

## 筑波大学との共同研究「三次電池、IoT 機器」が特許認定

株式会社フォーカスシステムズ（東京都品川区、代表取締役社長：森啓一、以下「当社」）は、国立大学法人筑波大学（茨城県つくば市、学長：永田恭介、研究代表者：数理物質系 守友浩教授）と出願申請<sup>\*1</sup>していた「三次電池<sup>\*2</sup>、IoT 機器」が特許の認定を受けましたのでお知らせいたします。

(<sup>\*1</sup>) 「三次電池、IoT 機器」(特願 2021-057972 [2021 年 3 月 30 日付])

(<sup>\*2</sup>) 三次電池は、正極と負極の酸化還元電位の温度係数が異なることを利用して、わずかな温度変化で充電される電池。  
二次電池が電力により充電されるのに対して、三次電池は環境熱で充電される。

### ■特許の概要

- ・ 特許番号：特許第 7781384 号
- ・ 登録日：令和 7 年 11 月 28 日
- ・ 発行日：令和 7 年 12 月 8 日
- ・ 発明の名称：三次電池、IoT 機器
- ・ 特許権者：国立大学法人筑波大学、株式会社フォーカスシステムズ

### (関連リリース)

2019/03/26 <https://www.focus-s.com/media/190326.pdf>

筑波大学とフォーカスシステムズ、三次電池の実装に関する共同研究を開始～発電機能を有した低コストで安全な新しい電池の開発を目指して～

2019/12/23 <https://www.focus-s.com/news/20191223>

三次電池に関する研究論文の掲載・採用につきまして

2020/02/06 <https://www.focus-s.com/media/200206.pdf>

相転移物質の利用による三次電池の高電圧化に成功～室温付近の熱環境で充電可能な自立型電源の実現に向けて～

2021/06/14 <https://www.focus-s.com/media/20210614.pdf>

“IoT 機器無充電”の実現を目指す「三次電池」研究開発に進展～次世代電源の特許出願・実証実験で近づくカーボンニュートラルへの貢献～

### 【フォーカスシステムズについて】

株式会社フォーカスシステムズは、1977 年に設立され、公共・通信ほか、社会性の高い分野におけるシステム開発・運用に携わるだけでなく、IoT、クラウドや AI 等、時代の流れを見据えたビジネス展開も積極的に推進しています。コーポレートスローガンは“テクノロジーに、ハートを込めて。”人と人とを技術でつなぐ私たちフォーカスシステムズの仕事に、社員ひとりひとりが、情熱と誠意を持って臨む姿勢を込めました。

HP：<https://www.focus-s.com/>

### 【本件に関するお問い合わせ】

株式会社フォーカスシステムズ コーポレートマネジメント本部 I R・広報部

E-MAIL：[koho@focus-s.com](mailto:koho@focus-s.com)

TEL：03-5421-7790