

■ 会 社 案 内



会社概要

会社名	株式会社 ケイジェイシー
本社所在地	〒116-0002 東京都荒川区荒川1-35-4 三河屋ビルディング4F TEL: 03-5810-9275 FAX: 03-5615-2334
研修センター 物流センター	〒303-0017 茨城県常総市平町430
ホームページ	http://www.kjc-i.com
設立年月日	2010年1月26日
資本金	5,000万円
役員構成	代表取締役 文 大成 取締役 高山 幸平
建設業許可	東京都知事許可（特-4）第138955号
業務内容	太陽光発電所建設・ ドイツKRINNER社 日本総代理店
(協力会社) ドイツ KRINNER社	 Passauer Straße 55 Straßkirchen Deutschland KRINNER Schraubfundamente GmbH



海外協力社（全世界45ヶ国 80社以上）



保有特許（砕石置換工法_軟弱地盤～岩盤）

【特許番号】 特許第7160297号

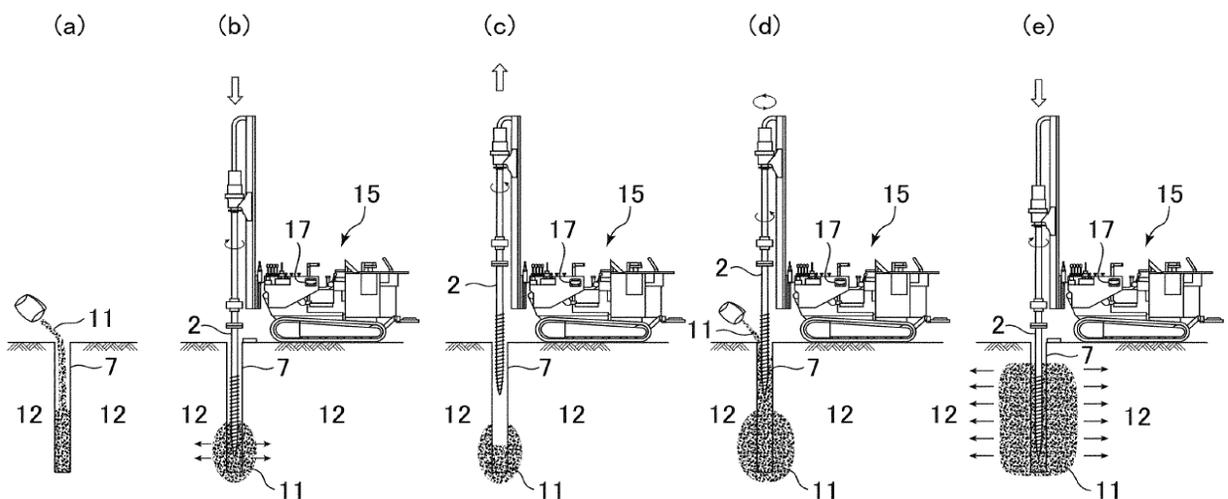
【発明の名称】 地盤改良を伴う杭基礎及びその施工方法

【発明の内容】 スクリュー杭と充填材による改良地盤の同時形成工法

「スクリュー杭砕石置換工法」は、軟弱地盤から岩盤までのあらゆる地層や多様な支持地盤であっても、安定した杭の支持力を得ることが可能な工法です。

施工方法は打設する杭の径及び打設長に基づき、ダウンザホールハンマーを装着した専用杭打機でエアーを使って穿孔掘削を行います。所定の穿孔掘削長を施工した後、地質に応じた砕石を先に投入します。次に、穿孔掘削した箇所へスクリュー杭を回転させながら圧入打設しますが、必要とする支持力を出すため、スクリュー杭の羽の特徴を生かして杭を正回転・逆回転し、砕石を杭で圧入します。杭での圧入は杭周辺の地盤を砕石に置き換え、杭周辺地盤のN値を高めるとともに、杭が地盤と密着します。

スクリュー杭は砕石を活用した強固な地盤形成で環境に配慮した基礎杭となります。杭の支持力は専用杭打機で打設するため、目標とする基準値を安定的に得ることができます。穿孔掘削用のビットは転石・岩盤用のビットで花崗岩でも穿孔掘削できます。所定の杭の位置を移動することなく環境にやさしい基礎杭を作ることができます。



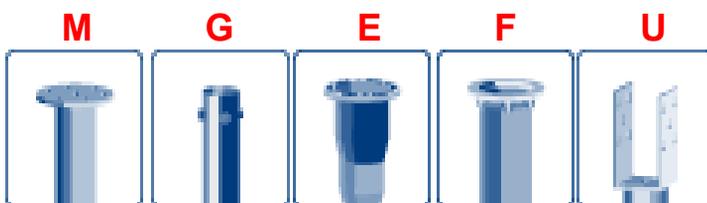
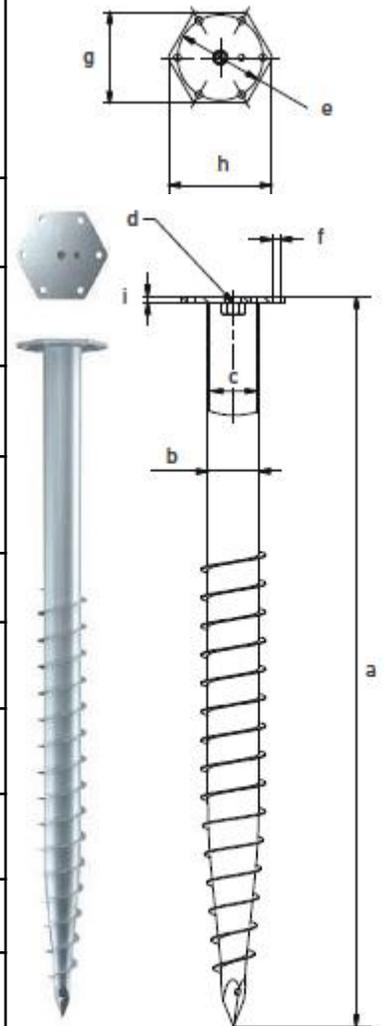
コンクリートを使わない環境にやさしい工法で、時間と経費削減が出来ます。

製品紹介：① グラウンドスクリュー杭

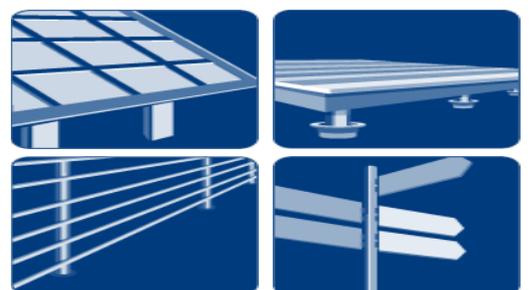
<製品仕様：例 M シリーズ>

溶融亜鉛メッキ 70 μ m以上

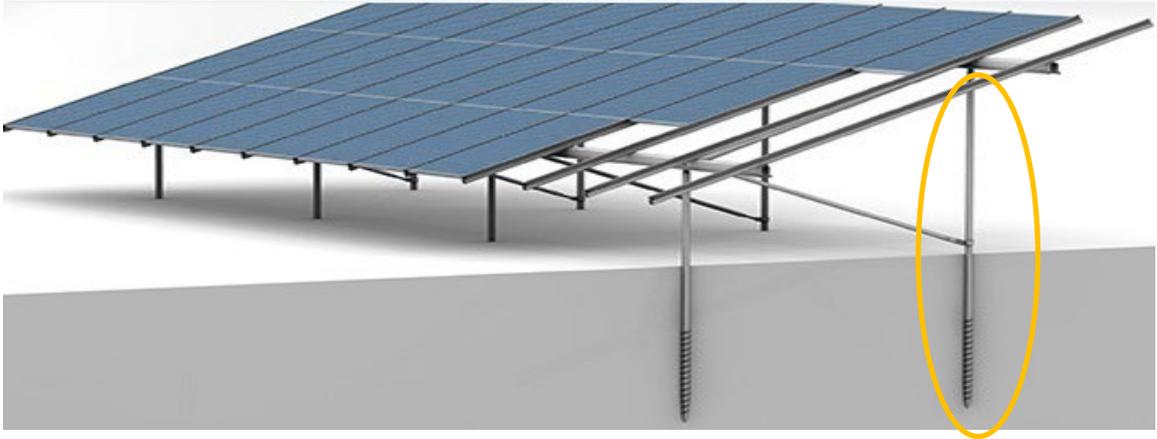
	M76x 3500	M76x 3000	M76x 2400	M76x 2100	M76x 1600	M76x 1300
a	3500	3000	2400	2080	1580	1280
b	76.10	76.10	76.10	76.10	76.10	76.10
c	68.90	68.90	68.90	68.90	68.90	68.90
d	M20x1	M20x1	M20x1	M20x1	M16x1	M16x1
e	150	150	150	150	150	150
f	6 x \varnothing 14					
g	160	160	160	160	160	160
h	182	182	182	182	182	182
i	8	8	8	8	8	8
重量	24.7	21.7	17.5	16	12.5	10



* 長さ 600-4,100mm / 外径60-140mm



製品紹介: ② 太陽光架台

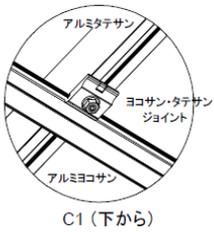


- ・基礎・架台一体型システム
- ・傾斜地、ゴルフ場、牧場等に適した架台（地盤傾斜30度まで対応可能）
- ・組立ての短縮化で人件費の削減、整地 / 土木工事費の削減
- ・2段から6段まで対応できる柔軟性の高いシステム（横置き・縦置き設置可能）
- ・施工時にコンクリート打設、養生、埋め戻し不要で、廃土が発生しないECO工法

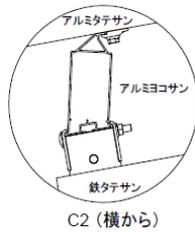


製品紹介：③ 東西南北の傾斜地対応架台

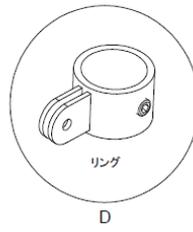
傾斜対応架台 = 緻密に計算された設計と信頼性の高い技術力, 部材選定



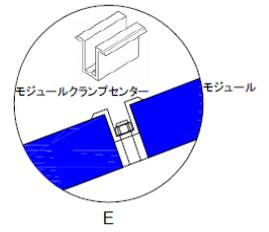
C1 (下から)



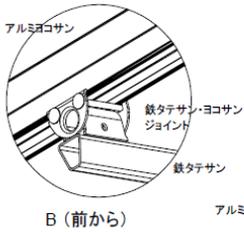
C2 (横から)



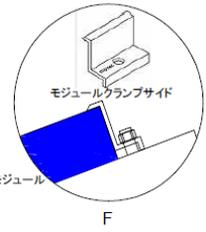
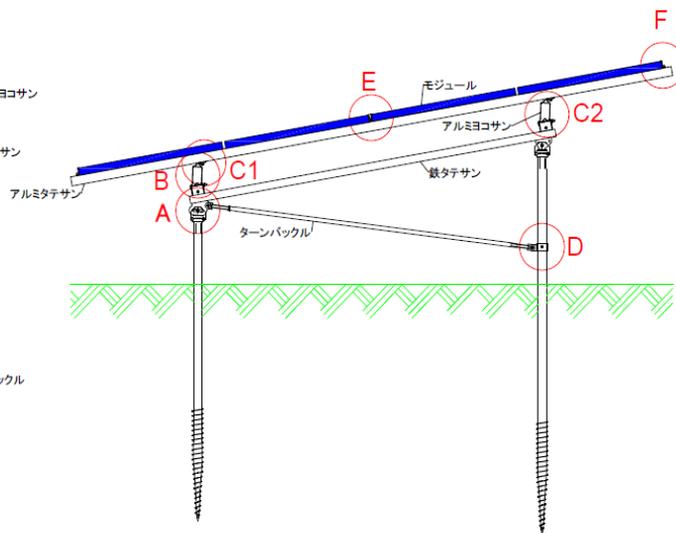
D



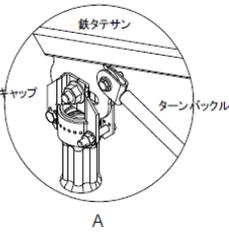
E



B (前から)



F

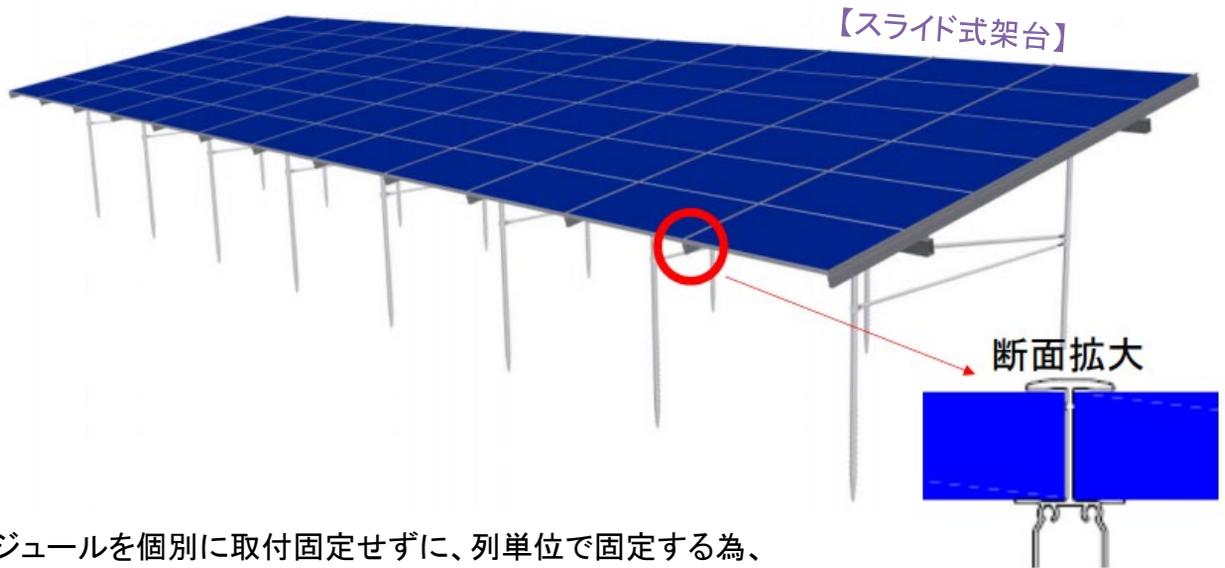


A



製品紹介：④パネルスライド設置架台

モジュールは枠の中にはめるだけでボルトは要りません



- ・モジュールを個別に取付固定せずに、列単位で固定する為、アレイの通りを短時間で、きれいに済ませることが出来ます。
- ・独自のシステムにより、東西南北傾斜に柔軟に対応します。
- ・材質はアルミとスチールを使用し、強度と軽量化による施工性を確保しています。



製品紹介：⑤営農型架台（Speed Solar Pile）



■ **パネル高さ:3m ~**
100馬力以上の大型トラクターも走行可能な設計

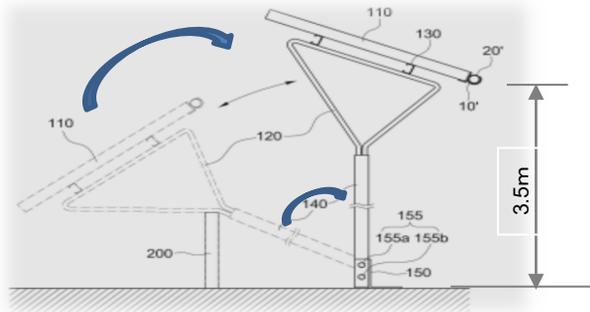
■ **支柱間隔 :4m ~**
往復作業・旋回が可能な支柱間隔・スペースを確保

■ **重機・高所作業車不要の特許工法**
地上での作業でより安全・スピード施工

■ **想定遮光率：約30% ~**
生育に必要な日射量と発電のバランスを考慮



安定した三角構造



ねかせて架台・モジュール組立 → その場で回転させて起こす



少ない部品点数



製品紹介：⑥営農型架台（PHC架台）



- **パネル高さ: 3m～**
100馬力以上の大型トラクターも走行可能な設計
- **支柱間隔 : 4 ~ 12m**
往復作業・旋回が可能な支柱間隔・スペースを確保
- **軟弱地盤対策**
軟弱地盤(水田等)でも鉛直・水平支持力を確保
- **想定遮光率 : 約30 ~ 40%**
生育に必要な日射量と発電のバランスを考慮
- **錆びない基礎材**
化学肥料による支柱(基礎材)の錆び対策もありません



施工機械—専用杭打機(KR-55)

製造：ドイツ KRINNER社

型式：KR-55

最大トルク：5,500Nm

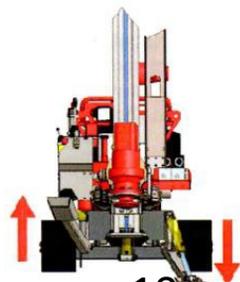
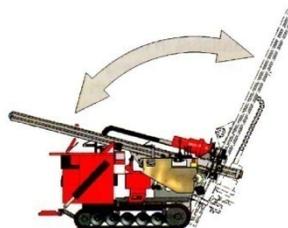
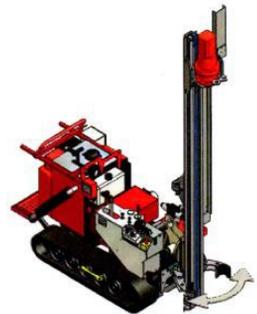
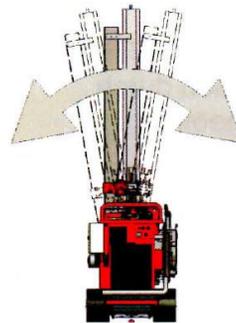
サイズ：約 1.2M x 3M x 4.75M

重量：約 1.4トン

施工能力：
岩盤掘削可能、杭打設可能、
自動高さ調整機能、回転速度調整機能

登板勾配：約36%（傾斜20°）

施工実績：
傾斜地、硬質地盤（岩盤・礫・玉石等）、
軟弱地盤、沢、積雪地、山岳、ゴルフ場、
工場の跡地、コンクリート・アスファルト舗装面



10

施工機械－穿孔掘削機(K-7)

型式：K-7

掘削径：76mm ～ 305mm

重量：約 5.9トン

施工能力：岩盤掘削、杭打設

登板勾配：傾斜25°

施工実績：
傾斜地、硬質地盤(岩盤・礫・玉石等)
山岳、ゴルフ場



【垂直センサー付】



施工機械—KEB

型 式 : KRB-60

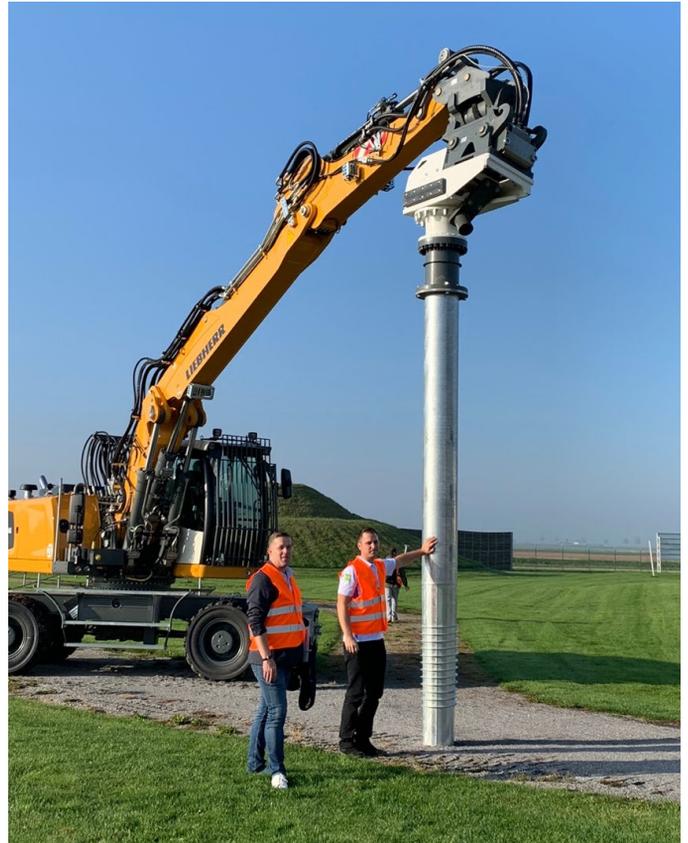
杭 長 : $4M + \alpha$

施工能力 : 杭打設機

登板勾配 : 傾斜 $30^{\circ} + \alpha$

施工実績 : 平坦地～傾斜地

垂直打設機能搭載
(水平スライド機能)



施工機械—傾斜地用(S-1)

型 式 : S - 1

掘削径 : 76mm ~ 305mm

重 量 : 約 7.3トン

施工能力 : 岩盤掘削、杭打設

登板勾配 : 傾斜 $30^{\circ} + \alpha$

施工実績 :
傾斜地、硬質地盤(岩盤・礫・玉石等)

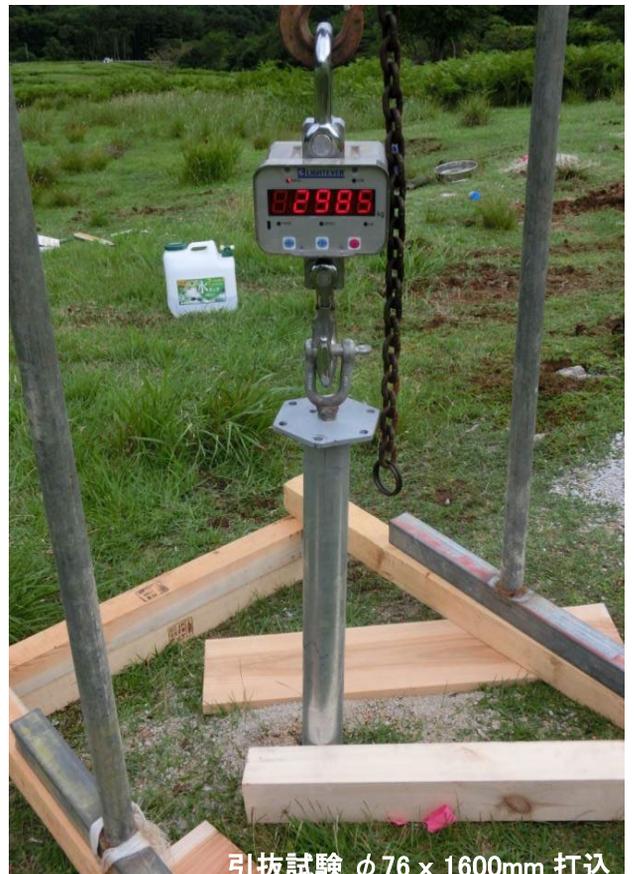
上下伸縮ができ、
傾斜地施工が可能です。



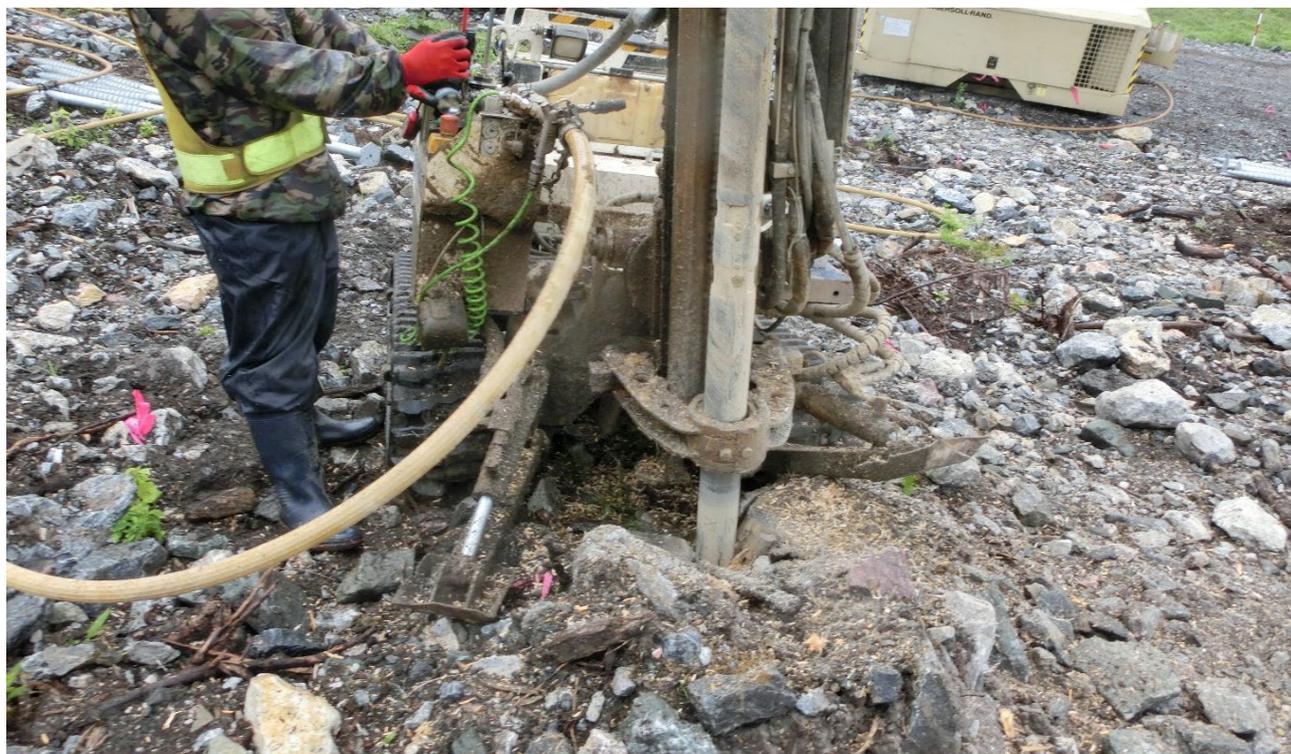
岩への杭打込みと軟弱地盤での施工



傾斜地・杭打設



切り株と転石への穿孔掘削



傾斜地施工

施工動画



傾斜地施工



スライド式架台（縦3段設置例）



施工事例(日本)



岩手県
20MW
傾斜地



茨城県
17MW
平地

施工事例(日本)



栃木県
30MW



九州
30MW

施工事例(日本)



山梨県
10MW
傾斜地



茨城県
8MW
平地

施工事例(日本)



山梨県
22MW
傾斜地



山口県
8MW
平地

施工事例(日本)

群馬県
営農型



岩手県
2.2MW
傾斜10~20度



施工事例(日本)

+ 国内 200 現場以上



山梨県
1.2MW



茨城県
10MW



富山県
1.3MW



石川県
4.5MW



千葉県
1.8MW



北海道
10MW



兵庫県
1MW



北海道
1.85MW



宮城県
1MW



岩手県
2.6kW



茨城県
1.75MW



和歌山
2.5MW

施工事例(海外)

KRINNER World Allianceの施工実績



施工事例(海外)

KRINNER World Allianceの施工実績



チリ
29MW



ドイツ
10MW

施工事例(海外)

KRINNER World Allianceの施工実績



施工事例(海外)

KRINNER World Allianceの施工実績



ドイツ
54MW



カナダ
22.3MW

施工事例(海外)

KRINNER World Allianceの施工実績



ドイツ
6.3MW



ドイツ
4.3MW



ドイツ
12.3MW



フランス
12MW



モーリタニア
15MW



ドイツ
9.9MW



ドイツ
9.9MW



ルーマニア
18.5MW



イギリス
5MW



ドイツ
4.3MW



ドイツ
10.3MW



スペイン
2.3MW

KRINNER World Alliance

Germany Japan Austria Switzerland Belgium Netherlands Luxembourg Italy Spain
Portugal Hungary Turkey Greece Russia Estonia USA Canada Australia Czech Republic
Slovakia Sweden Norway Finland Denmark Poland Serbia Slovenia Croatia Bosnia
Albania Bulgaria New Zealand Ukraine Iceland Romania Lithuania England Ireland
Scotland Korea Thailand Tasmania

