

南海トラフ巨大地震対策計画

北陸地域対策計画(第2版)

【別 冊】

平成 27年 4月 1日

北 陸 地 方 整 備 局
北 陸 信 越 運 輸 局
東 京 航 空 局 新 潟 空 港 事 務 所
国 土 地 理 院 北 陸 地 方 測 量 部
東 京 管 区 気 象 台 新 潟 地 方 気 象 台
第 九 管 区 海 上 保 安 本 部

南海トラフ巨大地震が発生した場合の北陸地整のTEC-FORCE活動計画について、下記フローのとおりに検討する。

1. 派遣可能班数

- TEC-FORCE隊員
- 災害対策用機器

2. 進出拠点、ルート、タイムラインの選定

拠点方面

- ①中部エリア
- ②近畿エリア
- ③中国・四国エリア
- ④九州エリア

3. 派遣先で必要な車、宿泊所、内業場所等の確保

- レンタカー契約の契約
- 内業場所、宿泊所確保のための旅行会社等との協定締結
- 燃料確保方策
 - ・販売可能なスタンド情報の取得
 - ・小型ローリー確保の協定締結

4. 活動に必要な食料の供給

- 派遣隊で必要な食料
- 食料の運搬、確保の対策計画の策定

派遣可能なTEC-FORCE隊員・災害対策用機器

北陸地整から派遣可能なTEC-FORCE隊員・災害対策用機器の最大数は以下のとおり。
ただし、交代要員や北陸地整管内での災害対応も考慮した数とする。

TEC-FORCE隊員

＜交代要員を考慮した第1陣の派遣可能人数＞

班名		(班数)人数
先遣隊		(1班) 5名
被災状況調査班	(河川)	(4班) 16名
被災状況調査班	(砂防)	(4班) 16名
被災状況調査班	(道路)	(5班) 20名
被災状況調査班	(港湾)	(1班) 4名
被災状況調査班	(下水道)	(1班) 2名
被災状況調査班	(建築宅地)	(1班) 2名
情報通信班		(1班) 5名
応急対策班		(5班) 10名
記録班		(1班) 3名
合計		83名

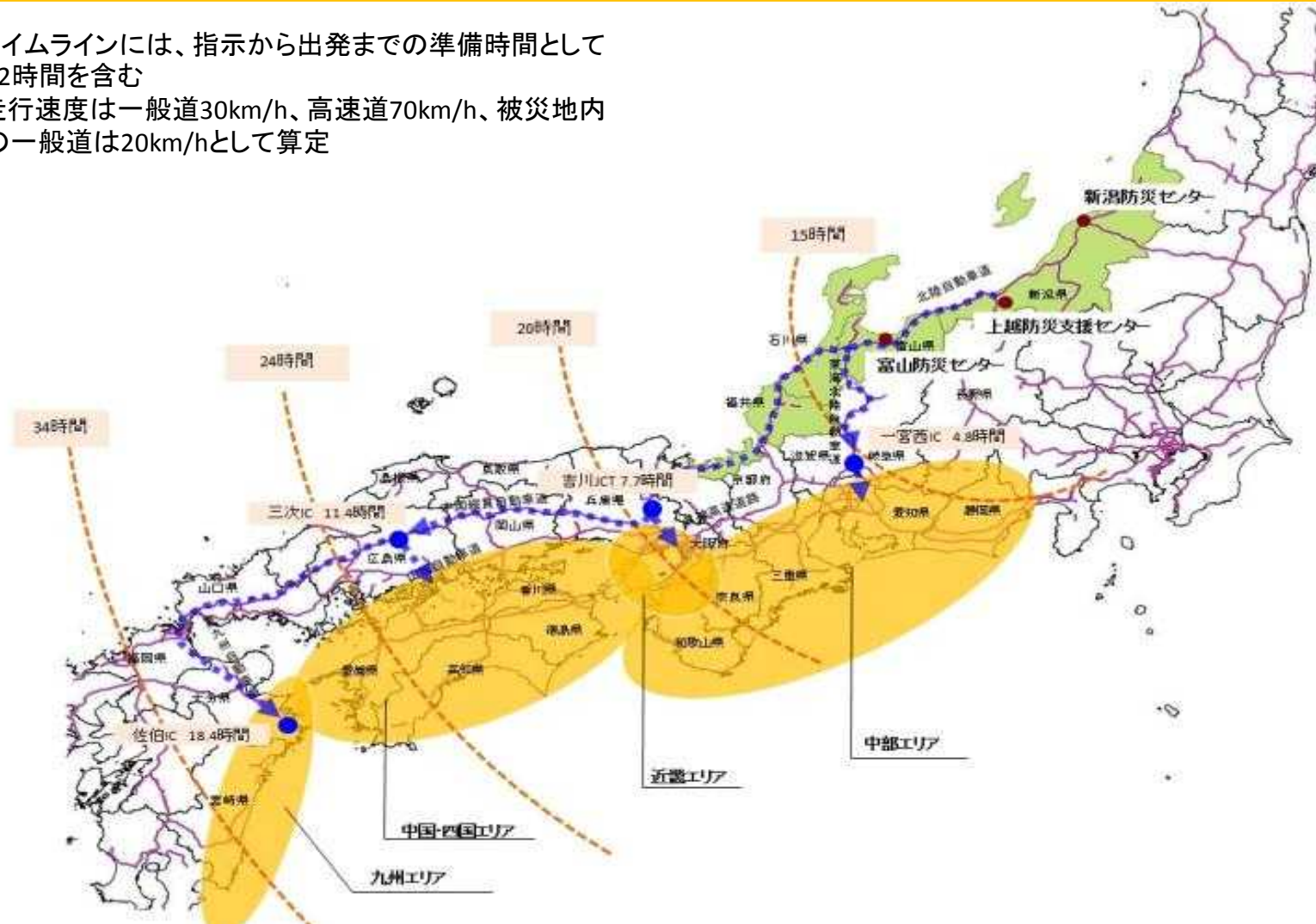
災害対策用機器

機器	台数
防災ヘリ	1台
排水ポンプ車	20台
照明車	19台
対策本部車	2台
待機支援車	1台
衛星通信車	1台
Ku-SAT	10台

北陸TEC-FORCEの進出拠点までのルート、タイムラインの算定

南海トラフ地震発生後、本省指示により進出拠点が決定となる。予め、進出拠点までのルートとタイムラインについて検討する。

- ※タイムラインには、指示から出発までの準備時間として12時間を含む
- ※走行速度は一般道30km/h、高速道70km/h、被災地内の一般道は20km/hとして算定



派遣先で必要な車、宿泊所、内業場所等の確保等

	行動計画内容	既に実施済みの内容	今後の検討内容
①	全国営業所からのレンタカー調達	—	H26年度の仕様書から記載を検討する
②	派遣地域の宿泊可能施設確認及び宿泊場所の確保 (内業スペースの確保含む)	総務班によるパソコン・電話による検索・予約を実施(東日本大震災)	全国展開している旅行会社へ事前の協定締結等可能か検討する
③	派遣他地整との情報共有化を図る	—	受援地整内に総合司令部を設置し、その中で各支援地整の情報を共有し、各支援地整のロジ班への情報共有化を図ることを検討する
④	派遣地域における燃料給油可能スタンド等の検索及び情報提供	・東日本大震災の実績と同様に総務班によるパソコン・電話による検索後、派遣TEC隊員、ロジ班への情報提供 ・全国共通の給油カードを整備済み(単価契約受注者の)	受援地整内に総合司令部を設置し、その中で各支援地整の情報を集約し、ロジ班への情報共有化を図ることを検討する
⑤	給油可能スタンドで随時ガソリン携行缶に補給し一時的対応	東日本大震災の際に、連絡車用のガソリン携行缶を調達済	携行缶の不足の有無を確認し、不足する場合は、新たに調達する
⑥	必要な食料等の補給物資を北陸管内で調達し派遣隊に補給	—	受援地整との境界に位置する管内事務所等において、必要な物資を集積し、最前線の派遣隊に補給する体制を検討する
⑦	災害対策車両の燃料補給用小型ローリーの手配	東日本大震災の実績として、協定締結済み協会の協力を受け、運転手付きで借り上げ対応	事前の協定締結を検討する

TEC-FORCE隊員の充実強化

TEC-FORCE隊員のスキルアップとしての講習会を始め、北陸地方整備局や国土交通大学校主催の研修を活用する。なお、毎年度に予定している研修等は以下のとおりである。

【主な研修】

北陸地方整備局 主催

・TEC-FORCE講習会（新潟市、上越市、富山市 3会場、各約100名程度）

・研修

TEC-FORCE

危機管理研修

災害対策用機械・機器



TEC-FORCE講習会
(レーザー測距計操作訓練状況)

国土交通大学校 主催

・研修

危機管理・安全保障(地方ブロック管理職級)

危機管理対策(自然災害・事故等)

緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)

通信機器等TEC-FORCE隊員の携行品の充実強化

重点的充実強化対策

各種災害機材の装備品整備計画に基づいて以下については重点的に整備充実を図る。

①通信機器の充実

・衛星電話(車載型・可搬型)、衛星通信車、小型画像電送装置(Ku-Sat)などの衛星通信システムの充実

②無人ヘリコプターの運用体制の充実

・応援協定締結団体からの貸与可能機種、機数の確認 ・貸与機種の移動手段の確保 ・操作方法の訓練の実施

③予備部品の確保

・各種機器の破損時、円滑に交換を行うための過去の経験を踏まえ消耗度の高い機材の予備部品を調達する。

TEC-FORCE活動における充実すべき装備

班装備品(防護・安全用品)	班装備品(電子機器)	班装備品(被災調査)	班装備品(工具類)	搬送備品(その他)	車両装備品	事務用品その他
<ul style="list-style-type: none"> ・救急セット ・ポイズンリムーバ ・ホイッスル 	<ul style="list-style-type: none"> ・モバイルPC ・USBメモリー ・デジタルカメラ ・衛星携帯電話 ・携帯ラジオ ・ワンセグテレビ ・ポータルナビ ・携帯型GIS ・テーブルタップ等 	<ul style="list-style-type: none"> ・双眼鏡 ・赤白ポール ・ピンポール ・アルミスタック ・コンベックス ・リボンテープ ・工事用ホワイトボード、野帳 ・UAV(ラジコンヘリ) ・傾斜計 	<ul style="list-style-type: none"> ・カッターナイフ ・なた ・のこぎり ・草刈りかま ・スコップ 	<ul style="list-style-type: none"> ・布テープ ・ビニールテープ ・ブルーシート ・収納ボックス 	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急車両用表示板(TEC-FORCE) ・DC-ACインバータ ・道路地図 	<ul style="list-style-type: none"> ・携帯型発電機 ・関数電卓 ・シャープペン ・消しゴム ・蛍光ペン ・油性マーカー ・定規

※個人装備品は省略した。

広域支援ができるような協定の確認・変更

整備局では、各種団体等と「災害時における北陸地方整備局所管施設の災害応急対策業務に関する協定」を締結しており、第7条(実施範囲の特例)として、北陸地方整備局所管施設以外において大規模自然災害等により甚大な被害が発生又は発生の恐れがある場合出動を要請することができるとしている。

業界団体

- ・一般社団法人日本建設業連合会
- ・一般社団法人日本橋梁建設協会
- ・一般社団法人建設コンサルタンツ協会
- ・一般社団法人全国地質調査業協会
- ・一般社団法人日本測量設計業協会
- ・一般社団法人日本建設機械施工協会
- ・一般社団法人建設電気技術協会
- ・一般社団法人日本埋立浚渫協会
- ・一般社団法人日本海上起重技術協会
- ・一般社団法人日本潜水協会
- ・一般社団法人海洋調査協会
- ・一般社団法人日本道路建設業協会
- ・一般社団法人日本補償コンサルタント協会
- ・一般社団法人PC建設業協会
- ・社団法人新潟県建設業協会
- ・一般社団法人富山県建設業協会
- ・一般社団法人石川県建設業協会
- ・一般社団法人長野県建設業協会
- ・一般社団法人福島県建設業協会
- ・一般社団法人港湾技術コンサルタンツ協会
- ・ダイヤモンド工事業協同組合
- ・全国浚渫業協会
- ・石油連盟

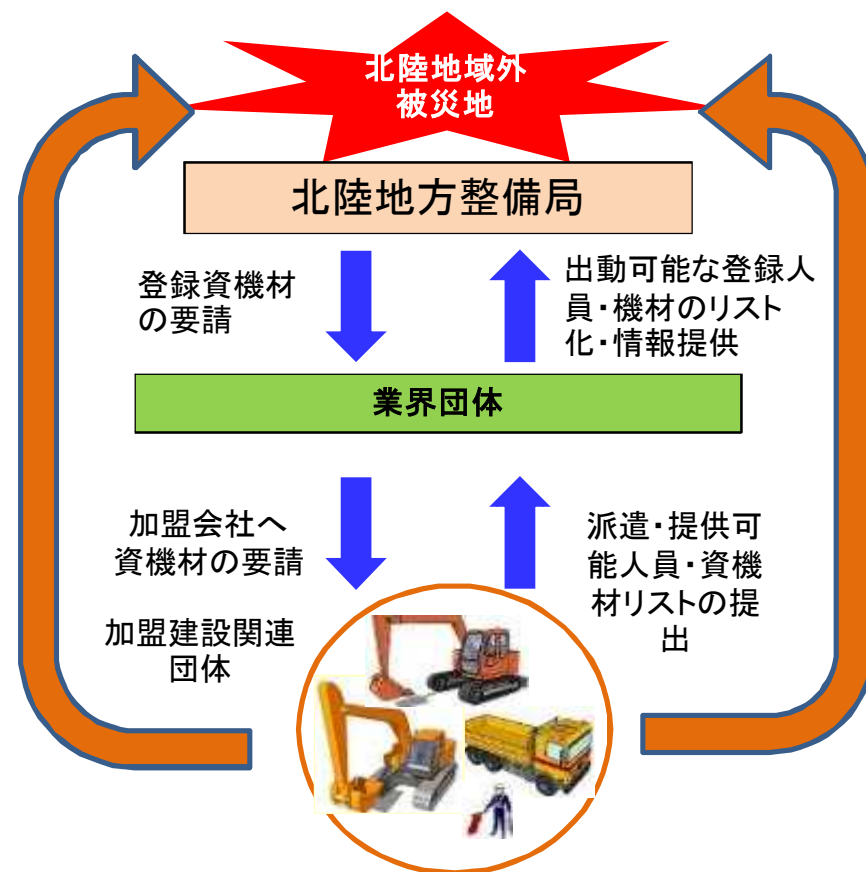
計 23団体



北陸地方整備局



H26.3.13現在



■協定団体との連携強化対策内容

■機械・資器材等データベースの作成

協定団体に加盟する業者が所有する機械・資器材について以下の項目でデータベースを作成する。

- 建設機械、資器材の種類、所有数
 - 発災時の出動可能台数、資器材数
 - 想定する被災地までの移動方法
 - 出動可能なオペレーター数と想定する移動方法
 - 保有する燃料の備蓄状況
 - 給油ステーションの位置
- 等

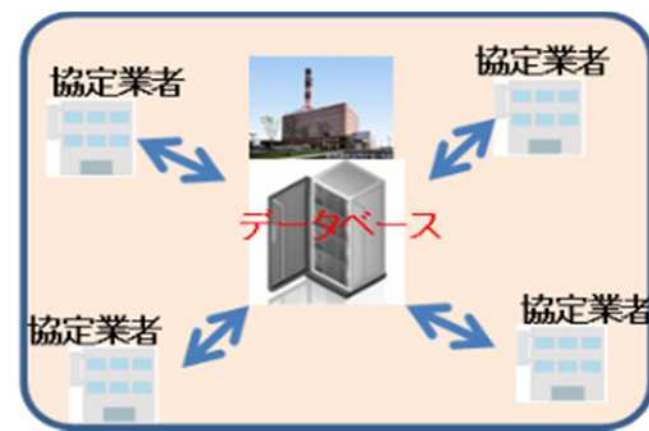


表 建設機械等保有台数

H26.12 現在

分類	機械・資材名	計	分類	機械・資材名	計	
掘削機械	バックホウ	497台	作業船	引船	60隻	
	ラジコンバックホウ	3台		押船	15隻	
	サイドダンプショベル	2台		起重機船	54隻	
	タイヤショベル	147台		グラブ浚渫船	11隻	
	トラクタショベル	78台		クレーン付き台船	54隻	
	油圧ショベル	0台		ケーソン製作台船	10隻	
	水陸両用バックホウ	0台		土運搬船	22隻	
積込機械	ホイールローダ	4台		台船	49隻	
ブルドーザー類	ブルドーザー	94台		揚錨船	64隻	
	水陸両用ブルドーザー	2台		交通船	150隻	
運搬機械	クローラダンプ	9台		潜水土船	40隻	
	ダンプトラック	440台		ポンプ車	4台	
	平積トラック	89台		吸引車	高圧吸引車バキューム	7台
	クレーン付きトラック	166台		汚泥吸引車	1台	
	リフタ付きトラック	2台		高所作業車	高所作業車	115台
	トラック	1台	移動変圧	移動変圧器車	11台	
	水陸両用クローラダンプ	0台	建柱車	建柱車	14台	
	トレーラー	33台	照明	仮照明車	0台	
クレーン類	トラッククレーン	63台	除雪機械	除雪ドーザー	2台	
	クローラークレーン	86台	清掃車	散水車	27台	
	ラフテレンクレーン	52台	せん孔機械	ボーリングマシン	3台	
グレーダ	モータグレーダ	29台		油圧クローラドリル	3台	
	グレーダ	17台		トンネル用ドリルジャンボ	5台	
締固め機械	ロードローラー	19台		ツインヘッダー	2台	
	振動ローラー	39台	コンクリート用吹付機	トンネル用吹付機	5台	
	タイヤローラー	41台	破砕機	油圧ブレーカー(760kg)	9台	
	マカダムローラー	11台		油圧ブレーカー(1200kg)	9台	
	セルフローラー	4台		油圧ブレーカー(3000kg)	4台	
舗装機械	ASフィニッシャー	34台				

※(一社)日本建設業連合会、(一社)日本橋梁建設協会、(一社)日本建設機械施工協会、(一社)建設電機技術協会、(一社)日本埋立浚渫協会、(一社)日本海上起重技術協会から報告があった主な建設機械等の保有台数

資料3 協定業者との連携確認(4)

建設業者等の保有機械の燃料の備蓄状況(含む経営スタンド)の確認

災害時に建設業者等が保有する車両、建設機械の燃料の備蓄状況(燃料種別貯蔵量・貯蔵形態・貯蔵場所)について確認し、整理する。その際、出動可能な車両や機械の通常使用量から燃料の供給計画を立て、備蓄燃料の運搬方法についても検討する。

備蓄燃料供給計画

- 業者備蓄燃料の保有状況の把握
(業者別燃料別備蓄量、備蓄場所、備蓄形態、タンクローリー等移送手段の有無)

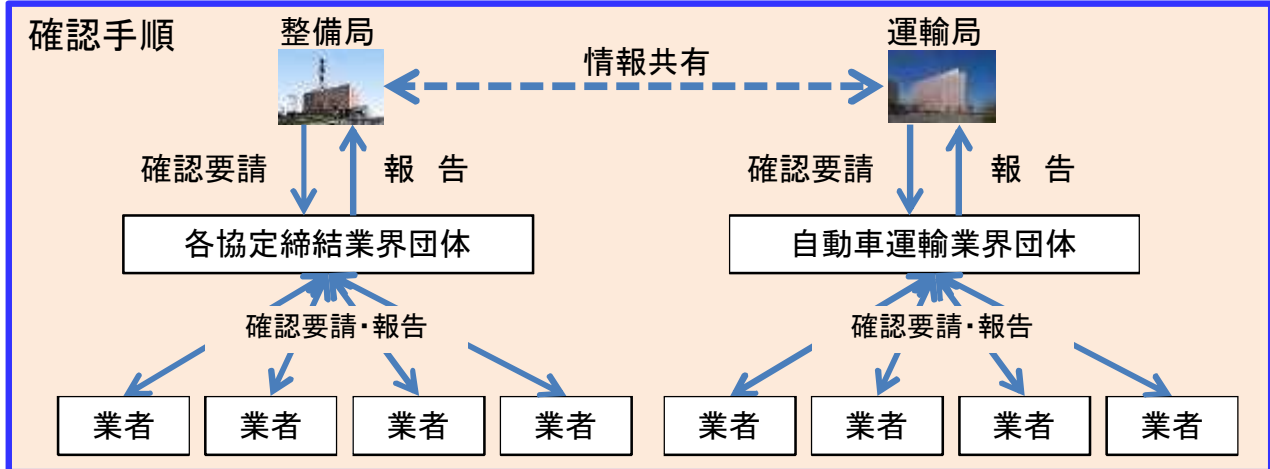


表 建設業・自動車運輸業等の保有する燃料の備蓄状況(確認項目イメージ) (kl)

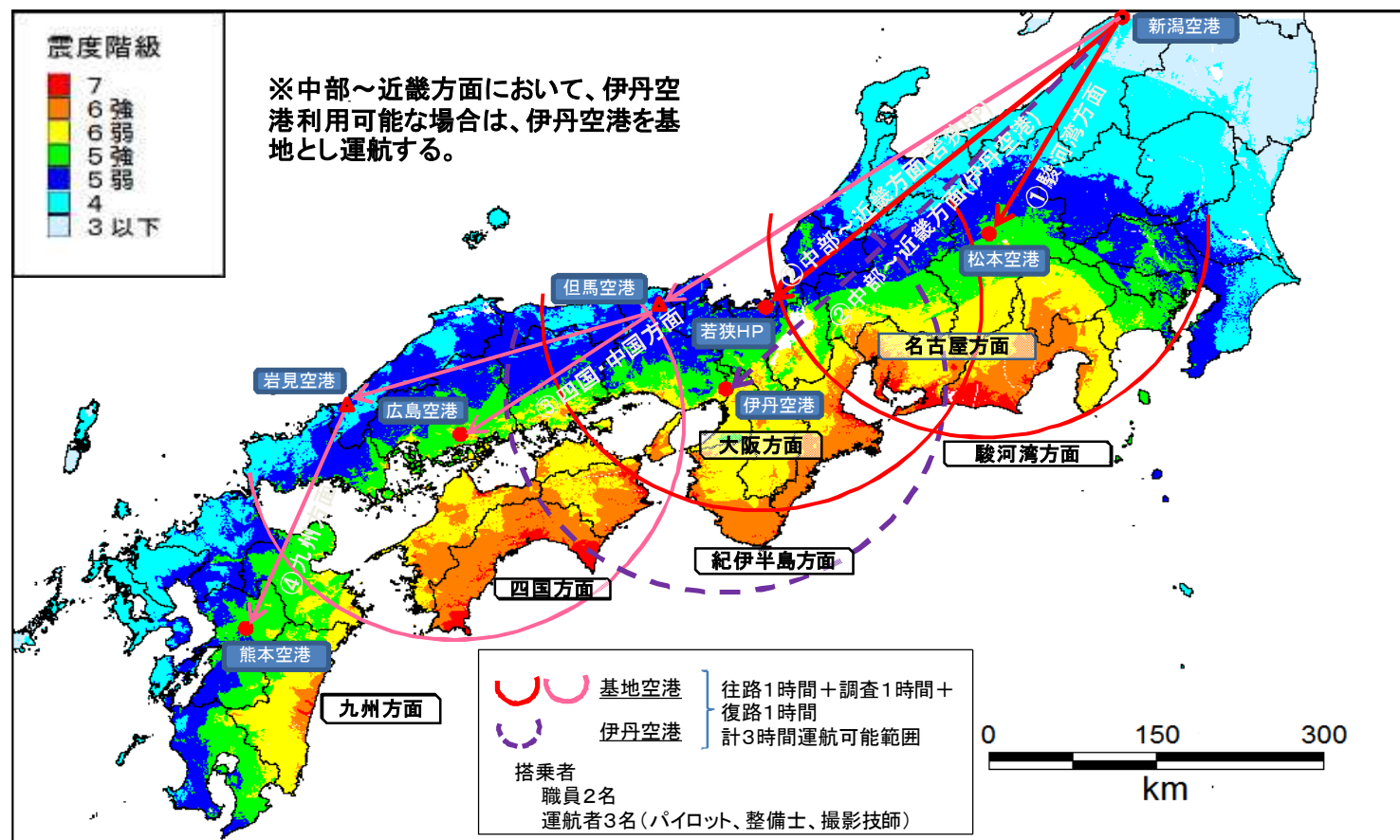
地区	会員企業名	直営・関連別	給油所名	所在地	電話番号	取扱油種	現地給油可否	中核SS指定	地下タンク燃料の抜取	ドラム缶等保有
	(株)〇〇建設									
	〇〇建設(株)			・燃料貯蔵場所(住所)						
	(株)〇〇建設				・燃料種別貯蔵量					
	⋮									

ほくりく号の被災地直近基地、給油基地の選定

被災地情報の迅速・正確な収集・共有はきわめて重要であり、地震・津波等の被害が広範囲であることを考慮すると、空からの被災情報の収集が有用である。

しかし、北陸地整が実施する調査地域が事前に確定できないため①駿河湾方面②中部～近畿方面③四国・中国方面④九州方面の4方面のいずれになっても対応できるよう検討する。

なお、被災地直近基地の選定にあたっては、震度5強以下の被災地直近空港(HP)を基地とする。



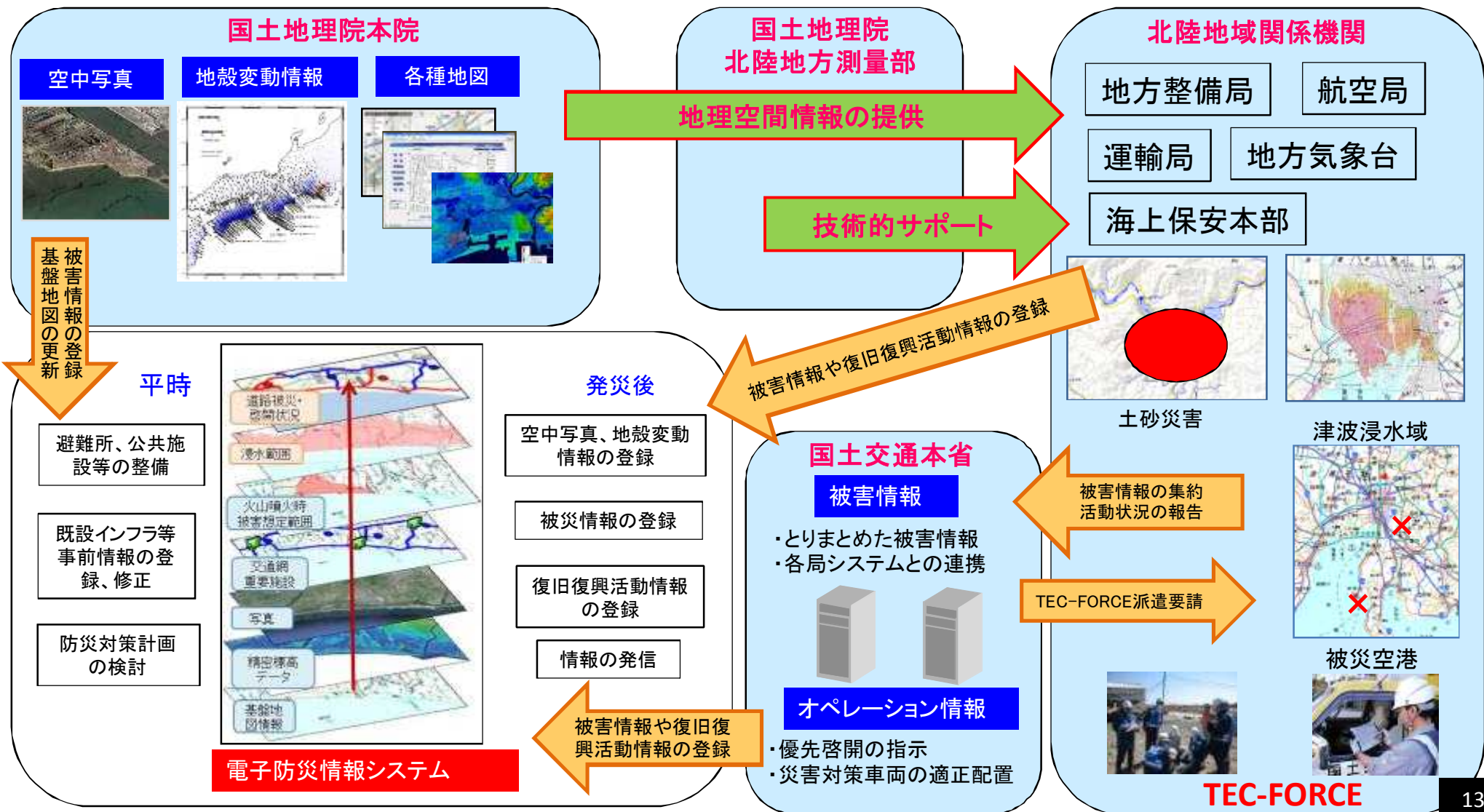
<ヘリ調査の目的>

○人命救助及び緊急物資輸送のルートを確認するため、道路・航路啓開や排水必要箇所等の状況を把握することを目的とする。

資料5 地理空間情報の提供等

【国土地理院北陸地方測部】

北陸地方測量部は、北陸地域から被災地に派遣されるTEC-FORCE隊員等関係機関の迅速かつ確実な応急活動を支援するため、災害発生後に国土地理院本院が被災地を撮影した空中写真、当該地域の各種地図及び地殻変動情報を提供する。
 また、北陸地方整備局等関係機関が入手した被災箇所の状況や現況写真などの情報を一元的に共有する「電子防災情報システム」を活用するための技術的なサポートを行う。



気象台は応急活動の支援、また二次災害防災等の観点から被災地等の気象状況、余震活動の見通し等に関する情報を提供する。

支援資料例

復旧担当者・被災者向け気象支援資料 (千葉県旭市)
 平成25年12月5日 11時00分

千葉県の天気解説

今日は、高気圧に覆われる見込みです。このため、千葉県では、晴れでしょう。

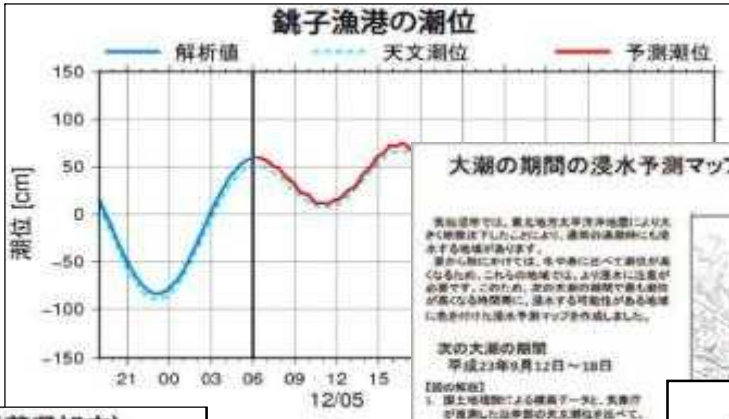
旭市付近の天気

日 / 気温	5日 / 日中の最高16℃	6日 / 朝の最低4℃						
時	12-15時	15-18時	18-21時	21-24時	0-3時	3-6時	6-9時	9-12時
天気	☀							
3時間雨量 (ミリ)	0							
気温 (℃)	15							
風向	☀							
風速 (m/s)	5							
波の高さ (m)	1.5							
潮位 (cm)	62							
風向	0m/s ☀ 1-4m/s ☀ 5-9m/s ☀							

気温は各時間帯の初めの時間の予
 潮位は標高0mを基準とし、各時

復旧担当者・被災者向け気象支援資料 (千葉県旭市)
 平成25年12月5日 11時00分

千葉県付近の天気分布予報



大潮の期間の浸水予測マップ ~気仙沼市~
 平成23年9月9日
 気仙沼市気象防災課気象班

気仙沼 2011年09月16日午後5時

気仙沼市では、東北地方太平洋沖地震により大津波が襲ったことにより、漁港の浸水にも危ぶまる地域があります。
 港から陸にかければ、水中に比べて潮位が低くなるため、これらの地域では、より速水に注意が必要ですが、このため、北の東部の地域でも浸水が危ぶまる時間帯に、浸水する可能性がある地域に色分けした浸水予測マップを作成しました。

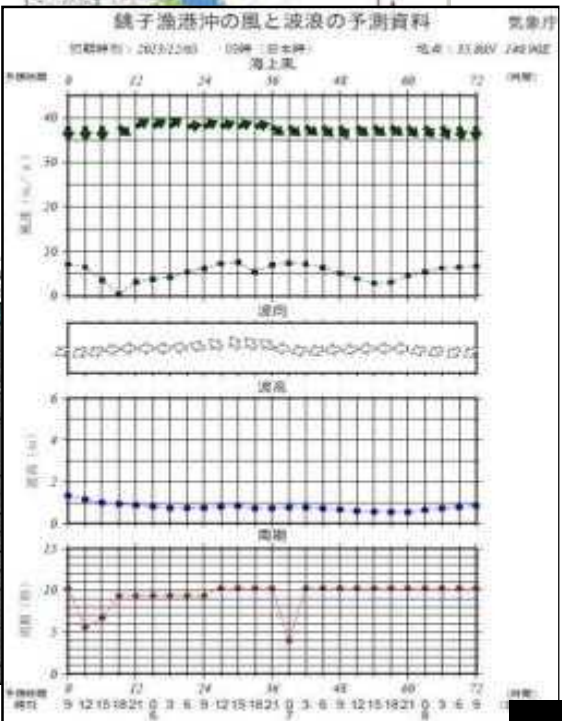
次の大潮の期間
 平成23年9月12日～18日

【目的解説】
 1. 国土地理院による標高データと、気象庁が提供した沿岸部の天文潮位を比べて、予測される浸水する場所を算出しています。
 2. 標高より色分けした地域で、浸水が予想される地域で、その浸水は5センチメートルに色分けしています。
 3. 実際の浸水率は、標高データの誤差や気象庁による浸水予測、河川からの位置による浸水率等は考慮していません。
 4. 台風や低気圧が通過、通過した場合には、さらに潮位が上昇し、浸水範囲が拡大する可能性がありますので、気象庁から発表する最新気象や注意報、警報情報等に十分留意してください。

次回発表予定日 9月26日

RJTO AERODROME SEQUENTIAL WEATHER INFORMATION Part1
 ISSUED TIME 0513UTC 24 OCT 2013
 TOKYO AVIATION WEATHER SERVICE CENTER

	UTC	~07	~08	~09	~10	~11	~12	~13	~14	~15	~16	~17	~18
Wind	Cloud	5	7	7	7	6	8	10	11	5	5	5	7
	Dir/Speed(kt)	040/15	050/15	050/14	060/11	090/07	110/08	110/10	110/11	120/08	120/06	110/05	130/08
	Gust(kt)												
Tempo	Cloud												
	Dir/Speed(kt)												
Gust(kt)													
Visibility(m)	9999	9999	9999	8000	8000	8000	8000	9999	9999	9999	9999	9999	
Ceiling(fr)	Tempo												
	Tempo	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Weather	Tempo												
	Tempo				-RA	-RA	-RA	-RA					
TS probability													

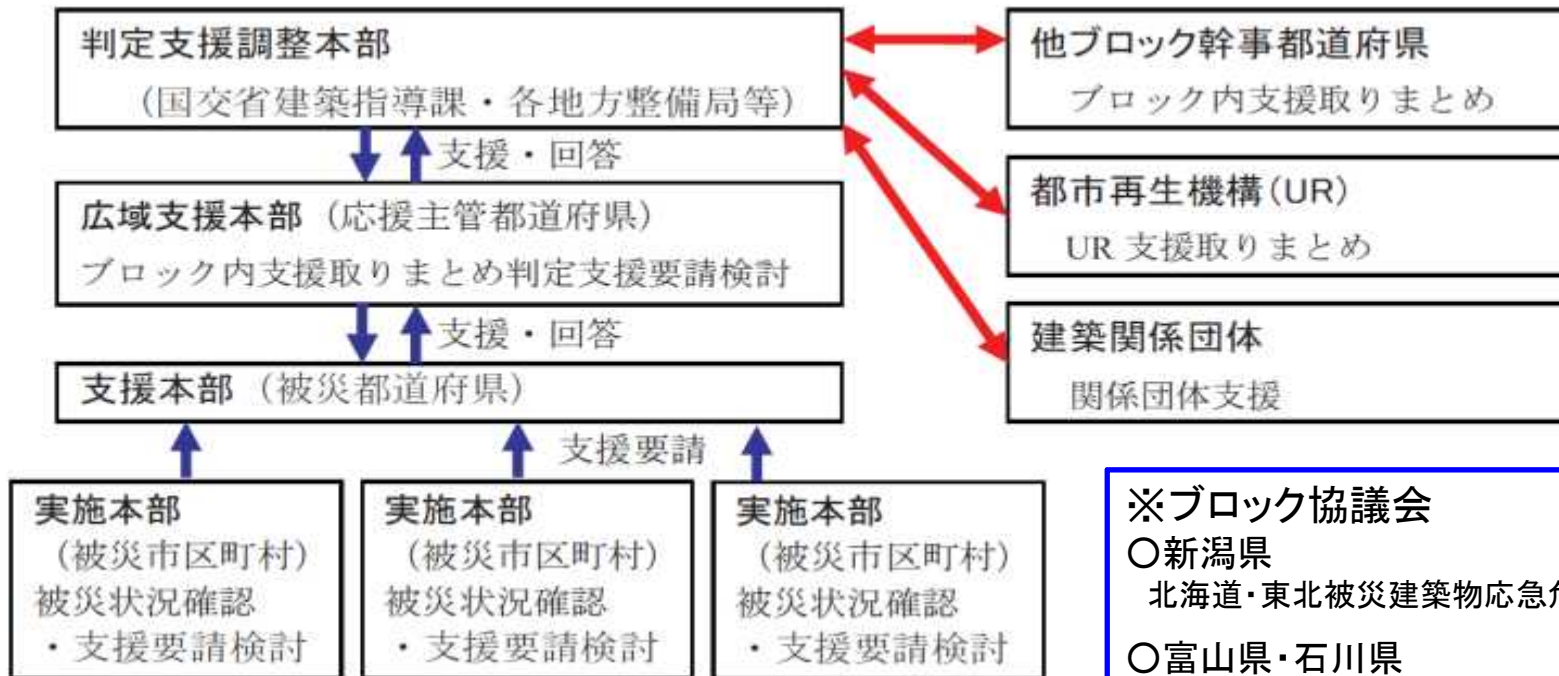


被災建築物応急危険度判定の支援

(1) 支援体制

- ・危険度判定にあたり、被災市区町村は「実施本部」、被災都道府県は「支援本部」を設置。
- ・被災規模が大きく、当該都道府県のみでは十分な支援ができない場合、ブロック協議会の幹事県に対し広域支援を要請（「広域支援本部」）。
- ・複数の都道府県で甚大な被害が発生し、全国的な応援が必要となった場合は、本省建築指導課が地方整備局と調整し、「支援調整本部」を設置し、隣接ブロック幹事県、都市再生機構、建築関係団体等へ支援を要請。

支援の流れ



※ブロック協議会

○新潟県

北海道・東北被災建築物応急危険度判定協議会

○富山県・石川県

中部圏被災建築物応急危険度判定協議会

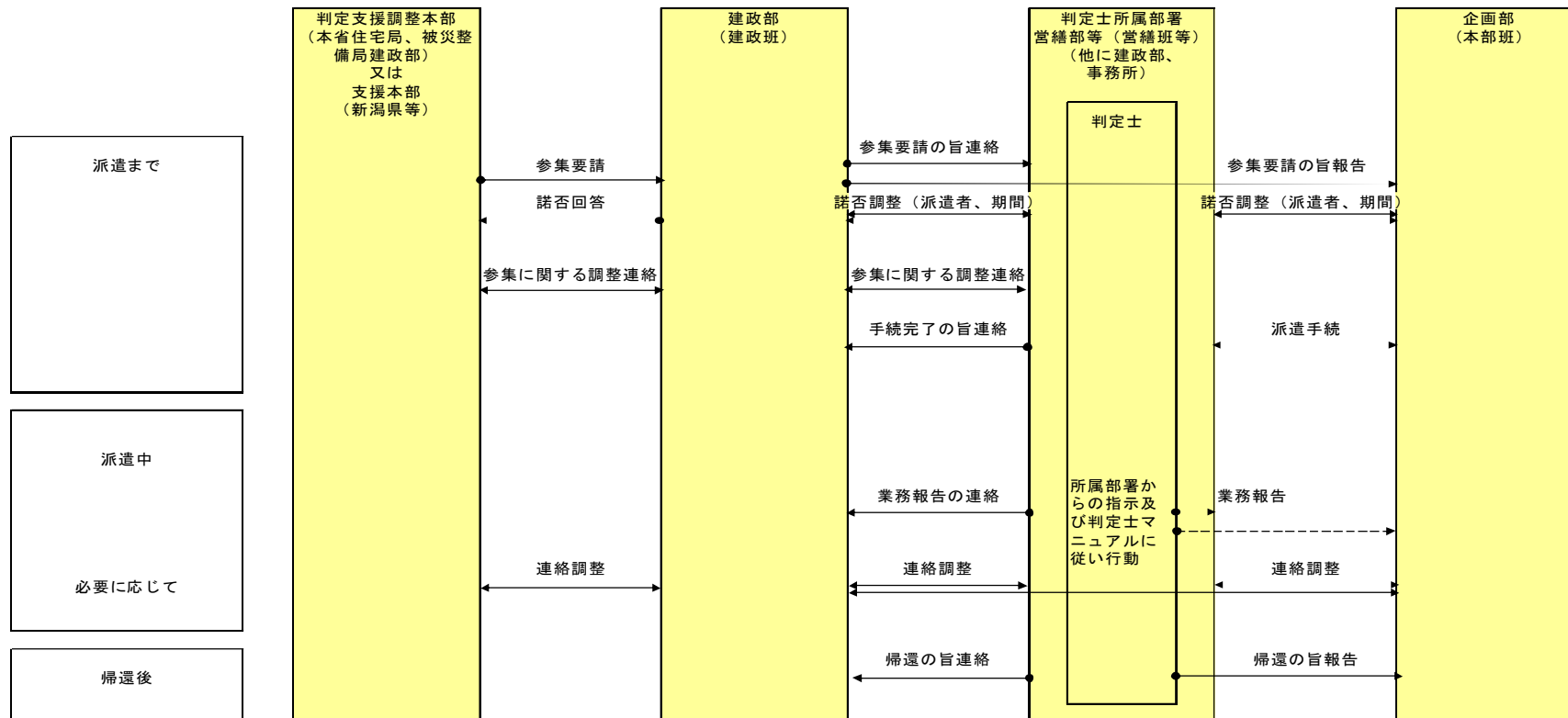
被災建築物応急危険度判定の支援

(2) 北陸地方整備局の派遣体制

- ・北陸地方整備局としては、本省建築指導課と調整しつつ、被災市町村の危険度判定実施状況の把握、本省およびブロック幹事県等との情報共有に努める。
- ・北陸地方整備局に対して応急危険度判定士の応援要請があった場合は、企画部及び営繕部等と調整。なお、TEC-FORCEとして応急危険度判定士を派遣する場合の取扱いについては、以下のとおり（平成25年2月15日企画部及び営繕部と調整済み）。

平成25年2月15日

被災建築物応急危険度判定士派遣に関する流れ

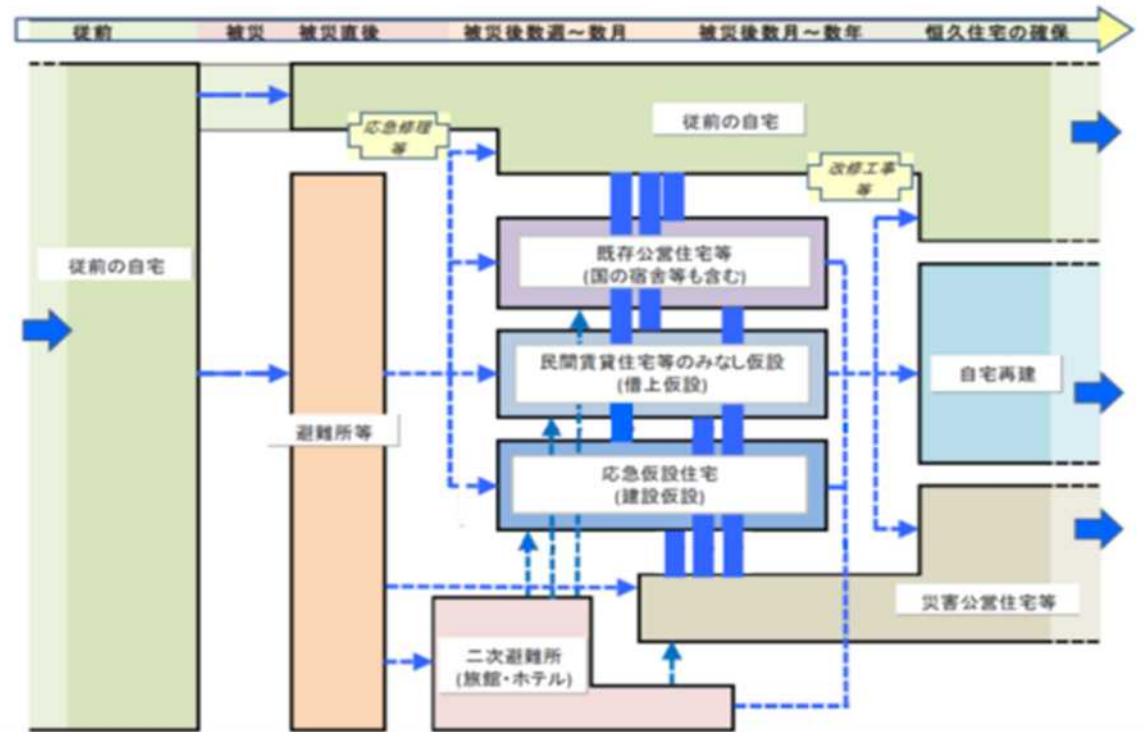


民間ストックの活用も含めた被災者向け住宅等の供給支援

1. 被災者向け住宅の確保支援

- 被災者向けの住宅としては、災害発生後に緊急に建設して供与する「建設仮設住宅」のほか、民間の賃貸住宅等を借り上げて供与する「みなし仮設住宅（借上仮設住宅）」がある。
- また、公営住宅やUR賃貸住宅等の公的住宅の空き家を活用するほか、被災者が自宅の応急修理により住宅を確保。

被災後の恒久的な住宅確保までのフローのイメージ



2. 公営住宅等・民間賃貸住宅の活用支援

1) 公営住宅等

- 被災者に対する公営住宅への一時入居の案内等を支援するため、管内自治体により提供可能な公営住宅の戸数等の把握を支援。
- 大規模災害の際に、被災者向け公営住宅等情報センターが本省に設置される場合には、管内各自治体からの提供可能な公営住宅の戸数等の情報を取りまとめて本省へ報告。

2) 民間賃貸住宅

- 管内自治体による民間賃貸住宅の借り上げ状況について把握。

応急仮設住宅の建設支援

・応急仮設住宅の建設に向けた災害時における対応は、「応急仮設住宅建設必携中間とりまとめ」(平成24年5月国土交通省住宅局住宅生産課)に基づき対応。

・広域にわたり大規模な被害が想定される場合には、被災県の建築住宅部局の立ち上げのサポート、現地窓口としての情報収集並びに本省との連絡・要望事項等の調整を図る。

II 資料編 B 標準建設フロー



県・市町村への中長期派遣

・南海トラフ巨大地震で被災が想定される地域は13都県に及ぶものと考えられている。膨大な数の被災者の発生、津波の来襲、地震動による建物倒壊等により被災自治体の多くは職員のマンパワーを上回る対応を迫られ、応急復旧・復興業務に対して圧倒的に職員数が足りなくなることが想定される。このため、被災県・市町村に中長期にわたり職員を派遣することが必要である。

①カウンターパート方式による職員派遣

・南海トラフ巨大地震で被災する自治体職員の規模等を勘案して予め派遣する市町村を決めておき受援先自治体のマンパワーに応じた支援が可能な支援態勢を整備する。

②受援県には支援本部、市町村には支援現地本部を設置

・被災自治体の応援ニーズを迅速に把握し適宜適切な広域支援が可能な体制を整備する。

③段階を追った派遣計画の策定

・派遣3週間前に派遣可能人数の確認を行い、2週間前に先遣現地本部が受援自治体の要望を聴取、1週間前に具体的業務内容を調整等段階を追った派遣計画を策定する。

④長期派遣を円滑にするシステム検討

・長期の支援が可能なよう任期付き職員制度の導入等を検討する。

表 中長期的な派遣計画内容

ステージ	支援内容(例)
緊急・応急	・災害対策本部運営方法の助言
	・避難所巡回・運営ノウハウの伝達
	・災害救助法、被災者再建支援法に基づく事務(応急危険度判定、災害査定、家屋被害認定等)
	・保健、医療、福祉対策の支援
	・応急仮設住宅対策の支援
	・スクールカウンセリング
	・ボランティアコーディネーター
復旧・復興	・公共土木施設・下水道施設応急復旧支援
	・ガレキ処理等環境対策支援
	・応急仮設住宅での健康対策(保健師活動、健康相談、健康調査、高齢者ケア等)
	・心のケア活動
	・防災集団移転用地確保のための用地買収業務

資料8 ②避難者の受け入れ(1)

道路交通情報の広域的提供(道の駅での通行可能路線情報、冬期のチェーン情報等)

- ・北陸地域は、南海トラフ巨大地震の震源から比較的離れており代替輸送路としての役割を担うため、被災を受けてない地域から北陸地域を通り被災地に物資等を輸送するルートとなることが考えられる。
- ・このため、北陸地域の道路状況に不慣れな地域外のドライバー等へ道路運行状況、冬期の降雪情報、チェーン規制情報等のインフォメーションを充実し、被災地へ円滑に輸送する環境を創る。

①道の駅での通行可能路線等情報の提供

- ・北陸地域3県で合わせて74箇所の道の駅が設置されており災害時は防災拠点としての役割を担うことが期待される。
- ・このため、北陸地域内、北陸地域から被災地までの通行可能路線情報、通行止め情報、特に積雪期における降雪情報、チェーン規制情報等についての情報を提供する。

②インターネットを通じた道路情報の提供

- ・インターネットを通じて北陸地域の道路規制、通行止め情報、チェーン規制情報等道路情報を提供する。

③道路標識による道路情報の提供

- ・道路標識によって北陸地域の道路規制、通行止め情報、チェーン規制情報等道路情報を提供する。



図 北陸地域の道の駅



図 インターネットによる道路情報



図 標識による情報提供



図 道の駅での情報提供

資料8 避難者の受け入れ（2）

避難者の移動、買い物交通による交通混雑対策

・南海トラフ巨大地震による大量の避難者が北陸地域各県、市町村に避難してきた場合、避難地周辺を中心に道路交通の集中による渋滞や混雑の発生が想定されることから交通混雑緩和のための対策を実施する。

インターネットを交通規制・道路気象情報などの提供

・ホームページ等を活用し、交通規制・道路気象情報に関するリアルタイムな情報を提供し、交通渋滞等の回避を行う。

避難者の避難所への誘導対策

・南海トラフ巨大地震による大量の避難者が北陸地域各県、市町村に避難してきた場合、避難者は受け入れ先の避難地等の地理に不慣れであり、また、避難のストレス等精神的に不安定な避難者が多いと思われるため避難所までの案内や標識等分かりやすい情報を提供して迷わず避難所に到達できるよう整備する。

避難所までの誘導標識を設置

・主要幹線道路から避難所まで誘導標識を設置して避難者の利便性の向上を図る。



図 北陸地方道路情報提供システム



表 東日本大震災の応急仮設住宅への標識

資料 8 避難者の受け入れ (3)

道路施設を避難者のための一時休憩所として提供

・被災地から遠方を避難してきた避難者の一時休憩の場として、除雪ステーションや道の駅等の道路施設を提供する。

除雪ステーションや道の駅を一時休憩所として提供

・北陸地域3県には除雪ステーションは44箇所、道の駅は74箇所あり、このうち駐車場に余裕がある施設等を避難者のための一時休憩施設として提供する。

北陸「道の駅」マップ

「道の駅」登録状況 (平成25年12月27日現在、第3回登録発表まで)
 北陸地方整備局管内 73 駅
 ・新潟県 36 駅
 ・富山県 14 駅
 ・石川県 23 駅



東日本大震災時の事例 (R113 関川除雪ST)



誘導看板



入口

一時休憩所外観



一時休憩所内の状況

- ・休憩スペースの確保
- ・テレビ等による情報提供 (天気予報、災害情報、相談所位置確認等)
- ・トイレの提供
- ・携帯電話等の電源提供
- ・軽食等の提供

今後、発生が確実視されている首都直下地震や南海トラフ地震など大規模災害時において、我が国の国際物流を維持するために必要な北陸地域での対応を検討するため、関係者や有識者から構成される「広域バックアップ専門部会」を設置。

【問題意識】

首都直下地震や南海トラフ地震が発生した場合、大量の貨物を日本海側港湾で扱うことが必要になると考えられるが、事前の備えとして、北陸地域でどのような取り組みを行うべきか。

北陸地域の国際物流について、産官学の関係者において施策の展開や意見情報交換を行う「北陸地域国際物流戦略チーム」の下に、「広域バックアップ専門部会」を設置(H24)

【広域バックアップ専門部会の開催状況および審議内容】

H24年度第1回専門部会：平成24年12月12日

- ・広域バックアップ専門部会の設置
- ・代替機能を確保する上での課題整理と検討項目の確認

H24年度第2回専門部会：平成25年3月8日

- ・検討項目に関する進捗状況の報告・確認
- ・「代替輸送手引書」を策定・配布するための訓練を実施する旨を報告・了承

H25年度第1回専門部会：平成25年7月24日

- ・検討項目に関する進捗状況の報告・確認
- ・訓練の実施内容の報告・確認

H25年度第2回専門部会：平成26年2月20日

- ・代替輸送訓練の報告
- ・今後の方向性を議論し検討課題を抽出

H26年度専門部会：平成27年1月22日

- ・代替輸送訓練の報告
- ・今後の方向性を議論し検討課題を抽出

北陸地域国際物流戦略チーム 広域バックアップ専門部会 構成機関

区分		機関名等
学	大学	東北学院大学
		京都大学
		名古屋工業大学大学院
		新潟大学
	NPO法人	特定非営利活動法人危機管理対策機構
産	経済	社団法人新潟県商工会議所連合会
		北陸経済連合会
	保険	損保ジャパン日本興亜リスクマネジメント株式会社
	金融	株式会社 日本政策投資銀行
		世界経済フォーラム リスク・レスポンス・ネットワーク (グローバル・リスク・ナショナル・レジリエンス)パートナー
	船社	神原汽船株式会社
	港運	株式会社リンコーコーポレーション
		直江津海陸運送株式会社
		伏木海陸運送株式会社
		株式会社 金沢港運
		敦賀海陸運輸株式会社
	物流事業	日本通運株式会社
		一般社団法人全国物流ネットワーク協会
	鉄道	日本貨物鉄道株式会社新潟支店
官	国、地方自治体	国土交通省、新潟県、富山県、石川県、福井県

大規模災害時、企業の事業継続にとって重要となる代替輸送ルートについて、荷主や物流関係者がスムーズにその手段を確保できることとするため、国において代替輸送手引書を策定し、あらかじめ荷主・物流関係者へ周知する。

【専門部会での議論】

日本海側に代替拠点・輸送ルートを確保するために必要な以下の施策を検討。

1) 社会インフラの確保(港湾等)

- ・北陸地方整備局管内の港湾を対象に、現状の施設規模で緊急時に最大どれほどの貨物を取り扱うことが出来るかについて、各港湾における課題を整理し、対応策を検討。

2) 事業継続の支援制度充実

- ・大規模災害時においてもスムーズに代替輸送手段を確保できるよう、訓練を実施。
- ・太平洋側の物流センター・倉庫が被災した際の代替機能確保を図るため、事業継続に求められる物流センター・倉庫の「量」「機能」「立地条件」などを検討。

3) 災害時における情報共有

- ・北陸地域を利用する物流関係者が、災害時に必要な情報を一元的かつ包括的に収集可能な体制について検討。

- ・荷主企業: 代替港湾を介した海外企業への**確実な納品(輸出)**や**商品・資材の調達能力強化(輸入)**
- ・北陸地域: 大規模災害時に**一斉に集まる貨物への確実な対応**

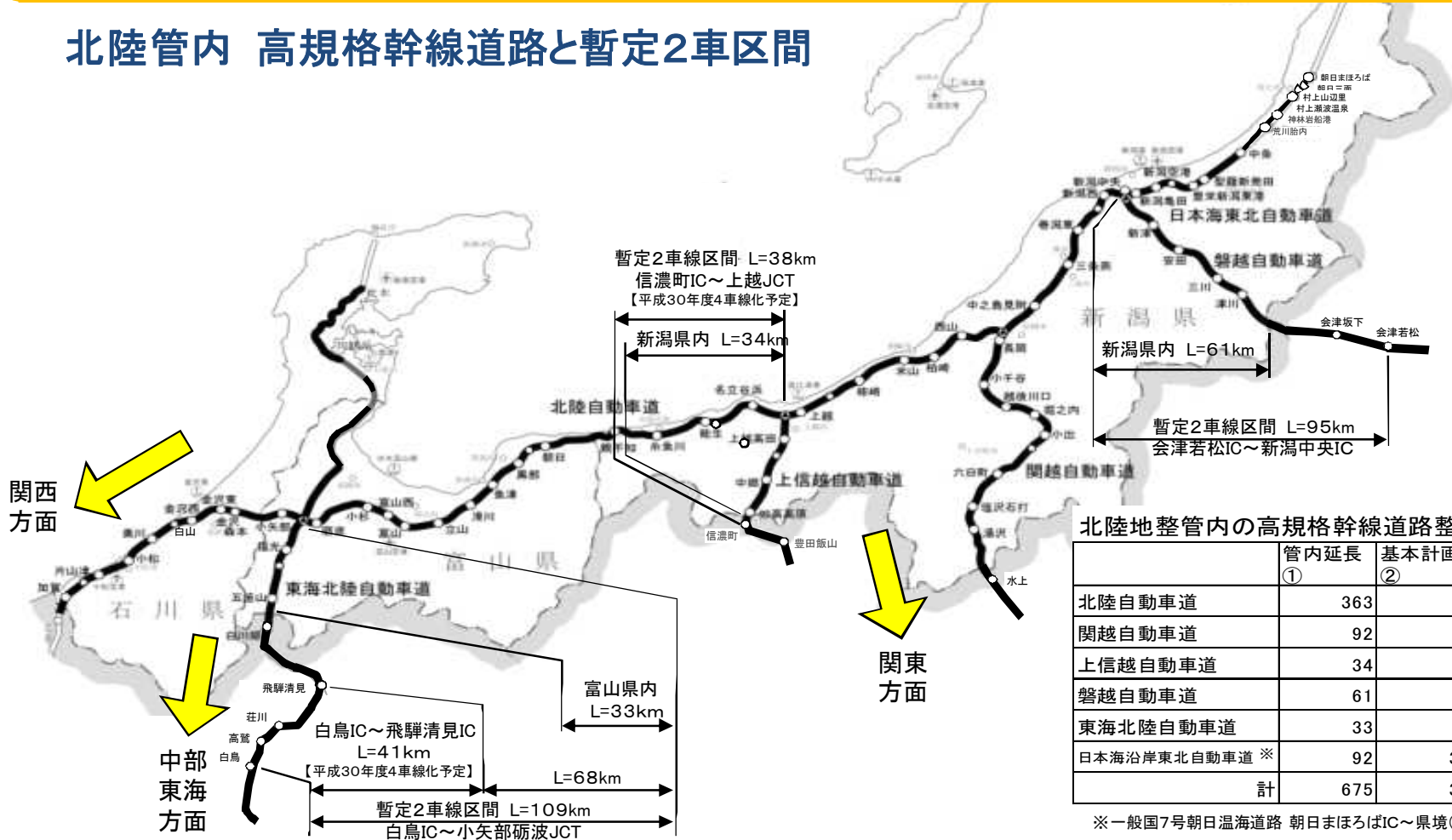
これらの知見・成果をもとに「**代替輸送手引書**」を策定し、訓練を通じてブラッシュアップ

資料10 緊急避難・物資輸送ルート of 整備及び代替のルート設定、運用計画の策定(1)

■太平洋側と日本海側を結ぶ緊急避難、輸送道路整備(高速4車化)

- 北陸管内と太平洋側とを結ぶ高速道路網は磐越道、関越道、上信越道、東海北陸道の4路線
- このうち、関越道を除く3路線(管内延長L=128km)は暫定2車線区間
- 上信越道は平成30年度に全線4車線化が完成予定
- 東海北陸道は岐阜県内(白鳥IC~飛騨清見IC:41km)で4車線化工事に着手(平成30年度完成予定)しているものの、飛騨清見IC~小矢部砺波JCT(68km)は未着手

北陸管内 高規格幹線道路と暫定2車区間



北陸地整管内の高規格幹線道路整備状況 単位:km

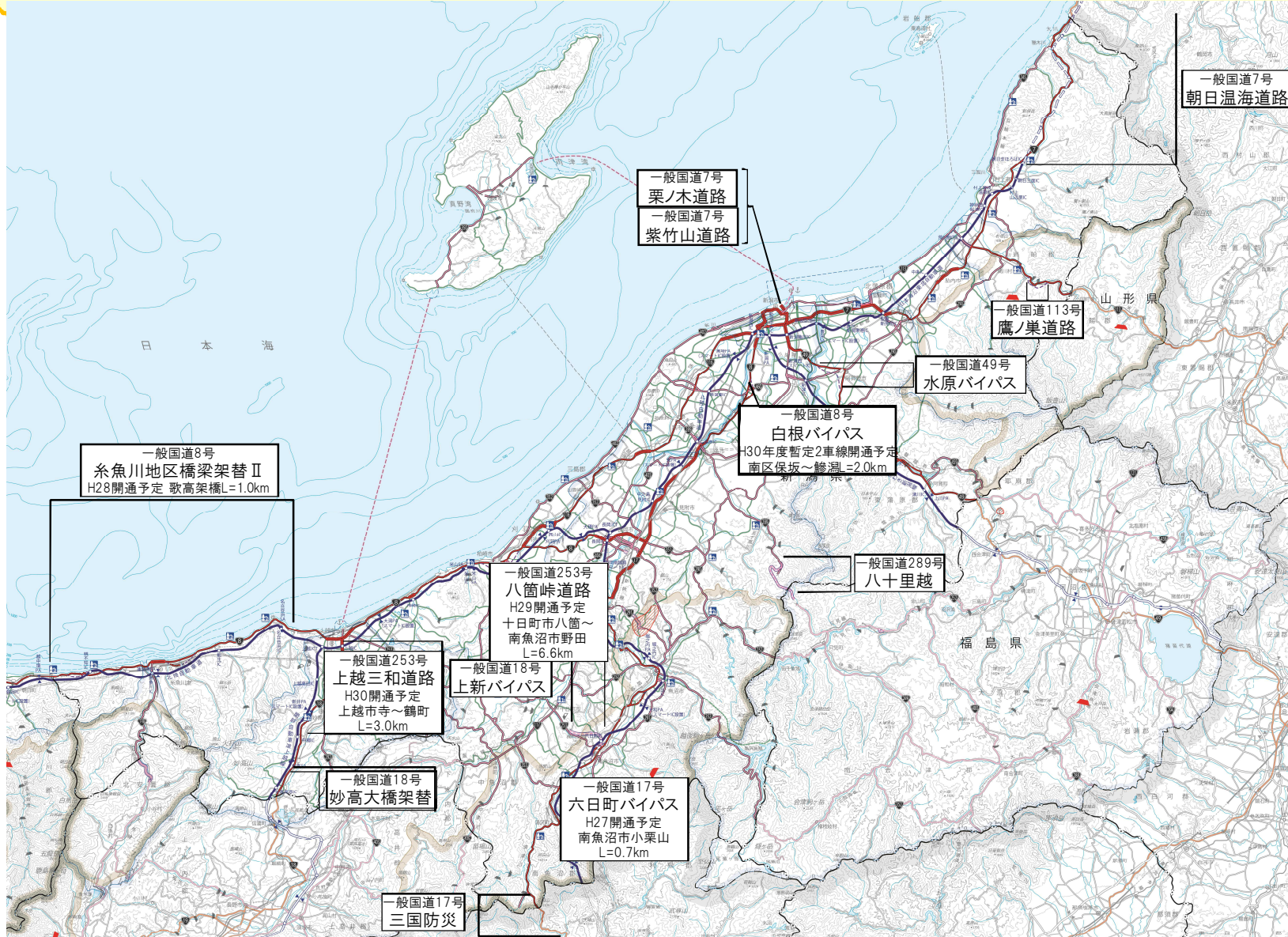
	管内延長 ①	基本計画 ②	整備計画 ③		供用 ④	
			③/①	④	④/①	
北陸自動車道	363	—	363	100%	363	100%
関越自動車道	92	—	92	100%	92	100%
上信越自動車道	34	—	34	100%	34	100%
磐越自動車道	61	—	61	100%	61	100%
東海北陸自動車道	33	—	33	100%	33	100%
日本海沿岸東北自動車道※	92	34	58	63%	58	63%
計	675	34	641	95%	641	

※一般国道7号朝日温海道路 朝日まほろばIC~県境(L=34km)を含む

資料10 緊急避難・物資輸送ルート of 整備及び代替のルート設定、運用計画の策定(2)

【整・道】

- 太平洋と日本海を結ぶ緊急避難、輸送道路整備(改築及び防震災)
 - ・新潟県内においては25箇所を改築事業を、その他橋梁や法面等の防震災対策を実施中。

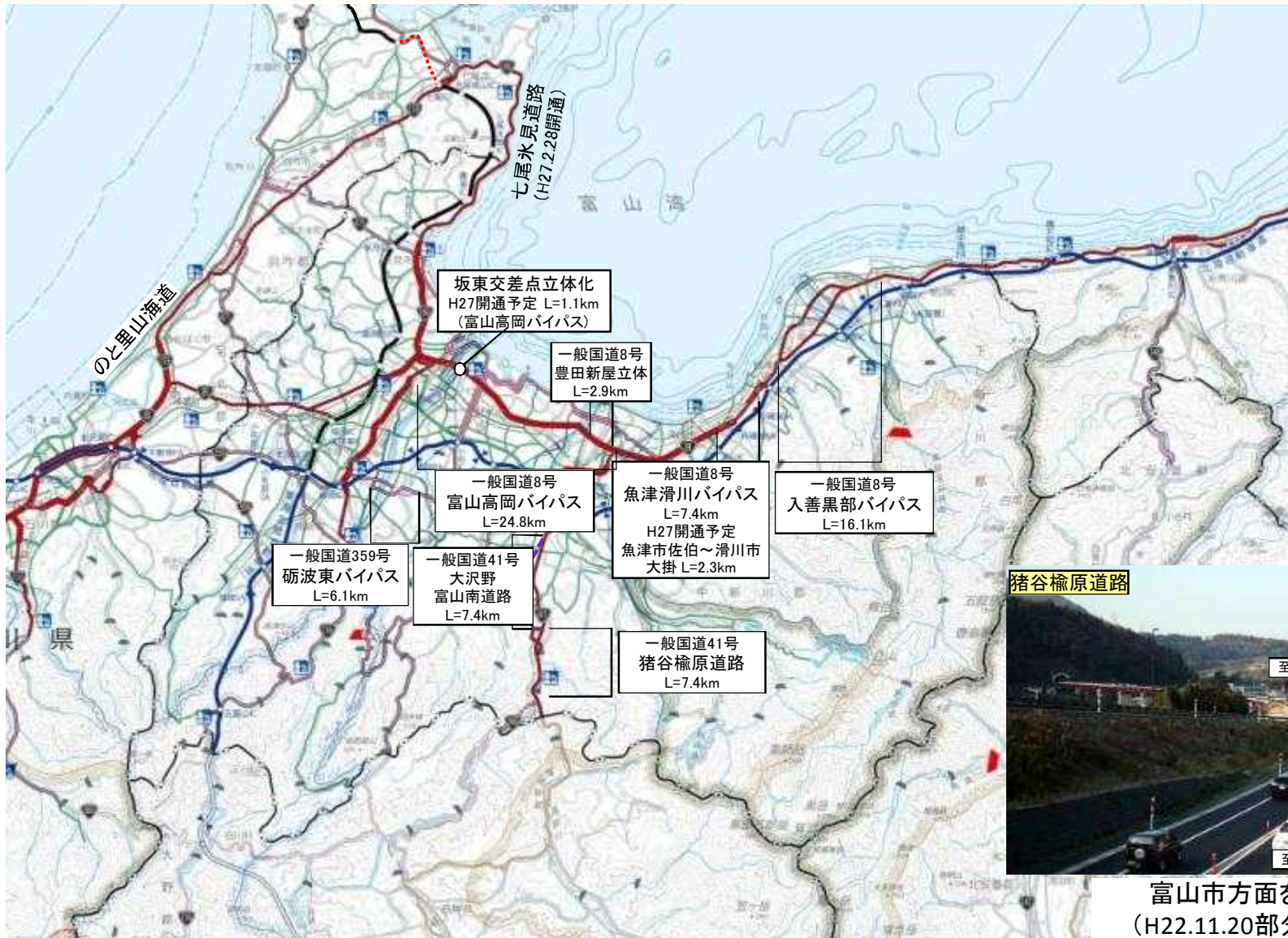


若松市方面を望む (5.3.30全線開通)

資料10 緊急避難・物資輸送ルートへの整備及び代替のルート設定、運用計画の策定(3)

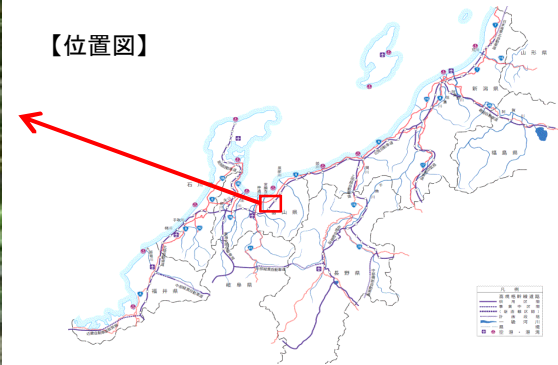
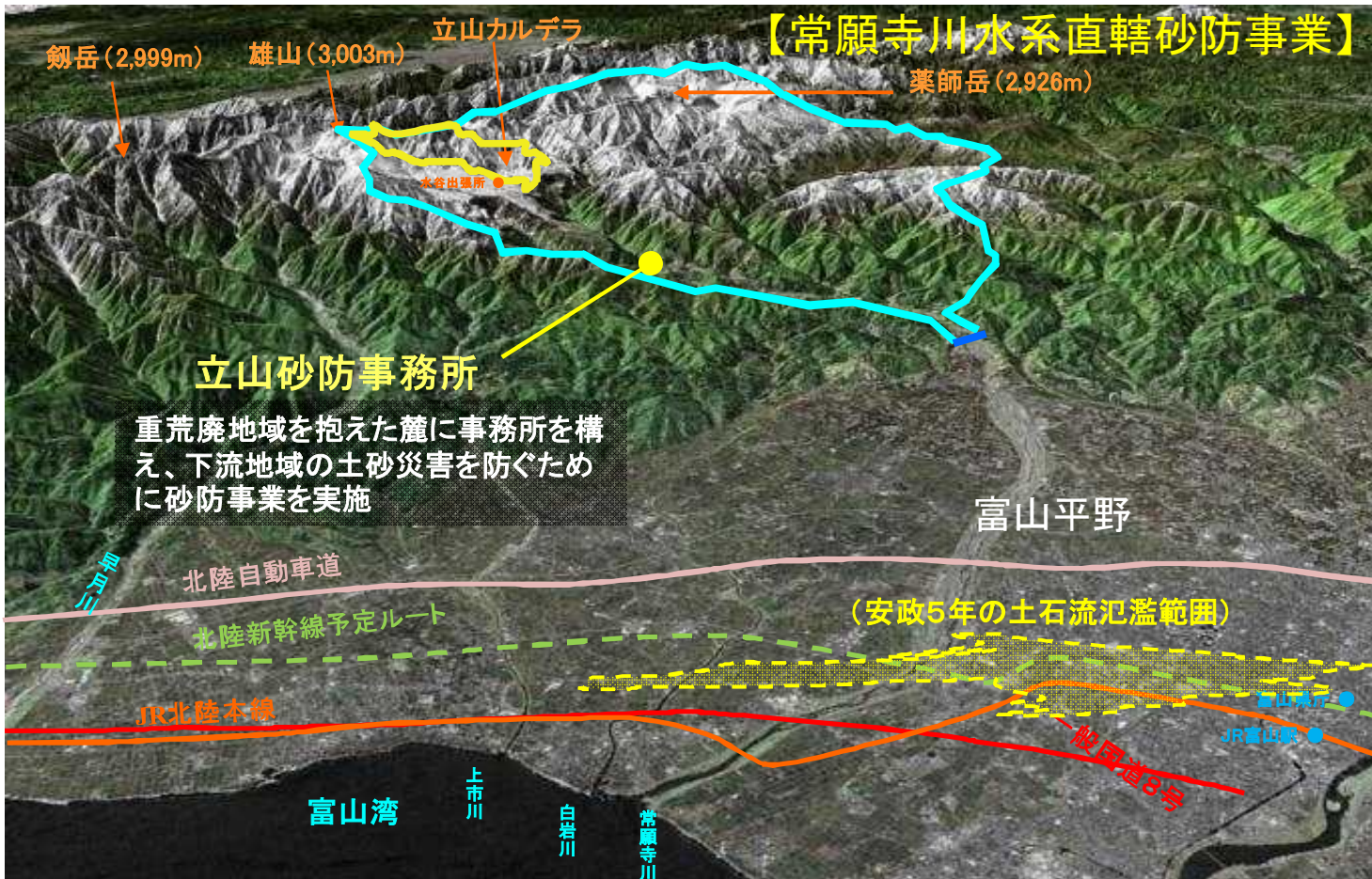
【整・道】

- 太平洋と日本海を結ぶ緊急避難、輸送道路整備(改築及び防震災)
 - ・富山県内においては9箇所を、その他橋梁や法面等の防震災を実施中。



緊急輸送路を保全する土砂災害対策

被災地からの緊急避難、被災地への緊急物資の輸送及び1日も早いサプライチェーンの回復等には、災害に強い道路、航路、鉄道のネットワークの確保が重要。このため、太平洋と日本海側を結ぶ広域幹線道路整備、港湾と高規格道路を結ぶアクセス道路、輸送道路を保全するための土砂災害対策、災害に強い貨物鉄道ネットワーク、港湾施設の耐震や補強対策等を計画的に推進する。



新潟港(西港)と高規格道路等を結ぶアクセス道路の整備



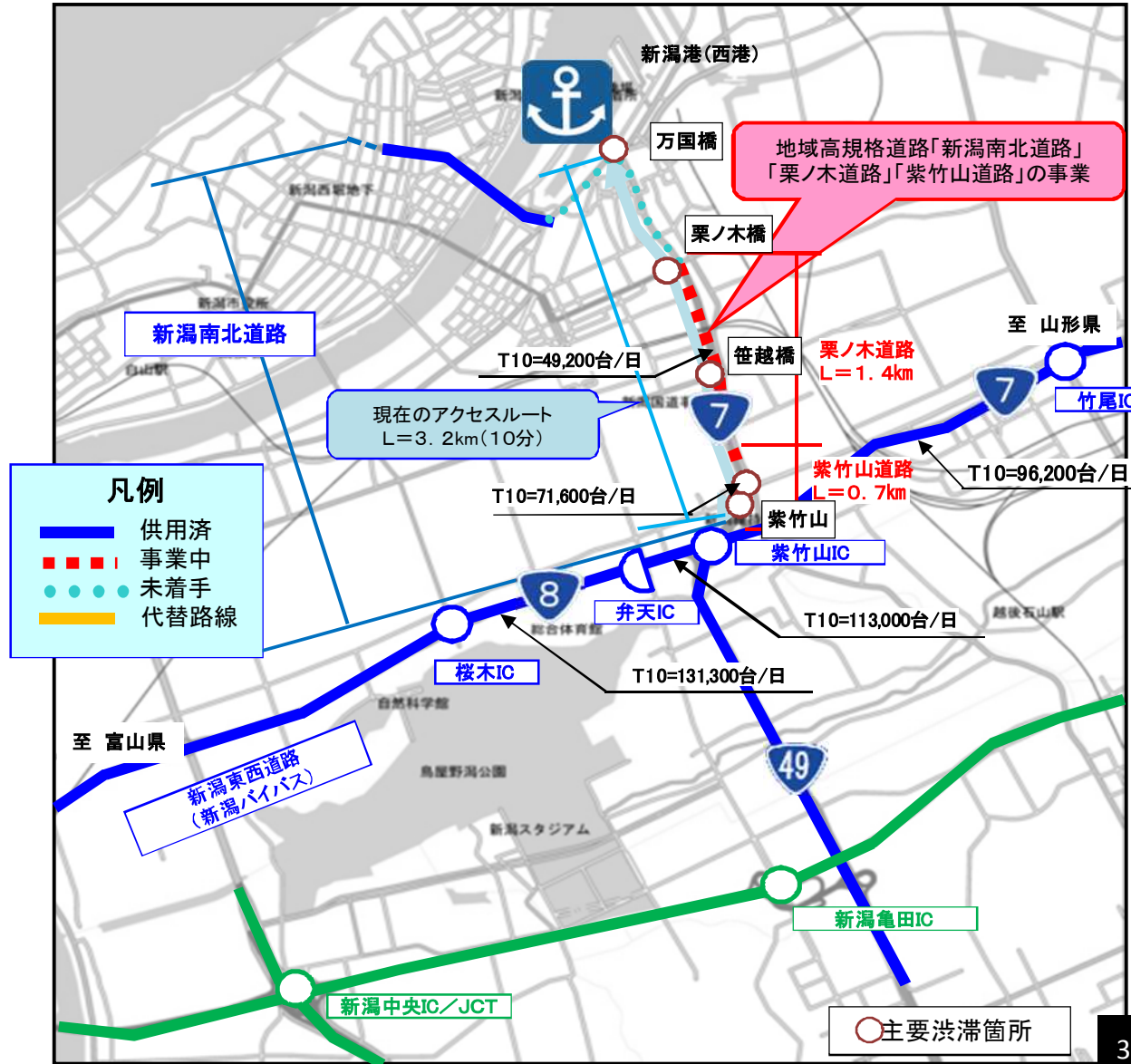
現 状

・新潟港(西港)～紫竹山IC
距離: 3.2km 所要時間: 10分

・アクセス道路の現況(全区間6車線)
新潟港(西港)～紫竹山ICへのアクセス道路は交通量も多く、新潟市中心部と新潟バイパスを結ぶ重要なアクセス拠点でもある

対 策

・栗ノ木道路・紫竹山道路の整備により渋滞の緩和、事故の削減が期待できる。
《所要時間約10分→約7分(約3分短縮)》



新潟港(東港)と高規格道路等を結ぶアクセス道路の整備

位置図(新潟東港)



凡例

- 供用済
- - - 事業中
- 未着手
- 代替路線



現状

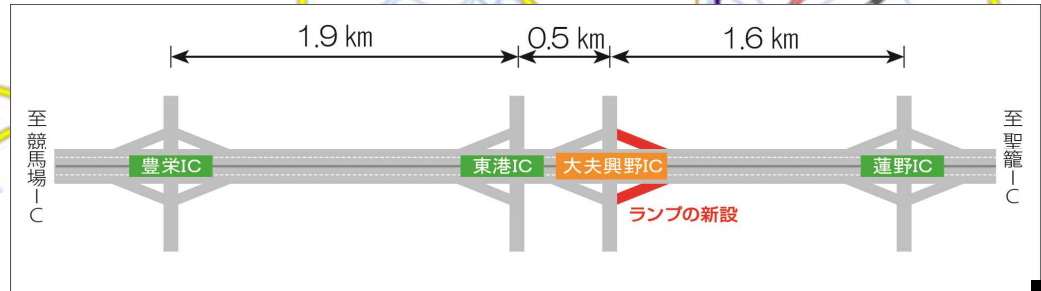
- ・新潟港(東港)～蓮野IC《山形方面》
距離:2.3km 所要時間:約3分
- ・新潟港(東港)～東港IC《富山方面》
距離:0.6km 所要時間:約1分

アクセス道路の現況

新潟港(東港)～蓮野IC及び新潟港(東港)～東港ICへのアクセス道路は、全て4車線となっている
また、蓮野ICよりも近い位置の大夫興野ICはハーブICとなっている

対策

- ・大夫興野ICのフルIC化によりアクセス性の向上を図る
(リダンダンシーの確保、強化)



金沢港と北陸自動車道を結ぶアクセス道路の整備

現状

- ・金沢港～金沢東IC
距離:6.4km 所要時間:13分
- ・アクセス道路の現況
金沢港～金沢東ICのアクセス道路は交通が多く、渋滞が発生している。

対策

- ・金沢外環状道路海側幹線Ⅲ期及びⅣ期の整備により、アクセス性の向上及び国道8号の渋滞緩和を図る。



北陸管内の港湾については、南海トラフ巨大地震が発生した場合、被災直後から緊急物資等の輸送や、経済活動の確保を行うための代替港湾としての役割を担うことから、各港湾において港湾施設の災害対応力の強化を行う。また、背後の緑地等オープンスペースと一体となり、緊急物資の荷捌き・一時保管や、支援部隊のベースキャンプ等のための防災拠点となる。

1. 港湾施設の災害対応力の強化 (事例:耐震強化岸壁の整備)

① 新潟港 東港区 西ふ頭地区



② 伏木富山港 新湊地区



(参考)東日本大震災における耐震強化岸壁の効果事例(茨城港)

◎ 茨城港(常陸那珂港区)



人、資機材、食料等の集結拠点としての(河川)防災拠点の充実・整備

南海トラフ巨大地震が発生した場合に、支援(人、資機材、食料等)の集結拠点として活用できる河川防災ステーションなどの防災拠点を充実、整備する。



河川防災ステーション整備イメージ

【災害時の活用】

- ①緊急復旧用資材備蓄基地
 - ②災害対策車両基地
 - ③ヘリポート
 - ④資機材等の倉庫
 - ⑤住民の避難場所
- 等

■防災拠点の新設

■既存施設の活用

(例: 既設の水辺プラザに防災機能を付加)



災害時



陸上自衛隊の後方支援本部として活用するイメージ写真

【防災拠点候補(既設)位置図】



災害対策車集結のイメージ写真



支援物資輸送のイメージ写真