



日本における再エネ調達市場の拡大に 向けた意見書

ー バーチャルPPAの導入に向けた制度設計の提案 ー

2022年3月

Green x Digital コンソーシアム
バーチャルPPA早期実現対応WG



目次

1. 意見書の目的

2. バーチャルPPA導入メリット

(1) 需要側メリット

(2) 供給側（発電事業者）メリット

3. バーチャルPPA制度設計に向けた要望

(1) バーチャルPPA制度設計に関する意見

(2) 電力卸売取引の効率化・手続き簡略化(デジタル化)に関する意見

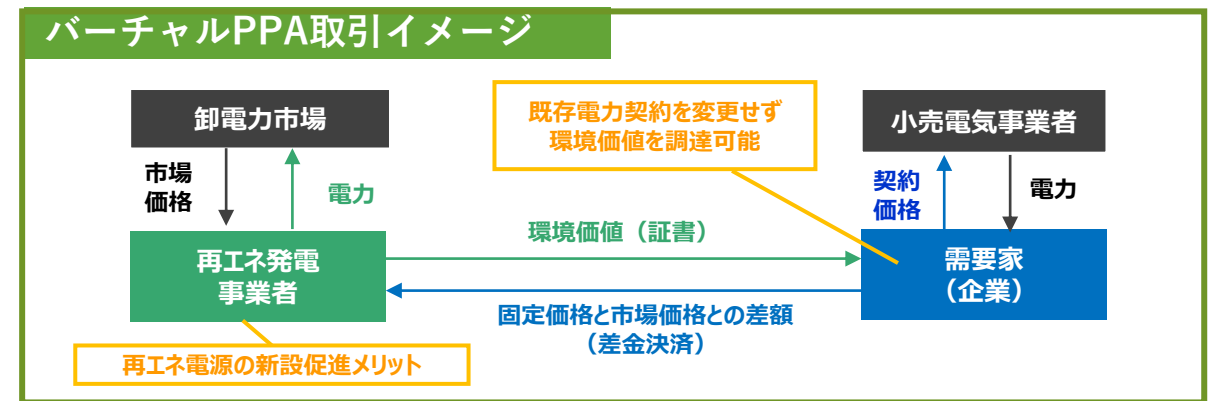
4. おわりに

1. 意見書の目的

世界各国でCO2削減に向けた取組みが推進され、民間企業においても自社のCO2削減に向けた再生可能エネルギーの調達量が増加している。再エネ調達の方法として、世界的に導入されているコーポレートPPA（Corporate Power Purchase Agreement）、特にバーチャルPPA（Virtual Power Purchase Agreement）については、米国をはじめ欧州でも取引が拡大しており、再エネ調達市場での主要な取引手法となっている。

バーチャルPPAでは、需要家が既存の電力契約を変更せずに再エネ環境価値を調達することができ、需要家と発電事業者双方の協力により再エネ電源の新設が促進されるメリット（「追加性」）もあることから、需要家からの導入ニーズが特に高い。日本の現行制度では、需要家が直接再エネ発電事業者との間で環境価値を受け渡すことができないことから、バーチャルPPA導入にあたって制約が大きく、小売電気事業者を介す形での導入も想定されるものの、本格的な導入のために制度見直しが検討されている*。

*2021年11月29日に行われた経済産業省 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会において、バーチャルPPA導入に向けた制度検討が開始された。



出所：自然エネルギー財団の資料「コーポレートPPA実践ガイドブック」を基にGreen x Digitalコンソーシアム事務局 作成

本コンソーシアムでは、民間からの提言として、上記課題を含めバーチャルPPAにまつわる様々な意見を集約し、とりまとめた。本意見書が、バーチャルPPAの活発化への一助となれば幸いである。

2. バーチャルPPA導入メリット

(1) 需要側メリット

- 様々な再エネ環境価値の調達について、発電事業者と長期契約することで、安定的な再エネ確保と新規の再エネ開発・普及を後押しすることができる。
- 再エネ電源の新設を直接支援することを通じて、企業の気候変動危機に対する取組みをアピールできる。
- 需要家が再エネ環境価値と電力を切り離して調達できるため、需要家は既存の電力契約を変更する必要がない。
(例：長期電力需給契約の締結企業／ビルテナント入居企業等が、既存契約を変更せず、追加性のある再エネ調達が可能 等)
- 複数の事業拠点で使用する電力の再エネ環境価値をまとめて取得できるとともに、必要分のみ再エネ環境価値を調達することもできる。
- 再エネ環境価値と電力を切り離して調達することで、全国の適地にある様々な発電場所（発電事業者）から自由に再エネ環境価値を調達することができる。

2. バーチャルPPA導入メリット

(2) 供給側（発電事業者）メリット

- 需要家との契約で取り決めた固定価格と市場価格との差額調整により、価格変動リスクを軽減でき、安定した事業収益を見込むことができる。
- FIP制度（Feed-in Premium）においても、バーチャルPPAが有効に利用できるよう整備されれば、事業の予見性が向上し、FIP制度の普及・拡大につながることも期待できる。
- 電力市場と再エネ環境価値市場を切り分けることで、電力取引にかかる需要家や小売電気事業者の運用負荷が軽減され、発電事業者にとって取引の選択肢を増やすことができる。
- 再エネ環境価値の調達量増加により、再エネ発電設備に対する投資が進むとともに、電力システム全体のCO2排出量を削減できる。

3. バーチャルPPA制度設計に向けた要望

(1) バーチャルPPA制度設計に関する意見

【対象電源に関する意見】

下記の再エネ環境価値についても、バーチャルPPAの対象電源に含めることを検討いただきたい。

- ・ 非FIT再エネ由来の非化石証書（FIP制度に伴う非化石証書を含む）
- ・ 卒FIT電源 ※FIT制度終了後のFIT電源が今後も有効活用できるような施策検討も含む

【取引制度に関する意見】

- ・ 非FIT再エネ由来の非化石証書について、相対取引（発電事業者と需要家）ができるよう検討いただきたい。併せて、非化石証書市場において、需要家が直接取引により取得できるよう検討いただきたい。
- ・ 需要家が購入した非化石証書を転売できる仕組み（他の需要家）も検討いただきたい。
- ・ 仲介事業者の非化石証書取引の範囲を相対取引まで拡大することも検討いただきたい。

【その他】

- ・ 再エネ環境価値の流通促進と選択肢拡大のため、現在市場で取引されている非化石証書が大量に売れ残っている状況に鑑み、証書制度に対する需要家の認知度向上策を検討いただきたい。
- ・ 市場の活性化を図る観点から、非化石価値の取引方法に対する再エネ発電事業者の理解醸成も重要であることから、ベストプラクティスの普及や関連システムの整備等に資する方策を検討いただきたい。

3. バーチャルPPA制度設計に向けた要望

(2) 電力卸売取引の効率化・手続き簡略化(デジタル化)に関する意見

- 再エネ需要の拡大および再エネ環境価値取引市場の活性化のため、システム上での申請手続を可能にするなど、非化石証書の取引を一元的に実行・管理できるシステム環境を整備いただきたい。
- デジタル化により手続きの簡略化、取引の効率化が実現できれば、再エネ環境価値のみならず、再エネ電力も含めた取引回数の増加、取引単位の緩和につながることから、再エネ市場の活性化に寄与することが期待できる。デジタル化の検討にあたっては、次のような点について考慮いただきたい。

【システム要件】

- 申請手続・登録から取引実行、決済、保有量管理、各種報告等への利用・情報連携ができること（次スライド参照）。

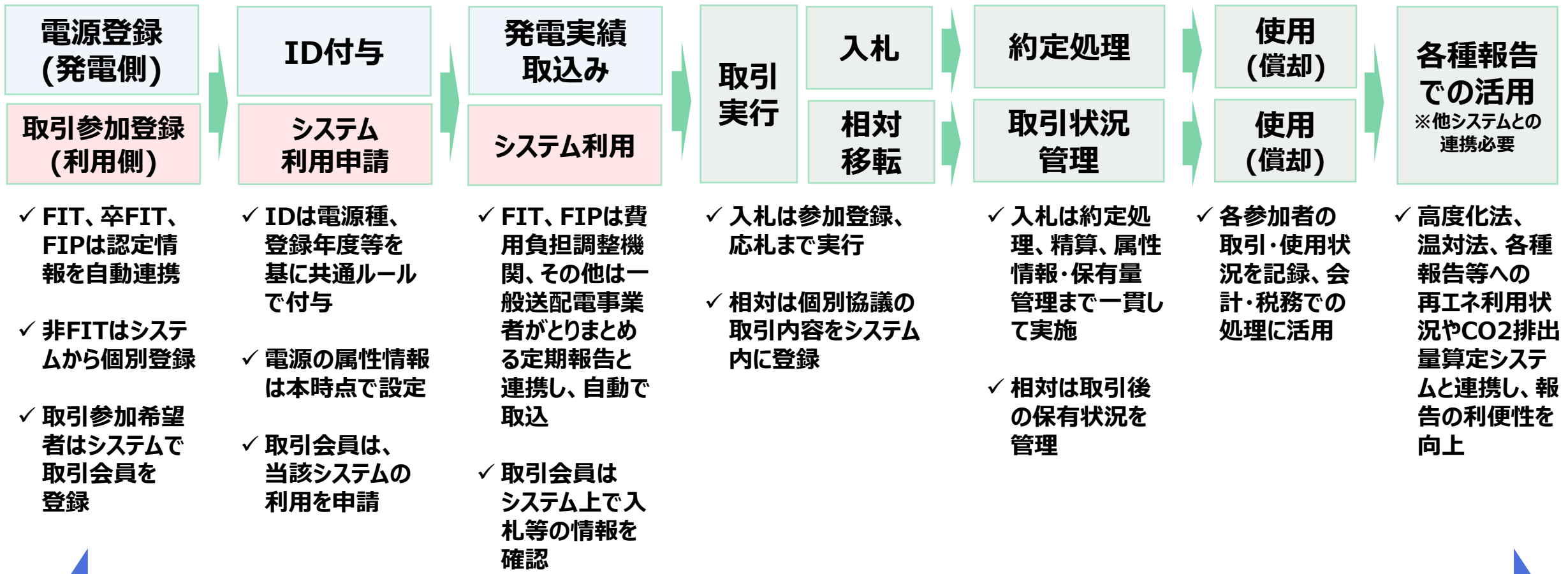
【公正なデジタル取引に向けた環境整備】

- 再エネ環境価値の正確な情報管理、二重取引防止のためのログ付け、発電場所や対象電源のトレーサビリティ確保など、データセキュリティを担保するための制度・組織の構築すること。
- 再生可能エネルギーの情報流通をあまねくさせるための仕組み構築に向けて、このようなシステムをどのような形で取り込むか、取り込みにあたっての障壁は何かについても併せて検討が必要。

3. バーチャルPPA制度設計に向けた要望

(2) 電力卸売取引の効率化・手続き簡略化(デジタル化)に関する意見

システム (イメージ)



国が認可した機関(例：JEPX等)で一元管理

4. おわりに

以上、制度設計における民間の需給双方の視点での意見を述べた。バーチャルPPA取引市場の設立にあたっては、民間企業にとって再エネ環境価値のみならず、再エネ電力も含めた市場取引が円滑かつ効率的なものとなるよう、制度設計をお願いしたい。

本件問い合わせ先：
Green x Digital コンソーシアム 運営事務局
green_digital@jeita.or.jp
<https://www.gxdc.jp/>

バーチャルPPA早期実現対応WG 参加会社

44社 (2022/3/31 時点)

(株) 梓設計	清水建設 (株)	PwCコンサルティング (同)
(株) 梓総合研究所	シャープ (株)	PwCアドバイザリー (同)
Apple Japan (同)	ジャパン・リニューアブル・エナジー (株)	(株) 日立製作所
アビームコンサルティング (株)	Small Impact (同)	(株) フォーバル
(株) afterFIT	TANAKAホールディングス (株)	富士通 (株)
アマゾンウェブサービスジャパン (同)	東急 (株)	ブラザー工業 (株)
伊藤忠エネクス (株)	東京海上日動火災保険 (株)	(株) ホールエナジー
伊藤忠テクノソリューションズ (株)	(株) 東芝	みずほリサーチ&テクノロジーズ (株)
(株) インターネットイニシアティブ	豊田通商 (株)	(株) 三井住友銀行
SCSK (株)	日本アイ・ビー・エム (株)	三菱地所 (株)
SBI R3 Japan (株)	日本電気 (株)	三菱電機 (株)
(株) エヌ・ティ・ティ・データ	日本電波工業 (株)	(株) 村田製作所
カコムス (株)	日本ユニシス (株)	(株) リコー
関西電力 (株)	パーソルプロセス&テクノロジー (株)	Ridgelinez (株)
キヤノン (株)	パシフィコ・エナジー (株)	