

## 木造・プレハブ【風害による被害】

※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

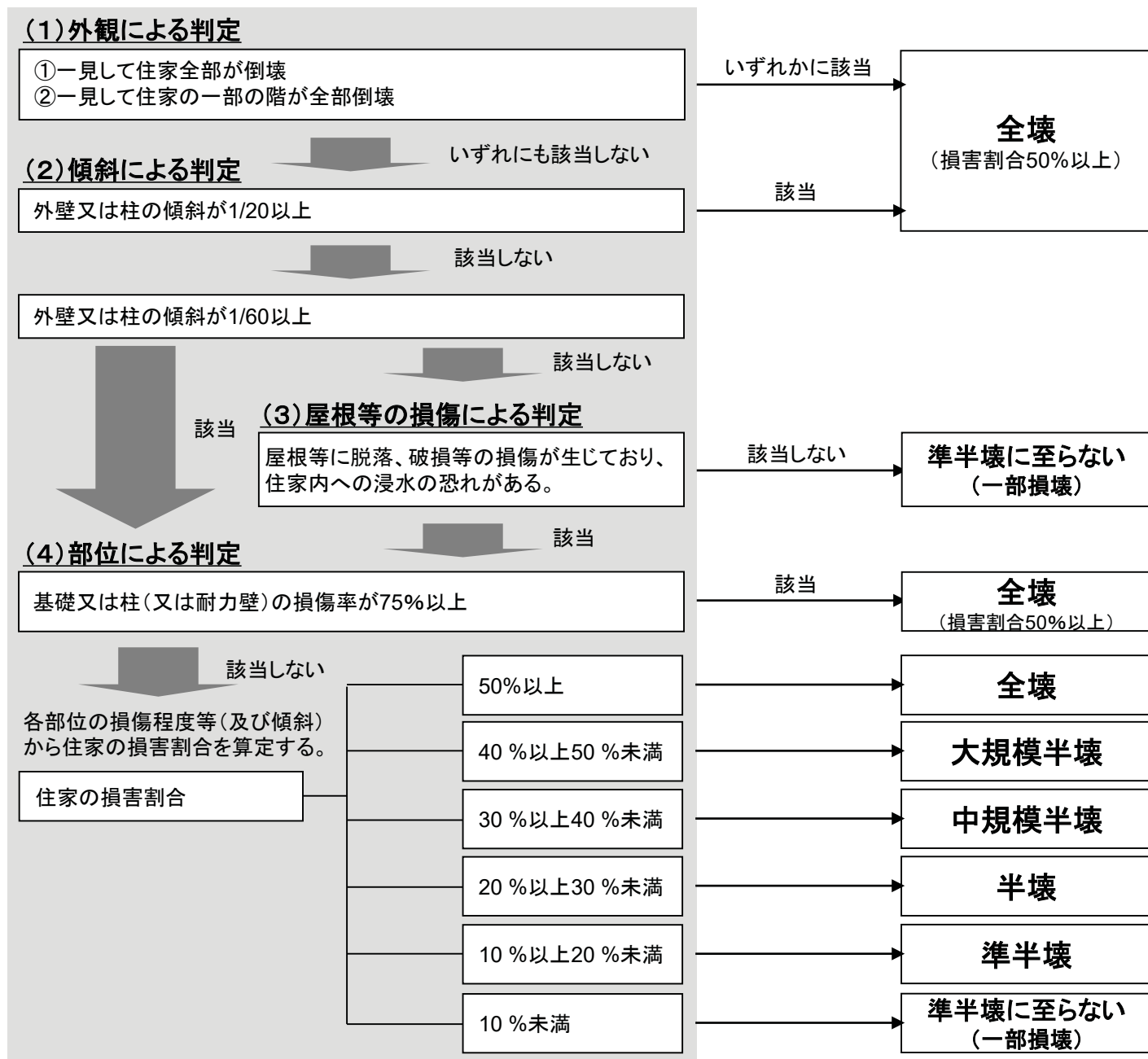


# 木造・プレハブ【風害による被害】

※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>

### 【調査】



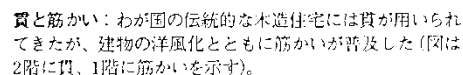
### 【被災者から再調査の依頼があった場合の対応】

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

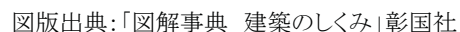
## ■在来工法

部位の「柱(又は耐力壁)」では、「柱」を調査対象とする。



## ■ 杵組壁工法

部位の「柱(又は耐力壁)」では、「耐力壁」を調査対象とする。





## ● 外観による判定

⇒ p3-5 1 (1) 外観による判定

### ● 一見して住家全部が倒壊



30001



30002

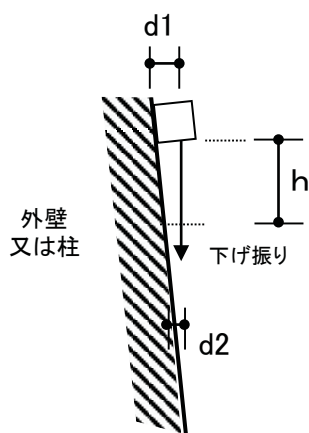
## ● 傾斜による判定

⇒ p3-5 1 (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。

$$\text{傾斜} = (d1 - d2) / h$$



測定の様子

20017

### ● 測定と判定の例

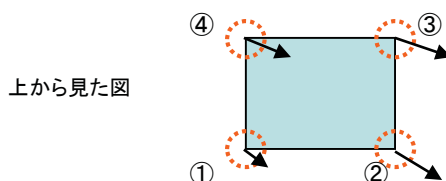
<H=1,200mmの場合の水平距離の測定値の例>

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。



測定箇所

30003



上から見た図

| 測定箇所 | ①  | ②  | ③  | ④  | 平均 |
|------|----|----|----|----|----|
| 水平距離 | 21 | 25 | 28 | 22 | 24 |

### ● 傾斜による判定

| 傾 斜                      |                                    | 判 定                         |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 傾斜 (d/h)                 | h=1,200mmの場合                       |                             |
| $(d/h) \geq 1/20$        | $d \geq 60\text{mm}$               | 住家の損害割合を50%以上とし、全壊とする。      |
| $1/60 \leq (d/h) < 1/20$ | $20\text{mm} \leq d < 60\text{mm}$ | 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、屋根等の損傷による判定を行う。 |

## ● 屋根等の損傷による判定

⇒ p3-7 1 (3) 屋根等の損傷による判定

屋根、外壁及び建具のいずれにも以下の損傷が生じておらず、住家内への浸水の恐れがないと考えられる場合は、住家の損害割合は、10%未満とし、準半壊に至らない（一部損壊）と判定する。準半壊に至らない（一部損壊）とされれば調査は終了する。

| 部位 | 損傷                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 屋根 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・棟瓦以外の瓦もずれが著しい。</li> <li>・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。</li> <li>・屋上仕上面に破断、不陸、亀裂、剥落が見られる。</li> <li>・飛来物による突き刺さり、貫通痕がある。</li> </ul> |
| 外壁 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・仕上材が脱落している。</li> <li>・釘の浮き上がり、ボートの破損、脱落が見られる。</li> <li>・飛来物による突き刺さり、貫通痕がある。</li> </ul>                                          |
| 建具 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラスが破損している。</li> <li>・ドアが破壊されている。</li> </ul>                                                                                    |

### ● 損害割合が10%以上となる可能性がある事例



30004

屋根：棟瓦以外の瓦のずれが著しい

建具：ガラスが破損している

外壁：飛来物による突き刺さり、貫通痕がある

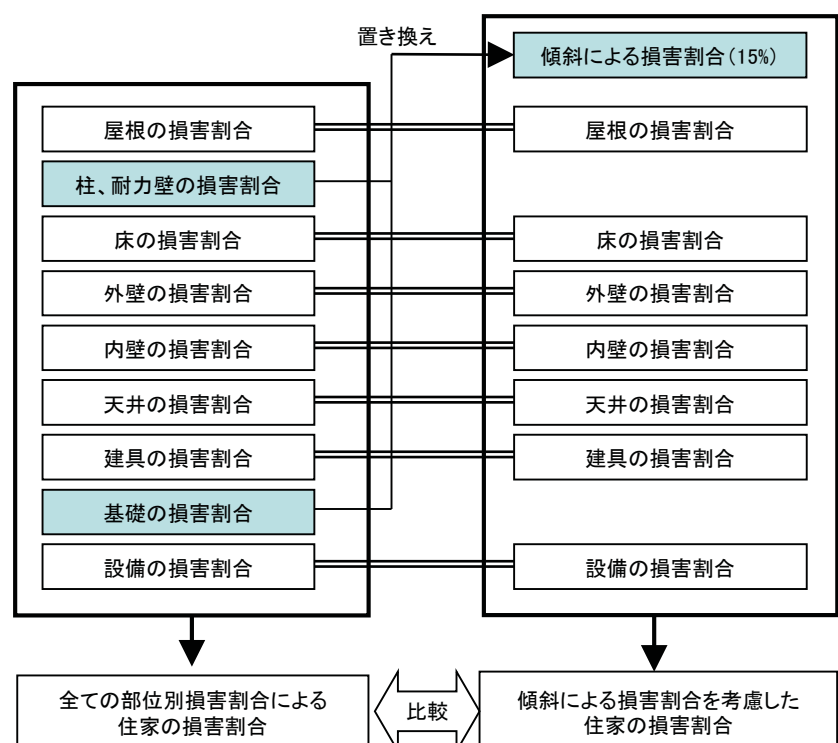
## ● 部位による判定

⇒ p3-7 1 (4) 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し、住家の被害の程度を判定する。

- 1) 柱（又は耐力壁）又は基礎のうち、いずれかの損傷率が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

⇒ p3-32 1-8 基礎

### ● 風害による基礎被害の特徴

※ 風害では、屋根、外壁、建具等に損傷が生じやすいが、稀に基礎に損傷が生じる可能性もある。基礎の損傷の調査に当たっては、当該損傷が、風害による被害であるか慎重に確認する必要がある。



屋根や外壁、床が吹き飛ばされ、床下地、土台などが残る。基礎に被害は見られない。 30005

### ● ひび割れ 幅約0.3mm以上の亀裂をさす。



10016

### ● 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。



10018

### ● 破断 布基礎の割れをさす。



10020

### ● 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



## ● 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。破壊された一方の布基礎の天端が不陸の場合、その不陸した布基礎の長さを損傷基礎長とする。



10022



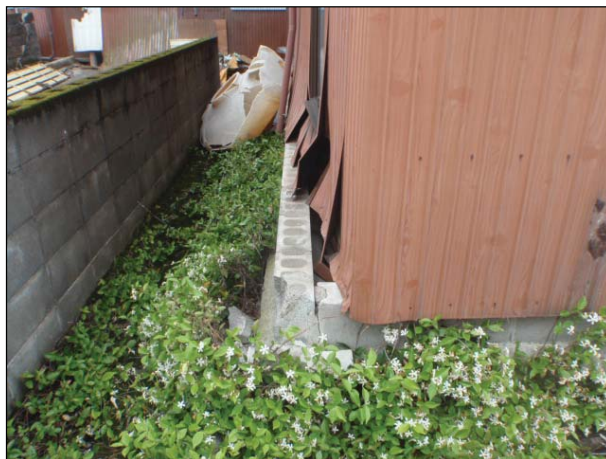
10023

## ● 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

## ● 流失・転倒

基礎が流失又は転倒した場合、その他部分の全基礎長さを損傷基礎長とする。



10026



30006



## 外 壁

⇒ p3-23 1-4 外壁

### ●程度Ⅰ



10028

【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。



10029

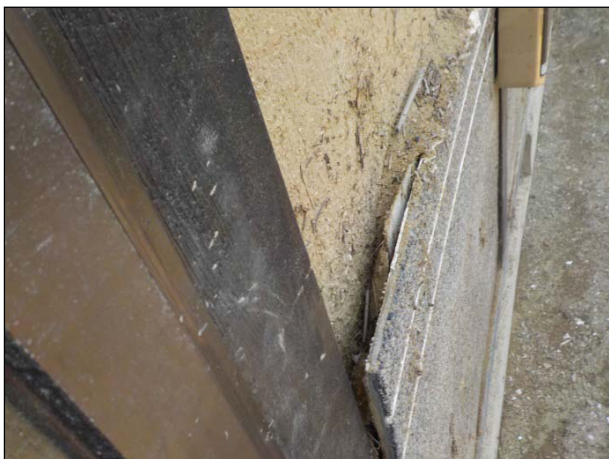
【モルタル塗り仕上等】  
開口隅角部廻りにわずかなひび割れが生じている。

### ●程度Ⅱ



10033

【モルタル塗り仕上等】  
仕上の剥離が生じている。



20036

【モルタル塗り仕上等】  
仕上の剥離が生じている。

### ●程度Ⅲ



10037

【モルタル塗り仕上等】  
仕上材が脱落している。



30010

【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。



## ●程度Ⅰ



30007

【ボード】  
目地部にわずかなずれが生じている。



10031

【ボード】  
目地部にわずかなずれが生じている。

## ●程度Ⅱ



30008

【ボード】  
仕上面の目地部にひび割れやずれが生じている。



30009

壁に飛来物の軽微な衝突痕がある。

## ●程度Ⅲ



30011

壁の一部に飛来物による突き刺さり、貫通痕がある。



30012

壁の一部に飛来物による突き刺さり、貫通痕がある。

## 外 壁

⇒ p3-23 1-4 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。



10043

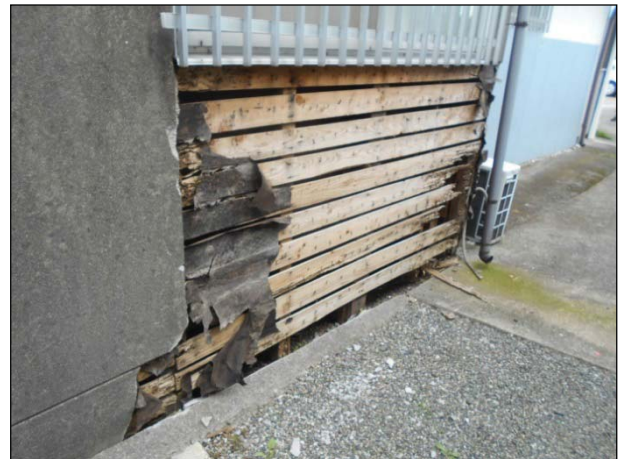
【ボード】  
釘の浮き上がり、ボードの脱落が見られる。

### ●程度Ⅴ



30015

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。)



10047

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】<br>・浸水により仕上材の浮き・剥離・脱落が生じている。<br>・浸水により仕上材の汚損が見られる。<br>・浸水により塗土の半分が剥落している。<br>・壁の一部に飛来物による突き刺さり、貫通痕がある。 |                                             |      |



## ●程度Ⅳ



30013

【ボード】  
釘の浮き上がり、ボードの脱落が見られる。



30014

壁の大半にわたって飛来物による衝突痕、突き刺さり、貫通痕がある。

## ●程度Ⅴ



20046

浸水により塗土の大半が剥離している。



30016

壁の全面にわたって飛来物による衝突痕、突き刺さり、貫通痕がある。

| 程度 | 損 傷 の 例 示                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         | 損傷程度 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|
|    | 【モルタル塗り仕上等】                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 【ボード】                                                                   |      |
| Ⅳ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・仕上材が脱落しており、下地材にひび割れが生じている。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・釘の浮き上がり、ボードの脱落が見られる。</li> </ul> | 75%  |
| Ⅴ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。）。</li> <li>・下地材に破損が生じている。</li> <li>・浸水により下地材、パネルの吸水、膨張、不陸が見られる。</li> <li>・浸水により仕上材の大半の浮き・剥離・脱落が見られる。</li> <li>・浸水により仕上材の大半の汚損等が見られる。</li> <li>・浸水により塗土の大半が剥離している。</li> <li>・壁の全面にわたって飛来物による衝突痕、突き刺さり、貫通痕がある。</li> </ul> |                                                                         | 100% |

## 屋根

⇒ p3-10 1-1 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



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。



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。

### ●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。



10058

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



10055

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。



30017

屋根の一部に飛来物による軽微な衝突痕がある。

## ●程度Ⅲ



20049

(下地材の損傷が見られる。)



30018

金属版葺材の半分程度がはがれている。



# 屋 根

⇒ p3-10 1-1 屋根

## ●程度Ⅳ



30019

屋根に若干の不陸が見られる。



10062

瓦がほぼ全面的にずれ、破損又は落下している。

## ●程度Ⅴ



30022

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。<br>(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。<br>・ 一部のスレート(金属製を除く。)にひび割れが生じている。<br>・ 浸水により屋根葺材等に浮きが見られる。<br>・ 屋根の一部に飛来物による軽微な衝突痕がある。                                                                       | 25%  |
| III | ・ 棟瓦が全面的にずれ、破損あるいは落下している。<br>・ 棟瓦以外の瓦もずれが著しい。<br>・ 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。<br>・ 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。<br>・ 浸水により下地材の損傷が見られる。<br>・ 金属板葺材の半分程度がはがれている。<br>・ 屋根の一部に飛来物による突き刺さり、貫通痕がある。 | 50%  |



## ●程度Ⅳ



30020

瓦がほぼ全面的にずれ、破損又は落下している。



30021

屋根の大半で多数の飛来物による衝突痕、突き刺さり、貫通痕がある。

## ●程度Ⅴ



30023

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。



10067

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。

| 程度 | 損 傷 の 例 示                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 損傷程度 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ⅳ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 屋根に若干の不陸が見られる。</li> <li>・ 小屋組の一部に破損が見られる。</li> <li>・ 瓦がほぼ全面的にずれ、破損又は落下している。</li> <li>・ スレート(金属製を除く。)のひび割れ、ずれが著しい。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 屋上仕上面に破断や不陸が生じている。</li> <li>・ 屋根の大半で多数の飛来物による衝突痕、突き刺さり、貫通痕がある。</li> <li>・ 野地板の一部がはがれている。</li> </ul> | 75%  |
| Ⅴ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 屋根に著しい不陸が見られる。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 屋根の全面にわたって多数の飛来物による衝突痕、突き刺さり、貫通痕がある。</li> <li>・ 野地板の損傷が著しい。</li> </ul>                                                                                        | 100% |

## 内 壁

⇒ p3-26 1-5 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。



10069

ボードの目地部にわずかなずれが生じている。

### ●程度Ⅱ



10072

内壁周辺部に隙間が生じている。



10073

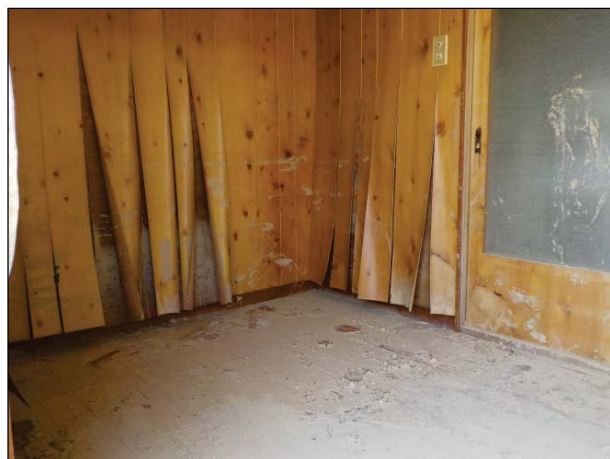
内壁合板にずれが生じている。

### ●程度Ⅲ



30026

(衝突等により)クロスが破れている。



20055

(浸水により仕上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。



30024

(衝突によりわずかな割れやへこみが生じている)

## ●程度Ⅱ



10075

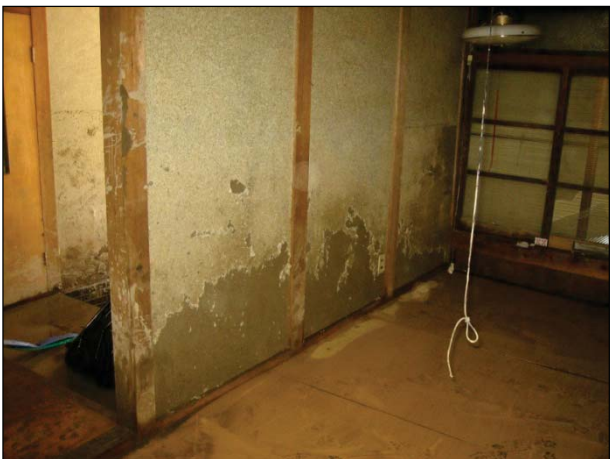
ボードの目地部にひび割れやずれが生じている。



30025

(衝突によりへこみが生じている )

## ●程度Ⅲ



20056

浸水により仕上塗壁材の剥離等が見られる。



30027

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)

# 内 壁

⇒ p3-26 1-5 内壁

## ●程度Ⅳ



30028

内壁合板に剥離、脱落が見られる。



30029

内壁合板に剥離、脱落が見られる。

## ●程度Ⅴ



30030

仕上材が脱落しており、下地材の損傷が生じている。



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   | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 塗り壁隅角部にわずかなひび割れが生じている。</li><li>・ 内壁合板にわずかなずれが生じている。</li><li>・ ボードの目地部にわずかなずれが生じている。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10%  |
| II  | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 内壁周辺部に隙間が生じている。</li><li>・ 内壁合板にずれが生じている。</li><li>・ タイルの目地に亀裂が生じている。</li><li>・ ボードの目地部にひび割れやずれが生じている。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                   | 25%  |
| III | <div><div><ul style="list-style-type: none"><li>・ 内壁合板に剥離、浮きが見られる。</li><li>・ タイルが剥離を生じている。</li><li>・ クロスが破れている。</li><li>・ 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。</li></ul></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>・ 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。</li><li>・ 浸水により仕上塗壁材の剥離等が見られる。</li><li>・ 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)</li><li>・ 浸水により塗土の半分程度が剥落している。</li></ul></div></div> | 50%  |



## ●程度Ⅳ



10081

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



30031

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)



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  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内壁合板に剥離、脱落が見られる。</li> <li>・ タイルが剥落している。</li> <li>・ ボードの釘の浮き上がりが見られ、脱落が生じている。</li> </ul>                                                                                                            | 75%  |
| Ⅴ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。)</li> <li>・ 下地材の損傷が生じている。</li> <li>・ 浸水により下地材・パネルの吸水・膨張・不陸が見られる。</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 浸水により塗土の大半が剥落している。</li> </ul> | 100% |

## 床(階段を含む。)

⇒ p3-21 1-3 床(階段を含む。)

### ●程度Ⅰ



10088

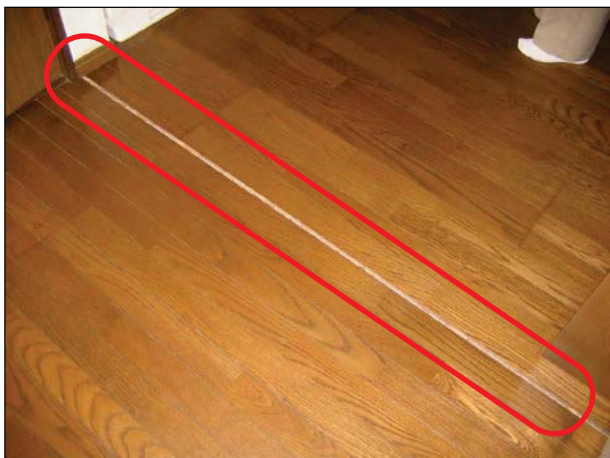
床と壁との間にわずかなずれが生じている。



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。



10094

束が束石よりわずかにずれている。

### ●程度Ⅲ



30033

床板にずれ、若干の不陸が見られる。



10097

床板にずれ、若干の不陸が見られる。



### ●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



30032

浸水により床板の汚損が見られる。



20065

浸水により床板の汚損が見られる。

### ●程度Ⅲ



30034

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。)

⇒ p3-21 1-3 床(階段を含む。)

### ●程度Ⅳ



10100

床板に著しい不陸、折損が見られる。



10101

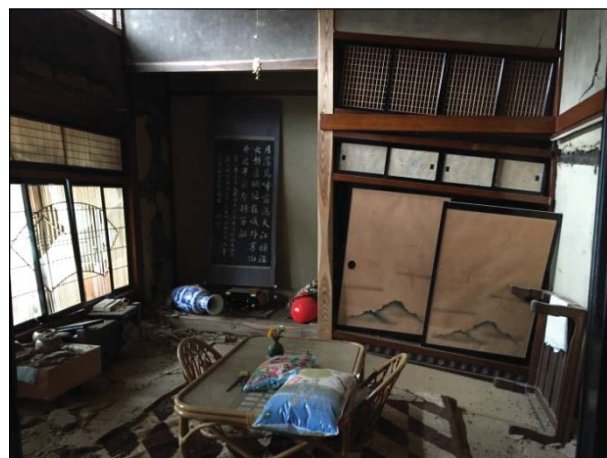
床板に著しい不陸、折損が見られる。

### ●程度Ⅴ



10103

全ての床板に著しい不陸が見られる。



10104

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。<br>・ 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。<br>・ 束が束石よりわずかにずれている。<br>・ 床仕上・畳に著しい損傷が見られる。<br>・ 浸水により床板の汚損が見られる。<br>・ 浸水により合成樹脂系床材の汚損が見られる。<br>・ 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。<br>・ 束が束石から数cmずれている。<br>・ 土台が柱からわずかにずれている。<br>・ 土台が基礎からわずかにずれている。<br>・ 床仕上、畳の大部分に著しい損傷が生じている。<br>・ 浸水により床板に著しい浮き、ずれ、剥離が見られる。<br>・ 浸水により合成樹脂系床材の剥離が見られる。<br>・ 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。<br>・ 浸水により下地材の吸水・膨張が見られる。<br>・ 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



10024

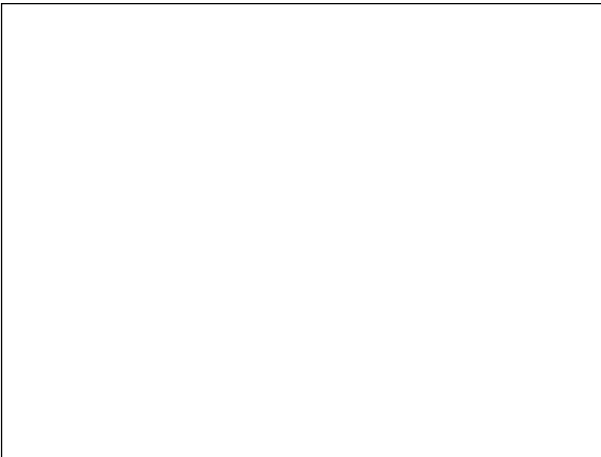
土台が基礎から著しくずれている。



10102

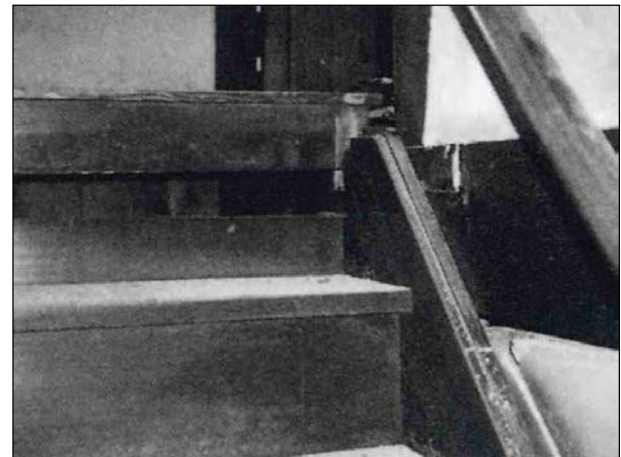
土台が基礎から著しくずれている。

## ●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  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 床板に著しい不陸、折損が見られる。</li> <li>・ 束が束石から脱落している。</li> <li>・ 土台が柱から著しくずれている。</li> <li>・ 土台が基礎から著しくずれている。</li> <li>・ 階段がずれている。</li> </ul> | 75%  |
| Ⅴ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全ての床板に著しい不陸が見られる。</li> <li>・ 全ての土台、柱、束が基礎、束石等から脱落している。</li> <li>・ 大引、根太の大部分が落下している。</li> <li>・ 階段がはずれている。</li> </ul>              | 100% |

## 柱(又は耐力壁)・・・ア. 柱の損傷

⇒ p3-17 1-2 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。

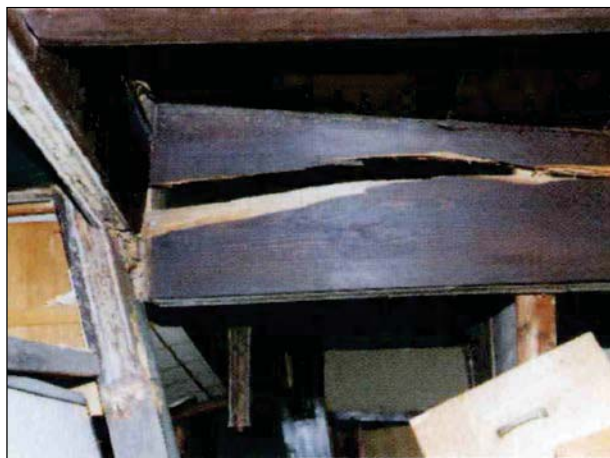


10112

【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



10115

【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。

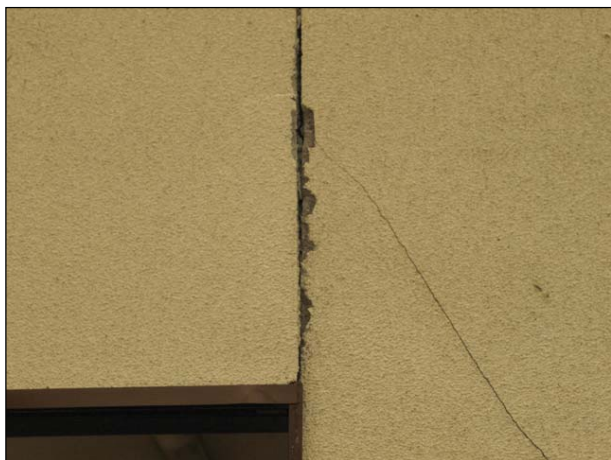
## ●損傷の判定 <表 柱(構成比15%)>

| 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。<br>・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。<br>・高力ボルトのすべリが見られる。               | 25%  |
| III | ・柱と梁の仕口にずれが生じている。<br>・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。<br>・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。<br>・柱、梁に断面欠損が見られる。<br>・柱、梁に折損が見られる。<br>・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。<br>・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。<br>・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。<br>・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

⇒ p3-18 1-2 イ. 耐力壁の損傷

### ●程度Ⅰ



30007

【仕上面】  
目地にわずかなひび割れが生じている。



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



30008

【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。



30009

壁に飛来物の軽微な衝突痕がある。

### ●程度Ⅲ



10120

【枠組壁工法】  
合板のはがれ、ずれが著しい。



30011

壁の一部に飛来物による突き刺さり、貫通痕がある。



## ●程度Ⅳ



30013

### 【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、中には脱落したものも見られる。



30014

壁の大半にわたって飛来物による衝突痕、突き刺さり、貫通痕がある。

## ●程度Ⅴ



30035

### 【パネル工法】

パネルが壁面から脱落している。



30016

壁の全面にわたって飛来物による衝突痕、突き刺さり、貫通痕がある。

## ●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                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・塗り壁の開口部隅角部週りにわずかなずれが生じている。</li> <li>・ボードの目地部にわずかなずれが生じている。</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・パネルと結合材の接着部にわずかなずれが生じている。</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・枠組壁工法の合板にわずかな浮き上がりが見られる。</li> </ul>      | 10%  |
| II                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・塗り壁の各所で仕上の脱落が生じている。</li> <li>・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。</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・パネルと結合材の接着部にずれが生じている。</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>  | 25%  |
| III                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・塗り壁では仕上の大半が剥離又は脱落している。</li> <li>・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。</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・パネル隅角部にひび割れが生じている。</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・合板のはがれ、ずれが著しい。</li> </ul>                | 50%  |
| IV                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・塗り壁では壁面の大部分で仕上材が脱落している。</li> <li>・ボード仕上の壁では大部分で釘の浮き上がりが見られ、中には脱落したものも見られる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・パネルにひび割れが生じている。</li> <li>・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。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul> | 75%  |
| V                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・パネルに大きなひび割れ、変形が生じている。</li> <li>・パネルが壁面から脱落している。</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・枠材に折損が生じており、合板の脱落、破損が生じている。</li> </ul>                               |                                                                                  | 100% |
| 【共通】・壁の全面にわたって飛来物による衝突痕、突き刺さり、貫通痕がある。 |                                                                                                                               |                                                                                                              |                                                                                  |      |

## 天井

⇒ p3-28 1-6 天井

### ●程度Ⅰ



10125

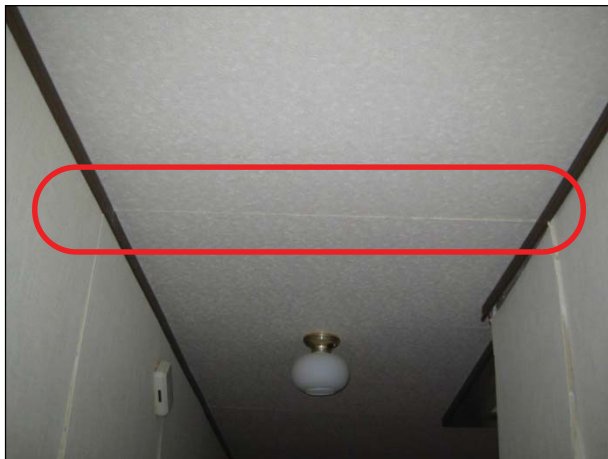
天井板にわずかな隙間が生じている。



10126

天井板にわずかな隙間が生じている。

### ●程度Ⅱ



10129

天井板に隙間が生じている。



30036

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



10127

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



10136

天井板の浮きが生じている。



30037

塗天井に亀裂が生じている。

# 天井

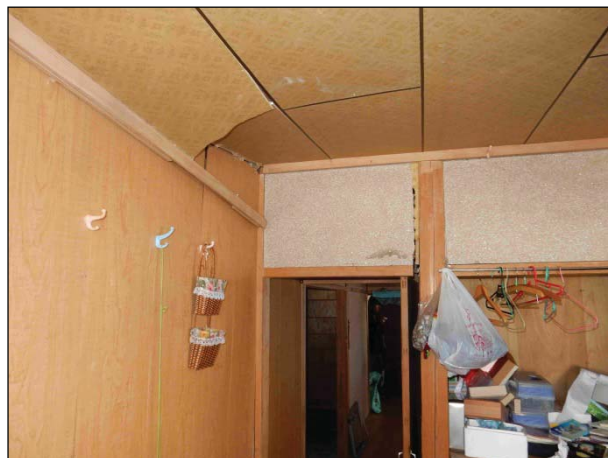
⇒ p3-28 1-6 天井

## ●程度Ⅳ



30038

天井板のずれ、一部脱落が見られる。



10138

天井面の歪みが見られる。  
天井板のずれ、一部脱落が見られる。

## ●程度Ⅴ



10142

天井面に著しい不陸が見られる。



10143

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。<br>・ 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。<br>・ 天井板の浮きが生じている。<br>・ 塗天井に亀裂が生じている。                              | 50%  |



## ●程度Ⅳ



30039

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)



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



20092

天井板が脱落している。



30040

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  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・天井面に不陸が見られる。</li> <li>・天井面に歪みが見られる。</li> <li>・天井板のずれ、一部脱落が見られる。</li> </ul> | 75%  |
| Ⅴ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・天井面に著しい不陸が見られる。</li> <li>・天井板が脱落している。</li> </ul>                           | 100% |

## 建 具

⇒ p3-30 1-7 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)

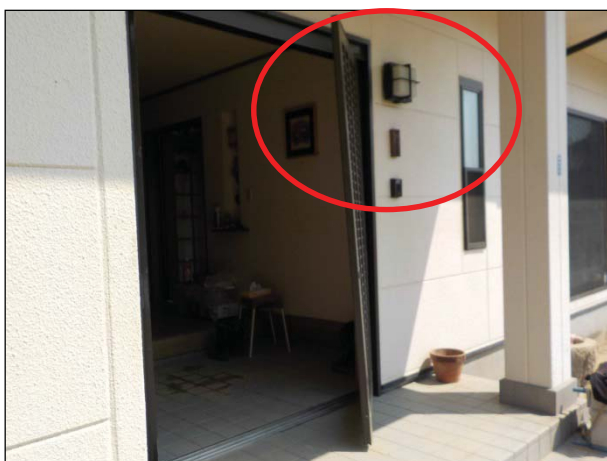


20095  
【障子・襖】  
浸水による襖・障子・ドアの破損(表面、格子・縁の洗浄、張り替えによって、再使用が可能な程度)

### ●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



30041  
【アルミサッシ】  
ガラスが破損している。



30042  
【アルミサッシ】  
ガラスが破損している。



## ●程度Ⅳ



30043

【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



30044

【アルミサッシ、木製サッシ】  
枠ごとはずれて破壊されている。



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%  |
| II  | 【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)                  |                                |                                      |                           |      |
| III | ・可動部が破損しているが、かまちに損傷は見られない。                                           | ・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%  |
| 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。                                      | ・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%  |
| V   | ・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】<br>・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】<br>・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。<br>・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

⇒ p3-36 1-9 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。)

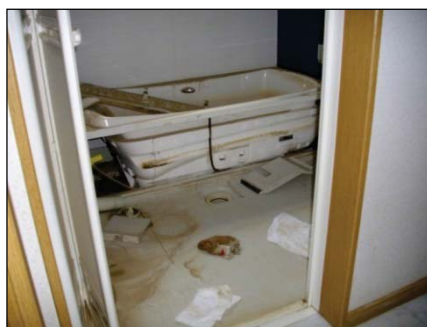
なお、上記の他、調査対象と認められる設備があれば、100%の範囲内で適宜損傷率を算定しても差し支えない。

## ●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：パスタが破損している。(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



10158

(台所の流し台：配管が破損し水やガスが使えない。(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%))



10160

(台所の流し台：転倒し、配管が切れ、再使用は不可能。(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。)



30045

(ベランダ：手摺が破損している。)