

DGP (デジタルグリッドプラットフォーム) ご紹介

デジタルグリッド株式会社

会社・サービス概要

DGP（デジタルグリッドプラットフォーム）

GX navi

APPENDIX

会社概要

デジタルグリッドは、「電力を生む発電家」と「電力を使う需要家」が直接売買できるシステムを備えたプラットフォームを提供する会社です

商号	デジタルグリッド株式会社
事業内容	電力及び環境価値取引プラットフォーム事業
代表取締役社長	豊田 祐介
本社	東京都赤坂1-7-1 赤坂榎坂ビル3階
設立	2017年10月
資本金	2,643,690,316円 (2022年3月末時点、資本準備金含む)
従業員数	50名 (2023年8月末時点)

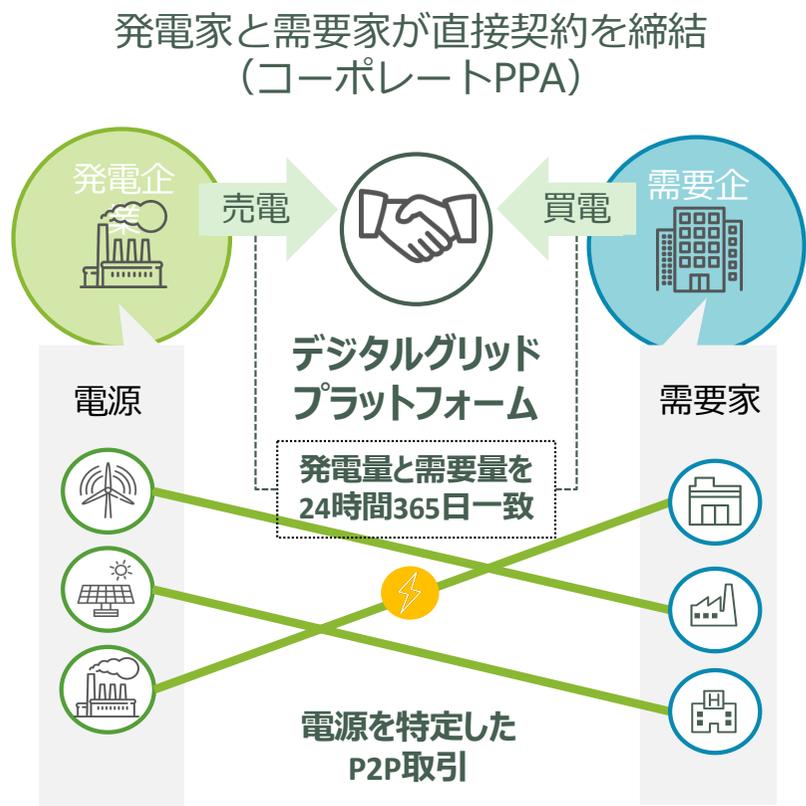
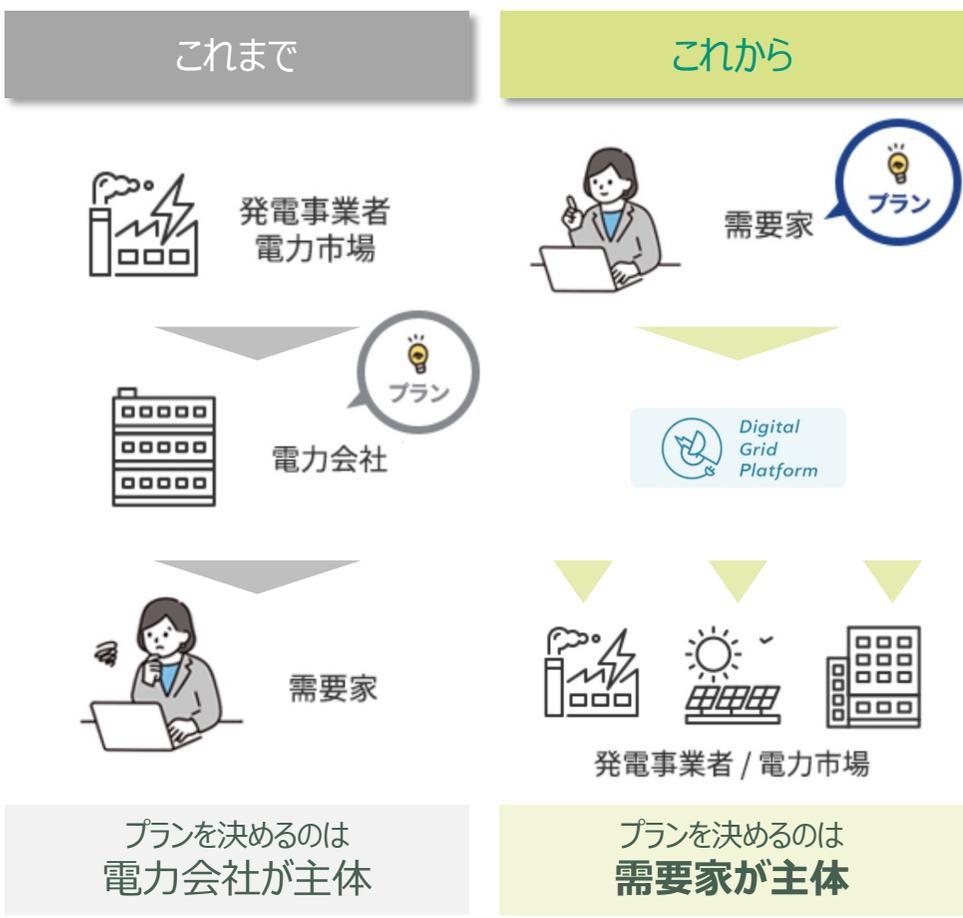


DGPとは

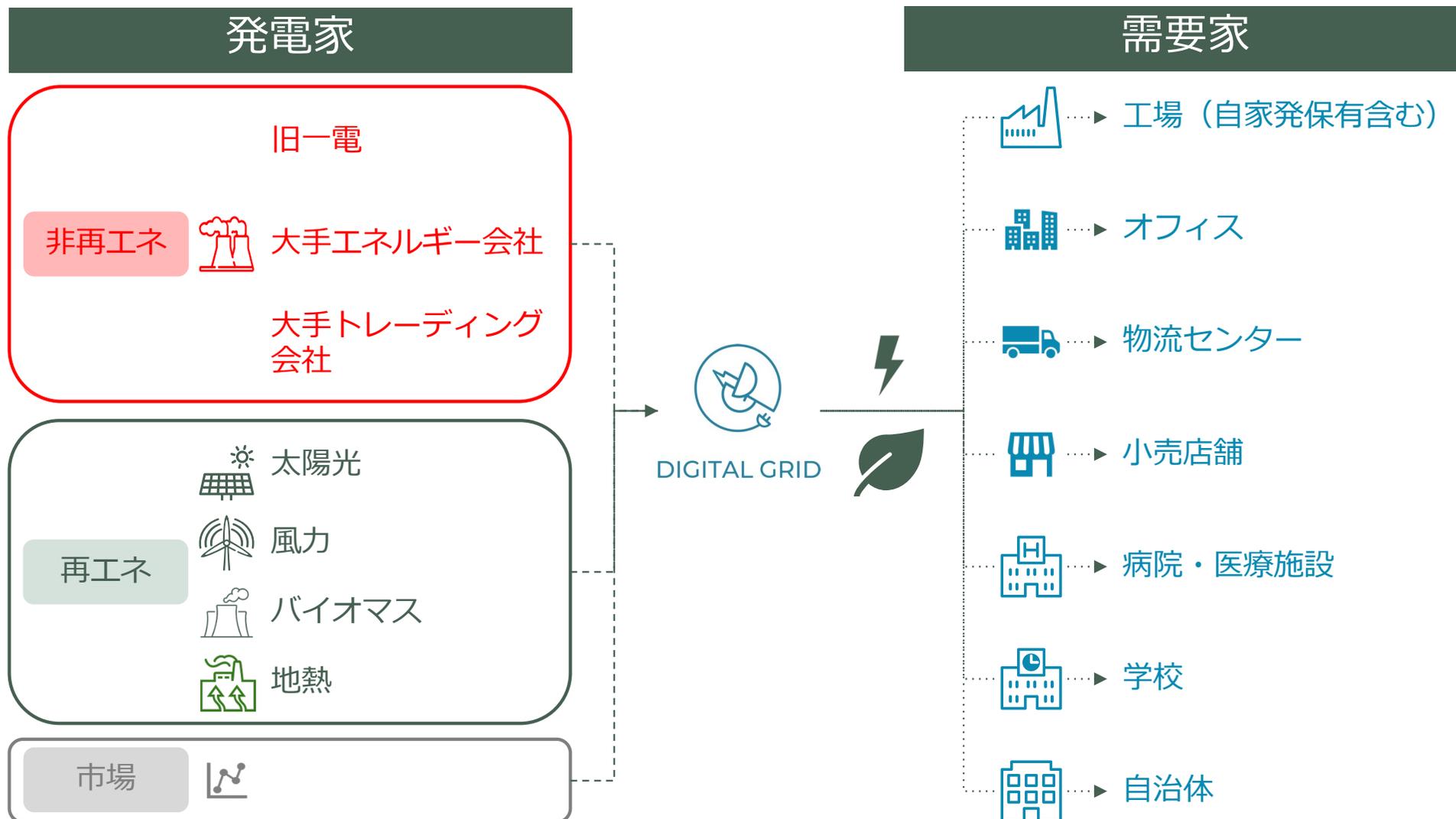
当社が提供するデジタルグリッドプラットフォーム(以下、DGP)では自由に調達ポートフォリオを組成することが可能です

従来との違い

DGPの取引イメージ



需要家様は自由な電力・環境価値調達が可能です



株主一覧/資本業務提携パートナー

現在までに60社の企業が事業パートナーとして出資をいただいております

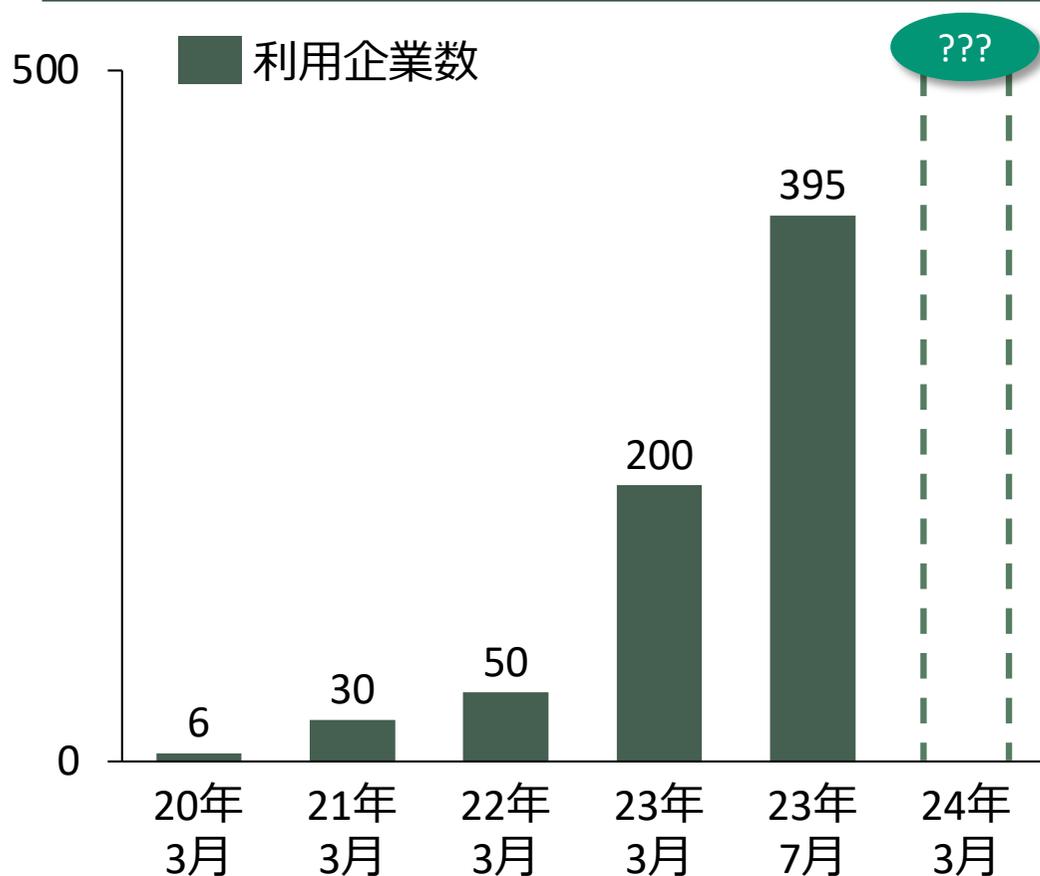
- 立山科学
- 東京ガス
- タデック
- 住友商事
- 三菱HCキャピタル
- 日東工業
- 吉田組
- 古河電気工業
- 7Linx
- OTS
- 日本グリーン電力開発
- ダイヤモンドエレクトリックホールディングス
- テセラ・テクノロジー
- BIPROGY
- クリマテック
- 清水建設
- NECフィールドイング
- JFEエンジニアリング
- ミツウロコヴェッセル
- 北海道ガス
- フーバー・インベストメント
- WIL
- 八千代エンジニアリング
- 東急不動産
- ローム
- 北酸
- 三菱商事
- 東京センチュリー
- ENEOS
- アイエスジー
- 日本ガス
- ソニーグループ
- 川崎重工業
- FD
- おひさま建販
- 三井化学
- マクニカ
- 横浜環境デザイン
- Loop
- 恒電社
- AOIホールディングス
- 広島ガス
- 東邦ガス
- ミライネクト
- 横河電機
- 東芝
- JA三井リース
- MOL PLUS
- 電巧社
- 京セラ
- ビリングシステム
- 九州電力
- 住友林業
- 日立製作所
- 双日
- 亜洲リサーチ
- 伯東
- 豊田通商
- 鹿島建設

※非開示先あり

DGP取引実績

2020年2月にローンチし、特別高圧については2023年8月に新電力の販売ランキング7位となりました

お取引実績



新電力販売量ランキング(2023/8)



※販売量0kWhを除く

※資源エネルギー庁「電力調査統計」を元に弊社作成

他社だけでなく、自社においても脱炭素への認定を得た企業の再エネ導入に関するスペシャリスト集団です



CDP(本拠地:英ロンドン)は世界経済における環境報告のグローバルスタンダードとなった国際NGO。3年連続で弊社を **認定再エネプロバイダー** に。日本国内で3社のみ。

弊社の企業の情報開示やアクションに関して CDP質問書への回答の結果 **「B」** スコアを獲得



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

科学的根拠に基づく気候変動目標を設定する国際イニシアティブであるSB **「1.5°C目標」** を 弊社の温室効果ガス排出削減目標が認定を取得

企業の脱炭素化のために再エネメニューに加えて自己託送やバーチャルPPA、環境価値の代理調達、企業の脱炭素人材育成を通じて企業の脱炭素活動に貢献してきました

デジタルグリッドプラットフォーム(DGP)

エコのはし

GX navi

電力取引

- ✓ 需要家主導の柔軟な電力調達を実現
- ✓ オフサイトPPAや自己託送などのコーポレートPPAを導入

環境価値取引

電力契約を変えずに追加性のある環境価値を取引可能

環境価値の価格の変動リスクも低減できるバーチャルPPAを導入

環境価値代理調達

- ✓ 電力契約を変えずに低コストで使用電力の再エネ化が可能
- ✓ 国内だけでなく、I-REC等の海外証書も対応

GX人材育成SaaS

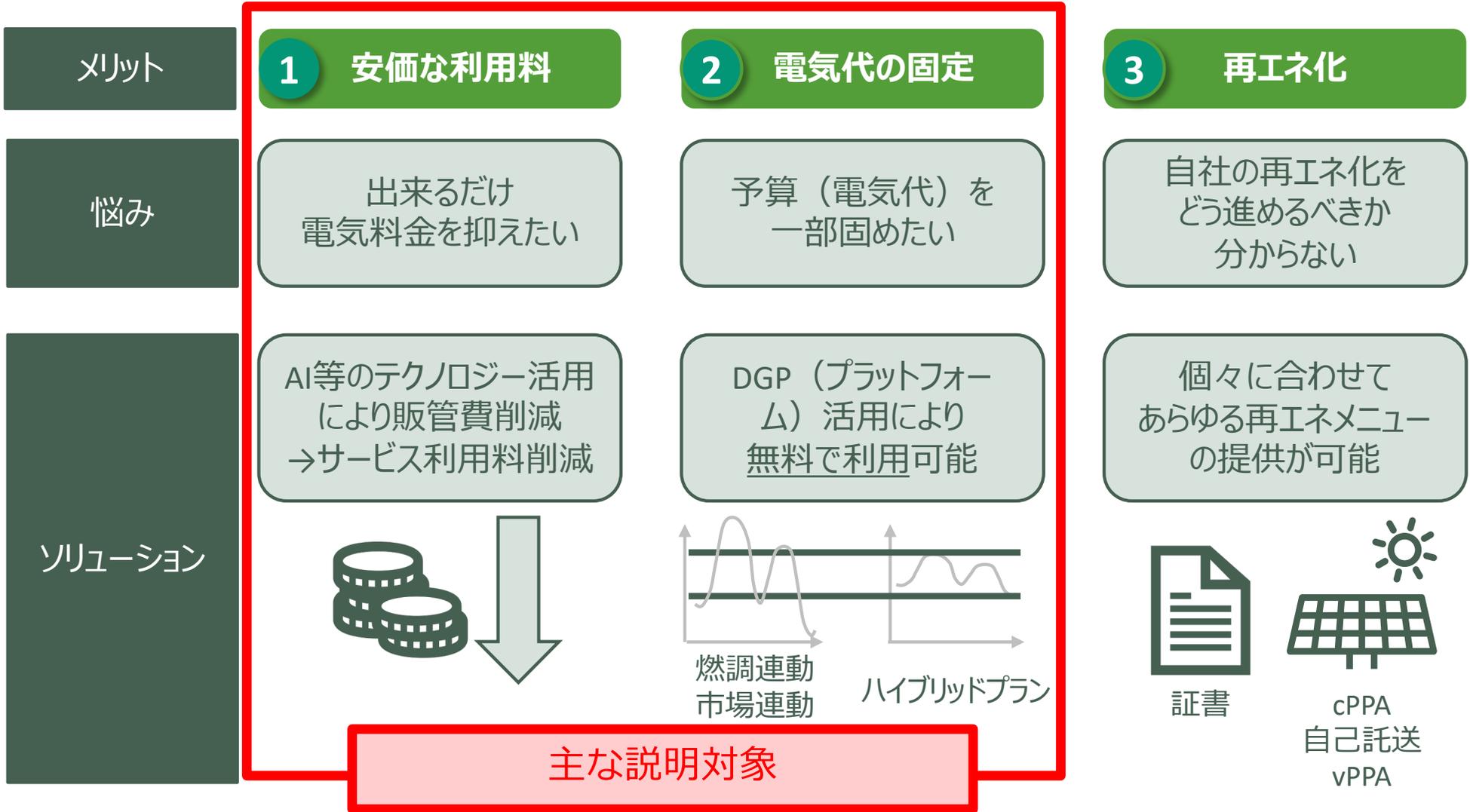
企業のGXに関する知識課題を解決するために開発された脱炭素ビギナー向け実践型GX人材育成サービス

1単元5分から「すき間」時間に学習可能

主な説明対象

DGPをご利用いただくメリット

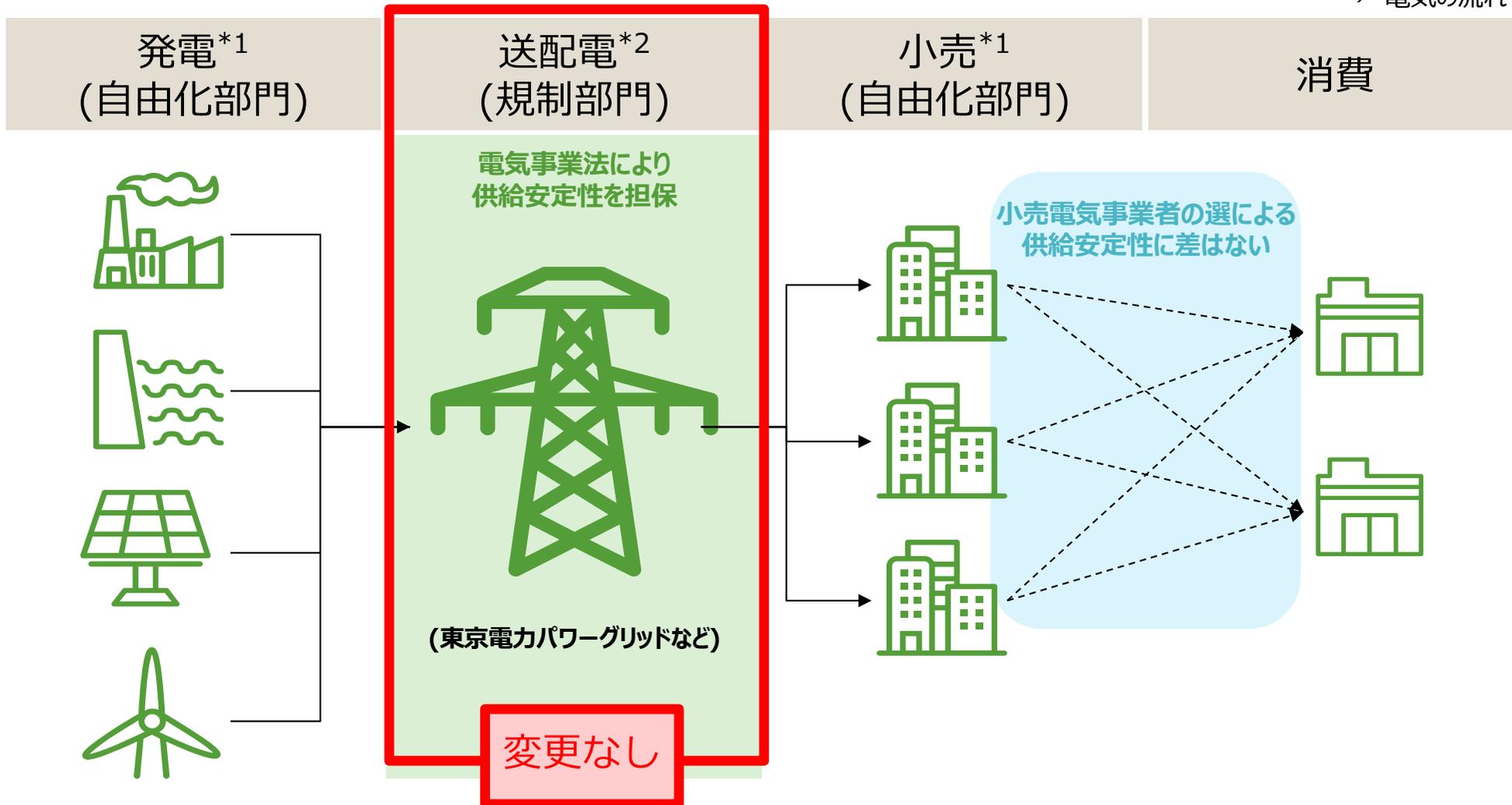
電力料金を削減しながら、貴社のニーズに応じた電力調達が可能です



自由化部門と規制部門①

送配電事業者によって供給を担保されているため、小売事業者を切り替えたとしても、電力供給の安定性に変化はありません

→ 電気の流れ

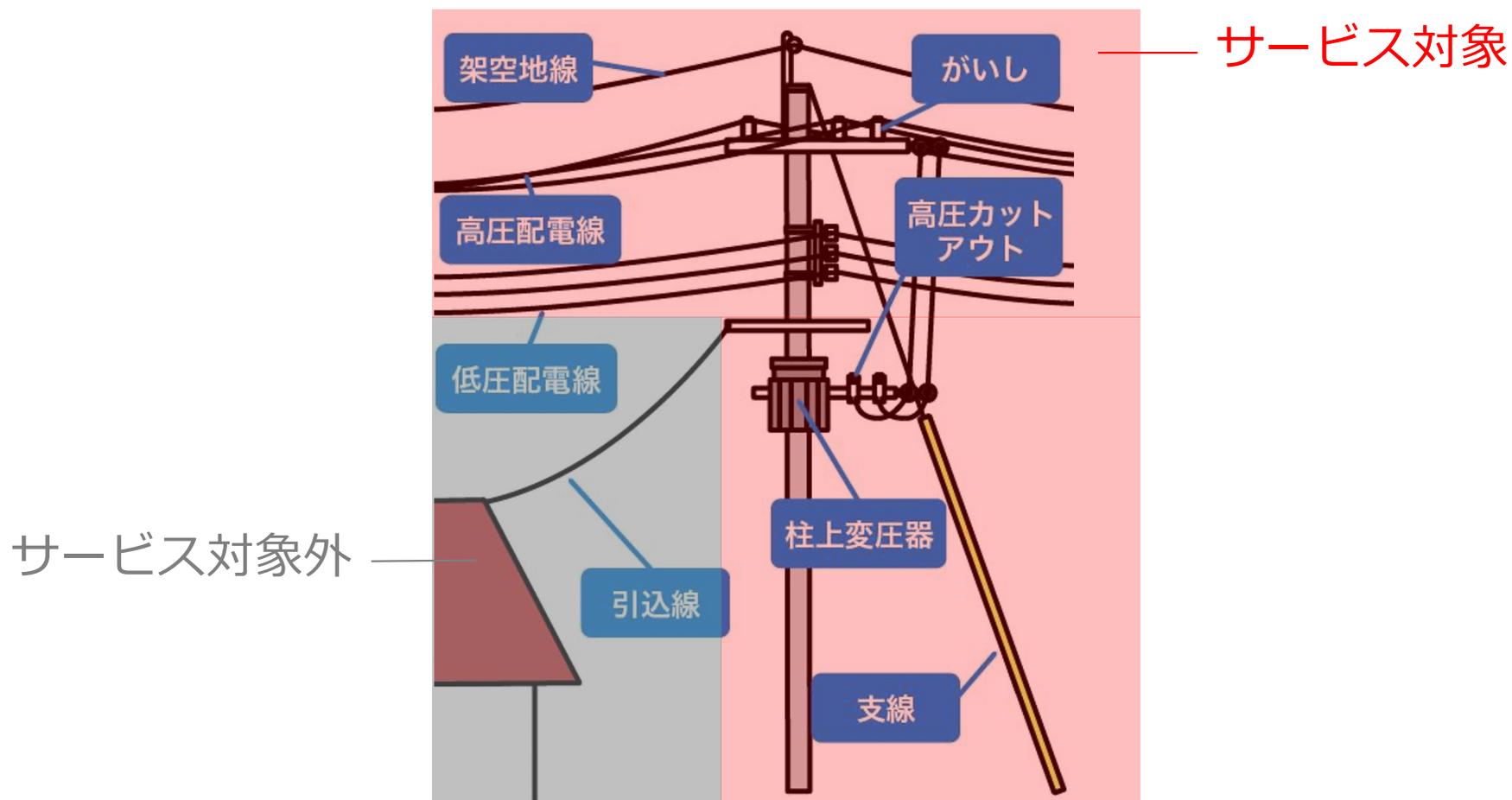


*1: 2016年4月1日以降、電力小売が全面自由化され、各地域の電力会社以外からでも電気を購入することが可能となった

*2: 2020年4月以降、送配電部門は分社化され、中立性が確保されている

送配電のサービスは引き続き使用いただけます

送配電会社のサービス範囲（イメージ）



会社・サービス概要

DGP（デジタルグリッドプラットフォーム）

安価な利用料金

電気代の固定化

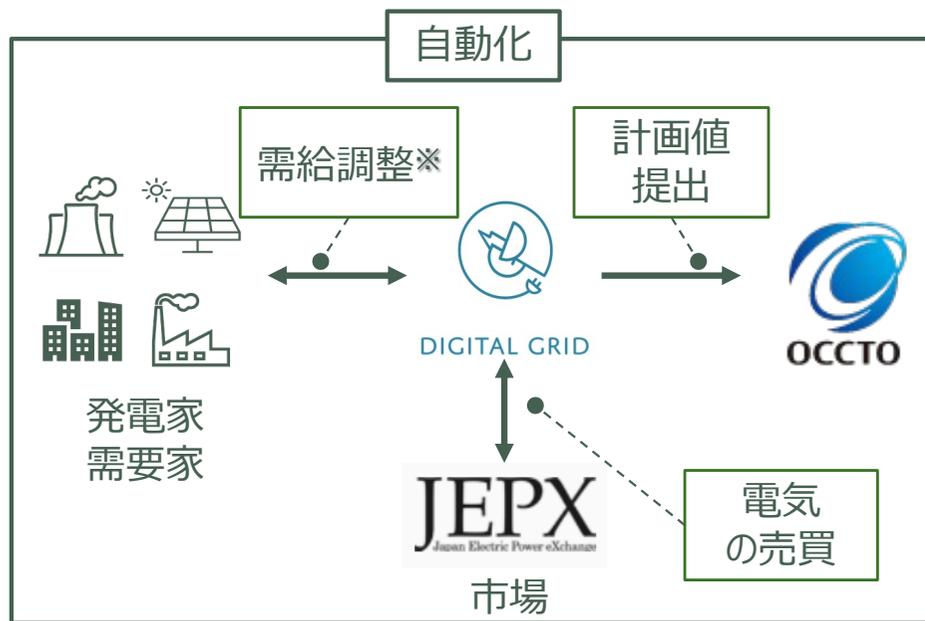
再エネ化

GX navi

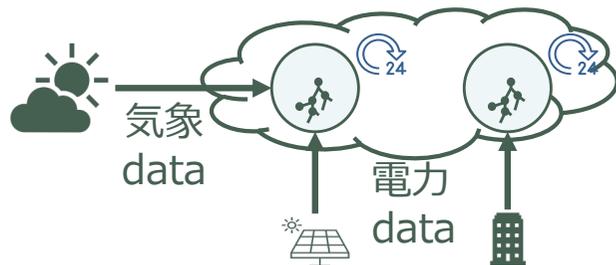
APPENDIX

最新のテクノロジー活用により販管費を抑えております

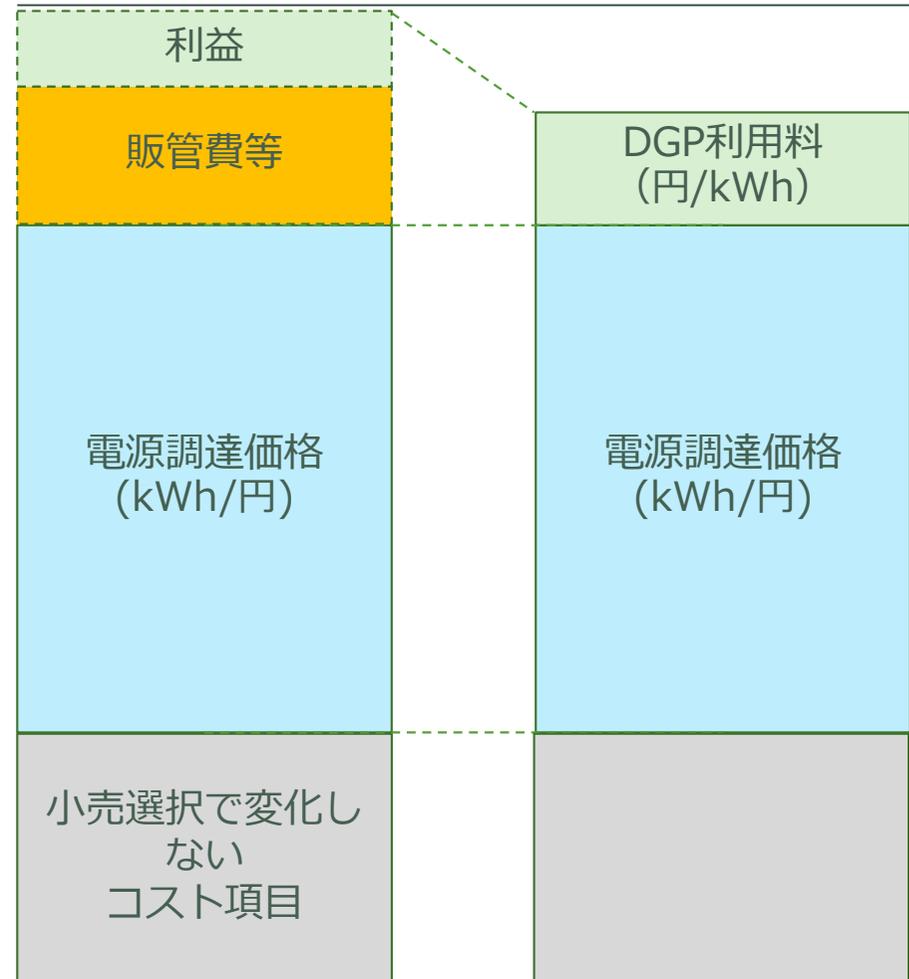
システムの自動化イメージ



※予測は東京大学松尾研究室と共同開発したAIモデルにて実施

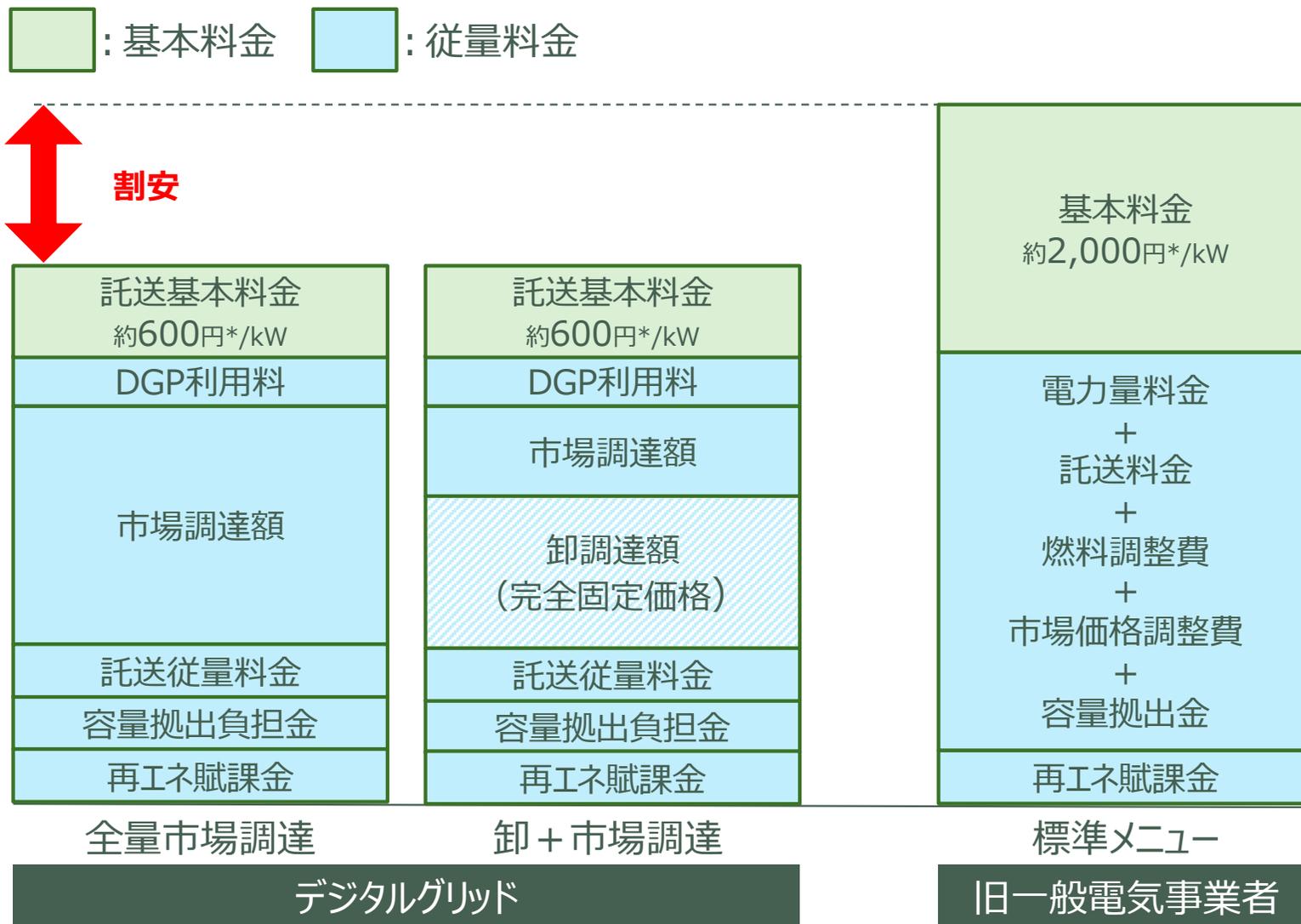


他社とのコスト比較イメージ



旧一般電気事業者の提供メニューとの比較イメージ

**DGP料金は、標準メニューより基本料金部分が割安となる見込みです
また、卸調達（完全固定価格）による電力料金の一部固定化が可能です**



*料金項目の大きな想定イメージになります

会社・サービス概要

DGP（デジタルグリッドプラットフォーム）

安価な利用料金

電気代の固定化

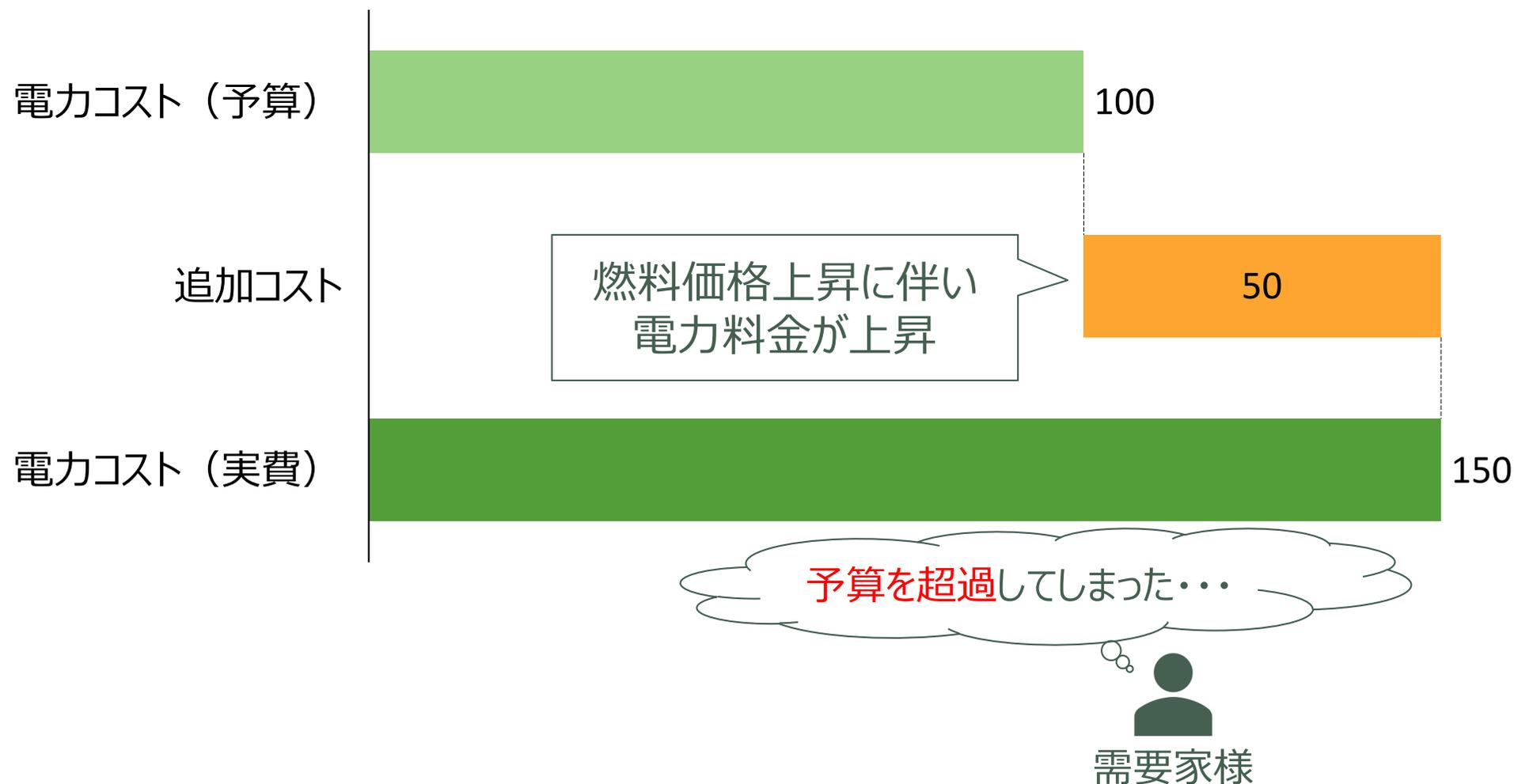
再エネ化

GX navi

APPENDIX

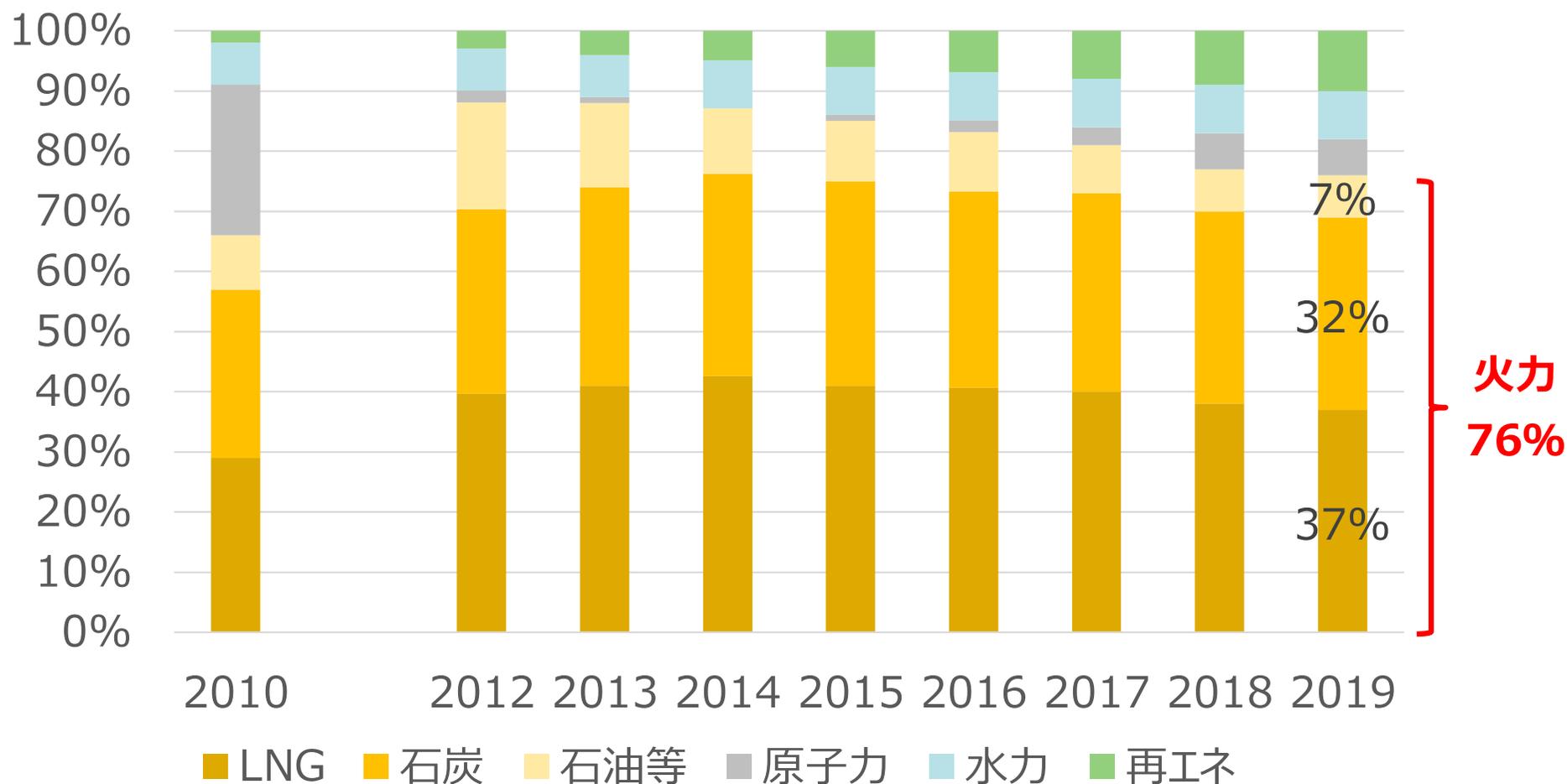
多くの需要家様より悩み（2022年度において電力コストが予算を超過してしまった）を伺っております

悩みのイメージ



日本の電力構成は、火力発電由来の電力が大きな割合を占めています

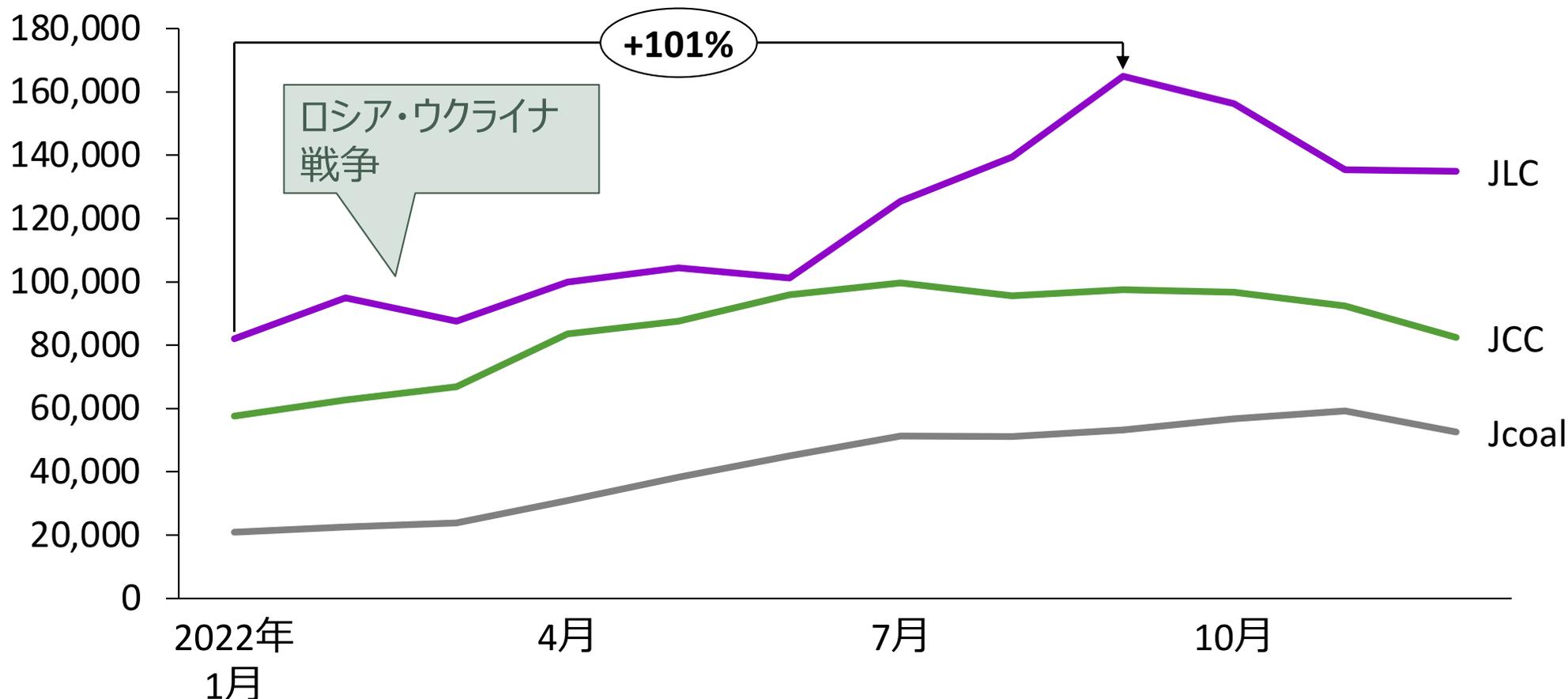
日本の発電構成



出所：電気事業連合会「発電設備と発電電力量」より

燃料価格は2022年度に高騰しました

燃料価格（全日本平均輸入価格）



※出典：財務省貿易統計の公表情報および第三者機関の予測値より弊社作成

大手電力各社メニュー | 値上

燃料費の高騰により、大手電力各社は電力料金の見直し、値上げをせざるを得ない状況となっています

東京電力、家庭向け3割前後の値上げ申請 来週にも

値上げラッシュ [+ フォローする](#)

2023年1月20日 14:23 [有料会員限定]

保存

共有アイコン



石炭など発電用燃料の価格高騰で業績が悪化している（東電が出資するJERAの姉崎火力発電所）

東京電力ホールディングス（HD）は来週はじめにも一般家庭向け電気料金の値上げを経済産業省に申請する。経産省が認可する規制料金とよばれるプランで、家庭向け契約の過半を占める。申請する値上げ幅は3割前後となる見通し。国の審査を経て今夏までの料金引き上げを目指す。東電が規制料金を上げるのは東日本大震災後に収支が悪化した2012年以来、11年ぶりとなる。

北陸電力、値上げで利用者説明会 石炭依存問う声も

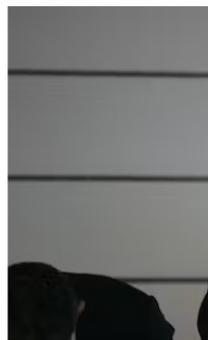
北陸 [+ フォローする](#)

2022年12月21日 15:56 [有料会員限定]

保存

共有アイコン

北陸電力は21日、2023年4月の実施を目指している料金値上げについて、利用者向けの説明会を開いた。北陸3県は石炭火力に依存する電源構成で、燃料費高騰による値上げ幅が大きい。実際の値下げに関する質問が相次ぎ、説明会では値下げの理由が説明され、一部の質問には下回った。



北海道電力、規制料金上げ方針 家庭向け240万件対象

値上げラッシュ [+ フォローする](#)

2022年12月22日 17:22

保存

共有アイコン

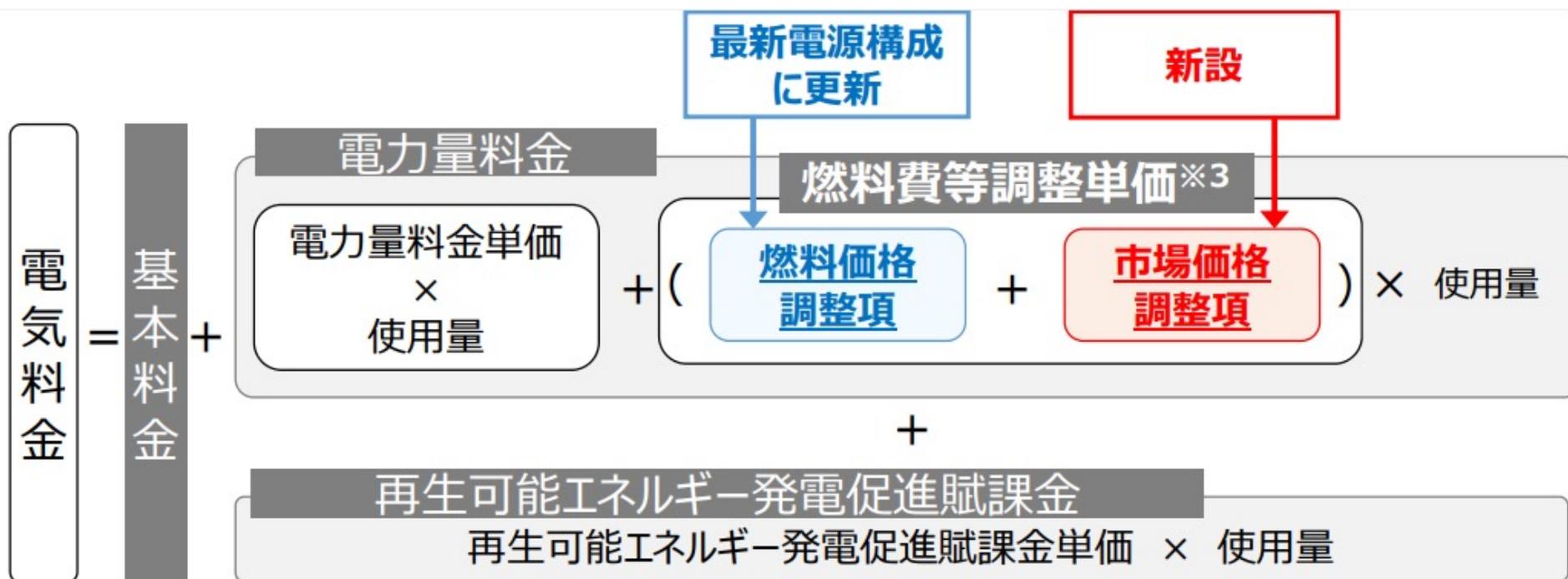


記者会見した北海道電力の藤井社長（22日、札幌市）

北海道電力は22日、家庭向け規制料金を引き上げる方針だと発表した。上げ幅は国

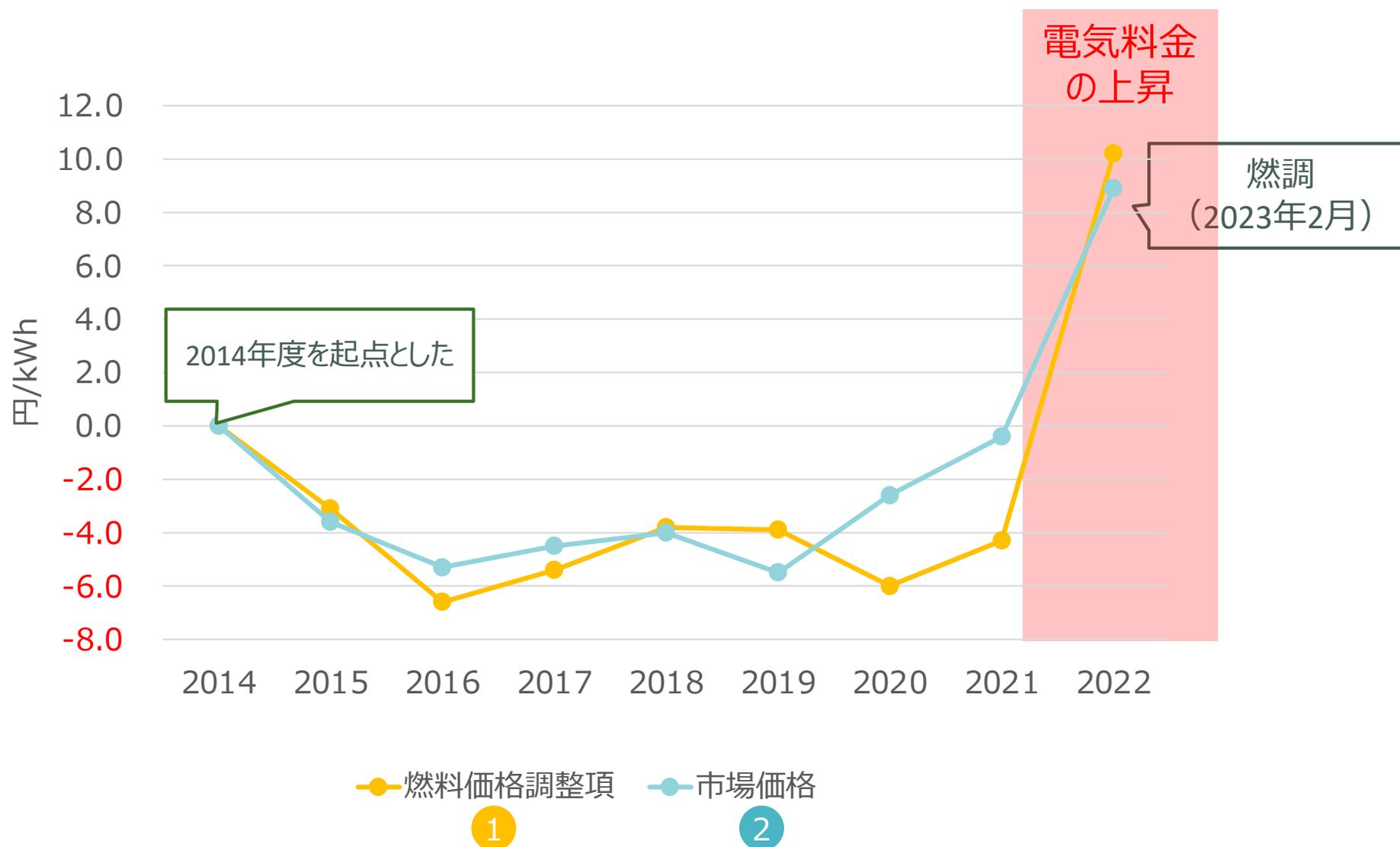
大手電力各社のメニューに市場価格調整項が追加されました

東京電力EP様のメニュー概要



※出典：東京電力様HP「特別高圧・高圧の料金メニュー（標準メニュー）の見直しについて」より抜粋

燃料価格上昇の影響を受け、燃料費調整単価および市場価格ともに上昇し、電力コストが増加しました



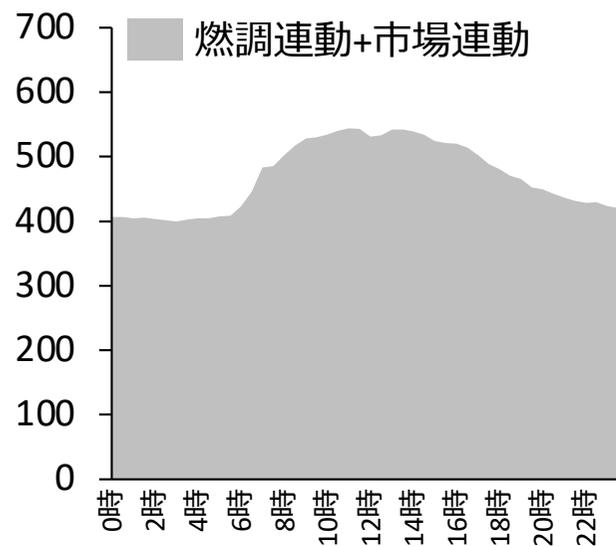
ハイブリッドプランでは電力料金の固定化が可能です

他社の電力契約

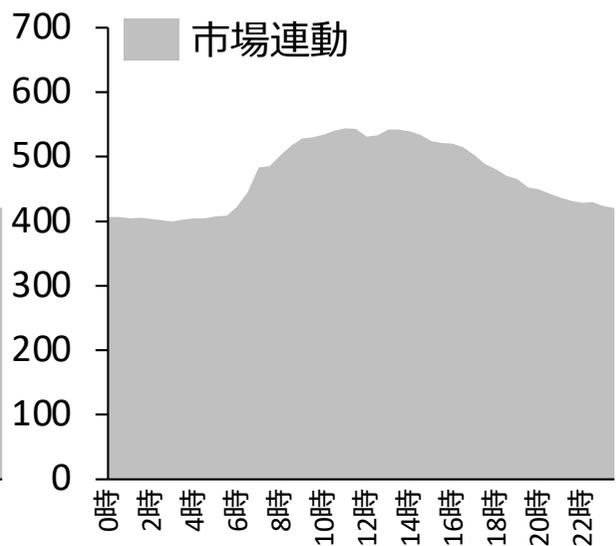
市場連動

ハイブリッド調達

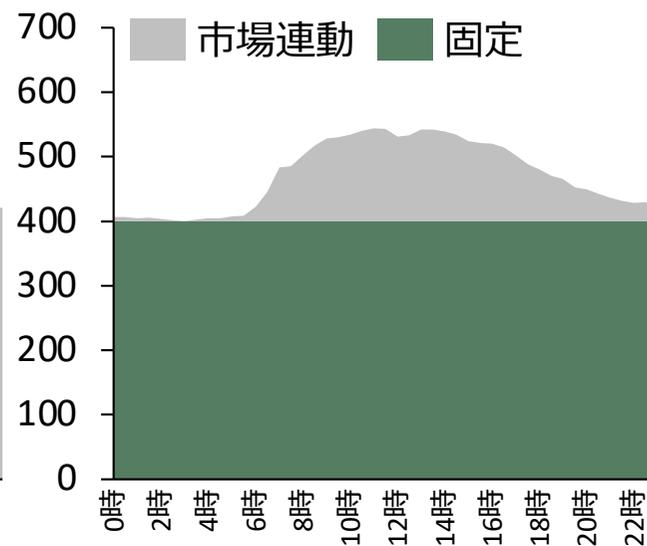
使用電力量(kWh)



使用電力量(kWh)



使用電力量(kWh)



従来型の電力契約のように予算の予見可能性を高めるために 多くの企業で活用いただいております

前提

月間10万kWh使用する需要家
市場価格が平穏時13円、高騰時26円
使用電力量の70%を固定価格15円で調達

平穏時

高騰時

調達時の電力単価(円/kWh)

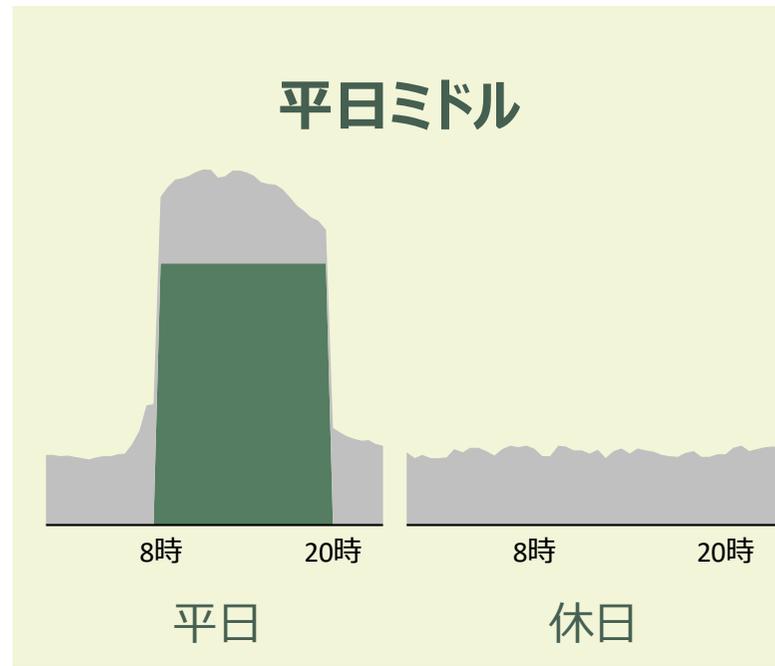
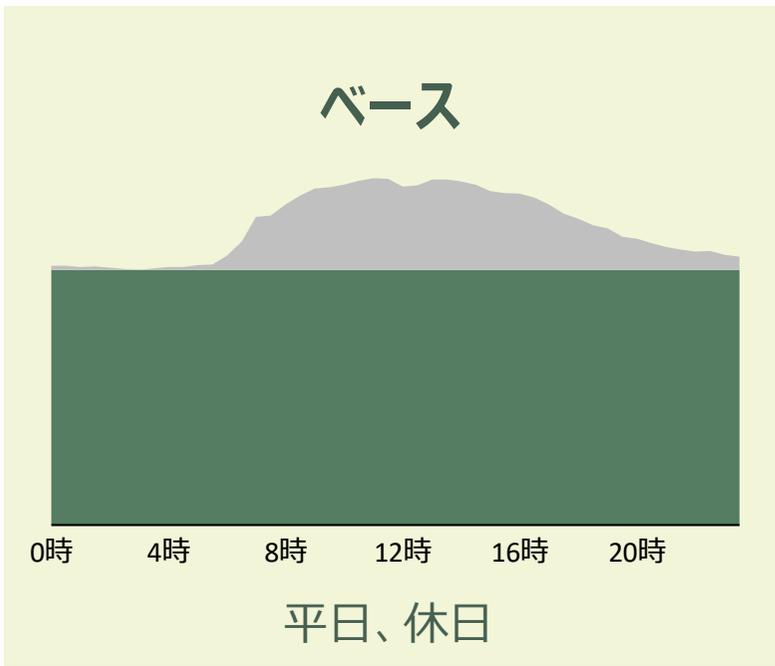


需要拠点の電気の使い方に応じて、最適となる電力価格の固定パターンは異なります

年中電気の使い方が変わらない方

平日昼間は特に電気の使用量が多い方

調達
パターン



市場
連動率

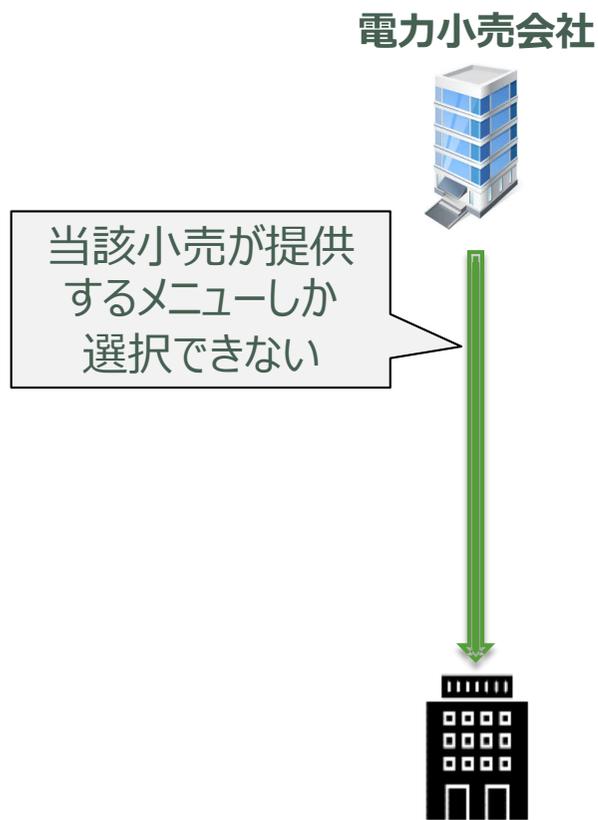
20~40%

30~50%

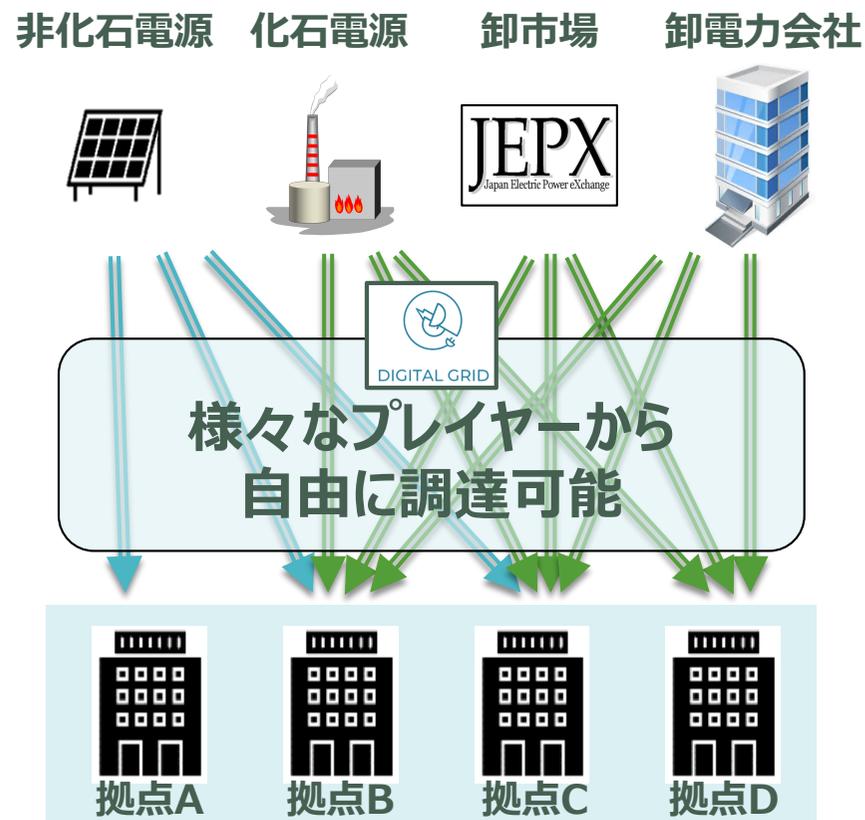
固定化の方法 | 価格 | プレイヤー

弊社プラットフォームを活用いただくことで、様々なプレイヤーが提供するメニューを選択することが可能です

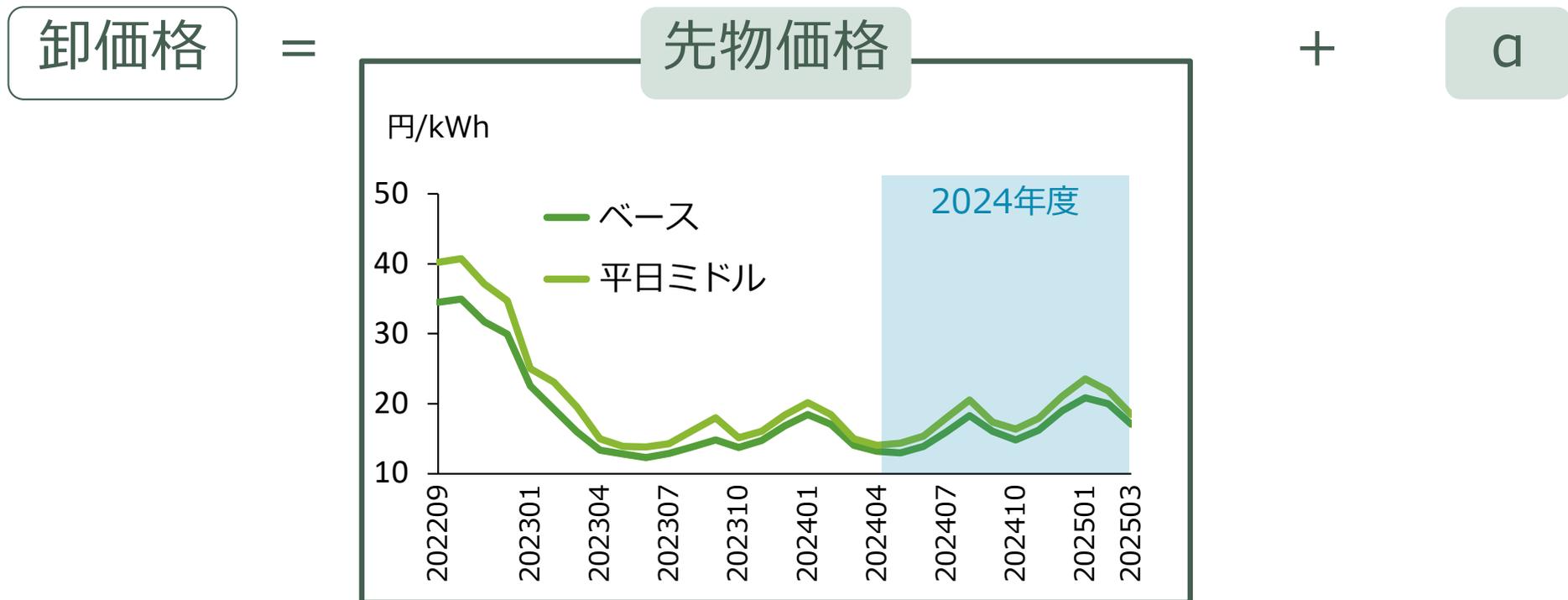
従来の電力購入



需要家が主体的に電力調達



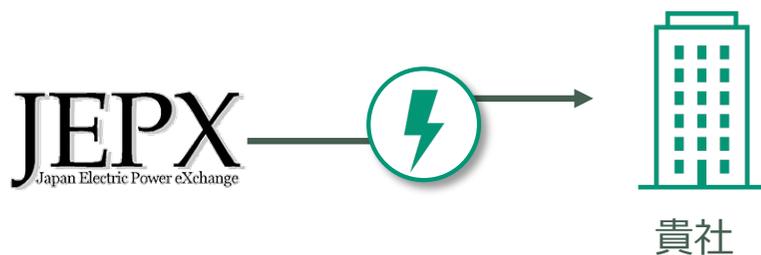
各発電家の卸価格は先物価格 + α で見積もられます



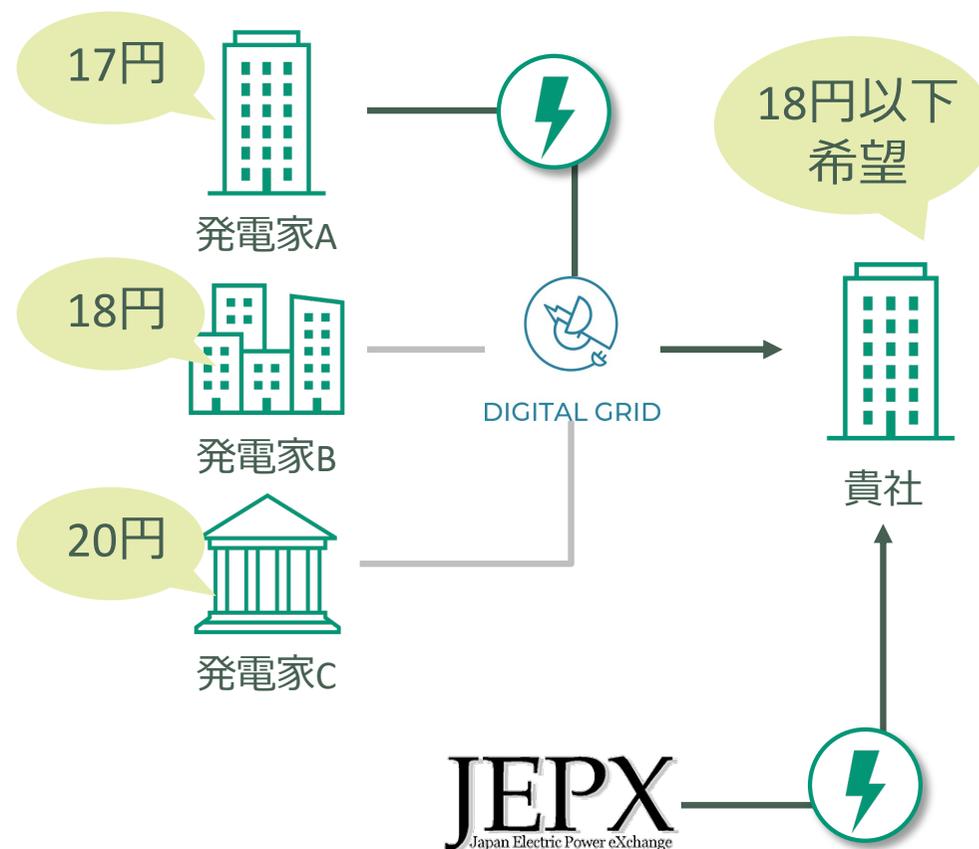
足元では固定化のための参考となる、先物価格は低く推移しており、コストを抑えながら価格の高騰に備えていただけます

複数の発電家から見積もりを取得し、最安の卸調達を実現出来ます

市場連動



ハイブリッド調達

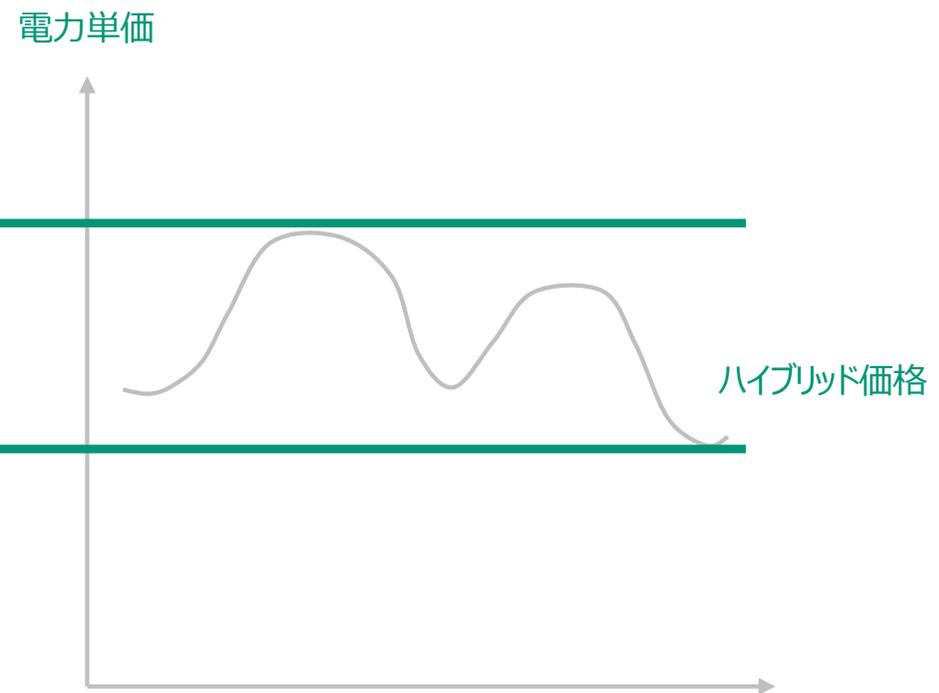
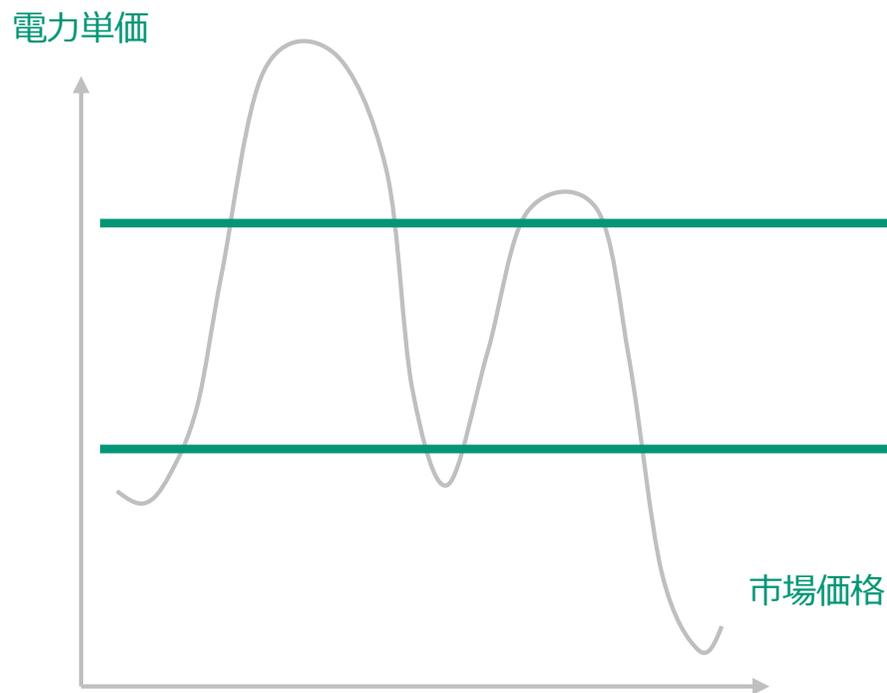


※見積もりは市況や調達量などによって取得できない場合もございます。予めご了承ください。

「最安値を狙い、最高値も受け入れる」か、「価格を抑えながら電気代の予見可能性を高めるか」をお示してください

最安値を狙って、最高値も受け入れる

価格を抑えながら予見可能性を高める



ご契約までの流れ

弊社サービスのご利用にあたり、必要に応じてNDA締結の下、情報共有いただき、料金試算をさせていただければ幸いです

流れ	概要	対応者	想定成果物
本日 DGP ご紹介	<ul style="list-style-type: none"> 会社概要 サービス概要 	DG社 → 貴社	<ul style="list-style-type: none"> 本資料
Next Step NDA 締結	<ul style="list-style-type: none"> DGP利用検討に関する秘密保持契約の締結 	DG社 ↔ 貴社	<ul style="list-style-type: none"> 秘密保持契約書
使用実績 ご提供	<ul style="list-style-type: none"> 過去1年分の電力使用実績(使用量[月単位/30分単位]・請求金額) 	DG社 ← 貴社	<ul style="list-style-type: none"> ご請求書 電気使用量 (使用料量照会パスワード発行委任状)
料金試算	<ul style="list-style-type: none"> 電気使用実績をもとに、DGP電気料金を試算 現行契約比でのメリットを提示 	DG社 → 貴社	<ul style="list-style-type: none"> DGPお見積書
切替 手続き	<ul style="list-style-type: none"> 電力供給者変更に係る各種手続き 	DG社 ↔ 貴社	<ul style="list-style-type: none"> 各種契約書等

会社・サービス概要

DGP（デジタルグリッドプラットフォーム）

安価な利用料金

電気代の固定化

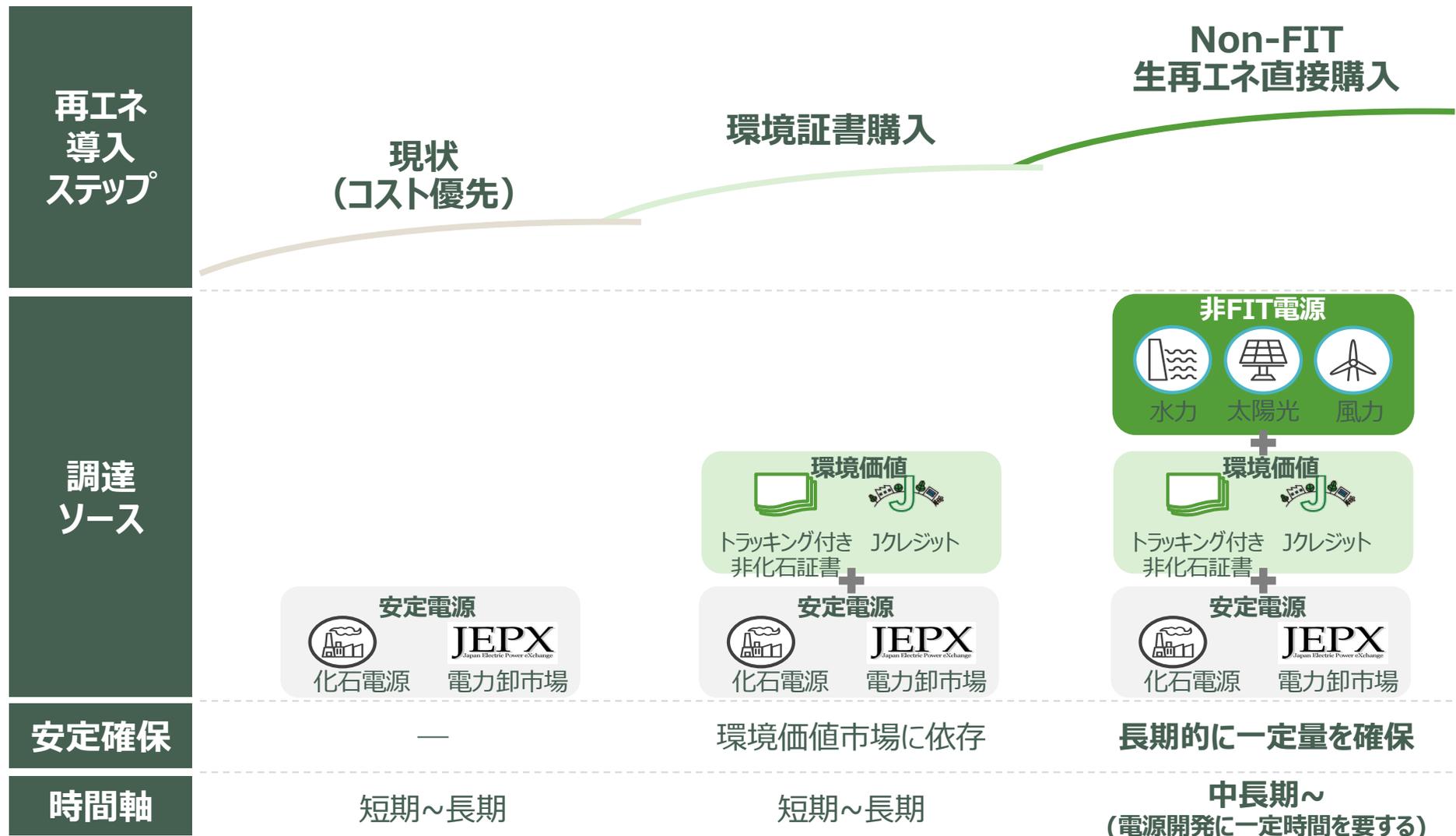
再エネ化

GX navi

APPENDIX

再エネ化_再エネ導入ステップ

手軽に再エネ化が行える環境証書の購入を足掛かりにして、 中長期的には生再エネを導入することをお勧めしています



FIT非化石証書のご調達により、RE100を達成することが可能です

事例

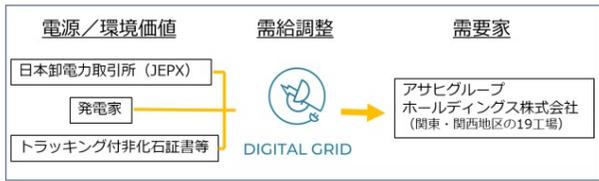
Press release 

報道関係者各位 (電力・エネルギー、環境、飲料食品、IT 関連ご担当者) 2021年3月31日 (火)
デジタルグリッド株式会社

**東大発ベンチャーのデジタルグリッド、脱炭素への新たな取り組み
アサヒグループの電力調達で
2021年4月からRE100 対応電力を供給**

デジタルグリッド株式会社 (本社 東京、代表取締役社長 豊田祐介。以下、デジタルグリッド) は、アサヒグループホールディングス株式会社 (本社 東京、代表取締役社長 兼 CEO 勝木敦志。以下、アサヒグループ) の関東・関西地区の19工場^{※1}に、RE100^{※2}対応電力の供給を2021年4月1日より開始します。

デジタルグリッドが運営する日本初の民間電力取引所「デジタルグリッドプラットフォーム (DGP)」を通じて電力需給の予測を行い、電源の種類やコストなど需要家の要望に応じた電力を組み合わせた調達を行います。なお、供給する電気については、トラッキング付非化石証書^{※3}等を付与します。



今回の取り組みの狙い ~脱炭素社会を目指し~

東京大学工学研究科から生まれたデジタルグリッドが開発した「デジタルグリッドプラットフォーム (DGP)」は、AIを活用し、電力の需給調整業務をデジタル化することで電力調達の効率化を図ったシステムです。太陽光発電など多様な発電源を選択して組み合わせる電力調達が可能となっています。電源の種類やコストなど需要家の要望に応じた電力を組み合わせた調達を行います。

本件においては、アサヒグループの需要に応じて太陽光発電・バイオマス発電など多様な発電源を選択して組み合わせた電力調達を効率的に行います。購入する電力は再生可能エネルギー発電所等で発電された環境価値 (トラッキング付非化石証書等) が付与されたものです。

デジタルグリッドは、2030年度の温室効果ガス削減目標について、国際的団体である SBT イニシアチブ^{※4}から、気候変動による世界の平均気温上昇を産業革命前と比べ1.5°Cに抑えるという、「1.5°C目標」の認定を受けました。

今回の両社の取り組みは、DGPの技術と仕組みをアサヒグループに評価いただいたとともに、持続可能な社会の一員として脱炭素社会を目指す両社の方向性が一致したことによるものです。

- JEPXと発電家を組み合わせたRE100対応電力
- JEPX調達分にはトラッキング非化石証書を充当

提供価格

約定価格^{※1} + 0.1円^{※2}

※1： 約定価格とは、非化石価値取引市場で約定した価格となります

※2： 弊社の仲介手数料となります

オフサイトPPAには、電力も共に供給するフィジカルと、環境価値のみを提供するバーチャルがあります。特にフィジカルPPAでは、既存電力会社の理解や協力が得られないと推進が困難で、時間を要します

オフサイトPPA

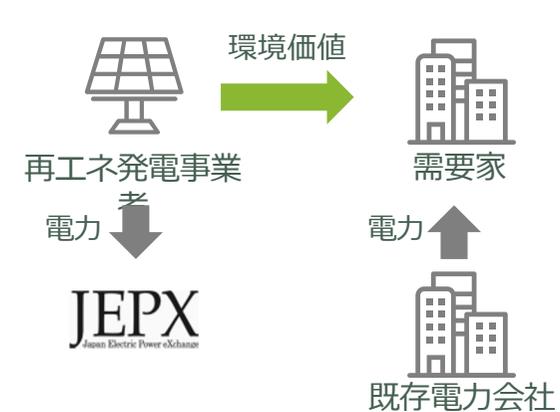
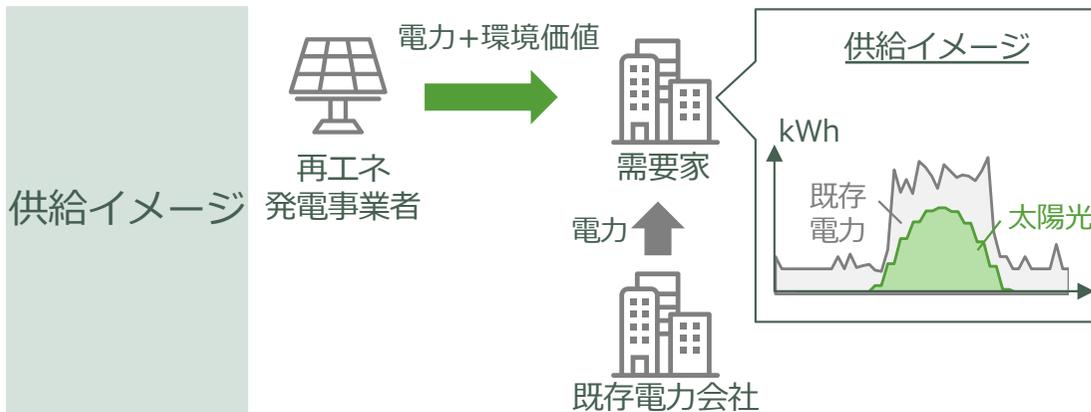
フィジカルPPA

バーチャルPPA

需要家が
得るもの
(支払対象)

電力 + 環境価値
(電力代金 + 託送料金 + 環境価値価格)

環境価値
(環境価値価格のみ)



特徴

- 需要拠点と発電所が同一エリアである必要
- 既存電力会社の理解がないと実現困難

- 需要拠点と発電所のエリアは関係なし
- 電力会社を変更する必要がない
- 2022年4月以降に運開した発電所のみ対象

フィジカルPPA・バーチャルPPAのご提供が可能です

フィジカルPPA・自己託送の事例

バーチャルPPA(GPA)の事例



記者各位



2020年12月9日

京セラ株式会社
デジタルグリッド株式会社

**RE100を目指す、再生可能エネルギーを利用した
相対(P2P)電力取引について**

電力サービスの事業化と、京セラグループ長期環境目標達成に向けて
京セラがデジタルグリッドのプラットフォームを活用し実証実験を実施

報道関係各位

NEWS RELEASE

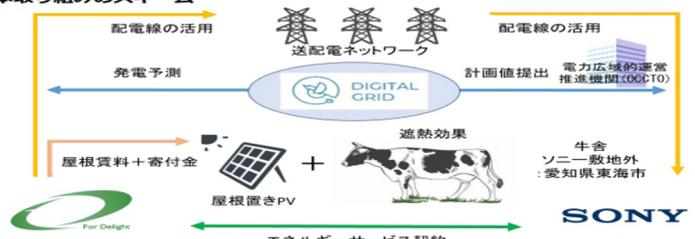


2021年2月24日(水曜日)
デジタルグリッド株式会社

**電力取引プラットフォーム運営のデジタルグリッド
牛舎を利用した太陽光発電のオフサイト自己託送
ソニー、FDと共同で2021年4月より運用開始**

デジタルグリッド株式会社は、再生可能エネルギーの導入拡大に向け、ソニー株式会社（以下、ソニー）及び株式会社FD（以下、FD）と共同で、ソニー敷地外での太陽光発電を活用した自己託送（以下、取引組み）を2021年4月より運用開始いたします。

1. 本取引組みのスキーム



（PVの設計・施工・所有者）
For Delight

（発電者・需要者）
SONY

（PVの設計・施工・所有者）
For Delight

（発電者・需要者）
SONY

2. 本取引組みの概要

ソニー敷地外の牛舎（愛知県東海市）の屋根に設置した約400kWの太陽光発電設備で発電したソニーグループの電力を、電力会社の送配電ネットワークを介し、約30km離れたソニーグローバルマニュファクチャリング&オペレーションズ株式会社の幸田サイト（愛知県額田郡）へ供給（自己託送）することにより、この発電した電力の自家消費を実現します。

1/2P



環境価値取引 DX のデジタルグリッド
FIP 制度を活用したバーチャル PPA による
環境価値取引プラットフォームのサービス提供を開始

デジタルグリッド株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：豊田祐介。以下、デジタルグリッド）は、FIP 制度を活用したバーチャル PPA により、追加性のある^{※1}非 FIT 非化石証書の直接取引ができる環境価値取引プラットフォームを構築し、サービス提供を開始しました。

また、本プラットフォームの初号案件として、ソニーグループ株式会社（以下、ソニーグループ）と合同会社 OTS（本社：愛知県）と共同で、国内最大規模のバーチャル PPA を締結し、追加性のある再生可能エネルギーを花王すみだ事業場の全電力に活用するバーチャル PPA を提供しています。

**環境価値取引 DX のデジタルグリッド
リコーの初のバーチャル PPA にスキームを提供**

デジタルグリッド株式会社（代表取締役社長：豊田祐介）は、FIP 制度を活用したバーチャル PPA により、追加性のある^{※1}非 FIT 非化石証書の直接取引ができる環境価値取引プラットフォームを構築しスキームを提供しています。

このたびデジタルグリッドでは、株式会社リコー（社長執行役員：山下良則）の再生可能エネルギーの導入にあたってはじめてのバーチャル PPA 締結に、このスキームの提供を行いました。

デジタルグリッドでは今回の取り組みを通じて、追加性のある再生可能エネルギーの普及に貢献していきます。

※1 デジタルグリッドでは、2022年4月以降に運用開始した「新設の再生可能発電設備から抽出される環境価値」を、追加性のある再生可能と定義しています。





1. 本件の概要

需要家	株式会社リコー
発電所所在地	福岡県飯塚市赤坂
発電事業者	株式会社上里建設(埼玉県本庄市)
VPPA スキーム サービス事業者	デジタルグリッド株式会社
発電所種別	太陽光 FIP (Food-in Premium) ※電力市場価格に比べて約1.5倍の高価格で発電事業者がプレミアム価格が支払われる再生可能エネルギー
発電開始予定	2023年8月
発電容量	1,250kW
年間発電量予測	2.24GWh (CO2削減効果約992トン/年)を見込んでおり、グループ全体の使用電力量(2021年度)の約0.5%に相当

2. バーチャル PPA とデジタルグリッドのスキーム「GPA」™について

PPA (Power Purchase Agreement：電力販売契約) は、電力需要家が発電事業者から直接再生可能電力を購入する契約形態ですが、バーチャル PPA は、需要家の敷地外に建設する専用発電所で発電された再生可能電力の環境価値のみを仮想的に需要家が調達する手段で、日本国内では 2022 年に始まった新しい再生可能電力の形態です。

デジタルグリッドは、FIP 制度を活用し、決済方法を工夫したバーチャル PPA による環境価値の直接取引を「Green Purchase Agreement (GPA)」と名付け、デジタルグリッドが運営する日本初の民間電力取引所「デジタルグリッドプラットフォーム (DGP)」を通じてサービスを提供しています。

リコー株式会社(社長・ agreement:電力購入契約)

2023年7月以降に花王の、コーポレート PPA^{※2}として

運営します。

の締結により、合計15.6MWの太陽

会社・サービス概要

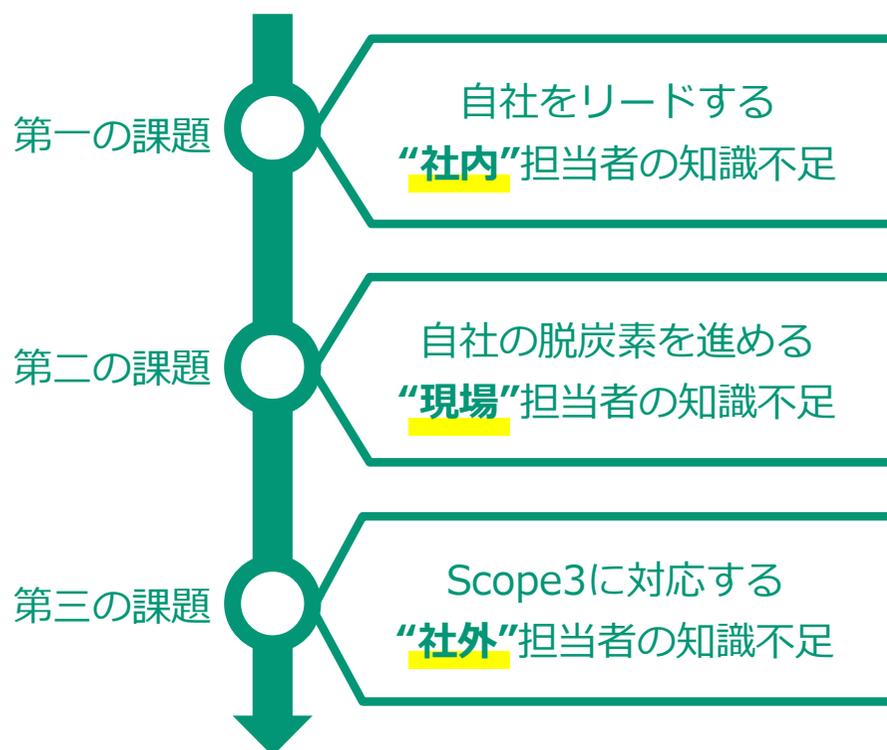
DGP（デジタルグリッドプラットフォーム）

GX navi

APPENDIX

脱炭素を進める上で必須となる知識やノウハウの獲得を各企業は苦戦し、今後自社だけでなく社外へも展開していく必要があります

脱炭素を進める上で企業がぶつかる課題



内閣府の「年次経済財政報告」によると、約40%の企業が脱炭素が進まない原因に「必要なノウハウ・人材の不足」を挙げている

担当者の知識向上だけでは第二、第三の課題に直面するため社外の担当者の知識不足を解決する事を想定しながら第一の課題を解決する必要

GX naviのご紹介

大手企業も導入する、実践型のGX人材育成サービスは現在2週間のお試しコースも実施中です

企業の脱炭素を担うビジネスパーソン向け
実践型GX人材育成サービス



脱炭素を進める上で企業がぶつかる課題

- ① デジタルグリッドのノウハウを詰め込んだ
“実践型”脱炭素コンテンツ
- ② 1単元5分～、すき間時間に
“気軽”に“簡単”に学習できる学習体系
- ③ 自社のコンテンツもアップロード可能
ワンストップで社内外の教育も

導入企業、続々増加中！



脱炭素に関わるさまざまな部署でご利用いただいています。

会社・サービス概要

DGP（デジタルグリッドプラットフォーム）

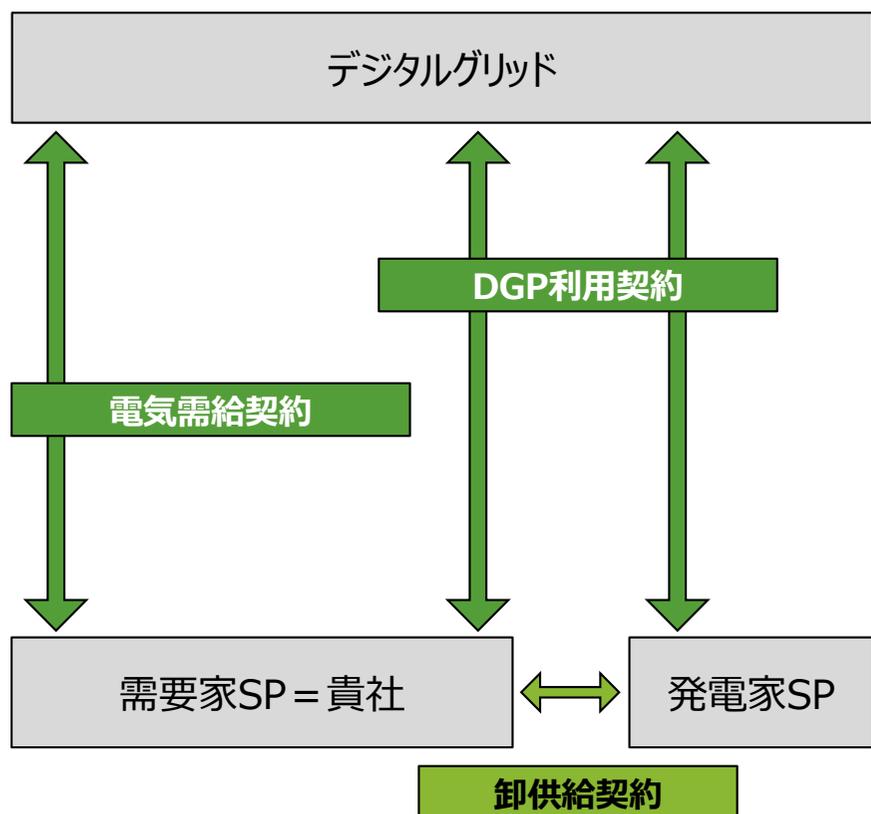
GX navi

APPENDIX

DGPをご利用いただくに際して必要な契約は2つあり、①DGP利用契約、②電気需給契約、をそれぞれご締結いただきます

契約関係

契約詳細



**DGP
利用契約**

記名押印
必要

- DGPを利用する法人ごとに締結する契約**
- “DGP利用規約”がマスターアグリーメントとなり、同規約に準拠するための契約書を締結いただく
 - 各取引(長期・短期取引)の要件や、各取引における利用料、精算方法を明記している

**卸供給
契約**

記名押印
不要

- DGP利用契約の中に内包される契約**
- DGP上でマッチングが行われた場合、自動的に本契約が締結される
 - 需要家SPは当社から小売供給を受けるべく、発電家SPからDGP上で電気の卸供給を受ける建て付けとしている

**電気需給
契約**

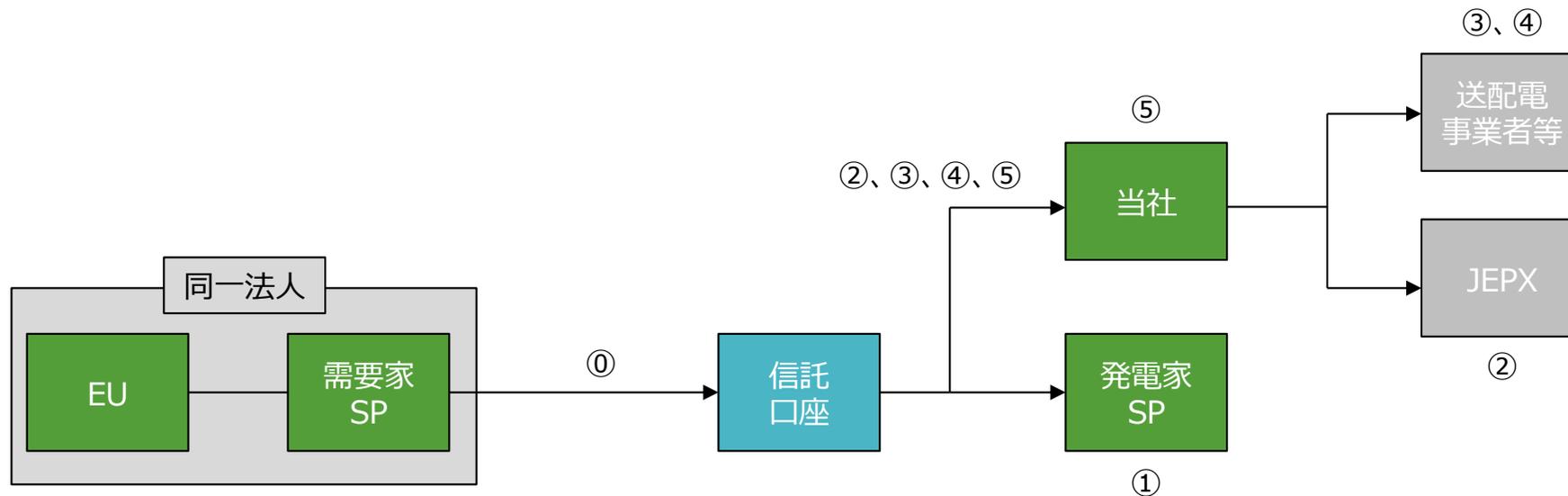
記名押印
必要

- 供給地点特定番号ごとに締結する契約**
- 常時供給電力に加えて、各種付帯契約(予備線契約等)を明記している
 - 締結前書面・締結後書面、及び電気需給約款は記名押印不要(当社からの通知のみ)

お金の流れ

資金の授受は、信託口座を介して実施します

- 利用する信託口座は、Billingシステム社が設定する「三井住友」
- 需要家SPは、電気料金相当額(①~③)、託送料金・再エネ賦課金相当額(④)、DGP利用料(⑤)を信託口座へ毎月お支払いいただく(口座引落)
- 当社に信用事由が発生した際も、信託口座の資金は発電家SPへ支払われる



①電気料金 = ①発電家からの電源調達料金
 ±②JEPX調整額 (需要家SP-DG社間の電気需給契約にて規定)
 ±③最終需給調整額 (需要家SP-DG社間の電気需給契約にて規定)
 +④託送料、再エネ賦課金
 +⑤DGP手数料 (DGP利用契約にて規定)

免責事項

- 当社は、本資料に記載された内容の正確性・妥当性・完全性につきましては細心の注意を払っておりますが、その保証をするものではありません。また、法務、会計、税務あるいはその他の専門的な助言を提供し、また見解を述べるものではありません。したがって、当社は本資料に記載された情報の利用によって何らかの損害が発生したとしても、かかる損害については一切の責任を負うものではありません。具体的な専門家の見解については、ご自身の顧問弁護士、税理士、公認会計士等にご相談ください。
- 本資料は、本資料作成時点の当社の認識及び判断に基づいて、営業提案を目的として作成されており、市場環境、業界動向、法改正、その他の内部・外部要因により、予告なしに変更されることがあります。
- 本資料の権利は当社に帰属しており、無断での複製、転送等を行わないようお願いいたします。



DIGITAL GRID