

2016年5月11日

株式会社ヴィッツ

## 当社作成の制御セキュリティ規格 IEC 62443 に準拠したセキュリティコンセプト文書の 国際認証機関による技術レビュー結果として「技術的に正しい」とのコメントを取得

～戦略的基盤技術高度化支援事業の成果を利用して国際認証機関から取得～

株式会社ヴィッツは、自社が事業管理法人を勤めている平成26～28年度 戦略的基盤技術高度化支援事業（中小企業基盤整備機構）「高度 IT 融合社会の安心安全を支える次世代自動車用セキュリティ・ゲートウェイ・ECU の開発」（研究統括代表：武田英幸（ヴィッツ）、副統括研究代表：富山宏之（学校法人立命館））の研究成果を利用し、国際認証機関であるドイツ TÜV SÜD（ミュンヘン）に依頼した制御セキュリティ規格 IEC 62443 に準拠したセキュリティコンセプト文書の技術レビューの結果として「技術的に正しい」とのコメントを取得しました。このセキュリティコンセプト文書とは、セキュリティ管理計画書、セキュリティ要求仕様書、セキュリティアーキテクチャ設計書の3文書からなるもので、IEC 62443 で規定される V 字工程の上流工程の成果物となります。今回、遠隔リプログラミングシステムを対象として実施しました。この技術レビューにより、株式会社ヴィッツが実施した脅威分析を通じたセキュリティ要求の導出、および、その対策となるセキュリティアーキテクチャ設計のアプローチの正しさを、国際認証機関が認めたこととなります。

尚、セキュリティコンセプト文書の作成にあたり、戦略的基盤技術高度化支援事業に参加いただいている立命館大学理工学部電子情報工学科、産業技術総合研究所、アトリエ、スズキ、アイシン精機、アイシン・コムクルーズ、三菱電機、KDDI 研究所、名古屋大学、ソニーデジタルネットワークアプリケーションズ、その他の組織から御協力をいただきました。

IEC 62443 は、欧州が中心となって策定した、制御システムを対象とするセキュリティ規格です。当社は、セキュリティコンセプト文書作成にあたり、TÜV SÜD との準拠すべき規格の議論の結果、ISO 15408(Common Criteria)ではなく、上流工程が規格として定められている IEC 62443 を選択しました。IEC 62443 は、機能安全でいうところの IEC 61508 に相当する基礎の規格となります。最近、SAE J3061 など、自動車を意識した規格/ガイドラインも登場しつつありますが、セキュリティコンセプト作成のアプローチは参照可能です。

近年、CPS、IoT といった単語で表現されるように、莫大な数のデバイス（電子装置）が、ネットワークに接続され、クラウドと自動車に搭載されるセンサーから得られる情報の連携により自動運転などの高度な制御が実現されつつあります。利便性が拡大される一方で、2015年7月の米国での JEEP のリコール 140 万台の事例が発生しました。セキュリティの脅威も現実となりつつあり、組込みセキュリティ対策の重要性は高まってきております。

当社は、今回セキュリティコンセプト作成から得られたセキュリティ技術やプロセス構築のノウハウ、更には、設計、実装工程の CWE(Common Weakness Enumeration)、CERT-C、セキュアコーディング、評価工程の Fuzzing、Penetration にも取り組んでおり、組込みセキュリティ開発を必要とする企業をトータルで支援し、更に既に事業化している機能安全と組込みセキュリティの融合にも取り組み、経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業の趣旨である、川上・川下連携による支援先企業の国際競争力強化に、組込みセキュリティの効率的導入を通じて貢献します。

### 学校法人立命館 立命館大学理工学部電子情報工学科 教授 藤野 毅氏のコメント

この度、株式会社ヴィッツが、制御セキュリティ規格 IEC 62443 に準拠したセキュリティコンセプト文書に対し、国際認証機関である TÜV SÜD から「技術的に正しい」とのコメントを取得した事に対し、お祝い申し上げます。

今回の取得に至るまでに、ITセキュリティなどセキュリティの知見が乏しかった株式会社ヴィッツが、本研究事業に参画されているセキュリティエキスパートと呼ばれるアドバイザー企業からの指摘に対し、大変な苦勞をし、各種手法を導入し、更に一番難易度の高いセキュリティコンセプトで技術的に正しいと国際認証機関に認められた事は、大きな成果であります。

株式会社ヴィッツは、すでに、組込みセキュリティの導入を目指す企業をサポートするビジネスを開始されていると聞いており、今後、研究事業の成果であるセキュリティコンセプトの開発力を武器として、組込みシステム業界における組込みセキュリティのエキスパート企業として活躍されることを期待しています。

### アイシン精機株式会社 ソフトウェア技術部 部長 河合 浩明 氏のコメント

産業界が注目をしている IEC 62443 準拠のセキュリティコンセプト文書に対し、国際認証機関から技術的に正しいとのコメントを取得されたことをメーカーの立場から歓迎し、今後の活躍に期待します。今回取得されたコメントは、IEC 62443 準拠のものであり、今後登場する自動車電装部品メーカーが対応を迫られるものとは異なると想定されます。但し、IEC 62443 は基本となるものであり、その対策内容は大いに参考となると思います。ヴィッツは既に機能安全を事業として成立されていますので、今後、機能安全と組込みセキュリティ両面で、貢献される事を期待します。

### 三菱電機株式会社 開発本部 役員技監 松井 充 氏のコメント

当社は、20年前に暗号技術 MISTY®を開発し、現在、その技術は携帯電話の国際標準として世界中で利用されています。私は、ヴィッツが代表を務める「高度 IT 融合社会の安心安全を支える次世代自動車用セキュリティ・ゲートウェイ・ECU の開発」の研究事業にアドバイザーとして参画し、これまで培ってきたセキュリティ技術に関し、支援してまいりました。

制御システムは、コンテンツ保護などとは違い、セキュリティとして守るべきものが機能になりますので、研究委員会でヴィッツが実施した脅威分析手法（アタックツリー等）を仕上げるのに苦勞されていたのを記憶しております。こうしてステップアップして仕上げた遠隔リプログラミングを想定システムとしたセキュリティコンセプトは大きな成果です。

今後、全てのつながる利便性の高い製品にセキュリティは重要です。川下企業であるメーカーに、御社のセキュリティ技術で貢献される事を期待します。

### 株式会社ヴィッツ 代表取締役 服部博行のコメント

この度、弊社は制御システムの喫緊の課題である組込みセキュリティ技術にいち早く取り組み、制御セキュリティの中核規格である IEC 62443 が要求する技術レベルに達したことを示すレビュー結果をいただきました。CPS/IoT が真に人々の生活に寄与し、持続可能性社会を構築するためには、CPS/IoT を構築するすべてのデバイス装置の安全性（Safety のみならず Security も）が重要なポイントになります。当社は2010年に制御機器の Safety に関する規格（IEC 61508、その後 ISO 26262）の設計プロセス認証を取得し、今回 制御機器向けの Security 規格（IEC 62443）の技術水準の妥当性を認められました。すなわち、ものづくりに欠かせない組込みシステムの中核技術を得たこととなり、このような技術を保有する企業は日本国内では数少ない存在だと自負しております。

これらの技術取得には、経済産業省の支援事業である“戦略的基盤技術高度化支援事業”を活用させていただきました。今後は経済産業省のご支援に報いるために、当社が得た技術を幅広く国内企業に提供し、国内産業の発展および国際競争力強化に寄与したいと考えております。

### お問い合わせ先

本発表に関するお問い合わせは、以下にお願いします。

株式会社ヴィッツ

総務部：脇田、佐藤 （技術的内容；組込セキュリティ PF 開発部：武田英幸）

TEL: (052) 220-1218