

## 平成27年度広島市優良発明功績者表彰について

[広島市工業技術センター](#)では、産業の発展に寄与する発明・新技術開発を行った技術者の功績を称え表彰することにより、新たな技術開発を促進し、技術水準の向上および産業の振興に寄与することを目的とした表彰事業を行っております。

平成27年度に新たに表彰を行いましたので、表彰された方をご紹介します。

### ○優良発明功績賞

所 属 株式会社キーレックス  
氏 名 山根 稔正氏  
主たる発明考案 スポット溶接用電極検査装置  
発明の概要

表彰の対象となった発明考案は、スポット溶接用電極検査装置です。板厚が比較的薄い鋼板の接合で使用されるスポット溶接は、重ね合わせた鋼板の両側から円筒形の電極を押しつけ加圧し、電極に短時間で大電流を流して抵抗発熱させて溶接するもので、繰り返し行くと電極が摩耗して断面が真円でなくなったり、酸化被膜等が付着し、そのまま続けて溶接を行うと溶接部の品質が安定なくなるため、電極の先端を定期的に検査し、悪化した先端は研磨する必要があります。

本発明の電極検査装置は、一対の電極を固定用孔に固定し、電極間に斜め配置した鏡に映った電極先端をカメラで真正面から撮影・検査するものです。鏡は表裏とも鏡面で、その左右にカメラが設置され、同時に一対の電極を検査することができることから、検査に時間がかからず、生産ラインの稼働率を下げることなく検査できるようになりました。また、電極の間が狭いスポット溶接装置の電極の検査も可能にしました。



表彰式の様子（山根氏）  
松井市長から表彰状を授与

## ○優良発明功績女性奨励

所 属 コベルコ建機株式会社

氏 名 渡辺 幸子 氏

主たる発明考案 建設機械

### 発明の概要

表彰の対象となった発明考案は、「建設機械」です。油圧ショベル等の建設機械は、下部の走行体の上に上部旋回体を搭載し、この上部旋回体には、運転席、油圧の機器や配管を設置し、ブームと呼ばれる「腕」をフットピンで取付けています。都市部の狭隘な場所での使用に適した旋回半径を小さくした後方小旋回型の油圧ショベルは、上部旋回体が狭いため、ブームを固定しているフットピンを取り外すとき、フットピンが落下して、作動油タンク、油圧の機器及び配管に当たり、損傷させていました。

本発明では、フットピンを収納するピンガイドを設けることにより、フットピンが落下することがなくなり タンク類や油圧配管に当たって損傷させることがなくなりました。また、サイドカバーとフロントカバーで覆われた機器室（空間）にブラケットを設け、これにピンガイド、サイドカバーやフロントカバーの取付部及び工具箱を取付けることにより、機器室内の構造をコンパクトにするとともに、ブラケットの強度を高めたものです。



表彰式の様子（渡辺氏）

松井市長から表彰状を授与