

2018年12月17日  
オランジュ株式会社

## 蓄電池消費率改善技術のライセンス契約締結のお知らせ

太陽光発電のO&Mサービス（O&M：Operation & Maintenance）を提供するオランジュ株式会社（本社：神奈川県横浜市西区平沼1丁目2-24、代表取締役社長：清水拓也）は、2018年12月17日、蓄電池の消費率改善技術である「発明の名称：車両用エネルギー消費率改善装置」（特許権登録番号：第6300746号）を、太陽光発電用蓄電池の事業開発及び商品開発を対象に、国内で独占的に使用できる権利のライセンス契約を特許権者の安部仁と締結したので、下記の通りお知らせします。

### 記

#### 1. 本契約締結の背景

再生可能エネルギーの主要電源として、世界的に太陽光発電が今後更に普及していくと予測される中、オランジュ株式会社は太陽光発電設備オーナーに対し、2010年より太陽光発電のO&Mサービスを提供し、その知見を積み上げてきました。

2009年開始の太陽光発電の固定価格買取制度期間が2019年10月より順次終了していく（※1）ことから、今後は太陽光で発電した電気を電力会社へ売電するのではなく、蓄電して自宅や自社で使う「自産自消」の流れが拡大すると見込まれております。（※2）

更に、昨今、日本各地で豪雨や地震などの自然災害が相次ぎ、停電が広範囲で発生していることから、家庭や企業における災害時の非常用電源として、蓄電への関心が高まっております。

一方で、リチウムイオン蓄電池の価格は高い故、費用対効果の観点から、現時点では家庭や企業に広く普及していません。

上記環境下、当社に対する、太陽光発電と蓄電池との連携活用に関する相談が増加しています。そこで、当社は、車載用及び産業用の鉛蓄電池において消費率改善効果実績のある本特許技術に着目、本特許技術を応用することで、鉛電池とリチウムイオン電池を組合せたハイブリッド蓄電池及びリチウムイオン蓄電池のコンパクト化と低価格化を検討すべく、本ライセンス契約を締結しました。

#### 2. 今後の展開

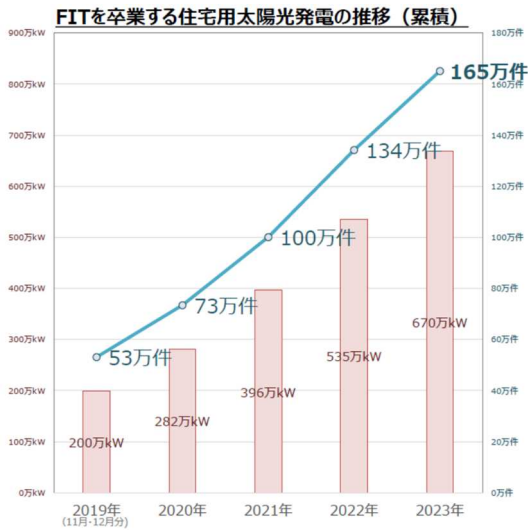
当社は、自らが保有する太陽光発電の知見や本特許技術のみならず、太陽光発電や蓄電池に関する技術や知見を保有する企業・大学・研究所と協働して、太陽光発電用蓄電池の事業開発及び商品開発に取組む共創プロジェクトの発足を目指し、太陽光発電と蓄電池との連携活用によるエネルギー課題解決や価値創造に向けた活動を開始します。

## 【蓄電池市場について】

※1：固定価格買取制度期間満了を迎える住宅用太陽光発電の推移（累計）

【出典】資源エネルギー庁「住宅用太陽光発電設備のFIT買取期間終了に向けた対応」2018/9/12

(1) 件数と発電量



※2：国内の定置用蓄電システムの市場動向

【出典】株式会社シードプランニング「2017年版 定置用蓄電システムの市場動向調査」

(1) 金額

国内の住宅用/業務用/公共産業用蓄電システムの市場規模は、2024年には約3,700億円の市場と予測

住宅用/業務用/公共産業用蓄電システム市場規模予測（単位：億円）



(シード・プランニング作成)

(2) 台数

国内の住宅用/業務用蓄電システムの販売台数は、2024年に42万台と予測

住宅用/業務用蓄電システム販売台数予測（単位：万台）



(シード・プランニング作成)

## 【車両用エネルギー消費率改善装置（特許権登録番号：第6300746号）について】

### （1）特許情報

特許番号 : 第6300746  
発明の名称 : 車両用エネルギー消費率改善装置  
特許出願日 : 2015年3月9日  
特許取得日 : 2018年3月9日

### （2）本特許技術の特徴

本特許技術は、車載搭載用や産業用非常用電源装置用（官公庁、発電所、大規模工場等）の鉛蓄電池の消費率改善及び延命化に利用されてきました。

鉛蓄電池の劣化原因の約8割は、サルフェーション（硫酸鉛）によるものといわれています。サルフェーション（硫酸鉛）とは、充・放電を繰り返すうちに電解液中の硫酸と電極の鉛が結晶化し、蓄電池電極板に付着する不活性物質のことです。サルフェーションは、電気を通しにくい性質を持ち、極板に付着すると電気の流れを悪くする抵抗になります。サルフェーションが極板に付着すると、極板の反応面積が小さくなり放充電能力が低下します。

本特許技術は、パルス（極めて短い時間だけ流れる電流や電波）発信器の原理により、放電時においてサルフェーションの生成を抑制し、充電時において蓄電池極板に付着したサルフェーションを分解除去し、充放電を繰り返すことにより、サルフェーションの付着を防止する機能を発揮します。

## 【オレンジ株式会社について】

本社所在地 : 神奈川県横浜市西区平沼1丁目2-24  
創業 : 2010年  
株主 : ウインテスト株式会社 100% 【東証2部 6721】  
代表者 : 代表取締役社長 清水拓也  
事業内容 : 太陽光発電のO&Mサービス (O&M: Operation & Maintenance)

### 【本件に関するお問い合わせ先】

オレンジ株式会社 管理本部 成瀬（ナリセ）

メール : [info@om-range.co.jp](mailto:info@om-range.co.jp)

Tel : 045-900-1455

URL : <http://om-range.co.jp/>