

Press release

報道関係者各位



平成 25 年 11 月 26 日

技術研究組合制御システムセキュリティセンター

制御システムセキュリティセンター、国際認証推進組織 ISCI に加入
～日本の社会インフラのセキュリティ向上、制御システムベンダの輸出力向上を目指して～

技術研究組合制御システムセキュリティセンター（略称：CSSC、理事長：新 誠一）は、2013 年 11 月 26 日、アソシエートメンバとして国際認証推進組織 ISCI（ISA Security Compliance Institute *1）に加入したことを発表いたします。この加入により制御システムセキュリティ分野での国際的な連携を強化し、日本での研究やノウハウを積極的に国際標準に反映することを目標とします。

今回の ISCI 加入については、CSSC および ISCI のウェブサイトで公表します。

- ・ CSSC サイト URL : <http://www.css-center.or.jp>
- ・ ISCI サイト URL : <http://www.isasecure.org/>（日本時間 11 月 27 日公開予定）

■加入の背景

CSSC は重要インフラを支える制御システムのセキュリティ強化を目的に活動しています。現在、この活動の一環として、国際的な制御機器認証制度の「EDSA（*2）認証」を推進する組織である「CSSC 認証ラボラトリー」の新設、同組織の認証機関認定を「日本適合性認定協会（JAB * 3）」へ申請、ISCI と技術・運用課題の検討、パイロット認証プロジェクトの推進をしています。

従来の ISCI のメンバ構成では、CSSC のような技術研究組合団体が加入できる構成がありませんでした。しかし日本として制御システムのセキュリティ研究やノウハウを積極的に国際標準に反映するため ISCI と交渉した結果、アソシエートメンバクラスの新設に至り、今回正式加入が可能になりました（図 1）。

①Strategic Member :	Chevron、ExxonMobil、Honeywell、Invensys、Siemens、Yokogawa
②Technical Member :	Exida、RTP Corporation
③Associate Member :	CSSC <新設>
④Government Member :	IPA
⑤Information Member :	Egemin

図 1 ISCI のメンバ構成と加入組織

CSSC は、「セキュアな制御システムを世界へ未来へ」を目標に、日本の社会インフラのセキュリティ向上と日本の制御システムベンダの輸出力向上を目指して今後も活動を進めていきます。

■ 取材申し込み・お問い合わせ先：技術研究組合制御システムセキュリティセンター

東北多賀城本部 TEL : 022-353-6751（小山田）

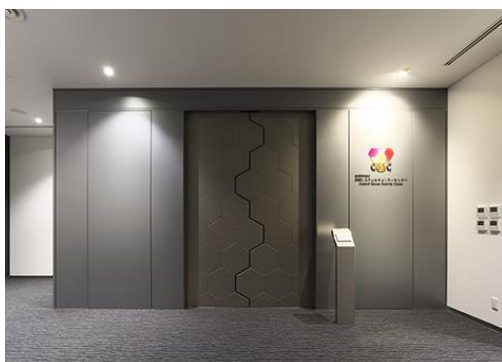
メール : cssc-sec@css-center.or.jp Web サイト : <http://www.css-center.or.jp>

■参考資料

<制御システムのセキュリティが重視される背景>

従来、「制御システムは隔離されていて、サイバー攻撃には無縁で、安全である」と考えられていました。しかし、2010年イランの核施設でサイバー攻撃(*4)が起き、前述の「安全神話」が崩壊しました。一方、社会インフラを支える制御システムは、コスト低減や利便性向上を目的に汎用OS等の活用や標準のEthernet・TCP/IPの利用でオープン化が進展しており、サイバー攻撃の脅威が増しています。

そこで、経済産業省は、研究会等(*5)での提案をまとめ、日本の社会インフラの安全確保と持続、及び制御システムの海外輸出強化を目的に、官民学連携のCSSCを2012年3月に設置しました。CSSCでは制御システムのセキュリティ向上の研究開発、標準への貢献、テストベッドの構築と人材育成・普及啓発を進めています。



▲CSSC エントランス



▲模擬プラント(手前:排水下水、奥:ビルオートメーション)

<CSSCにおける標準・認証関連の取り組み>

重要インフラの一端を担う制御システムにおいて、セキュリティを確保するためには、「セキュリティ標準の確立」と「標準準拠の認証製品普及」が必要です。CSSCは、セキュリティ評価・検証技術を研究するとともに、その成果を活用した認証制度の立ち上げにも努めています。その第一ステップとして国際的な制御システムの汎用的な国際標準であるIEC(*6)62443を選択し、その標準をベースとする制御システムの認証制度を推進することにしました。

1) CSSC内に公正・独立な認証推進組織を設置し、日本発の認証機関を目指す

2013年8月1日に新設した「CSSC認証ラボラトリー」は、9月3日に日本適合性認定協会JABに認証機関の認定申請をし、現在組合員企業の制御機器を使用してパイロット認証プロジェクトを実施しています。CSSCで製品認証を取得すると、グローバルな相互承認により国際的に認証された製品として販売することができ、国際競争力が強化できます。

2) 国際標準IEC62443及びISCI標準への貢献

セキュリティ評価・検証技術を研究し、ノウハウを蓄積するのに合わせて、2013年10月にEDSA認証に関する標準の解釈や具体的な適用に関する指摘など33項目に渡りISCIと意見交換し、現在、指摘の技術課題はISCI技術委員会で審議中です。

3) グローバルな制御システム認証の普及への積極的な貢献

従来の ISCI のメンバ構成では、CSSC のような技術研究組合団体が加入できる構成がありませんでした。しかし日本として制御システムのセキュリティ研究やノウハウを積極的に国際標準に反映するため ISCI と交渉した結果、アソシエートメンバクラスの新設に至り、今回正式加入が可能になりました (図 1)。本加入については ISCI のホームページに日本時間 11 月 27 日に公開されます。

また、国際電気標準会議 IEC や ISA (*7) に貢献するため、それぞれの活動組織にも加入をしました。

CSSC は、「セキュアな制御システムを世界へ未来へ」を目標に、日本の社会インフラのセキュリティ向上と日本の制御システムベンダの輸出力向上を目指して今後も活動を進めていきます。

<参考>

IEC62443 標準化状況とその標準をベースとして進められている認証の状況を図 2 に示します。EDSA 認証の他に制御システム事業者向けのセキュリティマネジメントシステムである CSMS (*8) 認証を、現在経済産業省と IPA (*9) が先導し、JIPDEC (*10) が推進しています。また、制御システム向けの認証 SSA (*11) については、現在 ISCI で標準化の最終段階にあります。

ISA Reference	IEC Reference	Title	Status
ISA-62443-1-1 ^o	IEC/TS 62443-1-1 ^o	Terminology, concepts and models ^o	Published, Under Revision ^o
ISA-TR62443-1-2 ^o	IEC/TR 62443-1-2 ^o	Master glossary of terms and abbreviations ^o	Under Development ^o
ISA-62443-1-3 ^o	IEC 62443-1-3 ^o	System security compliance metrics ^o	Under Development ^o
ISA-62443-1-4 ^o	IEC/TR 62443-1-4 ^o	IACS security life cycle and use case ^o	Proposed ^o
ISA-62443-2-1 ^o	IEC 62443-2-1 ^o	IACS security management system – Requirements ^o	Published, Under Revision ^o
ISA-62443-2-2 ^o	IEC 62443-2-2 ^o	IACS security management system - Implementation guidance ^o	Proposed ^o
ISA-TR62443-2-3 ^o	IEC/TR 62443-2-3 ^o	Patch management in the IACS environment ^o	Under Development ^o
ISA-62443-2-4 ^o	IEC 62443-2-4 ^o	Requirements for IACS solution suppliers ^o	Under development within IEC TC65 WG10 ^o
ISA-TR62443-3-1 ^o	IEC/TR 62443-3-1 ^o	Security technologies for IACS ^o	Published ^o
ISA-62443-3-2 ^o	IEC 62443-3-2 ^o	Security assurance levels for zones and conduits ^o	Under Development ^o
ISA-62443-3-3 ^o	IEC 62443-3-3 ^o	System security requirements and security assurance levels ^o	Published ^o
ISA-62443-4-1 ^o	IEC 62443-4-1 ^o	Product Development Requirements ^o	Under Development ^o
ISA-62443-4-2 ^o	IEC 62443-4-2 ^o	Technical security requirements for IACS components ^o	Under Development ^o

CSMS認証
(Cyber Security Management System)

EDSA認証
(Embedded Device Security Assurance)

- 制御機器ベンダ向けEDSA認証は米国で先行。
- 制御システムの事業者・運用者向けCSMS認証は国内で先行。

図 2 ISA/IEC62443 標準化状況と認証状況 (出典 : ISA99)

<脚注>

(*1) ISA Security Compliance Institute : ISA のメンバーのコンソーシアムにより創設された EDSA 認証の制度運営元

(*2) Embedded Device Security Assurance : 制御機器（組込み機器）のセキュリティ保証に関する認証制度。

(*3) Japan Accreditation Board

(*4) 2010 年に出現したウイルスである Stuxnet は感染力が強く、特定の制御装置が不正操作された疑いがある。

(*5) 「サイバーセキュリティと経済 研究会」 中間とりまとめの公表（経済産業省 情報セキュリティ政策室）

<http://www.meti.go.jp/press/2011/08/20110805006/20110805006.html>

制御システムセキュリティ検討タスクフォース報告書 中間とりまとめの公表について（経済産業省 情報セキュリティ政策室）

http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/shoujo/controlsystem_security/report01.html

(*6) International Electrotechnical Commission : 電気・電子技術分野の国際規格の策定を行っている組織。

(*7) International Society of Automation : 国際計測制御学会

(*8) Cyber Security Management System

(*9) Information technology Promotion Agency, Japan : 独立行政法人情報処理推進機構

(*10) Japan Institute for Promotion of Digital Economy and Community : 一般財団法人日本情報経済社会推進協会

(*11) System Security Assurance