

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

平成28年9月12日施行

平成29年6月1日一部改定

令和3年5月改定

利根川上流域大規模氾濫に関する減災対策協議会

古河市、常総市、取手市、守谷市、坂東市、五霞町、境町、足利市、栃木市、佐野市、
小山市、野木町、伊勢崎市、太田市、館林市、玉村町、板倉町、明和町、千代田町、
大泉町、邑楽町、さいたま市、熊谷市、川口市、行田市、加須市、本庄市、春日部市、
羽生市、鴻巣市、深谷市、上尾市、草加市、越谷市、桶川市、久喜市、北本市、八潮市、
三郷市、蓮田市、幸手市、吉川市、白岡市、伊奈町、上里町、宮代町、杉戸町、松伏町、
野田市、柏市、流山市、我孫子市、足立区、葛飾区、江戸川区、茨城県、群馬県、
栃木県、埼玉県、千葉県、東京都、(独)水資源機構、気象庁東京管区气象台、
東日本旅客鉄道株式会社、東武鉄道株式会社、東京地下鉄株式会社、関東鉄道株式
会社、秩父鉄道株式会社、埼玉高速鉄道株式会社、首都圏新都市鉄道株式会社、
国土交通省関東地方整備局利根川上流河川事務所

1. はじめに

【利根川上流域減災対策協議会の設立経緯】

平成27年9月の関東・東北豪雨災害では、流下能力を上回る洪水により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。また、これらに住民の避難の遅れも加わり、近年の水害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る。

こうした背景から、平成27年12月10日に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「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～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。本答申においては、「施設では守り切れない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、水防災意識社会を再構築する必要がある」とされている。これを踏まえ、国土交通省では新たに「水防災意識社会再構築ビジョン」を発表した。

利根川上流域では、水防災意識社会再構築ビジョンに基づき、河川管理者、気象庁、都県、(独)水資源機構、市区町等関係機関が連携し減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進する「利根川上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5月31日に設立した。

本協議会では、昭和22年9月洪水(カスリーン台風)をはじめとした既往洪水や、平成27年9月の関東・東北豪雨災害における対応状況とその課題を踏まえ、利根川上流域で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」を目標として定め、令和2年まで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、利根川上流域全体の取組方針を平成28年9月にとりまとめた。

また、平成29年1月までに氾濫ブロックごとに設置される部会を開催し、地域の実情に応じた取組方針(ブロック計画)をとりまとめた。その後は、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ってきた。

令和2年度は本協議会の当初取組の目標とした5年目にあたる。5年目の節目にあたり、取組の総括を行い、次期(概ね5年)に向けて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んでいく。

なお、本取組方針は、本協議会規約第7条に基づき、作成したものである。

【利根川上流域減災対策協議会の開催経緯】

平成28年度に設立した本協議会は49市町、6都県、その他の機関で構成され、概ね5年を目標としてハード対策やソフト対策の51の取組みを開始した。

平成29年には水防法改正を受けて、減災協議会が法定化された他、想定最大規模の洪水浸水想定区域が国土交通省から公表され、協議会の構成員を55市町、6都県、その他の機関とした。

平成30年7月の西日本豪雨の被災を受けて、水防災意識社会の再構築に向けた「緊急行動計画」の改定が行われ、本協議会では6つの取組等を加え57の取組とした。

また、令和元年東日本台風の被災を受けて、令和3年から鉄道事業者や水資源機構利根導水総合事業所、各気象台が構成員に加わった。

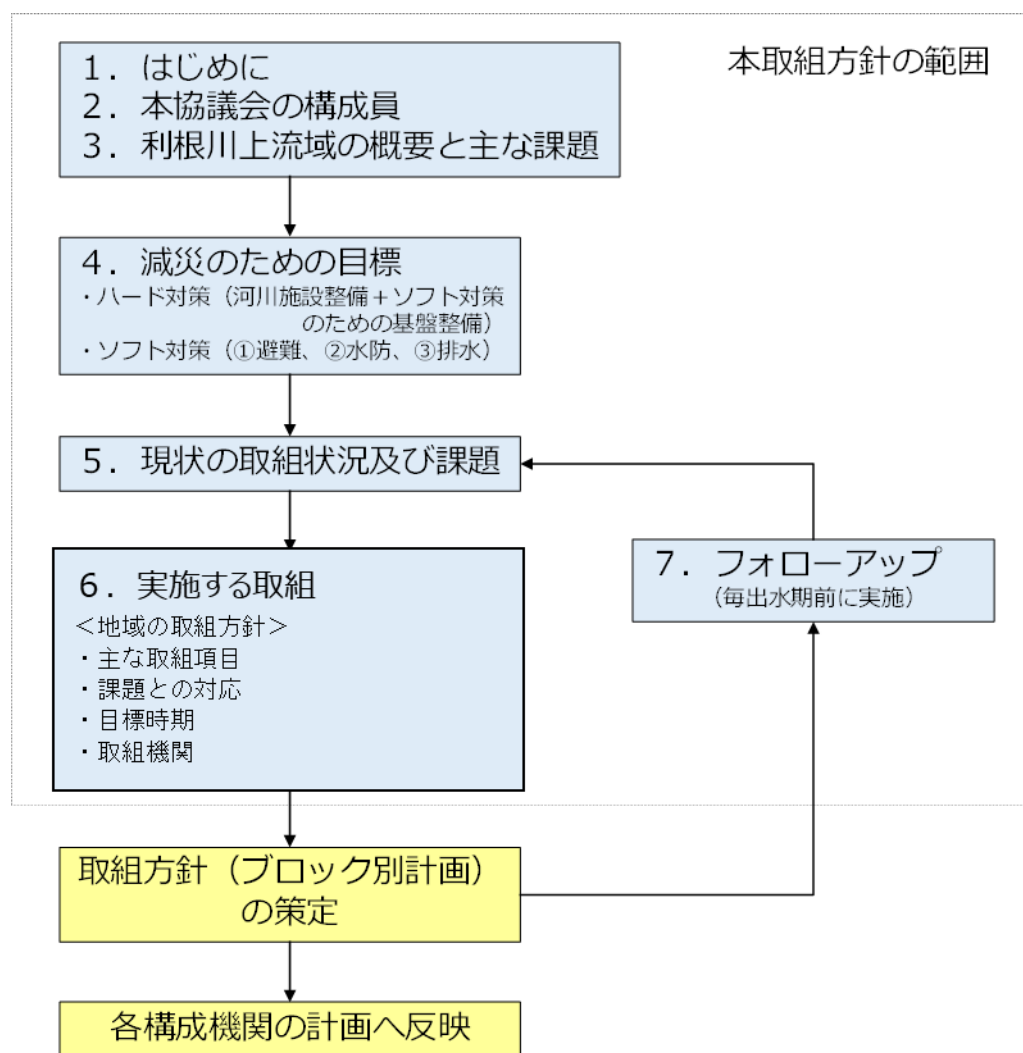


図1 利根川上流域の減災に係る取組フロー

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
古 河 市	市 長
常 総 市	市 長
取 手 市	市 長
守 谷 市	市 長
坂 東 市	市 長
五 霞 町	町 長
境 町	町 長
足 利 市	市 長
栃 木 市	市 長
佐 野 市	市 長
小 山 市	市 長
野 木 町	町 長
伊 勢 崎 市	市 長
太 田 市	市 長
館 林 市	市 長
玉 村 町	町 長
板 倉 町	町 長
明 和 町	町 長
千 代 田 町	町 長
大 泉 町	町 長
邑 楽 町	町 長
さいたま市	市 長
熊 谷 市	市 長
川 口 市	市 長
行 田 市	市 長
加 須 市	市 長
本 庄 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

構 成 機 関	構 成 員
越 谷 市	市 長
桶 川 市	市 長
久 喜 市	市 長
北 本 市	市 長
八 潮 市	市 長
三 郷 市	市 長
蓮 田 市	市 長
幸 手 市	市 長
吉 川 市	市 長
白 岡 市	市 長
伊 奈 町	町 長
上 里 町	町 長
宮 代 町	町 長
杉 戸 町	町 長
松 伏 町	町 長
野 田 市	市 長
柏 市	市 長
流 山 市	市 長
我 孫 子 市	市 長
足 立 区	区 長
葛 飾 区	区 長
江 戸 川 区	区 長
茨 城 県	防災・危機管理部 防災・危機管理課長
〃	土木部 河川課長
栃 木 県	栃木県知事
群 馬 県	総務部 危機管理室長
〃	県土整備部 河川課長
埼 玉 県	危機管理防災部 災害対策課長
〃	県土整備部 河川砂防課長
千 葉 県	防災危機管理部 危機管理課長
〃	県土整備部 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
〃	総務局 総合防災部 防災対策課長
〃	建設局 河川部 防災課長
(独)水資源機構	特命審議役(関東事業担当) 利根導水総合事業所長

構 成 機 関	構 成 員
気象庁	東京管区気象台 気象防災部長 水戸地方気象台長 宇都宮地方気象台長 前橋地方気象台長 熊谷地方気象台長 銚子地方気象台長
東日本旅客鉄道株式会社 東武鉄道株式会社 東京地下鉄株式会社 関東鉄道株式会社 秩父鉄道株式会社 埼玉高速鉄道株式会社 首都圏新都市鉄道株式会社	東京支社 総務部長 安全推進部長 鉄道本部 安全・技術部長 鉄道部 常務取締役 運輸部長 取締役鉄道統括部長 安全総括部長
国土交通省	関東地方整備局利根川上流河川事務所長

3. 利根川上流域の概要と主な課題

【河川及び流域の概要】

利根川は、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び東京都の1都5県にまたがり、首都圏を擁した関東平野を流域として抱えた、幹川流路延長322km、流域面積16,840km²の河川であり、流域内人口は日本の総人口の約10分の1にあたる約1,279万人に達している。

また、流域内には、関越自動車道、東北縦貫自動車道、常磐自動車道等の高速道路及び東北新幹線、上越新幹線、北陸新幹線等があり、現在、東京外かく環状道路、首都圏中央連絡自動車道が建設される等、国土の基幹をなす交通施設の要衝となっている。

利根川上流域(利根川上流河川事務所管轄区間(図2))は、戦後の急激な人口の増加、産業、資産の集中を受け、高密度に発展した首都圏を氾濫域として抱えているとともに、その社会・経済活動に必要な多くの都市用水や農業用水は利根川から供給されており、首都圏さらには日本の政治・経済・文化を支える重要な河川である。



図2 利根川上流河川事務所管理区域図

【過去の被害状況】

利根川における特に大きな洪水としては、寛保2年(戊の満水)、天明6年、弘化3年、明治43年、昭和22年の洪水があげられる。

表1 利根川の主な洪水年表

年 号	西 暦	年 号	西 暦	年 号	西 暦
天平宝字2年	758	弘化3年	1846	昭和24年	1949
建永元年	1206	明治18年	1885	昭和25年	1950
寛永元年	1624	明治23年	1890	昭和33年	1958
宝永元年	1704	明治27年	1894	昭和34年	1959
享保6年	1721	明治29年	1896	昭和41年	1966
享保13年	1728	明治31年	1898	昭和47年	1972
寛保2年	1742	明治43年	1910	昭和56年	1981
安永9年	1780	昭和10年	1935	昭和57年	1982
天明3年	1783	昭和13年	1938	平成10年	1998
天明6年	1786	昭和16年	1941	平成13年	2001
享和2年	1802	昭和22年	1947	平成19年	2007
弘化元年	1844	昭和23年	1948		

は東京まで被害が及んだ洪水

○明治43年8月洪水¹

明治43年(1910)洪水は、8月5日頃から続いていた前線による降雨と、11日から14日の台風がもたらした豪雨によって発生した。この洪水では、10日から12日にかけて利根川の左岸、右岸のいたるところで堤防が決壊した。特に11日には利根川治水の要であった中条堤が決壊し、その氾濫流は埼玉県を縦断し、東京府(現東京都)にまで達した。



明治43年洪水における氾濫区域図

関東地方における被害

群馬県及び埼玉県の浸水域は広大な範囲に及び、この2県だけで死者575名にも達しました。

○死	者	769名
○行方不明者		78名
○負傷者		610名
○家屋全壊	2,121戸	
○流出家屋	2,796戸	



亀戸町屋上生活の惨状

図3 明治43年8月洪水による被災状況

¹ 「利根川百年史」建設省関東地方建設局

○昭和22年9月洪水(カスリーン台風)²

昭和22年9月洪水は、カスリーン台風によるものであり、利根川流域において戦後最大の降雨となった。3日間の流域平均雨量は利根川本川八斗島上流域で308.6mmに達した。利根川本川では、全川にわたって計画高水位を上回り、支川では、渡良瀬川の全川で計画高水位を上回ったのをはじめ、その他の支川についても各所で計画高水位を上回った。

この洪水により、利根川本川右岸埼玉県北埼玉郡東村新川通り地先(現加須市)においては、約350mにわたって堤防が決壊したのをはじめ、利根川本川及び支川で合わせて24箇所、約5.9kmの堤防が決壊した。新川通り地先における堤防の決壊では、氾濫流は埼玉県内にとどまらず、東京都の葛飾区、江戸川区に達し、浸水面積は約440km²に及んだ。



昭和22年9月洪水の浸水実績図

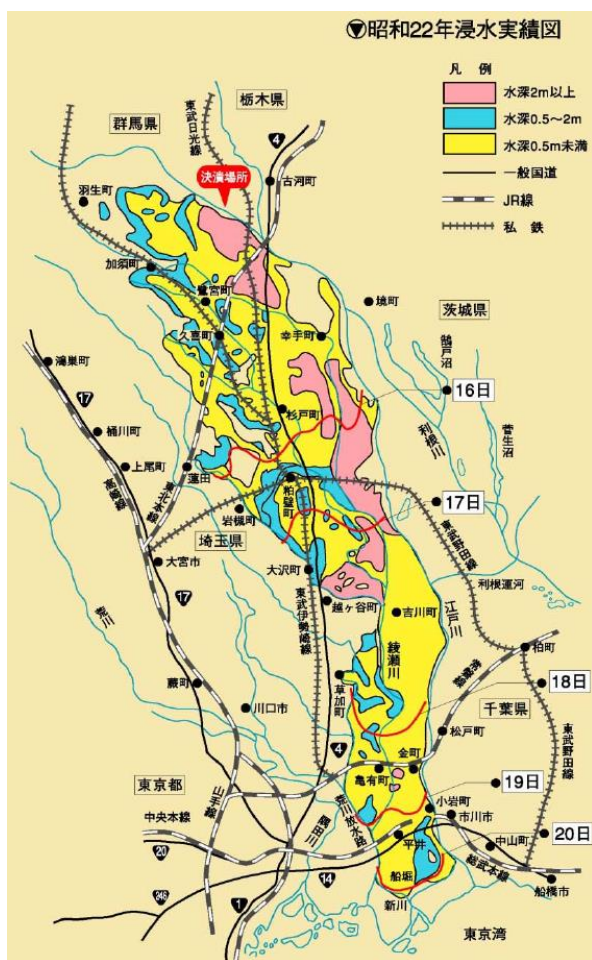
都県名	家屋の浸水 (戸)		家屋流出・倒壊 (戸)	家屋半壊 (戸)	死者 (人)	傷者 (人)	田畑の浸水 (ha)
	床上	床下					
東京	72,945	15,485	56		8	138	2,349
千葉	263	654		6	4		2,010
埼玉	44,610	34,334	1,118	2,116	86	1,394	66,524
群馬	31,091	39,938	19,936	1,948	592	315	62,300
茨城	10,482	7,716	209	75	58	23	19,204
栃木		45,642	2,417	3,500	352	550	24,402
合計		303,160	23,736	7,645	1,100	2,420	176,789

出典：利根川百年史

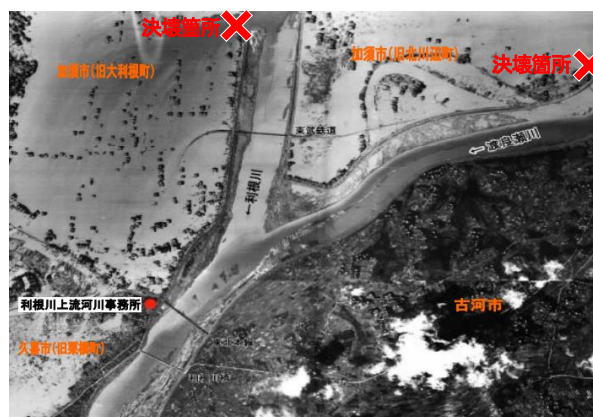
昭和22年9月洪水による浸水被害

図4 昭和22年9月洪水(カスリーン台風)による被災状況(1)

² 利根川水系利根川・江戸川河川整備計画



昭和22年9月洪水の浸水実績図



昭和22年9月22日の様子(破堤6日後)



決壊口の様子(利根川)



旧大利根町(現埼玉県加須市)の浸水状況



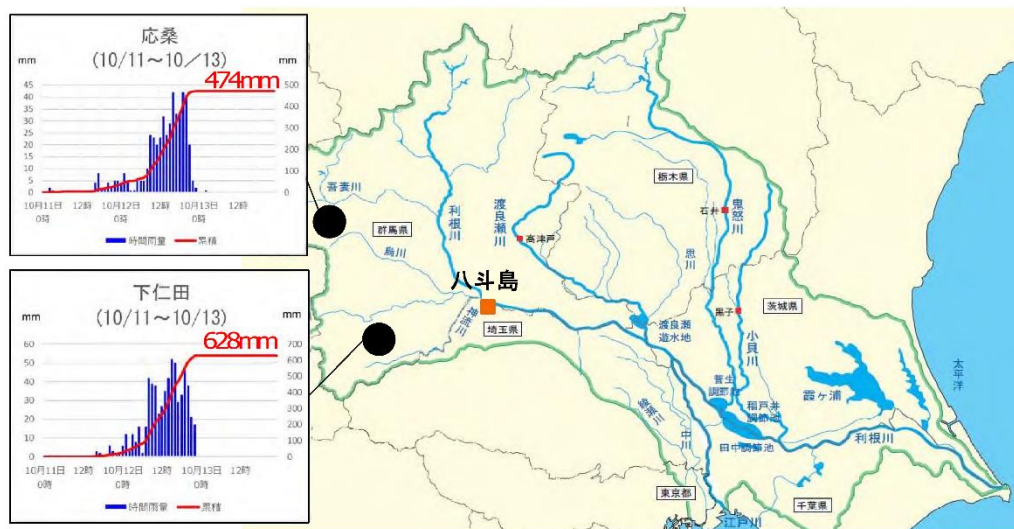
東京都葛飾区の浸水状況

図5 昭和22年9月洪水(カスリーン台風)による被災状況(2)

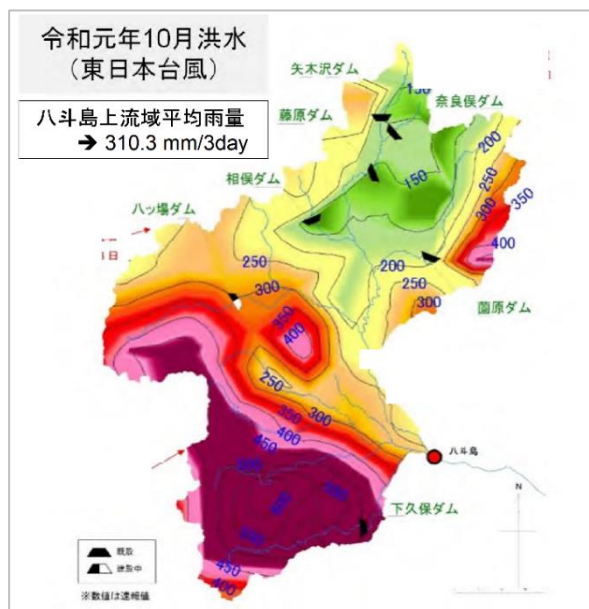
○令和元年東日本台風(令和元年 10 月台風第 19 号)

令和元年東日本台風は、静岡県や関東甲信地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となり、利根川流域では支川の烏・神流川流域、吾妻川流域(南部)において降雨が集中し、応桑地点で474mm、下仁田地点で628mmの降雨となった。3日間の八斗島上流域平均雨量は310mmとカスリーン台風に匹敵する大雨となった。これにより、川俣水位観測所及び乙女水位観測所で計画高水位を超過し、栗橋水位観測所においては最高水位 9.61m を観測し、氾濫危険水位(8.90m)を 10 時間近く超過する大規模な洪水となった。

この洪水で、利根川上流の本川、支川では、17 箇所では河岸洗掘や護岸崩壊などの被災を受けた。



出典: 令和元年東日本台風による出水速報(第 2 報)



(令和 2 年 1 月 17 日第 2 回 気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会 資料を一部加工して抜粋)

令和元年東日本台風における利根川上流域の気象状況

図 6 令和元年東日本台風の状況(1)

河川名	観測所名	最高水位		水防団待機 水位 (指定水位) (m)	氾濫注意 水位 (警戒水位) (m)	避難判断 水位 (m)	氾濫危険 水位 (危険水位) (m)	計画高水位 (m)
		月日時	水位 (m)					
利根川	上福島	10/12 23時	8.33	2.50	—	—	—	8.88
	八斗島	10/12 23時	4.07	0.80	1.90	3.90	4.80	5.28
	古戸	10/13 1時	7.53	1.50	3.50	—	—	7.68
	川俣	10/13 2時	8.00	1.60	3.20	—	—	7.46
	栗橋	10/13 3時	9.61	2.70	5.00	8.10	8.90	9.90
	芽吹橋	10/13 10時	7.88	2.00	5.00	7.10	7.70	7.94
渡良瀬川	藤岡	10/13 6時	7.55	2.60	4.10	—	—	7.84
	古河	10/13 9時	8.99	2.70	4.70	8.90	9.70	9.72
思川	乙女	10/13 1時	9.81	3.00	5.50	7.70	8.70	8.74
巴波川	中里	10/13 2時	5.27	2.00	2.70	5.10	5.50	5.51

標準水位の設定の無い観測所

水位状況



栗橋水位観測所付近(久喜市)



芽吹橋水位観測所付近(野田市)



被災状況(利根川左岸 群馬県太田市徳川町地先)

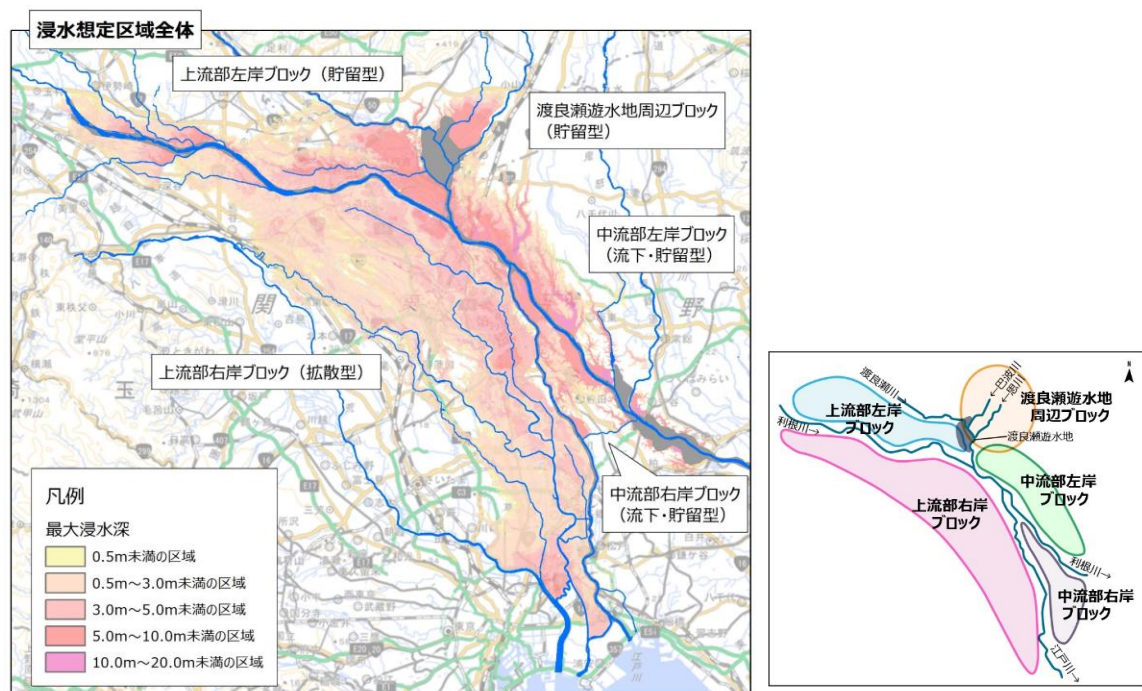
写真: 利根川上流河川事務所

図7 令和元年東日本台風の状況(2)

【被害の特性】

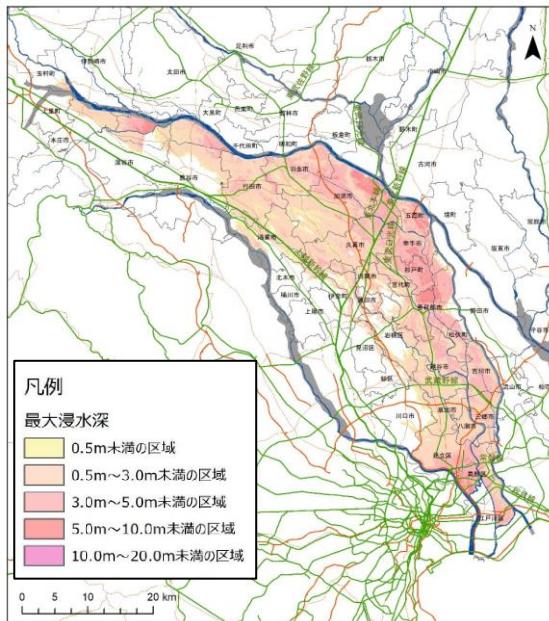
利根川上流域において大規模な氾濫が発生した場合、以下のような被害が発生するおそれがある。

- 利根川上流域は、利根川本川の左右岸だけでなく、渡良瀬川合流点と江戸川分派点を境に、氾濫特性が異なり、大きく5つの氾濫ブロックに分けられる(図8)。
- 利根川上流部右岸の洪水氾濫区域は、人口・資産が集積する首都圏を抱えており、昭和22年のカスリーン台風と同様にひとたび堤防が決壊した場合、氾濫水は埼玉県内はもとより、70km以上離れた東京都内まで達し、広大な地域が壊滅的な被害を受け、我が国の社会経済活動にも甚大な影響を及ぼす。
- 一方、利根川上流部左岸及び渡良瀬川支川の思川、巴波川と渡良瀬遊水地の周辺地域では、堤防が決壊した場合、堤防に囲まれた貯留型の氾濫形態となり、浸水深が深く、浸水が長期間継続する。3階以上の浸水深に達するような区域も広く、多数の人的被害が発生するおそれがある。
- 利根川には、堤防の天端高と堤内地の地盤高との差(比高差)が10mを超える区間が多くあり、万一、そこで堤防が決壊すると、沿川のみならず、河川から離れた所でも氾濫流により、家屋が流失・倒壊するおそれがある。
- 利根川上流域の洪水浸水想定区域(全想定破堤地点の包絡図)にかかる自治体は最大55市区町あり、そのうち、行政区域のほぼ全域が浸水域となる自治体は18市町ある。また、災害時拠点となる庁舎が浸水区域内にある自治体は28市町ある。(図9)。
- 人口が集中する区域に広範囲に氾濫水が到達し、また、浸水が非常に深くなる区域もあるため、多数の避難者が生じ、浸水エリア外の市区町への避難(広域避難)が必要となる。
- 幹線道路や鉄道の浸水するため、人の移動や物資輸送が困難となり、避難や応急・復旧活動等に大きな影響が出る。

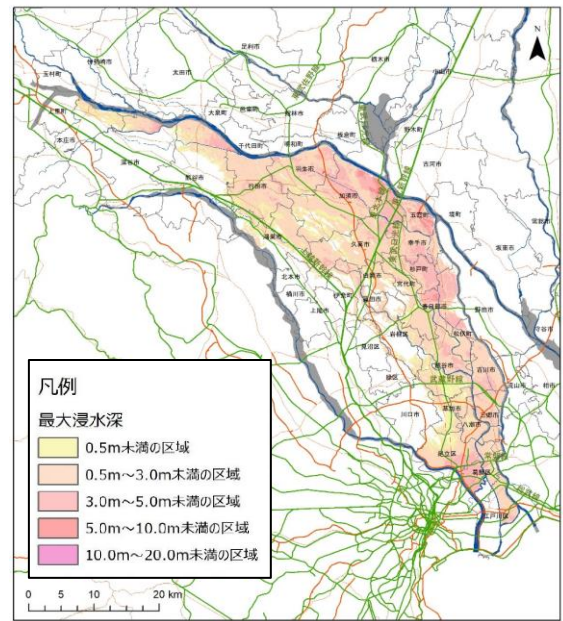


(想定最大規模)

図 8 氾濫特性からみた利根川上流域の氾濫ブロック

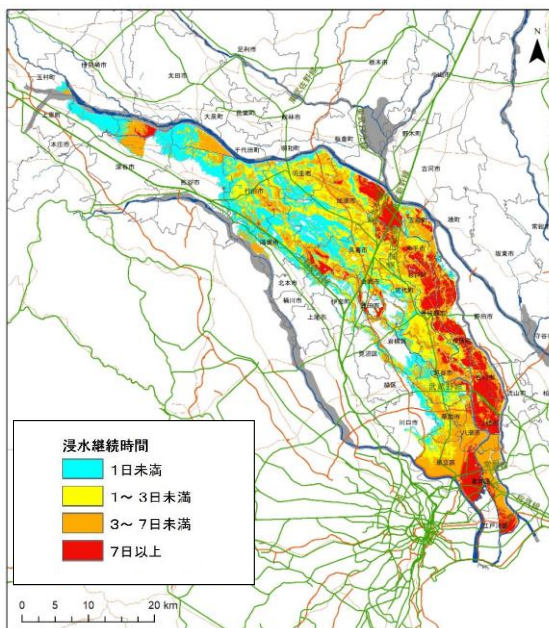


最大浸水深(想定最大規模)

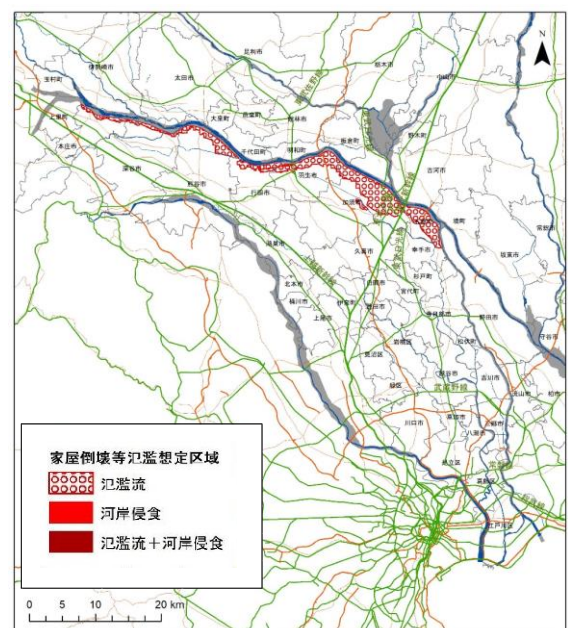


最大浸水深(計画規模)

図 10 利根川上流部右岸ブロック(江戸川分流点の上流部)の氾濫特性



浸水継続時間(想定最大規模)



家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流、河岸侵食)

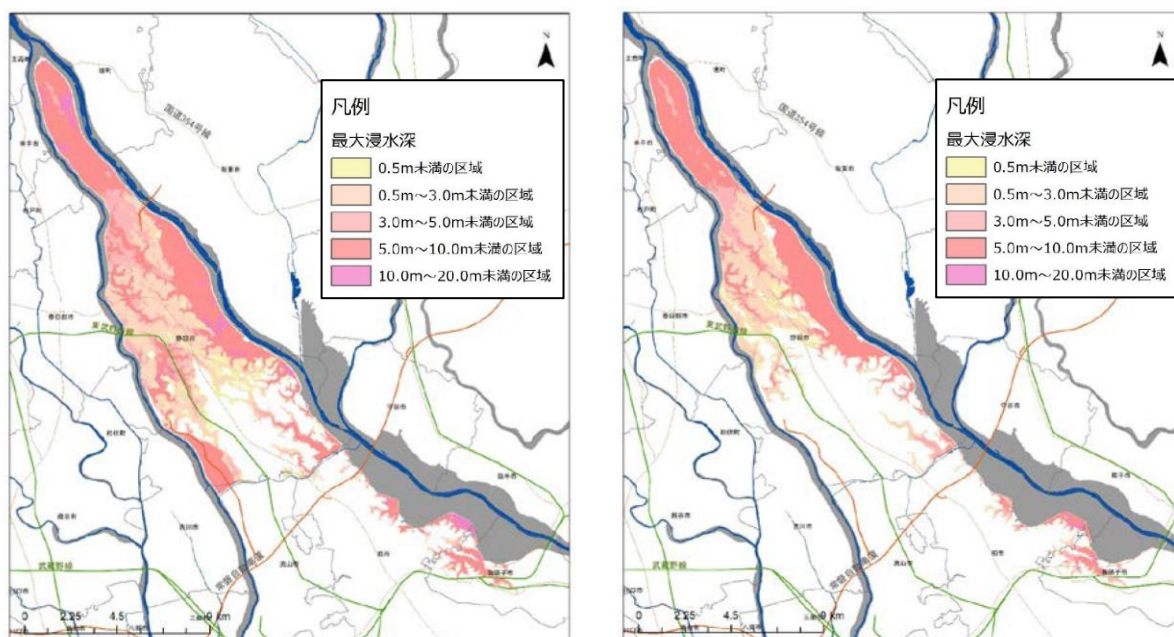
(想定最大規模)

図 11 利根川上流部右岸ブロック(江戸川分流点の上流部)の氾濫特性・滞留特性

② 利根川中流部右岸ブロック(江戸川分流点の下流部)

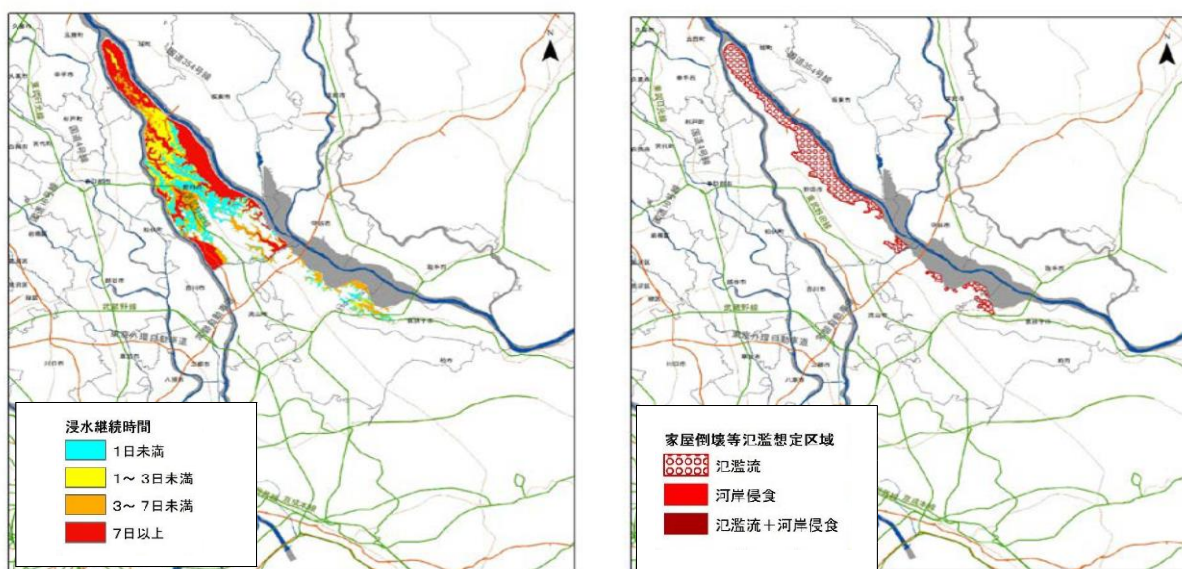
- ・利根川右岸堤と江戸川左岸堤及び下総台地高台に囲まれた貯留型の氾濫形態であり、野田市関宿台町地先(左岸118.5k)で氾濫すると、上流は野田市北部(旧関宿町)全域が浸水し、下流は利根川右岸沿いに利根運河右岸まで、さらに低地を介して江戸川左岸まで氾濫流が到達することが想定される。

- ・主要国道16号、東武野田線は浸水による交通への影響が懸念される。
- ・野田市北部(旧関宿町)や野田市南部の利根川沿川においては、浸水深が5m以上と非常に深くなる。また、野田市南部(江戸川寄りの中心部を除く)においては、浸水継続時間が長期化することが想定される。



最大浸水深(想定最大規模) 最大浸水深(計画規模)

図 12 利根川中流部右岸ブロック(江戸川分流点の下流部)の氾濫特性



浸水継続時間(想定最大規模) 家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流、河岸侵食)

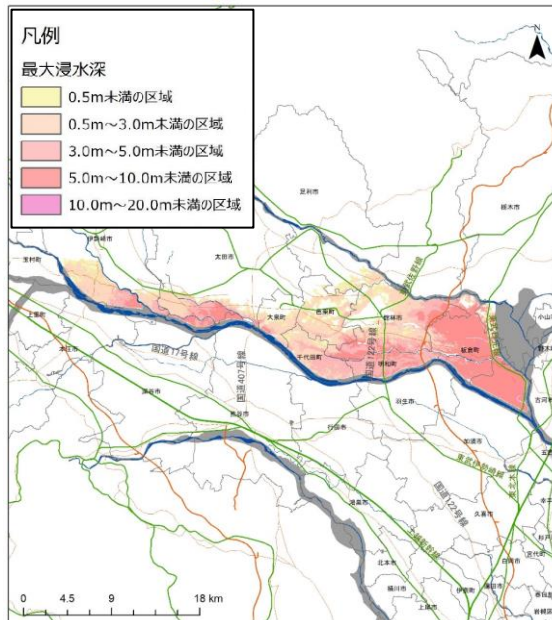
(想定最大規模)

図 13 利根川中流部右岸ブロック(江戸川分流点の上流部)の氾濫特性・滞留特性

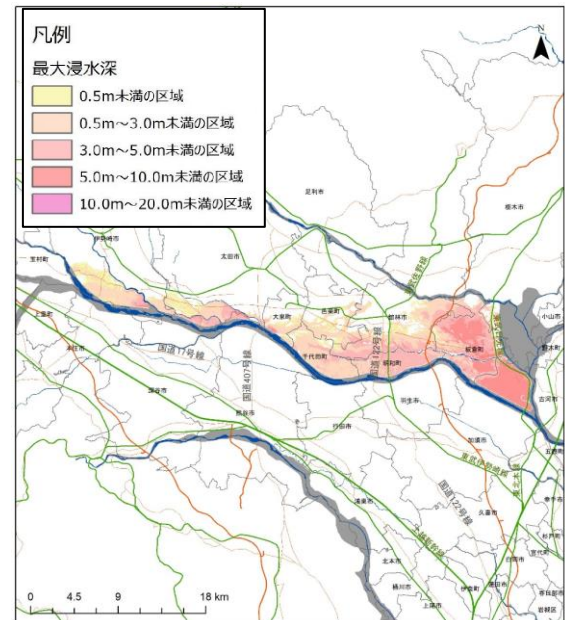
- ③ 利根川上流部左岸ブロック(渡良瀬川合流点の上流部、渡良瀬川右岸)
- ・利根川左岸、渡良瀬遊水地、渡良瀬川右岸の堤防に囲まれた貯留型の氾濫形態となり、利根川左岸の大泉町古海地先(左岸160.5k)で氾濫すると、利根川左岸沿川に流下した氾濫流

が、破堤後24時間以内で加須市(旧北川辺町)や板倉町まで達し、浸水深が深くなる。また、加須市(旧北川辺町)と板倉町のほぼ全域と板倉町に隣接する館林市の一部の地域では、1週間以上にわたり氾濫した水が滞留する可能性がある。

- ・主要国道や東武伊勢崎線などは浸水による交通への影響が懸念される。

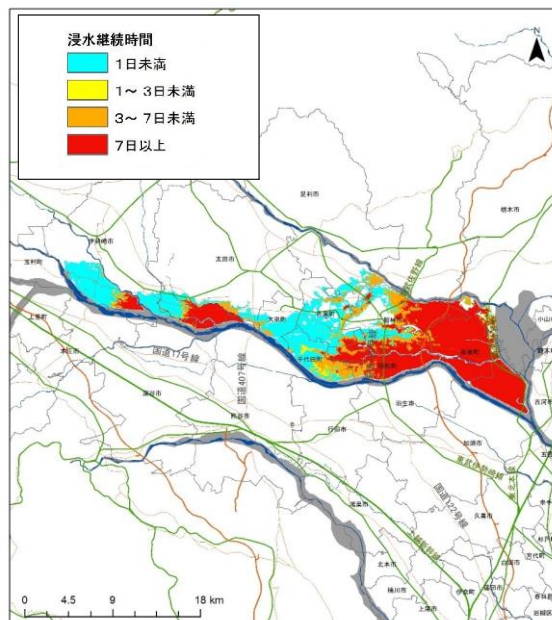


最大浸水深(想定最大規模)

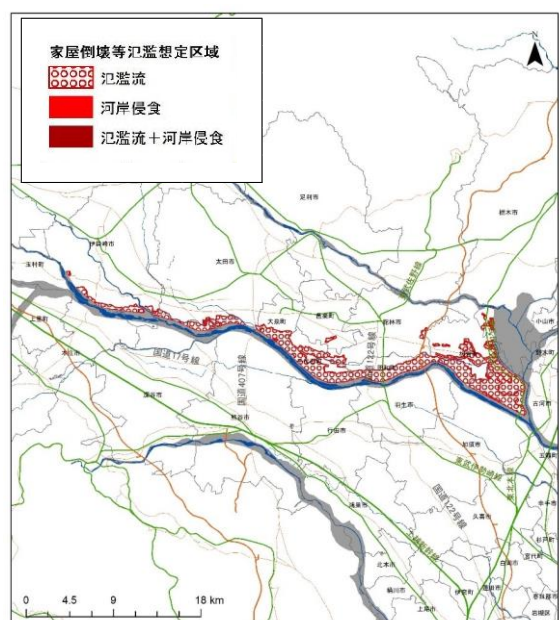


最大浸水深(計画規模)

図 14 利根川上流部左岸ブロック(渡良瀬川合流点の上流部)の氾濫特性



浸水継続時間(想定最大規模)

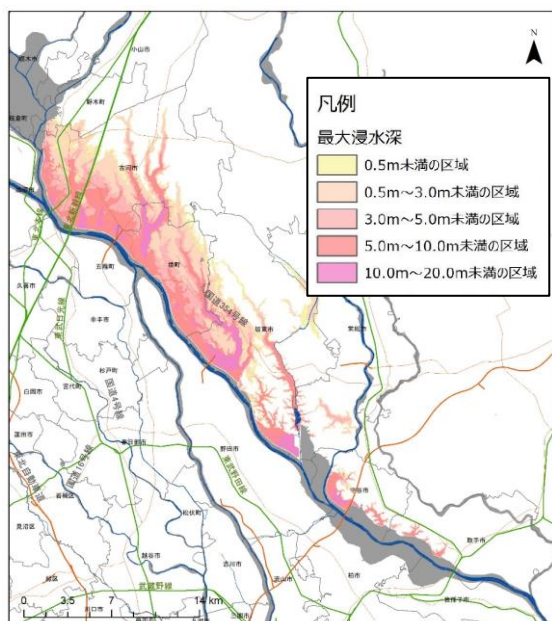


家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流、河岸侵食)
(想定最大規模)

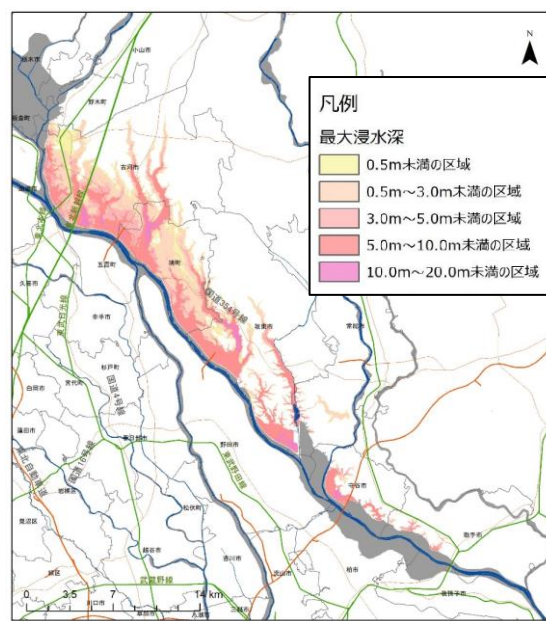
図 15 利根川上流部左岸ブロック(渡良瀬川合流点の上流部)の氾濫特性・滞留特性

④ 利根川中流部左岸ブロック(渡良瀬川合流点の下流部、渡良瀬川左岸)

- ・利根川左岸沿いが低平であるため、氾濫流が川に沿って流下し易い形態であり、上流の古河市中田新田地先(左岸132.0k)で氾濫すると、飯沼川合流点まで氾濫流が到達することが想定され、主要国道やJR宇都宮線の浸水による交通への影響が懸念される。
- ・古河市、境町、坂東市の利根川沿川や、宮戸川沿いの境町の塚崎地区、稲尾地区、志鳥地区、若林地区、及び坂東市の長須地区、鶴戸地区、船戸地区、みむら地区の低地では、浸水深が5m以上となり、浸水継続時間も長期化する。

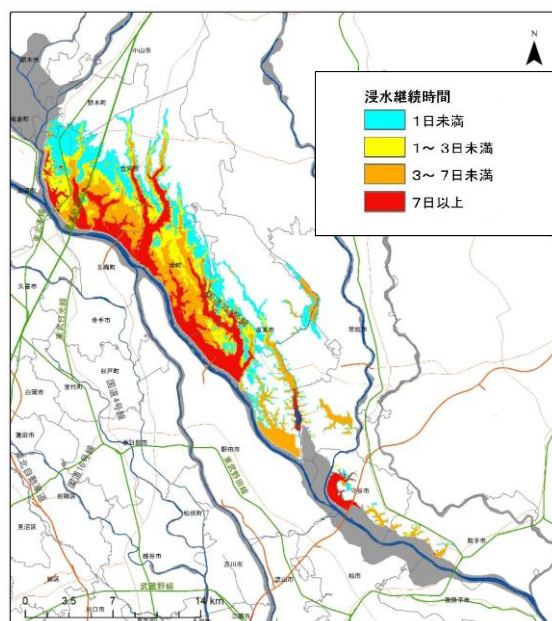


最大浸水深(想定最大規模)

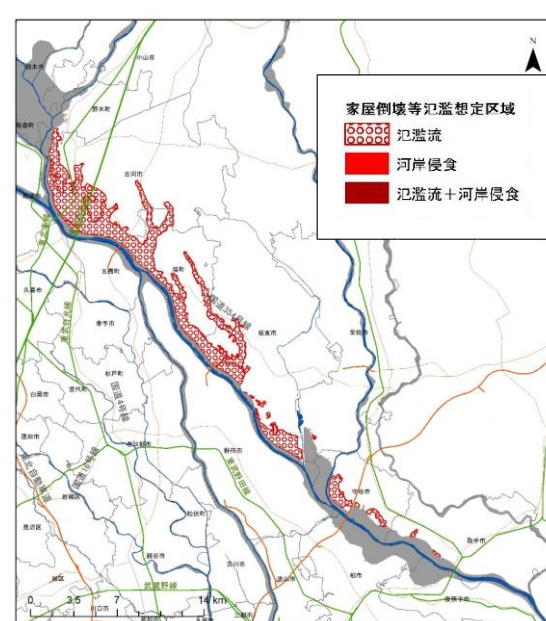


最大浸水深(計画規模)

図 16 利根川中流部左岸ブロック(渡良瀬川合流点の下流部)の氾濫特性



浸水継続時間(想定最大規模)



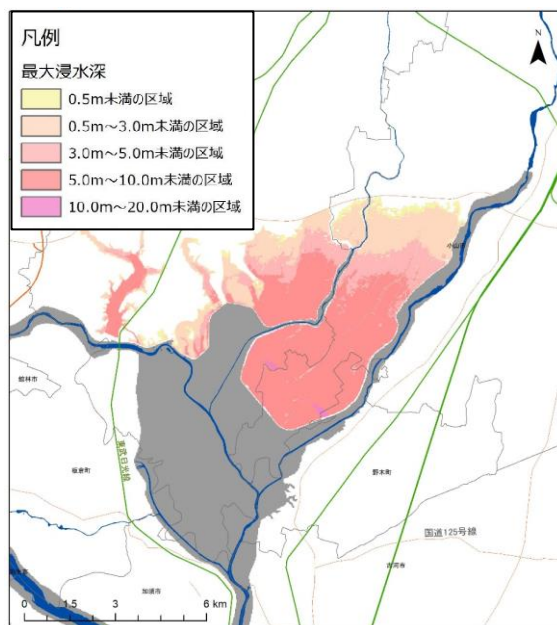
家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流、河岸侵食)
(想定最大規模)

図 17 利根川中流部左岸ブロック(渡良瀬川合流点の下流部)の氾濫特性・滞留特性

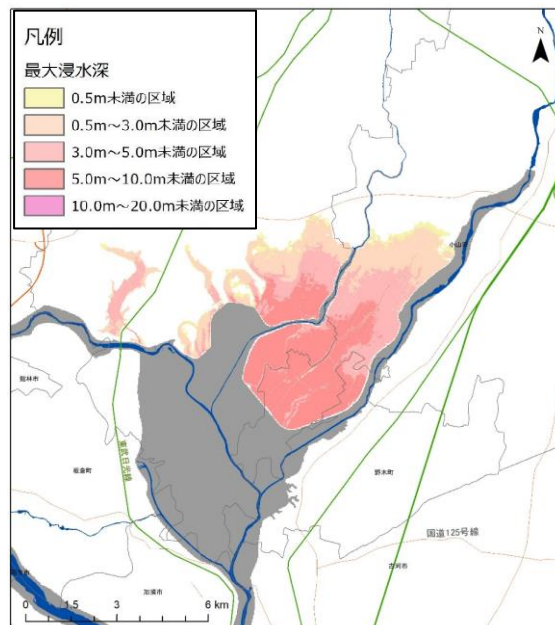
⑤ 渡良瀬遊水地周辺ブロック(思川左右岸、巴波川左右岸)

(a) 思川右岸、巴波川左岸

- ・思川右岸や巴波川左岸の最下流部(思川右岸1.5k)で破堤した場合は、巴波川、渡良瀬遊水地、思川に囲まれた栃木市、小山市と、野木町の一部が浸水する。
- ・氾濫水は思川や巴波川の上流へ向かって広がる。与良川と巴波川で囲まれた地域の氾濫水は思川(決壊口)まで戻りづらいため、浸水継続時間が長期化する。

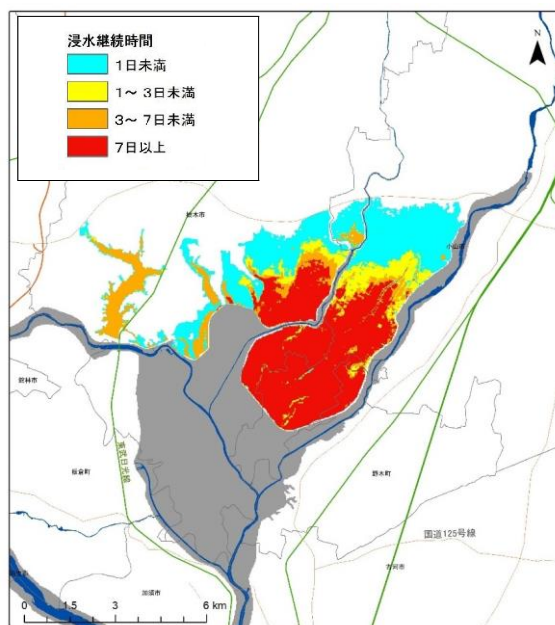


最大浸水深(想定最大規模)

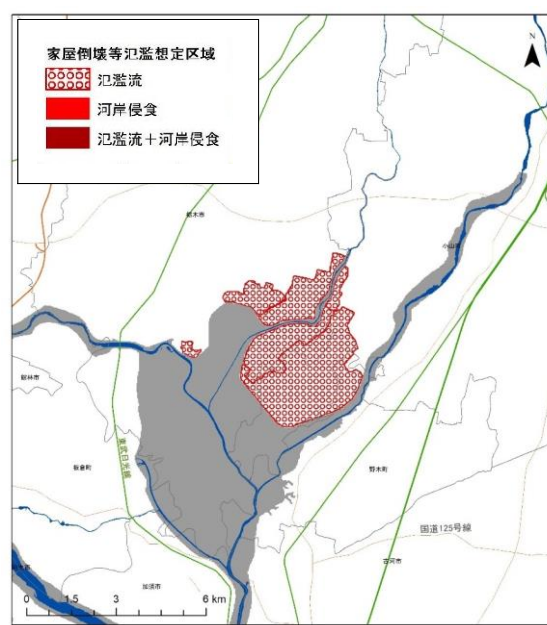


最大浸水深(計画規模)

図 18 渡良瀬遊水地周辺ブロック(思川左右岸、巴波川左右岸)の氾濫特性



浸水継続時間(想定最大規模)

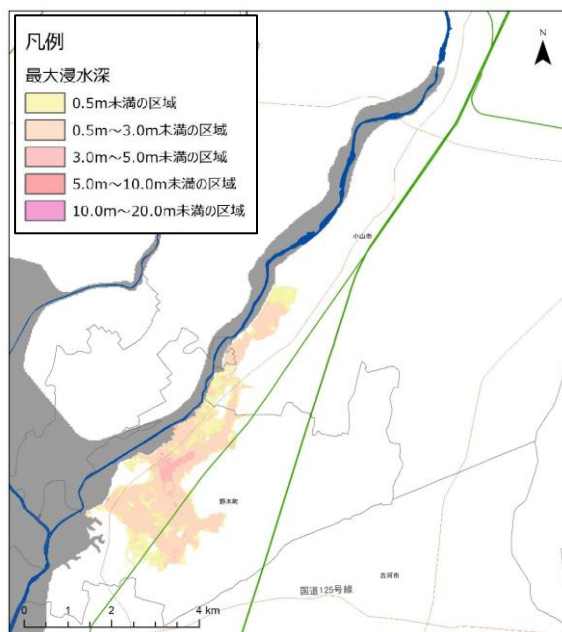


家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流、河岸侵食)
(想定最大規模)

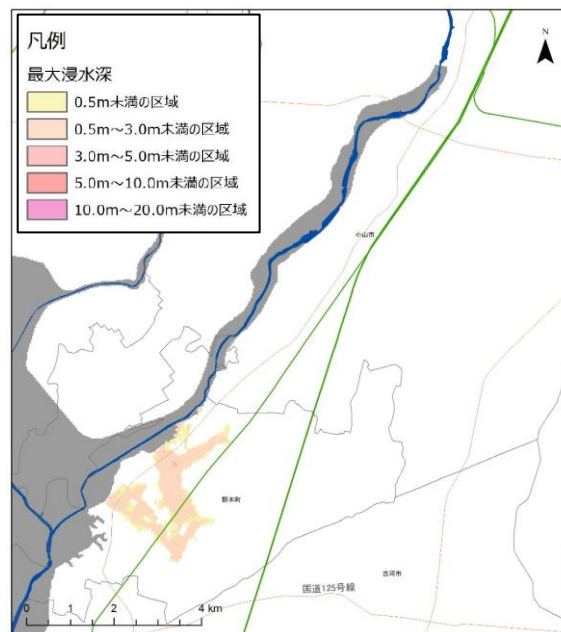
図 19 渡良瀬遊水地周辺ブロック(思川右岸、巴波川左岸)の氾濫特性・滞留特性

(b)思川左岸

- ・思川左岸(1.0k)で破堤した場合は、氾濫水が野木町を通過、利根川左岸沿川の古河市や境町の一部の地域にまで到達することになる。
- ・浸水深50cm以上の浸水エリアは少ないが、氾濫水が利根川本川の反対側から襲ってくるため、注意が必要である。

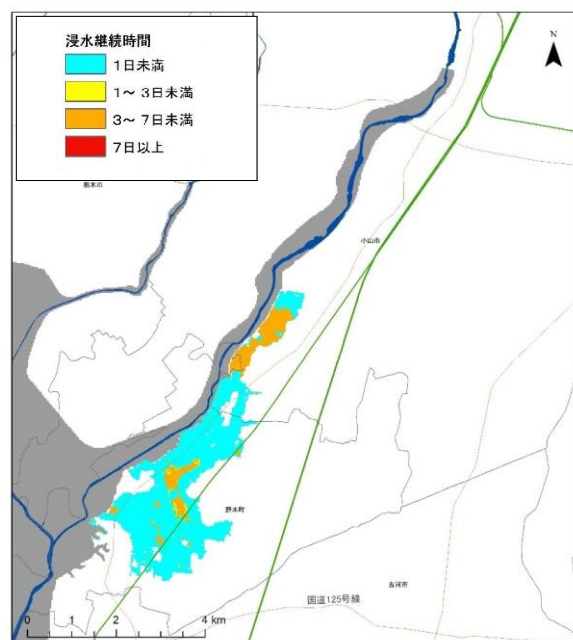


最大浸水深(想定最大規模)

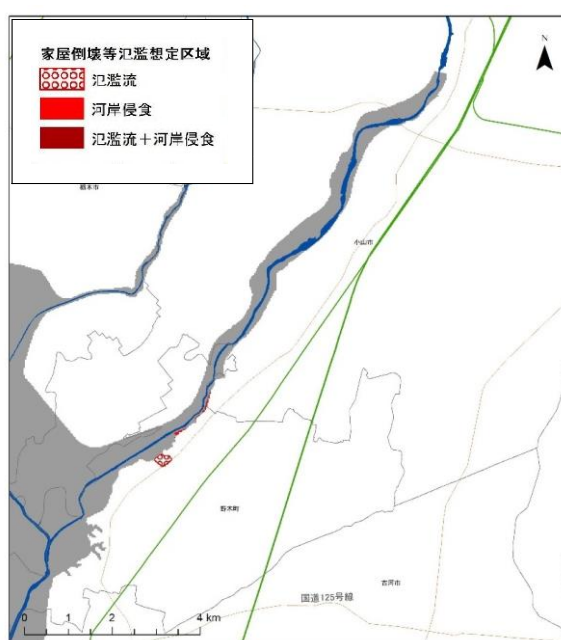


最大浸水深(計画規模)

図 20 渡良瀬遊水地周辺ブロック(思川左岸)の氾濫特性



浸水継続時間(想定最大規模)



家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流、河岸侵食)
(想定最大規模)

図 21 渡良瀬遊水地周辺ブロック(思川左岸)の氾濫特性・滞留特性

【減災に向けた主な課題】

利根川上流域における減災に向けた主な課題は、以下のとおりである。

- 上流部右岸や上流部左岸で破堤した場合は、行政区域の全部あるいは大部分が浸水する自治体が多数存在するため、広範囲にかつ大量に発生する避難者を洪水氾濫区域外に避難させるためには、自治体の境界を越えた数10kmの移動と避難場所の確保が必要になる。
- 河川沿川(堤防の比高差が大きい区間)は、家屋の流失・倒壊の恐れがあることから、確実な立ち退き避難と逃げ遅れた場合の緊急避難場所の設置が必要である。
- 堤防延長が長く、広範囲に渡る多様な水防活動が必要な一方で、水防団員数の減少、高齢化、サラリーマン化により、円滑かつ迅速な対応が困難になっている。
- 浸水による被害を避け、災害対応を継続するため、防災上の拠点となる市役所庁舎等の浸水を想定した耐水化や代替施設の確保が必要である。
- 氾濫水の広域的な拡散や、氾濫水の湛水が長期化する地域における早期排水対策が必要である。

4. 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達成すべき減災目標は、以下のとおりとした。

【達成すべき目標】

利根川上流域では、広域な氾濫面積、深い浸水深、長い浸水継続時間といった氾濫特性を踏まえ、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……大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に再開できる状態

【目標達成に向けた3本柱】

上記目標の達成に向け、河川管理者が実施する堤防整備や洪水調節施設の整備など、洪水を河川内で安全に流すハード対策に加え、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等の取組

【第1期の総括と第2期の方向性】

平成28年度から令和2年度までの5か年を第1期、令和3年度から令和7年度を第2期とし、第1期の総括と第2期の方向性を以下に示す。

①取組の追加

平成30年7月の西日本豪雨災害を受けて、「緊急行動計画の改定」が行われた。これを踏まえ、利根川上流域大規模氾濫減災対策協議会では、当初からの取組51項目に加え、新たに6項目を追加した。

②構成員の追加

令和元年東日本台風では、千曲川の氾濫により家屋等の浸水被害が発生した他、JR東日本の北陸新幹線の駐機場も浸水し甚大な被害が発生した。これを踏まえ、令和3年より、構成員に、鉄道事業者や水資源機構利根導水総合事業所、各気象台が加わった。



③第1期の取組の進捗について

当初からの51取組について、令和3年5月末時点の進捗状況（実施済と実施中）の割合を評価すると、協議会構成員の個々の努力により、取組全体の8割以上を達成または着手した。

ハード対策とソフト対策（3本柱）		時点 関係機関数 取組数	H28年度 (H28年12月時点)		令和2年度 (令和3年5月時点)	
			市区町	都県国他	市区町	都県国他
			49	9	55	9
ハード対策	利根川等における災害防止を目的として、河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を河川内で安全に流すハード対策	10	76%	73%	97%	88%
ソフト対策	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	24	66%	56%	82%	87%
	2 洪水氾濫における被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組	11	85%	81%	89%	96%
	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	40%	55%	69%	86%
全体		51	68%	64%	84%	89%

④当初からの51取組の主な成果（令和3年5月時点の全体総括）

当初からの51取組について、令和3年5月末時点の進捗状況 から特に進んだ取組と進んでいない主な取組を以下に示す。

	実施が進んだ取組	進捗率が特に低い取組
(a)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の推進 ・ソフト対策(3本柱)に資する基盤の整備（危機管理型水位計やCCTVカメラ、水防資機材、河川防災ステーションや水防拠点等）	—
(b)ソフト対策1 (避難行動)	・分かりやすいリスク情報の周知 ・避難計画作成 ・情報伝達方法の改善 ・洪水ハザードマップの作成・周知 ・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成 ・防災教育や防災知識の普及	・大規模工場の避難計画の作成及び訓練の促進 ・広域避難関連 ・タイムラインに基づき実践的な訓練
(c)ソフト対策2 (水防活動)	・より効果的な水防活動及び水防体制の強化	—
(d)ソフト対策3 (排水活動)	・氾濫水の早期排水のための施設運用の検討 ・緊急排水計画の作成と排水訓練の実施 ・水害後の生活再建及び社会活動回復のために民間企業と災害時応援協定の締結	・水害に対応した企業BCP、排水訓練の実施

⑤第2期に向けた取組の方向性

第2期(令和3年度以降)では、以下の方向性で水防災意識社会の再構築を目指していく。

○第1期の総括を踏まえ、優先的に取組むべき取組や質的な向上を図る取組を選定し、メリハリある取組を行う。法的義務のある取組を最優先とし第2期期間中の早期達成を目指す。達成した取組については取組が一過性とならないように「維持」と内容の「点検」を進めるものとし、必要に応じて、当初よりも高い目標を設定し取組の「質的な向上」を目指すものとする。なお、流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」を計画的に推進するため、「利根川上流流域協議会」を設置し、「利根川・江戸川流域治水プロジェクト(利根川上流区間)」を公表(令和3年3月30日)したこと、これまで協議してきた「A. 洪水を河川内で安全に流す対策」「B. 危機管理型ハード対策」が、令和2年度で概ね完了したことから、令和3年度からは避難・水防等に関する対策を中心に取組を進めることとする。

○協議会の開催方法は、これまでと同様に、全構成機関による全体会議を基本とし、氾濫ブロックごとの地域の実情に応じて検討するため部会(5ブロック)を設置する。

5. 現状の取組状況及び課題

利根川上流域における減災対策について、各構成員の現状での取組を確認し、課題を抽出した結果を、以下のとおり、とりまとめを行った。

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状○と課題●	課題番号
想定される浸水リスクの周知	○利根川上流域において、 <u>計画規模の降雨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利根川上流河川事務所ホームページ等で公表している。</u> ○県では各市区町が作成するハザードマップ作成の支援を行っている。 ○洪水ハザードマップを作成し、 <u>各戸配布や市区町ホームページでの公開</u> を行っている。 ○市街地の電柱等に浸水実績(または想定)浸水深、避難場所等を標識として表示する「 <u>まるごとまちごとハザードマップ</u> 」を市区町で実施している。	
	● <u>洪水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。</u>	1-1
	●「 <u>まるごとまちごとハザードマップ</u> 」の看板設置については、 <u>地域住民との合意形成が必要である。</u>	1-2
	● <u>想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の作成・公表及びそれに伴う洪水ハザードマップの改訂が必要である。</u>	1-3
洪水時における河川水位等の情報提供等の内容について	○河川水位の上昇時には、住民避難等に資する「 <u>洪水予報</u> 」(国土交通省・気象庁共同発表)を市区町向けに通知している。 ○直轄管理区間において堤防の決壊、溢水等の重大災害が発生するおそれがある場合には、利根川上流河川事務所長から関係市区町の首長に対して <u>情報提供(ホットライン)</u> を実施している。	
	● <u>洪水予報等の防災情報の意味やその情報に対してとるべき行動や対応が住民には十分に認知されていない懸念がある。</u>	1-4
	● <u>堤防が決壊した場合の情報提供(ホットライン)では、対象となる市区町が多いため、効率的かつ的確に行う必要がある。</u>	1-5
避難勧告等の発令基準	○地域防災計画や水防計画において、 <u>避難勧告の発令基準を定めている。</u> ○地域防災計画とは別に、主に担当職員向けの <u>避難勧告判断マニュアル</u> を作成している。	

項目	現状○と課題●	課題 番号
避難勧告等の発令 基準	○県では自治体の <u>避難勧告等判断伝達マニュアルの作成支援</u> を行っている。	
	○避難勧告に着目した <u>防災行動計画(タイムライン)</u> を作成している。	
	●利根川上流部で <u>堤防決壊が発生した場合の浸水到達時間が長い下流域では、具体的な避難勧告等発令基準は設定していない。</u>	1-6
	● <u>深夜や早朝の避難勧告等の発令タイミングの見極めが難しい。</u>	1-7
	● <u>バックウォーターが発生しているときなどは、避難勧告等の発令タイミングが難しい。</u>	1-8
	● <u>洪水予報の基準観測所の受け持ち区間は、対象地域が広範囲であるため、避難勧告等を発令する場合、避難勧告等のための適正な区割りと絞込みが必要である。</u>	1-9
	● <u>降雨や水位の予測や、避難勧告等を発令すべき対象区域の特定が難しい。</u>	1-10
	● <u>避難勧告等を、広範囲に、正確・確実に伝えることはかなりの時間を要する。</u>	1-11
避難場所・避難経路 の設定	● <u>避難行動を一番早く開始しなければいけない避難行動要支援者の空振りによる負担が大きく、度重なる空振りは許されるものではないため、正確な情報の収集と発信のために関係機関の人的支援が必要となる。</u>	1-12
	● <u>大規模水害の場合は、複数の自治体に影響が及ぶことが想定されることから、タイムラインの作成においては広域の視点が必要となる。</u>	1-13
	○各市区町の地域防災計画において、 <u>市区町内の避難場所・避難経路を設定し、ハザードマップや各市区町のホームページで情報公開している。</u>	
	○ <u>大まかな避難経路をハザードマップに掲示している。</u>	
	○避難時に危険となる箇所や避難経路の掲示等について、 <u>「道路冠水マップ」を作成している。</u>	
	○企業と、 <u>避難場所誘導案内付電柱広告に関する協定を締結しており、順次、設置を拡大している。</u>	
	○ <u>ほぼ全域が浸水想定区域となる市町や浸水深が深くなる市町では、公共施設で2階以上にある建物を緊急避難場所とし、(水が引いた後の)避難所として学校、公民館などの公共施設を指定している。</u>	

項目	現状○と課題●	課題 番号
	○浸水しない地域への避難が出来なかった場合に、緊急的に生命を守るために垂直避難ができるよう、「洪水緊急避難建物」を指定している。	
	○自治町会が、民間マンション等と水害時の一時避難に関する協定を締結できるように、ガイドラインを作成している。	
	○大規模氾濫時の広域避難に備えて、近隣市区町村だけではなく、利根川上流域外の離れた市区町村と協定を結んで避難所の確保に努めている。	
	○県地域防災計画において市町は広域避難場所を選定確保するよう規定している。	
	○県では自ら浸水想定区域図を作成、公表するとともに、市町が作成するハザードマップの作成支援を行っている。	
	○広域避難のため他県との調整等の支援を市区町に対して行っている。	
	●洪水ハザードマップの住民への浸透が課題である。	1-14
	●地震や洪水など、災害の種類により避難所を分けることによって、かえって周知徹底が難しくなることがある。	1-15
	●大規模氾濫の場合、避難場所、避難経路が浸水して、住民の避難が適切にできない可能性がある。	1-16
	●避難経路に指定した道路で被災してしまうことも考えられ、避難経路の指定や明示を行うことが難しい。	1-17
	●堤防が高く氾濫による家屋倒壊リスクが高いこと、大量の氾濫水が滞留し浸水深が大きくなる地域が存在することから、確実な立ち退き避難や緊急的な一時避難地の確保が必要である。	1-18
	●大規模氾濫により多くの避難者が集中した場合に避難場所が不足することが懸念される。	1-19
	●大規模氾濫の場合の広域避難では、協定先の避難所も含めて、避難先の被害状況の把握、避難先の選定、避難者の振り分け方等が困難になる。	1-20
住民等への情報伝達の体制や方法	○住民等への情報伝達のために、利根川上流河川事務所のホームページからリアルタイム利根川情報の閲覧やライブ映像(河川監視カメラ)の閲覧ができるようにしている。 ○避難準備情報・避難勧告・避難指示を発令した場合は、防災行政無線、広報車、市区町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、報道機関の協力を	

項目	現状○と課題●	課題 番号
	得て広報を行うこととしている。 ○自治会、自主防災組織、民生委員等との協力・連携により、避難行動要支援者をはじめ住民への周知漏れを防いでいる。	
	●暴風雨などの騒音等により防災無線や広報車の音が聞き取り困難となるので、工夫が必要である。	1-21
	●ホームページや携帯メール等の情報は、高齢者など一部の住民には伝わらないおそれがある。	1-22
	●避難情報の伝達手段は複数確保しているが、運用する方法や人員の整備ができていない。	1-23
	●住民等に対する日頃からのリスク情報の周知と、広域避難、立ち退き避難も踏まえた的確な情報伝達の仕組みを構築することが必要である。	1-24
避難誘導體制	○避難誘導は、市区町職員、警察、水防団員（消防団員）で実施する。 ○日頃から避難行動要支援者の所在を把握しておくとともに、自主防災組織等、地域の協力を得て、避難誘導と確認に努める。 ○学校、社会教育施設、及び社会福祉施設等においては、各施設の管理者が、児童・生徒等施設利用者を安全に避難誘導する。 ○道路、橋梁等の状況から安全な経路を選定し、誘導する。特に危険な箇所は人員を配置する。 ○要配慮者、避難行動要支援者への対応について、マニュアルを作成している、または作成中である。 ○自力及び家族等の支援により避難が困難な避難者については、準備した車両により早めに避難させる。 ○浸水時の患者搬送等について近隣消防と調整している。 ○毎年、警察や消防、避難行動要支援者も参加した防災訓練を実施している。	
	●市区町職員、警察、水防団員（消防団員）それぞれの役割が明確になっていない。	1-25
	●浸水区域が広大で人口が多いことから、自治体の行政区域を越えた広域的な避難を円滑に進めるための計画や体制が必要である。	1-26
	●広域的な避難が必要となった場合は、人手不足である。	1-27

②水防に関する事項

項目	現状○と課題●	課題 番号
河川水位等に係る情報提供	○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即して「水防警報」を発令している。	
	○県では、水防計画に基づき水防警報等の情報をFAX、電話、メール等で伝達している。	
	○受信した「水防警報」等の河川水位等に係る情報は、市区町の災害対策本部から水防団(消防団)へ伝達される。	
	●水防警報に関する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特定・共有が難しい。	2-1
	●有線電話や携帯電話が使えない場合の連絡手段を確保する必要がある。	2-2
河川の巡視区間、水防活動の実施体制について	○市区町の水防計画において、水防団(消防団)が実施する巡視区間を設定しており、指令を受けて巡視を行っている。	
	○出水期前に、利根川上流河川事務所、市町、水防団等と合同で重要水防箇所等の合同巡視と地域住民を合わせた共同点検を実施している。	
	○毎年、水防訓練を実施し、水防に関する知識だけでなく、氾濫の危険性についても水防団(消防団)に説明している。	
	●水防計画において、巡視区間は設定されているが、実際の区間が広範囲過ぎたり、人手が内水対応に奪われてしまうなど、巡視できなくなる場合がある。	2-3
	●水防活動に関する専門的知識を習得する機会が少なく、効果的な訓練や継承方法の確立が必要である。	2-4
水防資機材の整備状況について	○土嚢袋やロープ、ブルーシート、救命ボート、交通規制看板等を庁舎、水防倉庫、消防署などに分散して用意している。	
	○水防活動のための人員や資機材を運搬する緊急車両、浸水した際のパトロール用の水上バイク、内水排除のための排水ポンプ車等を配備している。	
	○水防資機材について、年1回の点検を行っている。	
	○土木事務所等の関係施設に水防倉庫を設置し、資機材の整備を図っている。	
	●自治体単位では水防資機材の備蓄等が不十分であり、国、都県、市区町での保有状況の情報共有や非常時における相互支援の仕組みを構築していく必要がある。	2-5
	●資機材を配備する十分な場所が確保できない。	2-6

項目	現状○と課題●	課題 番号
	●木流し工法など、材料が手に入れにくい工法は、それに代わる新技術等を取り入れた工法等を知っておく必要がある。	2-7
庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	○自家発電設備を備えている。現在の浸水想定では、浸水しない高台や盛土された場所、または浸水想定区域外に在るため、浸水被害はないと考えている。 ○地下に設置していた自家発電装置を撤去し、屋上に新設した。 ○庁舎が浸水する可能性があるため、業務継続計画及び災害時職員初動マニュアルにて、代替庁舎の対応等を記載する予定である。 ○地域防災計画等に代替庁舎や医療体制整備計画を定めている。	
	●庁舎等が大規模氾濫時には浸水すると想定されているが、影響について具体的な検討がなされていない。	2-8
	●浸水により自家発電設備等の耐水対策や代替施設の確保などが必要となっているが、まだ実施されていない。	2-9
	●想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域に対する影響検討が必要である。	2-10

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●	課題 番号
排水施設、排水資機材の操作・運用	○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。 ○内外水位が既定水位を超えた際、メール配信するシステムを導入し、対応に当たっている。 ○ポンプ場の運転状況は随時監視しており、故障等発生した場合は、メールで職員に状況通知することで情報共有に努めている。 ○災害対策用機械を配備計画に基づいて配備している。 ○排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器において平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機械を扱う職員等への訓練・教育も実施し、災害発生による出動体制を確保している。 ○利根川上流河川事務所、渡良瀬川河川事務所、下館河川事務所、沿川市区町村、災害復旧協定会社が合同で災害対策用機械操作講習会を実施している。 ○大規模氾濫時に浸水深が深くなると予想される地域に設置されている排水機場堤内樋門において、氾濫水の排除のため外水圧に加えて内水圧に対しても安全な構造に改修を行っている。	

項目	現状○と課題●	課題 番号
	● <u>広域的な拡散型の浸水、閉鎖域での貯留型の浸水という地域の浸水特性を踏まえた排水方法、施設・資機材の操作・運用方法をとる必要がある。</u>	3-1
	● <u>浸水域が広い</u> ため、関係する機関、自治体が <u>共同で緊急排水計画(案)を作成する必要がある。</u>	3-2
	● <u>緊急排水計画(案)に基づく排水訓練を実施し、効果の向上を図っていく必要がある。</u>	3-3

④河川管理施設の整備に関する事項

項目	現状○と課題●	課題 番号
堤防等河川管理施設の現状の整備状況	○堤防高や堤防断面、河道断面が不足している区間の整備(流下能力対策)を継続的に実施している。 ○堤防及び基礎地盤の浸透対策を継続的に実施している。 ○治水容量確保のための調節池の池内掘削を実施している。 ○災害が発生した場合に緊急復旧などを迅速に行う基地となる河川防災ステーションや、氾濫時に浸水深が深くなる地域の緊急避難場所として盛土を行う避難地盛土の整備を行っている。	
	● <u>堤防高や堤防断面の不足、河道の河積不足による流下能力向上が必要な箇所や、浸透対策が必要な箇所等では、水害の発生に対してのリスクが高い。</u>	4-1
	● <u>氾濫リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間などについて、決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する必要がある。</u>	4-2
	● <u>大規模氾濫発生時の避難や早期排水のための施設整備が必要である。(逃げ遅れた人の高台避難スペースの確保や排水機場、排水樋管を確実に機能させるための対策等が必要である。)</u>	4-3

6. 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。緊急行動計画の改定を踏まえ、令和元年度に当初からの取組に新たに項目を追加している。

なお、流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」を計画的に推進するため、「利根川上流流域協議会」を設置し、「利根川・江戸川流域治水プロジェクト(利根川上流区間)」を公表(令和3年3月30日)したこと、これまで協議してきた「A. 洪水を河川内で安全に流す対策」「B. 危機管理型ハード対策」が、令和2年度で概ね完了したことから、令和3年度からは避難・水防等に関する対策を中心に取組を進めることとする。

1) ハード対策の主な取組

堤防整備等は整備途上であり、洪水により氾濫するおそれがある。また、適切な避難行動や水防活動に資するハード対策が不足している。このためのハード対策における主な取組項目、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
A.洪水を河川内で安全に流す対策				
1	洪水を河川内で安全に流す対策 ・流下能力対策(堤防整備、河道掘削等) ・堤防及び基礎地盤の浸透対策 ・本川と支川の合流部等の対策 ・多数の家屋や重要施設の保全対策	4-1	令和2年度	利根川上流
B.危機管理型ハード対策				
2	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	4-2	令和2年度	利根川上流
C.避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備				
3	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 ・ライブ映像(河川監視カメラ)の閲覧、地域住民の所在地に応じたリアルタイム情報の充実等の基盤整備の実施	1-4 1-7 1-11	継続して実施	利根川上流
4	簡易水位計や量水標、CCTVカメラの設置 ・要注意箇所及び許可工作物(樋管等)監視のためのCCTVカメラや簡易水位計の設置	2-1 2-3	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 水機構 都県 市区町 (許可工作物の管理者)
5	防災行政無線の改良、防災ラジオ等の	1-17	継続して実施	市区町

	<u>配布</u> ・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布等	1-21	または 平成28年度から 順次実施	
6	<u>河川防災ステーションや水防拠点の整備</u> ・河川防災ステーションや、緊急避難場所として盛土を行う水防拠点の整備 ・整備した河川防災ステーションについて、関係機関と情報を共有し市町村等の円滑な水防活動等、活用方策を検討・調整	1-16 1-18 1-19 4-3	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 市区町
7	<u>水防活動を支援するための水防資機材等の配備</u> ・水防活動を支援するための水防資機材等の配備	2-5 2-6 2-7	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 水機構 都県 市区町
8	<u>庁舎、災害拠点病院や自家発電装置等の耐水化</u> ・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	2-8 2-9 2-10	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	都県 市区町 鉄道事業者
9	<u>対策本部、警戒本部等設置時の情報収集伝達設備</u> ・災害対策本部や災害警戒本部を設置した際に必要となる、情報の収集・伝達のための設備（パソコン、FAX、CCTV表示モニタ等）の整備	2-1 2-2	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	都県 市区町
10	<u>排水機場の耐水化等、水門等操作の水圧対策</u> ・浸水時においても排水活動を継続するための施設の整備及び耐水化	4-3	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 都県 （施設管理者）

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
D.住民等の避難行動につながるわかりやすいリスク情報の周知				
11	<u>まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充</u> ・河川氾濫時の浸水深や避難所等を示した看板の公共施設や電柱等への設置	1-1 1-2 1-3	継続して実施	利根川上流 市区町 鉄道事業者
12	<u>越水開始予測情報の提供</u> ・リードタイム(避難猶予時間)を考慮した堤防天端到達時間(避難判断水位や氾濫危険水位到達からの時間)の予測情報の市区町への提供	1-5 1-7 ～ 1-12	平成29年度から 順次実施	利根川上流
13	<u>自治体や住民の視点に立った浸水シミュレーション情報の提供</u> ・市区町別に、注視すべき水位観測所や、破堤すると氾濫水が到達する堤防区間と浸水シミュレーション結果を示した資料の作成とホームページでの提供	1-1 1-5 1-9 1-10 1-11	平成29年度から 順次実施	利根川上流
14	<u>立ち退き避難が必要な浸水危険区域情報の提供</u> ・家屋倒壊、氾濫水の最大深度の観点から立ち退き避難が必要なリスクの高い区域の表示	1-18	平成29年度から 順次実施	利根川上流 市区町
E.避難計画、情報伝達方法等の改善				
15	<u>洪水時における河川管理者からの情報提供等(ホットラインの構築)</u> ・毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認。洪水対応訓練や避難訓練等を実施し、明らかになった課題等を通してタイムラインを検証し、必要に応じて改定。		令和元年度から 順次実施	水機構 市区町
16	<u>住民等への情報伝達方法の改善</u> ・避難準備情報、避難勧告・指示の伝達の体制や機器等の整備	1-21 1-22 1-23 1-24	平成28年度から 順次実施	市区町 鉄道事業者
17	<u>市町村庁舎や災害拠点病院等の施設関係者への情報伝達の充実</u> ・浸水想定区域内の市町村庁舎や災害拠点		令和元年度から 順次実施	都県 市区町

	病院等に関する情報を共有し、各施設管理者等に対する洪水時の情報伝達体制・方法について検討。			
18	リアルタイム情報の提供やプッシュ型洪水予報の情報発信 ・避難行動のきっかけとなる洪水予報等のリアルタイム情報のプッシュ型配信	1-4 1-11 1-24	平成28年度から 順次実施	水機構 利根川上流 鉄道事業者
19	避難勧告等の発令基準の改善 ・避難準備情報、避難勧告、避難指示の発令基準の改善	1-7 ～ 1-13	継続して実施	市区町
20	避難場所・避難経路の再確認と改善 ・浸水想定区域内となっている避難場所、避難経路が多く、安全性を再確認し、必要に応じて改善を図る ・洪水ハザードマップに記載されている民間施設等を活用した緊急的な避難先の事例を収集し、調整内容や協定の締結方法等について協議会の場等を通じて情報提供。	1-14 ～ 1-20	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	市区町 鉄道事業者
21	避難誘導體制の充実 ・避難誘導にあたる組織や関係機関、学校や社会教育施設への対応、要配慮者・避難行動要支援者への対応	1-20 1-25 1-26 1-27	継続して実施	市区町 鉄道事業者
22	要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進 ・要配慮者利用施設において策定している避難計画の対象災害の中に水害も対象として位置づける ・水防法又は土砂災害防止法に基づき市町村地域防災計画において要配慮者利用施設に定められた小学校、中学校に対して、避難確保計画の作成、計画に基づく避難訓練及び避難訓練を通じた防災教育の実施に努めるよう、協議会等による支援体制を構築。 ・2019年度中に避難確保計画を作成し、2020年度の年間計画に避難訓練及び避難訓練を通じた防災教育の実施について定めるよう通知を発出。また、協議会等による支援を行うとともに、先進的な事例については協議会等の場を活用し、共有。	1-7 1-12	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 市区町
F.企業防災等に関する事項				
23	不特定多数の利用する地下施設の避難計画の作成及び訓練の促進 ・不特定多数が利用する地下施設(ショッピングモール等)における、洪水を対象とした避難計画の策定や避難訓練等への支援	1-4 1-11	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 など

24	大規模工場の避難計画の作成及び訓練の促進	1-10	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 市区町など
	・大規模工場における、浸水対策や避難計画の策定への支援、また、避難訓練等の支援	1-11		
G.広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等				
25	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	1-1	平成29年度	利根川上流
	・管理河川の洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの策定・公表	1-3		
26	氾濫特性を考慮した被害シナリオと緊急避難及び広域避難計画の策定	1-14	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 気象庁 都県 市区町 鉄道事業者
	・氾濫特性を考慮した被害シナリオと緊急避難及び広域避難計画の策定	～ 1-20		
27	広域避難のための避難場所の確保	1-14	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	都県 市区町 鉄道事業者
	・広域避難に向けた、他の市区町村における避難場所の確保 ・他の市区町村からの避難者の受け入れのための施設の指定	～ 1-20		
27	・各市町村において、水害リスク情報を踏まえて避難場所及び避難経路を検討し、当該市町村内の避難場所だけで避難者を収容できない場合等においては、協議会等の場を活用して、隣接市町村等における避難場所の設定や洪水時の連絡体制等について検討・調整を実施。 ・2020年度までに隣接市町村等への広域避難体制を構築。		令和元年度から 順次実施	都県 市区町
28	広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知	1-14	平成29年度から 順次実施	市区町
	・想定最大規模降雨による洪水を対象とした、広域避難計画も反映した洪水ハザードマップの策定	1-15 1-24		
	・水害ハザードマップの作成、周知及び訓練等への活用に関する優良事例を収集して、適宜、「水害ハザードマップ作成の手引き」を充実し、市町村に提供。		令和元年度から 順次実施	—
H.避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成				
29	避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成	1-5	継続して実施 または 平成28年度実施	利根川上流 気象庁 市区町 鉄道事業者
	・試行版タイムラインを検証・見直し、チェックリストを活用した運用版のタイムラインを作成	1-6		
		1-7		
		1-11 1-13		
29	・毎年、出水期前に協議会において、市町村等関係機関と水害対応タイムラインを確認。		令和元年度から	市区町

	・水害対応タイムラインを活用して、河川管理者は洪水対応訓練を実施し、また市町村は関係機関と連携して避難訓練等を実施して、明らかになった課題等を踏まえ、避難勧告の発令基準や水害対応タイムライン等を見直し。		順次実施	
30	<u>タイムラインに基づく実践的な訓練の実施</u> ・ロールプレイング等の実践的な訓練を検討、実施する	1-11 1-12 1-13	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	協議会全体
31	<u>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易さをサポート）</u> ・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発信	1-10 1-11 1-12 1-13	平成29年度から 順次実施	気象庁
I.防災教育や防災知識の普及				
32	<u>水防災の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置</u> ・ハザードマップの見方などの水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置	1-4	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 気象庁 都県 市区町
33	<u>地域防災力の向上のための人材育成</u> ・モデル地区を選定し、地域に精通し水害・土砂災害リスク等に関する豊富な知見を有する専門家による支援方法について検討。 ・市町村等の取組を支援する専門家のリストを作成。 ・市町村の要請に応じ、専門家を派遣。 ・支援結果について協議会等の場で共有。		令和元年度から 順次実施	その他の機関等
34	<u>共助の仕組みの強化</u> ・避難時の声かけや避難誘導等の訓練及び出水時における実際の事例の情報を共有し、より充実した取組を検討・調整。 ・地域包括支援センター・ケアマネジャーと連携した水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組の実施およびその状況を共有。		令和元年度から 順次実施	都県 市区町
35	<u>水防災に関する説明会や避難訓練の開催</u> ・水防災に関する説明会及び避難訓練の実施		継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 気象庁 都県 市区町 鉄道事業者
	・関係機関が連携して実施する、自治体の避難情報、河川やダム等の防災情報等を活用した住民参加型の避難訓練や、避難場所への避難訓練について、実施状況や様々な工		令和元年度から 順次実施	都県 市区町

	夫、今後の予定を協議会等の場で共有。 ・市町村において、水害ハザードマップの訓練等への活用について検討した上で実施。			
36	<u>教員を対象とした講習会の実施</u> ・水災害の知識を教員に身につけてもらうための講習会等の実施	1-1 1-3 1-4 1-14	継続して実施 または 平成28年度から順次実施	利根川上流 気象庁 都県 市区町
37	<u>小中学生を対象とした防災教育の実施</u> ・小中学校における水災害教育への取組み	1-1 1-3 1-4 1-14	継続して実施 または 平成28年度から順次実施	利根川上流 気象庁 都県 市区町
	・国の支援により作成した指導計画等を、協議会の関連市町村における全ての学校に共有。 ・引き続き防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画等の作成に着手。		令和元年度から順次実施	—
38	<u>水災害の被害や教訓の伝承、防災知識の住民への周知</u> ・水災害の被害状況や教訓・備え等の防災知識を住民への周知するための展示やホームページへの情報掲載	1-1 1-4	継続して実施 または 平成28年度から順次実施	利根川上流 気象庁 水機構 都県 市区町 鉄道事業者

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の取組

主な取組項目		課題の 対応	目標時期	取組機関
J.より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化				
39	<u>河川水位等に係る情報提供</u> ・出水時における水防団等への河川水位等の情報伝達方法の確立	2-1 2-2	継続して実施	利根川上流 都県 市区町
40	<u>河川の巡視区間、水防活動の実施体制の見直し</u> ・水防団が行う河川巡視の受け持ち区間や巡視等水防活動の実施体制の見直し	2-3 2-4	継続して実施	利根川上流 市区町 鉄道事業者
41	<u>水防資機材の情報共有や相互支援の仕組みの構築</u> ・市区町で整備している水防資機材の整備、保管場所の確保、点検管理の実施	2-5 2-6 2-7	継続して実施 または 平成28年度から順次実施	利根川上流 都県 市区町 鉄道事業者
42	<u>効率的、効果的な水防活動のため、洪水に対しリスクが高い区間情報の提供</u>	2-1	平成28年度から順次実施	利根川上流

	・洪水に対してリスクの高い区間を分かりやすく図示した情報図の作成と水防団等への提供			
43	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 <u>共同点検の実施</u> ・重要水防箇所について、水防団、自治会等住民が参加する共同点検を実施	2-3 2-4	継続して実施	利根川上流 都県 市区町 地域住民 鉄道事業者
44	水防団等への <u>連絡体制の再確認と伝達訓練の実施</u> ・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	2-1 2-2	継続して実施	市区町
45	水防団同士の <u>連絡体制の確保等</u> による水防体制の強化 ・近隣の水防団の連絡手段の確保(トランシーバー等配備)	2-1 2-2	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	市区町
46	<u>関係機関及び住民が連携した実働水防訓練の実施</u> ・利根川水系合同水防訓練、水防管理団体が行う訓練等の実働水防訓練の実施	2-4	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 気象庁 水機構 都県 市区町など
47	水防活動の担い手となる水防団員の <u>募集や水防協力団体の指定の促進</u> ・水防団・消防団の募集 ・企業・学校・自治会・NPO等の水防協力団体としての指定	2-3 2-4	継続して実施	市区町
48	地域の <u>建設業者による水防支援体制の検討・構築</u> ・地域の建設業者等との水防支援体制の検討、協定締結等	2-3	継続して実施	市区町など
49	庁舎、災害拠点病院等の水害時における <u>対応強化</u> ・市区町村庁舎、災害拠点病院等の水害時対応マニュアル等の作成及び支援	2-8 2-9 2-10	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	都県 市区町 鉄道事業者

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等の取組

主な取組項目		課題の 対応	目標時期	取組機関
K. 氾濫水の早期排水のための効果的な施設運用				
50	氾濫特性を踏まえた <u>的確な排水機場の運用、水門の操作、排水ポンプ車</u>	3-1	継続して実施	利根川上流 都県

	<u>の配置</u> ・排水機場の運用、水門の操作、排水ポンプ車の配置による早期排水の実施			市区町
L.緊急排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施				
51	<u>関係機関、自治体が共同して緊急排水計画(案)を作成</u> ・排水施設の情報共有、排水手法等の検討の実施し、大規模水害を想定した緊急排水計画(案)の作成	3-1 3-2	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 都県 市区町
52	<u>関係機関、自治体が連携した排水訓練の実施</u> ・排水訓練の実施	3-3	平成28年度から 順次実施	利根川上流 都県 市区町
M.BCP(業務継続計画)に関する事項				
53	<u>水害時に行政機能を維持するBCPの策定</u> ・水害時に行政機能を維持するためのBCPの策定	2-8 2-9 2-10	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 水機構 都県 市区町 鉄道事業者
54	<u>水害に対応した企業BCP策定への支援</u> ・水害に対応した企業BCP策定への支援	2-9	継続して実施 または 平成28年度から 順次実施	利根川上流 都県 市区町
N.生活再建及び社会経済活動の回復のための民間力の活用				
55	<u>生活再建及び社会経済活動の回復のための民間力の活用</u> ・生活再建及び社会経済活動の回復に資する民間企業等との災害時応援協定締結等による支援	2-9	継続して実施	都県 市区町 鉄道事業者
O.水防災社会再構築に係る地方公共団体への財政的支援				
56	<u>水防災社会再構築に係る地方公共団体への財政的支援</u> ・防災・安全交付金及び個別補助事業により、水防災意識社会再構築の取組を支援。		令和元年度から 順次実施	都県 市区町など
P.適切な土地利用の促進				
57	<u>適切な土地利用の促進</u> ・浸水想定区域内の全ての市町村のまちづくり担当部局等に対し、水害リスク情報を提供。		令和元年度から 順次実施	市区町

7. フォローアップ

協議会は複数の氾濫ブロックをまとめた全体を対象とするが、氾濫ブロックごとの地域の実情に応じて適切に検討を行うため、協議会に部会を置き、協議会で作成した本取組方針を踏まえた「取組方針(ブロック計画)」を作成することとする。

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及びブロック計画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。