# 【テーマ①】短時間で押し寄せる巨大な津波からの避難を全力で支える。



### 深刻な事態

中部ブロック全体で、津波による死者は最大で約13万3,000人、救助を要する人は、最大で約1万2,000人。

- ・例えば、静岡県では、津波避難ビルが1,324棟存在するが(平成24年8月時点)、想定される死者は最大で約9.5万人。
- ・地震発生後、数分で高さ5mの津波が静岡県焼津市や吉田町、三重県紀宝町等に襲来。
- ・非常に短時間に津波が襲来することから逃げ遅れ者が多数発生。

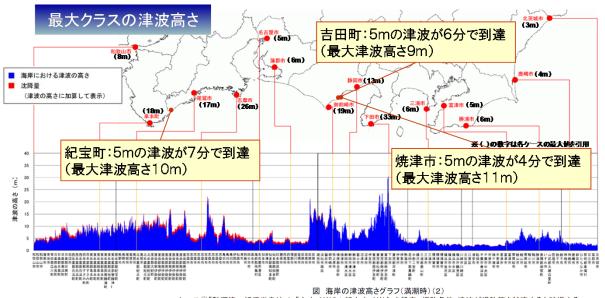


図 海岸の洋波高さソラス(海湖時八2) ケース①「駿河湾〜紀伊半島沖」に「大すべり域+超大すべり域」を設定、堤防条件:津波が堤防等を越流すると破堤す

#### 最大クラスの津波が20m以上の主な市町村

静岡県:下田市、南伊豆町

愛知県:田原市

三重県:鳥羽市、志摩市、南伊勢町

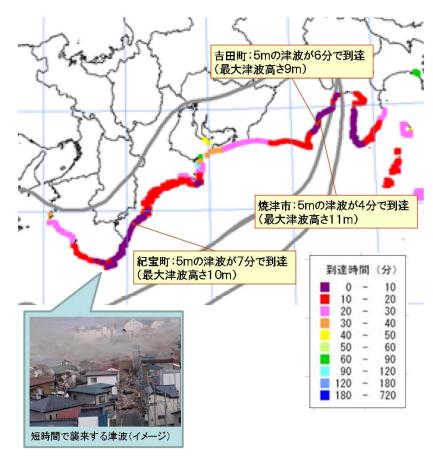
#### 最大クラスの津波が10m以上の主な市町村

静岡県:静岡市、浜松市、沼津市、伊東市、磐田市、焼津市、掛川市、袋井市、湖西市、

伊豆市、牧之原市、東伊豆町、河津町、松崎町、西伊豆町

愛知県:豊橋市、南知多町

三重県:尾鷲市、熊野市、大紀町、紀北町、御浜町、紀宝町



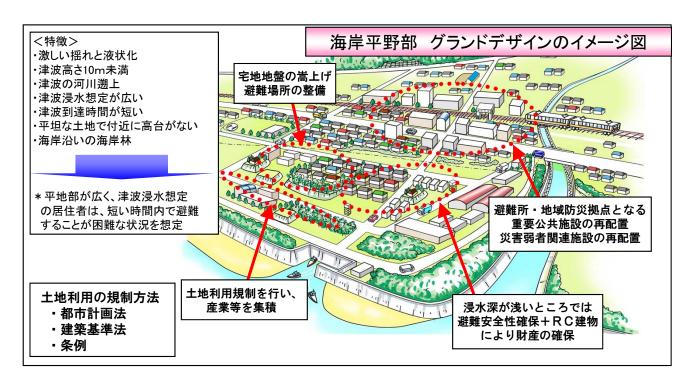
津波の到達時間(津波高5m) (内閣府 南海トラフ巨大地震被害想定)

# 【テーマ①】短時間で押し寄せる巨大な津波からの避難を全力で支える。

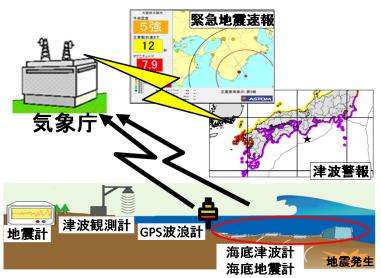


### 地域対策計画

- ・「地震・津波災害に強いまちづくりガイドライン」の活用を促し、地方公共団体の防災・減災対策を促進 する。
- ・特に短時間で津波が到達するトラフ軸に近い沿岸域における住民等の避難に資するよう、より迅速で精度の高い津波警報等の発表及び正確な津波の高さや到達時刻に関する広域かつ迅速な情報の収集と提供が重要であるため、必要となる観測施設等の整備を推進する。



・H26.2月に「地震・津波災害に強いまちづくりガイドライン」を公表。今後 意見交換会(首長、学識経験者等)を実施し、市町村グランドデザイン策 定と防災対策の取組を支援。



緊急地震速報·津波警報等の 迅速化·高精度化



特に生命を守る対策である、津波避難タワー、津波避難階段、津波避難マウンド及び高台への避難路整備等について、支援を行う。

(例:築山(静岡県袋井市)、津波避難タワー(静岡県吉田町))

・静岡県浜松市、焼津市他において、津波地域づくり推進計画を策定し、津波災害に強い地域づくりへの取組を支援する。



焼津市周辺の津波浸水想定

### 整備例

津波避難施設 (道路上に設置される津波避難施設)



袋井市(H25.12月完成) 海抜10m、避難面積1,300㎡

吉田町(H25.9月完成) 海抜9.6m 避難面積628㎡





# 中部国際空港は強い揺れ、津波浸水を受けて空港島が一時的に孤立。

- ・中部国際空港は、一日約40,000名の利用者がある中部圏での重要な国際空港である。
- ・南海トラフ巨大地震により、点検等のため一時的に鉄道運行見合わせや連絡橋通行止めが発生し、常用電源インフラ 等も停止する可能性があり、空港島に最大約13,000名の滞留者が発生。

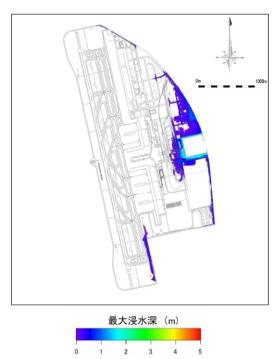




名古屋鉄道空港線



仙台空港被災状況



中部国際空港(最大浸水深)※1

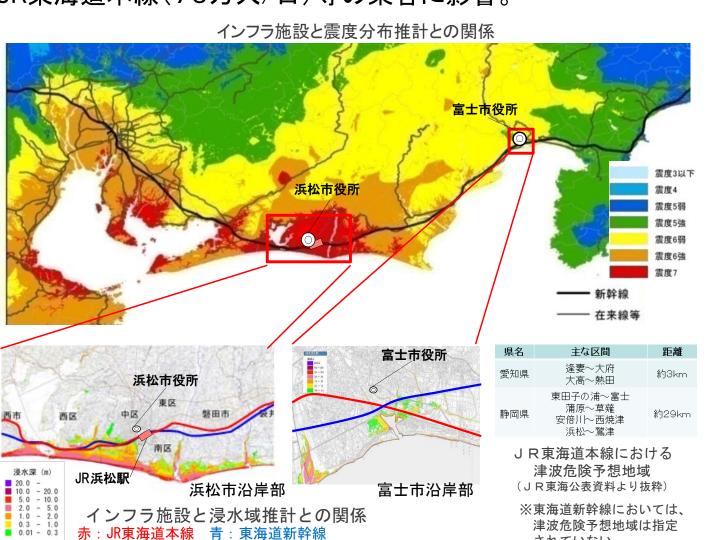
※1 内閣府が平成24年に公表した南海トラフの 巨大地震モデルでの津波浸水図(平成25年3 月8日、国土交通省航空局発表)



地震動又はこれに伴う施設等の被害により、運行中の列車は全て緊急停車。 沿岸部で停車した列車は津波被害の危険にさらされる。

されていない

- 東海道新幹線と太平洋側沿岸の在来線は、被災と安全確認のため不通となる。
- \*JR東海道本線(70万人/日)等の乗客に影響。







東日本大震災における津波による鉄道被害

# テーマ② 数十万人の利用者を乗せる鉄道や航空機等の利用者について、何としてでも安全を確保する。



## 地域対策計画

中部国際空港における発災時における利用者安全対策について、避難計画に基づいて、 中部国際空港会社を始め関係機関と連携し、訓練等を継続して実施する。

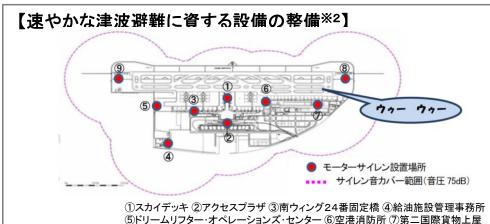
### 【東日本大震災を踏まえた防災体制の見直し※1】

#### 防災体制の一層の強化

- ◆ 空港島内の官公庁、航空会社等と共に 『震災対応作業部会』を発足
- ⇒人命保護を最優先とした、 緊急避難体制の再構築

具体例)避難経路、避難場所、 情報伝達手段・体制の再確認 等





空港島全域をカバーする屋外警報サイレンの設置

8空港島北端 9空港島南端



高層建物入口への津波避難ビル看板設置 (旅客ターミナルビル、立体駐車場等)

※1:2012年3月期 中間決算説明会資料(2011年12月2日 中部国際空港株式会社)

※2: 2013年5月1日(水)午前0時よりセントレア屋外警報サイレンの本格運用を開始(中部国際空港株式会社 Centrair Group News)

・中部ブロック内の鉄道事業者における、地震・津波発生時の乗客の安全確保に関する対策 を推進する。

### 安全確保に向けた取り組み

- 〇乗客の安全確保に資する 設備整備の促進
  - ・避難場所への案内の掲示
  - ・避難方向を示す標識の設置
  - ・避難梯子の車両への搭載
  - ・海抜表示
  - ・情報収集用のラジオの常備



避難方向を示す標





発電機能付き 携帯ラジオ

## 〇津波避難誘導に特化した 防災訓練の実施

- ・乗務員、駅務員等の対応能力の強化
- 1分1秒でも早く避難させるための 意識の醸成



津波避難誘導訓練の実施

### 〇耐震補強の推進

・「特定鉄道等施設に係る耐震補強に 関する省令」に基づき、特に強い 揺れが想定される地域のターミナル 駅等、重要な鉄道施設の耐震補強を 実施



高架橋の橋脚補強 (鋼板巻き補強)

### 〇東海道新幹線の脱線・逸脱防止対策の推進

・平成16年10月に発生した新潟中越地震において、上越新幹線が脱線した事実を 受けて、東海道新幹線における新たな地震対策として、脱線防止ガード等の対策を 平成21年10月に公表し、実施中。

> 出典)東海旅客鉄道株式会社 「安全報告書2013 安全対策の実施状況」 「南海トラフ巨大地震 津波避難対策について(平成25年6月12日)」



脱線防止ガード

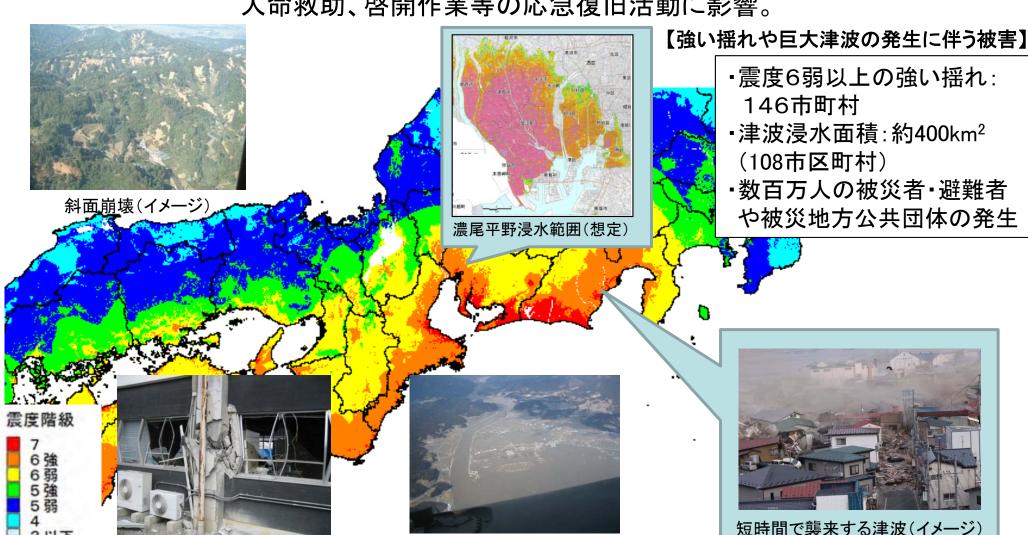


3以下

建物被害(イメージ)

広域的に甚大な被害が発生するとともに、通信・情報が途絶し、 被災地の情報収集が困難。

被害が広範囲かつ甚大なため、被害情報の収集に時間がかかることで 人命救助、啓開作業等の応急復旧活動に影響。



地盤沈下・津波被害(イメージ)

- ・発災時の関係機関(事業者等)からの情報提供に関し、関係事業者・団体等との体制構築のための 計画を策定する。
- ・関係機関が連携し、発災害時における被害状況把握等に関するへりの緊急調査計画を策定する。
- ・関係機関による物流に関する検討会を設立し、迅速な応急対策等に向けた物流ネットワークの構築 の検討、情報共有体制の構築の検討を行う。
- 建設業団体等の協定に基づき、応急活動に向けた資機材及び人員の情報収集を行う。



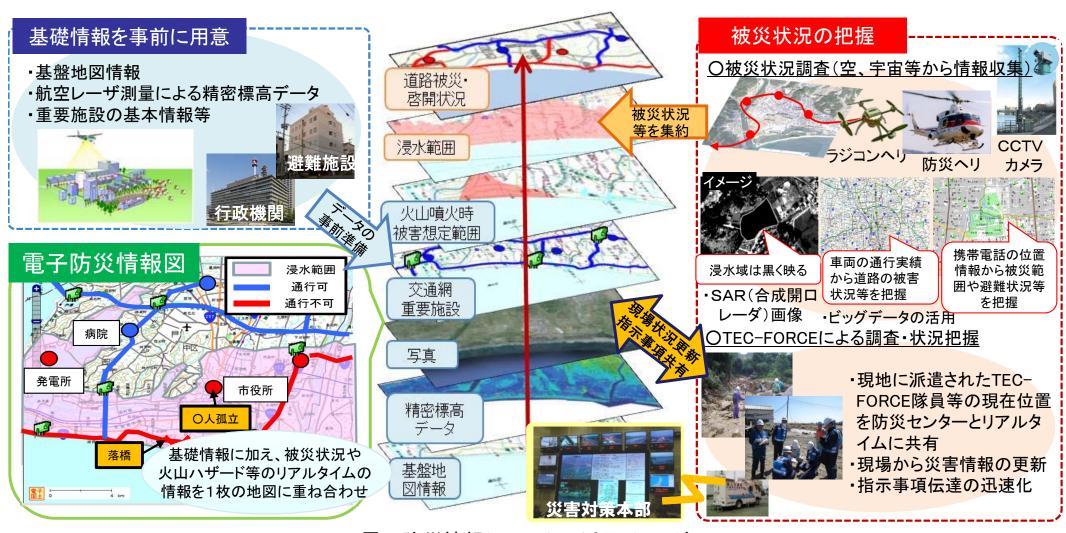
名古屋空港を発着地とする防災へリ「まんなか号」の発災直後の自動発進の方面については、静岡方面を原則とするが、気象庁が発表する震源域・震度階・大津波警報等を踏まえ、東南海・南海方面に震源がある場合は、三重方面に向けて自動発進する。今後、他機関との協力・連携体制について検討が必要。



災害対策用ヘリコプターによる被災地の調査



- ・UTMグリッドの機能を含めた既存のシステムを用いた電子防災情報システムの暫定版の試作を行う。
- ・特に人口やインフラが集中する濃尾平野及び大阪平野においては、先行的に、今年度から電子防災 情報システムの構築を念頭に、既存のシステムを活用し、被災情報の収集・共有を迅速・正確化する。

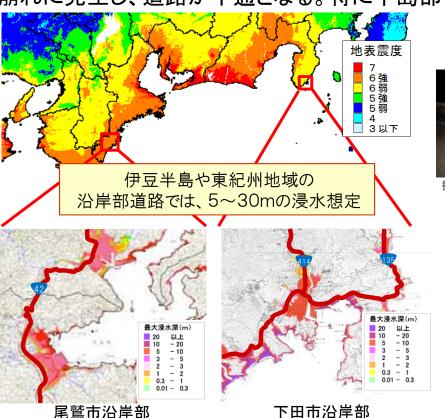


電子防災情報システムの活用イメージ



伊豆半島、東紀州地域では、沿岸部、山間部道路の不通により、多くの集落が孤立。 伊勢湾では、船舶の入出港が困難となり、海上輸送機能が寸断。

- ・中部ブロックにおいて孤立可能性のある農業集落数は、324集落、漁業集落は、109集落。
- ・東海地方が大きく被災するケースで道路は最大で約41,000箇所が被災。
- ・港湾は中部ブロック内では約1,700箇所で被災する。
- ・伊豆半島や東紀州地域では、5m~30mに及ぶ津波による浸水や液状化が発生し、海岸部の道路が不 通となる。一方、山間部の道路は、地震の揺れに伴い、多くの区間で落橋、橋梁損傷、盛土の被害や山・崖 崩れに発生し、道路が不通となる。特に半島部では多くの集落が孤立する。



南海トラフ巨大地震により、様々な形態の施設被害が広範囲にわたり発生



揺れによる橋梁等の被災



津波によるがれき





揺れによる 誘導路の陥没



津波による 空港内の冠水





沿岸部における津波浸水想定図

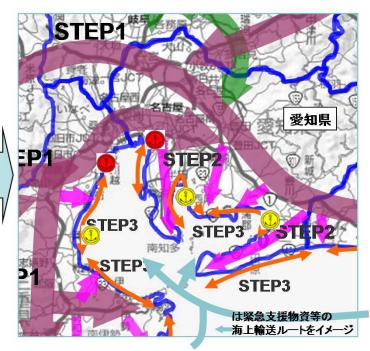


・関係機関と連携しつつ、3日までには人命救助、7日までは緊急物資輸送を目的とした道路、港湾、航路を総合的に活用した緊急輸送ルートを設定するとともに、それらを確保するための総合的な啓開(総合啓開)に関する計画をあらかじめ策定する。

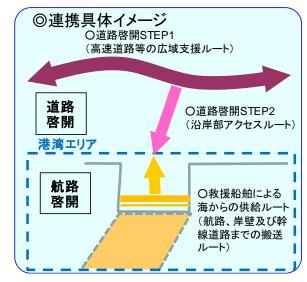
### 【オペレーション計画のイメージ】



○道路啓開、航路啓開の密接な連携により、 緊急物資輸送ルートを確保



※広域な海抜ゼロメートル地帯である濃尾平野が 浸水した場合、排水作業による浸水対策を早期に 実施する。





道路啓開・航路啓開・排水作業が密接に連携した人命救助、緊急物資輸送ルートの確保

# テーマ④無数に発生する被災地に対して、総合啓開により全力を挙げて進出ルートを確保し、救助活動を始める。



### 地域対策計画

- ・津波等により、甚大な被害を受けた地域での救援・救護活動や緊急物資輸送等のための「道路啓開」 を行う「中部版くしの歯作戦」を策定した。
- ・主に緊急輸送道路の中から、南海トラフ巨大地震発災時に優先的に被災状況の情報収集と道路啓開を行う候補ルート『くしの歯ルート』をあらかじめ設定。
- ・『くしの歯ルート』の耐震性向上を目指すため、橋梁耐震対策、法面対策、盛土対策、新規路線整備を 計画的に実施。
- ・津波等からの避難路・避難場所を確保し、適切な案内・情報提供を実施。
- ・広域支援に不可欠な高規格幹線道路のミッシングリンクの解消に向けた取り組みを実施。





伊勢湾等の臨海部のコンビナート施設においては、5施設未満で火災、約60施設 で流出が発生。

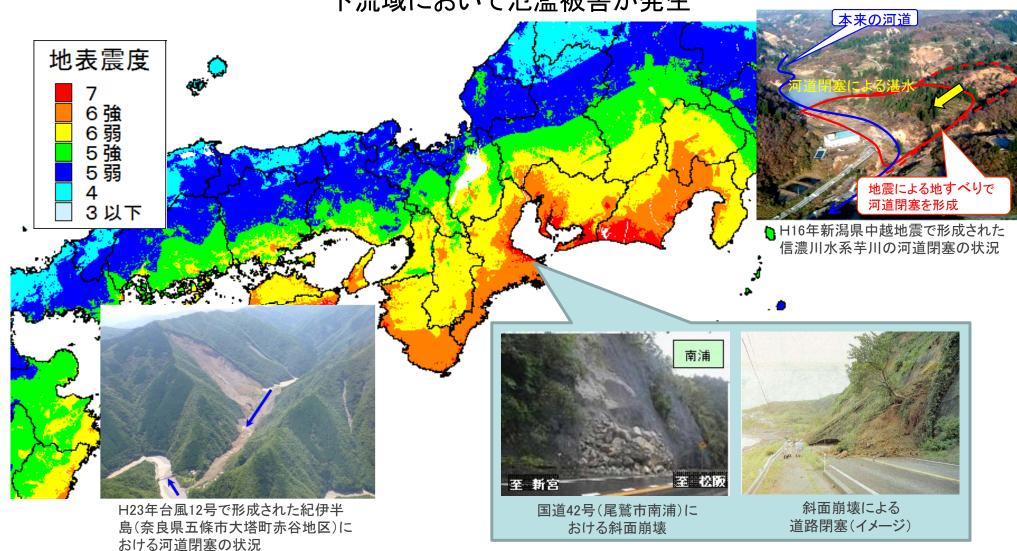
- ・コンビナート等の被災に伴い、臨海部や海域において大規模な火災が発生し、臨海部から内陸の 都市部へ延焼・拡大
- ・海域における火災及び油・危険物の流出が長期化する場合には、海上輸送機能が麻痺することで、短期的には被災地への応急活動・緊急物資輸送に支障が生じるとともに、長期的には中部圏全体のサプライチェーンの分断等による経済活動に悪影響。





強い揺れに伴い、山間部を中心に大規模な斜面崩壊や地すべりが多数発生し、家屋等や道路、鉄道といった交通網が土砂に埋没、損壊。

斜面崩壊や地すべりに伴い、多数の可動閉塞が形成され、決壊による土石流で 下流域において氾濫被害が発生





- ・耐震強化岸壁に至る航路沿い等を中心として、港湾法に基づき港湾管理者による民有護岸等の報告 徴収や立入検査等を促す。
- ・港湾管理者と協力して特別防災区域付近における船舶の避難等の交通規制が円滑に実施できるよう 平時から消防部局等関係機関で協議する。
- ・毎年実施される石油コンビナート等防災訓練等を通じて、特定事業所等が実施する海上災害に係る地震防災応急対策の見直しを積極的に働きかける。
- ・石油コンビナート等災害防止法に基づき実施される各県の石油コンビナート等防災計画の修正を積極的に働きかける。

# 東日本大震災における対応







巡視船艇による消火活動(千葉県市原市)

### 写真出典:海上保安庁ホームページ 海上保安レポート2012 特集 東日本大震災

### コンビナート火災等に備えた平時の防災訓練





海上訓練風景(左:オイルフェンス展張 右:放水拡散)



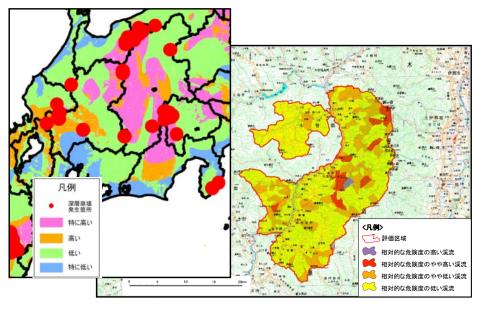


陸上訓練風景(左:大容量泡放射システム 右:緊急消防援助隊)

写真出典:名古屋港管理組合HP 平成25年度愛知県石油コンビナート等防災訓練実施



- ・緊急対応に不可欠な交通網の寸断や二次被害のおそれのある砂防事業実施区域において事業を推進する。
  - ・多数発生すると想定される大規模土砂崩壊と河道閉塞に対して、緊急対応に不可欠な交通網の寸断のおそれや、深層崩壊発生のおそれの高い地域において重点的に砂防事業等を実施。



深層崩壊推定頻度マップ(平成22年8月公表、国土交通省砂防部発表)と 深層崩壊小流域レベル評価マップ



砂防堰堤による土砂崩壊対策

・特に河道閉塞等の大規模な被災や二次災害のおそれ等に対しては、的確な状況判断と集中的な対応を行うため、

高度な技術力を持つ隊員を集中的に派遣。



TEC-FORCEの迅速な派遣



隊員による現地調査



無人へりを活用した調査

## テーマ⑥民間事業者等も総動員し、数千万人の被災者・避難者や被災した 自治体を全力で支援する。



### 深刻な事態

対応能力を越える膨大な避難者と支援物資の需要が発生、避難者へ必要な物資が行き渡らないおそれ。

- ・中部ブロックにおける発災翌日の避難者数は最大約280万人。 避難所への避難者は、発災翌日は約80万人~約170万人。1週間後には約120万人~190万人まで増加。
- ・避難者支援のため、大量の支援物資が必要。
- ・物流網の機能の低下、集積施設の不足、情報の錯綜、オペレーションの混乱、被災による地方公共団体の機能低下等により、適切な支援物資輸送が実施できず、避難者に必要な物資が行き渡らないおそれ。



全国及び中部ブロック各県の想定避難者数の推移





### ●支援物資輸送過程における問題点

#### 輸送機能の低下

- トラック・燃料などが不足
- ・発災当初、太平洋側沿岸部が使用不能なため、海上輸送は、日本海側の港湾を活用

#### 利用可能な集積施設の不足

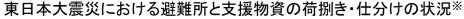
- ・倉庫・公的施設の多くが被災した上、遺体安置所等他用途に活用され、絶対数が不足
- ・災害時使用の民間倉庫が指定されていないため、発災後に探す事態も生じた

#### オペレーションの混乱(仕分け・在庫管理・保管)

- ・地域防災計画等だけでは、国を含めた官と民のオペレーション上の役割分担が不明確
- ・プロではない自治体職員がオペレーションを行ったこと等で、1次集積地が混乱

輸送能力・スペースの不足と相まって全国から 集まる物資の仕分けがうまくできず、適時適切な 緊急物資輸送ができなかった

出典:第3回東海·東南海·南海地震対策中部圏戦略会議 資料6-2 災害に強い物流システムの構築(中部運輸局)



※写真出典:内閣府 平成23年度 広報ぼうさい 特集 東日本大震災 東北運輸局HP

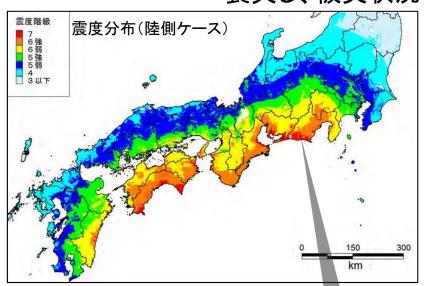
# テーマ⑥民間事業者等も総動員し、数千万人の被災者・避難者や被災した 自治体を全力で支援する。

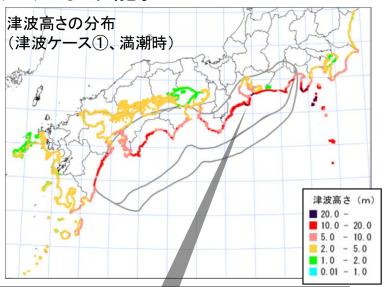


### 深刻な事態

多数の国の機関及び地方公共団体において、庁舎損壊、人的損失、資機材流失等により、 行政・防災・医療・避難施設等の機能を喪失し、被災者対応等に支障。

地域によっては、巨大な津波により壊滅的な被害を受けることで、地方公共団体の機能が喪失し、被災状況等の情報が入手不能。





庁舎等の被災により、多数の市町村が災害対応能力を喪失するおそれ。







東日本大震災における津波で壊滅的な被害を受けた庁舎・市立病院・消防本部

## テーマ⑥民間事業者等も総動員し、数千万人の被災者・避難者や被災した 自治体を全力で支援する。



### 地域対策計画

・「災害ロジスティクス中部広域連絡会議」等を活用し、物流事業者団体と自治体との災害時 支援協定の締結等、災害時の支援物資輸送が適切に実施できる体制構築に向けた取り 組みを推進。

### 災害ロジスティクス中部広域連絡会議

〇国の出先機関、関係自治体、物流団体、 事業者等30機関が参画、2つの専門部会の 報告・取りまとめの場として位置付け

### 幹線輸送部会

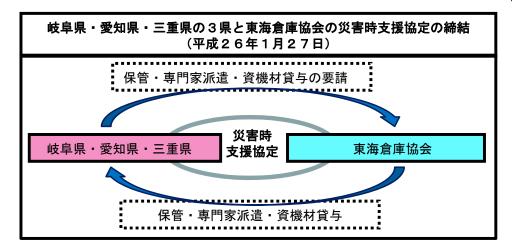
◎国の出先機関、物流団体、 物流事業者等10機関が参画、 支援物資輸送に関する広域支 援体制の充実等、主に幹線輸 送に関する事項について検討

### 地域部会

◎各県毎に国の出先機関、 物流団体が参画、災害時の 支援物資輸送に関する手順 のルール化等、地域の課題 について検討

### ○支援物資物流オペレーションの体制確保

- 自治体と物流団体との協定の締結、ルール化の促進を推進。
- 支援物資物流の効率化等について検討。



### 〇広域物資拠点の確保

支援物資の保管、 仕分、管理を行う 公的な広域物資拠 点の能力不足、機 能喪失等に備え、 これを補完する民 間物資拠点90箇所 を選定。

今後も選定拠点を 増加する予定。

āj				
♪広域物資拠点	(公共)	29箇所	m 6	
<b>▲</b> 民間物資拠点	(倉庫)	5 5 箇所	1/2	3
民間物資拠点	(ターミナル)	35箇所	The state of	
	4	Dres S		3
	Į.	373	The Res	}
	~~~~~	Carlo Carlo		3
	The same	136	Land L	
	7		731	-5
	<b>CONT</b>		# E 3 T	
201473			100	
200		W. S. C.	A Part Color	1
型計 🦓		Dur.		-
3 55	TIME	7		
1 35	ALCE OF THE PARTY			

広域物資拠点の確保状況

	愛知	静岡	岐阜	三重	長野	山梨	計
倉庫	21	18	1	2	10	3	55
ターミナル	9	6	5	3	11	1	35
計	30	24	6	5	21	4	90
公共物資拠点	4	8	7	5	3	2	29

### ○緊急物資輸送に関する防災訓練の実施



ルートの確保手順に係る図上訓練



の輸送を想定した図上訓練

# テーマ⑥民間事業者等も総動員し、数千万人の被災者・避難者や被災した 自治体を全力で支援する。



## 地域対策計画

・TECーFORCE(リエゾン含む)を派遣する国土交通省の各機関は、あらかじめTECーFORCE活動計画を策定し、これに基づいた迅速な措置を実施する。また、各機関の派遣要領に基づく派遣体制を確立する。









リエゾンの活動(東日本大震災)

食料や仮設庁舎の支援 (東日本大震災)





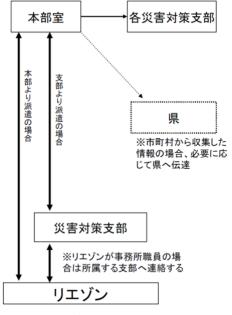


※民間の委託会社及び応急対応の協定団体と ー体となって活動する。

TEC-FORCEによる各種応急対策



TEC-FORCEによる情報収集、共有体制の構築



リエゾン連絡系統フロー

# テーマ⑥民間事業者等も総動員し、数千万人の被災者・避難者や被災した 自治体を全力で支援する。



### 地域対策計画

- ・仮設住宅の確保に向けて、「広域巨大災害に備えた仮設期の住まいづくりガイドライン」を策定し、各県主催の応急仮設研修会で出前講座等を開催する。
- ・「中部ブロック災害時の住宅支援に係る連絡調整会議」を開催し、中部管内各県の応急仮設住宅供与 に関する取り組み等の取りまとめを行う。



・東京大学 小泉准教授 ~仮設期の住まいづくり~

【阪神・淡路大震災、新潟県中越地震の教訓】

·新潟県 新発田振興局渡辺参事 ~中越復興の経験と教訓~

・神戸市 中原住宅政策課長~阪神・淡路大震災の経験と教訓~◎【報告】 被災地への応援派遣について

·中部地整TEC-FORCE派遣報告(応急仮設、公営住宅復旧)

・愛知県、名古屋市、静岡市、浜松市の職員の派遣報告

被災者向け住宅 (東日本大震災)

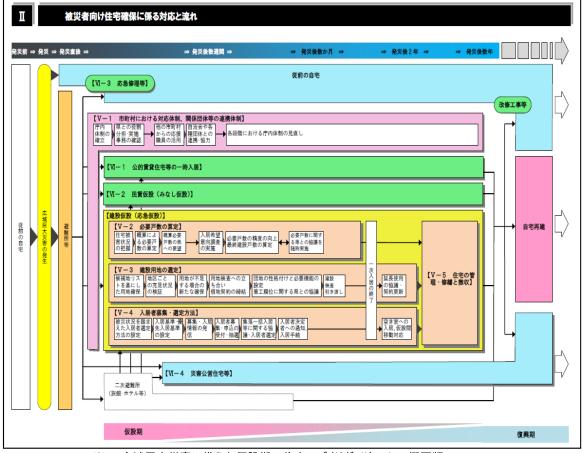
◎平成24年度第1回会議 (H24.5) 参加者 約100名

◎平成24年度第2回会議(H25.2)参加者 約100名

関係団体(プレハブ建築協会、全国木造建設事業協会)等

#### 中部ブロック災害時住宅支援に係る連絡調整会議(H24.1~) ※1 目的 会議メンバー 国、県、政令市等の関係機関が災害時に連携して被災者向け住宅 中部地整、4県・3政令市の住宅課長 支援※等を行えるよう、平時から各機関の取組みについて情報共有 (オブザーバー) を図り、災害時の連携確認等を行うことを目的にH24年1月に設置。 都市再生機構中部支社、 「中部圏地震防災基本戦略」(H24.11)における「優先的に取り組む課題(10課 住宅金融支援機構東海支店 題)」の「3. 災害に強いまちづくり」に関連する取組みの一つ。 事務局) 中部地整建政部住宅整備認 取り組みの概要 <平時の取組みの共有> <被災地の教訓を学ぶ> ◎各機関の取組み状況の共有 ◎【講演】 被災者向け住宅確保の取り組み ・応急仮設住宅用地の確保状況等 ・マニュアルの策定・見直し、関係団体との協定締結等 【東日本大震災の教訓】 ・市町村向けマニュアル「広域巨大災害に備えた仮設 期の住まいづくりガイドラインの策定 (H24.2.27) · 岩手県 建築住宅課大水総括課長 ~ 応急仮設建設等~ ・宮古市 滝沢復興推進室長 ~仮設住宅のコミュニティ入居等~ 開催状況(参加者)

仮設期の住まいづくりの流れ(フロー)※2

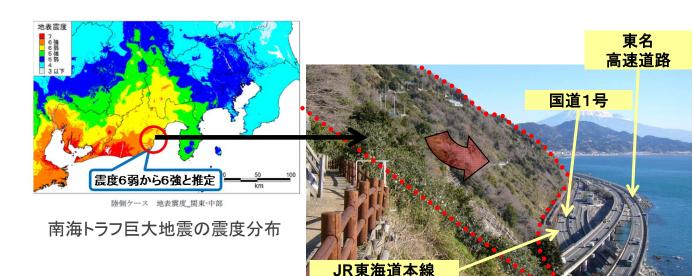


- ※1 広域巨大災害に備えた仮設期の住まいづくりガイドライン~概要版~
  - (平成25年2月国土交通省 中部地方整備局 建政部 住宅整備課)
- ※2 広域巨大災害に備えた仮設期の住まいづくりガイドライン (平成25年2月国土交通省 中部地方整備局 建政部 住宅整備課)



静岡県由比地区では、大規模地すべりにより、日本の大動脈である東名高速道路・ 国道1号線・JR東海道本線が長期間寸断。

- ・静岡県由比地区には、太平洋沿いの極めて限られたエリアに日本の大動脈である国道1号(約64,000台/日)、東名高速道路(約31,000台/日)、JR東海道本線(約150本/日)が集中。
- 一方で、直上には大規模な地すべりブロックが存在しており、大規模地すべりにより重要な交通網を寸断するおそれ。





# テーマ<br/> ア事前の備えも含めて被害の長期化を防ぎ、1日も早い生活・経済の<br/> 復興につなげる。



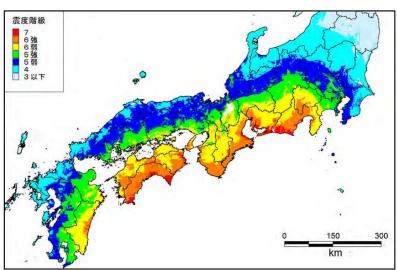
### 深刻な事態

我が国最大のゼロメートル地帯である濃尾平野が広範囲かつ長期間にわたり 浸水し、社会経済活動に大きなダメージ。

名古屋の大都市圏を形成する濃尾平野は、東西を結ぶ要所として重要交通路が通過し、 産業活動の基盤を担う

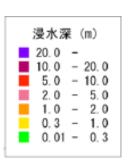
・強い揺れに伴い河川・海岸堤防が沈下した場合、想定される高さ5mの津波が進入し、広

範囲にわたり長期的な浸水が発生



南海トラフの巨大地震

上: 震度の最大値の分布 下: 浸水する範囲(堤防なし) 【内閣府】





伊勢湾台風時の浸水状況



日光川河口部(名古屋市港区)



関西本線、近鉄名古屋線 長島駅周辺

# テーマ**⑦事前の備えも含めて被害の長期化を防ぎ、1日も早い生活・経済の** 復興につなげる。



## 深刻な事態

津波浸水等の被害により、全国の鉄道貨物輸送量の約37%を占めるJR東海道本線は長期間にわたり寸断し、鉄道貨物輸送にも甚大な影響が発生する。

- ・南海トラフ巨大地震により、JR東海道本線の東田子の浦~富士間をはじめ、数箇所で津波 浸水による鉄道施設被害が生じ、東西分断が発生。
- ・JR東海道本線の東西分断により貨物鉄道輸送に支障が生じ、食料品等の生活必需品及び工業品の流通に影響を及ぼし社会経済に甚大な被害が発生。



県名	主な区間	距離
愛知県	逢妻~大府 大高~熱田	約3km
静岡県	東田子の浦〜富士 蒲原〜草薙 安倍川〜西焼津 浜松〜鷲津	約29km

JR東海道本線における津波危険予想地域 (JR東海公表資料より抜粋)



東日本大震災における 津波による貨物鉄道の被害状況



JR焼津駅周辺(津波危険予想地域)

OJR貨物による貨物鉄道輸送量 年間 約29,991千トン(H24年度)

〇津波被害想定区間(JR東海道本線東 田子の浦~熱田)の貨物鉄道輸送量

年間 約11,220千トン(H24年度) 1日 約37,000トン(H24年度)

全国の鉄道貨物輸送量の 約37%がJR東海道本線 津波被害想定区間を利用

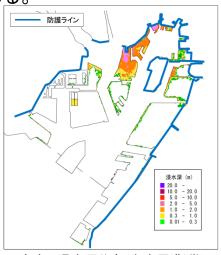


我が国の経済・産業活動やエネルギー供給の拠点である伊勢湾では、津波により湾内の一般海域に大量の流出物が滞留し、港湾機能に深刻な影響を及ぼす。

- ・中部地域では、自動車産業をはじめとする製造業が集積しており、伊勢湾の港湾では、全国の輸出入完成自動車の42%、外貿コンテナ貨物量の16%、LNGの輸入量の19%を取扱っている。
- ・伊勢湾は水深が浅く狭隘な地形であるため、津波が襲来した場合、湾内の一般海域に大量の流出物が滞留するおそれがある。

・流出・滞留した障害物を除去する航路啓開作業に時間を要する場合には、経済・産業活動に深刻な打撃を与えるおそ

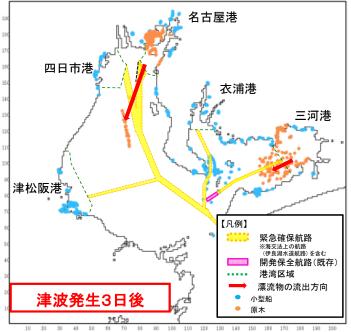
れがある。



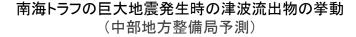
津波の浸水深分布(名古屋港)※1



津波漂流物による航路の閉塞(宮古港)



※浮遊物として小型船、原木を対象とした。



※1 名古屋港堤外地において施設条件等を精査し、内閣府モデル(8/29公表)を補正した想定浸水 防護ラインについては海岸保全施設を対象としており、河川 堤防等の防護ラインは記載していない。



中部のものづくりを支えるコンテナターミナル(名古屋港)



地震・津波で被災したコンテナ岸壁 (仙台塩釜港(仙台港区))

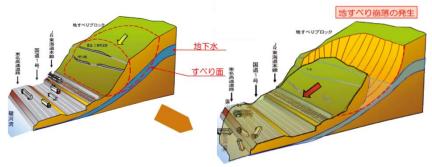
# テーマ<br/> ア事前の備えも含めて被害の長期化を防ぎ、1日も早い生活・経済の<br/> 復興につなげる。

### 地域対策計画

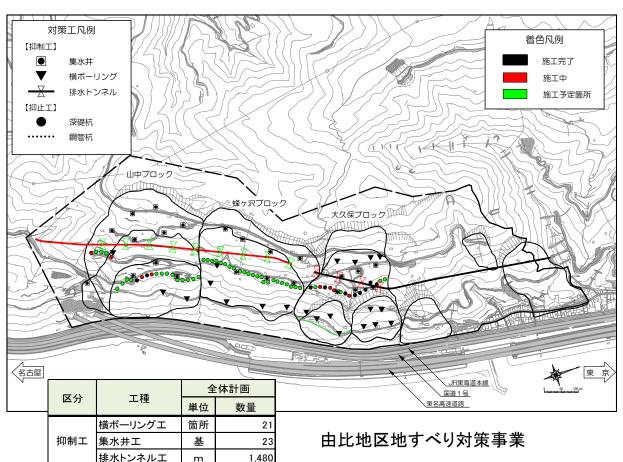
・静岡県由比地区は、地すべりが発生する恐れのある斜面と海岸との狭い範囲に国道1号、東名高速道路、JR東海道本線といった重要交通網や情報通信網が集中している。大規模な地すべりが発生した場合、東西を結ぶ日本の大動脈が長期間寸断される可能性があるため、排水トンネル1,480m、深礎杭工61本等の地すべり対策を推進する。



国道1号、東名高速道路、JR東海道本線及び 情報通信網が集中している静岡県由比地区



由比地区地すべりが大規模に崩落した場合の被害



本

深礎杭工

鋼管杭工

抑止工

# テーマ**⑦事前の備えも含めて被害の長期化を防ぎ、1日も早い生活・経済の** 復興につなげる。



### 地域対策計画

- ・「濃尾平野の排水計画」では、南海トラフ巨大地震・津波による濃尾平野の大規模な浸水を想定し、浸水を最長1ヶ月で解消し、人命救助・孤立避難者の救出、早期の復旧・復興のための広域支援ルート確保を支援するため、平常時からの備えと発災後の堤防仮締切、排水作業等について具体的な手順・方法をとりまとめた。
- ・津波の遡上等から地域を守るため、河川・海岸堤防、水門・樋門、砂防施設等について、地盤の改良 等の耐震・液状化対策を推進する。

#### 【濃尾平野排水計画の概要】

■対象外力 南海トラフの巨大地震・津波

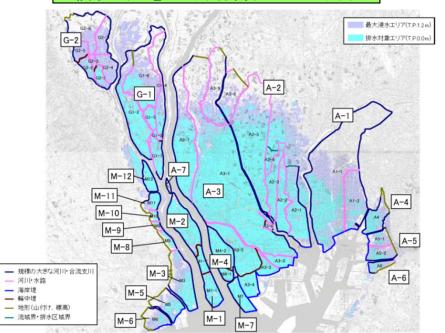
復旧復興等のための広域支援ルートを 確保

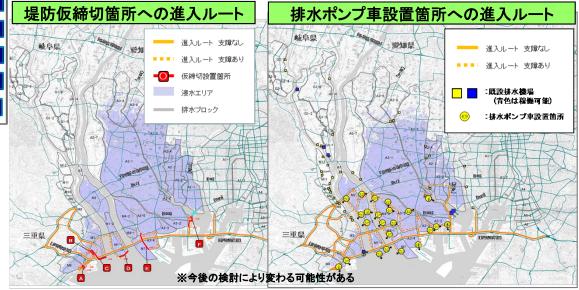
■構成 基本編・・・事前に準備・確認すべき事項 地震津波編・・・発災~排水完了までの

手順

## 【 抹水作業手順】 堤防決壊、浸水状況等の調査 堤防仮締切、排水手順の検討 排水ポンプ車、重機・資機材等の搬入 堤防仮締切 排水作業

### 浸水エリアをブロック分割(全48ブロック)





### 【排水完了目標】 最も早いブロックで約1週間、最長で約1ヶ月

- ※:堤防仮締切箇所は、地震発生後の地盤高が朔望平均満潮位を下回る区間として6箇所(計10km)程度を想定。
- ※:排水ポンプ車の設置台数は、排水能力を30m3/minとし日最大50台(他地整からの応援を含む)を想定。
- ※:進入ルートの支障あり区間は、

仮締切:T.P.+1.2m

排水:T.P.+0.0m以上を抽出。

※:支障あり区間については、ガレキ除去や冠水箇所への盛土など道路啓開が必要。各所で被災している場合、作業期間が遅れることがある。

# テーマ (7) 事前の備えも含めて被害の長期化を防ぎ、1日も早い生活・経済の復興につなげる。



### 地域対策計画

・広域激甚災害時における被災地域外からの幹線輸送を円滑にするために、東海道線被災時における代替輸送ルート計画(代替ルート等対策計画)の策定を支援する。



愛知県(H25年5月)及び静岡県(H25年6月)から 公表された南海トラフ巨大地震に伴う津波浸水域図 を踏まえ、JR東海が津波危険予想地域を設定

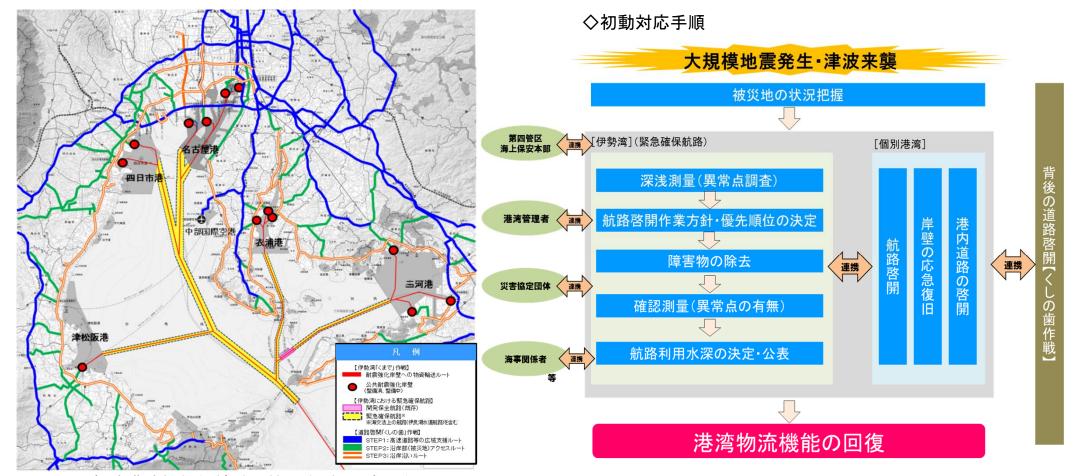
※実際のルート設定は、JR貨物が荷主のニーズ、 旅客ダイヤとの調整、要員・車輌の手配等を 総合的に 勘案して決定。

# テーマ (7事前の備えも含めて被害の長期化を防ぎ、1日も早い生活・経済の復興につなげる。



### 地域対策計画

- ・伊勢湾における「緊急確保航路」を活用した航路啓開オペレーション計画(伊勢湾「くまで」作戦)を策 定するとともに、港湾施設等の耐震性能・耐津波性能評価を実施する。
- ・伊勢湾の災害時の広域的な連携に関する検討会議を設置し、早期の経済活動再開に資する港湾物流機能の回復計画(「伊勢湾BCP」)を策定する。



伊勢湾港湾機能継続計画検討会議(平成26年2月) ◇伊勢湾における緊急物資輸送ルート(伊勢湾「くまで」作戦)