

三菱シーケンサ テクニカルニュース

No. PLC-D-472-A 1/4

2004年12月

表 題	電源ON中に周辺機器・変換ケーブルを抜き差しする場合の注意事項
適用機種	MELSEC-A/QnAシリーズ

三菱汎用シーケンサMELSEC-A/QnAシリーズに格別の御愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。さて、A/QnAシリーズシーケンサの立上げ・保守時にご注意いただきたい内容について、下記のとおりご連絡いたします。

1. 注意事項

A/QnAシリーズシーケンサでは、CPUユニットなどのRS-422インタフェースを持つ一部のユニット*1は他の周辺機器接続用としてDC5V電源の供給端子を設けています。

この端子は当社製の周辺機器を接続した時に、その周辺機器にDC5V電源を供給するためのものであり、当社以外で製造された周辺機器については接続機能試験・仕様の確認などを行った上で、紹介品としてマニュアル等に掲載し、各メーカー様の仕様範囲内でご使用いただいております。

当社A/QnAシリーズシーケンサのRS-422インタフェースを持つユニットの電源ON中に、RS-422インタフェースからDC5V電源を受電する変換ケーブル・変換器を抜き差しする場合、その周辺機器における回路のインピーダンスにより、ユニット側のDC5V電源が一時的に電圧降下する現象が発生する場合があります。

この電圧降下の大きさや、元の電圧までに回復する時間は、シーケンサの各ユニットや電源ユニットの組合せ、および接続された変換ケーブル・変換器等の周辺機器によって異なりますが、場合によっては、この電圧降下でシーケンサCPUユニットがエラー検出を行い、エラー停止に至ることがあります。

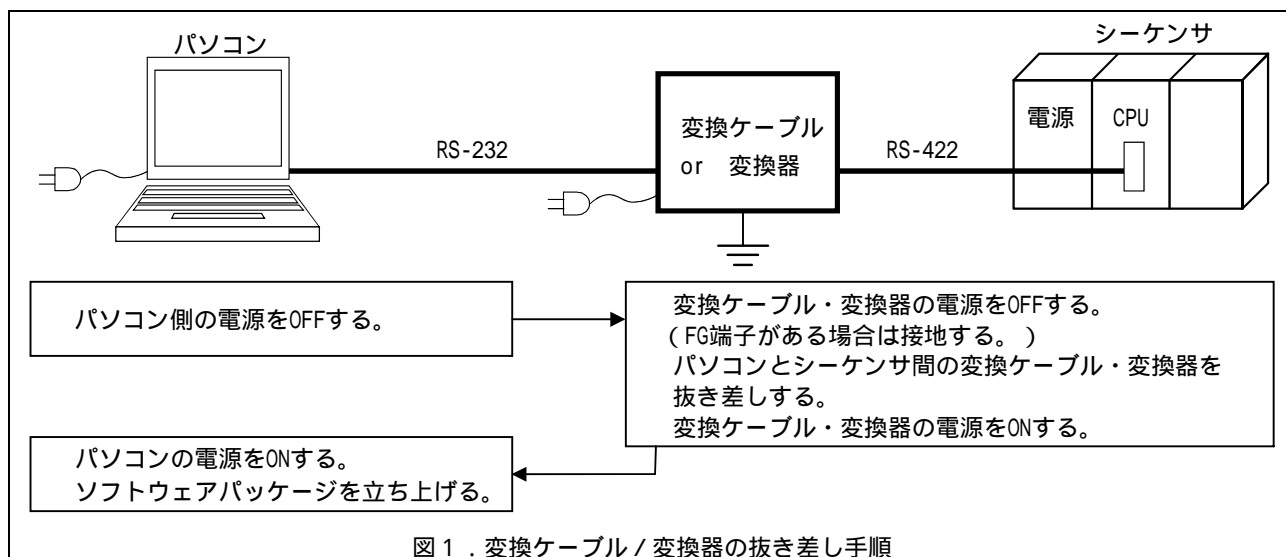
*1 具体的な対象機種は、3項を参照ください。

2. 対策

RS-422インタフェースからDC5V電源を受電する変換ケーブル・変換器を抜き差しする場合は、シーケンサの電源をOFFしてから操作してください。

シーケンサの電源ON中にケーブルの抜き差しを行う場合は、RS-422インタフェースからDC5V電源を受電しない（外部電源より受給する）周辺機器、および変換ケーブルをご使用いただくことが可能です。その場合には作業前に必ずアースバンドもしくは接地された金属などに触れて、ケーブルや人体などに帯電している静電気を放電し、その後図1に示す抜き差し手順にてお取り扱い願います。

またRS-422インタフェース変換ケーブル・変換器は、仕様や注意事項などについて各製品のマニュアルをよくお読みいただき、正しい取り扱いをしていただきますようお願いいたします。



3 . 対象ユニット

RS-422 インタフェースから DC5V 電源を受電する変換ケーブル・変換器を抜き差しする際、お取り扱いにご注意いただく機種は下記のとおりです。

種 別	品 名	形 名
MELSEC-Aシリーズ	CPUユニット	全CPUユニット
	MELSECNETリモートI/Oユニット	AJ72P25, AJ72R25, AJ72T25B, A1SJ72T25B
	MELSECNET/10リモートI/Oユニット	AJ72LP25(G), AJ72BR15, AJ72LR25
	位置決めユニット	AD75P ,AD75M ,A0J2D71, AD71 ,AD72 A1SD71
	インテリジェント コミュニケーションユニット	AD51-S3, AD51H-S3, A1SD51S
	外部故障診断ユニット	AD51FD-S3
MELSEC-QnAシリーズ	CPUユニット	全CPUユニット
	MELSECNET/10リモートI/Oユニット	AJ72QLP25(G), AJ72QBR15, AJ72QLR25 A1SJ72QLP25, A1SJ72QBR15, A1SJ72QLR25
	シリアルコミュニケーション ユニット	AJ71QC24(N)-R4
CC-Link対応ユニット	周辺機器接続ユニット	AJ65BT-G4
	位置決めユニット	AJ65BT-D75P2-S3

4. 当社紹介品について

当社紹介品における，RS-422 インタフェースからの DC5V 電源受給有無は下記のとおりです。

(1) DC5V を RS-422 インタフェースから受給しない周辺機器

- ・EHGP10ハンディグラフィックプログラマ

三菱電機エンジニアリング株式会社
TEL(052)916-6031 [技術サポートセンタ]

(2) DC5V を RS-422 インタフェースから受給しない変換器

- ・KS-1-HS
- ・KS-10P-HS (KS-10P-HSをご使用になる場合には、必ずシーケンサシステムのFGを接地してください。)

上記通信変換器に使用可能な接続ケーブルは以下のとおりです。

- ・CBL45M (変換器 三菱シーケンサA/QnACPU接続用RS-422ケーブル，ケーブル長3m以内)
- ・CBL11MH (DOS/Vパソコン 変換器接続用RS-232ケーブル，Dサブ9ピン)
- ・CBL11MA (PC9800パソコン 変換器接続用RS-232ケーブル，Dサブ25ピン)

株式会社 システムサコム販売
〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-6-6 TEL(03)5623-5933

(3) DC5V を RS-422 インタフェースから受給しない変換ケーブル

- ・DCNV9F-RS42R (DOS/V対応 RS-232側コネクタ：Dサブ9ピンメス)
- ・DCNV25M-RS42R (PC9800対応 RS-232側コネクタ：Dサブ25ピンオス)

上記通信変換ケーブルをご使用になる場合には、必ずシーケンサシステムのFGを接地してください。

上記通信変換ケーブルに使用可能な接続ケーブルは以下のとおりです。

- ・DCR4-003 (変換ケーブル 三菱シーケンサA/QnACPU接続用RS-422ケーブル，ケーブル長3m以内)

ダイヤトレンド株式会社
〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場2-2-14 TEL(06)4705-2100[代表]

(4) DC5V を RS-422 インタフェースから受給する変換器

- ・FX-232AW (C)

三菱電機株式会社

(5) DC5V を RS-422 インタフェースから受給する変換ケーブル

- ・DAFX1H-CABL (PC9800対応 Dサブ25ピン<->ハーフピッチ)
- ・DAFX1H-CAB (PC9800対応 Dサブ25ピン<-> Dサブ25ピン)
- ・DAFX1H-CABV (DOS/V対応 Dサブ25ピン<-> Dサブ9ピン)

ダイヤトレンド株式会社
〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場2-2-14 TEL(06)4705-2100[代表]

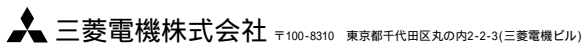
当社紹介品の最新情報については下記テクニカルニュースを参照してください。

- ・PLC-D-509 周辺機器用ケーブル・変換器の紹介品，接続可能品一覧

ポイント

- ・RS-422インタフェース変換ケーブル・変換器は、仕様や注意事項などについて各製品のマニュアルをよくお読みいただき、正しい取り扱いをしていただきますようお願いいたします。
- ・RS-422インタフェースからDC5V電源を受電する変換ケーブル・変換器を抜き差しする場合は、シーケンサCPUユニット側の電源をOFFしてから操作するようにしてください。
- ・RS-422インタフェースからDC5V電源を受電しない（外部電源より受給する）周辺機器、および変換ケーブルを抜き差しする場合も、作業前には必ずアースバンドもしくは接地された金属などに触れて、ケーブルや人体などに帯電している静電気を放電し、その後に下記操作手順にてお取り扱い願います。

パソコン側の電源をOFFする。
 変換ケーブル・変換器の電源をOFFする。FG端子がある場合は接地する。
 パソコンとシーケンサ間の変換ケーブル・変換器を抜き差しする。
 変換ケーブル・変換器の電源をONする。
 パソコンの電源をONする。
 ソフトウェアパッケージを立ち上げる。



お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部	〒104-6215 東京都中央区晴海1-8-12 (オフィスタワーZ棟15階)	(03)6221-2190
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)212-3792
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
福島支店	〒963-8002 郡山市駅前2-11-1 (ビッグアイ17階)	(024)923-5624
関東支社	〒330-6034 さ 北本市中央区新田1-11-1 (明徳生命ビル) 北本市新田1-11-1 (ランドアクシスター3F)	(048)600-5835
新潟支店	〒950-8504 新潟市東大通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12-2-1 (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	〒450-8522 名古屋市中村区名駅3-28-12 (大名古屋ビル)	(052)565-3314
静岡支店	〒422-8067 静岡市南町14-25 (エスパティオ6階)	(054)202-5633
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 大阪市北区堂島2-2-2 (近鉄堂島ビル)	(06)6347-2771
中国支社	〒730-0037 広島市中区中町7-32 (日本生命ビル)	(082)248-5445
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)825-0065
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機器TEL、FAX技術相談

1: 土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始を除く通常業務日
 2: 春期・夏期・年末年始を除く

対象機種	電話番号	受付時間 ¹⁾
MELSEC-Q/QnA/A	シーケンサ一般 (ネットワーク/インテリジェント機能ユニット以外)	052-711-5111 月曜 - 木曜 9:00 - 19:00 金曜 9:00 - 17:00
	ネットワーク、シリアルコミュニケーションユニット	052-712-2578
	インテリジェント機能ユニット (ネットワーク以外)	052-712-2579
MELSOFTシーケンサ	MELSOFT GXシリーズ	052-711-0037
プログラミングツール	SW IVD-GPPA/GPPQなど	
MELSOFT通信支援	MELSOFT MXシリーズ	052-712-2370
ソフトウェアツール	SW DSF-CSKP/OLEX/XMOPなど	
MELSECパソコンボード	A80BDシリーズなど	
GOT表示器	GOT1000/A900/A800シリーズなど	052-712-2417
	MELSOFT GTシリーズ	
MELSEC計装/Q二重化	プロセスCPU (Q12/Q25PHCPU)	052-712-2830
	二重化CPU (Q12/Q25PRHCPU)	
	MELSOFT PXシリーズ	

対象機種	FAX番号	受付時間 ¹⁾
上記全対象機種	052-719-6762	9:00 - 16:00(受信は常時 ²⁾)

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。

インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス

MELFANSwebホームページ: <http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb>
 MELFANSwebのFAランドでは、体験版ソフトウェアやソフトウェアアップデートのダウンロードサービス、MELSECシリーズのオンラインマニュアル、Q&Aサービス等がご利用いただけます。FAランドID登録(無料)が必要です。