नेपाल सरकार
उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
बाढी पूर्वानुमान महाशाखा

बाढी पूर्वानुमान बुलेटिन (Flood Forecast Bulletin)

(जारी मिति: २०७७-०४-०५ गते बिहान ०७ बजे)

आज र भोली कन्काई,कोशी,कमला,बागमती,नारायणी, बबई, पश्चिम राप्ती लगायत र प्रदेश १,२, बागमती, गण्डकी र प्रदेश ५ भई बहने नदीमा बाढीको उच्च जोखिम, कर्णाली र सुदूरपश्चिम भई बहने नदीमा मध्यम जोखिम, आज नारायणीमा बहाव खतरा तह आसपास पुग्न सक्ने ।

नदीहरुको हालको अवस्था (Present River Status)

आजको मापन अनुसार कोशी,नारायणी,बागमती, कमला र यसका सहायक नदीमा बहाव बढ्दो क्रममा छ तर सबैमा सतर्कता तह भन्दा तलै छ।

बाढी पूर्वानुमान (Flood Forecast)

पूर्वानुमान आज : श्रावण-५ (सोमबार) (विहान ७ बजे देखि २४ घण्टा)

- **आज नारायणीमा बहाव उल्लेख्य बढ्ने र सतर्कता तह पार गरी खतरा आसपास सम्म पुग्न सक्ने। कोशीमा पनि बहाव बढ्ने र केहि सहायक नदीमा सतर्कता पुग्न सक्ने ।** कर्णाली र महाकाली बहाव बढ्ने तर सतर्कता तह भन्दा तलै हुने पूर्वानुमान छ ।
- आज कन्काई, कमला, बागमती, पश्चिम राप्ती, बबई, तिनाउ लगायतमा पनि बहाव उल्लेख्य बढ्ने र सतर्कता आसपास हुने। **कन्काई, कमला,बागमती,तिनाउ,पश्चिम राप्तीका केहि सहायक नदीमा आकस्मिक बहाव (Flash Flood)भई खतरा आसपास पुग्न सक्ने ।**
- **आज मेचि, विरिङ, निन्दा, बक्राहा, लोहन्द्रा, चिसाङखोला, सिंघिया खोला, सुनसरी खोला, बुढीखोला, त्रियुगा, माउली, गगान, खाडो, रातो, चुरियाखोला, लालबकैया, पूर्वी राप्ती, तिनाउ, बाणगंगा, मानखोला, कान्द्रा, मोहना, खुट्टिया, स्याउली, लगायत प्रदेश १, २,५,गण्डकी र सुदूरपश्चिम प्रदेशको चुरे र तराईबाट बहने प्राय सबै नदीमा बहाव बढ्ने र सतर्कता आसपास हुने ।**
- **आज पाँचथर, ईलाम, झापा, मोरङ, सुनसरी, धनकुटा, उदयपुर, सप्तरी, सिराहा, धनुषा लगायत प्रदेश २ को सबै जिल्लाहरु,सिन्धुली, मकवानपुर, सिन्धुपाल्चोक, दोलखा, रामेछाप, काभ्रेपलाञ्चोक, नुवाकोट, काठमाण्डौ उपत्यका, गोरखा, धादिङ, लम्जुङ, तनहूँ, स्याङ्जा, पर्वत, कास्की, म्याग्दी, बागलुङ ,चितवन, नवलपरासी, गुल्मी, अर्घाखाँची, पाल्पा, रोल्पा,प्यूठान, रूकुम,रूपन्देही, कपिलबस्तु,दाङ, बाँके,बर्दिया, सर्खेत,दैलेख,जाजरकोट,कैलाली,कञ्चनपुर,डडेलधुरा,डोटी भई बहने साना नदीमा आकस्मिक बहावको संभावना रहेको छ ।**

पूर्वानुमान भोलि : श्रावण-६ (मंगलबार) (विहान ७ बजे देखि २४ घण्टा)

- **भोलि कोशी र नारायणीमा बहाव सतर्कता तह आसपास नै हुने ।** कर्णाली र महाकाली नदीमा पनि बहाव बढ्ने तर सतर्कता तह भन्दा तलै हुने पूर्वानुमान छ ।
- भोलि कन्काई, कमला, बागमती, पश्चिम राप्ती, बबई, तिनाउ लगायतमा पनि बहाव बढ्ने र सतर्कता आसपास हुने पूर्वानुमान छ। **कन्काई, कमला, बागमती, तिनाउ,पश्चिम राप्ती, तिनाउ, मोहनाका केहि सहायक नदीमा आकस्मिक बहाव (Flash Flood) भई खतरा आसपास हुने पुर्वानुमान छ ।**
- भोलि सबै प्रदेशको मध्यपहाडी, चुरे र तराईबाट बहने स-साना नदीहरूमा बहाव बढ्ने र सतर्कता आसपास हुने । **प्रदेश १ र बागमतीको मध्यपहाडी, चुरे र तराईबाट बहने केहि स-साना नदीमा बहाव खतरा तह आसपास पुग्न सक्ने पूर्वानुमान छ ।**

पूर्वानुमान पर्सी : श्रावण-७ (बुधबार) (विहान ७ बजे देखि २४ घण्टा)

- **पर्सी कोशी र नारायणीमा बहाव सामान्य घटबढ हुने तर बहाव सतर्कता आसपास आसपास नै हुने पूर्वानुमान छ ।** कर्णाली र महाकाली नदीमा बहाव बढ्ने तर सतर्कता भन्दा तलै हुने पूर्वानुमान छ ।
- **पर्सी कन्काई, कमला,बागमती र यसका सहायक नदीमा बहाव बढ्ने र बहाव सतर्कता आसपास हुने । कन्काई, कमला बागमतीको सहायक नदीमा बहाव खतरा आसपास सम्म पुग्न सक्ने ।** पश्चिम राप्ती र बबईका सहायक नदीमा बहाव घट्ने तथा सतर्कता तह भन्दा तलै हुने ।
- पर्सी प्रदेश १,२, बागमतीको मध्यपहाडी, तराई र चुरेको भु-भाग भई बहने स-साना नदीहरूमा बहाव बढ्ने र सतर्कता आसपास हुने । **तर प्रदेश १र २ को केहि स-साना नदीमा बहाव खतरा तह आसपास सम्म पुग्न सक्ने पूर्वानुमान छ ।** प्रदेश ५, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेश भई बहने साना नदीमा पनि बहाव केहि बढ्ने तर सतर्कता तह पार गर्ने न्यून संभावना ।

सरोकारवालाका लागि परामर्श (Advisory):

- **आगामी ३ दिन प्रमूख र मझौला नदीहरू कन्काई, कोशी, कमला, बागमती, नारायणी, पश्चिम राप्ती, बबई र यसका सहायक नदीमा बहाव सतर्कता आसपास हुने र केहिमा खतरा तह सम्म पुग्न सक्ने पुर्वानुमान रहेकाले नदीतटिय क्षेत्रका कार्यहरू नगर्न वा उच्च सतर्कता अपनाउनहुन अनुरोध छ ।**
- **आज पाँचथर, ईलाम, झापा, मोरङ, सुनसरी, धनकुटा, उदयपुर, सप्तरी, सिराहा, धनुषा लगायत प्रदेश २ को सबै जिल्लाहरु, सिन्धुली, मकवानपुर, सिन्धुपाल्चोक, दोलखा, रामेछाप, काभ्रेपलाञ्चोक, नुवाकोट, काठमाण्डौ उपत्यका, गोरखा, धादिङ, लम्जुङ, तनहूँ, स्याङ्जा, पर्वत, कास्की, म्याग्दी, बागलुङ ,चितवन, नवलपरासी, गुल्मी, अर्घाखाँची, पाल्पा, रोल्पा, प्यूठान, रूकुम, रूपन्देही, कपिलबस्तु दाङ, बाँके, बर्दिया, सुर्खेत, दैलेख, जाजरकोट, कैलाली, कञ्चनपुर, डडेलधुरा, डोटी भई बहने स-साना नदीमा आकस्मिक बहावको संभावना रहेकोले तटिय क्षेत्रमा उच्च सतर्कता अपनाऔ ।**
- **आगामी ३ दिन प्रदेश १,२, बागमती, गण्डकी र प्रदेश ५ भई बहने स-साना नदीमा पनि बाढीको उच्च जोखिम रहेकाले तटिय क्षेत्रका कार्य नगर्न वा उच्च सतर्कता अपनाऔ । कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेश भई बहने नदीमा पनि मध्यम जोखिम रहेकाले सतर्कता अपनाऔ ।**
- (*बाढी पूर्वानुमान वुलेटिन यस विभागको वेवसाइट मा समेत हेर्न सकिने छ)* विभागको फेसबुकपेज *Nepal Flood Alert* (नेपाल बाढी सुचना) हेरौं । विभागको ट्विटर पेजः *Nepal Flood Alert* (नेपाल बाढी सूचना) हेरौं ।

नोट: पहेलो रङले मध्यम जोखिम रहेको संकेत गर्छ । रातो रङले उच्च जोखिमको संकेत गर्छ ।

Forecast References:

1) *Real Time Ground Observation System for Rainfall (around 120 stations) and Water levels(Around 85 Stations) under Flood Forecasting Section, DHM*
   http://hydrology.gov.np/#/river_watch?_k=6oxgcv
   http://hydrology.gov.np/#/rainfall_watch?_k=407hry
2) *MFD Rainfall Forecast*

नेपाल सरकार
उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
मौसम पूर्वानुमान बुलेटिन (Weather Forecast Bulletin)
(जारी मितिः २०७७-०४-०५, बिहान ०६:०० बजे)

मौसम विश्लेषण (Meteorological Analysis):-

हाल देशभर मनसुनी वायुको प्रभाव छ । साथै मनसूनी न्युन चापीय रेखा नेपालतिर सरेको अवस्था छ।

हालको मौसमको अवस्था (Present Weather Status):

देशभर सामान्य देखि पुर्ण बदली रही धेरै स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा भईरहेको छ।

आगामी तीन दिनको मौसम पूर्वानुमान

साउन ५ गते (सोमबार)

दिउँसोः देशभर सामान्य देखि पूर्ण बदली रही धेरै स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा हुनेछ। **प्रदेश १, प्रदेश २, बागमती प्रदेश, प्रदेश ५, गण्डकी प्रदेशका** केही स्थानहरुमा साथै सुदुरपश्चिम प्रदेश र कर्णाली प्रदेशका एक वा दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेको छ।

राती : देशभर पूर्ण बदली रही धेरै स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा हुनेछ । **प्रदेश १, प्रदेश २, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, प्रदेश ५** र सुदुरपश्चिम प्रदेश केही स्थानहरुमा साथै कर्णाली प्रदेशका एक वा दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेको छ।

साउन ६ गते (मंगलबार)

दिउँसोः देशभर सामान्य देखि पूर्ण बदली रही धेरै स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा हुनेछ । **प्रदेश १, प्रदेश २, बागमती प्रदेश, प्रदेश ५** र **गण्डकी प्रदेशका** केही स्थानहरुमा साथै सुदुरपश्चिम प्रदेश र कर्णाली प्रदेशका एक वा दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेको छ।

राती : देशभर पूर्ण बदली रही धेरै स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा हुनेछ । **प्रदेश १, प्रदेश २, बागमती प्रदेश, प्रदेश ५** र **गण्डकी प्रदेशका** केही स्थानहरुमा साथै सुदुरपश्चिम प्रदेश र कर्णाली प्रदेशका एक वा दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेको छ।

साउन ७ गते (बुधबार)

दिउँसोः देशभर सामान्य बदली रही केहि स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहेको छ । **प्रदेश १, प्रदेश २, बागमती प्रदेश, प्रदेश ५** र **गण्डकी प्रदेशका** एक वा दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेको छ।

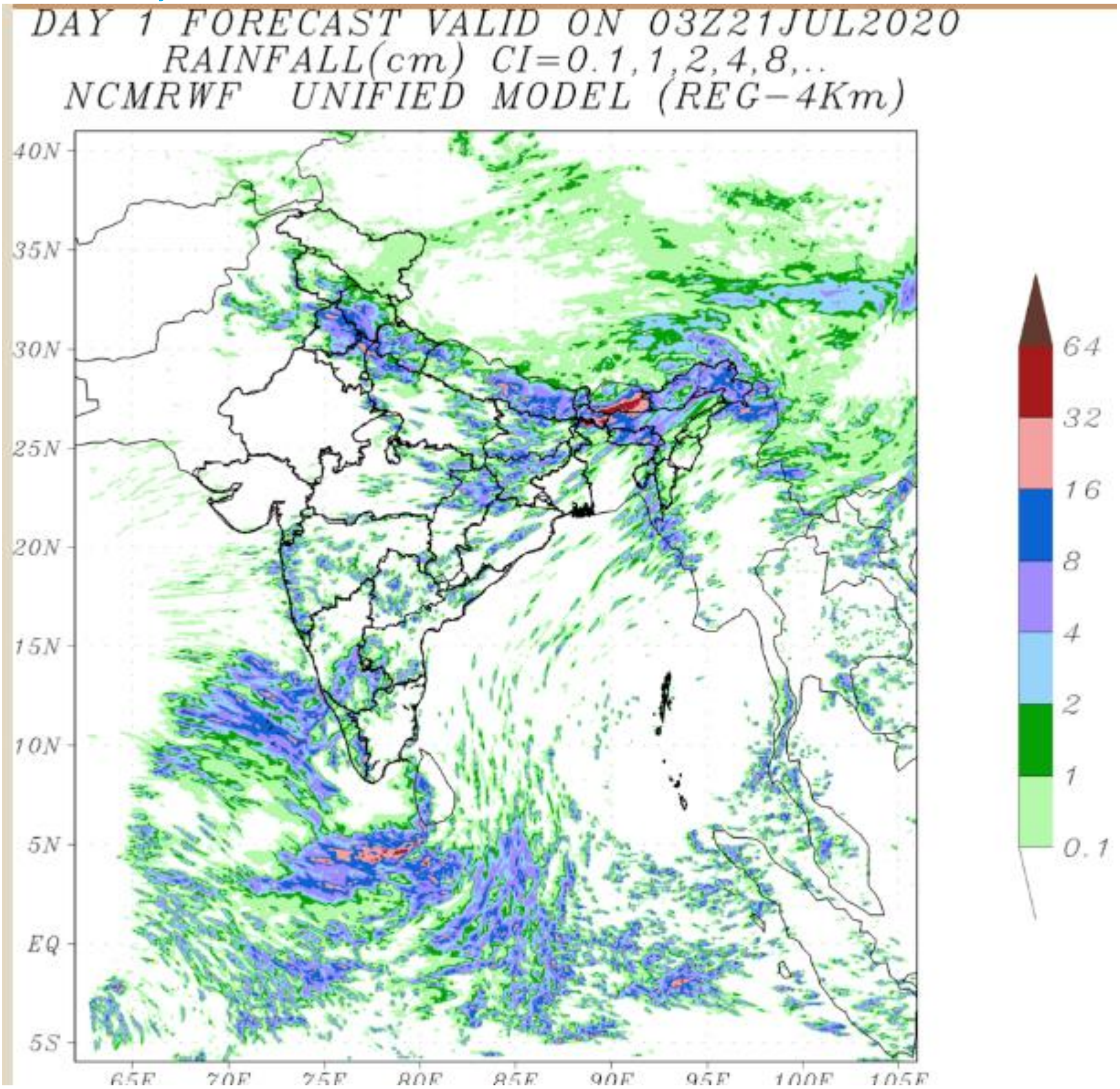
राती : देशभर सामान्य देखि पूर्ण बदली रही धेरै स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहेको छ । **प्रदेश १, प्रदेश २, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेशका** केहि स्थानहरुमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेको छ।

आगामी २४ घण्टाका लागि चेतावनी तथा परामर्श (Warning/Advisory for next 24 hours):

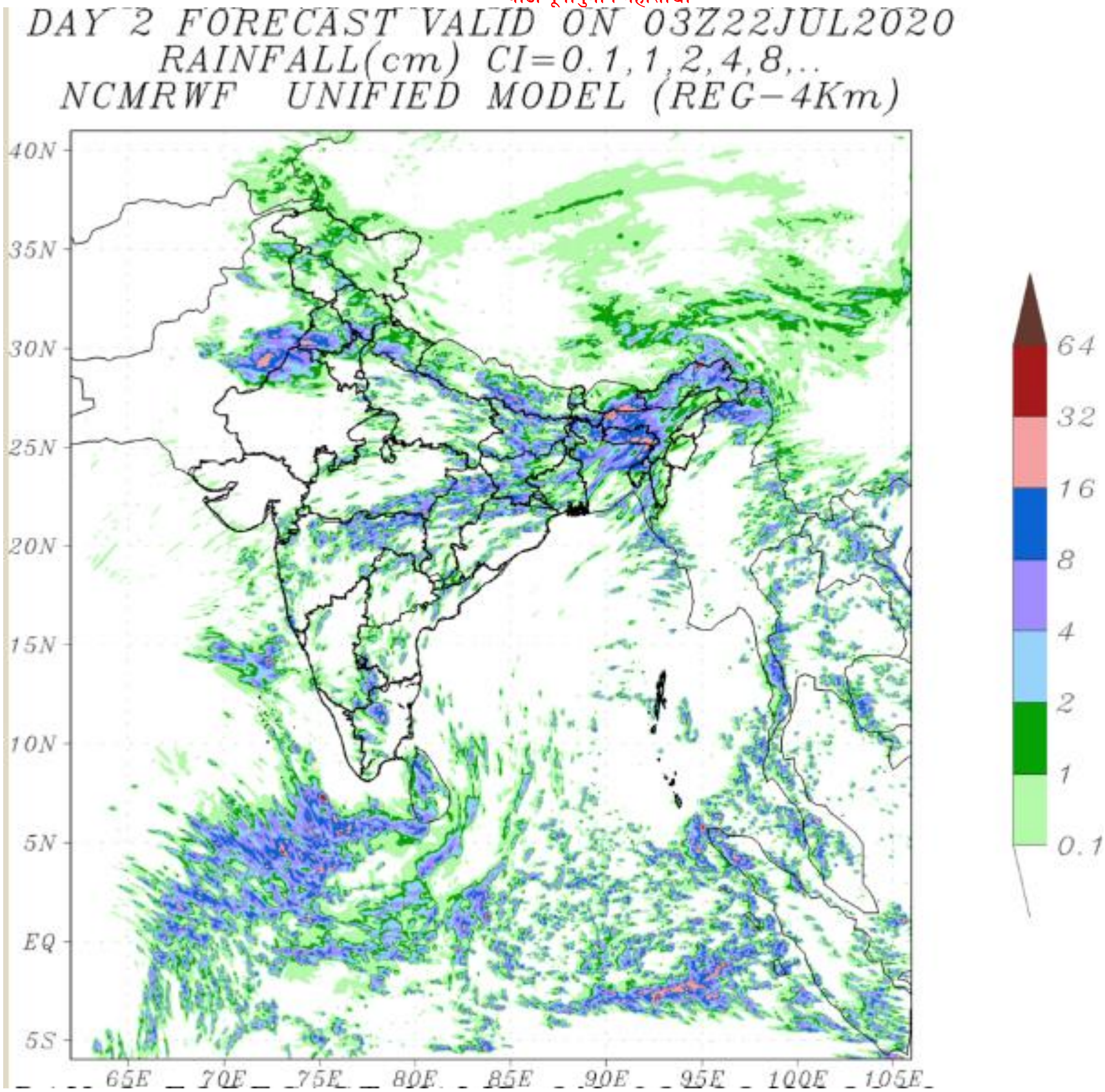
देशका धेरै स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा हुनेछ । **प्रदेश १, प्रदेश २, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेशका** केही स्थानहरुमा साथै प्रदेश ५, सुदुरपश्चिम प्रदेश र कर्णाली प्रदेशका धेरै स्थानहरुमा भारी वर्षा(Heavy Rain) को सम्भावना रहेकोले ती स्थानहरुका नदीमा पानीको बहाव बढ्ने, पहाडी क्षेत्रमा भू-क्षय हुने, पहिरो जाने, सडक तथा हवाई यातायात प्रभावित हुने तथा ढल/पानीको राम्रो निकास नभएको ठाउँमा डुबान समेत हुन सक्ने भएकोले आवश्यक सतर्कता अपनाउन हुन अनुरोध छ ।

3) RIMES Rainfall Forecast

4) NCMWRF Rainfall Product



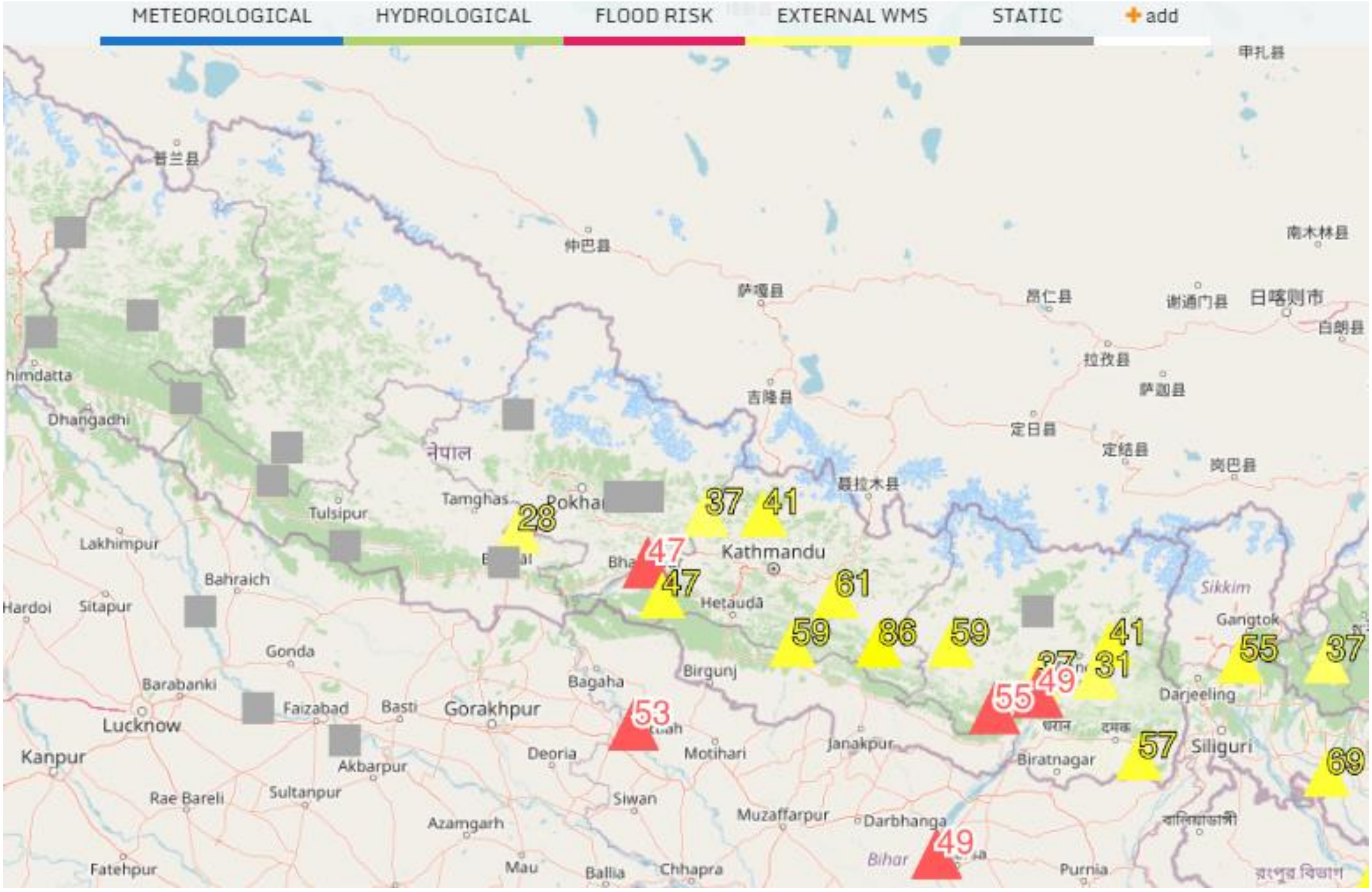
24 Hour Rainfall Forecast Today (9am to 9 am)



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

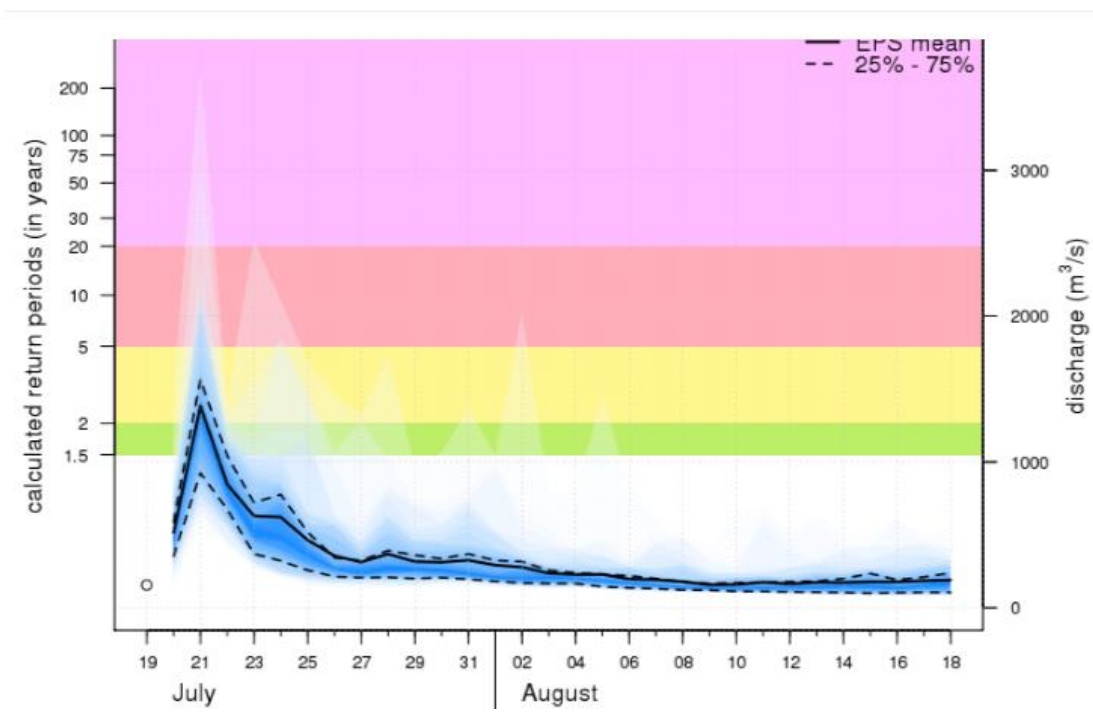
5) *Flood Forecast-Karnali, Babai and Narayani Basin (HEC-HMS Model)*
6) *Flood Forecast –Bagmati, Koshi and West Rapti（MIKE-11, NAM)*
7) *Probabilistic Forecast for short lead time in major river system(Based on real time observation)*

8) GLOFAS forecast

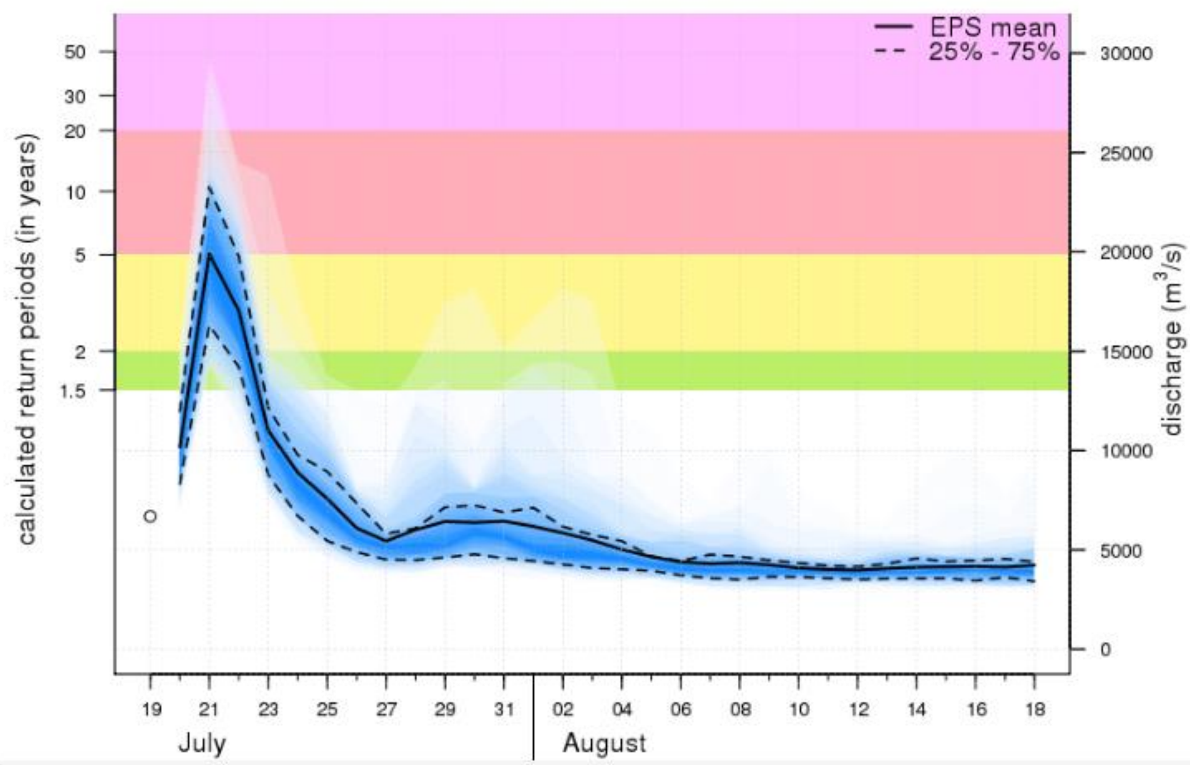


चित्रको पहेलो भएको भएको स्थानका नदीमा बहाव बढ्ने र सतर्कता आसपास पुग्ने तथा रातो भएको नदीमा बहाव बढ्ने र खतरा तह आसपास पुग्न सक्ने संभावनालाई संकेत गर्दछ। कन्काई, कोशी, कमला, बागमती, नारायणीमा बहाब उल्लेख्य बढ्ने संकेत गर्दछ।

Nepal; Basin:Ganges; Station:Mainachuli;

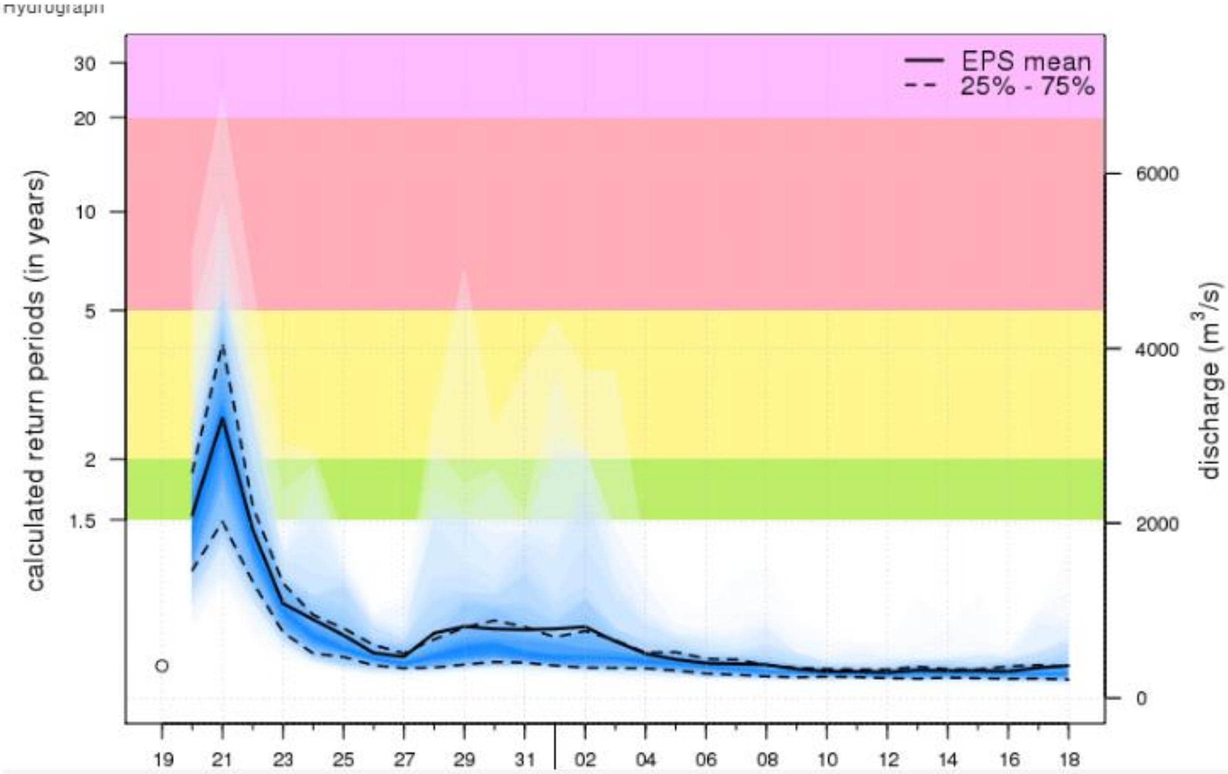


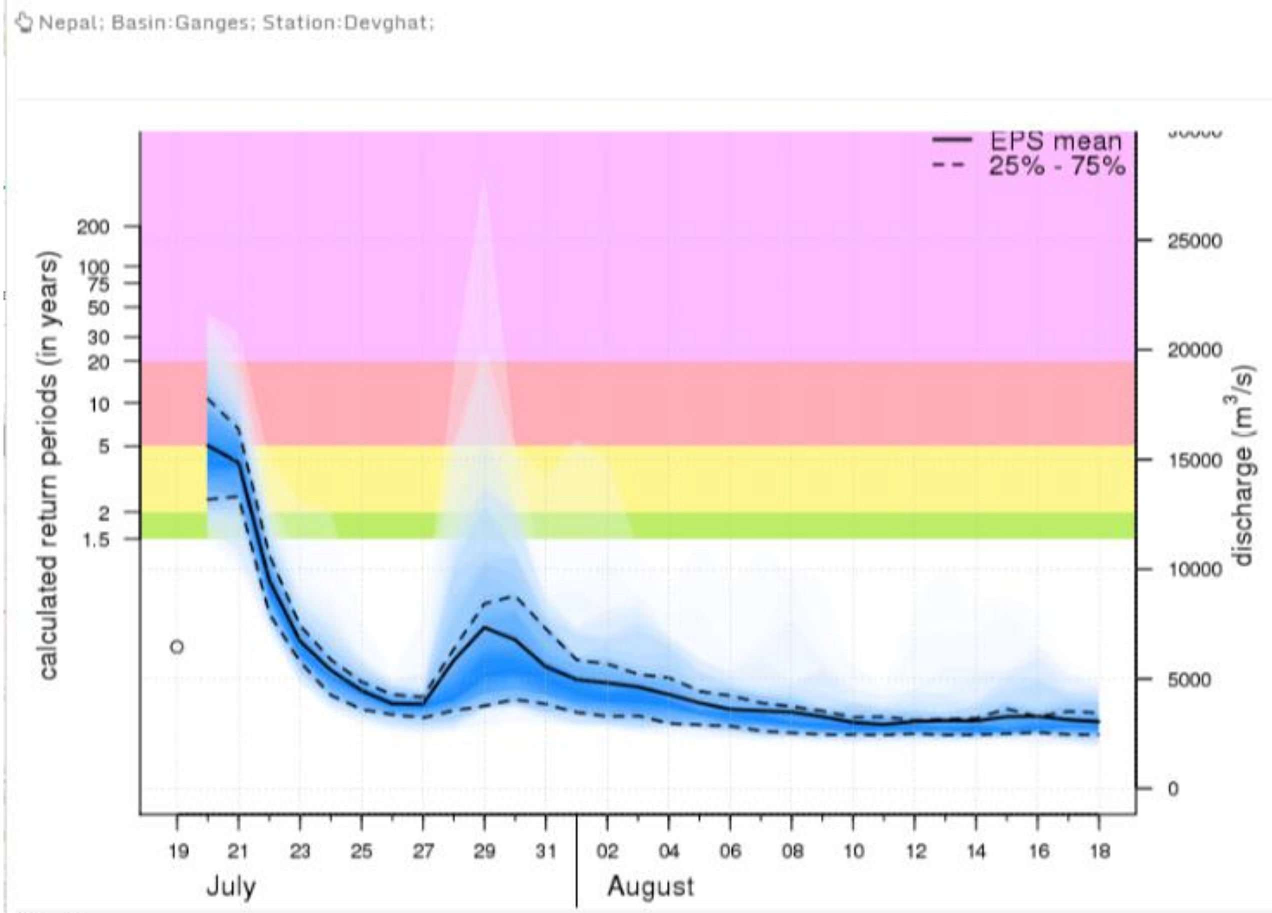
Nepal; Basin:Ganges; Station:Chatara;



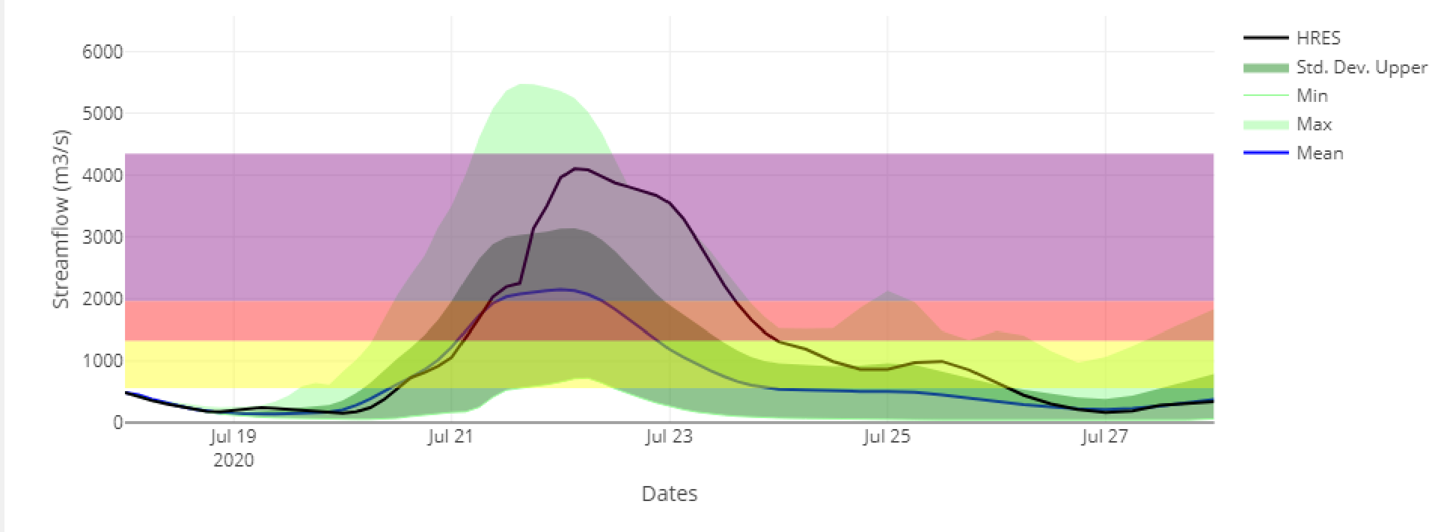
Nepal; Basin:Ganges; Station:Rai goan;

Hydrograph




Nepal; Basin:Ganges; Station:Devghat;
EPS mean
25% - 75%
calculated return periods (in years)
200
100
75
50
30
20
10
5
2
1.5
25000
20000
15000
10000
5000
0
discharge (m3/s)
19
21
23
25
27
29
31
02
04
06
08
10
12
14
16
18
July
August

9) *Tethys Forecasting Platform(Stream Flow Prediction Tool and HIWAT tool for Nepal (7 days forecast for small rivers)*

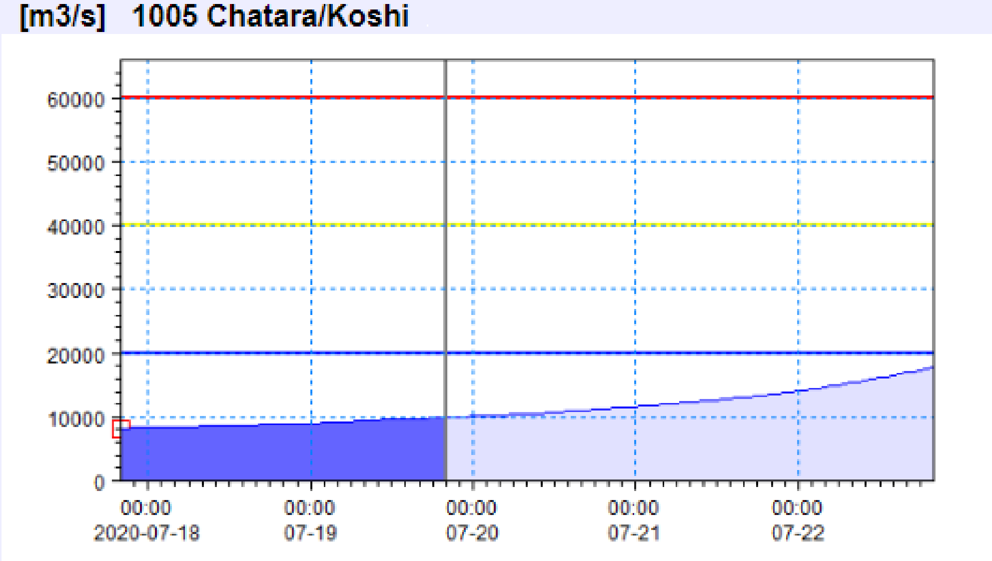


Dates	7-18	7-19	7-20	7-21	7-22	7-23	7-24	7-25	7-26	7-27	7-28
Percent Exceedance (2-yr)	0	4	82	102	102	86	45	41	24	16	39
Percent Exceedance (10-yr)	0	0	18	84	86	35	12	10	2	6	16
Percent Exceedance (20-yr)	0	0	8	59	57	16	0	2	0	0	6

बागमती नदीको बाढी पूर्वानुमान। भोलीबाट बागमतीमा बहाव उलेख्य बढ्ने संकेत गर्छ।

10) *Regional Floodoutlook –Ganges-Brahmaputra Basin*

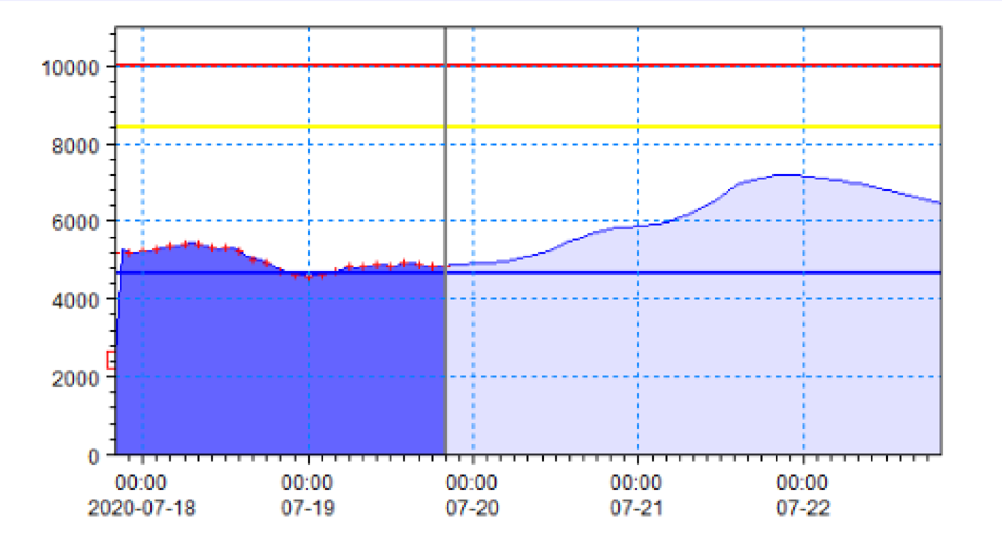
[m3/s] 1005 Chatara/Koshi



Time	Discharge
Jul 19 20:00	4427.38
Jul 19 21:00	4449.71
Jul 19 22:00	4490.99
Jul 19 23:00	4530.67
Jul 20 00:00	4570.66
Jul 20 01:00	4610.21
Jul 20 02:00	4646.51
Jul 20 05:00	4730.34
Jul 20 08:00	4815.86
Jul 20 14:00	5010.67
Jul 20 20:00	5220.1
Jul 21 08:00	5467.15
Jul 21 20:00	6203.79
Jul 22 08:00	6465.15
Jul 22 20:00	6499.68

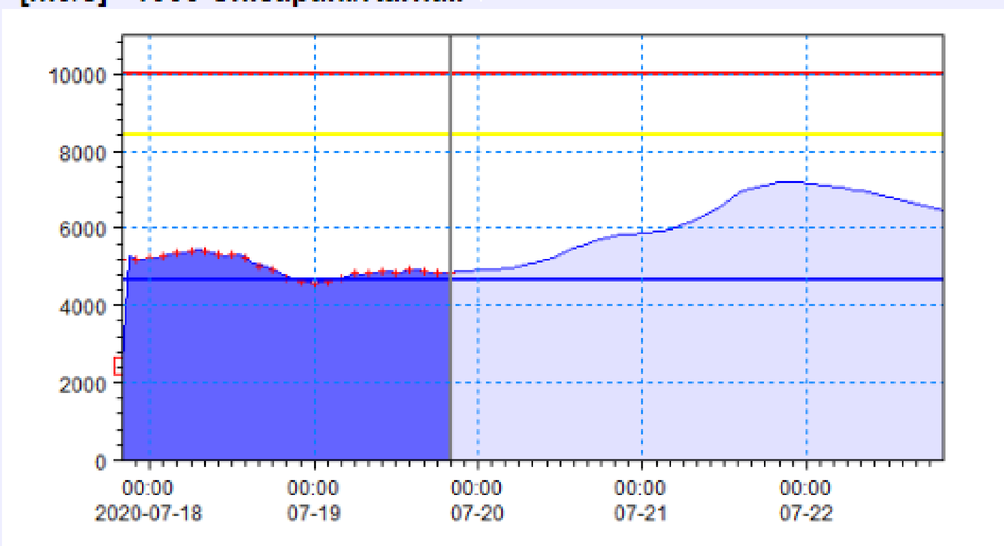
नेपाल सरकार
उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
बाढी पूर्वानुमान महाशाखा

[m3/s] 1008 Devghat/Narayani



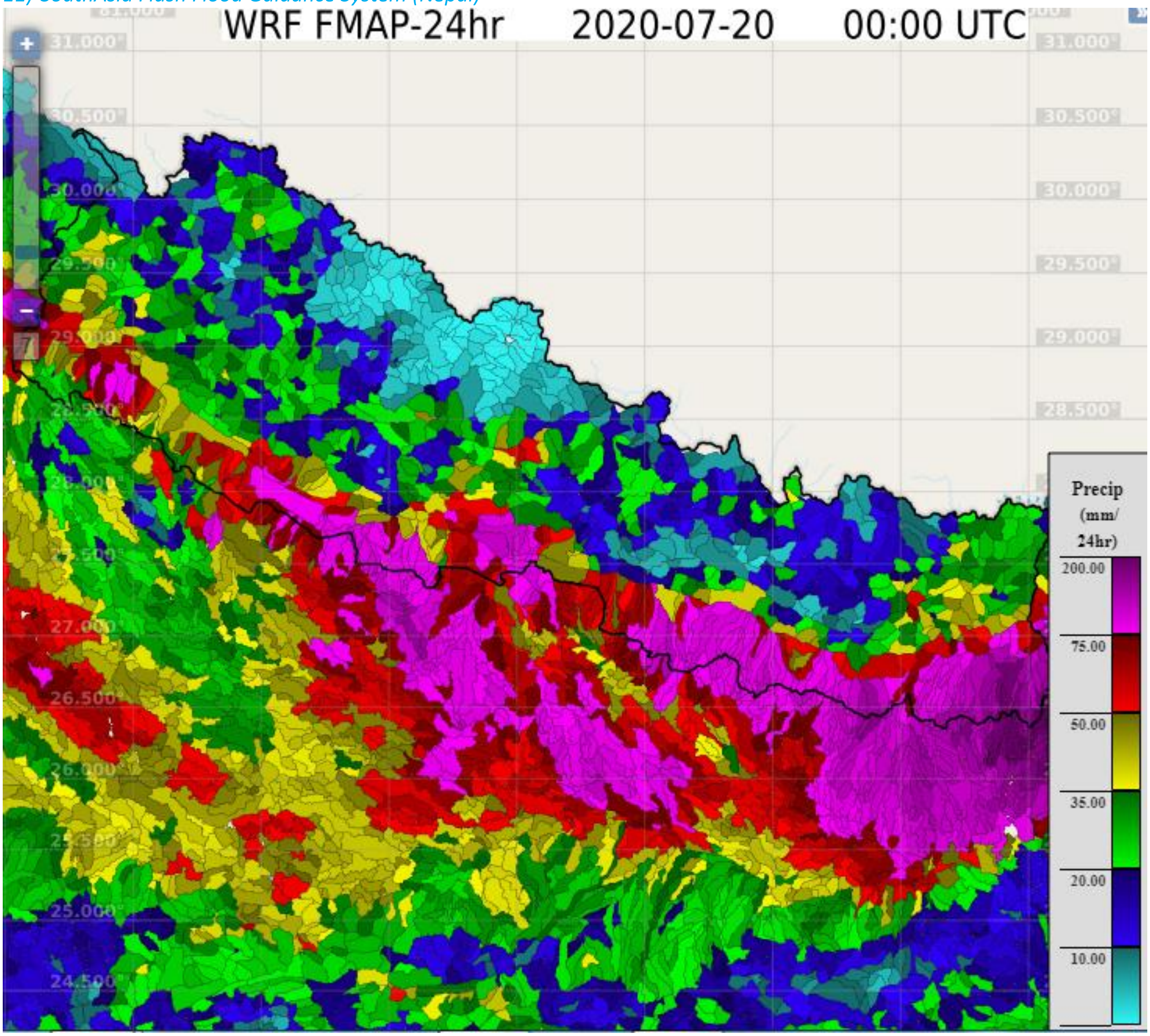
Time	Discharge
Jul 19 20:00	4860.46
Jul 19 21:00	4880.79
Jul 19 22:00	4895.14
Jul 19 23:00	4904.73
Jul 20 00:00	4912.61
Jul 20 01:00	4919.77
Jul 20 02:00	4927.86
Jul 20 05:00	4978.4
Jul 20 08:00	5118.44
Jul 20 14:00	5482.66
Jul 20 20:00	5801.83
Jul 21 08:00	6257.55
Jul 21 20:00	7185.49
Jul 22 08:00	6960.82
Jul 22 20:00	6474.18

[m3/s] 1006 Chisapani/Karnali



Time	Discharge
Jul 19 20:00	3774.54
Jul 19 21:00	3796.03
Jul 19 22:00	3790.98
Jul 19 23:00	3786.79
Jul 20 00:00	3784.68
Jul 20 01:00	3783.43
Jul 20 02:00	3781.98
Jul 20 05:00	3772.44
Jul 20 08:00	3769.81
Jul 20 14:00	3764.23
Jul 20 20:00	3836.78
Jul 21 08:00	4008.54
Jul 21 20:00	4474.31
Jul 22 08:00	4653.04
Jul 22 20:00	4730.78

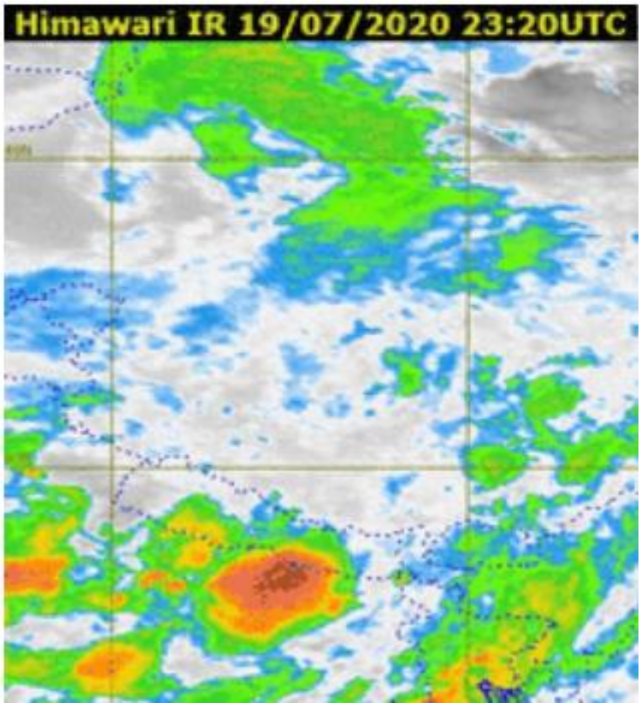
11) SouthAsia Flash Flood Guidance System (Nepal)



Rainfall Forecast for 24 Hour (आगामी २४ घण्टा (विहान ६- विहान ६)को बर्षाको पुर्वानुमान), प्रदेश १ र २ को धेरै स्थानमा मध्यम देखि भारी बर्षाको संभावना

12) Other Global Flood Forecasts

13) Satellite Cloud Picture



14) Etc...

थप जानकारीको लागि

- जल तथा मौसम विज्ञान विभागले हरेक दिन विहान ७ बजे तीन दिन पछि सम्मको बाढीको पूर्वानुमान गरी बाढी बुलेटिन जारी गर्दै आएको छ। उक्त बुलेटिन हेर्नको लागि विभागको वेवसाइट: www.hydrology.gov.np लग अन गरी हेर्नसक्नुहुनेछ।
- तपाईलाई देशको कुन ठाउंमा कती वर्षा भैरहेको छ? तत्काल खतरा भन्दा माथिल्लो वर्षा भईरहेको छ वा छैन भन्ने जान्नका लागि विभागको वेवसाइट www.hydrology.gov.np मा गई Rainfall Watch बटन थिच्नुहोला।
- त्यस्तै, कुन नदीमा कती मिटर बाढी छ? बढ्दो छ कि घट्दो होला? खतरा होलाकी नहोला भन्ने जान्न चाहीं सोही वेवसाइटमै गई River Watch बटन थिच्नुहोस।
- जारी भएको बाढी बुलेटिन वा बाढी संग संबन्धीत हरेक पूर्वसूचना यस विभागको आधिकारिक ट्विटर : Nepal Flood Alert (नेपाल बाढी सूचना) र फेसबुक: Nepal Flood Alert (नेपाल बाढी सूचना) मा पनि हेर्नसक्नुहुनेछ।
- बाढी सतर्कता तह नजिक पुग्न लागेमा, सतर्कता तह पार गरेमा, खतरा तह पार गरेमा वा अन्य विषम अवस्थामा देशका मुख्य नदी जलाधारहरुमा नेपाल टेलिकम र एनसेल मार्फत बाढी बाट प्रभावित हुने सर्वसाधारणहरुलाई मोवाइलमा एस एम एस पठाइने छ।
- देशैभरका सर्वसाधारणको लागि ११५५ नंवरको टोल-फ्रि सेवा बाढी पूर्वसूचना प्रदान गर्ने उद्देश्यले मनसुनभर सञ्चालन गरिएको छ। जोकोहीले ११५५ डायल गरेर बाढी संबन्धि पूर्वसूचना लिन सक्नुहुनेछ।