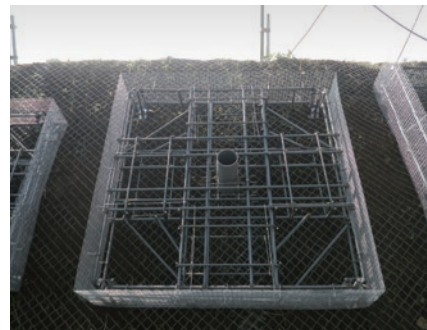


施工手順



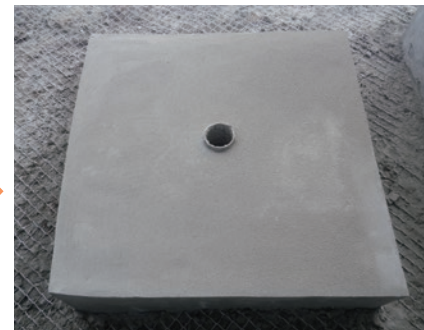
①スターディパネル設置

ハーフプレキャスト部材を斜面に設置します。
パッケージ化された材料を組み立てます。



②モルタル吹付

型枠内にモルタルを吹付けます。



③施工完了

必要に応じて、コテ仕上げ等を行い仕上げます。

施工写真



全 景



近 景



防災技術部

〒102-8236 東京都千代田区九段北4-2-35

URL www.raito.co.jp

e-mail gijyutsu@raito.co.jp (防災技術部)

[防災技術部]
TEL.03-3265-2454 FAX.03-3265-3402

[営業企画部]
TEL.03-3265-2571 FAX.03-3230-4156

お問い合わせは下記へお申し付け下さい。

発行 2019年12月
780312_200_TB

スターディパネル工法^{PAT}

施工性に優れたハーフプレキャスト吹付受圧板



スターディパネル工法

PAT.P

Sturdy Panel Method

グラウンドアンカー工の生産性を向上させる「ハーフプレキャスト」吹付受圧板

スターディパネル工法は、従来の現場打ちコンクリート受圧板やプレキャスト受圧板に変わる、グラウンドアンカー用の受圧板工法です。現場打ちコンクリート受圧板やプレキャスト受圧板には、施工性や適用可能な現場条件などに多くの課題がありました。スターディパネル工法は、独自のアイデアで、「軽い」「早い」「頑丈」を実現した全く新しいタイプのハーフプレキャスト吹付受圧板です。

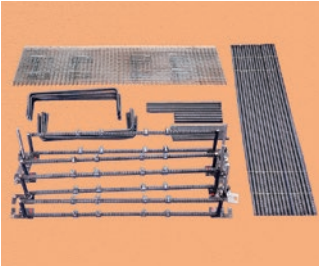
これまでの課題

	現場打ちコンクリート受圧板	二次製品受圧板	スターディパネル工法
			
長所	<ul style="list-style-type: none">・任意の形状が作成可能・比較的安価	<ul style="list-style-type: none">・2次製品のため施工が早い	1 長所の活用 パッケージ材料による組立方式の採用 <ul style="list-style-type: none">・ハーフプレキャストのため施工が早い・プレキャストよりも安価
短所	<ul style="list-style-type: none">・1基ごとに現地合わせになり組立手間が多い・高所へのコンクリート打設が必要・コンクリート材料ロスが多い	<ul style="list-style-type: none">・比較的高価・重量が重く搬入条件が限定される・地山の不陸処理が必要	2 短所の改善 施工性の改善 <ul style="list-style-type: none">・組立能率の向上・軽量化(クレーン不要) 吹付方式の採用 <ul style="list-style-type: none">・高所での施工が可能・材料ロスの低減
効果的な現場	<ul style="list-style-type: none">・高速道路(規制が困難)・法枠の枠内等にアンカーを増し打ちする現場・クレーンがとどかない高所・不陸が多い		

施工能率の改善

1. 材料のパッケージ化

原材料を現場に持ち込みその場で加工する方法を改め、使用する材料をパッケージ化することで、現場作業を大幅に削減しました。



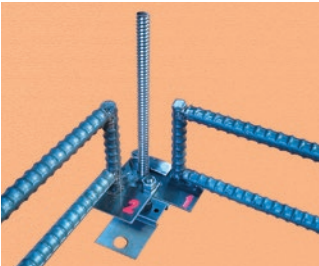
2. ワンタッチ組立

鉄筋の組立てはワンタッチ構造を採用することで組立作業能率を改善しました。



3. 斜面の不陸への対応

矩形の四隅に配した高さ調整台により受圧板の高さを容易に調整できます。



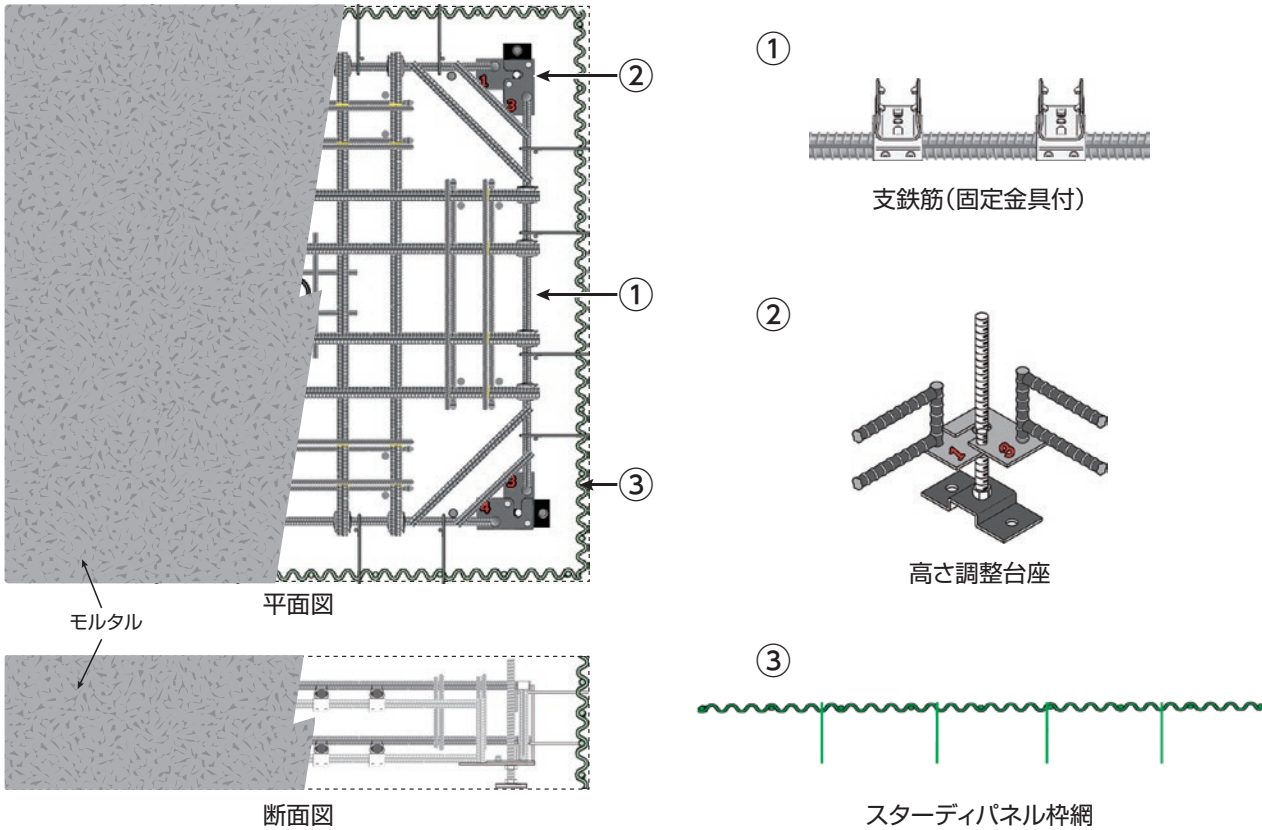
4. 材料ロスの低減

受圧板は吹付けモルタルを使用することで、コンクリートに比べ材料のロスを低減できます。さらに、長距離・高所[※]への対応が容易に行えます。

※長距離・高所は距離100m以上高さ45m以上を指し、長距離高揚程圧送方式を採用する。

スターディパネルの構造

設計アンカー力、地盤支持力に応じて任意の大きさや高さを選定することが可能です。



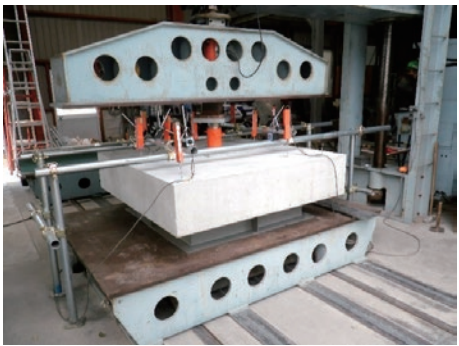
性能確認試験

受圧板の性能確認試験において、グラウンドアンカーからの作用荷重に対して、設計耐力を確保できているかを確認しました。

試験条件

規格・仕様		載荷条件	
形状	縦1.4m×横1.4m×高さ0.3m	常時荷重(Td)	300kN
構造筋	主筋 D19×4本 スターラップD13@250	一時荷重(1.5Td)	450kN
配合	単位セメント量 400kg/m ³ *	終局荷重(1.65Td)	495kN
		最大試験荷重	675kN

※設計基準強度 18N/mm²



性能確認試験(一財)土木研究センター「グラウンドアンカー受圧板設計・試験マニュアル」に準拠

試験結果

設計荷重の1.5倍にあたる一時荷重及び1.65倍にあたる終局荷重において、破壊や変形が生じず、所定の品質を確保できていることが確認できました。

性能確認試験結果

供試体	常時荷重試験(300kN)		一時荷重試験(450kN)		終局荷重試験(495kN)
	クラック 0.2mm以下	合否	破壊や変形の 有無	合否	部材の飛散の 有無
配合A	クラックなし	合格	なし	合格	なし