

每月1回1日発行 発行 公益社団法人 全国防災協会

■103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-8(新小伝馬町ビル6F)電話 03 (6661) 9730 FAX 03 (6661) 9733

発行責任者:水落雅彦

編集委員会:中静友則 若杉貴浩 堀内崇志 野田徹 白石栄一

印刷所:(株)白 橋



令和元年6月福島県災害復旧研修へ災害復旧技術専門家を講師として派遣

### 目 次

### 浸水に強いまちづくり・ひとづくり

津波防災地域づくりをパッケージで支援
災害復旧における入札契約方式の適用ガイドラインの改正 9
令和2年7月豪雨により被災したくま川鉄道の復旧に対する支援について11
高潮特別警戒水位の設定の手引きをとりまとめました
防災気象情報の伝え方を改善14
事前放流の実施に関する治水協定の締結状況16
「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン」を作成しました17
6月1日から土砂災害防止月間が始まります18
協会だより 令和3年度定時総会が開催19
被害報告4月30日現在…20

## 浸水に強いまちづくり・ひとづくり

公益社団法人全国防災協会理事 ででしま 佐賀県佐賀市長 **秀島 敏行** 



### 1. はじめに

佐賀市は、佐賀県のほぼ中央部に位置し、北は緑豊かな脊振山系に、南は豊饒の海と呼ばれる有明海に囲まれた、豊かな自然と歴史あふれるまちです。

市の中心部は、明治維新の先駆的役割を果たした 佐賀藩の城下町として栄えてきました。当時の佐賀 藩は、日本で最初の洋式反射炉を製造し、初めて鋼 鉄製の大砲鋳造に成功したほか、日本初の実用蒸気 船「凌風丸」を造船するなど、最先端の科学技術を 有する日本近代化のトップランナーでした。その凌 風丸が造られた三重津海軍所跡は、平成27年7月に 「明治日本の産業革命遺産」として、世界文化遺産 に登録されています。

また、当市は熱気球のまちとして知られ、世界各国から100機を超える熱気球が参加するアジア最大規模の熱気球大会「佐賀インターナショナルバルーンフェスタ」には、毎年80万人を超える観光客にお越しいただいております(写真 - 1)。

### 2. 当市における近年の災害

当市は干満差が6mに達する有明海と脊振山地に 囲まれているため、古来より高潮や洪水による被害 に悩まされてきました。山地に降った雨水は、総延 長2,000kmに及ぶ水路やクリークが張り巡らされた 広大な低平地である平野部をゆっくりと流れ、有明海へと注がれます。水位が高くなる満潮の際は、下流域のスムーズな排水が難しくなり、大雨が降ると浸水が発生しやすい地域的特性があります。

そのため、当市平野部においては、合計で毎秒350㎡超の排水能力を有する主要な35カ所の排水機場や、220万㎡の貯水量を誇る巨勢川調整池のほか、水門・樋門などの排水施設が有明海沿岸部から内陸部にいたるまで多数存在しており、大雨時には、これらの施設を適切に運用しながら浸水被害の軽減に努めてまいりました。

しかしながら、近年では、令和元年8月に発生した集中豪雨により、広範囲にわたる浸水が市街地を中心に発生しました。特に、令和元年8月28日には、観測史上1位となる1時間降水量110mm、3時間降水量223.5mmを観測し、記録的短時間大雨情報や大雨特別警報が発表されるなど記録的大雨となり、当市の中山間部では土石流が発生し、3戸の家屋が全壊しました。

平野部では、大規模な浸水が発生し、床上・床下浸水戸数は約3,400戸に上るなど浸水被害は甚大となりました。浸水面積は3,000haを超え、浸水深は深いところで大人の腰あたりまで達するところもありました。道路冠水による主要幹線道路の通行止め



写真-1



写真-2

防

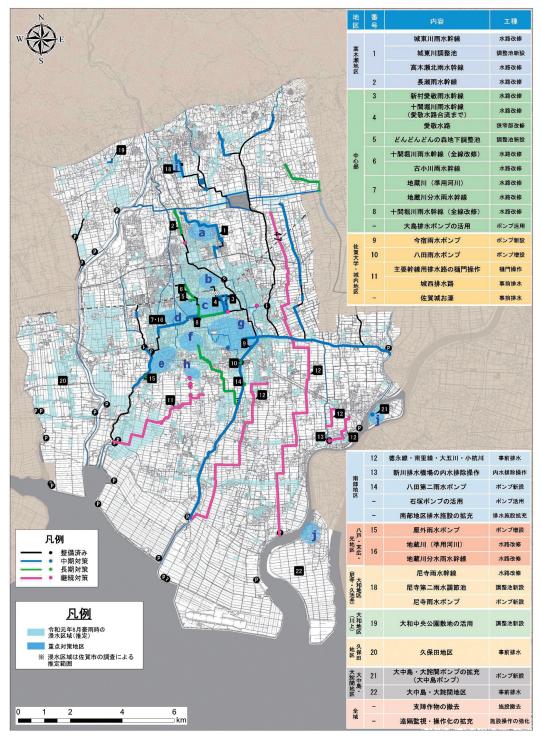
や JR・バスなどの公共交通機関の運休など都市機能は停止し、浸水により事業を一時的に停止せざるを得ない事業所が出るなど市民生活、社会活動は大幅に低下しました(写真—2)。

長年の課題である市街地の浸水被害は、国土交通 省・佐賀県・佐賀市によるこれまでの治水事業によ り、大幅に改善してきましたが、近年の異常な雨の 降り方により、これまでの排水対策を改めて見直す 必要が出てきました。

### 3. 効率的で効果的な排水対策

そこで当市では、令和元年8月豪雨の浸水被害を受け、平成26年3月に策定した「佐賀市排水対策基本計画」の見直しを行い、令和2年6月に改訂を行いました。

従来の計画では、浸水シミュレーションにより浸水要因および排水対策効果等を評価し、対策を短期(5年)、中期(10年)、長期(15年)と段階的に実施することとしておりました。このうち、雨水ポン



プ場・雨水幹線などのハード対策や既存施設を活用した対策をメインとした短期対策は、平成27年2月に国土交通省の「100mm/h 安心プラン」に登録され、加速度的に進捗しています。

今回の改訂では、令和元年8月豪雨を踏まえた浸水被害程度の大きさを表す「重点性」に加えて、短期対策を踏まえたシミュレーションによる浸水軽減効果を考慮した「経済性」、事業実施の難易度を考慮した「実現性」の観点から整備優先度を評価し、従来の計画で定めていた中期、長期の段階的対策をより効率的な投資でかつ高い効果が得られるように、再構築しました(図-1)。

計画におけるハード対策完了後の目標として、「対 策前の想定浸水面積(171ha)を50%に減少させる」 こととしています。

### 4. ハード対策

### (1) 新規施設の整備

平野部におけるハード対策は、後述する平成28年 6月の佐賀城お濠の起伏堰設置を皮切りに、基本計 画に沿って計画的に事業進捗を図っています。

主に雨水ポンプ場の整備が中心になりますが、福岡県との県境を流れる筑後川に隣接している当市東部の諸富地区の浸水被害を防ぐため、毎秒4㎡の排水能力を備えた石塚雨水ポンプ場を平成29年6月から運用を開始しました(写真-3)。

また、当市市街地西部の浸水被害を防ぐため、毎秒2㎡の排水能力を備えた厘外雨水ポンプ場を令和元年6月から運用開始しています(写真-4)。

加えて、当市市街地北部の尼寺地区の排水を担う 尼寺雨水ポンプ場整備事業に着手し、令和5年6月 の運用開始を目標に進めています。



写真-3 石塚雨水ポンプ場

これら雨水ポンプ場の整備と並行して、水路の流 下能力を向上させる雨水幹線等の水路整備も進めて おり、また、雨水を一時的に溜める雨水調整池の整 備も計画しております。

### (2) 既存施設の活用

浸水が広範囲に及ぶ当市では、水路やクリークといった既存施設は、使い方によっては雨水貯留施設と機能的に同じ意味をもっており、その能力を最大限に発揮させることが重要です。

そこで、市の中心部に位置し、佐賀城址の周囲を 取り囲む広大な佐賀城お濠を大雨時の雨水調整池と して活用しています。

大雨時には、堰を操作して河川からの流入を堰き 止め、お濠の水位を低く保ち、最大で34,000㎡の貯 留量を創出させ、同時に河川の流末にあるポンプ場 とも連携を図っています。

また、市街地を取り巻くように広がる農地の中を 南北に流れている農業用排水路の主要幹線水路にお いても、大雨が降る前に、管理者の協力を得て水位 を下げ、雨水貯留量を確保する取組を行っています。

さらに、防災部署と連携し、今後の雨の降り方、河川や水路の水位や映像、有明海の潮汐など佐賀地域に関する水文情報を的確に収集・分析し、施設操作を行います。

排水上の要所にある樋門及び堰は、操作の迅速化・ 最適化を図るため、庁舎内から遠隔操作ができるようになっており、そのほかの樋門や排水機場等には 適時、職員を派遣し操作を行います。また同時に、 操作を地元に委託している施設については、操作人 らと連絡を取り合い、稼動状況を確認しています。



写真-4 厘外雨水ポンプ場

### 5. ソフト対策

このように雨水ポンプ場整備や、雨水幹線等の水 路整備などのハード対策に取り組んでいますが、一 般的にその効果発現までに多額の費用と時間を要す ることから、さまざまなソフト対策にも取り組んで います。

### (1) 多様な防災情報の発信

災害時において迅速な避難行動を促し、市民の安 全を確保するため、防災行政無線による放送やメー ル、SNS による情報配信、ホームページ上での防 災カメラ映像の提供など、多様な手段を用いて、よ り多くの市民に防災情報を提供しています。

また、内水、洪水、高潮等災害の事象に応じた各 種ハザードマップにより、自分が住んでいる地域の 災害リスク等を確認してもらい、避難行動につなげ られるよう情報の提供を図っています。なお内水ハ ザードマップについては、令和元年8月豪雨を踏ま えて令和2年11月に見直しを行うなど、頻発化・激 甚化する豪雨の状況を踏まえ、絶えず情報の更新を 行い、浸水リスク等の情報提供に努めています。

### (2) 自助・共助の取組

当市の誇れる取組として、昭和56年に始まった、 自治会をはじめ、事業所や教育機関など、たくさん の方々が参加して身近な川や水路を清掃する、春と



写真-5

秋の「川を愛する週間」における市民総参加の水路 清掃活動があります。年間の参加人数は延べ9万人 に上り、水路の排水機能の維持・向上につながって おり、流域一体で取り組んでいる当市の排水対策の バックボーンとなっています(写真-5)。

当市の役割としては、広報や道具の貸し出し、集 積された水草や浚渫土などの搬出・処分を行い、市 民主体の活動を行政がサポートする形で、市民と行 政が一体となった"まちづくり"の原点となってお ります。

ほかにも地域防災力の向上を図るため、当市が抱 える内水氾濫のリスクや、浸水時にとるべき避難行 動など、出前講座などを通じて地域住民へ防災学習 を推進しています。

また、地元自治会や自主防災組織が取り組む避難 訓練などの防災活動に対する支援を行い、自助・共 助の取組を推進しています。

### 6. さいごに

気候変動に伴い激甚化・頻発化する豪雨によっ て、全国各地で大規模な水害が発生し、浸水被害リ スクは増大しています。市民の生命・財産を守るハ ード・ソフトを組み合わせた総合的な排水対策の重 要性は、一層、増してきています。

大雨時の排水が難しい当市では、様々な対策を講 じなければ浸水被害を軽減していくことはできませ ん。改訂した「佐賀市排水対策基本計画」に沿った 取組はスタートしたばかりですが、この取組を推進 していくためには、河川の上流部と下流部の地域の 皆様が互いに支えあいながら、一体となって、国、 県をはじめとしたあらゆる関係者が連携しながら 「流域治水」に取り組むことが重要です。

今後も「佐賀市排水対策基本計画」に沿って、河 川管理者をはじめとした関係機関と連携して取り組 むハード面での"まちづくり"に加え、市民による 水路清掃活動に代表されるソフト面での"ひとづく り"に取り組みながら、「浸水に強いまちづくり・ ひとづくり」を進めていきたいと思います。

# 津波防災地域づくりをパッケージで支援

~防災・安全交付金等 令和3年度当初予算で実施される津波対策~

令和3年5月12日 総合政策局社会資本整備政策課 都市局都市安全課 水管理·国土保全局河川環境課水防企画室、治水課、海岸室 海事局安全政策課、船舶産業課 港湾局海岸·防災課

令和3年度当初予算の防災・安全交付金等により、ハードとソフトをパッケージとして効果的に 実施される津波防災地域づくりに関する事例をとりまとめました。

国土交通省では、南海トラフ地震等の発生に備え、 津波に対してハード・ソフトを組み合わせた総合的 な対策を講じて減災を図る「津波防災地域づくり」 を一層推進するため、省内に部局横断的な「津波防 災地域づくり支援チーム」を設置しワンストップで 支援するとともに、海岸保全施設や避難施設をはじ めとする施設整備等に対応する防災・安全交付金等 の重点配分を行うなど財政的にも応援しているとこ ろです。

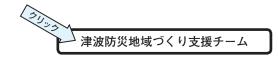
このたび、更なる津波防災地域づくりの推進を図るため、令和3年度当初予算により警戒避難体制の構築等のソフト対策とも連携して効果的に実施されるハード整備の事例を別紙のとおり作成しましたので、お知らせします。



動画活用 (愛媛県愛南町の取組)



アプリ活用(高知県高知市の取組)



http://www.mlit.go.jp/river/kaigan/main/tsunamiteam/index.html

### ハードとソフトが連携した津波対策

しずおかし ~静岡県・静岡市~

- 〇静岡県静岡市は、沿岸部に産業拠点や観光交流文化拠点等の多様な施設が集積している。一方、静岡県第4次地震被害想定 では、最大クラスの地震・津波が発生した場合、沿岸部を中心に甚大な被害が想定されており、市民の安全と産業、文化、観光 を守るための対策を推進していく必要がある。
- ○静岡県では、津波到達時間が短く、広範囲に甚大な被害が想定されることから、ハード・ソフト対策を組み合わせ、各地域の特 性に合わせた津波対策を「静岡方式」と称し、実施している。
- 〇地域住民等への津波避難マップの配布や掲示板の設置により、津波災害に対する意識啓発を図っている。

#### 津波防災地域づくりの取組

- ■静岡県では、地域防災計画にて、3月11日を含む10日間を津波対策推進 旬間と定め、津波避難訓練等を通じて、沿岸市町及び自主防災組織等の 連携強化並びに住民の意識高揚を図っている。
- ■静岡市では、平成29年3月に「津波防災地域づくりに関する法律」第10条に 基づく「静岡市津波防災地域づくり推進計画」を策定。「安心・安全な暮らしと、 活気賑わいが両立するまちづくり」を基本方針に津波防災地域づくりを推進。



津波対策リーフレット(静岡県WEBより)



観光施設の賑わい(清水河岸の市WEBより)



防災フェスタの開催

#### 令和3年度 防災・安全交付金等による津波対策の例

#### ●海岸保全施設の整備

南海トラフ地震津波避難対策強化地域に位置づけられている清水港海岸においては、無堤区間の解消等のため、胸壁の新設等を実施することで、背後地の安全・安心なくらしを確保する。

### 【海岸事業】

<補助事業>

事業名:清水港海岸津波対策緊急事業

事業者· 静岡県

事業費:200百万円(R3当初)

#### <防災·安全交付金>

計画名:静岡県の港湾における安全・安心 な海岸づくりの推進(防災・安全)

事業者:静岡県 国 費:320百万円の内数(R3当初)



### ●港湾における津波避難施設の整備

<防災・安全交付金>

計画名:安全・安心な港づくりの推進(防災・ 安全)(重点計画)

事業者:静岡県

国 費:107百万円の内数(R3当初)



### 南海トラフ地震に備えた防災まちづくりの推進

~三重県松阪市~

:津波浸水想定区域

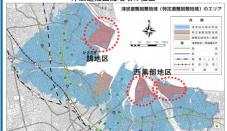
- 〇三重県松阪市では、防災ビジョンである「災害時の人的被害ゼロ」を目指し、地震・津波発生直後から、津波が終息す るまでの概ね数時間から十数時間を対象に、市民の生命と身体の安全を確保するための津波避難計画を策定。
- 〇さらに、地区ごとに要支援者への避難体制や避難経路·避難場所等について、住民が主体的に検討することにより、 「地区津波避難計画」を策定。
- ○津波避難困難地域を抽出し、避難困難地域の解消に向けた避難場所(津波避難タワー等)の整備を実施。

### 津波防災地域づくりの取組



- ・松阪市では、防災ビジョンである「災害時の人的 被害ゼロ」を目指し、市民の生命と身体の安全を 確保するための津波避難計画を策定
- 津波が到達するまでに津波浸水想定区域外や 津波避難ビル等の安全な場所への避難が困難 な地域を津波避難困難地域として抽出し、解消 に向けて、既存施設を活用した避難対策や新規 避難場所の整備を実施
- ・住民自らも避難場所や避難経路、避難方法等を 検討し、「地区津波避難計画」を策定

津波避難困難地域の抽出



地区津波避難計画の策定 (平成30年度に西黒部地区・鵲地区で策定)



鵲地区津波避難ワークショップ

※松阪市津波避難計画本編及び概要版より抜粋・一部加工

### 令和3年度 防災・安全交付金による津波対策の例

### <防災・安全交付金>

計画名:松阪市における南海トラフ地震に備えた防災まちづくりの推進(防 災•安全)

事業名:都市防災総合推進事業

事業者:松阪市

国 費:388.5百万円の内数(R3当初)





防災:安全交付金(都市防災総合推 進事業)を活用し、津波避難困難地 域の解消に向けて津波避難タワーを 整備

【津波避難タワー整備イメージ】

### 新たな個別補助制度「津波対策緊急事業」の活用による津波対策の推進

~愛媛県愛南町~

- ○愛媛県愛南町成碆海岸では、近い将来発生が予測される南海トラフ地震による津波に対して、津波対策検討委員会の設置や住民意向調査、住民 説明会等を行い、海岸保全施設の整備方針を決定している。
- ○令和3年度に創設する個別補助事業「津波対策緊急事業」により、高さが不足する堤防・護岸のかさ上げ等の津波対策を実施することにより、早期 に津波被害に対する地域の安全性の向上を図る。
- ○警戒避難体制を充実させるため、令和2年3月に「津波災害警戒区域」を指定するなど、津波対策に関してハード・ソフト両面で熱心に取り組んでいる。

### 津波防災地域づくりの取組





愛南町の津波災害警戒区域の指定状況



- ・愛媛県は最大クラスの津波浸水想定 区域図を平成25年6月に公表。
- ・その後、令和2年3月に愛南町含む 2市2町で津波災害警戒区域を指定し、 令和2年7月、令和3年3月と市町の 指定を追加している。
- ・また、津波対策を行うための地域との 合意形成について、丁寧に進めてき ており、アンケートの実施や18回に 渡って行った住民説明会では動画を 活用するなど創意工夫に努めている。 <創音工夫の事例>
- 〇住民意向を踏まえた整備方針決定 ○説明用DVDの上映
- OVR(仮想現実)による堤防整備後 の景観イメージの疑似体験





### 「命を守る」ハード・ソフト対策の徹底

~高知県・高知市~

- 〇高知県・高知市では、津波が発生した際にも避難ビルや高台入り口がどこにあるか確認できインターネット通信が可能 な場合にどこからでも救助要請ができる「津波SOSアプリ」を開発するなど、住民に啓発活動を行っている。
- ○津波災害を防止するためのハード整備として、国直轄事業による第一線防波堤(第一ライン)、湾口地区の堤防等(第 ニライン)の整備と連携し、高知県が防災・安全交付金や補助金を活用し、浦戸湾地区の内部護岸等(第三ライン) や 河川堤防を整備し、「三重防護」と河川の対策を進める。
- 〇また高知市では、津波災害の危険性の高い地域を優先し、地区住民による応急活動拠点場所を整備する。

### 津波防災地域づくりの取組

- ■高知県では、2019年3月に南海トラフ対 策行動計画(第4期)を策定し、「命を守る」 対策のさらなる徹底のため、副読本や啓発 用パンフレットの作成や津波避難の啓発 CMをWEBに掲載するなどの広報活動を
- ■高知市では、長期浸水地域で孤立した 避難者の情報を収集し、迅速かつ効率的 な救助・救出につなげるシステムとして「高 知市津波SOSアプリ」の運用を開始。

## A WEST TIP 大規模災害に備えた防災アプリ

### 【津波SOSアプリ機能例】

①津波避難ビルが探せる!





▲防災啓発冊子(左)·動画(右)

### 令和3年度 防災・安全交付金等による津波対策の例

### 〇 海岸堤防等の整備

南海トラフ巨大地震・津波に備えるため、河川 堤防等の耐震対策や、高知港海岸における三重 防護の方針 により海岸保全施設を整備することで、地域の安全性の向上を図る。

事業名: 高知港海岸 海岸保全施設整備連携事業 事業者: 高知県 事業費: 500百万円(R3当初)

(イメージ)

事業名:高知地区事業間連携河川事業

事業者:高知県 事業費:500百万円(R3当初)

### <防災・安全交付金>

トリス メエストリュー 計画名:海と暮らす土佐の海岸づくり【第2期】(防災・安全) 事業者:高知県 国 費:321百万円の内数(R3当初)

計画名:高知県における流域一体となった総合的な浸水対

策の推進(防災・安全)緊急対策

取りませんがん ニー・ 事業者:高知県 国 費:199百万円の内数(R3当初)

### 〇 災害時の活動拠点整備

消防団屯所の耐震化と避難所を合築した活動拠点を 整備することにより避難対策の充実、強化を進め、災 害に強いまちづくりを推進する。

### <防災・安全交付金>

計画名: 高如下南海トラフ巨大地震等による大規模 災害及 び激基化する気象災害に備えた災害 に強い地域 づくりの推進(防災・安全)

事業者:高知市 国費:13.4百万円の内数(R3当初)



## 随意契約や指名競争等の適用条件を明確化 しました

~『災害復旧における入札契約方式の適用ガイドライン』の改正~

令和3年5月14日

第864号

大臣官房会計課 大臣官房技術調査課 大臣官房官庁営繕部計画課

災害時の入札契約方式の適切な選択等に資するよう、以下をポイントとして、標記ガイドライン を改正しました。

- ・工事・業務双方の入札契約方式の随意契約や指名競争等の適用条件を明確化
- ・技術提案・交渉方式、事業促進 PPP 等の契約方式についての最新知見を反映
- ・地方公共団体の参考となるよう、入札契約方式の適用、体制確保等について、直轄事業との相違 点や留意事項を充実

迅速性が求められる災害復旧・復興においては、 随意契約や指名競争入札の適用など、平常時とは異 なる対応が必要となることから、入札契約方式の適 用の基本的考え方や手続に当たっての留意点等を整 理したガイドライン(『災害復旧における入札契約 方式の適用ガイドライン』) を平成29年7月に策定 しています。

今般、関係法令等の改正(公共工事品確法におけ る災害時の対応等の位置づけ等) や関係する知見の 蓄積等を踏まえ、本ガイドラインを改正しました。

- ・災害復旧における入札契約方式の適用ガイドライ
- ・災害復旧における入札契約方式の適用ガイドライ ン (事例編)

https://www.mlit.go.jp/report/press/kanbo08 hh\_000805.html

### ガイドライン(本編)

日次	
1. 入札契約方式選定の基本的考え方	1
1-1 発注者の果たすべき役割	2
1-2 入札契約方式の選定の基本的な考え方	3
1-2-1 随意契約	4
1-2-2 指名競争入札	6
1-2-3 一般競争入札等	8
2. 現地の状況等を踏まえた発注関係事務に関する措置	9
2-1 確実な施工確保、不調・不落対策	9
2-2 発注関係事務の効率化	11
2-3 復旧・復興工事の担い手の確保	11
2-4 迅速な事業執行	12
2-5 早期の復旧・復興に向けた取組	15
3. 地方公共団体との連携、地方公共団体の災害復旧における適用	17
3-1 建設業者団体・業務に関する各種団体等や他の発注者との連携	17
3-2 入札契約方式選定の考え方	18
3-3 発注関係事務に関する措置	18
3-4 事業実施体制の確保	18

## ガイドライン (事例編)

### 目 次

1 大	規模災害における入札契約方式の適用事例	1
1-1	東日本大震災 [H23.3.11] ······	1
1-1	1-1 随意契約	2
1-1	1-2 指名競争入札	4
1-1	1-3 一般競争入札	6
1-1	1-4 その他	8
1-2	台風12号・15号(紀伊半島大水害) [H23.9.4] ·······	10
1-2	2-1 随意契約	11
1-2	2-2 指名競争入札	12
1-2	2-3 一般競争入札	12
1-3	台風11号・12号・前線による豪雨(広島豪雨土砂災害)[H26.8.19] ·······	13
1-3	3-1 随意契約	14
1-3	3-2 指名競争入札	14
1-3	3-3 一般競争入札	14
1-4	台風18号等(関東・東北豪雨鬼怒川水害)[H27.9.9] ·······	15
1-4	4-1 随意契約	16
1-4	4-2 指名競争入札	16
1-4	4-3 一般競争入札	16
1-5	平成28年熊本地震 [H28.4.16] ······	17
1-5	5-1 随意契約	18
1-5	5-2 指名競争入札	22
1-5	5-3 一般競争入札	22
1-5	5-4 その他	23
2 参	考資料(入札契約方式の関係図書)	25
2-1	随意契約	25
2-1	1-1 業界団体との協定に基づく随意契約理由書 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	25
2-1	1-2 個別企業との協定に基づく随意契約理由書	27
2-2	指名競争入札	28
2-2	2-1 入札説明書(施工体制確認型総合評価落札方式)	28
2-3	一般競争入札	39
2-3	3-1 入札説明書(復興 JV) ······	39
2-3	3-2 復旧・復興建設工事共同企業体標準協定書(甲)	71
2-4	技術提案・交渉方式・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	75
2-4	4-1 技術協力業務プロポーザル公示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	75
2-4	4-2 基本協定書 ·····	86
2-4	4-3 設計協力協定書 ·····	90
2-5	復旧・復興工事情報連絡会議規約(案)	92

# 令和2年7月豪雨により被災した くま川鉄道の復旧に対する支援について

令和3年5月18日 鉄道局施設課

「令和2年7月豪雨」により、くま川鉄道では橋 りょうの流失や多数の盛土流出など、非常に大きな 被害を受け、全線で運転を見合わせているところで す。

令和3年6月1日

今般、熊本県及び関係10市町村で構成するくま川 鉄道再生協議会において、同社の鉄道施設に係る上 下分離方式\*の導入を含む復旧方針がとりまとまっ たこと等を踏まえて、「特定大規模災害等鉄道施設 災害復旧事業費補助金 | による支援を行うこととい たしましたので、お知らせします。

### ※上下分離方式

地方自治体等が鉄道施設、鉄道用地等を保有し、 鉄道事業者に無償貸与する方式。地域公共交通の 活性化及び再生の促進に関する法律において鉄道 事業再構築事業に位置付けられ、災害復旧事業を はじめ、各種支援策において補助率の嵩上げ等が 行われている。

### ○特定大規模災害等鉄道施設災害復旧事業費補助の 概要

### (1) 対象となる災害

大規模災害からの復興に関する法律第2条(特 定大規模災害) 等

### (2) 補助要件

- ・災害を受けた事業者が過去3年間赤字
- ・事業構造の変更により、鉄道事業者が復旧した鉄 道施設を公的主体が保有(上下分離方式) 等

### (3) 補助率

地方1/2\* 国 1 / 2

※補助災害復旧事業債100%充当元利償還金の95%に 対して普通交付税措置

### (4) 令和3年度予算額

211百万円(事業費422百万円)

## 住民や水防活動従事者等の安全確保に向け、 都道府県の取組を支援

~ 「高潮特別警戒水位の設定の手引き」をとりまとめました。~

令和3年5月20日 水管理·国土保全局河川環境課海岸室 国土技術政策総合研究所

国土交通省は、高潮特別警戒水位を設定しようとする都道府県の取組を支援するため、「高潮特別警戒水位の設定の手引き」をとりまとめました。

今後、高潮特別警戒水位の設定が進むことにより、高潮が予想される状況下における、住民や水 防活動従事者等の安全の確保がより図られることが期待されます。

- 水防法に基づき、都道府県知事は、高潮により 相当な損害を生ずるおそれがある海岸として指定 したものについて、高潮特別警戒水位を定め、当 該海岸の水位がこれに達したときは、その旨を当 該海岸の水位を示して直ちに当該都道府県の水防 計画で定める水防管理者等に通知するとともに、 必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般 に周知させることが義務づけられました。
- 都道府県において進められてきた高潮特別警戒 水位の検討過程で得られた知見を踏まえて、「高 潮特別警戒水位の設定の手引き」(以下、「本手引 き」という。)をとりまとめました。
- 本手引きに基づき、住民等の安全の確保を図る ための都道府県の取組を支援してまいります。
- ※なお、高潮特別警戒水位は災害対策基本法第60 条及び「避難情報に関するガイドライン」(令和 3年5月10日、内閣府)における警戒レベル5緊 急安全確保の判断に資するものです。

### <本手引きの主なポイント>

▶ 水防担当者による高潮特別警戒水位の設定に 資するよう、水位設定に至るまでの作業手順を 示し、手順ごとに詳細な内容を解説するととも に、先行的に実施している自治体の事例を具体 的に紹介しています。

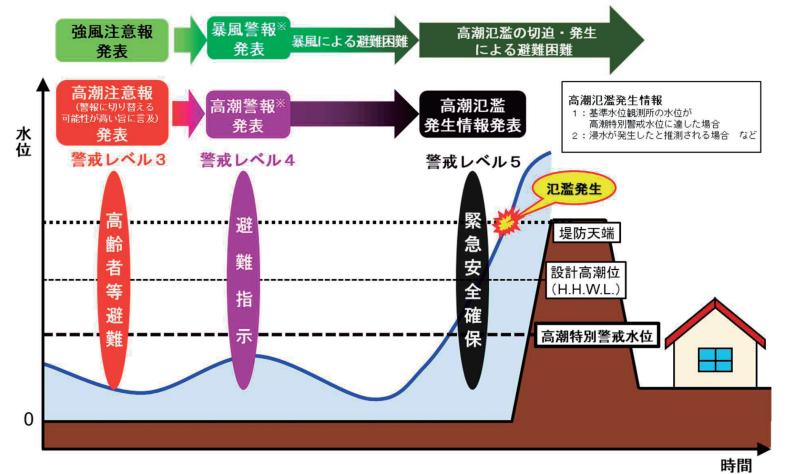
「高潮特別警戒水位の設定の手引き」本文は、下記ウェブサイトをご覧ください。

https://www.mlit.go.jp/river/shishin\_guideline/bousai/press/takashio\_keikaisuii\_manual.pdf

## 🥝 国土交通省

## 高潮特別警戒水位について

- ▶「高潮特別警戒水位」は、水防法に基づき都道府県知事が設定するものです。
- ▶ 高潮特別警戒水位に達した際に、都道府県知事は「高潮氾濫発生情報」を発表します。
- ▶ 高潮氾濫発生情報は、高所への移動、近傍の堅固な建物への退避等を呼びかける警戒レベル 5 緊急安全確保の発令の判断材料(警戒レベル 5 相当情報)となります。



# 「自らの命は自らが守る」社会の構築に向けて

~防災気象情報の伝え方を改善~

令和3年5月24日 気象庁 大気海洋部 業務課 水管理·国土保全局 河川計画課

出水期を迎えるにあたり、住民の皆様の適切な避難の判断・行動につながるよう、防災気象情報の伝え方を改善します。

住民の皆様の適切な避難の判断・行動につながるよう、防災気象情報の伝え方を改善するため、有識者で構成される「防災気象情報の伝え方に関する検討会」や「水害・土砂災害に関する防災用語改善検討会」において、課題や改善策を検討いただき、改善策と推進すべき取組がとりまとめられました。

気象庁と水管理・国土保全局では、これらのとり まとめを踏まえ、防災気象情報が、避難をはじめと する防災対策により一層役立つよう、今出水期から 別紙「防災気象情報の伝え方改善に向けた取組につ いて」の通り取組を進めていきます。

### 【主な取組】

- ・「線状降水帯」というキーワードを使った顕著な 大雨への注意喚起を開始
- ・台風等が接近した際に、どのような災害が想定されるのか等がより詳細に伝わるよう呼びかけ方を 改善
- ・国が管理する河川の洪水予報における水位や流量 の予測情報の提供について、従来の3時間先から 6時間先までに延長 等

これらの取組を通して、住民の皆様の適切な避難 の判断・行動につながるような情報発信、リスクコ ミュニケーションにつとめていきます。

https://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03\_hh\_001064.html

## 防災気象情報の伝え方改善に向けた取組について

【】内は実施時期

- 1. 令和2~3年度の検討会報告書を踏まえた取組
- 線状降水帯がもたらす降り続く顕著な大雨への 注意喚起【R3.6.17~】

大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続いている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説する「顕著な大雨に関する情報」を提供。

なお、発表基準については内閣府の SIP1) 「国

家レジリエンス (防災・減災) の強化」と連携して検討したものを使用。

○ 顕著な台風等が接近した際の呼びかけ方の改善 【今出水期~】

「特別警報級の台風」や「特別警報発表の可能性は小さくなったが、引き続き警戒」などという表現を使用する場合は、大雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう解説を一層強化。さらに、詳細な情報を住民自ら取得してもらえる解説を強化するとともに、安心情報と誤解されないよう、起こり得る災害や引き

1) 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP: Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program)

防

(15)

続き避難行動が必要とされる状況であることの解 説を強化。

○ 社会的に大きな影響があった現象について検証 の実施・公表【今出水期~】

令和2年台風第10号と同様、多くの自治体に早めの防災対応をとっていただくとともに、多くの方に適切な避難行動をとっていただくためには、気象台等が発表する情報の信頼感を維持或いは高めていく必要がある。このため、社会的に大きな影響があった現象について検証の実施・公表を行う。

- 災害対策基本法改正及び避難情報ガイドライン の改定を受けた警戒レベル相当情報の見直し 【R3.5.20~】
  - ✓大雨特別警報を警戒レベル5緊急安全確保の発 令基準設定例として位置づけ
  - ✔高潮特別警戒水位への到達情報を「災害発生の 切迫」を含めた「高潮氾濫発生情報」として警 戒レベル5相当情報へ位置づけ
  - ✓国管理河川では、洪水の危険度分布(水害リスクライン)や氾濫開始相当水位等を活用した発令基準設定例を提示
- 「防災用語ウェブサイト」の開設【R3.6~】

発信者(国、自治体)と伝え手(報道機関等)で防災情報への認識を共有するため、防災情報に用いられる防災用語の意味や、その情報が発表された際に住民がとるべき行動、情報を伝える際の留意点、用語の理解を深めるための参考資料などを整理した「防災用語ウェブサイト」を開設。なお、本ウェブサイトを各地方のマスコミ各社と地方整備局、自治体等で構成する協議会等を通じて、行政機関や報道関係者等へ紹介。

○ 「緊急放流」を用いたダムの放流に関する通知 等について【今出水期~】

緊急時に呼びかける際には、ワンフレーズでその意味が受け手に理解されるよう、関係機関への通知等において「緊急放流」を使用する。なお、ダム操作の状態に関する表現として「異常洪水時防災操作」は引き続き使用する。緊急時とは、異常洪水時防災操作に移行する可能性があるとき(実施するときを含む)であり、関係機関への通知・情報提供をはじめ、関係自治体へのホットライン、報道発表・記者会見などの場面を想定。

○ 指定河川洪水予報の予測時間延長【R3.6.1~\*】 国管理河川の指定河川洪水予報で提供している 水位または流量の予測情報を、従来の3時間先から6時間先までに延長。合わせて、警戒レベル3 (高齢者等避難)の発令の判断に資する「氾濫警戒情報」を、これまでよりも早い段階から発表し、警戒を呼びかける。

※すべての国管理の洪水予報河川を予定しているが、システム改修を伴うため、大雨等により改修時期を全河川あるいは一部河川について見送ることがある。

# 2. 令和元年度の検討会報告書を踏まえた取組

○ 記録的短時間大雨情報の改善【R3.6.3~】

災害発生の危険度が急激に上昇し、速やかな安全確保が必要な状況となっていることを適切に伝えられるように、記録的短時間大雨情報を、当該市町村が警戒レベル4相当の状況となっている場合にのみ発表。

○ 「キキクル (危険度分布)」の通知サービスの細分化【R3.6.3~】

住民の自主的な避難の判断によりつながるよう、「キキクル」の通知サービスについて、政令指定都市については、よりきめ細かい区単位でも通知を開始。

○ 警戒レベルに対応した高潮警報に改善 【R3.6.3~】

自治体や住民が高潮警報のみで避難が必要とされる警戒レベル4に相当しているかを判断できるよう、暴風警報発表中の「高潮警報に切り替える可能性が高い注意報」は高潮警報として発表。

- 大雨特別警報(土砂災害)の改善【R3.6.3~】 昨年度より大雨特別警報(土砂災害)の短時間 指標として運用を開始したキキクル(危険度分布) の技術を用いた新たな指標により、長時間指標で 捉えていた事例も漏れなく捕捉できることが確認 できたことから、今出水期より、キキクルの技術 を用いた指標に統一。
- 1日先のキキクル(危険度分布)の提供 【R3.秋頃~】

台風による大雨など可能な現象について、より 長時間のリードタイムを確保した警戒の呼びかけ を行うため、1日先までの雨量予測を用いたキキ クルを提供。

## 二級水系も含めた全国の河川で事前放流の 体制を整え、出水に備えます!

~事前放流の実施に関する治水協定の締結状況~

令和3年5月26日 水管理·国土保全局河川環境課

国が管理する1級水系に続いて、都道府県が管理する2級水系についてもダムの事前放流による効果が見込める321水系において治水協定に合意しました。

今後、台風等による大きな降雨が予測される場合には、全国の各水系において事前放流を行い、 洪水リスクの一層の軽減を図ってまいります。

令和元年12月に策定された「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」に基づき、国が管理する1級水系では、ダムのある全99水系において治水協定に合意し、令和2年6月から事前放流の運用を開始していますが、都道府県が管理する2級水系についても、ダムのある355水系のうち、海に近い位置のダムのように事前放流の効果が見込めないダムしかない水系等を除いた321水系において治水協定に合意しました。

※事前放流:水力発電、農業用水、水道等のために 確保されている利水容量を活用して、台風の接近 などにより大雨となることが見込まれる場合に、 大雨の時により多くの水をダムに貯められるよ う、河川の水量が増える前にダムから放流して一 時的にダムの貯水位を下げること。

### <治水協定\*1に合意した水系数、ダム数>

	水系数	ダム数
1級水系	99水系**2	955ダム
2級水系	321水系**3	479ダム
合 計	420水系	1,434ダム

※1:事前放流の実施条件等を定めたものとして、河川管理 者と関係利水者等で締結するもの。

※2:1級水系のダムのある全ての水系の数。

※3:2級水系のダムのある355水系のうち、ダムが海に近

い位置にある水系等を除いた水系の数。

### (参考) 関連資料

○既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針 (令和元年12月12日)

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kisondam\_kouzuichousetsu/pdf/kihon\_hoshin.pdf

○既存ダムの洪水調節機能の強化について https://www.mlit.go.jp/river/dam/pdf/ kisondam.pdf

## 「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの ガイドライン」を作成しました

~気候変動により増大する水災害リスクを踏まえた防災まちづくりを推進します~

令和3年5月28日都市局都市計画課、水管理·国土保全局河川計画課 住宅局建築指導課

国土交通省では、気候変動により増大する水災害リスクに対する水災害対策とまちづくりのより一層の連携を推進するための方策等について検討するため、「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会を設置し、有識者による議論を重ね、昨年8月に提言がとりまとめられました\*。 今般、本提言に沿って防災まちづくりに取り組む地方公共団体等を支援するため、「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン」を作成しましたので、公表します。

※検討会及び本ガイドラインについては、以下の国土交通省ウェブページを参照ください。 http://www.mlit.go.jp/toshi/city\_plan/toshi\_city\_plan\_tk\_000059.html

### <「水災害リスクを踏まえた

防災まちづくりのガイドライン」の概要> 治水部局やまちづくり部局など関係者が連携して 防災まちづくりに取り組むことができるよう、以下 の項目について基本的な考え方を提示。

- ① 多段階の頻度における浸水想定や河川整備前後 の浸水想定等の防災まちづくりに活用できる水災 害に関するハザード情報の充実
- ② ハザードの特性や地域の状況に応じた地域ごと の水災害リスクの評価
- ③ 水災害リスクの評価に加え、地域の持続可能性 やまちづくり全体との総合的なバランスを考慮し た、防災まちづくりの方向性の決定

- ④ 水災害リスクが存在する区域における、リスク を軽減又は回避するための総合的な対策の検討及 び地域の関係者との合意形成
- ⑤ 流域・広域の視点からの関係者の連携体制の構築、人材の確保・育成等

今後、国土交通省では、本ガイドラインを地方公 共団体等に積極的に周知し、流域治水プロジェクト や立地適正化計画の作成等において、水災害リスク を踏まえた防災まちづくりが推進されるよう、支援 してまいります。

## 6月1日から土砂災害防止月間が始まります!

令和3年5月28日 水管理·国土保全局砂防部

梅雨や台風の時期を迎えるにあたり、毎年6月は「土砂災害防止月間」として、全国各地で国民 一人ひとりに土砂災害の防止及び被害の軽減の重要性を認識し、理解してもらうための行事や、功 労者の表彰を行います。

### 【主な取組】

### (1) 土砂災害防止「全国の集い」の開催(和歌山県 田辺市)

「強くしなやかな国土づくりを支える砂防〜紀伊 半島大水害から10年、新たなステージへの挑戦〜」 をテーマとしたシンポジウム、特別セッション鼎談 「砂防と観光」ほか、国や都道府県の最新の土砂災 害対策事例等をパネルで紹介します。(主催:国土 交通省・和歌山県)

※例年、本行事は6月に実施していますが、本年は 新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、 8月17日(火)に延期して開催を予定しています。

### (2) 土砂災害防止功労者の表彰

土砂災害防止に関して顕著な功績があった個人・ 団体に対して、国土交通大臣表彰を行います。今年 度の功労者表彰は、個人2名、5団体です。

### (3) 小・中学生を対象とした土砂災害防止に関する 絵画・作文の募集

次代を担う小・中学生に土砂災害及びその防止についての理解と関心を深めてもらうため、絵画・作文を募集します。

◇募集期間は6月1日から9月15日まで◇

### 【募集 HP】

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/kaiga\_sakubun.html

### (4) 都道府県による主要行事一覧

国と都道府県、市町村等で連携しつつ、適時・的 確な避難行動の重要性の理解促進等、土砂災害防止 意識の普及活動の推進、警戒避難・情報伝達体制の 確認等を実施します。

※土砂災害に関する防災訓練等は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止に配慮しながら、実施します。



土砂災害防止月間ポスター

### 協会だより

## 令和3年度定時総会が開催

令和3年度定時総会が5月25日(火)、東京都中央 区日本橋小伝馬町2-8 新小伝馬町ビル6階公益社 団法人全国防災協会会議室において開催されまし た。

本年の定時総会は、昨年度に引き続き新型コロナウイルス感染症の状況、政府の緊急事態宣言の発令等を踏まえ、ほぼ全ての正会員に書面表決又は議長への委任により出席の自粛をいただき、必要最小限の出席者により開催されました。

はじめに、脇雅史会長から開会の挨拶があり、引き続き定款第16条の規定により脇会長が議長になりました。

また、議事録署名人として脇議長(会長)、藤芳 素生副会長、上総周平理事の3名を選任し、令和3 年度定時総会の議案審議に入りました。



脇会長(議長)挨拶



総会の様子

### 【議案】

第1号議案 令和2年度収支決算の承認について

第2号議案 役員の選任について

理事候補:高橋正夫氏\*(本別町長)

楫野弘和氏\*(大田市長) 池田三男氏(津野町長)

秋本敏文氏((公財)日本消防協会会長) 奥野晴彦氏(全国建設弘済協議会会長) 松田芳夫氏((公社)日本河川協会会長)

監事候補:藤澤泰彦氏(生坂村長)

野田徹氏((一財)国土技術研究センタ ー理事)

(注) \*\*の方の任期は、定款第27条第2項に基づき 令和4年度定時総会まで

### 【報告事項】

- (1) 令和2年度事業報告について
- (2) 令和3年度事業計画及び収支予算について

第1号議案については、報告事項(1)と一括して説明が行われるとともに、野田監事から監事監査結果の報告が行われ、承認決議されました。次に第2号議案の説明が行われ承認決議されました。次に報告事項(2)の報告が行われ、予定していた議案等を全て終了し閉会しました。



総会の様子

令和3年 発生主要異常気象別被害報告

令和3年4月30日現在(単位:千円)

		浪及び風浪	豪	酮	1	ナベ り	融	雪	地		梅雨	前線豪雨	台		そ	の他	合	計
	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額
北海道	2	375, 000	10	131,600													12	506, 600
岩 手									- 1	80,000							1	80,000
									<62>	<2, 361, 692>							<62>	<2, 361, 692>
									(5)	(1, 521, 600)							(5)	(1, 521, 600)
宮 城			1	150,000					107	5, 227, 492							108	5, 377, 492
									<20>	<1, 285, 000>							<20>	<1, 285, 000>
									(10)	(1, 472, 187)							(10)	(1, 472, 187)
福島									82	3, 661, 433							82	3, 661, 433
					(1)	(3, 000, 000)											(1)	(3, 000, 000)
埼 玉					1	3, 000, 000											1	3, 000, 000
	<2>	<120,000>															<2>	<120,000>
新潟	6	880, 000			6	700, 500	10	327,000									22	1, 907, 500
富山							1	15,000									1	15,000
	<2>	<450,000>															<2>	<450, 000>
石 川	2	450, 000															2	450,000
福井							2	820, 000							1	30, 000	3	850,000
山 梨			6	704, 000													6	704,000
長 野					1	200, 000											1	200,000
岐 阜			3	795, 000											1	120,000	4	915, 000
静岡			1	100,000	1	290, 000											2	390,000
三 重	1	1,000,000	6	335, 000													7	1, 335, 000
滋賀					1	80,000											1	80,000
和歌山					2	49,000											2	49,000
島根					1	15, 000											1	15, 000
岡山					1	80,000											1	80,000
高知			2	90,000													2	90, 000
佐 賀					5	570,000											5	570,000
	<1>	<80,000>															<1>	<80,000>
長 崎	2	580, 000			2	400, 000											4	980, 000
熊本					2	1, 360, 000											2	1, 360, 000
宮崎			1	20,000	2	920, 000											3	940,000
鹿児島			3	411, 500													3	411, 500
									(3)	(166, 240)		l	l			l	(3)	(166, 240)
仙台									4	216, 240							4	216, 240
	<5>	<650,000>							<82>	<3, 646, 692>							<87>	<4, 296, 692>
補助計	(2)	(400, 000)			(1)	(3, 000, 000)			(18)	(3, 160, 027)		l					(21)	(6, 560, 027)
	13	3, 285, 000	33	2, 737, 100	25	7, 664, 500	13	1, 162, 000	194	9, 185, 165					2	150,000	280	24, 183, 765
直轄計	1	10,000							- 1	53, 000							2	63,000
合 計	14	3, 295, 000	33	2, 737, 100	25	7, 664, 500	13	1, 162, 000	195	9, 238, 165					2	150,000	282	24, 246, 765