



安全保障を支える

情報通信技術が社会に浸透するにつれて サイバー空間をめぐる国家間の争いが加熱しています。

私たちは、純国産のセキュリティベンダーとして サイバーセキュリティコア技術の研究開発を行うことで培い 磨き上げ続けてきた技術や、広範なリサーチ能力を発揮し 日本のサイバー領域における安全保障の実現に寄与します。



- 1. ナショナルセキュリティ市場の状況
- 2. 日本が抱える課題と政府の取り組み
- 3. FFRIセキュリティが果たすべき役割



- 1. ナショナルセキュリティ市場の状況
- 2. 日本が抱える課題と政府の取り組み
- 3.FFRIセキュリティが果たすべき役割

サイバー領域における安全保障



「サイバー空間は平素から、地政学的緊張を反映した国家間の競争の場の一部ともなっている」

参考:次期サイバーセキュリティ戦略(NISC他各省庁)より抜粋

米中の対立による国際社会の緊張の高まり



国家間の競争の場となったサイバー空間

国家の関与が疑われる組織化・洗練化された サイバー攻撃の脅威の増大

重要インフラ の機能停止 情報・知的 財産の窃取 民主プロセス への干渉

※公正な選挙の妨害等

国家安全保障に影響を与えうる サイバー攻撃が猛威を奮っている

参考:次期サイバーセキュリティ戦略(NISC他各省庁)より抜粋

政治

経済

軍事

「第二の冷戦」 とも形容される

米中間で様々な面で覇権争いの活発化

参考:新たな国家安全保障戦略等の策定に向けた提言(自由民主党)

サイバー領域における安全保障



国家の関与が疑われるサイバー攻撃による情報窃取や、通信・重要インフラへの妨害など、 サイバー領域をめぐる争いが安全保障上の重要なリスクとなっている

ロシアのウクライナ侵攻で顕在化した、 戦争手段としてのサイバー攻撃



侵攻の1ヶ月以上前

ウクライナ政府や、大手銀行への 大規模なサイバー攻撃を確認

侵攻開始以降

軍事活動とサイバー攻撃を複合的に組合せた 「ハイブリッド戦」が展開される

サイバー空間が新たな戦場となっている

参考:新たな国家安全保障戦略等の策定に向けた提言(自由民主党)

国民生活に影響を与えるサイバー攻撃の脅威

国家主導のサイバー攻撃を平時より行っているとみられる

中国 軍事・先端技術保有企業の情報窃取 ロシア 軍事及び政治的目的にむけた影響力行使 北朝鮮 政治目標の達成や外貨獲得のため







重要インフラへのサイバー攻撃が日常的に発生 サイバー空間の情勢は最早純然たる平時とは言えない

参考:次期サイバーセキュリティ戦略(NISC他各省庁)

サイバー領域における安全保障



製品やサービスを製造・流通する過程において、不正なプログラムやファームウェアの組込み・改ざんが 行われるリスクへの対応など、サプライチェーンにおけるサイバーセキュリティ対策の強化が求められている

※サイバーセキュリティ研究・技術開発取組方針(サイバーセキュリティ戦略本部/NISC)より抜粋

ハード面 ICチップなど コンポーネント 製造(組立) 物流

ハードウェアを構成する部品等に、製造・組立・流通時 にバックドアなどが混入するリスク

ソフト面 ソフトウェア データ サービス

ソフトウェア開発に使用される開発キットや、OSS※、 更新データなどに不正なプログラムが混入するリスク

サプライチェーンを構成するあらゆる組織が 安全性・信頼性を確保することが必要

参考:次期サイバーセキュリティ戦略(NISC他各省庁)

※OSS・・・オープンソースソフトウェア。 無償で利用・改変可能なソフトウェア。



- 1.ナショナルセキュリティ市場の状況
- 2. 日本が抱える課題と政府の取り組み
- 3.FFRIセキュリティが果たすべき役割

日本が抱える課題と政府の取り組み



国内サイバーセキュリティ産業は、海外技術・製品に過度に依存しており、 技術・ノウハウが蓄積されておらず、自国の問題を自国だけで解決できない問題が生じている

国内サイバーセキュリティ産業は 海外技術へ過度に依存している



海外 ベンダー

研究開発コストを投じ、 コア技術の研究開発を行う



技術や製品を輸入



事業上のリスクを避け 技術を輸入に頼っているため 技術やノウハウが蓄積できていない

サイバーセキュリティ自給率の低迷

参考:サイバーセキュリティ研究・技術開発取組方針 (サイバーセキュリティ戦略本部/NISC) 情報通信インフラを構成するハードウェアや ソフトウェア、クラウドを始めとする情報通信の 主要機能や関連する人材の海外依存は、 戦略的自律性※の観点から大きな課題である。

※いかなる状況の下でも他国に過度に依存することなく、 国民生活の持続と正常な経済運営を実現すること

※新国際秩序創造戦略本部 中間取りまとめ(自由民主党)より抜粋

自国の問題を自国で解決できない

重要インフラを標的としたサイバー攻撃など、 安全保障に絡む緊急性の高い事案等においても、 海外ベンダーの対策技術開発を待たねばならない

日本が抱える課題と政府の取り組み



海外製品の利用によってデータが集まらず研究開発が進まない、データ負けのスパイラルに陥っている

国内脅威情報が国内に存在しない問題

海外製品で検知したマルウェアなどの 脅威情報データが海外に送信される

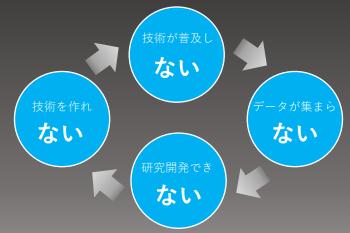
国内でどういったサイバー攻撃が発生しているのか、**国内にデータが存在しない**

情報を海外から高額で購入する歪な構造

100%正確で網羅されたデータである保証もない

国内産業はデータ負けのスパイラル

国内産業育成のために、国内でサイバーセキュリティ情報を 大規模に生成・蓄積・提供できる環境が必要



参考: セキュリティ情報の自給に向けたサイバーセキュリティ知的基盤構想 (国立研究開発法人 情報通信研究機構)

日本が抱える課題と政府の取り組み



政府は「経済安全保障重要技術育成プログラム(ビジョン実現型)」を推進 ※令和3年度補正予算 2,500億円を財源とする

プログラムの元となった2つの政府文書

①経済財政運営と改革の基本方針2021

経済安全保障の強化推進のため、(中略)

先端的な重要技術について実用化に向けた強力な支援を行う新たなプロジェクトを創出するとともに、 重要な技術情報の保全と共有・活用を図る仕組みを検討・整備する。

②統合イノペーション戦略2021

経済安全保障の強化推進のため、シンクタンク機能も活用しながら、(中略)先端的な重要技術について、 関係省庁、研究機関、企業、専門家等の密接な連携のもと官民の力を結集して、実用化に向けた強力な支援 を行う新たなプロジェクトを創出。

参考:セキュリティ情報の時給に向けたサイバーセキュリティ知的基盤構想 (国立研究開発法人 情報通信研究機構)

①経済財政運営と改革の基本方針2021



経済財政運営と改革の基本方針2021では、「次期サイバーセキュリティ戦略」を策定。 『デジタル化の進展と併せて、サイバーセキュリティ確保に向けた取組を、あらゆる面で同時に推進』 ※次期サイバーセキュリティ戦略 より抜粋

次期サイバーセキュリティ戦略の目標



横断的・中長期的な視点で、研究開発や人材育成、普及啓発に取り組む

DXとサイバーセキュリティの 同時推進

公共空間化と相互連携・連鎖が 進展するサイバー空間全体を 俯瞰した安心・安全の確保

安全保障の観点からの取組強化

サイバー犯罪対策や、重要インフラ・政府機関などの対策強化、 安全保障の観点から防御力・抑止力・状況把握力の強化などを推進

横断的な施策

1. 研究開発の推進

- ・産学官連携振興による**エコシステムの構築**
- ・実践的な研究開発を推進し、国内産業の育成・発展を推進
- 2. 人材の確保、育成、活躍促進
- 3. 全員参加による協働、普及啓発

①経済財政運営と改革の基本方針2021



産学官の連携を振興し、研究環境の充実を図ることで、国内サイバーセキュリティ産業の育成と発展を推進

エコシステム駆動にむけた循環の構築

研究が構想され、資金が獲得され、その資金を「人」に投入して、 研究を進める。研究の中で育った「人」が、さらに学問を発展させ、 研究拠点や研究グループを作り、産学官連携を進め、次の研究を構想する

※サイバーセキュリティ研究・産学官連携戦略WG最終報告(NISC) より抜粋



重点的な研究領域

安全・安全な 社会基盤 デジタルインフラセキュリティ サプライチェーンセキュリティ データセキュリティ・プライバシー保護 実装セキュリティ(ハードウェア)

将来を見据えて 取り組むべき分野

Alセキュリティ 自動車セキュリティ

攻撃者優位を覆し 先手を打つ アプローチ

オフェンシブセキュリティ研究(※) 実データ観測・分析に基づく研究 人的要素セキュリティ

※攻撃者の視点に立って、リスクや脆弱性を洗い出し、対策する研究

②統合イノベーション戦略2021



国内のサイバーセキュリティ産業育成を後押しする CYNEX を設立し、データ負けのスパイラル脱却を図る

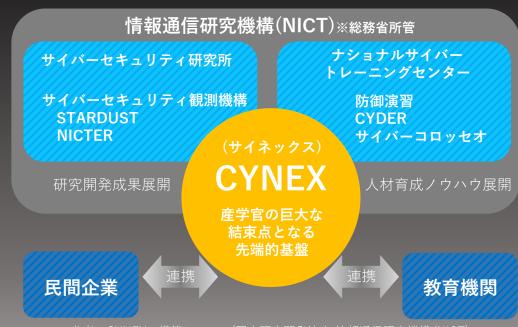
CYNEXの役割・目的

「サイバーセキュリティに関する産学官の結束点」

- ■サイバーセキュリティ自給率の低米
- ■データ負けのスパイラル という課題解決に向けて、

 - ・実データを **定常的・組織的に分析**する仕組み
 - ・実データで国産製品を運用・検証する仕組み
 - ・実データから <mark>脅威情報を生成・共有</mark>する仕組み の実現を目指す

母体組織であるNICTの研究成果や サービスの一部を産学に半開放



参考: CYNEXの構築について(国立研究開発法人情報通信研究機構/NICT)

②統合イノベーション戦略2021



NICTの保有する観測機構を活用して収集した実データを元に、国産製品の長期運用・検証や、 純国産サイバーセキュリティ情報の生成を行う。

NICTの保有する観測機構

サイバー攻撃 誘引基盤 STARDUST

無差別型サイバー 攻撃観測システム NICTER

Web媒介型攻撃対策 フレームワーク WarpDrive

政府機関・ベンダ・ セキュリティ関連機関など 高度解析者 機械学習 による情報の解析



セキュリティ 情報融合基盤

CURE



純国産サイバーセキュリティ情報を生成し、 データ負けのスパイラルから脱却する

実データを用いて、

国産製品の長期運用・検証を実施

国産セキュリティ製品の運用・検証を行い、 その結果をレポーティング 国内産業の育成を進める

純国産サイバーセキュリティ情報の生成

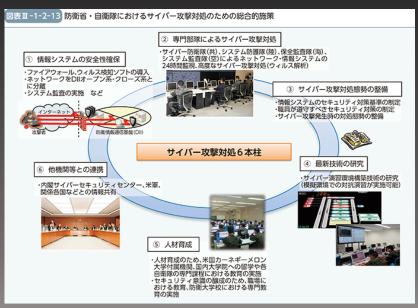
明確な情報源から説明可能性の高い、 純国産インディケータ情報を生成

参考: CYNEXの構築について(国立研究開発法人 情報通信研究機構/NICT)

防衛大綱の改定



「平成 31 年度以降に係る防衛計画の大綱」(防衛大綱)でサイバー防衛能力の強化を従来とは抜本的に異なる速度で変革を図っていくことを明言した



参考:令和元年版防衛白書より

サイバー攻撃に用いられる相手方のサイバー空間の 利用を妨げる能力を含め、サイバー防衛能力の抜本 的強化を図る

※令和元年版防衛白書より抜粋

国としての優位性を獲得する上で死活的に重要な領域として、サイバー防衛能力強化を明言

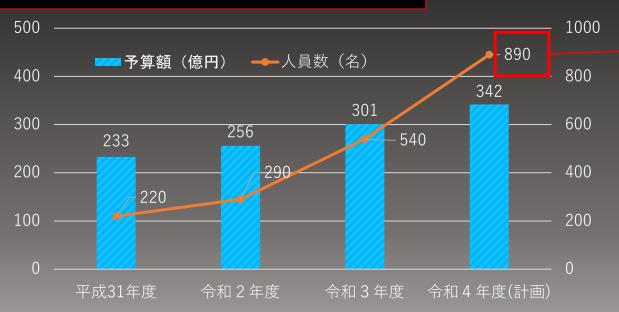
サイバー防衛能力に関する記述が初めてなされ、 防衛省・自衛隊におけるサイバー能力の強化を 進めている。

防衛大綱の改定



防衛省のサイバー関連経費と部隊人員数は、政府の進める抜本的な改革によって、ここ数年増加傾向だが それでも周辺諸国に比べ規模が小さく、さらなる体制強化のため令和4年度も増員・増額の見通し

防衛省のサイバー関連経費と人員数の推移



各国のサイバー部隊規模

| 国名 | 組織規模 |
|------|----------|
| アメリカ | 約6,200名 |
| 中国 | 約30,000名 |
| ロシア | 約1,000名 |
| 北朝鮮 | 約6,800名 |

参考:「令和2年版防衛白書」より

防衛大綱の改定



防衛省の令和4年度予算計画においては「サイバー攻撃対処に係る部外力の活用」に38億円を計画するなど、民間企業の持つ技術基盤の活用を進める計画となっている

令和4年度予算の主な内訳

| 수計 | 約: | 342億円 | |
|--------------------|----|-------|--|
| その他サイバー関連経費 | 約〔 | 189億円 | |
| システム・ネットワーク管理機能の整備 | 約 | 64億円 | |
| サイバー攻撃対処技術の研究 | 約 | 24億円 | |
| サイバー演習環境の整備 | 約 | 12億円 | |
| サイバー攻撃対処に係る部外力の活用 | 約 | 38億円 | |
| サイバー人材の確保・育成 | 約 | 15億円 | |

参考:防衛省「我が国の防衛と予算-令和4年度予概算要求の概要」より抜粋

サイバー攻撃対処に関する高度な専門的知見を必要とする業務について、部外力を活用※

※民間企業など外部人材の活用

装備品等に対するサイバー攻撃発生時に おける被害拡大防止やシステムの運用継続を 図るため、対処能力向上に資する技術の研究 を実施



- 1.ナショナルセキュリティ市場の状況
- 2. 日本が抱える課題と政府の取り組み
- 3. FFRIセキュリティが果たすべき役割

FFRIセキュリティが果たすべき役割



国内でセキュリティコア技術の研究開発を行う、有力な研究開発ベンダーはほぼ当社のみ

当社事業の特徴

国内でほぼ唯一、セキュリティコア技術の 研究開発を行う



国内に研究開発拠点を持ち 純国産技術を活用した 製品・サービスを提供 サイバー攻撃技術を研究し、その対策を 開発することで防御技術を生み出す



将来発生しうるサイバー攻撃を 予測し、その技術を研究することで防御技術を開発する手法を とっている

FFRIセキュリティが果たすべき役割



需要増大が加速するナショナルセキュリティへの注力を一層強め、安全保障の実現へと貢献する

ナショナルセキュリティへの注力

安全保障関連の需要増加



緊張感の増す国際情勢や 政府が進める積極的な サイバーセキュリティ への取り組みを背景に、 需要のさらなる増大が 見込まれる

政府と一体となった取り組み



政府分科会(※)などの 活動を通じて、安全保 障の実現に向けて政府 と一体になって取り組 んでいる。

※参加組織の一例 サイバーセキュリティタスクフォース(総務省) 研究開発戦略専門調査会 (NISC) 産業サイバーセキュリティ研究会WG3(経済産業省) など

当社体制も強化中



エンジニアのリソースを ナショナル・セキュリティ に集中。採用体制も強化し、 さらなる需要増加を取り込 む体制を構築している

FFRIセキュリティが果たすべき役割



コア技術の研究開発能力や、広範なリサーチ能力を発揮し、ナショナルセキュリティを支える



日本発 純国産 高い技術力

創立以来磨き上げてきた高い技術力で、日本のサイバー領域における安全保障を実現する

2023年3月期の主な取組み



- □組織体制を整備し、ナショナル・セキュリティ関連の研究開発体制を強化
- □次年度に予定されている国家安全保障及び経済安全保障関連の需要増大を取り込める体制を構築
- □国内企業ではほぼ唯一のサイバーセキュリティの基礎技術研究の能力を磨きあげ、安全保障の実現に寄与

ナショナル・セキュリティ研究開発本部の設立

少数精鋭



大型・長期の案件に向けて 大幅増員

案件の増加を見据えて体制を強化 さらなる研究開発を促進する。 国内ほぼ唯一のサイバーセキュリティ基礎技術 の研究開発能力に磨きをかける



研究開発能力・ リサーチ能力を強化

国内ほぼ唯一の基礎技術研究を行っている企業として、研究開発能力やリサーチ能力に磨きをかけ、 当社にしかできない領域で価値を発揮する

その他の取り組み



- ■販売パートナー各社と連携を継続し、 FFRI yaraiの販売拡大施策を推進
 - ・販売パートナーと連携し、足元で需要増加が続く地方自治体
 - へのOEM製品の販売拡大に向けた取り組みを進める
 - ・FFRI yaraiの機能強化を継続
 - ・戦略的販売パートナーとの連携強化を継続
- □優秀なエンジニアの採用加速及び人材育成
 - ・ナショナルセキュリティセクターにおける急激な 市場拡大へ向けて引き続き優秀なエンジニアの採用を 積極的に進める。
 - ・社内教育プログラムを活用し、早期の戦力化を推進する。

- ■NFラボラトリーズより、高度セキュリティ人材の 育成と輩出を継続
 - ・セキュリティ人材の不足が顕著な市場状況のなか、 人材育成および輩出を推進する
- □シャインテック社にてセキュリティ教育を進める
 - ・既存の品質保証・テスト業務等は継続して実施しながら、 より付加価値の高いサービス提供に向けて、 セキュリティ技術の教育を進める
- □株主還元の取り組みとして、自己株式取得を実施予定 取得内容
 - ・自己株式160,000株(上限)/2億円(上限) (取得期間:令和4年5月17日~6月16日)

連結業績予想



ナショナルセキュリティセクターにおける、将来の需要を取り込むための先行投資として採用強化を継続するため、 採用コストおよび人件費の増加を見込む

| 単位:百万円 | 2022/3 (実績) | 2023/3 (予想) | YoY |
|----------------------------|----------------|----------------|--------|
| 売上高 | 1,779 | 1,920 | 7.9% |
| | 103 (5.8) | 46 (2.4) | △55.0% |
| 経常利益(利益率:%) | 156 (8.8) | 56 (3.0) | △63.5% |
| 親会社株主に帰属する 当期純利益(利益率:%) | 120 (6.8) | 37 (1.9) | △69.1% |

連結業績予想 (売上高の内訳)



プライベートセクターの売上減少は、 2022年 3 月末をもって「FFRI安心アプリチェッカー」の提供を終了したことによるもの ナショナルセキュリティセクター、パブリックセクターの規模拡大が進む

| 単位:百万円 | 2022/3 (実績) | 2023/3 (予想) | YoY |
|-----------------|----------------|----------------|--------|
| サイバー・セキュリティ事業 | 1,487 | 1,517 | 2.0% |
| ナショナルセキュリティセクター | 54 | 182 | 234.4% |
| パブリックセクター | 531 | 681 | 28.3% |
| プライベートセクター | 901 | 653 | △27.5% |
| ソフトウェア開発・テスト事業 | 291 | 402 | 38.2% |
| 合計 | 1,779 | 1,920 | 7.9% |

連結業績予想 (2023年3月期~2025年3月期)



3年で売上高140%、営業利益325%の成長を見込む

| 単位:百万円 | 2023/3 (予想) | 2024/3 (予想) | 2025/3 (予想) |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 売上高 | 1,920 | 2,156 | 2,492 |
| 営業利益(利益率:%) | 46 (2.4) | 159 (7.4) | 336 (13.5) |
| ————————————————————————————————————— | 56 (3.0) | 170 (7.9) | 346 (13.9) |
| 親会社株主に帰属する 当期純利益(利益率:%) | 37 (1.9) | 115 (5.4) | 238 (9.6) |

本資料の取り扱いについて



本資料に含まれる将来の見通しに関する記述等は、現時点における情報に基づき判断したものであり、マクロ経済動向及び市場環境や弊社の関連する業界動向、その他内部・外部要因等により変動する可能性があります。

従いまして、実際の業績が本資料に記載されている将来の見通しに関する 記述等と異なるリスクや不確実性がありますことを、予めご了承ください。