

# 「新産業戦略協議会(ものづくり)殿」検討課題回答

## 事前検討依頼について

第1回新産業戦略協議会では、  
企業が参画する「実証の場」の形成の必要性が確認され、  
また、  
実証の際にどんなプラットフォームを目指すのかについて  
さらなる議論の必要性が確認された、と考えております。

そこで、第2回新産業戦略協議会では、  
新しいものづくりシステムとして  
どのようなプラットフォームの実証の場を構築すればよいか、などについて、  
議論することを検討しております。

そのために各構成員殿に事前に検討して頂くこととして、  
各構成員殿がそれぞれのお立場で考える「ものづくりシステム」や  
「実証の場」を、できるだけ図解等にて御説明頂き、  
それをもとに協議会での議論を進めて参りたいと考えております。  
事前検討依頼の内容詳細につきましては、次ページに示させていただきます。

1

## 事前検討依頼について

各構成員殿の把握している領域で、  
ものづくりシステムの中での仕事の流れ、構成する各要素の役割、さらに  
可能であれば、その各要素に対して、現在すでに進行している施策や、  
追加すべきと考える施策についても追記し、まとめて頂きたく考えております。

例えば、積極的に優良サプライヤーの開拓を狙う高投資企業が構築しようとして  
いる発注システムの流れと、それに対応するためのサプライヤーの活動、  
グローバルに販売した装置の遠隔保守を通して困り込みを進める動き、  
企業内で現行設備を前提に徹底した効率化を進める動き、企業間での  
連携をスムーズに進めるための動き、中小企業が差別化技術を強みに、  
顧客からの受注を増加させるための動き、などが想定されるかと思えます。

各構成員殿のまとめを第2回、第3回で統合し、  
最終回でシステム全体のまとめと補強、追加すべき施策の提言を行う予定と  
したく、短期間(2/15 12時締切)での検討となり大変申し訳ございませんが、  
各構成員殿の積極的なご提言をよろしくお願い致します。

2

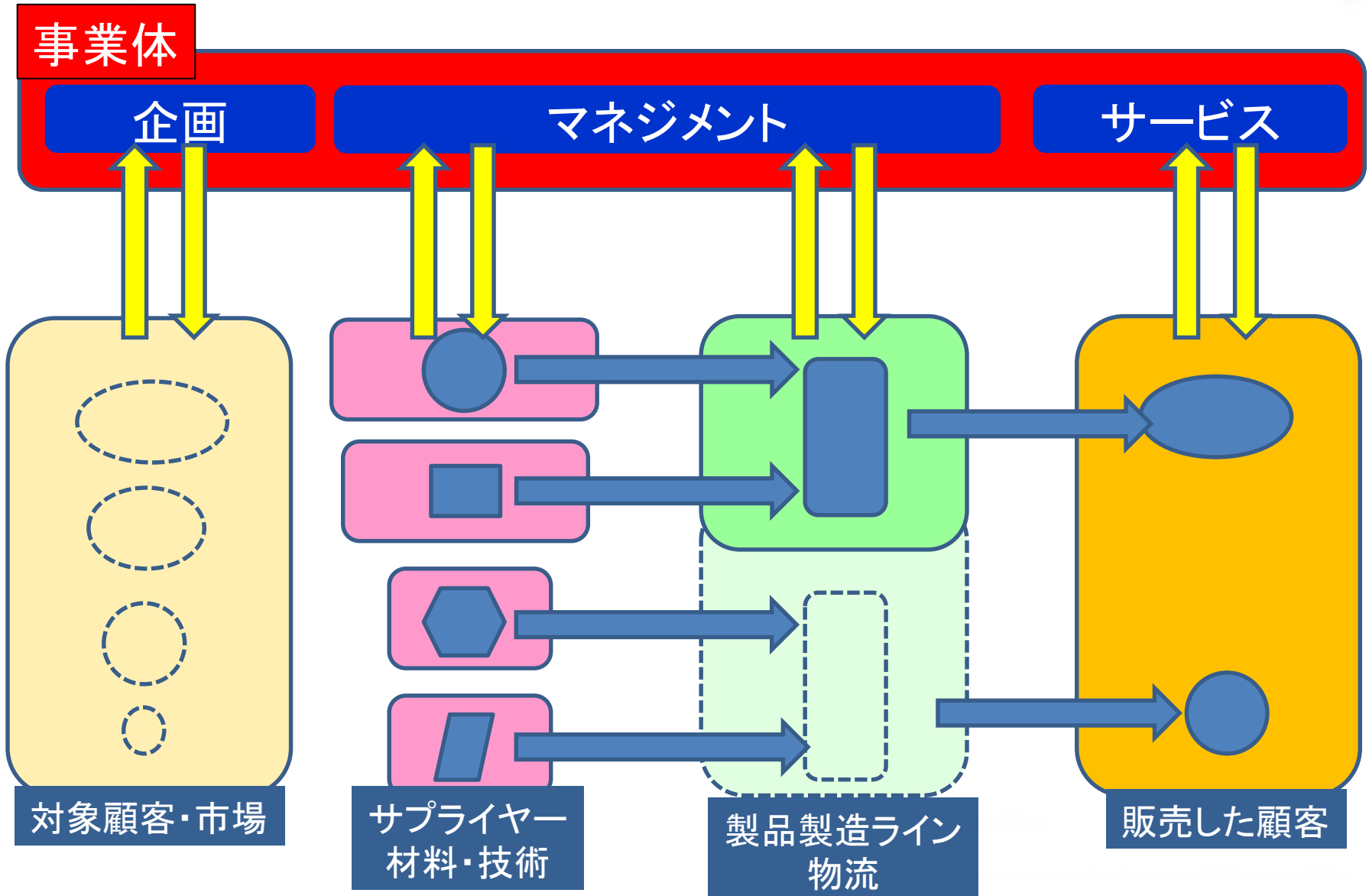
2016年2月17日

安井公治 Yasui.Koji@aj.MitsubishiElectric.co.jp

三菱電機株式会社

FAシステム事業本部 産業メカトロニクス事業部 技師長

# 1. 事業体視点で見たものづくりシステム



## 2. 市場で見聞きする話題のシーン

**シーン1: 客先に販売済の製品の監視・動作保証**

(例)GE: Industry internet

**シーン2: 自社工場の稼働状況の監視・運営**

(例)国内のIoT関連の工場議論の多く

**シーン3: 新規工場の立ち上げ・構成変更**

(例)Industry4.0の狙い例

**シーン4: グローバルサプライヤーの選定**

(例)ファブレス企業

**シーン5: グローバル受注への対応**

(例)ファブレス企業からの受注を狙う企業

**シーン6: 顧客ニーズの把握・創造**

(例)国内のIT関連議論の多く

### 3. 各シーンごとの現状と課題

## シーン1: 客先に販売済の製品の監視・動作保証

#### 【実績例】

- ・航空機エンジン、発電機などの大型インフラ系
- ・エレベータ、空調機などのビル設備系
- ・工作機械、半導体製造装置などの製造系

#### 【関連キーワード】

- ・サービスプラットフォーム、遠隔監視

#### 【ものづくり関係で顕在化している課題】

- ・ITシステムの低コスト化
- ・監視対象のモデリング、シミュレーションによる動作把握

推進者が最終的に  
欲しいもの

先取りICT※

動作シミュレータ

※注: 10-20年後に実現すると想定する、産業界が今日必要な、機能、コストを備えたIoTチップ、モジュールなど

### 3. 各シーンごとの現状と課題

## シーン2: 自社工場の稼働状況の監視・運営

#### 【実績例】

- ・国内外の各種量産工場

#### 【関連キーワード】

- ・稼働率向上、効率的運営
- ・変種変量生産、グローバル最適地生産

#### 【ものづくり関係で顕在化している課題】

- ・データ取り出し機能を備えた製造装置の新規配備
- ・既存装置へのデータ取り出し機能の追加
- ・ITシステムの低コスト化
- ・監視対象のモデリング、シミュレーションによる動作把握

先取りICT

動作シミュレータ

自動翻訳機

### 3. 各シーンごとの現状と課題

## シーン3：新規工場の立ち上げ・構成変更

#### 【実績例】

- ・国内外の各種量産工場
- ・新興国での新設工場

#### 【関連キーワード】

- ・システムインテグレーション、エンジニアリング

#### 【ものづくり関係で顕在化している課題】

- ・異種メーカ製造装置の接続：自動翻訳、自動調整
- ・装置配置変更後の再接続
- ・全体最適動作
- ・マスカスタマイゼーション対応

先取りICT

動作シミュレータ

自動翻訳機

差別化技術

### 3. 各シーンごとの現状と課題

## シーン4: グローバルサプライヤーの選定

#### 【実績例】

- ・選定したサプライヤーをグループ化
- ・ファブレス企業がグローバルのサプライヤーを選定

#### 【関連キーワード】

- ・グローバル調達、Web発注
- ・ファブレス

#### 【ものづくり関係で顕在化している課題】

- ・サプライヤーの見える化
- ・サプライヤーのモデリング、シミュレーションによる実力把握

先取りICT

動作シミュレータ

自動翻訳機

### 3. 各シーンごとの現状と課題

## シーン5: グローバル発注への対応

#### 【実績例】

- ・Webでデータを受信し、Webで見積もり、受注。発送

#### 【関連キーワード】

- ・グローバル調達
- ・グローバルニッチリッチ

#### 【ものづくり関係で顕在化している課題】

- ・広範な発注者に対応できる安定した受注システム
- ・グローバルで選ばれるための差別化技術

先取りICT

動作シミュレータ

安価な受発注システム

自動翻訳機

差別化技術(加工、材料)



### 3. 各シーンごとの現状と課題

## シーン6：顧客ニーズの把握・創造

#### 【実績例】

- ・顧客の購買動向を解析して商品を企画

#### 【関連キーワード】

- ・デライト
- ・個のニーズ、顧客ニーズ
- ・ものづくり、ことづくり

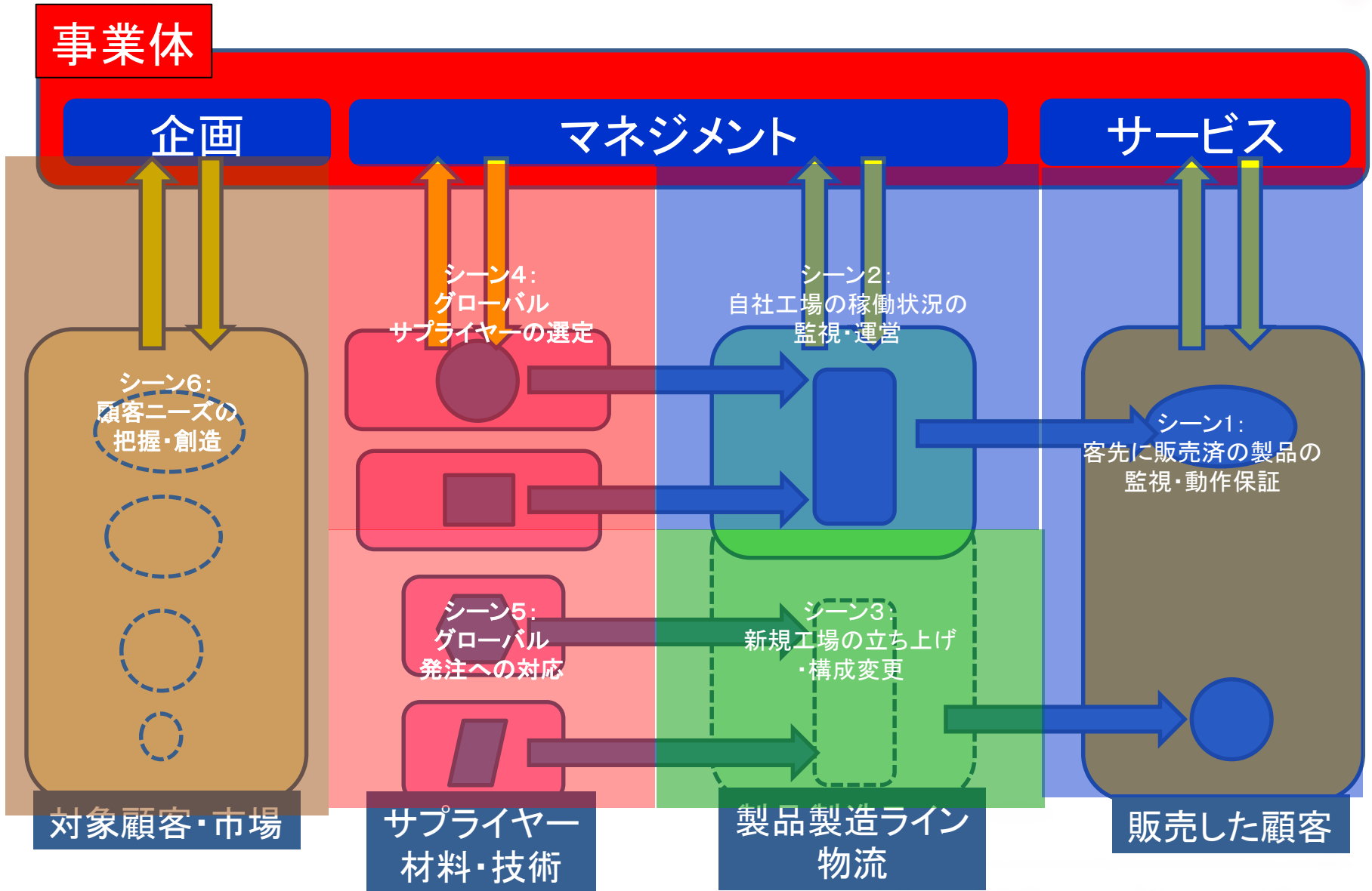
#### 【ものづくり関係で顕在化している課題】

- ・有効活用可能なプラットフォームが存在しない
- ・組織力が生かしにくい(天才の感性に頼る必要ありか?)

先取りICT

動作シミュレータ

# 4. 各シーンの登場領域



## 5. 各シーンごとの現状と課題

No	シーン	推進者の欲しいもの				
		先取りICT	動作シミュレータ	自動翻訳	受発注システム	差別化技術
1	客先に販売済の製品の監視・動作保証	○	○			
2	自社工場の稼働状況の監視・運営	○	○	○		
3	新規工場の立ち上げ・構成変更	○	○	○		○
4	グローバルサプライヤーの選定	○	○	○		
5	グローバル発注への対応	○	○	○	○	○
6	顧客ニーズの把握・創造	○	○			