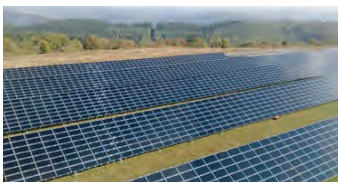
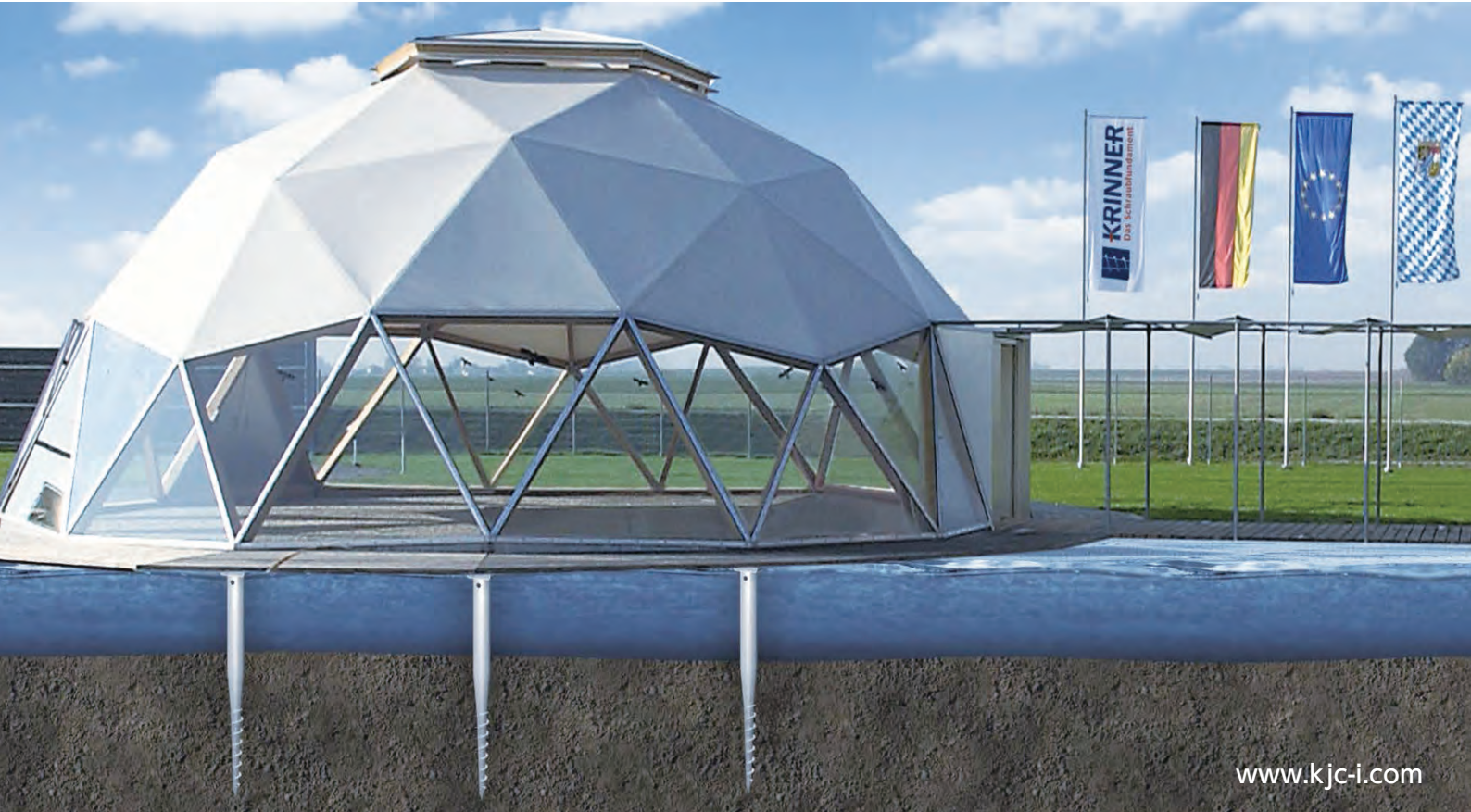


基礎・架台一体型システム

KRINNER SOLAR SYSTEM



KRINNER 太陽光システム



信頼できるシンプルな太陽光システム

自然環境の保護のために開発された画期的な製品 — それが KRINNER グラウンドスクリューです。

1994 年に国際特許を取得後、環境に優しく、かつスピーディーな施工が可能なこのグラウンドスクリューは、既存の基礎工事に革新的な変化をもたらしてきました。

KRINNER は更なる研究を重ね、基礎杭と架台が一体となる太陽光【基礎・架台一体型システム FLEX】を開発しました。

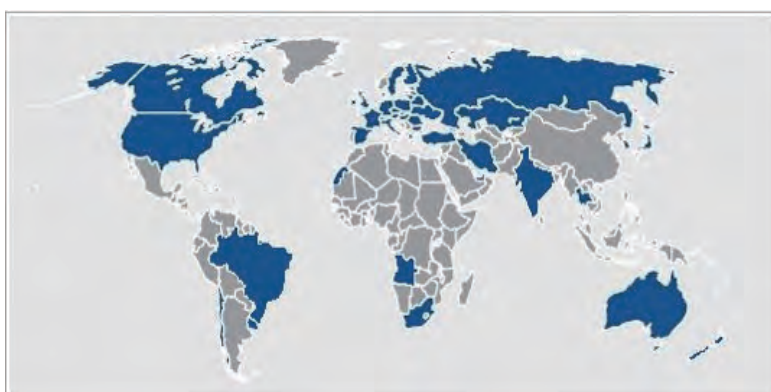
あらゆる地盤に対応し、傾斜地での施工も可能、そしてコンクリート基礎よりもはるかに短い工期を可能にする FLEX は太陽光架台として広く利用され、全世界で 2,300MW 以上の太陽光発電所の建設を実現してきました。

通常地盤ではコンクリート基礎に匹敵する引抜荷重強度が期待され、さらに厳しく品質管理されたドイツの工場での溶融亜鉛めっき仕様で、設置後の腐食防止にも優れています。
また、撤去も容易で撤去後の再利用も可能です。

シンプルで信頼性の高い設計、工期の短縮でコストダウン、そして再利用可能で環境に優しい KRINNER の太陽光システムは、全世界で認められ、今後も更なる発展が期待されています。

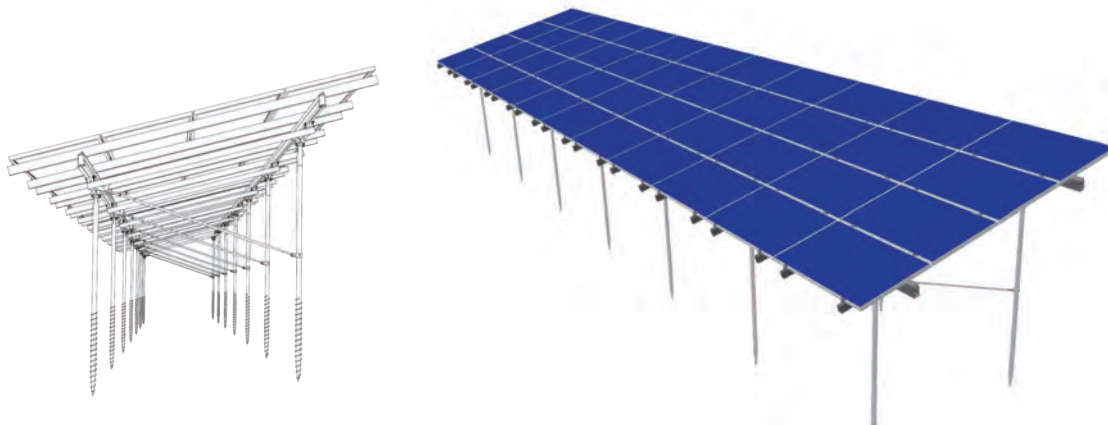
*株式会社ケイジェイシーはドイツ KRINNER 社の日本公式代理店です。

KRINNER World Alliance

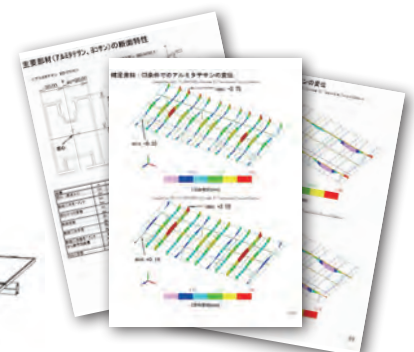
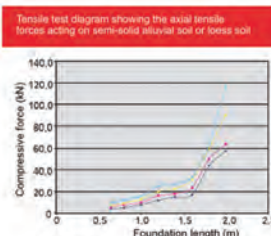
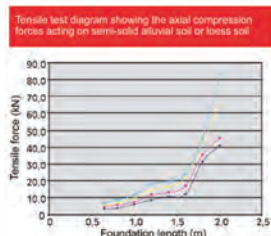
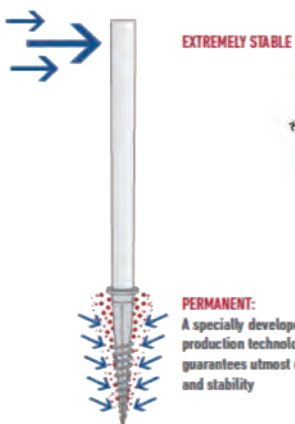


- Australia
- Austria
- Barbados
- Belgium
- Belorussia
- Bulgaria
- Canada
- Chile
- Croatia
- Czech Republic
- Denmark
- Dubai
- Estonia
- France
- Germany
- Great Britain
- Greece
- Hungary
- Iran
- Italy
- Japan
- Kazakhstan
- Latvia
- Lithuania
- Luxemburg
- Netherlands
- Poland
- Romania
- Russia
- Slovakia
- Slovenia
- South Africa
- South Korea
- Spain
- Sweden
- Switzerland
- Thailand
- Turkey
- Uruguay
- USA

革新と創造を世界へ



緻密に計算された設計と信頼性の高い技術力



KRINNER 施工専用機械 KR-55



効果的な柔軟性と脱コンクリートで ソーラーパーク建設を加速させる KR-55 専用機械

- 傾斜地 20° まで対応
- 最長 4,100mm のグラウンドスクリュー施工
- 専用ビットでの岩盤掘削
- オートレベルとの連動による自動高さ調整機能
- 機械寸法：1.2m x 2m x 4.5m



KR-55

KRINNER 社のグラウンドスクリュー基礎は 用途に応じて専用機械で打設します



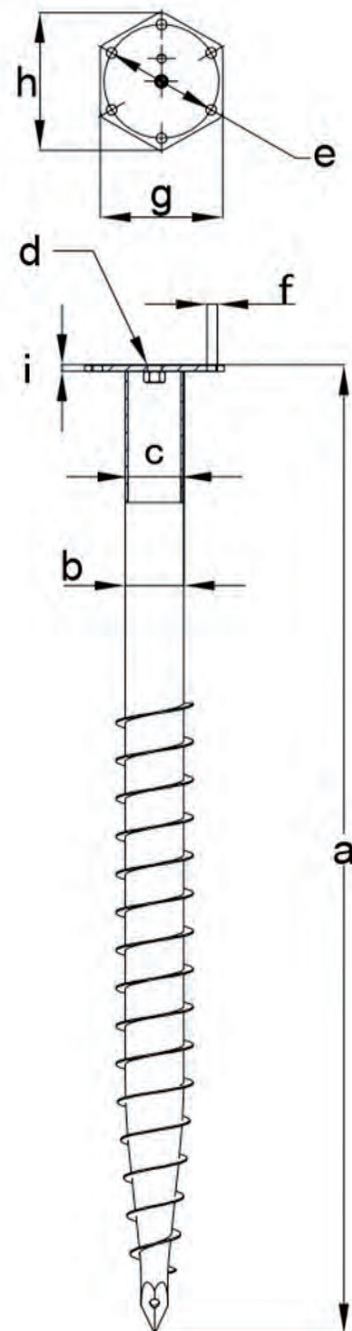
傾斜地・岩盤・転石地・降雪・寒中等の厳しい条件も問わない施工力



グラウンドスクリュー杭 (基礎)

製品仕様：例 **M** シリーズ

	M76X3,500 - M20	M76X2,400 - M20	M76X2,100 - M20	M76X1,600 - M16	M76X1,300 - M16
a	3,508	2,408	2,080	1,580	1,280
b	76.10	76.10	76.10	76.10	76.10
c	68.90	68.90	68.90	68.90	68.90
d	M20X1	M20X1	M20X1	M16X1	M16X1
e	150	150	150	150	150
f	6 X ϕ 14	6 X ϕ 14	6 X ϕ 14	6 X ϕ 14	6 X ϕ 14
g	160	160	160	160	160
h	182	182	182	182	182
i	8	8	8	8	8
重量 (kg)	24.7 kg	17.5 kg	16 kg	12.5 kg	10 kg

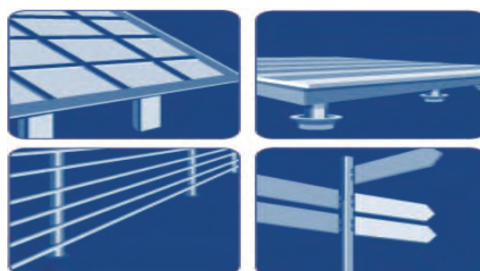


あらゆる架台に対応可能な杭頭設計



*長さ 600-4100 mm / 外径 60-140mm

*ドイツ **KRINNER** 社製造
The Ground Screw



引抜・荷重試験・岩盤掘削



引抜試験
2,985Kg/ 杭 1 本
(外径 76 mm、打込み 1,600mm)



荷重試験
1,924Kg/ 杭 1 本
(外径 76 mm、打込み 1,600mm)

岩盤、地中埋設物等は専用のビットで穿孔掘削後、垂直に打設します。



岩盤掘削



ビット打撃



グラウンドスクリュー杭ねじ込み



長期耐力引抜試験



ねじ込み中

傾斜地に強い FLEX- III システム (基礎 + 太陽光架台)



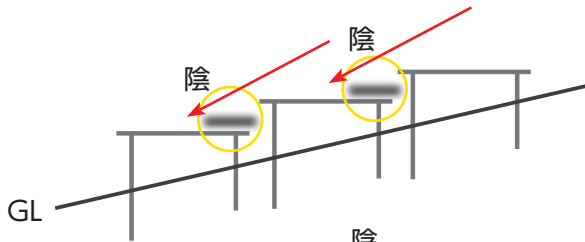
- 基礎・架台一体型システム (グラウンドスクリュー + アルミ架台)
- 基礎工事と架台工事を同時に行える
- あらゆる種類の土地に対応可能
- 組立ての短縮化で人件費等のコスト削減
- 2段から6段まで対応できる柔軟性の高いシステム
- 品質管理されたドイツ工場の溶融亜鉛メッキ仕様 (DIN EN ISO 1461)
- 東西南北の傾斜地にも設置できるシステム
- 施工時にコンクリート打設、養生、埋め戻し不要で、廃土が発生しない ECO 工法



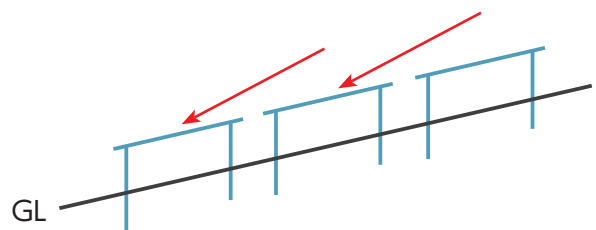
基礎・架台一体型、柔軟性のある製品であらゆる地盤に対応



他社架台設置 (東西)



FLEX-Ⅲ設置 (東西)



基礎：グラウンドスクリュー杭 L 2,350 ~ 4,100mm (鉄、亜鉛メッキ)
 架台：タテ 2 段、タテ 3 段、ヨコ 4 段、ヨコ 6 段



施工事例 (日本)



① 埼玉県 128kW
 M76x3,500mm
 4段 10°
 架台高さ：1,800mm



② 岩手県 2.6MW
 M76x2,100mm
 本数：4,000本
 モジュール：9,840枚

③ 茨城県 1.75MW
 M76x2,100mm
 本数：1,086本
 モジュール：6,040枚



④ 新潟県 1.5MW
 M76x2,100mm
 本数：1,552本

⑤ 茨城県 850kW
 FLEX-Ⅲ
 モジュール：3,036枚



⑥ 茨城県 1MW
 FLEX-Ⅲ
 モジュール：4,032枚



北海道 10.2MW
 グラウンドスクリュー：M76x2,100mm
 本数：10,090本
 敷地面積：204,021m²
 モジュール：41,760枚



1



2

1 千葉県 564kW
 FLEX-Ⅲ 3段スライド式
 モジュール：2,016枚

2 長野県 50kW
 FLEX-Ⅲ 傾斜地
 地盤：南北傾斜 約 20°

3 岩手県 2.2MW
 FLEX-Ⅲ 傾斜地
 地盤：南北傾斜 約 10°
 東西傾斜 約 20°



3



4

4 兵庫県 1.1MW
 FLEX-Ⅲ
 モジュール：4,424枚

5 宮城県 1MW
 FLEX-Ⅲ 3段スライド式
 モジュール：4,212枚

6 北海道 1.85MW
 M76x2,100mm
 本数：2,800本
 モジュール：7,000枚



5



6

施工事例 (日本)



- ① 山梨県 310kW
FLEX-Ⅲ 傾斜地
- ② 千葉県 560kW
FLEX-Ⅲ
- ③ 富山県 1.36MW
FLEX-Ⅲ
モジュール：5,264枚
- ④ 埼玉県 380kW
FLEX-Ⅲ
モジュール：1,544枚
- ⑤ 宮城県 756kW
FLEX-Ⅲ 傾斜地
モジュール：3,024枚
- ⑥ 長野県 1.2MW
FLEX-Ⅲ 傾斜地





山梨県 10MW
FLEX-Ⅲ 傾斜地
地盤：東西傾斜 約 20°



①



②

① 茨城県 4MW
M76x2,100mm

② 岩手県 2.6MW
M76x2,100mm

③ 茨城県 4MW
M76x2,100mm

④ 兵庫県 1MW
FLEX-Ⅲ
モジュール：3,948 枚



③



④

⑤ 長野県 150kW
G89x1,000mm

⑥ 長野県 1.2MW
FLEX-Ⅲ 傾斜地



⑤



⑥

施工事例 (海外)



ゲンスドルフ (ドイツ)
 発電量：54MW
 モジュール：243,936 枚
 グラウンドスクリュー：53,000 本

① オリエール (フランス)
 発電量：23.1MW
 グラウンドスクリュー：16,828 本
 モジュール：92,520 枚



② アルサック (フランス)
 発電量：83.5MW
 グラウンドスクリュー：48,494 本
 モジュール：327,544 枚



③ ウイエシュティ (ルーマニア)
 発電量：18.5MW
 グラウンドスクリュー：22,444 本
 モジュール：76,956 枚



④ ゼンフテンベルク (ドイツ)
 発電量：36.2MW
 グラウンドスクリュー：27,124 本
 モジュール：164,256 枚

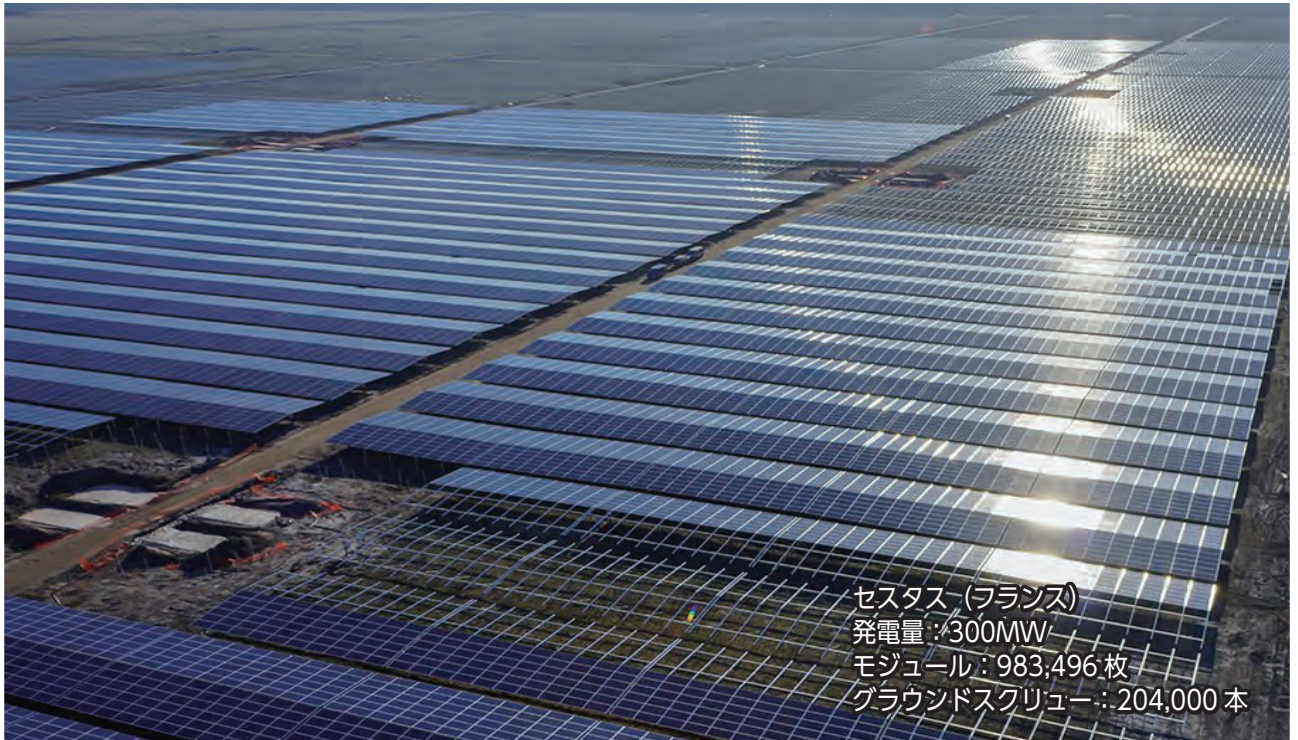


⑤ ヌアクショット (モリタニア)
 発電量：15MW
 グラウンドスクリュー：10,108 本
 モジュール：29,900 枚



⑥ ラ・ウワイカ (チリ)
 発電量：29MW
 グラウンドスクリュー：25,672 本
 モジュール：118,896 枚





セスタス (フランス)
 発電量：300MW
 モジュール：983,496枚
 グラウンドスクリュー：204,000本



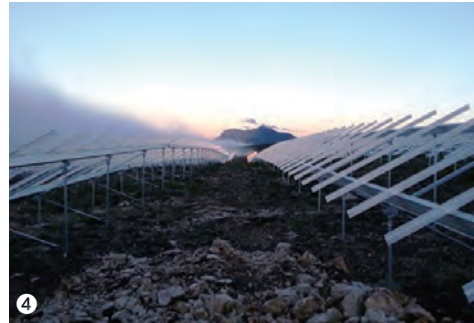
①



②



③



④

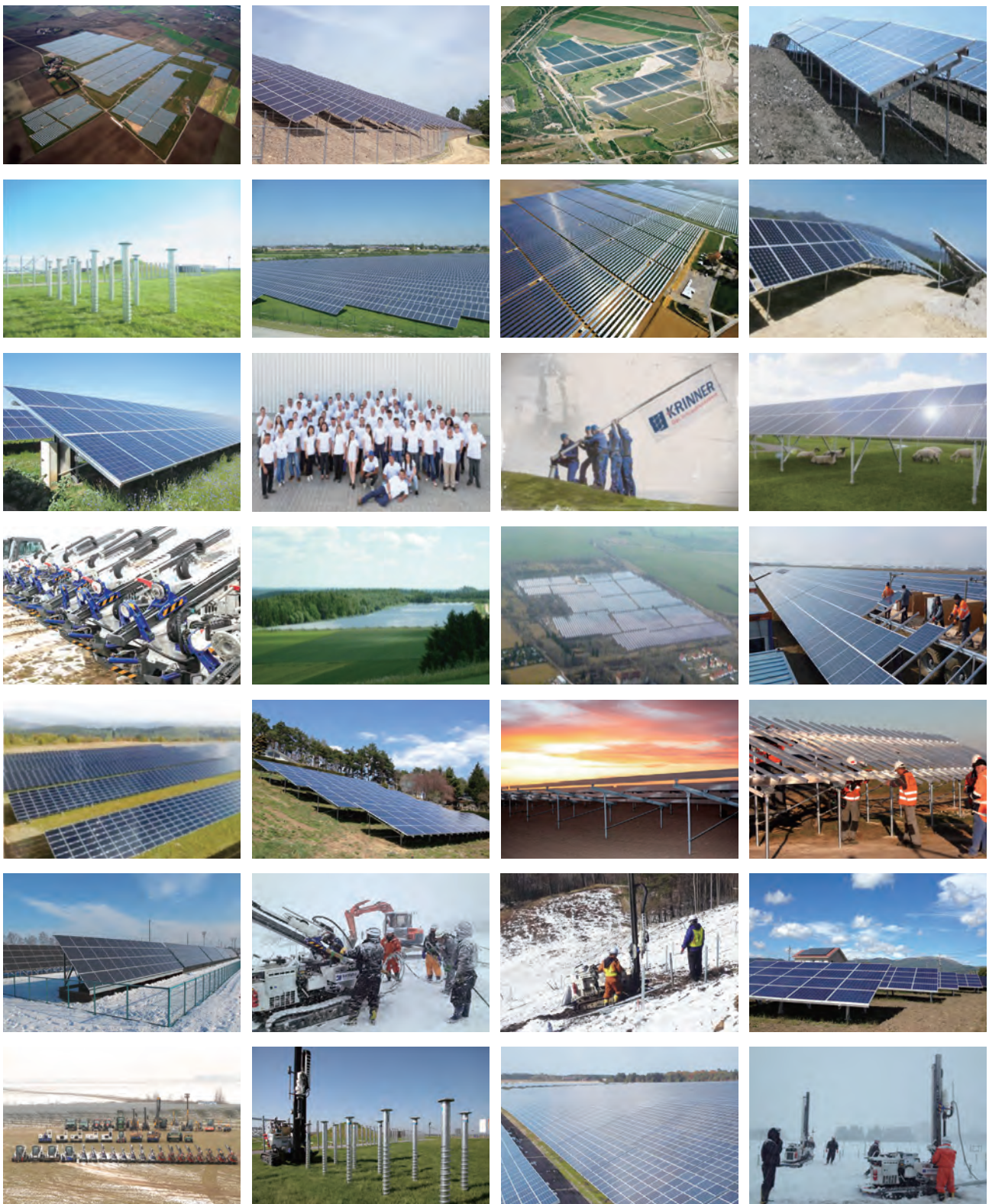


⑤



⑥

- ① スーセントマリー (カナダ)
 発電量：11.36MW
 グラウンドスクリュー：14,496本
 モジュール：48,320枚
- ② トール (フランス)
 発電量：43MW
 グラウンドスクリュー：74,046本
 モジュール：536,777枚
- ③ メウヌ・レ・モンリュウ (フランス)
 発電量：17.6MW
 グラウンドスクリュー：15,756本
 モジュール：70,320枚
- ④ ソレイユ&シャトー (フランス)
 発電量：12MW
 グラウンドスクリュー：7,626本
 モジュール：34,560枚
- ⑤ ズウルテ (ドイツ)
 発電量：9.9MW
 グラウンドスクリュー：9,146本
 モジュール：40,342枚
- ⑥ レルヒエンハイデ (ドイツ)
 発電量：12.3MW
 グラウンドスクリュー：12,636本
 モジュール：50,390枚



KRINNER World Alliance

全世界 50 以上のグローバル・パートナーズは **2,300MW** を超える太陽光発電所を建設してきました。



株式会社ケイジェイシー

〒116-0002 東京都荒川区荒川 1-35-4 三河屋ビル 4F
TEL. 03-5810-9275(代) FAX. 03-5615-2334

