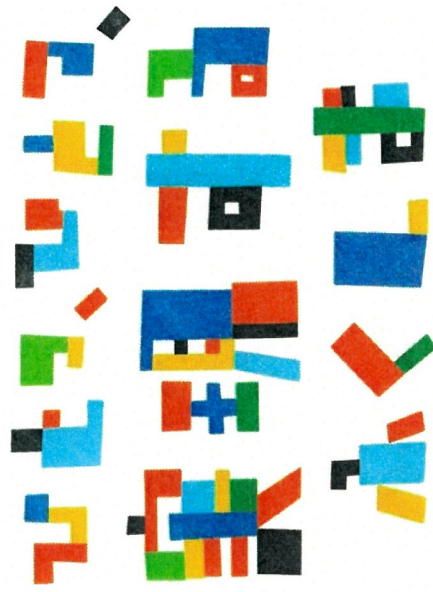


福島県地震・津波 被害想定調査の概要



令和4年11月
福島県危機管理部災害対策課

1 被害想定調査の目的

地震防災対策特別措置法第1条の2により、都道府県防災会議は想定される地震災害を明らかにして、当該地震災害の軽減を図るよう規定されている。

本県においても平成10年に地震被害想定調査結果を公表したところであるが、最新の科学的知見や手法及び近年国内で発生した地震における課題や教訓を反映した上で、今回約20年ぶりに全面的に見直しを行った。

なお、津波については、土木部で令和4年8月に公表した津波浸水想定に基づき被害を想定している。

本調査を行うことで

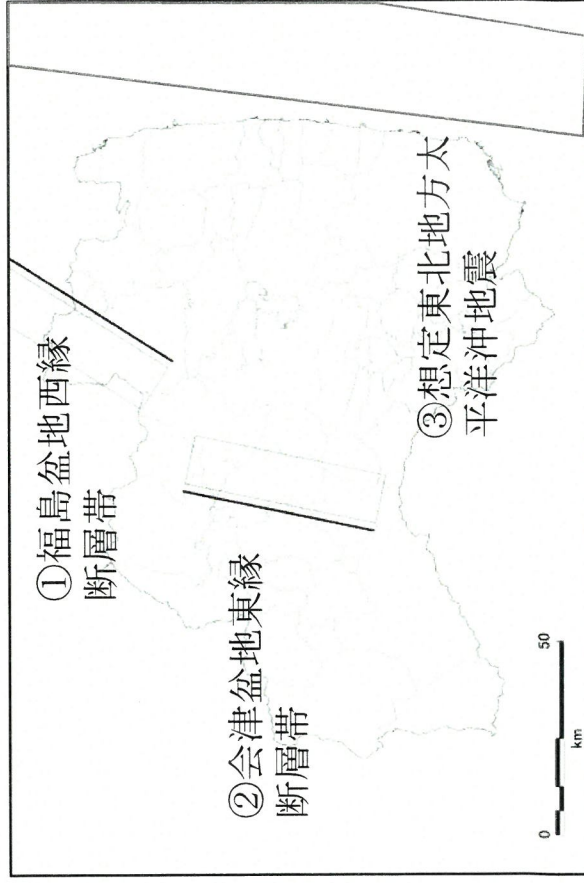
- ① 効果的な防災対策を検討するための基礎資料とする。
- ② 対策を講じた場合の減災効果を示すことにより、県民の防災意識の向上を図り、自助・共助の取組を推進する。
- ③ 市町村別の被害予測を行うことで、地域毎の防災対策の検討に資するものとする。

2 想定の対象とした地震

以下の4種類の地震を対象とした。

- ① 福島盆地西縁断層帯を震源とする地震 (M7.8、Mw7.1)
- ② 会津盆地東縁断層帯を震源とする地震 (M7.7、Mw7.0)
- ③ 想定東北地方太平洋沖地震 (M9.0、Mw9.0)
- ④ 各市町村直下の地震 (M7.3、Mw6.8)

※ ④各市町村直下の地震は、各市役所、町村役場の直下に仮想的な震源を設定したものである。①～③の地震においても、被害が発生しない市町村においても、地震災害の原因となる潜在的な断層が存在する可能性がある。



※ 会津地域：会津盆地東縁断層帯
 中通り地域：福島盆地西縁断層帯
 浜通り地域：双葉断層帯
 を想定地震モデルとした。地震について
 は、定量的な建物被害、人的被害の
 みを想定した。
 ※ Mw：モーメントマグニチュード

3 被害想定のポイント

- ・ 発災時刻や季節の異なる「冬5時」「夏12時」「冬18時」の3つのシーンを想定
- ・ 人口は平成27年国勢調査、建物は各市町村の固定資産台帳等のデータにより被害を想定
- ・ 津波については、土木部で令和4年8月に公表した津波浸水想定(※)に基づき被害を想定

※ 以下の理由等により、平成23年の東北地方太平洋沖地震の浸水範囲よりも浸水範囲が広がっている。

- ① 朔望平均満潮位により計算している
(例えば相馬港で震災時の天文潮位と比較すると、136.6cmの差)
- ② 施設条件として、未耐震施設(堤防)は地震と同時に比高0、耐震施設も堤防を津波が越えたと同時に比高0として計算している。

4 想定した被害

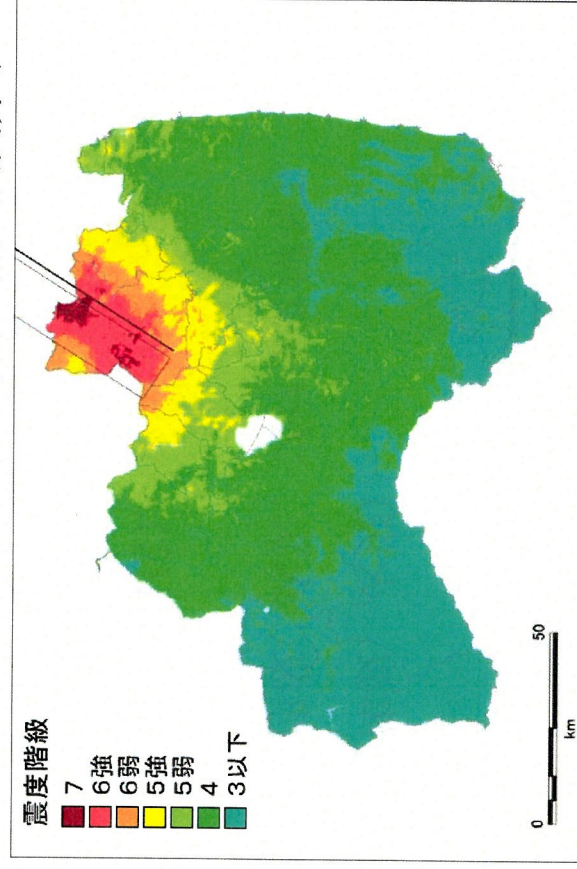
- ① **建物被害** (液状化、揺れ、急傾斜地、津波、火災)
- ② **人的被害** (建物倒壊、急傾斜地崩壊、津波、火災、ブロック塀等)
- ③ **ライフライン被害** (電力、上水道、下水道、都市ガス及びLPガス、通信)
- ④ **重要施設被害** (災害対策本部設置庁舎等、消防拠点施設、警察関係施設、拠点病院、避難所)
- ⑤ **生活支障** (避難者数、要配慮者避難者数、物資需要量、災害廃棄物、孤立集落)
- ⑥ **交通施設被害** (道路、鉄道、港湾、空港)
- ⑦ **地震水害被害** (河川堤防、ため池、ダム)
- ⑧ **文化財被害**
- ⑨ **経済被害** (直接経済被害、間接経済被害)

5 被害想定結果（福島盆地西縁断層帯）

① 建物被害（冬18時の場合）
全壊・焼失 33,618棟
（内揺れによる被害19,107棟）
半壊 38,969棟
（内揺れによる被害35,876棟）

② 人的被害（冬5時の場合）
死者 1,471人
（内建物倒壊被害 1,240人）
負傷者 11,515人
（内建物倒壊被害 9,494人）

<福島盆地西縁断層帯地震の震度分布>

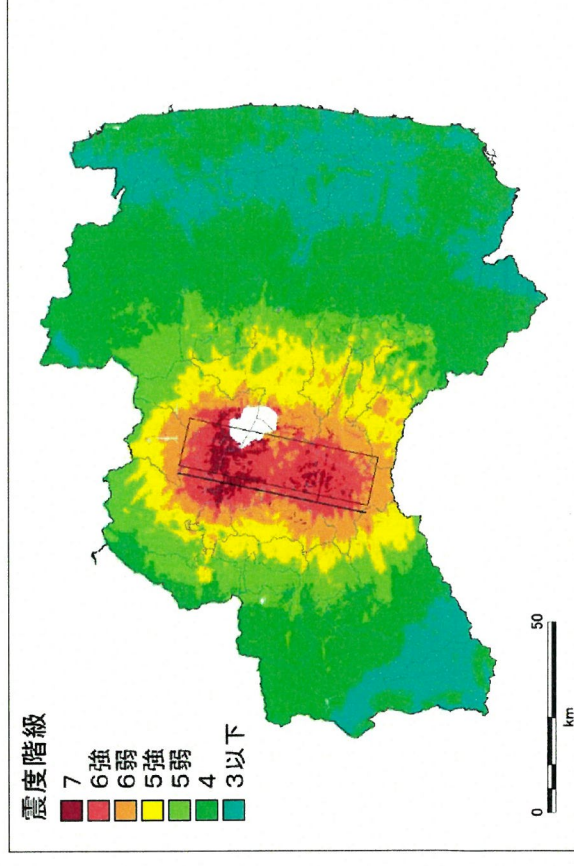


6 被害想定結果（会津盆地東縁断層帯）

① 建物被害（冬18時の場合）
全壊・焼失 35,970棟
（内揺れによる被害23,312棟）
半壊 24,637棟
（内揺れによる被害21,325棟）

② 人的被害（冬18時の場合）
死者 1,624人
（内建物倒壊被害 1,086人）
負傷者 13,904人
（内建物倒壊被害 7,474人）

<会津盆地東縁断層帯地震の震度分布>

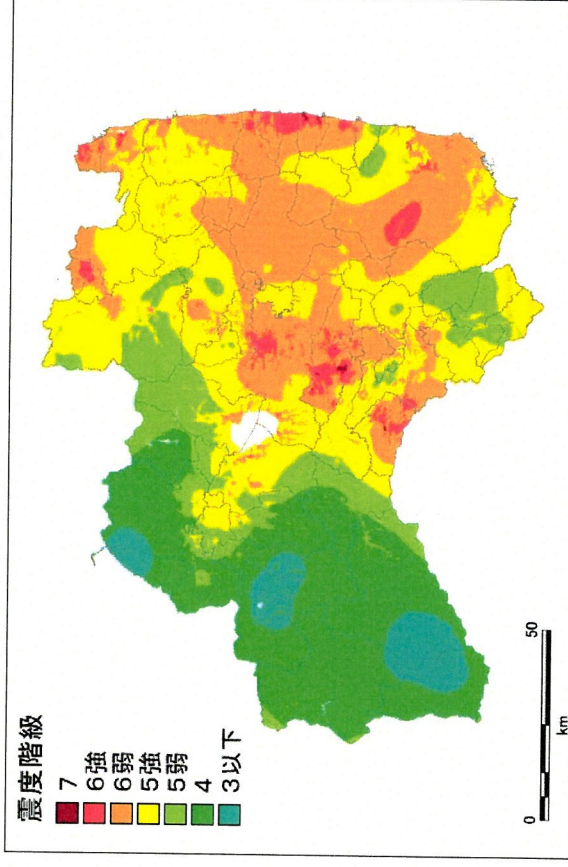


7 被害想定結果（想定東北地方太平洋沖地震）

① 建物被害（冬18時の場合）
全壊・焼失 31,971棟
 （内揺れによる被害14,069棟）
 （内津波による被害 4,965棟）
 半壊 99,560棟
 （内揺れによる被害71,714棟）

② 人的被害（冬18時の場合）
死者 1,651人
 （内建物倒壊被害 588人）
 （内津波による被害 796人）
 負傷者 14,276人
 （内建物倒壊被害 10,534人）

<東北地方太平洋沖地震の震度分布>



8 被害想定結果（東日本大震災等との比較）

	今回調査（想定東北 地方太平洋沖地震）	東日本大震災	国巨大地震モデル （日本海溝・千島）
震源地	東北地方太平洋沖	宮城県沖	青森、岩手県沖
県内津波最大波高	-（最大遡上高は23.5m）	21.1m	19.0m
県内最大震度	7	6強	5弱
県内全壊棟数	31,971棟	15,435棟	800棟
県内死者（最大）	1,651人	1,605人（※1）	1,200人（※2）
県内死者（対策後）	-	-	わずか（※2）
負傷者数	14,276人	183人	300人（※2）
避難者数（1日後）	112,431人	131,665人（※3）	12,000人
避難者数（1週間後）	155,053人	89,923人（※3）	2,000人
避難者数（1か月後）	126,946人	85,293人（※3）	1,900人

※1 直接死の死者数 ※2 国巨大地震モデルは避難意識が異なる

※3 原発事故に伴う避難者を含む

9 被害想定結果（過去の調査結果との比較）

	今回調査	平成10年調査
想定地震	福島盆地西縁断層帯地震 (M7.8、Mw7.1) 会津盆地東縁断層帯地震 (M7.7、Mw7.0) 想定東北地方太平洋沖地震 (M9.0、Mw9.0) 各市町村直下の地震 (M7.3、Mw6.8)	福島盆地西縁断層帯地震 (M7.0) 会津盆地西縁断層帯地震 (M7.0) 双葉断層帯地震 (M7.0) 福島県沖地震 (M7.7)
最大震度	福島盆地西縁断層帯地震 7 会津盆地東縁断層帯地震 7 想定東北地方太平洋沖地震 7	福島盆地西縁断層帯地震 6強 会津盆地西縁断層帯地震 6強 双葉断層帯地震 6強 福島県沖地震 6弱
建物被害（棟） 今回調査：全壊・焼失 H10調査：倒壊・大破・焼失	福島盆地西縁断層帯地震 33,618 会津盆地東縁断層帯地震 35,970 想定東北地方太平洋沖地震 31,971	福島盆地西縁断層帯地震 13,407 会津盆地西縁断層帯地震 12,236 双葉断層帯地震 8,838 福島県沖地震 4,891
人的被害（人） 死者	福島盆地西縁断層帯地震 1,471 会津盆地東縁断層帯地震 1,624 想定東北地方太平洋沖地震 1,651	福島盆地西縁断層帯地震 840 会津盆地西縁断層帯地震 749 双葉断層帯地震 553 福島県沖地震 346

10 対策を講じた場合の減災効果

① 建物の耐震化による効果

建築基準法の耐震基準は昭和56年（1981年）6月に大幅に見直されており、過去の大規模地震においては、見直し以前の耐震基準に基づき建てられた建物に被害が多く発生しており、今回の被害想定でも多くの被害が発生する。

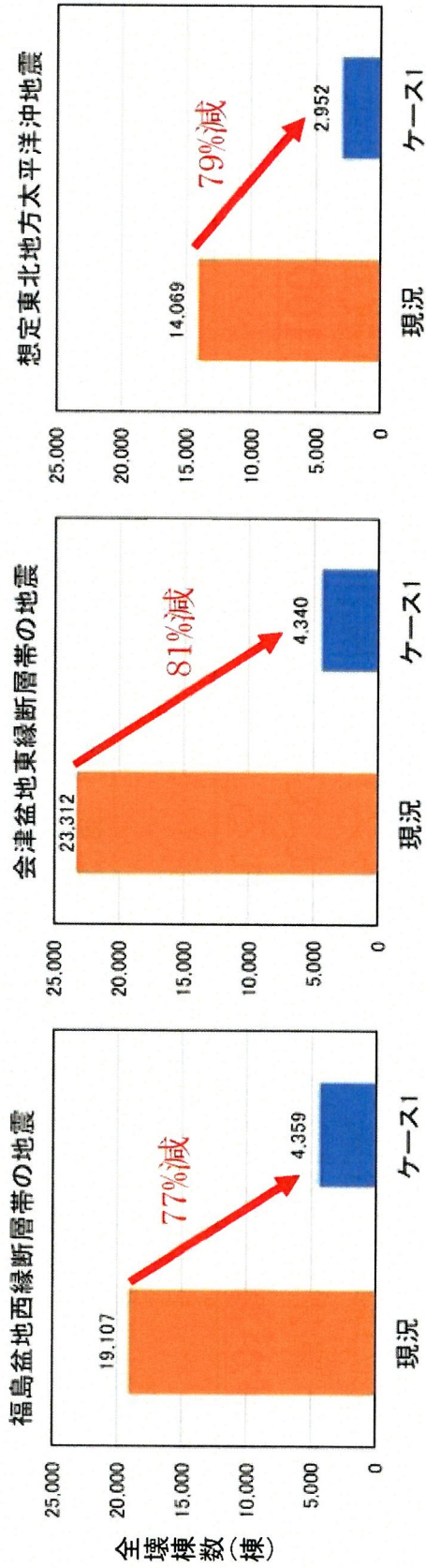
被害想定に活用した現況の建物データに対し、旧耐震基準（1980年以前）の建物が、全て耐震対策を行い新耐震基準相当の建物になった場合と木造の全ての建物が2002年以降の建物に建て替わった場合における、揺れによる建物被害の減災効果を試算した。

減災効果の試算結果では、ケース1では現況の全壊棟数からおよそ80%、ケース2では95%以上減少しており、**耐震化率を100%にすれば大きく被害が減少する**と予測される。

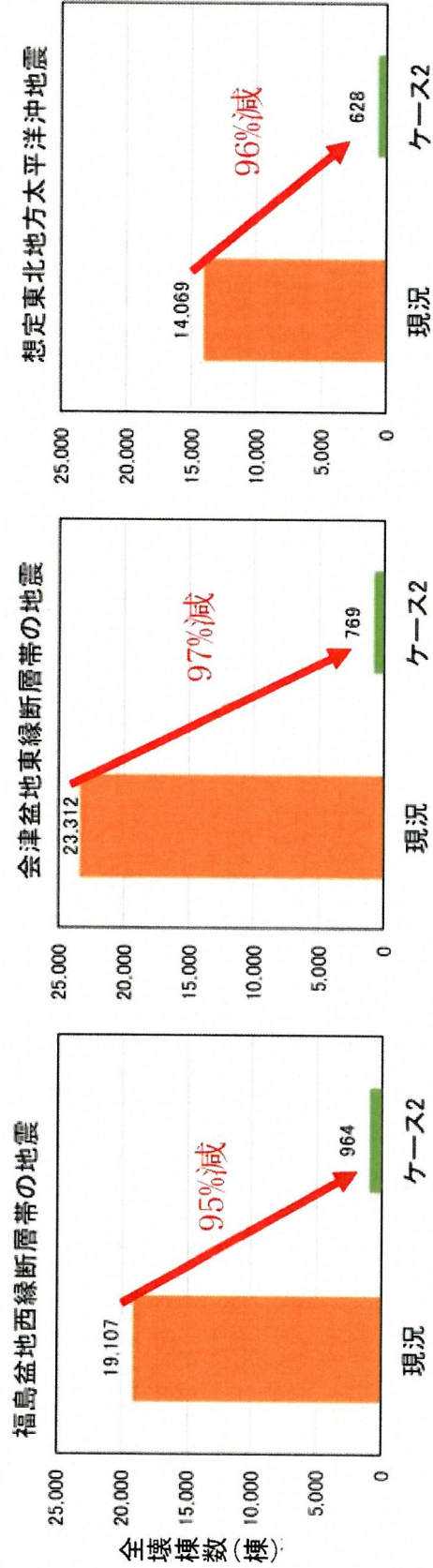
減災効果 検討ケース	内容
ケース1 (図Ⅲ-10.1-1)	建築年1980年以前（1962年以前、1963～71年、1972～80年）の建物を建築年1981～89年の建物相当とする。
	建築年1980年以前の建物を建築年1981年以降の建物相当とする。
ケース2 (図Ⅲ-10.1-2)	全ての建物を建築年2002年以降の建物とする。
	建築年1980年以前の建物を建築年1981年以降の建物相当とする。

10 対策を講じた場合の減災効果

① 建物の耐震化による効果



図III-10.1-5 現状及びケース1の揺れによる全壊棟数の比較 (冬)



図III-10.1-6 現状及びケース2の揺れによる全壊棟数の比較 (冬)

10 対策を講じた場合の減災効果

② 津波の避難意識向上による効果

津波による死者数について、本調査においては、東日本大震災の実績を用いて計算しているが、津波避難比率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合について、津波の人的被害の計算を行った。

計算した結果、死者数は0に近づいた。**避難訓練や避難対策などを定期的に行い、住民の啓発の場を設け、津波の避難意識を向上していくことが重要。**

表Ⅲ-10.4-1 避難意識のパターン
中央防災会議(2021)に追記

	避難する		切迫避難 あるいは 避難しない
	すぐに 避難する (直轄避難)	避難するが すぐには 避難しない (用事後避難)	
全員が発災後すぐに避難を開始した場合	100%	0%	0%
早期避難者比率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合	70% ※1	30% ※2	0% ※3
早期避難者比率が高い場合	70% ※1	20% ※2	10% ※4
早期避難者比率が低い場合	20% ※5	50% ※2	30% ※5
東日本大震災の実績 ※7	55%	40%	5%

津波避難が向上したケース

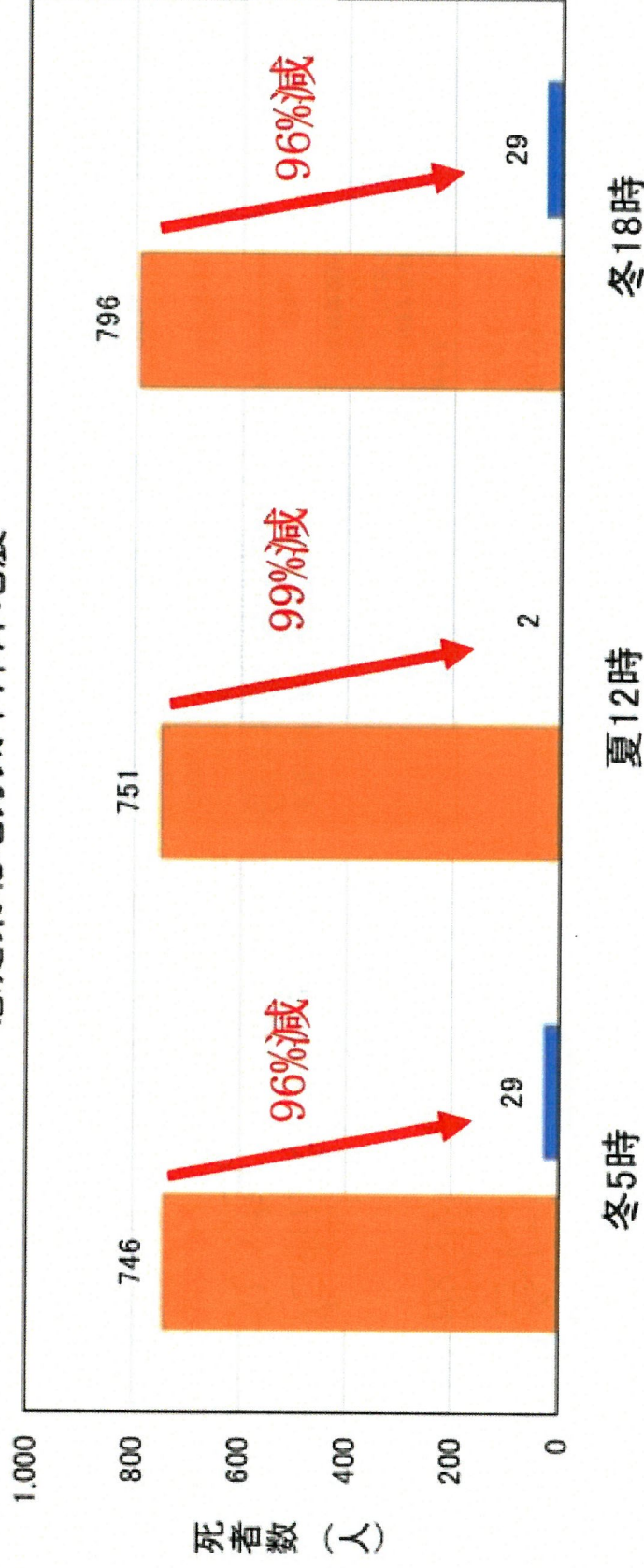
被害想定で用いたケース

設定値については、東日本大震災の被災地域での調査結果や過去の津波被害（北海道、四国、九州、日本海中部地震）の避難状況を踏まえ設定。
 ※1：東日本大震災ですぐに避難した人の割合が最も高い市で67%
 ※2：全体から直轄避難と切迫避難の割合を引いた数値
 ※3：津波情報や避難の呼びかけを見聞きしている中でそれをもって避難のきっかけとなった場合、切迫避難の割合が一番低い市で0%。
 ※4：東日本大震災で意識の高い地域でも6.5%もの人が避難しなかったこと（死者含む）を踏まえて設置
 ※5：日本海中部地震の事例等から20%。
 ※6：切迫避難の割合が高い市で25～約27%であったことによる。
 ※7：東日本大震災の実績：岩手県（54%、40%、6%）、宮城県（56%、41%、3%）

10 対策を講じた場合の減災効果

② 津波の避難意識向上による効果

想定東北地方太平洋沖地震



図Ⅲ-10. 4-1 避難意識パターンの違いによる死者数の比較

橙色：東日本大震災の実績（被害想定結果）

青色：早期避難比率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合

Ⅲ 被害想定について

1. 建物被害想定

表Ⅲ-1.5-1 市町村直下の地震の揺れに対する建物被害（単位：棟数）

市区町村名	建物棟数	夏				冬			
		全壊棟数	全壊率	半壊棟数	半壊率	全壊棟数	全壊率	半壊棟数	半壊率
福島市	172,872	17,313	10.0%	33,725	19.5%	17,313	10.0%	33,725	19.5%
会津若松市	66,411	1,761	2.7%	3,631	5.5%	5,317	8.0%	6,798	10.2%
郡山市	202,513	19,433	9.6%	36,004	17.8%	19,433	9.6%	36,004	17.8%
いわき市	207,888	24,537	11.8%	36,795	17.7%	24,537	11.8%	36,795	17.7%
白河市	41,595	3,050	7.3%	7,557	18.2%	3,050	7.3%	7,557	18.2%
須賀川市	49,363	3,642	7.4%	9,303	18.8%	3,642	7.4%	9,303	18.8%
喜多方市	52,638	2,282	4.3%	3,854	7.3%	6,551	12.4%	6,594	12.5%
相馬市	27,306	4,330	15.9%	5,690	20.8%	4,330	15.9%	5,690	20.8%
二本松市	57,384	3,926	6.8%	10,809	18.8%	3,926	6.8%	10,809	18.8%
田村市	53,068	3,628	6.8%	10,720	20.2%	3,628	6.8%	10,720	20.2%
南相馬市	51,922	4,668	9.0%	10,938	21.1%	4,668	9.0%	10,938	21.1%
伊達市	58,286	6,074	10.4%	13,757	23.6%	6,074	10.4%	13,757	23.6%
本宮市	23,100	1,755	7.6%	4,580	19.8%	1,755	7.6%	4,580	19.8%
桑折町	9,939	2,253	22.7%	2,448	24.6%	2,253	22.7%	2,448	24.6%
国見町	8,813	1,621	18.4%	2,183	24.8%	1,621	18.4%	2,183	24.8%
川俣町	17,303	1,924	11.1%	4,261	24.6%	1,924	11.1%	4,261	24.6%
大玉村	8,547	715	8.4%	1,902	22.2%	715	8.4%	1,902	22.2%
鏡石町	7,557	1,017	13.5%	1,609	21.3%	1,017	13.5%	1,609	21.3%
天栄村	6,626	385	5.8%	956	14.4%	385	5.8%	956	14.4%
下郷町	7,022	131	1.9%	348	5.0%	454	6.5%	708	10.1%
檜枝岐村	791	6	0.8%	20	2.5%	27	3.4%	54	6.9%
只見町	5,655	50	0.9%	157	2.8%	188	3.3%	368	6.5%
南会津町	24,142	628	2.6%	943	3.9%	1,573	6.5%	1,582	6.6%
北塩原村	2,163	13	0.6%	40	1.8%	41	1.9%	84	3.9%
西会津町	10,524	406	3.9%	754	7.2%	1,205	11.4%	1,378	13.1%
磐梯町	4,375	126	2.9%	260	5.9%	406	9.3%	479	10.9%
猪苗代町	16,650	803	4.8%	1,242	7.5%	2,067	12.4%	2,022	12.1%
会津坂下町	10,121	1,182	11.7%	1,199	11.8%	2,552	25.2%	1,529	15.1%
湯川村	1,685	212	12.6%	218	12.9%	447	26.5%	262	15.6%
柳津町	4,717	119	2.5%	277	5.9%	431	9.1%	575	12.2%
三島町	2,435	42	1.7%	121	5.0%	183	7.5%	296	12.2%
金山町	3,651	70	1.9%	158	4.3%	239	6.6%	338	9.3%
昭和村	2,425	42	1.7%	115	4.7%	163	6.7%	258	10.6%
会津美里町	24,137	914	3.8%	1,719	7.1%	3,016	12.5%	3,252	13.5%
西郷村	12,911	596	4.6%	1,907	14.8%	596	4.6%	1,907	14.8%
泉崎村	4,237	418	9.9%	863	20.4%	418	9.9%	863	20.4%
中島村	3,572	637	17.8%	820	22.9%	637	17.8%	820	22.9%
矢吹町	11,511	2,001	17.4%	2,614	22.7%	2,001	17.4%	2,614	22.7%
棚倉町	11,944	1,077	9.0%	2,581	21.6%	1,077	9.0%	2,581	21.6%
矢祭町	6,203	353	5.7%	1,368	22.1%	353	5.7%	1,368	22.1%
塙町	8,816	850	9.6%	2,048	23.2%	850	9.6%	2,048	23.2%
鮫川村	3,604	332	9.2%	989	27.5%	332	9.2%	989	27.5%
石川町	17,374	2,157	12.4%	5,039	29.0%	2,157	12.4%	5,039	29.0%
玉川村	6,127	698	11.4%	1,377	22.5%	698	11.4%	1,377	22.5%
平田村	8,058	835	10.4%	2,126	26.4%	835	10.4%	2,126	26.4%
浅川町	5,965	924	15.5%	1,603	26.9%	924	15.5%	1,603	26.9%
古殿町	7,619	576	7.6%	1,990	26.1%	576	7.6%	1,990	26.1%
三春町	17,940	1,622	9.0%	4,222	23.5%	1,622	9.0%	4,222	23.5%
小野町	11,174	947	8.5%	2,928	26.2%	947	8.5%	2,928	26.2%
広野町	3,611	327	9.1%	688	19.0%	327	9.1%	688	19.0%
楢葉町	4,515	197	4.4%	558	12.4%	197	4.4%	558	12.4%
富岡町	5,190	468	9.0%	837	16.1%	468	9.0%	837	16.1%
川内村	3,260	237	7.3%	732	22.5%	237	7.3%	732	22.5%
大熊町	6,360	412	6.5%	1,068	16.8%	412	6.5%	1,068	16.8%
双葉町	4,518	1,011	22.4%	1,138	25.2%	1,011	22.4%	1,138	25.2%
浪江町	8,578	1,258	14.7%	1,618	18.9%	1,258	14.7%	1,618	18.9%
葛尾村	1,187	62	5.2%	171	14.4%	62	5.2%	171	14.4%
新地町	6,813	691	10.1%	1,567	23.0%	691	10.1%	1,567	23.0%
飯館村	4,977	260	5.2%	974	19.6%	260	5.2%	974	19.6%

- 1) 1.3(2)の揺れによる建物被害の手法を用いている。
 - 2) 建物棟数と被害棟数は、木造、非木造を合わせた数である。なお、被害棟数の重複処理は行っていない。
 - 3) 市町村の被害数は、市町村直下の地震に該当する市町村のみの被害数を集計したもの。
- ※ 建物棟数及び被害棟数は小数第1位を四捨五入している。合計が合わないことがある。

Ⅲ 被害想定について
2. 人的被害想定

表Ⅲ-2.7-1 市町村直下の地震の揺れの建物被害による人的被害想定結果（冬）

市町村名	5時			12時			18時		
	死者	負傷者	重傷者	死者	負傷者	重傷者	死者	負傷者	重傷者
福島市	1,110	9,087	1,794	463	7,251	1,170	821	6,852	1,266
会津若松市	335	2,041	500	141	3,036	510	251	2,019	416
郡山市	1,200	9,947	1,997	514	8,614	1,403	910	7,884	1,467
いわき市	1,520	10,063	2,297	661	8,918	1,652	1,173	8,139	1,720
白河市	194	1,793	292	81	1,549	227	144	1,402	220
須賀川市	233	2,189	350	97	1,890	274	173	1,705	263
喜多方市	418	2,207	612	176	3,007	551	312	2,088	485
相馬市	270	1,596	388	117	1,462	275	207	1,294	288
二本松市	254	2,462	373	106	1,922	260	188	1,849	269
田村市	228	2,557	366	95	2,115	285	169	1,957	274
南相馬市	239	2,141	351	112	1,764	261	199	1,735	280
伊達市	397	3,255	563	166	2,668	390	294	2,479	405
本宮市	104	1,031	158	47	918	135	83	838	128
桑折町	146	798	215	61	727	141	108	632	152
国見町	104	642	154	44	575	105	77	504	110
川俣町	122	1,002	181	51	835	131	90	769	132
大玉村	45	413	64	19	344	50	35	324	49
鏡石町	63	434	96	27	417	73	47	356	72
天栄村	24	226	37	10	231	34	18	187	29
下郷町	27	197	44	12	231	32	21	176	33
檜枝岐村	2	12	2	1	13	2	1	10	2
只見町	11	90	17	5	114	15	9	84	14
南会津町	99	534	149	41	820	161	74	535	127
北塩原村	2	20	4	1	33	4	2	21	3
西会津町	76	423	109	32	655	119	57	426	93
磐梯町	26	149	38	11	167	27	19	130	28
猪苗代町	124	665	189	54	1,066	213	95	692	166
会津坂下町	161	699	245	67	1,040	250	120	689	203
湯川村	27	123	44	12	197	47	20	126	37
柳津町	26	158	37	11	182	27	20	140	28
三島町	12	73	15	5	61	8	9	57	10
金山町	15	91	21	6	96	15	11	77	16
昭和村	10	65	14	4	78	10	8	59	11
会津美里町	197	1,012	269	82	1,140	193	146	874	196
西郷村	34	408	55	15	370	51	26	332	45
泉崎村	26	203	39	11	177	28	20	164	29
中島村	41	242	59	17	227	41	31	195	43
矢吹町	123	736	179	54	681	125	95	602	133
棚倉町	64	564	92	29	484	71	51	455	72
矢祭町	23	259	31	9	186	23	17	189	23
塙町	53	419	70	23	282	40	42	313	50
鮫川村	19	172	25	8	118	16	14	124	18
石川町	138	1,163	197	58	916	141	103	878	144
玉川村	43	346	66	19	299	47	33	274	49
平田村	53	506	81	22	397	56	39	383	59
浅川町	60	410	84	25	319	52	45	308	59
古殿町	36	387	50	15	294	39	27	289	38
三春町	101	991	155	43	882	124	76	788	119
小野町	57	616	85	25	521	72	44	489	68
広野町	20	164	30	9	142	21	15	131	22
檜葉町	8	89	13	4	82	11	7	82	12
富岡町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
川内村	12	127	17	5	93	12	9	94	13
大熊町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
双葉町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
浪江町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
葛尾村	1	6	1	0	5	1	0	5	1
新地町	38	334	57	17	317	50	31	285	47
飯館村	0	4	0	0	3	0	0	3	0

- 1) 2.2(2)の建物倒壊による人的被害の手法を用いている。
 - 2) 木造及び非木造建物の倒壊による人的被害を合わせた数である。
 - 3) 市町村の被害数は、市町村直下の地震に該当する市町村のみの被害数を集計したもの。
- ※ 表中の数字は小数第1位を四捨五入している。合計が合わないことがある。

Ⅲ 被害想定について

2. 人的被害想定

表Ⅲ-2.7-2 市町村直下の地震の揺れの建物被害による人的被害想定結果（夏）

市町村名	5時			12時			18時		
	死者	負傷者	重傷者	死者	負傷者	重傷者	死者	負傷者	重傷者
福島市	1,110	9,087	1,794	463	7,251	1,170	821	6,852	1,266
会津若松市	99	956	175	42	2,845	453	74	1,417	236
郡山市	1,200	9,947	1,997	514	8,614	1,403	910	7,884	1,467
いわき市	1,520	10,063	2,297	661	8,918	1,652	1,173	8,139	1,720
白河市	194	1,793	292	81	1,549	227	144	1,402	220
須賀川市	233	2,189	350	97	1,890	274	173	1,705	263
喜多方市	134	1,077	223	56	2,809	483	100	1,464	270
相馬市	270	1,596	388	117	1,462	275	207	1,294	288
二本松市	254	2,462	373	106	1,922	260	188	1,849	269
田村市	228	2,557	366	95	2,115	285	169	1,957	274
南相馬市	239	2,141	351	112	1,764	261	199	1,735	280
伊達市	397	3,255	563	166	2,668	390	294	2,479	405
本宮市	104	1,031	158	47	918	135	83	838	128
桑折町	146	798	215	61	727	141	108	632	152
国見町	104	642	154	44	575	105	77	504	110
川俣町	122	1,002	181	51	835	131	90	769	132
大玉村	45	413	64	19	344	50	35	324	49
鏡石町	63	434	96	27	417	73	47	356	72
天栄村	24	226	37	10	231	34	18	187	29
下郷町	7	80	12	3	210	27	5	110	15
檜枝岐村	0	4	1	0	11	1	0	6	1
只見町	3	35	5	1	104	13	2	52	7
南会津町	36	277	62	15	775	146	27	394	79
北塩原村	1	8	1	0	31	4	0	15	2
西会津町	24	207	40	10	617	107	18	307	55
磐梯町	7	66	12	3	153	23	5	84	14
猪苗代町	44	347	77	19	1,008	193	33	510	103
会津坂下町	69	418	116	29	991	227	52	534	133
湯川村	12	75	21	5	188	43	9	100	25
柳津町	7	66	11	3	165	22	5	88	13
三島町	3	27	4	1	53	6	2	31	4
金山町	4	38	6	2	87	12	3	48	7
昭和村	2	26	4	1	71	9	2	37	5
会津美里町	57	456	87	24	1,043	162	42	570	96
西郷村	34	408	55	15	370	51	26	332	45
泉崎村	26	203	39	11	177	28	20	164	29
中島村	41	242	59	17	227	41	31	195	43
矢吹町	123	736	179	54	681	125	95	602	133
棚倉町	64	564	92	29	484	71	51	455	72
矢祭町	23	259	31	9	186	23	17	189	23
塙町	53	419	70	23	282	40	42	313	50
鮫川村	19	172	25	8	118	16	14	124	18
石川町	138	1,163	197	58	916	141	103	878	144
玉川村	43	346	66	19	299	47	33	274	49
平田村	53	506	81	22	397	56	39	383	59
浅川町	60	410	84	25	319	52	45	308	59
古殿町	36	387	50	15	294	39	27	289	38
三春町	101	991	155	43	882	124	76	788	119
小野町	57	616	85	25	521	72	44	489	68
広野町	20	164	30	9	142	21	15	131	22
檀葉町	8	89	13	4	82	11	7	82	12
富岡町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
川内村	12	127	17	5	93	12	9	94	13
大熊町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
双葉町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
浪江町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
葛尾村	1	6	1	0	5	1	0	5	1
新地町	38	334	57	17	317	50	31	285	47
飯館村	0	4	0	0	3	0	0	3	0

- 1) 2.2(2)の建物倒壊による人的被害の手法を用いている。
 - 2) 木造及び非木造建物の倒壊による人的被害を合わせた数である。
 - 3) 市町村の被害数は、市町村直下の地震に該当する市町村のみの被害数を集計したもの。
- ※ 表中の数字は小数第1位を四捨五入している。合計が合わないことがある。

非常食リスト

作成日 2023年 4月

作成者名

1日目	普通食	賞味期限	数量(人分)	ソフト食	賞味期限	数量(人分)	ミキサー食	賞味期限	数量(人分)	その他	消費期限	数量	備品
朝	マジックライス白飯	2025/9/15	160	おかゆ	2025/9/15	30	ミキサー粥	2025/9/15	30	水(2L)	2028/5/28	6本×45箱(270本)	ティスボ食器等
	のり佃煮	2025/9/10	160	味噌汁	2025/9/19	30	のり佃煮	2025/9/19	30	マジックライス	2026/4/30	50人分×3箱	一別紙
	味噌汁	1日目 朝食	160	味噌汁	1日目 朝食	30	味噌汁	1日目 朝食	30	おかゆ	2023/6/14	80食分	
保管場所	マジックライス白飯			おかゆ			ミキサー粥			ミキサー粥	2023/7/19	10食分	
昼	キーマカレー	2025/9/14	160	キーマカレー	2025/6/14	30	キーマカレー	2025/6/14	30			10	
	すりおろしりんご	2025/9/18	160	すりおろしりんご	2025/8/11	30	すりおろしりんご	2025/8/11	30			10	
	味噌汁	1日目 昼食	160	味噌汁	1日目 昼食	30	味噌汁	1日目 昼食	30			10	
保管場所	マジックライス白飯			おかゆ			ミキサー粥					10袋	
夕	かれの生姜煮	2025/9/5	160	かれの生姜煮	2025/8/23	30	かれの生姜煮	2025/8/23	30			10	
	味噌汁	2025/9/7	160	味噌汁	2025/7/17	30	味噌汁	2025/7/17	30			10	
	味噌汁	1日目 夕食	160	味噌汁	1日目 夕食	30	味噌汁	1日目 夕食	30			10	
保管場所	マジックライス白飯			おかゆ			ミキサー粥						
2日目	普通食		数量	ソフト食		数量	ミキサー食		数量	その他		数量	備品
	マジックライス白飯	2025/7/13	160	おかゆ	2025/7/13	30	ミキサー粥	2025/7/13	30			10	
	昆布佃煮	2025/7/3	160	味噌汁	2025/9/11	30	昆布佃煮	2025/9/11	30			10	
保管場所	マジックライス白飯			味噌汁			味噌汁						
昼	マジックライス白飯	2025/9/20	160	おかゆ	2025/8/5	30	ミキサー粥	2025/8/5	30			10	
	煮込みハンバーグ	2025/8/17	160	煮込みハンバーグ	2025/9/9	30	煮込みハンバーグ	2025/9/9	30			10	
	マッシュポテト	2日目 昼食	160	マッシュポテト	2日目 昼食	30	マッシュポテト	2日目 昼食	30			10	
保管場所	マジックライス白飯			マッシュポテト			マッシュポテト						
夕	マジックライス白飯	2025/9/12	160	おかゆ	2025/8/16	30	ミキサー粥	2025/8/16	30			10	
	ホワイトシチュー	2025/8/25	160	ホワイトシチュー	2025/8/25	30	ホワイトシチュー	2025/8/25	30			10	
	金平ごぼう	2日目 夕食	160	金平ごぼう	2日目 夕食	30	金平ごぼう	2日目 夕食	30			10	
保管場所	マジックライス白飯			金平ごぼう			金平ごぼう						
3日目	普通食		数量	ソフト食		数量	ミキサー食		数量	その他		数量	備品
	マジックライス白飯	2025/9/15	160	おかゆ	2025/9/15	30	ミキサー粥	2025/9/15	30			10	
	のり佃煮	2025/9/23	160	味噌汁	2025/9/23	30	のり佃煮	2025/9/23	30			10	
保管場所	マジックライス白飯			味噌汁			味噌汁						
昼	マジックライス白飯	2025/8/29	160	おかゆ	2025/8/29	30	ミキサー粥	2025/8/29	30			10	
	ハヤシライス	2025/9/18	160	ハヤシライス	2025/9/18	30	ハヤシライス	2025/9/18	30			10	
	すりおろしりんご	3日目 昼食	160	すりおろしりんご	3日目 昼食	30	すりおろしりんご	3日目 昼食	30			10	
保管場所	マジックライス白飯			すりおろしりんご			すりおろしりんご						
夕	マジックライス白飯	2025/6/18	160	おかゆ	2025/6/18	30	ミキサー粥	2025/6/18	30			10	
	筑前煮	2025/9/18	160	筑前煮	2025/9/18	30	筑前煮	2025/9/18	30			10	
	味噌汁	3日目 夕食	160	味噌汁	3日目 夕食	30	味噌汁	3日目 夕食	30			10	
保管場所	マジックライス白飯			味噌汁			味噌汁						
その他	商品名		数量	商品名		数量	商品名		数量	保管場所		数量	保管場所
	中性洗剤、容器			調理ばさみ、缶切り、			調理ばさみ、缶切り、			厨房			厨房
	アルコール、容器			レードル			レードル			厨房			厨房
重点備品	手洗い石鹸、容器			カセットコンロ、ボンベ			カセットコンロ、ボンベ						
	漂白剤(ブリーチ) 容器			チャッカマン			チャッカマン						
	白衣、帽子			LEDライト、LEDランタン			LEDライト、LEDランタン						

使い捨て食器在庫

品名	大きさ	入り数	セット数	合計
わりばし		100	14	1450 本
スプーン		100	17	1700 本
フォーク		100	23	2300 本
ペーパースプーン				200 本
紙皿	18cm 大	100	6	650 枚
	15cm 小			900 枚
紙皿 深	20cm	100	2	200 個
	18cm	50	3	200 個
	15cm	50	3	150 個
紙コップ				420 個
プラコップ	220ml			100 個
プラカップ 120		50	7	350 個
プラカップ 90		50	9	450 個
v81 30 四角の皿		50	4	232 枚
丼 小		50	13	650 個
丼 大		50	15	780 個
丼 250				24 個
黒 ラーメン丼				27 個
黒 カレー皿				50 個
白 カレー皿				44 個
ナリコマカップ	CFカップ180			769 個

自家発電機及びスプリンクラーについて（重要部分と改定部分が太字になっています）

1.自家発電機について

〈基本仕様と稼働時間について〉

- 基本仕様として、停電になって通電が遮断された場合、自動的に自家発電機が始動し発電を行います。
- 停電すると火災受信機が電源の異常を検知し、警報が鳴ります。音を止めるには事務室の火災受信機本機を操作する必要があります。「停止」ボタン→「一時停止」ボタン→「復旧」ボタン

※停電の場合は消防署へ発報はされません。

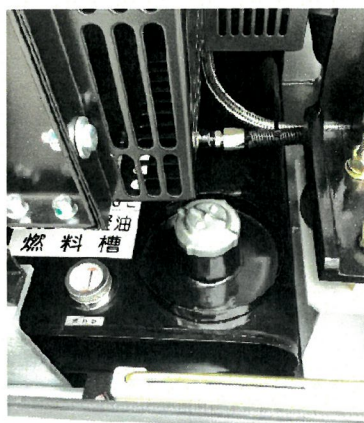
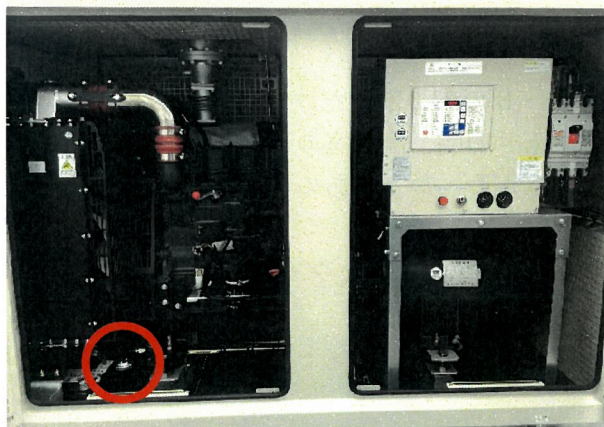


- 軽油でディーゼル発電機を稼働させますが、タンク容量は60ℓで、23.7ℓ/h消費をしますので、使用電気量によって異なりますが、約2時間半程度の発電になります。
→1階倉庫（入口屋外）に携行缶20ℓで軽油が3缶あり、補給しながらであれば最大約5時間程度連続で稼働可能。

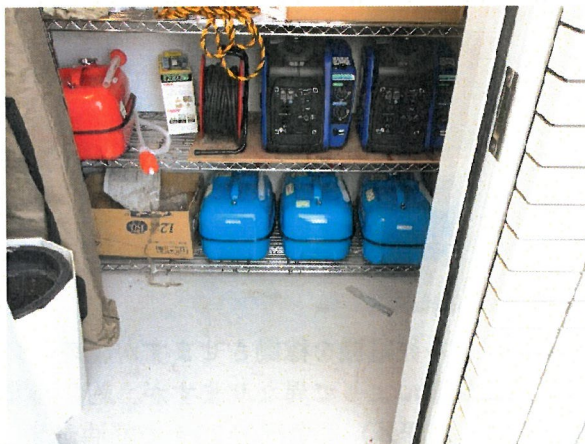


発電機設置場所：2階屋上機械スペース

扉の鍵は事務所カウンター下の鍵ボックス「自家発用」シール。※他のNo200鍵と共通



- 燃料があるうちに、通電が回復した場合は自動的に自家発電から東北電力の経路に切り替わります。
- ディーゼル発電機が稼働中に燃料を補充することは可能だが、熱くなっているエンジンの下にタンクがあるので、メーカーとしてはエンジンに熱があるうちは、燃料の補充はしないほうがいいとの事であるが、軽油の引火点は40℃であり、ガソリンの-40℃と比較をすると非常に高く、引火しにくいのでディーゼル発電機が稼働中でも燃料補充は可能であると考えられる。また、ディーゼルエンジンは燃料が切れると「エア抜き」が必要になってくるので、むしろ燃料補充をしたほうがいいと考えます。



軽油携行缶（青色）は屋外倉庫内にあります。※赤色携行缶はガソリン用



携行缶の蓋を開ける前に、ガス抜き栓を開放しガス抜きをする必要があります。ガス抜きをしないと燃料が噴き出る危険があります。

〈停電時に自家発電が稼働した場合〉

- 電気が通電する場所
 1. エレベーターは稼働します。
 2. 照明は平面図別紙 1 階 A・B、2 階 A・B、3 階 A・B の赤の部分だけしか通電しない。
 - 1 階 事務所の一部の天井照明、調理室の半分の天井照明、医務室の半部の天井照明、あさがお・かとれあの介護職員室天井照明、あさがお・かとれあのトイレ照明とウォシュレットと洗面台。
 - 2 階 各ユニット介護職員室天井照明、各ユニットのトイレ照明とウォシュレットと洗面台。談話スペースの天井照明。
 - 3 階 各ユニット介護職員室天井照明、トイレ照明とウォシュレットと洗面台。談話スペースの天井照明。

3. コンセントは平面図別紙1階C、2階C、3階Cの赤の部分だけしか通電しない。
※使用可能なコンセントには、上部に赤字のシールが貼ってあります。
 4. エアコンは、各ユニットの共同生活室（天井はめ込み型マルチタイプ2台）だけしか使用できない。
- 上下水道は使用できるが、受水槽(最大22.5t)に貯水されている分だけしか使用できず、停電中は新たに汲み上げ補充することはできない。
 - 電気の来ない主な場所
 1. 各出入口のカギはすべてロック解除される。停電復旧後に事務所の電気錠操作盤の「施錠」ボタンを押して施錠してください。
 2. 調理は使用できるコンセントから調理家電をつなぎ使用するしかない。調理室のスチームコンベックス、各ユニットの電磁調理器は使えない。
 3. 各ユニットの居室の照明・エアコンは使えない。
 - 停電時に火災が発生した場合
 1. 停電時に自家発電機が稼働している際に火災が発生した場合、スプリンクラーの稼働が優先され、上記の通電する箇所の全てがストップとなり、スプリンクラーしか動かない。
 2. よって、エレベーターも照明も止まるが、バッテリー内蔵の非常灯(丸井形のもの)だけは、電池があるうちは点灯する。

2.スプリンクラーについて

<基本仕様について>

- 天井のスプリンクラー口の内部にある熱感知ヒューズが溶けると放水を開始します。反応温度は調理室で約90°C、その他の場所は約70°Cとなっています。また、ヒューズに物理的な外力が加わった際も反応する場合があります。(地震や直接物をぶつける等)



- 実際の火災の場合は、基本的に放水を止める必要が無いので、何かを操作する事はありません。

<誤作動してしまった場合>

- 上記した様に、火災以外で誤作動してしまった場合は、放水を停止させる必要があります。
※火災受信機がスプリンクラー起動を感知して警報が鳴ります。また、消防署への発報・緊急連絡網への発報がありますので、火災報知器誤作動時と同様の対応が必要となります。
①消防署より赤電話に確認の連絡が来るので、電話に出て誤報であることを伝えて下さい。
②非常ベルの止め方は停電時と同様です。
③火災通報装置により緊急連絡網にも発信されるので、リセットする必要があります。



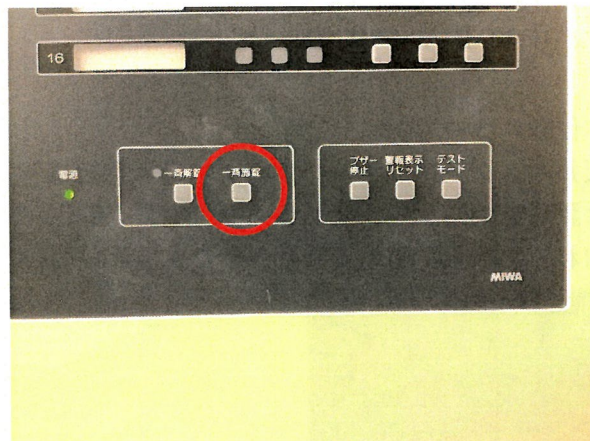
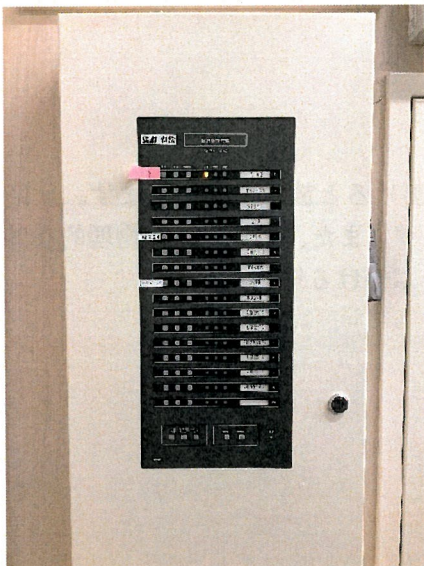
を押します。



蓋を開けてリセットボタン

④園内放送で誤報であることを放送します。

⑤火災報知器と連動し、園内が一斉開錠されるので、電気錠操作盤で施錠します。



⑥セキュリティ会社に誤報である事を電話にて伝えて下さい。

キョウワセキュリオン TEL:024-522-7525

1. 放水の止め方

各階に**アラーム弁室**があります。(エレベーター向かって右の扉)



2. 誤作動した階のアラーム弁室内にある**スプリンクラー制御弁**を閉める(時計回り:右回り)と給水が止まります。ただし、放水がすぐに止まるのではなく、配管内に残っている水は放水されます。合わせて、**排水弁**を開く(反時計回り:左回り)と配管内の水が排水されるので、放水される量を減らすことができます。



スプリンクラー制御弁



排水弁

3. 誤作動時、上記対応をした後は、開放してしまったスプリンクラー口を処理するまでバルブ等はそのままの状態です。明和工業に連絡。