

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく 荒川水系（埼玉県域）の減災に係る取組方針

平成28年9月28日

荒川水系（埼玉県域）大規模氾濫に関する減災対策協議会

さいたま市、川越市、熊谷市、川口市、行田市、加須市、東松山市、春日部市、羽生市、鴻巣市、深谷市、上尾市、草加市、越谷市、蕨市、戸田市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、桶川市、久喜市、北本市、八潮市、富士見市、三郷市、蓮田市、坂戸市、幸手市、鶴ヶ島市、吉川市、ふじみ野市、白岡市、伊奈町、三芳町、毛呂山町、越生町、川島町、吉見町、鳩山町、寄居町、宮代町、杉戸町、松伏町、埼玉県、気象庁熊谷地方气象台、独立行政法人水資源機構（荒川ダム総合管理所・利根導水総合事業所）、国土交通省関東地方整備局（荒川上流河川事務所・荒川下流河川事務所・二瀬ダム管理所）

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害では、鬼怒川の堤防決壊などにより、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。

荒川水系（埼玉県域）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」として取り組みを進めることとし、地域住民の安全・安心を担う 44 市町、埼玉県、気象庁熊谷地方气象台、独立行政法人水資源機構（荒川ダム総合管理所・利根導水総合事業所）、関東地方整備局（荒川上流河川事務所・荒川下流河川事務所・二瀬ダム管理所）で構成される「荒川水系（埼玉県域）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 5 月 31 日に設立した。

本協議会では、円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動及び円滑かつ迅速な排水を実現するため、大規模氾濫時の減災対策として各構成員がそれぞれ又は連携して平成 32 年度までに計画的・一体的に取り組む事項について、積極的かつ建設的に検討を進め、今般その結果を「荒川水系（埼玉県域）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ものである。

今後、本協議会の各構成員は、本取組方針に基づき連携して減災対策に取り組み、毎年出水期前に協議会を開催し、進捗状況を定期的に確認するなどフォローアップを行うこととする。

なお、本取組方針は本協議会規約第 4 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
さいたま市	市長
川越市	市長
熊谷市	市長
川口市	市長
行田市	市長
加須市	市長
東松山市	市長
春日部市	市長
羽生市	市長
鴻巣市	市長
深谷市	市長
上尾市	市長
草加市	市長
越谷市	市長
蕨市	市長
戸田市	市長
朝霞市	市長
志木市	市長
和光市	市長
新座市	市長
桶川市	市長
久喜市	市長
北本市	市長
八潮市	市長
富士見市	市長
三郷市	市長
蓮田市	市長

構 成 機 関	構 成 員
坂 戸 市	市 長
幸 手 市	市 長
鶴ヶ島 市	市 長
吉 川 市	市 長
ふじみ野 市	市 長
白 岡 市	市 長
伊 奈 町	町 長
三 芳 町	町 長
毛呂山 町	町 長
越 生 町	町 長
川 島 町	町 長
吉 見 町	町 長
鳩 山 町	町 長
寄 居 町	町 長
宮 代 町	町 長
杉 戸 町	町 長
松 伏 町	町 長
埼 玉 県	危 機 管 理 防 災 部 長
"	県 土 整 備 部 長
気 象 庁 熊 谷 地 方 気 象 台	熊 谷 地 方 気 象 台 長
独 立 行 政 法 人 水 資 源 機 構	荒 川 ダム 総 合 管 理 所 長
"	利 根 導 水 総 合 事 業 所 長
国 土 交 通 省 関 東 地 方 整 備 局	荒 川 上 流 河 川 事 務 所 長
"	荒 川 下 流 河 川 事 務 所 長
"	二 瀬 ダム 管 理 所 長

3. 荒川水系（埼玉県域）の概要と主な課題

■荒川水系（埼玉県域）の地形・社会経済等の状況

荒川流域は、東京都と埼玉県にまたがり、流域内の人口は、日本の人口の約 8%にあたる約 976 万人で、埼玉県域ではさいたま市等の主要都市を貫流しており、人口・資産が集積している地域である。

流域の地形は、北西側に秩父山地が存在し、南東側は関東平野に連なる低平地になっている。秩父山地は、水源である甲武信ヶ岳や石灰岩を多く産出する武甲山等からなり、これらに囲まれ秩父盆地が位置している。また、寄居町付近を扇頂部とする扇状地が熊谷市付近まで広がり、そこから下流では沖積低地が大宮台地と武蔵野台地の間を縫うように広がっている。

このような特性を有する荒川において、大規模氾濫が発生した場合には、広範囲の人口集中地域が浸水すると共に、JR 東北・上信越新幹線、JR 東北・高崎・京浜東北・埼京・武蔵野線、東武東上線等の鉄道や東北・関越自動車道、首都圏中央連絡自動車道等の高速道路、国道 4・16・17・254 号等の主要交通網に影響が及び、さらに多くの市町では防災拠点となる市役所等の重要施設が浸水することによる機能停止の恐れがあるなど、社会経済等への甚大な影響の発生が想定される。

■過去の被害状況と河川改修の状況

明治 43 年 8 月に、荒川をはじめとする多くの河川の破堤・氾濫に伴い家屋全半壊および流失 18,147 戸、床上・床下浸水 262,595 戸の未曾有の洪水被害が発生し、その後も大正 2 年、大正 3 年と洪水が続いた。

このような洪水被害の発生を契機として大正 7 年に荒川上流改修計画が策定され、築堤や低水路整備、河道拡幅と併せ、広大な川幅を利用した横堤の築造による遊水機能の確保により、下流の洪水を軽減させる工事に着手し、昭和 29 年に竣工している。

また、荒川上流部改修を実施中の昭和 22 年 9 月のカスリーン台風では本川熊谷市久下地先および入間川の各所で堤防が決壊し、戦後最大の被害が発生している。

こうした洪水の発生も踏まえ、治水計画を見直しつつ、治水安全度の向上に向けたハード整備が継続的に進められ、最近では平成 16 年に荒川第一調節池、平成 23 年には滝沢ダムが完成している。

しかしながら、平成 28 年 3 月時点の堤防整備率は荒川本川全体で約 59%と計画断面に対して高さや幅が不足している区間があるなど、治水施設の整備状況は充分ではなく、計画高水流量を安全に流下させることができない状況にある。

■大規模氾濫時の特性や課題

荒川水系（埼玉県域）での大規模氾濫時の主な特性や課題は、以下のとおりである。

○氾濫特性としては、荒川本川の入間川合流点下流は「拡散型」であり、合流点上流左岸は「広域拡散型」、右岸は「拡散貯留型」、その他は山付きや支川堤防による「貯留型」の様相を呈している。大規模氾濫が発生した場合には、大量の氾濫水が溢れ出し、広範囲に浸水が広がる一方で、山付きや支川堤防に挟まれた地域では浸水深が深くなる。また、貯留型地域や平地部では、想定最大規模の洪水時には浸水が3日を超えるような長期間浸水となることが想定されている。

○荒川本川左岸上流の広域拡散型氾濫では、氾濫水は極めて広範囲に時間差をもって広がり、河川に接していない多くの市町が広域にわたり浸水する（想定最大規模の洪水時には1地点の破堤で最大約24自治体が浸水）。

○貯留型氾濫形態の箇所では、浸水深が深くなるとともに市町によっては全域もしくは広範囲にわたり長時間浸水し、隣接する市町への広域避難が必要な場合も想定される。

○荒川等の水位が高くなると中小河川の自然流下が困難となり、水位が高い状態が長く続くため内水被害が発生する恐れがある。貯留型氾濫形態の箇所では、氾濫水の排水も容易ではない。

○近年破堤を伴う大規模氾濫が発生していないため、荒川で水害が発生することの認識が低い。

○高齢化等による水防団員の減少が顕著である。

4. 現状の取組状況

荒川水系(埼玉県域)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。結果は、以下のとおりである。

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状と課題(現状:○、課題:●)	
想定される浸水リスクの周知	○想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域を公表しており、今後も随時氾濫シミュレーション結果を公表予定。	
	●浸水想定区域図等が浸水リスクとして認識されていない。	A
洪水時における河川水位等の情報提供	○河川の水位に応じて、住民避難等に資する「洪水予報」(国土交通省・気象庁合同発表)を自治体向けに通知している。 ○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、荒川上流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。	
	●洪水予報等の防災情報の意味やその情報による対応が住民には十分認知されていないことが懸念される。	B
避難勧告等の発令	○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、その内容に基づき発令している。 ○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。 ○避難勧告に着目した防災行動計画(タイムライン)を作成している。	
	●自治体によっては、避難勧告等の発令に関する具体的な数値基準が決まっていない。	C
	●基準水位観測所の受け持ち区間を対象に避難勧告等を発令すると、避難対象地域が必要以上に広範囲となる傾向があるため、避難勧告のための適正な区割りや絞込みが必要である。	D
	●深夜や早朝の避難勧告の発令タイミングの見極めが難しい。	E
	●沿川以外の自治体では、河川の危険水位が必ずしも避難判断の基準とならない場合がある。	F
	●広域に拡散する氾濫域では、氾濫流の到達までに時間がかかるが、現状では避難勧告等の発令基準として、基準水位観測所の水位を設定している場合もあり、適切な基準となっていない恐れがある。	G

項目	現状と課題（現状：○、課題：●）	
避難所等、避難経路	<p>○水害時用の避難所等を指定し、洪水ハザードマップ等で周知</p> <p>○大まかな避難経路を洪水ハザードマップに掲示している。</p> <p>○人命を守るための緊急避難として、3階以上の建物等も緊急避難先とすることを洪水ハザードマップ等で周知している。</p>	
	<p>●大規模氾濫の場合、避難所等、避難経路が浸水して、住民の避難が適切にできないことが懸念される。</p>	H
	<p>●大規模氾濫により多くの避難者が集中した場合には、避難所が不足することが懸念される。</p>	I
	<p>●広域避難の際の避難所等、避難経路、避難方法が明確になっていない。</p>	J
住民等への情報伝達方法	<p>○住民等への情報伝達のために、荒川上流河川事務所のホームページからリアルタイム河川情報やライブカメラ映像等を提供している。</p> <p>○避難勧告等の情報を、防災無線、広報車、ホームページ、登録制メール、ツイッター、フェイスブック等多様な手段で伝達している。</p>	
	<p>●情報伝達をしても、住民が自主的に避難してくれるかどうかは課題で、伝達の方法や防災に関する知識の向上等についての工夫や改善が必要である。</p>	K
	<p>●降雨時には防災行政無線や広報車等の音の聞き取りが困難となることが懸念される。</p>	L
	<p>●インターネットや携帯電話等からの情報は、入手ツールを持たない住民には伝わらない。</p>	M
	<p>●メディアに洪水時の河川情報が的確に伝達されていない。</p>	N
避難誘導體制	<p>○避難誘導は、市職員、警察、水防団員（消防団員）が実施している。</p>	
	<p>●要配慮者の避難方法の検討が必要である。</p>	O
	<p>●市職員、警察、消防団員それぞれの役割が明確になっていない。</p>	P
	<p>●広範囲かつ長期間の浸水により広域避難が必要となった場合、隣接市町間の避難誘導體制など、自治体間の連携が必要。</p>	Q

② 水防に関する事項

項目	現状と課題（現状：○、課題：●）	
河川水位等に係る情報の提供	○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より「水防警報」を発令している。	
	●基準水位観測所の対象区間が広範囲であるため、基準水位観測所の水位だけでは情報不足となる恐れがある。	R
河川の巡視区間および水防活動の実施体制	○重要水防箇所（国管理河川）および水防上注意を要する箇所（県管理河川）を中心に巡視している。	
	●水防団員が減少・高齢化している中で、受け持ち区間の巡視に時間を要する。	S
	●出水対応を経験した水防団員が少なくなっているため、技術や知識の継承、水防活動に関する専門的な知見等を習得する機会が少なく、的確な水防活動ができないことが懸念される。	T
水防資機材の整備状況	○土嚢袋やロープ、ブルーシート等を庁舎、水防倉庫、消防署などに用意している。	
	●資機材の補充等が的確に行えない場合がある。	U
	●現有の資機材で行う水防工法を行える水防団員が少なくなっているため、水防団員の確保や新技術の活用を進めるとともに、資機材を準備していくことが必要である。	V
自治体庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	○庁舎について止水板などの風水害資機材を整備し、万一、浸水等により活用が不能となった場合、災害対策本部の代替施設を用意している。	
	●大規模な水害時には、庁舎や災害拠点病院等が浸水し、機能が低下もしくは停止する。	W
	●庁舎や災害拠点病院等では、避難した住民を受け入れること等により、本来実施すべき事務等に支障をきたすことが懸念される。	X

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（現状：○、課題：●）	
排水施設、排水資機材の操作・運用	○出水時の樋管等の操作は、操作規則に基づき実施している。	
	○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、常時、災害発生に対応した出動体制を確保している。	
	●排水機場の大規模水害への耐水化等が十分ではなく、排水施設が機能しなくなる懸念がある。	Y
	●長期間の浸水および浸水深が大きい状況を踏まえた、氾濫水の早期排水対策が必要である。	Z

項目	現状と課題（現状：○、課題：●）	
ダム _の 操作 運用	○出水時のダム操作は、操作規則等に基づき実施している。	
	●下流河川の氾濫時またはおそれがある場合の操作方法、危機管理型の運用方法等について検討が必要である。	A A

④ 河川管理施設の整備に関する事項

項目	現状と課題（現状：○、課題：●）	
堤防等河川 管理施設の 現状の整備 状況	○荒川水系河川整備計画〔大臣管理区間〕に基づき、戦後最大洪水（昭和22年9月カスリーン台風）と同規模の洪水が発生しても災害の発生を防止することを目標として、堤防の整備等を実施している。	
	●堤防の断面不足や未整備の箇所等が存在する。	A B
	●災害時の拠点となる河川防災ステーションや堤防天端上の車両交換場所等、河川防災施設の整備が十分でない。	A C
	●計画規模を上回る洪水や整備途上において施設能力を上回る洪水等が発生した場合においても、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減する取組が必要。	A D

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 年度まで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】

荒川水系（埼玉県域）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
※ 逃げ遅れゼロ	避難行動が遅れ人命にかかわるような逃げ遅れをなくす
※ 社会経済被害の最小化	大規模水害による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】

上記目標の達成に向け、洪水を河川内で安全に流す対策などのハード対策に加え、荒川水系（埼玉県域）において、以下の項目を3本柱とした取組を実施する。
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洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動等の取組
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。

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	目標時期	取組機関
■洪水を河川内で安全に流す対策				
1	優先的に実施する堤防整備	A B	H32 年度	関東地整
2	橋梁部周辺対策の実施	A B	H28 年度から 順次実施	関東地整
■危機管理型ハード対策				
3	堤防天端の保護、裏法尻の補強	A D	H32 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				
4	雨量・水位等の観測データおよび洪水時の状況を把握・伝達するための基盤整備・拡充（簡易水位計や CCTV カメラの設置等）	B	H28 年度から 順次実施	関東地整・県
5	情報伝達手段の改善	L, M	H28 年度から 順次実施	市町
6	水防活動を支援するための新技術を活用した水防資機材等の配備	V	H28 年度から 順次実施	関東地整・県 ・市町
7	排水機場の耐水化や水門・機場等の遠隔操作を確実に実行する対策（二重化）の実施	Y	H28 年度から 順次実施	関東地整・水資源機構・県
8	浸水時においても災害対応を継続するための施設整備および自家発電装置の耐水化等	W, X	H28 年度から 順次実施	関東地整・県 ・市町
9	河川防災ステーションの整備や堤防天端上の車両交換場所等の整備	A C	H28 年度から 順次実施	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	目標時期	取組機関	
■的確な避難行動を取るための情報提供				
10	緊急速報メールによるプッシュ型の洪水予報等の情報発信	B	H29年度から 順次実施	関東地整・県
11	水位計、ライブカメラ等の情報提供の拡充	B	H28年度から 順次実施	関東地整・水資源機構・県
12	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（水害時の情報入手のしやすさサポート）	K	H28年度から 順次実施	気象庁
13	災害時の情報発信における地元メディアとの連携強化	N	H28年度から 順次実施	関東地整・県 ・市町
■避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成				
14	氾濫ブロック・区間に応じたきめ細やかな危険水位設定	D, F	H28年度から 順次実施	関東地整
15	氾濫流の広域拡散を考慮した越水・破堤後を含めた、避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成	C, E, G	H28年度から 順次実施	関東地整・市町
16	タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練	K, P, Q	H28年度から 定期的実施	協議会全体
■浸水リスク情報の周知、避難行動支援				
17	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の公表	A, D	H28年度から 順次実施	関東地整・県
18	想定最大規模降雨に対応したハザードマップの作成・周知	H	H28年度から 順次実施	市町
19	広域避難計画の策定、市町間の協定締結	H, J, Q	H29年度から 順次実施	関東地整・県 ・市町
20	平常時から住民に水害リスクをわかりやすく伝える「まるごと、まちごとハザードマップ」の推進	K	H28年度から 順次実施	市町
21	要配慮者利用施設の避難計画の作成および訓練の促進	O	H28年度から 順次実施	市町
22	避難場所の絶対数が不足する地域における既存施設の避難場所としての活用	I	H28年度から 順次実施	市町
■防災教育や防災知識の普及・啓発				
23	水防災に関する説明会の開催	B, K	H28年度から 順次実施	協議会全体

主な取組項目		課題	目標時期	取組機関
24	教員を対象とした講習会の実施	K	H28年度から 順次実施	関東地整・機 構・県・市町
25	小学生を対象とした防災教育の実施	K	H28年度から 順次実施	市町
26	出前講座等を活用した講習会の実施	K	引き続き実施	関東地整・機 構・気象庁・県

② 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等の取組

主な取組項目		課題	目標時期	取組機関
■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化				
27	水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検	R	H28年度から 定期的実施	関東地整・ 県・市町
28	水防団強化を含めた関係機関が連携した実働水防訓練の実施	T	H28年度から 定期的実施	関東地整・ 県・市町
29	水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定の促進	S	引き続き実施	市町
30	地域の建設業者による水防支援体制の検討・構築	U	H28年度から 順次実施	市町
■既設ダムの危機管理型運用方法の確立				
31	既存ダムの機能を最大限活用する運用方法の検討等	A A	H28年度から 順次実施	関東地整 ・水資源機構

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	目標時期	取組機関
■緊急排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施				
32	既存排水施設、排水ポンプ車等を活用した排水計画の策定	Z	H28年度から 順次実施	関東地整・ 機構・県・市町
33	排水計画に基づく排水訓練の実施	Z	H28年度から 順次実施	協議会全体

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。

今後、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集したうえで、随時、その時点までの取組状況を踏まえ、取組方針を見直すこととする。