

屋根上自家消費太陽光から始まる
～地域エネルギーインフラ構想～
「いなべモデルの挑戦」

自然電力いなべ
Nature Energy Inabe Co., Ltd.



自然電力いなべ株式会社

Nature Energy Inabe Co., Ltd.



「自治体新電力から地域エネルギーインフラ会社へ」



「いなべモデルの挑戦」

2023年2月 自然電力いなべ株式会社 設立

2023年5月 いなべ市より出資にて資本金増額

2024年4月 環境省脱炭素重点対策加速化事業採択（共同提案）

2024年7月 小売電気事業者登録 登録番号A0895

2025年4月 高圧電力供給開始 PPA事業開始

2025年3月末時点で、登録小売電気事業者は761社、新電力の販売電力量シェアは約17%です。一方で、電力価格高騰や市場変動によって、新電力は撤退、事業統合、料金改定を経験してきました。今後は、市場・BGから電気を仕入れて販売するだけの事業者は発展性が望めないと実感しています。

「自治体新電力をつくっただけでは地域は変わらない」

従来

- 親BGから仕入れて販売するだけ
- 需要予測や需給管理を外部へ丸投げする

- 公共施設だけに依存する
- 自社電源がない
- 補助金事業が終わったあとのビジョンがない
- 地域との関係が会社設立時だけ
- 電気料金以外の価値を示せない

従来型の「自治体新電力」

目指す姿

- 地域再生電源の確保
- 需給管理の内製化に向けての投資

- GX支援サービス
- 防災と電力を組み合わせる
- 自治体と中長期のビジョン、役割分担を持つ
- 公共施設と企業の需要を束ねる
- 蓄電池、EMSの運用
- 地域企業、金融機関を巻き込む

地域エネルギーインフラ会社

「限られた自治体財政と民間資金をつなぎ、地域電源を増やす仕組み」

「なぜ屋根上？」

従来

- ・ 土地を探す ➡ 発電する ➡ 売る

目指す姿

- ・ 需要があるある場所を探す ➡ 発電する
➡ その場で使う

「発電所をつくる場所を探す」のではなく、「電気を使っている場所を発電所に変える」

「なぜPPA？」

自己所有

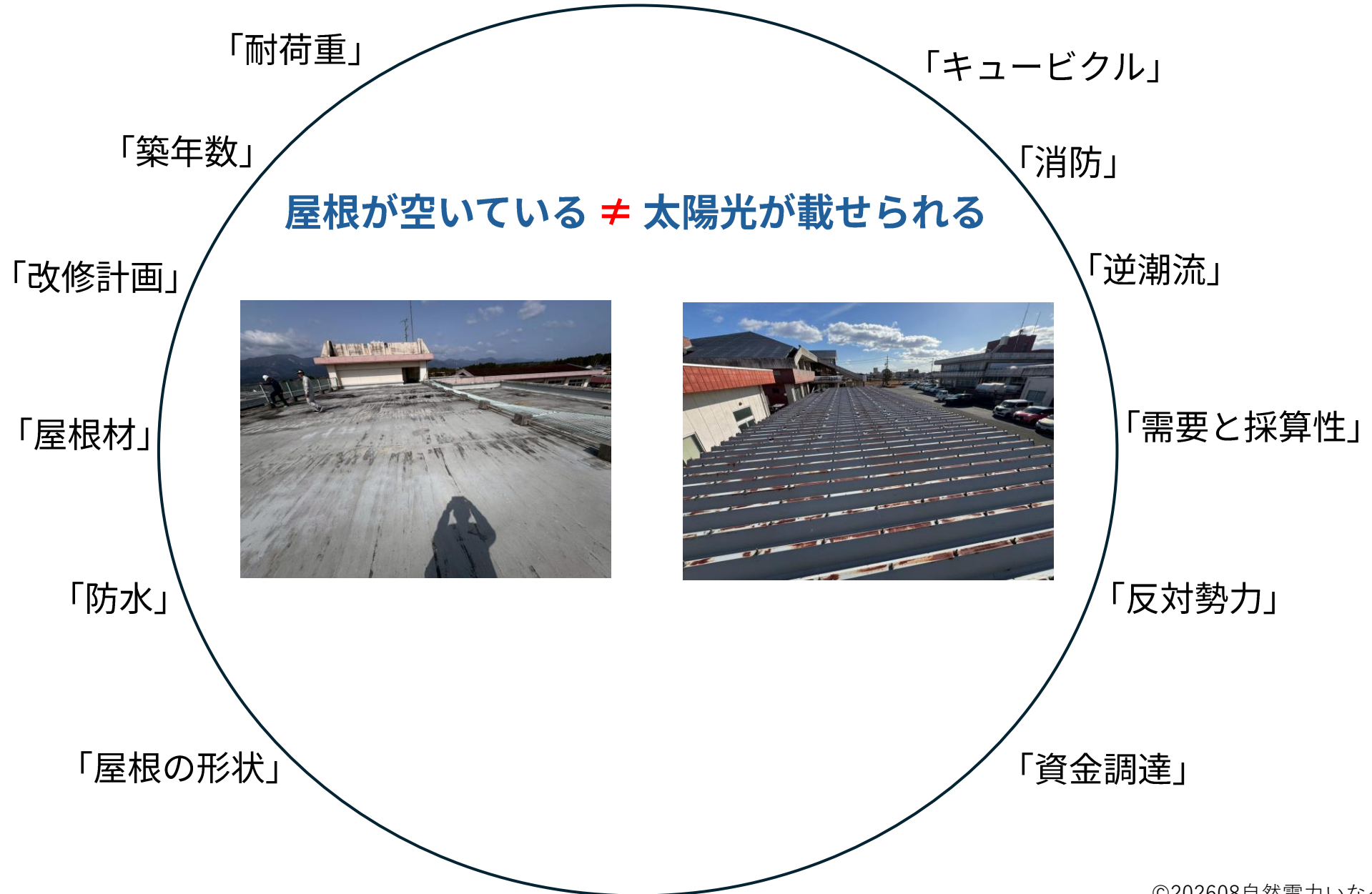
- ・ 市 → 数千万円を予算化 → 太陽光を購入
→ 20年間保有・管理

PPA

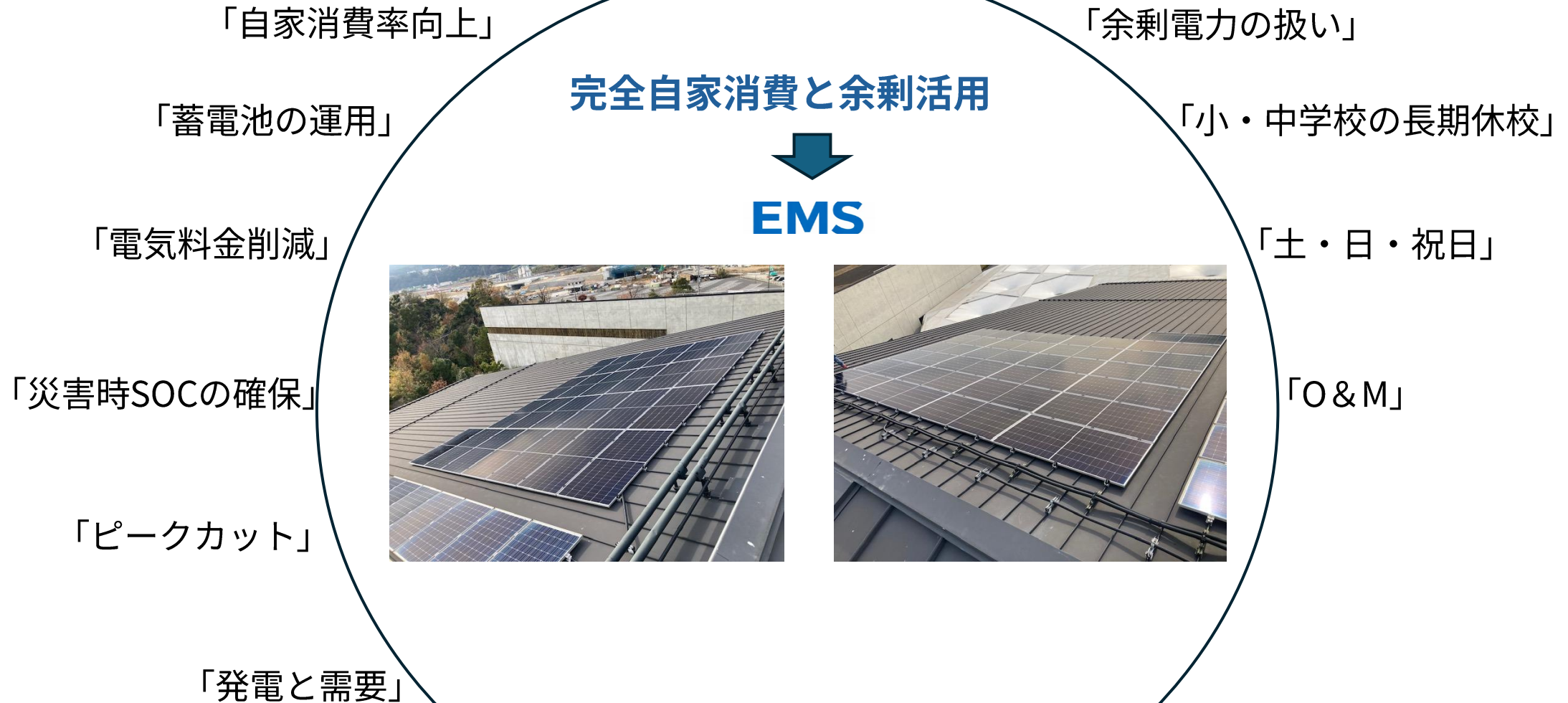
- ・ PPA事業者 → 設備投資・保有・維持管理
- ・ 市 → 発電した電気を購入

- ・ 太陽光以外にも優先しなければならない支出が非常に多く自己資金だけで公共施設へ太陽光を一気に導入するのは難しいというのが実態。
- ・ PPA事業者が新電力会社ならオンサイトでもオフサイトでもすんなりいく。

「屋根上太陽光・PPA、屋根だけ見ていてはいけない」



「太陽光を入ると見えてきた課題」



「環境省脱炭素・重点対策加速化事業」

R6 年度	公共施設	太陽光・蓄電池PPA	6施設
R7 年度	公共施設	太陽光・蓄電池PPA	5施設
R8 年度	公共施設	太陽光・蓄電池PPA	4施設
R9 年度	4町マイクログリッド/地域GX		SPC(予定)
R10年度	4町マイクログリッド/地域GX		SPC(予定)

重点対策加速化事業では設備を増やしたことが成果ではなく、地域に「電源」が増えたことが成果

公共防災を基盤に、地域企業GXとEMS運営を
組み合わせた地域GXインフラ事業

藤原

PV＋蓄電池＋重要負荷

北勢

PV＋蓄電池＋重要負荷

員弁

PV＋蓄電池＋重要負荷

大安

PV＋蓄電池＋重要負荷

その4つをクラウドEMSでつなぎます。

平常時は、

自家消費・ピークカット・DR・VPP

非常時は、

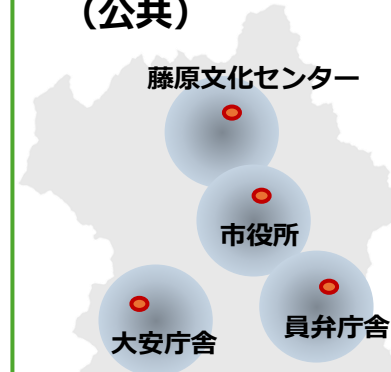
各拠点が独立して重要負荷へ給電

公共施設レジリエンスGX

+

地域企業GX支援

4町分散型MG
(公共)



太陽光1.5MW
蓄電池3MWh
CO2削減
電力の融通
災害時の電力供給
地域還元
統合EMS

(民間)

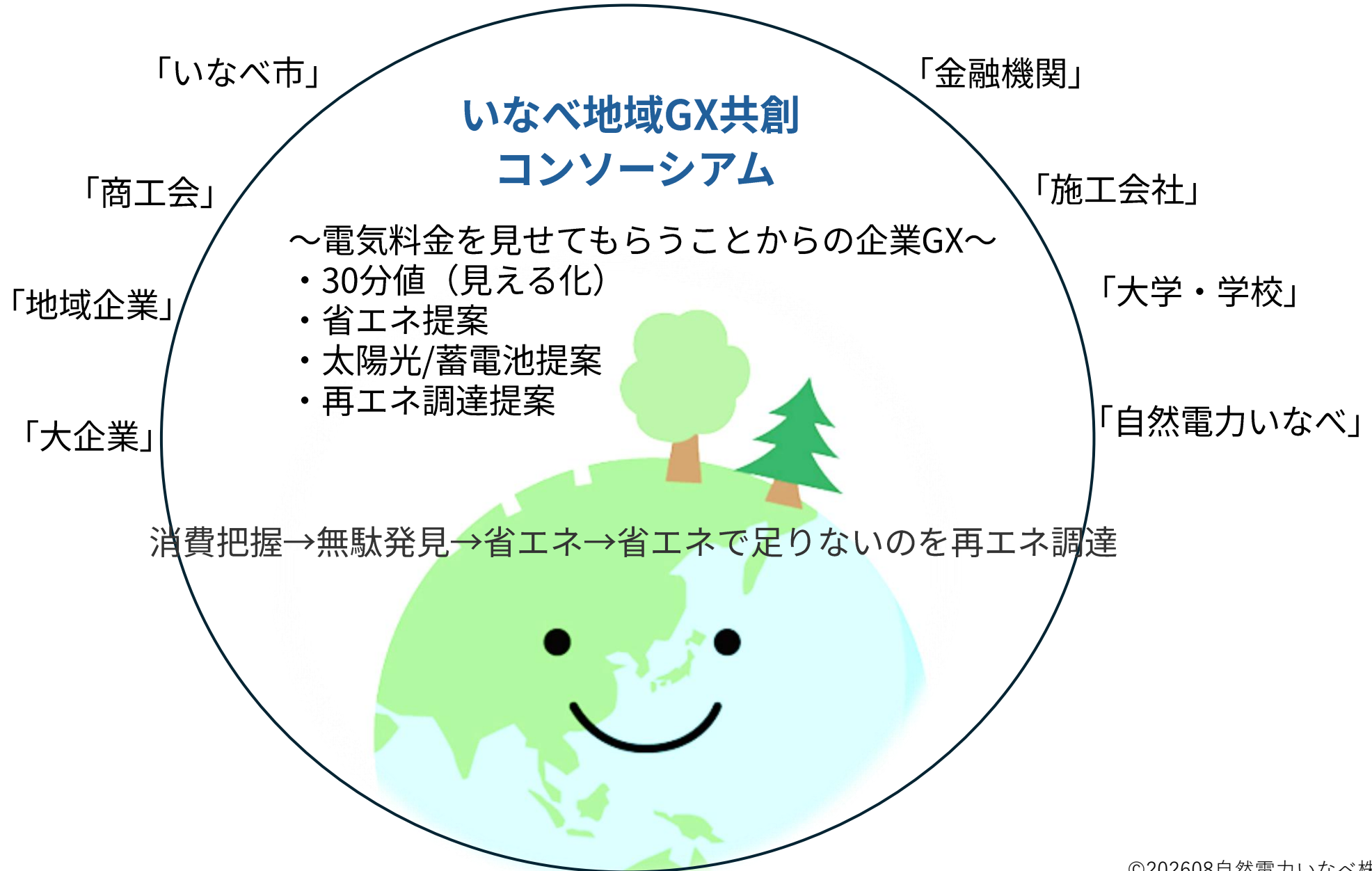


自家消費型PV・蓄電池
EMS (見える化)

“4町でCO2見える化・EMS・GX診断・DR準備”

“GXを必要とする企業・自治体の課題解決”

「公共施設と並行して地域の脱炭素化」



「重点対策終了後から始まる地域プラットフォーム」

地域新電力

地域エネルギーインフラ会社

「電気を仕入れる」

小売／PPA／O&M／GX
EMS／蓄電池／DR／環境価値

「つくる」

「電気を売る」

「ためる」

「動かす」

「つなぐ」

「守る」

「地域へ戻す」



地域GXエネルギープラットフォーム



R6～R10 重点対策

R11～ 地域で運営する
地域エネルギー
インフラ会社

「ひとつの屋根から、地域のエネルギーは変わり始める」

施工 + PPA + 蓄電池 + O&M + EMS + 地域との関係



ご清聴ありがとうございました。

©202608自然電力いなべ株式会社

地域分散型の電力供給が増えていく可能性 別紙

国の第7次エネルギー基本計画は、2040年を見据えて再エネの拡大、エネルギー安定供給、GXを同時に進める方針を示しています。資源エネルギー庁も、従来の「大規模電源から需要地へ送る仕組み」から、太陽光、蓄電池、EV、DRなどの分散型エネルギーリソースを柔軟に活用する電力システムへ変化しつつあると明記しています。

1. 再エネが需要地の近くに増える

工場・倉庫の屋根

公共施設

駐車場

住宅 など、需要地に近い場所への設置が重視

需要地の近くで発電し、その場所または地域内で使えば、系統への負担や送電ロスを抑えられます。

国も、自家消費や地域内系統を活用する

「需給一体型」の再エネモデルを促進している。

2. 蓄電池が増える

定置用蓄電池・EV・工場の設備・空調・給湯機

などをまとめて制御する必要があります。

国は家庭用蓄電池、DR、系統用蓄電池などへの支援を継続しており、分散型リソースを束ねる制度整備を進めている。

3. 災害対策として必要になる

大規模系統だけに依存すると、災害時に広域停電の影響を受けます。地域に太陽光、蓄電池、非常用電源、マイクログリッドがあれば、停電時にも避難所や庁舎、通信、給水設備などを維持できます。

国も地域マイクログリッドや地域独立系統を支援しています。

4. 地域企業のGX需要が増える

電気代削減・CO2排出削減・再エネ調達・省エネ・サプライチェーン対応が求められる。

5. エネルギーと経済の地域内循環

電気代削減・CO2排出削減・再エネ調達・省エネ・サプライチェーン対応が求められる。