サイバーセキュリティガイド

サイバーセキュリティの脅威、ソリューション、要件

「自動車は走る大型コンピューターになりつつある」と言われるほど、現代の自動車は数々の高度な技術やコネクティビティに支えられています。最新型のコネクテッドカーには100以上のECUが搭載され、そこでは1億行を超えるコードがやり取りされています。

自動車のエコシステムが目まぐるしく変化する中、新たなアタックポイントや攻撃手法など、サイバー脅威に関する最新状況を常に把握することが、自動車メーカー各社にとっての重要課題となっています。

SBDでは自動車のサイバーセキュリティに関する調査を継続的に行っており、サイバー脅威、セキュリティソリューション、セキュリティ要件、キープレイヤー、イベント等の最新情報をまとめたレポート「サイバーセキュリティガイド　2020年Q4版」を発行いたしました。

サイバー脅威

車両システムを標的とするアタックポイントや攻撃手法、ハッキングツール、パブリックハック、実証試験の概要について解説。

セキュリティソリューション

対策技術の詳細や対策の現状、ソリューションプロバイダーを車載、MNO、バックエンドごとに解説すると共に各プロバイダーが提供する対策製品を紹介。

セキュリティ要件

サイバーセキュリティ関連の法規制、業界標準、ベストプラクティスについての概要、現状および最新情報を紹介。

キープレイヤー

自動車サイバーセキュリティに取り組む研究機関、政府機関、標準規格化団体、業界団体/コンソーシアムの概要、最新情報・動向、活動を紹介。

<アタックポイントと攻撃手法>

本書では車内、MNO通信、オフボードに存在するハッキング攻撃に利用可能なアタックポイントの概要と攻撃手法を解説し、それぞれの脅威ステータス、傾向、アタックの影響を示しています。

アタックポイント

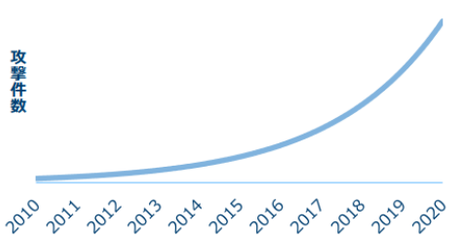
＊本書で取り上げるアタックポイントの一部

車内	MNO通信	オフボード
ヘッドユニット通信モジュール ヘッドユニットソフトウェアスタック CANバス パワートレイン センサ	無線ネットワーク 無線通信 データ M2Mプラットフォーム	データーユーザー コールセンター コンテンツプロバイダー TSP 環境

<パブリックハック>

本書では公表されている全てのパブリックハックから収集した情報に基づいて車両サイバー攻撃について分析し、攻撃対象企業、攻撃ポイント、攻撃の主な影響などについて分析しています。全般的傾向として攻撃件数は年々飛躍的に増大しており、今後車両コネクティビティの普及と自動運転センサの導入が進むにつれて更に多くのサイバー脅威が発生すると予想されます。

アタックの傾向



ハッカーのタイプ

アクセスモード

出典：SBD Automotive「サイバーセキュリティガイド 2020年Q4版」

サイバーセキュリティガイド

レポート番号: CYB901

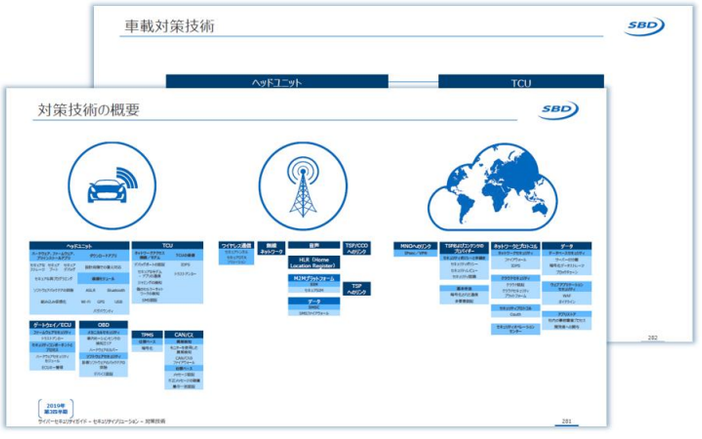
本書は自動車サイバーセキュリティへの脅威、ソリューション、法規制、業界の最新動向をまとめた総合的なガイドです。

サイバー脅威

SBDの調査結果で明らかになったハッキング攻撃の対象となるアタックポイントの概要、脅威ステータス、傾向、アタックの影響などを解説、車両ハッキングに用いられるツールやパブリックハックを分析

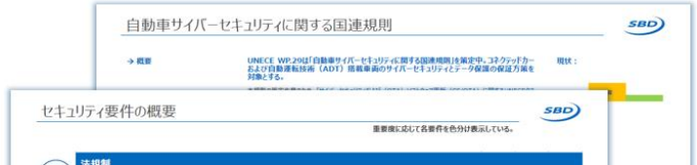
セキュリティソリューション

対策技術の詳細や対策の現状、ソリューションプロバイダーを車載、MNO、バックエンドごとに解説し、各ソリューションプロバイダーが提供している対策製品および最新情報を紹介



セキュリティ要件

サイバーセキュリティ関連の法規制、業界標準、ベストプラクティスについての概要、現状および最新情報を掲載



キープレイヤー

自動車サイバーセキュリティに取り組む研究機関、政府機関、標準規格化団体、業界団体/コンソーシアムの概要、サイバーセキュリティの取り組み、最新情報および動向について紹介

新規発行予定レポートのご紹介　＊サイバーセキュリティガイドは2021年Q1版より新しくなります。

サイバーセキュリティ　法規制ガイド（CYB539）

自動車のサイバーセキュリティ開発に影響を及ぼすであろう様々な地域でのサイバーセキュリティ関連の法規制や義務化、ガイドライン、インセンティブ、標準などの最新動向についてまとめ考察します。
＊本書は四半期更新予定です。

サイバーセキュリティ最新動向（CYB905）

サイバーセキュリティ関連の最新状況について、新たなハッキング事例や対策ソリューション、セキュリティ製品などについてまとめ紹介します。
＊本書は四半期更新予定です。

SBD Automotive ジャパン
postbox@sbdautomotive.com　052-253-6201　www.sbdautomotive.com/ja