

第1節 応急仮設住宅の再利用について

1.1 応急仮設住宅の無償譲渡等に関する要綱

県内25市町村に189団地16,800戸建設した応急仮設住宅には、最大で14,590戸31,520人の避難者が入居したが(平成25年4月時点)、平成26年度には、一部の団地において、入居者の生活再建が進み、退去が完了したことから、管理市町村からの要請を受け、撤去を開始している。

さらに、災害公営住宅・復興公営住宅の整備が進んだことや、平成29年3月末をもって、避難指示区域外からの避難者に対する応急仮設住宅の供与が終了したことにより、空き団地が増加し、撤去が本格化することとなった。

全16,800戸のうち、リース型を除く、買取契約により整備した応急仮設住宅は13,408戸に上り、撤去時に発生する廃棄物の抑制や処分費用の低減を課題としていたこと、また、地元業者の一般公募の際には、将来の再利用に対する適性も評価項目と

していたことから、平成28年4月1日より「応急仮設住宅の無償譲渡等に関する要綱」を施行した。

この要綱により、不要となった応急仮設住宅の再利用を希望する市町村や自治会、公益性を有する団体等に対し、無償にて譲渡することとし、また、要綱制定後、民間企業や農家等からも譲与の要望が寄せられたことから、平成29年7月には、利用目的が本県の産業振興または地域振興に寄与すると認められる場合に、個人事業主を含む民間企業を譲与の相手方に追加した。

1.2 再利用の周知

譲与にあたっては、ホームページにて対象となる団地の詳細や図面等を掲載し、申請を公募することとした。当該ページには、譲与は住棟単位となること、現状有姿での引渡となること、解体・運搬・再築に係る費用は全て譲受人の負担となること等の注意事項も併せて明記している。

県では、今後供与が完了する応急仮設住宅を撤去・処分する場合において、撤去時に発生する廃棄物の削減、環境負荷や行政コストの削減及び被災者等の自立再建を促進するため、応急仮設住宅の無償譲渡(以下「譲与」といふ。)を行います。

譲与が可能な応急仮設住宅(平成30年6月21日現在)

団地名	住所	規模・構造	図面	撤去開始予定日	撤去完了予定日	備考
高久第九	いわき市平下山口字根木3-1地	87棟195戸 集合計2棟 木造在来工法(杉板屋根)	配管図 PDFファイル/228KB 平面図 PDFファイル/124KB	平成30年9月下旬	平成30年1月中旬	
高久第十	いわき市平下山口字下大根1-1地	91棟194戸 集合計2棟 鉄骨造1棟 木造等込み新築工法 木造在来工法(サイディング)	配管図1 PDFファイル/42KB 平面図1 PDFファイル/18KB 配管図2 PDFファイル/42KB 平面図2 PDFファイル/11KB	平成30年9月下旬	平成30年1月中旬	

申請受付期間
平成30年5月1日(月)～平成30年6月4日(金)

譲与の相手方

1.3 無償譲渡の実施状況

	団地名	種別	再利用数	使用者	利用目的	備考
平成28年度	只見町只見	木造(板倉)	1棟3戸	NPO法人	事務所	平成23年新潟・福島豪雨により建設したもの
平成29年度	川内村下川内	木造(在来)	24棟48戸	川内村	村営住宅	
	本宮市恵向	木造(ログハウス)	1棟9戸	浪江町	グループホーム	
			5棟20戸	浪江町	いこいの村なみえ	
	二本松市大平農村広場	木造(ログハウス)	1棟4戸	一般社団法人	事務所	
			1棟2戸	NPO法人	集合住宅	
	三春町過足	木造(在来)	1棟4戸	民間企業	休憩所	
			集会所1棟		事務所	
白河市郭内第二	木造(壁パネル)	12戸	三島町	移住促進住宅	移住促進仮設住宅提供事業の活用による	
		3戸	昭和村	移住促進住宅		
郡山市富田町稲川原	PCパネル	14戸	川内村	川内村地域振興住宅		
平成30年度	福島市北幹線第二	木造(壁パネル)	1棟2戸	昭和村	移住定住促進住宅	移住促進仮設住宅提供事業の活用による
	二本松市杉田農村広場	木造(ログハウス)	8棟24戸	飯館村	災害公営住宅	
	田村市福祉の森公園	木造(在来)	1棟3戸	民間企業	技能実習生寄宿舎	
			1棟2戸	民間企業	事務所	
	いわき市高久第九	木造(在来)	1棟3戸	民間企業	地域交流施設の東屋、	
			集会所1棟		ベンチ他	
	郡山市南一丁目	鉄骨プレハブ	9戸	民間企業	分譲住宅管理棟	
	いわき市高久第十	木造(板倉)	1棟2戸	民間企業	事務所兼休憩室	
			4棟9戸	民間企業	定住促進住宅	
			24棟48戸	岡山県総社市	応急仮設住宅	
			1棟2戸	公益財団法人	事務所	
			2棟6戸	磐梯町	こぶしヶ丘住宅1・2号室	移住促進仮設住宅提供事業の活用による
	いわき市渡辺町昼野	木造(ログハウス)	4棟8戸	民間企業	滞在施設	
1棟2戸			個人事業主	交流施設		
1棟2戸			民間企業	研修施設		
1棟4戸			民間企業	研修施設		
1棟4戸			民間企業	研修施設		
令和元年度	川内村下川内	木造(在来)	1棟2戸	川内村	村営住宅	
	福島市北幹線第二	木造(壁パネル)	1棟2戸	葛尾村	野行地区活性化施設	移住促進仮設住宅提供事業の活用による
	郡山市南一丁目	鉄骨プレハブ	10戸	葛尾村	定住促進住宅	



いこいの村なみえ
(浪江町)



川内村地域振興住宅
(川内村)



上横田住宅
(金山町)



こぶしヶ丘住宅2号室
(磐梯町)

1.4 再利用を可能とする応急仮設住宅撤去業務の入札

福島県では、応急仮設住宅の撤去業務の入札において、積極的に再利用を図る観点から、再利用が可能な部材等を有価物買取費用として見積りに反映できる一般競争入札で実施しています。概要については、次のとおりです。

※入札公告時の説明資料「別紙1」次ページ

(1) 入札参加資格の主な条件

- ・建設業法に基づく建築工事業の許可を受けている者
- ・県内に本店又は支店・営業所を有する者

(2) 入札金額

全て撤去する費用の入札金額に加え、再利用があると判断した場合は、「再利用による有価物買取費用」を反映した入札金額とすることができる。

再利用がある場合は、契約時に利用目的等を記載した「承諾願い」を提出し、撤去業務完了時には再利用の「実績報告書」の提出が必要です。

(3) 予定価格

予定価格は再利用を考えない撤去対象物を全て撤去する費用とします。

(4) 変更の対応

1) 変更対象としないもの

入札時に有価物買取費用の対象とした部分の増減は変更の対象となりません。

例：再利用する予定であった木材が増加（又は減少）

2) 変更対象とするもの

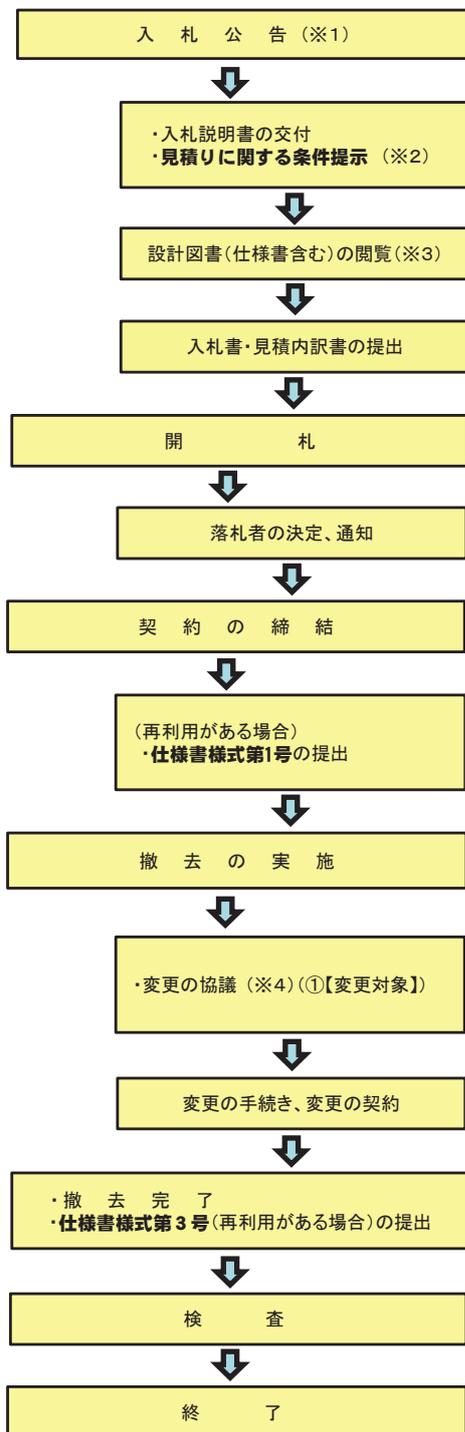
設計図書にない撤去対象物の増、又は設計図書の撤去対象物の減など。

- ・再利用がある場合の変更：変更見積内訳書 = 変更請負額
- ・再利用が無い場合の変更：変更設計書×請負率 = 変更請負額

「参考資料」 別紙1

応急仮設住宅撤去業務の見積り条件(再利用がある場合)について

※ 一般競争入札の流れ

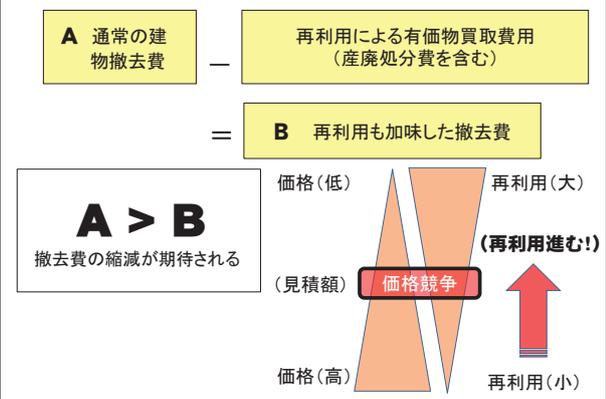


※1 入札公告の内容
 ・業務の名称、概要、完成期限
 ・入札に参加する者に必要な資格
 ・入札参加手続き など

◎ 主な入札参加資格の事項
 ・建設業法の規定に基づく**建築工事業**の許可を有している者
 ・本店又は支店、営業所が**指定管内**にあること など

※2 入札に関する見積りの条件(再利用がある場合)について
 ・入札参加者は応急仮設住宅撤去業務の入札に際し、基本的には撤去・処分業務であるが、積極的に再利用を図る観点から再利用が可能な部材等は、再利用を行った場合の見積り価格により入札することができる。

◎ 再利用による見積りのイメージ



※3 設計図書の予定価格
 ・予定価格は建物等を全て撤去することとした金額で、再利用は考慮しないものとする。(当初の設計時)

※4 再利用の変更設計のイメージ

①【変更対象】
 設計図書に条件明示のあった撤去対象物と現場との相違
 事例：撤去対象物が追加された

再利用がある場合： 変更見積内訳書 = 変更請負契約額
 再利用がない場合： 変更設計書 × 請負率 = 変更請負額

②【変更対象としない】
入札時の有価対象物の増減は変更の対象となりません。
 事例：再利用する予定であった木材が増加（又は減少）
 （なお、仕様書に基づき書面による承諾行為は必要）

1.5 移住促進仮設住宅提供事業の目的・流れ

1. 事業イメージ

本県への定住や二地域居住を推進するため、
 応急仮設住宅を活用して“お試し住宅”等を整備

○事業実績 合計77戸

H29：合計29戸

三島町、金山町、昭和村、川内村

※三島町、昭和村は1.6 事業実績で詳細

H30：合計36戸

磐梯町、金山町、昭和村、飯館村

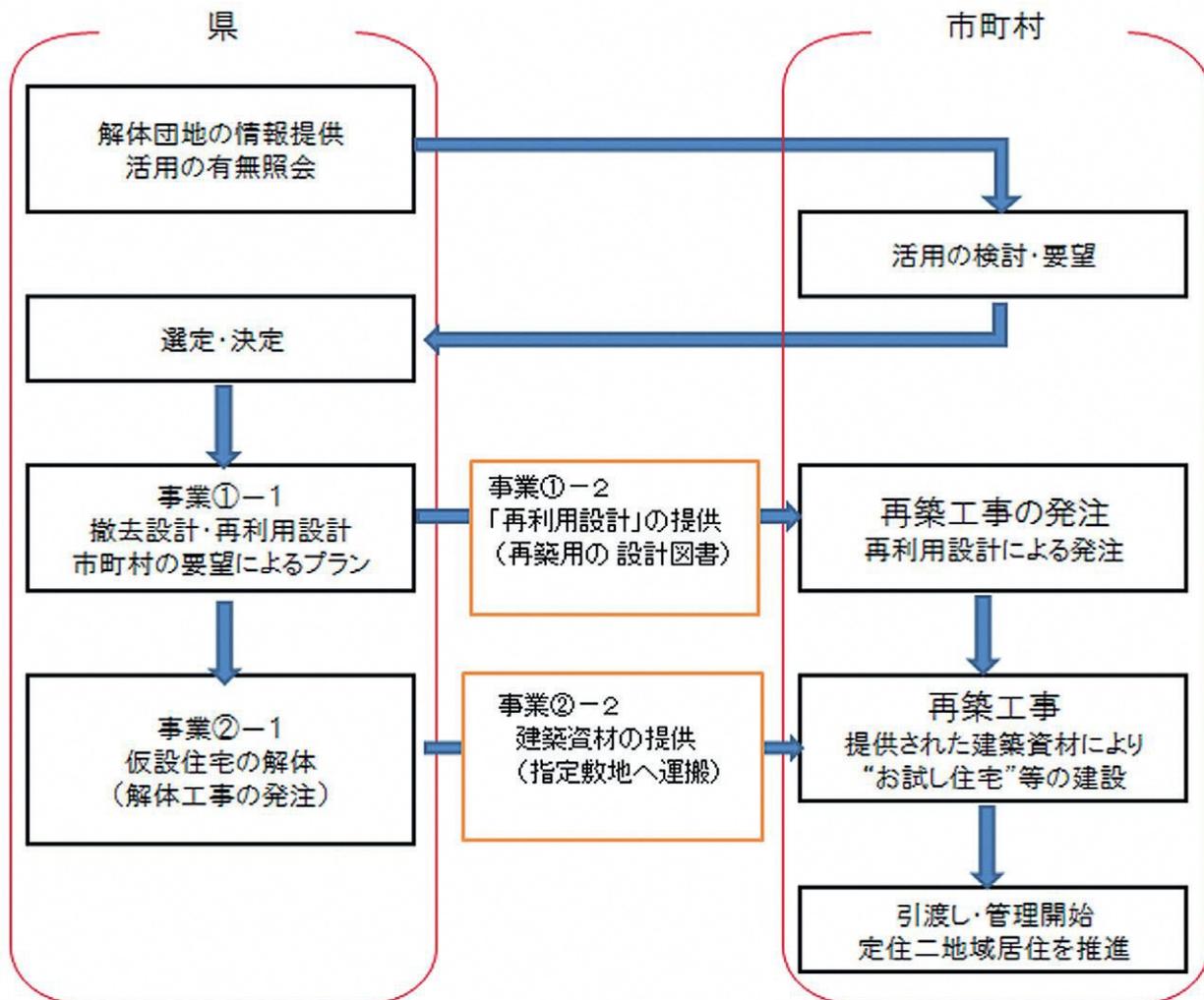
R元：合計12戸 葛尾村

する市町村に対し、県は仮設住宅を解体・運搬して再利用可能な「建築資材」と、整備する住宅の「再利用設計」を提供し、市町村事業を支援している。

○再利用された応急仮設住宅の種類

木造においては、壁パネル工法(19戸)、板倉工法(10戸)及びログハウス工法(24戸)の3工法の再利用が行われた。民間企業まで拡大した無償譲渡においてもこの3工法の活用が多かった。

また、プレハブ系(10戸)では、セキスイハイムにおける再利用システム(工場でリニューアル)によるもの以外の再利用はなかった。川内村ではPCパネル工法(14戸)2階建ての再利用を行った。



1.6 事業実績(提供先各町村において平成30年度末現在のもの)

(1) 事業概要

平成29年度は昭和村、三島町及び川内村へ合計29戸分を提供した。

(2) 事例

【昭和村】(平成29年度契約、繰越工事。)

- ①仮設住宅：白河市 郭内第二(双葉町)3戸
壁パネル工法：藤田建設工業(株)
- ②再築住宅：移住定住促進住宅(からむし織体験生事業の住居)3戸
- ③補助事業：過疎債 補助率：住宅部分75%に対する充当



■ 計画平面図



■ 再利用した壁パネル



■ 外観



■ ダイニングキッチン



■ 車庫

【三島町】

(平成30年、平成31年度に各3棟6戸再築)

- ①仮設住宅：白河市 郭内第二(双葉町)12戸
壁パネル工法：藤田建設工業(株)
- ②再築住宅：移住定住促進住宅(単独住宅)12戸
- ③補助事業：過疎債 補助率：住宅部分75%に
対する充当



■ 計画平面図



■ 再利用した壁パネル



■ 外観



■ キッチン



■ リビング

1.7 平成30年7月豪雨災害時の岡山県総社市への無償譲渡

○応急仮設住宅への再利用(岡山県総社市への支援)

平成30年6月28日から7月8日にかけて西日本を中心に発生した「平成30年7月豪雨」では、5万棟を超える家屋被害が生じました。岡山県総社市では浸水による被害に加えて、同市下原のアルミ工場の爆発事故が重なり、968棟の家屋に被害があり、応急仮設住宅の建設が急がれました。

本県では、総社市からの要請に応じて、木造応急仮設住宅を無償譲渡制度により譲渡し、それが現地の応急仮設住宅として再利用されることとなりました。

無償譲渡されたのは、供与期間が終了し解体間近となっていたいわき市内(高久第十団地)の「板倉工法」による木造応急仮設住宅24棟(2戸1棟タイプ、計48戸)です。

総社市内の2地区で計23棟46戸の応急仮設住宅と1棟の集会所に再建築され(写真-7参照)、10月14日から全ての住棟で入居が開始されています(写真-8参照)。なお、集会所として再建築されている1棟は、入居希望者が増えた場合に、追加で2戸分の応急仮設住宅として利用できるよう施工されています。

【団地概要】

西地区

建設場所：岡山県総社市秦 地内
 構造・規模：木造平屋建て2戸1棟
 整備戸数：11棟22戸

昭和地区

建設場所：岡山県総社市美袋 地内
 構造・規模：木造平屋建て2戸1棟
 整備戸数：12棟24戸+集会所1棟

○取組効果

東日本大震災以後、約7年間使用された応急仮設住宅の部材が、廃棄されることなく別の災害で必要とされた応急仮設住宅に再利用されました。城北団地(P42参照)のように現地での再利用ではなく、いわき市から約900km離れた総社市まで運搬しなければならなかったため、材料費が安く済ん

でも運搬費は嵩み、建設コストでの優位性はあまりなかったかもしれませんが、早期供給や材料の有効活用という面ではとても意義のあるものと考えています。また、災害大国とも言われる日本において、被災地同士が助け合い、その輪が広がっていくことは非常に価値のあることだと思います。



写真-7 【転用中】応急仮設住宅(総社市西地区)



写真-8 【転用後】応急仮設住宅(総社市西地区)

第2節 応急仮設住宅の撤去業務について

2.1 撤去業務発注方式

応急仮設住宅の撤去は平成26年度から開始した。応急仮設住宅は「物品」として取得したことから「物品の撤去業務」として発注した。契約の手続きは、当初、公募型随意契約により行ったが、撤去する応急仮設住宅の利活用を図る観点から、解体資材の再利用を加味した価格での入札を可能とする入札方式として、一般競争入札により行っている。

入札公告において、入札説明書中に次のように記載している。

入札における見積りの条件について

本業務は応急仮設住宅の撤去・処分を前提とするが、積極的に再利用を図るため、入札における見積りの条件として、通常の撤去・処分の見積り方法に加え、再利用による有価物の減額や処分費の減額を加味した見積り方法による入札も可能としている。

なお、見積り条件の詳細な内容や入札の流れについては、別紙1を参考とすること。

詳細については、4.1.4に記載のとおり。

2.2 撤去業務内容

応急仮設住宅団地から避難者が退去した後、速やかに応急仮設住宅を撤去し、土地の状況を応急仮設住宅設置当時の状況に復旧する。

原則として、設置時に施工したもの全てを撤去し、グラウンドや公園だった設置当時の用途に供することができる工事を行い、地権者の要望によっては、設置したアスファルトや砕石敷きをそのまま残すことも可能とした。

〔地権者への説明事項〕

- ・撤去業務は、災害救助費(国費)を財源としており、その使用には制限があります。
- ・土地を設置当時の原状に復旧することを原則とし、限定的な手法が認められています。
- ・設置したアスファルトや砕石は、地権者の希望により撤去しないことも可能です。
- ・敷地内のフェンスやトイレ等の既存設備について、応急仮設住宅の設置や維持管理の過程で破損、移設した箇所は復旧することができます。しかし、応急仮設住宅設置当時なかった暗渠や設備を新たに設置することはできません。

退去完了した応急仮設住宅団地は、建設地域の防火防犯上の観点から、速やかに撤去しなければ

ならないものであり、各管理市町村と情報共有を図り、退去が完了する見込みの団地の撤去設計を行い、退去完了後、速やかに入札公告を実施した。

2.3 リース団地の撤去業務

(一社)プレハブ建築協会に要請してリース契約により設置した応急仮設住宅団地については、建物及び外構(舗装、砕石敷き、囲障等)の撤去費用、土地の原状回復費用を含めてリース契約を結んだ。そのため、買取型とは異なり、使用終了した応急仮設住宅を撤去する際には、基本的な撤去業務の発注を要しない。

2.3.1 追加業務

リース会社が撤去作業を行う際には、現場の仮囲い等の安全対策が必要であり、その費用はリース契約には含まれていないことから、追加業務としてリース会社と随意契約を結んで実施した。また、追加工事として設置した風除室、物置等の撤去費用についてもリース契約に含まれないことから、同様に追加業務として実施した。

2.3.2 戻入手続き

リース契約に含まれる土地の原状回復費用は、山砂敷き均し、整地程度を基本としている。応急仮設住宅の用地は、従前がグラウンドや田畑であるケースが多く、原状回復の際に特殊な土壌の敷き均しや精密な整地等を求められる。

このような場合には、リース契約に含まれる原状回復費用を減額し、改めて追加業務として実際に行う原状回復作業をリース会社に発注して実施した。

リース契約に含まれる原状回復費用の減額は、撤去、原状回復作業の完了時に、リース契約額を精算し、リース会社から県への戻入手続きにより処理した。

2.4 撤去戸数の推移

年度	撤去戸数	譲渡完了	合計
H26	193	-	193
H27	849	-	849
H28	1,154	-	1,154
H29	2,516	120	2,636
H30	3,963	139	4,102
R 1	4,346	14	4,360
計	13,021	273	13,294

第3節 復興公営住宅への再利用事例

○復興公営住宅への転用(会津若松市城北団地)

原子力災害により長期にわたり避難生活を余儀なくされている避難者のために、恒久的な住宅を確保することは大変重要で大きな課題です。本県は4,890戸の復興公営住宅^{※1}の整備を計画し、早期完成に努め、平成30年12月現在で4,707戸(全体の約96%)が完成しています。このうち会津若松市内の城北団地では、木造応急仮設住宅の建設資材を再利用しています。

城北団地の建設場所には、原発事故で長期避難を余儀なくされた大熊町からの避難者のための応急仮設住宅が建ち並んでいました(写真-5参照)が、会津若松駅から近く立地条件が良かったことから、そのまま復興公営住宅の建設用地としました。木造応急仮設住宅を解体した資材(木材や屋根材)は別の場所に運搬し、風雨等により腐食が生じないように養生しながら一時保管しました。団地内道路やインフラ関係等の造成工事の後、解体した資材を再利用して復興公営住宅を建設しました(写真-6参照)。

木造応急仮設住宅は20棟のほか集会所1棟があり、そのうち16棟と集会所1棟が再利用され、復興公営住宅に生まれ変わりました。

【団地概要】

建設場所：福島県会津若松市城北町 地内

構造・規模：木造平屋建て 戸建て又は2戸1棟(再構築タイプ)、木造2階建て2戸1棟

整備戸数：21棟30戸+集会所1棟(内、16棟20戸+集会所1棟が再構築タイプ)

※1 福島県では「災害公営住宅」のことを「復興公営住宅」と呼んでいます。「災害」からの「復興」を目指す、前向きなニュアンスとしています。

木造住宅の多くは柱・梁と筋交いによる在来軸組工法によるものですが、城北団地の木造応急仮設住宅は「板倉工法(落とし込み板壁工法)」で建設されていました。「板倉工法」とは、柱の側面に溝を掘り、そこに横板を落とし込んで壁面を構築していくものです(図-1参照)。また、この工法は木材の再利用を想定しており、建設時は、壁パネルの柱留め釘を省略したり、床板・化粧天井板等の固定には引き抜きが可能となるようビスを用いたり、電気配線を露出にしたり、解体時に材料が痛みにくく再利用が容易となるよう工夫が施されていました。そのため、多くの部材を再利用することができました。

○成果

木造応急仮設住宅の再利用に当たっては、木材が再利用可能な状態であるかどうか、間取りの変更に伴い使用できなくなる部材はないかなど検討しながら施工する必要があり、完成した復興公営住宅では、全木材使用量の65.6%にあたる368㎡を再利用で賄うことができました(図-2参照)。

また、城北団地内には、木造応急仮設住宅を再利用した「再構築タイプ」と全て新材を利用して新築した「新築タイプ」があります。表-1に示すように、再構築タイプ(間取りの違いにより5タイプ)と新築タイプの施工規模単価(ロフト等の収納部分を含む面積当たりの単価)を比較すると、5つ全ての再構築タイプが新築タイプよりも安価になっており、全体で試算すると再構築タイプは約18.3%の建設コスト縮減が図られていました。なお、再構築タイプの単価には、木造応急仮設住宅を再利用が可能となるよう丁寧に解体し、解体部材を一時保管場所するための運搬費用が含まれていますが、新築タイプの単価にはその費用は含まれておらず、再利用により建設コストが相当縮減されたと言えます。

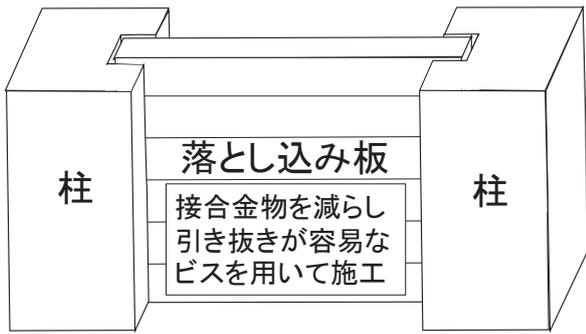


図-1 板倉工法のイメージ図

表-1 施工規模単価(設計金額ベース)

タイプ	再構築タイプ(間取りの違いによりA~C)					新築タイプ
	A	B東	B北	C	集会所	
施工規模単価 [千円/㎡]	216	206	220	224	262	266
B東<A<B北<C<集会所<新築						

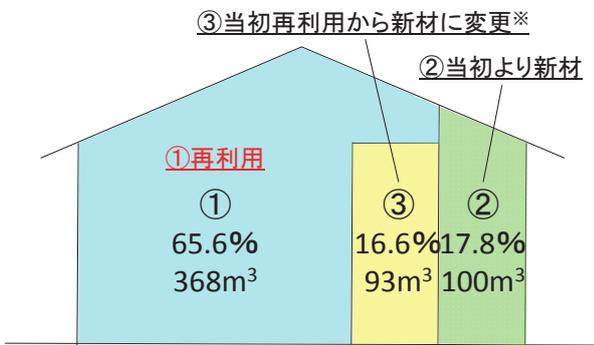


図-2 城北団地 木材の再利用率

※間取りの変更に伴う使用不可能部分や、材料の劣化による除外など当初の再利用の想定から新材に変更があった部分



写真-5 【転用前】応急仮設住宅(城北団地)



写真-6 【転用後】復興公営住宅(城北団地)