

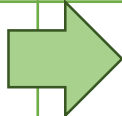
平成27年度 新産業戦略協議会 (ものづくり) の論点整理

新産業戦略協議会 事務局

【検討課題】

- ◆ 世の中の動向を踏まえた「新たなものづくりシステム」のブラッシュアップ
 - ドイツの「インダストリー4.0」や米国の「先進製造パートナーシップ」、加えて第5期科学技術基本計画答申の「超スマート社会」の実現等の最新動向を踏まえ、システムの視点において新たなものづくりシステムに加えるべき内容の検討
- ◆ 「新たなものづくりシステム」実現の為に必要な施策
 - アクションプラン対象施策の確認及び新たに取り組むべき課題の検討
 - 国として実施すべき取り組みの検討

新産業戦略協議会（ものづくり）の進め方

| 回数 | 予定時期 | ①総合戦略2015の課題及びH28AP対象施策の選定プロセスの検証 | ②H29年度予算で取り組むべき課題の検討 | ③H27, 28AP対象施策のフォローアップ及びブラッシュアップ |
|---------------------------------------|------------------------|--|--|---|
| ●協議会構成員から事前に意見等を徴収・取りまとめることで第1回の議論に反映 | | | | |
| 第1回 | 1/22(金) 9:30～11:30 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 世の中の動向確認 ◆ 総合戦略2015の課題及び検討項目の議論 |  | ◆ 課題及び検討項目の議論から論点の絞り込み |
| 第2回 | 2/17(水) 9:30～11:30 | | ◆ 「新たなものづくりシステム」実現の為に必要な施策について(プラットフォーム構築など) | ◆ 検討項目関連の施策のフォローアップ、ブラッシュアップ(特に新規件、各省庁または事務局から報告など) |
| | | ◆ プレゼンテーション：西岡構成員、経済産業省 | | |
| 第3回 | 3/7(月) 15:30～17:30 | | ◆ 「新たなものづくりシステム」実現の為に必要な施策について(グローバル競争力強化など) | ◆ 各省庁または事務局からの新規提案受け(あれば) |
| 第4回 | 3/23(水) 15:00～17:00 | ◆ 総合戦略2016に向けた議論／まとめ | | |

【主要提案事項】

- ◆世の中の動向を踏まえた「新たなものづくりシステム」のブラッシュアップ
 - ・マーケティングからサービスまでつながったシステムが必要
- ◆「新たなものづくりシステム」実現の為に必要な施策
 - ・システムの実証が重要であるが、現実感（対象、規模）が必要
 - ・必要なシステム構成要素をインテグレートする機能（人材や組織、仕組み）が必要
 - ・海外システムとの連携が必要
 - ・差別化技術の付与が必要

◆第3回新産業戦略協議会での論点

システム全体像、及び、システム実現に向けた課題や施策

具体的なシステムの全体像を描きながら、システム検証としての実証の場、及び、実証の場を構築する際に必要となる要素技術やそれらの推進施策について、議論を進めます。

議論のための事前検討として構成員の皆様に、「国として実際に実証の場を構築する場合に求められる条件（現実感、規模感、実証プロセス、必要技術等）」、並びに、「実証の場で検証すべきグローバル競争力を発揮可能な差別化技術」を依頼させて頂きました。（→【資料3-1】～【資料3-7】構成員資料参照）

「新たなものづくりシステム」のブラッシュアップ

マーケティングからサービスまでが “つながった” システム

◆「新たなものづくりシステム」の具体的なイメージ

ものづくりに関係する“あらゆるもの”がつながっている

- ・ プレイヤー

(例) 大企業、中小・中堅企業、ベンチャー企業、研究機関

- ・ 対象範囲

(例) 工場内、企業内、グループ会社内、
サプライチェーン全体 (国内／グローバル)

- ・ ビジネスモデル

(例) BtoC, BtoB, BtoBtoC,

「新たなものづくりシステム」のブラッシュアップ

- ・マーケティングからサービスまでが “つながった” システム

- ・新たなものづくりシステムを実現した時のバリュー

- つながることによって得られるデータの活用による

- 調達コストダウン、短納期化

- サプライチェーンの最適化

- 製品・サービスの高付加価値化 など

- ・主として下記のようなサブシステム（モジュール）から構成されるシステム

- ・サブシステムが様々な形でつながることによって新たなものづくりシステムを創出

- 1) 営業・マーケティング：保有する技術で、販売できる顧客を探すためのシステム
- 2) 設計・開発：顧客に最大限の価値を提供し対価を頂くためのシステム
- 3) 購買・製造：最も効率よく顧客の要求するものを生産するためのシステム
- 4) サービス：購入後も顧客の満足を維持するためのシステム

「新たなものづくりシステム」実現の為に必要な施策

- ・ システムの実現性、及び、その効果を検証するための実証の場が必要
→ 具体的な実証の場のシーン、対象、規模についての議論
- ・ 必要なシステム構成要素をインテグレートする機能（人材や組織、仕組み）が必要
- ・ 海外システムとの連携が必要
→ 実証の場の構築に必要な施策についての議論
- ・ 差別化技術の付与が必要
→ 実証に必要な要素技術（受発注システム等）についての議論

第3回新産業戦略協議会での論点

必要な差別化技術：各サブシステムと既存施策との対応

| サブシステム | 既存施策 | |
|----------------------|-----------------------------------|--|
| 共通基盤 | も・総01 も・経05 も・文01 | 多様なIoTサービスを創出する共通基礎基盤技術の確立・実証 CPSによるデータ駆動型社会の実現 AIP：人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト |
| 営業・マーケティング | | (例：グローバル自動受注システム) |
| デライト設計 | も・内科01 も・総02 も・文01 | 【SIP】「革新的設計生産技術」 脳情報による無意識での価値判断を活用した評価手法の研究開発 AIP：人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト |
| 購買・製造 (1)サプライチェーン | も・経02 も・内科01 も・総02 | IoTを活用した製造業の新たなビジネスモデルの提案 【SIP】「革新的設計生産技術」 脳情報による無意識での価値判断を活用した評価手法の研究開発 |
| 購買・製造 (2)革新的な生産技術 | も・内科01 も・経01 も・経04 も・経03 | 【SIP】「革新的設計生産技術」 三次元積層造形技術開発・実証プロジェクト 高輝度・高効率次世代レーザー技術開発 ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト |
| サービスシステム | も・総01 も・総02 | 多様なIoTサービスを創出する共通基礎基盤技術の確立・実証 脳情報による無意識での価値判断を活用した評価手法の研究開発 |
| | 既存施策 | |
| 全体インテグレート | | (例：実製造ラインでの実証実験) (例：各サブシステムをインテグレートし、海外との窓口も務める人材、組織) |

■ 新たなものづくりシステム

| 重点的取組 | 施策番号 | 施策名 |
|--------------------------------------|--------|--|
| (1) サプライチェーンシステムのプラットフォーム構築 (SIPを含む) | も・総01 | 多様なIoTサービスを創出する共通基盤技術の確立・実証 |
| | も・経02 | IoTを活用した製造業の新たなビジネスモデルの提案 |
| | も・経05 | CPSによるデータ駆動型社会の実現 |
| | も・文01 | AIP:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト |
| | も・内科01 | 【SIP】「革新的設計生産技術」 |
| | も・総02 | 脳情報による無意識での価値判断を活用した評価手法の研究開発 |
| (2) 革新的な生産技術の開発 (SIPを含む) | も・内科01 | 【SIP】「革新的設計生産技術」 |
| | も・経01 | 三次元積層造形技術開発・実証プロジェクト |
| | も・経04 | 高輝度・高効率次世代レーザー技術開発 |
| | も・経03 | ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト |