

応急仮設木造住宅建設等を 目的とした 災害協定の締結に向けて



一般社団法人 全国木造建設事業協会

All Japan Society of wooden construction

一般社団法人 工務店サポートセンター・全国建設労働組合総連合

はじめに

東日本大震災発生により必要になった応急仮設の建設に対応するために、2011年9月1日、一般社団法人工務店サポートセンター（JBN）と全国建設労働組合総連合（全建総連）の2団体で一般社団法人全国木造建設事業協会（全木協）を設立しました。

設立経過としては、2011年3月11日以後、東北3県のJBN工務店が社団法人プレハブ建築協会の仮設住宅に参加し合計350戸ほど木造在来工法で建設工事に当たりました。長期優良住宅建設経験のある工務店の努力と全建総連の協力で、性能・工期・価格共遜色なく完成することが出来ました。

途中4月8日国土交通省の要請を受け、JBN、全建総連、日本建築士会連合会の3団体で「応急仮設木造住宅建設協議会（応仮協）」を設立、3県に事務局を設置、追加の公募に応じました。3県の中、福島県のみ400戸の建設の発注を受け、建築士会の協力のもとJBNと全建総連の協力関係で見事に完成することが出来、その後追加約140戸・グループホーム・集会場の建設にも対応できました。結果としてプレ協のプロジェクト内で350戸、応仮協で540戸、計900戸（集会場含む）を国産材在来工法で完成しました。（2012年5月末時点）

今回私達は「やれば出来る」ことは示せましたが、今まで地域の大工・工務店として各県に何の協力や働きかけもしてこなかったことを痛感しました。プレ協のみが阪神・淡路大震災以後、十数年に渡り、各県と災害協定を締結し、平時に協力してきたことを知りました。我々は災害時には被災者になりうることを考え、助け合うため全国組織を作り、各都道府県と災害協定を締結し始めています。

「全木協」は技能者が大量に必要な場合、「労働者供給事業」という厚生労働省許可事業に基づいて労働者を供給できる仕組みをもっています。これは労働組合である「全建総連」のみが合法的にできる仕組みで、福島プロジェクトから採用しています。全て未経験の中で「俺達がやらねば誰がやる」と決断し、被災地の復旧に向けた応急仮設住宅を被災地の大工・工務店が中心になってお手伝いすることを宣言、一歩踏み出すことが出来ました。これにより在来工法の優秀さと大工・工務店の底力を示すことができ、自信につながったことを感謝申し上げます。

2011年9月1日設立

一般社団法人 全国木造建設事業協会（全木協）

理事長 青木 宏之

一般社団法人全国木造建設事業協会設立の背景

日付	内容
2011年 3月31日(木)	東日本大震災の発災を受けて、国土交通省住宅生産課より工務店サポートセンター、全建総連に対し、地域工務店による仮設住宅建設等を目的とした協議会設立要請。両団体は、住宅設備・資材の確保を国土交通省が全面的にバックアップする条件で設立の方向で検討を約束。
4月5日(火)	検討の結果、今回は被災3県の公募に対応するため、協議会設立は時間的にも難しいと住宅生産課長へ連絡。
4月8日(金)	全建総連本部にて、工務店サポートセンター、全建総連、日本建築士会連合会の3団体で対応を検討。県の公募・仮設住宅発注の対応を検討し、協議会の設立を決定。12日プレス発表を合意。
4月12日(火)	応急仮設木造住宅建設協議会設立記者発表。
4月下旬～	福島県、岩手県、宮城県の公募に応募。 福島県で採択される。
9月1日(木)	応急仮設木造住宅建設協議会を発展的解消。 全国木造建設事業協会を設立。



全木協の組織概要①

① 団体名

一般社団法人 全国木造建設事業協会 2011年9月1日設立
 (All Japan Society of Wooden Construction)
 〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-4-10 京橋北見ビル東館 6階
 電話:03-5540-6678 FAX:03-5540-6679 <http://zenmokkyo.jp>

② 会員

正会員

一般社団法人 工務店サポートセンター (JBN)
 全国建設労働組合総連合 (全建総連)

賛助会員 (予定含む)

社団法人 日本建築士会連合会
 社団法人 全国木材組合連合会 (全木連)
 一般社団法人 全国住宅産業地域活性化協議会 (住活協)
 日本木材青壮年団体連合会 (木青連)

全木協の組織概要②

3 役員

理事長 青木宏之 (JBN 工務店サポートセンター理事長)
副理事長 卷田幸正 (全建総連中央執行委員長)
専務理事 澤田雅紀 (全建総連住宅対策部長)

4 運営

本部・建設部会事務局 一般社団法人工務店サポートセンター
〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-4-10 京橋北見ビル東館6階
電話:03-5540-6678 FAX:03-5540-6679

技能部会事務局 全国建設労働組合総連合
〒169-8650 東京都新宿区高田馬場2-7-15
電話:03-3200-6221 FAX:03-3209-0538

全木協都道府県協会 各都道府県全建総連加盟組合
及びJBN提携団体等

全木協の主な事業

5 協会の主な事業

1. 災害時における復旧・復興、応急仮設木造住宅建設に関する事業
2. 大工・工務店による木造建築を通じての森林・林業活性化事業
3. 大工・工務店の業務及び技術支援に関する事業
4. 大工・工務店の後継者及び人材育成に関する事業
5. 大工・工務店の業務に関する研修・講習に関する事業
6. 大工技能の推進に関する事業
7. 前各号に掲げる事業に附帯又は関連する事業



全木協構成団体(正会員)の概要

一般社団法人工務店サポートセンター

会員数:約2500社

全国の工務店を直接サポートすることを目的に2007年に国土交通省の支援により設立。直接サポートする会員をJBN (Japan Builders Network) と称し、JBN会員は2,500社となっている。(2012年5月末時点) 日本最大の工務店ネットワーク。

全国建設労働組合総連合(全建総連)

組合員数:約62万人

大工・左官などの建設業に従事する労働者・職人、一人親方、手間請従事者等で組織している組合で、1960年11月24日に結成。日本の建設産業で働く者の最大の労働組合で、かつ、日本の労働組合では4番目の規模にあり、都道府県ごとに組織された53組合の連合体。

日本最大の工務店ネットワークと
業界最大の建設労働組合が連携

仮設住宅とは何か

仮設住宅は、地震や水害、山崩れなどの自然災害などにより、居住する住家がなく、自らの資金では住宅を得ることのできない者に対し、行政が貸与する仮の住宅(正式名称は「応急仮設住宅」と呼ぶ)のこと。主にプレハブ工法による、組立タイプとユニットタイプが用いられていたが、東日本大震災では、地域工務店等により木造軸組タイプでの建設が行われた。

災害救助法の適用については、都道府県知事はその適用の適否を判断し、着工は災害の発生の日から20日以内(阪神淡路大震災の時は発災から2日後、東日本大震災の時は8日後にプレ協が着工)としており、貸与期間は完成の日から2年3ヵ月以内と規定されている。

- ◆建設基準:災害救助法に基づく災害救助基準(2008年4月1日現在)
- ◆規格:1戸当たり29.7m²(9坪)を基準
- ◆国の補助対象限度額:2,387,000円/戸(弾力運用)
- ◆1947年の災害救助法制定当時(伊勢湾台風による)は5坪であった。その後8坪の時代が長く続いたが、1997年改正され、現在は9坪が基準となっている。

福島県での実績を活かす

プロジェクトのコンセプト

被災された地域の経済・雇用の改善に役立てたい。

被災者が早く仮設住宅に住んでもらうプロジェクトに
大工・工務店として参加したい。

背景

《今回の震災における、仮設住宅建設の制約条件》

- ・交通網（物流）の寸断。
- ・地域の職人が被災者となっている。
- ・手に入る地域の材料を活用したい。（特に木材）
- ・寒い（多雪）地域が被災の中心（ⅡⅢ地域区分）である。

住宅設計の主な仕様

（幹事工務店は長期優良住宅建設経験会社）

- ・木造軸組在来工法の原点に戻る。（重機不要、最悪でも手道具で加工可能）
- ・大工と木材の活用によりそのほとんどを完成できることに注力。
（大手に力関係で負ける）
- ・具体的に、木材は地産地消を原則として、105mm角材で柱・土台・桁を構成し、プレカットで対応することとした。
- ・直近の一部の断熱材不足に対応するため、各地域の熱抵抗値基準に準拠した性能を保ちながら断熱材の入手に傾注。（ⅡⅢⅣ地域混在）
- ・各戸の仕切りは防音・防火を考え界壁扱い。
- ・18mmの板材（製材）を中心に、荒床・外壁仕上げ材・柾材・フローリングに使用することを前提。
- ・合板不足に対応するために、水平力に対しては、筋交い・火打ち梁にて計画。
- ・浴室以外のバリアフリー（Ⅱ期工事では対応）
- ・居室に畳敷き（厚55mm）（全畳連の協力）
- ・解体時のリサイクルのことを考え、自然素材を中心に使用。

成功した点とその要因

- ▶ 幹事工務店は、県への提案、交渉ができた。
- ▶ 幹事工務店は、長期優良住宅に取り組んだ経験が生かされた。
- ▶ 地域にお金が廻った。(現場作業が多い)
- ▶ 大工の手間は確保された。(下請け工事でなかった)
- ▶ 厚労大臣許可の労働者供給事業の仕組みが生まれた。
- ▶ 全建総連の力で必要な技能者の確保がされた。
- ▶ 工期、性能、コストが守られた。
- ▶ 地域の製材工場により国産材が供給できた。
- ▶ 被災者でもある大工、工務店が喜んだ。
- ▶ 全国同業者の支援が得られた。
- ▶ 小ロットの工事に対応できた。
- ▶ 臨機応変の要求に対応できた。
- ▶ 全国工務店のネットワークにより資材の確保はできた。

苦慮した点①

- ▶ 建築基準法適用外だが、応急仮設住宅に最低限求められる性能の確保(室換気・結露等)。
- ▶ 応急の談話室・集会場(高齢者対応多目的型もあった)グループホーム・高齢者対応サポートセンター等への対応。
- ▶ ゴミ置き場・雪置き場・着工後のスロープ住戸への変更対応。
- ▶ 様々な団体からの援助による支給品に関する調整。
- ▶ 良かれと考えたことが被災者公平性の観点で計画を中止することも(暖房便座等)。
- ▶ 県の配置承認までのプロセス消化。土地情報・現地調査・配置計画を一日で。(徹夜で対応)。
- ▶ スピード重視段階で、あえて9坪2DKワンタイプに絞った。その後6坪12坪のバリエーションの追加対応が必要であった。
- ▶ 初期段階での車の燃料の確保(道具も流されてしまった職人さんも・)。
- ▶ F☆☆☆☆仕様で建てても、工期内で空気質環境検査の義務づけ。

苦慮した点②

- ▶ 濡緑・スロープポーチ防滑処理等の追加対応、変更はあるが工期そのまま。
- ▶ 電力・水道・下水・ガス工事&検査の集中時の調整。
- ▶ 原発で何か起きたら。→ 非常事態発生時の連絡・避難命令の体制。
- ▶ 土木造成に関すること。市町村の行う造成待ちが工期に影響、自ら行う時も。
- ▶ 重機の手配回送や砂利の確保（整地）
- ▶ 目まぐるしく変化する状況を、県建設本部と情報共有すること。
- ▶ 人工の押さえは困難を極めた。さらなる危機対応力向上のため、全建総連・士会連合と初めて協議会設立に向けて取り組んだこと。
- ▶ 価格未定で走り始める決断力。「要請」とは、「契約の成立」ではない。
- ▶ 発注書が無い中での事前着工。事前引き渡し（当初の前提は発注後の着工）（ファイナンスへの対応）

労働者供給事業許可証及び労働協約書

全建総連の組合員が22都府県から591人
（うち福島県285人）、延べ7,924人工が従事

許可番号 供 1 3 - 0 3 2
許可年月日 平成 2 3 年 6 月 1 日

労働者供給事業許可証

名 称 全国建設労働組合総連合

所 在 地 東京都新宿区高田馬場 2-7-15

労働事業所の名称及び所在地

1.	福島事務所 (〒969-1302) 福島県安達郡大玉村玉井字北の内65-1
2.	宮城事務所 (〒983-0861) 宮城県仙台市宮城野区鉄砲町98
3.	(〒 -)
4.	(〒 -)
5.	(〒 -)
6.	(〒 -)
7.	(〒 -)
8.	(〒 -)
9.	(〒 -)
10.	(〒 -)

供給職種 大工、電気工、配管工、板金工、内装工

有効期間 平成23年6月1日から平成28年5月31日まで

職業安定法第45条の許可を受けて労働者供給事業を行う者であることを証明する。

平成23年5月30日

厚生労働大臣 

(新規)

平成 2 3 年 6 月 1 日 締結

労働協約書

(甲) 住 所 〒169-8650 東京都新宿区高田馬場 2-7-15

(乙) 氏 名 全国建設労働組合総連合 (全建総連) 中央執行委員長 田村 泰勇
Tel 03-3200-6221 

上記甲欄記名者（以下甲という）と、乙欄記名者（以下乙という）は、労働大臣許可に基づく労働者の供給に関し、下記のとおり労働協約を締結する。

第1条（供給の条件と法令の遵守）
甲はこの協約締結により随時乙の組合員（以下丙という）の供給を受けることが出来る。ただし、乙の承諾を受けた丙でなければ使用することが出来ない。また丙を使用するにあたって、作業上の安全確保を行うこととする。

第2条（労働条件）
丙が従事する時の労働条件は、本労働協約及び別記付属協定書によるものとするが、その解釈について疑義が生じたとき、もしくは明文化されていない事項については、その都度甲、乙で協議して決める。

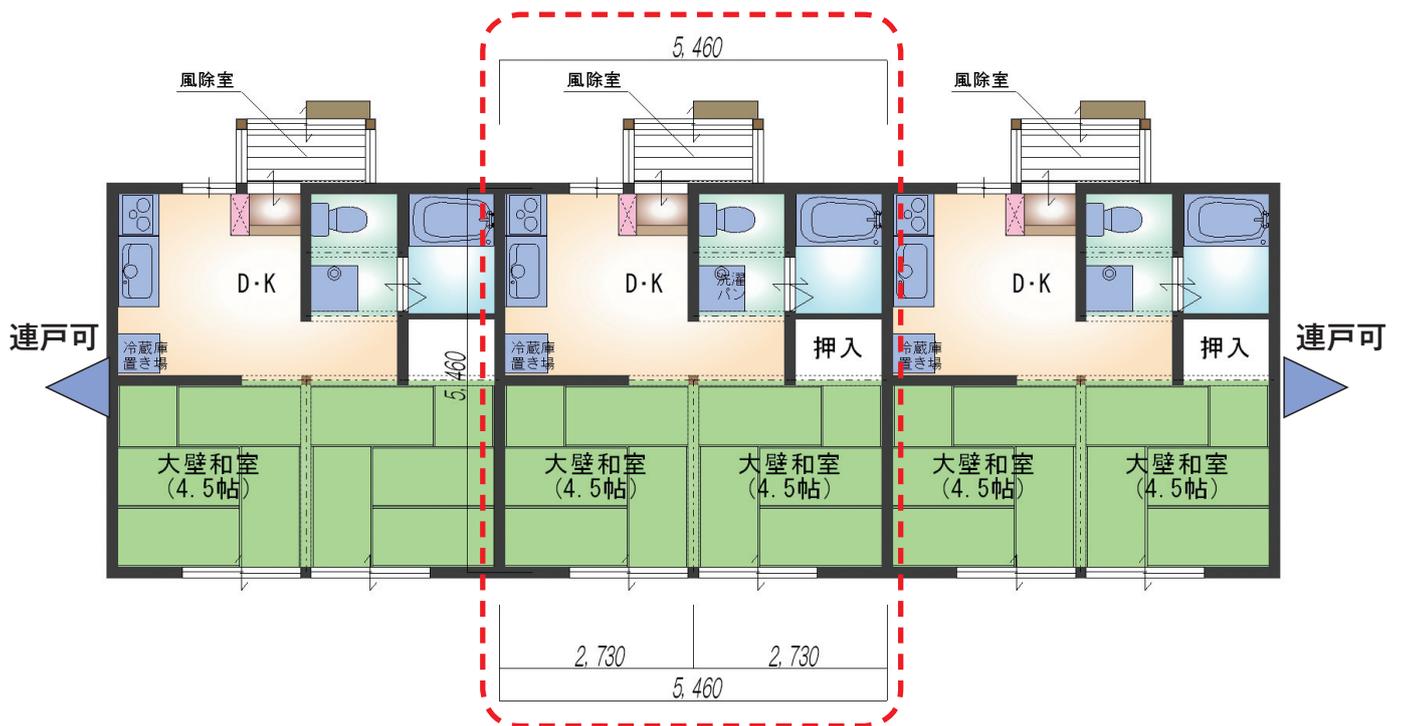
第3条（事故及び災害処理）
丙が従事中に起こした事故等は、甲が責任を持って処理し、乙及び丙の責任は刑法、行政法上の処分適用以外は無責任とし、乙及び丙に被求償問題が生じた場合は、甲がその解決の責任を負う。丙の従事中又は勤務に起因する労働災害事故については、甲の労災保険を適用する。

第4条（交渉権の所在）
丙の労働条件に関する交渉権は、全て乙に属することを確認する。

第5条（丙の資格喪失と身分変更）
乙が丙の組合員としての資格を喪失し、乙からこの旨の通告を受けた甲は、資格喪失前の労働条件で丙を使用することが出来ない。また、甲が丙を通常雇用の形態で継続使用の必要が生じた場合は、甲、乙協議して決める。

第6条（有効期間と効力の発生）
本協約の有効期間は平成23年6月1日から平成28年5月31日までとし、甲乙双方が署名捺印したときから効力が発生する。ただし当事者の一方、又は双方の発議によって改定することが出来る。また、双方から更改の申し出がない場合には、本契約をもって、更に1年間有効とする。この協約書は2通作成し、甲、乙各1通を保管する。

基準平面計画図



面積: 6P × 6P ≒ 9坪タイプ (29.81㎡)

全景・配置例



いわき市高久第9応急仮設住宅

全202戸+集会場2棟

住戸内訳: 6坪41戸・9坪115戸・12坪37戸

グループホーム(9戸×1棟)



全景・配置例

田村市船引第2運動場応急仮設住宅
全100戸+集会場1棟
住戸内訳:6坪20戸.9坪60戸.12坪20戸



給湯器・外部フードなど



キッチン換気扇外部フード

16号給湯専用釜

※オーリングを生産する工場の被害により、入手が懸念されたが、何とか納材され設置完了

消化器も20mに1機必要

DKにリモコン設置



給水立上はヒーター巻き



玄関・風除室

ポーチ灯

網戸

表札

ポスト

手すり

ステップ



手すり

框段差なし

キッチン



照明標準設置

火災報知器の標準設置

吊戸棚・フード(プロペラファン)

標準設置※吊戸棚の底板を耐火仕様にするると納期回答が遅く、長さを600とし、フードと離すことで安全性を確保。

手元灯(プルスイッチタイプ)

シングルレバー混合水栓標準

窓枠も木材なのでコンロの防火範囲に掛からぬよう計画

グリル付2口コンロ
バックガード付きを標準設置

ブロックキッチン600+1000

ガス漏れ警報機の標準設置





トイレ・脱衣室



タオル掛け

姿勢保持
立上り補助手すり

紙巻器

便器+便座

※暖房便座用専用
コンセントを標準設定

洗濯機用水栓

アース付コンセント

洗濯パン



浴室



天井換気扇(ダクト換気)

鏡

ツバルブ水栓
シャワー付

跨ぎ動作補助の手すり設置
内部には横手すりを計画

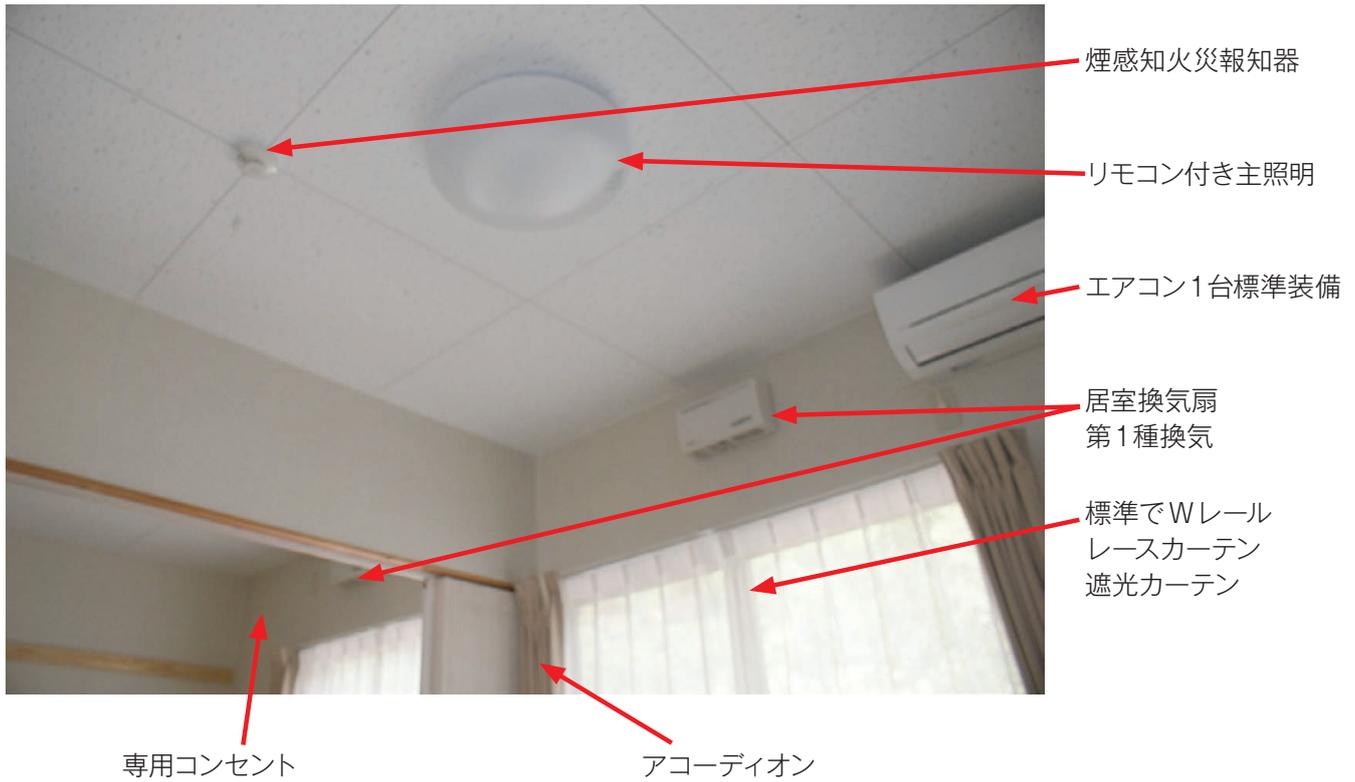
洗面器をオプション設置して住戸の
生活スペースを確保



※階上用のUBで跨ぎを低く抑えること。床組でしっかり断熱と防湿対策をとること。UBの荷重に対して床組補強・杭補強等を工夫した。

今回、跨ぎ高さは180mm以下の指示があり、標準175mmで納めている

居室の設備



居室(大壁和室)



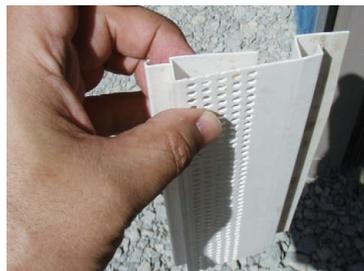
杭打ち



屋根・小屋裏換気対策



ルーフィング*波子板 #30



土台防鼠孔流用



外壁板張り(杉製材:板厚18mm)



横同縁にて施工(通気層確保)



濡れ縁(オプション)

掃き出しサッシにはオプションとして濡れ縁が設定された。屋根には樋がないことが県の標準だったので、雨跳ねに注意して出幅を決定。



ごみ置き場(オプション)



スロープ施工例



談話室スロープ
点字ブロック施工



付帯施設(談話室)



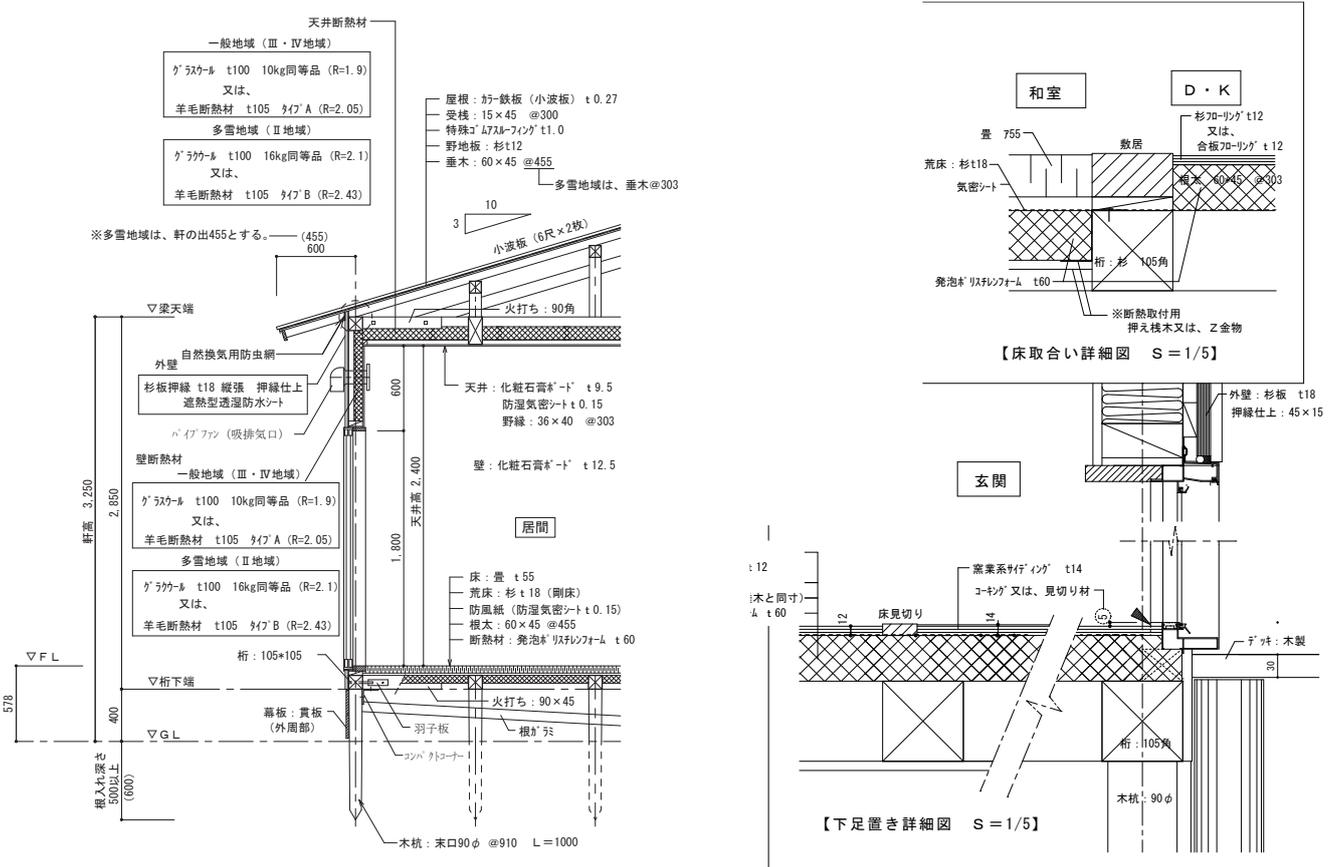
付帯施設(グループホーム)



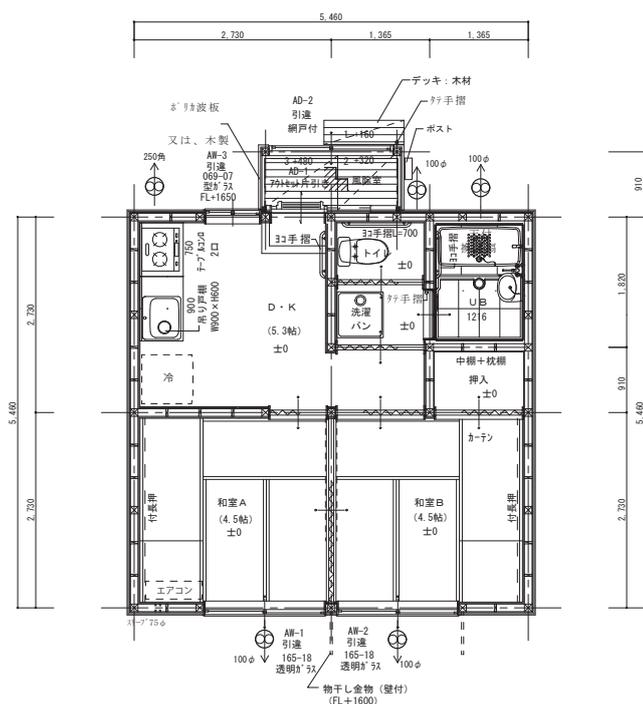
現場作業技能者の朝礼風景



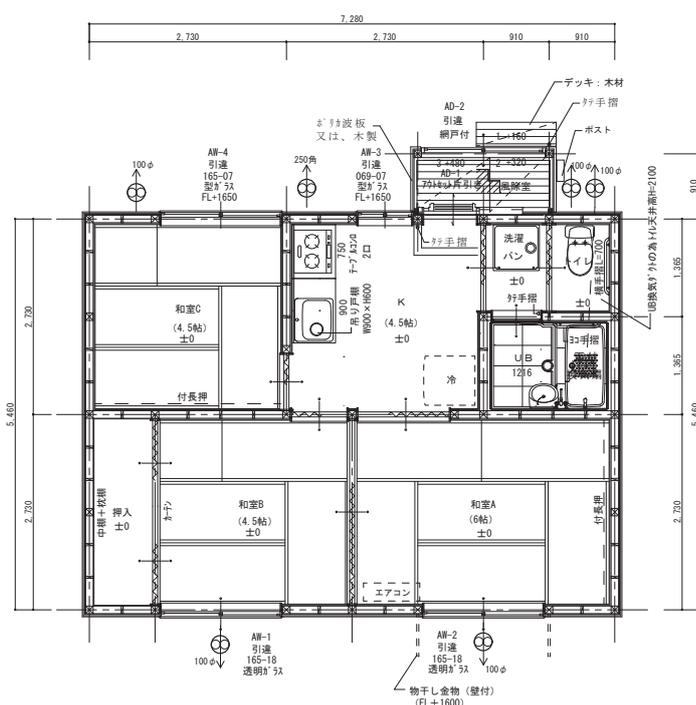
矩 計



プランバリエーション



9坪タイプ



12坪タイプ

被災地域の住民構成に対応するプランを準備した。

応急仮設木造住宅の入居者の声

- ・地域の職人さん達の働きで建設されたと聞きました。大事に住まわせていただきます。
- ・地元の材料と地元の職方さんたちで建った家ですから、何かあった時にはすぐに対応いただけるので安心です。
- ・建築中も気になって見学しに来たんですがとっても早く出来るんですね。
- ・工事を見に行ったときに、被災された大工さんも働いていて嬉しくなりました。
- ・新築の木の香りがしました。
- ・隣の音もほとんど気になりません。

- ・外壁の板張りはコテージみたいで、飽きが来ません。あのころのことを考えると癒される感じもあって良いなと思っています。
- ・和室の畳はありがたい。いろいろありますが寝ころんだ時になんだか“ホッ”とします。
- ・決して広くはないのですが、段差もなく、手すりなど隅々まで配慮された家で感謝しています。特に年をとっているので、畳敷きでも段差がないのが安心です。
- ・これから迎える寒い冬を考えると、畳や、しっかりとした断熱で安心です。

地域環境と地域住民を知る工務店だからこそ可能だった。

協定締結に向けての今後の展望

国土交通省が2011年10月18日に都道府県担当者を対象に東日本大震災における応急仮設住宅の建設に関する報告会を開催。

今後の震災に備えるため、応急仮設住宅のあり方を検証する都道府県ワーキンググループ(WG)を設置し、3回開催。

都道府県と管内市町村、建設部局と福祉部局など関係者間の連携や、建設に係る契約、精算等の手続きなど、応急仮設住宅の供給にあたり、実務面で支障となる課題を中心に整理・検証を行う。

- ・方針の中で、建設事業者について「東日本大震災においては、プレハブ建築メーカー、ハウスメーカー、地元工務店等が仮設住宅を供給したことを踏まえ、各都道府県において、仮設住宅の建設事業者について、それぞれの特性を考慮しつつ、予め、発注の考え方を整理し、必要な協定等の見直しや、新規の締結等をしておくこととする。」と記載。
- ・2012年5月、国土交通省が「応急仮設住宅建設必携中間とりまとめ」を公表。

応急仮設住宅における建設事業者について

(社)プレハブ建築協会のプレハブ建築メーカー系 (規格建築部会)

- ・一定戸数(1万戸程度)までは解体処分負担のないリース対応ができ、初動が早く工期が短い。
- ・仮設の経験が豊富で、宅地以外の多様な用地への対応力がある。

(社)プレハブ建築協会のハウスメーカー系 (住宅部会)

- ・大量供給が求められる際の供給力は極めて大きく、立ち上がりに一定の時間を要するが、生産が軌道に乗ると工期は極めて短い。
- ・住宅としての仕様はプレハブ建築系よりも水準が高い。

地元工務店

- ・地元工務店は、被災地の災害後の経済・雇用の改善により資する。
- ・仕様等については規格部材等にとらわれない柔軟な対応が可能である。

国土交通省の資料で取り組み紹介①

4) 建設事業者について

対応を求められたこと

- 被災地事業者の活用に係る要望対応、提供の申し出事業者への対応
- 各都道府県における公募実施への協力
- 地域資材の活用の推奨

①地元事業者活用の要望

- 地元事業者の選定
岩手県…4/18～5/2
⇒応募89事業者中、21事業者を選定
宮城県…4/19～4/28
⇒応募156事業者中、3事業者を選定
福島県…4/11～4/18
⇒応募28事業者中、12事業者を選定
※岩手県・宮城県は県内に本店又は営業所を有する事業者、福島県は県内に本店を有する事業者を対象
- 事業者ごとの担当戸数 (10/17現在)
・プレハブ協会担当分…43,206戸 (全戸完成)
うち規格建築部会担当分…28,660戸
住宅部会担当分…14,546戸
・地元業者等担当分 … 9,307戸

②公募要件の設定に係る助言

- 事務事業者による受付窓口整理
・宮城県においては、すまいづくり・まちづくりセンター連合会で受付。
・その他、応急仮設住宅の仕様・規格、建設・アフターサービスの条件など、地元事業者の登録に係る応募条件の設定について助言。

③地域資材の活用等

- 地元産の木材の活用支援

・住田町の事例
住田町産の木材(主に杉材)を利用した戸建ての応急仮設住宅。町の第三セクター・住田住宅産業が施工。町有地に93戸を建設。
- (社) 全国木造建設事業協会の設立
・9/11に全国建設労働組合総連合及び(社)工務店サポートセンター等による設立
・災害時の応急仮設住宅供給が目的

対応が難しかったこと

- 「被災者救済のための迅速な建設」と「地元雇用の創出」の調整、自治体の業者の業務分担の調整
- 質・仕様のばらつき、工期遅れの発生
- 発注・建設管理体制の不足(契約の遅れ、公募業務の負担、提供の申し出への対応の負担)

今後の課題について

契約方法・業務内容の再整理、発注・建設管理体制の強化、仕様の標準化の見直し、海外対応

国土交通省の資料で取り組み紹介②

9) 関係者の役割分担について

被災自治体

- ・応急仮設住宅の供与主体、厚生労働省との調整(補助金の申請)
- ・災害救助法所管部局(保健)と住宅部局の連携(防災業務計画等の位置づけ)
- ・市町村の要請把握、建設計画の作成
- ・仕様決定、用地の確認、発注契約、設計・工事の管理、検査
- ・住宅の管理、クレーム対応、瑕疵の判断・修補要請、追加工事等

被災県

- ・避難者の要望把握、候補用地の選定
- ・県の委任による建設事務(宮城県で実施)
- ・県の委任による入居者公募、入居管理、生活支援
- ・県の委任による住宅の管理、クレーム対応、瑕疵の判断・修補要請、追加工事等

被災市町村

応援公共団体等

体制が不足する県、市町村の支援

建設事業者

- ・県(若しくは市町村)から、災害時の応急的な随意契約により受注

プレハブ建築協会

- ・県(若しくは市町村)の用地の確認・建設計画の支援業務
- ・会員企業のあっせん等

会員企業

- ・県からの協定に基づく随意契約による建設(リース・買い取り(売買契約))
- ・瑕疵対応

住関連会員団体・会員企業の協力

地元業者

- ・県等の公募に基づく随意契約による受注(買い取り売買契約)
- ・瑕疵対応

全建連・全建総連・建築士会等による地元業者支援

厚生労働省

- ・災害救助法(制度)・予算の所管
- ・被災県との運用・仕様等に関する協議(関連通知の発出)

国土交通省

- ・関連業界への要請、指導
- ・被災県等への支援
職員派遣、情報提供、公共団体の応援調整等
関係省庁の調整(資材確保、輸送確保、その他)

「中間とりまとめ」の主な内容

	【主な項目】	【内容・ポイント】
1. 前提事項	応急仮設住宅の建設で前提とすべき事項	応急仮設住宅の目的と供与方法/供与期間/供与主体/建設コスト/建設期間の目安
2. 平常時からの準備	被害想定に基づく応急仮設住宅の必要戸数の想定等	被害想定/被害想定に基づく必要戸数の想定/災害発生後に行う必要戸数の推計方法の確認
	想定必要戸数に応じた建設候補地の確保	建設候補地の事前調査・リスト化/定期的見直しと災害発生時の体制準備等
	標準仕様の設定	標準仕様と多様な供給主体による供給/標準仕様の設定に向けた仕様の主な見直し事項/再利用性の検討/トレーラーハウス等/備蓄
	建設事業者等との協定・発注準備	地元業者団体等との事前協定、協定内容の整理/各事業者の特性等
	関係者間の役割分担、情報連絡体制の整理	都道府県と市町村、建設事業者等の役割分担の整理
	コミュニティ・要配慮者等への配慮方針の整理	福祉仮設住宅・サポート施設の建設/配置計画の工夫等
	資材等の提供の申し出への対応方針の整理	資材、用地、海外の提供申し出の選定条件の整理、事前公表、対応要領作成
	建設後のフォロー業務の整理	住宅の管理業務/瑕疵/追加工事/入居者による改造
	定期的な情報更新・事前訓練等の実施	マニュアルの定期的更新等
3. 災害後における対応	初動（発災当日から数日）	マニュアル等の確認と体制の整備/連絡体制の整備、関係者との協議/情報の収集・整理、記録、報告、広報等
	必要戸数の推定と要請	初期情報からの推定と要請/追加情報による推定と必要戸数の見直し
	建設事業者の確定・発注	協定団体等との協議と発注、体制整備/建設事業者の公募
	用地の確定	候補用地リストの確認/用地の確定
	発注仕様の確定、資材不足等への対応	追加仕様の検討/需要状況の把握、調査
	進捗管理、検査、引き渡し等、建設後対応等	瑕疵対応、維持保全・メンテナンス、追加工事対応等

応急仮設住宅の仕様の主な見直し事項

【規模】

浴槽、キッチンユニット等は、汎用品の機器等の使用を想定した見直し。

バリアフリーの標準化や汎用品の活用に伴う戸当たりの現行標準規模（9坪程度）の見直し。（用地不足、コスト増等にも配慮）、収納不足への対応、ロフトの活用。

【住戸タイプ】

標準的な2DKタイプ以外にも、1DKや3Kタイプ建設の柔軟な対応。

【構造種別】

冬期に結露等を生じる鉄骨造は、露出フレームへの断熱材の外貼りや内貼りを措置。

【住戸形式・2階建て等】

長屋形式の遮音性能の改善、用地が限定される場合の2～3層仕様の検討、アパート等の汎用品の住宅形式の資材調達方法の検討。

【各部仕様】

夏場の屋根の遮熱、断熱措置、開口部の掃き出し窓、網戸の標準化、玄関向かい合わせのバリエーションの準備、畳の設置、庇の長さや物干しフックの位置の改善。

【設備水準】

エアコンの配線の検討、間仕切り壁の工夫、浴室の追い焚き機能の検討、シャワー取り付け位置の改善、浴室と洗濯機の位置の工夫、浄化槽の必要性等の検討。

【バリアフリー対応等】

扉の開き方、玄関幅、各所手すりの設置への配慮、畳寄せ、浴室等の段差解消の実現性の検討、浴室のまたぎ深さの改善、出入り口のスロープの設置、福祉仮設住宅型の想定戸数・仕様等の検討。

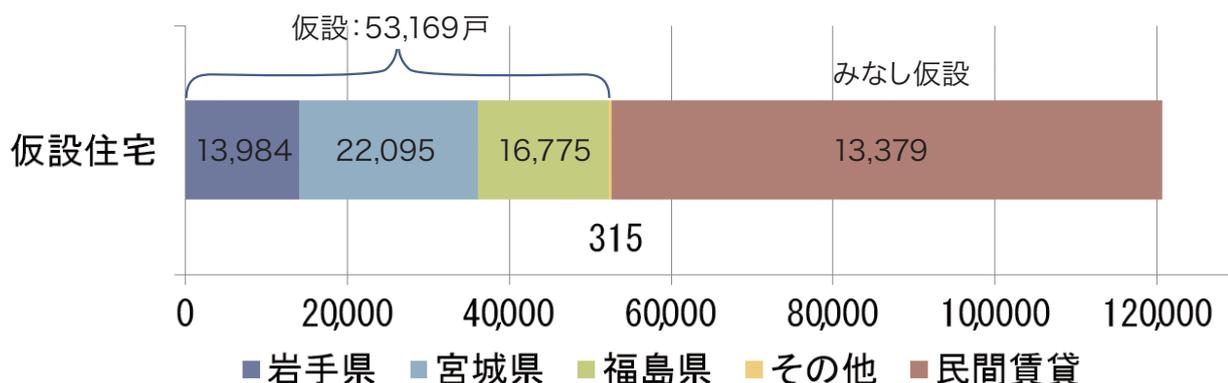
【寒冷地・積雪地仕様】

寒冷地の高断熱化、風除室等の設置、配管の凍結防止措置、積雪地の雪荷重への考慮、屋根・庇の形状、雪下ろし・除雪作業への配慮、堆雪スペースの確保等。

【その他】

日よけや緑のカーテン等の暑さ対策、耐風対策、火災報知器や消防水利、コミュニティ施設の設置等。

応急仮設住宅と民間賃貸住宅(みなし仮設住宅)の活用



(2012年9月末時点。国土交通省・復興庁 資料)

- ・東日本大震災ではプレ協が県の要望戸数を供給できなかったため、岩手県、福島県においては地域事業に対する公募が行われ、約8000戸を地域工務店等が建設した。
- ・被災地への仮設住宅の供給が間に合わなかったため、民間賃貸住宅を含めた「みなし仮設」を活用することとなった。今後、大規模災害が発生した場合は、「みなし仮設」が相当数活用されることが予想される。

過去の災害と応急仮設住宅の建設戸数

西暦	災害	戸数	建築構造種別等
1961年	第2室戸台風	512戸	木造
1964年	新潟地震	636戸	木造
1976年	酒田大火	198戸	軽量鉄骨造プレハブ
1976年	台風17号	478戸	軽量鉄骨造プレハブ
1977年	台風9号(沖永良部島)	176戸	軽量鉄骨造プレハブ
1983年	日本海中部地震	155戸	軽量鉄骨造プレハブ、木造
1991年	雲仙普賢岳噴火災害	1,405戸	軽量鉄骨造プレハブ、木造
1993年	北海道南西沖地震	408戸	軽量鉄骨造プレハブ
1995年	阪神淡路大震災	48,300戸	軽量鉄骨造プレハブ、外国製等
2000年	有珠山噴火	734戸	軽量鉄骨造プレハブ
2004年	新潟県中越地震	3,460戸	軽量鉄骨造プレハブ
2007年	能登半島地震	334戸	軽量鉄骨造プレハブ
2007年	新潟県中越沖地震	1,222戸	軽量鉄骨造プレハブ
2011年	台風12号(奈良県)	114戸	軽量鉄骨造プレハブ、木造

(過去約50年間で100戸以上の仮設住宅を建設した災害)

応急仮設住宅の建設コスト

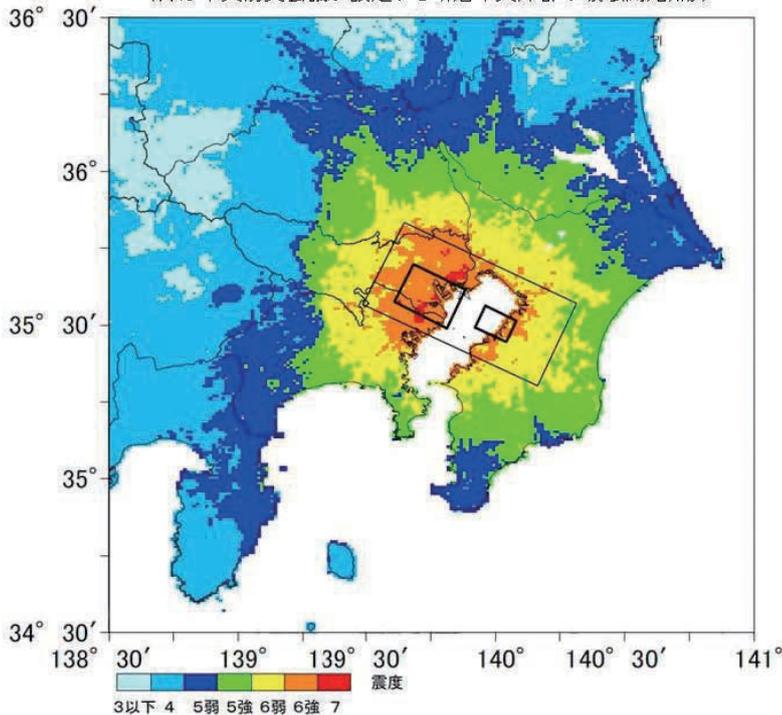
発災日	災害名	一般基準額 (円)	実際の単価 (円)
1995年 1月17日	阪神淡路大震災	2,867,000	約350万
2004年10月23日	新潟県中越地震	2,433,000	4,725,864
2007年 3月25日	能登半島地震	2,342,000	5,027,948
2007年 7月16日	新潟県中越沖地震	2,326,000	4,977,998
2008年 6月14日	宮城・岩手内陸地震	2,366,000	5,418,549(岩手県) 4,510,000(宮城県)
2011年 3月11日	東日本大震災	2,387,000	約568万(岩手県) 約664万(宮城県) 約574万(福島県)

※東日本大震災における岩手・宮城・福島各県の単価は、談話室、集会所の建設費、造成費、追加工事費を含む建設コストの戸当たりの平均コスト。ただし、最終的な追加工事分は含まず。(2012年4月時点。厚生労働省調べ)

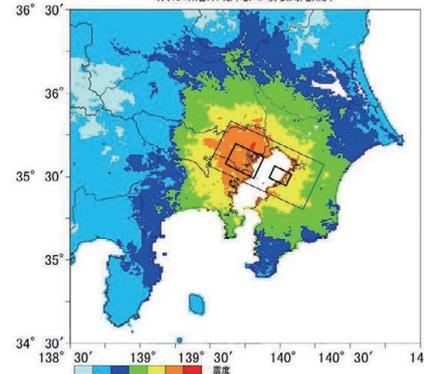
※災害救助法に基づく災害救助基準(一般基準)が、地域の実態あるいは被災者のニーズに合わない場合には、戸数、規模、設備などについて、都道府県知事が厚生労働大臣と協議することにより、融通性を持たせた「特別基準」を運用してもよいことになっている。

首都直下型地震における震度分布図

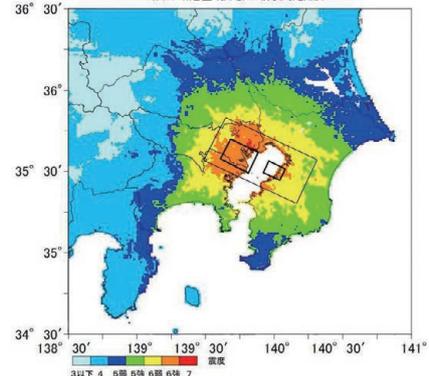
ケース1 浅いプレート境界を反映した東京湾北部地震の震度分布。
(★は中央防災会議が設定する断層中央深部の破壊開始点。)



ケース2 深いプレート境界を反映した東京湾北部地震の震度分布。
(★は断層東端深部の破壊開始点。)



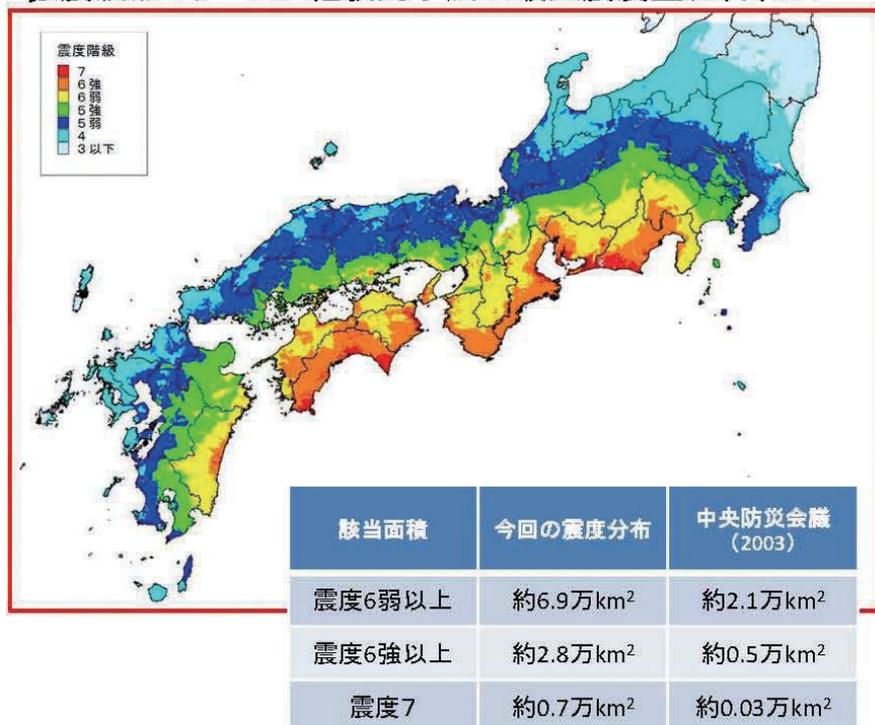
ケース3 浅いプレート境界を反映した東京湾北部地震の震度分布。
(★は断層西端深部の破壊開始点。)



南海トラフの巨大地震による最大クラス地震分布図

【最大クラスの震度分布】

強震波形4ケースと経験的手法の最大震度重ね合わせ



南海トラフの巨大地震による被害想定

被害想定結果は、発生時刻や風速等想定に当たっての前提条件により大きく異なるが、東海地方、近畿地方、四国地方、九州地方がそれぞれ大きく被災するケースを想定した場合、次の通りとなる。

注) 数値は、地震動に対して堤防・水門が正常に機能したケースを記載。

被害想定概要

(ア) 東海地方が大きく被災するケース
全壊及び焼失棟数: 95.4万棟～238.2万棟 死者: 8万人～32.3万人

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース
全壊及び焼失棟数: 95.1万棟～237.1万棟 死者: 5万人～27.5万人

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース
全壊及び焼失棟数: 94万棟～236.4万棟 死者: 3.2万人～22.6万人

(エ) 九州地方が大きく被災するケース
全壊及び焼失棟数: 96.5万棟～238.6万棟 死者: 3.2万人～22.9万人

(参考) 東日本大震災 全壊及び焼失棟数: 約11.9万棟 死者: 約2万人

都府県別の全壊棟数① (東海地方が大きく被災するケース)

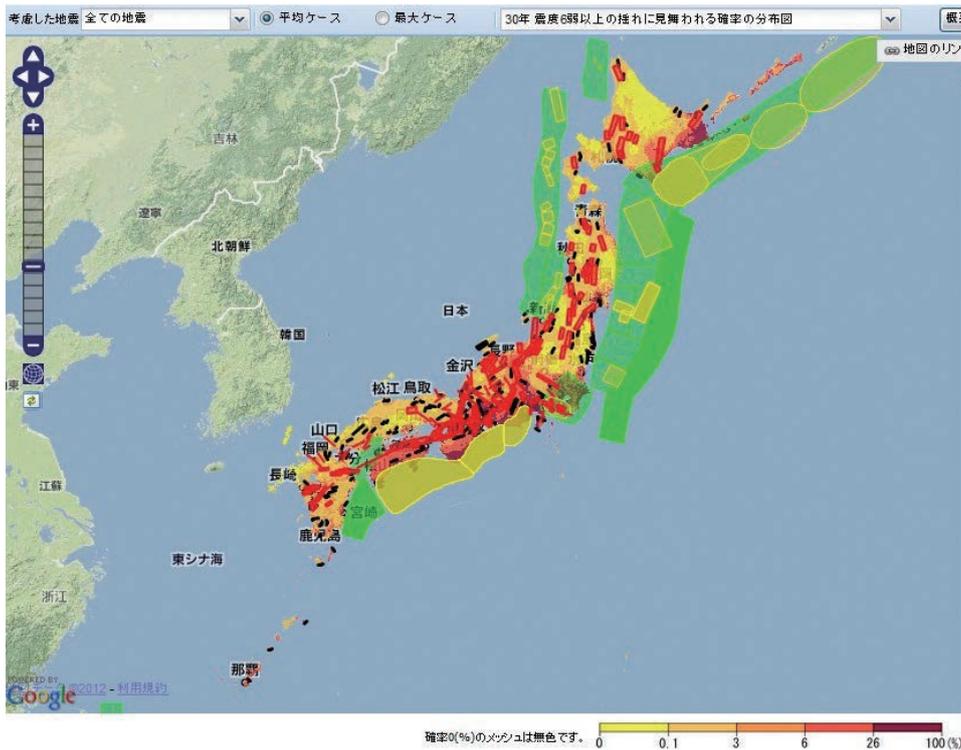
都府県	揺れ	液状化	津波	急傾斜地崩壊	火災	合計
埼玉県		700			50	700
千葉県		70	2,300		10	2,400
東京都		1,000	1,200		100	2,400
神奈川県	20	700	2,700		80	3,500
福井県		2,100		10	10	2,100
山梨県	5,900	700		100	900	7,600
長野県	700	1,500		90	40	2,400
岐阜県	3,900	3,800		20	400	8,200
静岡県	215,000	4,800	30,000	500	42,000	292,000
愛知県	243,000	23,000	2,600	400	119,000	388,000
三重県	163,000	6,500	24,000	800	45,000	239,000
滋賀県	7,800	2,600		80	2,700	13,000
京都府	12,000	3,700		30	54,000	70,000
大阪府	59,000	16,000	200	100	260,000	336,000
兵庫県	27,000	3,600	1,200	200	20,000	52,000

都府県別の全壊棟数② (東海地方が大きく被災するケース)

都府県	揺れ	液状化	津波	急傾斜地崩壊	火災	合計
奈良県	26,000	5,000		200	16,000	47,000
和歌山県	97,000	5,200	16,000	600	49,000	168,000
岡山県	18,000	5,200	40	200	11,000	34,000
広島県	11,000	12,000	200	300	1,100	24,000
山口県	1,300	3,000	400	50	50	4,700
徳島県	90,000	4,400	2,700	500	23,000	121,000
香川県	37,000	4,600	300	100	12,000	54,000
愛媛県	117,000	7,400	8,800	400	53,000	187,000
高知県	167,000	1,400	20,000	1,100	27,000	216,000
熊本県	30	3,100	20	20	30	3,200
大分県	3,000	2,600	11,000	300	600	18,000
宮崎県	39,000	4,000	21,000	400	14,000	78,000
鹿児島県	100	4,500	500	20	20	5,200
合計	1,346,000	134,000	146,000	6,500	750,000	2,382,000

全壊棟数500棟以上の都府県。各数値は概算。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

全国の活断層分布図



- ・赤のラインは主要活断帯
 - ・黒のラインはその他の活断層
 - ・黄色は海溝型地震震源断層
 - ・緑色は海溝型地震発生領域
- 出典：防災科学技術研究所

全国には無数の活断層があり、現在、把握されていないものも多数あると考えられている。全国どこでも大規模地震が発生しても、おかしくない状況にある。

協定を要請・締結した都道府県①

都道府県	対応部署	折衝①	折衝②	締結日
徳島県	住宅課、林業振興課	2011/8/29	2011/9/22	2011/10/9
高知県	住宅課、木材産業課	2011/9/26		2012/1/11
宮崎県	建築住宅課、山村・木材振興課	2011/11/2		2012/2/22
愛知県	住宅計画課、公営住宅課	2011/8/8	2011/10/18	2012/3/16
埼玉県	住宅課	2012/1/27		2012/3/29
岐阜県	公共建築住宅課	2012/7/11		2012/8/21

2012年10月までに要請を実施した県（要請順）

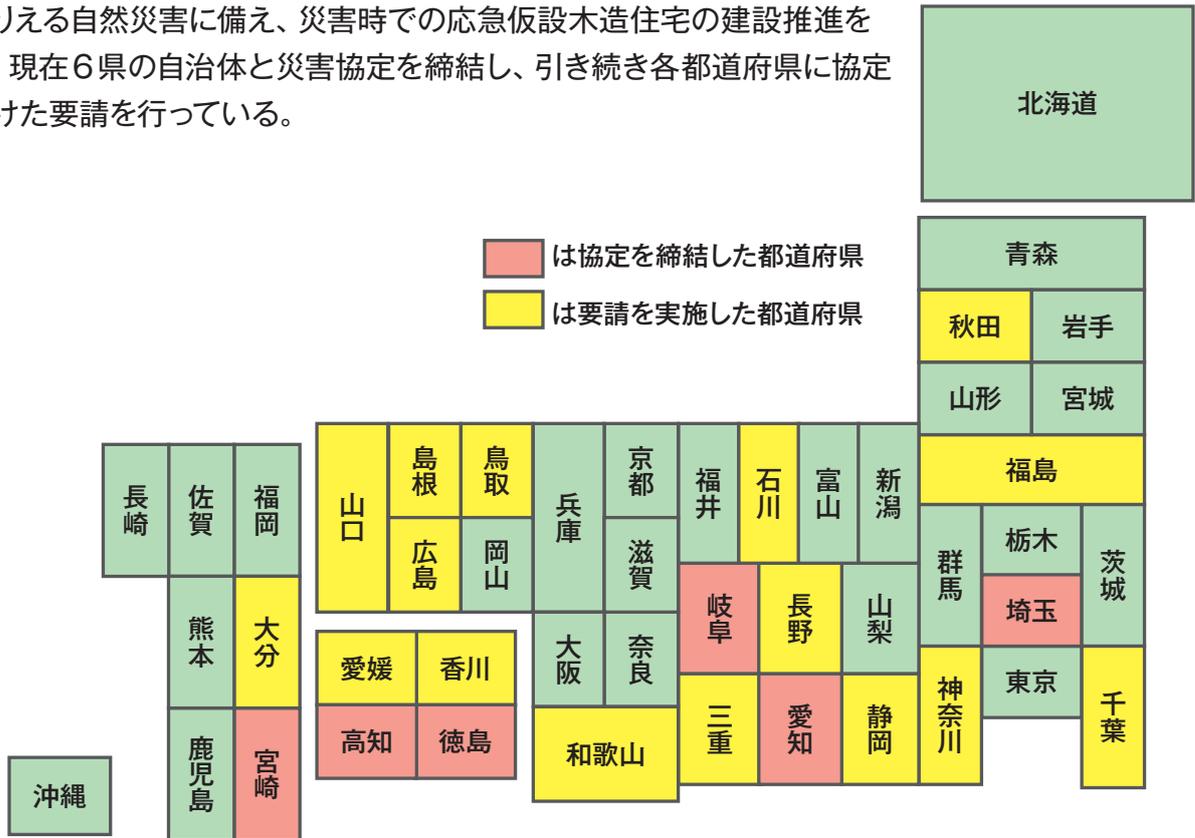
和歌山県・秋田県・福島県・静岡県・山口県・広島県・鳥取県・愛媛県・島根県・千葉県・三重県・長野県・香川県・神奈川県・大分県・石川県

※プレ協は、1975年の神奈川県との締結を皮切りに、阪神・淡路大震災の発生を契機として全都道府県への締結を進め、22年後の1997年に全都道府県との締結が完了した。

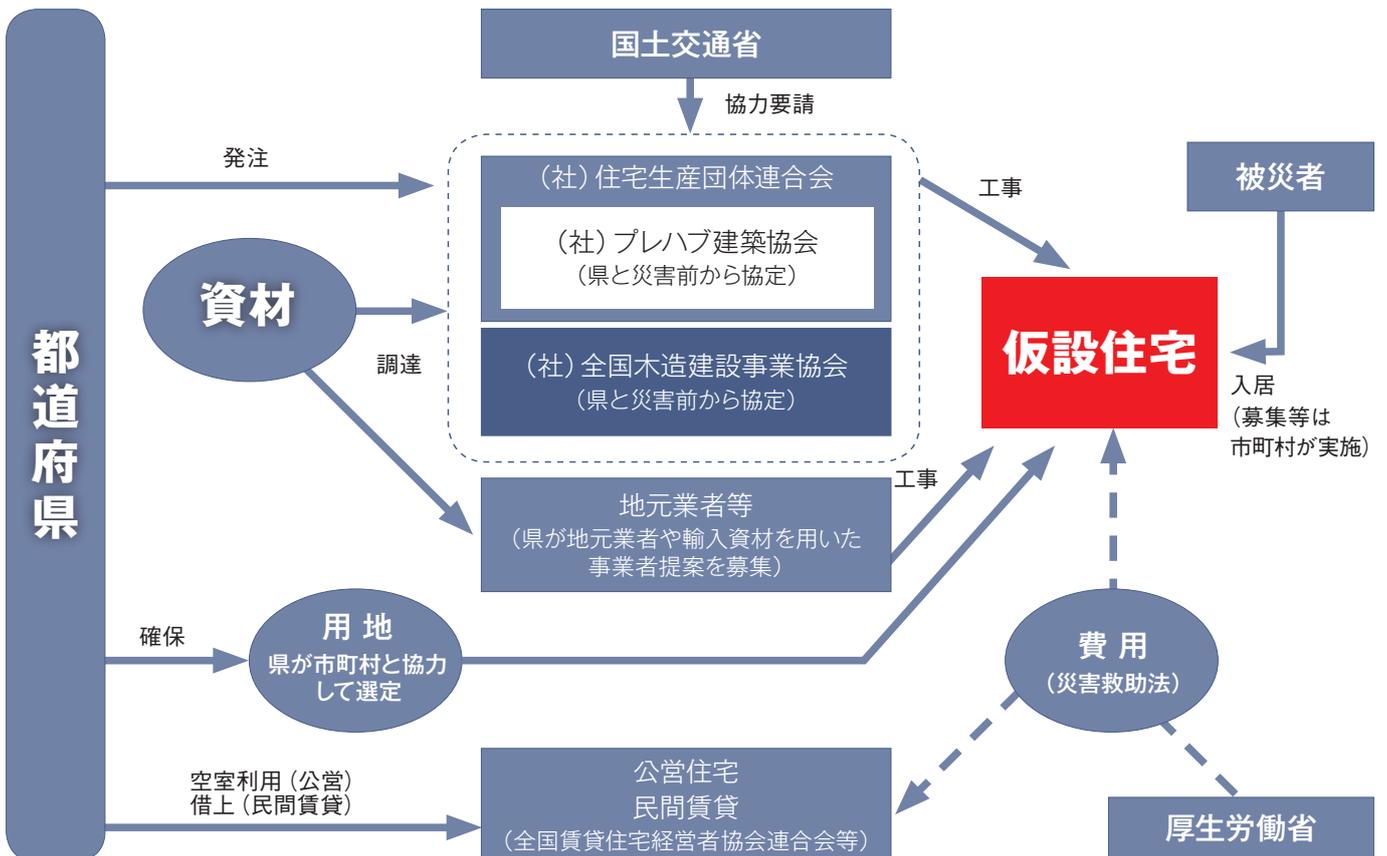
計22県、うち6県と災害協定を締結

協定を要請・締結した都道府県②

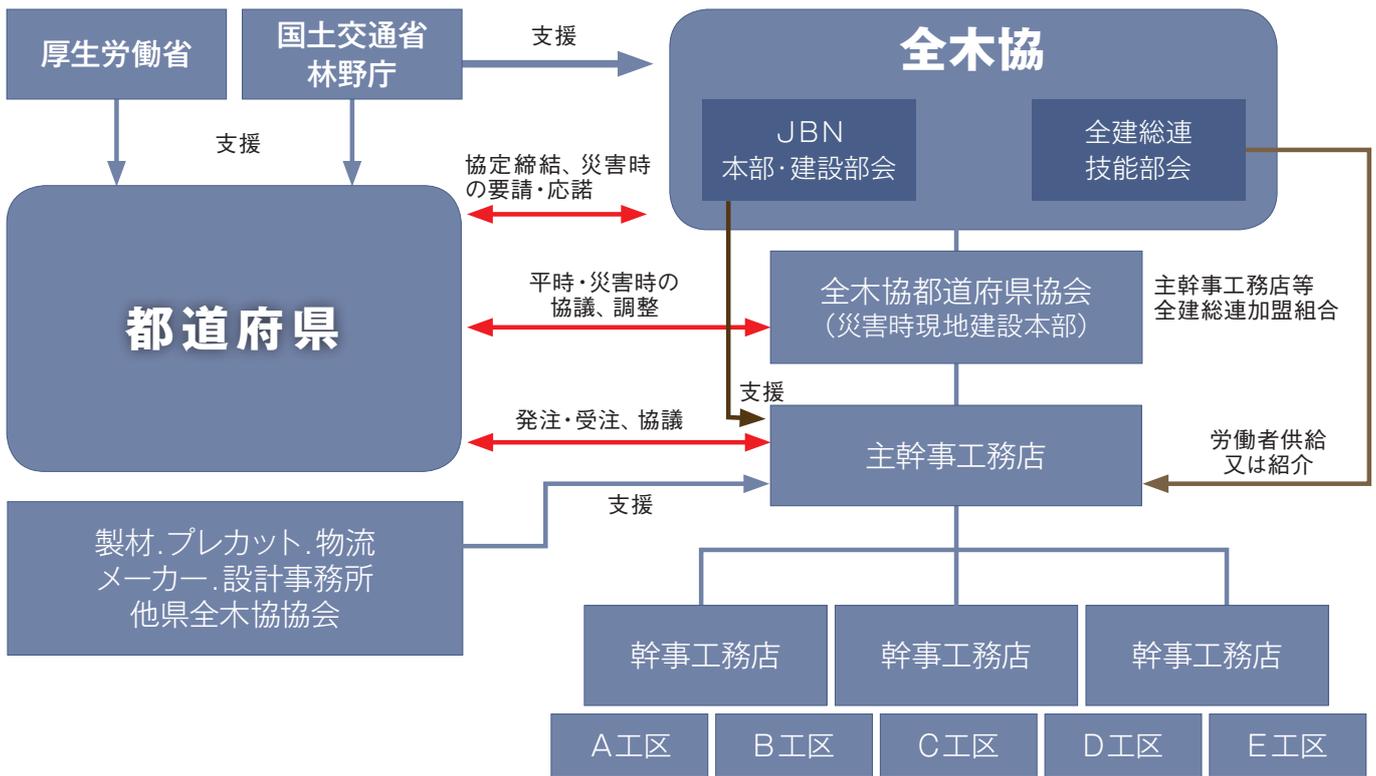
今後起こりえる自然災害に備え、災害時での応急仮設木造住宅の建設推進を図るため、現在6県の自治体と災害協定を締結し、引き続き各都道府県に協定締結に向けた要請を行っている。



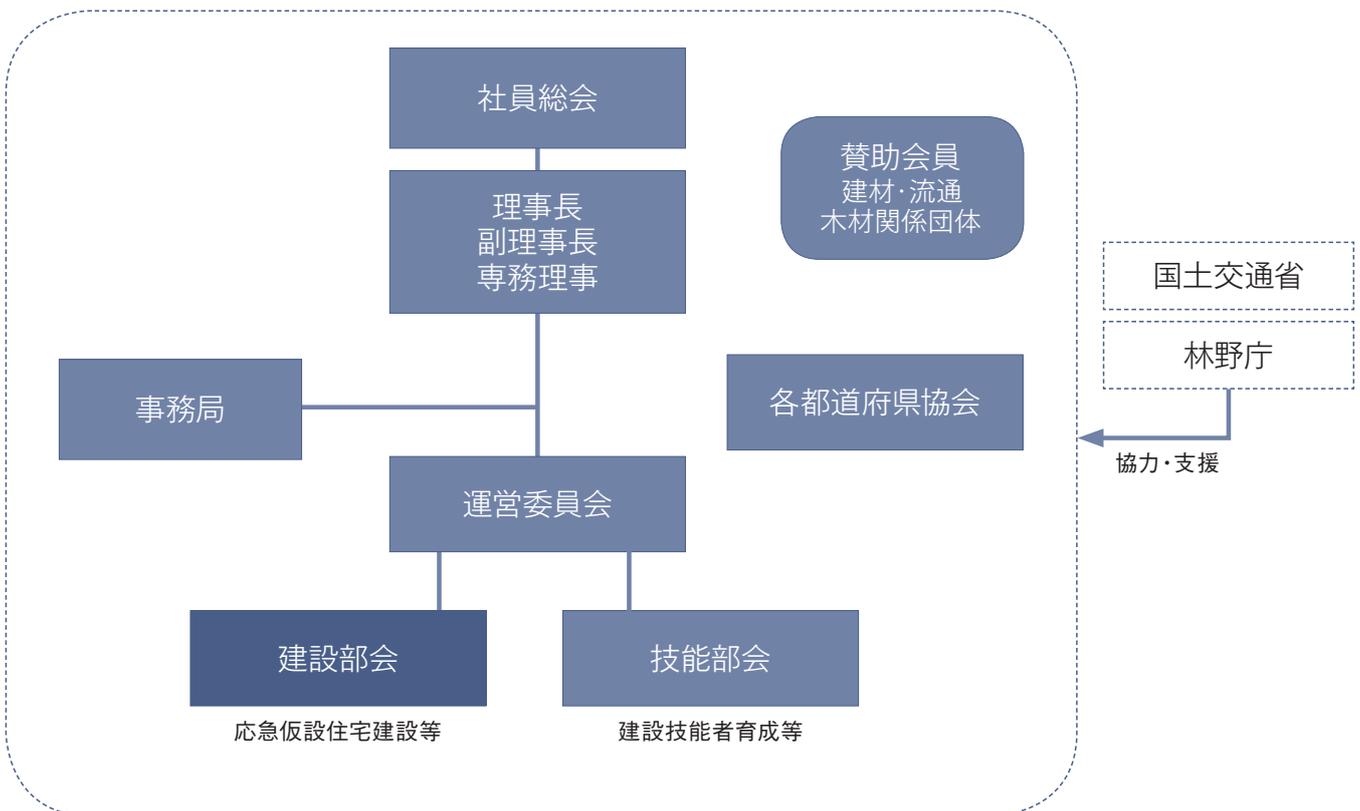
応急仮設住宅に関する関係主体の役割



災害時の応急仮設木造住宅建設の基本スキーム図



一般社団法人全木協 組織図



応急仮設住宅供給における主な内容

項目	内容
供給戸数	月500戸(条件が整っている場合の上限)
木材	県産材を活用(被災状況に応じて全国から供給)
技能者	当該都道府県の技能者を雇用(不足の場合は全国支援)
住宅タイプ	9坪を標準とし、6坪、12坪も供給。集会所、グループホームも建設
工期	最短で3週間程度(うち大工工事は2週間程度、技能者数等による)
費用	9坪タイプ本体工事で450万円程度(地域等によって異なる)
県との契約	売買契約を原則とし、要望に応じてリース契約

- ※木造軸組であるため、クレーン等の作業が必要なく、狭小地での施工も可能。
- ※1戸の大工仕事に対して約14人工が必要。500戸の場合、約7,000人工が必要となる。
- ※主幹事工務店と全建総連とで労働協約を締結。事前に必要な労働条件を明示。
- ※技能者には、主幹事工務店が雇入れ通知書を発行。
- ※全国にあるプレカット工場、製材工場等とも連携。広域災害でも対応可能。
- ※費用については、災害状況等によって支援。

徳島県との協定書

災害時における応急仮設木造住宅の建設に関する協定書

(趣旨)

第1条 この協定は、徳島県地域防災計画に基づく災害時における応急仮設木造住宅の建設に関して、徳島県(以下「甲」という。)が一般社団法人全国木造建設事業協会(以下「乙」という。)に協力を求めるに当たって必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この協定において、「住宅」とは、災害救助法(昭和22年法律第118号)第23条第1項第1号の規定により供与する収容施設(応急仮設住宅を含む。)をいう。

(要請の手続)

第3条 甲の乙に対する、住宅の建設の要請は、建築場所、戸数、規模、着工期日その他必要と認める事項を記載した文書をもって行うものとする。ただし、緊急の場合は電話等で要請し、その後速やかに文書を提出するものとする。

(協力)

第4条 乙は、前条の要請を受けたときは、乙の会員である住宅建設業者(以下「丙」という。)のあっ旋を行うほか、可能な限り甲に協力するものとする。

(住宅の建設)

第5条 乙のあっ旋を受けた丙は、甲(甲が住宅の建設を市町村長に委任した場合は、当該市町村長。次条において同じ。)の指示に従い住宅の建設を行うものとする。

(費用の負担及び支払)

第6条 丙が前条の住宅の建設に要した費用は、甲が負担するものとする。2甲は、丙が住宅の建設を終了したときは、検査し、検査に合格したときは丙の請求により前項の費用を速やかに支払うものとする。

(連絡窓口)

第7条 この協定の業務に関する連絡窓口は、甲においては徳島県県土整備部住宅課とし、乙においては一般社団法人全国木造建設事業協会建設部とする。

(報告)

第8条 乙は、住宅の建設について協力できる生産能力及び建設能力等の状況について、1年に1回、甲に報告するものとする。ただし、甲が必要と認めた場合は、甲は乙に対して、随時報告を求めることができる。(会員名簿等の報告)

第9条 乙は、この協定に係る乙の業務担当者名簿及び乙に加盟する会員の名簿を1年に1回、甲に報告するものとし、その後名簿の記載事項に異動があつた場合には速やかに報告するものとする。

(協議)

第10条 この協定に定めるもののほか、住宅の建設に関し必要な事項については、甲と乙とが協議して定めるものとする。

(有効期間)

第11条 この協定の有効期間は、この協定締結の日から平成24年3月31日までとする。ただし、有効期間が満了する日の30日前までに甲又は乙の一方から文書をもって協定終了の意思表示をしない限り、この協定は、有効期間が満了する日の翌日から1年間有効期間を延長するものとし、以後もまた同様とする。

この協定の締結を証するため、この協定書2通を作成し、甲乙記名押印の上、各自その1通を保有する。

平成23年10月9日 甲 徳島県
徳島県知事 飯泉 嘉門



乙 東京都中央区日本橋箱崎町12-4

一般社団法人全国木造建設事業協会

代表者 理事長 青木 宏之



日刊紙・業界紙等でも大きく報道

東海地震後 県産材で仮設住宅

県が独自計画

東海地震発生後、被災地では仮設住宅の需要が急増している。県は、被災地の復興と県産材の活用を目的として、独自の仮設住宅計画を進めている。この計画では、県産材を中心に、木造の仮設住宅を建設する。また、被災者の生活再建を支援するため、仮設住宅の建設費の一部を県が負担する。この計画は、被災者の生活再建と県産材の活用を同時に実現する重要な取り組みである。

災害時に木造仮設建設

南海地震に備え 県と全木協が協定

南海地震に備え、県と全木協が協定を結んだ。この協定では、災害発生時に、全木協が県に仮設住宅の建設を支援する。また、県産材を中心に、木造の仮設住宅を建設する。この協定は、被災者の生活再建と県産材の活用を同時に実現する重要な取り組みである。

仮設住宅建築で自治体と相次ぎ協定

供給重層化の要望 東日本大震災の教訓踏まえ

東日本大震災の教訓を踏まえ、被災地の復興と県産材の活用を目的として、独自の仮設住宅計画を進めている。この計画では、県産材を中心に、木造の仮設住宅を建設する。また、被災者の生活再建を支援するため、仮設住宅の建設費の一部を県が負担する。この計画は、被災者の生活再建と県産材の活用を同時に実現する重要な取り組みである。

仮設住宅、安価な木造浸透

自治体と業界 供給定相次ぎ

被災地では仮設住宅の需要が急増している。県は、被災地の復興と県産材の活用を目的として、独自の仮設住宅計画を進めている。この計画では、県産材を中心に、木造の仮設住宅を建設する。また、被災者の生活再建を支援するため、仮設住宅の建設費の一部を県が負担する。この計画は、被災者の生活再建と県産材の活用を同時に実現する重要な取り組みである。

仮設住宅、迅速に供給

県が関連6団体と3協定結ぶ

被災地では仮設住宅の需要が急増している。県は、被災地の復興と県産材の活用を目的として、独自の仮設住宅計画を進めている。この計画では、県産材を中心に、木造の仮設住宅を建設する。また、被災者の生活再建を支援するため、仮設住宅の建設費の一部を県が負担する。この計画は、被災者の生活再建と県産材の活用を同時に実現する重要な取り組みである。

県が関連6団体と3協定結ぶ

プレハブに加え木造

被災地では仮設住宅の需要が急増している。県は、被災地の復興と県産材の活用を目的として、独自の仮設住宅計画を進めている。この計画では、県産材を中心に、木造の仮設住宅を建設する。また、被災者の生活再建を支援するため、仮設住宅の建設費の一部を県が負担する。この計画は、被災者の生活再建と県産材の活用を同時に実現する重要な取り組みである。

各県との協定式の様子



左上から時計回りに徳島県、愛知県、埼玉県、高知県、岐阜県、宮崎県

発行・編集

一般社団法人 全国木造建設事業協会

〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-4-10 京橋北見ビル東館6階
TEL.03-5540-6678 FAX.03-5540-6679

発行日／2012年10月(第2版)