「サイバーセキュリティ研究・技術開発取組方針」（概要）について

資料８

「サイバーセキュリティ戦略」（平成30年（2018年）7月閣議決定）に基づき、戦略期間中の実践的な研究・技術開発に関する取組の具体化を図るという目的のもと、研究開発戦略専門調査会において**「サイバーセキュリティ研究・技術開発取組方針」を策定**。

取り組むべき課題

(1)**サプライチェーンリスク**の増大
(2)**サイバーセキュリティ自給率**の低迷
(3)研究・技術開発に資する**データの活用**
(4)先端技術開発に伴う**新たなリスク**の出現
(5)**産学官連携**強化の必要
(6)**国際標準化**の必要

（参考）セキュリティ関連製品の地域別市場シェア（2016年）

（出典）拡大するサイバーセキュリティ市場（JETRO）
https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2018/1fb2ecd606c590e5.html

今後の取組強化の方向性

①サプライチェーンリスクへ対応するための オールジャパンの技術検証体制の整備

・ICT機器・サービスの信頼性・有効性を検証するためのオールジャパンの体制整備
・ハードウェア・ソフトウェア両面の検証技術の研究開発・実用化（5Gセキュリティ、チップ脆弱性検知、エッジからクラウドに至るまでのハードウェアセキュリティ）

②国内産業の育成・発展に向けた支援策の推進

・「Proven in Japan」の推進に向けた、日本発のサイバーセキュリティ製品・サービスの創出・活用及び信頼性を検証するための包括的検証基盤の構築
・中小企業のニーズに対応したビジネス創出のための支援（サイバーセキュリティお助け隊、コラボレーション・プラットフォーム）

③攻撃把握・分析・共有基盤の強化

・サイバー攻撃を迅速に把握するための観測技術の高度化や、AI等の活用による分析・解析技術の効率化・自動化（NICTER、STARDUST等）
・サイバー攻撃の把握・分析データを共有する基盤（CURE）構築

④暗号等の基礎研究の促進

・耐量子計算機暗号や量子暗号等の安全なセキュリティ技術、IoTデバイスにて活用可能な暗号技術の研究・開発
・暗号技術、暗号・セキュリティ製品やモジュール認証等の国際標準化促進

⑤産学官連携の研究・技術開発のコミュニティ形成

・産学官によるコミュニティの形成及び諸外国との連携に向けた検討

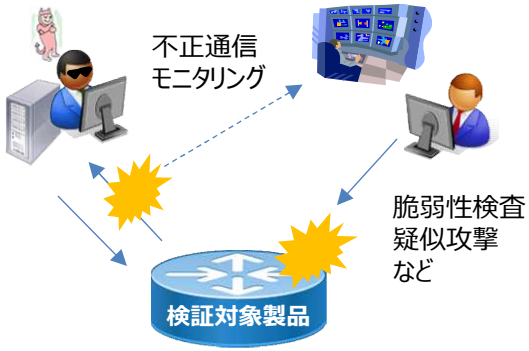
・上記の取組強化の方向性に沿って、関係省庁が連携して、具体的・実践的な研究開発を推進
・個別の研究・技術開発の成果の創出に留まらず、**社会実装までのプロセスを念頭に置きつつ推進**するとともに、**国民社会におけるサイバーセキュリティに関する意識向上**に向けた取組も併せて実施
・研究開発戦略専門調査会において**定期的に評価**を行い、**必要に応じて方針の見直しを実施**

（参考）サプライチェーンリスクへ対応するためのオールジャパンの技術検証体制の整備

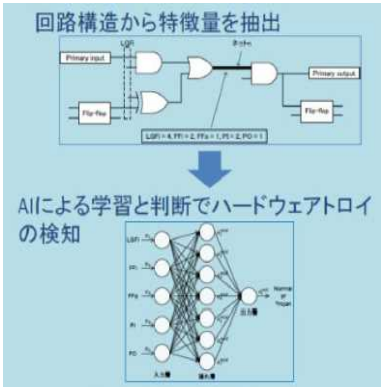
- Society5.0の進展、サイバー攻撃の複雑化・巧妙化に伴い、サプライチェーンリスクの問題が顕在化。諸外国においても、対応強化のための取組が進められている。
- 我が国においても、ICT機器の信頼性を検証するための技術開発と推進体制の構築を進め、サプライチェーンリスクに対応するための技術検証体制の整備を推進することが必要。

（１）検証技術の開発

脆弱性、不正機能のチェック

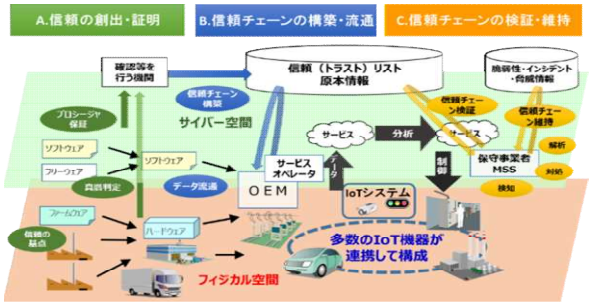


ハードウェアトロイの検出



信頼性・安全性確保のための基盤構築

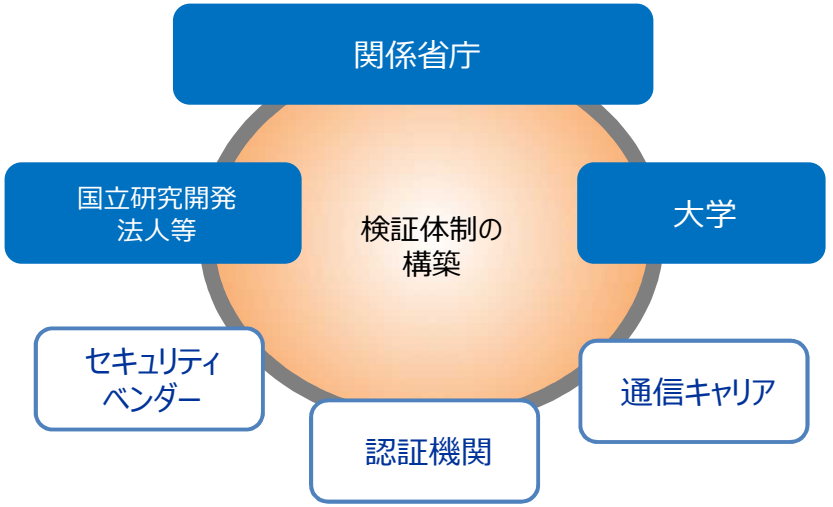
サプライチェーン全体を守るための『サイバー・フィジカル・セキュリティ対策基盤』の開発



（２）推進体制の整備

推進体制の整備

オールジャパンの官民連携体制の構築



検証結果の活用方策の推進

政府機関や重要インフラ事業者等のシステムで活用するための措置を推進