

産業サイバーセキュリティ研究会 WG3

サイバーセキュリティ産業の振興に向けて

2024/10/29

株式会社 日立製作所

花見 英樹

Contents

1. 製造業を取り巻く環境
2. 日立におけるサイバーセキュリティの位置づけ
3. サイバーセキュリティ政策への期待
4. 今後に向けた提言

1. 製造業を取り巻く環境

1. 製造業を取り巻く環境

製造業のデジタル化・グローバル化に伴う「責任・義務」を果たしつつ「事業機会」を獲得して成長

[責任・義務] 安全・安心や持続的社会的実現に向けたサプライチェーン全体での社会的責任・義務

[事業機会] 信頼できるデータ、AI活用によるイノベーションと事業機会獲得・国際競争力強化

責任・義務

- 安全保障
セキュリティ強化
- 社会の要求
SDGs、環境、人権
- 法律・規制
セキュリティ、AI、
データ関連

事業機会

- デジタル化
効率化、価値創出
- データ連携
産業データ活用
- AI活用
AIを活用した製造
業の効率化、高度化

経済価値

社会価値

環境価値

グローバルサプライチェーン

サイバーセキュリティ

2. 日立におけるサイバーセキュリティの位置づけ

サプライチェーンのデジタル化、グローバル化、ボーダレス化

➡ サプライチェーンのサイバーセキュリティ強化が国家・経済安全保障上の喫緊の課題へ

① サイバー攻撃の高度化・脅威の深刻化

社会インフラ、システム、サービスの安定稼働が脅かされている

② サプライチェーンを対象としたサイバー攻撃

サプライチェーンの脆弱性を悪用したサイバー攻撃が安全保障上、重大な脅威へ

③ サイバーセキュリティ関連法規制

サプライチェーン全体でサイバーセキュリティ要件を満たす責任をベンダー、製造元が負う
(安定供給に向けたリスク評価、対策、インシデント対応、報告義務など)



一企業では解決できない

『サプライチェーン全体での対応』、『国境を超えて影響する法規制』

社会インフラ・システム・サービスの安定稼働・品質を支える事業基盤



デジタルシステム&サービス
(DSSセクター)

金融・公共・電力・交通など



グリーンエネルギー&モビリティ
(GEMセクター)

パワーグリッド・鉄道など



コネクティブインダストリーズ
(CIセクター)

ファクトリー・ビル・ホームなど

サイバーセキュリティ

主要事業にセキュリティをAdd-On

- **開発**：ミッションクリティカルな製品・サービスの品質確保・セキュア開発
- **運用**：サイバー攻撃や脆弱性へ対応し、製品・サービスの安定稼働を維持

3. サイバーセキュリティ政策への期待

ライフサイクルを通じて、調達先を含めたセキュリティ確保・運用は、企業個別では解決不可
➡ ①～③に向けて、サプライチェーン全体にセキュリティを普及させることが産業界としての課題

① システム・サービスの安定稼働

従来：品質(競争領域、各社のノウハウ)

今後：品質(競争領域) + **調達先を含むセキュリティ確保の仕組み・ルール(協調領域)**

② サプライチェーン全体でのセキュリティ確保は1社では対応できない

セキュリティ技術の差別化だけでは、サプライチェーンの脆弱性を悪用した脅威には対応不可

➡ 産業界にとって重要なことは、サプライチェーン全体のセキュリティレベルが上がること

③ セキュリティ関連法規制対応

セキュリティ確保、システム安定稼働について、企業がサプライチェーン全体の責任を負う

➡ 企業にとって法規制対応は経営リスクであるとともに、事業推進・拡大の前提条件

➡ サプライチェーン全体にセキュリティをいかに普及させていくか？

サプライチェーン全体にセキュリティを普及させるために『①実効性を高める施策』と『②受容可能なコスト負担』、受け皿となる『③セキュリティサービス産業の強化』を検討すべき

3つの施策を連携し、産業界全体の競争力強化とセキュア化を促進

①基準・ガイドラインの実効性向上

課題 ガイドライン・基準の実効性がない

施策 政府系調達、重要インフラなどへの調達要件化など
市場で評価される仕掛け（可視化、認証など）
これらを実現するインセンティブ強化

②コスト負担のエコシステム

課題 セキュリティは企業にとってコストUPであり、市場原理に任せるだけではセキュリティ普及は困難

施策 サプライチェーンを構成する企業が受容可能なコスト負担の仕組み（エコシステム）整備

③セキュリティサービス産業の強化

課題 実効性向上・コスト負担の施策を実現する仕組み

施策 運用をコアとしたセキュリティサービス産業化
（情報共有、SBOM(*)活用、第三者評価、
法規制対応サービス（運用、アセスメント）など）

(*)SBOM : Software Bill Of Materials

4. 今後に向けた提言

- 施策①②を具体化し、業界の理解と支援を得て官民一体で推進
- 民間が施策を持続的に機能させるためのエコシステムを確立

① 基準・ガイドラインの実効性向上

論点：民間が自らセキュリティ強化のモチベーションを持つような持続的施策とは？

- ・政府系調達で調達要件化し、政府系システムで高いセキュリティレベルを実現
- ・民間、重要インフラへ範囲を拡大（調達要件化、補助金活用など）
- ・セキュリティレベルを可視化、市場原理で自立的にレベル向上（適合性評価など）

② コスト負担のエコシステム

論点：サプライチェーンを構成する企業が受容可能なコスト負担を実現するには？

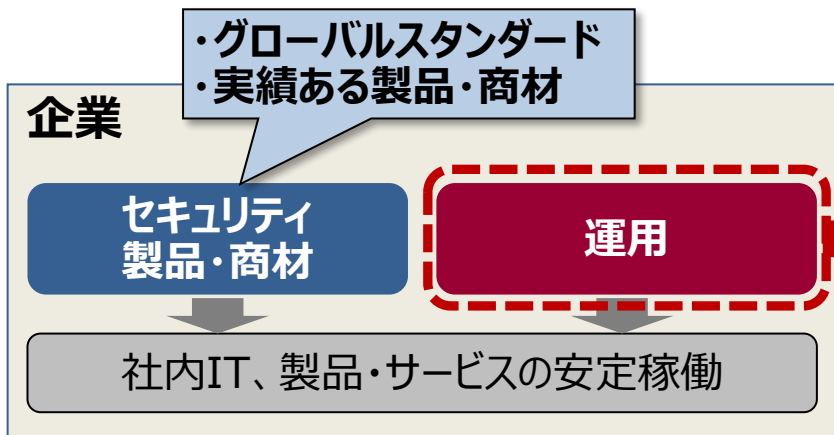
- ・社会・産業界全体でコストを薄く広く負担するエコシステム、コミュニティ
- ・立場の弱い受注者に過度なコスト負担が行かない仕組み
→ サービスの質・量を競争領域として高め、リーズナブルにサプライチェーン全体に普及

日本のサイバーセキュリティを『サービス産業』として育てる

～日本に信頼できるセキュリティサービサーを育て、セキュリティの「普及率」を高める～

受け皿として信頼できるサービサーを国内で育て、サプライチェーン全体に普及

- ① 基準・ガイドラインの実効性を高める機能、サービス（調達要件化、評価機関など）
- ② セキュリティサービス産業全体をエコシステムとして、受容可能なコストを実現



政策としての強化ポイント

(1) セキュリティ適合性評価基準・制度

→ 機器・組織・サービス品質の可視化と普及率向上

(2) オペレーション支援サービス

→ 情報共有、自動化・効率化、法規制対応など

(3) 人材育成（資格制度・活用の仕組み）

→ セキュリティ商材の知見、ツールの使いこなし、オペレーター（監視、インシデント対応など）

END



サイバーセキュリティ産業の振興に向けて

2024/10/29

株式会社 日立製作所

花見 英樹



Hitachi Social Innovation is
POWERING GOOD