

木造・プレハブ【水害による被害】

※木造・プレハブとは、在来工法(軸組工法)による木造住宅、桝組壁工法による住宅、木質系プレハブ住宅、鉄骨系プレハブ住宅を指す。

■ ページの構成

- ・部位毎に4ページもしくは2ページで構成されます



木造・プレハブ【水害による被害】

(木造・プレハブとは、在来工法(軸組工法)による木造住宅、枠組壁工法による住宅、木質系プレハブ住宅、鉄骨系プレハブ住宅を指す。)

<被害認定フロー>

【第1次調査】※¹ 戸建ての1～2階建ての場合

(1) 外観による判定

- ①一見して住家全部が倒壊
- ②一見して住家の一部の階が全部倒壊
- ③一見して住家全部が流失
- ④基礎のいずれかの辺が全部破壊し基礎直下の地盤が流出・陥没

いずれかに該当

全壊
(損害割合50%以上)

(2) 浸水深による判定

いずれにも該当しない

津波や河川の氾濫に伴う水流やがれきの衝突等により外壁及び建具が破壊されている※²場合

該当する	該当しない		
	床上1.8m以上の浸水	40%以上50%未満	大規模半壊
	床上1m以上1.8m未満の浸水	30%以上40%未満	中規模半壊
	床上0.1m以上1m未満の浸水	20%以上30%未満	半壊
	床上0.1m未満の浸水	10%以上20%未満	準半壊
	床下浸水	10%未満	準半壊に至らない (一部損壊)
	住家流失又は床上1.8m以上の浸水	50%以上	全壊
	床上1m以上1.8m未満の浸水	40%以上50%未満	大規模半壊
	床上0.5m以上1m未満の浸水	30%以上40%未満	中規模半壊
	床上0.5m未満の浸水	20%以上30%未満	半壊
	床下浸水	10%未満	準半壊に至らない (一部損壊)

* 水害によって土砂等が住家及びその周辺に一様に堆積している場合には、「第4編 液状化等の地盤被害による被害」に定める方法で調査を行うことも可能である。

被災者から申請があった場合

(※) 戸建ての1～2階建てでない場合は、第二次調査から開始する

【第2次調査】(p2-2) へ

- ※¹ 傾斜を測定した場合は、その結果を調査票に記載しておくことも考えられる。なお、具体的な傾斜の測定方法は「2. 第2次調査に基づく判定(2) 傾斜による判定」を参照のこと
- ※² 外観目視により把握可能な「外壁」及び「建具」(サッシ・ガラス・ドア)の損傷程度が50～100%(程度Ⅲ～Ⅴで、浸水による損傷を除く。)に該当する損傷をいう。
- ※³ 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2次調査】

(1) 外観による判定

- ①一見して住家全部が倒壊
- ②一見して住家の一部の階が全部倒壊
- ③一見して住家全部が流失
- ④基礎のいずれかの辺が全部破壊し基礎直下の地盤が流出・陥没

(2) 傾斜による判定

外壁又は柱の傾斜が1/20以上

(3) 部位による判定

柱(又は耐力壁)又は基礎の損傷率が75%以上

各部位の損傷程度等(及び傾斜)から住家の損害割合を算定する。

住家の損害割合

該当しない

50%以上

40%以上50%未満

30%以上40%未満

20%以上30%未満

10%以上20%未満

10%未満

いずれかに該当

該当

該当

全壊

(損害割合50%以上)

全壊

大規模半壊

中規模半壊

半壊

準半壊

準半壊に至らない
(一部損壊)

【被災者から再調査の依頼があった場合の対応】

被災者から再調査の依頼があった場合

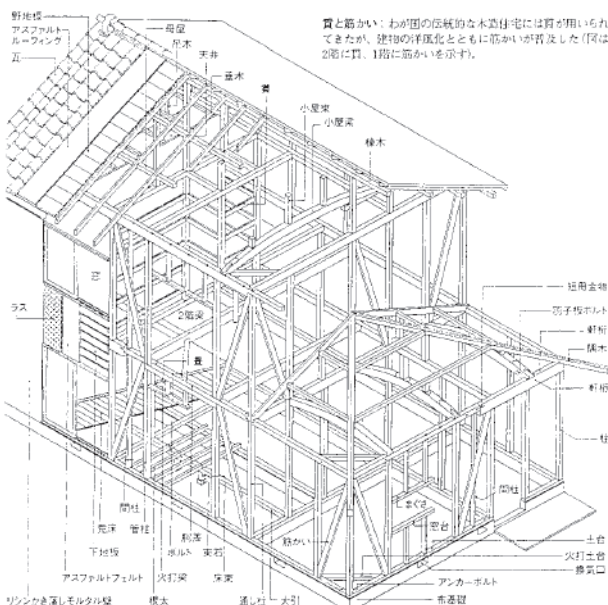
被災者の依頼の内容を精査した上で、必要に応じて再調査を実施

【参考：在来工法と枠組壁工法】

■在来工法

柱と、梁、胴差等の横架材によって構成される軸組を主体とする工法。近年は、壁に筋かいが入ることが多い。

部位の「柱(又は耐力壁)」では、「柱」を調査対象とする。

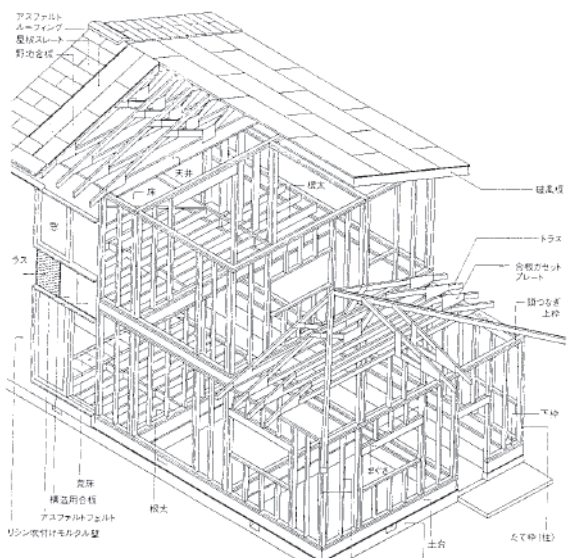


図版出典:「図解事典 建築のしくみ」彰国社

■枠組壁工法

枠材に合板を釘打ちしたパネルで、壁や床を構成する工法。この工法の代表例として、2×4インチの断面の木材を用いるツーバイフォーがある。

部位の「柱(又は耐力壁)」では、「耐力壁」を調査対象とする。



図版出典:「図解事典 建築のしくみ」彰国社

第1次調査

● 適用条件の確認

水害の第1次調査は、以下の条件をすべて満たす場合にのみ適用する。

- ① 木造・プレハブであること
- ② 戸建ての1～2階建てであること

● 外観による判定

⇒ p2-6 1 (1) 外観による判定

● 一見して住家全部が倒壊



20001



20002

● 一見して住家の一部の階が倒壊



20005



20006

● 浸水深による判定

⇒ p2-6 1 (2) 浸水深による判定

外観の目視調査により、住家の浸水深を確認し、判定を行う。

< 浸水深を測定 >

浸水高さを示す痕跡



20009

浸水高さを示す痕跡



20010

※具体的な浸水深による判定方法は
P2-5の通り

●一見して住家全部が流失



20003



20004

●基礎のいずれかの辺が全部破壊し基礎直下の地盤が流出・陥没

基礎のいずれかの辺が一見して全部破壊しており、かつ破壊している基礎の直下の地盤が流出、陥没等している。



20007



20008

＜浸水が床上を越えている例＞

浸水高さを示す痕跡



20019

＜浸水が床上まで達していない例＞



20020

浸水高さを示す痕跡

第1次調査

● 浸水深による判定(続き)

⇒ p2-6 1 (2) 浸水深による判定

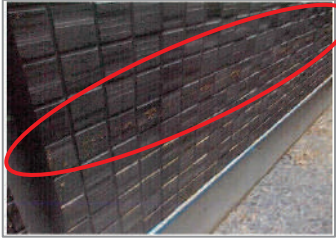
津波や河川の氾濫に伴う水流やがれきの衝突等により外壁及び建具が破壊されている
とは言えない場合

<例>



20104

外壁に「浸水により仕上材の汚損が見られる
(程度Ⅲ)」の被害がみられるが、水流やがれ
きの衝突等による破壊は見られない
(運用指針P2-9【外壁・建具の損傷程度50～
100%(浸水による損傷を除く)の損傷の例
示】に該当しない)

(具体的な損傷の例)		
	外壁	建具
程度Ⅲ	 20105 【共通】浸水により仕上材の浮き・剥離・脱落が生じている。 浸水により仕上材の汚損が見られる。 浸水により塗土の半分が剥落している。	
程度Ⅳ		
程度Ⅴ	 20045 【共通】 ・浸水により下地材、パネルの吸水、膨張、不陸が見られる。 ・浸水により仕上材の大半の浮き・剥離・脱落が見られる。 ・浸水により仕上材の大半の汚損等が見られる。 ・浸水により塗土の大半が剥落している。	 20100 【共通】 ・浸水により建具が歪み、開閉が不能になっている。 ・浸水によりドア等の面材が膨張し剥離している。(再使用が不可能な程度)

津波や河川の氾濫に伴う水流やがれきの衝突等により外壁及び建具が破壊されている場合

※「津波や河川の氾濫に伴う水流やがれきの衝突等により外壁及び建具が破壊されている場合」とは、外観目視により把握可能な「外壁」及び「建具」(サッシ・ガラス・ドア)の損傷程度が50～100%(程度Ⅲ～Ⅴで、浸水による損傷を除く。)に該当する損傷が、それぞれ1箇所以上発生している場合。

<例>



20011

浸水痕が見られる

外壁に「仕上材が脱落し下地材に破損が生じている(程度Ⅴ)」の被害が見られる

建具に「アルミサッシの可動部が全損しており、枠の一部に変形が見られる(程度Ⅳ)」の被害が見られる

(具体的な損傷の例)		
	外壁	建具
程度Ⅲ	 20038 【モルタル塗り仕上等】仕上材が脱落している。 【ボード】目地部に著しいずれ、面材釘打部の部分的な浮き上がり、ボード隅角部の破損が生じている。	 20097 【木製サッシ】破損し、開閉が不能になっている。 【アルミサッシ】ガラスが破損している。
程度Ⅳ	 20042 【モルタル塗り仕上等】仕上材が脱落しており、下地材にひび割れが生じている。 【ボード】釘の浮き上がり、ボードの脱落が見られる。	 20098 【木製サッシ、木製建具】破壊されている。 【アルミサッシ】枠ごとはずれて破壊されている。 【アルミドア、木製ドア】破壊されている。
程度Ⅴ	 20043 【共通】仕上材が脱落しており、下地材に破損が生じている。	 20099 【木製サッシ、木製建具】破壊されている。 【アルミサッシ】枠ごとはずれて破壊されている。 【アルミドア、木製ドア】破壊されている。

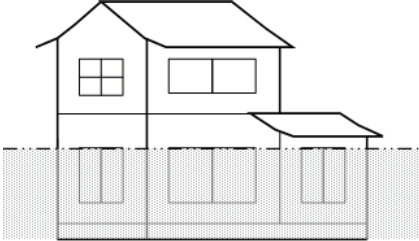
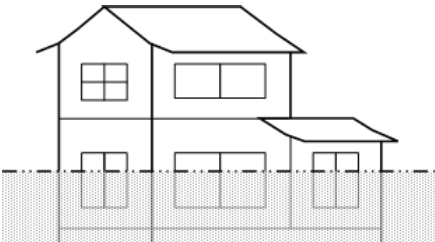
第1次調査

● 浸水深による判定(続き)

⇒ p2-6 1 (2) 浸水深による判定

津波や河川の氾濫に伴う水流やがれきの衝突等により外壁及び建具が破壊されている
とは言えない場合

外観目視調査により、浸水深を把握し、被害の程度を判定する

 浸水深 床上1.8m	床上1.8m以上の浸水	大規模半壊 (住家の損害割合 40%以上50%未満)
 浸水深 床上1.0m	床上1m以上1.8m未満の浸水	中規模半壊 (住家の損害割合 30%以上40%未満)
 浸水深 床上0.1m	床上0.1m以上1m未満の浸水	半壊 (住家の損害割合 20%以上30%未満)
 浸水深 床上浸水	床上0.1m未満の浸水	準半壊 (住家の損害割合 10%以上20%未満)
 浸水深 床下浸水	床下浸水	準半壊に至らない (一部損壊) (住家の損害割合10%未満)

※ 浸水深は玄関内、掃き出し窓等の浸水痕により測定することが考えられる。

※ スマートフォン等の撮影画像から算出した浸水深を用いることも可能。

※ 区域内にある【木造・プレハブ】戸建ての1～2階建ての住家において、床上 1.8m以上浸水したことが一見して明らかの場合、サンプル調査(当該区域の四隅に立地する住家の調査)により、当該区域内の当該住家すべてを「大規模半壊」と判定する。また、区域全体をドローンで撮影・3次元化して算出された浸水深により、明らかに床上 1.8m 以上浸水したことが確認できる場合も、当該区域内の当該住家すべてを「大規模半壊」と判定する。なお、区域内に上記以外の住家があってもサンプル調査は可能であり、これらの住家については、別途第2次調査により判定する。

※「床上0.1m」については、巾木の高さを目安に設定した基準であることから、外部から見える範囲での内部の浸水状況等により、内壁に巾木の汚損以外の損傷が生じていると判断できる場合には、床上浸水であれば「半壊」と判定して差し支えない。

津波や河川の氾濫に伴う水流やがれきの衝突等により外壁及び建具が破壊されている場合

外観目視調査により、浸水深(最も浅い部分)を把握し、被害の程度を判定する

 浸水痕が見られる 水流やがれきの衝突等による破壊が見られる 20013	床上1.8m以上の浸水	全壊 (住家の損害割合50%以上)
 浸水痕が見られる 水流やがれきの衝突等による破壊が見られる 20014	床上1m以上1.8m未満の浸水	大規模半壊 (住家の損害割合40%以上50%未満)
 水流やがれきの衝突等による破壊が見られる 浸水痕が見られる 20104	床上0.5m以上1m未満の浸水	中規模半壊 (住家の損害割合30%以上40%未満)
 浸水痕が見られる 水流やがれきの衝突等による破壊が見られる 20015	床上0.1m以上0.5m未満の浸水 床上0.1m未満の浸水	半壊 (住家の損害割合20%以上30%未満)
 20016	床下浸水	準半壊に至らない (一部損壊) (住家の損害割合10%未満)

※ 区域内にある【木造・プレハブ】戸建ての1～2階建ての住家において、津波や河川の氾濫に伴う水流やがれきの衝突等により外壁及び建具が破壊されていることが被害状況から判断できる場合、当該区域内の当該住家すべてに適用することが可能。さらに、床上1.8m以上浸水したことが一見して明らかな場合、サンプル調査(当該区域の四隅に立地する住家の調査)により、当該区域内の当該住家すべてを「全壊」と判定する。また、区域全体をドローンで撮影・3次元化して算出された浸水深により、明らかに床上1.8m以上浸水したことが確認できる場合も、当該区域内の当該住家すべてを「全壊」と判定する。なお、区域内に上記以外の住家があってもサンプル調査は可能であり、これらの住家については、別途第2次調査により判定する。

※ 水害によって土砂等が住家及びその周辺に一様に堆積している場合には、「第4編 液状化等の地盤被害による被害」に定める方法で調査を行うことも可能である。

第2次調査（戸建ての1～2階建てでない場合は、第2次調査から開始する。）

● 外観による判定

⇒ p2-10 2 (1) 外観による判定

● 一見して住家全部が倒壊



20002

● 一見して住家全部が流失



20003

● 傾斜による判定

⇒ p2-10 2 (2) 傾斜による判定

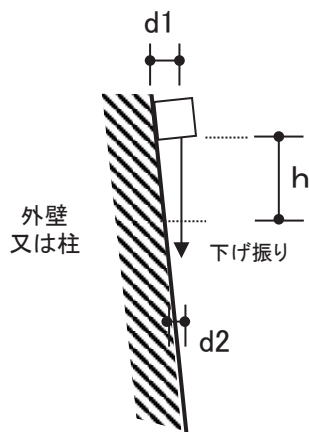
● 測定方法

外壁又は柱の傾斜を下げ振り等により測定し、判定を行う。

傾斜は原則として住家の1階部分の外壁の四隅又は四隅の柱を計測して単純平均したものとする。

$$\text{傾斜} = (d1 - d2) / h$$

傾斜は、下げ振りの垂直長さ(h)に対して、水平寸法(d=d1-d2)の占める割合を計算して測定する。



20017

● 測定と判定の例

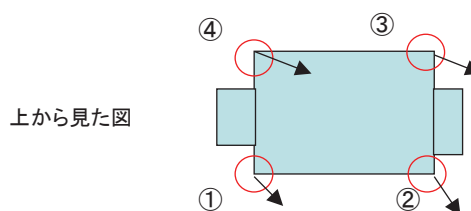
<H=1,200mmの場合の水平距離の測定値の例>

建物の主要な四隅※を計測する。

※突出した玄関や出窓などは測定箇所としない。



20018



上から見た図

測定箇所	①	②	③	④	平均
水平距離	15	18	21	14	17

● 傾斜による判定

傾 斜		判 定
傾斜(d/h)	h=1,200mmの場合	
$(d/h) \geq 1/20$	$d \geq 60\text{mm}$	全壊
$1/60 \leq (d/h) < 1/20$	$20\text{mm} \leq d < 60\text{mm}$	傾斜による損害割合を15%とし、部位による判定を行う。
$(d/h) < 1/60$	$d < 20\text{mm}$	傾斜による判定は行わず、部位による判定を行う。

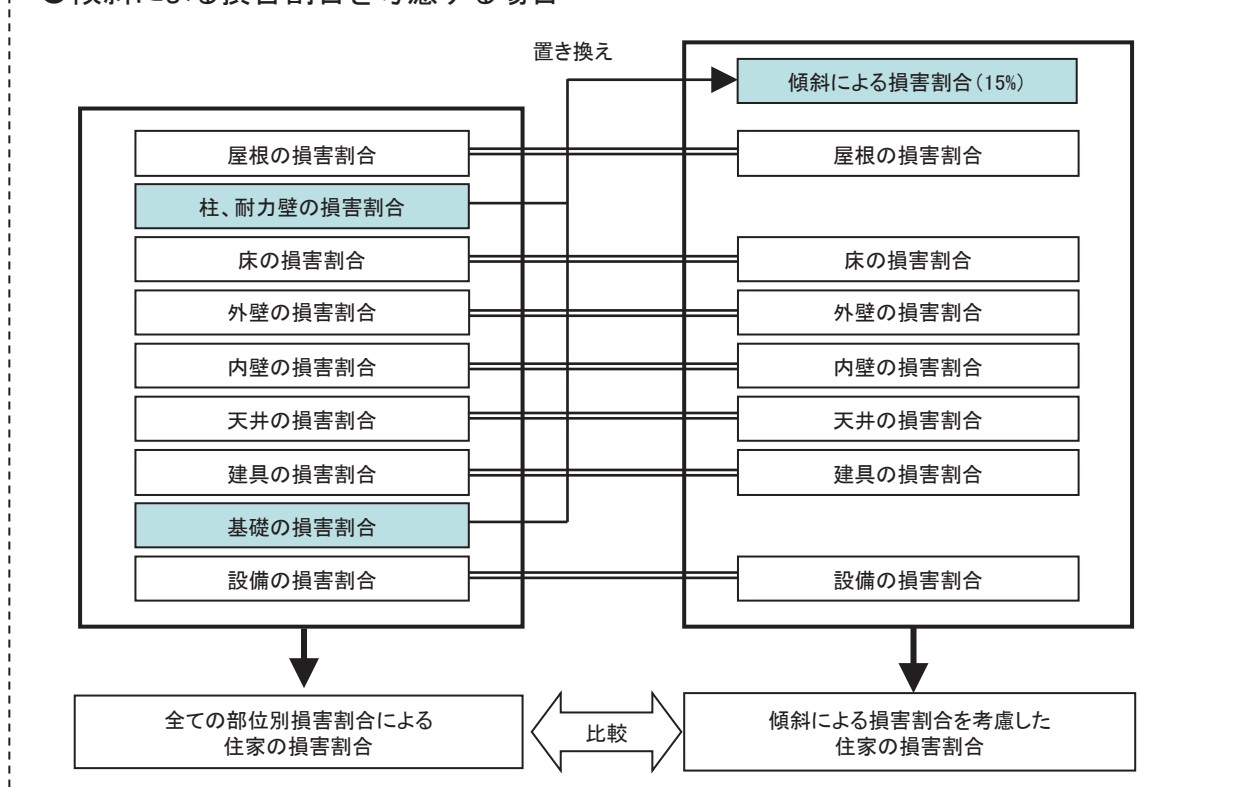
● 部位による判定

⇒ p2-12 2 (3) 部位による判定

外観目視調査(及び内部立入調査)により、各部位の損傷率を把握し、住家の損害割合を算定する。

- 1) 柱(又は耐力壁)の損傷率又は外力等による基礎の損傷率のうち、いずれかが75%以上となる場合は、当該住家の損害割合を50%以上とし、全壊と判定する。
- 2) (2以上の階を有する住家の場合)P0-5「7. 2階建等の住家における主要階の価値を考慮した損害割合の算定」により、各部位の損害割合及び住家の損害割合を算定する。
- 3) (傾斜による損害割合を考慮する場合) 次の①又は②のいずれか大きな数値を住家の損害割合とする。
 - ①「柱(又は耐力壁)」及び「基礎」の損害割合を「傾斜」の損害割合(=15%)に置き換えた、各部位別損害割合の合計
 - ②全ての部位別損害割合の合計

● 傾斜による損害割合を考慮する場合



基礎

⇒ p2-37 2-8 基礎

1) 外力等による損傷

●ひび割れ 幅約0.3mm以上の亀裂をさす。



10016



10017

●剥落 基礎の仕上モルタル剥離及び基礎躯体自身の欠損脱落をさす。



10019

●破断 布基礎の割れをさす。



10020

●局部破壊 破断面の損傷がさらに大きくなり複雑に破壊(分割)されたことをさす。



20021



20022

- 不陸 不同沈下等により布基礎の沈下又は傾斜が生じた場合、その部分の全基礎長さを損傷基礎長とする。



10021

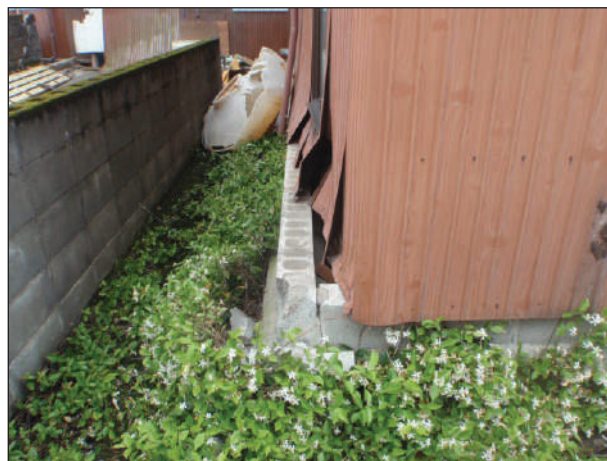


20023

- 移動 上部構造が基礎から移動した場合、その部分の全基礎長さを損傷基礎長とする。



10024



10025

●地盤の流出、陥没、液状化

地盤が液状化等した後、基礎の直下の地盤が流出、陥没等している場合、その部分の全基礎長さを損傷基礎長とする。



20024



20025

基礎

⇒ p2-37 2-8 基礎

2) 汚泥等の堆積による損傷

基礎の構造がべた基礎又は布基礎の住家において、浸水により床下に汚泥が堆積している場合、汚泥による損傷率は10%とする。



20026



20027

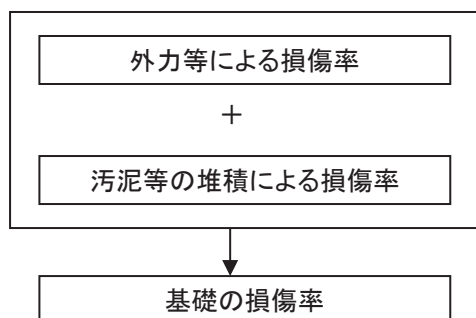


20028



20029

● 損傷の判定





外 壁

⇒ p2-28 2-4 外壁

●程度Ⅰ



20030

【モルタル塗り仕上等】
開口隅角部廻りにわずかなひび割れが生じている。



20031

【モルタル塗り仕上等】
開口隅角部廻りにわずかなひび割れが生じている。

●程度Ⅱ



20034

【モルタル塗り仕上等】
仕上の剥離が生じている。



20035

【モルタル塗り仕上等】
仕上の剥離が生じている。

●程度Ⅲ



20038

【ボード】
ボード隅角部に破損が生じている。



20039

浸水により仕上材の浮き・剥離・脱落が生じている。

●程度Ⅰ



20032

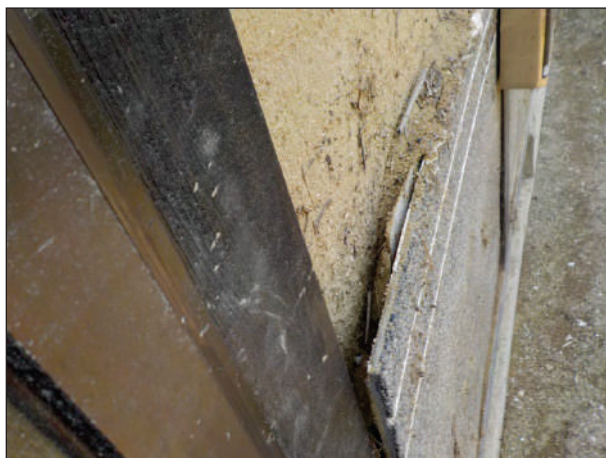
【モルタル塗り仕上等】
開口隅角部にわずかなひび割れが生じている。



20033

【ボード】
目地部にわずかなずれが生じている。

●程度Ⅱ



20036

【モルタル塗り仕上等】
仕上の剥離が生じている。



20037

【ボード】
仕上面の目地部にひび割れやずれが生じている。

●程度Ⅲ



20040

浸水により仕上材の汚損が見られる。



20041

浸水により塗土の半分以上が剥落している。

外 壁

⇒ p2-28 2-4 外壁

●程度Ⅳ



10040

【モルタル塗り仕上等】
仕上材が脱落しており、下地材にひび割れが生じている。



10041

【モルタル塗り仕上等】
仕上材が脱落しており、下地材にひび割れが生じている。

●程度Ⅴ



20043

仕上材が脱落しており、下地材に破損が生じている。



20044

仕上材が脱落しており、下地材に破損が生じている。

●損傷の判定 <表 外壁(構成比10%)>

程度	損 傷 の 例 示		損傷程度
	【モルタル塗り仕上等】	【ボード】	
I	・開口隅角部廻りにわずかなひび割れが生じている。	・目地部にわずかなずれが生じている。	10%
II	・仕上の剥離が生じている。	・仕上面の目地部にひび割れやずれが生じている。	25%
III	・仕上材が脱落している。	・目地部に著しいずれ、面材釘打部の部分的な浮き上がり、ボード隅角部の破損が生じている。	50%
	【共通】 ・浸水により仕上材の浮き・剥離・脱落が生じている。 ・浸水により仕上材の汚損が見られる。 ・浸水により塗土の半分が剥落している。		

●程度Ⅳ



【ボード】
釘の浮き上がり、ボードの脱落が見られる。



【ボード】
釘の浮き上がり、ボードの脱落が見られる。

●程度Ⅴ



浸水により塗土の大半が剥離している。



浸水により塗土の大半が剥離している。

程度	損 傷 の 例 示		損傷程度
	【モルタル塗り仕上等】	【ボード】	
Ⅳ	・仕上材が脱落しており、下地材にひび割れが生じている。	・釘の浮き上がり、ボードの脱落が見られる。	75%
Ⅴ	【共通】 ・仕上材が脱落しており、下地材に破損が生じている。 ・浸水により下地材、パネルの吸水、膨張、不陸が見られる。 ・浸水により仕上材の大半の浮き・剥離・脱落が見られる。 ・浸水により仕上材の大半の汚損等が見られる。 ・浸水により塗土の大半が剥離している。		100%

屋根

⇒ p2-15 2-1 屋根

●程度Ⅰ



10048

棟瓦(がんぶり瓦、のし瓦)の一部がずれ、破損が生じている。
(棟瓦の損傷が認められる場合は棟瓦を挟む両屋根面で損傷を算定する。)



10049

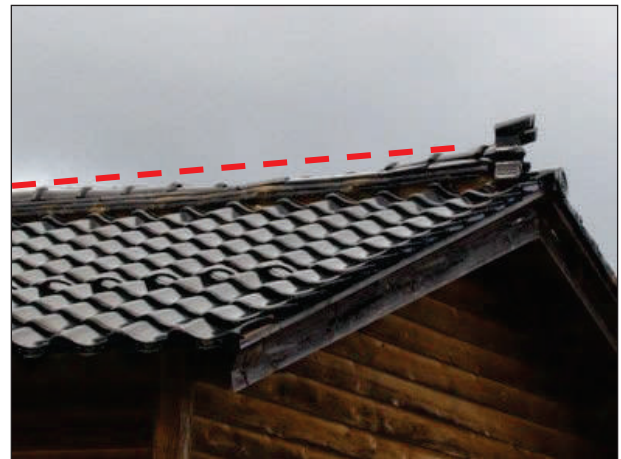
棟瓦(がんぶり瓦、のし瓦)の一部がずれ、破損が生じている。
(棟瓦の損傷が認められる場合は棟瓦を挟む両屋根面で損傷を算定する。)

●程度Ⅱ



10052

棟瓦のずれ、破損、落下が著しいが、その他の瓦の破損は少ない。



10053

棟瓦のずれ、破損、落下が著しいが、その他の瓦の破損は少ない。

●程度Ⅲ



10056

棟瓦が全面的にずれ、破損あるいは落下している。



10057

棟瓦以外の瓦もずれが著しい。

●程度Ⅰ



10050

棟瓦(がんぶり瓦、のし瓦)の一部がずれ、破損が生じている。
(棟瓦の損傷が認められる場合は棟瓦を挟む両屋根面で損傷を算定する。)



10051

棟瓦(がんぶり瓦、のし瓦)の一部がずれ、破損が生じている。
(棟瓦の損傷が認められる場合は棟瓦を挟む両屋根面で損傷を算定する。)

●程度Ⅱ



10054

棟瓦のずれ、破損、落下が著しいが、その他の瓦の破損は少ない。



20047

浸水により屋根葺材等に浮きが見られる。

●程度Ⅲ



20048

棟瓦以外の瓦もずれが著しい。



20049

浸水により下地材の損傷が見られる。

屋根

⇒ p2-15 2-1 屋根

●程度Ⅳ



10060

屋根に若干の不陸が見られる。



10061

屋根に若干の不陸が見られる。

●程度Ⅴ



10064

屋根に著しい不陸が見られる。



10065

屋根に著しい不陸が見られる。

●損傷の判定 <表 屋根(構成比15%)>

程度	損 傷 の 例 示	損傷程度
I	・ 棟瓦(がんぶり瓦、のし瓦)の一部がずれ、破損が生じている。 (棟瓦の損傷が認められる場合は棟瓦を挟む両屋根面で損傷を算定する。)	10%
II	・ 棟瓦のずれ、破損、落下が著しいが、その他の瓦の破損は少ない。 ・ 一部のスレート(金属製を除く。)にひび割れが生じている。 ・ 浸水により屋根葺材等に浮きが見られる。	25%
III	・ 棟瓦が全面的にずれ、破損あるいは落下している。 ・ 棟瓦以外の瓦もずれが著しい。 ・ 浸水により屋根断熱材・屋根防水材の機能損失が見られる。 ・ 浸水によりスレート等屋根葺材の損傷又は脱落が見られる。 ・ 浸水により下地材の損傷が見られる。	50%

●程度Ⅳ



10062

瓦がほぼ全面的にずれ、破損又は落下している。



10063

瓦がほぼ全面的にずれ、破損又は落下している。

●程度Ⅴ



10066

小屋組の損傷が著しく、葺材の大部分が損傷を受けている。



20050

屋根仕上面全面にわたって大きな不陸、亀裂、剥落が見られる。

程度	損 傷 の 例 示	損傷程度
Ⅳ	・ 屋根に若干の不陸が見られる。 ・ 小屋組の一部に破損が見られる。 ・ 瓦がほぼ全面的にずれ、破損又は落下している。 ・ スレート(金属製を除く。)のひび割れ、ずれが著しい。 ・ 金属板葺材のジョイント部に、はがれ等の損傷が見られる。 ・ 屋上仕上面に破断や不陸が生じている。	75%
Ⅴ	・ 屋根に著しい不陸が見られる。 ・ 小屋組の損傷が著しく、葺材の大部分が損傷を受けている。 ・ 屋上仕上面全面にわたって大きな不陸、亀裂、剥落が見られる。	100%

内 壁

⇒ p2-31 2-5 内壁

●程度Ⅰ



10068

塗り壁隅角部にわずかなひび割れが生じている。



20051

塗り壁隅角部にわずかなひび割れが生じている。

●程度Ⅱ



10072

内壁周辺部に隙間が生じている。



20053

内壁周辺部に隙間が生じている。

●程度Ⅲ



20055

(浸水により仕上材の剥離等が見られる。)



20056

浸水により仕上塗壁材の剥離等が見られる。

●程度Ⅰ



10070

ボードの目地部にわずかなずれが生じている。



20052

ボードの目地部にわずかなずれが生じている。

●程度Ⅱ



20054

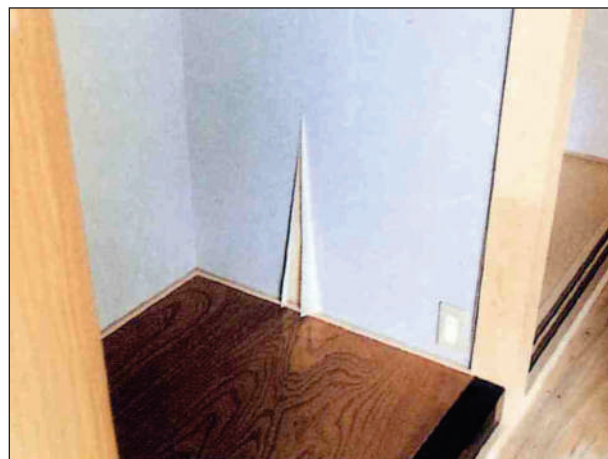
ボードの目地部にひび割れやずれが生じている。



10075

ボードの目地部にひび割れやずれが生じている。

●程度Ⅲ



20057

浸水により壁クロスの汚損・表面劣化・剥離等が見られる。
(下地材の交換を要しない程度)



20058

浸水により塗土の半分程度が剥落している。

内 壁

⇒ p2-31 2-5 内壁

●程度Ⅳ



10080

内壁合板に剥離、脱落が見られる。



20059

内壁合板に剥離、脱落が見られる。

●程度Ⅴ



20060

浸水により断熱材の吸水による機能損失が見られる。(再使用が不可能な程度)



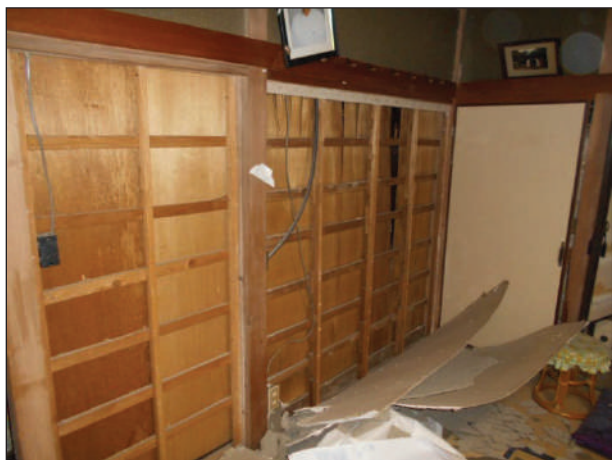
20061

浸水により断熱材の吸水による機能損失が見られる。(再使用が不可能な程度)

●損傷の判定 <表 内壁(構成比10%)>

程度	損 傷 の 例 示	損傷程度
I	・ 塗り壁隅角部にわずかなひび割れが生じている。 ・ 内壁合板にわずかなずれが生じている。 ・ ボードの目地部にわずかなずれが生じている。	10%
II	・ 内壁周辺部に隙間が生じている。 ・ 内壁合板にずれが生じている。 ・ タイルの目地に亀裂が生じている。 ・ ボードの目地部にひび割れやずれが生じている。	25%
III	・ 内壁合板に剥離、浮きが見られる。 ・ タイルが剥離を生じている。 ・ クロスが破れている。 ・ 柱・梁に割れが見られるため、内壁の一部の取り外しが必要である。 ・ ボードの目地部に著しいずれ、釘打部の部分的な浮き上がり、隅角部の破損が生じている。 ・ 浸水により仕上塗壁材の剥離等が見られる。 ・ 浸水により壁クロスの汚損・表面劣化・剥離等が見られる。(下地材の交換を要しない程度) ・ 浸水により塗土の半分程度が剥落している。	50%

●程度Ⅳ



10082

内壁合板に剥離、脱落が見られる。



10083

タイルが剥落している。

●程度Ⅴ



20062

浸水により塗土の大半が剥落している。



20063

浸水により塗土の大半が剥落している。

程度	損 傷 の 例 示	損傷程度
Ⅳ	・ 内壁合板に剥離、脱落が見られる。 ・ タイルが剥落している。 ・ ボードの釘の浮き上がりが見られ、脱落が生じている。	75%
Ⅴ	・ 全ての仕上材が脱落している(見切りは不要。壁1面を100%の損傷として算定する。) ・ 下地材の損傷が生じている。 ・ 浸水により下地材・パネルの吸水・膨張・不陸が見られる。 ・ 浸水により断熱材の吸水による機能損失が見られる。(再使用が不可能な程度) ・ 浸水により塗土の大半が剥落している。	100%

※以下のような被害が見られる場合には、再使用が不可能な程度(損傷程度Ⅴ)とし、内壁面全面を損傷面積としてとることとする。

- ・ 内壁面へ汚泥の付着など相当な汚損が見られ、内壁内部まで吸水している場合
- ・ 内壁面に、浸水痕とは別に、吸水等によるシミ・汚損・カビ等がみられる場合

床(階段を含む。)

⇒ p2-26 2-3 床(階段を含む。)

●程度Ⅰ



10088

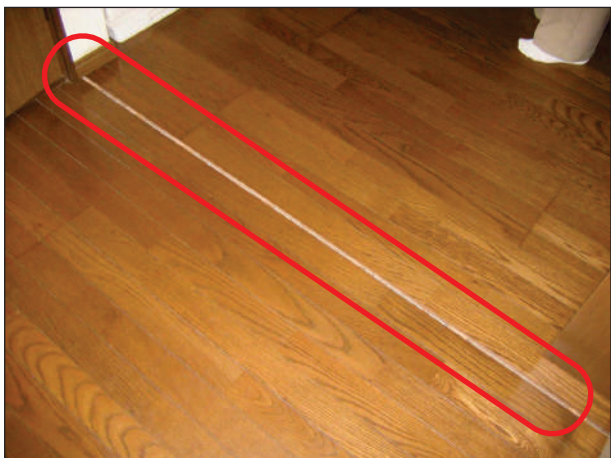
床と壁との間にわずかなずれが生じている。



10089

(床と敷居との間にわずかなずれが生じている。)

●程度Ⅱ



10092

床板の継目に隙間が生じている。



20064

浸水により床板の汚損が見られる。

●程度Ⅲ



20067

浸水により合成樹脂系床材の剥離が見られる。



20068

浸水により床板に著しい浮き、ずれ、剥離が見られる。

●程度Ⅰ



10090

床と壁との間にわずかなずれが生じている。



10091

床仕上・畳に損傷が見られる。

●程度Ⅱ



20065

浸水により床板の汚損が見られる。



20066

浸水により床板に若干の浮き、ずれが生じている。

●程度Ⅲ



20069

浸水によりフローリング材の層間剥離・浮き上がり、沈下が見られる。



20070

浸水により畳の吸水・膨張による機能損失が見られる。

床(階段を含む。)

⇒ p2-26 2-3 床(階段を含む。)

●程度Ⅳ



20071

床板に著しい不陸、折損が見られる。



10101

床板に著しい不陸、折損が見られる。

●程度Ⅴ



10103

全ての床板に著しい不陸が見られる。



20073

全ての床板に著しい不陸が見られる。

●損傷の判定 <表 床(階段を含む。)(構成比10%)>

程度	損 傷 の 例 示	損傷程度
I	・ 床と壁との間にわずかなずれが生じている。 ・ 床仕上・畳に損傷が見られる。	10%
II	・ 床板の継目に隙間が生じている。 ・ 束が束石よりわずかにずれている。 ・ 床仕上・畳に著しい損傷が見られる。 ・ 浸水により床板の汚損が見られる。 ・ 浸水により合成樹脂系床材の汚損が見られる。 ・ 浸水により床板に若干の浮き、ずれが生じている。	25%
III	・ 床板にずれ、若干の不陸が見られる。 ・ 束が束石から数cmずれている。 ・ 土台が柱からわずかにずれている。 ・ 土台が基礎からわずかにずれている。 ・ 床仕上、畳の大部分に著しい損傷が生じている。 ・ 浸水により合成樹脂系床材の剥離が見られる。 ・ 浸水により床板に著しい浮き、ずれ、剥離が見られる。 ・ 浸水によりフローリング材の層間剥離・浮き上がり沈下が見られる。 ・ 浸水により下地材の吸水・膨張が見られる。 ・ 浸水により畳の吸水・膨張による機能損失が見られる。	50%

●程度Ⅳ



20026

床下に堆積した汚泥を除去するため、床の一部(床板等)の取り外しが必要である。(基礎の構造が布基礎又はべた基礎の住家に限る)



20072

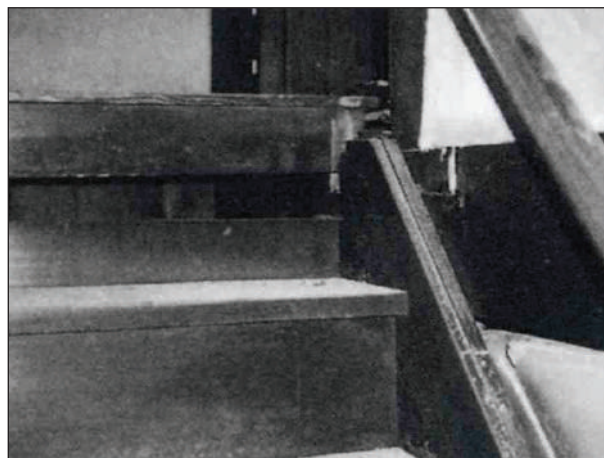
床下に堆積した汚泥を除去するため、床の一部(床板等)の取り外しが必要である。(基礎の構造が布基礎又はべた基礎の住家に限る)

●程度Ⅴ



10105

全ての床板に著しい不陸が見られる。



10106

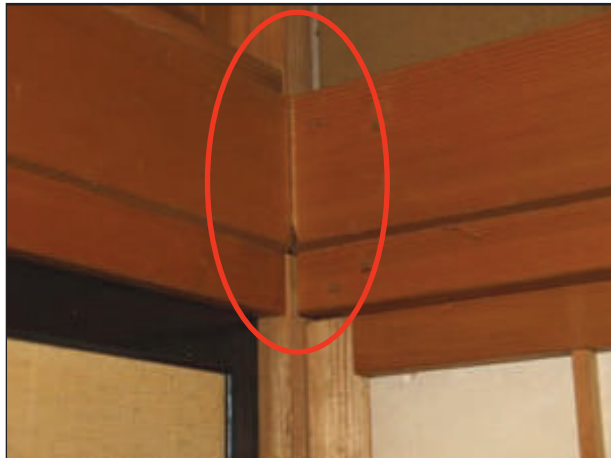
階段がはずれている。

程度	損 傷 の 例 示	損傷程度
Ⅳ	- 床板に著しい不陸、折損が見られる。 - 束が束石から脱落している。 - 土台が柱から著しくずれている。 - 土台が基礎から著しくずれている。	75%
Ⅴ	- 全ての床板に著しい不陸が見られる。 - 全ての土台、柱、束が基礎、束石等から脱落している。	100%

柱(又は耐力壁)・・・ア. 柱の損傷

⇒ p2-22 2-2 ア. 柱の損傷

●程度Ⅰ



10107

【在来工法】
柱と梁の仕口にわずかなずれが生じている。



10108

【鉄骨系プレハブ】
柱脚コンクリートのひび割れが見られる。

●程度Ⅱ



10109

【在来工法】
一部の柱と梁の仕口にめり込み等の損傷が見られる。



10110

【在来工法】
柱、梁が若干たわんでいる。

●程度Ⅲ



10111

【在来工法】
柱と梁の仕口にずれが生じている。



20074

【在来工法】
柱、梁に割れが見られる。

●程度Ⅳ



10113

【在来工法】
柱、梁に折損が見られる。



10114

【在来工法】
柱、梁の仕口に著しいずれが見られる。

●程度Ⅴ



20075

【在来工法】
柱、梁の割れ、断面欠損が著しい。



10116

【在来工法】
柱、梁に著しい折損が生じており、交換が必要である。

●損傷の判定 <表 柱(構成比15%)>

程度	損 傷 の 例 示		損傷程度
	【在来工法】	【鉄骨系プレハブ】	
I	・柱と梁の仕口にわずかなずれが生じている。	・柱脚コンクリートのひび割れが見られる。	10%
II	・一部の柱と梁の仕口にめり込み等の損傷が見られる。 ・柱、梁が若干たわんでいる。	・アンカーボルトの伸びが見られる。 ・高力ボルトのすべりが見られる。	25%
III	・柱と梁の仕口にずれが生じている。 ・柱、梁に割れが見られる。	・局部座屈による小さな変形が柱に生じている。 ・梁接合部の変形が見られる。	50%
IV	・柱、梁に大きな割れが見られる。 ・柱、梁に断面欠損が見られる。 ・柱、梁に折損が見られる。 ・柱、梁の仕口に著しいずれが見られる。	・局部座屈による中くらいの変形が柱に生じている。 ・梁接合部の亀裂、ボルトの一部破断が見られる。	75%
V	・柱、梁の割れ、断面欠損が著しい。 ・柱、梁に著しい折損が生じており、交換が必要である。	・局部座屈による大きな変形が柱に生じている。 ・梁接合部に破断が見られる。	100%

柱(又は耐力壁)・・・イ. 耐力壁の損傷

⇒ p2-23 2-2 イ. 耐力壁の損傷

●程度Ⅰ



20030

【仕上面】
塗り壁の開口部隅角部廻りにわずかなずれが生じている。



20076

浸水により断熱材の吸水による機能損失(再使用が不可能な程度)が見られるため、耐力壁の一部(ボード等)の取り外しが必要である。

●程度Ⅱ



10032

【仕上面】
塗り壁の各所で仕上の剥離が生じている。



20037

【仕上面】
ボード仕上の壁では一部のボードの仕上面の目地部にひび割れやずれが生じている。

●程度Ⅲ



20077

【仕上面】
塗り壁では仕上の大半が剥離又は脱落している。



20078

【仕上面】
ボード仕上の壁ではボード間に著しいずれが生じている。

●程度Ⅳ



20079

【仕上面】

塗り壁では壁面の大部分で仕上材が脱落している。



20042

【仕上面】

ボード仕上の壁では大部分で釘の浮き上がりが見られ、中には脱落したのも見られる。

●程度Ⅴ



20080

【枠組壁工法】

枠材に折損が生じており、合板の脱落、破損が生じている。



20081

【枠組壁工法】

枠材に折損が生じており、合板の脱落、破損が生じている。

●損傷の判定 <表 耐力壁(構成比15%)>

程度	損 傷 の 例 示			損傷程度
	【仕上面】	【パネル工法】	【枠組壁工法】	
I	・塗り壁の開口部隅角部廻りにわずかなずれが生じている。 ・ボードの目地部にわずかなずれが生じている。	・パネルと結合材の接着部にわずかなずれが生じている。	・枠組壁工法の合板にわずかな浮き上がりが見られる。	10%
	【共通】 ・浸水により断熱材の吸水による機能損失(再使用が不可能な程度)が見られるため、耐力壁の一部(ボード等)の取り外しが必要である。 ・浸水により壁体内部の柱等が著しく吸水しているため、耐力壁の一部(ボード等)の取り外しが必要である。			
II	・塗り壁の各所で仕上の脱落が生じている。 ・ボード仕上の壁では一部のボードの仕上面の目地部にひび割れやずれが生じている。	・パネルと結合材の接着部にずれが生じている。	・枠材から合板が浮き上がっており、一部の釘がめり込んでいる。	25%
III	・塗り壁では仕上の大半が剥離又は脱落している。 ・ボード仕上の壁ではボード間に著しいずれが生じている。	・パネル隅角部にひび割れが生じている。	・合板のはがれ、ずれが著しい。	50%
IV	・塗り壁では壁面の大部分で仕上材が脱落している。 ・ボード仕上の壁では大部分で釘の浮き上がりが見られ、中には脱落したのも見られる。	・パネルにひび割れが生じている。 ・結合材が変形しており、パネルと結合材に大きなずれが生じている。	・枠材にひび割れが生じており、合板の湾曲、脱落が生じている。	75%
V		・パネルに大きなひび割れ、変形が生じている。 ・パネルが壁面から脱落している。	・枠材に折損が生じており、合板の脱落、破損が生じている。	100%

天 井

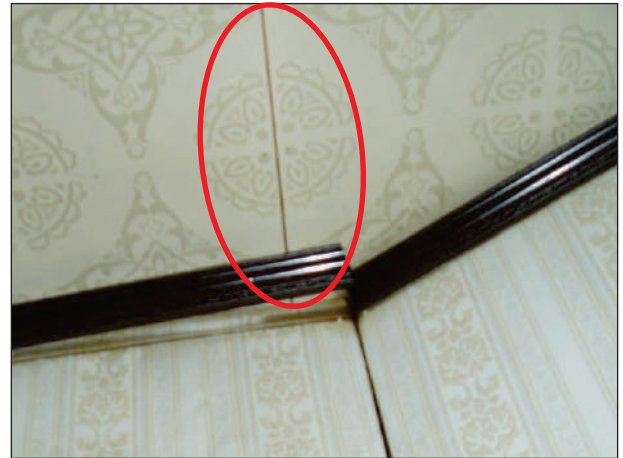
⇒ p2-33 2-6 天井

●程度Ⅰ



10125

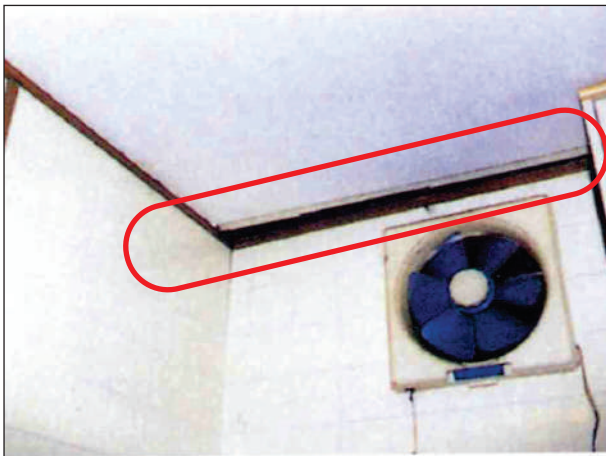
天井板にわずかな隙間が生じている。



10126

天井板にわずかな隙間が生じている。

●程度Ⅱ



20083

天井板に隙間が生じている。



20084

天井板に隙間が生じている。

●程度Ⅲ



10133

天井面にわずかな不陸が見られる。



10135

天井板の浮きが生じている。

●程度Ⅰ



20082

天井板にわずかな隙間が生じている。



10128

天井板にわずかな隙間が生じている。

●程度Ⅱ



10130

天井板に隙間が生じている。



10132

天井板に隙間が生じている。

●程度Ⅲ



20085

天井板の浮きが生じている。



20086

天井板の浮きが生じている。

天井

⇒ p2-33 2-6 天井

●程度Ⅳ



10137

天井面に歪みが見られる。



20087

浸水による天井仕上(クロス等)の剥離・表面劣化が見られる。
(下地材の交換を要しない程度)

●程度Ⅴ



20090

天井面に著しい不陸が見られる。



20091

天井板が脱落している。

●損傷の判定 <表 天井(構成比5%)>

程度	損 傷 の 例 示	損傷程度
I	・ 天井板にわずかな隙間が生じている。	10%
II	・ 天井板に隙間が生じている。 ・ 天井面に若干の不陸が見られる(天井面で見える場合は見切りは不要。調査する部屋の天井1面を損傷程度25%の損傷として算定する。)	25%
III	・ 天井面にわずかな不陸が見られる。 ・ 天井板の浮きが生じている。 ・ 塗天井に亀裂が生じている。	50%

●程度Ⅳ



20088

浸水による天井仕上(クロス等)の剥離・表面劣化が見られる。
(下地材の交換を要しない程度)



20089

浸水による天井仕上(クロス等)の剥離・表面劣化が見られる。
(下地材の交換を要しない程度)

●程度Ⅴ



20092

天井板が脱落している。



20093

浸水による下地材・化粧せつこうボード・その他天井材の吸水・膨張・不陸等の機能損失が見られる。
(下地材・天井板の交換を要する程度)

程度	損 傷 の 例 示	損傷程度
Ⅳ	・天井面に不陸が見られる。 ・天井面に歪みが見られる。 ・天井板のずれ、一部脱落が見られる。	75%
Ⅴ	・天井面に著しい不陸が見られる。 ・天井板が脱落している。	100%

建 具

⇒ p2-35 2-7 建具

●程度Ⅰ



20094

【障子・襖】
浸水による襖・障子・ドアの破損(表面、格子・縁の洗浄、張り替えによって、再使用が可能な程度)



20095

【障子・襖】
浸水による襖・障子・ドアの破損(表面、格子・縁の洗浄、張り替えによって、再使用が可能な程度)

●程度Ⅱ



10147

【木製サッシ】
壁面との間に隙間が生じている。



10148

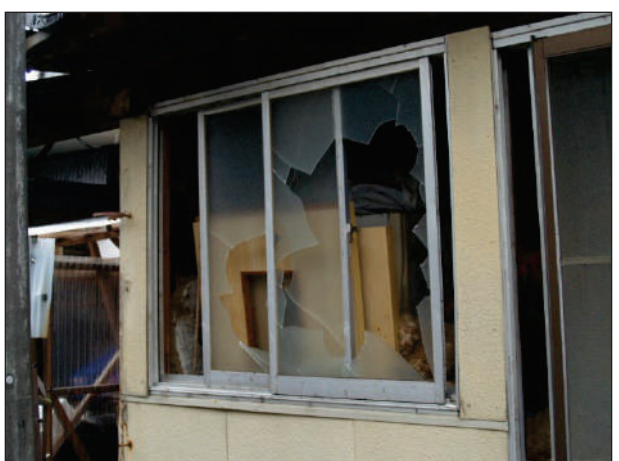
【ドア】
蝶番に変形が見られ、取り付け部がはずれている。

●程度Ⅲ



20096

【木製サッシ】
破損し、開閉が困難になっている。



20097

【アルミサッシ】
ガラスが破損している。

●程度Ⅳ



20098

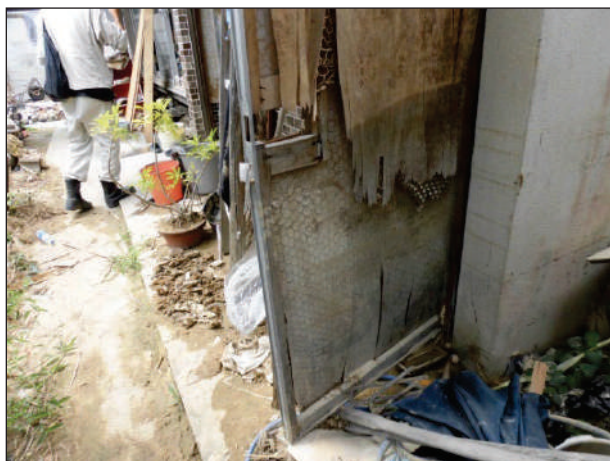
【アルミサッシ】
可動部が全損しており、枠の一部に変形が見られる。



10152

【アルミサッシ】
可動部が全損しており、枠の一部に変形が見られる。

●程度Ⅴ



20099

【ドア】
破壊されている。



20100

【ドア】
浸水によりドア等の面材が膨張し剥離している。
(再使用が不可能な程度)

●損傷の判定 <表 建具(構成比15%)>

程度	損 傷 の 例 示				損傷程度
	【襖、障子】	【木製サッシ】	【アルミサッシ】	【ドア】	
I	・家具の倒れ込み等によって襖紙、障子紙が破損し、張り替えが必要である。	・可動部にわずかな歪みが生じ、開閉が困難になっている。	・可動部、鍵にわずかな変形が生じ、開閉が困難になっている。	・変形はしていないものの、表面の傷が著しい。	10%
	【共通】 浸水による襖・障子・ドアの破損(表面、格子・縁の洗浄、張り替えによって、再使用が可能な程度)				
II		・壁面との間に隙間が生じている。	・鍵の破損や、ビードのはずれが見られる。あるいは開閉が不能になっている。	・蝶番に変形が見られ、取り付け部がはずれている。	25%
III	・可動部が破損しているが、かまちに損傷は見られない。	・破損し、開閉が不能になっている。	・ガラスが破損している。		50%
IV	・可動部が破損しており、かまちに一部欠損、ひび割れが見られる。	・可動部の破損に加え、かまちに一部欠損、ひび割れが見られる。	・可動部が全損しており、枠の一部に変形が見られる。		75%
V	・かまちの損傷が著しく、交換が必要である。	【木製サッシ、木製建具】 ・破壊されている。	・枠ごとはずれて破壊されている。	【アルミドア、木製ドア】 ・破壊されている。	100%
	【共通】 ・浸水により建具が歪み、開閉が不能になっている。 ・浸水によりドア等の面材が膨張し剥離している。(再使用が不可能な程度)				

設 備

⇒ p2-41 2-9 設備

個別の設備の損壊に応じて、100%の範囲内で損傷率を判定する。

個別の設備の損傷率の目安は次のとおりとする。

- ・浴室の設備については、30%の範囲内で損傷率を判定する(再使用が不可能な程度に著しく損傷した場合を30%とする。)
- ・台所の設備については、30%の範囲内で損傷率を判定する(再使用が不可能な程度に著しく損傷した場合を30%とする。)
- ・水廻りの衛生設備(浴室及び台所の設備を除く。)、ベランダ等については、40%の範囲内で損傷率を算定する(全ての設備が再使用不可能な程度に著しく損傷した場合を40%とする。)

なお、上記の他、調査対象と認められる設備があれば、100%の範囲内で適宜損傷率を算定しても差し支えない。

●浴室の設備の損傷例



20101

(浴槽：汚損し、配管が詰まっている。(1%))



10155

(浴室：バスタブが破損している。(2%))



10157

(浴槽：転倒し、配管が切れ再使用が不可能。(3%))

●台所の設備の損傷例



20102

(台所の流し台：汚損し、配管が詰まっている。(1%))



10159

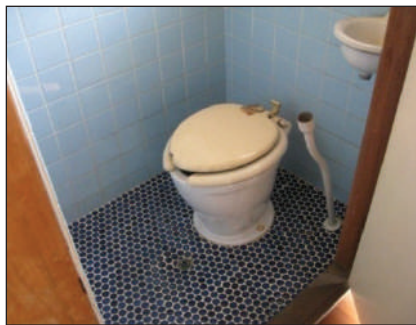
(台所の流し台：移動し、損傷は大きいが再利用は可能。(2%))



20103

(システムキッチンのコンロ類が浸水により故障して使用不可能になっている。(3%))

●水廻りの衛生設備(浴室、台所を除く)、ベランダ等の損傷例



10161

(便器、手洗い：配管が外れている。)



10162

(洗面：汚損し、配管が詰まっている。)



10163

(ベランダ：手摺が破損している。)