

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
静岡地域の減災に係る取組方針

令和4年6月24日

静岡地域大規模氾濫減災協議会

静岡市

しずてつジャストライン株式会社

静岡県 危機管理部・中部地域局・健康福祉部政策管理局・交通基盤部河川砂防局・

静岡土木事務所

気象庁 静岡地方气象台

国土交通省 中部地方整備局 静岡河川事務所

目次

1. はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P 1
2. 本協議会の構成委員・・・・・・・・・・ P 2
3. 静岡地域の概要と主な課題・・・・・・・・ P 3
4. 現状の取組状況と課題・・・・・・・・・・ P 6
5. 減災のための目標・・・・・・・・・・ P 1 5
6. 概ね5年間で実施する取組・・・・・・・・ P 1 6
7. フォローアップ・・・・・・・・・・ P 2 1

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、流下能力を上回る洪水により国が直轄管理する利根川水系鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流出や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。これらに住民の避難の遅れも加わり、近年では例を見ないほどの多数の孤立者が発生する事態となった。今後、気候変動の影響により、このような施設の能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが懸念されている。

このような背景から、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して、「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について」が諮問され、平成 27 年 12 月 10 日に「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて」が答申された。

このような中、平成 28 年 8 月以降に相次いで発生した台風による豪雨災害では、県が管理する中小河川においても甚大な被害が発生し、「水防災意識社会」の再構築に向けた取組をさらに加速させ、全ての地域において取組を推進していくことが必要との考えから、平成 28 年 10 月 7 日付国土交通省水管理・国土保全局長通知により、県・政令指定都市の管理河川についても、「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく取組を拡大するよう要請があった。

静岡市を対象区域とする静岡地域においても、「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生する」との共通認識のもと、それぞれの河川管理者と气象台、県、静岡市が連携・協力して、減災のための目標を共有し、意識改革と災害リスクに応じたハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進するため、平成 28 年 5 月 11 日に安倍川を対象とする「安倍川大規模氾濫に関する減災対策協議会」を設立した。また、平成 29 年 2 月 13 日に静岡県管理河川を対象とする「静岡地域豪雨災害減災協議会」を設立した。

本協議会は、この二つの協議会を統合し、本地域が一体となって、減災のための取組を推進するためのものである。このためには目標を共有し、円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動等、大規模氾濫時の減災対策を確保すべく、令和 3 年度(2021 年)までに各構成機関が計画的・一体的に取り組む事項について検討を進め、その結果を「静岡地域の減災に係る取組方針」(以下、「取組方針」という。)として令和元年 5 月に再編したものであり、令和 2 年度末に 5 ヶ年目となる最終年度を迎えた。

これをうけて、令和 3 年度(2021 年)から令和 7 年度(2025 年)までの新たな 5 ヶ年で引き続き、静岡地域の水災害の防止・軽減に資するために様々な取組を各構成機関が推進していくために取組方針を改定した。

今後、本協議会の構成機関は、取組方針に基づき連携して減災対策に取り組み、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うこととする。

また、河川により特性を踏まえた取組が必要な場合には、必要に応じて取組方針を見直すこととする。

なお、本取組方針は、本協議会規約第 6 条に基づき改定したものである。

2. 本協議会の構成委員

本協議会の構成委員とそれぞれ構成委員が所属する機関（以下「構成機関」という。）は、以下のとおりである。

| 構成機関 | 構成委員 |
|--------------------------|---------|
| 静岡市 | 市長 |
| 静岡県 危機管理部 | 危機管理監代理 |
| 静岡県 中部地域局 | 中部危機管理監 |
| 静岡県 健康福祉部 政策管理局 | 局長 |
| 静岡県 交通基盤部 河川砂防局 | 局長 |
| 静岡県 静岡土木事務所 | 所長 |
| 気象庁 静岡地方气象台 | 台長 |
| 国土交通省 中部地方整備局 静岡河川事務所 | 所長 |
| しずてつジャストライン 株式会社 | 代表取締役社長 |

3. 静岡地域の概要と主な課題

(1) 地形・社会経済等の状況

静岡地域は、静岡県の中央部に位置する静岡市を対象区域とし、面積は 1,412km² で県の約 18%、人口は約 70 万人で約 19%を占めている。地域の特徴としては、東西交通網が発達し、広域的な交流・物流の要所として重要な位置を占め、高度成長期以降宅地化や土地利用の高度化が進み、巴川流域では市街地化率 50%を超えている。

当地域は、南アルプス標高 2,000m 級の山地を源流とする日本有数の急流土砂河川である安倍川や、県内の二級河川でも比較的流域面積が広い巴川、興津川により広大な静岡・清水平地を形成している。

国管理河川の状況は 1 水系 2 河川、管轄流路延長は、約 31.4 km である。県管理河川の状況は 19 水系 92 河川、管轄流路延長は約 427 km と県全体の約 15%を占めている。また、市管理河川の状況は 3 水系 5 河川、管轄流路延長は約 8.2 km である。

平野部の沿川に市街地が発達した巴川流域や、丸子川流域では、過去より幾多の水害に見舞われ、それに対して治水事業が続けられ現在に至っている。

(2) 過去の被害状況と河川改修の状況

安倍川では大正 3 年 8 月の台風による洪水において、安倍川右岸の大河内地区藤野(24km 付近)の山腹が崩壊し河道が閉塞した。さらに、堰き止められた水が閉塞した土砂を突破し、下流の至る所で水があふれ、堤防が決壊したことにより濁流が市街地に流れ込み、死者行方不明者 4 人、負傷者 78 人、家屋の全半壊 375 戸、浸水家屋 8,263 戸という大きな被害をもたらした。それ以降、安倍川(直轄区間)で堤防の決壊や浸水被害は発生していない。

しかし、近年においても全川にわたって、河岸侵食や洗掘等による施設被害が多く発生しており、平成 12 年 9 月の台風では、縦断方向に約 500m、横断方向に約 50m に渡り河岸侵食が発生している。

安倍川の河川整備は、大正 3 年 8 月洪水を契機として、昭和 7 年より直轄事業として着手した。平成 16 年に河川整備基本方針、平成 20 年に河川整備計画を策定して、堤防断面や河道断面が不足している区間の河川整備を計画的に進めてきている。

近年では、下流区間において低水路の河床高が高水敷程度まで上昇し、洪水の流下の支障になるとともに、洪水が高水敷上を流れ、高水敷や堤防が侵食されるなどの被災が頻発に発生し、堤防の安全度を著しく低下させたことから、緊急対策として、平成 12 年度より河道掘削に着手し、平成 15 年度より安倍川左岸 3.25k~8.50k 区間を緊急対策特定区間として堤防を整備したほか、順次堤防強化対策を実施した。

また、上述のように安倍川は、上流域の土砂災害の発生、洪水時の偏流による被害、また海岸侵食などの防災上の多くの課題があるため、土砂生産域から海岸域に至る総合的な土砂管理を実施していく、我が国初の計画である「安倍川総合土砂管理計画」を平成 25 年 7 月に策定し、対策を進めているところである。

安倍川水系の県管理河川である丸子川において、昭和49年7月の七夕豪雨で、約6,000戸を超える浸水家屋被害が発生した。また、市管理の大門川においても、平成2年及び平成14年洪水があり、特に平成2年9月洪水では総雨量157mm、浸水面積8ha、69戸の浸水家屋被害が発生した。

巴川水系では、その河道特性により、古くから、幾度となく浸水被害が生じている。特に、昭和49年7月の七夕豪雨では、総雨量508mmの記録的な豪雨となり、死者27名、浸水家屋26,156戸、浸水面積2,584ha（静岡市内）にのぼる大災害となった。平成15年7月洪水では、総雨量345mm、浸水面積159ha、806戸の浸水家屋被害が発生した。また、平成16年6月洪水では、総雨量368mm、浸水面積41ha、383戸の浸水家屋被害が発生した。

庵原川水系では、昭和49年7月の七夕豪雨により約1,400戸もの浸水家屋被害が発生した。平成2年8月にも台風11号により浸水面積89ha、72戸の浸水家屋被害が発生した。

浜川水系でも、昭和49年の七夕豪雨をはじめ、たびたび洪水による浸水被害を生じている。平成16年6月洪水では総雨量368mm、浸水面積31ha、160戸の浸水家屋被害が発生している。

これらの甚大な被害に対して静岡県・市の取組は、災害復旧事業費に改良費を加えた一定災（改良復旧事業）等を活用した改修や、遊水地や放水路、流域貯留浸透施設の設置などに加え、下水道事業と一体となり流域全体で洪水被害から守る総合治水対策を進めるとともに、現在も、河川整備計画に基づき河道拡幅や護岸整備を実施している。

(3) 豪雨災害時の特性や課題

静岡地域の豪雨災害時の主な特性や課題は、以下のとおりである。

- 当地域の山地部では、急流部が多いことから河岸侵食や洗掘などに備えるとともに、災害時には孤立集落等への対応が必要になることが想定される。
- 巴川や丸子川などの下流部では、内水氾濫が発生しやすく、内水排除について平時からの備えが必要である。
- 山地部と低平地部に挟まれた扇状地・市街地部では、築堤部を抱えており、拡散型の氾濫に備えた減災対策が必要である。
- 発生が想定される豪雨災害に対するリスクを住民へ周知するため、順次、想定最大規模の浸水想定区域図等を公表し、それに基づくハザードマップ等の更新や周知をする必要がある。
- 洪水予報河川又は水位周知河川に未指定の河川のうち、氾濫区域内人口3,000人以上の河川や水害リスクの高い河川が存在することから、静岡市の水害時における避難指示の判断を支援するため、水位周知河川の指定の拡充等の検討が必要である。

- 浸水想定区域内には、多くの要配慮者利用施設が存在していることから、氾濫発生時に確実な避難行動が図れる体制を構築しておく必要がある。
- 近年（100年間）、大規模な浸水被害を伴う水害が発生しておらず、大規模水害に対する住民の意識向上を図る必要がある。
- 水防団等の高齢化が進んでおり、若年層の入団促進と水防技術の継承及び水防活動の効率化を図る必要がある。

4. 現状の取組状況と課題

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨や平成 30 年 7 月豪雨において、多数の孤立者が発生する要因となった堤防の決壊や、避難勧告等の発令の遅れ、多くの犠牲者が出てしまった要因の一つとして指摘されるハザードマップの認知度不足など、これまでの水害対策に課題があることを浮き彫りにした。

さらに令和元年東日本台風襲来時には、静岡地域で多くの住民が避難行動を実施するなど、住民の防災意識向上において一定の効果があった一方で、住民から居住地が浸水するのか、避難場所はどこなのか等の問合せが多く寄せられたり、避難の開始が遅く地域が浸水した後に避難をするなど避難行動に関する知識や行動のタイミングについて課題を残した。

また昨年は新型コロナウイルス感染症の蔓延下における取組の実施継続の工夫が求められた。

これらを踏まえ、本協議会では、各構成機関における洪水時の情報伝達や水防に関する事項等について現状及び課題を抽出し、令和 7 年度(2025 年)までに達成すべき目標を掲げて、各構成機関が連携して取り組んでいく内容を以下のとおり取りまとめた。

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

| 項 目 | 現状（○）と課題（●） |
|---------------|--|
| 想定される浸水リスクの周知 | <p>○安倍川において、洪水浸水想定区域図及び堤防が決壊した際の氾濫シミュレーション結果を静岡河川事務所ホームページ等で公表している。</p> <p>○県では、洪水浸水想定区域図を作成し、県ホームページ等で公表している。</p> <p>○静岡市では、避難場所や洪水による浸水区域と土砂災害危険区域を掲載したハザードマップを作成し、住民に配布する見込みであると共にホームページで周知している。</p> <p>○静岡市では、連合自主防災会長に研修を行うほか、出前講座や実働訓練を実施し、周知を図っている。</p> |
| | <p>●浸水想定区域図等における浸水リスクについて地域住民の大多数に周知できていない。またリスクが正しく伝えられていない。</p> |
| | <p>●想定最大規模の洪水・高潮を対象とした洪水浸水想定区域図、ハザードマップが未作成の箇所がある。</p> |
| | <p>●洪水時の防災情報の持つ意味や防災情報を受けた時の対応について、住民が十分に理解していない。</p> |
| | <p>●計画規模を超える大規模氾濫の際に、想定を越える避難者数の増加や避難場所の不足、避難経路が浸水した場合など、想定外の事態に対応した住民避難について検討されていない。</p> |
| | <p>●災害リスク認識のため、想定最大規模の高潮浸水想定区域図の作成及びハザードマップの作成、公表が必要である。</p> |
| | <p>●災害リスク認識のため、想定最大規模の小規模河川氾濫推定図の作成及びハザードマップの作成、公表が必要である。</p> |
| | <p>●災害リスク認識のため、想定最大規模の内水浸水想定区域図の作成及びハザードマップの作成、公表が必要である。</p> |

| | |
|-----------------------------------|---|
| <p>増水時等における河川水位等の情報提供等の内容について</p> | <p>○河川水位の動向に応じて、住民避難等に資する「洪水予報」（静岡河川事務所・静岡地方気象台共同発表）を自治体向けに通知するとともに、直轄管理区間に決壊、越水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、静岡河川事務所長および静岡地方気象台長から首長等に対して情報伝達（ホットライン）を行っている。</p> <p>○県では、静岡市に対しホットラインの伝達体制構築を行っている。</p> <p>○水防連絡会等を開催し、関係機関の情報共有を図っている。</p> <p>○避難や水防活動に役立つ雨量、河川水位、気象情報等のリアルタイム情報をホームページで提供している。</p> <p>○水位観測所における水位状況をライブカメラ情報として配信している。</p> <p>○誰もが簡単に情報入手できるように地上デジタルデータ放送等も活用して水位や雨量の情報を提供している。</p> |
| | <p>●提供されている情報に接したときに、一般市民は正常化バイアスが働き、避難行動につながらないことが多い。</p> |
| | <p>●ホットラインの実効性を確保するための訓練の実施が必要。</p> |
| | <p>●通常の水位情報に加え、安倍川上流域の状況を迅速に把握し、関係機関で情報共有できていない。</p> |
| | <p>●インターネット等により防災情報を提供しているが、緊急時にワンクリックで到達できるようなインターフェースがないこと、子供から高齢者まで誰もが容易にアクセスできる情報提供ツールがなく、住民自らが情報を入力できない、あるいは取得までにかなりの時間を要する。</p> |
| | <p>●多くの河川では水位計や監視カメラが設置されていないため、情報が入手できていない。</p> |
| <p>避難指示の発令について</p> | <p>○静岡河川事務所と静岡地方気象台が共同で行う洪水予報や水位観測所の水位情報を参考に、市災害対策本部が避難指示の発令を行っている。</p> <p>○避難情報に関するガイドライン（令和3年5月版）に対応したマニュアルを作成し、①洪水予報河川、②水位周知河川、③その他河川、④内水氾濫、それぞれに基準を設け運用している。</p> |
| | <p>●浸水想定区域図が公表されていない河川における避難対象区域の設定が出来ていない。</p> |

| | |
|------------------|---|
| 避難場所・避難経路について | <p>○避難場所として公共施設等を指定し、洪水ハザードマップ、WEB等で周知している。</p> <p>○静岡市では、連合自主防災会長に研修を行うほか、出前講座や実働訓練を実施し、周知を図っている。</p> <p>●堤防が決壊した場合等に想定される浸水域、浸水深などの避難に関する情報は洪水ハザードマップ等で周知しているが、地域住民に十分に認知されていない。</p> <p>●避難場所が大規模氾濫により浸水する場合には、住民の避難が間に合わない。</p> <p>●想定浸水深に応じた緊急避難場所の階数指定がされていない。 また、避難行動（水平避難・垂直避難）の住民周知が不足している。</p> |
| 住民等への情報伝達の方法について | <p>○雨量、水位等の情報をホームページなどにより伝達している。</p> <p>○避難情報を同報無線、防災ラジオ、緊急速報メールなどにより伝達している。</p> <p>●災害情報について、地域住民に十分に認知されていない。</p> <p>●多くの防災情報が発信されているが、活用方法や説明の文言などが分かりにくい。</p> <p>●ライブカメラによる情報入手について、住民周知が進んでいない。</p> <p>●情報伝達手段の多様性と個々の特性の理解が進んでいない。</p> <p>●情報を受け取った住民が、自らのことと理解されていない恐れがある。</p> |
| 避難誘導体制について | <p>○避難誘導は、自主防災組織が主体となっている。</p> <p>○タイムラインを活用し情報の共有が図られると同時に、避難情報発表の前に緊急避難場所に職員を配置している。</p> <p>○自主防災会と連携した避難誘導体制を構築している。</p> <p>●自主防災組織の高齢化が進む一方で、生産年齢世代への世代交代が進んでおらず、知識・技術の承継と拡散ができていない。</p> <p>●訓練への事業所組織ぐるみの参加や若年層の参加が少ない。</p> <p>●避難誘導者が二次災害に遭う恐れがある。</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| <p>平時からの住民等への啓発、防災教育・訓練</p> | <p>○県では、防災リーダー養成のために行政機関職員や水防団・消防団等を対象に「静岡県ふじのくに防災士養成講座」を実施している。</p> <p>○県中部地域局、静岡市では、職員が講師として学校や企業、自主防災会等に防災訓練の出前講座を実施している。</p> <p>○静岡市は、防災に関する情報や河川水位による危険度、避難や水防活動の際に注意することなどを分かりやすくまとめたハザードマップを作成・配布、またホームページでも紹介している。</p> <p>○静岡市では、自治会や事業所等が行う防災訓練（洪水や地震・津波等）の企画・実施を支援している。</p> <p>●住民に自助・共助の大切さが十分に理解されていないことが懸念される。</p> <p>●避難行動をとるタイミングや避難場所についての理解が不足している。</p> |
| <p>要配慮者利用施設の避難確保計画の作成支援</p> | <p>○静岡市では、要配慮者利用施設所管課と庁内会議を実施し、事務体制を構築している。</p> <p>●避難確保計画が未作成であったり、内容が不十分、また策定義務が理解されていないことがあるので要配慮者利用施設への周知が必要である。</p> |

② 水防に関する事項

| 項 目 | 現状（○）と課題（●） |
|-------------------|--|
| 河川水位等に係る情報の提供について | <p>○静岡河川事務所では、直轄河川における基準水位観測所の水位に基づいて「水防警報」を発令している。</p> <p>○避難や水防活動に役立つ雨量、河川水位、気象情報等のリアルタイム情報をホームページで提供している。</p> <p>○水位観測所における水位状況をライブカメラ情報として配信している。</p> <p>○誰もが簡単に情報入手できるように地上デジタルデータ放送等も活用して情報提供している。</p> <p>○情報の種類に応じ、J-ALERT連動の防災行政無線や防災ラジオ、登録型防災メール、ホームページ、電話連絡、緊急速報メール、Lアラート等を活用し伝達している。</p> <p>○静岡河川事務所管理のCCTV監視カメラ（35箇所）による情報提供を活用し、下流の国管理区間と上流の県管理区間の情報共有を図っている。</p> <p>●基準水位観測所の対象区間が広範囲であるため、優先的に水防活動を実施すべき箇所の状況がつかみにくい。</p> <p>●情報伝達された際の各行政機関が、どのような行動を取るべきか十分に理解されていない。（タイムラインの共有が必要）</p> |
| 河川等の巡視 | <p>○静岡河川事務所及び県では、洪水時に堤防の決壊や漏水、越水等の危険が予測される重要水防箇所を中心に、水防上、特に注意を要する箇所を位置付け、必要に応じて河川巡視を行っている。</p> <p>○重要水防箇所として県水防計画書に記載するとともに県のホームページで公表している。</p> <p>○出水期前に県と静岡市等と堤防点検等を実施し、水防上危険箇所の情報共有を図っている。</p> <p>●河川巡視情報が伝達された際の各行政機関が、どのような行動を取るべきか十分に理解されていない。（タイムラインの共有）</p> |

| | |
|----------------------|---|
| 水防活動の実施体制について | <p>○河川巡視等の水防活動は専任水防団及び消防団が担っている。</p> <p>○毎年、出水期前に河川管理者と静岡市、水防団等と共に重要水防箇所 の合同・共同巡視を行っている。</p> <p>○県では資機材不足発生時の広域的な応援体制を構築済み。</p> <p>●水防団員の高齢化が進んでおり、迅速かつ的確な水防活動を継続させるため、若年層の入団促進、水防技術の伝承及び水防活動の効率化ができていない。</p> <p>●重要水防箇所や水防資機材等の状況を第一線で活動する水防団・消防団が十分に理解できていない。</p> |
| 水防資機材の整備状況について | <p>○土のう袋やロープ、ブルーシート等の水防資機材を水防倉庫などに用意している。</p> <p>○県と静岡市で水防倉庫に備蓄している水防資機材の確認を行っている。</p> <p>●複数箇所や大規模な水防対応が必要となった場合に資機材が不足する。</p> |
| 自治体庁舎等の水害時における対応について | <p>○想定氾濫区域内の静岡市庁舎の非常用電源設備は4階の屋上に設置されている。また、病院等の浸水も地理的特性上、長時間の湛水は考えにくい。</p> <p>○静岡河川事務所は、家屋倒壊等氾濫想定区域内に位置するため孤立する可能性がある。</p> <p>●想定最大規模降雨を対象とした氾濫が発生した場合、想定浸水深等について確認が必要である。</p> |

③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

| 項 目 | 現状（○）と課題（●） |
|------------------|---|
| 排水施設、排水資機材の操作・運用 | <p>○出水時の樋門等の操作は、操作規則を定めて開閉等を実施している。</p> <p>○排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器は平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機材を扱う職員等への教育体制を確保し、常時、災害発生に対応した出動体制を確保している。</p> <p>○静岡河川事務所では、排水ポンプ車による排水活動の地域支援、また、それを緊急時により迅速かつ確実に対応するため大規模な浸水が予測される地域で排水ポンプ車等の実働訓練を実施している。</p> <p>●排水ポンプ車を配置するための排水計画（案）を過年度に作成したが、実働訓練等を通して検討・見直しが行われていない。</p> |
| 流域での流出抑制対策 | <p>○県、静岡市管理の公共施設において、雨水を一時的に溜める流域貯留浸透施設の設置を流域水害対策計画に基づき進めている。</p> <p>○巴川流域は、特定都市河川浸水被害対策法に指定され、一定規模の雨水浸透阻害行為に対して雨水貯留浸透施設の設置を義務付けている。</p> <p>●流域貯留浸透施設の設置可能箇所が限られてきている。</p> |

④ 河川管理施設等の整備に関する事項

| 項 目 | 現状（○）と課題（●） |
|---------------------------------------|---|
| 堤防等 河川管 理施設 の現状 の整備 状況 | <p>○計画に対して堤防断面や河道断面が不足している区間の整備を実施している。</p> <p>○全川にわたって、河岸侵食や洗掘等の被災が発生している。</p> <p>○伝統的治水施設である霞堤や二線堤が治水機能を有しているが、認知されていない。</p> <p>○治水安全度の緊急性や地元要望等を考慮して河川整備を推進している。</p> |
| | <p>●流水を安全に流すためのハード対策、危機管理型ハード対策を早急に計画的に進める必要がある。</p> |
| | <p>●土砂の堆積による河床上昇や流下能力不足、洪水時の偏流による堤防や高水敷の侵食への対策が必要である。</p> |
| | <p>●二線堤の機能を発揮するためには陸閘操作が必要であるが、周辺住民への周知が十分に行われていない。</p> |
| | <p>●二線堤周辺は市街化が進み、円滑な陸閘操作を行うためには、避難誘導を含めた計画等が必要である。</p> |
| | <p>●決壊時の被害を最小限に抑えるための水防活動・緊急復旧活動を行う河川防災拠点等がない。</p> |
| | <p>●近年、激化する気象状況に対応した流域の治水安全度が確保できないため、既存施設の機能保全のための維持が必要である。</p> |

5. 減災のための目標

静岡地域の豪雨災害に対し、引き続き、以下を各機関が連携して令和7年度(2025年)までに達成すべき減災のための目標とする。

【5年間で達成すべき目標】

1 住民の防災意識の向上

防災教育等を通じて、地域住民の防災意識向上を実現すること

2 逃げ遅れによる被害をなくすこと

水害リスク情報等を共有することにより、要配慮者利用施設等を含めて命を守るための確実な避難を実現すること

3 氾濫発生後の社会機能を早期回復すること

水害による社会経済被害を軽減し、氾濫が発生した場合でも早期に社会経済活動を再開できる状態に回復すること

【目標達成に向けた主な取組】

上記目標達成に向け、洪水を河川内で安全に流すハード対策に加え、静岡地域において、以下の項目を3本柱とした取組を引き続き実施する。

①地域住民の迅速な避難と被害の最小化に向けた防災意識の向上のための取組

②地域住民の逃げ遅れゼロに向けた迅速、確実な避難のための取組

③洪水氾濫等による被害軽減のための迅速な水防活動・排水活動等の取組

【取組の方向性】

本協議会では、以下の事項に基づく取組を行うものとする。

①地域住民の迅速な避難と被害の最小化に向けた防災意識の向上のための取組

・ 平常時からの住民等への周知・教育・訓練

②地域住民の逃げ遅れゼロに向けた迅速、確実な避難のための取組

・ 情報伝達の強化、避難計画等の策定

・ 避難行動を促す活動

③洪水氾濫等による被害軽減のための迅速な水防活動・排水活動等の取組

・ 水防活動の効率化及び水防体制の強化

・ 排水計画(案)の見直し及び排水訓練の実施

・ 静岡市と県が一体となった総合的な治水対策の推進

・ 河川における機能の確保

6. 概ね5年間で実施する取組

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、各構成機関が取り組む主な内容は、次のとおりである。

1) ハード対策の主な取組

各構成機関が実施するハード対策のうち、主な取組項目・取組機関については、以下のとおりである。

※以降、静岡河川事務所（略して、静岡河川）、静岡地方气象台（略して气象台）、静岡県（略して、県）、静岡市（略して、市）とする。

| 具体的取組 | 主な取組機関 |
|--------------------------------|--------|
| 流域の市町と河川管理者が一体となった総合的な治水対策の推進 | |
| ①直轄区間における市街地等を守る河道掘削、堤防整備、侵食対策 | 静岡河川 |
| ②指定区間における市街地等を守る護岸整備等 | 県 |
| ③砂防施設等の整備 | 県、静岡河川 |
| ④下水道施設の耐水化の取組 | 市 |
| ⑤流域貯留浸透施設の検討 | 市、県 |
| ⑥森林の整備・保全 | 県 |
| ⑦二線堤防の維持 | 静岡河川 |
| ⑧静岡市立地適正化計画への反映 | 市 |

2) ソフト対策の主な取組

各構成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 迅速な避難と被害の最小化に向けた地域住民の防災意識向上のための取組

| 具体的取組 | 主な取組機関 |
|--|--------------------|
| 平時から住民等への周知・教育・訓練 | |
| ①想定最大規模降雨を対象とした洪水浸水想定区域図の作成・公表 | 市、県、 静岡河川 |
| ②想定最大規模降雨を対象とした洪水浸水想定区域図を基にした洪水ハザードマップの作成・公表 | 市 |
| ③想定最大規模の高潮を対象とした浸水想定区域図の作成・公表 | 県 |
| ④想定最大規模の高潮を対象とした浸水想定区域図を基にしたハザードマップの作成・公表 | 市 |
| ⑤各種ハザードマップの電子媒体化による情報発信の適正化 | 市、県 |
| ⑥地域住民等への水防災教育の実施 | 市、県 気象台 静岡河川 |
| ⑦水位周知河川の拡大 | 市、県 |
| ⑧マイ・タイムラインの推進 | 市、県 気象台 静岡河川 |
| ⑨想定最大規模の内水を対象とした浸水想定区域図の作成・公表 | 市 |
| ⑩想定最大規模の内水を対象とした浸水想定区域図を基にしたハザードマップの作成・公表 | 市 |

② 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

| 具体的取組 | 主な取組機関 |
|------------------|--------|
| 情報伝達の強化、避難計画等の策定 | |
| ①流域タイムラインの作成 | 静岡河川 |

| | |
|---|--------------------|
| ②タイムラインの検証及び改善 | 市、県 気象台 静岡河川 |
| ③住民の避難行動を促すための洪水予測や水位情報などの情報提供の強化 | 市、県 気象台 静岡河川 |
| ④気象庁ホームページにて、気象情報の「危険度の色分け」や「警報級の可能性」を分かり易く情報提供 | 気象台 |
| ⑤安倍川上流域の迅速な状況把握及び関係機関への情報提供・情報共有 | 市、県 気象台 静岡河川 |
| ⑥「安倍川総合土砂管理計画」を踏まえた河床高等の監視 | 県、静岡河川 |
| ⑦洪水対応情報伝達演習の実施 | 市、県 気象台 静岡河川 |
| ⑧避難指示等の発令を想定した訓練の実施 | 市、県 気象台 静岡河川 |
| ⑨ホットライン体制の構築及び確認 | 市、県 気象台 静岡河川 |
| ⑩避難確保計画及び避難訓練に対する要配慮者利用施設管理者への助言・勧告 | 市、県 |
| ⑪大規模氾濫における二線堤を最大限活用するための陸閘閉鎖を前提とした避難計画の検討 | 市 |
| ⑫洪水時のCCTVカメラによる堤防監視、施設監視の強化 | 静岡河川 |
| ⑬情報収集要員(リエゾン)の派遣 | 県、気象台 静岡河川 |
| ⑭避難情報に関する意見交換会の実施 | 市、県 気象台 静岡河川 |

③ 洪水氾濫による被害の軽減のための迅速な水防活動・排水活動の取組

| 具体的取組 | 主な取組機関 |
|--|---------------|
| 水防活動の効率化及び水防体制の強化 | |
| ①地域が有するポンプ等(消防や建設会社)の活用に向けた情報の整理と共有 | 市 |
| ②水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施 | 市、県 静岡河川 |
| ③関係機関が連携した実働水防訓練、重要水防箇所等の合同点検の実施 | 市、県 静岡河川 |
| ④地域住民や水防団等が参加する水害リスクの高い箇所の共同点検の実施 | 市、県 静岡河川 |
| ⑤排水作業準備計画を基にした国・各自治体が所有する排水ポンプ車等を活用した排水訓練等の実施 | 市、県 静岡河川 |
| ⑥高齢化が進んでいる水防団への若年層の入団促進、水防団等に対する水防技術の伝承のための教材を作成し、団員や小中高等学校への普及啓発活動の実施 | 市、県 静岡河川 |
| ⑦迅速な水防活動を支援するためのスマートフォン等を活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報等の普及活動を実施 | 市、気象台 静岡河川 |
| ⑧水防団等の巡視支援のためにCCTVカメラ映像の提供 | 市、静岡河川 |
| ⑨陸閘の閉鎖手順を確認するための訓練の実施 | 市、県 静岡河川 |
| ⑩迅速かつ的確な水防活動のために水防団等と河川管理者との意見交換会を実施 | 市、静岡河川 |
| ⑪迅速かつ的確な水防活動のために土のうステーション(備蓄砂置き場等)の設置 | 市、静岡河川 |
| ⑫氾濫水を迅速かつ的確に排水するための排水作業準備計画の見直し | 静岡河川 |
| ⑬堤防決壊時の対応(情報伝達、復旧工法の検討、排水計画の検討など)を迅速に実施できるようにすることを目的に、堤防決壊シミュレーションの実施 | 静岡河川 |
| ⑭「避難行動や水防活動の基準となる雨量・水位等の観測データ」「洪水時の状況」の把握及び情報を伝達するための基盤整備 | 静岡河川 |

| | |
|---|-------------|
| ⑮堤防監視の効率化及び水防団等の巡視支援の取組として、危機管理型水位計や量水標、CCTV カメラの設置 | 市、県 静岡河川 |
| ⑯迅速な水防活動を支援する新技術を活用した水防資機材の配備検討及び訓練 | 市、静岡河川 |

| | |
|--------------------------------|-------------|
| 河川における機能の確保 | |
| ①樋門・樋管等の施設の確実な点検、巡視の促進、運用体制の確保 | 市、県 静岡河川 |

※一覧表を巻末に添付（添付資料）

7. フォローアップ

各構成機関の取組については、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とする。

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、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。

添 付 資 料

○概ね5年間で実施する取組

| 具体的な取組の柱 | 事項 | 具体的な取組 | 主要内容 | 目標時期 | 実施する機関 | | | |
|--|----|--------|---|--------|----------------------|-----|-----|------|
| | | | | | ○：実施予定 ●：実施継続 ■：実施済み | | | |
| | | | | | 静岡市 | 静岡県 | 気象台 | 静岡河川 |
| 1. ハード対策の主な取組 | | | | | | | | |
| (1) 流域の市町と河川管理者が一体となった総合的な治水対策の推進 | | | | | | | | |
| ①直轄区間における市街地等を守る河道掘削、堤防整備、侵食対策 | | | ・堤防整備、河道掘削、侵食対策等 | 引き続き実施 | | | | ● |
| ②指定区間における市街地等を守る護岸整備等 | | | 護岸整備 護岸整備、河道掘削、河床低下対策等 | 引き続き実施 | | ● | | |
| ③砂防施設等の整備 | | | 砂防施設等の整備 施設配置等の計画策定 | 引き続き実施 | | ● | | ● |
| ④下水道施設の耐水化の取組 | | | 計画策定 | 引き続き実施 | ● | | | |
| ⑤流域貯留浸透施設の検討 | | | 流域貯留施設の検討 | 引き続き実施 | ● | ● | | |
| ⑥森林の整備・保全 | | | 森林の保全・整備 | 引き続き実施 | | ● | | |
| ⑦二線堤防の維持 | | | 二線堤の維持 | 引き続き実施 | | | | ● |
| ⑧静岡市立地適正化計画への反映 | | | 立地適正化計画に基づく防災指針の作成 | 引き続き実施 | ● | | | |
| 2. ソフト対策の主な取組 ①迅速な避難と被害の最小化に向けた地域住民の防災意識向上のための取組 | | | | | | | | |
| (1) 平時から住民等への周知・教育・訓練 | | | | | | | | |
| ①想定最大規模降雨を対象とした洪水浸水想定区域図の作成・公表 | | | 洪水予報河川、水位周知河川、その他一級及び二級河川（洪水による災害の発生を警戒すべきものとして国土交通省令で定める基準に該当する河川）の浸水想定区域図の作成・公表 | 引き続き実施 | ○ | ● | | ● |
| ②想定最大規模降雨を対象とした洪水浸水想定区域図を基にした洪水ハザードマップの作成・公表 | | | 洪水予報河川、水位周知河川、その他一級及び二級河川（洪水による災害の発生を警戒すべきものとして国土交通省令で定める基準に該当する河川）ハザードマップの作成及び公表 | 引き続き実施 | ● | | | |
| ③想定最大規模の高潮を対象とした浸水想定区域図の作成・公表 | | | 水位周知海岸、災害の発生を警戒すべきものとして国土交通省令で定める基準に該当する海岸の浸水想定区域図の作成・公表 | 引き続き実施 | | | ■ | |
| ④想定最大規模の高潮を対象とした浸水想定区域図を基にしたハザードマップの作成・公表 | | | 水位周知海岸、災害の発生を警戒すべきものとして国土交通省令で定める基準に該当する海岸のハザードマップの作成及び公表 | 引き続き実施 | ○ | | | |
| ⑤各種ハザードマップの電子媒体化による情報発信の適正化 | | | ・県防災アプリやインターネット上に各種ハザードマップの情報を掲載することで統合された情報を閲覧できるように取り組んでいく | 引き続き実施 | ● | ● | | |
| ⑥地域住民等への水防災教育の実施 | | | ・地域住民や要配慮者利用施設利用者等への防災意識向上に向けた取組の実施 ・関係機関と連携した出前講座等の実施 ・わかりやすい水防災啓発パンフレットなどの水防災意識向上に寄与する資料の作成 ・水防災学生サポーター支援制度の活用 | 引き続き実施 | ● | ● | ● | ● |
| ⑦水位周知河川の拡大 | | | ・新たに水位周知河川に指定する（対象4河川） ・水位周知河川への指定検討 | 引き続き実施 | ○ | ○ | | |

○概ね5年間で実施する取組

| 具体的な取組の柱 | 事項 | 具体的な取組 | 主な内容 | 目標時期 | 実施する機関 | | | |
|----------|----|---|--|--------|----------------------|-----|-----|------|
| | | | | | ○：実施予定 ●：実施継続 ■：実施済み | | | |
| | | | | | 静岡市 | 静岡県 | 気象台 | 静岡河川 |
| | | ⑧マイ・タイムラインの推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・マイ・タイムラインを住民へ普及していく ・避難行動判定フローによる避難行動確認の住民への周知 下記を普及することで、住民自らが避難行動を確認し、適切に避難できるように促していく。 <ul style="list-style-type: none"> ・「避難行動判定フロー」を活用した避難行動確認について普及 ・「わたしの避難計画」の普及 ・「マイ・タイムライン」の普及 | 引き続き実施 | ● | ● | ● | ● |
| | | ⑨想定最大規模の内水を対象とした浸水想定区域図の作成・公表 | <ul style="list-style-type: none"> ・水位周知下水道、災害の発生を警戒すべきものとして国土交通省令で定める基準に該当する公共下水道等の排水施設の浸水想定区域図の作成・公表 | 引き続き実施 | ○ | | | |
| | | ⑩想定最大規模の内水を対象とした浸水想定区域図を基にしたハザードマップの作成・公表 | <ul style="list-style-type: none"> ・水位周知下水道、災害の発生を警戒すべきものとして国土交通省令で定める基準に該当する公共下水道等の排水施設のハザードマップの作成及び公表 | 引き続き実施 | ○ | | | |

2. ソフト対策の主な取組 ②逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ確かな避難行動のための取組

| (1) 情報伝達の強化、避難計画等の策定 | | | | | | | | |
|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|
| ①流域タイムラインの作成 | <ul style="list-style-type: none"> ・対象河川毎に流域タイムラインを作成する | 新規取組 | | | | | | ○ |
| ②タイムラインの検証及び改善 | <ul style="list-style-type: none"> ・洪水対応演習等でタイムラインを検証し、改善する ・避難情報の発令基準や避難方法を再検証し、首長のサポート体制について情報共有を図る ・水害対応チェックリストを用いた検証を実施する | 引き続き実施 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ③住民の避難行動を促すための洪水予測や水位情報などの情報提供の強化 | <ul style="list-style-type: none"> ・分かりやすく伝わる情報提供を実施 ・住民への情報提供サイトなどの周知、普及 ・スマートフォン等を活用したリアルタイム情報提供やプッシュ型情報等の普及活動の実施 | 引き続き実施 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ④気象庁ホームページにて、気象情報の「危険度の色分け」や「警報級の現象警報級の可能性」を分かり易く情報提供 | <ul style="list-style-type: none"> ・警報等における危険度の色分け表示 ・「警報級の現象になる可能性」の情報提供 ・「早期注意情報（警報級の可能性）」の発表 ・メッシュ情報の充実化 | 引き続き実施 | | | | ● | | |
| ⑤安倍川上流域の迅速な状況把握及び関係機関への情報提供・情報共有 | <ul style="list-style-type: none"> ・安倍川上流域の迅速な状況把握 ・関係機関への情報提供・情報共有 | 引き続き実施 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ⑥「安倍川総合土砂管理計画」を踏まえた河床高等の監視 | <ul style="list-style-type: none"> ・河床高の監視 | 引き続き実施 | | ● | | | | ● |
| ⑦洪水対応情報伝達演習の実施 | <ul style="list-style-type: none"> ・情報伝達の相手先・手段・内容等を確認するための洪水対応演習を実施 ・訓練結果から避難情報の発令対象エリアと発令順序等の確認する | 引き続き実施 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ⑧避難指示等の発令を想定した訓練の実施 | <ul style="list-style-type: none"> ・避難指示等の発令を想定した災害対策本部運営訓練等を実施し、発令基準の点検及び見直しを図る ・職員への避難指示等の発令を想定した訓練の実施（気象防災ワークショップ） ・訓練結果から避難情報の発令対象エリアと発令順序等の確認する | 引き続き実施 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ⑨ホットライン体制の構築及び確認 | <ul style="list-style-type: none"> ・洪水時における確実な情報伝達手段として、関係市町長とのホットライン体制を構築する ・緊急時を想定した関係市町長とのホットラインの連絡訓練を実施し、連絡体制の確認を行う ・Webホットラインの活用及び環境整備 | 引き続き実施 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ⑩避難確保計画及び避難訓練に対する要配慮者利用施設管理者への助言・勧告 | <ul style="list-style-type: none"> ・避難確保計画チェックリスト等を活用した施設管理者への適切な助言・勧告の実施 ・施設管理者が実施する避難訓練の内容に係わる助言・勧告の実施 | 引き続き実施 | ● | ● | | | | |
| ⑪大規模氾濫における二線堤を最大限活用するための陸閉閉鎖を前提とした避難計画の検討 | <ul style="list-style-type: none"> ・陸閉閉鎖を前提とした避難計画の検討・作成 | 引き続き実施 | ● | | | | | |

○概ね5年間で実施する取組

| 具体的な取組の柱 | 事項 | 具体的な取組 | 主な内容 | 目標時期 | 実施する機関 | | | |
|--|----|--|--|--------|----------------------|-----|-----|------|
| | | | | | ○：実施予定 ●：実施継続 ■：実施済み | | | |
| | | | | | 静岡市 | 静岡県 | 気象台 | 静岡河川 |
| | | ⑫洪水時のCCTVカメラによる堤防監視、施設監視の強化 | ・CCTVカメラによる堤防監視、施設監視の強化 | 引き続き実施 | | | | ● |
| | | ⑬情報収集要員（リエゾン）の派遣 | ・情報共有の在り方に関する現状、課題を整理し、リエゾン派遣の有効性や実現性の確認 | 引き続き実施 | | ● | ● | ● |
| | | ⑭避難情報に関する意見交換会の実施 | ・避難情報に関する関係機関による意見交換会を行い、情報交換・情報共有等の実施 | 引き続き実施 | ● | ● | ● | ● |
| 2. ソフト対策の主な取組 ③洪水氾濫による被害の軽減のための迅速な水防活動・排水活動の取組 | | | | | | | | |
| (1) 水防活動の効率化及び水防体制の強化 | | | | | | | | |
| | | ①地域が有するポンプ等（消防や建設会社）の活用に向けた情報の整理と共有 | 地域所有のポンプ等の情報を収集し、関係機関で情報共有 | 引き続き実施 | ● | | | |
| | | ②水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施 | ・無線やメールなどを活用した情報伝達手段の確保 ・情報伝達訓練等の実施 | 引き続き実施 | ● | ● | | ● |
| | | ③関係機関が連携した実働水防訓練、重要水防箇所等の合同点検の実施 | ・実働水防訓練の実施 ・重要水防箇所等の合同点検の実施 | 引き続き実施 | ● | ● | | ● |
| | | ④地域住民や水防団等が参加する水害リスクの高い箇所の共同点検の実施 | ・水防団・消防団等、自治体及び地域住民が参加し、水害リスクの高い箇所の共同点検の実施 | 引き続き実施 | ● | ● | | ● |
| | | ⑤排水作業準備計画を基にした国・各自治体が所有する排水ポンプ車等を活用した排水訓練等の実施 | ・排水ポンプ車を活用した排水訓練やドローンを活用した浸水被害状況把握のための訓練の実施・参加 | 引き続き実施 | ● | ● | | ○ |
| | | ⑥高齢化が進んでいる水防団への若年層の入団促進、水防団等に対する水防技術の伝承のための教材を作成し、団員や小中高等学校への普及啓発活動の実施 | ・水防団等に対する水防技術の伝承のための教材の作成 ・団員や小中高等学校への普及啓発活動の実施 | 引き続き実施 | ● | ● | | ● |
| | | ⑦迅速な水防活動を支援するためのスマートフォン等を活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報等の普及活動を実施 | ・スマートフォン等を活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報等の普及活動を実施 | 引き続き実施 | ● | | ● | ○ |
| | | ⑧水防団等の巡視支援のためにCCTVカメラ映像の提供 | ・水防団等の巡視支援のため、CCTVカメラ映像の提供 | 引き続き実施 | ● | | | ● |
| | | ⑨陸閘の閉鎖手順を確認するための訓練の実施 | ・陸閘の閉鎖訓練の実施 | 引き続き実施 | ● | ● | | ● |
| | | ⑩迅速かつ確かな水防活動のために水防団等と河川管理者との意見交換会を実施 | ・水防団等との意見交換会 | 引き続き実施 | ● | | | ○ |
| | | ⑪迅速かつ確かな水防活動のために土のうステーション（備蓄砂置き場等）の設置 | ・土のうステーション（備蓄砂置き場等）の設置 | 引き続き実施 | ● | | | ○ |
| | | ⑫氾濫水を迅速かつ的確に排水するための排水作業準備計画の見直し | ・排水作業準備計画の見直しの実施 | 引き続き実施 | | | | ○ |
| | | ⑬堤防決壊時の対応（情報伝達、復旧工法の検討、排水計画の検討など）を迅速に実施できるようにすることを目的に、堤防決壊シミュレーションの実施 | ・堤防決壊時の対応演習（情報伝達、復旧工法の検討など） | 引き続き実施 | | | | ● |
| | | ⑭「避難行動や水防活動の基準となる雨量・水位等の観測データ」「洪水時の状況」の把握及び情報を伝達するための基盤整備 | ・雨量・水位等の観測データ及び洪水時の状況を把握・伝達するための基盤整備 | 引き続き実施 | | | | ● |
| | | ⑮堤防監視の効率化及び水防団等の巡視支援の取組として、危機管理型水位計や量水標、CCTVカメラの設置 | ・危機管理型水位計や量水標、CCTVカメラの設置 | 引き続き実施 | ● | ■ | | ● |
| | | ⑯迅速な水防活動を支援する新技術を活用した水防資機材の配備検討及び訓練 | ・水のう等の配備検討 ・水のう等の活用訓練の検討 | 引き続き実施 | ● | | | ○ |
| (2) 河川における機能の確保 | | | | | | | | |
| | | ①樋門・樋管等の施設の確実な点検、巡視の促進、運用体制の確保 | ・河川管理施設及び市町占用工作物については確実な点検保守を実施し、その他許可工作物管理者に対しては適切な維持管理と洪水時の操作を指導 | 引き続き実施 | ● | ● | | ● |