

年	月日	帯広市の経過	清水町の経過	北海道・政府の対応
		18:00 避難準備情報発令（以降複数地域に発令） 十勝川氾濫注意水位超過	17:50 十勝川一部越水、避難勧告発令（以降複数地域に発令）	
		23:53 大雨警報（浸水害）発表 23:57 記録的短時間大雨情報発表		
	8月31日		00:00 芽室川越水	
			00:20 避難指示発令	
		01:20 土砂災害発生危険度の上昇	00:30 十勝川氾濫	
		02:00 十勝川・札内川の避難判断水位を超過		
		02:20 災害対策本部設置 02:30 避難勧告発令（以降複数地域に発令）	02:45 道知事に自衛隊派遣要請	
		03:00 十勝川氾濫危険水位超過		
		04:00 道知事から自衛隊派遣要請		
				13:00 官邸連絡室設置
	9月2日			政府現地連絡調整室設置
	9月5日	災害対策本部廃止		
	9月14日			総理による被災状況視察
	9月16日			激甚災害指定（閣議決定）
	10月8日			総理による被災状況視察
	11月1日		災害対策本部会議解散・大雨災害復旧・復興推進本部発足	

（出典）内閣府「平成 28 年台風 10 号による被害状況等について」（平成 28 年 11 月）、帯広市「平成 28 年台風 10 号による災害対応の検証結果」（平成 29 年 5 月）、清水町「平成 28 年台風 10 号大雨災害対応報告書」（平成 29 年 7 月）より作成

2. 災害復興施策事例の索引表

201602	緊急 対応期	応急復旧期 (避難期)	本格復旧、 復興準備・始動期	本格 復興期
1. 復興への条件整備 1.1 復興に関連する応急処置				
施策1：被災状況等の把握	●	●	●	
		●	●	
		●	●	
		●	●	
			●	
施策2：がれき等の処理				
1.2 計画的復興への条件整備				
施策1：復興体制の整備				
施策2：復興計画の作成				
施策3：広報・相談対応の実施				
施策4：金融・財政面の措置				
2. 分野別復興施策 2.1 すまいと暮らしの再建				
施策1：緊急の住宅確保				
施策2：恒久住宅の供給・再建				
施策3：雇用の維持・確保				
施策4：被災者への経済的支援				
施策5：公的サービス等の回復				
2.2 安全な地域づくり				
施策1：公共施設等の災害復旧				
施策2：安全な市街地・ 公共施設整備				
施策3：都市基盤施設の復興				
施策4：文化の再生				
2.3 産業・経済復興				
施策1：情報収集・提供・相談				
施策2：中小企業の再建				
施策3：農林漁業の再建				

3. 災害復興施策事例

(1) 被災状況等の把握

【20160201】道路・河川の被害状況調査（帯広市）

- ・ 災害発生から2日後の9月1～2日に、道路・橋梁・河川と被災した公共施設の被害状況調査を実施した。
- ・ 道路・橋梁については、職員2名を1班として10班体制で、市内全域の車両通行可否を確認するとともに、復旧工事の要否の判断、橋梁の安全確認を行った。また、河川敷には、公園、サッカー場、野球場、パークゴルフ場等の運動施設もあり、189ヘクタールの調査を行った。
- ・ これら河川敷地の被害については、道や国への迅速な報告が必要であることから、担当課のみならず、他課からも技術職員の協力を得て、15名・3班体制により9月1～5日の5日間で調査を実施した。
- ・ 調査にあたり、造園業者が保有するドローンにより撮影された写真を使用することで、土砂の堆積面積や被害範囲を効果的に把握することができた。

【20160202】受援による道路・河川の被害状況調査と災害査定（清水町）

- ・ 災害発生から2日後の9月1日～15日にかけて、国交省 TEC-FORCE が来町し、延べ339名が活動し、道路約100箇所、河川17箇所の被害状況調査を実施した。町では、被災地域の全容把握が難しい中、近隣町村の中で最も規模の大きな受援となった。
- ・ TEC-FORCE の受入に当たっては、被災エリアを大まかに区分し、どの班をどのエリアへといった振り分け調整の必要が生じた。
- ・ 災害査定の実施に際しては、道と札幌市（町村会の応援調整に基づく派遣）から各1名の応援職員の派遣を受け、建設コンサルティング会社とも連携して対応した。役割分担として、道職員は全般の工程管理を、札幌市の技師はコンサルから提出された書類のチェックを、町はそれぞれを確認し、査定書類の作成とした。



関東地整道路班 橋梁被災箇所の調査



四国地整河川班 久山川沿い被災状況調査



網走開建道路班 町道洗掘箇所調査



中国地整道路班 ベケレベツ川 橋梁調査

図 TEC-FORCE による清水町での道路・河川被害状況調査の様子

(出典) 国土交通省北海道開発局「台風第10号災害 TEC-FORCE被災状況調査班の活動概要」(平成28年9月14日付プレスリリース)

【20160203】 受援による農地・農産物の被害状況把握（帯広市）

- ・ 災害発生後、農協からの情報提供をもとに、市内を車で巡回して農地被害状況調査を行った。市単独では手が回らないため、十勝総合振興局の職員延べ 100 人の派遣を受け、被害状況調査と査定設計書の作成について応援を受け実施した。
- ・ 河川、明渠排水路の氾濫と堤防決壊等により、農地流出、土砂堆積被害が発生し、11.92 ヘクタールの農地が被害を受けた。
- ・ 農作物の被害状況についても、十勝総合振興局の被害状況報告様式の提供を受け、農協に依頼して被害状況を把握してもらい、市で取りまとめて報告した。畜産では、養豚事業者が被災し、子豚が溺死する被害が発生した。農産物では小麦や長いもなど多くの作物で減収となったほか、冠水後の水はげが悪いほ場では、トラクターが入れず、航空防除に切り替える等の対応に迫られた。

【20160204】 受援による農地の被害状況把握と災害査定（清水町）

- ・ 災害発生後、農水省から農業農村災害緊急派遣隊（通称：水土里（みどり）災害派遣隊）が来町し、農地・農業用施設等の被害状況調査が行われた。
- ・ あわせて、災害査定実施に向けた農地災害調査では、当町の担当職員が 3 名と、人員体制上厳しい状況であったこと等から、道職員 20～30 名のほか、国土交通省北海道開発局 2 名のほか、ホクレン農業協同組合連合会、JA 十勝清水町の協力を得て実施した。農業関係被害は 235 件、農地に土砂が流入し滞積している箇所は 415 箇所にもものぼった。



図 清水町での農地災害調査の様子

（出典）清水町資料

【20160205】 住家の被害認定調査（帯広市）

○調査方針の検討・決定

- ・ 今回の災害では、農地・道路・河川被害は顕著であったが、市内住家への被害は限定的であったことから、被害認定調査は申請受付方式（9月1日受付開始）とし、調査方法については二次調査から開始することとした。また、農業倉庫の被害が多数想定されたことから、住家に加えて非住家も対象とした。
- ・ 判定区分については、「全壊」「大規模半壊」「半壊」「一部損壊（1～20%未満）」「被害無し」の独自区分を含めた 5 区分とし、義援金の配分対象とした。
- ・ また、申請受付後から 1 週間以内に調査を行うこと、調査から 1 週間以内に罹災証明書を発行することを目標に掲げて取り組むこととした。

○被害届出証明書の発行

- ・ 熊本地震時には、住家以外の擁壁や宅地、壁等の被害が多く混乱したことを踏まえ、被災者から被害の届け出があったことを証明する「被害届出証明書」を発行した。
- ・ 具体例として、被害程度の判定を必要としない家屋被害、家屋以外の家財（家具・家電等）、塀・門等の工作物、自動車等の被害について申請がなされ、即日発行した。また、被害認定調査の申請の中にも、被害届出証明書で代替可能なケースが大半で、調査の効率化につながった。
- ・ なお、熊本地震時に当市から応援職員を 2 名派遣し、被害認定調査のノウハウに関する知見を得ていたことが有効であった。

○被害認定調査に向けた事前準備と実施

- ・ 8月末に被害が確認され、まず罹災証明書発行までのフローを作成した（次図）。あわせて、罹災証明書の様式を整備していなかったため、情報収集のうえ様式を決定した。
- ・ 資産税課家屋係の職員10名を調査員としたが、熊本地震への応援職員を除きほとんどの職員が未経験であったことから、9月1日の申請受付開始後、職員の研修を行うとともに、調査に必要な資機材を調達した。
- ・ 研修は、熊本地震時に派遣された職員が、内閣府資料をアレンジしながら、細かい調査上の留意点等も折り込みながら講義した。
- ・ その後、6日に内閣府主催の説明会が開催されたことから、その内容を踏まえて9月7日から調査を開始した。11月4日で申請受付を停止、すべての調査（全23件）を終了した。最も調査数が集中したのは7～15日の開始後約1週間であった。

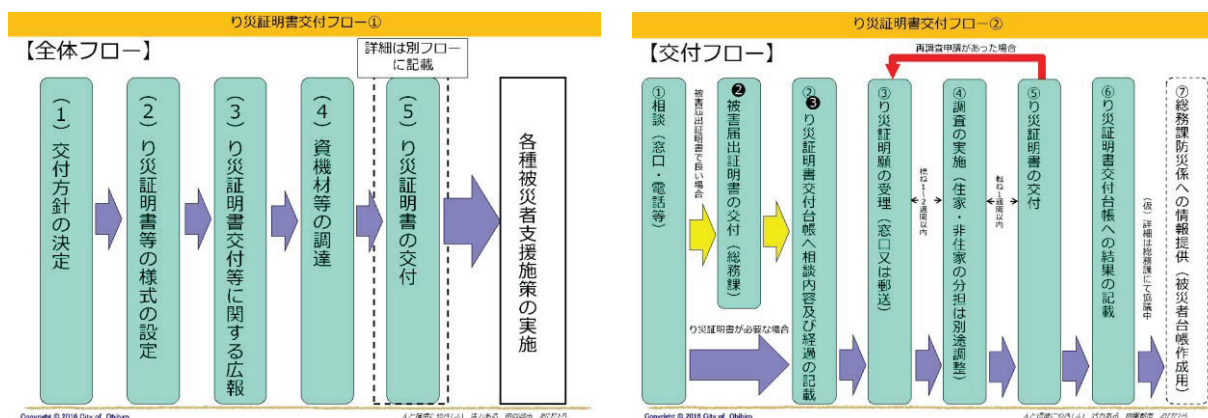


図 罹災証明書交付までのフロー

(出典) 帯広市「平成28年台風10号におけるり災証明書の交付について～り災証明書交付までの流れを中心に～」(平成28年9月2日)

○効率的な調査のための工夫

- ・ 再調査依頼は出ていないものの、再調査依頼が出されるだろうことは当初から想定しており、繰り返されることは双方にとって負担になりうると認識していた。このため、建築指導課に在籍する有資格者の同行による調査の実施等をあらかじめ想定していた。

○実施上の課題

- ・ 具体の被害程度については「損傷程度の例示」で判断するが、掲載されている写真に限りがあり、該当するかどうか、判断に迷う事例が多かった点が指摘された。
- ・ また、台風被害の場合、風害と水害双方の被害があるが、どちらでどう判断すれば良いか、さらには被災から期間が超過した場合の災害との因果関係の判定について、悩ましいケースがみられた。

(2) 復旧・復興体制の構築

【20160206】復興推進対策本部の設置（清水町）

- ・ 住民からの問い合わせが複数に及んでいることから相談窓口の一本化を行うとともに、道、その他の関係機関との調整窓口の一本化の双方を担い、町の復興を効果的に推進していくための機関として、「復興推進対策本部」を設置した。
- ・ 組織は全庁組織で、担当職員は総務課内で兼務となっているが、専任の参事を翌年の組織改編時（平成29年4月1日）に配置した。なお、全課長が本部員となっていたことは、意思決定をスピーディに行う上でも有効であった。

(3) 防災活動体制の強化

【20160207】過去の被災経験を活かした事前の警戒体制構築（帯広市）

- ・ 過去に昭和 56 年 8 月水害（通称 56 水害）の被害を受けた経験から、特に冠水しやすい地域として 5 つの連合町内会を指定しており、避難準備情報発令時も円滑に対応することができた。

【20160208】過去の被災経験を活かした事前の避難体制構築（清水町）

- ・ 過去に昭和 56 年 8 月水害（通称 56 水害）の被害を受けた経験から、特に町内を流れる十勝川沿いの地域については、氾濫を想定した事前の安全対策を行っていたほか、川沿いに主要施設を設置していなかったことにより被害が軽減された。
- ・ また、避難対策についても、防災行政無線による連絡だけでなく、課長職級職員で町内を巡回して呼びかける等の工夫のほか、避難勧告の対象地域にある町内会には事前連絡を行った上で避難勧告を発令する等、万全に実施することができた。

【20160209】経験を踏まえた災害対応体制の構築（帯広市）

○早期の警戒態勢構築の必要

- ・ 8 月 30 日 16 時 55 分、市内河川全般の水位上昇と伏古別川の木賊原樋門閉門に伴い内水氾濫の危険性が高まったことを受け、第一種非常配備態勢に移行した。計画上の職員動員は、全管理職を含む 246 人であるが、河川・道路巡回、現地・職場対応等全体で 589 名で対応に当たった。
- ・ しかし、その後雨量が急増する中、社会福祉施設等からの避難者や避難準備情報の発令が先行し、災害対策本部の設置が 8 月 31 日 2 時 20 分と遅れた。このため、防災担当課と関係課の連携はできていたが、全体での共通認識の構築や避難所開設判断などが後手に回ったと認識している。
- ・ 昭和 56 年水害以降、災害対策本部を設置した経験がなく、そのことも対応の遅れに影響した。
- ・ こうした経験を踏まえ、災害対策本部の設置基準を明確にするとともに、台風災害時等には事前段階で早期に設置できるよう、災害対応体制の見直しを行った。

○避難所設置・受入体制の構築

- ・ 水害時の避難所開設は、事前に必要の有無を早期に判断することが求められるが、一部、社会福祉施設等からの要請に基づき開設するなど、対応が後手に回った。
- ・ このため、従前からあった避難所マニュアルのうち、避難所開設までの流れを具体化して記載したほか、避難所開設・運営に必要な資機材をまとめた避難所運営セット（ヘッドライト、ラジオ、カッター等）をまとめた。

○災害対応の検証と防災ガイドの作成

- ・ 今般災害の行政対応を取りまとめ、13 の連合町内会のうち、川沿いの町内会を中心として意見交換会を開催し、対応上の課題や改善点について意見交換を行った。住民意見として、日没後の避難や移動は危険であるとの指摘のほか、避難所でのペット対応や備蓄量について意見が出された。
- ・ これらをもとに、平成 29 年 5 月に「平成 28 年台風 10 号による災害対応の検証結果」として取りまとめた。
- ・ また、被災経験を踏まえ、平成 28 年 10 月に避難所と水害ハザードマップ、避難の心得等をまとめた「防災ガイド」を作成し、全戸配布した。

2020 保存版 おびひろ 暮らしと防災ガイド

災害時お役立ち 防災ハンドブック

おびひろ防災ガイド 7
 地震 14
 風水害 17
 冬の防災 20
 火災 21
 心臓発作とAED 23
 避難行動 33
 防災マップ 24
 外水排水パイプマップ 28
 内水パイプマップ 46
 届け出・相談各種窓口 70
 暮らし 65
 子育て・教育 100
 健康・福祉 116
 年金・医療・保険・税金 121
 情報公開・広報・広聴 132
 選挙・市議会 134
 施設案内 135
 災害避難マップ 154
 イベント観光情報 170

緊急ダイヤル
 事件・事故 110番(ダイヤル・無料)
 火事・救助・警急車 119番(ダイヤル・無料)
 災害案内 0180-99-1198
 市庁舎内 0155-24-1099
 休日・夜間の急病は 帯広市急病センター 0155-38-3700
 休日夜間急病センター 0155-38-3700

いざというときのための 防災情報
 帯広市危機管理課 0155-63-4103
 各種手続きや子育てなども掲載 行政情報
 帯広市課外代 0155-34-1111

帯広市 東洋株式会社

風水害

風水害に備えるには、気象の情報を把握し、早めの備え、適切な行動をとることが大切です。このページで知得する非常時体制を参考に、天気予報などから正確な情報を得るよう心がけましょう。

雨の強さと降り方

- やや強い雨** (1時間雨量10~20mm)
 グレーと緑色の雨。強風と一緒に吹込まれることが多く、屋内でも雨の音で目覚め、音が強く聞き分けが難しい。
- 強い雨** (1時間雨量20~30mm)
 濃い緑色の雨。強風と一緒に吹込まれることが多く、屋内でも雨の音で目覚め、音が強く聞き分けが難しい。
- 激しい雨** (1時間雨量30~50mm)
 パンクがくっつくような降り方になる。道路が川のようになり、山崩れ、崖崩れが起きやすくなる。都市では下水道から雨水があふれる。
- 非常に激しい雨** (1時間雨量50~80mm)
 濁りのようにグレーと降り続け、傘はまったく役に立たず、水しぶきで顔が白く濡れ、視界が悪くなる。
- 猛烈な雨** (1時間雨量80mm以上)
 息がなくなるような圧迫感があり、恐怖を感じる。用になるような非常時の体制の発生するおそれが高く、被害が甚大になる。

天気予報での時の表し方

0時 3時 6時 9時 12時 15時 18時 21時

午後 午前

風の強さと吹き方

- やや強い風** (平均風速10~15m/s)
 風に吹かれて歩かなくなり、傘が飛ばされる。草木が揺れ、建物の窓が外れ始める。
- 強い風** (平均風速15~20m/s)
 風に向かって歩かなくなり、転倒する人も出る。電線が揺れ、看板や看板が外れ始める。
- 非常に強い風** (平均風速20~30m/s)
 何かにつかまっていられないほど強い。歩道の端の歩行者が倒れる。車の運転では運転者の視界が遮られる。
- 猛烈な風** (平均風速30m/s以上)
 多くの草木が倒れ、電柱や電線が折れる。多くの歩行者が倒れる。歩行者の安全が脅かされる。

※注意 平均風速は10分間の風の平均であり、瞬間風速はそれより強くなります。

水害時の危険箇所・浸水想定区域を確認しましょう

浸水想定区域とは、大雨を原因とする河川の氾濫などにより浸水が予想される区域のことです。本ガイド28ページ以降の防災マップで、自分の住んでいる区域をあらかじめ確認しておきましょう。

警戒レベルで避難のタイミングをお知らせします

水害・土砂災害について、危険度と取るべき避難行動なども5段階の「警戒レベル」によりお知らせします。

災害発生時の危険度

- 警戒レベル1 (低)
- 警戒レベル2 (中)
- 警戒レベル3 (高)
- 警戒レベル4 (非常に高)
- 警戒レベル5 (極めて高)

心構えを高める
 避難行動の確認
 避難の準備
 安全な場所へ避難
 命を守るための備えの行動
 災害発生情報

早期注意情報
 洪水注意報・大雨注意報等
 避難準備・高齢者等避難開始
 避難勧告
 災害発生情報

河川の水位と警戒レベルの関係

大雨の影響により河川の水位が上昇すると、河川が氾濫する恐れがあります。河川の水位と警戒レベル・避難情報の関係は次のとおりです。

河川の水位	警戒レベル	避難情報
注意警戒水位	レベル4相当(全員避難)	避難勧告(緊急)
浸水危険水位	レベル3相当(高齢者等は避難)	避難準備・高齢者等避難開始
浸水注意水位	レベル2相当	避難準備・高齢者等避難開始
危険警戒水位	レベル1相当	注意情報

水平避難と垂直避難

水害時は、指定された避難所への避難にこだわらず、状況に応じて適切な避難行動をとりましょう。

水平避難
 時間と余裕がある場合は、近隣の避難先ではなく川から離れ、より安全な場所へ避難すること。

垂直避難
 急な降雨や浸水により屋外での避難行動が困難な場合は、浸水による建物の倒壊の危険がないことを確認し、自宅や隣接建物の2階以上へ避難すること。

ゲリラ豪雨から身を守る

ゲリラ豪雨は、指定された避難所への避難にこだわらず、状況に応じて適切な避難行動をとりましょう。

- 急な降雨の場合は外出を控える。
- 外出の場合は最寄りの丈夫な建物で雨宿りする。
- 車の運転時は、安全な駐車場所に車を停車し、その場で待てる。
- 川の近くにいる場合は、すぐに川から離れる。

逃げ遅れゼロのための取り組み

河川の水位が上昇するなど水害の危険性が高まった場合に備えて、自分自身が行うべき避難行動を事前に整理しておきましょう。災害時における避難行動のチェックリストとして、また危険を認識するための資料として活用できます。事前に家族や地域で話し合い、適切な避難行動をとりましょう。

3日前
 避難所を確認
 避難準備・高齢者等避難開始
 避難勧告
 災害発生情報

注意
 新天候のときに川のの様子を確認することは非常に危険です。絶対にやめましょう。

図 帯広市「おびひろ 暮らしと防災ガイド」

(出典) 帯広市

【20160210】 経験を踏まえた災害対応体制の構築 (清水町)

- 早期の警戒態勢構築の必要
- ・ 8月29日から雨が降り続き、同日夜には明渠(農業用排水路)で既に内水氾濫が発生していた。この間、通常通りの体制で、関係課と総務課の防災担当のみで対応していた。
- ・ 大雨警報や土砂災害警戒情報が発表されたのは8月30日の午後で、同日17時に災害対策本部を設置したが、人員体制面では特段通常業務と変わらなかった。警戒時点から全職員を投入できればより盤石な警戒態勢を構築できたことから、この点を踏まえ、早期に警戒態勢を構築できるよう、

災害対応体制の見直しを行った。

○報道・マスコミ対応の改善

- ・ 災害対応の一環として、情報の統一性を重視し、総務課防災担当でマスコミ対応を実施した。
- ・ 結果、災害対応とマスコミ対応で一切身動きが取れない状況となり、災害対応にも支障を来しかねない状況であったことから、報道・マスコミ対応は別課で対応とする等、改善の必要性が認識された。

○日中時間帯での前倒しかつ安全な避難のための体制整備

- ・ 河川が氾濫危険水位を超えたのが夜中であったため、結果として住民の避難が夜間となり、危険性が非常に高まったことが課題と認識している。また、水位上昇の連絡は各方面から来ていたが、命に関わる状況かどうかの判断が難しかったことも課題である。
- ・ また、昭和 56 年 8 月の水害時は十勝川が氾濫したため、十勝川流域の水害対策を重点的に実施してきたことに加え、職員や住民の警戒意識も十勝川流域に向けられていた。
- ・ 上記を踏まえ、地域にとらわれず、可能な限り正確な予報に基づき、前倒しで避難できるよう、早期に避難指示・避難勧告を発令するよう改善するとともに、避難勧告等の判断基準や伝達マニュアルの見直しを行った。

○職員意識向上のための災害対応報告書の作成

- ・ 災害復旧・復興に向けた区切りがついた平成 29 年 7 月「平成 28 年台風 10 号大雨災害対応報告書」を取りまとめた。
- ・ 住民向けの説明会を開催するとともに、職員アンケートを実施した結果を反映し、台風 10 号災害の役所としての対応と課題、解決策の方向性を町が独自に取りまとめたもので、職員全員の防災意識向上をねらいとした。

【20160211】 経験を踏まえた災害情報発信・連携体制と円滑な避難体制の構築（帯広市）

○全住民に伝達可能な情報発信手段の拡充

- ・ 災害発生当時、住民への情報発信手段は広報車、市のホームページ、緊急速報メールに限定されており、特にプッシュ型で発信できる媒体が少なく、すべての住民に情報が行き渡りづらい状況であった。北海道の場合、住宅が防寒仕様となっており、窓を閉めてしまうと外からの音は届かなくなり、広報車が有効に機能しない等の状況が発生した。
- ・ こうしたことを踏まえ、災害後には、住民避難を促すための広報車用職員マニュアルについて作成し、スピーカー音量への配慮、ルート設定、アナウンス文面、非常サイレンの活用方法等を具体的に記載した。あわせて、緊急速報メールの発信マニュアルについても作成し、住民に対する受信設定に関する出前講座等を定期的に行うこととした。

○避難勧告発令基準の明確化

- ・ 今般の水害では、避難勧告等の発令のタイミングについても判断が難しく、結果として夜間の避難を強いることとなった。このことを受け、内閣府が作成しているガイドライン等を参考に避難勧告発令マニュアルを作成した。

○多様な機関との災害情報連携体制の強化

- ・ これまで帯広測候所からの気象情報は、十勝総合振興局を経由して当市に来ていたが、災害情報の円滑な伝達の観点から、災害発生後は測候所から直接連絡が入ることとなった。また、河川事務所との連絡態勢についても、ホットラインに加えて平時からの意見交換の実施等、体制が強化された。

【20160212】 経験を踏まえた円滑な災害情報連携体制の構築（清水町）

- ・ 災害発生当時、小規模河川には水位計が設置されておらず、ペケレベツ川の水位が把握できなかった。このため、道に意見を求めていたが、道においても対応が事後となってしまった。このほか、道や振興局の窓口が不明瞭な点があった。
- ・ こうした状況を踏まえ、災害後には、小規模河川についても水位計が設置され、水位情報が把握できるようになった。また、河川管理にあたり、道や国土交通省十勝総合振興局との窓口を明確にするるとともに、災害警戒態勢について協議を行い、実効性の高い連携体制を構築した。

(4) 農林漁業の再建

【20160213】独自の農業災害復旧支援制度（帯広市）

- ・ 経営安定緊急対策事業として、台風災害により農業粗収益の大幅減少、農地・農業機械・農業施設等の農業資産に甚大な被害を受けた農業者のうち、市で被害が認定された農業者に対し、無利子融資を実施した。貸付限度額は1千万円、償還期間は10年とした。

【20160214】独自の農地・農業災害復旧支援制度（清水町）

- ・ 災害査定では比較的被害程度の大きなものが対象となり、軽微なものは災害査定の対象から外れ、その数も多かったことから、自己負担で復旧した費用を町が補助する農地災害復旧支援制度（負担金の2分の1を補助）を独自に実施した。
- ・ また、被災した農業施設については、町が再建資金を全額負担することとして、全面的な支援を行った。

事例コード | 201701

2017年（平成29年）九州北部豪雨

1. 災害の概要

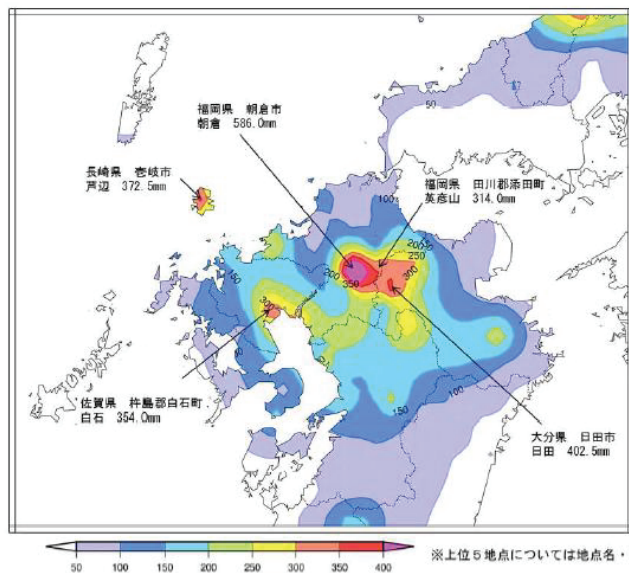
(1) 被害の概要

①気象条件の特徴

- ・ 梅雨前線が平成 29 年 7 月 5 日から 6 日にかけて西日本に停滞し、この影響で、九州北部地方を中心に大雨となった。
- ・ 九州北部地方では、対馬海峡付近に停滞した梅雨前線に向かって暖かく非常に湿った空気が流れ込み、前線の南側で線状降水帯が形成された。福岡県及び大分県では、5 日昼頃から夜遅くにかけて猛烈な雨が降り続き、記録的な大雨となった。これにより、5 日 17 時 51 分に福岡県、19 時 55 分に大分県に、大雨特別警報を発表した。
- ・ 福岡県朝倉市で 129.5 ミリの 1 時間降水量を観測したほか、最大 24 時間降水量は福岡県朝倉市で 545.5 ミリ、大分県日田市で 370.0 ミリとなって平年の 7 月の降水量を超えるなど、統計開始以来の 1 位の値を更新した。

●参考：7月5日0時～7月6日24時の観測データ（九州北部地方）

・期間降水量分布図（7月5日0時～7月6日24時）



24時間降水量の多い方から20位（7月5日0時～7月6日24時）

順位	都道府県	市町村	地点名(よみ)	降水量		
				(mm)	月日	時分
1	福岡県	朝倉市	朝倉(アサクラ)	545.5	7/06	11:40
2	大分県	日田市	日田(ヒタ)	370.0	7/06	10:50
3	長崎県	杵嶋市	芦辺(アシヘ)	362.5	7/06	24:00
4	佐賀県	杵嶋郡白石町	白石(シロイシ)	328.5	7/06	22:30
5	大分県	中津市	耶馬溪(ヤハタケ)	292.5	7/06	08:40
6	佐賀県	佐賀市	川副(カワソ)	290.5	7/06	22:50
7	福岡県	田川郡添田町	英彦山(ヒコサン)	288.0	7/06	08:00
8	熊本県	阿蘇郡南阿蘇町	南小国(ナミオグニ)	272.5	7/06	09:10
9	大分県	豊後大野市	犬飼(イヌカイ)	268.0	7/06	11:50
10	福岡県	柳川市	柳川(ヤナガリ)	256.5	7/06	23:00
11	福岡県	糸島市	前原(マエバル)	247.5	7/06	23:30
12	長崎県	杵嶋市	石田(イシダ)	*247.0	7/06	23:50
13	熊本県	玉名市	岱明(タイメイ)	219.0	7/06	24:00
14	熊本県	山鹿市	鹿北(カキ)	217.5	7/06	24:00
15	熊本県	上益城郡山都町	山都(ヤマト)	210.0	7/06	24:00
16	佐賀県	佐賀市	佐賀(サカ)	195.5	7/06	22:40
17	熊本県	宇土市	宇土(ウト)	185.0	7/06	24:00
18	長崎県	南島原市	口之津(クチノツ)	184.5	7/06	24:00
19	熊本県	阿蘇郡南阿蘇村	阿蘇山(アソサン)	175.0	7/06	22:20
20	大分県	竹田市	竹田(タケタ)	169.5	7/06	11:30

*：欠測が期間内に含まれます

1時間降水量の多い方から20位（7月5日0時～7月6日24時）

順位	都道府県	市町村	地点名(よみ)	降水量		
				(mm)	月日	時分
1	福岡県	朝倉市	朝倉(アサクラ)	129.5	7/05	15:38
2	長崎県	杵嶋市	芦辺(アシヘ)	90.0	7/06	02:44
3	大分県	日田市	日田(ヒタ)	87.5	7/05	18:44
4	長崎県	南島原市	口之津(クチノツ)	82.0	7/06	06:35
5	熊本県	山鹿市	鹿北(カキ)	72.0	7/06	03:10
5	熊本県	上益城郡山都町	山都(ヤマト)	72.0	7/06	05:07
7	熊本県	阿蘇郡南阿蘇村	阿蘇山(アソサン)	71.5	7/06	04:22
8	熊本県	阿蘇市	阿蘇乙姫(アソトビ)	70.0	7/06	03:50
9	長崎県	佐世保市	佐世保(サセホ)	69.0	7/06	19:42
10	熊本県	玉名市	岱明(タイメイ)	68.5	7/06	03:48
11	熊本県	菊池市	菊池(キクチ)	64.5	7/06	03:56
12	熊本県	上益城郡甲佐町	甲佐(カサ)	61.5	7/06	05:16
13	熊本県	阿蘇郡南阿蘇村	南阿蘇(ナミアソ)	60.5	7/06	04:32
14	熊本県	上益城郡益城町	益城(マシキ)	58.5	7/06	04:09
15	福岡県	田川郡添田町	英彦山(ヒコサン)	58.0	7/05	17:07
16	長崎県	杵嶋市	石田(イシダ)	*54.0	7/06	02:29
16	佐賀県	佐賀市	川副(カワソ)	54.0	7/06	00:06
18	佐賀県	杵嶋郡白石町	白石(シロイシ)	53.5	7/06	03:35
19	福岡県	糸島市	前原(マエバル)	53.0	7/06	02:11
19	長崎県	松浦市	松浦(マツウラ)	53.0	7/06	03:31
19	長崎県	島原市	島原(シマハラ)	53.0	7/06	04:42

*：欠測が期間内に含まれます

図 平成 29 年 7 月の九州北部豪雨の気象概況

(出典) 気象庁「平成 29 年 7 月九州北部豪雨について」

(https://www.jma.go.jp/jma/press/1707/19a/20170719_sankou.pdf) より作成

- 福岡県朝倉市黒川においては、最大 24 時間降雨量は 829mm（～7 月 6 日 8 時）となり、7 月 5 日 14 時 10 分に土砂災害警戒情報を発表した。

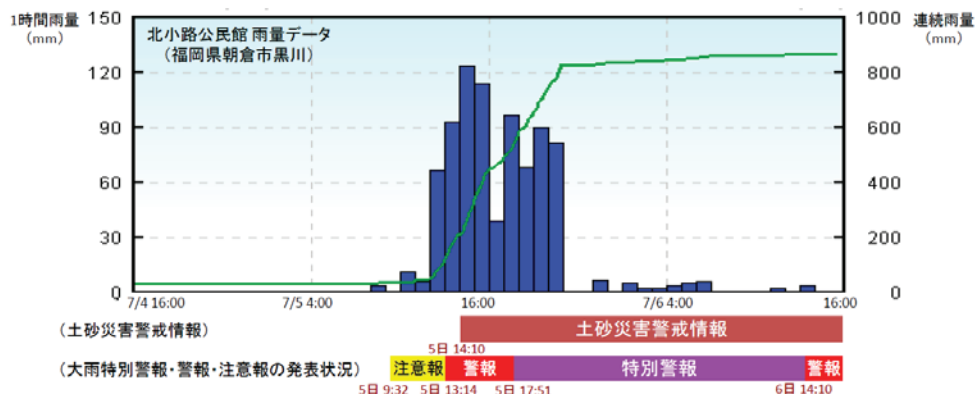


図 平成 29 年 7 月の朝倉市黒川における降雨状況

(出典) 国土交通省「平成 29 年 7 月九州北部豪雨による土砂災害の概要<速報版>Vol.6 (平成 29 年 9 月 4 日時点)」(http://www.mlit.go.jp/river/sabo/h29_kyushu_gou/gaiyou.pdf)

②被害の特徴

- この記録的な大雨により、福岡県、大分県の両県では、死者 39 名の人的被害の他、多くの家屋の全半壊や床上浸水 など、甚大な被害が発生した。
- 加えて、水道、電気等のライフラインの他、道路や鉄道、地域の基幹産業である農林業にも甚大な被害が生じた。また、発災 直後には 2,000 名を超える方々が避難生活を送ることになった。
- 土砂災害については、福岡県、大分県以外に、熊本県、長崎県等でも発生しており、合計 307 件の土砂災害が発生した。

表 災害状況

	市町村	人的被害			住家被害					非住家被害
		死者	負傷者	行方不明者	全壊	半壊	(一部破損) (損壊)	床上浸水	床下浸水	
福岡県	朝倉市	33	11	2	248	791	0	0	424	733
	東峰村	3	2	0	26	37	8	12	73	7
	うきは市	1	0	0	0	0	0	0	4	1
	久留米市	0	3	0	0	0	0	1	0	0
	添田町	0	0	0	1	1	0	2	23	10
	北九州市	0	0	0	0	2	30	4	47	0
	筑後市	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	嘉麻市	0	0	0	0	0	0	1	2	0
	芦屋町	0	0	0	0	0	0	2	2	0
	柳川市	0	0	0	0	0	0	0	6	0
	八女市	0	0	0	0	0	0	0	3	0
	行橋市	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	中間市	0	0	0	0	0	0	0	3	0
	大刀洗町	0	0	0	0	0	0	0	2	0
苅田町	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
大分県	大分市	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	中津市	0	4	0	2	3	2	7	57	40
	日田市	3	0	0	45	266	0	143	781	554
	竹田市	0	0	0	0	0	2	0	3	1
	豊後大野市	0	0	0	1	0	0	0	0	3
	宇佐市	0	0	0	0	0	1	0	0	0
玖珠町	0	0	0	0	0	0	0	2	0	

(出典) 福岡県「平成 29 年 7 月九州北部豪雨に関する情報 (第 172 報)」(平成 30 年 2 月 21 日現在)
大分県「平成 29 年 7 月九州北部豪雨」に関する災害情報について (最終報)」(平成 29 年 8 月 31 日現在)



図 土砂災害の発生状況

(出典) 国土交通省「平成29年7月九州北部豪雨による土砂災害の概要<速報版>Vol.6 (平成29年9月4日時点)」(http://www.mlit.go.jp/river/sabo/h29_kyushu_gouu/gaiyou.pdf)



図 平成29年7月九州北部豪雨の被害状況

(出典) 内閣府「平成29年7月九州北部豪雨による被害(土砂災害)」(平成29年10月30日)

③流木発生量

- ・ 斜め写真等を基に判読を行い、流木発生量の調査を実施。一連の豪雨により発生した流木量は約 21 万 m³（約 17 万 t）と推定された。
- ・ 一般的な土石流災害における発生流木量との比較を行った結果、過去の災害では、単位面積あたりの発生流木量は概ね 1,000m³/km² 以下であるが、今回の災害では 288 溪流中、約半数の 134 溪流で 1,000m³/km² を超えて流木が発生し、また最も多い赤谷川の溪流ではその約 20 倍に達するところがあるなど過去最大級の流木災害となった。

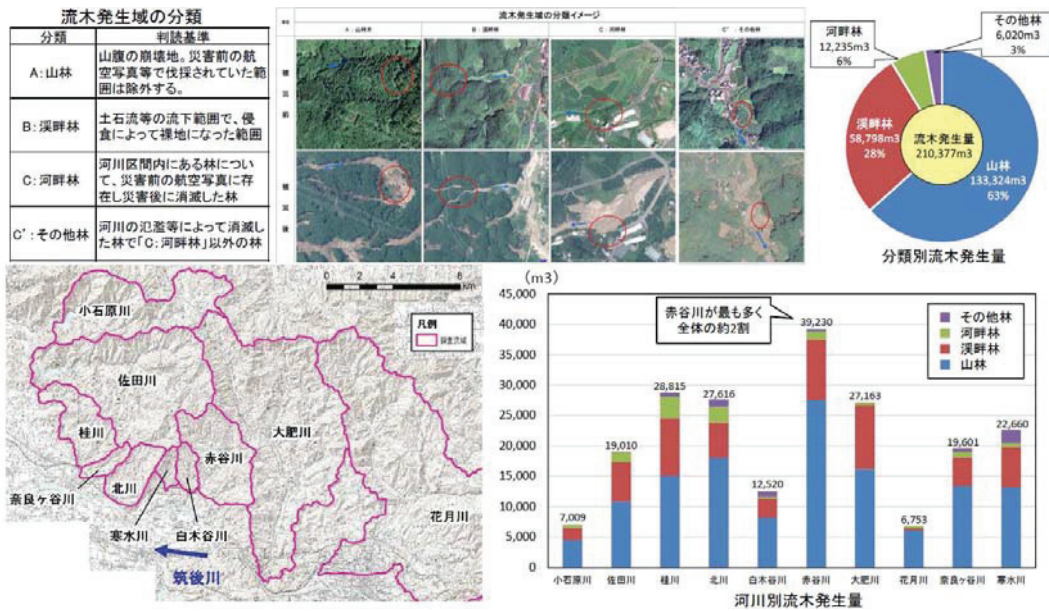


図 流木発生量

(出典) 国土交通省「平成 29 年 7 月九州北部豪雨による土砂災害の概要<速報版> Vol.6 (平成 29 年 9 月 4 日時点)」 (http://www.mlit.go.jp/river/sabo/h29_kyushu_gou/gaiyou.pdf)

2. 災害復興施策事例の索引表

201701	緊急 対応期	応急復旧期 (避難期)	本格復旧、 復興準備・始動期	本格 復興期
1. 復興への条件整備 1.1 復興に関連する応急処置				
施策1: 被災状況等の把握				
施策2: がれき等の処理	●	→	【20170101, p383】 (福岡県)	
1.2 計画的復興への条件整備				
施策1: 復興体制の整備				
施策2: 復興計画の作成		●	→ 【20170102, p383】 (朝倉市)	
		●	→ 【20170103, p389】 (東峰村)	
		●	→ 【20170104, p393】 (大分県)	
		●	→ 【20170105, p394】 (日田市)	
施策3: 広報・相談対応の実施				
施策4: 金融・財政面の措置				
2. 分野別復興施策 2.1 すまいと暮らしの再建				
施策1: 緊急の住宅確保		●	→ 【20170106, p394】 (日田市)	
施策2: 恒久住宅の供給・再建			【20170107, p395】 (日田市)	●
施策3: 雇用の維持・確保				
施策4: 被災者への経済的支援				
施策5: 公的サービス等の回復				
2.2 安全な地域づくり				
施策1: 公共施設等の災害復旧				
施策2: 安全な市街地・ 公共施設整備				
施策3: 都市基盤施設の復興				
施策4: 文化の再生				
2.3 産業・経済復興				
施策1: 情報収集・提供・相談				
施策2: 中小企業の再建		●	→ 【20170108, p396】 (中津市)	
施策3: 農林漁業の再建				

3. 災害復興施策事例

(1) がれき等の処理

【20170101】流木等の除去（福岡県）

- 九州北部における豪雨により、筑後川右岸側を中心に甚大な被害が発生。特に、福岡県管理区間の筑後川水系赤谷川（あかたにがわ）、大山川（おおやまがわ）及び乙石川（おとししがわ）（いずれも朝倉市）の流域では、上流で山腹崩壊が多数発生したことに伴い、大量の土砂や流木により河道が埋塞し、次の出水時に二次災害が発生するおそれが極めて高い状況であった。
- このため、緊急的な対策が必要であるとともに、土砂の流動性が高いことなどにより高度な技術を要することから、福岡県知事から国へ要請し、改正河川法に基づく新たに創設した権限代行制度により、国が緊急的な河道の確保に向けた流木等の除去を実施した。

表 工事概要

河川の名称	筑後川水系赤谷川、大山川、乙石川
区 間	赤谷川 筑後川との合流点～朝倉市杷木赤谷（はきあかたに）地先 大山川 赤谷川との合流点～朝倉市杷木大山（はきおおやま）地先 乙石川 赤谷川との合流点～朝倉市杷木松末（はきますえ）地先
工事の内容	河道内の堆積土砂及び流木の除去
工事開始の日	平成 29 年 7 月 18 日（火）

(出典) 国土交通省「権限代行による福岡県管理河川の土砂・流木の除去を国が緊急的に実施～改正河川法で新たに創設した制度の適用第 1 号～」

(http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo05_hh_000031.html) より作成

- 平成 29 年 9 月 12 日の段階で、赤谷川下流東林田地区の河道掘削が進み、流路の確保が完了、赤谷川及び乙石川中・下流部、大山川の流木撤去が概ね完了、赤谷川に近接している二次災害の危険がある施設や住家周辺の河岸防護が概ね完了した。
- 平成 29 年 9 月 29 日の段階で、赤谷川、乙石川及び大山川において、通常の降雨を流下させる流路の確保が概ね完了した。
- 整備の効果を確保するため、赤谷川中流部に土砂止め工を整備し、地域の安全性を高めるため、再度下流からの追加掘削を継続実施し、平成 29 年 12 月 27 日に、1 号土砂止め工（仮設）、2 号土砂止め工（仮設）が完成した。

(2) 復興計画の策定

【20170102】復興計画の策定（朝倉市）

①復興計画の目的と位置づけ

○復興計画の目的

- 復興計画は、今回の豪雨災害からの復旧・復興に向け、概ね 10 年間に取り組むべき施策を示すことを目的として策定した。計画では、復興の理念を定めるとともに、今後取り組むべき復旧・復興の基本施策を体系的にまとめた。

○復興計画の位置づけ

- 市政運営の基本計画である「第 1 次朝倉市総合計画」や「朝倉市総合戦略」等の長期計画との整合性を図るとともに、今後策定予定の「第 2 次朝倉市総合計画」も見据えながら、未来へつなげる計画とした。
- なお、復旧・復興が進むにつれて市民ニーズの変化や今後新たな課題等が生じた場合には、必要に応じて施策の見直しを行うなど柔軟性をもって対応することとした。

②計画期間と内容

○計画期間

- 今回の豪雨災害発生から概ね 10 年後の姿を見据えながら、以下の 3 期に分け、段階的かつ着実に復旧・復興に取り組むこととした。
- 復旧期：平成 29 年度から概ね平成 31 年度まで
 - 生活や産業の再開に不可欠な住宅、生活基盤、インフラなどの復旧に加え、再生・発展に向けた準備を進める期間とした。