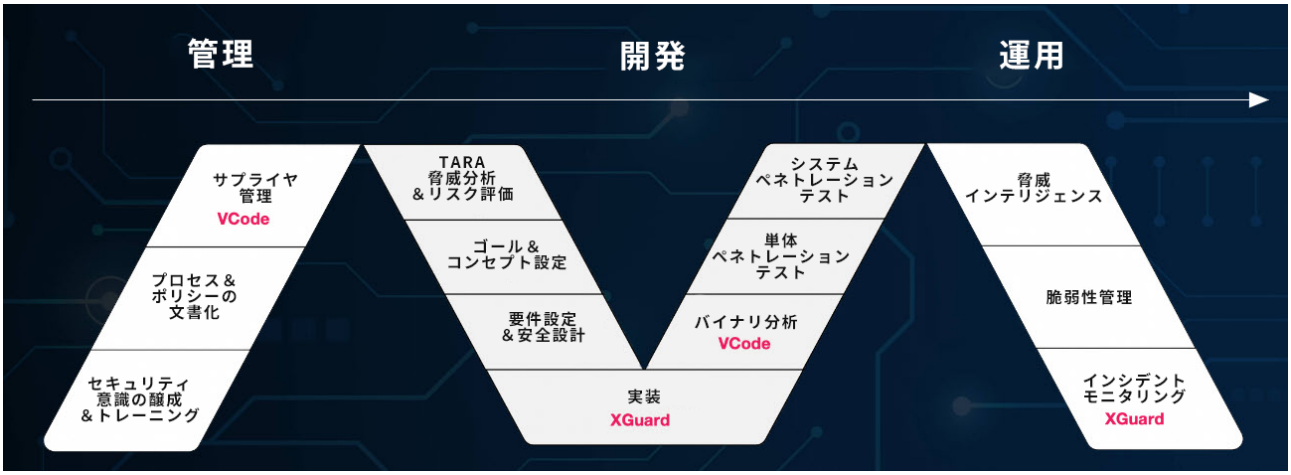
2023 年 1 月 24 日
株式会社東陽テクニカ

自動車や IoT デバイスのセキュリティ脅威を未然に防ぐ
バイナリベース脆弱性診断ツール「VCode（ヴィコード）」、
自律型セキュリティプラットフォーム「XGuard（エックスガード）」販売開始
～サプライチェーンリスクの可視化からハッキングの監視・対策まで～

株式会社東陽テクニカ(本社：東京都中央区、代表取締役社長：高野（こうの） 俊也（としや）、以下 東陽テクニカ)は、サイバーセキュリティ対策ソリューションのリーディングメーカーである Karamba Security（カランバ・セキュリティ） Ltd.(本社：イスラエル・ホド ハシャロン、以下 Karamba 社)と販売代理店契約を締結し、2023 年 1 月 24 日に、バイナリベース脆弱性診断ツール「VCode（ヴィコード）」および自律型セキュリティプラットフォーム「XGuard（エックスガード）」の販売を開始いたします。

「VCode」はバイナリ(実行ファイル)ベースで脆弱性診断を行い、組込みソフトウェアのセキュリティ上のリスクを可視化し、脆弱箇所の修正方法を提案します。ソフトウェア部品表(SBOM)の生成・管理機能も備え、準拠の必要性が高まっているサイバーセキュリティ関連標準へのコンプライアンス対応を支援します。「XGuard」は、デバイス上に常駐し、マルウェアの存在を検知すると自動で実行を阻止する組込み型エージェントと、バックエンドでのセキュリティインシデントのモニタリングおよび情報収集・分析機能を兼ね備えています。拡大する IoT デバイスの利用に対し、サプライチェーンリスクの可視化からハッキングの監視・対策までを網羅します。



製品ライフサイクルに対する「VCode」 および「XGuard」の位置づけ

【 背景/概要 】

～IoT 社会の発展に伴い増加するサイバーセキュリティ脅威～

昨今、インターネットに接続される IoT デバイスの種類が、従来のパソコンやスマートフォンなどの情報端末にとどまらず、自動車や家電、医療機器から住宅やオフィス、工場設備まで、あらゆるモノに拡大しており、世界の IoT デバイスの数は 2024 年には 398 億台にも上ると予測されています※1。

株式会社 東陽テクニカ www.toyo.co.jp
〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6 本社（代表）TEL 03-3279-0771
大阪支店 TEL 06-6399-9771 / 名古屋支店 TEL 052-253-6271 / 宇都宮営業所 TEL 028-678-9117

IoT 社会の到来で利便性の向上が期待される一方、IoT デバイスがサイバー攻撃の新たな標的として利用されるケースが増加傾向にあり、そのセキュリティ対策の課題として、ソフトウェアサプライチェーンの複雑化やオープンソースソフトウェア(OSS)利用の増加などがあります。OSS 利用にはさまざまなメリットがあるものの、脆弱性の混入やライセンス条件などの見落としによるトラブルも存在します。この傾向はサプライチェーンでは特に顕著で、脆弱性を狙ったサイバー攻撃への対処やライセンスに関わるリスク対策として、ソフトウェア部品表(SBOM)の管理の必要性が高まっています。SBOM は自動車業界で準拠が求められる車両サイバーセキュリティ標準(ISO/SAE 21434 や UN-R155)へのコンプライアンス対応においても、有効と見られています。

～SBOM 生成も可能なバイナリベース脆弱性診断ツール「VCode」と、デバイスのハッキング対策やインシデント管理に自動で対応する自律型セキュリティプラットフォーム「XGuard」～

バイナリベース脆弱性診断ツール「VCode」は、ビルド後に解析を実施するため、システム全体でセキュリティリスクを診断し、脆弱性を洗い出すことができます。また、SBOM の生成により、各種サイバーセキュリティ標準への対応に加え、ソフトウェアの構成要素(サードパーティー製のライブラリや OSS に関連する情報を含む)を一覧化し、ソフトウェアの透明性と完全性を確実なものとすることで、サプライチェーンセキュリティの確保に貢献します。

自律型セキュリティプラットフォーム「XGuard」は、製品の運用フェーズでのハッキング対策やインシデント管理を支援します。IoT デバイスに「XGuard」のエージェントを組み込むだけで、製品パフォーマンスを損なうことなく、自動でマルウェアを検知し、その実行を阻止します。さらに、Karamba 社が特許を持つ、組込みシステムのメモリフロー検証に特化した独自の制御フローの整合性(CFI)メカニズムにより、メモリアクセス異常を常時監視し、バッファオーバーフローなどの脆弱性を狙った攻撃からシステムを自動的に防御します。エージェントが自律的にサイバー攻撃からデバイスを防御する間、バックエンドではシステム全体の動作やアクセスを監視し、異常を検知するとアラートを発します。さらに、サイバー攻撃の可能性がある異常をすべて記録し、機械学習を用いてデータ分析した結果をユーザーに提供することで、異常動作の根本原因の究明やインシデント管理の負荷を削減します。

東陽テクニカは、Karamba 社製品の提供を通じて、自動車や IoT デバイスの製品ライフサイクルにおけるセキュリティおよびコンプライアンス対応のためのソリューションを拡充することで、今後も、誰もが安心してメリットを享受できる「つながる社会」の実現に貢献してまいります。

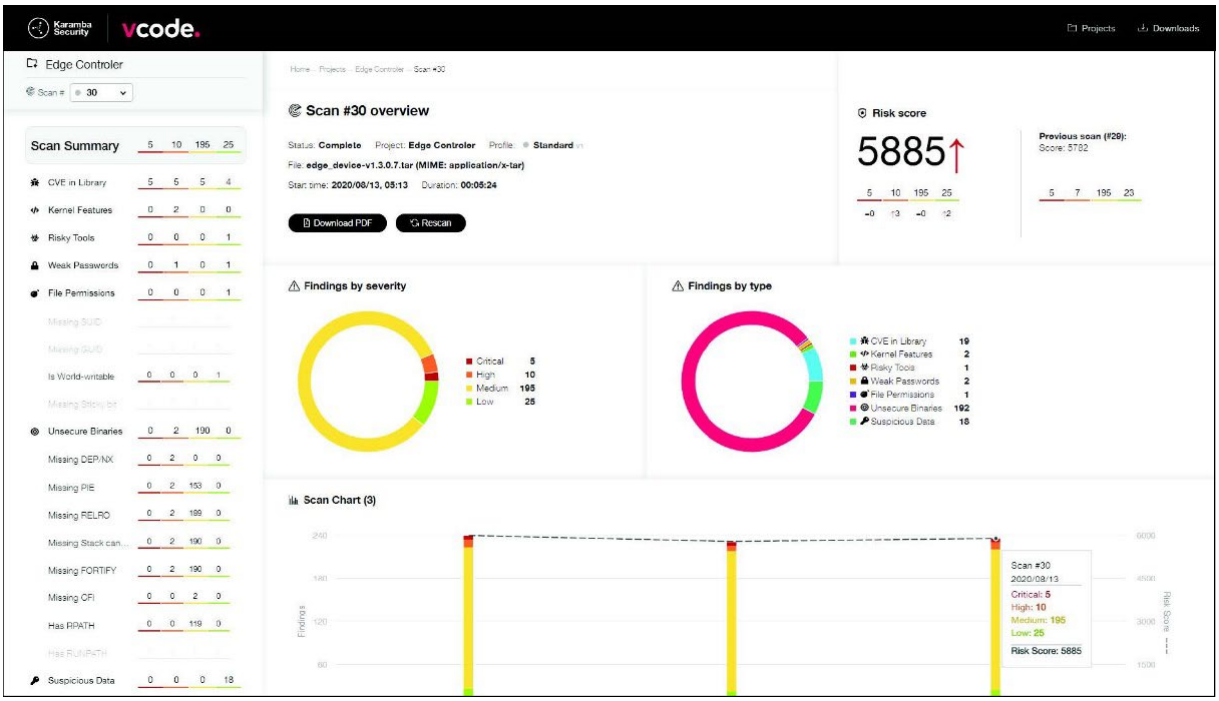
※1「令和４年 情報通信白書」(総務省)より。
https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r04/html/nf3r1000.html#d03r1190

【 主な特長 】

●バイナリベース脆弱性診断ツール「VCode」

・ソースコードやビルド環境へのアクセスなしで、バイナリからプログラムの解析が可能
・オープンソースコンポーネントも含め、脆弱性の有無を診断し、セキュリティリスクを可視化
・検知した脆弱性の改善策を、対応の優先度と合わせてコンテキストベースに提案
・セキュリティやコンプライアンス対応のレベルや進捗が一目で分かるレポートやチェックリストを作成
・UN-R155 などの各種サイバーセキュリティ標準に対応した SBOM の生成

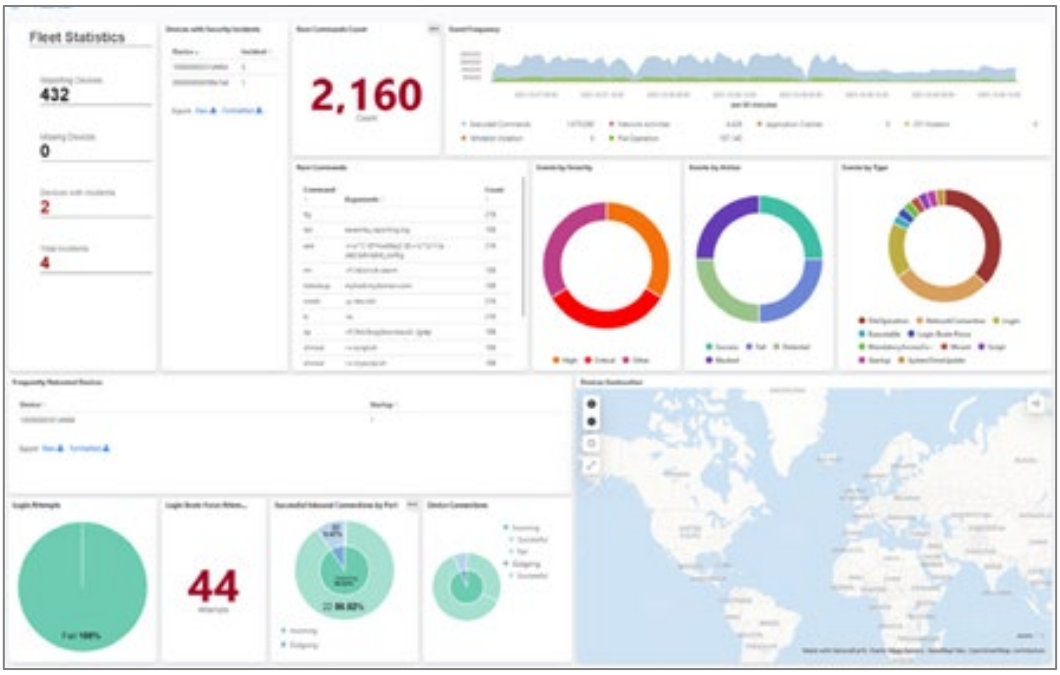
株式会社 東陽テクニカ www.toyo.co.jp
〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6 本社(代表)TEL 03-3279-0771
大阪支店 TEL 06-6399-9771 / 名古屋支店 TEL 052-253-6271 / 宇都宮営業所 TEL 028-678-9117



「VCode」解析結果画面

●自律型セキュリティプラットフォーム「XGuard」

・ソースコード不要のバイナリ組込み型エージェント
・エージェント組込みによるパフォーマンスへの影響は最低限(CPU 使用率：5%、メモリ消費：5%以下)
・オリジナルのビルドに存在しないコードは全てマルウェアと判断し、実行を阻止
・Karamba 社独自の制御フローの整合性(CFI)メカニズムにより、バッファオーバーフローなどの脆弱性を標的とするファイルレス攻撃を自動的にブロック
・セキュリティ脅威となりえる異常な動作やアクセスを自動で監視・情報収集・分析 (機械学習)
◆XGuard 紹介動画：https://www.youtube.com/watch?v=ha9MCUAgZOg



「XGuard」解析結果画面

株式会社 東陽テクニカ www.toyo.co.jp
〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6 本社(代表)TEL 03-3279-0771
大阪支店 TEL 06-6399-9771 / 名古屋支店 TEL 052-253-6271 / 宇都宮営業所 TEL 028-678-9117

【 製品データ 】

・製　品　名：バイナリベース脆弱性診断ツール「VCode」
　　自律型セキュリティプラットフォーム「XGuard」
・販売開始日：2023 年 1 月 24 日

＜Karamba SecurityLtd.について＞

Karamba 社は、サイバーセキュリティ先進国であるイスラエルで 2015 年に創業された、コネクテッドシステムの製品ライフサイクルを通じたセキュリティ対策およびサイバーセキュリティ関連標準への準拠をサポートする世界的ソリューションプロバーダーです。自動車や IoT デバイスをはじめとするさまざまなコネクテッドシステムのメーカー、OEM、ティア 1 サプライヤーを顧客に抱え、サイバーセキュリティ脅威から企業とその製品のユーザーを守ることに貢献しています。

Karamba Security Ltd. Web サイト：https://www.karambasecurity.com/

＜株式会社東陽テクニカについて＞

東陽テクニカは、1953 年の設立以来、最先端の"はかる"技術のリーディングカンパニーとして、技術革新に貢献してまいりました。その事業分野は、情報通信、自動車、エネルギー、EMC(電磁環境両立性)、海洋、ソフトウェア開発、ライフサイエンス、セキュリティなど多岐にわたります。5G 通信の普及、クリーンエネルギーや自動運転車の開発などトレンド分野への最新の技術提供に加え、独自の計測技術を生かした自社製品開発にも注力し、国内外で事業を拡大しています。最新ソリューションの提供を通して、安全で環境にやさしい社会づくりと産業界の発展に貢献してまいります。

株式会社東陽テクニカ Web サイト：https://www.toyo.co.jp/

★ 本件に関するお問い合わせ先 ★

株式会社東陽テクニカ 経営企画部マーケティング課
TEL：03-3279-0771(代表) / E-mail：marketing_pr@toyo.co.jp
「VCode」製品ページ：https://www.toyo.co.jp/ss/products/detail/karamba_vcode
「XGuard」製品ページ：https://www.toyo.co.jp/ss/products/detail/karamba_xguard

株式会社 東陽テクニカ　www.toyo.co.jp
〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6　　本社（代表）TEL 03-3279-0771
大阪支店 TEL 06-6399-9771 / 名古屋支店 TEL 052-253-6271 / 宇都宮営業所 TEL 028-678-9117