



自家消費太陽光の 受注拡大に 向けた販売戦略

株式会社コクホーシステム
金子 智大

2023. 11. 17

COMPANY PROFILE 会社概要

会社名 株式会社コクホーシステム
代表者名 安田 哲
設立 平成17年4月28日
資本金 20,000,000円
従業員数 20名
事業内容 環境事業部：太陽光設備、蓄電池の販売、設計、施工、O&M
ソーラー情報館パートナーズ事業運営
不動産事業部：区分、マンション・リノベーション再販事業
湘南e-マンションブランド展開
産業用各種機器販売
貸しビル事業部

<アクセス>

本社 神奈川県藤沢市辻堂元町1-3-22
苫小牧支店 北海道苫小牧市元中野3-6-27

<沿革>

2005年 株式会社コクホーシステム設立
2007年 オール電化開始
2009年 **太陽光発電設備の販売開始**
2010年 **ソーラー情報館パートナーズ運営開始 (50社加盟)**
2012年 北海道支店開設
2015年 不動産事業部解説
2016年 株式会社CPOWERへ出資
2018年 アルモントイン湘南藤沢 竣工
2019年 現在の本社所在地 (自社ビル) へ移転
自社ソーラー発電所 累計9MW達成
販売施工実績 2022年度累計 100MW達成





産業用太陽光
設計・施工・販売



住宅用太陽光
設計・施工・販売



太陽光発電設備
O&M

コクホーシステムの強み

営業力
business

- ①全国のネットワーク
- ②独自の自家消費シミュレーション
- ③自然災害補償制度(商材に含む)



技術力
technology

- ①電気使用量を考慮した設計
- ②設計・施工・メンテナンスの
ワンストップサービス
- ③多種多様な施工実績



ソーラー情報館 パートナー制度について

北海道エリア

苫小牧支店
株式会社コクホシステム
苫小牧支店

帯広店
株式会社エコ住宅研究所

札幌店
株式会社エコ住宅研究所

東北エリア

青森店
株式会社藤本建設

十和田店
株式会社伸和商事

十和田西店
株式会社田中石油

三八上北店
株式会社田中組

秋田店
加藤建設株式会社

気仙沼店
住研工業株式会社

仙台店
住研工業株式会社仙台事務所

仙台東店
日本住環境設備株式会社

白河店
株式会社兼子組

郡山店
株式会社エステートジャパン

関東エリア

立川店
株式会社長井工務店

港大門店
株式会社ヒーローライフカンパニー

渋谷店
株式会社京王電業社

新宿店
辻建設株式会社東京支店

藤沢本店
株式会社コクホシステム

小田原店
株式会社ニッショー

厚木店
山王建設株式会社

横浜泉店
有限会社ライク・ア・ウッド

新横浜店
株式会社永建ホーム

千葉店
エイケンホーム千葉支店

さいたま店
ウチヤマ建設株式会社

ふじみ野店
株式会社 T-DA (ティーダ)

那須塩原店
株式会社ヒーローライフカンパニー

渋川店
株式会社大進ホーム

前橋店
アルカスコーポレーション株式会社

中部エリア

伊那店
池田建設株式会社

新潟店
株式会社廣瀬

富山店
アルカスコーポレーション株式会社

岐阜中央店
株式会社ニシノ

岐阜店
内藤建設株式会社

豊橋店
株式会社花田工務店

名古屋店
株式会社花田工務店 名古屋支店

岡崎店
株式会社花田工務店 岡崎営業所

田原店
寿鉱業株式会社

近畿エリア

滋賀草津店
株式会社伊藤工務店

中国エリア

岡山南店
岸本建設株式会社

四国エリア

松山店
株式会社有光組

九州エリア

佐賀鹿島店
中島建設株式会社

大川店
株式会社かねぜん建設

鹿児島店
ユーミーコーポレーション株式会社

鹿児島中央店
南日本ハウス株式会社

加盟社様
建設会社・工務店
全国約50社

2022年9月現在

2010年、『ソーラー情報館』としてパートナーズ事業運営の構築を行い、

現在では約50社の建設会社、工務店様等にご加盟いただいております。

加盟社様がこれから手掛ける新築物件、今まで手掛けた既築物件のオーナー様に対して

太陽光発電システムの販売・設計・施工・メンテナンスのお手伝いをしております。

マンション・野立て
アパート・一般住宅

8000件

(100MW) の販売施
工実績あり

上場企業の

大型工場等

多数の施工実績あり

保守メンテナンス
年間

約300件以上の

実績あり

弊社施工例

施工実績 (※一部抜粋／2023年11月現在)

完工時期	都道府県	お施主様事業内容	自家消費	受電方式	容量		
					AC	DC	蓄電池
2021年3月24日	長野	小型プレハブ類、及び各種屋根材などの製造	○	高圧	249.50kw	289.17kw	159.00kwh
2021年3月30日	長野	工業用ビニールホース類の製造	○	高圧	54.95kw	76.67kw	—
2022年4月7日	秋田	お米を精米・荷造り・食品加工等	○	高圧	74.75kw	96.75kw	—
2022年4月7日	秋田	自動車ディーラー	○	高圧	34.65kw	47.25kw	—
2022年3月30日	栃木	重機レンタル	○	高圧	59.90kw	77.40kw	—
2022年4月5日	茨城	製品包材の製造	○	高圧	38.25kw	49.50kw	—
2022年5月25日	神奈川	介護施設	○	低圧	19.80kw	21.06kw	—
2022年5月25日	神奈川	介護施設	○	低圧	9.90kw	12.60kw	5.00kwh
2022年5月30日	神奈川	介護施設	○	低圧	9.90kw	16.20kw	—
2021年11月17日	青森	建設会社	○	低圧	9.90kw	11.70kw	—
2022年12月27日	岩手	電子機器製造業	○	高圧	304.95kw	385.32kw	—
2023年1月11日	鹿児島	自動車部品製造	○	高圧	247.75kw	351.48kw	—
2022年9月15日	埼玉	紙製品の製造	○	高圧	20.00kw	25.74kw	—
2022年10月24日	神奈川	リネンサプライ業	○	高圧	38.50kw	50.40kw	—
2022年9月29日	群馬	鉄道車両・製鉄所向けの部品製造	○	高圧	114.85kw	160.00kw	—
2023年1月24日	秋田	お米を精米・荷造り・食品加工等	○	高圧	200.00kw	274.68kw	—
2022年12月21日	秋田	自動車部品製造	○	高圧	74.75kw	96.00kw	—
2023年2月7日	秋田	スーパーマーケット	○	高圧	319.80kw	442.54kw	—
2023年2月10日	静岡	自動車部品製造	○	特別高圧	2609.40kw	3093.58kw	—
2023年5月29日	静岡	育児・マタニティ・女性ケア・ホームヘルスケア・介護用品等の製造、	○	高圧	350.00kw	480.69kw	—
2022年11月25日	神奈川		○	高圧	24.75kw	31.50kw	25.00kwh
2022年10月28日	神奈川	工業炉の製造・販売・メンテナンス	○	高圧	119.80kw	142.08kw	—
2022年12月28日	神奈川	遊技場の経営	○	高圧	204.95kw	261.60kw	—
2023年2月10日	東京	システム機器の設計・製造・販売	○	高圧	54.95kw	70.98kw	—
2023年3月6日	千葉	公共施設	○	高圧	20.00kw	27.36kw	—
2023年6月19日	千葉	機械加工製造	○	高圧	100.00kw	38.15kw	59.00kwh
2023年8月8日	富山	カーディーラー	○	低圧	4.95kw	7.09kw	—
2023年7月18日	神奈川	スケッチブック、ノートブック、バインダー、ルーズリーフ等の製造販売	○	高圧	59.40kw	61.56kw	—
2023年8月8日	茨城	トランス製造メーカー	○	高圧	104.95kw	142.29kw	200.00kwh
合計					5535.25kw	6841.34kw	448.00kwh

2024年3月までに完工予定

(※一部抜粋／2023年11月現在)



完工時期	都道府県	お施主様事業内容	自家消費	受電方式	容量		
					AC	DC	蓄電池
連系待ち	秋田	製材工場	○	高圧	500.00kw	510.60kw	
連系待ち	秋田	公立大学	○	高圧	64.85kw	88.56kw	
連系待ち	東京	生麺類及び中華惣菜・冷凍食品の製造販売	○	高圧	29.70kw	40.68kw	
施工中	秋田	光学ガラス・光学ガラスプレス部品の製造・販売	○	高圧	200.00kw	216.00kw	
着工前	茨城	木材及び木製品の販売・加工 木材端材の買取及び木質チップ・おが粉の加工・販売	○	高圧	83.30kw	103.32kw	
着工前	茨城	運送業、倉庫業	○	高圧	329.70kw	440.75kw	
着工前	秋田	麺類・関連製品（生麺、茹で麺、冷凍麺、スープ、副食材等）の製造卸販売	○	高圧	54.95kw	72.00kw	
着工前	神奈川	製菓業	○	高圧	109.90kw	135.60kw	
連系待ち	広島	植物工場	○	高圧	164.85kw	228.82kw	
施工中	神奈川	スーパーマーケット	○	高圧	109.90kw	147.60kw	
着工前	神奈川	スーパーマーケット	○	高圧	100.00kw	118.08kw	
着工前	神奈川	公設施設	○	高圧	29.70kw	43.66kw	30.00kwh
着工前	宮城	老人ホーム	○	高圧	64.85kw	85.69kw	
着工前	宮城	知的障がい者・発達障がい者への就労・生活支援、相談支援事業、グループホームの運営	○	低圧	5.50kw	7.38kw	
着工前	神奈川	印刷紙器・POP・シール・美粧段ボール 製造	○	高圧	400.00kw	420.66kw	
着工前	神奈川	印刷紙器・POP・シール・美粧段ボール 製造	○	高圧	120.00kw	126.28kw	
着工前	神奈川	公設施設	○	高圧	54.95kw	75.90kw	
着工前	神奈川		○	高圧	29.70kw	41.40kw	
着工前	静岡	産業廃棄物のリサイクル	○	高圧	250.00kw	332.92kw	
着工前	秋田	日本酒の醸造および販売	○	高圧	24.95kw	32.80kw	
着工前	埼玉	葬儀場	○	高圧	9.90kw	13.12kw	
施工中	茨城	トランス製造メーカー	○	高圧	148.50kw	149.34kw	159.00kwh
合計					2885.20kw	3431.16kw	189.00kwh

• 長野

カクイチ建材工業

DC : 289.17 kW

AC : 249.50 kW

蓄電池 : 159kwh

フレキシブルモジュール



静岡

自動車部品メーカー

D C : 3093.58 k W

A C : 2609.4 k W



東京
電子機器メーカー
DC : 70.98 kW
AC : 54.95 kW

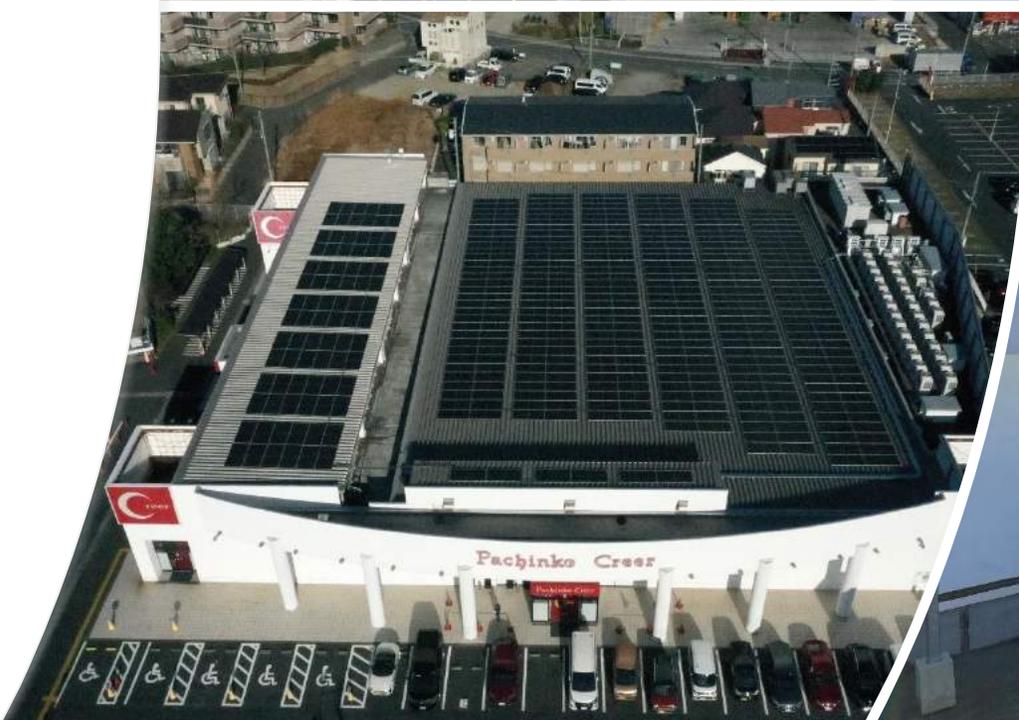


• 神奈川

遊技場

D C : 261.6 k W

A C : 204.95 k W





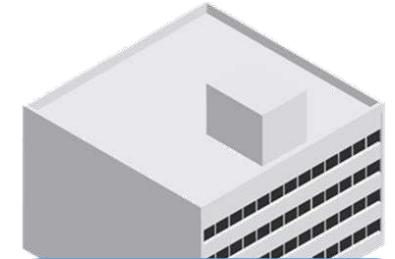
コクホーシステム

自家消費導入の需要が高まり
お施主様も多岐にわたり
建設業許可を持たない
企業様からの
ご紹介も増えてきております。



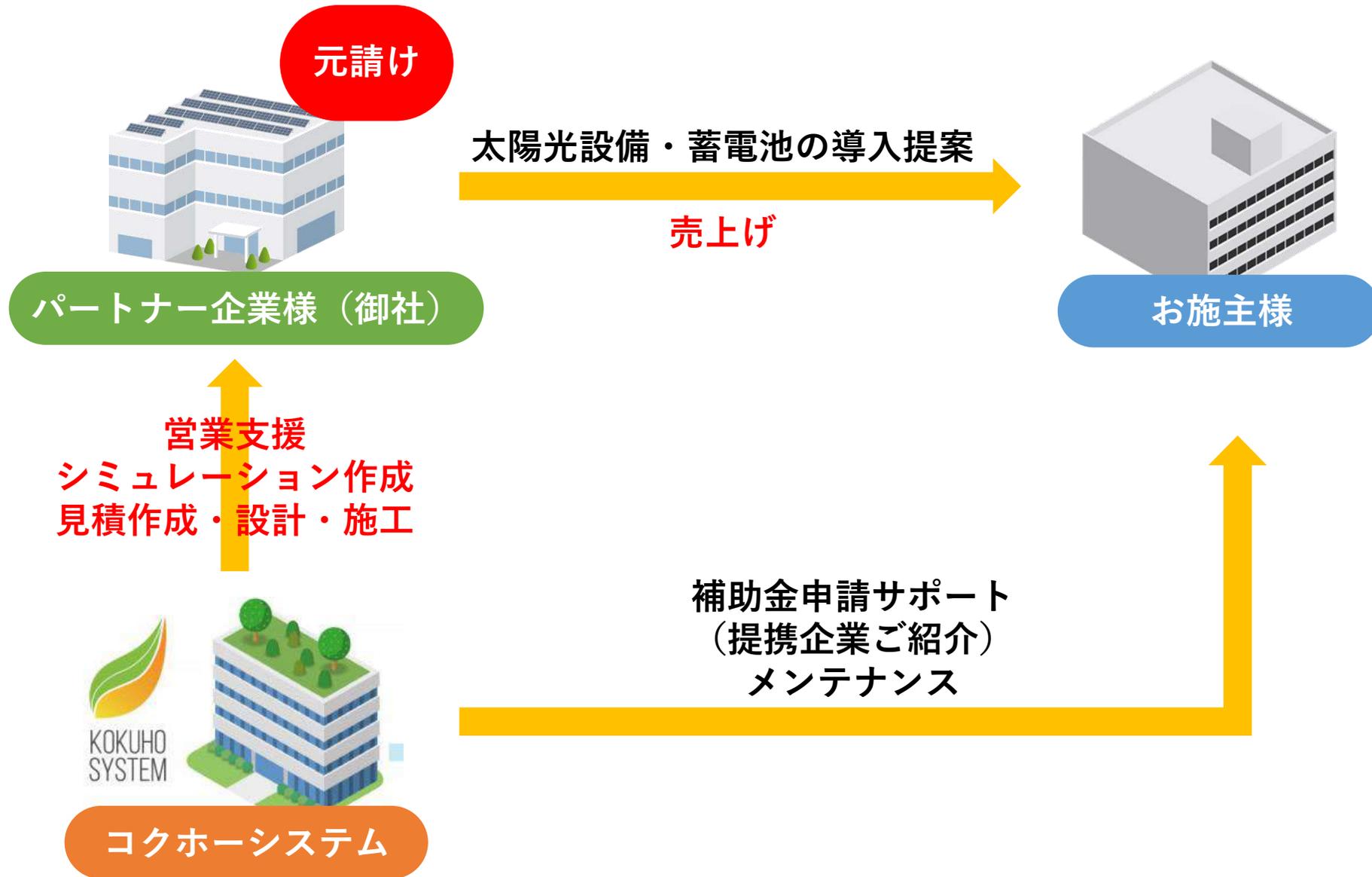
パートナー企業様（御社）

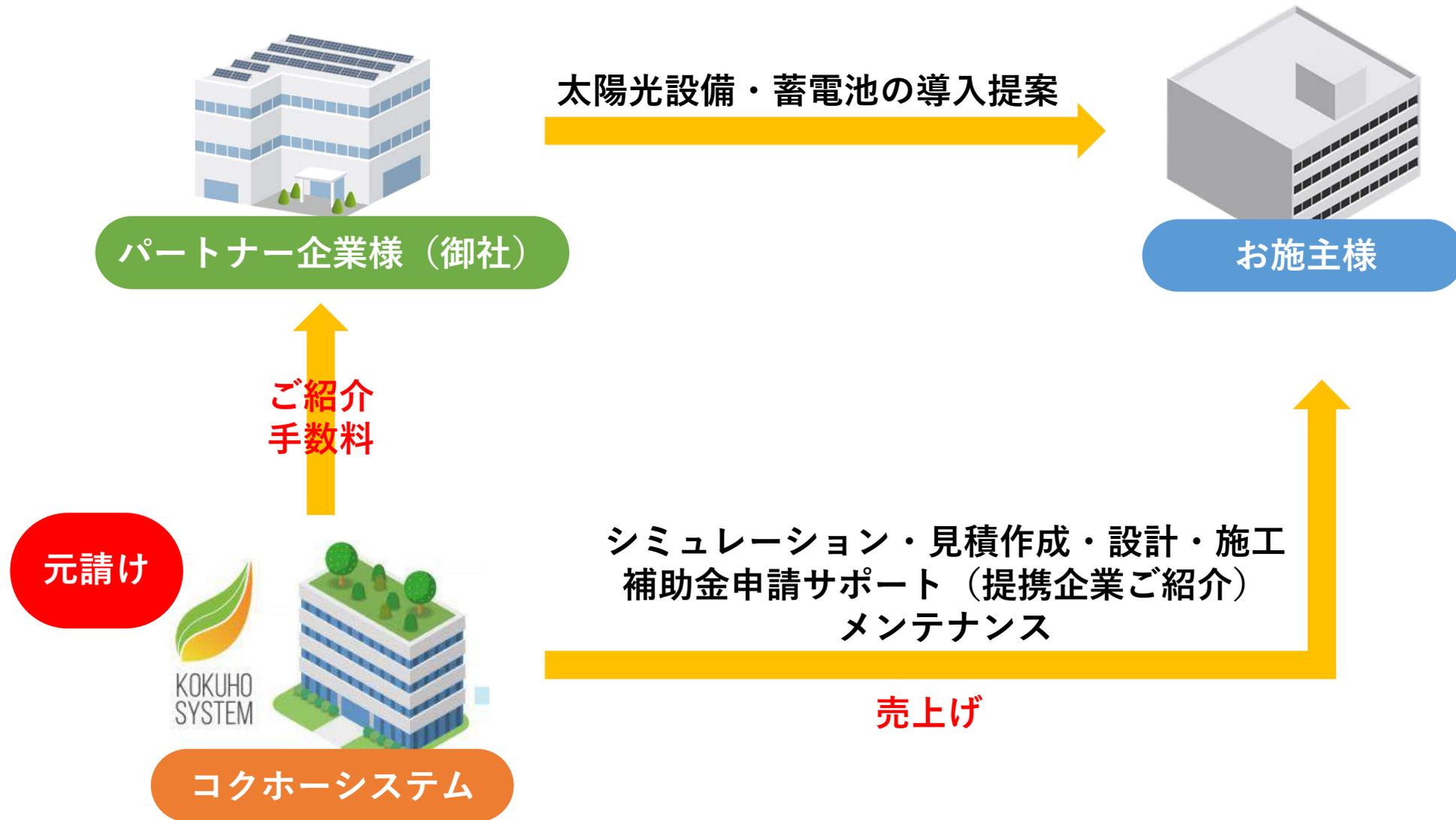
- ・ 建設会社、工務店
- ・ 商社
- ・ 金融機関
- ・ コスト削減コンサル
- ・ 施設管理、警備会社
- ・ 省エネ機器販売会社



お施主様

- ・ 工場
- ・ 店舗
スーパーマーケット
ドラッグストア
パチンコ店etc...
- ・ 冷凍冷蔵倉庫
- ・ 介護施設
- ・ マンション





パートナー向け（セミナー）

自家消費型太陽光設備のご提案に向けて」と題して太陽光発電の無料セミナーを開催

参加者：70名程度参加（21社）



全国の建設・電設工事の企業様・高騰する電気代に頭を抱えている企業様を対象に、電気代高騰により需要高まる太陽光設備の導入メリットや提案内容をご説明いたします。

太陽光の自家消費について

自家消費型 太陽光発電システムで 電気料金削減とCO2削減を実現

～電気は買う時代から、創って使う時代へ～

ご協力いただきたいこと

自家消費シミュレーション作成に必要な書類

- 01 12ヶ月分の電気代の請求書
- 02 電力使用量照会の委任状
- 03 建物の屋根図面
(平面図・立面図・矩計図)*

*図面の取得が難しい場合は座標や建屋位置が分かるもの。
また、屋根の形状(陸屋根・折板など)

ご協力の程、宜しくお願いいたします。

燃料調整費の推移

過去2年間の燃料調整費（高圧）の推移

エリア	2021年9月	2022年9月	値上額	例) 年間100万kWh消費している スーパーマーケット様にて 燃料調整費による電気代の上昇
東北電力エリア	-1.00/kWh	7.39/kWh	8.39/kWh	8,390,000円上昇
東京電力エリア	-2.49/kWh	6.27/kWh	8.76/kWh	8,760,000円上昇
中国電力エリア	-0.33/kWh	9.01/kWh	9.34/kWh	9,340,000円上昇
九州電力エリア	-0.79/kWh	4.41/kWh	5.20/kWh	5,200,000円上昇



	2021年9月	2022年9月	上昇額
●北海道電力	-1.23/kWh	6.54/kWh	7.77/kWh
●東北電力	-1.00/kWh	7.39/kWh	8.39/kWh
●東京電力	-2.49/kWh	6.27/kWh	8.76/kWh
●中部電力	-3.77/kWh	4.84/kWh	8.61/kWh
●北陸電力	0.27/kWh	6.43/kWh	6.16/kWh
●関西電力	-0.24/kWh	5.88/kWh	6.12/kWh
●中国電力	-0.33/kWh	9.01/kWh	9.34/kWh
●四国電力	-0.30/kWh	7.26/kWh	7.56/kWh
●九州電力	-0.79/kWh	4.41/kWh	5.2/kWh
●沖縄電力	-0.31/kWh	12.02/kWh	12.33/kWh

太陽光設備の導入メリット

- 電気代削減**

今後の電気代上昇に伴い、太陽光設置が早ければ早いほど経済メリットは大きい。
電気代削減＝利益直結
- CO2排出削減**

CO2を排出しない環境負荷のない電源。
CO2排出削減により、環境価値が創出され環境価値クレジット（約1円/kwh）等の販売も可能。
カーボンニュートラルに向け、環境に関心のある企業にもメリットが大きい。
- CSR対策
(企業の社会的責任)**

企業イメージアップ、法人顧客への訴求力の向上
「利益」ではなく企業「価値」の向上
- BCP対策
(事業継続計画)**

災害による大型停電でも日中は非常用電源が確保することにより、
他の施設との差別化を図れる。
蓄電池を組み合わせることで、日中の余剰電力を夜間に使用することも可能。
- 遮熱効果**

ソーラーパネル設置により屋根表面温度が-20℃下げることができる。
室内温度も下がり、夏場のエアコン電力消費を抑制できる。
- 税制優遇**

中小企業経営強化税制：法人税10%税額控除又は即時償却
(資本金3000万円以上は7%)
先端設備導入計画：償却(固定)資産税を3年間にわたり0ゼロ~1/2の間に軽減
(各自治体により太陽光発電設備は対象外の場合あり)

表面

自家消費型太陽光発電導入による

電気料金削減のご提案

ご説明動画

\\ このような方はお問い合わせください! //

高い電気料金にお悩みの方

屋根の遮熱対策を検討中の方

BCP対策（非常用電源確保）を行いたい方

節税対策が急務な方

CO2排出量削減を取引先から求められている方

「省エネ法」「温対法」「工場立地法」のご担当者様

導入例

太陽光300kWシステムの場合

太陽光設備費	4,290万円
補助金(環境省)	-1,010万円
補助金代行申請費	180万円
導入費用	3,460万円
年間電気代削減額	560万円

投資回収期間 **6.18年**

自家消費イメージ
太陽光発電で自家消費することにより、電力会社からの購入電力量を減らすことで、電気代削減に。

導入前
2,000 kWh

導入後
1,800 kWh

約7%削減
(18%)

導入前
10,800 kWh

導入後
10,240 kWh

約560万円削減
(5%)

東京電力 高压電力単価 **15.15** 円/kWh

太陽光発電コスト(標準年間30kWh)
導入費用 設備費用 電気費用 設置費 総費用
4,290万円 1,200万円 560万円 8,250万円 16,000万円

太陽光発電で **9円もお得!**

さらに、今後の電気料金は上昇想定(再エネ発電促進金UP等により)

裏面

税制優遇

中小企業等経営強化税制

- 即時償却または7~10%の税額控除

生産性向上特別措置法

- 太陽光発電設備の固定資産税 3年間0円~1/2
- 300万円以上の太陽光発電設備設置の新築建物の固定資産税 3年間0円

太陽光のその他メリット

遮熱効果

BCP対策

Business
Continuity
Planning

CSR

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

CO2排出量削減

CO2

キャッシュフロー改善

E
S
G

シミュレーション作成に必要な書類

- 直近12ヶ月分の電気料金明細書
- 電力使用量照会の委任状
- 屋根図面(矩計図・立面図・平面図)
- 電気図面(建物全体の単線結線図・キュービクル内の単線結線図)

お問い合わせ先

令和3年6月30日現在

備考

An aerial photograph of a vast solar farm, showing a dense grid of blue photovoltaic panels stretching across a landscape. The perspective is from a high angle, looking down at the rows of panels.

電気は売る時代から、創って使う時代へ

災害補償制度

災害補償制度は太陽光発電システムをご購入いただいたユーザー様に対して、システム10年保証やモジュール25年出力保証では対象にならない自然災害等の事故による損害を補償する制度です。

<主な対象事例>



火災・破裂・爆発



落雷



風災



ひょう災



雪災



水災



外部からの物体の落下、飛来
接触、倒壊、衝突



盗難

<主な対象機器>

- ①太陽光モジュール
- ②パワーコンディショナ
- ③リモコン/遠隔監視
- ④架台・基礎
- ⑤ケーブル電材付属品
- ⑥フェンス等

※全て設置完了日に供給されている資材に限ります。

◇補償期間：引渡日から10年間

◇補償方法：設備の新品復旧交換

< 動産総合保険（商品付帯） >



< お施主様 >



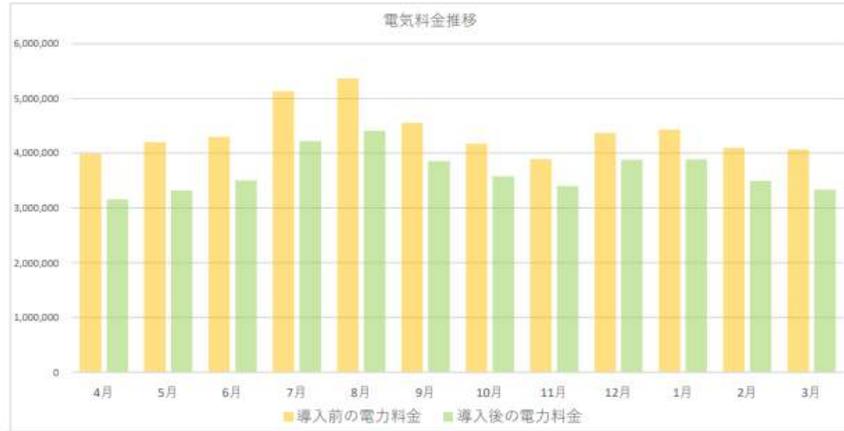
損保ジャパン日本興亜

自家消費型太陽光設備 導入シミュレーション例

太陽光発電による自家消費モデルシミュレーション

施設名	0様		住所	0	
電力会社	東京電力		契約種別	高圧/季節別	
契約電力	基本料金単価	450kW	1,292.50円	実質単価 (円/kWh)	31.57円/kWh
従量料金単価	ピーク時間		21.19円	年間電気代	52,579,851円
	昼間時間	夏季7~9月	20.47円	年間電力消費量	1,665,425kWh
		その他季	19.05円	営業日数	365日
	夜間時間		12.77円	稼働時間	24h
燃料調整費	2022年9月度	6.27円			
再エネ賦課金	2022年度	3.45円			

太陽光261.6kw PCS204.95kw



2022年8月23日					
現状の年間電気代	基本料金/年間 5,932,575円	+	従量料金 + 再エネ賦課金/年間 46,647,276円	=	支払額/年間 52,579,851円
					単価/kWh 31.57円
太陽光設置後の電気代	基本料金/年間 5,932,575円	+	従量料金 + 再エネ賦課金/年間 38,115,942円	=	支払額/年間 44,048,517円
					削減額 -8,531,334円 (-16.23%)

経済メリット	-8,531,334円	設備工事 (税込)	¥44,748,000
回収年数	5.25年	投資額	¥44,748,000
CO2削減量	-118,487kg	CO2排出削減率	-17.81%

【予測発電量】	年間	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
電気使用量 導入前	1,665,425kWh	126,881kWh	134,169kWh	137,750kWh	159,912kWh	167,837kWh	140,193kWh	132,797kWh	122,991kWh	140,615kWh	142,543kWh	130,337kWh	129,400kWh
電気購入量 導入後	1,368,838kWh	97,499kWh	102,956kWh	109,467kWh	129,270kWh	135,758kWh	116,748kWh	111,744kWh	105,704kWh	128,400kWh	129,510kWh	120,280kWh	120,550kWh
太陽光の発電量	299,438kWh	29,897kWh	32,054kWh	28,828kWh	31,005kWh	32,458kWh	23,530kWh	24,244kWh	26,287kWh	22,215kWh	23,033kWh	20,057kWh	28,850kWh
自家消費量 (日中8時間)	296,587kWh	29,382kWh	31,213kWh	28,283kWh	30,642kWh	32,079kWh	23,400kWh	24,144kWh	26,010kWh	22,000kWh	22,800kWh	19,800kWh	28,300kWh
予測余剰電力量	2,851kWh	515kWh	841kWh	545kWh	363kWh	379kWh	1,130kWh	1,100kWh	1,283kWh	1,215kWh	1,233kWh	1,257kWh	1,050kWh
【導入前の電気料金】													
電力基本料金	¥5,932,575	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381
従量料金単価 (再エネ賦課金含む)	¥46,647,276	¥3,497,254	¥3,706,195	¥3,807,462	¥4,635,434	¥4,870,286	¥4,011,577	¥3,727,045	¥3,916,481	¥4,011,577	¥4,011,577	¥3,727,045	¥3,916,481
電気代 合計	¥52,579,851	¥3,991,635	¥4,200,576	¥4,301,843	¥5,129,815	¥5,364,668	¥4,523,158	¥4,214,090	¥4,412,958	¥4,523,158	¥4,523,158	¥4,214,090	¥4,412,958
【導入後の電気料金】													
電力基本料金	¥5,932,575	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381	¥494,381
従量料金単価 (再エネ賦課金含む)	¥38,115,942	¥2,665,853	¥2,825,956	¥3,011,577	¥3,727,045	¥3,916,481	¥3,011,577	¥2,825,956	¥2,665,853	¥2,825,956	¥2,825,956	¥2,665,853	¥2,825,956
電気代 合計	¥44,048,517	¥3,160,234	¥3,320,337	¥3,505,958	¥4,221,427	¥4,410,863	¥3,505,958	¥3,320,337	¥3,160,234	¥3,320,337	¥3,320,337	¥3,160,234	¥3,320,337
経済メリット	¥8,531,334	¥831,401	¥880,239	¥795,885	¥908,388	¥953,805	¥1,017,183	¥988,045	¥988,045	¥988,045	¥988,045	¥988,045	¥988,045
【太陽光消費比率】													
自家消費	99.05%	98.28%	97.38%	98.11%	98.83%	98.83%	98.83%	98.83%	98.83%	98.83%	98.83%	98.83%	98.83%
余剰電力	0.95%	1.72%	2.62%	1.89%	1.17%	1.17%	1.17%	1.17%	1.17%	1.17%	1.17%	1.17%	1.17%
【消費比率】													
購入電力	82.19%	76.84%	76.74%	79.47%	80.84%	80.89%	80.89%	80.89%	80.89%	80.89%	80.89%	80.89%	80.89%
太陽光	17.81%	23.16%	23.26%	20.53%	19.16%	19.11%	19.11%	19.11%	19.11%	19.11%	19.11%	19.11%	19.11%
【CO2排出削減量】													
CO2削減量 *換算0.3995/kWh	-118,487kg	-11,738kg	-12,469kg	-11,299kg	-12,242kg	-12,816kg	-9,366kg	-8,412kg	-6,906kg	-6,869kg	-7,601kg	-8,443kg	-10,326kg

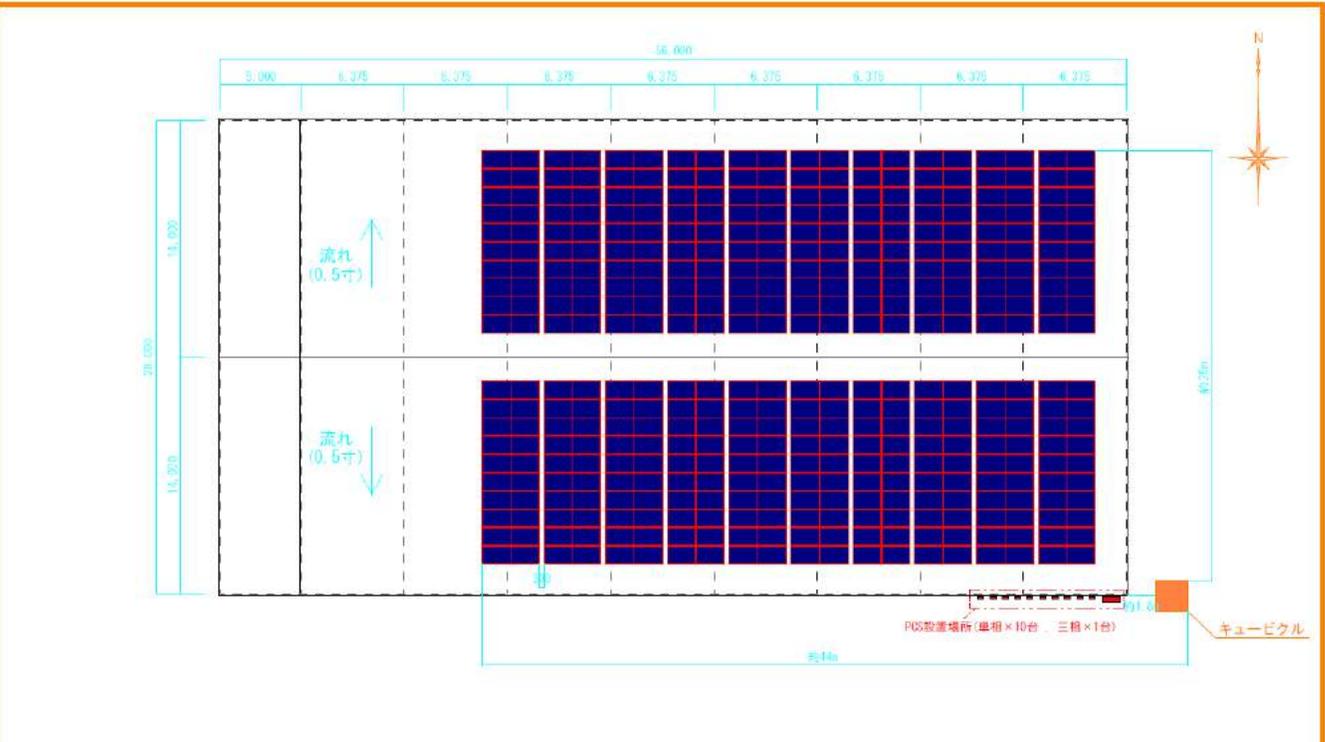
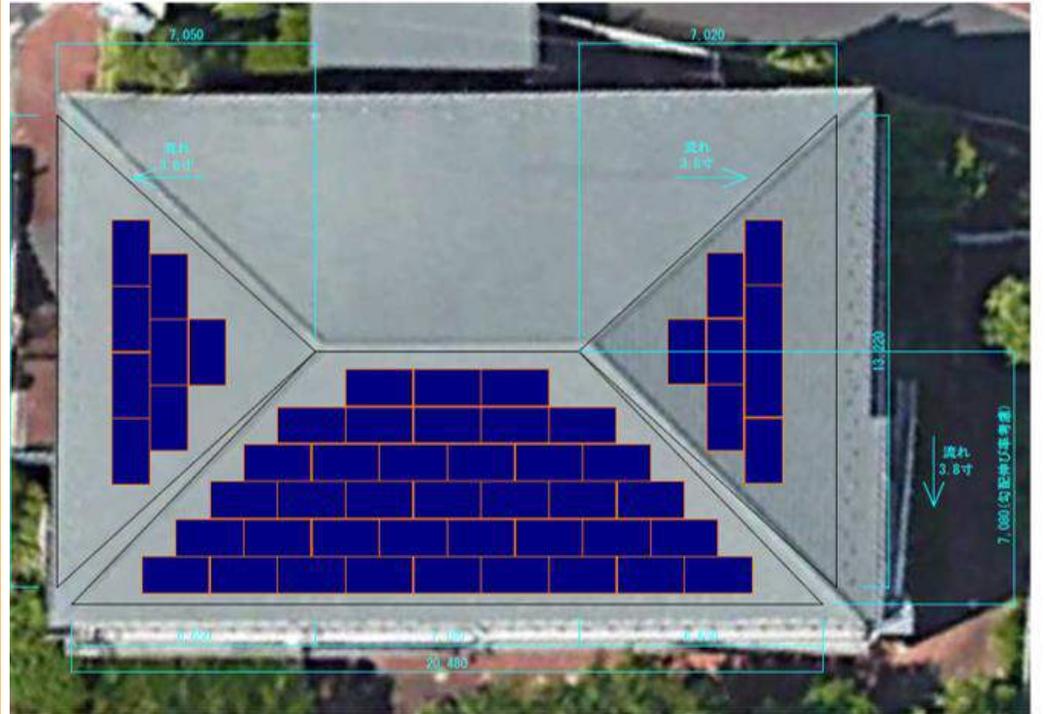
シミュレーションでご確認いただける主な項目

- ①電気代削減額
- ②CO2排出削減量
- ③設備費 (初期投資額)
- ④回収年数

その他、発電量・余剰電力量等

レイアウトイメージ

お客様の建物に合わせたレイアウトを作成させていただきます。
耐荷重等、ご確認いただけます。

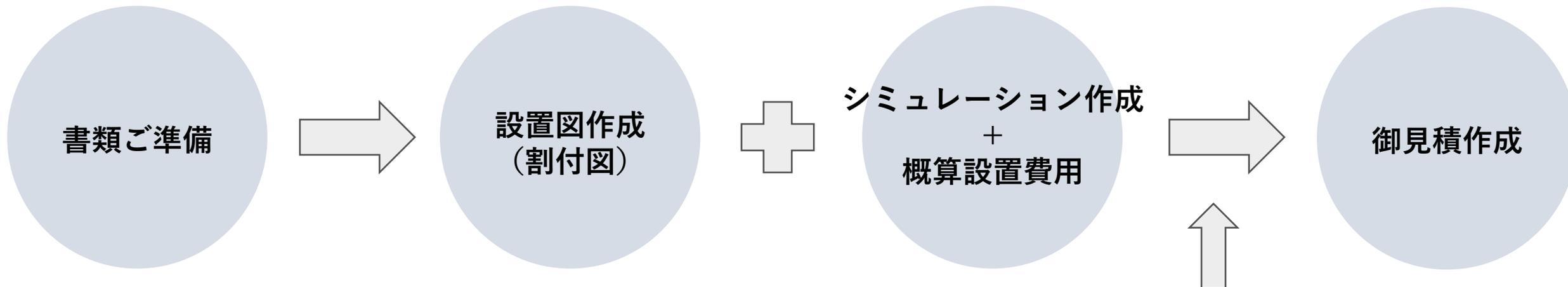


案件名	モジュールメーカー		パワーコンディショナ型式		モジュール重量
住所	サンテックパワーージャパン		SUN2000-50KTL-JFM0 (三相50kW) × 1台 SUN2000-4.95KTL-JPL1 (単相4.95kW) × 10台		20.3kg/枚 × 400枚 = 約8,120.0kg
屋根材	モジュール型式		ストリング		取付金具重量
ハゼ折板(スーパーフェルトン)	STP375S-B60/Wnh		20直列10回路 × 1, 10直列2回路 × 10		約528.0kg
加配	設置方位	モジュール出力	設置枚数	遠隔監視システム	総重量
0.5寸	南・北	375W	400枚	FusionSolar スマート管理システム	約8,648.0kg
積雪量	風速	モジュール外形寸法	直流出力	架台	建物基準高さ
30cm	30m/s	1756mm × 1039mm × 35mm	150.00kW	ハゼ折板用取付金具	約6.7m
案件No.	セル種類	モジュール質量	交流出力	作成日	版尺
No. 4195-④	単結晶	20.3kg	99.50kW (動力 50.0kW 電灯 49.5kW)	2021.02.02	山本 1/300

案件名	グループホーム		ハンファQセルズ		パワーコンディショナ型式	モジュール重量
住所	神奈川県横浜市		Q. PEAK DUO ML-G9 390		SUN2000-4.95KTL-JPL0 (単相4.95kW) × 4台	19.5kg/枚 × 54枚 = 約1,053kg
屋根材	モジュール型式		ストリング		取付金具重量	約299.6kg
(仮)金属横葺き	8・6直列2回路 × 2, 7・6直列2回路 × 2		FusionSolar スマート管理システム		総重量	約1,352.6kg
加配	設置方位	モジュール出力	設置枚数	遠隔監視システム	総重量	約1,352.6kg
3.8寸	西・南・東	390W	54枚	FusionSolar スマート管理システム	約1,352.6kg	
積雪量	風速	モジュール外形寸法	直流出力	架台	建物基準高さ	
30cm	34m/s	1840mm × 1030mm × 32mm	21.06kW	横葺き用掴み金具	(仮)6m	
案件No.	セル種類	モジュール質量	交流出力	作成日	版尺	
No. 4025-④	単結晶	19.5kg	19.80kW	2020.10.13	山本 1/150 ²⁷	

まずは “シミュレーション” を作成させて頂き、太陽光設備を設置した際の

【電気代削減効果】・【CO2排出削減量】・【初期投資額】・【回収年数】等を算出致します。



シミュレーション作成にご準備いただく書類

- ①電気代の請求書（12ヶ月分）
- ②電気使用量照会の委任状（24時間365日の30分単位の電気使用量）
- ③建物の屋根図面
（平面図、立面図、矩計図）他、建物位置・座標等



- ① 24時間・365日電気を使用している施設様
- ② 休業日が少ない施設様
- ③ 営業時間の長い施設様



電気代削減効果の高い施設様

- ① 介護福祉施設・医療施設
- ② 冷蔵・冷凍設備を保有している倉庫・工場
- ③ 製造工場
- ④ 飲食店
- ⑤ ドラッグストア・ホームセンター・スーパーマーケット



①パートナー制度を活用した販売

パートナー制度を活用した
自家消費のご提案を引き続き行う。
50社の加盟店がいるがすべての加盟店が
フルには稼働もできておりません。
パートナー企業の動きを活性化するために
コクホーシステムとして営業支援や、
勉強会を随時開催を予定しております。

③住宅用太陽光

- ・産業用のパートナー制度と同様に
ハウスメーカーの加盟店に向け新築、既築の
住宅へ太陽光パッケージを構築
- ・ハウスメーカーの加盟店だけでなく、
建材卸業をやっている企業への太陽光部材卸の
仕組を構築

販売戦略
sales
strategy

②オンサイトPPA・オフサイトPPA

全国のネットワーク、
パートナー企業の得意エリアを
活かして積極的に公共施設へのPPAを
取り組んでいきます。

※今期弊社にて藤沢市の公共施設への
PPA事業に係る公募型プロポーザルに参加
し【優先交渉権者】に選定されました。
藤沢市をモデルケースにパートナー企業へ
展開を考えております。

④蓄電池・V2Hの提案

現在お客様から多くの蓄電池の相談が
寄せられております。
まだ現状だと価格面で受注できないケースも
数多くあります。
今後はお客様にメリットが出るような
蓄電池・V2Hの提案ができるように
仕組を構築しております。

株式会社福地建装
加盟社様

工 務 店

全国約200社

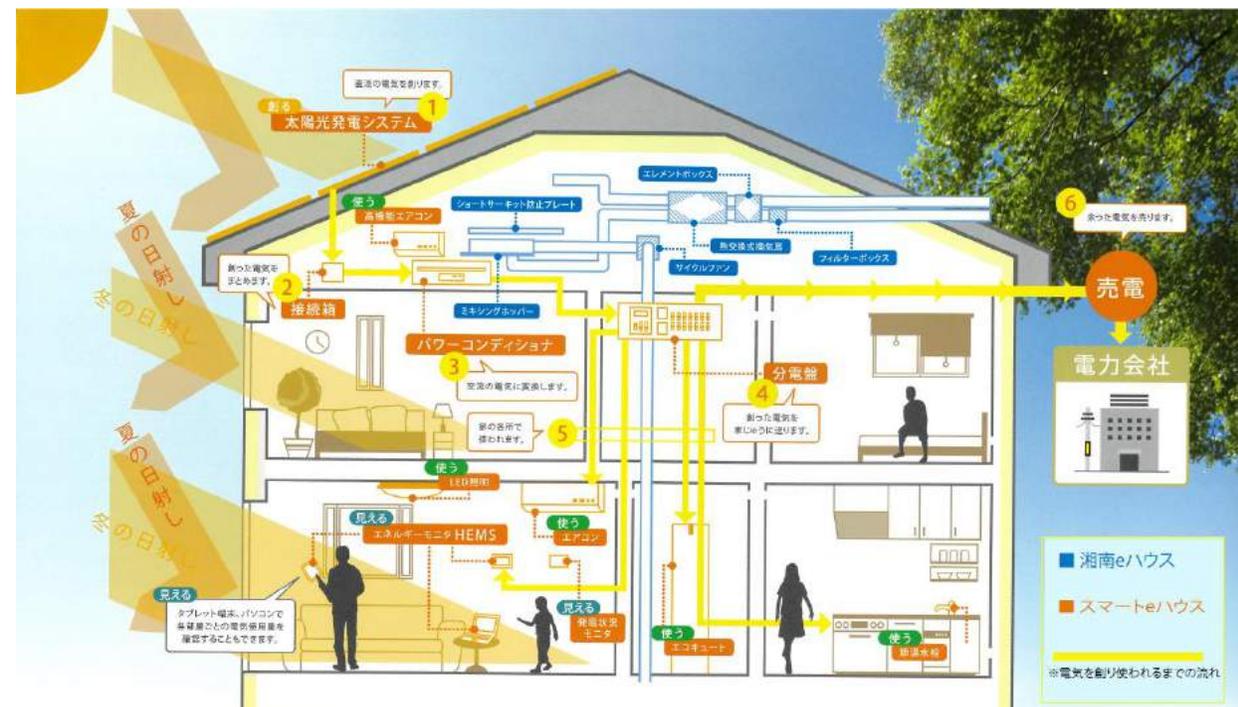


ファースの家とは

温度・湿度・空気清浄・空気の流れの絶妙なバランス。
快適さに必要な機能を徹底して追及した、高性能「健康住宅」。



「ファースの家」は、住む人が健康で快適に過ごすために最適な温熱環境を意識した住宅です。冬は暖かく、夏は涼しく、心地よい湿度を保つために大切な4つの要素「温度/湿度/空気清浄/空気の流れ」の絶妙なバランスを維持できるような、独自の仕組みがあります。さらに、気密・断熱性能が高いため外気の影響を受けず、調整した環境をしっかりとキープ。使用するエネルギーの削減を目指し快適に暮らせる「省エネ性能」にも優れます。住む人を朗らかに健康に、新築のときと同じ快適さのままで長く安心して住める家を実現し、環境にも配慮した、高性能な「健康住宅」です。



- 神奈川県
コクホーシステム本社
DC : 5.76 kW
AC : 4.95 kW
蓄電池 15.0 kWh
フレキシブルモジュール



- 茨城
鶴田電機株式会社
本社

DC : 289.17 kW

AC : 249.500 kW

蓄電池 : 159kwh



- 茨城
鶴田電機株式会社
新工場

D C : 142.29 k W

A C : 104.95 k W

蓄電池 : 200kwh





HUAWEI社製パワーコンディショナ + HUAWEI社製蓄電池専用

産業用蓄電池システム用切替盤

▶ OFGS series

Energy Storage System - OFF GRID SWITCH BOX

TSURUTA

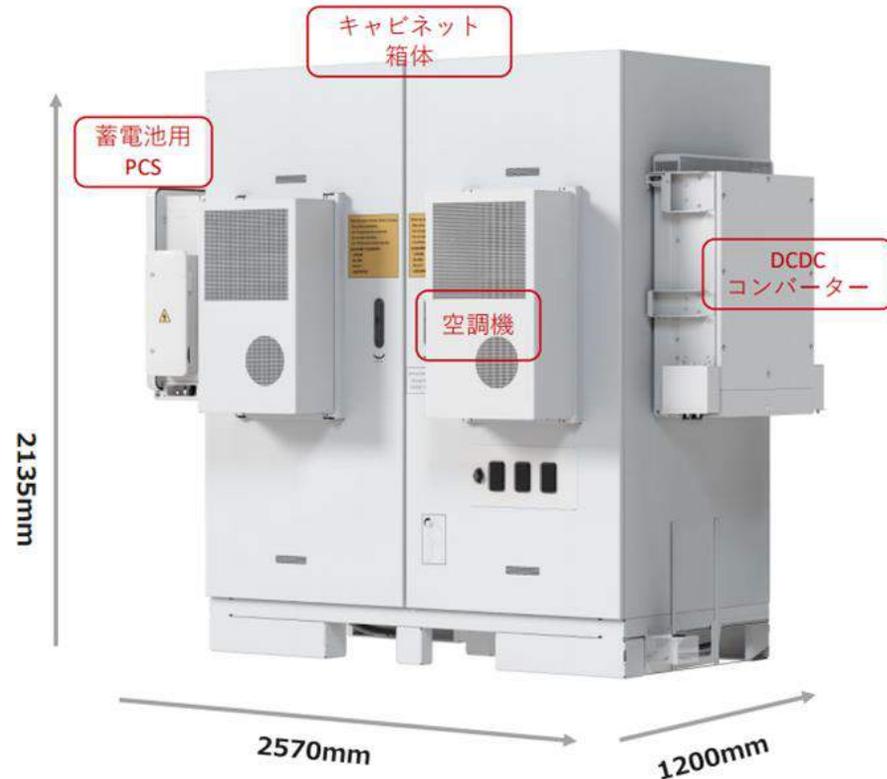
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

鶴田電機では SDGs にコミットして
実現に取り組んでおります。

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/case/org1.html>

中規模産業向け蓄電ソリューション

LUNA2000-200KWH-2H1



4 Huawei Confidential

技術仕様	
蓄電池容量	193.5KWh(実効容量)
電池セル	リン酸鉄リチウムイオン
交流定格出力	100KW(連系/自立)
交流出力電圧	三相3線440V(連系/自立)
定格周波数	50/60Hz
運転温度範囲	-30 °C ~ 55 °C
寸法 (筐体のみ)	1810 x 2135 x 950 mm
寸法 (DCDC・PCS・空調含む)	2570 x 2135 x 1200 mm
質量	<2.9t
防水防塵保護等級	IP 55
充放電倍率	0.5C (環境温度 25°C)



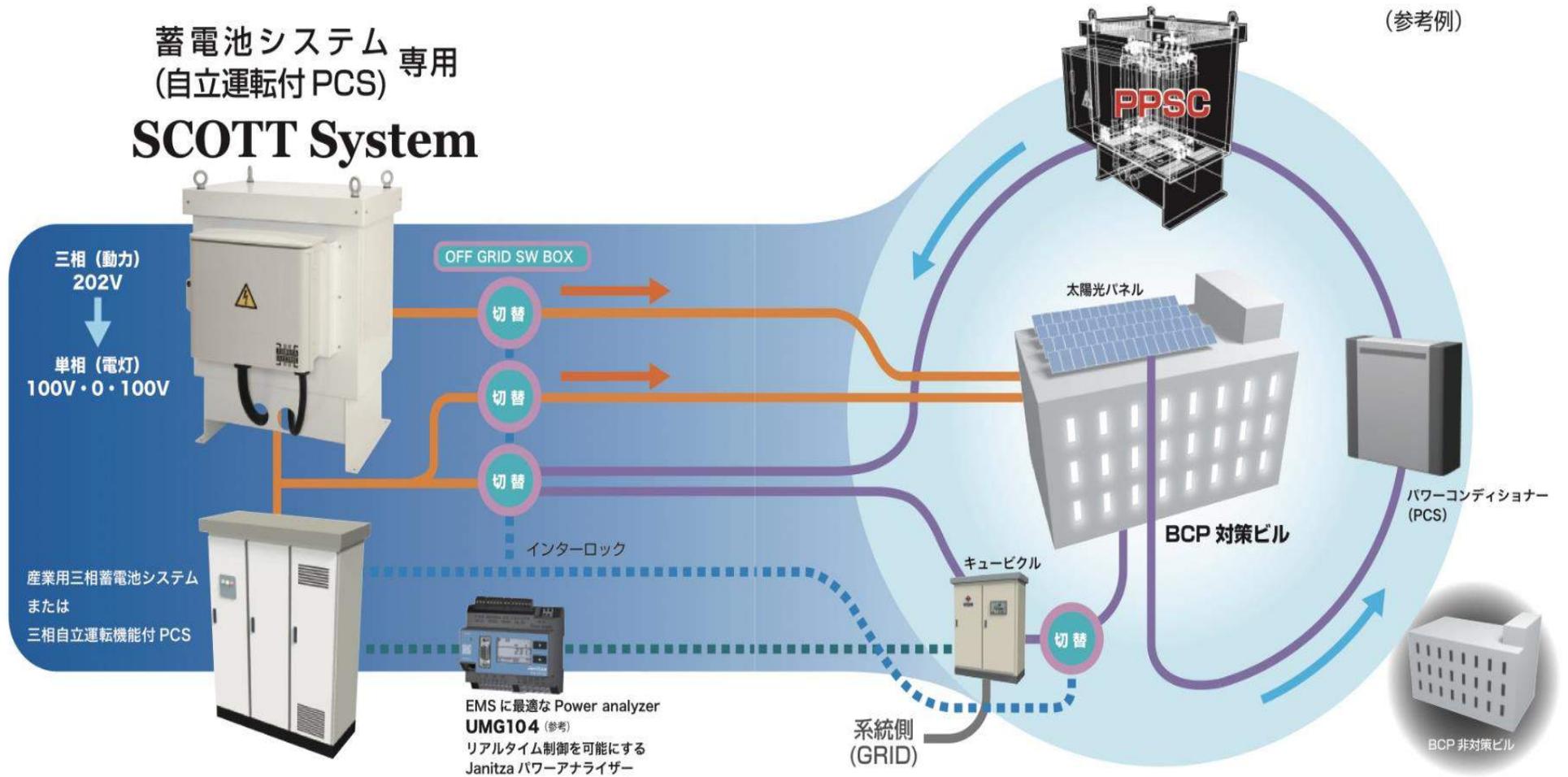
出所：HUAWEI 様資料より



鶴田電機では SDGs にコミットして 実現に取り組んでおります。

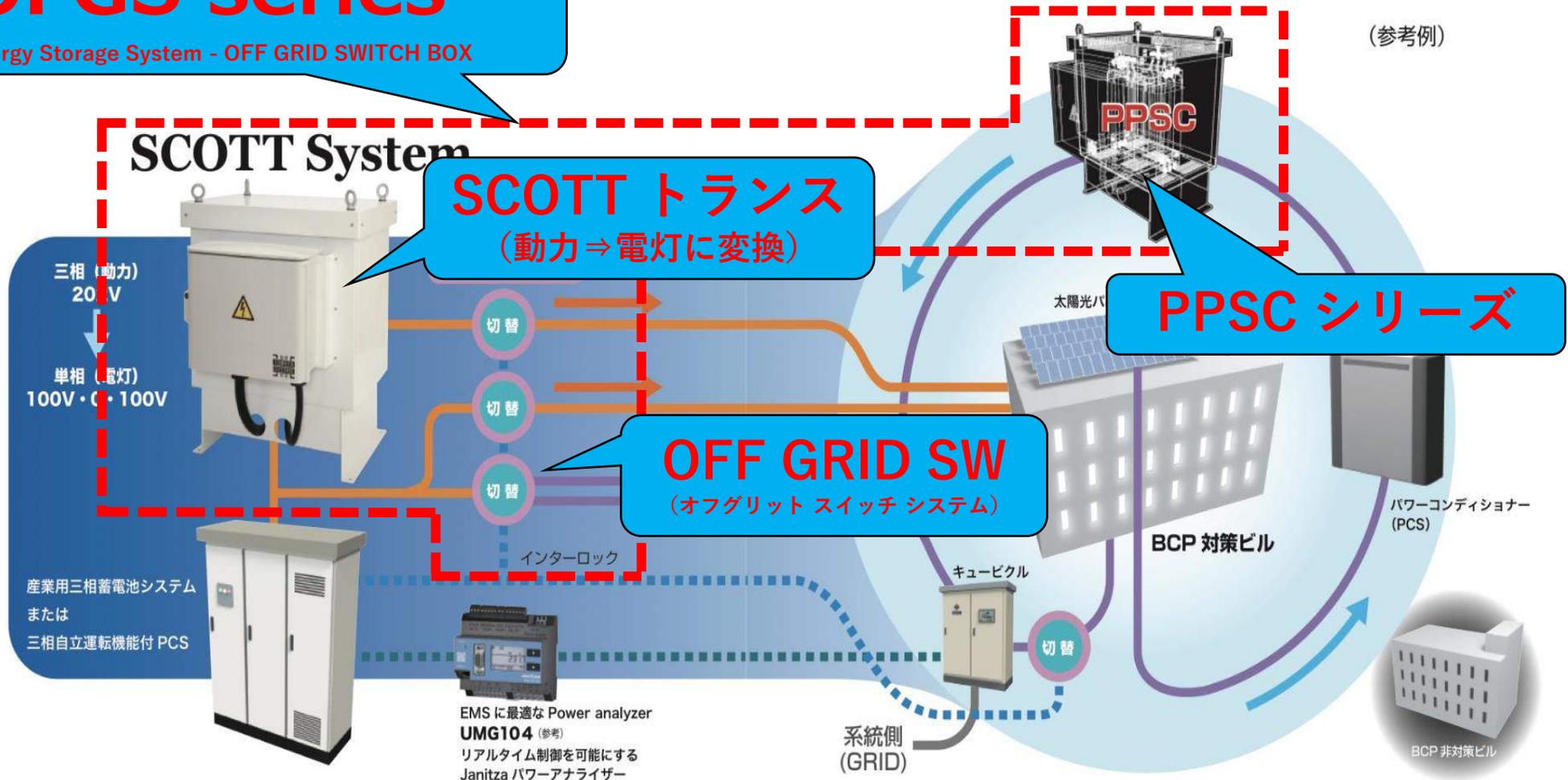
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/case/org1.html>

システム概念図



OFGS series
Energy Storage System - OFF GRID SWITCH BOX

OFGS series



産業用蓄電池システム切替盤 OFGS series



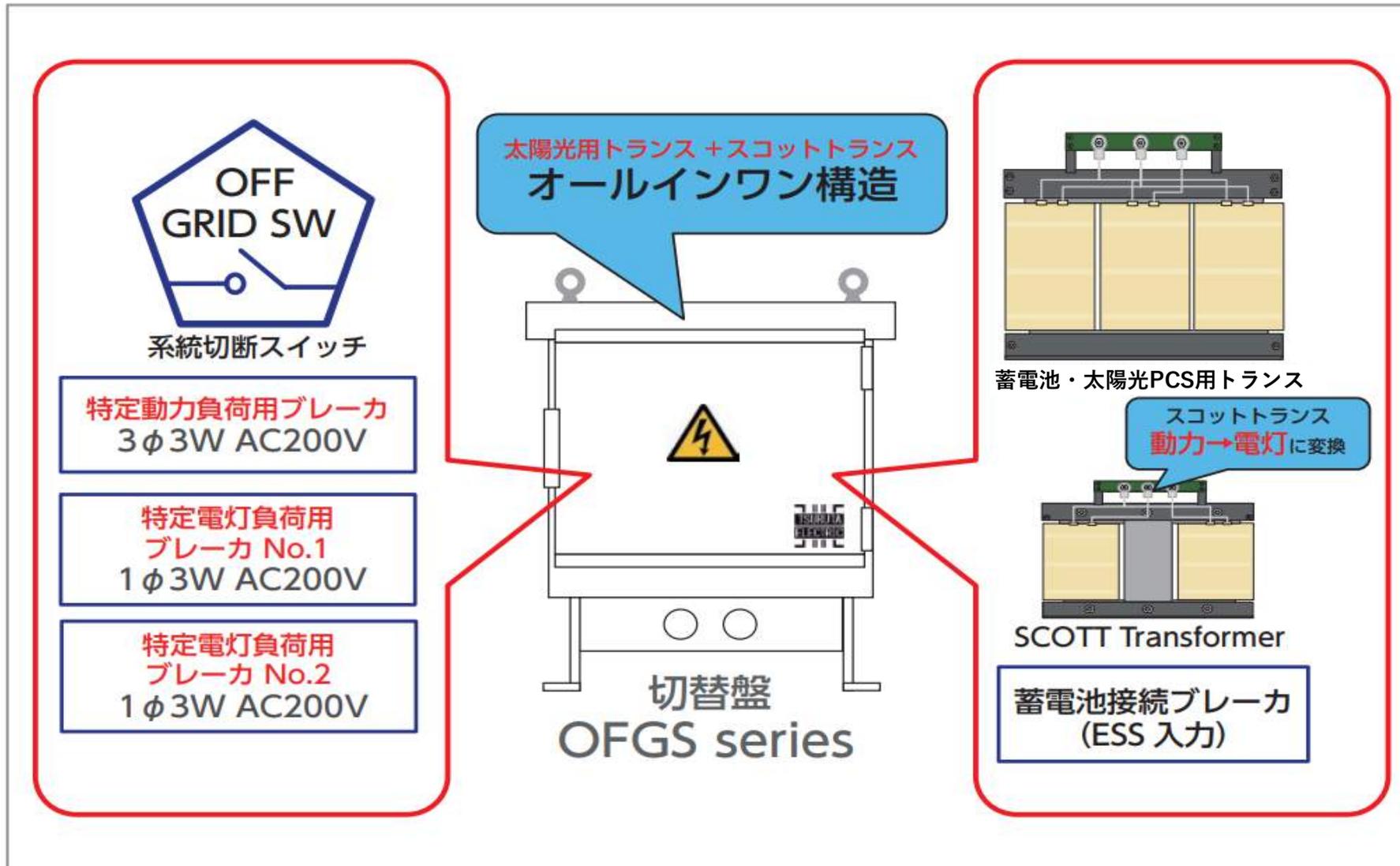
OFGS series (切替盤)

Control BOX (単体)
(プラ BOX)

OVGR
RPR
マルチメーター
Gateway
ZPD (添付)

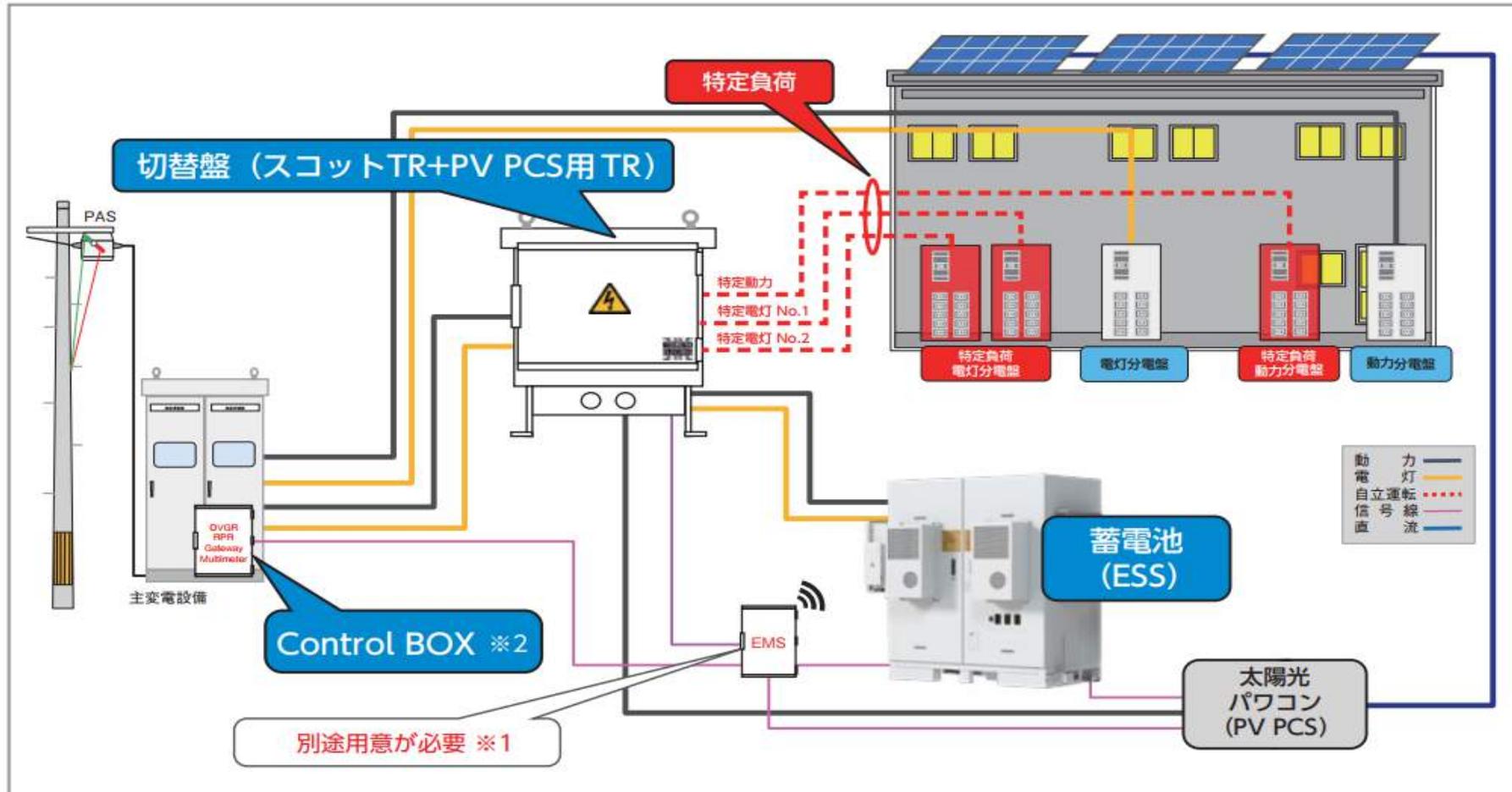
- ・ OFGS Series は産業用蓄電池システム向けに特化し、平常時や停電時に産業用蓄電池を最大限活用できるように開発した製品です。
- ・ 「三相トランス」+「スコットトランス」+「保護機器」+「制御機器」を
“オールインワンパッケージ化”することで、設計や施工の簡素化を実現しました。
- ・ パワコンと QB(系統・動力) を完全絶縁し、発電設備や工場ライン等を守ることや、発電効率を上げることはもちろん、
火災予防条例適合品や塩害対策等のオプションもご用意しております。
- ・ 停電時にはオフグリッドモードへの切替を、手動切替・半自動切換（半自動切換は準備中）の 2 種類からご選択可能です。※1
- ・ 数種類の PCS の組み合わせに対応可能です。

■ OFGS 構成イメージ図



■ OFGS システムイメージ図 (パターン 1)

蓄電池・切替盤の出力容量に合わせて特定負荷を分離した場合

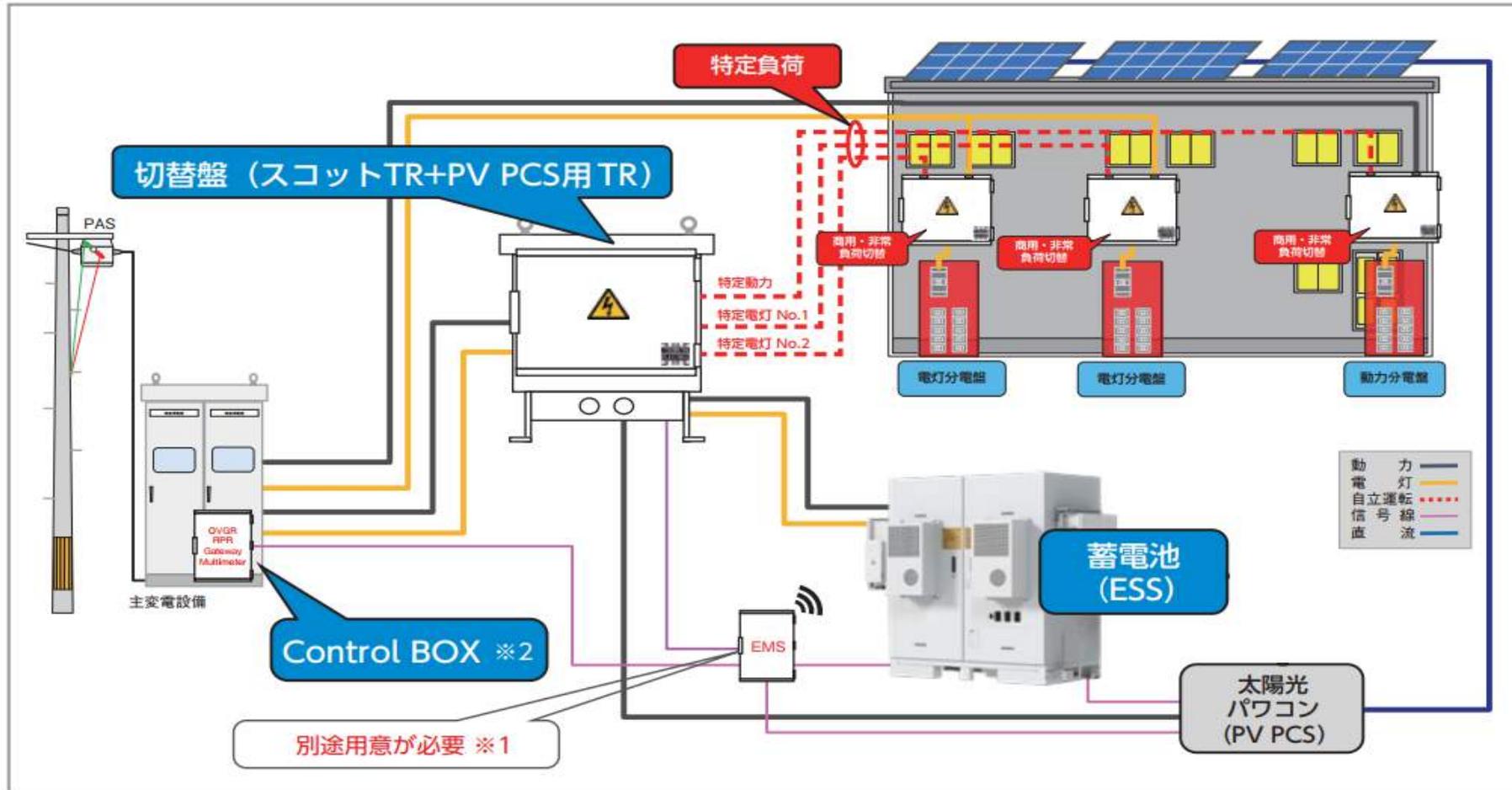


※1 2023年3月15日時点では、弊社でのEMSの取り扱いが無いため、お客様にて別途ご用意ください

※2 QB⇔Control BOX間の信号系ケーブル長を20m以下にしてください。

■ OFGS システムイメージ図 (パターン 2)

蓄電池・切替盤の出力容量に合わせず、既存分電盤の上位に負荷切替を付け、
 既存分電盤のバックアップしたいブレーカを蓄電池・切替盤の出力容量に合わせブレーカを投入し運用する。



※1 2023年3月15日時点では、弊社でのEMSの取り扱いが無いため、お客様にて別途ご用意ください

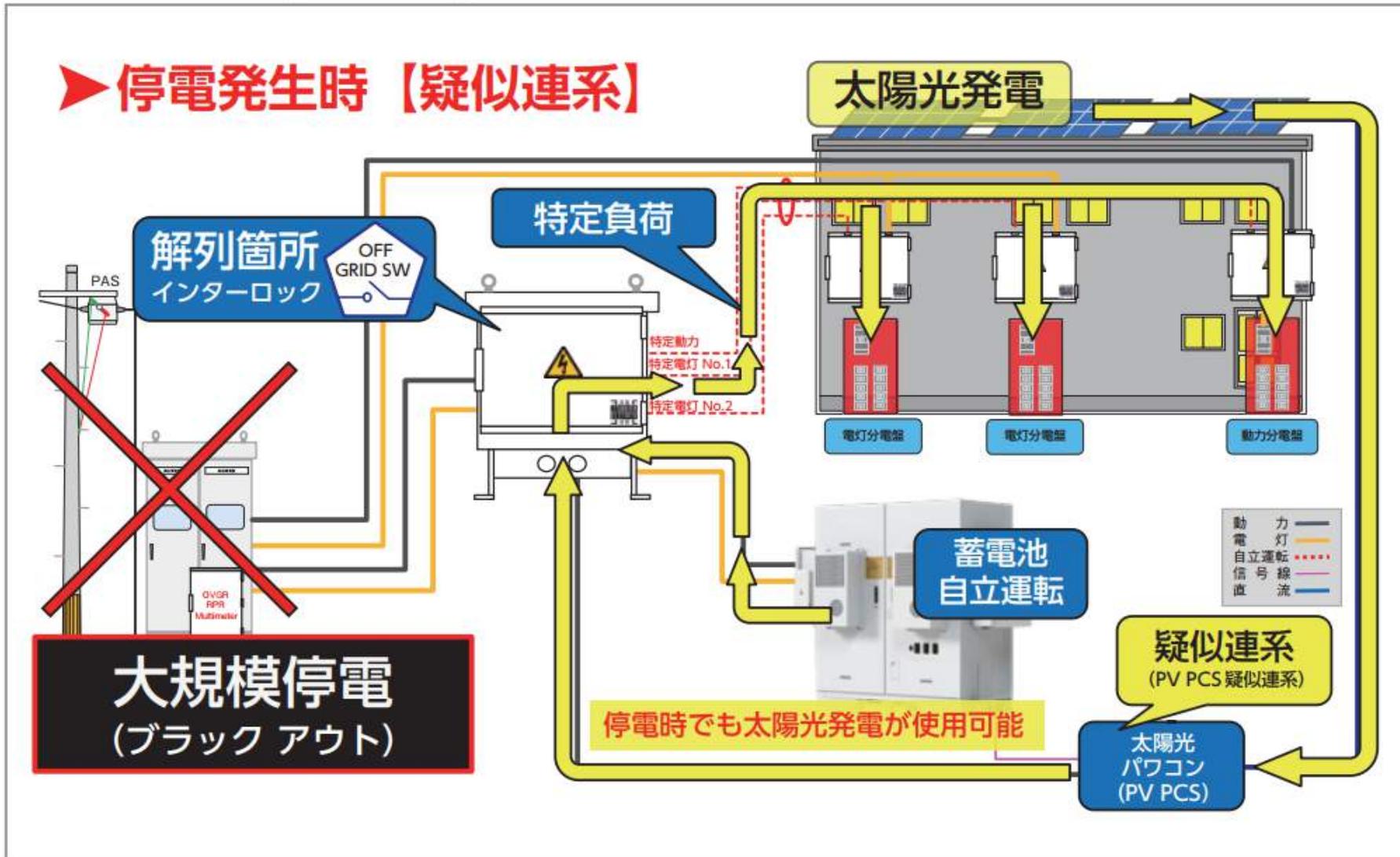
※2 QB⇔Control BOX間の信号系ケーブル長を20m以下にしてください。



鶴田電機ではSDGsにコミットして
 実現に取り組んでおります。

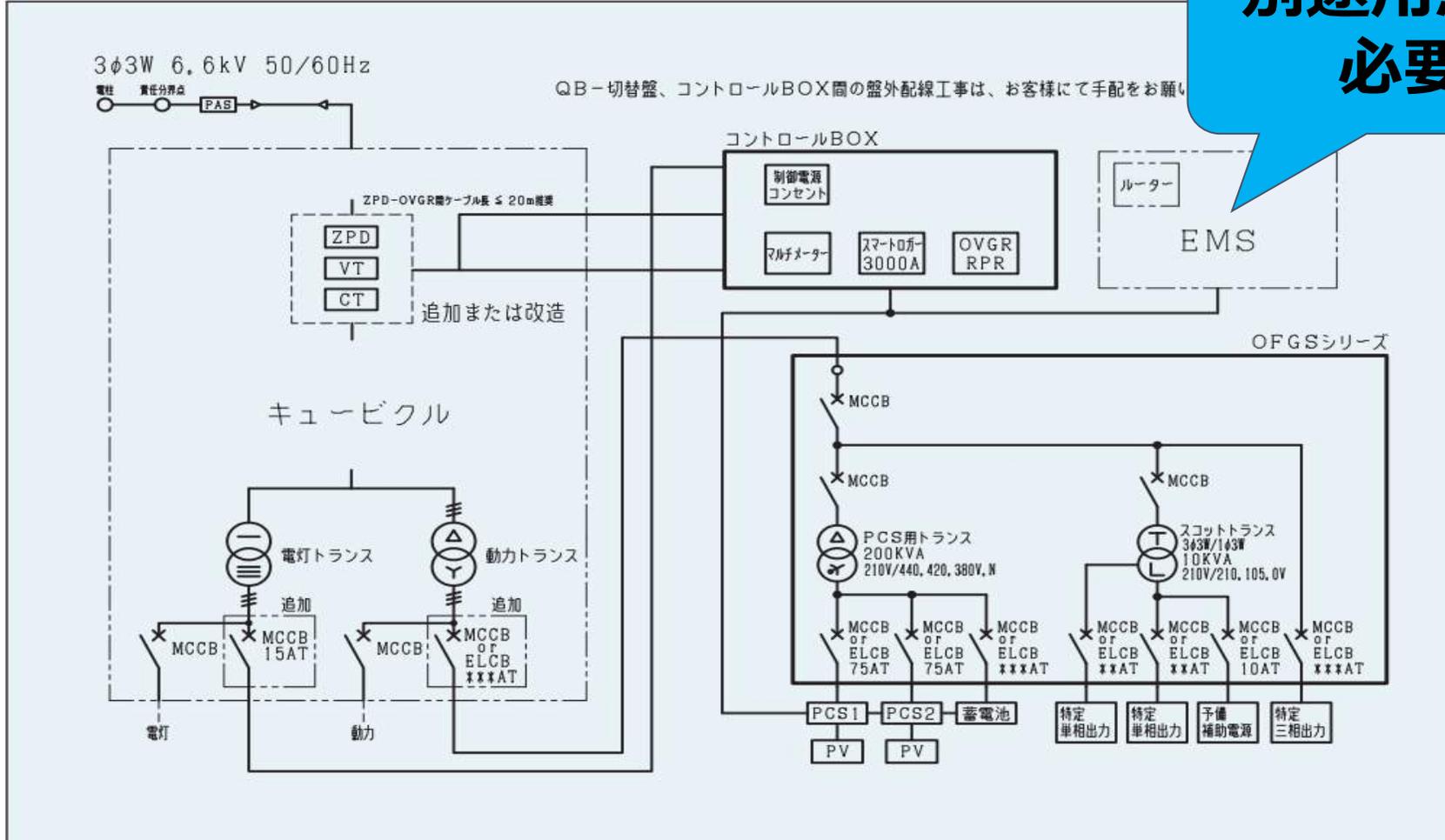
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/case/org1.html>

■ 停電発生時【疑似連携】イメージ図



単線結線図

(例) LUNA2000-200KWH-2H1+SUN2000-40KTL-NH × 2台構成



別途用意が必要

GRID-OFF GRID 切替方法 ※1 ※2

◆ オフグリッド方法 ◆

手動タイプ (注文コード: MA)

半自動タイプ
※只今準備中です

① 停電後、切替盤のメインブレーカを
手動で OFF にします。

② 切替盤の OFF 信号線により蓄電池がシステムチェックに入り
手動でオフグリッドモードに切り替えます。

※1 改良等で製品仕様が予告なく変更になる場合がございます。予めご了承ください。

※2 蓄電池の仕様によって GRID-OFF GRID 切替方法と異なる場合がございます。

詳しくは、蓄電池のマニュアル等をご確認ください。

火災予防条例適合品 FR series



■ Fire Resistance series

Fire Resistance series

FR series

消防予第206号

キュービクル式変電設備

適合証明の発行が可能に！



太陽光エネルギーを無駄なく活用

- 消防予第206号キュービクル式変電設備に適合
- 電圧変換
- 漏れ電流防止 (キュービクル側の継電器の不要動作を防止)
- 雷サージ防止機能付き
- 高効率・低待機電力
- 保護機器一体化による設置工事の簡素化を実現
- 過積載対応
- 10年無償、20年有償の長期保証 ※2
- 重塩害対応 (オプション)

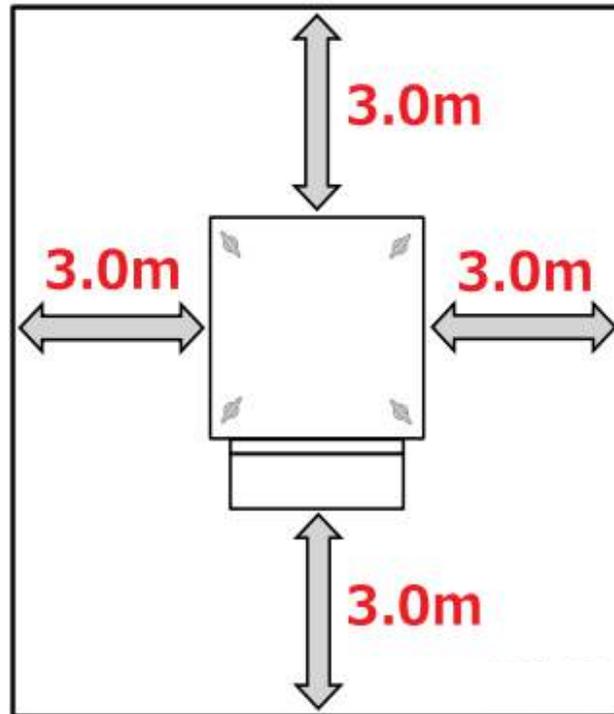
※1 切替方法は手動切替・半自動切換の2種類があり、それぞれ型式が異なりますのでご指定いただく必要があります。
P5のGRID-OFF GRID切替方法や、**P6のご発注方法**より、組み合わせや切替方法をご確認ください。
 また、改良等で仕様が予告なく変更になる場合がございます。

※2 20年有償長期保証オプションは、ご注文時にのみお申込み可能です。詳しくは弊社までお問い合わせください。

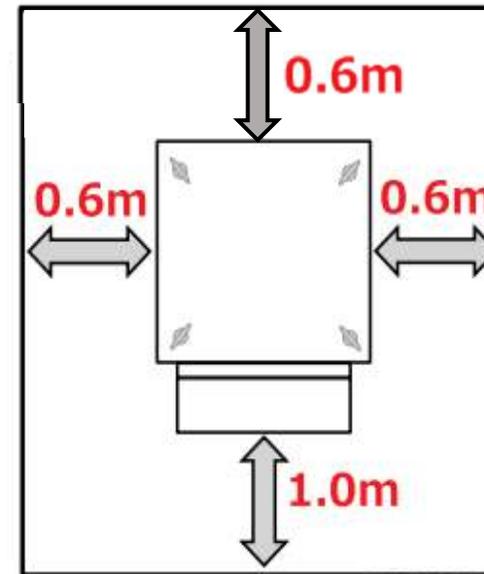
火災予防条例適合品 FR series



■ 消防署より消防予第 206 号キュービクル式の適合を求められた場合



屋外設置 **FR非対応**



屋外設置 **FR品**

※市町村により判断が違う場合がありますので、事前に消防署にご確認をお願いします。

OFGS or PPSC は、**漏電警報発生**により
太陽光発電設備が稼働できなくなる事を防止します。
そして、安全な電気を供給する事が可能に。

漏電により動作する機器

- 漏電遮断器 (ELCB)
- 漏電火災警報器 (LGR)
- 漏電リレー (ELR)
- 絶縁監視装置



OFGS or PPSC Series

独自の完全絶縁方式を採用

■ 経済産業省 設備条件確認書より

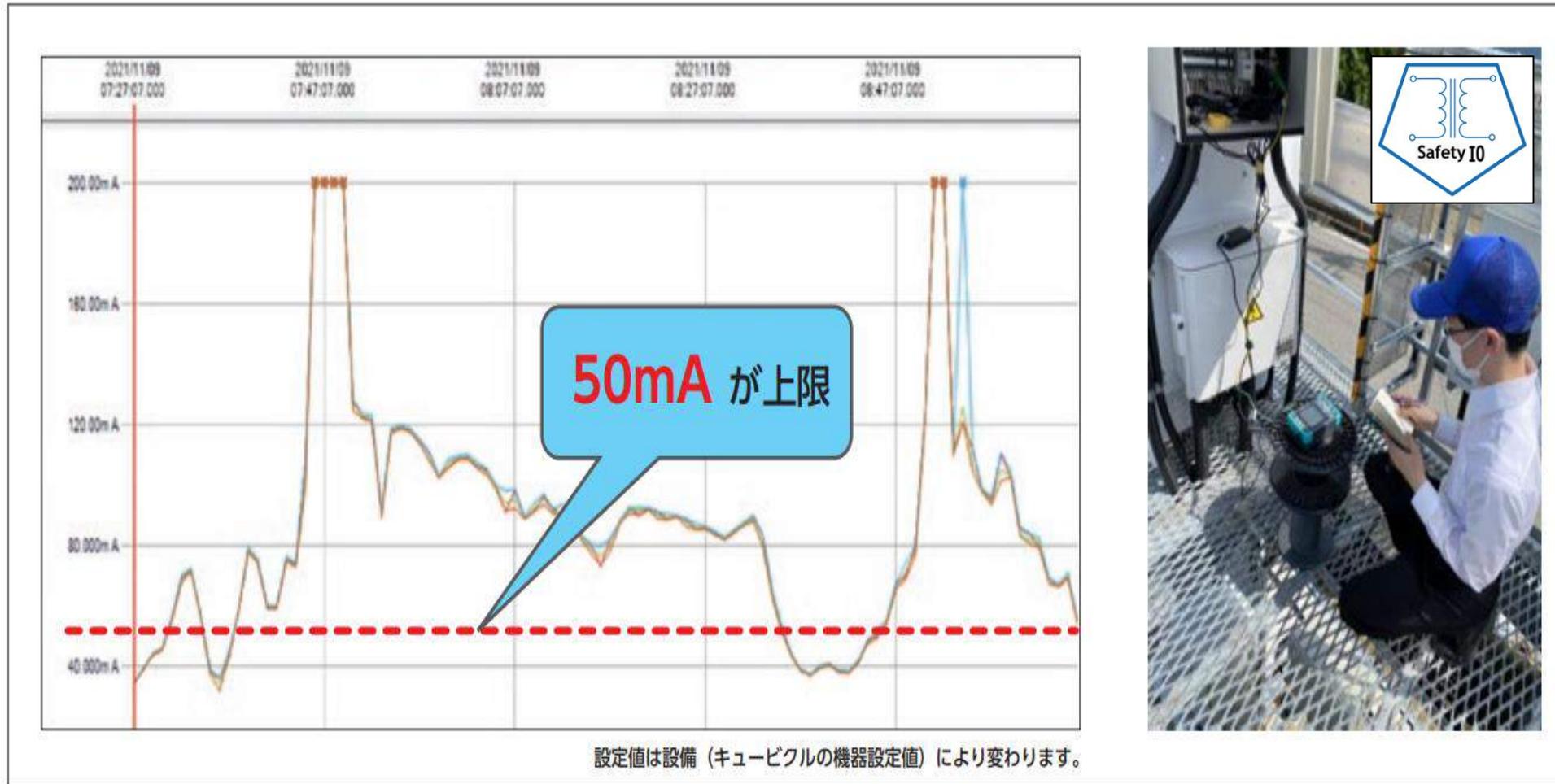
Io方式の絶縁監視装置

<p>1. 変圧器の2次側において低圧電路のB種接地工事接地線を介して電路と大地間に流れる漏れ電流 (Io) の変化を的確に検知するものであること。この場合において検知する箇所は原則として変圧器のバンクごととする。なお、装置の対象電路は、絶縁不良がない定常状態においてIoが十分小さいこと</p> <p style="margin-left: 20px;">総合 mA、電灯 mA、動力</p> <p>○新設は、受電後漏れ電流が警報設定値だった場合は毎月1回点検に変更し、原因を報告す</p>		適・否
<p>2. 漏れ電流が警報設定値 (50mAを上限とする。) 以上に達したとき警報を発するものであること</p>		適・否
<p>3. 警報値に対する装置の許容誤差は、±10%以内であること</p>		適・否

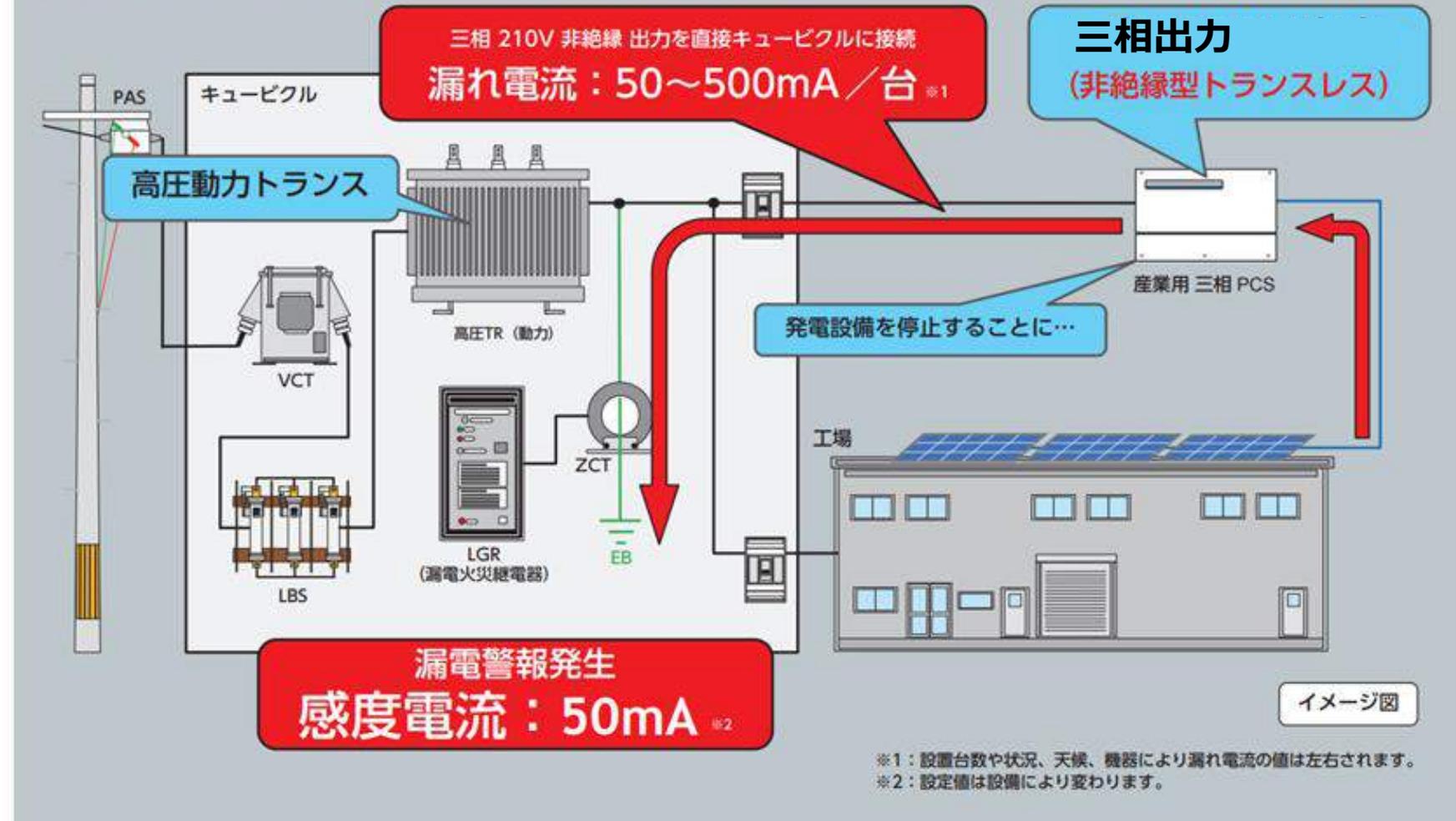


漏れ電流は、**50mA** を上限とする。
その為、PPSC_Series が必要となります。

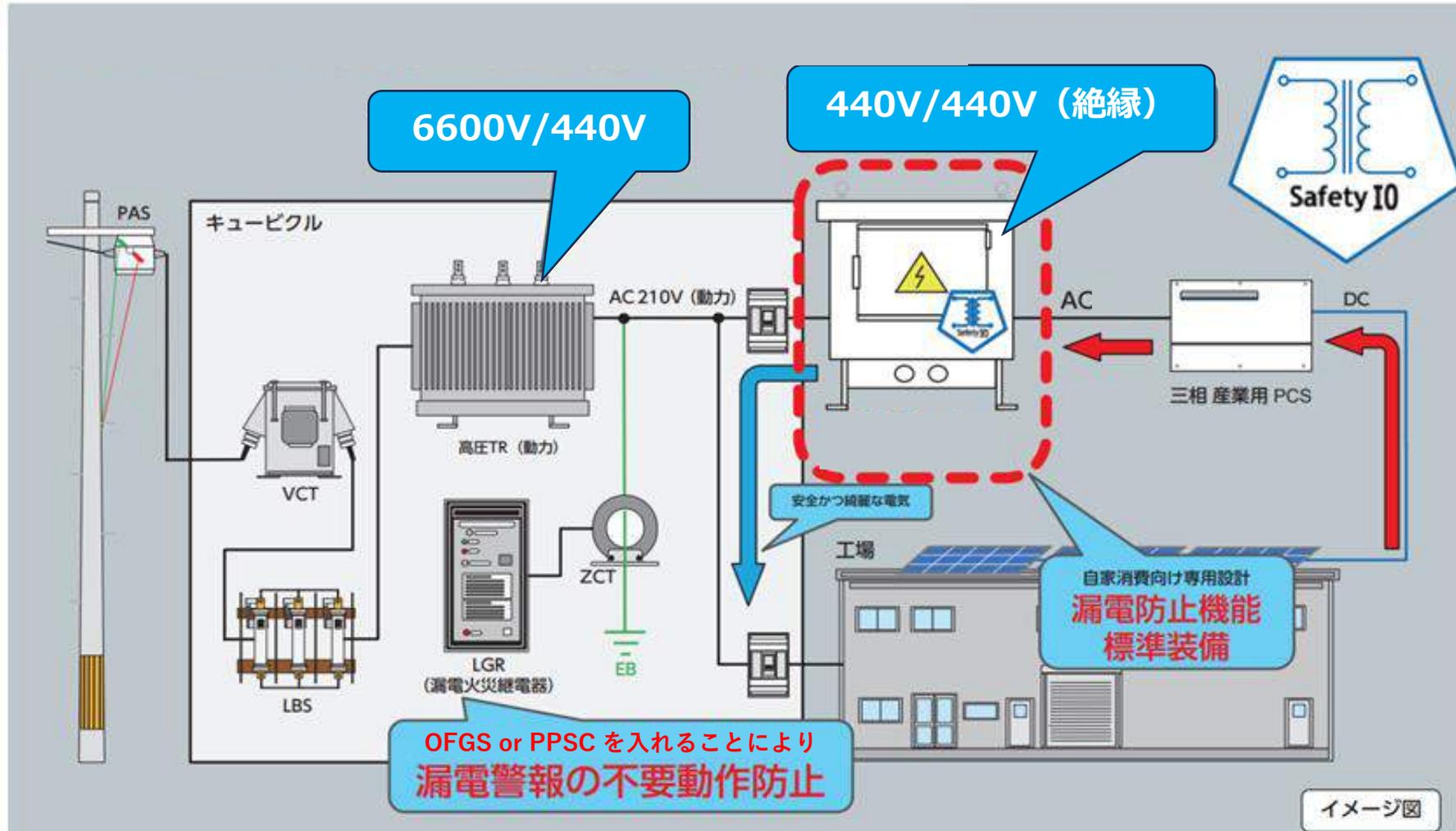
■ 漏洩電流実測値 データ (三相 50kW PCS)



漏電を監視検出する装置の不要動作例



■ OFGS or PPSC を使用し不要動作を防止



ご注文方法

■ HUAWEI製 LUNA2000-200KWH-2H1 1台用

【例】 型式：OFGS-150K/10K(23007)-MA-2M-ST-FR

型式詳細

シリーズ	トランス容量		接続PCS	GRID-OFF GRID切替方法	出力ブレーカ ※2	耐塩・重耐塩仕様の指定	火災予防条例適合品
	PCS+蓄電池用三相トランス容量	スコットトランス容量					
OFGS	150K	10K	(23007)	MA	2M	ST	FR

コード	容量	PCS接続可能台数	蓄電池接続可能台数
PCSによって異なります。下記の三相トランス容量表よりコードをご選択ください。			
10K	10kVA		
20K	20kVA		
30K	30kVA		
40K	40kVA		
50K	50kVA		

コード	容量	PCS型式
(23007)		SUN2000-33KTL-NH
(23008)		SUN2000-40KTL-NH
(23009)		SUN2000-50KTL-NHM3
(23010)		SUN2000-111KTL-NHM0

コード	切替方法
MA	手動切替 半自動切替は準備中

コード	種類
2M	配線用遮断器
2E	漏電遮断器

(注) PCSの出力電圧によって、2Eの対応が不可となる場合があります。

コード	種類
ST	耐塩仕様
HST	重耐塩仕様
指定なし	通常仕様

コード	種類
FR	火災予防条例適合品
指定なし	通常仕様

●PCS用三相トランス容量表

コード	容量	PCS接続可能台数	蓄電池接続可能台数
150K	150kVA	1	1
200K2	200kVA	2	
200K3	200kVA ※4	3	
250K	250kVA	4	
300K5	300kVA	5	
300K6	300kVA ※7	6	

コード	容量	蓄電池接続可能台数
150K	150kVA	1
200K	200kVA	2
250K	250kVA	3
300K4	300kVA	4
300K5	300kVA ※7	5

コード	容量	PCS接続可能台数	蓄電池接続可能台数
150K	150kVA ※3	1	1
200K	200kVA ※4	2	
250K	250kVA ※6	3	
300K	300kVA ※7	4	

コード	容量	PCS接続可能台数	蓄電池接続可能台数
200K	200kVA ※4	1	1
250K	250kVA	1	

※1 切替方法詳細については、P5「GRID-OFF GRID切替方法について」をご確認ください。

※2 P6「結線図の例」に記載されている、対象のブレーカのみご選択可能です。

※3 PCSの出力を55.5kVA以下に制限する場合のみ使用可能です。制限しないままご使用された場合は、製品保証の対象外となります。また、トランスの焼損事故に繋がるため大変危険です。

※4 PCSの出力を110kVA以下に制限する場合のみ使用可能です。制限しないままご使用された場合は、製品保証の対象外となります。また、トランスの焼損事故に繋がるため大変危険です。

※5 PCSの出力を137.5kVA以下に制限する場合のみ使用可能です。制限しないままご使用された場合は、製品保証の対象外となります。また、トランスの焼損事故に繋がるため大変危険です。

※6 PCSの出力を165kVA以下に制限する場合のみ使用可能です。制限しないままご使用された場合は、製品保証の対象外となります。また、トランスの焼損事故に繋がるため大変危険です。

※7 PCSの出力を220kVA以下に制限する場合のみ使用可能です。制限しないままご使用された場合は、製品保証の対象外となります。また、トランスの焼損事故に繋がるため大変危険です。

記載されているPCS以外のPCS用三相トランス、タイトランスも製作可能です。タイトランスの結線は、Y-Yn、Δ-Ynでも製作可能です。

ご注文方法

EMSにより変わりますので
詳細EMSメーカーと別途協議

Control BOX 【例】

型式	ケース構造の指定	継電器の指定	PCS制御装置の指定	マルチメーターの指定	火災予防条例適合品 ※9																												
OFGS-15A(****)	P	OR	SR	ME	FR																												
	↓	↓	↓	↓	↓																												
	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>ブラボックス</td></tr> <tr><td>F</td><td>鉄製ケース</td></tr> <tr><td>FB</td><td>鉄基板のみ</td></tr> <tr><td>B</td><td>木基板のみ</td></tr> </table>	P	ブラボックス	F	鉄製ケース	FB	鉄基板のみ	B	木基板のみ	<table border="1"> <tr><td>O</td><td>OVGR付(ZPD添付)</td></tr> <tr><td>OR</td><td>OVGR+RPR付(ZPD添付)</td></tr> <tr><td>指定なし</td><td>継電器なし</td></tr> </table>	O	OVGR付(ZPD添付)	OR	OVGR+RPR付(ZPD添付)	指定なし	継電器なし	<table border="1"> <tr><td>SR</td><td>スマートロガー 3000A付</td></tr> <tr><td>UPSR</td><td>スマートロガー 3000A用 バックアップコンデンサ付</td></tr> <tr><td>指定なし</td><td>なし</td></tr> </table>	SR	スマートロガー 3000A付	UPSR	スマートロガー 3000A用 バックアップコンデンサ付	指定なし	なし	<table border="1"> <tr><td>ME</td><td>三菱電機製 ME110SSR-MB付</td></tr> <tr><td>指定なし</td><td>なし</td></tr> </table>	ME	三菱電機製 ME110SSR-MB付	指定なし	なし	<table border="1"> <tr><td>FR</td><td>火災予防条例 適合品</td></tr> <tr><td>指定なし</td><td>通常仕様</td></tr> </table>	FR	火災予防条例 適合品	指定なし	通常仕様
P	ブラボックス																																
F	鉄製ケース																																
FB	鉄基板のみ																																
B	木基板のみ																																
O	OVGR付(ZPD添付)																																
OR	OVGR+RPR付(ZPD添付)																																
指定なし	継電器なし																																
SR	スマートロガー 3000A付																																
UPSR	スマートロガー 3000A用 バックアップコンデンサ付																																
指定なし	なし																																
ME	三菱電機製 ME110SSR-MB付																																
指定なし	なし																																
FR	火災予防条例 適合品																																
指定なし	通常仕様																																

※9 火災予防条例適合品をご指定の場合、Control BOX は鉄製ケースでの製作となります。

そのため、型式選定表に記載されている質量から変更となる場合がございます。

※10 PCSと蓄電池の併用可能時期は、2023年5月以降となります。併用可能時期の詳細はPCS・蓄電池メーカーへご確認ください。

▶ WS2 (新工場) 蓄電池システム



TSURUTA

新工場 (WS2)

産業用蓄電池システム用切替盤
Energy Storage System - OFF GRID SWITCH BOX
OFGS series

DC容量 : 142.3kW

AC容量 : 103.9kW

蓄電池 : 200kWh



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 鶴田電機では SDGs にコミットして
実現に取り組んでおります。
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/case/org1.html>

新工場 (WS2)

産業用蓄電池システム用切替盤
Energy Storage System - OFF GRID SWITCH BOX
OFGS series



DC容量 : 142.3kW

AC容量 : 103.9kW

蓄電池 : 200kWh

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 鶴田電機では SDGs にコミットして
実現に取り組んでおります。
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/case/org1.html>

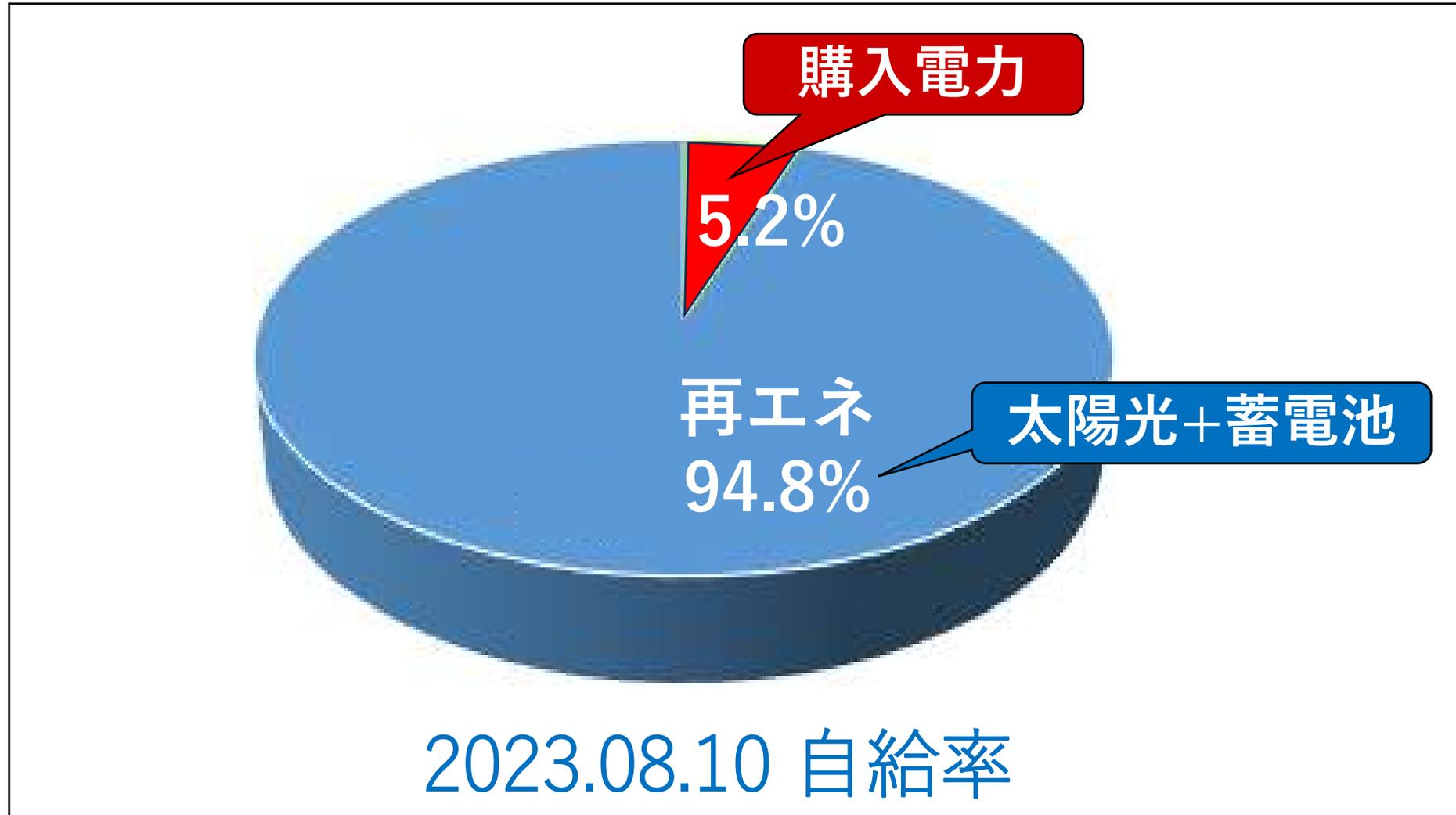
新工場 (WS2)

産業用蓄電池システム用切替盤 Energy Storage System - OFF GRID SWITCH BOX OFGS series



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 鶴田電機では SDGs にコミットして
実現に取り組んでおります。
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/case/org1.html>

新工場（WS2）_消費電力の内訳【%】



POWER ELECTRIC SOLUTION COMPANY



TSURUTA
ELECTRIC

茨城県古河市下大野1793-1
TEL 0280-92-5225 FAX 0280-92-2812
E-mail:tsuruta@tsuruta-electric.co.jp



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 鶴田電機では SDGs にコミットして
実現に取り組んでおります。
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/case/org1.html>

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 鶴田電機では SDGs にコミットして
実現に取り組んでおります。
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/case/org1.html>