「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
相模川の減災に係る取組方針

令和~~3~~5年~~3~~5月~~9~~26日

多摩川・鶴見川・相模川流域大規模氾濫減災協議会

相模川大規模氾濫減災協議会

平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、寒川町、大磯町、
神奈川県、横浜地方气象台、東日本旅客鉄道株式会社、
日本貨物鉄道株式会社、相模鉄道株式会社、京浜河川事務所

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害により、鬼怒川では堤防が決壊するなど、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。また、これらに避難の遅れも加わり、近年の水害では類を見ないほどの多数の孤立者が発生した。

このことから、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。

そのような中、平成 28 年 8 月には、台風 10 号等の一連の台風によって、北海道・東北地方の中小河川等で氾濫が発生し、逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済被害が発生した。この災害を受け、とりまとめられた同審議会の答申を踏まえ、「水防災意識社会」の再構築に向けた取組を中小河川も含めた全国の河川でさらに加速化させるため、「大規模氾濫減災協議会」制度の創設をはじめとする「水防法等の一部を改正する法律」が平成 29 年 6 月 19 日に施行された。合わせて、「水防災意識社会」の実現に向け、緊急的に実施すべき事項について実効性をもって着実に推進するため、「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画を平成 29 年 6 月 20 日に国土交通省としてとりまとめた。

また、平成 30 年 7 月西日本豪雨では、広域的かつ同時多発的に河川の氾濫や土石流等が発生し、200 名を超える死者・行方不明者と 3 万棟近い家屋被害に加え、ライフラインや交通インフラ等の被災によって、甚大な社会経済被害が発生した。これを受けて取りまとめられた同審議会の答申では、関係機関の連携によるハード対策の強化に加え、大規模氾濫減災協議会等を活用し、多くの関係者の事前の備えと連携の強化により、複合的な災害にも多層的に備え、社会全体で被害を防止・軽減させる対策の強化を緊急的に図るべきである、とされている。これらを踏まえ、「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画が平成 31 年 1 月 29 日に改定された。

これらを踏まえ、多摩川・鶴見川・相模川流域では、相模川下流部（直轄管理区間：河口から 6.6km）において、新たに「水防災意識社会」の再構築に向けた取組として、地域住民の安全安心を担う沿川の 5 市町（平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、寒川町、大磯町）と神奈川県、横浜地方気象台、京浜河川事務所で開催される「相模川大規模氾濫に関する減災対策専門部会」を平成 28 年 5 月 24 日に設立した。

また、平成 30 年 6 月には「相模川大規模氾濫減災協議会」（以下、「本協議会」という。）に移行し、令和 2 年 5 月 29 日にはダム管理者、令和 2 年 9 月 2 日には鉄道事業者を構成員として追加し、減災のための目標を共有し、令和 2 年度を目途にハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進することとした。減災のための目標を共有し、令和 2 年度を目途に減災に係る取組を各構成機関がハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進することとした。

相模川下流部の沿川地域は、起伏が小さく平坦な低地であるため、一度氾濫が起これば拡散し、浸水面積が広く浸水深が深く浸水継続時間は長くなることから、甚大な被害になることが想定される。また、神川橋上流の県区間において氾濫した場合においても、その下流地域の自治体にまで洪水が到達する。このような氾濫形態から、市街地や、電子製品や自動車の生産工場等、人口・商業・産業が集積する広範囲の地域で浸水が想定され、人的被害や社会経済への影響、避難所の

不足等が懸念される。

本協議会では、こうした相模川下流部の氾濫特性及び現状を踏まえ、隣接した自治体間が連携した広域避難等を考慮した円滑かつ迅速な避難、効果的な水防活動、排水対策等、大規模氾濫時の減災対策として、各構成機関が一体的・計画的に取り組む事項について検討を進め、その結果を「相模川の減災に係る取組方針」（以下「取組方針」という。）としてとりまとめた。

今般、当初の取組方針の目標時期が令和2年度迄であることから、令和3年度からの取組方針として改定する。

2. 本協議会の構成員

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

構成機関	構成員
平塚市 藤沢市 茅ヶ崎市 寒川町 大磯町	市長 市長 市長 町長 町長
神奈川県 暮らし安全防災局 防災部 // 県土整備局 河川下水道部	災害対策危機管理防災課長 河川防災なぎさ担当課長
気象庁	横浜地方気象台長
神奈川県 城山ダム管理事務所 // 相模川水系ダム管理事務所	城山ダム管理事務所長 相模川水系ダム管理事務所長
国土交通省 関東地方整備局 相模川水系広域ダム管理事務所	相模川水系広域ダム管理事務所長
東日本旅客鉄道株式会社 横浜支社 総務部 日本貨物鉄道株式会社 安全推進部 相模鉄道株式会社 安全推進部	安全企画室長 安全推進部—副部長 安全推進部—課長
国土交通省 関東地方整備局	京浜河川事務所長

3. 相模川下流部の概要と主な課題

(1) 相模川下流部の地域の概要と氾濫特性

相模川流域は、中流部から下流部にかけて市街地が拡がり人口や資産が集中するとともに、下流部には、JR 東海道線、国道 1 号線、さがみ縦貫道など首都圏と東海地方を結ぶ鉄道・道路の主要幹線網が整備されている。また、世界的なシェアを誇る企業や社会的影響が大きい製品を製造する多数の企業・工場が立地されている。このように、相模川下流部は住居や商業・産業が集積し、今後も発展が見込まれる地域であり、浸水被害が発生した場合には、本地域のみならず関東地方や東海地方を含めた広範囲の地域における社会経済への影響が懸念される。

相模川下流部の沿川地域は、起伏が小さく平坦な低地であるため、一度氾濫が起これば拡散し、広範囲かつ長期間の浸水被害が想定される。

(2) 相模川下流部における過去の洪水による被害状況

○昭和 22 年 9 月洪水

昭和 22 年 9 月のカスリーン台風により、相模原市と厚木市の間に架かる昭和橋の上流 200 m 付近の堤防が決壊し、甚大な被害が発生した。

○昭和 57 年 8 月、9 月洪水

昭和 57 年 8 月の台風 10 号により、神川橋で既往最高水位を記録し、平塚市馬入地先で、内水氾濫と本川からの溢水により 37 戸が浸水、須賀地先では本川の溢水により 15 戸が浸水した。

また、9 月の台風 18 号による出水でも平塚市の久領堤で 3 戸が浸水した。さらに、8 月、9 月の出水では、沿岸部において高潮による被害が発生した。

○平成 19 年 9 月洪水

平成 19 年 9 月の台風 9 号により、神川橋水位観測所で観測を始めて 2 番目に高い水位を記録し、平塚市など約 2 万世帯に避難勧告が発令された。

○令和元年 10 月洪水

令和元年 10 月の台風 19 号により、神川橋水位観測所で戦後最大となる水位を記録した。上流の城山ダムでは計画洪水量を上まわる流入量となり、緊急放流を実施した。相模川の水位上昇により、平塚市四之宮地区で内水による浸水被害が発生した。

(3) 相模川下流部の現状と課題

過去の出水による被害を受け、相模川においては、これまでに平成19年11月に河川整備の基本となる「相模川水系河川整備基本方針」を策定し、平成30年7月に河川整備基本方針に沿った整備に関する計画である「相模川水系相模川・中津川河川整備計画」を策定し、浸水被害の発生を防止することを目標として、河川改修が推進されてきたところである。

相模川下流部は、河川沿いに低地が広がっているため洪水が拡散しやすい地形となっており、水防法の改正に伴う想定最大規模の洪水による洪水浸水想定区域は、計画規模の洪水による洪水浸水想定区域に比べて、氾濫域が広がり、浸水深が深くなり、長時間における浸水となることから、一層、甚大な被害になることが想定される。

こうした河川改修の現状と氾濫特性等を踏まえた相模川下流部での主な課題は、以下のとおりである。

○必要な堤防の高さ及び幅が不足し、流下能力が不足する箇所がある。

○相模川下流部では、想定最大規模の洪水による洪水浸水想定区域は、計画規模の洪水による洪水浸水想定区域に比べ浸水が想定される範囲が増え、相模川沿川から離れた藤沢市や大磯町まで及ぶ。このため、逃げ遅れゼロを目指した住民等の適確な避難行動に資する情報提供や実践的な訓練、避難計画、水防災教育や防災知識の普及などが必要である。

○大規模水害を視野に入れた、洪水氾濫被害の軽減、避難時間の確保のためのより一層の水防活動の効率化及び水防体制の強化、河川水位等の情報共有の強化が必要である。

○JR東海道線、国道1号線、さがみ縦貫道など首都圏と東海地方を結ぶ鉄道・道路の主要幹線網が整備されており、また地域経済を支える企業・工場が多数立地されているため、浸水被害が発生した場合には、一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするため、排水計画の作成、排水訓練の実施が必要である。

以上の課題を踏まえ、発生しうる大規模水害に対し「逃げ遅れゼロ」や「社会経済被害の最小化」を目的に具体的な取組を実施することにより、「水防災意識社会」の再構築を目指すものである。

4. 現状の取組状況

相模川下流部における減災対策について、各構成員で現状を確認し課題を抽出した結果、概要としては、以下のとおりとなっている。(別紙1参照)

①情報伝達、避難計画等に関する事項

※現状：○、課題：●（以下同様）

項目	現状○と課題●	
想定される浸水リスクの周知	○相模川下流部（直轄区間）における想定最大規模及び計画規模の降雨による洪水浸水想定区域図及び氾濫シミュレーション結果、家屋倒壊等氾濫想定区域（想定最大規模降雨）を京浜河川事務所ホームページ等で公表している。	
	●洪水浸水想定区域等が住民に認識されていないことが課題である。	A
	●ハザードマップ等の土地のリスク情報について、事前に提供するだけでなく、自治体や不動産関連業者への周知が必要である。	U
洪水時における河川水位等の情報提供等の内容	○河川水位の動向に応じて、住民避難等に資する「洪水予報」（国土交通省・気象庁共同発表）を自治体向けに通知するとともに、直轄管理区間に決壊、溢水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、京浜河川事務所長から関係自治体首長に対して情報伝達（ホットライン）をしている。	
	●発表・公表している水位・雨量などの防災情報が住民等へ分かりやすい周知方法を検討することが必要である。	B
	●洪水時におけるダムからの緊急放流（異常洪水時防災操作）が発生（ダム管理者と流域自治体間の情報共有が十分でないと考えられる）	S
避難勧告等の発令	○国土交通省と気象庁が共同で行う洪水予報の発表や水位観測所の水位情報を参考に、避難勧告等の発令を行っている。 ○避難勧告等の発令に関する内容を地域防災計画に記載している。 ○タイムラインを基に発令基準を設定している。	
	●避難勧告の発令に際し、降雨から水位を予測することが難しい状況の中で、適切なタイミングでの発令判断に課題がある。	C
避難場所、避難経路	○緊急避難場所・避難所を指定し、想定最大規模の洪水に対するハザードマップ等で周知している。	
	●浸水状況を考慮して安全に避難できる避難場所・避難所、避難経路に見直す必要がある。	D
	●具体的な避難経路を定めていないため、住民が確実に避難できるかが課題である。	E

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

○

①情報伝達、避難計画等に関する事項

※現状：○、課題：●（以下同様）

項目	現状○と課題●	
住民等への情報伝達の体制や方法	○避難情報を防災行政無線、広報車、コミュニティ FM、災害情報テレホンサービス、ホームページ、TVK データ放送、登録制配信メール、フェイスブック、ツイッター等により伝達している。 ○雨量、河川水位、洪水予報、ライブカメラによる映像等を事務所ホームページ、河川情報表示板、報道機関等を通じて伝達している。 ○電子メールを配信するサービス「マルチコール」を実施している。（京浜河川事務所ホームページから登録可能）	
	●大雨・暴風等によって防災行政無線や広報車の音声聞き取れるようにすることが課題である。	F
	●避難勧告などの情報伝達のみでは、住民に切迫感を持って伝わらず、必ずしも避難行動に結びつかないことが課題である。	G
	●単一の情報収集手段によらず各情報伝達手段の利用促進を図る必要がある。	H
避難誘導體制	○避難誘導は、自治体、警察、水防団（消防団）等が連携し、実施している。	
	●避難誘導のための準備・訓練や連絡体制の拡充が必要となる。	I
	●洪水時におけるダムからの緊急放流（異常洪水時防災操作）が発生（放流情報を踏まえた避難行動等、十分な対応ができていないと考えられる）	T
	●高齢者・避難行動要支援者等を含む住民の避難ができるような共助の仕組みが必要である。	V

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

②水防に関する事項

※現状：○、課題：●（以下同様）

項目	現状○と課題●	
河川水位等に係る情報の提供	○防災行政無線、メール等を用いて水防団（消防団）へ周知を図っている。 ○国土交通省では、直轄河川における基準水位観測所の水位に即して水防警報を発令している。 ○直轄管理区間に決壊、溢水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、京浜河川事務所長から関係自治体首長に対して情報伝達（ホットライン）をしている。	
	●迅速かつ正確に河川水位等に係る情報を共有することが課題である。	J
河川の巡視区間	○出水期前に、自治体、水防団（消防団）等で重要水防箇所共同点検を実施している。また、出水時には、水防団（消防団）等と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。	
	●洪水時の水防団（消防団）等の巡視担当者の安全を確保することが課題である。	K
	●水防団（消防団）等による洪水の状況に応じた河川巡視の工夫が必要である。	L
水防資機材の整備状況	○土のう袋やロープ、ブルーシート等の水防資機材を庁舎、水防倉庫等に備蓄している。 ○側帯等に水防用土砂を備蓄している。	
	●大規模水害に備えた水防資機材の拡充が必要である。	M
市庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	○自治体によっては必要な設備の上層階や屋上への設置、水防体制の確保により対応している。	
	●災害時に拠点となる公共施設等が浸水し、機能の低下・停止することがないようすることが課題である。	N

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

※現状：○、課題：●（以下同様）

項目	現状○と課題●	
排水施設、排水資機材の操作・運用	○自治体によっては、可搬式ポンプを用いた排水を自治体、消防団、災害協定を結んだ組合が実施している。	
	○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も確保している。	
	●洪水中の排水施設における操作員の安全確保が課題である。	O
	●大規模洪水・集中豪雨による氾濫水を迅速に排水するための操作・運用に課題がある。	P

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

④ 河川管理施設の整備に関する事項

※現状：○、課題：●（以下同様）

項目	現状○と課題●	
堤防等河川管理施設の整備状況	○計画に対し、堤防断面が小さく流下能力が不足している区間において堤防の整備を推進している。	
	○河道の流下能力を確保するための整備を進めている。	
	○災害発生時の復旧・復興支援に対応した地域防災活動拠点の整備を進めている。	
	●必要な堤防高、幅が不足する箇所の整備を着実に進めていく必要がある。	Q
	●上下流バランスなどの観点から当面の間、堤防整備に至らない区間について、越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも延ばす工夫を加えた堤防整備を進めていく必要がある。	R
	●洪水による氾濫被害を最小限に抑える水防活動の拠点整備を着実に進めていく必要がある。	W

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

5. 減災のための目標

円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動の実施、及び円滑かつ迅速な氾濫水の排水等の対策を実施するため、各構成員が連携して令和7年度を目途に達成すべき減災目標は、以下のとおりとした。

【5年間で達成すべき目標】

相模川の大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指す。

- ※ 大規模水害……想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害
- ※ 逃げ遅れ……立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態
- ※ 社会経済被害の最小化……社会経済被害を軽減し、早期に経済活動を再開できる状態

【目標達成に向けた取組】

「洪水を河川内で安全に流すハード対策」、「危機管理型ハード対策」等に加えて、「住民目線のソフト対策」として、下記の取組を実施する。

- (1) 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
- (2) 洪水氾濫被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組
- (3) 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

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	課題の対応	目標時期	取組機関
■洪水を河川内で安全に流す対策 ・必要堤防高、幅が不足する箇所の整備	Q	引き続き実施	関東地整
■危機管理型ハード対策 ・堤防天端の保護	R	引き続き実施	関東地整
■円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備 ・河川防災ステーションの整備	W	引き続き実施	関東地整
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備			
①防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布、防災無線テレホンサービス等の導入	F, J	引き続き実施	5市町
②浸水時においても災害対応を継続するための施設の整備及び自家発電装置等の耐水化	N	実施済み	3市町 県
③水防活動を支援するための新素材・新技術等を含めた水防資機材の配備	M	引き続き実施	5市町 県 関東地整
④水防団(消防団)の円滑な水防活動を支援するための簡易水位計や量水標、CCTVカメラ等の設置	J	引き続き実施	関東地整

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) 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

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■情報伝達、避難計画等に関する取組			
①住民の避難行動、迅速な水防活動を支援するための水位計やライブカメラのリアルタイムの情報提供	F, G	引き続き実施	関東地整
②避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成	C, D	引き続き実施	5市町 気象庁 関東地整
③タイムラインに基づく首長・地域住民等も参加した実践的な訓練の実施	C, D	引き続き実施	5市町 気象庁 関東地整
④タイムラインの高度運用の検討	C, D	引き続き実施	5市町 県 気象庁 関東地整
⑤ハザードマップポータルサイトにおける水害リスク情報の充実	A	引き続き実施	関東地整
⑥想定最大規模降雨による洪水ハザードマップの改良、周知、活用	A	引き続き実施	5市町
⑦近隣市町と連携した広域避難計画の作成	D	引き続き実施	5市町 県 関東地整
⑧ダム放流情報を活用した避難体系の確立	S, T	引き続き実施	5市町 県 関東地整
⑨応急的な退避場所の確保	D	引き続き実施	5市町 関東地整
⑩要配慮者利用施設への対応等を考慮した避難計画の作成および避難訓練の実施	D, H, I	引き続き実施	5市町 県
⑪マイ・タイムラインの取組推進	C, D	引き続き実施	5市町 県 関東地整

(1) 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

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■情報伝達、避難計画等に関する取組			
⑫平時から水防災意識の向上を図るため、案内板等の整備や電柱等に想定浸水深などを標識として表示する「まるとまちごとハザードマップ」の検討	A, D, E	引き続き 実施	5市町 県
⑬共助の仕組みの強化	V	引き続き 実施	5市町
⑭適切な土地利用の促進	U	引き続き 実施	5市町 関東地整
⑮気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の可能性の提供」を実施	B, G	引き続き 実施	気象庁
■防災教育や防災知識の普及			
①水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置	A, B	引き続き 実施	5市町 県 気象庁 関東地整
②水防災意識社会の再構築のための説明会・講習会の開催	A, B	引き続き 実施	5市町 県 気象庁 関東地整
③教員を対象とした講習会の実施	A, B	引き続き 実施	5市町 県 気象庁 関東地整
④小学生を対象とした水防災教育の実施	A, B	引き続き 実施	5市町 県 気象庁 関東地整
⑤出前講座等の講習会の実施	A, B	引き続き 実施	5市町 県 気象庁 関東地整
⑥地域防災力の向上のための人材育成	A, B	引き続き 実施	関東地整

(2) 洪水氾濫被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

主な取組項目	課題の 対応	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向けた取組			
①水防団(消防団)への連絡体制の確認と伝達訓練の実施	I, J	引き続き 実施	5市町
②水防団(消防団)同士の連絡体制の確保	I, J	引き続き 実施	5市町
③水防団(消防団)や地域住民が参加する重要水防箇所等 の共同点検	J, L	引き続き 実施	3市町 県 気象庁 関東地整
④関係機関が連携した水防訓練の実施	I, K, L	引き続き 実施	5市町 県 気象庁 関東地整
⑤水防活動の担い手となる水防団(消防団)の募集の促進	K	引き続き 実施	5市町
⑥重要施設(市町村庁舎・災害拠点病院・危険物取扱工場 等)管理者への情報伝達の充実	N	引き続き 実施	5市町 関東地整

(3) 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

主な取組項目	課題の 対応	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			
①排水機場・樋門・水門等の情報共有、排水手法等の検討 を行い、大規模水害を想定した排水計画(案)を作成	O, P	引き続き 実施	5市町 関東地整
②排水訓練の実施	O, P	引き続き 実施	5市町 関東地整
③浸水被害軽減地区の指定 ※対象地区の存在を今後確認	D	引き続き 実施	5市町 関東地整

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り、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、取組の進捗状況や水防に関わる技術開発の動向等を踏まえ、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。