

[発行番号] 姫テ-シ-0166A
[表 題] 第6世代Intel® Core™プロセッサ搭載パソコンにFXシリーズ用ソフトウェアがインストールできない場合の処置方法
[発 行] 2016年9月
[適用機種] FX3U-ENET-L設定ツール

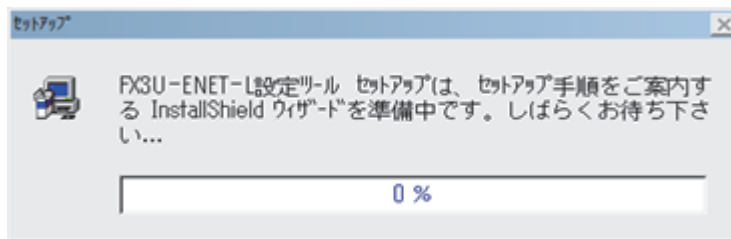
三菱マイクロシーケンサMELSEC-F、FXシリーズに格別のご愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。
第6世代Intel® Core™プロセッサ搭載のパソコンにFXシリーズ用ソフトウェアがインストールできない場合がありますので、この現象と処置方法について説明します。

記

1. 現象

インストールが開始されない

インストールを実行しても、該当製品のインストール開始を示す下記のような画面が表示されません。



2. 発生条件

2.1 対象となるパソコンの仕様

下記の条件を満たすパソコンで、BIOS※¹またはUEFI※²に問題がある場合(3章参照)に発生します。

- ・第6世代Intel® Core™プロセッサを搭載している。
- ・オンボードビデオ(CPU内蔵)を利用して映像出力をしている。
- ・Microsoft® Windows® 7の32ビット版を使用している。

※¹ Basic Input Output Systemの略。

パソコンのマザーボードに搭載されているプログラムで、パソコンにつながっている周辺機器の管理や制御を行います。

※² Unified Extensible Firmware Interfaceの略。BIOSと同様の役割を担います。

2.2 各製品での発生状況

製品名	発生状況
FX3U-ENET-L 設定ツール (SW1D5-FXENETL-J, SW1D5-FXENETL-E)	setup.exe を実行した場合、現象が発生します。
FX Configurator-FP (SW1D5C-FXSSC-J, SW1D5C-FXSSC-E)	発生しません。
FX-PCS-VPS/WIN FX-PCS-VPS/WIN-E	発生しません。

※ iQ Works等、その他のMELSOFT製品についてはテクニカルニュース[FA-D-0210][FA-A-0210]に記載しています。

3. 原因

Windows®のシステムモジュールntvdm.exeの異常動作により発生します。
これはパソコン側のBIOSまたはUEFIの不備が原因であることが当社調査により判明しています。

3.1 当社の調査結果

ntvdm.exeの動作解析の結果、無限ループとなる処理を確認しました。

(1)動作解析結果

動作解析結果を示します。アドレスはパソコン、メーカーによって異なります。

ntvdm.exe の動作解析結果			
0:000> r eax=0004ffff ebx=00000200 ecx=00000000 edx=00000000 esi=00042000 edi=00000070 eip=0000f18e esp=000006cc ebp=000006dc iopl=0 vif nv up ei pl zr na pe nc cs=c000 ss=0000 ds=0000 es=0070 fs=0000 gs=0000 efl=000a0246			
c000:f18e ebfe	jmp	F18E	
0:000> ub c000:f18e			
c000:f177 66be00200400	mov	esi,42000h	
c000:f17d e8ba7c	call	6E3A	← サブルーチンの呼出し
c000:f180 66a900000004	test	eax,4000000h	← 戻り値のチェック
c000:f186 7502	jne	F18A	← 0x4000000 のフラグが設定されていなければジャンプ
c000:f188 eb03	jmp	F18D	← 上記でジャンプしなければジャンプ
c000:f18a f9	stc		↓
c000:f18b eb03	jmp	F190	↓
c000:f18d f8	clc		← キャリーフラグをリセット
c000:f18e ebfe	jmp	F18E	← 無限ループとなる

(2)結論

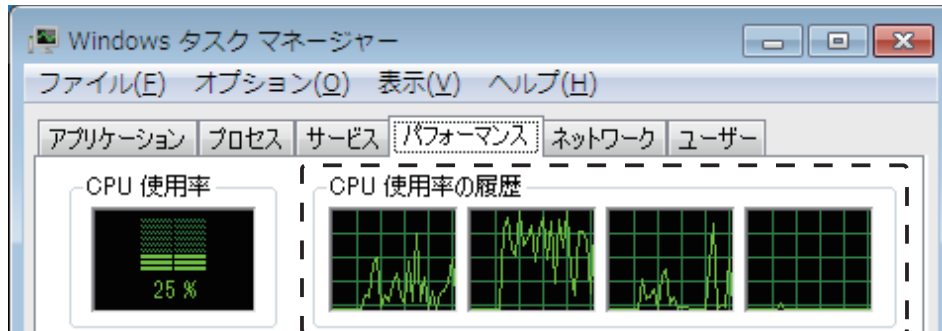
無限ループとなるアドレスはオプションBIOSまたはUEFIの処理と考えられます。
グラフィックス機能のBIOSまたはUEFIの処理において問題が発生している可能性があります。

3.2 "ntvdm.exe"の動作異常が発生しているか確認する方法

"ntvdm.exe"の動作は下記の手順で確認できます。

1. Windowsのタスクバーを右クリックして、[タスクマネージャーを開始]をクリックします。
2. Windowsタスクマネージャーで、"パフォーマンス"タブを選択します。
3. "CPU使用率の履歴"のグラフの数(=コア数)を確認します。

例)コア数：4の場合



4. Windowsタスクマネージャーで、"プロセス"タブを選択します。
5. "ntvdm.exe"の"CPU"の値(=1コアあたりのCPU使用率)を確認します。

例)1コアあたりのCPU使用率：25の場合

The screenshot shows the Windows Task Manager Processes tab. The 'ntvdm.exe' process is highlighted, showing a CPU usage of 25%.

イメージ名	ユーザー名	CPU	メモリ(ブラ...	説明
ntvdm.exe	Adminis...	25	1,068 K	NTVDM.EXE
conhost.exe	Adminis...	00	776 K	コンソール ウィンドウ ...

手順3.と5.で確認した数を掛けた値(=CPU使用率)を算出します。

CPU使用率が100%に近い場合、ntvdm.exeが高負荷で動作しており、異常が発生しています。

4. 処置方法

BIOSまたはUEFIを修正すると、正常にインストールできることを確認しています。

本現象が発生した場合は、お使いのパソコンメーカーに問合せのうえ、対策済みのBIOSまたはUEFIを入手し、適用してください。お問合せの際には、本テクニカルニュースを添付してください。

■ 商標について

Intel® Core™は、Intel Corporationの米国およびその他の各国における商標および登録商標です。
Microsoft®、Windows®は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
会社名、製品名称はそれぞれの会社の商標または登録商標です。

[発行番号] 姫テ-シ-0166A

改訂履歴

副番	発行年月	改訂内容
A	2016年9月	初版作成

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	〒100-8310	東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)	(03) 3218-6760
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 ランド・アクシス・タワー 34F)	(048) 600-5835
新潟支店	〒950-8504	新潟市中央区東大通2-4-10 (日本生命ビル)	(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
静岡支店	〒422-8067	静岡市駿河区南町14-25 (エスパティオビル)	(054) 202-5630
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 FA 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
MELSEC iQ-R/Q/L/QnA/シーケンサ一般	052-711-5111	MELSERVOシリーズ	052-712-6607
MELSEC iQ-F/FX/Fシーケンサ全般	052-725-2271※2	位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/L/Aシリーズ)	
ネットワークユニット/シリアルコミュニケーションユニット	052-712-2578	シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/Q-F/Q/Lシリーズ)	
アナログユニット/温調ユニット/温度入力ユニット/高速カウンタユニット	052-712-2579	モーションCPU (MELSEC iQ-R/Q/Aシリーズ)	
MELSOFTシーケンサ プログラミングツール	MELSOFT GXシリーズ 052-711-0037	センシングユニット (MR-MTシリーズ)	
MELSOFT 統合エンジニアリング環境	MELSOFT iQ Works (Navigator)	シンプルモーションボード	
MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ	C言語コントローラ	
MELSECパソコンボード	Q80BDシリーズなど 052-712-2370	インタフェースユニット (Q173SCCF)/ポジションボード	
C言語コントローラ/MESインタフェースユニット/高速データローガーユニット		MELSOFT MTシリーズ/ MRシリーズ/EMシリーズ	
iQ Sensor Solution			
MELSEC計装/iQ-R/Q二重化	プロセスCPU (MELSEC iQ-R/Qシリーズ) 二重化CPU (MELSEC iQ-R/Qシリーズ) MELSOFT PXシリーズ 052-712-2830※2	センサレスサーボ	052-722-2182
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	インバータ	052-722-2182
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	QE8□シリーズ 052-719-4557※2※3	三相モータ	0536-25-0900※3※4
表示器	GOT-F900/DUシリーズ 052-725-2271※2	ロボット	052-721-0100
	GOT2000/1000/A900シリーズなど 052-712-2417	電磁クランチ・ブレーキ/テンションコントローラ	052-712-5430※3※5
	MELSOFT GTシリーズ	データ収集アナライザ	052-712-5440※3※5
		低圧開閉器	052-719-4170
		低圧遮断器	052-719-4559
		電力管理用計器	052-719-4556
		省エネ支援機器	052-719-4557※2※3
		小容量UPS (5kVA以下)	052-799-9489※3※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: 金曜は17:00まで ※3: 土曜・日曜・祝日を除く ※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 ※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
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット (QE8□シリーズ)	084-926-8340
三相モータ225フレーム以下	0536-25-1258※7
低圧開閉器	0574-61-1955
低圧遮断器	084-926-8280
電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS (5kVA以下)	084-926-8340

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)

本マニュアルは、輸出する場合、経済産業省への役務取引許可申請は不要です。

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。

・本資料に記載してある会社名、製品名は、それぞれの会社の登録商標または商標です。