

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
物部川の減災に係る取組方針

【第5版】

令和3年6月4日

物部川大規模氾濫に関する減災対策協議会

(高知市、南国市、香南市、香美市、高知県、高知地方气象台、国土地理院、四国地方整備局)

改定履歴

| 版数 | 作成・改定日 | 改定内容 |
|-----|------------|--------------|
| 第1版 | H28. 8. 30 | 初版作成 |
| 第2版 | H29. 5. 17 | 取組内容の追加 |
| 第3版 | H30. 9. 27 | 取組内容の追加 |
| 第4版 | R2. 5. 25 | 取組内容の追加 |
| 第5版 | R3. 6. 4 | 流域治水の推進方針と整合 |

1. はじめに

近年、全国各地において激甚な水害が毎年のように発生しており、物部川水系においても平成30年に氾濫危険水位に迫るほどの洪水が発生している。これは気候変動の影響とも言われており、実際に温室効果ガスの濃度と豪雨発生傾向は年々増加している。産業革命前と比較して世界平均気温の上昇を2℃に抑えることを目的にパリ協定が締結され、温室効果ガスの排出抑制策が世界的に進められているものの、仮に2℃上昇に抑制できたとしても、今後20～30年は豪雨の更なる増加傾向は続くと見込まれている。

このような背景を踏まえ、これまでの「水防災意識社会」を再構築する取組をさらに一歩進めて、あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な「流域治水」へと転換を図ることとされた(令和2年7月 国土交通省 社会資本整備審議会)。これを機に全国の河川で「流域治水協議会」が設立され、流域治水の検討が開始された。

迫り来る気候変動の脅威に備え、「何としても住民の生命を守る」という観点から、沿川の全市長をはじめとする関係者が一堂に会する本協議会において、令和2年8月より全5回にわたる議論を重ね、水害による犠牲者ゼロを達成するために、従来型治水から流域治水へと転換し、流域内の全ての主体が取り組んでいくことを確認した。本協議会においては、気候変動により洪水水量が現状より2割増えるとされる2040年頃までに犠牲者ゼロとするために必要となる対策を抽出し、物部川水系において取り組むべき流域治水の推進方針をとりまとめた。この流域治水の取組は緒に就いたばかりであることから、氾濫域毎の被害形態の分析とそれに基づく各対策の組合せの検討等を今後も引き続き実施した上で、氾濫域毎の対策を効果的・効率的に加速させていくこととした。そして、気候変動の動向を見極めつつ、各対策の効果と進捗に応じて、柔軟な対応をとっていくこととした。

物部川水系については、平成28年度から「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づいた対策を進めてきたところであり、これについても並行して引き続き取り組んでいく。

また、物部川大規模氾濫に関する減災対策協議会は、今後、毎年出水期前に関係機関が一堂に会し、進捗状況を共有するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行うなどのフォローアップを行い、水防災意識を高めていくこととしている。

なお、本取組方針は本協議会規約第5条に基づき作成したものである。

2. 本協議会の構成員

本協議会の参加機関及び構成員は、以下のとおりである。

| 参加機関 | 構成員 |
|---------------|------------|
| 高 知 市 | 市 長 |
| 南 国 市 | 市 長 |
| 香 南 市 | 市 長 |
| 香 美 市 | 市 長 |
| 高 知 県 | 危機管理部長 |
| 〃 | 土木部長 |
| 気 象 庁 | 高知地方气象台長 |
| 国土地理院 四国地方測量部 | 四国地方測量部長 |
| 四国地方整備局 | 高知河川国道事務所長 |

3. 物部川の概要と主な課題

物部川水系における流域治水の推進方針【第1版】による。

4. 現状の取組状況

物部川水系における流域治水の推進方針【第1版】による。

5. 減災のための目標

物部川水系における流域治水の推進方針【第1版】による。

表3-2-1 流域治水の目標と取組方針

| | |
|------|--|
| 目標 | どんな洪水が発生しても「犠牲者ゼロ」となる状態を2040年頃までに目指す |
| 取組方針 | <全員参加> 流域内の住民、民間企業、NGO、行政等のあらゆる主体が、 |
| | <相互補完> 地域の被害特性の分析に基づき、「氾濫を減らす」、「備えて住む」、「安全に逃げる」という流域治水の3方策の長所を活かして効果的に補完しあい、 |
| | <継続実施> 気候変動に伴い洪水規模の増大が続くと見込まれる2040年頃まで、諦めずに取り組み続けることにより、 |

想定最大規模の洪水に対して、

①逃げ遅れた場合であっても被害に遭わないよう、

「命の危険がある場所・建物に住む人」をできるだけ減らす

②解消しきれない「命の危険がある人」には、「安全な避難場所・避難路」を確保する

- > 氾濫流により倒壊のおそれのある家屋に住む人
- > 最上階の居室が浸水する家屋に住む人
- > 病院・福祉施設等で浸水する階のベッドで暮らしている人

- > 倒壊・浸水しない避難場所
- > 浸水しない避難路

※「氾濫を減らす対策」と「備えて住む対策」は進捗に時間を要するため、目標年次より前に

想定最大規模洪水が発生した際にどう避難するかは別途考えておく

6. 概ね5年で実施する取組

氾濫が発生することを前提として、社会全体で、常にこれに備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に、各構成員が取り組む主な内容は次のとおりである。（別紙－2参照）

1) ハード対策の主な取組

各参加機関が実施するハード対策のうち、主な取組項目、目標時期、取組機関については、以下のとおりである。

| 主な取組項目 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|--------------|--|
| ■ 洪水氾濫を未然に防ぐ対策 | | |
| 【物部川】 ・浸透対策 ・流下能力向上 ・侵食、洗掘対策 | 継続 | 四国地方整備局 |
| ■ 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備 | | |
| ・早期に氾濫が発生する地区に対して、洪水時の避難指示の発令判断に活用する水位計の整備 | 継続 | 四国地方整備局 |
| ・洪水時のみの水位観測に特化したコスト低減型の危機管理型水位計の整備 | 継続 | 高知県 四国地方整備局 |
| ・避難行動に必要な映像提供に配慮した CCTV カメラの設置 | 継続 | 四国地方整備局 |
| ・情報収集のための伝送路の二重化を実施 | 継続 | 四国地方整備局 |
| ・簡易型河川監視カメラの設置 | 継続 | 四国地方整備局 |
| ・堤防天端を活用した資材搬入路としての活用運用整備 | 継続 | 四国地方整備局 |
| ・水防資機材の確保 | 毎年 (出水期前) | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 四国地方整備局 |
| ・市庁舎、災害拠点の病院等の浸水被害対策 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 四国地方整備局 |
| ・河川防災ステーションの検討、整備 | 継続 | 四国地方整備局 |
| ・ダム放流警報施設等の耐水化、改良 | 継続 | 高知県 |

2) ソフト対策の主な取組

各参加機関が実施するソフト対策のうち、主な取組項目、目標時期、取組機関については、以下のとおりである。

①円滑かつ迅速な避難行動のための取組

住民自らによる情報の収集、住民の避難行動に資するための情報発信等の不足が懸念されるため、住民の適切な避難行動に資するための取組として、以下のとおり実施する。

| 主な取組項目 | 目標時期 | 取組機関 |
|---|------|---|
| ■情報伝達、避難計画等に関する取組 | | |
| ・リアルタイムの情報提供及び連絡網の整備 | 継続 | 高知市 香美市 高知県 高知地方気象台 四国地方整備局 |
| ・「映像情報の提供に関する協定」の締結 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 四国地方整備局 |
| ・プッシュ型情報の発信 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 高知地方気象台 四国地方整備局 |
| ・避難指示に着目した防災行動計画（水害対応タイムライン）における関係機関の連携状況等を踏まえた精度向上 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 高知地方気象台 四国地方整備局 |
| ・防災行動計画（水害対応タイムライン）を用いた訓練の実施 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 高知地方気象台 四国地方整備局 |
| ・避難指示における助言の実施 | 継続 | 高知県 高知地方気象台 四国地方整備局 |

| 主な取組項目 | 目標時期 | 取組機関 |
|---|------|--|
| ■情報伝達、避難計画等に関する取組 | | |
| ・近隣市町との広域避難に関する調整、避難経路の検討 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 |
| 洪水予報文の改良 | 継続 | 高知地方気象台 四国地方整備局 |
| ・想定しうる最大規模の降雨も含めた浸水想定区域及び地点別氾濫シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の指定 | 継続 | 四国地方整備局 |
| ・ダム下流部における浸水想定図の作成 | 継続 | 高知県 |
| ・想定しうる最大規模の降雨も含めた浸水想定区域及び地点別氾濫シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の住民への周知 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 四国地方整備局 |
| ・浸水リスクに関する住民意識調査及び防災情報の認識、活用実態調査の実施 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 四国地方整備局 |
| ・ハザードマップ（統合型防災マップ）の作成、改良、周知 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 四国地方整備局 |
| ・情報伝達手段の多重化としてのコミュニティFM放送の整備、防災ラジオ配布の検討を実施 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 |
| ・情報伝達（ホットライン）の実施 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知地方気象台 四国地方整備局 |
| ・水害リスクラインに基づく水位予測、洪水予報の実施 | 継続 | 四国地方整備局 |

| 主な取組項目 | 目標時期 | 取組機関 |
|---|--------------|---|
| ■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組 | | |
| ・ 避難を促す緊急行動に係わる情報の共有 | 毎年 (出水期前) | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 高知地方気象台 四国地方整備局 国土地理院四国 地方測量部 |
| ・ 情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の可能性」等の改善 | 継続 | 高知地方気象台 |
| ・ 防災情報のチラシや市町村の広報紙等の配布、専門家の解説による防災情報の住民への周知 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 高知地方気象台 四国地方整備局 |
| ・ 小中学校等における防災教育、防災訓練を実施 | 随時 | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 高知地方気象台 四国地方整備局 国土地理院四国 地方測量部 |
| ・ ダム操作に関する地元関係者への周知 | 毎年 (出水期前) | 南国市 香南市 香美市 高知県 |
| ・ 二次元コード、ハッシュタグの活用 | 随時 | 南国市 高知地方気象台 四国地方整備局 |

②洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間の確保のための水防活動等の取組

水防団等との情報共有の不足や、要配慮者利用施設等の自衛水防への支援不足が懸念されるため、水防活動に対する情報共有や支援に資するための取組として、以下のとおり実施する。

| 主な取組項目 | 目標時期 | 取組機関 |
|-----------------------------------|--------------|---|
| ■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組 | | |
| ・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施 | 毎年 (出水期前) | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 四国地方整備局 |
| ・水防連絡会の開催、重要水防箇所の共同点検及び精査、見直し | 毎年 (出水期前) | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 高知地方气象台 四国地方整備局 |
| ・水防団、自主防災組織、消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施 | 毎年 (出水期前) | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 四国地方整備局 |
| ・水防団等に対して河川水位等に係る情報提供の実施 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 四国地方整備局 |
| ・水防に関する広報の充実（水防団確保に係る取組） | 随時 | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 四国地方整備局 |
| ・水防団間での連携、協力に関する検討 | 随時 | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 四国地方整備局 |

| 主な取組項目 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|------|---|
| ■要配慮者利用施設の自衛水防の推進に関する取組 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・要配慮者利用施設、関係各課と連携した情報伝達訓練、避難訓練、避難確保計画等の作成に向けた支援を実施 | 継続 | 高知市 南国市 香南市 香美市 高知県 高知地方气象台 四国地方整備局 |

③社会経済活動を取り戻すための排水活動及び施設運用の強化

現状の排水計画では大規模浸水の対応が行えない等の懸念があるため、確実な住民避難等に資する取組として、以下のとおり実施する。

| 主な取組項目 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|--------------|-------------------------------------|
| ■排水活動及び施設運用の強化に関する取組 | | |
| ・排水機場、樋門、排水路等の情報共有を踏まえた、排水計画の検討を実施 | 継続 | 香南市 高知県 四国地方整備局 |
| ・排水ポンプ車の出動要請及び出動体制の確保 | 随時 | 高知市 南国市 香南市 香美市 四国地方整備局 |
| ・排水機場、樋門、排水路等の点検及び操作説明会の実施 | 毎年 (出水期前) | 高知県 四国地方整備局 |
| ・排水ポンプ車等による訓練の実施 | 毎年 (出水期前) | 高知市 南国市 香南市 香美市 四国地方整備局 |
| ・ダム容量を有効活用するためのダム操作について判断基準、操作ルール等の検討を実施 | 継続 | 高知県 |

7. フォローアップ

各機関の取組内容については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、河川整備計画等に反映することなどによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要である。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行うこととする。

また、「あらゆる主体が治水に参画する」という概念である流域治水は、まだ始まったばかりである。今後も流域治水協議会を継続して開催するとともに、流域治水を推進するための情報発信を積極的に実施することで、流域治水の実効性を高めていく。