

# 1) 被災状況の早期把握(厳しい条件下での被災全容把握)

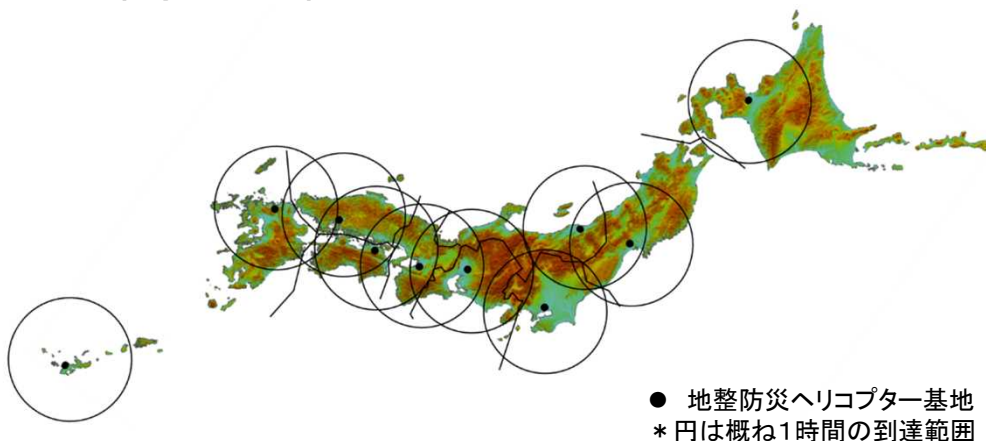
○地理的・気象的・時間的など、様々な制約条件がある中、最新の技術革新等も踏まえ、初動対応の更なる迅速化・適正化を図る。

## 【被害・課題等】

○下北半島北部や熱海市域での大雨災害や千葉県北西部地震に関して、

- ・本州最北端での発災かつ道路被災による通行止めなどアクセス困難
- ・防災ヘリによる調査が不可能な荒天
- ・発災地域の地整防災ヘリが点検整備中
- ・夜間発生のため防災ヘリからの目視調査が不可能

など悪条件の影響により、早期に被害の全容把握が容易ではなかった。



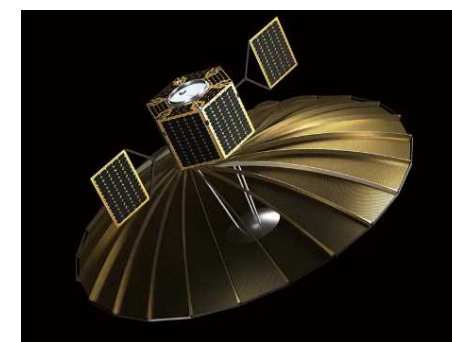
## 【対応状況と今後の取組み】

- 点検サイクル最適化等による防災ヘリの広域運用体制の強化、他機関ヘリ(民間含む)との連携推進等により防災ヘリの即応体制を強化。
- 天候や時間帯等によらず調査可能な最新の技術手法(衛星、ドローン等)の活用について検討を推進。

### 《最新技術手法の例》



SAR衛星(ALOS-4)  
(提供: JAXA)



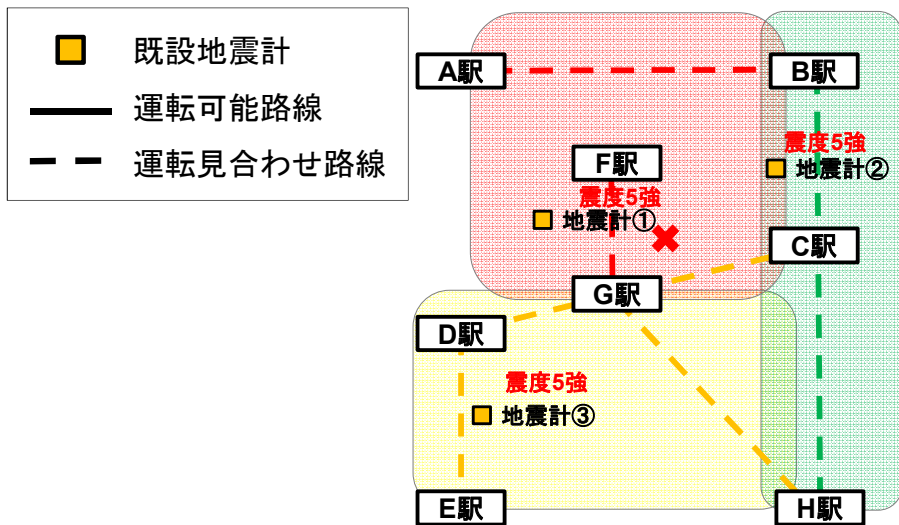
小型SAR衛星コンステレーション  
(提供: 株式会社QPS研究所)

## 2) 交通インフラ等の早期利用再開(鉄道の運転再開の早期化)

- 令和3年10月7日に発生した千葉県北西部を震源とする地震においては、揺れの小さい地域の鉄道は順次運転再開した一方、揺れの大きい地域では施設点検に時間を要した。
- 地震発生後の鉄道運転再開の早期化のため、地震計の増設等により、揺れの大きい範囲をできるだけ絞り込んで点検を行うなどの取組をさらに推進する。

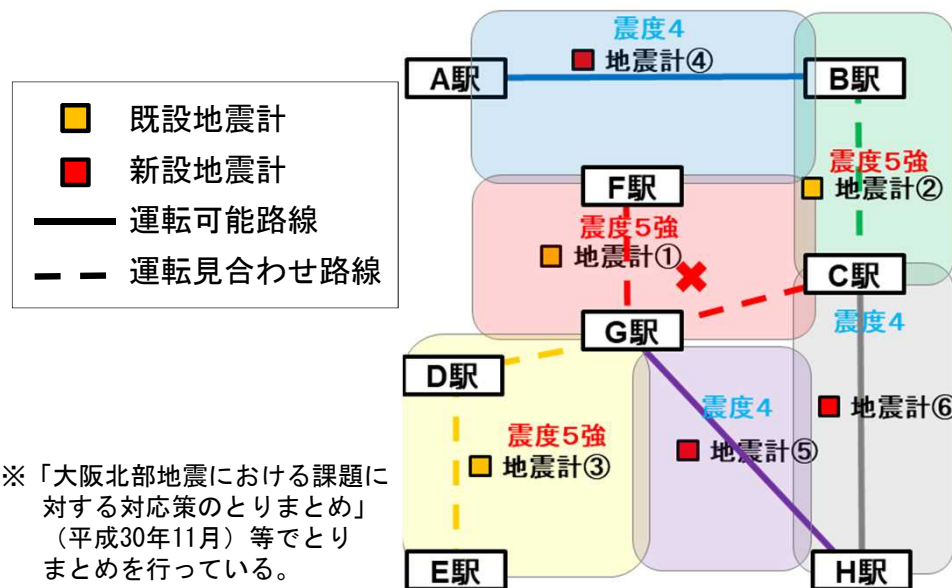
### 【被害・課題等】

- 鉄道事業者は、近傍の地震計の揺れの大きさが一定の基準値を超えた場合に、施設に異常が無いかを確認するため、目視等による点検作業を実施。
- 近傍に地震計が設置されていない箇所は、比較的離れた周辺地震計の震度の情報に基づき点検することになるため、その結果運転再開まで時間を要する場合がある。



### 【対応状況と今後の取組み】

- 鉄道事業者と連携し千葉県北西部を震源とする地震における各社の対応の検証を実施。
- 運転再開の早期化には、引き続き※、地震計の増設や他機関震度の情報の活用などの取組をさらに推進することが有効であることを確認した。



※「大阪北部地震における課題に対する対応策のとりまとめ」(平成30年11月)等でもとりまとめを行っている。

## 2) 交通インフラ等の早期利用再開(鉄道の運行再開情報の適切な情報発信)

- 令和3年10月7日(22時41分)に発生した千葉県北西部を震源とする地震(最大震度5強)では、首都圏の多くの鉄道が運転を一時的に見合わせた。
- 特に揺れの大きかった一部路線においては、点検等により運行再開が深夜・明朝となった。
- また、一部路線において明朝の運行に減便が生じ、これにより、一部駅で通勤通学者の行列が発生した。

## 【被害・課題等】

- 列車運行再開等により滞留者は解消したものの、一部路線において明朝の運行に減便が生じ、一部駅で通勤通学者の行列が発生した。



発災翌朝の状況(JR西川口駅10/8 7時頃)

(出典)NHK

## 【対応状況と今後の取組み】

- 令和3年10月27日に鉄道事業者と開催した会議において、運休情報、減便情報に関し適切な情報提供の検証を指示。



国土交通省として、発災時の適切な情報発信について都度状況把握・フォローを実施。

- 現在、内閣府や鉄道事業者とともに、自治体や経済界等とも連携して適切な情報発信を含む帰宅困難者対策について検討。(内閣府主催の「首都直下地震帰宅困難者等対策検討委員会」等にて、協議を実施中)

## 2) 交通インフラ等の早期利用再開(記録的大雪による鉄道の長期運休の改善)

- 令和4年2月、記録的な大雪により札幌都市圏を含めJR北海道の複数の路線で長期にわたり運休が発生。
- 通勤・通学などの地域の足としての機能に加え、観光・物流など社会経済活動にも影響を与える。

## 【被害・課題等】

- 2月6日から13日までの8日間で札幌都市圏を含め、複数の路線で3,525本の運休が発生。
- 2月20日から27日までの8日間で札幌都市圏を含め、複数の路線で3,791本の運休が発生。

## 《 検証項目 》

- ・降積雪状況の確認、早めの運転規制と運転計画策定
- ・災害級の大雪に対する除雪体制
- ・利用者への情報提供
- ・降積雪に対応する鉄道施設



除雪作業の状況

## 【対応状況と今後の取組み】

- JR北海道は「令和4年2月札幌圏大雪による大規模輸送障害発生を踏まえた対策検討委員会」を設置し、改善策をとりまとめ。

## 《 今後の取組み 》

- ・降雪カメラ等の新設、気象予報会社からの情報収集の強化
- ・災害級の大雪時における外部応援の要請
- ・情報提供の品質向上
- ・除雪機械及び融雪設備の増強



大型除雪機械