

建設マネジメント技術

PUBLIC WORKS MANAGEMENT JOURNAL <http://kenmane.kensetsu-plaza.com/>

[編集] 建設マネジメント技術編集委員会

 **i-Construction**

2023
August **8**

特集 戦略的なインフラマネジメント

自治体の取り組み 山口県／岡山市

トピックス 盛土規制法スタート(第3回：既存盛土等調査について)

誌面講座 災害列島の作法(第5回：まちづくりは「心」の事業)



山口県における災害時の 住まい確保の取組について

山口県 土木建築部 住宅課長 たけだ のぶお 竹田 述生

1. はじめに

山口県は本州の最先端に位置し、中国山地により山陽と山陰に区分され、平地が少なく地形が複雑に入り組み、急な傾斜地が多くあります。また、河川は一般に幅が狭く流れが急なものが多く、地質的にも風化しやすく浸食に弱い花崗岩地帯も多いことから、梅雨前線の停滞・活性化や台風の接近・上陸等による大雨で、洪水・浸水、土砂崩れ・土石流などによる被害が過去、数多く発生しています。

近年は雨の降り方が局所化・集中化・激甚化し、平成 25 年 7 月の「山口県大雨災害」や平成 30 年 7 月の「西日本豪雨」では、大きな被害が出ています。

一方、地震による被害は、これまで比較的少ないとされてきましたが、近年は日本においても地震の活動期に入ったと言われており、山口県でも平成 9 年に震度 5 強、平成 13 年に震度 4 の揺れを観測する地震が発生し、被害が出ています。

山口県に影響のある地震としては、図-1 のような「県内の活断層による地震」のほか、「南海トラフ地震」、「安芸灘～伊予灘の地震」、「日本海側の地震」があります。自然災害は少ない県ではありますが、近年の災害の状況を踏まえ、本県における災害時の住まい確保の取組や今後の方向性



図-1 山口県の主な活断層

について述べさせていただきます。

2. 災害時の被災者向け住宅確保 マニュアルの策定について

平成 23 年の東日本大震災では、みなし仮設住宅（賃貸型応急仮設住宅）として、非常に多くの民間賃貸住宅の活用が図られました。このため、本県では、平成 24 年 7 月に県内の不動産の媒介等を行う関係 2 団体と「災害時における民間賃貸住宅の提供に関する協定」（以下、「民間賃貸協定」という）を締結しました。

平成 7 年 2 月に一般社団法人プレハブ建築協会と締結した建設型の応急仮設住宅に関する協定に基づき、平成 25 年 7 月の「山口県大雨災害」において応急仮設住宅 3 団地 40 戸を建設しました

が、内部調整等に時間を要し、20日以内に着工することができませんでした（写真－1）。



写真－1 「山口県大雨災害」時に建設した応急仮設住宅

これらのことを踏まえ、国土交通省住宅局が平成24年に策定した「応急仮設住宅建設必携」などを参考に、公営住宅の提供や応急仮設住宅（建設型・賃貸型）の供与に関する、県、市町及び関係団体の具体的な役割分担、業務の流れ等をとりとまとめた「災害時の被災者向け住宅確保マニュアル」（以下、「マニュアル」という）を平成26年5月に策定しました（中国地方では3番目、全国では20番目）。

3. 災害時の住まい確保の取組

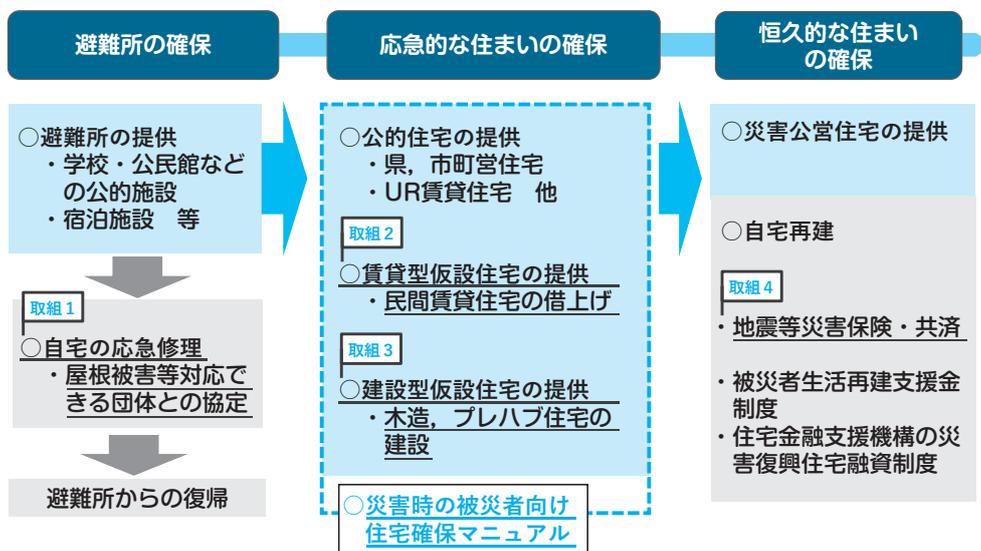
平成28年4月に発生した熊本地震の被災地支援の中で得た貴重な教訓を、今後起こり得る大規模自然災害への備えに活かすため、全庁的に対策等の検証・検討が行われ、当課でも被災した熊本県や御船町（熊本地震における本県のカウンターパート自治体）の職員や派遣した県職員及び仮設住宅の建設を担った工務店へのヒアリング、県職員内のワークショップなどを行い、被災者向け災害時の住まいの確保対策を図－2のようにとりまとめました。

(1) 住宅の応急修理について（取組1）

熊本地震では、発災後、建設需要の高まりに伴い応急修理を請け負う建設業者の確保が困難となり、住宅の修理が遅れたこと等により避難所生活が長期化しました。

そこで、自宅の応急修理を迅速に実施するには、あらかじめ応急修理を担う業者の確保が重要と考え、平成29年1月と5月に「住宅の応急修理に関する協定」を地元の工務店や設備事業者の5つの団体と締結しました。

また、住宅応急修理の申請手続きなどが分からないままでは、国が定めた1カ月以内の修理を完



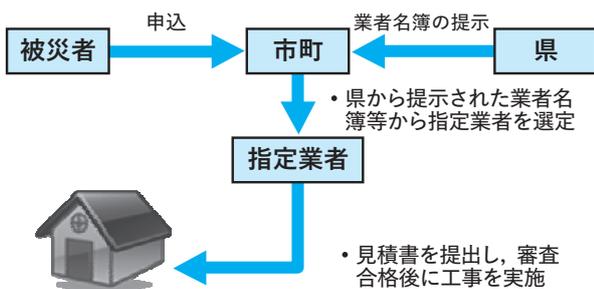
図－2 被災者向け住まいの確保対策

了することは困難となることから、一般社団法人全国木造建設事業協会（以下、「全木協」という）に依頼し、平成29年8月に市町職員向けの研修会を実施しました。

協定を締結した県内の団体からは、応急修理への協力業者名簿を毎年提出していただいております。平成30年に発生した西日本豪雨で、災害救助法の適用を受けた岩国市での応急修理制度が円滑に実施できたのではないかと考えています(図-3)。

その後、令和元年の房総半島台風では、屋根の上でのブルーシートなどの応急対応が行える専門的な事業者が不足していたことに加え、地元事業者だけでは応急修理を行うことができず、広域的な応援体制が必要となったことなどから、令和4年3月に県内の屋根の応急対応が行える2団体と「住宅の屋根の応急対応に関する協定」を、同年4月に県外の4団体と「応急修理及び応急対応に関する広域応援協定」を締結し、応急修理や応急対応の支援体制を強化しました(表-1)。

さらに、令和4年11月には、屋根の応急対応を迅速に実施するために、全木協に依頼し、ルーフィング材を利用した屋根の応急対応講習会を実施しました。



【制度・手続きの概要】

災害救助法の規定に基づき、市町が居住のため必要な最小限度の部分を応急的に補修し、居住の安定を確保

図-3 住宅の応急修理制度

(2) 災害時における県営住宅の応急対策について
平成28年の熊本地震では、民間の住宅や建築物だけでなく、公営住宅も被災しました。災害時の公営住宅は、居住者の安全対策としてだけでなく、被災者の一時的な住まいとするためにも迅速な修理等が必要となることから、平成29年10月に県内の建築、設備団体と「県有建築物の応急対策に係る協定」を締結しました。

(3) 賃貸型応急仮設住宅の供与(取組2)

平成26年5月に策定したマニュアルの作成過程において、民間賃貸住宅を円滑に提供するには、不動産の媒介事業者だけでなく不動産のオーナーや管理を行っている事業者の理解も必要と考え、不動産の経営者や管理を行っている事業者の2団体と、平成26年7月に民間賃貸住宅協定を締結しました。

しかしながら、民間賃貸住宅協定書には、家主への住宅提供依頼及び意向確認、被災後の住宅仕様の適否に係る確認、活用可能な住宅の情報提供等の取り決めはあるものの、借上条件や費用負担等の詳細な取り決めはしていませんでした。

平成30年7月の西日本豪雨では、「借上げ型賃貸応急仮設住宅」を提供する際にこのことなどが原因で家賃の算定等に時間を要したことから、平成31年3月に不動産事業団体と「民間賃貸住宅の提供に関する協定運用細則」を締結しました。

(4) 建設型応急仮設住宅の供与について(取組3)

① 応急仮設住宅建設候補地の選定

応急仮設住宅を迅速に建設するには、候補地をあらかじめ選定することが重要です。平成19年の新潟県中越沖地震を受け、本県でも市町に働きかけ選定作業に着手しましたが、候補地は100以

表-1 応急修理及び応急対応に関する県内外の協定締結状況

	県内	県外(広域応援)
応急修理	(一社)山口県ビルダーズネットワーク、山口県建設労働組合等(H29)	一般社団法人JBN・全国工務店協会、全国建設労働組合総連合(R4)
応急対応(屋根のブルーシート設置等)	山口県瓦工事業協同組合、山口県瓦工業連合会(R3)	一般社団法人日本瓦工業連合会(R3) 一般社団法人災害復旧職人派遣協会(R4)

下と少ないままでした。

そのため、平成20年3月の「山口県地震被害想定調査報告書」において示された、東南海・南海地震、大竹断層等の県内16の断層による地震ごとの各市町の全壊・半壊住宅戸数を基に、各市町における最大の全壊・半壊住宅戸数の2割を応急仮設住宅必要戸数として算定し、建設する側の住宅課から各市町に改めて建設候補地の選定の要請を平成25年に行いました。

市町が建設候補地を選定する際には、地名・地番や敷地面積等の基本情報のほか、敷地状況、安全性（災害被害想定区域内外等）、インフラ（道路、上下水道）等の整備状況、住環境（騒音、最寄りの交通機関等）、法令上の必要な手続きをチェックリストに記入してもらい、候補地としての妥当性の確認を県と市町で行えるようにしました。

平成28年からは、市町を集めた災害救助担当者会議等において要請するなどした結果、令和5年4月現在、建設候補地は224カ所、建設可能戸数は15,612戸となりましたが、最大必要戸数38,704戸の半分程度に留まっており、さらなる掘り起こしが必要と考えています。

② 応急仮設木造住宅について

応急仮設住宅は、自宅再建までの間に被災者が安定した居住環境を得るために、竣工後2年3カ月以内の供与を想定しています。しかしながら、近年の災害では、さまざまな理由により仮設住宅での生活が長期化し、2年を超えることがあります。平成28年の熊本地震では、長期使用などを前提にその多くが地元建設事業者の建設した応急仮設木造住宅でした。

このため、本県でも地元工務店や建設労働者の団体に組織された全木協と平成29年1月に協定を締結し、2年以内の短期的な場合にはプレハブを、2年以上の長期的な場合には木造を建設するという基本的な本県の応急仮設住宅の構法の考え方が決まりました（写真-2）。



写真-2 全木協との協定締結式

また、平成25年7月の山口県大雨災害で実際に建設したプレハブの応急仮設住宅の図面及び仕様書はありましたが、木造住宅に関するものはなかったことから、全木協及び広島県との協働で、木造応急仮設住宅の標準設計図及び仕様書を平成29年度に、集会所の標準設計図及び仕様書を平成30年度に作成しました。

③ 配置計画仕様の作成

建設候補地を選定しただけでは、応急仮設住宅の早期の着工が困難であることから、平成29年度に2年以内の利用を前提とする「高度利用型（標準型）」と、2年以上の長期利用を考慮した「ゆとり型（長期利用型）」の2種類の応急仮設住宅配置計画（案）の作成を行いました。

作成方法は、まず、建設候補地の中から一つの候補地をモデルとして選定し、「標準型（高度利用型）」の配置計画を策定しながら設計方針を定めた上で、それに基づき、残りの18市町の配置計画を民間業者（大和リース株式会社山口支店）に委託して作成しました。

次に「ゆとり型（長期利用型）」の配置計画仕様（案）は、平成30年3月に山口大学と県土木建築部でさまざまな課題の研究をしている「官学勉強会」において県職員と7市1町が参加したワークショップ形式により策定しました（写真-3, 4）。



写真-3 官学勉強会①ワークショップの様子



写真-4 官学勉強会②ワークショップで作成した「ゆとり型の応急仮設住宅の配置計画」

④ 建て方研修

木造応急仮設住宅については、施工も重要となります。県内の大工・工務店の技術者や技能者の中には、他県での災害時に応援などで応急仮設住宅の建設を経験した方もいますが、多くはその経験が少なく、実際に建設する際に手戻りとなる恐れがあります。

このため、全木協、広島県協会と協働で「応急仮設住宅建設施工要領」を平成29年度に作成するとともに、平成30年1月に地元工務店の大工技能者等を対象とした応急仮設木造住宅に関する講習会を開催しました。

この講習会では、施工要領についての座学の後に、山口県きららドームで、実物大で山口県仕様の応急仮設木造住宅（木造軸組み）を施工しました（写真-5、6）。

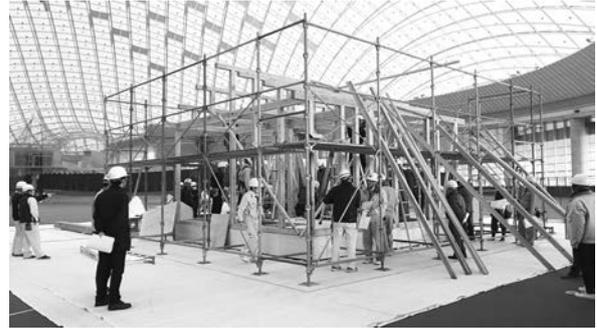


写真-5 応急仮設木造住宅建設に関する講習会① 木造軸組みの様子



写真-6 応急仮設木造住宅建設に関する講習会② 受講者と完成した木造軸組み

実際に施工すると、防火・遮音のために非常に重要で、かつ施工の難しい箇所である住戸間の壁についての改善点が見つかる等、参加者にとって有意義なものとなりました。

また、仮設住宅を建設する際には、木杭基礎のレベルの精度いかんによっては作業の手戻りが生じることもあることから、全木協に依頼し、令和3年11月に木杭の施工講習を実施しました。

(5) 地震等災害保険・共済加入促進協議会について（取組4）

被災者の恒久的な住まいを確保するためには、公が提供する災害公営住宅だけでなく自宅再建をするための“自助の取組”も重要です。

東日本大震災で全壊被害に遭った住宅の新築費用は、平均して約2,500万円であるのに対し、県や市から受けられる公的支援金は約310万円であり、自宅の再建には十分とは言えません。

平成 29 年末時点で、本県の地震保険の世帯加入率は 25.6% と、全国平均の 31.2% を下回っていました。このため、“自助の取組”である地震保険・共済の加入を促進するために、平成 30 年 12 月に県及び保険・共済全 6 団体（（一社）日本損害保険協会中国支部、（一社）山口県損害保険代理業協会、全国共済農業協同組合連合会山口県本部、全国労働者共済生活協同組合連合会山口県推進本部、生活協同組合コープやまぐち、山口県民共済生活協同組合（令和 2 年 1 月に山口県火災共済協同組合が加入）で組織する協議会を設立し、県や市町の窓口やイベント会場等でのリーフレット配布、ホームページでの掲載等による普及啓発などを実施しています（図-4）。

令和 4 年には、近年の風水害等による被害が多くなっていることから、協議会名を「地震等災害保険・共済加入促進協議会」に改め、活動範囲に風水害等を加えた取組を始めました（写真-7）。

4. おわりに

「災害時の混乱時には、平常時から準備していたこと以上の対応はできない」とよく言われるように、平常時からの準備を怠ってはなりません。これまで、県内外の災害などを踏まえ、被災者の住まいの確保対策に取り組んできたところですが、直近に経験した災害（平成 30 年 7 月の西日本豪雨）から 5 年が経過し、経験した職員も少なくなりつつある中、協定の締結経緯等が忘れ去られているのが現状です。このため、今年度は、県職員の災害時の対応への意識向上を図ることとし、手始めにマニュアルの勉強会を開催しました。

今後は、先進的に取り組まれている自治体の取組を参考としながら、関係団体及び市町との連携がスムーズにできる体制づくりや、応急仮設住宅の建設候補地等の災害時に必要となる情報の精度



図-4 「山口県地震等災害保険・共済加入促進ガイド」（リーフレット）



写真-7 地震等災害保険・共済加入促進協議会の総会の様子

を上げていきたいと考えています。

一方、頻繁・激甚化する災害に対応した安全な住環境の実現も必要であることから、住宅の耐震化を進めるとともに、長期優良住宅制度等の優遇措置を活用した安全性の高い地域への誘導等も促進することとしています。