

## 5. 参 考 編

目 次

5. 参考編

第 1 章 工事中の仮設防護柵.....	1
第 2 章 管理・保安施設.....	11
第 3 章 用地取得.....	16

## 第1章 工事中の仮設防護柵

- 1 工事仮設防護柵は当該急斜面地の傾斜角度、高さ、土質、工事の施工方法等勘案の上、人身事故及び人家に被害を及ぼさない程度のを別図より選定する。
- 2 現地の実状より別図以外の防護柵を計画する場合は別途積算し、附図を明示して使用する。特に、仮設防護柵に土圧などの外力が作用する場合は別途検討する。

### 【参考】

「急傾斜地崩壊防止工事の安全管理について（平成10年3月25日 建設省河傾発第14号 各都道府県土木主管部長あて 建設省河川局砂防部傾斜地保全課長）」により、全国地すべりがけ崩れ対策協議会がまとめた安全管理を実施するように通達されている。仮設防護柵は工事期間中に存置することになっている。

急傾斜地崩壊防止工事の安全管理に関する検討（抄）  
平成10年3月25日 全国地すべりがけ崩れ対策協議会

表 1-1 工事中仮設防護柵の種類 (1/2)

(10m 当り)

タイプ		①	②	③	④	⑤	⑥
長×高 (m)		10.0×1.5 杉又は松丸太	10.0×3.0 杉又は松丸太	10.0×3.0 杉又は松丸太	10.0×4.0 単管	10.0×4.0 杉又は松丸太	10.0×4.0 杉又は松丸太
材料費	主 柱	200×Φ12×10本 〃	400×Φ12×5本 〃	400×Φ12×5本 〃	450×Φ4.86×5本 〃	500×Φ12×5本 〃	500×Φ12×5本 〃
	横 梁	400×Φ9×5本 〃	400×Φ12×5本 〃	400×Φ12×5本 〃	400×Φ4.86×5本 〃	400×Φ12×5本 〃	400×Φ12×5本 〃
	控 木	200×Φ12×5本 〃	200×Φ12×5本 〃	200×Φ12×5本 〃	300×Φ4.86×5本 〃	280×Φ12×5本 〃	280×Φ12×5本 〃
	控 杭	100×Φ12×5本 〃	150×Φ12×5本 〃	150×Φ12×5本 〃		150×Φ12×5本 〃	150×Φ12×5本 〃
	筋 違			260×Φ12×20本 〃	300×Φ4.86×20本 〃		290×Φ12×20本 〃
	土留板	厚板 200×20×3.6× 35枚	厚板 200×20×3.6× 80枚			厚板 200×20×3.6× 100枚	
	防護網			網目40×#8×30 m <sup>2</sup>	網目40×#8×40 m <sup>2</sup>		網目40×#8×40 m <sup>2</sup>
	雑材料	10%	10%	10%	10%	10%	10%
労務費	とび工	0.0	3.0	3.2	3.9	4.2	4.4
	作業員	5.9	6.4	6.6	6.8	7.8	7.9

※ 材料費の損料は山梨県土木工事標準積算基準書（仮設工）を参照する  
基礎コンクリートが必要な場合は別途計上する

表 1-1 工事中仮設防護柵の種類 (2/2)

(10m 当り)

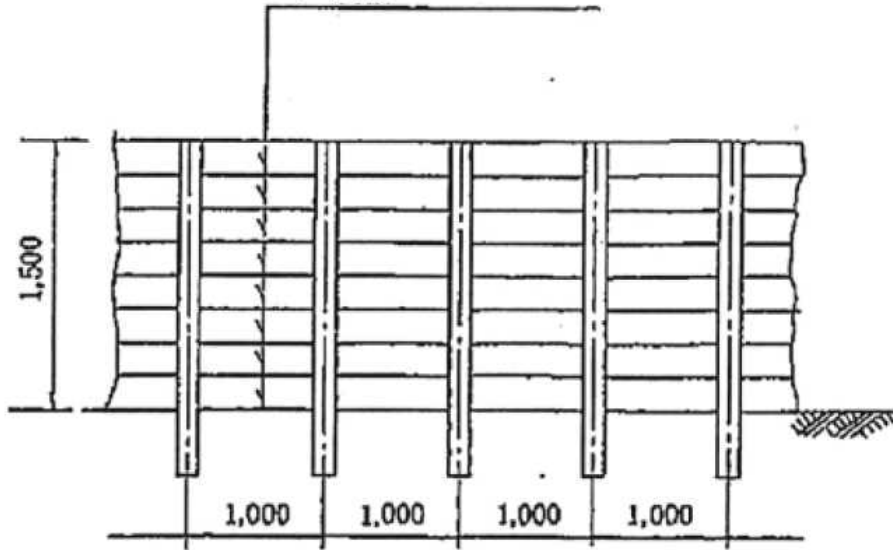
タイプ		⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
長×高 (m)		10.0×4.0 H型鋼	10.0×4.0 H型鋼	10.0×5.0 杉又は松丸太	10.0×5.0 杉又は松丸太	10.0×5.0 H型鋼	10.0×5.0 H型鋼
材料費	主 柱	450×15×15× 0.7×1.0×5本 "	450×15×15× 0.7×1.0×5本 "	600×Φ12×5本 "	600×Φ12×5本 "	580×15×15× 0.7×1.0×5本 "	580×15×15× 0.7×1.0×5本 "
	横 梁	400×0.6×7.5× 7.5×10本 L型鋼	400×0.6×7.5× 7.5×10本 L型鋼	400×Φ12×7.5本 "	400×Φ12×7.5本 "	400×0.6×7.5× 7.5×12.5本 L型鋼	400×0.6×7.5× 7.5×12.5本 L型鋼
	控 木			400×Φ12×5本 "	400×Φ12×5本 "		
	控 杭			150×Φ12×5本 "	150×Φ12×5本 "		
	筋 違				290×Φ12×30本 "		
	土留板	厚板 200×20×3.6× 100枚		厚板 200×20×3.6× 125枚		厚板 200×20×3.6× 125枚	
	防護網		網目40×#8×40㎡		網目40×#8×50㎡		網目40×#8×50㎡
	雑材料	10%	10%	10%	10%	10%	10%
労務費	とび工	5.3	4.9	5.6	6.1	6.6	6.3
	作業員	8.9	8.0	9.9	10.1	10.8	9.8

※ 材料費の損料は山梨県土木工事標準積算基準書（仮設工）を参照する  
基礎コンクリートが必要な場合は別途計上する

正面図

①

土留板 200×36



側面図

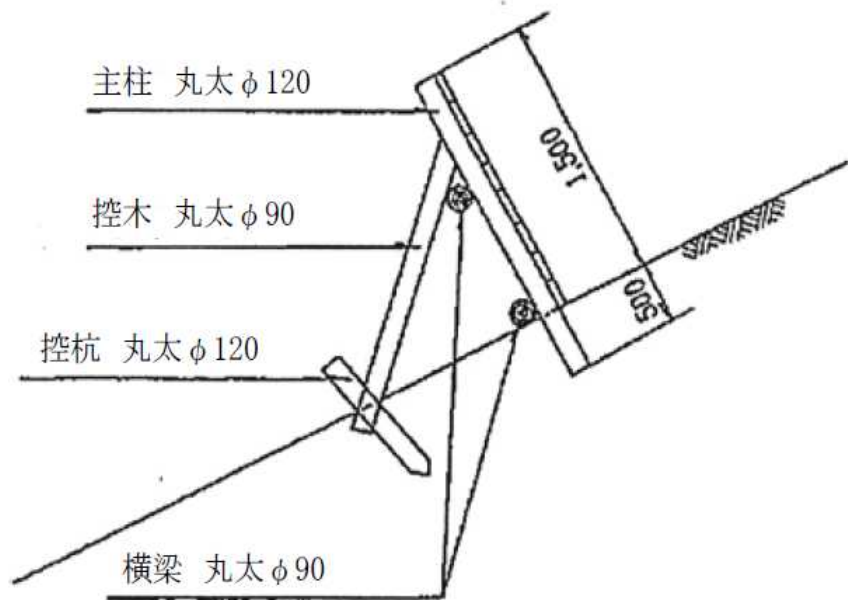
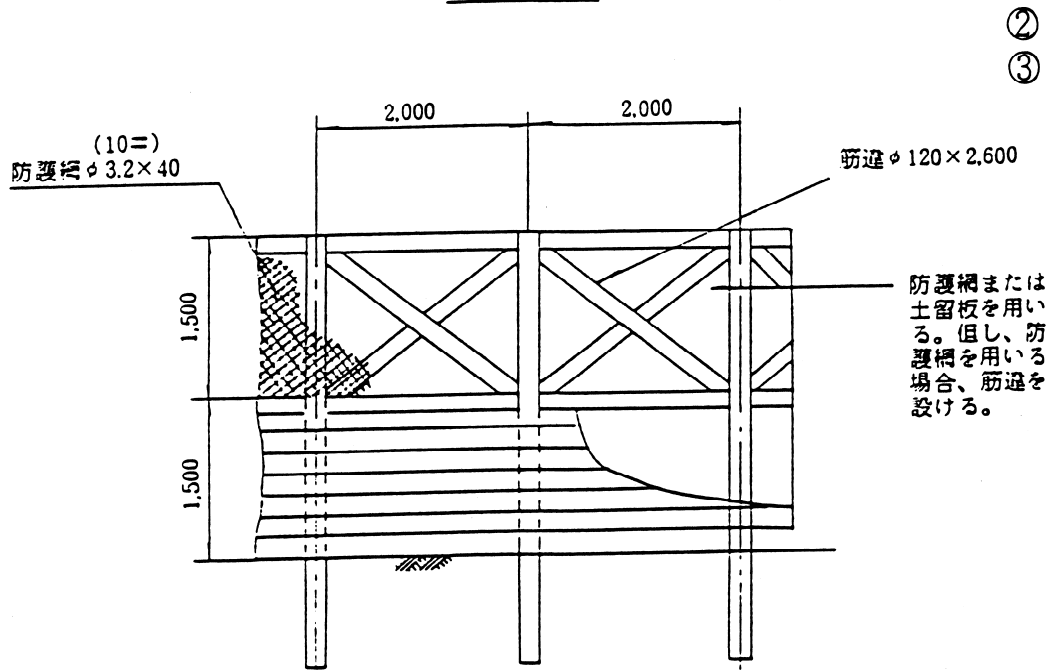


図 1-1 工事中仮設防護柵標準図 (タイプ①)

正面図



側面図

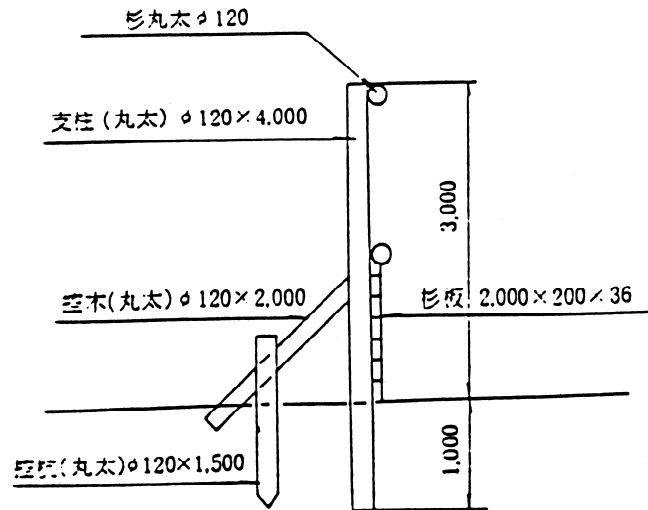


図 1-2 工事中仮設防護柵標準図 (タイプ②③)

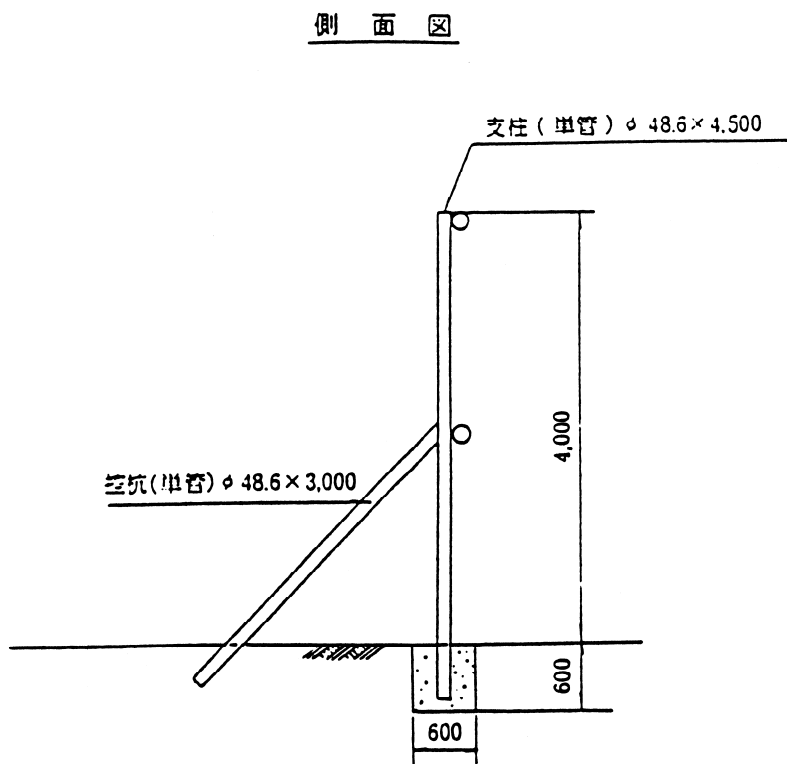
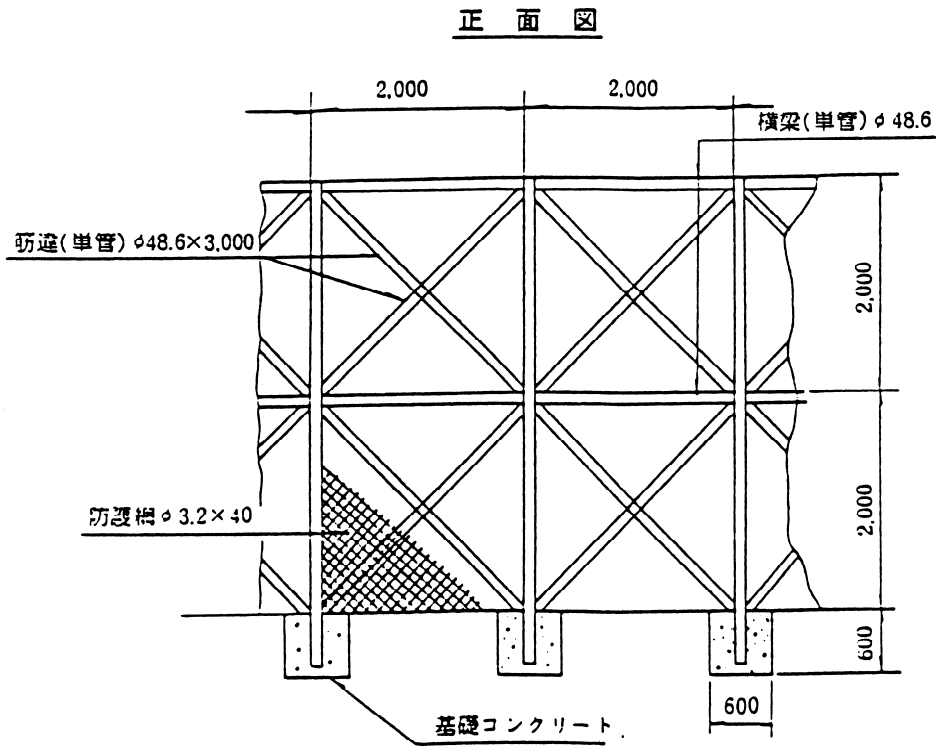


図1-3 工事中仮設防護柵標準図(タイプ④)



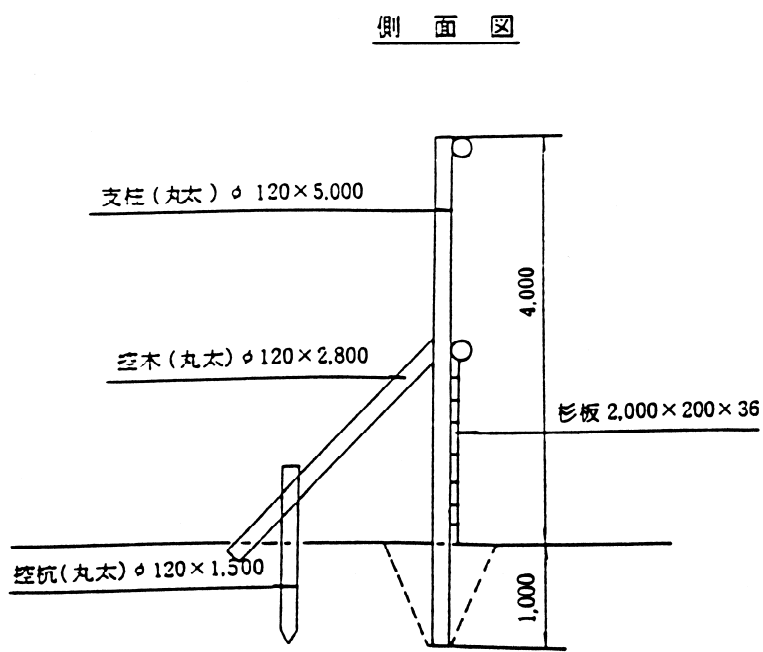
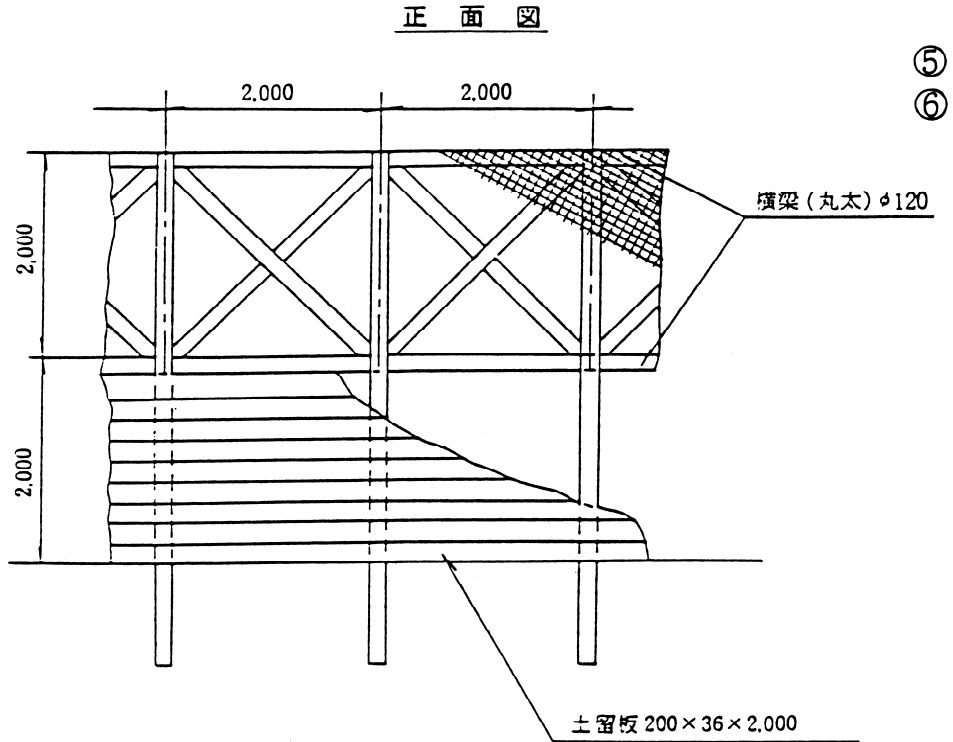


図 1-4 工事中仮設防護柵標準図 (タイプ⑤⑥)

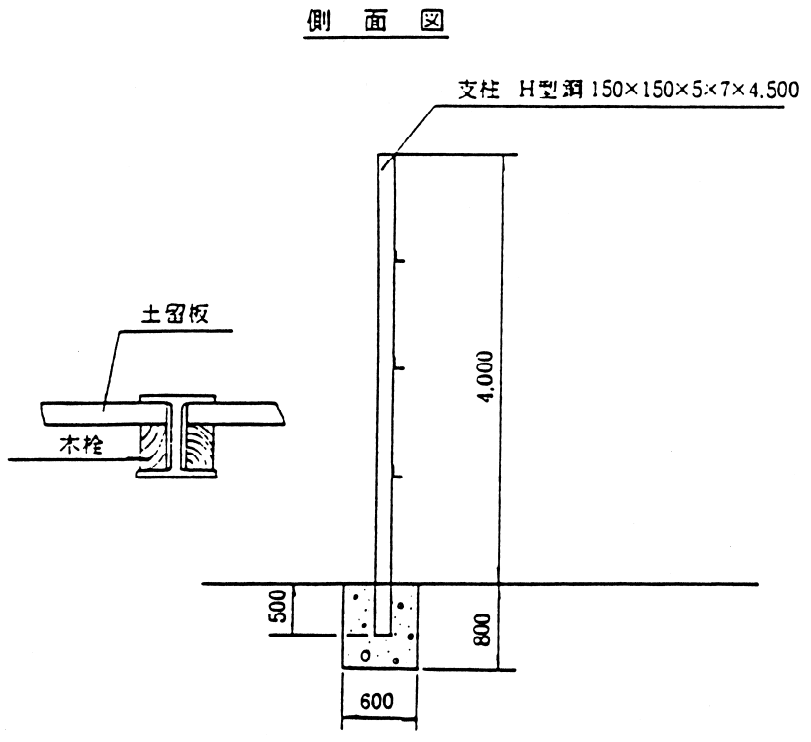
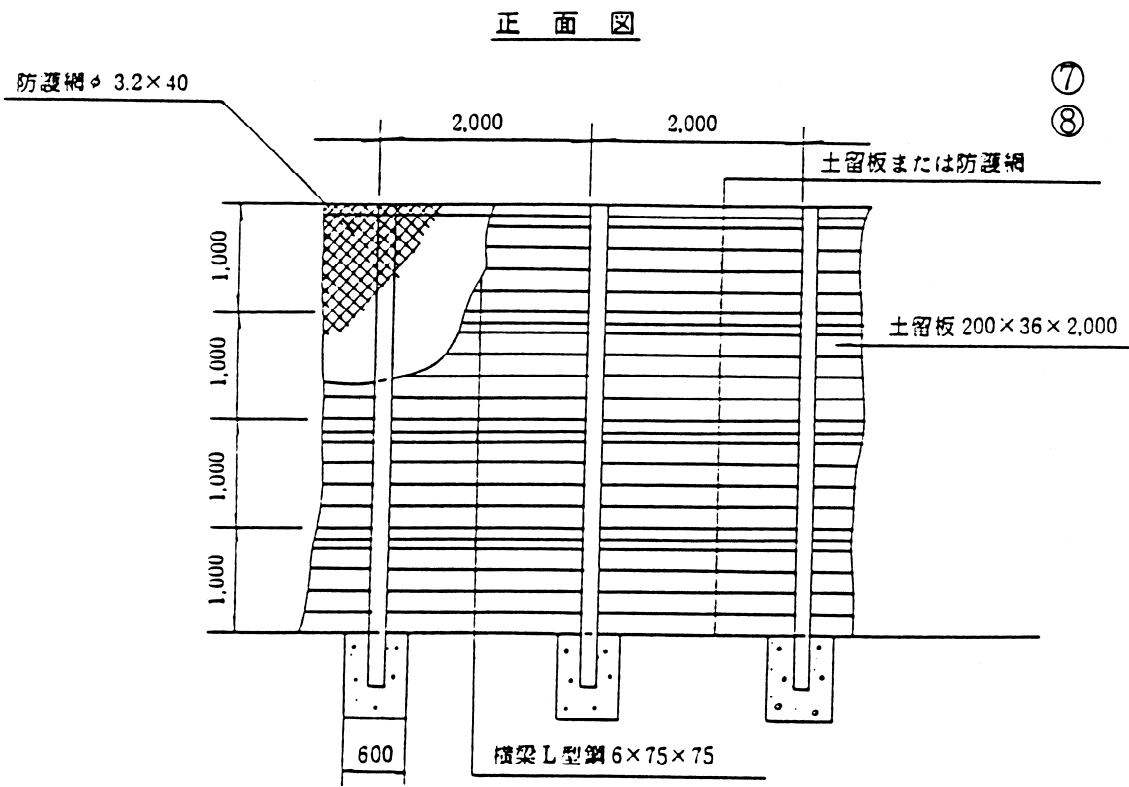
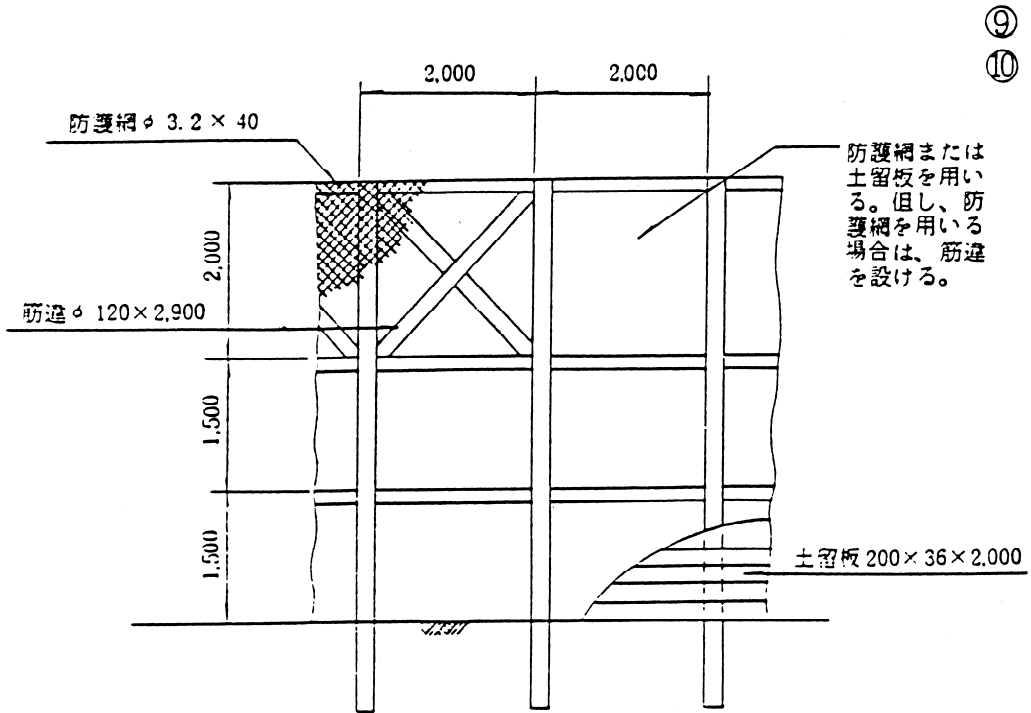


図 1-5 工事中仮設防護柵標準図 (タイプ⑦⑧)

正面図



側面図

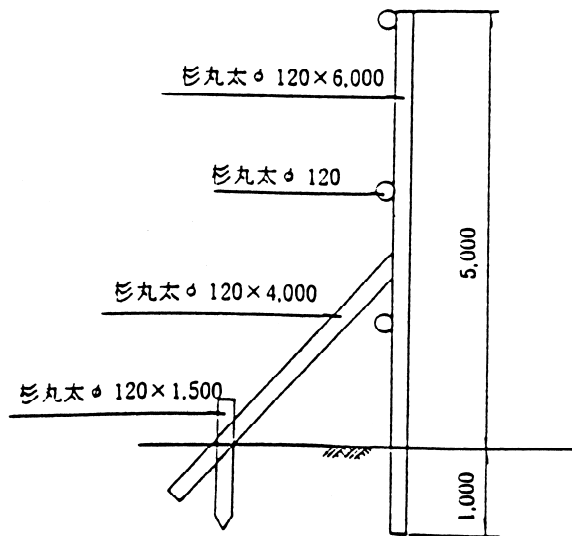


図 1-6 工事中仮設防護柵標準図 (タイプ⑨⑩)

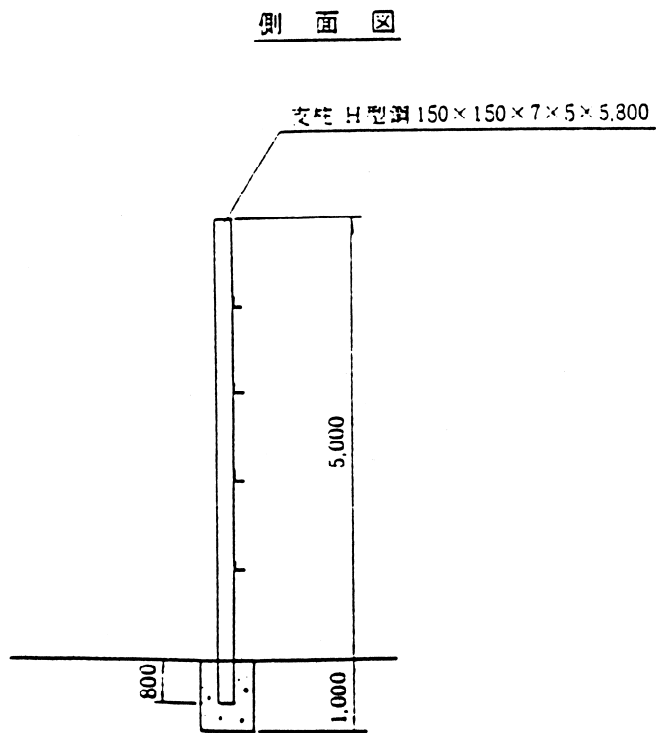
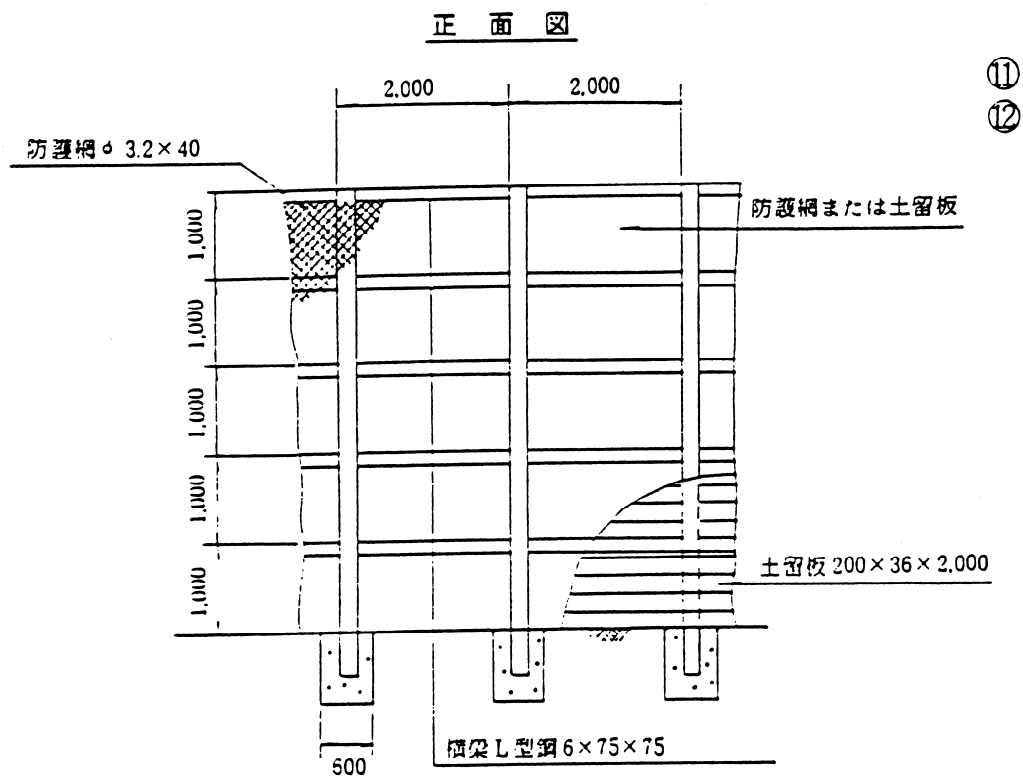
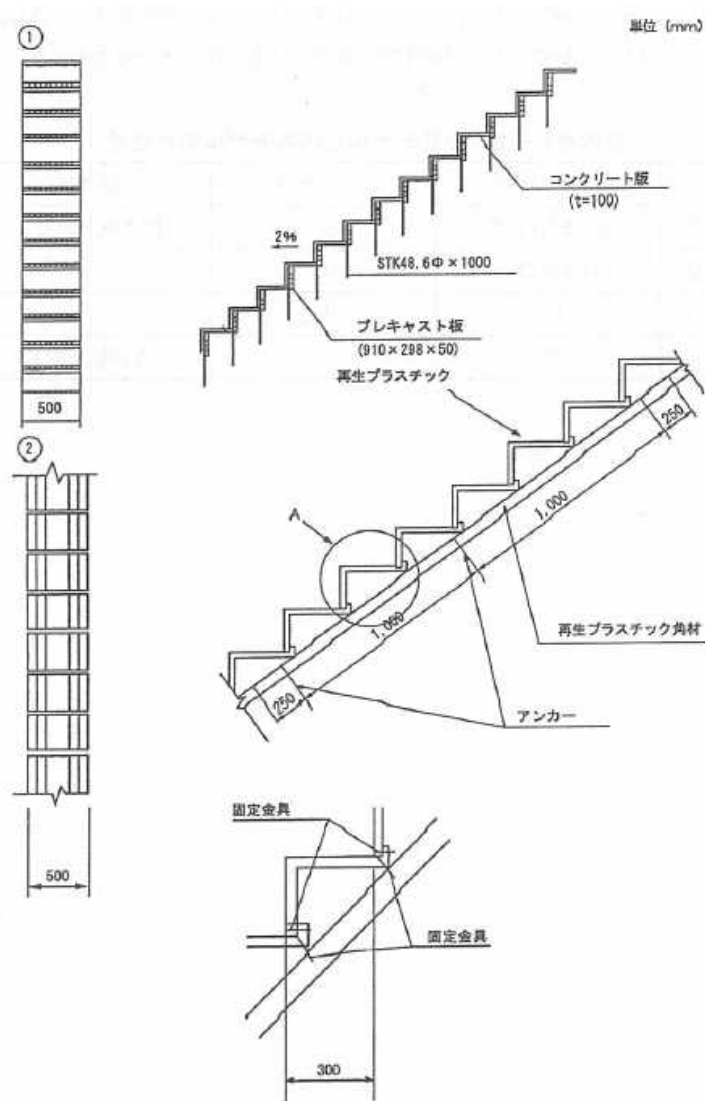


図 1-7 工事中仮設防護柵標準図 (タイプ⑪⑫)

## 第2章 管理・保安施設

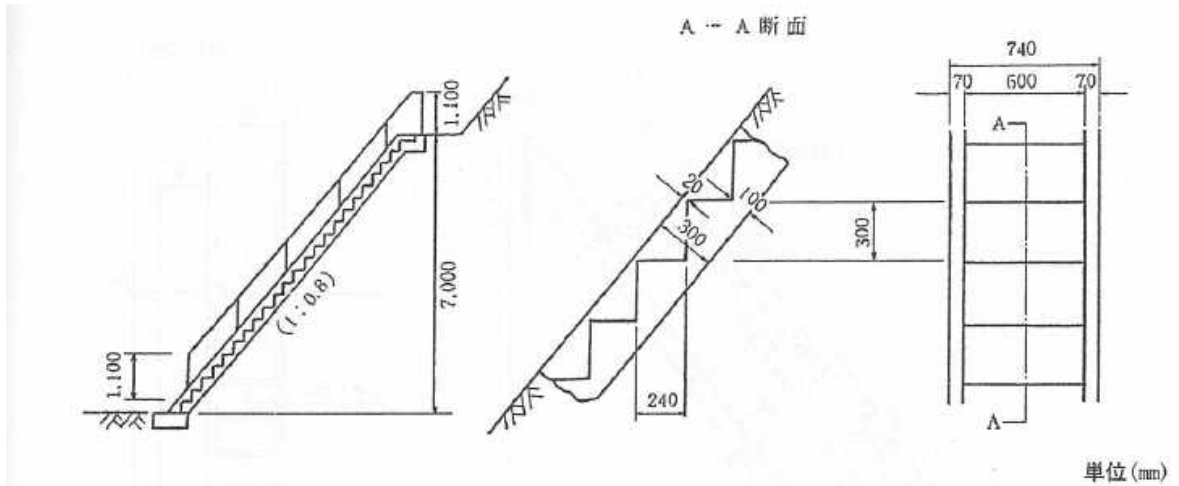
急傾斜地崩壊防止施設の維持管理、定期点検及び大雨や地震発生後の臨時点検、急傾斜地法第9条に基づく土地の維持管理、同法第7条の違反行為に対する巡視などのために、原則として通路等の管理・保安施設を確保する。



注1) 手すりは、原則として片側のみに設置するものとする。また、鋼材による手すりを原則とする。なお、最近10年間における各年の最大積雪深の平均値が50cm以上の箇所においては、手すりが雪により損傷を受ける恐れがあるため、原則として手すりに代わりに登板鎖等を設けるものとする。

出典：「設計要領 第一集 土工編」（東中西 NEXCO p.参 3-36）

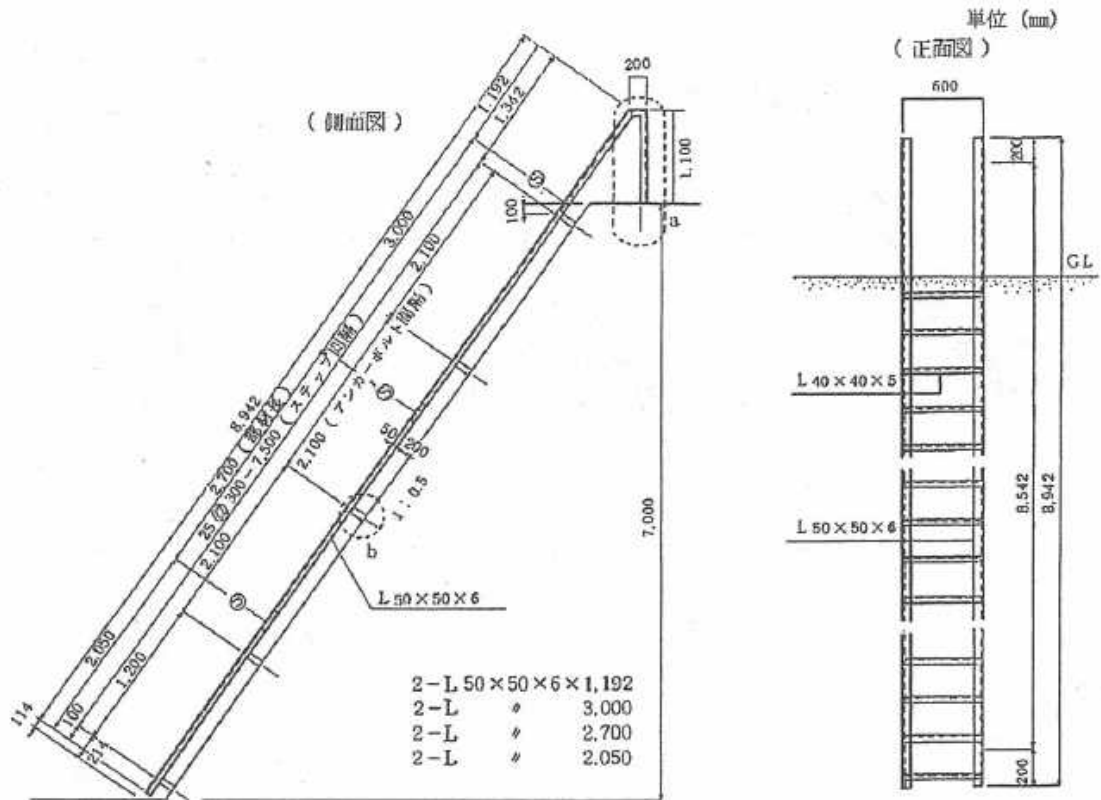
図 2-1 階段の参考図



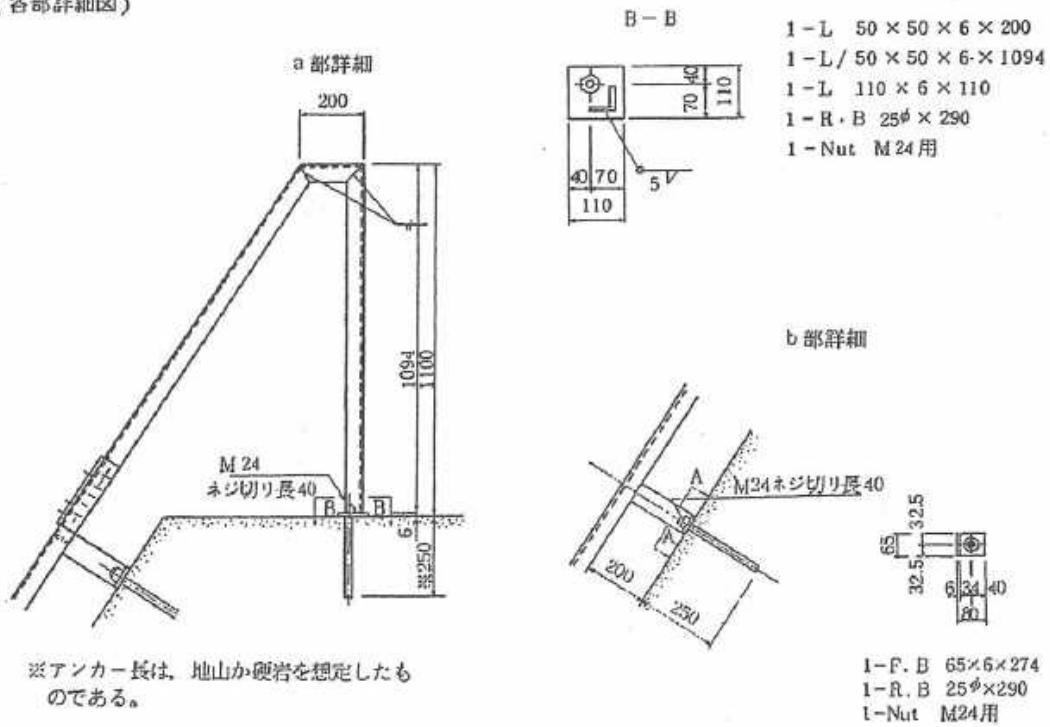
- 注1) 階段の周辺が雨水等により浸食を受ける恐れがない場合は地覆を省略してもよい。
- 注2) 地覆の周辺の土砂の場合は、地覆があっても浸食を受けることがあるので、埋め戻し、植生工等を念入りに施工すること。
- 注3) 手すりは原則として片側のみ設置するものとする。また、鋼材による手すりを原則とする。なお、最近10年間における各年の最大積雪深の平均値が50cm以上の箇所においては、手すりが雪により損傷を受ける恐れがあるため、原則として手すりになり変わり登板鎖等を設けるものとする。
- 注4) 階段のズレを防止するため、必要に応じて段切り又はアンカー等による補強を行うものとする。

出典：「設計要領 第一集 土工編」（東中西 NEXCO p.参 3-37）

図 2-2 コンクリート製階段の参考図



(各部詳細図)

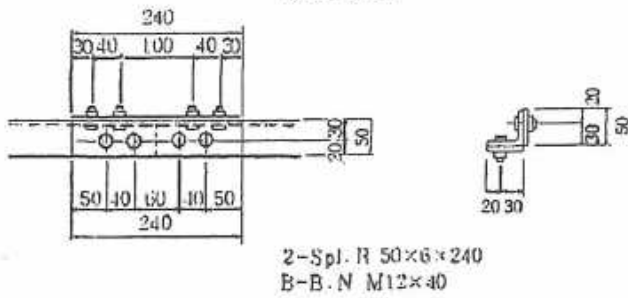


出典：「設計要領 第一集 土工編」（東中西 NEXCO p.参 3-38）

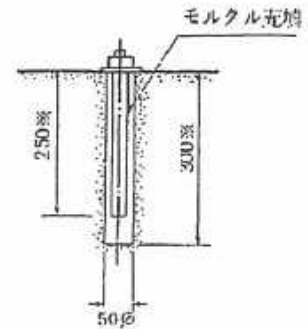
図 2-3 のり面点検はしごの参考図（1）

単位 (mm)

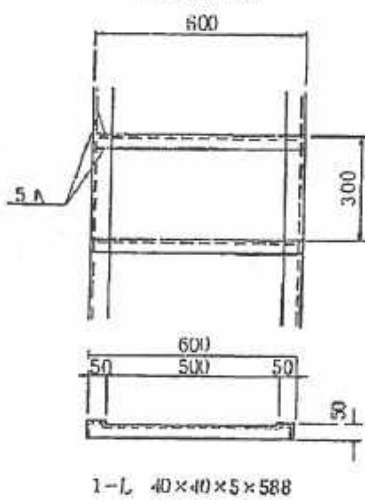
添接部詳細



アンカーボルト埋込孔詳細



はしご詳細



数量総括表 (kg)

材質	形状	1:0.5勾配
SS41	L 50×50×6	92
	L 40×40×5	45
	FB 65×6	8
	PL t=6	8
	BN M12×40	3
	RB 25φ※	13
	Nut M24用	1
合	計	170

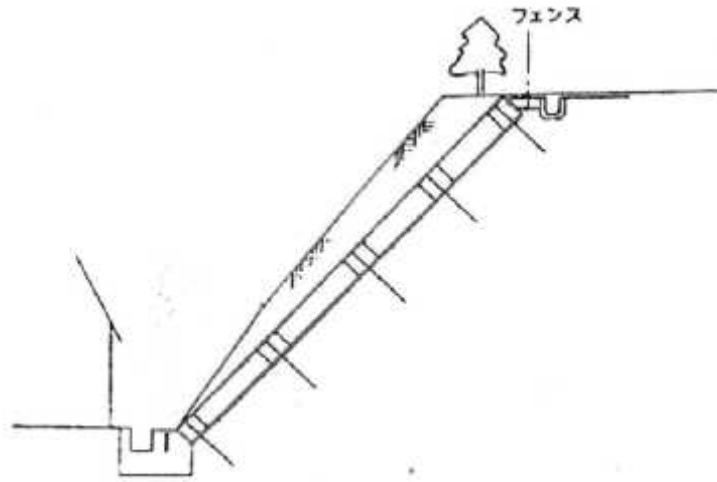
- 注) 1. 特記なき材質は全てSS41とする。  
2. 部材は全て亜鉛メッキとする。

※アンカー長は地山が硬岩を想定したものである。

出典:「設計要領 第一集 土工編」(東中西 NEXCO p.参 3-39)

図 2-4 のり面点検はしごの参考図 (2)



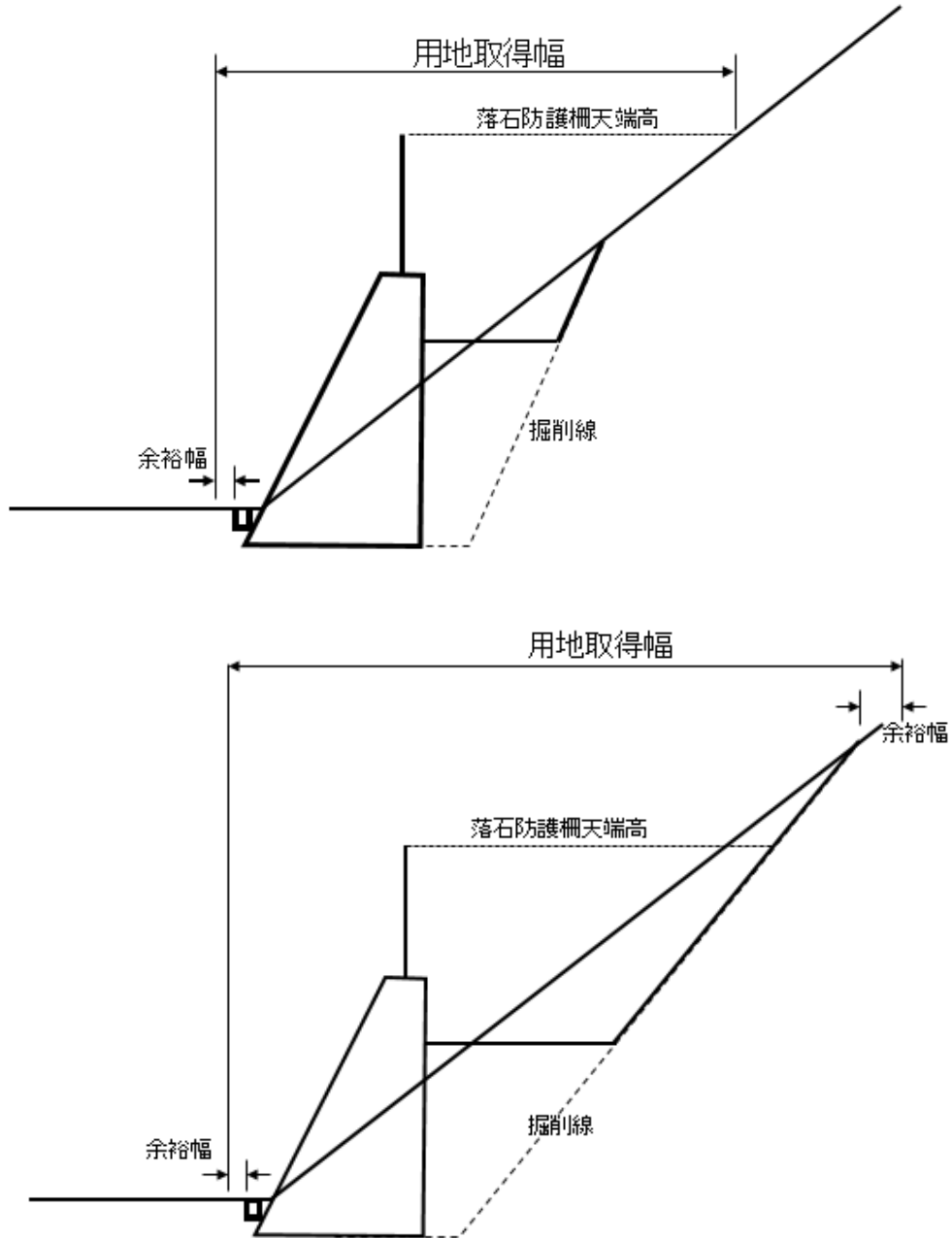


- ・立入禁止、転落防止目的の場合、 $H=1.50\text{m}$  とする
- ・基礎は必ず別途に設け、 $0.2\text{m} \times 0.2\text{m} \times 0.45\text{m}$  とする
- ・柵には「乗り越え禁止」などの注意喚起を必ず表示する

図 2-5 侵入防止柵(案)

### 第3章 用地取得

急傾斜地崩壊防止施設の設置にあたっては、寄付等により用地の権原を取得するものとする。  
用地取得範囲は、構造物ならびにその他必要な範囲とする。  
用地境界には、用地境界杭を設置し、その境界を明示するものとする。



余裕幅は施設前面 0.5m程度、斜面切土部 2.0m程度を標準とするが、崩壊しやすい地質かどうかなども考慮して適切な幅をとるものとする。

図 3-1 用地取得幅（参考図）