

「EV」と「再エネ」が同時に普及するスマートな社会を目指す

EVリユース蓄電池モデル

Charge our Dreams

電動車活用社会推進協議会「車載用電池リユース促進WG」資料

 **住友商事**

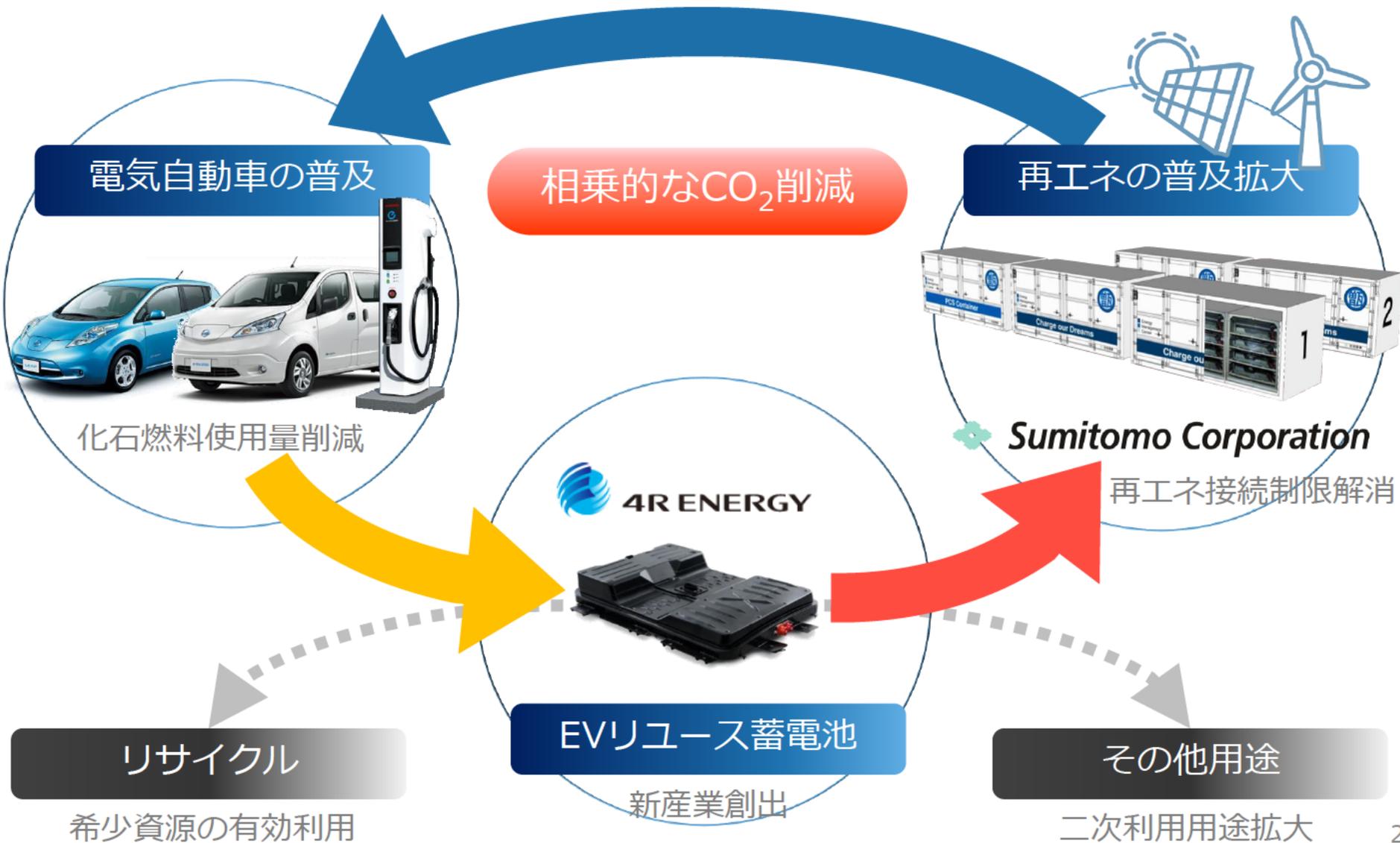
2019年12月25日

住友商事株式会社
社会インフラ事業本部



当社が目指すリユースモデル

「EV」と「再エネ」による持続可能な社会の実現



当社のこれまでの取り組み

EVの技術を活かしたエネルギーマネジメントは
「実証」からいよいよ「実装」のステージに

2010年

**4Rエナジー
設立**



(日産51%/住商49%)

EV蓄電池の再利用

(検査・選別・保証)

2013年

**夢洲実証事業
(大阪市夢洲)**



OSAKA CITY
大阪市

**世界初の
リユース蓄電池
システム**

(信頼性を検証)

2015年

**甕島実証事業
(薩摩川内市甕島)**



さつまさんだいし
薩摩川内市
Welcome to Satsumasendai City

**国内初の
蓄電センター
事業**

(リユース蓄電池が
電力系統に直結)

2017年

**システム商品化
(長崎県諫早市)**



BENEX

**リユース蓄電池
システム
商品化**

(蓄電池・EV充電の
VPP制御実証)

2020年～

**次期案件
(複数か所)**

①電力需要家向け

②系統安定化向け

次期プロジェクト

(リユース電池の
価値を最大化
する事業)



甕島(こしきしま)「みらいの島」プロジェクト

36台分「リユース蓄電池システム」 + EV「e-NV200」 **40**台

CO₂削減

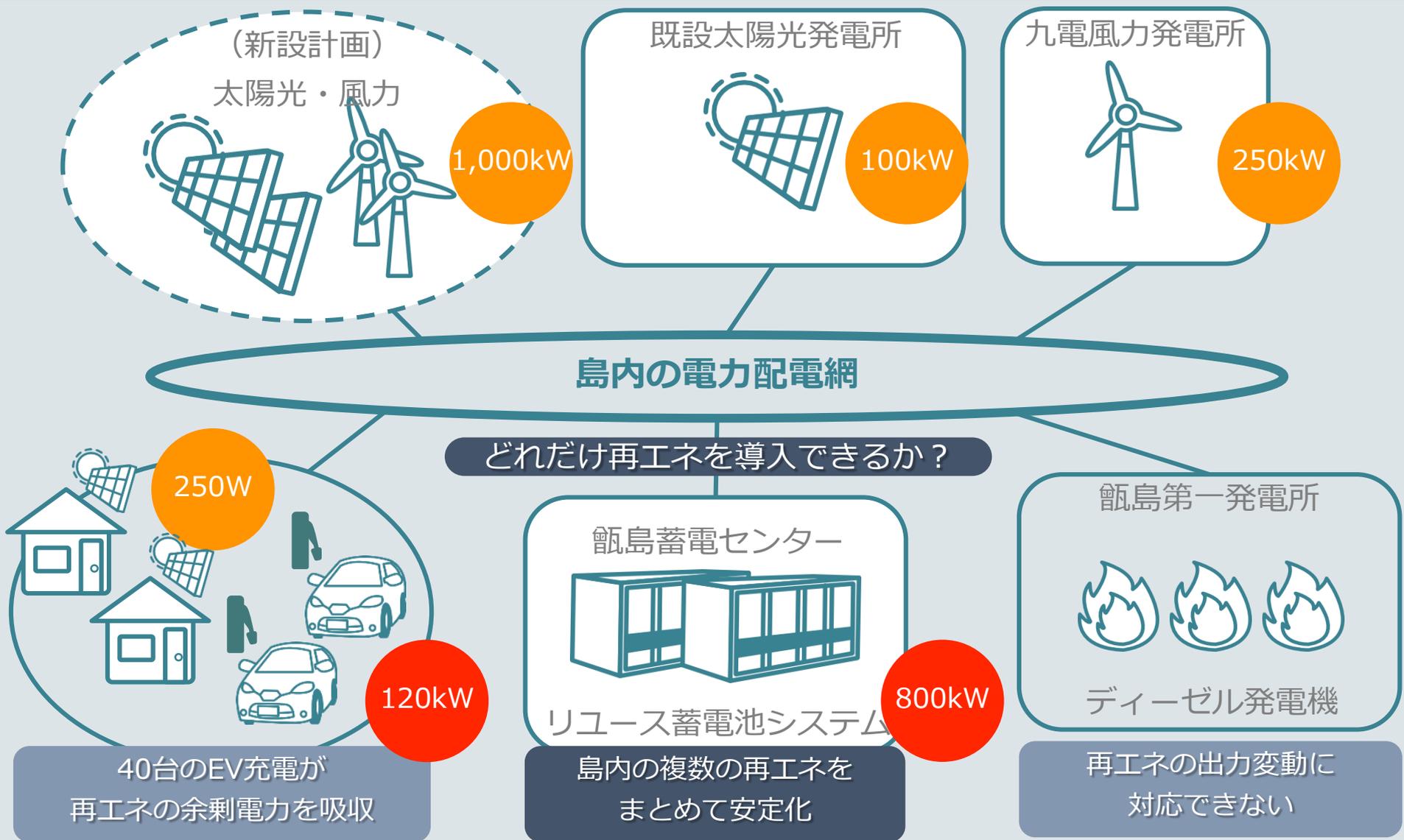
燃料費削減

強靱なエネルギー

地域創生

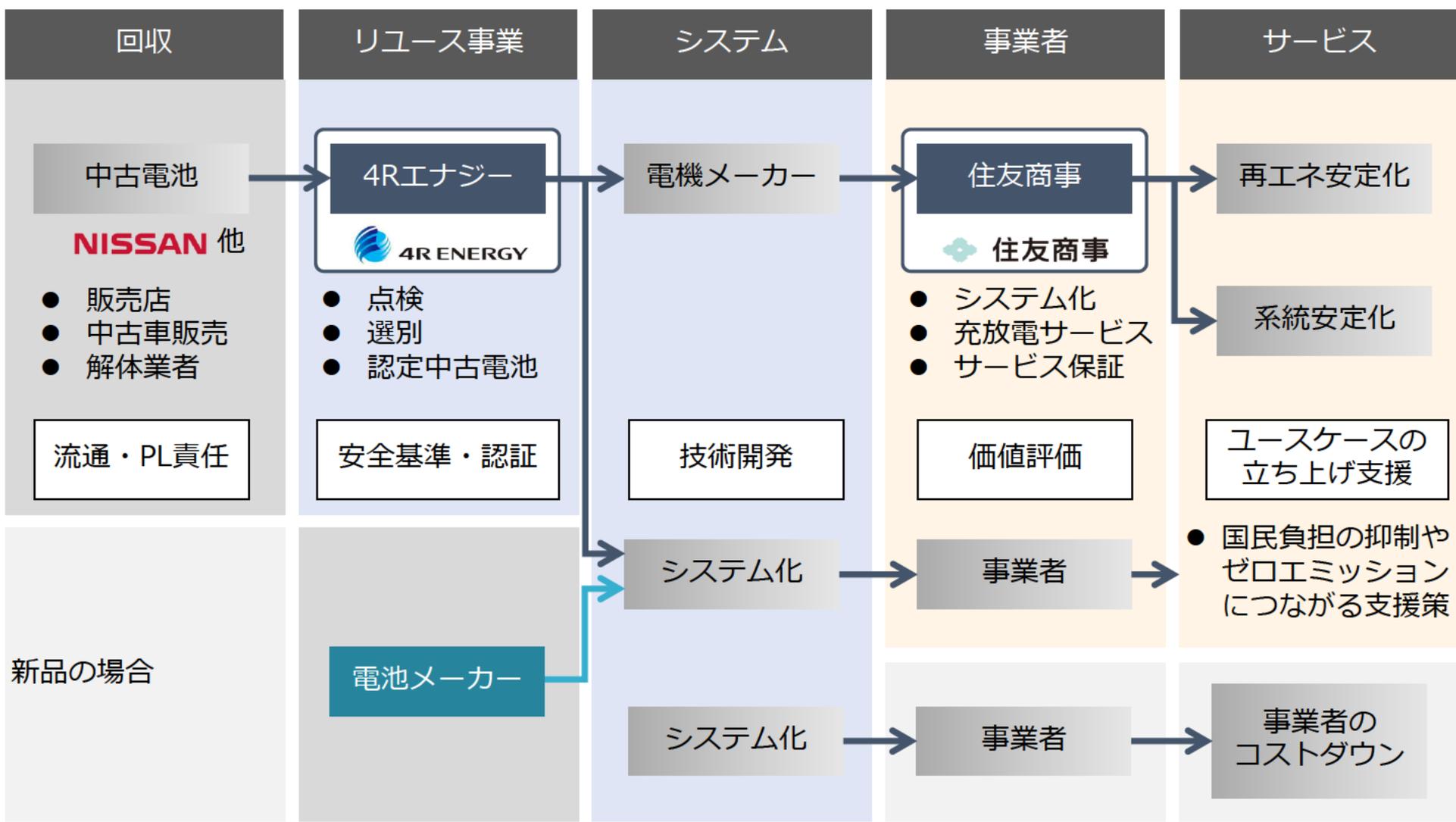
持続可能社会

甌島「リユース蓄電池」実証事業



CO₂削減・経済価値を示すが、現時点では「制度の壁」によりマネタイズできていない

車載用蓄電池のリユース事業スキーム



実証を通じて確認できたこと

自動車部品の安全性・信頼性・安定性

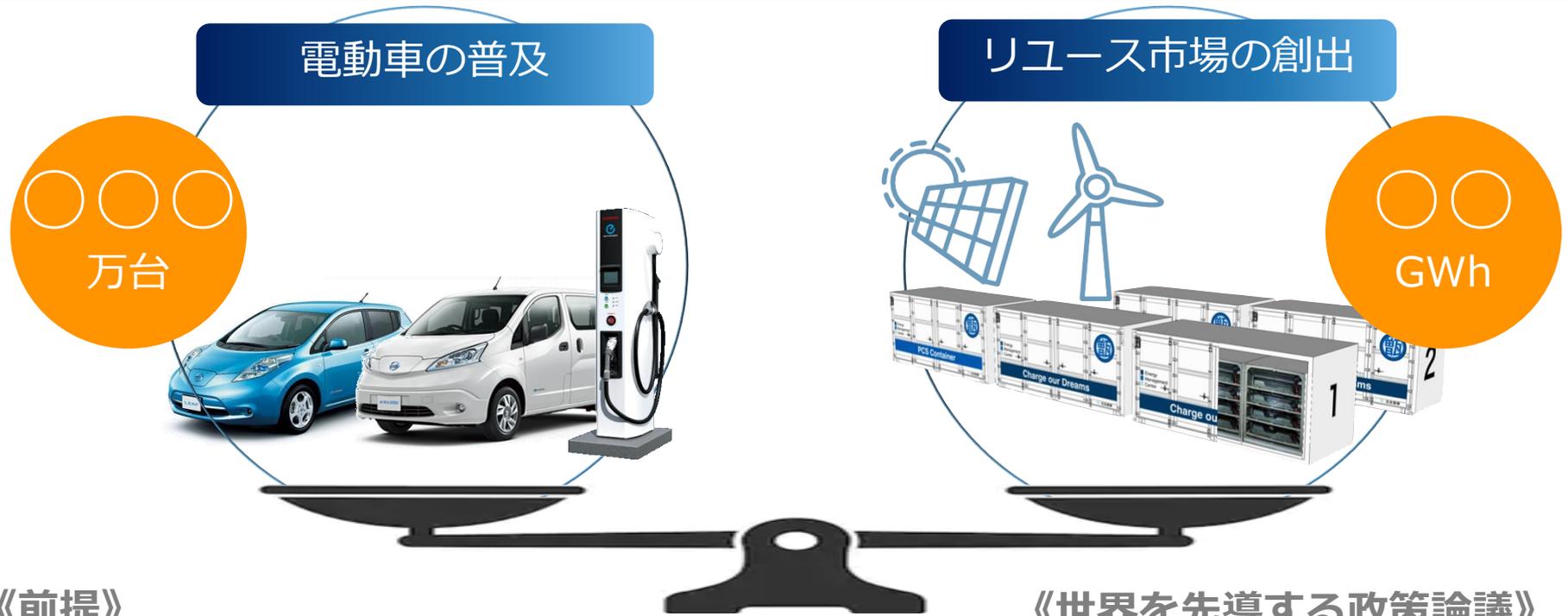
- ① 電池の性能劣化は観察されているが、**安全性・信頼性に関わるトラブルは一度もない**
- ② 運用上は、むしろ**交流側に課題**を感じている（制御設計・運用手順・通信安定性・ユーザビリティなど）
- ③ 一方で、EVメーカーは、現時点の設計には**部品の二次利用を想定していない**

想定されるユースケースには「制度の壁」がある

- ① 少なくとも数年レベルの短期的な運用では、**リユース蓄電池を使ったシステムは、新品のものと全く変わらず運用できる**
- ② 一方で、電力システムのなかで活用する蓄電池は、制度上、その**性能全てが正しく評価されていない**という課題が残っている

政策検討に際してお願いしたいこと

① 受け皿となるリユース市場の規模感を想定した上で、政策議論を進めて欲しい



《前提》

- 電動車の普及に貢献できる規模のリユース市場
- ゼロエミッションに貢献できるユースケース

《世界を先導する政策論議》

- 流通 / 性能評価基準
- 安全評価基準

② リユース電池の受け皿となるべきユースケースについては、政策的支援が必要

電力システムのなかでリユース蓄電池を活用するユースケースについては、改めて省内の議論と連携をお願いしたい