3. IoT社会に対応したサイバー・フィジカル・セキュリティ

資料3-1

研究開発計画概要（案）

目指す姿

概要

セキュアな Society 5.0 の実現に向け、様々なIoT機器を守り社会全体の安全・安心を確立するため、IoTシステム・サービス及び中小企業を含む大規模サプライチェーン*1全体を守ることに活用できる『サイバー・フィジカル・セキュリティ対策基盤』の開発と実証を行う。多様な社会インフラやサービス、幅広いサプライチェーンを有する製造・流通・ビル等の各産業分野への社会実装を推進する*2 。

*1: 自動車産業の延べサプライヤー数は100万社超（2012年）

*2:「未来投資戦略 2017」閣議決定（2017年6月）

目標

スマート家電等の一般消費者向けの機器から産業用システムまで、多様なIoT機器・システム・サービスのセキュリティを確保できる『サイバー・フィジカル・セキュリティ対策基盤』を確立する。実証を通じて有効性を確認し、実稼働するサプライチェーンに組み込み実用化する。本基盤の社会実装を他国に先駆けて推進することで、サイバー脅威に対するIoT社会の強靭化を図り、我が国のセキュアなSociety5.0実現に寄与する。

出口戦略

当初から課題認識のある製造・流通・ビル等のユーザ企業と連携した研究開発と実証実験を進め、参画企業が主体的に製品化・事業化。欧米の基準とすり合わせながら府省による制度整備と連携してIoTシステム・サービスやサプライチェーンへの導入を促進し、2030年までにサプライチェーン対策が求められる中小企業の50%に成果の導入を目指す。

社会経済インパクト

IoT社会の強靭化（サイバー犯罪による経済損失回避）により、Society5.0の実現がもたらす約90兆円の価値創出を支える。さらにグローバルなサプライチェーンに参画する要件*3となるセキュリティ確保を適切なコストで実現することにより、日本の製品・サービスの国際競争力を強化 (輸出主体の製造業の参入機会の確保) する。

*3: 米国のNIST SP800-171や、欧州のサイバーセキュリティ認証フレームワーク等の動き

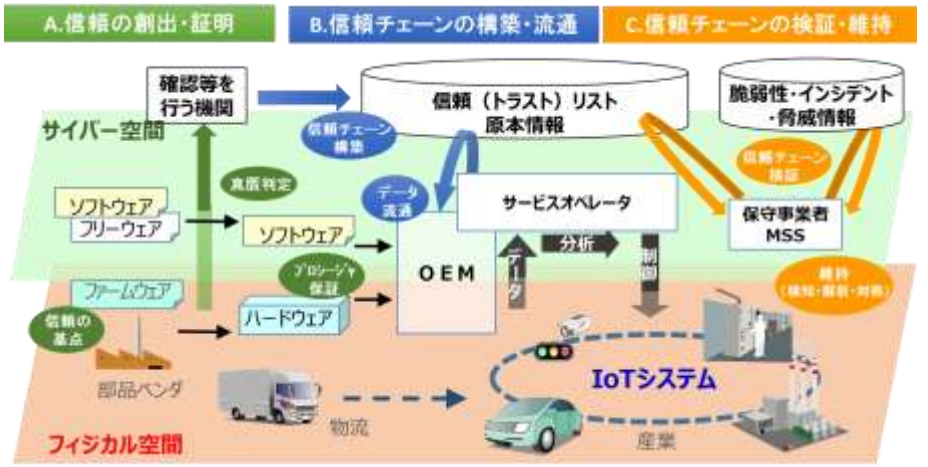
達成に向けて

研究開発内容

IoT機器やサプライチェーンの各構成要素についてセキュリティの確保（信頼の創出）とその確認（信頼の証明）を繰り返し行い、信頼のチェーンを構築・維持することで、IoTシステム・サービス及びサプライチェーン全体のセキュリティを確保するため、

A. 信頼の創出・証明　（IoT機器向け真贋判定技術 等）
B. 信頼チェーンの構築・流通　（トラストリストを用いた信頼チェーン構築技術 等）
C. 信頼チェーンの検証・維持　（インシデントの検知・解析・対処など信頼チェーンの維持技術 等）

及び、その他、必要な研究開発を行い、実サービスや各産業分野において実証を行う。



関係府省：総務省、経済産業省、NISC、IT室、警察庁、防衛省、厚生労働省