



新エネ大賞

資源エネルギー庁長官賞



ローカルから発信！
持続可能なエネルギー
地産地消・経済循環モデル

鳥取県西部における 日本版シュタットベルケの挑戦 ～ 自治体新電力「ローカルエナジー」の取り組み ～

2022年2月28日





地域で取り組む エネルギー事業

1. なぜ、エネルギーの地産地消？
2. 地域で実践する「エネルギー事業」
3. 自治体新電力がなぜ「VPP」？
4. 地域価値を創造する「地域内再投資」

1. なぜ、エネルギーの地産地消？

参考にしたのはドイツのシュタットベルケ



(写真撮影) 2014年10月

地域経済へ貢献するドイツのシュタットベルケ

地域経済付加価値の創出



Stadtwerke Solingen



Mainova (Frankfurt)



Stadtwerke Heme



(出典) エネルギーの地産地消による地方創生シンポジウム

米子市の概要

面積 : 132.42km²

人口 : 146,987人

世帯 : 68,146世帯

資料 : 「住民基本台帳（令和3年8月31日現在）」





気候変動対策
(温室効果ガス排出量の削減 等)



(設立当時) 当社の試算では・・・

年間 約1,000億円

の電気代が地域外へ流出

地域内で資金を循環させる仕組みへ転換

人口の流出、地域経済の衰退、地球温暖化…

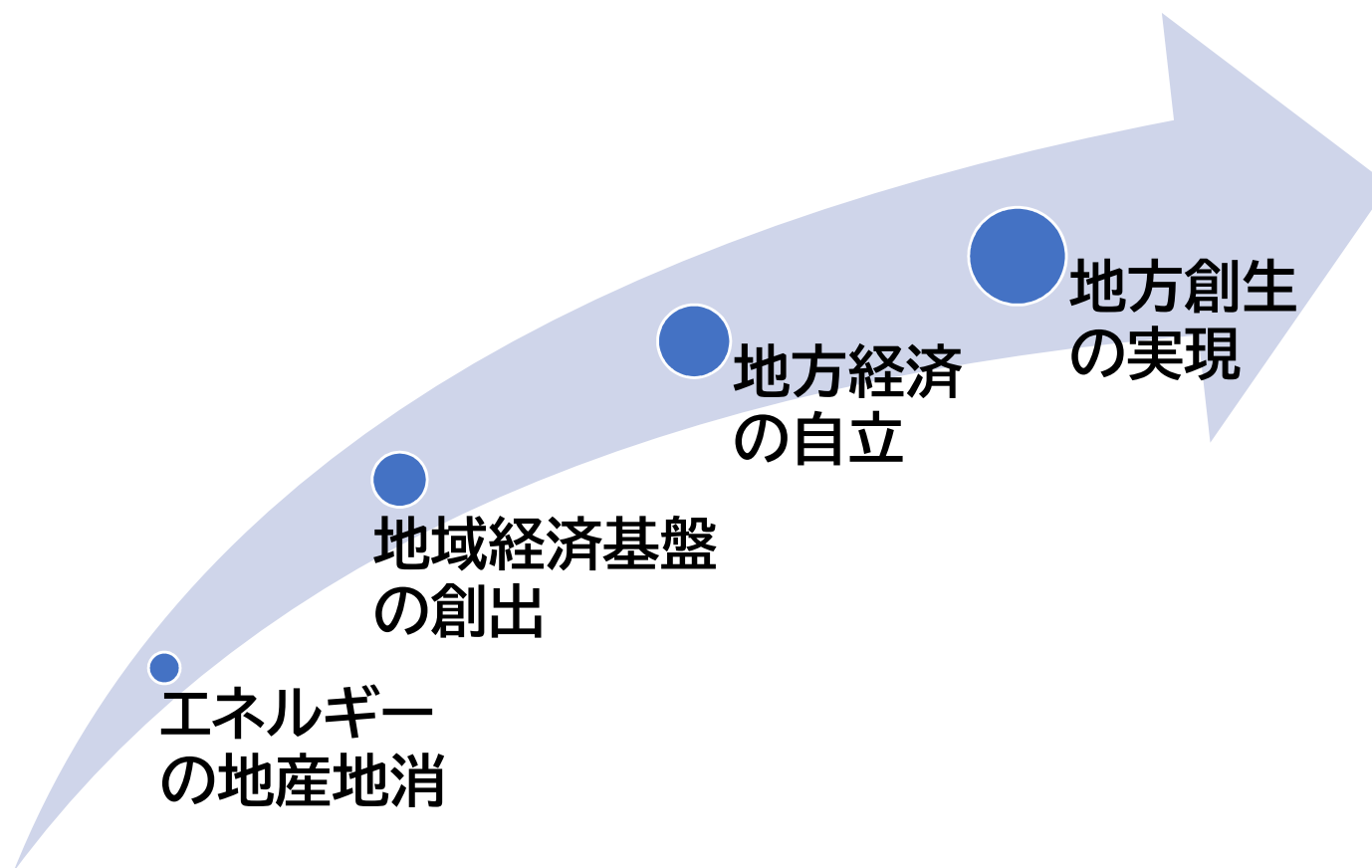
- 直面している問題を “**ジブンゴト**” として考え始めた。

エネルギーの地産地消による地域資金循環



【企業理念】

エネルギーの地産地消による新たな地域経済基盤の創出



目 的

- ✓ 地域経済の自立・地方創生

手 段

- ✓ エネルギーの地産地消

主 体

- ✓ ローカルエナジー
(地域が主体)

2. 地域で実践する 「エネルギー事業」

企業理念に基づき実践

エネルギーは「地産地消」。

- ✓ 資金の流出を抑える。
- ✓ 地域内で資金を循環させる。

地域が“できる”ことは地域で。

- ✓ 資金の流出を抑える。
- ✓ 地域内で資金を循環させる。
- ✓ 雇用を創出する。

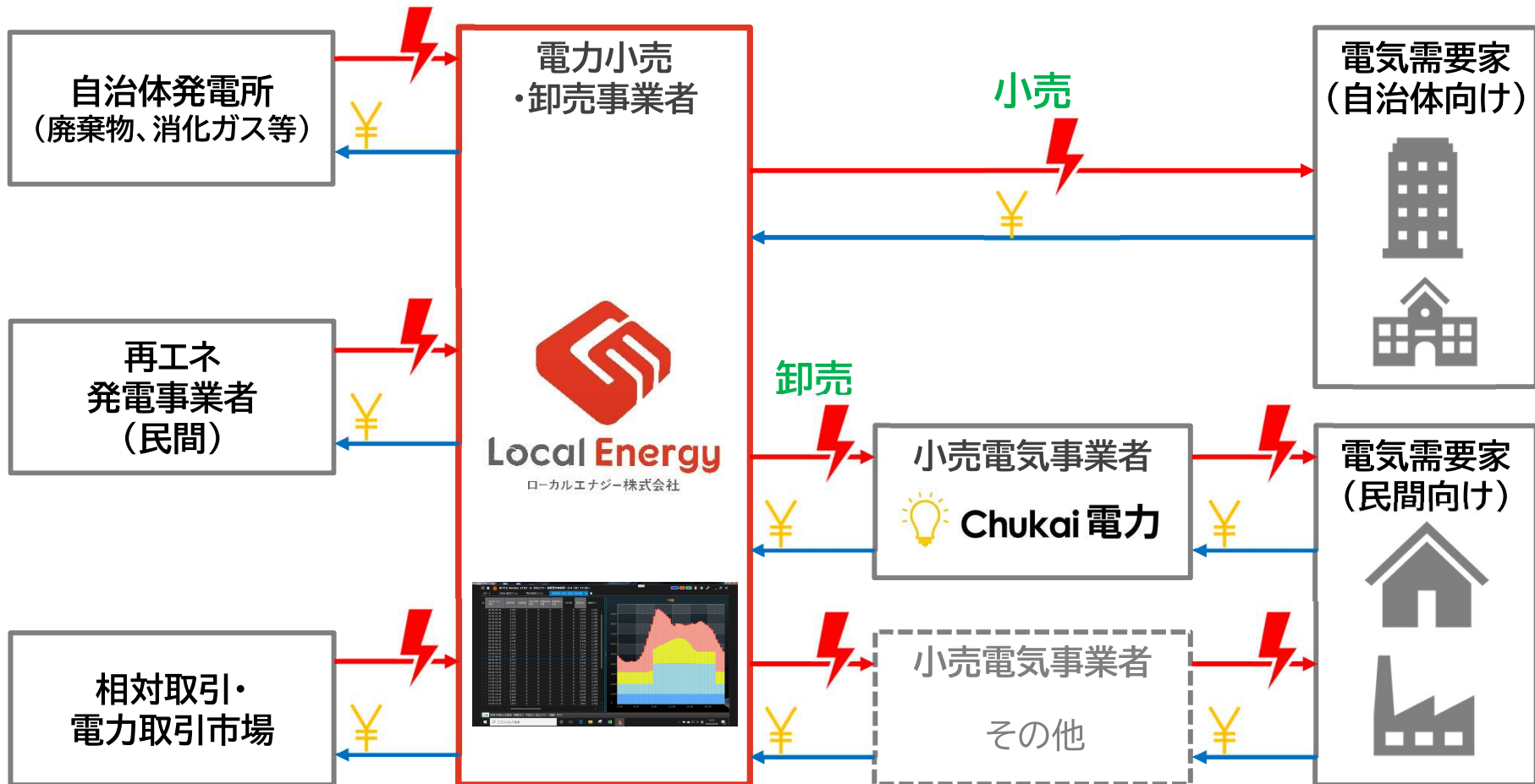
知見・ノウハウを蓄積・共有。

- ✓ 新しいサービスを創出する。
- ✓ 地域に新しい価値を創出する。

具体的には？

- 社 名／ローカルエナジー株式会社
- 設 立／平成27年12月21日
(平成28年4月1日 電力卸・小売事業開始)
- 資本金／9,000万円
- 出資者／(株)中海テレビ放送、山陰酸素工業(株)、三光(株)、
米子瓦斯(株)、皆生温泉観光(株)、米子市、境港市
- 事 業／電力小売・卸売業、地域熱供給事業、電源熱源開発事
業、省エネルギー改修事業、次世代エネルギー実証事
業、視察受入／コンサルティング

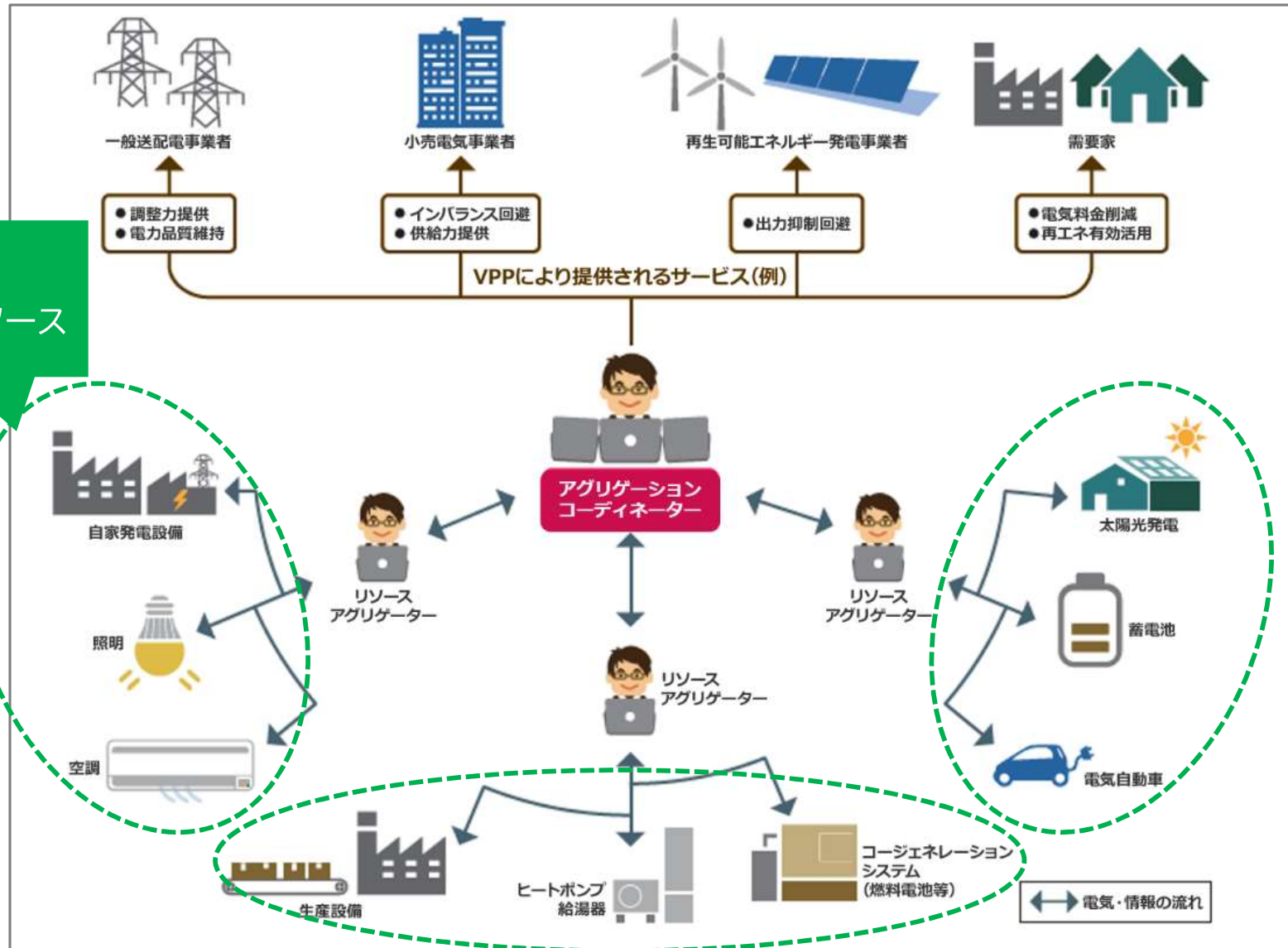
自治体向け、民間向けで役割分担



3. 自治体新電力がなぜ「VPP」？

仮想発電所：VPP (Virtual Power Plant)

図表 VPPのイメージ



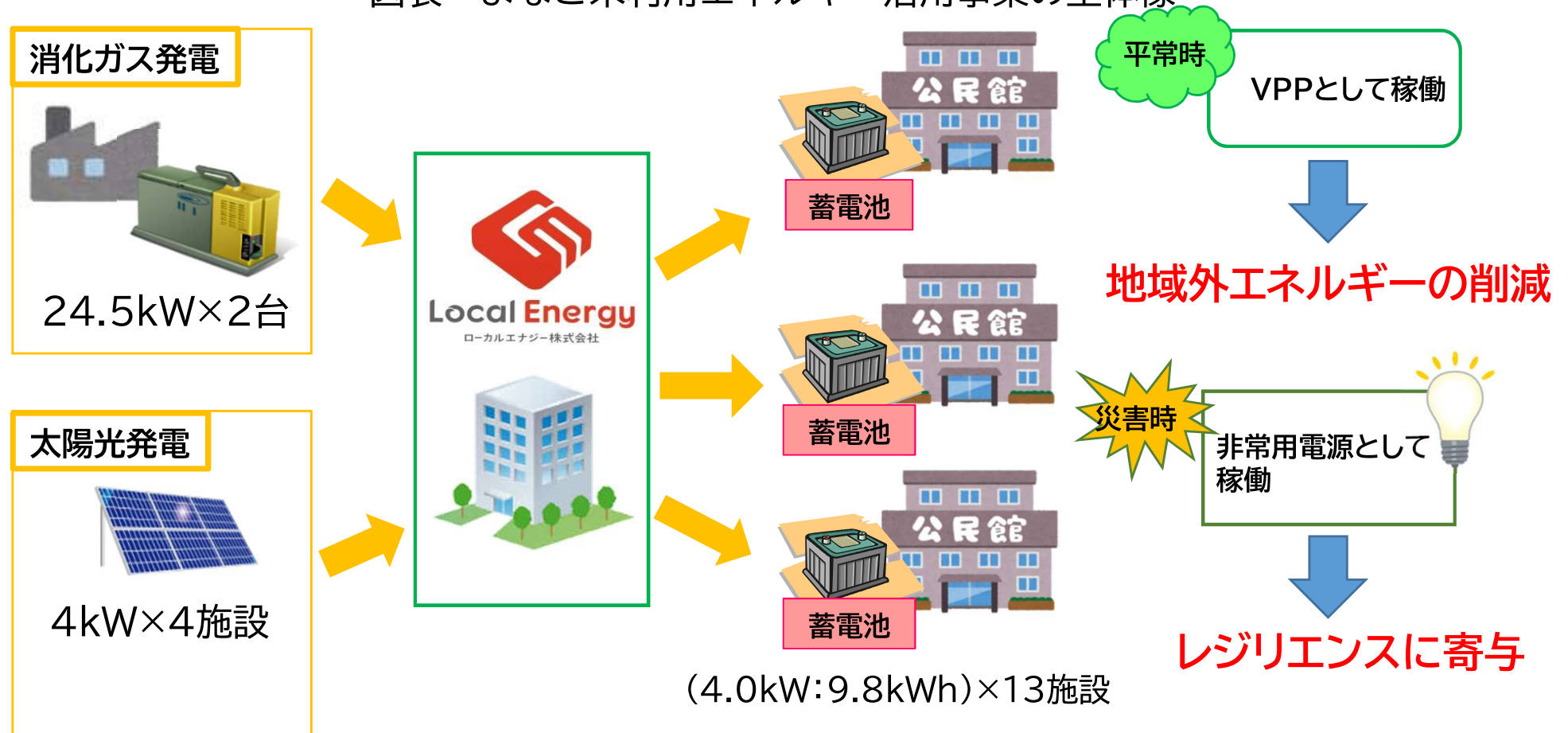
需要家の
エネルギーリソース

資料:「経済産業省資源エネルギー庁ホームページ」

自治体新電力がなぜ「VPP」①

- 地域のエネルギーを効率的に利用し、地域外への資金の流出を削減。
- 災害時（停電時）は、非常用電源として活用し、レジリエンスに寄与。

図表 よなご未利用エネルギー活用事業の全体像

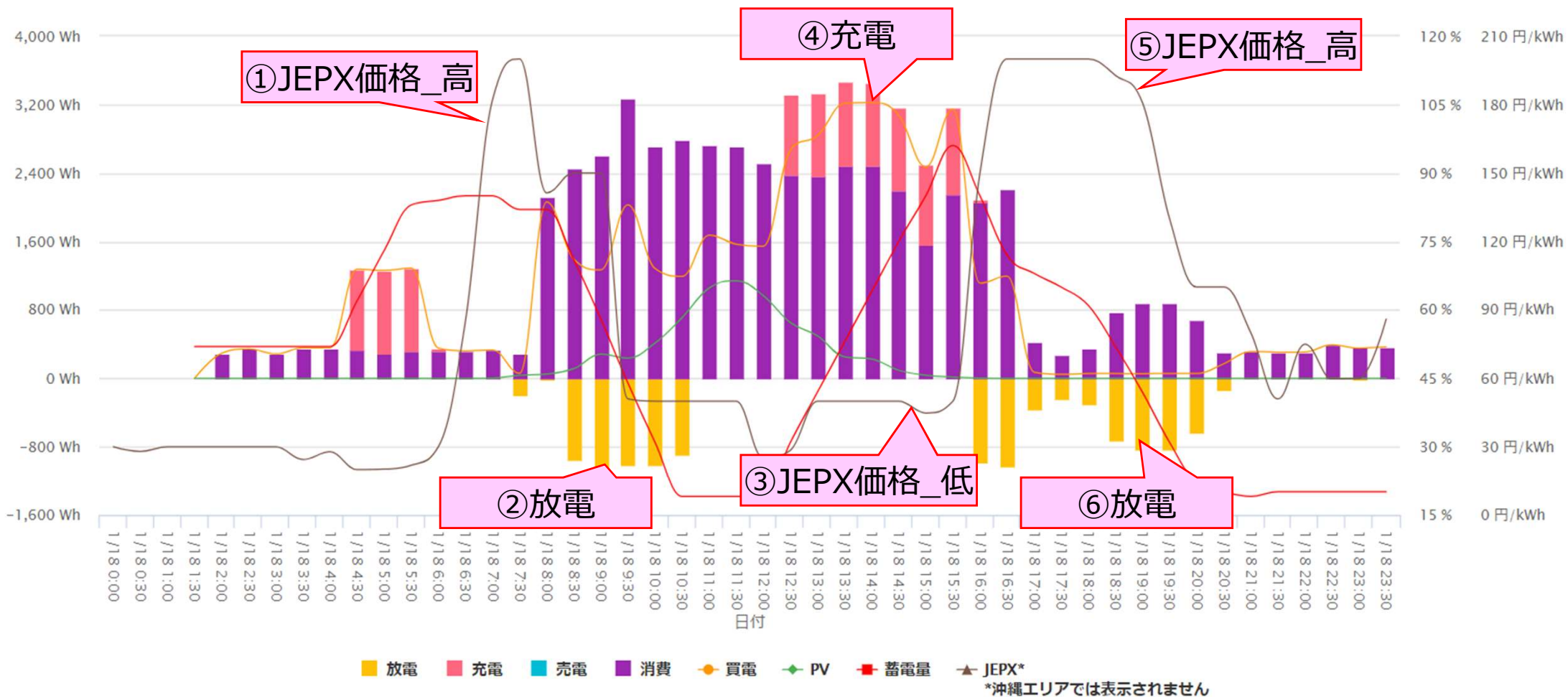


※「エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金(経済産業省資源エネルギー庁)」により実施。

自治体新電力がなぜ「VPP」②

- 2021年7月から本格的に充放電の制御を開始。

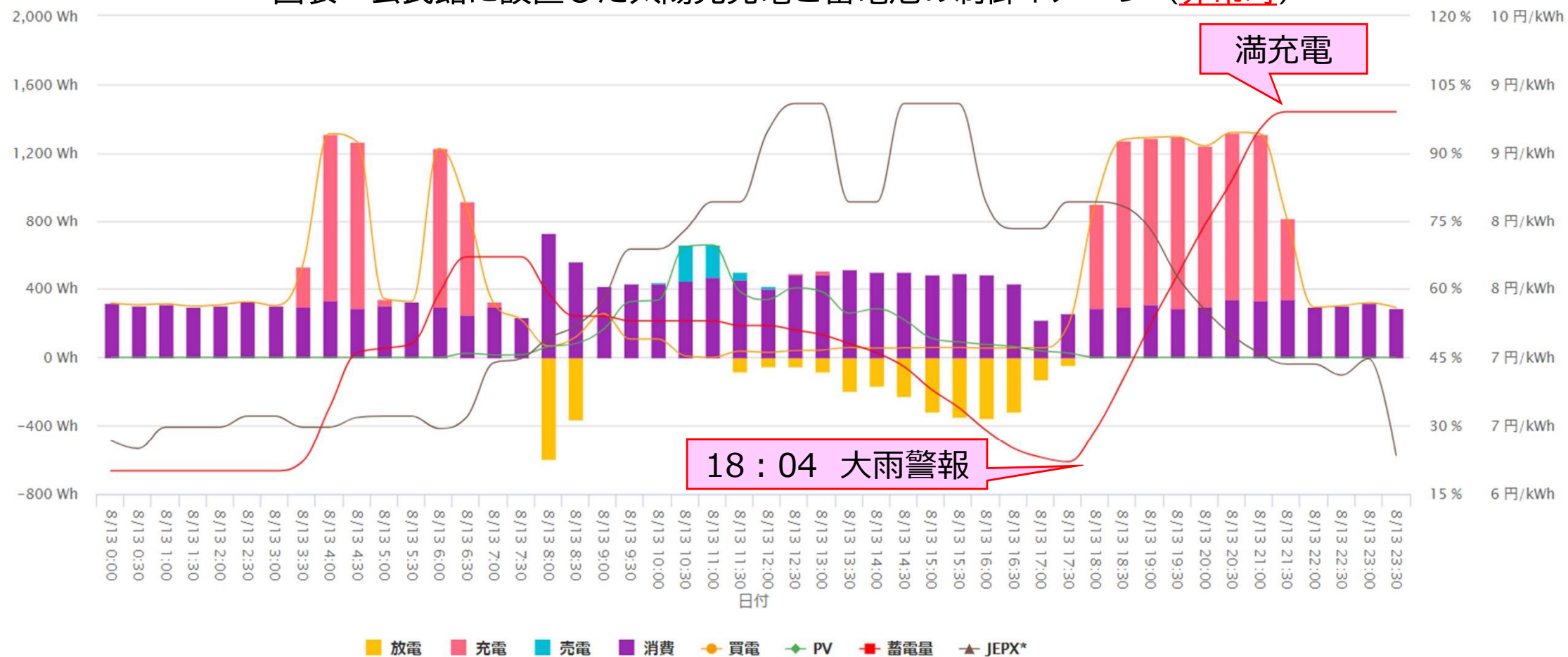
図表 公民館に設置した太陽光発電と蓄電池の制御イメージ（平常時）



自治体新電力がなぜ「VPP」③

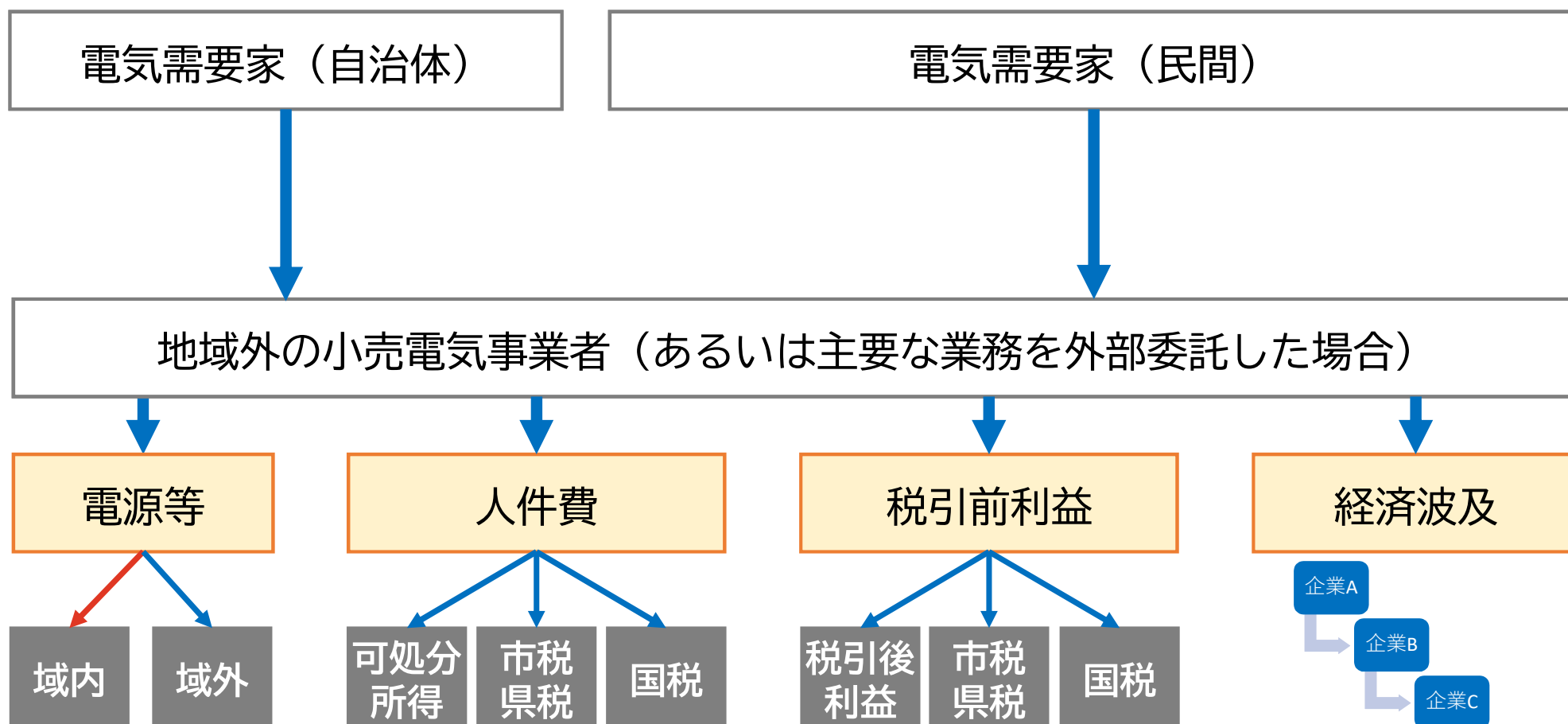
- 2021年7月から本格的に充放電の制御を開始。

図表 公民館に設置した太陽光発電と蓄電池の制御イメージ (非常時)

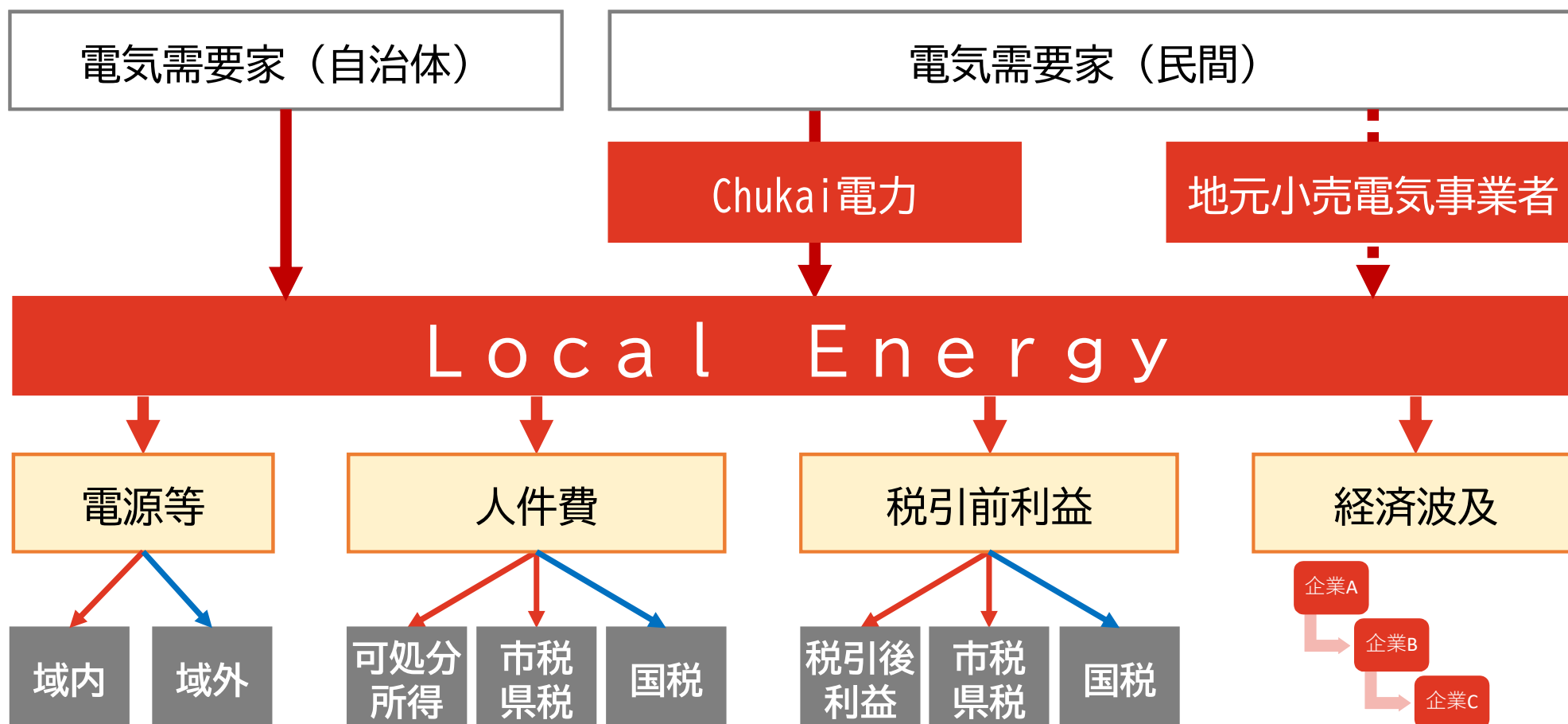


4. 地域価値を創造する 「地域内再投資」

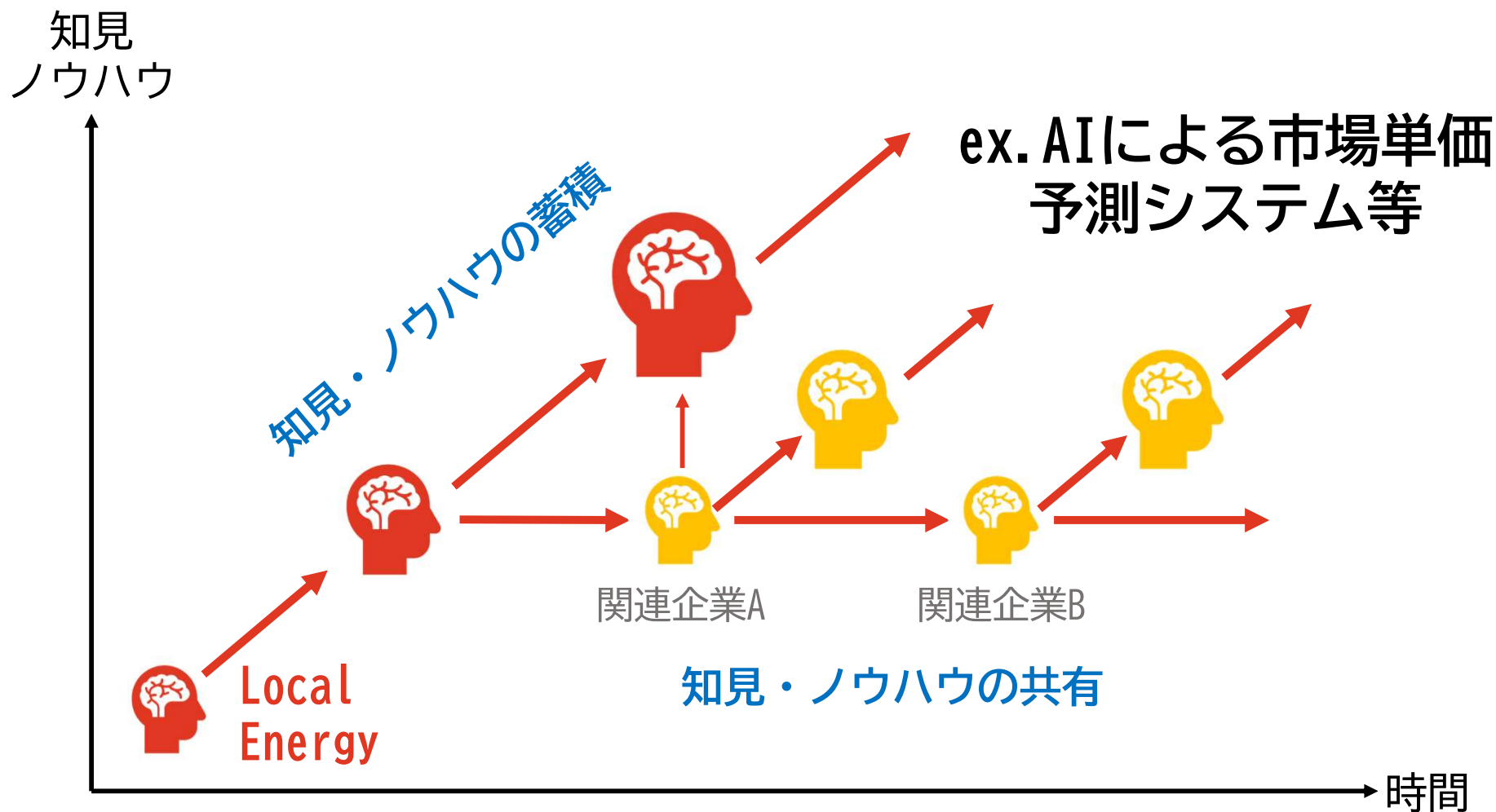
流出していた付加価値



流出していた付加価値を “地域内へ”



当社の知見・ノウハウを地域と共有

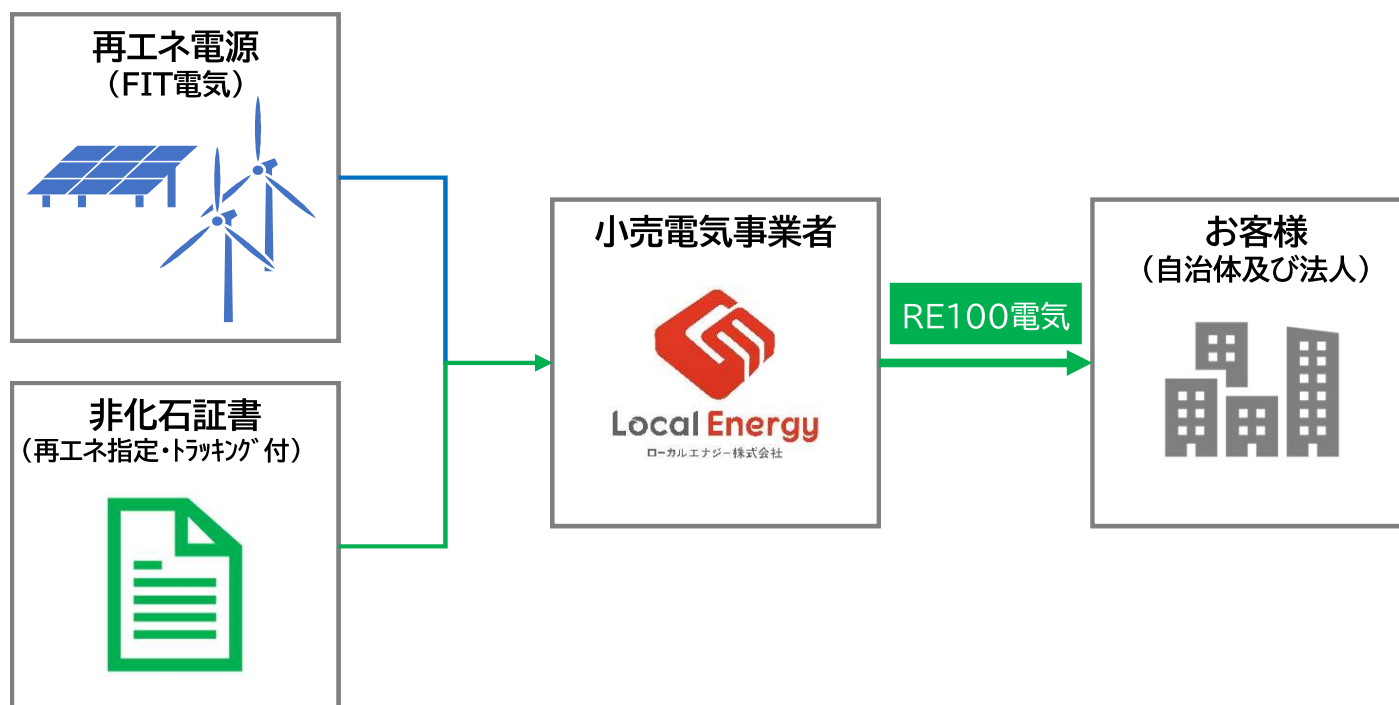


女性活躍、U・J・Iターン、テレワーク、副業



RE100電気の供給によって 自治体のゼロカーボンシティの実現へ

【RE100電気の供給イメージ】



公共施設へRE100電気を供給



米子水鳥公園ネイチャーセンター内に
普及啓発用の看板を設置



米子水鳥公園では
**CO2を出さない
“RE100”電気を
使っています**

「地球温暖化」を防ぐために、
CO2を減らす取り組みが行われています。
そのうちのひとつが、CO2を出さない
環境にやさしい電気の利用です。

環境にやさしい電気を利用するために
私たちは協力しています

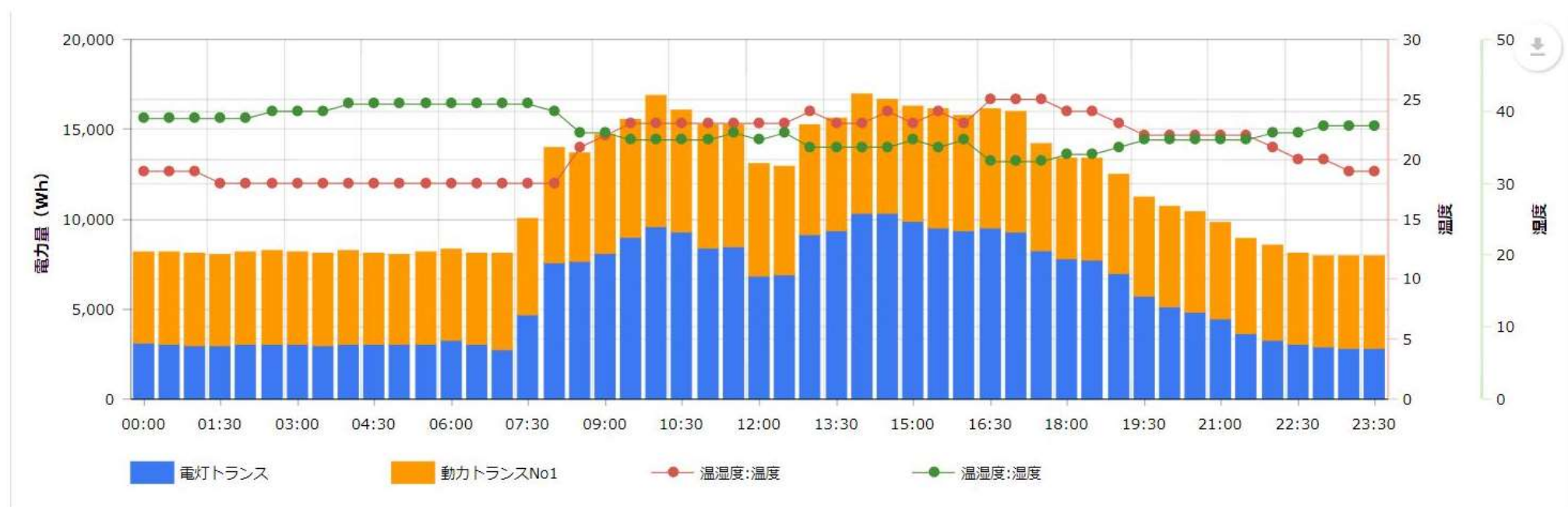
- 1 ごみを燃やした熱で電気を作る
米子市クリーンセンター
- 2 電気を調達して公共施設へ届ける
ローカルエナジー株式会社
- 3 環境にやさしい電気を使う
米子水鳥公園

「RE100」とは RE100とは、企業が自らの事業の使用電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す国際的なイニシアティブです。

エネルギーマネジメントシステム(BEMS) による公共施設の省エネルギー管理

リスト グラフ

日別集計 (グラフ)



社会 ～次世代人材の育成～

小学校社会科見学
(11件:324名)



講演・ワークショップ
(50件)



中学校・高校講演会
(12件:約3,500名)



シンポジウム
(約150名)



行政視察
(75件:383名)



海外講演
(1件:フランス)



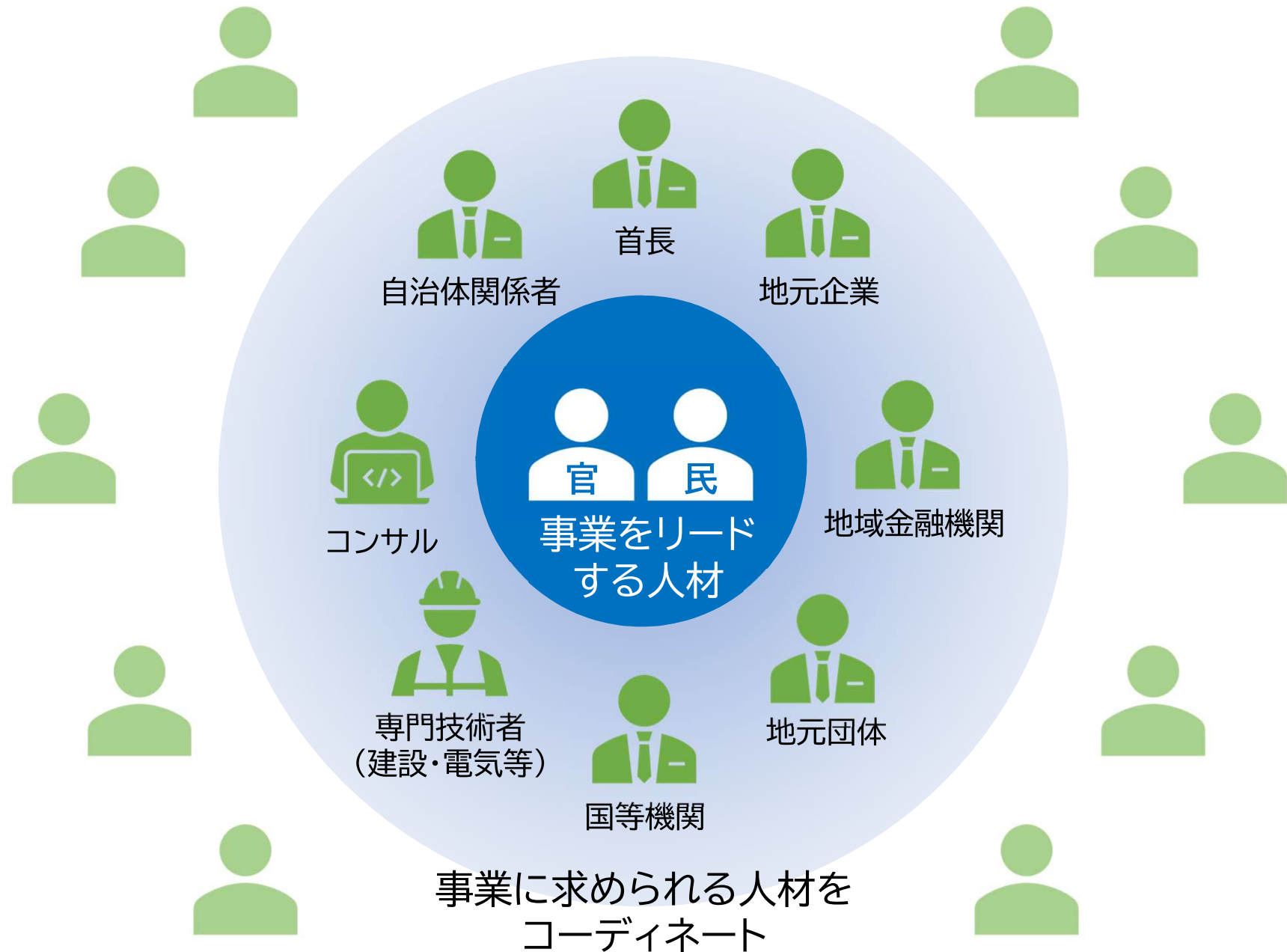
自治体の視察受入、地域新電力設立の支援



仮想発電所（VPP）の実現 に向けた技術実証



社会 ～「信念・目的」を持つ人が集まる～



- ローカルエナジー株式会社 ホームページ等

<https://www.lenec.co.jp/>

<https://www.facebook.com/lenec.co.jp/>

- 環境省 第8回グッドライフアワード 受賞者紹介

https://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/goodlifeaward/report201806-localenergy.html

- (一財)新エネルギー財団 新エネ大賞 令和2年度受賞事例

https://www.nef.or.jp/award/kako/r02/s_03.html