

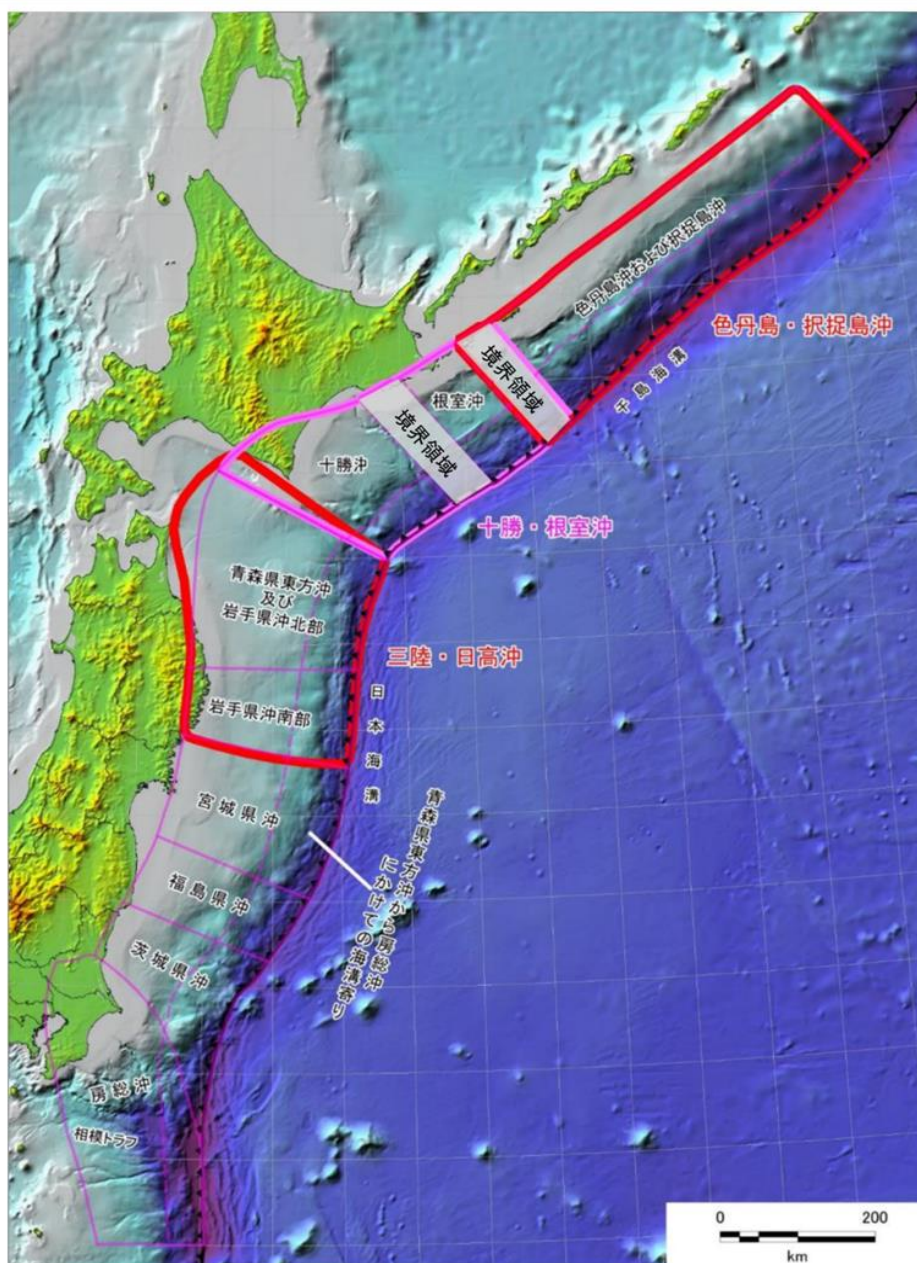
### 第3 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の防災対策の推進

#### 1 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の概要

北海道から岩手県付近の太平洋沖の日本海溝と千島海溝沿い領域では、海溝型の地震が多数発生しており、沿岸地域での津波堆積物の資料から、約300～400年間隔で、甚大な被害を及ぼすような津波が発生していることが明らかとなっており、いずれの領域においても最大クラスの津波の発生が切迫している状況にあると考えられている。

国は、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法を定め、発生する地震や津波からの防護、円滑な避難の確保、迅速な救助などの防災対策の推進を図っている。

(日本海溝・千島海溝の領域区分 [出典 地震調査委員会資料])



## 2 防災対策を強化する地域

国は、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法に基づき、地震災害が生じるおそれがあり、津波からの防護及び津波に関する情報の伝達等の地震防災対策を推進する必要がある地域を「防災対策推進地域」に指定している。

また、防災対策推進地域のうち、特に著しい津波災害が生じるおそれがあり、津波避難施設及び津波避難経路の整備等の津波避難対策を特別に強化すべき地域を「津波避難対策特別強化地域」に指定している。

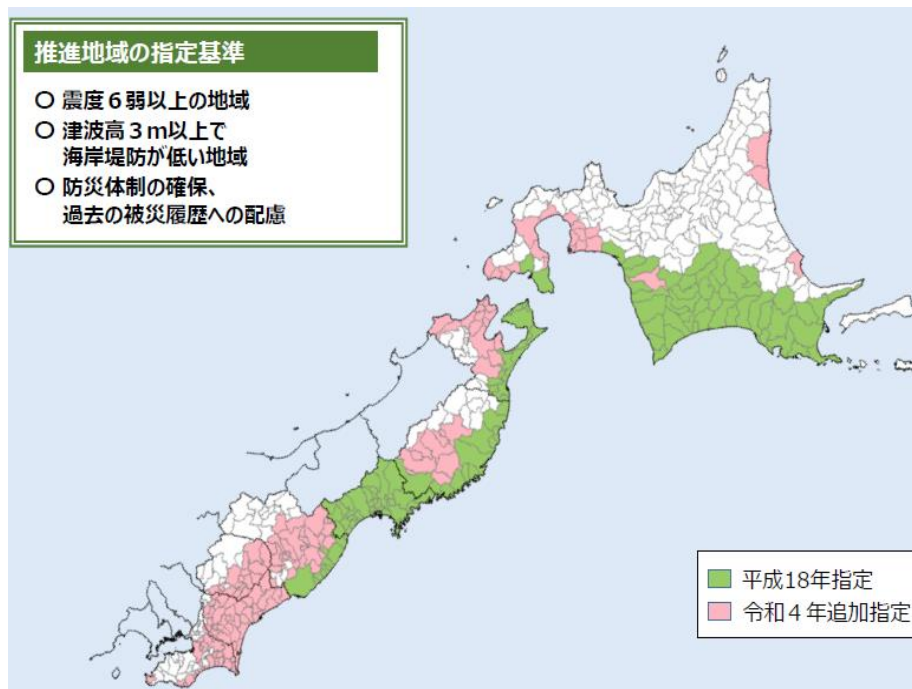
指定範囲は、北海道から千葉県の大範囲に及び、本市も防災対策推進地域に指定されている。

### (1) 防災対策推進地域の指定基準の概要

- ア 震度6弱以上の地震が予測されている地域
- イ 津波高3m以上の津波が予測され、海岸堤防が低い地域
- ウ 防災体制の確保、過去の被災履歴への配慮

※茨城県内での指定は、古河市、守谷市、五霞町、境町の4市町を除く40市町村

(防災対策推進地域の指定地域図 [出典 内閣府ホームページ])

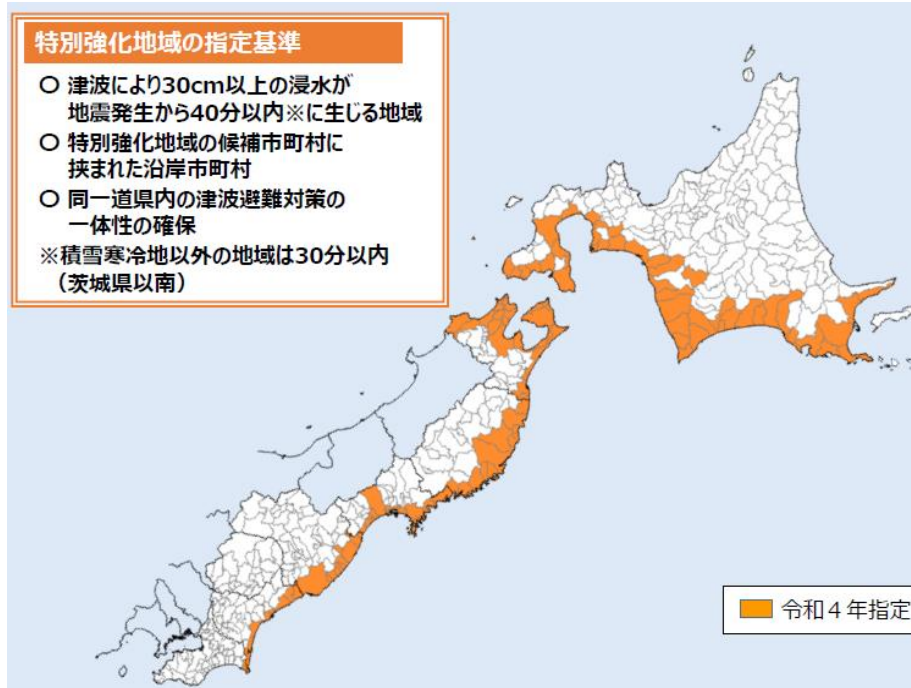


### (2) 津波避難対策特別強化地域の指定基準の概要

- ア 津波により30cm以上の浸水が地震発生から40分以内（積雪寒冷地以外の地域 [茨城県以南] は30分以内）に生じる地域
- イ 特別強化地域の候補市町村に含まれた沿岸市町村

※茨城県内での指定は、日立市、高萩市、北茨城市、ひたちなか市、鹿嶋市、神栖市、銚田市、東茨城郡大洗町、那珂郡東海村の沿岸9市町村

(津波避難対策特別強化地域の指定地域図 [出典 内閣府ホームページ])



(3) 本市への影響等

日本海溝・千島海溝沿いのうち、三陸・日高沖又は十勝・根室沖を想定震源域とした最大クラスの想定地震が発生した場合、本市では次のような被害が想定されている。

【日本海溝・千島海溝沿いの地震の本市の被害想定】

想定		領域	日本海溝モデル (三陸・日高沖)	千島海溝モデル (十勝・根室沖)
		地震の規模	Mw 9.1	Mw 9.3
本市への影響	最大震度		震度 3	震度 3
	最大津波高		5 m	4 m
	津波 (1 m) の最短到達時間 (満潮位・地殻変動考慮)		58 分	79 分

※最大津波高，津波 (1 m) の最短到達時間は，那珂川河口付近における想定である。

(令和4年3月公表 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会 最終報告資料  
令和4年11月公表 北海道・三陸沖後発地震注意情報防災対応ガイドライン)

なお、各種対策において本節に定めのない事項については、市地域防災計画地震災害対策計画編及び津波災害対策計画編の各計画に準じて対策を講じる。

### 3 日本海溝・千島海溝沿いの地震の特徴

日本海溝・千島海溝沿いは、南海トラフ沿いに比べて地震活動が活発であり、様々な規模の地震が発生している。

地震が繰り返し発生している領域は一部存在するものの、地震によって震源域が必ずしも一致せず、南海トラフ沿いに比べて地震の発生の仕方が多様である。

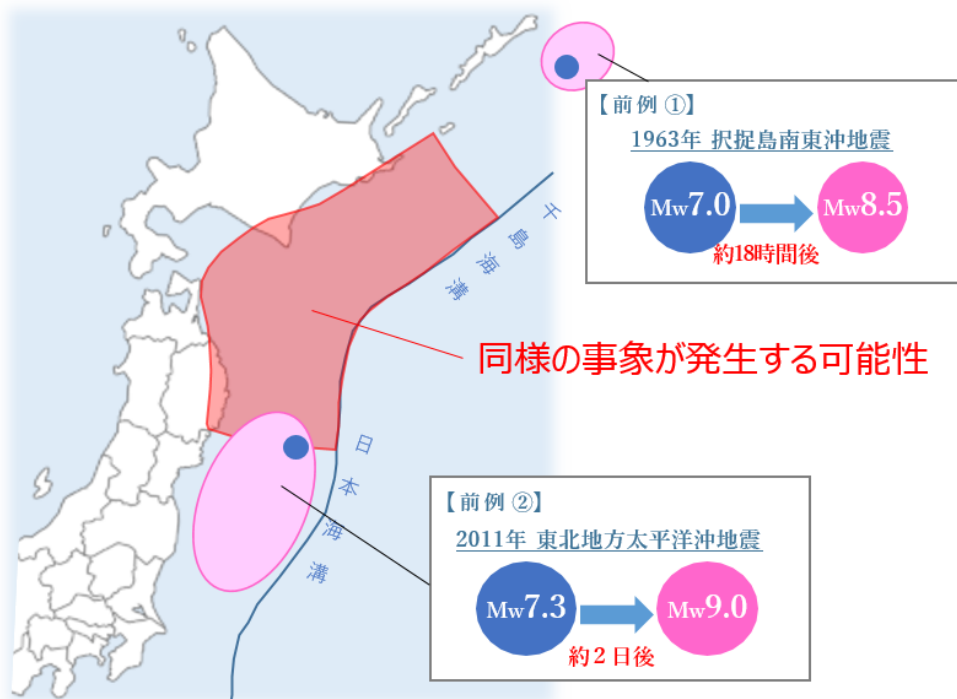
地震が発生すると、プレート境界周辺における応力の変化やすべりの進行などにより、地震が発生した周辺でさらに大きな地震が続いて発生する可能性があり、過去に Mw 7 クラスの地震が発生した後、数日程度の短い期間において、さらに大きな Mw 8 クラス以上の大規模な地震が続いて発生する事例なども確認されている。

このような地震発生のメカニズムは、日本海溝・千島海溝沿いで発生する地震の特徴の一つとされており、特に、2回目以降に発生する後発地震は、甚大な被害を及ぼすとされている。

そのため、国は、巨大地震発生の切迫性が高まっている現状を踏まえ、発生した際の地震・津波による被害を少しでも軽減するため、事前にとるべき防災対応を適切に住民に伝える後発地震への注意を促す情報を発信することとしている。

※連続して発生する地震のうち先に発生する地震を「先発地震」、その後続いて発生する大規模地震を「後発地震」と呼ぶ。

(日本海溝・千島海溝沿いでの後発地震の発生事例 [出典 北海道・三陸沖後発地震注意情報防災対応ガイドライン])



#### 4 国からの注意情報の発信

日本海溝・千島海溝沿いのうち、北海道の根室沖から東北地方の三陸沖の周辺領域で地震が発生すると、先発地震の影響を受けて、大規模な被害を生じさせるおそれのある後発地震が発生する可能性が高まると考えられていることから、国は「北海道・三陸沖後発地震注意情報」を発信することとしている。

後発地震への注意を促す情報は、極めて不確実性が高いが、それに応じた防災対応を住民や企業が適切にとれるよう、後発地震への注意を促す情報の内容と留意点、とるべき防災対応を迅速かつ正確に伝えるものである。

また、啓発に当たっては、後発地震への注意を促す情報が発信されていない状況でも突発的に巨大地震が発生することが多いことや、情報発信時に大規模地震が必ず発生するものではないことを踏まえ、平時からの地震への備えの重要性や後発地震への注意を促す情報の発信時においても社会経済活動を継続した上で必要な防災対応をとることを、日頃から丁寧に周知する。

##### (1) 「北海道・三陸沖後発地震注意情報」が発信される条件

ア 北海道の根室沖から東北地方の三陸沖の巨大地震の想定震源域及びその領域に影響を与える外側のエリアで、Mw7.0以上の地震が発生した場合に情報が発信される。

イ 想定震源域の外側で Mw7.0以上の地震が発生した場合は、地震の Mw に基づき想定震源域への影響が評価され、影響を与えるものであると評価された場合に情報が発信される。

##### (2) 「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の発信の流れ

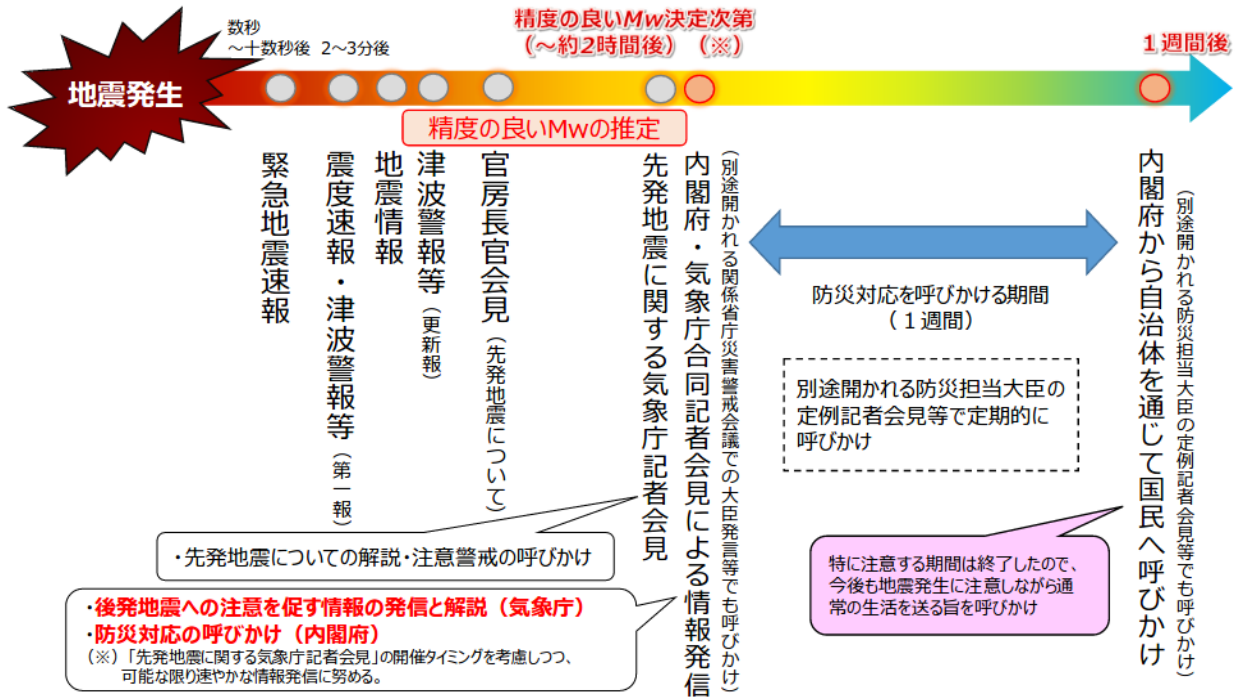
注意情報の発信は、地震の震度や予想される津波高により2つの流れが想定される。

ア 先発地震による震度が大きい場合や予想される津波が高い場合

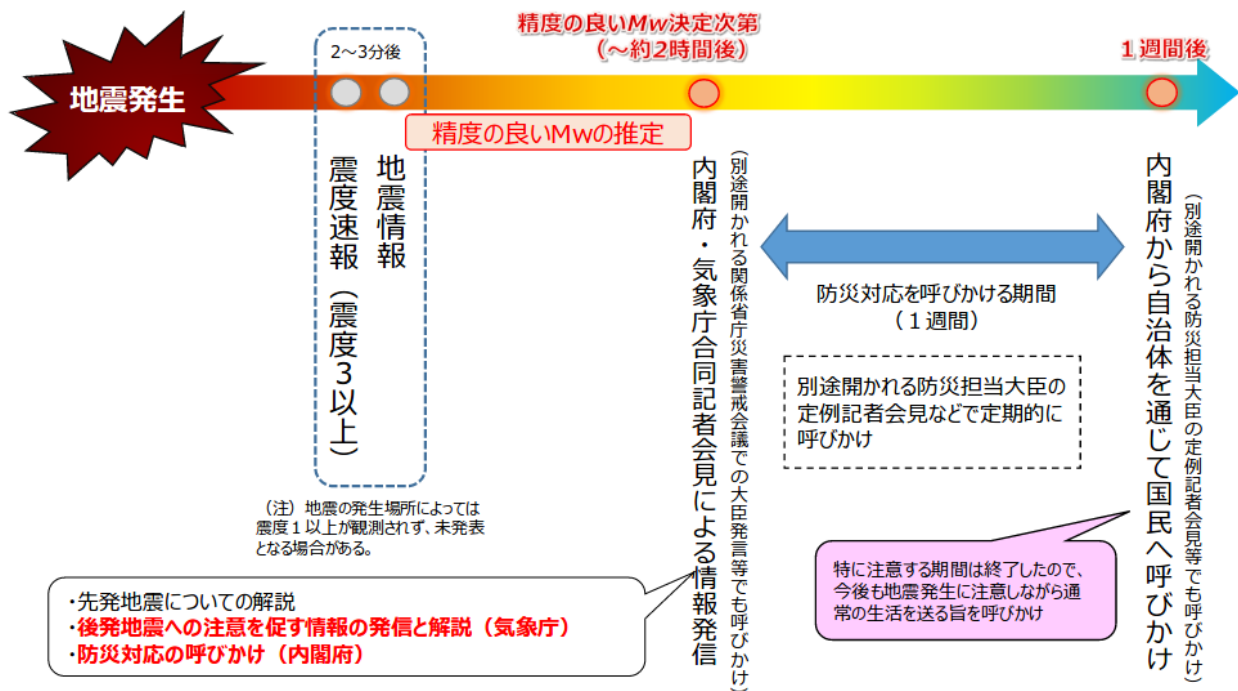
(ア) 気象庁において一定精度の Mw を推定（地震発生後 15 分～2 時間程度）し、情報発信の条件を満たす先発地震であると判断でき次第、内閣府・気象庁合同記者会見が開かれ、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」が発信される。

(イ) 先発地震による震度が大きい場合や予想される津波が高い場合は、先発地震についての情報発表や気象庁記者会見が先に実施される。

(北海道・三陸沖後発地震注意情報発信の流れ [出典 北海道・三陸沖後発地震注意情報防災対応ガイドライン])



イ 先発地震による震度が小さく (観測されず), 予想される津波が低い (予想されない) 場合  
先発地震についての情報発表や気象庁記者会見はなく, 後発地震に係る内閣府・気象庁合同記者会見のみが開かれる。



(3) 「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の発信例と伝達経路

合同記者会見では，気象庁からの「後発地震への注意を促す情報の発信と解説」及び内閣府からの「当該情報を受けてとるべき防災対応の呼びかけ」が行われる。

(とるべき防災対応の呼びかけイメージ (内閣府) [出典 北海道・三陸沖後発地震注意情報防災対応ガイドライン])

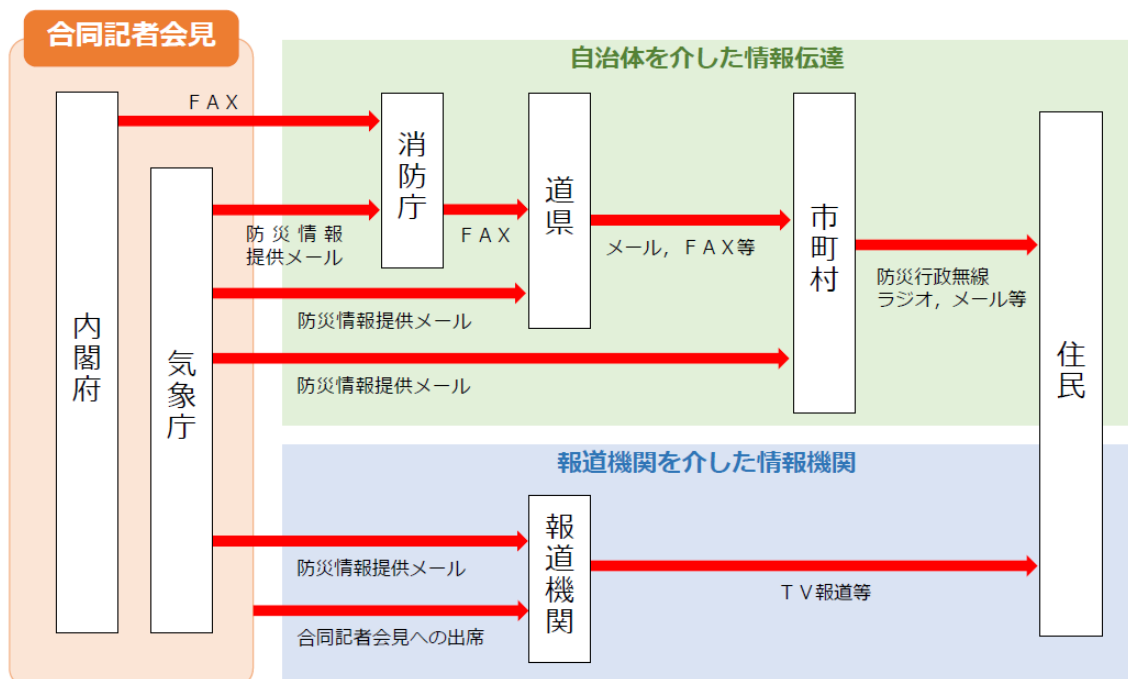
[発信される情報の例]

巨大な地震により，強い揺れや大きな津波が想定される北海道から千葉県にお住まいの方は，今後1週間程度，平時よりも巨大地震の発生に注意し，地震への備えを徹底してください。

具体的には，家具の固定や安全な避難場所・避難経路の確認などの「平時からの地震への備え」の再確認に加え，すぐに逃げられる服装での就寝や非常持出品の常時携帯など，「揺れを感じたり津波警報等が発表されたりした場合に，直ちに津波から避難できる態勢」をとってください。

また，多数の人が出入りする施設等の管理者又は運営者にあっても，社会経済活動を継続した上で，避難場所や避難経路，避難誘導手順の再確認の徹底，従業員や施設利用者への情報の正確かつ迅速な伝達など，「揺れを感じたり，津波警報等が発表されたりした場合に，従業員や施設利用者が直ちに避難できる態勢」をとってください。

北海道・三陸沖後発地震注意情報の伝達経路

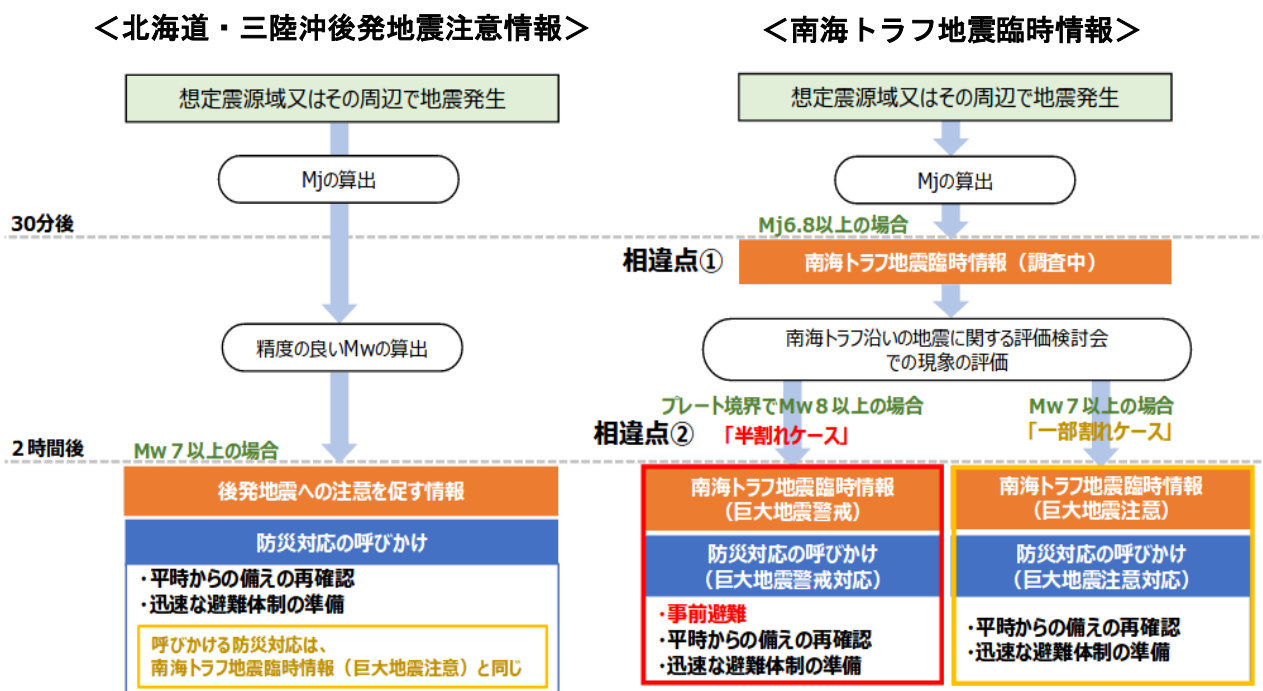


(4) 情報発信と避難行動等に関する南海トラフ地震との比較

明確な違いは、南海トラフ地震の場合、危険性が高まり「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）」が発表されたときには、事前避難が想定されていることである。

一方で、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」が発信された場合と、「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が発表された場合は、同様の対応が想定されており、市民に対し、平時からの備えの再確認等、迅速に避難できるよう準備しておくことを広報する。

(情報発信の流れの比較 [出典 北海道・三陸沖後発地震注意情報防災対応ガイドライン])



(各情報が発信されたときの避難行動)

備え段階	考え方	備えの内容	平時	後発地震注意情報発信時	南トラ臨時情報発信時【参考】	
					巨大地震注意	巨大地震警戒
4	事前避難（避難指示等）	・指定避難所への事前避難（津波避難困難地域の住民）				○
3	事前の自主避難	・安全な知人宅、親戚宅等への自主避難（住んでいる場所の被災リスクと避難による生活への支障を考慮し、住民が判断）				○
2	迅速避難の準備	・すぐに逃げられる服装で就寝する。 ・非常持出品を常に手元に置いておく。 ・携帯電話の音量を上げ、情報取得を確実にする。 ・災害危険性のある場所に近づかない。 ・屋内の安全な場所、部屋で生活する。等		○	○	○
1	平時からの備え	・家具類の転倒防止策を徹底する。 ・安全な避難場所・避難経路を確保する。 ・避難に必要な備蓄を確保・準備する。 ・家族との連絡手段を確認する。等	○	○	○	○



## 5 予防計画

### (1) 市の事前対策

市は、国や県、関係団体等と連携を図り、日本海溝・千島海溝沿いの地震に係る防災対策の特性を踏まえ、人員体制の確立、迅速かつ分かりやすい情報発信のマニュアル化など、事前対策を講じる。

また、避難行動要支援者の個別計画等に基づき、地域と連携した実効性のある避難誘導體制を構築する。

### (2) 市民への啓発

市は、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」が発表された場合でも、市民が混乱することなく冷静に行動できるよう、次の内容等について日頃から啓発に努める。

#### ア 日頃からの地震への備え

- (ア) 避難場所及び避難経路の確認
- (イ) 家族との安否確認方法の確認
- (ウ) 家具の固定の確認
- (エ) 非常持出品の確認 等

#### イ 防災行動

- (ア) 高いところに物を置かない
- (イ) 屋内のできるだけ安全な場所で生活
- (ウ) 迅速に避難できる準備（非常持出品等）
- (エ) 河川や排水路など危険なところに近づかない 等

## 6 応急対策計画

### (1) 初動体制

市は、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」が発表されたとき、災害対策本部体制第1の体制を構築し、状況に応じて、災害対策本部体制第2に移行するなど、万全の体制を確立する。

#### ア 情報収集

#### イ 災害情報に関する広報

#### ウ 避難誘導や避難所開設の準備に関すること。

#### エ 相談窓口の設置に関すること。

#### オ 水門の閉鎖をはじめとする水防活動

#### カ 関係機関等への通報・連絡

#### キ 動員体制に関すること。 等

(2) 市民への情報発信等

市は、市民に次の点に留意し生活を送るよう情報を発信するとともに、国からの情報を逐次市民に発信する。特に、津波浸水想定区域内の避難行動要支援者には確実に情報を伝え、避難を想定した事前調整を行い、万全な体制を構築する。

また、相談窓口を設置するなど、市民からの問合せに対応できる体制を構築する。

ア 国から発表される情報に注意すること。

イ 携帯電話など情報を入手する機器の充電対策を講じること。

ウ 避難に備え、避難場所や非常持出品等を再確認すること。 等