

三菱シーケンサ  
テクニカルニュース

No. FA-D-0184 1/8

2015年 1月発行

表 題 MELSEC-QシリーズATAカードQ2MEM-8MBA生産中止のお知らせ

適用機種 Q2MEM-8MBA

三菱シーケンサMELSEC-Qシリーズに格別のご愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。

このたび、長い間ご愛顧いただいておりますMELSEC-QシリーズATAカードのうち、Q2MEM-8MBAの生産を下記のとおり中止させていただきますので、ご了承の程宜しくお願いいたします。

1. 生産中止機種（1機種）

品名	形名	備考
ATAカード	Q2MEM-8MBA	容量8Mバイト

本テクニカルニュースで使用するCPUユニットの総称を下記に示します。

CPUユニット	形名
ハイパフォーマンスモデルQCPU	Q02CPU, Q02HCPU, Q06HCPU, Q12HCPU, Q25HCPU
プロセスCPU	Q02PHCPU, Q06PHCPU, Q12PHCPU, Q25PHCPU
二重化CPU	Q12PRHCPU, Q25PRHCPU
ユニバーサルモデルQCPU	Q02UCPU, Q03UDCPU, Q03UDECPU, Q04UDHCPU, Q04UDEHCPU, Q06UDHCPU, Q06UDEHCPU, Q10UDHCPU, Q10UDEHCPU, Q13UDHCPU, Q13UDEHCPU, Q20UDHCPU, Q20UDEHCPU, Q26UDHCPU, Q26UDEHCPU, Q50UDEHCPU, Q100UDEHCPU
ユニバーサルモデル高速タイプQCPU	Q03UDVCPU, Q04UDVCPU, Q06UDVCPU, Q13UDVCPU, Q26UDVCPU
ユニバーサルモデルプロセスCPU	Q04UDPVCPU, Q06UDPVCPU, Q13UDPVCPU, Q26UDPVCPU

2. 生産中止時期

受注生産移行 : 2016年9月15日  
受注締め切り : 2016年11月15日  
生産中止日 : 2016年12月15日

3. 生産中止理由

使用部品の一部が入手困難な状況であり、製品の継続生産に支障をきたすことが予想されるため。

4. 修理対応

修理対応期間 : 2023年12月15日（生産中止後、7年間）

5. 代替機種

ATAカードは部品の生産中止および市場終息が進んでいるため、互換品の開発が困難となっております。申し訳ございませんが、SRAMカード（Q2MEM-1MBS, Q2MEM-2MBS, Q3MEM-4MBS, Q3MEM-8MBS）またはCPUユニットの内蔵メモリ（プログラムメモリ, 標準RAM, 標準ROM）での置換えをご検討願います。（「7. Q2MEM-8MBAの代替品について」参照）

## 6. お客様へのお願い

Q2MEM-8MBAの生産中止にあたり、下記のご対応をお願いします。

- (1) 「2. 生産中止時期」に記載の受注締め切り日までに該当機種の子備品のご購入をお願いします。
- (2) Q2MEM-8MBAから、SRAMカードまたはCPUユニットの内蔵メモリへの置換えをご検討願います。
- (3) 新規にCPUユニットを購入される場合は、ユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUの採用をご検討願います。
- (4) Q2MEM-8MBAにPCユーザデータ (\*\*\*. CSV/BIN) を格納し、SP. FREAD命令およびSP. FWRITE命令にてアクセスしている場合は、ハイパフォーマンスモデルQCPU、プロセスCPUまたはユニバーサルモデルQCPUを使用している場合は、ユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUに置き換え、SDメモリカードにPCユーザデータを格納することをご検討願います。二重化CPUを使用している場合は、置換えが困難であるため、予備品 (Q2MEM-8MBA) を確保願います。

## 7. Q2MEM-8MBAの代替品について

### 7.1 各CPUユニットの種別において使用可能な代替品

- (1) ハイパフォーマンスモデルQCPU、プロセスCPUまたは二重化CPU\*3をご使用の場合

下記の代替品が使用可能ですので、置換えをご検討願います。

代替品		容量	バッテリーバックアップ
Q2MEM-8MBA (現行品)		8Mバイト	不要
CPUユニットの内蔵メモリ	プログラムメモリ	112K~1008Kバイト*1	要
	標準RAM	64K~256Kバイト*1	要
	標準ROM	112K~1008Kバイト*1	不要
SRAMカード	Q2MEM-1MBS	1Mバイト	要
	Q2MEM-2MBS	2Mバイト	要
	Q3MEM-4MBS*2	4Mバイト	要

\*1 容量はCPUユニットの形名ごとに異なります。

\*2 シリアルNo. の上5桁が“16021”以降 (2014年2月以降に出荷) のCPUユニットで使用可能です。シリアルNo. はユニット側面の定格銘板のSERIAL欄でご確認ください。

\*3 二重化CPUをご使用の場合、制御系と待機系で別の代替品に置き換えるとエラーとなりますので、置き換える際には、制御系と待機系を同じ代替品へ同時に置き換え願います。

- (2) ユニバーサルモデルQCPUをご使用の場合

下記の代替品が使用可能ですので、置換えをご検討願います。

代替品		容量	バッテリーバックアップ
Q2MEM-8MBA (現行品)		8Mバイト	不要
CPUユニットの内蔵メモリ	プログラムメモリ	80K~4000Kバイト*1	不要
	標準RAM	128K~1792Kバイト*1	要
	標準ROM	512K~16384Kバイト*1	不要
SRAMカード	Q2MEM-1MBS	1Mバイト	要
	Q2MEM-2MBS	2Mバイト	要
	Q3MEM-4MBS	4Mバイト	要
	Q3MEM-8MBS	8Mバイト	要

\*1 容量はCPUユニットの形名ごとに異なります。

(3) ユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUをご使用の場合

CPUユニットをユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUへ置き換えることで、Q2MEM-8MBAの代替品として下記が使用可能となりますので、CPUユニットの置換えをご検討願います。

代替品		容量	バッテリーバックアップ
Q2MEM-8MBA (現行品)		8Mバイト	不要
CPUユニットの内蔵メモリ	プログラムメモリ	120K~1040Kバイト*1	不要
	標準RAM	192K~1280Kバイト*1*2	要
	標準ROM	1025.5K~4102Kバイト*1	不要
SDメモリカード	NZ1MEM-2GBSD	2Gバイト	不要
	NZ1MEM-4GBSD	4Gバイト	不要
	NZ1MEM-8GBSD	8Gバイト	不要
	NZ1MEM-16GBSD	16Gバイト	不要

\*1 容量はCPUユニットの形名ごとに異なります。

\*2 拡張SRAMカセットを使用した場合、標準RAMを拡張SRAMカセットの容量分(最大8Mバイト)拡張可能です。

7.2 各代替品に格納可能なファイル

(1) ハイパフォーマンスモデルQCPU, プロセスCPUまたは二重化CPUをご使用の場合

Q2MEM-8MBAに格納可能なファイルは下記の代替品へ格納可能ですので、置換えに際してご参照願います。

○：格納可能，×：格納不可

ファイル種別	ファイル名と拡張子	プログラムメモリ	標準RAM	標準ROM	SRAMカード
パラメータ	PARAM. QPA	○	×	○	○
インテリジェント機能ユニットパラメータ	IPARAM. QPA	○	×	○	○
プログラム	***. QPG	○	×	○	○
デバイスコメント	***. QCD	○	×	○	○
デバイス初期値	***. QDI	○	×	○	○
ブート設定ファイル	AUTOEXEC. QBT	○	×	○	○
リモートパスワード	00000000. QTM	○	×	○	○
PCユーザデータ*1	***. CSV/BIN	×	×	×	×
ラベルプログラム	PROJINFO. CAB	○	×	○	×

\*1 Q2MEM-8MBAにPCユーザデータ (\*\*\*. CSV/BIN) を格納している場合は、ハイパフォーマンスモデルQCPUおよびプロセスCPUを使用している場合は、ユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUに置き換え、SDメモリカードにPCユーザデータを格納することをご検討願います。二重化CPUを使用している場合は、置換えが困難であるため、予備品 (Q2MEM-8MBA) を確保願います。

(2) ユニバーサルモデルQCPUをご使用の場合

Q2MEM-8MBAに格納可能なファイルは下記の代替品に格納可能ですので、置換えに際してご参照願います。

○：格納可能，×：格納不可

ファイル種別	ファイル名と拡張子	プログラムメモリ	標準RAM	標準ROM	SRAMカード
パラメータ	PARAM. QPA	○	×	○	○
インテリジェント機能ユニット パラメータ	IPARAM. QPA	○	×	○	○
プログラム	***. QPG	○	×	○	○
デバイスコメント	***. QCD	○	×	○	○
デバイス初期値	***. QDI	○	×	○	○
ブート設定ファイル	AUTOEXEC. QBT	○	×	○	○
リモートパスワード	00000000. QTM	○	×	○	○
バックアップデータファイル	MEMBKUPO. QBP	×	×	×	○
PCユーザデータ	***. CSV/BIN	×	×	○*1	×
ソース情報	SRCINF**. CAB	○	×	○	○
ドライブ見出し文	QN. DAT	○	×	○	○

\*1 SP. FREAD命令およびSP. FWRITE命令によるアクセスはできません。SP. FREAD命令およびSP. FWRITE命令にてPCユーザデータ (\*\*\*. CSV/BIN) にアクセスしている場合は、CPUユニットをユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUに置き換え、SDメモリカードにPCユーザデータを格納することをご検討願います。

(3) ユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUをご使用の場合

Q2MEM-8MBAに格納可能なファイルは下記の代替品に格納可能ですので、置換えに際してご参照願います。

○：格納可能，×：格納不可

ファイル種別	ファイル名と拡張子	プログラムメモリ	標準RAM	標準ROM	SDメモリカード
パラメータ	PARAM. QPA	○	○	○	○
インテリジェント機能ユニット パラメータ	IPARAM. QPA	○	○	○	○
プログラム	***. QPG	○	○	○	○
デバイスコメント	***. QCD	○	○	○	○
デバイス初期値	***. QDI	○	○	○	○
ブート設定ファイル	AUTOEXEC. QBT	○	○	○	○
リモートパスワード	00000000. QTM	○	○	○	○
バックアップデータファイル	MEMBKUPO. QBP	×	×	×	○
PCユーザデータ	***. CSV/BIN	×	×	○*1	○
ソース情報	SRCINF**. C32	○	○	○	○
ドライブ見出し文	QN. DAT	○	○	○	○

\*1 SP. FREAD命令およびSP. FWRITE命令によるアクセスはできません。SP. FREAD命令およびSP. FWRITE命令にてPCユーザデータ (\*\*\*. CSV/BIN) にアクセスしている場合は、SDメモリカードにPCユーザデータを格納することをご検討願います。

## 8. 用途ごとの代替方法

### 8.1 ブート運転用にご使用の場合

下記のいずれかの代替方法をご検討願います。

- ・ Q2MEM-8MBAを、SRAMカード（ユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUをご使用の場合はSDメモリカード）にて置き換え願います。
- ・ ブート運転に使用しているファイルを、CPUユニットのプログラムメモリまたは標準ROMに移動願います。

### 8.2 PCユーザデータ（\*\*\*. GSV/BIN）を格納し、SP. FREAD命令およびSP. FWRITE命令にてアクセスするためにご使用の場合

#### (1) ハイパフォーマンスモデルQCPU、プロセスCPU、二重化CPUまたはユニバーサルモデルQCPUをご使用の場合

ハイパフォーマンスモデルQCPU、プロセスCPUまたはユニバーサルモデルQCPUを使用している場合は、ユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUに置き換え、SDメモリカードにて代替することをご検討願います。二重化CPUを使用している場合は、置換えが困難であるため、予備品（Q2MEM-8MBA）を確保願います。

#### (2) ユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUをご使用の場合

SDメモリカードにて代替することをご検討願います。

### 8.3 「メモリカードによるCPUユニット交換機能」をご使用の場合

ユニバーサルモデルQCPUをご使用の場合は、SRAMカードに置き換えることをご検討願います。CPUユニットから取り外した際にデータを保持するため、SRAMカードはバッテリーでバックアップしてください。また、バックアップファイルを長期間保管する場合は、バッテリー切れによるデータ消失を避けるために、プログラミングツールにてSRAMカードからバックアップファイルを読み出して保管することをご検討願います。ユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUをご使用の場合は、SDメモリカードに置き換えることをご検討願います。

### 8.4 設定ファイル、プログラムファイル等の持ち運び用として使用されている場合

#### (1) ハイパフォーマンスモデルQCPU、プロセスCPU、二重化CPUまたはユニバーサルモデルQCPUをご使用の場合

下記のいずれかの方法で代替することをご検討願います。

- ・ SRAMカードにて代替する。  
ファイルの内容を保持するために、SRAMカードをバッテリーでバックアップしてください。また、ファイルを長期間保管する場合は、バッテリー切れによるデータ消失を避けるために、プログラミングツールにてSRAMカードからファイルを読み出して保管することをご検討願います。
- ・ プログラミングツールでCPUユニットからパソコンにファイルを読み込み、SDメモリカードなどの媒体でデータを持ち運びください。  
運搬先では、プログラミングツールでパソコンからCPUユニットへファイルを書き込むことをご検討願います。

#### (2) ユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUをご使用の場合

SDメモリカードで代替することを検討願います。

## 9. 代替品へ置き換える際の注意点

Q2MEM-8MBAに格納しているファイルを代替品へ移動させてご使用になる場合、ファイル格納場所のメモリ種別（ドライブ番号）が変化することにより、下記のような設定変更が必要となります。

### 9.1 デバイス初期値の格納場所を変更した場合

PCパラメータの“PCファイル設定”にて“デバイス初期値”の項目をご確認願います。“対象メモリ”が変更後のデバイス初期値格納場所と異なる場合は、設定を変更願います。

### 9.2 デバイスコメントの格納場所を変更した場合

PCパラメータの“PCファイル設定”にて“命令で使用するコメントファイル”の項目をご確認願います。“対象メモリ”が変更後のデバイスコメント格納場所と異なる場合は、設定を変更願います。

### 9.3 ブート設定ファイルの格納場所を変更した場合

PCパラメータの“ブートファイル設定”をご確認願います。ファイルの“転送元”が変更後のファイル格納場所と異なる場合は、設定を変更願います。

### 9.4 パラメータの格納場所を変更した場合

ハイパフォーマンスモデルQCPU、プロセスCPUまたは二重化CPUでは、パラメータファイルの格納場所（パラメータ有効ドライブ）を、ディップスイッチで設定しています。ハイパフォーマンスモデルQCPU、プロセスCPUまたは二重化CPUを使用している場合は、ディップスイッチのSW2およびSW3を、変更後のパラメータ格納場所に設定してください。

SW2	SW3	パラメータ有効ドライブ
OFF	OFF	プログラムメモリ
ON	OFF	SRAMカード
OFF	ON	Flashカード/ATAカード
ON	ON	標準ROM

ユニバーサルモデルQCPUでは、パラメータ有効ドライブを自動検出しています。ユニバーサルモデルQCPUを使用している場合は、パラメータファイルの格納場所を変更したあとに設定する必要はありません。

### 9.5 プログラム中の命令にて、ファイル格納場所を指定している場合

ハイパフォーマンスモデルQCPU、プロセスCPU、二重化CPUまたはユニバーサルモデルQCPUにて下記の命令を使用している場合は、命令のパラメータで指定しているファイルの格納場所を移動させていないか、ご確認願います。移動させている場合は、パラメータで指定しているドライブ番号を、移動後の格納場所にあわせて変更願います（SP.FREAD命令およびSP.FWRITE命令で指定可能なドライブ番号は「2」のみですのでご注意ください）。

命令	内容	備考
QCASET, QCASET	コメント用ファイルのセット	—
PLOADP	メモリカードからのプログラムロード	—
PSWAPP	プログラムのロード+アンロード	—
SP.FREAD, SP.FWRITE	PCユーザデータ (***.CSV/BIN) へのアクセス	9.7節参照

詳細は「MELSEC-Q/L プログラミングマニュアル（共通命令編）」をご参照願います。

## 9.6 電源OFF時のデータバックアップについて

標準RAMを代替品としてご使用になる場合は、電源OFF時にデータを保持するために、CPUユニットをバッテリーバックアップしてください。

ハイパフォーマンスモデルQCPU、プロセスCPU、二重化CPUをご使用の場合は、プログラムメモリを代替品としてご使用になる場合も、CPUユニットのバッテリーバックアップが必要になります。

SRAMカードを代替品としてご使用になる場合は、電源OFF時にデータを保持するために、SRAMカードをバッテリーでバックアップしてください。

詳細は、「QCPUユーザーズマニュアル（ハードウェア設計・保守点検編）」をご参照願います。

## 9.7 PCユーザデータ（\*\*\*.CSV/BIN）の格納場所を変更した場合

PCユーザデータ（\*\*\*.CSV/BIN）を標準ROMに格納した場合、SP.FREAD命令およびSP.FWRITE命令によるアクセスはできません。

Q2MEM-8MBAにPCユーザデータを格納してSP.FREAD命令およびSP.FWRITE命令にてアクセスしている場合は、ハイパフォーマンスモデルQCPU、プロセスCPUまたはユニバーサルモデルQCPUを使用している場合は、ユニバーサルモデル高速タイプQCPUまたはユニバーサルモデルプロセスCPUに置き換え、SDメモリカードにPCユーザデータを格納することをご検討願います。二重化CPUを使用している場合は、置換えが困難であるため、予備品（Q2MEM-8MBA）を確保願います。

CPUユニットの置換えが困難な場合は、「2. 生産中止時期」に記載の受注締め切り日までに、該当機種の子備品のご購入をお願いします。

**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	〒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	〒980-0011	仙台市青葉区上杉1-17-7 (仙台上杉ビル)	(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	〒451-8522	名古屋市西区牛島町6-1 (名古屋ルーセントタワー)	(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 FA

[www.MitsubishiElectric.co.jp/fa](http://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
MELSEC iQ-R/Q/L/QnA/Aシーケンサ一般(下記以外)	052-711-5111
MELSEC iQ-F/FX/Fシーケンサ全般	052-725-2271**2
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
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
MELSOFT シーケンサプログラミングツール	MELSOFT GXシリーズ SW□IJD-GPPA/GPPQなど 052-711-0037
MELSOFT 統合エンジニアリング環境	MELSOFT iQ Works (Navigator)
MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ
MELSECパソコンボード	SW□D5F-CSKP/OLEX/XMOPなど
C言語コントローラ/MESインタフェースユニット/高速データローガユニット	Q80BDシリーズなど 052-712-2370
iQ Sensor Solution	
MELSEC計装/Q二重化	プロセスCPU 二重化CPU MELSOFT PXシリーズ 052-712-2830**2
MELSEC Safety	安全シーケンサ (MELSEC-QSシリーズ) 安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ) 052-712-3079**2
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	QE8□シリーズ 052-719-4557**3**4 052-725-2271**2
表示器	GOT-F900/DUシリーズ GOT2000/1000/A900シリーズなど MELSOFT GTシリーズ 052-712-2417
サーボ/位置決めユニット/シンプルモーションユニット/ モーションコントローラ	MELSERVOシリーズ 位置決めユニット (MELSEC-Q/L/Aシリーズ) シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-F/Q/Lシリーズ) モーションCPU (MELSEC iQ-R/Q/Aシリーズ) C言語コントローラインタフェースユニット (Q173SCCF)/ポジションボード 052-712-6607
センサレスサーボ	FR-E700EX/MM-GKR
インバータ	FREQROLシリーズ
三相モータ	三相モータ225フレーム以下
ロボット	MELFAシリーズ
電磁クラッチ・ブレーキ/テンションコントローラ	052-722-2182
データ収集アナライザ	FR-E700EX/MM-GKR 052-722-2182
低圧開閉器	MS-T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
電力管理用計器	電力計/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
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 052-719-4557**2**3 084-926-8300**3**4

\*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～金曜の9:00～16:30  
\*5: 月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30 \*6: 受付時間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。