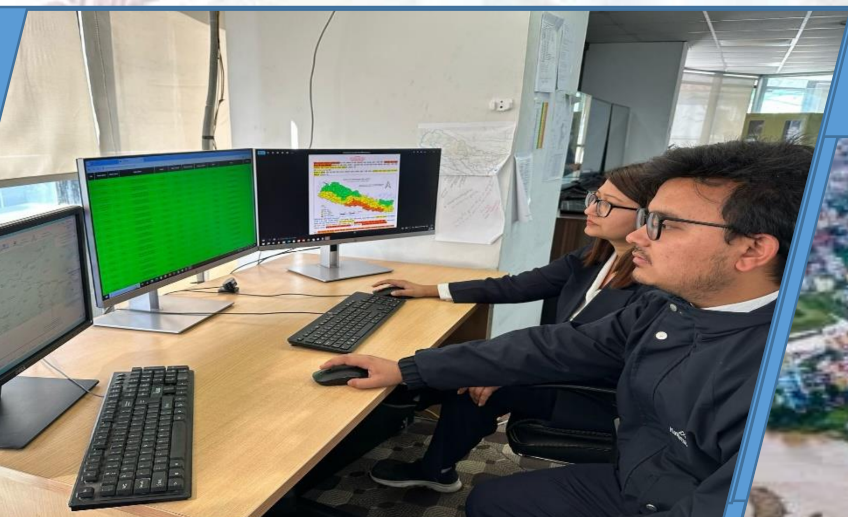
नेपाल सरकार

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय

जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना प्रतिवेदन

२०८१



२०८१ चैत्र

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

बाढी पूर्वानुमान तथा
पूर्वसूचना प्रतिवेदन
२०८१

२०८१ चैत्र

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय

माननीय मन्त्री: श्री दिपक खड्का
माननीय राज्यमन्त्री: श्री पूर्णबहादुर तामाङ
सचिव (ऊर्जा): श्री सुरेश आचार्य
सचिव (जलस्रोत तथा सिंचाइ): श्री सरिता दवाडी

जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

महानिर्देशक: श्री कमल राम जोशी
उपमहानिर्देशक (हावापानी विज्ञान महाशाखा): श्री डा. अर्चना श्रेष्ठ
उपमहानिर्देशक (मौसम पूर्वानुमान महाशाखा): श्री सुमन कुमार रेग्मी
उपमहानिर्देशक (बाढी पूर्वानुमान महाशाखा): श्री विक्रम श्रेष्ठ जुवा

बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवामा प्रत्यक्ष संलग्न कर्मचारीहरू

सि. डि. हा. श्री सुनिल पोखरेल, सि. डि. हा. श्री विनोद पराजुली
हा. ई. निराकार थापा
हा. ई. सागर मिश्र
हा. ई. मौसम भण्डारी
हा. ई. सौहार्द्र जोशी
हा. ई. जोशन महर्जन
हा. ई. सुमित अधिकारी
हा. ई. जिन्की भुसाल
हा. ई. भिमलाल पाण्डे
हा. ई. विजय धुकुछु
ज. वि. स. मनोज बुढाथोकी
ज. वि. स. आयुष देव
ना. ज. वि. स. दीपेश बुढाथोकी
ना. ज. वि. स. अमन कुमार मिश्रा
ह. स. चा. राजेन्द्र महर्जन
का. स. सुनिता चौधरी

सहयोगको लागि विशेष आभारः

सि. डि. हा. दिनकर कायस्थ
सि. डि. हा. राम प्रसाद अवस्थी
सि. डि. हा. साकेत कुमार कर्ण
सि. डि. हा. रुद्र बहादुर परियार
सि. डि. हा. राम विकेश राय
हा. ई. राजु श्रेष्ठ
हा. ई. राजेश कुमार महतो
हा. ई. राम कुमार कापैर
हा. ई. सञ्जय साह
हा. ई. केदार प्रसाद रेग्मी
हा. ई. विज्ञान पोखेल
हा. ई. अभिषेक पोखरेल
हा. ई. ओम बहादुर शाही
हा. ई. रुपक थापा
तथा जल तथा मौसम विज्ञान विभाग र अन्तर्गत कार्यरत सम्पुर्ण कर्मचारीहरु

सर्वाधिकार

यस प्रतिवेदनको सर्वाधिकार जल तथा मौसम विज्ञान विभाग सँग रहेको छ। यस प्रतिवेदन वा यसको केही अंश समेतलाई विभागको लिखित पूर्व सहमति बिना कसैले पनि विधुतीय वा अन्य माध्यमहरूबाट पुनः प्रकाशन गर्न पाइने छैन। खोज, अनुसन्धान तथा अन्य गैर व्यापारिक प्रयोजनको लागि प्रकाशकलाई श्रेय दिएर प्रयोग गर्न भने रोक लाग्ने छैन।

Citation: Parajuli B., Joshi S., Mishra S., Dukuchhu B., Bhandari M., Zoowa B., Joshi K., Flood Forecasting and Early Warning Report 2081,

Issue No. 04, Department of Hydrology and Meteorology, Government of Nepal

कृतज्ञता

जल तथा मौसमजन्य विपद्बाट हुने जनधनको क्षति न्यूनीकरण गर्न विभागबाट विगतका वर्षहरूमा जस्तै यस वर्ष पनि स्वीकृत मनसुन आपतकालिन कार्ययोजना २०८१ बमोजिम मनसुन अवधिभर २४ घण्टे बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा सञ्चालन गरीएको थियो।

यस वर्षको मनसुन २०८१।०२।२८ गते नेपालको पूर्वी भूभागबाट आगमन भई २०८१।०६।२६ गते बहिर्गमन भएको थियो। यस मनसुनको अवधिभर (१२५ दिनसम्म) चौबीस (२४) घण्टे बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा सञ्चालन गरीएको थियो। सो अवधिभर दैनिक रुपमा विहान सात बजे बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन जारी गरी प्रमूख नदीहरूको तीन दिने बाढी पूर्वानुमान र जिल्लागत आकस्मिक बाढीको पूर्वानुमान तथा सरोकारवालाका लागि परामर्श जारी गरीएको थियो।

बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा सञ्चालनमा प्रत्यक्ष रुपमा जल तथा मौसम विज्ञान विभाग अन्तर्गतका बाढी पूर्वानुमान महाशाखा र मौसम पूर्वानुमान महाशाखाको समन्वय तथा सहकार्य रह्यो भने जल विज्ञान महाशाखा र हावापानी विज्ञान महाशाखाको समेत निरन्तर सहयोग रह्यो। विभाग मातहतका जल तथा मौसम विज्ञान कार्यालयहरू, बेसिन फिल्ड कार्यालयहरू तथा केन्द्रहरूको भूमिका प्रशंसनीय रह्यो। बाढीको समयमा अहोरात्र खटिनुहुने गेज रिडर तथा मौसम अवलोकनकर्ताहरूको निरन्तर सम्पर्क तथा समन्वयले यो सेवाको प्रभावकारी सञ्चालनमा महत्वपूर्ण योगदान पुग्यो। विभाग अन्तर्गतका देशका विभिन्न स्थानमा रहेका स्वचालित जल तथा मौसम मापन केन्द्रहरूको निरन्तर सञ्चालनमा अथक रुपमा प्राविधिक सहयोग पुऱ्याउने सेवा प्रदायकहरूको योगदान समेत सह्रानीय रह्यो।

बाढी पूर्वानुमान शाखाबाट बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवामा प्रत्यक्ष रुपमा संलग्न हुनुहुने शाखा प्रमुख सि.डि.हा. बिनोद पराजुली, पूर्व शाखा प्रमुख सि.डि.हा. सुनील पोखरेल, जलविज्ञान मोडेलिङ्ग शाखाका पूर्व प्रमुख सि.डि.हा. राम प्रसाद अवस्थी तथा वर्तमान प्रमुख सि. डि.हा. दिनकर कायस्थ हा.ई. मौसम भण्डारी, हा.ई. जोसन महर्जन, हा.ई. सुमित अधिकारी, हा.ई. जिन्की भुषाल, हा.ई. भिमलाल पाण्डे, हा.ई. विजय धुकुछु, ज.वि.स. मनोज बुढाथोकी, ज.वि.सं. आयुष देव, ना.ज.वि.स दीपेश बुढाथोकी, ना.ज.वि.स. दिपेन्द्र रिजाल, ना.ज.वि.स. अमन कुमार मिश्रा, ई. आविश पौडेल, ई. प्रवल भुषाल र ई. प्रशान्त न्यौपाने विशेष धन्यवादका पात्र हुनुहुन्छ। त्यसैगरी हावापानी विश्लेषण शाखा प्रमुख सि.डि.मे. विभुती पोखरेल, मौसम पूर्वानुमान महाशाखाका सि.डि.मे. राजु प्रधानाङ्ग, मेटेरियोलोजिष्ट सुदर्शन हुमागाँई लगायतका कर्मचारीहरूको प्राविधिक सहयोगले यो प्रतिवेदन तयार गर्न मद्दत पुगेको छ। साथै सेवा संचालनमा सर्भर लगायत स्वचालित केन्द्रहरूको नियमित मर्मत र

अनुगमनमा सहयोग गर्ने ई.ई अम्बिका प्रसाद बराल र विभागले उपलब्ध गराएको सेवालाई प्रदेश र स्थानीय तह सम्म पुर्याउन सहयोग गर्ने जल तथा मौसम विज्ञान कार्यालयहरू र वेसिन कार्यालयका कर्मचारी लगायत गेजरिडर र अवलोकनकर्ताहरू पनि धन्यवादका पात्र हुनुहुन्छ ।यस सेवा सञ्चालनमा खटिनु हुने ह.स.चा. राजेन्द्र महर्जन र का.स. सुनिता चौधरी लगायत यस सेवामा प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रुपमा संलग्न हुनुहुने सम्पूर्ण कर्मचारीहरूलाई विषेश धन्यवाद । समुदायसम्म छिटो र सरल माध्यमवाट पूर्वसूचना पुर्याउन निशुल्क एस्. एम्. एस्. को लागि समझदारी तथा सहयोग गर्ने नेपाल टेलिकम र एन्. सेललाई बिशेष धन्यावाद छ। पूर्वानुमान र पूर्वसूचना सेवा प्रदानमा संलग्न सवै सरकारी, गैरसरकारी, नीजि तथा सामुदायिक संघसंस्थाहरु, टेलिभिजन, रेडियो, एफ्. एम्., पत्रपत्रिका, सामाजिक सञ्जाल लगायतका सम्पूर्ण संचार एवं समाजिक सञ्चालका माध्यमहरू र सरोकारवाला प्रति हार्दिक आभार प्रकट गर्न चाहन्छौ।

पूर्वानुमान र पूर्वसूचना सेवाको व्यवस्थापनमा समय-समयमा सल्लाह र निर्देशन दिनुहुने मन्त्रालयका माननीय मन्त्रीज्यू, श्रीमान सचिवज्यूहरु लगायत ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय परिवारलाई धन्यवाद दिन चाहान्छौ। साथै पूर्वानुमान र पूर्वसूचना प्रवाहका लागि गृह मन्त्रालय, राष्ट्रिय विपद जोखिम न्यूनिकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, जिल्ला प्रशासन कार्यालयहरु र तीनै तहका आपतकालीन कार्यसञ्चालन केन्द्रहरुप्रति हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त गर्दछौ।

पूर्वानुमान र पूर्वसूचनाको प्रयोग गर्नुहुने सरोकारवाला निकाय र नागरीकलाई धन्यवाद दिदै आगामी दिनमा सूचनाको सही र प्रभावकारी प्रयोगका लागि अनुरोध गर्दछौ। विभिन्न माध्यमवाट यस सेवा सम्वन्धी सुझाव प्रदान गर्नुहुने र पृष्ठपोषण गर्नुहुने महानुभावहरुलाई धन्यवाद दिन चाहान्छौ।

उपलब्ध स्रोत र साधनको अधिकतम् प्रयोग गरी विभागले सञ्चालनमा ल्याएको यस सेवाले प्रत्यक्ष रुपमा जल तथा मौसमजन्य विपद् जोखिम न्यूनीकरणमा टेवा पुऱ्याएको छ।यस बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा, बाढीजन्य क्षतिलाई न्युनीकरण गर्न एक प्रभावकारी र लागत प्रभावी विधि रहेकोले आगामी वर्षहरूमा यस सेवालाई थप वैज्ञानिक र प्रभावकारी बनाउँदै जल तथा मौसम विज्ञान नीति २०८१ को मार्गदर्शन अनुसार सवैको लागि समयमै गुणस्तरीय, विश्वसनिय र पहुँचयुक्त पूर्वानुमान र पूर्वसूचना सेवा प्रदान गरी देशैभर व्यापक जनमानससम्म पुऱ्याउन अनवरत रुपमा लागिरहने प्रतिवद्दता समेत व्यक्त गर्दछौं।

....	....
विक्रम श्रेष्ठ जुवा	कमल राम जोशी
उपमहानिर्देशक	महानिर्देशक

विषयसूची

सर्वाधिकार iii

कृतज्ञता iv

१. **परिचय** १

२. **नेपालमा मनसुनको आगमन तथा बहिर्गमन** ५

३. **बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा प्रणाली** ६

  ३.१. बाढी पूर्वसूचना प्रणाली ७

  ३.२. दैनिक मौसम पूर्वानुमान बुलेटिन १३

  ३.३. दैनिक बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन १३

४. **विशेष बुलेटिन** १७

  ४.१. विशेष बाढी अलर्ट/बाढी बुलेटिन १७

  ४.२. चौबीस घण्टे बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा १७

  ४.३. बाढी पूर्वसूचना एस.एम.एस १८

  ४.४. बाढी पूर्वसूचना एस्. एम्. एस्. पोलिगन १८

  ४.५. सूचना संप्रेषण सञ्जाल १९

  ४.६. बाढी पूर्वानुमान प्रभावकारिता विश्लेषण विधि २१

५. **मनसुन अवधिका विशेष बाढी घटनाहरू** २३

  ५.१. असार १२ गतेको बाढी घटना २४

  ५.२. असार २१ गते देखि २५ गते सम्मको बाढी घटनाहरु २७

  ५.३. असार २७ गते देखी असार २९ सम्म को बाढी घटनाहरु ३८

  ५.४. साउन १६ देखि साउन १७ सम्मका बाढी घटनाहरु ४२

  ५.५. साउन २१ देखि साउन २३ गते सम्म ५३

५.६. साउन ३२ देखि भदौ ६ सम्मका बाढी घटनाहरु ५९
५.७. थामे बाढी घटना र सो को विश्लेषण ६६
५.८. भदौ २७ गते देखि भदौ २८ गते सम्म..७२
५.९. असोज ११ गते देखि असोज १२ गते सम्म..७९
६. **बाढी पूर्वानुमान विश्लेषण** ९८
६.१. पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्स..९८
६.२. बाढी घटनाहरूको पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्स..१०२
७. **बाढी पूर्वानुमान तथा सुचना प्रवाह सम्प्रेषण विश्लेषण**..१०९
८. **निष्कर्ष** ११२
अनुसुची कः मनसुन आपतकालिन कार्य योजना..११५
अनुसूची खः बाढी पूर्वानुमान निर्णयको लागि प्रयोग गरीने प्रारूप तथा विधिहरू ११७
अनुसूची घः २०८१ सालको मनसुन अवधिभर सम्प्रेसित बाढी एस्. एम्. एस्. अलर्टका विवरणहरू १४१
अनुसूची ङः मौसम तथा बाढी सम्बन्धी विभागबाट जारी विशेष प्रतिवेदनहरु..२१३
अनुसूची चः नदीहरुको सतर्कता तह र खतरा तहको विवरण २४५

चित्र सुची

चित्र १- १: २०८१ को मनसुन सिजनको वर्षाको आंकलन २

चित्र ३- १: बाढी पूर्वसूचना प्रणालीका प्रमुख चार खम्बा ६

चित्र ३- २: देशभर अवस्थित बाढी पूर्वसूचना प्रणालीहरूको नक्सांकन ७

चित्र ३- ३: देशभर अवस्थित २२ वटा बाढी पूर्वसूचना प्रणालीमा जडित स्वचालित जलमापन केन्द्रहरूको विवरण संख्यामा तथा सो प्रणालीमा रहेका केन्द्रहरूको घनत्व १२

चित्र ३- ४: देशभर अवस्थित २२ वटा बाढी पूर्वसूचना प्रणालीमा जडित वर्षामापन केन्द्रहरूको विवरण संख्यामा तथा सो प्रणालीमा रहेका केन्द्रहरूको घनत्व १२

चित्र ३- ५: तीन दिने बाढी पूर्वानुमानको नमुना बुलेटिन १४

चित्र ३- ६: स-साना नदीहरूको बाढी/आकस्मिक बहाव (Flash Flood) को पूर्वानुमानको नमुना १५

चित्र ३- ७: जलमापन केन्द्रमा मापन गरीएको जलसतह र पूर्वानुमानमा प्रयोग गरीएका जोखिमको तहहरू १६

चित्र ४- १: बाढी एस्. एम्. एस्. अलर्ट पठाइने क्षेत्रहरू १९

चित्र ४- २: बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सम्प्रेषण सञ्जाल २०

चित्र ५- १: वि. सं. २०८१ असार १२ मा देशभर मापन भएको कुल वर्षाको अवस्था (Spatial Distribution of Rainfall) २४

चित्र ५- २: असार १२ गते खाडो नदी स्थित जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था २५

चित्र ५- ३: असार १२ गते विहान जारी भएको बुलेटिन २६

चित्र ५- ४: लमजुङमा गएको पहिरो (श्रोतः गोरखापत्र / अमरराज नहर्की (२०८१-०३-१३)) २७

चित्र ५- ५: वि सं २०८१ असार २१ गते देखि २५ असार २०८१ गते सम्मको कुल वर्षा २८

चित्र ५- ६: असार २१ देखि असार २५ सम्मको दोधरा वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था २९

चित्र ५- ७: असार २१ देखि असार २५ सम्मको हनुमान नगर वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था २९

चित्र ५- ८: असार २१ देखि असार २५ सम्मको सुन्दरपुर वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था ३०

चित्र ५- ९: तराई क्लाउड बर्ष्ट हुंदाको वर्षामापन विवरण ३०

चित्र ५- १०: असार २१ देखि असार २५ सम्मको महाकाली नदी परिगाउँ जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ३०

चित्र ५- ११: असार २१ देखि असार २५ सम्मको कमला नदी, बेलसोत जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ३१

चित्र ५- १२: सार २१ देखि असार २५ सम्मको कर्णाली नदी चिसापानी जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ३१

चित्र ५- १३: असार २१ देखि असार २५ सम्मको कालीगण्डकी कुमालगाँउ जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ३२

चित्र ५- १४: असार २१ देखि असार २५ सम्मको हनुमन्ते खोला जगाती जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ३२

चित्र ५- १५: असार २१ देखि असार २५ सम्मको मेलम्ची नदी नाकोटे जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ३३

चित्र ५- १६: असार २१ देखि असार २५ सम्मको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ३३

चित्र ५- १७: असार २१ देखि असार २५ सम्मको नारायणी नदी नारायणगढ जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ३४

चित्र ५- १८: तराई क्लाउड बर्ष्टका कारण डुबान भएको कञ्चनपुरको क्षेत्र -सेतोपाटी (२०८१-०३-२४).. ३५

चित्र ५- १९: आरीघोप्टे 'तराई क्लाउड बर्ष्ट वर्षाका कारण डुबानमा परेको कञ्चनपुर बस्ती -अनलाइन खबर (२०८१-०३-२४) ३५

चित्र ५- २०: डडेलधुराको भित्री मधेस जोड्ने जोगबुढा-बुडर सडकमा पहिरो -सेतोपाटी (२०८१-०३-२४) ३६

चित्र ५- २१: कञ्चनपुरमा बाढीले कलभर्ट भत्किएको, पूर्व-पश्चिम राजमार्ग अवरूद् -सेतोपाटी (२०८१-०३-२४) ३६

चित्र ५- २२:नारायणी नदीमा पानीको सतह निरन्तर बढ्दै गएपछिको अवस्था - सेतोपाटी (२०८१-०३-२४) ३७

चित्र ५- २३: असार २२ गते पूर्वानुमान बुलेटिनको नक्सा (माथि) र असार २२ गते बिहान ८:४५ देखि असार २३ गते बिहान ८:४५ बजे सम्म मापन भएको दैनिक वर्षा नक्सा (तल).. ३८

चित्र ५- २४: असार २७ गतेको कुल वर्षा ३९

चित्र ५- २५: असार २८ गतेको कुल वर्षा ४०

चित्र ५- २६: असार २९ गतेको कुल वर्षा ४०

चित्र ५- २७: असार २७ गते देखी असार २९ सम्मको नवलपुर जिल्ला स्थित देउराली नवल वर्षामापन केन्द्रमा मापन भएको वर्षाको अवस्था.. ४१

चित्र ५- २८: असार २७ गते देखी असार २९ सम्मको पर्सा जिल्ला स्थित मुदाली पर्सा वर्षामापन केन्द्रमा मापन भएको वर्षाको अवस्था ४१

चित्र ५- २९: असार २७ गते देखी असार २९ सम्मको चितवन जिल्लाको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था.. ४२

चित्र ५- ३०: असार २७ गते देखी असार २९ सम्मको तनहुँ जिल्लाको मर्स्याङ्दी नदी बिमलनगर जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था.. ४२

चित्र ५- ३१: साउन १५ देखि साउन १६ गते सम्म मापन भएको वर्षा ४३

चित्र ५- ३२: साउन १६ देखि साउन १७ गते सम्म मापन भएको वर्षा ४३

चित्र ५- ३३: खजुरा वर्षामापन केन्द्रमा मापन भएको वर्षा.. ४४

चित्र ५- ३४: साउन १५ देखि साउन १६ सम्मको गोदावरी खोला थाइबा बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ४५

चित्र ५- ३५: साउन १६ देखि साउन १७ सम्मको विष्णुमती नदी, गोंगबु बसपार्क बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था.. ४५

चित्र ५- ३६: साउन १६ देखि साउन १७ सम्मको बागमती नदी, खोकना बसपार्क बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था.. ४५

चित्र ५- ३७: साउन १६ देखि साउन १७ सम्मको मनोहरा खोला, बालकुमारी बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ४६

चित्र ५- ३८ः साउन १६ देखि साउन १७ सम्मको कमला नदी, बेलसोत बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ४७

चित्र ५- ३९ः काठमाडौं उपत्यकाको नदी तटिय क्षेत्र डुबान-अशोक अधिकारी / गोरखापत्र (२०८१-०४-१७) ४८

चित्र ५- ४०ः बल्खु तरकारी बजार डुबानमा - सेतो पाटी (साउन १६,२०८१).......... ४८

चित्र ५- ४१ः डुबानमा परेको नख्खु नदी कोरिडोर क्षेत्र - नवीनबाबु गुरुङ् / सेतोपाटी ४९

चित्र ५- ४२ः भारी वर्षाले नेपालगन्ज क्षेत्र डुबान- द राइजिङ नेपाल/सिरज खान(२०८१-०४-१७).......... ४९

चित्र ५- ४३ः क्षतीग्रस्त बेलगाछी पुल- सेतोपाटी (२०८१ साउन १६).......... ५०

चित्र ५- ४४ः क्षतीग्रस्त बेलगाछी पुल - सेतोपाटी (२०८१ साउन १६) ५०

चित्र ५- ४५ः साउन १६ गते विहान विभागले जारी गरेको बुलेटिन ५१

चित्र ५- ४६ः साउन १६ गते मापन भएको वर्षा.......... ५२

चित्र ५- ४७ः साउन १७ गते मापन भगरीएको वर्षा ५२

चित्र ५- ४८ः साउन २१ गते बिहान ८ः४५ देखि साउन २३ गते बिहान ८ः४५ बजे सम्मको कुल वर्षा... ५३

चित्र ५- ४९ः काठमाडौं उपत्यकाको नदी तटीय क्षेत्र डुबान - नवीनबाबु गुरूङ / सेतोपाटी (२०८१-०४-२२).......... ५४

चित्र ५- ५०ः चोभार जल विनायक मन्दिर क्षेत्र- सेतोपाटी संबाददाता / सेतोपाटी (२०८१-०४-२२) ५४

चित्र ५- ५१ः साउन २१ देखि साउन २३ गते सम्मको बकैया नदी जुरेलीबजारको जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतहको अवस्था.......... ५५

चित्र ५- ५२ः साउन २१ देखि साउन २३ गते सम्मको ललितपुरको खोड्कु खोलाको जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतहको अवस्था.......... ५५

चित्र ५- ५३ः साउन २१ देखि साउन २३ गते सम्मको सुनकोशी नदी हम्पचुवारको जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतहको अवस्था.......... ५६

चित्र ५- ५४ः साउन २१ देखि साउन २३ गते सम्मको अरुण नदी सिम्लेको जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतहको अवस्था.......... ५६

चित्र ५- ५५: गुल्मीको मुसिकोट नगरपालिका -१ बिसौनामा पहिरो पुरिएकाको उद्धार गर्दै स्थानीय र सुरक्षाकर्मी -कान्तिपुर दैनिक / कान्तिपुर (२०८१-०४-२३)..५७
चित्र ५- ५६: बागलुङको बडीगाड गाउँपालिकाको वडा नं. १० आरुपाटाको पहिरो - गोरखापत्र (२०८१-०४-२२)..५८
चित्र ५- ५७: साउन २१ गते पूर्वानुमान बुलेटिनमा जारि गरीएको नक्सा (माथि) र साउन २१ गते बिहान ८:४५ देखि साउन २२ गते बिहान ८:४५ बजे सम्मको दैनिक वर्षा नक्सा (तल)..............................५९
चित्र ५- ५८: साउन ३२ गते देखि भाद्र ६ गते सम्मको कुल वर्षा..६०
चित्र ५- ५९: भाद्र १ गते देखि भाद्र २ गते सम्मको कुल वर्षा..६०
चित्र ५- ६०: भाद्र ४ गते देखि भाद्र ५ गतेसम्म मापन भएको कुल वर्षा ६१
चित्र ५- ६१: साउन ३२ देखि भदौ ६ सम्मको डन्डा वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था......................६१
चित्र ५- ६२: साउन ३२ देखि भदौ ६ सम्मको कोइली नदी, बाणगंगा बाढिमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ६२
चित्र ५- ६३: साउन ३२ देखि भदौ ६ सम्मको कान्द्रा नदी, पहलमानपुर बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ६३
चित्र ५- ६४: साउन ३२ देखि भदौ ६ सम्मको मेलम्ची नदी, नाकोटे बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ६३
चित्र ५- ६५: बाढी बस्तीमा पसेपछी जलमग्न कैलालीको गाउँ- अर्जुन शाह र सम्झना रसाइली/द काठमाडौं पोष्ट (२०८१-०५-०७)..६४
चित्र ५- ६६: कैलारी गाउँपालिका-५, मनिकापुरमा भएको डुबान द राइजिङ नेपाल(२०८१-०५-०६)......६५
चित्र ५- ६७: बाढीले क्षती गरेको कैलालीको नदी तटिय क्षेत्र - रातो पाटी (२०८१-०५-०५)...........६५
चित्र ५- ६८: अगष्ट ९-१५ सम्म स्याङवोचे र फोत्स्रे केन्द्रमा मापन भएको वर्षा र अधिकतम तापक्रम......६७
चित्र ५- ६९: दुधकोशी रबुवा बजार बाढीमापन केन्द्र, खोटाङको जलसतहको तथ्याङ्क (थामेबाट करिव कि.मी. तल्लो तटिय क्षेत्रको बाढीमापन केन्द्र) ६७
चित्र ५- ७०: बाढीबाट प्रभावित थामे गाउँ..६८

चित्र ५- ७१ः गेग्रान बहावले क्षतिग्रस्त खुम्बु - रातो पाटी (२०८१ साउन ३२)............................६९
चित्र ५- ७२ः गेग्रान बहावले क्षतिग्रस्त सोलुखुम्बु - नेपाल पोलिस (२०८१ साउन ३२)....................७०
चित्र ५- ७३ः विभागले भदौ ४ गते विहान ७ बजे जारी गरेको बुलेटिन...७१
चित्र ५- ७४ः भदौ ४ गते विहान ०८ः४५ बजे देखि भदौ ५ गते बिहान ०८ः४५ सम्म मापन भएको कुल वर्षा ७१
चित्र ५- ७५ः भदौ २७ गते बिहान ८ः४५ बजे देखि भदौ २८ गते बिहान ८ः४५ बजे सम्मको कुल वर्षा ७२
चित्र ५- ७६ः भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको धनगढी (अत्तरिया) वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था......७३
चित्र ५- ७७ः भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको सुन्दरपुर हावापानी केन्द्रको वर्षाको अवस्था ७३
चित्र ५- ७८ः भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको बलिया वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था ७४
चित्र ५- ७९ः भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको महाकाली नदी परीगाउँको जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ७४
चित्र ५- ८०ः भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको कर्णाली नदी चिसापानी जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ७५
चित्र ५- ८१ः भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको बबई नदीको जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था.......७५
चित्र ५- ८२ः भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको दोदा (मछेली) नदीको जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ७६
चित्र ५- ८३ः अविरल वर्षा पछी पहिरोले कर्णाली राजमार्ग अवरुद्ध -सेतोपाटी (२०८१-०५-२८)..........७७
चित्र ५- ८४ः सुदूरपश्चिम प्रदेशमा वर्षापछिको पहिरोले विभिन्न सडक अवरूद्ध -सेतोपाटी (२०८१-०५-२८).७८
चित्र ५- ८५ः भदौ २७ गते पूर्वानुमान बुलेटिनमा जारि गरीएको नक्सा (माथि) र भदौ २७ गते बिहान ८ः४५ देखि भदौ २८ गते बिहान ८ः४५ बजे सम्मको दैनिक वर्षा नक्सा (तल) ७९
चित्र ५- ८६ः २०८१/०६/१० देखि २०८१/०६/१३ सम्मको कुल वर्षा ८१
चित्र ५- ८७ः असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको रुपन्देही जिल्ला स्थित तिनाउ नदी जलमापन केन्द्र केन्द्रको जलसतहको अवस्था...८४

चित्र ५- ८८: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको चितवन जिल्लाको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था.. ८४

चित्र ५- ८९: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको सप्तकोशी स्थित चतरा जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था ८५

चित्र ५- ९०: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको सुनसरी जिल्ला स्थित सार्दु खोला मदन-भण्डारी राजमार्गको जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था.. ८५

चित्र ५- ९१: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको बारा जिल्ला स्थित लाल बकैया खोला, निजगढ जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था... ८५

चित्र ५- ९२: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको चितवन जिल्ला स्थित रिउ खोला बनकट्टा जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था... ८६

चित्र ५- ९३: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको रौतहट जिल्ला स्थित बागमती नदी पधेरादोभान जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था... ८६

चित्र ५- ९४: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित बलेफी खोला जलबिरे..... ८७

चित्र ५- ९५: ललितपुरको नक्खु खोलामा लेदोसहित आएको भयानक रुप कविन अधिकारी/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३).. ८७

चित्र ५- ९६: सिद्दी स्मृती अस्पतालमा पसेको बाढि अशोक अधिकारी/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३)...... ८८

चित्र ५- ९७: ललितपुर नक्खु क्षेत्रबाट सर्वसाधारणलाई डोरीमार्फत उध्दार सुजन गुरुङ /गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३)... ८८

चित्र ५- ९८: नारायणी नदीले डुबानमा परेको घर (स्रोतःबोमलाल गिरी/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३))... ८९

चित्र ५- ९९: सप्तकोशीमा उच्च बहावपछिको दृश्य (स्रोतः सचिन पोखरेल/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३)). ८९

चित्र ५- १००: दासढुङ्गाको पुलमाथि त्रिशुली नदिको बाढी (स्रोतःबोमलाल गिरी/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३) ९०

चित्र ५- १०१: गण्डक ब्यारेजमा पानीको बहाव शालिग्राम नेपाल/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३)........... ९०

चित्र ५- १०२: सुनकोशी नदीमा आएको बाढीले शनिबार बिहान बगाएको खुर्कोटमा निर्मित सिन्धुली-रामेछाप जोड्ने सुनकोशीको पुल सचिन पोखरेल/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३).. ९१

चित्र ५- १०३: बाढीले डुबान परेको काठमाडौंको कुलेश्वर क्षेत्र - सुजन गुरुङ /गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३) ९१

चित्र ५- १०४: वि सं २०८१ असोज १० मा जारी गरीएको विशेष बाढी बुलेटिन ९३

चित्र ५- १०५: वि सं २०८१ असोज ११ बिहान ०७:०० मा निकालिएको बाढी बुलेटिन ९४

चित्र ५- १०६: बि सं २०८१ असोज ११ र १२ मा जारी गरीएको आकस्मिक बहाव जोखिम पूर्वानुमान.... ९५

चित्र ५- १०७: बि सं २०८१ असोज ११ र १२ मा जारी गरीएको एस. एम. एस. अलर्ट नदी क्षेत्रहरु..... ९७

चित्र ७- १: वि.सं. २०७८ देखि २०८१ साल सम्मको SMS को संख्या १०९

चित्र ७- २: मनसुन अवधिभर Toll Free नम्बरमा आएका Call हरू.. ११०

चित्र ७- ३: विगत १७ वर्षमा बाढी जन्य घटनाहरूको कारणले भएको मानवीय क्षति (श्रोत: https://bipadportal.gov.np/damage-and-loss/).. १११

तालिका सूची

तालिका २- १ः गत ४ वर्षको मनसून आगमन र बहिर्गमन मिति र अवधि ५

तालिका ३- १ः पुर्व सुचना प्रणालीहरूको प्रारुप र जोखिम नक्साङकन..८

तालिका ५- १ः कुल वर्षाका आधारमा वर्षामापन केन्द्रहरू... ८१

तालिका ५- २ः असोज १२ मा हाल सम्मकै अधिक वर्षा मापन गरीएका केन्द्रहरू ८२

तालिका ५- ३ः विस्तृत सूचना प्रसारको विवरण तालिका (११-१३ असोज).................................. ९२

तालिका ५- ४ः विभिन्न केन्द्रहरूमा पुर्वानुमान तथा मापन गरीएको जल सतह जोखिमको तुलना................ ९६

तालिका ६- १ः नारायणी देवघाट, सोही दिनको पूर्वानुमानको विश्लेषण मेट्रिक्स ९९

तालिका ६- २ः प्रमुख नदीहरूको पूर्वानुमानको Accuracy... ९९

तालिका ६- ३ः कर्णाली, चिसापानीसोही दिनको पूर्वानुमानको बाढी घटनाहरूको पूर्वानुमान बिश्लेषण मेट्रिक्स१०२

तालिका ६- ४ः प्रमुख नदीहरूको पूर्वानुमानको Probability of Detection १०३

तालिका ६- ५ः प्रमुख१२ नदीहरूको पूर्वानुमानको False Alarm Ratio.....................................१०६

तालिका ७- १ः Toll Free लगायत अन्य सामाजिक संजाल मार्फत सुचना संप्रेषण...........................११०

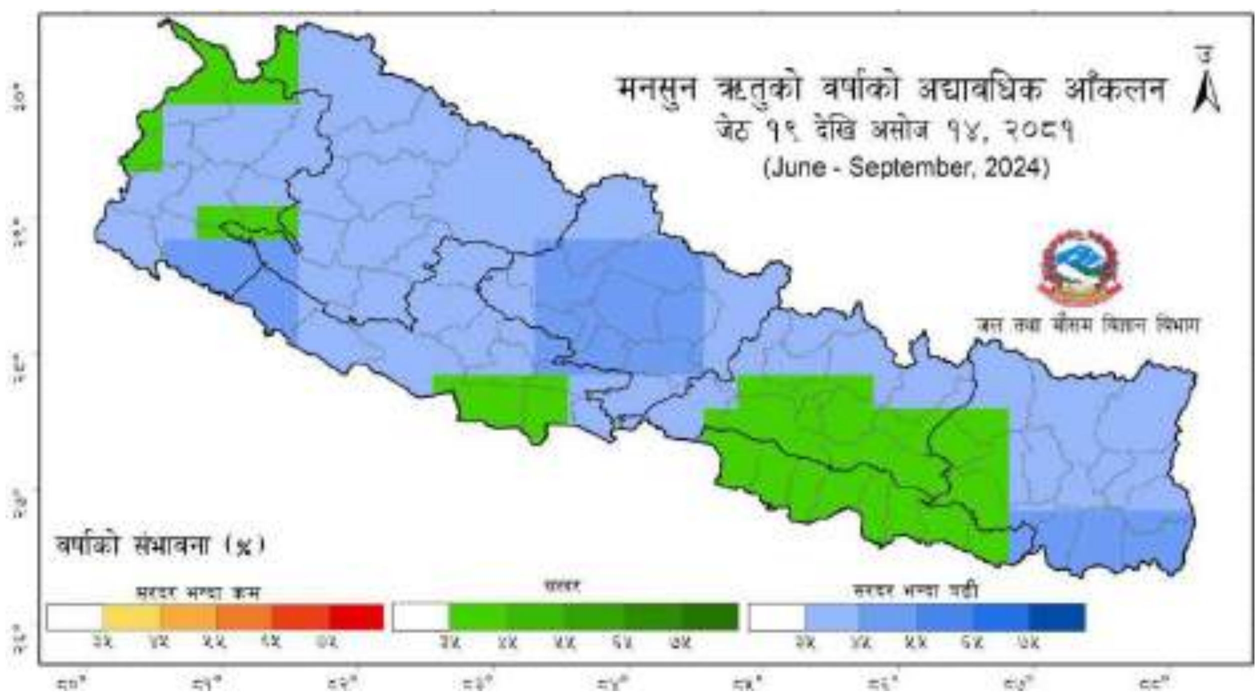
१. परिचय

नेपालमा कुल वार्षिक वर्षाको करीव ८०% वर्षा मनसुनको समयमा हुने गर्दछ। हरेक वर्ष मनसुनको समयमा हुने भारी वर्षाका कारण उत्पन्न हुने बाढीले नेपालमा ठुला-साना विपद्को अवस्था सृजना हुंदै आएको छ। भिरालो भौगोलिक अवस्थिति र उच्च बहाबको कारण पहाडी र चुरे भई बहने स-साना नदीहरुमा वर्षा भएको छोटो समयमै आकस्मिक बाढी (Flash Flood) आई जनधनको क्षति हुने क्रम बढ्दै गएको देखिन्छ। बाढीजन्य कारणले हुने जनधनको क्षति न्यूनीकरणको लागि बाढी पूर्वानुमान र पूर्वसूचना सेवाको आवश्यकतालाई मध्यनजर गरी विभागले वि. सं. २०४० साल देखि नै बाढी सम्बन्धि अध्ययन अनुसन्धान थालनी गरेको थियो। वि. सं. २०५० सालमा बाढी भविष्यबाणी शाखा स्थापना गरी बाढी भविष्यबाणी संबन्धि पुर्वाधार निर्माणका कार्यहरु गरिंदै आएकोमा वि. सं. २०७२ सालबाट समुदायमा आधारित बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसुचना सेवाको शुरुवात गरीएको थियो। शुरुवाती चरणमा बाढी अनुगमनमा आधारित रहि २४ घण्टे बुलेटिन मार्फत बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना जारी गरिंदै आएकोमा वि. सं. २०७३ सालको मनसुन देखि २४ घण्टे बुलेटिनलाई विस्तार गरी तीन दिने बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना बुलेटिन जारी गर्न शुरु गरीएको थियो। नेपाल सरकारले वि. सं. २०७५ सालमा जनधनको क्षति न्यूनीकरणमा बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना प्रणालीको प्रभावकारितालाई मध्यनजर गरी बाढी पूर्वानुमान शाखालाई विस्तार गरी बाढी पूर्वानुमान महाशाखा स्थापना गरेको थियो। हाल तीनै तहको सरकारहरु तथा अन्य विपद्संग संबन्धित सरोकारवालाहरु संग समन्वय गर्दै यस सेवालाई अझ भरपर्दो, विश्वसनीय र प्रभावकारी बनाउंदै लगिएको छ।

जल तथा मौसमजन्य विपद्का घटनाहरुबाट हुने जनधनको क्षति न्यूनीकरण गर्न सेन्डाई कार्यढांचा तथा दिगो विकास लक्ष्य (सन् २०१५-२०३०) हासिल गर्नको लागि समेत टेवा पुग्ने तवरले वि. सं. २०७३ सालदेखि हरेक वर्ष मनसुन अवधिको लागि केन्द्रित भएर विभागले मनसुन आपतकालीन कार्ययोजना तयार गरी सोही अनुरुप कृयाकलापहरु गर्दै आएको छ। विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनितिक कार्ययोजना (सन् २०१८-२०३०) को परिलक्ष्य समेत दृष्टिगत गरी यस वर्ष मनसुन सुरु हुनु अगावै विभागले मनसुन आपतकालीन कार्ययोजना २०८१ (अनुसूची क) स्विकृत गरी यस वर्षपनि २०८१।०२।२८ देखि २०८१।०६।२६ गते सम्म बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा सञ्चालन गरीएको थियो।

बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवालाई थप प्रभावकारी बनाउने उद्देश्यले यस विभागले वि. सं. २०७८ साल देखि बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवाको समग्र गतिविधि, प्रकृयाको जानकारी, सेवाको विश्लेषण तथा मूल्याङ्कनको अभिलेखीकरण समावेश गरी हरेक वर्ष बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना प्रतिवेदन प्रकाशित गर्दै आइरहेको छ। यस वर्षको मनसुन अवधिमा गरीएका बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचनाका गतिविधिहरुको अभिलेख, मुल्याङ्कन विश्लेषण सहित यो प्रतिवेदन प्रकाशित गरीएको छ।

यस वर्ष नेपालमा सरदर समय भन्दा तीन दिन पहिलानै २०८१।०२।२८ गते देशको पूर्वी भू-भागबाट मनसुनको आगमन भएको थियो। निर्धारित कार्ययोजना अनुसार विभागले मनसुन भित्रिने शुरुवाती चरणदेखि नै उपलब्ध स्रोत र साधनको उपयोग गरी २४ घण्टे बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा सञ्चालनमा ल्याएको थियो। दक्षिण एसियाली क्षेत्रको South Asian Seasonal Climate outlook Forum (SASCOF) प्रतिवेदन, National Seasonal Climate Outlook प्रतिवेदन अनुसार अधिकांश भू-भागमा सरदर भन्दा बढि वर्षा हुने र सदुरपश्चिम प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र बागमती प्रदेशको थोरै भु-भागमा सरदर रहने सम्भावना रहेको प्रक्षेपण गरीएको थियो।



चित्र १- १: २०८१ को मनसुन सिजनको वर्षाको आंकलन

(स्रोत: https://www.dhm.gov.np/downloads)

यस वर्षको मनसुन अवधिभरमा भएका बाढीजन्य घटनाहरुको विश्लेषण गर्दा विशेषगरी ४ वटा मुख्य मौसमी प्रणालीको प्रभाव देशका विभिन्न भू-भागमा भएको पाइयो।

विभागले बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवालाई प्रभावकारी बनाउन स्वचालित जल तथा मौसम उपकरणहरु तथा भू-उपग्रह सूचना प्रणाली मार्फत प्राप्त तथ्याङ्कहरु, सूचना एवं तस्विरहरु, गणितीय मौसम तथा बाढी पूर्वानुमानहरु, बाढी सम्बन्धी विश्वव्यापी, क्षेत्रीय, राष्ट्रिय तथा जलाधारस्तरका प्रारुपहरु प्रयोग गरी प्रत्येक दिन तीन दिनसम्मको अवधिको लागि मान्य हुने गरी बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन जारी गर्ने, विपद् व्यवस्थापनसंग सम्बन्धित निकायहरुमा पूर्व तयारी प्रयोजनका लागि पूर्वसूचना प्रवाह गर्ने, सामाजिक सञ्जाल तथा अन्य संचार माध्यमहरुमा विषम बाढीजन्य परिस्थितिमा सूचना सम्प्रेषण गर्ने कार्यका साथै बाढी विपद् जोखिमको अवस्था पहिचान गरी समुदायस्तरमा पूर्वसूचना एस.एम.एस. अलर्ट प्रवाह गर्ने कार्यहरु गर्दै आएको छ। यस बाहेक मनसुन अवधिभर विगतका वर्षहरुमा जस्तै बाढी सम्बन्धि जनस्तरको जिज्ञासाहरुको सम्बोधन गर्न निःशूल्क टेलिफोन सेवा (टोल फ्रि नं. ११५५) समेत सञ्चालनमा ल्याइएको थियो।

विभागले वि. सं. २०७३ साल देखि मनसुन अवधिमा दैनिक बाढी पूर्वानुमान गरी दैनिक रुपमा बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना जारी गर्ने कार्यको शुरुवात गरेको थियो। बाढी प्रभावित क्षेत्रहरुलाई केन्द्रमा राखेर जनधनको क्षती न्यूनीकरणको उद्देश्य राखी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा सञ्चालनको लागि वि. सं. २०७९ सालको मनसुन देखि ३ दिनको बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनलाई परिस्कृत गरी नदीको अवस्था सामान्य बढ्ने वा घट्ने, सामान्य घटबढ हुने, उल्लेख्य बढ्ने व्येहोरा तालिकाको रुपमा उपलब्ध गराउन शुरुवात गरीएको थियो। जलसतहको अवस्था सामान्य हुने भएमा हरियो, सतर्कता तह आसपास हुने भएमा पंहेलो, सतर्कता तह देखि खतरा तह आसपास सम्मलाई सुन्तला रङ र खतरा तह भन्दा माथि हुने पूर्वानुमानलाई रातो रङले जनाई तालिकाको रुपमा पूर्वानुमान उपलब्ध गराइएकोले पछिल्ला २ वर्षहरुमा सरोकारवालाहरुलाई बाढीको पूर्वतयारी र प्रतिकार्य गर्न सजिलो भएको प्रतिक्रिया आएको थियो। ठुलानदीमा तालिकाको रुपमा पूर्वानुमान गरी स-साना नदीहरु एवं भारी वर्षा भई एक्कासी बहाव हुनसक्ने मझौला/साना नदीहरुको लागि २४ घण्टा अवधिको आकस्मिक बाढी जोखिम (Flash Flood Risk) हुन सक्ने पूर्वानुमानलाई सम्बोधन गर्न जिल्लागत रुपमा अति उच्च जोखिम हुने भएमा रातो, उच्च जोखिम हुने भएमा सुन्तला, मध्यम जोखिम हुने भएमा पंहेलो र न्यून जोखिम हुने भएमा हरियो रङले उल्लेख गरी आकस्मिक बाढी (Flash Flood) गरी बाढी जोखिम पूर्वानुमान समेत बुलेटिनमा उपलब्ध गराउने गरीएको छ।

नेपालका प्रमुख नदीहरु कोशी, गण्डकी, कर्णाली, महाकाली र सहायक नदीहरु तथा कन्काई, कमला, बागमती, पूर्वराप्ती, पश्चिम राप्ती र बबई लगायत मझौला नदी जलाधारका लागि विभागले कुल २२ वटा पूर्वसूचना प्रणाली स्थापना गरी सञ्चालन गरीरहेको छ। उक्त प्रणाली अन्तर्गत हाल सम्म देशभर स्थापना भएका करीव २०० वटा स्वचालित जलसतह मापन केन्द्र र करीव ४०० स्थानमा स्वचालित वर्षा मापन केन्द्रहरुको तथ्याङ्क प्रयोग गरीएका छन। विभिन्न नदीका १०० भन्दा बढी जलमापन केन्द्रहरुको लागि सतर्कता तह र खतरा तह निर्धारण गरी सोको तथ्याङ्क सर्वसाधारण एवं सरोकारवालाहरुको पहुंचको लागि विभागको वेबसाइट, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरणको वेबसाइट (Bipad Portal) एवं ए.पि.आइ. मार्फत विभिन्न प्रदेश सरकार तथा स्थानिय तहहरुलाई उपलब्ध हुने व्यवस्था गरीएको छ। विभिन्न नदीहरुको स्थान विशेषको स्वचालित जलसतहको सतर्कता वा खतरा तहको आधारमा नदी तटीय क्षेत्रमा रहने सर्वसाधारण तथा विपद् सम्बन्धी कार्यमा संलग्न सरोकारवालाहरुलाई बाढी पूर्वसूचनाको एस.एम.एस. पठाउने गरीएको छ।

यस वर्ष पनि प्रमुख नदीहरुको बाढी पूर्वानुमानको मूल्याङ्कन गरीएको छ। यस मनसुन अवधिभर दैनिक ३ दिनको बाढी पूर्वानुमान गर्दा जलसतह सतर्कता तह भन्दा तलै रहने, सतर्कता तह आसपास हुने, खतरा तह आसपास हुने र खतरा तह भन्दा माथि हुने व्येहोराको पूर्वानुमान गरेको जम्मा घटनाहरुको पूर्वानुमान मेट्रिक्सहरुको आधारमा अध्ययन गर्दा पहिलो दिनको पूर्वानुमान ९३.९%, दोस्रो दिनको लागि गरीएको पूर्वानुमान ९४.१% र तेस्रो दिनको ९४.९% घटनाहरु समग्रमा पूर्वानुमान अनुरुपनै भएको देखिएकोले विभागले जारी गरेको बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसुचना सेवा थप विश्वसनीय बन्दै गएको देखिन्छ। यस प्रतिवेदनमा विभागले २०८१ सालको मनसुन अवधिभरमा गरेका बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सम्बन्धी जानकारीहरु र त्यसको मूल्याङ्कन समेटिएको छ।

२. नेपालमा मनसुनको आगमन तथा बहिर्गमन

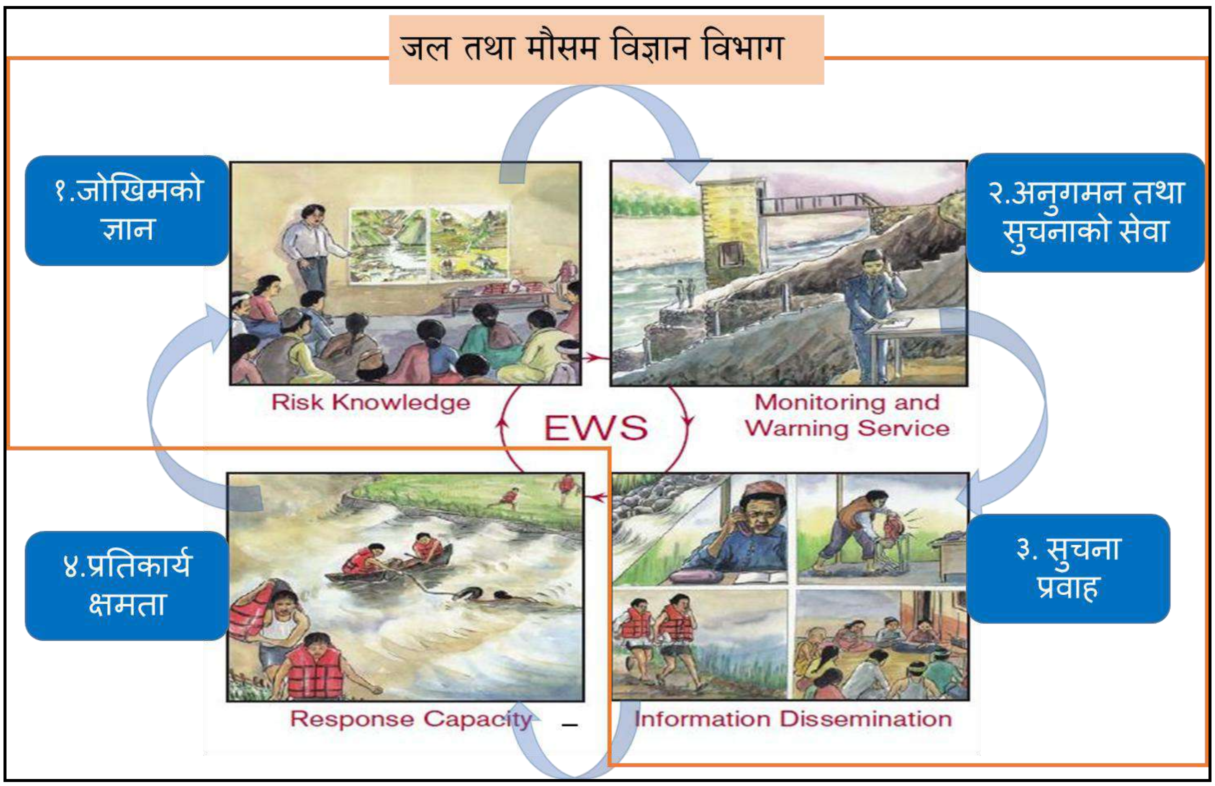
यस वर्ष वि.सं. २०८१ जेठ २८ (१० जुन २०२४) गते नेपालको पूर्वी भू-भागबाट मनसुनको आगमन (Monsoon Onset) भएको र विभागले सोही दिन प्रेस विज्ञप्ति मार्फत सरोकारवालालाई जानकारी गराएको थियो (अनुसुची ङ)। यस वर्षको मनसुन अवधि सरदर मनसुन अवधि भन्दा १३ दिन बढी भई जम्मा १२५ दिनसम्म सक्रिय रह्यो। वि.सं. २०७८ सालदेखि हालसम्मको मनसुन आगमन र बहिर्गमन तलको तालिका २-१ मा देखाइएको छ।

तालिका २- १ः गत ४ वर्षको मनसून आगमन र बहिर्गमन मिति र अवधि

वर्ष (वि.सं.)	मनसुन आगमन	मनसुन बहिर्गमन	सक्रिय मनसुन अवधी (दिन)
२०८१	२०८१।०२।२८	२०८१।०६।२६	१२५
२०८०	२०८०।०२।३१	२०८०।०६।२८	१२४
२०७९	२०७९।०२।२२	२०७९।०६।३०	१३२
२०७८	२०७८।०२।२८	२०७८।०६।२५	१२४

३. बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा प्रणाली

देशभरका विभिन्न नदीहरूको बाढी अनुगमन तथा पूर्वानुमान गर्न र हिमताल विस्फोट वा अन्य कारणले उत्पन्न हुन सक्ने बाढी समेतका लागि पूर्वसूचना प्रवाह गर्न यस विभाग अन्तर्गतको बाढी पूर्वानुमान महाशाखा अन्तर्गत बाढी पूर्वानुमान शाखाबाट अन्य सम्बन्धित शाखाहरु समेतको समन्वयमा बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा सञ्चालन गरिंदै आएको छ। बाढी पूर्वसूचना प्रणालीका प्रमुख चार खम्बा (चित्र ३-१) मध्ये अनुगमन, पूर्वानुमान तथा पूर्वसुचना सेवा, जोखिमको ज्ञान र सूचना प्रवाह सेवाको लागि विभागले नेतृत्वदायी भूमिका निर्वाह गर्दै आइरहेको छ भने गृह मन्त्रालय, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरणले सुरक्षा निकायहरु, प्रदेश सरकार, जिल्ला तह, स्थानीय तह तथा विभिन्न संघ-सस्थांहरूसंग आवश्यक समन्वय तथा सहकार्य गर्दै प्रतिकार्य क्षमता अभिवृद्धि कार्यका लागि नेतृत्वदायी भुमिका निर्वाह गरीरहेका छन।



चित्र ३- १: बाढी पूर्वसूचना प्रणालीका प्रमुख चार खम्बा

पूर्वसूचना प्रणालीको कार्यान्वयनमा प्रमुख भूमिका खेल्ने चार खम्बाहरू माथिको चित्रमा प्रविष्ट गरीएको छ। प्रमुख चारवटै खम्बाको बाढी पूर्वसूचना प्रणालीमा महत्वपूर्ण भूमिका रहेको छ। बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचनाको लागि देशभर सञ्चालनमा रहेका जलसतह तथा वर्षा मापन (स्वचालित र म्यानुअल)

केन्द्रकाहरूबाट प्राप्त तथ्याङ्कहरूका साथै विभिन्न जल तथा मौसम विज्ञान प्रारुपहरूवाट प्राप्त पूर्वानुमान नतिजाहरूलाई आधारको रुपमा प्रयोग गर्ने गरिन्छ (अनुसूची ख)। बाढी पूर्वानुमान महाशाखाले मनसुन अवधिभर र अन्य समयमा समेत निरन्तर अधिक वर्षा हुने प्रणाली एवम् नदीहरूको अनुगमन गरी बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा सञ्चालन गर्दछ। विशेष परिस्थितिमा जलसतह सतर्कता तह आसपास पुग्न सक्ने पूर्वानुमान भएमा, भू-स्खलनको कारण हुने बाँध र सोको विस्फोटनबाट हुने बाढी, हिमताल विस्फोटनको जोखिमको अवस्था आएमा भने जुनसुकै समयमा यस महाशाखाबाट पूर्वसूचना सेवा सञ्चालन गरिन्छ।

३.१. बाढी पूर्वसूचना प्रणाली

जल तथा मौसम विज्ञान विभागले बाढी पूर्वानुमान र पूर्वसूचना सेवाको लागि देशभरका नदी बेसिनलाई २२ वटा बाढी पूर्वसूचना प्रणालीमा विभाजन गरेको छ। जलाधारको विशेषता, बाढीबाट हुनसक्ने जोखिम र राष्ट्रिय, क्षेत्रीय र विश्वव्यापी बाढी पूर्वानुमानका प्रारुपहरूको उपलब्धताको आधारमा प्रणालीहरू विकास गरीएको हो । हालसम्म विकास गरीएका २२ वटा बाढी पूर्वसूचना प्रणालीहरू चित्र ३-२ मा देखाइएको छ।

चित्र ३- २: देशभर अवस्थित बाढी पूर्वसूचना प्रणालीहरूको नक्सांकन

यिनै २२ वटा पूर्वसूचना प्रणालीहरूलाई आधार मानी विभागले बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचनाको लागी आवश्यक पूर्वाधारहरू (जल तथा वर्षा मापन केन्द्रहरू, पूर्वानुमान प्रारुपहरू र जोखिम नक्साङकन कार्यहरू) विगतका वर्षदेखि विकास गर्दै आएको छ। उक्त प्रणालीहरूमा रहेका जल तथा वर्षा मापन केन्द्रको घनत्व, उपलब्ध राष्ट्रिय, क्षेत्रीय, विश्वव्यापी रुपमा विकास गरीएका प्रारुपहरू र जोखिम नक्साङ्कनको विवरण तालिका ३-१ मा देखाइएको छ ।

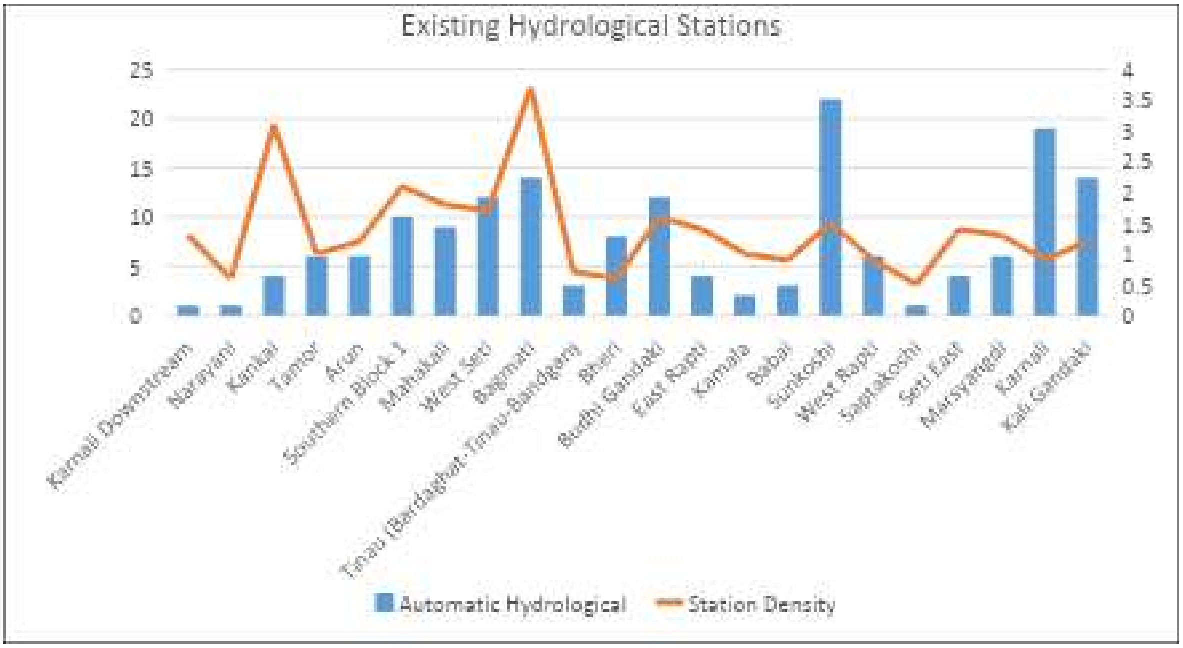
तालिका ३- १: पुर्व सुचना प्रणालीहरूको प्रारुप र जोखिम नक्साङकन

सि.नं.	**पूर्वसूचना प्रणाली**	**स्वचालित जल मापन केन्द्र (सङ्ख्या)**	**स्वचालित वर्षा मापन केन्द्र (सङ्ख्या)**	**उपलब्ध बाढी पूर्वानुमान प्रारुप**		**जोखिम नक्साङकन कार्य**	**एस.एम.एस पोलिगन (सङ्ख्या)**
				क्षेत्रीय तथा राष्ट्रिय प्रारुप	**विभागबाट विकास गरीएका प्रारुप**		
१	महाकाली	१०	८	• GLOFAS • GeoGlows • Streamflow Prediction Tool • FFGS	-	-	७
२	मोहना - खुटिया	१७	९	• Streamflow Prediction Tool • FFGS	-	-	९
३	पश्चिम सेती	१२	१३	• GLOFAS • GeoGlows • Streamflow Prediction Tool • FFGS	HEC-HMS model Being Developed	-	७
४	कर्णाली u/s	१९	२४			-	९
५	भेरी	८	२१			-	६

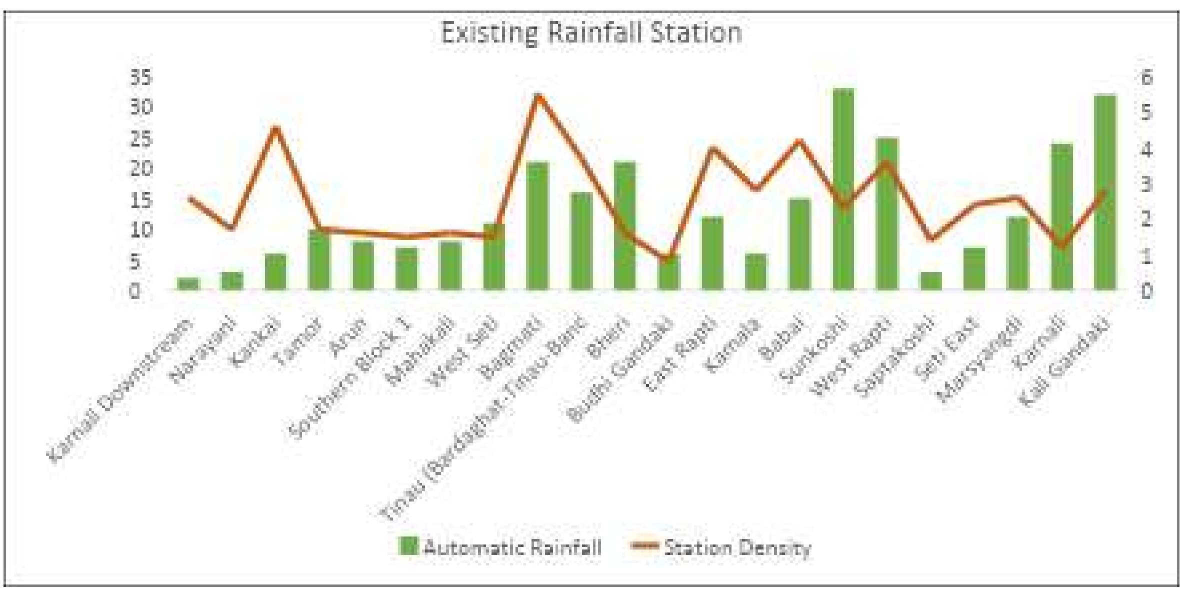
सि.नं.	पूर्वसूचना प्रणाली	स्वचालित जल मापन केन्द्र (सङ्ख्या)	स्वचालित वर्षा मापन केन्द्र (सङ्ख्या)	उपलब्ध बाढी पूर्वानुमान प्रारुप		जोखिम नक्साङकन कार्य	एस.एम.एस पोलिगन (सङ्ख्या)
				क्षेत्रीय तथा राष्ट्रिय प्रारुप	विभागबाट विकास गरीएका प्रारुप		
६	कर्णाली d/s	२	२			Hazard map for Terai region	
७	बबई	३	१६	• GLOFAS • Streamflow Prediction Tool	Being developed	Hazard map for terai region	१२
८	पश्चिम राप्ती	९	२५	• GLOFAS • Streamflow Prediction Tool • FFGS	Mike11 model (under upgradation)	Hazard map for terai region	१३
९	तिनाउ (बर्दघाट-तिनाउ - बाणगंगा)	३	१६	• Streamflow Prediction Tool • FFGS	HEC-HMS model Being Developed	Hazard map for terai region	१६
१०	कालीगण्डकी	१७	३२	• GLOFAS • GeoGlows • Streamflow Prediction Tool • FFGS		-	१२
११	सेती-मादी	६	१२			-	८

सि.नं.	पूर्वसूचना प्रणाली	स्वचालित जल मापन केन्द्र (सङ्ख्या)	स्वचालित वर्षा मापन केन्द्र (सङ्ख्या)	उपलब्ध बाढी पूर्वानुमान प्रारुप		जोखिम नक्साङकन कार्य	एस.एम.एस पोलिगन (सङ्ख्या)
				क्षेत्रीय तथा राष्ट्रिय प्रारुप	विभागबाट विकास गरीएका प्रारुप		
१२	मर्स्याङदी	७	१२			-	५
१३	त्रिशुली-बुढी गण्डकी	१२	११			-	१३
१४	नारायणी Downstream	३	७			Hazard map for Terai region	५
१५	पूर्वी राप्ती	८	१३			Hazard map for terai region	६
१६	बागमती	२२	२१	• GLOFAS • Streamflow Prediction Tool • FFGS		Hazard map for Terai region	२१
१७	कमला	७	७	• GLOFAS • Streamflow Prediction Tool • FFGS	-	Hazard map being developed	१८
१८	सुनकोशी-दुधकोशी	२२	३३	• GLOFAS • GeoGlows • FFGS	Mike 11 Model (under	-	३५

सि.नं.	पूर्वसूचना प्रणाली	स्वचालित जल मापन केन्द्र (सङ्ख्या)	स्वचालित वर्षा मापन केन्द्र (सङ्ख्या)	उपलब्ध बाढी पूर्वानुमान प्रारुप		जोखिम नक्साङकन कार्य	एस.एम.एस पोलिगन (सङ्ख्या)
				क्षेत्रीय तथा राष्ट्रिय प्रारुप	विभागबाट विकास गरीएका प्रारुप		
१९	अरुण	६	८	• Streamflow Prediction Tool • FFGS	upgradation)	-	७
२०	तमोर	७	११			-	१०
२१	सप्तकोशी Downstream	३	३			Hazard map for Terai region	
२२	कन्काई	४	६	• GLOFAS • Streamflow Prediction Tool • FFGS	-	-	८
Total:		१९६	२८८				२२७



चित्र ३- ३: देशभर अवस्थित २२ वटा बाढी पूर्वसूचना प्रणालीमा जडित स्वचालित जलमापन केन्द्रहरूको विवरण संख्यामा तथा सो प्रणालीमा रहेका केन्द्रहरूको घनत्व



चित्र ३- ४: देशभर अवस्थित २२ वटा बाढी पूर्वसूचना प्रणालीमा जडित वर्षामापन केन्द्रहरूको विवरण संख्यामा तथा सो प्रणालीमा रहेका केन्द्रहरूको घनत्व

३.२. दैनिक मौसम पूर्वानुमान बुलेटिन

विभागको मौसम पूर्वानुमान महाशाखाबाट दैनिक २ पटक (बिहान ६ बजे र साँझ ६ बजे) जारी हुने मौसम पूर्वानुमान बुलेटिनमा देशका विभिन्न भू-भागहरूमा हालको मौसमी अवस्था तथा आगामी ३ दिनको मौसम पूर्वानुमान र सरोकारवालाका लागि परामर्श दिईंदै आएको छ। उक्त बुलेटिन जारी गरी वेबसाइटमा राखिने तथा सरोकारवालालाई इमेल मार्फत सम्प्रेषण र सामाजिक सञ्जालमा समेत सार्वजनिक गर्ने गरिन्छ। यसका साथै १२ वटा मुख्य शहरहरूको पूर्वानुमान समेत प्रदान गरिन्छ। मौसम पूर्वानुमान सम्बन्धी जानकारीका लागि विभागद्वारा मौसम पूर्वानुमान महाशाखामा ३६५ दिन २४ घण्टा टेलिफोन मार्फत सम्पर्क गर्न सकिने व्यवस्था गरीएको छ।

३.३. दैनिक बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन

बाढी पूर्वानुमान महाशाखाबाट मनसुन अवधिमा दैनिक बिहान ७ बजे जारी हुने बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनमा नदीहरूको हालको अवस्था तथा आगामी ३ दिनको बाढी पूर्वानुमान, आकस्मिक बहाव (Flash Flood) हुन सक्ने क्षेत्रको विवरण र सरोकारवालाका लागि परामर्श दिने गरिन्छ। उक्त दैनिक बुलेटिन जारी भएपछि वेबसाइटमा सार्वजनिक गरीने, सरोकारवालालाई इमेलमार्फत तथा सर्वसाधारणका लागि सामाजिक सञ्जाल फेसबुक र एक्स (ट्विटर) बाट समेत सम्प्रेषण गर्ने गरीएको छ।

बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनलाई विशेष गरी तीन भागमा विभाजन गरीएको हुन्छ। पहिलो भागमा प्रमुख नदीहरू कोशी, कर्णाली, नारायणी र महाकाली नदी तथा यी नदीहरुका सहायक नदी समेतका १७ वटा जल विज्ञान केन्द्र तथा महाभारत पर्वत श्रृङ्खलाबाट उत्पन्न हुने कन्काई, कमला, बाग्मती, पूर्वी राप्ती, पश्चिम राप्ती र बबई नदीको छ वटा जल विज्ञान केन्द्र गरी जम्मा २३ वटा केन्द्रहरुमा ३ दिने जलसतह/बाढीको पूर्वानुमान गरिन्छ। ३ दिनको बाढी पूर्वानुमान गर्दा नदीको जलसतहको अवस्था सामान्य बढ्ने वा घट्ने, सामान्य घटबढ हुने, उल्लेख्य बढ्ने व्यहोरा तालिकाको रूपमा उपलब्ध गराइन्छ। साथै नदीको अवस्था सामान्य हुने भएमा हरियो, सतर्कता तह आसपास हुने भएमा पहेंलो, सतर्कता तह देखि खतरा आसपास सम्मलाई सुन्तला रङ र खतरा तहभन्दा माथि हुने पूर्वानुमानलाई रातो रङले जनाई चित्र ३-५ मा देखाइए जस्तै तालिकाका रूपमा प्रस्तुत गरी जारी गरिन्छ। बुलेटिनको दोस्रो भागमा आगामी २४ घण्टामा आकस्मिक बहाव (Flash Flood) हुन सक्ने स्थानको जिल्लागत विवरण र जोखिम नक्सा (जिल्लागत रूपमा) सहित तीन दिनसम्मको लागि स-साना नदीहरूको बाढी पूर्वानुमान गरी (चित्र ३-६) राखिने गरेको छ।

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
बाढी पूर्वानुमान महाशाखा

बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन (Flood Forecast Bulletin)

(जारी मिति: २०८१-०६-११ गते बिहान ०७ बजे)

नदीहरुको हालको अवस्था (Present River Status)

आज बिहानको मापन अनुसार कोशी, नारायणी, कर्णाली, महाकाली र यसका सहायक नदीहरु साथै कन्काई, कमला, बागमती, पूर्वी राप्ती, पश्चिम राप्ती, बबई नदीको बहाव सतर्कता तह भन्दा तल तर बढ्दो अवस्थामा रहेको छ।

३ दिनको जलसतह/बाढीको पूर्वानुमान (हरेक दिन बिहान ७ बजे देखि २४ घण्टा)

	जलाधार	नदीको नाम	आज (२०८१-०६-११)	भोली (२०८१-०६-१२)	पर्सी (२०८१-०६-१३)
१	कोशी	सप्तकोशी, चतरा	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		तमोर, त्रिवेणी	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		अरुण, सिम्ले	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		दुधकोशी, रबुवाबजार	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		तामाकोशी, बुसती	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		सुनकोशी, हम्पसुवार	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
२	नारायणी	नारायणी, देवघाट	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		त्रिशुली, बेत्रावती	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		बुढीगण्डकी, आरुघाट	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		मर्स्याङ्दी, बिमलनगर	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		सेती, दमौली	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		कालिगण्डकी, कुमालगाउँ	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
३	कर्णाली	कर्णाली, चिसापानी	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		कर्णाली, असाराघाट	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		भेरी, समजिघाट	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		पश्चिम सेती, दिपायल	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
४	महाकाली	महाकाली, परिगाउँ	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
५	कन्काई	कन्काई, मैनाचुली	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
६	कमला	कमला नदी, चेत्रघोल	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
७	बागमती	बागमती, पाण्डेरोधाम	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
८	पूर्वी राप्ती	पूर्वी राप्ती, रजैया	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
९	पश्चिम राप्ती	पश्चिम राप्ती, कुसुम	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
१०	बबई	बबई, चेपाङ	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने

चित्र ३- ५: तीन दिने बाढी पूर्वानुमानको नमुना बुलेटिन

स-साना नदीमा बाढी पूर्वानुमान

आज (२०८१-०६-११ गते)

आज मधेश प्रदेशका सबै जिल्ला, उदयपुर, सिन्धुली, मकवानपुर, चितवन, नवलपरासी (ब.सु.पूर्व), नवलपरासी (ब.सु.पश्चिम), पाल्पा, रुपन्देही, कपिलवस्तु, तनहुँ, स्याङ्जा, पर्वत र आसपासका जिल्ला भई बहने अधिकांश स-साना नदीहरुको बहाव उल्लेख्य बढ्ने र केहीमा आकस्मिक बाढी (Flash Flood) को उच्च जोखिमको पूर्वानुमान छ। साथै पाँचथर, धनकुटा, भोजपुर, खोटाङ, ओखलढुंगा, इलाम, झापा, मोरङ, सुनसरी, काठमाडौं, ललितपुर, भक्तपुर, काभ्रेपलाञ्चोक, दोलखा, रामेछाप, सिन्धुपाल्चोक, नुवाकोट, धादिङ, रसुवा, गोरखा, लमजुङ, कास्की, म्याग्दी, बाग्लुङ, प्युठान, गुल्मी, अर्घाखाँची, दाङ, बाँके, बर्दिया, कैलाली, कञ्चनपुर, सल्यान, सुर्खेत, दैलेख, अछाम, डोटी, डडेलधुरा र आसपासका जिल्ला भई बहने केही स-साना नदीहरुको बहाव उल्लेख्य बढ्ने र केहीमा आकस्मिक बाढी (Flash Flood) को मध्यम जोखिमको पूर्वानुमान छ। साथै ताप्लेजुङ, संखुवासभा, तेह्रथुम, सोलुखुम्बु, रोल्पा, जाजरकोट र आसपासका जिल्ला भई बहने केही स-साना नदीहरुको बहाव बढ्ने पूर्वानुमान छ।

भोली (२०८१-०६-१२ गते)

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
बाढी पूर्वानुमान महाशाखा

कोशी, बागमती, गण्डकी र लुम्बिनी प्रदेश भई बहने अधिकांश स-साना नदीहरुको बहाव उल्लेख्य बढ्ने र केही नदीमा आकस्मिक बाढी (Flash flood) को उच्च जोखिमको पूर्वानुमान छ। साथै कोशी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेश भई बहने केही स-साना नदीहरुमा बहाव बढ्ने र केही नदीमा आकस्मिक बाढी (Flash flood) को मध्यम जोखिमको पूर्वानुमान छ।

पर्सी (२०८१-०६-१३ गते)

गण्डकी र लुम्बिनी प्रदेश भई बहने केही स-साना नदीहरुमा बहाव उल्लेख्य बढ्ने र केही नदीमा आकस्मिक बाढी (Flash flood) को मध्यम जोखिमको पूर्वानुमान छ।

सरोकारवालाका लागि परामर्श (Advisory):

आगामी ३ दिन कोशी, नारायणी, कर्णाली र यसका सहायक नदीहरु साथै कन्काई, कमला नदीको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहने पूर्वानुमान रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रका क्रियाकलापमा उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।

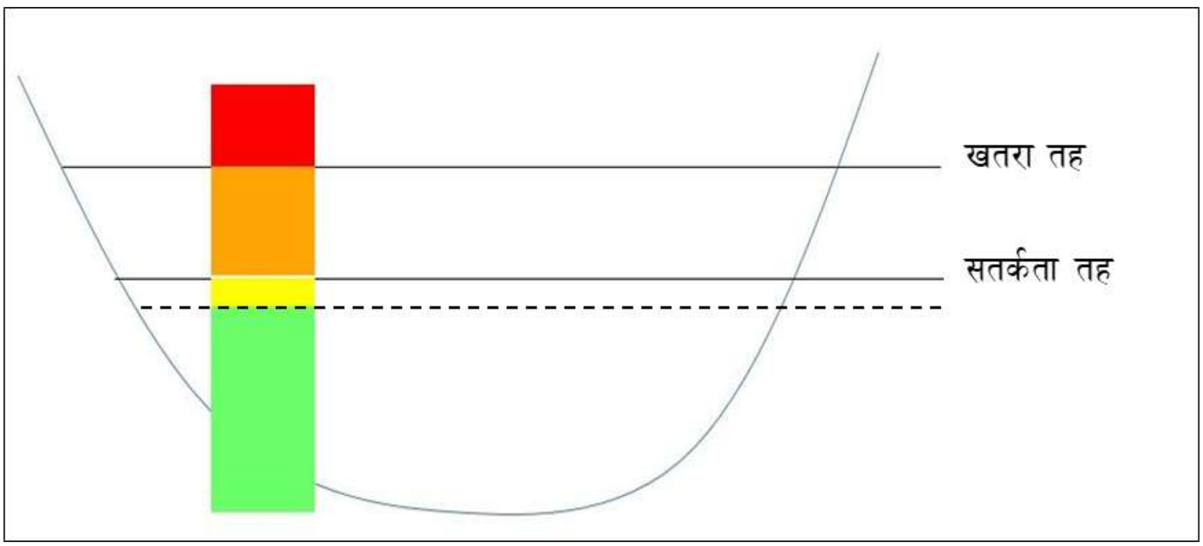
साथै आज र भोली देशभरका नदीहरुको बहाव उल्लेख्य बढ्ने तथा नारायणी, बागमती, त्रिशुली, पूर्वी राप्ती, पश्चिम राप्ती, बबई र यसका सहायक नदीहरुमा जलसतह खतरा तह आसपास पुग्ने पूर्वानुमान रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रका क्रियाकलापमा अति उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।

आज मधेश प्रदेशका सबै जिल्ला, उदयपुर, सिन्धुली, मकवानपुर, चितवन, नवलपरासी (ब.सु.पूर्व), नवलपरासी (ब.सु.पश्चिम), पाल्पा, रुपन्देही, कपिलवस्तु, तनहुँ, स्याङ्जा, पर्वत र आसपासका जिल्ला भई बहने अधिकांश स-साना नदीहरुको बहाव उल्लेख्य बढ्ने र केहीमा आकस्मिक बाढी (Flash Flood) को उच्च जोखिमको पूर्वानुमान रहेकोले अति उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।

चित्र ३- ६: स-साना नदीहरूको बाढी/आकस्मिक बहाव (Flash Flood) को पूर्वानुमानको नमुना

साथै तेस्रो भागमा सरोकारवाला निकायहरू तथा आम सर्वसाधारणहरूको लागि परामर्श समेत राखिने गरिन्छ।

हरेक जलमापन केन्द्रहरूको जलसतह र बाढीको जोखिमको आंकलन गरी सतर्कता तह र खतरा तह निर्धारण गरीएको छ। बाढी पूर्वानुमान गर्दा नदीहरूमा मुख्यतः हरियो रङले बाढीको न्यून जोखिम (जलसतह सतर्कता तह भन्दा तलै रहने), पहेलो रङले बाढीको मध्यम जोखिम (जलसतह सतर्कता तह आसपास), सुन्तला रङले बाढीको उच्च जोखिम (जलसतहले सतर्कता तह पार गर्ने) र रातो रङले बाढीको अति उच्च जोखिम (जलसतहले खतरा तह पार गर्ने) गरी चार प्रकारको पूर्वानुमान (चित्र ३-७) अनुसार वर्गीकरण गरीएको छ। यस बमोजिम देशका विभिन्न नदीहरूको जलमापन केन्द्रमा निर्धारण गरीएको सतर्कता तह र खतरा तहको विवरण "अनुसूची च" मा राखिएको छ।



चित्र ३- ७: जलमापन केन्द्रमा मापन गरीएको जलसतह र पूर्वानुमानमा प्रयोग गरीएका जोखिमको तहहरू

४. विशेष बुलेटिन

कुनै क्षेत्र विशेषमा असामान्य वर्षा हुने पूर्वानुमान भएमा जुनसुकै समयमा मौसम पूर्वानुमान महाशाखाले दैनिक मौसम बुलेटिनका अतिरिक्त विशेष मनसुन बुलेटिन जारी गर्दछ। विषम किसिमको मौसमी प्रणालीको विकास भइ प्रतिकुल मौसमी अवस्था सृजना हुनसक्ने देखा परेमा विशेष बुलेटिन जारी गरिन्छ। सो बुलेटिन जारी भएपछि वेभसाइटमा सार्वजनिक गर्ने, सरोकारवालालाई इमेल पठाउने र फेसबुक तथा ट्विटरमा राख्ने गरिन्छ।

४.१. विशेष बाढी अलर्ट/बाढी बुलेटिन

कुनै क्षेत्र विशेषमा विषम मौसम तथा बाढीजन्य गतिविधिहरूको पूर्वानुमान भएमा वा देशैभर प्रभाव पार्न सक्ने ठुला बाढी हुने देखिएमा विशेष बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनहरू जारी गर्ने गरिन्छ। विभागले यस वर्ष असोज १० मा विशेष बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन जारी गरेको थियो। सो बुलेटिनमा १० वटा प्रमुख नदीहरुमा आउन सक्ने सम्भावित बाढिलाई ध्यानमा राखी अलर्ट जारी गरीएको थियो।

४.२. चौबीस घण्टे बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा

विभागले मनसुन अवधिभर कुनै क्षेत्रमा हुने बाढी जन्य घटनाको पूर्वसूचनाको लागि चौबीस घण्टे बाढी पूर्वसूचना सेवा सञ्चालन गर्दछ। चौबीस घण्टा बाढी पूर्वसूचना सेवा अन्तर्गत कुनै क्षेत्रमा बाढीजन्य घटना हुन सक्ने पूर्वानुमान भएमा सरोकारवाला निकाय, सञ्चार माध्यम तथा आम सर्वसाधारणहरूलाई मोवाइल एस्. एम्. एस्. मार्फत सूचना सम्प्रेषण गरी सूचना प्रदान गरिन्छ। सामान्यतया ठूला नदीहरूमा ८ देखि १० घण्टा, मझौला नदीहरूमा ५ देखि ६ घण्टा र साना नदीहरू र Flash Flood को हकमा १ देखि २ घण्टा पहिले एस्. एम्. एस्. गर्ने गरीएको छ। चौबीस घण्टे बाढी पूर्वसूचना सेवा अन्तर्गत गरीने प्रमुख कार्यहरू निम्नानुसार रहेका छनः

- देशभरको ४०० भन्दा बढी स्वचालित वर्षामापन केन्द्रहरू तथा २०० भन्दा बढी स्वचालित जलसतह मापन केन्द्रहरूबाट प्राप्त हुने तथ्याङ्कको निरन्तर अनुगमन तथा विश्लेषण।
- विभिन्न जल तथा मौसम मापन केन्द्रहरुसंग नियमित सम्पर्क रही बाढी तथा वर्षा सम्वन्धी स्थलगत जानकारी राख्ने।
- विभिन्न मौसम तथा बाढी पूर्वानुमानका मोडेलबाट प्राप्त वर्षा तथा बाढी पूर्वानुमानको नतिजाहरूको निरन्तर अनुगमन तथा विश्लेषण।
- दैनिक बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन तयार गर्ने, सार्वजनिक गर्ने र सरोकारवालालाई विभिन्न माध्यमबाट पठाउने।

- नदी आसपासका क्षेत्रहरूमा बाढीको सम्भावना र बाढीको जोखिम पहिचान गरी नदी जलमापन केन्द्रहरूमा क्रमशः सतर्कता तह र खतरा तह आकंलन र सोको आधारमा एस्. एम्. एस्. मार्फत तल्लो तटीय क्षेत्रमा पूर्वसूचना सम्प्रेषण गर्ने।
- कुनै क्षेत्रको वर्षामापन केन्द्रहरूमा तोकिएको सिमा भन्दा बढी वर्षा भएमा वा हुने पूर्वानुमान भएमा सो क्षेत्र आसपासमा एस्. एम्. एस्. मार्फत आकस्मिक बहाव (Flash Flood) को लागि पूर्वसूचना प्रदान गर्ने।
- विभागबाट सम्प्रेषण गरीएका पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचनाहरू सवैको सहज पहुँचका लागि सामाजिक सञ्जालहरु मार्फत सूचना प्रवाह गर्ने। सञ्चार माध्यम र सरोकारवालालाई आवश्यक सूचना प्रदान गर्ने।
- नेपाल टेलिकम र एनसेल प्रयोगकर्ताहरूको लागि चौबीसै घण्टा निशुल्क (Toll Free) टेलिफोन (११५५) सेवा सञ्चालन गरी आम जनतालाई बाढी सम्बन्धी जानकारी प्रदान गर्ने।
- विपद व्यवस्थापनसंग सम्वन्धित सरोकारवालासंग पुर्वानुमान र पुर्वसूचना सम्वन्धमा नियमित समन्वय, सहकार्य र सहयोग गर्ने तथा आवश्यक सूचना आदान-प्रदान गर्ने।

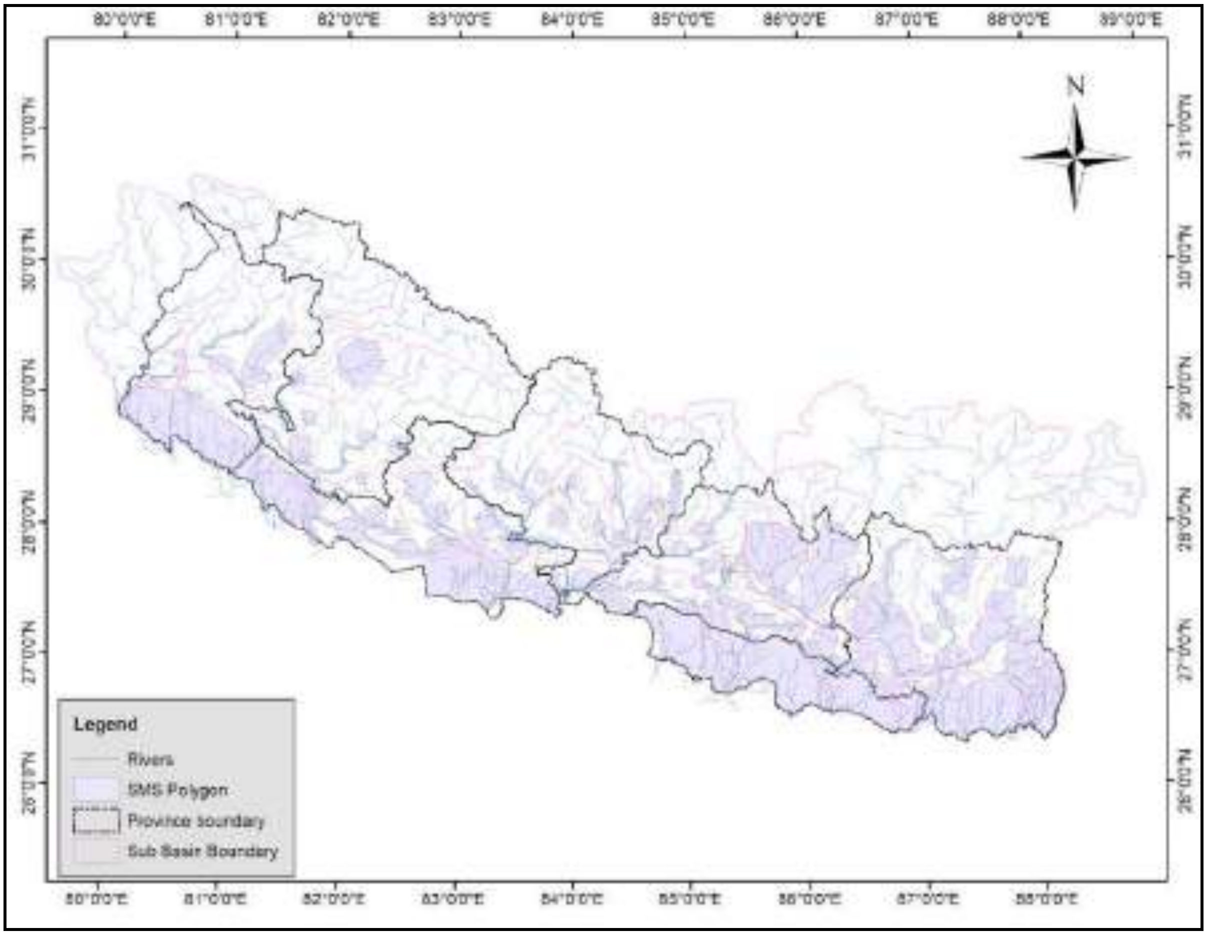
४.३. बाढी पूर्वसूचना एस.एम.एस

कुनै केन्द्रको वर्षा वा जलसतहले तोकिएको जोखिम सिमा नजिक पुगेमा वा पार गरेमा उक्त केन्द्रको आधारक्षेत्रमा बाढी जोखिम देखिएमा जोखिम क्षेत्रमा पूर्वसूचना एस.एम.एस पठाउने गरिन्छ। विपदको वेला एस.एम.एसमा जोखिमको बढ्दो अवस्था र घट्दो अवस्थाका वारेमा समेत सूचना प्रदान गर्ने गरिन्छ। सामान्यतया ठूला नदीहरूमा ८ देखि १० घण्टा, मझौला नदीहरूमा ५ देखि ६ घण्टा र साना नदीहरू र Flash Flood को हकमा १ देखि २ घण्टा पहिले एस्. एम्. एस्. गर्ने गरीएको छ। हाल जल तथा मौसम विज्ञान विभागको नेपाल टेलिकम तथा एनसेल संग छुट्टा-छुट्टै संझौता पत्रमा भएको हस्ताक्षर अनुरुप ती मोबाइल सेवा प्रादायकका प्रयोगकर्ताले एस्. एम्. एस्. प्राप्त गर्दै आइरहेका छन्।

४.४. बाढी पूर्वसूचना एस्. एम्. एस्. पोलिगन

एस्. एम्. एस्. मार्फत सरोकारवाला र सर्वसाधारणलाई पूर्वसूचना प्रदान गर्ने कार्यका लागि विभागले स्थापना गरेका स्वचालित जलमापन केन्द्रहरू र वर्षा मापन केन्द्रहरूको आधारक्षेत्र तथा जल उत्पन्न प्रकोपको जोखिमको आधारमा देशभरिका बाढी जोखिमका क्षेत्रहरू (Flood Polygon) पहिचान गरीएको छ। मोबाइल सेवा प्रदायक कम्पनीहरू नेपाल टेलिकम र एनसेलसँग समझदारी गरी सो क्षेत्रमा रहेका मोबाइल प्रयोगकर्ताहरू तथा अन्य सरोकारवालालाई एस्. एम्. एस्. मार्फत पूर्वसूचनाहरू सम्प्रेषण गरिन्छ। हरेक वर्ष

थप गरीएका स्वचालित जलमापन केन्द्रहरू र वर्षा मापन केन्द्रहरू तथा विभागबाट गरीने बाढी जोखिम नक्सांकनको (Flood Hazard Mapping) अध्ययनबाट प्राप्त बाढी जोखिमको नक्सांकनको आधारमा जोखिमका क्षेत्रहरू (Flood Polygon) हरेक वर्ष थप गर्नुका साथै अद्यावधिक गर्ने कार्य गरिन्छ। पूर्वसूचना कार्यको लागि देशभर २७२ वटा जोखिमका क्षेत्रहरू (Flood Polygon) रहेका छन् (चित्र ४-१)। यस अवधिभर पठाइएका एस्. एम्. एस्. हरूको विस्तृत विवरण 'अनुसूची घ' मा राखिएको छ।

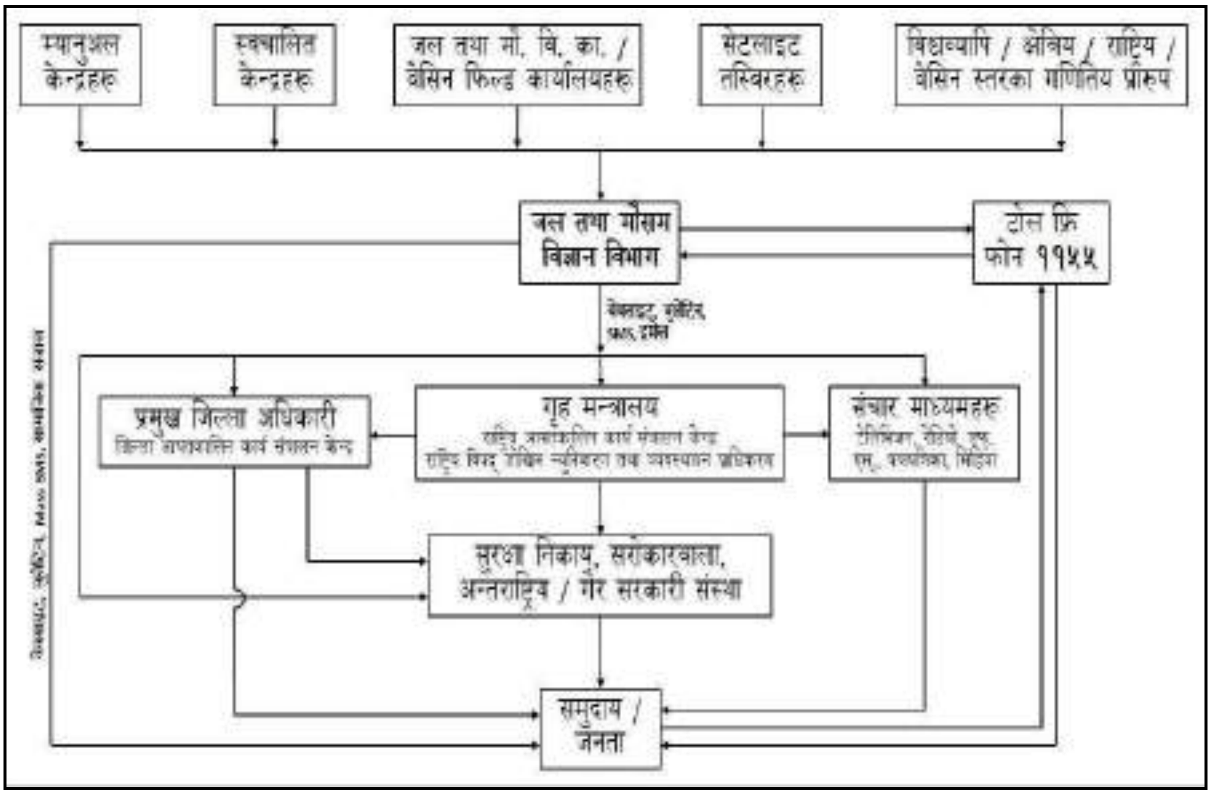


चित्र ४- १: बाढी एस्. एम्. एस्. अलर्ट पठाइने क्षेत्रहरू

४.५. सूचना संप्रेषण सञ्जाल

विभागले जारी गर्ने बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचनाहरू सरोकारवाला निकाय तथा सर्वसाधारणसम्म पुऱ्याउने उद्देश्यका साथ राष्ट्रिय विपद जोखिम न्यूनिकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, गृह मन्त्रालय स्थित राष्ट्रिय आपतकालिन कार्यसञ्चालन केन्द्र, प्रदेश आपतकालिन कार्यसञ्चालन केन्द्र, सबै जिल्लाका प्रमुख जिल्ला अधिकारी तथा जिल्ला आपतकालीन कार्य सञ्चालन केन्द्र, स्थानिय आपतकालिन कार्यसञ्चालन केन्द्रका साथै विपद जोखिम न्यूनिकरण तथा व्यवस्थापनको क्षेत्रमा कार्य गर्ने सुरक्षा निकाय, अन्तर्राष्ट्रिय / गैर

सरकारी संस्था, अन्य सरोकारवाला निकाय, सञ्चार जगत तथा आम सर्वसाधारणलाई समेटी सूचना सम्प्रेषण सञ्जाल (चित्र ४-२) तयार गरीएको छ। विभागले जारी गर्ने बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचनाहरू सरोकारवाला निकाय तथा सर्वसाधारण सम्म पुर्याउनको लागि उल्लेखित सञ्जालको प्रयोग गरीदै आएको छ। विभागले जारी गर्ने बुलेटिन, पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचनाहरू वेभसाइट, बुलेटिन, इमेल, सामाजिक सञ्जाल तथा एस.एम.एस मार्फत सरोकारवाला निकाय तथा सर्वसाधारणलाई प्रबाह गर्ने गरिन्छ।



चित्र ४- २: बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सम्प्रेषण सञ्जाल

विपद व्यवस्थापन तथा सूचना प्रवाहमा सरकार, कर्मचारी र जनप्रतिनिधिको महत्वपूर्ण भूमिका रहने भएकोले विभागबाट जारी गरीने पूर्वसूचनालाई सरोकारवाला संघीय तथा प्रदेश मन्त्रालय, कर्मचारी र स्थानीय जनप्रतिनिधीहरूलाई समेत एस् .एम्. एस्. मार्फत सूचना सम्प्रेषण गर्ने कार्यको थालनी गरीएको छ ।विभागबाट मनसुन अवधिभर र विशेष बाढी बुलेटिन/अलर्ट जारी गरीएको अवस्थामा सर्वसाधारणलाई बाढी पूर्वसूचना र जानकारी प्राप्त गर्न, नेपाल टेलिकम र एनसेल प्रयोगकर्ताहरूको लागि चौबीसै घण्टा निशुल्क (Toll Free) टेलिफोन (११५५) सेवा सञ्चालन गरी सूचना प्रवाह गर्ने गरिन्छ।

साथै सर्वसाधारणको लागि सहज रूपमा सूचना पुऱ्याउने उद्देश्यले सूचना प्रविधिको लोकप्रिय माध्यमहरू मध्येका सामाजिक सञ्जालहरू: नेपाल बाढी सूचना-Nepal Flood Alert (Flow Forecasting) नामको फेसबुक पेज तथा Nepal Flood Alert! नेपाल बाढी सूचना! (@DHMFloodEWS) नामको ट्विटर मार्फत सूचना प्रवाह गर्ने गरिन्छ।

४.६. बाढी पूर्वानुमान प्रभावकारिता विश्लेषण विधि

हरेक वर्ष विभागले मनसुन अवधि सकिए पछि उक्त वर्षको बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना प्रतिवेदन तयारीको क्रममा बाढी पुर्वानुमान र बाढीजन्य घटनाहरुको मूल्याङ्कन गर्ने गर्दछ। मूल्याङ्कनको लागि विश्लेषण मेट्रिक्समा नदीको अवस्थालाई बाढी बुलेटिन अनुरूप हरियो, पहेंलो, सुन्तला र रातोमा वर्गीकरण गरी सही पूर्वानुमान गरीएका र पूर्वानुमान अनुरुप प्रभाव नदेखिएका (गलत) पूर्वानुमानको सङ्ख्यालाई पूर्वानुमान मेट्रिक्सको रुपमा राख्ने गरिन्छ। दैनिक बाढी बुलेटिनमा गरीएको पूर्वानुमान र सोही दिन उक्त स्थानमा मापन गरीएको उच्चतम जलसतहको विवरणको आधारमा नदीहरूको अवस्था तयार गरी प्रस्तुत गरीने गरिन्छ। यस मेट्रिक्सको पङक्तिमा (Rows) वास्तविक अवस्थालाई राखिन्छ भने स्तम्भमा (Column) पूर्वानुमान गरीएको अवस्थालाई राखिन्छ।

यस मेट्रिक्सबाट पूर्वानुमानको मूल्याङकनको लागि पूर्वानुमानको Accuracy यसप्रकार निकालिएको छ।

$$\text{पूर्वानुमानको Accuracy} = \frac{\text{सहि पूर्वानुमान गरिएका घटना}}{\text{जम्मा पूर्वानुमान गरिएका घटना}} * १००\%$$

यस मेट्रिक्सको ब्याख्याको लागि प्रयोग गरीएका शब्दावलीहरू निम्नानुसार रहेका छन।

TP (True Positive) = नदीको जलसतह सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरीएकोमा सोही अनुरूप मापन भएको

TN (True Negative) = नदीको जलसतह सतर्कता तह तलै रहने पूर्वानुमान गरीएकोमा सोही अनुरूप मापन भएको

FP (False Positive) = नदीको जलसतह सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरीएकोमा जलसतह सामान्य रहेको

FN (False Negative) = नदीको जलसतह सतर्कता तह तलै रहने पूर्वानुमान गरीएकोमा सतर्कता तह आसपास वा माथि मापन भएको

बाढी पूर्वानुमानको प्रभावकारिता मापनको लागि Probability of Detection (POD) र False Alarm Ratio (FAR) लाई प्रमुख तथ्याङ्कको रुपमा लिने गरिन्छ। बाढी पूर्वानुमानको मूल्याङ्कनको लागि बाढी घटनाहरूको पूर्वानुमान मेट्रिक्सलाई विश्लेषण गरी यस प्रतिवेदनमा POD र False Alarm Ratio निकालिएको छ। POD निकाल्नको लागि बाढी घटनाहरूको सही पूर्वानुमान गरीएका जम्मा दिनहरुको सङ्ख्या र जम्मा मापन गरीएका बाढी घटनाहरूको अनुपात लिने गरिन्छ। POD को अनुपात ० देखि १ सम्म घटबढ हुने गर्दछ भने POD को Value १ नजिक रहेमा पूर्वानुमानको नतिजा उत्कृष्ट रहेको बुझिन्छ।

$$\text{Probability of Detection} = \frac{\text{बाढीको सहि पूर्वानुमान गरिएका दिन}}{\text{जम्मा बाढी मापन गरिएका दिन}} = \frac{TP}{TP+FN}$$

नदीको अवस्था सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरीएको तर सो अनुरूप प्रभावहरू नदेखिएको दिन सङ्ख्याको र नदीको अवस्था सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरीएको जम्मा दिन सङ्ख्याको अनुपातलाई False Alarm Ratio भनिन्छ। False Alarm Ratio को अनुपात ० देखि १ सम्म घटबढ हुने गर्दछ भने False Alarm Ratio को Value ० को नजिक रहेमा पूर्वानुमानको नतिजा उत्कृष्ट रहेको बुझिन्छ।

$$\text{False Alarm Ratio} = \frac{\text{सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरिएको तर सो अनुरुप प्रभावहरू नदेखिएको दिन}}{\text{सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरिएको जम्मा दिन}}$$

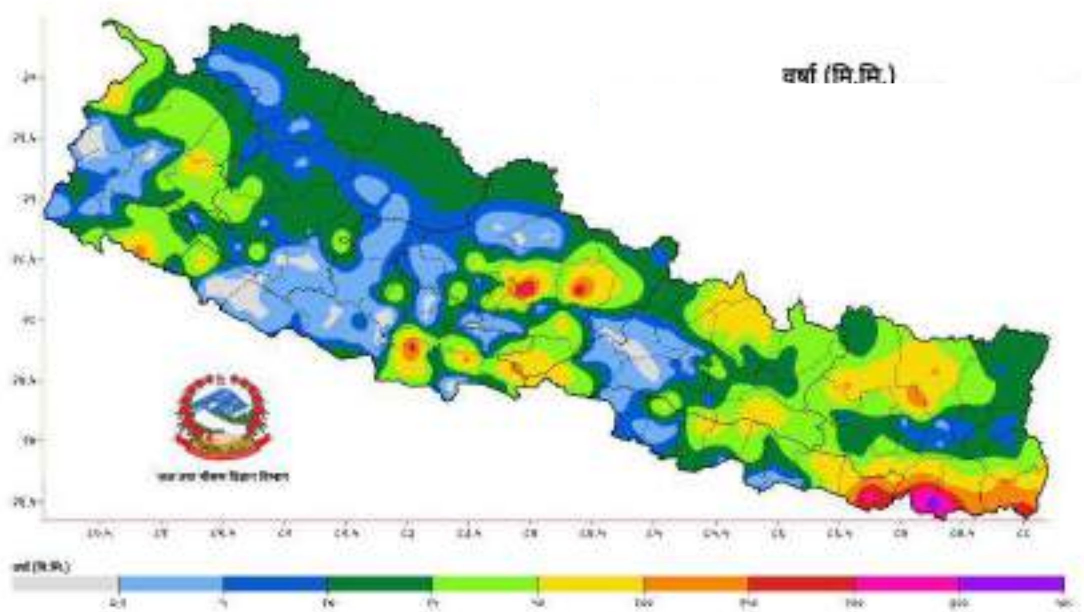
सोही विधि अनुरूप प्रमुख नदीहरूको र समग्र पूर्वानुमानको सोही दिनको पूर्वानुमानको विश्लेषण मेट्रिक्स, १ दिन अगाडिको पूर्वानुमानको विश्लेषण मेट्रिक्स र २ दिन अगाडिको पूर्वानुमानको बाढी घटनाहरूको पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्स तयार गरिन्छ। उक्त पूर्वानुमान मेट्रिक्सको विश्लेषण गरी प्रमुख २३ नदीहरूको र समग्र पूर्वानुमानको False Alarm Ratio निकालिएको छ।

५. मनसुन अवधिका विशेष बाढी घटनाहरू

२०८१ सालको मनसुन अवधिका प्रमुख मनसुनी प्रणाली र सो को प्रभावले घटेका प्रमुख ८ वटा बाढी घटनाहरूको विश्लेषण यस भागमा प्रस्तुत गरीएको छ। उक्त ८ वटा घटनाहरु मध्ये असार महिनामा जम्मा ३ वटा घटनाहरु, साउन महिनामा २ वटा, भदौ महिनामा २ तथा असोज महिनामा १ वटा घटनाहरु अवलोकन गरीएको थियो। ८ वटा घटनाहरु मध्ये साउन महिनाको ३२ गते अवलोकन गरीएको थामे बाढी हिमताल विष्फोटनको कारण उत्पन्न भएको थियो भने अन्य घटनाहरु भारी मनसुनी वर्षाको कारणले उत्पन्न भएको थियो। यसै मनसुन अवधिमा असार महिनाको २४ गते कञ्चनपुर जिल्ला स्थित दोधारा-चाँदनी नगरपालिका स्थित दोधारा वर्षा केन्द्रमा २४ घण्टामा मापन गरीएको वर्षा हालसम्म नेपालमा मापन भएको उच्चतम वर्षा (६२४ मिमि.) थियो भने असोजको ११-१३ गतेको अतिभारी मनसुनी वर्षा नेपालको मध्य भुभाग (काठमाडौं, काभ्रे तथा आसपासको जिल्लाहरु) मा मापन गरीएको थियो। उक्त घटनामा २५ वटा केन्द्रहरुमा हाल सम्मकै उच्चतम वर्षा मापन गरीएको थियो (अनुसुची ङ)। उक्त अतिभारी वर्षाका कारण मुख्यतः बागमती, नारायणी र सुनकोशी नदीहरु तथा ती नदीका सहायक नदीहरुमा जलसतह खतरा तहभन्दा माथि गइ बाढी आएको थियो। उक्त बाढी घटनाको बाढी पूर्वानुमान ३ दिन अगावै गरीएको थियो भने २ दिन अगाडी विशेष बाढी सूचना समेत जारी गरी पूर्वसुचना समेत प्रबाह गरीएको थियो। उक्त सूचनामा आधारित रहि प्रभावित क्षेत्रका थुप्रै मानिसहरुको समयमै उद्दार भएको थियो। तथापि काभ्रे स्थित रोशी खोला, ललितपुर स्थित नख्खु खोला र सुनकोसी नदीको जलाधार क्षेत्रमा मुख्यत पहिरोको कारण र तटीय क्षेत्रहरुमा बाढीबाट समेत ठुलो जनधनको क्षती भएको थियो।

५.१. असार १२ गतेको बाढी घटना

यस अवधिमा कोशी प्रदेशको तराई भू-भागमा अधिक वर्षा भई सो भूभाग भई बहने स-साना नदीहरूमा बाढीजन्य घटनाहरू घट्यो। यस अवधिको समग्र वर्षाको अवस्था अध्ययन गर्दा कोशी प्रदेशको तराई भू-भागमा भारी वर्षा मापन भएको थियो।यस अवधिको समग्र वर्षाको अवस्था अध्ययन गर्दा कोशी, गण्डकी र लुम्बिनी प्रदेशमा हल्का देखि भारी वर्षा मापन भएको थियो। यस अवधिमा देशभर मापन भएको कुल वर्षाको अवस्था (spatial distribution of cumulative rainfall) चित्र (५-१) मा देखाइएको छ।



चित्र ५- १: वि. सं. २०८१ असार १२ मा देशभर मापन भएको कुल वर्षाको अवस्था (Spatial Distribution of Rainfall)

सोही अवधिमा कोशी प्रदेशको तराइ भू-भागमा भारी वर्षा भएको हुनाले सो प्रदेशको तराई भएर बहने स-साना खोला तथा नदीहरूमा बहाव वढेको पाइएको थियो। यस अवधिमा सप्तरी जिल्ला स्थित खाडो नदीको पूर्व-पश्चिम राजमार्गमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतह चित्र ५-२ मा देखाइएको छ।

चित्र ५- २: असार १२ गते खाडो नदी स्थित जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

यस घटनाको पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचनाको लागी विभागले सोही दिनको बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनमा कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका अधिकांश स्थानहरुमा आकस्मिक बहावको मध्यम जोखिम पूर्वानुमान गरी जारी गरेको थियो भने ती जिल्लाहरुमा बाढी अवलोकनका आधारमा सतर्कता तह पार हुनासाथ एस.एम.एस. मार्फत पूर्वसूचना जारी गरीएको थियो। असार १२ गते विहान जारी गरीएको आकस्मिक बहाव पूर्वानुमान बुलेटिनमा समावेस नक्सा चित्र ५-३ मा र सो अवधिको मापन गरीएको वर्षा चित्र ५-१ मा देखाइएको छ।

चित्र ५- ३: असार १२ गते विहान जारी भएको बुलेटिन

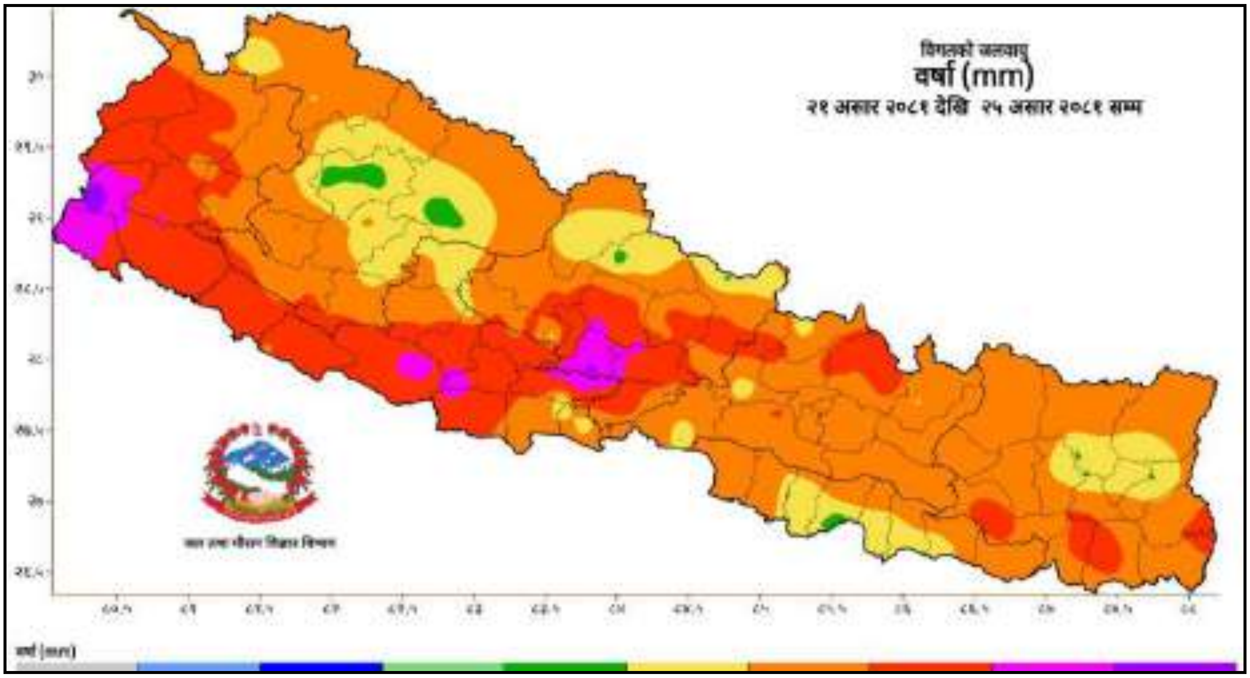
"देशका विभिन्न स्थानमा गएको बाढी, पहिरो, चटयाङसहितको प्राकृतिक विपत्बाट असार १२ गते बुधबार १८ जनाको मृत्यु भएको थियो। पहिरोमा परेर ओखलढुंगामा एक, लमजुङका दुइ स्थानमा गएको पहिरोमा परेर ५ र कास्कीका दुई स्थानमा गएको पहिरोमा परेर २ गरी ८ जनाको मृत्यु भएको थियो। त्यस्तै बाढीले बगाउँदा मोरङमा १ जनाको मृत्यु भइको थियो। यस अवधिमा विराटनगर क्षेत्रमा करिब १ हजार घर डुबानमा परेका थिए। यस अवधीमा विराटनगरको विमानस्थल ठप्प बनेको थियो।"

स्रोतः गोरखापत्र २०८१-०३-१२

चित्र ५- ४: लमजुङमा गएको पहिरो (श्रोतः गोरखापत्र / अमरराज नहर्की (२०८१-०३-१३))

५.२. असार २१ गते देखि २५ गते सम्मको बाढी घटनाहरु

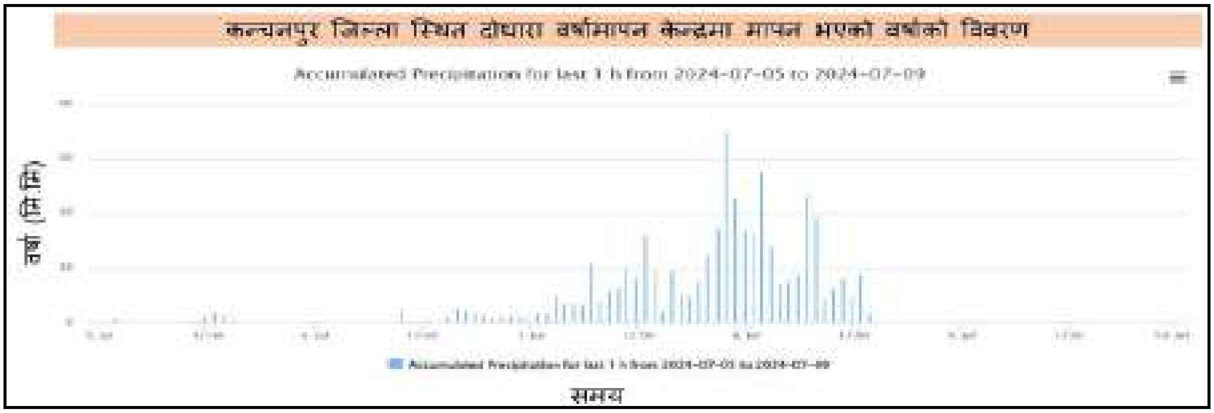
यस अवधिमा सुदुरपश्चिम, लुम्बिनी र गण्डकी प्रदेशको मध्यपहाडी र तराई भू-भागमा अधिक वर्षा भई सो भूभाग भई बहने ठुला नदीहरू तथा स-साना नदी-खोलाहरूमा बाढीजन्य घटनाहरू घटेको थियो। यस समयमा अति भारी वर्षा (तराई क्लाउड बर्ष्ट) सुदुरपश्चिम प्रदेशको कन्चनपुर जिल्लामा भएको थियो। उक्त जिल्लाका दोधारा, हनुमान नगर र सुन्दरपुरमा जडान भएको स्वचालित वर्षामापन केन्द्रहरुमा हाल सम्मकै उच्च वर्षा मापन भएको र धेरै स्थानहरू डुबानमा परेको थियो। यस अवधिको समग्र वर्षाको अवस्था अध्ययन गर्दा सुदुरपश्चिम र लुम्बिनी प्रदेशको तराई भूभागमा र गण्डकी प्रदेशको पहाडी भू-भागमा अति भारी वर्षा मापन भएको साथै बागमती र गण्डकी प्रदेशको केही पहाडी भूभागमा हल्का देखि भारी वर्षा मापन भएको थियो। यस अवधिमा देशभर मापन भएको कुल वर्षाको अवस्था (spatial distribution of cumulative rainfall) चित्र ५-५ मा देखाइएको छ।



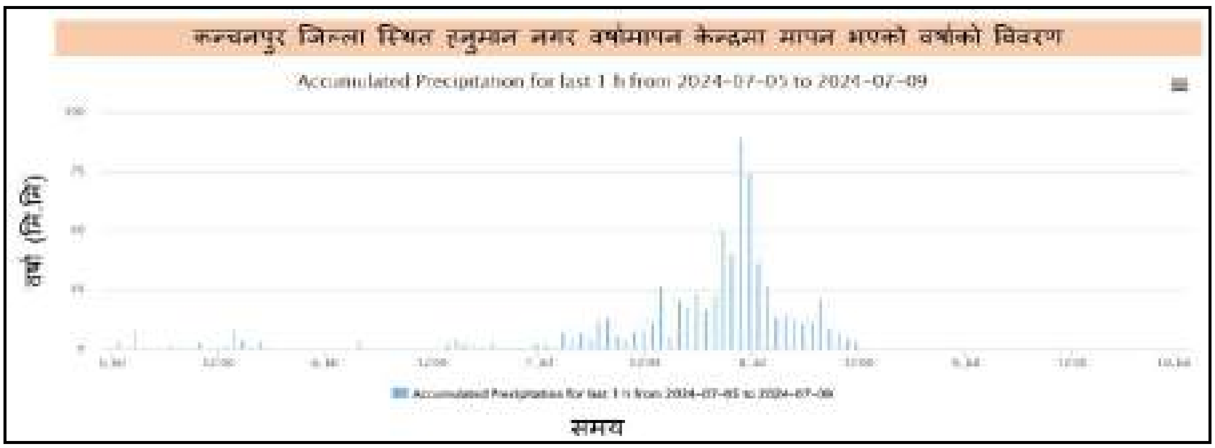
चित्र ५- ५: वि सं २०८१ असार २१ गते देखि २५ असार २०८१ गते सम्मको कुल वर्षा

यस अवधिमा सुदुरपश्चिम, लुम्बिनी, गण्डकी र बागमती प्रदेशको अधिकांश स्थानमा भारी वर्षा मापन भएको थियो। सुदूरपश्चिम प्रदेशका दक्षिण-पश्चिमी भू-भागमा मिति २०८१/०३/२३ र २४ गते अति भारी वर्षा मापन भएको थियो। मिति २०८१/०३/२४ गते बिहान ०८:४५ बजे मापन गरीएको तथ्याङ्क अनुसार २४ घण्टाको अवधिमा कञ्चनपुर जिल्लाको दोधारा वर्षामापन केन्द्रमा ६२४.० मि. मि., हनुमान नगर वर्षामापन केन्द्रमा ५७३.६ मि.मि. र सुन्दरपुर वर्षामापन केन्द्रमा ५५६.४ मि.मि. वर्षा मापन भएको थियो । वायुमण्डलीय तथ्यांक, भू-उपग्रहबाट लिइएको तस्विर तथा मौसम मोडेलबाट प्राप्त मौसमको अवस्थाको प्रारम्भिक विश्लेषणबाट उक्त दिन मनसुन न्यून चापिय रेखा सरदर स्थानमा रहेको भएतापनि सुदूरपश्चिम प्रदेशका दक्षिण-पश्चिमी भूभाग आसपासको तल्लो वायुमण्डलमा न्यूनचापिय प्रणाली (Low pressure) विकसित भएको तथा उपल्लो वायुमण्डलमा पनि पश्चिमी वायुको न्यूनचापिय रेखा (Westerly Trough) सक्रिय रही अरब सागर तथा बङ्गालको खाडी दुबैबाट आउने जलवाष्पयुक्त हावा सो स्थानमा समिश्रण (Confluence) भई अति भारी वर्षा भएको देखिन्छ । यस विभागको वि.सं. २००३ (सन् १९४७) देखिको उपलब्ध तथ्याङ्क अनुसार दोधारा, हनुमान नगर र सुन्दरपुरमा मापन भएको माथि उल्लेखित वर्षा नेपालमा हालसम्म मापन गरीएको सर्वाधिक वर्षा हो। यस अघि मिति २०७४ /०४ /२९ गते (सन् २०१७ अगष्ट १३) हेटौडा वर्षामापन केन्द्रमा सबभन्दा धेरै ५१६.२ मि.मि. वर्षा मापन गरीएको थियो भने भू-संरक्षण विभागको तथ्याङ्क अनुसार मिति २०५०/०४/०५ गते (सन् १९९३ जुलाई २०) मकवानपुर जिल्लाको टिस्टुङ् वर्षामापन केन्द्रमा ५४०.० मि.मि. वर्षा मापन गरीएको थियो ।उक्त समयमा कन्चनपुर जिल्लाको

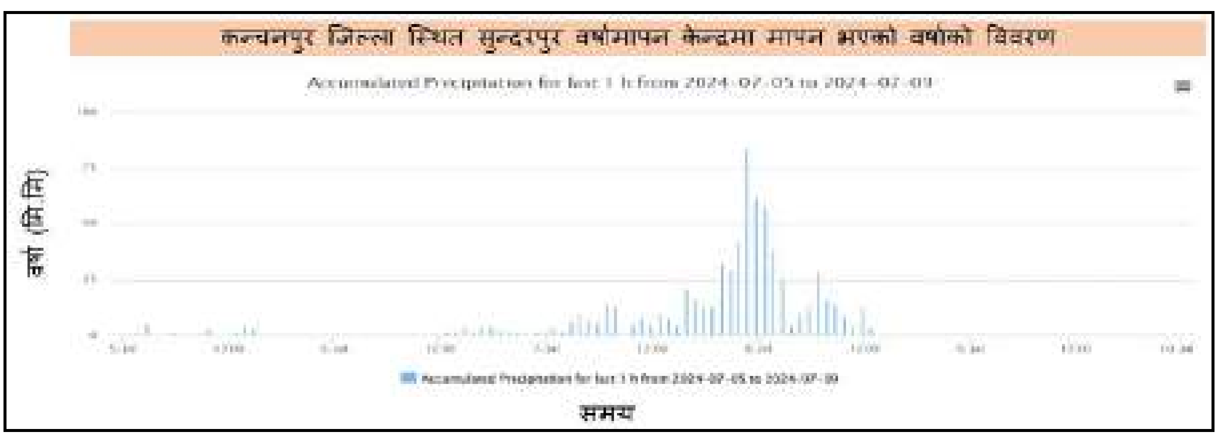
दोधारा, हनुमान नगर र सुन्दरपुरमा जडान भएको स्वचालित वर्षामापन केन्द्रबाट मापन भएको वर्षाको विवरण क्रमशः चित्र ५-६, ५-७ र ५-८ मा देखाइएको छ।



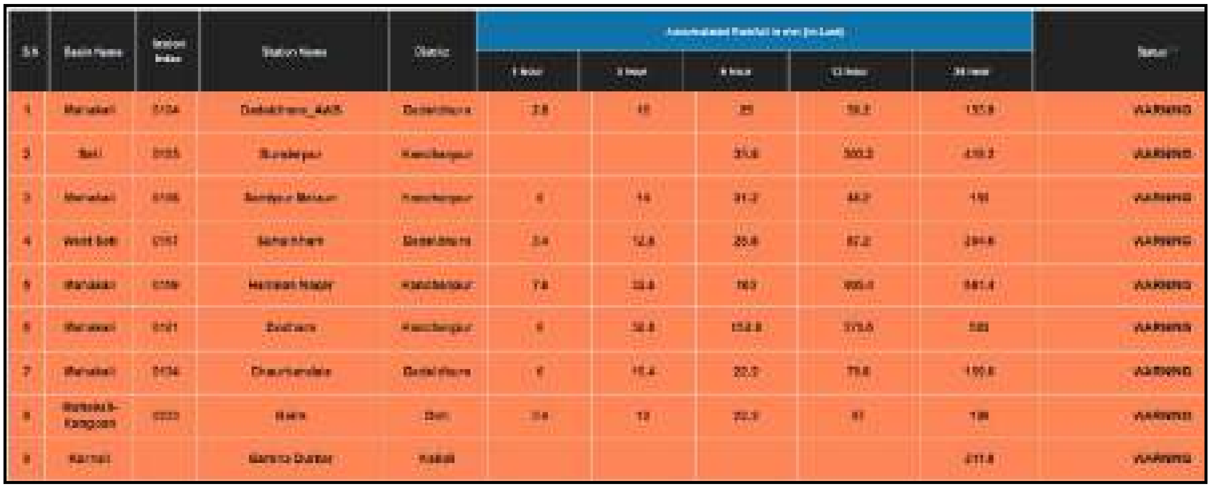
चित्र ५- ६: असार २१ देखि असार २५ सम्मको दोधरा वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था



चित्र ५- ७: असार २१ देखि असार २५ सम्मको हनुमान नगर वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था



चित्र ५- ८: असार २१ देखि असार २५ सम्मको सुन्दरपुर वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था



S.N	Basin Name	Station Index	Station Name	District	Accumulated Rainfall in mm (in Last)					Status
					1 hour	3 hour	6 hour	12 hour	24 hour	
1	Mahakali	0104	Dadeldhura_AWS	Dadeldhura	2.8	11	25	58.2	137.8	WARNING
2	Seti	0105	Sundarpur	Kanchanpur			31.6	300.2	418.2	WARNING
3	Mahakali	0106	[illegible]	Kanchanpur	6	14	31.2	44.2	150	WARNING
4	West Seti	0157	[illegible]	Dadeldhura	3.4	12.8	25.8	87.2	294.8	WARNING
5	Mahakali	0109	[illegible]	Kanchanpur	7.8	33.6	163	[illegible]	681.4	WARNING
6	Mahakali	0121	[illegible]	Kanchanpur	6	32.8	154.8	375.6	500	WARNING
7	Mahakali	0134	[illegible]	Dadeldhura	6	15.4	22.2	79.6	150.8	WARNING
8	[illegible]	0223	[illegible]	Doti	3.4	13	22.3	81	186	WARNING
9	Karnali		[illegible]	Kailali					211.8	WARNING

चित्र ५- ९: तराई क्लाउड बर्ष्ट हुंदाको वर्षामापन विवरण

उक्त समयमा डडेलधुरा जिल्लाको महाकाली नदी पारिगाउँमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (६.५ मि) पार गरेको र खतरा तहको आसपास रहेको विवरण चित्र ५-१० मा देखाइएको छ।

चित्र ५- १०: असार २१ देखि असार २५ सम्मको महाकाली नदी परिगाउँ जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

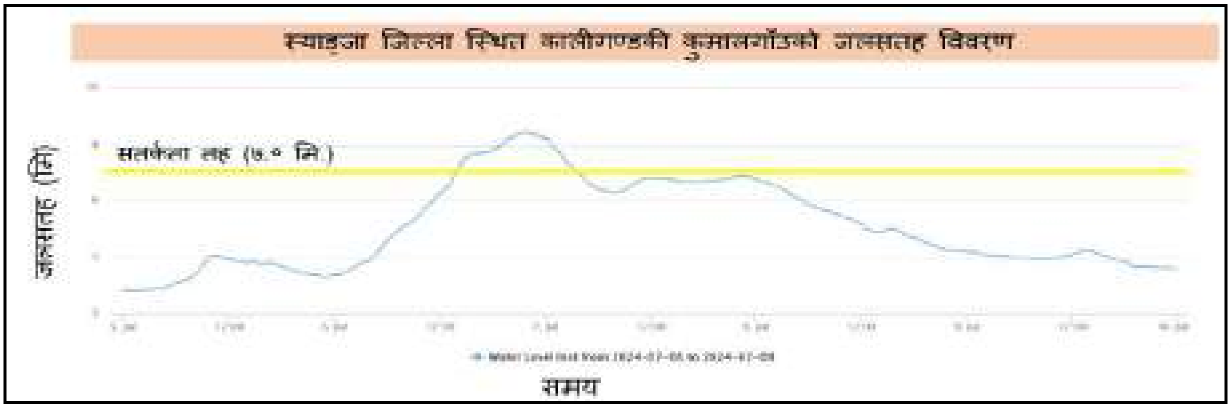
सोही समयमा सिन्धुली जिल्लाको कमला नदी, बेलसोतमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (५.० मि) र खतरा तह (६.० मि.) पार गरेको विवरण चित्र ५-११ मा देखाइएको छ।

चित्र ५- ११ः असार २१ देखि असार २५ सम्मको कमला नदी, बेलसोत जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

उक्त अवधिमा कैलाली जिल्ला स्थित कर्णाली नदी चिसापानीमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (१०.० मि.) पार गरेको विवरण चित्र ५-१२ मा देखाइएको छ।

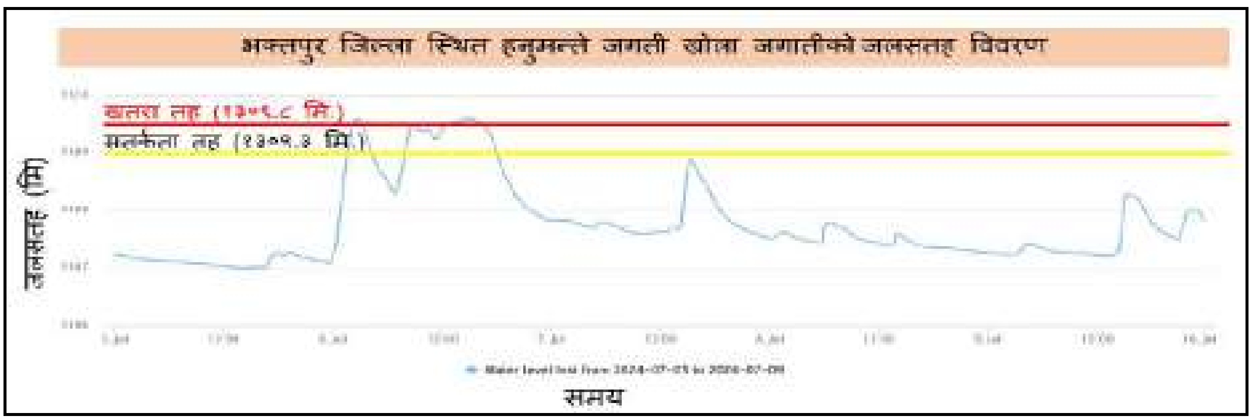
चित्र ५- १२ः सार २१ देखि असार २५ सम्मको कर्णाली नदी चिसापानी जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

उक्त समयमा स्याङ्जा जिल्ला स्थित कालीगण्डकी कुमालगाँउमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (७.० मि.) पार गरेको विवरण चित्र ५-१३ मा प्रस्तुत गरीएको छ।



चित्र ५- १३: असार २१ देखि असार २५ सम्मको कालीगण्डकी कुमालगाँउ जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

यस समयावधिमा भक्तपुर जिल्ला स्थित हनुमन्ते खोला जगातीमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (१३०९.३ मि., amsl) र खतरा तह (१३०९.८ मि., amsl) पार गरेको विवरण चित्र ५-१४ मा देखाइएको छ।



चित्र ५- १४: असार २१ देखि असार २५ सम्मको हनुमन्ते खोला जगाती जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

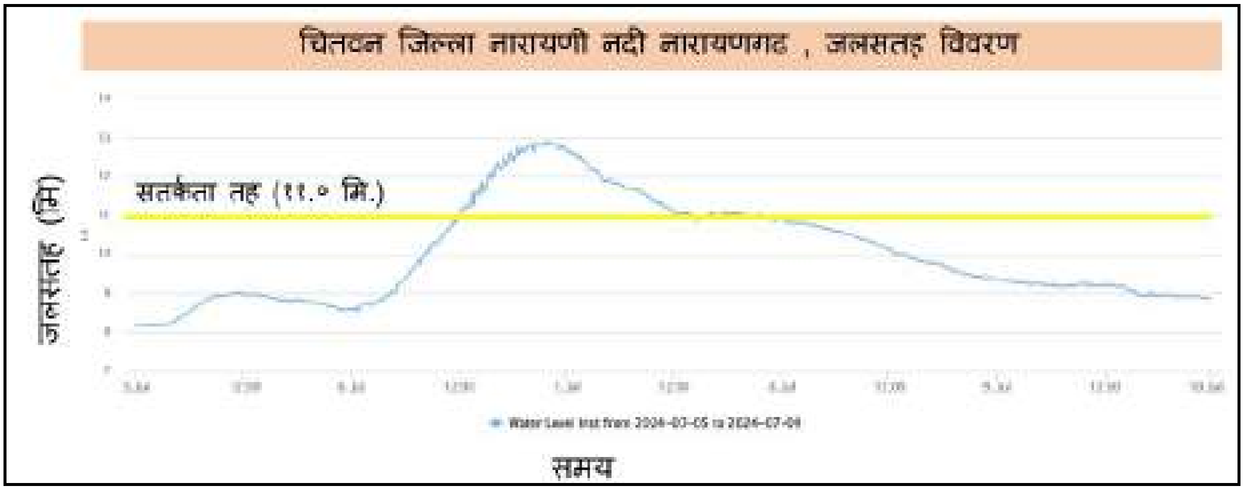
सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्चीमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सोही अवधिमा सतर्कता तह (४.५ मि.) र खतरा तह (५.५ मि.) पार गरेको विवरण चित्र ५-१५ मा देखाइएको छ।

चित्र ५- १५ः असार २१ देखि असार २५ सम्मको मेलम्ची नदी नाकोटे जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

सोही अवधिमा चितवन जिल्ला स्थित नारायणी नदी देवघाटमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह (७.३ मि.) पार गरेको विवरण चित्र ५-१६ मा देखाइएको छ।

चित्र ५- १६ः असार २१ देखि असार २५ सम्मको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

उक्त अवधिमा चितवन जिल्ला स्थित नारायणी नदी नारायणगढमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह (११.० मि.) पार गरेको विवरण चित्र ५-१७ मा देखाइएको छ।



चित्र ५- १७: असार २१ देखि असार २५ सम्मको नारायणी नदी नारायणगढ जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

सोही अवधिमा कञ्चनपुर जिल्लाको करिब ९८ वर्ग किलोमिटर क्षेत्रफल (कुल क्षेत्रफलको करिब ६ प्रतिशत) भू-भाग डुबानमा पर्ने गरी भारी वर्षा भएको यस विभागको प्रतिवेदनमा (अनुसूची ङ) उल्लेख छ। जसमध्ये करिब ८५ वर्ग कि. मी. कृषियोग्य भू—भाग रहेको तथा स—साना संरचनाहरू समेत गरी करिब १४,००० भवनहरू प्रभावित भएका थिए। जिल्ला प्रहरी कार्यालय कञ्चनपुरका अनुसार विभागबाट जारी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना वमोजिम डुबानमा परेका ४६६ घरपरिवारका १ हजार ६२२ जनालाई सुरक्षित ठाउँमा सारिएको थियो। यस अवधिमा माथि उल्लेखित क्षेत्रहरुमा देखिएका स्थान विशेष घटनाहरू चित्र ५-१८, चित्र ५-१९, चित्र ५-२०, ५-२१ र ५-२२ मा देखाइएको छ।

चित्र ५- १८ः तराई क्लाउड बर्ष्टका कारण डुबान भएको कञ्चनपुरको क्षेत्र -सेतोपाटी (२०८१-०३-२४)

चित्र ५- १९ः आरीघोप्टे 'तराई क्लाउड बर्ष्ट वर्षाका कारण डुबानमा परेको कञ्चनपुर बस्ती -अनलाइन खबर (२०८१-०३-२४)

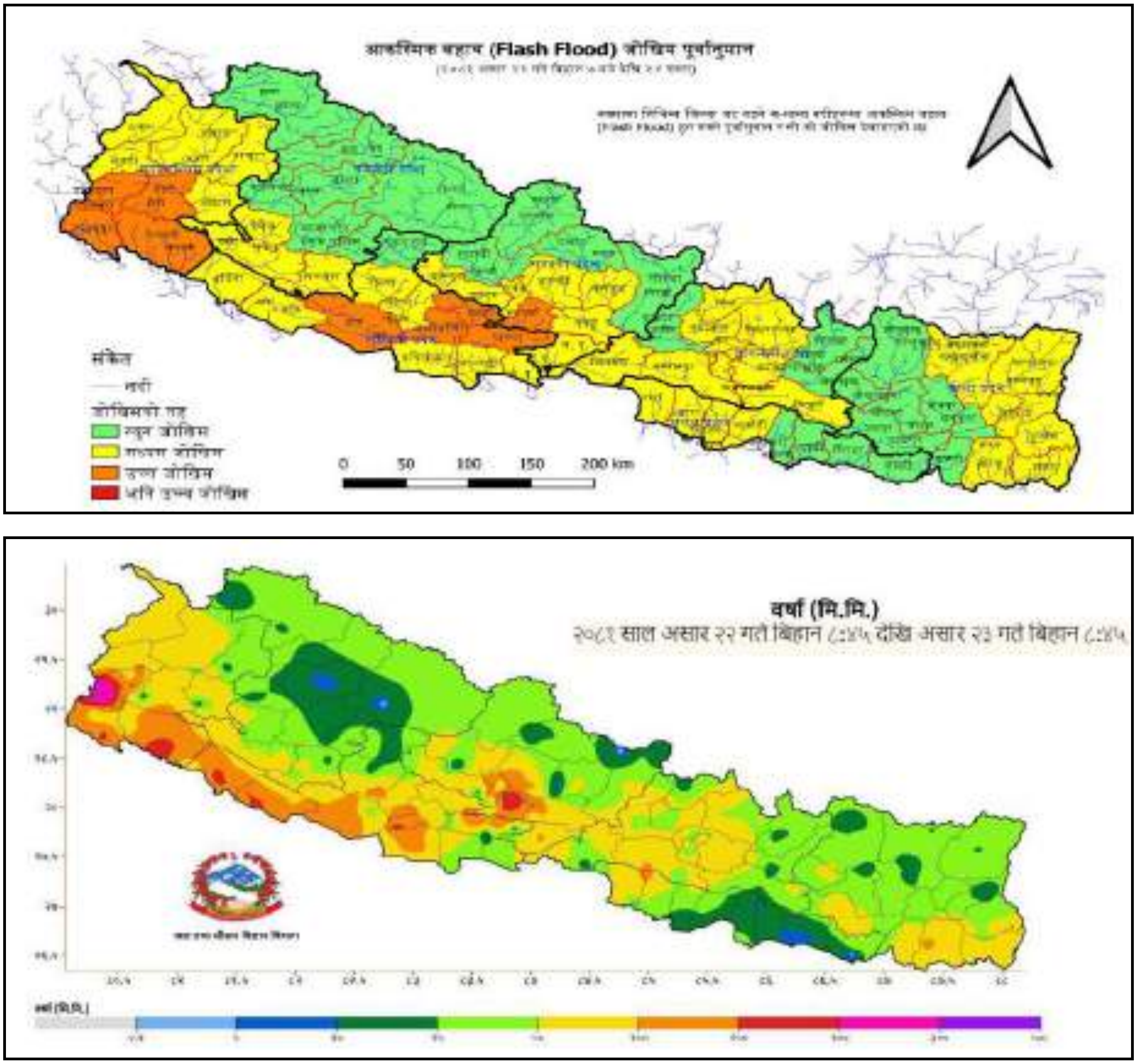
चित्र ५- २०: डडेलधुराको भित्री मधेस जोड्ने जोगबुढा-बुडर सडकमा पहिरो -सेतोपाटी (२०८१-०३-२४)

चित्र ५- २१: कञ्चनपुरमा बाढीले कलभर्ट भत्किएको, पूर्व-पश्चिम राजमार्ग अवरूद् -सेतोपाटी (२०८१-०३-२४)

नारायणी नदीको बाढीले चितवनको भरतपुर महानगरपालिका—३ स्थित झोलुङ्गे पुल बगाएको थियो । न्यूरोड र नगरवन जोड्ने नारायणी नदीमा रहेको झोलुङ्गे पुल बाढीले बगाएको थियो। उक्त समयमा परेको वर्षासँगै नारायणी नदीमा पानीको सतह बढ्दा १७१ जनालाई सुरक्षित स्थानमा सारिएको थियो। (सेतोपाटी समाचार)

चित्र ५- २२ःनारायणी नदीमा पानीको सतह निरन्तर बढ्दै गएपछिको अवस्था - सेतोपाटी (२०८१-०३-२४)

सो समयमा जारी भएको बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनमा सुदुरपश्चिम, लुम्बिनी ,बागमती र कोशी प्रदेशको अधिकांश स्थानहरूमा आकस्मिक बहावको मध्यम जोखिम पूर्वानुमान गरी अलर्ट जारी गरीएको थियो भने एस.एम.एस. मार्फत पनि पूर्वसूचना जारी गरीएको थियो। असार २२ गते विहान जारी भएको आकस्मिक बहाव जोखिम पूर्वानुमान र सो अवधिमा मापन गरीएको वर्षा चित्र ५-२३ मा प्रस्तुत गरीएको छ । चित्र ५-२३ को विश्लेषण गर्दा अधिकांश क्षेत्रमा बाढीको प्रभाव पूर्वानुमान अनुरुपनै रहेको देखिन्छ ।

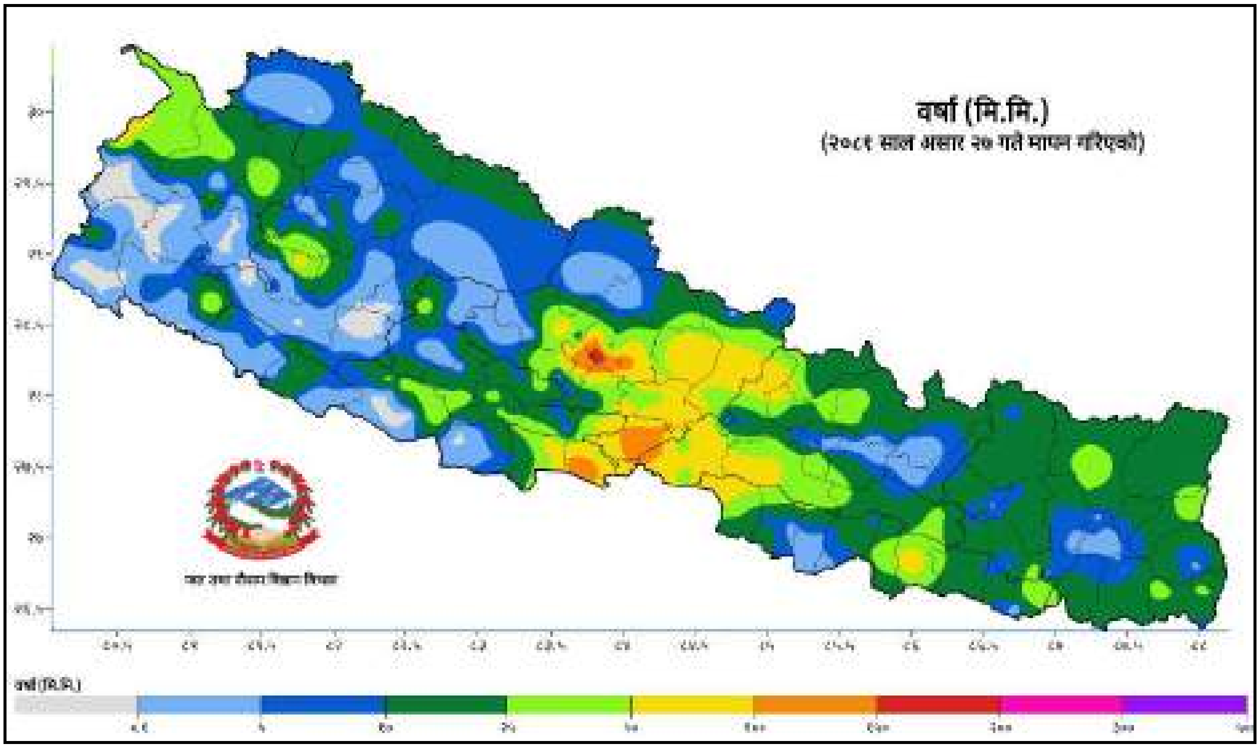


चित्र ५- २३: असार २२ गते पूर्वानुमान बुलेटिनको नक्सा (माथि) र असार २२ गते बिहान ८:४५ देखि असार २३ गते बिहान ८:४५ बजे सम्म मापन भएको दैनिक वर्षा नक्सा (तल)

५.३. असार २७ गते देखी असार २९ सम्म को बाढी घटनाहरु

यस अवधीमा गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र मधेश प्रदेशको भू-भागमा मध्यम देखी भारी वर्षा भई त्यहाँका स-साना नदीहरूमा बाढी आएको थियो। कास्की, पर्वत, गोरखा, तनहुं, महोत्तरी, धनकुटा, रुपेन्देही, दाङ, कपिलबस्तु र पर्सा जिल्लाका केही स्थानमा भारी वर्षा भएको थियो।

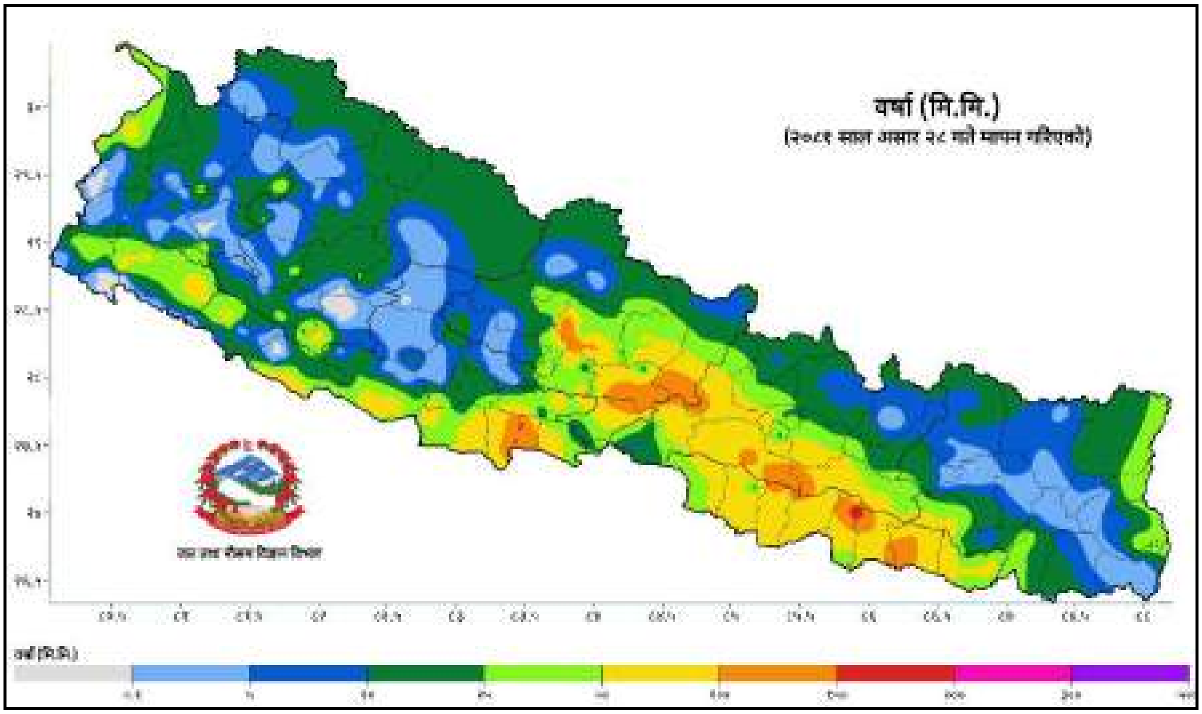
यस अविधको समग्र वर्षाको अवस्था अध्ययन गर्दा गण्डकी प्रदेशको मध्य पहाडी भू-भागमा र लुम्बिनी प्रदेश र मधेश प्रदेशको तराई भू-भागमा मध्यम देखि धेरै भारी वर्षा मापन भएको। यस अवधिमा देशभर मापन भएको कुल वर्षाको अवस्था चित्र ५-२४ , चित्र ५-२५ र चित्र ५-२६ मा देखाइएको छ।



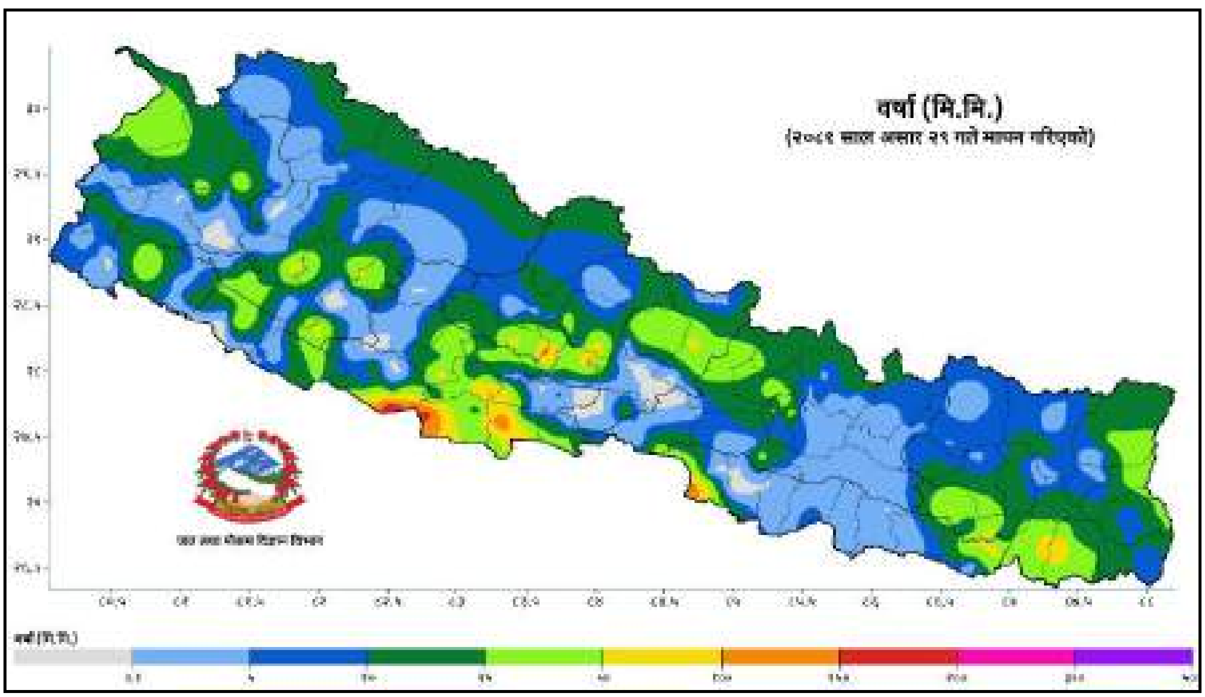
चित्र ५- २४ः असार २७ गतेको कुल वर्षा

कञ्चनपुर जिल्लाको विभिन्न स्थानहरुमा २०८१ असार २३ गते राती अत्यधिक वर्षा भई हालसम्म नेपालमा मापन भएको वर्षाको रेकर्ड तोडिएको थियो। सोही जिल्लाको दोधारा वर्षा केन्द्रमा ६२४.० मि.मि., हनुमान नगर वर्षा केन्द्रमा ५७३.६ मि.मि. र सुन्दरपुर वर्षा केन्द्रमा ५५६.४ मि.मि. वर्षा मिति २०८१/०३/२३ गते बिहान ०८:४५ बजे देखी मिति २०८१/०३/२४ गते बिहान ०८:४५ बजे सम्मको २४ घण्टाको अवधिमा मापन भएको थियो। यस विभागको वि.सं. २००३ (सन् १९४७) देखिको उपलब्ध तथ्याङ्क अनुसार दोधारा, हनुमान नगर र सुन्दरपुरमा मिति २०८१/०३/२४ गते मापन भएको वर्षा नेपालमा हाल सम्म मापन गरीएको सर्वाधिक वर्षा हो। यस अघि मिति २०७४/०४/२९ गते (सन् २०१७ अगष्ट १३) यस विभागको तथ्याङ्क अनुसार हेटौडा केन्द्रमा सबभन्दा धेरै ५१६.२ मि.मि. वर्षा मापन गरीएको थियो भने भू-संरक्षण विभागको

तथ्याङ्क अनुसार मिति २०५०/०४/०५ गते (सन् १९९३ जुलाई २०) मकवानपुर जिल्लाको टिस्टुङ् वर्षा केन्द्रमा ५४०.० मि.मि. वर्षा मापन गरीएको थियो (अनुसुची १)।

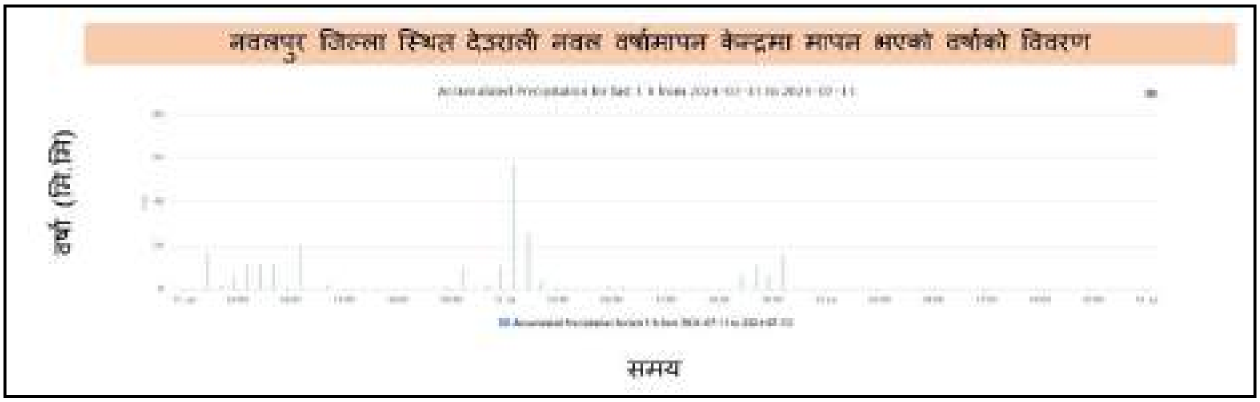


चित्र ५- २५: असार २८ गतेको कुल वर्षा



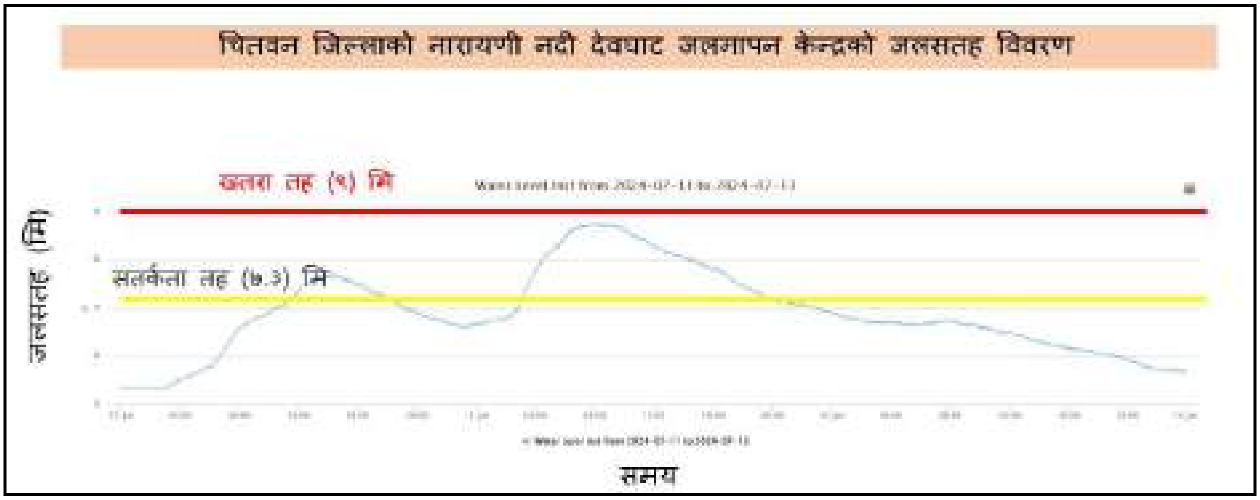
चित्र ५- २६: असार २९ गतेको कुल वर्षा

यस अवधिमा मधेश प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशको पूर्वी भागमा भारीदेखि अति भारी वर्षा मापन भएको थियो र अधिकांश स्थानका ठुला तथा स-साना खोलामा बहाव बढेको थियो। उक्त समयमा नवलपुर जिल्ला स्थित देउराली नवल वर्षामापन केन्द्र, पर्सा जिल्ला स्थित मुदाली पर्सा वर्षामापन केन्द्रमा भारी देखि अति भारी वर्षा मापन भएको थियो भने चितवन जिल्लाको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्र र तनहुँ जिल्लाको मर्स्याङ्दी नदी बिमलनगर जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको थियो। वर्षा र जलसतहको विवरण तल चित्र ५-२७ देखी ५-३० मा देखाइएको छ।



चित्र ५- २७: असार २७ गते देखी असार २९ सम्मको नवलपुर जिल्ला स्थित देउराली नवल वर्षामापन केन्द्रमा मापन भएको वर्षाको अवस्था

चित्र ५- २८: असार २७ गते देखी असार २९ सम्मको पर्सा जिल्ला स्थित मुदाली पर्सा वर्षामापन केन्द्रमा मापन भएको वर्षाको अवस्था



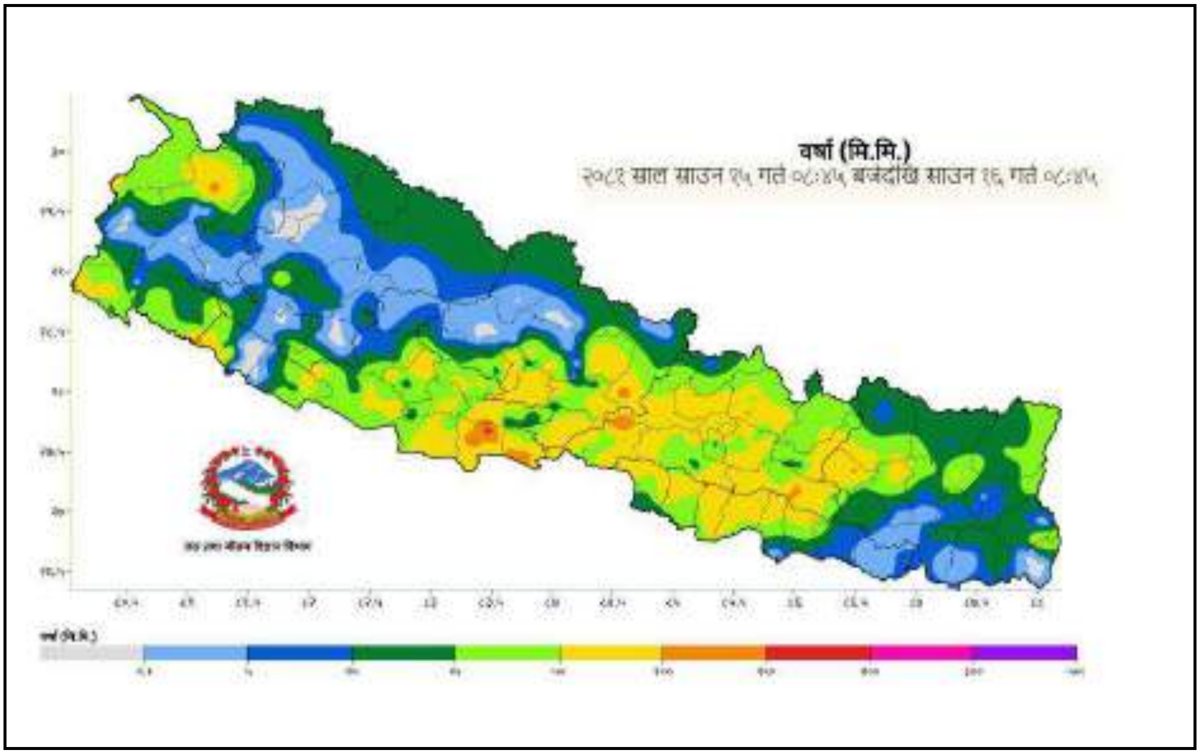
चित्र ५- २९: असार २७ गते देखी असार २९ सम्मको चितवन जिल्लाको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

चित्र ५- ३०: असार २७ गते देखी असार २९ सम्मको तनहुँ जिल्लाको मर्स्याङ्दी नदी बिमलनगर जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

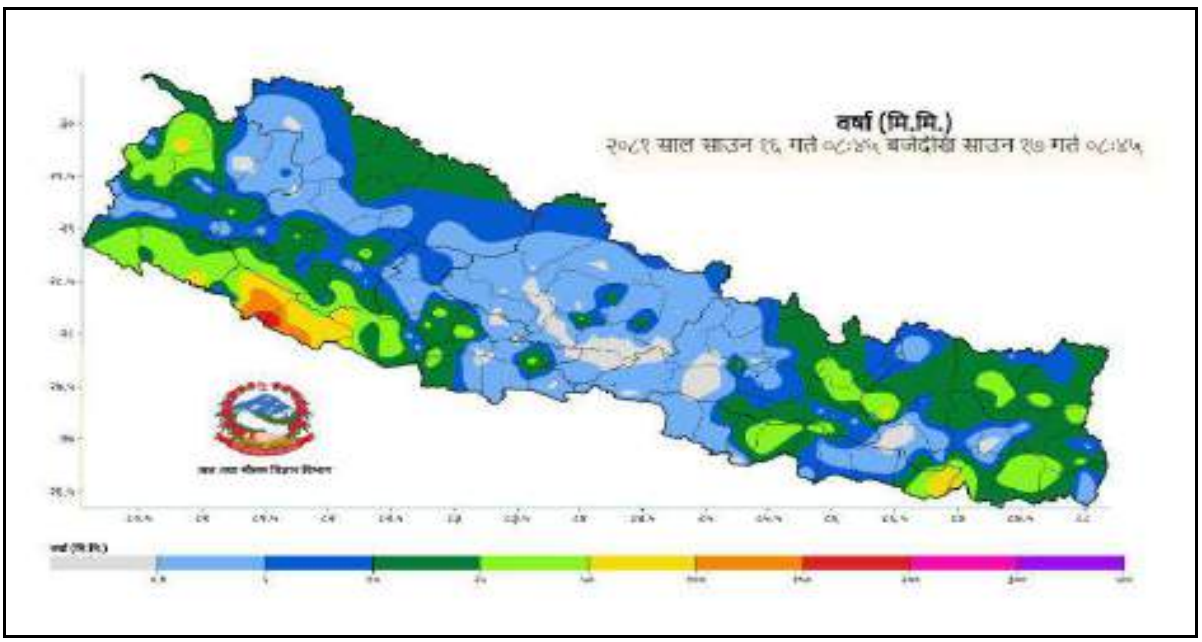
५.४. साउन १६ देखि साउन १७ सम्मका बाढी घटनाहरु

यस अवधिमा मधेश प्रदेश र बागमती प्रदेशका अधिकांश स्थानहरूमा, गण्डकी प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशको धेरै स्थानहरूमा, सुदुरपश्चिम प्रदेशको पहाडी भू-भागमा अधिक वर्षा भई सो भूभाग भई बहने स-साना नदीहरूमा बाढीजन्य घटनाहरू भए। यस अवधिको समग्र वर्षाको अवस्था अध्ययन गर्दा लुम्बिनी प्रदेश र बागमती प्रदेशको बिभिन्न भू-भागमा भारी वर्षा मापन भएको थियो। यस अवधिमा

देशभर मापन भएको कुल वर्षाको अवस्था (spatial distribution of cumulative rainfall) चित्र नं. ५-३१ र चित्र नं. ५-३२ मा देखाइएको छ।

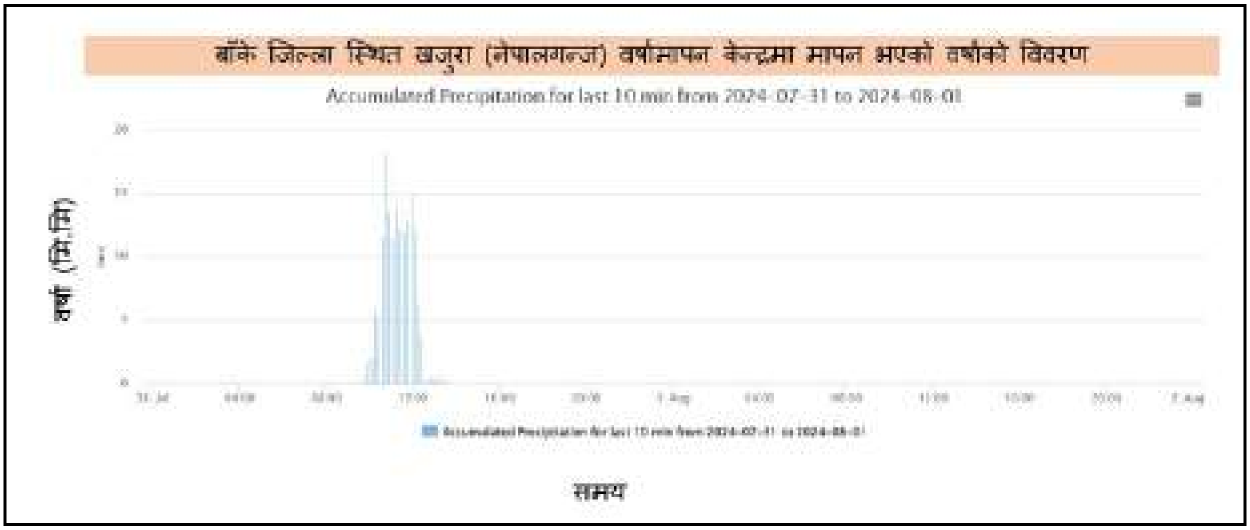


चित्र ५- ३१: साउन १५ देखि साउन १६ गते सम्म मापन भएको वर्षा



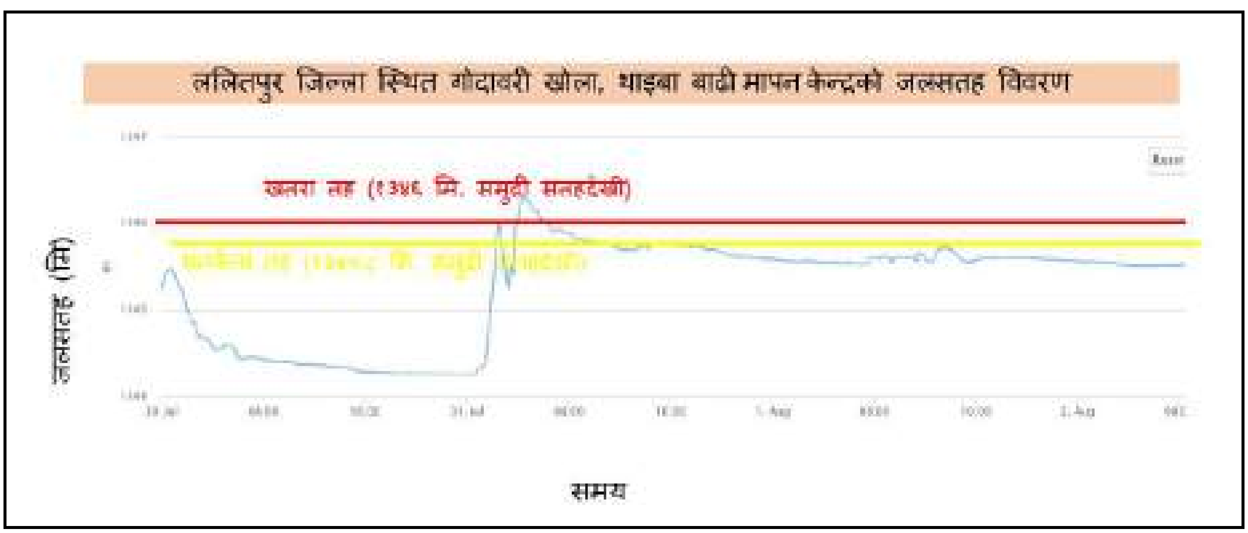
चित्र ५- ३२: साउन १६ देखि साउन १७ गते सम्म मापन भएको वर्षा

यस अवधिमा लुम्बिनी प्रदेशको पश्चिमी भुभागमा भारी वर्षा मापन भएको थियो। उक्त समयमा बाँके जिल्लाको खजुरामा जडान भएको स्वचालित वर्षामापन केन्द्रबाट मापन भएको वर्षाको विवरण तल चित्र (चित्र नं. ५-३३) मा देखाइएको छ।

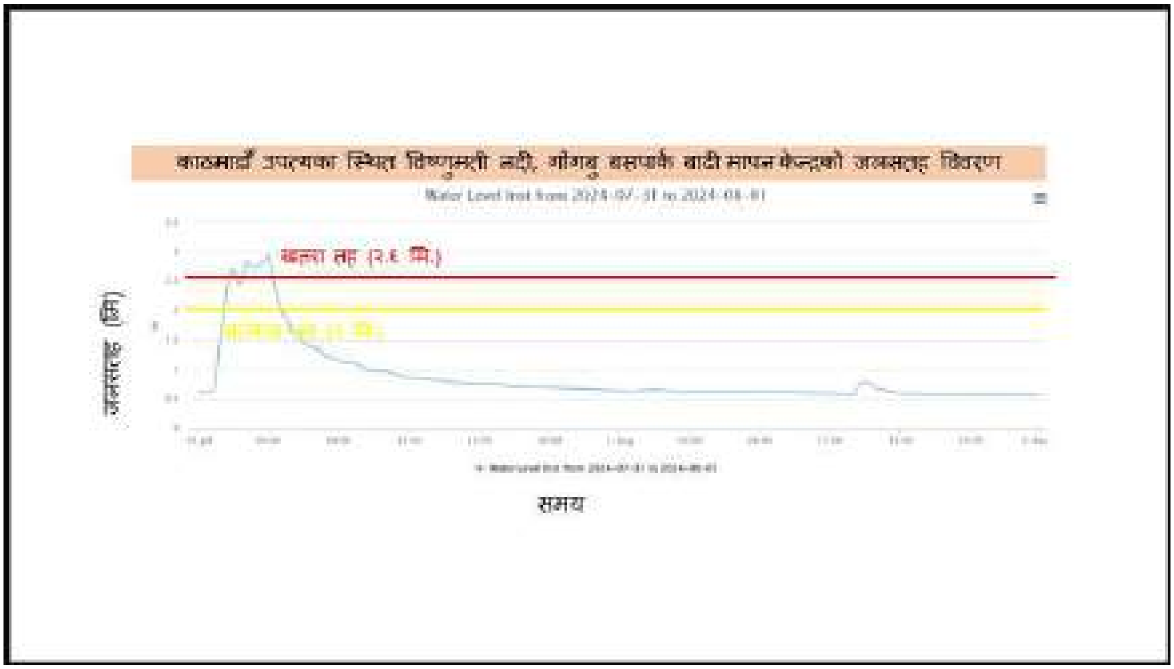


चित्र ५- ३३: खजुरा वर्षामापन केन्द्रमा मापन भएको वर्षा

यस अवधिमा बागमती प्रदेश स्थित काठमाडौं उपत्यकाको गोदावरी नदी ठैबा, बिष्णुमती नदी गोंगबु बसपार्क, बागमती नदी खोकना, मनोहरा खोला बालकुमारीमा जडान भएका स्वचालित बाढीमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह र खतरा तह पार गरेको विवरण चित्र ५-३४, देखि ५-३७ मा देखाइएको छ।

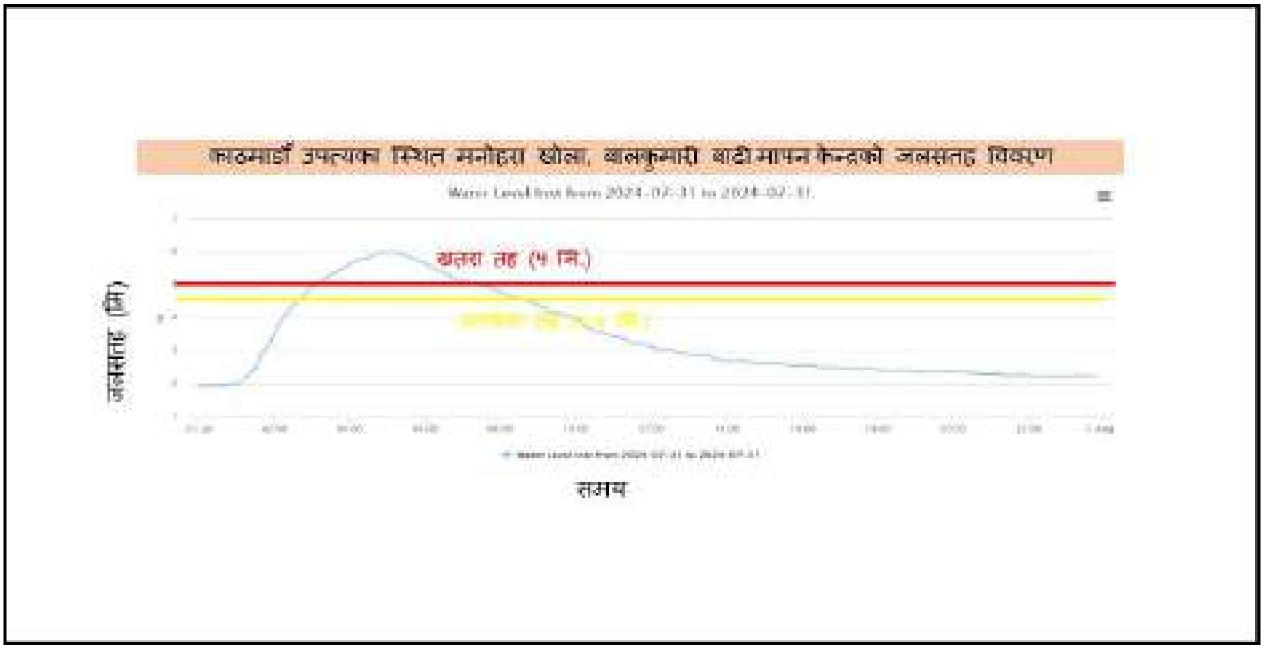


चित्र ५- ३४: साउन १५ देखि साउन १६ सम्मको गोदावरी खोला थाइबा बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था



चित्र ५- ३५: साउन १६ देखि साउन १७ सम्मको विष्णुमती नदी, गोंगबु बसपार्क बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

चित्र ५- ३६: साउन १६ देखि साउन १७ सम्मको बागमती नदी, खोकना बसपार्क बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था



चित्र ५- ३७: साउन १६ देखि साउन १७ सम्मको मनोहरा खोला, बालकुमारी बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

यस अवधिमा जल तथा मौसम विभागको बाढी पूर्वानुमान महाशाखाबाट काठमाडौं उपत्यकाका लागी मात्र करिब ७ लाख ३७ हजार १ सय ४६ एस्. एम्. एस्. मार्फत पूर्वसूचना समेत सम्प्रेषण गरीएको थियो।

उक्त समयमा उदयपुर जिल्लाको कमला नदी, वेलसोतमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (५ मि.) पार गरेको तर खतरा तह (६ मि.) भने पार नगरेको विवरण तल उल्लेखित चित्र ५-३८ मा देखाइएको छ।

चित्र ५- ३८: साउन १६ देखि साउन १७ सम्मको कमला नदी, बेलसोत बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

"यस अवधिको मनसुनी प्रणालीको प्रमुख प्रभाव काठमाडौँ, भक्तपुर, ललितपुर र बाँके जिल्लामा परेको थियो। जिल्ला प्रशासन कार्यालय, काठमाडौँका अनुसार बाढी र डुबानमा १४२ घर परेका थिए। पहिरोले एउटा घर पूर्ण र अर्को घर आंशिक क्षति पुऱ्याएको थियो। बाढीले शङ्खमूल, इमाडोलको किष्ट अस्पताल र पवन प्रकृती विद्यालय आसपास डुबाएको थियो। सानेपाको राममन्दिर, शङ्खमूल पार्क, स्रमिक कान्ती कलेज, ननस्टप बसपार्कमा बागमती नदीको बाढी पसेको थियो।"

"यसै अवधीको साउन १६ गते आएको भारी वर्षाको कारण आएको बाढीले बल्खु तरकारी बजारमा चार करोड मुल्य बराबरको क्षती भएको थियो। बल्खु बजारका किराना पसलमा एक करोड, मसलाजन्य पसलमा २० लाख, तरकारी पसलमा दुइ करोड बढी र फलफुल पसलमा १५ देखि २० लाखको क्षेति भएको थियो। बाढीले फलफुल तथा तरकारीमा क्षति पुर्याउनुका साथै गाडी, ट्रक, मोटरसाइकल लगायतका ढुवानी साधन पनि पानिले डुबाएको थियो। पानीले दुइओटा जेनेरेटरमा पनि क्षति पुऱ्याएको थियो।"

<u>सेतो पाटी (साउन १६, २०८१)</u>

"त्यसै गरेर भक्तपुरको सूर्यविनायक नगरपालिका-२, ४ र ८, मध्यपुर ठिमि स्थित लोकन्थली मनोहरा सुकुमवासी बस्ती क्षेत्र, चाँगुनारायण नगरपालिका-१ र २ पनि डुबानमा परेको थियो। " (गोरखापत्र साउन १७)

यस क्रममा देखिएका स्थान विशेष घटनाहरू तल तस्विरमा देखाइएको छ।"

चित्र ५- ३९: काठमाडौं उपत्यकाको नदी तटिय क्षेत्र डुबान-अशोक अधिकारी / गोरखापत्र (२०८१-०४-१७)

चित्र ५- ४०: बल्खु तरकारी बजार डुबानमा - सेतो पाटी (साउन १६,२०८१)

चित्र ५- ४१: डुबानमा परेको नख्खु नदी कोरिडोर क्षेत्र - नवीनबाबु गुरुङ् / सेतोपाटी

यस प्रणालीमा भएको भारी वर्षाको कारणले आएको बाढीले नेपालगन्ज उप-महानगरपालिकाका सयौं घर र पसलमा क्षति पुऱ्याएको थियो। यस समयमा घरबारी टोल, गनेसपुर, बसपार्क क्षेत्र, बिपि चोक, गुरुद्वारा सडक, बिलासपुर, कोरियनपुर, भृकुटिनगर साथसाथै वार्ड नं २०, १४, २२ र २३ का गाउँ वस्ति डुबानमा परेका थिए।

चित्र ५- ४२: भारी वर्षाले नेपालगन्ज क्षेत्र डुबान- द राइजिङ नेपाल/सिरज खान(२०८१-०४-१७)

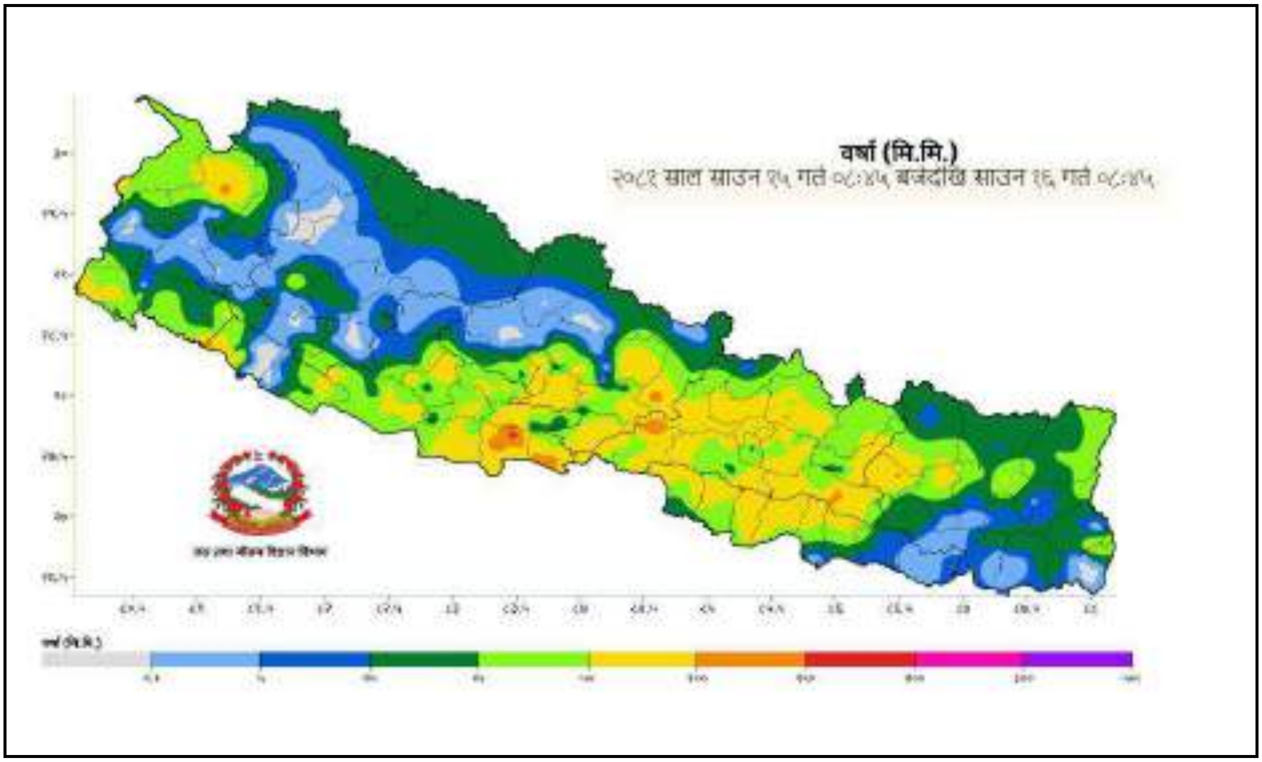
"यस अवधिमा भएको भारी वर्षाको कारणले आएको बाढीले महोत्तरी जिल्लाको बर्दिबास नगरपालिकाको माइस्थान जंगलस्थित रहेको ढङ्ग्रेखोला को पुल पनि बाढीले बगाएको थियो जसले गर्दा महेन्द्र राजमार्गमा यातायात सेवा ठप्प भएको थियो।" सेतोपाटी (२०८१ साउन १६)

चित्र ५- ४३: क्षतीग्रस्त बेलगाछी पुल- सेतोपाटी (२०८१ साउन १६)

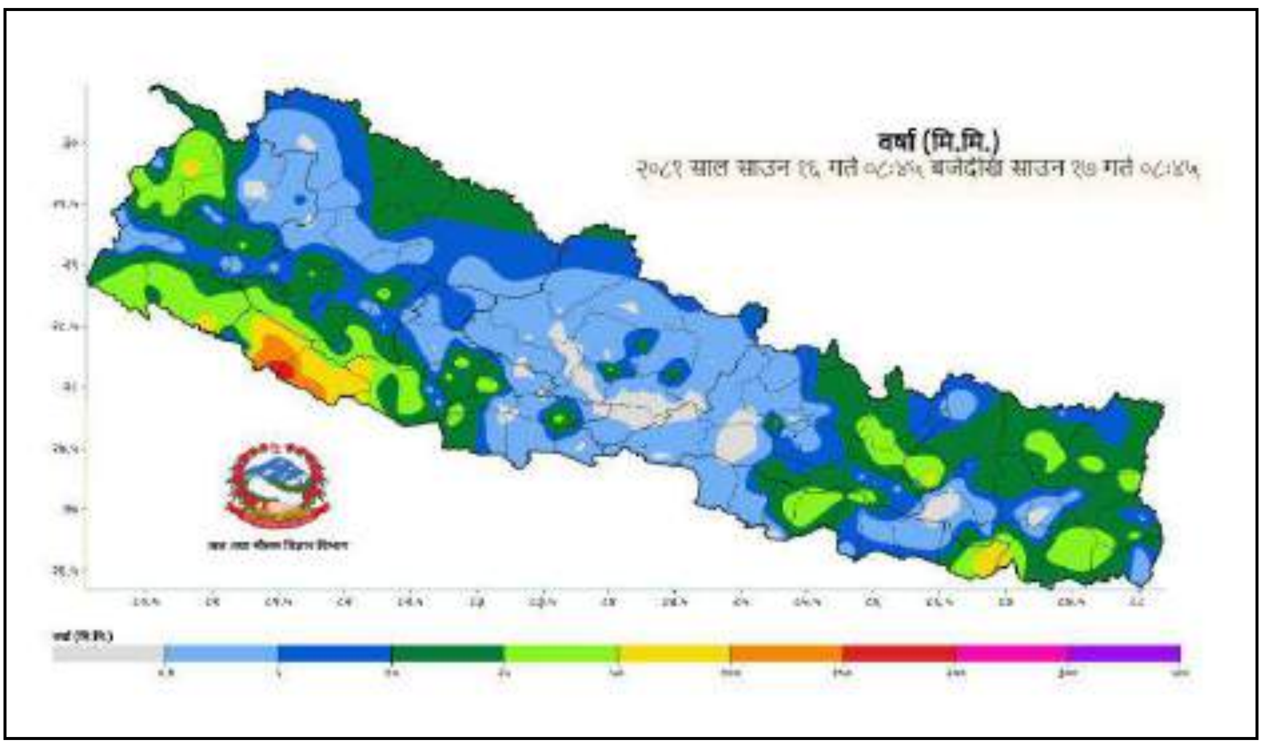
चित्र ५- ४४: क्षतीग्रस्त बेलगाछी पुल - सेतोपाटी (२०८१ साउन १६)

यस घटनाको पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचनाको लागी विभागले सोही दिनको बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनमा बागमती प्रदेशको काठमाडौं, भक्तपुर, ललितपुर, लुम्बिनी प्रदेशको अधिकांश स्थानहरु तथा कर्णाली र सुदुरपश्चिम प्रदेशको केही स्थानहरूमा आकस्मिक बहावको मध्यम जोखिम पूर्वानुमान गरी जारी गरेको थियो भने एस.एम.एस. मार्फत पनि पूर्वसूचना जारी गरीएको थियो। साउन १६ गते विहान जारी गरीएको आकस्मिक बहाव पूर्वानुमान बुलेटिन तल चित्र ५-४५ र सो अवधिको मापन गरीएको वर्षा चित्र नं ५-४६ र चित्र ५-४७ मा देखाइएको छ।

चित्र ५- ४५: साउन १६ गते विहान विभागले जारी गरेको बुलेटिन



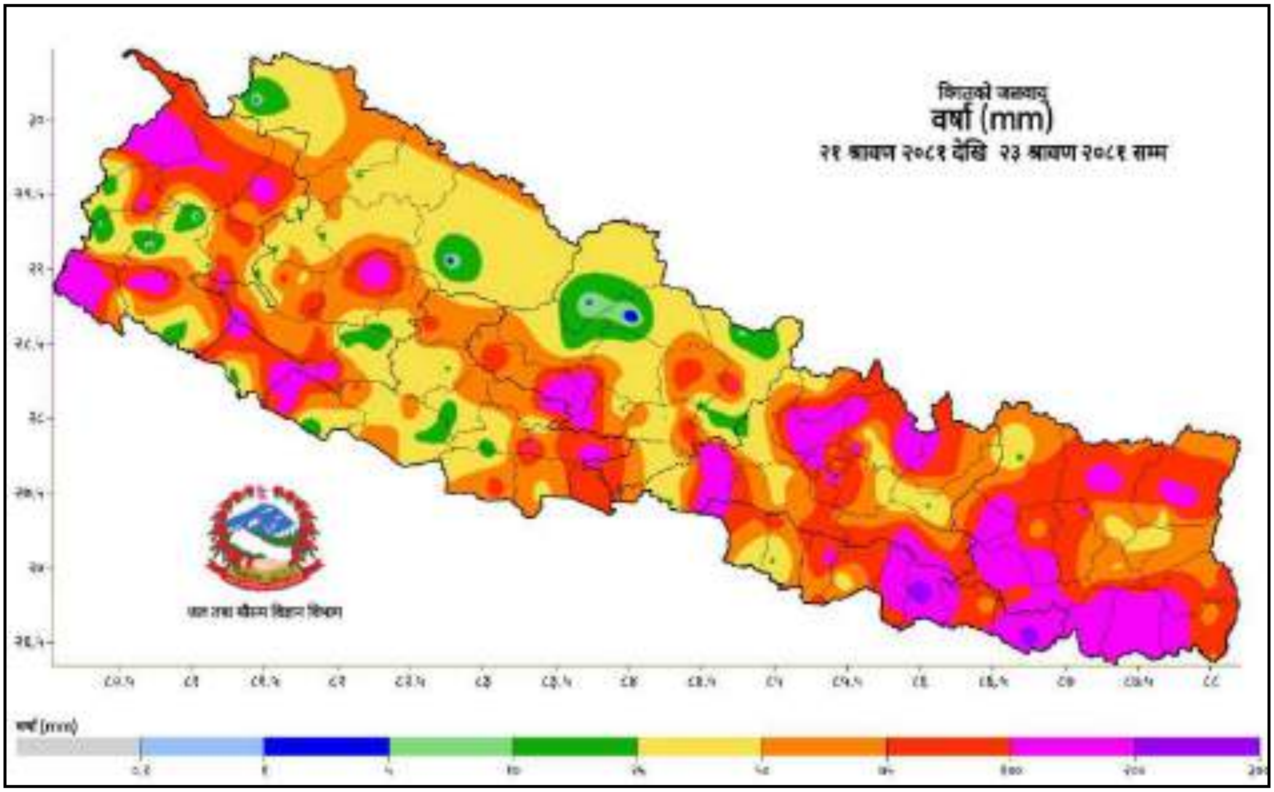
चित्र ५- ४६: साउन १६ गते मापन भएको वर्षा



चित्र ५- ४७: साउन १७ गते मापन भगरीएको वर्षा

५.५. साउन २१ देखि साउन २३ गते सम्म

यस अवधिको समग्र वर्षाको अवस्था अध्ययन गर्दा देशभरको तराई तथा पहाडी भूभागमा हल्का देखि भारी वर्षा मापन भएको थियो। खासगरी बागमती प्रदेशको तराई तथा पहाडी भूभागमा मध्यम देखि भारी वर्षा , मधेश र कोशी प्रदेशको अधिकांश तराई भूभागमा मध्यम देखि भारी वर्षा भएको थियो। यस अवधिमा देशको विभिन्न स्थानमा नदि-खोलाहरूको बहाव बढको थियो। सो अवधिमा देशभर मापन भएको कुल वर्षाको अवस्था (spatial distribution of cumulative rainfall) चित्र ४-३३ मा देखाइएको छ



चित्र ५- ४८: साउन २१ गते बिहान ८:४५ देखि साउन २३ गते बिहान ८:४५ बजे सम्मको कुल वर्षा

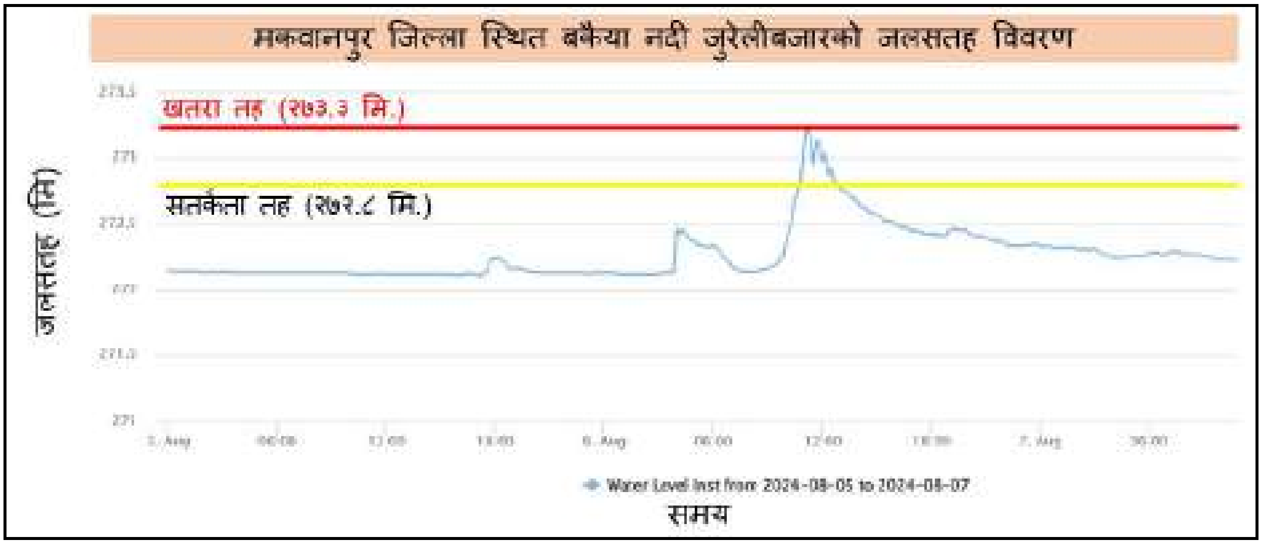
यस अवधीमा भएको सक्रिय मनसुनी प्रणालीको असरले काठमाडौं, भक्तपुर र ललितपुरका नदी र खोला उर्लिएपछि एक साताको अन्तरालमै दोस्रो पटक तटीय र बहाव क्षेत्रका बस्तीमा बाढी पसेको थियो । बागमती, विष्णुमती, धोबीखोला, मनोहरा, हनुमन्ते, गोदावरी, महादेव खोला सहितका नदी खोला र अन्य सहायक खोलामा आएको बाढीका कारण सोमबार डुबान र विभिन्न क्षेत्र जलमग्न भएका थिए। बाढी पूर्वानुमान महाशाखाले सूचना जारी गर्दै जलसतह बढ्दो क्रममा रहेकाले उच्च

सतर्कता अपनाउन अनुरोध गरेको थियो (गोरखापत्र)। यस घटनामा उपत्यकाका धेरै स्थान जलमग्न भएको र उक्त स्थानहरूको तस्बिरहरू तस्बिर ५-४९ र तस्बिर ५-५० मा देखाइएको छ ।

चित्र ५- ४९: काठमाडौं उपत्यकाको नदी तटीय क्षेत्र डुबान - नवीनबाबु गुरूङ / सेतोपाटी (२०८१-०४-२२)

चित्र ५- ५०: चोभार जल विनायक मन्दिर क्षेत्र- सेतोपाटी संबाददाता / सेतोपाटी (२०८१-०४-२२)

त्यस समयमा मकवानपुर जिल्ला स्थित बकैया नदी जुरेलीबजारको स्वचालित जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतह चित्र ५-५१ मा देखाए बमोजिम सतर्कता तह (२७२.८ मि. समुन्द्री सतहबाट) र खतरा तह (२७३.३ मि. समुन्द्री सतहबाट) नजिक पुगेको थियो।



चित्र ५- ५१: साउन २१ देखि साउन २३ गते सम्मको बकैया नदी जुरेलीबजारको जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतहको अवस्था

त्यसैगरी ललितपुर जिल्लाको ललितपुरको खोड्कु खोलाको जलमापन केन्द्रमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतह चित्र ५-५२ मा देखाए बमोजिम सतर्कता तह (१३३३.९ मि. समुन्द्री सतहबाट) र खतरा तह (१३३३.४ मि. समुन्द्री सतहबाट) पार गरेको थियो।

चित्र ५- ५२: साउन २१ देखि साउन २३ गते सम्मको ललितपुरको खोड्कु खोलाको जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतहको अवस्था

त्यसैगरी सुनकोशी नदी हमपचुवारको जलमापन केन्द्रमा भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतह चित्र ५-५३ मा देखाए बमोजिम सतर्कता तह १०.६ मि. नजिक पुगेको थियो।

चित्र ५- ५३: साउन २१ देखि साउन २३ गते सम्मको सुनकोशी नदी हम्पचुवारको जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतहको अवस्था

त्यसैगरी धनकुटा जिल्ला स्थित अरुण नदी सिम्लेको जलमापन केन्द्रको स्वचालित जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतह चित्र ५-५४ मा देखाइएको छ जस बमोजिम उक्त केन्द्रमा सतर्कता तह (१०.० मि.) पार गरेको थियो।

चित्र ५- ५४: साउन २१ देखि साउन २३ गते सम्मको अरुण नदी सिम्लेको जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतहको अवस्था

उक्त अवधिमा बागलुङ र गुल्मीका तीन स्थानमा मंगलबार बिहान पहिरोले घर पुरिंदा १२ जनाको मृत्यु भएको थियो। बागलुङमा ४ जना बेपत्ता भएका थिए भने दुवै जिल्लामा १२ जना घाइते भएका थिए। भारी वर्षापछि आएको बाढी र पहिरोले सोअ जिल्लाका आरुपाटा र बलघाँसमा सयौं

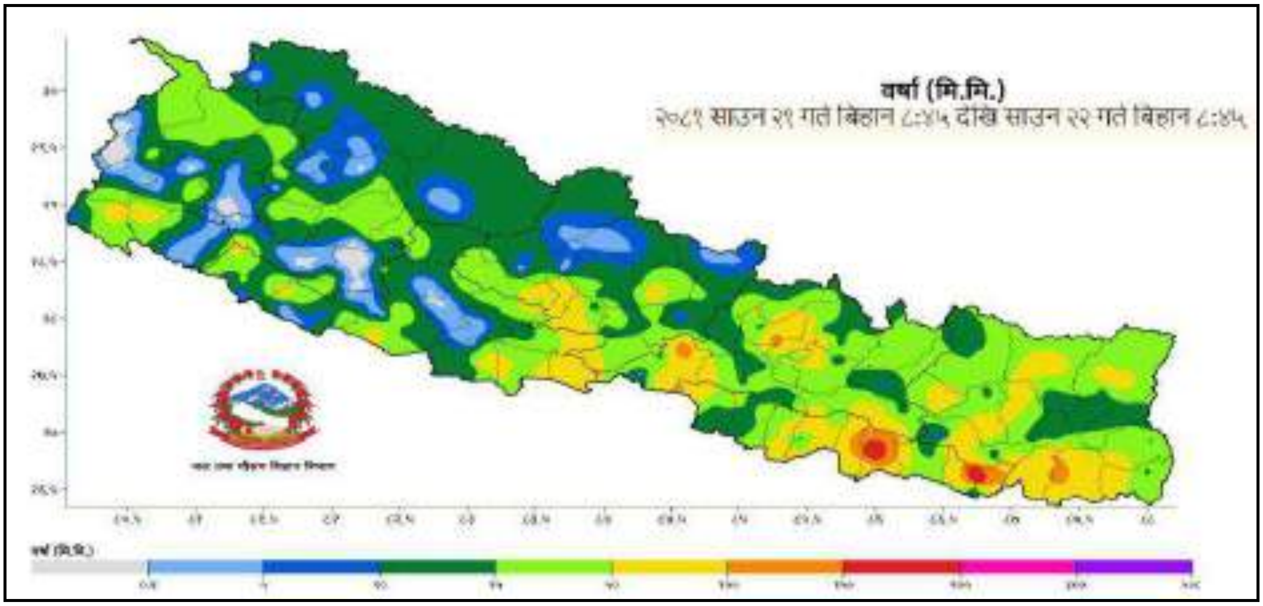
रोपनीको धान खेतमा पनि क्षति भएको थियो। ती स्थानहरुका विशेष घटनाहरू तस्बिर ५-५५ र तस्बिर ५-५६ मा देखाइएको छ ।

चित्र ५- ५५: गुल्मीको मुसिकोट नगरपालिका -१ बिसौनामा पहिरो पुरिएकाको उद्धार गर्दै स्थानीय र सुरक्षाकर्मी -कान्तिपुर दैनिक / कान्तिपुर (२०८१-०४-२३)

"बागलुङको बडीगाड गाउँपालिकाको वडा नं. १० मा ६ जनाको र वडा नं. ९ मा दुई जनाको मृत्यु भएको राष्ट्रिय विपत् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरणले जनाएको थियो। त्यस्तै गुल्मीको मुसीकोट नगरपालिका-१ मा पहिरोले चार जनाको ज्यान लिएको थियो। काभ्रेमा बाढीले बगाउँदा एक जनाको ज्यान गएको थियो। पहिरोमा मृत्यु हुनेमा अधिकांश बालबालिका रहेका थिए । दुई स्थानमा गरेर पहिरोले १० जना घाइते भएका थिए ।"(गोरखापत्र)

चित्र ५- ५६: बागलुङको बडीगाड गाउँपालिकाको वडा नं. १० आरुपाटाको पहिरो - गोरखापत्र (२०८१-०४-२२)

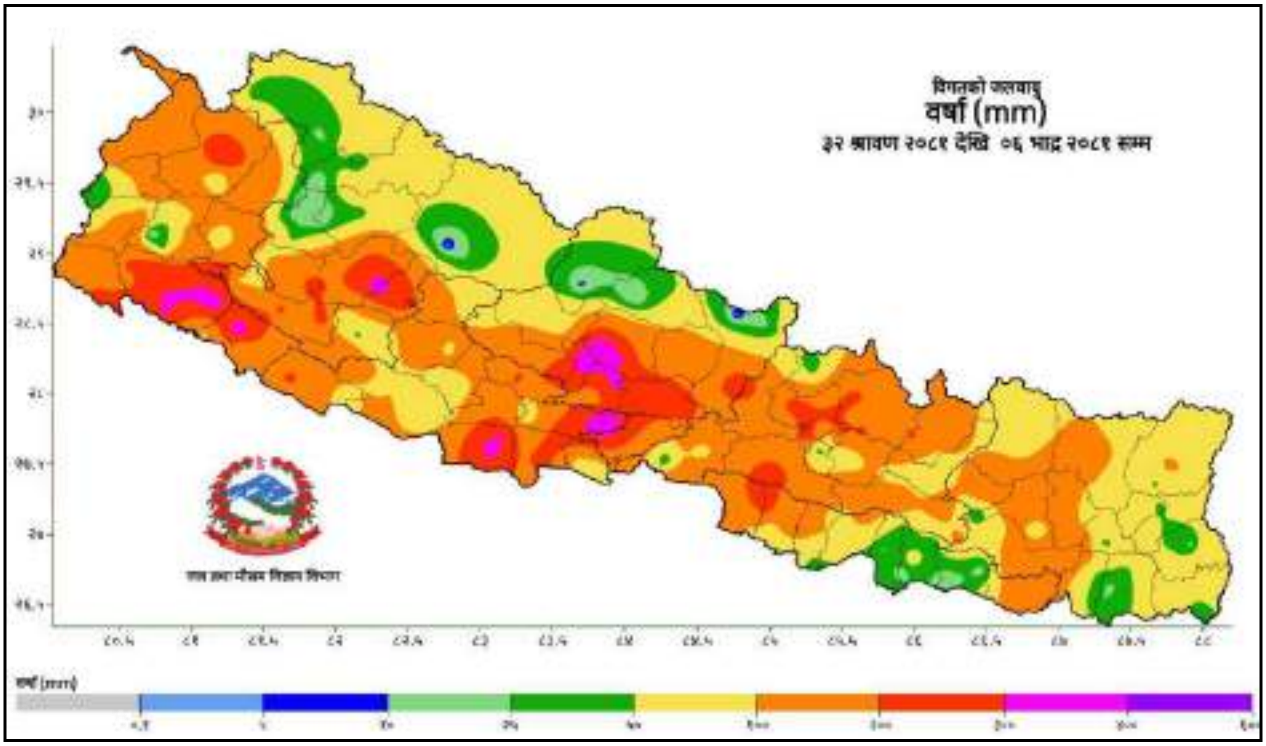
उक्त दिनको बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनमा कोशी, बागमती प्रदेशको अधिकांश स्थानहरूमा आकस्मिक बहावको मध्यम जोखिम पूर्वानुमान गरी अलर्ट जारी गरीएको थियो भने एस.एम.एस. मार्फत पनि पूर्वसूचना जारी गरीएको थियो । साउन २१ गते विहान जारी गरीएको आकस्मिक बहाव पूर्वानुमान बुलेटिन र सो अवधिमा मापन गरीएको वर्षा चित्र ५-५७ मा प्रस्तुत गरीएको छ । चित्र ५-५७ को विश्लेषण गर्दा अधिकांश क्षेत्रमा बाढी जोखिम पूर्वानुमान अनुरुपनै रहेको देखिन्छ ।



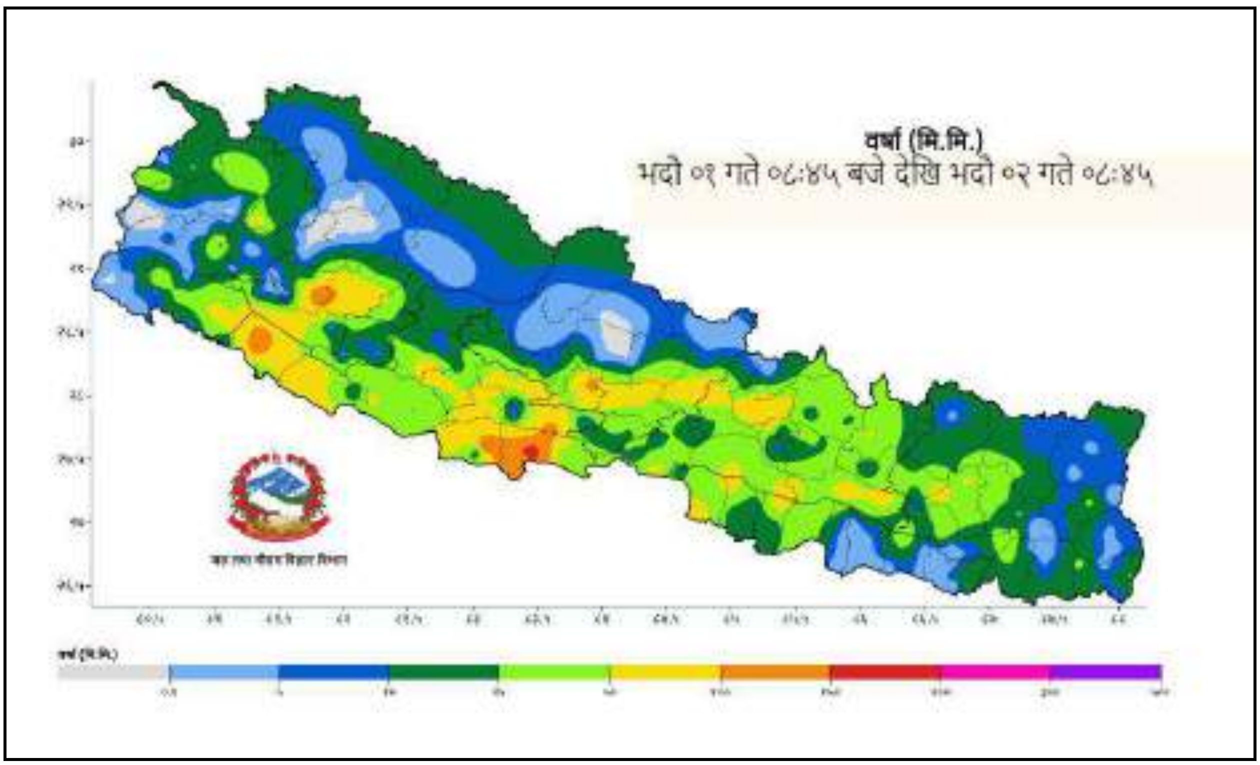
चित्र ५- ५७: साउन २१ गते पूर्वानुमान बुलेटिनमा जारि गरीएको नक्सा (माथि) र साउन २१ गते बिहान ८:४५ देखि साउन २२ गते बिहान ८:४५ बजे सम्मको दैनिक वर्षा नक्सा (तल)

५.६. साउन ३२ देखि भदौ ६ सम्मका बाढी घटनाहरु

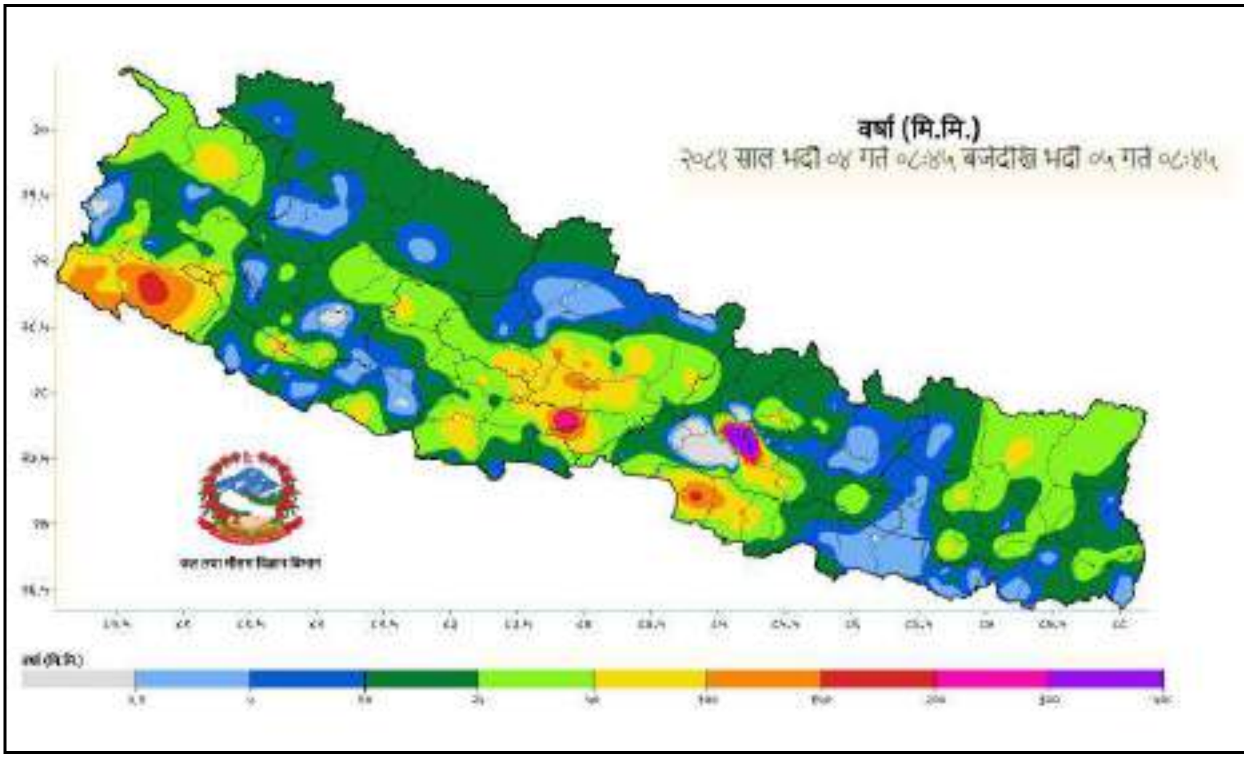
यस अवधिमा बागमती प्रदेशको आंशिक स्थानमा भारी वर्षा, लुम्विनी प्रदेशको केहि स्थानमा मध्यम देखि भारी वर्षा र सुदुरपश्चिम प्रदेशको तराई भू-भागमा अधिक वर्षा भई सो भूभाग भई बहने स-साना नदीहरूको बहाव बढ्नुको साथै बाढीजन्य घटनाहरू घट्यो। यस अवधीमा कैलारी गाउँपालिका, भजनी नगरपालिका, गैरीगङ्गा नगरपालिका र घोडाघोडी नगरपालिकाका विभिन्न गाउँबस्ती डुबानमा परेका थिए। यस अवधिको समग्र वर्षाको अवस्था अध्ययन गर्दा बागमती प्रदेशको केही भू-भागमा भारी वर्षा मापन भएको थियो भने गण्डकी लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशको तराई भूभागमा हल्का देखि भारी वर्षा मापन भएको थियो। यस अवधिमा देशभर मापन भएको कुल वर्षाको अवस्था (spatial distribution of cumulative rainfall), चित्र ५-५८, चित्र ५-५९, चित्र ५-६० मा देखाइएको छ।



चित्र ५- ५८: साउन ३२ गते देखि भाद्र ६ गते सम्मको कुल वर्षा

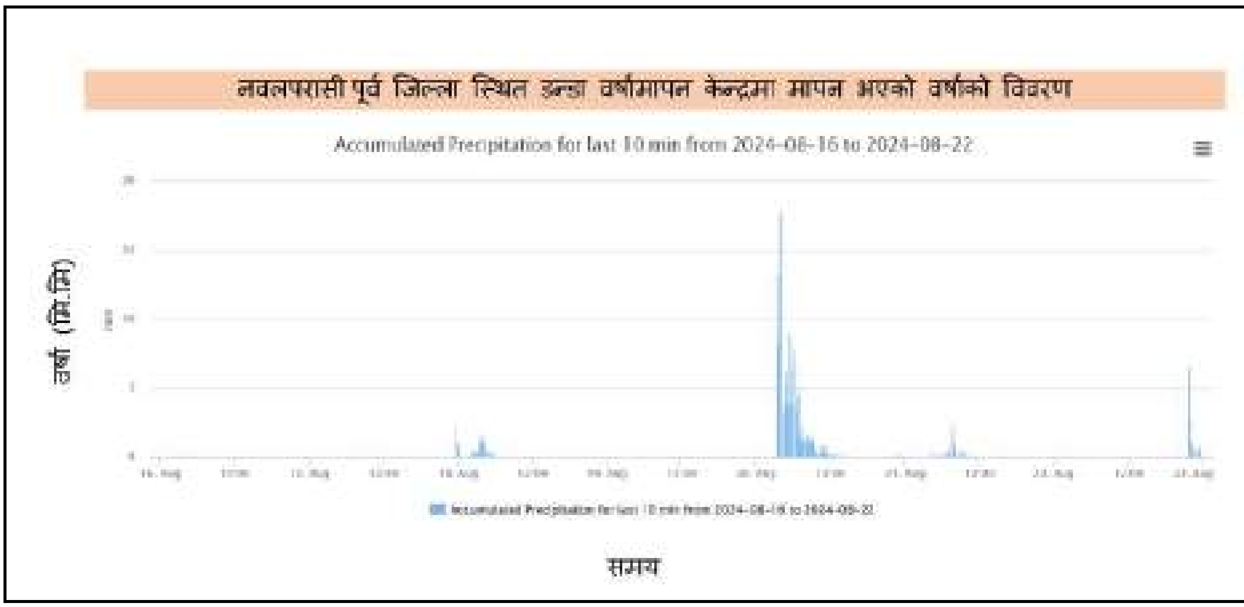


चित्र ५- ५९: भाद्र १ गते देखि भाद्र २ गते सम्मको कुल वर्षा



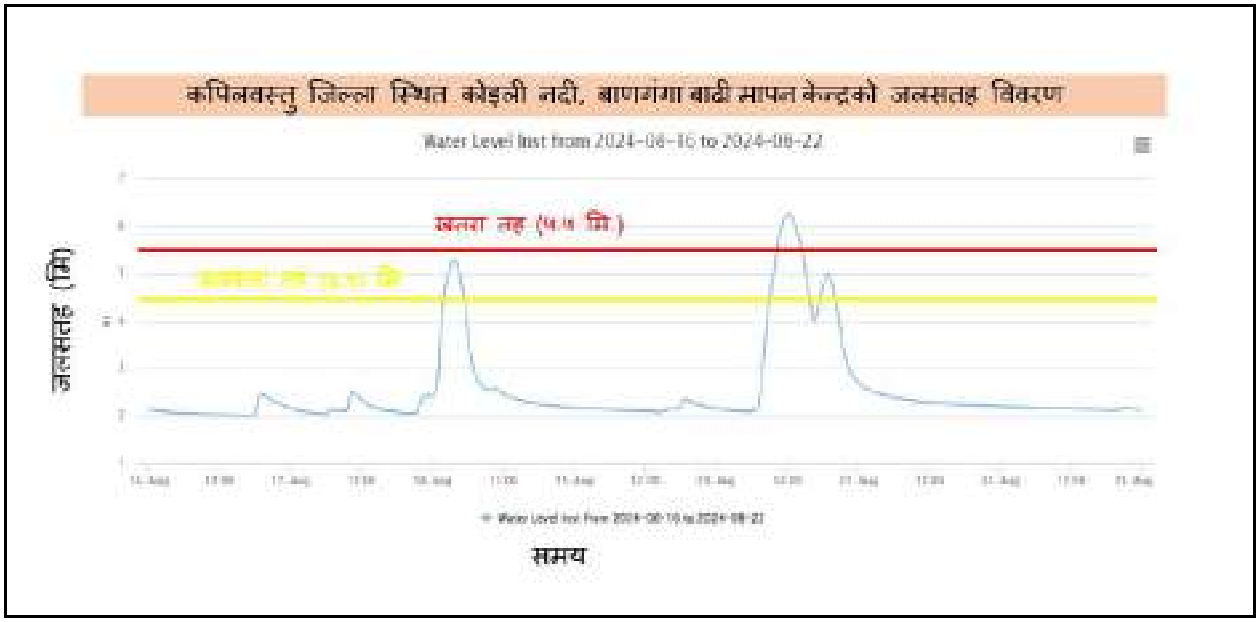
चित्र ५- ६०: भाद्र ४ गते देखि भाद्र ५ गतेसम्म मापन भएको कुल वर्षा

यस अवधिमा नवलपरासी पूर्व जिल्लास्थित डन्डामा जडान भएको स्वचालित वर्षामापन केन्द्रबाट मापन भएको वर्षाको विवरण चित्र ५-६१ मा देखाइएको छ।



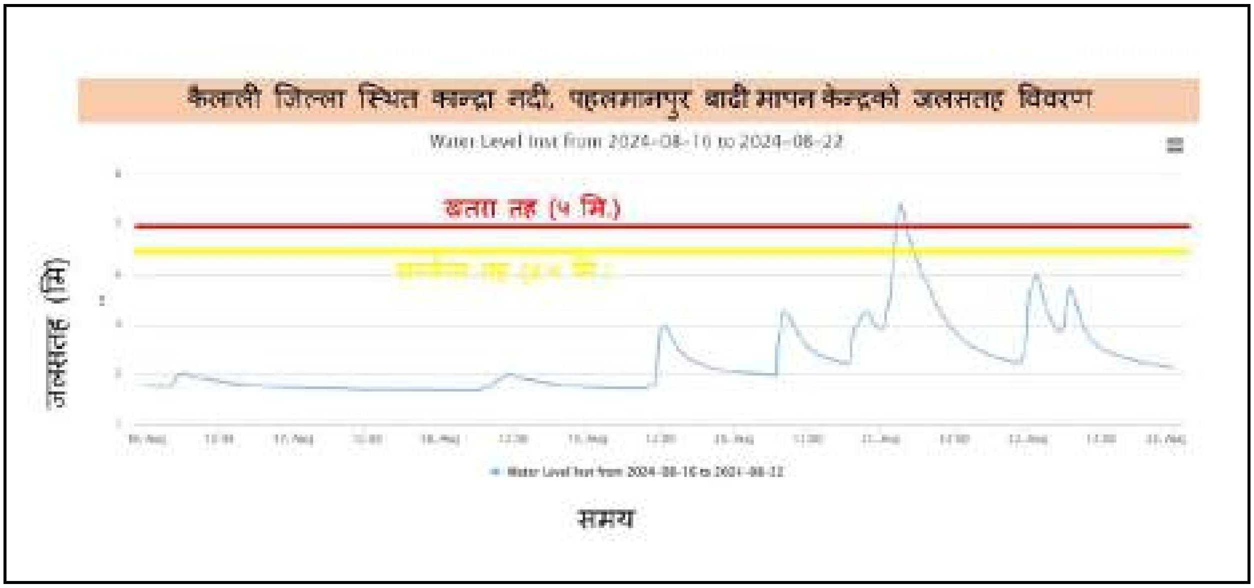
चित्र ५- ६१: साउन ३२ देखि भदौ ६ सम्मको डन्डा वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था

यस अवधिमा लुम्बिनी प्रदेश, सुदुरपश्चिम प्रदेशको तराई भू-भागको अधिकांश स्थानका स-साना खोलामा बहाव बढेको थियो। उक्त समयमा कपिलवस्तु जिल्लाको कोइली नदीको स्वचालित जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (४.५ मि) र खतरा तह (५.५ मि) पार गरेको विवरण चित्र ५-६२ मा देखाइएको छ।



चित्र ५- ६२: साउन ३२ देखि भदौ ६ सम्मको कोइली नदी, बाणगंगा बाढिमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

उक्त समयमा कैलाली जिल्लाको कान्द्रा नदीस्थित पहलमानपुरमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (४.५० मि) र खतरा तह (५ मि.) पार गरेको विवरण चित्र ५-६३ मा देखाइएको छ।



चित्र ५- ६३: साउन ३२ देखि भदौ ६ सम्मको कान्द्रा नदी, पहलमानपुर बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

उक्त समयमा सिन्धुपाल्चोक जिल्लाको मेलम्ची नदी, नाकोटेमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (४.५ मि) पार गरेको विवरण चित्र ५-६४ मा देखाइएको छ।

चित्र ५- ६४: साउन ३२ देखि भदौ ६ सम्मको मेलम्ची नदी, नाकोटे बाढीमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

यस प्रणालीको प्रमुख प्रभाव कैलाली, कपिलवस्तु र सोलुखुम्बु जिल्लामा परेको थियो। यस अवधिमा भएको भारी वर्षाको कारण कैलाली गाउँपालिका, भजनी नगरपालिका, गैरीगङ्गा नगरपालिका र घोडाघोडी नगरपालिकाका विभिन्न गाउँबस्ती डुबानमा परेको थियो। कटैनी नदीमा आएको बाढीले कैलारी गाउँपालिकाका ७२ घर डुबानमा परेका थिए। उक्त पालिकाको वडा नम्बर ५ स्थित मनिकापुरमा ३६ घर, वडा नम्बर ७ स्थित छटकपुर वसन्तामा २५ घर र वडा नम्बर ८ स्थित भङ्गहामा ११ घर डुबानमा परेका थिए।

त्यसै गरी कान्द्रा र मोहना नदीमा आएको बाढीले भजनी नगरपालिकाका विभिन्न गाउँबस्ती डुबानमा परेको थियो। घोडाघोडी नगरपालिका को वडा नं. ९, रतिपुरमा ८ घर, वडा नम्बर ५ सेउकलियाँमा ५ घर डुबानमा परेका थिए साथसाथै गैरिगङ्गा नगरपालिका ७ र ९ का महदेवा, कम्दा, शङ्करपुर, भगवानपुर, वनखेत, रजियार र महुलिया गाउँ डुबानमा परेका थिए।

चित्र ५- ६५: बाढी बस्तीमा पसेपछी जलमग्न कैलालीको गाउँ- अर्जुन शाह र सम्झना रसाइली/द काठमाडौं पोष्ट (२०८१-०५-०७)

चित्र ५- ६६ः कैलारी गाउँपालिका-५, मनिकापुरमा भएको डुबान द राइजिङ नेपाल(२०८१-०५-०६)

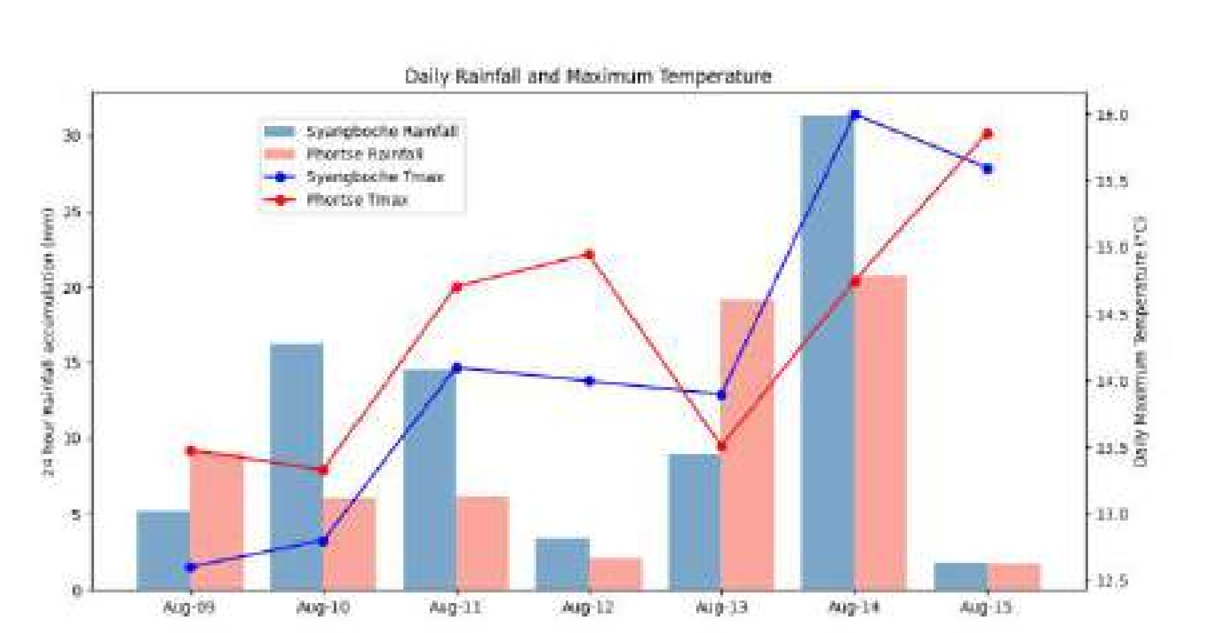
चित्र ५- ६७ः बाढीले क्षती गरेको कैलालीको नदी तटिय क्षेत्र - रातो पाटी (२०८१-०५-०५)

५.७. थामे बाढी घटना र सो को विश्लेषण

मनसुन अवधिको विशेष घटनामा सोलुखुम्बु जिल्लाको खुम्बु पासाङल्हामु गाउँपालिका-५ थामेमा हिमताल बिष्फोट भई आएको बाढीलाई लिन सकिन्छ।

साउन ३२ गते दिउँसो करिब १:३० बजे सोलुखुम्बु जिल्लाको खुम्बु पासाङल्हामु गाउँपालिका ५ थामेको थामेखोला जलाधारको माथिल्लो तटिय क्षेत्रमा साना ठूला गरी ६ वटा हिमताल/हिमपोखरीहरू मध्ये २ ओटा हिमताल निरन्तर वर्षा (७ दिन देखिको फोत्स्रे केन्द्रमा ६५ मि.मि. वर्षा मापन) र तापक्रम वृद्धि (साउन २५ गते दैनिक औसत तापक्रम वृद्धि भई ९.७ बाट ११.० डिग्रि सेल्सियस र साउन ३१ गते अधिकतम तापक्रम १५.९ डिग्री सेल्सियस पुगेको), सो क्षेत्रमा हिमपहिरो गएको कारण वा अन्य कुनै कारणले बिष्फोट (Glacial Lake Outburst Flood) भएर आकस्मिक बाढी आएको थियो। यस घटनाले थामेमा अवस्थित बस्तिमा पानी पसेर ठुलो भौतिक क्षति पुगेको थियो।

सो बाढीले दुधकोशी रबुवाबजार बाढीमापन केन्द्र, खोटाङमा (थामेबाट करिव ८२ कि. मी तल्लो तटीय क्षेत्रको बाढीमापन केन्द्र) जलसतह साउन ३२ गते साँझ ५:१० बजे ४.२९ मिटरवाट ३० मिनेटको अन्तरालमा एकासी करिब १.२० मिटर बढी साँझ ५:४० बजे ५.५३ मिटर पुगेकोमा सो पश्चात विस्तारै घट्न थालेको विवरण तल चित्रमा देखाइएको छ। रबुवाबजार भन्दा तल्लो तटीय क्षेत्रमा तत्काल ठूलो जोखिम नहुने देखिएपनि दुधकोशीको नदीतटीय क्षेत्रमा भदौ १ गतेको विहानसम्म सतर्कता अपनाईराख्न बाढी पुर्वानुमान महाशाखाबाट पुर्वसुचना गरीएको थियो। स्थानीयहरूबाट प्रारम्भिक जानकारीप्राप्त हुनासाथ विभागले दुधकोशी जलाधारको सोलुखुम्बुदेखि खोटाङ र ओखलढुङ्गासम्मका तटीय क्षेत्रमा रहनुहुने नागरीकहरूलाई उच्च सतर्कता अपनाउन साउन ३२ गते दिउँसो २:३० बजेबाट करिव १ लाख ४२ हजार एस्. एम्. एस्. मार्फत पूर्वसूचना समेत सम्प्रेषण गरीएको थियो।



चित्र ५- ६८: अगष्ट ९-१५ सम्म स्याङवोचे र फोत्सें केन्द्रमा मापन भएको वर्षा र अधिकतम तापक्रम

चित्र ५- ६९: दुधकोशी रबुवा बजार बाढीमापन केन्द्र, खोटाङको जलसतहको तथ्याङ्क (थामेबाट करिव कि.मी. तल्लो तटिय क्षेत्रको बाढीमापन केन्द्र)

"थामेमा आएको गेग्रान बहावले खुम्बु पासाङल्हामु गाउँपालिका-५ थामे गाउँमा बिद्युतगृहको मुख्य संरचना, विद्यालय र छात्रावास गरेर तिन ओटा भवन, घर तथा होटेलसमेत गरेर २० ओटा घर, गाउँमा रहेको एकमात्र क्लिनिक पनि बगाएको थियो तर मानविय क्षेती भने भएको थिएन। बाढीले स्थानीय विद्युत आयोजानाको विद्युत गृह पूर्ण रुपले क्षतिग्रस्त बनाएको छ। खुम्बु पासाङल्हामु-३ फाक्दिङ देखि नाम्चे जामे क्षेत्रमा

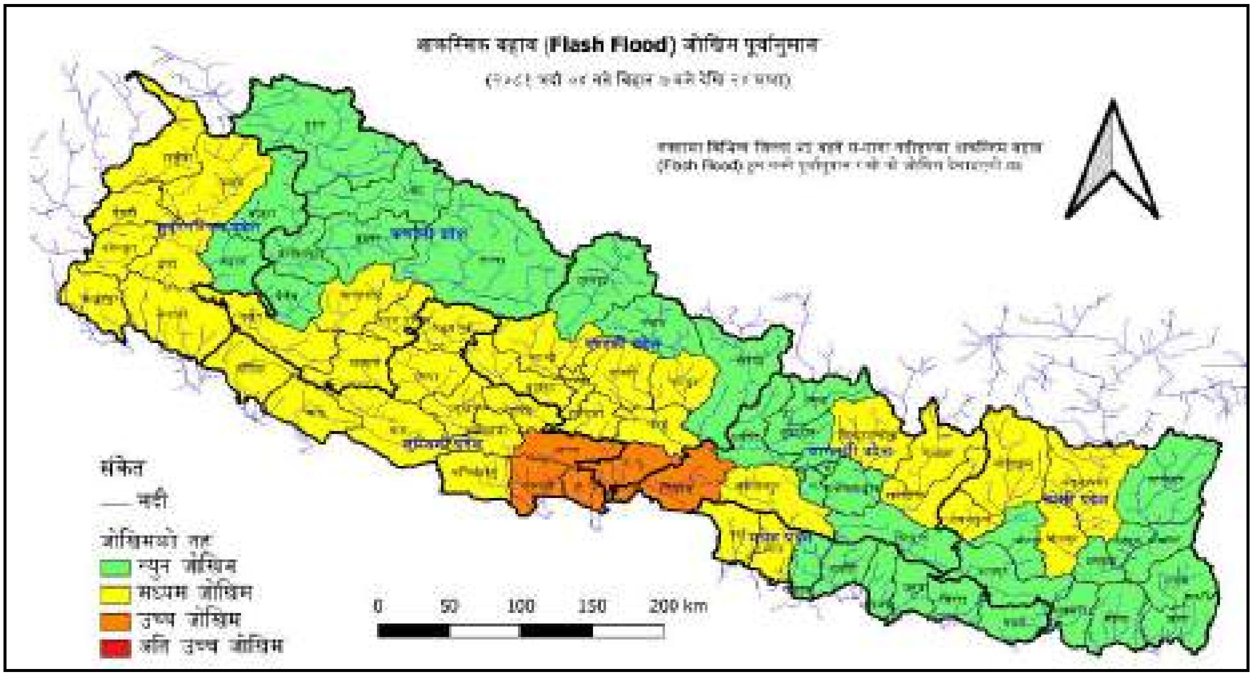
करिब २०० मिटर पदमार्ग कटान गरेको थियो। उक्त बाढी भोटेकोशी हुदैं दूधकोशीमा मिसिदा सोलुखुम्बुको तल्लो क्षेत्रमा पर्ने माप्य-खुम्बु मितेरी पक्कि पुलमा क्षति पुगेको थियो। सोताङ र थुलुङ दूधकोशी जोड्ने दिप्लीघाटस्थित दुधकोशी नदी छेउमा राखिएको बेलीबृजको सामान बगाएको थियो। गेग्रान बहावले क्षतिग्रस्त थामे क्षेत्र चित्र ७० मा देखाइएको छ।" - सेतोपाटी (२०८१-०५-०१)

चित्र ५- ७०: बाढीबाट प्रभावित थामे गाउँ

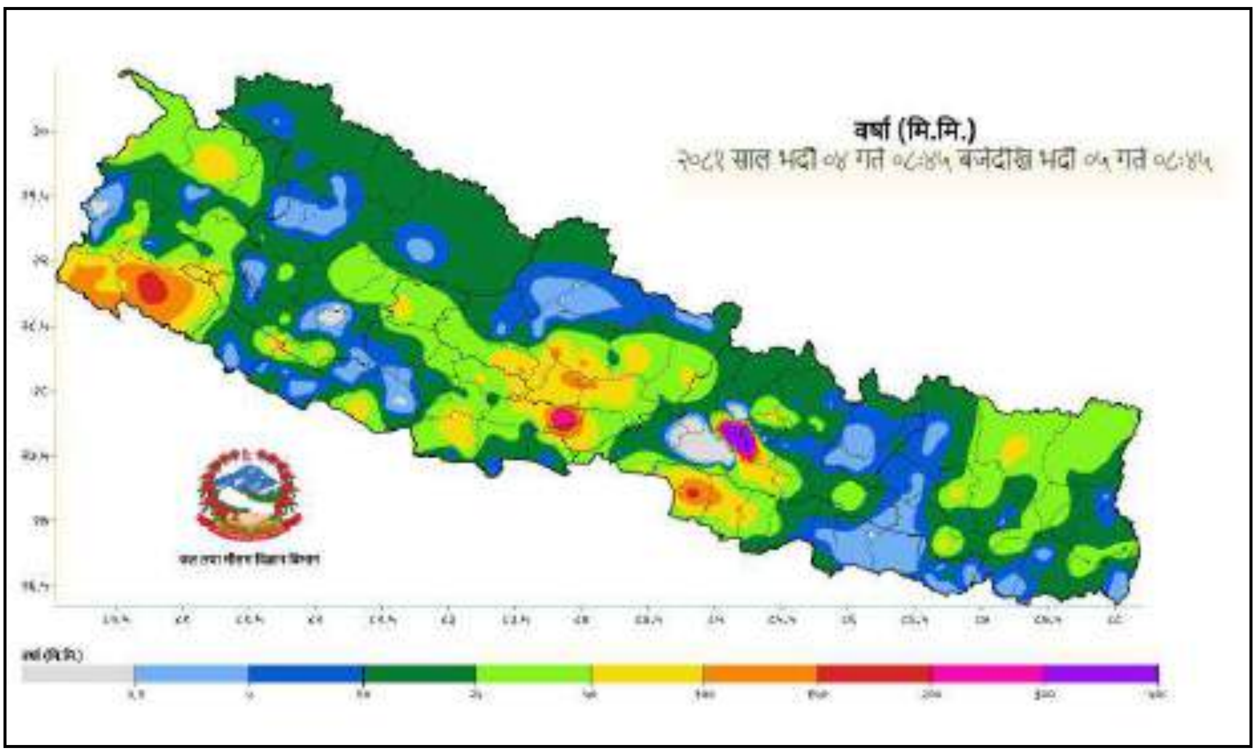
चित्र ५- ७१: गेग्रान बहावले क्षतिग्रस्त खुम्बु - रातो पाटी (२०८१ साउन ३२)

चित्र ५- ७२: गेग्रान बहावले क्षतिग्रस्त सोलुखुम्बु - नेपाल पोलिस (२०८१ साउन ३२)

सोही दिनको बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनमा कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र सुदुरपश्चिम प्रदेशको अधिकांश आकस्मिक बहावको मध्यम जोखिम, चितवन, नवलपुर, नवलपरासी, पाल्पा र रुपन्देही जिल्लामा भने बाढीको उच्च जोखिम पूर्वानुमान गरी जारी गरेको थियो भने एस्. एम्. एस्. मार्फत पनि पूर्वसूचना जारी गरीएको थियो। भदौ ४ गते विहान जारी गरीएको आकस्मिक बहाव पूर्वानुमान बुलेटिन र सो अवधिको मापन गरीएको वर्षा चित्र नं ५-७३ र ५-७४ मा देखाइएको छ।



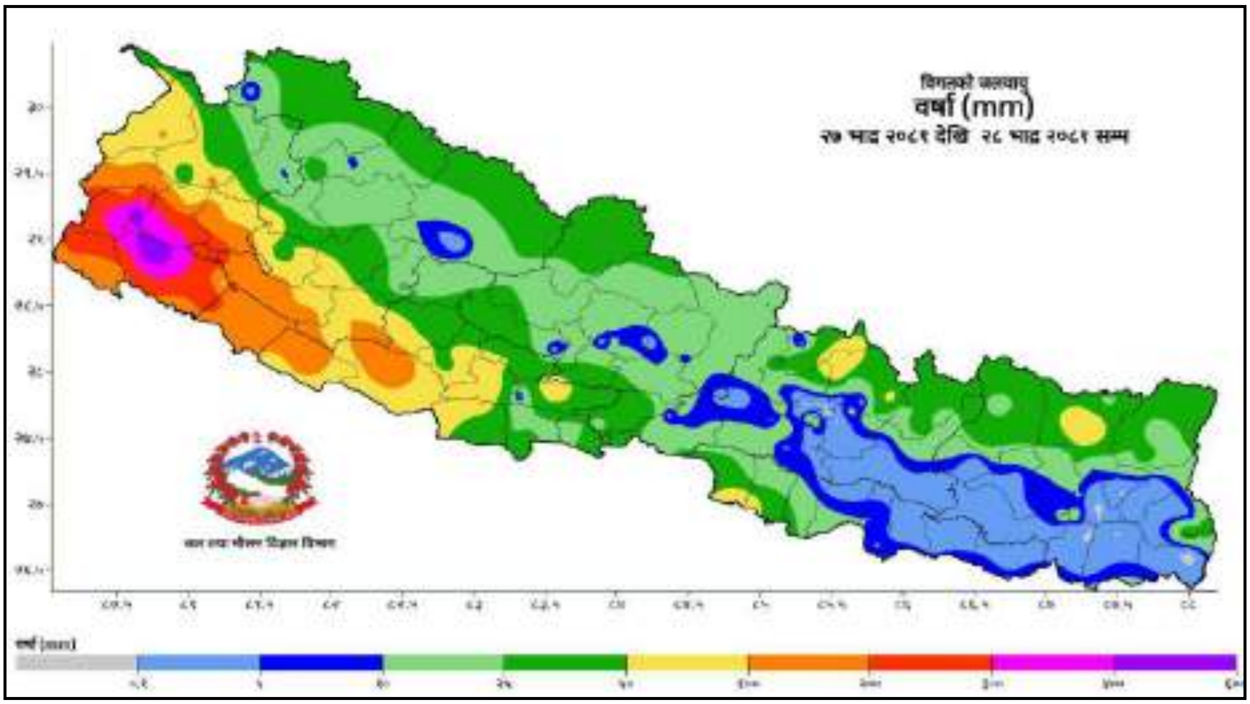
चित्र ५- ७३: विभागले भदौ ४ गते विहान ७ बजे जारी गरेको बुलेटिन



चित्र ५- ७४: भदौ ४ गते विहान ०८:४५ बजे देखि भदौ ५ गते विहान ०८:४५ सम्म मापन भएको कुल वर्षा

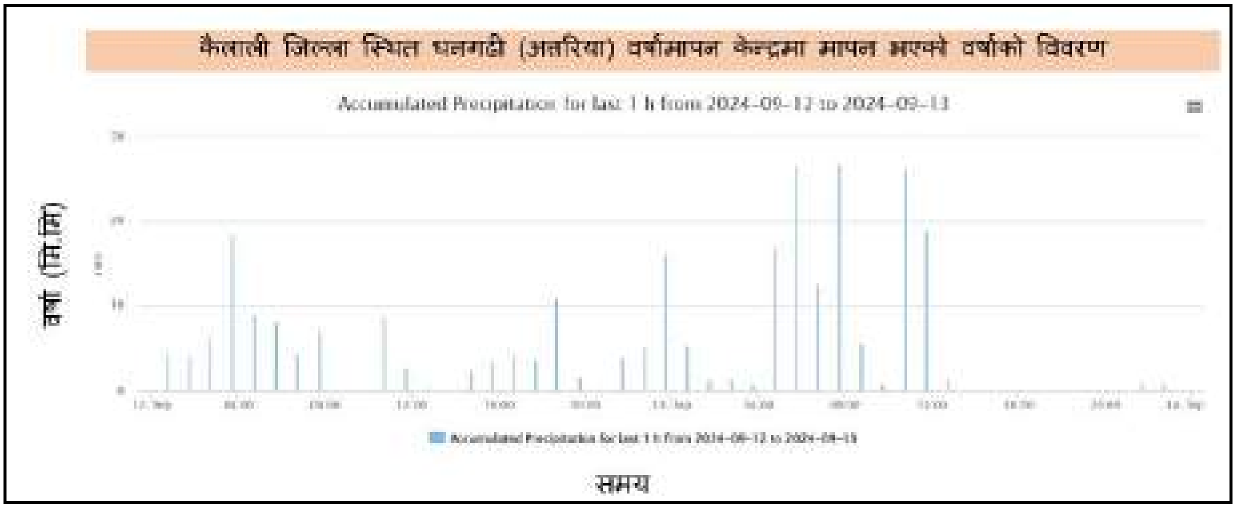
५.८. भदौ २७ गते देखि भदौ २८ गते सम्म

यस अवधिमा सुदुरपश्चिम र लुम्बिनी प्रदेशको तराई भूभागमा भारी वर्षा भई सो भूभाग भई बहने ठुला तथा स-साना नदीहरूमा बाढी आएको थियो। सुदुरपश्चिम प्रदेशका पहाडी जिल्लाहरुमा बर्षा र पहिरोले जनजीवन प्रभावित हुँदा तराईका दुई जिल्ला कैलाली र कञ्चनपुरमा बाढीले जनजीवन प्रभावित भएको थियो। यस अवधिको समग्र वर्षाको अवस्था अध्ययन गर्दा सुदुरपश्चिम, लुम्बिनी प्रदेशको तराई भूभागको केहि स्थानमा हल्का देखि भारी वर्षा मापन भएको थियो। यस अवधिमा देशभर मापन भएको कुल वर्षाको अवस्था (spatial distribution of cumulative rainfall) चित्र ५-७५ मा देखाइएको छ।



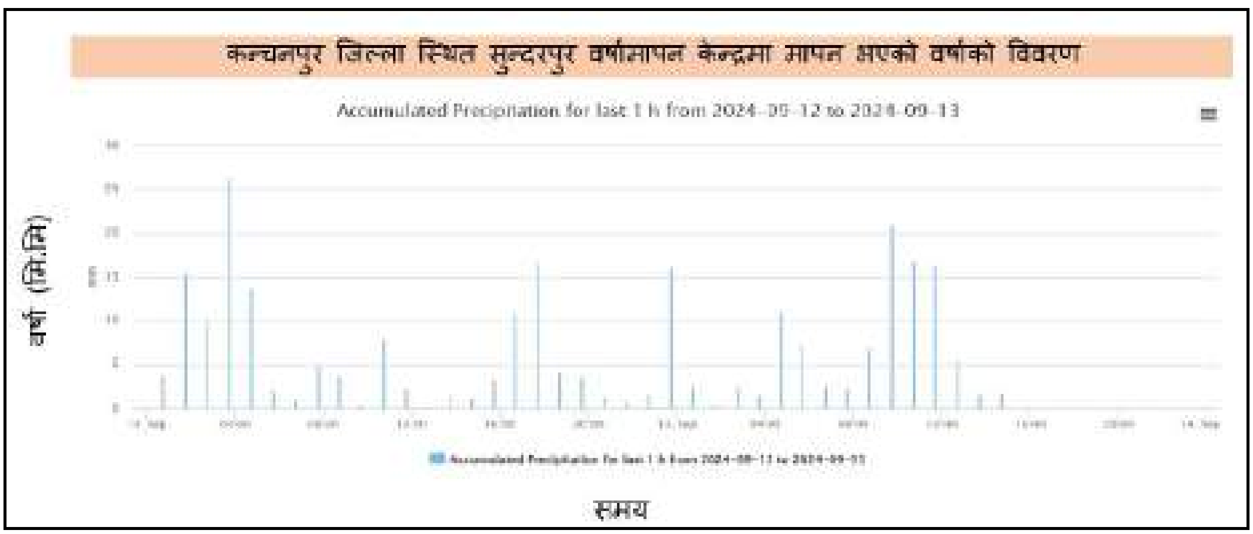
चित्र ५- ७५: भदौ २७ गते बिहान ८:४५ बजे देखि भदौ २८ गते बिहान ८:४५ बजे सम्मको कुल वर्षा

कैलाली जिल्ला स्थित धनगढी (अत्तरिया)मा रहेको मौसमी केन्द्रमा भदौ २७ गते बिहान ०८:४५ देखि असार २८ गते बिहान ०८:४५ सम्म कुल वर्षा २२७.६ मि.मि. मापन भएको थियो।वर्षाको विवरण चित्र ५-७६ मा देखाइएको छ।



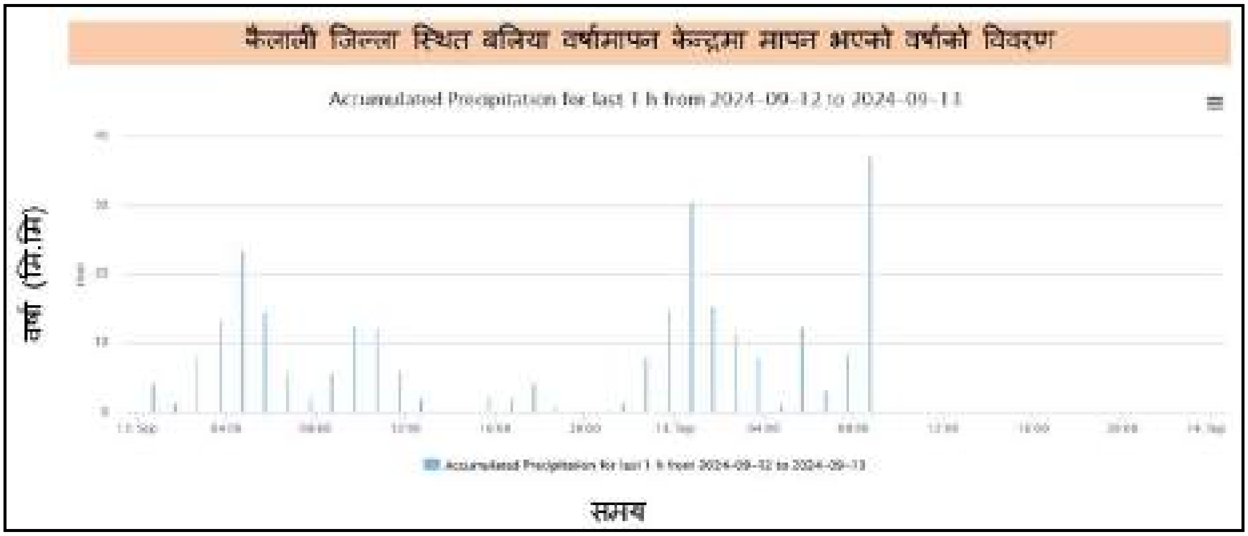
चित्र ५- ७६: भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको धनगढी (अत्तरिया) वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था

उक्त समयमा कन्चनपुर जिल्ला स्थित सुन्दरपुरमा जडान भएको स्वचालित वर्षामापन केन्द्रबाट मापन भएको वर्षाको विवरण चित्र ५-७७ मा देखाइएको छ, जहाँ भदौ २७ गते बिहान ०८:४५ देखि भदौ २८ गते बिहान ०८:४५ सम्म कुल वर्षा १९१.६ मि.मि. भएको थियो।



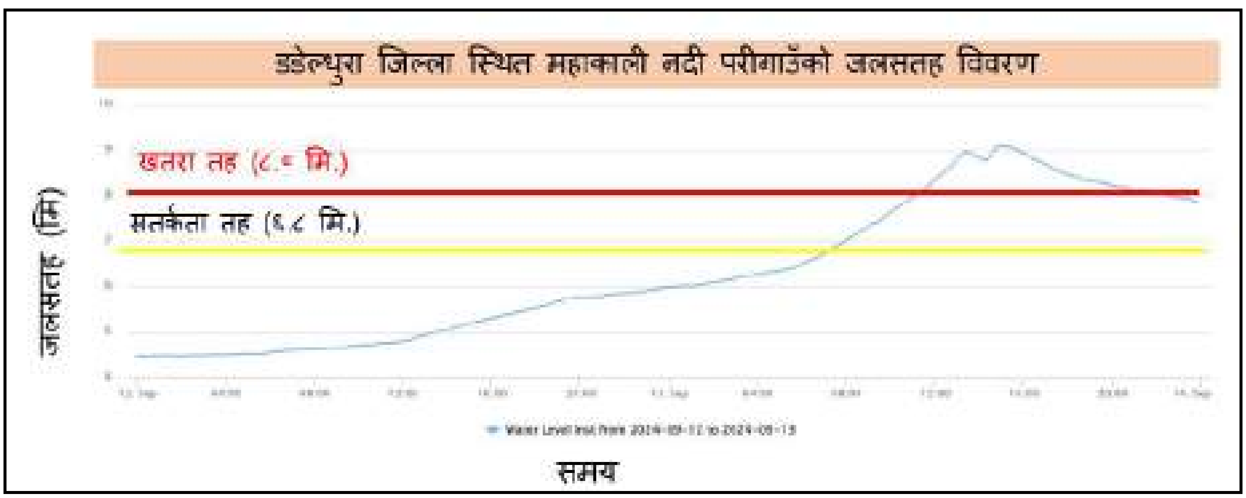
चित्र ५- ७७: भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको सुन्दरपुर हावापानी केन्द्रको वर्षाको अवस्था

उक्त समयमा कैलाली जिल्लाको बलियामा रहेको स्वचालित वर्षामापन केन्द्रबाट मापन भएको वर्षाको विवरण चित्र ५-७८ मा देखाइएको छ, जहाँ भदौ २७ गते बिहान ०८:४५ देखि भदौ २८ गते बिहान ०८:४५ सम्म कुल वर्षा २७७ मि.मि. भएको थियो।



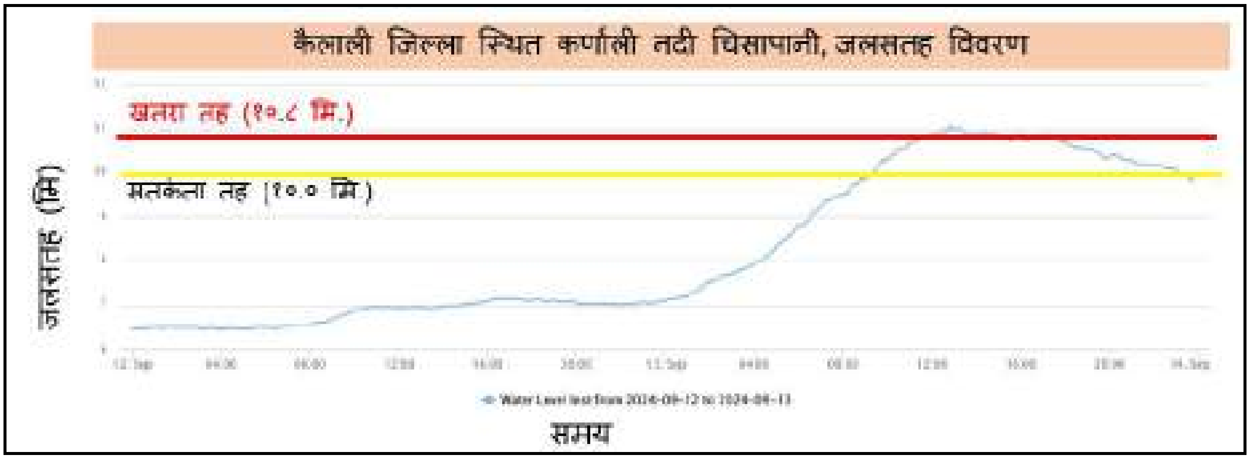
चित्र ५- ७८: भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको बलिया वर्षामापन केन्द्रको वर्षाको अवस्था

उक्त समयमा डडेल्धुरा जिल्लाको महाकाली नदी परीगाउँ स्वचालित जलमापन केन्द्रमा मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (६.८ मि.) र खतरा तह (८.० मि.) पार गरेको विवरण चित्र ५-७९ मा देखाइएको छ।



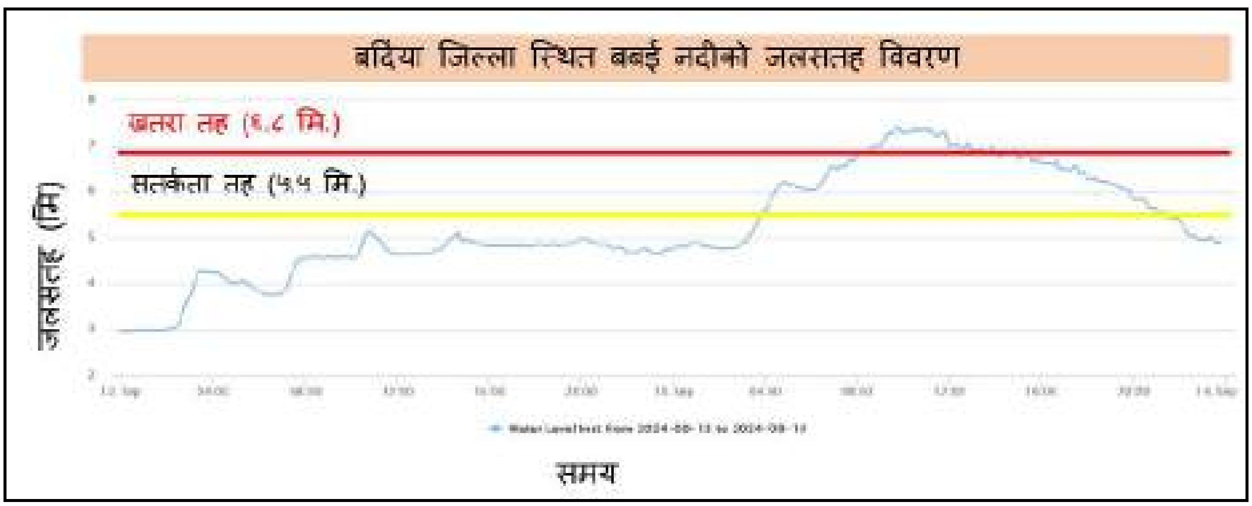
चित्र ५- ७९: भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको महाकाली नदी परीगाउँको जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

यसै गरी कैलाली जिल्लाको कर्णाली नदी चिसापानी जलमापन केन्द्रमा स्वचालित यन्त्रवाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (१०.० मि.) र खतरा तह (१०.८ मि.) पार गरेको विवरण चित्र ५-८० मा देखाइएको छ।



चित्र ५- ८०: भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको कर्णाली नदी चिसापानी जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

उक्त समयमा बर्दिया जिल्लाको बबई नदीको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (५.५ मि.) र खतरा तह (६.८ मि.) पार गरेको विवरण चित्र ५-८१ मा देखाइएको छ।



चित्र ५- ८१: भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको बबई नदीको जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

उक्त समयमा कञ्चनपुर जिल्लाको दोदा (मछेली) नदीमा जडान भएको स्वचालित जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह (३.५ मि.) र खतरा तह (४.० मि.) पार गरेको विवरण चित्र ५-८२ मा देखाइएको छ।

चित्र ५- ८२: भदौ २७ देखि भदौ २८ सम्मको दोदा (मछेली) नदीको जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

पहिरोले कर्णाली राजमार्ग पुनः अवरुद्ध भएको छ। बुधबार रातिको अविरल वर्षाले कर्णाली राजमार्गअन्तर्गत कालीकोटको शुभकालिका गाउँपालिका–१ स्थित गगनेखोला र एसमोडमा पहिरो आएर सडक पूर्ण रुपमा अवरुद्ध भएको जुम्लास्थित सडक डिभिजन कार्यालयका सूचना अधिकारी वीरबहादुर जिटीले जानकारी दिए। सो अवधिमा भएको घटनाको तस्बिर तल देखाएको छ । (सेतोपाटि)

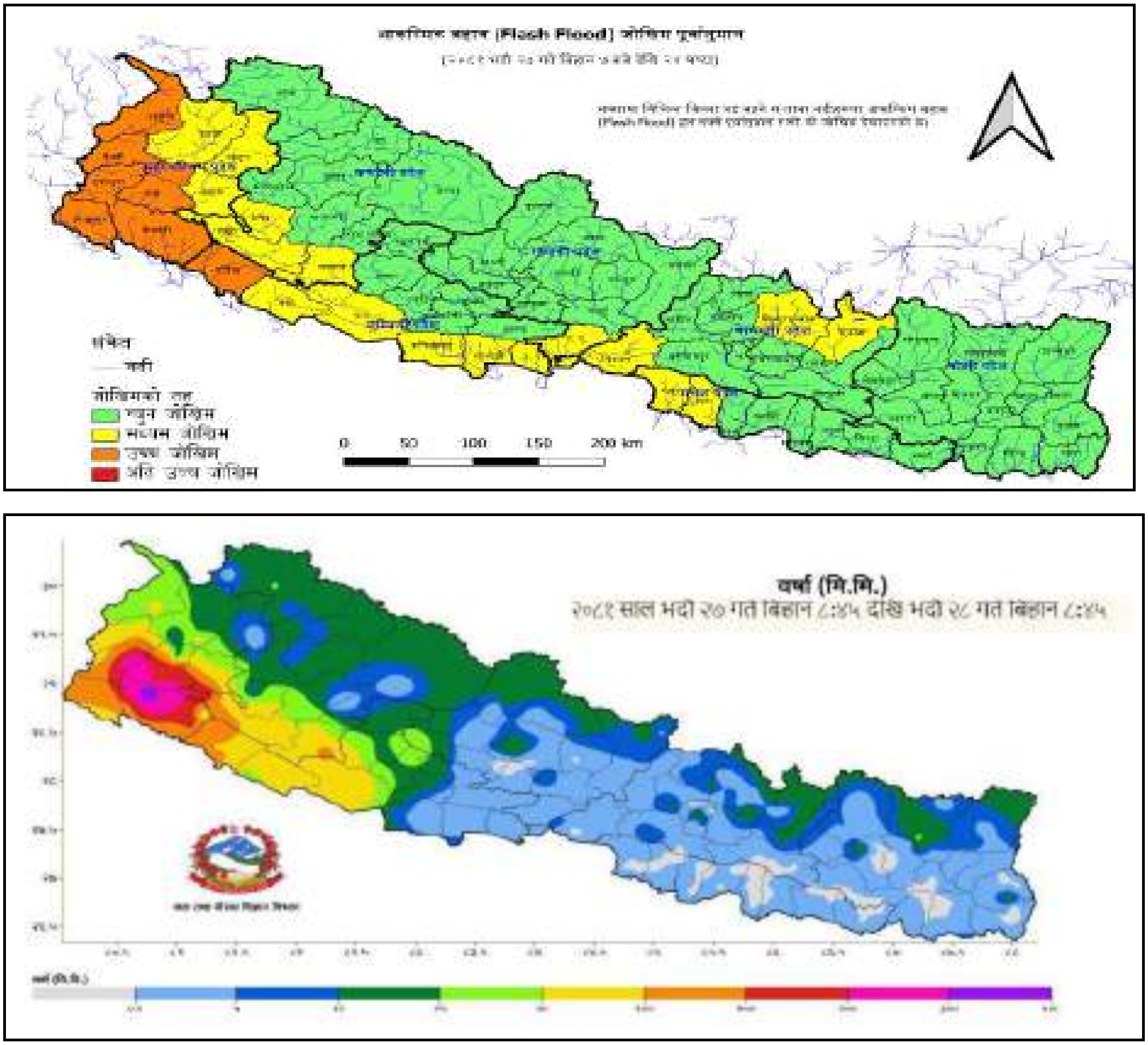
चित्र ५- ८३: अविरल वर्षा पछी पहिरोले कर्णाली राजमार्ग अवरुद्ध -सेतोपाटी (२०८१-०५-२८)

पहिरोले भीमदत्त राजमार्गसहित विभिन्न मुख्य र ग्रामीण सडक अवरूद्ध रहेको जिल्ला प्रहरी कार्यालय डोटीले जनाएको थियो।

साथै केआइसिंह राजमार्ग पनि अवरूद्ध भएको थियो। जिल्ला प्रहरी कार्यालय डडेल्धुराका अनुसार भीमदत्त राजमार्गको साहुखर्क क्षेत्रमा पहिरो खसेका कारण राजमार्ग र डडेल्धुराको गन्यापधुरा गाउँपालिकास्थित साहुखर्कमा पहिरो खसेपछि केआइसिंह राजमार्ग पूर्णरूपमा अवरुद्ध थियो। सो अवधिमा भएको घटनाको तस्बिर तल देखाएको छ।

चित्र ५- ८४: सुदूरपश्चिम प्रदेशमा वर्षापछिको पहिरोले विभिन्न सडक अवरूद्ध -सेतोपाटी (२०८१-०५-२८)

माथि उल्लेखित बाढीजन्य घटना पूर्व बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनमा सुदुरपश्चिम र लुम्बिनि प्रदेशको तराई भूभागमा अधिकांश स्थानहरूमा आकस्मिक बहावको मध्यम जोखिम पूर्वानुमान गरी अलर्ट जारी गरेको थियो भने एस.एम मार्फत पनि पूर्वसूचना जारी गरीएको थियो । भदौ २७ गते विहान जारी गरीएको आकस्मिक बहाव पूर्वानुमान बुलेटिन र सो अवधिमा मापन गरीएको वर्षा चित्र ५-८५ मा प्रस्तुत गरीएको छ । चित्र ५-८५ को विश्लेषण गर्दा अधिकांश क्षेत्रमा आएको बाढी जोखिम पूर्वानुमान अनुरुपनै रहेको देखिन्छ ।



चित्र ५- ८५: भदौ २७ गते पूर्वानुमान बुलेटिनमा जारि गरीएको नक्सा (माथि) र भदौ २७ गते बिहान ८:४५ देखि भदौ २८ गते बिहान ८:४५ बजे सम्मको दैनिक वर्षा नक्सा (तल)

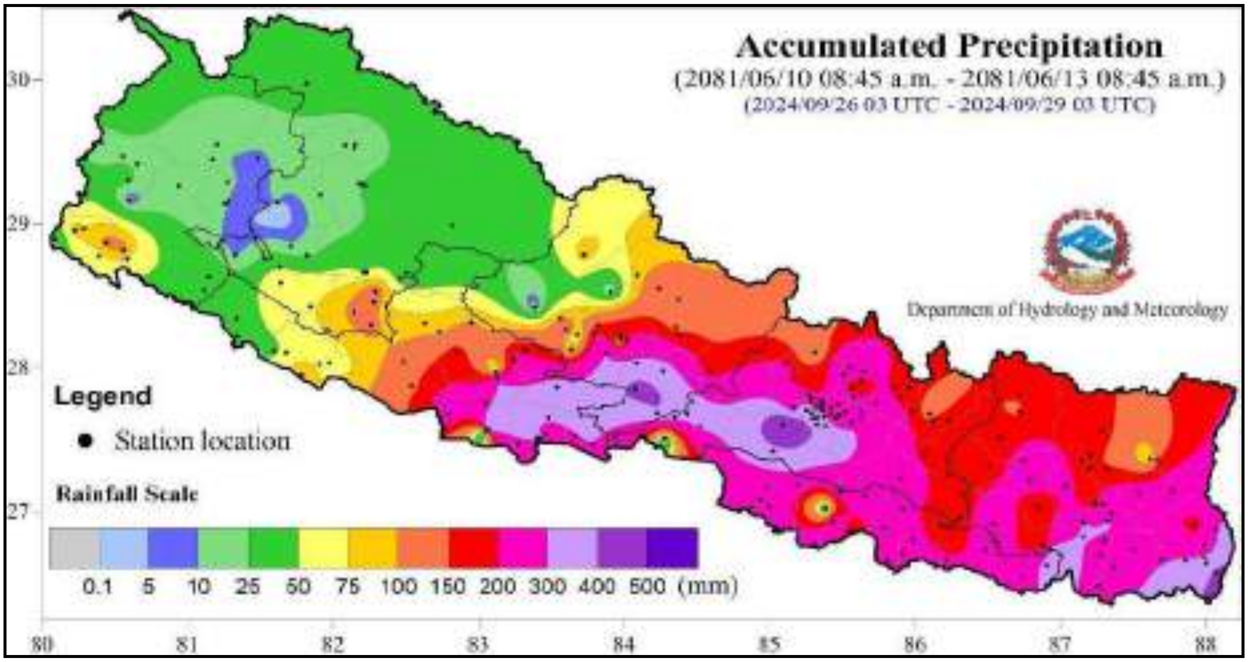
५.९. असोज ११ गते देखि असोज १२ गते सम्म

सेप्टेम्बरको अन्त्यमा मनसुनी प्रणाली सक्रिय हुँदा देशभरि धेरै भारी देखि अति भारी वर्षा लगातार असोज १० देखि १३ गतेसम्म भइरह्यो। लगातारको व्यापक वर्षाले विभिन्न क्षेत्रमा ठुलो जनधनको क्षति र आवागमनमा अवरोध पुर्याउदै जनजीवन प्रभावित हुन पगेको थियो।अति भारी वर्षाका कारण भूस्खलन, बाढी र सडक बन्द हुँदा दैनिक जीवन, यातायात र समग्र सुरक्षामा प्रतिकुल असर परेको थियो। असोज १२ (सेप्टेम्बर २८) का दिन काठमाडौं, ललितपुर, भक्तपुर, काभ्रेपलाञ्चोक,

अर्गखाँची, चितवन, धाँडिङ, झापा, मक्वानपुर, नवाकोट, पल्पा, पाँचथर सिन्धुपाल्चोक, तनहुँ जिल्लाका २५ वटा केन्द्रहरुमा २४ घन्टाको अत्यधिक वर्षाको नयाँ रेकर्ड कायम गरेको थियो।

दामनमा सबैभन्दा बढी ५१७.० मिलिमिटर वर्षा भएको रेकर्ड गरीएको छ। भारी वर्षाका कारण आएको बाढीले नदी बेसिनहरू, विशेष गरी बागमती, नारायणी र कोशी बेसिनहरूलाई उल्लेखनीय रूपमा असर गरेको छ। बागमती, नारायणी र सुनकोशी जस्ता नदीहरू र तिनीहरूका सहायक नदीहरूमा बाढीको अवस्था ऐतिहासिक बाढीको स्तरभन्दा माथि पुग्न गयो, जसले गर्दा यो बाढीले धेरै क्षेत्रहरूमा विनाशकारीरुप लिई २०० भन्दा बढी जनाको मृत्यु भयो, दर्जनौं बेपत्ता हुनपुगे भने बाढीको पानीले घर र सम्पूर्ण गाउँहरू बगाएकोछ। स्थान विशेषको आकस्मिक बाढी र भूस्खलनले घर, सार्वजनिक पूर्वाधार र कृषि जग्गालाई क्षति पुर्‍याएको छ।

असोज १० (२६ सेप्टेम्बर) बिहान ०८:४५ देखि असोज १३ (२९ सेप्टेम्बर) बिहान ०८:४५ सम्म जम्मा भएको ३ दिनको वर्षाले कोशी प्रदेश, माधेश प्रदेश, बागमती प्रदेशका अधिकांश भुभाग, गण्डकी प्रदेशको दक्षिणी भाग तथा लुम्बिनी प्रदेशको पूर्वी भागमा धेरै भारी देखि अति भारी वर्षा भएको थियो भने बाँकी देशभरि हल्का देखि मध्यम वर्षा रेकर्ड भएको थियोगरी (चित्र ५-८६) । दामन, चन्द्रगढी, देढगाँउ, नैकाप, केचना र खोपासीका मौसम केन्द्रहरूले यस अवधिमा ४०० मिलिमिटरभन्दा बढी वर्षा मापन भएको थियो। असोज १२ गतेको वर्षा मापन अनुसार कुल १८३ वटा केन्द्रहरुमा ५० मिलिमिटरभन्दा बढी वर्षा रेकर्ड गरीभयो (तालिका १) भने असोज १२ (सेप्टेम्बर २८) का दिन, काठमाडौं उपत्यकाभित्रका ११ वटा केन्द्रहरु सहित अन्य १४ जिल्लाका २५ वटा केन्द्रहरुमा सर्वाधिक वर्षाको रुपमा नयाँ रेकर्ड स्थापित हुन पुग्यो।(तालिका ५-१).



चित्र ५- ८६: २०८१/०६/१० देखि २०८१/०६/१३ सम्मको कुल वर्षा

तालिका ५- १: कुल वर्षाका आधारमा वर्षामापन केन्द्रहरू

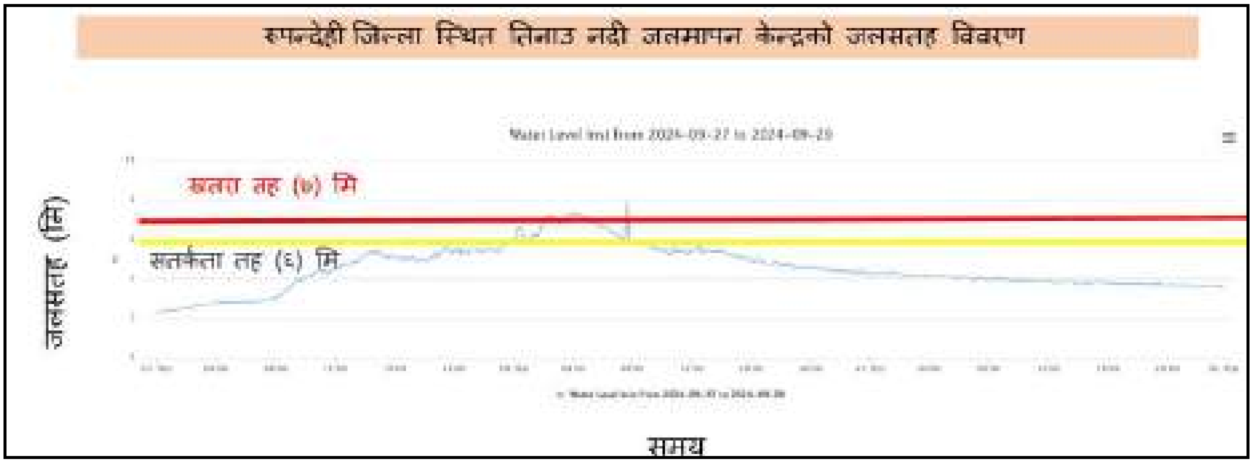
वर्षा (**Precipitation (mm)**)	केन्द्र संख्या (**No. of stations**)
भारी वर्षा (50 mm – 100 mm)	24
धेरै भारी वर्षा (100 mm – 200 mm)	54
अति भारी वर्षा (>200mm)	
200 mm – 300 mm	68
300 mm – 400 mm	31
400 mm – 500 mm	5
More than 500 mm	1

तालिका ५- २: असोज १२ मा हाल सम्मकै अधिक वर्षा मापन गरीएका केन्द्रहरू

S. N.	Station Name	District	Ever Recorded Precipitation (mm) on 28 September (8:45 AM)	Previous record (mm)	Date of previous record
1	Sandhikharka	Arghakhanchi	196.6	166.0	16-Jun-2021
2	Nangkhel	Bhaktapur	194.5	191.5	23-Jul-2002
3	Govindabasti	Chitwan	264.0	196.0	19-Jul-2024
4	Gajuri	Dhading	261.2	131.3	2-Jul-2021
5	Chandragadi Airport	Jhapa	256.0	188.2	28-Jun-2022
6	Panipokhari	Kathmandu	206.6	198.0	14-Jun-1971
7	Kathmandu Airport	Kathmandu	239.7	177.0	23-Jul-2002
8	Buddhanilakantha	Kathmandu	178.3	159.0	23-Jul-2002
9	Jitpurphedhi	Kathmandu	178.3	128.2	7-Jul-2019
10	Nagarjun	Kathmandu	205.4	147.5	13-Sep-2014
11	Khopasi(Panauti)	Kavrepalanchok	331.6	276.9	3-Sep-2015
12	Panchkhal	Kavrepalanchok	232.5	145.0	21-Oct-1999
13	Dhulikhel	Kavrepalanchok	224.6	220.0	23-Jul-2002
14	Godavari	Lalitpur	311.6	225.2	23-Jul-2002
15	Khumaltar	Lalitpur	294.4	136.0	10-Aug-2022
16	Tikathali	Lalitpur	264.0	207.0	23-Jul-2002
17	Khokana	Lalitpur	297.3	249.2	23-Jul-2002
18	Chapagaun	Lalitpur	323.5	200.5	23-Jul-2002

S. N.	Station Name	District	Ever Recorded Precipitation (mm) on 28 September (8:45 AM)	Previous record (mm)	Date of previous record
19	Daman	Makwanpur	410.0	373.2	20-Jul-1993
20	Kakani	Nuwakot	169.2	161.0	28-Jul-1972
21	Baldyanggadi	Palpa	252.0	90.4	16-Sep-2012
22	Phidim	Panchthar	172.0	148.9	20-Oct-2021
23	Baunepati	Sindhupalchok	190.6	137.5	16-Jul-1978
24	Sakhar at Tanahun	Tanahun	214.0	173.2	21-Jul-2020
25	Khairini Tar	Tanahun	252.3	241.9	17-Jul-1983

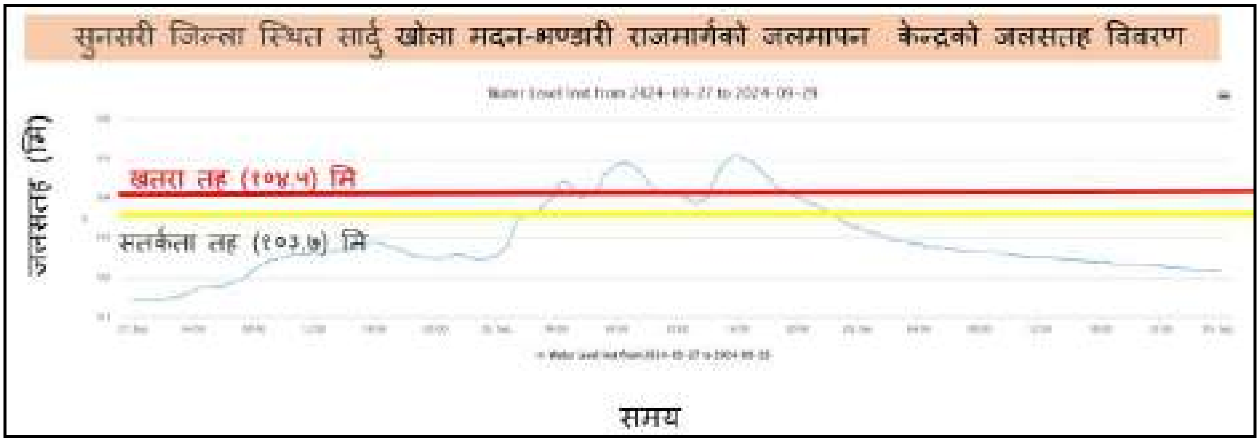
यस अवधिमा कोशी प्रदेश, माधेश प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेशको दक्षिणी भाग र लुम्बिनी प्रदेशको पूर्वी भागमा भारीदेखि अत्यधिक भारी वर्षा भएको र अधिकांश स्थानका ठुला तथा स-साना निद र खोलाहरुमा बहाव बढेको थियो। उक्त समयमा रुपन्देही जिल्लाको तिनाउ नदी जलमापन केन्द्र, रौतहट जिल्लाको बागमती नदी पधेरादोभान जलमापन केन्द्र, चितवन जिल्लाको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्र, सुनसरी जिल्लाको सप्तकोशी नदीको चतरा जलमापन केन्द्र, सुनसरी जिल्ला स्थित सार्दु खोला मदन-भण्डारी राजमार्गको जलमापन केन्द्र, बारा जिल्ला स्थित लाल बकैया खोला, चितवन जिल्ला स्थित रिउ खोला बनकट्टा जलमापन केन्द्र र सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित बलेफी खोला जलबिरे जलमापन केन्द्रबाट मापन भएको जलसतहले सतर्कता तह र खतरा तह पार गरेको विवरण तल चित्र ५-८७ देखी ५-९४ मा देखाइएको छ।



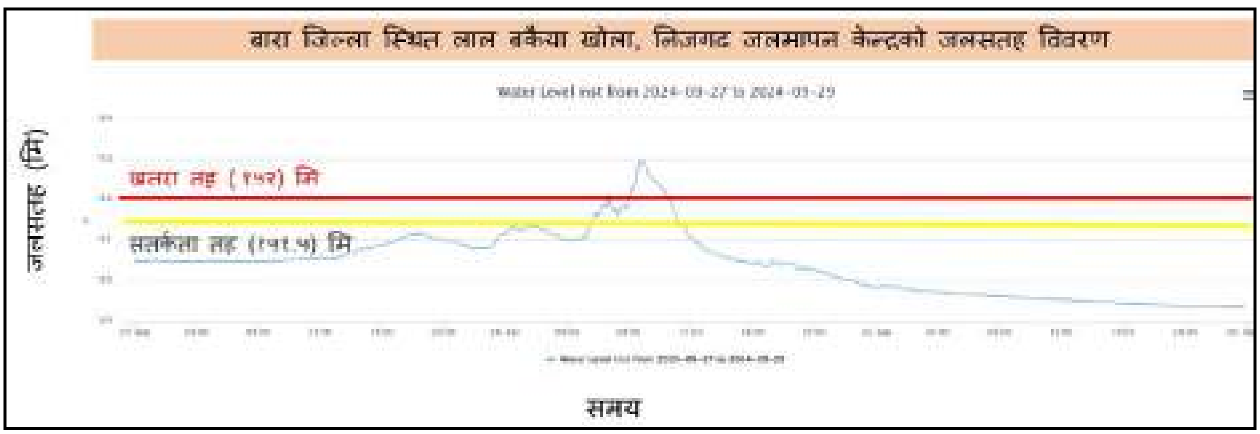
चित्र ५- ८७: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको रुपन्देही जिल्ला स्थित तिनाउ नदी जलमापन केन्द्र केन्द्रको जलसतहको अवस्था

चित्र ५- ८८: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको चितवन जिल्लाको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

चित्र ५- ८९: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको सप्तकोशी स्थित चतरा जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

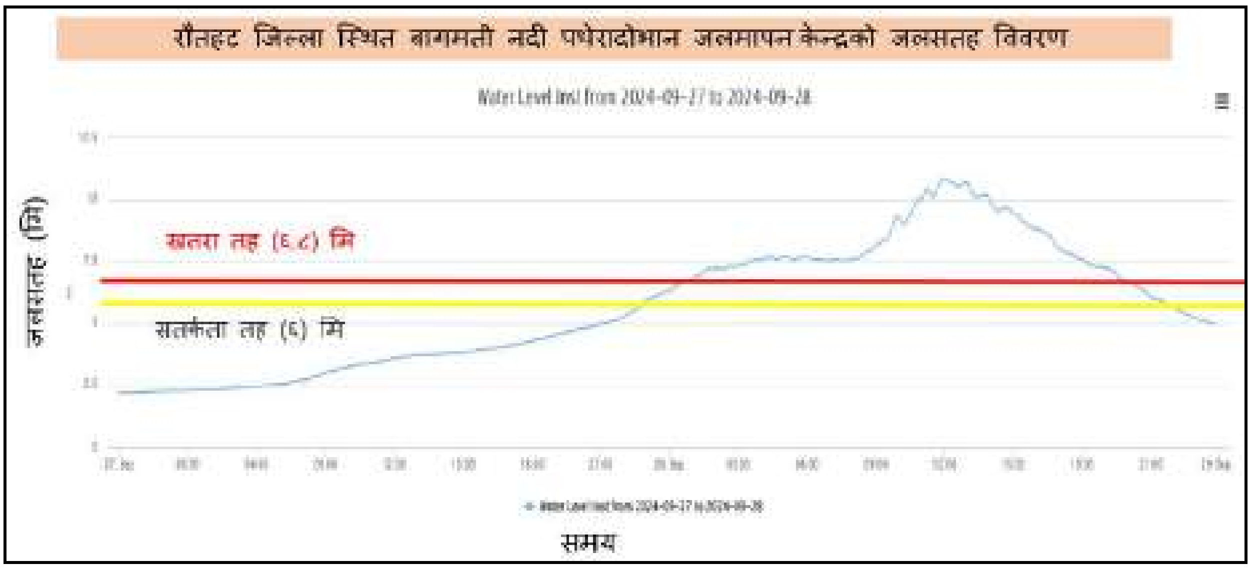


चित्र ५- ९०: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको सुनसरी जिल्ला स्थित सार्दु खोला मदन-भण्डारी राजमार्गको जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

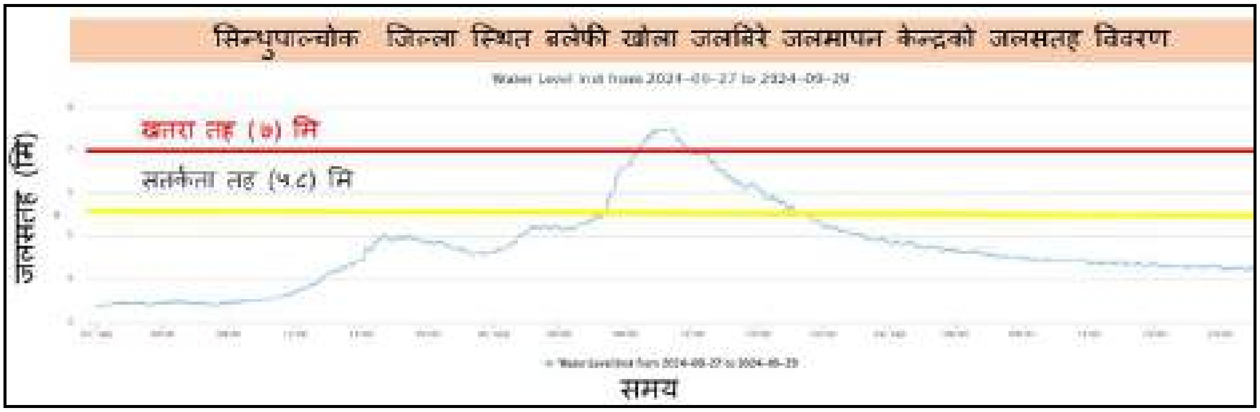


चित्र ५- ९१: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको बारा जिल्ला स्थित लाल बकैया खोला, निजगढ जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था

चित्र ५- ९२: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको चितवन जिल्ला स्थित रिउ खोला बनकट्टा जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था



चित्र ५- ९३: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको रौतहट जिल्ला स्थित बागमती नदी पधेरादोभान जलमापन केन्द्रको जलसतहको अवस्था



चित्र ५- ९४: असोज ११ देखि असोज १२ सम्मको सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित बलेफी खोला जलबिरे

ललितपुर जिल्ला स्थित बागमती नदीको खोकना जलमापन केन्द्र, सिन्धुली जिल्ला स्थित सुनकोशी नदी, खुर्कोट जलमापन केन्द्र र धनकुटा जिल्ला स्थित अरुण नदी, सिम्ले जलमापन केन्द्रमा पनि खतरा तह पार गारेको भएता पनि अति भारी वर्षाका कारण आएको विनासकारी बाढीले जलमापन केन्द्रहरूमा जडान गरीएका स्वचालित उपकरणहरू बाढीले बगाएको हुदा जलसतह विवरण यहाँ उपलब्ध छैन। सो अवधिमा देखिएका स्थान विशेष घटनाहरूको तस्बिर ५-९५ देखि तस्बिर ५-१०३ मा देखाइएको छ।

चित्र ५- ९५: ललितपुरको नक्खु खोलामा लेदोसहित आएको भयानक रुप कविन अधिकारी/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३)

चित्र ५- ९६: सिद्दी स्मृती अस्पतालमा पसेको बाढि अशोक अधिकारी/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३)

चित्र ५- ९७: ललितपुर नक्खु क्षेत्रबाट सर्वसाधारणलाई डोरीमार्फत उध्दार सुजन गुरुङ /गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३)

चित्र ५- ९८ः नारायणी नदीले डुबानमा परेको घर (स्रोतःबोमलाल गिरी/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३))

चित्र ५- ९९ः ससकोशीमा उच्च बहावपछिको दृश्य (स्रोतः सचिन पोखरेल/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३))

चित्र ५- १००: दासढुङ्गाको पुलमाथि त्रिशुली नदिको बाढी (स्रोत:बोमलाल गिरी/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३)

चित्र ५- १०१: गण्डक ब्यारेजमा पानीको बहाव शालिग्राम नेपाल/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३)

चित्र ५- १०२: सुनकोशी नदीमा आएको बाढीले शनिबार बिहान बगाएको खुर्कोटमा निर्मित सिन्धुली-रामेछाप जोड्ने सुनकोशीको पुल सचिन पोखरेल/गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३)

चित्र ५- १०३: बाढीले डुबान परेको काठमाडौंको कुलेश्वर क्षेत्र - सुजन गुरुङ /गोरखा पत्र (२०८१-०६-१३)

धेरै भारी देखि अति भारी वर्षा र बाढीको सम्भावनालाई आंकलन गरी जल तथा मौसम विज्ञान विभागले बुलेटिन प्रकासन, वेवसाइट, इमेल,समाजिक सञ्जाल मार्फत सार्वजनिक गर्ने, एसएमएस मार्फत पुर्वसूचना दिने, टेलिफोन र श्रव्य-दृश्यका माध्यम सहित विभिन्न सञ्चारका माध्यम र सरोकारवाला मार्फत पूर्वानुमान जानकारी प्रसारित गरेको थियो। मौसम पूर्वानुमान महाशाखा र बाढी पूर्वानुमान महाशाखाबाट प्राकसित र प्रसारित जानकारीको सूची तालिका ५-३ मा देखाइएको छ। मास एस.एम.एस. जारी गरीएको क्षेत्र **Annex ३** मा देखाइएको छ।

तालिका ५- ३ः विस्तृत सूचना प्रसारको विवरण तालिका (११-१३ असोज)

Information	**Meteorological Forecasting Division (No.)**	**Flood Forecasting Division (No.)**
Monsoon special Bulletin	2	1
Regular Bulletin	8	4
No of phone calls received	~ 1105	~ 1049
Facebook posts	17	58
Twitter posts	17	51
Email	~304	~ 11,664
Number of SMS Alert(Event number)	-	49
SMS		4,093,795
Live program	~11 (TV), ~14(FM)	5 (TV), 10 (FM)
Phone calls from Security agencies	3	7
Phone calls from media Media Briefing and Interviews	~43	33

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
बाढी पूर्वानुमान महाशाखा

विशेष बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन (Special Flood Forecast Bulletin)

(जारी मिति: २०८१-०६-१० गते साँझ ०५ बजे)

बंगालको खाडीमा विकसित भएको न्यून चापीय प्रणालीको प्रभावले आगामी ४ दिन देशैभरका नदीहरुको बहाव बढ्ने पूर्वानुमान रहेको छ । प्रमुख नदीहरुमा बाढी जोखिमको पूर्वानुमान यस प्रकार रहेको छ ।

बाढीको जोखिम पूर्वानुमान (हरेक दिन बिहान ७ बजे देखि २४ घण्टा)

क.सं.	नदीको नाम	२०८१-०६-१०	२०८१-०६-११	२०८१-०६-१२	२०८१-०६-१३
१	सप्तकोशी, चतरा	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	मध्यम जोखिम	न्यून जोखिम
२	नारायणी, देवघाट	न्यून जोखिम	उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम
३	कर्णाली, चिसापानी	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	न्यून जोखिम
४	महाकाली, परिगाउँ	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम
५	कन्काई, मैनाचुली	मध्यम जोखिम	उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम	न्यून जोखिम
६	कमला नदी, चेलस्रोत	न्यून जोखिम	उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम	न्यून जोखिम
७	बाग्मती, पधेरादोभान	न्यून जोखिम	उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम
८	पूर्वी राप्ती, रजैया	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	उच्च जोखिम	न्यून जोखिम
९	पश्चिम राप्ती, कुसुम	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	अति उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम
१०	बबई, चेपाङ	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	अति उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम

सरोकारवालालाई परामर्श

असोज ११, १२ र १३ गते देशका अधिकांश नदीहरुको बहाव सतर्कता तह आसपास रहने पूर्वानुमान रहेको र नारायणी नदी देवघाट, कन्काई नदी मैनाचुली, कमला नदी चेलस्रोत, बाग्मती पधेरादोभान, पूर्वी राप्ती रजैया, पश्चिम राप्ती कुसुम, बबई चेपाङ नदी र साना सहायक नदीहरुमा जलसतह खतरा तह आसपास रहने तथा केहीमा खतरा तह पार गर्ने पूर्वानुमान रहेकोले नदी तटिय क्षेत्रमा अति उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ ।

असोज १४ गते सोमवार देखि यस प्रणाली कमजोर हुने र नदीमा बहाव क्रमश घट्दै जाने पूर्वानुमान छ । यस प्रणाली सम्बन्धी थप जानकारी र स-साना नदीहरुको आकस्मिक बाढी (Flash Flood) को जोखिम पूर्वानुमान दैनिक बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनमा अध्यावधिक गरिनेछ ।

(बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन यस विभागको वेबसाइट मा समेत हेर्न सकिने छ। साथै विभागको फेसबुक पेज 'Nepal Flood Alert-नेपाल बाढी सूचना' र विभागको ट्विटर 'Nepal Flood Alert/ नेपाल बाढी सूचना' हेरौं।)

नोट:
हरियो रङले जलसतह सतर्कता तह भन्दा तलै रहने र बाढीको न्यून जोखिम हुने संकेत गर्दछ।
पहेंलो रङले जलसतह सतर्कता तह आसपास पुग्ने र बाढीको मध्यम जोखिम रहेको संकेत गर्दछ।
सुन्तला रङले जलसतहले सतर्कता तह पार गर्ने र बाढीको उच्च जोखिम रहेको संकेत गर्दछ।
रातो रङले जलसतहले खतरा तह पार गर्ने र बाढीको अति उच्च जोखिम हुने संकेत गर्दछ।

चित्र ५- १०४: वि सं २०८१ असोज १० मा जारी गरीएको विशेष बाढी बुलेटिन

नेपाल सरकार

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय

जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

बाढी पूर्वानुमान महाशाखा

बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन (Flood Forecast Bulletin)

(जारी मिति: २०८१-०६-११ गते बिहान ०७ बजे)

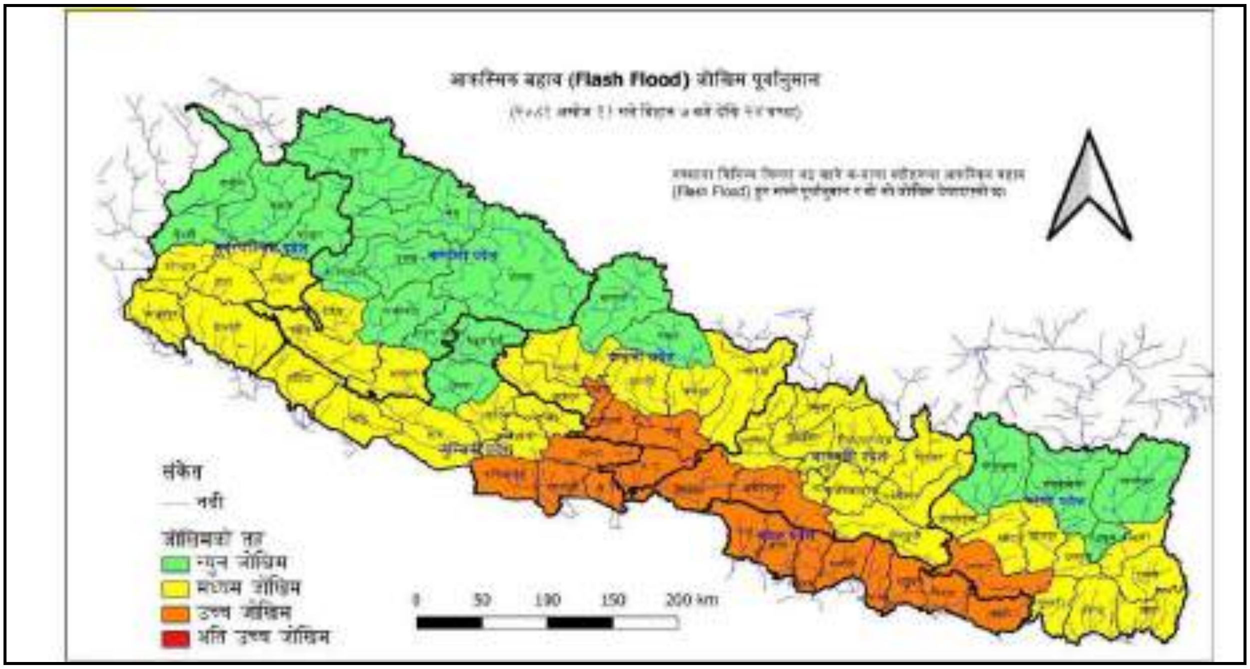
नदीहरुको हालको अवस्था (Present River Status)

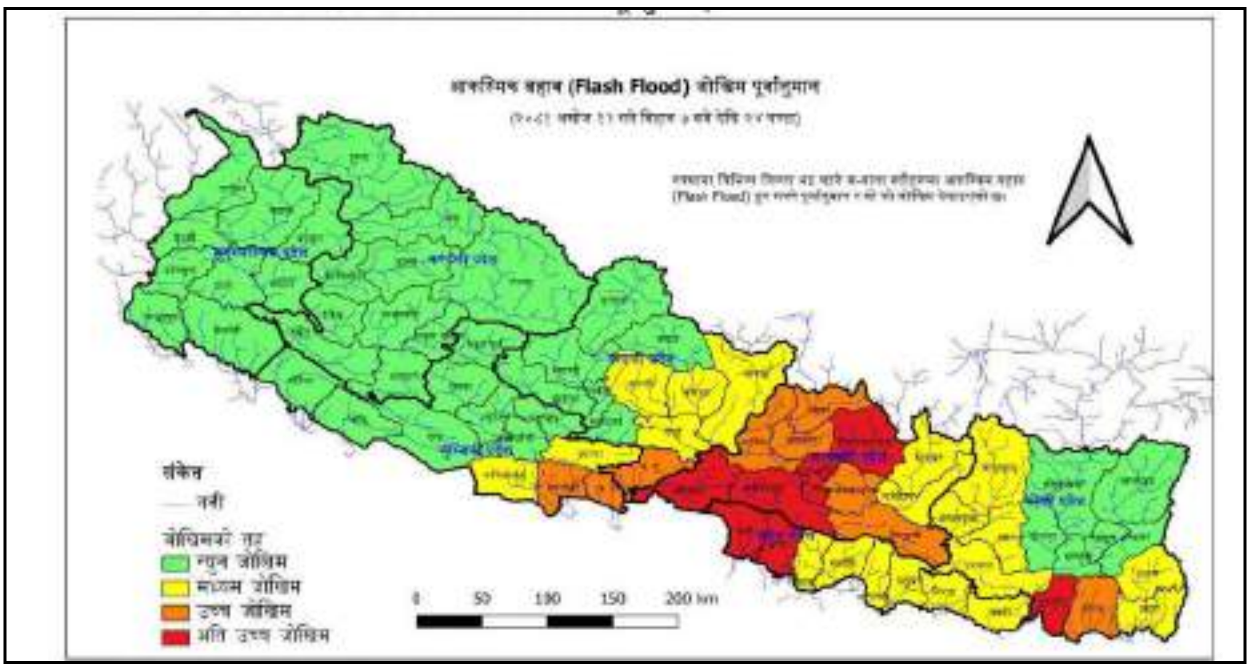
आज बिहानको मापन अनुसार कोशी, नारायणी, कर्णाली, महाकाली र यसका सहायक नदीहरु साथै कन्काई, कमला, बागमती, पूर्वी राप्ती, पश्चिम राप्ती, बबई नदीको बहाव सतर्कता तह भन्दा तल तर बढ्दो अवस्थामा रहेको छ।

३ दिनको जलसतह /बाढीको पूर्वानुमान (हरेक दिन बिहान ७ बजे देखि २४ घण्टा)

	जलाधार	नदीको नाम	आज (२०८१-०६-११)	भोली (२०८१-०६-१२)	पर्सी (२०८१-०६-१३)
१	कोशी	सप्तकोशी, चतरा	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		तमोर, त्रिवेणी	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		अरुण, सिम्ले	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		दुधकोशी, रबुवाबजार	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		तामाकोशी, बुसती	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		सुनकोशी, हम्पचुवार	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
२	नारायणी	नारायणी, देवघाट	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		त्रिशुली, बेत्रावती	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		बुढीगण्डकी, आरुघाट	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		मर्स्याङदी, बिमलनगर	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		सेती, दमौली	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		कालिगण्डकी, कुम्मालगाउँ	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
३	कर्णाली	कर्णाली, चिसापानी	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		कर्णाली, असाराघाट	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		भेरी, समजिघाट	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
		पश्चिम सेती, बिपामल	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
४	महाकाली	महाकाली, परिगाउँ	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
५	कन्काई	कन्काई, मैनाचुली	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
६	कमला	कमला नदी, चेलसोत	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
७	बागमती	बागमती, पधेरादोभान	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
८	पूर्वी राप्ती	पूर्वी राप्ती, रजैया	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
९	पश्चिम राप्ती	पश्चिम राप्ती, कुसुम	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने
१०	बबई	बबई, चेपाङ	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने	उल्लेख्य बढ्ने

चित्र ५- १०५: वि सं २०८१ असोज ११ बिहान ०७:०० मा निकालिएको बाढी बुलेटिन

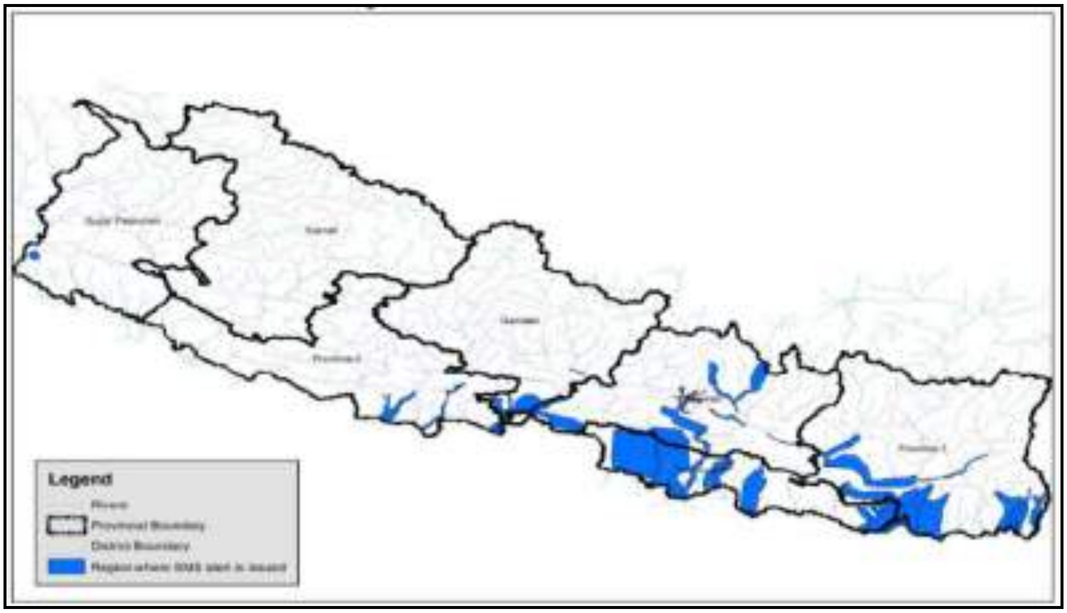




चित्र ५- १०६: बि सं २०८१ असोज ११ र १२ मा जारी गरीएको आकस्मिक बहाव जोखिम पूर्वानुमान

तालिका ५- ४: विभिन्न केन्द्रहरूमा पुर्वानुमान तथा मापन गरीएको जल सतह जोखिमको तुलना

	पूर्वानुमान गरीएको बाढी जोखिम (जलसतह)		मापन गरीएको बाढी जोखिम (जलसतह)
जलमापन केन्द्र	असोज ११	असोज १२	
सप्तकोशी, चतरा	मध्यम जोखिम	मध्यम जोखिम	अति उच्च जोखिम
नारायणी, देवघाट	उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम
कर्णाली, चिसापानी	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	न्यून जोखिम
महाकाली, परिगाउँ	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम
कन्काई, मैनाचुली	उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम	उच्च जोखिम
कमला नदी, वेलसोत	उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम	मध्यम जोखिम
बाग्मती, पधेरादोभान	उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम
पूर्वी राप्ती, रजैया	मध्यम जोखिम	उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम
पश्चिम राप्ती, कुसुम	मध्यम जोखिम	अति उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम
बबई, चेपाङ	मध्यम जोखिम	अति उच्च जोखिम	न्यून जोखिम



चित्र ५- १०७: बि सं २०८१ असोज ११ र १२ मा जारी गरीएको एस. एम. एस. अलर्ट नदी क्षेत्रहरु

६. बाढी पूर्वानुमान विश्लेषण

बाढी पूर्वानुमानको विश्लेषण तथा मूल्यांकन गरी यस सेवालाई समयक्रमिक स्तरोन्नति गर्दै थप प्रभावकारी एवं विश्वसनीय र सेवाग्राहीमैत्री बनाउने उद्देश्यले प्रथम पटक वि.सं. २०७८ सालमा पूर्वानुमानको गुणात्मक (Qualitative) मूल्याङ्कन गरीएको थियो। वि.सं. २०७९ देखि बाढी पूर्वानुमानको मूल्यांकनको निम्ति नेपालका प्रमुख चार नदीहरू (कोशी, नारायणी, कर्णाली र महाकाली) का साथै बाढीबाट उल्लेख्य क्षति पुऱ्याउने नदीहरू पश्चिम राप्ती र बबई गरी जम्मा ६ वटा नदीहरूको पूर्वानुमान मेट्रिक्स तयार गरी विश्लेषण शुरु गरीएको थियो। वि. सं. २०८० मा पनि विगत जस्तै पूर्वानुमान मेट्रिक्स तयार गरी विश्लेषण गरीएको थियो। नदीहरूको संख्या भने बढाएर २३ पुर्याइएको थियो। यस वर्ष पनि सोही कार्यलाई निरन्तरता दिइएको छ।

यस वर्षको असोज महिनासम्म जम्मा १२५ वटा बुलेटिनहरूमा नदीहरूको अवस्था हरियो, पहेलो, सुन्तला र रातो रङले राखी पूर्वानुमान गरीएको दिनहरूको सङ्ख्या र पूर्वानुमान अवधिमा नदीहरूको वास्तविक अवस्थालाई तुलना गर्न पूर्वानुमान मेट्रिक्स तयार गरी विश्लेषण गरीयो। सो मेट्रिक्सको आधारमा पूर्वानुमान मूल्याङ्कनका बिभिन्न आधारहरूबाट तथ्याङ्कहरू विश्लेषण गरी प्रमुख नदीहरूको छुट्टा-छुट्टै र समष्टिगत रूपमा गरीएको मूल्याङ्कनको नतिजा तल विस्तृतमा प्रस्तुत गरीएको छ।

६.१. पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्स

यस पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्समा नदीको अवस्थालाई बाढी बुलेटिन अनुरूप हरियो, पहेँलो, सुन्तला र रातोमा वर्गीकरण गरी सही पूर्वानुमान गरीएका र पूर्वानुमान अनुरुप प्रभाव नदेखिएका (गलत) पूर्वानुमानको सङ्ख्यालाई पूर्वानुमान मेट्रिक्सको रुपमा प्रस्तुत गरीएको छ। दैनिक बुलेटिनमा गरीएको तीन दिने बाढी पूर्वानुमान र सोही दिन उक्त स्थानमा मापन गरीएको उच्चतम जलसतहको विवरणको आधारमा नदीहरूको अवस्था तयार गरी प्रस्तुत गरीएको छ। यस मेट्रिक्सको पङ्क्तिमा (Rows) वास्तविक अवस्थालाई राखिन्छ भने स्तम्भमा (Column) पूर्वानुमान गरीएको अवस्थालाई राखिन्छ। पूर्वी राप्ती, नारायणी नदी देवघाटको सोही दिनको पूर्वानुमानको लागि तयार पारिएको पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्स नमुनाको लागि तालिका ६-१ प्रस्तुत गरीएको छ।

तालिका ६- १ः नारायणी देवघाट, सोही दिनको पूर्वानुमानको विश्लेषण मेट्रिक्स

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	११६	०	०	०	११३	१	२	१	११२	३	३	२
	पहेँलो	०	२	०	१	१	१	१	१	२	०	०	१
	सुन्तला	०	०	१	१	१	१	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	१	२	१	०	०	०	१	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सबाट पूर्वानुमानको मूल्याङ्कनको लागि पूर्वानुमानको Accuracy यसप्रकार निकालिएको छ।

$$\text{पूर्वानुमानको Accuracy} = \frac{\text{सहि पूर्वानुमान गरिएका घटना}}{\text{जम्मा पूर्वानुमान गरिएका घटना}} * १००\%$$

$$= \frac{१२०}{१२०+१+२+१+१} * १००\% \quad = ९६.०\%$$

सोही विधि अनुरूप प्रमुख २१ नदीहरूको सोही दिनको पूर्वानुमानको विश्लेषण मेट्रिक्स, १दिन अगाडिको पूर्वानुमानको विश्लेषण मेट्रिक्स र २ दिन अगाडिको पूर्वानुमानको विश्लेषण मेट्रिक्स तयार गरी 'अनुसूची ग' मा प्रस्तुत गरीएको छ। उक्त पूर्वानुमान मेट्रिक्सको विश्लेषण गरी प्रमुख २१ नदीहरूको पूर्वानुमानको Accuracy निकाली तालिका ६-२ मा प्रस्तुत गरीएको छ।

तालिका ६- २ः प्रमुख नदीहरूको पूर्वानुमानको Accuracy

सि. न.	पूर्वानुमान केन्द्र	पूर्वानुमानको*Accuracy*		
		सोही दिनको पूर्वानुमान	१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान
१	सप्तकोशी, चतरा	९८.४	९४.४	९४.३

सि. न.	पूर्वानुमान केन्द्र	पूर्वानुमानको*Accuracy*		
		सोही दिनको पूर्वानुमान	१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान
२	तमोर, त्रिवेणी	८५.६	८२.२५	८३.७
३	अरुण् सिम्ले	८८	८४.७	८३.७
४	दुधकोशी, रवुवाबजार	८१.६	८३.०६	८२.१३
५	तामाकोशी, बुस्ती	९८.४	९९.१९	९८.४
६	सुनकोशी, हम्पचुवार	९६.७	९६.८	९६.८
७	नारायणी, देवघाट	९६	९२.७	९१.१
८	बुढीगण्डकी, आरूघाट	९९.२	९८.४	९८.४
९	मर्स्याङदी, विमलनगर	९३.६	९१.९३	९८.३
१०	कालिगण्डकी, कुमालगाउँ	९५.२	९६.७	९६.७
११	कर्णाली, चिसापानी	९८.४	९५.९६	९७.६
१२	कर्णाली, असाराघाट	१००	१००	१००
१३	भेरि, समाजिघाट	९३.६	८९.५	९०.२

सि. न.	पूर्वानुमान केन्द्र	पूर्वानुमानकोAccuracy		
		सोही दिनको पूर्वानुमान	१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान
१४	पश्चिम सेती , दिपायल	९७.६	९६.७	९७.५
१५	महाकाली, परिगाउँ	९३.६	९६.७	९६.७
१६	कन्काई, मौनाचुली	९६.८	९५.९७	९८.३
१७	कमला नदी, वेलसोत	९४.४	९६.४२	९७.५६
१८	बाग्मती , पधेरादोभान	९६	९५.१७	९७.२२
१९	पूर्वीराप्ती, रजैया	९८.३७	९८.३८	९८.३८
२०	पश्चिम राप्ती ,कुसुम	९४.४	९५.१६	९८.३७
२१	बबई,चेपाङ	७६.५६	९६.६९	९६.५८
औसत		९३.९%	९४.१%	९४.९%

६.२. बाढी घटनाहरूको पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्स

बाढी पूर्वानुमानको प्रभावकारिता मूल्याङ्कनको लागि नदीहरूको अवस्थालाई सतर्कता तहभन्दा तल र माथि हुने गरी २ भागमा वर्गीकरण गरी बाढी घटनाहरूको पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्स तयार गरीएको छ। नदीहरूको अवस्था सतर्कता तह भन्दा तलै (हरियो) रहँदाको अवस्थालाई सामान्य अवस्था र सतर्कता तह नजिक वा सोभन्दा माथि (पहेँलो, सुन्तला र रातो) रहँदाको अवस्थालाई बाढीको अवस्थामा वर्गीकरण गरी तालिका ६-३ मा देखाइए अनुरूप पूर्वानुमान मेट्रिक्स तयार गरीएकोछ।

तालिका ६- ३: कर्णाली, चिसापानीसोही दिनको पूर्वानुमानको बाढी घटनाहरूको पूर्वानुमान बिश्लेषण मेट्रिक्स

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११६TN	०FN	११२	४	११२	८
	बाढी	० FP	९TP	२	५	२	१

बाढी पूर्वानुमानको प्रभावकारिता मापनको लागि Probability of Detection (POD) र False Alarm Ratio (FAR) लाई प्रमुख तथ्याङ्कको रुपमा लिने गरिन्छ। यहाँ बाढी पूर्वानुमानको मूल्याङ्कनको लागि बाढी घटनाहरूको पूर्वानुमान मेट्रिक्सलाई विश्लेषण गरी Probability of Detection र False Alarm Ratio निकालिएको छ। बाढी घटनाहरूको सही पूर्वानुमान गरीएका दिन सङ्ख्या र जम्मा मापन गरीएका बाढी घटनाहरूको अनुपातलाई Probability of Detection भनिन्छ। Probability of Detection को अनुपात ० देखि १ सम्म घटबढ हुनेगर्दछ भने POD को Value १ नजिक रहेमा पूर्वानुमानको नतिजा उत्कृष्ट रहेको बुझिन्छ।

$$\text{Probability of Detection} = \frac{\text{बाढीको सहि पूर्वानुमान गरिएका दिन}}{\text{जम्मा बाढी मापन गरिएका दिन}} = \frac{TP}{TP+FN}$$

$$=\frac{१}{१+०}= १$$

सोही बिधी अनुरूप प्रमुख १२ नदीहरूको सोही दिनको पूर्वानुमानको पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्स, १ दिन अगाडिको पूर्वानुमानको पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्स र २ दिन अगाडिको पूर्वानुमानको पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्स तयार गरी 'अनुसूची ग' मा प्रस्तुत गरीएको छ। उक्त पूर्वानुमान मेट्रिक्सको विश्लेषण गरी प्रमुख २१ नदीहरूको पूर्वानुमानको Probability of Detection निकाली तालिका तालिका ६-४ मा प्रस्तुत गरीएको छ।

तालिका ६- ४: प्रमुख नदीहरूको पूर्वानुमानको Probability of Detection

सि. न.	पूर्वानुमानकेन्द्र	पूर्वानुमानको Probability of Detection		
		सोही दिनको पूर्वानुमान	१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान
१	सप्तकोशी, चतरा	०.८३३	०.५	०
२	तमोर, त्रिवेणी	०.१६	०.०५	०.०५
३	अरुण् सिम्ले	०.४५	०.१	०
४	दुधकोशी, रवुवाबजार	०.०४५	०.०४५	०
५	तामाकोशी, बुस्ती	०	०.५	०
६	सुनकोशी, हम्पचुवार	०.७५	०.५	०
७	नारायणी, देवघाट	१	०.५५	०.११
८	बुढीगण्डकी, आरूघाट	१	०.५	०.५
९	मर्स्याङदी,	०.५	०.२	०.५

सि. न.	पूर्वानुमानकेन्द्र	पूर्वानुमानको Probability of Detection		
		सोही दिनको पूर्वानुमान	१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान
	विमलनगर			
१०	कालिगण्डकी, कुमालगाउँ	०.७५	०.७५	०.५
११	कर्णाली, चिसापानी	१	०	०
१२	कर्णाली, असाराघाट	NA	NA	NA
१३	भेरि, समाजिघाट	०.२७	०	०
१४	पश्चिम सेती , दिपायल	०.६७	०.६	NA
१५	महाकाली, परिगाउँ	१	०.६७	०
१६	कन्काई, मौनाचुली	१	१	०.५
१७	कमला नदी, वेलसोत	१	NA	NA
१८	बाग्मती , पधेरादोभान	१	१	१

सि. न.	पूर्वानुमानकेन्द्र	पूर्वानुमानको Probability of Detection		
		सोही दिनको पूर्वानुमान	१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान
१९	पूर्वीरासी, रजैया	१	NA	NA
२०	पश्चिम रासी ,कुसुम	०.७५	०.२५	०.२५
२१	बबई,चेपाङ	०.५	०.३३	०.१२५
औसत		०.६८४	०.४१९	०.२०८

नदीको अवस्था सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरीएको तर सो अनुरूप प्रभावहरू नदेखिएको दिन सङ्ख्याको र नदीको अवस्था सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरीएको जम्मा दिन सङ्ख्याको अनुपातलाई False Alarm Ratio भनिन्छ। False Alarm Ratio को अनुपात ० देखि १ सम्म घटबढ हुनेगर्दछ भने False Alarm Ratio को Value ० को नजिक रहेमा पूर्वानुमानको नतिजा उत्कृष्ट रहेको बुझिन्छ।

False Alarm Ratio

$$= \frac{\text{सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरिएको तर सो अनुरुप प्रभावहरू नदेखिएको दिन}}{\text{सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरिएको जम्मा दिन}}$$

$$= \frac{FP}{FP+TP} = \frac{०}{०+९} = ०$$

सोही बिधी अनुरूप प्रमुख नदीहरूको र समग्र पूर्वानुमानको सोही दिनको पूर्वानुमानको विश्लेषण मेट्रिक्स, १ दिन अगाडिको पूर्वानुमानको विश्लेषण मेट्रिक्स र २ दिन अगाडिको पूर्वानुमानको बाढी घटनाहरूको पूर्वानुमान विश्लेषण मेट्रिक्स तयार गरी 'अनुसूचीग' मा प्रस्तुत गरीएको

छ। उक्त पूर्वानुमान मेट्रिक्सको विश्लेषण गरी प्रमुख २१ नदीहरूको र समग्र पूर्वानुमानको False Alarm Ratio निकाली तालिका ६-५ मा प्रस्तुत गरीएको छ।

तालिका ६- ५: प्रमुख१२ नदीहरूको पूर्वानुमानको False Alarm Ratio

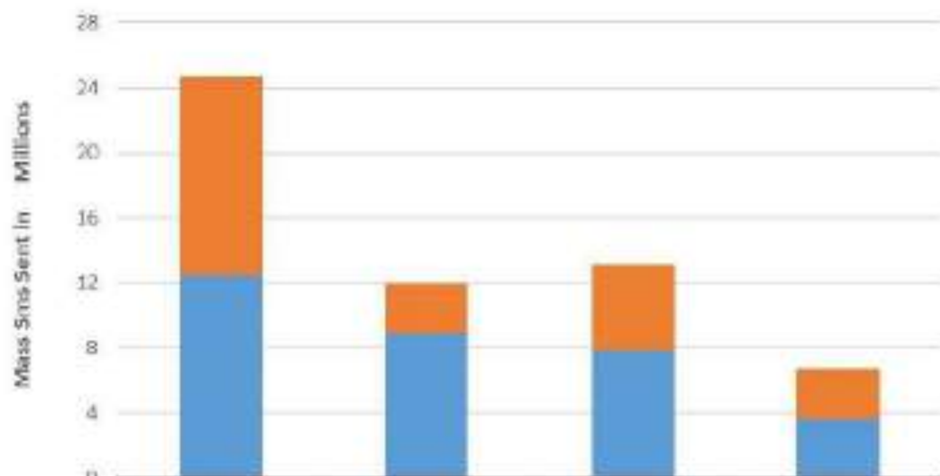
सि. न.	पूर्वानुमानकेन्द्र	पूर्वानुमानको False Alarm Ratio		
		सोही दिनको पूर्वानुमान	१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान
१	सप्तकोशी, चतरा	०	०.२५	१
२	तमोर, त्रिवेणी	०.४	०.७५	०.६७
३	अरुण् सिम्ले	०	०	NA
४	दुधकोशी, रवुवाबजार	०.५	०	NA
५	तामाकोशी, बुस्ती	NA	०	NA
६	सुनकोशी, हम्पचुवार	०.२५	०.३३	NA
७	नारायणी, देवघाट	०	०.२८	०.६६
८	बुढीगण्डकी, आरूघाट	०.३३	०	०
९	मर्स्याङदी, विमलनगर	०.१६	०.३३	०.५
१०	कालिगण्डकी, कुमालगाउँ	०.५	०.४	०.३
११	कर्णाली, चिसापानी	०	१	NA

सि. न.	पूर्वानुमानकेन्द्र	पूर्वानुमानको False Alarm Ratio		
		सोही दिनको पूर्वानुमान	१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान
१२	कर्णाली, असाराघाट	NA	NA	NA
१३	भेरि, समाजिघाट	०	१	१
१४	पश्चिम सेती , दिपायल	०.५	०.५	NA
१५	महाकाली, पारिगाउँ	०.६३	०.२	NA
१६	कन्काई, मौनाचुली	०.६	०.६	०
१७	कमला नदी, वेलसोत	०.८५	१	१
१८	बाग्मती , पधेरादोभान	०.७१	०.७१	०.३३
१९	पूर्वीरासी, रजैया	०.२५	०	०

सि. न.	पूर्वानुमानकेन्द्र	पूर्वानुमानको False Alarm Ratio		
		सोही दिनको पूर्वानुमान	१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान
२०	पश्चिम रासी ,कुसुम	०.५	०.७५	०.७५
२१	बबई,चेपाङ	०.४२	०.६	०.७५
	औसत	०.३५	०.४	०.५४

७. बाढी पूर्वानुमान तथा सुचना प्रवाह सम्प्रेषण विश्लेषण

यस वर्षको मनसुन अवधिमा गरीप्रमुख र सहायक नदीहरूका २३ वटा केन्द्रहरूमा भएको जलसतह मापन अनुसार जलसतह सतर्कता तह भन्दा माथि १३७ पटक पार गरेको थियो। सो अवधिमा विभागबाट जम्मा २,४६,६३,६०८ बाढी एस. एम. एस. जारि गरीएको थियो। चित्र ७- १ मा वि. सं. २०७८ देखि २०८१ साल सम्मको संप्रेषित एस.एम.एस को संख्या देखाइएको छ। वि. सं. २०८१ सालको मनसुन अवधिभर जम्मा १५,७२२ वटा फोनकल मार्फत सर्वसधारण एवं सरोकारवालाहरुलाई आवस्यक सूचना प्रदान गर्नुका साथै प्राप्त जिज्ञासालाई संबोधन गरीएको थियो।



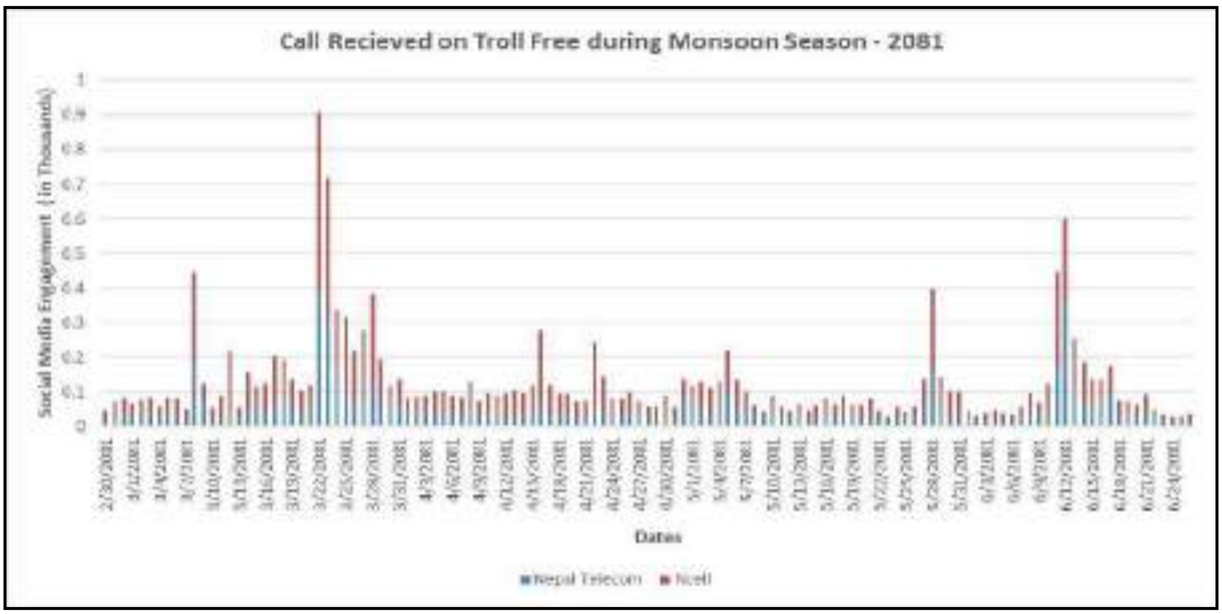
	2081	2080	2079	2078
नेपाल टेलिकम	12129491	2981547	5269002	3075028
एन् सेल	12534117	8913066	7801065	3637973

Years

चित्र ७- १: वि.सं. २०७८ देखि २०८१ साल सम्मको SMS को संख्या

बाढी पुर्वानुमान र पुर्वसूचनाको प्रभावकारितालाई हेर्दा यस सूचनाको प्रयोगवाट कसरी फाइदा भयो वा वाढीजन्य क्षतिको न्यूनिकरणमा कति सहयोग पुग्यो भनेर विचार गर्नुपर्ने हुन्छ। यसका साथै सार्वजनिक पृष्ठपोषण र प्रतृक्रियाले पनि यसको महत्व र प्रभावकारिताको स्तर झल्किने हुन्छ।

चित्र ७- ३ मा विगत १७ वर्ष (सन् २००८ -२०२४) को अवधिमा घटेका बाढीजन्य घटनाहरूको कारणले भएको मानवीय क्षति प्रस्तुत गरीएको छ। बाढीबाट हुने मानविय क्षति मुलतः मनसुन अवधिभर हुने बाढीका सङ्ख्या, खास नदी जलाधारमा उत्पन्न भएको बाढीको तह तथा बाढी प्रभावित जनसङ्ख्यामा निर्भर रहने भएता पनि पछिल्लो दशकमा बाढी तथा आकस्मिक बाढीका घटनाहरु क्रमश बढ्दै गएको सन्दर्भमा पनि मानविय क्षति उल्लेख्य रुपमा घट्दै गएको तथ्याङ्कले देखाउछ। यसरी मानविय क्षति घट्नुमा बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा उपलब्धता र प्रयोगको योगदानलाई महत्वपुर्ण र अति आवश्यक हुदै आएको देखिन्छ।

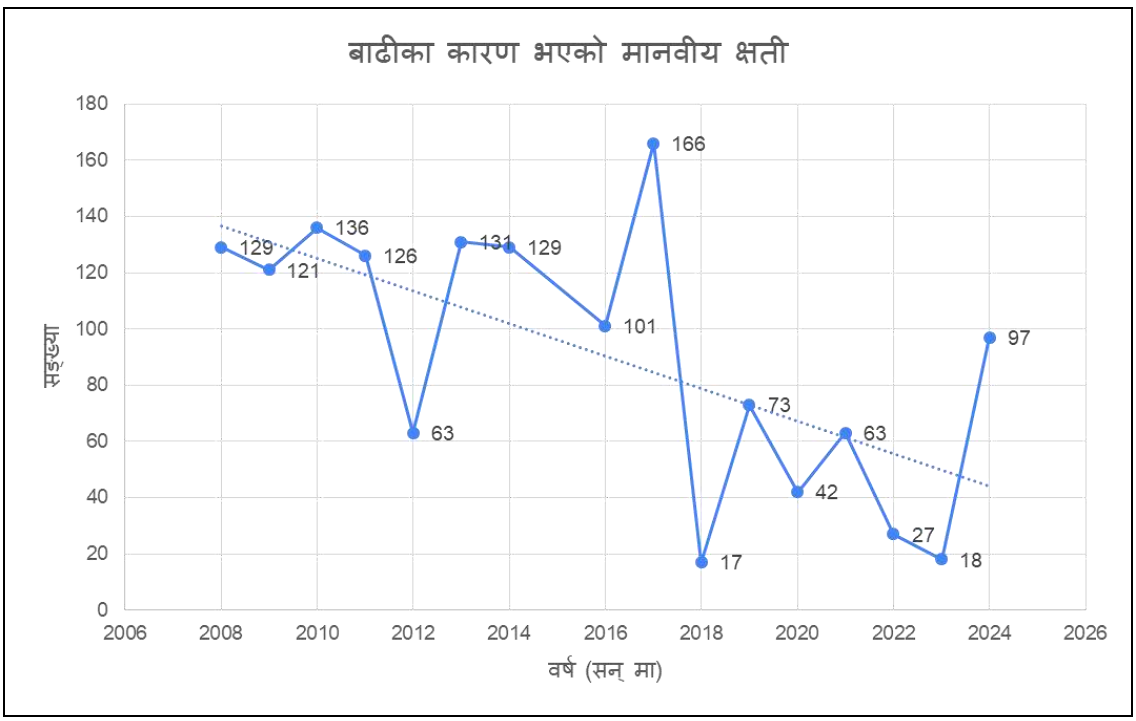


चित्र ७- २: मनसुन अवधिभर Toll Free नम्बरमा आएका Call हरू

तालिका ७- १: Toll Free लगायत अन्य सामाजिक संजाल मार्फत सुचना संप्रेषण

विबरण	२०७८ साल	२०७९ साल	२०८० साल	२०८१ साल	कैफियत

फेसबुक reach	१४ लाख ५८ हजार	९ लाख ६७ हजार	-	२ लाख ८२ हजार	२०८० साल मा Facebook ID ह्याक भई नयां संचालान
ट्विटर Impression	१३ लाख ३५ हजार	०६ लाख १२ हजार	१० लाख ८७ हजार	५ लाख ३९ हजार	
टोल फ्रि ११५५ मा प्राप्त टेलिफोन सङ्ख्या	२४ हजार	३७ हजार	२४२५५	१५७२२	



चित्र ७- ३: विगत १७ वर्षमा बाढी जन्य घटनाहरूको कारणले भएको मानवीय क्षति (श्रोत: https://bipadportal.gov.np/damage-and-loss/)

८. निष्कर्ष

यस वर्षको मनसुन अवधिभर देशमा प्रतिकुल असर पार्ने दुई ठुला मौसमी प्रणालीहरु देखा परेका थिए। यसका अतिरिक्त खासगरी नदी जलाधार र आसपासको क्षेत्रमा फैलिएका केही प्रणालीहरु र स्थान विशेष वर्षाको कारणले साना नदी जलाधार क्षेत्रमा भएका बाढीजन्य घटनाहरुका कारणले यस वर्ष ठुलो जनधनको क्षति हुन गयो। प्रि-मनसुन र पोस्ट मनसुनको अवधिमा यस वर्ष कुनै ठुलो बाढीजन्य घटनाहरु अवलोकन भएनन्। बाढीजन्य घटनाहरु मुख्यत. मनसुन अवधिमै केन्द्रित भएको देखियो। विभागले यस वर्ष मनसुन अवधिभर जम्मा १२५ पटक नियमित दैनिक बाढी बुलेटिन पूर्वानुमान जारी गरेको थियो भने असोज ११ देखि १३ गतेसम्मको अति भारी वर्षाको लागि मिति २०८१-०७-०७ र मिति २०८१-०७-०९ मा गरी दुई पटक विशष मौसम बुलेटिन तथा भिषण बाढीको लागि मिति २०८१-०७-१० मा विशेष बाढी बुलेटिन जारी गरेको थियो।

प्रमुख तथा मझौला नदीहरुको बाढी पूर्वानुमान नदी अनुसार तालिकाको रुपमा नदीको अवस्था सामान्य हुने भएमा हरियो, सतर्कता आसपास हुने भएमा पहेंलो, सतर्कता देखि खतरा आसपास सम्मलाई सुन्तला रङ र खतरा भन्दा माथि हुने पूर्वानुमानलाई रातो रङले जनाई सूचना सम्प्रेषण गर्दा बाढीको प्रतिकार्य गर्ने आम जनसाधारण, सञ्चार माध्यम लगायत सरोकारवालालाई बुझ्न सजिलो भई पूर्व तयारी र प्रतिकार्यमा सहयोग भएको पाइयो। यसरी तालिकाको रुपमा पूर्वानुमान उपलब्ध गराउंदा पूर्वानुमान थप विश्वसनीय र प्रभावकारी भएको समेत देखिन्छ।

यस वर्ष प्रमुख नदीहरुमा गरीएको समग्र वहाबको पूर्वानुमानको शुद्दता (Accuracy) सोही दिनको पूर्वानुमानमा ९३.९%, १ दिन अगाडीको पूर्वानुमानमा ९४.१%, २ दिन अगाडीको पूर्वानुमानमा ९४.९% रहेको छ। प्रमुख नदीहरुको बाढी भएका घटनाहरु पूर्वानुमान भएकोलाई मात्र मूल्याङ्कन गर्दा Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानको ०.६८, १ दिन अगाडीको पूर्वानुमानमा ०.४२ र २ दिन अगाडीको पूर्वानुमानमा ०.२१ रहेको छ। साथै प्रमुख नदीहरुको बाढीको False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.३५, १ दिन अगाडीको पूर्वानुमानमा ०.४ र २ दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५४ रहेको छ। बाढी पूर्वानुमान र वर्षाको पूर्वानुमानका मोडेलहरुबाट प्राप्त नतिजाको अनिश्चितता पूर्वानुमान गरीने समय (Lead Time) संगै बढ्दै जाने भएकाले सोही दिनको पूर्वानुमान सन्तोषजनक देखिएको तर दोस्रो र तेस्रो दिनको पूर्वानुमानको विश्वसनियता न्युन रहेकोले आगामी दिनमा थप सुधार गर्नुपर्ने देखिन्छ।

पूर्वसूचना प्रणालीको विस्तार एवं प्रविधिको प्रयोगले गर्दा विभागले जारी गरेको बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन तथा सूचनाहरुमा सर्वसाधारण तथा सरोकारवाला निकायको पहुंच बढेको देखिन्छ। यस वर्ष देशैभर फैलिएका २ वटा ठूला प्रणाली र अन्य ५ वटा मध्यम किसिमका मनसुनी प्रणाली सकृय रहेका तथा १ वटा हिमताल विष्फोट हुंदा २,४६,६३,६०८ वटा बाढी एस.एम.एस. अलर्ट सम्प्रेषण गरीएको तथा करीव १५,७२२ वटा जिज्ञासाहरु सम्बोधन गरीयो। वि. सं. २०७९ सालको मनसुन देखि प्रतिनिधी सभाका सांसद र राष्ट्रिय सभाका सांसदहरुलाई एस.एम.एस. अलर्ट पठाउने व्यवस्था गरीएको र वि. सं. २०८० सालको मनसुन देखि प्रदेशसभा सदस्य र स्थानिय तहका प्रमुख, अध्यक्ष लगायतलाई एस.एम.एस. अलर्ट पठाउन सुरु गरीएकोमा यस मनसुन देखि प्रमुख बाढीजन्य नदीजलाधारका स्थानिय तहका वडा प्रतिनिधिहरुलाई समेत एस.एम.एस. अलर्ट पठाउने व्यवस्था सुरु गरीयो।

उपलब्ध स्रोत र साधनको अधिकतम उपयोग गर्दै सञ्चालन गरीएको यस बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा मार्फत प्रदान गरीएको सेवाबाट जल तथा मौसम जन्य विपद्को क्षति न्युनिकरणमा उल्लेख्य योगदान पु-याउन सहयोग गरेको छ। तथापि हाल प्रमुख तथा मझौला नदीहरुमा पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना प्रणाली हुंदा हुंदै पनि देशैभरमा सेवा प्रवाहको पहुंच पुग्न नसक्दा यस वर्ष मनसुन अवधिभरमा बाढीबाट ९७ जनाको मृत्यु भएको थियो भने भारी वर्षा र पहिरोको कारणले ३५१ जनाले ज्यान गुमाएका थिए (स्रोतः विपद् पोर्टल)। गत वर्षको तुलनामा यो सङ्ख्या अधिक देखिएको छ। तथापि गत वर्षको तुलनामा यस वर्ष अति भारी वर्षा र उत्पन्न बाढीजन्य घटनाहरु झण्डै तीन गुणाले वृद्धि भएका थिए।

विभागको भरपुर प्रयासको बावजुद बाढीबाट जनधनको क्षति भइरहेको अवस्थामा बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वानुमान प्रणालीलाई समय र स्थान विशेष बनाई थप प्रभावकारी बनाउन अन्य निकाय र सरोकारवालाहरु संग समन्वय र सहकार्य गरी प्रभावमा आधारित पूर्वानुमान (Impact Based Forecasting) गर्न आवश्यक छ। भरपर्दो र विश्वसनीय सूचना सम्प्रेषणको लागि आगामी दिनहरुमा Common Alerting Protocal (CAP) को विकास र प्रयोग मार्फत सवै प्रकारका सञ्चार माध्यम, सरोकारवाला र आम जनतालाई पूर्वसूचना दिनुपर्ने देखिन्छ। CAP विकास संबन्धि कार्य आगामी मनसुन अगावै शुरु गर्ने गरी प्रकृया अगाडी बढेको पनि छ। यसका अलावा जारी भएका बाढी बुलेटिनहरुको सम्बन्धमा सरोकारवालाहरुको वुजाईमा एकरुपता एवं सो को आधारमा गर्नुपर्ने

पुर्वतयारीका कार्य एवं प्रतिकार्यको सम्बन्धमा थप छलफल गरी पूर्वसूचनाको पहुंच बढाउनुपर्ने देखिन्छ।

विभागबाट सञ्चालनमा ल्याइएको यस बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना सेवा बाढी जोखिम तथा क्षति न्युनिकरणको लागि लागत प्रभावी विधि रहेको छ। यस सेवालाई थप प्रभावकारी बनाउंदै देशैभरको साना नदी जलाधार स्तरमा विस्तार गर्नुका साथै व्यापक जनमानस सम्म पहुंच पु-याई जल तथा मौसमजन्य विपदबाट हुने जनधनको क्षति थप न्युनिकरण गर्दै जान यस सेवाको लागि समयानुकुल स्रोत र साधनको अभिवृद्दि गर्दै, आधुनिक र नविन प्रविधिहरुको उपयोग र प्रारुपहरुको विकास तथा स्तरोन्नती गरी कर्मचारीहरुको थप क्षमता विकास समेत गरी संघ, प्रदेश र स्थानिय सरकारहरु एवं सरोकारवालाहरु संग हातेमालो गर्दै आगामी दिनमा थप विश्वसनीय र भरपर्दो सेवा प्रवाह गरीनुपर्ने आवश्यक्ता विद्यमान रहेको छ।

अन्त्यमा, भविष्यमा बाढी पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना प्रणालीलाई अझ सुदृढ र प्रभावकारी बनाउनका लागि स्वचालित वर्षा तथा बाढीमापन केन्द्र सञ्जाल विस्तार, पूर्वानुमान प्रारुपहरुको विकास तथा अद्यावधिक गर्ने तथा बाढी घटना मूल्यांकन गर्ने प्रणालीको थप विकास, सरोकारवालाहरुबीच पूर्व सूचना प्रणाली सम्बन्धी निरन्तर अन्तरक्रिया एवं प्रतिकृया संकलनको व्यवस्था गर्दै जानु आवश्यक देखिन्छ। साथै, बाढीजन्य जोखिम न्यूनिकरणका लागि समुदाय स्तरसम्म पूर्वसूचना पुर्याउने माध्यमहरुको वर्गिकरण, सुचना प्रबाहको लागि CAP, Interactive Voice Response (IVR) लगायत प्रणालीहरुको विकास, जनस्तरसम्म सूचना बुझ्ने क्षमता अभिवृद्धि गर्न सर्वसाधारण लक्षित जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरुको सञ्चालन, र स्थानिय बासिन्दा तथा स्वयंसेवकहरुको संलग्नतामा आधारित "Community-Based Flood Early Warning System" को प्रवर्द्धन र विस्तार पनि आगामी दिनहरुमा महत्वपूर्ण रहनेछ। यी सबै पहलहरुले विभागको बाढी पूर्वानुमान सेवाको दिगोपन र प्रभावकारिता सुनिश्चित गर्न थप मद्दत पुर्याउने विश्वास लिइएको छ। जल तथा मौसम विज्ञान नीति २०८१ को मार्गदर्शन अनुसार सवैको लागि समयमै गुणस्तरीय, विश्वसनिय र पहुँचयुक्त पूर्वानुमान र पूर्वसूचना सेवा प्रदान गर्न विभागले कार्य गरीरहेको छ।

अनुसुची कः मनसुन आपतकालिन कार्य योजना

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
मनसुन आपतकालिन कार्ययोजना – २०८१

यस जल तथा मौसम विज्ञान विभागले आगामी मनसुन-२०८१ मा जल तथा मौसम जन्य प्रकोपबाट जनधनको क्षति न्यूनीकरण गर्न तयारी गरेको कार्ययोजना तपसिल बमोजिम रहेको छ।

क्र. सं.	क्रियाकलाप	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय	समय	उपलब्ध स्रोत, साधन, जनशक्ति, बजेट एवं विगत	कैफियत
१	• सरोकारवालाहरुलाई मौसम पूर्वानुमान, चेतावनी, पूर्वसूचना तथा जानकारी प्रदान गर्नका लागि विभागमा [illegible] मौसम पूर्वानुमान महाशाखाको मौसम कक्ष (Met briefing room) दिनमा [illegible] २४ सै घण्टा सेवामा रहनेछ। • तीन दिन (७२ घण्टा) सम्मको मौसम पूर्वानुमान, चेतावनी तथा [illegible] बिहान ६ बजे र बेलुका ६ बजे दैनिक बुलेटिन अपडेट गरिनेछ। मौसमको विशेष अवस्थामा ३ दिन अगावै चेतावनी सहितको विशेष मौसम बुलेटिन जारी हुनेछ। आवश्यकता अनुसार [illegible] (मेघगर्जन/चट्याङ/भारी वर्षा) बारेको पूर्वसूचना समेत जारी गरिनेछ। [illegible] भारी/धेरै भारी/अति भारी वर्षा [illegible] पूर्वानुमान ५ दिन अगावै गरी सरोकारवालाहरुलाई पठाइने छ। • [illegible] weather briefing गर्ने तथा मौसम पूर्वानुमान उपलब्ध गराइनेछ। • [illegible] दैनिक मनसुन अनुगमन [illegible] गरिनेछ। [illegible] climatedhm तथा फेसबुक पेज facebook.com/climate.section.3 मा [illegible] गरिनेछ।	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग-मौसम पूर्वानुमान महाशाखा		३ दिन सम्मको		आकस्मिक मौसम बुलेटिन र मौसम पूर्वसूचना [illegible] पनि जारी गरिनेछ।
२	• [illegible] नदी नालाहरुको बाढी अनुगमन तथा पूर्वानुमान गर्ने, हिमताल विस्फोट वा [illegible] उत्पन्न हुन सक्ने बाढी [illegible] पूर्वसूचना प्रवाह गर्ने यस विभागको बाढी पूर्वानुमान महाशाखा अन्तर्गतको बाढी पूर्वानुमान शाखा मनसुनको अवधिभर २४ सै घण्टा सुचारु गरिनेछ। • देशका मुख्य नदीहरू कोशी, गण्डकी, कर्णाली, बागमती, बबई र पश्चिम राप्ती नदीहरुको बाढी पूर्वानुमान ३ दिन अगावै गर्ने गरी [illegible] कम्प्युटर मोडेलको प्रयोग, [illegible] मोडेल प्रयोग गरी हरेक दिन बिहान ९ बजे बाढीको पूर्वानुमान बुलेटिन जारी गरिने तथा मुख्य सरोकारवालालाई जानकारी गराइनेछ। विशेष अवस्थामा [illegible] समयमा पनि बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन जारी हुनेछ। [illegible] नदीहरुमा हुन सक्ने आकस्मिक बाढीको (Flash Flood) [illegible] Flash Flood Guidance System (FFGS) को आधारमा २ देखि ६ घण्टा अगाडि नै पूर्वानुमान गरी सरोकारवालाहरुलाई विभिन्न माध्यमबाट जानकारी गराइने छ। [illegible] पूर्वानुमान ५ दिन अगावै गरी सरोकारवालाहरुलाई पठाईने	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग-बाढी पूर्वानुमान महाशाखा (बाढी पूर्वानुमान शाखा)		३ दिन सम्मको		[illegible] नदीहरुमा १ दिन सम्मको आकस्मिक बाढी [illegible] गरिनेछ तर आकस्मिक बाढी पूर्वसूचना ३-६ घण्टा अगाडि जानकारी गराईनेछ।
३	मौसम तथा बाढी पूर्वसूचना प्रवाह • मौसम तथा बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन जारी [illegible] गृह मन्त्रालय, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र राष्ट्रिय आपतकालिन कार्यसञ्चालन केन्द्र लगायत गृह मन्त्रालयले [illegible] गर्ने मन्त्रालय तथा विभाग [illegible] विपदको क्षेत्रमा कार्य गर्ने [illegible] संस्थाहरुका विपद् सम्पर्क व्यक्तिहरुलाई इमेल मार्फत बुलेटिन पठाइनेछ। • विभाग द्वारा मौसम पूर्वानुमान बुलेटिन http://dhm.gov.np/ र http://mfd.gov.np/ मार्फत जारी गरिनेछ र बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन http://dhm.gov.np/ र https://hydrology.gov.np/ मार्फत जारी गरिनेछ।	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग-बाढी पूर्वानुमान शाखा तथा मौसम पूर्वानुमान महाशाखा	गृह मन्त्रालय, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण,	पूर्वानुमान तथा पूर्वसूचना बुलेटिन जारी भएको [illegible] पछाडि सम्पूर्ण सरोकारवाला [illegible]		आकस्मिक आउने बाढी जस्तै हिमताल विस्फोट जस्ता घटनामा तत्काल सूचना प्रवाह गरिनेछ।

नेपाल सरकार

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय

जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

मनसुन आपतकालिन कार्ययोजना – २०८१

	• विभागद्वारा जारी भएको बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन यस विभागको बाढी पूर्वानुमान महाशाखाको आधिकारिक ट्विटर पेज Nepal Flood Alert तथा फेसबुक पेज Nepal Flood Alert मा राखिनेछ तथा मौसम पूर्वानुमान बुलेटिन मौसम पूर्वानुमान महाशाखाको आधिकारिक ट्विटर पेज Nepal Weather Forecast तथा फेसबुक पेज Meteorological Forecasting Division र MFD Weather Forecast मा अद्यावधिक गरिनेछ। विशेष मौसम तथा बाढी सम्बन्धी जानकारी आवश्यकता अनुसार उल्लेखित सामाजिक सञ्जालमा अद्यावधिक गर्ने तथा सबै सञ्चार माध्यमहरूलाई नियमित रूपमा प्रदान गरिनेछ। • बाढी सतर्कता तह नजिक पुग्न लागेमा, सतर्कता तह पार गरेमा, खतरा तह पार गरेमा वा अन्य विषम अवस्थामा देखिएका सूचना नदी जलाधारहरूमा पूर्वानुमानको आधारमा नेपाल टेलिकम र एनसेल मार्फत बल्किबाट प्रभावित हुने मुख्य नदी जलाधारका सर्वसाधारणहरूलाई मोबाइलमा एस. एम. एस. पठाउने वा देशभर वा जलाधार स्तरमा प्रभाव पार्न सक्ने ठूला बाढीको प्रभावको आधारमा ३ दिन अगाडि सम्म एस. एम. एस. मार्फत सरोकारवालाहरूलाई जानकारी गराइनेछ। पूर्वसूचना प्रवाह थप प्रभावकारी र स्थानीय स्तरसम्म पुऱ्याउने उद्देश्यले विभागबाट जारी गरिने पूर्वसूचना प्रभावित हुन सक्ने नदी जलाधार क्षेत्रका पालिकाको नगर प्रमुख, वडा अध्यक्ष, प्रदेश सभा सदस्य, स्थानीय तहका जनप्रतिनिधिहरूलाई समेत एस. एम. एस. मार्फत जानकारी गराइने छ। • स-साना नदीहरूमा हुन सक्ने आकस्मिक बाढी (Flash Flood) को लागि वर्षाको अनुमान तथा Flash Flood Guidance System (FFGS) को आधारमा २ दिन ६ घण्टा अगाडि नै पूर्वानुमान गरी सरोकारवालाहरूलाई विभिन्न माध्यम (एस. एम. एस., सामाजिक सञ्जाल) मार्फत जानकारी गराइने छ। पूर्वसूचना सेवालाई थप प्रभावकारी बनाउन जोखिम पहिचान भएका पालिकाका अतिरिक्त जिल्लास्तर/ स्थानीय तहका रूपमा सकेसम्म आवश्यकता अनुसार पूर्वानुमान तथा निगरानी गर्दैन सम्पर्कको माग एस. एम. एस. पठाइनेछ। • वर्षाको नियमित अनुगमन गरी आवश्यकता अनुसार तथा विशेष मौसम बुलेटिन जारी भए पश्चात सम्भावित प्रभाव पर्न सक्ने स्थानहरूमा जलाधारहरूलाई जानकारी दिने उद्देश्यले मास एस. एम. एस. पठाइनेछ। • देशभरका सर्वसाधारणको लागि ११५५ नम्बर टोल फ्रि सेवा बाढी र मौसम पूर्वसूचना प्रदान गर्ने उद्देश्यले मनसुनभर सञ्चालन गरिनेछ। • सर्वसाधारणलाई नियमित मौसम सम्बन्धी जानकारी प्रदान गर्न यसै नम्बर ०१-४११३९९१ र ०१-४११३३०५ चौबिसै घण्टा खुला गरिनेछ। • अत्यन्तै विषम प्रकृतिको बाढी तथा मौसमको पूर्वानुमान भएको खण्डमा प्रेस विज्ञप्ति समेत जारी गरी सरोकारवालाहरूलाई जानकारी गराइनेछ।		नेपाल टेलिकम, एनसेल, मिडिया मार्फत	तथा सर्वसाधारणहरूमा पठाइने छ		

अनुसूची खः बाढी पूर्वानुमान निर्णयको लागि प्रयोग गरीने प्रारूप तथा विधिहरू

1. Real Time Ground Observation System for Rainfall (around 200 stations) and Water levels (Around 100 Stations)

   http://hydrology.gov.np/#/river_watch

   http://hydrology.gov.np/#/rainfall_watch

2. MFD Rainfall Forecast Bulletin
3. RIMES Rainfall Forecast
4. NCMRWF Rainfall Product

   24 Hour Rainfall Forecast Today (9am to 9 am)

   24 Hour Rainfall Forecast Tomorrow (9am to 9 am)

5. Flood Forecast-Karnali, Babai and Narayani Basin (HEC-HMS Model)
6. Flood Forecast –Bagmati, Koshi and West Rapti (MIKE-11, NAM)
7. Probabilistic Forecast for short lead time in major river system(Based on real time observation)
8. GLOFAS forecast
9. Tethys Forecasting Platform (StreamFlow Prediction Tool and HIWAT tool for Nepal (7 days forecast for small rivers)
10. Regional Flood Outlook –Ganges-Brahmaputra Basin
11. SouthAsia Flash Flood Guidance System (Nepal)
12. Other Global Flood Forecasts
13. Satellite Cloud Picture etc.

अनुसुची ग: पूर्वानमान विश्लेषण मेट्रिक्स

सप्तकोशी, चतारा

सप्तकोशी नदी चतारा सतर्कता तह ६ मि. र खतरा तह ७ मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले ५.५ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। सप्तकोशी नदी चताराको दैनिक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	११९	०	१	०	११७	१	२	०	११६	१	२	३
	पहेँलो	०	१	०	१	१	०	०	३	१	०	०	०
	सुन्तला	०	०	१	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	२	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा सप्तकोशी नदी चताराको सोही दिनको पूर्वानुमान ९८.४% एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९४.४% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९४.३% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानु मान	सामान्य	११९	१	११७	३	११६	६
	बाढी	०	५	१	३	१	०

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.८३३, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.२५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा १ रहेको पाइयो।

(Note: False Alarm Ratio मा NA भन्नाले गणतीय मूल्यांकन अपरिभाषित भन्ने बुझिन्छ जस्तै

$$\frac{\text{सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरिएको तर सो अनुरुप प्रभावहरु नदेखिएको दिन}}{\text{सतर्कता तह आसपास वा माथि हुने पूर्वानुमान गरिएको जम्मा दिन}} = \frac{0}{0}$$

तमोर, त्रिवेणी

तमोर नदी त्रिवेणी सतर्कता तह ९ मि. र खतरा तह १० मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले ८.१ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। तमोर नदी त्रिवेणीको दैनिक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	१०४	१	०	१५	१०२	१	१	१६	११८	१	०	३
	पहेंलो	२	०	०	०	२	०	०	१	२	०	०	०
	सुन्तला	०	०	१	०	१	०	०	०	०	०	१	०
	रातो	०	०	०	२	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा तमोर नदी त्रिवेणीको सोही दिनको पूर्वानुमान ८५.६% एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ८२.२५% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ८३.७% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११८	२	१०२	१८	११८	४
	बाढी	२	३	३	१	२	१

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.१६, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.०५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.०५ रहेको पाइयो।साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.४, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.७५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.६७ रहेको पाइयो।

अरुण नदी, सिम्ले

अरुण नदी सिम्ले सतर्कता तह १० मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले ९ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। अरुण नदी, सिम्लेको दैनिक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	१०५	९	०	२	१०४	११	५	२	१०३	१२	५	३
	पहेँलो	०	३	३	०	०	१	०	१	०	०	०	०
	सुन्तला	०	०	१	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	१	१	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा आरुण नदी सिम्लेको सोही दिनको पूर्वानुमान ८८% एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ८४.७% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ८३.७% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	१०५	११	१०४	१८	१०३	२०
	बाढी	०	९	०	२	०	०

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.४५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.१ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० रहेको पाइयो।साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो।

दुधकोशी नदी, *रवुवाबजार*

दुधकोशी नदी रवुवाबजार सतर्कता तह ६ मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले ५.३ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। दुधकोशी नदी रवुवाबजारको दैनिक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	१०२	२१	०	०	१०२	२१	०	०	१०१	२२	०	०
	पहेँलो	०	०	०	०	०	१	०	०	०	०	०	०
	सुन्तला	१	१	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा दुधकोशी नदी रवुवाबजारको सोही दिनको पूर्वानुमान ८१.६% एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ८३.०६% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ८२.१३% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	१०२	२१	१०२	२१	१०१	२२
	बाढी	१	१	०	१	०	०

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.०४५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.०४५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो।

तामाकोशी नदी, बुस्ती

तामाकोशी नदी बुस्ती सतर्कता तह ५.५ मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले ५.३ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। तामाकोशी नदी बुस्तीको दैनिक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	१२३	२	०	०	१२२	१	०	०	१२१	२	०	०
	पहेंलो	०	०	०	०	०	१	०	०	०	०	०	०
	सुन्तला	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा तामाकोशी नदी बुस्तीको सोही दिनको पूर्वानुमान ९८.४% एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९९.१९% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९८.४% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	१२३	२	१२२	१	१२१	२
	बाढी	०	०	०	१	०	०

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा NA, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो। (नोटः Probability of Detection मा NA भन्नाले गणतीय मूल्यांकन अपरिभाषित भन्ने बुझिन्छ जस्तै $\frac{\text{बाढीको सही पूर्वानुमान गरिएका दिन}}{\text{जम्मा बाढी मापन गरिएका दिन}} = \frac{0}{0}$)।

<u>सुनकोशी नदी, हम्पाचुवार</u>

सुनकोशी नदी हम्पाचुवार सतर्कता तह १०.६ मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले १०.६ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। सुनकोशी नदी हम्पाचुवारको दैनिक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	११९	२	०	०	११८	३	०	०	११८	५	०	०
	पहेंलो	१	१	०	०	१	२	०	०	०	०	०	०
	सुन्तला	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	२	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा तामाकोशी नदी बुस्तीको सोही दिनको पूर्वानुमान ९६ % एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९६.७ % र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९६.८% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११९	२	११८	३	११८	५
	बाढी	१	३	१	२	०	०

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.७५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.२५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.३३३३ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो। (नोटः Probability of Detection मा NA भन्नाले गणतीय मूल्यांकन अपरिभाषित भन्ने बुझिन्छ जस्तै $\frac{\text{बाढीको सहि पूर्वानुमान गरिएका दिन}}{\text{जम्मा बाढी मापन गरिएका दिन}} = \frac{0}{0}$)।

<u>नारायणी नदी, देवघाट</u>

नारायणी नदी, देवघाट सतर्कता तह ७.३ मि. र खतरा तह ९ मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले ६.७ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। नारायणी नदी देवघाट दैनिक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	११६	०	०	०	११३	१	२	१	११२	३	३	२
	पहेंलो	०	२	०	१	१	१	१	१	२	०	०	१
	सुन्तला	०	०	१	१	१	१	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	१	२	१	०	०	०	१	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा नारायणी नदी देवघाटको सोही दिनको पूर्वानुमान ९६% एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९२.७% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९१.१% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो। यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११६	०	११२	४	११२	८
	बाढी	०	९	२	५	२	१

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा १, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.११ रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.२८५र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.६६ रहेको पाइयो।

बुढीगण्डकी नदी,आरुघाट

बुढीगण्डकी नदी आरुघाट सतर्कता तह ३.५ मि. र खतरा तह ४ मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले ३.५ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। बुढीगण्डकी नदी आरुघाटको दैनिक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	१२२	०	०	०	१२२	१	०	०	१२१	१	०	०
	पहेंलो	०	१	०	०	०	०	१	०	०	०	१	०
	सुन्तला	१	०	१	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा बुढीगण्डकी नदी आरुघाटको सोही दिनको पूर्वानुमान ९९.२% , एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९८.४% दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९८.४% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	१२२	०	१२२	१	१२१	१
	बाढी	१	२	०	१	०	१

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा १,एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५ रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.३३, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० रहेको पाइयो।

मर्स्याङ्दी नदी, विमलनगर

मर्स्याङदी, विमलनगर सतर्कता तह १० मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले ९.४ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। मर्स्याङदी, विमलनगरको दैनिक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	११४	५	०	०	११३	८	०	०	१२१	१	०	०
	पहेँलो	०	३	०	०	१	१	०	०	०	०	१	०
	सुन्तला	१	२	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	१	०	०	०	०	१	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा मर्स्याङदी, विमलनगरको सोही दिनको पूर्वानुमान ९३.६%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९१.९३% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९८.३% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११४	५	११३	८	१२१	१
	बाढी	१	५	१	२	०	१

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.२ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५ रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.१६, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.३३ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५ रहेको पाइयो।

कालिगण्डकी नदी, कुमालगाउँ

कालिगण्डकी नदी कुमालगाउँ सतर्कता तह ७ मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले ६.३ मि. लाई आधार मानेर विश्लेषण गरीएको छ। कालिगण्डकी नदी कुमालगाउँको दैनिक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	११८	१	०	०	११८	१	०	०	११८	२	०	०
	पहेंलो	२	१	०	०	२	२	०	०	१	१	०	०
	सुन्तला	१	२	०	०	०	०	०	०	०	१	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	१	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको विश्लेषण गर्दा कालिगण्डकी नदी कुमालगाउँको सोही दिनको पूर्वानुमान ९५.२%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९६.७% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९६.७% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११८	१	११८	१	११८	२
	बाढी	३	३	२	३	१	२

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान विश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.७५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.७५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५ रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.४ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.३ रहेको पाइयो।

कर्णाली नदी, चिसापानी

कर्णाली नदी चिसापानीमा सतर्कता तह १० मि. र खतरा तह १०.८ मि. तोकिएको छ भने सतर्कता आसपास भन्नाले ९.५ मि. लाई आधार मानेर विश्लेषण गरीएको छ। कर्णाली नदी चिसापानीको दैनीक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	१२२	०	०	०	११९	१	१	१	१२२	१	१	१
	पहेंलो	०	१	१	०	२	०	०	०	०	०	०	०
	सुन्तला	०	०	०	१	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा कर्णाली नदी चिसापानीको सोही दिनको पूर्वानुमान ९८.४%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९५.९६% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९७.६% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो। यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	१२२	0	११९	३	१२२	३
	बाढी	०	३	२	०	०	०

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा १, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा १ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो।

कर्णाली नदी असाराघाट

कर्णाली नदी असाराघाटमा सतर्कता तह ७.९ मि. र खतरा तह ८.९ मि. तोकिएको छ भने सतर्कता आसपास भन्नाले ७.२ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। कर्णाली नदी असाराघाटमा दैनिक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	१२५	०	०	०	१२५	०	०	०	१२५	०	०	०
	पहेंलो	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	सुन्तला	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा कर्णाली नदी असाराघाटमा सोही दिनको पूर्वानुमान १००%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान १००% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान १००% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई २ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	१२५	०	१२५	०	१२५	०
	बाढी	०	०	०	०	०	०

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा NA, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा NA , एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो।

<u>भेरी नदी, समाजिघाट</u>

भेरि समाजिघाटमा सतर्कता तह ७ मि. र खतरा तह ८ मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले ६.५ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। पूर्वी राप्ती रजैयाको दैनीक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानु मान	हरियो	११४	८	०	०	१११	११	०	०	१११	११	०	०
	पहेंलो	०	३	०	०	२	०	०	०	१	०	०	०
	सुन्तला	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा पूर्वी भेरि समाजिघाटको सोही दिनको पूर्वानुमान ९३.६%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ८९.५% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९०.२% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११४	८	१११	११	१११	११
	बाढी	०	३	२	०	१	०

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.२७, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा १ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा १ रहेको पाइयो।

पश्चिम सेती नदी, दिपायल

पश्चिम सेती ,दिपायलमा सतर्कता तह ८.६ मि. र खतरा तह ९ मि. तोकिएको छ भने सतर्कता तह आसपास भन्नाले ८.१ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। पश्चिम सेती ,दिपायलको दैनीक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	१२०	१	०	०	११९	१	०	०	१२०	२	१	०
	पहेंलो	२	१	०	०	२	१	१	०	०	०	०	०
	सुन्तला	०	०	१	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा पश्चिम सेती ,दिपायलको सोही दिनको पूर्वानुमान ९७.६%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९६.७७% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९७.५६% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	१२०	१	११९	१	१२०	३
	बाढी	२	२	२	२	०	०

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.६७, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.६ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो।

<u>महाकाली नदी , पारिगाउँ</u>

महाकाली नदी पारीगाँउमा सतर्कता तह ५.८ मि. तोकिएको छ भने खतरा तह ७ मि. तोकिएको छ ।सतर्कता आसपास भन्नाले ५.३ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। महाकाली नदी पारीगाँउको दैनीक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	११४	०	०	०	११९	०	०	०	११९	१	२	१
	पहेंलो	७	१	०	०	१	१	२	१	०	०	०	०
	सुन्तला	०	०	२	१	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा महाकाली नदी पारीगाँउको सोही दिनको पूर्वानुमान ९३.६%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९६.७% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९६.७% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११४	०	११९	१	११९	४
	बाढी	७	४	२	२	०	०

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान विश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा १, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.६७ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.६३, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.२ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो।

कन्काई नदी, मौनाचुली

कन्काई, मौनाचुलीमा सतर्कता तह ३.८ मि. तोकिएको छ भने खतरा तह ४.३ मि. तोकिएको छ ।सतर्कता आसपास भन्नाले ३.६ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। कन्काई, मौनाचुलीको दैनीक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेँलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	१२०	०	०	०	११९	०	०	०	१२१	१	०	०
	पहेँलो	३	१	१	०	३	०	१	०	०	०	१	०
	सुन्तला	०	०	०	०	०	१	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा कन्काई, मौनाचुलीको सोही दिनको पूर्वानुमान ९६.८ %, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९५.९७ % र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९८.३ % ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	१२०	०	११९	०	१२१	१
	बाढी	३	२	३	२	०	१

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा १, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा १ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.५ रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.६, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.६ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० रहेको पाइयो।

कमला नदी, वेलसोत

कमला नदी, वेलसोतमा सतर्कता तह ६ मि. तोकिएको छ भने खतरा तह ७ मि. तोकिएको छ ।सतर्कता आसपास भन्नाले ६ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। कमला नदी, वेलसोतको दैनीक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	११८	०	०	०	१२०	१	०	०	१२०	१	०	०
	पहेंलो	३	०	०	०	२	०	०	०	२	०	०	०
	सुन्तला	३	१	०	०	१	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा कमला नदी, वेलसोतको सोही दिनको पूर्वानुमान ९४.४%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९६.४२ % र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९७.५६% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११८	०	१२०	१	१२०	१
	बाढी	६	१	३	०	२	०

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा १, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.८५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा १ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा १ रहेको पाइयो।

बाग्मती नदी , पंधेरादोभान

बाग्मती , पधेरादोभानमा सतर्कता तह ६ मि. तोकिएको छ भने खतरा तह ६.८ मि. तोकिएको छ ।सतर्कता आसपास भन्नाले ५.४ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। बाग्मती , पधेरादोभानको दैनीक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	११८	०	०	०	११७	०	०	०	१२०	०	०	०
	पहेंलो	४	०	०	०	३	०	१	०	१	०	१	१
	सुन्तला	०	०	१	०	२	०	०	१	०	०	०	०
	रातो	१	०	०	१	०	०	०	१	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा बाग्मती , पधेरादोभानको सोही दिनको पूर्वानुमान ९६%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९५.१७% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९७.२२% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११८	०	११७	०	१२०	०
	बाढी	५	२	५	२	१	२

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा १, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा १ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा १ रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.७१, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.७१ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.३३ रहेको पाइयो

पूर्वी राप्ती नदी, रजैया

पूर्वी राप्ती, रजैयामा सतर्कता तह ३.३ मि. तोकिएको छ भने खतरा तह ३.७ मि. तोकिएको छ ।सतर्कता आसपास भन्नाले ३ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। पूर्वी राप्ती, रजैयाको दैनीक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	१२२	०	०	०	१२२	०	०	०	१२१	०	०	०
	पहेंलो	०	०	०	१	०	०	०	१	०	०	०	२
	सुन्तला	०	०	०	०	०	०	०	१	०	०	०	०
	रातो	१	१	०	१	०	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा पूर्वी राप्ती, रजैयाको सोही दिनको पूर्वानुमान ९८.३७%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९८.३८% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९८.३८% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो। यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	१२२	०	१२२	०	१२१	०
	बाढी	१	३	०	२	०	२

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा १, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा NA रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.२५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ० रहेको पाइयो।

पश्चिम राप्ती नदी,कुसुम

पश्चिम राप्ती, कुसुममा सतर्कता तह ५ मि. तोकिएको छ भने खतरा तह ५.४ मि. तोकिएको छ ।सतर्कता आसपास भन्नाले ४.८ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। पश्चिम राप्ती, कुसुमको दैनीक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	११८	०	१	०	११७	०	१	२	११६	०	१	२
	पहेंलो	३	०	०	३	३	०	०	०	३	०	०	१
	सुन्तला	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	०	०	०	०	१	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा पश्चिम रासी, कुसुमको सोही दिनको पूर्वानुमान ९४.४%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९५.१६% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९८.३७% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११८	१	११७	३	११६	३
	बाढी	३	३	३	१	३	१

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.७५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.२५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.२५ रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.७५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.७५ रहेको पाइयो।

बबई नदी,चेपाङ

बबई,चेपाङमा सतर्कता तह ५.८ मि. तोकिएको छ भने खतरा तह ७ मि. तोकिएको छ ।सतर्कता आसपास भन्नाले ५.३ मि. लाई आधार मानेर बिश्लेषण गरीएको छ। बबई,चेपाङको दैनीक पूर्वानुमान र नदीहरूको वास्तविक अवस्थाको नतिजा यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमान	हरियो	११४	३	१	०	११५	२	२	०	११२	३	२	२
	पहेंलो	३	१	१	१	२	१	०	१	३	१	०	०
	सुन्तला	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	रातो	०	०	०	१	१	०	०	०	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा बबई,चेपाङको सोही दिनको पूर्वानुमान ७६.५६%, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९६.६९% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९६.५८% ठीक रहेको (Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	११४	४	११५	४	११२	७
	बाढी	३	४	३	२	३	१

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.५, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.३३ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.१२५ रहेको पाइयो। साथै False Alarm Ratio सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.४२, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.६ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.७५ रहेको पाइयो।

प्रमुख नदीहरुको एकिकृत बिश्लेषण

नदीहरूको बाढी पूर्वानुमानको एकिकृत बिश्लेषण गर्न प्रमुख २१ नदीहरुको (सप्तकोशी नदी चतरा, सप्कोशी चतरा, तमोर त्रिवेणी, अरुण् सिम्ले दुधकोशी, रवुवाबजार तामाकोशी, बुस्ती सुनकोशी,हम्पचुवार नारायणी, देवघाट बुढीगण्डकी, आरूघाट मर्स्याङदी, विमलनगर कालिगण्डकी, कुमालगाउँ कर्णाली, चिसापानी कर्णाली, असाराघाट भेरि, समाजिघाट पश्चिम सेती , दिपायल ,महाकाली, पारिगाउँ कन्काई, मौनाचुली कमला नदी, वेलसोतबाग्मती , पधेरादोभान पूर्वी राप्ती, रजैया बबई,चेपाङ)पूर्वानुमान र नदीहरुको बास्तविक अवस्था लाइ तुलना गर्न समग्र पूर्वानुमान परिक्षण मेट्रिक्स तयार गरी पूर्वानुमान मुल्यांकनका तथाङ्कहरु निकालिएको छ। प्रमुख २१ नदीहरुको समग्र मेट्रिक्स यस प्रकार रहेको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था											
		सोही दिनको पूर्वानुमान				१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान				२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान			
		हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो	हरियो	पहेंलो	सुन्तला	रातो
पूर्वानुमन	हरियो	२४५७	३८	१	३	२४५५	५४	१०	७	२४७३	६१	१२	१२
	पहेंलो	३३	१७	७	६	४०	५	६	५	२४	१	१	१
	सुन्तला	८	५	९	३	४	१	१	२	२	०	१	०
	रातो	३	४	३	९	३	१	१	१	०	०	०	०

यस मेट्रिक्सको बिश्लेषण गर्दा एकिकृत रुपमा सोही दिनको पूर्वानुमान ९४.६५% एक दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९४.८३% र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमान ९५.६३% ठीक रहेको (Overall Accuracy) पाइयो।

यस मेट्रिक्सलाई सरलिकरण गरी नदीहरुको अवस्थालाई दुइ वटा भागमा (सामान्य अवस्था र बाढीको अवस्था) बर्गिकरण गरी थप बिश्लेषण गरीएको छ।

		नदीहरूको वास्तविक अवस्था					
		सोही दिनको पूर्वानुमान		१ दिन अगाडिको पूर्वानुमान		२ दिन अगाडिको पूर्वानुमान	
		सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी	सामान्य	बाढी
पूर्वानुमान	सामान्य	२४५७	६४	२४५३	९३	२४७०	१०४
	बाढी	३७	५९	४१	२४	२२	८

बाढी घटनाको मात्र पूर्वानुमान बिश्लेषण गर्दा बाढीको Probability of Detection सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.४७, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.२०५ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.०७ रहेको पाइयो। त्यसैगरी प्रमुख २१ नदीहरुको बाढी पूर्वानुमान बिक्ष्लेशण गर्दा सोही दिनको पूर्वानुमानमा ०.३८, एक दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.६३ र दुई दिन अगाडिको पूर्वानुमानमा ०.७३ बाढी घटनाको गलत पूर्वानुमान अनुपात (FAR) रहेको पाईएको छ।

अनुसूची घः २०८१ सालको मनसुन अवधिभर सम्प्रेसित बाढी एस्. एम्. एस्. अलर्टका विवरणहरू

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Tamur_Majhitar_ds	२०८१ असार ०६	१५९६३		असार ०६, बिहान ०७:३० बजे, पाँचथर जिल्ला स्थित तमोर नदी माझिटार जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तमोर नदीको सप्तकोशीको दोभानसम्मको तटीय क्षेत्रहरू तथा डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू दिउँसो २ बजेसम्मउच्च सतर्कता अपनाऔ।
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds	२०८१ असार १०	६७३०	९०	असार १०, राती १२: ३० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा सिन्धुपाल्चोकको ढुङ्गे वर्षामापन केन्द्रमा भारी बर्षामापन भएकोले मेलम्ची नदीको जलसतह (हाल ४.३ मि) बढ्दो रहेको र थप बढ्ने सक्ने रहेकोले नदी तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले सतर्कता अपनाऔँ ।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Budhi_Kheseliya_River	२०८१ असार ११	३६२२६३	२११७३७	असार ११, बिहान ११: ३० बजे सुनसरी जिल्ला स्थित बुढीखोला जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले उक्त नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू दिउँसो ३ बजेसम्म सतर्कता अपनाऔ।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Lohandra_Chisang_Khola_Haraicha	२०८१ असार ११	१३६१२०	२१९४२	असार ११, दिउसो २: ३० बजे मोरङ जिल्ला स्थित लोहान्द्रा खोला, सिस्बेनी जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले उक्त नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू साँझ ६ बजेसम्म सतर्कता अपनाऔ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds	२०८१ असार १२	१०४९५	९०	असार १२, राती १: २० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित ढुङ्गे, तार्के घ्याङ वर्षामापन केन्द्र लगायत धेरै स्थानहरुमा मध्यम देखी भारी वर्षा भईरहेको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले मेलम्ची नदी तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले सतर्कता अपनाऔं ।
Narayani_Basin_Marsyandi_Rain_Khudi _Bessisahar	२०८१ असार १२	९२८३	८७२४	असार १२, बिहान ३: ३० बजे लमजुङको खुदी बजार आसपासको क्षेत्रमा पछिल्लो ३ घण्टामा भारी वर्षामापन भएको छ। खुदी खोला लगाएत सो क्षेत्र भइ बहने स-साना नदीहरूमा आकस्मिक बाढीको जोखिम, कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकोले बिहान सम्म सतर्कता अपनाऔं।
KoshiWest_Small_Basins_Khando_River _Saptari	२०८१ असार १२	१०९२२५	२००५	असार १२, बिहान ६: १० बजे सप्तरी जिल्लाको खाडो नदी स्थित जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह आसपास र बढ्दो क्रममा रहेकाले तल्लो तटीय क्षेत्रहरूमा सतर्कता अपनाऔं।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro _Sunsari_Khola	२०८१ असार १२	२५५६०४	४२७२२	असार १२, बिहान ११:३० बजे सुनसरी जिल्ला स्थित सुनसरी खोला जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले उक्त नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू साँझ सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔ।
Narayani_Basin_Madi_Rain_Madi_Whole	२०८१ असार १२	१३९३३	१२८५२	असार १२, राती १: २० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित ढुङ्गे, तार्के घ्याङ वर्षामापन केन्द्र लगायत धेरै स्थानहरुमा मध्यम देखी भारी वर्षा भईरहेको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले मेलम्ची नदी तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले सतर्कता अपनाऔं ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ असार १४	१६५९०७	२५४१२	असार १४, बिहान २:१० बजे काठमाण्डौं जिल्ला स्थित विष्णुमती नदीको गोङ्गबु जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा उच्च सतर्कता अपनाऔं।
KoshiWest_Small_Basins_Triyuga_River_Gaighat_ds	२०८१ असार १४	९३६९६	२५१८८	असार १४, बिहान ६:०० बजे उदयपुर जिल्ला स्थित त्रियुगा खोलाको गाइघाट जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले दिउँसो सम्म सतर्कता अपनाऔ।
Narayani_Basin_EastRapti_Hydro_Lothar_Khola	२०८१ असार १४	११११४१	७७६	असार १४, बिहान ७:२० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा मकवानपुरको सिलिङ्गेमा भारी वर्षा मापन भएको छ। कर्रा, लोथर लगायत सो क्षेत्र भइ बहने स-साना नदीहरुको बहाव बढ्ने हुँदा तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
KamalaWest_Small_Basins_Lokhendi_Khola	२०८१ असार १४	५०६१८	६,४९०	असार १४, बिहान ९ बजे पछिल्लो ६ घण्टामा सर्लाहीको पथ्थरकोट र आसपासमा भारी वर्षा मापन भएको छ। लखनदेही, झिम लगायत सो क्षेत्र भइ बहने स-साना नदीहरुको बहाव बढ्ने हुँदा तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
KamalaWest_Small_Basins_Jhim_Khola	२०८१ असार १४	१५४७३८	३८,५७५	असार १४, बिहान ९ बजे पछिल्लो ६ घण्टामा सर्लाहीको पथ्थरकोट र आसपासमा भारी वर्षा मापन भएको छ। लखनदेही, झिम लगायत सो क्षेत्र भइ बहने स-साना नदीहरुको बहाव बढ्ने हुँदा तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Rain_Dhap_us_ Indrawati_Malemchi	२०८१ असार १५	८७९८	४,७७१	असार १५, विहान ०१:०० बजे सिन्धुपाल्चोक स्थित धाप, मानेखर्क र बाँसखर्क वर्षामापन केन्द्र र आसपासको क्षेत्रमा पछिल्लो ३ घण्टामा भारी वर्षा भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेको हुँदा इन्द्रावती नदीमा बहाव बढ्ने र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम भएकोले, सो र नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेले सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Indrawat i_Malemchi_ds	२०८१ असार १५	२४३३३	१,४५३	असार १५, विहान ०१:०० बजे सिन्धुपाल्चोक स्थित धाप, मानेखर्क र बाँसखर्क वर्षामापन केन्द्र र आसपासको क्षेत्रमा पछिल्लो ३ घण्टामा भारी वर्षा भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेको हुँदा इन्द्रावती नदीमा बहाव बढ्ने र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम भएकोले, सो र नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेले सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Malemc hi_Nakote_ds	२०८१ असार १५	१०९५३	८९	असार १५, विहान ०१:०० बजे सिन्धुपाल्चोक स्थित धाप, मानेखर्क र बाँसखर्क वर्षामापन केन्द्र र आसपासको क्षेत्रमा पछिल्लो ३ घण्टामा भारी वर्षा भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेको हुँदा इन्द्रावती नदीमा बहाव बढ्ने र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम भएकोले, सो र नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेले सतर्कता अपनाऔं।
Narayani_Basin_Kaligandaki_ Hydro_Badigad _Rudrabeni_us	२०८१ असार १५	२०६१४	३१६२६	असार १५, विहान ०२:१५ गुल्मी जिल्ला स्थित बडी गाड रुद्रबेनी जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह ३.९३ मि. रहेको र सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तटीय क्षेत्रहरु तथा डुबान भइरहने होचा भू-भागहरुमा रहनुहुनेहरु भोलि विहान १० बजेसम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
BagmatiWest_Small_Basins_ Simara_ Parwanipur_Rain	२०८१ असार १५	३८६२८३	१५३४३२	असार १५, राती ९:५० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा बारा जिल्ला स्थित अम्लेखगंज,कलैया,रत्नपुर वर्षामापन केन्द्र र आसपास भारी वर्षा मापन भएको र थप वर्षाको सम्भावना रहेकाले त्यस क्षेत्र भइ बहने पासाङ्,दुधौरा र लालबकैंया खोला लगायत अन्य स-साना खोलाहरुको बहाव बढ्दो क्रममा रहेकाले, नदी तटिय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
WestRapti_Basin_Rain_Kusum	२०८१ असार १६	३२०३	१८८७१	असार १६, बिहान ४:१५ बजे पछिल्लो ३ घण्टामा बाँकेको पश्चिम राप्ती सिक्ता, दाङको गङ्गाडा, सुकबारे,अम्बापुर, रोल्पाको सुलीचौर, लिवाङ्गाउँ, प्युठानको स्वर्गद्वारी वर्षामापन केन्द्र र आसपास मध्यम देखि भारी वर्षा मापन भएको र थप वर्षाको सम्भावना रहेकाले पश्चिम राप्ती जलाधार र यसका सहायक खोलाहरुको बहाव बढ्दो क्रममा रहेकाले, नदी तटिय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले सतर्कता अपनाऔं।
WestRapti_Basin_Hydro_WestRapti_Kusum	२०८१ असार १६		८४१४	असार १६, बिहान ४:१५ बजे पछिल्लो ३ घण्टामा बाँकेको पश्चिम राप्ती सिक्ता, दाङको गङ्गाडा, सुकबारे,अम्बापुर, रोल्पाको सुलीचौर, लिवाङ्गाउँ, प्युठानको स्वर्गद्वारी वर्षामापन केन्द्र र आसपास मध्यम देखि भारी वर्षा मापन भएको र थप वर्षाको सम्भावना रहेकाले पश्चिम राप्ती जलाधार र यसका सहायक खोलाहरुको बहाव बढ्दो क्रममा रहेकाले, नदी तटिय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले सतर्कता अपनाऔं।
Babai_Basin_Hydro_Babai_Ghorai_ds	२०८१ असार १६		११५९२	असार१६,बिहान ४:५०बजे पछिल्लो ३ घण्टामा दाङको अम्बापुर,पदमपुर र सल्यान बजार आसपास भारी वर्षा मापन भएको र थप वर्षाको सम्भावना रहेकाले बबई नदी र यसका सहायक खोलाहरुको बहाव बढ्दो क्रममा रहेकाले,नदी तटिय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले सतर्कता अपनाऔं।
KoshiWest_Small_Basins_Triyuga_River _Gaighat_ds	२०८१ असार १६	६०००	२५५४५	असार १६, राती १२:४५ बजे पछिल्लो ३ घण्टामा उदयपुर स्थित सुन्दरपुर वर्षामापन केन्द्र र आसपासको क्षेत्रमा भारी वर्षा भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेको हुँदा त्रियुगा खोलाका साना सहायक नदीमा बहाव बढ्ने भएकाले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेले सतर्कता अपनाऔं।
BagmatiWest_Small_Basins_Bakaiya_River	२०८१ असार १७		५३६८६	असार १७, राती १:०० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा बाराको सिमरा, रतनपुरी, निजगढ, कोब्ली, कलैया र आसपासको क्षेत्रमा भारी वर्षा भएकोले दुधौरा, पसाह, लाल बकैया लगायत सो क्षेत्र भई बहने अन्य खोलाको बहाव बढ्ने भएकाले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेले सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KoshiWest_Small_Basins_Khando_River_Saptari	२०८१ असार १७		२००५	असार १७, बिहान ५: ४० बजे सप्तरी जिल्लाको खाडो नदी, पूर्व पश्चिम राजमार्ग जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह आसपास र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तल्लो तटीय क्षेत्र तथा डुबान भईरहने स्थानमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Kamala_Basin_Hydro_Kamala_us	२०८१ असार १७		८५६२	असार १७, बेलुका ६:४५ बजे सिन्धुली जिल्ला स्थित कमला नदी रानीबासको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह ३.५६ मि. रहेको, सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तल्लो नदी तटीय क्षेत्र दुधौली, मैनी, बेल्सोत र अन्य डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔ।
Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds	२०८१ असार १८		१४५९	असार १८, दिउँसो १:५० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक र बढ्दो क्रममा रहेको, नदीको तल्लो तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले राती सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं ।
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds	२०८१ असार १८		४७७१	असार १८, दिउँसो १:५० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक र बढ्दो क्रममा रहेको, नदीको तल्लो तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले राती सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं ।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Kandra _Khola_Highway_ds	२०८१ असार १९		८५६७	असार १९, बिहान २:३० बजे कैलाली जिल्ला स्थित कान्द्रा नदी, पहलमानपुर जलमापन केन्द्रमा सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदी तटिय क्षेत्र र डुबान भइरहने क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds, Koshi_Basin_Rain_Dhap_us_Indrawati_Malemchi	२०८१ असार २१		६४८५	असार २०, राती ११:४५ बजे पछिल्लो ३ घण्टामा सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मानेखर्क वर्षामापन केन्द्रमा भारी वर्षा मापन भएको, थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले सो क्षेत्र भइ बहने स-साना नदीहरूमा आकस्मिक बाढीको जोखिम र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले सतर्कता अपनाऔं ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds	२०८१ असार २१		१४९७	असार २१, बिहान १२:३० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदीको तल्लो तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Narayani_Basin_Marsyandi_Rain_Khudi_Bessisahar	२०८१ असार २१		८७२४	असार २१, बिहान ०१:०० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा लम्जुङ जिल्ला स्थित खुदिबजार र बेसीसहर वर्षामापन केन्द्रमा भारी वर्षामापन भएको, थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले खुदी खोला लगायत सो क्षेत्र भई बहने स-साना नदीहरूमा आकस्मिक बाढीको जोखिम र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकोले बिहान सम्म सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds	२०८१ असार २१		१४९७	असार २१, बेलुका ७:३० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास र बढ्दो क्रममा रहेको, नदीको तल्लो तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले भोली बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds	२०८१ असार २१	१५६६५	४७७१	असार २१, बेलुका ७:३० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास र बढ्दो क्रममा रहेको, नदीको तल्लो तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले भोली बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Rain_Dhap_us_Indrawati_Malemchi	२०८१ असार २१		४८२९	असार २१, बेलुका ७:३० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास र बढ्दो क्रममा रहेको, नदीको तल्लो तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले भोली बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Godavari_Khola	२०८१ असार २२	१८००१७	५१००	असार २२, बिहान १:३० बजे ललितपुर जिल्ला स्थित गोदावरी खोला थाइबाको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक र बढ्दो क्रममा रहेको, नदी तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले भोली बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Bagmati_Basin_Hanumante	२०८१ असार २२		९६८६२	असार २२, बिहान १:५० बजे भक्तपुर जिल्ला स्थित हनुमन्ते खोला जगातीको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक र बढ्दो क्रममा रहेको, नदी तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले भोली बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Bagmati_Basin_Karmanasa_Khodku_Khola.	२०८१ असार २२	९९०१७	३८६७८	असार २२, बिहान २:३० बजे ललितपुर जिल्ला स्थित खोड्कु खोला झरुवारासि जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदी तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले भोली बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ असार २२	१८००१७	१९४८४३	असार २२, बिहान ३ बजे काठमाण्डौं जिल्ला स्थित विष्णुमती नदीको गोङ्गबु जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्रहरूमा रहनेहरू तथा नदी किनारको सडकबाट यात्रा गर्नेहरूले बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
NarayaniWest_Small_Basins_Hydro_Tinau_River_Butwal_ds	२०८१ असार २२	९९९१७	१०८२२	असार २२, बिहान ३:२० बजे तिनाउ नदी, बुटवल जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदी तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेको हुदाँ उच्च सतर्कता अपनाऔ।
Bagmati_Basin_Manohara	२०८१ असार २२	९९०१५	८२९८१	असार २२, बिहान ३:३० बजे काठमाडौं उपत्यकाको मनोहरा जलमापन केन्द्रमा जलसतह बढ्दो रहेको र सतर्कता तह नजिक पुगेकोले उपत्यकाको नदी तटीय क्षेत्रहरूमा रहनेहरू तथा नदी किनारको सडकबाट यात्रा गर्नेहरूले बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
WestRapti_Basin_Hydro_WestRapti_Kusum	२०८१ असार २२		८४१५	असार २२, बिहान ११:०० बजे पश्चिम राप्ती कुसुम बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह (६ मि) पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले बाँके जिल्लाको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले आज साँझ सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
WestRapti_River_Bagasoti	२०८१ असार २२		१८३९५	असार २२, दिउँसो १२:२० बजे पश्चिम राप्ती बागासोती बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह खतरा तह (६.२ मि) पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले दाङ र बाँके जिल्लाको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु आज साँझ सम्म उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानु होला।
NarayaniWest_Small_Basins_Hydro_Banganga_Gudung_River_Highway_ds	२०८१ असार २२			असार २२, दिउँसो १ बजे कपिलवस्तु जिल्लाको कोईली,बाणगंगा, सुराही र यसका सहायक नदीमा खतरा तह आसपास रहेको र बाढीको उच्च जोखिम रहेकोले नदी तटीय क्षेत्र र डुवान भईरहने होचो स्थानमा रहनुहुनेहरु आज साँझ सम्म उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित रहनुहोला ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Narayani_Basin_Kaligandaki_Hydro_Kaligandaki_KumalGaun_ds	२०८१ असार २२			असार २२, दिउँसो ०३:०० बजे कालीगण्डकी कुमालगाँउ बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह (७.० मि) पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले तल्लो नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले आज बेलुका सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Narayani_Basin_Narayani_Hydro_Narayani_ds	२०८१ असार २२		४९७२७	असार २२, दिउँसो ३:५० बजे नारायणी नदी देवघाट बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह खतरातह (९ मि) पार गरेको र थप बढ्ने रहेकोले नवलपरासी (पूर्व) र चितवनको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू राती १२ बजे सम्म उच्च सतर्कता साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला।
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds	२०८१ असार २२			असार २२, दिउँसो ४:३० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह (५.६५ मि), खतरा तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तल्लो नदी तटीय क्षेत्र हेलम्बु स्थित नाकोटे, टिम्बु, पाल्चोक देखि मेलम्ची बजारसम्म रहनुहुनेहरू राती १२ बजे सम्म उच्च सतर्कता साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला।
Narayani_Basin_Marsyandi_Hydro _Marsyandi_River_Bimalnagar_ds	२०८१ असार २२		६८६२	असार २२, साँझ ०५:०० बजे मर्स्याङ्दी बिमलनगर जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह (१०.० मि) पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले बन्दीपुरको बिमलनगर देखि तल्लो नदी तटीय क्षेत्र आँबुखैरेनी सम्म रहनुहुनेहरुले आज राती १२ बजेसम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
WestRapti_Basin_Hydro_WestRapti_Kusum	२०८१ असार २२	६३०९३	८४१५	असार २२, राति १०:०० बजे पश्चिम राप्ती कुसुम बाढीमापन केन्द्रको जलसतह खतरा तह (७.८ मि.) पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले बाँके जिल्लाको राप्ती नदी तटीय क्षेत्र र डुवान भईरहने होचा स्थानमा रहनुहुनेहरु भोलि विहान ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Narayani_Basin_Narayani_Hydro_Narayani_ds	२०८१ असार २२	२४९६२६	४९७२७	असार २२, राति १०:४५ बजे नारायणी नदी देवघाट बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह खतरा तह (९ मि.) पार गरेको र बढ्ने क्रममा रहेकोले नवलपरासी (पूर्व) र चितवनको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू भोलि विहान ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता साथ सुरक्षित स्थानमा बस्न अनुरोध छ।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Khutiya _Khola_Mohana_Conflu	२०८१ असार २३	५५९४७	१५३५	असार २३, दिउँसो ०२:०० बजे कैलाली जिल्लाको खुटिया खोला मुडीभर जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र खतरा तह पार गर्न सक्ने पूर्वानुमान रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु आज राती सम्म उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहुन अनुरोध छ ।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Suheli _Khola_Sahajpur	२०८१ असार २३	५३६४२	११८६९	असार २३, दिउँसो ०२:२० बजे कन्चनपुर जिल्लाको दोदा/मछेली नदी, पूर्व पश्चिम राजमार्ग जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु आज राती सम्म उच्च सतर्कताका अपनाउनुहुन अनुरोध छ ।
Karnali_Basin_Karnali_Hydro _Karnali _Chisapani	२०८१ असार २३		२८९२५	असार २३, साँझ ०६:५० बजे कर्णाली नदी चिसापानी जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतह (१०मि) सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले कैलाली र बर्दियाको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले भोली बिहान सम्म सतर्कता अपनाईराखौं ।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro _Mohana_Malakheti	२०८१ असार २३		२२००७	असार २३, साँझ ०७:२० बजे कैलाली जिल्लाको मोहना नदी मालाखेती जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतह (३ मि) सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु भोली बिहान सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Mahakali_Basin_Mahakali_Hydro_Mahakali_parigaun	२०८१ असार २३	२३७२३	१९२२०	असार २३, राती १०:२० बजे महाकाली नदी डडेलधुरा स्थित पारीगाउँ बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह खतरा तह (७.० मि.) पार गरेको र थप बढ्ने रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु भोलि विहान ७ बजे सम्म उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा बस्न/जानुहुन अनुरोध छ।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Suheli_Khola_Sahajpur	२०८१ असार २३	५८०५२	११८६९	असार २३, राती १०:४५ बजे कन्चनपुर जिल्लाको दोदा/मछेली नदी बाढी मापन केन्द्रमा हाल जलसतह खतरा तह पार गरेको र बढ्दो रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रमा बाढीको उच्च जोखिम रहेकोले भोली बिहान सम्म उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा बस्न/जानुहुन अनुरोध छ।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Suheli_Chaudhar_Whole_Kanchanpur	२०८१ असार २३	१६०७९५	८१६३४	असार २३, राती ११:०० बजे कन्चनपुर जिल्लाको अधिकांश स्थानमा अति भारी बर्षा भएको र थप बर्षा हुन सक्ने, सो क्षेत्र भइ बहने अधिकांश नदीहरूमा तथा डुबान भइरहने होचा भू-भागमा बाढीको उच्च जोखिम रहेकाले भोली बिहान सम्म उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा बस्न/जानुहुन अनुरोध छ।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Chaundhar_Khola	२०८१ असार २३		१७४३७	असार २३, राती ९:२० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा कन्चनपुर जिल्ला स्थित हन्मान नगर र दोधारा वर्षामापन केन्द्रमा भारी वर्षा मापन भएको, थप वर्षा हुन सक्नेरहेकोले सो क्षेत्र भइ बहने दैजी, चौधर, सुहेली र अन्य साना नदीहरूमा बाढीको जोखिम रहेकाले सतर्कता अपनाऔं ।
Mahakali_Basin_Mahakali_Hydro_Mahakali_parigaun	२०८१ असार २३		१९२२०	असार २३, राती १०:२० बजे महाकाली नदी डडेलधुरा स्थित पारीगाउँ बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह खतरा तह (७.० मि.) पार गरेको र थप बढ्ने रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु भोलि विहान ७ बजे सम्म उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा बस्न/जानुहुन अनुरोध छ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Suheli _Khola_Sahajpur	२०८१ असार २३		११८६९	असार २३, राती १०:४५ बजे कन्चनपुर जिल्लाको दोदा/मछेली नदी बाढी मापन केन्द्रमा हाल जलसतह खतरा तह पार गरेको र बढ्दो रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रमा बाढीको उच्च जोखिम रहेकोले भोली बिहान सम्म उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा बस्न/जानुहुन अनुरोध छ।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Suheli _Chaudhar_Whole_Kanchanpur	२०८१ असार २३		८१६३४	असार २३, राती ११:०० बजे कन्चनपुर जिल्लाको अधिकांश स्थानमा अति भारी बर्षा भएको र थप बर्षा हुन सक्ने, सो क्षेत्र भइ बहने अधिकांश नदीहरूमा तथा डुबान भइरहने होचा भू-भागमा बाढीको उच्च जोखिम रहेकाले भोली बिहान सम्म उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा बस्न/जानुहुन अनुरोध छ।
Mahakali_Basin_Mahakali_Hydro _Mahakali_parigaun	२०८१ असार २४	२५९९३	१९२२०	असार २४, राती ००:०० बजे महाकाली नदी डडेलधुरा स्थित पारीगाउँ बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह (हाल ७.७ मि) खतरा तह भन्दा माथि रहेको र थप बढ्ने रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु विहान ७ बजे सम्म अति उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा बस्न/जानुहुन अनुरोध छ।
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ असार २४		६३५३१	असार २४, बिहान ६ः३० बजे काठमाण्डौं जिल्ला स्थित विष्णुमती नदीको गोङ्गबु जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले टेकु दोभान सम्मको नदी तटीय क्षेत्रहरूमा रहनेहरू तथा नदी किनारको सडकबाट यात्रा गर्नेहरूले बिहान ११ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro _Mohana_Malakheti	२०८१ असार २४		२२०८२	असार २४, बिहान ७:३० बजे कैलाली जिल्लाको मोहना नदी मालाखेती जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतह (३ मि) सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु आज साँझ सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro _Lohandra_to_Kankai	२०८१ असार २५		१३२०१	असार २५ विहान ६ः३० पछिल्लो ३ घन्टा सुनसरीको चतरा, धरान, ईटहरी, मोरङको केरावारी, लेटाङ, हरैचा, बाउने र आसपास भारी बर्षा भएको र थप हुने देखिएकाले सेउती,सर्दु, सुनसरी खोला, बुढी, खेसलिया, लोहन्द्रा खोला, चिसाङ लगायत सुनसरी मोरङ भई बहने साना खोला आकस्मिक बाढी हुन सक्छ, दिउँसो १२ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔ ।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Sunsari_Khola	२०८१ असार २५	१०००००	३५८०८	असार २५ विहान ६ः३० पछिल्लो ३ घन्टा सुनसरीको चतरा, धरान, ईटहरी, मोरङको केरावारी, लेटाङ, हरैचा, बाउने र आसपास भारी बर्षा भएको र थप हुने देखिएकाले सेउती,सर्दु, सुनसरी खोला, बुढी, खेसलिया, लोहन्द्रा खोला, चिसाङ लगायत सुनसरी मोरङ भई बहने साना खोला आकस्मिक बाढी हुन सक्छ, दिउँसो १२ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔ ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Budhi _Kheseliya_River	२०८१ असार २५		७०००१	असार २५ विहान ६ः३० पछिल्लो ३ घन्टा सुनसरीको चतरा, धरान, ईटहरी, मोरङको केरावारी, लेटाङ, हरैचा, बाउने र आसपास भारी बर्षा भएको र थप हुने देखिएकाले सेउती,सर्दु, सुनसरी खोला, बुढी, खेसलिया, लोहन्द्रा खोला, चिसाङ लगायत सुनसरी मोरङ भई बहने साना खोला आकस्मिक बाढी हुन सक्छ, दिउँसो १२ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं ।
KoshiEast_Small_Basins_Rain_Dharan_Tarahara	२०८१ असार २५	१८९९८९	४२११९	असार २५ विहान ६ः३० पछिल्लो ३ घन्टा सुनसरीको चतरा, धरान, ईटहरी, मोरङको केरावारी, लेटाङ, हरैचा, बाउने र आसपास भारी बर्षा भएको र थप हुने देखिएकाले सेउती,सर्दु, सुनसरी खोला, बुढी, खेसलिया, लोहन्द्रा खोला, चिसाङ लगायत सुनसरी मोरङ भई बहने साना खोला आकस्मिक बाढी हुन सक्छ, दिउँसो १२ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं ।
Kamala_Basin_Hydro_Kamala_us	२०८१ असार २५	५५८६६	९७६१	असार २५, विहान ०९:१५ बजे कमला नदी, बेलसोत सिन्धुली जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह पार गरी खतरा तह आसपास र बढ्दो क्रममा छ। सिन्धुली, धनुषा र सिराहाको तटियक्षेत्र लगायत डुबान भईरहने होचा स्थानमा रहनुहुनेहरू साँझ सम्म सतर्कता अपनाईराखौ।
KoshiWest_Small_Basins_Balan_Khutti _River_Hydro	२०८१ असार २५	९१६७७	१०८४४	असार २५, विहान १०:०० बजे लहान स्थित बालन खोलाको जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले दिउँसो सम्म सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KoshiWest_Small_Basins_Triyuga_River_Gaighat_ds	२०८१ असार २५		२३९०५	असार २५, बिहान १० बजे उदयपुर जिल्ला स्थित त्रियुगा खोलाको गाइघाट जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतह सतर्कता आसपास र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले दिउँसो २ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
KoshiWest_Small_Basins_Khando_River_Saptari	२०८१ असार २५		२१९०	असार २५, विहान १०:५० बजे सप्तरी जिल्ला स्थित खाँडो खोलाको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले दिउँसो २ बजे सम्म सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Arun_Turkeghat_ds	२०८१ असार २५		३२०	असार २५, दिउँसो १:३० बजे संखुवासभा जिल्ला स्थित अरूण खोला तुर्केघाट जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू साँझ सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔँ।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Sunsari_Khola	२०८१ असार २५	८६६८४	३५८०७	असार २५, दिउँसो ३:२० बजे सुनसरी जिल्ला स्थित सुनसरी खोला जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू साँझ सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
NarayaniWest_Small_Basins_Hydro _Banganga_Gudung_River_Highway_ds	२०८१ असार २६	९८७३३	२०४६९	असार २६, बिहान ४:१५ बजे कपिलबस्तु जिल्ला स्थित कोइली वाणागंगा खोला जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू साँझ सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Narayani_Basin_Daraundi_Hydro_Daraundi_River_ Nayasangu_ds	२०८१ असार २७	४०४०१	२८५९	असार २७ बिहान ६:३० बजे गोरखाको दरौदी खोला नयाँ साँघुमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको हुँदा उक्त नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले दिउँसो सम्मै सतर्कता अपनाऔं।
BagmatiWest_Small_Basins_ Bakaiya_River	२०८१ असार २७	३००७३३	५३५०९	असार २७ बिहान ११ बजे मकवानपुर स्थित बकैया नदी जुरेलीबजार केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको हुँदा बकैया नदीको बारा सम्मकै तटीय क्षेत्रहरूमा उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Narayani_Basin_Narayani_Hydro_Narayani_ds	२०८१ असार २७	२५३८२५	५००७५	असार २७, दिउँसो १२:१० बजे चितवन जिल्लाको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह (७.३ मि.), सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले चितवन र नवलपरासी जिल्लाको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु आज बेलुका ७ बजेसम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
BagmatiWest_Small_Basins_ Simara _Parwanipur_Rain	२०८१ असार २७	३७४९९१	१५३७०६	असार २७ दिउँसो १२:५० बजे बाराको अमलेखगञ्ज, चन्द्रपुर, निजगढ, रतनपुरी रआसपास धेरै स्थानमा पछिल्लो ३ घण्टामा भारी वर्षा भएको र थप हुन सक्ने,पसाहा, लमाहा, दुधौरा खोला, बकैया लगायत सो क्षेत्र भई बहने साना खोलामा आकस्मिक बाढी हुन सक्छ,तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा स्थानमा साँझ सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔ ।
Narayani_Basin_Marsyandi_ Hydro_Marsyandi _River_Bimalnagar_ds	२०८१ असार २८	२३२५२	६८०७	असार २८, बिहान ३:०० बजे तनहुँ जिल्लाको मर्स्याङ्दी नदी बिमलनगर जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतह (१० मि) सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो रहेकोले बन्दीपुरको बिमलनगर देखि तल्लो नदी तटीय क्षेत्र आँबुखैरनी सम्म रहनुहुनेहरुले बिहान सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Narayani_Basin_Narayani_Hy dro_Narayani_ds	२०८१ असार २८	८४४११	६४९०	असार २८, बिहान ३:१५ बजे चितवन जिल्लाको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह (७.३ मि.), सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले चितवन र नवलपरासी जिल्लाको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु बिहान सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Narayani_Basin_Narayani_Hy dro_Narayani_ds	२०८१ असार २८		४६३२८	असार २८, बिहान ३:१५ बजे चितवन जिल्लाको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह (७.३ मि.), सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले चितवन र नवलपरासी जिल्लाको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु बिहान सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
BagmatiWest_Small_Basins_Bakaiya_River	२०८१ असार २८	१८४५३५	५४८९९	असार २८, बिहान ५:०० बजे मकवानपुर जिल्ला स्थित लाल बकैया खोला, जुरेलि बजार जलमापन केन्द्रमा सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले दिउसो १२ बजे सम्म सतर्कता अपनाईराखौं।
Narayani_Basin_Kaligandaki_Hydro_Myagdi_Khola_Mangalaghat_us	२०८१ असार २८		७४९४	असार २८, बिहान ५:३० बजे बागलुङ जिल्ला स्थित म्याग्दी खोला, मङ्गलघाट जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले दिउँसो १२ बजे सम्म सतर्कता अपनाऔं।
KoshiWest_Small_Basins_Kamala_to_Koshi	२०८१ असार २८			असार २८ बिहान ९ाः४० बजे पछिल्लो २ घण्टामा सप्तरीको रूपनी, कल्याणपुर, सिराहाको दोधाना र आसपास भारी बर्षा भएको र थप हुन सक्ने देखिएको, खाडो,चकाहा, माहुली, बालन, खुट्टी लगायत सिराहा र सप्तरी भई बहने स-साना खोलामा आकस्मिक बाढी हुन सक्छ, दिउँसो २ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔ ।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Budhi_Kheseliya_River	२०८१ असार २८	३४०४८७	२१०२९४	असार २८, दिउँसो १:५० बजे सुनसरी जिल्ला स्थित बुढीखोला, दुहाबी जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Mahakali_Basin_Mahakali_Hydro_Mahakali_Darchula	२०८१ असार २८		२४३६१	असार २८, राती ११:४५ बजे भारत स्थित धौलीगङ्गा जलविद्युत परियोजनाको बाँधको ढोका भोली बिहान ६ बजे देखि पर्सीसम्म सिल्ट सरसफाइ कार्यको लागि खोलिने भएकाले महाकाली नदीको जलसतह बढ्ने, महाकाली नदीको तल्लो तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले पर्सीसम्मै सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Mahakali_Basin_Mahakali_Hydro_Mahakali_parigaun	२०८१ असार २८		१७२५७	असार २८, राती ११:४५ बजे भारत स्थित धौलीगङ्गा जलविद्युत परियोजनाको बाँधको ढोका भोली बिहान ६ बजे देखि पर्सीसम्म सिल्ट सरसफाइ कार्यको लागि खोलिने भएकाले महाकाली नदीको जलसतह बढ्ने, महाकाली नदीको तल्लो तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले पर्सीसम्मै सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Koshi_Basin_Rain_Dhap_us_Indrawati_Malemchi	२०८१ असार ३१	३५९२६	४९९७	असार ३१, बिहान १:५० बजे सिन्धुपालचोक जिल्ला स्थित इन्द्रावती याङ्ग्री नदी जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतह बढ्दो क्रममा रहेको र थप बढ्न सक्ने सम्भावना रहेकाले तल्लो नदी तटीय क्षेत्रहरू रहनुहुनेहरू बिहान ८ बजेसम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Botekoshi_Bharabishe_ds	२०८१ असार ३१	१३१८१	२३०१४	असार ३१, बिहान ३:१० बजे सिन्धुपालचोक जिल्ला स्थित भोटेकोशी नदी, बाह्रविसे जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा रहनुहुनेहरूले बिहान ८ बजेसम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Tamur_Majhitar_ds	२०८१ असार ३१	१५८८३	१५९००	असार ३१, बिहान ०६:२५ बजे, पाँचथर जिल्ला स्थित तमोर नदी माझिटार जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तमोर नदीको सप्तकोशीको दोभानसम्मको तटीय क्षेत्रहरू तथा डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू दिउँसो सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Tamur_Mulghat_ds	२०८१ असार ३१	११९७४	४०२	असार३१, बिहान १०:०० बजे धनकुटा जिल्ला स्थित तमोर नदी मुलघाट जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तमोर नदीको सप्तकोशीको दोभानसम्मको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू बेलुका सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Mahakali_Basin_Mahakali_Hydro _Mahakali_parigaun	२०८१ श्रावण ०३	२५८११	१७२०४	साउन ०३, दिउँसो १२ बजे डडेल्धुरा स्थित महाकाली नदी पारिगाँउ केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको हुँदा तटीय क्षेत्रहरू र डुवान भइरहने भूभागमा रहनुहुनेहरूले साँझ सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
NarayaniWest_Small_Basins_Hydro_Tinau_River_Butwal_ds	२०८१ श्रावण ०४	१५२००५	१२५६५	साउन ०४, बिहान १२:२० बजे तिनाउ नदी स्थित बुटवल जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो रहेकाले तिनाउ नदीका तटिय क्षेत्र र आसपास डुबान हुन सक्ने होचा स्थानमा हुनेहरू बिहान सम्म सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ श्रावण ०४	९६२४२	१४९९५५	साउन ०४, बिहान ०२:०० बजे काठमाण्डौं जिल्ला स्थित विष्णुमती नदीको गोङ्गबु जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Dudhkoshi_Rabuabazar_ds	२०८१ श्रावण ०४	७५७६	३१९१६	साउन ०४, बिहान ०४:०० बजे दुधकोशी नदी रबुवाबजार बाढीमापन केन्द्र, ओखलढुङगामा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो रहेकाले दुधकोशीको सुनकोशी दोभान सम्मको नदी तटीय क्षेत्रहरूमा दिउँसो सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds	२०८१ श्रावण ०४	३३६५४	१५१२	साउन ०४, बिहान ०५:०० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदीको तल्लो तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds	२०८१ श्रावण ०४		८९	साउन ०४, बिहान ०५:०० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदीको तल्लो तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Bagmati_Manohara_Confluence	२०८१ श्रावण ०५	२६६२१४	१०६४०८	साउन ५,बेलुका ५: ३० बजे काठमाडौं जिल्ला स्थित बाग्मती नदी गौरीघाट जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले बाग्मती-मनहरा दोभानसम्मको तटीय क्षेत्रहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Bagmati_Basin_Hanumante	२०८१ श्रावण ०५	३०८४७९	९९२२४	साउन ५, बेलुका ०५:३० बजे भक्तपुर जिल्ला स्थित हनुमन्ते खोला जगाती जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको हुँदा तटीय क्षेत्रहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Rain_Sindhupalchowk	२०८१ श्रावण ०६	४६१९६	१४१७१७	साउन ६, राति ०:३० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा सिन्धुपाल्चोकको ढुङ्गे,गोबरे,गुम्थाङ,भोताङ र आसपास मध्यम देखि भारी बर्षा भइरहेको र थप बर्षा हुन सक्ने रहेकाले सो क्षेत्र भइ बहने मेलम्ची,ईन्दरावती नदी र यसका सहायक खोलाहरूमा आकस्मिक बाढीको जोखिम र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले बिहान सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौ।
Bagmati_Basin_Dhobikhola	२०८१ श्रावण ०७		४३२९६	साउन ७ बिहान ३:५० बजे पछिल्लो १ घण्टा काठमाडौं उपत्यकाको सुन्दरीजल, कपन र आसपास भारी बर्षा भएको, बागमती गौरीघाट,विष्णुमती, धोविखोला लगायतमा जलसतह बढ्दो रहेको र सतर्कता तह नजिक पुगेकोले नदी तटीय क्षेत्रहरूमा रहनेहरू तथा नदी किनारको सडकबाट यात्रा गर्नेहरूले बिहान ८ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Bagmati_Manohara_Confluence	२०८१ श्रावण ०७		१०६४०८	साउन ७ बिहान ३:५० बजे पछिल्लो १ घण्टा काठमाडौं उपत्यकाको सुन्दरीजल, कपन र आसपास भारी बर्षा भएको, बागमती गौरीघाट,विष्णुमती, धोबिखोला लगायतमा जलसतह बढ्दो रहेको र सतर्कता तह नजिक पुगेकोले नदी तटीय क्षेत्रहरूमा रहनेहरू तथा नदी किनारको सडकबाट यात्रा गर्नेहरूले बिहान ८ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ श्रावण ०७		४३५०३	साउन ७ बिहान ३:५० बजे पछिल्लो १ घण्टा काठमाडौं उपत्यकाको सुन्दरीजल, कपन र आसपास भारी बर्षा भएको, बागमती गौरीघाट,विष्णुमती, धोबिखोला लगायतमा जलसतह बढ्दो रहेको र सतर्कता तह नजिक पुगेकोले नदी तटीय क्षेत्रहरूमा रहनेहरू तथा नदी किनारको सडकबाट यात्रा गर्नेहरूले बिहान ८ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं
Mahakali_Basin_Mahakali_Hydro_Mahakali _parigaun	२०८१ श्रावण ०७		१७३२६	साउन ०७, बिहान ११:३० बजे डडेल्धुरा स्थित महाकाली नदी पारिगाँउ जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको हुँदा तटीय क्षेत्रहरू र डुवान भइरहने भूभागमा रहनुहुनेहरूले साँझ ५ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Dhobikhola	२०८१ श्रावण ०८		१६२९४१	साउन ८ बिहान १:३० बजे पछिल्लो १ घण्टा काठमाडौं उपत्यकाको सुन्दरीजल, कपन, नैकाप, बबरमहल र आसपास भारी बर्षा भएको, बाग्मती गौरीघाट,विष्णुमती, धोविखोला लगायतका नदीमा जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्नेहरु र रहनुहुनेहरुले बिहान ९ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ श्रावण ०८	२७१४१७	१९७३५७	साउन ८ बिहान १:३० बजे पछिल्लो १ घण्टा काठमाडौं उपत्यकाको सुन्दरीजल, कपन, नैकाप, बबरमहल र आसपास भारी बर्षा भएको, बाग्मती गौरीघाट, विष्णुमती, धोविखोला लगायतका नदीमा जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्नेहरु र रहनुहुनेहरुले बिहान ९ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं
Bagmati_Basin_Bagmati_Manohara_Confluence	२०८१ श्रावण ०८		१०६४०९	साउन ८ बिहान १:३० बजे पछिल्लो १ घण्टा काठमाडौं उपत्यकाको सुन्दरीजल, कपन, नैकाप, बबरमहल र आसपास भारी बर्षा भएको, बाग्मती गौरीघाट,विष्णुमती, धोविखोला लगायतका नदीमा जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्नेहरु र रहनुहुनेहरुले बिहान ९ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Bagmati_Khokana	२०८१ श्रावण ०८	६१२०८	६०८१	साउन ८, बिहान २:३० बजे काठमाण्डौं उपत्यका स्थित वाग्मती नदीको खोकना जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरको र बढ्दो क्रममा रहेकाले, नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्ने र रहनुहुनेहरुले सतर्कता अपनाईराखौं।
Koshi_Basin_Rain_Sindhupalchowk	२०८१ श्रावण ०८	८८५९७	१४१७१७	साउन ८, बिहान २:४० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा सिन्धुपाल्चोकको बाउनेपाटि, नवलपुर, दाबाचौर र आसपास मध्यम देखि भारी बर्षा भइरहेको र थप बर्षा हुन सक्ने रहेकाले सो क्षेत्र भइ बहने मेलम्ची,ईन्दरावती नदी र यसका सहायक तथा स्-साना खोलाहरूमा आकस्मिक बाढीको जोखिम र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले सतर्कता अपनाईराखौ।
Bagmati_Basin_Bagmati_Khokana	२०८१ श्रावण ०८	६५१४२	६०८१	साउन ८, बिहान ३:३० बजे काठमाण्डौं उपत्यका स्थित वाग्मती नदीको खोकना जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह खतरा तह पार गरको र बढ्दो क्रममा रहेकाले, नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्ने र रहनुहुनेहरुले बिहान १० बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ श्रावण ०८		१९७३५७	साउन ८, राती ९:४० बजे काठमाडौं जिल्ला स्थित विष्णुमती नदीको गोङ्गबु जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र आसपास बसोबास गर्ने र विष्णुमती नदी किनार भई यात्रा गर्नेहरूले भोलि बिहान ७ बजेसम्म सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Dhobikhola	२०८१ श्रावण १०		५६७८७	साउन १०, बिहान १२:१० बजे काठमाण्डौं स्थित बुढानिलकण्ठ, सुन्दरीजल र आसपास पछिल्लो १ घण्टामा मध्यम देखि भारी वर्षा भईरहेको, धोबीखोला र विष्णुमती नदीमा जलसतह हाल सतर्कता तह आसपास रहेको र थप बढ्ने सम्भावना भएकोले नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा रहनुहुनेहरुले सतर्कता अपनाईराखौ।
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ श्रावण १०		६०९११	साउन १०, बिहान ०१ः:०० बजे काठमाण्डौं स्थित बुढानिलकण्ठ, ककनी र आसपास पछिल्लो ३ घण्टामा भारी वर्षा भईरहेको, विष्णुमती नदीमा जलसतह हाल खतरा तह पार गरेको र थप बढ्ने सम्भावना भएकोले नदीको तटीय क्षेत्रहरू तथा डुबान भईरहने होचा स्थानमा रहनुहुनेहरुले उच्च सतर्कता अपनाईराखौ।
Koshi_Basin_Hydro_Sunkoshi_River_ds_Likhu_Dudhkoshi_Conflu	२०८१ श्रावण १०		५८९६	साउन १०, राती १०:५० बजे रामेछाप जिल्ला स्थित लिखु खोला, साँघुटार जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा रहनुहुनेहरूले बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
BagmatiWest_Small_Basins_Bakaiya_River	२०८१ श्रावण १३	७८६२६	५४३४१	साउन १३, बिहान १:०० बजे मकवानपुर जिल्ला स्थित लाल बकैया खोला, जुरेलि बजार जलमापन केन्द्रमा सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले बिहान ८ बजे सम्म सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Rain_Sindhupalchowk	२०८१ श्रावण १३		७१७१७	साउन १३, बिहान १:०० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा सिन्धुपाल्चोक जिल्लाको ढुङ्गे,बोल्डे,मानेखर्क,घुम्थाङ,धाप,भोताङ लगायत धेरै स्थानमा मध्यम देखि भारी वर्षा भईरहेको र थप वर्षा हुन सक्ने रहेकाले मेलम्ची, ईन्द्रावती र यसका सहायक नदीहरुमा आकस्मिक बाढीको जोखिम र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम हुन सक्ने सम्भावना रहेकाले उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ श्रावण १३	१८३९३१	१९७३५७	साउन १३, बिहान २:३० बजे काठमाण्डौं स्थित विष्णुमती नदी जलमापन केन्द्रमा जलसतह हाल खतरा तह पार गरेको र थप बढ्न सक्ने सम्भावना रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले विहान ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Karmanasa_Khodku_Khola	२०८१ श्रावण १३	८०२५८	३९१५३	साउन १३, बिहान २:५० बजे ललितपुर जिल्ला स्थित खोड्कु खोला झरुवारासि जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदी तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले भोली बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Bagmati_Basin_Bagmati_Khokana	२०८१ श्रावण १३	२७९१२	६०८१	साउन १३, बिहान ३:१० बजे काठमाण्डौं उपत्यका स्थित वाग्मती नदीको खोकना जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरको र बढ्दो क्रममा रहेकाले, नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्ने र रहनुहुनेहरुले बिहान १० बजे सम्म सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Narayani_Basin_Daraundi_Hydro_Daraundi_River_Nayasangu_ds	२०८१ श्रावण १३	३८६२९	२८८५	साउन १३, बिहान ४:०० बजे गोरखा जिल्ला स्थित दरौदी खोला,नयाँ साँगु जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले सतर्कता अपनाईराखौं।
Narayani_Basin_Marsyandi_Rain_Gharedhunga	२०८१ श्रावण १३	२१८८८	५९६०	साउन १३, बिहान ४:३० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा लमजुङको बेसिशहर, खुदीबजार,कुन्चा,घारेढुङ्गा र धेरै स्थानमा भारी बर्षा मापन भएको छ। खुदी खोला लगाएत सो क्षेत्र भइ बहने स-साना नदीहरूमा आकस्मिक बाढीको जोखिम, कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकोले बिहान सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Narayani_Basin_Marsyandi_Rain_Khudi _Bessisahar	२०८१ श्रावण १३		८७२४	साउन १३, बिहान ४:३० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा लमजुङको बेसिशहर, खुदीबजार,कुन्चा,घारेढुङ्गा र धेरै स्थानमा भारी बर्षा मापन भएको छ। खुदी खोला लगाएत सो क्षेत्र भइ बहने स-साना नदीहरूमा आकस्मिक बाढीको जोखिम, कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकोले बिहान सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Narayani_Basin_Marsyandi_Hydro_Marsyandi _River_Bimalnagar_ds	२०८१ श्रावण १३	२५०४३	६८६३	साउन १३, बिहान ६:२० बजे तनहुँ जिल्लाको मर्स्याङ्दी नदी बिमलनगर जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतह (१० मि) सतर्कता नजिक रहेको र बढ्दो रहेकोले बन्दीपुरको बिमलनगर देखि तल्लो नदी तटीय क्षेत्र आँबुखैरनी सम्म रहनुहुनेहरुले दिउँसो १२ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Hanumante	२०८१ श्रावण १४	१४२१६४	५७८८०	साउन १४, बिहान २:०० बजे भक्तपुर जिल्लाको हनुमन्ते खोला जगाती बाढीमापन केन्द्रमा हाल जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले हनुमन्ते खोला नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु बिहान ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Godavari_Khola	२०८१ श्रावण १५	७९५००	५१९९	साउन १५, बिहान १२:३५ बजे ललितपुर जिल्ला स्थित गोदावरी खोला थाइबाको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक र बढ्दो क्रममा रहेको, नदी तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले उक्त क्षेत्रमा रहनुहुनेले भोलि विहान ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Bagmati_Basin_Hanumante	२०८१ श्रावण १५	८५२२४	१०१७५६	साउन १५, बिहान १:०० बजे भक्तपुर जिल्ला स्थित हनुमन्ते खोला जगाती जलमापन केन्द्रको जलसतह सतर्कता तह आसपास र बढ्दो क्रममा रहेको हुँदा नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुने र नदी किनार भई यात्रा गर्नेहरुले भोलि बिहानसम्म सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
KamalaWest_Small_Basins_Lokhendi_Khola	२०८१ श्रावण १५		६६६२	साउन १५, राती ११:२० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा सर्लाहीको मानुषमारा, पत्थरकोट, परवानिपुर बर्षामापन केन्द्र लगायत आसपासका क्षेत्रमा मध्यम-भारी बर्षा मापन, सो क्षेत्र भइ बहने स-साना नदीहरूमा आकस्मिक बाढीको जोखिम रहेकोले सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KamalaWest_Small_Basins_Rato_Bighi_khola	२०८१ श्रावण १५		३९१०४	साउन १५, राती ११:५० बजे धनुषा जिल्लाको रातो खोला जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले रातु खोला तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु बिहान ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Kamala_Basin_Hydro_Kamala_us	२०८१ श्रावण १६	२४६५५	८९६०	साउन १६, राती १२:२० बजे सिन्धुली जिल्लाको कमला नदी, रानीबास स्थित जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो छ, तटीय क्षेत्र तथा डुबान भईरहने भूभागहरूमा रहनुहुनेहरूले बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Koshi_Basin_Hydro_Sunkoshi_River_ds_Likhu_ Dudhkoshi_Conflu	२०८१ श्रावण १६	५२२३	७३४३	साउन १६, बिहान १२:५० बजे रामेछाप जिल्ला स्थित लिखु खोला, साँघुटार जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा रहनुहुनेहरूले बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ श्रावण १६	२७३४८६	१९५३७९	साउन १६, बिहान १:३० बजे काठमाडौं स्थित विष्णुमती नदी जलमापन केन्द्रमा जलसतह हाल खतरा तह आसपास रहेको र थप बढ्न सक्ने सम्भावना रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले बिहान ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Godavari_Khola	२०८१ श्रावण १६	२७७९०५	५१५७	साउन १६, बिहान २:२० बजे ललितपुर जिल्ला स्थित गोदावरी खोला थाइबाको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदी तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले उक्त क्षेत्रमा रहनुहुनेले भोलि बिहान ९ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Bagmati_Basin_Hanumante	२०८१ श्रावण १६		९८३८६	साउन १६, बिहान २:३० बजे भक्तपुर जिल्ला स्थित हनुमन्ते खोला जगाती जलमापन केन्द्रको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको हुँदा नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुने र नदी किनार भई यात्रा गर्नेहरुले भोलि बिहानसम्म सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Bagmati_Basin_Bagmati_Manohara_Confluence	२०८१ श्रावण १६		१०३५१४	साउन १६, बिहान २:५० बजे काठमाडौं उपत्यका स्थित वाग्मती नदीको गौरीघाट र खोकना जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरको र बढ्दो क्रममा रहेकाले, नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्ने र रहनुहुनेहरुले बिहान १० बजे सम्म सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Dhobikhola	२०८१ श्रावण १६	२३१५३२	४९६६५	साउन १६, बिहान ३:०० बजे काठमाडौं जिल्ला स्थित धोबीखोला, चाहबिल, कपनमा जलसतह सतर्कता तह नजिक पुगेको र बढ्दो क्रममा रहेको छ, धोबी खोलाको पानी किनारको सडक र बस्तीसम्म आउनसक्छ बिहान १० बजे सम्म तटीय क्षेत्रहरूमा उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Bagmati_Balkumari_Khokana	२०८१ श्रावण १६	११५०१९	८२०४३	साउन १६, बिहान ३:०० बजे काठमाण्डौं उपत्यका स्थित वाग्मती नदीको खोकना र मनोहरा जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह खतरा तह पार गरको, बढ्दो क्रममा रहेको र पानी सडक किनार र बस्ती सम्म आउन सक्ने भएकाले नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्ने र रहनुहुनेहरुले बिहान १० बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Balkhu_Khola	२०८१ श्रावण १६	११०५४७	३८१६७	साउन १६ बिहान ३::४० बजे काठमाडौ उपत्यका बल्खु खोला बलम्बु केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह नजिक पुगेको र बढ्दो छ, थप बर्षा हुने देखिएको ,बल्खुखोलाको पानी सडक निकार र बस्ती सम्म आउन सक्छ, बिहान १० बजे सम्म तटिय क्षेत्रमा उच्च सतर्कता अपनाऔ ।
Koshi_Basin_Rain_Sindhupalchowk	२०८१ श्रावण १६		१४५५१२	साउन १६ बिहान ३:४० बजे पछिल्लो ३ घण्टा सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित ढुङ्गे, बोल्दे, मानेखर्क, बान्सखर्क, धाप, गोब्रे, दुबाचौर, बाउनेपाटि तथा आसपासका बर्षामापन केन्द्रहरुमा मध्यम-भारी वर्षा भईरहेको र थप वर्षा हुने सम्भावना रहेकोले उक्त जिल्ला भइ बहने नदीहरुका तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले सतर्कता अपनाऔं ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Rain_Sindhupal chowk	२०८१ श्रावण १६	६८९०	०	साउन १६, विहान ८ बजे सिन्धुली जिल्ला स्थित सुनकोशी नदी खुर्कोट जलमापन केन्द्रको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको हुँदा उक्त नदीको तल्लो तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले आज साँझ सम्म सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Babai_Basin_Rain_Khajura_ Mankhola	२०८१ श्रावण १६		११६९७	साउन १६, दिउँसो १२:५० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा बर्दिया जिल्लाको गुलरिया, रम्भापुर र बाँके जिल्लाको खजुरा, नेपालगञ्ज बर्षामापन केन्द्र लगायत आसपासका क्षेत्रमा भारी बर्षा मापन भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले सो क्षेत्र भइ बहने स-साना नदीहरूमा आकस्मिक बाढीको जोखिम, नदीहरुको तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू साँझ सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Babai_Basin_Rain_Gularia_R ain	२०८१ श्रावण १६	३५४०१	१५३४२	साउन १६, दिउँसो १२:५० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा बर्दिया जिल्लाको गुलरिया, रम्भापुर र बाँके जिल्लाको खजुरा, नेपालगञ्ज बर्षामापन केन्द्र लगायत आसपासका क्षेत्रमा भारी बर्षा मापन भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले सो क्षेत्र भइ बहने स-साना नदीहरूमा आकस्मिक बाढीको जोखिम, नदीहरुको तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू साँझ सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds	२०८१ श्रावण १८		१६००	साउन १८, बिहान ००:४० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदीको तल्लो तटीय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले बिहान ७ बजे सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds	२०८१ श्रावण १८		४७७१	साउन १८, बिहान ००:४० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदीको तल्लो तटीय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले बिहान ७ बजे सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Narayani_Basin_Kaligandaki_Hydro_Myagdi_Khola_Mangalaghat_us	२०८१ श्रावण १९		३१६२६	साउन १९, विहान ०५:४५ बजे बागलुङ जिल्ला स्थित म्याग्दी खोला, मङ्गलघाट जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले दिउँसो १२ बजे सम्म सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds	२०८१ श्रावण १९		१५१६	साउन १९, बेलुका ०७:३० बजे सिन्धुपालचोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह ४.४ मि, सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तल्लो नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds	२०८१ श्रावण १९		१५६	साउन १९, बेलुका ०७:३० बजे सिन्धुपालचोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह ४.४ मि, सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तल्लो नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले सतर्कता अपनाऔँ।
Koshi_Basin_Rain_Dhap_us_Indrawati_Malemchi	२०८१ श्रावण १९		३५९९	साउन १९, राती ०९:०० बजे सिन्धुपालचोक जिल्ला स्थित इन्द्रावती नदी याङरीमा जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तल्लो नदी तटीय क्षेत्र र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले सतर्कता अपनाऔँ।
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds	२०८१ श्रावण २१		१५६	साउन २१, साँझ ५:५० बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले मेलम्ची बजार लगायत तल्लो नदी तटीय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम भएकाले सो क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
KoshiWest_Small_Basins_Khando_River_Saptari	२०८१ श्रावण २२	५०९३२	१९९३	साउन २२, विहान ०४:१५ सप्तरी जिल्लास्थित खाडो नदी, पूर्व-पश्चिम राजमार्ग जलमापन केन्द्रको जलसतह सतर्कता तह आसपास र बढ्दो क्रममा रहेकाले तल्लो नदी तटीय क्षेत्र तथा डुबान भईरहने होचा स्थानमा रहनुहुनेहरूले भोलि विहान १० बजेसम्म उच्च सतर्कता अपनाऔँ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
BagmatiWest_Small_Basins_Bakaiya_River	२०८१ श्रावण २२	१४४७१९	५१४४९	साउन २२,विहान ०४:३० मकवानपुर जिल्ला स्थित बकैया नदी जुरेलीबजार जलमापन केन्द्रको जलसतह सतर्कता तह आसपास र बढ्दो क्रममा रहेको हुँदा बकैया नदीको बारा सम्मकै तल्लो नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागमा रहनुहुनेले भोलि विहान १० बजेसम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
KoshiWest_Small_Basins_Mauli_River _Barmajhiya	२०८१ श्रावण २२		५२९	साउन २२,विहान ६:४० सप्तरी जिल्लाको रूपनी बजार र आसपास भारी वर्षा मापन भएको र थप वर्षा हुने सम्भावना रहेको हुँदा सो क्षेत्र भई वहने मौली खोला, खाडो खोला लगायत अन्य साना खोलामा बहाव बढ्ने, नदीतटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागमा रहनुहुनेले दिउँसो २ बजेसम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ श्रावण २२		७१२५९	साउन २२, बिहान ९:३० बजे काठमाडौं जिल्ला स्थित विष्णुमती नदीको गोङ्गबु जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र आसपास बसोबास गर्ने र विष्णुमती नदी किनार भई यात्रा गर्नेहरूले दिउँसो २ बजेसम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Karmanasa_Khodku_Khola	२०८१ श्रावण २२		३९२८१	साउन २२, बिहान ९:३० बजे ललितपुर जिल्ला स्थित खोड्कु खोला झरुवारासि जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदी तटिय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम रहेकाले दिउँसो २ बजे सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Hanumante	२०८१ श्रावण २२		४९८५९	साउन २२, विहान १०:३० भक्तपुर जिल्लाको हनुमन्ते खोला जगाती बाढीमापन केन्द्रमा हाल जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले हनुमन्ते खोला नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु बेलुका ५ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं ।
Bagmati_Basin_Bagmati_Balkumari_Khokana, Bagmati_Basin_Manohara, Bagmati_Basin_Bagmati_Manohara_Confluence, Bagmati_Basin_Bagmati_Khokana	२०८१ श्रावण २२		३२९५८५	साउन २२,विहान १०:४५ काठमाण्डौं उपत्यका स्थित बाग्मती नदीको गौरीघाट,खोकना र मनोहरा जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरको र बढ्दो क्रममा रहेको,पानी सडक किनार र बस्तीसम्म आउन सक्ने भएकाले नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्ने र रहनुहुनेहरुले बेलुका ५ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds	२०८१ श्रावण २२		१६७३	साउन २२, दिउँसो १२:१५ बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले मेलम्ची बजार लगायत तल्लो नदी तटीय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम भएकाले सो क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
NarayaniWest_Small_Basins_Hydro_Banganga_Gudung_River_Highway_ds	२०८१ श्रावण २२		१९९५८	साउन २२, साँझ ७:२० बजे कपिलवस्तु जिल्लाको कोईली, बाणगङ्गा नदीमा सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू भोली बिहान सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Arun_Turkeghat_ds	२०८१ श्रावण २३		३१२	साउन २३, बिहान ०९:५५ बजे धनकुटा जिल्ला स्थित अरुण नदी सिम्ले जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले अरुण नदीको सप्तकोशी दोभानसम्मको तटीय क्षेत्रहरू तथा डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू साँझ सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Koshi_ds	२०८१ श्रावण २३	९३७०२	१३५८९	साउन २३, बिहान १० बजे सुनकोशी नदी हमपचुवार भोजपुर र सुनकोशी नदी कम्फुघाट उदयपुर जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह नजिक पुगेको र बढ्दो रहेकाले सुनकोशी नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू दिउँसो ४ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Sunkoshi_River_ds_Likhu_Dudhkoshi_Conflu	२०८१ श्रावण २३	१६८२८	८०५८	साउन २३, बिहान १० बजे सुनकोशी नदी हमपचुवार भोजपुर र सुनकोशी नदी कम्फुघाट उदयपुर जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह नजिक पुगेको र बढ्दो रहेकाले सुनकोशी नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू दिउँसो ४ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Karnali_Basin_Veri_Hydro_Veri_Samajhighat	२०८१ श्रावण २३	७७५	६९३	साउन २३, बिहान १० बजे सुनकोशी नदी हमपचुवार भोजपुर र सुनकोशी नदी कम्फुघाट उदयपुर जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह नजिक पुगेको र बढ्दो रहेकाले सुनकोशी नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू दिउँसो ४ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Rain_Sindhupalchowk	२०८१ श्रावण २४		७०००१	साउन २४,बिहान १२:४०बज पछिल्लो ६ घण्टामा सिन्धुपाल्चोकको ढुङ्गे,बोल्डे,मेलम्चीघ्याङ,तार्केघ्याङ र आसपास भारी बर्षा भइरहेको,सो क्षेत्र भइ बहने मेलम्ची,ईन्दरावती नदी र यसका सहायक खोलाहरूमा आकस्मिक बाढीको र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम हुन सक्ने रहेकाले उच्च सतर्कता अपनाऔ।
Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds	२०८१ श्रावण २४		१५१७	साउन २४,रातीे९:२०बजे सिन्धुपाल्चोक स्थित मेलम्ची नदी नाकोटे जलमापनकेन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तहनजिक पुगेको,बढ्दो रहेको, मेलम्ची बजार लगायत तल्लो नदीतटीय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम,कमजोर भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम, सो क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु भोली बिहान ७बजे सम्म सतर्कता अपनाऔं।
Malemchi_Nakote_ds	२०८१ श्रावण २४		१५८	साउन २४, राती ९:२०बजे सिन्धुपाल्चोक स्थित मेलम्ची नदी नाकोटे जलमापनकेन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तहनजिक पुगेको,बढ्दो रहेको, मेलम्ची बजार लगायत तल्लो नदीतटीय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम,कमजोर भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम, सो क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु भोली बिहान ७बजे सम्म सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Rain_Dhap_us_Indrawati_Malemchi	२०८१ श्रावण २४		३५९९	साउन २४, राती ९:३० बजे सिन्धुपालचोक जिल्ला स्थित इन्द्रावती नदी याङरीमा जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तल्लो नदी तटीय क्षेत्र र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले सो क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds	२०८१ श्रावण २५		१५१७	साउन२५,बिहान१२:२०बजे सिन्धुपाल्चोकको मेलम्ची नदी नाकोटे जलमापन केन्द्रमा जलसतहले खतरा तह पारगरेको,बढ्दो रहेको,मेलम्चीबजार लगायत तल्लो नदीतटीय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम,कमजोर-भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले बिहान ९बजे सम्म उच्चसतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा बस्न/जानुहुन अनुरोध छ।
Malemchi_Nakote_ds	२०८१ श्रावण २५		१५८	साउन२५,बिहान१२:२०बजे सिन्धुपाल्चोकको मेलम्ची नदी नाकोटे जलमापन केन्द्रमा जलसतहले खतरा तह पारगरेको,बढ्दो रहेको,मेलम्चीबजार लगायत तल्लो नदीतटीय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम,कमजोर-भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले बिहान ९बजे सम्म उच्चसतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा बस्न/जानुहुन अनुरोध छ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Sunkoshi_Khurkot_ds	२०८१ श्रावण २५		०	साउन २५, बिहान ७ बजे सुनकोशी नदी पचुवारघाट र खुर्कोट जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो रहेकाले सुनकोशी नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू दिउसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔ।
Koshi_Basin_Hydro_Puchwarghat_ds	२०८१ श्रावण २५		०	साउन २५, बिहान ७ बजे सुनकोशी नदी पचुवारघाट र खुर्कोट जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो रहेकाले सुनकोशी नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू दिउसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔ।
Karnali_Basin_Veri_Hydro_Veri_Veri_Rimna	२०८१ श्रावण २६		९२५९	साउन २६, बिहान ६:५० बजे सुर्खेत स्थित भेरी नदी समजिघाट जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो रहेकाले भेरी नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू दिउँसो १२ बजे सम्म सतर्कता अपनाऔ।
Karnali_Basin_Veri_Hydro_Veri_Samajhighat	२०८१ श्रावण २६	५२१	६९३	साउन २६, बिहान ६:५० बजे सुर्खेत स्थित भेरी नदी समजिघाट जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो रहेकाले भेरी नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू दिउँसो १२ बजे सम्म सतर्कता अपनाऔ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ श्रावण २७		२०१३३३	साउन २७, बिहान १:०५ बजे काठमाडौं जिल्ला स्थित विष्णुमती नदीको गोङ्गबु जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र आसपास बसोबास गर्ने र विष्णुमती नदी किनार भई यात्रा गर्नेहरूले बिहान १० बजेसम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Karnali_Basin_Veri_Hydro_Veri_Samajhighat	२०८१ श्रावण २७		६९३	साउन २७, बिहान ८:४० बजे सुर्खेत जिल्ला स्थित भेरी नदी समजिघाट जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले भेरी नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू दिउँसो २ बजे सम्म सतर्कता अपनाऔं।
KarnaliWest_Small_Basins_Rain_Tikapur_Kailali	२०८१ श्रावण २७	३९०८८	३१७०९	साउन २७, दिउँसो २:२० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा कैलाली जिल्लाको लम्किचुवा, बलिया, बचिला र आसपास भारी बर्षा मापन भएकोले सो क्षेत्र भइ बहने पथरिया खोला, कुलरिया खोला, जमरा खोला र अन्य स-साना खोलाहरूमा आकस्मिक बाढीको तथा होचो भू-भागमा डुवानको जोखिम रहेकोले सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ श्रावण २८	१२९४८३	२०१३३३	साउन २८, राति ११:२० बजे काठमाण्डौं जिल्ला स्थित विष्णुमती नदीको गोङ्गबु जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र आसपास बसोबास गर्ने र विष्णुमती नदी किनार भइ यात्रा गर्नेहरुले भोली विहान ७ बजेसम्म सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KoshiEast_Small_Basins_Hydro _Budhi_Kheseliya_River	२०८१ श्रावण ३०	११५५०४	१००००८	साउन ३०, बिहान १:३० बजे सुनसरी जिल्ला स्थित बुढीखोला जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले उक्त नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू सतर्कता अपनाईराखौं।
Koshi_Basin_Hydro_Arun_Turkeghat_ds	२०८१ श्रावण ३०		३१२	साउन ३०, बिहान १० बजे अरुण नदी किमाथान्का र उवागाउँ जलमापन केन्द्र संखुवासभा तथा अरुण नदी सिम्ले धनकुटा जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले अरुण नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू आज साँझ ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Glacial_Basins_Lower_Barun _Hydro_Lower_ Barun_Ubagaun	२०८१ श्रावण ३०		३३०	साउन ३०, बिहान १० बजे अरुण नदी किमाथान्का र उवागाउँ जलमापन केन्द्र संखुवासभा तथा अरुण नदी सिम्ले धनकुटा जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले अरुण नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू आज साँझ ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Karnali_Basin_Veri_Hydro_Veri_Samajhighat	२०८१ श्रावण ३२		२९४	साउन ३२, बिहान ७:३० बजे सुर्खेत जिल्ला स्थित भेरी नदी समजिघाट जल मापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले भेरी नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Rain_Sindhupalchowk	२०८१ भाद्र १	४४७३०	५९९८४	भदौं १,बिहान १:१०बजे पछिल्लो ३ घण्टामा सिन्धुपाल्चोकको भोताङ,मानेखर्क,धाप,बासँखर्क,गोबरे र नवलपुर आसपास भारी बर्षा भइरहेको,सो क्षेत्र भइ बहने मेलम्ची, ईन्द्रावती नदी र यसका सहायक खोलाहरूमा आकस्मिक बाढीको र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम हुन सक्ने रहेकाले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
NarayaniWest_Small_Basins_Rain_Bhairahawa	२०८१ भाद्र १		७९१५	भाद्र १, राती ११:०० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा रुपन्देही जिल्लाको भैरहवा वर्षामापन केन्द्रमा भारी वर्षा भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले सो क्षेत्र भई बहने रोहिनी खोला र अन्य स-साना खोलामा बहाव केहि बढ्ने भएकाले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले सतर्कता अपनाऔं।
NarayaniWest_Small_Basins_Rain_Lumbini	२०८१ भाद्र १	२७४७७	३५७२	भाद्र १, राती ११:४० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा रुपन्देही जिल्लाको तिलत्तोमा, लुम्बिनी वर्षामापन केन्द्रमा भारी वर्षा भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले सो क्षेत्र भई बहने तिनाउ नदी, दानो नदी, कोठी नदी र यसका सहायक नदीहरुमा बहाव केहि बढ्ने भएकाले नदी तटीय क्षेत्रमा र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ भाद्र २		२५८०७०	भाद्र २, बिहान १:४० बजे काठमाण्डौं जिल्ला स्थित विष्णुमती नदीको गोङ्गबु जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र आसपास बसोबास गर्ने र विष्णुमती नदी किनार भइ यात्रा गर्नेहरुले भोली विहान सम्म सतर्कता अपनाईराखौं।
NarayaniWest_Small_Basins_Hydro_Banganga_Gudung_River_Highway_ds	२०८१ भाद्र २	८३९४२	१९३८८	भाद्र २, बिहान १:४० बजे कपिलबस्तु जिल्ला स्थित कोइली वाणागंगा खोला जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू साँझ सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔ।
Bagmati_Basin_Bagmati_Balkumari_Khokana	२०८१ भाद्र २	२१६७८६	७६१४१	भाद्र २, बिहान ४:०० बजे काठमाण्डौं उपत्यका स्थित वाग्मती नदीको खोकना जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले, नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्ने र रहनुहुनेहरुले सतर्कता सम्म विहान १० सम्म अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Mahakali_Basin_Mahakali_Hydro_Rangun	२०८१ भाद्र २		२६०२	भाद्र ३, विहान १० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा डडेलधुरा जिल्लाको जोगबुढा तथा चौरबन्डाले वर्षामापन केन्द्रमा भारी वर्षा भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले सो क्षेत्र भई बहने रंगुन र यसका सहायक नदीहरूमा बहाव बढ्ने भएकाले सो नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले दिउँसो २ बजे सतर्कता अपनाऔं।
Babai_Basin_Rain_Ranijuwara	२०८१ भाद्र २		५६९७	भाद्र ३, विहान ११ बजे पछिल्लो १ घण्टामा बर्दियाको रानीजरुवा नर्सरी वर्षामापन केन्द्रमा भारी वर्षा मापन भएको र थप हुन सक्ने देखिएकोले उक्त जिल्ला भई बहने स-साना नदीमा आकस्मिक बाढी आउन सक्छ, डुबान भइरहने होचा स्थानमा रहनुहुनेले साँझ सम्म सतर्कता अपनाईराखौं।
Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds	२०८१ भाद्र ३		१४१९	भदौ ३, राती ८ बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, पाँचपोखरी थाङ्पाल गाउँपालिका, तिपेनीमा दिउँसो करिव २ बजे सुख्खा पहिरो खसेर इन्द्रावती नदीको बहाव केही कम चौडाईबाट बगेको खबर स्थानीय प्रशासनबाट प्राप्त भएको, तत्काल ठूलो जोखिम नरहेतापनि थप सुख्खा पहिरो गई नदी थुनिएर फुटेमा आकस्मिक बाढी हुनसक्ने भएकाले ईन्द्रावती नदीतटीय क्षेत्रमा भोलि बिहान सम्म सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Narayani_Basin_Narayani_Rain_Danda _Kawashoti_Giriuwari_Khola	२०८१ भाद्र ४		५४३३८	भाद्र ४, विहान ६:३० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा नवलपुर जिल्ला स्थित डण्डा वर्षामापन केन्द्र लगायत आसपासका क्षेत्रमा भारी वर्षा भएको र थप हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले सो क्षेत्र भई बहने नारायणी नदी, यसका सहायक नदीहरुमा र अन्य स-साना खोलामा बहाव उल्लेख्य बढ्ने भएकाले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले दिउँसो १२ बजे सम्म सतर्कता अपनाऔं।
NarayaniWest_Small_Basins_ Hydro_Banganga_ Gudung_River_Highway_ds	२०८१ भाद्र ४		१९३८८	भाद्र ४, विहान ९:३० बजे कपिलबस्तु जिल्ला स्थित कोइली वाणगंगा खोला जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू साँझ ४ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔ।
Narayani_Basin_Narayani_Hydro_Arung_Khola, Narayani_Basin_Kaligandaki_ Rain_KumalGaun, Narayani_Basin__Kaligandaki _Hydro_Kaligandaki_ KumalGaun_d/s	२०८१ भाद्र २		१६५५८	भाद्र ४, विहान १० बजे पछिल्लो ६ घण्टामा पाल्पा जिल्ला स्थित कुमालगाँउ, गण्डाकोट, अर्चले, जल्पा र आसपास भारी वर्षा भएको र थप हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले सो क्षेत्र भई बहने कालिगण्डकी नदी, निस्दी, आरूङ र अन्य स-साना खोलामा बहाव बढ्ने भएकाले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले साँझ ५ बजे सम्म सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	मिति (Date)	NCELL	NTC	सम्प्रेषित विवरण
NarayaniWest_Small_Basins_Hydro_Banganga_Gudung_River_ Highway_ds	२०८१ भाद्र ४	५४३४६	१९३८९	भाद्र ४, साँझ ७ बजे कपिलवस्तु जिल्ला स्थित कोइली नदी वाणगङ्गा जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भूभागहरूमा रहनुहुनेहरू राती १२ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_ Mohana_Malakheti	२०८१ भाद्र ४	६०२०२	१९९४६	भाद्र ४, राती ९ बजे कैलाली जिल्लाको मोहना नदी मालाखेती जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो रहेकोले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु भोली बिहान ६ बजे सम्म सतर्कता अपनाईराखौं।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Kandra_Khola_ Highway_ds	२०८१ भाद्र ५		८७८४	भाद्र ५, बिहान २:३० बजे कैलाली जिल्ला स्थित कान्द्रा नदी, पहलमानपुर जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले बिहान १० बजे सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
BagmatiWest_Small_Basins_Simara _Parwanipur_Rain	२०८१ भाद्र ५	१८३११३	४५४३४	भदौ ५, बिहान ४ बजे पछिल्लो ३ घण्टा पर्साको रङ्गापुर टांडी बजार, बाराको सिमरा, पर्वानिपुर, कलैया, अमलेखगंज र आसपास भारी वर्षा भएको र थप हुन सक्ने, सो क्षेत्र भई बहने दुधौरा, पसाहा लगायत साना खोलाहरुमा आकस्मिक बाढी हुन सक्ने, तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा बिहान १० बजे सम्म सतर्कता अपनाऔं

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Mohana_Malakheti_Kandra_Kailali	२०८१ भाद्र ५		२३९४५८	भदौ ५, बिहान ७ बजे कैलाली जिल्लाको अधिकांश स्थानहरूमा पछिल्लो ६ घण्टामा भारी वर्षा भएको छ। मोहना र यसका सबै सहायक नदीहरूमा बहाव सतर्कता तह नजिक रहेको र थप बढ्ने हुँदा तटीय क्षेत्रहरू र डुबान भइरहने होचा भू-भागमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds	२०८१ भाद्र ६		१४१९	भाद्र ६, बिहान २ बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले मेलम्ची बजार लगायत तल्लो नदी तटीय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम भएकाले सो क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds	२०८१ भाद्र ६	१२२०५	१५८	भाद्र ६, बिहान २ बजे सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले मेलम्ची बजार लगायत तल्लो नदी तटीय क्षेत्रमा बाढीको जोखिम भएकाले सो क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Narayani_Basin_Kaligandaki_Hydro_Myagdi_Khola_Mangalaghat_us	२०८१ भाद्र ६		११५९२	भाद्र ६, बिहान ३ बजे बागलुङ जिल्ला स्थित म्याग्दी खोला, मङ्गलघाट जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले सो नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Mohana _Malakheti_Kandra_Kailali	२०८१ भाद्र ६		२३७९१४	भदौ ६, बिहान ६:३० बजे कैलाली जिल्लाको अधिकांश स्थानमा पछिल्लो ३ घण्टामा भारी वर्षा भएको छ। कुलरिया, कान्द्रा, घुराहा लगायत मोहनाका अन्य सहायक नदीहरूमा आकस्मिक बाढीको तथा होचो भू-भागमा डुबानको जोखिम रहेकोले उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
BagmatiWest_Small_Basins_Simara _Parwanipur_Rain	२०८१ भाद्र ६		१५३१३३	भाद्र ७, बिहान ७ बजे पछिल्लो ३ घण्टामा बाराको सिमरा, परवानीपुर, कलैया र आसपासको क्षेत्रमा भारी वर्षा भएकोले दुधौरा, पसाह, बकैया लगायत सो क्षेत्र भई बहने अन्य साना खोलाहरूको बहाव बढ्ने भएकाले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
KoshiWest_Small_Basins_Balan_Khutti_River_Hydro	२०८१ भाद्र १३		१०००६	भदौ १३, साँझ ५:२५ बजे उदयपुर जिल्ला स्थित चाहका खोलाको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले सतर्कता अपनाऔं।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Sunsari_Khola	२०८१ भाद्र १३	२४३०००	३३५६६	भदौ १३, साँझ ०७:२५ बजे सुनसरी जिल्ला स्थित सार्दु खोला मदन-भण्डारी राजमार्गको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Kankai_Basin_Rain_soktimteastate	२०८१ भाद्र १५		४६५५	भदौ१५,राति ८:२०बजे पछिल्लो १ घण्टामा ईलाम जिल्लाको सोक्टीम वर्षामापन केन्द्रमा भारी वर्षा भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेको छ ।सो क्षेत्र भई बहने माई खोला,गरुबा खोला लगायत अन्य स-साना खोलाहरूमा जलसतह बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय रहनुहनेहरुले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Narayani_Basin_Madi_Rain_Madi_Whole	२०८१ भाद्र १५		१२९२२	भदौ१६ बिहान ८ बजे चितवनको कल्याणपुर-माडी वर्षामापन केन्द्र र माडी आसपासमा पछिल्लो ३ घण्टामा अति भारी वर्षा भएको र थप हुने देखिएको, रिउ खोला र यसका सहायक नदीहरुमा आकस्मिक बाढीको सम्भावना देखिएकोले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागमा दिउँसो २ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔ ।
BagmatiWest_Small_Basins_Bakaiya_River	२०८१ भाद्र १५		५२५१६	भदौ१६ साँझ ५:३० बजे बारा जिल्ला स्थित पसाहा खोला, महेशपुर जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले राती १२ बजेसम्म उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Bagmati_Manohara_Confluence	२०८१ भाद्र १८		६४५०१	भदौ१८ बिहान ६:०० बजे काठमाडौं उपत्यका स्थित वाग्मती नदीको गौरीघाट जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले, नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्ने र रहनुहुनेहरुले बिहान ११ बजे सम्म सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Kamala_Basin_Hydro_Kamala_us	२०८१ भाद्र १८		८७३३	भदौ १८, साँझ ६ बजे सिन्धुली जिल्लाको कमला नदी, रानीबाँसमा जलसतह हाल सतर्कता तह आसपास रहेको छ । सो क्षेत्रमा थप बर्षा हुने पूर्वानुमान रहेको र जलसतह थप बढ्न सक्ने रहेकोले नदी तटिय क्षेत्र तथा डुबान भइरहने भूभागहरूमा रहनुहुनेहरूले भोली बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Bishnumati_River	२०८१ भाद्र १८	१८१२४७	१०४८९०	भदौ १८, साँझ ६:२० बजे काठमाण्डौं जिल्ला स्थित विष्णुमती नदीको गोङ्गबु जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले विष्णुमती नदी किनारको बाटो भई यात्रा गर्ने र नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Kamala_Basin_Hydro_Kamala_us	२०८१ भाद्र १९	२५०२१	८७३३	भदौ १९, राति ७:४० बजे सिन्धुली जिल्ला स्थित कमला नदी, रानीबास जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र तथा डुबान भईरहने भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले बिहान सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Narayani_Basin_Kaligandaki_Hydro_Myagdi_Khola_Mangalaghat_us	२०८१ भाद्र २०		११४४९	भदौ २०, राती ११:१० बजे बागलुङ जिल्ला स्थित म्याग्दी खोला, मङ्गलघाट जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले भोली बिहान सम्म सतर्कता अपनाऔं।
KarnaliWest_Small_Basins_Rain_Tikapur_Kailali	२०८१ भाद्र २१		३२३३५	भदौ २१, बिहान ००:३० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा कैलाली जिल्लाको टिकापुर, बलिया, बचिला र आसपास भारी बर्षा मापन भएकोले सो क्षेत्र भइ बहने पथरिया खोला, कुलरिया खोला, जमरा खोला र अन्य स-साना खोलाहरूमा आकस्मिक बाढीको तथा होचो भू-भागमा डुवानको जोखिम रहेकोले सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Rain_Dhap_us_ Indrawati_Malemchi	२०८१ भाद्र २१	४८५७	४८२२	भदौ २१, बिहान१२:३५ पछिल्लो ३ घण्टामा सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित विभिन्न वर्षामापन केन्द्र,आसपासमा मध्यम देखि भारी वर्षा भएको, थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले सो क्षेत्र भइ बहने मेलम्ची नदी, इन्द्रावती नदी, यसका सहायक नदीहरुमा बाढीको र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम रहेकाले सतर्कता अपनाऔं।
NarayaniWest_Small_Basins_ Hydro_Tinau _River_Butwal_ds	२०८१ भाद्र २१	९३२९९	१०३१६	भदौ २१, बिहान ०१:४० बजे रुपन्देही स्थित तिनाउ नदी जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो रहेकाले तिनाउ नदीका तटिय क्षेत्र र आसपास डुबान हुन सक्ने होचा स्थानमा हुनेहरू बिहान सम्म सतर्कता अपनाऔं।
NarayaniWest_Small_Basins_ Hydro _Tinau_River_Butwal_ds	२०८१ भाद्र २१		१०३१६	भदौ २१, बिहान ०१:४० बजे रुपन्देही स्थित तिनाउ नदी जलमापन केन्द्रमा जलसतहले खतरा तह पार गरेको र बढ्दो रहेकाले तिनाउ नदीका तटिय क्षेत्र र आसपास डुबान हुन सक्ने होचा स्थानमा हुनेहरू बिहान १० बजे सम्म उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहुन अनुरोध छ।
NarayaniWest_Small_Basins_ Hydro_Banganga _Gudung_River_Highway_ds	२०८१ भाद्र २१		२००३१	भदौ २१, बिहान ०२:३० बजे कपिलवस्तु जिल्ला स्थित कोइली नदी वाणगङ्गा जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भूभागहरूमा रहनुहुनेहरूले बिहान ९ बजे सम्म सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Rain_Sindhupal chowk	२०८१ भाद्र २६		७०००१	भदौ २६, राती ९:३०बजे पछिल्लो ३ घण्टामा सिन्धुपाल्चोकको भोताङ,मानेखर्क र आसपास भारी बर्षा भइरहेको,सो क्षेत्र भइ बहने मेलम्ची, ईन्द्रावती नदी र यसका सहायक खोलाहरूमा आकस्मिक बाढीको र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरोको जोखिम हुन सक्ने रहेकाले उच्च सतर्कता अपनाऔ।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Suheli_Khola_Sahajpur	२०८१ भाद्र २७		११३८९	भदौ २७, बिहान ६:३० बजे कञ्चनपुर जिल्ला स्थित दोदा (मछेली) नदी जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भूभागहरूमा रहनुहुनेहरूले साँझ सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Babai_Basin_Rain_Khajura_Mankhola	२०८१ भाद्र २७		११५५८	भदौ २७, बिहान ७ बजे बाँके जिल्ला स्थित मनखोला बेलगाउँ जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भूभागहरूमा रहनुहुनेहरूले साँझ सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Khutiya_Khola_Mohana_Conflu	२०८१ भाद्र २८		१२५२	भदौ २८, बिहान १:३० बजे कैलाली जिल्लाको खुटिया खोला मुडीभर जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तल्लो नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले भोली बिहान ९ बजे सम्म सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Suheli_Khola_Sahajpur	२०८१ भाद्र २८		११३९०	भदौ २८, बिहान २:३० बजे कञ्चनपुर जिल्ला स्थित दोदा (मछेली) नदी जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भूभागहरूमा रहनुहुनेहरूले बिहान १० बजे सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Babai_Basin_Hydro_Babai_Chepang_poligon	२०८१ भाद्र २८		८५६१	भदौ २८, बिहान ३:५० बजे बर्दिया जिल्ला स्थित बबई नदी जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदीको तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भूभागहरूमा रहनुहुनेहरूले बिहान १० बजे सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Kandra_Khola_Highway_ds	२०८१ भाद्र २८	३४७८९	८०१५	भदौ २८, बिहान ४:३० बजे कैलाली जिल्ला स्थित कान्द्रा नदी, पहलमानपुर जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको, नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले बिहान ९ बजे सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Karnali_Basin_WestSeti_Hydro_Paschim_Seti_Dipayal	२०८१ भाद्र २८		३१९५	भदौ २८, बिहान ७ बजे पश्चिम सेती नदी दिपायल डोटी स्थित बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह सर्तकता तह नजिक पुगेको र थप बढ्ने रहेकोले पश्चिम सेतीको कर्णाली दोभान सम्मको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले आज साँझ ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाउनहुन अनुरोध छ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Babai_Basin_Hydro_Babai_Chepang_poligon	२०८१ भाद्र २८		८५६१	भदौ २८, बिहान ८ बजे बर्दिया जिल्ला स्थित बबई नदी जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले खतरा तह (६.८ मी.) पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदीको तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू आज साँझ सम्म उच्च सतर्कता साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
Karnali_Basin_WestSeti_Hydro_Paschim_Seti_Dipayal, Karnali_Basin_Karnali_Hydro_Karnali_Seti_Confluence	२०८१ भाद्र २८		३२५४	भदौ २८, बिहान ८:३० बजे पश्चिम सेती नदी दिपायल डोटी स्थित बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह सर्तकता तह पार गरेको र बढ्दो रहेकोले पश्चिम सेतीको कर्णाली दोभान सम्मको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले आज साँझ ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाउनहुन अनुरोध छ।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Mohana_Malakheti_Kandra_Kailali	२०८१ भाद्र २८	२०७३५७	२६१९९३	भदौ २८ बिहान ८:३० पछिल्लो ६ घण्टा कैलालीको धेरै स्थानमा भारी बर्षा भएको र थप हुने देखिएको, मोहना, खुट्टीया, कान्द्रा, घुराहा, कटैनी, पथरिया नदीको जलसतह बढ्दो छ र सतर्कता-खतरा आसपास बाढी हुने देखिएकाले तटीय क्षेत्र र डुवान हुने होचा स्थानमा हुनेहरू साँझ सम्म उच्च सतर्कता साथ सुरक्षित स्थानमा रहन अनुरोध छ
Karnali_Basin_Karnali_Hydro_Karnali_Chisapani	२०८१ भाद्र २८		२५२२१	भदौ २८ बिहान ९ः:२० बजे कर्णाली नदी चिसापानी, कैलाली जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतहले सतर्कता तह (१० मि) पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले कैलाली र बर्दियाको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले आज साँझ ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता अपनाउन अनुरोछ छ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Mahakali_Basin_Mahakali_Hydro_Mahakali_parigaun	२०८१ भाद्र २८	२४४१४	१८६६८	भदौ २८, बिहान ६:४० बजे महाकाली नदी डडेल्धुरा स्थित पारीगाउँ बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह सर्तकता तह (६.८ मि.) नजिक पुगेको र बढ्दो रहेकोले डडेल्धुरा र कञ्चनपुरको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले दिउँसो २ बजे उच्च सतर्कता अपनाउनहुन अनुरोध छ।
Karnali_Basin_Karnali_Hydro_Karnali_Chisapani	२०८१ भाद्र २८		२५२१	भदौ २८ बिहान ११:५० बजे कर्णाली नदी चिसापानी, कैलाली जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतहले खतरा तह (१०.८ मि) पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले कैलाली र बर्दियाको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले आज साँझ ७ बजे सम्म उच्च सतर्कता साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहुन अनुरोध छ।
KarnaliWest_Small_Basins_Hydro_Suheli_Chaudhar_Whole_Kanchanpur	२०८१ भाद्र २८		१३८१९०	भदौ २८ दिउँसो १२:२० पछिल्लो ६ घण्टा कन्चनपुरको धेरै स्थानमा भारी बर्षा भएको र थप हुने देखिएको, चौधर, सिहाली, दोदा, जोगबुढा र अन्य स-साना नदीको जलसतह बढ्दो र सतर्कता-खतरा आसपास बाढी हुने देखिएकाले तटीय क्षेत्र र डुवान हुने होचा स्थानमा हुनेहरू राती सम्म उच्च सतर्कता साथ सुरक्षित स्थानमा रहन अनुरोध छ
Mahakali_Basin_Mahakali_Hydro_Mahakali_parigaun	२०८१ भाद्र २८		१८६६८	भदौ २८ दिउँसो १२:४० हाल महाकाली नदीको डडेल्धुरा स्थित परिगाँउ जलमापन केन्द्र र कन्चनपुर स्थित दोधारा चाँदनी पुल जलमापन केन्द्रमा जलसतह खतरा तह आसपास रहेको र खतरा तह पार गर्ने पूर्वानुमान रहेकोले डडेल्धुरा र कञ्चनपुरको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले राती सम्मै उच्च सतर्कता अपनाउनहुन अनुरोध छ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Kamala_Basin_Hydro_Kamala_us	२०८१ भाद्र २९		८५८०	भदौ २९, दिउँसो १:५० बजे सिन्धुली जिल्ला स्थित कमला नदी रानीबास जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तल्लो नदी तटीय क्षेत्र दुधौली, मैनी, बेल्सोत र अन्य डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले साँझ सम्मै सतर्कता अपनाऔं।
KamalaWest_Small_Basins_Rato_Bighi_khola	२०८१ भाद्र २९		३६५५८	भदौ २९, दिउँसो २:२० बजे धनुषा जिल्ला स्थित रातो नदी, बि.पि. राजमार्ग जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भूभागहरूमा रहनुहुनेहरूले साँझ सम्मै सतर्कता अपनाऔं।
Narayani_Basin_Seti_Rain_Lumle	२०८१ भाद्र २९		१५४७	भदौं २९, बेलुका ७:१५ बजे पछिल्लो ३ घण्टा कास्कीको लुम्लेमा भारी बर्षा भएको र थप वर्षाको सम्भावना रहेकाले सो क्षेत्र भई बहने स-साना खोलामा आकस्मिक बाढी र कमजोर तथा भीरालो जमिनमा पहिरो जोखिम हुन सक्ने रहेकाले उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Bagmati_Basin_Bishnumati_River, Bagmati_Basin_Dhobikhola	२०८१ भाद्र ३०	११००२०	४९६६५४	भाद्र ३०, राती ०८:३० बजे काठमाण्डौं जिल्ला स्थित विष्णुमती नदी गोङ्गबु जलमापन केन्द्र र धोबीखोला कपन जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्र र सो नजीकको सडक भई यात्रा गर्ने र रहनुहुनेहरुले भोली बिहान १० बजे सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Narayani_Basin_Seti_Rain_Lumle	२०८१ असोज ९		१६९४	असोज ०८, राती ११:१० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा कास्कीको लुम्ले र आसपासको क्षेत्रमा भारी बर्षा भएको र थप वर्षाको सम्भावना रहेकाले सो क्षेत्र भई बहने स-साना खोलामा आकस्मिक बहाब बढ्न सक्ने र कमजोर तथा भिरालो जमिनमा पहिरो जोखिम हुन सक्ने रहेकाले उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Kankai_Basin_Rain_Kanyam TeaState	२०८१ असोज ९		२०४७०	असोज ०९, विहान १:५० बजे पछिल्लो ३-६ घण्टामा ईलाम जिल्लाको कन्याम टी स्टेट वर्षामापन केन्द्र र आसपासको क्षेत्रमा भारी वर्षा भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेको छ। सो क्षेत्र भई बहने स-साना खोलाहरूमा आकस्मिक बहाब बढ्न सक्ने रहेकाले नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहनेहरुले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
KarnaliWest_Small_Basins_Rain_Sundarpur _Mahendranagar_Chaudhar	२०८१ असोज ११	२१८३१	७४६६	असोज ११, बिहान २:३० बजे पछिल्लो १ घण्टामा कन्चनपुर जिल्लाको सुन्दरपुर वर्षामापन केन्द्र आसपासको क्षेत्रमा भारी वर्षा भएको र थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेकोले सो क्षेत्रहरु भइ बहने सिहाली नदी, दोदा नदी र अन्य स-साना खोलाहरूमा आकस्मिक बाढीको तथा होचो भू-भागमा डुवानको जोखिम रहेकोले सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Kankai_Basin_Hydro_Kankai_ds, KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Biring_River, KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Mechi_River, KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Ninda_River_Chandragadi, KoshiEast_Small_Basins_Rain_Amarmani_Birtamod	२०८१ असोज ११	११५५००	९२०९९	असोज ११, बिहान ९:३० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा झापा जिल्लाको गौरादह,चण्द्रगढी,केचना,अनरमनी बिरता, इलाम जिल्लाको कन्काई मैनाचुली वर्षामापन केन्द्र र आसपासका क्षेत्रमा मध्यम देखि भारी वर्षा भएको, सो क्षेत्र भइ बहने कन्काई, मेची, विरिङ, निन्दा र अन्य स-साना खोलाहरुमा आकस्मिक बाढीको तथा होचो भू-भागमा डुवानको जोखिम रहेकोले सतर्कता अपनाईराखौं।
KoshiWest_Small_Basins_Khando_River_Saptari, KoshiWest_Small_Basins_Mauli_River_Barmajhiya, KoshiWest_Small_Basins_Triyuga_River_Gaighat_ds	२०८१ असोज ११	७०५००	२६७५२	असोज ११,बिहान १०:३० ससरीको रूपनी बजार,बर्माजिया,उदयपुरको सुन्दरपुर र आसपासको क्षेत्रमा पछिल्लो ६ घण्टामा भारी वर्षा मापन भएको,थप वर्षा हुन सक्ने सम्भावना रहेको हुँदा सो क्षेत्र भई वहने त्रियुगा, मौली, खाडो खोला लगायत अन्य स-साना खोलाहरूमा आकस्मिक बाढीको तथा होचो भू-भागमा डुवानको जोखिम रहेकोले सतर्कता अपनाऔं।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Lohandra_to_Kankai, KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Budhi_Kheseliya_River	२०८१ असोज ११	८५५००	२२८०८३	असोज ११, बिहान ११ः३० बजे पछिल्लो ६ घण्टामा सुनसरीको चतरा,तरहरा, मोरङको केरावारी,बिराटनगर एयरपोर्ट,हरैचा, बाउने र आसपास भारी वर्षा भएको,थप हुने देखिएकाले सेउती,सर्दु,सुनसरी खोला,बुढी, खेसलिया, चिसाङ, लोहन्द्रा खोला लगायत अन्य स-साना खोलामा आकस्मिक बाढीको तथा होचो भू-भागमा डुवानको जोखिम रहेकोले सतर्कता अपनाऔं

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
NarayaniWest_Small_Basins_Hydro_Banganga_Gudung_River_Highway_ds	२०८१ असोज ११	२५५००	२०३५१	असोज ११, दिउँसो १ बजे कपिलवस्तु जिल्ला स्थित कोइली नदी वाणगङ्गा जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भूभागहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Malemchi_Nakote_ds, Koshi_Basin_Rain_Dhap_us_Indrawati_Malemchi, Koshi_Basin_Hydro_Indrawati_Malemchi_ds	२०८१ असोज ११	१७०३४	६४५३	असोज ११, दिउँसो २:१० बजे सिन्धुपालचोक जिल्ला स्थित मेलम्ची नदी नाकोटेको जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तल्लो नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Bagmati_Basin_Bagmati_Khokana, Bagmati_Basin_Balkhu_Khola,Bagmati_Basin_Bishnumati_River, Bagmati_Basin_Bagmati_Manohara_Confluence, Bagmati_Basin_Bagmati_Balkumari_Khokana	२०८१ असोज ११	२५८१६०	३३४०९०	असोज ११, दिउँसो २:३० बजे काठमाण्डौं उपत्यका स्थित बाग्मती नदी खोकना, गौरीघाट, बल्खु खोला बलम्बु र विष्णुमती गोङ्गबु बसपार्क जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरको र बढ्दो क्रममा भएकाले नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा यात्रा गर्ने र रहनुहुनेहरुले राती सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।
BagmatiWest_Small_Basins_Simara_Parwanipur_Rain	२०८१ असोज ११		१५५८२२	असोज ११, साँझ ४:२० बजे बारा जिल्ला स्थित पसाहा खोला, महेशपुर जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले भोली विहान सम्मै सतर्कता अपनाईराखौं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Bagmati_Basin_Bagmati_Khokana, Bagmati_Basin_Bagmati_Bhorleni, Bagmati_Basin_Bagmati_Padheradovan	२०८१ असोज ११	५८०६०	१८६०८	असोज ११, साँझ ५:३० बजे ललितपुर जिल्ला स्थित बागमती नदीको खोकना जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह खतरा तह भन्दा धेरै माथि पुगेको र अझै बढ्दो क्रममा रहेकोले ललितपुर, मकवानपुर, सर्लाही र रौतहटको नदी तटीय क्षेत्रहरूमा रहनुहुनेहरुले भोलि दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
Kamala_Basin_Hydro_Kamala_us, Kamala_Basin_Hydro_Kamala_ds	२०८१ असोज ११		१८२१९	असोज ११, राती ०९:३० बजे सिन्धुली जिल्ला स्थित कमला नदी रानिबास जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको, सो क्षेत्रमा थप बर्षाको पूर्वानुमान रहेकोले खतरा तह पार गर्ने पूर्वानुमान रहेको छ । कमला नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले भोलि दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाई राखौं ।
KamalaWest_Small_Basins_Rato_Bighi_khola	२०८१ असोज ११	५८५००	३९१८६	असोज ११, राती १० बजे महोत्तरी जिल्लाको रातु खोला जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले धनुषा र महोत्तरीको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले भोलि दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं ।
Narayani_Basin_Narayani_Rain_Danda_Kawashoti_Giriuwari_Khola	२०८१ असोज ११	४०५००	५६८८३	असोज ११, राती १०:३० बजे पछिल्लो ३ घण्टामा नवलपरासी(ब.सु.पूर्व) स्थित डण्डा, दुम्कौली, देउराली नवल र आसपास भारी बर्षा मापन भएको र थप बर्षा हुने पूर्वानुमान, सो क्षेत्र भइ बहने बिनाई खोला, अरुङ्ग खोला र अन्य साना नदीमा बाढीको जोखिम रहेकोले तटिय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु भोली दिउँसो सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Dudhkoshi_Rabuabazar_ds	२०८१ असोज ११	७५९६	३५३४२	असोज ११, राती ११:०० बजे दुधकोशी नदी रबुवाबजार बाढीमापन केन्द्र, ओखलढुङगामा हालको जलसतह सतर्कता तह आसपास रहेको र बढ्दो रहेकाले दुधकोशीको सुनकोशी दोभान सम्मको नदी तटीय क्षेत्रहरूमा भोलि दिउँसो सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Bagmati_Basin_Bagmati_Padheradovan	२०८१ असोज ११	६४५००	९०९२	असोज ११, राती ११:३० बजे रौतहट जिल्ला स्थित बागमती नदी पधेरादोभान जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र अझै बढ्दो क्रममा रहेकोले सर्लाही र रौतहटको नदी तटीय क्षेत्रहरूमा रहनुहुनेहरुले भोलि दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
Narayani_Basin_Narayani_Hydro_Narayani_ds	२०८१ असोज १२		५०५५९	असोज ११, राती ११:३० बजे चितवन जिल्लाको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह (७.३ मि.), सतर्कता तह आसपास र बढ्दो क्रममा रहेकोले चितवन र नवलपरासी जिल्लाको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु भोलि दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
NarayaniWest_Small_Basins_Hydro_Tinau_us NarayaniWest_Small_Basins_Hydro_Tinau_River_Butwal_ds	२०८१ असोज १२	५७०००	२९११८	असोज ११, राती ११:५५ बजे रुपन्देही जिल्ला स्थित तिनाउ नदी जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले तिनाउ नदीको तटिय क्षेत्र र आसपास डुबान हुन सक्ने होचा स्थानमा रहनुहुनेहरु भोलि दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहुन अनुरोध छ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Sunkoshi_Khurkot_ds	२०८१ असोज १२	१८२८	०	असोज १२, बिहान ००:२५ बजे सिन्धुली जिल्ला स्थित सुनकोशी नदी खुर्कोट जलमापन केन्द्रमा जलसतहले खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको हुँदा उक्त नदीको तल्लो तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले भोलि दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Bagmati_Basin_Bagmati_Padheradovan	२०८१ असोज १२	३८६७१	९०९३	असोज १२, बिहान ०१:०० बजे रौतहट जिल्ला स्थित बागमती नदी पधेरादोभान जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह खतरा तह पार गरेको र अझै बढ्दो क्रममा रहेकोले सर्लाही र रौतहटको नदी तटीय क्षेत्रहरूमा रहनुहुनेहरुले दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
BagmatiWest_Small_Basins_Bakaiya_River	२०८१ असोज १२	१२९०४२	५१५९६	असोज १२, बिहान १:१० बजे बारा जिल्ला स्थित लाल बकैया खोला, निजगढ बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
Narayani_Basin_Marsyandi_Hydro_Marsyandi_River_Bimalnagar_ds	२०८१ असोज १२	२०२१४	७०९९	असोज १२, बिहान २:२० बजे तनहुँ जिल्लाको मर्स्याङ्दी नदी बिमलनगर जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो रहेकोले नदी तटिय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरूले दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
NarayaniWest_Small_Basins_Hydro_Tinau_us, NarayaniWest_Small_Basins_Hydro_Tinau_River_Butwal_ds	२०८१ असोज १२		२८१०५	असोज १२, बिहान २:५० बजे रुपन्देही स्थित तिनाउ नदी जलमापन केन्द्रमा जलसतहले खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेको छ। साथै तिनाउ नदीको माथिल्लो जलाधार क्षेत्रमा थप बर्षाको पूर्वानुमान रहेकाले नदीको तटिय क्षेत्र र आसपास डुबान हुन सक्ने होचा स्थानमा रहनुहुनेहरु दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Koshi_Basin_Hydro_Koshi_ds	२०८१ असोज १२		१४७८५	असोज १२, बिहान ३:१० बजे सप्तकोशी चतरा जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले उदयपुर, सुनसरी र सप्तरीका नदीकटान हुन सक्ने क्षेत्र र डुबान हुने होचा भू-भागमा रहनेहरु साँझ सम्मै उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
Narayani_Basin_Narayani_Hydro_Narayani_ds	२०८१ असोज १२		५०५५९	असोज १२, बिहान ३:३० बजे चितवन जिल्लाको नारायणी नदी देवघाट जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले खतरा तह(९ मि.) पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले चितवन र नवलपरासी जिल्लाको नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु साँझ सम्मै उच्च सतर्कता साथ सुरक्षित स्थानमा बस्न अनुरोध छ।
Koshi_Basin_Hydro_Botekoshi_Bharabishe_ds	२०८१ असोज १२		२३३५६	असोज १२, बिहान ३:५० बजे सिन्धुपालचोक जिल्ला स्थित भोटेकोशी नदी, बाह्रविसे जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सो नदीको तटीय क्षेत्रहरूमा रहनुहुनेहरूले साँझ सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Sunsari_Khola	२०८१ असोज १२		३५४३२	असोज १२, बिहान ४:१० बजे सुनसरी जिल्ला स्थित सुनसरी खोला र सार्दु खोला मदन-भण्डारी राजमार्गको जलमापन केन्द्रहरुमा हालको जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले साँझ सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Roshikhola_Panauti_d	२०८१ असोज १२		२९६७१	असोज १२, बिहान ४:४० बजे काभ्रे जिल्ला स्थित रोसी खोला पनौती वर्षामापन केन्द्रमा पछिल्लो ६ घण्टामा भारी वर्षा मापन भएको र थप बर्षा हुन सक्ने पूर्वानुमान रहेकोले रोसी खोलामा बाढीको जोखिम कायमै रहेकोले तटिय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले साँझ सम्मै उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Budhi _Kheseliya_River	२०८१ असोज १२		९६७७६	असोज १२, बिहान ०५:०० बजे सुनसरी जिल्ला स्थित बुढी खोला दुहाबी र खेसलिया खोला पूर्व पश्चिम रजमार्ग बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह आसपास बढ्दो क्रममा रहेकोले नदी तटिय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले साँझ सम्मै उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Narayani_Basin_Daraundi_Hydro_Daraundi_River_ Nayasangu_ds	२०८१ असोज १२		२९३६	असोज १२, बिहान ०५:४० बजे गोरखा जिल्ला स्थित दरौदी नदी नयाँ साङ्गु बाढीमापन केन्द्रमा हाल जलसतह सतर्कता तह पार गरेको, बढ्दो क्रममा रहेकोले नदी तटिय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले साँझ सम्मै उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Tamur_Majhitar_ds, Koshi_Basin_Hydro_Tamur_Mulghat_ds	२०८१ असोज १२		१७८२६	असोज १२, बिहान ०६:०० बजे पाँचथर जिल्ला स्थित तमोर नदी माझीटार र धनकुटा जिल्ला स्थित तमोर नदी मुलघाट बाढीमापन केन्द्रमा हाल जलसतह सतर्कता तह पार गरेको, बढ्दो क्रममा रहेकोले नदी तटिय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले साँझ सम्मै उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Narayani_Basin_Madi_Rain_Madi_Whole	२०८१ असोज १२		११५२६	असोज १२, बिहान ०६:२० बजे चितवन जिल्ला स्थित रिउ खोला बनकट्टा जलमापन केन्द्रमा हाल जलसतह खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले नदी तटिय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरुले साँझ सम्मै उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ।
Koshi_Basin_Hydro_Koshi_ds	२०८१ असोज १२		१४९८४	असोज १२, बिहान ६:३० बजे सप्तकोशी चतरा जलमापन केन्द्रमा जलसतह खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले उदयपुर, सुनसरी र सप्तरीका नदीकटान हुन सक्ने क्षेत्र र डुबान हुने होचा भू-भागमा रहनेहरु साँझ सम्मै उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
BagmatiWest_Small_Basins_Simara_Parwanipur_Rain	२०८१ असोज १२		८००००	असोज १२, बिहान ७:०० बजे बारा जिल्ला स्थित दुधैरा खोला, गढिमाइ जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र र पसाहा खोला, महेशपुर जलसतहले खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
BagmatiWest_Small_Basins_Simara_Parwanipur_Rain	२०८१ असोज १२		१५५८२३	असोज १२, बिहान ७:०० बजे बारा जिल्ला स्थित दुधैरा खोला, गढिमाइ जलमापन केन्द्रमा जलसतहले सतर्कता तह पार गरेको र पसाहा खोला, महेशपुर जलसतहले खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Sunsari_Khola	२०८१ असोज १२		३५४३२	असोज १२, बिहान ७:४० बजे सुनसरी जिल्ला स्थित सार्दु खोला मदन-भण्डारी राजमार्गको जलमापन केन्द्रहरुमा हालको जलसतहले खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
Bagmati_Basin_Bagmati_Bhorleni	२०८१ असोज १२		३१८५	असोज १२, बिहान ८:३० बजे अविरल वर्षाका कारण कुलेखानी जलाशय भरिएपछि शनिबार बिहान ५:४० बजे ड्यामको ढोका आंशिक खोलिएकोले बागमती नदीको जलसतह थप बढ्ने हुंदा आज बेलुकी सम्मै बागमती नदी तटिय क्षेत्रमा थप सतर्कता अपनाउनुहुनका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला अनुरोध छ।
Bagmati_Basin_Kulekhani_Reservoir_Sisneri	२०८१ असोज १२		३५१८४	असोज १२, बिहान ८:३० बजे अविरल वर्षाका कारण कुलेखानी जलाशय भरिएपछि शनिबार बिहान ५:४० बजे ड्यामको ढोका आंशिक खोलिएकोले बागमती नदीको जलसतह थप बढ्ने हुंदा आज बेलुकी सम्मै बागमती नदी तटिय क्षेत्रमा थप सतर्कता अपनाउनुहुनका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला अनुरोध छ।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
BagmatiWest_Small_Basins_Bakaiya_River	२०८१ असोज १२		५१५९६	असोज १२, बिहान ९:०० बजे बारा जिल्ला स्थित लाल बकैया खोला, निजगढ बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदी तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरूले साँझ सम्मै उच्च सतर्कता का साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
Koshi_Basin_Hydro_Sunkoshi_River_ds _Likhu_Dudhkoshi_Conflu	२०८१ असोज १२		८०५९	असोज १२, बिहान ९:३० बजे सुनकोशी नदी हमपचुवार भोजपुर बाढीमापन केन्द्रमा जलसतह खतरा तह पार गरेको र सुनकोशी नदी कम्फुघाट उदयपुर जलमापन केन्द्रमा जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले सुनकोशी नदीको तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरू साँझ सम्मै उच्च सतर्कता का साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
KamalaWest_Small_Basins_Lokhendi_Khola	२०८१ असोज १२		४५४२	असोज १२, बिहान १०:३० बजे सर्लाहीको परवानीपुर र आसपासको क्षेत्रमा पछिल्लो १ घण्टामा भारी वर्षा मापन भएको छ। लखनदेही, झिम र सो क्षेत्रभइ बहने अन्य स-साना नदीहरूमा आकस्मिक बाढी आउन सक्ने भएकाले तटिय क्षेत्र तथा डुवान भइरहने होंचो भू-भागहरूमा उच्च सतर्कता अपनाऔं।
KamalaWest_Small_Basins_Jhim_Khola	२०८१ असोज १२		४०५९२	असोज १२, बिहान १०:३० बजे सर्लाहीको परवानीपुर र आसपासको क्षेत्रमा पछिल्लो १ घण्टामा भारी वर्षा मापन भएको छ। लखनदेही, झिम र सो क्षेत्रभइ बहने अन्य स-साना नदीहरूमा आकस्मिक बाढी आउन सक्ने भएकाले तटिय क्षेत्र तथा डुवान भइरहने होंचो भू-भागहरूमा उच्च सतर्कता अपनाऔं।

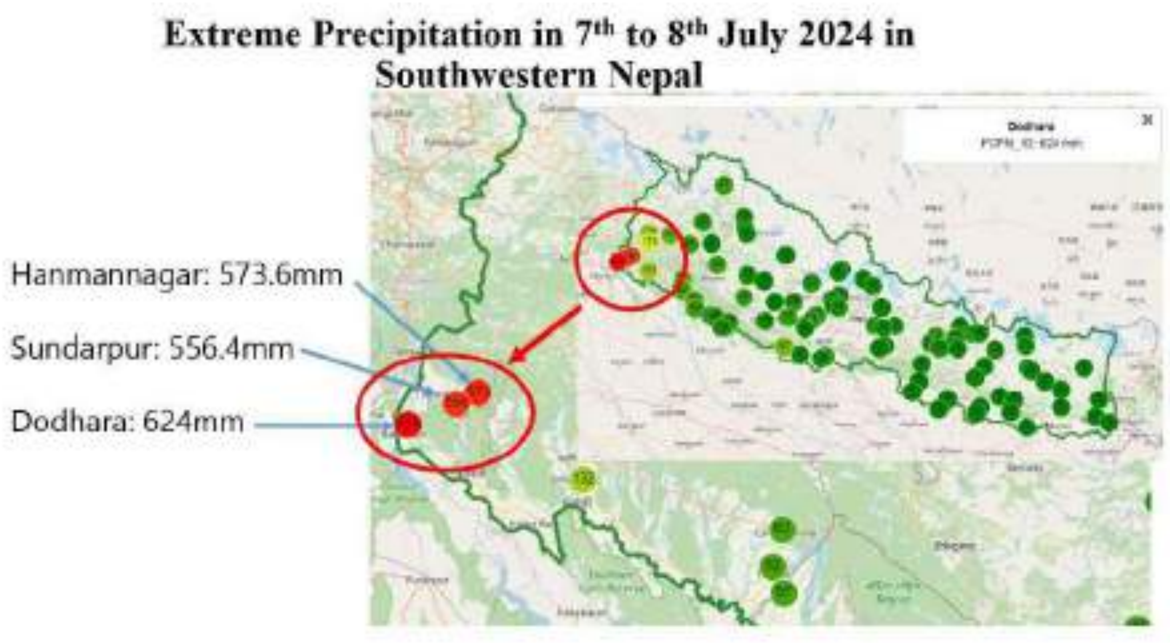
बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
KoshiWest_Small_Basins_Triyuga_River_Gaighat_ds	२०८१ असोज १२		२४६५०	असोज १२, दिउँसो २:१० बजे उदयपुर जिल्ला स्थित त्रियुगा खोलाको गाइघाट जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतहले खतरा तह पार गरेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले नदीको तटीय क्षेत्र र डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू भोलि बिहान सम्म उच्च सतर्कता अपनाऔं।
Koshi_Basin_Hydro_Koshi_ds	२०८१ असोज १२	७६५००	१४९८४	असोज १२, राती ९ बजे सप्तकोशी चतरा जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह खतरा तह भन्दा धेरै माथी(११.२६ मि.) पुगिसकेको र अझै बढ्दो क्रममा रहेकोले उदयपुर, सुनसरी र सप्तरीका नदीकटान हुन सक्ने क्षेत्र र डुबान हुने होचा भू-भागमा रहनुहुनेहरु भोलि विहानसम्मै अति उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Sunsari_Khola	२०८१ असोज १२	२८५००	०	असोज १२, राती ९ बजे सप्तकोशी चतरा जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह खतरा तह भन्दा धेरै माथी(११.२६ मि.) पुगिसकेको र अझै बढ्दो क्रममा रहेकोले उदयपुर, सुनसरी र सप्तरीका नदीकटान हुन सक्ने क्षेत्र र डुबान हुने होचा भू-भागमा रहनुहुनेहरु भोलि विहानसम्मै अति उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।

बाढी एस.एम.एस. विवरण (Flood SMS Status)				
पोलिगनको नाम (Polygon Name)	**मिति (Date)**	**NCELL**	**NTC**	**सम्प्रेषित विवरण**
Koshi_Basin_Hydro_Tamur_Mulghat_ds	२०८१ असोज १२	१२१६७	३७०	असोज १२, राती १०:३० बजे तमोर त्रिवेणी जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह खतरा तह भन्दा धेरै माथी पुगिसकेकोले धनकुटाको नदीकटान हुन सक्ने क्षेत्र र डुबान हुने होचा भू-भागमा रहनुहुनेहरु भोलि विहानसम्मै अति उच्च सतर्कताका साथ सुरक्षित स्थानमा रहनुहोला/जानुहोला।
Bagmati_Basin_Hanumante	२०८१ असोज १७	१८१६२०	९९८४२	असोज १७, विहान ७ बजे भक्तपुर जिल्ला स्थित हनुमन्ते खोला जगाती जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकोले हनुमन्ते खोला नदी तटीय क्षेत्रमा रहनुहुनेहरु दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाऔं ।
KoshiEast_Small_Basins_Hydro_Budhi _Kheseliya_River	२०८१ असोज १७	१७७६९६	२१६३०७	असोज १७, विहान १०:०० बजे सुनसरी जिल्ला स्थित बुढीखोला दुहाबि जलमापन केन्द्रमा हालको जलसतह सतर्कता तह नजिक रहेको र बढ्दो क्रममा रहेकाले उक्त नदी तटीय क्षेत्रको डुबान भइरहने होचा भू-भागहरूमा रहनुहुनेहरू दिउँसो सम्मै उच्च सतर्कता अपनाईराखौं।
जम्मा SMS संख्या		१२५३४११७	१२१२९४९१	

अनुसूची ङः मौसम तथा बाढी सम्बन्धी विभागबाट जारी विशेष प्रतिवेदनहरु

१. कञ्चनपुर जिल्लामा असार २३ देखि २४ सम्म भएको अति भारी वर्षा समबन्धि विभागबाट जारि प्रतिवेदनको अंशः

कञ्चनपुर जिल्लाको विभिन्न स्थानहरुमा २०८१ असार २३ गते राती अत्यधिक वर्षा भई हालसम्म नेपालमा मापन भएको वर्षाको रेकर्ड तोडिएको थियो। सोही जिल्लाको दोधारा वर्षा केन्द्रमा ६२४.० मि.मि., हनुमान नगर वर्षा केन्द्रमा ५७३.६ मि.मि. र सुन्दरपुर वर्षा केन्द्रमा ५५६.४ मि.मि. वर्षा मिति २०८१/०३/२३ गते बिहान ०८:४५ बजे देखी मिति २०८१/०३/२४ गते बिहान ०८:४५ बजे सम्मको २४ घण्टाको अवधिमा मापन भएको थियो। यस विभागको वि.सं. २००३ (सन् १९४७) देखिको उपलब्ध तथ्याङ्क अनुसार दोधारा, हनुमान नगर र सुन्दरपुरमा मिति २०८१/०३/२४ गते मापन भएको वर्षा नेपालमा हाल सम्म मापन गरीएको सर्वाधिक वर्षा हो। यस अघि मिति २०७४/०४/२९ गते (सन् २०१७ अगष्ट १३) यस विभागको तथ्याङ्क अनुसार हेटौडा केन्द्रमा सबभन्दा धेरै ५१६.२ मि.मि. वर्षा मापन गरीएको थियो भने भू-संरक्षण विभागको तथ्याङ्क अनुसार मिति २०५०/०४/०५ गते (सन् १९९३ जुलाई २०) मकवानपुर जिल्लाको टिस्टुङ् वर्षा केन्द्रमा ५४०.० मि.मि. वर्षा मापन गरीएको थियो।



असार २३ गते विहान ८:४५ बजे बाट २४ गते बिहान २४ गते ८:४५ बजे सम्म मापन गरीएको २४ घण्टाको कुल वर्षा

२. सोलुखुम्बु जिल्लाको खुम्बु पासाङल्हामु गाउँपालिका ५ थामेमा आएको हिमताल विष्फोटनबाट आएको बाढी सम्बन्धी थप जानकारी - २०८१/०५/०७

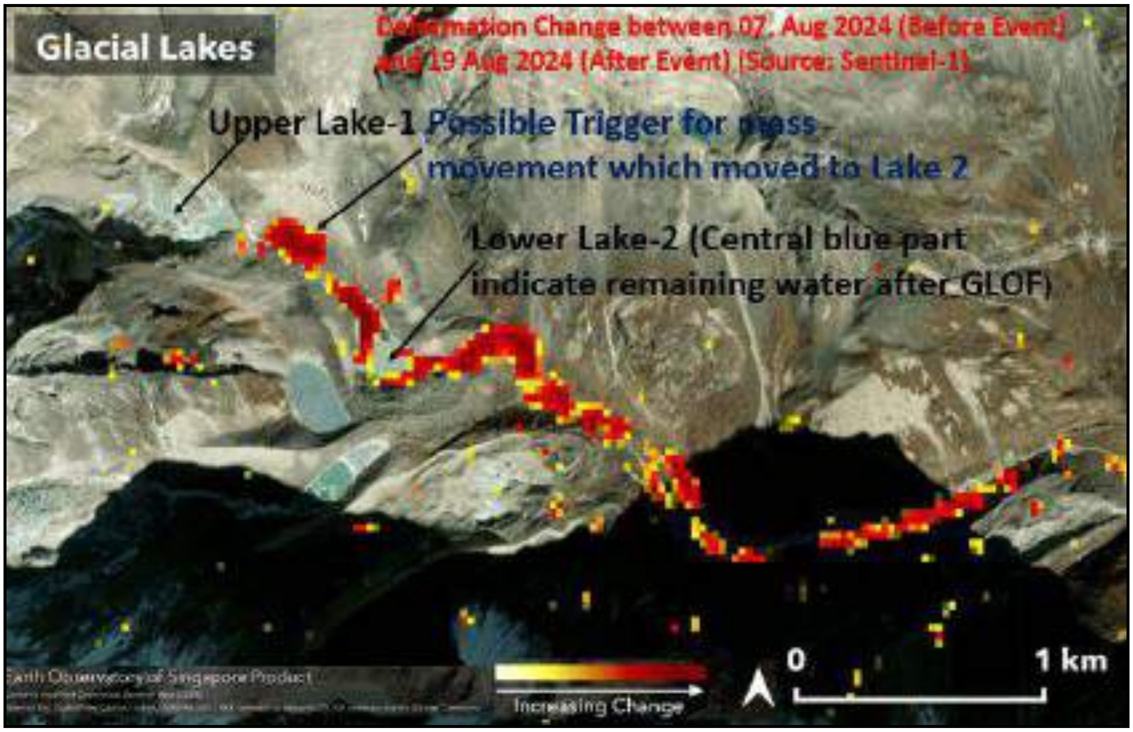
मिति २०८१।०४।३२ गते दिउँसो करिब १:३० बजे सोलुखुम्बु जिल्लाको खुम्बु पासाङल्हामु गाउँपालिका ५ थामे भइ बग्ने थामेखोलामा एक्कासी बाढी आएको घट्नाको प्रारम्भिक जानकारी सोही दिन विभागको वेबसाइट मार्फत सार्वजनिक गरीएको विदितै छ।सो सम्बन्धमा थप जानकारी देहाय बमोजिम रहेको छ ।

थामे जलाधारमा विभिन्न मितिमा प्राप्त सेटलाईट तस्बीरहरूको अध्ययन गर्दा तल चित्रमा देखाए अनुसार हिमतालहरू १, २, ३, ४ र ५ मध्ये हिमतालहरू २ (GL०८६५७३E२७८२७N), ३ (GL०८६५६९E२७८२६N) र ४ (GL०८६५७०E२७८२३N) यस अघि सन् २०१५ मा अन्तर्राष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्र (ICIMOD) बाट प्रकासित हिमतालहरुको विवरण (Glacier Lake Inventory) मा पहिचान भएको देखिन्छ भने हिमतालहरू १ र ५ सो विवरण मा नभएपनि स-साना पोखरीको रूपमा रहेको सेटलाईट तस्बीरमा (चित्र-१) भने देखिन्छ।

चित्र-१: थामे खोला जलाधार र आसपासको हिमतालहरू (निलो घेराको जलाधार बाहिर ठूला हिमतालहरू- बाँयातर्फ लुम्दिङ च्छो र दायाँ तर्फ दिग च्छो) (स्रोत गुगल अर्थ प्रो, डिसेम्वर, २०२०)

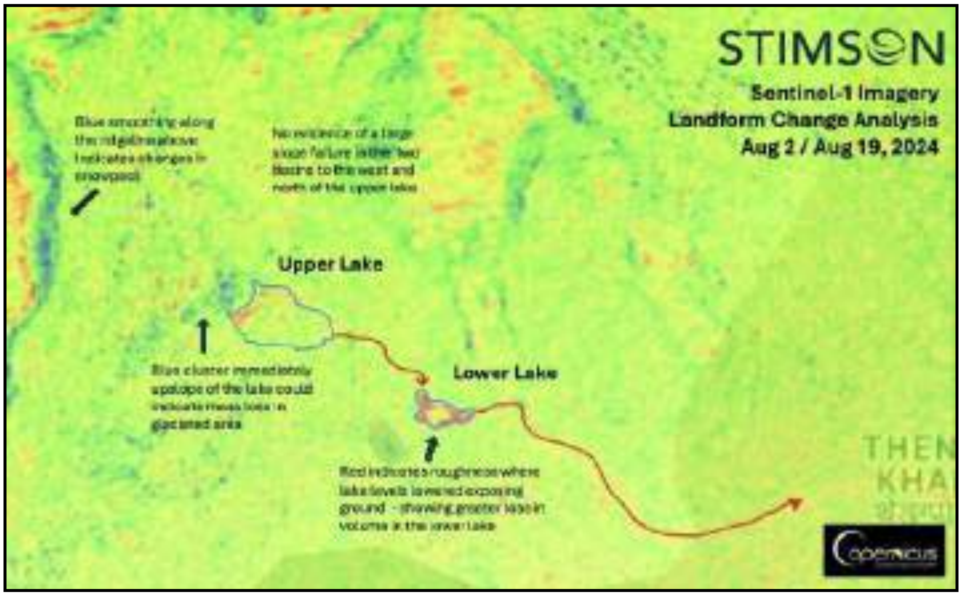
विभागको अनुरोधमा Earth Observatory Singapore मार्फत प्राप्त विश्लेषण अनुसार अगष्ट ७, २०२४ (साउन १९, २०८१) र अगष्ट १९, २०२४ (भदौ ३, २०८१) को Sentinel-१ सेटलाईट तस्बीरमा देखिएको सो क्षेत्रको भूबनोटमा आएको परिवर्तन (Land Deformation) को अध्ययन गर्दा माथिल्लो हिमताल १ को प्राकृतिक बाँध (End Moraine) भन्दा तलबाट हिमताल २ हुँदै थामेसम्मको क्षेत्रमा उल्लेख्य भू-हलचल भएको देखिएकाले हिमताल १ को प्राकृतिक बाँध (End Moraine) भन्दा तल र हिमताल २ भन्दा माथिल्लो क्षेत्रमा अचानक आएको भू-परिवर्तन (Deformation) नै हिमताल २ विष्फोटनको मुख्य कारण रहेको देखिन्छ (चित्र-२)। उक्त विश्लेषणमा हिमताल १ भन्दा माथिल्लो क्षेत्रको बारेमा पूर्ण जानकारी भने प्राप्त भएको छैन। सो सम्बन्धी थप विवरण अनुसूची-१ मा राखिएको छ। तर विभागको अनुरोधमा Sentinel Asia र जापानको यामागुची विश्वबिद्यालय (Yamaguchi University)

बाट ती ५ हिमतालहरुको पानीको क्षेत्रफलमा हालसालै कुनै परिवर्तन भए-नभएको बारे गरीएको विश्लेषणमा अन्य ४ हिमतालको क्षेत्रफलमा परिवर्तन नआएको र हिमताल २ विष्फोट भई पानीको क्षेत्रफल घटेको देखिएको छ (अनुसूची-२)।



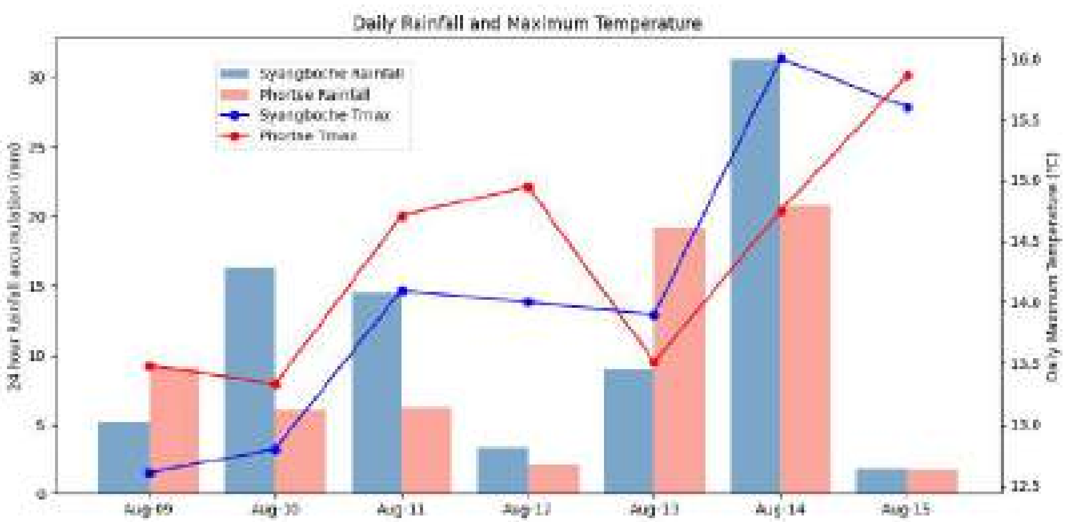
चित्र-२: Sentinel-1 सेटलाईटबाट घट्ना पहिले (श्रावन १९) को तुलनामा घट्ना पछि (भाद्र ३) संग तुलना (पहेलो र रातो रङले जमिनको सतह (Ground Surface) मा आएको भू-परिवर्तन (Deformation) संकेत गर्दछ)

त्यस्तै संयुक्त राज्य अमेरिकाको एक अनुसन्धान केन्द्र (The Stimson Center) बाट प्राप्त विवरणहरु अनुसार हिमताल १ को माथिल्लो क्षेत्र, टाशी लाप्चा पास नजिकै हिउँको परिमाणमा केहि परिवर्तन भएको हुन सक्ने उल्लेख छ। साथै हिमताल १ भन्दा माथि केहि भू-क्षयको संकेत देखिएतापनि ठूलो पहिरोहरुको स्पष्ट संकेतहरु नदेखिएको उल्लेख छ (चित्र-३)। हालसम्म Optical Image हरुमा स्पष्ट तस्वीर प्राप्त नभएको तथा Radar Image (Sentinel 1) को विश्लेषण अनुसार हिमताल १ को क्षेत्रफलमा उल्लेख्य परिवर्तन आएको देखिंदैन। सो सम्बन्धी थप विश्लेषण सहितको चित्र अनुसूची-३ मा राखिएको छ।



चित्र-३: माथिल्लो र तल्लो हिमतालको वरपर देखिएको भू-हलचलको तस्बीर (स्रोत: Austin Lord, The Stimson Center को बाट ईमेल मार्फत प्राप्त)

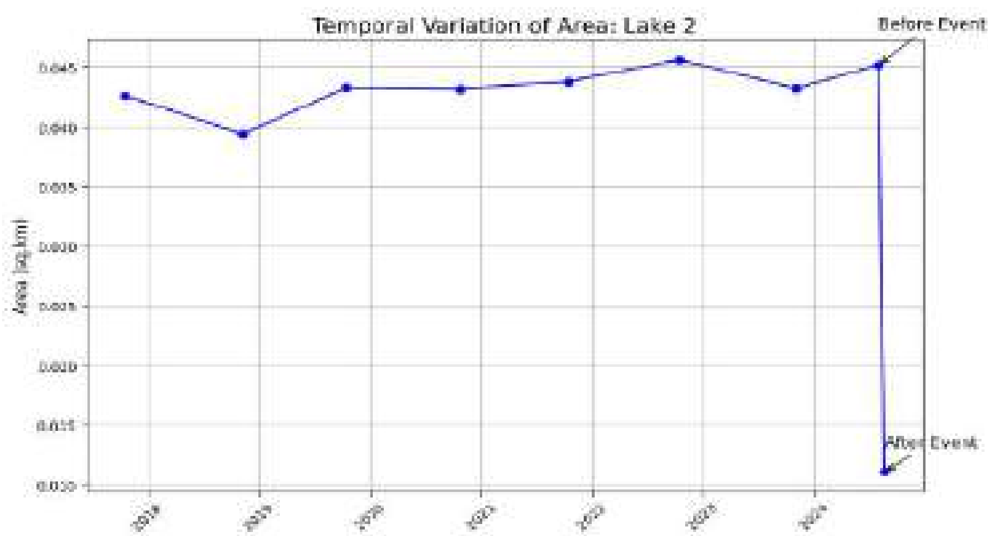
यसका साथै विभागले अगष्ट ९ (साउन २५) देखि १५ (साउन ३१) सम्मको स्याङबोचे र फोर्त्सेमा मापन भएको वर्षा र तापक्रमको तुलनात्मक अध्ययन गर्दा ७ दिनको अवधिमा स्याङबोचे र फोर्त्सेमा कुल वर्षा क्रमशः ८१ मि.मि. र ६५ मि. मि. रहेको तथा १३ अगष्टमा (श्रावन २९) स्याङबोचेमा करिब ३१ मि.मि. र फोर्त्सेमा करिब १८ मि.मि. वर्षा भएको देखिन्छ भने तापक्रममा पनि उल्लेख्य वृद्धि भएको देखिन्छ (स्याङबोचेमा श्रावण ३० मा अधिकतम १६ डिग्री सेन्टिग्रेड र फोर्त्सेमा श्रावण ३१ मा अधिकतम १५.९ डिग्री सेन्टिग्रेडः चित्र-४)। यसबाट सो क्षेत्रमा ग्लेसियर/ आईस मेल्ट (Glacier/Ice melt) वा Avalanche (हिमपहिरो) ले गर्दा माथिल्लो हिमताल १ ओभरफ्लो भएको हुन सक्ने र यसको कारण हिमताल १ र हिमताल २ को बीचको जमिनमा भुक्षय भई तल्लो हिमताल (हिमताल २) विष्फोटन भएको हुन सक्ने देखिन्छ।



चित्र-४: अगष्ट ९-१५ सम्म स्याङवोचे र फोर्त्से केन्द्रमा मापन भएको वर्षा र अधिकतम तापक्रम

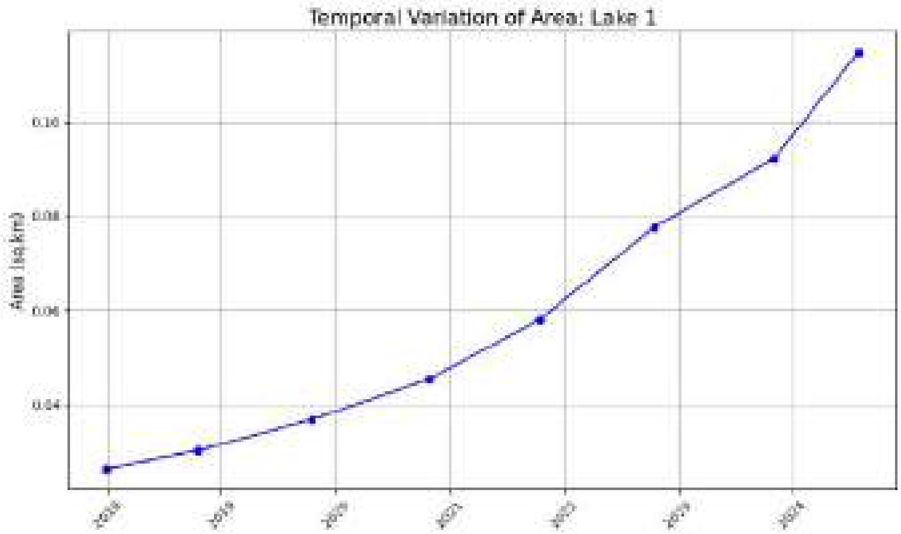
स्थलगत सर्वेक्षणको भिडियोबाट प्राप्त जानकारी अनुसार हिमताल २ विष्फोटन भएको यकिन भैसकेको सम्बन्धमा Sentinel १ र २ को सेटलाईट तस्वीरहरुको विश्लेषण गर्दा उक्त हिमतालको विष्फोट हुन अगाडिको क्षेत्रफल करिव ०.०४५ बर्ग कि.मि. रहेको (चित्र-५ र चित्र-६) र सो तालमा करिब ०.३८ अर्ब घनमिटर (MCM) पानी संचित भएकोमा विष्फोट भएपश्चात २०८१ भाद्र ३ (१९ अगष्ट, २०२४) को सो तालको सेटलाईट तस्वीरको अध्ययन गर्दा क्षेत्रफल घटेर करिब ०.०११ बर्ग कि.मि. मा खुम्चिएको (चित्र-५ को गाडा निलो भाग) र करिब ८८ प्रतिशत (करिव ०.३४ मिलियन घनमिटर) पानी ताल विष्फोट हुँदा बगेर गएको देखिन्छ ।

चित्र-५ हाल विष्फोट भएको तालको विभिन्न मितिको क्षेत्रफल (बीचको गाडा निलो भागले विष्फोट पश्चात हालको क्षेत्रफललाई संकेत गर्दछ)
(वेस म्यापः गुगल अर्थ प्रो- डिसेम्वर २०१७)



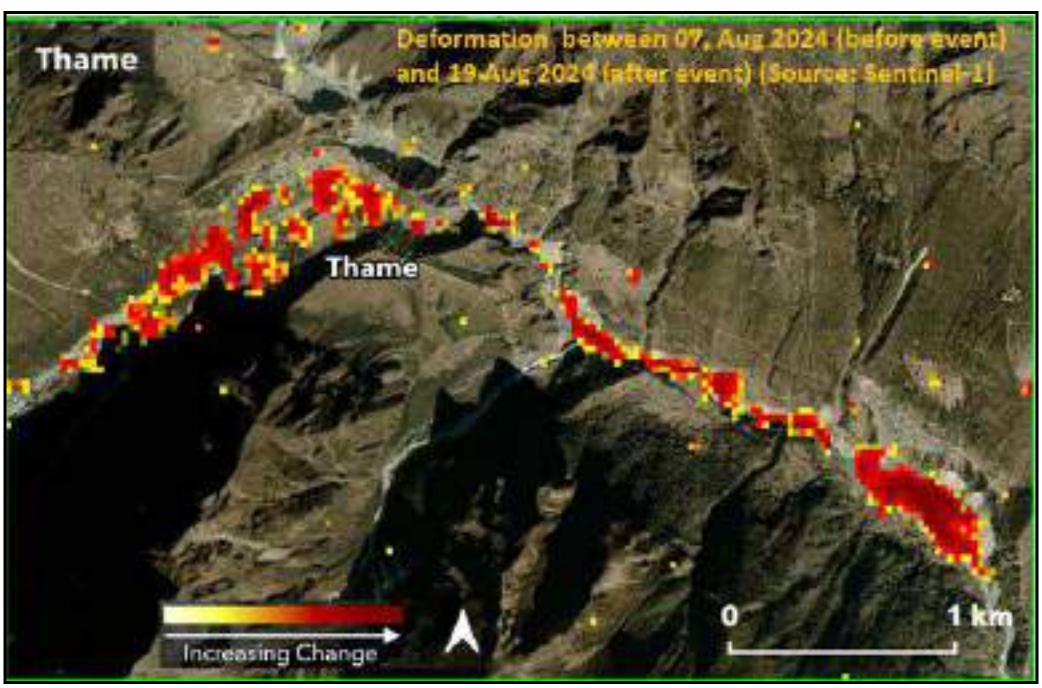
चित्र-६ विष्फोट भएको हिमताल २ को विभिन्न मितिको क्षेत्रफल (विष्फोट हुन अगाडिको क्षेत्रफल करिब ०.०४५ बर्ग कि.मि. रहेकोमा सो पछाडी क्षेत्रफल करिब ७५% घटेर करिब ०.०११ बर्ग कि.मि. रहेको देखिन्छ।

विष्फोट भएको हिमताल भन्दा माथिल्लो हिमताल १ को विभिन्न मितिमा प्राप्त सेटलाईट तस्वीरहरूको अध्ययन गर्दा सो तालको क्षेत्रफल उल्लेख्य रूपमा बढेको देखिन्छ (चित्र-७)। तर सो घट्ना पश्चात हाल सम्म उपलब्ध सेटलाईट तस्वीरहरूमा तालको क्षेत्रफलमा उल्लेखनीय परिवर्तन नआएको देखिएतापनि तालको वृद्धिदर हेर्दा आगामी दिनमा थप सचेत रहनुपर्ने देखिन्छ ।



चित्र-७: माथिल्लो हिमताल १ को विभिन्न मितिको क्षेत्रफल

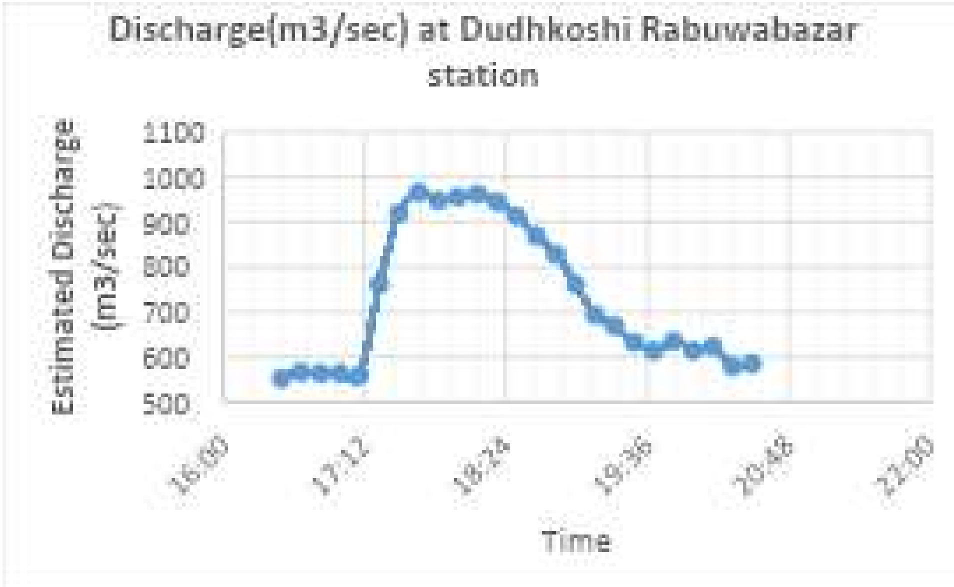
यस्तै Earth Observation Singapore बाट प्राप्त Sentinel-1 सेटलाईट तस्वीरको अध्ययन गर्दा हिमताल विष्फोटन भएको क्षेत्र भन्दा तल्लो बस्ती थामेमा बाढीले गर्दा जमिनको सतहमा व्यापक परिवर्तन आएको (चित्र-८) देखिन्छ, जसलाई बाढी पश्चातको विभिन्न स्थलगत तस्वीरहरुले (चित्र-९) समेत प्रमाणित गर्दछ ।



चित्र-८: Sentinel-१ सेटलाईटबाट घट्ना पहिले (अगष्ट-७) र घट्ना पछि (अगष्ट १९) को थामे र तल्लो तटीय क्षेत्रमा जमिनको सतह (Ground Surface) मा आएको परिवर्तन (पहेलो र रातो रङले डिफर्मेसनको संकेत गर्दछ)

चित्र-९: बाढी पश्चातको थामे गाउँ (स्रोतः खुम्बु पासाङल्हामु गाउँपालिकाको फेसबुक पेज बाट लिइएको)

सो बाढीको कारण जल तथा मौसम विज्ञान विभागको दुधकोशी रबुवाबजार जलमापन केन्द्र, खोटाङ (थामेबाट करिव ८२ कि.मी तल) मा जलसतह असार ३२ गते साँझ ५:१० बजे ४.२९ मिटरको गेज रिडिङ अनुसार करिव ५६१ क्युमेक्स (m३/sec) को सामान्य बहाव रहेको, साँझ ५:२० बजे ४.९४ मिटरमा करिव ७६१ क्युमेक्स (m३/sec), साँझ ५:३० बजे ५.४० मिटरमा करिव ९१९ क्युमेक्स (m३/sec) र ५:४० बजे अधिकतम ५.५३ मिटर पुगेको समयमा बहाव करिब ९६६ क्युमेक्स (m३/sec) पुगेर विस्तारै घट्न थालेको र राती ८:२० बजेवाट बहाव पुनः सामान्य अवस्थामा आएको देखिन्छ। सो समयमा दुधकोशी नदी रबुवाबजारमा जलसतह सतर्कता तह (६ मिटर) भन्दा तलै रहेको देखिन्छ। सो केन्द्रमा श्रावण ३२ गतेको विभिन्न समयको अनुमानित जलप्रवाह तल देखाईएको छ (चित्र-१०)।



चित्र-१०: दुधकोशी नदी रबुवाजार खोटाङमा मापन भएको अनुमानित गेग्रान सहितको वहाब (m ३/sec)

माथिको चित्रबाट दुधकोशी रबुबाबजारमा साउन ३२ गते साँझ ५:१० देखि राती ८:२० सम्ममा मापन भएको बहावको आकलन गर्दा करिव २३ लाख ८८ हजार घनमिटर (करिब २.४ MCM) पानी र गेग्रान सहितको थप बहाव रबुवावजारबाट प्रवाह भएको देखिन्छ।

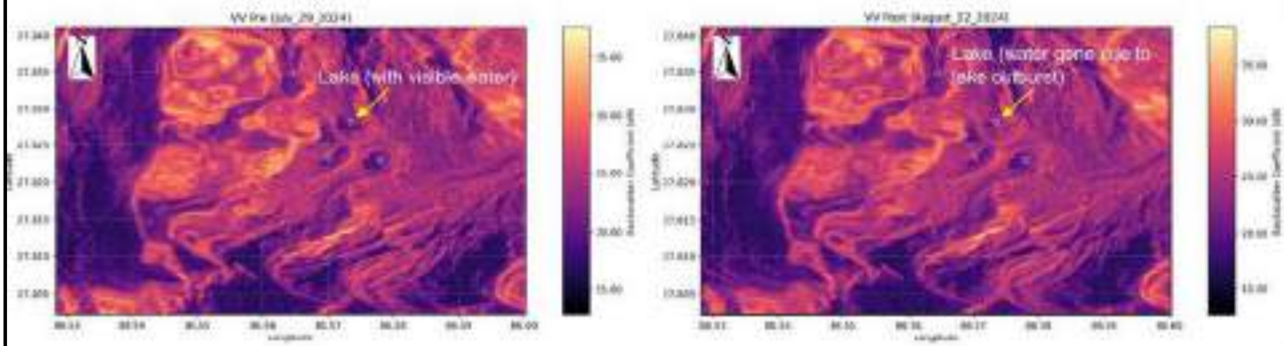
अतः माथिका विभिन्न स्रोतहरूबाट प्राप्त सेटलाईट तस्बीर, बर्षा र तापक्रमको विश्लेषण गर्दा उक्त हिमताल २ भन्दा माथिल्लो क्षेत्रमा जमिनको सतह (ground surface) मा आएको भुक्षय/भूपरिवर्तन को compounding and cascading effect ले हिमताल विष्फोटन भई जलाधारको तल्लो क्षेत्र सम्मै उल्लेख्य असर गरेको देखिन्छ। सो हिमताल विष्फोटन भएको हिमताल क्षेत्र र सोको तल्लो तटीय क्षेत्रमा स्थलगत अध्ययन भए पश्चात यस सम्वन्धमा थप जानकारी हासिल हुने व्यहोरा समेत अनुरोध गरिन्छ|

अनुसूची -१ः Earth Observatory Singapore बाट प्राप्त Sentinel-1 को Deformation Analysis Report

अनुसूची २ः

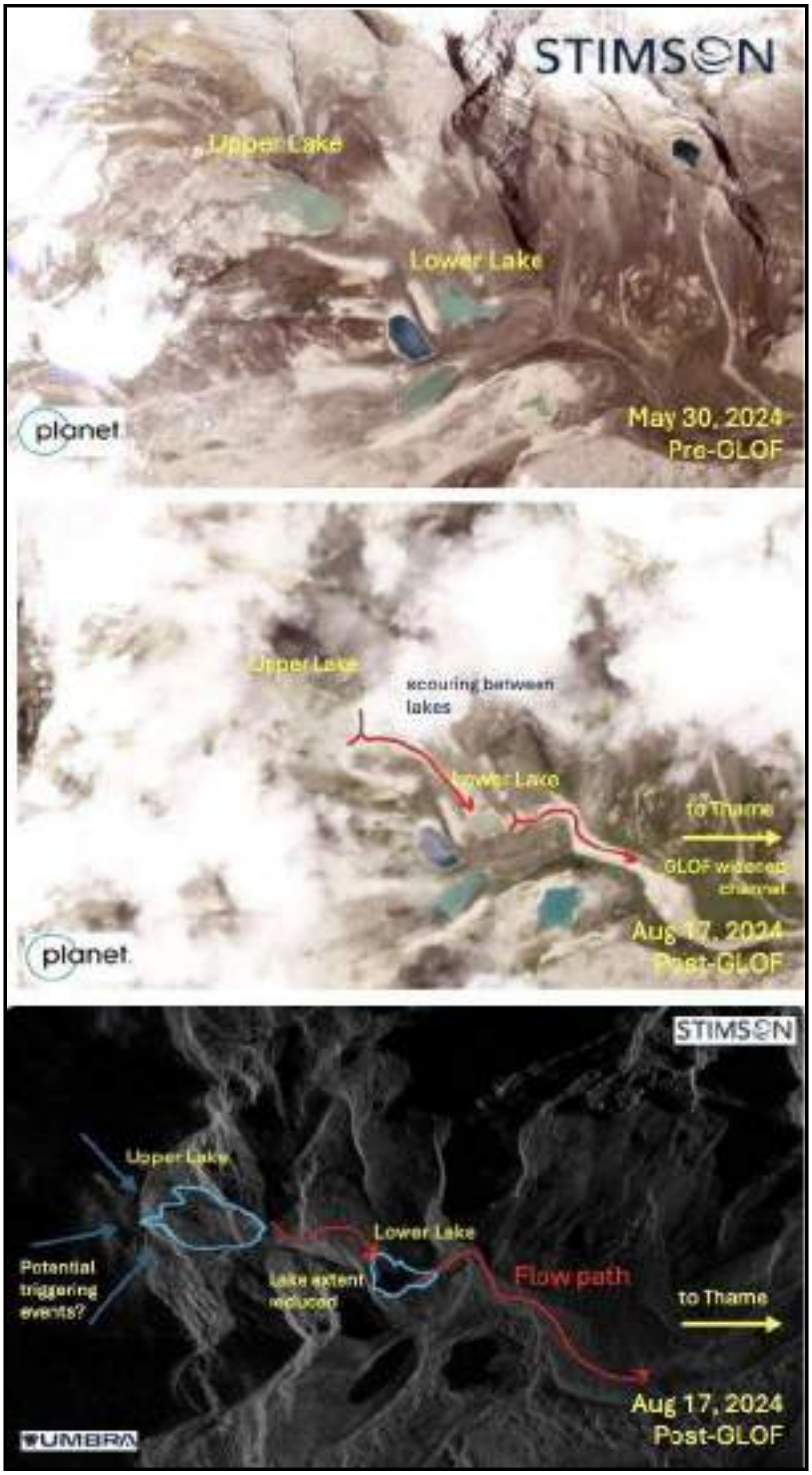
विभागको अनुरोधमा Sentinel Asia र जापानको यामागुची विश्वविद्यालय (Yamaguchi University) बाट आसपासका ५ तालको पानीको क्षेत्रफलमा कुनै फरक भए-नभएको अध्ययन गर्न अनुरोध भएकोमा प्राप्त विश्लेषणमा अन्य ४ हिमतालको क्षेत्रफलमा परिवर्तन नआएको र हिमताल २ विष्फोट भई पानीको क्षेत्रफल घटेको देखिएको ।

Nepal Glacier Lake Outburst



In the high mountains of Nepal, Sentinel-1 imagery revealed the aftermath of a Glacial Lake Outburst Flood (GLOF). The pre-event image from July 19, 2024, showed a glacial lake nestled in the rugged terrain. However, by August 22, 2024, the post-event image depicted a stark transformation where the lake once existed, there was now an empty basin, the water having surged down the valleys in a catastrophic flood. This rapid change, captured by Sentinel-1, was analyzed by a team of researchers at the Center for Research and Application of Satellite Remote Sensing (YUCARS), Yamaguchi University, Japan, underscoring the power of GLOF events and their impact on mountainous environments.

अनुसूची-३ः Stimson Center बाट प्राप्त माथिल्लो हिमताल १ र तल्लो हिमताल २ को सतह घटेको देखाउने तस्वीरहरु



विशेष आभारः

यस प्रतिवेदन तयारीको लागि विभिन्न विश्लेषण सहतिको विवरण उपलब्ध गराउने Earth Observatory Singapore, आसपासको तालको क्षेत्रफलमा परिवर्तन आए नआएको एकिन गर्न सहयोग गर्ने Sentinel Asia and Yamaguchi University, Japan , फिल्डको स्थलगत तस्बीर र भिडियो सामाजिक सञ्जाल मार्फत उपलब्ध गराउने खुम्बुपासाङल्हामु गाँउपालिका र हिमताल १ को माथिल्लो क्षेत्रको संभावित भुक्षयको अध्ययनको विवरण ईमेल मार्फत उपलब्ध गराउने The Stimson Center, USA का Austin Lord लाई अध्ययन टोलिले विभागको तर्फबाट विशेष आभार व्यक्त गर्दछ ।

३. Situational Report on Extreme Precipitation and Flooding Event of 27-29 September 2024 (Date: 08 October 2024)

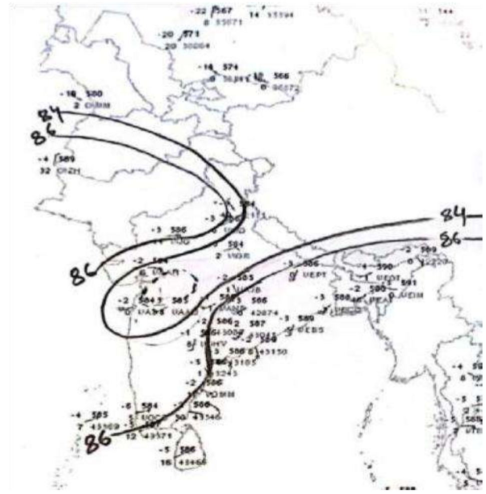
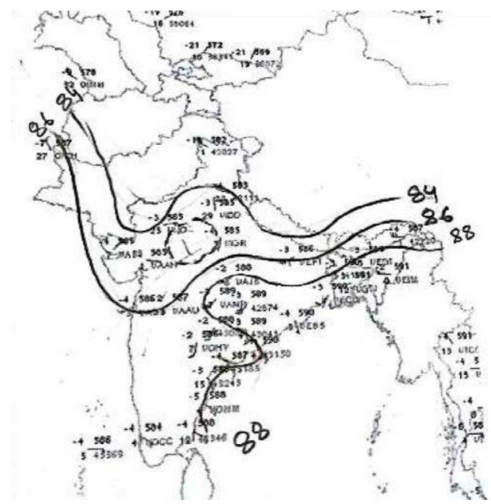
Background

Monsoon became active at the end of September and brought very heavy to extremely heavy precipitation across the country. Persistent rainfall caused extensive damage and disruption impacting various sectors. Heavy rainfall caused landslides, flooding, inundation and road closures, significantly affecting daily life, transportation, and overall safety. 25 stations of 14 districts (Kathmandu, Lalitpur, Bhaktapur, Kavrepalanchowk, Argakhanchi, Chitwan, Dhading, Jhapa, Makwanpur, Nuwakot, Palpa, Panchthar, Sindhupalchowk, Tanahun) made the new record of extreme 24 hour precipitation on 28 September. Daman recorded the highest three-day accumulated precipitation of 517.0 mm.

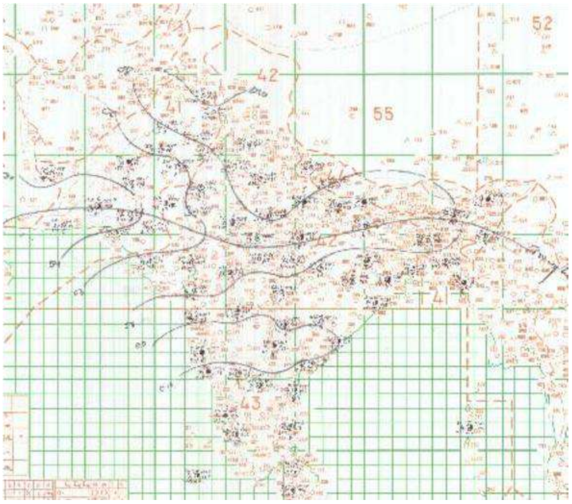
The floods induced from the heavy precipitation significantly affected river basins, particularly the Bagmati, Narayani, and Koshi basins. Rivers such as Bagmati, Narayani, and Sunkoshi and their tributaries swelled beyond their historic flood levels, leading to catastrophic flooding in several areas resulting in more than 200 deaths, dozens still missing as floodwaters swept away homes and entire villages. Localized flash floods and landslides damaged homes, public infrastructure, and agricultural land.

Preliminary Synoptic Analysis

A deep cyclonic circulation, extended up to mid-tropospheric level and with north-south elongated trough, was located over the northern part of Madhya Maharashtra region (India) on 27 September (Figure 1a) . This system moved northward (towards Nepal) over the southwest Madhya Pradesh region (India) on 28 September. A westerly trough in the mid-troposphere (500 hPa) persisted from 27 to 28 September (Figure 1d-1e) supported in intensifying the circulation storm system. Preliminary analysis shows this elongated trough from northeast Arabian Sea to northwest Bihar, supported by mid-tropospheric westerly trough induced favorable conditions for the sufficient moisture supply from Arabian Sea and Bay of Bengal to Nepal causing the widespread precipitation throughout the country on 27 and 28 September. On 29 September, this cyclonic circulation located over the southwest Uttar Pradesh (Figure 1c) and mid-tropospheric westerly trough (Figure 1f) became weak.

Surface Chart	**Upper air Chart (500 hPa)**
(a) 27 September, 2024 at 00 UTC	(d) 27 September, 2024 at 00 UTC 
(b) 28 September, 2024 at 00 UTC	(e) 28 September, 2024 at 00 UTC 

c) 29 September, 2024 at 00 UTC



(f) 29 September, 2024 at 00 UTC

Figure 1: Preliminary Surface and Upper air chart (27 September-29 September, 2024)

Observed Precipitation

The three-day accumulated precipitation from 26 September 08:45 AM to 29 September 08:45 AM shows heavy to extremely heavy rainfall in Koshi Province, Madhesh Province, Bagmati Province, the southern part of Gandaki Province, and the eastern part of Lumbini Province while light to moderate precipitation was recorded across rest of the country (Figure 2). Meteorological stations at Daman, Chandragadhi, Dedhgaun, Naikap, Kechana, and Khopasi reported accumulated precipitation over 400 mm for the period. A total of 183 stations recorded more than 50 mm of precipitation (Table 1). On 28 September, 25 stations from 14 districts, including 11 stations within the Kathmandu Valley, set new extreme 24-hour precipitation records (Table 2). 16 of these record breaking stations were located within a small area of approximately 1000 square kilometers.

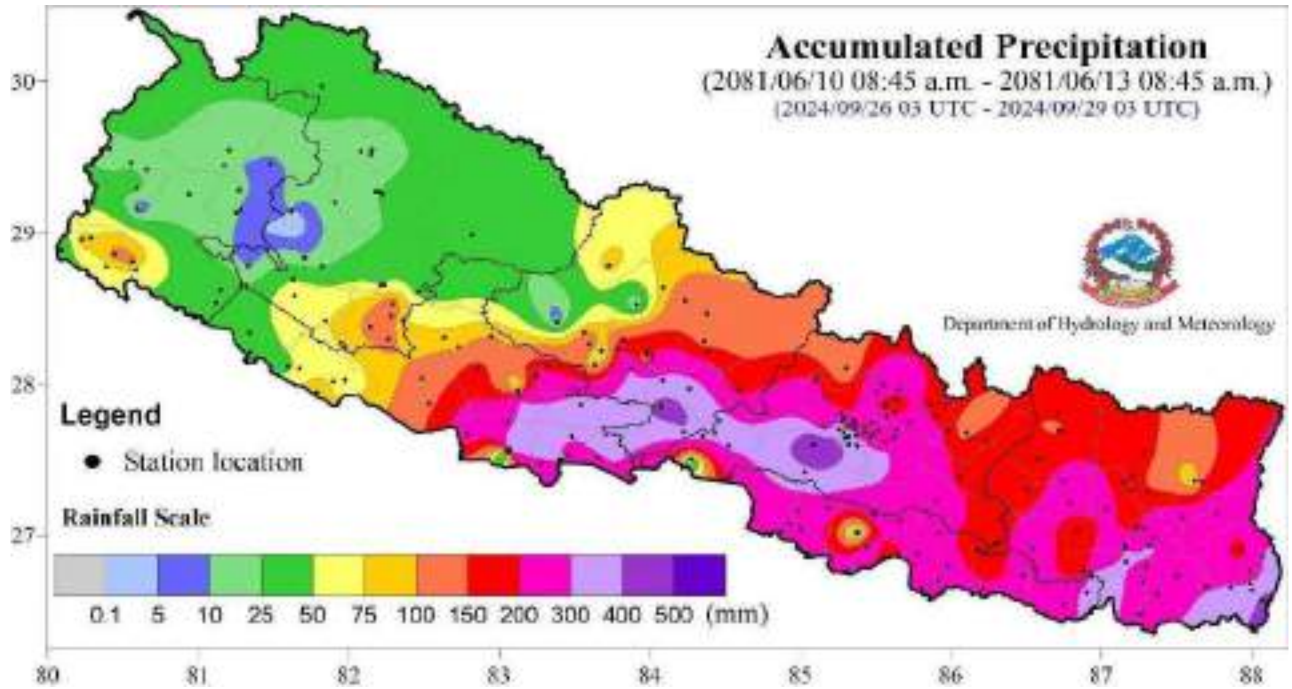


Figure 2: Three-day accumulated precipitation measured at 8:45 AM on 29 September 2024

Table 1: Number of Stations based on three-day accumulated precipitation amount

Precipitation range (mm)	No. of stations
50 mm – 100 mm	24
100 mm – 200 mm	54
200 mm – 300 mm	68
300 mm – 400 mm	31
400 mm – 500 mm	5
More than 500 mm	1

Table 2: Record breaking precipitation stations (24-hour accumulated) on 28 September, 2024 at 8:45 A.M.

S. N.	Station Name	District	Precipitation (mm) recorded on 28 September (8:45 AM)	Previous record (mm)	Date of previous record
1	Sandhikharka	Arghakhanchi	196.6	166.0	16-Jun-2021
2	Nangkhel	Bhaktapur	194.5	191.5	23-Jul-2002
3	Govindabasti	Chitwan	264.0	196.0	19-Jul-2024
4	Gajuri	Dhading	261.2	131.3	2-Jul-2021
5	Chandragadi Airport	Jhapa	256.0	188.2	28-Jun-2022
6	Panipokhari	Kathmandu	206.6	198.0	14-Jun-1971
7	Kathmandu Airport	Kathmandu	239.7	177.0	23-Jul-2002
8	Buddhanilakantha	Kathmandu	178.3	159.0	23-Jul-2002
9	Jitpurphedhi	Kathmandu	178.3	128.2	7-Jul-2019
10	Nagarjun	Kathmandu	205.4	147.5	13-Sep-2014
11	Khopasi(Panauti)	Kavrepalanchok	331.6	276.9	3-Sep-2015
12	Panchkhal	Kavrepalanchok	232.5	145.0	21-Oct-1999
13	Dhulikhel	Kavrepalanchok	224.6	220.0	23-Jul-2002
14	Godavari	Lalitpur	311.6	225.2	23-Jul-2002
15	Khumaltar	Lalitpur	294.4	136.0	10-Aug-2022
16	Tikathali	Lalitpur	264.0	207.0	23-Jul-2002
17	Khokana	Lalitpur	297.3	249.2	23-Jul-2002
18	Chapagaun	Lalitpur	323.5	200.5	23-Jul-2002
19	Daman	Makwanpur	410.0	373.2	20-Jul-1993
20	Kakani	Nuwakot	169.2	161.0	28-Jul-1972

21	Baldyanggadi	Palpa	252.0	90.4	16-Sep-2012
22	Phidim	Panchthar	172.0	148.9	20-Oct-2021
23	Baunepati	Sindhupalchok	190.6	137.5	16-Jul-1978
24	Sakhar at Tanahun	Tanahun	214.0	173.2	21-Jul-2020
25	Khairini Tar	Tanahun	252.3	241.9	17-Jul-1983

Rainfall forecast and verification

The monsoon special bulletin was issued on 23 September (Annex 2) and was updated on 25 September for the period of 26 to 29 September 2024 (Annex 3) based on the numerical prediction model (Annex 1) of DHM as well as on various global models from regional and international centers. In the bulletin, heavy to very heavy precipitation was predicted at most places of Koshi

Province, Bagamati province, Gandaki Province and Lumbini Province and few places at Madhesh Province, Karnali Province and Sudurpaschim Province. Extremely heavy precipitation was expected at a few places of Gandaki Province and Lumbini Province and one or two places of Koshi Province, Bagmati Province, Madhesh Province and Sudurpaschim Province. The bulletin further categorized the risk as <Take Action= for 56 districts, <Be Prepared= for 19 districts and <Be Updated= for 2 districts.

Observed precipitation shows the higher hit rate (rainfall) in the case of eastern and central Nepal. Precipitation was lower than expected over western part of Lumbini Province, Karnali Province and Sudurpaschim Province (Figure 3).

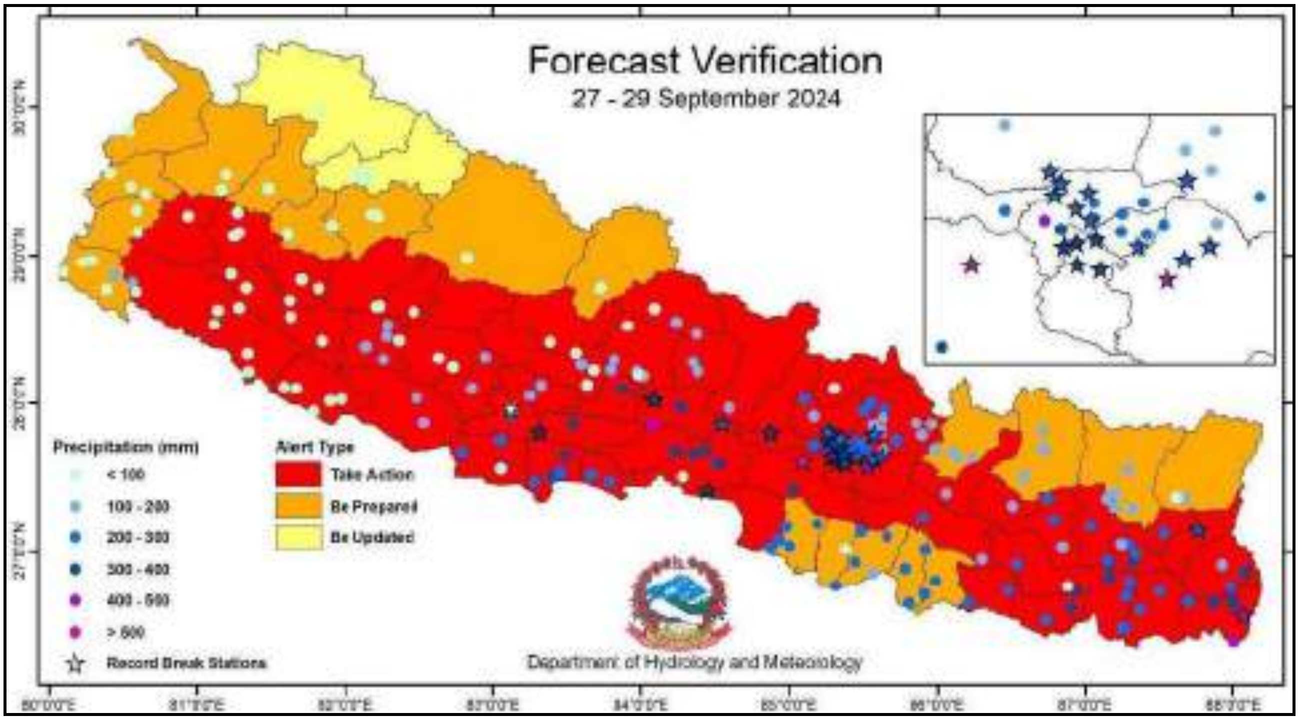


Figure 3: Forecast verification (Coloured district boundary shows the alert type, coloured dots show the amount of precipitation observed during the 3 day period and star sign shows the station with record breaking precipitation measured on 28 September)

Flood Forecast

The extreme flood event of the 11th and 12th of Ashoj was well forecasted through regular flood forecast bulletins issued on the 9th, 10th and 11th of Ashoj. After assessing the updated model forecasts on the 10th of Ashoj, a special flood forecasting bulletin was issued at 5 PM on the same day (Annex 4). Through the forecast bulletin, an extremely high flood risk (above danger level) was predicted for the Narayani, Bagmati, West Rapti, and Babai basins. Additionally, a high risk of flooding (near danger level) was forecasted for the Kamala and Kanai basins. Meanwhile, a medium risk of flooding was forecasted for the Saptakoshi and Karnali basins.

Verification of Flood Forecasts

During this period, major flooding was observed in Koshi Basin, Bagmati Basin and Narayani Basin. Based on the DHM’s observation from the ground station, it was confirmed that the Sunkoshi River at Hampachuwar, Saptakoshi at Chatara, Trishuli River at Kali Khola and Narayani River at Devghat have crossed the historic maximum flood level. All other stations within these catchments have

reported water levels exceeding the designated danger levels though below their historic levels. Comparison between historic maximum and observed gauge height is presented in Table 4.

Table 4: Comparison between historic maximum and observed gauge height of some of the major rivers.

S.N.	St. Index	Station Name	Historic Extreme Date	Historic Gauge Height (m)	Observed Maximum Gauge Height on Ashoj 11 and 12 (m)
1	420	Kali Gandaki at Kota Gaon	7-Sep-1993	10.4	10.27
2	449.91	Trishuli River at Kali Khola	3-Jul-1999	13.1	14.97
3	450	Narayani River at Devghat	5-Aug-1974	10.1	13.62
4	550.05	Bagmati at Khokana	22-Jul-2002	6.0	6.16
5	589	Bagmati at Karmaiya (Padheradovan)	21-Jul-1993	20.0	10.86
6	681	Sunkoshi River at Hampachuwar	13-Jul-2019	14.3	14.5
7	695	Saptakoshi at Chatara	25-Jun-1980	11.5	11.83

The flood verification result for various forecast stations indicates a range of flood risks observed across different rivers on Asoj 11 and Asoj 12. Table 5 compares the forecasted flood risk levels with

the observed water levels to evaluate the accuracy and effectiveness of the flood forecasting system. The flood verification analysis shows that the forecast system accurately predicted the flood risk levels for most stations. For Sapta Koshi and Narayani, the rising trends from moderate/high to very high were well-captured. Karnali and Mahakali consistently matched the low risk levels forecasted. Kankai and Kamala showed partial alignment, with forecasts and observations improving over time. Bagmati and Eastern Rapti forecasts successfully predicted the upward trends, matching the observed very high risks on Asoj 12. Western Rapti forecasts were consistent, aligning with both observed moderate and very high risks. However, Babai showed a discrepancy, with the forecasted very high risk not matching the observed low level on Asoj 12, suggesting an overestimation. The analysis demonstrates that the flood forecasting system shows high accuracy across several key stations, especially in escalating or maintaining risk levels based on the water level observations. However, certain locations, such as Kankai and Babai, displayed discrepancies, suggesting areas for further calibration and refinement of the forecasting models. Overall, the system effectively identifies flood risks, providing valuable information for flood preparedness and risk management efforts.

Table 5: Forecasted flood risk and observed flood risk (Water level) at different forecast stations

	पूर्वानुमान गरीएको बाढी जोखिम		मापन गरीएको बाढी जोखिम (जलसतह)
बाढी मापन केन्द्र	**असोज ११**	**असोज १२**	
ससकोशी, चतरा	मध्यम जोखिम	मध्यम जोखिम	अति उच्च जोखिम
नारायणी, देवघाट	उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम
कर्णाली, चिसापानी	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	न्यून जोखिम
महाकाली, परिगाउँ	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम
कन्काई, मैनाचुली	उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम	उच्च जोखिम
कमला नदी, वेलसोत	उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम	मध्यम जोखिम
बाग्मती, पधेरादोभान	उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम

पूर्वी राप्ती, रजैया	मध्यम जोखिम	उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम
पश्चिम राप्ती, कुसुम	मध्यम जोखिम	अति उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम
बबई, चेपाङ	मध्यम जोखिम	अति उच्च जोखिम	न्यून जोखिम

An Emergency Observation Request (EOR) was issued by DHM on 30th September 2024. On behalf of DHM, the International Charter: Space and Major Disasters, along with Sentinel Asia, was activated by ADRC. The preliminary flood inundation and exposure area of the Kathmandu Valley, derived from satellite images, are presented in Figure 5, and a detailed analysis of the major affected areas is provided in the Annex 9.

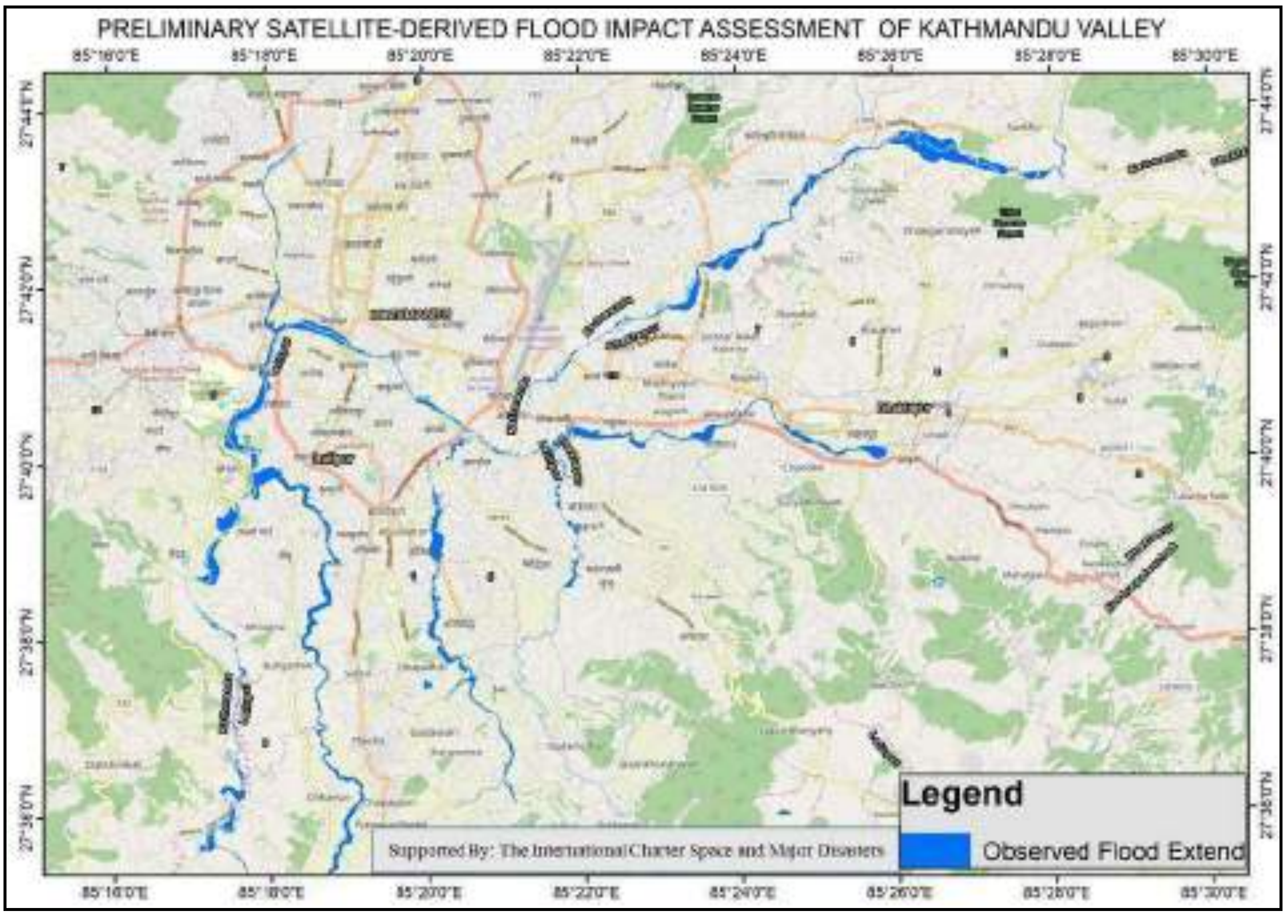


Figure 5: Observed riverine flood extend in the regions of Kathmandu Valley derived from satellite images of 30th September 7.

Information Dissemination

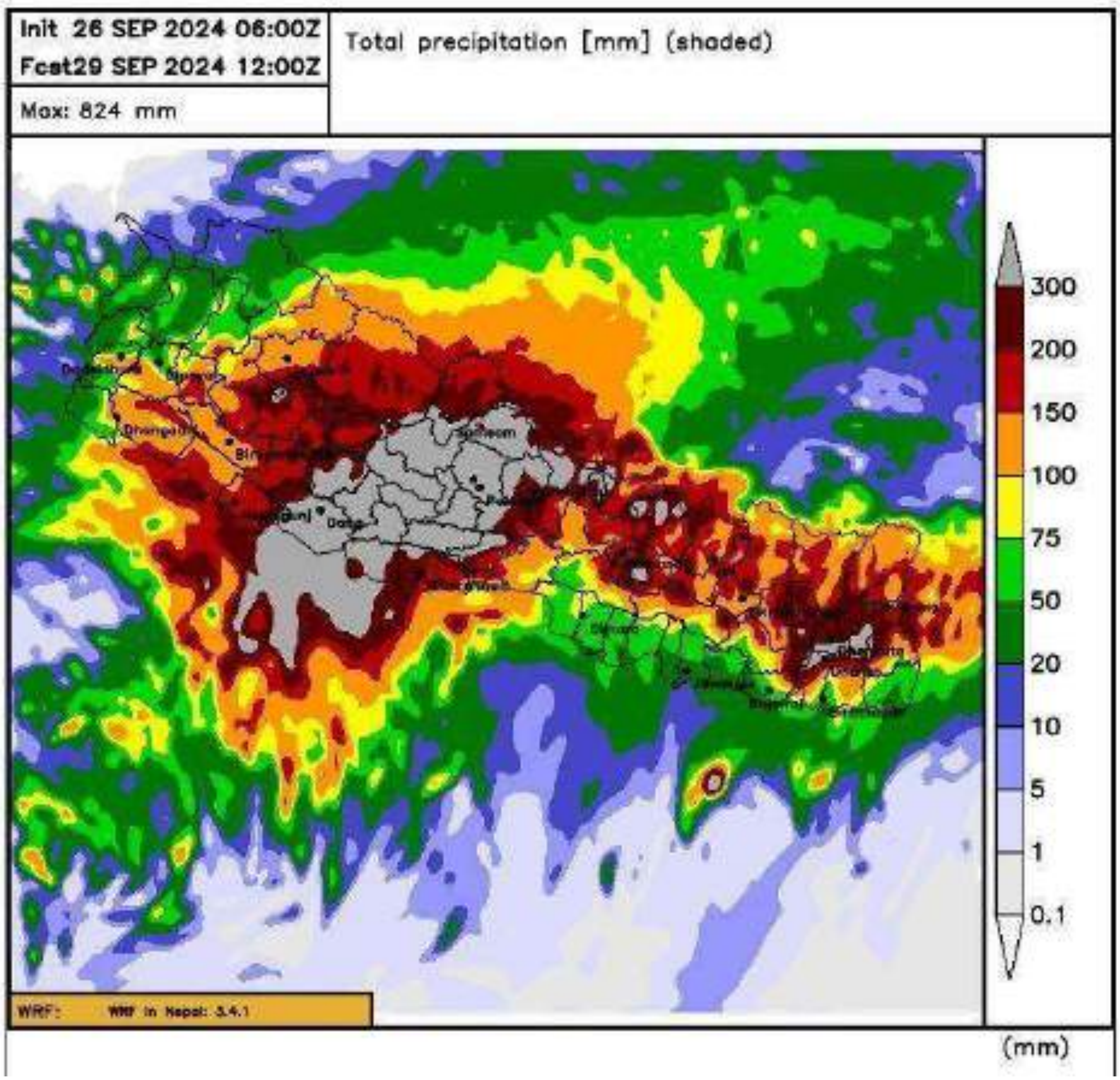
DHM disseminated the forecast information through bulletins, emails, social media posts, mass SMS, telephone and audio visual media. The details of information disseminated by the department is shown in Table 3. Areas where mass SMS were issued is shown in Annex 8.

Table 3: Information Dissemination (26-29 September)

Information	Meteorological Forecasting Division	Flood Forecasting Division
Monsoon special Bulletin	2	1
Regular Bulletin	8	4
No of phone calls received	~ ,1105	~ 1,049
Facebook posts	17	58
Twitter posts	17	51
No. of email recipients	~ 304	~ 1032
Number of SMS Alert (Event number)	-	49
SMS	-	40,93,795
Live program	~ 11 (TV), ~ 14 (FM)	5 (TV), 10 (FM)
Phone calls from Security agencies	3	7
Phone calls from media	~ 43	33
Command Post Meetings at NEOC (Briefing by DDG and DG on 23 and 28 September)	2	

ANNEXES

Annex 1: 66 hour (26 Sept 18Z to 29 Sept 12Z) Accumulated Precipitation Forecast by DHM's NWP model:



Annex 2: Special Monsoon Bulletin issued on 23 September at 06:00 PM

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
मौसम पूर्वानुमान महाशाखा

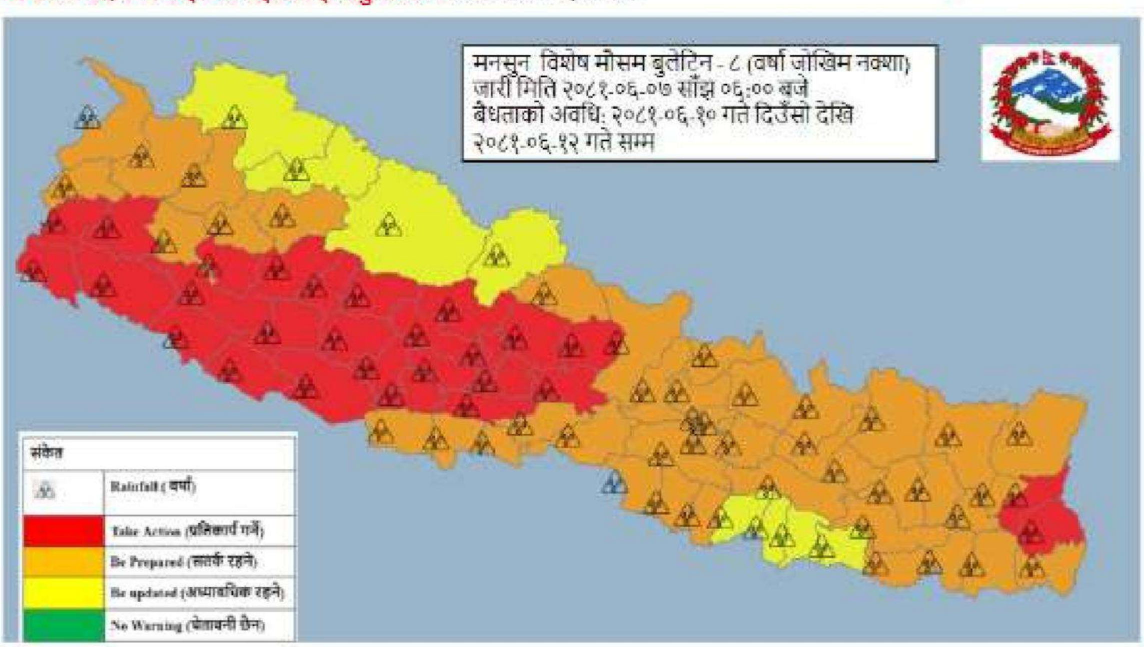
मनसुन विशेष मौसम बुलेटिन -८ (Monsoon Special Weather Bulletin - 8)

(जारी मिति : २०८१/०६/०७ साँझ ०६ :०० बजे)

हाल देशभर मनसुनी वायुको प्रभाव रहेको छ। बंगालको खाडीबाट प्रवाह हुने जलवाष्पयुक्त हावाको प्रभावको कारण २०८१ असोज ०८ गते मंगलबार दिउँसो देखि देशभर आंशिक देखि साधारणतया बदली रही लुम्बिनी प्रदेशका पश्चिमी भू-भाग तथा सुदूरपश्चिम प्रदेशका तराईका धेरै स्थानहरुमा मेघ गर्जन/चट्याङ सहित हल्का वर्षा तथा केही स्थानहरुमा मध्यम वर्षा र एक - दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना रहेको छ भने सुदूरपश्चिम तथा लुम्बिनी प्रदेशका बाँकी भू-भाग, कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश तथा कर्णाली प्रदेशका केही स्थानहरुमा मेघ गर्जन/चट्याङ सहित हल्का देखि मध्यम वर्षाको तथा मधेश प्रदेशका एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको सम्भावना रहेको छ।

मिति २०८१ असोज ०९ गते (बुधबार) देखि देशभर आंशिक देखि साधारणतया बदली रही सबै प्रदेशका केही स्थानहरुमा मेघ गर्जन/चट्याङ सहित हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहेको छ । सुदूरपश्चिम प्रदेशका धेरै तथा कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना रहेको छ । सुदूरपश्चिम प्रदेशका एक -दुई स्थानमा धेरै भारी वर्षाको सम्भावना रहेको छ। कोशी, बागमती, गण्डकी, लुम्बिनी प्रदेशका तराई तथा मधेश प्रदेशका केही स्थानहरुमा हावाहुरीको समेत सम्भावना रहेको छ।

साथै मिति २०८१ असोज १० गते (बिहिबार) देखि २०८१ असोज १२ गते (शनिबार) सम्म देशभर साधारणतया देखि पूर्णतया बदली रही देशका अधिकांश स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहेको छ । साथै गण्डकी, लुम्बिनी र सुदूरपश्चिम प्रदेशका धेरै तथा कोशी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी देखि धेरै भारी वर्षाको पनि सम्भावना रहेको छ । साथै **कोशी प्रदेश, बागमती, गण्डकी, लुम्बिनी प्रदेशका तराई तथा मधेश प्रदेशका केही स्थानहरुमा हावाहुरीको** समेत सम्भावना रहेको छ।



सुझाव: से वर्षाले विशेषतः कृषि क्षेत्रमा प्रभाव पार्ने देखिएकोले कृषि कर्महरु शुरु गर्नु भन्दा अगावै अद्यावधिक मौसम जानकारी तथा पूर्वानुमान नियमित हेर्नुहुन अनुरोध छ।

तसर्थ, वर्षाको कारण भू-क्षय, बाढी, पहिरो तथा गेग्रान बहाव (debris flow) को जोखिम रहेको र मनसुनमा रातीको समयमा पानी पर्ने सम्भावना बढि हुने गरेकोले शहरी तथा तराई क्षेत्रहरुमा डुबानको जोखिम रहेको, ठूला तथा साना नदी नाला र खोलाहरुमा पानीको सतह बढ्न सक्ने, दैनिक जन-जीवन, कृषि, स्वास्थ्य, पर्यटन,सडक तथा हवाई यातायात समेत प्रभावित हुन सक्ने भएकोले आवश्यक सतर्कता तथा पूर्व तयारी अपनाउनु हुन सर्वसाधारण तथा सबै सरोकारवाला निकायहरुमा अनुरोध छ।

यस मनसुनी प्रणालीलाई मौसम पूर्वानुमान महाशाखाले निरन्तर अनुगमन गरिरहेको छ र सोही अनुसार नियमित रुपमा अद्यावधिक गर्दै जानेछ। तसर्थ, यस महाशाखाबाट जारी हुने तीन दिने मौसम बुलेटिन नियमित हेर्नुहुन र अद्यावधिक मौसमी सूचनाको जानकारी लिनुहुन अनुरोध छ ।

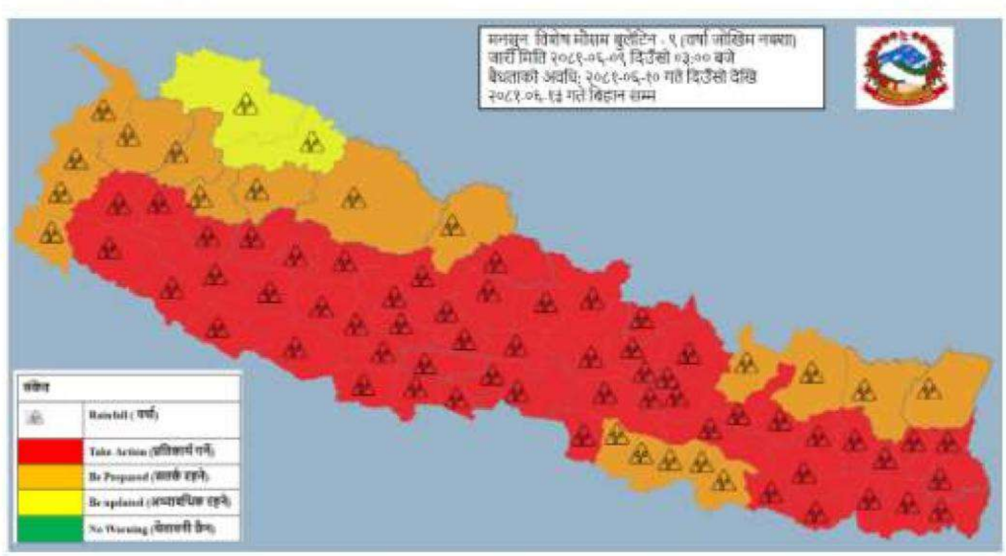
पुनश्च: मनसुनी वर्षाको जिल्लागत जोखिमको विवरण महाशाखाको वेभसाईटबाट हेर्न सकिन्छ ।

Annex 3: Special Monsoon Bulletin issued on 25 September at 03:00 PM

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
मौसम पूर्वानुमान महाशाखा
मनसुन विशेष मौसम बुलेटिन -९ (Monsoon Special Weather Bulletin - 9)
(जारी मिति : २०८१/०६/०९ दिउँसो ०३ :०० बजे)

हाल देशभर मनसुनी वायुको प्रभाव रहेको छ। बंगालको खाडीबाट प्रवाह हुने जलवाष्पयुक्त हावा साथै त्यस क्षेत्रमा बनेको न्यून चापीय प्रणालीको प्रभावको कारण २०८१ असोज १० गते बिहीबार दिउँसो देखि असोज १३ (आइतबार) सम्म देशभर साधारणतया देखि पूर्णतया बदली रही अधिकांश स्थानहरूमा मेघ गर्जन/चट्याङ्ग सहित हल्का देखि मध्यम वर्षाको तथा कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश,गण्डकी प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका धेरै स्थानहरू तथा मधेश प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका केही स्थानहरूमा भारी देखि धेरै भारी वर्षाको सम्भावना रहेको छ। साथै देशका तराई भू-भागका केही स्थानहरूमा हावाहुरीको समेत सम्भावना रहेको छ।

साथै गण्डकी प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका थोरै स्थानहरु तथा कोशी प्रदेश,बागमती प्रदेश,मधेश प्रदेश,कर्णाली प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका एक-दुई स्थानमा अति भारी वर्षाको पनि सम्भावना रहेको छ।



मिति २०८१ असोज १० गते बिहीबार दिउँसो देखि देशभर साधारणतया देखि पूर्णतया बदली रही देशभर हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहेको र कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश तथा लुम्बिनी प्रदेशका थोरै स्थानहरु तथा मधेश प्रदेशका एक-दुई स्थानमा मेघ गर्जन/चट्याङ्ग सहित भारी देखि धेरै भारी वर्षाको सम्भावना रहेको छ । साथै देशका तराई भू-भागका केही स्थानहरूमा हावाहुरीको समेत सम्भावना रहेको छ।

मिति २०८१ असोज ११ गते (शुक्रबार) देखि देशभर साधारणतया देखि पूर्णतया बदली रही देशभर हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहेको र कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेशका, गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश, सुदूरपश्चिम प्रदेश तथा कर्णाली प्रदेशका केही स्थानहरूमा तथा मधेश प्रदेशका थोरै मेघ गर्जन/चट्याङ्ग सहित भारी देखि धेरै भारी वर्षाको सम्भावना रहेको छ। साथै देशका तराई भू-भागका केही स्थानहरूमा हावाहुरीको समेत सम्भावना रहेको छ।
साथै गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश, कर्णाली प्रदेश तथा सुदूरपश्चिम प्रदेशका एक-दुई स्थानमा मेघ गर्जन/चट्याङ्ग सहित अति भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेको छ।

साथै मिति २०८१ असोज १२ गते (शनिबार) देशभर साधारणतया देखि पूर्णतया बदली रही देशका अधिकांश स्थानहरू हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहेको र बागमती प्रदेशका, गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश तथा कर्णाली प्रदेशका केही स्थानहरू र बाँकी प्रदेशका थोरै स्थानहरूमा मेघ गर्जन/चट्याङ्ग सहित भारी देखि धेरै भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेको छ। साथै देशका लुम्बिनी प्रदेश, गण्डकी प्रदेश तथा कर्णाली प्रदेशका केही स्थानहरूमा हावाहुरीको समेत सम्भावना रहेको छ।

मिति २०८१ असोज १३ गते (आइतबार) देशभर आंशिक देखि साधारणतया बदली रही देशभर हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहेको र गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र कर्णाली प्रदेशका एक-दुई स्थानमा मेघ गर्जन/चट्याङ्ग सहित भारी वर्षाको सम्भावना रहेको छ ।

चेतावनी तथा परामर्श (Warning/Advisory):

यस प्रणालीको प्रभावले विशेष गरी वर्षाको कारण भू-क्षय, बाढी, पहिरो तथा गेग्रान बहाव (debris flow) को जोखिम रहेको र मनसुनमा रातीको समयमा पानी पर्ने सम्भावना बढि हुने गरेकोले शहरी तथा तराई क्षेत्रहरूमा डुबानको जोखिम रहेको, ठूला तथा साना नदी नाला र खोलाहरूमा पानीको सतह बढ्न सक्ने, दैनिक जन-जीवन, कृषि, स्वास्थ्य, पर्यटन,नदी क्षेत्र आसपासका निर्माण कार्य, सडक तथा हवाई यातायात समेत प्रभावित हुन सक्ने भएकोले आवश्यक सतर्कता तथा पूर्व तयारी अपनाउनु हुन सर्वसाधारण तथा सबै सरोकारवाला निकायहरूमा अनुरोध छ।

यस मनसुनी प्रणालीलाई मौसम पूर्वानुमान महाशाखाले निरन्तर अनुगमन गरिरहेको छ र सोही अनुसार नियमित रूपमा अद्यावधिक गर्दै जानेछ। तसर्थ, यस महाशाखाबाट जारी हुने तीन दिने मौसम बुलेटिन नियमित हेर्नुहुन र अद्यावधिक मौसमी सूचनाको जानकारी लिनुहुन अनुरोध छ ।

नेपाल सरकार

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय

जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

मौसम पूर्वानुमान महाशाखा

मिति २०८१-०६-१० गते देखि मिति २०८१-०६-१३ गते सम्मका लागि मनसुनी वर्षाको जिल्लागत जोखिमको विवरण

जारी मितिः २०८१/०६/०९ गते

जोखिम/ प्रदेश	कोशी	मधेश	बागमती	गण्डकी	लुम्बिनी	कर्णाली	सुदूरपश्चिम
उच्च जोखिम	झापा	सिराहा	मकवानपुर	म्याग्दी	रुकुम पुर्व	जाजरकोट	डोटी
	सुनसरी	सप्तरी	चितवन	बाग्लुङ	रोल्पा	रुकुम-पश्चिम	केलाली
	धनकुटा	पर्सा	धादिङ्ग	तनहुँ	गुल्मी	दैलेख	अछाम
	तेह्रथुम		नुवाकोट	स्याङ्जा	प्युठान	सुर्खेत	
	खोटाङ्ग		रसुवा	नवलपरासी पुर्व	अर्घाँखाची	सल्यान	
	ओखलढुङ्गा		काठमाण्डो	कास्की	पाल्पा		
	उदयपुर		भक्तपुर	पर्वत	दाङ		
	भोजपुर		ललितपुर	लमजुङ	कपिलवस्तु		
	ईलाम		काभ्रेपलाञ्चोक	गोर्खा	रुपन्देही		
	पाँचथर		सिन्धुपालचोक	मनाङ्ग	नवलपरासी पश्चिम		
	मोरङ्ग		सिन्धुली		बाँके		
			रामेछाप		बर्दिया		
मध्यम जोखिम	ताप्लेजुङ्ग	बारा	दोलखा	मुस्ताङग		डोल्पा	डडेलधुरा
	संखुवासभा	धनुषा				कालिकोट	कञ्चनपुर
	सोलुखम्बु	रौतहट				जुम्ला	बझाङ्ग
		सर्लाही					बाजुरा
		महोत्तरी					दार्चुला
							बैतडी
निम्न जोखिम						मुगु	
						हुम्ला	

Annex 4: Special Flood Forecast Bulletin issued on 26 September at 05:00 PM

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
बाढी पूर्वानुमान महाशाखा

विशेष बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन (Special Flood Forecast Bulletin)

(जारी मिति: २०८१-०६-१० गते साँझ ०५ बजे)

बंगालको खाडीमा विकसित भएको न्यून चापीय प्रणालीको प्रभावले आगामी ४ दिन देशैभरका नदीहरुको बहाव बढ्ने पूर्वानुमान रहेको छ । प्रमुख नदीहरुमा बाढी जोखिमको पूर्वानुमान यस प्रकार रहेको छ ।

बाढीको जोखिम पूर्वानुमान (हरेक दिन बिहान ७ बजे देखि २४ घण्टा)

क.सं.	नदीको नाम	२०८१-०६-१०	२०८१-०६-११	२०८१-०६-१२	२०८१-०६-१३
१	सप्तकोशी, चतरा	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	मध्यम जोखिम	न्यून जोखिम
२	नारायणी, देवघाट	न्यून जोखिम	उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम
३	कर्णाली, चिसापानी	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	न्यून जोखिम
४	महाकाली, परिगाउँ	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम	न्यून जोखिम
५	कन्काई, मैनाचुली	मध्यम जोखिम	उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम	न्यून जोखिम
६	कमला नदी, चेस्रोत	न्यून जोखिम	उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम	न्यून जोखिम
७	बागमती, पण्डेरादोभान	न्यून जोखिम	उच्च जोखिम	अति उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम
८	पूर्वी राप्ती, रजैया	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	उच्च जोखिम	न्यून जोखिम
९	पश्चिम राप्ती, कुसुम	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	अति उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम
१०	बबई, चेपाङ	न्यून जोखिम	मध्यम जोखिम	अति उच्च जोखिम	मध्यम जोखिम

सरोकारवालालाई परामर्श

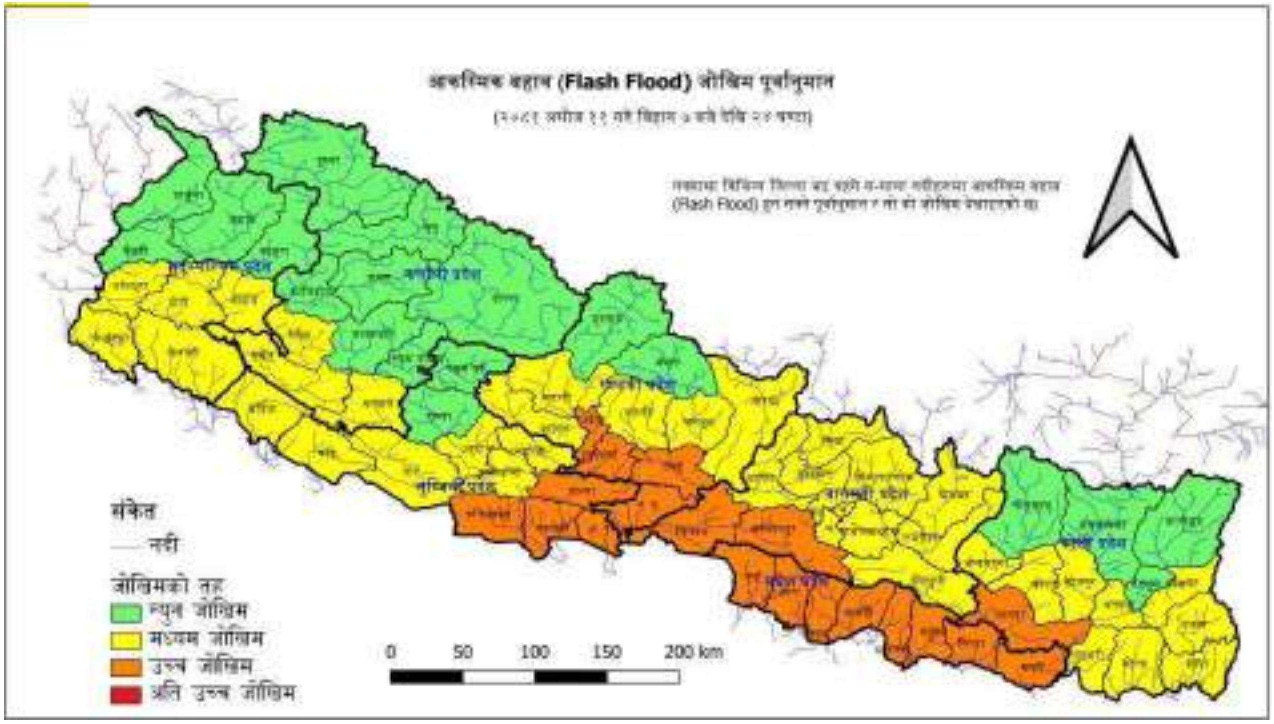
असोज ११, १२ र १३ गते देशका अधिकांश नदीहरुको बहाव सतर्कता तह आसपास रहने पूर्वानुमान रहेको र नारायणी नदी देवघाट, कन्काई नदी मैनाचुली, कमला नदी चेस्रोत, बागमती पण्डेरादोभान, पूर्वी राप्ती रजैया, पश्चिम राप्ती कुसुम, बबई चेपाङ नदी र यसका सहायक नदीहरुमा जलसतह खतरा तह आसपास रहने तथा [illegible] खतरा तह पार गर्ने पूर्वानुमान रहेकोले नदी तटिय क्षेत्रमा अति उच्च सतर्कता अपनाउनुहुन अनुरोध छ ।

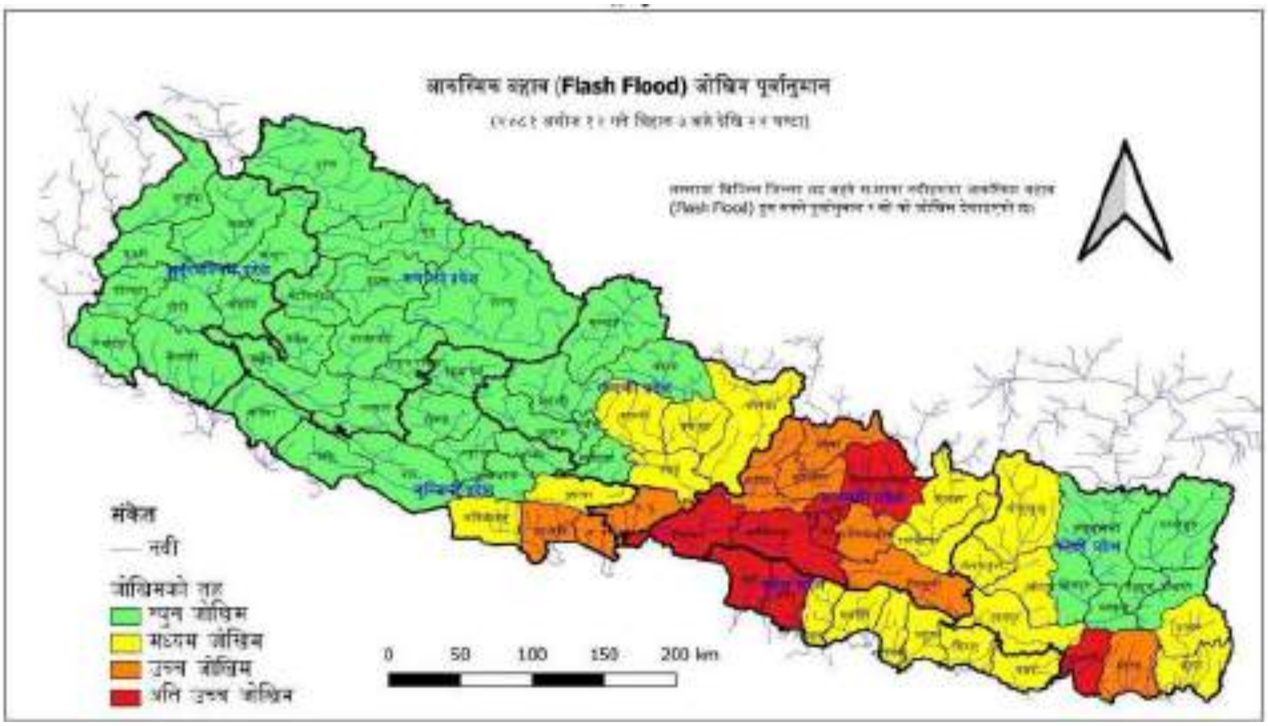
असोज १४ गते सोमबार देखि यस प्रणाली कमजोर हुने र नदीमा बहाव क्रमश घट्दै जाने पूर्वानुमान छ । यस प्रणाली सम्बन्धी थप जानकारी र स-साना नदीहरुको आकस्मिक बाढी (Flash Flood) को जोखिम पूर्वानुमान दैनिक बाढी पूर्वानुमान बुलेटिनमा अध्यावधिक गरिनेछ ।

(बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन यस विभागको वेबसाइट मा समेत हेर्न सकिने छ। साथै विभागको फेसबुक पेज 'Nepal Flood Alert-नेपाल बाढी सूचना' र विभागको ट्विटर 'Nepal Flood Alert! नेपाल बाढी सूचना' हेरौं।)

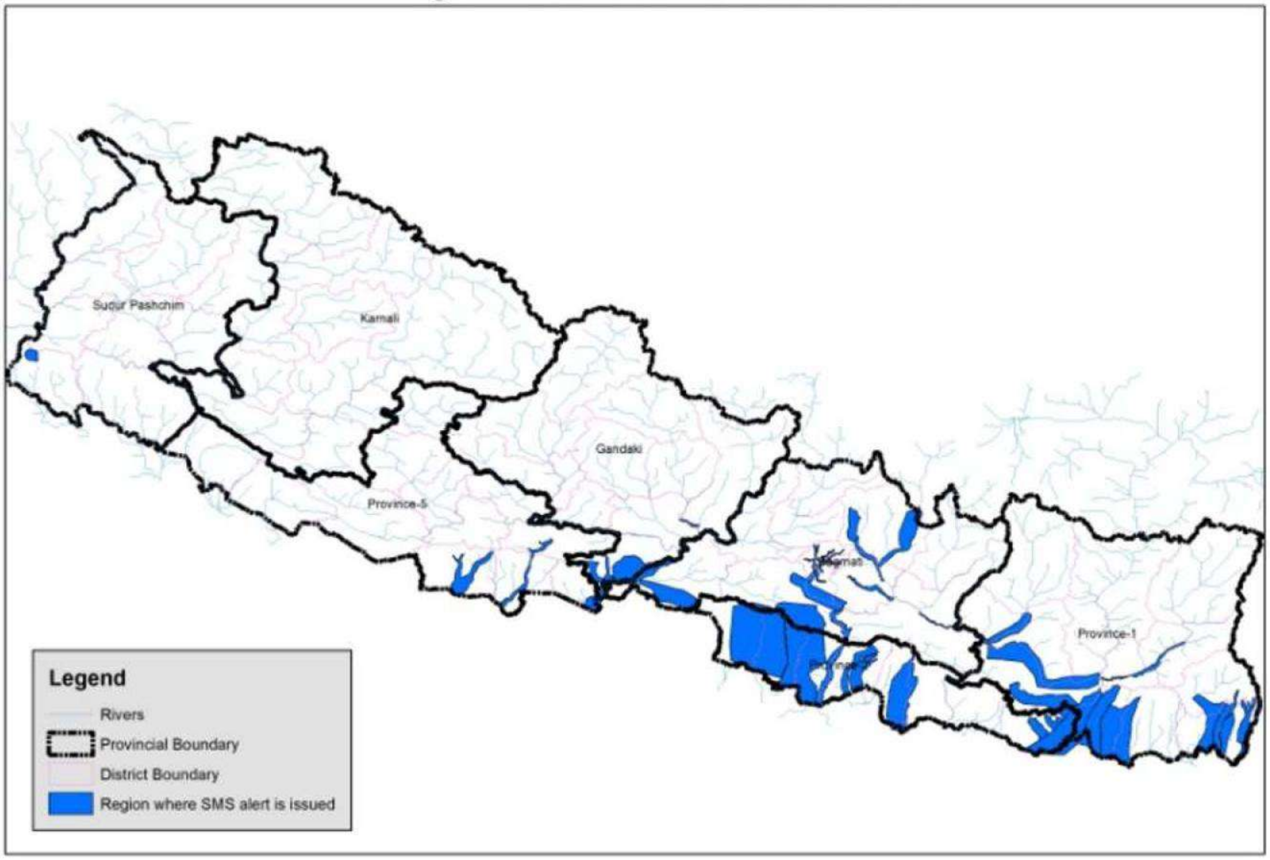
नोट:
हरियो रङले जलसतह सतर्कता तह भन्दा तलै रहने र बाढीको न्यून जोखिम हुने संकेत गर्दछ।
पहेलो रङले जलसतह सतर्कता तह आसपास पुग्ने र बाढीको मध्यम जोखिम रहेको संकेत गर्छ।
सुन्तला रङले जलसतहले सतर्कता तह पार गर्ने र बाढीको उच्च जोखिम रहेको संकेत गर्दछ।
रातो रङले जलसतहले खतरा तह पार गर्ने र बाढीको अति उच्च जोखिम हुने संकेत गर्दछ।

Annex 5: Forecasted district wise flash flood risk map (Daily flood bulletin of Ashoj 11 and 12)





Annex 6: Areas where flood mass SMS alert was issued for public



Annex 7: Satellite based observed flood extend in different part of KTM Valley

Data sources:

(1) Post image- Satellite Data: Spot-6, Imagery Dates: 30 September 2024 at 08:35 UTC, Resolution : 50 cm, Source : CNES / SPOT6

(2) Pre-image- Satellite Data: WorldView-2, Imagery Dates: 13 January 2024, Resolution : 50 cm, Source: ESRI Basemap

अनुसूची चः नदीहरुको सतर्कता तह र खतरा तहको विवरण

बाढी पुर्वसुचनाको लागि देशका विभिन्न नदीहरुको सतर्कता तह र खतरा तह तल तालिकामा दिएको अनुसार निर्धारण गरीएको छ। सोहि तह पार गर्ने वा गरेको ,आसपास रहने आधारमा नदीको तल्लो तटीय क्षेत्रमा एस्. एम्. एस् मार्फत पूर्वसूचना जारी गरिन्छ।

सि.न	नदीको नाम	सतर्कता तह (मि.)	खतरा तह (मि.)	कैफियेत
१	तिनाउ, बुटवल	६	७	
२	महाकाली,दार्चुला (दत्तु)	५.८	६.५	
३	सुर्नया गड,गजुर गाँउ	४.५	५	
४	महाकाली ,परिगाउँ	६.८	८	
५	रंगुन खोला ,काइनेपानी	३	३.५	
६	खुटिया खोला,मुडीभर	४	४.५	
७	हुम्ला कर्णाली जौर (सर्केगाड)	५		
८	हुम्ला कर्णाली लालीघाट	७.५	८.३	

सि.न	नदीको नाम	सतर्कता तह (मि.)	खतरा तह (मि.)	कैफियेत
९	सिन्जा खोला,दिवार	४.५	५	
१०	तीला नदी, सेरिघाट	५.४	६.४	
११	कर्णाली, आसराघाट	७.९	८.९	
१२	लोहारे खोला,तल्लो डुङ्गेश्वर	४		
१३	लोहारे खोला,दैलेख	३.६	४.५	
१४	बुढीगंगा,चित्रघाट	६	७	
१५	सेती नदी, गोपाघाट	५.५	६.३	
१६	पश्चिम सेती,दिपायल	८.६	९	
१७	सानोभेरी,सिमलीघाट	६	७	
१८	भेरी, समाईजीघाट	७	८	
१९	कर्णाली, चिसापानी	१०	१०.८	

सि.न	नदीको नाम	सतर्कता तह (मि.)	खतरा तह (मि.)	कैफियेत
२०	चिसापानी पुलमा, चिसापानी पुल	९.८	१०.५	
२१	कान्द्रा नदी,पहलमानपुर	४.५	५	
२२	मानखोला,बेलगाउँ	५	६	
२३	तिला नाला,रारालिही	४.५	५	
२४	औरहीखोला, गोदाना	३	३.५	
२५	शारदा खोला,दरेढुंगा	४.५	५	
२६	बबई, चेपाङ	५.५	६.८	
२७	बबई, चेपाङ,भाडा पुल	७	८	
२८	लुङ्ग्री नदी ,खुङ्ग्री (३२७)	३.५	४.५	
२९	पश्चिम रासी, बागसोती	५.५	६.२	
३०	डुडुवा नदी (३६४	५.५	६	

सि.न	नदीको नाम	सतर्कता तह (मि.)	खतरा तह (मि.)	कैफियेत
३१	पश्चिम रासी,कुसुम	६	७.८	
३२	कालीगण्डकी, जोमसोम	६		
३३	कालीगण्डकी ,तातोपानी (रातोपानी	५		
३४	मोदी खोला,नयाँपुल	४.५		
३५	कालीगण्डकी, कुमलगाउँ	७		
३६	सेती,घा चोक	४.५		
३७	दरौदी खोला, नयाँ साँगु	३.५		
३८	बुढीगण्डकी, आरुघाट	३.५	४	
३९	भोटे कोशी, श्याप्रुबेसी	५.५		
४०	ताडी, बेलकोट	४.५	५.५	
४१	नारायणी,देवघाट	७.३	९	

सि.न	नदीको नाम	सतर्कता तह (मि.)	खतरा तह (मि.)	कैफियेत
४२	पूर्व राप्ती,रजैया	३.३	३.७	
४३	मस्र्याङ्दी ,विमलनगर	१०		
४४	बागमती नदी, सुन्दरीजल	२.३	२.८	
४५	बागमती,सुन्दरीजल पुल	२.५	३	
४६	नख्खु,बुङमती	२.३	३	
४७	बागमती,खोकना	३.५	४	
४८	कोखजोर खोला, हरिहरपुर गढी	४.३		
४९	बागमती नदी,भोर्लेनी	५.२		
५०	बागमती करमैया (पढेराडोवन)	६	६.८	
५१	कमला, रानीबास	३.५	४.५	
५२	कमला, बेलसोट	५	६	

सि.न	नदीको नाम	सतर्कता तह (मि.)	खतरा तह (मि.)	कैफियेत
५३	अरुण नदी, उवा गाउ	७.५		
५४	अरुण, टर्कीघाट	६		
५५	अरुण नदी, सिम्ले	१०	११	
५६	बलेफी,जलबि	५.८	७	
५७	सुनकोशी नदी,दोलालघाट	३.८	५.५	
५८	रोसि खोला,पनौती	१.७	२.१	
५९	तामाकोशी, बुस्ती	५.५		
६०	सुनकोशी,खुर्कोट	७.५	८.६	
६१	सुनकोशी,टोकशेलघाट	८		
६२	दुधकोशी,रबुवाबजार	६		
६३	तमोर नदी,ताप्लेजुङ	५.५	६	

सि.न	नदीको नाम	सतर्कता तह (मि.)	खतरा तह (मि.)	कैफियेत
६४	मेवा खोला,ताप्लेजुङ	५	६	
६५	काबेली खोला,ताप्लेजुङ	६.५	७.५	
६६	तमोर नदी,मूलघाट	६.५	७	
६७	तमोर नदी,त्रिवेणी	९	१०	
६८	सप्त कोशी चतरा (नयाँ)	६	७	
६९	सप्तकोशी चतरा (पुरानो)	६	७	
७०	त्शो रोल्पा ताल, आउटलेट	३		
७१	सिंगटी,तामाकोशी	९४५	९४६.५	
७२	तामाकोशी, गोङ्गर/जगत	४.५		
७३	इम्जा नदी,पाङ्बोचे	४	५	
७४	कन्काई नदी,मैनाचुली	३.८	४.३	

सि.न	नदीको नाम	सतर्कता तह (मि.)	खतरा तह (मि.)	कैफियेत
७५	बागमती,गौरीघाट	२.७	३	
७६	सभाया,तुम्लिङटार	३.५		
७७	नारायणी नदी,नारायणघाट	११		
७८	भोटेकोशी, बारह्बिसे	३.१	३.६	

स्वचालित जलसतह मापन उपकरण (रोल्वालिंङ खोला)

नेपाल सरकार

उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय

जल तथा मौसम विज्ञान विभाग