

令和8年3月27日
東日本高速道路株式会社
東北支社

道路法に基づく 東北道路啓開計画(地震・津波編)の策定について

東北地方で発生する大規模地震及びそれに伴う津波災害発生時等において、緊急輸送道路等の確保に必要な道路啓開を迅速かつ円滑に実施するため、道路法(昭和27年法律第180号)第22条の3に基づく「道路啓開計画」の策定に向けて、国土交通省東北地方整備局が主体となり、道路管理者や関係機関からなる「東北道路啓開協議会」を設置し、議論を進めてまいりました。今回、協議会での協議を経て「東北道路啓開計画(地震・津波編)」が策定されました。

計画の詳細につきましては、下記リンク先(国土交通省 東北地方整備局 HP)をご確認ください。

○[国土交通省 東北地方整備局](#)

道路法に基づく 「東北道路啓開計画（地震・津波編）」 を策定しました

道路法（昭和27年法律第180号）第22条の3に基づく「東北道路啓開計画」の策定に向けて、これまで「東北道路啓開協議会」を設置し、議論を進めてまいりました。

今回、協議会での協議を経て「東北道路啓開計画（地震・津波編）」を策定しましたのでお知らせします。

○計画策定者：東北道路啓開協議会（別紙）

○公表場所：以下、東北地方整備局ホームページをご参照ください。

<https://www.thr.mlit.go.jp/road/sesaku/keikai.htm>

<発表記者会>

青森県政記者会、岩手県政記者クラブ、宮城県政記者会、秋田県政記者会、
山形県政記者クラブ、福島県政記者クラブ、東北電力記者会、東北建設専門紙記者会

<問合せ先>

国土交通省 東北地方整備局 TEL:022-225-2171(代表)

道路部 道路情報管理官 松本（内線 4114）

道路防災調整官 田中（内線 4126）

機関	役職	備考
【道路管理者】		
東北地方整備局	道路部長	会長
東北地方整備局	道路部 道路情報管理官	副会長
東北地方整備局	総括防災調整官	副会長
青森県	県土整備部長	
岩手県	県土整備部長	
宮城県	土木部長	
秋田県	建設部長	
山形県	県土整備部長	
福島県	土木部長	
仙台市	建設局長	
東日本高速道路(株)東北支社	管理事業部長	
青森県道路公社	道路部長	
宮城県道路公社	建設部長	
福島県道路公社	事務局長	
【関係機関】		
警察庁 東北管区警察局	総務監察・広域調整部長	
青森県警察	交通部長	
岩手県警察	交通部長	
宮城県警察	交通部長	
秋田県警察	交通部長	
山形県警察	交通部長	
福島県警察	交通部長	
防衛省 東北防衛局	企画部長	
陸上自衛隊 東北方面総監部	防衛部長	
青森県(救急・消防)	危機管理局长	
岩手県(救急・消防)	復興防災部長	
宮城県(救急・消防)	復興・危機管理部 危機管理監	
秋田県(救急・消防)	総務部 危機管理監(兼)広報監	
山形県(救急・消防)	防災くらし安心部長	
福島県(救急・消防)	危機管理部長	
東北地方整備局	港湾空港部 港湾空港企画官	
青森県	健康医療福祉部長	
岩手県	保健福祉部長	

機関	役職	備考
宮城県	保健福祉部長	
秋田県	健康福祉部長	
山形県	健康福祉部長	
福島県	保健福祉部長	
(一社)日本建設業連合会 東北支部	支部長	
(一社)日本道路建設業協会 東北支部	支部長	
(一社)日本建設機械レンタル協会 東北ブロック	ブロック長	
(一社)日本建設機械施工協会 東北支部	支部長	
(一社)東北建設業協会連合会	会長	
(一社)青森県建設業協会	会長	
(一社)岩手県建設業協会	会長	
(一社)宮城県建設業協会	会長	
(一社)秋田県建設業協会	会長	
(一社)山形県建設業協会	会長	
(一社)福島県建設業協会	会長	
(一社)仙台建設業協会	会長	
(一社)建設コンサルタンツ協会 東北支部	支部長	
(一社)東北測量設計協会	会長	
(一社)東北地質調査業協会	理事長	
岩手県赤十字バイク奉仕団	委員長	
宮城レスキューサポートバイク	代表	
全国石油商業組合連合会 東北支部	支部長	
(公社)日本水道協会 東北地方支部	支部長	
東北電力ネットワーク(株)	総務部長	
NTT東日本(株)宮城事業部	設備部長	
(一社)日本ガス協会 東北部会	事務局長	
仙台市ガス局	供給部長	
(一社)日本コミュニティーガス協会 東北支部	事務局長	
(一社)日本自動車連盟東北本部	ロードサービス部長	
特定非営利活動法人 全日本レッカー協会	理事長	
全日本高速道路レッカー事業協同組合 東北支部	理事長	
認定NPO法人全国災害ボランティア支援団体ネットワーク	技術系専門委員	
(一社)OpenJAPAN	副代表	

東北道路啓開計画【地震・津波編】の概要（1／3）

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。

○東北地方道路啓開計画は、東北地方（青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県）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

○対象となる災害の種類・被災エリア

・対象災害は「千島海溝地震・日本海溝地震」における想定震度※1と津波浸水域※2に加え、「東日本大震災(2011.3.11)」の実績震度とする(図1) ※1：震度6弱以上、※2：津波浸水30cm以上
(被災エリア：青森県・岩手県・宮城県・福島県の4県112市町村)

○道路啓開の目標、優先的に道路啓開を実施する路線・区間

- ・発災後概ね72時間以内に、被災地内ルートまでを啓開
- ・東日本大震災時の「くしの歯作戦」に加え、震災以降に整備された復興道路・復興支援道路を加えたネットワークを最大限に活用した「格子状の強力な『くしの歯作戦』」を実行する
- ・東日本大震災以降整備された三陸沿岸道路等を含めた高規格道路は、被災規模が小さいと想定されるため12時間以内の道路啓開完了を目指す
- ・東日本大震災の実績、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

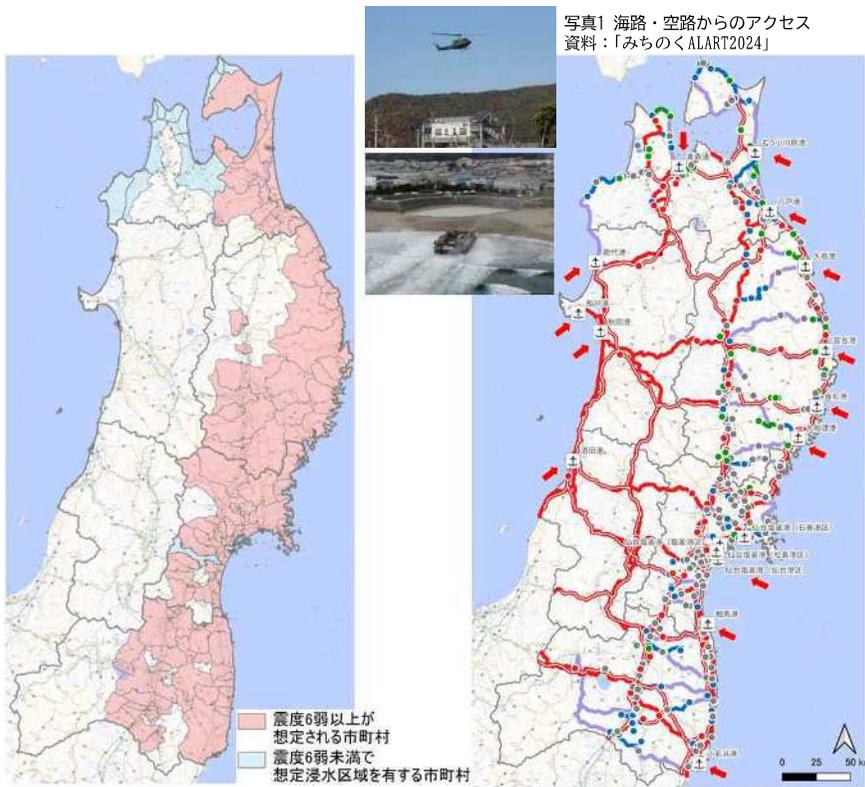


図1 本計画で対象とする被災エリア

図2 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2 直轄啓開予定道路の考え方、路線

路線設定の考え方	広域支援ルートのうち、半島部に拠点が点在する津軽半島において、津波被災時の道路啓開の拠点となる広域進出拠点「いまべつ総合運動公園」にアクセスする路線・区間を設定
直轄啓開予定道路	青森県管理道路：約50km 国道339号、(主) 鱒ヶ沢蟹田線、(主) 今別蟹田線
代替路	青森県管理道路：約63km 国道280号

- ・直轄啓開の発動条件は、千島海溝地震・日本海溝地震の想定エリアでの地震により、「青森県内の複数市町村で震度6強以上の地震が発生」または「津軽半島沿岸に大津波警報が発表された場合」とする。



図3 直轄啓開予定道路（青森県津軽半島）

東北道路啓開計画【地震・津波編】の概要（2／3）

計画の概要

○資機材の備蓄・調達

- 東日本大震災の実績、被災想定を基に被災量と必要資機材量、それに対する備蓄量を整理
- 被災エリア各県毎の道路管理者による備蓄量で、必要な資機材を確保出来る事を確認
- 状況により不足量が発生した場合の対応として、地域をまたぐ広域支援や、各種協定による支援活用を調整

※簡易的な道路復旧に有効な常温合材についても備蓄量を確認
 ※災害復旧等に必要なアスファルトプラントの位置を図示

表3 被災量と資機材の必要量と備蓄量

道路被害項目	被害量算出方法 ※道路啓開幅員：4m	被害量	必要な資機材量		備蓄量 (道路管理者+協定企業)
ガレキ	津波堆積物 (浸水範囲内延長×4m)×津波堆積物の発生原単位 ※発生原単位：0.024t/m ² (東日本大震災実績)	52,213t	砕石	151.2m ³	125,044m ³
	沿道建築物倒壊 沿道建築物未耐震延長×4m×建物の奥行き	7,948m ³	大型土嚢袋	750袋	
道路被災	橋梁段差 30cm×4m×擦り付け勾配10%×耐震性能3未満橋梁数×2(上下別)	34箇所	バックホウ	459台/日	4,242台
	斜面崩落 啓開延長×被災率×1箇所あたり被災延長(10m) ※被災率(東日本大震災実績) 直轄・NEXCO：0.0034箇所/km、県道・市町村道：0.0054箇所/km	250m	ブルドーザ	190台/日	615台
	盛土崩落 能登盛土箇所数	116箇所	レッカー車	81台/日	約300台※
	放置車両 (ピーク時交通量×(津波被災道路延長÷センサ区間延長)) ÷(混雑時旅行速度)	16,813台			

※発災後に要請し、通常のロードサービス、稼働可能な人員を加味して対応にあたる

必要量確保



図4-2 資機材の調達イメージ (岩手県)

○実践的な訓練

- 道路啓開の実効性を高めるため、道路管理者、警察、消防、自衛隊、建設関連団体、ライフライン事業者、医療関係、技術系NPOが参加する実践的な訓練を実施
- 下表に示す訓練メニューを適宜組み合わせ、年1回以上実施する年次計画を策定

表4 訓練メニュー

被害情報等の収集・建設業者等への情報伝達 (平日昼間想定。休日夜間想定)	<ul style="list-style-type: none"> 初動対応～資機材搬入・道路啓開実施に関する訓練 衛星画像、ドローン、2輪車等を活用した被災地調査 衛星携帯電話等を活用した関係機関との被災状況、道路啓開情報の情報伝達 24条承認の特例の実施に関する連絡調整 通信手段途絶状態における通信手段確保 (ポータブル衛星インターネット端末等) 災害情報共有システム等を活用した情報共有
放置車両の移動	<ul style="list-style-type: none"> レッカー協会、災害協定企業等と連携した放置車両等の移動
瓦礫除去、倒壊電柱・倒木撤去	<ul style="list-style-type: none"> 電力会社、災害協定企業等と連携した倒壊電柱の撤去 災害協定企業等と連携した土砂・瓦礫除去、倒木撤去
孤立集落解消・ライフライン機能復旧に向けた優先ルート確保	<ul style="list-style-type: none"> 孤立情報の収集と優先啓開ルート検討 ライフライン関係事業者等と連携した被災状況を踏まえた優先啓開ルート検討
海路・空路等を活用した啓開ルート確保	<ul style="list-style-type: none"> 自衛隊、災害協定企業等と連携した空路・海路を活用した重機搬入・被災地アクセス検討



写真3 道路啓開訓練状況



写真4 LCAC揚陸訓練状況



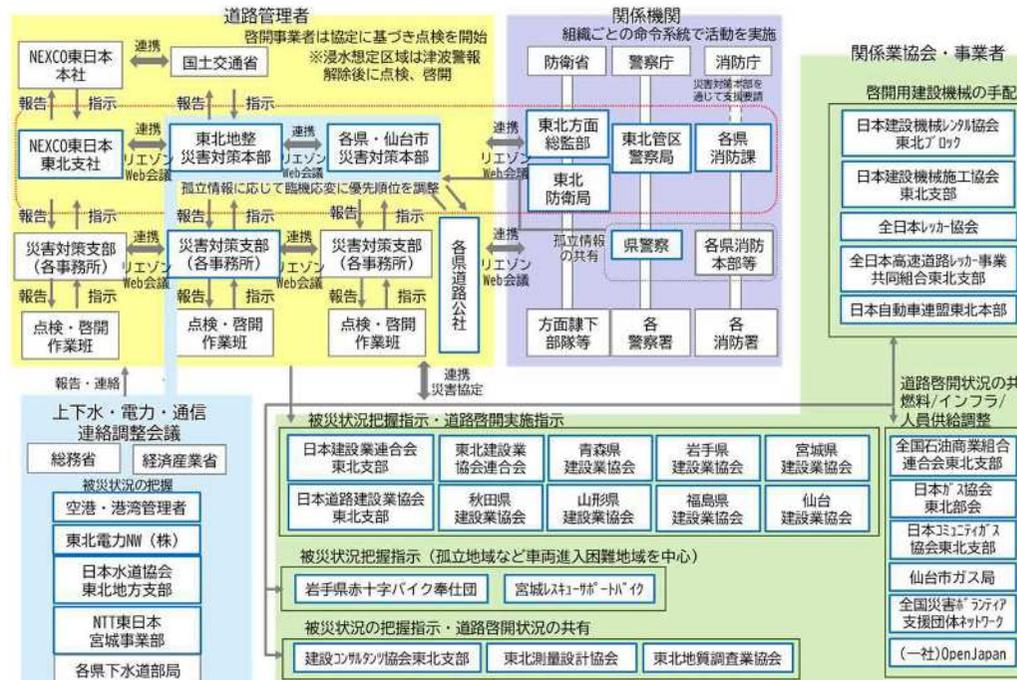
写真5 模擬的訓練状況



写真6 応急立橋架設訓練状況

○情報収集・伝達

- 道路啓開、孤立、ライフライン等各種情報の収集・伝達に関する体制を構築
- 道路管理者等は、防災ヘリコプター等の保有機械、既存通信技術を活用し情報収集を図る



※重要施設が被災し啓開路線沿線にある場合など、必要に応じて72h以内開催も検討
 ※状況に応じて県・市町村関係部局を含める

図5 関係機関との情報伝達体制

東北道路啓開計画【地震・津波編】の概要 (3/3)

計画の概要

○啓開計画の策定と見直し

- ・計画策定は、道路管理者および関係機関で構成する「東北道路啓開協議会」での審議およびワーキンググループで議論のうえ作成する
- ・策定後は被災想定の見直しや災害対応の教訓を踏まえ、定期的(5年に1回)に見直す

○道の駅の活用

- ・災害時の「道の駅」の迅速な活用と防災機能の強化に向け、各道の駅の位置や防災機能の現状を地図上で整理
- ・広域支援ルート上の主要な「道の駅」のうち、広域進出拠点として29箇所を位置付けて活用

- 例)
- | | |
|-----------|--------------|
| ○青森県七戸町 | 道の駅「しちのへ」●▲ |
| ○青森県横浜町 | 道の駅「よこはま」● |
| ○岩手県陸前高田市 | 道の駅「高田松原」▲ |
| ○岩手県雫石町 | 道の駅「雫石あねっこ」▲ |
| ○宮城県大崎市 | 道の駅「おおさき」▲ |
| ○宮城県石巻市 | 道の駅「上品の郷」▲ |
| ○福島県相馬市 | 道の駅「そうま」▲ |
| ○福島県平田村 | 道の駅「ひらた」●▲ 等 |

- ・進出ルート上の主要な「道の駅」のうち、進出拠点として3箇所を位置付けて活用

- | | |
|---------|---------------|
| ○岩手県一関市 | 道の駅「かわさき」▲ |
| ○岩手県岩泉町 | 道の駅「いわいずみ」▲ |
| ○岩手県葛巻町 | 道の駅「くずまき高原」●▲ |

●: 防災道の駅
▲: 防災拠点自動車駐車場



岩手県陸前高田市 道の駅「高田松原」



青森県横浜町 道の駅「よこはま」

○優先啓開ルート上のリスクの整理と迂回路の設定

- ・優先啓開路線について、落橋のおそれ、沿道建築物倒壊、盛土・法面崩壊等を地図上に整理し可視化
- ・例えば、落橋や大規模盛土崩落の恐れがある箇所については、あらかじめ迂回路を設定

○地域のネットワークの課題

- ・能登半島地震での課題を踏まえ、本計画における東北地方の道路ネットワークの課題と半島部に拠点が点在する「下北・津軽半島」における道路ネットワークの課題を整理

東北地方の道路ネットワークの課題



図6-1 東北地方の道路ネットワークの課題

[課題]

広域支援ルートとなる高規格道路の未整備区間では、現道の啓開路線上に線形不良箇所等が存在するなどの課題がある

[道路ネットワークの課題箇所]

- 青森～七戸間、宮古～秋田間、由利本荘～大仙間、石巻～酒田間、仙台都市圏、仙台空港～村田間、村上～南陽間
- 下北半島・津軽半島においては、
 - ・急峻な地形が多く、半島地域では道路ネットワークの密度が低い
 - ・下北半島縦貫道路において未供用区間が存在し、半島部の道路ネットワーク密度が低い

下北半島・津軽半島の道路ネットワークの課題



図6-2 半島部の道路ネットワークの課題

高規格道路	供用中	——
	事業中	- - - -
	調査中	○○○○
一般広域道路	供用中	——
	事業中	- - - -
	調査中	○○○○
構想路線		○○○○

●	主な都市
✈	主な空港 (2019年度乗客数(万人))
⚓	主な港湾 (2019年1ヶ月貨物取扱量(万TEU))
⚓	主な港湾 (2019年1ヶ月船客乗数(万人))
🚒	広域的な防災機能を有する「道の駅」
🚅	新幹線

○複合災害への備え

[他の自然災害との複合災害]

- ・地震、津波発生後に大雨や大雪、火山噴火による火山灰の降灰が加わる被災シナリオを設定し、シナリオに基づく各種リスクを地図上に整理し関係者間で共有

[原子力災害との複合災害]

- ・青森、宮城、福島県に立地する原子力発電所（東通原子力発電所、女川原子力発電所、福島第1・第2原子力発電所）、六ヶ所村原子燃料サイクル施設における原子力災害発生時の避難ルートと道路啓開ルートの関係を確認
- ・複合災害発生時には、関係機関と連携し、避難ルートについても道路の被災状況を速やかに把握した上で、緊急事態の区分に応じた道路啓開を実施



図7 道路啓開路線と原子力災害避難ルート (青森県 東通原子力発電所、六ヶ所原子燃料サイクル施設)