

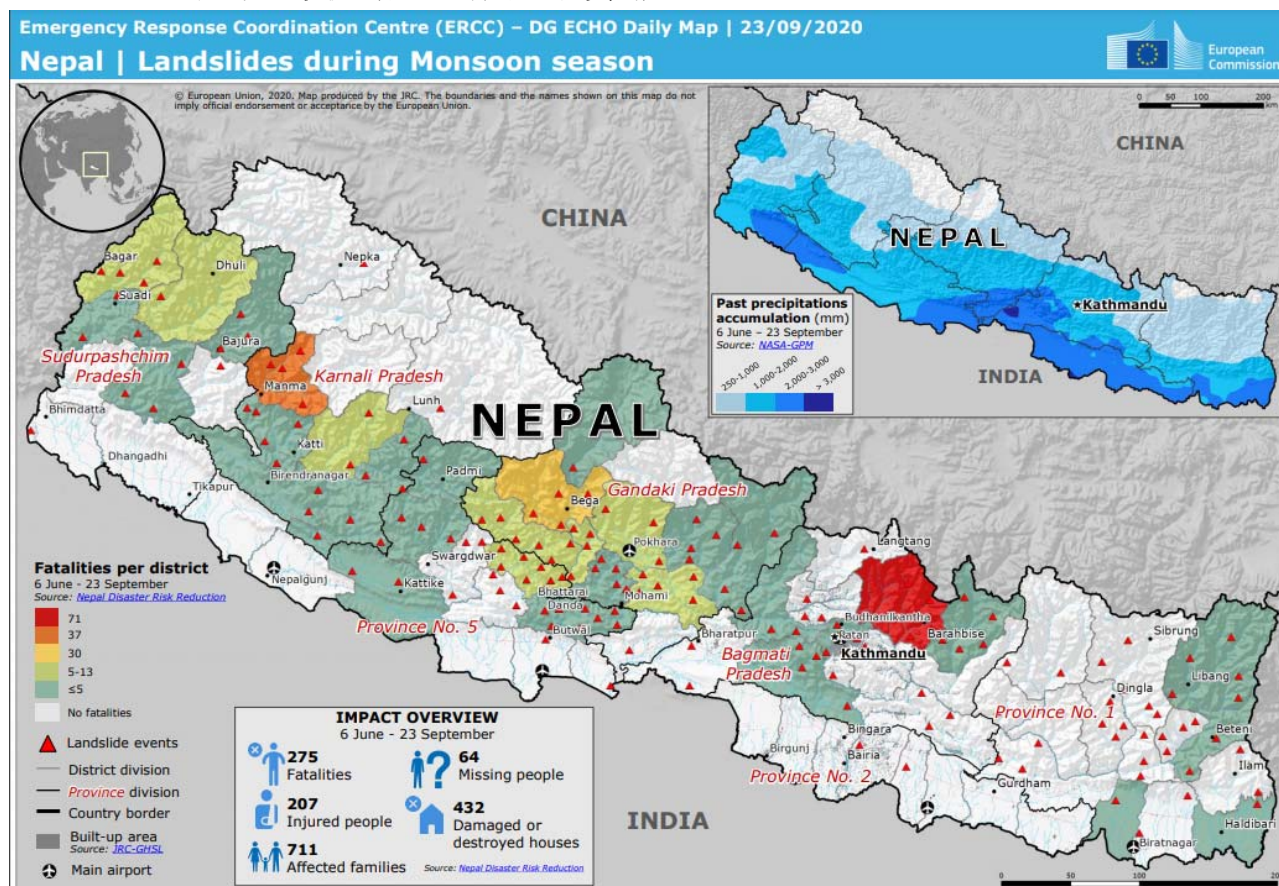
ネパール

洪水・土砂災害による被害

場 所	ネパール	死者※	348 人
	中部の低山ヒマラヤ・丘陵地帯 南部タライ平原のカルナリ川、ナラヤニ川、コシ川流域		
発生期間	2020 年 6 月-10 月	行方不明者※	100 人超
概 要	2020 年モンスーンは、平年より雨量が多く、ポカラ市では 9 月に年間総雨量を更新した。また短時間集中豪雨が多く発生、土砂災害が多発した。		

※死者・行方不明者数は 2020 年 11 月 17 日時点の国際赤十字報道発表資料³¹による

6/6～9/23 の地滑り発生状況（欧州連合/欧州委員会）



出典：https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ECMD_20200923_Nepal_landslides.pdf

<気象>

【概況】

- 7月12日の国際赤十字レポートによると、モンスーン雨季のネパールでは、6月最終週(6月21日～27日)と7月8日と7月12日～からの大雨で、洪水・土砂災害が発生している。¹
- 7月22日の記事によると、ネパール気象局は「2020年のモンスーン雨季は、平年より雨量が多く、また局所的 cloudburst(短時間集中豪雨)が頻繁に発生している、という点で、例年とは異なる。Chure 地方と Mid-mountain 地方(いずれも中部の低山ヒマラヤ・丘陵地帯)では、短時間集中豪雨が甚大な被害をもたらしやすいため、懸念される」と述べている。²
- 8月4日の国際赤十字レポートによると、ネパールでは7月12日～18日の週、7月19日～25日の週の大雨で、洪水・土砂災害が多発。7月28日にカイラリ(Kailali)郡で集中豪雨により浸水が発生。³
- 9月25日の記事によると、9月22日～24日に、各地が豪雨に見舞われた。ネパール中部のポカラ市では、2020年1月1日～9月21日までの累積雨量が5,097.3mmに達したが、これは同市の年間降雨量の最大記録(1988年1月1日～12月31日の4,879mm)を上回り、観測史上最大となっている。⁴
- 10月18日の報道記事によると、ネパールにおける平年のモンスーン雨季明けは9月23日だが、ベンガル湾上空の低圧部の影響で、今年は大幅に23日遅れ、雨季明けは10月17日となった。カトマンズ盆地における6月～10月中旬までの累計降雨量は1,082.9mm、内訳は6月:211.1mm、7月:340.6mm、8月:336.6mm、9月:185.8mm、10月前半:11.8mmであった。⁵

<河川・主な洪水の発生状況>

【7月】

- 7月10日の記事によると、
 - ・中東部丘陵山岳地帯のシンドゥ・パルチョーク(Sidhupalchok)郡 Barahbise では、9日夜に Bothekoshi 川(コシ川上流)の濁流が集落に流入し、36棟が流失し、21人が不明。⁶
 - ・同郡 Khagdal では20棟、Jambu で14棟、Barkute で2棟が流失した。⁶
 - ・警察と陸軍が不明者の捜索にあたっている。⁶
 - ・同地域の幹線道路であるアルニコ・ハイウェイ(H03号線)が土砂崩れと橋梁流失で寸断されているため、負傷者はカトマンズ市へ空路搬送された。⁶
 - ・第一州(東部)、第二州(タライ平原東部)、バグマティ州およびガンダキ州(中部山岳丘陵地帯)は9日から記録的な大雨となっており、12日頃まで続く見込み。水文気象局はコシ川、カマラ川、カンカイ川、バグマティ川、ナラヤニ川とその支流中小河川について、今後3日間は水位が上昇するとして注意を呼び掛けていた。⁷
- 7月10日の記事によると、ネパール水文気象局は、中部タライ平原のチトワン(Chitwan)郡を流れるナラヤニ川(ガンダキ川の別名)と、ダヌシャ(Dhankuta)郡の Tamar 川(コシ川支流)に洪水警報を発令した。⁸
- 7月13日の記事によると、ネパール水文気象局は、チトワン郡のナラヤニ川が2観測点で警戒水位を超過したと発表した。⁹
- 7月20日の記事によると、Dhauligad 川と Lasku 川(いずれもネパール西部のインド国境河川でガーガラ川支流サーダ(Sharda)川の支流)の氾濫で、ネパール西部の幹線道路マハカリ・ハイウェイ(H14号線)が通行止めとなった。¹⁰
- 7月21日の記事によると、東部タライ平原のジャパ(Jhapa)郡の Sadakbari では20日にカンカイ(Kankai)川(マハナダ川支流)東岸の堤防が決壊し、105棟が浸水した。決壊箇所は幅300m、17日頃から土手の浸食が始まり、浸食箇所に土嚢を積む対策がとられたが、浸食を止めることはできなかった。¹¹
- 7月29日の記事によると、中西部山岳地帯のカリコート(Kalikot)郡で、カルナリ・ハイウェイのベイリー橋が流失した。(注:カリコート郡でカルナリ・ハイウェイはカルナリ(Karnali)川に沿って走っている)¹²



- 7月30日の記事によると、西部タライ平原のカイラリ(Kailali)郡では、カイラリ川支流の Mohna 川とその複数支流(Kandhra 川、Kada 川、Pathariya 川)が、28 日からの大雨で氾濫し、複数村が完全に水に浸かり、100 世帯以上が避難した。警察当局によると、カイラリ郡北東部は浸水が広がっており、1,000 世帯超が避難している。¹³

【参考：7月洪水の下流域(インド・ビハール州)への影響】

- ネパールと国境を接し、主要河川の下流にあたるインド・ビハール州では、7月13日時点で(ネパールから流入する)コシ川とバグマティ川が危険水位を超過。¹⁴
- 7月27日時点で、バグマティ川、ブリ・ガンダキ川、ガンダキ川、コシ川、Adhwara 川、カマラ川、マハナンド川と、ガンジス本川は、ビハール州内の 19 観測点で危険水位を超過し、州北部(ガンジス川北岸)10 県の 96 万人が洪水被害を受け、洪水で孤立した村落に空軍のヘリが水や食料を空輸している。¹⁵
- 8月14日の記事によると、ビハール州では7月中旬以降の洪水で 16 県が被災し 25 人が死亡した。8月中旬現在、ガンダキ川とコシ川を除いて、河川水位は下がったが、なお 12,479 人が避難を続けている。¹⁶

【8月】

- 8月19日の記事によると、西部の丘陵地帯アチャム(Acham)県 Ramroshan で、カルナリ川上流支流の Kailash 川からの濁流が集落に流れ込み、6 人が死亡、11 人が不明。またアチャム県東隣のカリコート(Kalikot)県 Naraharinath で洪水に押し流され 4 人不明、アチャム県南隣のスルケート(Surkhet)県 Simta でも増水した川に流され 1 人死亡。¹⁷

【9月】

- 9月27日の記事によると、ネパール中部は 24 日～27 日にかけて大雨に見舞われた。
 - ・中南部タライ平原の Semari では 24 日～25 日の 24 時間に 168mm の降雨を記録。
 - ・Semari の隣県で同じくタライ平原のルパンデヒ(Rupandehi)県では、Tinau 川(カルナリ川支流)や Danab 川などが溢水し 30 棟が損壊し、1 人が増水した Rapti 川(ガーガラ川支流)に流されて死亡。
 - ・中東部マクワンプル(Makwanpur)郡では、9月26日に 3 人が流されて死亡した。

<局所豪雨と主な土砂災害>

【6月】

- 6月15日の記事によると、¹⁸
 - ・10日にカトマンズ近郊の中東部バクタプル(Bhaktapur)郡で大雨による鉄砲水で 1 人が死亡。
 - ・13日に中部パルバ(Parbat)郡で発生した大雨による土砂災害では、8 人の死亡が確認され、陸軍も出動し行方不明者を捜索中。
- 6月23日の記事によると、¹⁹
 - ・20日に中部バグルン(Baglung)郡で土砂災害により 1 人死亡。
 - ・22日に中部パルバ郡の道路脇で発生した土砂災害では、車 4 台が押し流され 3 人死亡。

【7月】

- 7月6日の記事によると、中部グルミ(Gulmi)郡 Hastichaur で 7月2日夜に土砂災害が発生し、2 人死亡、3 人不明。3 名が救出されたが、被災地は道路寸断で孤立しているため、ヘリコプターでカトマンズ市の病院に搬送された。地元目撃者の話では、道路沿いのため池(still water dam)決壊が、土砂災害の引き金になったという。当局は村全体に土砂災害の危険があるとして、同村の 10 世帯と Musikot 村の 14 世帯を避難させた。これらの村では 2 日夜に死者の出た土砂災害以外にも 24 件余の土砂崩れが発生していた。²⁰
- 7月6日の記事によると、西部バジャー(Barja)郡 Mallesi 村で 7月4日未明に土砂災害が発生。18 棟が押し流され 6 人死亡、1 人不明。真夜中に大雨の中、流水の音で目覚めた村人は、村の上に位置する灌漑用水路に損壊が生じたと考え、水を止めるべく斜面を登ろうとしたところ、土石流に押し流された。当局は更なる土砂災害の恐れがあるとして、村の 45 世帯 400 人を近隣の学校に避難させた。²¹



- 7月10日の記事によると、9日に、中東部シンドゥ・パルチョーク(Sindhupalchok)郡 Barhabise で2件の土砂災害が発生し、2人死亡、20人不明、住宅16棟が全壊した。⁸
- 7月10日の記事によると、中部のカスキ(Kaski)郡とラムジュン(Lamjung)郡で9日夜に土砂災害が発生
 - ・カスキ郡ボカラ市 Sarangkot Gothadi では家屋が土砂に押し流され5人死亡、また市内 Paitedaanda でも土砂災害で1人が死亡した。²²
 - ・9日～10にかけてのボカラ市の24時間降雨量は250.9mmに達した。⁸
 - ・ラムジュン郡 Besisahar では、豪雨にともなう土砂災害で3人が死亡。²²
- 7月13日の記事によると、
 - ・西部ジャージャルコート(Jajarkot)郡 Barekot で10日土砂災害が発生し、10人死亡、1人不明。⁹
 - ・中部ミャグディ(Myagdi)県 Malika では10日に土砂災害が発生し10棟が損壊、8人死亡、2人不明。⁹
 - ・同県 Dhawalagri では20棟が損壊して18人死亡2人不明。⁹
 - ・Malika と Dhawalagri に通じる車道および馬車道は全て土砂が流入し、孤立している。²³
 - ・ミャグディ郡南東シヤンジャー(Syangja)郡 Syangja の12～13日24時間降雨量は108mm。⁹
- 7月13日の記事によると、山岳地帯東部のサンクワサバー(Sankuhwasabha)郡 Besinda 村では、1週間大雨が続いた後の12日午前1時、土砂災害で9棟が押し流され11人が不明。4人が救出されたが、道路が寸断されている上に、雨による視界不良でヘリコプターが飛ばず、負傷者を病院に搬送できない。12時間かけて12日夕刻に徒歩で現地に到着した警察は、更なる災害の恐れがあるとして、村人349人を徒歩2時間かかる Chitre へ避難させた。²⁴
- 7月16日の記事によると、中東部のシンドゥ・パルチョーク郡 Pulpinkatti 村で、15日の地滑りの後、村全体が陥没(cave in)に巻き込まれた。2人が死亡し、3人が不明。²⁵
- 7月20日の記事によると、西部ダルチュラ(Darchula)郡 Naugadh の土砂災害で、住宅7棟と学校校舎1棟が流失し、死者2人。¹⁰
- 7月23日の記事によると、中部ラムジュン郡 Marsyangadi は数日間大雨に見舞われていた。21日朝 Tarapu Pallotari 村の上の丘が崩れ始め、地区長は住民に、学校への強制避難を指示した。翌22日に丘は村の上500mで崩落し、80棟が流され19棟が損壊したが、住民は避難していたため、死者は出なかった。²⁶

【8月】

- 9月1日の記事によると、8月30日～31日の大雨により、西北部カリコート郡で土砂災害が発生し、11人が死亡。²⁷

【9月】

- 9月3日の記事によると、中部バグルン(Baglung)郡 Dhorpatan では、豪雨により、2日深夜に土石流が川沿いの集落を襲った。この土石流は、ガンダキ川(ナラヤニ川)の上流支流 Bhuji 川に発生した土砂崩れで形成された天然ダムが溢れたもの。²⁸
- この土砂災害について Murari Wasti 内務省は3日、「今年最大の自然災害」である述べ、救助活動に陸軍が動員された。²⁹
- 9月9日の記事によると、2日のバグルン郡 Bhuji 川土石流では、下流3地区の少なくとも80棟が流失。道路が寸断され、同地区の1,000世帯以上が孤立している。17人の死亡が確認され、21人がいまだ行方不明。陸軍の他に国家警察と武装警察から75名が派遣され、救助捜索にあたるとともに、重機2台で道路啓開作業が進められている。³⁰
- 9月25日の記事によると、ネパールは9月22日～24日かけて、局地的豪雨に見舞われた。⁴
 - ・中部丘陵地帯のナワルプル(Nawalpur)郡 Danda では23日～24日の24時間降雨量が239mmに達した。
 - ・ナワルプル郡西隣の中部丘陵地帯のパルパ(Palpa)郡では24日に2件の土砂災害が発生し、1人死亡、5人不明。
 - ・パルパ郡北隣の中部丘陵地帯シヤンジャー(Syangja)郡では、2件の土砂災害が発生し、9人死亡、1人不明。



人的被害・一般被害

- 国際赤十字が、7月12日、8月4日、11月17日に発表した「ネパール 2020 年モンスーン雨季：洪水・土砂災害レポートによると、7月11日、7月30日、10月20日(雨季明け：2020 年モンスーン雨季終了は10月17日)時点での人的被害、一般被害は下記の通り。

	7月11日 ¹	7月30日 ³	10月20日 ³¹
被災郡数	13 郡	27 郡	40 郡
死者	54 人	141 人	348 人
行方不明者	54 人	57 人	100 人以上
負傷者	36 人	126 人	287 人
全壊家屋数	141 棟	3,222 棟	5,125 棟
半壊家屋数	317 棟	4,932 棟	7,457 棟
被災世帯数	754 世帯	15,307 世帯	23,478 世帯(117,390 人)
避難世帯数	412 世帯	7,106 世帯	—
帰還世帯数	—	—	18,977 世帯

インフラ被害・農地被害・経済被害

【7月】

- 7月10日の記事によると、アルニコ・ハイウェイ(H03 号線/カトマンズから中国国境に至る。アジアハイウェイ 42 号線。さらにチベットのラサに至る)では、複数個所で洪水と土砂災害被害を受けている。⁸ Botekoshi 川の濁流により、7箇所橋梁が流失した。⁶
- 7月10日の記事によると、シッタルダ・ハイウェイ(H10 号線/ボカラから印ウッタール・プラデーシュ州 Sonauli に至る)の Kalimati~Fusre Khola 間で土砂災害が発生した。²²
- 7月14日の記事によると、中部ミャグディ郡 Malika および Dhawalagiri に通じる車道および馬車道は全て土砂が流入し、この地域は完全に孤立している。また同地域の Marang 村、Bim 村、Takam 村の地区役場(ward building)が損壊。上水道管や貯水タンクも損壊し、村人は天水を飲料水としている。孤立地域には支援物資を送る手立てがなく、道路復旧が急務。³²
- 7月14日の記事によると、ミャグディ郡 Beni からガンダキ川沿いに上流のムスタン郡ジョムソン(Jomson)に至る地域連絡道(F042 号線)も通行障害が発生している。シッタルダ・ハイウェイ(H10 号線)も依然として通行障害が続いている。³²
- 7月15日の記事によると、東西ハイウェイ(H01 号線/マヘンドラ・ハイウェイ。タライ平原を東西に横断。アジアハイウェイ 2 号線の一部)のナワルパラシ(Nawalparasi)郡ナワルパラシ~Dunne 間は、14 日朝に車 2 台が土砂に埋まったため、10 時間近く閉鎖されたが、14 日のうちに 1 車線の交互通行で再開された。³³
- 7月20日の記事によると、¹⁰
 - ・西部ダルチュラ郡 Naugadh の土砂災害で、学校校舎 1 棟が流失した。
 - ・マハカリ・ハイウェイ(H14 号線/ネパール西部の主要幹線道路)が、ガーガラ川支流サーダ(Sharda)川の支流 Dhauligad 川と Lasku 川の氾濫で、通行止めとなった。
- 7月29日の記事によると、中西部山岳地帯のカリコート郡で、カルナリ街道(H13 号線/カルナリ・プラデーシュ州の主要幹線道路)のベイリー橋が、洪水で流失した。¹²

【8月】

- 8月19日の記事によると、18日~19日の洪水で、スルケート郡ではコンクリート橋 1 基と吊橋 9 基が流失した。¹⁷

【9月】

- 9月4日と9日の記事によると、9月2日のバグルン郡 Bhujii 川土石流では、
 - ・道路が寸断され、3 地区の 1,000 世帯以上が孤立。被災村へ徒歩で向かう道も一部損壊。³⁰
 - ・複数の吊橋が流失。²⁹



- ・電柱が流失し電話線が不通の上、携帯電話基地局(mobile phone towers)が損壊し、光ケーブルも流失した。³⁰
- ・小規模水力発電施設が流失。電力供給が絶たれている。^{29,30}
- ・上水供給施設が損壊し断水。³⁰
- ・保健施設(health post)、小学校 2 校が流失した。²⁹

被災国政府の対応

<発災前>

【予報・洪水警報など】

- 7 月 10 日の記事によると、⁷
 - ・国家減災庁は 8 日、「第一州(東部)、第二州(タライ東部)、バグマティ州およびガンダキ州(いずれも中部の山岳丘陵地帯)は、7 月 9 日～12 日にかけて、記録的な大雨に見舞われる」との警告を発した。
 - ・気象水文局は、「コシ川、カマラ川、カンカイ川、バグマティ川、ナラヤニ(ガンダキ)とその支流について、今後 3 日間、水位が上昇し警戒水位に達する恐れがある」との予報を発表した。
- 9 月 1 日、気象水文局は、第一州(東部)とガンダキ州(土砂災害が発生したバグルン郡を含む)では、雷雲による激しい雨が予想されるとの予報を出していた。³⁴
- 9 月 21 日に国家防災庁は、21 日から 5 日間、全国で大雨の可能性があるとし、全国民に注意警戒を呼び掛けるとともに、予想される災害に対し、救助チームが出動準備を整えるよう求めた。³⁴

【事前避難】

- 7 月 10 日の記事によると、³⁵
 - ・ガンダキ州シャンジャー(Syangia)県 Waling の町長は、Dhawakhola 集落の 37 世帯を事前に地域の学校へ避難させた。この地区は 2015 年大地震(震源はガンダキ州ゴルカ県)後、土砂災害の危険性が増していた。
 - ・ガンダキ州ミャグディ県 Arman 村では、土砂災害に備えて見晴らしの良い場所に見張り役を配置している。土砂災害の兆候を発見すると、見張り役は太鼓と呼子で村人に警報を知らせる。
- 7 月 22 日の記事によると、中国政府は 20 日、ネパール政府に対し「チベットの Kerung Tso 氷河湖に決壊の恐れがある」との情報を伝えた。これを受けて中国と国境を接するシンドウ・パルチョーク郡は、(国境を越えて流入する)Bothekoshi 川とサンコシ川の渓谷地帯の住民に高台に避難するよう、警報を発した。²
- 7 月 23 日の記事によると、中部のラムジュン郡 Marsyanadi の Tarapu Pallotari 村では、村の上の丘で前日に小規模な崩落が発生したため、地区長は住民に学校への強制避難を指示した。丘は村の上 500m で崩落し、80 棟が流され 19 棟が損壊したが、住民は避難していたため、死者は出なかった。この避難について地区長は「住民は、何かが起こってからではないと避難したがるため、家に留まるという住民を強制避難させなければならなかった」と述べている。²⁶

<発災後>

警察と陸軍が救助作業に当たっている。

- 7 月 6 日の記事によると、中部のグルミ郡 Hastichaur では、7 月 2 日の土砂災害から 3 名が救出されたが、被災地は道路寸断で孤立しているため、ヘリコプターでカトマンズ市の病院に搬送された。²⁰
- 7 月 10 日の記事によると、中東部丘陵山岳地帯のシンドウ・パルチョーク郡 Barabhise では、9 日夜に Bothekoshi 川の濁流が集落に流入。警察と陸軍が不明者の捜索にあたっているが、同地域の幹線道路であるアルニコ・ハイウェイ(H03 号線)が土砂崩れと橋梁流失で寸断されているため、負傷者はカトマンズ市へ空路搬送された。⁶



- 7月13日の記事によると、山岳地帯東部のサンクワサバー郡 Besinda では12日の土砂災害から4人が救出されたが、道路が寸断されている上に、雨による視界不良でヘリコプターが飛ばず、現時点で現地へは徒歩で12時間。負傷者を病院に搬送することができない。²⁴
- 9月9日の記事によると、2日のバグルン郡 Bhujī 川土石流では、道路が寸断され、同地区の1,000世帯以上が孤立している。陸軍の他に、国家警察と武装警察から75名が派遣され、救助捜索にあたりとともに、重機2台で道路啓開作業が進められている。³⁰

<COVID-19 対応>

【ネパールにおける感染状況】

ネパールでコロナ対策支援を行っている、デンマークを本拠とする国際 NGO の Dan Church Aid(DCA)によると、

- 7月6日時点の陽性確認者は15,964人。死者35人。9,118人が隔離中。³⁶
- ネパールは3月24日から全国でロックダウンを実施。一方で海外からは7月5日までに帰郷労働者約19,000人が帰国した。³⁶
- 7月27日時点での陽性確認者は18,752人。インドと国境を接する東部の第一州、第二州と西部の第五州、カルナリ州、スドゥパスチム州の5州でクラスター感染、中部のバグマティ州とガンダキ州で散発的感染が発生していた。³⁷

【当局の COVID-19 対応】

英国を本拠とする国際開発 NGO の Practical Action のレポート(洪水発生前の4月)によると、³⁸

- ネパールには、自然災害に即応するためのリスク・コミュニケーション・システムがあり、ラウドスピーカーのほか、洪水警報などを住民個人レベルにも直接 SMS で、素早く伝えることができる。
- 当局は COVID-19 対応にも、このシステムを活用し、「感染リスク低減法」「感染防止のため日常生活で気をつけること(手洗い、ソーシャルディスタンス等)」を直接、住民に呼びかけた。
- また防災パトロールが、COVID 対応についてもパトロールを行い、「ロックダウンが確実に行われているか」確認・指導している
- さらに、コミュニティの防災委員会が、感染防止策を指導すると同時に「手洗い用石けん等が不足していないか」「インドから帰国した帰郷労働者が、感染防止のため帰国後一定期間きちんと隔離されているか」などについて確認している。

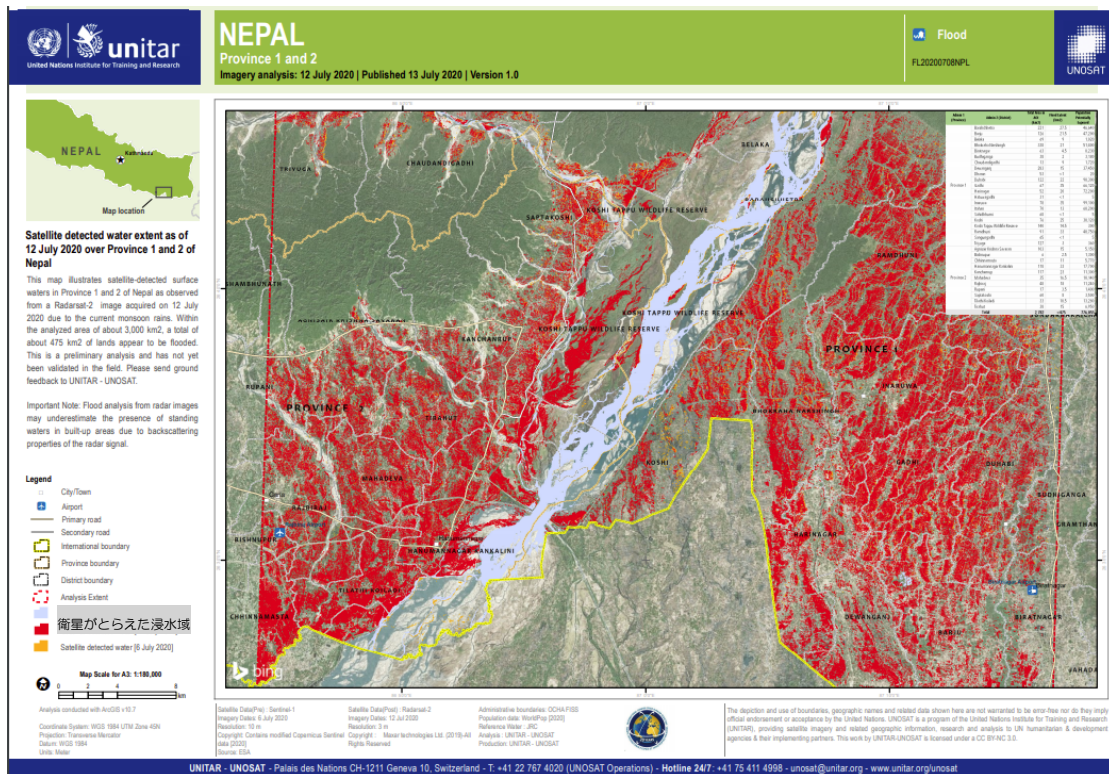
【洪水発生後の問題点】

- 7月6日の記事によると、中部のグルミ郡 Maldī 村では、土砂災害で Kalina 中等学校(Lower Secondary School)が損壊したが、この学校施設は COVID-19 の一時隔離施設として使用されていた。施設が損壊したため、滞在者4人は、自宅隔離に変更せざるをえなくなった。²⁰
- 8月4日の国際赤十字レポートによると、7月末現在、以下の問題が発生している。³
 - ・ロックダウンにより車の往来が制限されているため、被災地への支援物資の輸送に障害。
 - ・学校施設や公共施設が(海外帰国者等の)隔離のために使用されていて、避難所が不足。

他国政府・国際機関の対応

- 7月31日の国際赤十字レポートによると、国際赤十字とデンマーク赤十字はネパール赤十字に協力し、緊急対応計画のための調査を行っている。³⁹
- 8月4日の国際赤十字レポートによると、ネパール赤十字は、国連人口基金(UNFPA)と支援協議を行った。国連児童基金(UNICEF)および世界食糧計画(WFP)が支援準備体制を整えている。³

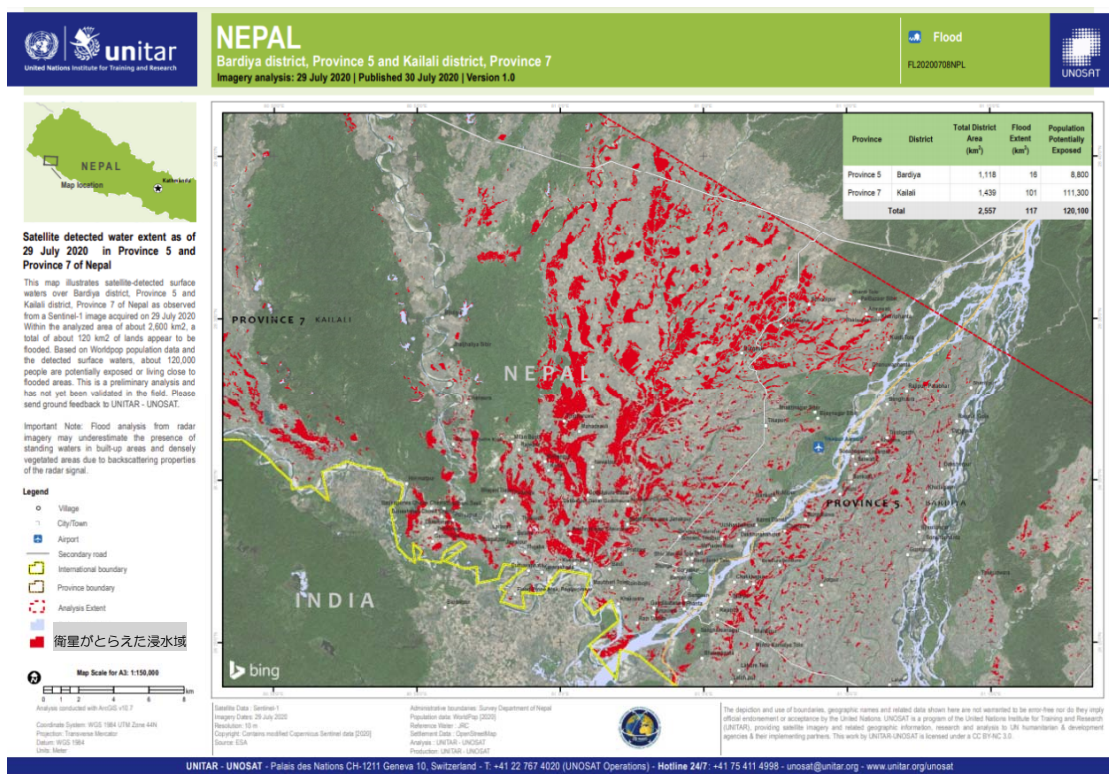




7月12日浸水域 東部サプタリ郡/スンサリ郡境コシ川

出典：UNITAR

https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/UNOSAT_A3_Natural_Landscape_FL20200708NPL_Province1_2_AOI3_2_0200712.pdf



7月29日浸水域 西部カイラリ郡/バルディヤ郡境 カルナリ川

出典：UNITAR

https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/UNOSAT_A3_Natural_Landscape_FL20200708NPL_Bardiya_Kailali_2020_0729_0.pdf



一般社団法人 国際建設技術協会
Infrastructure Development Institute - Japan

- ¹ 2020.7.12 IFRC, 'Nepal: Monsoon Floods and Landslides - Information bulletin n° FL-2019-000083-NPL'
<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/IBNPfl120720.pdf>
- ² 2020.7.22 Nepal Times, 'Heavier-than-usual monsoon in Nepal'
<https://www.nepalitimes.com/latest/heavier-than-usual-monsoon-in-nepal/>
- ³ 2020.8.4 IFRC, 'Nepal: Monsoon Floods and Landslides Emergency Plan of Action (EPoA) Dref Operation n° MDRNP010'
<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/MDRNP010do.pdf>
- ⁴ 2020.9.25 Floodlist, 'Nepal – 10 Dead, 6 Missing After Heavy Rain Triggers Landslides'
<http://floodlist.com/asia/nepal-landslides-palpa-syangja-september-2020>
- ⁵ 2020.10.18 The Himalayan Times, 'Monsoon finally withdraws after a delay of 23 days'
<https://thehimalayantimes.com/nepal/monsoon-finally-withdraws-after-a-delay-of-23-days/>
- ⁶ 2020.7.10 The Kathmandu Post, 'Thirty-six homes washed away in Bhotekoshi flood, 20 individuals still missing'
<https://reliefweb.int/report/nepal/thirty-six-homes-washed-away-bhotekoshi-flood-20-individuals-still-missing>
- ⁷ 2020.7.10 The Kathmandu Post, '15 houses washed away, two dead and 18 go missing as rains trigger floods in Sindhupalchok'
<https://reliefweb.int/report/nepal/15-houses-washed-away-two-dead-and-18-go-missing-rains-trigger-floods-sindhupalchok>
- ⁸ 2020.7.10 Floodlist, 'Nepal – Deadly Floods and Landslides in Gandaki and Bagmati Provinces'
<http://floodlist.com/asia/nepal-floods-gandaki-bagmati-july-2020>
- ⁹ 2020.7.13 Floodlist, 'Nepal – Dozens Dead or Missing After Heavy Rain Triggers Floods and Landslides'
<http://floodlist.com/asia/nepal-monsoon-floods-landslides-july-2020>
- ¹⁰ 2020.7.20 The Kathmandu Post, 'Two killed, seven houses buried in a landslide in Darchula'
<https://reliefweb.int/report/nepal/two-killed-seven-houses-buried-landslide-darchula>
- ¹¹ 2020.7.21 The Kathmandu Post, 'At least 105 houses inundated in Jhapa after Kankai river breached its embankment on Monday'
<https://reliefweb.int/report/nepal/least-105-houses-inundated-jhapa-after-kankai-river-breached-its-embankment-monday>
- ¹² 2020.7.29 The Kathmandu Post, 'Three dead, seven missing in separate landslides in Kalikot and Rukum (West) district'
<https://reliefweb.int/report/nepal/three-dead-seven-missing-separate-landslides-kalikot-and-rukum-west-district>
- ¹³ 2020.7.30 The Kathmandu Post, 'Hundreds of families displaced as floodwaters enter settlements in eastern Kailali'
<https://reliefweb.int/report/nepal/hundreds-families-displaced-floodwaters-enter-settlements-eastern-kailali>
- ¹⁴ 2020.7.14 Floodlist, 'India – Flooding Affects Over 2 Million in North East'
<http://floodlist.com/asia/india-flooding-affects-over-2-million-in-north-east>
- ¹⁵ 2020.7.27 Floodlist, 'India – Almost 1 Million Affected by Floods in Bihar'
<http://floodlist.com/asia/bihar-floods-india-july-2020>
- ¹⁶ 2020.8.14 Floodlist, 'India – Bihar Floods Leave 25 Dead, Over 7 Million Affected'
<http://floodlist.com/asia/india-bihar-floods-leave-25-dead-over-7-million-affected>
- ¹⁷ 2020.8.19 Sott(The Kathmandu Post), 'At least 14 dead, 16 missing in floods and landslides in Nepal'



<https://www.sott.net/article/440083-At-least-14-dead-16-missing-in-floods-and-landslides-in-Nepal>

¹⁸ 2020.6.15 Floodlist, ‘Nepal – Landslide in Parbat Leaves 8 Dead’
<http://floodlist.com/asia/nepal-landslide-parbat-june-2020>

¹⁹ 2020.6.23 Floodlist, ‘Nepal – 3 Killed in Palpa Landslide’
<http://floodlist.com/asia/nepal-palpa-landslide-june-2020>

²⁰ 2020.7.6 The Kathmandu Post, ‘Two people killed, three missing in Gulmi landslide’
<https://reliefweb.int/report/nepal/two-people-killed-three-missing-gulmi-landslide>

²¹ 2020.7.6 The Kathmandu Post, ‘Six people killed, one goes missing in Bajhang landslide’
<https://reliefweb.int/report/nepal/six-people-killed-one-goes-missing-bajhang-landslide>

²² 2020.7.10 The Kathmandu Post, ‘Overnight landslides in Kaski and Lamjung claim 10 lives’
<https://reliefweb.int/report/nepal/overnight-landslides-kaski-and-lamjung-claim-10-lives>

²³ 2020.7.14 The Kathmandu Post, ‘Buried roads and bad weather affect relief efforts for Myagdi landslide survivors’
<https://reliefweb.int/report/nepal/buried-roads-and-bad-weather-affect-relief-efforts-myagdi-landslide-survivors>

²⁴ 2020.7.13 The Kathmandu Post, ‘Bad weather hampers rescue for victims of Sankhuwasabha landslide’
<https://reliefweb.int/report/nepal/bad-weather-hampers-rescue-victims-sankhuwasabha-landslide>

²⁵ 2020.7.16 The Kathmandu Post, ‘Two killed, three missing in yet another landslide in Sindhupalchok’
<https://reliefweb.int/report/nepal/two-killed-three-missing-yet-another-landslide-sindhupalchok>

²⁶ 2020.7.23 The Kathmandu Post, ‘Landslide sweeps away 19 houses in Lamjung local unit’
<https://reliefweb.int/report/nepal/landslide-sweeps-away-19-houses-lamjung-local-unit>

²⁷ 2020.9.1 ECHO, ‘Nepal - Landslides (MFD, Nepal Disaster Risk Reduction Portal, media) (ECHO Daily Flash of 01 September 2020)’
<https://reliefweb.int/report/nepal/nepal-landslides-mfd-nepal-disaster-risk-reduction-portal-media-echo-daily-flash-01>

²⁸ 2020.9.3 Sott(The Kathmandu Post), ‘At least 14 dead 41 missing in flood and landslide triggered heavy rainfall in Baglung, Nepal’
<https://www.sott.net/article/440848-At-least-14-dead-41-missing-in-flood-and-landslide-triggered-heavy-rainfall-by-in-Baglung-Nepal>

²⁹ 2020.9.4 The Watchers, ‘Dozens killed in Nepal's biggest natural disaster of the year’
<https://watchers.news/2020/09/04/nepal-biggest-natural-disaster-of-the-year/>

³⁰ 2020.9.9 The Kathmandu Post, ‘Relief efforts take a hit in disaster-hit Dhorpathan’
<https://kathmandupost.com/national/2020/09/09/relief-efforts-take-a-hit-in-disaster-hit-dhorpathan>

³¹ 2020.11.17 IFRC, ‘Nepal: Monsoon Floods and Landslides Operation Update Report DREF Operation n° MDRNP010’
<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Nepal%20-%20Monsoon%20Floods%20and%20Landslides%20Operation%20Update%20Report%20Dref%20Operation%20n%C2%B0%20MDRNP010.pdf>

³² 2020.7.14 The Kathmandu Post, ‘Buried roads and bad weather affect relief efforts for Myagdi landslide survivors’
<https://reliefweb.int/report/nepal/buried-roads-and-bad-weather-affect-relief-efforts-myagdi-landslide-survivors>

³³ 2020.7.15 The Kathmandu Post, ‘Syangja witnessed multiple landslides in the last few days displacing people and disrupting highways’
<https://reliefweb.int/report/nepal/syangja-witnessed-multiple-landslides-last-few-days-displacing-people-and-disrupting>



³⁴ NDRRMA twitter

https://twitter.com/NDRRMA_Nepal

³⁵ 2020.7.10 The Kathmandu Post, ‘Amid risks of landslides, local units in Gandaki relocate settlements’

<https://reliefweb.int/report/nepal/amid-risks-landslides-local-units-gandaki-relocate-settlements>

³⁶ 2020.7.6 DCA, ‘Covid19: Nepal Response Situation Report No. XIV, as of 6 July, 2020’

https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/DCA_SITREP%20%23XIV_6%20July%202020.pdf

³⁷ 2020.7.27 DCA, ‘Covid19: Nepal Response Situation Report No. XVII, as of 27 July, 2020’

https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/DCA%20COVID-19%20Response_SITREP%20%23XVII-27July.pdf

³⁸ 2020.4.23 Practical Action, ‘WHAT ROLE CAN A FLOOD RESILIENCE PROGRAMME PLAY IN THE COVID-19 RESPONSE?’

<https://practicalaction.org/news-media/2020/04/23/what-role-can-a-flood-resilience-programme-play-in-the-covid-19-response/>

³⁹ 2020.7.31 IFRC, ‘Nepal: Monsoon Floods and Landslides - Information Bulletin n° 1’

<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/IBNPF131072020.pdf>

