

2024年1月17日

自然エネルギー3倍化セミナー

2030年にCO₂排出ゼロへ 先進企業の自然エネルギー(再エネ)調達

Corporate Renewable Energy Procurement
for Zero Carbon Emissions by 2030



自然エネルギー財団
シニアマネージャー
石田 雅也

ソニー：全世界で2030年までに再エネ100%

Sony : Renewable Energy 100% by 2030 globally

気候変動関連達成目標年の10年前倒し

気候変動領域において**スコープ3**までを含む
ネットゼロの達成年を**2040年**へ

2030年までに
100%再生可能エネルギー化



RE100

出典：ソニーグループ

工場で太陽光発電：ソニーセミコンダクタ

Solar at a factory : Sony Semiconductor

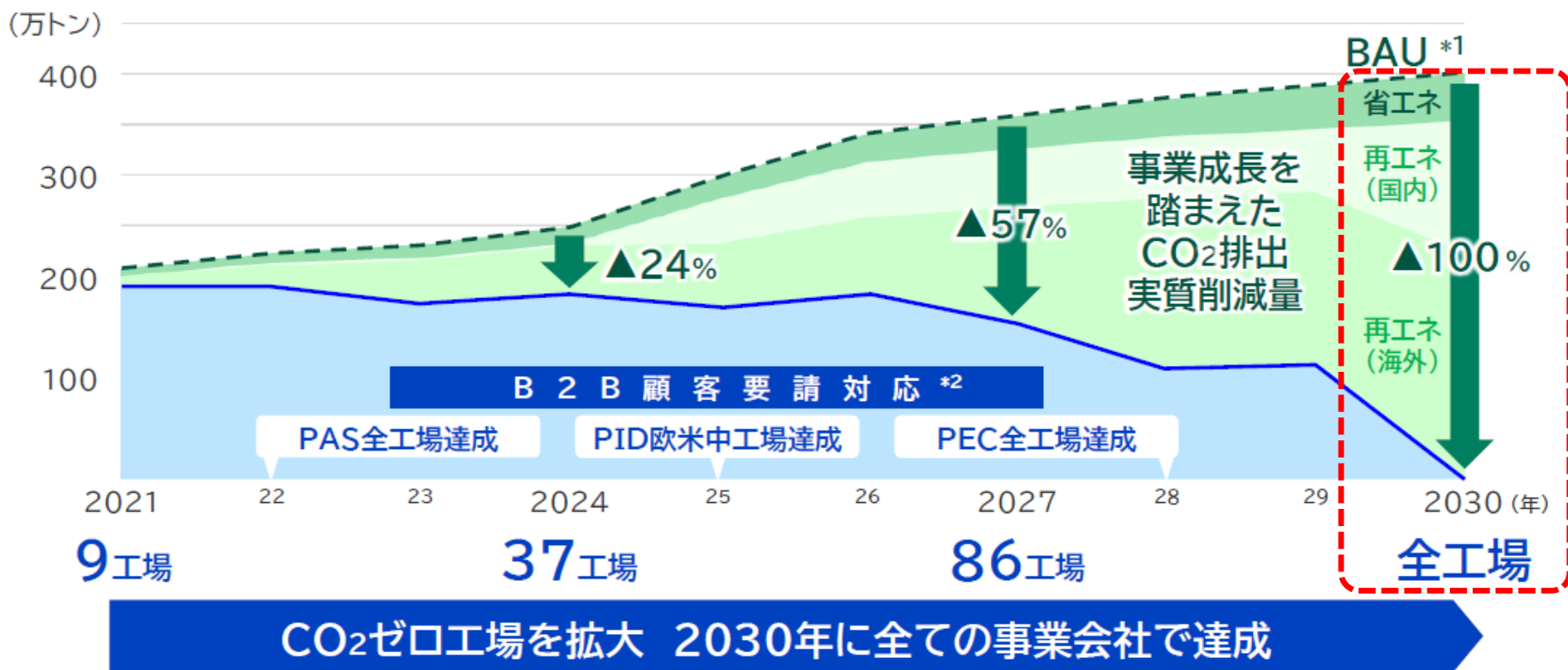


出典：ソニーセミコンダクタソリューションズ

パナソニック：2030年までに全工場をCO₂ゼロ

Panasonic : All factories for CO₂-free by 2030 globally

事業成長による排出量増加を上回る
省エネと再エネの導入・調達でCO₂ゼロ工場を拡大



出典：パナソニックホールディングス

CO₂ゼロ工場：パナソニックエナジー

CO₂-free factory : Panasonic Energy

2023年11月20日

企業・経営 / プレスリリース

パナソニック エナジー、国内最大級^{※1}の乾電池生産拠点 「二色の浜工場」が本格稼働を開始

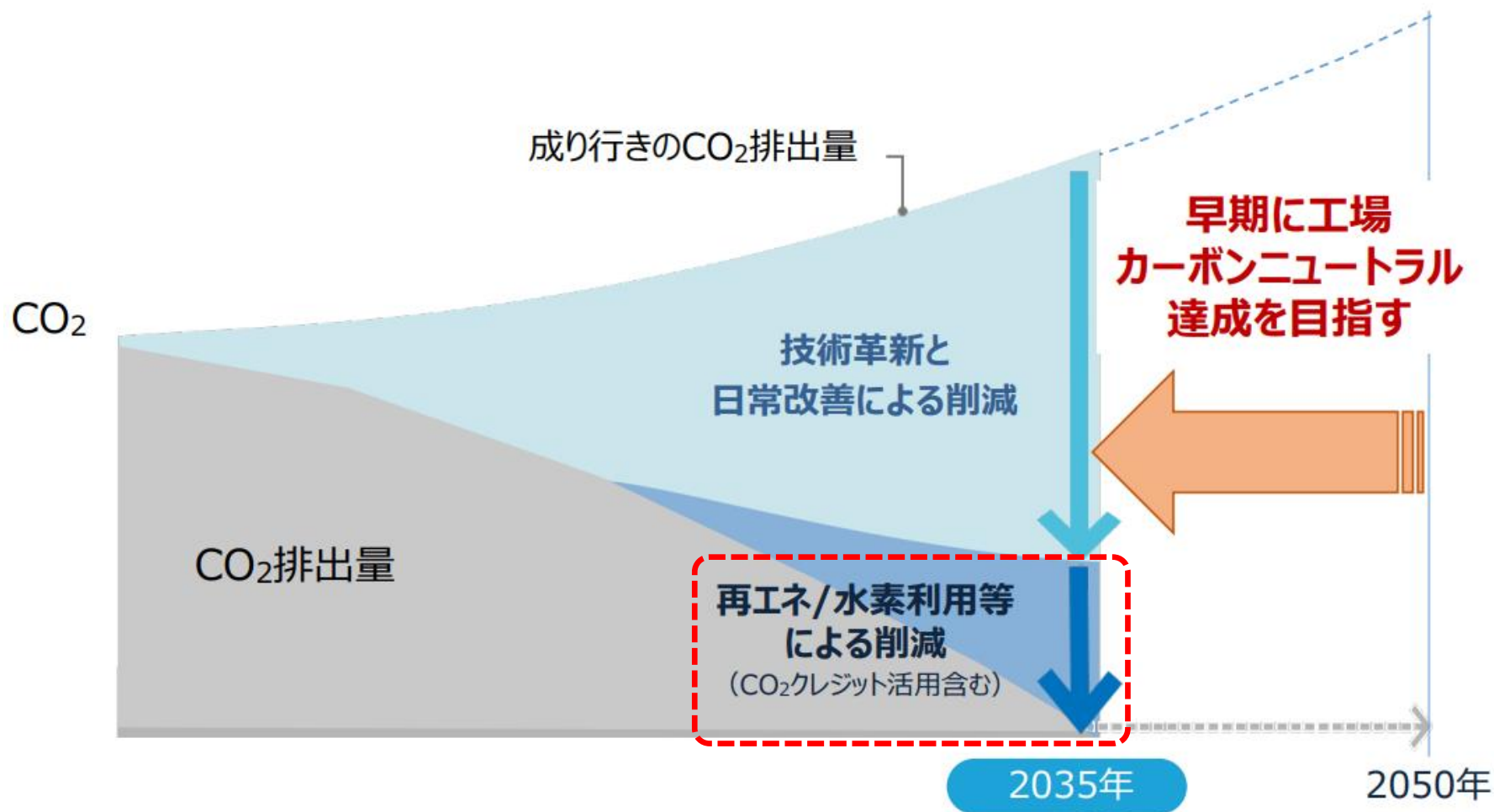
～月産4,800万個^{※1}、CO₂ゼロ工場で進化したモノづくりを具現化～



出典：パナソニックエナジー

トヨタ自動車：2035年までに全工場でCO₂ゼロ

Toyota: : All factories for CO₂-free by 2035 globally



出典：トヨタ自動車

工場で風力発電、太陽光の電力で水素を製造

Wind firm at a factory, Green hydrogen from on-site solar



田原風力発電

再生可能エネルギー



オンサイト太陽光電力

水素製造



アルカリ水電解装置

電池パック工程



水素バーナー 出典：トヨタ自動車

Apple : サプライヤー全体のCO₂排出をゼロに

Apple : Supply chain carbon neutrality by 2030

7月 21, 2020

Apple、2030年までに
サプライチェーンの 100%
カーボンニュートラル達成を約束

出典 : Apple

Appleのサプライヤー250社以上が協力

Over 250 suppliers to cooperate

2023年4月5日

Appleと世界中のサプライヤーが再生可能エネルギーを13.7ギガワットに拡大

世界中の250社以上の製造パートナーが、2030年までにApple製品の製造を脱炭素化するという取り組みを進めています

Appleの直接製造費の支出額の85パーセント以上に相当

出典：Apple

Apple Watch カーボンニュートラルモデル

Apple Watch Carbon Neutral Model



出典：Apple

Appleのサプライヤーは日本に約1000社

1000 suppliers for Apple in Japan



Appleの日本への投資と雇用創出

**1,000億ドル
以上**

2018年以降、Appleから
日本のサプライヤーネット
ワークへ行なった投資額

100万人以上

Appleが日本全国で
雇用に貢献した人数

約1,000社

サプライヤーは
海外展開する大手から
小規模の家族経営の
企業までさまざま

出典：Apple

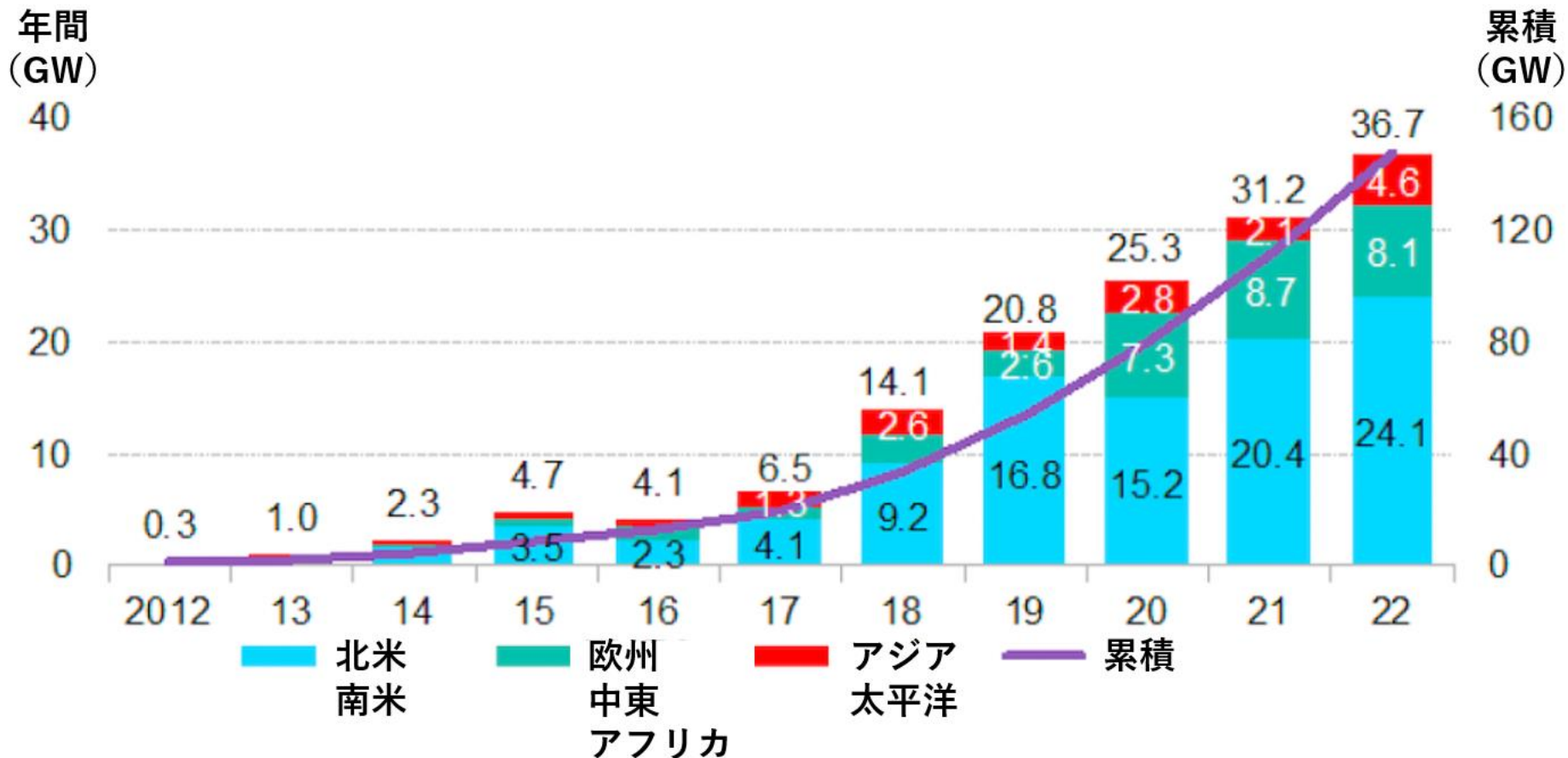
再エネ電力100%の利用を推進するRE100

84 Japanese members in RE100 (as of Dec 2023)

業種	加盟企業
製造	リコー、ソニー、コニカミノルタ、富士フイルムホールディングス、パナソニック、フジクラ LIXIL、小野薬品工業、アドバンテスト、味の素、積水化学、アシックス アサヒグループホールディングス、キリンホールディングス、 ダイヤモンドエレクトリックホールディングス、ノーリツ、村田製作所、ニコン 日清食品ホールディングス、島津製作所、セイコーエプソン、TOTO、花王、第一三共 エーザイ、明治ホールディングス、カシオ計算機、資生堂、オカムラ、ローム 大塚ホールディングス、浜松ホトニクス、日本碍子、TDK、住友ゴム工業、HOYA アルプスアルパイン、プライムライフテクノロジーズ、アマダ、ユニ・チャーム
流通	アスクル、イオン、丸井グループ、コープさっぽろ、高島屋、J.フロントリテイリング セブン&アイ・ホールディングス
金融	城南信用金庫、芙蓉総合リース、アセットマネジメントOne、第一生命保険、いちご T&Dホールディングス、ジャパンリアルエステイト投資法人
建設・不動産	積水ハウス、大和ハウス工業、戸田建設、大東建託、東急不動産、旭化成ホームズ 東急、ヒューリック、安藤・間、三菱地所、三井不動産、住友林業、熊谷組、東急建設 東京建物、西松建設、野村不動産ホールディングス、インフロニア・ホールディングス 森ビル、ダイビル
情報・通信	富士通、野村総合研究所、楽天、BIPROGY、日本電気、セコム、Zホールディングス KDDI
その他	ワタミ、エンビプロ・ホールディングス

世界各国でコーポレートPPAが拡大

Corporate PPAs expanding globally



GW：ギガワット（100万キロワット）

出典：BloombergNEF
（日本語訳は自然エネルギー財団）

日本でもコーポレートPPAが相次ぐ

Corporate PPAs increasing in Japan



2023年6月19日

西日本旅客鉄道株式会社

国内初、 新幹線への再生可能エネルギー由来電力導入

JR西日本は、中国電力株式会社（以下、中国電力）と当社専用の太陽光発電設備を設置し、再生可能エネルギー由来電力（以下、再エネ電力）の供給を受けるオフサイト PPA*を本日締結しました。これにより、2027年度末までに当社が運行する新幹線の列車運転用電力全体の約10%を再エネ電力化することになります。

当社グループは、環境長期目標「JR西日本グループ ゼロカーボン 2050」を策定し、2050年にJR西日本グループ全体のCO₂排出量「実質ゼロ」をめざしています。本件は、その目標達成に向けた取り組みの一つです。

今後も、環境長期目標達成に向け、様々な取り組みを進めてまいります。

※PPA：Power Purchase Agreement（電力購入契約）の略称

出典：JR西日本

コーポレートPPAの導入効果

Benefits of corporate PPAs

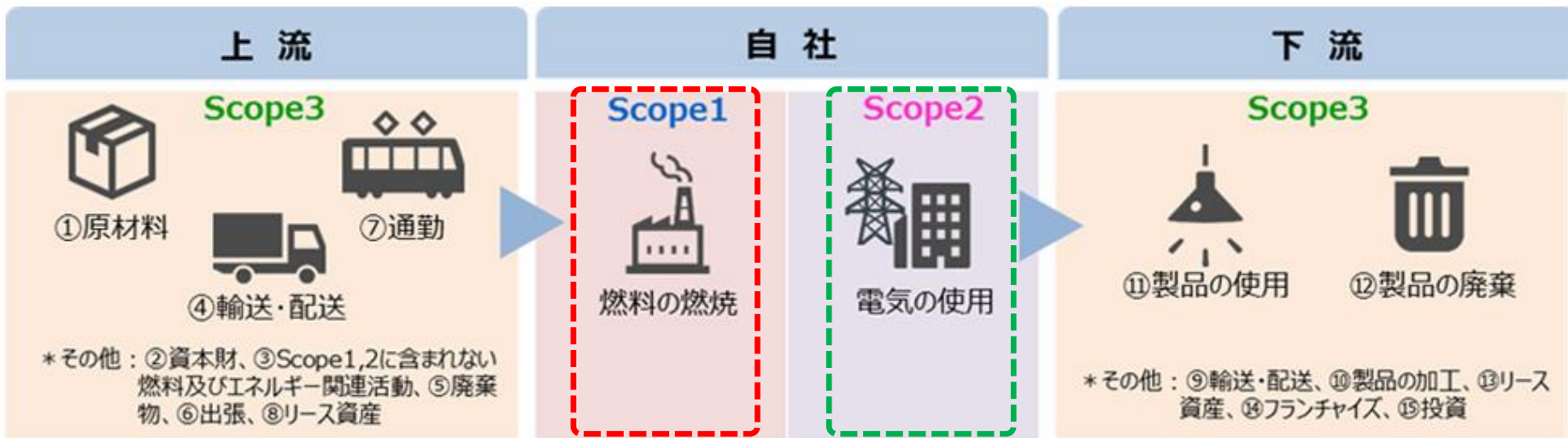
- **脱炭素**：企業は再エネの電力を利用してCO2排出量を削減する必要がある。コーポレートPPAで再エネの電力を長期に調達できる。
- **経済性**：太陽光や風力の発電コストが低下する一方、火力や原子力の発電コストが上昇している。コーポレートPPAで電力の購入コストを抑制できる。
- **追加性**：コーポレートPPAで新しい発電設備を追加することによって電力システム全体のCO2排出量を削減できる。**気候変動を抑制する効果大きい。**

追加性の判断基準

Criteria for additionality

1. 新設の再エネ発電設備による電力・証書
(自家発電やコーポレートPPAを含む)
 2. 運転開始から15年以内の再エネ発電設備による電力・証書
 - * 再エネ発電設備の投資回収期間は平均15年程度。投資回収が済んでいない発電設備から電力・証書を購入することにより、発電事業者の投資回収を支援して、新たな開発プロジェクトを促す効果がある。
- * RE100でも上記の追加性を加盟企業に求める
(2024年1月の使用電力から)

電力に続いて工場内の燃料も再エネに Fuels at factories to renewables



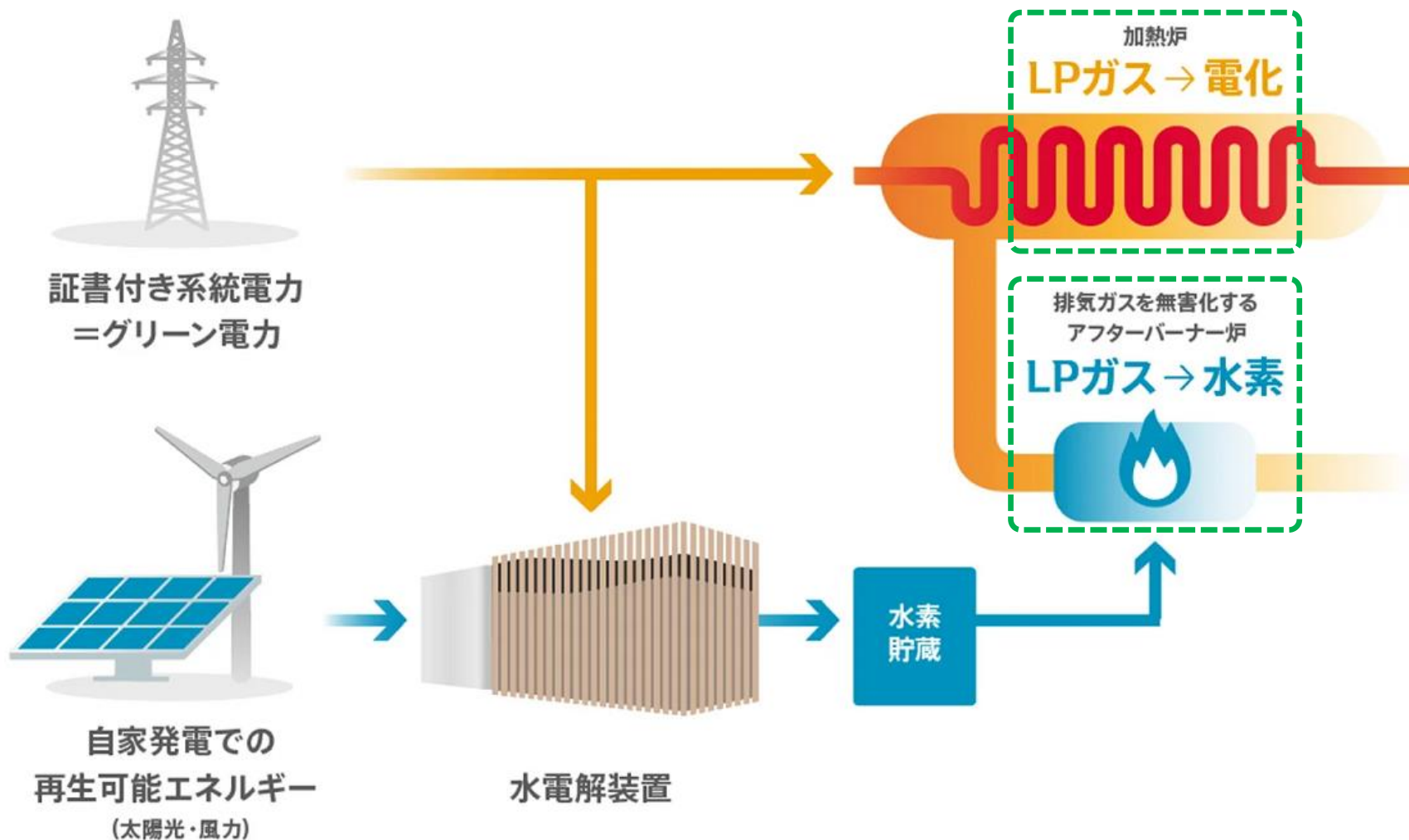
↓ 排出削減 ↑

- ① 電力に切り替え
- ② 再エネ由来の燃料を使用
(バイオガス、グリーン水素など)
- ③ 再エネ由来のガス証書を購入

出典(図)：環境省

デンソー：電化とグリーン水素でCO₂削減

Denso : Carbon reductions by electrification and green hydrogen



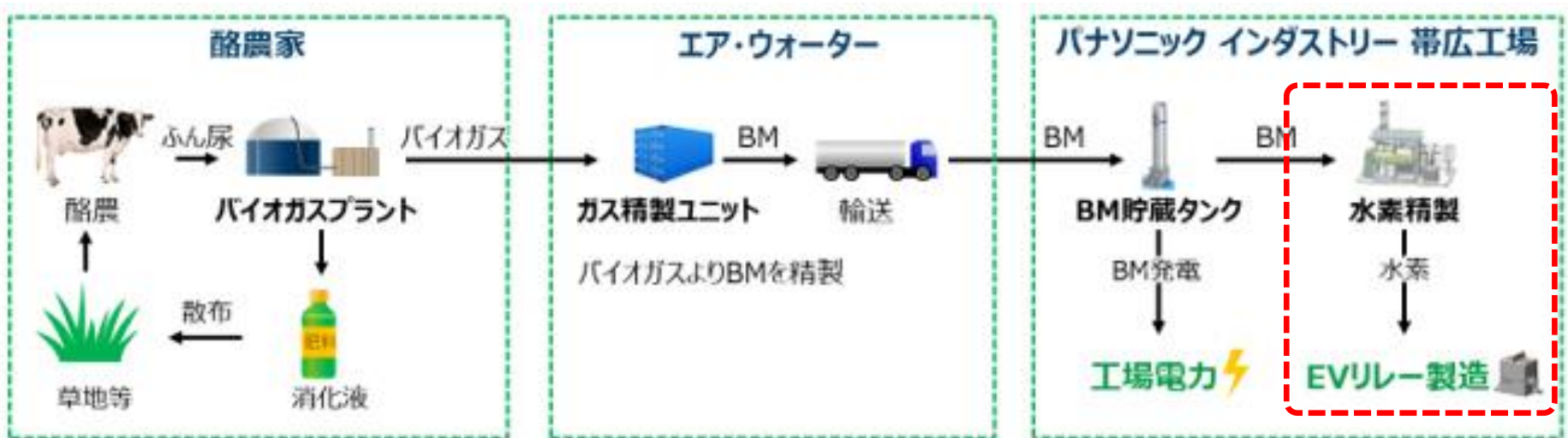
出典：デンソー

パナソニック：バイオガスとグリーン水素へ

Panasonic : Fuels switching to biogas and green hydrogen

業界初[※]、家畜由来のバイオメタンを工場電力と製品材料に活用

～北海道・帯広で地産地消型エネルギー活用モデルを構築し、27年度CO₂排出量半減を実現～



※BM：バイオメタンの略

出典：パナソニック・インダストリー、エア・ウォーター

住友ゴム工業：太陽光の電力とグリーン水素

Sumitomo Rubber : Tires made by solar and green hydrogen



出典：住友ゴム工業

GMのサプライチェーンCO₂削減計画

GM Asks Suppliers to Sign Pledge Advancing Global Climate Action and Human Rights

- This innovative supplier pledge incorporates environmental, social and governance standards.
- Suppliers commit to achieving carbon neutrality for Scope 1 and 2 emissions and confirm they have advanced management systems in place for labor and human rights, ethics and sustainable procurement practices through a third-party assessment by EcoVadis.
- Fifty-three percent of GM's tier 1 material annual purchase value has already signed the pledge.
- Achieving carbon neutrality for their Scope 1 and Scope 2 emissions by dates based on their respective industry. These are 2025 or earlier for Professional Services, 2035 or earlier for Manufacturing and 2038 or earlier for Raw Materials and Logistics.

専門サービスは2025年、製造は2035年、素材と輸送は2038年までに
サプライヤーのスコップ1&2をカーボンニュートラルに

出典：General Motors

参考資料

Reference : Biogas and Green Hydrogen



自然エネルギー財団のウェブサイトからダウンロードできます。

ご清聴ありがとうございました。

Thank you for your attention.