

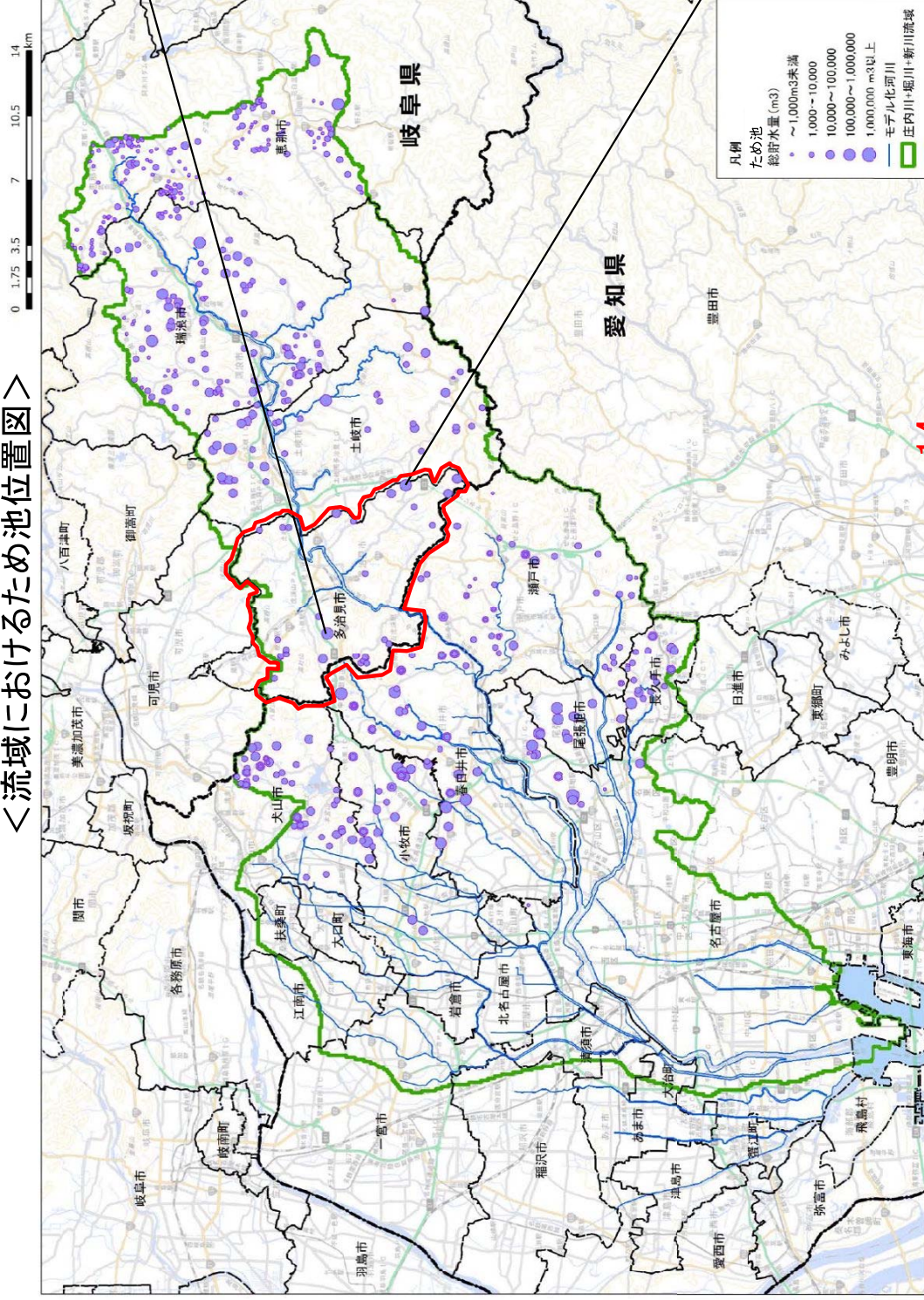


【土岐川・庄内川流域治水協議会 庄内川水系庄内川】 ②農業用ため池の防災への活用

主な関係機関
多治見市

- 多治見市には、市内に35の農業用ため池があり、農業用として利用されているため池を、大雨の時に、雨水をためる防災用としても活用できるよう、協定書の締結を視野に入れ、地元管理組合と調整しているところ。
- 現状水位を常時下げしておくのか、予報に備えて水位を下げるのか等、治水活用のための貯留量確保の方法について、現在検討中。

＜流域におけるため池位置図＞

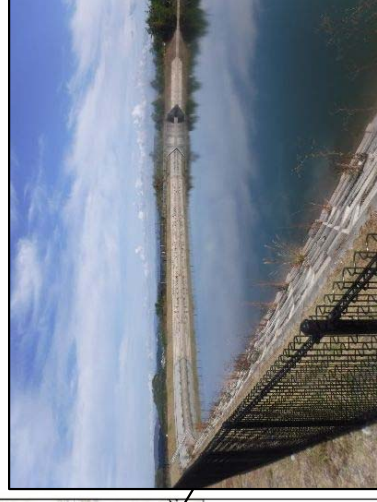


御大典池(みのりがいけ)



総貯留量 (m³) : 352,000

上原一号池(うわはらいちごういけ)



総貯留量 (m³) : 171,000

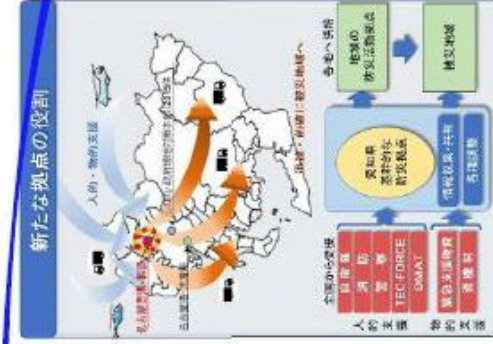


○「愛知県基幹的広域防災拠点」と連携した大山川調節池整備

- ・愛知県は大規模災害時に全国からの支援を受け入れ、県内の被災地に人員や物資を供給する後方支援を担う防災拠点を整備することとしている。
- ・今後、「愛知県基幹的広域防災拠点」と連携して、大山川調節池整備を行う。

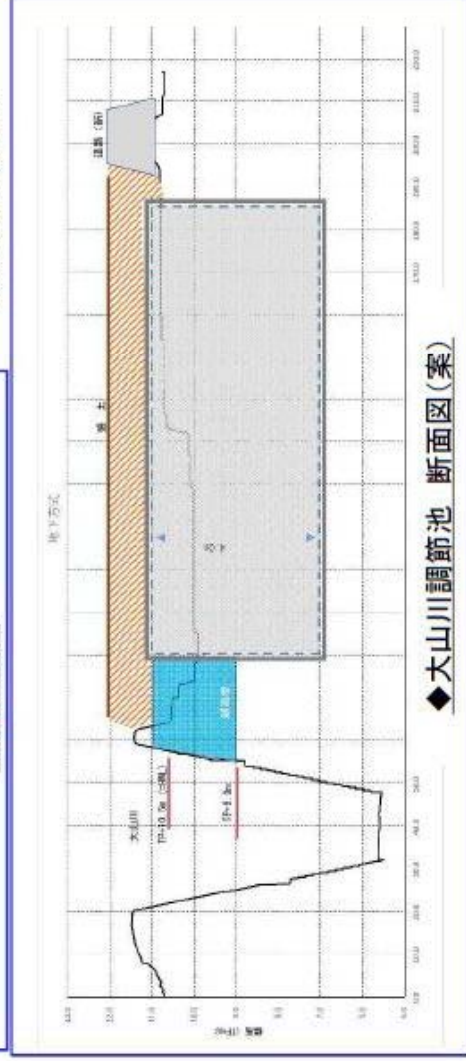


◆航空写真



◆新川流域図

大山川調節池の概要	
目的：洪水調節	
大山川 年超過確率 W=1/10	
カット量22m ³ /s	
池容量：約8万m ³	
形式：地下構造	





【土岐川・庄内川流域治水協議会 庄内川水系庄内川】

④かつての氾濫原等の再生による遊水機能強化等の自然生態系を基盤とする防災減災推進

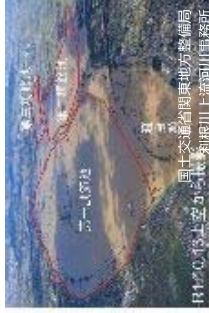
主な関係機関
環境省

かつての氾濫原や湿地等の再生による流域全体での遊水機能等の強化に向けた生態系機能ポテンシャルマップの作成。生態系機能ポテンシャルマップについては、令和3年度、庄内川流域を対象に作成予定。地域におけるポテンシャルマップの実装に向けた方策の検討、手引きの取りまとめ。

事業イメージ

①令和元年東日本台風被害を受けた地域、Eco-DRR※実装に関心のある地域を中心に対象を選定。

②生態系機能が流域全体での防災・減災に貢献した事例調査



③各種情報の重ね合わせ
・生物多様性情報
・地形図・地質図
・既存のハザードマップ
・古地図(旧湿地・氾濫原等)

④旧河川・旧湿地・旧氾濫原など

・希少種の生息適地、生態系サービスの向上が見込めるなど自然再生させべき場所
・災害リスクが比較的高かつ防災効果が高い場所 を抽出。

⑤生物多様性地域戦略などの保全計画や、地域づくり・国土強靱化地域計画・流域防災等の計画・構想へのインプット・提言(関係省庁と連携)。

⑥令和4年度をめどに、自治体向けに技術的知見をとりまとめた「手引き」をとりまとめ、自然と調和し、災害に強く、維持管理コストの低い地域づくり・街づくりに貢献。

ポテンシャルマップのイメージ

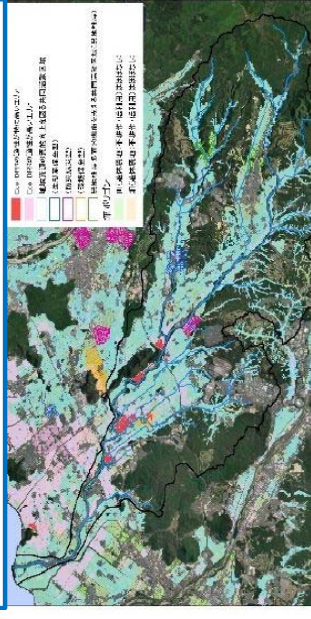
・生物多様性情報
・かつての地形
・ハザード情報等 を重ね合わせ



Eco-DRR適地の抽出



土地利用関連施策との重ね合わせ



※Eco-DRR (Ecosystem-based Disaster Risk Reduction) : 自然災害に対して脆弱な土地の開発や利用を避け災害への暴露を回避するとともに、防災・減災など生態系が有する多様な機能を活かして社会の脆弱性を低減すること



【狩野川流域治水協議会 狩野川水系狩野川】

⑤内水地区に目標を定める水害対策プランの策定

主な関係機関
静岡県、沼津市ほか4市町

- 令和元年東日本台風で浸水被害が顕著だった市町は、内水被害軽減対策を目的とした水災害対策プランを策定予定（静岡県主導）
- 水災害対策プランは、市町別に目標を設定し、流域治水プロジェクトでは表現できない、より具体性のある対策を明記
- 今年度末までに、ホームページにて公表予定（狩野川流域治水協議会開催後を予定）
- 来年度以降、進捗を確認し、毎年フォローアップを行う

(1) 水災害対策プラン該当市町…沼津市、三島市、伊豆の国市、函南町、清水町

(2) 清水町水災害対策プラン(案) (狩野川内水対策アクションプラン)の概要

■プランの目標

気候変動により降雨が頻発化・激甚化することを踏まえ、河川及び流域の関係者が一体となった治水対策を進めることとし、令和元年東日本台風と同規模の洪水に対して、狩野川本川の溢水を解消するとともに、避難体制の強化及び住まい方の工夫により町内の水害リスクを軽減する。

■水災害対策プランの対策メニュー（清水町および国、県）

3つの対策	施策名	対策メニュー	主体	分類	実施時期 (5年) (5年) (10年) (20年)
河川下流能力の向上 浸水被害を軽減する ための対策	河川下流能力の向上 浸水被害を軽減する ための対策	狩野川堤防整備、河川改修	国	河川対策	○
		堤川橋梁改築	河川対策	河川対策	○
		堤川河道拡張、堤岸整備	河川対策	河川対策	○
		許可工作物の点検・点検の実施及び点検用者への普及 な場所の整備	国・県 清水町	河川対策	○
		江戸及び新川の土砂対策	清水町	河川対策	○
		丸池川・約堀川・糠川川の堤岸修繕	清水町	河川対策	○
		内河川の樹木伐採及び埋設物の撤去	清水町	河川対策	○
		水害発生時水防隊のポンプ及両岸警備等の導入	河川対策	河川対策	○
		毎年洪水発生する橋梁点検に基づく維持管理	清水町	河川対策	○
		河川バトによる土砂堆積体改善の促進	国・県 清水町	河川対策	○
被害の軽減・早期 回復のための対策	水害対応迅速化機軸の 向上	都市計画法第50条第2項に準じた河川敷の整備	清水町	流域対策	○
	土地利用・住まい方 の改善	土地適正化計画の策定・実施及び浸水被害防止のための浸水被害防止対策、 安全な避難先を定めるための浸水被害防止対策の実施	清水町	流域対策	○
	浸水時の対応	浸水行動や被害軽減行動を促すための情報配信事業 安全な避難先の確保	清水町 ソフト対策	ソフト対策	○
	避難体制の強化 のための対策	住民が主体的な避難行動につなげるための平時の取り組み （マイ・タイムライン普及の推進等）	清水町	ソフト対策	○

上記メニューは、今後の検討等により変更となる場合がある。



狩野川堤防整備(国) 堤川河道拡張・堤岸整備(県) ワークショップによるマイ・タイムライン普及の推進(町)

一部抜粋 現在作成中

清水町および関係機関の対策メニュー

- 許可工作物の点検・点検の実施及び点検用者への適正な運用の指導(国・県・町)
- 町内河川の樹木伐採及び埋設物の撤去(町)
- 毎年洪水発生する橋梁点検に基づく維持管理(県・町)
- 河川バトによる土砂堆積体改善等の促進(国・県・町)
- 都市計画法第50条第2項に準じた河川敷の整備(町)

(3) 今後のスケジュール

各市町流域治水検討会

11月～1月

狩野川流域治水協議会幹事会

適宜

狩野川流域治水協議会

2月末

実施状況フォローアップ

以降



【矢作川流域治水協議会 矢作川水系矢作川】

⑥安城市の田んぼの貯留機能を活用した河川の流量低減の取組

主な関係機関
安城市

- 市としては「雨を速やかに流す」から「雨を貯める、浸透させる」へ発想転換し、“より災害に強いまち”にしたいと考えています。
- その方法のひとつが“水田貯留事業”です。水田に雨を5cm程度も少しだけ余分に貯めることで、洪水被害を軽減させることができます。
- この事業は、私有地である水田を利用して行うため、水田の所有者、耕作者の協力が不可欠なため、HPやパンフレットを作成し、協力の呼びかけを行っています。
- 本事業は安城市雨水マスタープランに基づき、R7年度末までの目標を、約160haとしています。

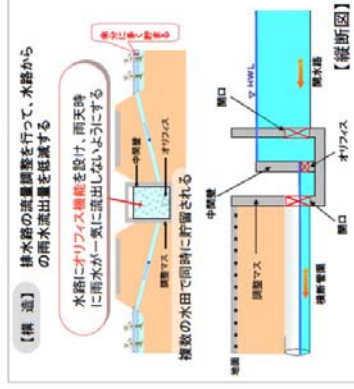
◆取組内容

- 浸水リスクの高い地域の上流において、農地の地権者・耕作者の同意を得た上で「水路流量調整方式」又は「排水マス流量調整方式」による水田貯留を行っています。
- 水田貯留施設の日常的な維持管理は、地元町内会や耕作者にご協力いただいています。

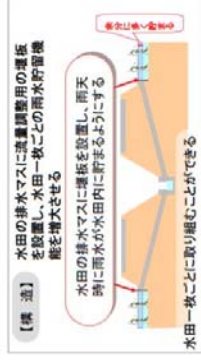
◆取組効果(あるいは進捗状況など)

- 水田貯留施設の整備により、大雨時に通常の湛水より余分に雨水を貯留することができ、下流の浸水被害の軽減に寄与します。

【水路流量調整方式】



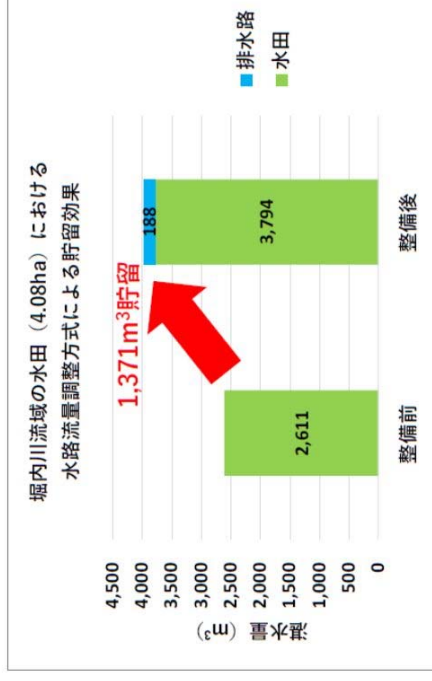
【排水マス流量調整方式】



平常時



大雨時



国土交通省所管のグリーンインフラ官民連携プラットフォームが主催する「第1回グリーンインフラ大賞」に本市の水田貯留に関する取組事例を応募した結果、優秀賞を受賞することができました。今後も、農業関係者と連携して水田貯留事業の更なる推進を図っていきます。



- ・被害対象を減少させるための対策

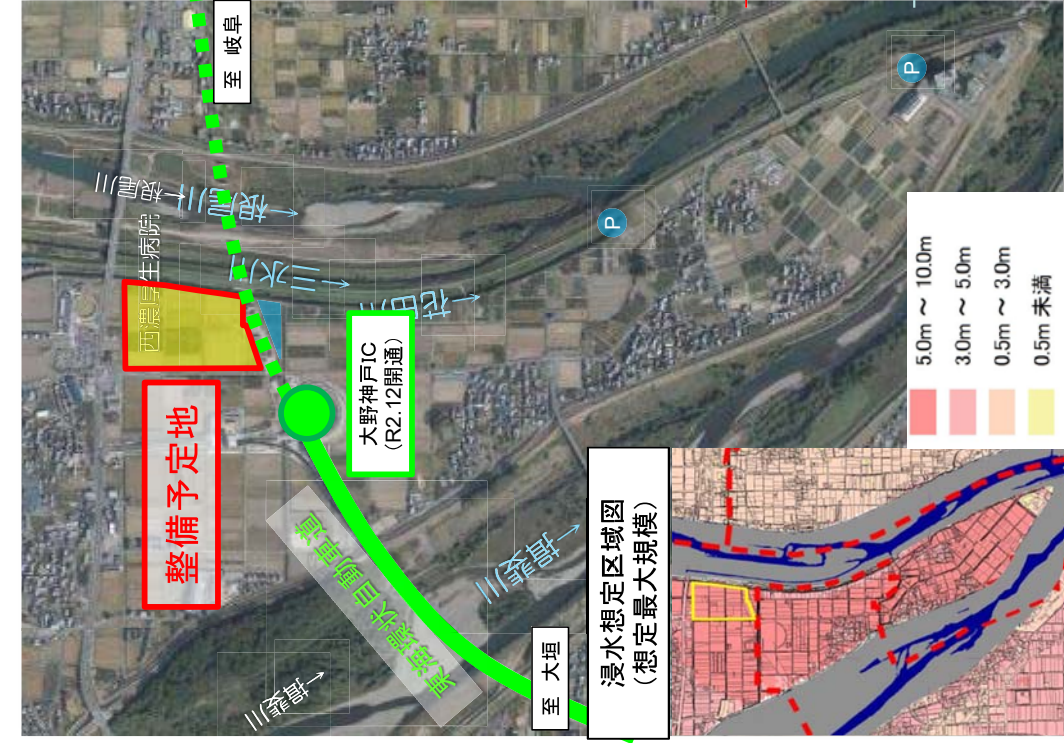


【木曽川水系流域治水協議会 木曽川水系揖斐川】 ⑦河川整備事業と連携した被害対象減少対策(西濃厚生病院)

主な関係機関
JA、岐阜県、NEXCO等

事業概要

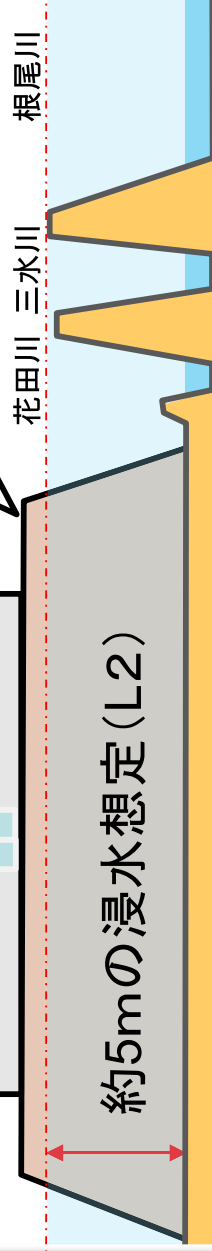
- 災害拠点病院（指定予定）として、災害時の重要拠点としての役割を担う。
- 想定最大規模降雨による想定浸水深よりも高く造成することで安全性を確保する。



【整備イメージ】



病院



想定最大規模降雨による想定浸水深よりも高い地盤高まで盛土を整備。
盛土に供する土砂は国土交通省発注工事等で発生した残土を活用。

【今後の予定】

- ・令和3年11月～令和5年8月：本体工事
- ・令和3年12月末：第一期工事完了予定（盛土は概ね完了）
- ・令和5年10月：病院開院



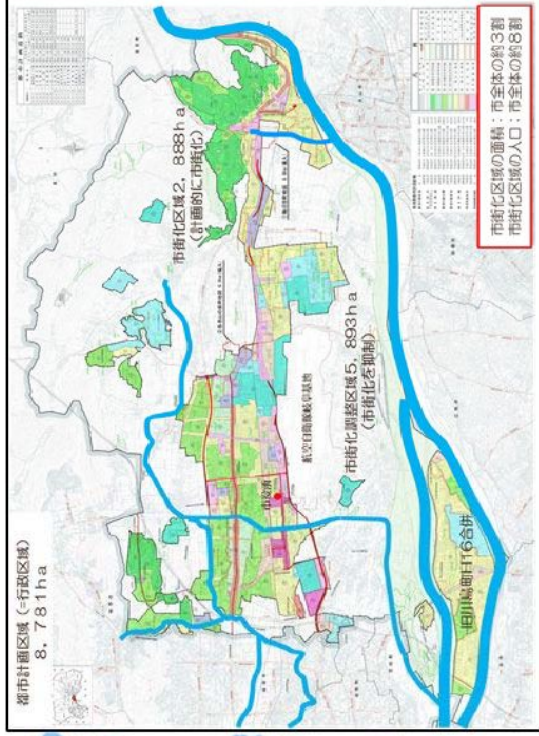
【木曽川水系流域治水協議会 木曽川水系木曽川】

⑧立地適正化計画(防災指針含む)の策定

主な関係機関
各務原市

都市計画マスタープランに「公共交通を軸とした集約型都市構造」の位置づけ、人口減少や少子高齢化に対応した都市構造の形成を図るため、立地適正化計画における居住誘導区域の設定にあたり、浸水リスクを考慮し、洪水浸水想定区域L1(浸水深1.0m以上)を除外。

- ◆学識経験者、交通、商工、福祉、地域等の代表者で構成する「立地適正化計画策定委員会」を設立(令和2年7月8日設立)
- ◆アドバイザーとして河川管理者(国・県)も委員会へ参加



都市構造特性(地形)

- 中央部は各務原台地(市役所、鉄道駅等が立地)
 - 台地周辺は一級河川
 - 北部は美濃山地で急峻な地形
- 災害要因へ

居住誘導区域の設定において配慮が必要

居住誘導区域設定基準(プラスの視点)

- 基準①: 基幹の公共交通の徒歩圏(駅半径800m、バス半径300m)
- 基準②: 住居系地区計画が定められた区域(MPIに基づく4地区)
- 基準③: 小学校の日常生活圏(半径500m)

災害危険性の高い区域の除外検討(マイナスの視点)

- 土砂災害特別警戒区域(レッドゾーン)
- 土砂災害警戒区域(イエローゾーン)
- 洪水浸水想定区域L1(浸水深さ1.0m以上)

【今後の課題】

- すでに市街地が形成されている地域にも災害危険性がある。
- 河川整備の進捗に応じて適宜見直しを行う。

『防災指針』の策定へ

- ◆災害リスク分析
(洪水浸水想定区域L2と居住誘導区域の重複する区域について)
- ◆防災まちづくりの将来像、取組方針の検討
- ◆具体的な取組、スケジュール、目標値の検討

【国・県への依頼事項】

- ★国・県事業の情報提供
- ★具体的な取組、スケジュール、目標値の整合



【木曾川水系流域治水協議会 木曾川水系揖斐川】

⑨公共施設の高台移転や津波避難施設整備による「災害に強いまちづくり」

の推進

主な関係機関
桑名市

- 桑名市総合計画総合計画のビジョンである「命を守る」ことが最優先」や地域防災計画にかかげている「災害に強いまちづくり」を推進するため、木曾川水系流域治水プロジェクトにおける取り組みとして、国交省が提供する浸水想定等を考慮した「小学校の高台移転」や「消防本部の高台移転」などの高台移転」などを実施。
- 今後、国交省が提供する水害リスクマップ等をもとに、「立地適正化計画に基づく防災指針の検討」も進め、引き続き、災害に強いまちづくりに向けた取り組みを推進する。

【小学校の高台移転(多度地区小中一貫校整備)】

多度地区にある全ての小・中学校について、新設する「施設一体型小中一貫校」への統合に伴い、国交省が提供する想定最大規模の洪水による浸水想定区域等から丘陵地域へ移し、防災面でも安全な教育体制を確立するとともに災害時の避難施設としても活用する。

今後検討する学校跡地の活用において河川整備事業との調整を行う。

【概要】



＜対象施設＞

多度北小学校、多度中一貫校、多度東小学校、多度青葉小学校、多度中学校

【消防本部の高台移転(消防庁舎等再編整備)、津波避難施設整備】

南海トラフ地震における津波被害想定及び高潮時の浸水想定を踏まえ、災害拠点となる消防本部の高台移転を含めた消防庁舎等再編整備を行い、より強固な防災体制を確立する。

地理的に津波からの避難が極めて困難となることが想定される地区に、一時的な避難場所となる津波避難施設を整備する。

【概要】



消防本部移転先

【目的】

- より強固な防災体制の確立
- 市民サービスの向上
- 対象施設の機能の向上

地図の出典：地理院地図(電子国土Web)

＜消防庁舎等再編の対象＞

消防本部・大山田分署・消防団詰所・大山田地区市民センター・大山田まちづくり拠点施設 等



・被害の軽減、早期復旧・復興のための対策



【遠州流域治水協議会 天竜川水系天竜川】 ⑩企業BCP(水害版)作成支援の取組

主な関係機関
浜松商工会議所

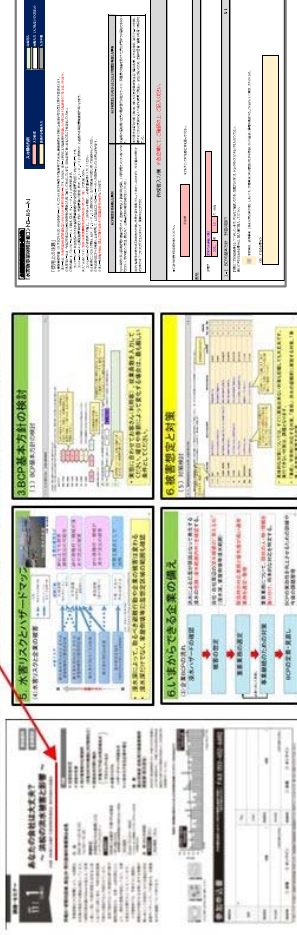
浸水被害の軽減・早期復旧を図るための取組みとして、浜松市の地域経済を支える浜松商工会議所の所属企業を対象に、**企業BCP(水害版)作成支援の勉強会を開催し、約15社の作成支援**を行いました。

【開催概要】

- 会場: 浜松商工会議所 10階BC 会議室 (第1部のみWEB併用)
- 参加者: (第1部) 浜松商工会議所所属企業 64名 (会場11名 WEB53名)
(第2部前半) 浜松商工会議所所属企業 18名 (15社)
(第2部後半) 浜松商工会議所所属企業 18名 (15社)

回	テーマ	プログラム概要
第1部 勉強会 令和3年 11月1日(月)	水害リスクを理解しよう リスクを知る	<ul style="list-style-type: none"> 全国災害状況など 浜松の災害 河川管理者の仕事説明 流域治水の取組み説明 水害リスクとハザードマップの読み方 いまからできる企業の備え
第2部 勉強会 (前半) 令和3年 12月1日(水)	水害リスクに備えよう リスクを考える	<ul style="list-style-type: none"> 企業BCP(水害版)作成支援ツールを活用したBOP作成の手順説明 ワークショップ①: 自社の水害リスクを踏まえた人命を守るための対策を考える(個別ワーク)
宿題		参加企業には、第3回勉強会までに、重要業務を選定
第2部 勉強会 (後半) 令和3年 12月16日(木)	BCPを深めよう リスクに気づく	<ul style="list-style-type: none"> ワークショップ②: 重要業務の継続に必要な資源(人・物・情報・BOP体制)の被害想定と事前対策等の設定(個別ワーク) グループで各企業の対策について意見交換(グループワーク)

主催: 浜松商工会議所 遠州流域治水協議会「連携開催」を実施



募集チラシ

配布資料抜粋

＜第1部＞

浜松商工会議所会場とWEBを併用し、水害リスクや企業の備えについて国土交通省 浜松河川国道事務所から説明を行いました。また、ハザードマップに係る質問等があり、**防災に関する基礎知識を学習**しました。



国土交通省

浜松河川国道事務所から説明

WEBでも配信

＜第2部(前半)＞

企業BCP(水害版)支援ツールを用いた企業BCP(水害版)の作成やハザードマップを使用し、**自社の想定浸水深など検索を行い浸水の危険性を把握**したうえで、企業BCP(水害版)を作成・検討いただきました。参加社からは、**初めてハザードマップを閲覧操作**したなどの感想を頂きました。



水害COP作成状況

＜第2部(後半)＞

第2回前半での課題を参加社がもより「重要業務の選定」から検討を行い**企業BCP(水害版)を作成**しました。
後半には、各企業(参加社の業種はサービス・通信・製造など)の**企業BCP(水害版)検討状況を、ワークショップ形式で意見交換**を行い、他社の取り組み状況を共有することにより水害に対する意識がより向上しました。



ワークショップの状況

【参加者の声】

- ワークショップでは、参加者の皆様から以下のような感想をいただきました。
- ・まずはできることは何かと考え、**準備出来るものから対策したい**と思います。
 - ・**具体的に対策すべき事がわかり、社内に浸透させていけそう**です。大変勉強になりました。

勉強会の開催により、参加者が洪水リスクへの具体的対策を把握・検討することができ、参加した約15社において**企業BCP(水害版)**が作成され、**流域治水の「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策を促進**しました。



【土岐川・庄内川流域治水協議会 庄内川水系庄内川】

①洪水等からの「逃げ遅れゼロ」を実現するための名古屋駅地区地下空間タイムライン

主な関係機関

名古屋地方気象台、中部運輸局、愛知県、愛知県警、名古屋市

- 「庄内川事前防災行動(タイムライン)検討会」と「地下空間ワーキンググループ」を設置し、庄内川の決壊による浸水を想定して人的被害、施設被害等を軽減するための防災行動を検討
- 平成29年度に「名古屋駅地区地下空間タイムライン(共通行動版(案))」を策定し、平成30年度から運用を開始

想定ハザード

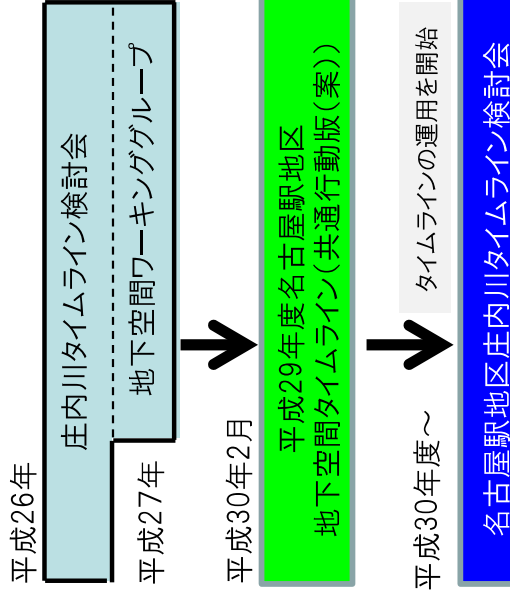


名古屋駅における浸水イメージ

参加機関

- (行政機関)
- 庄内川河川事務所、名古屋地方気象台、中部運輸局、愛知県、愛知県警察、名古屋市
 - (民間事業者等)
 - 名古屋駅地区街づくり協議会、名古屋駅地区防火・防災管理協議会、(株)エスカ、(株)近鉄百貨店、ジェイアールセントラルビル(株)、東和不動産(株)、(株)名古屋交通開発機構、名古屋建物管理(株)、名古屋地下街(株)、名古屋ビルディング(株)、三井不動産ビルマネジメント、三井不動産アシアティーズ・ウエスト(株)、三菱地所(株)名古屋支店、三菱地所プロパティマネジメント(株)、ミディ総合管理(株)、名鉄産業(株)、(株)名鉄百貨店、(株)ユニモール、近畿日本鉄道(株)、東海旅客鉄道(株)、名古屋鉄道(株)

検討会



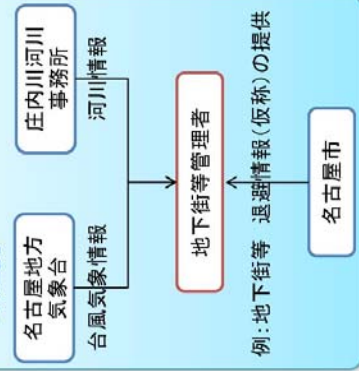
平成29年度名古屋駅地区地下空間タイムライン(共通行動版(案))

3つポイント

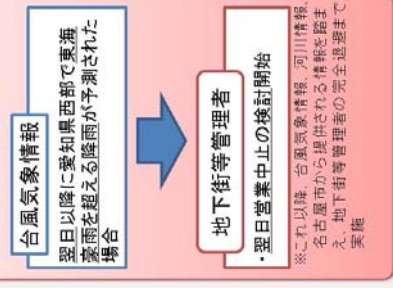
①4つの共通行動項目

- 1 浸水防止対策
→ 河川氾濫の前に想定される内水氾濫に備え、地下街等の入口に止水板や土のうを設置。
- 2 早期退出の促進
→ 館内アナウンス等を活用し、来街者の地下空間からの早期退出を促進。
- 3 営業に係わる判断
→ 営業の継続について検討・判断。営業停止後には地下通路の閉鎖も実施。
- 4 地下街等管理者の完全退避
→ 営業停止後、最終的に地下街等管理者(テナント含む)が地下空間から完全退避。

②情報共有による関係者間の連携



③早目の判断





【土岐川・庄内川流域治水協議会 庄内川水系庄内川】

①洪水等からの「逃げ遅れゼロ」を実現するための名古屋駅地区地下空間タイムライン

主な関係機関
名古屋地方気象台、中部運輸局、
愛知県、愛知県警、名古屋市

「名古屋駅地区地下空間タイムライン」の期待される効果



タイムラインを活用した名駅地下街の一体的な防災行動の実施





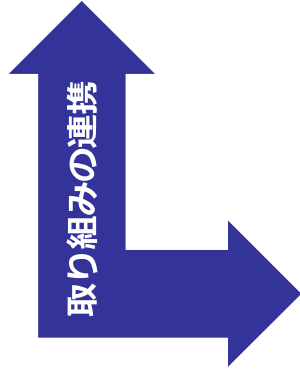
【宮川流域治水協議会 宮川水系宮川】

⑫ 県・市・民間企業と連携した簡易型浸水センサを活用した防災情報の共有

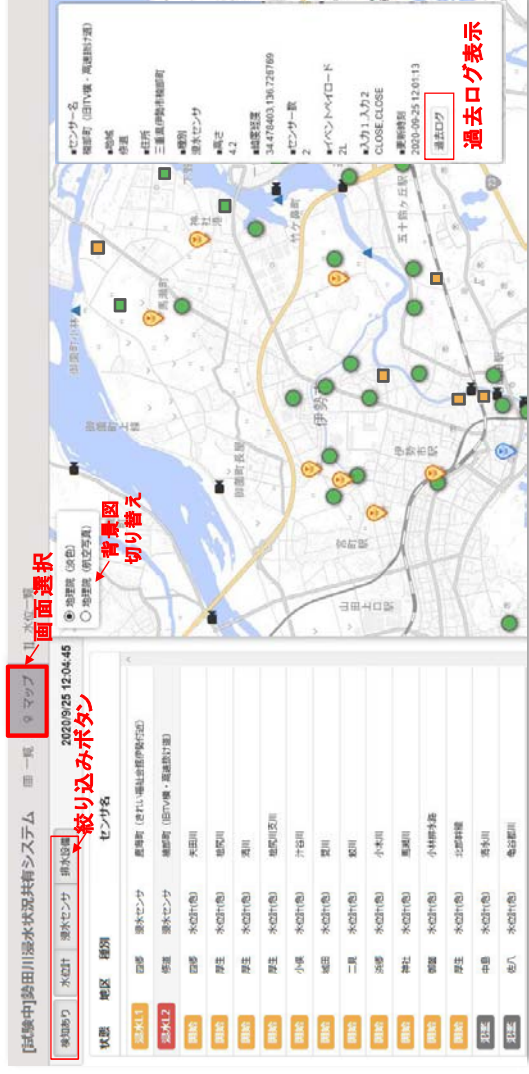
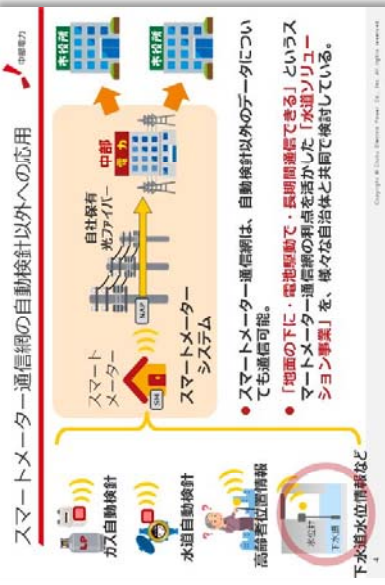
主な関係機関
三重県、伊勢市、中部電力(株)

- 令和2年9月より、国・三重県・伊勢市で浸水状況を共有できる宮川(勢田川)流域で簡易浸水センサ等を用いた「浸水状況共有システム」の現場実証を開始しており、洪水等の水防活動・防災業務の支援に活用。
- 中部電力(株)と連携し、スマートメータを活用した下水道水位検知の試行について検討するとともに、他流域等での活用・検討、さらには、一般公開を前提とした住民の避難支援、企業BCPへの活用検討を実施。

簡易型浸水センサ等を用いた防災情報の共有支援



【スマートメータの活用試行】



【簡易浸水センサ】

- 浸水検知なし ※センサ検知なし
- 浸水検知 (L1) ※道路面等の浸水 (5cm程度) を把握 (早期検知)
- 浸水検知 (L2) ※家屋浸水や避難困難となる浸水 (30~50cm) を把握

【排水設備稼働状況】

- 伊勢市管理の12箇所のポンプ場等にて試行

【危機管理型水位計】

- 平常水位
- 観測開始水位超過
- 危険 加降水位超過
- 注意 注意開始水位超過



活用方法 (案)
避難路 (アンダーパス) 等で大雨時の通行止め冠水状況把握に、簡易型浸水センサを活用