

分野別説明会
電力・環境ソリューション部門

伊藤忠商事株式会社
2021年3月3日（水）



ひとりの商人、無数の使命

■ 電力・環境ソリューション部門概要

- 新部門設立の背景
- 組織・人員体制
- 事業概要
- 部門統合の相乗効果
- 目指す将来像

■ 今後の成長戦略について

- 事業戦略全体像
- 伊藤忠の目指す次世代電力ビジネス展開
 - Phase1 : 伊藤忠がこれまで構築してきたネットワーク
 - Phase2 : 環境と経済の好循環
 - Phase3 : 分散型電力システムの実現とビジネスモデルの多様化

電力・環境ソリューション部門概要

- 近年、大きく変化している電力ビジネス分野において、伊藤忠商事がリーディングカンパニーへと飛躍するべく、以下3点を企図して「電力・環境ソリューション部門」を新設。
 1. 再生可能エネルギー発電と電力消費側である川下との接点強化
 2. マーケットイン発想に基づく幅広い電力・電池ソリューションの提供
 3. 多様な異業種との電力DX連携の可能性追求

電力・熱供給事業
(エネ化Co. エネルギー部門)

再エネ事業
(機械Co.)

蓄電池事業
(エネ化Co. 化学品部門)

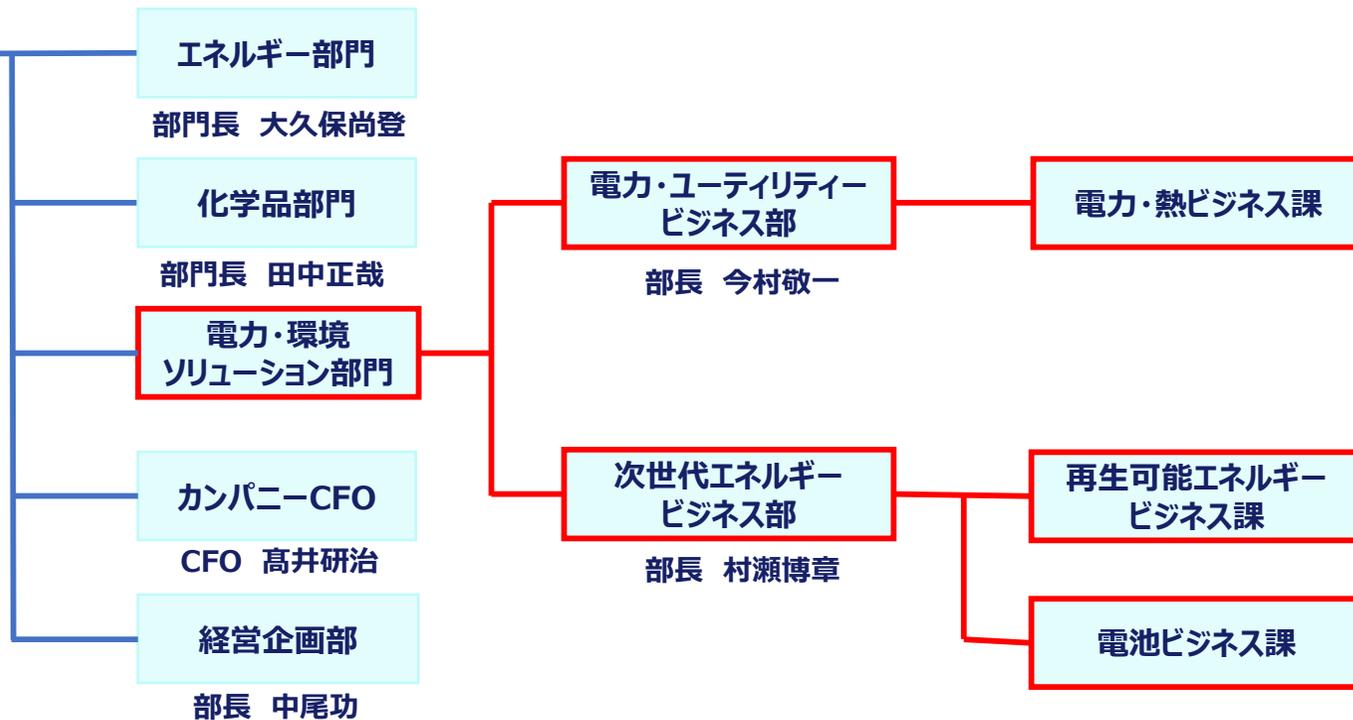


電力・環境ソリューション部門
(2020年4月新設)





エネルギー・化学品カンパニープレジデント
兼 電力・環境ソリューション部門長
石井敬太



大久保

田中

高井

中尾

原籍人員数（2021年2月時点）

エネルギー	化学品	電力・環境 ソリューション	カンパニー計
153名	224名	49名	426名

電力・ユーティリティー ビジネス部

電力・熱ビジネス課

電力トレード
を中心とした電力・熱供給事業

電力卸売り

発電事業者からの調達
(20億kWh～)
卸トレード・最適化

電力小売り

需要アグリゲート
(30億kWh～)
グリーン電力供給

地域熱供給/ES事業*

青山エナジー
外苑再開発他

次世代エネルギービジネス部

再生可能エネルギー ビジネス課

再エネ電源開発・運営
を中心とした再エネ事業

FIT電源開発・運営

190MW保有(太陽光・バイオ)
500MW開発(バイオ・風力)

分散電源・VPP**

VPP JAPAN
(産業向け)
25MW/100拠点超

原料・資材調達

バイオマス燃料・太陽光
パネルのグローバル調達

電池ビジネス課

自社ブランド蓄電池製造・開発
を中心とした電池関連事業

蓄電池製造・販売

家庭用蓄電池(SmartStarL)
AIを用いた充放電最適化
(GridShare)

蓄電池サプライチェーン

原材料調達
リユース・リサイクル事業

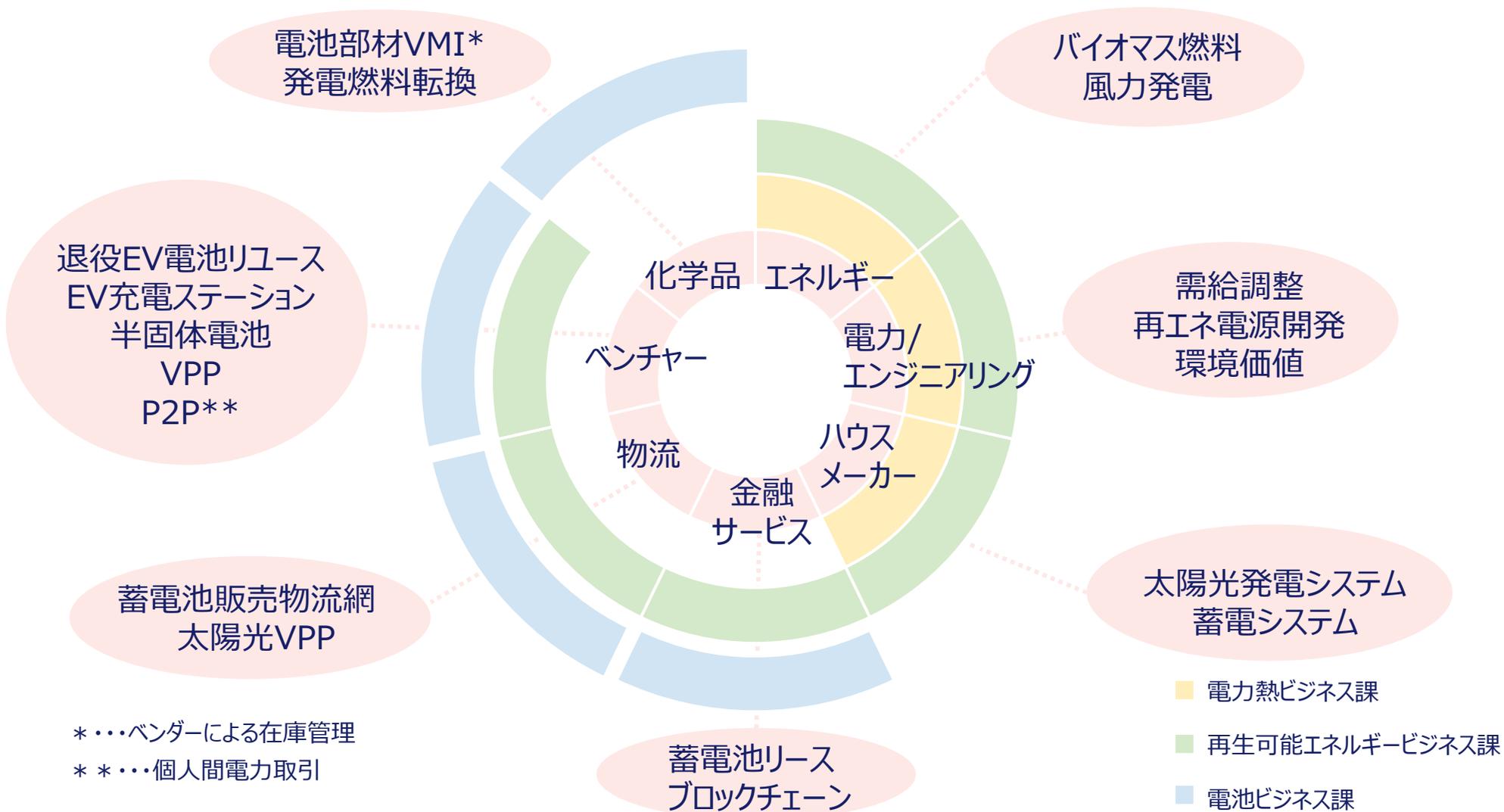
分散電源・VPP

TRENDE (住宅向け)
米国TPOモデル
欧州VPP事業

*・・・エネルギーサービス事業 **・・・仮想発電所

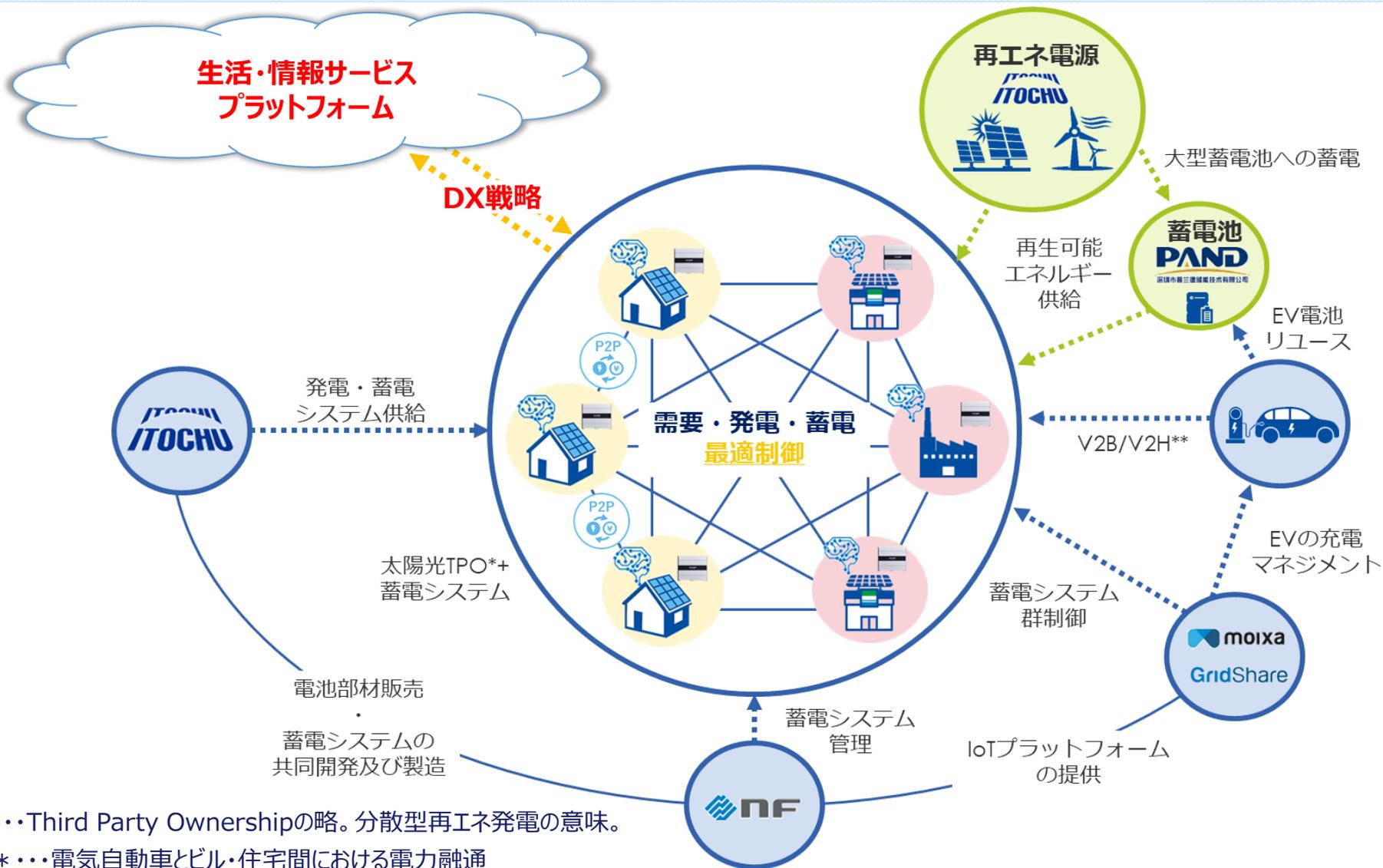
部門統合の相乗効果

- 3営業部署の統合により、「商品縦割り」が打破され、より幅広い顧客群へのアクセスが可能となった。
- 各部隊の取組シナジーにより、新たな次世代電力提案が可能となった。



目指す将来像

- 相互型の電力網への移行により、「マーケットイン発想」による電力・環境ソリューション提供機会が拡大。
- 自社ブランドAI搭載型蓄電システムが更なる成長におけるコアとなる。



*...Third Party Ownershipの略。分散型再エネ発電の意味。

**...電気自動車とビル・住宅間における電力融通

「マーケットイン」による事業変革

『利は川下にある』

利益の源泉は川上から川下へシフトしており、「商品縦割り」による弊害打破が急務。ビジネスモデルの進化と新たな成長機会創出を推進。

「SDGs」への貢献・取組強化

『三方よし資本主義』

持続可能な社会を目指し、全てのステークホルダーに貢献する資本主義へ。本業を通じ、生活基盤の維持・環境改善等「SDGs」実現に貢献。

今後の成長戦略について

次世代

積み上げた実績

脱炭素、電化シフト による取引拡大

ユーティリティー
海外での協働

フレキシビリティ
(kW)の発揮

リアルタイム
電力データ

家庭へのアクセス
(協業先・エネクス)

燃転・バイオマス
(アジア・北米産)

再エネ non-FIT
(VPPJ資本提携)

海外出資(リユース、
半固体、制御)

法人需要アグリゲート
(コンビニ・グループ・取引先)

再エネ FIT
(PV・バイオ・風力)

電力需給調整
機能・最適化

AI付き蓄電システム
(国内トップ級)

熱供給・ES事業
(東電との協働)

電池部材・
バリューチェーン

系統電力の余力活用
(旧一電・自家発)

現
在
地

従
来

発 電

需 給 調 整

需 要 (マ-ケ-ット)



2023年 **80,000台目標**



2020年 **40,000台突破**

2019年 約30,000台

* 2019年10月に発生した台風15号による千葉県の大規模停電

2018年 約15,000台

* 2018年9月に発生した北海道胆振東部地震

サブスク型
AI制御サービス開始

2017年 約5,000台

家庭用蓄電池
Smart Star L
販売開始

業界トップクラス

- 家庭用蓄電池：伊藤忠商事
- 商業用TPOモデル：VPPJ
- 住宅用TPOモデル：TRENDE









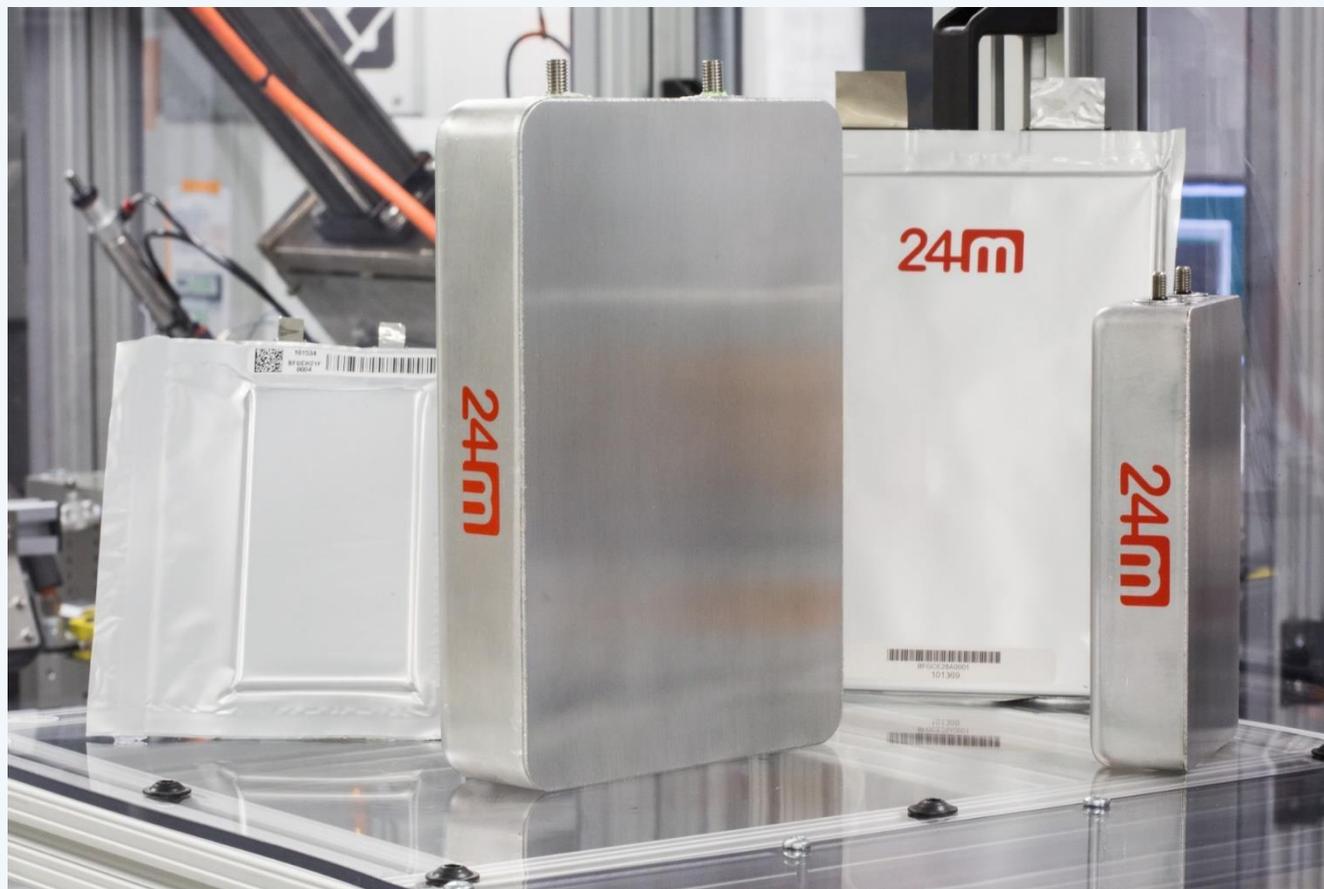
Phase2: リユース電池で構成された大型蓄電システム



<コンテナ内部>

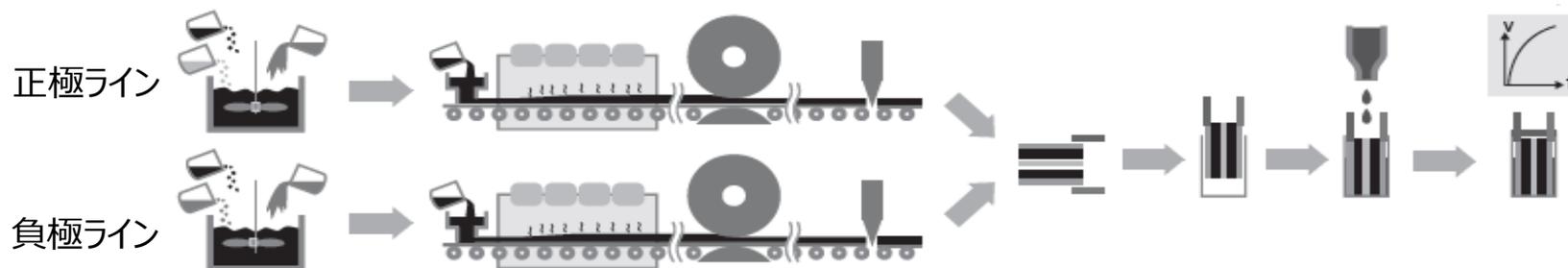


1コンテナで100世帯の
1日分の使用電力を賄える



Phase2: 24M 半固体電池 製造プロセス

量産プロセスの大幅簡略化 ➡ 現行プロセス比 ▲66%の設備投資削減



現行技術の
リチウムイオン電池

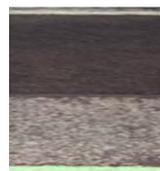


24m

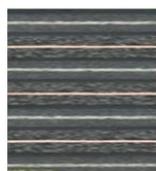


部材点数の削減 ➡ 現行プロセス比 ▲25%の部材コスト削減

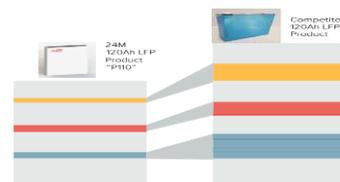
コスト構造



24M



現行LiB



24M

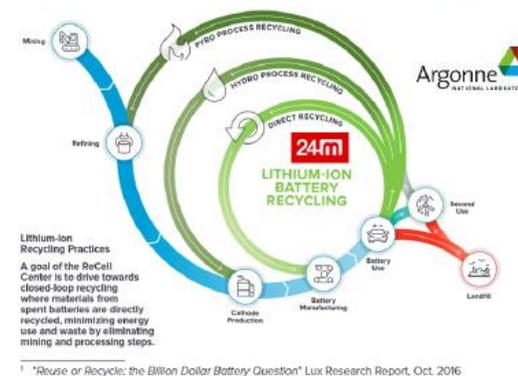
現行LiB

安全性の向上



- ◆ 特徴的な圧壊安全性能
- ◆ 優れた過充電性能

リサイクル性



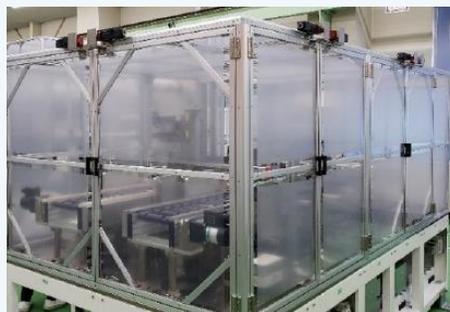
- ◆ 製造プロセスでのリサイクル
- ◆ 最終製品からのリサイクル

Phase2: 24M技術のグローバル展開

- 2019年パイロットライン生産開始
- 2021年量産開始予定



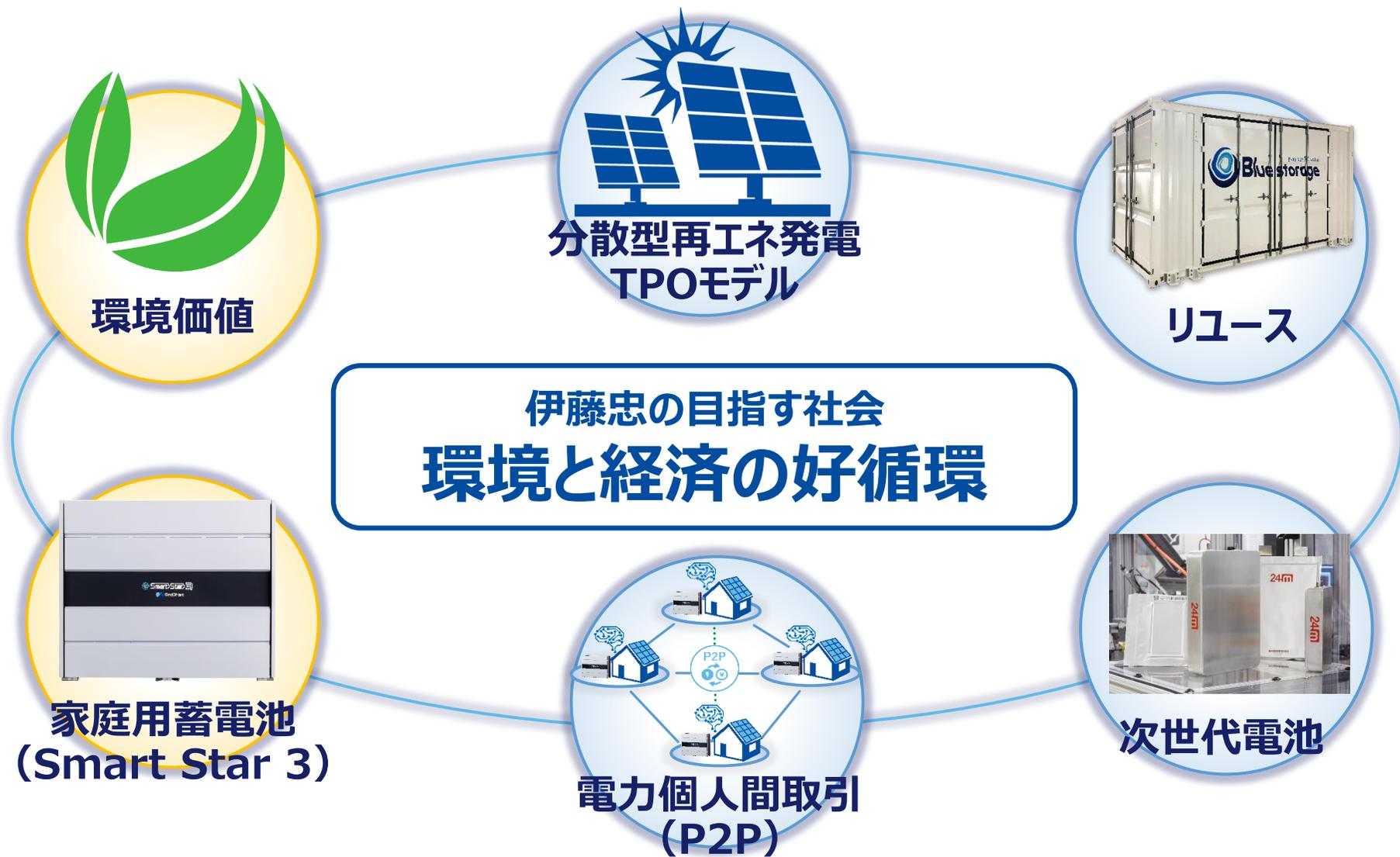
- 2021年量産開始予定



- 2023年量産開始予定







環境価値

分散型再生エネ発電
TPOモデル

リユース

伊藤忠の目指す社会
環境と経済の好循環

家庭用蓄電池
(Smart Star 3)

電力個人間取引
(P2P)

次世代電池

業界トップクラスの
大容量/高出力

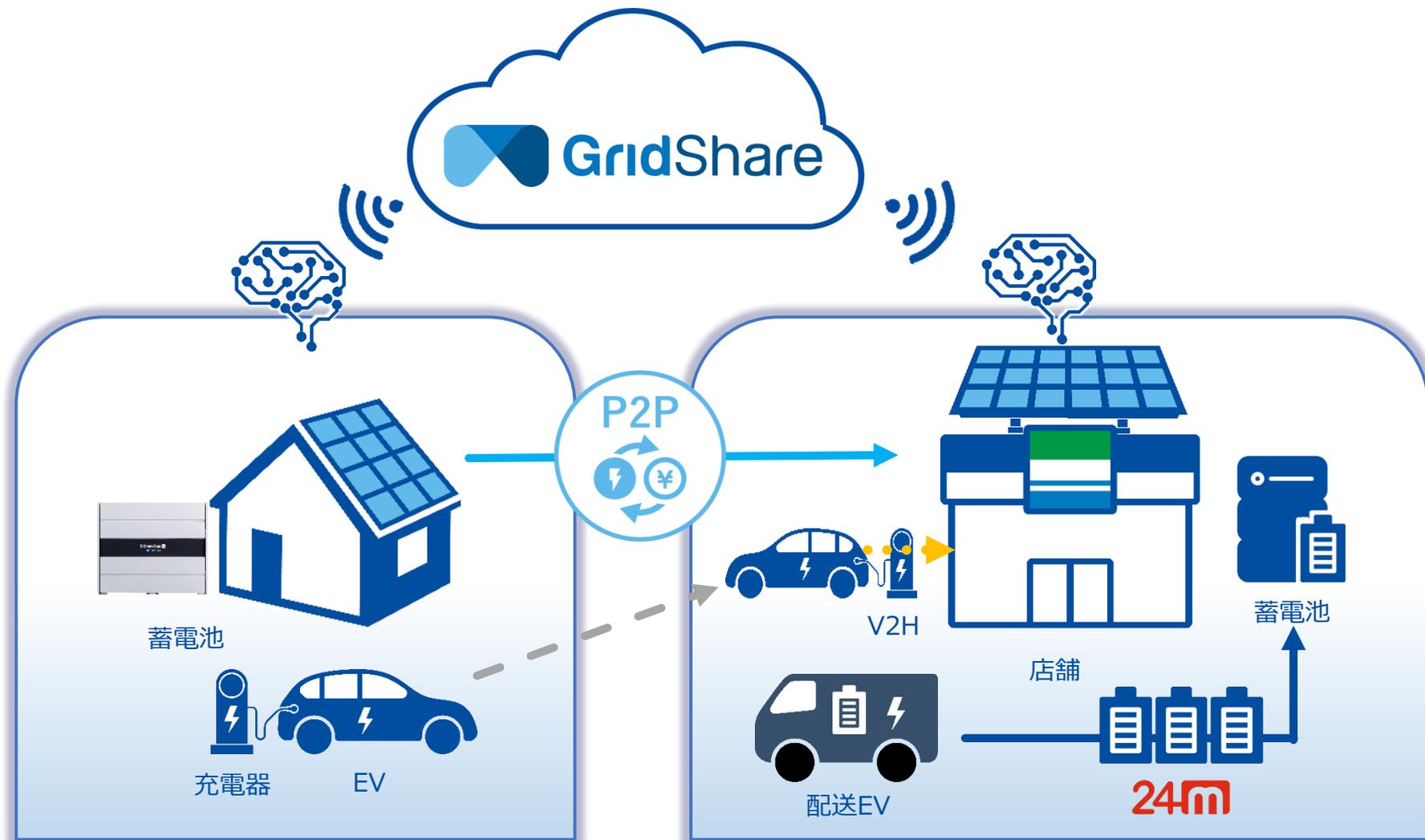
グリッドシェア機能
(AI)

環境価値

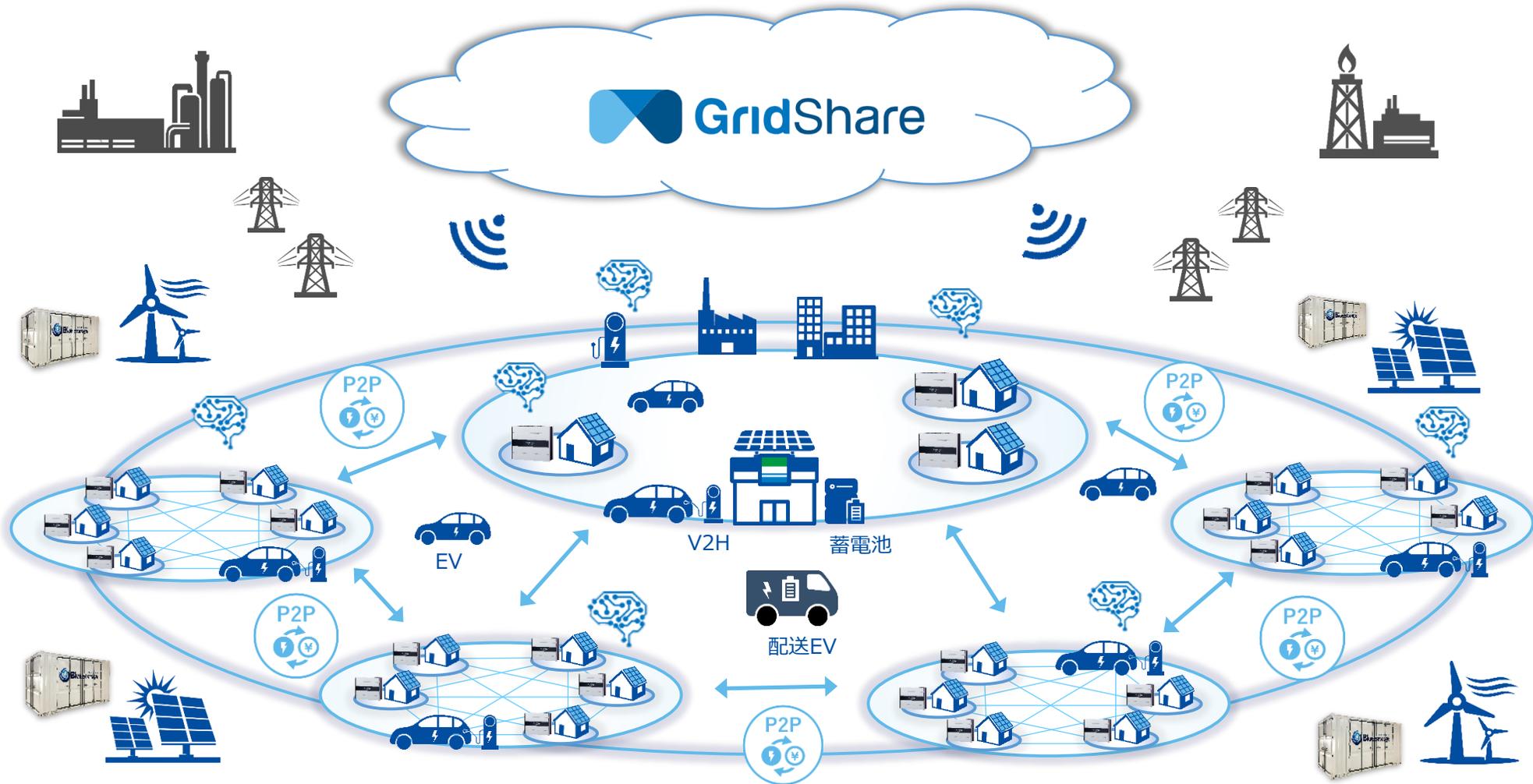
EV充電



Phase3: 分散型電力システムの実現とビジネスモデルの多様化



既存のネットワークを活かした新たな経済圏の創出





株式会社 NFブロッサムテクノロジーズ

VPP JAPAN



TRENDE

PAND



moixa

sunnova



EGUANA

ひとりの商人、無数の使命



www.itochu.co.jp/