

第2回 木曽川下流水防災協議会

説明資料

- 1)これまでの経緯
- 2)木曽三川下流部の取組方針(案)について

平成28年10月18日

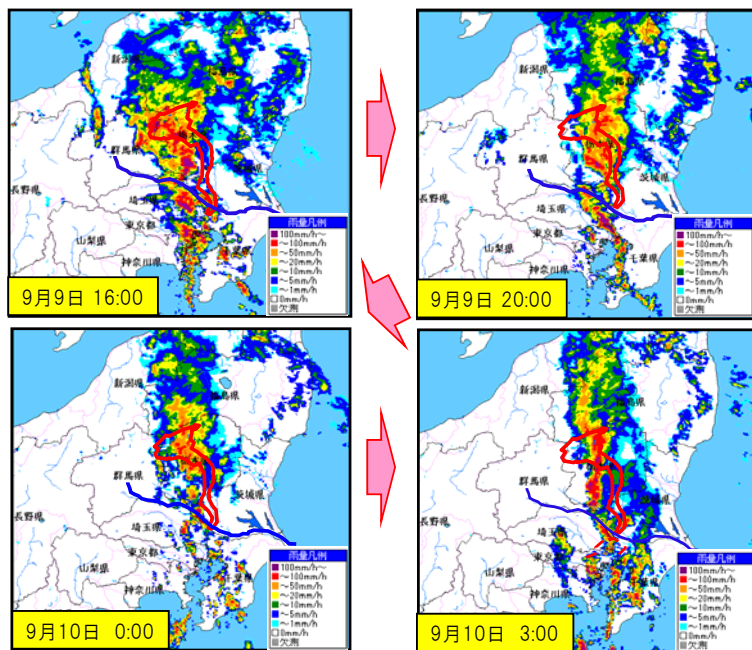
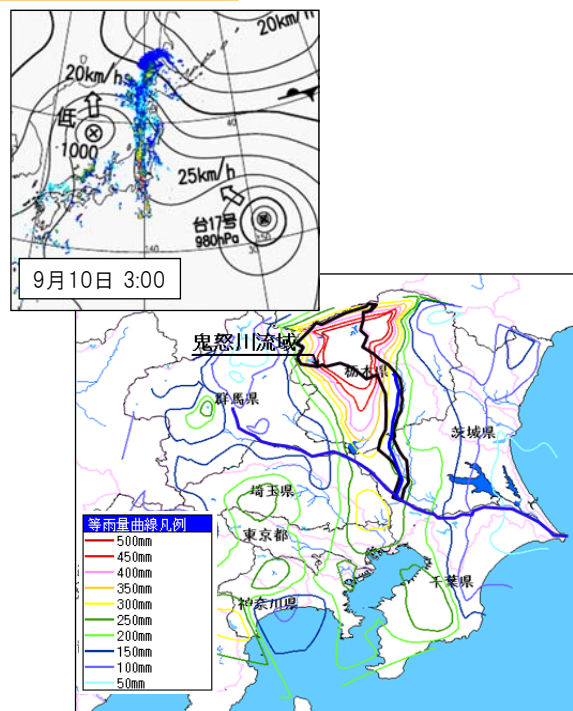
1)これまでの経緯

平成27年9月関東・東北豪雨における災害の概要

■台風18号及び台風から変わった低気圧に向かって南から湿った空気が流れ込んだ影響で、記録的な大雨となった。

気象・降雨の概要

レーダー雨量図



※関東地方整備局HP引用 2

平成27年9月関東・東北豪雨における災害の概要

■流下能力を上回る洪水となり、7ヵ所で溢水し、常総市三坂町地先で堤防が決壊(9月10日12:50)。

鬼怒川全体の被災数

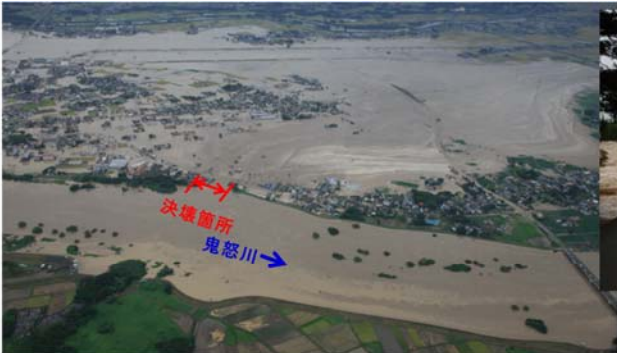
被災内容	箇所数
決壊	1
溢水	7
漏水	23
堤防・河岸洗掘	31
法崩れ・すべり	7
その他	28
計	97



※関東地方整備局HP引用 3

平成27年9月関東・東北豪雨における災害の概要

- 常総市三坂町地先(左岸21k付近)で、堤防が約200m決壊。
- 決壊箇所周辺では、氾濫流により多くの家屋が倒壊・流失。



被災状況(全景写真)



被災状況(拡大写真)



平成18年



平成27年9月11日

- 平成27年9月10日 12時50分 堤防決壊
- 決壊幅 約200m

※関東地方整備局HP引用 4

平成27年9月関東・東北豪雨における災害の概要

- 浸水は約40km²と広範囲に及び、宅地及び公共施設等の浸水が概ね解消するまで10日を要した。
- 約4,300人が救助されるなど、避難の遅れや避難所の孤立化が発生。

鬼怒川下流域における一般被害の状況

項目	状況等
人的被害	死亡2名、重症2名、中等症11名、軽症17名
住宅被害	床上浸水 4,400件 床下浸水 6,600件
救助者	ヘリによる救助者数 1,343人 地上部隊による救助者数 2,919人
避難指示等	①避難指示 11,230世帯, 31,398人 ②避難勧告 990世帯, 2,775人 (※29日16時現在)
避難所開設等	避難者数 1,786人 (市内避難所 840人, 市外 946人) (※18日11時現在)

(茨城県災害対策本部 10月1日16時以前の発表資料より常総市関連を抜粋)



※関東地方整備局HP引用

水防災意識社会 再構築ビジョン

■ 関東・東北豪雨を踏まえ、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（109水系、730市町村）において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

＜ソフト対策＞ ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

＜ハード対策＞ ・「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目途に実施。

主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

＜危機管理型ハード対策＞

○ 越水等が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よう堤防構造を工夫する対策の推進

＜被害軽減を図るための堤防構造の工夫（対策例）＞



＜洪水氾濫を未然に防ぐ対策＞

○ 優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施

＜住民目線のソフト対策＞

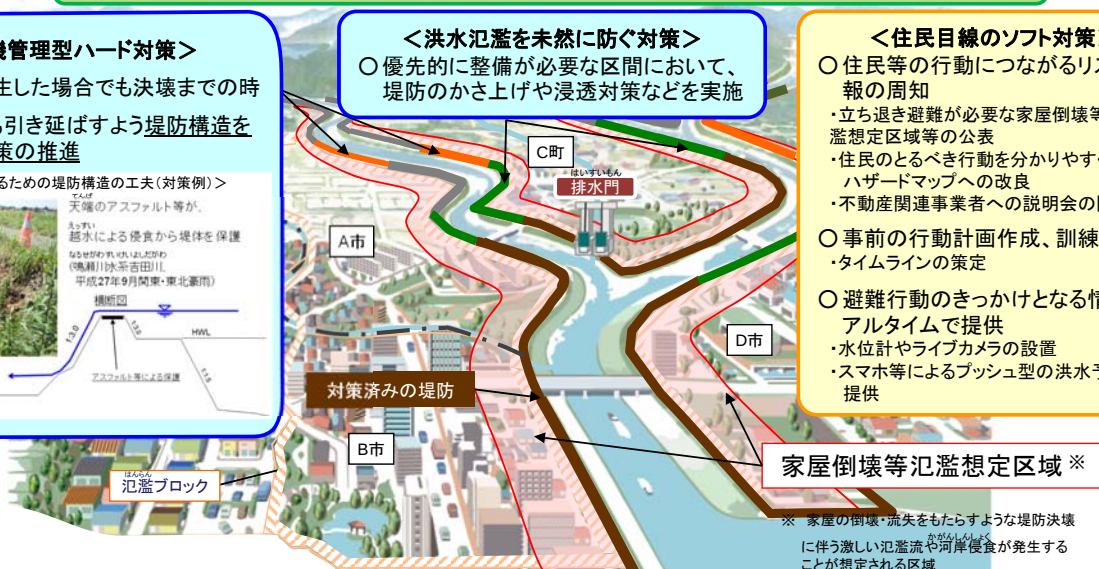
○ 住民等の行動につながるリスク情報の周知

- ・立ち退き避難が必要な家屋倒壊等氾濫想定区域等の公表
- ・住民のとりべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
- ・不動産関連事業者への説明会の開催

○ 事前の行動計画作成、訓練の促進・タイムラインの策定

○ 避難行動のきつかけとなる情報をリアルタイムで提供

- ・水位計やライブカメラの設置
- ・スマホ等によるブッシュ型の洪水予報等の提供



※ 家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域

木曽三川下流部水防災協議会の設立

■ 木曽三川下流部においても、平成28年7月6日に、「木曽三川下流部水防災協議会」を設立。

木曽川下流水防災協議会の目的

平成27年関東・東北豪雨における大規模な浸水被害の発生や地球温暖化の進行による水災害の頻発化・激甚化が懸念される中、昭和34年9月の伊勢湾台風における高潮・洪水により広範囲かつ長期間の浸水被害を経験した木曽三川下流部において、再び施設能力を上回るような高潮や洪水が発生することを前提として、関係市町村や県等が連携して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的かつ計画的に推進するための協議・情報共有を行うことで、「水防災意識社会」を再構築する。



第1回木曽川下流水防災協議会
(平成28年7月6日)

木曽川下流水防災協議会で取り組む内容

木曽三川下流部広域避難実現プロジェクトでの意見交換内容等を報告

ソフト対策		ハード対策	
避難行動(広域避難含む)のための取組	地域住民の防災意識向上のための取組	水防活動・排水活動の取組	
広域避難に関する取組		・水防訓練等の充実	・洪水氾濫を未然に防ぐ対策
・タイムラインの策定	・防災啓発の充実	・水防資機材の充実	・危機管理型ハード対策
・危険箇所の水位のリアルタイム公表		・排水計画の充実	・その他のハード対策

2)木曽三川下流部の取組方針(案)について

取組方針(案)について

- 取組方針(案)については、平成28年8月8日に開催した幹事会や、その後実施した幹事会メンバーとの調整を踏まえ作成。
- なお「木曽三川下流部広域避難実現プロジェクト」にて意見交換等を行う「広域避難に関する取組」については、取組方針(案)の中で明確化。(青書きで記載)

取組方針(案)の構成

1. はじめに
2. 本協議会の構成委員
3. 流域の概要と水防災に対する主な課題
4. 現状の取組状況と課題
5. 減災のための目標

木曽三川下流部の大規模な水害に対し、これまで以上に管内の自治体等と連携し、「住民の防災意識の向上」、「人的被害・社会経済被害の最小化」を目指す

6. 概ね5年間で実施する取組
 - 1)洪水・高潮による人的被害の軽減に向けた避難行動のための取組
 - 2)迅速な避難と被害の最小化に向けた地域住民の防災意識向上のための取組
 - 3)洪水・高潮による社会経済被害の軽減のための迅速な水防・排水活動の取組
 - 4)河川管理者によるハード対策
7. フォローアップ

主な取組 洪水・高潮による人的被害の軽減に向けた避難行動のための取組

■ 氾濫域にある全ての市町村との間で市町村の避難勧告と連動したタイムラインの策定・運用

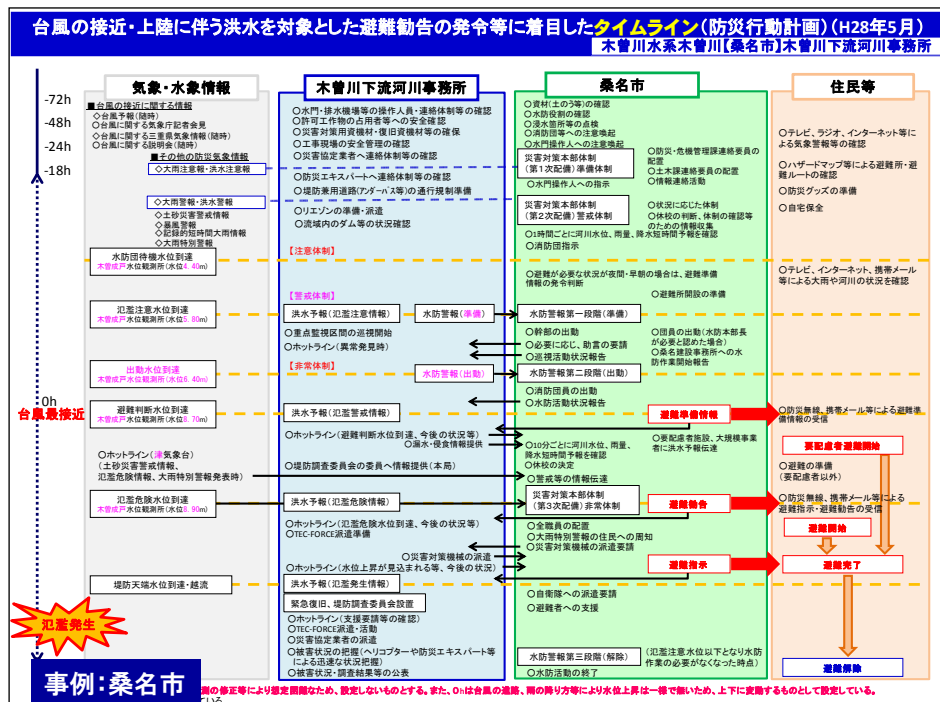
避難勧告と連動したタイムラインの策定・運用

平成29年5月までに
全市町村と策定

【取組機関】

河川管理者、
市町村、
气象台※

※策定に関する助言



10

主な取組 洪水・高潮による人的被害の軽減に向けた避難行動のための取組

■堤防決壊のおそれがある場合等を実施する首長等への情報伝達(ホットライン)における情報伝達内容の整理及びホットラインの訓練の実施

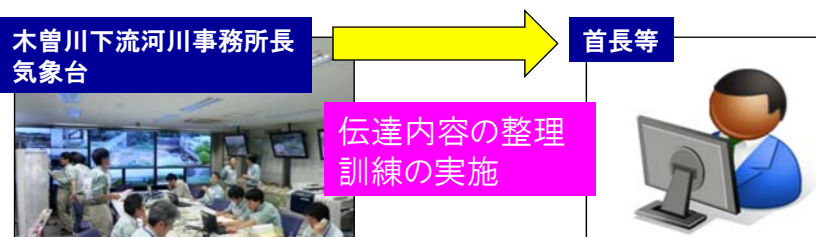
■木曽三川に係る市町村の避難勧告等の発令状況の木曽川下流河川事務所HPでの一括公表及び一括公表に向けた発令状況伝達ルール確立

首長等への情報伝達(ホットライン)の訓練

平成28年度から実施

【取組機関】

河川管理者、市町村、気象台※
※訓練のみ



木曽三川に係る市町村の避難勧告等の発令状況の木曽川下流河川事務所HPでの一括公表

木曽川下流河川事務所への報告ルールを平成28年度中に、HP公表を平成29年5月までに実施

【取組機関】

河川管理者、市町村



本曽三川に係る市町村の 避難勧告等の発令状況を 一括公表

11

主な取組 洪水・高潮による人的被害の軽減に向けた避難行動のための取組

■円滑かつ迅速な避難のための避難所までの案内看板等の設置の拡充

避難所までの案内看板等の設置の拡充

避難所の拡充に伴い、引き続き実施

【取組機関】
市町村

浸水深や洪水時の避難所
までの経路看板の設置



12

主な取組 迅速な避難と被害の最小化に向けた地域住民の防災意識向上のための取組

■想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図の策定・公表

■想定し得る最大規模の降雨による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・公表

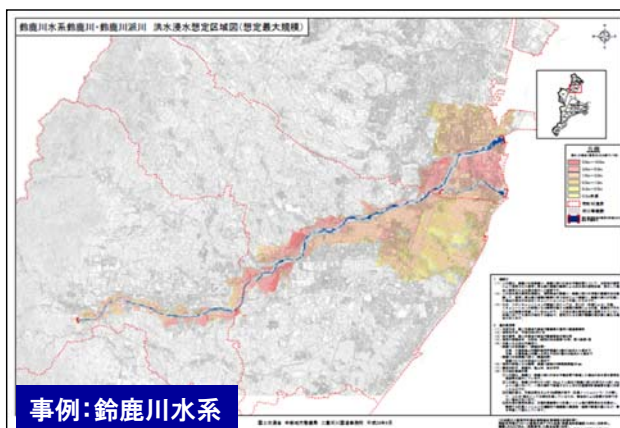
洪水浸水想定区域図、洪水ハザードマップの策定・公表

洪水浸水想定区域図(家屋倒壊等氾濫想定区域等含む)を
平成28年12月までに策定

【取組機関】
河川管理者

現行ハザードマップの改定を
平成29年度以降実施

【取組機関】
市町村、気象台※
※策定に関する助言



事例：鈴鹿川水系



事例：弥富市

13

主な取組 迅速な避難と被害の最小化に向けた地域住民の防災意識向上のための取組

- 洪水に対しリスクの高い箇所の状況を確認できるCCTVカメラ等の整備及びCCTVカメラ映像の提供箇所の拡充、市町村HPでの公開の拡充

CCTVカメラ映像の提供箇所の拡充、市町村HPでの公開の拡充

CCTVカメラ映像の提供箇所を引き続き拡充

【取組機関】
河川管理者

市町村HPでの公開の拡充を引き続き実施

【取組機関】
市町村



事例：海津市

14

主な取組 洪水・高潮による社会経済被害の軽減のための迅速な水防・排水活動の取組

- 重要水防箇所等、洪水に対してリスクの高い箇所の周知の方法の検討及び水防活動実施者との連携強化を図るための合同巡視の実施
- 災害対策車両の機能等の周知を図るための防災イベント等における積極的な展示及び市町村、県等を含めた防災業務従事者の操作技術習得のための操作訓練の実施

水防活動実施者との合同巡視

合同巡視を引き続き実施

【取組機関】
河川管理者、市町村



事例：桑名市



事例：愛西市、弥富市

防災イベント等における災害対策車両の積極的な展示 防災業務従事者の操作技術習得のための操作訓練

引き続き実施

【取組機関】
河川管理者

木曽川下流河川事務所保有
待機支援車 1台
排水ポンプ車 4台
照明車 3台



災害対策車両展示



排水ポンプ車操作説明



照明車操作説明

15

主な取組 河川管理者によるハード対策

- 洪水氾濫を未然に防ぐための対策として、流下能力対策、浸透対策、パイピング対策の実施
- 越水等が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よう天端保護の実施
- 迅速な防災活動に資するための防災活動拠点の整備

洪水氾濫を未然に防ぐための対策



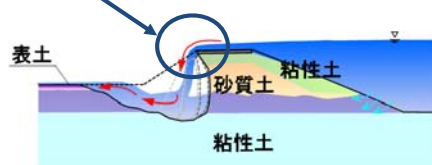
防災活動拠点の整備



危機管理型ハード対策

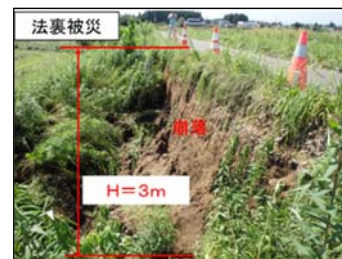
堤防構造を工夫する対策の推進(天端保護)

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



天端のアスファルト等が越水による侵食から堤体を保護

H27関東・東北豪雨
(鳴瀬川水系吉田川)



16

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。

今後、本取組方針に基づき減災対策を推進し、毎年出水期前に協議会を開催し、取組の実施状況の確認を行うとともに、必要に応じ、本取組方針の見直しを行う。

また実施した取組についても訓練・防災教育等を通じて習熟、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。

なお、本協議会は、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上で、随時、取組方針を見直すこととする。

- 次回は、来年度の出水期前(5～6月)に開催する予定。
(「木曽三川下流部広域避難実現プロジェクト」と同日開催予定)

17