

複数の FA エンジニアリングソフトウェア製品における 悪意のあるコードが実行される脆弱性

公開日 2020 年 7 月 30 日
最終更新日 2023 年 4 月 11 日
三菱電機株式会社

■概要

三菱電機製の複数の FA エンジニアリングソフトウェア製品において、悪意のあるコードが実行される脆弱性が存在します。本脆弱性を悪用された場合、情報を取得される、情報を改ざんされる、サービス運用妨害 (DoS)状態にされる等の可能性があります。この問題の影響を受けるソフトウェア製品名およびバージョンを以下に示します。

■該当製品の確認方法

〈製品とバージョン〉

C 言語コントローラインタフェースユニットユーティリティ Ver. 2.00以前
CC-Link IE コントローラネットワークデータコレクタ: パソコンボード用 Ver. 1.00A
CC-Link IE フィールドネットワークデータコレクタ: パソコンボード用 Ver. 1.00A
CC-Link IE TSNデータコレクタ Ver. 1.00A
CPU ユニットロギング設定ツール Ver. 1.100E以前
CW Configurator Ver. 1.010L以前
データ転送ツール Ver. 3.42U以前
EZSocket Ver. 5.1以前
FR Configurator SW3 全バージョン
FR Configurator2 Ver.1.26C以前
GT Designer2 Classic 全バージョン
GT Designer3 Version1 (GOT1000)Ver. 1.241B以前
GT Designer3 Version1 (GOT2000)Ver. 1.241B以前
GT SoftGOT1000 Version3 Ver. 3.200J以前
GT SoftGOT2000 Version1 Ver. 1.241B以前
GX Developer Ver. 8.504A以前
GX LogViewer Ver. 1.100E以前
GX Works2 Ver. 1.601B以前
GX Works3 Ver. 1.063R以前
IU Data Transfer Ver. 1.22以前
IU Developer Ver. 1.94以前
IU Developer2 Ver. 1.08以前
M_CommDTM-IO-Link Ver. 1.03D以前
MELFA-Works Ver. 4.4以前
WinCPU 設定ユーティリティ 全バージョン
MELSOFT 環境削除ツール Ver. 1.06G以前
MELSOFT EM Software Development Kit Ver. 1.015R以前
MELSOFT iQ AppPortal Ver. 1.17T以前
MELSOFT Navigator Ver. 2.74C以前
MI Configurator Ver. 1.004E以前
モーション制御設定 Ver. 1.005F以前
Motorizer Ver. 1.005F以前
MR Configurator2 Ver. 1.125F以前
MT Works2 Ver. 1.167Z以前
MTConnect データコレクタ Ver. 1.1.4.0以前
MX Component Ver. 4.20W以前
MX MESInterface Ver. 1.21X以前
MX MESInterface-R Ver. 1.12N以前
MX Sheet Ver. 2.15R以前
ネットワークインタフェースボード CC IE Control ユーティリティ Ver. 1.29F以前
ネットワークインタフェースボード CC IE Field ユーティリティ Ver. 1.16S以前
ネットワークインタフェースボード CC-Link Ver.2 ユーティリティ Ver. 1.23Z以前
ネットワークインタフェースボード MNETH ユーティリティ Ver. 34L以前
ポジションボードユーティリティ 2 Ver. 3.20以前
PX Developer Ver. 1.53F以前
RT ToolBox2 Ver. 3.73B以前
RT ToolBox3 Ver. 1.82L以前

C言語コントローラ設定・モニタツール (SW3PVC-CCPU) Ver. 3.13P以前

C言語コントローラ設定・モニタツール (SW4PVC-CCPU) Ver. 4.12N以前

SLMP データコレクタ Ver. 1.04E以前

<バージョンの確認方法>

各製品のマニュアルまたはヘルプをご参照ください。

■脆弱性の説明

三菱電機製の複数の FA エンジニアリングソフトウェア製品には、悪意のあるコードが実行される脆弱性(CVE-2020-14521)が存在します。これは製品の一部のファイルに不適切な権限があたえられており、悪意のある攻撃者によってそれらのファイルが悪意あるファイルに置き換えられる可能性がある(CWE-428)ことによります。

■脆弱性がもたらす脅威

この脆弱性を悪意ある攻撃者に利用された場合、情報を取得される、情報を改ざんされる、サービス運用妨害 (DoS)状態にされる等の可能性があります。

■対策方法

以下サイトより各ソフトウェア製品の最新版をダウンロードしたうえで、アップデートしてください。

<https://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/download/index.html>

対策済のソフトウェア製品およびバージョンは、以下となります。

<製品とバージョン>

C 言語コントローラインタフェースユニットユーティリティ Ver. 2.10以降

CC-Link IE コントローラネットワークデータコレクタ: パソコンボード用 Ver. 1.01B以降

CC-Link IE フィールドネットワークデータコレクタ: パソコンボード用 Ver. 1.01B以降

CC-Link IE TSNデータコレクタ Ver. 1.01B以降

CPU ユニットロギング設定ツール Ver. 1.106K以降

CW Configurator Ver. 1.011M以降

データ転送ツール Ver. 3.43V以降

EZSocket Ver. 5.2以降 (*1)

FR Configurator2 Ver. 1.27D以降

GT Designer3 Version1 (GOT1000) Ver. 1.245F以降

GT Designer3 Version1 (GOT2000) Ver. 1.245F以降

GT SoftGOT1000 Version3 Ver. 3.245F以降

GT SoftGOT2000 Version1 Ver. 1.245F以降

GX Developer Ver. 8.505B以降

GX LogViewer Ver. 1.106K以降

GX Works2 Ver. 1.605F以降

GX Works3 Ver. 1.065T以降

IU Data Transfer Ver. 1.23以降

IU Developer Ver. 1.95以降

IU Developer2 Ver. 1.09以降

M_CommDTM-IO-Link Ver. 1.04E以降

MELFA-Works Ver. 4.5以降

MELSOFT 環境削除ツール Ver. 1.07H以降

MELSOFT EM Software Development Kit Ver. 1.020W以降

MELSOFT iQ AppPortal Ver. 1.20W以降

MELSOFT Navigator Ver. 2.78G以降

MI Configurator Ver. 1.005F以降

モーション制御設定 Ver. 1.006G以降

Motorizer Ver. 1.010L以降

MR Configurator2 Ver. 1.130L以降

MT Works2 Ver. 1.170C以降

MTConnect データコレクタ Ver. 1.1.5.0以降 (*2)

MX Component Ver. 4.21X以降

MX MESInterface Ver. 1.22Y以降

MX MESInterface-R Ver. 1.13P以降

MX Sheet Ver. 2.16S以降

ネットワークインタフェースボード CC IE Control ユーティリティ Ver. 1.30G以降

ネットワークインタフェースボード CC IE Fieldユーティリティ Ver. 1.17T以降

ネットワークインタフェースボード GC-Link Ver.2ユーティリティ Ver. 1.24A以降
ネットワークインタフェースボード MNETHユーティリティ Ver. 35M以降
ポジションボードユーティリティ 2 Ver. 3.30以降
PX Developer Ver. 1.54G以降
RT ToolBox2 Ver. 3.74C以降
RT ToolBox3 Ver. 1.90U以降
C言語コントローラ設定・モニタツール (SW3PVC-CCPU) Ver. 3.14Q以降
C言語コントローラ設定・モニタツール (SW4PVC-CCPU) Ver. 4.13P以降
SLMP データコレクタ Ver. 1.05F以降

FR Configurator SW3(700シリーズ インバータ用の設定ツール)、GT Designer2 Classic(GOT900シリーズ用の画面作成ソフトウェア)およびWinCPU設定ユーティリティ(MELSEC-Qシリーズ WinCPUユニット用の設定ツール)については対策版リリースがございませんので、下記対応を検討ください。

- ・FR Configurator SW3: 後継機種である800シリーズ インバータへの移行および設定ツールFR Configurator2(SW1DND-FRC2-J)の使用
- ・GT Designer2 Classic: 後継機種であるGOT2000シリーズへの移行および画面作成ソフトウェアGT Designer3 Version1(GOT2000)(SW1DND-GTWK3-JC)の使用
- ・WinCPU設定ユーティリティ: 後継機種であるMELSEC iQ-Rシリーズ WinCPUユニットへの移行および設定ツールCW Configurator(SW1DND-RCCPU-J)の使用

<アップデート方法>

各製品のマニュアルまたはヘルプをご参照ください。

(*1) EZSocketは三菱電機パートナー企業向けの通信ミドルウェア製品です。対策品は三菱電機よりパートナー企業に直接提供してまいります。

(*2) MTConnect データコレクタはEdgecross Marketplace(<https://www.marketplace.edgecross.org/>)より対策済のバージョンをダウンロードしていただくか、当社の支社、代理店にご相談ください。

■軽減策・回避策

対策バージョンがリリースされていない製品をお使いのお客様、あるいはすぐに製品をアップデート出来ないお客様に対し、これらの脆弱性が悪用されることによるリスクを最小限に抑えるため、三菱電機は以下に示す軽減策を講じることを推奨します。

- ・Windows を起動した際に「ファイル名に関する警告」メッセージが表示された場合は、ファイル名の変更等のメッセージの指示に従って適切な処置を行った後に、該当製品のインストールや操作を行なう。
- ・該当製品を管理者権限を持たないアカウントで操作する。
- ・該当製品を使用するパソコンにウイルス対策ソフトを搭載する。
- ・すべての制御システムデバイスやシステムのネットワークへの接続を最小限に抑え、信頼できないネットワークやホストからアクセスできないようにする。
- ・制御システムネットワークとリモートデバイスをファイアウォールで防御し、OA ネットワークから分離する。
- ・リモートアクセスが必要な場合は、仮想プライベートネットワーク(VPN)を使用する。

■謝辞

この問題をご報告いただいた Claroty 社 Mashav Sapir 様に感謝いたします。

■お客様からのお問い合わせ先

製品をご購入いただいた当社の支社、代理店にご相談ください。

■更新履歴

2023年4月11日

FR Configurator SW3、GT Designer2 Classic および WinCPU設定ユーティリティの対策方法の情報を追加しました。

2023年3月2日

ポジションボードユーティリティ 2の対策方法の情報を追加しました。

2022年11月17日

C 言語コントローラインタフェースユニットユーティリティ および MELSOFT EM Software Development Kitの対策方法の情報を追加しました。

2022年7月28日

MI Configurator、C言語コントローラ設定・モニタツール (SW3PVC-CCPU) および C言語コントローラ設定・モニタツール (SW4PVC-CCPU)の対策方法の情報を追加しました。

2022年5月24日

FR Configurator2、M_CommDTM-IO-Link、ネットワークインタフェースボード CC IE Control ユーティリティ、ネットワークインタフェースボード CC IE Fieldユーティリティ、ネットワークインタフェースボード CC-Link Ver.2ユーティリティ および ネットワークインタフェースボード MNETHユーティリティの対策方法の情報を追加しました。

2022年2月8日

CC-Link IE コントローラネットワークデータコレクタ：パソコンボード用、CC-Link IE フィールドネットワークデータコレクタ：パソコンボード用、CC-Link IE TSNデータコレクタ、MR Configurator2、MT Works2、MTConnect データコレクタ および SLMP データコレクタの対策方法の情報を追加しました。

2021年11月16日

MELFA-Works、RT ToolBox2 および RT ToolBox3の対策方法の情報を追加しました。
CC-Link IE TSNデータコレクタを該当製品に追加しました。

2021年7月27日

GX Works2、MELSOFT 環境削除ツール および MELSOFT Navigatorの対策方法の情報を追加しました。

2021年5月27日

EZSocket および PX Developerの対策方法の情報を追加しました。

2021年1月14日

MELSOFT iQ AppPortal、MX Component および MX Sheet の対策方法の情報を追加しました。

2020年11月5日

データ転送ツール、GT Designer3 Version1 (GOT1000)、GT Designer3 Version1 (GOT2000)、GT SoftGOT1000 Version3、GT SoftGOT2000 Version1、MX MESInterface および MX MESInterface-R の対策方法の情報を追加しました。

2020年10月2日

IU Data Transfer、IU Developer および IU Developer2 の対策方法の情報を追加しました。