

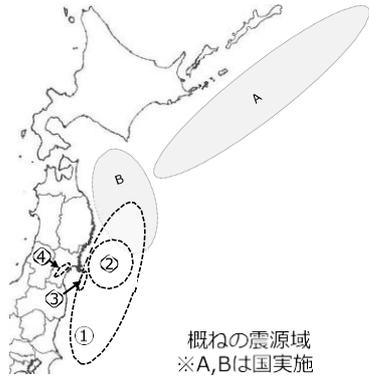
宮城県人口分布 (500mメッシュ)

資料5



出典：RESAS (メッシュマップ)、
国勢調査 (2020年) を基に宮城県で加工

被害予測結果の総括



概ねの震源域
※A,Bは国実施

	被害想定を行った地震	県内最大震度、最大津波高	県内死者数		
			うち津波による	うち揺れによる	うち火災による
〔内閣府〕 (参考)	A 千島海溝モデル M9.3	3以下 約11m	約5,200人	約5,200人	-
	B 日本海溝モデル M9.1	6強 約16m	約8,500人	約8,500人	約 10人
〔県実施〕 (第五次地震被害想定調査)	① 東北地方太平洋沖地震 M9.0	6強 約22m	約5,500人	約5,300人	約 90人
	② 宮城県沖地震 (連動型) M8.0	6強 約8m	約 90人	約 20人	約 40人
	③ スラブ内地震 M7.5	7 約1m	約 750人	約 10人	約 200人
	④ 長町-利府線断層帯地震 M7.5	7 -	約1,100人	-	約 130人

最大クラスの津波

※本資料における4ページ以降の参考例

〔津波対策〕

- 海岸防潮堤の整備等により、宮城県沖地震（連動型）など比較的頻度の高い津波（レベル1津波）に対する安全度が大きく向上。
- 東北地方太平洋沖地震など最大クラスの津波（レベル2津波）は防潮堤を超える。適切な避難行動をとることが必要不可欠。（日本海溝モデル・千島海溝モデルは切迫性が高い）

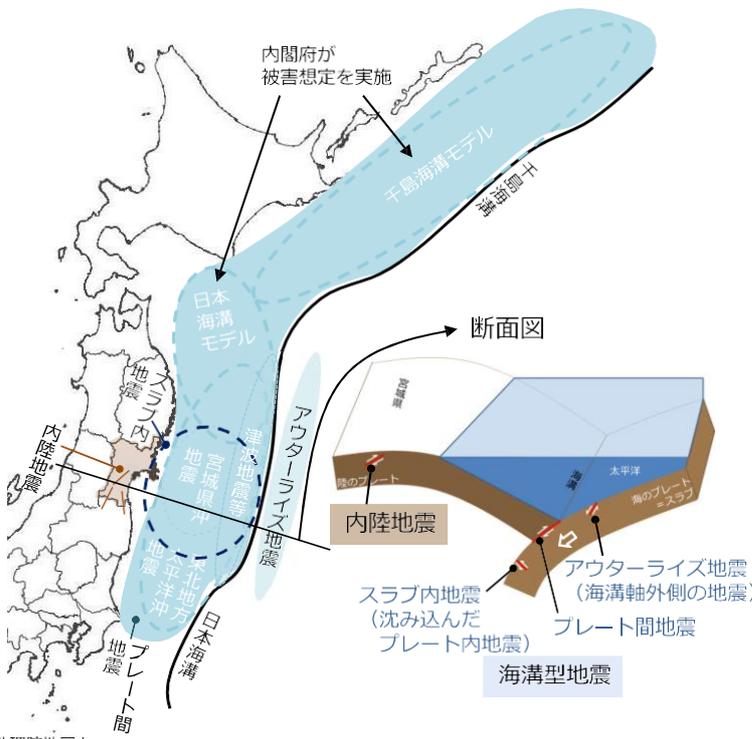
〔揺れ・火災対策〕

- 耐震化率が大きく向上。揺れや、建物倒壊に起因する火災被害の軽減に寄与している。
- 耐震化率向上等の揺れ対策を継続するとともに、より火災に特化した対応も必要。

宮城県第五次地震被害想定調査 報告書 (概要)
(参考) 地震の評価

- 地震本部（政府 地震調査研究推進本部）や内閣府では今後発生が予想される地震を下表のとおり評価している。
- 最大クラス（M9クラス）の地震は以下の3つがある。
 - ・ 東北地方太平洋沖地震：宮城県にとって最大の津波が想定される。現時点の発生確率は低い。
 - ・ 日本海溝モデル、千島海溝モデル：宮城県に大津波が想定されるとともに切迫性が高いと考えられている。
- 震災後発生頻度が高まっているスラブ内地震や内陸地震など、上の3つの地震より強い揺れを発生させるものがある。

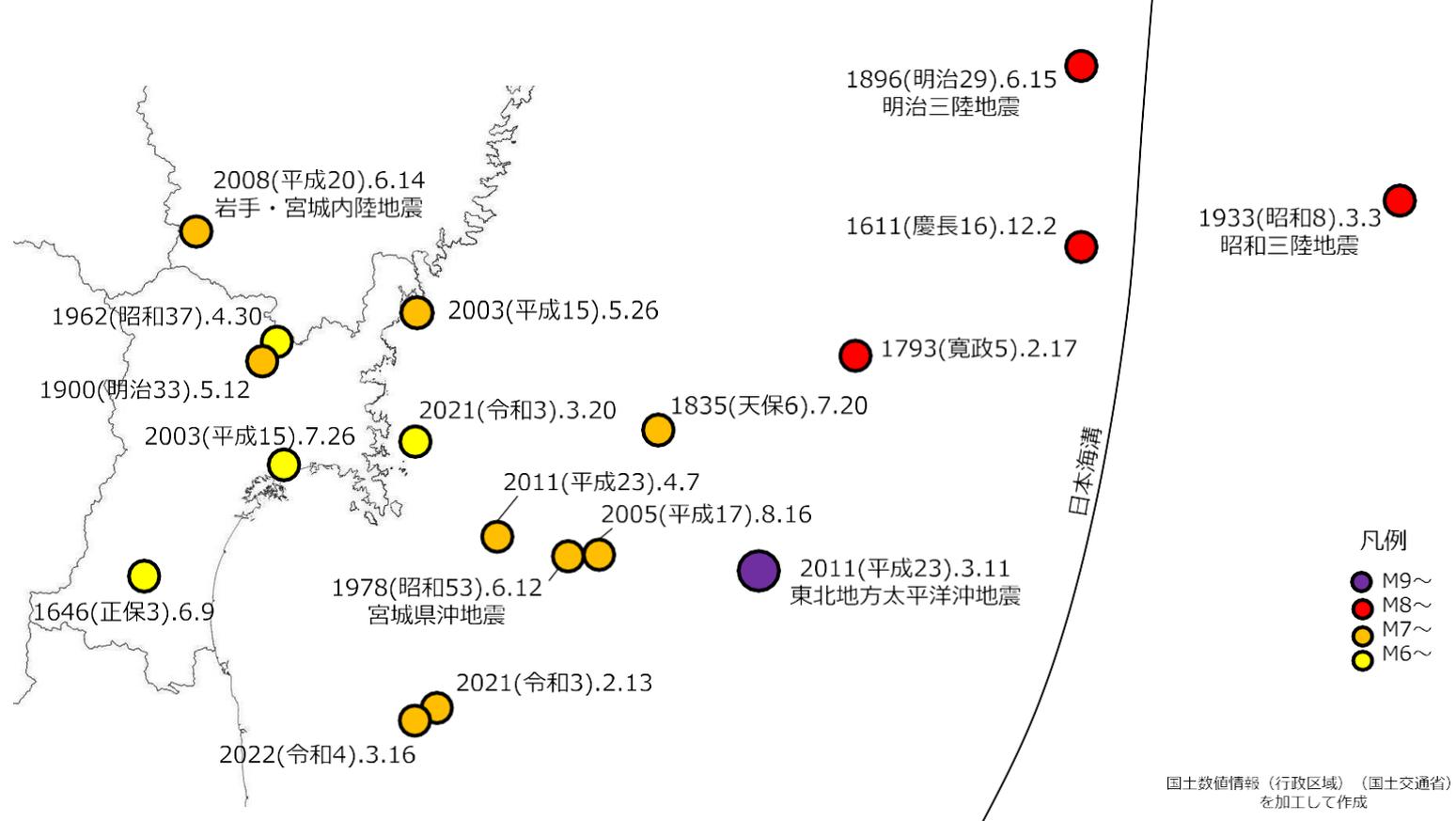
地震本部・内閣府が評価している地震 ※宮城県周辺のみ抜粋



海溝型地震	
プレート間地震（海のプレートと陸のプレートとの間のずれによって生じる地震）	
東北地方太平洋沖地震型超巨大地震 M=9.0程度	今後30年以内の地震発生確率：ほぼ0%
日本海溝モデル Mw=9.1	切迫性が高まっている(内閣府)
千島海溝モデル Mw=9.3	切迫性が高まっている(内閣府)
この表に記載している確率は地震本部によるもので、令和5年1月1日現在。東北地方太平洋沖地震による影響などによりこの数値よりも高い可能性がある。	
宮城県沖地震	今後30年以内の地震発生確率：20%程度（M7.9程度） 90%程度（M7.0~7.5程度） 70~80%（M7.4前後、陸寄り）
津波地震等 Mt8.6~9.0	今後30年以内の地震発生確率：30%程度
スラブ内地震 M7.0~7.5程度	今後30年以内の地震発生確率：60~70% ※2011.4, 2021.2, 2022.3など震災後頻発
アウターライズ地震 M8.2前後	今後30年以内の地震発生確率：7%
内陸地震（地震本部が長期評価している3地震を記載）	
長町-利府線断層帯 M7.0~7.5程度	今後30年以内の発生確率：1%以下
福島盆地西縁断層帯 M7.8程度	今後30年以内の発生確率：ほぼ0%
双葉断層 M6.8~7.5程度	今後30年以内の発生確率：ほぼ0%

地理院地図を加工
宮城県に大きな被害をもたらす地震の発生域
(宮城県沖を震源域に含むもの及び内閣府が被害想定を行った地震を記載)

○ 宮城県に被害を及ぼした主な地震は下図のとおり (869年 (貞観11年) の三陸沿岸の地震, 1960年 (昭和35年) のチリ地震を除く)
※ 1900年以前の震源位置は不確実性が大きい。また、出典によってマグニチュードが異なる場合があることに注意。



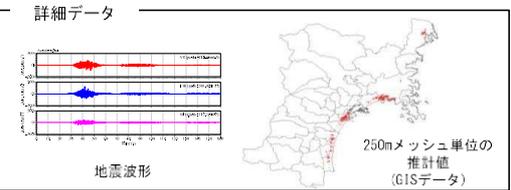
○ 数値は全県及び市区町村単位で集計しているほか、詳細データ (GISデータ) によって250mメッシュ単位の結果を確認可能。

主要な想定項目と結果

大項目	小項目	予測種別	単位	被害名			
				東北地方太平洋沿岸地震	三陸沖地震	スラブ内地震	三陸沖地震
建物被害 (全壊)	揺れによる被害	老5階	棟	6,696	5,414	9,281	4,737
			人	6,696	5,414	9,281	4,737
		老12階	棟	6,696	5,414	9,281	4,737
			人	6,696	5,414	9,281	4,737
		うち倒壊	棟	5,031	4,695	5,122	1,410
			人	5,031	4,695	5,122	1,410
	うち揺れ (高変動)	棟	1,665	717	4,159	3,323	
		人	1,665	717	4,159	3,323	
	震源による被害	老5階	棟	3	3	4	3
			人	3	3	4	3
		老12階	棟	69,429	163	0	0
			人	69,429	163	0	0
老5階		棟	3	0	990	3,915	
		人	3	0	990	3,915	
老12階	棟	329	3	1,826	4,285		
	人	329	3	1,826	4,285		
計	棟	76,447	5,571	11,093	9,612		
	人	76,447	5,571	11,093	9,612		

その他の予測項目

- 建物被害
 - 半壊
 - 人的被害
 - 要救助者・要捜索者
 - 生活支障等
 - 避難者
 - 物資需要量
 - ライフライン被害
 - 道路閉塞率
 - 直接被害額
- 防災上の重要施設における震度・浸水深
 - 国・県・市町村の庁舎等
 - 市役所、町村役場
 - 消防、警察
 - 国・県の機関
 - 病院
 - 避難場所、避難所
 - 港湾、漁港、空港
 - その他定性的な予測 (災害シナリオ)



人的被害 (死者)

大項目	小項目	予測種別	単位	被害名			
				東北地方太平洋沿岸地震	三陸沖地震	スラブ内地震	三陸沖地震
揺れによる被害	うち建物倒壊	老5階	人	90	38	211	137
			老12階	人	85	37	198
		老18階	人	86	37	200	132
			老5階	人	90	38	211
		老12階	人	85	35	198	129
			老18階	人	84	35	196
	うち建物倒壊等	老5階	人	28	29	49	51
		老12階	人	17	12	35	31
	うち建物倒壊等	老5階	人	0	0	0	0
			老12階	人	0	0	0
		老18階	人	0	0	0	0
			老5階	人	0	0	0
老12階		人	0	0	0	0	
		老18階	人	2	1	3	5
計	老5階	人	5,087	18	4	215	
	老12階	人	2	1	3	5	
老18階	人	144	27	543	930		
	老5階	人	5,147	57	279	357	
老12階	人	4,324	58	326	303		
	老18階	人	5,481	85	749	1,082	
計	老5階	人	1,420	748	2,887	2,205	
	老12階	人	1,795	967	3,503	2,516	
老18階	人	1,657	900	3,288	2,458		
	老5階	人	1,419	748	2,886	2,204	
老12階	人	1,764	958	3,481	2,487		
	老18階	人	1,602	857	3,157	2,302	
うち建物倒壊等	老5階	人	716	344	1,149	1,169	
	老12階	人	466	248	752	773	
うち建物倒壊等	老5階	人	0	0	0	0	
		老12階	人	0	0	0	0
	老18階	人	0	0	0	0	
		老5階	人	0	0	0	0
	老12階	人	0	0	0	0	
		老18階	人	0	0	0	0
計	老5階	人	0	0	0	0	
	老12階	人	0	0	0	0	
老18階	人	0	0	0	0		
	老5階	人	0	0	0	0	
老12階	人	0	0	0	0		
	老18階	人	0	0	0	0	
計	老5階	人	0	0	0	0	
	老12階	人	0	0	0	0	
老18階	人	0	0	0	0		
	老5階	人	0	0	0	0	
老12階	人	0	0	0	0		
	老18階	人	0	0	0	0	
計	老5階	人	0	0	0	0	
	老12階	人	0	0	0	0	
老18階	人	0	0	0	0		
	老5階	人	0	0	0	0	
老12階	人	0	0	0	0		
	老18階	人	0	0	0	0	
計	老5階	人	0	0	0	0	
	老12階	人	0	0	0	0	
老18階	人	0	0	0	0		
	老5階	人	0	0	0	0	
老12階	人	0	0	0	0		
	老18階	人	0	0	0	0	
計	老5階	人	0	0	0	0	
	老12階	人	0	0	0	0	
老18階	人	0	0	0	0		

人的被害 (負傷者)

大項目	小項目	予測種別	単位	被害名			
				東北地方太平洋沿岸地震	三陸沖地震	スラブ内地震	三陸沖地震
揺れによる被害	うち建物倒壊	老5階	人	160	69	401	326
			老12階	人	156	66	452
		老18階	人	197	92	474	399
			老5階	人	150	69	400
		老12階	人	154	67	473	364
			老18階	人	176	75	431
	うち建物倒壊等	老5階	人	132	96	220	227
		老12階	人	86	63	144	151
	うち建物倒壊等	老5階	人	0	0	0	0
			老12階	人	0	0	0
		老18階	人	0	0	0	0
			老5階	人	0	0	0
老12階		人	0	0	0	0	
		老18階	人	2	1	3	5
計	老5階	人	1,556	1	0	0	
	老12階	人	64	1	0	0	
老18階	人	132	1	0	0		
	老5階	人	1	0	18	57	
老12階	人	1	0	7	5		
	老18階	人	41	8	149	248	
計	老5階	人	263	87	489	380	
	老12階	人	311	101	622	646	
老18階	人	181,000	9,847	18,075	20,323		
	老5階	人	92,642	6,466	12,048	13,549	
老12階	人	274,242	16,333	30,123	33,872		
	老18階	人	182,752	9,286	17,123	21,423	
計	老5階	人	93,110	6,079	11,411	14,282	
	老12階	人	275,861	15,364	28,533	35,700	
老18階	人	184,519	10,278	28,811	30,316		
	老5階	人	94,408	6,754	19,204	23,544	
老12階	人	278,928	17,027	48,014	62,860		
	老18階	人	10,692	1,348	2,050	974	
計	老5階	人	9,330	351	113	4	
	老12階	人	1,320,298	1,015,848	1,878,820	1,844,881	
老18階	人	578	478	728	67		
	老5階	人	751,628	448,241	1,031,004	1,124,192	
老12階	人	323	228	424	49		
	老18階	人	439,582	227,996	510,046	627,593	
計	老5階	人	199	108	224	27	
	老12階	人	212,946	214,600	318,870	286,592	
老18階	人	609	688	924	90		
	老5階	人	395,398	248,561	381,700	334,317	
老12階	人	128	114	174	15		
	老18階	人	356	151	216	29	
計	老5階	人	705	697	955	653	

注) 今回の被害予測は、県全体の巨視的 (マクロ) な被害を把握することを主目的としており、国や他都道府県による被害予測と同様の推計手法を用いている。そのため、推計結果の数値はある程度幅をもってみる必要がある。また、県内の防災対策を必ずしも完全に考慮・反映しているものではないことに留意する必要がある。
・四捨五入や推計手法の関係等で、合計が合わない場合がある。
・建物被害は複数の要因で重複して被害を起こす可能性がある (例: 揺れによって全壊した後津波で流失)。本予測では、被 3 の重複を避けるため、「液状化一揺れ一急傾斜地崩壊一津波一火災損失」の順番で被害の要因を割当てている。
なお、GISデータでは、この重複処理を行っていない関係等で、報告書 (本表) の数値と一致しないことがある。

表 91 死傷者数(人)(東北地方太平洋沖地震 冬 18 時)

市区町村名	建物倒壊			急傾斜地崩壊			ブロック塀等・ 自動販売機転倒、 屋外落下物			津波			火災			合計		
	死者	負傷者	重傷者	死者	負傷者	重傷者	死者	負傷者	重傷者	死者	負傷者	重傷者	死者	負傷者	重傷者	死者	負傷者	重傷者
仙台市	青葉区	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	1
	宮城野区	1	31	3	0	0	0	12	5	421	114	12	1	1	0	423	158	20
	若林区	1	40	4	0	0	0	10	4	44	18	1	10	7	3	54	75	11
	太白区	1	45	4	0	0	0	5	2	1	0	0	21	15	6	23	64	12
	泉区	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	1
石巻市	23	360	47	0	0	0	3	1	2,100	410	23	72	51	20	2,195	824	92	
塩竈市	0	17	1	0	0	0	4	2	139	43	5	0	0	0	139	64	8	
気仙沼市	0	7	0	0	0	0	0	0	472	64	7	0	0	0	472	72	7	
白石市	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	
名取市	2	42	4	0	0	0	2	1	312	214	14	6	4	2	320	263	21	
角田市	5	72	8	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	6	74	9	
多賀城市	0	17	1	0	0	0	5	2	449	36	4	1	1	0	450	59	8	
岩沼市	2	39	4	0	0	0	1	1	448	988	48	5	4	1	455	1,032	54	
登米市	17	236	29	0	0	0	1	0	0	0	0	11	8	3	29	245	33	
栗原市	3	60	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	61	5	
東松島市	5	183	21	0	0	0	1	0	396	65	8	5	4	2	406	253	31	
大崎市	8	135	14	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	8	136	14	
富谷市	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
蔵王町	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
七ヶ宿町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
大河原町	1	22	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	24	3	
村田町	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
柴田町	2	35	3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	37	4	
川崎町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
丸森町	1	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	2	
亘理町	2	32	3	0	0	0	1	0	199	108	4	1	1	0	201	141	8	
山元町	0	8	1	0	0	0	0	0	101	52	2	0	0	0	101	60	2	
松島町	0	9	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	9	1	
七ヶ浜町	0	7	1	0	0	0	1	0	52	16	2	0	0	0	52	24	3	
利府町	0	5	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	6	1	
大和町	1	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	1	
大郷町	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	
大衡村	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
色麻町	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
加美町	2	37	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	6	40	4	
涌谷町	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
美里町	7	89	11	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	8	91	12	
女川町	0	1	0	0	0	0	0	0	55	4	0	0	0	0	55	5	1	
南三陸町	0	2	0	0	0	0	0	0	60	10	1	0	0	0	60	12	1	
県全体	84	1,602	176	0	0	0	2	55	21	5,251	2,144	132	144	104	41	5,481	3,905	371

※ 本調査は、マクロの被害を把握する目的で実施しており、市区町村別の数値はある程度幅を持って見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

表 92 屋内落下物等死傷者数及び要救助者・要搜索者数(人)
(東北地方太平洋沖地震 冬 18時)

市区町村名		屋内落下物等死傷者 ※建物被害の内数			揺れによる建物被害に 伴う要救助者	津波被害に伴う 要救助者	津波被害に伴う 要搜索者
		死者	負傷者	重傷者			
仙台市	青葉区	1	23	4	1	0	0
	宮城野区	1	32	6	18	2,374	529
	若林区	1	28	5	16	13	61
	太白区	2	49	9	15	1	1
	泉区	0	16	3	0	0	0
石巻市		3	74	14	81	7,723	2,460
塩竈市		0	10	2	3	2,910	179
気仙沼市		0	8	1	0	1,076	536
白石市		0	5	1	1	0	0
名取市		1	18	3	9	1,182	524
角田市		0	8	1	8	0	0
多賀城市		0	13	2	3	5,889	483
岩沼市		0	11	2	8	54	1,434
登米市		1	32	6	34	0	0
栗原市		0	12	2	4	0	0
東松島市		1	14	3	8	1,355	455
大崎市		1	37	7	34	0	0
富谷市		0	6	1	0	0	0
蔵王町		0	2	0	0	0	0
七ヶ宿町		0	0	0	0	0	0
大河原町		0	7	1	3	0	0
村田町		0	2	0	0	0	0
柴田町		0	11	2	6	0	0
川崎町		0	1	0	0	0	0
丸森町		0	3	0	2	0	0
亘理町		0	10	2	5	145	305
山元町		0	2	0	1	50	152
松島町		0	4	1	1	0	1
七ヶ浜町		0	4	1	1	74	67
利府町		0	5	1	2	0	3
大和町		0	5	1	3	0	0
大郷町		0	1	0	1	0	0
大衡村		0	1	0	0	0	0
色麻町		0	1	0	0	0	0
加美町		0	6	1	3	0	0
涌谷町		0	2	0	3	0	0
美里町		0	9	2	12	0	0
女川町		0	1	0	0	76	58
南三陸町		0	2	0	0	15	70
県全体		17	471	87	288	22,936	7,320

※ 本調査は、マクロの被害を把握する目的で実施しており、市区町村別の数値はある程度幅を持って見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

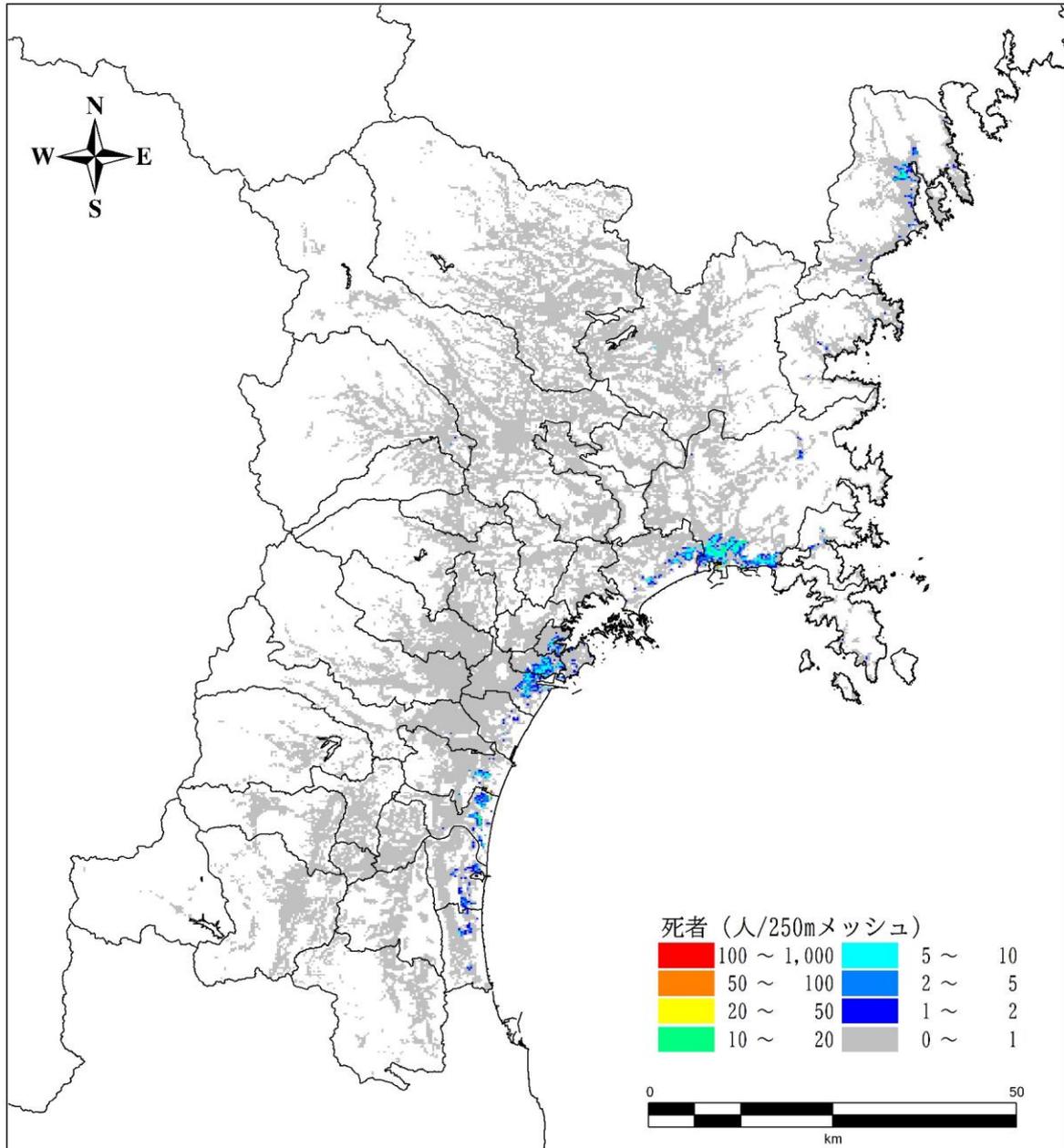


図 183 死者数 東北地方太平洋沖地震 冬 18 時