

整理番号 2017M-077  
補助事業名 平成29年度 IoT・AI時代のものづくりと人の役割変化への対応調査研究  
補助事業  
補助事業者名 一般社団法人 日本機械工業連合会

## 1 補助事業の概要

### (1) 事業の目的

IoT、AI 等により新しい次元を迎える我が国製造業にとって、新しい現場力とは何か、新しい「人の役割」とは何か、その際に求められる人材とその育成・確保、管理方策等について提案することで、我が国機械工業の競争力強化に貢献する。

### (2) 実施内容

#### ①IoT・AI時代のものづくりと人の役割変化への対応調査研究

(URL) <http://www.jmf.or.jp/houkokusho/1741/3.html>

IoT・AI など製造業を取り巻く環境要因とその動向を分析することにより、ものづくりと人の役割に及ぼす影響を展望し、機械工業としての対応課題と人材の問題を明らかにすることを目的に検討した。ITとOT（ものづくり）の両面から両者融合の力が働く中で、部会メンバーによる生産現場や開発設計現場の現状と課題の認識から論点を抽出し、IoT・AI時代に目指すべき方向、求められる人材や層別対策、残された課題について明確にした。



会合風景（講師による講演）



会合での検討風景（ブレインストーミング）

## 2 予想される事業実施効果

IoTやAIによる製造業革新の動きは大きく進みつつあり、それに伴いIT人材やデジタル技術活用人材の確保、育成に対応が迫られている。本事業で問題提起した「デジタル技術」と「ものづくり」が融合化する中で、ものづくり企業における各層別（経営、マネジメント、現場）の先進デジタル技術の習得やΠ（パイ）型人材・Π型チームなどに対し、そのため

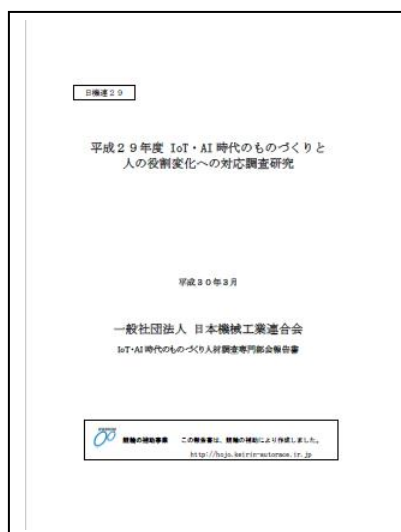
の資質と能力、育成のための具体的方策を提示していくことで、政府の打ち出した「人づくり革命」実現にも貢献できる。

### 3 補助事業に係る成果物

#### (1) 補助事業により作成したもの

平成29年度IoT・AI時代のものづくりと人の役割変化への対応調査研究 報告書

(URL) [http://www.jmf.or.jp/content/files/houkokusho/29nendo/29mono\\_h.pdf](http://www.jmf.or.jp/content/files/houkokusho/29nendo/29mono_h.pdf)



平成29年度報告書	
目次	
本書の要約	8
1. 事業名	8
2. 事業の性格と位置づけ	8
3. 事業の背景と問題意識	8
4. 事業の目的と実施方針	9
5. 主な検討項目	10
6. 前年度のポイント(課題視認、各章の要約、全体のまとめ)	10
7. 事業の実施項目とメンバー(総論調査)	27
第1部 総論	32
序章 事業概要	32
1. 事業の背景	32
2. 事業の目的	33
3. 主な検討項目	33
4. 運営・推進体制	34
4-1. 運営推進体制	34
4-2. 運営上の工夫	34
5. 実施内容	34
5-1. 各々の開業課題等	34
5-2. 普及調査形式による2つのメンバー(総論調査)	36
6. 留意	39
第2部 マグロ産業の文化(総論)概観	42
11. ものづくりを取り巻く事業環境	42
11-1. デジタル革命と産業革命	42
11-2. 製造業のIT/デジタルシフト	51
11-3. 製造業の製造業のイメージ	55
12. 産業革命と世界の動向	62
12-1. 現代の産業革命の背景と目標予定	62
12-2. ドイツの製造業戦略	64
12-3. 韓国(製造業)戦略	73
12-4. 米国の製造業戦略	77
12-5. 中国の工業近代化・情報化同時推進戦略	81
12-6. 韓国のスマートファクトリー推進戦略	84

(2) (1) 以外で当事業において作成したもの  
なし

### 4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 一般社団法人日本機械工業連合会（ニホンキカイコウギョウレンゴウカイ）

住所： 〒105-0011

東京都港区芝公園三丁目5番8号 機械振興会館

代表者： 会長 大宮英明（オオミヤヒデアキ）

担当部署： 業務部（ギョウムブ）

担当者名： 部長 多並輝行（タナミテルユキ）

電話番号： 03-3434-5383

F A X： 03-3434-6698

E-mail： [t.tanami@jmf.or.jp](mailto:t.tanami@jmf.or.jp)

U R L： <http://www.jmf.or.jp/>