

MELSEC C言語コントローラユニットおよびMELIPC MI5000におけるTCP/IP機能の脆弱性について

■発行

2020年3月

■適用機種

R12CCPU-V, RD55UP06-V

Q24DHCCPU-V, Q24DHCCPU-VG

MI5122-VW

MELSECおよびMELIPCシリーズに格別のご愛顧を賜り厚く御礼申し上げます。

この度、MELSEC C言語コントローラユニット、C言語インテリジェント機能ユニット、およびMELIPC MI5000に、Wind River®社製のリアルタイムOSであるVxWorks®バージョン6.5以降のTCP/IP機能(IPnet)に起因する複数の脆弱性が存在することが判明いたしました。

本テクニカルニュースでは、脆弱性の概要およびお客様側での対応方法についてご案内させていただきます。

信頼できるネットワークからのアクセスのみに制限している環境であれば、今回の脆弱性の問題は発生いたしません。

1 対象製品

脆弱性の影響を受ける製品および対象のEthernetポートを下記に示します。

製品名	形名	バージョン情報	Ethernetポート		
MELSEC iQ-R	C言語コントローラユニット	R12CCPU-V	・製造情報(16桁の上2桁)*1 ・ファームウェアバージョン	11以前	Ethernetポート(CH1, CH2)
	C言語インテリジェント機能ユニット	RD55UP06-V	・製造情報(16桁の上2桁)*1 ・ファームウェアバージョン	08以前	Ethernetポート
MELSEC-Q	C言語コントローラユニット	Q24DHCCPU-V	シリアルNo.の上5桁	21121以前	ユーザEthernetポート(CH1, CH2)
		Q24DHCCPU-VG			
MELIPC	MI5000	MI5122-VW	・製造情報(16桁の上2桁) ・ファームウェアバージョン	03以前	Ethernetポート(CH1)

*1 ファームウェアアップデートを実施したときは、ファームウェアバージョンを確認してください。

Point

製造情報、ファームウェアバージョンまたはシリアルNo.は、下記で確認できます。

- ・定格表示部/定格銘板
- ・製造情報表示部/シリアルNo.表示部
- ・対応するソフトウェアパッケージのシステムモニタ

確認方法の詳細は、使用する製品のユーザーズマニュアルまたはMELSEC iQ-R ユニット構成マニュアルを参照してください。

FA-D-0297-A

2 脆弱性の内容

攻撃者により細工されたTCPパケットを受信すると、製品のサービスが停止する、または悪意のあるプログラムが実行される可能性があります。

詳細は、下記を参照してください。

Webサイト	URL
ICS-CERT(Industrial Control Systems Cyber Emergency Response Team)	www.us-cert.gov/ics/advisories/icsa-19-274-01
JVN(Japan Vulnerability Notes)	jvn.jp/vu/JVNVU95424547

3 処置方法

3.1 製品での処置

セキュリティ強化のため、下記バージョンの製品でTCP/IP機能の脆弱性対策を実施しました。

製品名		形名	バージョン情報	
MELSEC IQ-R	C言語コントローラユニット	R12CCPU-V	・製造情報(16桁)の上2桁 ・ファームウェアバージョン	12以降
	C言語インテリジェント機能ユニット	RD55UP06-V	・製造情報(16桁)の上2桁 ・ファームウェアバージョン	09以降
MELSEC-Q	C言語コントローラユニット	Q24DHCCPU-V	シリアルNo.の上5桁	21122以降
		Q24DHCCPU-VG		
MELIPC	MI5000	MI5122-VW	・製造情報(16桁)の上2桁 ・ファームウェアバージョン	04以降

3.2 お客様側での軽減策

製品へのアクセスを、信頼できるネットワークからのアクセスに制限してください。

改訂履歴

副番	発行年月	改訂内容
A	2020年3月	初版

商標

VxWorksおよびWind Riverは、Wind River Systems, Inc.の登録商標または商標です。

本文中における会社名、システム名、製品名などは、一般に各社の登録商標または商標です。

本文中で、商標記号(™, ®)は明記していません。

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部	〒110-0016	東京都台東区台東1-30-7 (秋葉原アイマークビル)	(03) 5812-1450
北海道支社	〒060-8693	札幌市中央区北二条西4-1 (北海道ビル)	(011) 212-3794
東北支社	〒980-0013	仙台市青葉区花京院1-1-20 (花京院スクエア)	(022) 216-4546
関東支社	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11-2 (明治安田生命さいたま新都心ビル)	(048) 600-5835
新潟支店	〒950-8504	新潟市中央区東大通1-4-1 (マルタケビル)	(025) 241-7227
神奈川支社	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい2-2-1 (横浜ランドマークタワー)	(045) 224-2624
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル)	(076) 233-5502
中部支社	〒450-6423	名古屋市中村区名駅3-28-12 (大名古屋ビルヂング)	(052) 565-3314
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町1-5-10 (矢作豊田ビル)	(0565) 34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区大深町4-20 (グランフロント大阪タワーA)	(06) 6486-4122
中国支社	〒730-8657	広島市中区中町7-32 (ニッセイ広島ビル)	(082) 248-5348
四国支社	〒760-8654	高松市寿町1-1-8 (日本生命高松駅前ビル)	(087) 825-0055
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1 (天神ビル)	(092) 721-2247

三菱電機 FA **検索**
www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

三菱電機FA機器電話、FAX技術相談

●電話技術相談窓口 受付時間※1 月曜～金曜 9:00～19:00、土曜・日曜・祝日 9:00～17:00

対象機種	電話番号	対象機種	電話番号	
自動窓口案内	052-712-2444	表示器 GOT	GOT2000/1000シリーズ MELSOFT GTシリーズ 052-712-2417	
エッジコンピューティング製品	産業用PC MELIPC Edgecross対応ソフトウェア (MTConnectデータコレクタを除く) 052-712-2370※2	SCADA MC Works64	052-712-2962※2※6	
MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/AnSシリーズ (CPU内蔵Ethernet機能などネットワークを除く)	052-711-5111	MELSERVOシリーズ	052-712-6607	
MELSEC iQ-F/FXシリーズ全般	052-725-2271※3	位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/L/AnSシリーズ)		
ネットワークユニット(CC-Linkファミリー/ MELSECNET/Ethernet/シリアル通信)	052-712-2578	モーションユニット (MELSEC iQ-Rシリーズ)		
MELSOFTシリーズ エンジニアリングソフトウェア	MELSOFT GXシリーズ (MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/AnS) 052-711-0037	シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-F/Q/Lシリーズ)		
MELSOFT統合 エンジニアリング環境	MELSOFT Navigator 052-799-3591※2	モーションコントローラ/ センシングユニット/ 組込み型サーボシステム コントローラ		
iQ Sensor Solution		センシングユニット (MR-MTシリーズ)		
MELSOFT通信支援 ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ	シンプルモーションボード/ ポジションボード		
MELSEC/パソコンボード	Q80BDシリーズなど 052-712-2370※2	MELSOFT MTシリーズ/ MRシリーズ/EMシリーズ		
シーケンサ	C言語コントローラ	センサレスサーボ		052-722-2182
MESインタフェースユニット/ 高速データロガーユニット	052-799-3592※2	インバータ		052-722-2182
MELSEC計装/iQ-R/ Q二重化	プロセスCPU/二重化機能 SIL2プロセスCPU (MELSEC iQ-Rシリーズ) プロセスCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ) MELSOFT PXシリーズ 052-712-2830※2※3	三相モータ	0536-25-0900※2※4	
MELSEC Safety	安全シーケンサ (MELSEC iQ-R/QSシリーズ) 安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ) 052-712-3079※2※3	産業用ロボット	052-721-0100	
電力計測ユニット/ 絶縁監視ユニット	QEシリーズ/REシリーズ 052-719-4557※2※3	磁気クラッチ・ブレーキ/テンションコントローラ	052-712-5430※5	
FAセンサ MELSENSOR	レーザ変位センサ ビジョンセンサ コードリーダー 052-799-9495※2	データ収集アナライザ	052-712-5440※5	
		低圧開閉器	MS-Nシリーズ/MS-Nシリーズ US-Nシリーズ 052-719-4170	
		低圧遮断器	ノーヒューズ遮断器/ 漏電遮断器/MDUブレーカ/ 気中遮断器(ACB)など 052-719-4559	
		電力管理用計器	電力量計/計器用変成器/ 指示電気計器/管理用計器/ タイムスイッチ 052-719-4556	
		省エネ支援機器	EcoServer/E-Energy/ 検針システム/エネルギー計測 ユニット/ B/NETなど 052-719-4557※2※3	
		小容量UPS (5kVA以下)	FW-Sシリーズ/FW-Vシリーズ/ FW-Aシリーズ/FW-Fシリーズ 052-799-9489※2※6	

お問い合わせの際には、今一度電話番号をお確かめの上、お掛け間違いのないようお願い致します。
※1：春季・夏季・年末年始の休日を除く ※2：土曜・日曜・祝日を除く ※3：金曜は17:00まで ※4：月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30
※5：受付時間9:00～17:00(土曜・日曜・祝日・当社休日を除く) ※6：月曜～金曜の9:00～17:00

●FAX技術相談窓口 受付時間 月曜～金曜 9:00～16:00(祝日・当社休日を除く)

対象機種	FAX番号	対象機種	FAX番号
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット (QEシリーズ/REシリーズ)	084-926-8340	低圧遮断器	084-926-8280
三相モータ225フレーム以下	0536-25-1258※7	電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS (5kVA以下)	084-926-8340
低圧開閉器	0574-61-1955		

三菱電機FAサイトの「仕様・機能に関するお問い合わせ」もご利用ください。
※7：月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30(祝日・当社休日を除く)

安全に関するご注意 本テクニカルニュースに記載された製品を正しくお使いいただくためご使用前に必ず「マニュアル」をよくお読みください。