

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
多摩川下流部右岸・鶴見川の減災に係る取組方針
(改定案)

令和 2 年 ● 月 ● 日

多摩川・鶴見川・相模川流域大規模氾濫減災協議会

多摩川下流部右岸・鶴見川大規模氾濫減災協議会

稲城市、横浜市（鶴見区、港北区、都筑区）、川崎市
東京都、神奈川県、東京管区气象台・横浜地方气象台、京浜河川事務所

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害では、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。

こうした背景から、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。

多摩川・鶴見川・相模川流域では、この答申を踏まえ、多摩川下流部左岸・鶴見川において、「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 3 市（うち横浜市 3 区）（稲城市、横浜市（鶴見区、港北区、都筑区）、川崎市、）と東京都、神奈川県、東京管区气象台、横浜地方气象台、京浜河川事務所で構成される「多摩川下流部大規模氾濫減災協議会」（以下「本協議会」という。）を平成 28 年 5 月 24 日に設立し、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。

多摩川は、上流から下流にかけては、堰等の横断工作物付近の堆積土による流下能力の不足箇所や、洪水の流れが速く日常的に水が流れている低水路が蛇行しており、河岸浸食、高水敷や堤防の浸食、さらには堤防決壊等の危険性がある。また、鶴見川は、河床勾配が緩く蛇行した河道であり、流下能力が不足する区間がある。多摩川及び鶴見川で一度氾濫が起これば、沿川地域においては甚大な人的被害や、社会経済への影響が懸念される。

これまでにも、多摩川では、昭和 49 年 9 月洪水、鶴見川では昭和 33 年 9 月洪水において甚大な被害が発生したところである。

また、今般公表された、想定最大規模の洪水における洪水浸水想定は、従来公表されていた計画規模降雨の洪水における洪水浸水想定より、浸水深が深く、また浸水継続時間が長くなることから、甚大な被害になることが想定される。

一方、鶴見川は、鶴見川流域水協議会により平成 16 年 8 月に鶴見川流域水マスタープランが策定され、市民・市民団体・企業・行政が連携・協働し施策に取り組んでいる。策定後 10 年を経過し、平成 26 年 7 月の水循環基本法の施行及び平成 27 年 7 月の水循環基本計画の閣議決定により法体制が整備されたことなどを踏まえ、平成 27 年 12 月に鶴見川流域水マスタープランの改定が行われた。

本協議会では、こうした多摩川及び鶴見川の特性及び現状を踏まえ、令和 2 年度までに、隣接した自治体間が連携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、今般、その結果を「多摩川下流部右岸・鶴見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ところである。

取組方針の具体的な内容としては、多摩川下流部右岸・鶴見川で発生しうる想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害（以下、大規模水害という）に対し、「逃げ遅れゼロ」や「社会経済被害の最小化」を目指すことを目標として定め、令和2年度を目処に各構成員が連携して取り組み、「水防災意識社会」の再構築を行うこととして、主に以下の取り組みを行うものとする。

■ハード対策：

- ・洪水を河川内で安全に流す対策
- ・危機管理型ハード対策
- ・避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

■ソフト対策：

- ・逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ適確な避難行動のための取組
 - ▶情報伝達、避難計画等に関する取組
 - ▶防災教育や防災知識の普及
- ・洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組
 - ▶水防活動の効率化及び水防体制の強化に向けた取組
- ・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
 - ▶排水活動及び施設運用の強化に関する取組

なお、本協議会は、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。

その様な中、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。これを受けてと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

「災害意識社会」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。

さらに、令和元年10月には、台風19号により多摩川流域においても浸水被害が発生し、水位観測施設の流失や住民の経済活動への影響が出る等、甚大な被害が発生した。これを受け、令和2年1月31日に「多摩川緊急治水対策プロジェクト」が取りまとめられ、地域が連携し、河川における対策、流域における対策、ソフト施策の組合せにより社会経済被害の最小化を目指すこととされている。

これらの状況を踏まえ、本協議会においても令和2年5月に取組方針について見直しを行うものとしている。

2. 本協議会の構成員

本専門部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
稲 城 市 横 浜 市 鶴 見 区 港 北 区 都 筑 区 川 崎 市	市 長 市 長 区 長 区 長 区 長 市 長
東 京 都 建設局 河川部 東 京 都 総務局 総合防災部 "	防災課長 計画調整担当課長 防災対策課長
東京都 水道局 浄水部 東京都 水道局 水源管理事務所	浄水課長 小河内貯水池管理事務所長
神奈川県 安全防災局 安全防災部 " 県土整備局 河川下水道部	災害対策課長 河川課長
気 象 庁 東京管区气象台 " 横浜地方气象台	気象防災部長 气象台長
国土交通省関東地方整備局	京浜河川事務所長

3. 多摩川下流部右岸・鶴見川の概要と主な課題

(1) 多摩川下流部右岸・鶴見川の流域の概要と氾濫特性

多摩川流域の人口は、流域面積の約 3 分の 1 を占める中下流の平野部にほぼ集中しており、また、鶴見川の流域人口においても、全国的に見ても非常に高い人口密度を有している。

多摩川下流部右岸・鶴見川流域は、首都圏の中でも都市化が進み、土地の高密度利用がなされている地域であるとともに、首都圏における社会、経済、文化等の基盤をなしている。また、中央自動車道や東名高速道路、東海道新幹線などの西日本につながる幹線交通や、緊急輸送路である国道 1 号や 15 号、409 号等の交通機関が集中している。このため、浸水被害が発生した場合には、本地域のみならず首都圏における社会経済への影響が懸念される。

また、多摩川下流部右岸・鶴見川は、以下のような河道の特徴及び地形の特徴を有している。

多摩川下流部の上流側は、河床勾配が急であり、川の流れが速いため河岸侵食が起りやすい河道であるとともに、堰等の横断工作物付近の堆積土により流下能力が不足している箇所がある。また、多摩川下流部の河口側と鶴見川は、河床勾配が緩く蛇行している河道であり、流下能力が不足している区間がある。

一方、多摩川下流部右岸の上流側の堤内地側は、多摩丘陵に囲まれており氾濫域は狭いが、浸水深が深くなりやすい地形である。また、多摩川下流部の河口側と鶴見川に囲まれた地域は、起伏が小さく平坦な低地であり、東京湾へ向かって浸水域が広がりやすく、かつ氾濫水が滞留し、浸水継続時間が長くなる傾向にある。さらに、鶴見川右岸側の地域は、台地が河川に迫っており、氾濫域は狭いが浸水深が深くなりやすい地形である。

(2) 多摩川・鶴見川における過去の洪水による被害状況

〈多摩川〉

○昭和 49 年 9 月洪水

昭和 49 年 9 月の台風 16 号では、当時の計画高水流量(4,170m³/s)に匹敵する大出水となり、護岸の全壊、半壊をはじめとし、取水堰施設の損壊が目立った。特に、東京都狛江市猪方地先では、堤防が約 260m にわたって決壊し、それに伴って堤内の住宅地等 3,000m³と家屋 19 棟が流失した他、高水敷の児童遊園地等の諸施設が流される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 号では出水は石原観測所で戦後第 3 位の水位を記録し、越水・溢水等の被害は免れたが、河川施設の複数個所での災害、川崎市などで床上・床下浸水 163 戸の被害が発生した。また、9 月の台風 18 号の出水でも警戒水位を超える観測所もあり、河川施設の災害が生じるとともに、川崎市などで床上・床下浸水 60 戸の被害が発生した。

○平成 11 年 8 月洪水

平成 11 年 8 月の出水では、弱い熱帯低気圧の影響で 13 日から降り続いた雨により、最大 2 日雨量が多摩川の檜原で 361mm、多摩川上流で 352mm と 300mm を超える大雨となり、川崎市戸手地先と世田谷区二子玉川地先に避難勧告が出され、戸手地区では浸水被害が発生した。

○平成 19 年 9 月洪水

平成 19 年 9 月の台風 9 号による出水では、小河内観測所において降り始めからの雨量が観測史上最大の 710mm の降雨を記録し、日野橋観測所では戦後 2 番目となる水位を記録した。また、各基準観測所においても戦後 2 番目、3 番目となる水位を記録した。堤防が決壊するなど大きな被害はなかったものの、河岸洗掘による護岸崩壊等の被災が発生し、二ヶ領宿河原堰においては、護床工が流失する被害が発生した。

○令和元年 10 月洪水

令和元年 10 月の台風 19 号では、多摩川・浅川の各基準観測所において戦後最大となる水位となり、石原、田園調布（上）、浅川の各水位観測所で計画高水位を超える水位を記録する出水であり、石原水位観測所が流失する等、低水護岸や河岸侵食等河川施設の災害が生じた。

〈鶴見川〉

○昭和 33 年 9 月洪水

昭和 33 年 9 月の狩野川台風では、死者 93 名、浸水家屋約 20,000 戸の甚大な被害が発生した。

○昭和 41 年 6 月洪水

昭和 41 年 6 月の台風 4 号では鶴見川が氾濫し、浸水家屋約 12,000 戸となる被害が発生した。

○平成 26 年 10 月洪水

平成 26 年 10 月の台風 18 号では、支川鳥山川で計画高水位を超える洪水が発生し、鶴見川多目的遊水池で過去最大となる約 1 5 4 万 m³ の洪水調節を行った。

○平成 28 年 8 月洪水

平成 28 年 8 月の台風 9 号では、亀の子橋及び支川の鳥山川で避難判断水位を超える出水となり鶴見川多目的遊水池では、過去 6 番目となる約 4 2 万 m³（流入量）の洪水調節を行った。

○令和元年 10 月洪水

令和元年 10 月の台風 19 号では、亀の子橋で避難判断水位を超える出水となり鶴見川多目的遊水池では、過去 3 番目となる約 94 万 m³（流入量）の洪水調節を行った。

（3）多摩川下流部右岸・鶴見川の現状と課題

過去の出水による被害を受け、多摩川においては、これまでに平成 12 年 12 月に河川整備の基本となる「多摩川水系河川整備基本方針」、平成 13 年 3 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「多摩川水系河川整備計画（直轄管理区間編）」を策定した。

鶴見川においては、平成 17 年 4 月に河川整備の基本となる「鶴見川水系河川整備基本方針」、平成 19 年 3 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「鶴見川水系河川整備計画」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。

また、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は、従来公表されていた

計画規模降雨による想定に比べ、浸水面積は大きく変わるものではないが、浸水深が深く、浸水継続時間は長くなることから、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多摩川下流部右岸・鶴見川での主な課題は以下の通りである。

- 多摩川下流部の上流側地域と、鶴見川の右岸側は、丘陵地や台地に囲まれ、氾濫域は狭いが、浸水深は深い。一方、多摩川下流部の河口側と鶴見川に囲われた地域は、起伏が小さく平坦な低地であり、浸水域が広く、かつ氾濫水が滞留し、浸水継続期間が長い。このため、逃げ遅れゼロを目指した住民等の的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により、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。
- 中央自動車道や東名高速道路、東海道新幹線などの西日本につながる幹線交通や、緊急輸送路である国道1号や15号、409号等の交通機関が集中している。このため、浸水被害が発生した場合には、本地域のみならず首都圏における社会経済への影響、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、排水計画の作成、排水訓練実施が必要である。

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

多摩川下流部右岸・鶴見川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	○多摩川において、想定最大規模及び計画規模の洪水による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
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を住民等へ分かりやすい周知方法を検討することが課題である。	B
	●洪水時におけるダムからの放流が発生した場合における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。	X
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。	
	○自治体で定めたマニュアル等に基づき、避難勧告を実施している。	
	●避難勧告の発令に際し、内水氾濫や土砂災害等への対応も必要であり、適切なタイミングでの発令に課題がある。	C

※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●	
避難場所、避難経路	○緊急避難場所・避難所を指定し、計画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、避難経路に見直すことが必要である。	D
	●人口稠密な大都市では、地下街からの迅速な退避や避難場所の確保など、適切に避難できるかが課題である。	E
	●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。	F
住民等への情報伝達の体制や方法	<p>○避難情報を防災行政無線、広報車、FAX、戸別訪問、Ｌアラート、ホームページ、登録制配信メール、フェイスブック、ツイッター、防災アプリ、自主防災組織等により伝達している。</p> <p>○自治体によっては「災害・避難カード」を導入し、住民自らが避難計画を作成し行動する取組を行っている。</p> <p>○自治体によっては「まるごとまちごとハザードマップ」を導入し、避難行動を促す看板を現地に設置している。</p> <p>○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。</p> <p>○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）</p>	
	●大雨・暴風時も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。	G
	●外国人居住者への周知が課題である。	H
	●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。	I
	●自主防災組織等との情報伝達のための更なる連携が必要である。	J

※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●	
避難誘導體制	○避難誘導は、自治体、警察、水防団（消防団）が連携し、実施している。	
	●市民一人ひとりの避難意識の向上が必要である。	K
	●災害時には人員の不足が予想される中で、避難誘導に対応する職員の確保が課題である。	L
	●災害時要配慮者への適確な誘導體制の確保が必要となる。	M
	●洪水時におけるダムからの放流が発生した場合における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	Y

※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	○消防団等へ情報伝達を実施している。 ○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。	N
河川の巡視 区間	○出水期前に、自治体、消防団等と重要水防箇所の共同点検を実施している。また、出水時には、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。 ○水害発生が予想される際には、河川敷の路上生活者（ホームレス）への避難の呼びかけを行っている。	
	●洪水中の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。	O
	●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。	P
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。	
	●水防資機材の過不足を確認し的確なメンテナンス及び補充を行うことが課題である。	Q
	●大規模水害に備えた水防資機材の拡充が必要である。	R

※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●	
市区庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	○洪水浸水想定区域内に該当する庁舎等を対象に、土のうや止水板の設置、自家発電設備の備蓄等の対策を実施している。	
	●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にすることが課題である。	S

※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、排水施設、排水資機材の所有している、または購入を検討している。	
	○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。	
	●大規模洪水の際に関係機関が連携した氾濫水の排水のための操作・運用に課題がある。	T
	●排水施設の更なる整備が必要である。	U

※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。	
	●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。	V
	●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行く必要がある。	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ことで、各構成員が連携して平成 32 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】

多摩川下流部右岸・鶴見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3本柱】

「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	V	R2年度	関東地整
■危機管理型ハード対策 ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強	W	R2年度	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等	G, I	引き続き 順次実施	6市区
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	S	R2年度	5市区
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等の配備	Q, R	引き続き 順次実施	6市区 都県 関東地整
④水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	N	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	G, I	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, J, N	引き続き順次実施	6市区 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, J, N	引き続き順次実施	6市区 気象庁 関東地整
④タイムラインの高度運用の検討	C, D, J, N	R2年度から順次実施	6市区 都県 気象庁 関東地整
⑤想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表	A	H28年度	関東地整
⑥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
⑦想定最大規模降雨による洪水ハザードマップの策定改良、周知、活用	A	H28年度から順次実施	6市区
⑧近隣市区と連携した広域避難計画の作成及び垂直避難や地下街の検討	D, E	引き続き実施	6市区 関東地整
⑨ダム放流情報を活用した避難体系の確立	X, Y	R2年度から順次実施	6市区 都県 関東地整
⑩応急的な退避場所の確保	D	R2年度から順次実施	6市区 都県 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			
⑪要配慮者・外国人等への対応等を考慮した避難計画の検討および避難訓練の実施	D, E, H, I, M	引き続き 実施	6市区
⑫マイ・タイムラインの取組推進	C, D	R2 年度から 順次実施	6 市区
⑬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「まるごとまちごとハザードマップ」の検討及び「災害・避難カード」の作成等	A, D, F, K	引き続き 順次実施	6市区
⑭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, H	H29 年度	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	6市区 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	H28 年度 から 順次実施	6市区 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 順次実施	6市区 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 順次実施	6市区 都県 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	6市区 都県 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	R2 年度から 順次実施	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消防団と兼任する水防団への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	N	引き続き 実施	6市区
②消防団と兼任する水防団同士の連絡体制の確保	N	引き続き 実施	6市区
③消防団と兼任する水防団や地域住民が参加する重要水防箇所等の共同点検	N	引き続き 実施	6市区 都県 気象庁 関東地整
④関係機関が連携した水防訓練の実施	O, P	引き続き 実施	6市区 都県 気象庁 関東地整
⑤水防活動の担い手となる水防団等の募集の促進	O	引き続き 実施	6市区
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	S	R2年度から 順次実施	6市区 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	T, U	H28年度 から 順次実施	6市区 都県 関東地整
②排水訓練の実施	T, U	引き続き 順次実施	6市区 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	R2年度から 順次実施	6市区 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。