

土砂災害防止法に基づく 地滑り基礎調査について

大阪府都市整備部 河川室
2015/12/11

地滑りの区域指定の考え方

□前回の審議会でのご意見

- ・D区分の輪郭の想定手法について、長さとの幅の比率を1:1で決めてしまうのはどうか。長さがわかっている幅を推測する場合に長さの1.0倍というのは過大であり、最小値になっていない。
- ・活動性の判定の際、変動量の定量的な指標を入れてはどうか。
- ・地滑りには全体の輪郭はわかっている、その一部が別のブロックとしていくつか出てくることもあると考えられるが、そのような場合はどう考えるのか。

◆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。**

・明瞭性が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。⇒ **D区分の内3方向が確認できれば、残り1方向を結び合わせことで輪郭を推定しYの指定対象とする。2方向しか確認できない場合は判読できないものとし、Y・Rともに指定の対象外とする。**

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

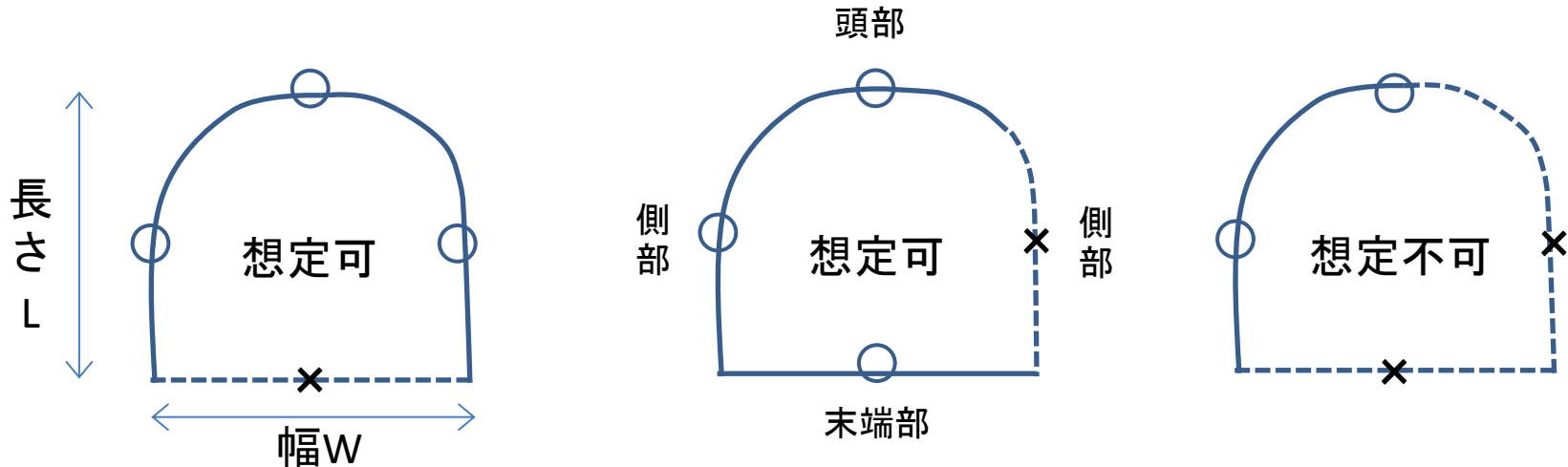
区分Bおよび**C**については
土砂災害警戒区域を指定

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方向が確認ができれば残りの1方向を結び合わせることで輪郭を想定するものとしYの指定対象とする。2方向未満であれば輪郭の判読ができないものとし指定対象外とする。

(参考)

・地滑りの長さLは、幅Wの1.0～1.5倍程度のものが多い（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1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、想定ブロックを最小限にするものとする。

地滑りの区域指定の考え方

□前回の審議会でのご意見

- ・活動性の判定の際、変動量の定量的な指標を入れてはどうか。

【大阪府土砂災害防止法基礎調査マニュアル（案）（地滑り編） P 30に記載】

○地滑りブロックの活動性については③④の両条件に該当する場合に、活動が確認できるものとする。

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：後背亀裂

側部：側方亀裂

末端部：隆起・押し出し現象、末端部崩壊

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）

（累積変動例）

伸縮計による観測で、1mm／日以上の上の累積変動が連続5日以上継続して観測

パイプ歪計による観測で1,000 μ ストレイン／月以上の累積変動が観測

土砂災害防止法 地滑り区域指定について

地滑りの区域指定の考え方

□前回の審議会でのご意見

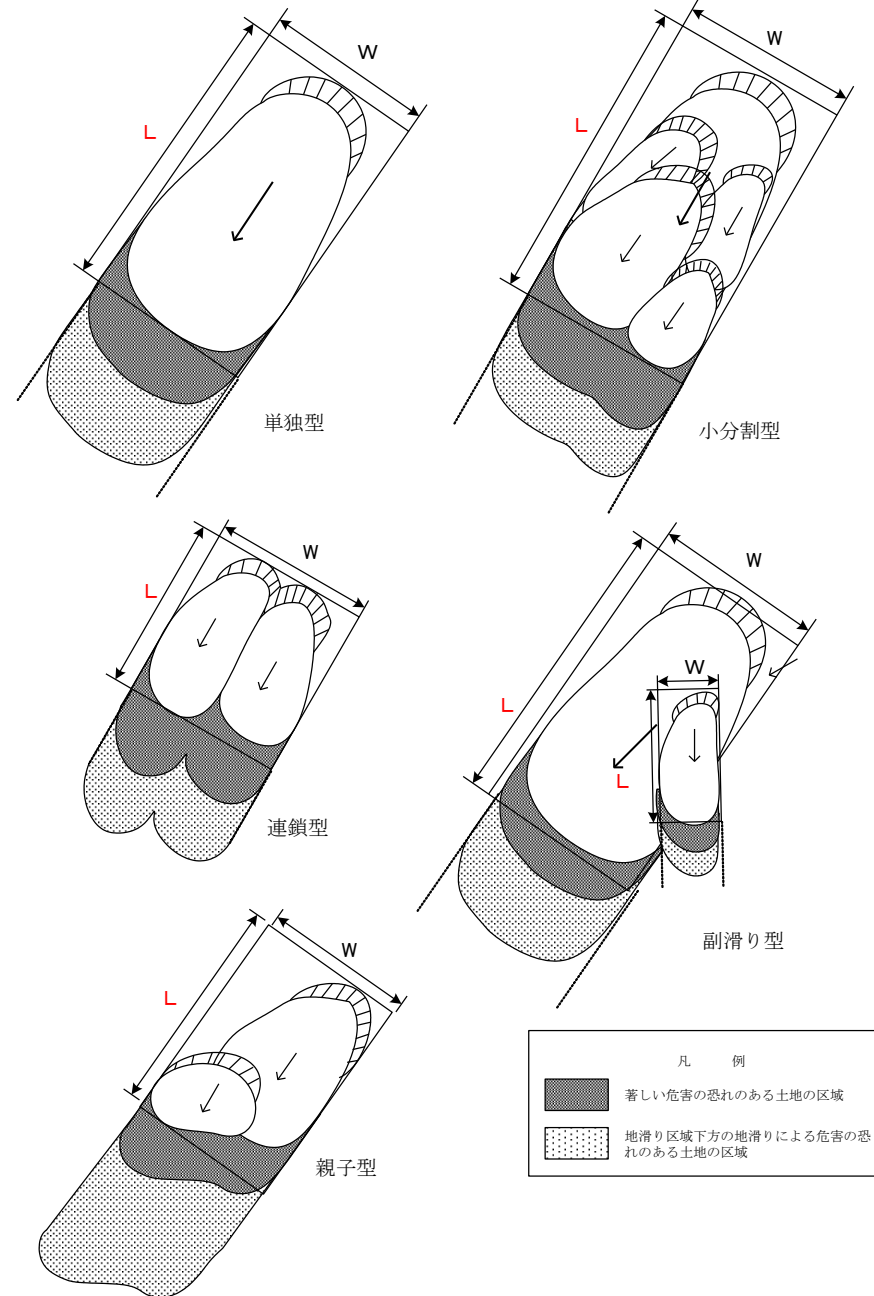
・地滑りには全体の輪郭はわかっている、その一部が別のブロックとしていくつか出てくると考えられるが、そのような場合はどう考えるのか。

【大阪府土砂災害防止法基礎調査マニュアル（案）（地滑り編）P33に記載】

○地滑りブロックの形態の違いによる設定例

- ・地滑りは、単一のブロックとして滑動するもの以外に、内部・外部に二次的な地すべりを伴うものや複数の地滑りが隣接して連動して滑動するものなど、様々な形態がある。
- ・複合ブロックについては、右の図を参考にしてブロックを統合し、地滑りブロックを設定することとする。

＜地滑りブロック形態の違いによる長さ、幅の取り方と区域の設定例＞



■ 指定の対象外となった箇所の整理について

- ・危険箇所内でブロックが判読できない場合で区域指定されない場合は、過去には危険箇所であったことや、今回の調査では区域を設定するに至らなかった調査結果を市町村にも情報共有する。
- ・指定されない場合についても調査結果を公表することや、地区単位のハザードマップ作成の際に情報提供を行うなどを検討する。