

土砂災害防止法に基づく 「地滑り」の区域指定方針について

大阪府都市整備部 河川室
2015/8/25

地滑りの区域指定の考え方

[土砂災害防止に関する基礎調査の手引き（地滑り編）：財団法人 砂防フロンティア整備推進機構 より]

○基礎調査の手順

①調査対象箇所抽出

- 対象箇所：地滑りしている区域、または地滑りするおそれのある区域
- 対象範囲：人家が存在、または将来人家等の立地が予想される箇所

②区域設定のための調査

- 机上調査：地形図（1/2500程度）による確認
- 現地調査：地滑り発生域・危害のおそれのある土地などの地形、地質、対策施設の有無、過去の災害履歴 等

③危害のおそれのある土地等の設定

- 危害のおそれのある土地の設定：地形に基づいた基準による設定
- 著しい危害のおそれのある土地の設定：想定される力等に基づいた設定

④危害のおそれのある土地等の調査

- 土地等の調査：利用状況、世帯数および人家戸数、公共施設、警戒避難体制、関係法令、宅地開発の状況 等

土砂災害防止法 地滑り区域指定について

□地滑りしている区域および地滑りするおそれのある区域の抽出

◆現在の危険箇所の考え方

地滑りブロック

水平長さ : L 幅 : W

地滑りブロックの単位 + 同一の素因を有する斜面

選定方法

①地形図・航空写真による判定

- 等高線が乱れている
- 斜面上部で滑落崖を呈し中部は平坦な緩傾斜地

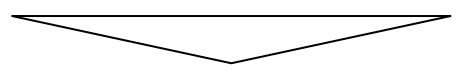
②現地の確認

- 凹地、陥没地、き裂が存在 等

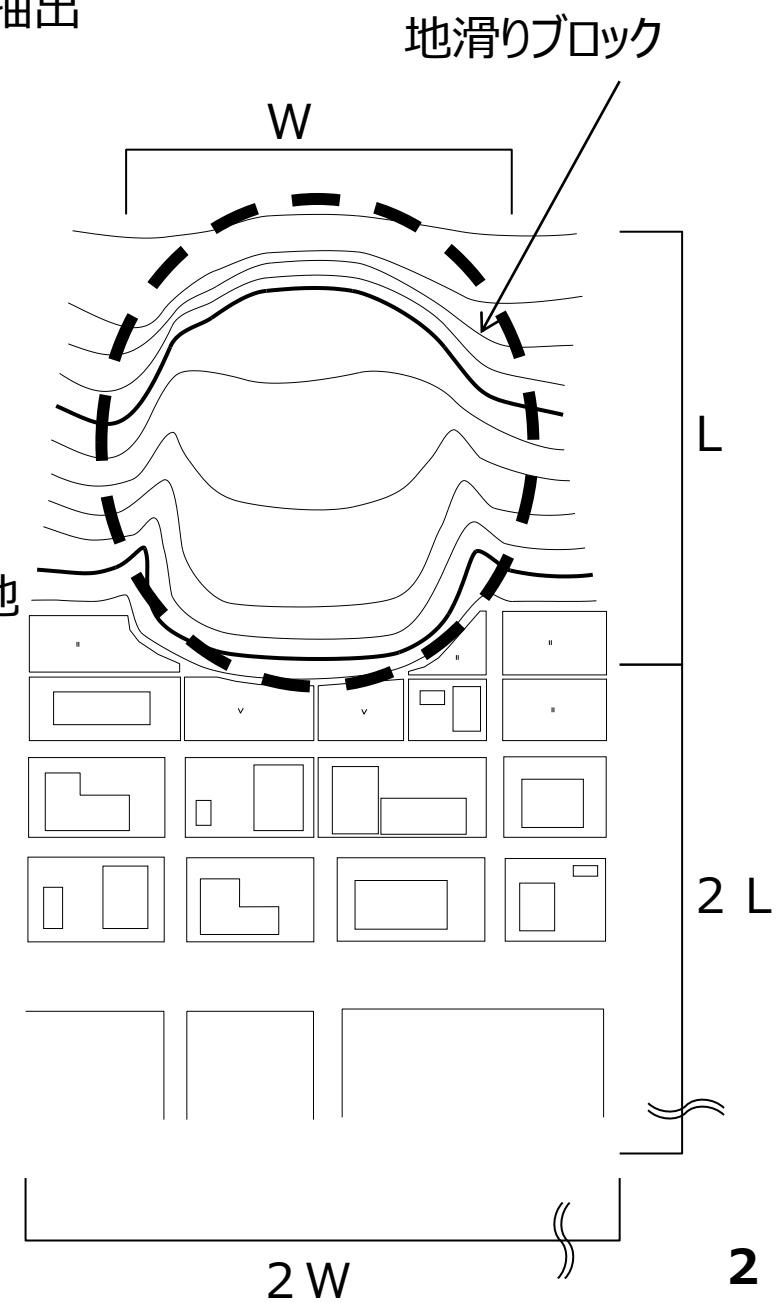
地滑りの危険がある範囲

水平長さ : $L + 2L$ 幅 : $2W$

地滑りブロック + 土塊が移動した場合の到達範囲

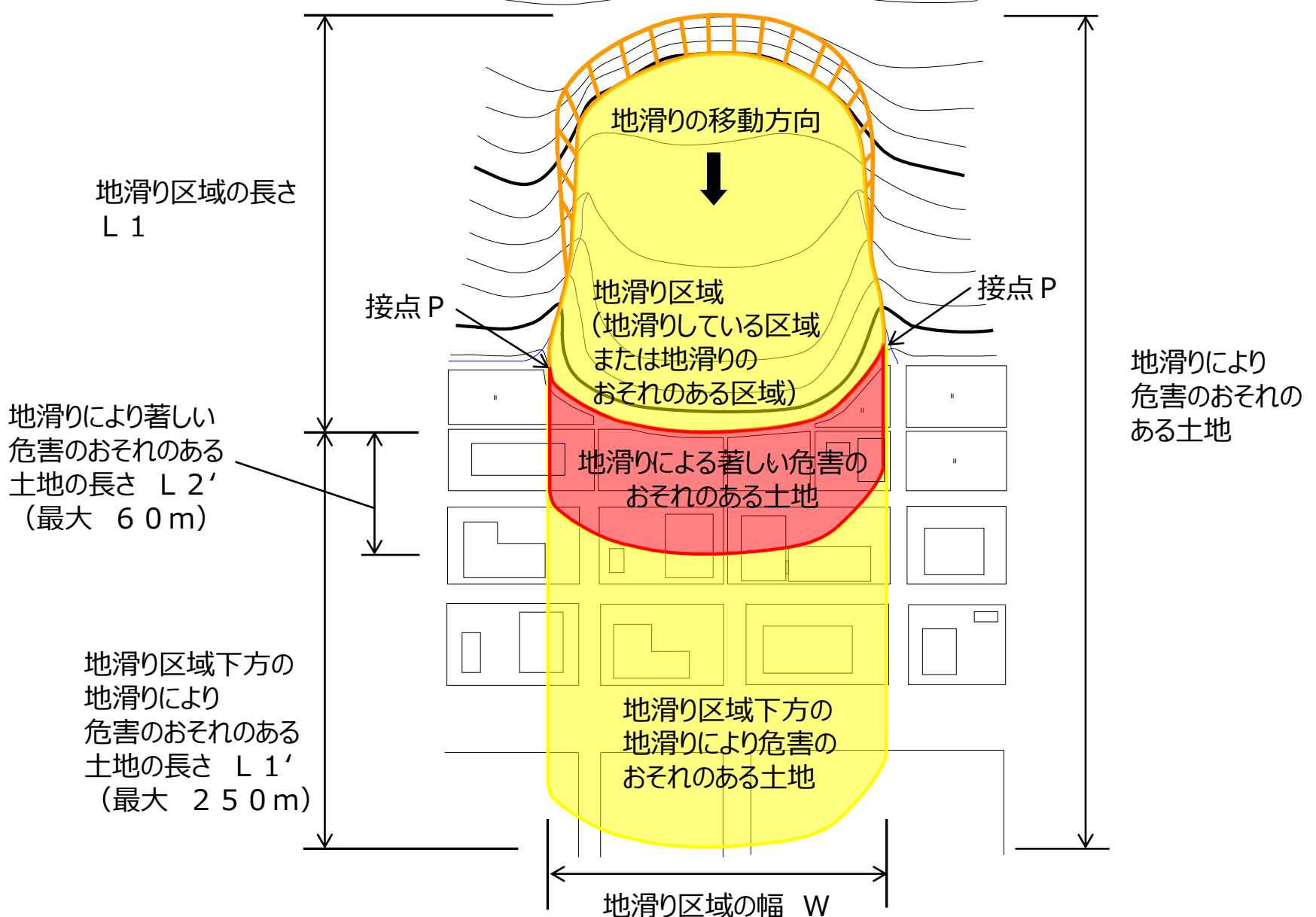


**これまでに調査・公表済の
地滑り危険箇所を対象に調査を実施**



土砂災害防止法 地滑り区域指定について

□ 危害のおそれのある土地の設定



地滑りの区域指定の考え方

□地滑りブロックの判読について

地滑りブロックの明瞭性及び活動性を把握し、地滑りブロックの判読を行う
【机上調査で設定したものをもとに、現地調査で目視確認を行う。】

明瞭性（①②の両条件に該当する場合）

- ① 地滑りブロック全体の輪郭が明らか
（地形判読）地滑り頭部の滑落崖・側方部が明瞭
（現地調査）頭部および側方部それぞれに地滑り地形が確認できる
- ② 現地調査で末端部隆起・押し出し地形が確認できる

活動性（③④の両条件に該当する場合）

- ③ 調査において地滑り活動の兆候が見られる
頭部・滑落崖：後背き裂
側部：側方き裂
末端部：隆起・押し出し
構造物：建築物・擁壁等のはらみだし、変形 等
- ④ 観測により変動がみられる場合（過去1年以内）

◆地滑り区域指定に関する整理

○調査対象箇所について

平成8年に調査を行った「地滑り危険箇所」145箇所を対象とする。

【池田23、茨木27、枚方8、八尾7、富田林49、鳳13、岸和田18】

○地滑り基礎調査の基本事項

・地滑りブロックを明瞭性や活動性等の判読結果を基に、A～Dの区分設定を行い、調査の指標とする。

・明瞭性と活動性の両方が確認された地滑りブロック（A区分）についてはY・Rの対象とする。⇒ **A区分のみがY・Rの対象とする。**

・明瞭性か活動性のどちらかが確認された場合はB及びC区分となる。
⇒ **B及びC区分はYのみの対象とする。**

・全体の輪郭が明確に確認できない場合、D区分の評価となり、Y・Rともに指定の対象外とする。⇒ **ブロックが判読できない場合はD区分とする。**
（ただし、想定により輪郭を推測できる場合はB区分と判定する。）

土砂災害防止法 地滑り区域指定について

□ 危害のおそれのある土地の設定

区分 区分の定義

- A 地滑りが活動中であることが確認でき、かつ地滑りブロック全体の輪郭及び末端部が確定できるもの
- B 地滑りが活動中であることが確認できないが、地滑りブロック全体の輪郭及び末端部が確定できるもの
- C 地滑りが活動中であることが局部的に確認できるが、地滑りブロック全体の輪郭及び末端部が確定できないもの
- D 地滑りが活動中でなく、地滑りブロック全体の輪郭及び末端部が確定できないもの

		地滑りの滑動状況			
		滑動が確認できる		滑動が確認できない	
輪郭及び末端部の明瞭性	確定できる	A		B	
	確定できない	C		D	
凡例	地滑りブロックの輪郭	確定できる			
		確定できない			
	地滑りの滑動性	滑動が確認できる			
		滑動が確認できない			

区分Aについては
土砂災害特別警戒区域を指定する
ための調査を実施

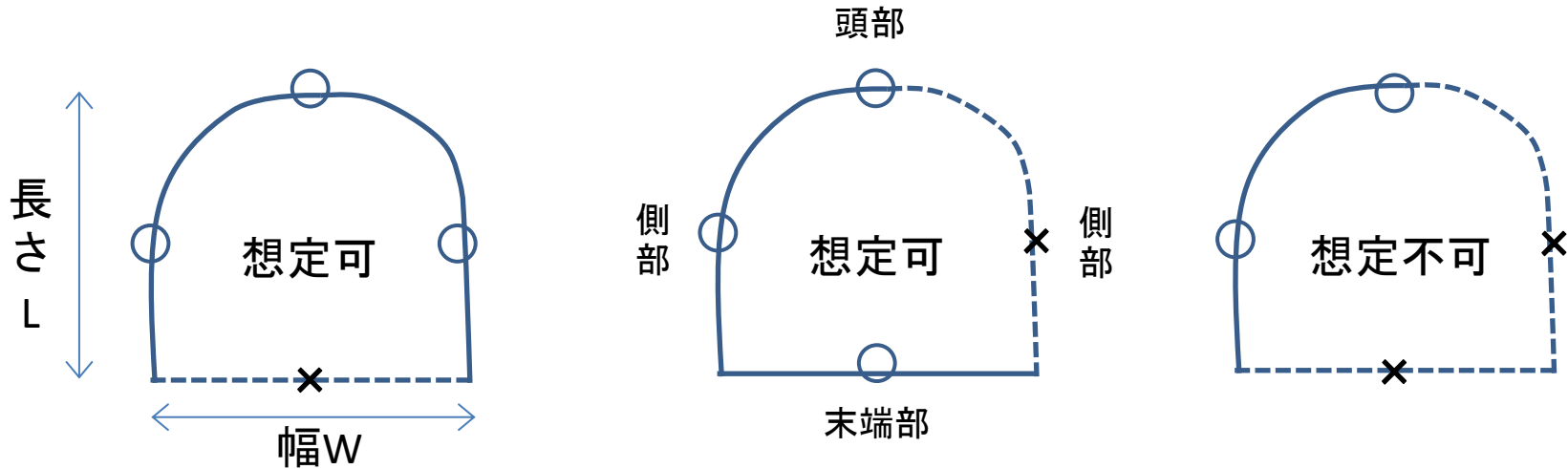
区分Bおよび**C**については
土砂災害警戒区域を指定

区分Dについては区域指定の対象
外（調査結果は作成）

土砂災害防止法 地滑り区域指定について

◆地滑りの輪郭、末端部の調査（明瞭性）を行う際に明確に全体の輪郭が判明しないことが考えられる。⇒ **想定で輪郭を確定させる手法の検討**

・下記の事例を参考に輪郭の想定を行うことを基本とする。



・頭部、側部、末端部の内、3箇所の確認ができれば輪郭を想定できるものとし、B区分と判定する。2箇所未満であれば輪郭の判読ができないものとしD区分として判定することとする。

・地滑りの長さ L は、幅 W の1.0～1.5倍程度のものであることが多い（災害復旧事業における地滑り対策の手引き参照）とされているため、どちらか一方が確認できれば輪郭を想定できるものとする。

※今回は想定により、ブロックの輪郭を確定させるものであるため、1.0倍を採用することし、想定ブロックを最小限にするものとする。

■ 前述の方針で区域指定を行った場合（まとめ）

・危険箇所は周辺の地滑りブロックを複合して広い面積が設定されているが、地滑りブロック毎を指定範囲にすると、指定される面積は危険箇所で設定された面積より大幅に減る可能性がある。（危険箇所内に部分的に地滑りブロックが存在するため。）

・危険箇所には複数の小規模地滑りブロックで形成されているため、各々を分割とすると指定箇所数が増える可能性がある。

※危険箇所内の複数の地滑りブロックを1箇所（地区）として調書作成を行う予定。

・D区分となったものの取扱いについては、次の内容を検討する。

これまで地域防災計画等には危険箇所を記載しているが、今後は区域指定箇所に置き換える予定。その際に過去に危険箇所であった情報がなくなることについて、過度の安全情報にならないかということが懸念される。

※区域指定されなかった箇所についても調査結果は残しておくこととし、各市町村へも過去に危険箇所とされていたが、今回の調査では地滑りブロックの明瞭な判読ができなかったため指定に至らなかった経緯を情報提供することとする。（大阪府HPの掲載を検討）

土砂災害防止法 地滑り区域指定について

地滑り区域名 ○○地区

地滑り調査イメージ

