

大阪経済記者クラブ会員各位

オープンイノベーション事業における共同開発案件の創出について ～シャープ(株)の太陽電池で(株)木幡計器製作所がIoTモジュールを試作～

【お問合せ】大阪商工会議所 経済産業部（竹中、玉川）
TEL 06-6944-6300

- 大阪商工会議所が実施するオープンイノベーション事業をきっかけに、株式会社木幡計器製作所は、シャープ株式会社と7月5日に共同開発契約を締結し、太陽電池を使った低消費電力センサ通信モジュールの共同開発を行うことになりました。本共同開発による試作品は、明日、7月25日に大阪産業創造館で開催される「センサ/IoT技術展2018」において、シャープ株式会社の出展ブースで展示されます。
- 両社を結びつけた事業は、中堅・中小企業が大企業等のデバイスや特許などの技術シーズを活用して、新ビジネス・新製品を生み出すことを支援するために、大阪商工会議所が東大阪、八尾、守口門真の各商工会議所とともに実施しております。
- 平成29年3月に大阪シティ信用金庫と連携して開催したMoTTo PLUS事業 中小企業事業化勉強会（現：MoTTo OSAKA オープンイノベーションフォーラム『技術シーズ商談会』）において、シャープ株式会社が技術シーズ「IoTセンサ用電源（室内照明の照度で発電する色素増感太陽電池）」を中小企業に紹介したところ、株式会社木幡計器製作所が同技術シーズを活用した事業化案を提案、両社をマッチングすることで、このたびの共同開発が実現しました。
- 株式会社木幡計器製作所は、大阪市大正区に本社を置く、明治42年創業の圧力計メーカーで、圧力計測技術を応用した新事業展開に注力しています。平成28年12月からは、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）の「第2回 先進的IoTプロジェクト支援事業」の採択を受け、大阪市立大学との産学連携により、既存の機械式計器の計測値をデジタル化できる「後付け計器IoT化ユニット」の開発を進めてこられました。同ユニットにシャープ株式会社の「IoTセンサ用電源」を利用することで、低消費電力化センサ通信モジュールを共同開発し、センサの電池交換不要化を目指しています。
- 大阪商工会議所では、今年度も「MoTTo OSAKA オープンイノベーションフォーラム『技術シーズ商談会』」を2回程度（9月と10月に開催予定）実施するなど、オープンイノベーションを通じた大企業と中堅・中小企業のマッチングによる新規事業開発を今後も支援してまいります。

以上

＜添付資料＞ 株式会社木幡計器製作所による本件に関するプレスリリース

株式会社木幡計器製作所はシャープ株式会社と共同開発契約を締結、後付け計器 IoT ユニットの電源に色素増感太陽電池を採用した低消費電力センサ通信モジュールの共同開発を行う。

株式会社木幡計器製作所（本社：大阪市大正区、代表取締役：木幡巖、以下、木幡計器と記す）は、現在同社が開発中の「後付け計器 IoT 化ユニット」の環境発電電源として、シャープ株式会社 研究開発事業本部 材料・エネルギー技術研究所（所在：千葉県柏市、所長：津田裕介、以下、シャープと記す）が研究開発を進めて来た室内照明で発電が可能で、IoT センサ／通信機器の電池交換や電気配線工事が不要となる技術シーズの IoT センサ用電源（色素増感太陽電池）の実用を検討し、同色素増感太陽電池を利用した低消費電力センサ通信モジュールの試作開発を両社共同で行い、製品化・事業化を目的とする共同開発契約を平成 30 年 7 月 5 日に締結した。

木幡計器は、独立行政法人情報処理推進機構の「第 2 回 先進的 IoT プロジェクト支援事業」

<https://www.ipa.go.jp/about/kobo/kobo20160603.html> の採択を受け、平成 28 年 12 月より、大阪市立大学 大学院工学研究科 辻本浩章研究室 (http://bio.mc.elec.eng.osaka-cu.ac.jp/tsujimoto_index.html) との産学官連携により、既存の機械式計器の計測値を後付けで IoT 化するコンセプトの「後付け計器 IoT 化ユニット」開発を進めて来た。木幡計器が開発した「後付け計器 IoT 化ユニット」はリチウムボタン電池駆動の計器指針読取センサであるが、この電源にシャープの室内照明の照度で発電する IoT センサ用電源（色素増感太陽電池）を利用し、併せて低消費電力化センサ通信モジュールを共同開発することで、センサの電池交換を不要とすることを目指す。

木幡計器とシャープの連携のきっかけは、2017 年 3 月 6 日に大阪、東大阪、八尾、守口門真の 4 商工会議所により主催開催された大企業等が保有する技術・サービスを中小企業に対して提示し、中小企業が提示された技術・サービスを活用して製品化・事業化をめざす「MoTto PLUS 事業 中小企業事業化勉強会（現：技術シーズ商談会） with シャープ(株)」(<http://210.171.202.66/event/seminar/201701/D22170307017.html>) に木幡計器が参加し、シャープが持つ技術シーズである IoT センサ用電源（色素増感太陽電池）を活用した事業化提案をしたことに対して、この案をシャープが選考採用したことによる。

なお、本共同開発による試作品は、平成 30 年 7 月 25 日に大阪産業創造館で開催の「センサ／IoT 技術展 2018」においてシャープの出展ブースにおいてデモ展示される。

https://www.sansokan.jp/events/eve_detail_san?H_A_NO=25639

【本リリースに関する問い合わせ先】

株式会社木幡計器製作所

技術設計グループ 中井 嘉之

TEL:06-6552-0545 FAX:06-6551-1588

Mail: info@kobata.co.jp

URL: <https://www.kobata.co.jp/>