

# 【参 考 図 表】

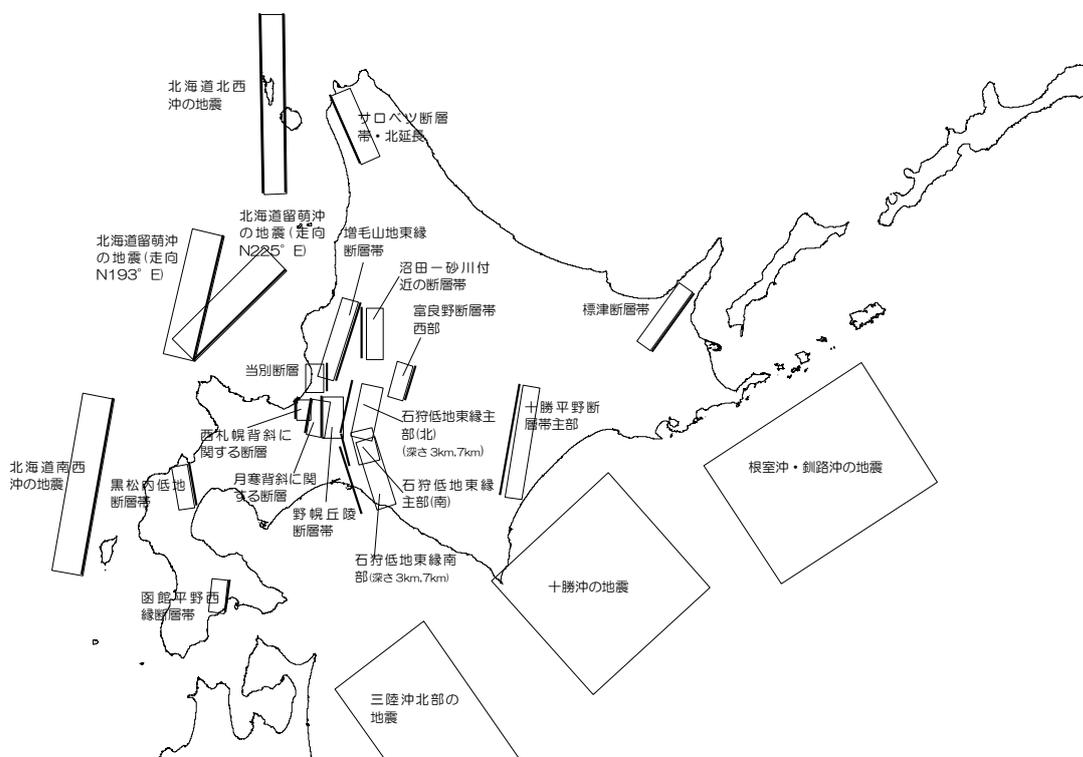


選定した被害想定の対象地震を、表 1-1 及び図 1-2 に示す。

表 1-1 北海道の被害想定のための対象地震 (24 地震 54 断層モデル)

対象地震		対象地震	
地震名	断層モデル	地震名	断層モデル
標津断層帯	30_1、45_5	十勝平野断層帯主部	45_2、45_5、30_3
富良野断層帯西部	45_3、30_2、30_5	増毛山地東縁断層帯	30_2、45_1、45_2、45_3、45_4、45_5
沼田－砂川付近の断層帯	45_1、45_2、45_3、45_4、30_3、30_4	当別断層帯	30_2、30_5
石狩低地東縁断層帯主部（北）	45_1、30_1、30_5	石狩低地東縁断層帯主部（北）（深さ 3km）	45_2、45_3、45_5、30_2
石狩低地東縁断層帯主部（南）（深さ 3km）	45_2、45_5	石狩低地東縁断層帯南部	30_5
石狩低地東縁断層帯南部（深さ 3km）	30_2、30_3、30_5	黒松内低地断層帯	45_3、45_4、30_5
函館平野西縁断層帯	45_2、45_3	サロベツ断層帯（断層延長）	30_2、30_3、30_5
西札幌背斜に関連する断層	—	月寒背斜に関連する断層	—
野幌丘陵断層帯	45_1	根室沖・釧路沖	—
十勝沖の地震	—	三陸沖北部	—
北海道北西沖	No. 2、No. 5	北海道南西沖	No. 2
北海道留萌沖（走向 N193E）	No. 1	北海道留萌沖（走向 N225E）	No. 2

図 1-2 北海道の地震被害想定の対象地震



## 2 被害想定の子節・時刻の設定条件

想定する時間帯によって人々の滞留者数は異なるため、発生時刻によって人的被害の様相も変化する。また、時間帯や季節によって、火気器具などの使用状況が異なるため、火災の出火件数も変化すると考えられる。加えて、揺れによる建物被害は積雪の有無によって変化すると考えられる。

このため、表 1-2-1 に示すとおり、想定される被害が異なる 3 種類の特徴的な季節・時刻パターンを設定した。

表 1-2 被害想定の子節・時刻の設定条件

季節・時刻の設定		想定される被害の特徴
パターン 1	冬の早朝 (朝 5 時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冬の場合、積雪荷重によって建物被害が増加。</li> <li>・多くの人々が自宅で就寝中に被災するため、住家の倒壊による圧死者が発生する危険性が高い (人的被害が最大となるパターン)</li> <li>・非住家や屋外の滞留者が少ない。</li> </ul>
パターン 2	夏の昼間 (昼 12 時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住家の滞留者が 1 日の中で最も少なく、住家の倒壊による死者数はパターン 1 に比較して少ない。</li> <li>・非住家や屋外の滞留者が多い。</li> </ul>

パターン3	冬の夕方 (夕方 18時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冬の場合、積雪荷重によって建物被害が増加。</li> <li>・火気器具の利用が最も多い時間帯で、これらを原因とする出火数および焼失棟数が最も多くなるパターン (建物被害が最大となるパターン)</li> </ul>
-------	------------------	---

### 3 被害想定項目

地震動による被害想定項目と計算した季節・時刻の設定条件パターンについては、表 1-3 に示すとおりである。

表 1-3 地震動による被害想定項目と季節・時刻の設定条件

被害想定項目		季節・時刻の設定条件	
(1)地震動		地表における震度	・設定なし
(2)液状化危険度		液状化発生確率	・設定なし
(3)急傾斜地崩壊危険度		急傾斜地における崩壊危険度	・設定なし
(4)建物被害		揺れ(震度)、液状化、急傾斜地崩壊による全壊・半壊棟数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・揺れ(震度)による被害は冬と夏の条件で計算</li> <li>・液状化、急傾斜は設定なし</li> </ul>
(5)火災被害		全出火件数、炎上出火件数、焼失棟数	・冬の早朝、夏の昼間、冬の夕方の条件で計算
(6)人的被害	人的被害	揺れ(震度)、急傾斜地崩壊、火災被害による死者数、負傷者数	・冬の早朝、夏の昼間、冬の夕方の条件で計算
	避難者数	避難者数(避難所避難者数と避難所外避難者数の合計)	・冬の早朝、夏の昼間、冬の夕方の条件で計算
(7)ライフライン被害	上水道の被害	管路被害箇所数の割合(被害1箇所当たりの管路長さ)、断水人口、最大復旧日数(管内の作業員のみが対応した場合の日数)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管路被害箇所数の割合、断水人口は設定なし</li> <li>・最大復旧日数は冬と夏の条件で計算</li> </ul>
	下水道の被害	管路被害箇所数の割合(総数に対する被害数の割合)、下水道の機能支障人口、最大復旧日数(管内の作業員のみが対応した場合の日数)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管路被害箇所数の割合、機能支障人口は設定なし</li> <li>・最大復旧日数は冬と夏の条件で計算</li> </ul>

(8)交通施設被害	道路の被害	道路被害箇所数の割合 (被害1箇所当たりの道路長さ)	・設定なし
	橋梁の被害	橋梁被害箇所数の割合 (総数に対する被害数の割合)	・設定なし

#### 4 被害想定結果の概要

季節・時刻設定の中で、人的被害が最大となる「冬の早朝」のパターンについて、24地震54断層モデルの全道の想定結果を表1-3-1～1-3-3に掲げる。

総合振興局及び振興局別の人的被害（死者数）の想定結果（冬の早朝）と各総合振興局及び振興局において死者数が最大となる地震を表1-3-4に掲げる。







表 1-3-4 (総合) 振興局の死者数の想定結果 (冬の早朝) と管内で死者数が最大となる地震

地震名	笠知	石狩	後志	胆振	日高	渡島	檜山	上川	留萌	宗谷	オホーツク	十勝	釧路	根室	北海道全体
標準30_1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36人	1人未満	2人	40人
標準45_5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13人	1人未満	5人	18人
十勝平野主部30_3	1人未満	1人未満	-	1人未満	-	2人	-	1人未満	-	-	-	41人	1人未満	3人	47人
十勝平野主部45_2	1人未満	1人未満	-	1人未満	5人	1人未満	-	1人未満	-	-	-	68人	1人未満	0人	73人
十勝平野主部45_5	1人未満	1人未満	-	1人未満	1人未満	1人未満	-	1人未満	-	-	2人	52人	1人未満	1人未満	55人
富良野西部30_2	2人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	12人	1人未満	-	0人	1人未満	1人未満	-	14人
富良野西部30_5	2人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	4人	1人未満	-	0人	1人未満	1人未満	-	6人
富良野西部45_3	1人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	46人	1人未満	-	0人	1人未満	1人未満	-	47人
増毛30_2	24人	1人未満	1人未満	1人未満	0人	0人	-	1人未満	24人	1人未満	1人未満	0人	1人未満	-	49人
増毛45_1	20人	10人	5人	1人未満	1人未満	1人未満	-	1人未満	4人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	40人
増毛45_2	34人	1人未満	1人未満	1人未満	0人	0人	-	1人	17人	1人未満	1人未満	0人	1人未満	-	53人
増毛45_3	29人	2人	8人	1人未満	1人未満	1人未満	-	1人未満	3人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	61人
増毛45_4	22人	2人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	1人未満	10人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	36人
増毛45_5	39人	46人	8人	1人未満	1人未満	1人未満	-	1人未満	1人未満	0人	0人	1人未満	1人未満	-	95人
沼田砂川30_3	126人	1人未満	1人未満	1人未満	0人	0人	-	4人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	130人
沼田砂川30_4	366人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	3人	1人未満	0人	0人	1人未満	1人未満	-	370人
沼田砂川45_1	86人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	2人	1人未満	0人	0人	1人未満	1人未満	-	89人
沼田砂川45_2	71人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	3人	1人未満	0人	0人	1人未満	1人未満	-	74人
沼田砂川45_3	140人	1人未満	1人未満	1人未満	0人	0人	-	2人	1人未満	1人未満	0人	1人未満	1人未満	-	149人
沼田砂川45_4	238人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	2人	1人未満	0人	0人	1人未満	1人未満	-	241人
当別30_2	1人未満	6人	1人	1人未満	0人	0人	-	0人	0人	-	-	-	-	-	8人
当別30_5	1人未満	13人	1人未満	1人未満	0人	0人	-	0人	1人未満	-	-	-	-	-	15人
石狩低地主部(北)深さ7km30_1	9人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	1人未満	1人未満	-	0人	1人未満	1人未満	-	16人
石狩低地主部(北)深さ7km30_5	15人	5人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	1人未満	1人未満	-	0人	1人未満	1人未満	-	21人
石狩低地主部(北)深さ7km45_1	13人	9人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	1人未満	1人未満	-	0人	1人未満	1人未満	-	24人
石狩低地主部(北)深さ3km30_2	36人	21人	1人未満	1人未満	1人未満	1人未満	-	1人未満	0人	-	0人	1人未満	1人未満	-	61人
石狩低地主部(北)深さ3km45_2	46人	34人	1人	1人	1人未満	1人未満	-	1人未満	0人	-	0人	1人未満	1人未満	-	82人
石狩低地主部(北)深さ3km45_3	44人	1人	1人	1人	1人	1人	-	1人	1人	-	0人	1人	1人	-	53人
石狩低地主部(北)深さ3km45_5	50人	17人	1人	1人	1人	1人	-	1人	1人	-	0人	1人	1人	-	68人
石狩低地主部(南)深さ3km45_2	3人	2人	1人	1人	1人	1人	-	1人	0人	-	-	1人	1人	-	7人
石狩低地主部(南)深さ3km45_5	5人	2人	1人	1人	1人	1人	-	1人	0人	-	-	1人	1人	-	8人
石狩低地南部深さ7km30_5	5人	9人	1人	1人	8人	1人	-	1人	1人	-	-	1人	1人	-	24人
石狩低地南部深さ3km30_2	1人	1人	1人	1人	27人	9人	-	1人	1人	-	-	1人	1人	-	36人
石狩低地南部深さ3km30_3	3人	6人	1人	1人	58人	6人	-	1人	1人	-	-	1人	1人	-	75人
石狩低地南部深さ3km30_5	7人	14人	1人	1人	29人	1人	-	1人	1人	-	-	1人	1人	-	52人
黒松内30_5	1人	1人	2人	1人	1人	0人	-	2人	1人	-	-	1人	1人	-	8人
黒松内45_3	1人	1人	1人	1人	0人	0人	-	3人	1人	-	-	1人	1人	-	8人
黒松内45_4	1人	1人	2人	1人	0人	0人	-	10人	1人	-	-	1人	1人	-	14人
函館平野45_2	-	-	1人	1人	24人	24人	-	1人	1人	-	-	1人	1人	-	25人
函館平野45_3	1人	1人	1人	1人	85人	85人	-	1人	1人	-	-	1人	1人	-	36人
サロベツ延長30_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28人
サロベツ延長30_3	0人	0人	-	-	-	-	-	-	3人	24人	1人	1人	1人	-	27人
サロベツ延長30_5	0人	0人	-	-	-	-	-	-	2人	25人	0人	0人	0人	-	27人
西札幌背斜	1人	726人	1人	1人	0人	0人	-	0人	0人	-	-	0人	0人	-	727人
月寒背斜	4人	979人	1人	1人	1人	1人	-	1人	1人	-	-	1人	1人	-	985人
野幌丘陵45_1	28人	125人	1人	1人	1人	1人	-	1人	1人	-	-	1人	1人	-	154人
根室沖	-	-	-	-	-	1人	-	-	-	-	-	1人	1人	-	10人
十勝沖	1人	2人	1人	1人	9人	9人	-	1人	1人	-	2人	5人	20人	6人	44人
三陸沖北	1人	2人	1人	1人	9人	4人	-	2人	1人	-	-	1人	1人	-	33人
北西沖No.2	1人	1人	1人	1人	1人	1人	-	1人	1人	-	1人	1人	1人	-	106人
北西沖No.5	1人	1人	1人	1人	0人	0人	-	0人	1人	109人	1人	1人	1人	-	86人
南西沖No.2	1人	1人	1人	1人	18人	12人	-	18人	0人	85人	1人	0人	0人	-	47人
留萌沖N103No.1	1人	28人	1人	1人	1人	1人	-	1人	1人	1人	1人	1人	1人	-	51人
留萌沖N25No.2	3人	41人	36人	5人	1人	1人	-	1人	7人	1人	1人	1人	1人	-	95人

管内で死者数が最大となる地震