

なんかい きよだいじしん つなみ いのち まも
～南海トラフ巨大地震による津波から命を守る～

ちゅうぶかんない はいすいけいかく

中部管内排水計画

さくせん
チュウブ ハイドロポンプ作戦 地震津波編



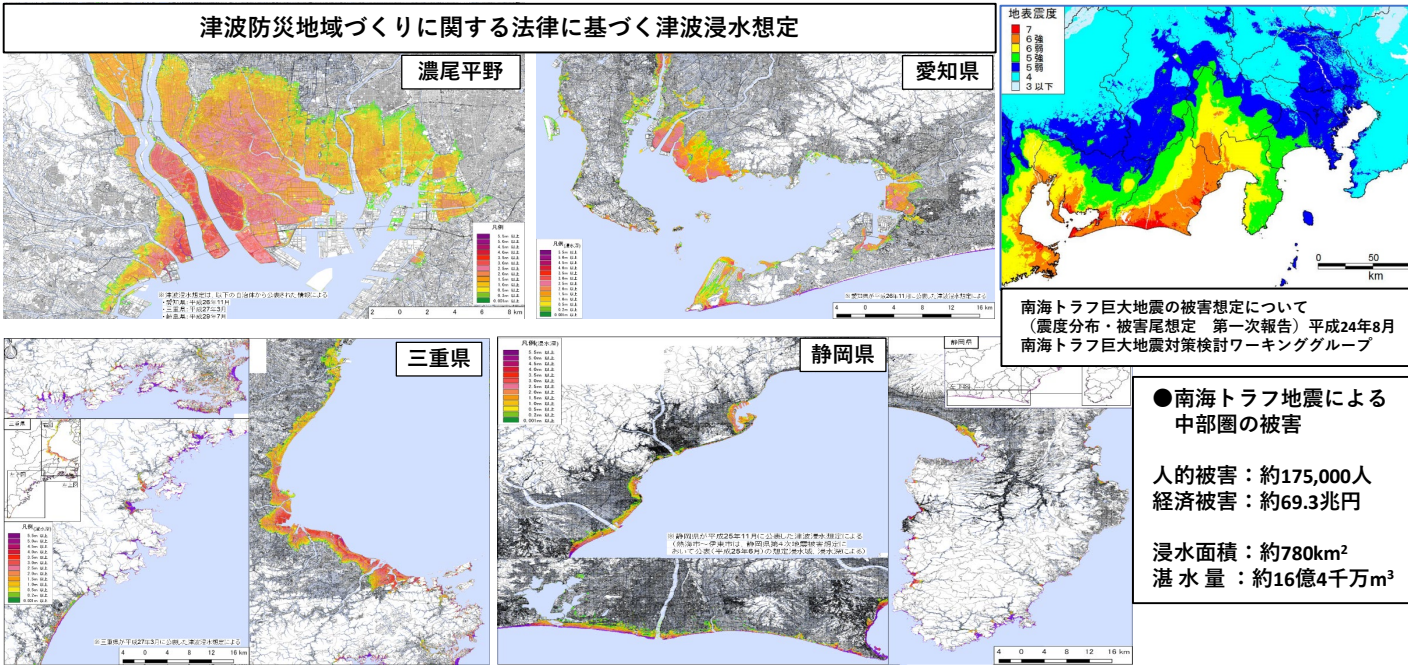
東北地方整備局提供

国土交通省 中部地方整備局 河川部
中部地震津波対策技術センター
令和3年5月

南海トラフ地震に備える

平成23年3月11日の東日本大震災を契機に、地震の被害や経済への影響を最小にするため、中部圏の国、地方公共団体、学識経験者、地元経済界等が、「南海トラフ地震対策中部圏戦略会議」を設立し、南海トラフ地震等の巨大地震に対して総合的かつ広域的視点から関係者が一体となって重点的・戦略的に取り組むべき事項を「中部圏地震防災基本戦略」として協働で作成し、取り組みを進めています。

この基本戦略を推進するため、道路啓開や航路啓開等と連携した「中部管内排水計画(チュウブ ハイドロポンプ作戦)」を策定し、南海トラフ巨大地震による広域的大災害に対し、被害を最小化するための対策を行います。

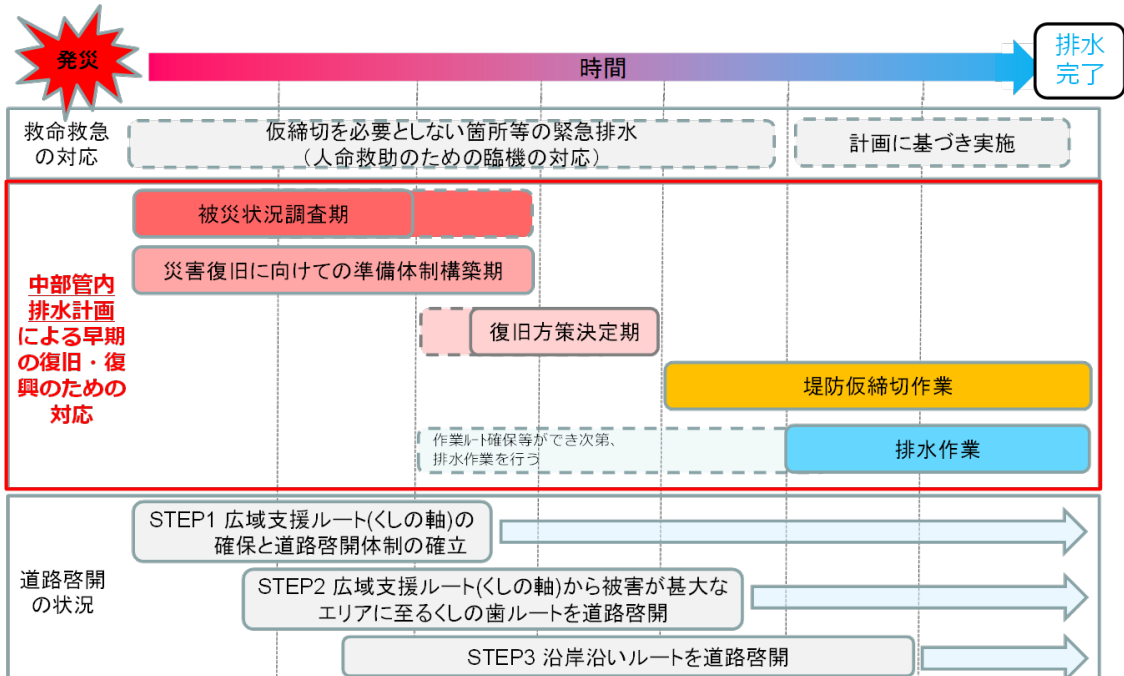


「中部管内排水計画(チュウブ ハイドロポンプ作戦)」の概要

「中部管内排水計画(チュウブ ハイドロポンプ作戦)」は、南海トラフ巨大地震及び津波等によって、中部地方整備局管内の低平地で発生する広域かつ甚大な浸水被害から、早期の復旧・復興に資することを目的に、実施すべき応急復旧活動(堤防仮締切対策、排水対策等の具体的な方法・手順等)の基本的な考え方を整理したものです。

発災直後から「被災状況調査」に着手し、「応急復旧活動に向けての準備体制」を構築し、「復旧方針決定」の後、「堤防仮締切対策」、「排水対策」に着手し、排水を完了させます。

また、仮締切を必要としない箇所での「排水対策」は、作業ルートの確保ができ次第順次進めていきます。



被災状況調査

南海トラフ巨大地震の発災直後は、まずどの地域に、どのような被害が発生しているかを把握・整理し、その上で復旧方策を検討することになることから、地域の拠点（行政機関、物流拠点、医療福祉施設等）間を結ぶ主要な道路等の安全性、信頼性に関する調査や、地震・津波による被災・浸水状況、河川・海岸堤防の被災箇所、交通途絶区間等の状況について被災調査を行い情報を収集します。

情報収集は、現地調査、災害対策用ヘリコプターによる空中撮影、DiMAPS（総合災害情報システム）、JAXA衛星画像、UAV（小型無人航空機）による空中撮影、CCTVカメラおよび簡易型河川監視カメラによる調査等、多様な手法により行い、得られた情報を速やかに災害対策関係者で共有し、復旧対策に活用します。



災害対策用ヘリコプター（まんなか号）



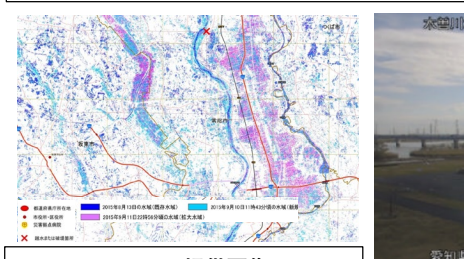
TEC-FORCE隊員による堤防被災調査



ドローンによる調査



DiMAPS（総合災害情報システム）画面



JAXA提供画像
（平成27年度台風18号 常総市）



CCTVカメラ映像



簡易型河川監視カメラ

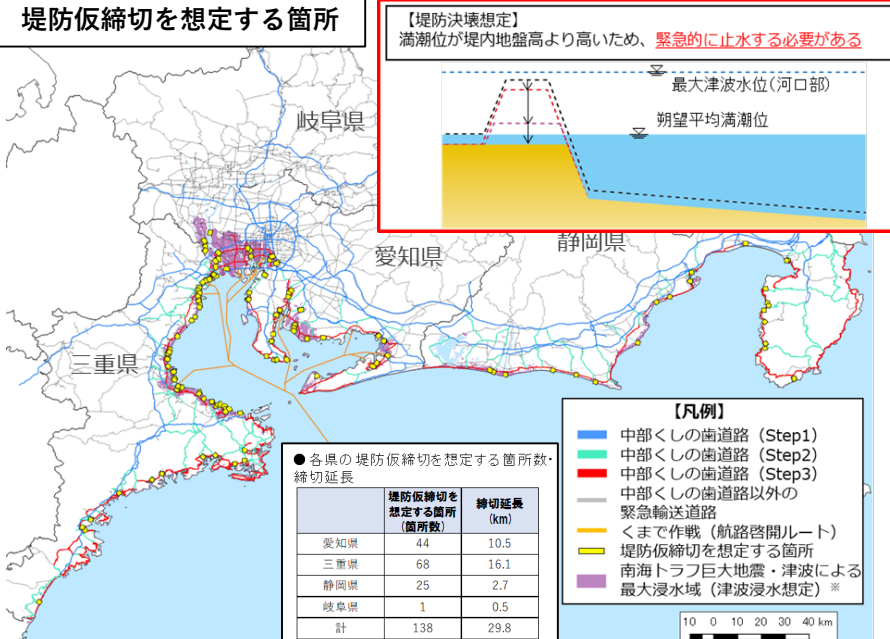
堤防仮締切対策

地震・津波により堤防が被災した場合、浸水は広範囲に広がり、早急に堤防仮締切対策を行わなければ、通常の満潮時に浸水が継続することになります。

このため、迅速な堤防仮締切が必要であり、堤防被災箇所に至るまでの進入路を確保しなければなりません。本計画では、堤防被災のリスクがあると考えられる箇所についてあらかじめ把握し、調査を迅速に実施できる体制を整えることを目的として、堤防仮締切を想定する箇所を設定しています。

本計画で設定した堤防仮締切を想定する箇所は、管内で138箇所、総延長約29.8kmとしています。

堤防仮締切を想定する箇所



大型土のう工法施工事例



海岸堤防応急復旧

排水対策

南海トラフ巨大地震・津波によって長期浸水が発生した場合には、堤防仮締切により新たな浸水を防いだ上で、排水対策を実施します。

排水機場等の排水施設は地震や津波により被災した場合に早期に運転を行うことが困難であり、復旧には相当な時間を要することから、排水対策については、排水ポンプ車や仮設ポンプなどを主体に検討しています。

本計画では、①排水エリア・排水ブロックを設定し、排水ポンプ車による排水が必要な排水対象量を想定しています。更に②排水ポンプ車の配分を想定したうえで、③排水ポンプ車の配置箇所の想定を行い、排水作業に要する日数の把握を行っています。

各県に設定した排水エリア・排水ブロック数

	排水エリア	排水ブロック	排水対象量 (百万㎡)
愛知県	8	239	190
三重県	12	311	50
静岡県	9	180	10
岐阜県	1	9	10
計	29	739	270

※排水対象量は、排水機場からの排水量150百万㎡を含む



総合啓開・特定緊急水防活動

本計画は、道路啓開や航路啓開と連携・調整した「総合啓開」として実施することにより、応急対策の迅速・効果的な実施を実現します。

なお、平成23年12月の水防法の改正により、洪水、津波又は高潮により著しく激甚な災害が発生した場合の「特定緊急水防活動(第32条)」が位置づけられ、浸水した水の排除、被災した堤防の仮締切を国が実施できることとなりました。

