

技術概要書（様式）

※別紙2

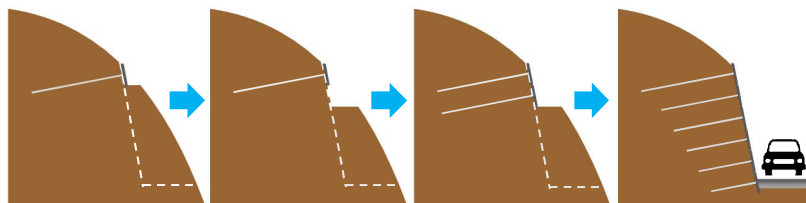
技術分類	☒ 安全・防災 ☐ 維持管理 ☐ 環境 ☐ コスト ☐ ICT ☐ 品質 （該当する分類に○を付けてください）											
技術名称	ばんうおーるこうほう PAN WALL工法	担当部署	矢作建設工業(株)九州支店									
NETIS登録番号	旧CB-980093-VE	担当者	真行寺 康明									
社名等	PAN WALL工法協会	電話番号	092-752-9501									
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 従来の補強土工法は、表面工のモルタル吹付けと鉄筋挿入工法との併用により仮設工として適用される場合が多く、永久構造物として適用する場合には、その前面に現場打ちの擁壁を施工する事例が多かった。そのため、工期が長くかかったり、施工時の安全性に問題があった。 PAN WALL工法は、表面工のモルタル吹付けの代りに強度・耐久性に富むPAN WALL板を使用し、逆巻きで1段毎(H=1.2m毎)に上から下へ順に完成法面を形成し、切土工完了と同時に永久構造物としての十分な機能を備えた補強土壁を構築する工法である。従来技術に比べ安全性・耐久性・景観性において優位性が高い。 2. 技術の内容 PAN WALL工法は、Panel And Nailの頭文字から取った名称であり、切土法面の安定化工法の1つである。表面工としてPAN WALL板(PANEL)を使用し、2～10m程度の比較的短い補強材(NAIL)を地山に挿入することで、切土法面(地山)および不安定化した斜面の崩壊を防止する。施工方法については、施工中の安全性を確保するため、パネルと補強材により地山の緩みを極力押さえながら順次下へ切り下がっていく逆巻き施工を標準とする。 3. 技術の効果 急勾配化により法面上下に有効な土地活用が可能。 逆巻き施工を標準とするため、高所作業が削減され、施工上の安全性が向上。 法面の急勾配化による改変面積の減少により、支障物の保護・環境負荷の低減。 表面工のプレキャスト化による工期短縮と省力化の実現。 工場生産による製品品質の確保と表面デザイン(擬岩模様)による景観に配慮。 表面工及び補強材の高い強度・品質により優れた耐震性・耐久性を実現。 4. 技術の適用範囲 ①適用可能な範囲 適用勾配は3分を標準とし、垂直勾配～5分程度、適用高さは20m程度までが目安である。 ②特に効果の高い適用範囲 特に効果の高い適用勾配は3分以上、適用高さは8m以上である。 ③適用できない範囲 一般に軟弱粘性土地山には不向きである。 5. 活用実績 <table border="0"> <tr> <td>国の機関</td> <td>109 件</td> <td>(九州 22件、九州以外 87件)</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>686 件</td> <td>(九州 160件、九州以外 526件)</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>42 件</td> <td>(九州 4件、九州以外 38件)</td> </tr> </table>			国の機関	109 件	(九州 22件、九州以外 87件)	自治体	686 件	(九州 160件、九州以外 526件)	民間	42 件	(九州 4件、九州以外 38件)
国の機関	109 件	(九州 22件、九州以外 87件)										
自治体	686 件	(九州 160件、九州以外 526件)										
民間	42 件	(九州 4件、九州以外 38件)										

6. 写真・図・表

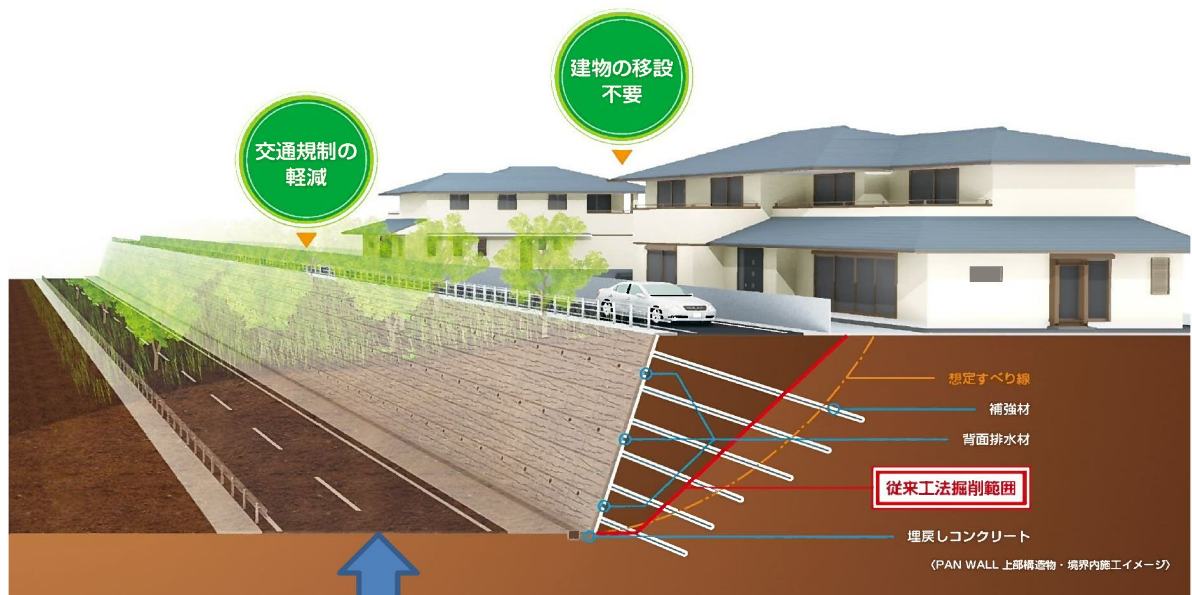
逆巻き施工を基本とした安全性の高い工法

PAN (Panel And Nail) WALL 工法は、地山補強土工の理論に基づく工法です。

- 補強土工法の表面工としてプレキャストコンクリート板を使用
- 急勾配化（垂直～5分^{*}）により自然法面を可能な限り残す ※3分勾配を標準とする
- 逆巻き施工を基本とした安全性の高い工法（法面を上から下へ仕上げる）



逆巻き施工：上から下へ構造物を築造



道路の新設や拡幅

路肩の拡幅や災害復旧

