

# MELSEC-F 基本ユニットにおける情報漏えい、情報改ざん 及び認証回避の脆弱性

公開日 2023 年 10 月 12 日  
三菱電機株式会社

## ■概要

MELSEC-F シリーズ基本ユニットに、情報漏えい、情報改ざんおよび認証回避の脆弱性が存在することが判明しました。MELSEC-F シリーズ基本ユニットにおいて、8 桁のキーワード認証の場合には、認証の欠如による情報漏えいおよび情報改ざんの脆弱性が、16 桁のキーワード認証の場合には、認証の不備による認証回避の脆弱性が存在します。攻撃者は、非正規のメッセージを送信することにより、当該製品に対して、認証を経ずに、シーケンスプログラム等を読み出したり、悪意のあるシーケンスプログラム、不正なデバイスデータ等を書き込むことができる可能性があります。(CVE-2023-4562)

## ■CVSS スコア<sup>1</sup>

CVE-2023-4562 CVSS:3.1/AV:N/AC:L/PR:N/UI:N/S:U/C:H/I:H/A:N 基本値 9.1

## ■該当製品の確認方法

影響を受ける製品とバージョンは以下の通りです。ただし、Ethernet 通信用特殊アダプタ FX3U-ENET-ADP 又は Ethernet インタフェースブロック FX3U-ENET(-L)を使用する場合に、本脆弱性の影響を受けます。

シリーズ	製品形名	バージョン
MELSEC-F シリーズ	FX3U-xMy/z x=16,32,48,64,80,128, y=T,R, z=ES,ESS,DS,DSS	全バージョン
	FX3U-32MR/UA1, FX3U-64MR/UA1	
	FX3U-32MS/ES, FX3U-64MS/ES	
	FX3UC-xMT/z x=16,32,64,96, z=D,DSS	
	FX3UC-16MR/D-T, FX3UC-16MR/DS-T	
	FX3UC-32MT-LT, FX3UC-32MT-LT-2	
	FX3G-xMy/z x=14,24,40,60, y=T,R, z=ES,ESS,DS,DSS	
	FX3GC-32MT/D, FX3GC-32MT/DSS	
	FX3S-xMy/z x=10,14,20,30, y=T,R, z=ES,ESS,DS,DSS	
	FX3S-30My/z-2AD y=T,R, z=ES,ESS	

## ■脆弱性の説明

MELSEC-F シリーズ基本ユニットには、不適切な認証(CWE-287<sup>2</sup>)による、情報漏えい、情報改ざん及び認証回避の脆弱性が存在します。

## ■脆弱性がもたらす脅威

攻撃者は、非正規のメッセージを送信することにより、当該製品に対して、認証を経ずに、シーケンスプログラム等を読み出したり、悪意のあるシーケンスプログラム、不正なデバイスデータ等を書き込むことができる可能性があります。

## ■対策方法

軽減策・回避策にて対応をお願いいたします。

## ■軽減策・回避策

本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。

- ・当該製品をインターネットに接続する場合には、ファイアウォールや仮想プライベートネットワーク(VPN)等を使用し、不正アクセスを防止してください。
- ・当該製品を LAN 内で使用し、信頼できないネットワークやホストからのアクセスをファイアウォールでブロックしてください。
- ・当該製品および当該製品が接続された LAN への物理的なアクセスを制限してください。

## ■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。

〈お問い合わせ | 三菱電機 FA〉

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

<sup>1</sup> <https://www.ipa.go.jp/security/vuln/CVSSv3.html>

<sup>2</sup> <https://cwe.mitre.org/data/definitions/287.html>