

車載ソフトウェア脆弱性監視の課題と脆弱性分析ソリューション VERZEUSE® for SIRT*

Solving Vulnerability Analysis Challenges with VERZEUSE for SIRT

鳥崎 唯之¹⁾ 関屋 翔一郎²⁾ 芳賀 智之³⁾ 佐々木 崇光⁴⁾
 Yuishi Torisaki Shoichiro Sekiya Tomoyuki Haga Takamitsu Sasaki

1 はじめに

現代の自動車は、車両の安全性と信頼性を確保するために、サイバーセキュリティ対策が必須とされている。一方で、自動車業界では、セキュリティ対策に必要な工数の増加や、セキュリティ技術者の不足が課題となっている。パナソニック オートモーティブシステムズ(株)では、クルマの開発から車両出荷後までのライフサイクルの各フェーズ(設計、実装、評価、製造、運用)に対応した自動車サイバーセキュリティソリューション「VERZEUSE®」シリーズを開発・提供している。ここでは、車両出荷後の脆弱性監視・対応に関して、必要性和想定課題を説明し、それらの課題を解決する VERZEUSE® for SIRT の特徴を紹介する(図1)。

2 出荷後の自動車における脆弱性監視・対応の必要性

自動車ソフトウェアにおける脆弱性の増加、悪化に伴って、「自動車ソフトウェアに関するソフトウェアの脆弱性」である、サイバー攻撃は、脆弱性を悪用することで乗客の安全のため、サイバー攻撃を防ぐためには、脆弱性を監視し、ソフトウェアのアップデートなどにより、脆弱性を監視して修正することが重要である。

脆弱性の監視は、ネットワーク監視やソフトウェアによる脆弱性監視の増加により、サイバー攻撃のリスクが増えている。また、リスクの増大を受け、自動車として2025年12月14日、国連機関による脆弱性として CVE-2025-10000 が定められてお

り、脆弱性の監視の重要性がますます高まっている。また、ソフトウェアの脆弱性の増加に伴って、乗客の安全が脅かされる。脆弱性は、乗客の安全にも悪影響を及ぼす。そのため、脆弱性の監視の重要性がますます高まっている。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。

3 脆弱性監視・対応における想定課題

脆弱性の監視の重要性が高まる一方で、脆弱性の監視には多くの課題がある。脆弱性の監視には、脆弱性の増加に伴って、脆弱性の監視の重要性が高まっている。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。

脆弱性の監視の重要性が高まる一方で、脆弱性の監視には多くの課題がある。脆弱性の監視には、脆弱性の増加に伴って、脆弱性の監視の重要性が高まっている。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。

4 VERZEUSE® for SIRT

これらの課題に対処するために、脆弱性の監視

出荷後も含めた各フェーズで、クルマのサイバーセキュリティ対応が必要

- 安全確保のためにも、ISO/SAE21434及びUN-R155への対応のためにも、セキュリティ対応が必須。
- パナソニック オートモーティブシステムズ(株)は、各フェーズに対応したソリューションを開発・提供。

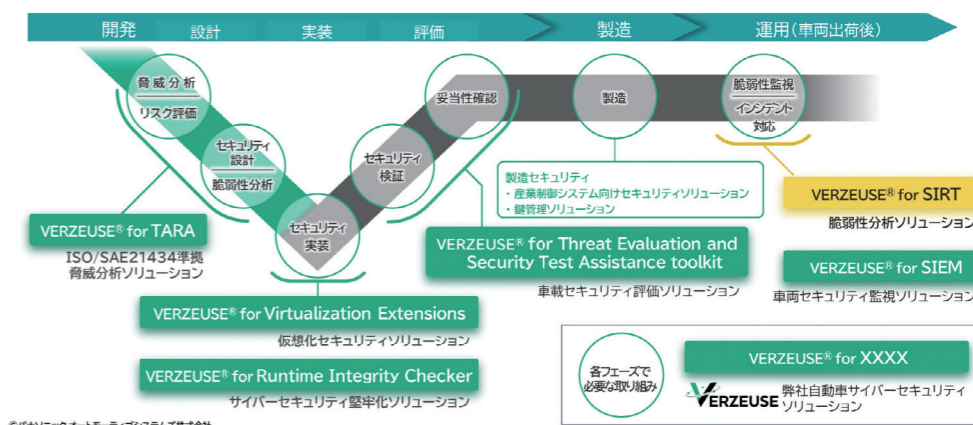


図1 クルマで必要とされるサイバーセキュリティ対応

車両出荷後の脆弱性監視・対応フローで想定される問題とVERZEUSE®による解決

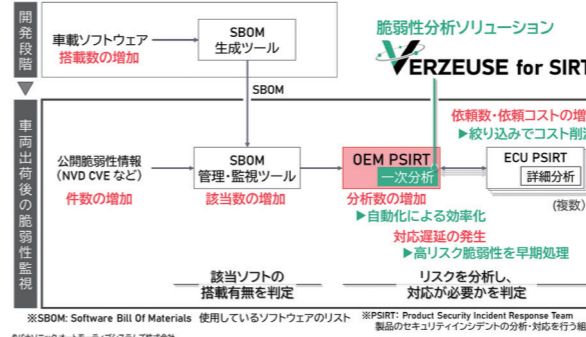


図2 脆弱性監視の課題と対策

脆弱性の増加に伴って、脆弱性の監視の重要性が高まっている。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。

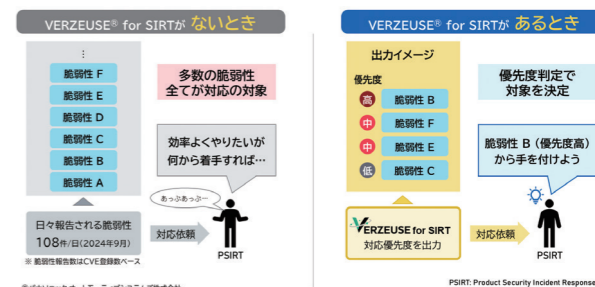


図3 VERZEUSE for SIRT の効果

脆弱性の増加に伴って、脆弱性の監視の重要性が高まっている。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。

5 まとめ

脆弱性の監視の重要性が高まる一方で、脆弱性の監視には多くの課題がある。脆弱性の監視には、脆弱性の増加に伴って、脆弱性の監視の重要性が高まっている。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。脆弱性の監視は、乗客の安全を確保するために重要である。

記事のご感想をお願いいたします [アンケートはこちら](#)