

○趣 旨

首都直下地震や南海トラフ巨大地震等の大規模災害においては、圧倒的な住宅不足により被災地方公共団体の事務負担等が大幅に増加するほか、被災者の広域的な避難が発生し、応急的・一時的な住まいの生活が長期化することが予想される。

これらの状況に的確に対応し、被災者の住まいを迅速に確保するとともに、住宅再建・生活再建を円滑に進めるため、大規模災害時における被災者の住まいの確保にあたっての課題等について整理し、今後の方向性について検討する。

○検討体制

<委 員>

(五十音順、敬称略)

石川 永子	横浜市立大学国際総合科学部准教授
井ノ口 宗成	静岡大学情報学部講師
小田 広昭	一般社団法人住宅生産団体連合会専務理事
合田 純一	一般社団法人プレハブ建築協会専務理事
今野 幸輝	公益財団法人日本賃貸住宅管理協会副会長
佐々木 正勝	公益社団法人全国宅地建物取引業協会連合会常務理事
重川 希志依	常葉大学大学院環境防災研究科教授
徳森 岳男	一般社団法人全国木造建設事業協会専務理事
林 春男	防災科学技術研究所理事長
廣瀬 公亮	岩手県県土整備部建築住宅課総括課長
細貝 和司	新潟県防災局防災企画課長
松永 幸久	公益社団法人全日本不動産協会副理事長
三好 修	公益社団法人全国賃貸住宅経営者協会連合会会長
米野 史健	国立研究開発法人建築研究所主任研究員

<オブザーバー>

中田 裕人	国土交通省土地・建設産業局不動産課長
松本 貴久	国土交通省住宅局住宅総合整備課長
真鍋 純	国土交通省住宅局住宅生産課長

○検討スケジュール(予定)

- ・第1回 平成28年11月22日
主な検討課題と検討会の進め方
- ・第2回 平成29年2月1日
応急段階における被災者の住まい確保に係る課題整理(1)
- ・第3回 平成29年3月15日
応急段階における被災者の住まい確保に係る課題整理(2)・応急段階における論点整理
- ・第4回 平成29年5月頃
復旧・復興段階における被災者の住まい確保に係る課題整理(1)
- ・第5回 平成29年6月頃
復旧・復興段階における被災者の住まい確保に係る課題整理(2)
- ・第6回 平成29年7月頃
復旧・復興段階における論点整理(とりまとめ)

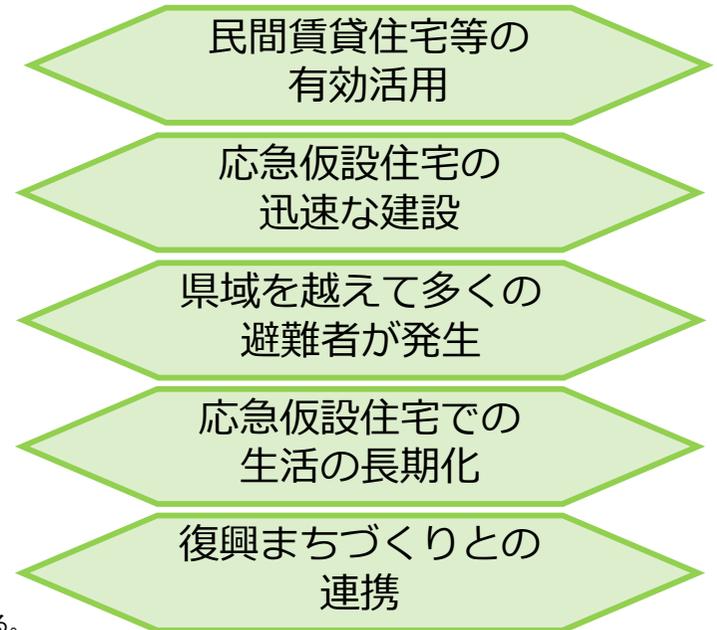
課題認識と今後の方向性

現状と課題

- 首都直下地震や南海トラフ地震が発生すると、圧倒的な住まい（住宅）不足が予想される。

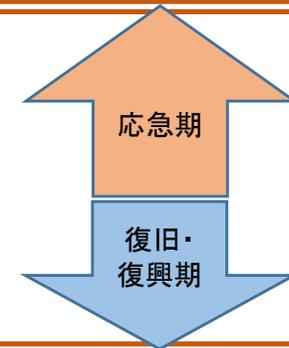
	住家被害 (全壊及び焼失)	避難者数 (最大)
首都直下地震	約61万棟	約720万人
南海トラフ地震	約95～240万棟 東日本大震災の5～20倍	約210～430万人 東日本大震災の4～15倍
東日本大震災	約12万棟	約47万人(H23.3.14)

※住家被害、避難者数は、「H24.7.19 首都直下地震対策検討WG 中間報告」「H25.5.28 南海トラフ巨大地震対策検討WG 最終報告」による。



主な検討課題

- ・既存ストックの有効活用、民間団体等との連携について
- ・応急建設住宅の迅速な供給等のための準備について
- ・広域避難発生時における被災者の住まいの確保について
- ・住宅再建・生活再建を促進するための支援のあり方について
- ・復興まちづくりとの連携について



今後の方向性

大規模災害発生時の住まいの確保に向けた様々な課題を整理し、
応急期から復旧・復興期までの円滑な住まいの確保に係る課題解決の方向性を検討

今後発生が予想される大規模地震と過去の地震災害との関係

首都直下地震・・・避難者は約720万人、住家被害は全半壊合せて約128万棟、ライフラインの復旧まで約1ヶ月以上
 南海トラフ巨大地震・・・避難者は最大で約430万人、住家被害は全半壊合せて約500万棟、ライフライン被害は甚大

過去の大規模地震からの考察

- 避難者数は地震発生から1週間以内でピークを迎え、避難所の解消までに半年から1年を要した。
 (最大294日:東日本大震災)
- 住家被害は、東日本大震災では全半壊合せて約40万棟に及んだが、首都直下地震では、128万棟と約3倍の被害となる見込。さらに、東京都では、全住家棟数の約1/4に当たる約62万棟の全半壊が発生する予想。
- ライフラインは、復旧までに1週間から数ヶ月を要し、復旧までの期間が長期化することで避難所での生活も長期に及ぶことが懸念される。

	災害名		避難者数 (最大)	住家被害		ライフライン			備考(出典等)
				全壊及び焼失	半壊	電気(停電)	ガス(供給停止)	水道(断水)	
想定される 大規模 災害	直下型(M7クラス) 最大震度7	首都直下地震	約720万人	約61万棟	約67万棟	約1,220万戸 復旧まで約1ヶ月	都市ガス 約159万戸 復旧まで約6週間	約1,440万戸 復旧まで約1ヶ月	首都直下地震対策検討ワーキンググループ(平成25年12月)等
	海溝型(M9.1) 最大震度7	南海トラフ巨大地震	約210万~430万人 ※東海地方が大きく被災するケースの場合	約238万棟	約262万棟	約2,410万戸~ 約2,710万戸	都市ガス 約55万戸~約 180万戸	約2,570万戸~ 約3,440万戸	南海地震巨大地震対策検討ワーキンググループ(平成25年5月)等
過去の 大規模 災害	直下型(M7.3) 最大震度7	H7.1.17 阪神淡路大震災	約32万人 解消215日後	約11万棟	約14万棟	約260万戸 復旧まで7日間	約86万戸 復旧まで85日間	約130万戸 復旧まで91日間	消防庁調べ「阪神大震災の記録」 (平成8年1月)
	直下型(M6.8) 最大震度7	H16.10.23 新潟中越地震	(H16.10.26ピーク時点) 約10万人 解消59日後	約0.3万棟	約1.4万棟	約30万戸 7日間で98.5%まで復旧	約5万6千戸 37日間で98.4%まで復旧	13万戸 66日間で99.2%まで復旧	内閣府調べ 新潟県資料「中越大震災—雪が降る 前に—」(平成18年3月)
	海溝型(M9) 最大震度7	H23.3.11 東日本大震災	(H23.3.14ピーク時点) 約47万人 解消294日後	約12万棟	約28万棟	約891万戸 復旧まで99日間	都市ガス 約48万戸 復旧まで54日間	約260万戸 20日間で90%まで復旧	防災白書 内閣府調べ 消防庁調べ
	直下型(M6.5) 最大震度7	H28.4.14/4.16 熊本地震	(H28.4.23ピーク時点) 約18万人	約0.8万棟	約3.1万棟	47万7千戸 復旧まで6日間	10万5千戸 復旧まで16日間	約44万6千戸 復旧まで105日間	内閣府調べ 消防庁調べ

首都直下地震と南海トラフ巨大地震の特徴

▶ 首都直下地震

- ・政治、行政、経済の中枢機能に障害が発生した場合、我が国全体の国民生活や経済活動に支障が生じるほか、海外にも影響が波及する。
- ・特に都心部を囲むように分布している木造住宅密集市街地等において、老朽化が進んでいたり、耐震性の低い木造家屋等が多数倒壊する。東京湾岸及び河川沿いで、多数の建物が液状化による沈下・傾斜被害を受ける。木造住宅密集市街地が広域的に連担している地区を中心に、大規模な延焼火災に至る。
- ・延焼拡大する火災から避難する人々が、避難場所に移動する。また、家屋が被災したり、家屋に著しい損傷がない場合であっても、停電や断水等ライフラインが途絶した家の人々や、余震に対する不安がある人々が、避難所として指定している堅牢な建物等に移動する。押し寄せる多様な避難者により、收容能力を超える避難所が生じ、公園や空地等に多くの人々が滞留する。余震が怖い等の理由で屋外に避難する人が発生する。
- ・居住地域に住むことができなくなった人が、遠隔地の身寄りや他地域の公営住宅等に広域的に避難する。
- ・膨大な数の被災者が家屋を失うことから、膨大な数の応急仮設住宅が必要となるが、仮設住宅設置のための用地が不足する。復興事業としての新たな街づくりにも、早期の事業推進のためには用地が必要となるが、十分な用地確保には時間を要する。
- ・火力発電所の運転停止等により供給能力が5割程度に低下し、広域で停電が発生する。都市ガスは、揺れの大きかった地域において自動停止する。上水道は、約5割の利用者で断水が発生する。下水道は、約1割の施設について被害が生じ、一部で水洗トイレの使用ができなくなる。

(首都直下地震対策検討ワーキンググループ報告(平成25年12月))

首都直下地震と南海トラフ巨大地震の特徴

▶ 南海トラフ巨大地震

- ・広域かつ甚大な人的被害・建物被害・ライフライン・インフラ被害、膨大な数の避難者が発生する。被災地内外にわたる全国的な生産・サービス活動への多大な影響があり、物資や電力等の不足が発生する。復旧・復興までの期間が長期化する。
- ・震度6弱以上の揺れが発生する地域等において、老朽化した耐震性の低い木造建物の倒壊、ビルやマンションの倒壊や中間階の圧潰が発生する。液状化により、多数の建物が沈下・傾斜被害を受け、継続的な居住や日常生活が困難となる。津波により、多くの住宅が流される。木造密集市街地が連担している地域などを中心に、地震火災が同時多発し、多くの住宅が焼失する。津波により漂流するがれきや車両等からの出火によって津波火災も発生する。
- ・地震・津波等による建物被害、ライフライン被害及び余震への不安等により、多くの人が避難所へ避難する。市区町村庁舎、文化ホール等公的施設、公園、空地、防災関係施設などにも避難する人が発生する。被害の大きな地域では満杯となる避難所が発生する。余震が怖い等の理由で屋外に避難する人が発生する。
- ・津波により地区全体が被害を受ける、自宅建物が継続的に居住困難となる等の理由から従前の居住地域に住むことができなくなった人が、遠隔地の身寄りや他地域の公営住宅等に広域的に避難する。
- ・避難場所、応援部隊の活動拠点、物資の集積拠点、応急活動資機材等の備蓄や一時的な集積場所、災害廃棄物や放置車両の仮置き場、応急仮設住宅用地、復興住宅用地等をはじめとする様々な空間に対する需要が発生する。応急仮設住宅の建設用地として十分な用地が確保できないおそれがある。
- ・主に震度6弱以上のエリア及び津波により浸水するエリアで停電する。また、需給バランスが不安定になることから、広域的に停電が発生する。都市ガスについては、一般家庭で使用されている低圧について広域的に供給が停止する。また、津波浸水による被害等によって供給停止する場合もある。上水道は、揺れの強いエリア及び津波浸水エリアを中心に断水が発生する。下水道も、揺れの強いエリア及び津波浸水エリアを中心に処理が困難となる。

(南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ報告(平成25年5月)等)

今まで経験した大規模地震をはるかに超える被害

首都直下地震や南海トラフ巨大地震では、多くの住家被害により大量の応急仮設住宅が必要と見込まれる。

▶ 首都直下地震

全壊約61万棟・半壊約67万棟の被害を受け、合せて約128万棟。

全体で約94万戸の応急仮設住宅が必要

▶ 南海トラフ巨大地震

最大（東海地方が大きく被災するケース）で全壊約238万棟・半壊約262万棟の被害を受け、合せて約500万棟。

全体で約205万戸の応急仮設住宅が必要

首都直下地震	全壊	半壊	全半壊棟数※1	全半壊戸数※2	応急仮設住宅想定必要数※3
茨城県	1,277	8,979	10,256	12,512	3,754
栃木県	84	505	589	689	207
群馬県	88	610	698	796	239
埼玉県	97,332	121,148	218,480	367,046	110,114
千葉県	42,083	97,421	139,504	231,577	69,473
東京都	333,308	286,419	619,727	1,890,167	567,050
神奈川県	135,544	154,105	289,649	643,021	192,906
山梨県	2	12	14	16	5
静岡県	3	11	14	18	5
計	約61万棟	約67万棟	約128万棟	3,145,842	943,753

南海トラフ巨大地震	全壊	半壊	全半壊棟数※1	全半壊戸数※2	応急仮設住宅想定必要数※3
関東地方	19,113	82,546	101,659	159,688	47,907
中部地方	929,017	895,381	1,824,398	2,479,498	743,849
近畿地方	686,913	763,840	1,450,753	2,350,409	705,123
中国地方	64,180	230,189	294,369	358,760	107,628
四国地方	577,975	458,368	1,036,343	1,128,962	338,689
九州・沖縄地方	104,867	188,531	293,398	364,949	109,486
計	約238万棟	約262万棟	約500万棟	6,842,266	2,052,680

※1・・・首都直下地震対策検討WG報告、南海トラフ巨大地震対策検討WG報告等による。

※2・・・総務省固定資産税概要調査（H26.1）及び住宅・土地統計調査（H25.10）を基に棟数から戸数に変換

※3・・・国土交通省「応急仮設住宅建設必携中間とりまとめ」の推計方法例を基に、全半壊戸数の3割と想定

① 既存ストックの有効活用、民間団体等との連携について

□ 既存住宅ストックを活用した応急借上げ住宅は建設型に比べ短期間で提供が可能である。

東日本大震災においては、全壊・半壊併せて約40万戸の住家被害が発生し、約12万戸の応急仮設住宅が提供されたが、そのうち、応急借上げ住宅は約7万戸。

□ 首都直下地震では約94万戸、南海トラフ巨大地震では約205万戸の応急仮設住宅が必要になると見込まれる。

それに対し、可能な限り賃貸用の空き家を活用する場合、首都直下地震の被害が想定される地域では約**87万戸**、南海トラフ巨大地震の被害が想定される地域では約**121万戸**の民間賃貸住宅を応急借上げ住宅として活用することとなり、自治体の事務手続きの負担は膨大になると想定。

応急借上げ住宅供与戸数(可能な限り賃貸用空き家に対応した場合)

首都直下地震	応急仮設住宅 想定必要戸数	賃貸用の住宅 空き家戸数※ ¹	可能な限り賃貸用の 住宅空き家に対応し た場合の戸数※ ²	南海トラフ 巨大地震	応急仮設住宅 想定必要戸数	賃貸用の住宅 空き家戸数※ ¹	可能な限り賃貸用の 住宅空き家に対応し た場合の戸数※ ² ※ ³
茨城県	3,754	79,100	3,754	関東地方	47,907	1,350,600	47,907
栃木県	207	62,200	207	中部地方	743,849	445,700	377,788
群馬県	239	59,600	239	近畿地方	705,123	561,900	517,241
埼玉県	110,114	170,300	110,114	中国地方	107,628	176,300	107,628
千葉県	69,473	159,500	69,473	四国地方	338,689	92,800	92,800
東京都	567,050	489,600	489,600	九州・沖縄 地方	109,486	323,700	65,030
神奈川県	192,906	248,400	192,906	計	2,052,680	2,951,000	1,208,394
山梨県	5	30,000	5				
静岡県	5	110,600	5				
計	943,753	1,409,300	866,303				

東日本大震災の約12倍！

東日本大震災の約17倍！

※1・・・総務省「平成25年住宅土地統計調査」(腐朽・破損なしの戸数)

※2・・・実際には空き家も被災する可能性があり、また、マッチングの問題もあるため、既存の空き家が全て応急借り上げ住宅として活用できるわけではない。

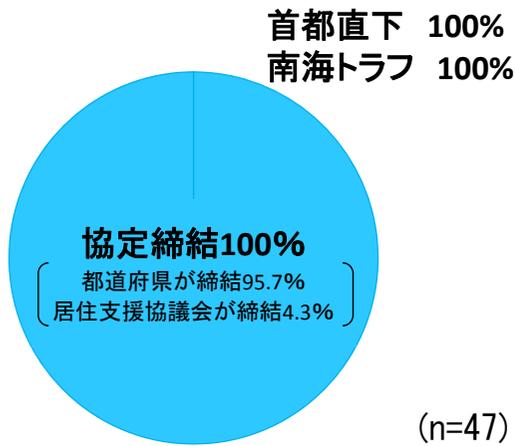
※3・・・各県における対応可能戸数を地方別に集計したもの。

① 既存ストックの有効活用、民間団体等との連携について

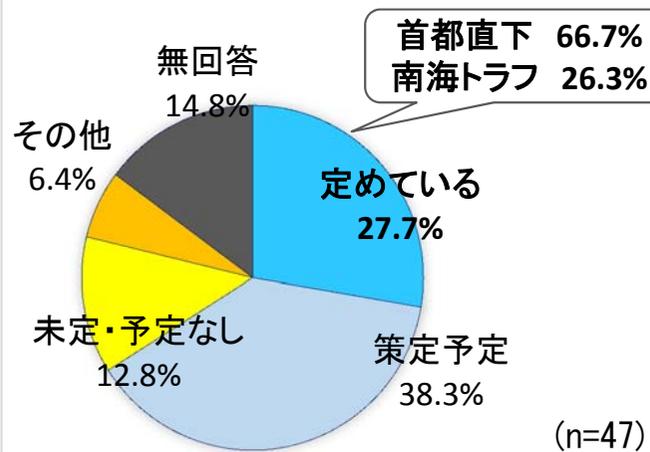
民間賃貸住宅の活用に向けた準備

民間賃貸住宅の提供に関する協定は全都道府県で締結済だが、応急借上げ住宅の基準や経費の負担等を規定する運用細則を定めているのは約3割。応急仮設住宅として供給可能な民間賃貸住宅戸数の把握は約1割にとどまっている。

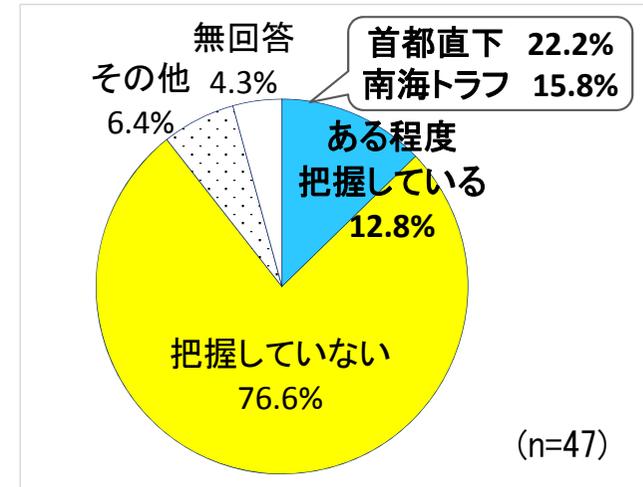
Q 災害に備えて民間賃貸住宅の被災者への提供に関する協定を関係団体と締結していますか。



Q 協定の運用細則を定めていますか。



Q 応急仮設住宅として供給可能な民間賃貸住宅の戸数を把握していますか。



※都道府県に対するアンケート調査結果(平成27年3月)(47/47回収)

※「首都直下」「南海トラフ」は首都直下地震、南海トラフ巨大地震により住家被害が想定されている都府県の集計結果

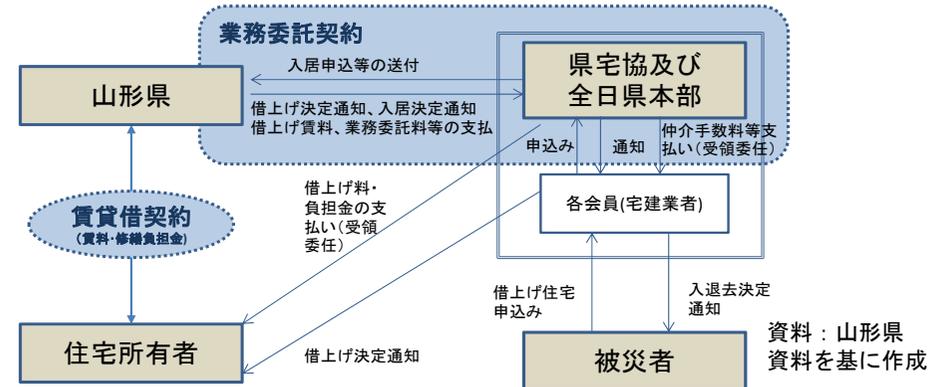
民間団体との連携による事務負担軽減の事例(東日本大震災)

(山形県)

山形県では、事務手続きの軽減のために、被災者の入退去手続や家主への家賃の支払い等の業務を、(社)山形県宅地建物取引業協会及び(社)全日本不動産協会山形県本部へ委託。

(新潟県)

新潟県では、平成24年4月から「家賃の振込」「入居申込みの対応」「退去の手続き」を(公社)新潟県宅地建物取引業協会に業務委託。



① 既存ストックの有効活用、民間団体等との連携について

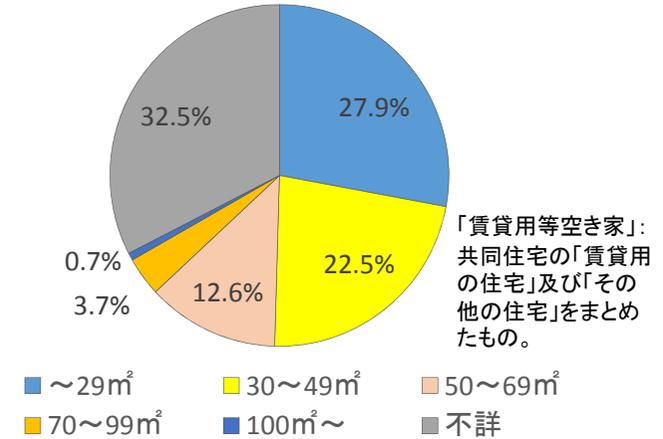
- 応急借上げ住宅として活用する民間賃貸住宅については、応急建設住宅に標準設置されている5点セット(エアコン・ガスコンロ・給湯器・照明器具・カーテン)が設置されている物件が望ましいとされている。また、耐震性の低い物件は対象から外すことが原則とされている。
- 共同住宅の空き家(賃貸用の住宅等)については、床面積が30㎡未満のものが約1/4を占める。

応急借上げ住宅に関する留意点・事前検討すべき事項

(「災害時における民間賃貸住宅の活用について」(平成24年12月国土交通省・厚生労働省))

- 応急建設住宅では5点セット(エアコン・ガスコンロ・給湯器・照明器具・カーテン)が標準設置されていることを踏まえ、できるだけ5点セットが設置されている物件を選定することが望ましい。
- 耐震性の低い物件は対象から外すことが原則ですが、賃貸物件数が少ない地域等もあることから、例えば、昭和56年以前に建築された物件であっても、耐震補強が行われており、新耐震と同程度の強度が保たれていることが明らかな場合には、応急借上げ住宅として登録することが考えられる。
- 同じ建物に規模が小さい複数の物件がある場合に、人数の多い家族に対して複数の物件を提供したり、あるエリアでまとめた物件数を確保できる場合には、それらをコミュニティ単位で入居可能な物件として選定すること(従前のコミュニティが同じ世帯を入居させること)が考えられる。

賃貸用等空き家の床面積(全国・民営)



総務省「平成25年住宅・土地統計調査」特別集計

過去の災害における応急借上げ住宅の基準の例

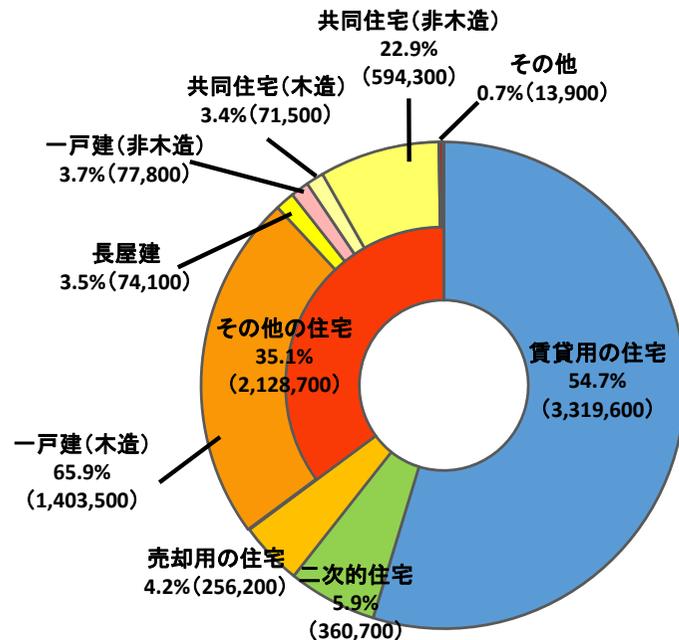
	新潟県 (H23.7.8からの大雨) 【供与実績:11戸】	和歌山県 (H23 台風12号) 【供与実績:41戸】	三重県 (H23 台風12号) 【供与実績:22戸】	茨城県つくば市 (H24.5.6の突風等) 【供与実績:1戸】	熊本県熊本市 (H24.7 九州北部豪雨) 【供与実績:64戸】	福岡県八女市 (H24 九州北部豪雨) 【供与実績:42戸】
供与方式	被災者自らが探す方式	被災者自らが探す方式	被災者自らが探す方式	被災者自らが探す方式	マッチング方式	被災者自らが探す方式
建設年	-	-	昭和56年6月以降、又は耐震診断の結果Is値が0.6以上(1次診断の場合は1.0以上)	昭和56年以降、または耐震診断・改修により耐震性が確認されたもの(該当しない場合は申立書が必要)	昭和56年以降、または耐震診断・改修により耐震性が確認されたもの	-
床面積	-	以下を標準とする。 ・1人世帯:1Kまたは1DK ・2人世帯:2Kまたは2DK ・3人以上:室数の定めなし	以下を標準とする。 ・1～2人世帯:1R、1K、1DK ・2～3人世帯:1LDK、2K、2DK ・3～5人世帯:2LDK、3K、3DK ・5人以上世帯:3LDK	-	-	-
設備、仕様	-	・エアコン、ガスコンロ、照明機器、給湯器、カーテンを完備	-	エアコン、ガスコンロ、照明機器、給湯器、カーテンを備える場合は、1万円を限度として家賃に加算できる	-	エアコン、ガスコンロ、照明機器、給湯器、カーテンを完備

① 既存ストックの有効活用、民間団体等との連携について

空き家の状況について

空き家には、「賃貸用の住宅」「二次的住宅」「売却用の住宅」「その他の住宅」等があり、居住世帯が長期にわたって不在等の「その他の住宅」が「賃貸用の住宅」に次いで多い。

■空き家の種類別内訳(腐朽・破損なしのもの)



■「その他の住宅」の戸数(腐朽・破損なしのもの)

首都直下地震

茨城県	46,300
栃木県	34,200
群馬県	35,100
埼玉県	76,900
千葉県	97,600
東京都	109,500
神奈川県	95,300
山梨県	20,600
静岡県	55,100
計	570,600

南海トラフ巨大地震

関東地方	564,800
中部地方	266,000
近畿地方	398,900
中国地方	185,600
四国地方	124,100
九州・沖縄地方	292,600
計	1,832,000

総務省「平成25年住宅・土地統計調査」

検討課題 ①

被災者の住まいとなる大量の民間賃貸住宅等を迅速かつ適切に活用するため、民間団体等とどのように連携していくべきか。また、既存住宅ストックを最大限活用するため、どのような工夫をしていくべきか。

② 応急建設住宅の迅速な供給等のための準備について

- 応急仮設住宅の必要戸数について可能な限り賃貸用の空き家を活用したとしても、大量の応急建設住宅が必要な地域がある。
- 首都直下地震では、東京都において約8万戸の応急建設住宅が必要であり、建設完了までに8ヶ月を要する。
- 南海トラフ巨大地震では、中部地方で約37万戸、四国地方で約25万戸、近畿地方で約19万戸、九州地方では約4万戸の応急建設住宅が必要であり、建設完了までに約8年を要する。

応急建設住宅の供給完了までの期間(ブロック内で必要戸数を建設する場合)

首都直下地震	応急仮設住宅 想定必要戸数	応急借上げ住宅 供与戸数※1	応急建設住宅 必要戸数※2	供給完了まで の期間※3
茨城県	3,754	3,754	—	—
栃木県	207	207	—	—
群馬県	239	239	—	—
埼玉県	110,114	110,114	—	—
千葉県	69,473	69,473	—	—
東京都	567,050	489,600	77,450	8ヶ月
神奈川県	192,906	192,906	—	—
山梨県	5	5	—	—
静岡県	5	5	—	—
計	943,753	866,303	77,450	—

南海トラフ巨大地震	応急仮設住宅 想定必要戸数	応急借上げ住宅 供与戸数※1	応急建設住宅 必要戸数※2	供給完了までの 期間※3
関東地方	47,907	47,907	—	—
中部地方	743,849	377,788	366,061	(3年3ヶ月)
近畿地方	705,123	517,241	187,882	(1年8ヶ月)
中国地方	107,628	107,628	—	—
四国地方	338,689	92,800	245,889	(2年9ヶ月)
九州・沖縄 地方	109,486	65,030	44,456	(6ヶ月)
計	2,052,680	1,208,394	844,288	約8年

※1…可能な限り賃貸用空き家に対応した場合で各県ごとの戸数を合計したもの。実際には、既存の空き家が全て応急借上げ住宅として活用できるわけではない。

※2…ブロック内で必要戸数を確保しようとする場合。

※3…プレハブ建築協会会員(規格建築部会)企業によるブロック毎の応急建設住宅供給能力(6か月以内累計)を踏まえ推計。

(参考)プレハブ建築協会会員(規格建築部会)企業による応急建設住宅供給能力(6か月以内累積)

北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
30,000	50,000	62,000	57,000	57,000	50,000	45,000	50,000	15,000

※単一のブロックで被災し、全国の会員企業が応援を行った場合のもの。(例:中部と近畿で同時に被災した場合でも、供給能力は最大で57,000戸(6か月以内累積))

※工場生産の24時間体制など、最大限の努力をした場合

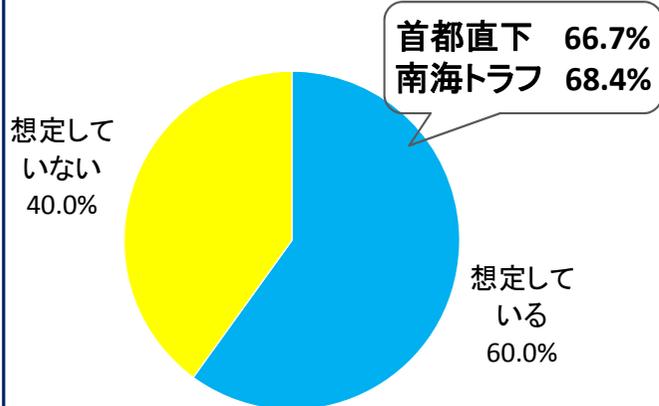
(平成27年度応急仮設住宅建設関連資料集)

② 応急建設住宅の迅速な供給等のための準備について

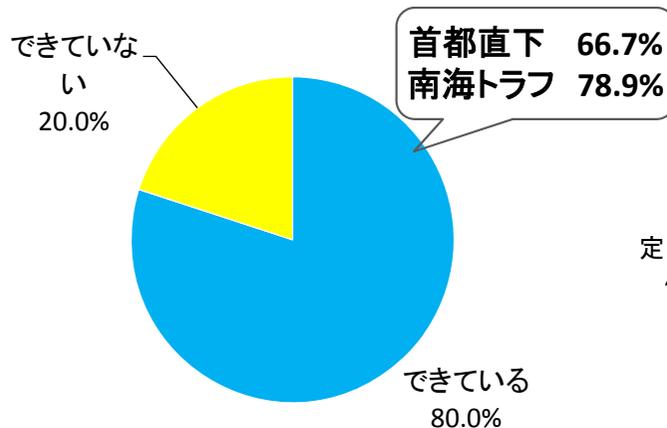
応急建設住宅の供給に向けた準備

応急仮設住宅必要戸数の推計は6割、建設候補地のリストアップは8割、供給マニュアルの整備は5割強の都道府県において行われている。

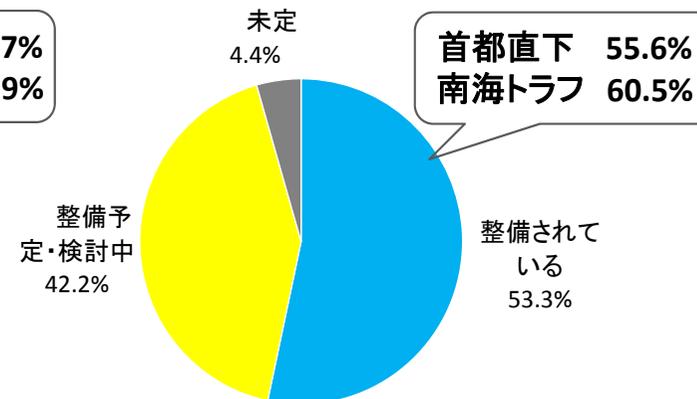
Q 想定する災害に対して応急仮設住宅の必要戸数を推計していますか



Q 応急仮設住宅について、建設候補地のリストアップはできていますか



Q 都道府県独自の応急仮設住宅の供給マニュアルが整備されていますか



※都道府県に対するアンケート調査結果(平成27年3月)(45/47回収)

※「首都直下」「南海トラフ」は首都直下地震、南海トラフ巨大地震により住家被害が想定されている都府県の集計結果

過去の大規模地震における応急建設住宅の戸数及び工期について

過去の大規模災害では、応急建設住宅について、半年～1年以内で概ね供給を完了している。

災害名	応急仮設住宅建設戸数	着工	入居開始	全戸完成	解消
H7. 1. 17 阪神淡路大震災	48,300件	2日後	16日後	約7か月後	約5年後
H23. 3. 11 東日本大震災	約53,000件	8日後	21日後	約1年後で99%完成	使用中

(内閣府・国土交通省調べ)

② 応急建設住宅の迅速な供給等のための準備について

応急建設住宅の迅速な供給のためには、建設用地の事前選定が欠かせないが、東日本大震災及び熊本地震では被災により想定していた建設用地が使用できなくなる事例が発生している。

東日本大震災において応急建設住宅候補地を使用できなかった事例(宮城県)

- 東日本大震災においては、多くの地域でプレハブ仮設住宅の建設予定地として選定していた公共用地が、津波で浸水したことにより建設不可能となった。
(「東日本大震災-宮城県の6か月間の災害対応とその検証」より)
- 余震の影響もあり、県から指定された建設候補地に地割れが発生し、建設を断念するケースもあった。
(右図。プレハブ建築協会「平成23年 東日本大震災 応急住宅建設記録」より)

■余震の影響

余震の影響もあり、県から指定された建設候補地に地割れが発生し、建設を断念するケースがあった。



■建設候補地に地割れ【石巻市】

熊本地震において応急建設住宅の建設用地を使用できなかった事例(益城町)

震度7が2回襲った益城町では町営グラウンドなど6カ所に600戸分を選定していたが、3カ所が地割れや地盤沈下で使用不能に陥った。急きょ民有地を探したがまとまった土地が見つからず、契約交渉も時間がかかった。
(H28.7.14 時事通信より)

② 応急建設住宅の迅速な供給等のための準備について

熊本地震・東日本大震災における応急建設住宅の仕様

熊本地震では、応急建設住宅について、多雨な地域性や高齢者等に配慮した仕様とした。

○住戸の計画（熊本の気候等を考慮した仕様・高齢者等に配慮・鉄筋コンクリート基礎の採用（木造））

（外部）

- 1) 県産木材の使用（袖壁、濡れ縁、スロープ）
- 2) 多雨な地域性を考慮し雨樋の設置
- 3) コミュニケーションに配慮し、南側に掃出し窓と濡れ縁を設置
- 4) 玄関部分にスロープの設置（約1割の住戸）

（内部）

- 5) 県産木材の使用（台所の床や腰壁など）
- 6) 県産畳表の使用（全戸に畳の部屋を設置）
- 7) 壁、天井、窓の断熱性の向上（断熱材、ペアガラス（木造）、二重窓（プレハブ））
- 8) 住戸間に隣の音が聞こえにくい遮音壁の設置
- 9) 住戸内の段差解消（木造（浴室除く））
- 10) 玄関・トイレ・浴室に手すりを設置
- 11) エアコン、給湯器（追焚き機能付き）を設置



■玄関・トイレ・浴室の手すり



■台所の床に県産木材を使用



■県産木材や県産畳表を使用



■玄関スロープや玄関の木の袖壁



■掃出し窓、濡れ縁

（熊本県提供資料）

東日本大震災では、応急建設住宅について、寒さ対策として断熱材の追加や、手すりやスロープ等の追加工事を行った。

■東日本大震災では、応急仮設住宅の仕様について以下の対策を追加実施。

○寒さ対策：

- ・断熱材の追加、暖房器具の設置等

○バリアフリー対策：

- ・グループホーム型仮設住宅の建設
- ・住民の個別要望に応じて、手すりやスロープ等の追加等

○コミュニティ対策：

- ・集会場313棟、談話室400室を設置（被災3県）



追加工事による
外断熱



グループホーム型仮設住宅



玄関内外の
手すり



住戸前の舗装、スロープの設置

■一方で、浴槽、キッチンユニット等で、汎用品より規格が小さく、市場での供給量の少ない製品が用いられ、供給速度への影響も生じた。

■追加工事は手間がかかるとともにコストもかかるため、可能な限り必要な仕様は当初から決定しておくことが望まれる。

（国土交通省「応急仮設住宅建設必携中間取りまとめ」を基に作成）

検討課題 ②

民間賃貸住宅等の活用に加えて、大量の応急仮設住宅の建設も必要となることが予想されるため、大規模災害時における供給量の推計や用地の確保等をあらかじめ行っておくべきではないか。また、応急仮設住宅での生活の長期化に対応した設備等についてもあらかじめ検討しておくべきではないか。

③ 広域避難発生時における被災者の住まいの確保について

- 首都直下地震では、賃貸用の空き家を最大限活用できた場合には、東京都において約8万戸の応急建設住宅を供給することで、応急仮設住宅の必要戸数を確保することができる。
- 南海トラフ巨大地震では、圧倒的な住家被害により、**中部・近畿・四国地方等において、発災から1年以内に応急仮設住宅の必要戸数を確保することは難しく、住まいを確保するためには他地域への移動が必要となる。**
- また、賃貸用空き家等の既存ストックの最大限の活用や応急建設住宅の迅速な供給に加え、**被災した自宅の補修を促進すること等により応急仮設住宅の必要戸数を減らすことも必要である。**

広域避難が必要となる世帯数(応急仮設住宅を1年以内に確保することを前提とした場合)

首都直下地震	応急仮設住宅 想定必要戸数	応急借上げ住宅 供与戸数※1	応急建設住宅 供与戸数 (1年以内)※2	広域避難 必要世帯数※3
茨城県	3,754	3,754	—	—
栃木県	207	207	—	—
群馬県	239	239	—	—
埼玉県	110,114	110,114	—	—
千葉県	69,473	69,473	—	—
東京都	567,050	489,600	77,450	—
神奈川県	192,906	192,906	—	—
山梨県	5	5	—	—
静岡県	5	5	—	—
計	943,753	866,303	77,450	—

南海トラフ巨大地震	応急仮設住宅 想定必要戸数	応急借上げ住宅 供与戸数※1	応急建設住宅 供与戸数 (1年以内)※2	広域避難 必要世帯数※3
関東地方	47,907	47,907	114,000	730,288
中部地方	743,849	377,788		
近畿地方	705,123	517,241		
中国地方	107,628	107,628		
四国地方	338,689	92,800		
九州・沖縄地方	109,486	65,030		
計	2,052,680	1,208,394		

※1…可能な限り賃貸用空き家に対応した場合。

実際には空き家も被災する可能性があり、また、マッチングの問題もあるため、既存の空き家が全て応急借上げ住宅として活用できるわけではない。

※2…プレハブ建築協会会員(規格建築部会)企業による応急仮設住宅供給能力のうち、必要戸数が最も多い中部地方における建設能力(6か月以内累積で57,000戸)を踏まえ、1年以内の供給可能戸数を推計。

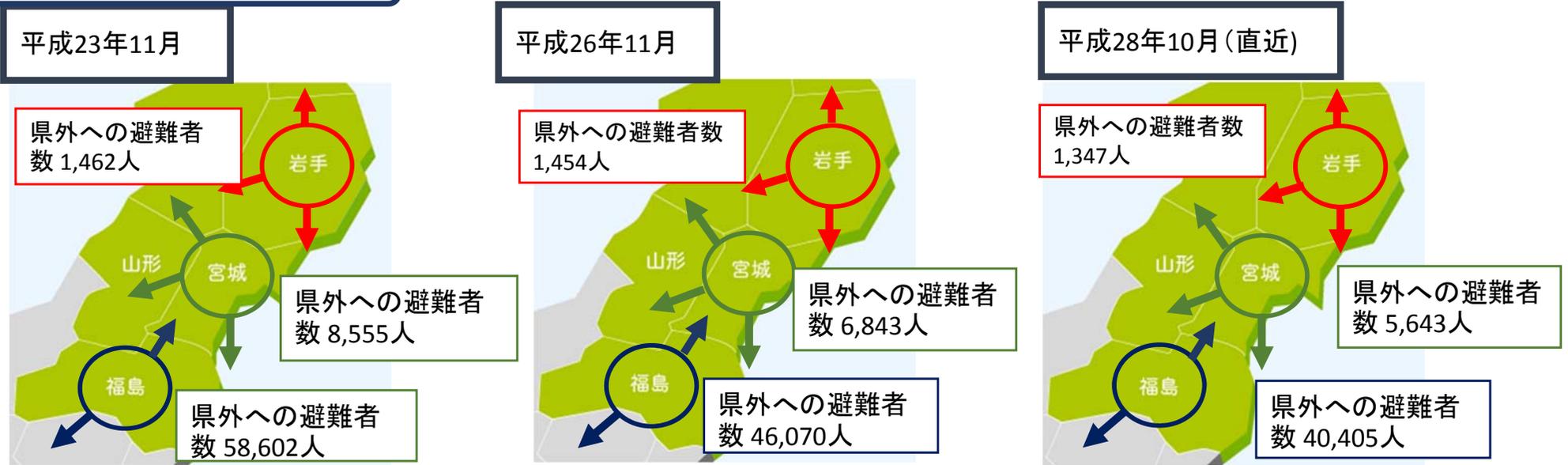
※3…1年以内に応急仮設住宅を確保できない世帯数

③ 広域避難発生時における被災者の住まいの確保について

東日本大震災における広域避難について

- ❑ 地震発生後、3月14日(発生から3日後)に、避難者数がピークを迎え、約47万人に上った。
- ❑ その後、被災地内の避難所が解消され、避難者は公営住宅、応急仮設(建築型)、民間借上げ住宅に移行していったが、発生から3年半経過した平成26年11月時点でも、県外への避難者は5万4千人以上に及んでいた。
- ❑ 発生から5年半経過した現在(平成28年10月)においても、県外への避難者は4万7千人以上に及ぶ。

東日本大震災 避難者数の推移



県内における避難者数の推移(3県抜粋)

	平成23年 11月	平成26年 11月	平成28年 10月
岩手県	42,472	30,664	17,006
宮城県	122,229	75,416	29,523
福島県	93,343	75,679	44,999
合計	258,044	181,759	91,528

県外への避難者数の推移(3県抜粋)

	平成23年 11月	平成26年 11月	平成28年 10月
岩手県から	1,462	1,454	1,347
宮城県から	8,555	6,843	5,643
福島県から	58,602	46,070	40,405
合計	68,619	54,367	47,395

※避難者数には避難所だけでなく、住宅等(公営住宅・応急仮設住宅・民間賃貸住宅・病院等)や親族・知人宅等への避難者も含む

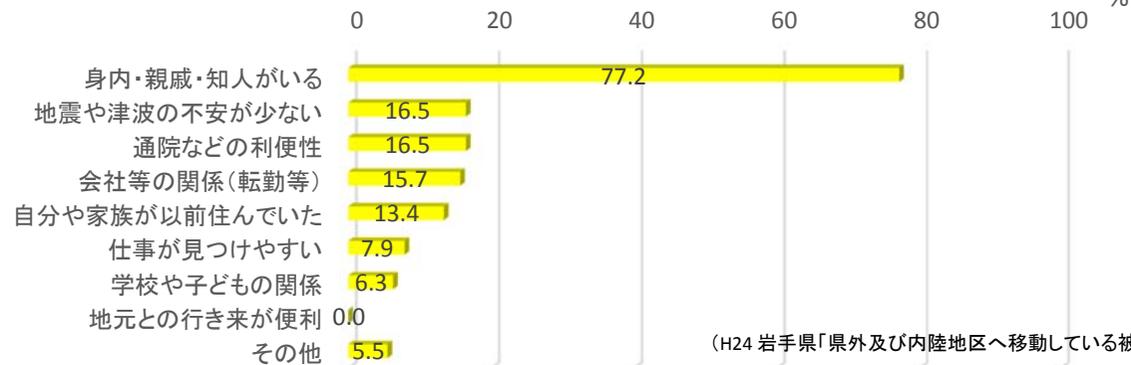
復興庁「全国の避難者等(所在都道府県別・所在施設別の数)」を基に作成

③ 広域避難発生時における被災者の住まいの確保について

東日本大震災における県外避難者へのアンケート(岩手県)

県外へ避難した理由(動機)は？(複数回答)

東日本大震災 県外へ移動した理由について



○県外へ移動した理由で最も多いのは、身内・親戚・知人がいるため(約8割)。

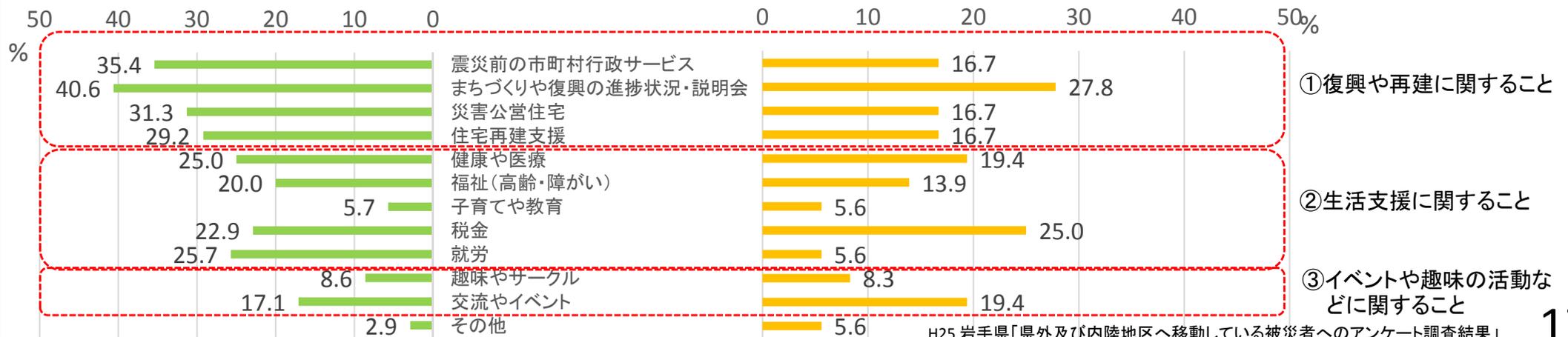
(H24 岩手県「県外及び内陸地区へ移動している被災者へのアンケート調査結果」)

県外へ避難した人が希望する情報は何か？(複数回答)

- 元の市町村に戻りたいと回答した人は、「まちづくりや復興の進捗状況・説明会」や「被災前の市町村の行政サービス」「災害公営住宅入居」など、復興や住宅再建に関する情報のニーズが高い。
- 現在の市町村に定住したいと回答した人は、復興や住宅再建に関する情報に関するニーズが低くなり、「税金」、「交流やイベント」に関する情報のニーズが相対的に高い。

【元の市町村に戻りたいと回答した人】

【現在の市町村に定住したいと回答した人】



H25 岩手県「県外及び内陸地区へ移動している被災者へのアンケート調査結果」

③ 広域避難発生時における被災者の住まいの確保について

広域避難により想定される課題

- 避難元の自治体が、被災者の避難先の自治体内で住まいを確保（民間賃貸住宅の借上げ、応急建設住宅の供給等）することは困難。
- 避難元の自治体が、被災者の住まいに関するニーズ（仮住まいへの入居や自力での住宅確保等）を把握し、避難先の自治体に伝達する仕組みが確立されていない。
- 避難先の自治体が被災者の住まいを確保するにあたって、避難元の自治体毎に支援内容を変えることは難しいため、特段の調整を行っていないければ、避難先によって支援内容が大きく変わる可能性がある。

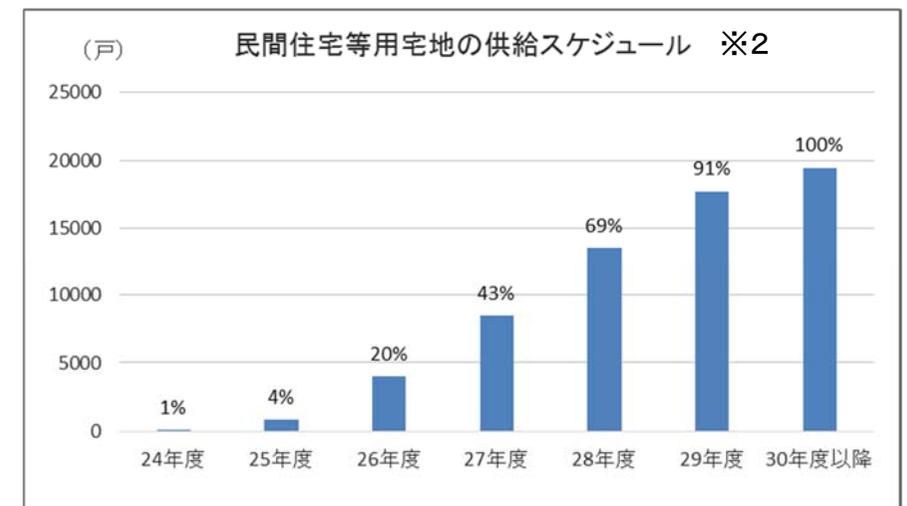
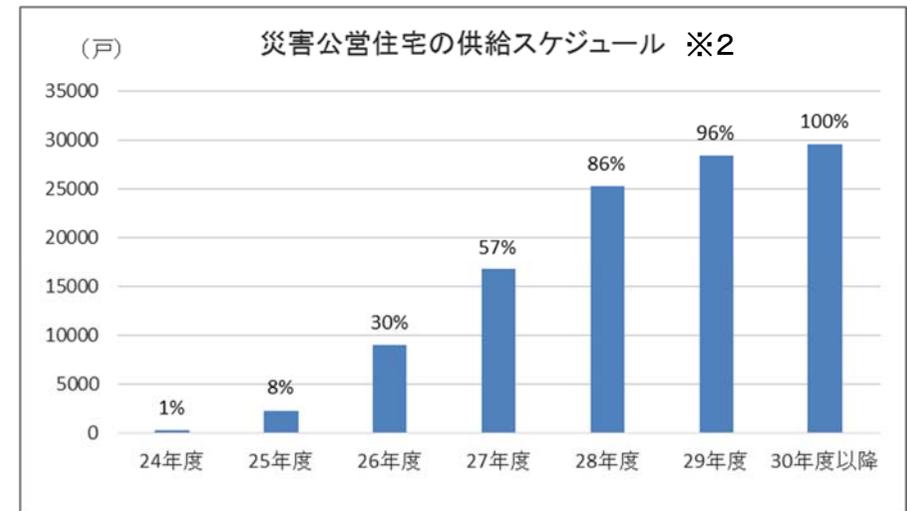
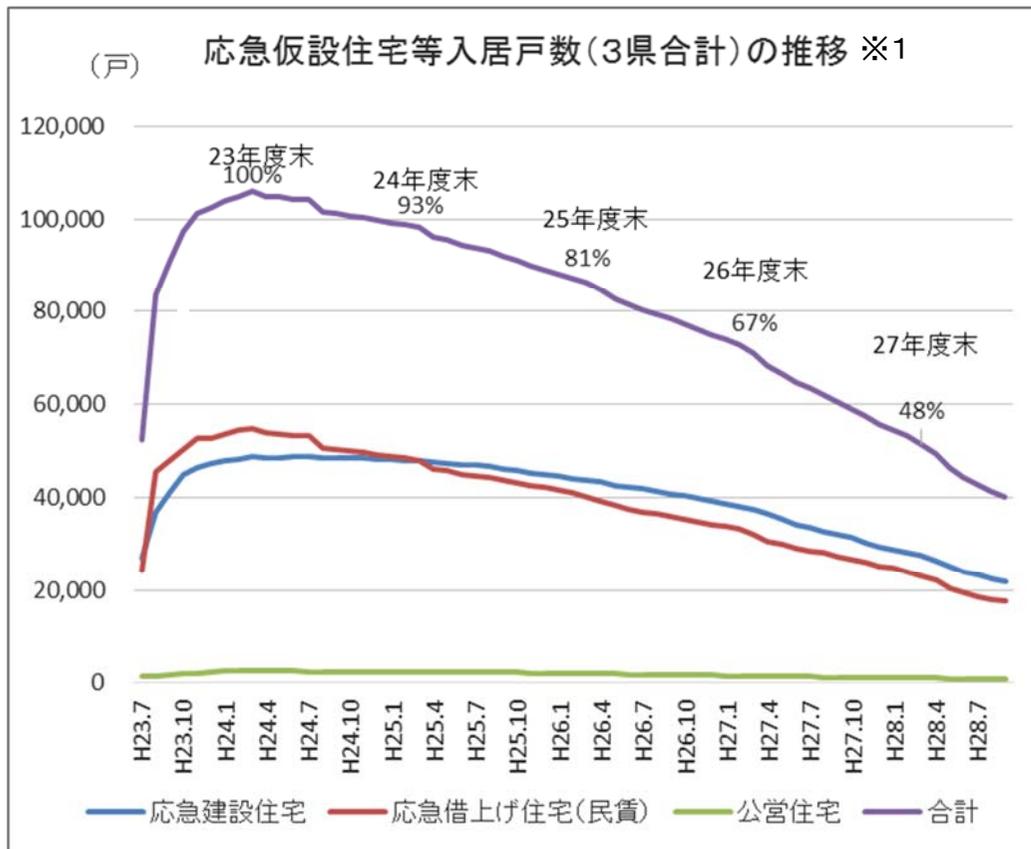
検討課題 ③

県域を越えて避難する被災者のニーズをどのように把握し、住まいの提供等の支援を行っていくべきか。広域ブロック等で平時にどのような準備をしておくべきか。

④ 住宅再建・生活再建を促進するための支援のあり方について

東日本大震災における応急仮設住宅や公営住宅の入居戸数は、平成27年度末時点でピーク時点の48%まで減少。住宅再建の時期は災害公営住宅や宅地整備の進捗等に影響を受けるため、首都直下地震や南海トラフ巨大地震では東日本大震災以上に入居期間が長期化する可能性がある。

東日本大震災における応急仮設住宅等入居戸数の推移



※1 岩手県、宮城県、福島県の公表データを基に作成

※2 住まいの復興工程表(平成28年3月末現在)(復興庁)を基に作成。
「30年度以降」のデータには、供給時期が「調整中」のものを含む。

④ 住宅再建・生活再建を促進するための支援のあり方について

東日本大震災における生活再建支援の事例(仙台市)

仙台市では、住宅再建・生活再建をサポートするため、各世帯を生活状況や住まいの再建方針・課題等により4つに類型化し、それぞれの世帯のニーズに即した支援を行っている。

8. 生活再建支援の取組－4

支援の類型化

- 生活状況や住まいの再建方針・課題等により、世帯を4つに類型化し支援を実施



〔内閣府「熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策検討ワーキンググループ」第3回資料より抜粋〕

災害救援として仮設住宅の提供(JA共済)

JA共済では、契約者の住まいが、自然災害により住めなくなったときに、仮設住宅を8か月無償で貸すなど契約者とその家族の災害からの生活の立て直しをサポートしている。

仮設住宅・災害シート

万一災害にあわれたときのサポート

JA共済のご契約者のお住まいが、台風などの自然災害や火災等で壊れて住めなくなってしまったときに「仮設住宅」を8か月間無償でお貸ししたり、台風などの自然災害で壊れてしまったときに「災害シート」を無償でお配りするサービスを提供しています。これらのサービスを通じて、ご契約者とそのご家族の災害からの生活の立て直しをサポートしています。

JA共済仮設住宅貸与サービス

仮設住宅を8か月間無償でお貸しするサービスです。住宅だけでなくキッチン、トイレ、お風呂など暮らしに必要な生活用具をあらかじめ備えています。



※仮設住宅の設置の際に建築確認申請などが必要な場合は一定の期間を要します。

〔JA共済ホームページより〕

検討課題 ④

自宅の再建や民間賃貸住宅での自立など、住宅再建・生活再建を円滑に進めるためには、どのような支援を行っていくべきか。被災者の相談体制の確保等についても検討していくべきではないか。

⑤ 復興まちづくりとの連携について

東京都では首都直下地震等の発災後、2週間以内を目途に「都市復興基本方針」、6か月以内を目途に「復興まちづくり計画」等を策定することとしており、被災者の住まいの確保についてはこれらの計画を考慮した上で進める必要がある。

震災復興の流れ(東京都震災復興マニュアル)



(参考)過去の大規模災害における応急建設住宅のスケジュール

災害名	応急仮設住宅建設戸数	着工	入居開始	全戸完成	解消
H7. 1. 17 阪神淡路大震災	48,300件	2日後	16日後	約7か月後	約5年後
H23. 3. 11 東日本大震災	約53,000件	8日後	21日後	約1年後で99%完成	使用中

(内閣府・国土交通省調べ)

⑤ 復興まちづくりとの連携について

応急建設住宅については、供与期間終了後、各被災地の実情等に合わせて有効活用することが可能である。

応急建築住宅の供与期間終了後の有効活用の事例

県が補強工事を実施の上、県の単独住宅として活用した事例(和歌山県)

平成23年台風12号により被災した住宅敷地の復旧工事が、応急建設住宅の入居期限である2年以内に完了しないため、建築基準法への適合と応急建設住宅の環境改善を目的に、基礎等の補強工事を実施し、供与期間終了後に県の単独住宅とすることとした。

市が補強工事を実施の上、市の単独住宅として活用した事例(熊本県阿蘇市)

平成24年7月の九州北部豪雨に際して建設された応急建設住宅の存続期間が平成26年12月10日に満了するため、阿蘇市は基礎部分を補強するなどして建築基準法に適合する一般住宅とした上で入居期間を1年延長することとした。なお、供与期間終了後は市が管理する賃貸住宅としている。



出典: 熊本県提供資料



基礎の追加

住戸間界壁の改修

窓の二重サッシ化



(和歌山県提供資料)

検討課題 ⑤

復興まちづくりの観点から、被災者の住まいの提供にあたってどのようなことに留意すべきか。仮住まいとしての役割を終えた応急仮設住宅を復興まちづくりの中で有効活用することについても検討していくべきではないか。