

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく
江戸川流域の減災に係る取組方針
(案)

平成28年8月31日

江戸川流域大規模氾濫に関する減災対策協議会

五霞町、さいたま市、春日部市、草加市、越谷市、久喜市、八潮市、三郷市、
幸手市、吉川市、杉戸町、松伏町、市川市、船橋市、松戸市、野田市、柏市、
流山市、浦安市、足立区、葛飾区、江戸川区、
茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、気象庁、国土交通省関東地方整備局

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。

江戸川流域においては、この答申を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として取組を行うこととし、地域住民の安全安心を担う沿川の五霞町、さいたま市、春日部市、草加市、越谷市、久喜市、八潮市、三郷市、幸手市、吉川市、杉戸町、松伏町、市川市、船橋市、松戸市、野田市、柏市、流山市、浦安市、足立区、葛飾区、江戸川区、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、気象庁、国土交通省関東地方整備局で構成される「江戸川流域大規模氾濫に関する減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を平成 28 年 6 月 28 日に設立した。

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。

参加機関	構成員
五霞町	町長
さいたま市	市長
春日部市	市長
草加市	市長
越谷市	市長
久喜市	市長
八潮市	市長
三郷市	市長
幸手市	市長
吉川市	市長
杉戸町	町長
松伏町	町長
市川市	市長
船橋市	市長
松戸市	市長
野田市	市長
柏市	市長
流山市	市長
浦安市	市長
足立区	区長
葛飾区	区長
江戸川区	区長
茨城県 土木部	水防・危機管理担当課長
茨城県 生活環境部 防災危機管理局	防災危機管理課長
埼玉県 県土整備部	水防・危機管理担当課長
埼玉県 危機管理防災部	消防防災課長
千葉県 防災危機管理部 危機管理課	危機管理課長
千葉県 県土整備部 河川環境課	河川環境課長
東京都 総務局 総合防災部	計画調整担当課長
東京都 総務局 総合防災部	防災対策課長
東京都 建設局 河川部	防災課長
気象庁 東京管区气象台	気象防災部長
国土交通省 関東地方整備局	江戸川河川事務所長

3. 江戸川流域の概要と主な課題

■ 地形的特徴

江戸川流域は、以下の地形的特徴を持っている。

- ①江戸川の右岸は大部分が低平な氾濫平野である。(氾濫流が拡散し、氾濫域が広範囲に及ぶ地形)

- ②江戸川左岸の中・上流部は台地や利根運河、坂川の支川堤防と本川堤防に囲まれた低平地となっている。(浸水深が深くなる地形)
また、左岸でも下流部は海に向かって低平な氾濫平野となっている。(氾濫流が拡散し、氾濫域が広範囲に及ぶ地形)

■ 江戸川流域の社会経済等の状況

江戸川流域は、右岸の中・上流部には水田地帯がみられる他は、両岸とも市街地が多く、特に下流部の市街地には人口、資産が高度に集中し、土地の高密度利用がなされている地域であるとともに、首都圏東部地域における社会、経済、文化等の基盤をなしている。

また、地下鉄東西線やJR総武線、JR常磐線、JR武蔵野線、京成本線、つくばエクスプレス、東武鉄道などの人の主要な移動手段である鉄道網や、外郭環状道路、常磐高速道、京葉道路などの首都圏及び北関東につながる幹線交通、緊急輸送路である、国道6号線、国道16号線など交通機関が浸水想定区域内に集中している。

そのため、施設能力を上回る洪水によって浸水被害が発生し、鉄道や道路が浸水した場合には、本地域のみならず周辺地区も含めた首都圏における社会経済への影響が懸念される。

また、防災拠点となる区役所、市役所をはじめ消防署、警察署などが浸水により機能停止となった場合には、減災活動に大きな支障を与えることが懸念される。

このような状況から、江戸川流域に暮らす人々の命を守る避難行動への対応や、社会経済への影響軽減、基幹交通、緊急輸送路である国道16号の輸送路機能の早期回復、防災拠点における防災機能の維持等の取組が急務となっている。

■ 過去の被害状況と河川改修の状況

江戸川の過去の主な洪水は、明治43年8月洪水、昭和10年9月洪水、昭和22年9月カスリーン台風洪水、昭和33年9月狩野川台風洪水、昭和34年8月台風7号洪水、昭和57年8月台風10号洪水、昭和57年9月台風18号洪水等が上げられるが、平成10年8月豪雨洪水、9月台風5号洪水と相次いで大きな洪水が来襲し、江戸川の堤防では1箇所漏水が発生し水防活動が実施されている。

過去の大きな洪水被害としては、昭和22年9月カスリーン台風による洪水では、江戸川左岸で溢水氾濫が発生した他、利根川の堤防決壊による氾濫流が江戸川区まで到達し未曾有の大被害を被っている。

江戸川の改修は、利根川水系全体の治水安全度向上を図るため、明治 43 年 8 月洪水を契機に、最下流での江戸川放水路開削をはじめとした対策等により流下能力向上を図るとともに、利根川から江戸川への分派量を増大させるために、棒出しの撤去や高水路の設置などを行ってきた。

その後、昭和 22 年 9 月のカスリーン台風による大災害を契機に江戸川の方派量の更なる増大が計画され、上流部は大規模な引き堤と堤防の拡築、下流部は低水路拡幅と堤防拡築といった河道整備や行徳可動堰の整備が進められてきた。現在も首都圏氾濫区域堤防強化対策や流下能力の向上を図るための河道掘削などを継続し進めてきている。

また、江戸川は、坂川放水路や三郷放水路、首都圏外郭放水路といった浸水被害を軽減させるための排水機場が各所に設置され、沿川地域の治水安全度を向上させる役割も担っている。

■取組の方向性

江戸川流域での主な課題は、以下のとおりである。

- 施設能力を上回る洪水によって氾濫した場合には、台地や支川堤防に囲まれている左岸中・上流部と、大部分が低平地となっている右岸及び左岸下流部とで氾濫形態が異なる。左岸中・上流部は氾濫水が湛水し、浸水深は坂川放水路や利根運河の合流点で最大で 5m 程度、右岸及び左岸下流部は氾濫流が拡散し、浸水区域が大きく広がることが想定される。
- 江戸川の浸水想定区域内には、人口・商業・産業が集積し、下流部は地下街や交通網が発達する都市部となっており、また防災拠点となる市役所をはじめ消防署、警察署が多くあることから、甚大な人的被害や社会経済への影響、防災機能の低下が懸念される。
- 沿川においては、高層ビルやマンションが多いことから高層階に移動する垂直移動を考慮するとともに、家屋だけでなく学校、病院、要介護施設なども多いことから、住民等の早期の避難行動に資する情報提供も重要となっている。
- 河川の水位上昇時には、同時に内水氾濫等への対応も必要となることが想定される。

これらの課題に対して、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」を目指すこととして、主に以下の取組を行うものとする。

■ハード対策：

洪水を河川内で安全に流す対策として堤防整備（堤防天端舗装含む）の促進の他、住民目線のソフト対策として洪水に対しリスクが高い区間に監視用 CCTV カメラを設置する。

また、堤防決壊時に効率的に復旧活動を行うための水防拠点についても整備する。

■ソフト対策：

円滑かつ迅速な避難行動等に資するための、広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知、避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成（水位予測に基づく行動）、防災教育や防災知識の普及、より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化、緊急排水計画（案）の作成及び排水訓練を実施する。

このよう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とする。

4. 現状の取組状況

江戸川流域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。(参考資料－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	○江戸川における計画規模の降雨による浸水想定区域図及び氾濫シミュレーションを江戸川河川事務所のホームページ等で公表している。	
	●浸水想定区域等が十分に市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 提供等の内容及び タイミング	○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おそれがある場合には、江戸川河川事務所長（第1ホットライン）から関係自治体首長に対して情報伝達を実施している。 ○江戸川河川事務所において、自治体毎に担当職員（第2ホットライン）を配置し、水位情報や施設操作等に関する情報を早めに伝達し、情報共有を図っている。	
	●発表・公表している防災情報の意味や、その情報による必要な対応が住民等に十分認知されていないことが課題である。	B
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情報を参考に、避難勧告等の発令を行っている。 ○自治体は、避難勧告判断マニュアルや避難勧告等の発令に関する内容を地域防災計画等で決めている。 ○自治体によっては、水位観測所の避難判断水位、氾濫警戒（危険）情報等の他、土砂災害警戒情報も目安として発令している。	
	●避難勧告の発令に際し、降雨や水位予測が難しい状況の中で、適切なタイミングでの発令基準に課題がある。	C
	●大規模水害における避難勧告の発令や、広域避難の実施の判断基準に課題がある。	D

※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

項目	現状○と課題●	
避難場所・避難経路	<p>○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。</p> <p>○避難経路は未指定であり、自治体によっては住民自らが避難経路を事前確認するよう啓発している。</p> <p>○自治体によっては垂直避難するための「洪水避難緊急建築物」を指定するとともに、自治町会が民間マンション等を一時避難に活用できるようガイドラインを作成している。</p>	
	●大規模水害の場合、避難場所や避難経路が浸水し、住民が適切に避難できない可能性がある。	E
	●大規模水害時には、避難場所の不足が課題である。 また、氾濫形態によって、地域毎に避難方法が異なる。	F
	●具体的な避難経路を設定していないため、確実な住民の避難に課題がある。	G
住民等への情報伝達体制や方法	<p>○避難情報を防災行政無線、広報車、自治体の公式サイト、メール配信サービス、フェイスブック、ツイッター、緊急速報メール、Lアラート、自治体の公式ラジオ、報道機関等の協力により、伝達している。</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、報道機関等を通じて伝達している。</p>	
	●豪雨や暴風等における、防災無線や広報車の音声を聞き取れるようにすることが課題である。	H
	●高齢者等の災害時要配慮者や、複数の情報入手ツールを持たない住民も含め、確実な情報取得と各情報伝達ツールの利用促進を図る必要がある。	I
	●住民等が行動しやすい避難勧告の伝達文の検討が必要となる。	J
避難誘導體制	<p>○避難誘導は、自治体職員、警察官、消防団、自主防災組織等が連携し、実施している。</p> <p>○自治体によっては、避難行動要支援者名簿等を作成し、平常時から自主防災組織等の関係機関に提供している。</p> <p>○自治体によっては、垂直避難の周知を行っている。</p>	
	●水害時における関係機関の効率的な誘導體制の確保が課題である。	L
	●住民の避難意識の向上を図る必要がある。	M

※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

項目	現状○と課題●	
河川水位等に係る情報提供	○国土交通省が基準観測所の水位により水防警報を公表している。 ○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、江戸川河川事務所長から関係自治体首長に情報伝達（ホットライン）をしている。 ○河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報等を WEB や報道機関を通じて伝達している。 ○出水時は、災害対策本部や水防本部等から水防団や消防団（水防団と兼任）への連絡体制を設定している。	
	●迅速かつ正確な河川水位等に係る情報提供が課題である。	N
河川の巡視区間	○出水期前に、自治体、水防団等と重要水防箇所の合同巡視を実施している。また、出水時には、水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。	
	●限られた時間・人員での、広域な巡視の確実な実施に課題がある。	0
水防資機材の整備状況	○水防倉庫や消防倉庫等に、土のう袋やブルーシート、縄等の水防資機材が備蓄されている。 ○側帯等に水防用土砂を備蓄している。 ○自治体によっては、可搬式の排水ポンプを保有している。	
	●水防資機材の保有数量を定期的に確認し、適切な補充及びメンテナンスの実施が課題である。	P
	●大規模水害に対応した水防資機材の拡充が必要である。	Q
庁舎等重要施設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においては、代替施設の設定、浸水しない2階以上に対策本部の設置及び非常電源の設置等の対応をしている。	
	●大規模水害時には、災害拠点となる庁舎等が浸水し、機能が低下・停止しないようにすることが課題である。	R

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	○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、常時、災害発生に対応した出動体制を確保している。 ○国や県が管理する排水機場は、定められた操作規定に準じて、自治体が運用している。 ○自治体によっては、排水機場の稼働状況を自治体ホームページで公表している。	
	●大規模水害時の関係機関が連携した氾濫水の排水のための操作・運用体制に課題がある。	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

④ 河川管理施設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及び今後の整備内容	○堤防断面が小さく流下能力が不足している区間について堤防整備を推進している。	
	●堤防の高さや幅が不足している区間等については、水害の発生に対するリスクが高い。	T

※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】

江戸川流域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。(参考資料－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
(1)－1 洪水を河川内で安全に流す対策			
・優先的に実施する堤防整備 (堤防天端舗装含む)	T(1/1)	H32 年度	関東地整
(1)－2 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備			
①防災行政無線の増設・デジタル化等の改良、防災ラジオの配布、メール配信サービスの導入等必要性の高い取組を各自治体で適宜選択して実施	H(1/2) I(1/4)	引き続き 実施	市区町
②浸水時においても災害対応を継続するため、庁舎等重要施設が洪水浸水想定区域内にある場合、施設整備や自家発電装置等の耐水化等について浸水深等、必要性、重要性に応じて柔軟に対応又は対応の働きかけ	R(1/1)	H28 年度 から 順次実施	市区町
③水防活動を支援するための新技術も含めた水防資機材等の導入の検討を含めて柔軟に対応	P(1/2) Q(1/2)	H28 年度 から 順次実施	市区町 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(1/3)	引き続き 実施	関東地整
⑤迅速な水防活動を支援するための資機材の整備	P(2/2) Q(2/2)	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。

(2) - 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
(2) - 1 - 1 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洪水予報等のリアルタイムの情報提供	H(2/2) I(2/4)	引き続き 実施	関東地整
②夜間、荒天時における避難勧告等の発令基準の作成及び避難誘導體制の検討	C(1/2) D(1/2)	H28年度 から 順次実施	市区町
③避難勧告に着目したタイムラインの検証・改善、避難訓練の実施等	C(2/2) D(2/2) E(1/5) L(1/3) M(1/1)	H28年度 から 順次実施	市区町 都県 気象庁 関東地整
④想定最大規模の洪水を対象とした洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表	A(1/7)	H29年度 (.5月頃)	関東地整
⑤想定最大規模の洪水を対象とした洪水ハザードマップの策定	A(2/7)	H29年度 から 順次実施	市区町
⑥氾濫形態に応じた避難計画や、近隣自治体と連携した広域避難計画の検討、策定	E(2/5) F(1/1)	H29年度 から 順次実施	市区町 都県 関東地整
⑦要配慮者利用施設や地下施設、大規模工場への対応等を考慮した避難計画の検討、施設管理者による計画案の作成の支援	E(3/5) G(1/3) I(3/4) L(2/3)	H28年度 から 順次実施	市区町

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
(2) - 1 - 2 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組			
①水災害の事前準備に関する問合せ窓口の設置	A(3/7) B(1/5)	引き続き 実施	市区町 都県 気象庁 関東地整
②水防災に関する説明会や避難訓練の開催	A(4/7) B(2/5) K(1/3)	H28 年度 から 順次実施	市区町 都県 気象庁 関東地整
③教員を対象とした講習会の実施	A(5/7) B(3/5) K(2/3)	H28 年度 から 順次実施	市区町 都県 気象庁 関東地整
④小学生を対象とした防災教育の実施	A(6/7) B(4/5) K(3/3)	H28 年度 から 順次実施	市区町 都県 気象庁 関東地整
⑤日常時から水防災意識の向上を図り、迅速な避難を実現するための「まるごとまちごとハザードマップ」の検討、案内板の整備等	A(7/7) E(4/5) G(2/3)	H28 年度 から 順次実施	市区町
⑥気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善	B(5/5) J(1/1)	H29 年度	気象庁
⑦要配慮者利用施設や地下施設、大規模工場等における避難訓練	E(5/5) G(3/3) I(4/4) L(3/3)	H28 年度 から 順次実施	市区町

(2) - 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

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
(2) - 2 - 1 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組			
①水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練等の実施	N(2/3)	引き続き 実施	市区町
②水防団や地域住民が参加し、洪水リスクが高い区間の共同点検等の実施	N(3/3) O(1/3)	引き続き 実施	市区町 気象庁 関東地整
③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等の実施	O(2/3)	引き続き 実施	市区町 気象庁 関東地整
④水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定等の促進	O(3/3)	引き続き 実施	市区町

(2) - 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及び施設運用強化の取組

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
(2) - 3 - 1 排水活動及び施設運用の強化に関する取組			
① 氾濫水を迅速に排水するための排水施設の情報共有および排水手法等の検討、排水ポンプ車・ポンプ施設の配置計画の検討	S(1/2)	H28年度から順次実施	市区町 都県 関東地整
② 排水計画(案)に基づく排水訓練の実施	S(2/2)	H28年度から順次実施	市区町 都県 関東地整

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とする。

原則、本協議会を毎年開催し、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、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行うこととする。

8. その他

本資料は、本協議会規約第6条に基づき、江戸川流域の減災に係る取組方針としてとりまとめたものである。