

精選接続技術

—自治体や事業者間を安全につなぐ情報流通技術とその応用—

富士通株式会社

組織固有の情報（実績や事業状況など）を組織間で相互に提供・検証し、検証結果をもとに組織間を接続することで、組織検証から接続までをサイバー空間上で実現

適用領域

- 半導体・実装
- IoT
- ICTバンダー
- 製造
- インフラ
- 流通
- 自治体行政
- ビル・スマートシティ

技術の特長

- **サイバー空間上で選別された組織で構成されるネットワーク環境の構築**
 - ・存在や能力を示す組織固有のフィジカル空間の情報を各組織のTFCを用いて参加組織間により公開・検証し、フィジカル空間とサイバー空間で検証された組織の一意性を保証
- **組織間の情報公開・検証を行うネットワーク全体の安全性を維持**
 - ・セキュリティ脅威に対する対処・危険度を分散配備されたTFC間で共有し、脅威対策を自動的に適用し、ネットワーク全体の安全性を維持

注) TFC: Trustworthy Field Constructor (開発技術を実装したソフトウェアゲートウェイ)

導入効果

- **独立している現実世界の相手組織確認とサイバー空間における接続確認をサイバー空間上で実現し、不正な組織との接続を防止**
- **情報提供・検証を行うネットワーク全体にセキュリティ脅威対策を自動展開することによりネットワーク全体への被害拡大を防止**

ユースケース

■ 自治体への補助金申請事業

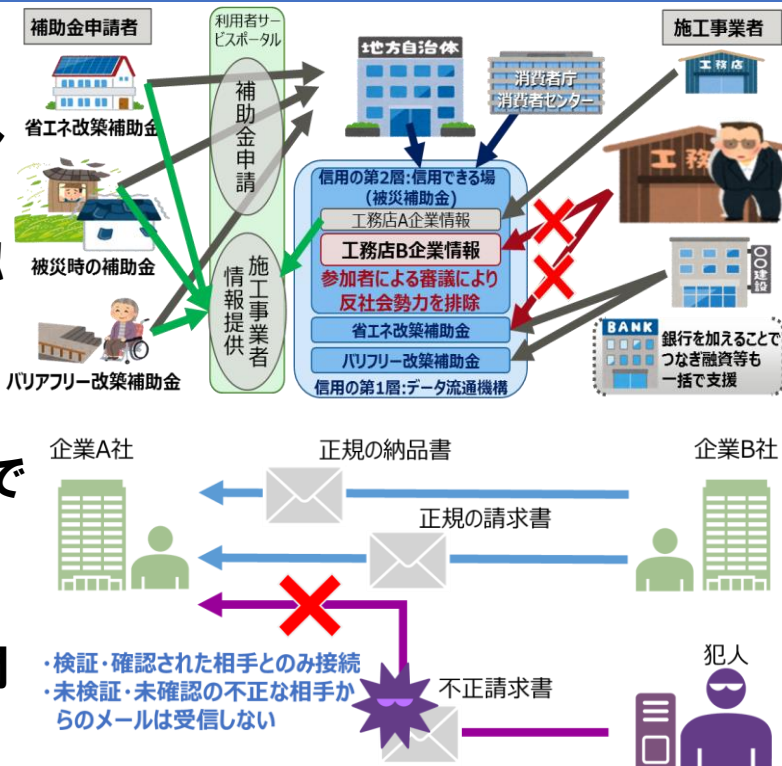
【現状】 申請を行う申請者が自ら施工事業者等を探しており、悪徳事業者との不正な契約被害発生

【適用後】 申請者はサイバー空間において健全性が確認された施工事業者の中から選定を実施

■ 製造業サプライチェーン

【現状】 メール等、サイバー空間上の相手先確認のみで行われる請求等において、現実世界と異なる相手からの不正請求が発生

【適用後】 常に現実世界で確認した相手とサイバー空間上の接続相手の同一性を保証



本技術を用いることで、フィジカル空間における接続相手の信用確認をセキュアなサイバー空間で実現し、確認・検証された組織のみを接続

精選接続技術

—自治体や事業者間を安全につなぐ情報流通技術とその応用—

富士通株式会社

精選接続技術とは

■ サイバー空間上で選別された組織で構成されるネットワーク環境の構築

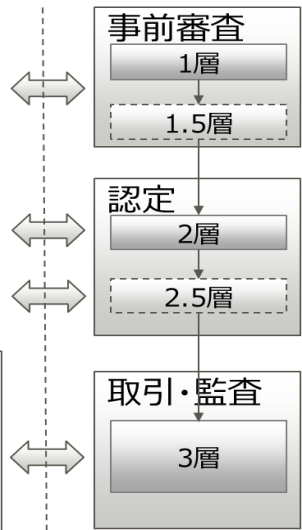
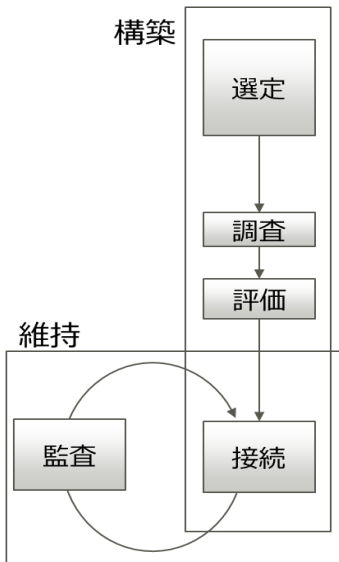
- ・ 存在や能力を示す組織固有の情報を相互検証可能なデータ構造とプロセスを3層にモデル化
- ・ 3層モデル上で組織の固有情報を段階的に検証し組織を選別
- ・ 選別された組織間で相互合意の上、組織間を接続

サプライチェーン
信用形成プロセス

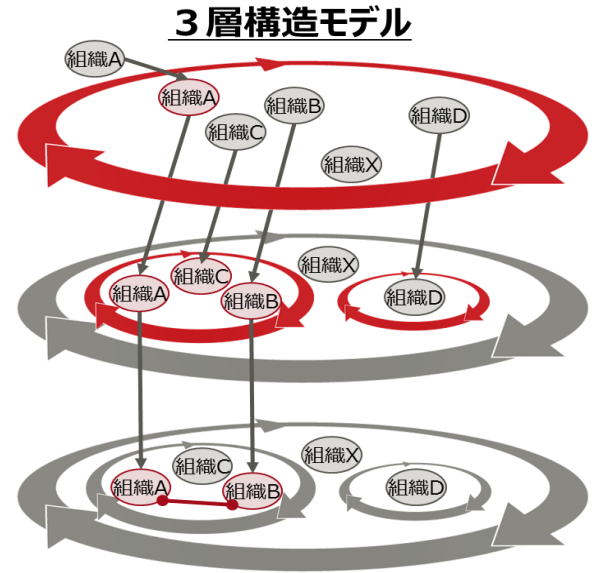
信用形成モデル

各層内で流通させる信用情報

3層構造モデル



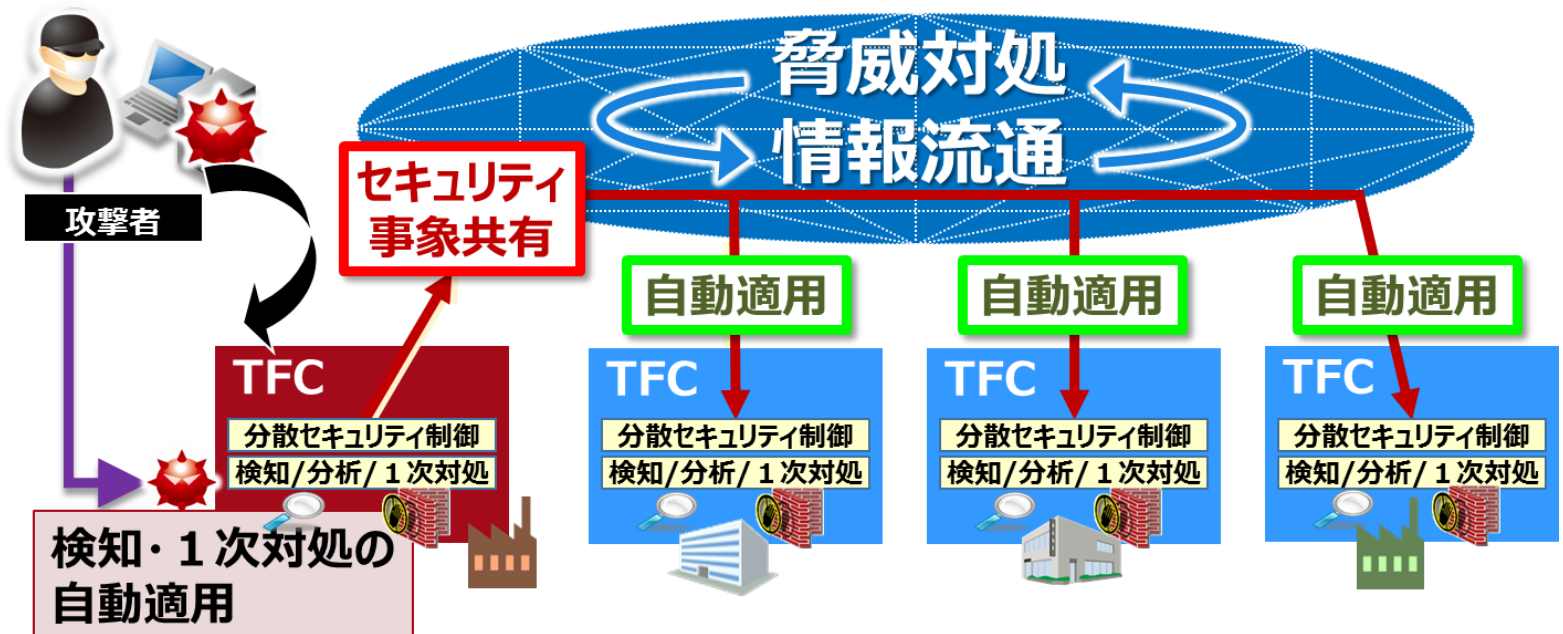
- 第1層: データ流通機構 [現存確認]**
 - 組織の機能や状態を示す情報
企業情報、与信情報、統治情報ISO
取得情報、等
- 第2層: 信用できる場 [能力確認]**
 - 組織能力を示すデータ
提供プラン、提供範囲、過去の提供
実績、利用者のフィードバック、等
- 第3層: データサプライチェーン [実行確認]**
 - 組織実行能力を示すデータ
利用申請情報、利用資格保有情報、
利用実績、事業者との契約情報、等



※上記情報は、製造業、行政の手続きのデジタル化をリファレンスに整理

■ 組織間の情報公開・検証を行うネットワーク全体の安全性を維持

- ・ 3層モデル上のトラフィックを分散配備された各制御ノード(TFC)で監視
- ・ 検知した脅威の侵攻レベルを分析し、侵攻レベルにあわせ脅威対策をTFCが自動適用
- ・ 更に、脅威対策をTFC間で共有し、ネットワーク全体に対策を自動展開



問い合わせ先

富士通株式会社
キャリア事業本部 NTTソリューション事業部
Email: contact-sip2021b2@cs.jp.fujitsu.com

