

第IV編

鉄筋コンクリート造及び 鉄骨鉄筋コンクリート造建築物の 応急危険度調査判定マニュアル

鉄筋コンクリート造：RC造

鉄骨鉄筋コンクリート造：SRC造

RC造及びSRC造の応急危険調査判定マニュアル

- 1、適用範囲 (P.3)
- 2、RC造・SRC造の特徴・判定のポイント (P.5)
- 3、調査表の構成 (木造との比較) (P.6~9)
- 4、記入項目、調査・判定方法の解説 (P.10~51)
 - (1) 整理番号等及び建築物概要
 - (2) 調査
「調査範囲」
 - 1) 一見して危険
 - 2) 隣接物／周辺地盤／構造躯体
 - 3) 落下危険物／転倒危険物
 - (3) 総合判定
 - (4) コメント

1、適用範囲

- 地震被害を受けた**RC造のラーメン構造**または**壁式構造**の建築物等の応急危険度判定に適用
- 建物の規模は、**10階程度、高さ30m程度**まで
- 10階前後の高層建築物は、慎重に判定を
 - ・ 建物自体の重さや転倒モーメントによる柱軸力の増大によって、柱が高軸力を受けることで、柱が地震力を受けた際、曲げ破壊よりもせん断破壊が先行して起こる危険性がある。せん断破壊が起こると耐力を急激に失い、柱が鉛直力を負担できなくなる。
 - ・ 再度被害を受けた場合の**社会的影響度**が大きい



別途、詳細調査及び判定が必要

写真-1 せん断破壊



せん断破壊した柱（東日本大震災）

2、 RC造・SRC造の特徴・判定のポイント

■ RC造以外のコンクリート系建築物に応急危険度判定を適用する場合には、その構造独特の損傷状況を考慮して柔軟な対応が必要

● 鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC造）

内蔵されている鉄骨に生じている損傷が外観に現れていない場合があり、注意を要する。

鉄骨接合部の破断や柱脚部のアンカーボルトの伸び等の鉄骨の損傷が明らかな場合は、コンクリートの外観上の損傷より大きな損傷として評価

● プレキャスト鉄筋コンクリート造

構造部材に顕著な損傷が生じた場合には、ラーメン構造や壁式構造と同じ考え方によって判定可能。

構造部材相互の接合部に顕著な損傷が生じた場合には、接合部の損傷を柱や梁、耐力壁の損傷とみなして評価する。

● 補強コンクリートブロック造

● プレストレストコンクリート造 等

3、調査表の構成（木造との比較）

RC造

鉄筋及び鉄骨鉄筋コンクリート造建築物等の応急危険度判定調査表

集計欄は数字で記入

RC

木造

木造建築物の応急危険度判定調査表

集計欄は数字で記入

木

整理番号 調査日時 月 日 午前・午後 時 調査回数 回目
調査者氏名（都道府県／No）

建築物概要

1 建築物名称 1.1 建築物番号
2 建築物所在地 2.1 住宅地図整理番号
3 建築物用途 1.戸建て専用住宅 2.長屋住宅 3.共同住宅 4.併用住宅 5.店舗 6.事務所
7.旅館・ホテル 8.庁舎等公共施設 9.病院・診療所 10.保育所 11.工場
12.倉庫 13.学校 14.体育館 15.劇場、遊戯場等 16.その他（ ）
4 構造種別 1.鉄筋コンクリート造 2.プレキャストコンクリート造 3.ブロック造
4.鉄骨鉄筋コンクリート造 5.混合構造（ ）と（ ）
5 階数 地上 階 地下 階
6 建築物規模 1階寸法 約ア m×イ m

調査 調査方法：（1.外観調査のみ実施 2.内観調査も併せて実施）

1 一見して危険と判定される。（該当する場合は○を付け危険と判定し調査を終了し総合判定へ）

1.建築物全体又は一部の崩壊・落階 2.基礎の著しい破壊、上部構造との著しいずれ
3.建築物全体又は一部の著しい傾斜 4.その他（ ）

2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

		A ランク	B ランク	C ランク	
判定 (1)	①損傷Ⅲ以上の損傷部材の有無	1.無し	2.あり	C ランク	
	②隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	1.危険無し	2.不明確	3.危険あり	
	③地盤破壊による建築物全体の沈下	1. 0.2m 以下	2. 0.2m～1.0m	3. 1.0m 超	
	④不同沈下による建築物全体の傾斜	1. 1/60 以下	2. 1/60～1/30	3. 1/30 超	
判定 (2)	柱の被害（下記⑤⑥の調査階（被害最大の階）（壁構造の場合は柱を壁の長さに読みかえる））				
	⑤損傷Ⅴの柱本数／調査柱本数	損傷Ⅴの柱総数	本	調査柱	本（調査率 %）
	⑥損傷Ⅳの柱本数／調査柱本数	損傷Ⅳの柱総数	本	調査柱	本（調査率 %）
	判定(2)	1. 1 % 以下	2. 1 %～10 %	3. 10 % 超	
判定(2)	⑥損傷Ⅳの柱本数／調査柱本数	損傷Ⅳの柱総数	本	調査柱	本（調査率 %）
	判定(2)	1. 10 % 以下	2. 10 %～20 %	3. 20 % 超	
	1.調査済	2.要注意	3.危険		
	全部Aランクの場合	Bランクが1の場合	Cランクが1以上又はBランクが2以上		
危険度の判定 判定(1)と判定(2)のうち大きな方の危険度で判定する		1.調査済み （要内観調査）	2.要注意	3.危険	

屋根無し

	Aランク	Bランク	Cランク
①窓枠・窓ガラス	1.ほとんど無被害	2.歪み、ひび割れ	3.落下の危険有り
②外装材（モルタル・タイル・石貼り）等）	1.ほとんど無被害	2.部分的なひび割れ、隙間	3.顕著なひび割れ、剥離
③外装材（ALC板・PC板・金属・ブロック等）	1.目地の亀裂程度	2.板に隙間が見られる	3.顕著な目地ずれ、板破壊
④看板・機器類	1.傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.落下の危険有り
⑤屋外階段	1.傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.明瞭な傾斜
⑥その他（ ）	1.安全	2.要注意	3.危険
危険度の判定	1.調査済み 全部Aランクの場合	2.要注意 Bランクが1以上ある場合	3.危険 Cランクが1以上ある場合

総合判定（調査の1で危険と判定された場合は危険、それ以外は調査の2と3の大きい方の危険度で判定する。）

1. 調査済（緑） 2. 要注意（黄） 3. 危険（赤）

コメント（構造躯体等が危険か、落下物等が危険かなどを記入する。）

総合判定

整理番号等
建築物概要

調査

1) 一見して危険
2) 隣接建築物／周辺地盤／構造躯体
3) 落下危険物／転倒危険物

総合判定
コメント

RC造 鉄筋及び鉄骨鉄筋コンクリート造建築物等の応急危険度判定調査表

整理番号 _____ 調査日時 _____ 月 _____ 日 午前・午後 _____ 時 調査回数 _____ 回目
 調査者氏名（都道府県／No） _____ （ _____ / _____ ）
 _____ （ _____ / _____ ）

建築物概要

1 建築物名称 _____ 1.1 建築物番号 _____
 2 建築物所在地 _____ 2.1 住宅地図整理番号 _____

3 建築物用途 1.戸建て専用住宅 2.長屋住宅 3.共同住宅 4.併用住宅 5.店舗 6.事務所
 7.旅館・ホテル 8.庁舎等公共施設 9.病院・診療所 10.保育所 11.工場
 12.倉庫 13.学校 14.体育館 15.劇場、遊戯場等 16.その他（ _____ ）

4 構造種別 1.鉄筋コンクリート造 2.プレキャストコンクリート造 3.ブロック造
 4.鉄骨鉄筋コンクリート造 5.混合構造（ _____ ）と（ _____ ）

5 階数 地上 _____ 階 地下 _____ 階
 6 建築物規模 1階寸法 約 $\sqrt{\quad}$ m $\times$ $\sqrt{\quad}$ m

4、構造形式
の選択項目
は木造と異
なる。

木造

木造建築物の応急危険度判定調査表

整理番号 _____ 調査日時 _____ 月 _____ 日 午前・午後 _____ 時 調査回数 _____ 回目
 調査者氏名（都道府県／No） _____ （ _____ / _____ ）
 _____ （ _____ / _____ ）

建築物概要

1 建築物名称 _____ 1.1 建築物番号 _____
 2 建築物所在地 _____ 2.1 住宅地図整理番号 _____

3 建築物用途 1.戸建て専用住宅 2.長屋住宅 3.共同住宅 4.併用住宅 5.店舗 6.事務所
 7.旅館・ホテル 8.庁舎等公共施設 9.病院・診療所 10.保育所 11.工場
 12.倉庫 13.学校 14.体育館 15.劇場、遊戯場等 16.その他（ _____ ）

4 構造形式 1.在来軸組構法 2.枠組（壁）工法（ツーバイフォー） 3.プレファブ 4.その他（ _____ ）

5 階数 1.平屋 2.2階建て 3.その他（ _____ ）

6 建築物規模 1階寸法 約 $\sqrt{\quad}$ m $\times$ $\sqrt{\quad}$ m

それ以外は
木造と共通

RC造

調査 調査方法：(1.外観調査のみ実施 2.内観調査も併せて実施)

1 一見して危険と判定される。(該当する場合は○を付け危険と判定し調査を終了し総合判定へ)

1.建築物全体又は一部の崩壊・落階	2.基礎の著しい破壊、上部構造との著しいずれ
3.建築物全体又は一部の著しい傾斜	4.その他（ ）

2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

	A ランク	B ランク	C ランク
判定(1) ①損傷度Ⅲ以上の損傷部材の有無	1.無し	2.あり	
判定 ②隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険 ③地盤破壊による建築物全体の沈下 ④不同沈下による建築物全体の傾斜 柱の被害〔下記⑤⑥の調査階（被害最大の階）階〕（壁構造の場合は柱を壁の長さを読みかえる） ⑤損傷度Ⅴの柱本数／調査柱本数 損傷度Ⅴの柱総数 本 調査柱 本（調査率 %） ⑥損傷度Ⅳの柱本数／調査柱本数 損傷度Ⅳの柱総数 本 調査柱 本（調査率 %） 判定(2)	1.危険無し	2.不明確	3.危険あり
	1. 0.2m 以下	2. 0.2m～1.0m	3. 1.0m 超
	1. 1/60 以下	2. 1/60～1/30	3. 1/30 超
	1. 1% 以下	2. 1%～10%	3. 10% 超
	1. 10% 以下	2. 10%～20%	3. 20% 超
危険度の判定 判定(1)と判定(2)のうち大きな方の危険度で判定する	1.調査済み 全部Aランクの場合 (要内観調査)	2.要注意 Bランクが1の場合	3.危険 Cランクが1以上又はBランクが2以上

「一見して危険と判定される」の選択項目は木造と共通

調査項目及び判定基準は木造と異なる

木造

調査 調査方法：(1.外観調査のみ実施 2.内観調査も併せて実施)

1 一見して危険と判定される。(該当する場合は○を付け危険と判定し調査を終了し総合判定へ)

1.建築物全体又は一部の崩壊・落階	2.基礎の著しい破壊、上部構造との著しいずれ
3.建築物全体又は一部の著しい傾斜	4.その他（ ）

2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

	A ランク	B ランク	C ランク
①隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	1.危険無し	2.不明確	3.危険あり
②構造躯体の不同沈下	1.無し又は軽微	2.著しい床、屋根の落ち込み、浮き上がり	3.小屋組の破壊、床全体の沈下
③基礎の被害	1.無被害	2.部分的	3.著しい（破壊あり）
④建築物の1階の傾斜	1. 1/60 以下	2. 1/60～1/20	3. 1/20 超
⑤壁の被害	1.軽微なひび割れ	2.大きな亀裂、剥落	3.落下の危険有り
⑥腐食・蟻害の有無	1.ほとんど無し	2.一部の断面欠損	3.著しい断面欠損
危険度の判定	1.調査済み 全部Aランクの場合（要内観調査）	2.要注意 Bランクが1以上ある場合	3.危険 Cランクが1以上ある場合

RC造

3 落下危険物・転倒危険物に関する危険度

屋根無し

	Aランク	Bランク	Cランク
①窓枠・窓ガラス	1.ほとんど無被害	2.歪み、ひび割れ	3.落下の危険有り
②外装材（モルタル・タイル・石貼り等）	1.ほとんど無被害	2.部分的なひび割れ、隙間	3.顕著なひび割れ、剥離
③外装材（ALC板・PC板・金属・ブロック等）	1.目地の亀裂程度	2.板に隙間が見られる	3.顕著な目地ずれ、板破壊
④看板・機器類	1.傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.落下の危険有り
⑤屋外階段	1.傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.明瞭な傾斜
⑥その他（ ）	1.安全	2.要注意	3.危険
危険度の判定	1.調査済み 全部Aランクの場合	2.要注意 Bランクが1以上ある場合	3.危険 Cランクが1以上ある場合

木造やS造にはあった瓦（屋根）の項目がない。

それ以外は木造と共通

総合判定（調査の1で危険と判定された場合は危険、それ以外は調査の2と3の大きい方の危険度で判定する。）

1. 調査済（緑）

2. 要注意（黄）

3. 危険（赤）

木造

3 落下危険物・転倒危険物に関する危険度

	Aランク	Bランク	Cランク
①瓦	1.ほとんど無被害	2.著しいずれ	3.全面的にずれ、破損
②窓枠・窓ガラス	1.ほとんど無被害	2.歪み、ひび割れ	3.落下の危険有り
③外装材 湿式の場合	1.ほとんど無被害	2.部分的なひび割れ、隙間	3.顕著なひび割れ、剥離
④外装材 乾式の場合	1.目地の亀裂程度	2.板に隙間が見られる	3.顕著な目地ずれ、板破壊
⑤看板・機器類	1.傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.落下の危険有り
⑥屋外階段	1.傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.明瞭な傾斜
⑦その他（ ）	1.安全	2.要注意	3.危険
危険度の判定	1.調査済み 全部Aランク	2.要注意 Bランクが1以上ある場合	3.危険 Cランクが1以上ある場合

総合判定（調査の1で危険と判定された場合は危険、それ以外は調査の2と3の大きい方の危険度で判定する。）

1. 調査済（緑）

2. 要注意（黄）

3. 危険（赤）

4、記入項目、調査・判定方法

(1) 整理番号等及び建築物概要

記入例

鉄筋及び鉄骨鉄筋コンクリート造建築物等の応急危険度判定調査表

整理番号 18R-③-10 調査日時 1 月 21 日 午前・午後 3 時 調査回数 回目

調査者氏名（都道府県／No） 白井 一夫 (神奈川県／95-1351)

上園 一郎 (神奈川県／97-1013)

建築物概要

- | | | | |
|----------|--|--------------|-------------|
| 1 建築物名称 | <u>桜ヶ丘ビル</u> | 1.1 建築物番号 | <u>③-10</u> |
| 2 建築物所在地 | <u>桜ヶ丘 6-5-20</u> | 2.1 住宅地図整理番号 | <u>18R</u> |
| 3 建築物用途 | 1.戸建て専用住宅 2.長屋住宅 ③共同住宅 4.併用住宅 5.店舗 6.事務所
7.旅館・ホテル 8.庁舎等公共施設 9.病院・診療所 10.保育所 11.工場
12.倉庫 13.学校 14.体育館 15.劇場、遊戯場等 16.その他 () | | |
| 4 構造種別 | ①鉄筋コンクリート造 2.プレキャストコンクリート造 3.ブロック造
4.鉄骨鉄筋コンクリート造 5.混合構造 () と () | | |
| 5 階数 | 地上 <u>5</u> 階 地下 <u>1</u> 階 | | |
| 6 建築物規模 | 1階寸法 約 <u>30</u> m × <u>20</u> m | | |

(2) 調査

調査 調査方法：①外観調査のみ実施 2.内観調査も併せて実施

1 一見して危険と判定される。(該当する場合は○を付け危険と判定し調査を終了し総合判定へ)

1.建築物全体又は一部の崩壊・落階	2.基礎の著しい破壊、上部構造との著しいずれ
3.建築物全体又は一部の著しい傾斜	4.その他 ()

2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

	A ランク	B ランク	C ランク
判定 (1) ①損傷度Ⅲ以上の損傷部材の有無	1.無し	②あり	
判定 (2)	②隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	1.危険無し	2.不明確 3.危険あり
	③地盤破壊による建築物全体の沈下	① 0.2m以下	2. 0.2m～1.0m 3. 1.0m超
	④不同沈下による建築物全体の傾斜	① 1/60以下	2. 1/60～1/30 3. 1/30超
	柱の被害〔下記⑤⑥の調査階(被害最大の階) / 階〕(壁構造の場合は柱を壁の長さに読みかえる)		
	⑤損傷度Ⅴの柱本数/調査柱本数 損傷度Ⅴの柱総数 0 本 調査柱 16 本 (調査率 65%)		
	① 1%以下	2. 1%～10%	3. 10%超
	⑥損傷度Ⅳの柱本数/調査柱本数 損傷度Ⅳの柱総数 2 本 調査柱 16 本 (調査率 65%)		
	1. 10%以下	② 10%～20%	3. 20%超
	判定(2)	1.調査済 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1の場合 3.危険 Cランクが1以上又はBランクが2以上
	危険度の判定 判定(1)と判定(2)のうち大きな方の危険度で判定する	1.調査済み (要内観調査) ②要注意	3.危険

3 落下危険物・転倒危険物に関する危険度

	A ランク	B ランク	C ランク
①窓枠・窓ガラス	1.ほとんど無被害	②歪み、ひび割れ	3.落下の危険有り
②外装材 湿式の場合	1.ほとんど無被害	②部分的なひび割れ、隙間	3.顕著なひび割れ、剥離
③外装材 乾式の場合	1.目地の亀裂程度	2.板に隙間が見られる	3.顕著な目地ずれ、板破壊
④看板・機器類	①傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.落下の危険有り
⑤屋外階段	①傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.明瞭な傾斜
⑥その他 ()	1.安全	2.要注意	3.危険
危険度の判定	1.調査済み 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1以上ある場合	3.危険 Cランクが1以上ある場合

総合判定 (調査の1で危険と判定された場合は危険、それ以外は調査の2と3の大きい方の危険度で判定する。)

1. 調査済 (緑) ② 要注意 (黄) 3. 危険 (赤)

「調査方法」

1) 一見して危険と判定される

2) 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する被害状況から危険度を判定

3) 非構造部材の被害状況から落下危険物・転倒危険物に関する危険度を判定

総合判定

(2) 調査「調査方法」

調査 調査方法：①外観調査のみ実施 2.内観調査も併せて実施)

外観調査

全ての物件について外観調査を行う。

原則として最も被害が著しい方向（X・Y）の柱や壁に着目して、最も被害が大きい階について判定を行う。

内観調査

- ・外観調査で **Aランク**（「調査済み」）
→原則として内観調査も行う。※ヒアリングでも可
- ・外観調査で **Bランク**（「要注意」）
→必要に応じて内観調査も行う。※ヒアリングでも可
- ・外観調査で **Cランク**（「危険」）
→内観調査を省略できる。

※ **Aランク**、**Bランク**で内観調査ができない場合は、コメント欄に「外観調査のみ実施」と記入する。

(2) 調査 1) 一見して危険

1 一見して危険と判定される。(該当する場合は○を付け危険と判定し調査を終了し総合判定へ)

1.建築物全体又は一部の崩壊・落階	2.基礎の著しい破壊、上部構造との著しいずれ
3.建築物全体又は一部の著しい傾斜	4.その他 ()

1、崩壊・落階

一見してわかる著しい構造的破壊やスラブの落下など

2、基礎の崩壊

基礎や杭の著しい破損

3、著しい傾斜

傾斜が顕著で今にも倒壊しそうな場合

4、その他

調査対象建築物の背後に崩壊の危険性を有する斜面や崖がある場合や、逆に建築物の敷地が崩壊の危険を有している場合

1つでも該当すれば **Cランク** (「危険」) とし調査終了

写真-2 一見して危険（1、崩壊・落階）



落階した建築物(熊本地震)

(2) 調査 2) 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度

調査 調査方法：①外観調査のみ実施 2.内観調査も併せて実施

1 一見して危険と判定される。(該当する場合は○を付け危険と判定し調査を終了し総合判定へ)

1.建築物全体又は一部の崩壊・落階	2.基礎の著しい破壊、上部構造との著しいずれ
3.建築物全体又は一部の著しい傾斜	4.その他 ()

2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

	A ランク	B ランク	C ランク
判定 (1) ①損傷度Ⅲ以上の損傷部材の有無	1.無し	②あり	
判 ②隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	①危険無し	2.不明確	3.危険あり
定 ③地盤破壊による建築物全体の沈下	①0.2m以下	2.0.2m～1.0m	3.1.0m超
④不同沈下による建築物全体の傾斜	①1/60以下	2.1/60～1/30	3.1/30超
柱の被害〔下記⑤⑥の調査階（被害最大の階） / 階〕（壁構造の場合は柱を壁の長さを読みかえる）			
⑤損傷度Ⅴの柱本数／調査柱本数 損傷度Ⅴの柱総数 0 本 調査柱 16 本（調査率 65%）			
	①1%以下	2.1%～10%	3.10%超
⑥損傷度Ⅳの柱本数／調査柱本数 損傷度Ⅳの柱総数 2 本 調査柱 16 本（調査率 65%）			
	1.10%以下	②10%～20%	3.20%超
判定(2)	1.調査済 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1の場合	3.危険 Cランクが1以上又はBランクが2以上
危険度の判定 判定(1)と判定(2)のうち大きな方の危険度で判定する	1.調査済み (要内観調査)	②要注意	3.危険

3 落下危険物・転倒危険物に関する危険度

	A ランク	B ランク	C ランク
①窓枠・窓ガラス	1.ほとんど無被害	②歪み、ひび割れ	3.落下の危険有り
②外装材 湿式の場合	1.ほとんど無被害	②部分的なひび割れ、隙間	3.顕著なひび割れ、剝離
③外装材 乾式の場合	1.目地の亀裂程度	2.板に隙間が見られる	3.顕著な目地ずれ、板破壊
④看板・機器類	①傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.落下の危険有り
⑤屋外階段	①傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.明瞭な傾斜
⑥その他 ()	1.安全	2.要注意	3.危険
危険度の判定	1.調査済み 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1以上ある場合	3.危険 Cランクが1以上ある場合

総合判定（調査の1で危険と判定された場合は危険、それ以外は調査の2と3の大きい方の危険度で判定する。）

1. 調査済（緑） ② 要注意（黄） 3. 危険（赤）

2) 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する被害状況から危険度を判定

各部材の「損傷度」の評価が必要

(2) 調査 2) 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度

損傷度の評価対象

損傷度の評価対象は、基本的には鉛直部材である「ラーメン構造の柱」、「壁式構造の耐力壁」。

ラーメン構造で、柱よりも梁の損傷度が大きい場合は、その梁に連なる両側の柱の損傷度は梁の損傷度に読み替える。

損傷度の分類

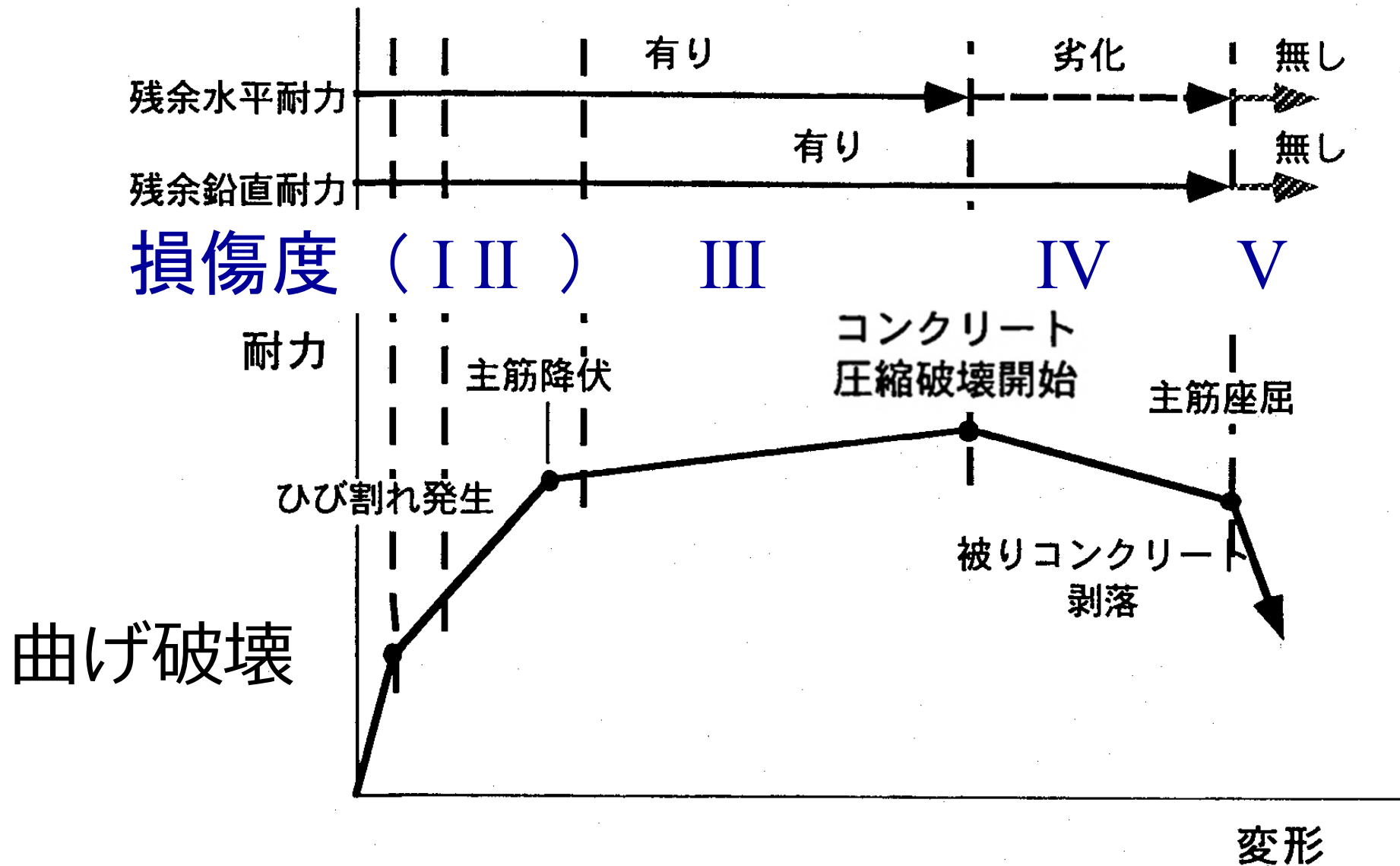
損傷度Ⅲ：比較的大きなひびわれ（ひびわれ幅 2 mm程度）が生じているが、コンクリートの剥離は極めてわずかである。

損傷度Ⅳ：大きなひびわれ（ひびわれ幅 2 mm以上）が多数生じ、コンクリートの剥離も激しく、鉄筋がかなり露出している。

損傷度Ⅴ：鉄筋の座屈や破断、破壊面に沿ってコンクリートのつぶれやずれが生じ、柱の高さ方向に変形が生じている。開口部ではサッシが曲がり、床が沈下している。

(2) 調査 2) 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度

損傷度のイメージ (変形能力(靱性)の大きい部材)



(2) 調査 2) 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度 損傷度のイメージ (変形能力(靱性)の小さい部材)

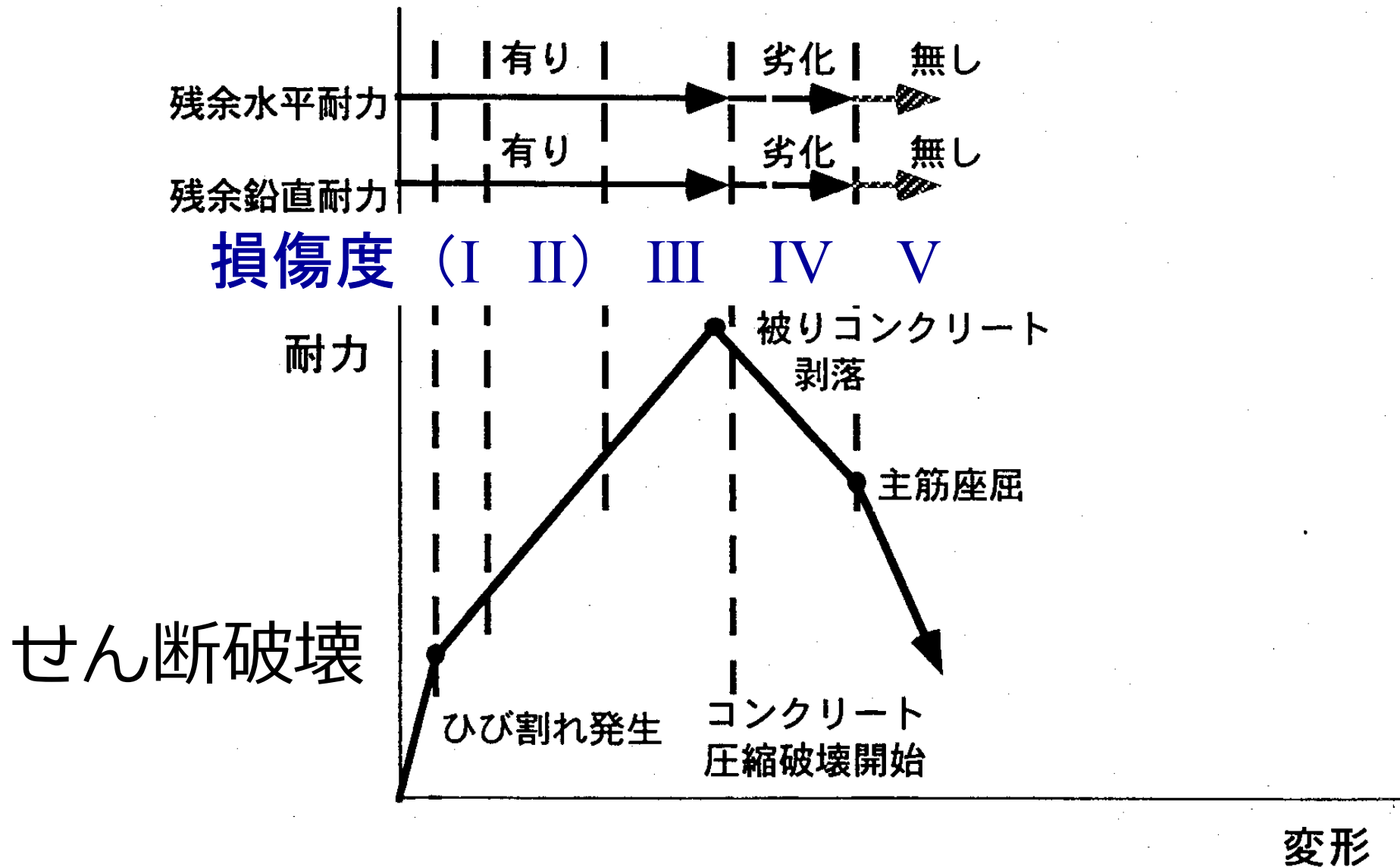
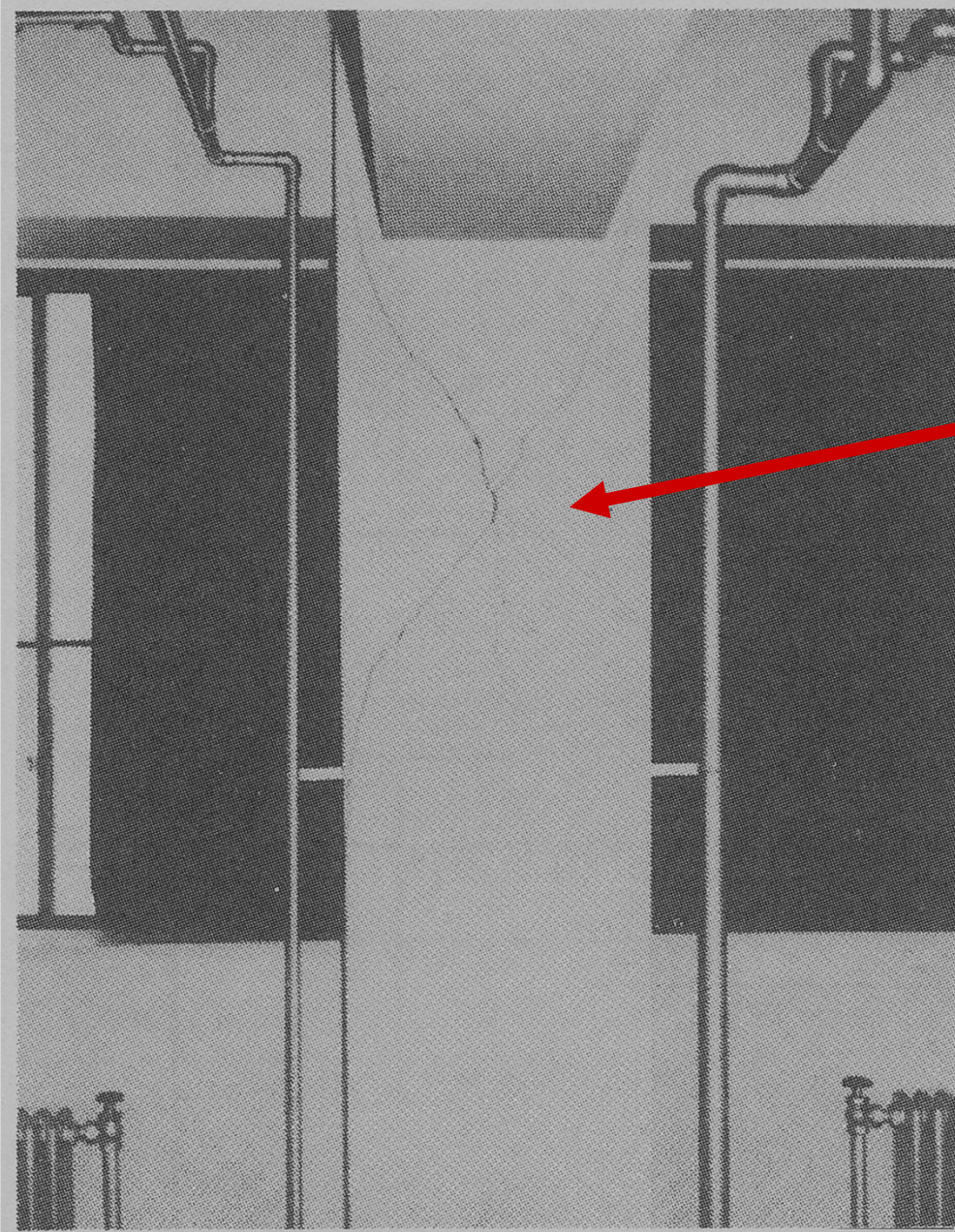
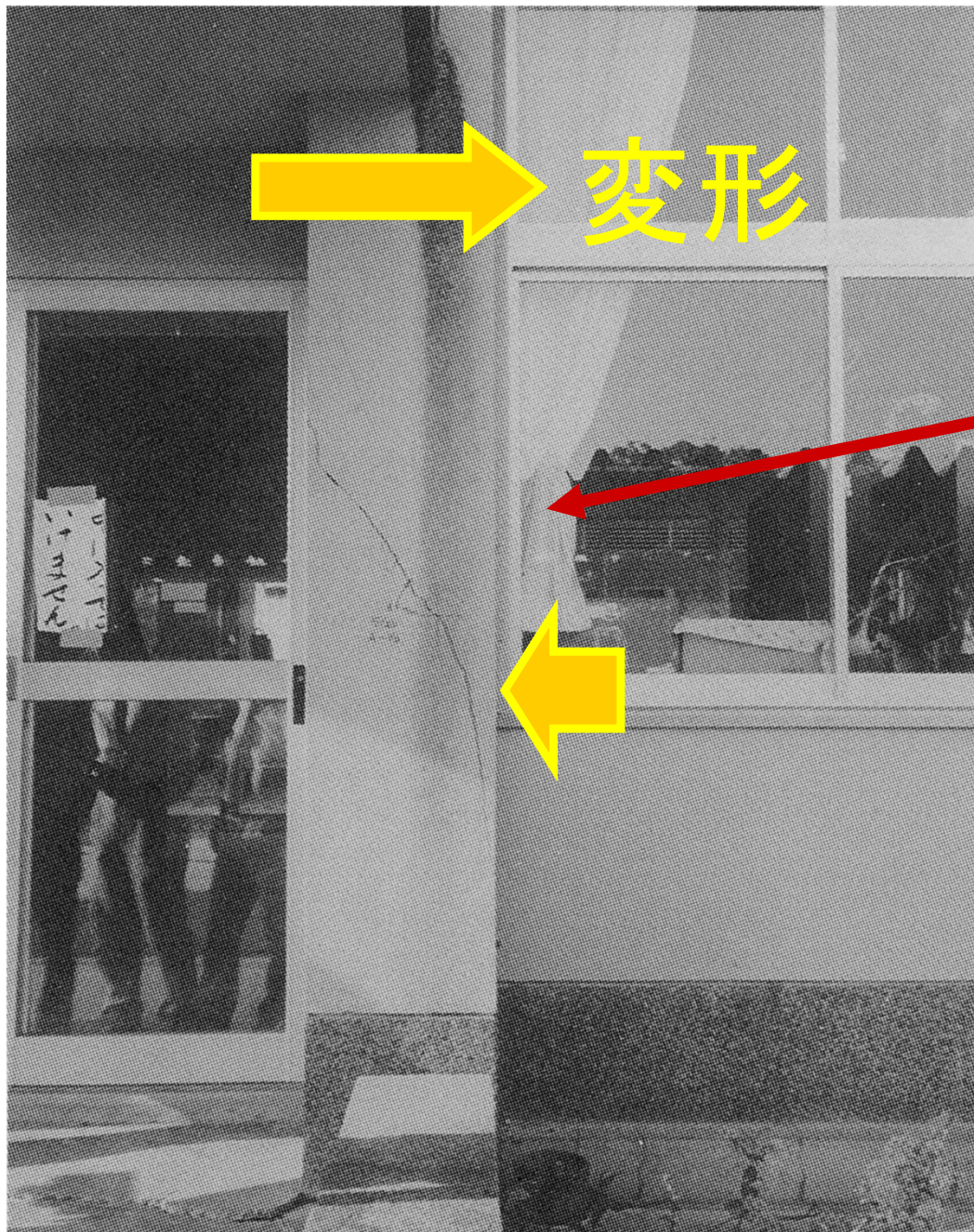


写真-3 損傷度Ⅲ



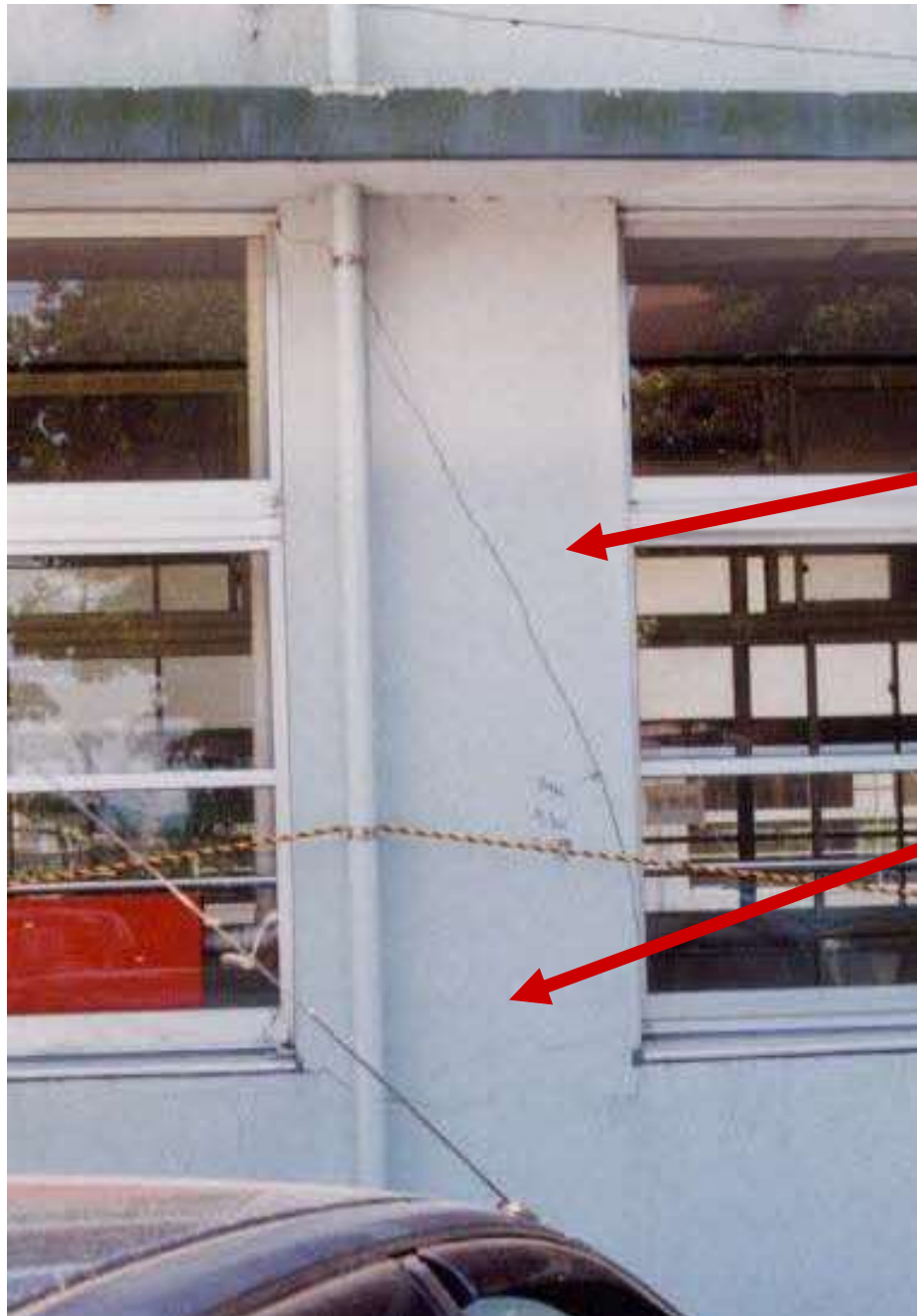
柱に X 字形の斜め
ひび割れが生じ、
そのひび割れ幅は
約 2 mm 程度である。

写真-4 損傷度Ⅲ



右側の腰壁の影響で短柱となる左から右への変形時に、柱に斜めせん断ひび割れが発生している。

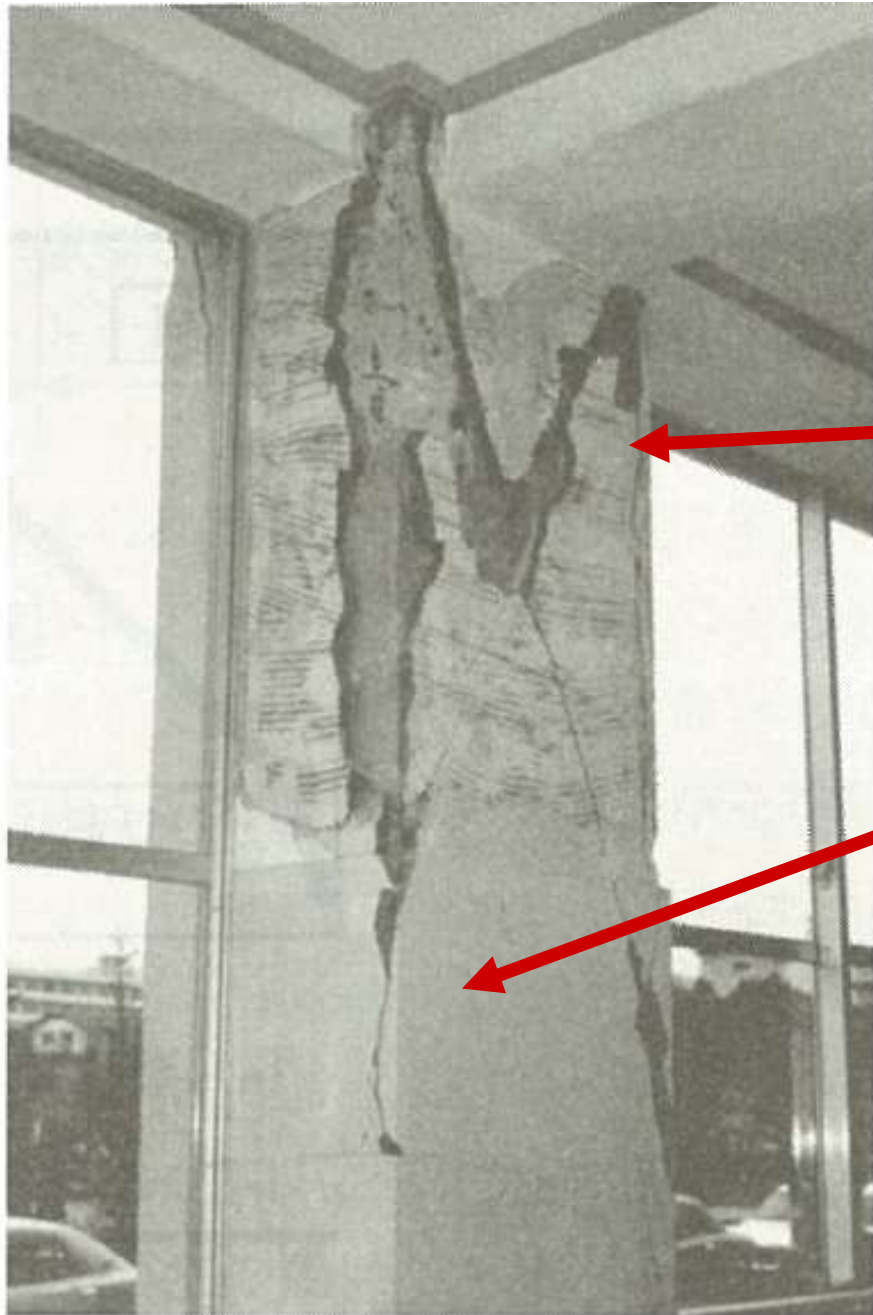
写真-5 損傷度Ⅲ



腰壁により、短柱となつた柱に、はっきりしたせん断ひび割れが発生している。

また腰壁の上端位置の柱には曲げひび割れも生じている。

写真-6 損傷度Ⅲ



仕上げモルタルはかなり剥落しているが、柱のコンクリートの剥落は少ない。

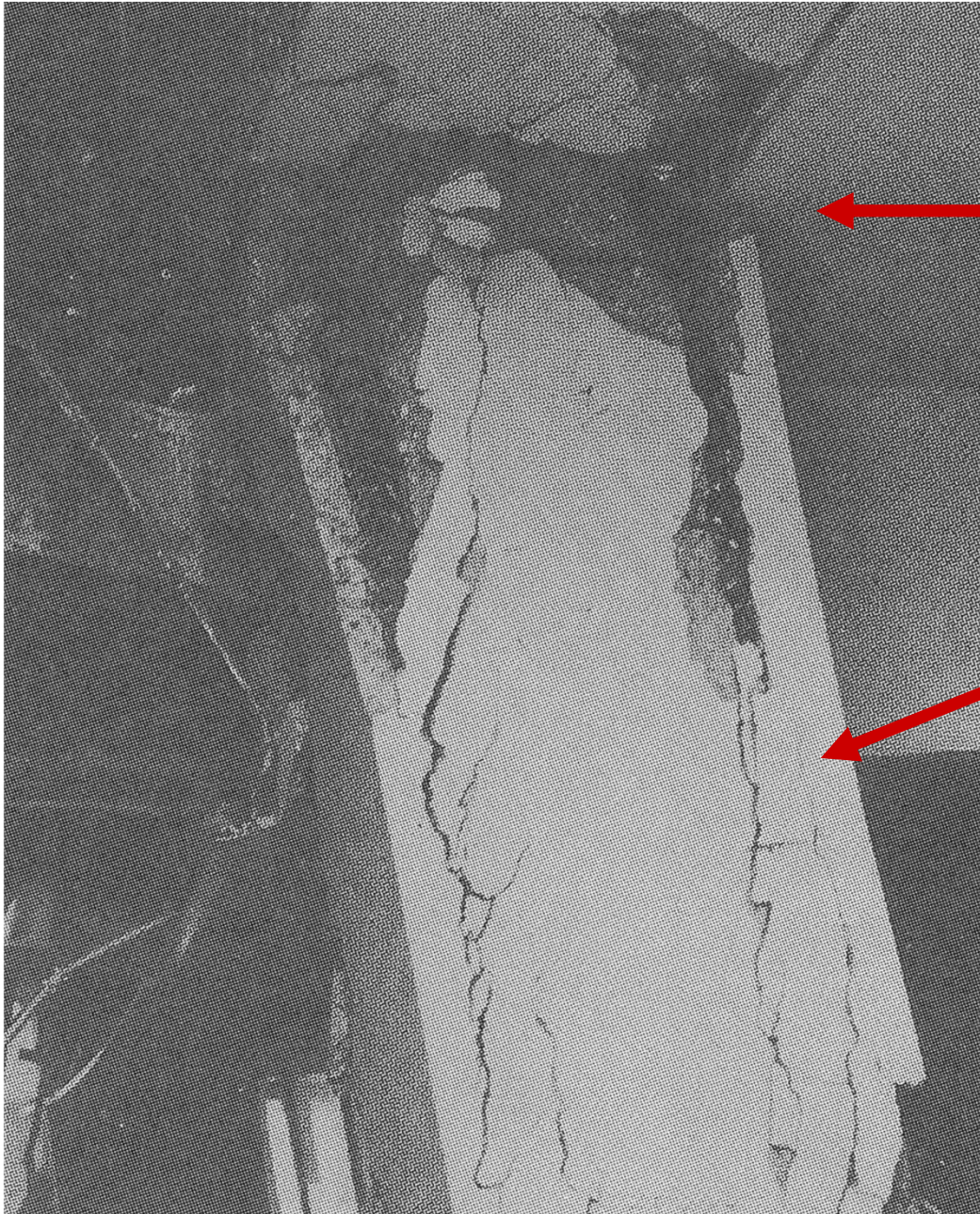
柱には、X字形の斜めひび割れが生じている。

写真-7 損傷度Ⅳ



柱左側の腰壁の影響で、柱が極短柱となっている。
左方向への変形によるひび割れが顕著である。
反対方向に対しては極短柱となっておらず、せん断
ひび割れの幅は小さい。

写真-8 損傷度Ⅳ



柱頭のコンクリートが剥落し、鉛直方向の主筋が広範囲に露出している。

主筋に沿った大きなひび割れ（**付着割裂ひび割れ**）が柱の中央部にまで広がっている。

写真-9 損傷度Ⅳ



柱中央部に斜めのせん断ひび割れも見られるが、柱コーナ一部分に**付着割裂破壊**が生じている。

柱のコーナ一部に鉄筋を集めて配筋していたことにより、コーナ一部の付着割裂破壊が生じたと考えられる。

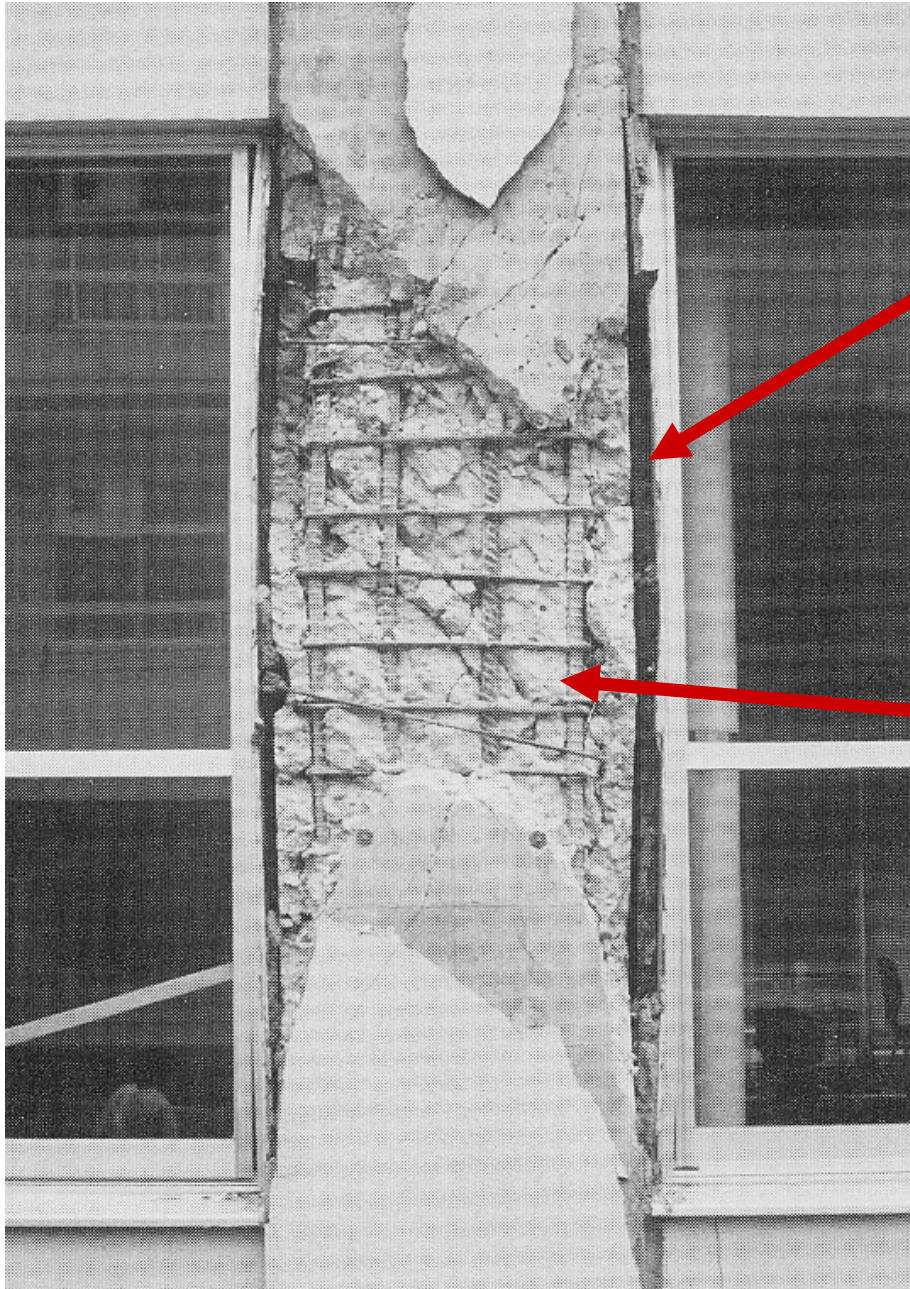
写真-10 損傷度Ⅳ



長柱の上下端部に**曲げせん断破壊**が生じている。

この柱の場合、上下端部において曲げ降伏に達し、**曲げ降伏後のせん断破壊**が生じている。

写真-11 損傷度Ⅳ



コンクリートの剥落が激しい。鉄筋が広範囲にわたって露出している。

斜めせん断ひび割れが顕著である。

写真-12 損傷度Ⅳ

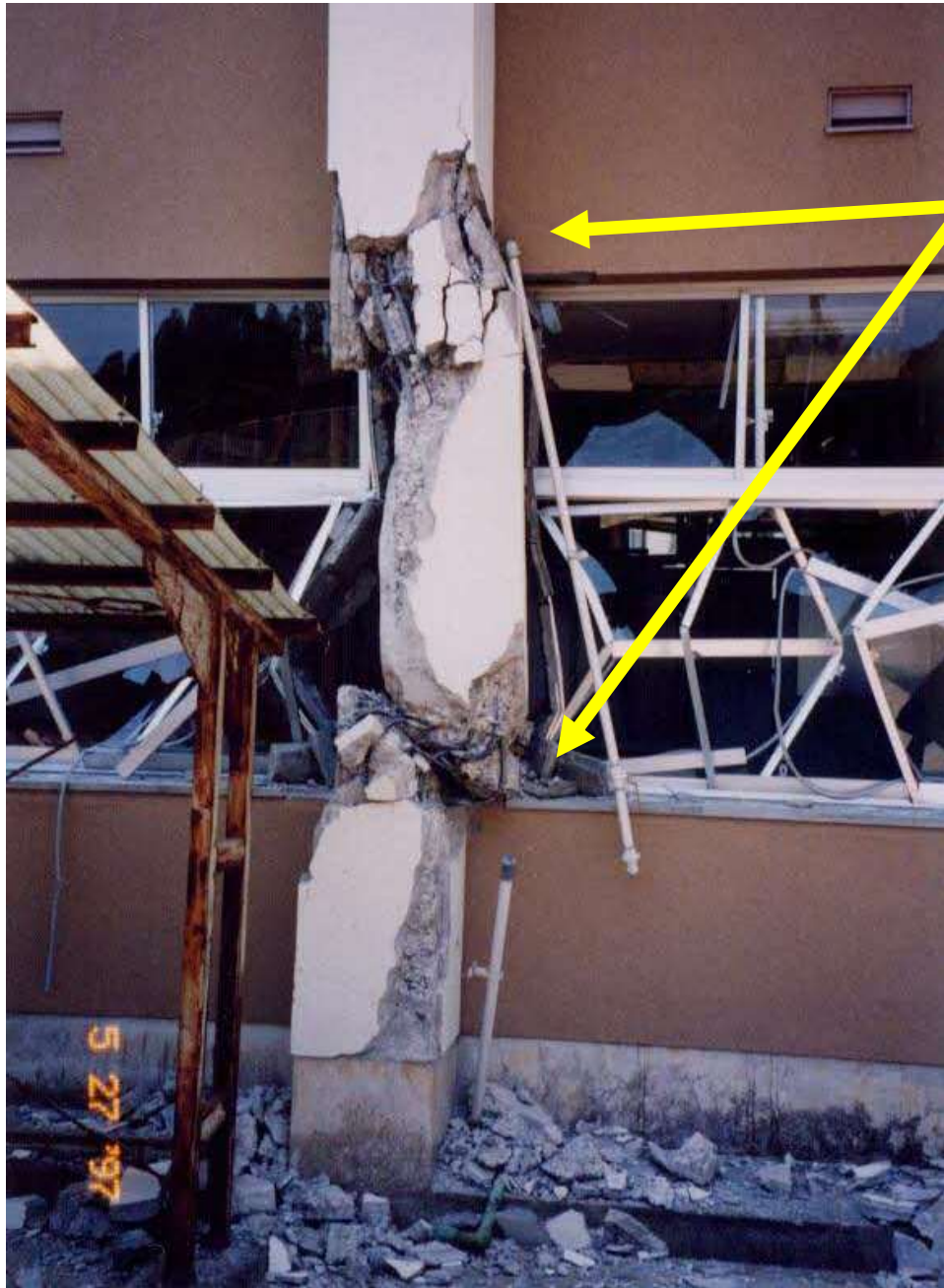


コンクリートの剥落が激しい。鉄筋が広範囲にわたって露出している。

斜めせん断ひび割れが顕著である。

（鉛直方向の変形がある場合には損傷度Ⅴ）

写真-13 損傷度 V



柱の上下端部で**曲げ降伏**
後のせん断破壊が生じて
いる。

せん断破壊で発生した斜
めひび割れに沿って、柱
が横方向にずれ、**鉛直方
向荷重の支持能力を喪失**
している。

写真-14 損傷度 V



壁に大きなせん断ひび割れが生じ、壁の向こうが透けて見える。

高さ方向の変形が生じている。

写真-15 損傷度Ⅳ



写真-16 損傷度Ⅳ

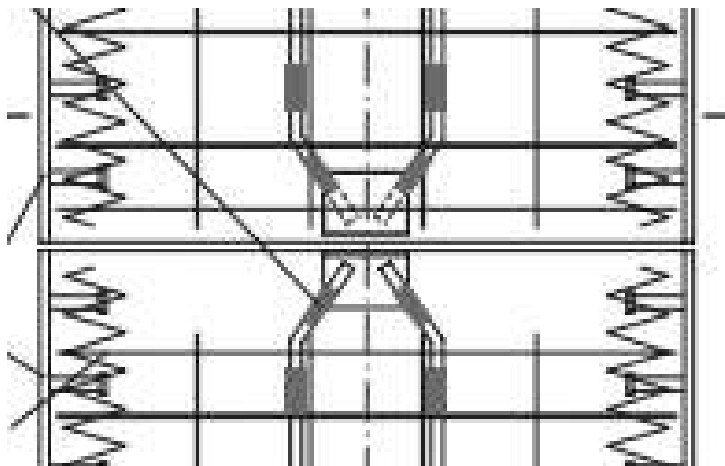


SRC造の鉄骨接合部の破断と推定される被害（損傷度Ⅳ）

写真-17 損傷度Ⅳ



プレキャスト部
材接合部の損傷
(損傷度Ⅳ)



(2) 調査 2) 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度

2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

		A ランク	B ランク	C ランク
判定 (1)	① 損傷度Ⅲ以上の損傷部材の有無	1. 無し	② あり	
判定 (2)	② 隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	① 危険無し	2. 不明確	3. 危険あり
	③ 地盤破壊による建築物全体の沈下	① 0.2m 以下	2. 0.2m～1.0m	3. 1.0m 超
	④ 不同沈下による建築物全体の傾斜	① 1/60 以下	2. 1/60～1/30	3. 1/30 超
	柱の被害〔下記⑤⑥の調査階（被害最大の階） ____ / 階〕（壁構造の場合は柱を壁の長さに読みかえる）			
	⑤ 損傷度Ⅴの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅴの柱総数 <u>0</u> 本 調査柱 <u>16</u> 本 （調査率 <u>65</u> %）		
		① 1 % 以下	2. 1 %～10 %	3. 10 % 超
	⑥ 損傷度Ⅳの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅳの柱総数 <u>2</u> 本 調査柱 <u>16</u> 本 （調査率 <u>65</u> %）		
		1. 10 % 以下	② 10 %～20 %	3. 20 % 超
判定(2)		1. 調査済 全部Aランクの場合	② 要注意 Bランクが1の場合	3. 危険 Cランクが1以上又はBランクが2以上
危険度の判定 判定(1)と判定(2)のうち大きな方の危険度で判定する		1. 調査済み （要内観調査）	② 要注意	3. 危険

判定（1） ① 損傷度Ⅲ以上の損傷部材の有無
建築物全体を調査し、特に被害が生じやすい「短注」や「スパンの飛んだ箇所」の柱の被害について調査・判定する。

(2) 調査 2) 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度

2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

		A ランク	B ランク	C ランク
判定 (1)	①損傷度Ⅲ以上の損傷部材の有無	1. 無し	②あり	
判定 (2)	②隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	①危険無し	2. 不明確	3. 危険あり
	③地盤破壊による建築物全体の沈下	①0.2m 以下	2. 0.2m～1.0m	3. 1.0m 超
	④不同沈下による建築物全体の傾斜	①1/60 以下	2. 1/60～1/30	3. 1/30 超
	柱の被害〔下記⑤⑥の調査階（被害最大の階） ____ / 階〕（壁構造の場合は柱を壁の長さに読みかえる）			
	⑤損傷度Ⅴの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅴの柱総数 <u>0</u> 本 調査柱 <u>16</u> 本 （調査率 <u>65</u> %）		
		①1 % 以下	2. 1 %～10 %	3. 10 % 超
	⑥損傷度Ⅳの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅳの柱総数 <u>2</u> 本 調査柱 <u>16</u> 本 （調査率 <u>65</u> %）		
		1. 10 % 以下	②10 %～20 %	3. 20 % 超
判定(2)		1. 調査済 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1の場合	3. 危険 Cランクが1以上又はBランクが2以上
危険度の判定 判定(1)と判定(2)のうち大きな方の危険度で判定する		1. 調査済み (要内観調査)	②要注意	3. 危険

判定 (2) ②～⑥

②～⑥の被害ランクの判定結果を元に、判定 (2) の総合判定を行う。

(2) 調査 2) 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度

判定	②隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	①危険無し	2.不明確	3.危険あり
	③地盤破壊による建築物全体の沈下	①0.2m以下	2. 0.2m～1.0m	3. 1.0m超
	④不同沈下による建築物全体の傾斜	①1/60以下	2. 1/60～1/30	3. 1/30超
	柱の被害〔下記⑤⑥の調査階（被害最大の階） / 階〕（壁構造の場合は柱を壁の長さに読みかえる）			
	⑤損傷度Ⅴの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅴの柱総数 0 本 調査柱 16 本（調査率 65%）		
(2)		①1%以下	2. 1%～10%	3. 10%超
	⑥損傷度Ⅳの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅳの柱総数 2 本 調査柱 16 本（調査率 65%）		
		1. 10%以下	②10%～20%	3. 20%超
判定(2)		1.調査済 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1の場合	3.危険 Cランクが1以上又はBランクが2以上

② 隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険

隣接する建築物が傾いていて対象敷地に倒れ込む危険がある場合や、斜面や崖などが崩壊していて敷地に影響を及ぼす危険がある場合が該当。

被害を受けそうだが、危険性の程度が不明確な場合は、Bランク判定。

(2) 調査 2) 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度

判定	②隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	①危険無し	2.不明確	3.危険あり
	③地盤破壊による建築物全体の沈下	①0.2m以下	2. 0.2m～1.0m	3. 1.0m超
	④不同沈下による建築物全体の傾斜	①1/60以下	2. 1/60～1/30	3. 1/30超
	柱の被害〔下記⑤⑥の調査階（被害最大の階） / 階〕（壁構造の場合は柱を壁の長さに読みかえる）			
	⑤損傷度Ⅴの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅴの柱総数 0 本 調査柱 16 本（調査率 65%）		
(2)		①1%以下	2. 1%～10%	3. 10%超
	⑥損傷度Ⅳの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅳの柱総数 2 本 調査柱 16 本（調査率 65%）		
		1. 10%以下	②10%～20%	3. 20%超
判定(2)		1.調査済 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1の場合	3.危険 Cランクが1以上又はBランクが2以上

1/30 = 1.91度
≒ 2度

1/60 = 0.95度
≒ 1度

③ 地盤破壊による建築物全体の沈下

基礎、杭、地盤等の基礎構造の破壊によって建築物全体が地表から沈下した被害の状況を「建築物の沈下」と定義する。沈下の測定は、原則目視によって行う。

④ 不同沈下による建築物全体の傾斜

上記「建築物の沈下」に伴って建築物全体が傾斜した被害の状況を「建築物の傾斜」と定義する。

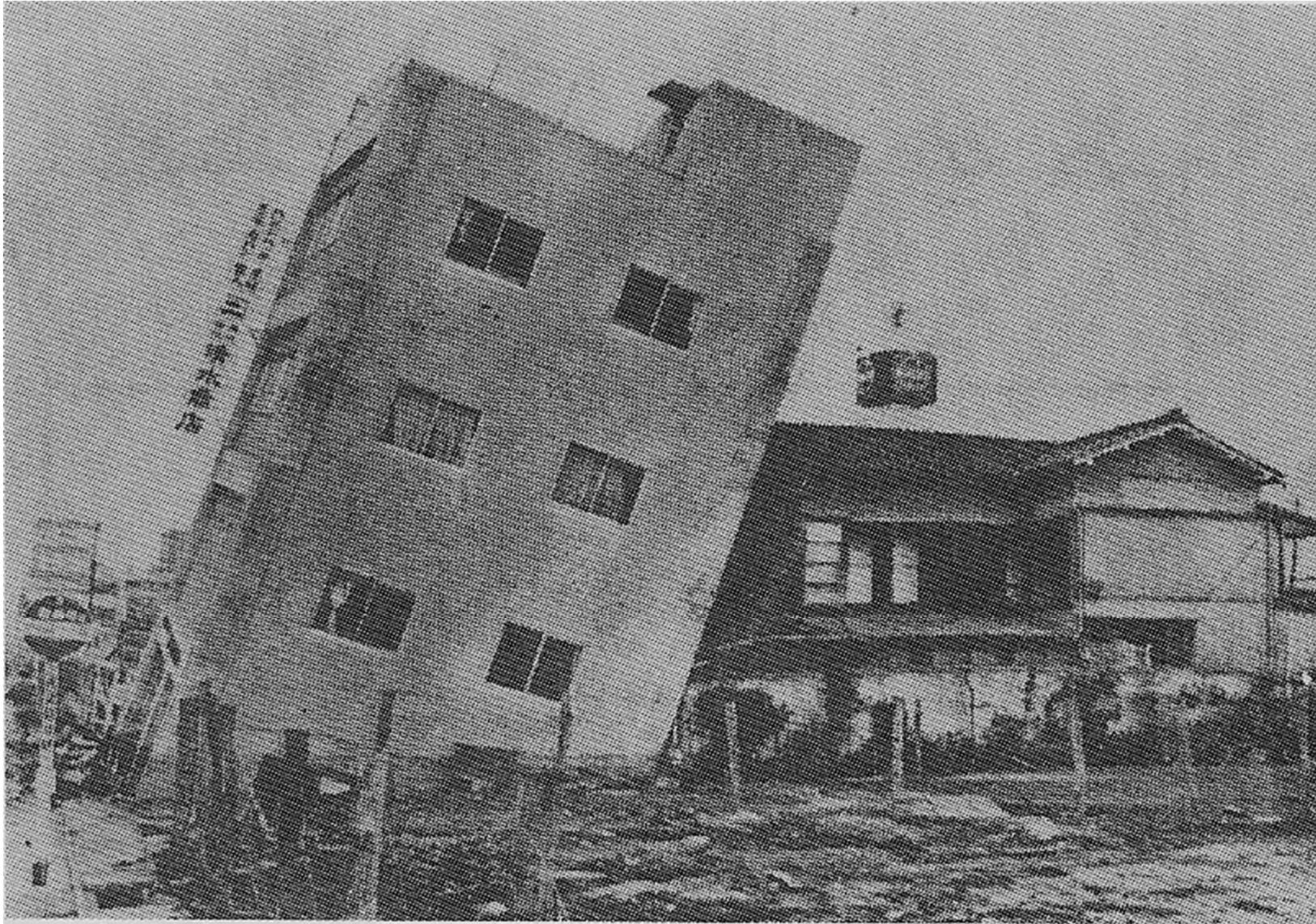
傾斜の測定は、下げ振りや角度計、レーザー測定器を用いる。

写真-18 ②建築物全体の沈下



全体沈下が1mを超える被害例

写真-19 ③建築物全体の傾斜



建築物の全体傾斜が2度以上の被害例

(2) 調査 2) 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度

判定	②隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	①危険無し	2.不明確	3.危険あり
	③地盤破壊による建築物全体の沈下	①0.2m以下	2. 0.2m～1.0m	3. 1.0m超
	④不同沈下による建築物全体の傾斜	①1/60以下	2. 1/60～1/30	3. 1/30超
	柱の被害〔下記⑤⑥の調査階（被害最大の階） / 階〕（壁構造の場合は柱を壁の長さに読みかえる）			
(2)	⑤損傷度Ⅴの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅴの柱総数 <u>0</u> 本 調査柱 <u>16</u> 本 （調査率 <u>65</u> %）		
		①1%以下	2. 1%～10%	3. 10%超
	⑥損傷度Ⅳの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅳの柱総数 <u>2</u> 本 調査柱 <u>16</u> 本 （調査率 <u>65</u> %）		
		1. 10%以下	②10%～20%	3. 20%超
判定(2)		1.調査済 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1の場合	3.危険 Cランクが1以上又はBランクが2以上

調査率≥50%

⑤、⑥ 柱（壁）の被害（Ⅴ、Ⅳ）

構造躯体の損傷状況については、被害の最も大きい階を調査する。
ラーメン構造では最も被害の著しい方向の柱の被害に着目して判定する。

調査する階の柱（壁）の真下に損傷度Ⅳ以上の柱（壁）がある場合は、その柱（壁）の損傷度も同じ損傷度とする。

壁式構造の場合は柱の本数を壁の長さに読みかえて調査する。判定の対象になる壁は、幅45cm以上の耐震壁とする。

壁の長さについてはすべて目測でもよい。

(2) 調査 2) 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度

判定	②隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	①危険無し	2.不明確	3.危険あり
	③地盤破壊による建築物全体の沈下	①0.2m以下	2. 0.2m～1.0m	3. 1.0m超
	④不同沈下による建築物全体の傾斜	①1/60以下	2. 1/60～1/30	3. 1/30超
	柱の被害〔下記⑤⑥の調査階（被害最大の階） / 階〕（壁構造の場合は柱を壁の長さに読みかえる）			
	⑤損傷度Ⅴの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅴの柱総数 0 本 調査柱 16 本（調査率 65%）		
		①1%以下	2. 1%～10%	3. 10%超
(2)	⑥損傷度Ⅳの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅳの柱総数 2 本 調査柱 16 本（調査率 65%）		
		1. 10%以下	②10%～20%	3. 20%超
判定(2)		1.調査済 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1の場合	3.危険 Cランクが1以上又はBランクが2以上

判定（2）

②～⑥の被害ランクの判定結果が、

すべて A ランク ⇒ A ランク（「調査済み」）

B ランク 1 ⇒ B ランク（「要注意」）

C ランク 1 以上、B ランク 2 以上 ⇒ C ランク（「危険」）

(2) 調査 2) 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度

2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

		A ランク	B ランク	C ランク
判定 (1)	①損傷度Ⅲ以上の損傷部材の有無	1. 無し	②あり	
判定 (2)	②隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	①危険無し	2. 不明確	3. 危険あり
	③地盤破壊による建築物全体の沈下	①0.2m 以下	2. 0.2m～1.0m	3. 1.0m 超
	④不同沈下による建築物全体の傾斜	①1/60 以下	2. 1/60～1/30	3. 1/30 超
	柱の被害〔下記⑤⑥の調査階（被害最大の階） ____ / 階〕（壁構造の場合は柱を壁の長さに読みかえる）			
	⑤損傷度Ⅴの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅴの柱総数 <u>0</u> 本 調査柱 <u>16</u> 本 （調査率 <u>65</u> %）		
		①1 % 以下	2. 1 %～10 %	3. 10 % 超
	⑥損傷度Ⅳの柱本数／調査柱本数	損傷度Ⅳの柱総数 <u>2</u> 本 調査柱 <u>16</u> 本 （調査率 <u>65</u> %）		
		1. 10 % 以下	②10 %～20 %	3. 20 % 超
判定(2)		1. 調査済 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1の場合	3. 危険 Cランクが1以上又は Bランクが2以上
危険度の判定 判定(1)と判定(2)のうち大きな方の危険 度で判定する		1. 調査済み (要内観調査)	②要注意	3. 危険

危険度の判定

判定（1）と判定（2）でより危険度の大きい方の判定が
2 隣接物/周辺地盤/構造躯体に関する危険度の総合判定となる。

(2) 調査 3) 落下危険物・転倒危険物に関する危険度

調査 調査方法：①外観調査のみ実施 2.内観調査も併せて実施)

1 一見して危険と判定される。(該当する場合は○を付け危険と判定し調査を終了し総合判定へ)

1.建築物全体又は一部の崩壊・落階	2.基礎の著しい破壊、上部構造との著しいずれ
3.建築物全体又は一部の著しい傾斜	4.その他 ()

2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

	Aランク	Bランク	Cランク
判定(1) ①損傷度Ⅲ以上の損傷部材の有無	1.無し	②あり	
判定(2)	②隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	①危険無し	2.不明確
	③地盤破壊による建築物全体の沈下	①0.2m以下	2.0.2m～1.0m
	④不同沈下による建築物全体の傾斜	①1/60以下	2.1/60～1/30
	柱の被害〔下記⑤⑥の調査階(被害最大の階) / 階〕(壁構造の場合は柱を壁の長さに読みかえる)		
	⑤損傷度Ⅴの柱本数／調査柱本数 損傷度Ⅴの柱総数 0 本 調査柱 16 本 (調査率 65%)		
判定(2)	⑥損傷度Ⅳの柱本数／調査柱本数 損傷度Ⅳの柱総数 2 本 調査柱 16 本 (調査率 65%)	①1%以下	2.1%～10%
		1.10%以下	②10%～20%
	判定(2)	1.調査済 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1の場合
危険度の判定 判定(1)と判定(2)のうち大きな方の危険度で判定する	1.調査済み (要内観調査)	②要注意	3.危険

3 落下危険物・転倒危険物に関する危険度

	Aランク	Bランク	Cランク
①窓枠・窓ガラス	1.ほとんど無被害	②歪み、ひび割れ	3.落下の危険有り
②外装材 湿式の場合	1.ほとんど無被害	②部分的なひび割れ、隙間	3.顕著なひび割れ、剥離
③外装材 乾式の場合	1.目地の亀裂程度	2.板に隙間が見られる	3.顕著な目地ずれ、板破壊
④看板・機器類	①傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.落下の危険有り
⑤屋外階段	①傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.明瞭な傾斜
⑥その他 ()	1.安全	2.要注意	3.危険
危険度の判定	1.調査済み 全部Aランクの場合	②要注意 Bランクが1以上ある場合	3.危険 Cランクが1以上ある場合

3) 非構造部材の被害状況から落下危険物・転倒危険物に関する危険度を判定

総合判定 (調査の1で危険と判定された場合は危険、それ以外は調査の2と3の大きい方の危険度で判定する。)

1. 調査済 (緑) ② 要注意 (黄) 3. 危険 (赤)

(2) 調査 3) 落下危険物・転倒危険物に関する危険度

3 落下危険物・転倒危険物に関する危険度

	A ランク	B ランク	C ランク
①窓枠・窓ガラス	1.ほとんど無被害	②歪み、ひび割れ	3.落下の危険有り
②外装材 湿式の場合 ※1	1.ほとんど無被害	②部分的なひび割れ、隙間	3.顕著なひび割れ、剥離
③外装材 乾式の場合 ※2	1.目地の亀裂程度	2.板に隙間が見られる	3.顕著な目地ずれ、板破壊
④看板・機器類 ※3	①傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.落下の危険有り
⑤屋外階段	①傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.明瞭な傾斜
⑥その他 () ※4	1.安全	2.要注意	3.危険
危険度の判定	1.調査済み 全部 A ランクの場合	②要注意 B ランクが 1 以上ある場合	3.危険 C ランクが 1 以上ある場合

※1 モルタル壁、タイル張り、石貼り等 ※2 ALC版、PC版、金属板、ブロック等

※3 看板、室外機、高架水槽等 ※4 ブロック塀、自動販売機、バルコニー等

①～⑥ 非構造部材の被害状況

各種非構造部材の被害状況を目視等で確認することで、部材の落下や転倒による使用者や歩行者への危険度を判定。

落下や転倒の危険性のある部材について除去等の対応を行うことで危険度が下がり、当初のランク付けが変更となる場合もある。その場合には、判定ステッカーにその旨記載すること。

(2) 調査 3) 落下危険物・転倒危険物に関する危険度

3 落下危険物・転倒危険物に関する危険度

	A ランク	B ランク	C ランク
①窓枠・窓ガラス	1.ほとんど無被害	②歪み、ひび割れ	3.落下の危険有り
②外装材 湿式の場合	1.ほとんど無被害	②部分的なひび割れ、隙間	3.顕著なひび割れ、剥離
③外装材 乾式の場合	1.目地の亀裂程度	2.板に隙間が見られる	3.顕著な目地ずれ、板破壊
④看板・機器類	①傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.落下の危険有り
⑤屋外階段	①傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.明瞭な傾斜
⑥その他 ()	1.安全	2.要注意	3.危険
危険度の判定	1.調査済み 全部 A ランクの場合	②要注意 B ランクが 1 以上ある場合	3.危険 C ランクが 1 以上ある場合

危険度の判定

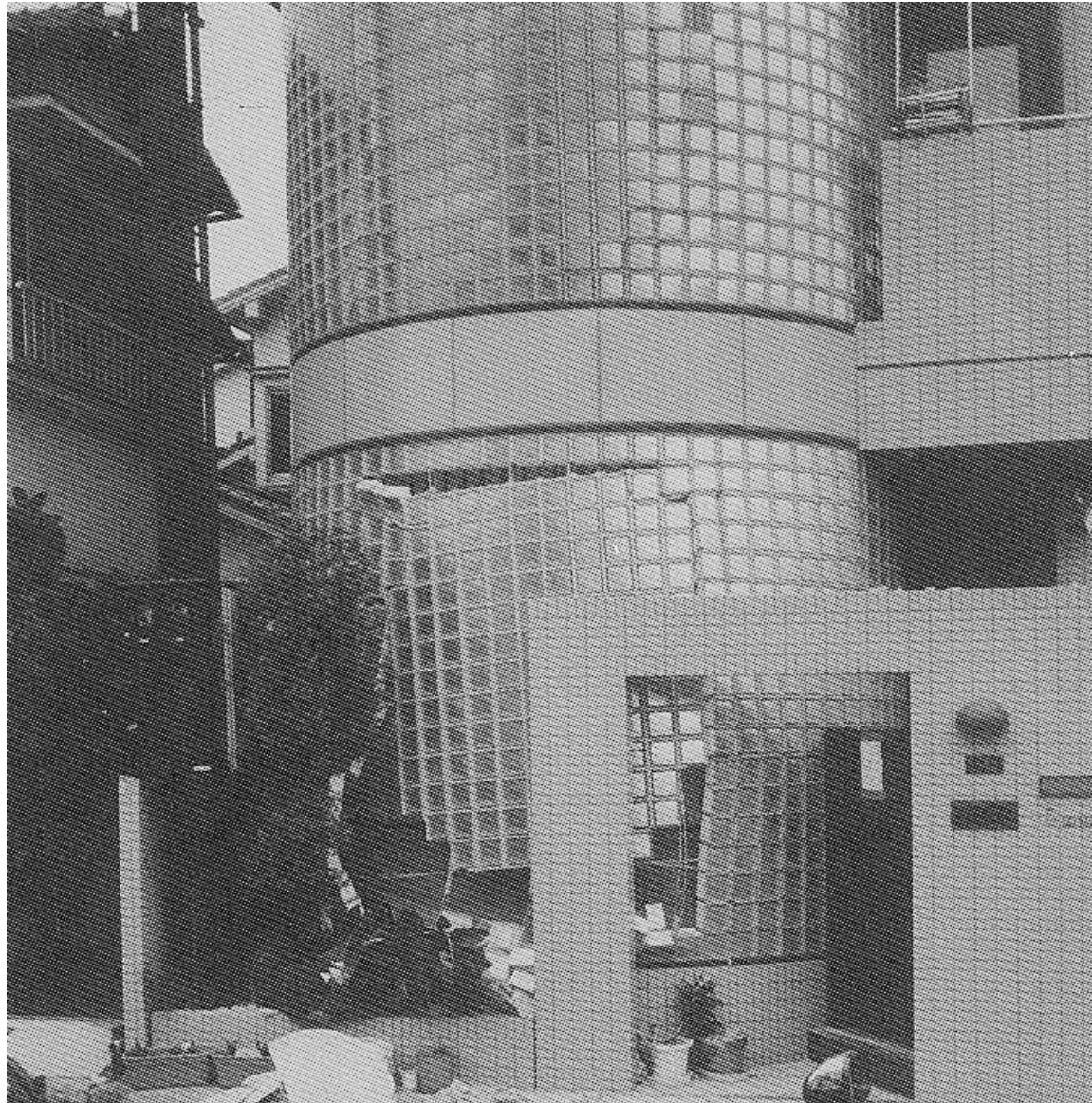
①～⑥の被害ランクの判定結果が、

すべて A ランク ⇒ A ランク (「調査済み」)

B ランク 1 以上 ⇒ B ランク (「要注意」)

C ランク 1 以上 ⇒ C ランク (「危険」)

写真-20 落下危険物 (Cランク)



外装材(ガラスブロック)の落下危険性

写真-21 落下危険物 (Cランク)



鉄骨外階段の外装材(ALC版)の落下危険性

写真-21 落下危険物（Cランク）



内装材(天井パネル)の落下危険性

(3) 総合判定

調査 調査方法：①外観調査のみ実施 2.内観調査も併せて実施)

1 一見して危険と判定される。(該当する場合は○を付け危険と判定し調査を終了し総合判定へ)

1.建築物全体又は一部の崩壊・落階	2.基礎の著しい破壊、上部構造との著しいずれ
3.建築物全体又は一部の著しい傾斜	4.その他 ()

2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

	A ランク	B ランク	C ランク
判定 (1)	① ① 損傷度Ⅲ以上の損傷部材の有無	1. 無し ② あり	
判定	② 隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	① 危険無し 2. 不明確	3. 危険あり
	③ 地盤破壊による建築物全体の沈下	① 0.2m以下 2. 0.2m～1.0m	3. 1.0m超
	④ 不同沈下による建築物全体の傾斜	① 1/60以下 2. 1/60～1/30	3. 1/30超
	柱の被害 [下記⑤⑥の調査階 (被害最大の階) / 階] (壁構造の場合は柱を壁の長さに読みかえる)		
	⑤ 損傷度Ⅴの柱本数/調査柱本数 損傷度Ⅴの柱総数 0 本 調査柱 16 本 (調査率 65%)		
(2)	① 1%以下 2. 1%～10% 3. 10%超		
	⑥ 損傷度Ⅳの柱本数/調査柱本数 損傷度Ⅳの柱総数 2 本 調査柱 16 本 (調査率 65%)		
	1. 10%以下 ② 10%～20% 3. 20%超		
判定(2)	1. 調査済 全部Aランクの場合	② 要注意 Bランクが1の場合	3. 危険 Cランクが1以上又はBランクが2以上
危険度の判定 判定(1)と判定(2)のうち大きな方の危険度で判定する	1. 調査済み (要内観調査)	② 要注意	3. 危険

3 落下危険物・転倒危険物に関する危険度

	A ランク	B ランク	C ランク
①窓枠・窓ガラス	1.ほとんど無被害	② 歪み、ひび割れ	3.落下の危険有り
②外装材 湿式の場合	1.ほとんど無被害	② 部分的なひび割れ、隙間	3.顕著なひび割れ、剥離
③外装材 乾式の場合	1.目地の亀裂程度	2.板に隙間が見られる	3.顕著な目地ずれ、板破壊
④看板・機器類	① 傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.落下の危険有り
⑤屋外階段	① 傾斜無し	2.わずかな傾斜	3.明瞭な傾斜
⑥その他 ()	1.安全	2.要注意	3.危険
危険度の判定	1.調査済み 全部Aランクの場合	② 要注意 Bランクが1以上ある場合	3.危険 Cランクが1以上ある場合

総合判定 (調査の1で危険と判定された場合は危険、それ以外は調査の2と3の大きい方の危険度で判定する。)

1. 調査済 (緑) ② 要注意 (黄) 3. 危険 (赤)

総合判定

(3) 総合判定

総合判定（調査の1で危険と判定された場合は危険、それ以外は調査の2と3の大きい方の危険度で判定する。）

1. 調査済（緑）

2. 要注意（黄）

③ 危険（赤）

総合判定

1) 一見して危険と判定される について、1つでも該当すれば
Cランク（「危険」）

↓ 該当しなければ

2) 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体 と、
3) 落下危険物・転倒危険物に関する危険度のうち、
より危険度の大きい方の判定が総合判定となる。

Aランク（「調査済み」） ・ **Bランク（「要注意」）** ・ **Cランク（「危険」）**

外観調査の結果がA・Bランクの場合は内観調査へ

(4) コメント欄への記入

コメント（構造躯体等が危険か、落下物等が危険かなどを記入する。）

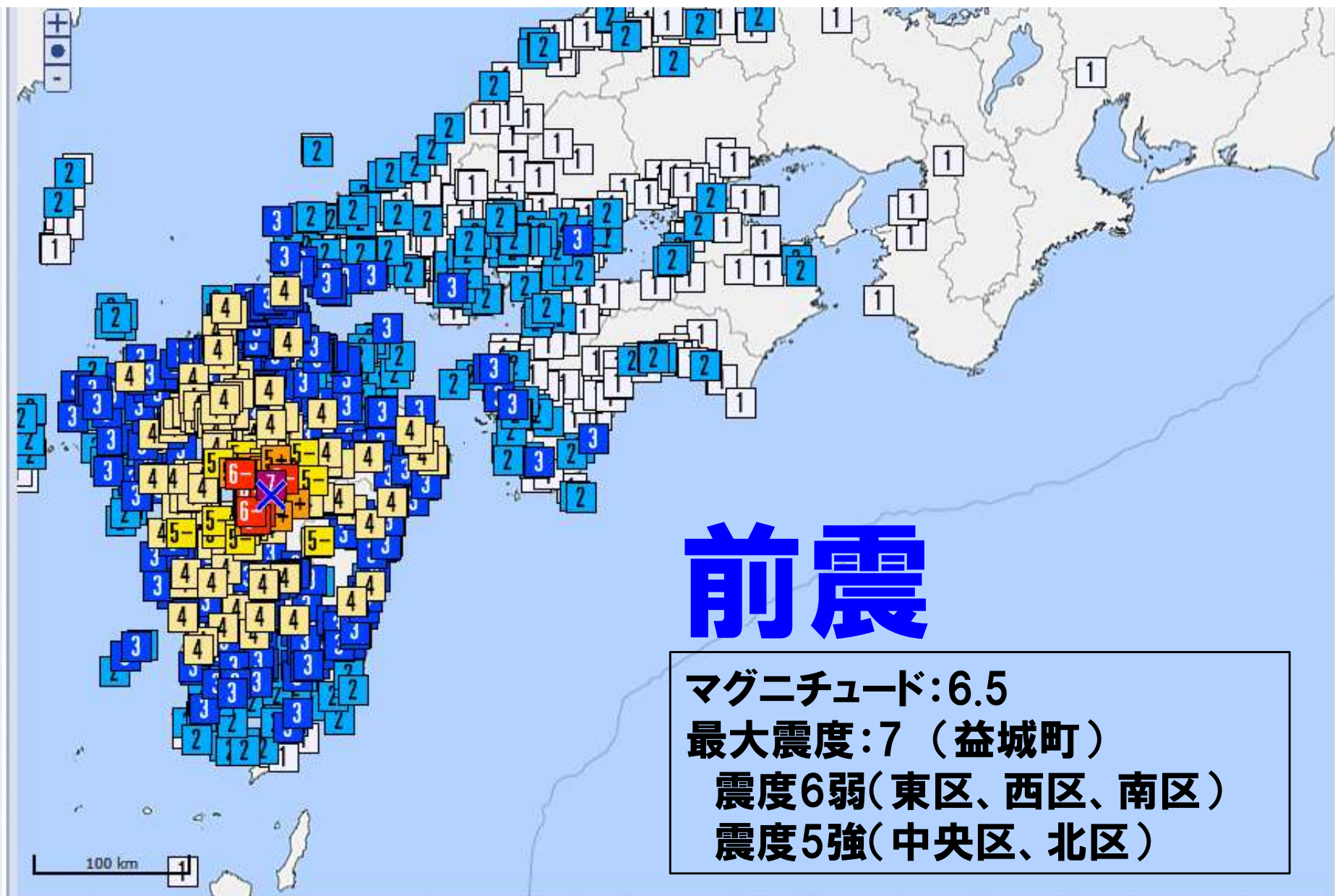
構造躯体の1階の柱が損傷を受けており要注意です。
窓ガラス、外壁にひび割れがあり、落下危険物も要注意です。

コメント欄への記載内容

- ・ 総合判定が **Aランク**（「調査済み」） ・ **Bランク**（「要注意」） で、内観調査ができない場合は、「外観調査のみ実施」と記載。
- ・ 一見して危険と判断される場合は、危険と判断した理由を記載。
- ・ 構造躯体や落下／転倒危険物による危険性がある場合は、どの部分がどういう理由で危険か記載。
- ・ 立入注意の範囲など安全上注意の必要な場合も記入する。
- ・ コメント欄の内容と判定ステッカーの注記欄は同じ内容とする。

熊本地震における 被災建築物応急危険度判定について

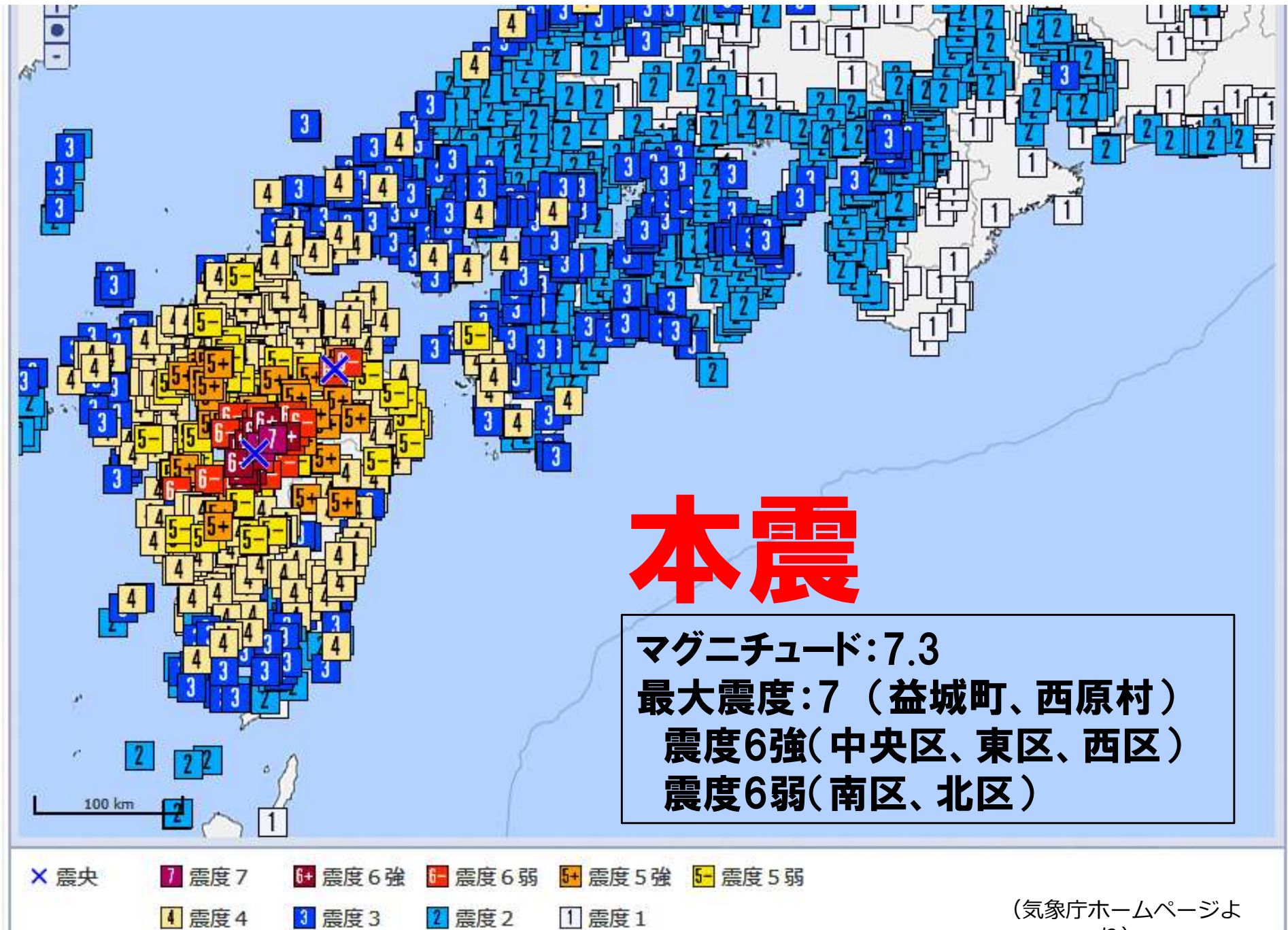
2016.4.14 21:26



× 震央
震度7
震度6強
震度6弱
震度5強
震度5弱
震度4
震度3
震度2
震度1

(気象庁ホームページより)

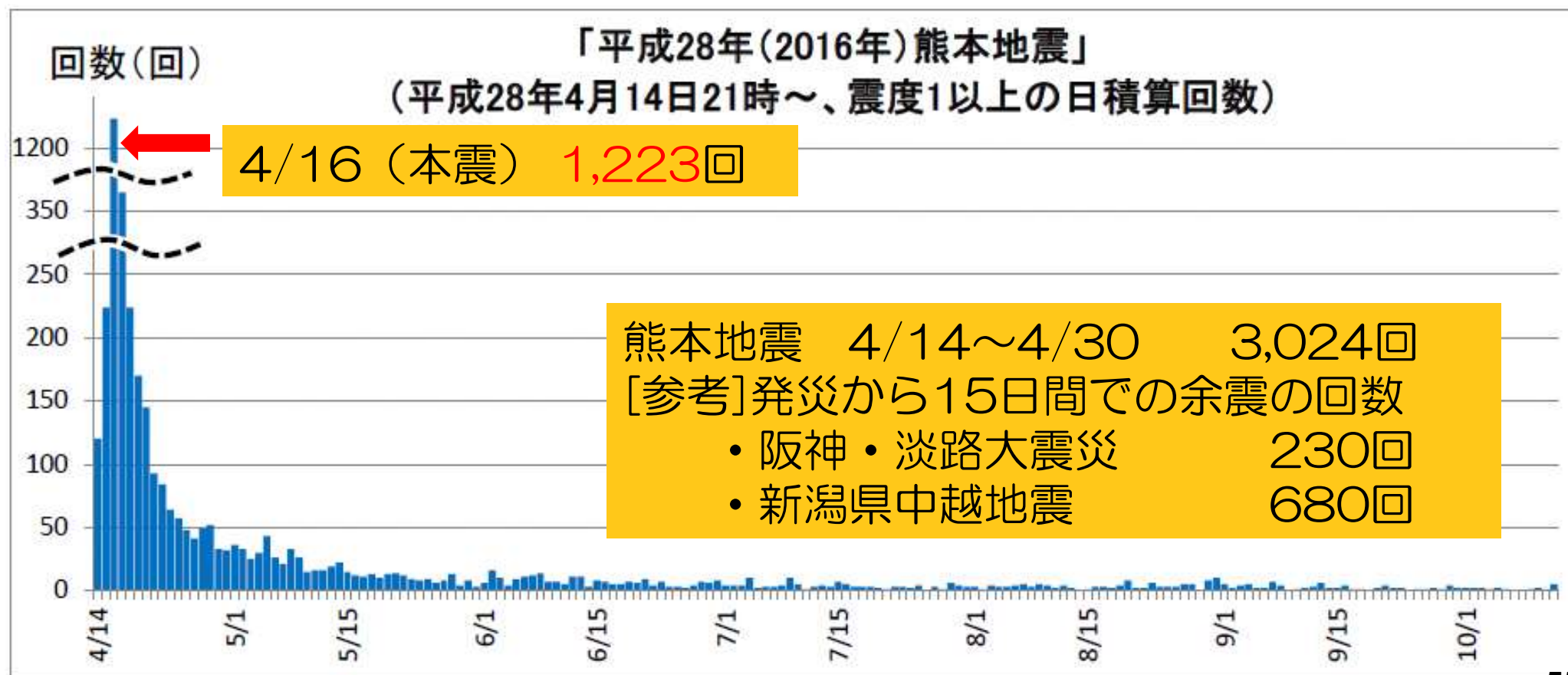
2016.4.16 1:25



地震の概要

地震回数の特徴

- 震度7の地震が立て続けに2回発生(**観測史上初**)
- 一連の地震で震度6弱以上の地震が7回発生(**観測史上初**)
- 余震の発生回数(累計)は、**4,440回** (平成29年11月30日現在 気象庁HPより)



被害状況



中央区内坪井町 事務所
◆建物倒壊

被害状況



秋津町第15号排水路
◆護岸の崩壊

被害状況



東区健軍 スーパーマーケット
◆建物倒壊

被害状況



(市) 蓮台寺町第13号線 (平田高架橋)

◆架橋横断方向に複数の亀裂

熊本地震発生後の初動対応

2016.4.14（木） 21：26 前震発生

2016.4.15（金）

建築指導課に寄せられた危険な建築物の現場確認を実施。

2016.4.16（土） 1：25 本震発生

市民からの電話相談が増加し、寄せられる被害情報などから被害が甚大であることが判明したため、余震が続いていることを考慮し、市民の安全確保及び二次災害防止のため、12時に**応急危険度判定の実施本部**を設置。

その後、市民からの電話相談が加速度的に増加し、電話もつながらない状態となり、多くの市民が窓口に殺到したことから、熊本市職員のみでの判定活動は困難と判断し、国、県からの支援を要請することになった。過去の実績などから調査人員や日数を想定し、実施計画を策定、1日あたり必要な判定員500人の支援要請を行った。

熊本地震発生後の初動～２次対応

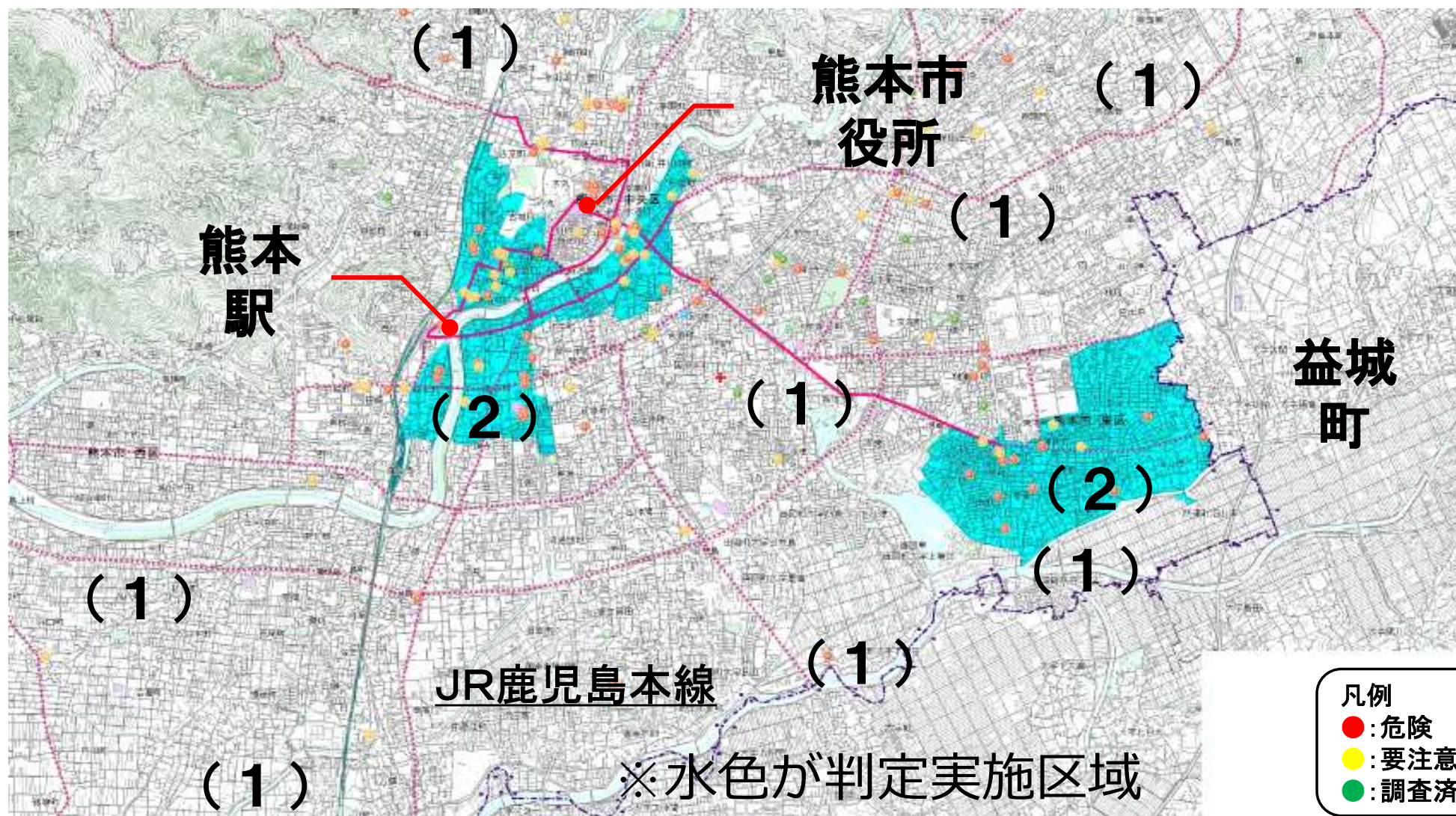
支援要請の結果、2016.4.23から合計2,612人の判定士の支援を全国から受けた。

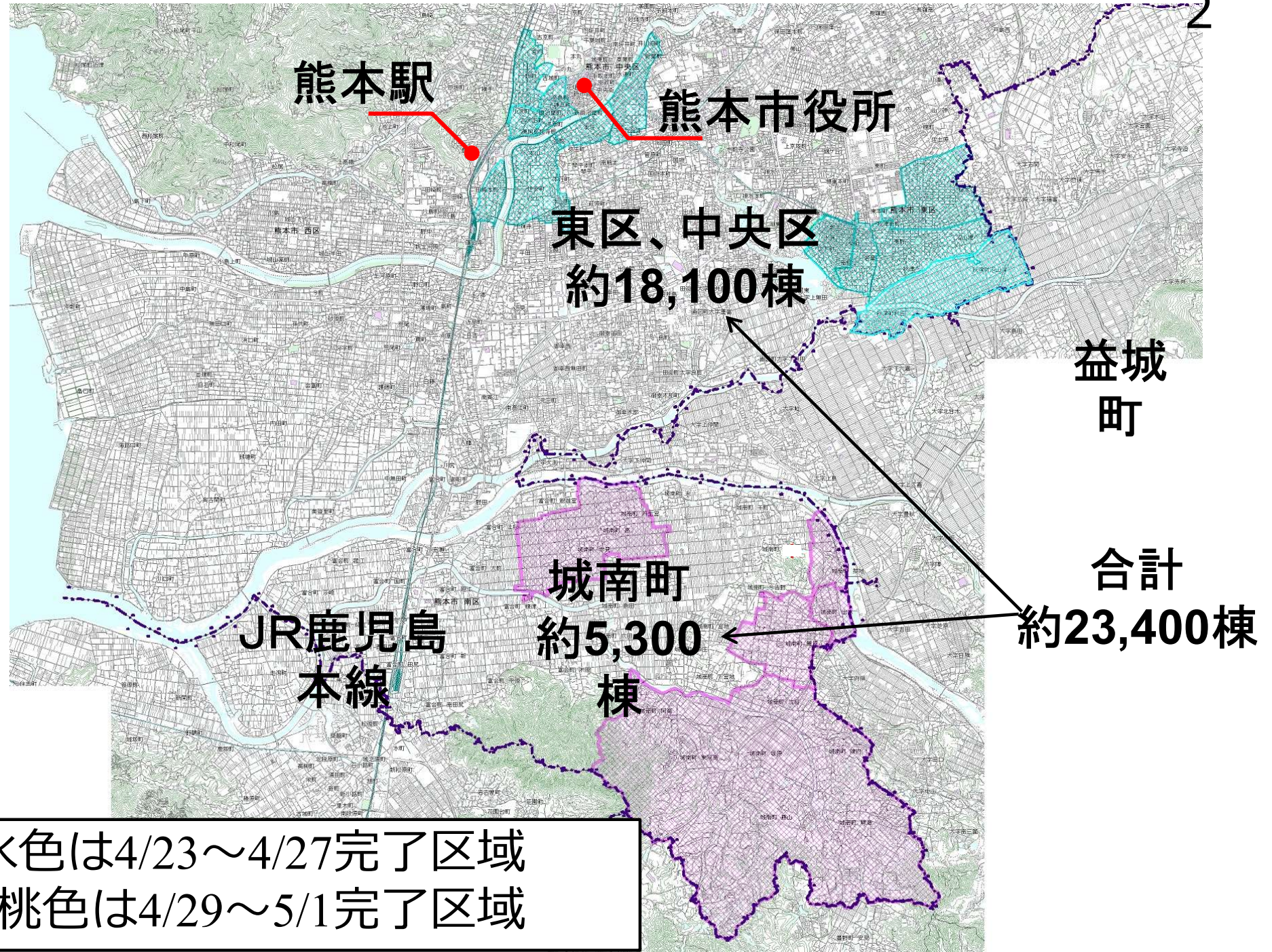
本震が発生した2016.4.16より判定を開始し、2016.6.6までの約２ヵ月間にわたり、30,487件の判定を実施した。

判定結果	件	割合
危険（赤）	5,847	19.18%
要注意（黄色）	10,514	34.49%
調査済（緑）	14,126	46.33%
計	30,487	100.00%

(1) 市民からの依頼による市内一円の応急危険度判定 ● ● ●

(2) 特に被害報告が多かった東区及び中央区の一部地区での
面的な応急危険度判定





課題など

○ 体制の構築について

- ・ いつ、誰が、どのように調査をはじめるか。
- ・ 優先すべきことは何か。
- ・ これらのことを誰が決めるのか。

具体的な業務マニュアル作成が必要。

○ 応急危険度判定の目的を理解されない

- ・ 何のための調査なのか、理解されない。
- ・ 赤紙を貼るにも貼らないにも、いずれにしても苦情が来る。
- ・ 建物の耐震性など、判定内容以上のことを要求される。
- ・ 判定内容に個人差、バラつきが生じる。

人を集めて迅速なローラー作戦が吉。