

=====

— 「誰の電気がどこに行くかが見える」新時代の幕開け —

**世界初！ブロックチェーンによる電力トレーサビリティを商用化！**

証明コスト世界最安値級でのオープンプラットフォームを目指す

=====

エネルギー・イノベーション・ベンチャー、みんな電力株式会社（東京都世田谷区 代表取締役：大石 英司 以下、みんな電力）は、電源を指定して直接取引を可能とする、独自のブロックチェーン P2P 電力取引システム「ENECTION2.0」の開発を完了し、本年9月より弊社と契約する発電事業者4社と需要家4社が参加したシステムの先行利用試験を実施しました。

その結果、バランスンググループ（以下 BG）<sup>1</sup>内での発電量と需要量を30分ごとに個々にマッチングし、取引として約定させることに成功しました。約定結果はパブリックブロックチェーン上に記録されるため「どの電源からどれだけ電気を買ったか」の証明ができます。本結果をもとに、みんな電力では世界で初めて「電力トレーサビリティ」システムの商用化をスタートいたします。

企業が再生可能エネルギー100%で企業活動を行う「RE100」の進展を受け、欧州を中心に電力トレーサビリティはスタートしておりますが、これまでは年間単位の取引が中心となっていました。本システムでは30分単位で、より精緻に電力のトレーサビリティを行い、なおかつブロックチェーンを活用し低コストでの電力トレーサビリティを実現します。またオープンなプラットフォームで、誰もが当システムを活用できる環境を整えることで、日本の電力トレーサビリティを、世界で最も低コストで精度の高いものにしていきます。

## ■ 先行利用試験の結果について

発電事業者4社と需要家4社が参加したシステムの先行利用試験（図1）では、BG内に接続された再エネ電源8箇所と6箇所の需要を、予め指定した順位でマッチングさせ、30分単位で、どの電源と需要がどれだけ紐付いた（約定）したかを示すことに成功しました。例えば、丸井グループの新宿マルイ本館施設では、青森県の卒 FIT 風力や新潟県にある小水力などを指定した結果、9月度の供給量のうち71%が指定先の再エネ電源から約定したものとなりました（図2）。

---

<sup>1</sup> 小売事業者が電力を販売するに当たり、電気の仕入れ量と販売量を30分ごとに一致させるために送配電事業者より付与される管理アカウントのこと。



表1 ENECTION2.0 プラットフォームを利用したサービスの提供予定

サービス名	サービス内容	リリース時期
ENECTION RE100 プラン	RE100 企業などが、電源を指定して由来付きで再エネ電力を購入できるサービス	2019 年 4 月
ENECTION プロシューマー	卒FIT-PV やEVをもつプロシューマーが余剰電力を相対取引するプラットフォーム	2019 年 11 月 ~
ENECTION Virtual PPA	FIT を使用しない再エネ電源と需要家が直接長期契約を結んで電気を調達する PPA スキーム	2019 年度中
ENECTION SaaS	電力小売事業者向けの卒 FIT 買取り、BG トラッキング、小売りビジネスの SaaS 型クラウドサービス	2019 年度中

## ■ ENECTION パワープールにより「顔の見える再エネ電力」を供給

ENECTION パワープールでは、RE100 系企業や自治体などが、希望する電源を指定して電力購入を行います。このとき、発電事業者は FIT 固定買取価格に加えて、指定を受けた需要先との約定量に応じた「約定プレミアム」を受け取る経済的メリットがあります。また、卒 FIT 電源においては、買取先の需要家との間で価格を決める事ができるため、RE100 企業などに有利に買い取ってもらうことや、金銭以外のメリットと交換することも可能になります。さらに、再エネ電源の開発コストが低下するなか、FIT を用いない再エネ開発も視野に入れ、その電力買取手法として PPA<sup>2</sup>スキームの構築にも取り組んでまいります。

このように電源にとってもメリットのある仕組みにより、再エネ電源を集めてプールし、企業や自治体などが「顔の見える再エネ電力」として、価値の高い再エネ電力を利用できるプラットフォームを提供致します。(特許申請済 特願 2018-226521)

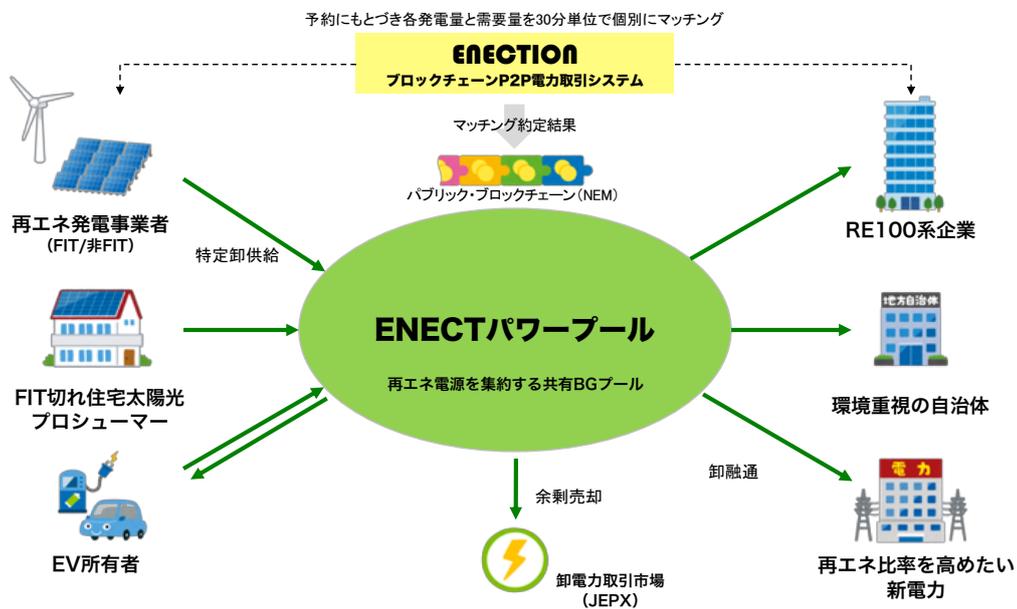


図3 再エネ電源をプールし需要家が相対で取引できる「ENECTION パワープール」

<sup>2</sup> (PPA/ Power Purchase Agreement) 発電事業者と結ぶ長期電力買取契約のことで、発電事業者はこの買取契約を裏付けに資金調達を行い電源開発を可能とするもの。Apple や Amazon などがこの手法で再エネ投資・調達を行う。

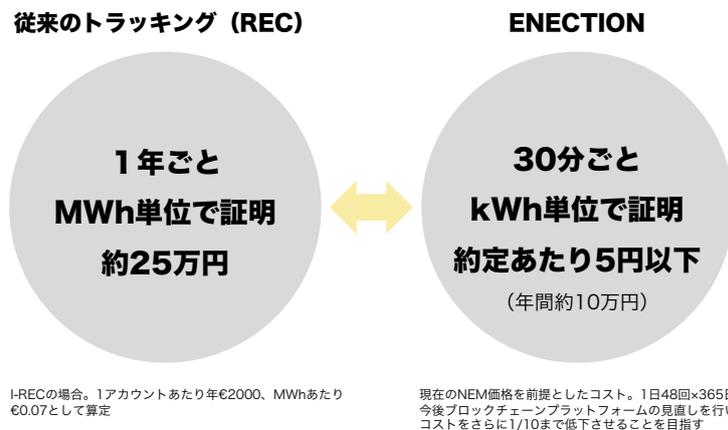
## ■ 日本の再エネトレーサビリティを、世界最安値で先進的に

欧米など、再生可能エネルギー利用が普及する国の多くでは、発電源証明（REC）と呼ばれる電力のトレーサビリティの仕組みが導入されています<sup>3</sup>。日本でも、RE100 企業の拡大や個人の再エネ利用意識の高まりなどを背景に、経済産業省が非化石証書に電源のトラッキングを付与する検討を始めました<sup>4</sup>。

特に、家庭用太陽光の卒 FIT 電源が 2019 年だけで 53 万件も発生するとされており、これらの再エネ電力として利用、価値化するためには、各電源の発電量を把握し、その利用の証明をする必要があります。このような卒 FIT 電源向けの非化石証書の発行・利用プロセスに、本システムを活用することで低コストに実施することも可能です。

また、電気と分離した環境価値取引である再エネ証書やクレジットを購入することに比べて、より直接的な再エネ電力の使用証明が可能です。

従来の REC の管理単位は年間の MWh 単位、証明費用も年間 25 万円程度<sup>5</sup>と大規模再エネ電源、大企業需要向けを想定したシステムですが、本システムでは 30 分単位の精度で、約定あたり 5 円以下と、高い電力取引の証明を低コストで実施可能であり、大企業だけでなく、個人や小規模なユーザーが再エネ電力を利用できるように、低コストで精度の高い再エネ電力トレーサビリティの仕組みを提供してまいります。



## ■ 本件に関するお問い合わせ先

東京都目黒区青葉台 3-10-9 VORT 青葉台 4F

みんな電力株式会社

TEL: 03-6805-2228 (広報担当：姫井)

[biz@minden.co.jp](mailto:biz@minden.co.jp)

<sup>3</sup> REC/Renewable Energy Certificate 例えば、ヨーロッパでは EECES/ European Energy Certification System、米国では CRS/Center for Resource Solutions、その他 I-REC など。再エネ電源毎の発電量を発電源証明という形で認証し、需要家に発行する仕組み。

<sup>4</sup> 2018 年 10 月 22 日第 25 回 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「非化石価値取引市場の利用価値向上に向けた検討の方向性」「非 FIT 非化石証書の取引に係る制度設計について」

<sup>5</sup> I-REC では初期€500、年間€2,000、€0.07/MWh、電源側の登録に 5 年ごと€1000 (I-REC Fee Structure 2018)

## **みんな電力株式会社 概要**

会社名 : みんな電力株式会社

本社所在地 : 東京都世田谷区池尻 2-4-5 IID 世田谷ものづくり学校 210 教室

資本金 : 6億3420万円

設立 : 2011年5月

代表取締役社長 : 大石 英司

事業概要 : 電力小売事業、電源開発事業

URL : <http://minden.co.jp>

Facebook : <http://www.facebook.com/enetomo>

Twitter : [https://twitter.com/minden\\_PR](https://twitter.com/minden_PR)