

# 東北道路啓開計画の概要 令和6年12月(1/2)

## 1.道路啓開計画策定の目的

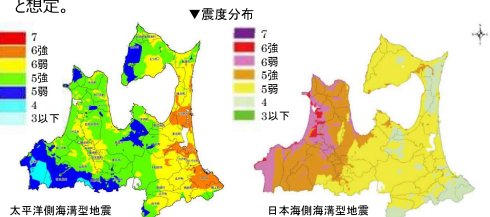
- 本計画は、東日本大震災や能登半島地震での教訓を踏まえて、東北地方における大規模災害発生時に実施する道路啓開について、関係機関との連携・協力により、強力かつ着実に推進していくことを目的とし、道路管理者・関係機関からなる「東北道路啓開等協議会」を経て策定するものである。
- 本計画で対象とする大規模自然災害は「地震災害」、「津波災害」、「雪害」とする。
- 計画策定にあたっては、各県地域防災計画のほか、令和6年能登半島地震を踏まえた緊急提言（R6.6）、防災基本計画（R6.6）、国土交通省防災業務計画（R6.6）、東北地方新広域道路交通計画（R3.7）、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震における具体的な応急対策活動に関する計画（R5.5）等を参考とする。

## 2.各県の被害想定（地震災害、津波災害）

- 東北においては近い将来発生する切迫性が指摘されている日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震や、日本海側においても能登半島地震が発生するとともに、活断層が多く確認されていることから、大規模な地震が発生する可能性が高い地域となっている。
- このため、各県においては発生すれば大きな被害が想定される最大クラスの地震津波の被害想定を公表している。

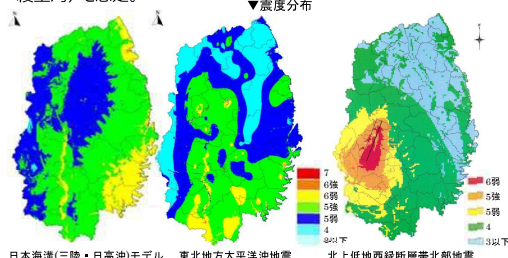
### 【青森県】

太平洋側海溝型地震は、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルについて地域毎の被害の最大値を採用しており、マグニチュードは9.0～9.3、最大津波高さは26.1m（八戸市）と想定。  
日本海側海溝型地震は、日本海中部地震を踏まえて震源モデルを設定しており、マグニチュードは7.9、最大津波高さは22.6m（中泊町）と想定。



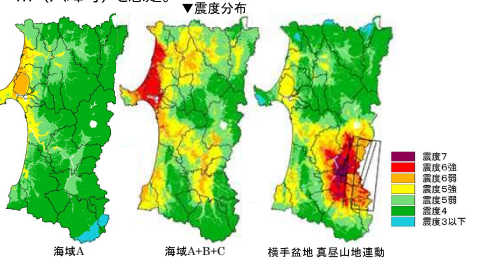
### 【岩手県】

過去に発生した大規模地震災害と、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルについてシミュレーションを実施し、地域毎の被害の最大値を採用しており、マグニチュードは9.0、最大津波高さは25m（大船渡市綾里湾）と想定。



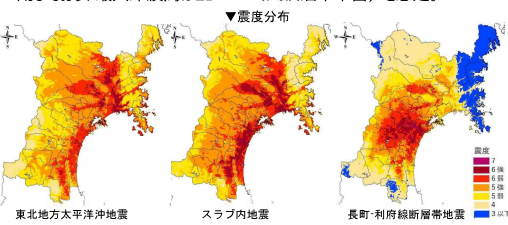
### 【秋田県】

県内の断層帯を踏まえて27パターンでの被害想定を実施。  
津波災害については、秋田県独自の海域震源モデルを設定し、津波浸水想定を実施しており、最大マグニチュードは8.5、最大津波高は14.1m（八峰町）と想定。



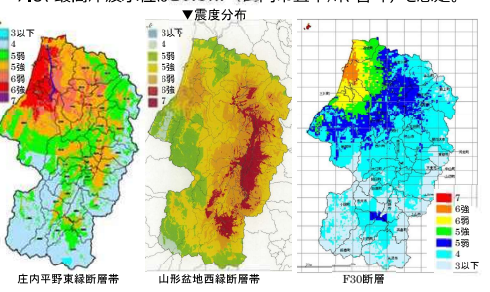
### 【宮城県】

地震・津波被害想定は、①東北地方太平洋沖地震、②宮城県沖地震（連動型）、③スラブ内地震、④長町利府線断層帯地震を想定して被害想定を実施しており、最大マグニチュードは9.0と想定。  
津波浸水想定は、東日本大震災、千島海溝（十勝・根室沖）モデル、日本海溝（三陸・日高沖）モデルについて地域毎の最大被害を採用しており、最大津波高は22.2m（気仙沼市本吉）と想定。



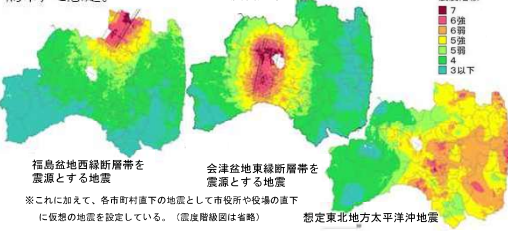
### ■山形県

最大クラスの津波が発生すると想定されるF28断層、F30断層、F34断層について地域毎の被害の最大値を採用しており、マグニチュードは7.8、最高津波水位は16.3m（鶴岡市五十村、春坪）と想定。



### ■福島県

地震・津波被害想定は、①会津盆地東縁断層帯の地震、②福島盆地西縁断層帯の地震、③想定東北地方太平洋沖地震、④各市町村直下の地震（仮想）を想定しており、最大マグニチュードは9.0と想定。津波による被害が発生するのは③のみで津波浸水想定は、地域毎の被害の最大値を採用しており、マグニチュードは9.3、最大水位は22.4m（相馬市）と想定。



## 3.東北全体の啓開路線の計画

### 3-1地震災害・津波災害

- 発災後の初動72時間までに優先すべき道路啓開区間を設定し、効率的かつ実効性の高い計画とする。
- 防災拠点にアクセス優先度（4分類）を設定し、道路啓開のタイムライン（72時間以内、4Step）を設定する。
- 陸路のみならず、空路・海路を活用したアクセスルートを確認する。
- 速やかに通行を確保できない橋梁を有する路線については、被災状況の確認と合わせて迂回路の設定や仮橋架設等の対応を検討し、啓開路線を決定する。

#### ▼防災拠点へのアクセス優先度

#### 3-1-1 防災拠点のアクセス優先度の設定

被災情報が集まり道路啓開の指揮・命令を行う拠点を「**最重要防災拠点**」と位置づけ「**アクセス優先度1**」とし、広域的な災害応急対策のために人員・資機材が集結する拠点もしくは人命確保の観点から優先的に緊急車両の通行を確保する必要のある拠点を「**重要防災拠点**」と位置づけ「**アクセス優先度2**」とする。また、72時間以内に啓開予定の路線沿線の防災拠点を「**アクセス優先度3**」とし、その他の防災拠点を「**アクセス優先度4**」とする。

#### ▼防災拠点の設定数

アクセス優先度	箇所数
1（48h以内啓開）	332
2（72h以内啓開）	115
3（72h以内啓開）	155
4（72h以降啓開）	712
計	1,314

アクセス優先度	選定の考え方	拠点の概要
1	【最重要防災拠点】 甚大な被害が予想される地域において被災情報が集まり、道路啓開の指揮・命令を行う拠点（災害対策本部、災害対策等防）	・県庁 ・市区町村役場（最大震度6弱以上が予想される市区町村） ・各県・仙台市の出先機関 ・東北地方整備局・事務所 ・水道局・水道協会各支部・ガス局
2		・防災道の駅 （国交省が指定する防災道の駅、または防災拠点自動車駐車場） ・防災SA/PA （中央防災会議幹事会の計画または、各県地域防災計画に防災拠頭に位置付けられているSA/PA） ・第三次救急医療施設
3		・72時間以内に啓開予定の路線沿線の防災拠点
4	道路啓開が先行して実施された区間において、防災拠点の優先度に限らず、先行して啓開しておくことにより、施設の利用が可能となり災害対応に資する拠点	・1～3以外の拠点 ・津波災害対策として太平洋側は中央防災会議幹事会の計画に位置づけられている拠点、及び日本海側は各県地域防災計画に位置づけられたそれらに類する拠点など

#### 3-1-2 啓開路線の設定

- ・啓開路線は「東北地方新広域道路交通計画」を踏まえて設定し、**全ての高規格道路、一般広域道路を対象とする。**
- ・啓開路線のタイムラインは、**迅速かつ最速で高ランクの防災拠点（アクセス優先度1～3）にアクセスすることを優先して設定した。**  
⇒【105路線（約6千km）を啓開

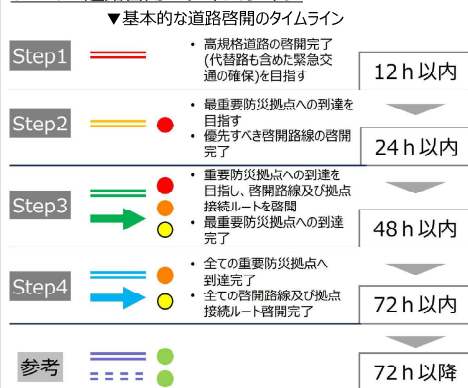
#### 3-1-3 拠点接続ルートの設定

- ・啓開路線から**各防災拠点に至るラストワンマイルの路線を拠点接続ルートとして位置づける。**
- ・タイムラインの考え方は啓開路線と同様であり、**アクセスする防災拠点の優先度によって段階的に啓開を行う。**

#### 3-1-4 空路・海路を活用したアクセスルートの確保

- ・能登半島地震の教訓を踏まえ、**陸・海・空の総合的なネットワークを確保し円滑な道路啓開を実現する必要があるため、自衛隊等の関係機関と密に連携をしながら、アクセスルートを確認する。**
- ・【空路の活用】自衛隊等が保有する航空機等が離着陸可能な**空港を防災拠点に設定する。**
- ・【海路の活用】自衛隊等が保有する艦艇等が入出港可能な**重要港湾等、規模の大きな港湾のみを設定する。**  
※いずれも発災後の空港・港湾の被災状況を踏まえて設定

#### 3-1-5 道路啓開のタイムライン



#### ▼道路啓開のタイムライン（イメージ）



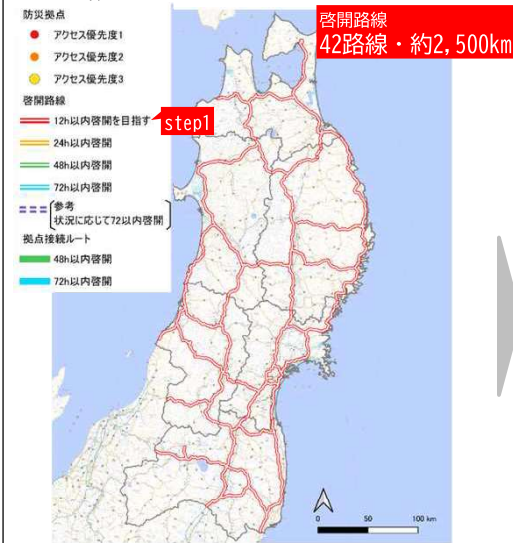
# 東北道路啓開計画の概要 令和6年12月(2/2)

## 3-1-5 道路啓開のタイムライン

### ■ 道路啓開のタイムライン【東北全体版】

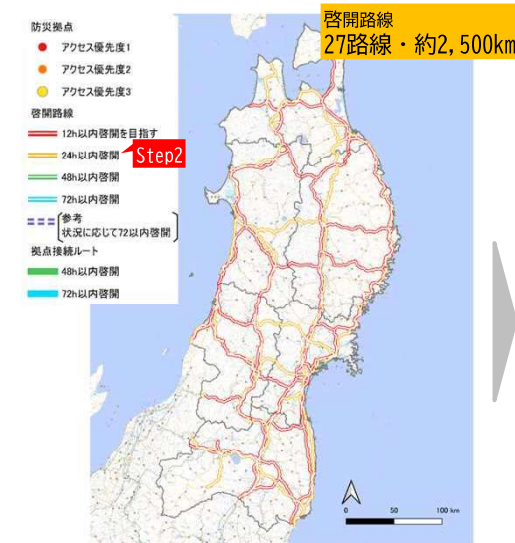
#### Step1 (発災後12時間以内)

高規格道路は、被災が小規模で啓開が容易な区間は12時間以内の啓開完了を目指す。(被災が大規模で早期啓開が困難な区間は、並行する代替路も含めて12時間以内の緊急交通の確保を目指す。)



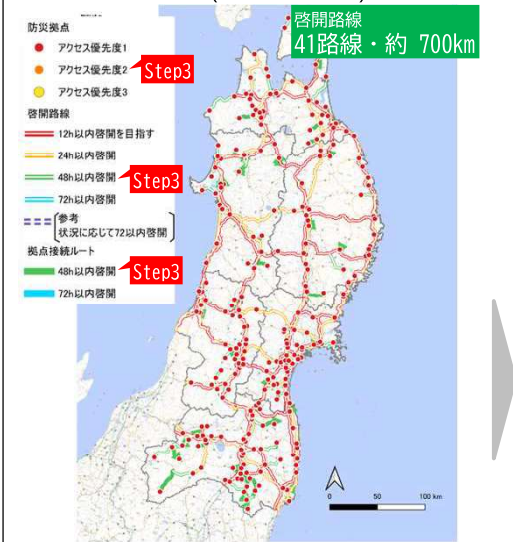
#### Step2 (発災後24時間以内)

「最重要防災拠点(アクセス優先度1)」への到達を目指しつつ、優先すべき「啓開路線」の啓開を完了



#### Step3 (発災後48時間以内)

「重要防災拠点(アクセス優先度2・3)」への到達を目指しつつ、全ての「最重要防災拠点(アクセス優先度1)」への啓開を完了



#### Step4 (発災後72時間以内)

全ての「重要防災拠点(アクセス優先度2・3)」への啓開を完了



※啓開路線の「路線数」は、各Stepで一部重複。

## 3-2 雪害

■ 雪害については、令和3年3月31日に改定された「大雪時の道路交通確保対策中間とりまとめ」を最大限尊重のうえ、「人命を最優先に、幹線道路上で大規模な車両滞留を徹底的に回避すること」を基本的な考え方とし、関係機関と連携ながら社会経済活動への影響を最小化するため「集中除雪による早期開放」に努める。

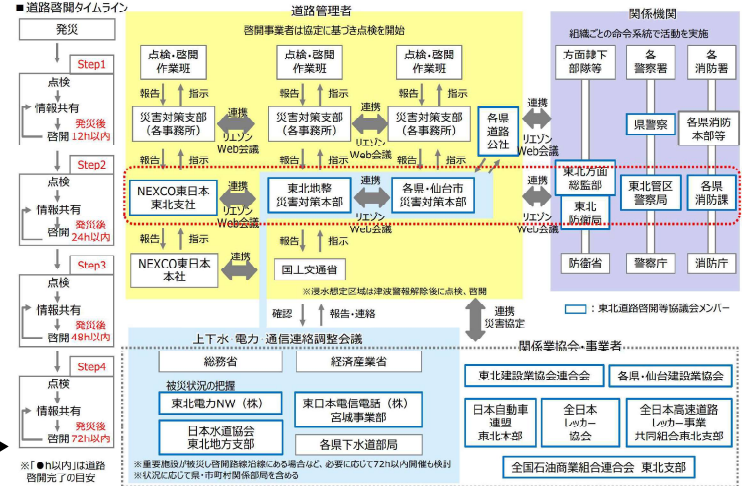
■ 各県ごとに定めている「大雪時に実施する事項(タイムライン)」及び「雪害時の乗員保護連携計画(案)」に基づく体制確保、通行止め等を実行する。

## 4.被災状況の把握、情報共有

### 4-1 関係機関と情報連絡体制

・平常時から連絡体制を共有。  
 ・発災時には、道路管理者と関係機関の連携は、国(本省)レベル・出先機関(ブロック・各県)レベル・現場(啓開事務所単位)レベルのそれぞれで被災状況や啓開路線に関する情報共有等、必要な調整を図る。  
 ・上下水道、電力、通信などの生活インフラ事業者との連携体制の強化も図る  
 ・本協議会では、各レベルにおいて平日・休日・夜間・災害時における連絡体制をあらかじめ構築しており、これを毎年確認・更新する。

#### 道路啓開連絡体制(地震災害・津波災害)



### 4-2 被災状況の把握

・道路管理者等は、発災後直ちに初動体制を立ち上げ、道路啓開の路線について、多様な移動手段の活用による現地調査の実施、道路管理用力メタ等の活用により早急に被害状況を把握する。  
 ・道路啓開作業についても、啓開ステップごとにその進捗状況を各道路管理者の災害対策支部、本部に報告する。  
 ・「啓開路線連絡体系図」に基づき、報告された情報を遅滞なく集約・一元化し、常に最新の情報を共有する。

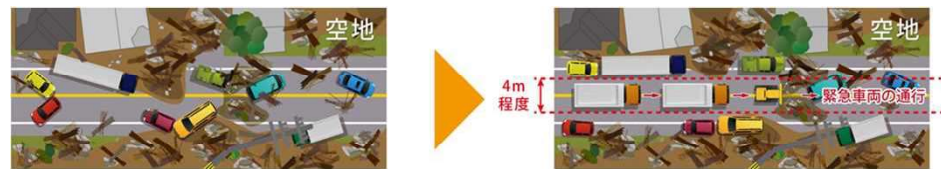
### 4-3 道路利用者への周知

・協議会及び各道路管理者は、道路利用者等に対してもわかりやすい地図情報を活用しながら情報提供を行う。  
 ・道路の被災状況や通行可否区間、道路啓開状況、啓開時の車両撤去など、道路情報板やSNS、ラジオ等を活用するほか、情報共有がスムーズにできるような情報通信技術を活用した効果的な手法やその情報提供内容も検討する。  
 ・また、協議会は、啓開ステップごとに、啓開路線及び啓開ルート等の情報を、広く公表する。

## 5.道路啓開

### 5 道路啓開の実施

・道路管理者等は、自ら管理する道路について効果的な障害物の除去による道路啓開を行う。  
 ・初期の道路啓開は、一刻も早く緊急車両の通行のために1車線分を通れるようにする。(幅員は概ね4m程度)。  
 ・4車線道路の場合は進行方向の追い越し車線側を、2車線道路の場合は道路中央部を1車線分啓開する。



・道路啓開は本計画に定めた路線を目標時間内に啓開することを基本とするが、被災状況や迂回路の状況を踏まえて、柔軟に判断する。路線の追加や変更を行う場合は、各関係機関や災害対策本部に共有・報告する。  
 ・本来の道路管理者以外の管理者が地方管理道路の啓開を実施する必要がある場合、本来の道路管理者から要請(口頭による要請を含む)を受けて道路啓開を実施する。  
 ・道路管理者等は、放置車両や立ち往生車両等が発生し、緊急通行車両の通行を確保するため緊急の必要があるときは運転者等に対し車両の移動等の命令を行う。運転者がいない場合等においては、自ら車両の移動等を行う。  
 ※高電圧バッテリー等を搭載する車両等を取り扱う際は、あらかじめ協議会で共有している注意点を踏まえて対応する。  
 ・大規模地震の場合には余震やそれに伴う津波の再来襲が懸念されるため、啓開作業の従事者が二次災害に巻き込まれることがないように防止措置を講じる。

### 6.継続的な備えと今後の課題

- 大規模災害時に確実に機能する道路ネットワーク整備を推進する。
- 「地域の守り手」である建設業が地域の基幹産業として持続的に発展できる環境整備を行う。
- 協議会を通じた継続的な協議により、道路啓開計画の深化を図る。
- 最新の技術を積極的に取り入れ各道路管理者がより迅速な被災状況の把握に努める。
- 道路管理者の他、自衛隊・警察・消防・企業等の関係機関が連携し、定期的な模擬訓練を実施することで、発災時の実効性向上を図る。