

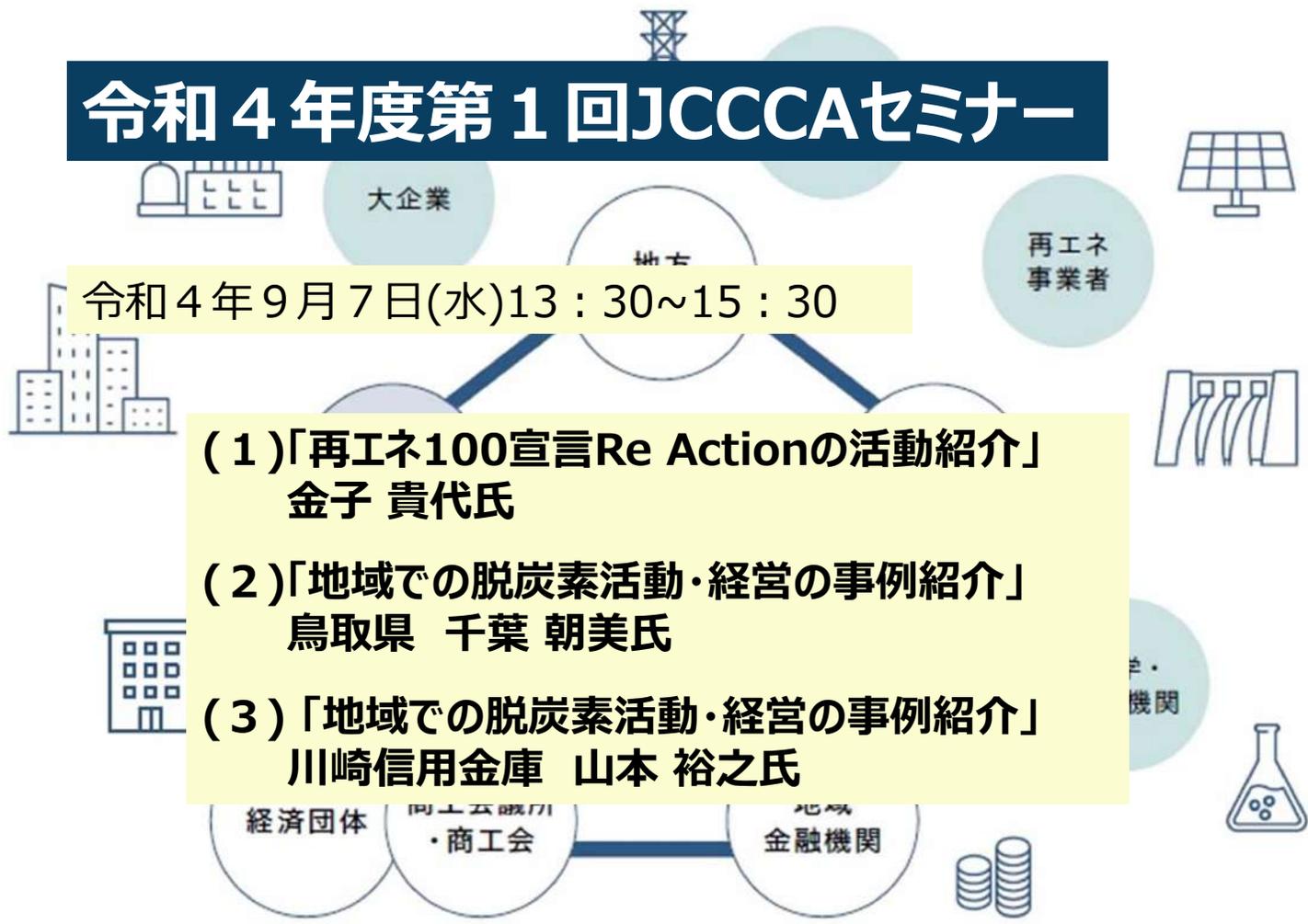
令和4年度第1回JCCCAセミナー

令和4年9月7日(水)13:30~15:30

(1)「再エネ100宣言Re Actionの活動紹介」
金子 貴代氏

(2)「地域での脱炭素活動・経営の事例紹介」
鳥取県 千葉 朝美氏

(3)「地域での脱炭素活動・経営の事例紹介」
川崎信用金庫 山本 裕之氏



中小企業の再エネ調達を推進する 再エネ100宣言 RE Action

再エネ100宣言 RE Action



再エネ100宣言 RE Actionとは



企業、自治体、教育機関、医療機関等の団体が
使用電力を100%再生可能エネルギーに転換する意思と行動を示し、
再エネ100%利用を促進する枠組み

協議会を5団体で構成



推奨/
Endorser : RE100 | CLIMATE GROUP | CDP

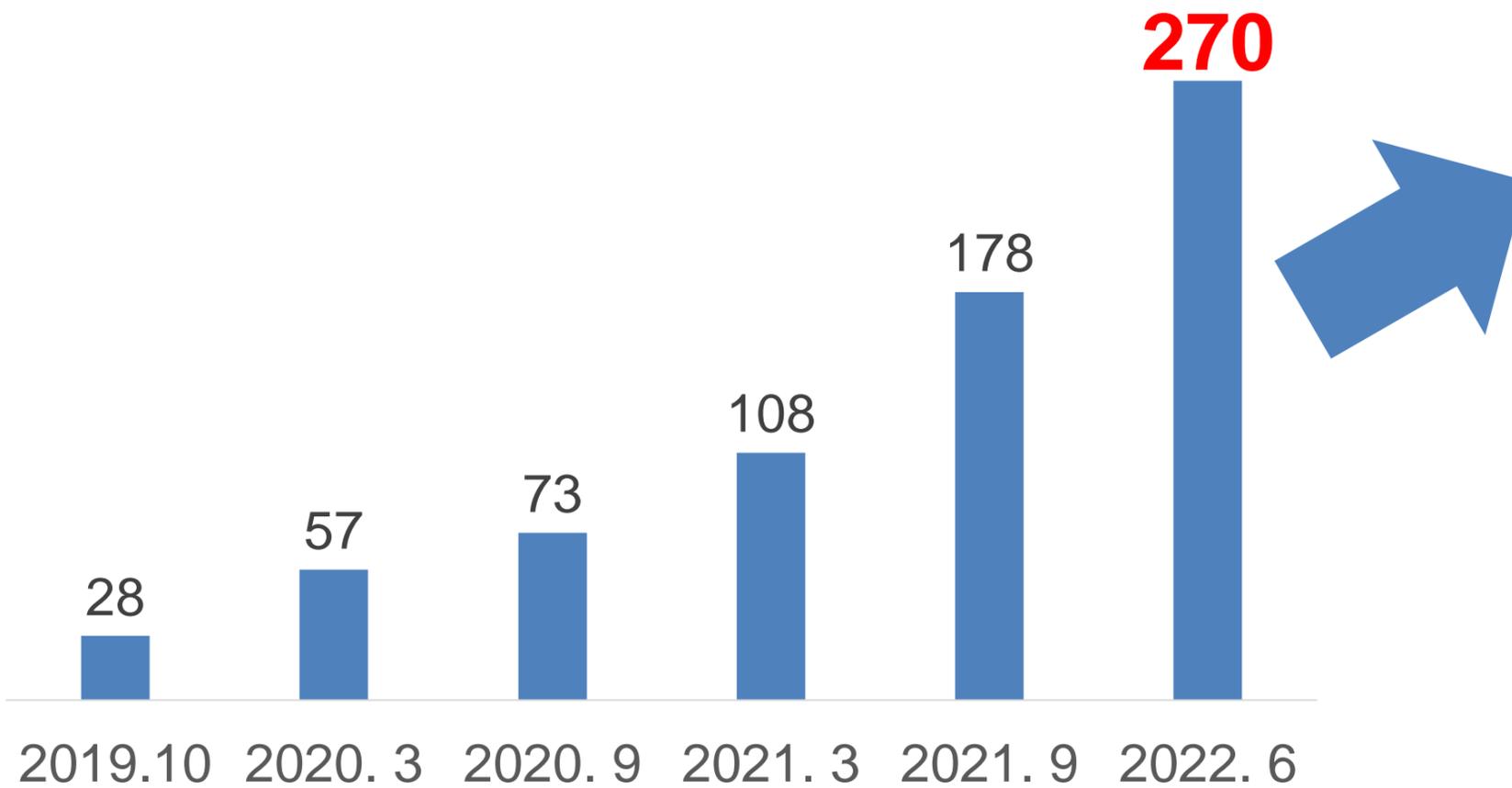
参加要件

- ① 使用電力を100%再エネに転換する目標設定と公表
- ② 再エネに関する政策エンゲージメントの実施
- ③ 消費電力量・再エネ率を毎年報告

増え続ける再エネ100%の意思表示

参加団体名一覧と目標はこちら

報告書参照



アンバサダー
(応援者)
18団体



環境省 外務省 防衛省
大阪府 神奈川県 熊本県 群馬県 徳島県 兵庫県 鳥取県
大阪市 岡山市 川崎市 京都市 さいたま市 新潟市 浜松市 横浜市

2019年10月 『再エネ100宣言 RE Action』 発足

RE100
CLIMATE GROUP | 



- ・ グローバル企業
- ・ 社会的インパクトが大きい企業
- ・ 消費電力量が**50GWh以上**

再エネ100宣言




- ・ 消費電力量が**50GWh以下**の企業
- ・ 自治体
- ・ 教育・医療機関

* : The Climate Group、CDPより、RE100イニシアティブに関連して、再エネ100宣言RE Actionへの推奨を頂いています。（但し、RE100は再エネ100宣言RE Actionの運営に直接関与しておらず、完全に分離した運営がなされています。）

需要家結集を起点に好循環を形成

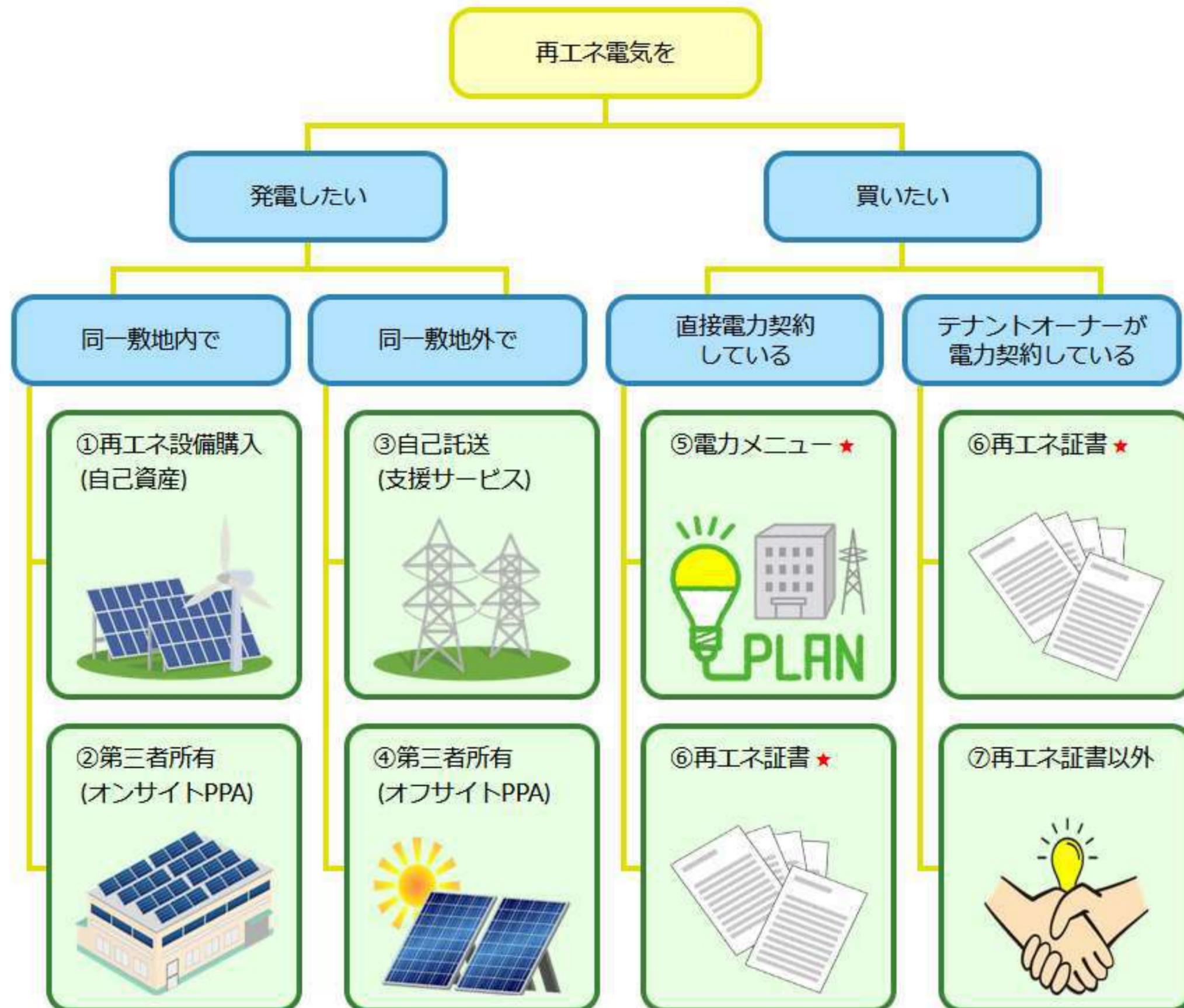


事例のご紹介

再エネ100宣言
RE Action



再エネ電気の入手方法



再エネ導入のケーススタディをウェブサイトで公表

コストアップを回避して再エネ100%を実現→中小企業なら可能

●敷地内で発電し自家消費する



●再エネ主体の電力を購入



●敷地外で発電し小売電力から購入



●再エネ先進地域

久慈市

ウェブサイト⇒ <https://saiene.jp/casestudy2020>

動画⇒  YouTube

再エネ導入の事例1・・・敷地内で発電し、自家消費する

株式会社大川印刷 (神奈川県横浜市)



- 日本で初めてとなる、**初期投資0円太陽光パネル設置事業**
- ソーラーフロンティア株式会社が、90kWの太陽光発電設備を所有。2019年4月より通電。
- 株式会社大川印刷は、**太陽光パネルで発電した電力を購入し自家消費**。
- ソーラーフロンティア株式会社は17年の**契約期間内に設置・維持管理にかかる経費を回収**予定。
- 本社工場の20%の電力を太陽光発電で賄い、残り80%を**青森県横浜町の風力発電**から、みんな電力株式会社により電力購入。
- 横浜市と東北12市町村との連携協定に基づく、横浜市内企業6社の内の1社として電力使用開始。
- 横浜市地球温暖化対策推進協議会も参画し、**地元事業者がパネルの設置・維持管理**などを担う。



株式会社大川印刷の工場に設置された太陽光発電

再エネ導入の事例2・・・敷地内で発電・電気自動車も活用

総天然素材革工房 革榮 (千葉県睦沢町)



- 2019年に太陽光パネル13kWを導入。
- 自家消費した後、電気自動車へ充電し、余剰は売電している。
- **太陽光の設備の初期コストは12年半で回収**見込み。
- **2019年9月の台風被害**の際も、千葉県睦沢町は停電が発生したが、日中は自家発電の電力で過ごすことができた。
- **V2H機器**（クルマから家への充電）を導入しており、昼夜太陽光の電力を使用する事例。



総天然素材革工房 革榮の太陽光発電



再エネ100宣言 RE Action インタビュー #3



総天然素材革工房 革榮 辻榮 亮氏

再エネ導入の事例3・・・敷地内で発電し・電気自動車も活用

山田建設株式会社 (山形県最上町)



- 太陽光パネル4.9kWを社屋に導入。
- 自家消費した後、電気自動車（日産リーフ）へ充電し、余剰は売電している。
- **V2H機器**（クルマから家への充電）を導入しており、昼夜太陽光の電力を使用することにチャレンジしている。
- J-クレジットも活用し、**事業所と建設現場の電力について、再エネ100%、脱炭素**を実現。



山田建設株式会社の太陽光発電

再エネ導入の事例4・・・敷地内で発電し、自家消費する

青森県民生活協同組合 (青森県青森市)



- 2017年から**全12店舗で地域新電力の青森県民エナジーとの連携によるFIT電気調達**を実施。今後、太陽光（PPA）を導入予定
- 350件の組合員への電力調達も推進
- **おいらせ店でPPA方式で太陽光発電を2021年3月に導入**、自家消費率は32%と推計
- 電力調達では**コストはほぼ変化なし**
- PPAは初期投資がなく、ランニングは地域新電力とWin-Winとなるよう調整
- 組合員からは「こういう取組待ってたよ」という声も



写真：青森県民生活協同組合のおいらせ店の太陽光パネル

再エネ導入の事例5・・・再生可能な熱を利用する

株式会社艶金

(岐阜県大垣市)



- 1987年から**建築廃材利用の木質ボイラー**（15t）により染色加工工程用の温水を100%供給
- **海外スポーツ衣料メーカー企業から再エネの取組みを高く評価、受注にもつながる**
- 再エネ100%電力への切替を検討し、フォークリフトの一部電動化も実施済
- ランニングコストは重油と比較して約70%低く、**人件費・メンテナンス費を含めても経済合理的**
- 近いうちにボイラーの入替えが必要



写真：バイオマスボイラー



再エネ導入の事例6・・・敷地内で発電し、自家消費＋省エネ

日崎工業株式会社 (神奈川県川崎市)



- 金属加工業、工場の屋根上に2020年に太陽光パネル52kWを導入
- LED化、**節電機械設備導入**、デマンド監視装置も導入
- 太陽光の設備の初期コスト（補助金あり）は**6.9年で回収見込み**
- 電気料金も6割削減見込み（2014⇒2020年度）
- **CO2排出量は6割削減**見込み（2014⇒2020年度）
- 東日本大震災をきっかけにして省エネ化に取り組む、最初は工場の屋根の遮熱塗装がきっかけ

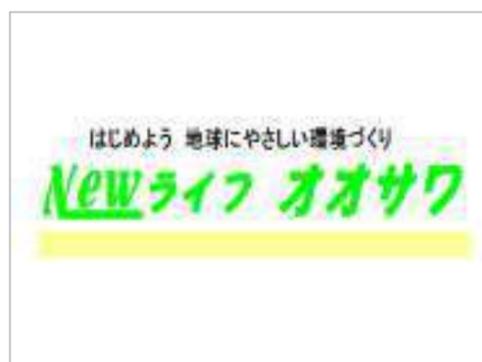


写真：日崎工業株式会社の太陽光発電



再エネ導入の事例7・・・自ら発電し、防災拠点として地域連携

New ライフ オオサワ (埼玉県寄居町)



敷地内に設置した
ソーラーパネル
(ソーラーシェアリング
・追尾型)



- 敷地内に100kWの太陽光発電を設置
- 追尾型と固定タイプのソーラーパネルで発電能力の実測中
- **ソーラーシェアリングで野菜を育てる**
- 井戸水もあり、日中はコンセントから給電も可能なため、**本格的な防災拠点**になる
- **停電時には地域住民にコンセントの電力を供給**
- 停電時の操作方を、**地域の自治会へ現地で説明** (年一回)
- 散歩道に面するため休憩のためのベンチを設置
- 災害時拠点周知のための看板を設置
- 電気自動車を2台導入し蓄電池としても活用

<看板掲示内容> 牟礼区緊急災害時電気供給所 晴天時は最大3000台のスマホの充電可能



再エネ導入の事例8・・・ビルナカ小水力発電

合同産業株式会社 (東京都中央区)



- 千葉県大多喜町にメガソーラー（約15MW）を所有
- 自らの事業領域で実現可能な再エネを模索
- ビルメンテナンスのプロの合同産業とリコーが挑む
- **水道設備を活用したマイクロ水力発電**
- **導水管の中にそのまま設置できる**発電システムを開発



再エネ導入の事例9・・・敷地内で発電し、自家消費

大阪いずみ市民生活協同組合 (大阪府堺市)



- 大阪府南部をエリアとする、宅配事業や店舗事業（10店）の生協
- 2012年より、2つの物流センターの屋根に、FIT 制度を活用した大型の太陽光発電所の開発を始めた（10.75MW）

太陽光発電所の発電実績

1,489.8万kWh

一般家庭の1年間の電気使用量 4,497世帯分



再生可能エネルギーを **つくる**



写真 共同購入センターの屋根に設置した太陽光パネル

- 2019年度より、事業所の屋根にも太陽光パネルの設置を拡大し、今後さらにすすめていく。（**共同購入センター8か所と店舗1か所**）
- うち、2020年度以降に設置した4か所は、FITではなく**自家消費型**としている



再エネ導入の事例10・・・再エネ主体の電力を購入、パネルの廃棄

加山興業株式会社 (愛知県名古屋市)



太陽光パネルフレーム取り外し機

太陽光パネルガラス剥離機

写真 精度の高いソーラーパネルの
リサイクルを実現するブラスト工法

- 産業廃棄物の収集運搬業や、処分業の会社。**循環型社会形成と脱炭素の2面**から取り組んでおり、SBT目標認定も受けている
- ソーラーパネルは2030年ごろから大量に廃棄される見込みだが、そのまま埋め立てすると処分場がひっ迫
- **ソーラーパネルの廃棄処理・リサイクルに新技術**で取り組む
- **レジリエンス強化手段の一つとしての再エネ導入**、地域住民の安心・安全確保に努める



再エネ導入の事例11・・・敷地内で発電・蓄電池やPHVも活用

株式会社宮城衛生環境公社 (宮城県仙台市)



▼太陽光発電 (21.9kW)



▼パワーコンディショナ兼蓄電池 (16.8kwh)



◀ポータブル蓄電池
(2.5kWh)

写真 ソーラーパネル
と蓄電池

- 廃棄物の収集・運搬、清掃を行う会社
- 「静脈産業にも日が当たる活動を」と考え脱炭素経営に取り組む
- **ソーラーやEV (PHV) を導入した結果、地震や災害にも強い企業になった**
- 取り組みが**対外的にも注目され環境省の脱炭素経営ハンドブックにも掲載**
- **行政が間に入って地元企業とマッチング**

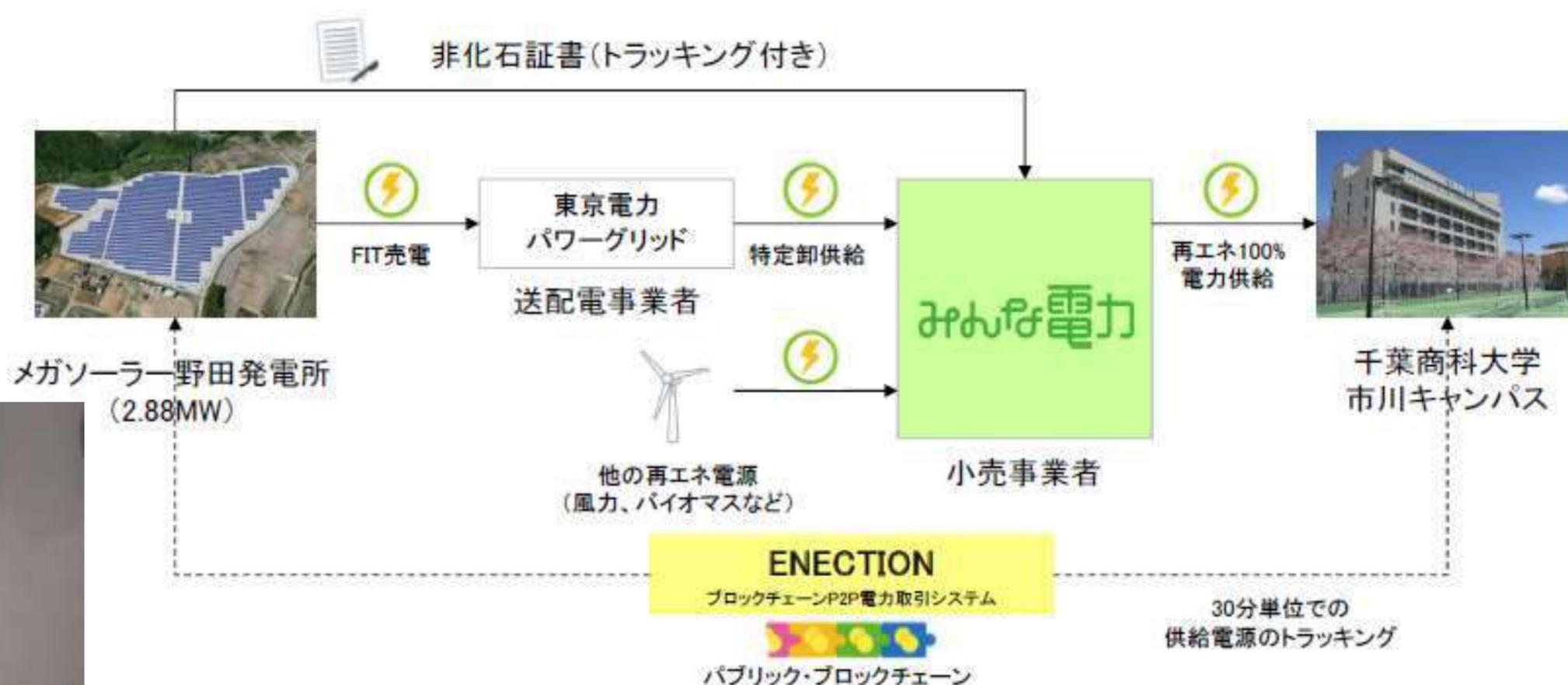


再エネ導入の事例12・・・敷地外で発電し、小売電力から購入

学校法人千葉学園
千葉商科大学
(千葉県市川市)

- 千葉県野田市に太陽光パネル2,880kWを所有。
- 売電したメガソーラー野田発電所のFIT電気を、東京電力パワーグリッドを通じて、みんな電力株式会社に特定卸供給。
- みんな電力株式会社のブロックチェーンP2P電力トレーサビリティシステム**を利用し、メガソーラー野田発電所のFIT電気を、千葉商科大学市川キャンパスに供給。
- 電力の不足分は、トラッキング情報あり非化石証書付きの他のFIT電気や再エネ電力により補充し、**再生可能エネルギー利用率100%を実現。**

再エネ利用のイメージ



YouTube



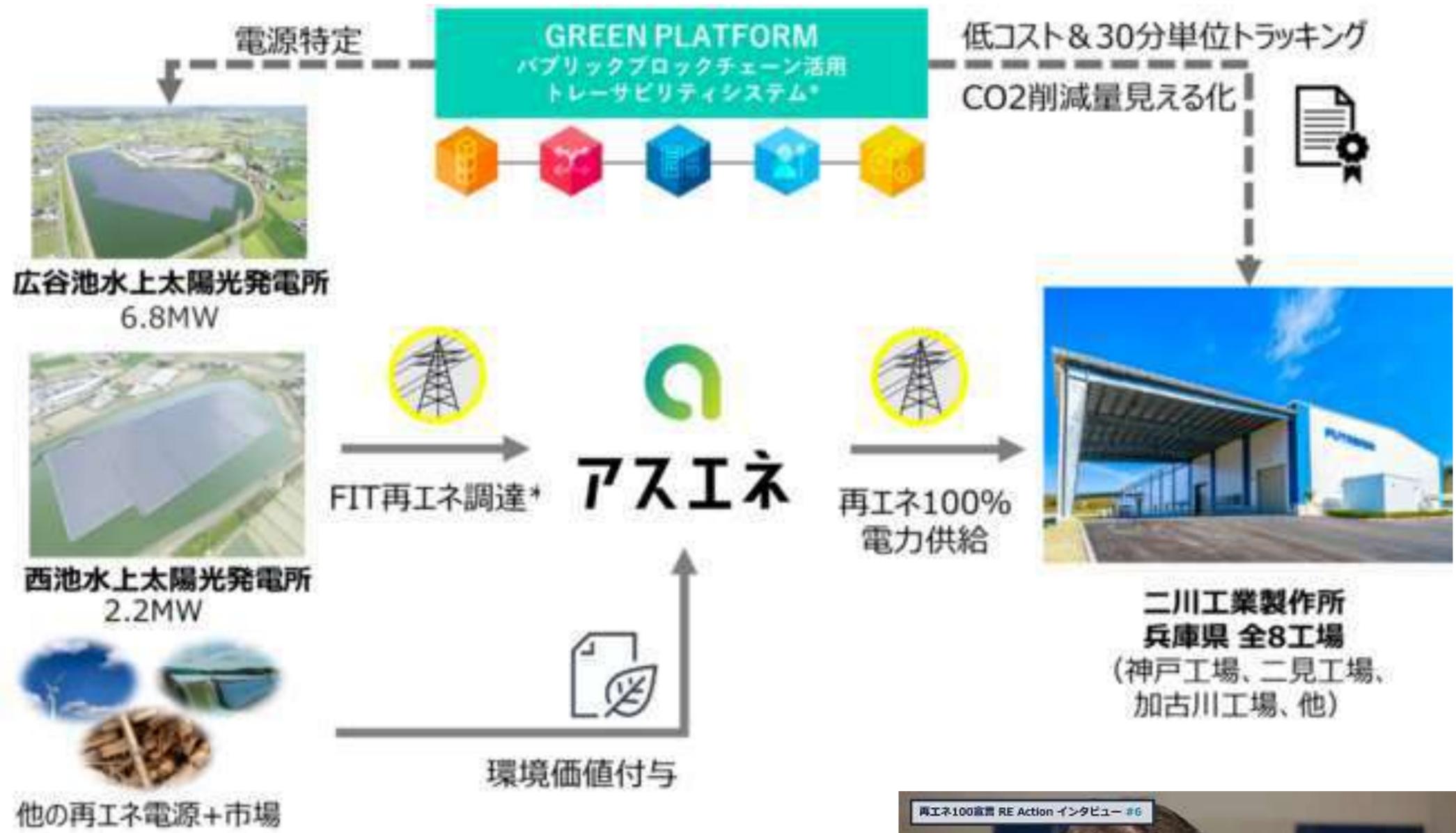
引用 千葉商科大学「再生可能エネルギーの利用」ウェブサイト

再エネ導入の事例13・・・敷地外で発電し、小売電力から購入

株式会社
二川工業製作所
(兵庫県加古川市)



ため池で発電した電力を
小売り会社経由で購入し、
**国内の電力約6GWhを
再エネ100%化**



再エネ導入の事例14・・・地域内木材で発電し小売電力から購入

日本フォレスト株式会社 (大分県日田市)



- グループで間伐材由来の木質チップの製造販売、発電（5,700kW）、電力小売を行い、2019年にグループの電力を再エネ100%（トラッキング有）に切替え
- **日田市役所等の公共施設や民間企業にグリーン発電大分で発電した電気を供給**
- **地元林業者などと協議会**を作り、利害関係者がWin-Winとなる関係を作り、7年以上にわたり間伐材を安定的に調達
- 地域での木材価格の底値を支えている
- 2016年春から隣接のイチゴ農家のビニルハウスに温排水を供給（農山漁村再エネ法の認定事業）
- FIT終了後の継続的な事業形態を模索している



写真：木質バイオマス発電所

再エネ導入の事例15・・・ソーラーシェアリング

株式会社メンバーズ (東京都中央区)



- 千葉県睦沢町に**ソーラーシェアリングの太陽光発電所を建設**し、2021年6月より**非FIT発電**開始。年間の想定発電量は約24.8万kWh。
- オフィスは賃貸契約のため、別途J-Creditを利用して**2020年度再エネ100%達成**
- 自然電力株式会社と共同し、**社員向けオリジナル再エネ電カプラン**として販売



再エネ導入の事例16・・・敷地外で発電し、小売電力から購入

株式会社デイトナ (静岡県森町)



- バイクのアフターパーツを企画・製造・販売
- 2012年、東日本大震災直後に中部地区でソーラー発電を計画した
- 200を超える**パートナー企業へPPAを働きかけ**したい
- FITの売電期間終了後は**オフグリッドにもチャレンジ**
- チャレンジ精神は社風

再エネ100宣言 RE Action インタビュー #20



株式会社デイトナ 代表取締役 織田 哲司氏



デイトナ太陽光発電所
静岡県周智郡森町：800kW
静岡県沼津市：499kW
愛知県北設楽郡設楽町：750kW

再エネ導入の事例17・・・再エネ主体の電力を購入

杜陵高速印刷株式会社 (岩手県盛岡市)

- **トラッキング情報付非化石証書を活用した再エネ100%プラン**を契約。
- 従前の一般電気事業者よりも、若干安く契約できた。



杜陵高速印刷株式会社の本社工場

再エネ導入の事例18・・・再エネ主体の電力を購入

エコワークス株式会社 (福岡県福岡市)



- **事業所、モデルハウスについて、非化石証書を活用した再エネ100%プラン**を契約。
- モデルハウスについては、太陽光パネルを設置しており、売電している。売電終了後は、自家消費予定。
- **再エネ電力切り替え前と同程度のコスト**と試算。
- 本社の入居するビルを**ZEBに改修**。



エコワークス株式会社の福岡LCCM&IoTモデルハウス

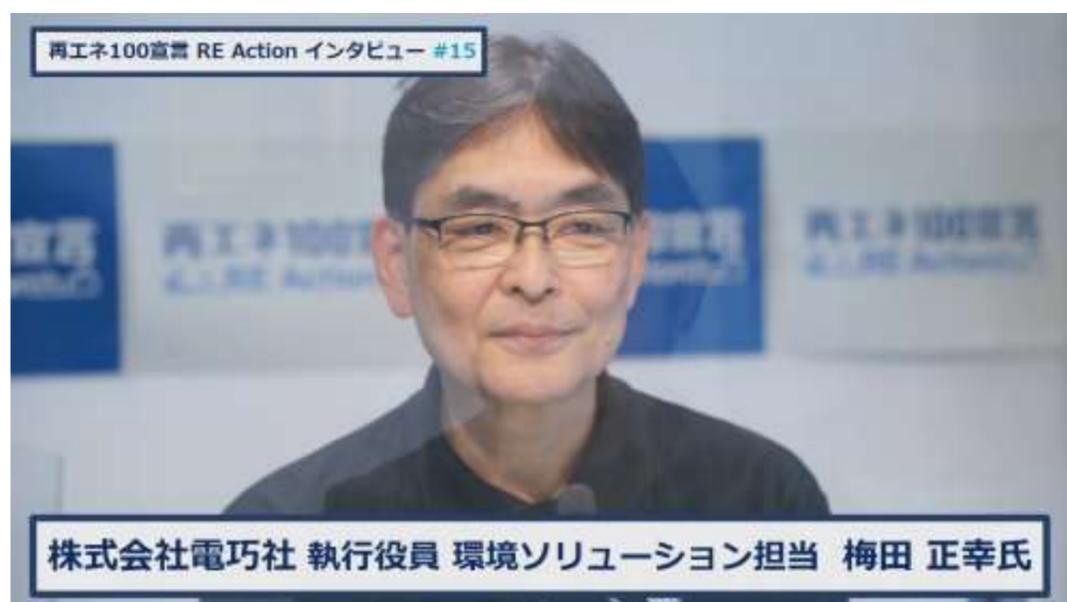


再エネ導入の事例19・・・再エネ主体の電力を購入

株式会社電巧社 (東京都港区)



- **トラッキング情報付非化石証書や、J-クレジットなど活用した再エネ100%プラン**を契約。
- 賃貸契約のオフィスは、**Jクレジットまたはグリーン電力証書**で対応予定。
- 電力供給契約は、既に**新電力に切り替えていたため、単価アップ**となった（5%程度）。
- **遠隔地型自家消費向け太陽光発電ビジネス「HOMEMADE ENERGY」**も展開





HOMEMADE ENERGYは株式会社電巧社の遠隔地型自家消費向け太陽光発電ビジネスのブランド

再エネ導入の事例20・・・敷地内で発電し、自家消費する

株式会社エコ・プラン (東京都新宿区)



- 2019年6月から順次**12拠点のうち7拠点で再エネ100%電力**（みんな電力株式会社：トラッキング有）に切替え、全国にある小規模付随施設についても2021年3月、再エネ100%電力（アスエネ株式会社：トラッキング有）に切替え、コストは微減
- 環境配慮の取組への社内の関心が高まり、**学生へのアピール**にも
- 自社ビルの三郷テクニカルセンターでは12kWの太陽光発電と6.5kWh×2台の蓄電池を導入して最大限利用。**17年で投資回収見積。**
- （今後の展望）2030年までに全拠点の使用電力を再エネ100%にすることを目指す。現状は47%程度。



写真：三郷テクニカルセンターの太陽光発電



再エネ導入の事例21・・・再エネ主体の電力を購入

株式会社マックス (東京都府中市)



- 2020年1月からワンルームのオフィスを**毎月ランチ1回分の負担で再エネ100%電力（トラッキング有）に切替**
- 毎月の電力コストは700円程度上昇。**この負担で再エネ電力で事業ができていることに満足感**
- 電力小売会社の選択も社会的な取組や貢献を重視
- 製品ごとにNPOへの売上の1%寄付など**社会的取組も実施**
- （きっかけ）2007年に太陽光発電を自宅に設置しており、2011年以降社会貢献活動も行っていた
- （課題）当初、電力小売会社が多く、**プランや仕組みの理解が難しく選択が困難**だった



オフィス内と代表の丹野氏

再エネ導入の事例22・・・敷地内で発電し、自家消費する

川崎信用金庫 (神奈川県川崎市)



- 建て替えた百合丘支店で使う電気を**再エネ100%に切り替える**。
- 事務センター屋上の空きスペースに、**太陽光パネル33.0KWを設置**。
- この経験を活かし、取引先にお勧めすることができるようになった。
- 川崎市と共同で「**川崎市SDGsプラットフォーム**」の事務局を務め、地域全体の持続性・活性化を探求。



写真：百合丘支店



再エネ導入の事例23・・・再エネ＋省エネで大幅CO2削減

みぞのくち新都市株式会社 (神奈川県川崎市)



- 省エネ機器の入れ替えで**電気使用量は2013年度比78%**に。
- **電気料金も5億円⇒3億円**に (2013⇒2020年度)
- **CO2排出量は85%削減**見込み (2013⇒2021年度)
- ごみ削減や屋上緑化利用にも取り組む。



写真：みぞのくちノクティ・プラザ



再エネ導入の事例24・・・クレジットの購入

株式会社ウェイストボックス (愛知県名古屋市)



- 賃貸のオフィスでも使用電力量を把握して**Jクレジット(再エネ指定)を購入**。
- J-クレジットによる再エネ調達の情報開示の例「施設稼働時のCO2排出量 カーボン・オフセット」に関する**実施報告書を自社ウェブサイトに掲載**。
- 日本で唯一の**CDP気候変動コンサルティングパートナーとして認定**されており、最新の情報を得られている。



「e-ラーニング動画」
株式会社ウェイストボックスウェブサイトより



再エネ導入の事例25・・・クレジットの購入

カーボンフリーコンサルティング株式会社 (神奈川県横浜市)



- 賃貸のオフィスでも使用電力量を把握してJクレジット（再エネ指定）を購入。

再エネ導入の事例26・・・再エネ先進地域

久慈市

(岩手県久慈市)



- 豊富な再エネポテンシャルを背景にソーラー発電だけではなく様々な再エネ・チャレンジをしている
- 木質バイオマスからの熱利用や、バイオエタノールの製造実証を行っている
- **自治体新電力を立ち上げて、公共施設や地域の事業者へ供給している**
- **東北の自治体連携（北岩手 地域循環共生圏）が組織され横浜市へ電力供給開始**
- 洋上風力発電のプロジェクトも進める



Concept
アマリンでんきとは

久慈地域エネルギーが提供する
「アマリンでんき」

つくり、
回して、
賢く使う。

再生可能エネルギーの普及促進（地産地消）

支援や事業への投資（収益の一部を「子育て支援」や新たな事業への活用）

電気料金の削減（お得な料金プランの設定）

久慈地域エネルギー株式会社ウェブサイトより



再エネ100宣言 RE Action

ご参加
お問い合わせについて

お問い合わせ



参加団体 募集中

 reaction@saiene.jp

再エネ100宣言 RE Action協議会
(グリーン購入ネットワーク (GPN)事務局内)
担当 金子・長谷川

TEL 03-5829-6912 Mobile 080-4115-2431 FAX 03-5829-6918



FOLLOW US

@saiene100jp

最新情報を配信中

鳥取県の脱炭素への取組

令和4年9月 鳥取県生活環境部 脱炭素社会推進課

ゼロカーボンシティ表明

■ゼロカーボンシティ

2050年にCO2（二酸化炭素）を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自らが表明、又は地方自治体として表明した地方自治体をゼロカーボンシティとしており、環境省が賛同を呼びかけている。

⇒679の都道府県・市区町村（約1億1,708万人）が表明（2022/3/31時点）

41都道府県、402市、20特別区、181町、35村

■鳥取県内のゼロカーボンシティ

- ・北栄町（2019年12月、中四国地方の市町村で初）
- ・鳥取県（2020年1月、中国地方の県で初）
- ・南部町（2020/3/9表明）
- ・米子市（2021/2/9表明）
- ・鳥取市（2021/2/22表明）
- ・境港市（2021/2/24表明）
- ・日南町（2021/3/11表明）
- ・倉吉市（2022/3/29表明）



鳥取県のこれまでの脱炭素の取組



再生可能エネルギー発電量の拡大

再生可能エネルギー導入量が約2倍 (H18年度:613MW) → (R2年度:1,081MW) ※ 民生需要電力カバー率100%超(R2年度)

太陽光発電や木質バイオマス発電など、豊かな自然を活かした再生可能エネルギーの活用により、自立型の地域エネルギー社会構築を推進。

- ・平成26年2月 ソフトバンク鳥取米子ソーラーパーク(42.9MW)の稼働
- ・平成29年1月 三洋製紙木質バイオマス発電所(16.7MW)の稼働
- ・令和2年9月 県営舂米(つくよね)水力発電所(8.2MW)をリニューアル

※国内初の水力発電施設でのコンセッション方式によるPFI事業



SB鳥取米子ソーラーパーク



三洋製紙バイオマス発電

間伐等による森林吸収機能の向上

間伐材の搬出量が5倍超 (H18年度:42,789m³) → (R2年度:231,532m³)

路網の高密度化・森林施業の団地化など適正な森林保全・管理により、森林吸収源の向上に貢献する間伐を促進。

森林J-クレジットの県有林面積当たりの販売量が全国1位(R4年3月現在)

平成22年の都道府県初となる県有林J-クレジット認証取得以降、販売量を拡大(R4年3月現在:販売量 全国4位(2,110トン))

次世代自動車普及促進に向けた環境整備

人口当たりの急速充電スタンド数が全国1位(鳥取:12.59基/10万人、全国6.18基/10万人)(R3年12月)

県独自で国補助金に上乗せする支援制度を設け、県内の電気自動車充電インフラの整備を促進(H22~30)。

ノーレジ袋の推進

全国に先駆けて、レジ袋有料化の取組を推進(レジ袋削減協定締結企業数:15事業者73店舗)

平成24年10月以降、県内の食品スーパー等とレジ袋削減協定を締結し、マイバックの普及に寄与。

※令和2年7月から容器包装リサイクル法によりレジ袋有料化が義務化

県庁舎の急速充電器



鳥取県の脱炭素の最近の歩み



令和2年1月30日 『ゼロカーボンシティ』を表明

令和2年3月31日 『令和新時代とっとり環境イニシアティブプラン』を策定

2030年度のCO2削減目標(2013年度比) ▲40%

環境分野におけるSDGsの達成に向けて、「低炭素社会の実現」など目指すべき姿を描き、中長期的な取組の方向性を明示

令和3年4月1日 『鳥取県SDGs推進・温室効果ガス削減戦略本部』を設置

県政策の中心にSDGsを据え、脱炭素社会構築と一体的に推進する体制を構築⇒予算編成作業にSDGsのゴールを意識。

『とっとり環境イニシアティブ県民会議』の設置

脱炭素社会実現のため、県を挙げて推進する官民連携体制を構築

令和4年1月13日 『鳥取県気候非常事態』を宣言

地球と人間が共存する持続可能な未来こそを選択するという決意を表明

『とっとりエコライフ構想』を提唱

「地球環境と健康を守りながら、快適に賢く住もうライフスタイルへの転換」を提唱

令和4年3月25日 『令和新時代とっとり環境イニシアティブプラン』を改訂

2030年度のCO2削減目標(2013年度比)の引き上げ(▲40%→▲60%)

「PPAを活用した太陽光発電の設置促進」「とっとり健康省エネ住宅の普及促進」

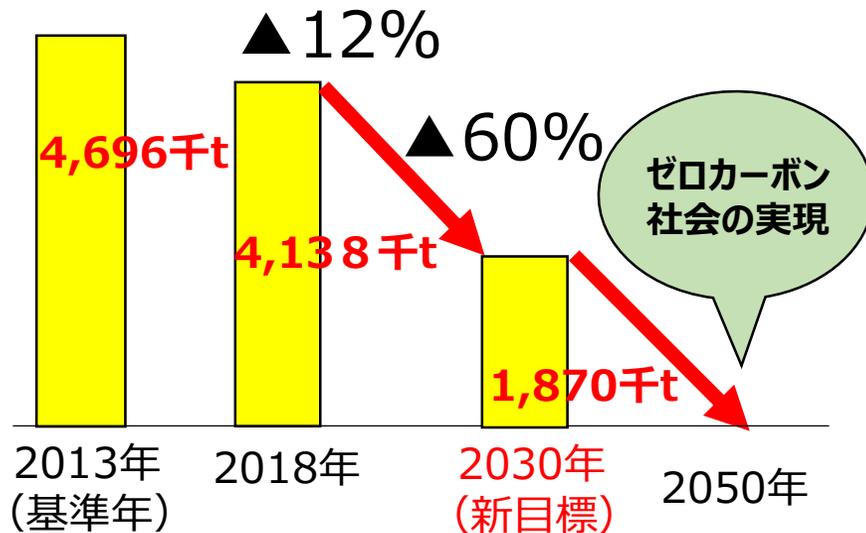
「電動車をはじめとした燃費の良い自動車の普及促進」等に重点的に取り組む

温室効果ガス削減目標の上方修正

- 国内外の温室効果ガス削減の動きを踏まえ、鳥取県も削減目標を引き上げ。
- 2030年までに2013年度比60%削減目標を掲げ、全国をリードして行く。
- 再生可能エネルギーの地産地消と省エネ技術の普及で地域経済のグリーン成長へ。

(単位：千t-CO2)

従来目標
▲40% ⇒ 見直し後
▲60%



	2013年 CO2排出量	従来目標	見直し目標
エネルギー起源CO2	4,420	3,090 △30%	2,064 △53%
企業部門	2,291	1,284 △44%	794 △65%
家庭部門	976	720 △26%	376 △62%
運輸部門	1,153	1,086 △6%	894 △22%
非エネルギー起源CO2、 メタン、N2O	713	521 △27%	613 △14%
HFC等4ガス (フロン等)	135	99 △27%	76 △44%
森林吸収	△572	△883 △54%	△883 △54%
合計	4,696	2,827 △40%	1,870 △60%

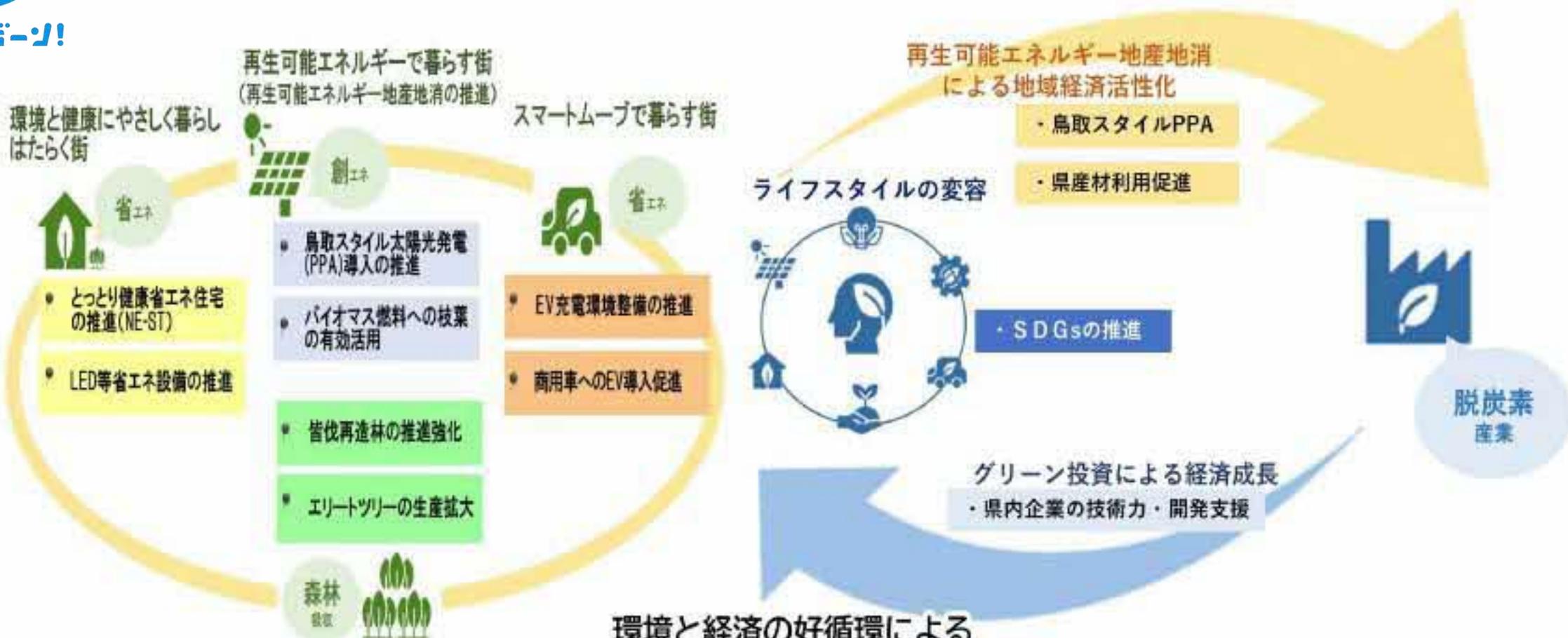
とっとりエコライフ構想(愛称:トットリボーン!)



トットリボーン!

環境と健康を守りながら、快適に賢く住まうライフスタイルへの転換

「再生可能エネルギー消費の地産地消」と「新技術開発等」による地域経済の活性化

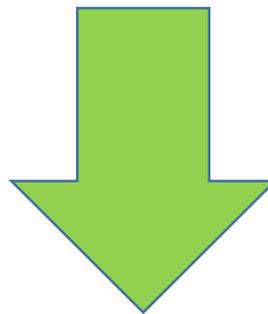


環境と経済の好循環による
2050年脱炭素社会の実現

脱炭素社会は地域経済にメリットがある



エネルギーを作るために
年間約2000億円かけて化石燃料を購入



持続可能で豊かなライフスタイルへの転換

地域の再エネでエネルギーを循環させれば
県外、国外への資金の流出がなくなり、
地域経済の循環に役立ちます!

鳥取県のCO2排出状況は？

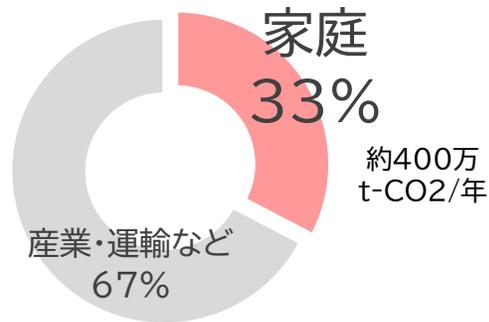


全国平均と比較して家庭からのCO2排出割合が高めだよ



家庭や個人でのがんばりが県の脱炭素に大きく反映されるよ！

鳥取県のCO2排出量割合

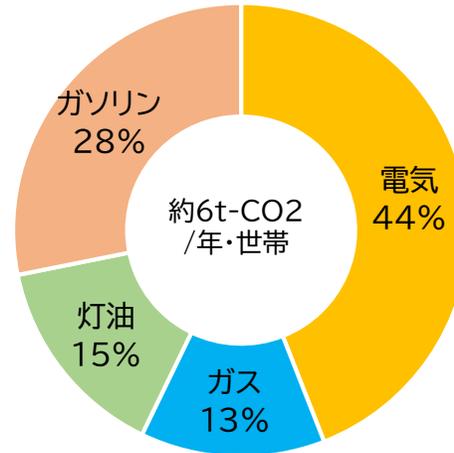


※家で使うエネルギーと自家用車の利用によるCO2排出量割合を推計したもの、全国平均は約2割

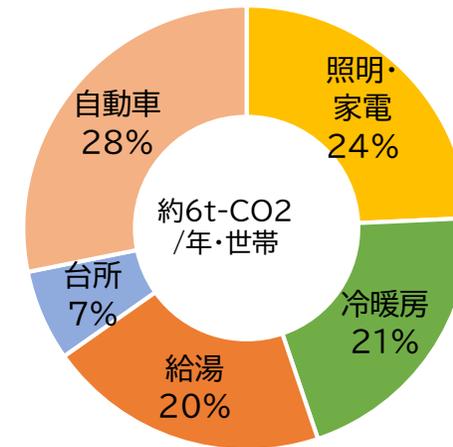
家庭の割合
全国平均は約20%

鳥取県の家庭におけるCO2排出割合

【燃料種別】



【用途別】



鳥取県のCO2排出状況は？

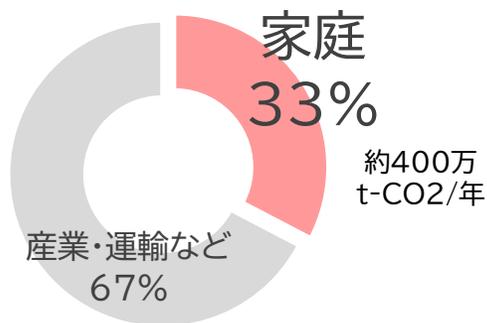


全国平均と比較して家庭からのCO2排出割合が高めだよ



家庭や個人でのがんばりが県の脱炭素に大きく反映されるよ！

鳥取県のCO2排出量割合

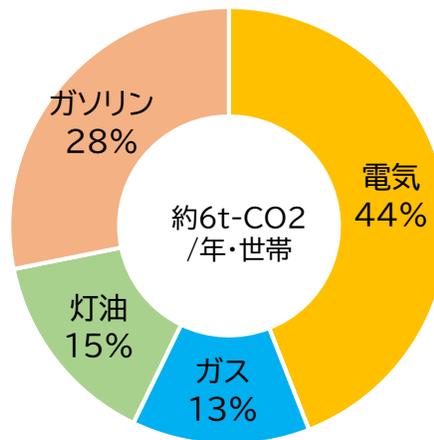


※家で使うエネルギーと自家用車の利用によるCO2排出量割合を推計したもの、全国平均は約2割

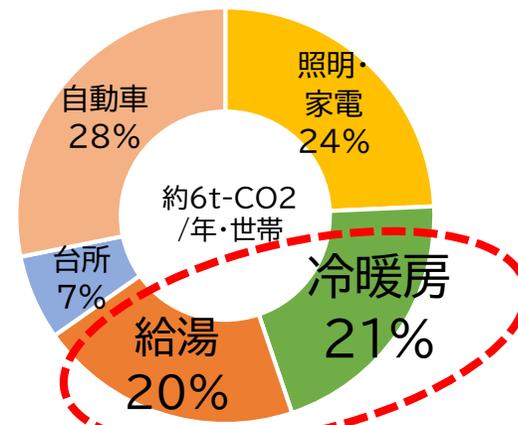
家庭の割合
全国平均は約20%

鳥取県の家庭におけるCO2排出割合

【燃料種別】

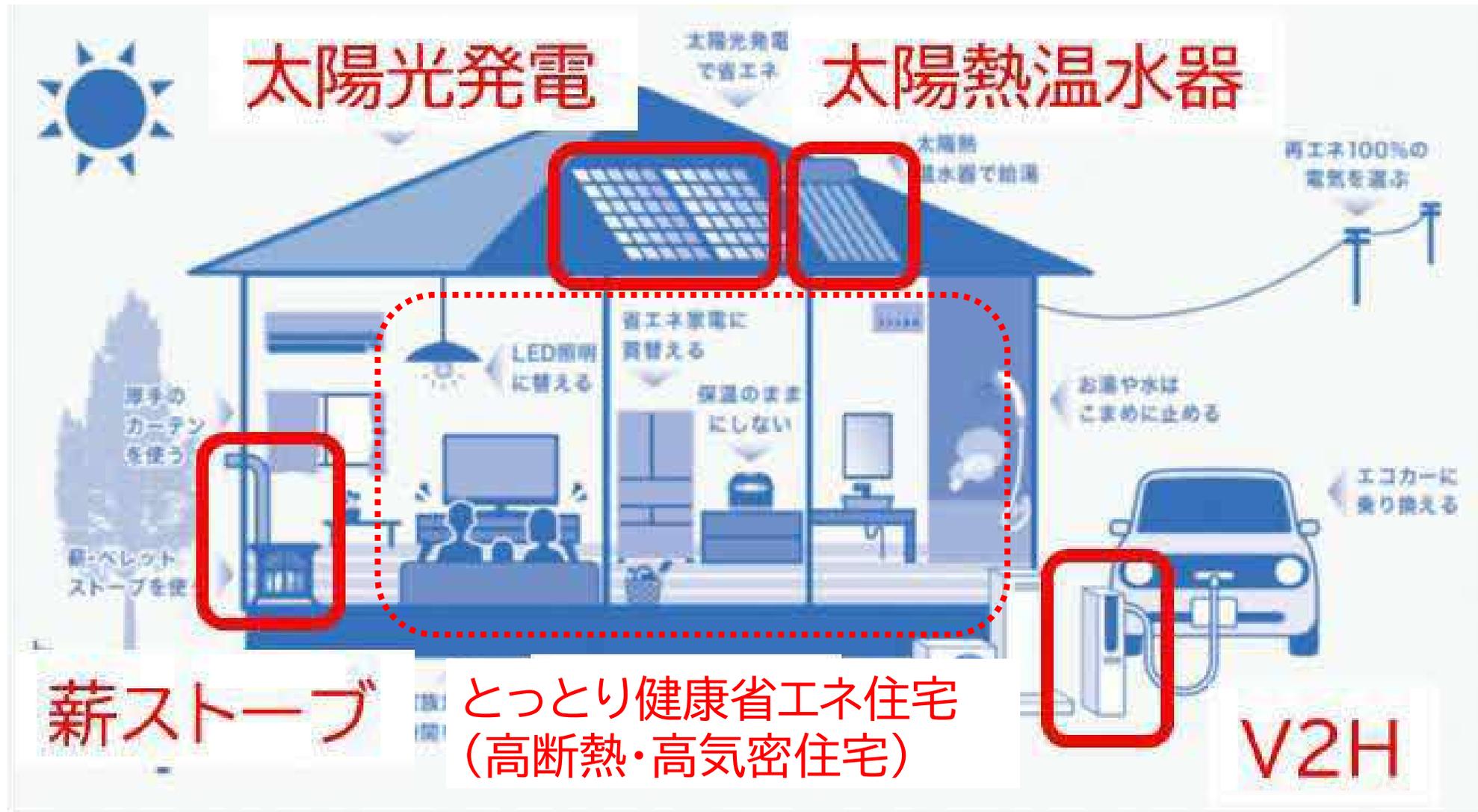


【用途別】



鳥取健康省エネ住宅
= 断熱性向上

ゼロカーボンな家づくり例



健康省エネ住宅「NE-ST (ネスト)」

健康維持・増進及びCO2の削減を図ることを目的に、戸建住宅の新築における県独自の省エネ基準となる健康省エネ住宅性能基準を制定し、基準を満たす住宅を認定し助成。令和4年7月からは改修基準(Re NEST)も制定。

区分	国の省エネ基準	ZEH (ゼッチ)	Re-NEST (改修基準)	NE-ST(新築基準)		
				T-G1	T-G2	T-G3
基準の説明	次世代基準 (H11年)	2020年標準 政府推進	健康を守るための既存改修のレベル	冷暖房費を抑えるために必要な最低限レベル	経済的で快適に生活できる推奨レベル	優れた快適性を有する最高レベル
断熱性能 U _A 値	0.87	0.60	0.48	0.48	0.34	0.23
気密性能 C値	—	—	—(推奨1.0)	1.0	1.0	1.0
冷暖房費削減率	0%	約10%削減	約30%削減	約30%削減	約50%削減	約70%削減
世界の省エネ基準との比較						

全国の先進事例として注目される。欧州並みの高断熱・高气密の住宅普及促進事業。

県産木材を一定以上使用することによる補助(とっとり住まいる支援事業・県制度)、子育て世代の新築省エネ住宅補助(こどもみらい住宅支援事業・国制度)の併用が可能。

鳥取県のCO2排出状況は？

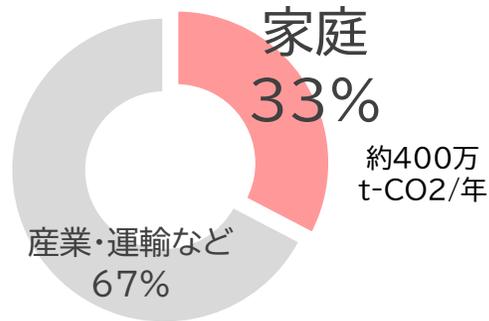


全国平均と比較して家庭からのCO2排出割合が高めだよ



家庭や個人でのがんばりが県の脱炭素に大きく反映されるよ！

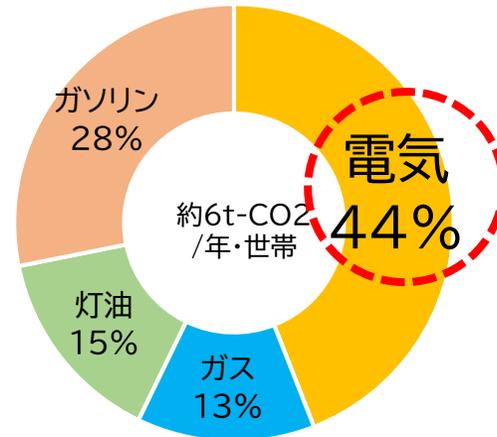
鳥取県のCO2排出量割合



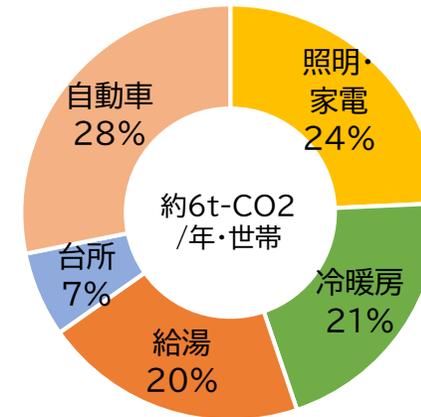
※家で使うエネルギーと自家用車の利用によるCO2排出量割合を推計したもの、全国平均は約2割

鳥取県の家庭におけるCO2排出割合

【燃料種別】



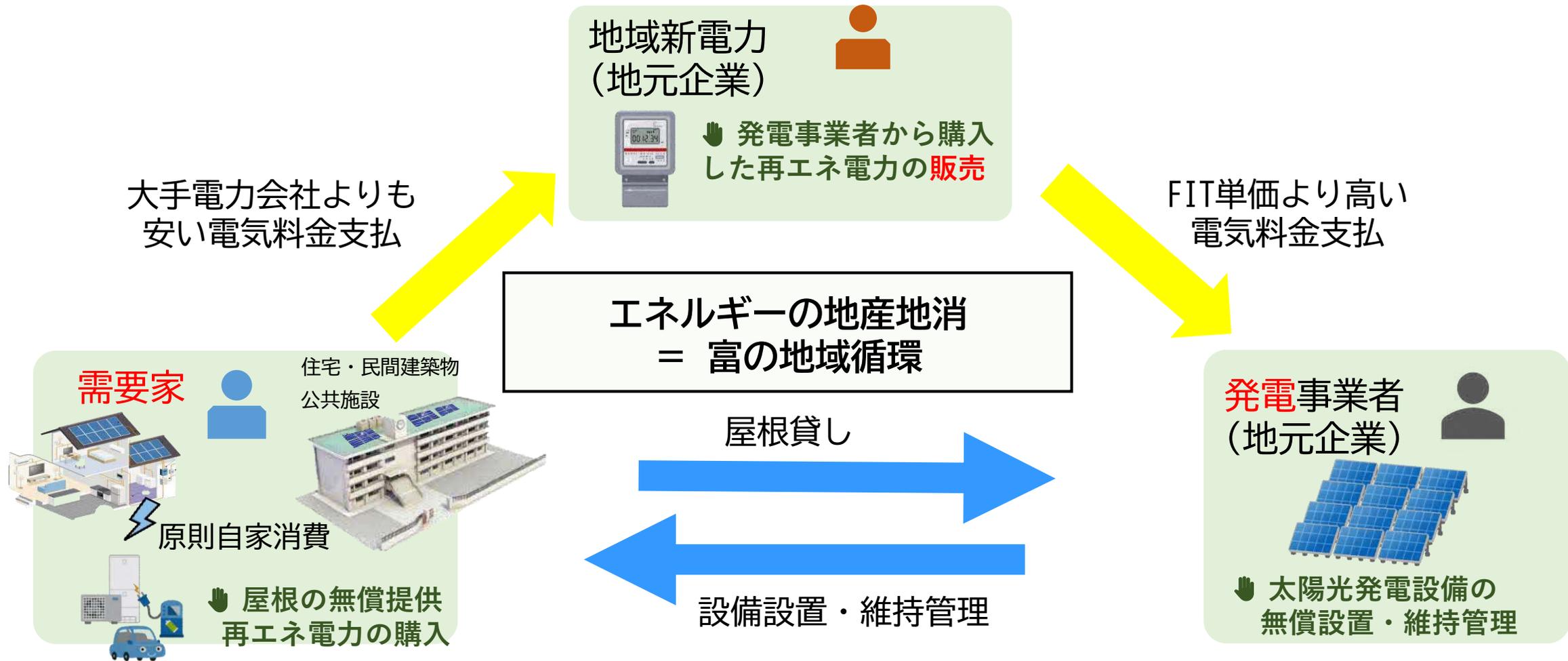
【用途別】



☞ 太陽光発電等
= 再エネ導入の促進

家庭の割合
全国平均は約20%

鳥取スタイルPPA (屋根貸しによる太陽光発電設備導入)



鳥取スタイルPPA推進研究会を立ち上げ、地域のプレーヤー(地域新電力、発電会社、施工会社、金融機関、市町村等)との案件形成・課題解決の意見交換を実施しています。

鳥取県のCO2排出状況は？

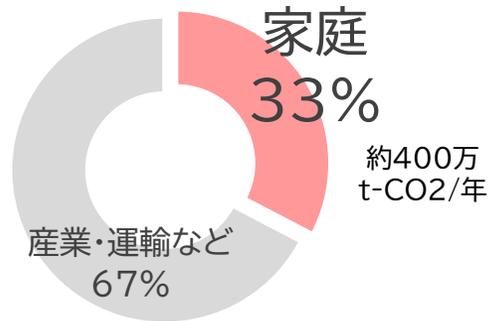


全国平均と比較して家庭からのCO2排出割合が高めだよ



家庭や個人でのがんばりが県の脱炭素に大きく反映されるよ！

鳥取県のCO2排出量割合

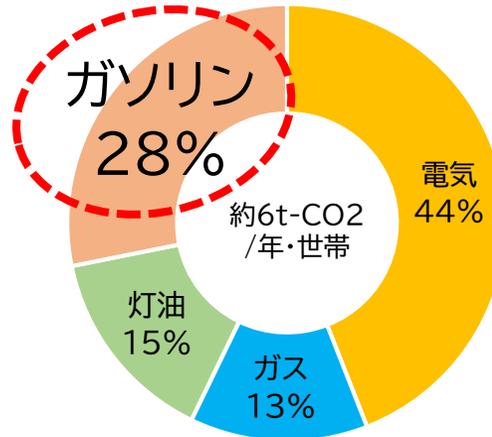


※家で使うエネルギーと自家用車の利用によるCO2排出量割合を推計したもの、全国平均は約2割

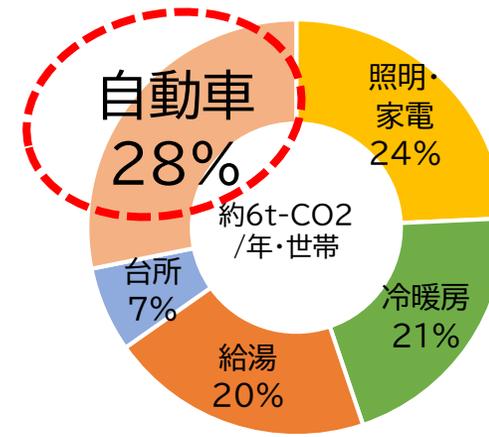
家庭の割合
全国平均は約20%

鳥取県の家庭におけるCO2排出割合

【燃料種別】



【用途別】



EV
=スマートムーブ

EV・PHVなどの電動車の普及促進

● ガソリン車にはない電動車の価値

【環境面】

- ・ 大気汚染の防止
- ・ 騒音の低減
- ・ 温室効果ガスの排出削減

【自動車としての性能面】

- ・ スムーズな加速感
- ・ ランニングコストが安価

電気自動車(EV)		プラグインハイブリッド自動車(PHV)			燃料電池自動車(FCV)	
						

● 新たに見直されはじめた価値

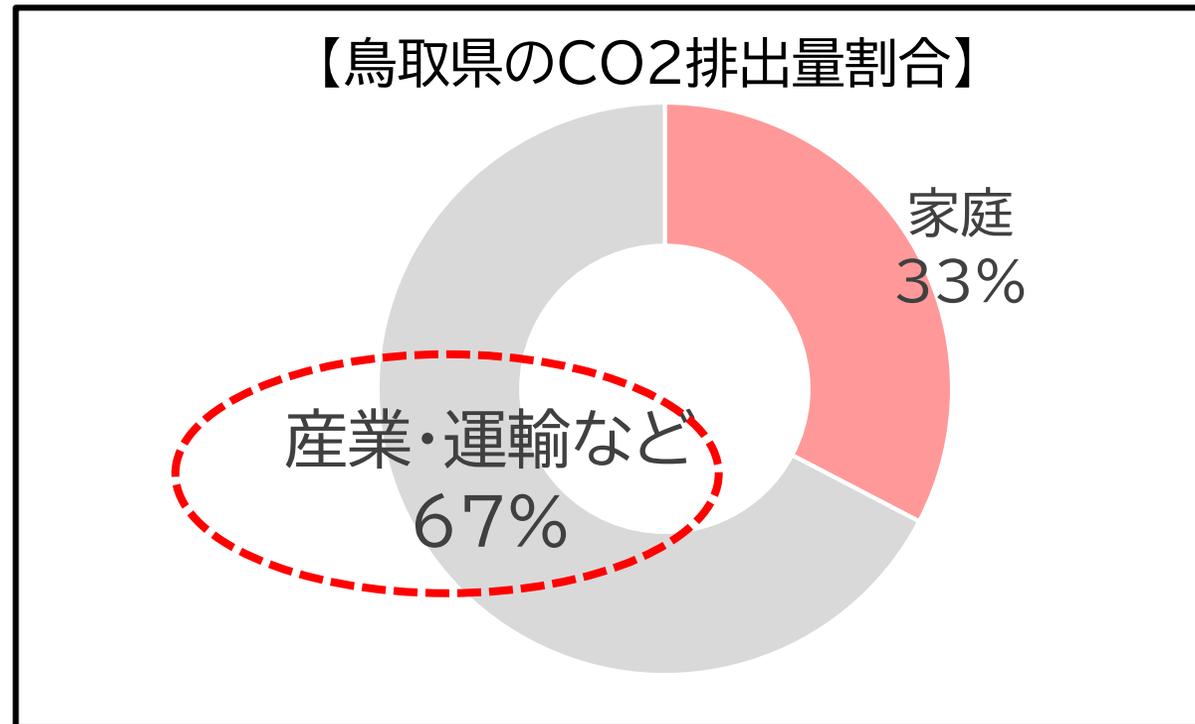
・ 蓄電池・発電機として電力の供給が可能

→ 電力の有効利用に貢献

→ 災害等へのレジリエンス強化



事業者に対する普及啓発



脱炭素に向けた事業者のニーズ

～サプライチェーンの一員としてCO2削減・見える化～

大企業の脱炭素表明によるドミノ現象

- サプライチェーンの一員として、排出量削減の対策を求められる。
- グループ会社の一員として、一律に再エネプラン購入、太陽光発電導入、省エネ診断を受ける、といった声も。



エネルギー使用、CO2排出量の可視化

- ・上昇するエネルギーコストを削減したい。
- ・脱炭素経営を進めたい。
 - まずは現状把握がしたい。
 - 取引先、自治体への提出書類で記載を求められた。

関心層の発掘とニーズの把握

- 【セミナー開催 → アンケート回収】
- ・CO2見える化セミナー（R4.7月）
- ・省エネ・再エネ事例セミナー（R4.9月）

【意見交換】

- ・企業訪問、各課題に関する検討会の開催

再エネ100宣言 RE Actionとは、

使用電力を100%再生可能エネルギーに転換することを表明し、共に行動を示していく、国内の中小企業、団体などのための枠組み（世界的な大企業を中心に加盟する国際イニシアティブ「RE100」の国内中小企業版的な位置づけ）

[主催] 再エネ100宣言 RE Action協議会：<https://saiene.jp/>

（構成団体：グリーン購入ネットワーク(GPN)、イクレイ日本(ICLEI)、公益財団法人 地球環境戦略研究機関(IGES)、日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)、一般社団法人 地球温暖化防止全国ネット(JNCCA)）

鳥取県は「再エネ100宣言 RE Action」のアンバサダーに就任し、県内企業・団体の参加を応援！



参加呼びかけのための取組

◆補助金の設定◆

☞再エネ100宣言 RE Actionの参加を条件とした補助金設定により、単なるコストダウンだけではない、脱炭素を見据えた事業を推進する。

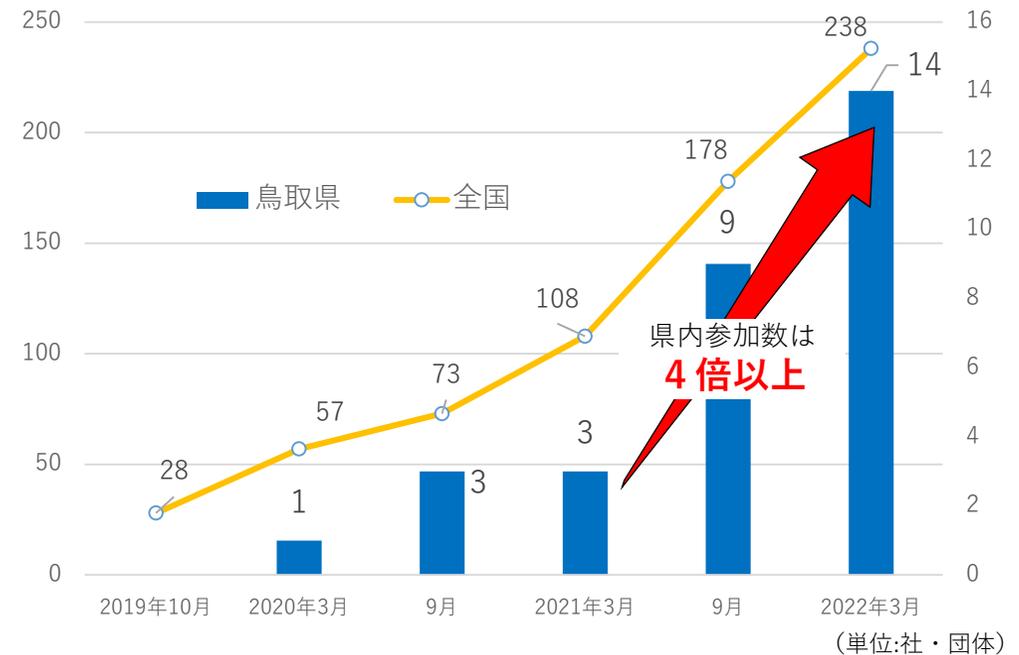
◆セミナーの開催◆

☞脱炭素経営の価値や手法を学ぶセミナーを開催し、伴走支援に取り組む。県内事業者の脱炭素化(=競争力維持)に関心のある地方銀行、保険会社等と協力し、講師手配や広報を行う。

◆企業訪問◆

☞特定事業者、事業で関わりのある企業へ訪問し説明する。

参加数の推移



企業の省エネ・太陽光・EV導入を支援

鳥取県再エネ100宣言RE Action推進事業補助金

鳥取県では、再エネ100宣言RE Action参加企業が行う、使用電力の再生可能エネルギー100%転換を目指すための省エネ・太陽光発電・EV商用車導入等に対して支援を行います。

R4支援メニュー	内容	補助率
省エネ対応設備 導入支援事業 	省エネ診断に基づく省エネ性能の高い設備導入に要する経費を支援	1/3 (補助上限1,000千円)
太陽光発電設備 導入支援事業 	自家消費用の太陽光発電設備を導入する経費を支援	1/5 (補助上限2,000千円)
EV 商用車 導入支援事業 	商用車としての電気自動車又はプラグインハイブリッド自動車を導入する経費を支援	定額 (補助上限) 200千円/台 (補助上限台数) 5台
充電設備導入支援事業	電気自動車、プラグインハイブリッド自動車の充電設備 (充電用コンセント、充電用コンセントスタンド、普通充電設備、V2H充放電設備) を導入する経費を支援。	定額 (補助上限) ・充電コンセント 30千円/基 ・充電コンセントスタンド 60千円/基 ・普通充電設備 180千円/基 ・V2H充放電設備 375千円/基 (補助上限基数) ・本補助金を活用して導入する電気自動車等の台数以内の基数

ホームページ、セミナー、SNS、名刺等による周知を図る。

国の補助金の活用推進

【省エネお助け隊】とは、経済産業省の地域プラットフォーム構築事業で採択された地域密着型の省エネ支援団体。中小企業の省エネ取組に対し、現状把握から改善まできめ細やかなサポートを提供。各県に担当会社が設定されている。

ここから始められる

「省エネお助け隊」は経済産業省の補助事業である令和4年度 地域プラットフォーム構築事業で活動しています。

省エネお助け隊 による 省エネ診断のご案内

省エネ診断では、事業所のエネルギー使用状況を把握し、省エネできる項目の洗い出し、改善項目についてご提案いたします。

情報収集 現場調査 エネルギー使用量や運用状況の分析 エネルギーコスト削減提案 補助金・税制情報のご案内

<診断を受けられる事業者> ※以下のいずれかに該当

- ✓ 中小企業基本法に定める中小企業者
- ✓ 年間エネルギー使用量1,500kWh未満の事業所（100kWh未満の小規模事業者も対象）

※ 複数事業所を有する法人は、複数事業所の診断を受けることも可能

診断プラン	料金(税込)	プラン選択について
1名診断	10,120円	<ul style="list-style-type: none"> 基本的には1名診断にて実施可能です。 4階建て以上の事業所等、規模が大きい場合については2名診断もご選択可能です。 ※ 詳しくは省エネお助け隊にお尋ねください。
2名診断	15,400円	

<診断の流れ>

無料 9割補助

事前ヒアリング 診断前打合せ 診断実施 報告会

貴社のニーズや必要情報を確認いたします。 見積内容をご確認のうえ、申込みをご検討ください。 専門家による診断を進めています。 診断内容の報告をもって診断完了です。

「省エネお助け隊」は経済産業省の補助事業である令和4年度 地域プラットフォーム構築事業で活動しています。

省エネお助け隊 による 省エネ支援のご案内

省エネお助け隊やその他診断機関が実施した省エネ診断結果を基に省エネ取組を一緒に進めていくためのサポートをいたします。

計画によるエネルギーロスの把握 運用コスト低減に繋がる設備のチューニング 設備更新の仕様検討・効果検証 金融機関への融資のサポート

<支援を受けられる事業者> ※以下のいずれかに該当

- ✓ 中小企業基本法に定める中小企業者
- ✓ 年間エネルギー使用量1,500kWh未満の事業所（100kWh未満の小規模事業者も対象）

※ 省エネ診断を実施済みであること
※ 複数事業所を有する法人は、複数事業所の支援を受けることも可能

支援プラン	料金(税込)	支援対象設備(例)
① 工場プラン (製造業300㎡以上)	25,520円	空調(5-10台)、コンプレッサ(3台)、生産設備(1台)
② 工場プラン (製造業300㎡未満)	18,480円	空調(5-10台)、コンプレッサ(1-2台)、照明(10-20台)
③ ビル・店舗プラン (製造業以外)	13,200円	空調(3-5台)、照明(5-10台)、EMS活用支援
④ カスタムプラン	総額の1割	専門家が貴社の設備に合わせた専用プランをご提案

<支援の流れ>

無料 9割補助

事前ヒアリング 支援前打合せ 支援実施 報告会

診断報告書を確認のうえ、支援内容を検討します。 見積内容をご確認のうえ、申込みをご検討ください。 専門家による支援を進めています。 支援内容の報告をもって支援完了です。

国の施策をHPで紹介
ニーズのありそうな補助金メニューをピックアップして紹介しています。

テ ス TEASとは

- 環境管理の国際規格ISO14001の簡易版
- 県が独自に設けた基準に沿った環境配慮活動を行われる事業所等を、審査し、登録
- Ⅰ種、Ⅱ種、Ⅲ種があり、目的や事業規模などによって事業者が選択
- 「環境マネジメントシステム・スタンダード(KES)」との協働認証

※全県立高等学校でⅡ種を取得、小中学校においても約30校がⅢ種を取得
→学校が主催する学習会等に、県から環境教育・学習アドバイザーを派遣



Tottori prefecture
(鳥取県)

Environmental
(環境)

Audit (監査) and
Scheme (計画)



鳥取県地球温暖化防止活動推進 センターによる普及啓発

鳥取県の地球温暖化対策 主体別の役割

市町村・団体



- 【住民に最も近い組織】
- ・県、県センターとの連携
 - ・住民への直接的な働きかけ
 - ・制度設計・実施、情報提供

県



- 【県全体の情報整理、提供】
- ・現状把握
 - ・情報提供
 - ・制度設計・実施

県地球温暖化防止活動推進センター



- 【温暖化対策の中核的機能】
- ・普及啓発・広報活動
 - ・人材育成

事業者



- 【温暖化取組の主体】
- ・CO2削減計画の実践(法規制への対応)
 - ・環境配慮製品・サービス提供



県民



- 【温暖化取組の主体】
- ・現状認識
 - ・環境配慮行動の実践

CO₂

CO₂

一体となって温室効果ガス削減に取り組む!!
県民生活の質の維持・向上と省エネ・省資源を両立するエコとっとりを目指して～

鳥取県の地球温暖化対策関連事業

《学校・地域》

- こどもエコクラブ活動支援補助金
- 環境保全活動支援補助金
- 環境教育・学習アドバイザー派遣(TEAS登録)
- 子ども向け環境教育事業

《家庭》

- 小規模発電等再生可能エネルギー導入補助金
- 健康省エネ住宅(NE-ST)住宅新築時の補助金
- EV・PHVの普及促進
- とっとりエコライフキャンペーン

《企業》

- 再エネ100宣言 RE Actionの周知・参加推奨
- 鳥取県版環境管理システム(TEAS)の普及
- 再エネ導入の推進

温暖化防止活動の推進
環境学習の促進・環境教育の支援

地球温暖化防止活動推進センター・気候変動適応センター
「ゼロカーボンとっとり」

- エコサポーターズやアドバイザーの人材発掘・育成
- 温暖化防止や気候変動適応に関する情報発信拠点

とっとりエコサポーターズ活動の様子

■ 家庭や地域、職場での実践



省エネ性能の高さを示す星の思惟を考えてもらう。力作の約当ゲーム



楽しみながらフォームとビズを演習する関口さん



住宅に断熱処理を施す高桑さん



返却された食器を洗浄する高木さん



リメイクした洋服を手にする田印さん



成長が旺盛はゴーヤーの管理作業に余念がない清水さん



太陽熱を利用して卵を作る隊員



車のリア窓かに貼った太陽熱スタッカー

環境教育・学習アドバイザー派遣

- 地球温暖化防止や自然環境の保全などの専門家を、地域へ派遣。
- 県が講師を紹介し、謝金や旅費を支援します。

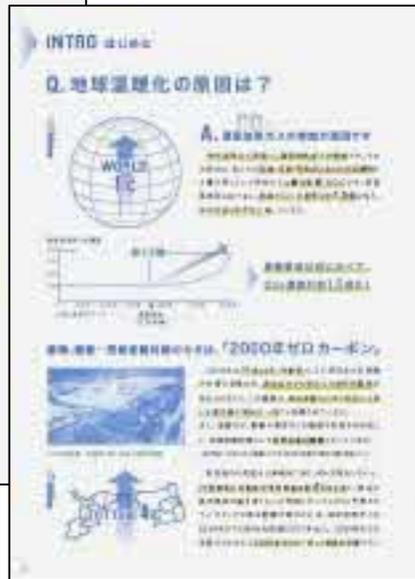
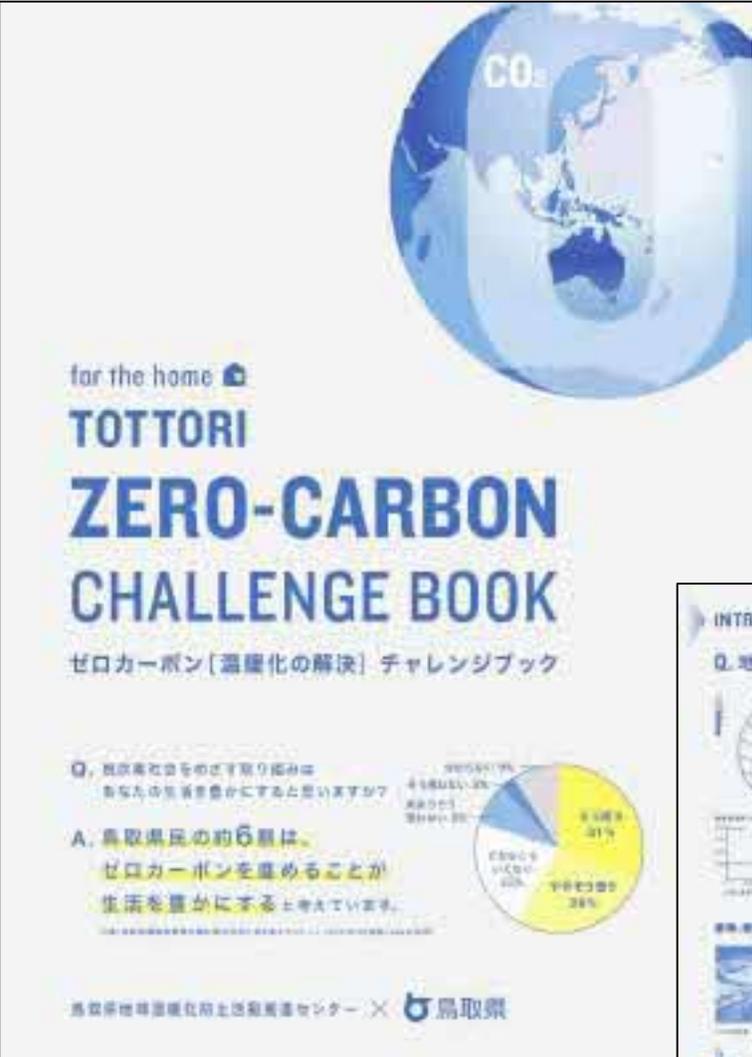


全県で約80名の
アドバイザーがおられます。

ガイドブック「ゼロカーボン チャレンジブック」

2050年までにゼロカーボンを目指すための必要性や各家庭で何をすればよいかをコンパクトにまとめた冊子。

「ゼロカーボンとっとり」のWEBサイトで動画やPDFデータを利用可。



家庭向け 啓発キャンペーン

楽しく・お得に・お手軽に、エコチャレンジ！

とっとりエコライフ

TOTTORI ECO LIFE CAMPAIGN

家庭でできるエコチャレンジで豪華商品が当たる！

地球環境と健康を守りつつ、より快適なライフスタイルに替えていく「とっとりエコライフ」に取り組んでみよう。がんばるだけでなく、楽しく、お得に、お手軽に、とっとりエコライフにチャレンジ！

今がチャンス！ 地球にやさしい 家計にやさしい ダブルでお得！

省エネ家電 買い替えチャレンジ

キャンペーン期間：2022年7月7日～2023年1月31日

対象商品へ買い替えると抽選でプレゼント

LEDデスクライト (賞品：東芝LEDライト)

松葉がに (賞品：松葉がに)

鳥取県産牛肉 (賞品：鳥取県産牛肉)

最新型の家電はこんなに省エネ！

冷蔵庫	エアコン	テレビ
省エネ率：約42%	省エネ率：約12%	省エネ率：約42%
価格：¥4,740円～¥6,090円	価格：¥2,920円	価格：¥1,650円

とっとりエコライフ構想とは？

県政府は2050年に脱炭素社会の環境を目指しています。この目標に向けて、地球環境と健康を守りつつ、より快適なライフスタイルに替えていく「とっとりエコライフ構想」を推進しています。地球温暖化防止のため、一人ひとりができることを楽しみながら取り組んでみましょう。

とっとりエコライフ構想

詳細はキャンペーン特設サイトをチェック！
他のとっとりエコライフキャンペーンの詳細は裏面へ

2050年までにゼロカーボン(脱炭素)を目指すため、各家庭で温室効果ガス削減につながる取り組みにチャレンジすると、抽選でプレゼントが当たるキャンペーンを実施。協賛企業を募り、プレゼントを用意していただいている。

【チャレンジ例】

●省エネ実践チャレンジ

家庭で省エネを実践し、電気使用量の前年同月との削減状況を報告いただく。または「うちエコ診断WEBサービス」を活用して、家庭でのCO2排出量を算出いただくとプレゼント。

●エコ宣言プラスチャレンジ

日常生活の中で楽しみながら実践しているエコ活動の写真をインスタグラムにアップして、シェアする。抽選でスイーツなどのプレゼント。

川崎信用金庫の脱炭素の取組みについて

この街とともに100年。
感謝の気持ちを、未来の力に。



KAWASHIN 100th Anniversary

2022年9月7日

川崎信用金庫総合企画部
山本 浩之

川崎信用金庫の概要



本店所在地：川崎市川崎区砂子2-11-1

店舗：川崎市を中心に横浜市大田区含めて56店舗

設立：1923年7月(来年度、創立100周年)

従業員数：1,256名

預金：22,591億円 貸出金：13,144億円

※2022年3月末現在



【経営方針（抜粋）】

1. 地域と共に歩む協同組織金融機関としての社会的責任と公共的使命を果たし、**地域社会の発展に貢献**します。

当金庫と地域の持続的な発展は一心同体

脱炭素の取組のきっかけ

脱炭素に向けた取組みへ参加し、意思や目標を表明

【再エネ100宣言RE Action】

再エネ100宣言

RE Action



【かわさきカーボンゼロチャレンジ2050】



脱炭素の取組のきっかけ

【かながわSDGsパートナー】



KANAGAWA SDGs PARTNER

神奈川県 | SDGs未来都市 私たち一人ひとりの行動が、未来につながる。



【かながわプラごみゼロ宣言】



かながわプラごみ
ゼロ宣言



私たち一人ひとりの行動が、
未来につながる。

SDGs 未来都市 神奈川県

【かわさきSDGsパートナー】



かわさきSDGs
ゴールドパートナー

川崎市は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。

【おおたクールアクション】



バックキャストिंगで徐々に取組みを開始

省エネ性能を追求した店舗への建替え（百合丘支店）



- ・「ZEB Ready」認証取得、「BELS」最高ランク5取得
- ・再生可能エネルギー100%の電力プラン
- ・ロビーの一部に国産木材を使い木質化
- ・川崎市スマートライフスタイル大賞 最優秀賞受賞

⇒使用電力量を約40%削減（残り使用分も再エネ由来）

⇒その他既存の各店舗もLED化等による省エネ化を進行中

創エネに向けた太陽光パネルの設置



- ・事務センターの太陽光パネルを設置し自家利用
(年間予測発電量：31,631KWh)

⇒本建物で使用する電力の9%を賄う

⇒今年度より既存の各店舗にも設置計画を進行中

プラスチックごみの削減

マイボトルの推奨とごみの分別



- 水道管直結ウォーターサーバーを全事業所に設置
- 職員へマイボトルを配布（自販機の非ペットボトル可）
- 分別回収ボックスによる分別の徹底

⇒職員一人一人の意識向上図り、脱炭素に向けて
ペットボトルやプラごみの削減を実現

現在の想定再エネ率



省エネ、創エネ、再エネの各取組みにより、

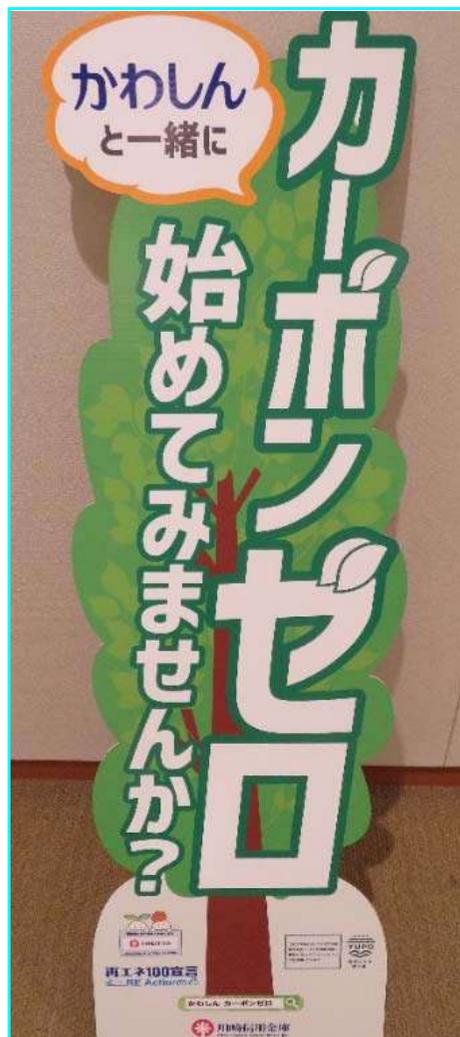
36.22%

※昨年度実績値より試算

(総消費電力6,114,299kWh、再エネ電力2,214,602kWh)

2030年度の目標としていた15%を前倒しでクリア
2050年度の100%達成を目指して取組み進行中

【取引先の脱炭素化に向けた金融支援】



●カーボンゼロを支援する金融商品

- かわしんカーボンゼロ・アシスト2050
- かわしんカーボンゼロ・アパートローン
- かわしんカーボンゼロ・住宅ローン
- かわしんカーボンゼロ・カーライフローン
- かわしんカーボンゼロアシスト定期預金

●その他の環境金融事業

- 環境省「地域ESG融資促進利子補給事業」指定金融機関
- 経産省「省エネルギー設備投資に係る利子補給金事業」指定金融機関

～持続可能な社会を作るためにお金の流れを変える～

地域の脱炭素化に向けた取組み

【取引先の脱炭素化に向けた経営支援】

●カーボンゼロに向けた支援メニュー

- ・省エネ診断の支援
- ・再生可能エネルギー電力の紹介

●今年度の新たな取組み

- ・省エネ設備の導入支援
- ・川崎カーボンディスクロージャーアクション（KCDA）
- ・エコアクション21認証取得プログラム

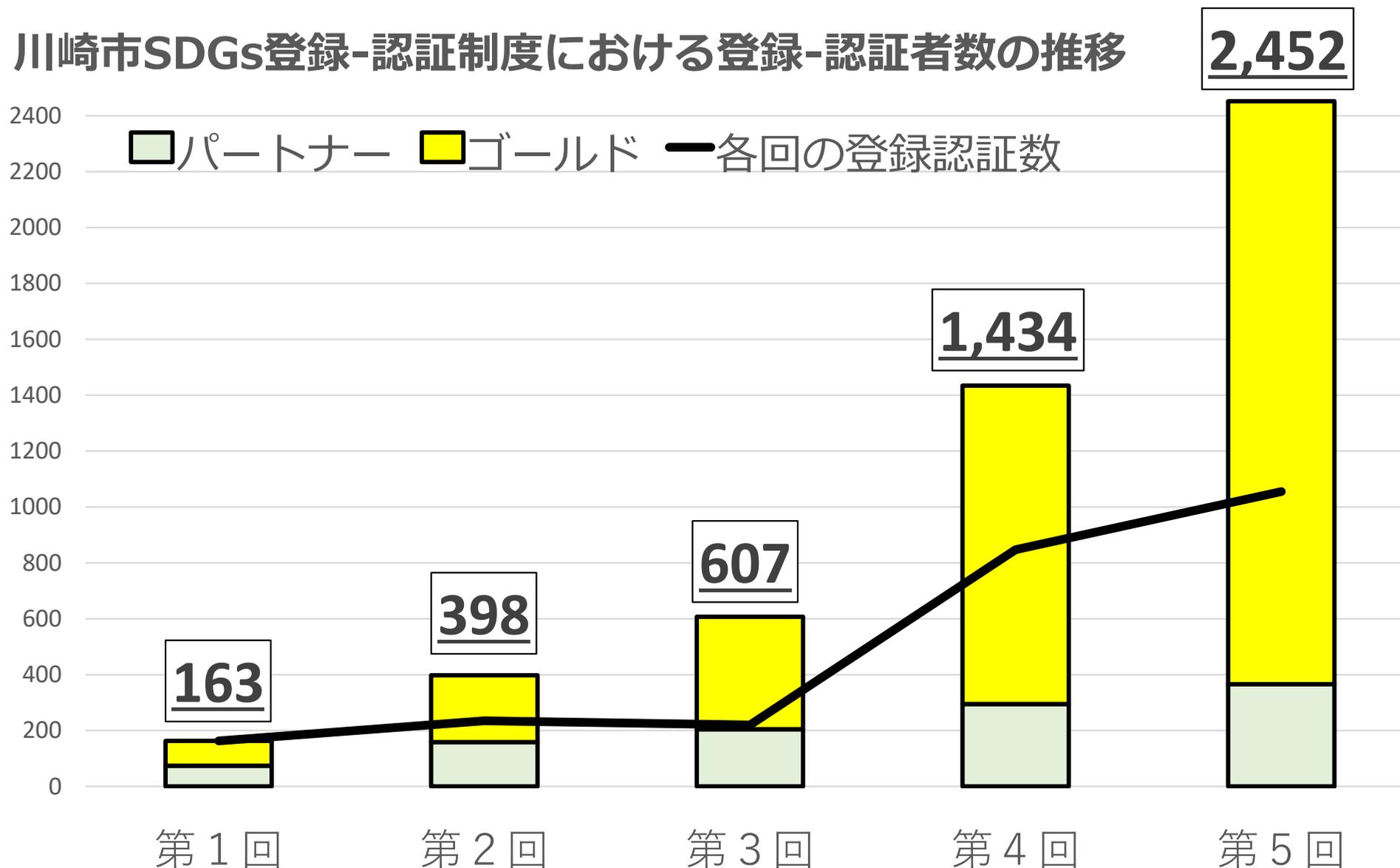
●行政と連携したその他取組み

- ・脱炭素アクションみぞのくち（脱炭素先行地域）
- ・地域新電力
- ・川崎市ESGファイナンスモデル事業

地域の皆様と一緒にカーボンゼロを目指す！

カーボンゼロを一緒に目指す地域のパートナー

川崎市SDGs登録-認証制度における登録-認証者数の推移



川崎市SDGsプラットフォームを川崎市と共同運営

17 パートナシップで
目標を達成しよう



川崎市SDGsプラットフォーム

事務局：川崎市・川崎信用金庫

川崎商工会議所、川崎青年会議所、川崎市産業振興財団、
かわさき市民活動センター、川崎市地球温暖化防止活動推進センター

セミナー・勉強会の開催

参加団体の取組支援

情報共有・交流の促進

優良事例の共有
(仮称)川崎SDGs大賞

団体間のマッチング

市民への
広報や
啓発活動も

プラットフォームを通じて
ネットワーク化

登録・認証事業者

川崎市SDGs登録・認証制度「かわさきSDGsパートナー」

プラットフォームを通し
て、官民金学が一体と
なって市内のSDGs活動
を活発化

川崎カーボンディスクロージャーアクション



目的：中小企業のCO2排出量の見える化と削減に向けた助言や支援を行うことで、脱炭素経営への取組みを促進する。

事務局：川崎市地球温暖化防止活動推進センター

連携機関：川崎市SDGsプラットフォーム

(川崎市、川崎信用金庫、各コアメンバー)

募集

- 簡易版炭素排出量把握システムの構築
- 炭素排出量の把握と脱炭素経営に取り組む企業の募集：**20社**
- キックオフミーティングの開催（9月下旬）

調査

- **簡易版炭素排出量把握システムの提供**
- 実地調査（10月から12月）排出量把握，削減案を提示
- 脱炭素経営マニュアルの提案

展開

- 参加企業は脱炭素経営計画を策定
- 調査結果を活用した脱炭素経営セミナー（2022年12月）
- 川崎市SDGsプラットフォームとの連携し，削減達成の企業の評価・表彰