

【巻末参考資料】

(1) 対策工事の種類と適用について

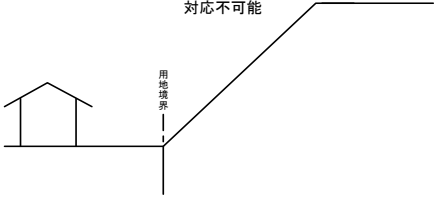
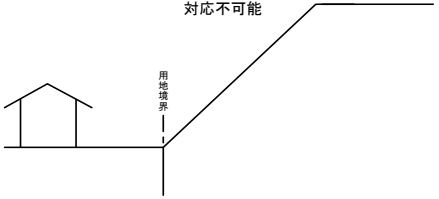
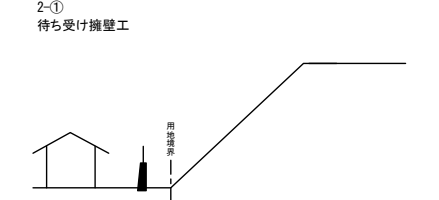
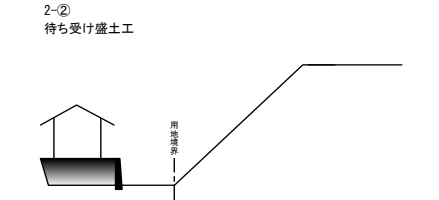
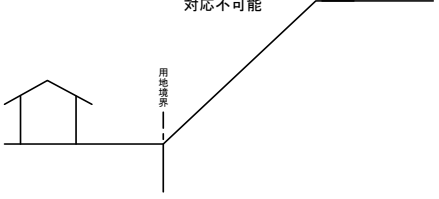
参表- 1 開発敷地の位置と急傾斜地との関係による対策工事のパターン

開発敷地位置	敷地境界		
	がけ上	がけ下	がけ中央
がけ下	<p>【ケース 1】 急傾斜地が敷地内にあるため、開発者ががけ面の対策を実施する。</p> <p><対策工事> 法面保護施設 法面の切土・盛土 待受け擁壁・盛土</p>	<p>【ケース 2】 急傾斜地は敷地外のため、がけ面の対策は実施できない。</p> <p><対策工事> 法面の盛土 待受け擁壁・盛土</p>	<p>【ケース 3】 急傾斜地のうち、下部斜面のみ対策が実施できるが、斜面上部に未対策地が残る。未対策地の高さが 5m 以上の場合、開発敷地内に新たな対策が必要となる。</p> <p><対策工事> 法面保護施設 法面の盛土 待受け擁壁・盛土</p>
がけ上	<p>急傾斜地の対策ができないため、開発は困難となる。</p>	<p>【ケース 4】 急傾斜地が敷地内にあるため、開発者ががけ面の対策を実施する。</p> <p><対策工事> 法面保護施設</p>	<p>【ケース 5】 急傾斜地のうち、上部斜面のみ対策が実施できるが、斜面下部に未対策地が残る。未対策地の高さが 5m 以上の場合、開発は困難となる。</p> <p><対策工事> 法面保護施設</p>
がけ全体を含む	<p>【ケース 6】 急傾斜地が敷地内にあるため、開発者ががけ面の対策を実施する。</p> <p><対策工事> 法面保護施設 法面の切土・盛土 待受け擁壁・盛土</p>	<p>【ケース 6】 急傾斜地が敷地内にあるため、開発者ががけ面の対策を実施する。</p> <p><対策工事> 法面保護施設 法面の切土・盛土 待受け擁壁・盛土</p>	<p>このケースはない</p>

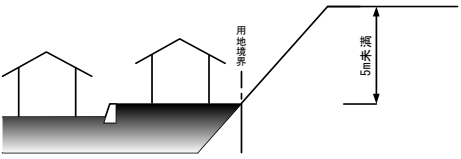
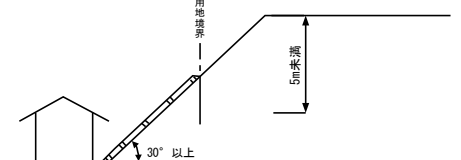
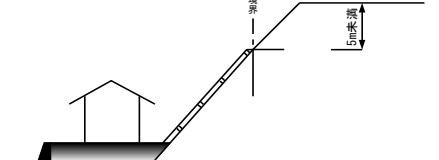
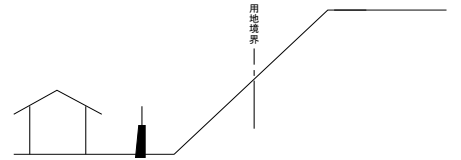
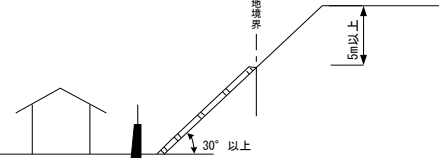
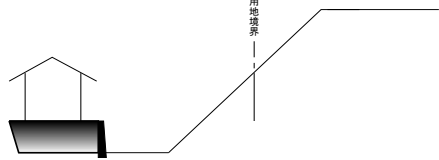
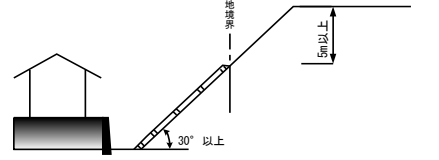
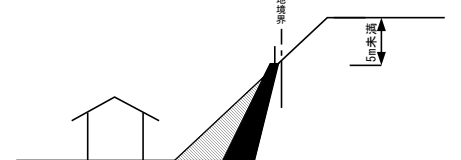
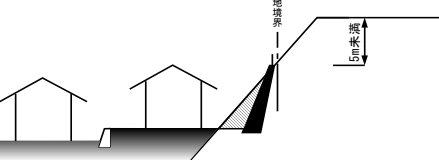
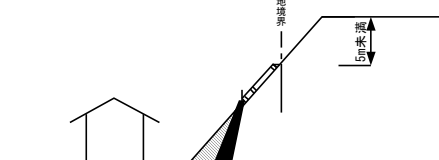
参表-2 ケース1 開発位置：がけ下 用地境界：がけ上の場合

<p>土工による対応策</p>	<p>1-① のり切 (用地境界内で施工可能な場合)</p>	<p>1-② 盛土</p>	<p>1-③ のり切+盛土 (用地境界内で施工可能な場合)</p>	
<p>法面保護による対応策</p>	<p>1-④ 法面保護施設 (法枠工・張工・補強土工など)</p>	<p>1-⑤ 盛土+法面保護施設</p>		
<p>待受け工による対応策</p>	<p>1-⑦ 待ち受け擁壁工</p>	<p>1-⑧ 待ち受け擁壁工+法面保護施設</p>	<p>1-⑨ 待ち受け盛土工</p>	<p>1-⑩ 待ち受け盛土工+法面保護施設</p>
<p>土留工による対応策</p>	<p>1-⑪ 土留め擁壁工</p>	<p>1-⑫ 土留め擁壁工+のり切 (用地境界内で施工可能な場合)</p>	<p>1-⑬ 土留め擁壁工+盛土</p>	<p>1-⑭ 土留め擁壁工+法面保護施設</p>

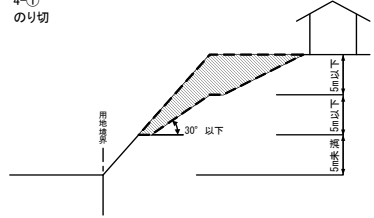
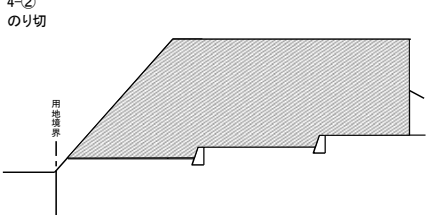
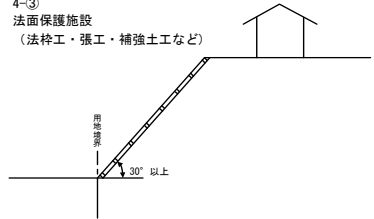
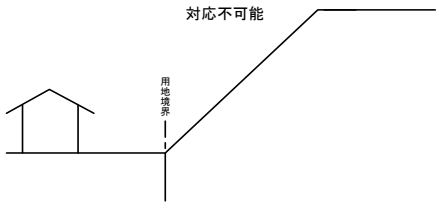
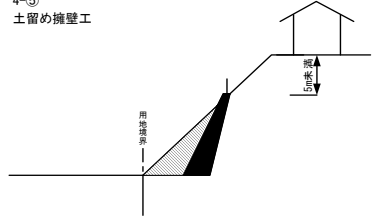
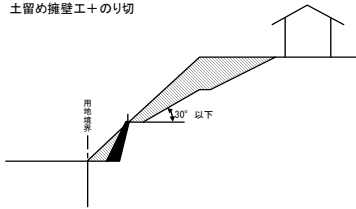
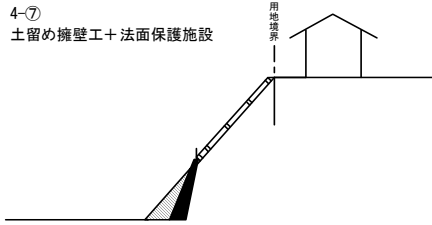
参表-3 ケース2 開発位置：がけ下 用地境界：がけ下の場合

<p>土工による対応策</p>	<p>対応不可能</p> 			
<p>法面保護による対応策</p>	<p>対応不可能</p> 			
<p>待受け工による対応策</p>	<p>2-① 待ち受け擁壁工</p> 	<p>2-② 待ち受け盛土工</p> 		
<p>土留工による対応策</p>	<p>対応不可能</p> 			

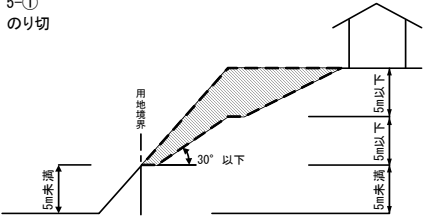
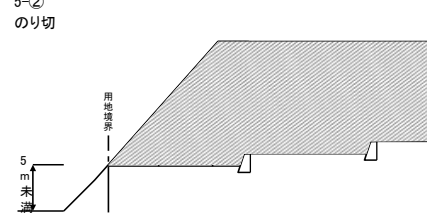
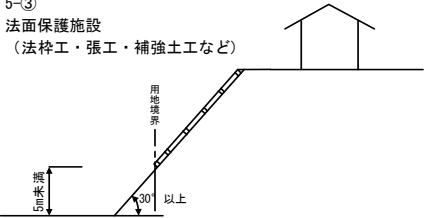
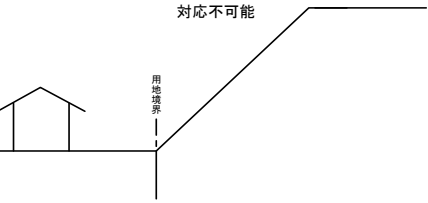
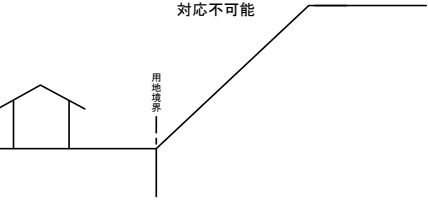
参表-4 ケース3 開発位置：がけ下 用地境界：がけ中央の場合

<p>土工による対応策</p>	<p>3-① 盛土</p> 			
<p>法面保護による対応策</p>	<p>3-② 法面保護施設</p> 	<p>3-③ 盛土工+法面保護施設</p> 		
<p>待受け工による対応策</p>	<p>3-④ 待ち受け擁壁工</p> 	<p>3-⑤ 待ち受け擁壁工+法面保護施設</p> 	<p>3-⑥ 待ち受け盛土工</p> 	<p>3-⑦ 待ち受け盛土工+法面保護施設</p> 
<p>土留工による対応策</p>	<p>3-⑧ 土留め擁壁工</p> 	<p>3-⑨ 土留め擁壁工+盛土</p> 	<p>3-⑩ 土留め擁壁工+法面保護施設</p> 	

参表-5 ケース4 開発位置：がけ上 用地境界：がけ下の場合

<p>土工による対応策</p>	<p>4-① のり切</p> 	<p>4-② のり切</p> 		
<p>法面保護による対応策</p>	<p>4-③ 法面保護施設 (法枠工・張工・補強土工など)</p> 			
<p>待受け工による対応策</p>	<p>対応不可能</p> 			
<p>土留工による対応策</p>	<p>4-⑤ 土留め擁壁工</p> 	<p>4-⑥ 土留め擁壁工+のり切</p> 	<p>4-⑦ 土留め擁壁工+法面保護施設</p> 	

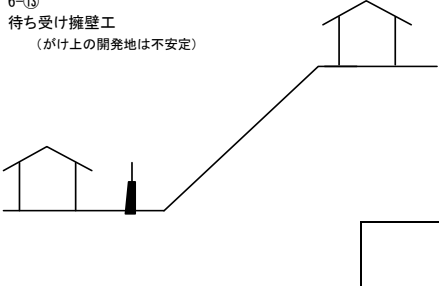
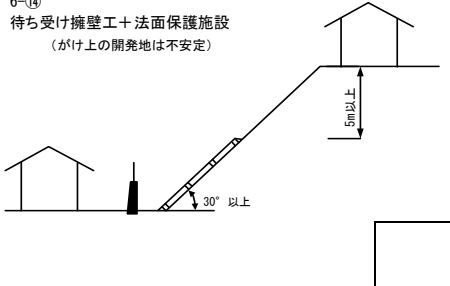
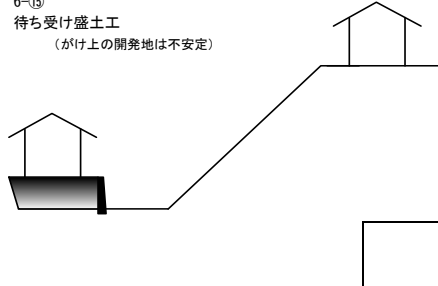
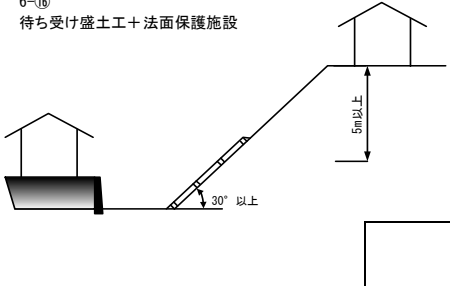
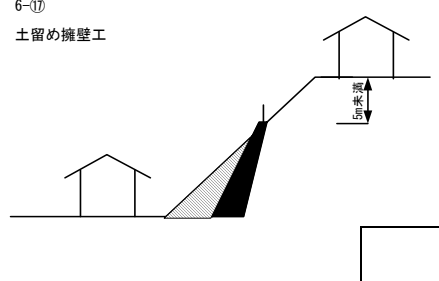
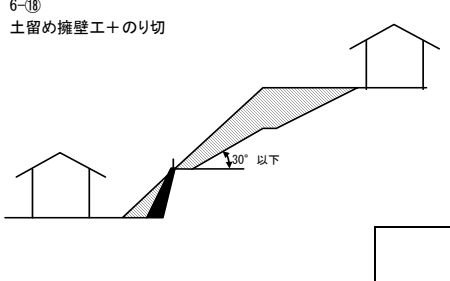
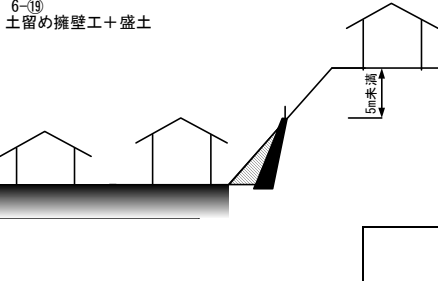
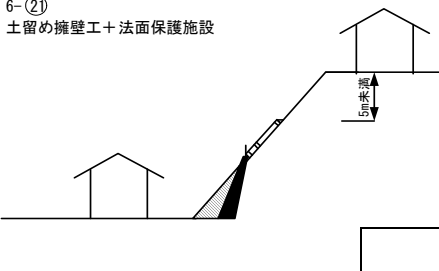
参表- 6 ケース 5 開発位置：がけ上 用地境界：がけ中央の場合

<p>土工による対応策</p>	<p>5-① のり切</p> 	<p>5-② のり切</p> 		
<p>法面保護による対応策</p>	<p>5-③ 法面保護施設 (法枠工・張工・補強土工など)</p> 			
<p>待受け工による対応策</p>	<p>対応不可能</p> 			
<p>土留工による対応策</p>	<p>対応不可能</p> 			

参表-7 ケース6 開発位置：がけ上下 用地境界：がけ上下の場合(その1)

土工による対応策	<p>6-① のり切 (用地境界内で施工可能な場合)</p>	<p>6-② のり切</p>	<p>6-③ 盛土 (がけ上の開発地は不安定)</p>	<p>6-④ 盛土 (がけ上の開発地は不安定)</p>
	<p>6-⑤ のり切+盛土 (用地境界内で施工可能な場合)</p>	<p>6-⑥ のり切+盛土 (用地境界内で施工可能な場合)</p>		
法面保護による対応策	<p>6-⑦ 法面保護施設 (法枠工・張工・補強土工など)</p>	<p>6-⑧ 法面保護施設</p>	<p>6-⑨ 法面保護施設 (法枠工・張工・補強土工など)</p>	<p>6-⑩ 盛土工+法面保護施設</p>
	<p>6-⑪ 盛土工+法面保護施設</p>			

参表-8 ケース6 開発位置：がけ上下 用地境界：がけ上下の場合(その2)

待受け工による対応策	<p>6-13 待ち受け擁壁工 (がけ上の開発地は不安定)</p> 	<p>6-14 待ち受け擁壁工+法面保護施設 (がけ上の開発地は不安定)</p> 	<p>6-15 待ち受け盛土工 (がけ上の開発地は不安定)</p> 	<p>6-16 待ち受け盛土工+法面保護施設</p> 
	土留工による対応策	<p>6-17 土留め擁壁工</p> 	<p>6-18 土留め擁壁工+のり切</p> 	<p>6-19 土留め擁壁工+盛土</p> 
		<p>6-21 土留め擁壁工+法面保護施設</p> 		

参表- 9 斜面断面形状と対策工 (1)

開発敷地と境界の関係	斜面タイプ (断面形状) 対策工法	単一勾配斜面	凸型斜面 (上部が緩傾斜、下部が急傾斜)	凹型斜面 (下部が緩傾斜、上部が急傾斜)	2 段または複合斜面、
【ケース1】 開発位置； がけ下敷地境界； がけ上	法面保護施設	○	○	○	○
	法面の切土	△ (開発敷地内で施工可能な範囲のみ)	△ (開発敷地内で施工可能な範囲のみ、開発計画敷地面より高さ 5m 以上が切土)	△ (開発敷地内で施工可能な範囲のみ、急傾斜部分のみ切土)	△ (開発敷地内で施工可能な範囲のみ)
	法面の盛土	△ (急傾斜地残斜面の高さが 5m 以上の場合、法面保護施設・切土との併用)	△ (急傾斜地残斜面の高さが 5m 以上の場合、法面保護施設・切土との併用)	△ (急傾斜地残斜面の高さが 5m 以上の場合、法面保護施設・切土との併用)	△ (急傾斜地残斜面の高さが 5m 以上の場合、法面保護施設・切土との併用)
	待受け擁壁	○	○	○	○
	待受け盛土	○	○	○	○
【ケース2】 開発位置； がけ下敷地境界； がけ下	待受け擁壁	○	○	○	○
	待受け盛土	○	○	○	○
【ケース3】 開発位置； がけ下敷地境界； がけ中央	法面保護施設	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)
	法面の盛土	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)
	待受け擁壁	○	○	○	○
	待受け盛土	○	○	○	○
【ケース4】 開発位置； がけ上敷地境界； がけ下	法面保護施設	○	○	○	○

凡例：○；適用可、△；条件付で適用可

参表- 10 斜面断面形状と対策工 (2)

開発敷地と境界の関係	斜面タイプ (断面形状) 対策工法	単一勾配斜面	凸型斜面 (上部が緩傾斜、下部が急傾斜)	凹型斜面 (下部が緩傾斜、上部が急傾斜)	2段または複合斜面、
【ケース5】 開発位置；が け上 敷地境界； がけ中央	法面保護施設	○ (敷地境界より下部斜面の高さが5m以上の場合は開発困難)	○ (敷地境界より下部斜面の高さが5m以上の場合は開発困難)	○ (敷地境界より下部斜面の高さが5m以上の場合は開発困難)	○ (敷地境界より下部斜面の高さが5m以上の場合は開発困難)
【ケース6】 開発位置；が け全体 敷地境界； がけ上又は 下	法面保護施設	○	○	○	○
	法面の切土	○	○	○	○
	法面の盛土	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)
	待受け擁壁	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)
	待受け盛土	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)

凡例：○；適用可、△；条件付で適用可

参表- 11 斜面断面形状と対策工 (3)

開発敷地と境界の関係	斜面タイプ (平面形状) 対策工法	直線状斜面	凸型尾根型斜面	凹型沢型斜面
【ケース1】 開発位置； がけ下 敷地境界； がけ上	法面保護施設	○ (切盛土工との併用により、対策面積を少なくできる。)	○ (切盛土工との併用により、対策面積を少なくできる。)	○ (切盛土工との併用により、対策面積を少なくできる。)
	法面の切土	△ (開発敷地内で施工可能な範囲のみ、周辺部分とのすり付け部分が敷地外となる可能性が高い)	△ (開発敷地内で施工可能な範囲のみ、開発計画敷地面より高さ 5m 以上が切土)	△ (開発敷地内で施工可能な範囲のみ、周辺部分とのすり付け部分が敷地外となる可能性が高い)
	法面の盛土	△ (急傾斜地残斜面の高さが 5m 以上の場合、法面保護施設・切土との併用)	△ (急傾斜地残斜面の高さが 5m 以上の場合、法面保護施設・切土との併用)	△ (急傾斜地残斜面の高さが 5m 以上の場合、法面保護施設・切土との併用)
	待受け擁壁	○	○	○
	待受け盛土	○	○	○
	待受け擁壁	○	○	○
【ケース2】 開発位置； がけ下 敷地境界； がけ下	待受け盛土	○	○	○
	法面保護施設	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)
【ケース3】 開発位置； がけ下 敷地境界； がけ中央	法面の盛土	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)
	待受け擁壁	○	○	○
	待受け盛土	○	○	○
	法面保護施設	○	○	○
【ケース4】 開発位置； がけ上 敷地境界； がけ下	法面の盛土	△ (がけ面上部に未対策斜面が残る)	△～× (盛土施工範囲が敷地外になる可能性が高い)	△ (がけ面の一部に高さ 5m 以上の未対策斜面が残る可能性がある)

凡例：○；適用可、△；条件付で適用可、×；適用不可

参表- 12 斜面断面形状と対策工 (4)

開発敷地と境界の関係	斜面タイプ (平面形状) 対策工法	直線状斜面	凸型尾根型斜面	凹型沢型斜面
【ケース5】 開発位置； がけ上 敷地境界； がけ中央	法面保護施設	○ (敷地境界より下部斜面の高さが5m以上の場合は開発困難)	○ (敷地境界より下部斜面の高さが5m以上の場合は開発困難)	○ (敷地境界より下部斜面の高さが5m以上の場合は開発困難)
【ケース6】 開発位置； がけ全体 敷地境界； がけ上又は 下	法面保護施設	○	○	○
	法面の切土	○	○	○
	法面の盛土	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)
	待受け擁壁	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)
	待受け盛土	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)	△ (法面保護施設・切土との併用)

凡例：○；適用可、△；条件付で適用可