

## 平成30年度新規研究テーマの紹介

工業試験場では、基盤産業の競争力強化や次世代産業の育成を目指し、IoT、機能的食品、3Dプリンタ、炭素繊維、太陽電池、スマートテキスタイルなどの各種分野の研究を推進しています。研究テーマは、業界の課題解決や研究開発支援といった企業ニーズに基づくものだけでなく、工業試験場が自ら先導、あるいはシーズ育成に取り組むべく選定したテーマも数多くあります。以下に現在進めている研究の一部をご紹介しますが、これらは企業との共同研究が可能ですので、皆さまの参画を期待しています。

### IoT関連テーマ

#### ●機械学習を用いた異常検知技術の実用化(H30～31)

部門:電子情報部

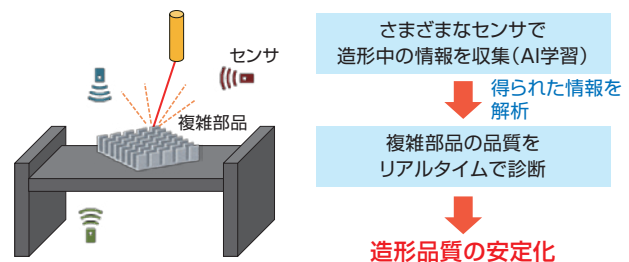
概要: 機械学習(深層学習等)による工作機械などの異常検知技術の高精度化、高機能化を図るため、異常データを多数取得できない場合やさまざまな使用環境にも対応できる異常検知手法を開発し、実際の環境で設置された装置上での実用化を目指します。



#### ●複雑部品のダイレクト生産を可能にする金属3Dプリンタのインテリジェント化に関する研究(H30～31)

部門:機械金属部

概要: 3Dプリンタによる造形物の品質のバラツキを小さくする(造形プロセスの状態センシング技術の確立)とともに、造形物の表面粗さを小さくする(造形方法の高度化)ことで、複雑形状部品をダイレクトに生産できる技術を確認します。



### 食品関連テーマ

#### ●低塩・ノンアルコール米麴使用食品における微生物挙動の解明(H30～31)

部門:化学食品部

概要: 低塩・ノンアルコール米麴使用食品において、食品特性・環境因子がカビ、芽胞菌、ブドウ球菌の増殖に与える影響を明らかにすることで、安心・安全な常温流通条件を見出します。

