



調査 2

鉄骨造 (S造)

調査 2 隣接建築物・周辺地盤及び構造躯体

①隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険

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不同沈下による建築物全体の傾斜	①1/300以下	2.1/300~1/100	3.1/100超
③建築物全体又は一部の傾斜			
傾斜を生じた階の上の階数が1階以下の場合	1.1/100以下	2.1/100~1/30	3.1/30超
傾斜を生じた階の上の階数が2階以上の場合	1.1/200以下	2.1/200~1/50	③1/50超

- 危険なし → Aランク
- 被害を受けていそうだが危険の程度は不明確 → Bランク
- 隣接建築物の傾斜または周辺地盤の崩壊がある → Cランク

①隣接建築物による危険（一見して危険）



①周辺地盤の破壊による危険 基礎の沈下量が著しい（Cランク）



調査2 隣接建築物・周辺地盤及び構造躯体

② 不同沈下による建築物全体の傾斜

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不同沈下による建築物全体の傾斜	①1/300以下	2.1/300～1/100	3.1/100超
③建築物全体又は一部の傾斜			
傾斜を生じた階の上の階数が1階以下の場合	1.1/100以下	2.1/100～1/30	3.1/30超
傾斜を生じた階の上の階数が2階以上の場合	1.1/200以下	2.1/200～1/50	③1/50超

● 1/300以下 → Aランク

● 1/300～1/100以下 → Bランク

● 1/100超 → Cランク

※傾斜が目視で確認出来る程度

② 不同沈下による建築物全体の傾斜

地盤の側方流動(護岸の移動)
により傾斜した建築物



②不同沈下による建築物全体の傾斜



②不同沈下による建築物全体の傾斜 基礎(杭)の著しい破損(一見して危険)

目視確認できないため、
外観調査で判定する

●沈下量 > 30cm

●傾 斜 > 1/100

↓
危険判定の目安

建築物の傾斜が1/100を超える場合は、
杭に損傷の可能性があると言われる

調査2 隣接建築物・周辺地盤及び構造躯体

③建築物全体又は一部の傾斜

2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

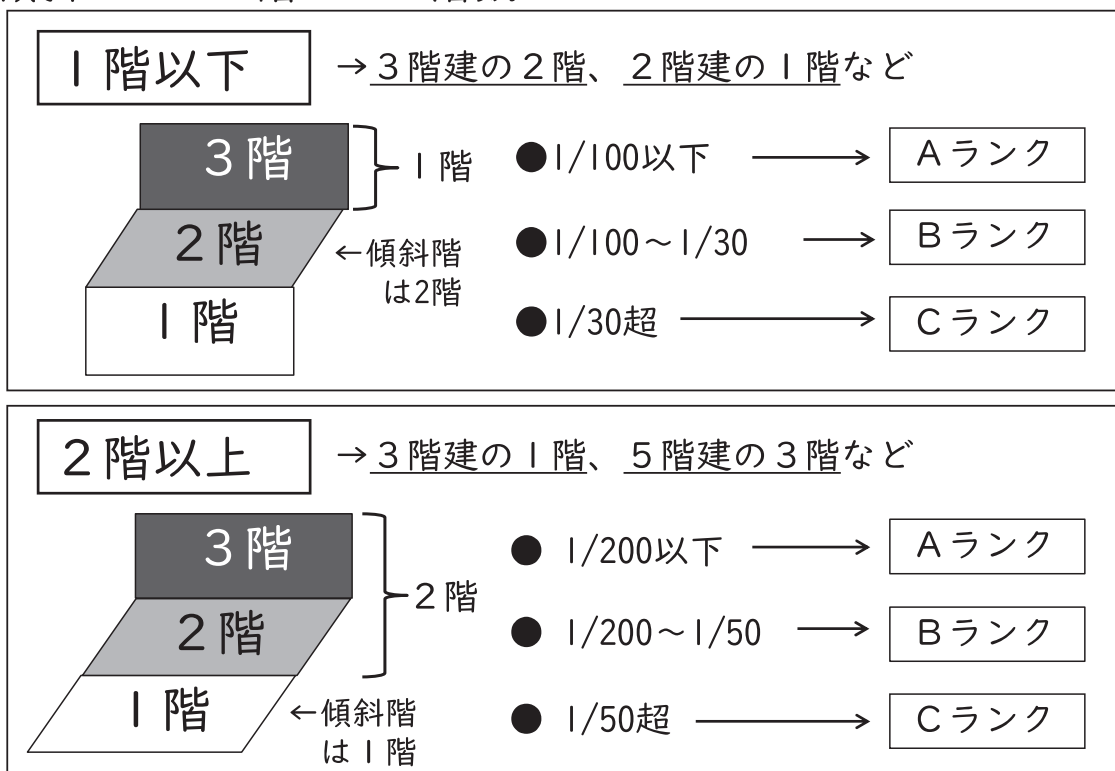
	Aランク	Bランク	Cランク
①隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険	①危険無し	2.不明確	3.危険あり
②不同沈下による建築物全体の傾斜	①1/300以下	2.1/300~1/100	3.1/100超
③建築物全体又は一部の傾斜			
傾斜を生じた階の上の階数が1階以下の場合	1.1/100以下	2.1/100~1/30	3.1/30超
傾斜を生じた階の上の階数が2階以上の場合	1.1/200以下	2.1/200~1/50	③1/50超

●「傾斜を生じた階」と「その上にある階数」を確認→判断基準が異なる

- ・傾斜を生じた階の上の階数が1階以下の場合
- ・傾斜を生じた階の上の階数が2階以上の場合

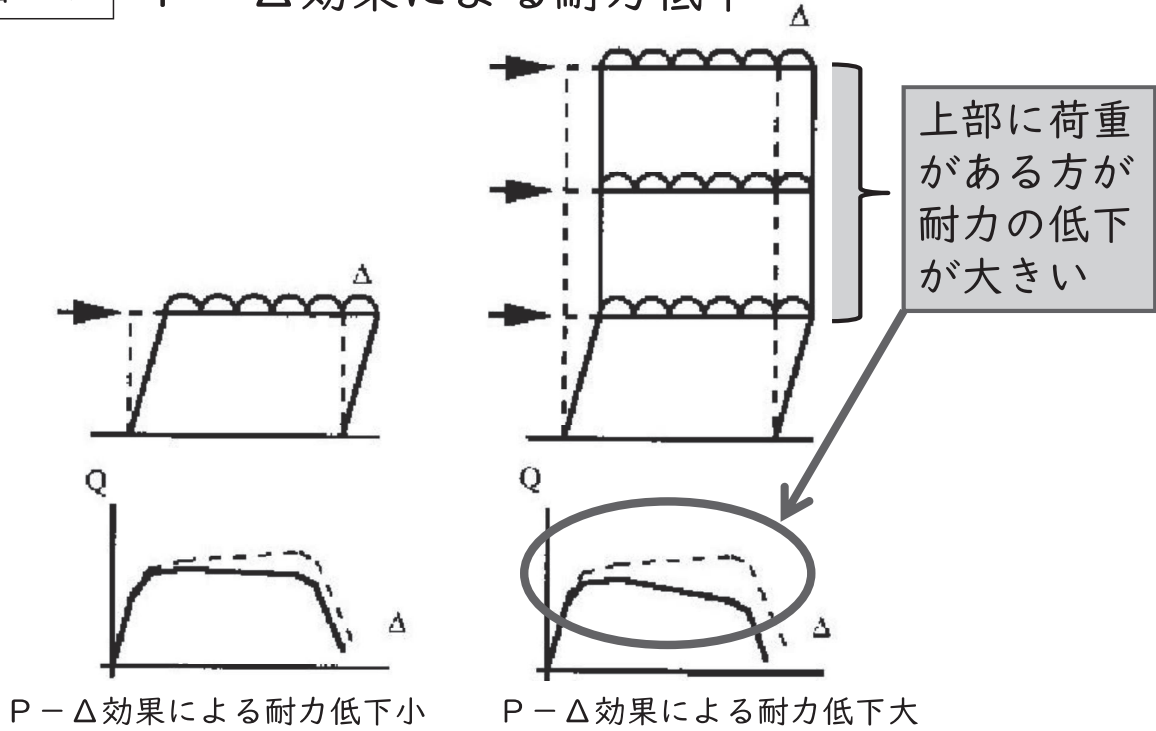
③建築物全体または一部の傾斜

傾斜を生じた階の上の階数

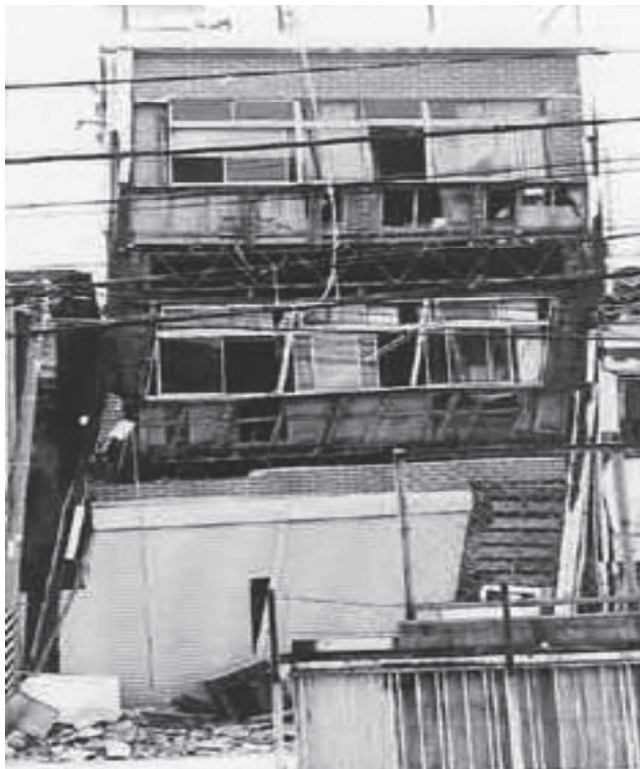


変形部が支える荷重

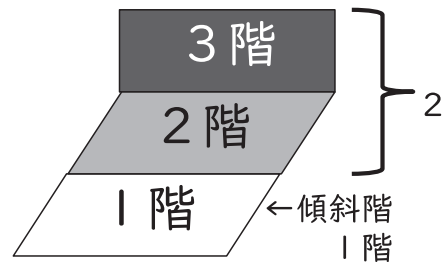
図-1 P-Δ効果による耐力低下



③建築物全体又は一部の傾斜



1階と2階に傾斜があり、3階には傾斜なし



傾斜階は1階で

その上に2階ある



「傾斜を生じた階の上の階数が2以上」で判定する

④部材の座屈の有無

※④～⑧は
被害最大の階を調査

構造部材である柱、梁の座屈状況を調査する

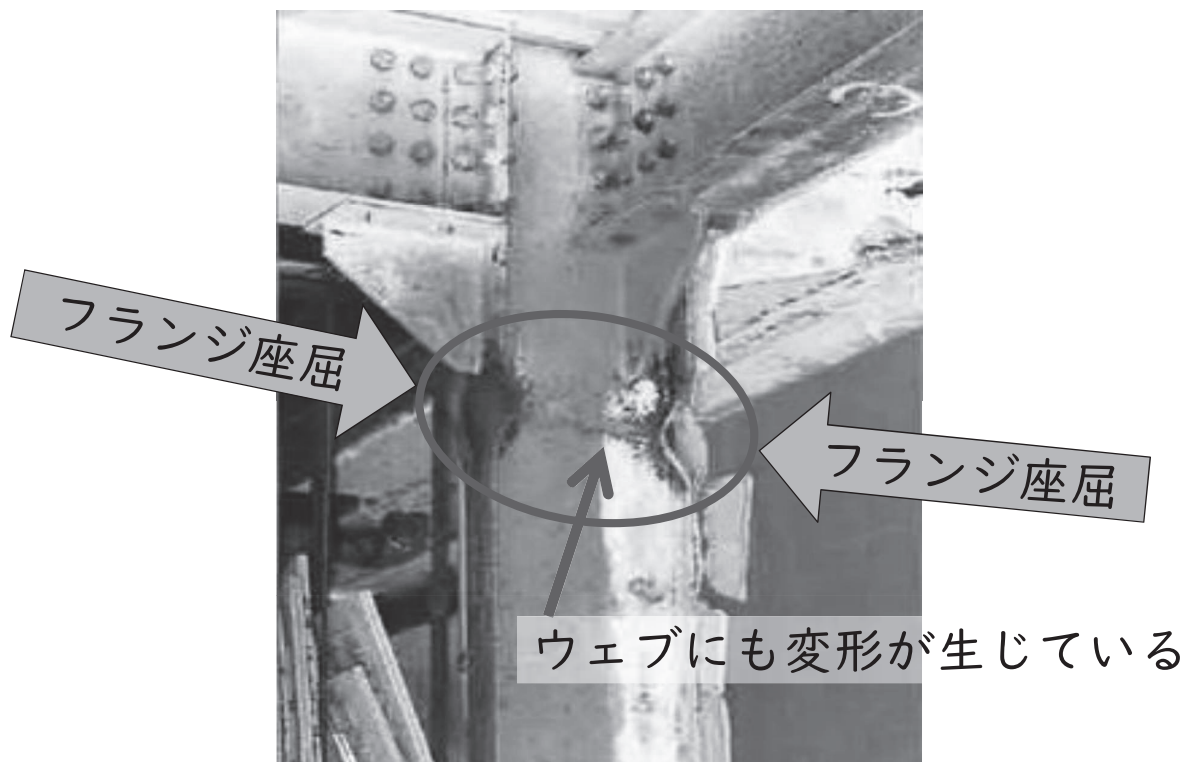
被害最大の階 / 階	④部材の座屈の有無	1. 無し	② 局部座屈あり	3. 全体座屈あるいは著しい局部座屈
	⑤筋違の破断率	① 20%以下	2. 20%～50%	3. 50%超
	⑥柱梁接合部及び継手の破壊	1. 無し	② 一部破断あるいは亀裂	3. 20%以上の破断
	⑦柱脚の破損	1. 無し	② 部分的	3. 著しい
	⑧腐食の有無	① ほとんど無し	2. 各所に著しい錆	3. 孔食が各所に見られる

●座屈みられず → Aランク

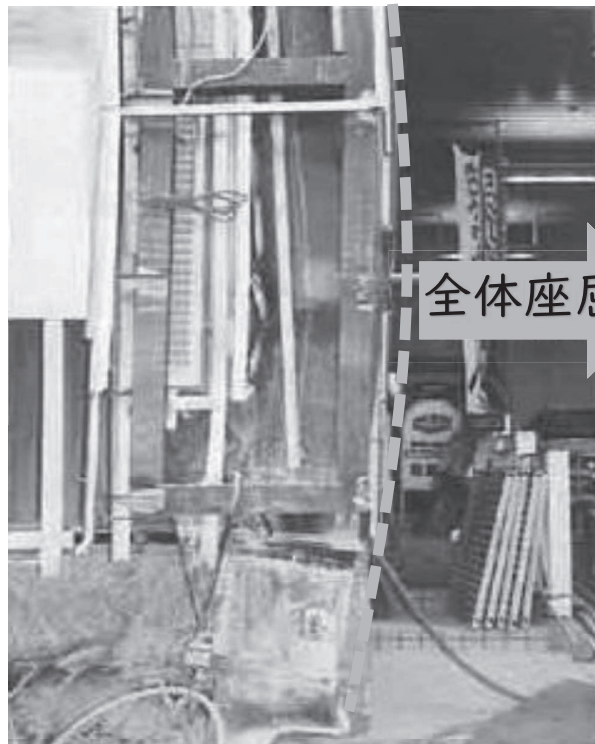
●局部座屈あり → Bランク (定規を当てないと
分からない程度)

●全体座屈
顕著な局部座屈 → Cランク (目視で座屈が確認
できる程度)

④部材の座屈の有無 著しい局部座屈を生じた柱 (Cランク)



④部材の座屈の有無
全体座屈を生じた柱（Cランク）



全体座屈

弓形に
変形

⑤筋違の破断率

※④～⑧は
被害最大の階を調査

各通り構面内の筋違をできるだけ全数調査する

被害最大の階 (7階)	④部材の座屈の有無	1. 無し	② 局部座屈あり	3. 全体座屈あるいは著しい局部座屈
	⑤筋違の破断率	① 20%以下	2. 20%～50%	3. 50%超
	⑥柱梁接合部及び継手の破壊	1. 無し	② 一部破断あるいは亀裂	3. 20%以上の破断
	⑦柱脚の破損	1. 無し	② 部分的	3. 著しい
	⑧腐食の有無	① ほとんど無し	2. 各所に著しい錆	3. 孔食が各所に見られる

●20%以下 → Aランク

●20%～50%以下 → Bランク

●50%超 → Cランク

※この調査では、
水平ブレースは調査対象外とする

⑤筋違の破断率（アングル筋かいの破断例）



⑤筋違の破断率（H形鋼筋かいの座屈例）



⑥柱梁接合部および継手の破壊

※④～⑧は被害最大の階を調査

接合部の破壊状況を、目視できる範囲で調査する

被害最大の階 (7階)	④部材の座屈の有無	1. 無し	②局部座屈あり	3. 全体座屈あるいは著しい局部座屈
	⑤筋違の破断率	① 20%以下	2. 20%～50%	3. 50%超
	⑥柱梁接合部及び継手の破壊	1. 無し	②一部破断あるいは亀裂	3. 20%以上の破断
	⑦柱脚の破損	1. 無し	②部分的	3. 著しい
	⑧腐食の有無	①ほとんど無し	2. 各所に著しい錆	3. 孔食が各所に見られる

● 損傷見られず → Aランク

● 一部破断あるいは亀裂が → Bランク

総数の20%以下

梁端部が1ヶ所でも
完全に破断

※割合に関わらず
Cランクとする

● 一部破断及び亀裂が
総数の20%以上 → Cランク

※溶接部分の亀裂・ひび割れ、ボルトの破断等

→ 構造性能はほぼ消失していると考えられる

⑥柱梁接合部及び継手の破壊

梁端部溶接部の破断 (Cランク)



⑥柱梁接合部及び継手の破壊
柱と通しダイアフラムの溶接部の破断(Cランク)

柱と
通しダイアフラム
の溶接部が破断



⑦柱脚の破損

※④～⑧は
被害最大の階を調査

鉛直荷重の支持能力の観点から判定する

被害最大の階 (7階)	④部材の座屈の有無	1. 無し	② 局部座屈あり	3. 全体座屈あるいは著しい局部座屈
	⑤筋違の破断率	① 20%以下	2. 20%～50%	3. 50%超
	⑥柱梁接合部及び継手の破壊	1. 無し	② 一部破断あるいは亀裂	3. 20%以上の破断
	⑦柱脚の破損	1. 無し	② 部分的	3. 著しい
	⑧腐食の有無	① ほとんど無し	2. 各所に著しい錆	3. 孔食が各所に見られる

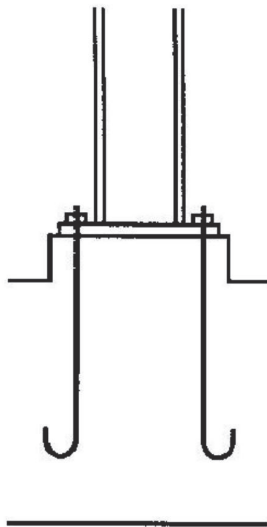
- 損傷みられず → Aランク
- 部分的な破損 → Bランク (鉛直荷重支持能力健全)
- 著しい破損 → Cランク (鉛直荷重支持能力低下)

柱脚の破損は、建物全体の安全性に大きく関与するため、被害最大の階が1階ではない場合も、出来るだけチェックする

⑦柱脚の破損

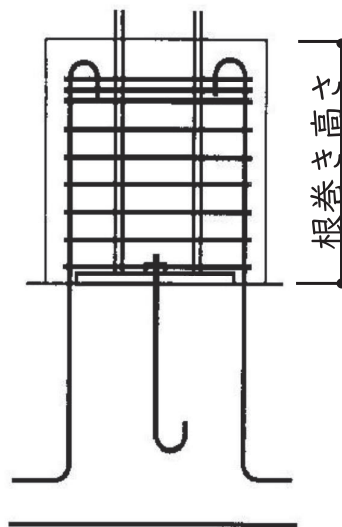
※形式により
被害状況が異なる

①露出形式



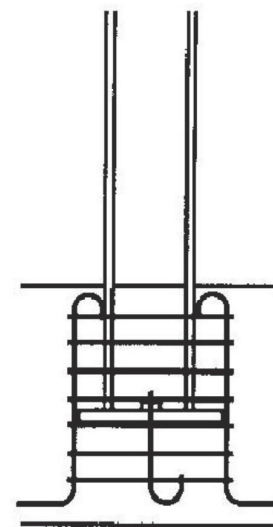
被害が多い

②根巻き形式



根巻き高さ不十分
だと被害が多い

③埋め込み形式



被害は少ない

⑦柱脚の破損

露出柱脚の軽微な損傷 (Bランク)



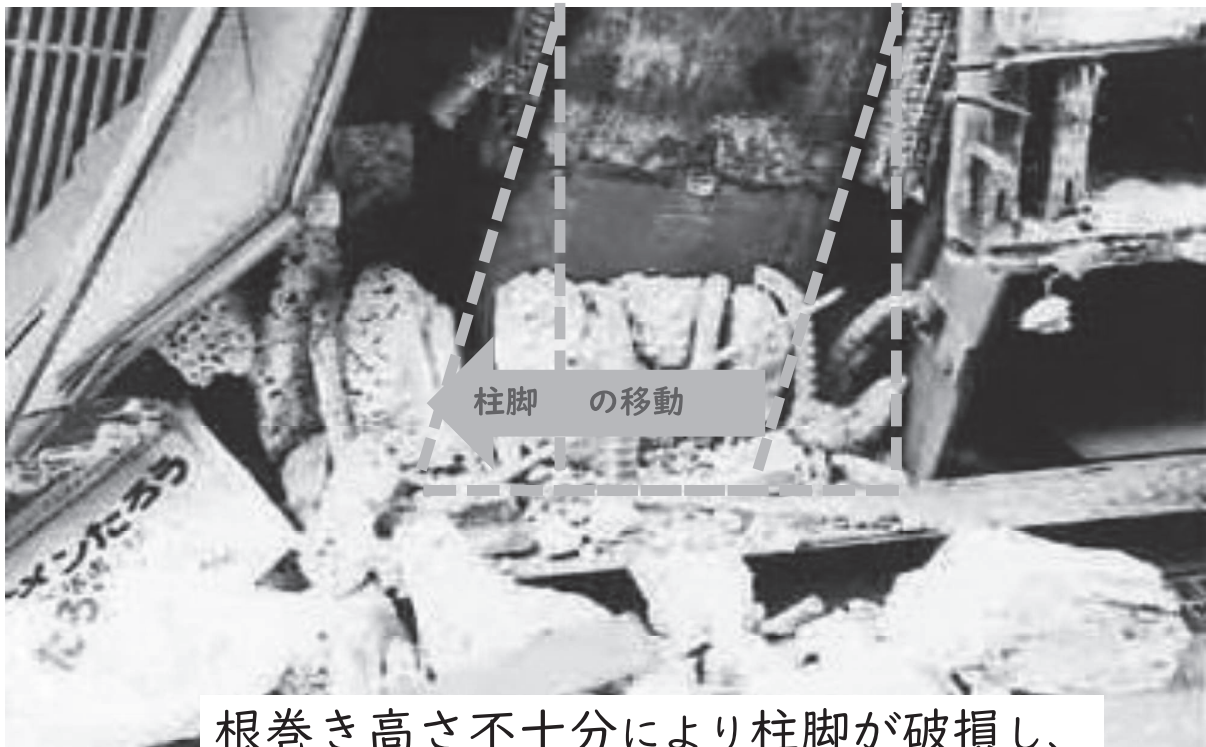
アンカーボルトに
伸び(又は緩み)が生じている

⑦柱脚の破損（Cランク）



柱脚コンクリートが圧壊
(軸力支持能力は失われている)

⑦柱脚の破損（Cランク）



根巻き高さ不十分により柱脚が破損し、
柱脚の移動が発生した

⑧腐食の有無

※④～⑧は
被害最大の階を調査

錆(断面欠損)による部材耐力低下の影響を考慮する

被害最大の階(7階)	④部材の座屈の有無	1. 無し	②局部座屈あり	3. 全体座屈あるいは著しい局部座屈
	⑤筋違の破断率	① 20%以下	2. 20%～50%	3. 50%超
	⑥柱梁接合部及び継手の破壊	1. 無し	②一部破断あるいは亀裂	3. 20%以上の破断
	⑦柱脚の破損	1. 無し	②部分的	3. 著しい
	⑧腐食の有無	①ほとんど無し	2. 各所に著しい錆	3. 孔食が各所に見られる

⑧腐食の有無は被害最大の階が調査対象だが、建築物全体の状況も勘案する

①～⑦がAランク(実質的に被害なし)の場合は、
⑧腐食が多少あっても問題としない
→総合判定はAランクとする

⑧腐食の有無 (Bランク)

著しく腐食した柱材の局部座屈

錆が発生した柱の
局部座屈
あり



⑧腐食の有無

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屋根材	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、剝離
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	1
②	2
③	✓
④	2
⑤	2
⑥	2
⑦	2

判定
2

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。)

総合判定
3

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。)

建物全体の傾斜が著しいため危険です。

コメントは判定ステッカーの注記と同じとする。

調査1、2、3

調査1 【三構造共通】
(一見して危険と判定される) →

調査2 【三構造で別々】
(隣接建築物・周辺地盤等
及び構造躯体に関する危険度) →

調査3 【三構造ほぼ共通】
(落下危険物・
転倒危険物に関する危険度) →

整理番号	調査日時	月	日	午前・午後	時	調査回数	回目	整理番号
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						建築物名	
2 建築物所在地	2.1 住宅地図整理番号						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(梁)工法(ハーフ) 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 $m \times m$							
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		
3.建築物全体又は一部の著しい傾斜			4.その他 ()			4		
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.著しい傾、距離の落ち込み、浮き上がり	3.小屋組の破法、床全体の沈下					
③基礎の被害	1.無被害	2.部分劣	3.著しい(陥没あり)					
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、剥離	3.落下の危険有り					
⑥腐食・錆の程度	1.ほとんど無し	2.一部腐食欠損	3.著しい腐食欠損					
危険度の判定	1.調査済み 全部Aランクの場合 (要調査済)	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 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、剝離					
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。)								
コメントは判定ステッカーの注記と同じとする。								

2 - 5 周辺地盤等調査

1 目的

周辺地盤等調査（以下「調査」という。）は、被災宅地危険度判定（以下「宅地判定」という。）の予備調査であり、応急危険度判定で建築物の敷地や周辺地盤等の危険が確認された場合に、応急危険度判定士が実施します。調査結果を宅地判定実施本部に情報提供することにより、宅地判定の迅速かつ的確な実施が図られることを目的とします。

なお、宅地判定は、宅地が大規模かつ広範囲に被災した場合に、被災市町村が主体となって被災宅地危険度判定士が実施します。名前は似ていますが、応急危険度判定とは別の制度です。

2 適用範囲

本調査は、応急危険度判定を実施した建築物の宅地のうち、危険性が確認された宅地に適用されます。建築物の構造種別や規模等には関わらずに、一律の調査方法で実施し、調査対象は「擁壁、宅盤、のり面（切り土、盛り土、自然斜面）」となります。

なお、過去の地震災害における宅地被害は、下記①～⑥の箇所において大きな被害が発生していることから、調査を行う際は特に留意する必要があります。

①現地盤が軟弱である箇所	④盛り土、切り土、のり面
②造成中又は造成後間もない盛土箇所	⑤旧谷部、旧池部等の盛土箇所
③切り土と盛土の境界部	⑥既存不適格擁壁

3 調査

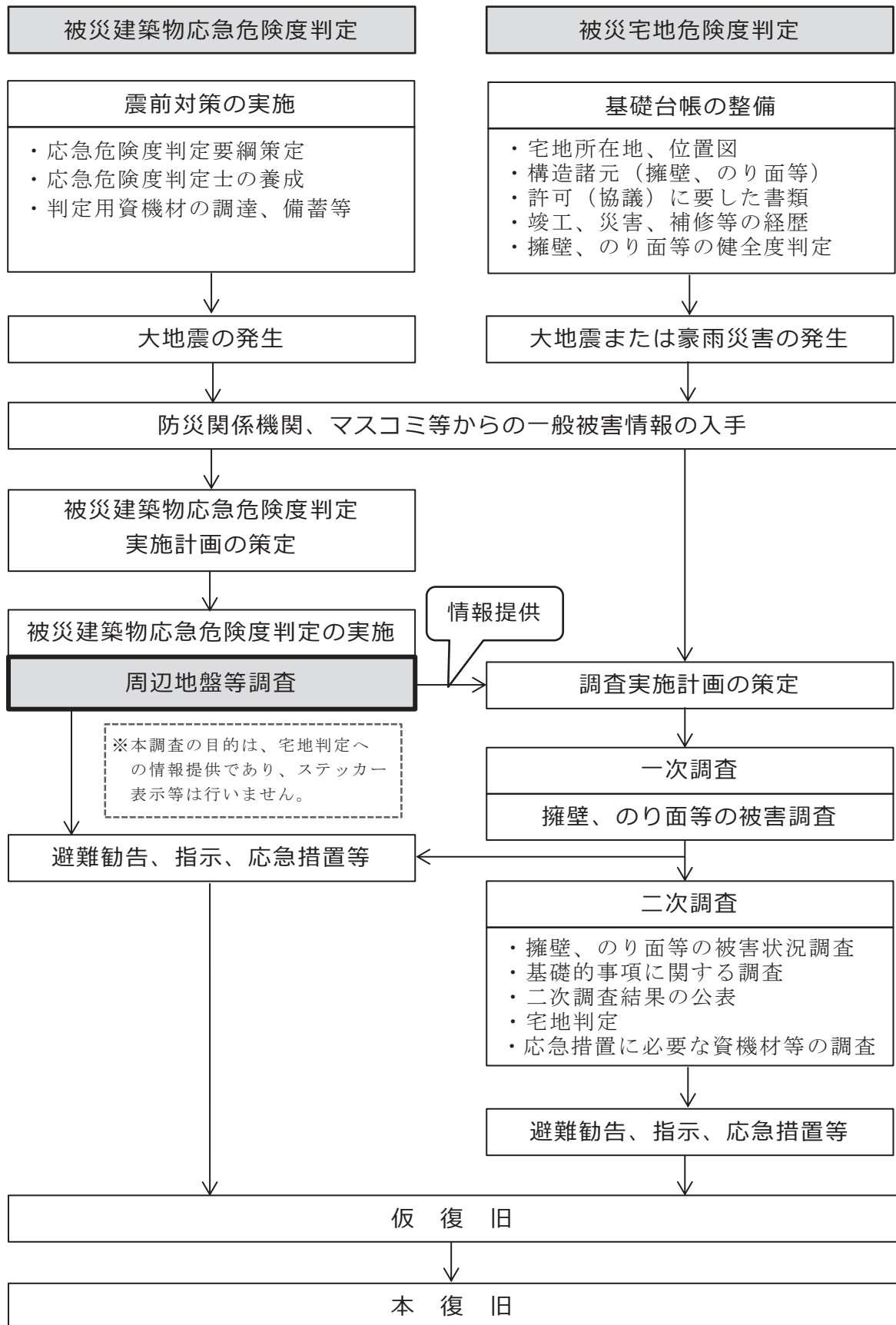
①調査準備	当調査は、応急危険度判定士が行う参考調査であり、実施本部で「地盤等調査表」を準備して、応急危険度判定士に配付する。
②調査対象	<p>応急危険度判定で敷地や周辺地盤等の危険があった場合（※1）に実施し、宅地判定の調査対象（※2）を参考にして調査対象を決定する。</p> <p>※1 「調査1 一見して危険」の「4. その他（地盤の被害）」と判定された場合、「調査2 隣接建築物・周辺地盤等」で「2. 不明確（Bランク）」または「3. 危険（Cランク）」と判定された場合</p> <p>※2 「住居である建築物の宅地」、「実施本部長が判定の必要を認める建築物等の敷地」、またはこの2つに被害を及ぼすおそれのある土地</p>
③調査方法	<p>「地盤等調査表」を用いた目視調査を行い、クラック幅等は可能な範囲で計測する。あくまで参考調査なので、あまり時間をかけずに出来る範囲で行う。なお、一見して危険と判定される場合は、即調査を終了し、コメント欄にその理由を記入する。</p> <p>※判定士の安全第一とし、危険な建築物や場所には近づかないこと。</p>
④調査結果	<p>応急危険度判定の実施本部を通じて、宅地判定実施本部に「地盤等調査表」が提供され、その情報が宅地判定の実施計画の策定や実際の判定活動に活用される。</p>



【写真】一見して危険と判定される宅地

4 周辺地盤等調査の位置づけ

周辺地盤等調査は、被災建築物応急危険度判定及び被災宅地危険度判定のフローにおいて、下記のように位置付けられています。



5 地盤等調査を実施する判断基準

本調査は、応急危険度判定調査表において、下記いずれかに該当する場合に実施します。

- 「調査1 一見して危険」において「4. その他(地盤の被害により一見して危険)と判定された場合
- 「調査2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度」において「2. 不明確(Bランク)」または「3. 危険(Cランク)」と判定された場合

(※参考に木造建築物の調査票を示していますが、全ての構造で共通です)

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 整理番号 _____

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 _____ 建築物番号 _____

2 建築物所在地 _____ 2.1 住宅地図整理番号 _____ 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() _____ 3 _____

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() _____ 4 _____

5 階数 1.平屋 2.2階建て 3.その他() _____ 5 _____ 階

6 建築物規模 1階寸法 約ア _____ m×イ _____ m _____ 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	1	4
3. 建築物全体又は一部の著しい傾斜	4. その他 地盤の被害により一見して危険		

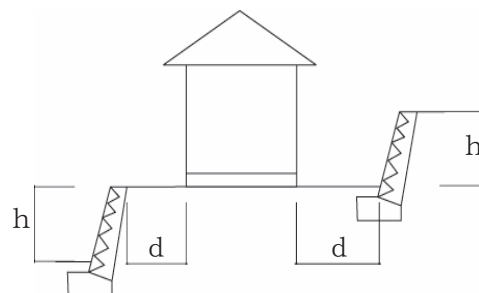
2 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体に関する危険度

	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	① 3
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	② _____
③ 基礎の被害	1. 無被害	2. 部分的	3. 著しい(破壊あり)	③ _____
④ 建築物の1階の傾斜	1. 1/60以下	2. 1/60~1/20	3. 1/20超	④ _____
⑤ 壁の被害	1. 軽微なひび割れ	2. 大きな亀裂、剝落	3. 落下の危険有り	⑤ _____
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	⑥ _____
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	判定 _____

【参 考】

擁壁の高さ、擁壁と建物の距離の取り方

- ① 擁壁の高さ：h
(h = 宅地内で擁壁の最も高い箇所の高さ)
- ② 擁壁と建物の距離：d
(d = 宅地内で擁壁と最も近い箇所の距離)



周辺地盤等調査とは

①被災建築物応急危険度判定の実施



敷地や周辺地盤等の危険があった場合

- ①地盤被害で一見して危険
- ②地盤被害で危険あり

②周辺地盤等調査を実施（参考調査）



被災宅地危険度判定に
宅地の被害情報を提供

③被災宅地危険度判定の実施

提供された情報を利用して
被災宅地危険度判定士が実施

危険度判定の位置づけ

- 国・県・市町村・民間建築団体 等で、
様々な建築物の地震対策が進められている。

建築物の地震対策	
地震前 【安全対策】	耐震診断、耐震改修 等
地震発生直後 【安全確保】	被災建築物応急危険度判定 被災宅地危険度判定 等
地震後 【復旧】	住家被害認定調査(り災証明) 被災度区分判定 等

※建築物の総合的な地震対策の一環として、
地震発生直後に行われる重要な活動

周辺地盤等調査の適用範囲

- 応急危険度判定を実施した建築物のうち、被害があった宅地を対象に実施
→ 建築物の構造種別、規模等は問わない

具体的には

- 地盤被害で、一見して危険の場合
- 地盤被害で、危険ありの場合

- 調査対象は、擁壁、宅盤、法面など

地盤等調査表

地盤等調査表

整理番号 _____

※ 本調査表は、<建築物の応急危険度判定調査>において次のいずれかに該当する場合のみ使用します。
 ○「1-4その他」において「地盤の被害により一見して危険と判断される場合」に該当する場合
 ○「2-①隣接建築物・周辺地盤の被害による危険」において「2.不明確」又は「3.危険あり」に該当する場合

1 擁壁の状況

0. 擁壁無し	1. 煉瓦擁壁 ア 擁壁の高さ _____ m	2. コンクリート擁壁 イ 建築物との距離 _____ m	ア _____ m イ _____ m
①クラック幅	1. 2mm未満	2. 2mm以上	① _____
②不同沈下	1. 無し又は軽微	2. 著しい沈下・全体の沈下	② _____
③傾斜・倒壊	1. 無し又は軽微	2. 全面地盤に対し垂直以上の傾斜・倒壊	③ _____
④煉瓦擁壁の崩壊・崩落	1. 無し又は軽微なずれ	2. 部分崩壊又は全崩壊	④ _____

1 ページ

2 宅盤の状況

①クラック幅	1. 3cm以下、かつ単数	2. 3cm以上又は複数	① _____
②沈下	1. 20cm未満、かつ面積の10%未満	2. 20cm以上、又は面積の10%以上	② _____
③隆起	1. 10cm未満、かつ面積の10%未満	2. 10cm以上、又は面積の10%以上	③ _____

3 法面の状況

0. 法面無し	1. 法面有り	被害無し・小被害	中・大被害
---------	---------	----------	-------

地盤等調査の結果
(宅地被害の情報)



被災宅地危険度判定
実施本部へ
情報提供
(ステッカーは貼らない)

この調査は、
参考調査なので
時間をかけずに行う