

KANEKA

カガクでネガイをカナエル会社

地域マイクログリッド事業について

株式会社カネカ

豊岡地域エネルギーサービス合同会社

カネカの紹介

KANEKA

カガクでネガイをカナエル会社

名称 株式会社カネカ（英文名称 KANEKA CORPORATION）

設立 1949（昭和24）年9月1日

資本金 330億46百万円

売上高 7,558億21百万円（連結：2023年3月期）

従業員 11,545名（連結：2023年3月31日現在）

**事業内容
(Solutions
Vehicles)**

Vinyls and Chlor-Alkali, Performance Polymers (MOD),
Performance Polymers (MS), Foam & Residential Techs, E & I Technology,
PV & Energy management, Performance Fibers, Medical,
Pharma & Supplemental Nutrition, Foods & Agris

事業所

本 社：東京、大阪
営業所：名古屋（愛知県）
工 場：高砂（兵庫県）、大阪、滋賀、鹿島（茨城県）、苫東（北海道）
研究所：兵庫県、大阪府、静岡県

海外

米国、ベルギー、シンガポール、マレーシア、中国、インド、ブラジル 他

カネカの紹介（4つの重点領域）

Earthology Chemical Solution

化学素材の無限の可能性を引き出し、持続可能型社会を支え、地球環境と生活の革新に貢献します。

**Material
Solutions Unit**
Material Value Creator
素材の豊かさを引き出し
生活と環境の進化を支える
▼
地球環境保護と
快適な暮らしに貢献

**Quality of Life
Solutions Unit**
Quality of Life Pathfinder
素材の力で生活価値の
先端をプロデュースする
▼
省エネルギーと
豊かな暮らしの創造に貢献

**Health Care
Solutions Unit**
Medical Edge Explorer
革新医療がより多くの患者に
届けられる世界を創る
▼
高齢化社会・
医療高度化社会に貢献

**Nutrition
Solutions Unit**
**Nutrition Value Chain
Innovator**
食と健康に
革新をもたらす
▼
健康と豊かな「食」に貢献

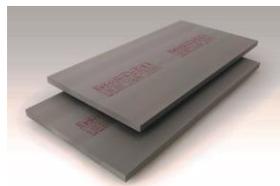


Active Human Life Solution

化学を軸に、食と医療を一つと捉え、人々に健康で活力のある人生をもたらす革新的なソリューションを提供します。

カネカの環境ソリューションの一例

カネカのお家 ソーラーサーキット



ボード状断熱材で、基礎・壁、屋根の外側からすっぽり覆い、壁内や小屋裏の熱気や湿気を排出できる仕組みがあります。ZEHにも対応しています。

カネカのお家 **ソーラーサーキット**

※RC造向けの断熱リフォーム資材も提供しています。

カネカ生分解性バイオポリマー Green Planet®



Green Planetの生分解性を活用した資源循環システム



カネカ 建材一体型太陽光発電システム



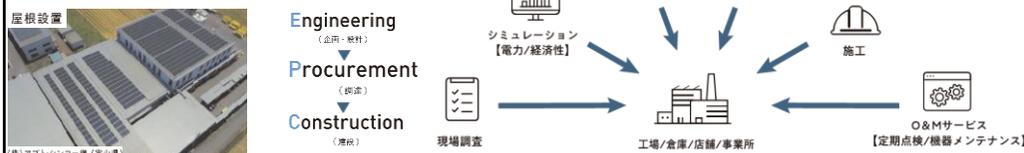
瓦一体型太陽電池
VISOLA ヴィソラ

化粧スレート瓦
一体型太陽電池

化粧スレート瓦専用太陽電池
SoltileX ソルティレックス

EPC事業

カネカソーラー販売では、太陽光発電システムのトータルプロデュースを行っています。



Green Multi Solar (シースルー・ソリッド)

Green Multi Solar シースルータイプ

透過型太陽電池
開口部

透過性を有した太陽電池であり、ガラス建材と同様に開口部へ使用。建築物に合わせた仕様・寸法対応が可能。



Green Multi Solar ソリッドタイプ

高意匠性太陽電池
外壁部

高い意匠性を有した太陽電池であり、外装材に合わせ、壁部へ使用。外装材と同様に建築物に合わせた対応が可能。



※ Green Multi Solarは大成建設株式会社との共同開発商品です。

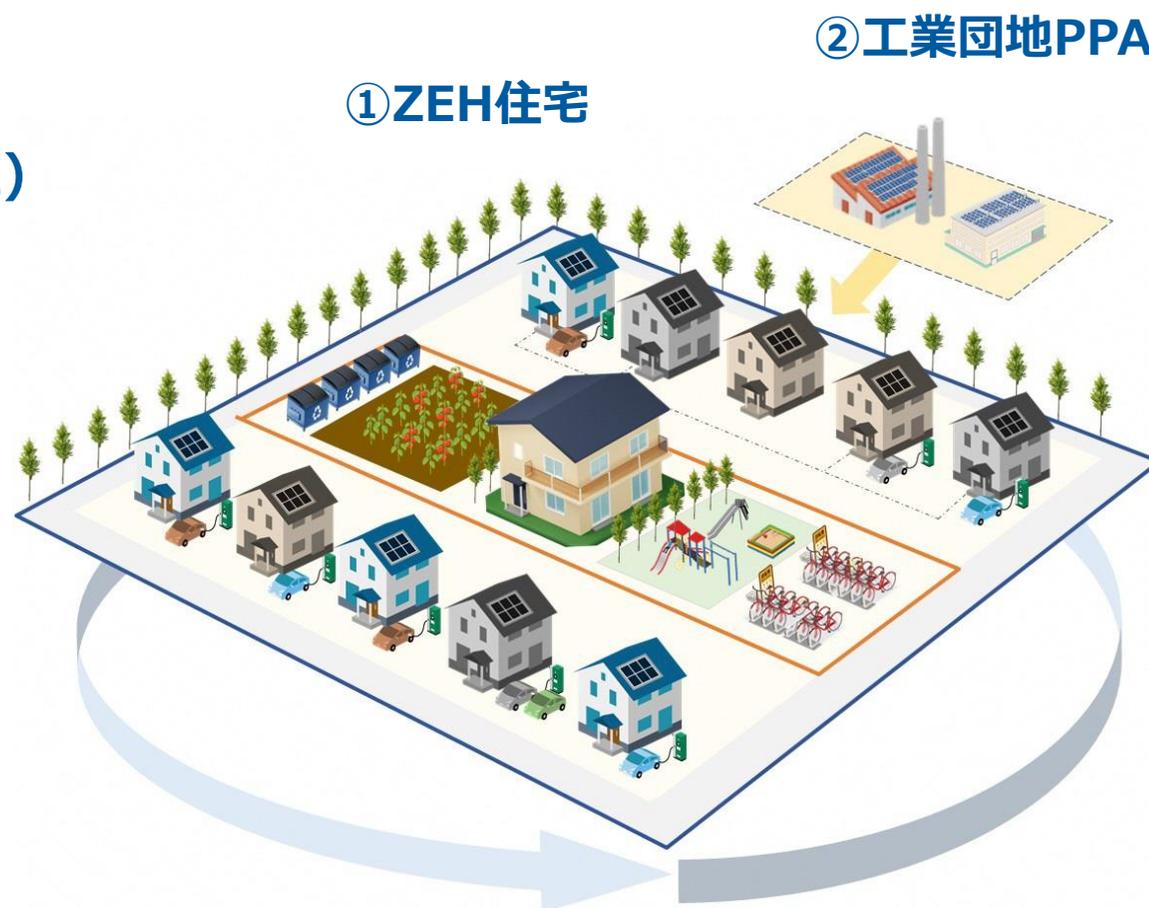
住宅を含む地域連携構想

～ZEHコンセプト～

- ・ 住宅用建材一体型PV
- ・ ZEH住宅
- ・ 蓄電池または、V2H（電気自動車）



～Townイメージ～



地域マイクログリッドの概要（HPで公開）

■ 事業概要

| | |
|---------|--|
| 申請者名 | 豊岡地域エネルギーサービス合同会社 |
| 補助事業の名称 | 豊岡地域エネルギーサービス合同会社他による豊岡市の豊岡中核工業団地における太陽光発電を用いた地域マイクログリッド構築事業 |
| 事業実施地域 | 兵庫県豊岡市 |

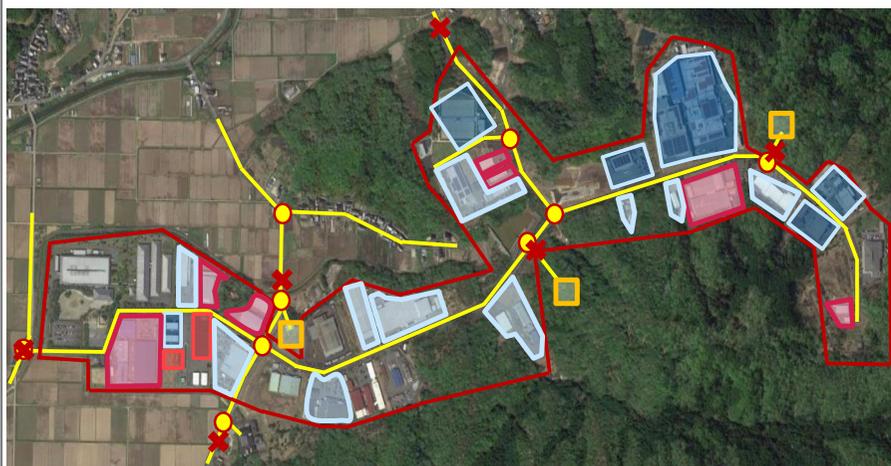
■ 事業の背景、目的

豊岡中核工業団地全域を地域マイクログリッドの対象区域とし、平常時は一般送配電事業者（一送）の配電系統より電力供給を行い、太陽光発電の自家消費により温室効果ガスを削減するとともに蓄電システムをEMSで制御し電力供給安定化に寄与する。災害等により長期停電となった場合には対象区域の高圧配電線を一送系統から切り離してマイクログリッド化し、太陽光発電システム及び蓄電システムにより地域マイクログリッド内の市避難施設及び需要家に電力を供給する。

■ コンソーシアムメンバー

| | |
|-------------------|--|
| 豊岡地域エネルギーサービス合同会社 | 太陽光発電設備・蓄電システムの構築、平常時の運用・維持管理 |
| 関西電力送配電株式会社 | 災害対応訓練への参加、配電設備を用いた電力供給復旧方針の決定、検針、送配電設備の操作 |
| 豊岡市 | 災害対応訓練への参加、周辺地域への周知活動 |

■ 地域マイクログリッド対象区域



- ✖ 解列点 地域マイクログリッドの範囲 系統線 自営線
- 主要設備 ■ 電力供給先施設 ■ 発電設備兼、電力供給先施設 ■ 配電塔

・災害等による大規模停電時に電力が供給される主な施設

| 施設名 | 概要 |
|--------------|--|
| 神美台スポーツ公園管理棟 | 緊急避難場所、避難対象100人以上 |
| その他需要施設 | 民間事業者22社（28施設）、1自治体（4施設） ※上欄施設を含む総数 |

・マイクログリッドを構成する設備の概要

| 設備名 | 新設/既設 | 仕様等 |
|---------|-------|------------------|
| 太陽光発電設備 | 新設 | 1,619kW |
| 太陽光発電設備 | 既設 | 400kW |
| 蓄電システム | 新設 | 2,000kW、6,083kWh |
| EMS設備 | 新設 | 需給調整 |

| | | | |
|------------------------------|----------------------|------------|------------|
| 地域MG供給エリア (km ²) | 約0.63km ² | 地域MG配線長(m) | 系統線：約5.4km |
|------------------------------|----------------------|------------|------------|

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 地域MG発動時の電力供給継続日数 (時間) | 約3日間 (約72時間) (天候等の条件による) |
|-----------------------|-----------------------------|

豊岡中核工業団地のマイクログリッドエリア

マイクログリッドとは、一般の電線網（広域グリッド）ではなく、エリアを限定した小さな電線網のこと。神美台スポーツ公園管理棟が避難所。



※太陽光発電約 2 MW、蓄電池約 2 MW-6MWhの設備を経産省補助金を活用して導入

地域マイクログリッド（豊岡市）の特徴

課題

- ・ 円山川氾濫等に備えた災害時マイクログリッドの構築
- ・ 災害時にしか使用しない設備は稼働率が低いため投資回収が課題

解決策

- ・ 3つの事業を組み合わせて、脱炭素と経済性の両立を図る
- ・ 太陽光PPA事業（平常時）、蓄電所事業（平常時）、マイクログリッド事業（災害時）

効果

- ・ 工業団地全体で、1,120t/年のCO₂ 排出量を削減
（CO₂削減量は、一定条件で計算された計算値）
- ・ 土日休業など需要変動の大きな工場へもPPAサービスを提供
（脱炭素に興味のある中小企業等の誘致に貢献）
- ・ 災害時は、再エネ・マイクログリッドによる地域レジリエンス向上

※ PPA（Power Purchase Agreement：電力販売契約）：
需要家の敷地内に発電設備を設置し、使用分の電気代を需要家が支払う仕組み

システム概要

電力受け入れ先



カネカソーラーテック株式会社

PV設置先は各工場

【合計2200kWを分散設置】

余剰電力売電

系統

合同会社
(MG運営)

系統

余剰電力

PV設置先

自家消費 PPA

余剰電力

PV設置先

自家消費 PPA

余剰電力

PV設置先

自家消費 PPA

大型蓄電池

【2000kW – 6000kWh】

- ・災害対策用
- ・平常時は電力値差取引



系統

災害時は遮断して
マイクログリッド化

関西電力の送配電系統

カガクで
ネガイを
カナエル会社

KANEKA