

# 平成30年度の重点対策【全体版】

---

災害対応の迅速化・高度化を図るため、「**統合災害情報システム(DIMAPS)**」等を用いて災害初動期の情報収集・共有体制を強化するとともに、**DIMAPS等を活用し、地方公共団体や関係機関との情報共有体制を強化。**

**③TEC-FORCE等による活用**

- ・TEC-FORCE、防災ヘリ等による被災状況調査(現場写真、空中写真等)
- ・災害対策車両等の位置情報

現場状況集約  
指示事項共有

**②刻々と変化するリアルタイム情報、被害報**

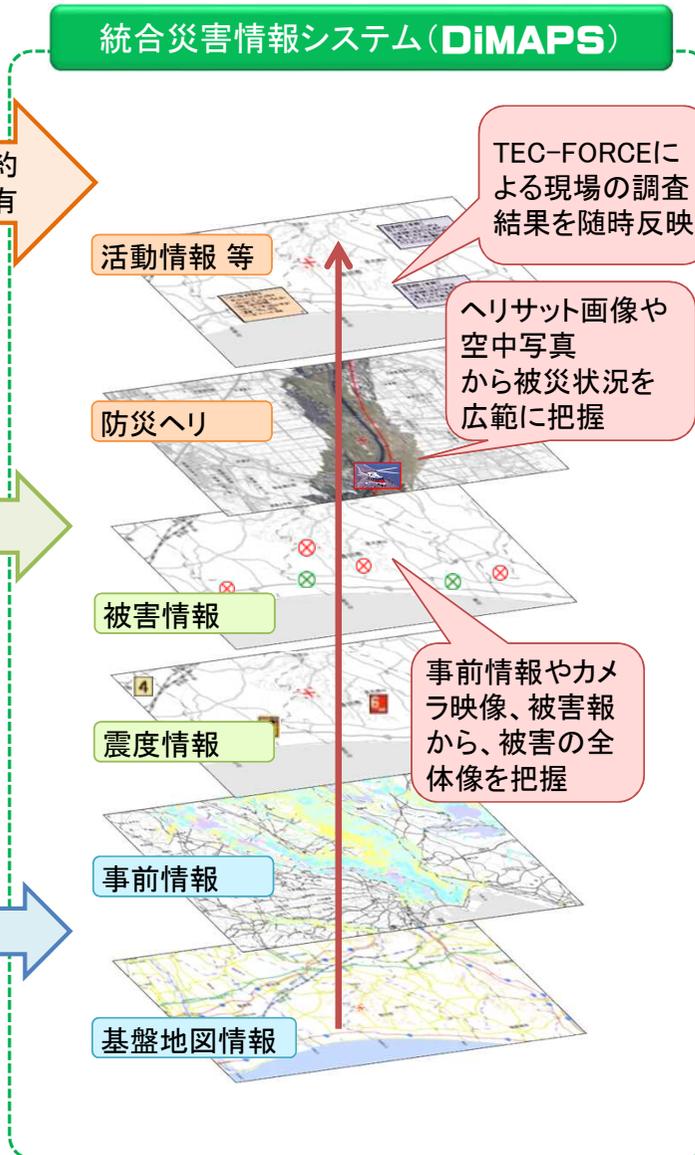
- ・地震情報(震源・震度情報)
- ・気象情報(レーダ雨量等)
- ・被害情報(公共・重要施設、建物被害)

被災状況等を集約

**①基礎データの内蔵**

- ・基盤地図情報
- ・重要施設の基本情報(避難施設、市町村役場)
- ・浸水想定区域等

データの事前準備



**効果**

**情報収集・共有体制の強化**

- ・災害初動期の情報収集・共有体制を強化することにより、的確な災害対応戦略を立案

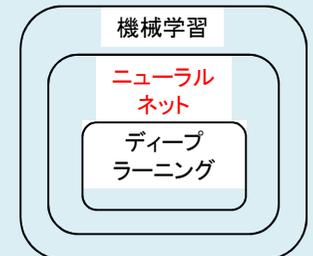
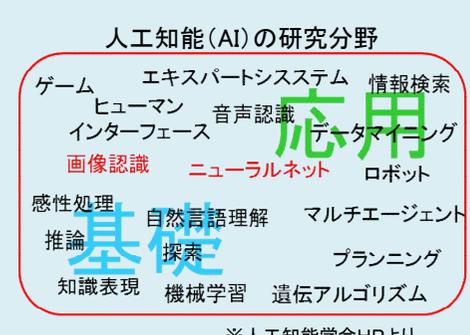
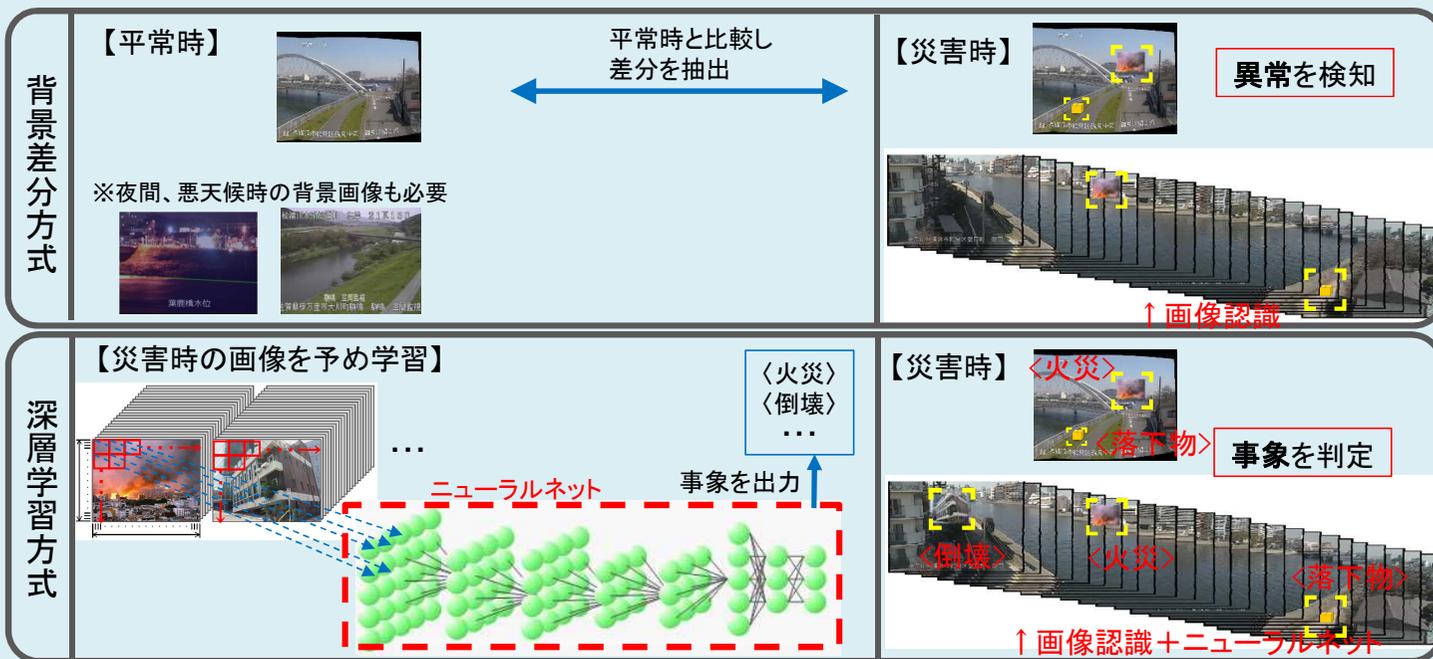
**関係機関との連携**

- ・地方公共団体や関係機関に対して**道路の通行止め情報等の災害情報を提供する**など、情報共有体制を強化し、被災地における災害対応力を向上

被害情報を迅速に収集し震災対応を支援する「情報分析・意思決定支援システム」の運用に加え、更なる機能向上のため、**画像情報から被害を自動抽出する機能の追加**や、**統合災害情報システム(DiMAPS)**等のシステムと連携させることにより、大規模地震発生時の的確な初動対応に資する。



被害情報の自動抽出方法



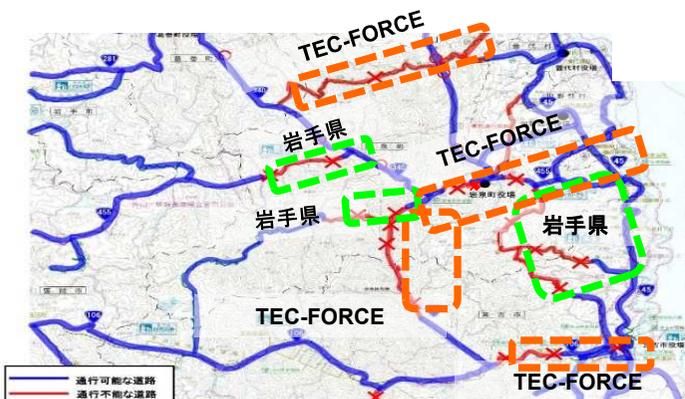
○南海トラフ巨大地震の発生直後から円滑かつ迅速に災害応急対策活動を行うため、**災害対応にあたる人材の育成、地方公共団体間の相互支援を促し災害対応力の向上、「南海トラフ巨大地震におけるTEC-FORCE活動計画」に基づく関係機関と連携した実動訓練等を実施。**

## ■ 災害対応にあたる人材の育成

- 大規模な災害時に関係機関との調整をはじめ**トータルマネジメントができる人材を育成**
- 対象：国、地方公共団体職員、民間技術者等
- 関係機関と連携した災害応急活動により地域の災害対応力が向上

〈平成28年度 台風第10号における  
TEC-FORCEと県の連携〉

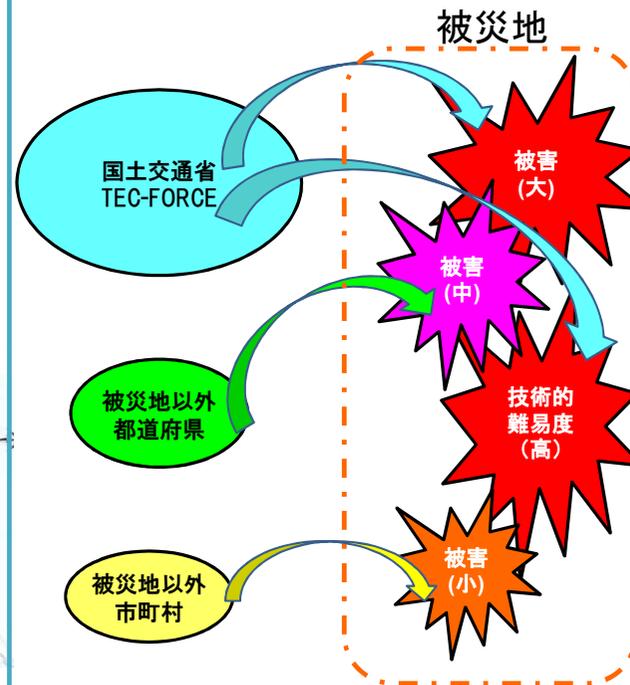
多くの孤立集落が発生した岩手県では、道路啓開や応急復旧をTEC-FORCEと岩手県が分担・協力して実施。



## ■ 地方公共団体間の相互支援

- 南海トラフ巨大地震等の大規模災害に対し、TEC-FORCEに加え、**被災地以外の地方公共団体等が被災地を支援**
- 人材育成、訓練、災害対応等を通じ連携を強化

〈地方公共団体間の相互支援のイメージ〉



## ■ TEC-FORCE活動計画に基づく 関係機関と連携した実動訓練等

- 南海トラフ巨大地震におけるTEC-FORCE活動計画に基づく実動訓練をはじめ、**関係機関と連携した訓練等を実施**
- TEC-FORCE活動計画の実効性の向上とともに関係機関の連携を強化

〈関係機関と連携した実動訓練のイメージ〉



自衛隊と連携した訓練



関係機関と連携した道路啓開訓練

# 広域応援部隊進出における海上輸送対策の実施

- 警察庁、消防庁及び防衛省の広域応援部隊の民間フェリーを活用した迅速な進出を実現させるため、関係省庁、民間フェリー事業者等と合同図上訓練を実施し、関係者間の連携強化を推進。
- 人命救助のために重要な発災から72時間を考慮した迅速な広域応援部隊の輸送を実現。

## 「広域応援部隊進出における海上輸送対策」とりまとめ

- 警察庁、消防庁、防衛省及び民間フェリー事業者と連携し、南海トラフ地震及び首都直下地震発災時に民間フェリーで広域応援部隊を迅速に輸送するための対策をとりまとめ。

### 【主な対策】

- ・円滑・迅速な連絡体制の構築
- ・海上運送事業者に対する発災時の広域応援部隊の優先的輸送への協力要請
- ・海上運送事業者におけるスペース確保のための運用方針の策定
- ・関係省庁・事業者による定期的な合同図上訓練の実施
- ・発災時における民間フェリーによる緊急輸送等の活動に関する広報の強化



国土交通大臣から旅客船事業者団体に対し広域応援部隊の優先的輸送への協力要請



船舶による広域応援部隊輸送

## 発災から72時間を考慮した迅速な輸送を実現

関係事業者団体(2団体)及び、本州と北海道を結ぶ事業者(7事業者)が協力。

### <関係事業者団体>

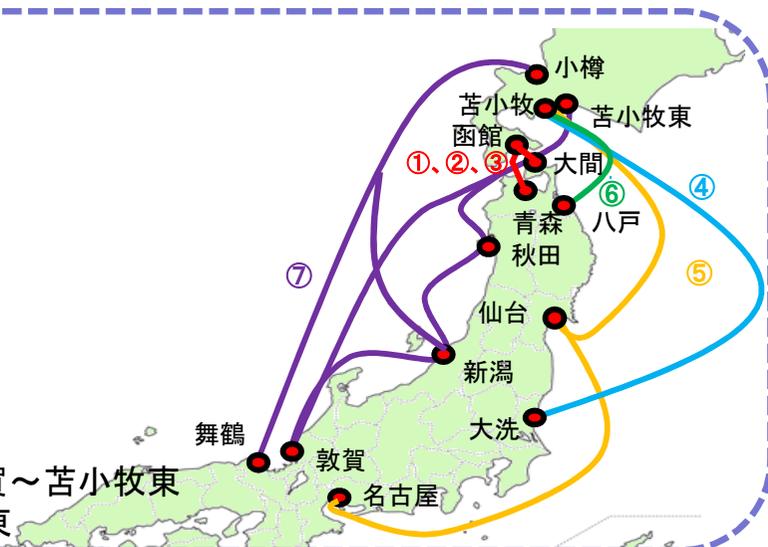
- (一社)日本旅客船協会  
(会長 福武章夫  
伊勢湾フェリー社長)
- (一社)日本長距離フェリー協会  
(会長 入谷泰生  
新日本海フェリー社長)

### <関係海上運送事業者> 事業者

- ①津軽海峡フェリー(株)
- ②共栄運輸(株)
- ③北日本海運(株)
- ④商船三井フェリー(株)
- ⑤太平洋フェリー(株)
- ⑥川崎近海汽船(株)
- ⑦新日本海フェリー(株)

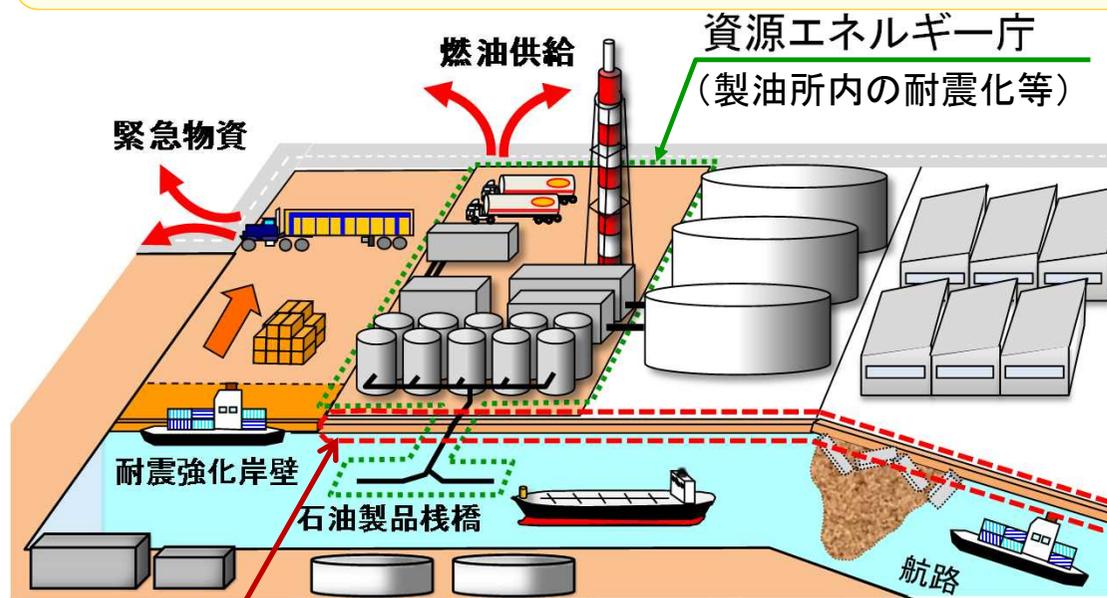
### 航路名

- 函館～青森/函館～大間
- 函館～青森
- 函館～青森
- 大洗～苫小牧
- 名古屋～仙台～苫小牧
- 八戸～苫小牧
- 舞鶴～小樽/新潟～小樽/敦賀～苫小牧東
- 敦賀～新潟～秋田～苫小牧東



大規模地震発生時におけるコンビナートの防災・減災を図るとともに、発災後も耐震強化岸壁や石油製品の入出荷設備国土交通省と資源エネルギー庁で連携し、コンビナート港湾の強靱化に取り組む備に至る航路の機能を維持し、緊急物資輸送や燃油供給を確保するため、

- 国土交通省は、**民有護岸等の耐震改修を促進するとともに、従来の方法と比較して簡易・簡便な耐震性調査及び耐震改修工法の構築を図る。**
- 資源エネルギー庁は、石油製品の入出荷機能強化等により、製油所の災害対応能力を強化。



## 民有護岸等の改良に対する支援制度

【税制措置】(平成26年度税制改正)

- 税制措置：法人税の特例措置(特別償却(20%))
- 対象施設：護岸、岸壁、栈橋

【無利子貸付】(平成26年港湾法改正)

- 貸付率：国:港湾管理者:民間事業者 = 3 : 3 : 4
- 対象施設：石油製品栈橋等に至る航路沿いの護岸、岸壁、物揚場

## コンビナート港湾における防災上の課題

- 危険物流出や火災等により市街地にも影響が及ぶ恐れ
- 製油所等の被害により燃油供給が麻痺する恐れ
- 民有護岸等の損壊により、緊急輸送物資や燃油等を輸送する船舶の入港が困難になる恐れ

### ■国土交通省

- 民有護岸等の耐震改修促進
- 簡易・簡便な耐震性調査及び耐震改修工法の構築
- 港湾BCPに基づく発災後の迅速な航路啓開

### ■資源エネルギー庁

- 製油所内の耐震化支援
- 入出荷設備改良・増強
- 石油供給BCPに基づく災害時の燃油供給の確保

## 災害発生時の効果

- 緊急物資輸送、燃油供給の確保
- コンビナート及び隣接市街地の安全確保

【税制措置】(平成27年度税制改正)

- 税制措置：固定資産税の特例措置(5年間、課税標準2/3)
- 対象施設：無利子貸付を受けた施設



ホテル・旅館を災害時の避難受入施設として位置づけるべく、日本旅館協会等と自治体との間で利用に関する協定の締結を促進すると同時に、同協定における宿泊施設の提供が災害時に迅速に行えるような体制の強化を行う。

## ～熊本地震発生時の実際の運用例～

(熊本県、熊本県旅館ホテル生活衛生同業組合の間で締結)

【対象】・高齢者、障がい者であって避難所での生活において特別の配慮を要するもの

・その他宿泊施設の利用が必要であると熊本県が認める者

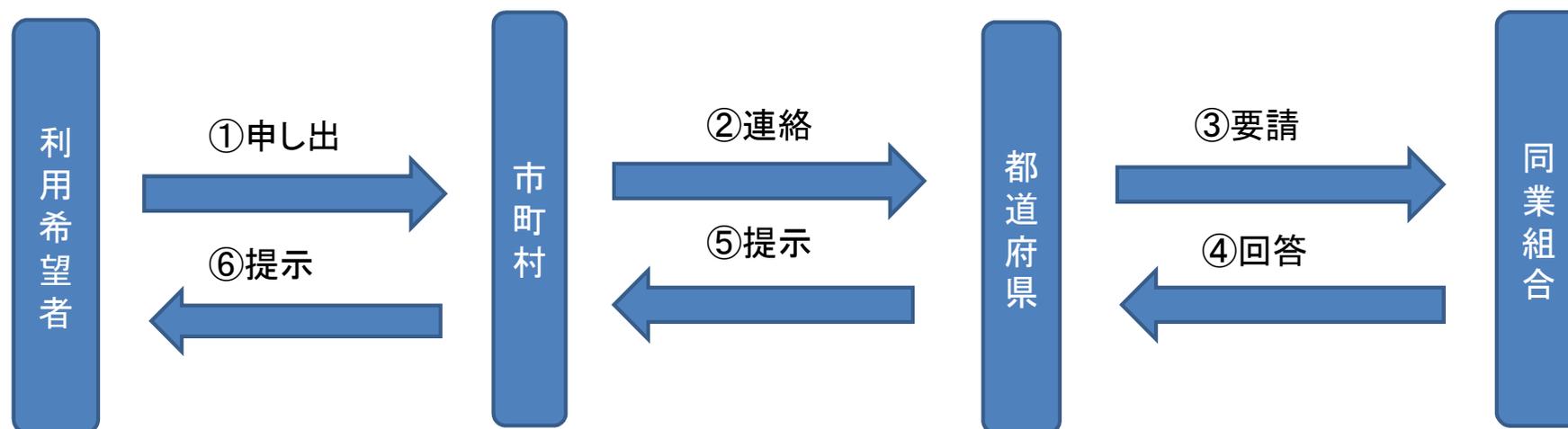
【内容】・宿泊場所、食事及び入浴施設の提供

(専門的な介護又は特別な配慮を要する食事の提供を除く。)

【期間】・応急仮設住宅等の整備により避難所としての利用の必要がなくなるまでの期間

【費用】・利用者の自己負担なし

### 【スキーム】



**改正港湾法に基づく、非常災害時における国土交通大臣による港湾施設の管理制度**や港湾管理者、関係機関等と連携した訓練結果を踏まえ、港湾BCPの改善を図るなど、**円滑な被災地支援体制を構築するとともに社会経済活動の早期回復を図る。**

## 非常災害時における港湾施設の管理制度創設

非常災害時において、港湾管理者からの要請があり、地域の実情等を勘案して必要があると認めるときは、**国が港湾利用者との調整等の管理業務を実施できる制度を創設。**

H29.7 改正港湾法施行

## 関係機関と連携した訓練の実施等

平成28年度までに、重要港湾以上の全ての港湾において港湾BCPを策定。

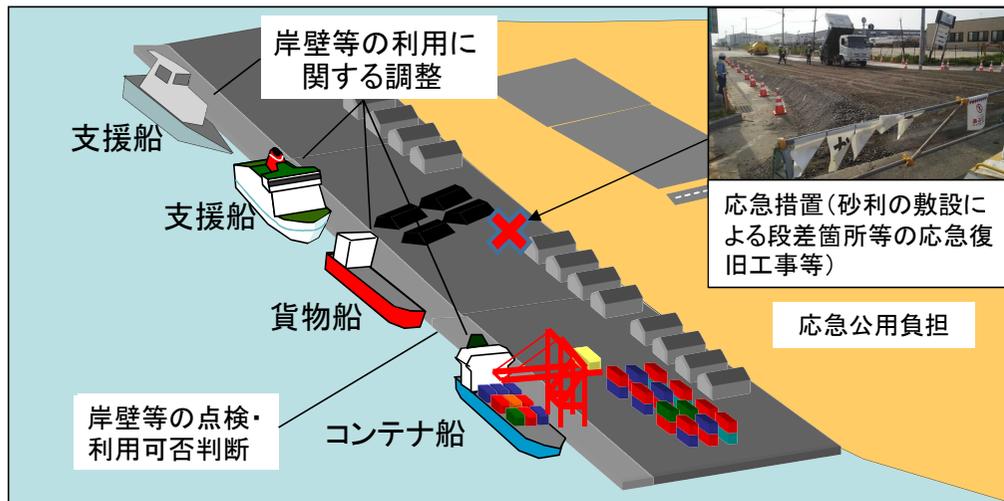
**関係機関等と連携した訓練**を実施し、**港湾BCPの改善**を図るなど、社会経済活動の早期回復に繋がる取り組みを進める。

港湾管理者

①要請  
④変更可能

国土交通大臣

②管理、③告示



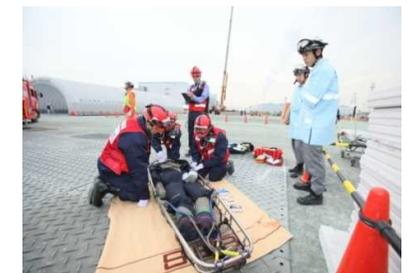
通行支障車両撤去訓練



航路啓開訓練



緊急物資輸送訓練



D-MATと連携した人命救助訓練

災害時に活用可能な民間物資拠点の新規追加の推進、物資拠点の裾野拡大等を踏まえた再整理、優良協定事例の普及による既締結協定の見直し、ラストマイルの着実な輸送も含めた円滑な支援物資輸送に向けた検討等、円滑な支援物資輸送体制の構築を推進。

## 過去の災害で得た支援物資輸送における課題や教訓等

- 協定未締結により支援物資の保管、荷捌きに際し当初混乱が生じた。
- 民間の物流施設を活用することの有用性や発災時における民間事業者の協力の必要性を再認識。
- 輸送の状況に関して情報共有が不十分、輸送拠点から避難所等に至るラストマイルの輸送の混乱が生じた。等



地震発生当初の状況

## 円滑な支援物資輸送体制の構築の推進

- 引き続き民間物資拠点の新規追加を推進するとともに、特性（荷捌きスペースの広さ、雨天対応の可否等）の把握、特性に応じた裾野の拡大や活用方法の検討を踏まえた再整理。
- 優良協定事例の発掘・普及による既締結協定見直しの働きかけ。
- ラストマイルの着実な輸送も含めた避難所までの円滑な支援物資輸送に向けた検討。



物資集積所における  
物流専門家による仕分

地震により被災した宅地の危険度判定を安全かつ効率的に実施し、迅速に二次災害の防止策等を実施するため、**リモートセンシング技術等の新技術活用を検討し、実施マニュアルの見直し等を行う。**

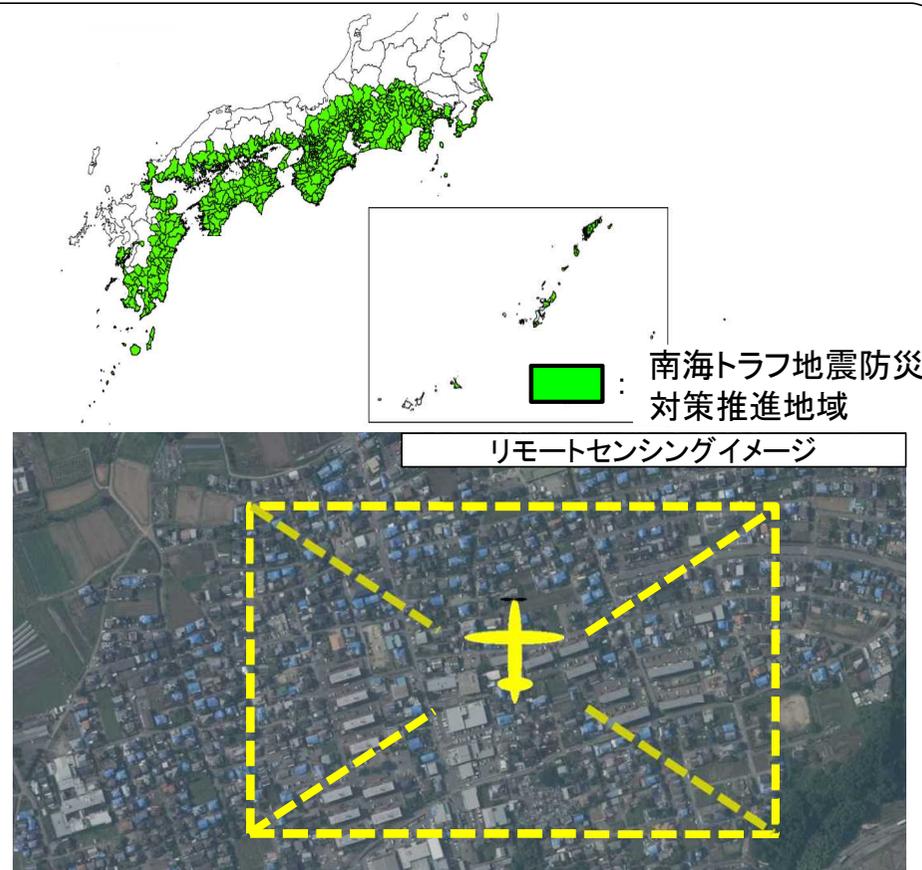
## 判定エリアの絞り込みが急がれる

- ・ 広域において同時多発的な宅地被害に対して、判定士の数が限られている。
- ・ 余震が続く中、判定士の安全確保のため、作業を中断する場合もある。

判定エリアを絞り込む手法が必要

リモートセンシング技術等の  
新技術活用を検討

実施マニュアルの見直し等



## 平成30年度の検討予定内容

### ○ 被災宅地危険度判定の効率化マニュアル(案)の作成

- ・ リモートセンシング技術等を活用した被災宅地分布把握手法を用いた、広域判定計画策定手法の検討
- ・ 判定結果を電子データ化し、Web-GIS等を用いて関係機関で共有する手法の検討

復興まちづくりの主体となる地方公共団体が、被災後に早期かつ的確に復興まちづくりに着手できるように、東日本大震災からの復興まちづくりの教訓等を踏まえ、復興事前準備を推進する。

## 防災対策

被害を出さないようにハード整備を主に対策を行っているが大規模な自然災害を完全に防ぐことは困難

## 減災対策 (復興の事前実施)

予め被害の発生を想定した上で、被害を最小限に抑えるため、ハード・ソフトによる総合的な対策を行う。

- ・避難地、避難路の整備
- ・ハザードマップの活用 等

## 復興事前準備

防災・減災対策を行っても大規模な自然災害は発生する。その際、迅速な復旧・復興を進めるための事前準備が重要。

- ・災害時の応急対応の計画・訓練
- ・復興まちづくりイメージトレーニングの実施等



復興まちづくりイメージトレーニングの様子  
(茅ヶ崎市)

## 復興事前準備の取組

- ・ 東日本大震災を踏まえた復興まちづくりガイダンスの周知
- ・ 復興まちづくりイメージトレーニングの推進
- ・ 市街地復興のための事前準備ガイドラインの周知

## ○様々な震源を想定した被災パターンに応じた首都直下地震道路啓開計画※ をもとに、役割・連携方法を確認するなど**実効性を高める取組を実施**

- UAV(ドローン等無人航空機)を積極的に活用した調査を行い、**被災情報を円滑かつ迅速に把握し、早期の道路啓開を目指す**
- 道路啓開計画にもとづいた総合実動訓練を実施して、**道路啓開を実行可能な体制の構築を図る**
- ETC2.0と民間データの双方を集約したデータと各道路管理者・関係機関からの被災確認情報による、**通れるマップを作成する**

※平成29年度改定予定

### <実効性を高める取組>

#### 被災情報の迅速な把握

- ・**UAV開発・活用のため官民連携による調査体制を構築**
- ・CCTV、広域監視カメラの増強
- ・バイク隊・自転車隊による調査の実施



#### 総合訓練の実施・検証

- ・発災後48時間以内に道路啓開を完了する**実行可能な体制の構築**
- ・訓練を通し、迅速な方法の構築・検証

各道路管理者・関係機関との連携を強化

道路管理者 + 災害協力協定会社  
(関東地方整備局・東京都・高速道路(株))

陸上自衛隊 警視庁 東京消防庁

#### 【実動訓練の状況】

車両移動用ジャッキ



重機による車両移動



#### 関係機関との情報共有

- ・通れるマップの活用などにより**関係機関への情報共有・提供**

国土交通省(ETC2.0通行実績データ)

民間通行実績データを活用

パトロールによる被災確認情報 等

【通れるマップイメージ】



○平成26年4月に策定した「国土交通省首都直下地震対策計画[第1版]」を踏まえ、2020年東京オリ・パラ開催を一つの目標として、**各対策の推進に全力で取り組むためロードマップをとりまとめ**。

## ロードマップの概要

構成	1. 2020年東京オリンピック・パラリンピック開催をどう支えるか	2. 首都直下地震における国土交通省のミッションと主な対応	ロードマップ数 <b>53</b>
主なロードマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>外国人を含む旅行者の安全確保のための情報提供や避難誘導等</li> <li>大会会場や会場までのインフラ被害を軽減する</li> <li>迅速な復旧活動を行う</li> <li>会場等への交通手段の迅速な確保</li> <li>安全を確保するための避難対策</li> </ul> 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅・建築物の耐震化</li> <li>列車や航空機の安全対策</li> <li>国土交通省の総合力を活かした災害支援助物資等の輸送</li> <li>海岸・河川堤防等の整備、水門等の確実な操作等</li> <li>あらゆる手段による迅速なインフラ復旧</li> </ul> 等	



## ロードマップ例

### ○外国人を含む旅行者の安全確保のための情報提供や避難誘導等

2018年度中に「Safety tips」の共通APIの公開を実施

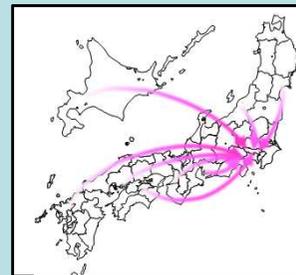


	～2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度以降
旅行者への情報提供	アプリの機能向上	アプリの普及促進	共通API公開	オリパラ開催	
		共通API化を検討			
		パンフレットの活用により、旅行会社において災害発生に適切に対応できる体制整備を促進			

### ○迅速な復旧活動を行う

2017年度中にICTの導入、適正配置や充実

TEC-FORCEの動員計画



○関係機関と連携した実動訓練の実施



○ICT技術の活用



TEC-FORCE及び災害対策用機械を「最大限動員し、TEC-FORCE活動を展開

	～2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度以降
TEC-FORCEの充実・強化	TEC-FORCE活動計画の策定			オリパラ開催	
	訓練を実施	TEC-FORCE活動計画に基づく実動訓練を実施			
	ICTの導入、適正配置や充実	ICTを活用したTEC-FORCE活動の高度化・効率化	新たなICT等により継続的に強化		

○東京オリ・パラ大会組織委員会の具体的な実施内容や政府全体の対策等と整合を図りながら、国土交通省の総力を挙げて対応し、首都地域の防災対策に万全を期す。

# 東京オリ・パラ開催に向けた首都直下地震対策ポータルサイト

- 外国からの旅行者等の混乱等を最小限にとどめるためには、地震に対する認識の相違も念頭に、**平時より、海外や国内に対し、適切な情報発信を行っていくことが重要。**
- 国土交通省及び各関係機関の情報提供ツールを**一元化し、多言語化やスマートフォン対応**により、海外や国内に対して、平時から容易に防災情報等入手できる体制を構築。

**「Disaster Prevention Portal / 防災ポータル」を開設！**  
 ○防災に役立つ情報75サイトを見やすくカテゴリ化してひとまとめに！  
多言語対応サイトは 29サイト (H29年8月時点)

**一元化**

関係機関の情報提供ツールを

Information you should know from now

Information should be viewed in the event of a disaster

路線状況

私たちの取り組み

TEC-FORCE

統合災害情報システム DIMAPS

**訪日中に地震が発生し、医療機関を探す場合**

- ① 身の守り方をクリック！
- ② Safety tipsをクリック！
- ③ 医療機関情報をクリック！

目的達成！

- 今後、**多言語化やコンテンツの充実**を図り、訪日外国人を含む旅行者への情報提供を推進。
- 防災情報を多言語で一元的に提供**することにより、安心して生活できる環境を整備。