

## みやぎ復興パーク通信

みやぎ復興パーク活用レポート

### 技術研究組合制御システムセキュリティセンター 編

#### ＜技術研究組合設立の経緯＞

近年、国内外における各種発電所やガスパラントなど、重要インフラの制御システムに対するサイバー攻撃が話題となっている。サイバー攻撃への対処は、国家の安全保障、危機管理上重要な課題となっており、そのセキュリティが確保されない場合、重要インフラの制御システムの停止、発電所等のシステム構成情報漏えい等が発生する可能性が顕在化してきている。

実際、平成 21 年の終わりから平成 22 年初頭にかけて、イランにおいて特定の標的を狙うワーム\*1「Stuxnet（スタックスネット）」が核開発を妨害するために使用されたり、インターネットに接続していない産業用制御システムが、USB メモリーを介して、感染・発症した事例もある。

その後、海外ではこれらのサイバー攻撃をきっかけに、制御システムセキュリティに対する国際規格の整備や認証制度が確立されてきており、日本国内においても、平成 22 年から経済産業省が検討を開始し民間分野においても、制御システムのセキュリティに対する取組みが活発化してきている現状にある。

技術研究組合「制御システムセキュリティセンター」（Control System Security Center：以下、略称「CSSC」という。）は、国民の生活を支える制御システムに関わる 8 社を創設時メンバーとして、この分野のセキュリティ強化とセキュリティ認証を使命に「技術研究組合法」\*2 に基づく経済産業大臣認可法人として平成 24 年 3 月に発足した。

#### \*1 ワーム

コンピュータウイルスの一種で、ネットワークなどを通じてコンピュータに進入し、自己増殖をするプログラム

#### \*2 技術研究組合法

産業活動において利用される技術の向上及び実用化を図るため、これに関する試験研究を協同して行うために必要な組織等について定めたもの。

#### ＜みやぎ復興パークへの入居＞

CSSC は、①サイバーセキュリティ事業を震災復興に役立てること、多賀城市減災

リサーチパーク構想\*3 に貢献をすること、②重要インフラをサイバー攻撃から守るための技術開発を行うこと、③重要インフラの制御システムのセキュリティを確保するための研究開発、国際標準化活動、認証、人材育成、普及啓発、各システムのセキュリティ検証に至るまで、日本の制御システムが、サイバー攻撃に強いことを実証する一貫した業務を遂行しており、平成25年5月には、経済産業省の震災復興補助金を活用して、みやぎ復興パーク内に開所、現在では東北大学をはじめ制御ベンダや通信系の研究企業や東北電力のグループ会社、セキュリティベンダ、国の研究機関など27組織が組合員として参画している。

CSSCの特徴として、実際に工場等で稼働しているプラントと同等の機能を持つ「模擬プラント」が挙げられる。①排水・下水プラント②ビル制御システム③組立プラント④火力発電所訓練シミュレータ⑤ガスプラント⑥広域制御（スマートシティ）⑦化学プラント⑧組み立てプラント2⑨ビル制御システム2の模擬プラントを構築。これらにより、委員会活動を通してセキュリティ事故が発生した際の検知手段の確認、障害対応手順の妥当性の検証等を行っている。

CSSCのように多数の模擬プラントシステムを有する施設は世界でも珍しく、非常に貴重な施設としてこれまで国内外の行政機関、研究者、学生など約5,000人が見学、その活動に強い関心が持たれている。模擬プラントを活用し、サイバー攻撃側と防御側に分かれたサイバーセキュリティ演習を行うなど、独自の活動を積極的に展開している。

\*3 多賀城市減災リサーチパーク構想

被災地多賀城において、減災につながる土木技術やエネルギー・食糧・医薬の供給代替システムなどの新たな技術が生み出され、集積するよう「減災リサーチパーク構想」を掲げ、「みやぎ復興パーク」に減災技術が集積するよう取組みを進めるもの。東北大学や東北学院大学、河北新報社などとも連携し、メイド・イン多賀城の減災モデルを生み出し、広く発信しながら「減災技術」が集積する減災都市多賀城を目指している。



模擬プラントの外観

### ＜CSSC様からのご挨拶＞

今後も、東日本大震災からの復興に向けてインフラ整備の面で寄与していきたい。

各種発電所、ガスパラントなどの国民生活に必要なプラントが、平成28年熊本地震（取材前日に発生）や今後予想されている南海トラフなどの大規模な自然災害に備えるだけでなく、高度化するサイバー攻撃への対処も非常に重要であるため、我々の活動を行政等に強く訴えかけ、今後も積極的な活動を展開していきたいと思っている。

宮城県においては、今年度、多賀城高校に災害科学科を設置しているが、学科設置前の昨年度から、本高校との連携を図り、模擬プラントの見学や演習を通じて、CSSCの活動を理解してもらっており、今後もこの連携を強化していきたいと考えている。



CSSC 事務局長 村瀬 一郎 様

### ＜技術研究組合制御システムセキュリティセンター＞

平成25年5月復興パーク入居

〒985-8589 多賀城市桜木3-4-1 みやぎ復興パーク F-21号館6F 従業員10名

Tel 022-353-6751 Fax 050-3153-0000

#### 【発行及び復興パーク通信のお問合せ先】

公益財団法人みやぎ産業振興機構 産学連携推進課

〒980-0011 仙台市青葉区上杉一丁目14番2号

TEL 022-225-6638 FAX 022-263-6923

（みやぎ復興パーク・平成28年4月の状況）

○入居者数・・・・・・ 26団体（入居率57%）