

産業分野におけるサイバーセキュリティ政策

令和2年2月

経済産業省 商務情報政策局

サイバーセキュリティ課

産業サイバーセキュリティ研究会とWGの設置による検討体制

産業サイバーセキュリティ研究会

第1回：平成29年12月27日 開催
第2回：平成30年 5月30日 開催

アクションプラン（4つの柱）を提示

第3回：平成31年 4月19日 開催

アクションプランを加速化する3つの指針を提示

構成員

※2019年4月開催時点

- 石原 邦夫 日本情報システム・ユーザー協会会長、
東京海上日動火災保険株式会社相談役
- 泉澤 清次 三菱重工業株式会社取締役社長
- 遠藤 信博 日本経済団体連合会情報通信委員長、
日本電気株式会社会長、サイバーセキュリティ戦略本部員
- 小林 喜光 経済同友会代表幹事、
株式会社三菱ケミカルホールディングス取締役会長
- 篠原 弘道 日本電信電話株式会社取締役会長
- 中西 宏明 株式会社日立製作所会長
- 船橋 洋一 アジア・パシフィック・イニシアティブ理事長
- 村井 純(座長) 慶應義塾大学教授、サイバーセキュリティ戦略本部員
- 渡辺 佳英 日本商工会議所特別顧問、
大崎電気工業株式会社取締役会長

オブザーバー

NISC、警察庁、金融庁、総務省、外務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省、防衛省

WG 1 (制度・技術・標準化)

第1回 平成30年2月7日
第2回 平成30年3月29日
第3回 平成30年8月3日
第4回 平成30年12月25日
第5回 平成31年4月4日

1. サプライチェーン強化パッケージ

WG 2 (経営・人材・国際)

第1回 平成30年3月16日
第2回 平成30年5月22日
第3回 平成30年11月9日
第4回 平成31年3月29日
第5回 令和 2年1月15日

2. 経営強化パッケージ

3. 人材育成・活躍促進パッケージ

WG 3 (サイバーセキュリティビジネス化)

第1回 平成30年4月4日
第2回 平成30年8月9日
第3回 平成31年1月28日
第4回 令和元年8月2日

4. ビジネスエコシステム創造パッケージ

産業サイバーセキュリティの加速化指針

1. 『グローバル』をリードする
2. 『信頼の価値』を創出する～Proven in Japan～
3. 『中小企業・地域』まで展開する

<三層構造と6つの構成要素>

サイバー・フィジカル一体型社会のセキュリティのためにCPSFで提示した新たなモデル

- CPSFでは、産業・社会の変化に伴うサイバー攻撃の脅威の増大に対し、リスク源を適切に捉え、検討すべきセキュリティ対策を漏れなく提示するための新たなモデル（**三層構造と6つの構成要素**）を提示。

三層構造

「Society5.0」における産業社会を3つの層に整理し、セキュリティ確保のための信頼性の基点を明確化

サイバー空間におけるつながり

【第3層】

自由に流通し、加工・創造されるサービスを創造するためのデータの信頼性を確保

フィジカル空間とサイバー空間のつながり

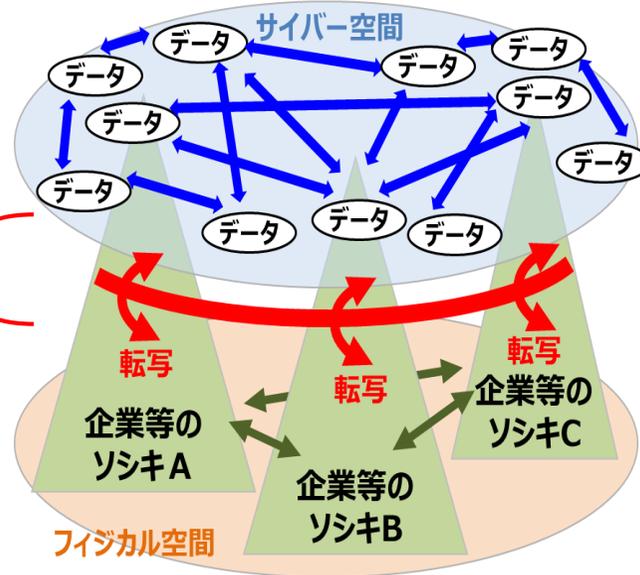
【第2層】

フィジカル・サイバー間を正確に“転写”する機能の信頼性を確保
(現実をデータに転換するセンサーや電子信号を物理運動に転換するコントローラ等の信頼)

企業間につながり

【第1層】

適切なマネジメントを基盤に各主体の信頼性を確保

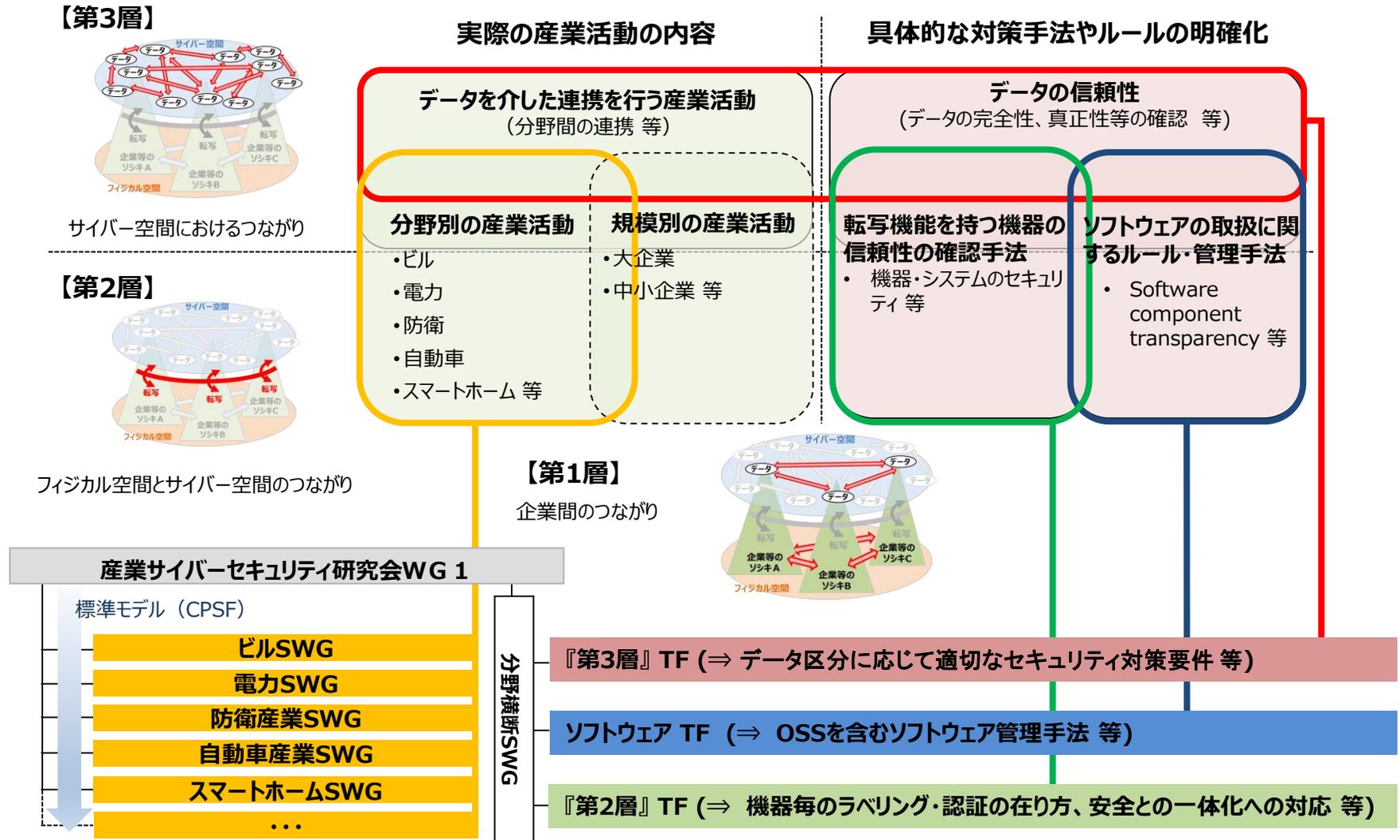


6つの構成要素

対策を講じるための単位として、サプライチェーンを構成する要素を6つに整理

構成要素	定義
ソシキ	バリューチェーンプロセスに参加する企業・団体・組織
ヒト	ソシキに属する人、及びバリューチェーンプロセスに直接参加する人
モノ	ハードウェア、ソフトウェア及びそれらの部品 操作する機器を含む
データ	フィジカル空間にて収集された情報及び共有・分析・シミュレーションを通じて加工された情報
プロシージャ	定義された目的を達成するための一連の活動の手続き
システム	目的を実現するためにモノで構成される仕組み・インフラ

CPSFに基づく具体化・実装の推進の全体像

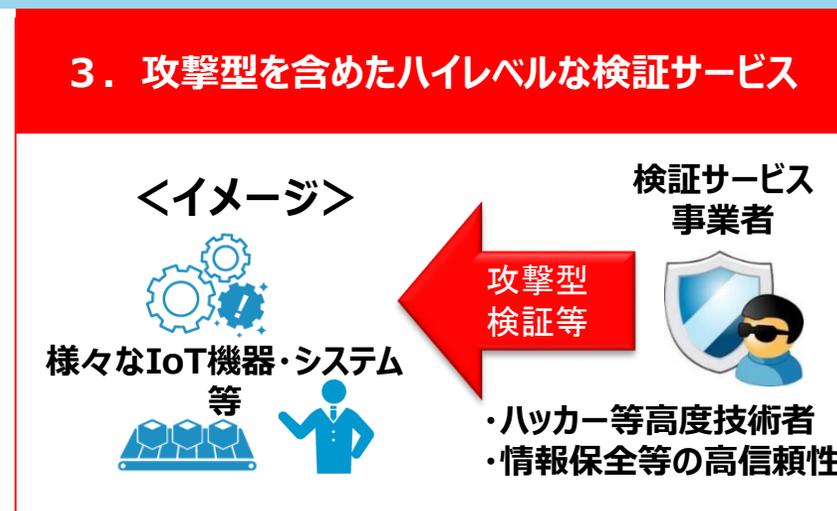


包括的なサイバーセキュリティ検証基盤を構築し、 『Proven in Japan』を促進

- 「Proven in Japan」では、2つの方向を追求し、セキュリティビジネスの成長を促進。
 - ① 有効性確認等を通じ、日本発のサイバーセキュリティ製品のマーケット・インを促進
 - ② IoT機器等の信頼性を高度に検証するハイレベル検証サービスの拡大



信頼できる
セキュリティ製品・サービス



世界に貢献する
高水準・高信頼の検証サービス

我が国発のセキュリティ製品の普及展開へつなげるため

重要分野のセキュリティ製品の有効性を確認し、発信する仕組みの構築

- 成熟したセキュリティ製品市場では、海外製の製品が高いシェア。
- 我が国発の新たなセキュリティ製品の市場参入を促進するため、サイバー攻撃の脅威や対策動向等を踏まえ、これから重要性が高くなると考えられる製品分野を公表。
- その分野に該当する我が国製品について、専門家による有効性確認を実施し、その内容を発信することで、ユーザーが我が国発の製品を選定しやすい環境を構築。

重要分野予測

脅威、市場動向等を分析し、
これから重要となる分野の
予測をIPAが公開



重要分野に該当する
セキュリティ製品



製品A

製品Aの評価

- ・使いやすさ
- ・技術的な革新性
- ・コスト
(管理含む)
等

導入選定時に参照

ユーザー企業



有識者による評価

重要分野に関連するセキュリティ
技術・製品について、**有識者が**
率直な評価を行い、その内容を
公表



我が国発のセキュリティ製品の普及展開へつなげるため

セキュリティ製品の実環境への試行導入と実績公表を進める仕組みの構築

- セキュリティ製品等の選定の決め手の一つは、実環境への導入実績。
- 実環境への試行導入・実績公表を行う企業向けの手引きを作成するとともに、試行導入に関心があるユーザーとベンダーをマッチングし、我が国発のセキュリティ製品の試行導入・実績公表を促進。

<ベンダー側の課題>

- ・良い製品を作っても、実績がないとユーザが導入してくれない（鶏と卵）

売り込むが...

<ユーザー側の不安>

- ・セキュリティ製品の導入が既存システムへ影響を与えないか
- ・導入事例を公表することでリスクが高まらないか

<試行導入・導入事例公表の手引き>

- ・どのようなプロセスでセキュリティ製品の導入対象システムを選定したのか、事例公表に踏み切った理由等を紹介

マッチングの機会を創出

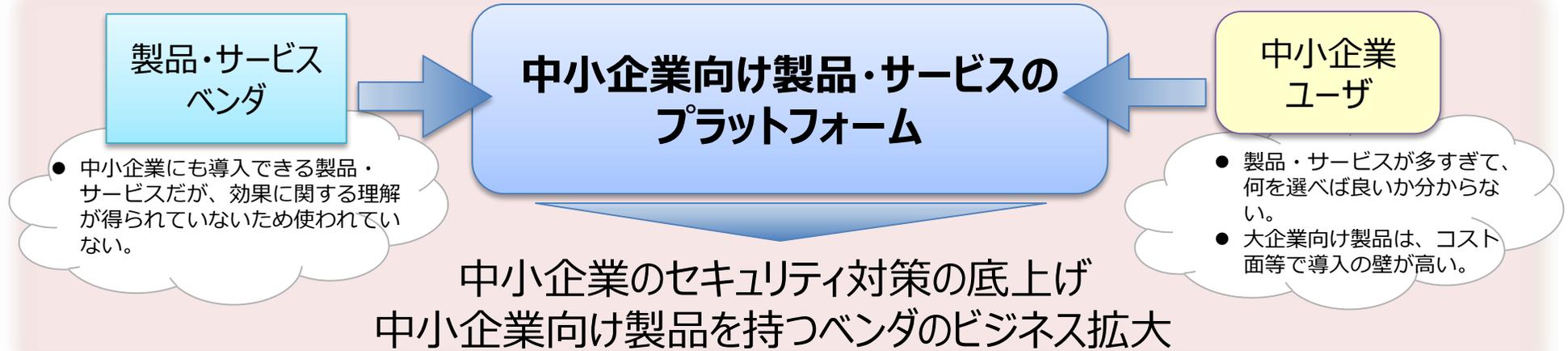
コラボレーション・プラットフォーム

セキュリティ製品の実環境への試行導入と実績公表

中小企業向けセキュリティ製品・サービスの検証事業

- 市場に流通しているセキュリティ製品・サービスは、中小企業から見て過度に高機能、運用コストが高い等、中小企業のニーズにマッチしていないとの声がある。
- 中小企業をターゲットとしたセキュリティ製品・サービスが、真に中小企業のニーズにマッチしているか検証することで、中小企業向け製品のビジネスの確立を促し、中小企業のセキュリティ対策の底上げを図る。

<イメージ>



検証対象製品・サービスが満たすべき要件

- 大規模なシステム改修を伴わず**実装が容易**であること（導入のし易さ）
- 社内に専門人材がいなくても使えること（**運用のし易さ**）
- 導入時や運用時の**コストが安価**であること