

第71回 電力・ガス基本政策小委員会

電力システム改革について

auエネルギーホールディングス

代表取締役社長 中桐 功一朗

2024年3月13日



01 | 会社概要

02 | これまでの取組と目指すもの

03 | 電力自由化における課題と提言



01 | 会社概要

02 | これまでの取組と目指すもの

03 | 電力自由化における課題と提言



auエネルギーホールディングスグループ会社概要

3

KDDIグループのエネルギー事業を担う会社として『**auエネルギーホールディングス**』を設立

Vision : KDDIグループの総力をツナぎ、日本の脱炭素を牽引する、そして未来へツナぐ

取組内容

au エネルギーホールディングス

中間持ち株会社

Vision実現、事業の持続的成長を目指し、健全な経営基盤の構築、KDDIグループのシナジー創出

au エネルギー&ライフ

家庭向けのエネルギーサービス

「auでんき」等の電力小売の拡大、激変する市場環境への迅速な対応

ENERES

法人向けのエネルギーサービス

脱炭素サービスや再エネ小売の拡大

AI /IoT/ブロックチェーン技術を活用したGXビジネスの開発

au リニューアブルエナジー

再生可能エネルギー発電

KDDIのカーボンニュートラル化と脱炭素社会実現への貢献を目指し、太陽光を中心とした再生可能エネルギー発電事業の拡大



01 | 会社概要

02 | これまでの取組と目指すもの

03 | 電力自由化における課題と提言



当社におけるエネルギービジネス事業の出発点

5

電力システム改革の目的

電力の安定供給を
確保すること

電気料金を最大限
抑制すること

需要家の選択肢や
事業者の事業機会を
拡大すること



当社は電力システム改革を機会と捉え、**2016年4月に事業参入**
小売サービス「auでんき」の提供を開始

通信事業と融合した小売の取組①

ICTの利活用によって“より効率的”で“より利便性の高い”エネルギーサービス
を提供することで、**お客さまに新たな選択肢を提案**

ICTを利活用した新たな取組②③



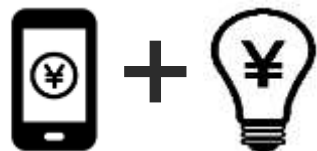
取組①：個人のお客さまへの小売

6

電力小売事業に参入後、KDDIグループの**通信事業との融合**を推進
auでんきアプリの提供により**お客さまに対する付加価値を創出**

通信事業との融合

通信とのセットメニュー
通信料金プランと、auでんきの
セット利用で特典提供



お客さま接点
全国のauショップで
auでんきのお申込みを受付



お支払いの一本化
通信料金と電気料金を
まとめてお支払い可能



お客さまに対する付加価値

auでんきアプリ

手元のスマホで手軽に電気使用量等がわかるアプリを提供

主なアプリ機能

過去電力量と気温を基に
月末の電気料金を予測

ビックデータを活用した
同世帯との電気料金比較

節電チャレンジによる
DRツールとして活用

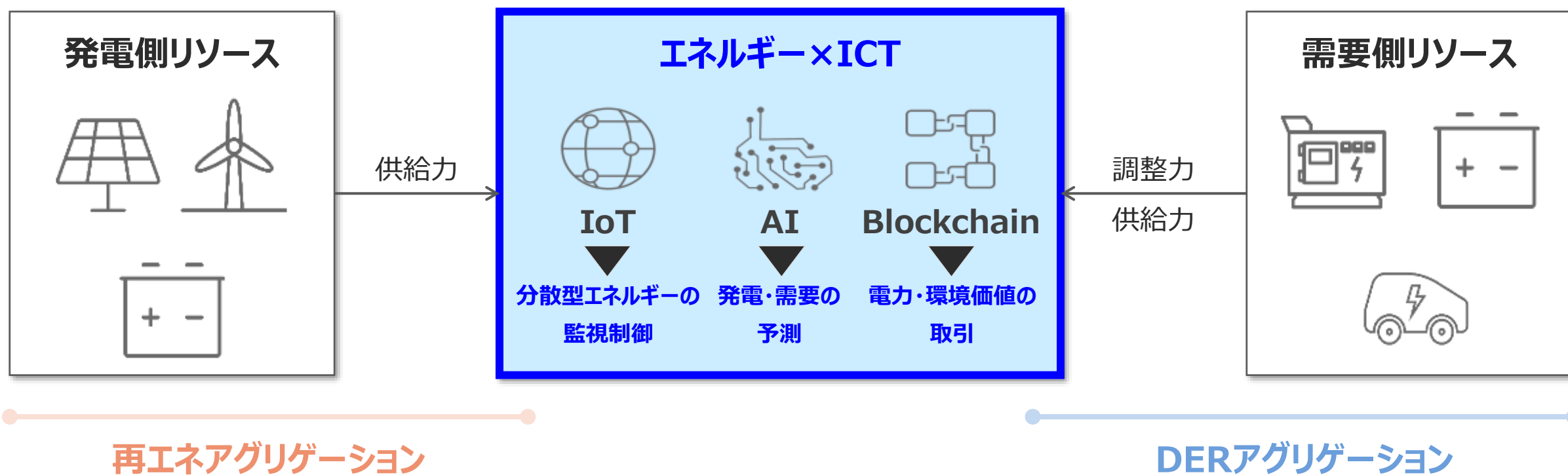




取組②：再生可能エネルギー導入拡大に向けたICT活用

7

IoT・AI・Blockchain等の技術を活用し、発電側と需要側のリソースを一体で調整
「**エネルギー×ICT**」により、新しいエネルギー供給構造の実現を目指す





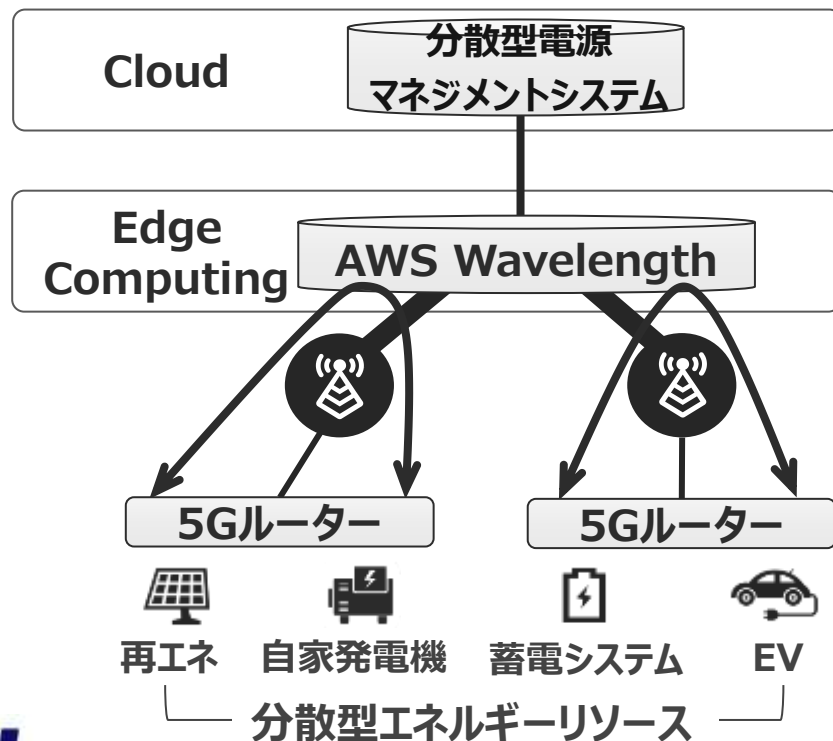
取組②：ICTの活用事例

8

再エネ拡大に向けて、**5G+Edge Computing**を活用した分散型電源のリアルタイム制御や、**Blockchain**を活用した電力・環境価値のP2P取引が可能なプラットフォームを構築

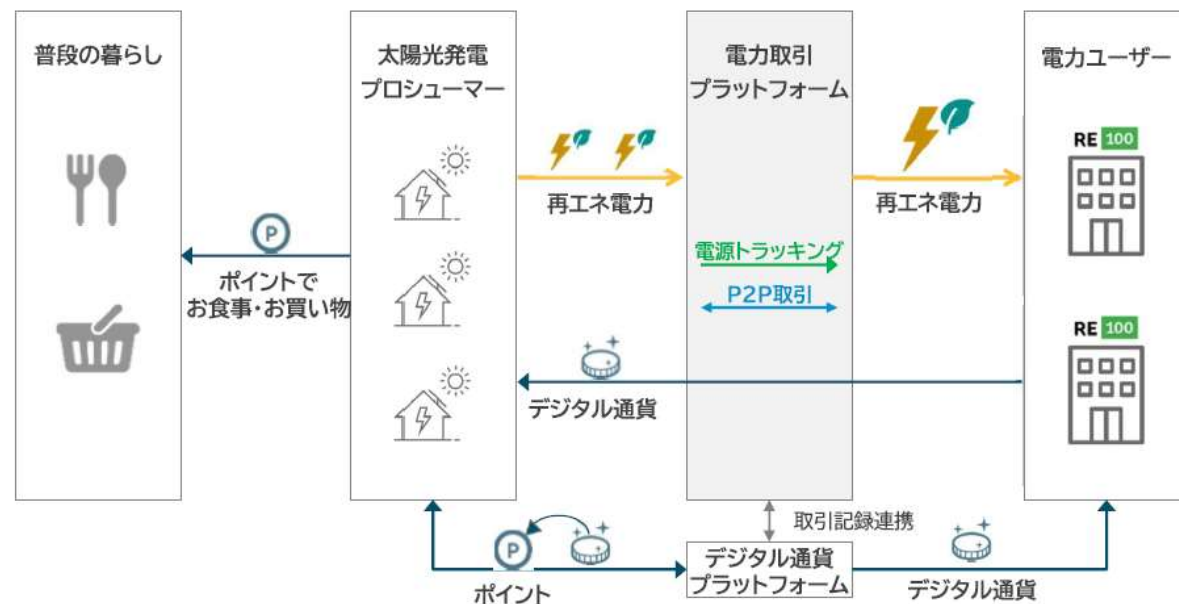
事例1：分散型電源のリアルタイム制御

5G+Edge Computingの活用により、端末の低コスト化と制御精度向上を実現し、より大容量で早く、電力を安定供給



事例2：P2P電力取引プラットフォーム構築

デジタル通貨(Blockchain)の活用により、再エネ電力と環境価値のP2P取引を実現

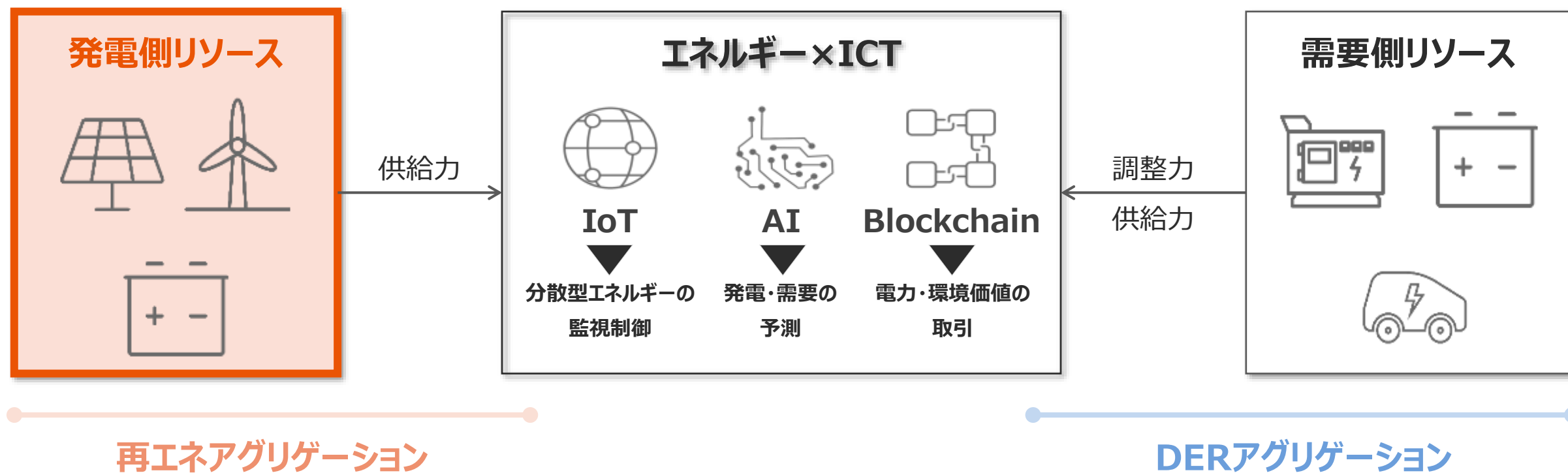




取組③：再エネ発電設備の自社開発

9

2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、**発電側リソースの自社開発**を開始





取組③：再エネ発電設備の自社開発事例

10

太陽光を中心に再エネ発電設備を自社開発
KDDI基地局・データセンターへの再エネ供給によりカーボンニュートラル実現に貢献

事例：太陽光発電設備の自社開発

au リニューアルエネルギー

2023年12月埼玉県において、
太陽光発電所を運転開始



KDDI通信設備への再エネ供給

再エネ供給



基地局



データセンター



ICTの最大活用により、**分散型電源を最適制御し、**
災害に強く環境にやさしい安心・安全な新しいエネルギー供給構造へ変革させる





01 | 会社概要

02 | これまでの取組と目指すもの

03 | 電力自由化における課題と提言

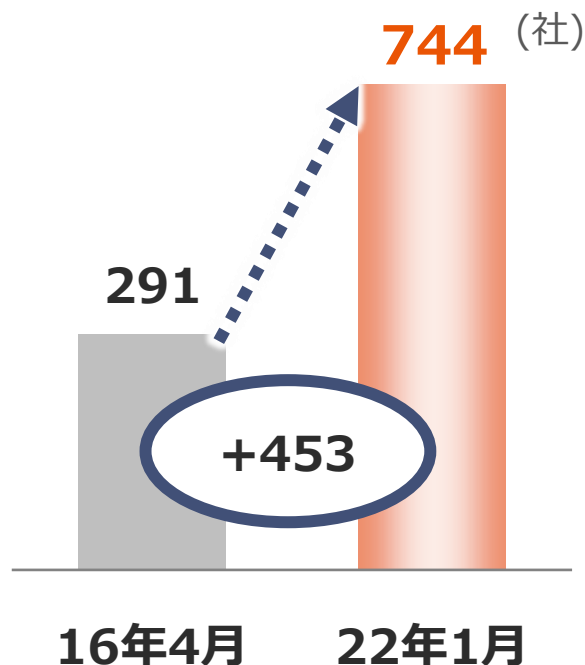


電力自由化の状況

13

小売自由化により、小売事業への参入者が増えて競争が活性化し、お客さまの選択肢が拡大
一方、現状は自由料金への移行が停滞しており、経過措置料金が過半を占めている

小売電気事業者の登録数(注1)



自由化により登場したサービス例(注1)

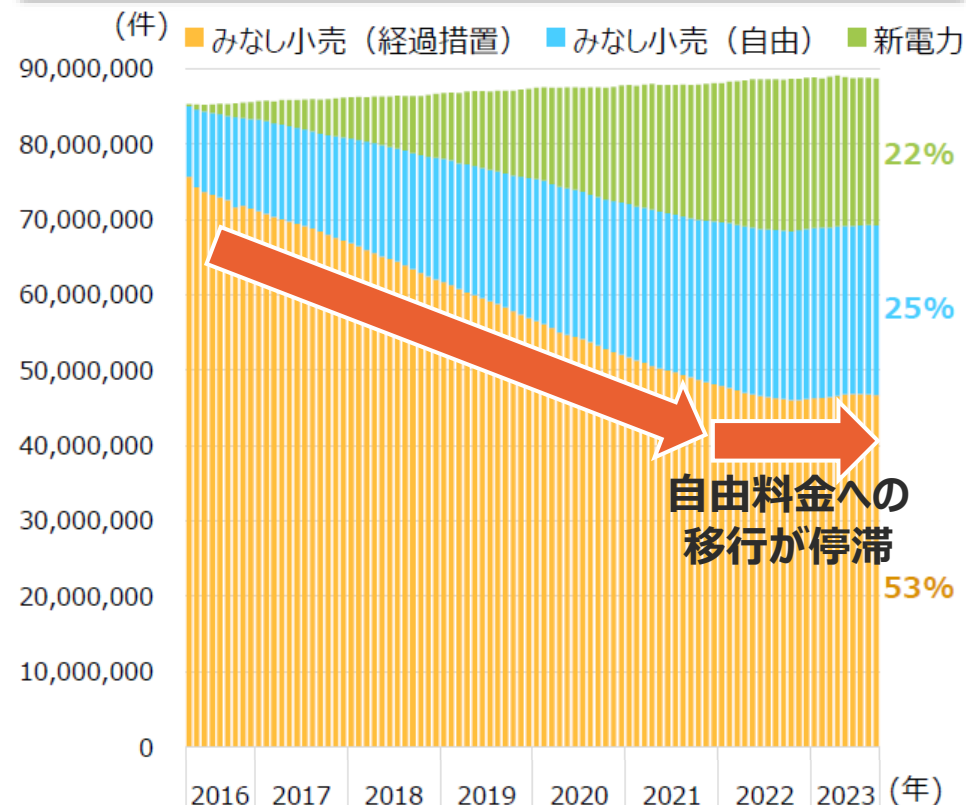
省エネ機器サブスク型
電気料金と電化機器のリース料金をセット

EV割引
EV所有者の電気料金から一定額を割引

完全従量料金
基本料金を0円とした完全従量制の料金

動画配信サービス連携
電気と動画配信サービスをセット

低圧口数の推移(注2)



(注1)第69回基本政策小委員会 資料3「電力システムを取り巻く現状」を基に当社作成

(注2)第69回基本政策小委員会 資料3「電力システムを取り巻く現状」から引用

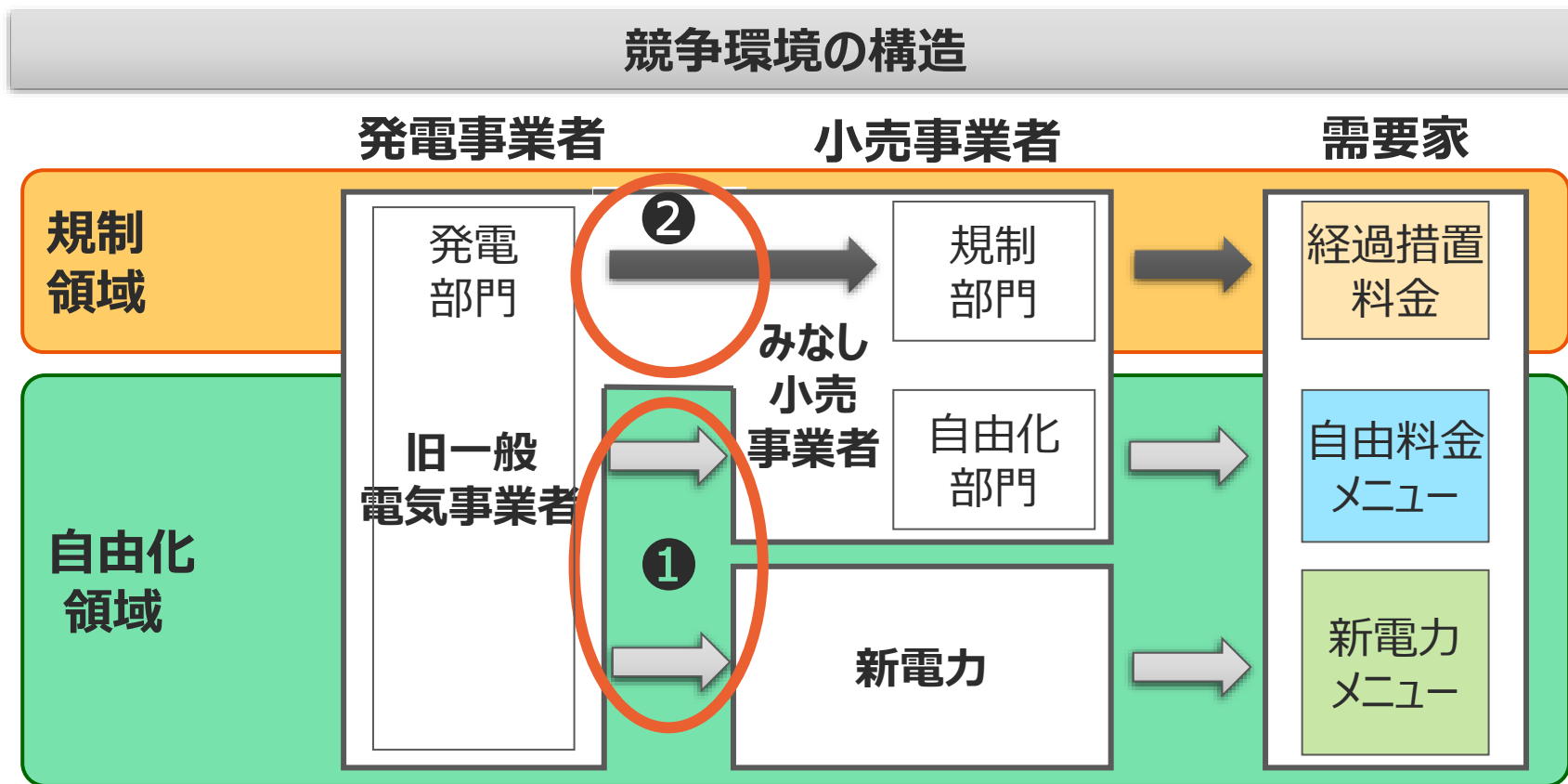


低圧領域における課題認識

14

現状、自由化の進展が停滞しており、競争環境のイコールフティングの実現に課題

自由化領域は、「内外無差別な」電源取引の取組が前進しつつも、まだ課題の残る状況で途上(①)^(注)
規制領域は、「内外無差別な」電源取引についての議論の対象となっていない状況(②)



(注)第86回 制度設計専門会合 資料5「現時点における旧一般電気事業者の内外無差別な卸売の評価結果（案）等について」



自由化の進展は、お客さまの選択肢拡大に寄与
更なる自由化の進展には、競争環境のイコールフッティングが不可欠
「内外無差別な」電源取引は競争環境整備において重要だが、
自由化領域は途上で、規制領域は手付かず



自由化領域だけでなく、**規制領域も含めた内外無差別の**
実現の議論が必要ではないか

au エネルギーホールディングス