

[発行番号] FA-D-0210

[表 題] 第6世代Intel Coreプロセッサ搭載パソコンにMELSOFT製品がインストールできない場合の処置方法

[発 行] 2016年 6月

[適用機種] MELSOFTシリーズ

三菱FAソフトウェアMELSOFT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MELSOFT製品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。

### 1. 現象

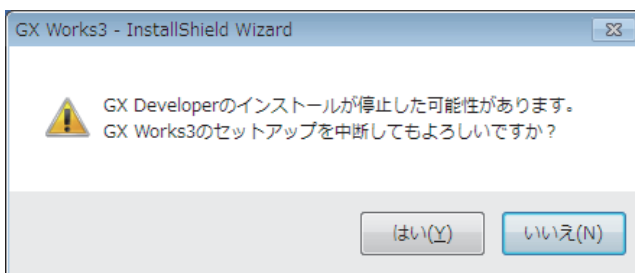
#### (1) インストールが開始しない

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) インストール途中で停止する

インストール途中で該当製品のインストールを選択すると、インストールが停止します。



## 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<sup>\*1</sup>またはUEFI<sup>\*2</sup>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
iQ Works		下記の場合に、インストール途中で現象が発生します。 ・同梱のGX Developerのインストールを選択した場合 アップデート版、体験版の場合はGX Developerが同梱されていないため発生しません。
GX Works3		下記の場合に、インストール途中で現象が発生します。 ・インストール手順に従い、同梱のGX Developerのインストールを選択した場合 ・同梱のGX Developerのsetup.exeを実行した場合 アップデート版、体験版の場合はGX Developerが同梱されていないため発生しません。
GX Works2	Ver.1.519R以降	下記の場合に、インストール途中で現象が発生します。 ・同梱のGX Developerのsetup.exeを実行した場合 アップデート版、体験版の場合はGX Developerが同梱されていないため発生しません。
	Ver.1.513K以前	下記の場合に、インストール途中で現象が発生します。 ・インストール手順に従い、同梱のGX Developerのインストールを選択した場合 ・同梱のGX Developerのsetup.exeを実行した場合 ・同梱のGX Configurator-QPのsetup.exeを実行した場合 アップデート版、体験版の場合はGX Developer, GX Configurator-QPが同梱されていないため発生しません。
GT Works3		下記の場合に、現象が発生します。 ・同梱のMES DB接続サービス(GT Works3用)のsetup.exeを実行した場合 ・同梱のマルチメディアデータ連携ツール(GT Works3用)のsetup.exeを実行した場合
MT Works2		発生しません。
RT ToolBox2 / RT ToolBox2 mini		発生しません。
MR Configurator2		発生しません。
MR Configurator	C8	setup.exeを実行した場合、現象が発生します。
	C7以前	発生しません。
PX Developer PX Developerモニタツール専用品		setup.exeを実行した場合、現象が発生します。
MX Component		setup.exeを実行した場合、現象が発生します。
MX Sheet		setup.exeを実行した場合、現象が発生します。
MX MESInterface-R		下記の場合に、現象が発生します。 ・DB接続サービス及び設定ツールのインストールを実行した場合
MX MESInterface		下記の場合に、現象が発生します。 ・情報連携機能設定ツールのインストールを実行した場合 ・DB接続サービス及び設定ツールのインストールを実行した場合
GX LogViewer		発生しません。
CPUユニットロギング設定ツール		発生しません。

[発行番号] FA-D-0210

製品名		発生状況
MELSEC iQ-R高速データロガーユニット用ツール		発生しません。
高速データロガーユニット用ツール		発生しません。
高速データコミュニケーションユニット用ツール		発生しません。
BOXデータロガー設定ツール		発生しません。
QnH→QnU変換サポートツール		発生しません。
GX Developer		setup.exeを実行した場合、現象が発生します。
A/QnA-Q変換サポートツール		setup.exeを実行した場合、現象が発生します。
GX Configurator-AD GX Configurator-DA GX Configurator-CT GX Configurator-TC GX Configurator-TI GX Configurator-FL GX Configurator-PT GX Configurator-AS GX Configurator-SC GX Configurator-QP GX Configurator-AP		setup.exeを実行した場合、現象が発生します。
GX Simulator		setup.exeを実行した場合、現象が発生します。
GX Converter		setup.exeを実行した場合、現象が発生します。
CC-Linkシステム マスタ・ローカル インタフェースボード用ソフト ウェアパッケージ	1.18U以降	発生しません。
	1.17T以前	setup.exeを実行した場合、現象が発生します。
CC-Link IEコントローラネットワー クインタフェースボード用ソフト ウェアパッケージ	1.20W以降	発生しません。
	1.19V以前	setup.exeを実行した場合、現象が発生します。
CC-Link IEフィールドネットワークインタフェ ースボード用ソフトウェアパッケージ		発生しません。
MELSECNET/Hインタフェースボー ド用ソフトウェアパッケージ	29F以降	発生しません。
	28E以前	setup.exeを実行した場合、現象が発生します。

### 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 cld ← 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

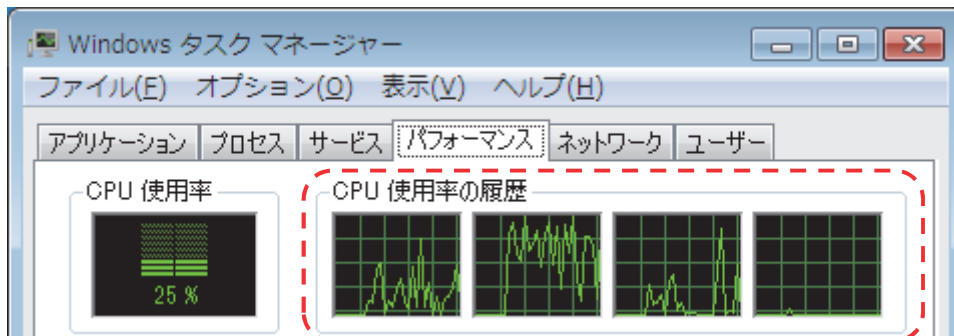
無限ループとなるアドレスは、オプションBIOSまたはUEFIの処理と考えられます。  
グラフィックス機能のBIOSまたはUEFIの処理において、問題が発生している可能性があります。

### 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。

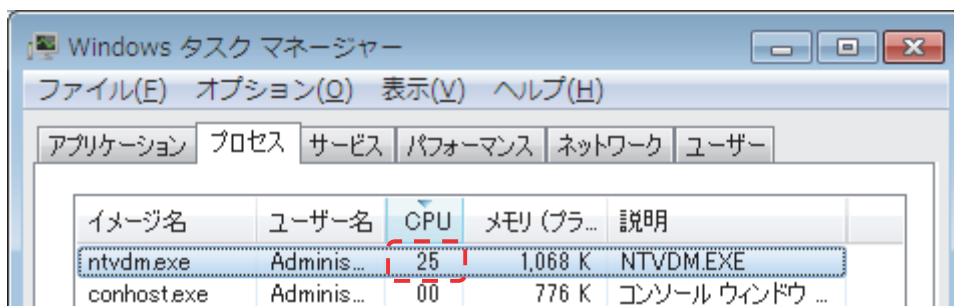
1. Windowsのタスクバーを右クリックして、[タスク マネージャーを開始]をクリックします。
2. Windowsタスクマネージャーで、"パフォーマンス"タブを選択します。
- 3."CPU使用率の履歴"のグラフの数(=コア数)を確認します。

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 'プロセス' (Processes) tab is selected. A table lists running processes. 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 (プラ...	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 ...

6. 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

Intelは、米国およびその他の国におけるIntel Corporationの登録商標または商標です。

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。

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(™, ®)は明記していない場合があります。

[発行番号] FA-D-0210

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)	(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 (大名古屋ビルディング)	(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 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
MELSEC iQ-R/Q/L/QnA/A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/iQ-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	052-711-0037	C言語コントローラ	
MELSOFT 統合エンジニアリング環境	MELSOFT iQ Works (Navigator)	インタフェースユニット (Q173SCCF)/ポジションボード	
MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ	MELSOFT MTシリーズ/ MRシリーズ	
MELSEC パソコンボード	Q80BDシリーズなど	センサレスサーボ	
C言語コントローラ/MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット	iQ Sensor Solution	インバータ	
		三相モータ	
MELSEC 計装/iQ-R/Q二重化	052-712-2830**2	ロボット	052-721-0100
		電磁クラッチ・ブレーキ/デンジョンコントローラ	052-712-5430**3**5
		データ収集アナライザ	052-712-5440**3**5
MELSEC Safety	052-712-3079**2	低圧開閉器	052-719-4170
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	052-719-4557**2**3	低圧遮断器	052-719-4559
表示器	052-712-2417	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)

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。