

序 計画の背景、目的等

(1) 計画の背景

平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災では、地震による直接的な死者数は5,502人であり、そのうち9割の4,831人が住宅や建築物の倒壊等によるものでした。また、倒壊した住宅等からの出火・延焼はさらに多くの建築物に被害を拡大し倒壊した住宅や建物が道路を塞ぐことにより、消火・救援・避難活動が妨げられ、被害が拡大するとともに復旧活動の障害にも繋がることとなりました。この教訓を踏まえ、同年10月に「建築物の耐震改修の促進に関する法律（平成7年法律第123号。以下「耐震改修促進法」という。）」が制定されました。

しかし近年、平成16年10月の新潟県中越地震、平成17年3月の福岡県西方沖地震など、地震発生の可能性が低いとされている地域においても大地震が頻発しており、我が国においては、大地震は「いつ」、「どこで」発生してもおかしくない状況にあるとの認識が広がっています。

国においては、平成17年9月の中央防災会議^{※1}で決定された「建築物の耐震化緊急対策方針」に基づき、住宅及び特定建築物^{※2}のうち多数の者が利用する建築物の耐震化率を平成27年度までに9割にするという目標が示されるとともに、この目標を達成するための計画的かつ効果的な耐震化の促進を目的として、各自治体による「耐震改修促進計画」の策定などを盛り込んだ耐震改修促進法の改正が平成17年11月に行われました。

国の地震調査研究推進本部^{※3}の調査報告から、石狩低地東縁断層帯主部が本市に最も影響を及ぼす断層帯とされています。

このような断層帯等による地震の発生により、特に昭和56年に改正された建築基準法に基づく「新耐震基準」^{※4}以前に建築された建築物は、倒壊等のおそれがあることから、昭和56年以前に建築された建築物の耐震化を早期に進める必要があります。

※1 中央防災会議

内閣の重要政策に関する会議の一つとして、内閣総理大臣をはじめとする全閣僚、指定公共機関の代表者及び学識経験者により構成されており、防災基本計画の作成や防災に関する重要事項の審議等をします。

※2 特定建築物

耐震改修促進法により以下のとおり示されています。

法第6条第1号：学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、福祉施設等多数の者が利用する建築物で一定規模以上のもの

法第6条第2号：火薬類、石油類、その他の危険物の一定数量以上のものの貯蔵場、処理場

法第6条第3号：緊急輸送路等（地震時に通行を確保すべき道路）を閉塞させるおそれがある建築物

※3 地震調査研究推進本部

文部科学大臣、関係府省の事務次官及び学識経験者から構成されており、全国にわたる総合的な地震防災対策を推進するための機関。

※4 新耐震基準

宮城県沖地震（昭和53 年 マグニチュード7.4）等を機に、昭和56 年6 月1 日に改正施行された建築基準法により整備された耐震基準。改正前の基準は、中規模な地震（震度5 弱程度）を見据えた規定となっていました。新耐震基準では、これに加えて大規模な地震（震度6 程度）が発生した場合においても人命に影響を及ぼす様な倒壊等を防止するため、地震力に対する建築物の平面的・立体的なバランスについて新たに考慮するなど、規定の強化が行なわれました。

（２）計画の目的

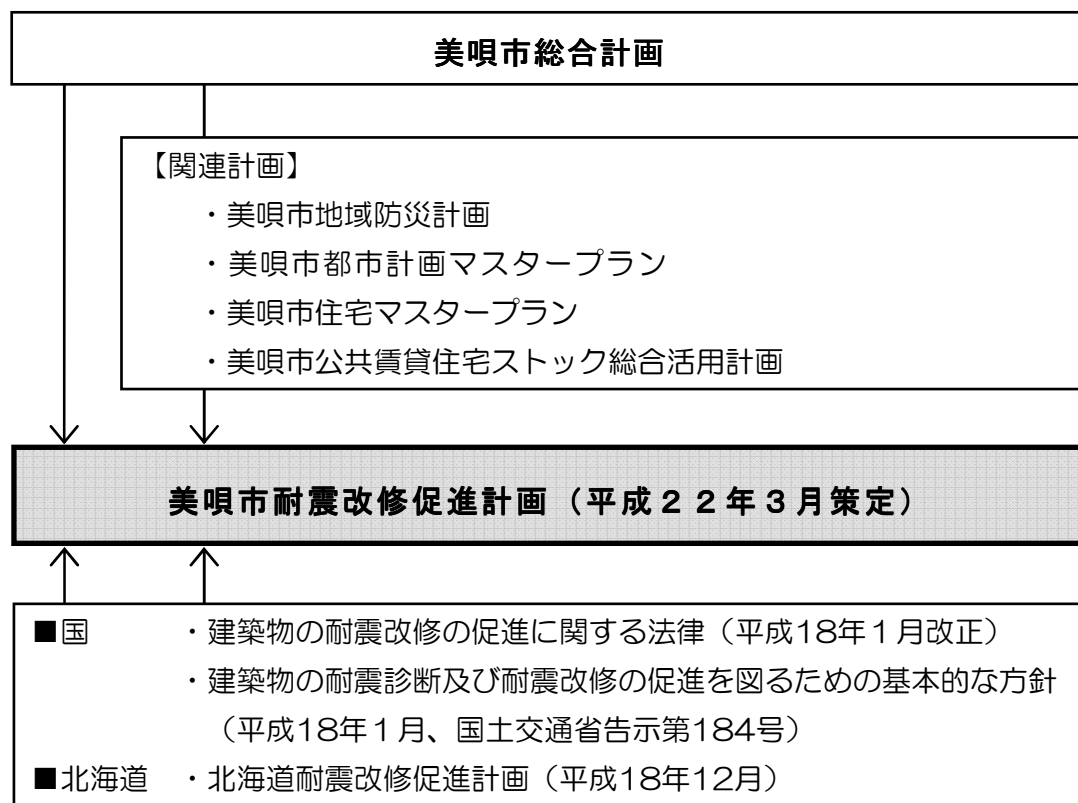
美唄市耐震改修促進計画（以下「本計画」という）は、美唄市において大規模地震が発生した場合にそなえ、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づき、美唄市に存在する新耐震基準導入以前の既存建築物について、建築物の地震に対する安全性の向上を計画的に推進することにより、美唄市の安全なまちづくりを目指すことを目的とします。

（３）計画の位置づけ

本計画は、耐震改修促進法（第5条7項）に基づく計画です。

計画策定にあたっては、建築物の耐震改修の促進に関する法律、建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針（国土交通省告示）、北海道耐震改修促進計画（法定計画）を踏まえると共に、美唄市総合計画、地域防災計画、美唄市住宅マスタープランなど美唄市の上位計画、関連計画と整合を図り、定めます。

図 計画の位置づけ



（４）対象区域・対象建築物

本計画の対象区域は、美唄市の行政区域全域とします。

対象とする建築物は、建築基準法の耐震基準（昭和56年6月1日施行）の適用以前に建てられた既存の住宅・建築物とします。

（５）計画期間

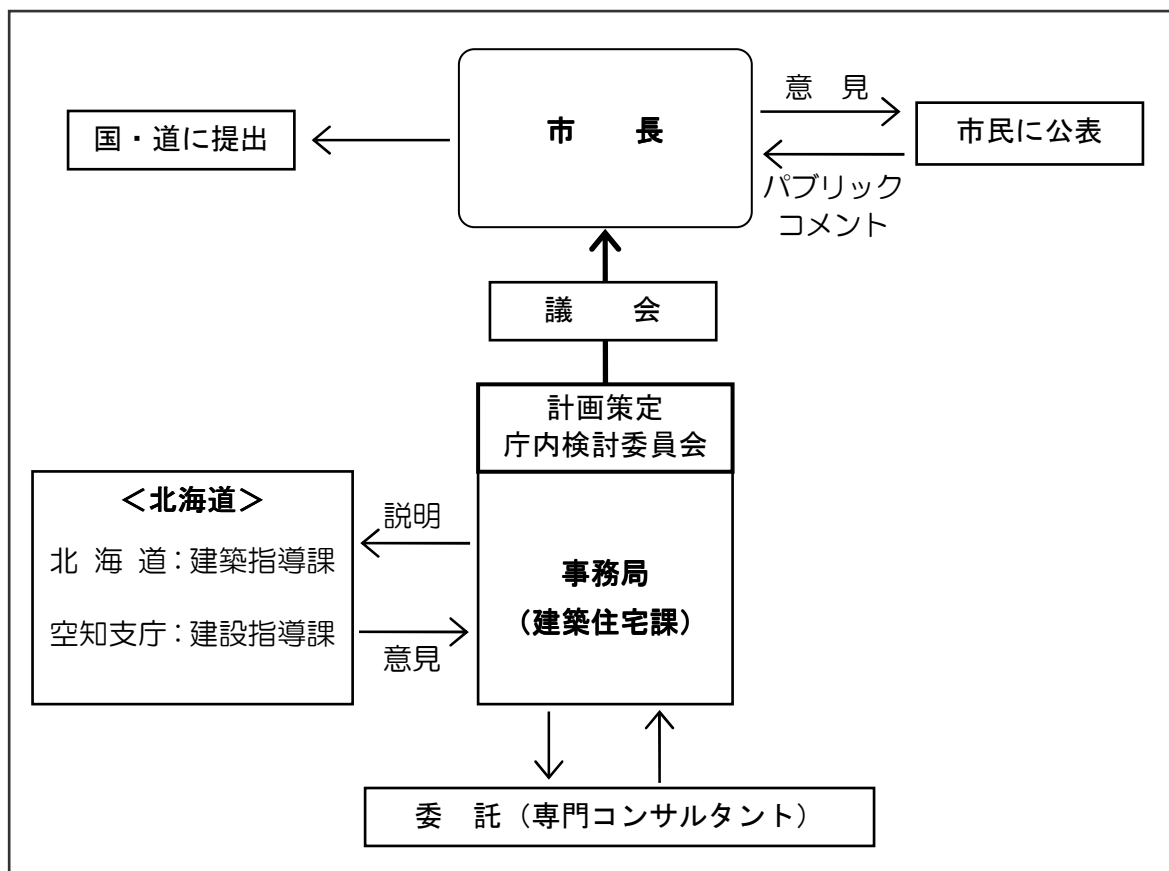
計画期間は、平成22年度から27年度末までの5ヶ年とします。

なお、社会情勢等が大きく変化するなど計画の見直しが必要となった場合には、適宜見直しを行うものとします。

（６）策定体制

本計画は、建築住宅課で素案を作成し、美唄市耐震改修促進計画策定庁内検討委員会の審議・了承を経て策定します。策定体制は以下のとおりです。

図 策定体制



I 美唄市の耐震化の背景

I-1. 美唄市の概要

(1) 人口、世帯の動向

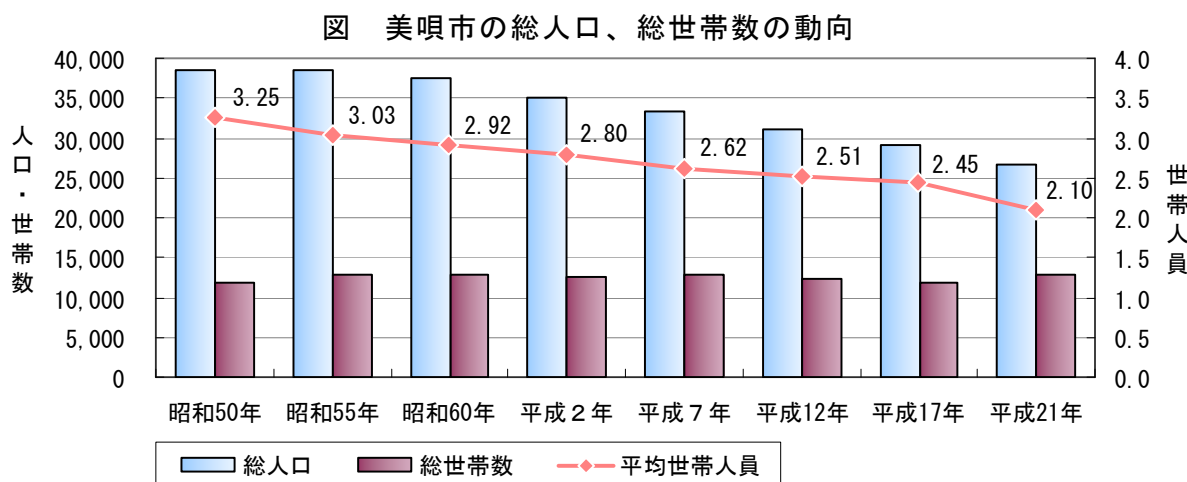
① 人口、世帯

美唄市の総人口は、国勢調査の平成7年（33,434人）から平成17年（29,083人）の10年間で4,351人、減少（0.87倍）しています。

近年の人口（住民基本台帳）は、10年前の平成12年（31,364人）から年々減少傾向にあり、平成21年9月末現在の総人口は26,774人となっています。

総世帯数は、近年の国勢調査では昭和60年（12,820世帯）をピークに以降、横ばいから減少傾向にあり、平成7年（12,771世帯）から平成17年（11,894世帯）の10年間で877世帯、減少（0.93倍）しています。

近年の世帯数も、横ばいから減少傾向にあり、平成21年9月末現在の総世帯数は12,754世帯となっています。



資料：国勢調査、平成21年のみ住民基本台帳（9月末）

表 美唄市の総人口、総世帯数の動向
＜国勢調査＞

	総人口	総世帯数	平均世帯人員
昭和50年	38,416	11,815	3.25
昭和55年	38,552	12,734	3.03
昭和60年	37,414	12,820	2.92
平成2年	35,176	12,552	2.80
平成7年	33,434	12,771	2.62
平成12年	31,364	13,345	2.51
平成17年	29,083	11,894	2.45

＜住民基本台帳 各年9月末＞

	総人口	総世帯数	平均世帯人員
平成12年	31,364	13,345	2.35
平成13年	30,832	13,265	2.32
平成14年	30,548	13,269	2.30
平成15年	30,232	13,381	2.26
平成16年	29,809	13,352	2.23
平成17年	29,296	13,275	2.21
平成18年	28,668	13,181	2.17
平成19年	28,007	13,009	2.15
平成20年	27,239	12,865	2.12
平成21年	26,774	12,754	2.10

② 世帯人員

平均世帯人員は、平成17年国勢調査で2.45人／世帯です。昭和50年には3.25人／世帯でしたので、この30年間で1世帯あたり0.8人の人員が減っており、世帯の小規模化が進んでいます。平成21年9月末住民基本台帳では2.10人／世帯となっています。

平成17年国勢調査の世帯人員別の世帯数（一般世帯）をみると、世帯人員で最も多い世帯は、2人世帯で3,966世帯、全世帯数の33.5%を占めます。ついで1人世帯で3,740世帯（31.6%）、3人世帯が1,900世帯（16.1%）と続きます。

1人、2人世帯を合わせると7,706世帯で、少人数の核家族世帯が全世帯の65.1%（約2／3）を占めています。

図 世帯人員別世帯数の動向

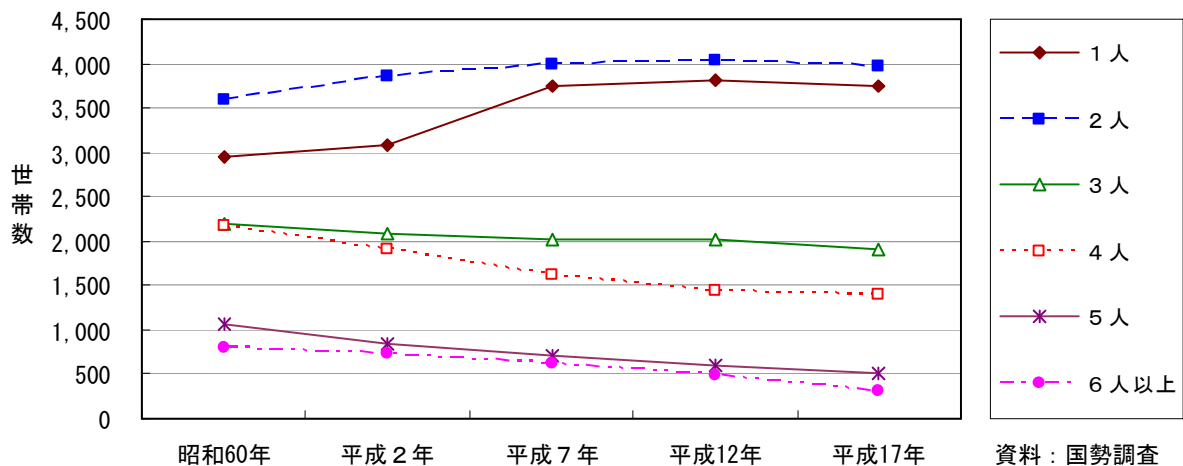


表 世帯人員別の世帯数

単位：世帯

	1人	2人	3人	4人	5人	6人以上	合 計
昭和60年	2,948	3,587	2,186	2,176	1,054	804	12,755
平成2年	3,089	3,858	2,089	1,898	843	730	12,507
平成7年	3,748	4,000	2,028	1,619	713	627	12,735
平成12年	3,819	4,030	2,021	1,445	600	481	12,396
平成17年	3,740	3,966	1,900	1,389	517	320	11,832

※ 国勢調査

表 世帯人員別の世帯数（構成比）

単位：%

	1人	2人	3人	4人	5人	6人以上	合 計
昭和60年	23.1	28.1	17.1	17.1	8.3	6.3	100.0
平成2年	24.7	30.8	16.7	15.2	6.7	5.8	100.0
平成7年	29.4	31.4	15.9	12.7	5.6	4.9	100.0
平成12年	30.8	32.5	16.3	11.7	4.8	3.9	100.0
平成17年	31.6	33.5	16.1	11.7	4.4	2.7	100.0

※一般世帯：総世帯から、宿舍、寮等に住む世帯を除いたもの

③ 年齢階層別人口

年齢階層別人口をみると、平成7年国勢調査では年少人口（0～14歳）は4,497人（13.5%）、生産年齢人口（15～64歳）は21,932人（65.5%）、老年人口（65歳以上）は7,005人（21.0%）でした。10年後の平成17年では年少人口は3,178人（10.9%）、生産年齢人口は17,528人（60.3%）、老年人口は8,377人（28.8%）と、全体の人口が減少する中、老年人口のみ、人口、構成比ともに年々増加しています。

平成21年9月末の住民基本台帳では、年少人口は2,692人（10.1%）、生産年齢人口は15,474人（57.7%）、老年人口は8,608人（32.2%）となっており、生産年齢人口、年少人口は年々減少、老年人口は増加しています。

少子高齢化が今後、ますます進行し、地域にいる高齢者が増加していくことが予想されます。

図 年齢階層別人口の動向

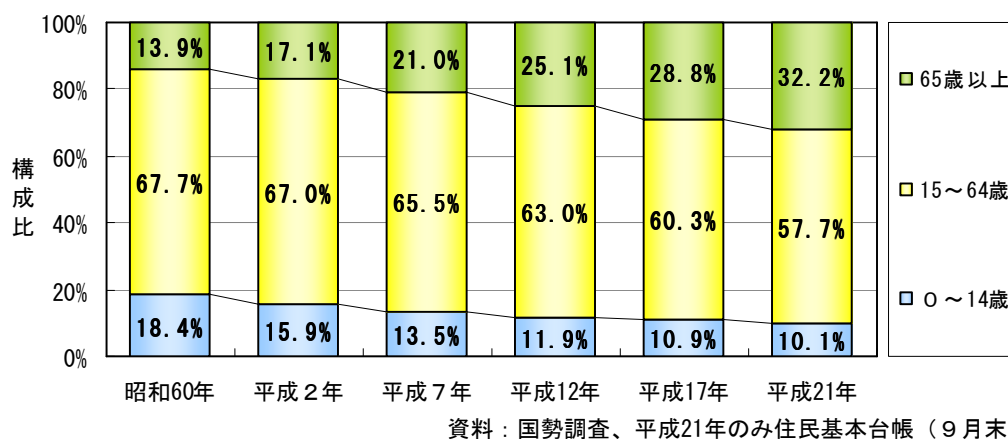
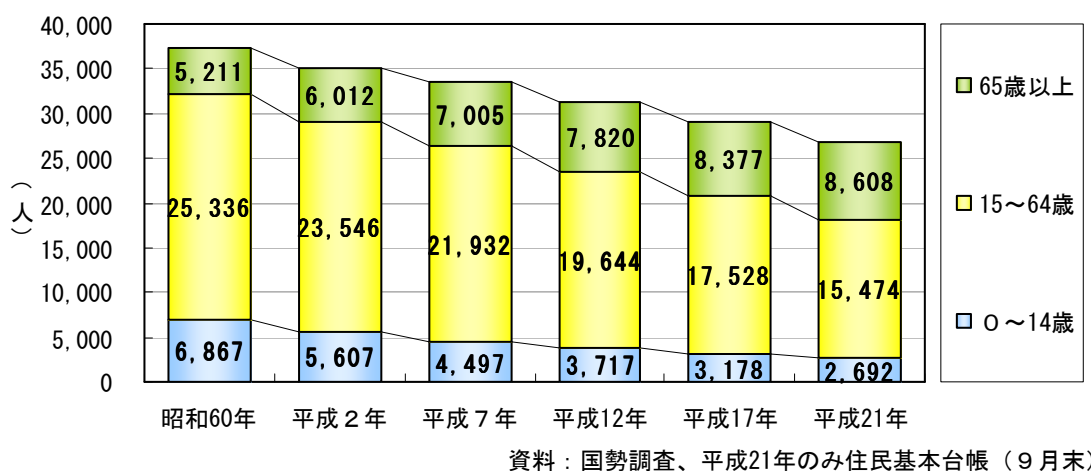


図 年齢階層別人口の動向



(2) 災害で避難の困難な方

① 世帯の高齢化

65歳以上の高齢者で、単身で暮らしている人は、平成17年の国勢調査で1,514人、全世帯の12.8%を占めています。その内、75歳以上の高齢者で、単身で暮らしている人は854人（全世帯の7.2%）おり、65歳以上の単身高齢者の56.4%と半数以上が75歳以上の高齢者単身世帯となっています。また、夫婦の両方が65歳以上の世帯（高齢夫婦世帯）は1,509世帯、全世帯の12.8%を占めます。

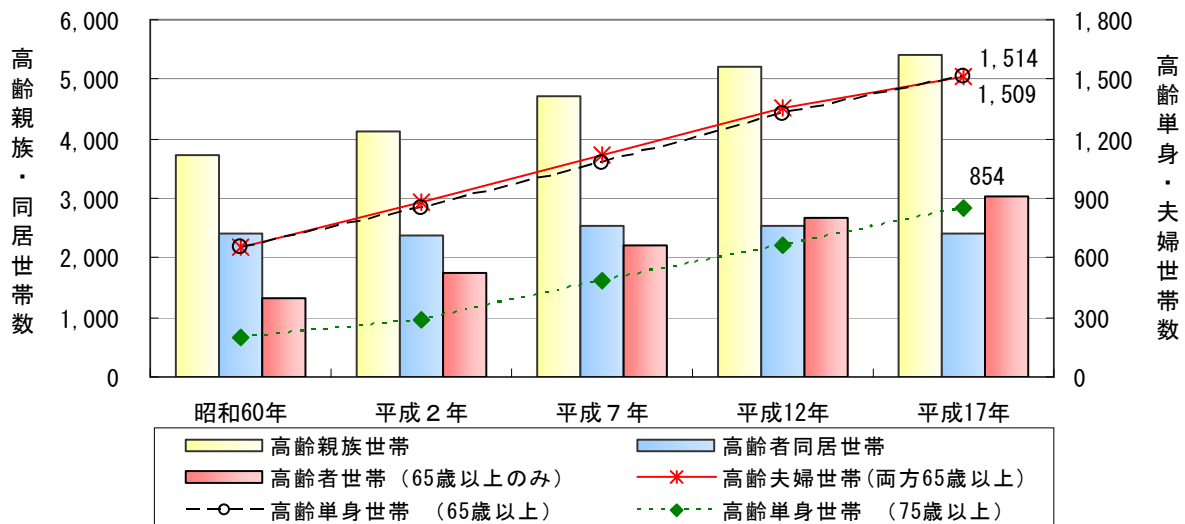
世帯の中に65歳以上の高齢親族がいる世帯は平成17年の国勢調査で5,417世帯、全世帯の45.8%を占めることから、美唄市全世帯の約半数の世帯に65歳以上の高齢者がいることになります。

高齢単身世帯と高齢夫婦世帯を合わせた65歳以上の高齢者のみで構成されている世帯（高齢者世帯）は3,023世帯で全世帯の25.5%を占めています。世帯の中に65歳以上の高齢親族がいる世帯5,417世帯においては、高齢者のみの世帯が3,023世帯と55.8%となっています。

高齢者が世帯の中にいる世帯が年々増え続けている一方、高齢者と同居している世帯（高齢者同居世帯）は横ばい状況にあり、高齢者のみで構成される世帯は増え続けています。

災害時には、高齢者のみの世帯の安否確認や避難の介助など、今後も増え続ける高齢者への配慮が必要です。

図 高齢親族、高齢単身、高齢夫婦世帯の動向



資料：国勢調査

表 高齢单身、高齢夫婦世帯の推移

単位：世帯、%

	世帯数	高齢单身(65歳以上)		高齢单身(75歳以上)		高齢夫婦(65歳以上)	
		世帯数	比率(%)	世帯数	比率(%)	世帯数	比率(%)
昭和60年	12,755	656	5.1	201	1.6	648	5.1
平成2年	12,507	850	6.8	288	2.3	885	7.1
平成7年	12,735	1,080	8.5	489	3.8	1,119	8.8
平成12年	12,396	1,326	10.7	667	5.4	1,351	10.9
平成17年	11,832	1,514	12.8	854	7.2	1,509	12.8

※ 国勢調査

※ 高齢夫婦(65歳以上)：夫と妻の両方が65歳以上の世帯

表 高齢親族のいる世帯

単位：世帯、%

	世帯数	高齢親族のいる世帯		高齢者同居世帯		高齢者世帯	
		世帯数	比率(%)	世帯数	比率(%)	世帯数	比率(%)
昭和60年	12,755	3,717	29.1	2,413	18.9	1,304	10.2
平成2年	12,507	4,122	33.0	2,387	19.1	1,735	13.9
平成7年	12,735	4,723	37.1	2,524	19.8	2,199	17.3
平成12年	12,396	5,203	42.0	2,526	20.4	2,677	21.6
平成17年	11,832	5,417	45.8	2,394	20.2	3,023	25.5

※ 国勢調査

※ 高齢親族のいる世帯：65歳以上の親族がいる世帯（高齢夫婦、单身を含む）

※ 高齢者同居世帯：65歳以上の親族と同居する世帯（高齢夫婦、单身を除く）

※ 高齢者世帯：高齢夫婦世帯（両方65歳以上）＋高齢単身世帯（65歳以上）

② 避難に配慮のいる方

平成20、21年の人口動態を見ると年平均約150件の出生があり、市には妊娠している方が常に150人程度と乳幼児（0～2歳）を抱えている世帯が450世帯程度いると思われます。また、6歳未満の乳幼児がいる世帯は、平成17年国勢調査で846世帯（全世帯の7.2%）、平成21年3月末の住民基本台帳では5歳未満の人口は744人います。

障害者手帳交付者数は1,880名（平成20年3月末現在）、要支援・要介護認定者数は1,495名（平成21年11月末現在）います。

また、他市町村から美唄市に転入してくる方は年平均800人程度おり、これは3年間で約2,400人相当、総人口の約1割に相当します。

妊婦や乳幼児を抱えた世帯、居住歴の浅い方など、災害に遭遇したときに避難に困難をきたす可能性のある方が少なからずいるものと思われます。

表 人口動態

単位：人、%

	総人口 (9月末)	増 加			減 少			増減
		出生	転入	その他	死亡	転出	その他	
平成20年	27,293	158	758	17	391	1,246	10	-714
		増加計	933	(3.4%)	減少計	1,647	(6.0%)	-(2.6%)
平成21年	26,774	124	812	14	392	1,075	2	-519
		増加計	950	(3.5%)	減少計	1,469	(5.5%)	-(1.9%)

資料：住民基本台帳（各年10月1日～9月末の計）

表 6歳未満の親族が同居する世帯 単位：世帯、%

	世帯数	6歳未満親族	比率(%)
平成7年	12,735	1,139	8.9
平成12年	12,396	1,006	8.1
平成17年	11,832	846	7.2

※ 国勢調査

表 0～4歳人口

平成21年3月末	744
0～4歳	744

※ 住民基本台帳

障害者手帳交付者(H20.3)	1,880名
要支援・要介護者(H21.11)	1,495名

I-2. 想定される地震と被害予測

(1) これまでの地震被害

これまでに美唄市及び周辺で観測した震度3以上の地震は以下のとおりです。近年、規模の大きかった地震は、平成15年の十勝沖地震（地震規模M8.0）で、震度4を観測しました。

死者や重傷者、建物被害が発生するような大規模な地震は起きていませんが、近年日本で発生した大地震と変わらない規模の地震を美唄市周辺でも観測しており、美唄市においても、いつ、大規模な地震が起こるとも限らない状況です。

表 美唄市における主な地震被害（震度3以上）

年月日	地震の名称	地震規模	被害の概要（参考震度）
昭和43年5月16日	十勝沖地震	M7.9	（最大震度5）岩見沢市：震度4
昭和43年9月21日	浦河沖	M6.9	（最大震度5）岩見沢市：震度3
昭和45年1月21日	十勝支庁南部	M6.7	（最大震度5）岩見沢市：震度4
昭和56年1月23日	日高支庁西部	M7.1	（最大震度5）岩見沢市：震度4
昭和57年3月21日	浦河沖地震	M7.1	（最大震度6）岩見沢市：震度4
昭和62年1月14日	十勝支庁南部	M7.0	（最大震度5）岩見沢市：震度3
平成5年1月15日	釧路沖地震	M7.8	（最大震度6）岩見沢市：震度3
平成5年7月22日	北海道南西沖	M7.8	（最大震度6）岩見沢市：震度3
平成6年10月4日	北海道東方沖	M8.1	（最大震度6）岩見沢市：震度3
平成7年5月23日	空知支庁中部	M5.7	（最大震度5）岩見沢市：震度3
平成15年9月26日	十勝沖地震	M8.0	（最大震度6弱）美唄市：震度4
平成16年11月29日	釧路沖地震	M7.1	（最大震度5強）美唄市：震度3
平成16年12月6日	釧路沖地震	M6.9	（最大震度5強）美唄市：震度3
平成20年9月11日	十勝沖地震	M7.1	（最大震度5弱）美唄市：震度3
平成21年2月28日	日高支庁西部	M5.3	（最大震度4）美唄市：震度3

資料：美唄市地域防災計画、気象庁ホームページなど参照

表 近年日本で発生した主な大規模地震

年月日	地震の名称	地震規模	被害の概要
平成7年1月17日	兵庫県南部地震 （阪神・淡路大震災）	M7.3	最大震度：7（内陸直下型） 死者6,434人、不明3人
平成15年9月26日	十勝沖地震	M8.0	最大震度：6弱 住宅全壊116棟、住宅半壊368棟など 死者1人、不明1人、負傷者849人
平成16年10月23日	新潟県中越地震	M6.8	最大震度：7 住家全壊3,175棟、住家半壊13,810棟など 死者68人、負傷者4,805人
平成19年3月25日	能登半島地震	M6.9	最大震度：6強 住家全壊686棟、住家半壊1,740棟など 死者1人、負傷者356人
平成19年7月16日	新潟県中越沖地震	M6.8	最大震度：6強（内陸直下型） 住家全壊1,331棟、住家半壊5,709棟など 死者15人、負傷者2,346人
平成20年6月14日	岩手・宮城内陸地震	M7.2	最大震度：6強 住家全壊30棟、住家半壊146棟など 死者17人、不明6人、負傷者426人
平成21年8月11日	駿河湾	M6.5	最大震度：6弱 住家半壊5棟、住家一部破損7,913棟 死者1人、負傷者319人

＜参考 気象庁震度階級関連解説表＞

●人の体感・行動、屋内の状況、屋外の状況

震度階級	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
0	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	—	—
1	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。	—	—
2	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。	—
3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。眠っている人の大半が、目を覚ます。	棚にある食器類が音を立てることがある。	電線が少し揺れる。
4	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。
5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。	電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。道路に被害が生じることがある。
5強	大半の人が、物につかまらなると歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが増える。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。補強されていないブロック塀が崩れることがある。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。自動車の運転が困難となり、停止する車もある。
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が増える。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。
7	揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。	固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物がさらに増える。補強されているブロック塀も破損するものがある。

● 木造建物（住宅）の状況

震度 階級	木造建物（住宅）	
	耐震性が高い	耐震性が低い
5弱	—	壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。
5強	—	壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。
6弱	壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。	壁などのひび割れ・亀裂が多くなる。 壁などに大きなひび割れ・亀裂が入ることがある。 瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。
6強	壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。	壁などに大きなひび割れ・亀裂が入るものが多くなる。 傾くものや、倒れるものが多くなる。
7	壁などのひび割れ・亀裂が多くなる。 まれに傾くことがある。	傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。

（注 1） 木造建物（住宅）の耐震性により2つに区分けした。耐震性は、建築年代の新しいものほど高い傾向があり、概ね昭和 56 年（1981 年）以前は耐震性が低く、昭和 57 年（1982 年）以降には耐震性が高い傾向がある。しかし、構法の違いや壁の配置などにより耐震性に幅があるため、必ずしも建築年代が古いというだけで耐震性の高低が決まるものではない。既存建築物の耐震性は、耐震診断により把握することができる。

（注 2） この表における木造の壁のひび割れ、亀裂、損壊は、土壁（割り竹下地）、モルタル仕上壁（ラス、金網下地を含む）を想定している。下地の弱い壁は、建物の変形が少ない状況でも、モルタル等が剥離し、落下しやすくなる。

（注 3） 木造建物の被害は、地震の際の地震動の周期や継続時間によって異なる。平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震のように、震度に比べ建物被害が少ない事例もある。

● 鉄筋コンクリート造建物の状況

震度 階級	鉄筋コンクリート造建物	
	耐震性が高い	耐震性が低い
5強	—	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が入ることがある。
6弱	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が入ることがある。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が多くなる。
6強	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が多くなる。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、斜めや X 状のひび割れ・亀裂がみられることがある。 1階あるいは中間階の柱が崩れ、倒れるものがある。
7	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂がさらに多くなる。 1階あるいは中間階が変形し、まれに傾くものがある。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、斜めや X 状のひび割れ・亀裂が多くなる。 1階あるいは中間階の柱が崩れ、倒れるものが多くなる。

（注 1） 鉄筋コンクリート造建物では、建築年代の新しいものほど耐震性が高い傾向があり、概ね昭和 56 年（1981 年）以前は耐震性が低く、昭和 57 年（1982 年）以降は耐震性が高い傾向がある。しかし、構造形式や平面的、立面的な耐震壁の配置により耐震性に幅があるため、必ずしも建築年代が古いというだけで耐震性の高低が決まるものではない。既存建築物の耐震性は、耐震診断により把握することができる。

（注 2） 鉄筋コンクリート造建物は、建物の主体構造に影響を受けていない場合でも、軽微なひび割れがみられることがある。

● 地盤・斜面等の状況

震度階級	地盤の状況	斜面等の状況
5 弱	亀裂 ^{※1} や液状化 ^{※2} が生じることがある。	落石やがけ崩れが発生することがある。
5 強		
6 弱	地割れが生じることがある。	がけ崩れや地すべりが発生することがある。
6 強	大きな地割れが生じることがある。	がけ崩れが多発し、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある ^{※3} 。
7		

※1 亀裂は、地割れと同じ現象であるが、ここでは規模の小さい地割れを亀裂として表記している。

※2 地下水位が高い、ゆるい砂地盤では、液状化が発生することがある。液状化が進行すると、地面からの泥水の噴出や地盤沈下が起こり、堤防や岸壁が壊れる、下水管やマンホールが浮き上がる、建物の土台が傾いたり壊れたりするなどの被害が発生することがある。

※3 大規模な地すべりや山体の崩壊等が発生した場合、地形等によっては天然ダムが形成されることがある。また、大量の崩壊土砂が土石流化することもある。

● ライフライン・インフラ等への影響

ガス供給の停止	安全装置のあるガスメーター（マイコンメーター）では震度5弱程度以上の揺れで遮断装置が作動し、ガスの供給を停止する。 さらに揺れが強い場合には、安全のため地域ブロック単位でガス供給が止まることもある [※] 。
断水、停電の発生	震度5弱程度以上の揺れがあった地域では、断水、停電が発生することがある [※] 。
鉄道の停止、高速道路の規制等	震度4程度以上の揺れがあった場合には、鉄道、高速道路などで、安全確認のため、運転見合わせ、速度規制、通行規制が、各事業者の判断によって行われる。（安全確認のための基準は、事業者や地域によって異なる。）
電話等通信の障害	地震災害の発生時、揺れの強い地域やその周辺の地域において、電話・インターネット等による安否確認、見舞い、問合せが増加し、電話等がつながりにくい状況（ふくそう）が起こることがある。 そのための対策として、震度6弱程度以上の揺れがあった地震などの災害の発生時に、通信事業者により災害用伝言ダイヤルや災害用伝言板などの提供が行われる。
エレベーターの停止	地震管制装置付きのエレベーターは、震度5弱程度以上の揺れがあった場合、安全のため自動停止する。運転再開には、安全確認などのため、時間がかかることがある。

※ 震度6強程度以上の揺れとなる地震があった場合には、広い地域で、ガス、水道、電気の供給が停止することがある。

● 大規模構造物への影響

長周期地震動 [※] による超高層ビルの揺れ	超高層ビルは固有周期が長いため、固有周期が短い一般の鉄筋コンクリート造建物に比べて地震時に作用する力が相対的に小さくなる性質を持っている。しかし、長周期地震動に対しては、ゆっくりとした揺れが長く続き、揺れが大きい場合には、固定の弱いOA機器などが大きく移動し、人も固定しているものにつかまらなさと、同じ場所にいられない状況となる可能性がある。
石油タンクのスロッシング	長周期地震動により石油タンクのスロッシング（タンク内溶液の液面が大きく揺れる現象）が発生し、石油がタンクから溢れ出たり、火災などが発生したりすることがある。
大規模空間を有する施設の天井等の破損、脱落	体育館、屋内プールなど大規模空間を有する施設では、建物の柱、壁など構造自体に大きな被害を生じない程度の地震動でも、天井等が大きく揺れたりして、破損、脱落することがある。

※ 規模の大きな地震が発生した場合、長周期の地震波が発生し、震源から離れた遠方まで到達して、平野部では地盤の固有周期に応じて長周期の地震波が増幅され、継続時間も長くなる可能性がある。

(2) 想定される地震

① 想定地震の概要

地震動、被害想定などの諸元は、北海道（北方建築総合研究所）が提供する資料に準拠します。

北海道で想定される地震は、北海道、中央防災会議による想定地震〈海溝型の地震が主〉（8件）と、地震調査研究推進本部による想定地震〈内陸型の地震が主〉（12件）です。

また、過去の事例や、防災上の観点から、マグニチュード6台の最大である6.9を想定した全国どこでも起こりうる直下の地震に基づく地震（内閣府）を加え、計3つの各地震動による地震を想定し、「揺れやすさマップ」を作成します。

図 北海道、中央防災会議の想定地震の位置（海溝型の地震）

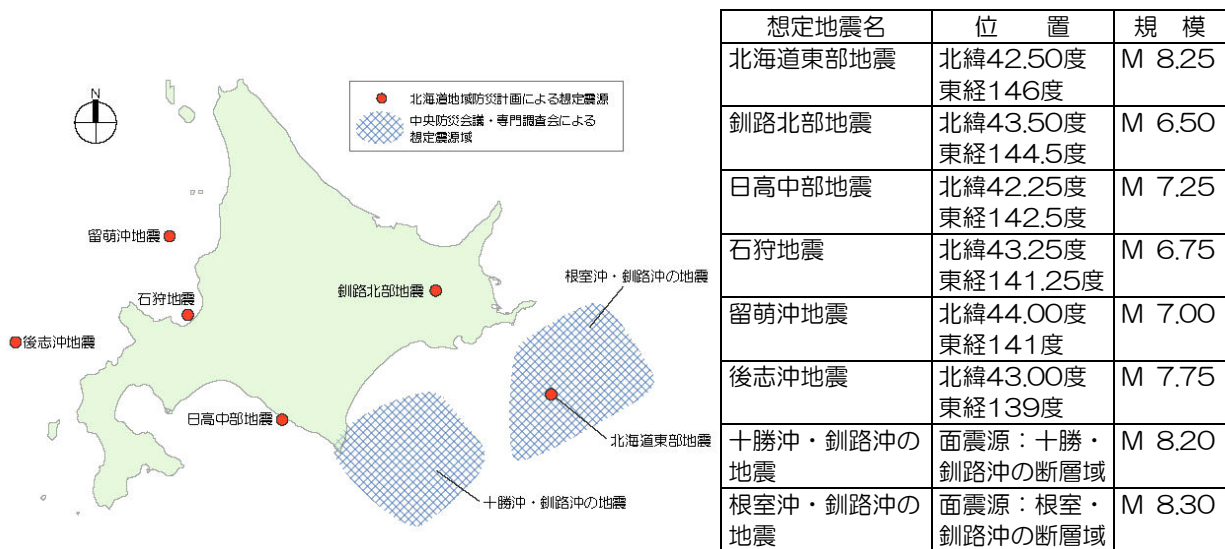
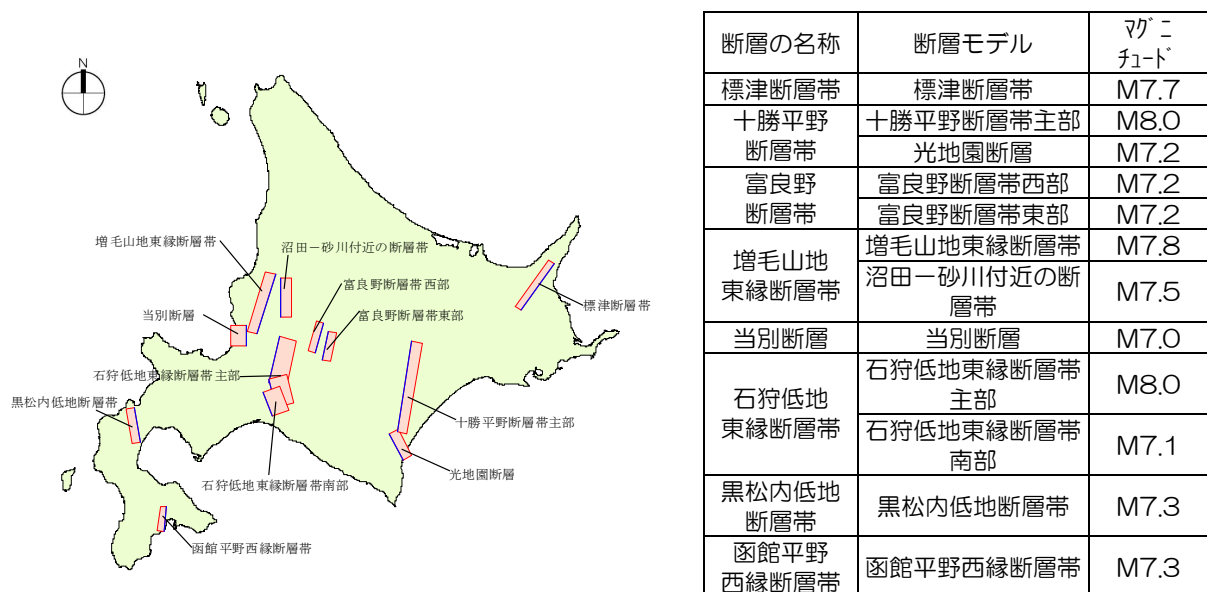


図 地震調査研究推進本部の想定地震の位置（内陸型の地震）



② 美唄市で想定される地震

本計画では、北海道地域防災計画で想定される、北海道、中央防災会議の想定地震と、地震調査研究推進本部の断層帯による地震について検討を行いました。

美唄市に影響を及ぼす可能性のある想定地震において、市庁舎周辺で想定される、地震動の経験的な評価手法を用いた震度の計算結果を以下に示します。

北海道地域防災計画、中央防災会議で想定された8件の想定地震によると、美唄市で最も被害が大きいと想定される地震は「十勝沖・釧路沖の地震」で、市庁舎周辺の計測震度は4.6（震度5弱）と想定されます。

表 北海道、中央防災会議の想定地震による震度（市庁舎周辺）

想定地震名	石狩地震	北海道 東部地震	釧路北部 地震	日高中部 地震	留萌沖 地震	後志沖 地震	十勝沖・ 釧路沖 の地震	根室沖・ 釧路沖 の地震
計測震度 （庁舎周辺）	4.5	3.1	2.2	4.0	4.0	3.6	4.6	3.5

地震調査研究推進本部の地震では、道内の主要な活断層として8つの断層帯（12の断層モデル）が想定されています。

各地震モデルの推計によると、美唄市で最も被害が大きいと想定される地震は「石狩低地東縁断層帯主部」による地震で、市庁舎周辺の計測震度は6.3（震度6強）と想定されます。

表 地震調査研究推進本部の想定地震による震度（市庁舎周辺）

断層の名称	標津断層帯	十勝平野 断層帯主部		富良野 断層帯		増毛山地 東縁断層帯		当別断層	石狩低地 東縁断層帯		黒松内低地断層帯	函館平野西縁断層帯
		断層帯主部 十勝平野	光地園断層	断層帯西部 富良野	断層帯東部 富良野	断層帯 増毛山地東縁	近田 沼田 砂川 付		断層帯主部 石狩低地東縁	断層帯南部 石狩低地東縁		
計測震度 （庁舎周辺）	3.3	4.5	3.6	5.0	4.7	6.1	5.7	5.1	6.3	4.7	3.6	3.2

表 気象庁の震度階級と計測震度との関係

気象庁の 震度階級	震度4以下	震度5弱	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7
計測震度	～4.5未満	4.5～5.0未満	5.0～5.5未満	5.5～6.0未満	6.0～6.5未満	6.5～

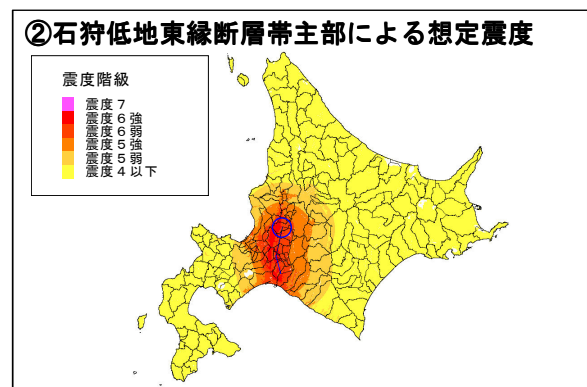
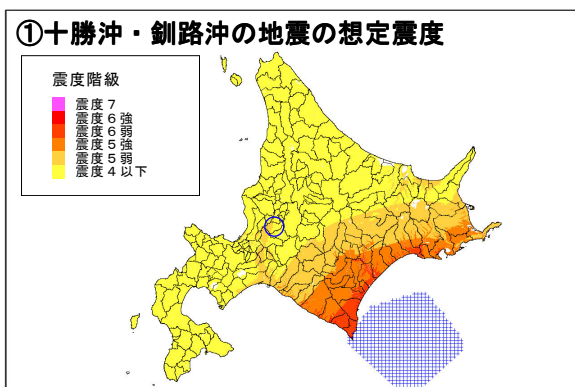
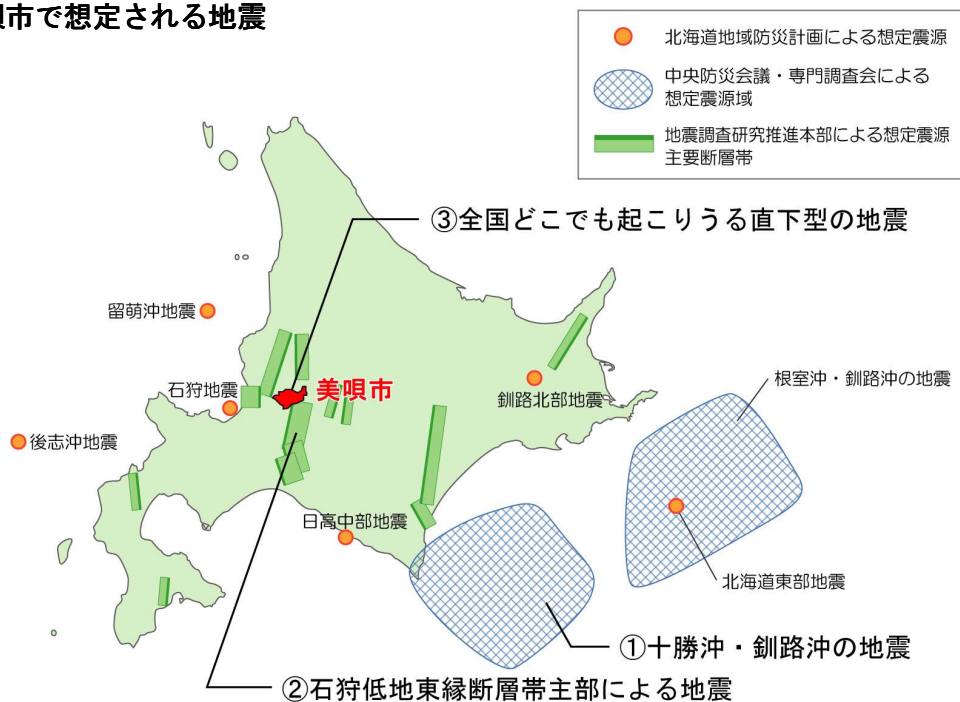
③ 想定される地震の設定

美唄市において想定される地震で影響の大きいと考えられる地震は「十勝沖・釧路沖の地震」、「石狩低地東縁断層帯主部による地震」、「全国どこでも起こりうる直下型の地震」の3種類と想定し、各地震の震度分布の想定と、それによる被害予測を行います。

表 想定地震とマグニチュード、平均震度

想定地震	内 容	平均震度 (市庁舎周辺)
① 十勝沖・釧路沖の地震	・地震調査研究推進本部の想定地震 ・海溝型、面震源、マグニチュード8.2	4.6 (震度5弱)
② 石狩低地東縁断層帯主部による地震	・日本の活断層図を基に仮定 ・内陸型、線震源、マグニチュード8.0	6.3 (震度6強)
③ 全国どこでも起こりうる直下型の地震	・中央防災会議想定直下型地震 ・直下型、マグニチュード6.9	6.1 (震度6強)

図 美唄市で想定される地震



(3) 被害予測

前項(2)③で設定した、美唄市で想定される地震において、具体的な地震振動を想定し、地震の到来に伴う建築物の被害及び人的被害を予測します。地震動、被害想定は、北海道（北方建築総合研究所）が提供する資料に準拠します。

① 建物被害の予測方法

「北海道耐震改修促進計画」においては、地震規模別にみた建物の被害想定を以下のとおりとしています。

例えば昭和37年から56年までに建築された木造建築物の場合、計測震度が6.4の地震が発生した場合には全体の50.0%が全壊、89.4%が全半壊すると想定しています。

本計画では、平成21年9月末現在の固定資産台帳の民間建築物（倉庫・物置等を除く）10,821棟と市有建築物（国・北海道の施設、倉庫・物置等を除く）344棟、合計11,165棟、想定人口26,774人（平成21年9月末現在の住民基本台帳）を対象とし、美唄市で想定地震が発生した場合の、予測される被害を算定します。

図 木造建物の震度階別の累積倒壊率

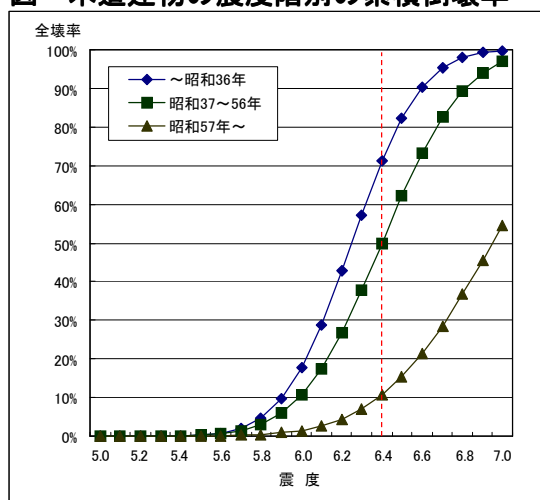


図 非木造建物の震度階別の累積倒壊率

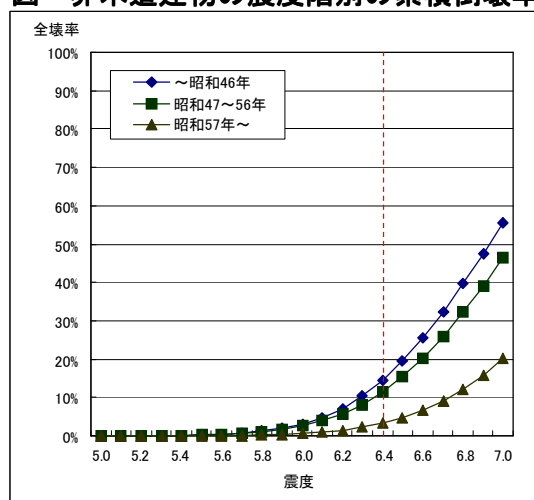


表 地震規模別に見た建物被害の想定値

計測震度	建築物全壊率						建築物全半壊率					
	木造建築物			非木造建築物			木造建築物			非木造建築物		
	～昭和36年	昭和37～56年	昭和57年～	～昭和46年	昭和47～56年	昭和57年～	～昭和36年	昭和37～56年	昭和57年～	～昭和46年	昭和47～56年	昭和57年～
5.0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%	0.0%	0.2%	0.1%	0.0%
5.1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.2%	0.0%	0.4%	0.2%	0.0%
5.2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	0.6%	0.1%	0.6%	0.4%	0.1%
5.3	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.0%	1.4%	0.2%	1.0%	0.7%	0.1%
5.4	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	3.0%	0.4%	1.6%	1.1%	0.2%
5.5	0.3%	0.2%	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	10.6%	5.9%	0.8%	2.5%	1.8%	0.3%
5.6	0.8%	0.6%	0.1%	0.4%	0.4%	0.1%	17.4%	10.6%	1.4%	3.7%	2.7%	0.6%
5.7	2.1%	1.4%	0.2%	0.7%	0.6%	0.1%	26.6%	17.4%	2.4%	5.5%	4.0%	0.9%
5.8	4.8%	3.0%	0.4%	1.2%	1.0%	0.2%	37.7%	26.6%	4.0%	7.8%	5.8%	1.4%
5.9	9.7%	5.9%	0.9%	2.0%	1.7%	0.4%	50.0%	37.7%	6.4%	10.8%	8.2%	2.1%
6.0	17.7%	10.6%	1.5%	3.1%	2.6%	0.6%	62.3%	50.0%	9.8%	14.6%	11.2%	3.1%
6.1	28.9%	17.4%	2.7%	4.8%	3.9%	1.0%	73.4%	62.3%	14.3%	19.1%	15.0%	4.5%
6.2	42.7%	26.6%	4.4%	7.2%	5.8%	1.5%	82.6%	73.4%	20.0%	24.5%	19.6%	6.4%
6.3	57.3%	37.7%	7.0%	10.4%	8.2%	2.3%	89.4%	82.6%	27.0%	30.5%	24.9%	8.8%
6.4	71.1%	50.0%	10.6%	14.5%	11.4%	3.3%	94.1%	89.4%	35.0%	37.2%	30.9%	11.8%
6.5	82.3%	62.3%	15.3%	19.5%	15.4%	4.8%	97.0%	94.1%	43.7%	44.2%	37.4%	15.5%
6.6	90.3%	73.4%	21.3%	25.5%	20.2%	6.7%	98.6%	97.0%	52.7%	51.5%	44.3%	19.8%
6.7	95.2%	82.6%	28.5%	32.3%	25.8%	9.1%	99.4%	98.6%	61.6%	58.6%	51.4%	24.9%
6.8	97.9%	89.4%	36.7%	39.7%	32.2%	12.2%	99.8%	99.4%	69.9%	65.5%	58.5%	30.6%
6.9	99.2%	94.1%	45.5%	47.6%	39.1%	15.9%	99.9%	99.8%	77.3%	72.0%	65.3%	36.7%
7.0	99.7%	97.0%	54.5%	55.6%	46.3%	20.2%	100.0%	99.9%	83.6%	77.7%	71.6%	43.3%

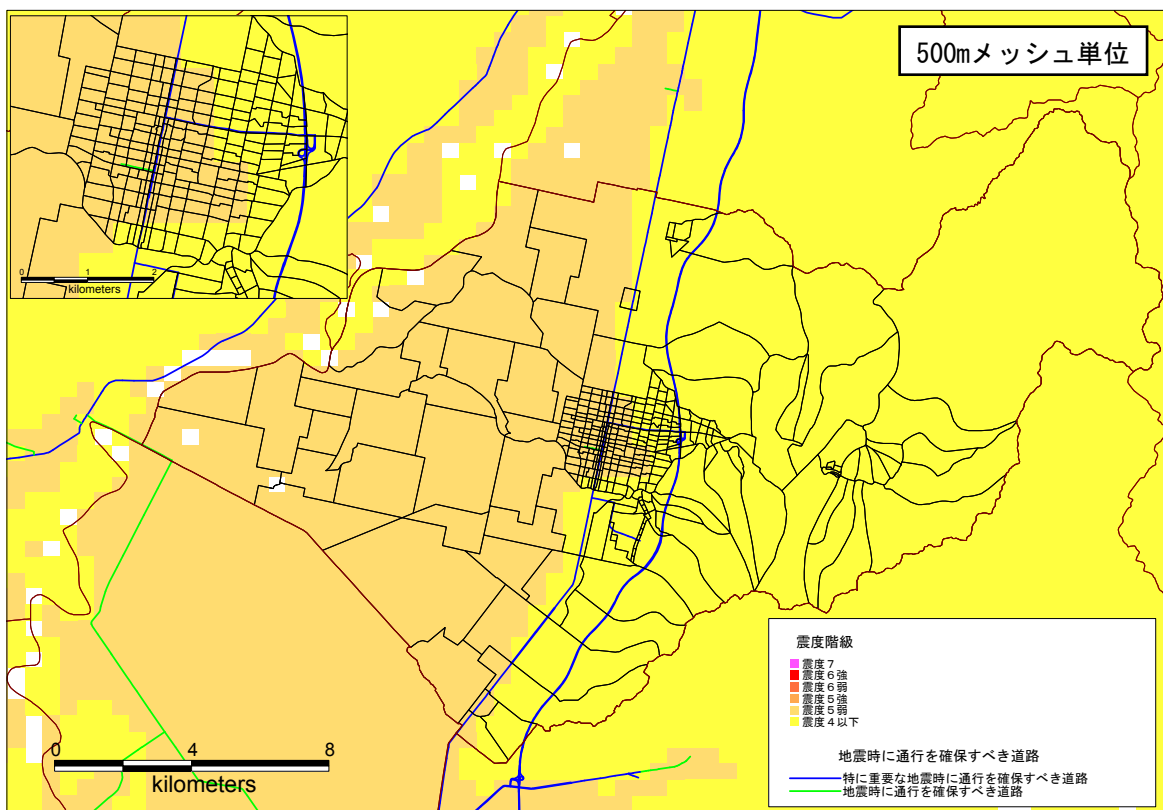
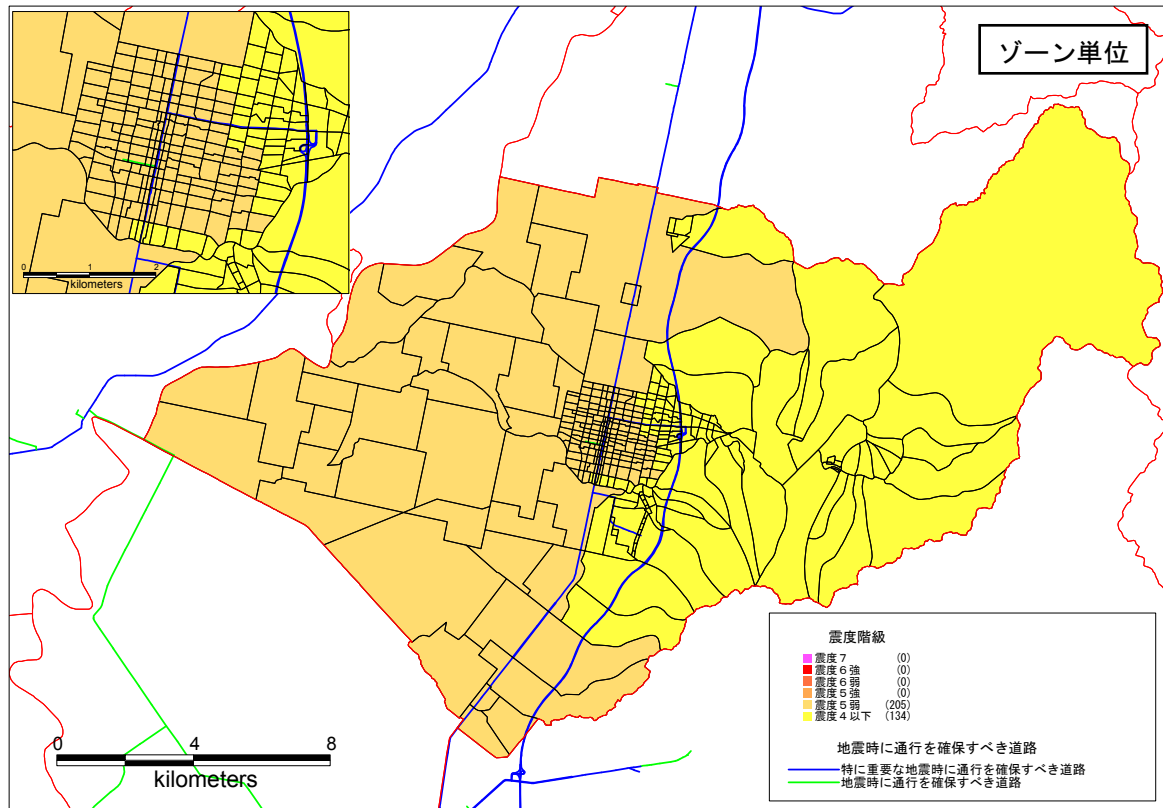
資料：北海道耐震改修促進計画（平成18年度北海道）

② 想定される地震の震度分布と被害予測

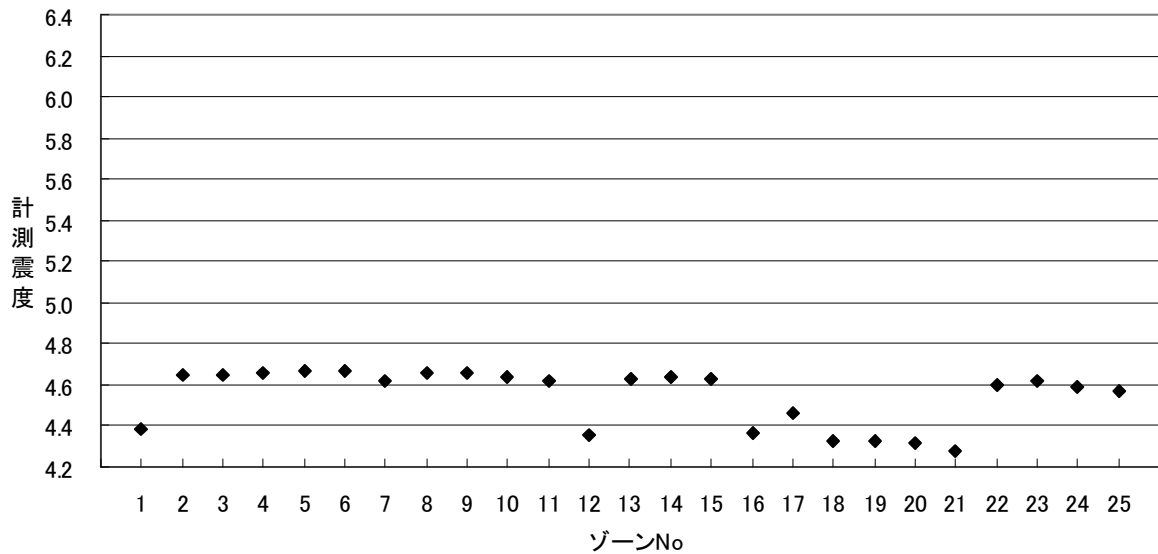
■十勝沖・釧路沖の地震

想定地震規模 M8.2

市庁舎周辺平均震度 4.6（震度5弱）



■震度分布（十勝沖・釧路沖の地震）



■建築物の倒壊想定と死傷者数の想定（十勝沖・釧路沖の地震）

【対象建築物：固定資産台帳の民間建築物＋公共建築物（倉庫・車庫等を除く）11,165棟／対象人口：26,774人】（平成21年9月末）

平均震度	木造建築物		非木造建築物		建築物(合計)		死者数	負傷者数		
	全壊棟数	半壊棟数	全壊棟数	半壊棟数	全壊棟数	半壊棟数			重傷者数	軽傷者数
4.54										
棟数、人	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

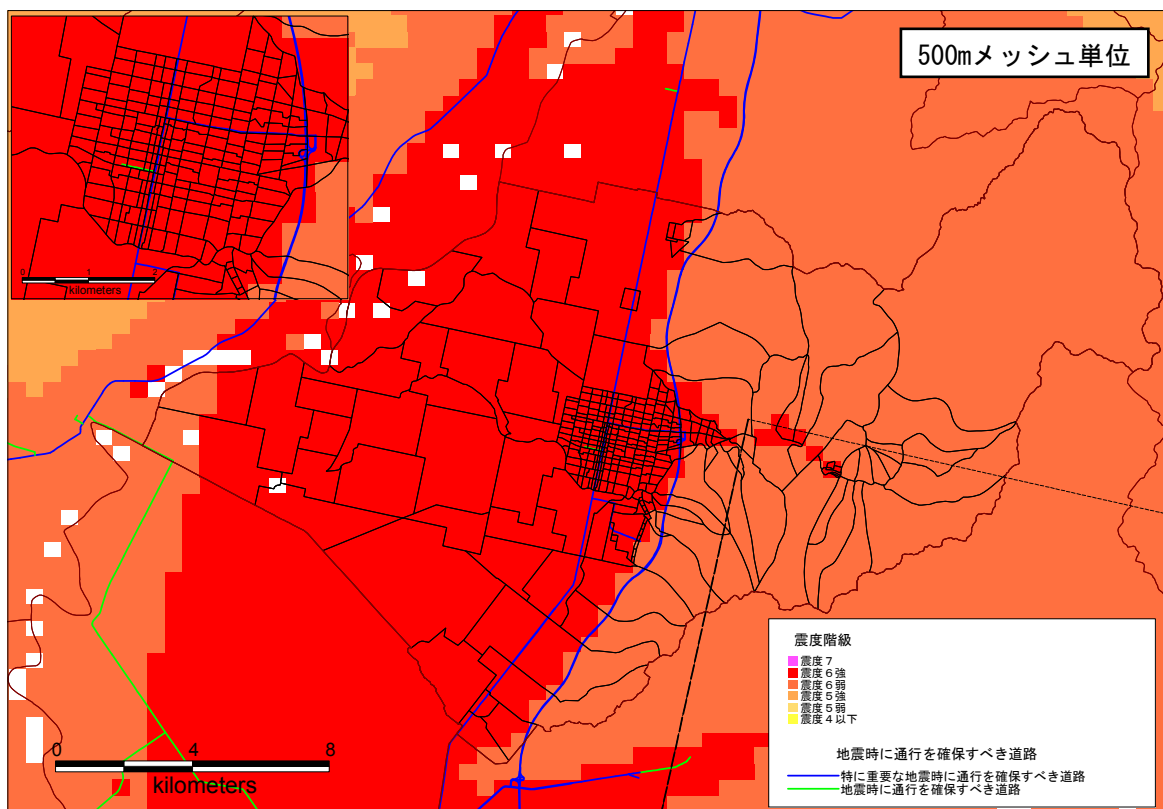
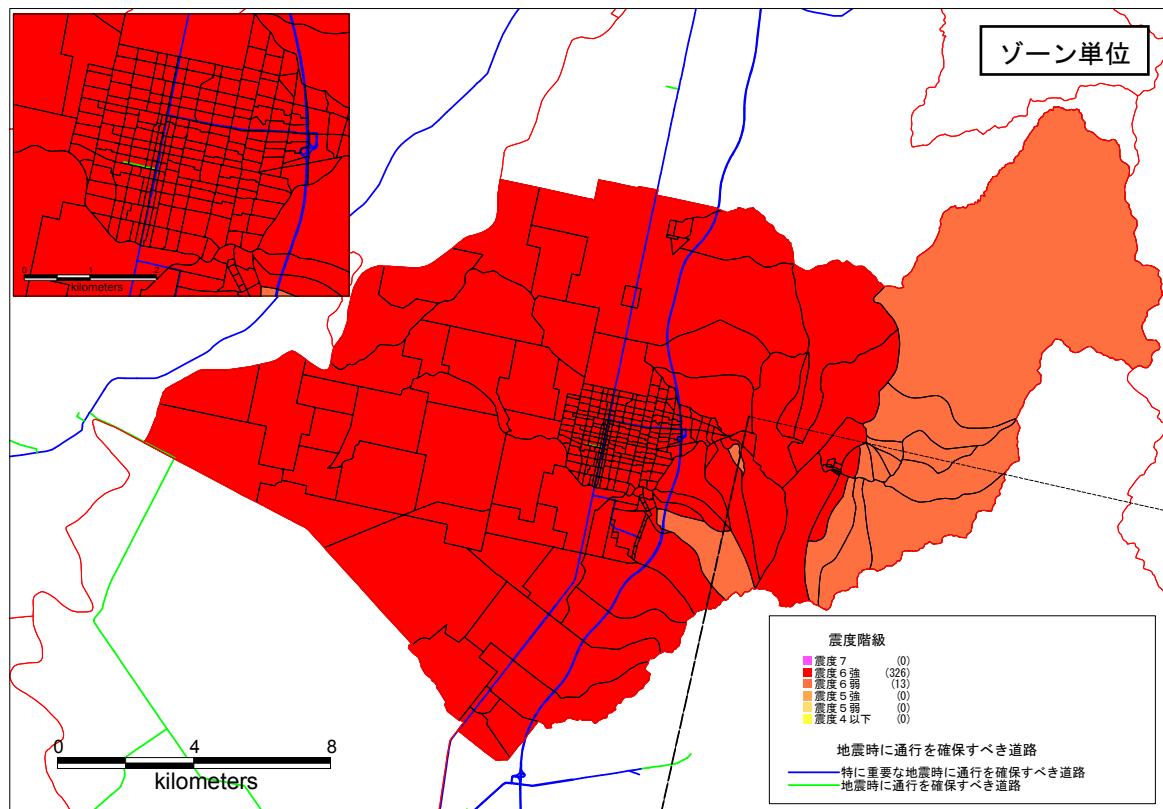
name	震度	木造建築物			非木造建築物			建築物(合計)			死者		負傷者	
		全壊率	半壊率	全半壊率	全壊率	半壊率	全半壊率	全壊率	半壊率	全半壊率	死者数	発生率	負傷者数	発生率
市街 計	0.00	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
22 条丁目西南部	4.60	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
23 条丁目西北部	4.62	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
24 条丁目東北部	4.59	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
25 条丁目東南部	4.57	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
旧炭坑 計	0.00	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
1 南美唄町	4.38	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
20 我路町	4.32	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
市街以外 計	0.00	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
2 進徳町	4.65	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
3 一心町	4.64	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
4 光珠内町	4.66	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
5 豊葦町	4.67	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
6 峰延町	4.67	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
7 沼の内町	4.62	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
8 開発町	4.66	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
9 上美唄町	4.66	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
10 西美唄町	4.63	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
11 癸巳町	4.62	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
12 日東町	4.35	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
13 茶志内町	4.62	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
14 中村町	4.64	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
15 北美唄町	4.63	0.0%	0.0%	0.0%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
16 共練町	4.37	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
17 東明町	4.46	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
18 落合町	4.32	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
19 盤の沢町	4.33	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%
21 東美唄町	4.28	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	-	0.0	-
合 計	0.00	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0	0.00%	0.0	0.00%

十勝沖・釧路沖の地震では、建物の倒壊及び人的被害は想定されませんでした。

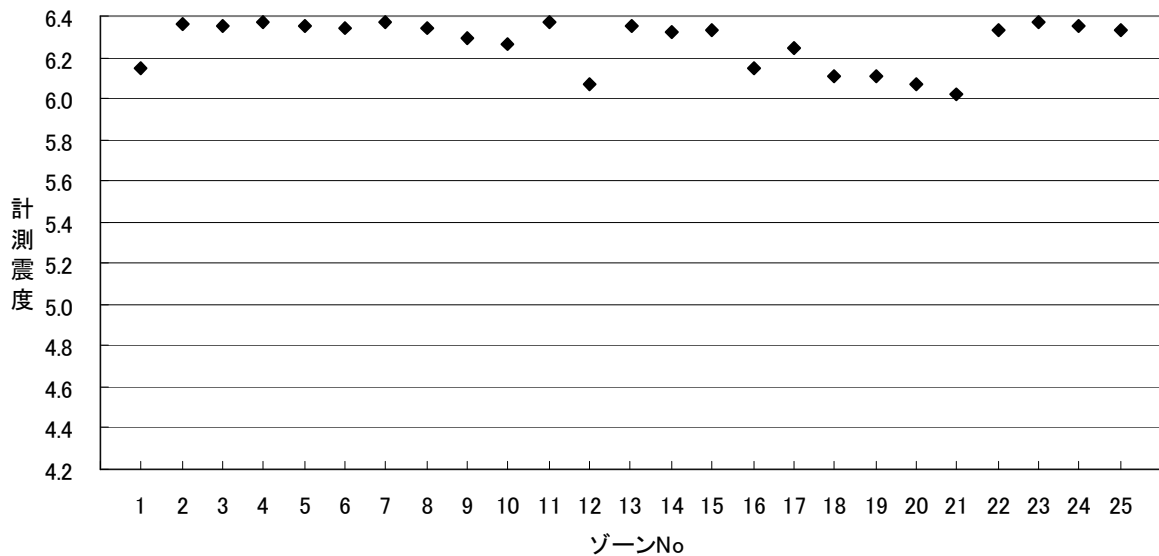
■石狩低地東縁断層帯主部による地震

想定地震規模 M8.0

市庁舎周辺震度 6.3 (震度6強)



■震度分布（石狩低地東縁断層帯主部による地震）



■建築物の倒壊想定と死傷者数の想定（石狩低地東縁断層帯主部による地震）

【対象建築物：固定資産台帳の民間建築物＋公共建築物（倉庫・車庫等を除く）11,165棟／対象人口：26,774人】（平成21年9月末）

平均震度	木造建築物		非木造建築物		建築物(合計)		死者数	負傷者数	重傷者数	軽傷者数
	全棟数	半壊棟数	全棟数	半壊棟数	全棟数	半壊棟数				
6.27										
棟数、人	3132.3	3531.1	52.0	104.2	3184.3	3635.2	31.7	267.7	13.4	254.4
率	30.1%	33.9%	7.0%	14.0%	28.5%	32.6%	0.1%	1.0%	0.1%	1.0%

name	震度	木造建築物			非木造建築物			建築物(合計)			死 者		負傷者	
		全壊率	半壊率	全半壊率	全壊率	半壊率	全半壊率	全壊率	半壊率	全半壊率	死者数	発生率	負傷者数	発生率
市街 計	0.00	28.0%	31.4%	59.4%	6.8%	13.5%	20.2%	26.5%	30.2%	56.6%	15.5	0.09%	170.8	1.00%
22 条丁目西南部	6.34	28.5%	32.2%	60.6%	6.8%	13.8%	20.6%	26.4%	30.4%	56.8%	2.7	0.09%	29.1	1.00%
23 条丁目西北部	6.37	29.4%	31.7%	61.0%	8.5%	15.9%	24.3%	27.7%	30.4%	58.0%	3.7	0.10%	35.8	1.00%
24 条丁目東北部	6.35	27.8%	30.9%	58.7%	6.4%	12.9%	19.3%	26.6%	29.9%	56.5%	4.8	0.10%	49.9	1.00%
25 条丁目東南部	6.33	26.8%	31.4%	58.2%	5.3%	11.3%	16.6%	25.4%	30.2%	55.6%	4.4	0.08%	56.0	1.00%
旧炭坑 計	0.00	27.3%	39.4%	66.7%	4.4%	12.2%	16.6%	26.8%	38.8%	65.6%	4.5	0.19%	23.6	1.00%
1 南美唄町	6.14	27.4%	39.2%	66.6%	4.4%	12.2%	16.6%	26.9%	38.7%	65.6%	4.4	0.19%	23.3	1.00%
20 我路町	6.07	23.9%	44.8%	68.7%	4.2%	13.4%	17.7%	23.3%	43.8%	67.0%	0.2	0.48%	0.3	1.00%
市街以外 計	0.00	35.0%	35.2%	70.3%	7.6%	14.9%	22.5%	32.8%	33.6%	66.3%	11.6	0.16%	73.3	1.00%
2 進徳町	6.36	36.6%	33.7%	70.4%	8.6%	16.1%	24.7%	33.2%	31.6%	64.8%	1.1	0.12%	9.5	1.00%
3 一心町	6.36	38.3%	36.3%	74.6%	12.3%	21.4%	33.8%	34.4%	34.1%	68.4%	0.2	0.18%	1.0	1.00%
4 光珠内町	6.37	43.4%	32.4%	75.9%	9.7%	17.4%	27.1%	40.2%	31.0%	71.2%	1.3	0.17%	7.7	1.00%
5 豊葦町	6.35	37.0%	38.1%	75.1%	10.1%	18.5%	28.6%	34.6%	36.3%	70.9%	0.4	0.13%	2.6	1.00%
6 峰延町	6.34	35.1%	33.7%	68.8%	8.9%	16.7%	25.6%	32.3%	31.9%	64.2%	1.5	0.13%	11.4	1.00%
7 沼の内町	6.37	43.3%	35.0%	78.3%	8.7%	16.0%	24.7%	40.0%	33.2%	73.2%	0.5	0.20%	2.3	1.00%
8 開発町	6.34	39.9%	36.8%	76.7%	5.8%	11.9%	17.7%	38.2%	35.5%	73.7%	0.5	0.17%	2.8	1.00%
9 上美唄町	6.29	33.1%	38.2%	71.3%	9.5%	19.0%	28.5%	32.0%	37.3%	69.3%	0.6	0.13%	4.3	1.00%
10 西美唄町	6.26	27.8%	35.0%	62.8%	5.1%	11.8%	16.9%	25.3%	32.5%	57.8%	0.5	0.10%	4.6	1.00%
11 突巳町	6.37	36.8%	33.3%	70.0%	5.7%	11.7%	17.4%	33.6%	31.1%	64.7%	0.2	0.16%	1.5	1.00%
12 日東町	6.07	20.3%	40.4%	60.7%	3.1%	9.5%	12.6%	19.5%	39.1%	58.6%	0.2	0.12%	2.0	1.00%
13 茶志内町	6.35	38.8%	33.1%	71.9%	7.1%	14.0%	21.2%	36.2%	31.6%	67.7%	1.5	0.21%	7.3	1.00%
14 中村町	6.32	34.9%	36.7%	71.6%	9.0%	17.2%	26.2%	33.0%	35.3%	68.3%	0.4	0.13%	2.9	1.00%
15 北美唄町	6.33	38.2%	38.6%	76.8%	-	-	-	38.2%	38.6%	76.8%	0.1	0.12%	0.7	1.00%
16 共練町	6.14	23.6%	37.3%	60.9%	5.0%	13.3%	18.2%	20.9%	33.9%	54.8%	0.1	0.18%	0.3	1.00%
17 東明町	6.25	35.5%	35.4%	71.0%	4.8%	11.4%	16.2%	33.5%	33.8%	67.3%	2.1	0.22%	9.8	1.00%
18 落合町	6.10	22.9%	39.5%	62.4%	2.5%	7.3%	9.8%	22.7%	39.2%	61.9%	0.5	0.20%	2.5	1.00%
19 盤の沢町	6.11	23.8%	39.6%	63.4%	4.8%	14.3%	19.1%	23.4%	39.0%	62.3%	0.1	0.23%	0.4	1.00%
21 東美唄町	6.02	3.4%	14.2%	17.6%	1.4%	4.8%	6.2%	2.7%	11.1%	13.8%	0.0	-	0.0	-
合 計	0.00	30.1%	33.9%	63.9%	7.0%	14.0%	21.0%	28.5%	32.6%	61.1%	31.7	0.12%	267.7	1.00%

石狩低地東縁断層帯主部による地震では、建物の倒壊及び人的被害が想定されました。

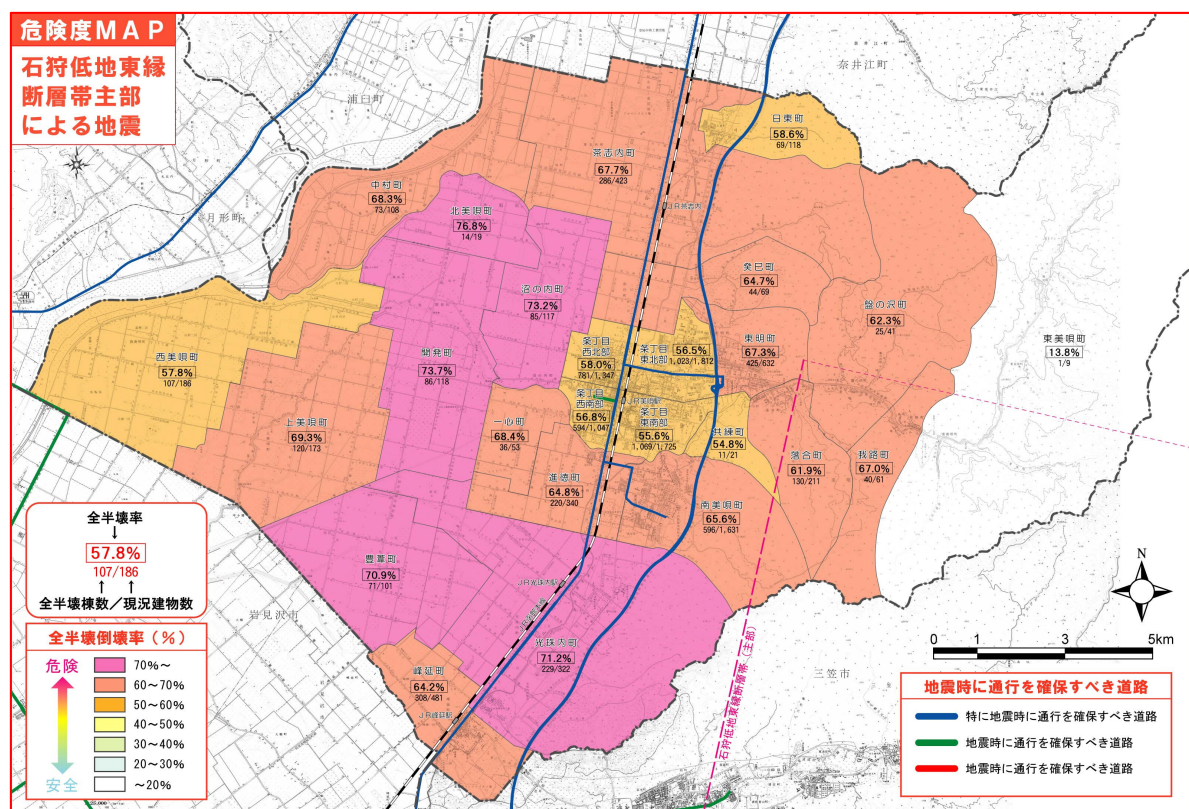
建物被害状況は、建築物全体の全壊棟数が3,184.3棟（全壊率28.5%）、半壊棟数が3,635.2棟（半壊率32.6%）、合わせて全半壊棟数が6,819.5棟（全半壊率61.1%）と想定されます。

人的被害は、死者数31.7人、負傷者数267.7人（重傷者13.4人、軽傷者254.4人）、合わせて死傷者数は299.4人（総人口の1.1%）と想定されます。

地区別に見ると、市街地区は計測震度が6.3以上と揺れの危険度が高くなっていますが、旧炭坑地区や市街以外の地区に比較し、昭和57年以降に建設された建築物が多いため、全半壊率は56.6%（全地区平均：61.1%）と、低くなっています。

とくに、光珠内町、豊葦町、沼の内町、開発町、北美唄町では、建築物の全壊率が約4割、全半壊率は7割を超えており、震度6強の地震で地区の約半数近くの建築物が倒壊の恐れがあると想定されています。

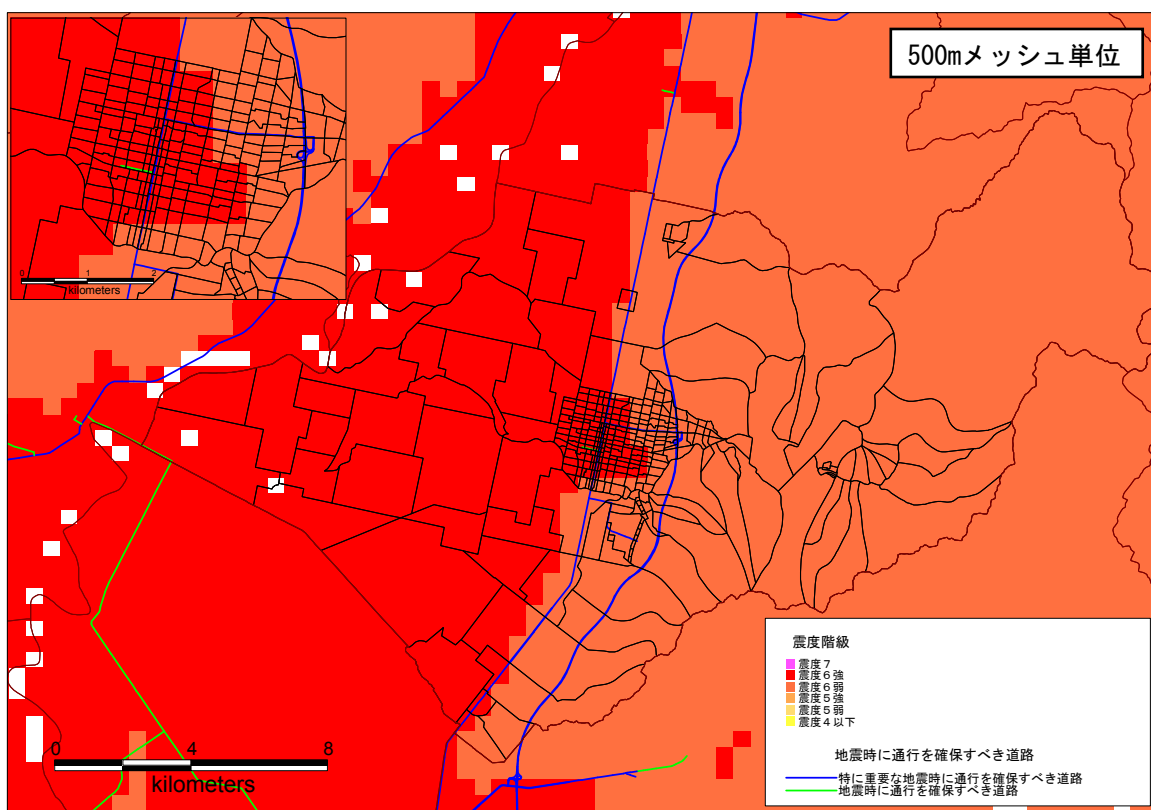
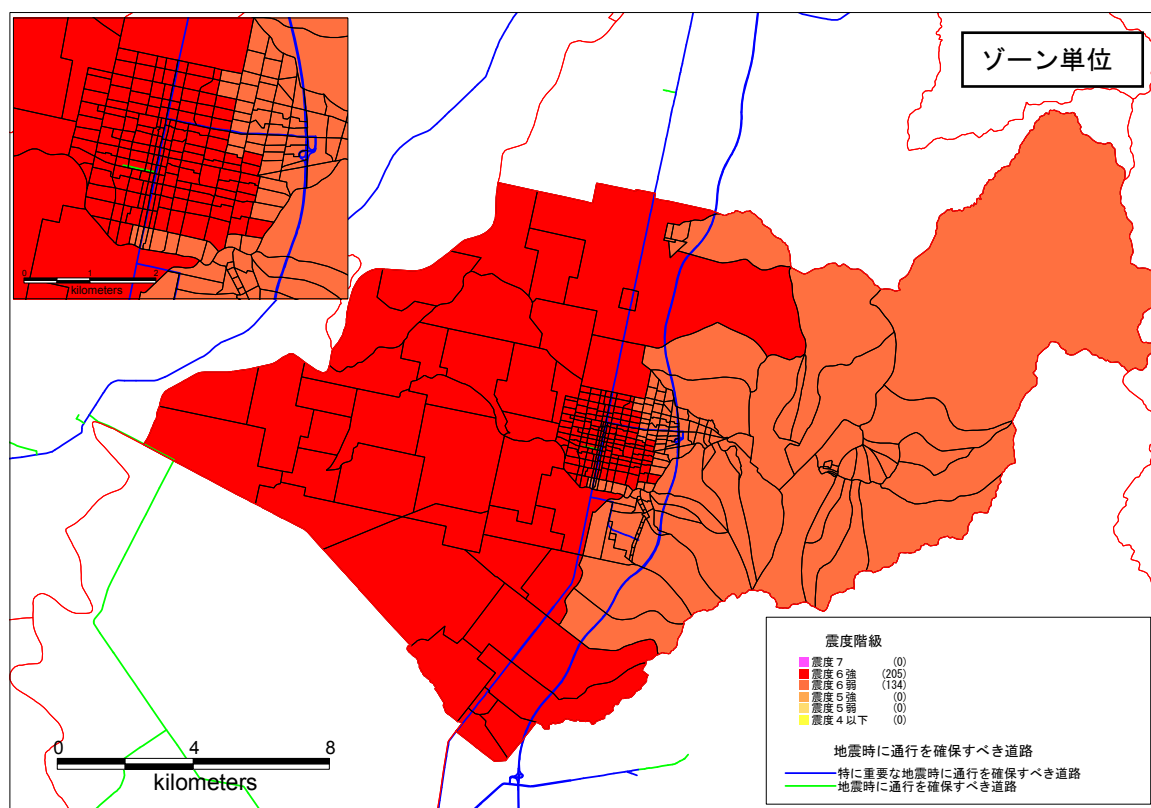
■被害予想マップ（建築物合計全半壊棟数率）（石狩低地東縁断層帯主部による地震）



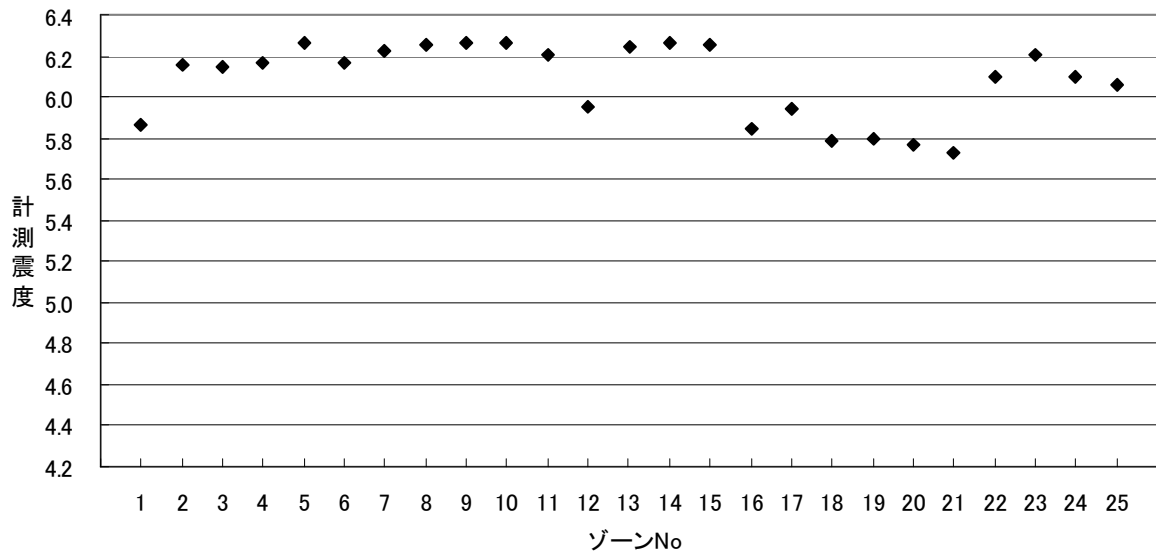
■全国どこでも起こりうる直下型の地震

想定地震規模 M6.9

市庁舎周辺震度 6.1 (震度6強)



■震度分布（全国どこでも起こりうる直下型の地震）



■建築物の倒壊想定と死傷者数の想定（全国どこでも起こりうる直下型の地震）

【対象建築物：固定資産台帳の民間建築物＋公共建築物（倉庫・車庫等を除く）11,165棟／対象人口：26,774人】（平成21年9月末）

平均震度	木造建築物		非木造建築物		建築物(合計)		死者数	負傷者数		
	全壊棟数	半壊棟数	全壊棟数	半壊棟数	全壊棟数	半壊棟数		重傷者数	軽傷者数	
6.08										
棟数、人	1375.8	3240.6	25.2	69.3	1400.9	3309.9	14.0	615.8	30.9	584.9
率	13.2%	31.1%	3.4%	9.3%	12.5%	29.6%	0.1%	2.3%	0.1%	2.2%

name	震度	木造建築物			非木造建築物			建築物(合計)			死 者		負傷者	
		全壊率	半壊率	全半壊率	全壊率	半壊率	全半壊率	全壊率	半壊率	全半壊率	死者数	発生率	負傷者数	発生率
市街 計	0.00	11.8%	28.7%	40.5%	3.0%	8.5%	11.4%	11.2%	27.3%	38.4%	6.6	0.04%	443.1	2.59%
22 条丁目西南部	6.10	11.5%	29.6%	41.1%	2.7%	8.4%	11.1%	10.6%	27.6%	38.2%	1.1	0.04%	85.4	2.93%
23 条丁目西北部	6.20	17.2%	31.4%	48.6%	4.8%	11.9%	16.7%	16.2%	29.9%	46.0%	2.2	0.06%	72.3	2.02%
24 条丁目東北部	6.09	10.5%	27.6%	38.1%	2.4%	7.4%	9.7%	10.0%	26.5%	36.5%	1.8	0.04%	139.4	2.79%
25 条丁目東南部	6.06	9.3%	27.2%	36.4%	1.8%	6.1%	7.9%	8.8%	25.8%	34.6%	1.5	0.03%	146.0	2.61%
旧炭坑 計	0.00	5.9%	31.1%	37.0%	1.3%	5.9%	7.2%	5.8%	30.6%	36.3%	1.0	0.04%	59.9	2.54%
1 南美唄町	5.87	6.0%	31.2%	37.2%	1.3%	5.9%	7.2%	5.9%	30.7%	36.5%	1.0	0.04%	59.3	2.54%
20 我路町	5.77	3.3%	28.4%	31.7%	1.0%	5.8%	6.8%	3.2%	27.6%	30.9%	0.0	0.06%	0.6	2.05%
市街以外 計	0.00	19.3%	35.2%	54.5%	4.3%	10.9%	15.2%	18.1%	33.2%	51.3%	6.5	0.09%	112.7	1.54%
2 進徳町	6.15	17.9%	35.5%	53.4%	4.0%	10.8%	14.8%	16.3%	32.5%	48.8%	0.6	0.06%	17.1	1.80%
3 一心町	6.15	18.4%	38.4%	56.9%	5.7%	15.5%	21.2%	16.5%	35.0%	51.5%	0.1	0.10%	1.6	1.56%
4 光珠内町	6.17	22.2%	37.4%	59.6%	4.5%	12.1%	16.6%	20.5%	35.0%	55.5%	0.7	0.09%	7.7	1.00%
5 豊葦町	6.27	28.8%	40.1%	68.8%	7.6%	16.4%	24.0%	26.9%	37.9%	64.8%	0.3	0.11%	2.6	1.00%
6 峰延町	6.17	19.0%	35.3%	54.3%	4.6%	12.2%	16.7%	17.5%	32.8%	50.3%	0.8	0.07%	17.9	1.57%
7 沼の内町	6.23	28.2%	39.5%	67.7%	5.3%	12.6%	17.9%	26.1%	36.9%	63.0%	0.3	0.13%	2.3	1.00%
8 開発町	6.25	30.3%	39.5%	69.8%	4.1%	10.0%	14.2%	29.0%	38.0%	67.0%	0.3	0.12%	2.8	1.00%
9 上美唄町	6.27	30.0%	38.9%	68.9%	8.6%	18.1%	26.7%	29.1%	37.9%	67.0%	0.5	0.12%	4.3	1.00%
10 西美唄町	6.27	27.8%	35.0%	62.8%	5.1%	11.8%	16.9%	25.3%	32.5%	57.8%	0.5	0.10%	4.6	1.00%
11 癸巳町	6.20	22.0%	35.6%	57.7%	3.1%	8.4%	11.6%	20.1%	32.9%	53.0%	0.1	0.10%	1.7	1.15%
12 日東町	5.95	10.7%	36.9%	47.6%	1.9%	6.9%	8.8%	10.3%	35.6%	46.0%	0.1	0.06%	4.9	2.50%
13 茶志内町	6.25	28.7%	35.8%	64.6%	5.0%	11.8%	16.7%	26.8%	33.8%	60.6%	1.1	0.16%	7.3	1.00%
14 中村町	6.27	29.0%	38.0%	67.0%	7.3%	15.7%	23.0%	27.3%	36.4%	63.7%	0.3	0.10%	2.9	1.00%
15 北美唄町	6.25	29.7%	40.7%	70.4%	-	-	-	29.7%	40.7%	70.4%	0.1	0.09%	0.7	1.00%
16 共練町	5.85	4.5%	26.4%	30.9%	1.3%	6.1%	7.4%	4.0%	23.5%	27.6%	0.0	0.04%	0.5	1.89%
17 東明町	5.95	9.0%	33.4%	42.5%	1.4%	5.3%	6.7%	8.5%	31.6%	40.1%	0.6	0.06%	28.5	2.92%
18 落合町	5.79	3.3%	25.4%	28.6%	0.5%	2.8%	3.3%	3.2%	25.1%	28.4%	0.1	0.03%	4.6	1.90%
19 盤の沢町	5.79	3.7%	26.9%	30.5%	1.1%	6.4%	7.5%	3.6%	26.4%	30.0%	0.0	0.05%	0.9	2.01%
21 東美唄町	5.73	0.5%	4.9%	5.4%	0.3%	1.8%	2.1%	0.4%	3.9%	4.3%	0.0	-	0.0	-
合 計	0.00	13.2%	31.1%	44.3%	3.4%	9.3%	12.7%	12.5%	29.6%	42.2%	14.0	0.05%	615.8	2.30%

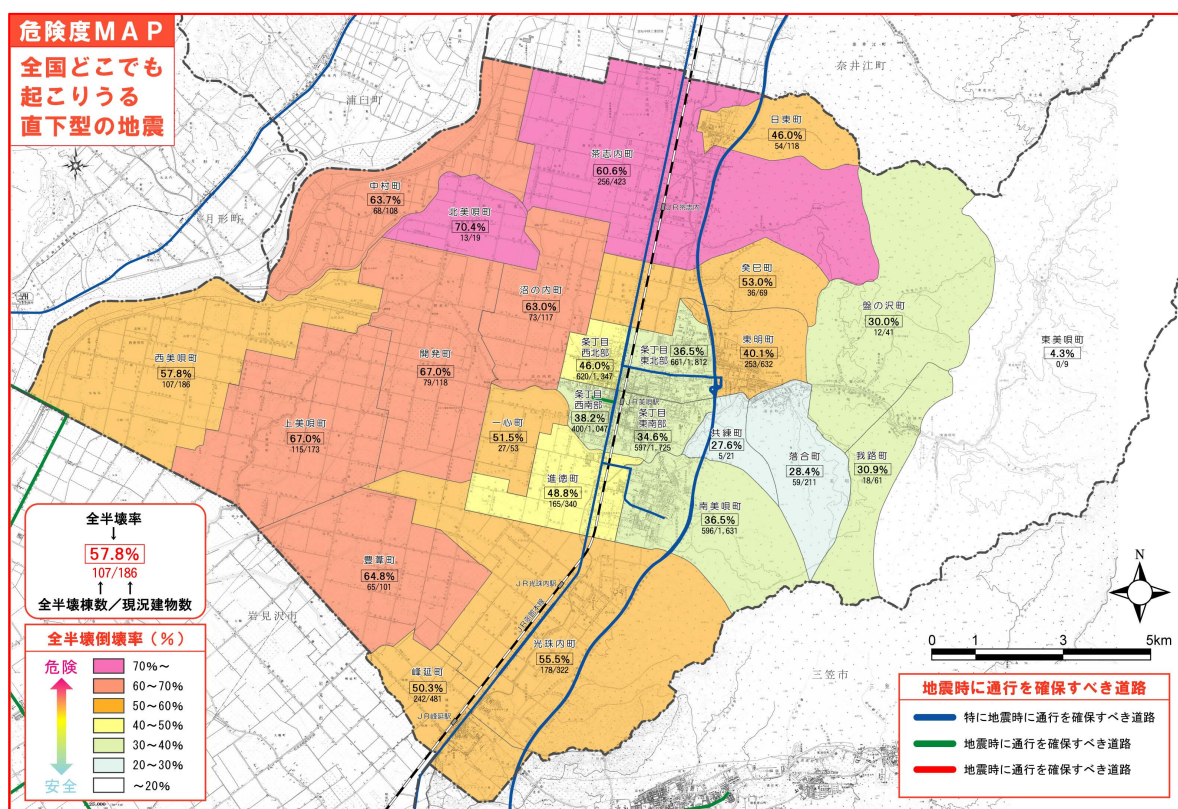
全国どこでも起こりうる直下型の地震では、建物の倒壊及び人的被害が想定されました。建物被害状況は、建築物全体の全壊棟数が1,400.9棟（全壊率12.5%）、半壊棟数が3,309.9棟（半壊率29.6%）、合わせて全半壊棟数が4,710.8棟（全半壊率42.2%）と想定されます。

人的被害は、死者数14.0人、負傷者数615.8人（重傷者30.9人、軽傷者584.9人）、合わせて死傷者数は629.8人（総人口の2.4%）と想定されます。

全半壊率を地区別に見ると、市街地区は38.4%、旧炭坑地区は36.3%、市街以外の地区は51.3%となっています、市街以外の地区では約半数近くの建築物に半壊以上の被害が想定されており、とくに、開発町、上美唄町、北美唄町では、建築物の全壊率が約3割、全半壊率は7割近くになっています。

人的被害は、建物被害率が25%前後の場合に人的被害が最も多く発生すると予測されており、建物被害の多い石狩低地東縁断層帯主部による地震よりも死傷者は少ないものの、負傷者数が多く想定されています。

■被害予想マップ（建築物合計全半壊棟数率）（全国どこでも起こりうる直下型の地震）



I－3. 関連計画

(1) 耐震関係法令の変遷

これまでの耐震関係の法整備は、主に大規模な地震被害を教訓として進められており、現行の耐震基準（いわゆる「新耐震基準」）は、昭和55年の建築基準法の改正（昭和56年6月1日施行）を基本としています。

それまでの耐震基準は、震度5弱程度の中規模地震を想定した規定でしたが、新耐震基準では、震度6程度の大規模地震が発生した場合においても、人命に影響を及ぼすような倒壊等を防止するよう、地震力に対する建築物の平面及び立体的なバランスや耐力について新たに考慮するなど、関連する規定の強化が行われています。

表 耐震関係法令の変遷

年	関係法令の制定	概 要	契機となる地震
昭和25年	建築基準法制定	—	—
昭和45年	建築基準法改正	十勝沖地震の被害状況を踏まえ、RC柱のせん断補強筋に関する規定を強化	十勝沖地震 (昭和43年)
昭和55年	建築基準法改正 (新耐震基準)	構造計算に動的な考え方を盛り込んだ、いわゆる「新耐震基準」を義務化	宮城県沖地震 (昭和53年)
平成7年	耐震改修促進法 制 定	建築物の耐震性向上を目的として制定。 特定建築物所有者の耐震診断、耐震改修の実施責務を規定。	阪神・淡路大震災 (平成7年)
平成12年	建築基準法改正	建築基準の性能規定への移行に伴う構造方法等の改正。 構造計算に限界耐力計算の導入	
平成17年	耐震改修促進法 改 正	計画的な耐震化促進を目的として自治体による耐震改修促進計画の策定責務を規定。 特定建築物の範囲拡大	新潟県中越地震 (平成16年) 福岡県西方沖地震 (平成17年)

(2) 上位計画

① 国の基本方針

耐震改修促進法第4条に基づき、国土交通省が定める「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」（平成18年1月25日 国土交通大臣告示第184号）の概要は、以下のとおりです。

1 建築物の耐震診断及び耐震改修の促進に関する基本的な事項

- 住宅・建築物の所有者等が、自らの問題・地域の問題として意識をもって取り組むことが不可欠。国及び地方公共団体は、こうした取り組みをできる限り支援。
- 公共建築物については、災害時の機能確保の観点からも強力に耐震化。
- 所管行政庁は、すべての特定建築物に対して指導・助言を実施（するよう努める。）
また、指導に従わない一定規模以上の建築物については指示を行い、指示にも従わない場合はその旨を公表。さらに、著しく危険性が高い建築物については建築基準法に基づく勧告や命令を実施。
- ブロック塀の倒壊防止、窓ガラス、天井等の落下防止対策、地震時のエレベータ内の閉じ込め防止対策についても推進。

2 建築物の耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標の設定に関する事項

- 住宅及び特定建築物の耐震化率について、それぞれ、現状の75%を、平成27年までに少なくとも9割にすることを目標（この間に住宅の耐震改修は約100万戸、特定建築物の耐震改修は約3万棟の実施が必要）
- また、耐震診断については、耐震化率の目標達成のため、少なくとも、住宅は5年間で約100万戸10年間で約150～200万戸特定建築物は5年間で約3万棟、10年間で約5万棟の実施が必要。

3 建築物の耐震診断及び耐震改修の実施について技術上の指針となるべき事項

- 建築物の耐震診断・改修のための技術指針を提示。
- 建築物の敷地の規定を新たに追加。

4 啓発及び知識の普及に関する基本的な事項

- 地震防災マップ等を活用した情報提供、町内会等を通じた啓発・普及等を推進。

5 都道府県耐震改修促進計画の策定に関する基本的な事項等

- 都道府県耐震改修促進計画を速やかに作成。
- 耐震改修等の目標を策定。特に学校、病院、庁舎等の公共建築物については、関係部局と協力し、耐震診断の速やかな実施及び結果の公表をするとともに耐震化の目標を設定。
- 地震発生時に通行を確保すべき道路として、緊急輸送道路、避難路等を記載。特に緊急輸送道路のうち、災害時の拠点施設を連絡する道路で、災害時に重要な道路については平成27年度までに沿道の建築物の耐震化を図ることが必要な道路として記載。
- 所有者等に対する助成制度、パンフ詳細な地震防災マップの公表、相談窓口の設置、パンフレットの配布、情報提供、講習会の開催、啓発・普及、町内会等の取り組み支援等に係る事業について記載。
- すべての市町村において耐震改修促進計画を策定することが望ましい。内容は都道府県計画に準ずるものとし、地域固有の状況を考慮して策定。

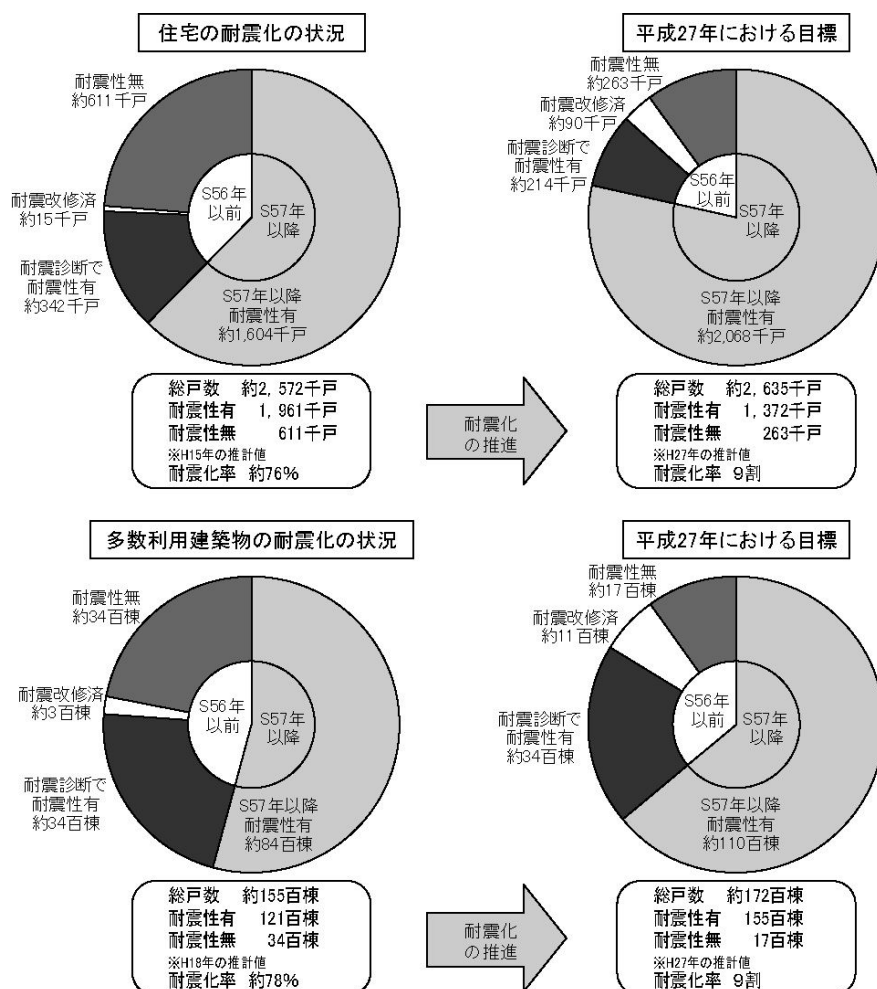
（資料出所：国土交通省ホームページ）

② 北海道（北海道耐震改修促進計画／平成18年12月策定）

この計画は、耐震改修促進法に基づき策定されたもので、平成19年度～平成27年度を計画期間とします。

その概要は以下のとおりです。

根拠法	耐震改修促進法
計画期間	平成19年度～平成27年度
■概要 - 住宅及び多数の者が利用する建築物の平成27年における耐震化目標を9割と設定。 （現況：住宅の耐震化率約76%、多数利用建築物の耐震化率約78%） - 施策の展開方向として下記に示す3つを掲げ、住宅・建築物耐震改修等事業など国庫補助の活用を図りながら効率的、効果的な施策を講じるものとしている。 ○基本的方向 - 安心して耐震診断・改修が行える環境整備 - 住宅・建築物の地震防災対策に関する啓発、知識の普及 - 耐震診断・改修を担う人材の技術的向上	



(3) 市の関連計画

① 第5期美唄市総合計画 ～美唄21世紀まちづくりプラン～

(平成13年度～平成22年度)

平成13年度から22年度を期間とする美唄21世紀まちづくりプラン(第5期美唄市総合計画)が策定されており、現在は、その後期計画(平成18年度～22年度)の期間となっています。

目指すべき都市像は、『人がかがやき 夢ひろがる 美しき唄のまち』とし、3つの重点方向として『福祉、環境、交流のまち びばい』を定めています。

平成22年度の想定人口は31,000人、想定世帯数は11,900世帯としています。

基本目標として、Ⅰ やさしさと健康のまちづくり、Ⅱ 快適な暮らしを実現するまちづくり、Ⅲ 人と自然が調和したまちづくり、Ⅳ 豊かで活力ある産業が広がるまちづくり、Ⅴ 文化と交流のまちづくりの5つを柱としています。

耐震改修に係る個別の施策としては、Ⅱ-5(10)生活環境の充実「老朽化した市営住宅の建て替えと民間活力の活用」、Ⅱ-6(13)防災・消防機能の向上「自分の身は自分で守る、自分たちの地域は自分たちで守る、という考えに基づき、市民一人ひとりが災害に備える」、Ⅴ-15(23)学校教育の充実「小中学校大規模改修事業(南美唄小・中、東中、美中、峰小ほか)」等を計画し、順次実施しています。

② 美唄市地域防災計画(平成20年5月改正)

平成20年5月に美唄市防災会議により美唄市地域防災計画が策定されています。地震及び耐震改修に係るものとして以下の方針があります。

●(第4章)災害予防計画(第3節)災害時要援護者対策計画

「災害発生時には、高齢者、障がい者、乳幼児、妊婦等のいわゆる災害時要援護者が犠牲になる場合が多い。このため、市及び社会福祉施設の管理者は、災害時要援護者の安全を確保するため、住民、自主防災組織等の協力を得ながら、平常時から緊急連絡体制、避難誘導等の防災体制の整備に努める。また社会福祉施設の対策、外国人に対する対策」を定めています。

●(第5章)災害応急対策計画(第13節)住宅対策計画

「災害により住宅を失い、又は破損のため居住することのできなくなった世帯に対する応急仮設住宅の建設、住宅の応急修理などの住宅対策、公営住宅等の斡旋、応急仮設住宅の建設、住宅の応急修理、費用及び期間、災害公共住宅の整備、施工及び資材の調達、応急仮設住宅及び住宅応急修理の記録、被災宅地安全対策」を定めています。

●(第6章)地震災害対策

地震による災害が発生するおそれのある場合、又は災害が発生した場合の応急対策は、以下に定めるところによるとしています。

○ **市民の心構え** 地震発生時に、市民は、家庭又は職場等において、個人又は共同で、人命の安全を第一として混乱の防止に留意しつつ、地震災害による被害の発生を最小限にとどめるための必要な措置、家庭における措置(平常時の心得、地震発生時の心得)、

職場における措置（平常時の心得、地震発生時の心得）、運転者のとるべき措置（走行中のとき、避難するとき）＞

○ **積雪・寒冷対策計画**＜積雪対策の推進、交通の確保、雪に強いまちづくりの推進、スキー客に対する対策＞

○ **応急対策活動**＜地震による災害（家屋等に被害が見られ、おおむね震度5以上）が発生し、又は発生するおそれのある場合は、災害対策本部を設置し、指定地方行政機関、道、市内の公共的団体等の協力を得て応急活動を実施する＞

○ **被災建築物安全対策**＜応急危険度判定の活動体制、応急危険度判定の基本的事項＞

③ 美唄市都市計画マスタープラン

平成13年3月に、平成13年度から32年度を期間とする美唄市都市計画マスタープランが策定されています。

まちづくりの目標は『自然環境の保全と快適な都市環境の創出』とし、平成27年度の行政区域の将来人口を31,000人としています。

まちづくりの基本姿勢の柱は、1. うるおいのあるまちづくりに向けた自然環境の保全、2. 秩序ある市街地形成に向けた計画的な土地利用の推進、3. 円滑で安全な交通網に向けた交通体系の整備、4. 緑豊かなまちづくりに向けた公園・緑地の配置と緑化の推進、5. 魅力あるまちづくりに向けた都市景観の向上、6. 住み良いまちづくりに向けた生活環境の向上、7. みんなでつくるまちづくりに向けた市民参加体制の構築、の7つとしています。

耐震関連施策は、6. 住み良いまちづくりに向けた生活環境の向上のなかで、都市防災施設の適正な配置が定められています。

④ 美唄市住宅マスタープラン（平成17年度～平成27年度）

平成17年3月に、平成17年度から27年度を期間とする美唄市住宅マスタープランが策定されています。

基本理念は『美唄市の活力を育む豊かな住文化づくり』とし、平成27年度での世帯数を11,890世帯（うち持ち家7,890世帯、借家3,570世帯）と設定しています。

基本施策として、1 民間住宅施策（持ち家取得、住宅地整備・開発、リフォーム支援）、2 公共住宅施策（総合的な実施プログラム策定、住まい関連サービスとの連携、民間の活用）、特定テーマとして、3 少子・高齢社会への対応（加齢対応住宅、生活の不安の解消、住まい情報）、4 まちなか居住（中心市街地の整備促進）を掲げています。

とくに1－3. リフォーム支援及び3－1. 加齢対応住宅で、リフォーム相談の実施、リフォームに係るリフォーム関連融資の活用や融資支援制度の検討を、施策として定めています。

また、同時に策定された美唄市まちなか居住推進計画においては、美唄市中心市街地活性化基本計画に示す中心市街地地区を対象に、まちなか居住（住宅マスタープランの基本施策4）を推進することとしています。計画の基本理念は、『便利、安心、安全なまちな

か居住の形成』とし、基本目標として、1 良質なまちなか住宅の整備、2 安全で安心な住宅市街地の形成、3 住まい関連サービスの充実、の3つを掲げています。

推進方策として、住宅マスタープランと同じく、民間住宅のリフォーム支援を定めています。

⑤ 美唄市公共賃貸住宅ストック総合活用計画

平成17年3月に、平成17年度から27年度を計画期間とする美唄市公共賃貸住宅ストック活用計画が策定されています。

基本理念は『居住者の活力を育む豊かな公営住宅ストックの形成』とし、平成27年度での世帯数を11,890世帯（うち持ち家7,890世帯、借家3,570世帯）と設定しています。

基本目標として、1 総合的な実施プログラムの策定、2 老朽住宅の更新、3 計画的な維持管理、4 総合的な居住サービス、5 まちなか施策との連携、6 施策の進捗管理と継続的な改善、の6つを定めています。

Ⅱ 美唄市の耐震化の状況

Ⅱ－１．住宅・建築物の状況

(１) 住宅戸数の動向

① 所有関係別の世帯数の動向

平成17年国勢調査では、住宅に住む一般世帯は11,716世帯います。その内、持ち家は7,756世帯、全世帯の66.2%です。市営住宅等の公的借家は1,253世帯（10.7%）、民間借家が2,104世帯（18.0%）、給与住宅が417世帯（3.6%）です。

10年前の平成7年と比べると、住宅に住む一般世帯総数は798世帯の減少（0.94倍）、持ち家は222世帯の減少（0.97倍）となっています。

表 所有関係別住宅世帯数						単位：世帯
	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年
総数	12,310	12,210	12,373	12,514	12,238	11,716
持ち家	7,690	7,841	7,864	7,978	8,068	7,756
公的借家	1,222	1,254	1,261	1,216	1,246	1,253
民間借家	2,034	2,149	2,431	2,440	2,178	2,104
給与住宅	894	777	692	713	493	417
間借り等	470	189	125	167	253	186

※ 国勢調査

※ 総数＝住宅に住む一般世帯

表 所有関係別住宅世帯数（構成比）						単位：%
	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年
総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
持ち家	62.5	64.2	63.6	63.8	65.9	66.2
公的借家	9.9	10.3	10.2	9.7	10.2	10.7
民間借家	16.5	17.6	19.6	19.5	17.8	18.0
給与住宅	7.3	6.4	5.6	5.7	4.0	3.6
間借り等	3.8	1.5	1.0	1.3	2.1	1.6

教員、市職員の住宅は、給与住宅に含まれます。

② 住宅の着工状況

建築着工統計調査によると、昭和57年以降に美唄市内に建設された住宅は6,018戸（平成19年度累積）あります。その内訳は、持ち家が2,909戸、貸家が2,603戸、給与住宅が301戸、分譲住宅（＝建売住宅、分譲マンション）が205戸です。

平成17年国勢調査での持ち家に住む世帯の7,942世帯（持ち家＋間借り等）に対し、昭和57年度～平成16年度に建設された一般住宅（持ち家＋分譲）は3,027戸ですので、昭和57年以降に建設された新耐震基準で建設された持ち家は、平成17年度時点で、全持ち家世帯の38.1%と推定されます。

同様に共同住宅に住む世帯の3,774世帯（公的借家＋民間借家＋給与住宅）に対し、昭和57年度～平成16年度に建設された共同住宅（貸家＋給与）は2,768戸ですので、73.3%が昭和57年以降の新耐震基準で建設された共同住宅と推定されます。

Ⅱ 美唄市の耐震化の状況

表 建築着工の状況

単位：戸

	合 計	所有属性別				建て方別		S57以降 累積戸数
		持ち家	貸 家	給 与	分 譲	一般住宅	共同住宅	
昭和55年	326	220	75	17	14	234	92	-
昭和56年	324	192	66	13	53	245	79	-
昭和57年	321	202	65	14	40	242	79	321
昭和58年	291	153	65	14	59	212	79	612
昭和59年	224	143	50	18	13	156	68	836
昭和60年	303	138	137	20	8	146	157	1,139
昭和61年	357	133	210	13	1	134	223	1,496
昭和62年	239	146	84	8	1	147	92	1,735
昭和63年	331	102	227	2	0	102	229	2,066
平成元年	209	100	103	2	4	104	105	2,275
平成2年	249	116	129	3	1	117	132	2,524
平成3年	364	129	172	60	3	132	232	2,888
平成4年	330	145	169	12	4	149	181	3,218
平成5年	269	168	54	44	3	171	98	3,487
平成6年	413	194	208	7	4	198	215	3,900
平成7年	328	174	132	15	7	181	147	4,228
平成8年	450	178	239	25	8	186	264	4,678
平成9年	160	104	49	1	6	110	50	4,838
平成10年	277	104	149	17	7	111	166	5,115
平成11年	183	112	59	6	6	118	65	5,298
平成12年	109	76	30	0	3	79	30	5,407
平成13年	135	72	52	6	5	77	58	5,542
平成14年	92	57	28	0	7	64	28	5,634
平成15年	76	41	28	4	3	44	32	5,710
平成16年	85	43	38	0	4	47	38	5,795
平成17年	138	26	109	0	3	29	109	5,933
平成18年	41	25	13	0	3	28	13	5,974
平成19年	44	28	4	10	2	30	14	6,018
S57年以降	6,018	2,909	2,603	301	205	3,114	2,904	6,018

※ 建築着工統計（各年度末）

※ 一般住宅（主に戸建形式）＝持ち家＋分譲、共同住宅＝借家＋給与 と設定

表 建築着工の状況（構成比）

単位：％

	合 計	所有属性別				建て方別	
		持ち家	貸 家	給 与	分 譲	一般住宅	共同住宅
昭和57年	100.0	62.9	20.2	4.4	12.5	75.4	24.6
昭和58年	100.0	52.6	22.3	4.8	20.3	72.9	27.1
昭和59年	100.0	63.8	22.3	8.0	5.8	69.6	30.4
昭和60年	100.0	45.5	45.2	6.6	2.6	48.2	51.8
昭和61年	100.0	37.3	58.8	3.6	0.3	37.5	62.5
昭和62年	100.0	61.1	35.1	3.3	0.4	61.5	38.5
昭和63年	100.0	30.8	68.6	0.6	0.0	30.8	69.2
平成元年	100.0	47.8	49.3	1.0	1.9	49.8	50.2
平成2年	100.0	46.6	51.8	1.2	0.4	47.0	53.0
平成3年	100.0	35.4	47.3	16.5	0.8	36.3	63.7
平成4年	100.0	43.9	51.2	3.6	1.2	45.2	54.8
平成5年	100.0	62.5	20.1	16.4	1.1	63.6	36.4
平成6年	100.0	47.0	50.4	1.7	1.0	47.9	52.1
平成7年	100.0	53.0	40.2	4.6	2.1	55.2	44.8
平成8年	100.0	39.6	53.1	5.6	1.8	41.3	58.7
平成9年	100.0	65.0	30.6	0.6	3.8	68.8	31.3
平成10年	100.0	37.5	53.8	6.1	2.5	40.1	59.9
平成11年	100.0	61.2	32.2	3.3	3.3	64.5	35.5
平成12年	100.0	69.7	27.5	0.0	2.8	72.5	27.5
平成13年	100.0	53.3	38.5	4.4	3.7	57.0	43.0
平成14年	100.0	62.0	30.4	0.0	7.6	69.6	30.4
平成15年	100.0	53.9	36.8	5.3	3.9	57.9	42.1
平成16年	100.0	50.6	44.7	0.0	4.7	55.3	44.7
平成17年	100.0	18.8	79.0	0.0	2.2	21.0	79.0
平成18年	100.0	61.0	31.7	0.0	7.3	68.3	31.7
平成19年	100.0	63.6	9.1	22.7	4.5	68.2	31.8
累 計	100.0	48.3	43.3	5.0	3.4	51.7	48.3

※ 一般住宅（主に戸建て住宅）：持ち家＋分譲（建売住宅、分譲住宅・マンション）

※ 共同住宅：貸家（民間借家、公的借家＝市営、道営住宅）＋給与住宅（社宅、教員住宅、職員住宅）

(2) 民間建築物の現況

平成21年9月末、固定資産税台帳から、美唄市にある民間建築物の状況を把握します。

民間の建築物は全部で10,821棟あります（物置、車庫、倉庫等を除く）。

建物用途別では、住宅施設が10,767棟（全体の99.5%）、その他の商業・業務施設等が54棟（全体の0.5%）あります。

昭和57年以降に建設された耐震性のある建築物は、住宅施設は3,793棟（35.2%）、その他住宅以外の施設は29棟（53.7%）となっており、民間の建築物で昭和57年以降に建設された耐震性のある建築物は全体の35.3%となっています。

構造別では、木造建築物が全建築物では95.4%を占めており、住宅施設では95.8%、その他住宅以外の施設では20.4%が木造建築物となっており、住宅以外の施設では木造建築物の割合が少なくなっています。

表 民間の建築物の状況（用途別）

単位：棟数

		木 造		非木造		合 計		合 計
		S56以前	S57以降	S56以前	S57以降	S56以前	S57以降	
住宅施設	専用住宅	6,233	3,505	275	141	6,508	3,646	10,154
	併用住宅	449	124	14	13	463	137	600
	共同住宅	—	—	2	8	2	8	10
	長屋	—	2	—	—	0	2	2
	寄宿舎	—	—	1	—	1	0	1
	小計	6,682	3,631	292	162	6,974	3,793	10,767
(構成比)		62.1%	33.7%	2.7%	1.5%	64.8%	35.2%	100.0%
商業・業務施設	店舗・娯楽場	2	5	13	8	15	13	28
	事務・作業所	—	2	6	3	6	5	11
	ホテル・旅館	—	1	1	1	1	2	3
	病院	—	—	3	5	3	5	8
	小計	2	8	23	17	25	25	50
	(構成比)	4.0%	16.0%	46.0%	34.0%	50.0%	50.0%	100.0%
その他	社会福祉施設	—	—	—	2	0	2	2
	幼稚園	—	1	—	1	0	2	2
	小計	0	1	0	3	0	4	4
(構成比)		0.0%	25.0%	0.0%	75.0%	0.0%	100.0%	100.0%
合計		6,684	3,640	315	182	6,999	3,822	10,821
(構成比)		61.8%	33.6%	2.9%	1.7%	64.7%	35.3%	100.0%
構造別 合計		10,324		497		10,821		10,821
(構成比)		95.4%		4.6%		100.0%		100.0%

美唄市固定資産税台帳（平成21年9月末）

※ 併用住宅の内訳

単位：棟数

		木 造		非木造		合 計		合 計
		S56以前	S57以降	S56以前	S57以降	S56以前	S57以降	
併用住宅 内訳	店舗	385	79	9	9	394	88	482
	事務所	37	33	3	2	40	35	75
	病院	5	9	1	1	6	10	16
	教習所・塾	2	2	—	1	2	3	5
	工場	16	—	1	—	17	0	17
	作業所	4	1	—	—	4	1	5
小計		449	124	14	13	463	137	600
(構成比)		74.8%	20.7%	2.3%	2.2%	77.2%	22.8%	100.0%

民間の住宅・建築物（10,821棟）を地区別にみると、市街地区に5,788棟（53.5%）、旧炭坑地区に1,660棟（15.3%）、市街以外の地区に3,373棟（31.2%）があり、市街地区に全市の約半数の建築物が集中しています。

昭和57年以降に建設された耐震性のある建築物は、市街地区は2,796棟（48.3%）、旧炭坑地区は228棟（13.7%）、市街以外の地区は798棟（23.7%）となっており、旧炭坑地区及び市街以外の地区では、昭和57年以降の建築物がほとんど建設されていません。

また、建築物棟数と地区別世帯数を比較すると、市街地区では建築物に対し世帯数が141.6%、旧炭坑地区は81.7%、市街以外の地区は95.0%と、市街地区でこの比率が高くなっています。これは市街地には、1棟2戸以上の共同住宅が多く立地しているためと想定され、逆に旧炭坑地区、市街以外の地区は、建物はあるものの、空き家や住宅以外の建築物が多く存在しているためと想定されます。

表 民間の建築物の状況（地区別）

単位：棟数、人、世帯

		木 造		非木造		合 計		人口	世帯数
		S56以前	S57以降	S56以前	S57以降	S56以前	S57以降		
市街 計	条丁目西南部	518	423	39	36	557	459	1,016	2,914
	条丁目西北部	646	587	49	26	695	613	1,308	3,576
	条丁目東北部	842	862	38	33	880	895	1,775	4,992
	条丁目東南部	824	790	36	39	860	829	1,689	5,600
	小計	2,830	2,662	162	134	2,992	2,796	5,788	17,082
	(構成比)	48.9%	46.0%	2.8%	2.3%	51.7%	48.3%	100.0%	295.1%
旧炭坑	南美唄町	1,358	227	16	1	1,374	228	1,602	2,331
	我路町	58	-	-	-	58	-	58	31
	小計	1,416	227	16	1	1,432	228	1,660	2,362
	(構成比)	85.3%	13.7%	1.0%	0.1%	86.3%	13.7%	100.0%	142.3%
市街以外	進徳町	204	92	17	7	221	99	320	953
	一心町	35	10	8	-	43	10	53	103
	光珠内町	218	69	16	5	234	74	308	765
	豊葦町	74	17	8	1	82	18	100	261
	峰延町	291	131	30	4	321	135	456	1,136
	沼の内町	87	19	6	2	93	21	114	231
	開発町	91	19	2	3	93	22	115	277
	上美唄町	129	33	8	-	137	33	170	427
	西美唄町	111	52	7	5	118	57	175	461
	癸巳町	42	19	2	3	44	22	66	146
	日東町	99	13	3	1	102	14	116	195
	茶志内町	277	100	15	9	292	109	401	727
	中村町	76	24	5	-	81	24	105	286
	北美唄町	16	3	-	-	16	3	19	68
	共練町	14	4	3	-	17	4	21	28
	東明町	464	112	5	6	469	118	587	977
	落合町	176	28	1	1	177	29	206	245
	盤の沢町	34	6	1	-	35	6	41	44
	東美唄町	-	-	-	-	-	-	-	-
	小計	2,438	751	137	47	2,575	798	3,373	7,330
	(構成比)	72.3%	22.3%	4.1%	1.4%	76.3%	23.7%	100.0%	217.3%
合計		6,684	3,640	315	182	6,999	3,822	10,821	26,774
	(構成比)	61.8%	33.6%	2.9%	1.7%	64.7%	35.3%	100.0%	247.4%
構造別 合計		10,324		497		10,821			
	(構成比)	95.4%		4.6%		100.0%			

(3) 住宅の現況

美唄市の住宅施設は、民間が10,767棟、公共が142棟、合計10,909棟あります。

公共の戸建住宅（教員、職員住宅等）38棟のうち、昭和57年以降に建設されている建築物は18棟（47.4%）、共同・長屋住宅（公営住宅等）104棟のうち、昭和57年以降に建設されているものは57棟（54.8%）です。

住宅種類別では、市内の戸建住宅（民間＋公共）は10,792棟、共同住宅（公営住宅、寄宿舎、長屋等）は117棟、合計10,909棟あります。

昭和57年以降に建設されているものは、戸建住宅は3,801棟（35.2%）、共同住宅は67棟（57.3%）です。

美唄市内の全住宅（10,909棟）のうち、昭和57年以降に建設されているものは、3,868棟（35.5%）です。

表 住宅（民間＋公共）の現況（所有別）

単位：棟数

	木 造		非木造		合 計		
	S56以前	S57以降	S56以前	S57以降	S56以前	S57以降	合 計
民間住宅	6,682	3,631	292	162	6,974	3,793	10,767
（構成比）	62.1%	33.7%	2.7%	1.5%	64.8%	35.2%	100.0%
専用住宅	6,233	3,505	275	141	6,508	3,646	10,154
併用住宅	449	124	14	13	463	137	600
共同住宅	－	－	2	8	2	8	10
長屋	－	2	－	－	0	2	2
寄宿舎	－	－	1	－	1	0	1
民間 戸建住宅計	6,682	3,629	289	154	6,971	3,783	10,754
（構成比）	62.1%	33.7%	2.7%	1.4%	64.8%	35.2%	100.0%
民間 共同住宅計	0	2	3	8	3	10	13
（構成比）	0.0%	15.4%	23.1%	61.5%	23.1%	76.9%	100.0%
公共住宅	10	17	57	58	67	75	142
（構成比）	7.0%	12.0%	40.1%	40.8%	47.2%	52.8%	100.0%
戸建住宅	10	17	10	1	20	18	38
長屋住宅	－	－	19	－	19	0	19
共同住宅	－	－	27	57	27	57	84
寄宿舎	－	－	1	－	1	0	1
公共 戸建住宅計	10	17	10	1	20	18	38
（構成比）	26.3%	44.7%	26.3%	2.6%	52.6%	47.4%	100.0%
公共 共同住宅計	0	0	47	57	47	57	104
（構成比）	0.0%	0.0%	45.2%	54.8%	45.2%	54.8%	100.0%
住宅 合計	6,692	3,648	349	220	7,041	3,868	10,909
（構成比）	61.3%	33.4%	3.2%	2.0%	64.5%	35.5%	100.0%
戸建住宅 合計	6,692	3,646	299	155	6,991	3,801	10,792
（構成比）	62.0%	33.8%	2.8%	1.4%	64.8%	35.2%	100.0%
共同住宅 合計	0	2	50	65	50	67	117
（構成比）	0.0%	1.7%	42.7%	55.6%	42.7%	57.3%	100.0%

美唄市調べ（平成21年9月末）

(4) 住宅の現況耐震化率の推計

平成21年の一般世帯数を国勢調査と住民基本台帳の世帯の動向により11,900世帯と推定します。（＜参考：世帯数の推計＞を参照）

昭和57年以降に建設され、建築基準法の耐震基準に適合している住宅の戸数は、世帯数と着工統計の動向から、平成21年度では6,094戸（全住宅戸数の51.3%）と想定されます。

（※平成21年の総世帯数を11,900世帯と設定し、住宅以外の建物に居住する世帯を差し引いた世帯数（11,871世帯）をもとに、平成17年度国勢調査値で住宅所有関係を按分し設定）

表 住宅数（一般住宅＋共同住宅）の動向

単位：世帯，％

	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成21年
総 数	12,310	12,210	12,373	12,514	12,238	11,716	11,871
新築	-	1,486	1,439	1,625	1,398	497	299
解体・空戸	-	1,586	1,276	1,484	1,674	1,019	144
昭和56年以前	12,310	11,374	10,098	8,614	6,940	5,921	5,777
昭和57年以降	0	836	2,275	3,900	5,298	5,795	6,094
昭和57年以降率	0.0	6.8	18.4	31.2	43.3	49.5	51.3

※ 一般住宅（戸建て）と共同住宅の合計

※ 平成21年度は想定値

＜参考：一般住宅、共同住宅の内訳＞

表 住宅数（一般住宅）の動向

単位：世帯，％

	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成21年
総 数	8,160	8,030	7,989	8,145	8,321	7,942	8,047
新築	-	1,089	633	767	706	311	122
解体・空戸	-	1,219	674	611	530	690	17
昭和56年以前	8,160	7,420	6,746	6,135	5,605	4,915	4,898
昭和57年以降	0	610	1,243	2,010	2,716	3,027	3,149
昭和57年以降率	0.0	7.6	15.6	24.7	32.6	38.1	39.1

①総 数：住宅所有関係別の世帯数総数（一般世帯のうち、持ち家、間借り等）

②新 築：着工統計の前年以前の5年分の計

③解体・空戸：解体戸数は、古い住戸からと想定し、5年前総数＋新築戸数－当年総数と想定

④昭和56年以前：総数－昭和57年以降戸数

⑤昭和57年以降：着工統計の昭和57年以降の累積戸数（昭和57年以降は解体しないものと想定）

⑥昭和57年以降率＝昭和57年以降戸数／総数×100（％）

⑦平成21年総数：住民基本台帳、国勢調査による推計より、平成21年総世帯数を11,900世帯と設定

⑧平成21年新築戸数：平成20年以降の建築着工戸数は、過去5年の平均より、年35戸と設定

表 住宅数（共同住宅）の動向

単位：世帯，％

	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成21年
総 数	4,150	4,180	4,384	4,369	3,917	3,774	3,824
新築	-	397	806	858	692	186	177
解体・空戸	-	367	602	873	1,144	329	127
昭和56年以前	4,150	3,954	3,352	2,479	1,335	1,006	879
昭和57年以降	0	226	1,032	1,890	2,582	2,768	2,945
昭和57年以降率	0.0	5.4	23.5	43.3	65.9	73.3	77.0

①総 数：住宅所有関係別の世帯数総数（一般世帯のうち、民間借家、公的借家、給与住宅）

②新 築：着工統計の前年以前の5年分の計

③解体・空戸：解体戸数は、古い住戸からと想定し、5年前総数＋新築戸数－当年総数と想定

④昭和56年以前：総数－昭和57年以降戸数

⑤昭和57年以降：着工統計の昭和57年以降の累積戸数（昭和57年以降は解体しないものと想定）

⑥昭和57年以降率＝昭和57年以降戸数／総数×100（％）

⑦平成21年総数：住民基本台帳、国勢調査による推計より、平成21年総世帯数を11,900世帯と設定

⑧平成21年新築戸数：平成20年以降の建築着工戸数は、過去5年の平均より、年41戸と設定

表 住宅建築物の現況耐震化率の推計

単位：戸

	総戸数	昭和57年 以降建設	昭和56年以前建設			耐震性 あり	耐震化 率
			耐震性 あり	自発的 な改修	耐震性 なし		
戸建住宅	8,047	3,149	4,898	588	840	3,470	56.9%
共同住宅	3,824	2,945	879	782	0	97	97.5%
住宅計	11,871	6,094	5,777	1,370	840	3,567	70.0%
構成比	100.0%	51.3%	48.7%	11.5%	7.2%	30.0%	70.0%

総戸数：住民基本台帳、国勢調査による推計より平成21年総世帯数を11,900世帯と設定
 建築着工統計より、平成21年の住宅総戸数（戸建・共同住宅）を推定
 （戸建住宅：戸建住宅、併用住宅など 共同住宅：長屋、寄宿舎などを含む）

昭和57年以降建設：国勢調査、建築着工統計より推定

耐震性あり：昭和56年以前建設の住宅で、建設当初から現行基準の耐震性を有する住宅

戸建住宅：全国実績より 12%

共同住宅：道内実績より 89%

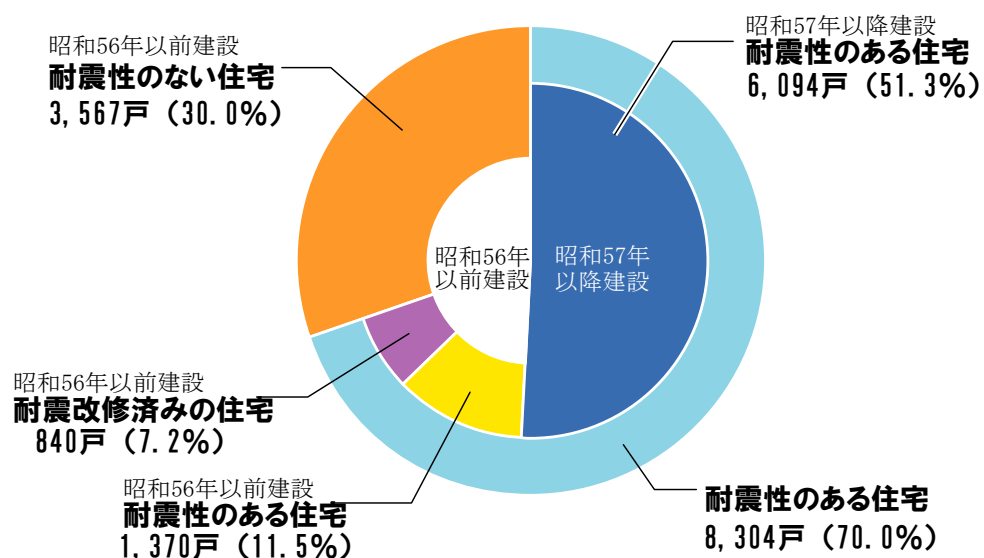
自発的な改修：自発的に耐震改修を行った住宅：平成15年住宅・土地統計調査、住宅の耐震工事状況より
 戸建住宅：H11.1～H15.9に耐震工事をした＝240戸より、平成11年～平成21年の10年間は
 年平均50戸と設定、昭和57年～平成10年の17年間は年平均20戸と設定

自発的に耐震改修を行った戸建住宅＝10年間×50戸＋17年間×20戸＝840戸

共同住宅：H11.1～H15.9に耐震工事をした＝0戸より、0戸と設定

耐震性なし：耐震性能の確保していない住宅

図 美唄市の住宅建築物の現況耐震化率（総戸数11,871戸）



＜参 考：世帯数の推定＞

① 世帯数の動向

美唄市の世帯数（国勢調査）は、平成7年で12,771世帯、12年で12,437世帯、17年で11,894世帯となっています。平成7年から12年の5年で334世帯（年あたり66.8世帯）の減少、12年から17年では543世帯（年あたり108.6世帯）の減少です。

一方、住民基本台帳（各年9月末）では、平成7年で13,475世帯、12年で13,345世帯、17年で13,275世帯、21年で12,756世帯となっており、減少が続いています。とくに平成17年から21年までの4年では519世帯の減少となり、年あたり130世帯（4年間平均）となりました。平成12年から17年の5年で70世帯の減少（年あたり14世帯）でした。住民基本台帳ベースでも世帯数の減少が顕著となり、年あたりの減少では、国勢調査（年あたり108.6世帯）を上回る減少となっています。

また、国勢調査世帯数と住民基本台帳世帯数の乖離状況を勘案すると、平成21年時点の世帯数（国勢調査ベース）は概数で11,480世帯（乖離率90%として推計）となります。

表 国勢調査及び住民基本台帳による世帯数の動向

単位：世帯

		平成7年	平成12年	平成17年
国勢調査	総世帯数	12,771	12,437	11,894
	5年増減数	—	△334	△543
	年あたり増減数	—	△66.8	△108.6
住民基本台帳	総世帯数	13,475	13,345	13,275
	5年増減数	—	△30	△70
	年あたり増減	—	△5	△14
乖離数		△704	△908	△1,381
乖離率（%）		94.8 %	93.2 %	89.6 %

※ 国勢調査：各年10月1日現在、住民基本台帳：各年9月末

5年増減数＝当該年世帯数－5年世帯数（5カ年）

年あたり増減数＝5年増減数÷5カ年

乖離数＝世帯数（国勢調査）－世帯数（住民基本台帳）

乖離率＝世帯数（国勢調査）÷世帯数（住民基本台帳）×100（%）

表 住民基本台帳による世帯数の動向

単位：世帯

	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年
世帯数	13,345	13,265	13,269	13,381	13,352	13,275	13,181	13,009	12,865	12,754
増減	—	△80	+4	+112	△29	△77	△94	△172	△144	△111

※ 増減＝当該年世帯数－前年世帯数（1カ年）

世帯数：各年9月末 住民基本台帳登録世帯数

② 総合計画（後期基本計画）における世帯数設定

平成18年度～22年度を計画期間とする総合計画（後期基本計画）においては、将来人口とそれに基づく世帯数（平成22年）を想定しており、その世帯数は11,900世帯としています。

また、平成16年度に策定された住宅マスタープランでは、平成27年度の将来世帯数を11,890世帯としています。

表 総合計画における将来世帯数

単位：人、世帯

	実 勢		想 定
	平成12年	平成17年	平成22年
総 人 口	31,183	29,073	31,000
総世帯数	12,437	11,894	11,900

資料：後期総合計画 総論 IV 将来人口（P2）より

③ 世帯数の推定

本計画における住宅戸数の推計は、世帯数＝住宅戸数（居住のある住宅の戸数）として設定します。

現在、美唄市の住宅建築施策は、美唄21世紀まちづくりプラン（第5期美唄市総合計画、計画期間平成13年度～22年度）に基づき展開されています。

この計画は次年度で終了する予定であり、本計画の計画期間である平成27年の将来世帯数は、次期総合計画の期間となります。また、次年度（平成22年度）で総合計画策定に関する各種調査が行われますが、現時点では27年度の想定人口、世帯数の試算は行われていません。

このため、今期総合計画の世帯推計で基準とした現況世帯数が11,894世帯であること、将来世帯数が11,900世帯であること、平成21年現在の世帯数（国勢調査ベース）が11,480世帯程度と推計されること、平成22年度で新たな将来世帯数が設定されること等を勘案し、現時点及び平成27年時点の世帯数は、今期総合計画の想定値と同じ11,900世帯とし、各種推計作業を行うこととします。

また、平成21年の住宅に住む一般世帯の内訳は、平成17年国勢調査の構成比と同等とし、推定します。

表 平成21年の所有関係別住宅世帯数の推定

単位：世帯、%

	平成12年（実績）		平成17年（実績）		平成21年（推定）	
	世帯数	%	世帯数	%	世帯数	%
住宅に住む一般世帯	12,238	100.0	11,716	99.8	11,871	99.8
持ち家	8,068	65.9	7,756	66.0	7,859	66.0
公的借家	1,246	10.2	1,253	10.7	1,269	10.7
民間借家	2,178	17.8	2,104	17.9	2,132	17.9
給与住宅	493	4.0	417	3.6	423	3.6
間借り等	253	2.1	186	1.6	188	1.6
住宅以外に住む一般世帯	0	0.0	29	0.2	29	0.2
一般世帯数	12,238	100.0	11,745	100.0	11,900	100.0

Ⅱ－２．多数利用建築物・特定建築物の現況

(１) 多数利用建築物

美唄市における、多数の者が利用する建築物*（以下「多数利用建築物」という。）の現況は、以下に示すとおりです。

民間施設には多数利用建築物が26施設あります（耐震化率61.5%）。

市が所有する公共施設に多数利用建築物は、学校施設が12施設、病院・診療所が1施設、社会福祉施設が1施設、ホテル・旅館等が1施設、賃貸共同住宅が17施設、その他が4施設の合計36施設あります。そのうち、昭和56年以前に建設された耐震性が確認されていない建築物は9施設あり、美唄市の公共施設の多数利用建築物の耐震化率は75.0%です。

民間施設と公共施設を合わせた耐震化率は69.4%です。

* 多数の者が利用する建築物（多数利用建築物）

：耐震改修促進法第6条第1号に定める建築物（第1号特定建築物）の要件（令第2条）を満たすもの。
建築年は問わない。

表 多数利用建築物の現況

単位：施設

種 類	多数利用 建 築 物 総 数 A	S 56以前の建築物 (旧耐震設計)		S 57以降 の建築物 D	耐震性が 確認され ていない 建築物数 E=B-C	耐震性が 確認され ている 建築物数 F=C+D	耐震化率 G=F/A
		B	内耐震性 あり C				
市有公共施設	学校	12	8	3	4	5	58.3%
	病院・診療所	1	1	—	—	1	0.0%
	社会福祉施設	1	1	—	—	1	0.0%
	ホテル・旅館等	1	—	—	1	0	100.0%
	賃貸共同住宅	17	—	—	17	0	100.0%
	その他	4	2	—	2	2	50.0%
公共施設 計		36	12	3	24	9	75.0%
民間施設 計		26	10	—	16	10	61.5%
合 計		62	22	3	40	19	69.4%

美唄市調べ（平成21年9月末）

(2) 特定建築物

① 概 数

耐震改修促進法において、「(第6条)地震に対する安全性に係る建築基準法又はこれに基づく命令若しくは条例の規定(＝第8条の耐震関連規定)に適合しない建築物で同法3条2項の規定の適用を受けているもの(以下特定建築物という)の所有者は、当該建築物について耐震診断を行い、必要に応じ、当該特定建築物について耐震改修を行うよう努めなければならない」としています。

美唄市には、現在、以下の特定建築物があります。

美唄市における特定建築物は、第1号が19件、第2号が23件、第3号が0件、合計40件(市有の第2号の2件は、第1号に重複しているため、合計では除く)が該当します。

* 特定建築物

：耐震改修促進法に定める多数の利用者がある一定規模以上の建築物で現行の建築基準法などに満たない建築物。これに基づくこれらの建築物については、所管行政庁が、所有者に対して耐震化の指導・助言を実施し、指導に従わないものに対しては指示及び公表し、更に安全性に問題のあるものには勧告、命令を行うことが定められている。

表 美唄市の特定建築物の概要

区 分	市 有	民 間	合 計
多数の者が利用する特定建築物 (第1号特定建築物)	9件	10件	19件
危険物の貯蔵等の用途に供する特定建築物 (第2号特定建築物)	2件	21件	23件
多数の者の円滑な避難を困難とするおそれがある特定建築物(第3号特定建築物)	0件	0件	0件
合 計	※ 9件	31件	※ 40件

美唄市調べ(平成21年9月末)

※合計の件数は、重複している建築物を除く

② 第1号特定建築物

美唄市にある建築物で、多くの者が利用する特定建築物（第1号特定建築物*）に該当する施設は、市有施設9件、民間施設10件、合計19件です。

表 第1号特定建築物の概要

区 分	第1号特定建築物 (昭和56年以前建設)	摘 要
市有施設	9件	学校5件、病院1件、市庁舎1件 集会施設1件、老人ホーム1件
民間施設	10件	
合 計	19件	

美唄市調べ（平成21年9月末）

* 第1号特定建築物

：学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、老人ホーム、その他多数の者が利用する建築物で、政令で定めるものであって政令で定める規模以上のもの。

参考：耐震改修促進法第6条1号に規定する建築物

規 模	用 途
2階以上かつ 500㎡以上	・ 幼稚園、保育所
2階以上かつ 1,000㎡以上	・ 小学校、中学校、中等教育学校の前期課程、盲学校、聾学校、養護学校 ・ 老人ホーム、老人短期入所施設、身体障害者福祉ホームその他これらに類するもの ・ 老人福祉センター、児童厚生施設、身体障害者福祉センターその他これらに類するもの
階数に関係なく 1,000㎡以上	・ 体育館（一般公共の用に供されるもの）
3階以上かつ 1,000㎡以上	・ 小学校、中学校、中等教育学校の前期課程、盲学校、聾学校、養護学校以外の学校 ・ ボーリング場、スケート場、水泳場その他これらに類する運動施設 ・ 病院、診療所 ・ 劇場、観覧場、映画館、演芸場 ・ 集会場、公会堂 ・ 展示場 ・ 卸売市場、百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗 ・ ホテル、旅館 ・ 賃貸住宅（共同住宅に限る。）、寄宿舍、下宿 ・ 事務所 ・ 博物館、美術館、図書館 ・ 遊技場 ・ 公衆浴場 ・ 飲食店、キャバレー、料理店、ナイトクラブ、ダンスホールその他これらに類するもの ・ 理髪店、質屋、貸衣装屋、銀行その他これらに類するサービス業を営む店舗 ・ 工場（危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物を除く） ・ 車両の停車場又は船舶若しくは航空機の発着場を構成する建築物で旅客の乗降又は待合の用に供するもの ・ 自動車車庫その他の自動車又は自転車の停留又は駐車のための施設 ・ 郵便局、保健所、税務署、その他これらに類する公益上必要な建築物

③ 第2号特定建築物

危険物の貯蔵等の用途に供する特定建築物（第2号特定建築物＊）に該当する施設は、市有施設2件、民間施設21件、合計23件です。

表 第2号特定建築物の概要

区 分	第2号特定建築物 (昭和56年以前建設)	摘 要
市有施設	2 件	地下タンク貯蔵所2件（病院、集会施設） （市有以外に、道有1件、国有1件あり）
民間施設	2 1 件	屋外タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所 給油取扱所、一般取扱所、屋内貯蔵所など
合 計	2 3 件	

美唄市調べ（平成21年9月末）

＊ 第2号特定建築物

：火薬類、石油類その他政令で定める危険物であって政令で定める数量以上のものの貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物。

参考：耐震改修促進法第6条2号に規定する建築物

危険物の種類	危険物の数量
① 火薬類（法律で規定）	
イ 火薬	10 t
ロ 爆薬	5 t
ハ 工業雷管及び電気雷管	50万個
ニ 銃用雷管	500万個
ホ 信号雷管	50万個
ヘ 実包	5万個
ト 空砲	5万個
チ 信管及び火管	5万個
リ 導爆線	500 km
ヌ 導火線	500 km
ル 電気導火線	5万個
ヲ 信号炎管及び信号火箭	2 t
ワ 煙火	2 t
カ その他火薬を使用した火工品	10 t
その他爆薬を使用した火工品	5 t
② 消防法第2条第7項に規定する危険物	危険物の規制に関する政令別表 第三の指定数量の欄に定める数 量の10倍の数量
③ 危険物の規制に関する政令別表第4備考第6号に規定する可 燃性固体類及び同表備考第8号に規定する可燃性液体類	可燃性固体類30 t 可燃性液体類20 m ³
④ マッチ	300マッチトン（※）
⑤ 可燃性のガス（⑦及び⑧を除く）	2万m ³
⑥ 圧縮ガス	20万m ³
⑦ 液化ガス	2,000 t
⑧ 毒物及び劇薬取締法第2条第1項に規定する毒物又は同条第 2項に規定する劇物（液体又は気体のものに限る）	毒物20 t 劇物200 t

※ マッチトンはマッチの計量単位。1マッチトンは、並列マッチ（56×36×17mm）で7,200個、約120kg

④ 第3号特定建築物

多数の者の円滑な避難を困難とするおそれがある特定建築物（第3号特定建築物*）に該当する施設はありません。

表 第3号特定建築物の概要

区 分	第3号特定建築物 (昭和56年以前建設)	摘 要
公共施設	0件	
民間施設	0件	
合 計	0件	

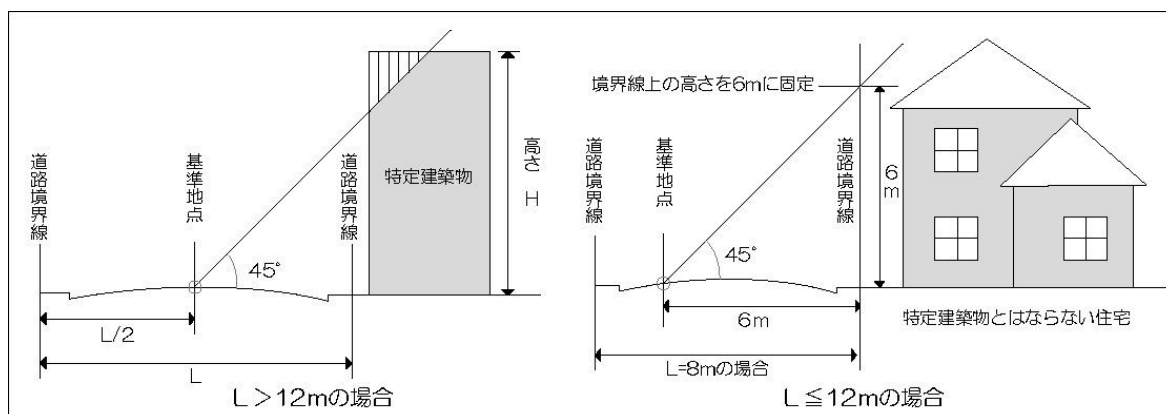
美唄市調べ（平成21年9月末）

* 第3号特定建築物

：地震によって倒壊した場合においてその敷地に接する道路の通行を妨げ、多数の者の円滑な避難を困難とするおそれがあるものとして政令で定める建築物であって、その敷地が北海道緊急輸送道路ネットワーク計画に指定する道路（地震時に通行を確保すべき道路）に接するもの。

参考：耐震改修促進法第6条3号に規定する建築物

- ・ 幅員12m以下の場合 6m+前面道路までの水平距離
- ・ 幅員12mを超える場合 前面道路の幅員の2分の1に相当する距離+前面道路までの水平距離



Ⅱ－３．市有建築物の現況

(１) 市有建築物

市が所有する公共建築物は、合計344棟あります。（倉庫、車庫、物置等を除く）
このうち、昭和57年以降に建設された建築物は189棟（54.9%）です。

表 公共建築物の概要

(単位:棟数)

用途分類		木 造		非木造		合 計		
		S56以前	S57以降	S56以前	S57以降	S56以前	S57以降	合 計
1. 学校	(1)幼稚園	2		1		3	－	3
	(2)小学校	1		10	5	11	5	16
	(3)中学校			3	7	3	7	10
	(4)その他			6	1	6	1	7
	小計	3	0	20	13	23	13	36
(構成比)		8.3%	0.0%	55.6%	36.1%	63.9%	36.1%	100.0%
2. 病院 ・診療所	(1)病院			1		1	－	1
	(2)その他					－	－	0
	小計	0	0	1	0	1	0	1
(構成比)		0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
3. 社会福祉 施設	(1)児童福祉施設		3	6	3	6	6	12
	(2)老人福祉施設		1	2	2	2	3	5
	(3)その他施設					－	－	0
	小計	0	4	8	5	8	9	17
(構成比)		0.0%	23.5%	47.1%	29.4%	47.1%	52.9%	100.0%
4. 宿泊施設	(1)宿泊施設				1	－	1	1
	(2)その他					－	－	0
	小計	0	0	0	1	0	1	1
(構成比)		0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%
5. 公営住宅	(1)公営住宅等			29	55	29	55	84
	(2)教・職員住宅	10	17	29	1	39	18	57
	(3)寄宿舍・寮			1		1	－	1
	(4)その他住宅					－	－	0
	小計	10	17	59	56	69	73	142
(構成比)		7.0%	12.0%	41.5%	39.4%	48.6%	51.4%	100.0%
6. その他	(1)スポーツ施設		1	3	5	3	6	9
	(2)集会施設	1		1		2	－	2
	(3)集会所	6	10	5	15	11	25	36
	(4)図書館、資料館	3	2	3		6	2	8
	(5)研修施設等	1	4	3	1	4	5	9
	(6)事務所等	6	9	5	8	11	17	28
	(7)作業所、工場			2	3	2	3	5
	(8)共同浴場	1	1			1	1	2
	(9)休憩、公衆便所	4	11	6	8	10	19	29
	(10)その他	1	1	3	14	4	15	19
	小計	23	39	31	54	54	93	147
(構成比)		15.6%	26.5%	21.1%	36.7%	36.7%	63.3%	100.0%
合 計		36	60	119	129	155	189	344
(構成比)		10.5%	17.4%	34.6%	37.5%	45.1%	54.9%	100.0%

※増築の場合、面積の大きい建築年度を採用

資料：美唄市調べ（平成21年9月末）

(2) 市の多数利用建築物、避難所指定・災害対策拠点建築物

市有建築物324棟（施設）のうち、多数利用建築物は36棟（施設）（耐震化率75.0%）、避難所指定・災害対策拠点建築物（多数利用建築物以外）は41棟（施設）（耐震化率63.4%）あります。多数利用建築物もしくは避難所指定・災害対策拠点建築物は全部で77棟（施設）あり、耐震化率は68.8%です。

表 市が所有する多数利用建築物もしくは避難所指定、災害対策建築物の耐震化の状況
（単位：棟数）（学校施設、消防庁舎のみ施設数）

種 別		総数 (a)	昭和56年以 前(c)	耐震性有又は耐震改修 されたもの (d)	昭和57年以 降(b)	耐震化を図 る必要があ るもの(e) c-d	耐震化率 現 状 (b+d)/a
多数利用建 築物のみ	計	36	12	3	24	9	75.0%
	学校	12	8	3	4	5	58.3%
	病院・診療所	1	1	0	0	1	0.0%
	社会福祉施設	1	1	0	0	1	0.0%
	ホテル・旅館等	1	0	0	1	0	100.0%
	賃貸共同住宅	17	0	0	17	0	100.0%
	その他	4	2	0	2	2	50.0%
避難所指 定、災害対 策拠点建 築物 （多数利用建 築物を除く）	計	41	16	1	25	15	63.4%
	学校	1	1	0	0	1	0.0%
	病院・診療所	0	0	0	0	0	—
	社会福祉施設	2	2	0	0	2	0.0%
	ホテル・旅館等	0	0	0	0	0	—
	賃貸共同住宅	0	0	0	0	0	—
	その他	38	13	1	25	12	68.4%
合 計 （多数利用建 築物もしくは 避難指定、 災害対策拠 点建築物）	計	77	28	4	49	24	68.8%
	学校	13	9	3	4	6	53.8%
	病院・診療所	1	1	0	0	1	0.0%
	社会福祉施設	3	3	0	0	3	0.0%
	ホテル・旅館等	1	0	0	1	0	100.0%
	賃貸共同住宅	17	0	0	17	0	100.0%
	その他	42	15	1	27	14	66.7%
多数利用建 築物、避難 所指定、災 害対策拠点 建築物以外 の公共建 築物	計	247	114	0	133	114	53.8%
	学校	4	2	0	2	2	50.0%
	病院・診療所	0	0	0	0	0	—
	社会福祉施設	14	5	0	9	5	64.3%
	ホテル・旅館等	0	0	0	0	0	—
	賃貸共同住宅	125	69	0	56	69	44.8%
	その他	104	38	0	66	38	63.5%
市有建 築物	計	324	142	4	182	138	57.4%
	学校	17	11	3	6	8	52.9%
	病院・診療所	1	1	0	0	1	0.0%
	社会福祉施設	17	8	0	9	8	52.9%
	ホテル・旅館等	1	0	0	1	0	100.0%
	賃貸共同住宅	142	69	0	73	69	51.4%
	その他	146	53	1	93	52	64.4%

資料：美唄市調べ（平成21年9月末）

※ 表中「避難所指定・災害対策拠点建築物」数は、合計値の重複を避けるため、「多数利用建築物」に該当する施設を除いた数としています。

※ 学校施設、その他の消防庁舎は、棟数ではなく施設数としているため、p45「公共建築物の概要」の棟数とは、合致しません。

表 市が所有する特定建築物、多数利用建築物、避難所指定建築物、災害対策拠点建築物

单位：棟数（施設数）

分類	建物名称	建築年	延床面積 (㎡)	構造	階数	S56 特定 多数 利用	避難 施設	対策 耐震 設計	耐震 診断 結果	備考	
幼稚園	栄幼稚園アールデコ・アツツ美唄工房	昭和56年09月04日	947.8 W造	地上地下	2	△	○	○	新耐震		
	東小学校	昭和49年06月20日	4,910.2 RC造	3	0	○	○	○	無し		
	東小学校屋内運動場	昭和49年06月20日	873.8 S造	1	0	○	○	○	無し		
	美唄市立中央小学校校舎	昭和48年05月07日	4,928.8 RC造	3	0	○	○	○	無し		
中学校	美唄市立中央小学校屋内運動場	昭和49年06月10日	831.6 SRC造	1	0	○	○	○	無し		
	図書館棟・教室棟	昭和61年12月18日	786.6 SRC造	2	0				無し		
	茶志内小学校	平成04年02月28日	1,809.8 RC造	2	0					旧茶志内中学校	
	茶志内小学校屋内運動場	平成05年02月09日	867.3 RC造	1	0					旧茶志内中学校	
	西美唄小学校	平成05年12月07日	1,811.8 SRC造	2	0					旧西美唄中学校	
	西美唄小学校体育館	平成06年10月03日	871.0 SRC造	1	0						
	東栄小学校	昭和55年12月23日	1,862.6 RC造	2	0	△			有り		
	東栄小学校屋内運動場	昭和56年10月30日	718.6 S造	1	0	△			新耐震		
	南美唄小学校	昭和54年03月20日	3,162.0 RC造	3	0	○	○	○	無し		
	南美唄小学校屋内運動場	昭和54年06月25日	701.2 SRC造	1	0	○			無し		
	峰延小学校	昭和53年03月20日	2,189.0 RC造	3	0	△	○	○	有り		
	峰延小学校屋内運動場	昭和53年11月05日	592.5 S造	1	0	○	○	○	無し		
	峰延中学校	平成11年10月19日	1,778.9 RC造	3	0						
	峰延中学校	昭和55年12月08日	897.0 RC造	2	0	△			有り		
	峰延中学校	平成12年11月20日	413.0 RC造	2	0						
小学校	峰延中学校屋内運動場	昭和60年07月22日	4,260.4 RC造	3	0						
	美唄中学校	昭和61年12月02日	1,381.8 SRC造	2	0						
	美唄中学校屋内運動場	昭和57年07月29日	4,819.5 RC造	3	0						
	東中学校	昭和58年03月18日	1,171.8 SRC造	1	1						
	南美唄中学校	昭和51年03月25日	2,231.0 RC造	3	0	○	○	○	無し		
	南美唄中学校屋内運動場	昭和51年03月25日	701.0 SRC造	1	0	○	○	○	無し		
	その他	旧光珠内中央小学校	昭和54年12月22日	1,872.0 RC造	2	0					
	その他	旧光珠内中央小学校屋内運動場	昭和54年11月30日	573.2 RC造	1	0					
	病院・診療所	市立美唄病院	昭和41年	9,010.0 RC造	5	0	○	○	○	無し	
	社会福祉施設	進徳保育所	昭和55年09月25日	275.3 CB造	1	0	○	○	○	無し	
	福祉老人福祉施設	特別養護老人ホーム恵祥園	昭和52年11月30日	1,409.0 RC造	1	0	○			無し	
	福祉老人ホーム・恵風園	昭和53年11月30日	2,418.5 RC造	2	0	○	○	○	無し		
	ホテル・旅館等	ビバの湯 ゆ〜りん館	平成15年11月14日	3,143.2 RC造	3	0					
	公営住宅	3年有明団地	平成04年03月25日	1,300.5 RC造	4	0					
	集会所	4年有明団地	平成05年03月25日	1,395.4 RC造	4	0					
5～6年有明団地		平成06年07月19日	1,949.8 RC造	4	0						
7年ゆたかニュータウンA棟		平成07年07月17日	1,120.2 RC造	3	0						
7年ゆたかニュータウンB棟		平成07年07月17日	1,165.6 RC造	3	0						
7年ゆたかニュータウンC棟		平成07年07月17日	1,120.2 RC造	3	0						
8年ゆたかニュータウンE棟		平成08年08月01日	1,445.0 RC造	4	0						
8年ゆたかニュータウンF棟		平成08年08月01日	2,199.2 RC造	4	0						
9年ゆたかニュータウンG棟		平成09年08月25日	2,199.2 RC造	4	0						
10年ゆたかニュータウンH棟		平成10年08月03日	6,760.3 RC造	8	0						
11年ゆたかニュータウンI棟1工区		平成11年11月16日	3,179.7 RC造	5	0						
12年ゆたかニュータウンJ棟1工区		平成12年07月31日	6,529.3 RC造	8	0						
12年ゆたかニュータウンJ棟2工区		平成12年11月01日	2,692.0 RC造	5	0						
12年ゆたかニュータウンK棟		平成12年11月01日	1,181.0 RC造	3	0						
美唄市改良住宅(有為団地A)2工区		平成15年05月20日	3,586.1 RC造	6	0						
美唄市改良住宅(有為団地B)		平成18年10月23日	5,603.3 RC造	6	0						
美唄市総合体育館		昭和62年11月20日	5,160.3 SRC造	2	0						
市民会館		昭和44年07月31日	3,390.3 RC造	3	0	○	○	○	無し		
集会所		公民館拓北分館	昭和38年10月10日	397.2 W造	1	0	○				
集会所		西美唄福祉会館	昭和60年11月29日	272.0 RC造	1	0					
集会所		ゆたか会館	平成10年03月30日	298.9 RC造	1	0					
集会所	峰延福祉会館	平成20年11月21日	361.5 W造	1	0						
集会所	日東福祉会館	昭和59年09月25日	228.0 W造	1	0						
集会所	委已福祉会館	平成04年12月04日	231.9 W造	1	0						
集会所	茶志内福祉会館	昭和53年08月31日	280.8 CB造	1	0	○					
集会所	光珠内福祉会館	昭和54年11月09日	199.9 CB造	1	0	○					
集会所	東福祉会館	昭和55年10月04日	262.2 CB造	1	0	○					
集会所	南福祉会館	昭和58年03月22日	262.2 CB造	1	0						
集会所	中村福祉会館	昭和61年11月28日	291.1 S造	1	0						
集会所	東明西福祉会館	昭和62年11月26日	291.1 SRC造	1	0						
集会所	茶志内中央福祉会館	昭和62年11月26日	291.1 その他	1	0						
集会所	東4条福祉会館	昭和63年11月26日	288.9 S造	1	0						
集会所	北福祉会館	平成01年11月29日	310.2 SRC造	1	0						
集会所	開発福祉会館	平成02年11月13日	274.7 その他	1	0						
集会所	南美唄地区コミュニティセンター	昭和58年02月19日	627.8 S造	1	0						
集会所	南美唄福祉会館	平成19年11月15日	372.7 W造	1	0						
生活館	旧進徳生活館	昭和38年12月07日	196.7 W造	1	0	○					
	旧東明生活館	昭和40年10月31日	198.3 W造	1	0	○					
	旧共済生活館	昭和41年06月25日	198.3 W造	1	0	○					
	旧落合生活館	平成06年11月02日	246.2 W造	1	0						
	市図書館	昭和46年01月31日	1,056.37 RC造	2	0	○					
	郷土史料館	昭和55年12月09日	1,013.19 RC造	2	0	○					
	資料館	昭和55年12月09日	1,013.19 RC造	2	0	○					
	美唄市庁舎	昭和50年06月30日	6,943.0 RC造	4	0	○	○	○	無し		
	美唄市庁舎(庁舎棟)	昭和45年	1,103.0 RC造	2	0	△				平成8年移設	
	消防庁舎(車庫棟)	平成07年06月20日	787.0 RC造	2	0						
	沼南地区コミュニティ消防センター	平成10年11月27日	103.2 RC造	1	0						
	中村地区コミュニティ消防センター	昭和62年12月07日	86.2 RC造	1	0						
	峰延地区コミュニティ消防センター	平成02年12月21日	173.9 W造	2	0						
	大富地区コミュニティ消防センター	昭和63年12月03日	86.2 RC造	1	0						
	南美唄地区コミュニティ消防センター	平成04年11月02日	177.2 W造	2	0						
進徳消防倉庫	昭和61年09月05日	86.2 W造	1	0							
茶志内分団詰所	昭和52年10月05日	160.6 W造	1	0	○						
東明分団詰所	昭和54年10月11日	144.1 W造	1	0	○						
旭分団詰所	昭和55年12月15日	86.1 W造	1	0	○						
西美唄分団詰所	昭和60年11月29日	104.3 RC造	1	0							
第1消防分団詰所	昭和58年03月22日	57.5 CB造	1	0							
豊葦宮農改善センター	昭和63年10月31日	249.2 W造	1	0							
北美唄宮農改善センター	平成03年11月20日	248.4 W造	1	0							
美唄市コミュニティ処理センター	昭和57年03月23日	1,418.1 SRC造	3	1	○						
その他	その他										
合計											

資料：美唄市調べ（平成21年9月末）

Ⅲ 耐震改修促進のための課題

（１）総合的な地震対策の推進

美唄市は過去に震度３以上の体感地震を幾度も経験しており、平成以降では９件に及びます。国の資料を基に行った地震想定では、「十勝沖・釧路沖地震（海溝型面震源）」で震度５弱（計測震度４.６）、「石狩低地東縁断層帯主部による地震（内陸型線震源）」で震度６強（計測震度６.３）、「全国どこでも起こりうる直下型の地震（直下型）」で震度６強（計測震度６.１）が想定されます（観測地点、美唄市役所周辺を想定）。

とくに揺れやすさの最も大きい「石狩低地東縁断層帯主部による地震」が発生すると、美唄市においては、地震被害が死傷者約３００人、全半壊建物が約６,８００棟、市内の全建築物の約６割に半壊以上の建物被害の恐れがあると推計されます。

住宅・建築物の倒壊は、死傷者発生の主要因であるばかりではなく、出火・火災延焼、避難者の発生、救急活動の妨げ、がれきの発生等、被害拡大の要因となります。

今後も大規模な地震に備え、住宅・建築物を含めた総合的な地震対策を進めることが求められています。

（２）住宅・建築物の耐震化の推進

美唄市の住宅は、炭坑が盛況であった昭和５６年以前に多くが建設されてきたため、昭和５６年以前建設の住宅が５割を占め、現況での耐震化率は７０％程度と推計されます。とくに戸建て住宅では５７％に止まっています。また、市街地の住宅の耐震化は進んでいますが、旧炭坑地区や郊外では昭和５６年以前に建設された住宅が大半を占めています。

大規模地震にともなう人的被害の多くは、住宅・建築物の震動や倒壊によるものとされており、地震被害の軽減を図るためには、住宅・建築物の耐震化が必要です。

国、道では、住宅及び多数の者が利用する建築物の耐震化率を平成２７年までに９割にすることを目標としており、本市においても住宅・建築物の耐震化率の向上とその推進に向け、戸建て住宅を中心に耐震化が促進されるよう、各種施策の充実を図る必要があります。

（３）多数利用建築物及び避難所指定・災害時拠点建築物の耐震化の推進

住宅・建築物の中でも、特に多数の者が利用する建築物や地域防災計画で避難所に指定されている施設、また災害時に拠点となる建築物などは、地震や災害が起きた場合に対応できるよう、安全保安の観点から耐震化に努める必要があります。

本市における多数の者が利用する建築物は、市有公共施設が３６施設あり、そのうち９施設が耐震性のないことが確認されています（耐震化率７５.０％）。耐震化率を９割に上げるため

には6棟以上の建築物を耐震化又は解体除却することとなります。今後も積極的に耐震改修を推進する必要があります。

また、多数の者が利用する建築物以外に、避難所に指定されている集会施設、災害時に対策拠点となる消防センターや病院、要援護者のいる老人ホーム、不特定多数の者が利用する図書館や史料館など、災害時に重要される施設で耐震性のないものがあり、早期の耐震化対策が必要です。

（４）適切な耐震改修に向けた情報提供、技術者の技術力向上

住宅の耐震化が進まない要因として、「誰に相談して良いか分からない」「どうしていいかわからない」など、住民の不安に適切に対応できる体制や情報の不足、耐震診断・耐震改修に精通した信頼のおける技術者の不足が挙げられます。

耐震改修の相談体制の確立、適切な情報提供、技術者の技術力向上など、市民に対し、耐震改修に向けた適切な情報提供、技術者の育成が必要です。

IV 耐震化促進の目標・方針

IV-1. 耐震化の促進への基本的な考え方

(1) 基本理念

本計画は、建築物の耐震改修の促進のための措置を講じ、建築物の地震に対する安全性の向上を図ることにより、美唄市において大規模地震が発生した場合の地震による住宅・建築物の倒壊などの被害から、住民の生命、身体及び財産を保護し、よって公共の福祉の確保に資することを目的とするものです。

また、耐震改修促進法に基づく国の方針、北海道計画を踏まえて策定される計画です。

そこで本計画は、美唄市総合計画の基本目標Ⅱ（都市基盤、生活環境部門）を住宅・建築物の耐震化促進の視点から推進する施策とし、その基本理念を以下のとおり定めます。

また、想定される地震については、本市の地盤特性を踏まえ、平均震度が最大となる地震（石狩低地東縁断層帯主部による地震（M8.0）：震度6強）を想定し施策を講ずることとします。

“ 地震に強い住宅・建築物の確保による、
快適な暮らしを実現するまちづくり ”

<参考 関連計画の基本理念>

●第5期美唄市総合計画

目指すべき都市像 『人がかがやき 夢ひろがる 美しき唄のまち』

基本目標Ⅱ（都市機能、生活基盤部門）

『快適な暮らしを実現するまちづくり』

●美唄市都市計画マスタープラン

まちづくりの目標 『自然環境の保全と快適な都市環境の創出』

まちづくりの基本方針（都市防災施設の適正な配置）

『住み良いまちづくりに向けた生活環境の向上』

●美唄市住宅マスタープラン

基本理念 『美唄市の活力を育む豊かな住文化づくり』

●美唄市公共賃貸住宅ストック総合活用計画

『居住者の活力を育む豊かな公営住宅ストックの形成』

（２）耐震化の促進に向けた各主体の役割

① 建物所有者の役割

建物所有者は、自らの生命や財産の保全につながるとともに、隣接する建築物や道路へ及ぼす被害の抑制といった都市機能の保持にも大きく影響することを認識し、自らの問題のみならず、地域の問題といった意識を持って、主体的に住宅・建築物の地震に対する安全性を確保するために、建築物の耐震診断、耐震改修への取り組みを図るよう努めるものとしします。

② 建築技術者の役割

建築技術者は、その事業活動を通して、人命や建築による市民生活について、重要な役割を負っていることを十分認識し、設計から建設、販売、管理といった全活動において、安全性や性能、品質の確保に努める必要があります。住宅・建築物の所有者をはじめとした地域社会との信頼関係を一層強め、地震に対する安全性を確保した良質な住宅・建築物ストックの形成に努めるものとしします。

③ 美唄市の役割

美唄市は、多くの市民が利用する特定公共建築物について、市全体の管理計画や財政状況等を勘案しながら、耐震化を推進します。

建築物の耐震化に向けて、国や北海道、関連団体等と連携し、相談体制の整備や適切な情報提供、必要に応じ特定建築物の所有者へ指導・助言を行うなど、安心して耐震診断・耐震改修が行える環境整備等を進めます。

（３）基本的な取り組み方針

美唄市の住宅・建築物の耐震化促進に向けた基本的な取り組み方針は、次のとおりです。

- ◆建物所有者が耐震に対する認識を持つための地震の危険性と耐震性についての意識啓発、知識普及を図ります。
- ◆建物所有者に対する耐震診断や耐震改修の情報提供、相談体制などの環境整備を推進します。
- ◆耐震化に向けた支援策については国や北海道等と連携を図るとともに、建築物の特性や優先的に耐震化を促進すべき建築物、重点的に耐震化を促進する区域等を考慮して実施します。
- ◆美唄市所有の特定公共建築物及び避難所、災害対策拠点施設等について、優先的に耐震化を促進すべき建築物を抽出し、計画的に耐震化を推進します。
- ◆耐震診断や耐震改修の促進を図るための費用軽減の措置について検討します。

（４）優先的に耐震化を促進すべき建築物

美唄市内全ての建築物について速やかに耐震化を促進していきますが、限られた時間と費用で建物倒壊等による地震被害を最小限にする必要があることから、下表の視点の通り優先的に耐震化を促進すべき建築物を抽出します。

優先的に耐震化を促進する建築物	設定理由
災害対策拠点建築物、避難所施設	地震発生時・地震発生後に対策・避難拠点となる、耐震性の確保が重要となる施設が多いため
多数の者が利用する建築物	利用者が多く、地震時に大きな被害が予想されるため
危険物の貯蔵場・処理場の用途に供する建築物	地震発生時、地震発生後に二時的災害を引き起こす可能性があり、大きな被害が予想されるため
木造老朽住宅	旧耐震基準で設計、建設された住宅の中でも、特に老朽化が進んでいると考えられる昭和36年以前の木造住宅は、揺れによる建物全壊率が高く、また倒壊による圧迫死などの直接的な人的被害の発生率が高く、特に耐震化の必要性が高いため

上記の視点を勘案し、総合的な防災上の観点と美唄市内の耐震化の現況や問題点を踏まえ、優先的に耐震化を促進すべき建築物として、以下のものを位置付けます。

優先区分	項目	細項目	具体的施設
用途	災害対策拠点機能等の確保	災害対策本部設置等、災害対策拠点施設	市庁舎、消防庁舎、等
		医療・救護拠点	病院、診療所、等
		避難収容施設	小中学校、体育館、集会所、等
		ライフライン	上下水道施設、等
	震災時における被害の軽減	災害時要援護者利用施設	高齢者福祉施設、児童福祉施設、障がい者福祉施設、等
		不特定多数利用施設	市民会館、図書館、史料館、等
		比較的滞在時間が長い	住宅等
	その他	その他	防災備蓄倉庫、等
耐震改修促進法上の位置付け	特定建築物	1号（多数の者が利用する建築物） 2号（危険物貯蔵施設） 3号（緊急輸送道路沿道建築物）	
構造	構造強度	Is値、Iw値、劣化状況、経過年数等	耐震基準に満たない建築物

Ⅳ－２．数値目標

（１）数値目標の設定

国は、今後想定される東海地震及び東南海・南海地震などにおける死者数及び経済的被害を平成27年度までに半減させるという減災目標を立てており、住宅・建築物の耐震化目標を、住宅、多数利用建築物の各々で9割とすることを目標としています。

北海道は、耐震促進改修法における都道府県計画となる北海道耐震改修促進計画（平成18年12月策定、目標年次平成27年度）において、北海道内の想定地震による住宅・建築物の被害を半減させることとし、住宅及び多数利用建築物の耐震化率を平成27年度までに少なくとも9割にすることを目標としています。

耐震改修促進法（第五条8）は、「市町村は、（国の定める）基本方針及び都道府県耐震改修促進計画を勘案し、（略）計画を定めるよう努めるものとする」と規定しており、美唄市が今後の十勝沖・釧路沖の地震や石狩低地東縁断層帯（活断層）による地震、直下型地震等が到来した場合、地震被害の危険性があるという実態を踏まえ、美唄市の住宅・建築物の耐震化の数値目標は、国、道に準じ、各々9割を目標とします。

＜美唄市の耐震化の数値目標＞

【平成27年度】

住 宅： 9 0 %

多数利用建築物： 9 0 %

（２）住宅の耐震化目標

現在、本市には11,871戸の住宅があり、耐震性のある住宅は8,304戸（70.0%）となっています。

総合計画では、将来の世帯の総数は11,900戸と設定していることから、本計画においては、計画期間（平成27年度）における世帯数（住宅に住む世帯数）を11,871戸とし、その時点での耐震性のある住宅は、9割に相当する10,684戸（全戸数の90.0%）とします。

※住宅の推計の考え方

- ・昭和56年以前の耐震性のない住宅から解体することとし、住宅の新築（戸建住宅35戸/年、共同住宅41戸/年）と、自発的な改修（戸建住宅のみ50戸/年）により、耐震性あり住戸の戸数増とする。
- ・施策による上積みは、現況と同等の自発的な改修を行っているのとは別に、施策により耐震改修を促進しなければならない戸数のこと。

（本計画で耐震改修を促進する戸数 = 1,773戸 ÷ 6年間 = 約296戸/年）

図 住宅の耐震改修の現況と目標（平成27年度）

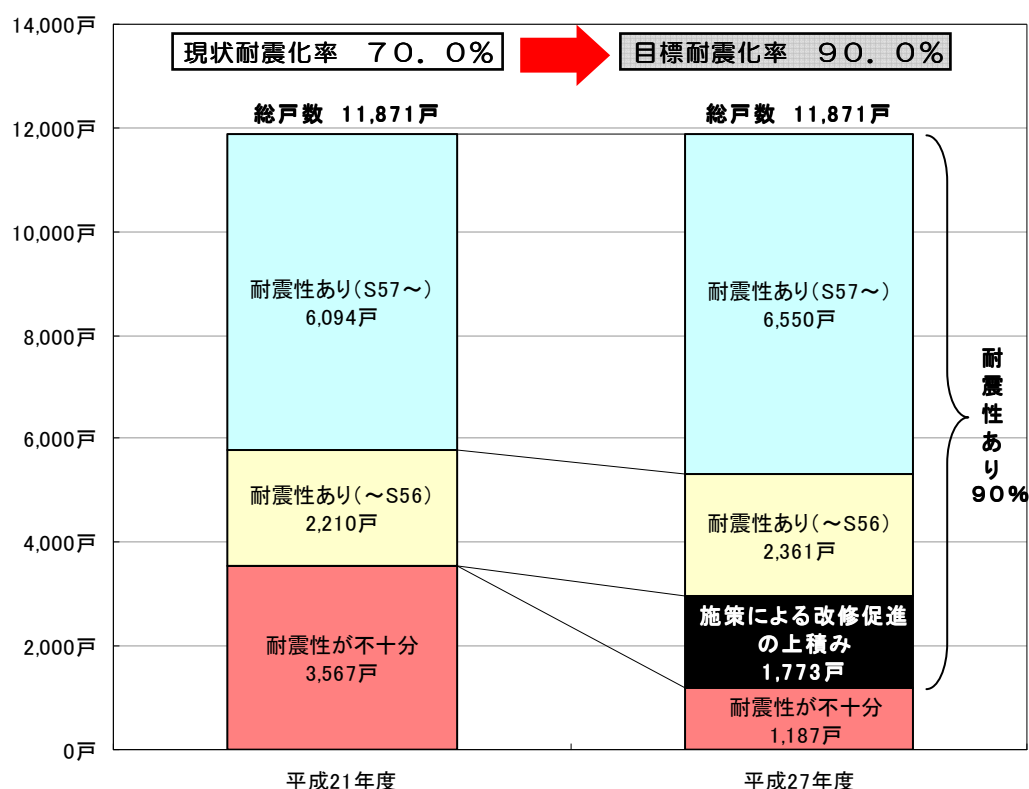


表 耐震改修の現況と目標

単位：戸

区 分		現 況	目 標	摘 要
		平成21年度	平成27年度	
住宅	総戸数	11,871	11,871	
	昭和57年以降建設	6,094	6,550	
	昭和56年以前建設	耐震性あり	1,370	1,221
		耐震改修済み	840	1,140
		自発的な改修	840	1,140
		施策による上積み	－	1,773
		(計)	840	2,913
	耐震性なし	3,567	1,187	総戸数の10%と設定
	(小計)	5,777	5,321	

表 (参考) 住宅区分別の耐震改修の現況と目標

単位：戸

区 分		現 況	目 標	摘 要
		平成21年度	平成27年度	
戸建住宅	戸建住宅 総戸数	8,047	8,047	
	昭和57年以降建設	3,149	3,359	35戸/年×6年＝210戸
	昭和56年以前建設	耐震性あり	588	解体しない
		耐震改修済み	840	1,140
		自発的な改修	840	1,140
		施策による上積み	－	1,773
		(計)	840	2,913
	耐震性なし	3,470	1,187	※全住宅総戸数の10%
	(小計)	4,898	4,688	耐震性のない住宅から解体すると想定
共同住宅	共同住宅 総戸数	3,824	3,824	
	昭和57年以降建設	2,945	3,191	41戸/年×6年＝246戸
	昭和56年以前建設	耐震性あり	782	633
		耐震改修済み	－	－
		自発的な改修	－	－
		施策による上積み	－	0
		(計)	0	0
	耐震性なし	97	0	耐震性のない住宅から解体すると想定
	(小計)	879	633	

総 戸 数：住民基本台帳、国勢調査による推計より平成21年総世帯数を11,900世帯と設定

建築着工統計より、平成21年の住宅総戸数（戸建・共同住宅）を推定

昭和57年以降建設：国勢調査、建築着工統計より推定。平成21年以降は過去5年の建築着工戸数の平均より、戸建住宅35戸/年、共同住宅41戸/年で想定

耐 震 性 あ り：昭和56年以前建設の住宅で、建設当初から現行基準の耐震性を有する住宅

戸建住宅：全国実績より×1.2% 共同住宅：道内実績より×8.9%

自発的な改修：自発的に耐震改修を行った住宅：平成15年住宅・土地統計調査、住宅の耐震工事状況より

戸建住宅：H11.1～H15.9に耐震工事をした＝240戸より、平成11年～平成27年は

年平均50戸と設定

共同住宅：H11.1～H15.9に耐震工事をした＝0戸より、0戸と設定

施策による上積み：本計画において、新たに耐震改修工事を促進する住宅の戸数

耐 震 性 な し：計画期間で、耐震性能の確保ができない住宅の戸数（総戸数の10%）

（３）多数利用建築物（特定建築物 1 号関連）の耐震化目標

多数利用建築物は市有36件、民間26件の合計62件あり、そのうち第1号特定建築物とされる建築物は市有9件、民間10件の合計19件です。耐震化率は市有75.0%、民間61.5%、市有と民間の合計は69.4%です。

市有及び民間の多数利用建築物の耐震化率は、平成27年度までに9割以上を目指します。

市が所有する建築物に関しては、9件全てについて耐震性能の確認もしくは必要な耐震化対策の導入を目指します。

民間建築物に関しては、耐震診断の実施を働きかけ、耐震性能のないものについては、特定行政庁（北海道）と連携し、適切な対策の導入を促します。

（４）特定建築物（２号関連）の耐震化目標

本市には、危険物の貯蔵場・処理場の用途に供する建築物（第2号特定建築物）が市有2件、民間21件の合計23件あります。

市有建築物に関しては、2件全てについて耐震性能の確認もしくは必要な耐震化対策の導入を目指します。

民間建築物に関しては、耐震診断の実施を働きかけ、耐震性能のないものについては、特定行政庁（北海道）を通じ、適切な対策の導入を促します。

Ⅳ－３．基本目標・施策の体系

（１）基本目標

本計画の理念の実現を目指すため、美唄市の耐震改修の特性、課題、耐震化促進の方針を踏まえ、施策推進の骨格となる基本目標を、以下のとおり定めます。

基本目標１ 地震に強い住宅・建築物の確保

地震による住宅・建築物の倒壊や二次被害などから、住民の生命、身体及び財産を保護するため、住民の耐震改修に関する相談の場の確保、耐震改修や地震避難活動に対する情報提供などを提供し、地震に強い住宅・建築物の確保を目指します。

『（基本目標１）地震に強い住宅・建築物の確保』は、以下の基本施策により、その推進を図ります。

- （１）耐震改修に関する相談・情報提供体制の確保
- （２）耐震改修、耐震診断を促進する支援環境の確保
- （３）耐震性能のある住宅・建築物を取得しやすい環境づくり
- （４）地震避難活動のための安全な幹線道路の確保
- （５）地震被害に強い市街地整備、安全対策の推進

基本目標２ 耐震改修、地震防災に対する住民意識の啓発

地震被害や住宅・建築物の耐震性能、耐震能力の向上について、住民の意識啓発を図り、耐震改修や地域防災に対する住民意識の向上を目指します。

『（基本目標２）耐震改修、地震防災に対する住民意識の啓発』は、以下の基本施策により、その推進を図ります。

- （１）地震情報の提供
- （２）地震防災対策のための意識啓発
- （３）住民団体との連携
- （４）応急危険度判定士の養成と役割の啓発

基本目標3 耐震改修に係わる関連技術者の支援

耐震改修を促進するため、耐震に係る技術取得のための情報の提供や協力体制の充実を図り、耐震改修に係る専門技術者の人材育成やその基盤づくりを目指します。

『（基本目標3）耐震改修に係わる関連技術者の支援』は、以下の基本施策により、その推進を図ります。

- （1）耐震改修工法の技術取得の支援
- （2）耐震改修を担う技術者の支援
- （3）住宅リフォーム活動との連携

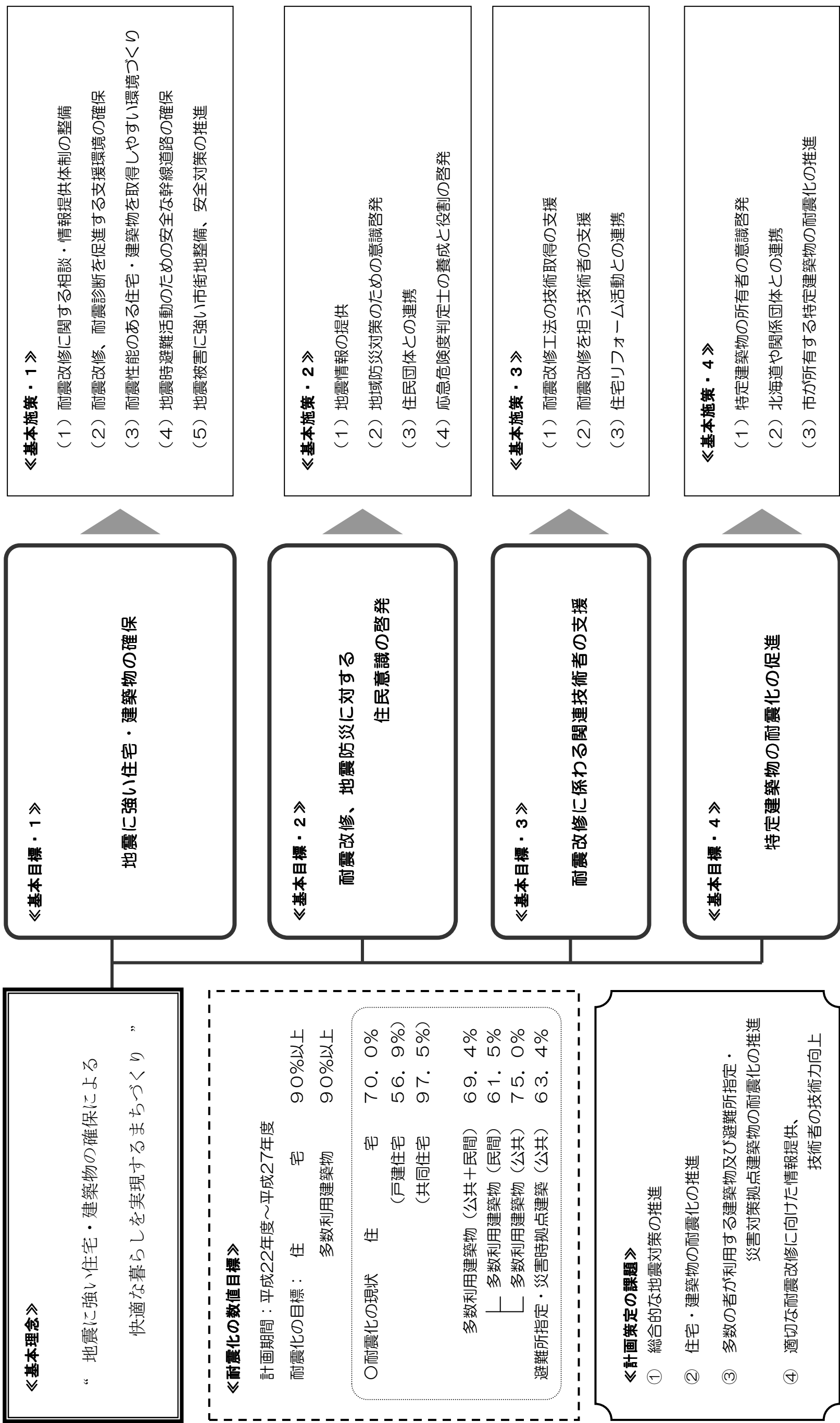
基本目標4 特定建築物の耐震化の促進

多数の者が利用する建築物（特定建築物1号）について、北海道など関係機関と連携を図り、関連法令に基づく耐震化の促進を目指します。

『（基本目標4）特定建築物の耐震化の促進』は、以下の基本施策により、その推進を図ります。

- （1）特定建築物の所有者の意識啓発
- （2）北海道や関係団体との連携
- （3）市が所有する特定建築物の耐震化の推進

(2) 施策の体系



V 施策の展開方針

V-1. (基本目標1) 地震に強い住宅・建築物の確保

『(基本目標1) 地震に強い住宅・建築物の確保』は、以下の基本施策により、その推進を図ります。

(1) 耐震改修に関する相談・情報提供体制の確保

近年、少子高齢化の進行や住民の高齢化、核家族化などが進行し、住民の価値観、ライフスタイルや住宅に求めるニーズは多様化しています。一方、耐震偽装や悪質リフォーム、アスベスト問題など、住宅に係わる社会問題も生じています。

市では、建築住宅課を窓口としてこれらの住民の住宅に関する悩みや問題に対応します。

住民の住宅相談の窓口の一本化、情報提供の一元化を図るため、この相談窓口において、住宅の一般相談やリフォームに関する相談に加え、耐震診断、耐震改修の相談にも対応することとします。また、市のホームページを活用し、耐震改修に関する情報の提供を図ります。

一方、北海道では、建設部建築指導課、空知支庁産業振興部建設指導課に耐震診断、耐震改修に係る耐震相談窓口を設置し、道民の耐震に関する相談に応じています。また、市町村職員などを対象に、公立学校施設の耐震化促進に関する助言、協力、研修会などを行う相談窓口を設置しています。

住宅の技術相談及び法律相談については、(財)北海道建築指導センターで専門家による相談、(社)北海道建築設計事務所協会による現地調査を含めた技術相談(有料)が行われています。また一般的な住宅情報の提供として、北海道が支援している「北の住まい情報プラザ」、
「住まいのポータルサイトD○住まい」があります。

これら、北海道及び専門機関が行う相談・情報提供体制を紹介します。

■主な施策

- ・耐震診断、耐震改修に関する相談窓口の設置(建築住宅課)
- ・広報、パンフレットによる耐震改修促進計画、特定建築物等の周知
- ・市のホームページに耐震診断に関する情報を提供(リンク集など)
- ・北海道及び専門機関が行う相談窓口の紹介
 - (北海道建設部建築指導課、(財)北海道建築指導センター、
 - (社)北海道建築設計事務所協会(有料))
- ・北海道「北の住まい情報プラザ」、「住まいのポータルサイトD○住まい」の紹介

（２）耐震改修、耐震診断を促進する支援環境の確保

住宅は個人の資産であり、耐震改修工事は、建物所有者の判断によって対応されるべきことです。一方、住宅は市民生活の基盤であり、地震災害時には倒壊など影響が大きいことから、耐震診断が必要かどうかの的確な情報の把握が耐震改修の普及にとって重要です。

耐震診断は、耐震改修を必要とするか否かを判断する重要な調査であり、耐震診断を実施することで、防災意識の向上や地震に対する不安解消が期待できます。

現在、北海道（空知支庁）は、建物所有者が保管している建築確認図書による「戸建て木造住宅を対象とした耐震診断（無料）」を実施しています。当面、この耐震診断を紹介し、今後は、美唄市においても耐震診断を実施する技術及び体制の確保を検討します。

あわせて市民の耐震改修需要を見極めつつ、国の制度を活用し、民間住宅の耐震改修費の助成を検討します。

耐震改修を行う場合には、その費用に係る公租公課を低減させる制度があります。この活用を推奨します。

■主な施策

- ・ 空知支庁「戸建て木造住宅を対象とした耐震診断（無料）」の紹介
- ・ 美唄市における「戸建て木造住宅を対象とした耐震診断（無料）」の体制確保の検討
- ・ 住宅等耐震改修費用の助成の検討
- ・ 住宅耐震改修減税のための診断改修証明の発行

表 耐震改修税制

○ 住宅に係る耐震改修促進税制

■ 【所得税減税】

個人が、平成18年4月1日から平成25年12月31日までの間に、一定の区域内※において、旧耐震基準（昭和56年5月31日以前の耐震基準）により建設された住宅の耐震改修工事を行った場合、当該耐震改修工事に要した費用の10%相当額（20万円を上限）を所得税額から控除する。

※ 住宅改修のための一定の事業を定めた以下の計画の区域

- ・ 「地域における多様な住宅需要に応じた公的賃貸住宅等の整備等に関する特別措置法」の地域住宅計画
- ・ 「建築物の耐震改修の促進に関する法律」の耐震改修促進計画
- ・ 「住宅耐震改修促進計画（地方公共団体が地域の安全を確保する見地から独自に定める計画）」

■ 【固定資産税】

旧耐震基準により建設された住宅について、一定の耐震改修工事を行った場合、当該住宅に係る固定資産税額（120㎡相当部分まで）を以下のとおり減額する。

- ① 平成18年から21年に工事を行った場合：3年間1／2に減額
- ② 平成22年から24年に工事を行った場合：2年間1／2に減額
- ③ 平成25年から27年に工事を行った場合：1年間1／2に減額

（３）耐震性能のある住宅・建築物を取得するための環境づくり

宅地建物の取引をする際、取引の対象となる建築物について耐震診断結果がある場合、宅地建物取引業者が「重要事項説明」として説明することが義務づけられています。既存の住宅・建築物を売買する場合には、「重要事項」に耐震診断結果について記載があるかどうか確認することができます。

また、耐震性を満たす住宅は、住宅ローン減税等の税制特例における「築後経過年数要件」がありません。このような税法上の特例を活用して住宅ローンをくむことも重要です。

一方、北海道は住宅ローン減税の普及啓発に係る情報の住民や事業者への提供を行っており、市は、これら情報を紹介することにより、耐震性能を有する良質な住宅ストックの市場形成に努めます。

■主な施策

- ・ 専門機関が行う「建物取引時における耐震性能の情報把握、説明」の紹介
- ・ 北海道が行う「講習会等を通じた減税等制度の普及啓発等」の紹介

（４）地震避難活動のための安全な幹線道路の確保

北海道は、地震直後から発生する緊急輸送を円滑かつ確実に実施するため、北海道緊急輸送道路ネットワーク計画に指定する道路を「地震時に通行を確保すべき道路」に指定しています。また「地震時に通行を確保すべき道路」沿道の建築物で一定の高さを持つものは、耐震改修促進法第6号第3号に規定する特定建築物として、耐震化の促進を図ることとしています。

現在、市内には「特に重要な地震時に通行を確保すべき道路」が4本、「地震時に通行を確保すべき道路」が1本の計5本が指定されています。また市内には、耐震改修促進法第6号第3号に規定する特定建築物は存在していません。

地震時に通行を確保すべき道路の沿道については、今後とも地震時に通行を確保すべき道路の通行や輸送活動の妨げとなる建築物が生じないよう、一層の耐震性能の向上を図るとともに輸送能力が妨げられないよう、沿道住民の意識啓発を図ります。

■主な施策

- ・ 地震時に通行を確保すべき道路沿道の特定建築物に対する指導の強化（所管行政庁：北海道）
- ・ 耐震改修促進計画において、重点的に沿道建築物の耐震化を推進する地震発生時に通行を確保すべき道路の指定

図 地震時に通行を確保すべき道路（緊急輸送道路ネットワーク図）

地震時に通行を確保すべき道路（美唄市）



表 地震時に通行を確保すべき道路

特に重要な地震時に通行を確保すべき道路 ※1	①国道12号 ②北海道縦貫自動車道 ③道道美唄富良野線（国道12号－北海道縦貫自動車道間） ④国道12号－陸上自衛隊美唄駐屯地間
地震時に通行を確保すべき道路 ※2	⑤道道美唄月形線（国道12号－市役所間）
地震時に通行を確保すべき道路（市指定） ※3	※市地域防災計画と整合を図る

※1：都道府県庁所在地、地方中心都市及び重要港湾、空港、総合病院、自衛隊、警察、消防等を連絡する道路

※2：特に重要な地震時に通行を確保すべき道路と市町村役所庁舎、主要な防災拠点（行政機関、公共機関、主要駅、港湾、ヘリポート、災害医療拠点、備蓄集積拠点、広域避難地等）を連絡する道路、及びその他の道路で、別途指定するもの

※3：その他の道路（市指定）

（５）地震被害に強い市街地整備、安全対策の推進

従来、住宅・建築物に起因する地震被害では、住宅・建築物の倒壊のほか、敷地の崩壊や非構造部材の落下などによる人的被害が多く発生しています。

住宅・建築物の耐震化とあわせて、ブロック塀の倒壊防止、窓ガラス等の落下物対策、大規模空間の天井崩落対策、家具の転倒防止対策など、地震時の総合的な建築物の安全対策を推進します。

また、地震に伴う住宅・建築物の被害の軽減や安全性の確保を図るため、市街地整備施策と連携し、道路、公園、上下水道、公共施設など、基盤整備の総合的な安全対策を推進します。

■主な事業

- ・ 建築確認申請時における天井崩落対策の確認（特定行政庁：北海道）
- ・ 窓ガラス等の落下物対策の実態調査及び所有者への指導
- ・ 広報誌やパンフレット等を活用した総合的な建築物の安全対策の周知

V-2. (基本目標2) 耐震改修、地震防災に対する住民意識の啓発

『(基本目標2) 耐震改修、地震防災に対する住民意識の啓発』は、以下の基本施策により、その推進を図ります。

(1) 地震情報の提供

発生のおそれのある地震や被害の可能性など、地震情報を公表することにより、地震に対する注意喚起と防災意識の高揚を図ります。そのため、地震防災マップ（北海道作成：揺れやすさマップ）の公表を図ります。

さらに、建築物、人的、建物被害など危険度情報や避難所、避難経路を記載した総合的な地震防災情報の公表を図ります。

■主な施策

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・北海道作成「揺れやすさマップ」の公表・北海道に対する「地震危険度マップ」アドバイザーの派遣要請・美唄市地域防災計画関連資料の公表 |
|---|

(2) 地震防災対策のための意識啓発

住宅・建築物の地震防災対策に関する所有者等への啓発、知識の普及を図るため、耐震診断や耐震改修などの必要性や効果、住宅リフォーム全般に関するポイントや手順などを周知することとします。

北海道が作成した各種パンフレットを、セミナー、イベントなどを通じて住民に配布するとともに、特定建築物所有者を対象とした説明会開催などで配布するなど、建築物の耐震化について周知を図ります。

住宅・建築物の耐震診断や耐震改修の必要性や効果についての知識の普及を図るため、建築関係団体等と連携し、一般向けにリフォームセミナー等の開催を検討します。

リフォーム工事や増改築は、耐震性能の向上を図る好機となることから、これらの工事とあわせて耐震化工事が行われるよう、所有者等に対するフォームセミナー等の受講を促進します。

■主な施策

- ・リーフレット等を活用した所有者等への普及・指導の強化
- ・パンフレット等普及啓発ツールの配布
 - 「安心・快適リフォームのススメ！（平成17年北海道建設部建築指導課）」
 - 「誰でもできるわが家の耐震診断（平成16年財団法人日本建築防災協会）」
 - 「戸建て住宅の耐震診断・耐震改修のすすめ（平成18年北海道建設部建築指導課）」
- ・一般向けリフォームセミナー等の紹介
 - 開催者：北海道建築指導課、(財)北海道建築指導センター、(社)北海道建築士会、(社)北海道建築設計事務所協会、(社)北海道マンション管理組合連合会、など

（３）住民団体との連携

地震防災対策は地域におけるきめ細かい取り組みが重要です。町内会等は災害時対応において重要な役割を果たしており、平時においても地域における地震時の危険箇所の点検や住宅・建築物の耐震化のための啓発活動を行うことが期待されます。

また、災害時に、自力では避難の困難な高齢者、障がい者、子ども、妊娠している方や転居して新しい方の把握や日頃からの助け合い、連絡体制づくりも重要です。

さらに、地域に根ざした専門家や地域防災計画における自主防災組織の育成、NPOとの連携など幅広い取り組みが必要です。

市は、このような地域単位の取り組みを支援するものとし、地震防災情報の提供や町内会の要望に応じた説明会、相談会などの開催を図ります。

■主な施策

- ・普及啓発ツールの住民等への配布
- ・自主防災組織等の育成
- ・普及啓発ツールの作成や情報提供に対する北海道の支援要請

（４）応急危険度判定士の養成と役割の啓発

地震防災対策の重要性と同様に、不幸にして地震災害に遭遇した場合の2次災害を防止することも大切です。地域に居住する建築士が、被災した建物の危険度合いを判断する応急危険度判定士の資格を取得しやすくなるよう働きかけを行います。

また、市民に対して応急危険度判定士が担う役割について理解を得るよう啓発に努めます。

■主な施策

- ・建築士及び建築士が勤務する職場への講習会受講要請
- ・応急危険度判定士が担う役割の市民への啓発

V-3. (基本目標3) 耐震改修に係わる関連技術者の支援

『(基本目標3) 耐震改修に係わる関連技術者の支援』は、以下の基本施策により、その推進を図ります。

(1) 耐震改修工法の技術取得の支援

耐震改修工事の実施に際し、耐震改修工事を単独で検討するだけでなく、断熱性能の向上や増改築工事とあわせて行うことが効率的です。また既存ストック重視の住宅政策を推進していくためには、耐震性能の向上をはじめとしたバリアフリー性や省エネルギー性など住宅性能の向上が求められます。

一方、近年、市内において新築住宅の着工件数が減少していることから、リフォーム工事への進出を検討している事業者は増加していると考えられます。

このような状況のなか、建築技術者や事業者は、所有者等との信頼関係を構築したリフォーム産業の形成を図ることが求められています。

また、リフォームの際に美観や利便性などに着目するだけでなく、人命に直接影響する安全性を重視し、断熱性能の向上や増改築工事の機会を通じて、安全性を高めるためのリフォームの可能性を検討することも重要です。特に、美観や利便性などを追求するリフォームにより耐震壁を撤去するなど、安全性を損なうことがないように十分な配慮が必要です。

このため、建築技術者や事業者に対し、北海道が作成している手引きの紹介や講習会の情報提供を図ります。

■主な施策

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・北海道（北方建築総合研究所）「耐震診断・耐震改修構法及び住宅・建築物の地震防災対策に関する研究開発情報」の紹介・北海道「性能向上リフォーム講習会」の紹介・北海道「性能向上リフォーム手引き」の紹介 |
|--|

(2) 耐震改修を担う技術者の支援

耐震改修工事は、建物構造、建築工法や地震について技術的知見を有する建築士等の専門家が行った耐震診断結果に基づいて実施することが重要です。

そこで市は、北海道や地域の建築関係団体と連携し、技術習得と人材育成を目指し、専門家のための講習会の受講を促進します。

具体的には美唄市在住の建築技術者等と連携し、先進地視察、札幌市などの防災センター見学などについて、行政、地域住民、専門家などが共同で体験学習を行うことで、地域住民の意識を踏まえた専門家の育成と意識啓発、活動支援を図ります。

北海道では、耐震診断、改修等講習会を受講した建築士等専門家について名簿などを公表しています。市でもこれらと連携を図り、市内の講習会受講者の増加と専門家の確保を図ります。

■主な施策

- ・耐震診断・改修技術講習会の紹介（関連情報の紹介）
- ・行政、地域住民、専門技術者による共同の体験学習、先進地視察
- ・北海道「講習会受講技術者名簿の閲覧（北海道ホームページ）」の紹介

（３）住宅リフォーム活動との連携

昨今、訪問販売などによる住宅リフォーム工事契約に伴う消費者被害が生じ、社会問題となっています。

北海道は、消費者被害を防止し、安心してリフォームを実施できるような環境の整備を図る方策として、行政、建築関係団体、消費者団体による「北海道住宅リフォーム推進協議会（以下、「協議会」という）を設置しています。

市は、北海道、協議会、「（財）住宅リフォーム・紛争処理支援センター」と連携し、相談窓口での情報提供等、適切なリフォームの推進を図ることにより、専門技術者の活動支援を図ります。

■主な施策

- ・北海道リフォーム推進協議会「各種消費者保護サービス」の紹介

V-4. (基本目標4) 特定建築物の耐震化の促進

『(基本目標4) 特定建築物の耐震化の促進』は、以下の基本施策により、その推進を図ります。

(1) 特定建築物の所有者の意識啓発

耐震改修促進法に基づき、所管行政庁（本市の場合は北海道）は、特定建築物所有者に対し、指導・助言、指示などを行うこととしています。

特定建築物の所有者が必要な対策を取らなかった場合には、建築基準法に基づき、耐震改修促進法に基づく所管行政庁は、勧告または命令*を行うことができるとされています。

市としては、現在、第1号が9件、第2号が2件、計9件（重複建築物を除く）の特定建築物を所有しており、耐震化の推進状況について、情報の公表を図るなど、北海道と連携し、必要に応じた対応を図ることとします。

■主な施策

- ・ 公共建築物の耐震化の状況の公表
- ・ 北海道「耐震改修促進法に基づく特定建築物の所有者に対する指導」との連携
- ・ 北海道「建築基準法に基づく特定建築物の所有者に対する勧告又は命令」との連携

表 耐震改修促進法に基づく指導等（特定行政庁：美唄市の場合は北海道）

対 象	■指導・助言対象 ・ 幼稚園・保育所：2階・500㎡以上 ・ 小・中学校：2階・1000㎡以上 ・ 老人ホーム等：2階・1000㎡以上 ・ 一般体育館：1000㎡以上（階数要件なし） ・ その他の多数利用の建築物：3階・1000㎡以上（現行どおり） ・ 道路閉鎖させる住宅・建築物 ・ 危険物を取り扱う建築物 ■指示・立ち入り対象 ・ 一般体育館：2000㎡以上（階数要件なし） ・ その他の多数利用の建築物：3階・2000㎡以上 ・ 幼稚園・保育所：2階・750㎡以上 ・ 小・中学校：2階・1500㎡以上 ・ 老人ホーム等：2階・2000㎡以上 ・ 危険物を取り扱う建築物：500㎡以上
実施内容	(1) 特定建築物台帳の整備 (2) 指導・助言 特定建築物所有者に、耐震化を促すリーフレット、パンフレットを送付予定 (3) 指示・報告徴収または立ち入り検査
公 表	特定建築物の所有者が正当な理由がなく指示に従わない場合、必要に応じて北海道のホームページに公表する。

＊ 建築基準法による勧告または命令：

構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性について著しく保安上危険であると認められる建築物については、建築基準法第10条第3項の規定に基づく命令を、損傷、腐食その他劣化が進み、そのまま放置すれば著しく保安上危険となるおそれがあると認められる建築物については、同条第1項の規定に基づく勧告や同条第2項の規定に基づく命令を行うことができる、とされています。

（２）北海道や関係団体との連携

北海道耐震改修促進計画では、住宅・建築物の耐震化をはじめとした災害予防対策と被災建築物の応急危険度判定の実施体制の整備を一体的に行う組織体制のあり方を検討し、道内の建築物等の総合的な地震対策を推進する場として、全道建築物等地震対策推進協議会、全道住宅建築物耐震改修促進会議を設置し検討を行っています。

本市においても、協議会と連携とり、北海道、各市町村、各団体が一体となった情報交換と建築物等の耐震化を促進します。

■主な施策

- ・ 全道建築物等地震対策推進協議会、全道住宅建築物耐震改修促進会議と連携した各種施策の推進

（３）市が所有する特定建築物の耐震化の推進

市が所有する特定建築物（第1号）については耐震診断の結果を踏まえ、施設の老朽度や地震発生の動向を見極めつつ、計画的に耐震改修工事を検討することとします。

また、規模、階数などから特定建築物に指定されていない、昭和56年以前建築の公共建築物については、建物の状態に応じ、耐震診断等、必要な調査、判定を行い、地域の利用実態、地域住民の要望の方向を踏まえつつ、適切な対応を図るものとします。

市立病院については、現在、経営計画を検討しているため、その検討結果を踏まえ、必要な対策を講じることとします。

■主な施策

- ・ 市が所有する特定建築物（第1号）の耐震診断の実施
- ・ 市が所有する特定建築物（第1号）の耐震改修の検討

Ⅵ 重点的に取り組む施策

耐震改修に取り組むにあたっては、住宅・建築物の耐震性の確保を目指すとともに、総合的なまちづくりの一貫として総合効果の期待できる施策を重点的に推進します。

（１）民間の住宅、建築物の耐震改修の促進

平成27年の目標期間までに、相当数の民間の戸建て住宅について、耐震改修の導入が求められます。

この対象となる住宅は、平成56年以前建築のため、高齢者の居住が多いものと想定され、あわせて、断熱改修、バリアフリー工事など、複合的な改修需要があります。

そのため、地元建築技術者と連携し、所有者に対する意識啓発や情報提供を行い、耐震診断、耐震改修工事の実施を積極的に働きかけると共に、国、北海道の補助を活用し、改修工事の助成制度の創設を検討することとします。

特定建築物に指定されている民間建築物（１号10件、２号21件、計31件）についても、北海道（特定行政庁）を通じ、耐震性能の確認と必要な対策の導入を働きかけます。

（２）市が保有する特定建築物の速やかな耐震改修工事の導入

第1号（多数の者が利用する建築物）、第2号（危険物の貯蔵等の用途に供する建築物）に該当する9件の特定建築物については、大規模な地震が起きた際に被害が大きくなることが想定され、とくに市街地区における利用者や地区住民の被災の可能性があることから、国の財源的支援を活用し、速やかに耐震改修対策を講じることとします。

（３）地震災害の避難救急活動の核となる施設の速やかな耐震改修工事の導入

地震時に災害本部となる市庁舎、医療拠点となる市立病院、避難拠点となる学校などの拠点施設については、災害に対する基盤となる施設であることから、全庁的な判断を踏まえ、速やかな耐震改修対策の導入を検討することとします。

また、階数、規模など、特定建築物の要件は外れるものの、避難所に指定されている集会所や不特定多数が利用する図書館・史料館、要援護者のいる老人ホームなどについては、適切な耐震改修対策の導入を検討することとします。