

# 日本におけるRE100の最新動向と、VPPAの重要性

日本気候リーダーズ・パートナーシップ（JCLP）

事務局 柴岡隆行

1. JCLPについて
2. 日本におけるRE100最新動向
3. VPPAの重要性

# 1. JCLPについて

# JCLPについて

脱炭素社会への移行期に**求められる企業へ**

政策提言

脱炭素  
ビジネス

自社の  
脱炭素化



**JCLP**

気候変動への  
危機意識



気候変動への危機感を共有する異業種189社が集う（売上合計144.8兆円）  
自ら脱炭素に向け行動するとともに、政府を応援する企業連合



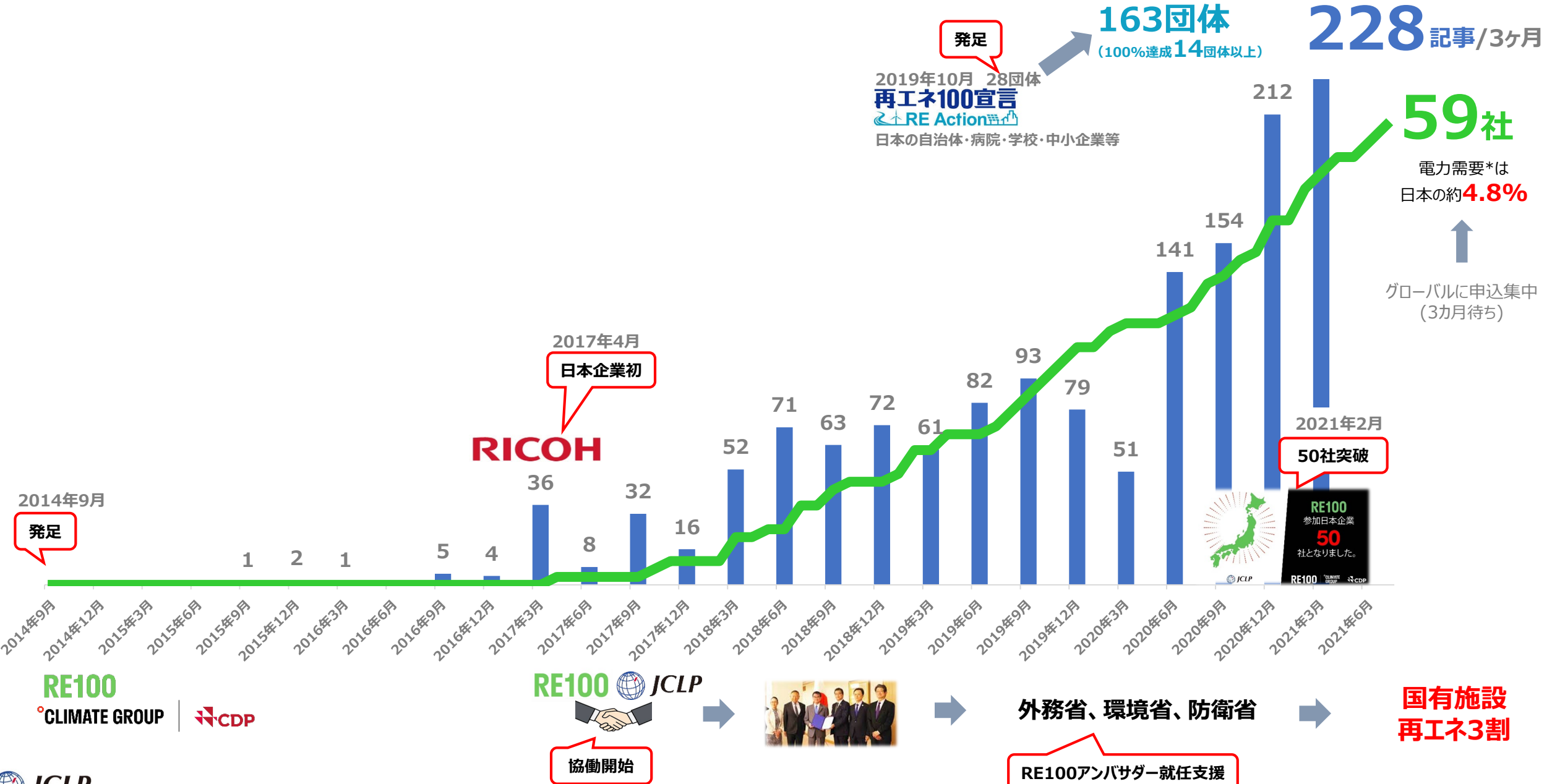


# 日本企業・地域団体の再エネ実践を支援



- ◆宣言 : RE100地域パートナー、再エネ100宣言 RE Action協議会委員
- ◆実践 : 脱炭素コンソーシアム (オンラインマッチングサイト)、コーポレートPPAプロジェクト
- ◆政策サポート活動 : 脱炭素 (再エネ等) に関する政策提言

## 2. 日本におけるRE100最新動向



※：海外拠点含む参考値。出所：2014年からのRE100参加企業実績、日経テレコン、エネルギー白書2020より、JCLP事務局作成。





# 【参考：抜粋】RE100グローバル・ポリシー・メッセージ

RE100企業は政府へ以下を求める：

## 1. 再エネコスト競争力の確保



2. 制度障壁の除去、適切な制度の導入
3. 需給の直接取引
4. 電力会社と取組み、再エネ調達オプションを提供
5. 直接投資の推進
6. 競争力のある価格の、再エネ証書（信頼性・透明性を担保）



Europe - London: +44 (0)20 7960 2970  
North America - New York: +1 (845) 233 0550  
India - New Delhi: +91 11 4987 4369 / 4987 4368  
RE100.org

### RE100 Global Policy Message

RE100 members look to policymakers to enact the following policy measures to support corporate sourcing of renewable electricity<sup>1</sup>:

1. Create a level playing field on which renewable electricity competes fairly with fossil-fuel electricity and reflects the cost-competitiveness of renewable electricity.
2. Remove regulatory barriers and implement stable frameworks to facilitate the uptake of corporate renewable electricity sourcing.
3. Create an electricity market structure that allows for direct trade between corporate buyers of all sizes and renewable electricity suppliers.
4. Work with utilities or electricity suppliers to provide options for corporate renewable electricity sourcing.
5. Promote direct investments in on-site and off-site renewable electricity projects
6. Support a credible and transparent system for issuing, tracking, and certifying competitively priced Environmental Attribute Certificates (EACs).

<sup>1</sup> These asks build on two documents: 2018 [IRENA CEM Corporate Sourcing of Renewables](#) and the [Buyers' Principles](#)

RE100 Global Policy Message 1

# 再エネ関連政策の動向

● **確定**：日本のNDC 「2030年46%削減（50%の高みをめざす）」

● **大詰め**：エネルギーミックス 「非化石6割？」  
「再エネ36%～38%？」

再エネ目標

✓ 「2030年50%」「再エネ競争力」

再エネ普及

2021年5月  
VPPA実現

2021年2月  
公正な市場

2019年11月  
発電側課金



● **次の重要政策**：カーボンプライシング(CP) ← **再エネ競争力に、直接的に大きな影響**

経済産業省

「世界全体でのカーボンニュートラル実現のための経済的  
手法等のあり方に関する研究会」

環境省

中央環境審議会地球環境部会  
「カーボンプライシングの活用に関する小委員会」

クレジット！  
インターナルCP！

炭素税！  
ポリシーミックス！  
排出量取引！

夏頃 中間整理(予定)

年内 政府として、一定の方向性のとりまとめ(予定)

夏頃 中間整理(予定)

制度設計推進

2021年7月

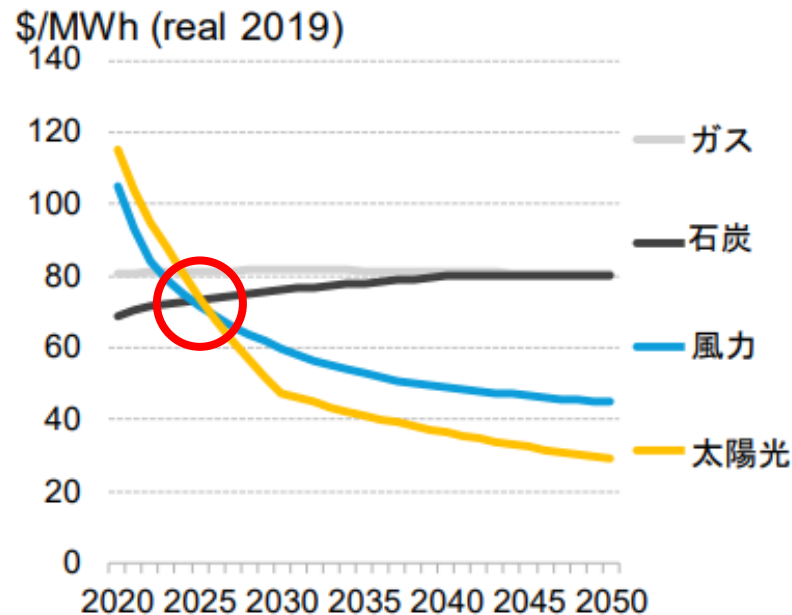


炭素税及び排出量取引の制度設計の議論推進と  
カーボンプライシングの目的・効果に関する  
わかりやすく幅広い情報発信を求める

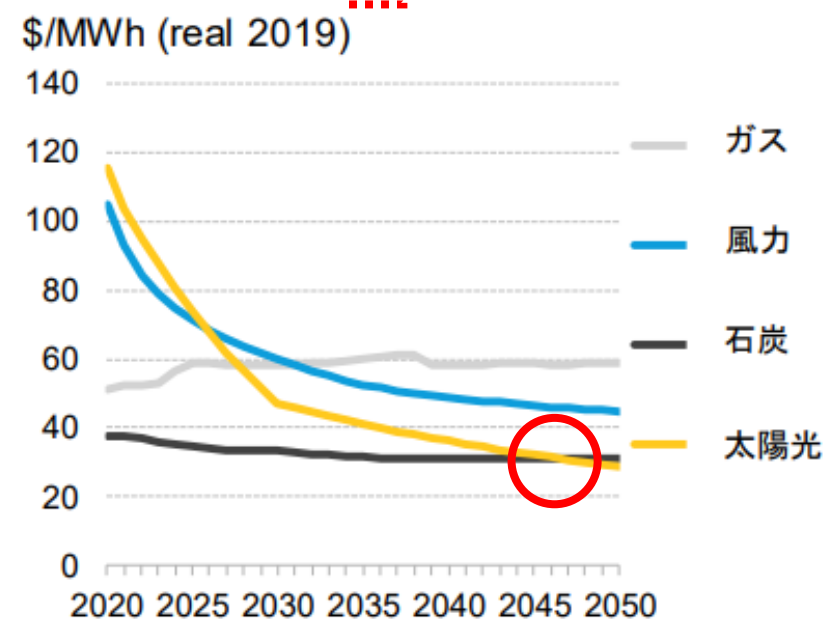
# (参考：再エネ競争力) 2040年代も石炭火力最安の見込み

参考資料2：日本の再エネ2025年以降新設石炭火力より安価に  
既設石炭火力より2040年代後半まで安価にならない  
日本の大きな再エネポテンシャルを生かした制度設計が重要

新設再エネ 対 新設火力



新設再エネ 対 既設火力



7

BloombergNEF

## 再エネが価格競争力を持つには？

# (参考) 炭素税及び排出量取引の制度設計推進に向けて (JCLP意見書:2021年7月)

## 【背景】

パリ協定の1.5℃目標を達成し、気候変動へ歯止めをかけ、人々の生活や企業活動に不可欠な社会基盤を守る必要がある

それには2030年温室効果ガス排出削減目標の達成が重要



このため、社会全体で排出削減に向けて迅速に行動の変化を起こす必要がある。排出削減を効率的に進め、社会全体の削減コストを最小化することも重要



社会全体の「行動の変化」と「削減コストの最小化」のためには、炭素排出量に比例した明示的カーボンプライシング（炭素税や排出量取引）が有効



適切な炭素税・排出量取引の導入は経済成長につながる



## 【意見】

炭素税及び排出量取引の制度設計や導入時期について、議論の推進を求めます

炭素税については、年内に制度の骨格が明らかになるよう、関係各省が連携をして議論を進めることを求めます

中小企業や低所得者層に対する負担を「いかに制度設計をもって防ぐか」という視点を持って、

「公正な移行」に向けた議論を進めることを求めます

カーボンプライシングの目的や効果に関して、わかりやすく幅広い情報発信を求めます

### 3.VPPAの重要性

# 【参考】短期的手法から、長期的手法へ（RE100）

Sourcing method	Renewable electricity share					TWh (2019)	# members (2019)
	2015	2016	2017	2018	2019		
再エネ証書 Unbundled EAC purchase	60%	40%	46%	43%	42%	50	131
小売メニュー Contract with suppliers	35%	41%	35%	31%	30%	35.5	149
PPAs	3.3%	13%	16%	19%	26%	31	76
Self-generation	<1%	3%	1%	4%	2.5%	3	151
Purchase from on-site installations owned by a supplier	<1%	<1%	<1%	2%	<1%	0.8	19

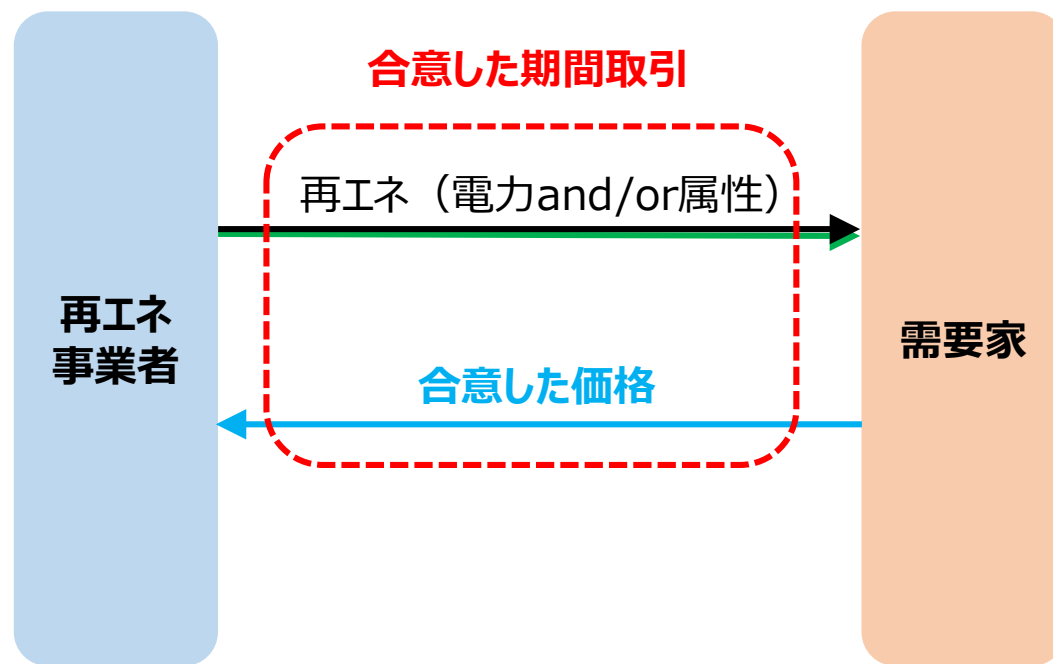
短期から長期へ



# そもそも、コーポレートPPAとはどのようなものか？

- 需要家が、発電事業者と合意した期間、合意した価格で、再エネ（電気and/or再エネ属性）を調達する契約

## 電力購入契約（Power Purchase Agreement）



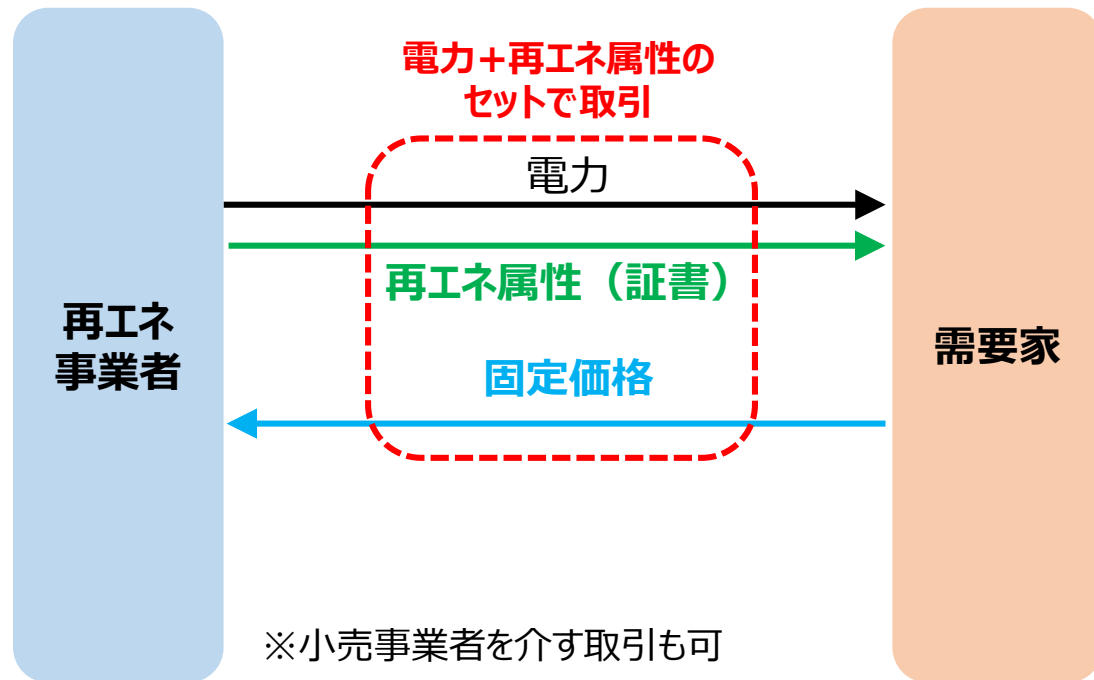
※民間ベースで再エネ拡大を進めるために重要な仕組み

# PPAには、どのようなスキームがあるのか？

①フィジカルPPA：電力＋再エネ属性（証書）のセット取引

②バーチャルPPA：再エネ属性（証書）のみ取引（需要家-発電者間に電力供給の直接的な関係はない）

## ①フィジカルPPA（オンサイト／オフサイト）



※小売事業者を介す取引も可

※日本では自己託送制度の活用事例も

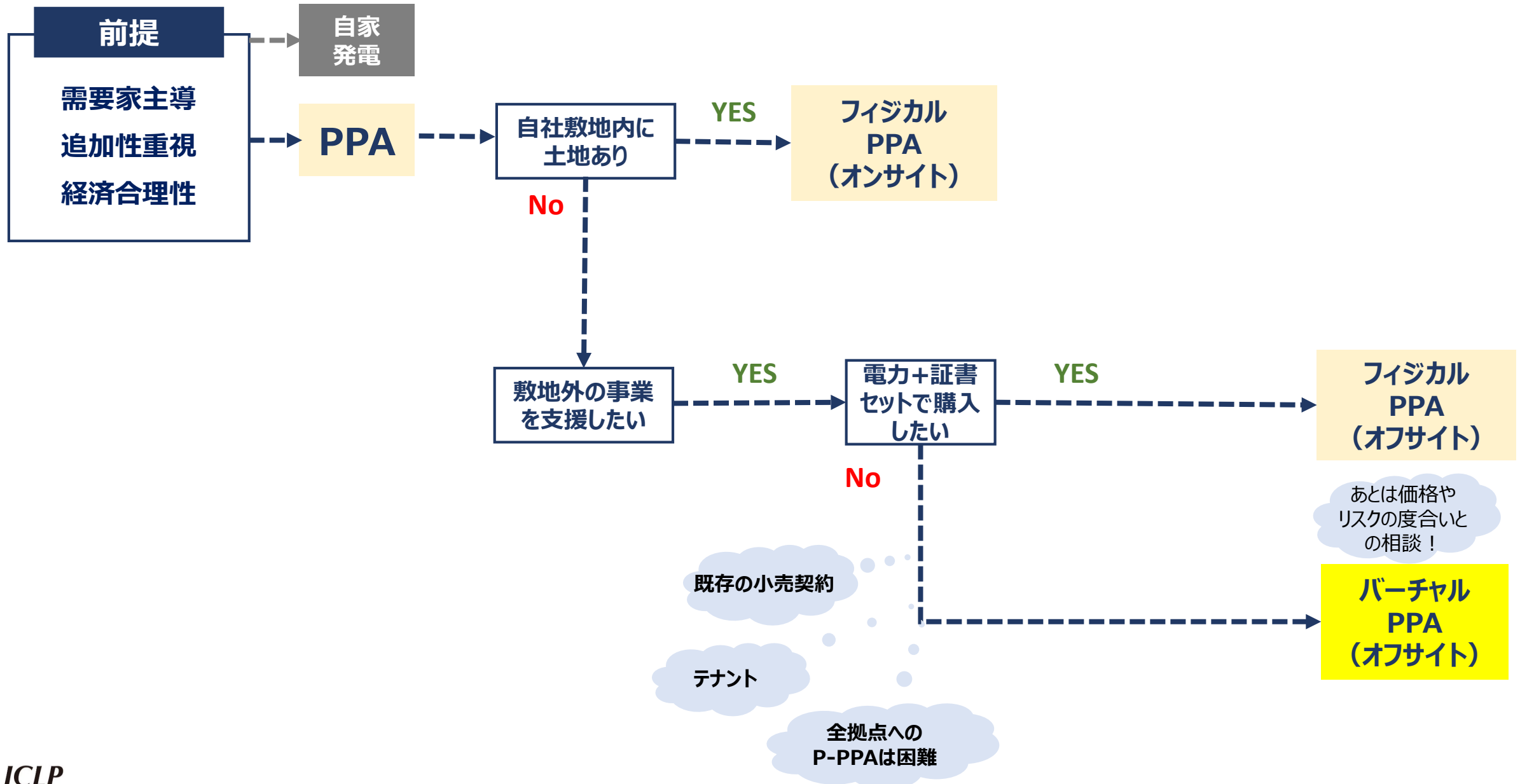
## ②バーチャルPPA（オフサイト）



V-PPA契約（差額契約方式:CfD）

※再エネ属性のみ取引・支払

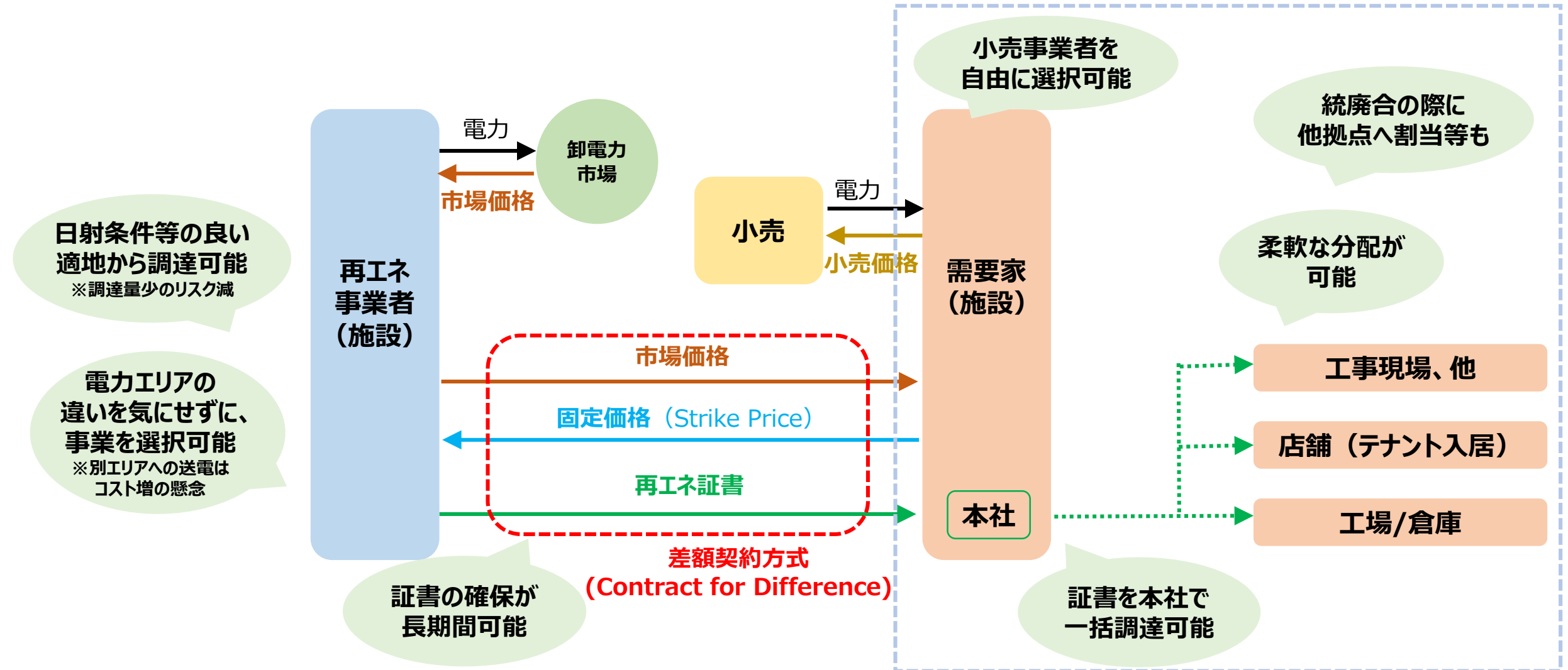
# なぜ、バーチャルPPAに注目しているのか？



# バーチャルPPAを利用すると何ができるのか？（需要家の視点）

- 再エネ属性（証書）のみの取引のため、以下のことが可能

証書のメリットを享受可能

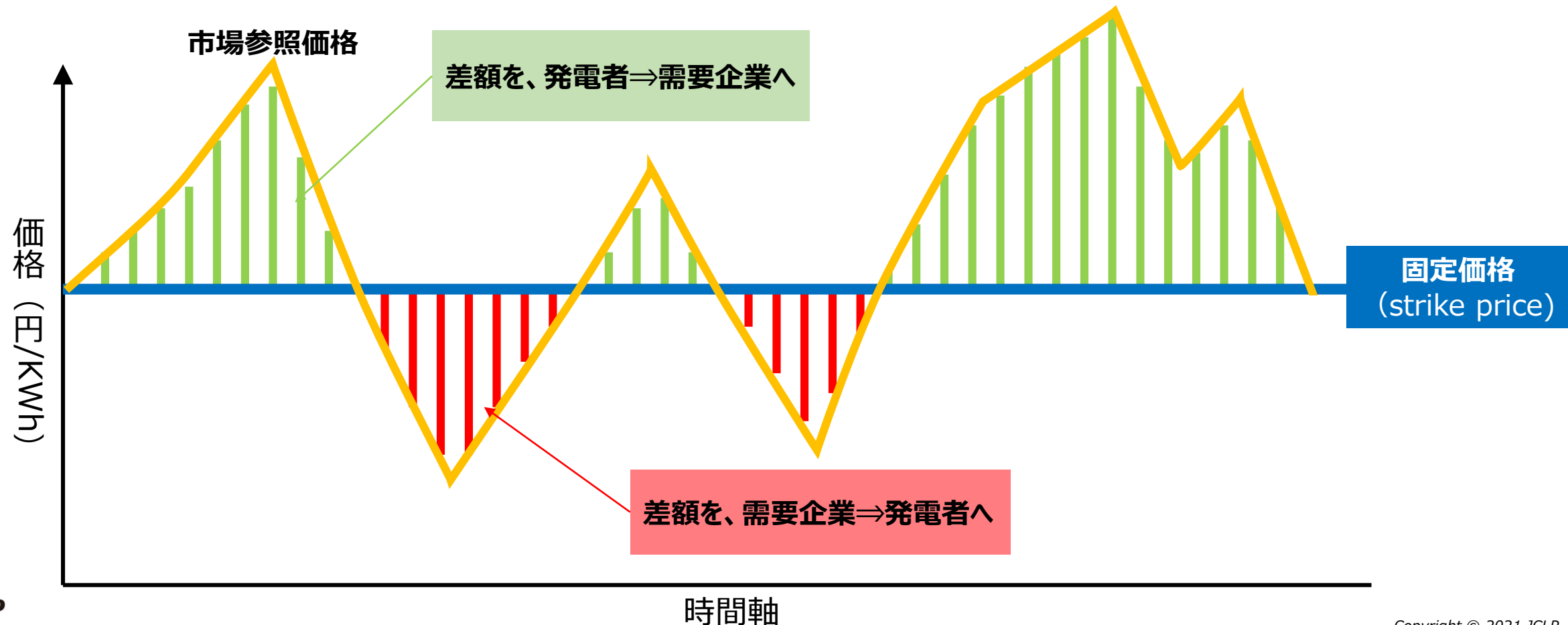


# (参考) 差額契約方式 (CfD) は、どのような仕組みなのか？

- 需要家： 固定価格に対し、市場価格が下回ると**費用**、上回ると**収入**、

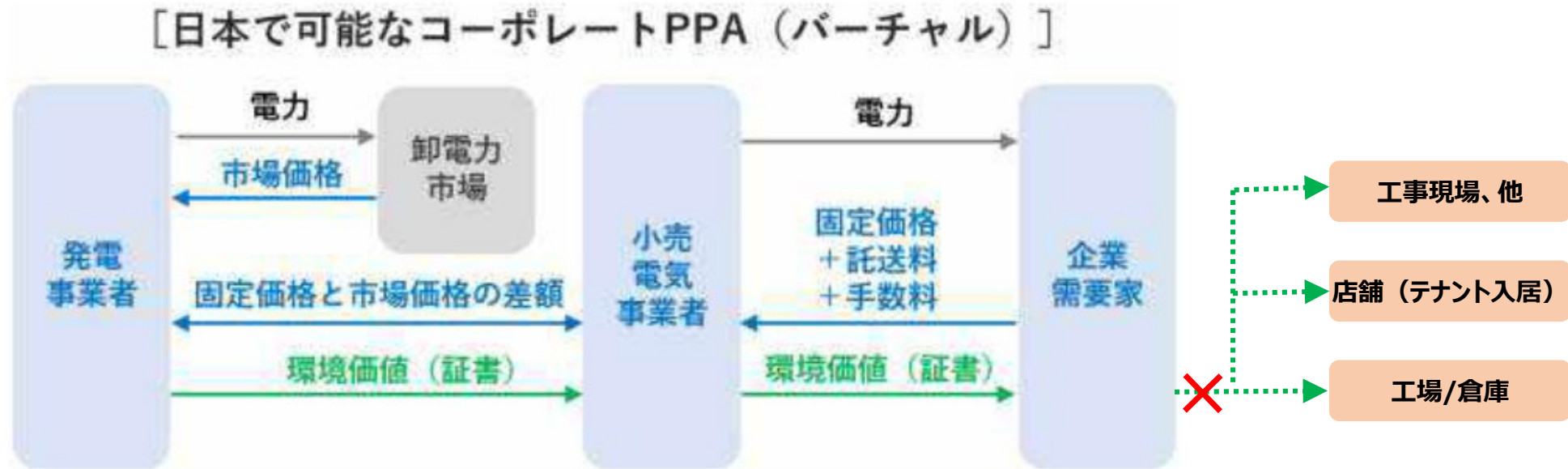
※小売価格が市場連動型の場合は、連動度合いに応じた相殺(変動リスク低減)効果あり。(例： **費用**が出ても、小売価格も下がりトータルの影響は軽減)

- 発電者： 安定収入を長期獲得 ⇒ プロジェクト資金調達



# (参考) 現状の日本制度で想定されるスキーム

- 現状の日本の制度では、**非FITの再エネ属性を電力とセットで調達する必要がある**、VPPAのメリットが上手く機能しない懸念あり  
⇒ 例えば、特定の需要施設のみへの供給となり、**一括調達・各オフィスや工場への分配が難しい**と想定される



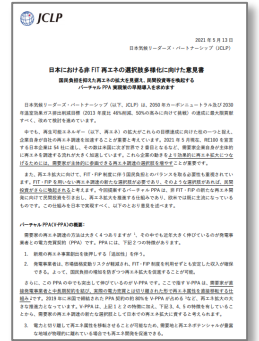


# (参考)「日本における非 FIT 再エネの選択肢多様化に向けて」(JCLP意見書:2021年5月)

国民負担を抑えた再エネの拡大を見据え、民間投資等を喚起するバーチャル PPA 実現策の早期導入を求めます

1

**非FIT証書**についても電力取引と切り離し、**需要家の直接調達**（相対取引及び市場取引）を行えるよう早急に検討開始すべき



2

非化石証書を含む様々な環境証書について、無効化と活用の仕組みについて全体的・統一的な方針を。  
また、需要家側が証書を無効化した際に、**税法上損金算入可能**との方針を明示すべき

3

需要家が非FIT再エネを、実質的に卸価格程度（託送料金、再エネ賦課金除く）で購入できるよう、**経済的なインセンティブ**を付すべき

# 【参考】V-PPA意見書で求めたもの

(RE100グローバル・ポリシー・メッセージの観点にて)

## RE100企業は政府へ以下を求める：

### 1. 再エネコスト競争力の確保

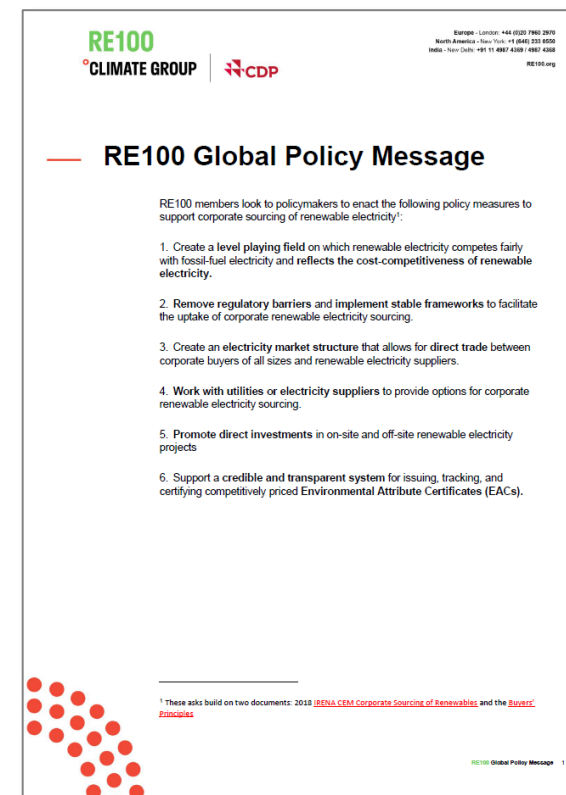
### 2. 制度障壁の除去、適切な制度の導入

### 3. 需給の直接取引

### 4. 電力会社と取組み、再エネ調達オプションを提供

### 5. 直接投資の推進

### 6. 競争力のある価格の、再エネ証書（信頼性・透明性を担保）





RE100  
CLIMATE GROUP | CDP

Europe - London: +44 (0)20 7960 2970  
North America - New York: +1 (646) 233 0550  
India - New Delhi: +91 11 4987 4369 / 4987 4368  
RE100.org

## RE100 TECHNICAL CRITERIA

PPA等、化石燃料発電を代替する手法を強く提唱

最もインパクトある開拓者	TSMC、 Iron Mountain
クリーン・エネルギー先駆者	Schneider Electric
最も政策影響を及ぼした企業	Salesforce
ベスト・グリーン・ カタライザー	Apple
ベスト・コミュニティ・チェンジメー カー	CHANEL
最も政策影響を及ぼした企業	Salesforce
最も協力的なリーダー	Novo Nordisk

### 8. MAXIMIZING IMPACT

As companies transition to renewable electricity, they should source the most impactful procurements possible. RE100 generally defines impactful procurement as the construction of new renewable electricity generation that can be connected to the grid. However, sourcing renewable electricity has a variety of options, and it is recommended to pursue the highest impact strategies for procurement. For example, the company can choose to procure renewable electricity from a specific region, engage with new projects, procure via long-term agreements, or create opportunities with other companies in the same market to jointly procure only from renewable electricity facilities that have been subject to impact assessments, look for 3<sup>rd</sup> party verification that ensures the quality of electricity purchases, etc. To find out more about impactful procurement, see the *Leadership paper*<sup>5</sup>.

# 【最後に】日本にて、オフサイト型PPAも有効か（メリットは得られるか）

分類		手法例	効力例	主な特徴例
電力セット	オンサイト	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 自社所有</li><li>・ 第三者所有（PPA）</li></ul>	長い （数十年）	<ul style="list-style-type: none"><li>・ <b>直接的な追加性</b></li><li>・ コストメリットが出やすい</li></ul>
	電力メニュー	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 生再エネ</li><li>・ 証書セットなど</li></ul>	短い （1年～数年）	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 簡単、スピーディー</li><li>・ 小売各社の創意工夫（追加性、原産地証明）</li></ul>
	オフサイト	<ul style="list-style-type: none"><li>・ <b>P-PPA</b></li><li>☞ 日本でも実践事例数件</li><li>・ 自己託送</li><li>☞ 第三者所有を認める方向で議論</li></ul>	長い （数十年）	<ul style="list-style-type: none"><li>・ <b>直接的な追加性</b></li><li>・ 電力コストを長期に確定</li><li>・ 長期契約にするほどコストメリットが出やすい</li></ul>
証書のみのみ		<ul style="list-style-type: none"><li>・ <b>V-PPA</b></li></ul>	長い （数十年）	<ul style="list-style-type: none"><li>・ <b>直接的な追加性</b></li><li>・ P-PPAが難しい地域でも、導入可（※電力制度による）</li><li>・ 既存電力契約の維持</li><li>・ 柔軟な環境証書の配分(複数テナント等)</li></ul>
		証書	<ul style="list-style-type: none"><li>・ Jクレジット</li><li>・ グリーン電力証書</li><li>・ 非化石証書(直接購入)？</li></ul>	短い （1年）

※JCLP企業数社にヒアリングし作成（企業により各項目の評価は異なる点に留意）