

9月18日 第2回災害調査団報告会

”インフラ構造物の被害状況”

理工学研究科 氏家勲



調査個所について

- 大洲市市道「大成橋」およびその周辺
- 西予市宇和町明間地区



大洲市市道「大成橋」およびその周辺





大洲市市道「大成橋」およびその周辺



大川橋



大洲市市道「大成橋」およびその周辺



大洲市市道「大成橋」およびその周辺



大洲市市道「大成橋」およびその周辺





大洲市市道「大成橋」およびその周辺



Googleマップより





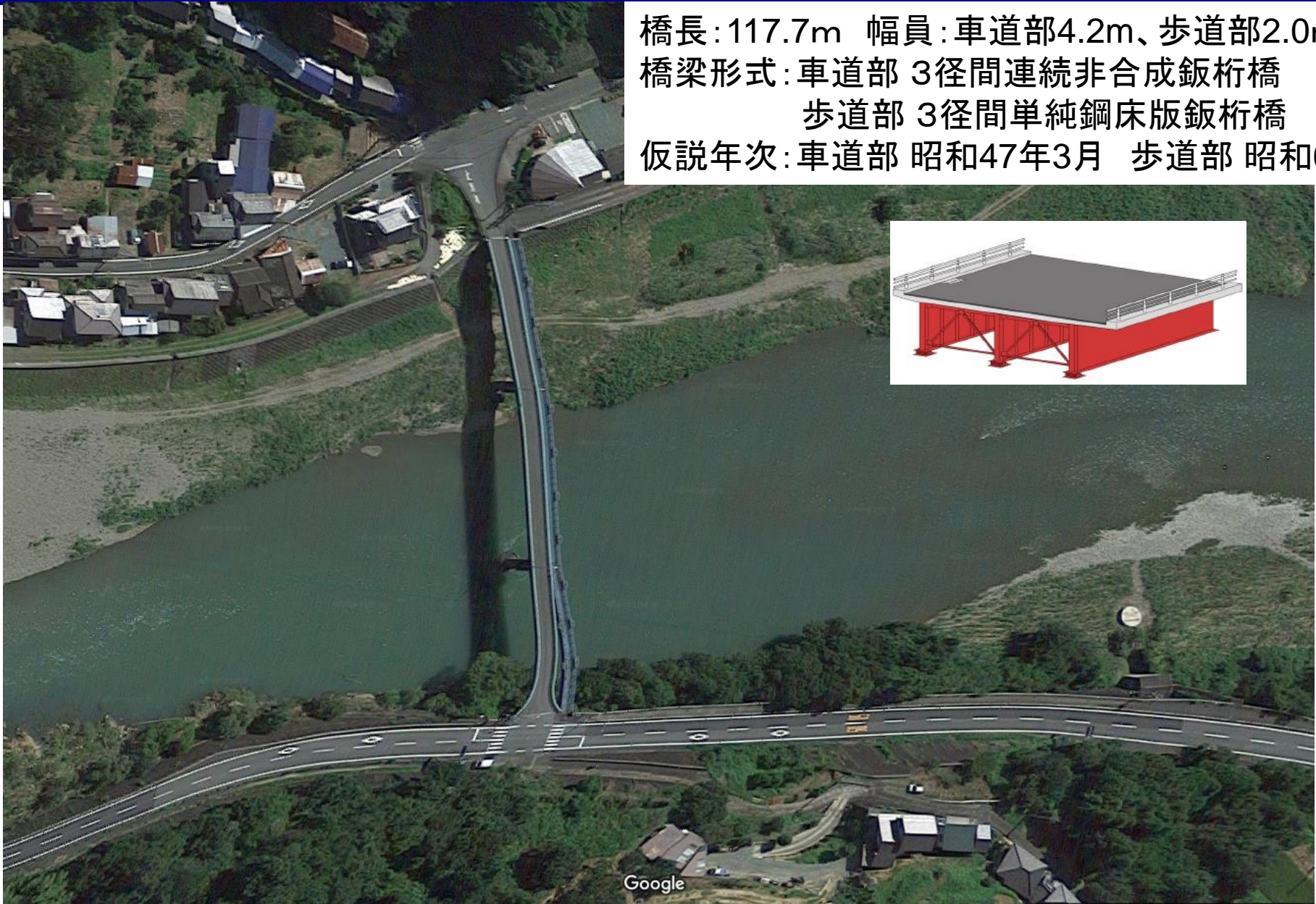
大洲市市道「大成橋」

橋長:117.7m 幅員:車道部4.2m、歩道部2.0m

橋梁形式:車道部 3径間連続非合成钣桁橋

歩道部 3径間単純鋼床版钣桁橋

仮説年次:車道部 昭和47年3月 歩道部 昭和63年3月





大洲市市道「大成橋」





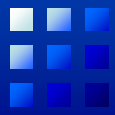
大洲市市道「大成橋」





大洲市市道「大成橋」





大洲市市道「大成橋」



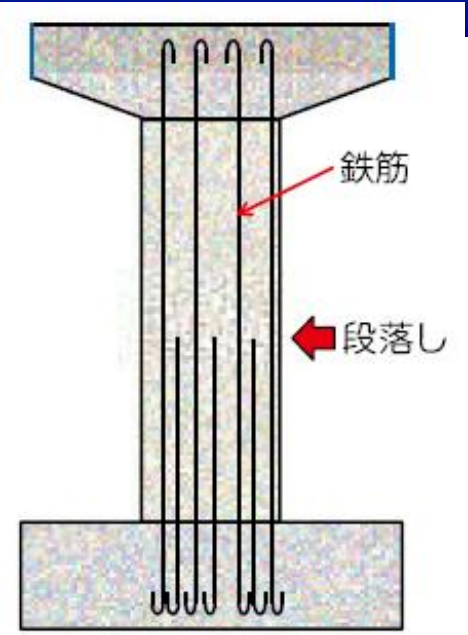


大洲市市道「大成橋」



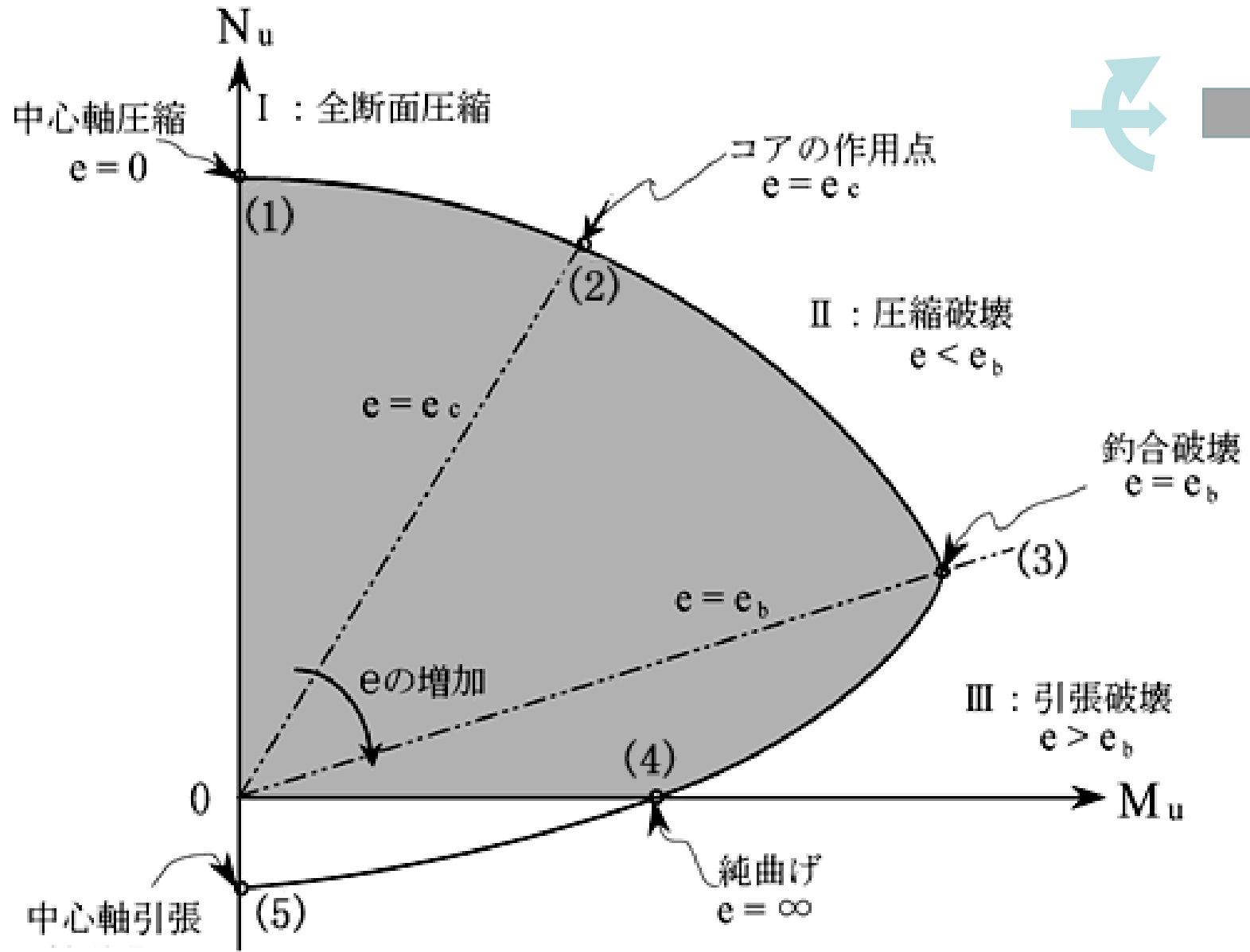
段落とし

打ち継ぎ目





大洲市市道「大成橋」





大洲市市道「大成橋」およびその周辺





■ ■ ■ 大洲市市道「大成橋」およびその周辺

EPS工法（発泡スチロール土木工法）

軽量性

本工法を軟弱地盤上の盛土として適用する場合、盛土荷重を大幅に低減でき、軟弱地盤の沈下、支持力不足などの問題を解決できる。

自立性

発泡スチロールブロックは自立性があるため、これを積み重ねた構造を自立壁として利用できる。

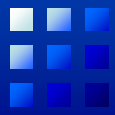


大洲市市道「大成橋」およびその周辺



西予市明間地区



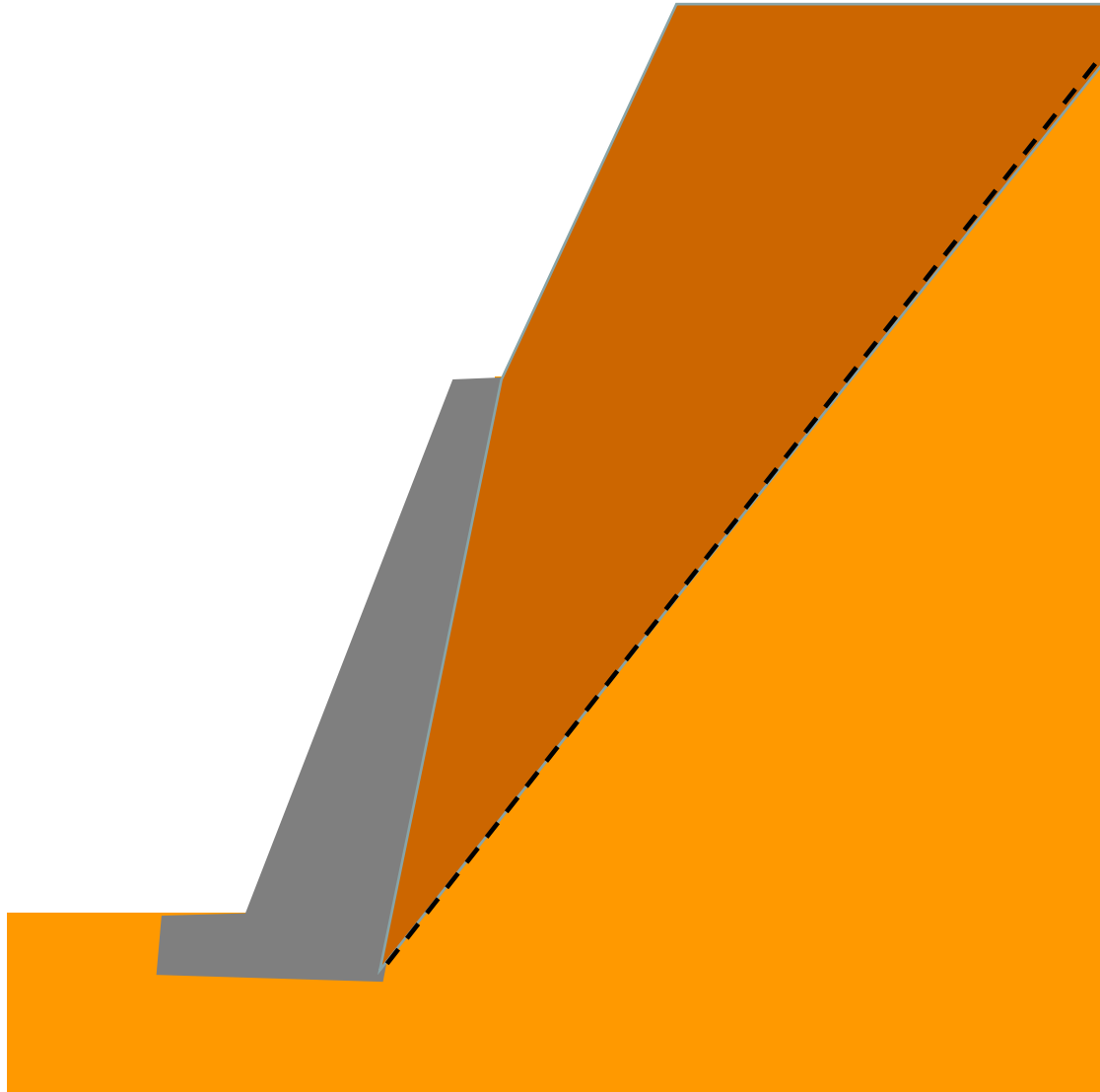


西予市明間地区擁壁崩壊

写真提供：兵頭暁彦氏



西予市明間地区擁壁崩壊

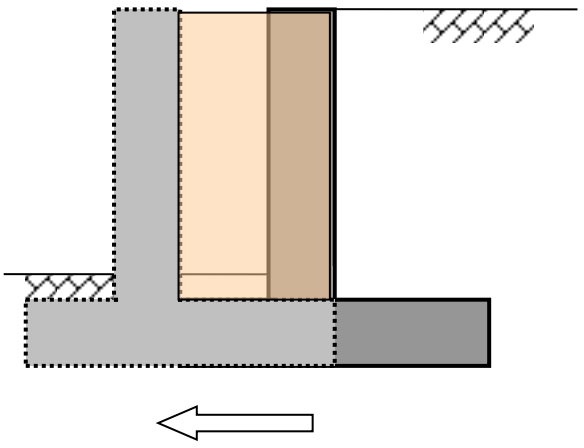


もたれながら自重によって土圧に抵抗する形式であり、擁壁背面を良好な地山や裏込め土と密着させる必要がある。

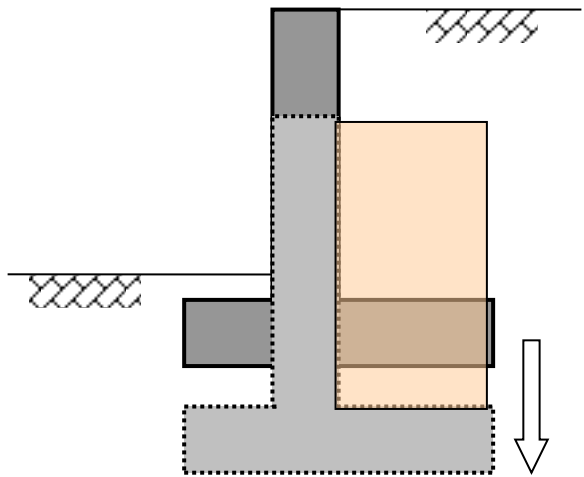




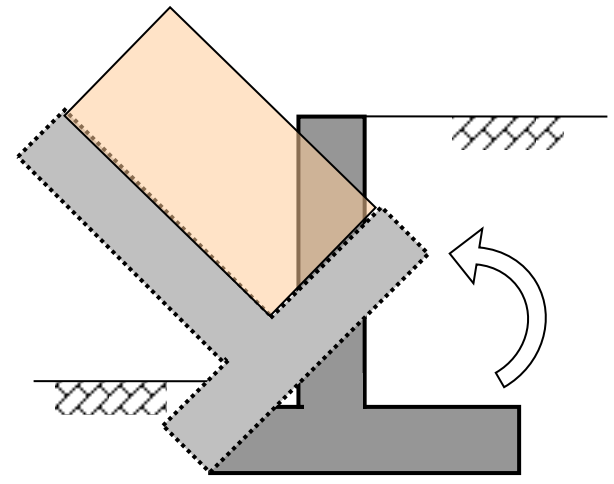
擁壁の安定計算



水平支持
(滑動)



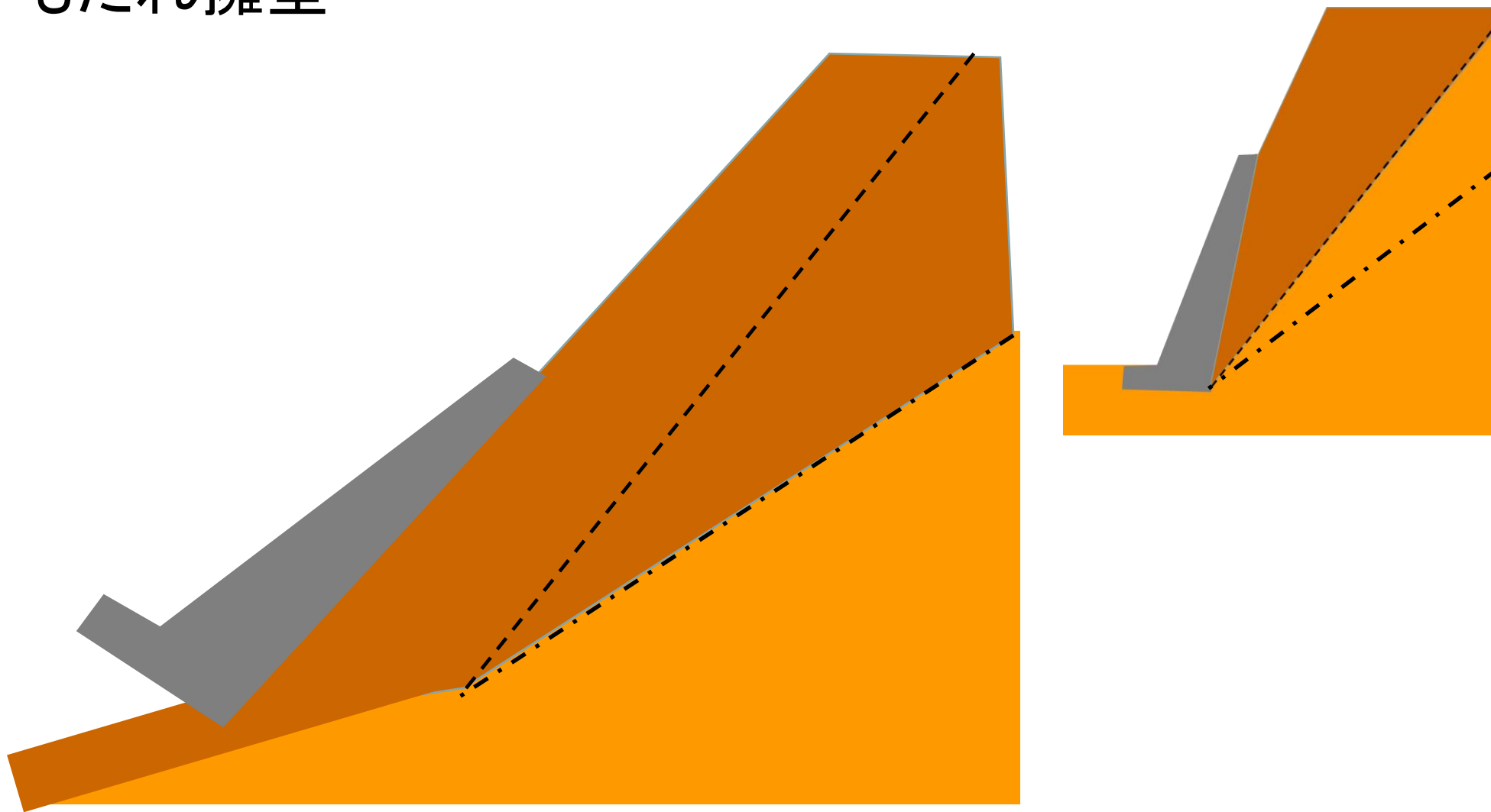
鉛直支持
(支持力)



転倒

西予市明間地区擁壁崩壊

もたれ擁壁



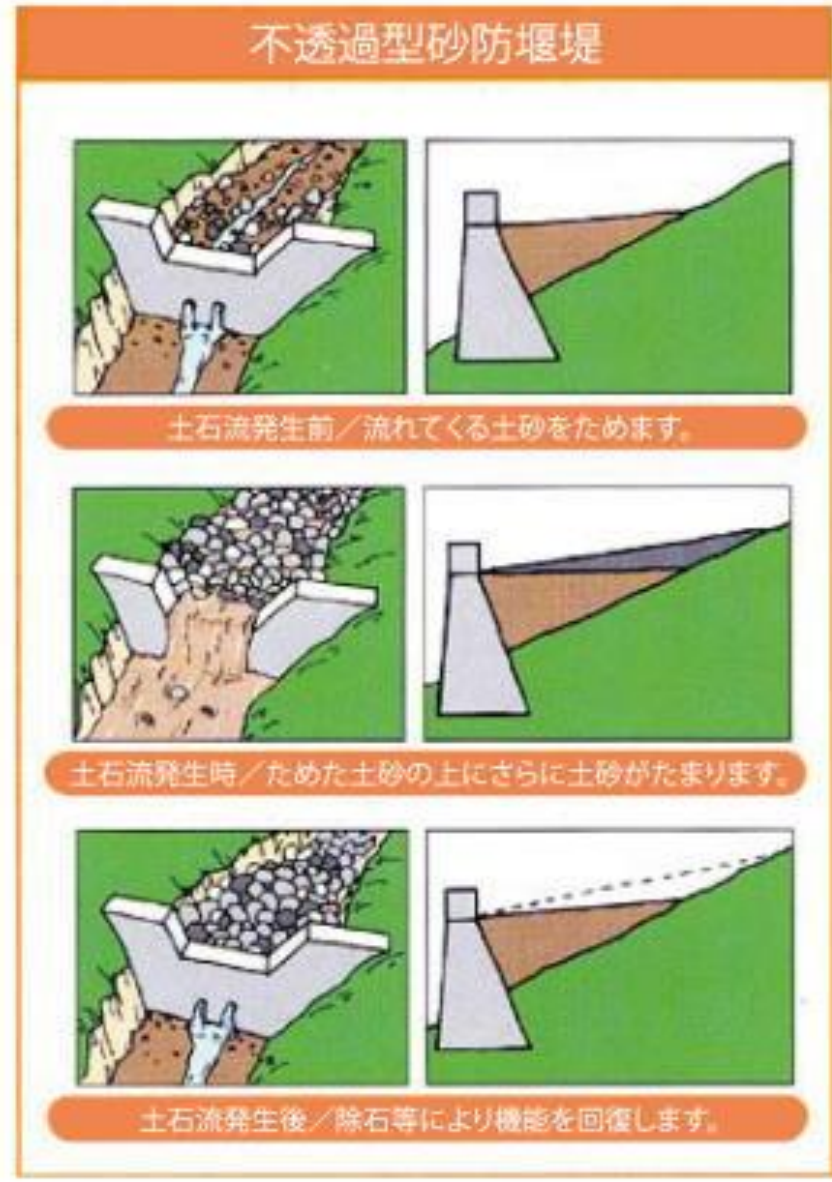


西予市明間地区砂防堰堤崩壊

砂防事業で整備する構造物のうち、土石流による災害を防ぐために溪流に設置する『砂防えん堤』です。『砂防えん堤』には、土石流を食い止める働きのほかにも、土砂を貯めて溪流の勾配を緩やかにする働きや一度に大量の土砂が下流に流れ出ることを防ぐ働きがあります。



Google





西予市明間地区砂防堰堤崩壊





西予市明間地区砂防堰堤崩壊





西予市明間地区砂防堰堤崩壊







西予市明間地区砂防堰堤崩壊

