

5. 被害想定の結果【定量的評価（断層別）】

○建物被害

全壊棟数（棟）

建物被害として、揺れや津波、地震火災による焼失等による全壊棟数を推計しています。

揺れによる全壊棟数は、建物の構造及び造築年代毎の震度と全壊率の関係を求めて、対象となる建物数を乗じて推計しています。

津波による全壊棟数は、建物の構造別に津波浸水深と全壊率を求め、対象となる建物数を乗じて推計しています。

地震火災による焼失棟数は、時間経過に伴う延焼拡大状況を把握して推計しています。

なお、全壊とは、建物のある階層が消失する完全崩壊や一階部分の破壊に加えて、壁面の重度な損傷など、建物の修復が困難な破壊も含まれています。

また、冬季においては、積雪荷重によって全壊率が高くなることを考慮して推計しています。

【夏・昼】

断層モデル	揺れ	液状化	津波	急傾斜地崩壊	地震火災による焼失	合計
F01	約 5,300	約 1,400	約 2,800	約 40	約 40	約 9,500
F02F03(連動)	約 1,500	約 2,400	約 2,600	約 50	—	約 6,500
F03D	約 170	約 960	約 200	約 10	—	約 1,300
F06	約 440	約 3,100	約 1,600	約 100	—	約 5,300
F06D	約 750	約 3,100	約 1,200	約 110	—	約 5,200
F07	約 20	約 2,400	約 30	約 20	—	約 2,500
F09	約 20	約 2,400	約 210	約 20	—	約 2,700
F10	—	約 1,100	約 470	約 10	—	約 1,600
F12	約 100	約 2,000	約 710	約 30	—	約 2,900
F13	約 50	約 840	約 240	約 20	—	約 1,200
F14_S12	約 350	約 2,900	約 3,100	約 80	—	約 6,400
F15	約 350	約 2,900	約 2,800	約 80	—	約 6,100
F17	約 230	約 1,200	約 3,500	約 70	—	約 5,000
F18	約 980	約 1,200	約 2,800	約 90	—	約 5,100
F20	約 10	約 910	約 1,300	約 30	—	約 2,200

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「10,000 以上」は百の位を四捨五入。「—」は 5 未満。四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

【冬・夕】

断層モデル	揺れ	液状化	津波	急傾斜地 崩壊	地震火災 による焼失	合計
F01	約 12,000	約 1,400	約 2,500	約 40	約 120	約 16,000
F02F03(連動)	約 3,600	約 2,400	約 2,500	約 50	約 10	約 8,600
F03D	約 700	約 890	約 190	約 10	—	約 1,800
F06	約 1,800	約 3,100	約 1,600	約 100	約 30	約 6,700
F06D	約 2,900	約 3,100	約 1,200	約 110	約 50	約 7,300
F07	約 140	約 2,400	約 30	約 20	—	約 2,600
F09	約 140	約 2,400	約 210	約 20	—	約 2,800
F10	約 20	約 1,100	約 470	約 10	—	約 1,600
F12	約 860	約 1,700	約 690	約 40	—	約 3,300
F13	約 200	約 840	約 240	約 20	—	約 1,300
F14_S12	約 1,200	約 2,900	約 3,000	約 80	約 10	約 7,100
F15	約 1,200	約 2,900	約 2,700	約 80	約 10	約 6,900
F17	約 660	約 1,200	約 3,400	約 70	—	約 5,300
F18	約 1,800	約 1,200	約 2,700	約 90	約 10	約 5,900
F20	約 40	約 910	約 1,300	約 30	—	約 2,200

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「10,000 以上」は百の位を四捨五入。「—」は5 未満。四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

【冬・深夜】

断層モデル	揺れ	液状化	津波	急傾斜地 崩壊	地震火災 による焼失	合計
F01	約 12,000	約 1,400	約 2,500	約 40	約 40	約 16,000
F02F03(連動)	約 3,600	約 2,400	約 2,500	約 50	—	約 8,600
F03D	約 700	約 890	約 190	約 10	—	約 1,800
F06	約 2,000	約 3,000	約 1,600	約 80	—	約 6,700
F06D	約 2,900	約 3,100	約 1,200	約 110	—	約 7,300
F07	約 140	約 2,400	約 30	約 20	—	約 2,600
F09	約 140	約 2,400	約 210	約 20	—	約 2,800
F10	約 20	約 1,100	約 470	約 10	—	約 1,600
F12	約 860	約 1,700	約 690	約 40	—	約 3,300
F13	約 200	約 840	約 240	約 20	—	約 1,300
F14_S12	約 1,200	約 2,900	約 3,000	約 80	—	約 7,100
F15	約 1,200	約 2,900	約 2,700	約 80	—	約 6,900
F17	約 660	約 1,200	約 3,400	約 70	—	約 5,300
F18	約 1,800	約 1,200	約 2,700	約 90	—	約 5,900
F20	約 40	約 910	約 1,300	約 30	—	約 2,200

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「10,000 以上」は百の位を四捨五入。「—」は5 未満。四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

流水の漂着等を考慮した場合の津波による全壊棟数(棟)

津波による建物の全壊棟数について、流水や河水を考慮した場合に増加する被害を推計しています。(冬のみ)

区分	流水	河水
増加する被害	約 550	約 20

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入。

津波火災の出火件数(件)

建物被害として、浸水や津波現象(津波漂着瓦礫、浸水による短絡・スパーク等)による出火件数を推計しています。

出火件数	—
------	---

※ 「—」は5未満。

屋外落下物が発生する建物数(棟)

建物被害として、落下危険物の発生が想定される建物棟数を推計しています。

区分	夏・昼	冬・夕	冬・深夜
屋外落下	約 5,400	約 12,000	約 12,000

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「10,000 以上」は百の位を四捨五入。

○人的被害

死者数(人)

人的被害として、建物倒壊、津波、火災等による死者数を推計しています。

建物倒壊による死者数は、建物の構造により被害発生の様相が異なることから、建物の構造ごとに想定し、全壊棟数に死者率や時間帯別の建物内滞留率などを乗じて推計しています。

津波による死者数は、浸水深30cm以上になると死者が発生すると想定した上で、東日本大震災の被災地域での調査結果等に基づく避難行動区分ごとに推計しています。

【直ちに避難 70% (夏・昼)】

断層モデル	建物倒壊	津波	急傾斜地崩壊	地震火災	合計
F01	約 80	約 2,100	—	—	約 2,200
F02F03(連動)	約 60	約 720	—	—	約 780
F03D	—	約 50	—	—	約 60
F06	約 10	約 110	約 10	—	約 120
F06D	約 10	約 100	約 10	—	約 120
F07	—	—	—	—	—
F09	—	—	—	—	—
F10	—	約 190	—	—	約 190
F12	—	約 810	—	—	約 810
F13	—	約 350	—	—	約 360
F14_S12	約 10	約 3,000	約 10	—	約 3,100
F15	約 10	約 2,700	約 10	—	約 2,700
F17	—	約 2,700	約 10	—	約 2,700
F18	約 30	約 4,700	約 10	—	約 4,700
F20	—	約 800	—	—	約 800

※【直ちに避難 70%】は津波避難ビル等を考慮した場合。

数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「—」は5未満。四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

【直ちに避難 20% (夏・昼)】

断層モデル	建物倒壊	津波	急傾斜地崩壊	地震火災	合計
F01	約 80	約 7,000	—	—	約 7,100
F02F03(連動)	約 60	約 4,100	—	—	約 4,100
F03D	—	約 450	—	—	約 450
F06	約 10	約 2,300	約 10	—	約 2,300
F06D	約 10	約 1,700	約 10	—	約 1,700
F07	—	約 40	—	—	約 40
F09	—	約 250	—	—	約 260
F10	—	約 590	—	—	約 590
F12	—	約 1,600	—	—	約 1,600
F13	—	約 520	—	—	約 520
F14_S12	約 10	約 5,200	約 10	—	約 5,200
F15	約 10	約 4,800	約 10	—	約 4,800
F17	—	約 6,500	約 10	—	約 6,500
F18	約 30	約 6,500	約 10	—	約 6,600
F20	—	約 1,900	—	—	約 1,900

※【直ちに避難 20%】は津波避難ビル等を考慮しない場合。

数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「—」は5未満。四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

【直ちに避難 70% (冬・夕)】

断層モデル	建物倒壊	津波	急傾斜地崩壊	地震火災	合計
F01	約 470	約 2,400	約 10	約 20	約 2,900
F02F03(連動)	約 240	約 1,200	—	—	約 1,500
F03D	約 10	約 170	—	—	約 180
F06	約 30	約 270	約 10	—	約 320
F06D	約 40	約 260	約 10	約 10	約 310
F07	—	—	—	—	—
F09	—	—	—	—	—
F10	—	約 340	—	—	約 340
F12	約 10	約 1,200	—	—	約 1,200
F13	—	約 520	—	—	約 520
F14_S12	約 40	約 4,200	約 10	—	約 4,300
F15	約 40	約 3,800	約 10	—	約 3,800
F17	約 20	約 4,400	約 10	—	約 4,400
F18	約 70	約 5,900	約 10	—	約 5,900
F20	—	約 1,400	—	—	約 1,400

※【直ちに避難 70%】は津波避難ビル等を考慮した場合。

数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「—」は5未満。四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

【直ちに避難 20% (冬・夕)】

断層モデル	建物倒壊	津波	急傾斜地崩壊	地震火災	合計
F01	約 470	約 5,500	約 10	約 20	約 5,900
F02F03(連動)	約 240	約 3,500	—	—	約 3,800
F03D	約 10	約 600	—	—	約 610
F06	約 30	約 2,200	約 10	—	約 2,300
F06D	約 40	約 1,500	約 10	約 10	約 1,500
F07	—	約 50	—	—	約 50
F09	—	約 250	—	—	約 250
F10	—	約 700	—	—	約 700
F12	約 10	約 1,700	—	—	約 1,700
F13	—	約 590	—	—	約 590
F14_S12	約 40	約 5,800	約 10	—	約 5,900
F15	約 40	約 5,300	約 10	—	約 5,400
F17	約 20	約 7,200	約 10	—	約 7,300
F18	約 70	約 6,900	約 10	—	約 6,900
F20	—	約 2,100	—	—	約 2,100

※【直ちに避難 20%】は津波避難ビル等を考慮しない場合。

数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「—」は5未満。四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

【直ちに避難 70%（冬・深夜）】

断層モデル	建物倒壊	津波	急傾斜地崩壊	地震火災	合計
F01	約 600	約 2,800	約 10	約 10	約 3,400
F02F03(連動)	約 250	約 1,500	約 10	—	約 1,800
F03D	約 10	約 310	—	—	約 330
F06	約 40	約 620	約 20	—	約 680
F06D	約 40	約 530	約 20	—	約 590
F07	—	—	—	—	—
F09	—	—	—	—	—
F10	—	約 550	—	—	約 550
F12	約 10	約 1,700	約 10	—	約 1,700
F13	—	約 600	—	—	約 610
F14_S12	約 50	約 5,300	約 20	—	約 5,400
F15	約 50	約 4,800	約 20	—	約 4,800
F17	約 30	約 6,300	約 10	—	約 6,300
F18	約 50	約 6,100	約 20	—	約 6,200
F20	—	約 2,100	—	—	約 2,100

※【直ちに避難 70%】は津波避難ビル等を考慮した場合。

数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「—」は5未満。四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

【直ちに避難 20%（冬・深夜）】

断層モデル	建物倒壊	津波	急傾斜地崩壊	地震火災	合計
F01	約 600	約 5,100	約 10	約 10	約 5,700
F02F03(連動)	約 250	約 3,600	約 10	—	約 3,900
F03D	約 10	約 710	—	—	約 730
F06	約 40	約 2,400	約 20	—	約 2,500
F06D	約 40	約 1,700	約 20	—	約 1,800
F07	—	約 50	—	—	約 50
F09	—	約 230	—	—	約 240
F10	—	約 790	—	—	約 800
F12	約 10	約 2,000	約 10	—	約 2,100
F13	—	約 640	—	—	約 650
F14_S12	約 50	約 6,300	約 20	—	約 6,300
F15	約 50	約 5,800	約 20	—	約 5,800
F17	約 30	約 7,400	約 10	—	約 7,500
F18	約 50	約 6,700	約 20	—	約 6,700
F20	—	約 2,300	—	—	約 2,300

※【直ちに避難 20%】は津波避難ビル等を考慮しない場合。

数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「—」は5未満。四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

負傷者数（人）

津波や建物倒壊等に巻き込まれて負傷する者の数を避難行動区分ごとに推計しています。

断層モデル	直ちに避難70%			直ちに避難20%		
	夏・昼	冬・夕	冬・深夜	夏・昼	冬・夕	冬・深夜
F01	約 1,700	約 3,300	約 4,700	約 2,800	約 3,900	約 5,300
F02F03(連動)	約 580	約 970	約 1,300	約 1,100	約 1,300	約 1,700
F03D	約 70	約 140	約 320	約 260	約 300	約 480
F06	約 400	約 660	約 1,300	約 990	約 1,100	約 1,700
F06D	約 580	約 890	約 1,800	約 1,100	約 1,200	約 2,100
F07	約 40	約 50	約 70	約 70	約 80	約 100
F09	約 40	約 50	約 70	約 120	約 120	約 130
F10	約 20	約 30	約 40	約 60	約 60	約 80
F12	約 210	約 320	約 630	約 350	約 420	約 720
F13	約 80	約 120	約 250	約 120	約 150	約 260
F14_S12	約 460	約 750	約 1,300	約 720	約 950	約 1,500
F15	約 430	約 700	約 1,300	約 650	約 890	約 1,400
F17	約 370	約 540	約 990	約 1,100	約 1,000	約 1,200
F18	約 830	約 1,200	約 1,800	約 1,400	約 1,500	約 1,900
F20	約 60	約 80	約 130	約 110	約 120	約 150

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入。

要救助者数(人)

揺れによる建物被害に伴う要救助者(建物倒壊による自力脱出困難者)数及び津波被害に伴う要救助者(津波の最大浸水深より高い階に滞留する者)数を推計しています。

断層モデル	揺れによる建物被害に伴う要救助者数			津波被害に伴う要救助者数		
	夏・昼	冬・夕	冬・深夜	夏・昼	冬・夕	冬・深夜
F01	約 460	約 1,200	約 1,400	約 5,000	約 5,600	約 1,300
F02F03(連動)	約 140	約 360	約 410	約 4,600	約 5,500	約 1,800
F03D	約 10	約 40	約 60	約 40	約 40	約 50
F06	約 60	約 210	約 230	約 450	約 570	約 150
F06D	約 90	約 300	約 320	約 1,100	約 1,400	約 510
F07	—	約 10	約 10	—	—	—
F09	—	約 10	約 10	約 20	約 30	約 30
F10	—	—	—	約 30	約 60	—
F12	約 20	約 70	約 90	約 160	約 280	約 70
F13	約 10	約 20	約 30	—	—	—
F14_S12	約 50	約 160	約 200	約 450	約 630	約 290
F15	約 50	約 160	約 200	約 340	約 520	約 190
F17	約 30	約 80	約 100	約 40	約 30	約 10
F18	約 130	約 250	約 240	約 90	約 60	約 20
F20	—	—	—	—	—	—

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入「—」は5未満。

低体温症要対処者数（人）【直ちに避難70%】

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を低体温症要対処者とし、一時避難場所からの避難経路が寸断されている高台など、屋内への二次避難が困難な場所への避難者数を推計しています。（冬のみ）

断層モデル	低体温症要対処者	
	冬・夕	冬・深夜
F01	約 2,300	約 1,400
F02F03(連動)	約 4,100	約 3,300
F03D	約 40	約 30
F06	約 200	約 210
F06D	約 1,100	約 710
F07	約 30	約 30
F09	約 10	約 10
F10	約 360	約 220
F12	約 260	約 190
F13	約 40	約 20
F14_S12	約 970	約 620
F15	約 950	約 610
F17	約 1,800	約 960
F18	約 540	約 410
F20	約 280	約 100

※数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入。

※低体温症による被害については、定性的評価にも記載。

○生活への影響

避難者数（人）【冬・夕】

避難者総数は、浸水域内における津波からの避難者数と津波浸水域外における地震による建物被害などによる避難者数の合算により推計しています。

断層モデル	避難者総数			うち避難所避難者		
	直後	1日後	2日後	直後	1日後	2日後
F01	約 45,000	約 43,000	約 37,000	約 29,000	約 28,000	約 24,000
F02F03(連動)	約 42,000	約 38,000	約 34,000	約 28,000	約 25,000	約 22,000
F03D	約 12,000	約 9,900	約 8,800	約 7,700	約 6,500	約 5,700
F06	約 55,000	約 48,000	約 42,000	約 36,000	約 31,000	約 27,000
F06D	約 59,000	約 51,000	約 47,000	約 39,000	約 33,000	約 30,000
F07	約 23,000	約 19,000	約 19,000	約 15,000	約 13,000	約 12,000
F09	約 24,000	約 20,000	約 19,000	約 15,000	約 13,000	約 13,000
F10	約 9,600	約 8,300	約 7,900	約 6,200	約 5,400	約 5,100
F12	約 25,000	約 22,000	約 20,000	約 16,000	約 15,000	約 13,000
F13	約 8,400	約 7,200	約 6,800	約 5,500	約 4,700	約 4,400
F14,S12	約 41,000	約 37,000	約 34,000	約 27,000	約 24,000	約 22,000
F15	約 41,000	約 36,000	約 34,000	約 27,000	約 24,000	約 22,000
F17	約 20,000	約 18,000	約 16,000	約 13,000	約 12,000	約 10,000
F18	約 23,000	約 21,000	約 19,000	約 15,000	約 14,000	約 13,000
F20	約 8,700	約 7,600	約 7,100	約 5,700	約 5,000	約 4,600

※ 推計する避難者数は発災直後から数えて3日間の推移であり、人的被害（死者等）は考慮していない。

※ 数値は「5以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「10,000 以上」は百の位を四捨五入。

※ 避難者、避難所生活等に関する内容については、定性的評価にも記載。

要配慮者数（人）【冬・夕】

避難所生活において特に配慮を要する人数について、人口に占める要配慮者の比率により推計しています。

断層モデル	65歳以上の高齢単身者	5歳未満の乳幼児	身体障がい者	知的障がい者	精神障がい者	要介護認定者	難病患者	妊産婦	外国人
F01	約 1,900	約 650	約 1,300	約 310	約 230	約 1,200	約 260	約 90	約 240
F02F03(連動)	約 1,700	約 580	約 1,200	約 280	約 210	約 1,100	約 230	約 80	約 190
F03D	約 480	約 140	約 320	約 70	約 60	約 320	約 60	約 20	約 50
F06	約 2,300	約 680	約 1,500	約 350	約 270	約 1,600	約 290	約 90	約 210
F06D	約 2,500	約 750	約 1,700	約 380	約 290	約 1,700	約 320	約 100	約 230
F07	約 1,000	約 310	約 690	約 160	約 120	約 700	約 130	約 40	約 90
F09	約 1,000	約 310	約 710	約 160	約 120	約 710	約 130	約 40	約 90
F10	約 490	約 110	約 290	約 60	約 50	約 320	約 50	約 20	約 30
F12	約 1,100	約 320	約 740	約 170	約 130	約 750	約 140	約 40	約 90
F13	約 410	約 90	約 250	約 60	約 40	約 270	約 50	約 10	約 30
F14_S12	約 1,900	約 520	約 1,200	約 280	約 210	約 1,300	約 230	約 70	約 150
F15	約 1,900	約 510	約 1,200	約 280	約 210	約 1,200	約 230	約 70	約 150
F17	約 1,000	約 190	約 570	約 130	約 100	約 650	約 110	約 30	約 60
F18	約 1,200	約 240	約 700	約 160	約 120	約 780	約 130	約 40	約 80
F20	約 480	約 80	約 260	約 60	約 50	約 310	約 50	約 10	約 30

※ 上記の「要配慮者数（人）」は P21「避難者数（人）」避難所避難者数の内訳となる。

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入。

医療機能（人）【直ちに避難２０％】

建物被害やライフライン機能支障などにより医療機関の対応力が低下する中で、平時を上回る医療需要によって対応に影響が生じる入院・外来患者数を推計しています。

断層モデル	二次医療圏	医療対応力不足数							
		冬・夕				冬・深夜			
		道内で融通した場合		二次医療圏内で融通した場合		道内で融通した場合		二次医療圏内で融通した場合	
		入院対応	外来対応	入院対応	外来対応	入院対応	外来対応	入院対応	外来対応
F01	宗谷	—	—	約 1,600	約 1,700	—	—	約 2,100	約 2,600
	留萌	—	—	約 80	—	—	—	約 100	—
	札幌	—	—	—	—	—	—	—	—
	後志	—	—	—	—	—	—	—	—
	南 檜 山	—	—	—	—	—	—	—	—
	北渡島檜山	—	—	—	—	—	—	—	—
F02F03 (連動)	南 渡 島	—	—	—	—	—	—	—	—
	宗谷	—	—	約 570	約 220	—	—	約 680	約 620
	留萌	—	—	—	—	—	—	—	—
	札幌	—	—	—	—	—	—	—	—
	後志	—	—	—	—	—	—	—	—
	南 檜 山	—	—	—	—	—	—	—	—
F03D	北渡島檜山	—	—	—	—	—	—	—	—
	南 渡 島	—	—	—	—	—	—	—	—
	宗谷	—	—	—	—	—	—	—	—
	留萌	—	—	—	—	—	—	—	—
	札幌	—	—	—	—	—	—	—	—
	後志	—	—	—	—	—	—	—	—
F06	南 檜 山	—	—	—	—	—	—	—	—
	北渡島檜山	—	—	—	—	—	—	—	—
	南 渡 島	—	—	—	—	—	—	—	—
	宗谷	—	—	—	—	—	—	—	—
	留萌	—	—	約 10	—	—	—	約 20	—
	札幌	—	—	—	—	—	—	—	—
F06D	後志	—	—	—	—	—	—	—	—
	南 檜 山	—	—	—	—	—	—	—	—
	北渡島檜山	—	—	—	—	—	—	—	—
	南 渡 島	—	—	—	—	—	—	—	—
	宗谷	—	—	—	—	—	—	—	—
	留萌	—	—	約 50	—	—	—	約 110	約 380
F07	札幌	—	—	—	—	—	—	—	—
	後志	—	—	—	—	—	—	—	—
	南 檜 山	—	—	—	—	—	—	—	—
	北渡島檜山	—	—	—	—	—	—	—	—
	南 渡 島	—	—	—	—	—	—	—	—
	宗谷	—	—	—	—	—	—	—	—
F09	留萌	—	—	—	—	—	—	—	—
	札幌	—	—	—	—	—	—	—	—
	後志	—	—	—	—	—	—	—	—
	南 檜 山	—	—	—	—	—	—	—	—
	北渡島檜山	—	—	—	—	—	—	—	—
	南 渡 島	—	—	—	—	—	—	—	—

※ 数値は「５以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入。

医療機能（人）【直ちに避難20%】（つづき）

断層 モデル	二次 医療圏	医療対応力不足数							
		冬・夕				冬・深夜			
		道内で融通した場合		二次医療圏内 で融通した場合		道内で融通した場合		二次医療圏内 で融通した場合	
		入院対応	外来対応	入院対応	外来対応	入院対応	外来対応	入院対応	外来対応
F10	宗 谷	-	-	-	-	-	-	-	-
	留 萌	-	-	-	-	-	-	-	-
	札 幌	-	-	-	-	-	-	-	-
	後 志	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 檜 山	-	-	-	-	-	-	-	-
	北渡島檜山	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 渡 島	-	-	-	-	-	-	-	-
F12	宗 谷	-	-	-	-	-	-	-	-
	留 萌	-	-	-	-	-	-	-	-
	札 幌	-	-	-	-	-	-	-	-
	後 志	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 檜 山	-	-	-	-	-	-	-	-
	北渡島檜山	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 渡 島	-	-	-	-	-	-	-	-
F13	宗 谷	-	-	-	-	-	-	-	-
	留 萌	-	-	-	-	-	-	-	-
	札 幌	-	-	-	-	-	-	-	-
	後 志	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 檜 山	-	-	-	-	-	-	-	-
	北渡島檜山	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 渡 島	-	-	-	-	-	-	-	-
F14_S12	宗 谷	-	-	-	-	-	-	-	-
	留 萌	-	-	-	-	-	-	-	-
	札 幌	-	-	-	-	-	-	-	-
	後 志	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 檜 山	-	-	約 70	-	-	-	約 70	約 150
	北渡島檜山	-	-	約 220	-	-	-	約 300	約 250
	南 渡 島	-	-	-	-	-	-	-	-
F15	宗 谷	-	-	-	-	-	-	-	-
	留 萌	-	-	-	-	-	-	-	-
	札 幌	-	-	-	-	-	-	-	-
	後 志	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 檜 山	-	-	約 50	-	-	-	約 50	約 130
	北渡島檜山	-	-	約 200	-	-	-	約 280	約 250
	南 渡 島	-	-	-	-	-	-	-	-
F17	宗 谷	-	-	-	-	-	-	-	-
	留 萌	-	-	-	-	-	-	-	-
	札 幌	-	-	-	-	-	-	-	-
	後 志	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 檜 山	-	-	約 440	約 480	-	-	約 420	約 440
	北渡島檜山	-	-	-	-	-	-	約 10	-
	南 渡 島	-	-	-	-	-	-	-	-
F18	宗 谷	-	-	-	-	-	-	-	-
	留 萌	-	-	-	-	-	-	-	-
	札 幌	-	-	-	-	-	-	-	-
	後 志	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 檜 山	-	-	約 700	約 770	-	-	約 620	約 840
	北渡島檜山	-	-	約 20	-	-	-	約 50	-
	南 渡 島	-	-	-	-	-	-	-	-
F20	宗 谷	-	-	-	-	-	-	-	-
	留 萌	-	-	-	-	-	-	-	-
	札 幌	-	-	-	-	-	-	-	-
	後 志	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 檜 山	-	-	-	-	-	-	-	-
	北渡島檜山	-	-	-	-	-	-	-	-
	南 渡 島	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入。

エレベータ内閉じ込め

住宅、オフィスの被災及び停電により、エレベータ内における閉じ込め事象の発生数及び閉じ込め者数を推計しています。

断層モデル	閉じ込め者数(人)			停止建物棟数 (棟)	停止台数 (台)
	8時	12時	18時		
F01	約 10	約 10	約 10	約 170	約 210
F02F03(連動)	約 10	約 10	約 10	約 120	約 150
F03D	—	—	—	約 40	約 50
F06	約 20	約 20	約 20	約 100	約 120
F06D	約 20	約 20	約 20	約 110	約 130
F07	約 10	約 10	約 10	約 30	約 40
F09	約 10	約 10	約 10	約 30	約 40
F10	—	—	—	約 10	約 10
F12	約 10	約 10	約 10	約 30	約 40
F13	—	—	—	約 10	約 20
F14_S12	約 10	約 10	約 10	約 60	約 70
F15	約 10	約 10	約 10	約 60	約 70
F17	—	—	—	約 20	約 30
F18	—	—	—	約 30	約 40
F20	—	—	—	約 10	約 10

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「—」は5未満。

○インフラ・ライフライン被害

道路・橋梁被害(箇所)

道路施設(路面損傷、沈下、法面崩壊、橋梁損傷等)の被害箇所数を推計しています。

断層モデル	道路被害			橋梁被害		
	津波浸水域内	津波浸水域外	合計	交通支障	不通	合計
F01	約 20	約 290	約 310	約 60	約 60	約 120
F02F03(連動)	約 20	約 330	約 340	約 30	約 30	約 70
F03D	—	約 200	約 210	約 10	約 10	約 20
F06	約 10	約 430	約 440	約 40	約 40	約 70
F06D	約 10	約 450	約 460	約 50	約 40	約 90
F07	—	約 270	約 270	—	—	約 10
F09	—	約 270	約 270	—	—	約 10
F10	—	約 120	約 130	—	—	—
F12	—	約 220	約 220	約 10	約 10	約 30
F13	—	約 100	約 100	約 10	約 10	約 10
F14_S12	約 10	約 340	約 340	約 30	約 30	約 60
F15	約 10	約 340	約 340	約 30	約 30	約 60
F17	約 10	約 160	約 170	約 10	約 10	約 30
F18	約 10	約 170	約 180	約 30	約 30	約 60
F20	—	約 70	約 70	—	—	—

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「—」は5未満。四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

※ 道路被害については、定性的評価にも記載。

港湾(係留施設・防波堤の被害(箇所、km))

係留施設の被害(岸壁の陥没・隆起・倒壊、上屋倉庫の損傷等)及び防波堤の被害(沈下、輸送施設)箇所数を推計しています。

断層 モデル	岸壁 (被害箇所数)				その他係留施設 (被害箇所数)				防波堤の被害(Km) (被災防波堤延長)			
	国際 拠点 港湾	重要 港湾	地方 港湾	合計	国際 拠点 港湾	重要 港湾	地方 港湾	合計	国際 拠点 港湾	重要 港湾	地方 港湾	合計
F01	—	約 80	約 30	約 110	—	—	約 40	約 40	—	約 10	約 10	約 20
F02F03(連動)	—	約 60	約 30	約 90	—	—	約 50	約 50	—	—	約 10	約 10
F03D	—	約 10	約 10	約 20	—	—	約 60	約 60	—	—	—	—
F06	—	約 30	約 10	約 40	—	—	約 20	約 20	—	約 10	—	約 10
F06D	—	約 40	約 20	約 50	—	—	約 50	約 50	—	約 10	—	約 10
F07	—	—	—	約 10	—	—	約 10	約 10	—	—	—	—
F09	—	—	—	約 10	—	—	約 10	約 10	—	—	—	—
F10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F12	—	—	約 10	約 10	—	—	約 20	約 20	—	—	—	—
F13	—	—	約 10	約 10	—	—	約 150	約 150	—	—	—	—
F14_S12	—	—	約 20	約 30	—	—	約 250	約 250	—	—	—	—
F15	—	—	約 20	約 30	—	—	約 250	約 250	—	—	—	—
F17	—	—	約 20	約 20	—	—	約 240	約 240	—	—	約 10	約 10
F18	—	—	約 20	約 20	—	—	約 230	約 230	—	—	約 10	約 10
F20	—	—	—	—	—	—	約 40	約 40	—	—	—	—

※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入。「—」は5 未満。

※ 港湾被害については、定性的評価にも記載。

上水道

利用困難になる人数を推計しています。

断層モデル	断水人口			
	直後	1日後	2 日後	復旧予測日数
F01	約 54,000	約 39,000	約 38,000	1か月以上
F02F03(連動)	約 58,000	約 38,000	約 37,000	1か月以上
F03D	約 21,000	約 14,000	約 13,000	1か月以上
F06	約 95,000	約 62,000	約 60,000	1か月以上
F06D	約 109,000	約 72,000	約 71,000	1か月以上
F07	約 32,000	約 19,000	約 18,000	1か月以上
F09	約 32,000	約 19,000	約 18,000	1か月以上
F10	約 12,000	約 6,600	約 6,300	1か月程度
F12	約 37,000	約 24,000	約 23,000	1か月以上
F13	約 15,000	約 9,600	約 9,400	1か月以上
F14_S12	約 54,000	約 37,000	約 36,000	1か月以上
F15	約 54,000	約 37,000	約 36,000	1か月以上
F17	約 25,000	約 18,000	約 18,000	1か月以上
F18	約 35,000	約 25,000	約 25,000	1か月以上
F20	約 12,000	約 7,400	約 7,200	1か月以上

※ 数値は「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「10,000 以上」は百の位を四捨五入。

※ 上水道被害については、定性的評価にも記載。

上水道復旧予測日数（日）

復旧作業は広域的に行うと想定し、振興局ごとに推計しています。

振興局	冬以外		冬	
	被災市町村における平時の作業人員の1/4で復旧作業を行った場合	左記に加えて、4日目から被災地外から作業人員が加わった場合	被災市町村における平時の作業人員の1/4で復旧作業を行った場合	左記に加えて、4日目から被災地外から作業人員が加わった場合
宗谷総合振興局	1か月以上	1か月以上	1か月以上	1か月以上
留萌振興局	1か月以上	1か月以上	1か月以上	1か月以上
石狩振興局	1週間程度	1週間程度	1週間程度	1週間程度
後志総合振興局	1か月以上	1か月以上	1か月以上	1か月以上
檜山振興局	1か月以上	1か月以上	1か月以上	1か月以上
渡島総合振興局	2～3週間程度	2～3週間程度	2～3週間程度	2～3週間程度

下水道

利用困難になる人数を推計しています。

断層モデル	支障人口	復旧予測日数
F01	約 138,000	1 か月以上
F02F03(連動)	約 39,000	1 か月以上
F03D	約 7,400	1 か月以上
F06	約 25,000	1 か月以上
F06D	約 117,000	1 か月以上
F07	約 7,500	2～3 週間程度
F09	約 9,600	1 か月以上
F10	約 4,500	2～3 週間程度
F12	約 12,000	1 か月以上
F13	約 1,600	2～3 週間程度
F14_S12	約 16,000	1 か月以上
F15	約 16,000	1 か月以上
F17	約 8,700	1 か月以上
F18	約 10,000	1 か月以上
F20	約 2,700	2～3 週間程度

※ 数値は「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「10,000 以上」は百の位を四捨五入。

※ 下水道被害については、定性的評価にも記載。

電力

利用困難になる建物棟数を推計しています。

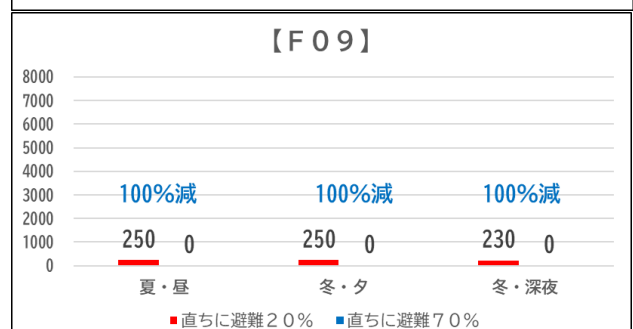
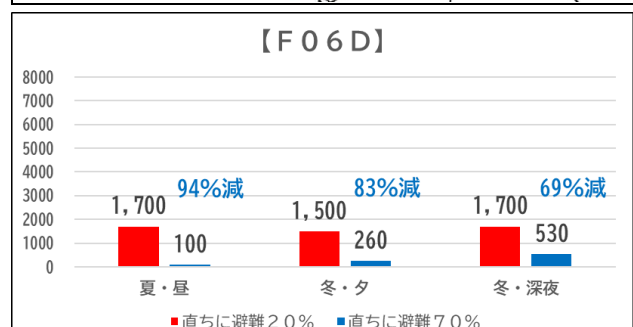
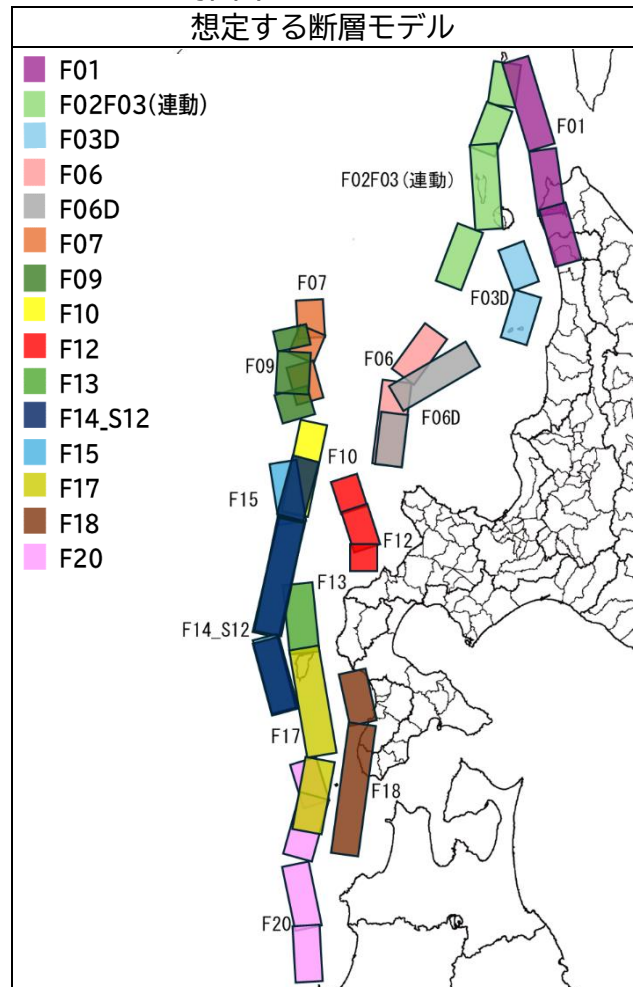
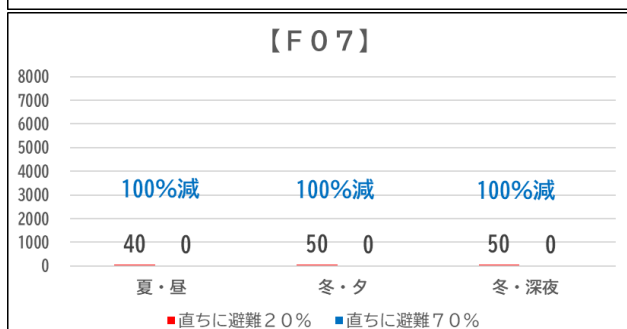
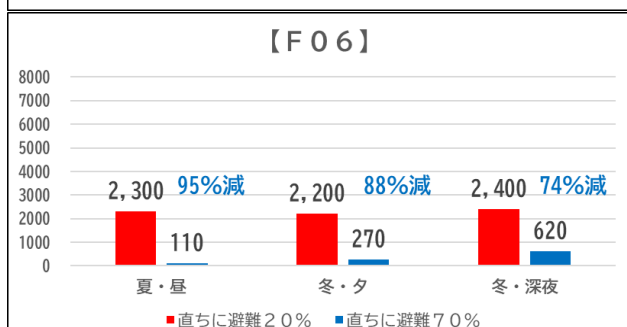
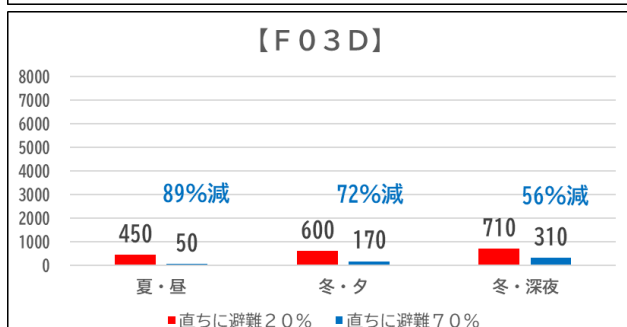
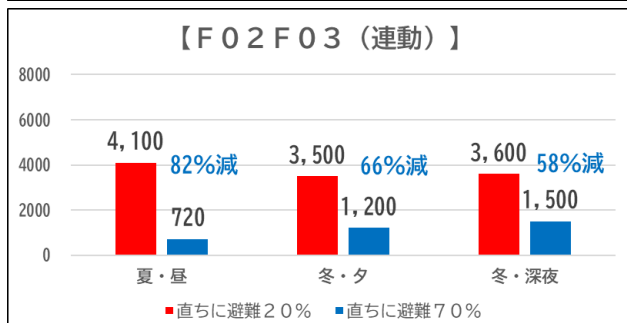
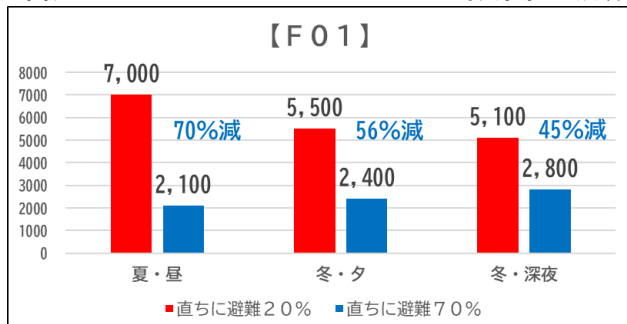
断層モデル	停電軒数(冬・夕)		
	直後	1日後	2日後
F01	約 5,500	約 5,200	約 4,900
F02F03(連動)	約 3,100	約 3,000	約 2,900
F03D	約 320	約 300	約 280
F06	約 2,100	約 2,000	約 2,000
F06D	約 2,100	約 2,000	約 1,900
F07	約 70	約 70	約 60
F09	約 260	約 250	約 250
F10	約 630	約 630	約 630
F12	約 960	約 930	約 910
F13	約 290	約 280	約 280
F14_S12	約 3,800	約 3,700	約 3,700
F15	約 3,500	約 3,500	約 3,400
F17	約 3,700	約 3,600	約 3,600
F18	約 3,300	約 3,300	約 3,200
F20	約 1,200	約 1,200	約 1,200

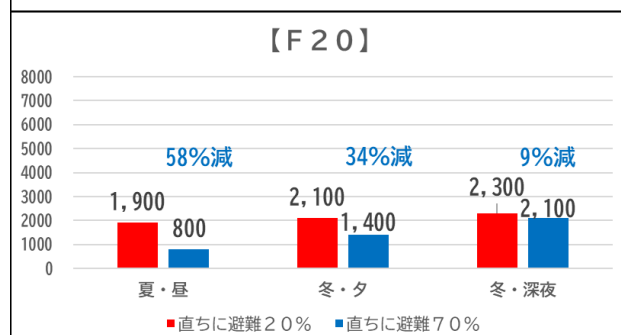
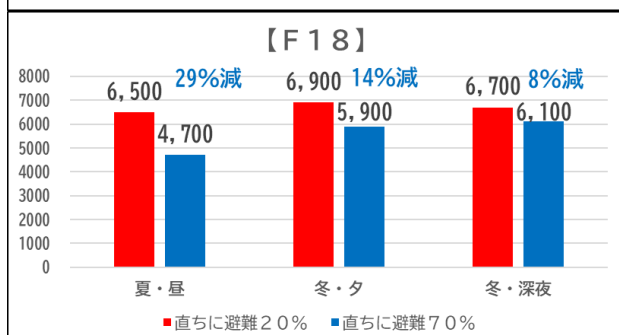
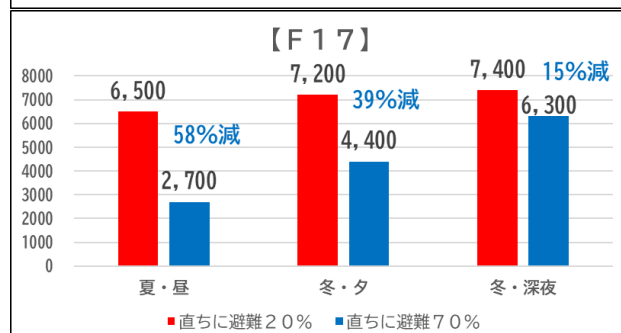
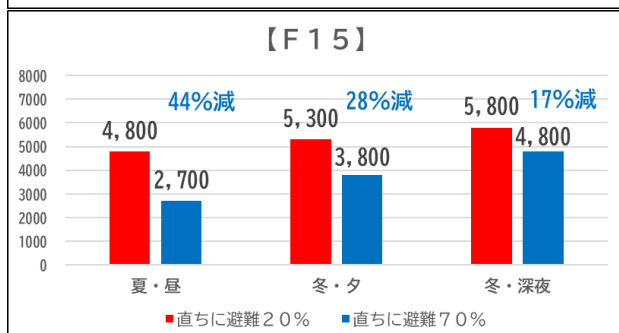
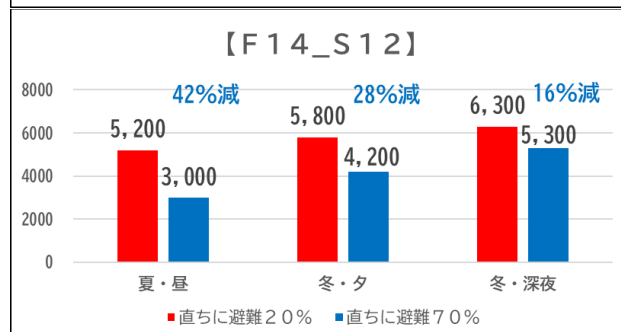
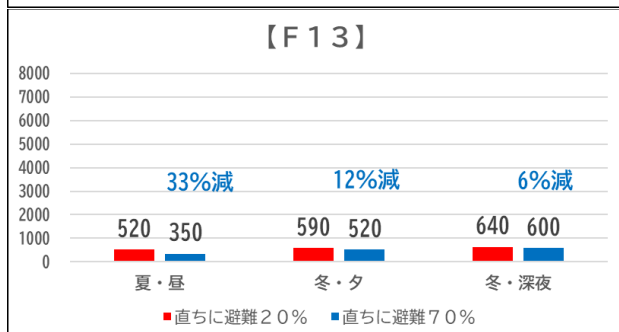
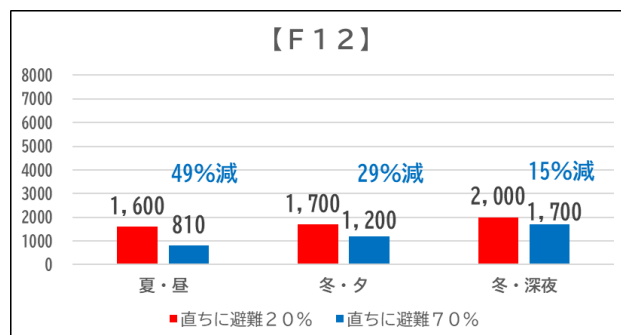
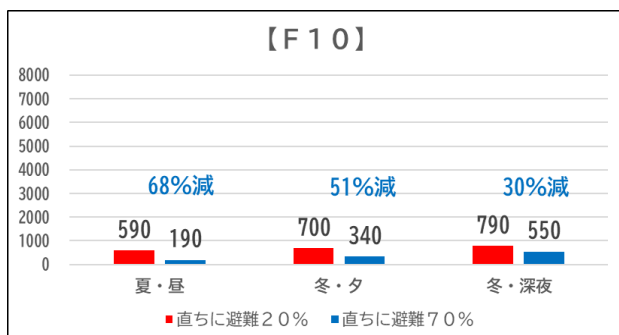
※ 数値は「5 以上 1,000 未満」は一の位を四捨五入、「1,000 以上 10,000 未満」は十の位を四捨五入、「10,000 以上」は百の位を四捨五入。

※ 電力被害については、定性的評価にも記載

6. 避難行動の違いによる被害想定の結果

断層毎に差異はあるものの、「5. 被害想定の結果【定量的評価(断層別)】」のうち人的被害(津波による死者数)について、避難行動区分が『直ちに避難20%』から『直ちに避難70%』となり、指定された津波避難ビル等を活用することにより、人的被害が減少することが推計されました。





地震発生後、直ちに避難する意識の醸成をはじめ、すぐに避難できる準備の徹底やハザードマップの確認、避難訓練の繰り返しによる円滑な避難を実現し、避難開始までの時間をさらに短縮することで減災効果が一層高まります。

また、津波避難ビルの指定や避難タワー等の整備促進により、避難時間の短縮を図るとともに、建物の耐震化の推進と屋内収容物の落下、転倒防止策といった避難開始時間の短縮に向けた取組などにより、さらなる人的被害や建物被害の軽減が可能となります。