

V.3 第二次スクリーニングの優先度評価

基礎資料整理や現地踏査の結果に基づき、第二次スクリーニングの相対的な優先度を評価する。

【解説】

基礎資料整理や現地踏査で得られた結果のうち、以下の指標を組み合わせて、**図V.3.1**に示すフローに従い第二次スクリーニングの相対的な優先度を評価する。

<現地踏査で調査した項目のうち優先度の評価に用いる指標>

- ① 盛土および擁壁の形状と構造
- ② 宅地地盤・擁壁・のり面の変状の有無
- ③ 地下水の有無
- ④ 盛土下の不安定な土層の有無

<基礎資料整理で整理した項目のうち優先度の評価に用いる指標>

- ⑤ 造成年代
- ⑥ 変動確率

また、地下水の有無の判定が難しい箇所や地下水の存在の可能性がある箇所等において、簡易な地盤調査を行い、盛土内の地下水位および硬軟・締め具合等を把握し、優先度を評価してもよい。加えて、簡易な安定計算なども併用して、優先度評価の参考とすることも可能である。簡易な地盤調査の例として、オートマチックラムサウンディングやスウェーデン式サウンディング (**参考6.4** (1) ③、④、⑤参照) などが挙げられる。

なお、⑥変動確率については、実被害との整合性が低い場合があることが東北地方太平洋沖地震の被災事例等で確認されている (**参考5.4**参照)。このため、優先度評価は、①から⑤までの指標による評価を基本とし、⑥変動確率については、①から⑤の評価結果により最も優先度が低いと評価された大規模盛土造成地において補足的に行うこととしている。

最終的な優先度については、変状の程度や連続性、優先度評価指標の該当数、地域の状況に応じて見直すことが可能である。また、同じ優先度のランクに多数の地区が存在する場合などは、想定される被害規模を検討し、同じランクの中での優先度を区分してもよい。被害規模の想定は、例えば、**表V.3.1**に示すような、保全対象の住宅数や保全対象の公共施設等の数などから検討する方法が考えられる。

第二次スクリーニングの優先度評価結果のイメージを**表V.3.2**に示す。

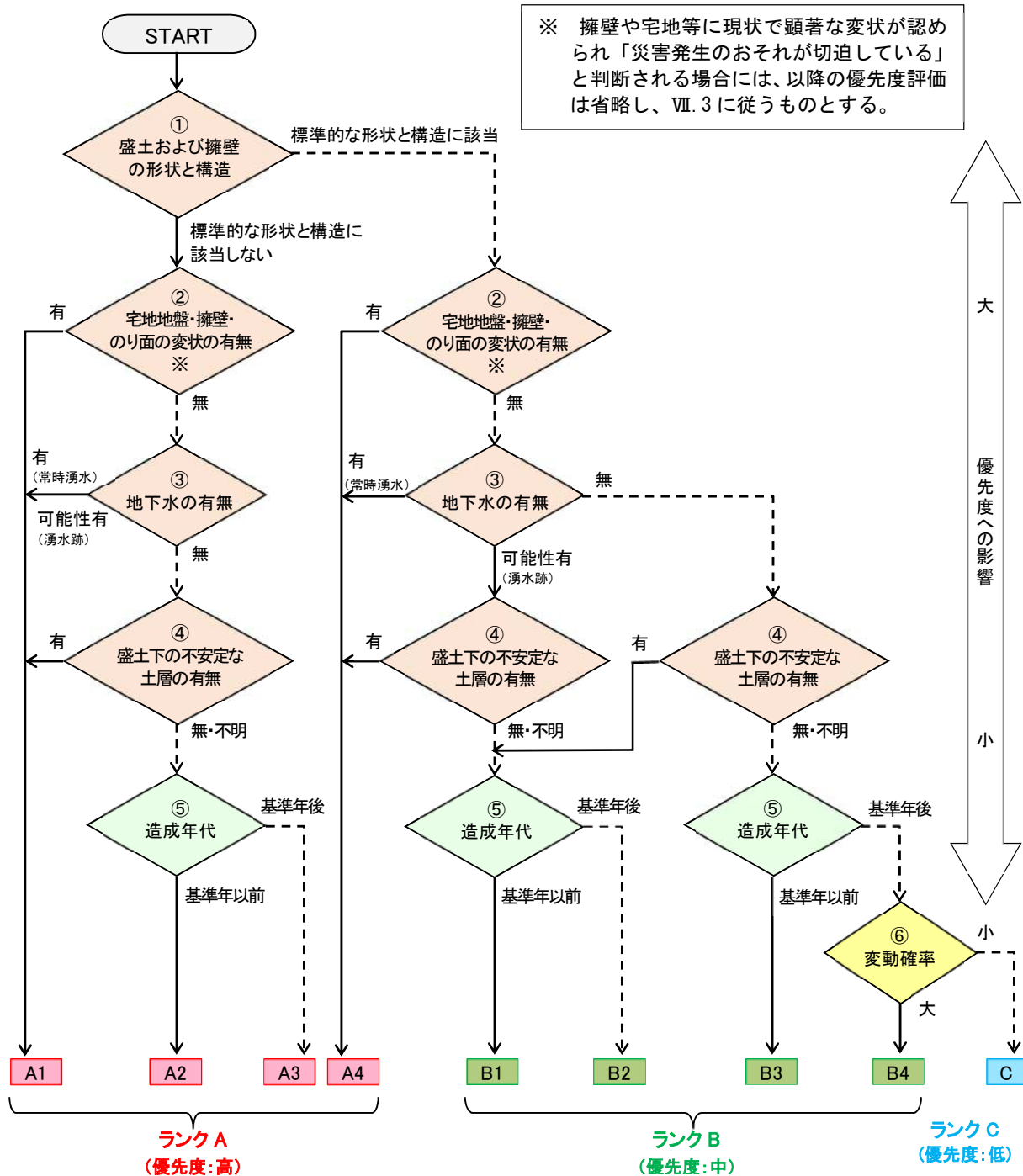


図 V. 3.1 優先度の評価フロー

表 V. 3.1 被害規模のランクの評価(例)

		保全対象の公共施設等の数		
		2つ以上該当	1つ該当	該当なし
保全対象の住宅数	○戸以上	a	b	c
	10～○戸	b	c	d
	1～9戸	e	e	e

被害規模の大きさ	大 ← 小				
被害規模のランク	a	b	c	d	e
滑動崩落が生じた際の被害規模	非常に大きい	大きい	中程度	やや小さい	小さい

※住宅数の区分や保全対象数の基準は、各地方公共団体で判断してよい。

表 V.3.2 第二次スクリーニングの優先度評価結果イメージ

地点番号	第一次スクリーニング										第二次スクリーニング計画														想定被害形態										
	盛土造成地の位置		盛土造成地の規模			大規模盛土造成地の抽出					優先度評価										その他														
	所在地	面積 (m ²)	原地盤面の勾配 (度)		高さ (m)	谷埋め型 面積 3000m ² 以上	腹付け型 原地盤面の勾配20度以上かつ高さ5m以上	現地での確認		大規模盛土造成地の種類	①盛土/擁壁の形状・構造					②変状				③地下水	④不安定土層	⑤造成年代		⑥変動確率 (%)		特記事項	優先度	保全対象							
			α	θ				必要性	結果		のり面勾配	小段間隔	保のり工面	ひな壇傾斜部分	擁壁構造	宅地地盤	擁壁	のり面	周辺施設			頂部亀裂	沈下傾斜亀裂					表層崩壊	有	有	無	無	方式1による変動確率 (%)	住宅	公共施設等
28	〇〇市 □□6丁目	2,200	不明	15	4	×	△	要	腹付け型	—	標準	標準	標準	標準	逆T	該当	無	亀裂	無	無	有	有	無	H2	後	50 (方式2)	大	擁壁の沈下等顕著な変状があるため、災害発生のおそれが切迫していると判断。	※	10戸	無	盛土材砂質土	崩壊		
31	〇〇市 ■■2丁目	3,000	10	—	15	○	×	不要	—	谷埋め型	標準	標準	標準	急	空石積	非該当	亀裂	亀裂	無	無	有	有	無	S42	前	20	小	ひな壇部分の多数の擁壁に変状あり、湧水も認められる。またひな壇部分の傾斜が急であることから、ひな壇部分が連続的に変形するおそれがあると判断	A1	多数	無	なし	変形		
30	〇〇市 ■■1丁目	3,000	25	—	15	○	○	不要	—	谷埋め型 腹付け型 注)現地調査を踏まえて判断する	急	標準	標準	標準	石積	非該当	無	無	亀裂	無	有	無	無	S36	前	90	大	現地踏査より腹付け型と判断(盛土のり面勾配が急で、亀裂は認められたが、地下水は確認されなかった)	A1	多数	河川 鉄道	なし	崩壊		
∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
3	〇〇市 □□6丁目	2,900	20	—	5	×	○	不要	—	腹付け型	標準	標準	標準	標準	もたれ	該当	無	亀裂 傾斜	無	無	有	有	無	H5	後	25	小	擁壁に変状あり。湧水も認められることから、地下水も豊富と判断。	A4	多数	鉄道	地下水位 GL-3.0m	崩壊		
34	〇〇市 ▽▽1丁目	3,100	3	—	2	○	×	要	谷埋め型	谷埋め型	標準	標準	標準	標準	逆T	該当	無	無	無	無	無	無	無	有	S40	前	10	小	盛土の下に不安定な土層があるため、すべり崩壊被害が発生する可能性がある。	A4	多数	無	なし	崩壊	
∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
1	〇〇市 △△1丁目	3,000	14	—	20	○	×	不要	—	谷埋め型	標準	標準	標準	標準	逆T	該当	無	無	無	無	無	可能性 有	無	H11	後	40	大	■地形が屈曲しているため、上流側と下流側に区分。 ■谷の末端が閉塞しているため、被害形態は変形にとどまると判断。	B2	多数	無	なし	変形		
∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
4	〇〇市 ▲▲1丁目	4,000	2	—	4	○	×	不要	—	谷埋め型	標準	標準	標準	標準	逆T	該当	無	無	無	無	無	無	無	H3	後	20	小	現地踏査の結果、滑動崩壊のおそれが小さいことを確認。 (土質・地下水調査、安定計算省略)	C	10戸	無	なし	—		
2	〇〇市 △△2丁目	1,800	15	—	3	×	×	不要	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	〇〇市 ●●1丁目	2,500	不明	5	3	×	×	不要	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	〇〇市 ■■3丁目	3,300	5	—	3	○	×	要	切土	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	〇〇市 ■■4丁目	3,200	10	—	4	○	×	要	平坦地	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※: 地点番号 28 は、擁壁に沈下等の顕著な変状が認められ、宅地頂部に亀裂も生じていることから、「災害のおそれが切迫している」と判断されるため、第二次スクリーニングは実施せず、「Ⅶ.3 防災区域の指定等(令第十九条第一項第二号または法第十六条第二項の勧告に該当(災害発生のおそれが切迫していることが確認される場合))」に従う。