

株式会社永輝商事

# 営農型ソーラーパネルと架台製品のご案内

～2050年の脱炭素社会実現に向けて～

2025年9月現在

# 当社概要

設立 :1998年10月28日

代表者 : 富士 靖史

資本金 : 9,800万円

従業員 : 93名 (2025年3月現在)

所在地 :

本社) 東京都品川区大井1-23-1カクタビル7F

大阪支社) 大阪府八尾市南木の本2-74-1

川崎流通センター) 神奈川県川崎市川崎区田東扇島18-2

ロジポート東扇島A 212



## 〈事業内容〉

環境・エネルギー事業、リユース・リサイクル事業・企業再生事業・その他事業

### 〈当社の特徴〉

#### メーカー機能



パネルメーカー : jumao  
国内で太陽光開発実績300MG  
自社50MW=13,205世帯相当



#### 商社 (国内・海外) 機能



業歴25年と共に構築した  
中国・東南アジアを中心とした  
人的ネットワーク



#### リユース・リサイクル機能



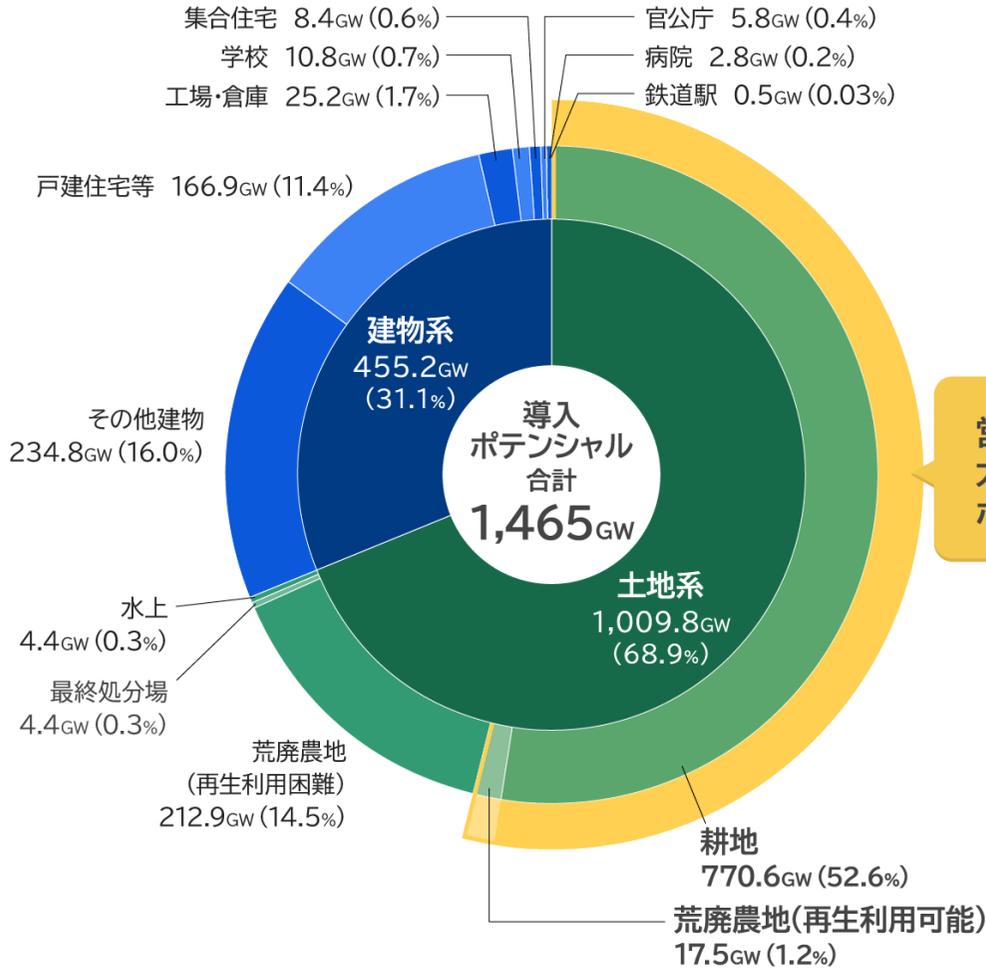
PC & OA機器の取引実績  
年間36万台~60万台

### 〈取得資格〉



- ・酒類販売業免許
- ・高度医療管理機器等販売業・賃貸業許可証
- ・ISO14001  
環境マネジメントシステム
- ・ISO/IEC27001  
情報セキュリティマネジメントシステム
- ・東京都公安委員会古物商
- ・産業廃棄物収集運搬許可 (大阪府)
- ・注射液自動吸引装置 特許証

# 2050年における太陽光発電の導入ポテンシャル



営農型太陽光発電のポテンシャル

区分	ポテンシャル	面積換算
耕地 (稲作・畑作)	770.6GW	約192.6万ha
荒廃農地 (再生可能)	17.5GW	約4.4万ha
合計	788GW以上	※全太陽光導入可能量の**54%**に相当

日本の再エネ目標において営農型が  
カギを握ることを意味します！

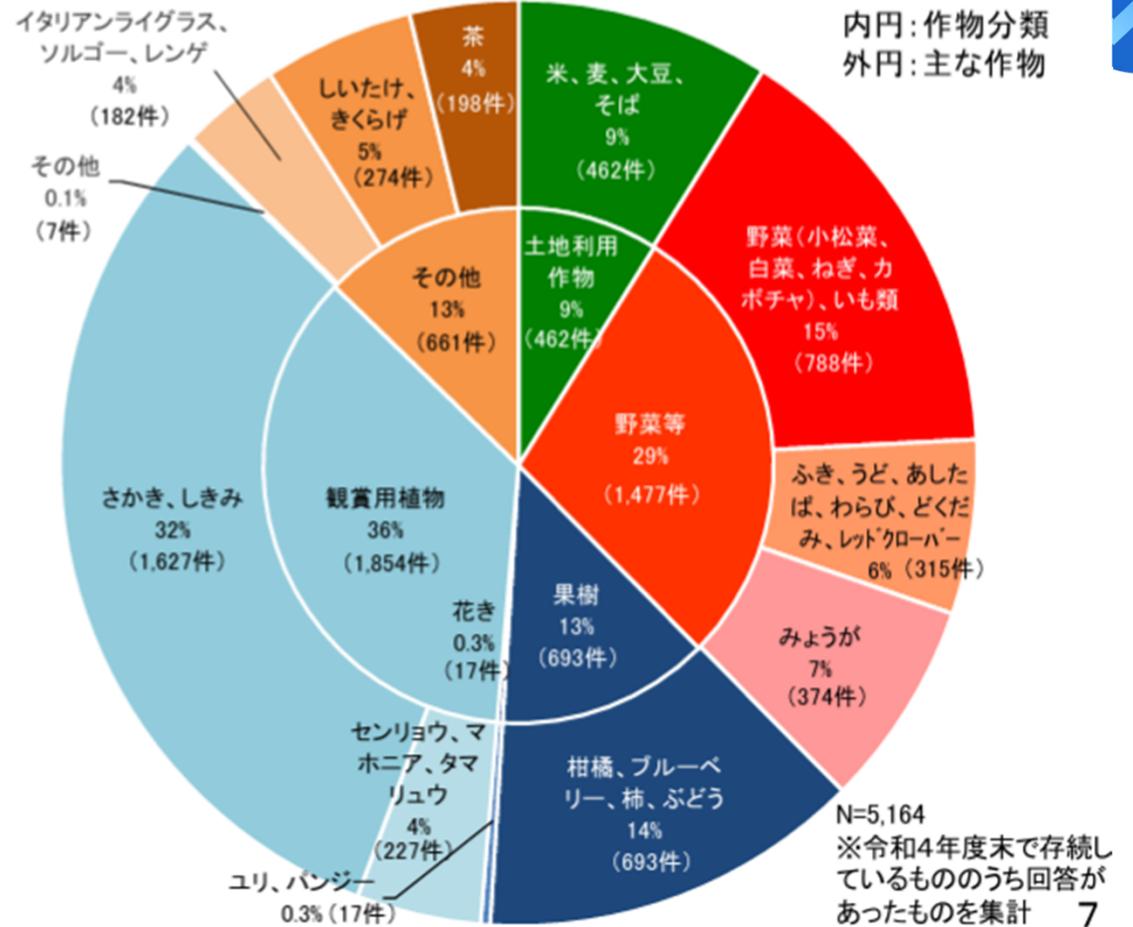
引用元：営農型太陽光発電の導入拡大に向けて/三菱総合研究所20241204

# 営農型太陽光発電設備の下部農地での栽培作物状況

【下部農地での栽培作物】

作物分類	主な作物	件数(割合)	作物変更の件数
土地利用作物	米、麦、大豆、そば	462 (9%)	108
野菜等	野菜(小松菜、白菜、ねぎ、かぼちゃ等)、いも類	1,477 (29%)	1,079
うち特徴的な作物	みょうが、ふき、うど、あしたば、わらび、どくだみ、レッドクローバー	689(13%)	542
うちみょうが	みょうが	374(7%)	295
果樹	柑橘、ブルーベリー、柿、ぶどう	693 (13%)	384
花き	ユリ、パンジー	17 (0.3%)	9
観賞用植物	さかき、しきみ、せんりょう、たまりゅう等	1,854 (36%)	1,283
うちさかき・しきみ	さかき・しきみ	1,627 (32%)	1,129
その他	—	661(13%)	312
うち牧草	イタリアンライグラス、ソルゴー、レンゲ	182(4%)	53
うちきのこ類	しいたけ、きくらげ	274(5%)	212
うち茶	茶	198(4%)	43
合計		5,164(100%)	3,175

※「作物変更」とは、営農型発電設備の設置に当たり、同農地での栽培作物を変更したもの



# 営農型太陽光発電設備による作物ごとの遮光率（参考）

株式会社永輝商事

## 土地利用作物

種類	作物名	遮光率
穀類	イネ	33%
穀類	小麦	40%
穀類	大麦	33%
穀類	ソバ	33%
穀類	大豆	40%

## 野菜等

種類	作物名	遮光率
野菜	こまつな	40%
野菜	ネギ	40%
野菜	ハクサイ	33%
野菜	カボチャ	33%
野菜	ミョウガ	40%
穀類	サツマイモ	33%
穀類	じゃがいも	33%

## 果樹

種類	作物名	遮光率
果物	ブドウ(巨峰)	33%
果物	メロン	33%
果物	モモ(白鳳)	33%
果物	イチゴ	40%
果物	オウトウ	33%

## 花卉（かき）

種類	作物名	遮光率
花卉	さかき	約32%~60%
花卉	しきみ	約32%~50%
花卉	せんりょう	約30%~60%
花卉	たまりゅう	30%前後

遮光率が高い = 土地が日陰が多くなる

※遮光率：太陽光パネルなどの遮蔽物がどれだけ光を遮るかを示す割合

引用元：Solar sharing for Farmers  
<https://solar-sharing.farm/su/shading-rate/>

## 営農型ソーラーパネル・架台製品に関する主な課題

ソーラーパネルの「遮光率」  
と作物選定のミスマッチ

架台の高さ・強度・  
設計不備

設備の設置密度・  
配置バランス

中国の商慣習と言葉に  
よる障壁を感じて商談  
がスムーズに進まない

日本市場撤退後の  
製品保証体制に不安

メーカー廃版になった際  
の代替パネルが無い  
ため、発電量に影響が出る

**ワンストップでスタンダード製品（他社  
メーカー含む）からカスタマイズ製品  
まで幅広く対応！**

## カスタマイズパネルの製造可能な工場を完備

## Jumao New Energy (アモイ工場) 当社100%子会社



アモイ工場（中国福建省廈門市）は、カスタマイズパネルの生産に注力しています。2001年から製造している Jumao New Energyは柔軟に対応できるカスタマイズモジュールメーカーとしても有名で、世界の顧客にカスタマイズモジュールを製品化し提供しています。

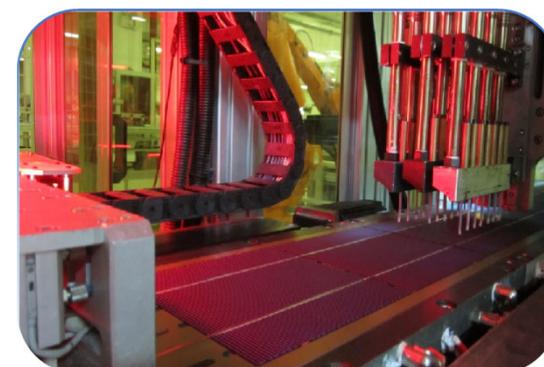
アモイ工場は、先進的な自動化ラインを装備しただけでなく、ベテランのエンジニアチームで構成されているため、研究開発とメーカーの要望に沿うものづくりが可能なOEM受託メーカーの側面も有しております。

当社製品は、街灯の照明システムから信号など一連の特殊な応用シーンの需要を満たすことができる製品です。

非標準品

カスタマイズ

応用型



# Jumao New Energy製品ラインナップ



## オフグリッド型蓄電システム

太陽光パネルとバッテリーを組み合わせることにより、従来の電力網への依存度を下げることができます。オフグリッド型蓄電システムは、エネルギーを自給自足で賄える最適なシステムです。



## 中小型パネル

中小型パネルは、特定の技術要件のために設計されており、ものづくりをしている各メーカーの製品に適合した電機的特性、各製品の物理的構造及び取り付けを考慮して製造している太陽光パネルです。

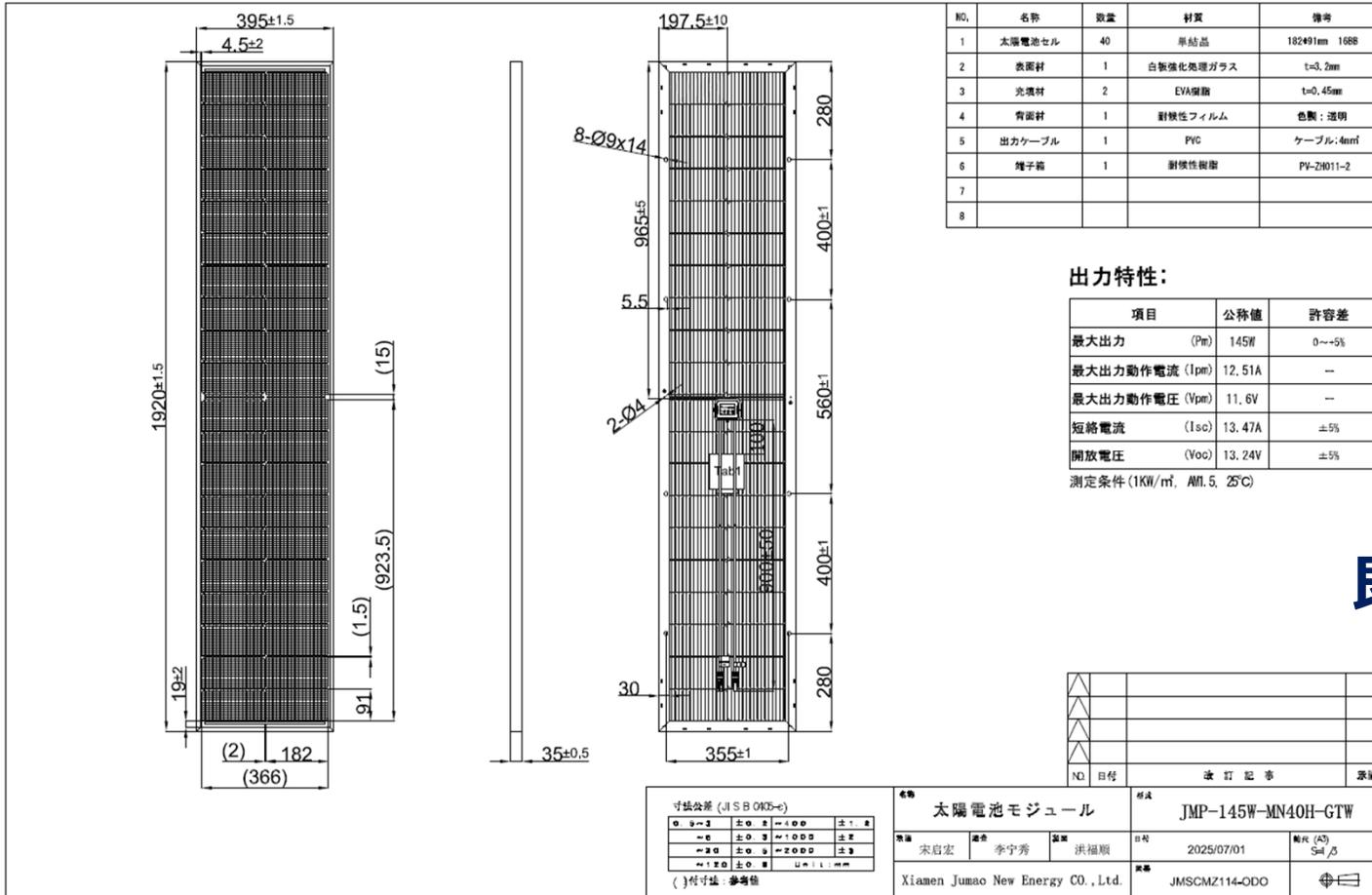
株式会社永輝商事



## カスタマイズパネル

お客様の具体的な要求に応じて、出力、サイズ、材料の選択など、一から創りあげていく製品になります。カスタマイズパネルは、お客様のエネルギーソリューションをバックアップさせる製品です。

# 営農型ソーラーパネル図面 参考



お客様のご要望に沿ったパネル製作

既存の他社メーカーパネルも調達可能！

# 加藤軽金属工業株式会社 ※国産架台メーカー

設立 :1961年4月

代表者 : 加藤 博穂

資本金 : 6,050万円

従業員 : 85名 (2025年3月現在)

所在地 :

本社) 愛知県海部郡蟹江町西之森三丁目47番地

東京営業所) 東京都台東区上野五丁目18番4号

ダイヤ・オフィス301号室



## 〈事業内容〉

アルミニウム押出型材の製造及び加工、製品の組立・販売

## 〈当社の特徴〉

## 環境・設計から製造、加工、検査まで自社で完結できる生産体制

### 愛知県押出型材製造メーカー製造

1961年創業 押出型材製造メーカー「加藤軽金属工業」製造・管理

✓国産安心、小回り対応

✓高さ・長さ調整自由

✓短納期対応

✓太陽光パネル配置自由

## 〈取得認証〉

- ・ ISO14001
- ・ JIS規格認証 (JIS H4100、JIS4040、JIS4080)

# お客様のご要望に応じて製作 ソーラーシェアリング用架台

## 国産ソーラーシェアリング アルミニウム架台

環境破壊をせず、農業と太陽光発電を両立させ、  
農業のより一層の自立と電力問題を解決する。

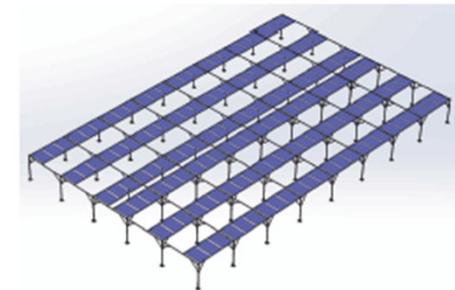
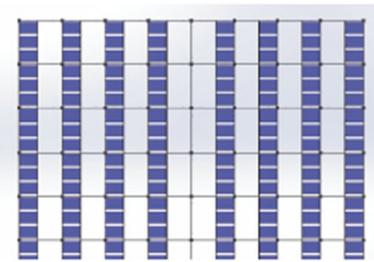
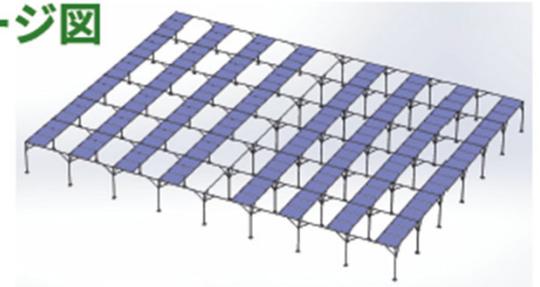
### 安心設計

- ✓ 巨大台風対応
- ✓ 20年以上長期間使用可能
- ✓ 傾斜設置可能
- ✓ スクリュー杭不要  
(土木工事不要) ※スクリュー杭対応可

### 安価&組立・施工性UP設計

- ✓ 少部品点数
- ✓ 軽量部品設計
- ✓ 設置後分解・移動可能
- ✓ 増設容易

### イメージ図



# 〈お取り扱い製品〉アルシス×加藤軽金属工業株式会社

## 縦型太陽光発電 ソーラーフェンス



### 強み

省スペースで、発電可能  
空きスペースを有効活用可能  
パネルが汚れにくい  
両面発電によりほぼ全方位での設置が可能



積雪にも強い

### ソーラーフェンスの安全性

粗度区分II風速40mまでの耐風性あり  
日本建築総合試験所の試験で実証済  
※10億円までのPL保険対象商品

### 野立て・屋根載せ併用の優位性

発電時間の異なる野立て・屋根載せと併用することで発電効率向上かの



# ソーラーフェンス

## 積雪地域への設置

### ソーラーフェンス



- ・ 除雪しなくても能力を発揮できている状態
- ・ 雪の反射でも発電可能

### 野立てソーラーパネル



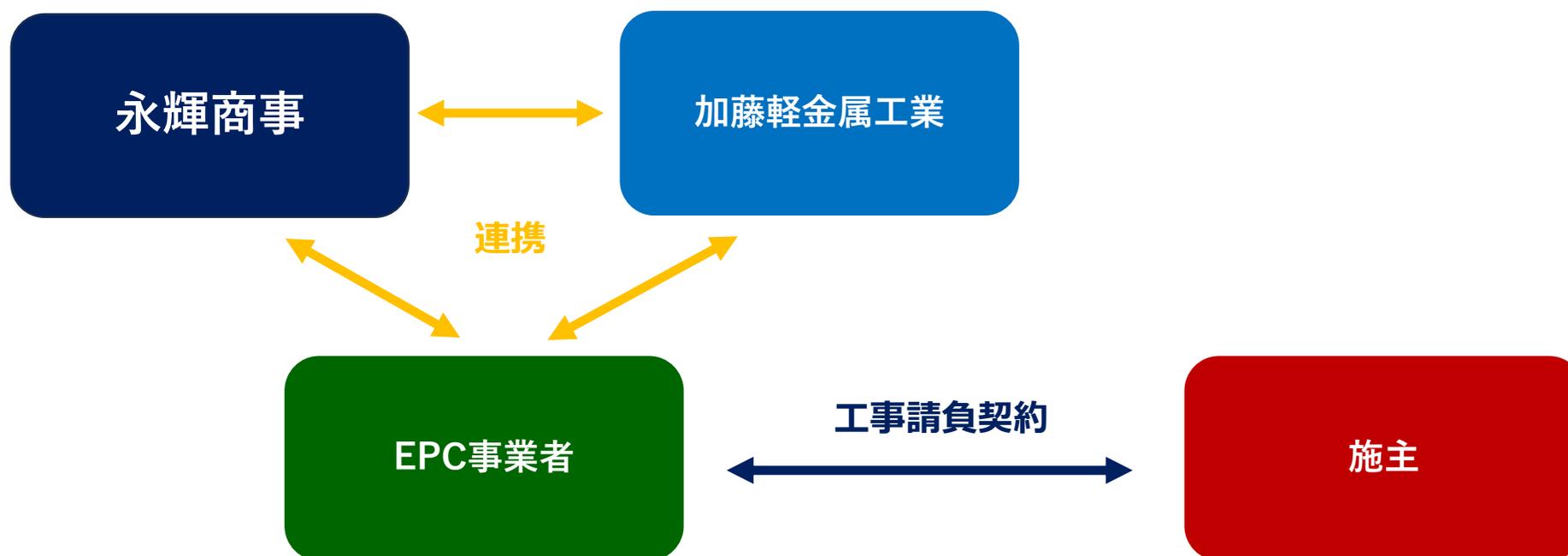
- ・ パネル全面が雪で覆われ除雪しないと能力が発揮できない状態

ソーラーフェンスは積雪地域でも発電可能



# スキーム図案

株式会社永輝商事



農地（田んぼ・畑）

遊休農地・耕作放棄地

**「農地を活かす」、「地域の使われなくなった土地の再利用」  
を基本コンセプトに！**

公共用地・地域共有地

果樹園・茶畑

都市近郊の農園  
観光農園