



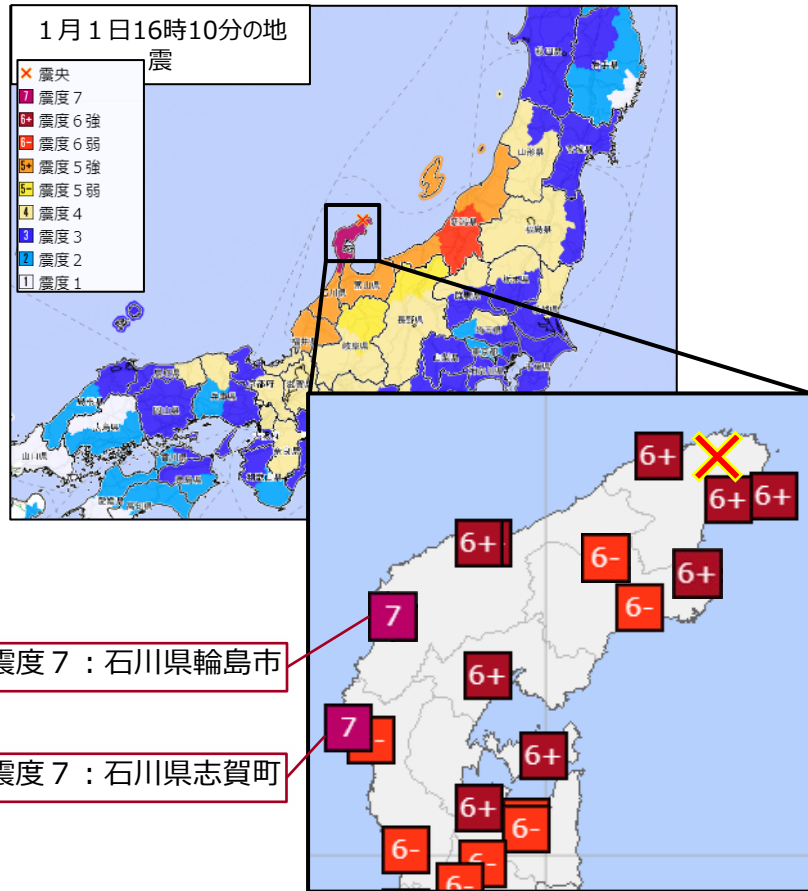
国土交通省北陸地方整備局  
能登復興事務所

**NOTO**  
Reconstruction  
Office

# 令和6年能登半島地震の概要（令和6年1月1日16時10分の地震）

- 令和6年（2024年）1月1日16時10分にマグニチュード（M）7.6、深さ16kmの地震が発生し、石川県輪島市（わじまし）、志賀町（しかまち）で震度7を観測したほか、北海道から九州地方にかけて震度6強～1を観測。
- この地震により石川県能登に対して大津波警報を、山形県から兵庫県北部を中心に津波警報を発表し、警戒を呼びかけ。
- 気象庁では、1月1日のM7.6の地震及び令和2年（2020年）12月以降の一連の地震活動について、その名称を「令和6年能登半島地震」と定めた。

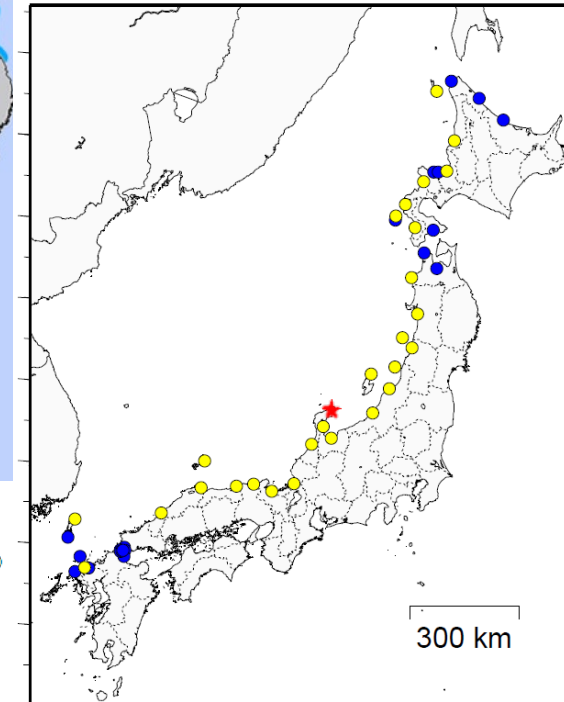
## ■ 震度分布図

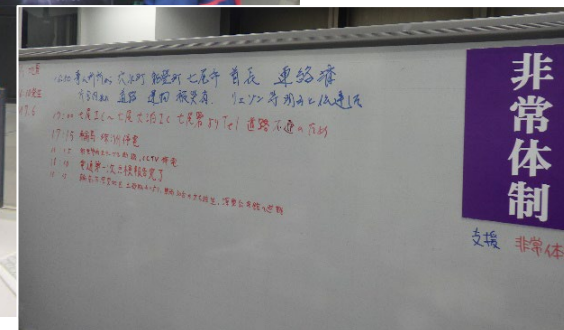
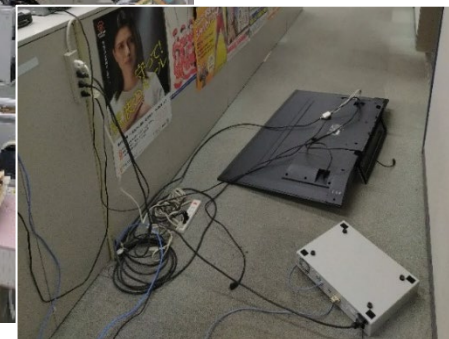


## ■ 津波警報等発表状況（1月1日16時22分発表）



## ■ 津波の観測状況







令和6年能登半島地震 能登半島 初動対応20240102 ~先遣隊がルートを探しながら各市役所へ~



ドローン撮影

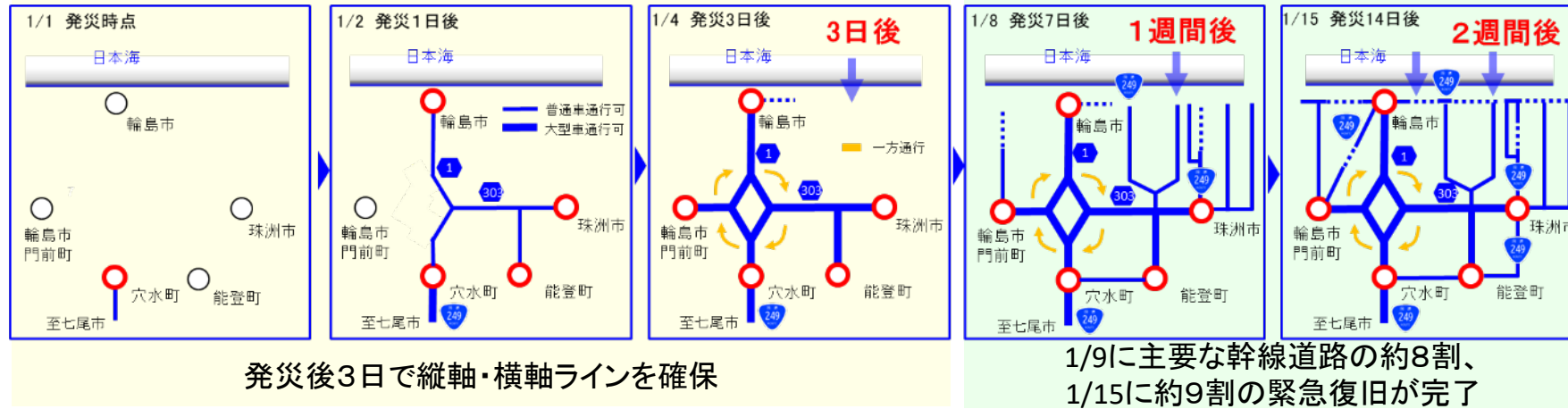
令和6年能登半島地震 能登半島道路啓開



## 令和6年能登半島地震 能登半島 道路の緊急復旧の経緯

< 孤立集落の解消に向け、県・自衛隊と連携し、陸・海・空からくしの歯状の緊急復旧を以下の手順で実施 >

- 1/2 七尾市から、輪島市役所、珠洲市役所、能登町役場まで普通車で通行を確保
- 1/4 輪島市役所、珠洲市役所、能登町役場まで大型車が通行可能となり、縦軸・横軸ラインを確保
- 1/8 「くしの歯」の「歯」になる幹線道路の緊急復旧を継続し、能登半島内陸及び海側から7ルートを確認
- 1/15 日本海側へ9ルートを確認し、緊急復旧を加速。国道249号等半島内の主要な幹線道路の約9割で緊急復旧完了



○緊急復旧(道路啓開)作業の様子



県道1号 輪島市三井町での啓開作業(1月3日撮影)

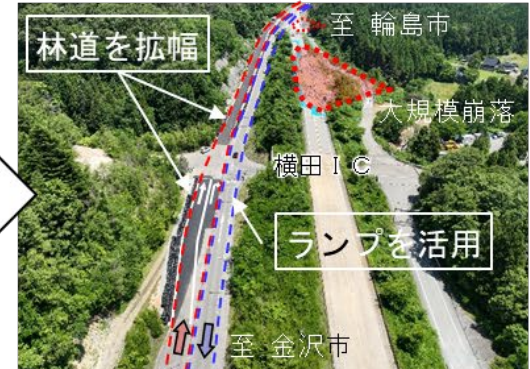
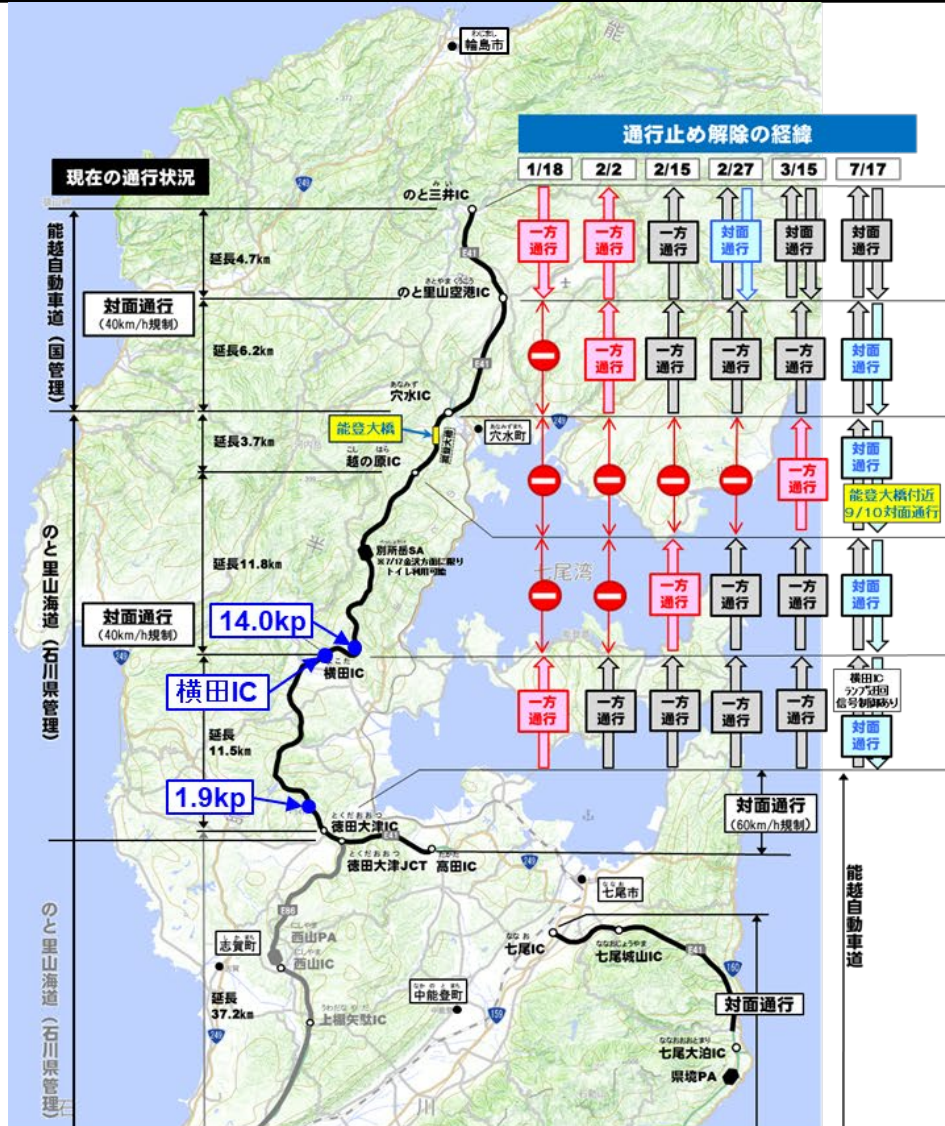


深見海岸 海側からの重機運搬(1月14日撮影)



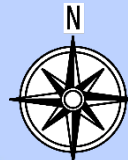
# 令和6年能登半島地震 能登半島 道路の緊急復旧の経緯 ～能越自動車道・のと里山海道～

- 奥能登地域への大動脈である能越道・のと里山海道において、通行機能に著しい支障が生じた大規模崩壊が28箇所発生するなどの被害を受け、応急復旧を実施
- のと里山海道においては、直轄権限代行により実施
- 令和6年7月17日に全線で対面通行を確保し、能登大橋付近の片側交互通行を令和6年9月10日に解除



# 令和6年能登半島地震 権限代行箇所





- 【凡例】
- : 応急復旧（一般開放）
  - 〇〇〇 : 緊急車両等のみ通行可
  - : 孤立集落となった地域（R249沿線）
  - : 主要観光地

令和6年能登半島地震 国道249号権限代行区間 ～調査状況～



能越自動車道 のと里山空港IC～穴水IC間



2024年01月02日



2024年04月13日



2024年05月21日



2024年07月18日

国道249号 中屋トンネル工区



2024年01月12日



2024年08月02日



2024年09月29日



2025年07月17日

国道249号 千枚田工区



2024年02月05日



2024年05月09日



2024年09月23日



2025年05月15日

国道249号 大川浜工区



2024年02月05日



2024年04月12日



2024年08月17日



2025年05月15日

国道249号 逢坂トンネル工区



2024年06月11日



2024年06月12日



2024年07月13日



2025年05月15日

国道249号 大谷トンネル工区



2024年04月12日



2024年07月04日



2025年01月14日



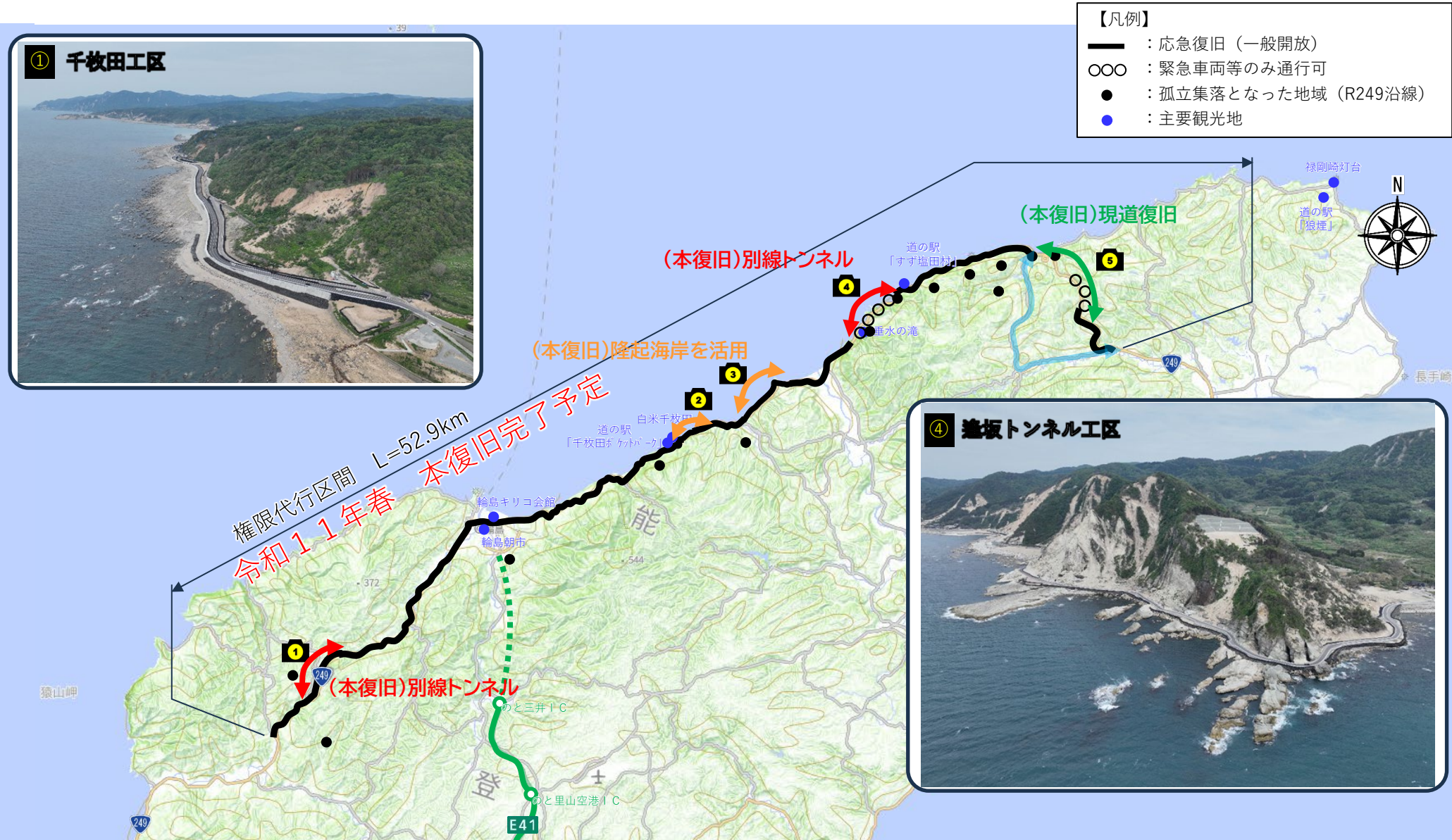
2024年09月27日



2024年10月31日

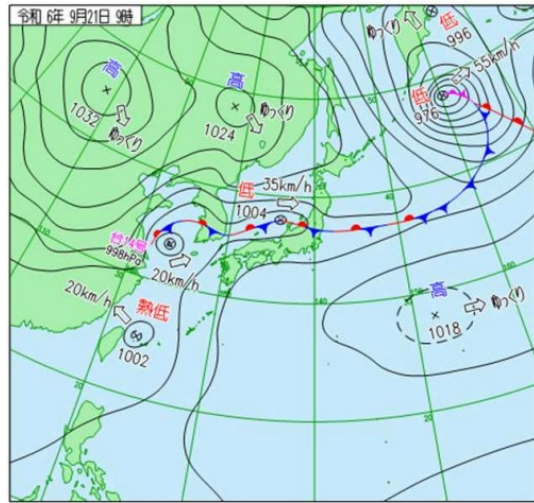
# 令和6年能登半島地震 国道249号権限代行区間の大崩落箇所 復旧状況

- 迂回路となり得る県道・市道の有無や、隆起海岸と崩落土砂の到達範囲などを加味した本復旧方針を基に、**原位置復旧**や**隆起海岸を活用した別線復旧**および**トンネルによる別線復旧**を実施中。
- **権限代行区間約5.3km全区間の本復旧**は、用地取得や大型構造物の施工等が順調に進んだ場合、**令和11年春迄の完了**を予定しています。
- 令和6年能登半島地震から5ヶ年程度での本復旧完了を目指し、一日でも早い本復旧完了に向け工程短縮を図っていきます。



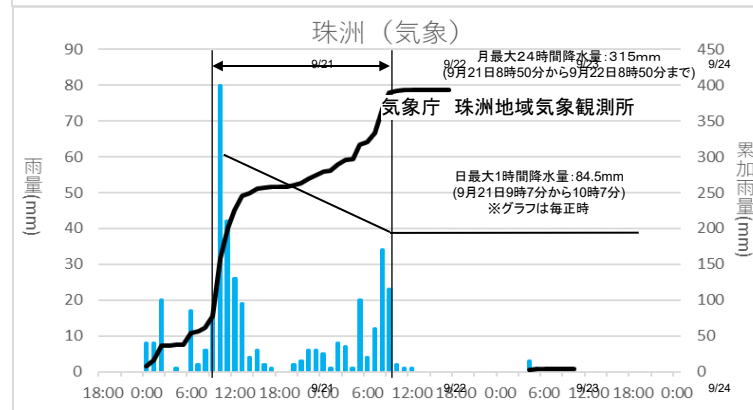
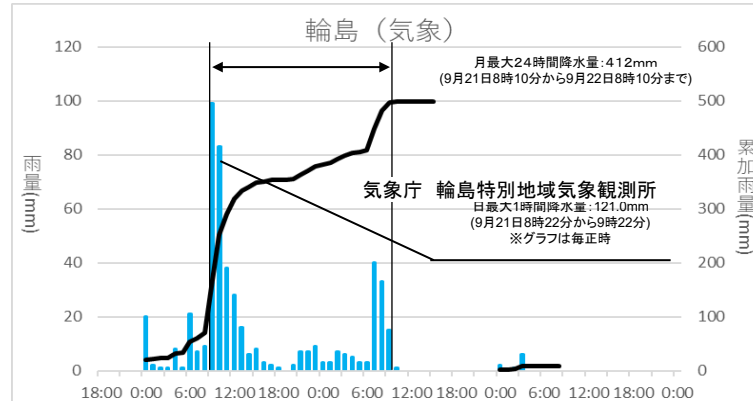
# 【大雨】大雨に関する気象概要

- ・9月20日から22日にかけて、日本海の低気圧や前線に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込んだため、大気の状態が非常に不安定になり石川県能登地域では記録的な大雨となった。
- ・この期間の日最大1時間降水量は輪島で121mm（9月21日）、珠洲で84.5mm（9月21日）、月最大24時間降水量は輪島で412mm（9月21日8時から9月22日8時10分まで）、珠洲で315mm（9月21日8時50分から9月22日8時50分まで）となり統計開始以来1位となった。



地上天気図 (9月21日09時)

※出典: 気象庁 HP

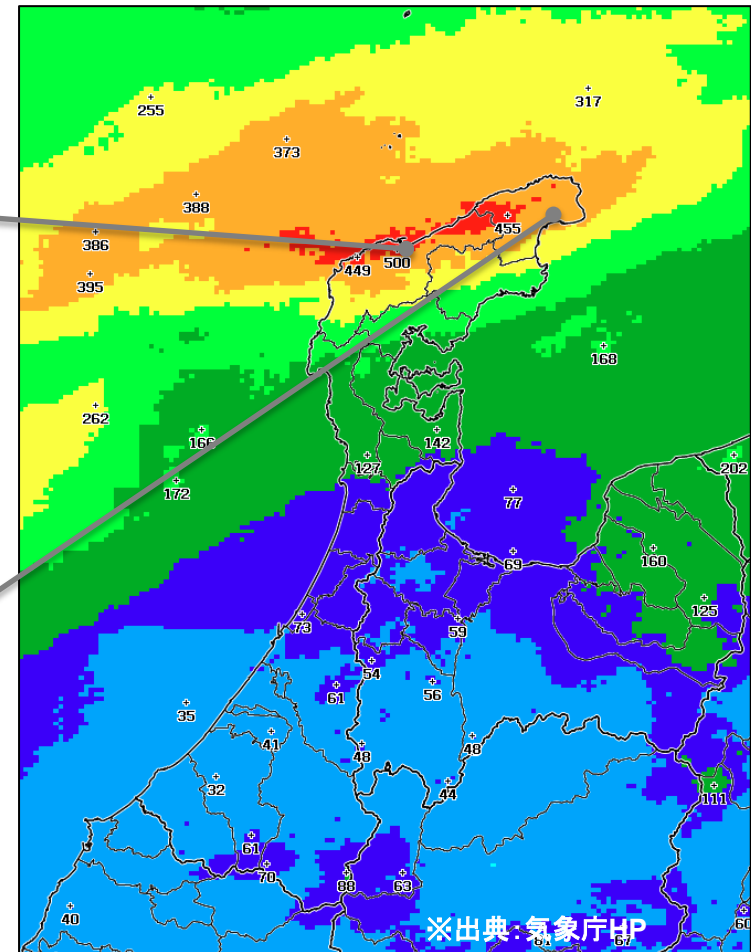


月最大24時間降水量(過去最大値との比較)

地点	今回の豪雨		これまでの1位の値	
	mm	年月日 時分(まで)	mm	年月日
輪島 (ワジマ)	412	2024/9/22 8:10 (R6.9.22)	220	2005/6/28 (H17.6.28)
珠洲 (スズ)	315	2024/9/22 8:50 (R6.9.22)	195	1997/6/29 (H9.6.29)

日最大1時間降水量(過去最大値との比較)

地点	今回の豪雨		これまでの1位の値	
	mm	年月日 時分(まで)	mm	年月日
輪島 (ワジマ)	121	2024/9/21 9:22 (R6.9.21)	73.7	1936/9/15 (S11.9.15)
珠洲 (スズ)	84.5	2024/9/21 10:07 (R6.9.21)	73	2007/8/22 (H19.8.22)



※出典: 気象庁HP

積算解析雨量分布図  
(9月21日00時から9月23日24時)

# 【大雨】能登復興事務所による初動対応

能登復興事務所が能登最前線に拠点を構え、大雨発災直後から市長などとのホットラインを構築  
復興事務所の工事受注者が発災当日、現地にいたことにより、早期の緊急復旧（道路啓開）に着手でき初動対応がとれた

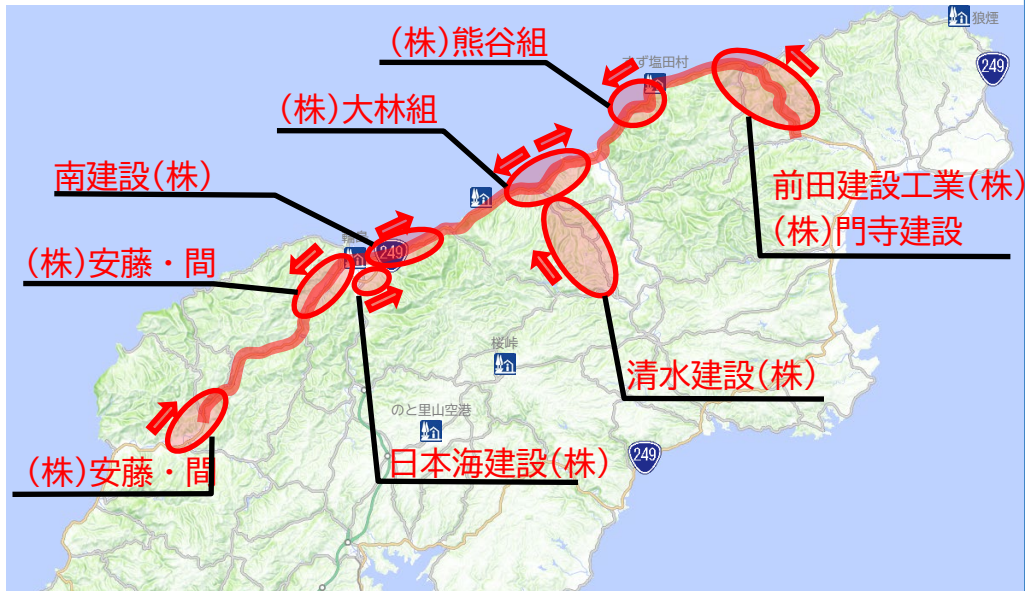


能登復興事務所設置 (R6.2.16)



発災直後から最前線で指揮を執る能登復興事務所

発災当日（9/21）に国道249号等の復旧工事を受注していた企業のうち8社が今回の豪雨に伴う初動対応として緊急復旧（道路啓開）を実施



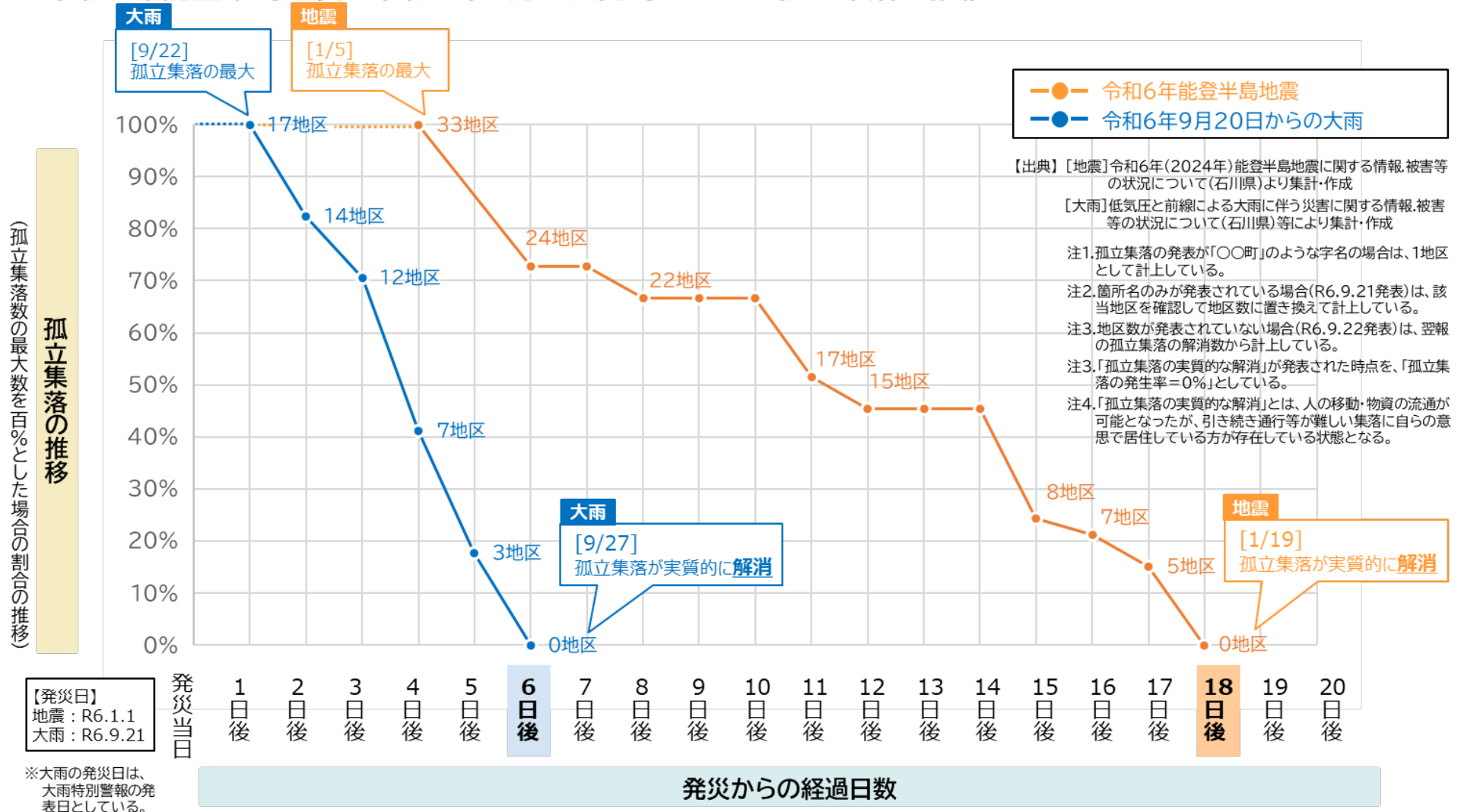
※発災翌日から8社・9班 60名体制で国道249号等の道路啓開を実施

	受注企業名	復旧工事・作業
1	前田建設工業(株)	令和6年能登半島地震 国道249号啓開作業その1
2	(株)熊谷組	令和6年能登半島地震 国道249号啓開作業その2
3	(株)大林組	令和6年能登半島地震 国道249号啓開作業その3
4	清水建設(株)	令和6年能登半島地震 国道249号啓開作業その4
5	(株)安藤・間	令和6年能登半島地震 国道249号啓開作業その5
6	(株)門寺建設	R6 249号珠洲地区道路復旧その1工事
7	日本海建設(株)	249号輪島地区道路復旧その6工事
8	南建設(株)	R5能越道 市ノ瀬地区道路改良その6工事 R6能越道 横地地区道路改良その6工事

# 令和6年に能登半島で発生した災害時における孤立集落の状況

- 能登半島地震では、発災から約18日後に孤立集落が実質的に解消している。
- 令和6年9月の大雨時では、発災から約6日後に孤立集落が実質的に解消している。

## 令和6年能登半島地震と令和6年9月の大雨時における孤立集落の推移



# 道路の復旧状況(能登北部エリア)

○令和6年能登半島地震や奥能登豪雨で被災した道路の復旧について、国・県が連携して情報共有や調整を進め、令和7年12月23日時点において、国道・県道で通行止め箇所数は10箇所。(R6.9月大雨直後から52箇所を解除)  
 ○引き続き、通行止め箇所の解消や本格復旧に向け、石川県等と連携して推進。

## ■県道以上の通行止め(被災)箇所数

	R6年1月1日 (地震直後)	R6年9月22日 (大雨直後)	R6年12月27日 (年末時点)	R7年3月31日 (年度末時点)	R7年9月30日	R7年12月23日
大雨による通行止 (R6.9.20~) ⚠️	—	48箇所	8箇所	6箇所	5箇所	4箇所 (うち1箇所は、緊急車両 <sup>※1</sup> 通行可)
地震による通行止 (R6.1.1) 🚧	87箇所	14箇所	11箇所	11箇所	8箇所	6箇所 (うち1箇所は、緊急車両 <sup>※1</sup> 通行可)



◆ 海岸隆起部を活用  
 ◆ 一般車両を含め1車線通行確保済(R7.4.25)



◆ 海岸隆起部を活用  
 ◆ 一般車両を含め1車線通行確保済(R7.12.23)



◆ 一般車両を含め2車線通行確保済(R7.7.17)



◆ 一般車両を含め通行確保済(R7.11.28)



# 令和7年度出水期までの進捗状況 <地すべり対策：曾々木地区>

大雨後



①大雨後



応急対策完了後



①'土砂撤去状況



○令和6年能登半島地震及び同年9月の大雨により甚大な地すべり被害が発生した石川県輪島市町野町曾々木地区では、落石等による二次災害の恐れがある環境下で災害復旧工事を実施。

○県外からでも遠隔操縦が可能な無人バックホウ等を導入することにより、安全かつ効率的に工事を推進するとともに、オペレーター不足の解消にも寄与。

## <工事概要（曾々木地区）>

- 工事名：令和6年度能登半島地震地すべり（曾々木・渋田）緊急復旧工事
- 場所：石川県輪島市町野町曾々木地先
- 工期：令和6年2月26日～令和7年12月26日
- 受注者：(株)大林組
- 内容：河道掘削、土砂流出防止工、水抜きボーリング工、落石防護柵、崩土撤去(※)、他※遠隔操縦バックホウで作業する工種



至 輪島市街 斜面中腹での崩土堆積状況  
無人BH(遠隔操縦)による急峻な斜面中腹部での崩土撤去作業

BH:バックホウ CD:クローラダンプ

## 操縦側:会社

(千葉県君津)



BH遠隔操縦室

CD遠隔操縦室

## 施工側:現場

曾々木地区の全景

×3台

俯瞰カメラ  
(闇夜のドーム)



移動式操縦室



CD

BH

対象作業:崩土撤去

光回線BOX

操縦室 石川県輪島市町野町曾々木

遠隔操縦概要図 ((株)大林組提供)



千葉県君津での遠隔操縦状況 (写真左がCD、右がBH操縦席) 20

- 石川県珠洲市の道路啓開において、特殊な建設機械「スパイダー」を導入
- スパイダーは、多脚式走行システム(4輪操舵)を有するバックホウで、道路啓開における障害物除去作業、土砂崩落・急傾斜地での走行が可能な建設機械
- 全国で10台程度ある機械のうち、国土技術政策総合研究所が保有する1台を、能登復興事務所にて活用



平地部の状況



把み装置(グラップル)による倒木除去作業



不陸部の乗り越え状況



バケットによる掘削作業

- AIドローンを活用し、レベル3.5飛行で、自動で発災時に速やかに現地調査をし現況を把握
- 3Dデータの差分解析で被災状況を詳細まで確認し、初動の効率化を検証

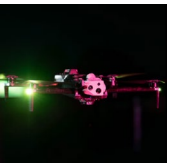
## AIドローン Skydio X10



**特徴①: AIによる障害物回避**  
AIが障害物を認識・回避することで  
モバイル通信による遠隔操縦のハードルが大幅に低下



**特徴②: 高性能カメラ**  
(望遠タイプ) 約243m先のナンバープレートを読取可能  
(広角タイプ) コンクリートの0.1mmの亀裂を検出



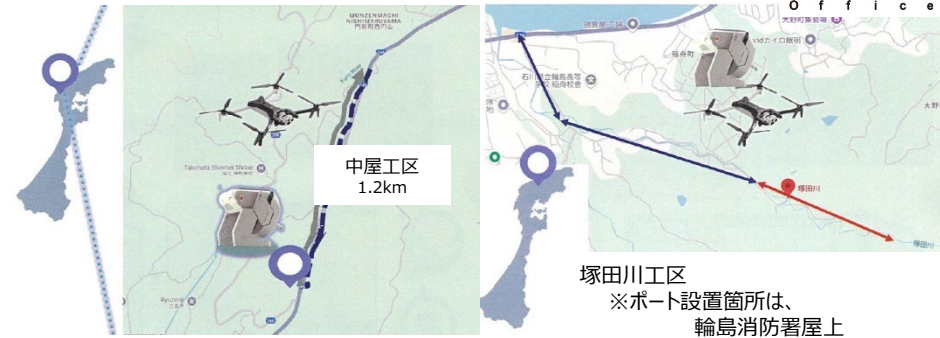
**特徴③: 対天候・夜間飛行性能**  
IP55等級の高い防水防塵性能  
アタッチメントにより、昼夜問わず飛行可能



自動充電・自動離発着機能付き  
**Skydio Dock for X10**により、  
Dock・AIドローン・モバイル通信を組み合わせることで  
遠隔操縦で即時現場へ駆付け可能

### ■ 検証箇所

- ・国道249号中屋トンネル工区 (道路)
- ・塚田川工区 (河川、砂防)



### ■ 検証概要

- ・国道249号中屋トンネル工区で、8月の豪雨前後での比較を実施

石川県輪島市  
中屋トンネル



地震・豪雨で通行止めのトンネルで  
AIドローンによる3Dデータを撮影

○ 石川県と連携し、ドローンの官民共用・防災モデルの構築を目指す

「世界初」のインフラ監視・半島防災モデル “Ishikawaモデル”

① 県土全域をカバーする AIドローンポートメッシュの構築



② フェーズフリーでの活用 Drone as a service

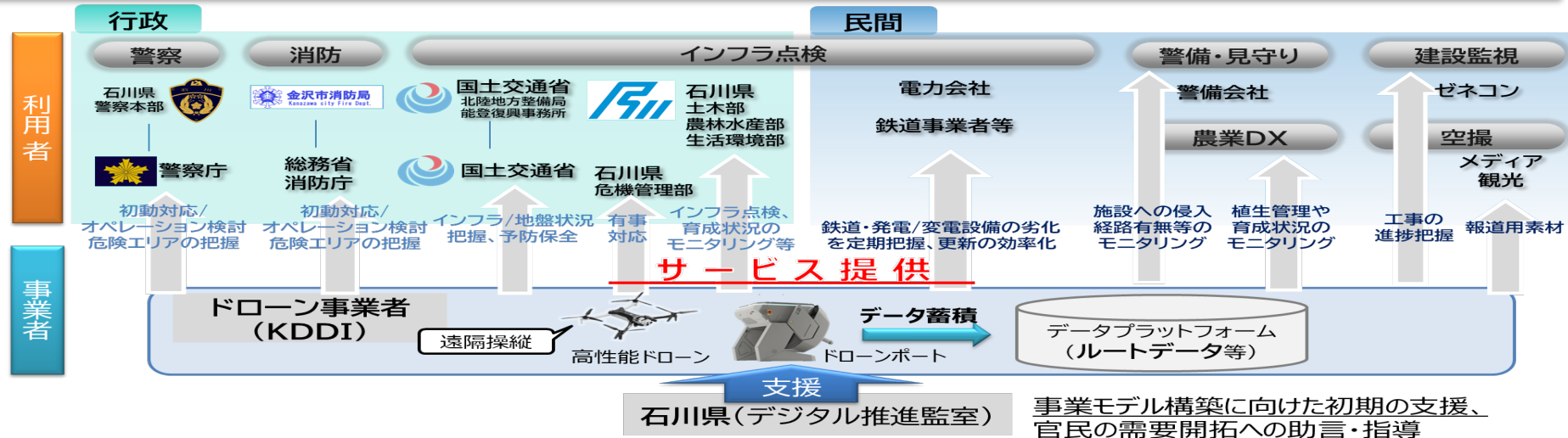
平時・有事を問わないドローンの活用 シェアによる合理的なビジネスモデル



③ ドローンデジタルアーカイブ構築



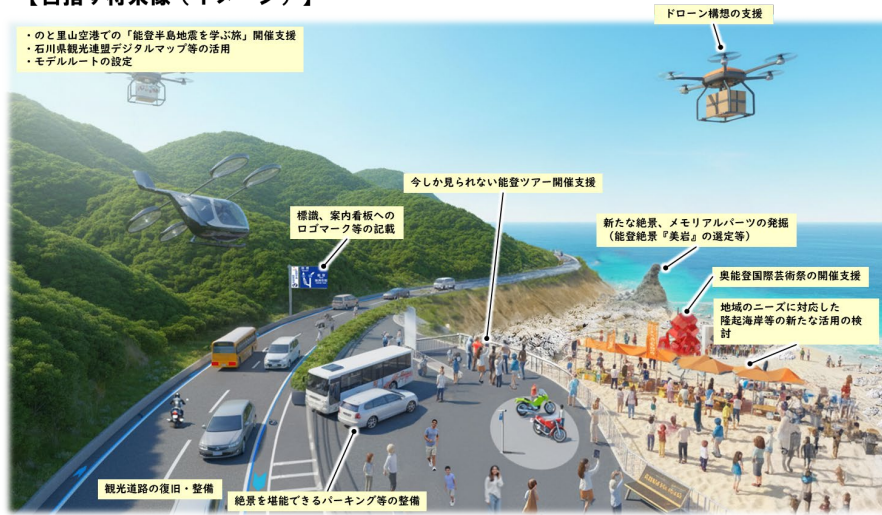
ドローンの官民共用・防災モデル (衛星板デジタルライフライン) 利用体制イメージ





## 1. 能登の魅力を「ぐるっと感動！」

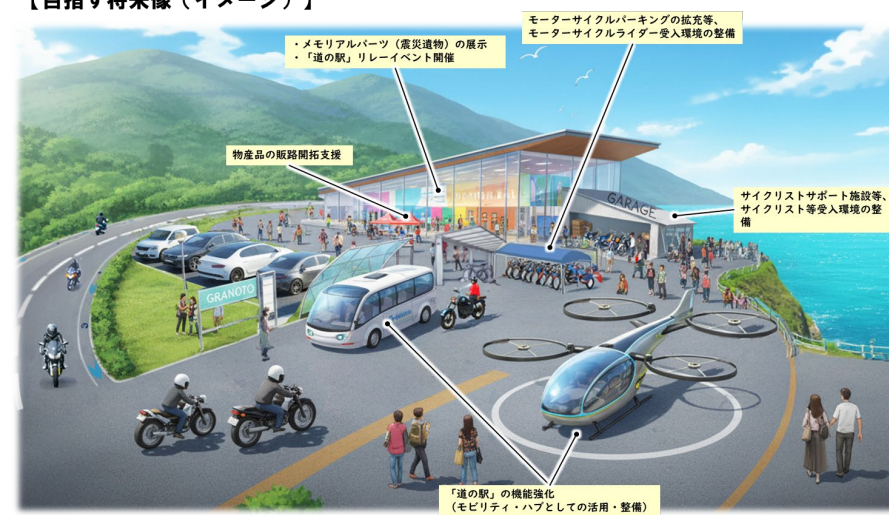
### 【目指す将来像（イメージ）】



新たな絶景スポットには、地域の魅力に会い、震災を振り返ることができるような目的地となる道の駅やパーキングを整備し、これらと能登の主要施設には、空飛ぶ車の拠点として利用できるパーティポートの設置を目指します。平時は空から絶景を楽しめる観光拠点として、国内外からのインバウンドも取り込み交流人口の拡大を図ります。また、有事の際は、支援物資や住民・観光客の避難経路・物流拠点として活用し、災害に強い能登半島を目指します。

## 2. 人が集まる「道の駅」へ

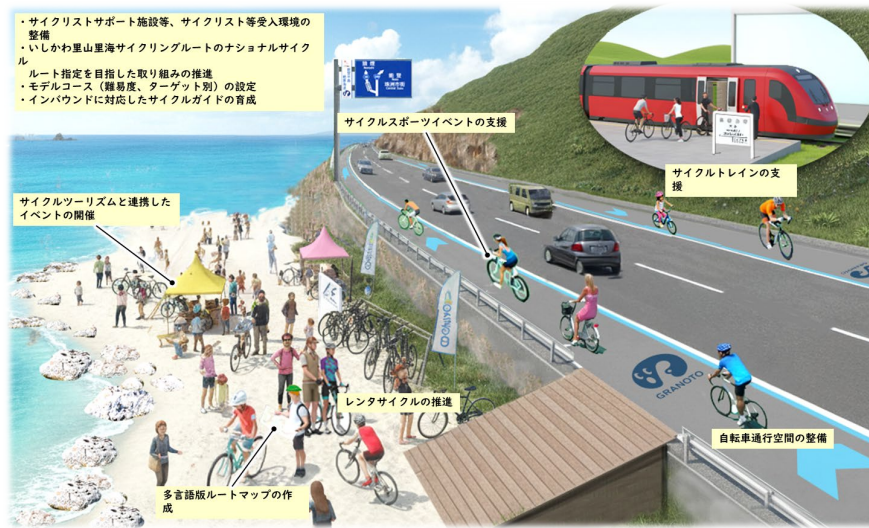
### 【目指す将来像（イメージ）】



震災を含めた地域の歴史や文化に出会える魅力的な道の駅を整備します。また、「AI多言語観光案内」「AI地域語り部」「AI施設管理」などAI技術を活用し、能登を訪れたすべての方を包み込むようにお迎えする場所として整備を推進します。自動運転のサービス拠点となる可能性を見据えた整備を推進するほか、車だけでなくバイク、自転車、空飛ぶ車やドローンなどのあらゆる交通手段の結節点を目指し、地域住民・観光客双方が交流する便利で地域の賑わいを創出するエリアを目指します。

## 3. じてんしゃ旅、ふたたび

### 【目指す将来像（イメージ）】



能登半島絶景海道の沿線を全国でもどこでも見られない魅力的なサイクリングエリアとして整備を推進します。また、道路空間の再配分により、自動車・自転車双方が安全・快適に走行できる空間を整備します。あわせて、海外エージェント、インフルエンサーの招聘や情報提供・発進を通じて、全世界のサイクリングライダーへ、能登の魅力の海外浸透を図ります。

## 4. 風景街道がつむぐ絆を未来へ

### 【目指す将来像】



震災を踏まえ、観光地域づくり団体（DMO等）、スタートアップ企業、ローカル・ゼブラ企業や能登地域で頑張る多様なステークホルダーを巻き込み、魅力的な風景街道を構成していきます。また、震災の記憶を伝承する「語り部観光ガイド」や能登半島絶景海道を活用した「能登駅伝の復活」など、日本風景街道からはじまる地域の「稼ぐ力」を引き出し、これらの取り組みを担う次世代の人材の育成を図り、「みち」を舞台とした持続可能な様々な交流を推進します。

**目的** 令和6年1月に発生した能登半島地震においては、人命救助やライフラインの早期復旧、孤立集落への交通確保のための道路啓開の重要性が再認識され、これを踏まえ、令和7年に道路法を改正し、道路啓開計画が法定化された。  
 北陸圏域道路啓開計画は、北陸圏域内（新潟県、富山県、石川県）の道路管理者及び関係者からなる協議会での協議を経て、能登半島地震での教訓等を踏まえ、道路法第22条の3に定める道路啓開計画として、関係機関との連携・協力により、大規模災害時において、道路啓開の実効性の向上を図ることを目的とする。

## 計画の概要

### ○対象とする災害

・近年、北陸圏域（新潟県、富山県、石川県）で発生した最大規模の地震である「**令和6年能登半島地震**」を対象とする  
 （被災エリア※：輪島市、珠洲市、七尾市、志賀町、能登町、穴水町、中能登町（3市4町））  
※能登半島地震での道路被災状況および道路啓開状況を踏まえ設定

### ○道路啓開の目標、優先的に道路啓開を実施する路線・区間

・発災後72時間以内の道路啓開を目標とし、**防災拠点と連絡する路線を設定**  
 ・能登半島地震の教訓をふまえ、**海路、空路でのアクセスルートも設定**

**(表1) 防災拠点** ※石川県地域防災計画より選定

● 広域進出拠点	・広域応援部隊が移動する際の目標とする拠点(市役所等) ・災害拠点病院など救命救助の拠点
● 進出拠点	・被災地進出に向けた拠点
● 救助活動拠点	・被災地内での活動を行う拠点

**(表2) 優先的に啓開する路線**

● 広域支援ルート (24時間以内を目標)	・広域進出拠点を連絡するルート
● 被災地進出ルート (48時間以内を目標)	・広域支援ルートと進出拠点を連絡するルート
● 被災地内ルート (72時間以内を目標)	・被災が想定される地域内のルート



**(表3) 海路・空路でのアクセス箇所**

	選定理由
海路	港 緊急輸送道路でアクセス可能な港を設定
	砂浜等 能登半島地震で活用されたエアクション艇の上陸を想定
空路	空港 のと里山空港
	ヘリポート 石川県地域防災計画で設定されている箇所
道の駅	ヘリが離着陸が可能な道の駅を設定

図1：優先的に道路啓開を実施する路線・区間

### ○道路啓開の方法

- ・本来道路管理者に代わって国が啓開する路線を設定（直轄啓開予定道路）
- ・啓開作業を担う企業、団体を啓開路線毎に予め設定

**(表4) 直轄啓開予定道路**

路線設定の考え方	・広域支援ルートのうち広域進出拠点までの主軸となる区間として「七尾市から輪島市役所および珠洲市役所にアクセスする路線・区間」を設定
直轄啓開予定道路	【県管理道路】(合計 約90km) E41能越自動車道、国道249号、のと里山海道（(主)七尾輪島線）、(主)輪島山田線、(主)珠洲穴水線、(主)内浦柳田線、(一)柏木穴水線
代替路	【県管理道路】(合計 約40km) 国道249号、(主)七尾輪島線

・直轄啓開の発動条件は、  
 「本計画の被災エリアのうち、複数市町で震度6強以上を観測する地震が発生した場合」とする



図2：直轄啓開予定道路

# さあ、 力をひとつに 今

復旧・復興の進捗情報



Web page

復旧・復興の今を発信



X

若手職員による現場紹介



YouTube

現場から見える奥能登の魅力



Instagram