

(改定案)

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
木曾川上流の減災に係る取組方針

平成 28 年 8 月 29 日

(令和元年 月 日一部改定)

きそがわじょうりゅうみずぼうさいきょうぎかい

木曾川上流水防災協議会

岐阜市、大垣市、羽島市、美濃加茂市、各務原市、可児市、瑞穂市、本巣市、名古屋市、一宮市、犬山市、江南市、小牧市、稲沢市、岩倉市、清須市、北名古屋市、あま市、岐南町、笠松町、養老町、垂井町、神戸町、輪之内町、安八町、揖斐川町、大野町、池田町、北方町、坂祝町、大口町、扶桑町、大治町、大垣輪中水防事務組合、木曾川右岸地帯水防事務組合、揖斐川水防事務組合、愛知県尾張水害予防組合、岐阜県、岐阜県岐阜・大垣・揖斐・美濃・可茂土木事務所、愛知県、尾張建設・一宮建設・海部建設事務所、陸上自衛隊、岐阜・名古屋地方气象台、(独)水資源機構 中部支社、国土交通省木曾川上流河川事務所・木曾川下流河川事務所・丸山ダム管理所

オブザーバー(関市、美濃市、山県市、郡上市、海津市、岐阜県郡上土木事務所、中部電力(株)、イビデン(株)、関西電力(株)、国土交通省新丸山ダム工事事務所)

目 次

1. はじめに	・・・	1
2. 本協議会の構成委員	・・・	5
3. 木曾三川の概要と主な課題	・・・	8
4. 現状の取組状況と課題	・・・	11
5. 減災のための目標	・・・	15
6. 概ね5年間で実施する取組	・・・	16
7. フォローアップ	・・・	18

資料－1 目標を達成するための具体的な取り組み

1. はじめに

平成27年9月関東・東北豪雨では、鬼怒川下流部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。この答申を踏まえて平成27年12月11日に国土交通省は、新たに「水防災意識社会再構築ビジョン」として全ての直轄河川とその沿川市町村において、令和2年度を目途に水防災意識社会を再構築する取組を行うこととした。

木曾三川のうち、木曾川上流河川事務所管内（図-1に示す）を対象として、その特徴と課題を踏まえ、関東・東北豪雨のような大雨に対し減災を図るため、沿川12市12町（岐阜市、大垣市、羽島市、美濃加茂市、各務原市、可児市、瑞穂市、本巣市、一宮市、江南市、稲沢市、犬山市、岐南町、笠松町、養老町、神戸町、輪之内町、安八町、揖斐川町、大野町、池田町、北方町、坂祝町、扶桑町）、岐阜県5土木事務所（岐阜、大垣、揖斐、美濃、可茂）、愛知県建設事務所（一宮建設）、岐阜地方气象台、名古屋地方气象台、（独）水資源機構中部支社、国土交通省木曾川上流河川事務所、国土交通省丸山ダム管理所、オブザーバーとして5市、岐阜県1土木事務所（関市、美濃市、山県市、郡上市、海津市、岐阜県郡上土木事務所）は、「水防災意識社会再構築ビジョン」を踏まえ、岐阜ブロックでは平成28年5月12日、愛知ブロックでは7月5日に「木曾川上流水防災協議会」（以下「本協議会」という。）を設立した。

木曾川、長良川、揖斐川の木曾三川は、中部地方の中心部である濃尾平野を流れ、長野、岐阜、愛知、三重、滋賀の5県に流域を持ち、9,100km²の流域面積を有する我が国でも有数の大河川である。水源は、三川ともおのおの遠く離れているが、木曾川は犬山市付近から、長良川は岐阜市付近、揖斐川は大垣市の北より、それぞれ濃尾平野に流れ込み、ほとんど同一地点に集って海に注いでいる。

明治改修以前の木曾三川は、洪水のたびごとに流路が変わるという状況であり、治水の難しさは、輪中に代表される木曾三川特有の水防共同体を生み、周辺地域はほとんど毎年のように水害を受けていたと伝えられている。

近年、木曾三川では、平成20年3月に策定された「木曾川水系河川整備計画」に基づき、堤防整備や河道掘削、樹木伐開等の河川改修を進めている。

また、ダム建設による治水対策も実施され、木曾川には直轄ダムとして、丸山ダムが昭和31年に完成、(独)水資源機構により昭和52年に岩屋ダム、平成3年に阿木川ダム、平成8年に味噌川ダムが完成している。揖斐川には、直轄の横山ダムが昭和39年に完成し、横山ダム上流に(独)水資源機構により徳山ダムが平成20年に完成し、両ダムによる連携運用が平成20年より開始され、治水効果が上がっている。

しかしながら、現在の整備水準を上回るような洪水が発生した場合には、大規模氾濫が発生する危険性は否めない。

木曾川上流河川事務所管内の氾濫特性は、大きく、木曾川左岸地域と木曾川右岸、長良川、揖斐川の地域との2つの特性に分かれる。木曾川左岸地域は、堤防決壊し氾濫した場合には、そのまま濃尾平野に流れ込み、拡散していく形態となっている。

一方、木曾川右岸、長良川、揖斐川の地域は、堤防決壊し氾濫した場合には、現存する輪中堤、支川等により、多くの箇所が閉塞、貯留する形態になる。

また、一部支川は、流域から流れ込む大量の土砂により、川底が周囲の地盤より高い天井川となっていることから、堤防決壊による氾濫時には、落差のある流水の破壊力が極めて大きいものとなっている。

本協議会では、こうした木曾川上流河川事務所管内の氾濫特性及び治水事業の現状を踏まえ、令和2年度までに、円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動等、大規模氾濫時の減災対策として各構成機関が計画的・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「木曾川上流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。

その骨子は以下のとおりである。

- ①迅速な避難と被害の最小化に向けた住民の主体的な避難行動を促す取組として、タイムラインの策定を進めるとともに、洪水浸水想定区域図、洪水ハザードマップも合わせて、その内容の周知と学習教育の充実、避難誘導體制と避難経路の整備を進めていく。
- ②出水時に生命と財産を守る水防活動の強化として、水防訓練の充実、情報の共有・伝達体制の確認、資機材の点検を進めていく。
- ③洪水氾濫による被害の軽減と日常を早期に取り戻すための排水活動について、排水計画の作成、訓練の充実を進めていく。

今後、本協議会の各構成機関は、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フォローアップを行う事としている。

なお、本取組方針 1. 迅速な避難と被害の最小化に向けた住民の主体的な避難行動を促す取組の①想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図の策定・公表については平成 28 年 12 月に実施済みであり、また平成 29 年 6 月に水防法等の一部を改正する法律が施行され、本協議会の水防法に基づく協議会への改組に伴い、木曾川上流河川事務所管内だけでなく、想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域となる 6 市 3 町（名古屋市、小牧市、岩倉市、清須市、北名古屋市、あま市、垂井町、大口町、大治町）及び 3 水防事務組合（大垣輪中、木曾川右岸地帯、揖斐川）、愛知県尾張水害予防組合、岐阜県、愛知県、愛知県 2 建設事務所（尾張、海部）を新たに加えて、既存・新規構成員が一体となって取り組みを進めていく事としている。

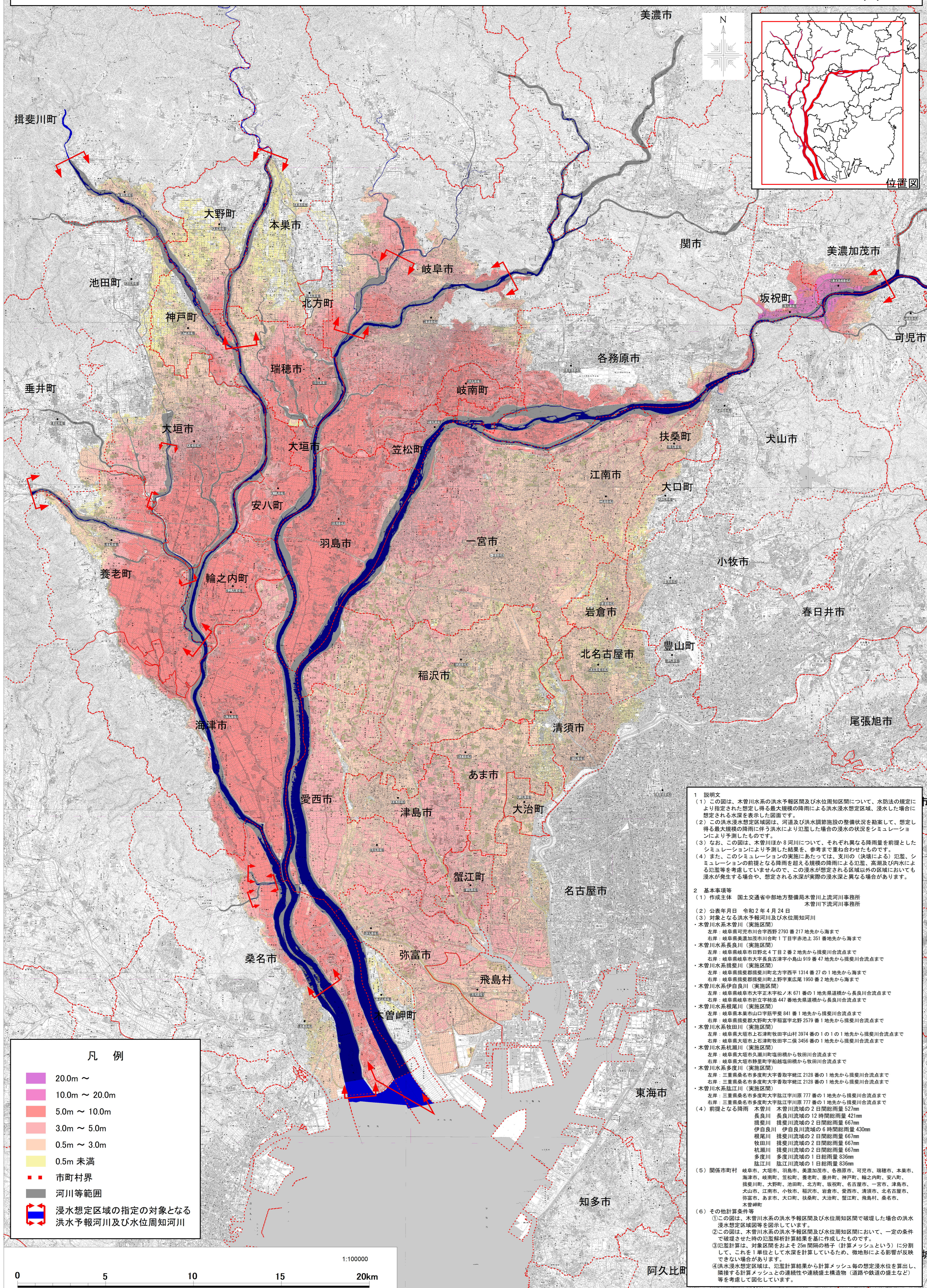
※本取組方針は、本協議会規約第 5 条に基づき作成したものであり、木曾三川直轄管理区間のうち、図-1 に示す木曾川上流河川事務所管内の外、図-2 に示す想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域を対象としたものである。



図-1 木曾川上流河川事務所管内図

木曾川水系木曾川・長良川・揖斐川・伊自良川・根尾川・牧田川・杭瀬川・多度川・肱江川 洪水浸水想定区域図(想定最大規模)

図 - 2



1 説明文
 (1) この図は、木曾川水系の洪水予報区間及び水位周知区間について、水防法の規定により指定された想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域、浸水した場合に想定される水深を表示した図面です。
 (2) この洪水浸水想定区域図は、河道及び洪水調節施設の整備状況を勘案して、想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水により浸水した場合の浸水の状況をシミュレーションにより予測したものです。
 (3) なお、この図は、木曾川ほか8河川について、それぞれ異なる降雨量を前提としたシミュレーションにより予測した結果を、参考まで重ね合わせたものです。
 (4) また、このシミュレーションの実施にあたっては、支川の(決壊による)氾濫、シミュレーションの前提となる降雨を超える規模の降雨による氾濫、高潮及び内水による氾濫等を考慮していませんので、この浸水が想定される区域以外の区域においても浸水が発生する場合は、想定される水深が実際の浸水深と異なる場合があります。

2 基本事項等
 (1) 作成主体 国土交通省中部地方整備局木曾川上流河川事務所
 木曾川下流河川事務所
 (2) 公表年月日 令和2年4月24日
 (3) 対象となる洪水予報河川及び水位周知河川
 ・木曾川水系木曾川(実施区間)
 左岸：岐阜県可児市川合字西野2793番217地先から海まで
 右岸：岐阜県美濃加茂市川合町1丁目字赤池上351番地先から海まで
 ・木曾川水系長良川(実施区間)
 左岸：岐阜県岐阜市新字地味4丁目2番2地先から揖斐川合流点まで
 右岸：岐阜県岐阜市大字長良古津字小島山919番47地先から揖斐川合流点まで
 ・木曾川水系揖斐川(実施区間)
 左岸：岐阜県揖斐郡揖斐川町北方字西平1314番27の1地先から海まで
 右岸：岐阜県揖斐郡揖斐川町上野字東広尾1950番2地先から海まで
 ・木曾川水系伊自良川(実施区間)
 左岸：岐阜県岐阜市大字正木字松ノ木671番の1地先東通橋から長良川合流点まで
 右岸：岐阜県岐阜市大字正木字松ノ木447番地先東通橋から長良川合流点まで
 ・木曾川水系根尾川(実施区間)
 左岸：岐阜県本巣市山崎町甲斐841番1地先から揖斐川合流点まで
 右岸：岐阜県本巣市山崎町大字稲富字北野2579番1地先から揖斐川合流点まで
 ・木曾川水系牧田川(実施区間)
 左岸：岐阜県大垣市上石津町牧田字山村3974番の1の1地先から揖斐川合流点まで
 右岸：岐阜県大垣市上石津町牧田字二俣3456番の1地先から揖斐川合流点まで
 ・木曾川水系杭瀬川(実施区間)
 左岸：岐阜県大垣市久瀬町増田橋から牧田川合流点まで
 右岸：岐阜県大垣市静里町宇船越増田橋から牧田川合流点まで
 ・木曾川水系多度川(実施区間)
 左岸：三重県桑名市多度町大字普取字純江2128番の1地先から揖斐川合流点まで
 右岸：三重県桑名市多度町大字普取字純江2128番の1地先から揖斐川合流点まで
 ・木曾川水系肱江川(実施区間)
 左岸：三重県桑名市多度町大字純江字川原777番の1地先から揖斐川合流点まで
 右岸：三重県桑名市多度町大字純江字川原777番の1地先から揖斐川合流点まで
 (4) 前提となる降雨 木曾川 木曾川流域の2日間総雨量527mm
 長良川 長良川流域の12時間総雨量421mm
 揖斐川 揖斐川流域の2日間総雨量667mm
 根尾川 根尾川流域の6時間総雨量430mm
 伊自良川 伊自良川流域の2日間総雨量667mm
 牧田川 揖斐川流域の2日間総雨量667mm
 杭瀬川 揖斐川流域の2日間総雨量667mm
 多度川 多度川流域の1日総雨量836mm
 肱江川 肱江川流域の1日総雨量836mm
 (5) 関係市町村 岐阜市、大垣市、羽島市、美濃加茂市、各務原市、可児市、瑞穂市、本巣市、海津市、岐南町、空松町、養老町、垂井町、神戸町、輪之内町、安八町、揖斐川町、大野町、池田町、北方町、坂祝町、名古屋市、一宮市、津島市、大山市、江南市、小牧市、稲沢市、岩倉市、豊山町、清須市、北名古屋市、春日井市、尾張旭市、あま市、大治町、蟹江町、飛島村、津西市、愛西市、桑名市、弥富市、飛島村、木曾岬町、名古屋市、東海市、阿久比町

(6) その他計算条件等
 ① この図は、木曾川水系の洪水予報区間及び水位周知区間で破壊した場合の洪水浸水想定区域図等を図示しています。
 ② この図は、木曾川水系の洪水予報区間及び水位周知区間において、一定の条件で破壊させた時の氾濫解析計算結果を基に作成したものです。
 ③ 氾濫計算は、対象区間をそれぞれ25m間隔の格子(計算メッシュ)に分割して、これを1単位として水深を計算しているため、微地形による影響が反映できない場合があります。
 ④ 洪水浸水想定区域は、氾濫計算結果から計算メッシュ毎の想定浸水水位を算出し、隣接する計算メッシュとの連続性や連続盛土構造物(道路や鉄道の盛土など)等を考慮して図面化しています。

凡例

- 20.0m ~
- 10.0m ~ 20.0m
- 5.0m ~ 10.0m
- 3.0m ~ 5.0m
- 0.5m ~ 3.0m
- 0.5m 未満
- 市町村界
- 河川等範囲
- 浸水想定区域の指定の対象となる洪水予報河川及び水位周知河川

1:1,000,000
 0 5 10 15 20km

この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第578号)

2. 本協議会の構成委員

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

構成機関	構成委員
岐阜市	市長
大垣市	市長
羽島市	市長
美濃加茂市	市長
各務原市	市長
可児市	市長
瑞穂市	市長
本巣市	市長
名古屋市	市長
一宮市	市長
犬山市	市長
江南市	市長
小牧市	市長
稲沢市	市長
岩倉市	市長
清須市	市長
北名古屋市	市長
あま市	市長
岐南町	町長
笠松町	町長
養老町	町長
垂井町	町長
神戸町	町長
輪之内町	町長
安八町	町長
揖斐川町	町長
大野町	町長
池田町	町長
北方町	町長
坂祝町	町長

構成機関	構成委員
大口町	町長
扶桑町	町長
大治町	町長
大垣輪中水防事務組合	管理者
木曾川右岸地帯水防事務組合	管理者
揖斐川水防事務組合	管理者
愛知県尾張水害予防組合	管理者
岐阜県 危機管理部	部長
岐阜県 県土整備部	部長
岐阜県 岐阜土木事務所	事務所長
岐阜県 大垣土木事務所	事務所長
岐阜県 揖斐土木事務所	事務所長
岐阜県 美濃土木事務所	事務所長
岐阜県 可茂土木事務所	事務所長
愛知県 建設局	局長
愛知県 防災安全局	局長
愛知県 尾張建設事務所	事務所長
愛知県 一宮建設事務所	事務所長
愛知県 海部建設事務所	事務所長
陸上自衛隊 第35普通科連隊	連隊長
岐阜地方気象台	台長
名古屋地方気象台	台長
独立行政法人水資源機構中部支社	事業部長
国土交通省木曾川上流河川事務所	事務所長
国土交通省木曾川下流河川事務所	事務所長
国土交通省 丸山ダム管理所	管理所長

オブザーバー

構成機関	構成委員
関市	市長
美濃市	市長
山県市	市長
郡上市	市長
海津市	市長
岐阜県 郡上土木事務所	事務所長
中部電力株式会社 岐阜水力センター	所長
イビデン株式会社 エネルギー統括部	部長
関西電力株式会社 今渡水力センター	所長
国土交通省新丸山ダム工事事務所	事務所長

3. 木曾三川の概要と主な課題

(1) 木曾三川の氾濫特性

木曾三川のうち木曾川上流河川事務所管内の氾濫域には、岐阜県の県庁所在地である岐阜市や大垣市、愛知県一宮市、稲沢市等の市街地があり、多くの人口・資産、行政・医療機関、JR東海道新幹線等の鉄道駅や名神高速道路等の高速道路のICといった重要な公共施設が多数存在し、岐阜県と愛知県尾張東部の政治、経済の中核がひろがっている。

木曾川上流河川事務所管内の氾濫特性は、大きく、木曾川左岸地域と木曾川右岸、長良川、揖斐川の地域との2つの特性に分かれている。木曾川左岸地域は、堤防決壊し氾濫した場合には、そのまま濃尾平野に流れ込み、拡散していく形態となっている。

一方、木曾川右岸、長良川、揖斐川の地域は、堤防決壊し氾濫した場合には、現存する輪中堤、支川等により、閉塞、貯留する形態が多くなる。

また、一部支川は、流域から流れ込む大量の土砂により、川底が周囲の地盤より高い天井川となっていることから、堤防決壊による氾濫時には、落差のある流水の破壊力が極めて大きいものとなっている。

(2) 過去の洪水による被害状況

○木曾川：昭和58年9月洪水（9.28豪雨災害）

昭和58年9月の台風第10号により、戦後最大規模の洪水が発生し、特に木曾川右岸の岐阜県美濃加茂市、坂祝町、可児市等で越水氾濫し、死者4名、行方不明1名、全半壊家屋28戸、約5千戸が浸水するなど大きな被害となり、市民生活や地域経済活動に甚大な影響を与えた。

○長良川：昭和51年9月洪水（安八豪雨）

昭和51年9月の台風第17号により、岐阜県安八郡安八町の長良川右岸堤防が決壊し、安八町では、特に大きな浸水被害が発生した。岐阜県、愛知県、三重県全体では死者10名、行方不明1名、人的被害が70名を超え、家屋被害が10万戸を超える大災害となり、東海三県の市民生活や地域経済活動に甚大な影響を与えた。

○長良川：平成16年10月洪水

平成16年10月の台風第23号により、過去最大の出水となり、上・中流部の郡上市、美濃市、岐阜市、関市、大垣市などで浸水被害が発生した。死者6名、行方不明2名など人的被害が約30名、家屋被害が3千戸を超える大災害となり、岐阜県を中心に市民生活や地域経済活動に甚大な影響を与えた。

○揖斐川：昭和50年8月洪水

昭和50年8月に台風第6号により、揖斐川での戦後最大規模の洪水が発生し、人的被害はないが、家屋被害が200戸を超える大災害となった。

なお、横山ダムの洪水調整により、基準地点の万石地点（大垣市万石地先）では、約1.2mの水位低下が確認されている。

（3）木曾三川の現状と課題

各河川では上記の災害を受けて、災害復旧事業、河川激甚災害対策特別緊急事業（激特事業）等により、築堤及び護岸、排水機場やひ管の整備等で再度災害防止に向けた復旧対応を完了しているが、現在は、河川整備計画に基づき、引き続き、築堤護岸、河道掘削、排水機場の整備等の河川改修（ハード対策）を推進している。しかしながら、現在の整備水準を上回るような洪水が発生した場合には、大規模氾濫が発生する危険性は否めない。

一方、ソフト対策としては、雨量、水位等の各種防災情報を提供している他、氾濫時の浸水想定をハザードマップ等として全戸に配布しているが、住民の方の認知度は低く、近年、外国人居住者が増加してきており、その対応も急がれている。

また、水防活動は地元の水防団・消防団で担っており、木曾三川の岐阜市、羽島市、木曾川右岸地帯水防事務組合には、専任水防団が平成26年度現在で45団体2,300名を超える団員を擁し、全国的に見ても大阪府、静岡県に次ぐ全国第3位の専任団員が在籍している。他の水防団と同様に近年、団員の高齢化が進んでいる。特に、平成以降、直轄区間では大規模な浸水被害を伴う水害が発生していないため、水害を経験した職員や水防団員・消防団員が減少しているほか、地域住民の水害意識も希薄になっている。

以上から、木曾三川のうち、木曾川上流河川事務所管内における主な課題は次のとおりである。

○堤防決壊箇所により、氾濫形態が異なり、破堤箇所によって拡散型（広域氾濫）と閉塞型（深い浸水深）とに分かれ、災害への対応が異なる。

○氾濫域には人口・経済が集中しており、その活動に甚大な被害が想定され、水防活動を強化していくものの、堤防が決壊した場合、日常を早期に取り戻すため、早期の復旧・復興のための排水活動について、排水計画の作成、訓練の充実を進めていく必要がある。

○平成以降、直轄区間では大規模な浸水被害を伴う水害が発生していないため、水害を経験した職員や水防団員が減少しているほか、地域住民の水害意識も希薄になっている。

- 洪水浸水想定区域図、洪水ハザードマップや雨量、水位等の各種防災情報の認知度が低い。また、タイムラインの策定も進んでいない。
- 流下能力が不足している箇所や弱小堤防があるため、流下能力向上、堤防強化を図る必要がある。

以上の課題を整理するとともに、木曾川上流河川事務所管内の大規模水害に備え、具体的な取組を取りまとめて実施することにより、「水防災意識社会」の再構築をめざすものである。

4. 現状の取組状況と課題

各構成機関が現在実施している主な減災に係る取組と課題は、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

※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について	○木曾三川において、計画規模の降雨による洪水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木曾川上流河川事務所ホームページ等で公表している。	
	○洪水ハザードマップを全戸に配布している。	
	●近年、直轄区間では大規模な浸水被害が発生していないため地域住民の水害意識が希薄になってきている。	A
	●洪水浸水想定区域図等における浸水リスクがある一定の前提に基づくものであるということが地域住民に十分に認知されていない。	B
	●洪水ハザードマップがあまり活用されていない	C
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	○雨量、河川水位の動向に応じて、住民避難等に資する洪水予報（木曾川上流河川事務所、岐阜、名古屋地方気象台共同発表）を自治体向けに通知するとともに、一般向けにも周知している。	
	○直轄管理区間に決壊、越水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、木曾川上流河川事務所長から首長に対して情報伝達（ホットライン）を行っている。	
	●発表・公表している洪水予報の内容や用語等の情報が、受け手側の地域住民には分かりにくい。	D
避難勧告等の発令について	○各市町では、住民避難等に資する洪水予報（木曾川上流河川事務所、岐阜、名古屋地方気象台共同発表）や雨量・水位情報等を参考に、市町毎に避難勧告等の発令を行っている。	
	●市町では、避難勧告等の発令基準は設定しているが、深夜、早朝での避難勧告等は情報が伝わる確率が低くなる可能性があることから、早めの避難	E

	<p>勧告等の発令が必要と考えるが、その見極めが難しい。</p>	
避難場所・避難経路について	<p>○避難場所として公共施設等を指定し、洪水ハザードマップやホームページで周知している。</p>	
	<p>●浸水区域の地理条件により、避難場所、避難経路の設定が難しい地区もある。</p>	F
	<p>●安全な避難場所への避難が原則であるが、夜間や浸水深、浸水継続時間によっては、屋内の安全な場所への垂直避難も有効であるなどの周知が充分行き届いていない。</p>	G
住民等への情報伝達の方法について	<p>○防災気象情報、雨量、水位、CCTVカメラの情報をホームページやテレビのデータ放送等により伝達している。</p>	
	<p>○避難情報を防災行政無線、広報車、防災ラジオ緊急速報メールにより伝達している。</p>	
	<p>●雨量や水位、洪水予報、避難勧告状況等の災害情報について、情報の種類、情報の入手方法等が地域住民に十分認知されていない。</p>	H
	<p>●多くの防災情報が発信されているが、説明の文言が分かりにくい。</p>	I
	<p>●外国人対応の多言語での情報伝達について対応ができていない。</p>	J
避難誘導體制について	<p>○避難誘導は、水防団、消防団、自主防災組織が連携し、消防・警察と調整しながら実施している</p>	
	<p>●夜間、荒天時において、避難誘導に必要な人員確保が難しい。</p>	K
	<p>●自治体、消防職員、水防団・消防団員等の関係者が連携した迅速な避難誘導のための準備や訓練が十分なされていない。</p>	L

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の提供について	○木曾川上流河川事務所では、直轄河川における基準水位観測所の水位に応じて「水防警報」を発令し、県に通知を行い、県は水防管理者へ通知している。	
	●各機関から多くの情報が発信されているが、提供する情報が専門的であり、住民に理解されず、情報が十分に活用されていない。また、情報内容を理解するための啓発活動が不十分である。	M
水防活動の実施体制について	○水防活動は水防団、消防団等がそれぞれの管轄を担っている。	
	●水防団員・消防団員の高齢化が進んでおり、水防組織を維持し、河川巡視や水防活動を迅速かつ安全に行うための、水防団、消防団への入団促進が不十分である。	N
	●消防団員が水防団員を兼ねており、水防工法等の水防活動に関する専門知識を習得する機会が少ない。	O
水防資機材の整備状況について	○土のう袋やロープ、ブルーシート等を水防倉庫などに用意している。	
	●複数箇所の水防対応や大規模な対応が必要となった場合に資機材の不足が懸念される。	P
	●備蓄資機材のデータ共有や非常時の相互利用のルールが確立されていない。	Q
自治体庁舎等の水害時における対応について	○市町の庁舎、支所、消防・警察などの防災関連施設、医療機関、学校、水防倉庫などの防災基幹施設の耐水化を図り、災害時における応急対策活動拠点としての機能の整備を進める。	
	●浸水想定区域図等を基にした、想定浸水深等について確認が不十分である。	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 について	○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。	
	○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。	
	●浸水被害が発生した場合、氾濫形態に応じた速やかな復旧・復興のために排水ポンプ車の配置や設置場所等の排水計画が作成されていない。	S

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 について	○計画に対して堤防断面や河道断面が不足している区間の整備を進めている。	
	●流水を安全に流すためのハード対策、越水等発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばす危機管理型ハード対策を早急に計画的に進める必要がある。	T
	●決壊時の被害を最小限に抑えるため水防活動・緊急復旧活動を行う河川防災拠点等が不足している。	U
	●流下能力の低下、堤防や高水敷の河岸侵食や洗掘に対する対策が必要である。	V

5. 減災のための目標

(1) 目標

各構成機関が連携して令和2年度までの概ね5年間に達成すべき減災のための目標は以下のとおりである。

【概ね5年間で達成すべき目標】

木曾三川で発生し得る大規模な水害に対し、「住民の主体的な避難」、「水防活動の強化」、「社会経済被害の最小化」をめざす。

※大規模水害……本方針が公表された時点で、想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水（越水、浸食、洗掘）による氾濫被害

※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

(2) 上記目標達成に向けた3本柱の取組

平成27年12月24日に記者発表した【「水防災意識社会 再構築ビジョン」における今後概ね5年間で実施する主な河川整備】に基づく河川管理者が実施するハード対策（※）に加え、木曾川上流において以下の取組を実施するものである。

- ①迅速な避難と被害の最小化に向けた住民の主体的な避難行動を促す取組
- ②発災時に生命と財産を守る水防活動の強化
- ③洪水氾濫による被害の軽減と日常を取り戻すための排水活動の強化

（※）河川管理者が実施するハード対策とは、以下の対策をいう。

- ・洪水を安全に流すためのハード対策……
堤防整備・河道掘削等の流下能力向上対策、浸透・パイピング対策、浸食・洗掘対策
- ・危機管理型ハード対策……
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対策

6. 概ね5年間で実施する取組

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」の再構築を目的に、各構成機関が取り組む主な内容は、次のとおりである。

※主な取組項目に記載する（英字）は、「4. 現状の取組状況」に記載した課題との関連を示す。

以降、木曾川上流河川事務所（略して「木曾上」）、名古屋又は岐阜地方気象台（略して「気象台」）とする。

1) ハード対策の主な取組

各構成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	目標時期	取組機関
■土砂を含む流れの速い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、樹木伐開等）	T, V	引き続き実施 木曾上
・浸透対策（堤防の質的強化）	T, V	引き続き実施 木曾上
・河岸侵食、洗掘対策（低水護岸整備等）	T, V	引き続き実施 木曾上
■危機管理型ハード対策		
・天端の保護	T	R2 年度 木曾上

2) ソフト対策の主な取組

各構成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、以下のとおりです。（資料－1参照）

主な取組項目	目標時期	取組機関
■迅速な避難と被害の最小化に向けた住民の主体的な避難行動を促す取組		
①想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図の策定・公表	B	H28 年 12 月 木曾上
②想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図を基にした洪水ハザードマップの策定・周知	C	H29 年度から 検討実施 市町
③市町村避難勧告と連動したタイムラインの策定・運用	D, E	H29 年度 市町、 気象台、 木曾上

④住民の確実な避難のための避難勧告などの情報の伝達方法の確立と伝達内容の充実	H, I, J	H28 年度から 検討実施	市町、県 気象台、 木曾上
⑤洪水に対してリスクの高い箇所を監視する CCTV カメラ、水位計の整備	H	R2 年度	木曾上
⑥深夜や荒天時においても確実な避難誘導が実施できる体制の整備	E, G, K	H28 年度から 検討実施	市町
⑦円滑かつ迅速な避難のための経路の設定や避難所までの案内看板の整備	F, G	H28 年度から 検討実施	市町
⑧小学・中学校などの学校や自治会、企業、定住外国人等に対する水害（災害）教育の充実と住民の防災意識の向上に資する取組の強化	A, B, C , D, G, H, I, J	H28 年度から 実施	市町、県、 気象台、 木曾上

■発災時に生命と財産を守る水防活動の強化

①水防活動の知識の習得と技術力向上のため、関係機関が連携した水防訓練やひ門等の操作訓練等の実施	L, N, O	引き続き実施	市町、県、 気象台、 木曾上
②重要水防要箇所等の洪水に対してリスクが高い箇所について水防団・消防団や地域住民が参加する合同巡視による情報共有	O	引き続き実施	市町、 木曾上
③水防団・消防団へ雨量・水防警報等水防活動や避難に関する情報の伝達方法の確立と伝達内容の充実	M	引き続き実施	市町、県、 気象台、 木曾上
④水防に万全を期すために出水期前に水防倉庫等の建屋、保管されている水防資機材等の点検を実施	P, Q, R	引き続き実施	市町、県、 木曾上

■洪水氾濫による被害の軽減と日常を取り戻すための排水活動の強化

①早期の復旧・復興のため氾濫水を迅速に排水するため、拡散型・閉塞型の氾濫形態毎に排水施設情報の共有・排水手法等の検討を行い、「排水計画」を作成する。	S	H30 年度	木曾上
②排水ポンプ車出動要請の連絡体制を整備し、排水計画に基づく排水訓練を実施する。	O	引き続き実施	市町、 木曾上

③堤防決壊時の対応（情報伝達、復旧工法、排水計画の検討など）を演習することを目的に、堤防決壊シミュレーションを実施する。	P, Q	引き続き実施	木曾上
--	------	--------	-----

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。

以 上

【木曾川上流の減災に係る取組方針】
資料-1 目標を達成するための具体的な取り組み

項目	事項	取組み内容				備考
		市町	県 土木・県民事務所	気象台	木曾川上流河川事務所	
1. 迅速な避難と被害の最小化に向けた住民の主体的な避難行動を促す取組						
	①想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図の策定・公表					・【H28年度中】に策定・公表予定 ・家屋倒壊洪水想定区域を表示する
	②想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図を基にした洪水ハザードマップの策定・周知	・想定最大外力を対象とした洪水ハザードマップを作成し、全戸配付 (13市町)				
	③市町村避難勧告と連動したタイムラインの策定・運用	・H28.6までに10市町策定済。 ・その他の市町はH28年度末までに策定予定。		・タイムラインの策定に対する助言と運用に資する防災気象情報の提供 ・県と共同で行う市町村防災担当者向け講習会等の実施		・H28.6までに10市町策定済。 ・その他の市町はH28年度末までに策定できるように助言をする。
	④住民の確実な避難のための避難勧告などの情報の伝達方法の確立と伝達内容の充実	・メール、ホームページ、防災行政無線による広報（18市町） ・広報車・消防車両による広報（8市町） ・自治会、民政委員による声かけ（6市町） ・要配慮者利用施設への情報提供（5市町）	・情報伝達一覧表の更新（岐阜県） ・メール等による情報提供（愛知県、岐阜県）	・防災情報提供システムによる情報提供、利活用促進 ・ホットラインでの即時的な解説・助言 ・県と協力した台風説明会の実施 ・防災気象情報の改善		・首長へのホットラインによる水位情報の提供 ・川の防災情報による情報提供 ・デジタル放送を活用した情報提供 ・プッシュ型情報発信の検討。
	⑤洪水に対してリスクの高い箇所を監視するCCTVカメラ、水位計の整備					・簡易水位計の整備 ・CCTVの増設
	⑥深夜や荒天時においても確実な避難誘導が実施できる体制の整備	・マニュアルの配付（14市町） ・早めの避難を促す行動をとる（9市町）				
	⑦円滑かつ迅速な避難のための経路の設定や避難所までの案内看板の整備	・防災行政無線の屋外子局の増設（7市町） ・避難訓練の実施（6市町）				
	⑧小学・中学校などの学校や自治会、企業、定住外国人等に対する水害(災害)教育の充実と住民の防災意識の向上に資する取組の強化	・出前講座・総合学習の実施（16市町） ・パンフレットの配付（5市町）	・出前講座・総合学習の実施と支援（岐阜県、愛知県） ・みずから守るプログラムの活用（愛知県） ・災害避難カードの普及（愛知県）	・防災教育手法の開発等への支援 ・出前講座、防災講演会の実施 ・中部地方整備局と連携した防災教育への支援		・出前講座の積極的な実施 ・防災講演会（安八水害40周年等）
2. 発災時に生命と財産を守る水防活動の強化						
	①水防活動の知識の習得と技術力向上のため、関係機関が連携した水防訓練や入門等の操作訓練等の実施	・防災訓練、水防演習の実施（22市町） ・陸間の点検操作訓練の実施（3市町）	・防災訓練（岐阜県）、水防演習の実施（岐阜県、愛知県） ・水防管理団体向け講習会の実施（愛知県）	・洪水予報伝達演習の実施 ・洪水予報共同発表機関における障害時対応訓練の実施		・水防演習の実施 ・洪水対応演習の実施 ・陸間の点検操作訓練の実施
	②重要水防要箇所等の洪水に対してリスクが高い箇所について水防団・消防団や地域住民が参加する合同巡視による情報共有	・会議等による重要水防箇所等の共有（14市町）				・会議等による重要水防箇所等の共有 ・河川管理者と水防団との合同巡視の実施
	③水防団・消防団へ雨量・水防警報等水防活動や避難に関する情報の伝達方法の確立と伝達内容の充実	・メールによる情報提供（15市町） ・連絡系統図の確認（4市町） ・話所への職員派遣（5市町）	・河川情報の入手方法や配信について水防団・消防団に説明（岐阜県）	・防災情報提供システムによる情報提供		・自治体への助言を行う
	④水防に万全を期すために出水期前に水防倉庫等の建屋、保管されている水防資機材等の点検を実施	事前の点検と補充（21市町）	定期的な点検と補充（岐阜県、愛知県）			備蓄資機材の定期的な確認と補充
3. 洪水氾濫による被害の軽減と日常を取り戻すための排水活動の強化						
	①早期の復旧・復興のため氾濫水を迅速に排水するため、拡散型・閉塞型の氾濫形態毎に排水施設情報の共有・排水手法等の検討を行い、「排水計画」を作成する。					・排水計画の作成【H32年度まで】
	②排水ポンプ車出動要請の連絡体制を整備し、排水計画に基づく排水訓練を実施する。	・訓練の実施（6市町）				・水防管理団体が行う水防訓練と併せて実施するとともに、年間を通して適宜実施 ・建設業協会との災害対策車両操作訓練の実施
	③堤防決壊時の対応（情報伝達、復旧工法、排水計画の検討など）を演習することを目的に、堤防決壊シミュレーションを実施する。					・年1回、実施