

SIP/サイバー・フィジカル・セキュリティシンポジウム2021 ONLINE

**Society 5.0における
サプライチェーンの信頼性を築く
デジタルトラスト**

- 概要とコンセプト -

2021年10月22日

株式会社 日立製作所

① 新たに求められる企業の責任 (社会価値、環境価値への取り組みを示す)

SDGs Sustainable Development Goals

- ✓ 持続可能な世界をめざし、最終目標を明確に定める
- ✓ 経営戦略に組み込み、持続的に企業価値向上をめざす



https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/sdgs_gaiyou_202108.pdf

ESG Environment, Social, Governance

- ✓ 企業の環境や社会問題への取り組み、ガバナンス
- ✓ 将来の企業価値を見通す上で重要な指標

② **さまざまな不正や虚偽報告などの事例 (独自判断、規格外作業、改ざん、人の資格不正)**
 ▶ **いずれも品質への影響有無によらず、規程違反が問われている。**

	事例	時期	場所	分野	原因	品質への影響	被害、信頼への影響
1	ディーゼル車 排気ガス不正	2015/9	ドイツ	自動車 製造	規程違反	あり	・環境基準非適合、罰金、買い戻し ・法令遵守への信頼棄損
2	産業用ゴム製品の 検査不正	2017/3	日本	産業用 部品	規程違反	あり	規程に則った検査実施、製品の安全性 への信頼棄損
3	アルミ・銅製品の 品質データ改ざん	2017/10	日本	鉄鋼	規程違反	なし	規程に則った検査実施、製品の安全性 への信頼棄損
4	新幹線車両台車枠の 仕 様外製品 の納入	2018/2	日本	車両 製造	規程不備	あり	・新幹線車両台車枠に亀裂 ・製品、サービスの安全性への信頼棄損
5	鉄道向け空調機器、 空気圧縮機の 検査不正	2021/6	日本	産業用 機器	規程違反	不明	規程に則った検査実施、製品の安全性 への信頼棄損
6	衣料製品に関する 強制 労働疑惑	2021/6	仏、米 など	衣料	規程違反 (疑惑)	なし	真偽は定かではないが、国際的に差し 止めや批判が高まる
7	建設工事に関する 国家 資格の不正取得	2021/8	日本	建設	規程違反	不明	施工品質への信頼棄損。全物件で第 三者機関に施工品質の検証を依頼

(注) #6は、疑惑であり真偽は定かではないが、正当性を説明できなかったことから、ビジネスに大きな影響が出た事例。Hitachi, Ltd. 2021. All rights reserved.

③ デジタル化の進展で、サプライチェーン全体で守ることのルール^(注)形成加速

GDPR EU一般データ保護規則：EUにおける個人情報保護に関する法律

- ✓ GDPR順守の説明責任
- ✓ 違反時の高額な制裁金（世界売上の4% or 2,000万€）

WP29 自動車基準調和世界フォーラム：自動運転セキュリティの要件策定

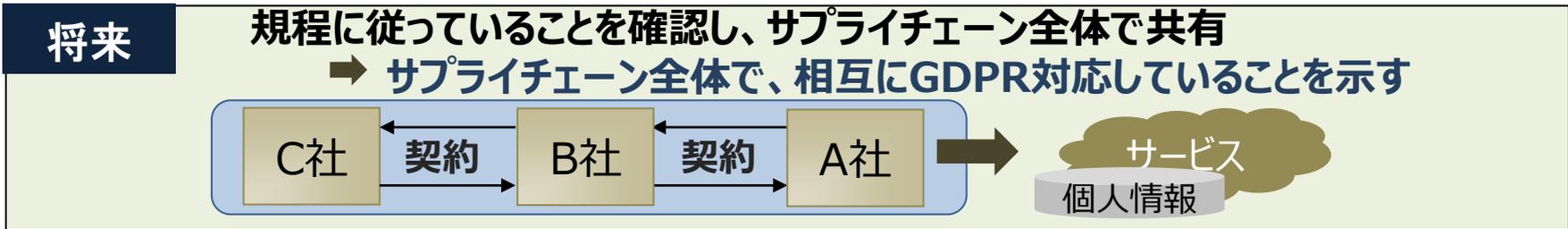
- ✓ 型式認可の条件となる国際基準
- ✓ プロセスの適切さも評価対象

(注)：業界、サプライチェーン全体で守らなければならない法律、規制、規則、基準などの外部で定められた決めごとの総称。
組織内の規程と併せて、以降では「規程」と記載する。

- 形成された規程に、サプライチェーン全体で従わなければ、事業継続できない
- 個々の組織で対応するだけでは解決しない



管理者(A社)が責任を問われる



サプライチェーン全体で管理、説明可能な仕組み

潮流①～③より

規程遵守を証明できないサプライチェーンは、市場からはじき出される

事業継続のために、サプライチェーン全体でセキュリティ技術を活用して『アカウントビリティ^(注)』を果たす、すなわち『トラスト』を提供せねばならない

(注) アカウントビリティ：規程に従い、“適切に”実施していることを根拠を持って説明できること

- ・事業活動が規程に従っていること
 - ・企業が提供する価値が適切に創出されていること
- ➡ セキュリティ、環境価値、社会価値、人権尊重への取り組みなど

確認してもらおう、すなわち、証明すべき相手は世界全体である
→日本として、**世界に認められるガラパゴスではない解決策**が必要

解決に向けて考慮すべき点

① サプライチェーン全体の観点

- サプライチェーン全体でアカウントビリティを果たすことが可能である
- サプライチェーンを構成する多くの産業、業種に受け入れ可能である

② コストの観点

- コスト低減、或いはコスト転嫁が可能である

③ 効果の観点

- この仕組みを導入し、より厳しい規程に従っていることを示すことで、企業の競争力を高めることが可能である

4. 実現すること・効果

技術が実現すること

製品・サービスが、**サプライチェーン全体で適切な規程に従い生成、運用されたことを、容易にかつ効率的に確認できる**仕組み

- ・潮流①(SDGs等) ➡ SDGsやESG等の新たな社会価値、環境価値への取り組みを示せる
- ・潮流②(規程違反) ➡ 規程に従い実施するようになる、実施したことを示せる
- ・潮流③(ルール形成) ➡ サプライチェーン全体に課せられる規程に従っていることを示せる

技術の導入効果

(1)日本産業のビジネスレジリエンス向上

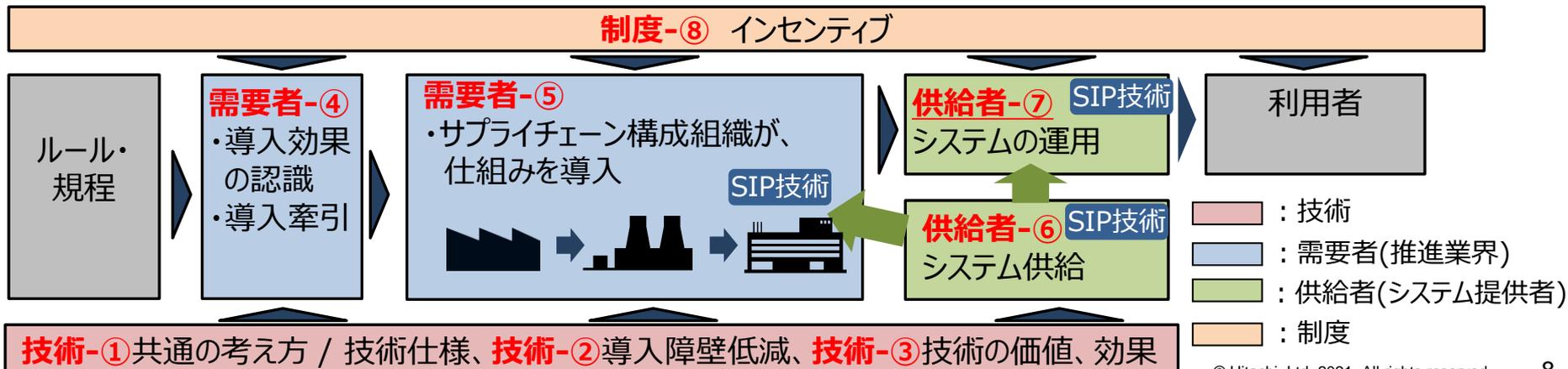
アカウントビリティを果たすことで、**日本産業の事業継続性、ビジネスレジリエンス向上**

(2)製品・サービスの差別化・競争力強化

サプライチェーン全体で**より厳しい規程に従い製品・サービスが提供されていることを示し、それを強みとした差別化、競争力強化が可能**

5. 社会実装の姿

技術	<p>① <u>共通の考え方、技術仕様、ツールが公開され、広く利用可能。</u>グローバルに認知される。</p> <p>② <u>イニシャルコスト低減、導入容易性など導入障壁が低減</u>されている</p> <p>③ <u>需要者と供給者双方において技術の価値、効果が認知される</u></p>
需要者	<p>④ <u>業界団体等がアカウントビリティの必要性和導入効果を認識し、仕組みの導入を牽引</u>する</p> <p>⑤ <u>その業界のサプライチェーンを構成する組織などが、仕組みを導入する</u></p>
供給者	<p>⑥ <u>供給者（システムベンダなど）が、SIP技術を組み込んだシステムを提供</u>する</p> <p>⑦ <u>業界団体、または委託された事業者等が、⑥のシステム、仕組みを運用</u>する</p>
制度	<p>⑧ <u>インセンティブ向上に繋がる</u>など、実現に必要な制度が整備されている</p> <p>⑨ <u>事業者が自ら投資して自律的に事業を成長させるようなエコシステムが形成</u>されている</p>



6. 推進方針

- 『社会実装の姿』の実現へ、まず強みとニーズがあるビルサービスで社会実装の姿を実現
- ビルサービスでの成功事例を梃子に、SIP技術の価値を普及させ、他分野へ展開を図る

技術

- ・METI (*1)で普及施策を進め、グローバルで認知度が高いCPSF(*2)をベースに技術開発
- ・グローバルにおける産業IoTやセキュリティ関連機関、標準化団体などへの提案
- ・技術仕様や使いこなし方法を整備し、公開
- ・価値実証を通じて、需要者、供給者、利用者に導入の効果、価値を評価頂き、発信

需要者

- ・導入を牽引する業界として、価値実証を通じてビル業界との連携体制を構築
- ・ビル業界団体への発信、業界の巻き込み
- ・他分野への展開をめざし、フロントBU(*3)と連携し働きかけ実施
- ・信頼を共有する仕組みは、牽引する業界ごとに運用されることを想定

供給者

- ・ビルサービスや公共施設について、日立とパートナー会社とで提供体制を構築
- ・他分野については、フロントBU(*3)と連携し、適用業界、ケースに応じた提供体制確立

制度

- ・導入障壁の低減やインセンティブを高めるための施策や制度への提言

(*1)経済産業省,(*2)経済産業省 サイバー・フィジカル・セキュリティ対策フレームワーク,(*3)BU : Business Unit

HITACHI
Inspire the Next 