

「浸水住宅の再生術11カ条」より 経済的支援の仕組みと 被災地の建築実務者からの助言

日経BP 日経ホームビルダー・
日経クロステック記者 荒川尚美

●これまでの取材記事



関東・東北豪雨ルポ
日経ホームビルダー2015年11月号



平成30年7月豪雨
日経ホームビルダー2018年9月号



2019年台風19号
日経ホームビルダー2020年3月号
当面の間無料公開中（無料会員登録は必要）

●経済的支援① 火災保険の水災補償について

〔図1〕水災補償適用の3条件



三井住友の縮小型は、全壊（延べ面積の80%以上の損害）の補償額は600万円（2000万円×0.3）

東京海上日動の縮小型は、再調達価格の30%の損害（600万円）を受けた場合は420万円（600万円×0.7）

〔図3〕オール補償と縮小の2タイプ

分類	保険金	
オール補償型 （特約なし）	損害額－免責金額	2000万円の住宅で損害額600万円、免責額5万円なら補償金は595万円、三井住友で全壊の場合は免責なし
縮小型 （特約の例）	<p>【三井住友海上火災保険のGKすまいの保険】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全壊: 保険金額×30%または10% ・全壊以外: 損害額－免責金額（ただし、保険金の上限は保険金額の30%または10%） <p>【東京海上日動火災保険のトータルアシスト住まいの保険】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再調達価額の30%以上の損害を受けた場合: 損害額×70% ・床上浸水または地盤面45cmを超える浸水の場合: 支払い限度額×10%または5% 	

●水災補償における応急処置費用の扱い

Q 「床下の泥かき」や「カビの除去費用」「断熱材を取って乾かすための仕上げ材のぼらし費用」といった、補修を始める前の応急処置を建設会社に依頼した場合の費用を、火災保険の損害額に含めることができるか？

A ①損害が生じた物を事故の発生の直前の状態に復旧するために必要なものであれば修理費で支払う。

②損害が生じた保険の対象の仮修理（後に本格的な修理を行うまでの間、その物の機能維持の為、必要最小限の応急処置として当座修理することをいう）に必要な費用であれば、仮修理費用で支払う。損害拡大防止の費用であれば、水災補償の対象外。

●経済的支援② 国からの助成金

(図5) 浸水の深さで支援額が変わる

区分	主な認定条件	国からの支援金			自治体からの支援金(表中の金額は長野県長野市の例)		合計
		災害救助法の住宅の応急修理制度	被災者生活再建支援法の基礎支援金	被災者生活再建支援法の加算支援金(住宅再建方法)	加算支援金の県単独	義援金と災害見舞金	
全壊	住家流失、床上1.8m以上の浸水	59万5000円	100万円	100万円	なし	91万5000円	351万1000円
大規模半壊	床上1m以上1.8m未満の浸水	59万5000円	50万円	100万円	なし	68万6500円	278万1500円
半壊	床上1m未満の浸水	59万5000円	なし	なし	50万円	45万7000円	155万2000円
一部損壊(準半壊)	床下浸水で損害割合が10%以上20%未満	30万円	なし	なし	なし	19万1000円	49万1000円
一部損壊(準半壊以外)	床下浸水で損害割合が10%未満	なし	なし	なし	なし	9万1000円	9万1000円

浸水住宅を修繕して住み続ける場合に得られる主な公的支援制度をまとめた。自治体からの支援金は長野市の制度を例示した(2回目の支給が行われた2020年2月上旬時点)。全壊、大規模半壊、半壊で新たに住宅を建設・購入する場合は、災害救助法の住宅の応急修理制度は使えない。被災者生活再建支援法の基礎支援金は全壊で100万円、大規模半壊で50万円、半壊はゼロ、被災者生活再建支援法の加算支援金(住宅再建方法)はいずれも一律で200万円となる

住宅の応急修理と重複して、応急仮設住宅(民間賃貸住宅含む)を利用することは、応急修理の目的を達成できないため認められない。*

※ 内閣府は、今回の災害の状況を踏まえ、令和2年7月16日付けで、応急修理期間中の応急仮設住宅の使用について条件付きで一部容認しました。

●経済的支援③ 義援金と災害見舞金の額の例

	県と市町村からの義援金と災害見舞金				国の助成金「住宅の応急修理制度」+被災者生活再建支援法の「基礎支援金」+「加算支援金」
	2019年台風19号			西日本豪雨	
	長野県長野市	福島県郡山市	宮城県丸森町	岡山県倉敷市	
全壊	91万5000円	53万4400円	86万1000円	214万3200円	259万5000円
大規模半壊	68万6500円	26万7200円	43万0500円	183万9600円	209万5000円
半壊	※95万7000円	26万7200円	43万0500円	162万6000円	59万5000円
半壊に至らない床上浸水	19万1000円	13万8600円	11万8200円	51万2000円	30万0000円
一部損壊(床下浸水)	9万1000円	5万4300円	4万4100円	なし	なし
住家被害棟数	全壊が869棟、半壊が1718棟、一部損壊が1654棟	全壊が662棟、半壊が4163棟、一部損壊が1997棟	全壊が113棟、半壊が870棟、一部損壊が321棟	全壊が4645棟、半壊が847棟、一部損壊が38棟	

金額は2020年7月14日までに配分された県と市町村の義援金と災害見舞金を合算したものの。この先も追加配分が出る見込み。※は長野県が半壊に対して独自に加算する50万円を含めた金額。丸森町は災害見舞金として全壊は2万円/人、大規模半壊と半壊は1万円/人をさらに加算する。倉敷市は第9次配分までの合計

● 浸水住宅の一部損壊と準半壊

● 令和元年台風19号における住家の被害に認定の効率化・迅速化に係る留意事項について
(令和元年10月14日 各地道府県担当局長宛事務連絡)



● 災害に係る住家の被害認定基準運用指針
水害による被害
(令和2年3月内閣府防災担当)

※2 水害に加え、風害等による複合的な災害による被害が発生している場合等には、第2次調査から開始する。

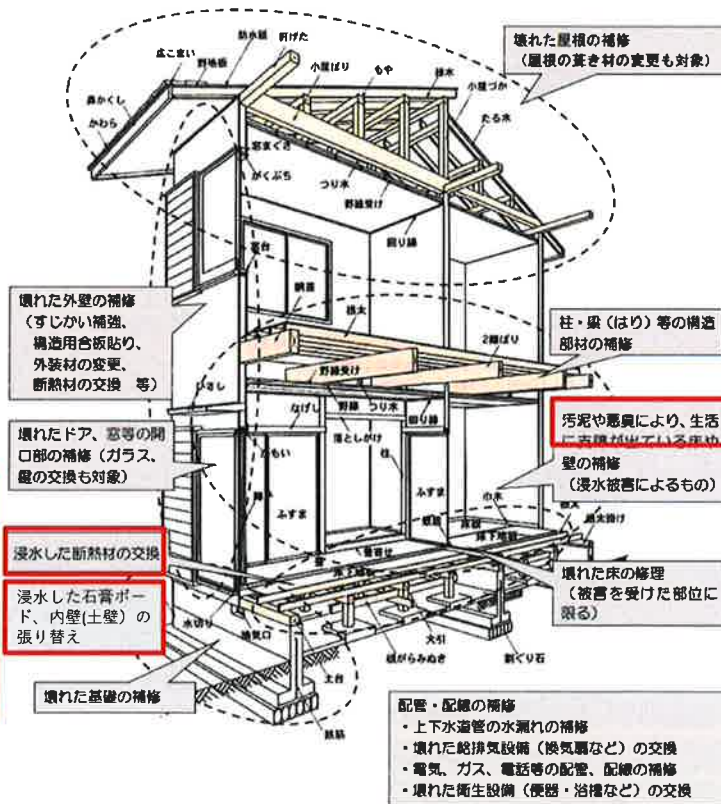
【第1次調査】 等の外力が作用することによる一定以上の損傷[※]が発生している場合



● 浸水住宅の応急修理制度の範囲

各自治体の取り扱いが異なっていたので、内閣府がQAを2019年11月22日に出し、20年5月付けで災害救助事務取扱要領に追加される

<http://tf.qee.jp/wp/wp-content/uploads/2016/04/20191125134042909.pdf>



床の修繕に合わせて畳をフローリングに変更することは被災前と異なる仕様となるため原則は対象外だが、フローリングの方が修理が早い、価格が安い等の明確な理由があれば対象となる (福島県)

床下に設置した居住空間の換気システム (建築基準法で義務となっている24時間換気)、当該システム以外に給排気の手段がなければ対象 (福島県)

浴槽に汚泥や石が入り、破損またはひびが入っている場合は修理・交換の対象

●倉敷市真備町で支援活動に当たっていた岡山県建築士会倉敷支部の「応急対応」に関する助言

「建築のことをよく知らないボランティアや建て主の知り合いなどが、構造的に大切な筋交いや根太、床勝ち工法の床下地材などを取り壊して、不要な改修工事を発生させることがある。それを防ぐために、注意事項を現場で伝える張り紙を用意した」

高梁川流域 町家・古民家で訪れ魅力増進づくりと技術伝承事業

現場に貼って使える 応急対応シート

作業をする時の服装 001
 注意事項 放っておいた床や壁はこうなる 002
 注意事項 壁の裏の断熱材 003
 注意事項 筋交いは、大切です。現状のまま残してください 004
 注意事項 貫は、大切です。現状のまま残してください 005
 床下の清掃 和室 006
 床下の清掃 洋室 007
 汚泥を除去し、洗浄・消毒をする 008
 カビを防ぎ、床下を乾燥させる 009
 臭気・水道・ガスが復旧する前に 010

このシートは、現場に掲示するなど必要に応じてご利用ください。
 <使い方> 1. 必要なページを切り離します。
 2. テープ、糊紙、ラミネート等で貼付けます。

基本的にリフォームを行うための作業に費がられています。解体が前段の施工作業であれば、この限りではありません。

倉敷市・(一)岡山県建築士会倉敷支部

注意事項

作業する時はマスクとゴーグルが目の道具を付けてください

筋交いは、大切です。現状のまま残してください。

筋交い

004

床下の清掃 和室

床ががし 目的:床下の泥出しと消毒

作業する時はマスクとゴーグルが目の保護具を付けてください

1 床下漏水の場合は、まず量を上げて下地材の状態にする。壁は使えるので、壁を上げる際に敷いてあった位置がわかる様に印をつける。床下漏水の場合は、量は撤去処分する。下地材が桐板(自然木)の場合と合板類の場合で板をはがす手順が異なる

2-1 下地材が無垢板の場合

2-2 下地材が合板の場合

下地材が無垢板(バラ板:一枚一枚のもの)の場合は、端から順に番号を振っておく(ゴムテープなどを貼って、その上に置くとも良い)

下地材が合板の場合は、壁の端から15cm程度の位置でカットし撤去処分する。ただし、壁寄せ等、合板を抑えている部分が壊れればカットせず、全て削がれても良い。

3

4

丁寧に削がし、日陰などに立てかけて保管します。(や心を削がない場合は積み重ねても良いですが、水分を含んでいる場合、水平な場所に脚木を置いて通気を確保してください)

大引きや根太だけの状態になったらできるだけこのままで、床下の泥出しをしてください。どうしても作業が難しい場合や、根太や大引きの劣化(腐り、陥凹、折損等)がひどい場合は根太、大引きの順に取り除いてください。(良く分からない場合は、建築士等の専門家に聞いてください)

006

応急処置 その他

リフォーム時に再利用できる可能性があります
捨てるのはちょっと待ってください

窓枠(木製窓枠) 再利用できる可能性がある

サッシ 断熱上も迷わず、再利用できる可能性がある

※外ににくい場合は、無理せず、大工さんに任せる
 ※地台等の腐れ穴入れには断熱があるので確認する

応急処置 その他外部

リフォーム時に再利用できる可能性があります
取り外すのはちょっと待ってください

サッシ(断熱材も含む) 再利用できる可能性がある
取り外さずそのままに
サッシだけでなく壁の隙間も必要

サッシの再利用が、可能かどうかの判断は建築士などの専門家に相談する
 ※地台等の腐れ穴入れには断熱があるので確認する



岡山県建築士会倉敷支部が作成した「現場に張って使える応急対応シート」は各県の建築士会を通じてデータが得られる。冊子「水害に備えて」は在庫なし。増刷依頼の相談は倉敷支部に

●倉敷市真備町で活動していた 建築実務者からの「段取り」に関する助言

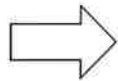
「**1階の天井断熱材を真っ先に撤去した**。断熱材がぬれた重みで天井材ごと落下して2次被害を招くのを危惧した」（積水ハウス倉敷支店）

「**壁と天井の仕上げ材を床より先に剥がすように現場に指示した**。建築専門外のボランティアが足場となる床の仕上げ材を先に解体してしまい、後の作業の効率性や安全性を下げてしまう経験があったから」（建築技術者によるボランティア団体「チーム桃太郎」を組織する北山紀明代表）

「**建築会社がアドバイザーとして浸水住宅に応急処置段階から入り、建て主やボランティアと作業の段取りを打ち合わせるべきだ**。建て主やボランティアが応急処置を行い、その後で建築会社が修繕工事に入ると、修繕での再利用を検討していた部材が廃棄されていたり、建て主が苦労して清掃した部材が修繕の都合で壊されたりといった、応急処置と修繕工事のつながりが悪くなる」（北山代表）

●信州大学の中谷岳史助教が台風19号で被災した自宅 で実施した床下を温風で早く乾かす方法

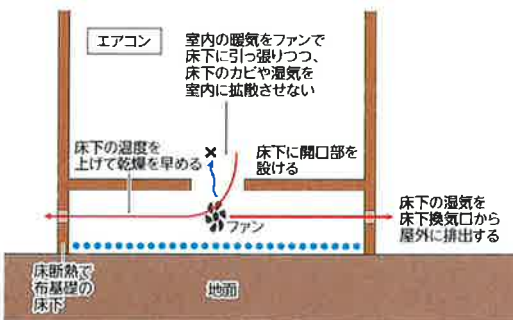
最初は24℃に上げた室内の温かい
空気を送風ファンで床下にする



おおむね乾燥してからは階段室に新設した
一般的な風量の24時間換気システムに切り
替えた。約20日間で、ぬれた土台などの含
水率を18%以下まで下げた

(図1) 床下に温風を 入れて外に 排気する

中谷助教が床断熱の自宅
の床下で採用した乾燥方
法。床下の湿気を室内に
拡散させないよう、ファ
ンの設置角度に注意を払
った(資料:取材を基に本誌が作成)

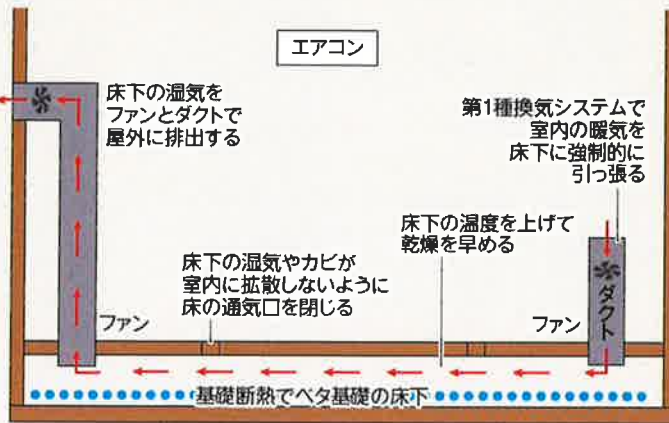


(写真:中谷岳史助教)

●秋田県立大学の長谷川兼一教授が基礎断熱の実大模型で実施した床下を温風で乾かす方法

〔図1〕給排気はダクトで

基礎断熱が床上浸水した場合に、長谷川教授が提案する乾燥方法。ダクト式の第1種換気に相当する。1階に床下とつながる換気ガラリがある場合は、湿気やカビの室内への流入を避けるために塞ぐ必要がある(資料:取材を基に本誌が作成)



室内の暖気を床下に引っ張るダクト



中間ダクトファン (ダクト内)



室内の湿気を屋外に排出するダクト
(写真:長谷川兼一教授)

●倉敷市真備町で瀬尾建築が実施した安価な床張り替え工事



〔写真1〕
壁際から
30cm分を残す
間仕切り壁から約30cm
までを残して床材を取り
除いた状態。一般的な丸
鋸で施工できる(写真:この
ページは妹尾建設)



〔写真2〕安価なウッドタイルを仕上げ材に用いる

左は、床下地合板を取り除いた部分に合板を継ぎ足した状態。左下は、塩ビ製のウッドタイルを張って仕上げた状態。合板を継ぎ足した部分はパテ処理を施した



工費は約33mで41万5000円。フローリングを新しく張り替える場合の6割以下に抑えられた。

●倉敷市真備町でチーム桃太郎が実施した プレハブ住宅の壁内の断熱材撤去作業



倉敷市真備町に建つ床上浸水した鉄骨パネル工法の住宅で、応急処置を頼まれた「チーム桃太郎」がビス留めの耐力壁を剥がしている様子。ハウスメーカーは耐力壁に丸い穴を開けて室内側から断熱材を引き出そうとしたが、取り切れていなかった。右は、仮筋かいで補強して耐力壁を剥がした状態（写真：北山 紀明）

●消毒剤には界面活性成分が含まれているので 透湿防水シートの防水性能を低下させる恐れがある



オスバン（逆性石けん液、ベンザルコニウム塩化物液）をはじめとする消毒剤には界面活性成分が含まれる

「消毒剤に界面活性成分が含まれていると、防水性能が低下するリスクがある。消毒剤に含まれる**界面活性剤**がシートの表面張力を弱め、はっ水効果が低下し、水を透過しやすくなるから。壁が浸水した場合は内装材と断熱材を外し、シートに付いた土を**水だけで洗い流してほしい**」（旭・デュポンフラッシュスパンプロダクツ）

●被災各地の自治体が日本ペストコントロール協会に 浸水住宅の防菌施工を要請

台風19号でペストコントロール協会が実施した住内の消毒活動の例



岡山県倉敷市の要請で、日本ペストコントロール協会が浸水した住宅の消毒を実施している様子(写真：日本ペストコントロール協会)

自治体	施工数/被害家屋数	施工箇所	施工実施期間
福島県伊達市	434件/1400棟	床下、床上、両方	19年10月18日~20年2月21日
福島県福島市	100件/180棟	床上	19年10月18日~19年12月27日
福島県いわき市	4031件/4200棟	床下	19年11月11日~20年2月21日
埼玉県狭山市	13件	住宅の外周と床下	19年9月19日
長野県(?)	小布施町内の51件と長野市内の58件	床下と床上	19年10月23日からの5日間
神奈川県川崎市	41件(高齢家庭や個人で消毒ができない床上浸水住宅が対象)	—	19年11月18日~19年12月19日

散布剤は塩化ベンザルコニウム10%

●住宅設備メーカーは災害救助法適用地域で無料点検

令和元年台風19号の災害に係るLIXIL製品の無料点検に関するお知らせ

このお知らせは、災害による被害を受けたお客様のLIXIL製品の点検・修理に関するものです。また、このお知らせは、LIXIL製品の点検・修理に関するものではありません。LIXIL製品の点検・修理に関するお問い合わせは、LIXILカスタマーセンターまでお願いいたします。

災害救助法適用の地区で被害を受けた住宅設備に対して、LIXILは無料で部品交換の要否や修理可否を診断するほか、初回のみ簡単な調整作業を無料で実施。パナソニックは特別価格で修理対応を行う

令和元年台風19号による災害の「特別価格点検」の申し込み、ご連絡先

0120-256-216



「特別修理対応」のお知らせ

【災害により被害を受けた当社一部製品の「特別修理対応」につきまして

災害救助法適用の地区に在住のお客様が被害を受けられた当社一部製品について、特別価格による修理対応を行っております。

令和2年7月3日からの大雨

長野県、岐阜県、静岡県、熊本県、大分県、鹿児島県

修理の依頼窓口

パナソニックライフソリューションズ 顧客対応センター 06-6906-1090

0120-872-150



岡山県倉敷市真備町の住宅で、まるごと浸水したシステムバスを再利用した例。断熱していなかったシステムバスの外壁側の面はそのままとし、室内側の面と天井裏、床下、間仕切り壁の間を高圧洗浄したうえで乾燥・消毒を徹底した。変色した箇所が部分的に残ったが、使用には差し障りない

