その先の、道へ。北海道
Hokkaido.Expanding Horizons.

令和５年２月２３日　令和４年度　北海道防災気象講演会

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震への対応

北海道総務部危機対策局危機対策課
防災教育担当課長　大西章文

本日のお話し

～ 発生の切迫が指摘される巨大地震 ～

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震に対して、

国や北海道がどのような対策を検討をしているのか、

住民の皆様に知っていただきたいことをお伝えし、

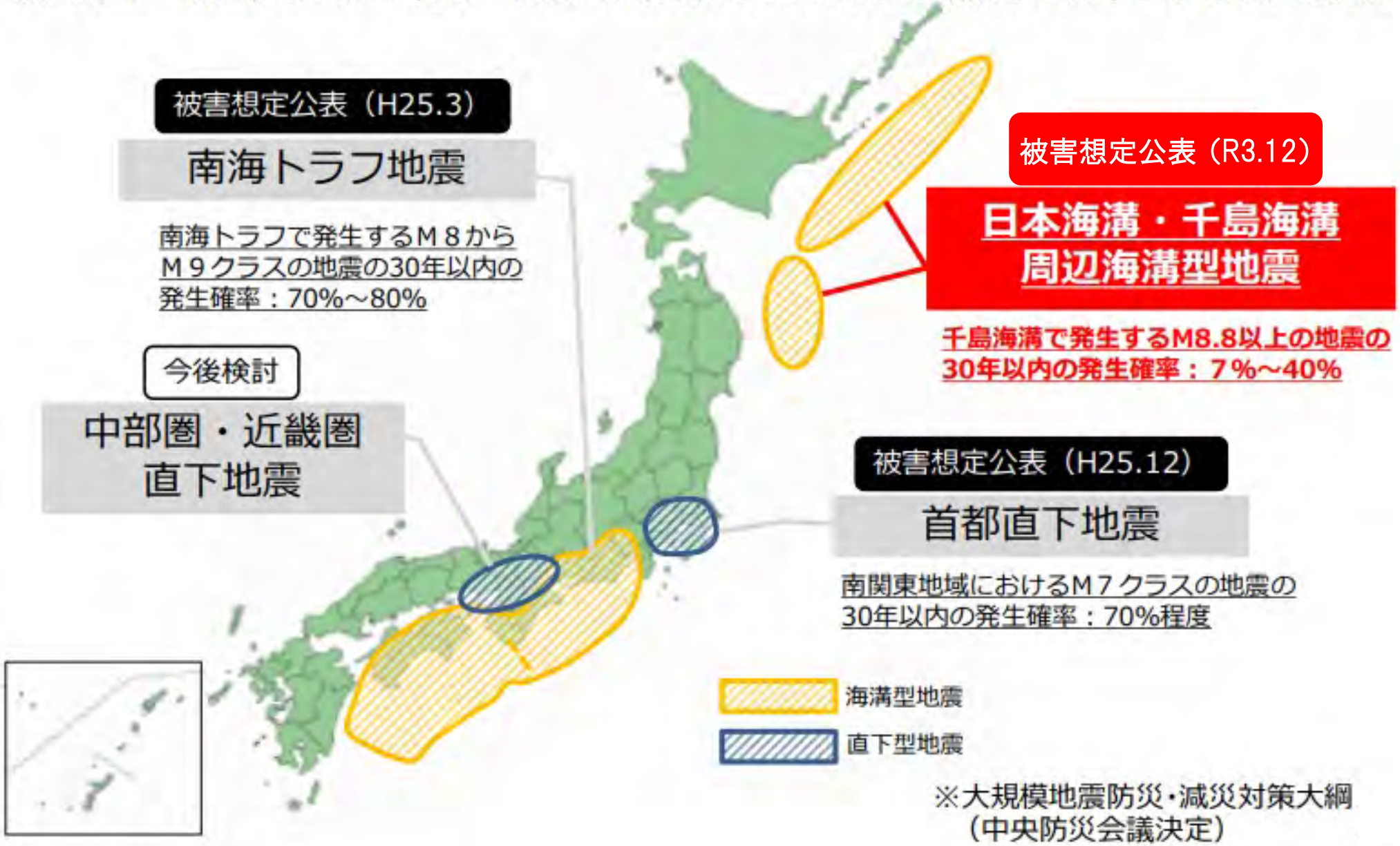
「道民みんなで取り組む災害に強い北海道」

を目指していきます。

中央防災会議が対象としている大規模地震

（参　考）

発生確率・切迫性が高い、経済・社会への影響が大きいなどの観点から対象とする地震を選定※



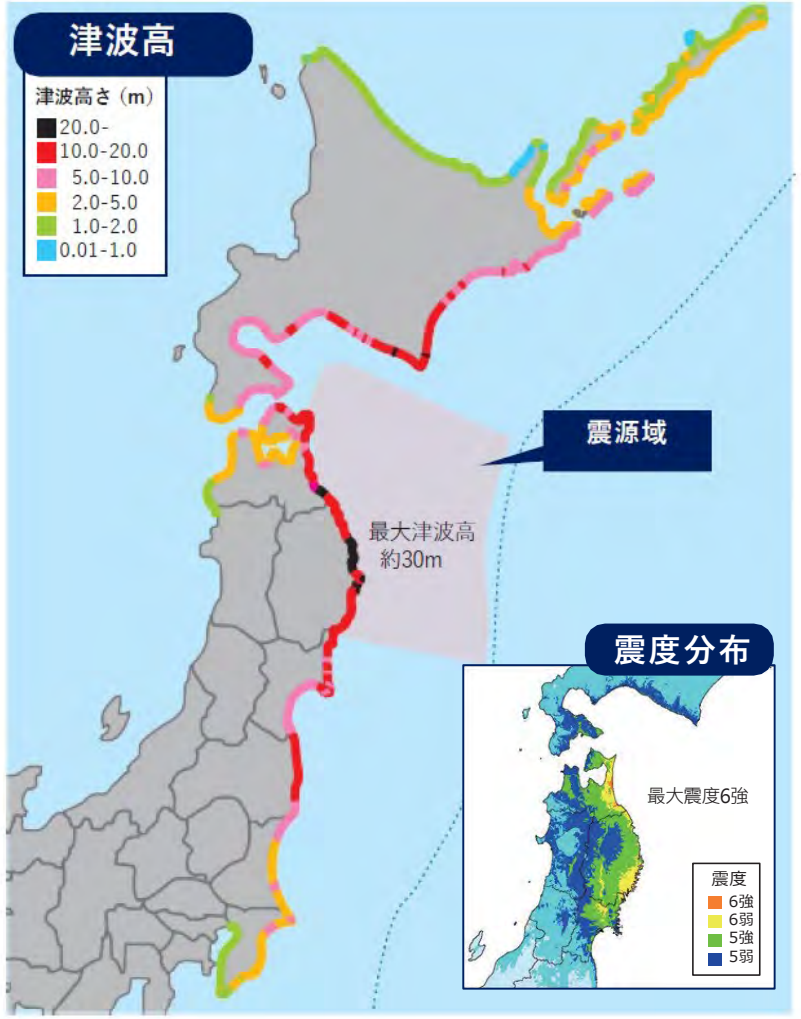
※大規模地震防災・減災対策大綱
（中央防災会議決定）

日本海溝・千島海溝沿いにおける巨大地震

想定される震度分布及び津波高（内閣府のモデル検討会で推計（R2.4公表））
・北海道から宮城県の太平洋側の広い範囲で震度６弱以上の強い揺れ
・北海道から千葉県までの広い範囲（太平洋側、及びオホーツク海沿岸の一部）で高さ３m以上の津波が到達

千島海溝モデル

日本海溝モデル

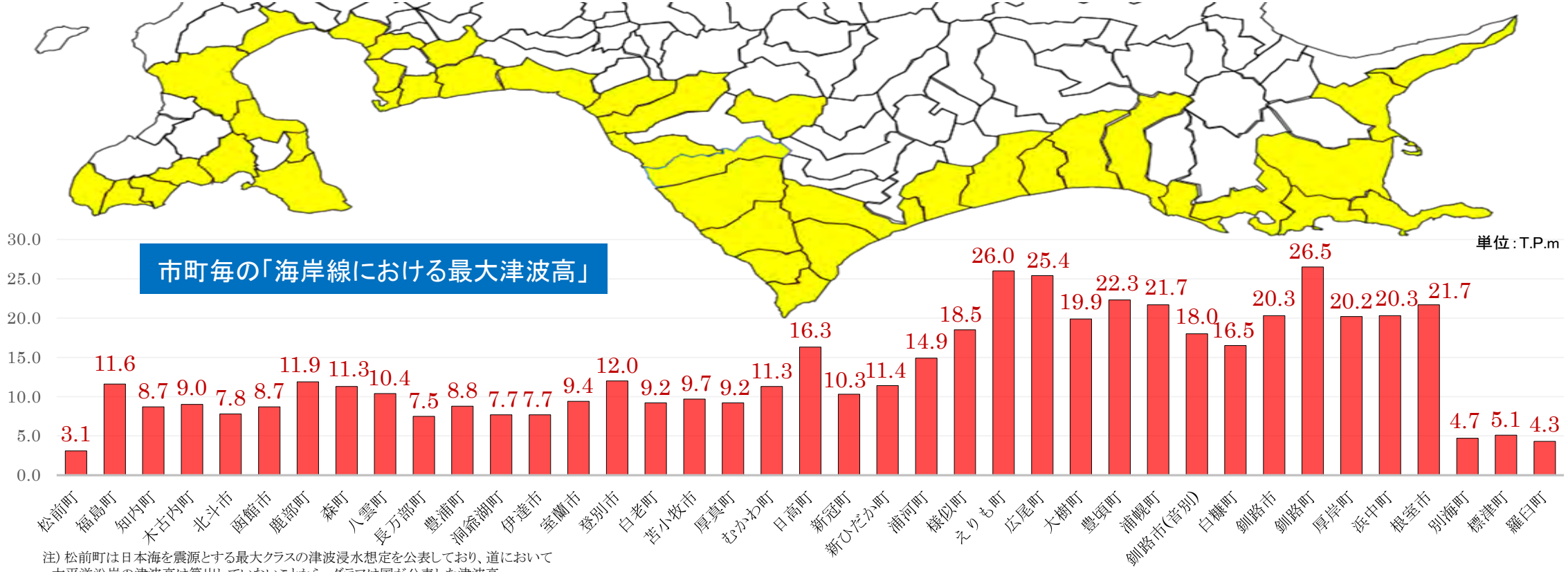


道における太平洋沿岸の津波浸水想定について

令和２年４月に日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルが公表されたことから、北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会では、太平洋沿岸の津波浸水想定を設定するために同年４月、「津波浸水想定設定ワーキンググループ」を設置した。

国が示した考え方を基本とし、最新の地形データを用い、詳細な条件設定下で算定した結果を基に、新たに津波浸水想定として取りまとめ令和３年７月19日に道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会において承認され公表した。

津波浸水想定公表後、津波災害警戒区域の指定や津波ハザードマップ・避難計画の見直しなど総合的な津波防災対策を市町や防災関係機関と連携・協力のうえ進めている。



注）松前町は日本海を震源とする最大クラスの津波浸水想定を公表しており、道において太平洋沿岸の津波高は算出していないことから、グラフは国が公表した津波高

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震による被害想定の概要

令和４年７月28日（※一部は12月26日）北海道公表

※　令和３年12月に国は、北海道から千葉県までのマクロ的（道・県別）な被害想定を推計し、公表

（１）被害想定の目的

・　日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震が発生した際に想定される、具体的な被害を算定して、被害の規模等を明らかにすることにより、防災対策の必要性を道民に周知することや道内市町村が個別の地域における防災対策を立案し施策の推進に活用することを目的とする。

（２）被害想定の性格

・　対策を講じれば被害量は減じることができ、被害想定を踏まえ、巨大地震・津波が発生した際に起こりうる事象を冷静に受け止め「正しく恐れる」ことが重要であり、行政のみならず、施設管理者、企業、地域及び個人が対応できるよう備えることが必要である。

（３）被害想定の前提条件

・　想定される被害は、地震の発生時期や時間帯によって異なるため、条件の異なる以下の３パターンでの被害量を推計した。

時期・時間	条件等
夏・昼	木造建築物内の滞留人口が１日の中で少ない時間帯であるため、建物倒壊等による人的被害が少なくなると想定されるほか、積雪・凍結等の心配がなく、明るい時間帯であるため、迅速な避難が可能となり、津波による被害も少なくなる時期・時間帯
冬・夕	火気使用が最も多い時間帯であるため、地震に伴う出火・延焼による被害が想定されるほか、積雪・凍結により避難速度が低下するため、津波による被害も多くなる時期・時間帯
冬・深夜	多くの人が自宅で就寝中の時間帯であるため、避難準備に時間を要すほか、夜間の暗闇や積雪・凍結により避難速度が低下するため、避難が遅れ、津波による被害が多くなる時期・時間帯

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震による被害想定の結果（全体）

地震の発生時期や時間帯の前提条件により大きく異なるため、条件の異なる３パターンで被害量を推計

① 夏・昼：迅速な避難可能　② 冬・夕：避難速度低下　③ 冬・深夜：避難速度低下、避難の遅れ

【千島海溝モデル】

被害内容（建物被害・人的被害の主なもの）		① 夏・昼	② 冬・夕	③ 冬・深夜
全壊棟数		約 49,000 棟	約 51,000 棟	約 51,000 棟
死 者 数 ＊津波意識のパターンにより異なる	早期避難率高＋呼びかけ注1)	約 27,000 人	約 48,000 人	約 50,000 人
	早期避難率低注2)	約 94,000 人	約 106,000 人	約 95,000 人
負傷者数 ＊津波意識のパターンにより異なる	避難意識高＋呼びかけ	約 2,600 人	約 4,000 人	約 11,000 人
	避難意識低	約 5,800 人	約 7,000 人	約 14,000 人
津波被害に伴う低体温症要対処者数注3)		—	—	約 15,000 人
避難者数（早期避難率低・発災直後の場合）		—	約 176,000 人	—

注1）すぐに避難する割合が70％・避難の呼びかけ等が効果的に行われた場合 ＋ 津波避難ビル等を考慮した場合

注2）すぐに避難する割合が20％ ＋ 津波避難ビル等を考慮しない場合

注3）津波から難を逃れた後、屋外で長時間、寒冷状況にさらされることで低体温症により死亡のリスクが高まる者

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震による被害想定の結果（全体）

【日本海溝モデル】

被害内容（建物被害・人的被害の主なもの）		① 夏・昼	② 冬・夕	③ 冬・深夜
全壊棟数		約 134,000 棟	約 134,000 棟	約 134,000 棟
死 者 数 ＊津波意識のパターンにより異なる	早期避難率高＋呼びかけ 注1)	約 9,000 人	約 41,000 人	約 48,000 人
	早期避難率低 注2)	約 121,000 人	約 149,000 人	約 139,000 人
負傷者数 ＊津波意識のパターンにより異なる	避難意識高＋呼びかけ	約 270 人	約 450 人	約 370 人
	避難意識低	約 5,200 人	約 4,600 人	約 4,400 人
津波被害に伴う低体温症要対処者数 注3)		—	—	約 66,000 人
避難者数（早期避難率低・発災直後の場合）		—	約 355,000 人	—

注1）すぐに避難する割合が70％・避難の呼びかけ等が効果的に行われた場合 ＋ 津波避難ビル等を考慮した場合

注2）すぐに避難する割合が20％ ＋ 津波避難ビル等を考慮しない場合

注3）津波から難を逃れた後、屋外で長時間、寒冷状況にさらされることで低体温症により死亡のリスクが高まる者

※ 詳細な被害想定等は次を参照 https://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/ktk/122089.html

【市町村別】　〈夏・昼〉　建物被害（全壊棟数）（棟）・人的被害（死者数）（人）

市町村名	建物被害（全壊棟数）					人的被害（死者数）			
	揺れ	液状化	津波	急傾斜地崩壊	合計	建物倒壊	津波		急傾斜地崩壊
							早期避難率高＋呼びかけ	早期避難率低	
羅臼町	―	60	20	―	80	―	―	10	―
標津町	―	30	290	―	330	―	―	700	―
別海町	60	40	390	―	490	―	30	330	―
根室市	380	200	2,400	10	3,000	―	430	1,900	―
浜中町	340	250	3,300	―	3,900	―	1,500	2,200	―
厚岸町	210	320	2,600	10	3,100	―	430	2,600	―
釧路町	170	90	1,400	10	1,700	10	530	4,500	―
釧路市	1,100	610	25,000	60	26,000	20	21,000	77,000	―
白糠町	170	190	3,800	―	4,200	―	1,900	3,400	―
浦幌町	120	40	570	―	730	―	160	220	―
豊頃町	60	20	320	―	400	―	240	250	―
大樹町	10	―	180	―	190	―	140	210	―
広尾町	40	30	450	10	530	―	60	260	―
えりも町	80	40	1,700	20	1,800	―	280	1,200	―
様似町	90	140	2,100	10	2,300	―	70	1,100	―
浦河町	90	150	2,900	20	3,100	―	30	2,600	―
新ひだか町	30	290	3,200	―	3,500	―	710	4,900	―
新冠町	―	60	690	―	760	―	1,100	2,100	―
日高町	10	190	2,500	―	2,700	―	150	1,500	―
むかわ町	―	70	1,100	―	1,200	―	290	1,400	―
厚真町	―	30	180	―	210	―	20	30	―
苫小牧市	―	280	13,000	―	13,000	―	3,700	28,000	―
白老町	―	250	8,300	―	8,600	―	1,900	7,300	―
登別市	―	320	14,000	―	14,000	―	610	10,000	―
室蘭市	―	540	5,900	―	6,500	―	60	11,000	―
伊達市	―	20	3,400	―	3,400	―	―	2,900	―
洞爺湖町	―	―	910	―	910	―	―	720	―
豊浦町	―	―	390	―	390	―	―	330	―
長万部町	―	―	2,100	―	2,100	―	―	1,200	―
八雲町	―	70	3,900	―	4,000	―	―	3,400	―
森町	―	360	2,600	―	3,000	―	―	1,500	―
鹿部町	―	20	3,000	―	3,000	―	120	940	―
函館市	40	1,600	46,000	10	48,000	―	120	28,000	―
北斗市	―	510	11,000	―	12,000	―	110	10,000	―
木古内町	―	200	2,000	―	2,200	―	―	920	―
知内町	―	90	280	―	370	―	―	280	―
福島町	―	130	360	―	490	―	―	350	―
松前町	―	70	―	―	70	―	―	10	―

【市町村別】　〈冬・夕〉　建物被害（全壊棟数）（棟）・人的被害（死者数）（人）

市町村名	建物被害（全壊棟数）					人的被害（死者数）			
	揺れ	液状化	津波	急傾斜地崩壊	合計	建物倒壊	津波		急傾斜地崩壊
							早期避難率高＋呼びかけ	早期避難率低	
羅臼町	―	60	20	―	90	―	―	10	―
標津町	10	30	290	―	340	―	10	640	―
別海町	160	40	380	―	580	―	40	350	―
根室市	720	200	2,400	10	3,300	10	1,300	2,300	―
浜中町	580	250	3,200	―	4,000	10	2,100	2,600	―
厚岸町	380	320	2,500	10	3,200	10	1,700	3,600	―
釧路町	390	90	1,400	10	1,900	20	1,300	5,700	―
釧路市	2,400	610	24,000	60	27,000	70	37,000	84,000	10
白糠町	320	190	3,700	―	4,200	10	3,600	4,600	―
浦幌町	330	40	550	―	910	―	270	300	―
豊頃町	160	20	310	―	490	―	250	250	―
大樹町	40	―	170	―	220	―	230	240	―
広尾町	120	30	440	10	600	―	50	210	―
えりも町	150	40	1,600	20	1,900	―	630	1,500	―
様似町	160	140	2,100	10	2,400	―	190	1,200	―
浦河町	170	150	2,900	20	3,200	―	120	2,400	―
新ひだか町	70	290	3,200	―	3,500	―	2,400	6,600	―
新冠町	10	60	690	―	760	―	2,200	2,600	―
日高町	30	190	2,500	―	2,700	―	590	1,800	―
むかわ町	―	70	1,100	―	1,200	―	1,200	2,100	―
厚真町	―	30	180	―	210	―	10	20	―
苫小牧市	―	280	13,000	―	13,000	―	17,000	40,000	―
白老町	―	250	8,300	―	8,600	―	4,900	8,700	―
登別市	―	320	14,000	―	14,000	―	3,900	16,000	―
室蘭市	―	540	5,900	―	6,500	―	260	8,500	―
伊達市	―	20	3,400	―	3,400	―	―	2,900	―
洞爺湖町	―	―	910	―	910	―	―	660	―
豊浦町	―	―	390	―	390	―	―	310	―
長万部町	―	―	2,100	―	2,100	―	60	1,100	―
八雲町	―	70	3,900	―	4,000	―	130	3,200	―
森町	―	360	2,600	―	3,000	―	20	1,500	―
鹿部町	―	20	3,000	―	3,000	―	370	1,200	―
函館市	110	1,600	46,000	10	48,000	―	2,200	29,000	―
北斗市	10	510	11,000	―	12,000	―	5,800	17,000	―
木古内町	―	200	2,000	―	2,200	―	20	970	―
知内町	―	90	280	―	370	―	30	330	―
福島町	―	130	360	―	490	―	―	370	―
松前町	―	70	―	―	70	―	―	10	―

【市町村別】　〈冬・深夜〉　建物被害（全壊棟数）（棟）・人的被害（死

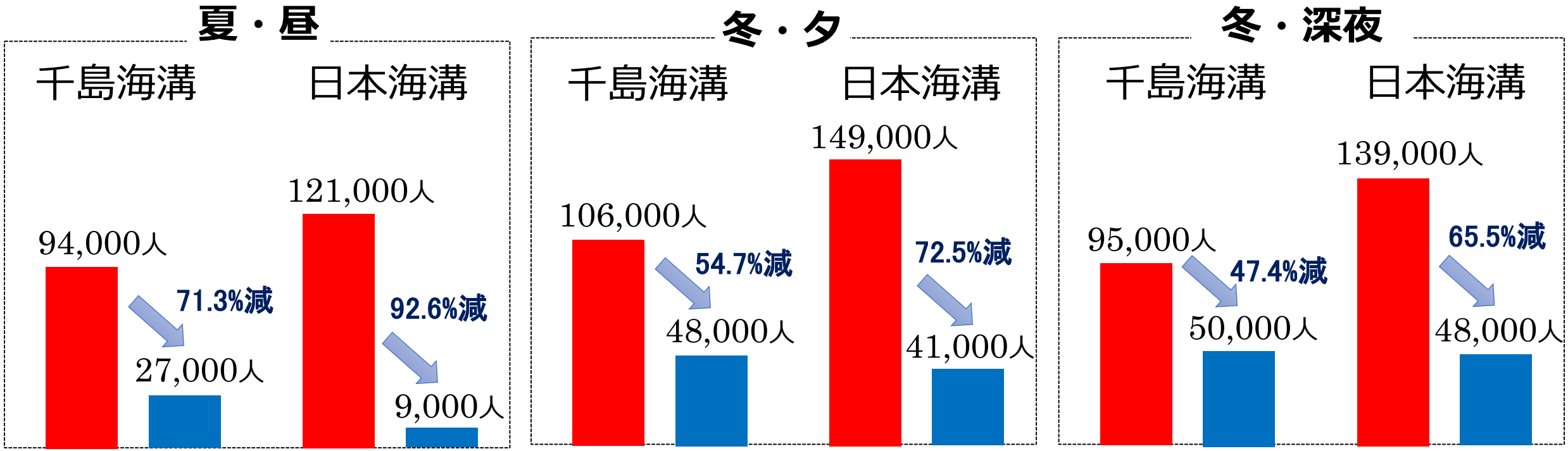
市町村名	建物被害（全壊棟数）					人的被害（死者数）			
	揺れ	液状化	津波	急傾斜地崩壊	合計	建物倒壊	津波		急傾斜地崩壊
							早期避難率高＋呼びかけ	早期避難率低	
羅臼町	―	60	20	―	90	―	10	10	―
標津町	10	30	290	―	340	―	10	460	―
別海町	160	40	380	―	580	―	50	370	―
根室市	720	200	2,400	10	3,300	10	990	1,700	―
浜中町	580	250	3,200	―	4,000	10	2,300	2,700	―
厚岸町	380	320	2,500	10	3,200	10	1,900	3,600	―
釧路町	390	90	1,400	10	1,900	20	1,500	5,500	―
釧路市	2,400	610	24,000	60	27,000	90	37,000	73,000	10
白糠町	320	190	3,700	―	4,200	10	4,100	5,000	―
浦幌町	330	40	550	―	910	―	340	370	―
豊頃町	160	20	310	―	490	―	250	250	―
大樹町	40	―	170	―	220	―	230	250	―
広尾町	120	30	440	10	600	―	60	170	―
えりも町	150	40	1,600	20	1,900	―	860	1,700	―
様似町	160	140	2,100	10	2,400	―	320	1,300	―
浦河町	170	150	2,900	20	3,200	―	190	2,100	―
新ひだか町	70	290	3,200	―	3,500	―	3,300	6,700	―
新冠町	10	60	690	―	760	―	2,300	2,600	―
日高町	30	190	2,500	―	2,700	―	810	1,800	―
むかわ町	―	70	1,100	―	1,200	―	1,600	2,300	―
厚真町	―	30	180	―	210	―	10	20	―
苫小牧市	―	280	13,000	―	13,000	―	17,000	38,000	―
白老町	―	250	8,300	―	8,600	―	4,000	6,800	―
登別市	―	320	14,000	―	14,000	―	7,700	20,000	―
室蘭市	―	540	5,900	―	6,500	―	50	4,800	―
伊達市	―	20	3,400	―	3,400	―	―	2,900	―
洞爺湖町	―	―	910	―	910	―	―	540	―
豊浦町	―	―	390	―	390	―	―	280	―
長万部町	―	―	2,100	―	2,100	―	110	970	―
八雲町	―	70	3,900	―	4,000	―	110	2,700	―
森町	―	360	2,600	―	3,000	―	110	1,500	―
鹿部町	―	20	3,000	―	3,000	―	110	1,800	―
函館市	110	1,600	46,000	10	48,000	―	2,900	22,000	―
北斗市	10	510	11,000	―	12,000	―	7,300	18,000	―
木古内町	―	200	2,000	―	2,200	―	40	1,000	―
知内町	―	90	280	―	370	―	60	380	―
福島町	―	130	360	―	490	―	―	390	―
松前町	―	70	―	―	70	―	―	10	―

【市町村別】　負傷者数(人)・低体温症要対処者数(人)・避難者数（人）

市町村名	負傷者数						低体温症要対処者数	避難者数
	夏・昼		冬・夕		冬・深夜		冬・深夜	冬・夕
	避意意識高＋呼びかけ	避難意識低	避意意識高＋呼びかけ	避難意識低	避意意識高＋呼びかけ	避難意識低		早期避難率低
羅臼町	―	―	―	10	―	10	―	450
標津町	10	120	10	100	10	80	380	2,500
別海町	60	70	100	110	250	260	２１０	4,200
根室市	170	250	250	310	700	750	360	6,900
浜中町	70	70	110	110	230	230	150	3,800
厚岸町	90	130	150	180	390	440	1,000	7,200
釧路町	200	940	350	1,100	860	1,700	4,300	15,000
釧路市	1,700	3,500	2,500	4,300	7,100	9,200	7,400	122,000
白糠町	90	100	120	130	310	400	570	6,000
浦幌町	40	40	50	60	120	130	30	1,600
豊頃町	10	10	20	20	60	60	20	1,000
大樹町	10	10	10	10	30	30	10	1,200
広尾町	20	20	30	30	60	60	60	1,100
えりも町	40	70	60	90	140	160	800	3,600
様似町	40	50	60	60	130	140	1,600	3,800
浦河町	70	260	100	260	260	400	3,300	7,200
新ひだか町	50	380	90	320	140	280	1,300	12,000
新冠町	40	100	100	120	120	150	300	3,200
日高町	10	120	10	90	20	70	390	4,200
むかわ町	―	40	―	30	―	40	1,100	3,800
厚真町	―	―	―	―	―	―	10	340
苫小牧市	80	2,300	60	2,100	20	2,300	20,000	97,000
白老町	10	70	20	90	20	130	900	11,000
登別市	―	160	―	150	―	170	7,600	37,000
室蘭市	10	260	10	220	10	210	3,900	25,000
伊達市	―	120	―	110	―	120	3,600	11,000
洞爺湖町	―	10	―	10	―	20	70	2,000
豊浦町	―	30	―	30	―	30	280	1,100
長万部町	―	20	―	30	―	30	910	3,500
八雲町	―	270	―	170	―	60	850	8,800
森町	―	70	―	60	―	70	190	5,300
鹿部町	―	20	―	10	―	10	120	2,900
函館市	80	940	120	810	170	730	10,000	74,000
北斗市	10	200	50	210	20	190	7,500	34,000
木古内町	―	20	―	20	―	20	870	3,200
知内町	―	60	―	50	―	60	540	1,500
福島町	―	80	―	70	―	50	240	1,700
松前町	10	10	―	10	―	10	10	290

人的被害：死者数における防災対策の効果

被害想定結果のうち人的被害(死者数)については、**避難意識のパターンが早期避難率低(20%)**から**早期避難率高＋呼びかけ(70%)となり、指定された津波避難ビルを活用**することにより**死者数が減少**



津波からの早期避難率をさらに高めることや津波避難ビル・タワー等の整備の促進、建物の耐震化の推進などにより、さらなる人的被害や建物被害の軽減が可能となる。

ソフト・ハード対策を総動員して地震・津波対策を推進

被害想定への今後の対応

- 最大クラスの津波に対しては、住民等の避難を軸に、土地利用、避難施設及び防災施設などを組み合わせて、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策の確立が必要であるとされています。

- 想定される最大クラスの地震・津波による被害想定結果を目の当たりにして、ともすれば、不安感を募らせ、これまでの防災対策が無意味であるかのような風潮が出てくる可能性もありますが、ハザードマップや避難計画の見直し、防災訓練や防災教育などの防災対策を継続して実施するなど、しっかりとした対策を講じれば想定される被害が減少することは明らかであり、ソフト・ハード対策を総動員して地震・津波対策を推進することが必要です。

- さらに、道民一人ひとりが、今回の被害想定に悲観することなく、

① 強い揺れや弱くても長い揺れがあったら迅速かつ主体的に避難する。

② 強い揺れに備えて建物の耐震診断・耐震補強を行うとともに、家具の固定を進める。

③ 初期消火に全力をあげる。

等の取組を実施することにより、一人でも犠牲者を減らす取組を実施することが求められます。

今回想定する地震・津波は最大クラスのものであり、広域にわたり甚大な被害が想定されますが、厳しいものであるからといって、住民が避難をはじめから諦めることは、最も避けなければならず、また、防災対策の効果も併せて伝えることによって、いたずらに住民の不安を煽ることが無いように配慮することが大切です。

日本海溝 ・ 千島海溝周辺海溝型地震特別措置法の流れについて

＜地域指定＞

・地震防災対策推進地域　　・津波避難対策特別強化地域

＜計画変更・作成＞

・基本計画（国）　　・対策計画（民間事業者等）
・推進計画（自治体等）・津波避難対策緊急事業計画（市町村）

法律施行（６月17日）

地域指定の諮問（中央防災会議）
（６月17日）

・指定に向けた各種調整
　- 関係道県・市町村への意見聴取

地域指定の答申（中央防災会議）
（９月30日）

・基本計画変更案の作成

基本計画（国）の変更（中央防災会議）
（９月30日）

・推進地域において作成

対策計画の作成・変更
（民間事業者等）

推進計画の作成・変更
（自治体等）

・特別強化地域において作成

津波避難対策緊急事業計画の作成
（市町村）

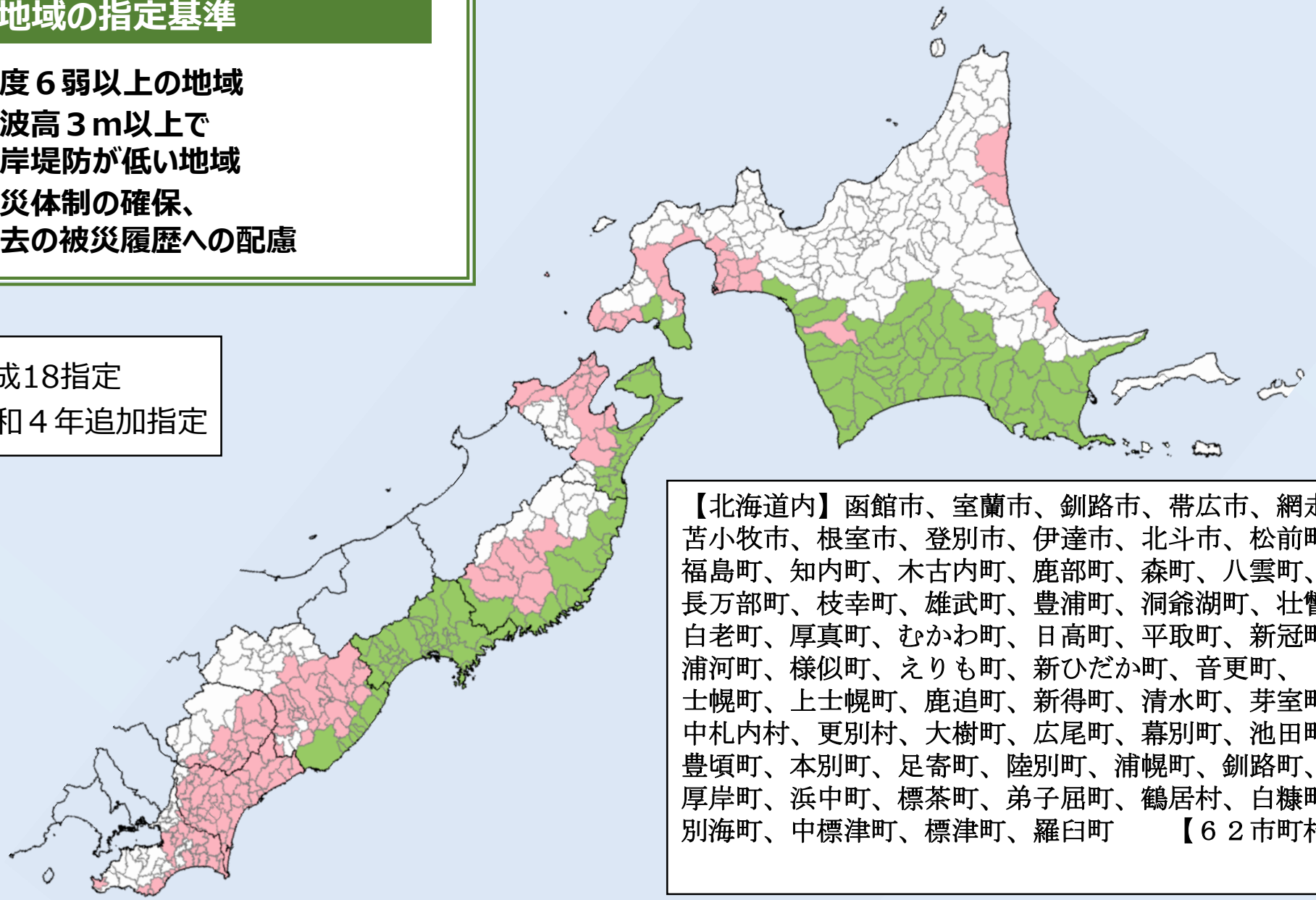
※これにより避難場所・避難経路の整備費用に対する国の負担又は
補助割合の嵩上げ（1/2等→2/3）や特例措置を実施

地震防災対策推進地域

（著しい地震災害が生じるおそれがあり、地震防災対策を推進する必要がある地域）

推進地域の指定基準

- ○ 震度６弱以上の地域
- ○ 津波高３m以上で海岸堤防が低い地域
- ○ 防災体制の確保、過去の被災履歴への配慮



【北海道内】函館市、室蘭市、釧路市、帯広市、網走市、苫小牧市、根室市、登別市、伊達市、北斗市、松前町、福島町、知内町、木古内町、鹿部町、森町、八雲町、長万部町、枝幸町、雄武町、豊浦町、洞爺湖町、壮瞥町、白老町、厚真町、むかわ町、日高町、平取町、新冠町、浦河町、様似町、えりも町、新ひだか町、音更町、士幌町、上士幌町、鹿追町、新得町、清水町、芽室町、中札内村、更別村、大樹町、広尾町、幕別町、池田町、豊頃町、本別町、足寄町、陸別町、浦幌町、釧路町、厚岸町、浜中町、標茶町、弟子屈町、鶴居村、白糠町、別海町、中標津町、標津町、羅臼町　【６２市町村】

津波避難対策特別強化地域

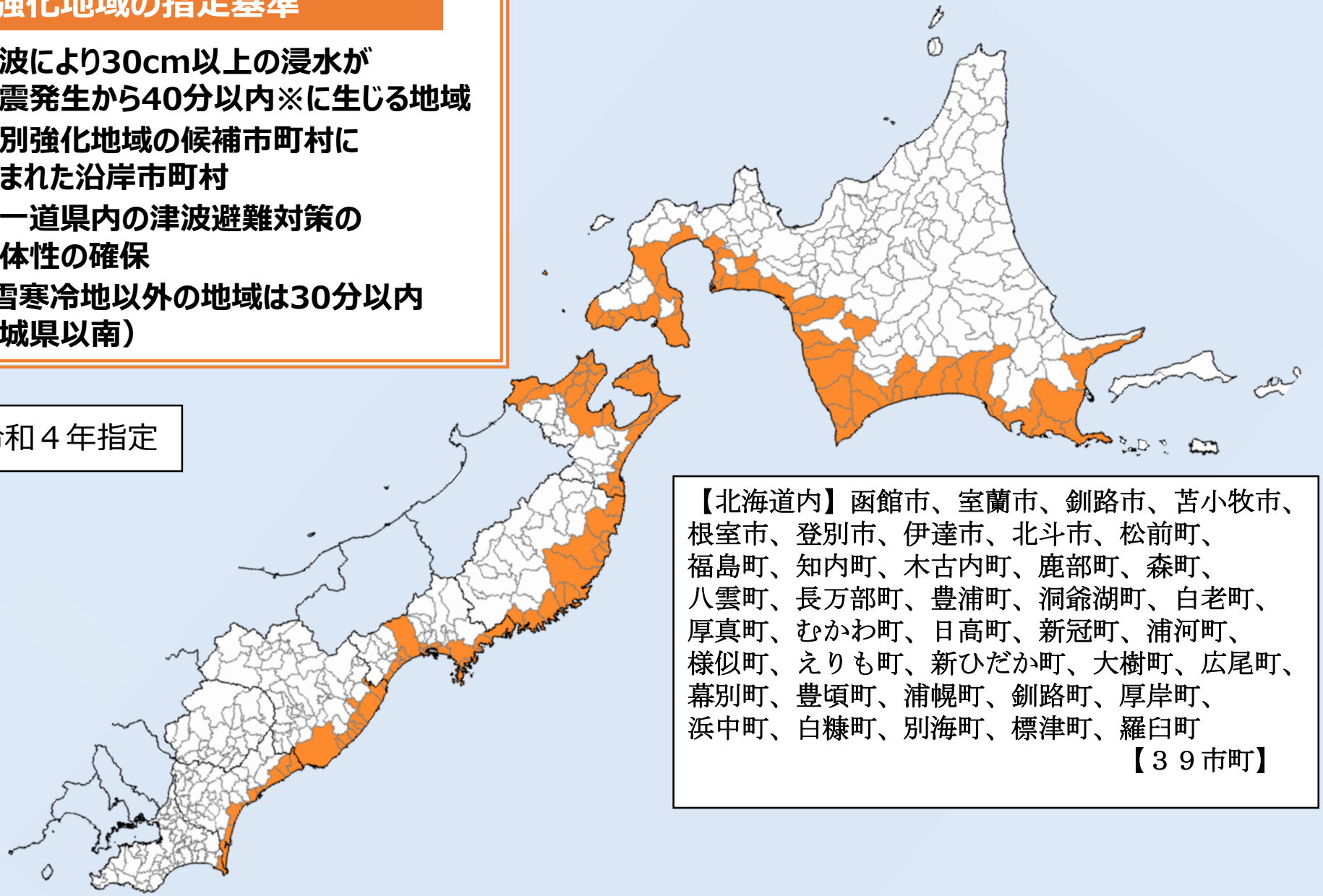
特に著しい津波災害が生じるおそれがあり、
津波避難対策を特別に強化すべき地域

特別強化地域の指定基準

- ○ 津波により30cm以上の浸水が地震発生から40分以内※に生じる地域
- ○ 特別強化地域の候補市町村に挟まれた沿岸市町村
- ○ 同一道県内の津波避難対策の一体性の確保

※積雪寒冷地以外の地域は30分以内（茨城県以南）

令和４年指定



【北海道内】函館市、室蘭市、釧路市、苫小牧市、根室市、登別市、伊達市、北斗市、松前町、福島町、知内町、木古内町、鹿部町、森町、八雲町、長万部町、豊浦町、洞爺湖町、白老町、厚真町、むかわ町、日高町、新冠町、浦河町、様似町、えりも町、新ひだか町、大樹町、広尾町、幕別町、豊頃町、浦幌町、釧路町、厚岸町、浜中町、白糠町、別海町、標津町、羅臼町

【３９市町】

津波避難対策緊急事業計画に基づく対策

○ **津波避難対策特別強化地域内の市町村長が作成する津波避難対策緊急事業計画に基づき**、避難場所や避難経路の整備等、**津波から避難するために必要な緊急に実施すべき事業を推進。**

○ **津波避難対策緊急事業に係る国の負担又は補助の割合の嵩上げ**や津波避難対策緊急事業計画に基づく**集団移転促進事業に係る特例措置**等を設ける。

【主な津波避難対策緊急事業】

津波からの避難の用に供する避難場所の整備

【事業のイメージ】

○ 津波避難タワー、津波避難ビルの整備等
○ 積雪寒冷を考慮した防寒機能付避難施設の整備　等

【国の負担又は補助の特例】

国庫負担割合嵩上げ
（１／２等　→　２／３）

避難場所への避難の用に供する避難経路の整備

【事業のイメージ】

○ 積雪寒冷を考慮した避難路等の整備　等

【国の負担又は補助の特例】

国庫負担割合嵩上げ
（１／２等　→　２／３）

集団移転促進事業及び要配慮者施設の移転・整備

【事業のイメージ】

○ 高台への集団移転に係る調査・検討、用地取得等
○ 高齢者、障害者、乳幼児等が利用する施設の移転　等

【特例措置等】

・移転施設の整備に係る財政上の配慮
・農地法の特例　等

道における地震・津波災害に係る減災目標の策定について

北海道防災会議地震専門委員会に、地震防災対策における減災目標策定に関するワーキンググループを平成２５年５月に設置しており、これまで、減災目標設定の考え方の検討や全道の地震被害想定の検証などを実施

想定地震の見直しに係る検討（H19.5～H22.3）
【被害想定の対象とする地震を決定】

十勝 釧路 根室	渡島 胆振 日高	檜山 後志 石狩 留萌	宗谷 オホーツク	上川 空知
地震被害想定 H25公表	地震被害想定 H26公表	地震被害想定 H27公表	地震被害想定 H28公表	地震被害想定 H29公表

地震被害想定　全道版（H29公表）

日本海

津波浸水予測【H22.3】

東日本大震災を踏まえた再検討

断層モデル【国：H26.8】

津波浸水想定【H29.2】

地震津波被害想定

太平洋

津波浸水予測【H19.3】

津波浸水予測【H24.6】

巨大地震断層モデル【国:R2.4】

津波浸水想定【R3.7】

国 被害想定【R3.12】
防災対策【R４.３】

【先行して策定】

地震津波被害想定【R4.7】

国の減災目標の策定【R4.9】

道の減災目標の策定【R5.2】

オホーツク海

津波浸水予測【H23.3】

断層モデル・津波浸水想定【R5.2】

地震津波被害想定

地域における減災の数値目標、達成時期、対策の内容を明示したもの

道の減災目標の策定

「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震減災計画」の概要

北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会
地震防災対策における減災目標設定ワーキンググループ

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定

【人的被害：死者数】
日本海溝モデル ： 最大約14万9千人
千島海溝モデル ： 最大約10万6千人

基本理念

- 命を守る
- 被害を最小限に抑える
- 迅速かつ確実に復旧・ 復興する

減災目標

想定される死者数を2031年度までの10年間で８割減少させる

日本海溝・千島海溝沿いの地域特性を踏まえた留意事項

（１） 防災教育の充実の推進　（２） 要配慮者への配慮　（３） 積雪等を踏まえた適切な応急対策
（４） 多様な手段による避難の検討　（５） 低体温症のリスク低減　（６） 広域連携体制の構築

基本政策と政策の柱　　**主な基本施策と具体的な対策**　【減災目標を達成するため、具体的な対策を推進】

１．地域防災力の強化
- Ⅰ 防災意識の高揚
- Ⅱ 地域の防災組織等の強化

事前対策【ソフト】

Ⅰ ○ **道民への意識啓発** ： 迅速な避難行動の普及・啓発の推進
○ **津波避難意識の向上** ： 津波からの早期避難意識の醸成
○ **防災教育の推進及び防災訓練の実施** ： 学校等教育機関における防災思想の普及

Ⅱ ○ **自主防災組織活動の推進** ： 自主防災組織の活動カバー率の向上
○ **消防団活動の推進** ： 消防団の体制強化

2.災害に強い地域づくりの推進
- Ⅲ 耐震化の推進
- Ⅳ 災害に強い施設づくり

事前対策【ハード】

Ⅲ ○ **民間建築物の耐震化** ： 住宅及び建築物等の耐震化の促進
○ **公共施設・構造物の耐震化** ： 公共施設等の耐震化の促進

Ⅳ ○ **避難場所・避難所の確保** ： 津波対策に係る避難場所指定の推進
○ **津波に強い地域構造の構築** ： 積雪寒冷に配慮した避難路の整備

３.地域特性に応じた防災体制の整備
- Ⅴ 防災体制の強化
- Ⅵ 災害応急体制の整備
- Ⅶ 被災後の生活安全対策の準備

体制整備

Ⅴ ○ **災害対策体制の強化** ： 積雪寒冷地特有の課題を踏まえた訓練実施の推進
○ **多様な被害の発生態様** ： 複合災害を考慮した応急対策体制の構築

Ⅵ ○ **避難体制の整備** ： 多様な手段による避難の検討
○ **要配慮者対策の強化** ： 災害時における要配慮者支援対策の推進
○ **救急・医療体制の充実** ： 災害時における保健医療福祉活動体制の構築

Ⅶ ○ **被災者の健康管理** ： 避難所における感染症対策及び低体温症対策の充実・強化
○ **復旧体制の整備** ： ライフラインの早期復旧体制の充実

補足資料

北海道の防災教育について

北海道

防災教育の意義

防災教育の目的

①災害時にいのちを守り、助けることができるようになること

②災害対応を助け、災害から立ち直っていく過程を支えるようになること

③普段から社会の防災・減災活動を支えるようになること

＜効果の例＞

「災害時に適切な行動をとることができる」

災害についての様々な知識を持ち、いざという時に適切な行動を取ることができるようになります。

「日頃の備えの必要性を知ることができる」

身を守るためにできる日頃からの備えや避難時に必要となる備蓄等について知識を得ることができます。

- 災害から身を守るためには、**行政による「公助」**の取り組みと連携し、自分の身は**自分で助ける「自助」**や、近所の人等と**助け合う「共助」**の取り組みを進めることが大切
- 阪神・淡路大震災では、倒壊家屋の下から救出された全体の約８割の方は、近隣の方々により救出されており、また、約７割弱が家族を含む「自助」、約３割が隣人等の「共助」により救出

北海道における防災教育

海に囲まれ、豊かな自然を有する北海道では、地震や津波、火山噴火、気象災害など、さまざまな自然災害に備える必要があります。また、積雪寒冷などの気象状況や産業構造といった、北海道の特性に応じた備えも進めなければなりません。北海道ではこれまでの災害における経験や教訓を学び、備えていくため、道民の皆さんと一緒に目指す姿や理念を共有し、防災教育の輪を広げていく取り組みを進めていきます。（ほっかいどうの防災教育（実践編）から抜粋）

めざす姿

道民みんなで取り組む災害に強い北海道

～幅広い各層に防災教育が浸透し、自助・共助・公助が連携する社会を目指します～

共有する概念

「横をつなぐ」関係機関とともに、情報や知恵を結集し、日頃から連携協働をひろめ強めていくことにより、災害に強い地域社会をめざす防災教育の大きな潮流をつくります。

「時代をつなぐ」次の世代の命を守るために、培われた豊富な経験や知恵を確実に伝え、１人ひとりが災害に正しく向き合い行動できるように、継続的な防災教育に取り組みます。

「北海道における防災教育の方向性」（H26.2.7）より

ほっかいどうの防災教育協働ネットワーク

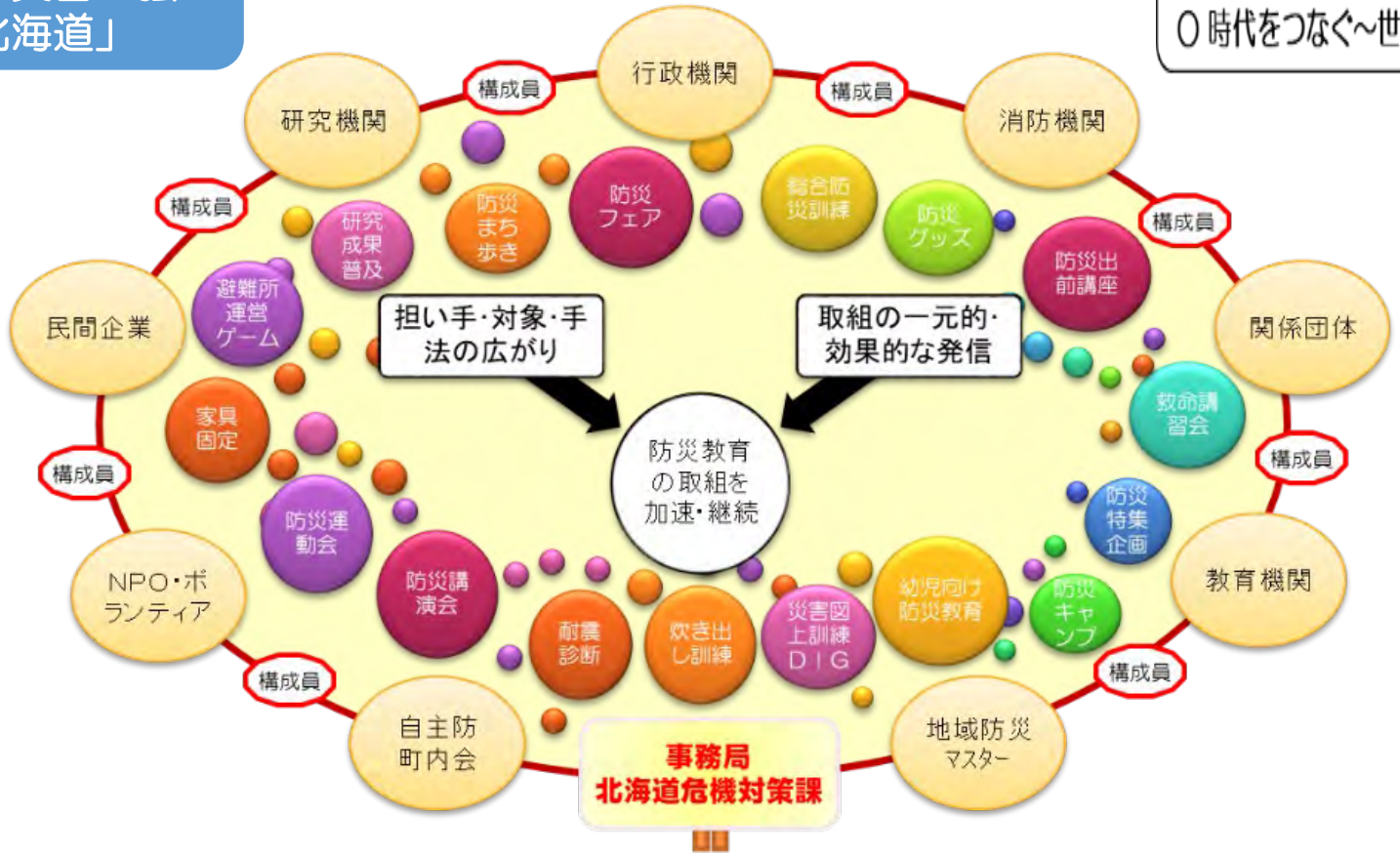
防災教育に取り組む行政機関や大学、企業、個人などを構成員とし、相互に連携して効果的な取組を進めるために「ほっかいどう防災教育協働ネットワーク」を設立している。

「道民みんなで取り組む災害に強い北海道」

ほっかいどう防災教育協働ネットワーク

共有理念

- 横をつなぐ～連携協働の広がり
- 時代をつなぐ～世代間の継承



防災教育コンテンツ

遊び・楽しみながら取り組む

- ○ 北海Ｄｏ防災かるた
- ○ 新聞紙スリッパ制作

災害を想定した訓練

- ○ 避難訓練、防災訓練
- ○ 炊き出し訓練（北の災害食レシピ）
- ○ 応急担架、救護活動
- ○ 避難所運営訓練

防災教育教材

- ○ 防災教育テキスト
  「ほっかいどうの防災教育」
- ○ 防災教育テキスト（概要版）
- ○ ポータルサイト
  「ほっかいどうの防災教育」

避難所生活への備え

- ○ 避難所運営ゲームHUG北海道版
  （Doはぐ）
- ○ 北の災害食レシピ
- ○ YouTube「北海道庁総務部危機対策局
  危機対策課チャンネル」

災害に強い地域をみんなで考える

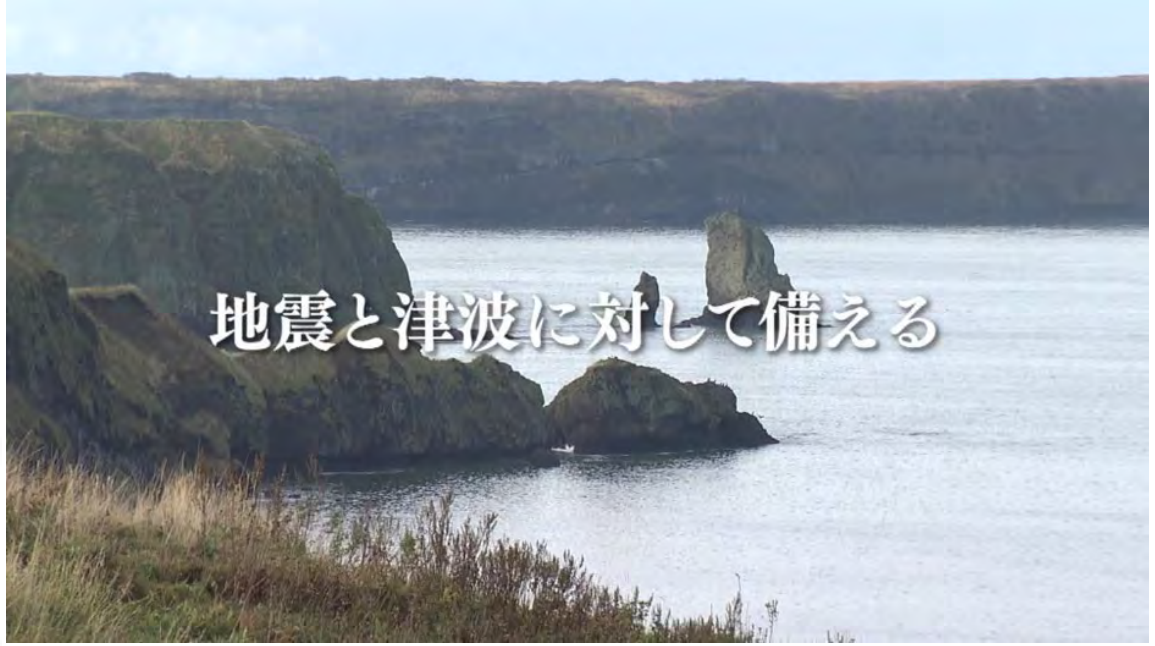
- ○ 災害図上訓練（ＤＩＧ）
- ○ 災害映像集「まさかは必ずやってくる」
- ○ まさかは必ずやってくるリーフレット
  （地震津波・暴風雪・台風）

職場体験やキャリア教育に関連

- ○ 防災関係機関の災害対応と体験談等
  の講話
- ○ 市町村主催の訓練見学

防災教育教材①

■YouTube動画配信



■「北海道庁総務部危機対策局危機対策課チャンネル」
地域防災力の向上や防災教育の普及啓発を図るために、津波避難動画、北海道避難所運営ゲーム（Ｄｏはぐ）進行動画、ほっかいどうの防災教育「Do Bow Sai」など動画を公開。

防災教育教材②

■防災教育テキスト「ほっかいどうの防災教育」

令和３年度改訂（「ほっかいどうの防災教育ポータルサイト」で公開）

■知識編（全51Ｐ）

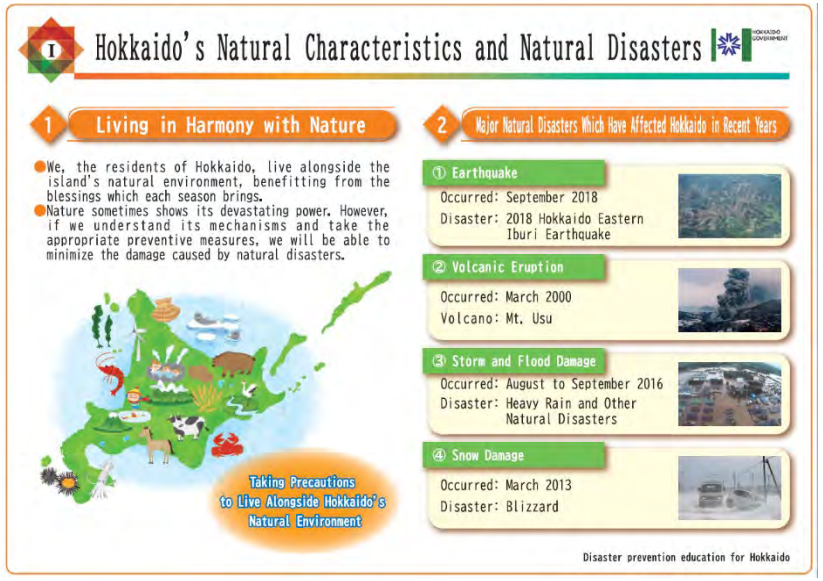
「地震」「津波」「火山噴火」「風水害」「雪害」などの自然災害のしくみや備え、災害発生時や発生後にとるべき行動、北海道において過去に起きた災害事例などを掲載。

■実践編（全50Ｐ）

防災研修など防災教育の企画の進め方やポイント、モデルカリキュラム、各地で実践されている様々な形の防災教育の事例などを掲載。

防災教育教材③

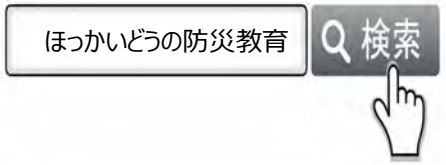
■防災教育テキスト「ほっかいどうの防災教育」（概要版）



防災教育テキストの概要版で日本語版と英語版を北海道のHPで公開。
https://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/ktk/98685.html

防災教育教材④

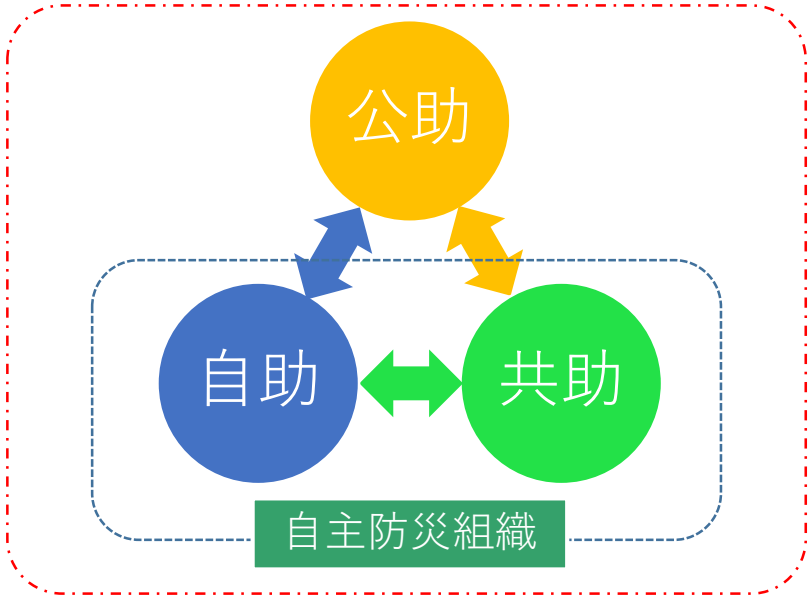
■ポータルサイト「ほっかいどうの防災教育」



■情報の一元的な発信
- イベント情報
- テキスト、動画
- 取組事例データベース
- フェイスブック
- 防災教育教材

自主防災組織

自主防災組織とは、「自分たちの地域は自分たちで守る」という自覚、連帯感に基づき、自主的に結成する組織です。災害対策基本法では、「住民の隣保協同の精神に基づく自発的な防災組織」（第２条の２第２号）として、市町村がその充実に努めなければならない旨、規定されています。



災害時(特に直後)は「公助」の活動には限界がある。※行政等も自身が被災

「自助」と「共助」の防災活動が重要。

活　動　内　容

平常時

- 防災知識の普及・啓発
- 地域の災害危険の把握
- 防災訓練の実施
- 火気使用設備器具等の　点検
- 防災資機材の備蓄と整理・点検

災害発生

災害時

- 避難誘導（声かけ）
- 給食・給水（炊き出し）活動
- 避難所運営

北海道地域防災マスター制度

平成19(2007)年度から、地域において平常時の防災活動や災害時の声かけなどのキーマンとなる「地域防災マスター」として道が認定。※防災経験者(警察、消防、自衛隊、行政職員)のＯＢ、自主防災組織や町内会での防災活動者など

・防災経験者
・防災士
・自主防災組織や町内会での地域防災活動者など

平常時から、リーダーとして地域で中心となり活動

→

災害時に地域住民の先頭に立って、防災活動を主導

地域の防災リーダーとしての活動が見込める方を研修受講後に認定。

↓

「自助」、「共助」を基本に「公助」との連携充実へ。
地域の防災力向上のための活動をボランティアで。

１日防災学校の取り組み

第２次学校安全の推進に関する計画（H29：閣議決定）では、全ての学校において、家庭・地域との連携・協働の推進や関係機関との連携による安全対策の推進など、保護者や地域住民、関係機関との連携協働による体制を構築し、それぞれの責任と役割を分担しつつ、学校安全に取り組むことが必要とされています。

こうしたことから、児童生徒等が安全に関する資質・能力を教科等横断的な視点で確実に育むことができるよう、系統的・体系的な防災教育を推進するため、地域コミュニティーの核となる学校において、家庭や地域と連携して「1日防災学校」を実施しています。

地域コミュニティの核となる学校を活用した
行政・地域が連携した「防災教育」の実践

・学校が実践する防災教育の内容充実
　⇒「生きる力の醸成（時代をつなぐ）」
・地域・学校・行政の顔の見える関係の構築
　⇒「地域防災力の向上（横をつなぐ）」

双方の目的を共有した部局連携（教委★防災）

１日防災学校の様子

小学校 低学年

【防災カルタ】

小学校 中学年

【段ボールベッド組み立て】

小学校 高学年

【非常食調理(ハイゼックス)】

中学校

【避難所運営ゲーム
～北海道版Doはぐ】

小学校

【地域防災マスターの講師による
防災クイズ】

高校

【陸上自衛隊と連携した
避難訓練】

北海道の防災訓練

道では、市町村や防災関係機関、民間事業者、住民などが連携協力し、水害や地震、津波などを想定した実践的な防災訓練を実施しており、本道全体の防災力の強化を図っています。

- 東日本大震災を踏まえて平成２４年度からは地震津波による広域的な災害を想定した訓練
- 平成２９年度は、前年に発生した熊本地震において多くの方が避難した避難所運営に課題があったことから、札幌直下型地震を想定した訓練
- 平成２８年大雨災害や平成３０年胆振東部地震の教訓を踏まえ、大規模な自然災害や厳冬期における大規模停電の発生を想定した訓練
- 令和４年は日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震に伴い太平洋沿岸地域に巨大津波の発生を想定した訓練

【住民避難訓練】

【避難所運営訓練】

【救出救助訓練】

ご静聴ありがとうございました