

有关三菱电机可编程控制器MELSEC-A / AQJ2 / A2C停产的对应措施
三菱シーケンサ MELSEC-A / AOJ2 / A2Cシリーズの生産中止に伴う

建议更新使用MELSEC-Q系列

MELSEC-Qシリーズへのリニューアル提案

MELSEC的
进化与继承
(MELSECにおける進化と継承)

MELSEC **Q** series

MELSEC-AnS

将MELSEC-A更新为MELSEC-Q标准型



MELSECNET II/B
2006 停产

将MELSEC-A更新为MELSEC-Q大容量型



MELSEC-A/QnA



2006
停产

MELSEC-A2C



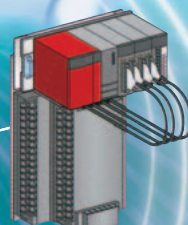
2006
停产

MELSEC-AOJ2

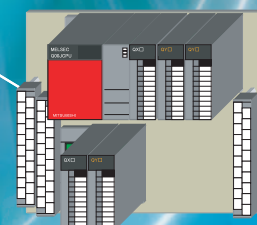


2008
停产

**MELSECNET H
CC-LINK**



将MELSEC-AOJ2
更新为MELSEC-Q



将MELSEC-A2C
更新为CC-LINK IO

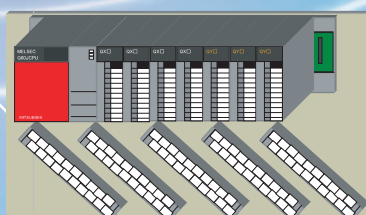


MELSECNET/MINI
2008 停产

MELSEC-K



1994 停产



将MELSEC-K更新为MELSEC-Q

关于更新的建议

承蒙使用三菱电机的可编程控制器（MELSEC-A/AOJ2/A2C）系列，深表谢意。自1985年至今20多年，该系列的可编程控制器获得业界的高度好评。然而，由于无法避免的原因，该系列产品已宣告停产。

三菱电机的FA设备主页：参见MELFANSweb网站。

目前可望获得的上述可编程控制器仅限于经销商的库存产品。除非在此年限之前用于维修的配件已经耗尽，本公司将在这些产品停产之后继续提供7年的维修服务。

鉴于下述情况，我们建议贵公司将所使用的可编程控制器更新为最新款的<MELSEC-Q>系列。

- （1）规避贵公司的设备由于意想不到的故障而停止运行的风险。
- （2）将拆除的单元作为其他系统的备件而加以利用。

如何更新

您需要对您所拥有的全部系统进行更新，为此，请就下述事项加以考虑。

- （1）对设备进行更新的重要性，以及对象设备一旦发生故障，对于贵公司的系统将会造成的影响程度。
- （2）对冗余的单元加以利用，在更新之后，这些单元可以作为备件使用。
 - 譬如，假如贵公司拥有15个单元，拆除3个单元实施更新。
 - 此后，每当相应的备件用尽的时候，再逐次拆除残留的单元。

○ 本公司建议贵公司对系统进行有组织、有计划的更新。

更新的操作程序与实施的负责人

（实施负责人 ○：主负责人 △：协助/提供支持）

No.	操作程序与内容		实施的负责人	贵公司	本公司
01	了解现有系统的配置。	了解外部连接的HMI/伺服单元。 创建设备清单。		○	△
02	了解现有网络的实际条件。	了解网络的配置和类型。 （光纤/同轴电缆/双芯绞合电缆）		○	△
03	提出更新系统：在设备清单中创建更新系统专栏。			△	○
04	确定进行更新的系统。			○	△
05	编制更新计划			○	△
06	前期准备 *1 设计/制造 *2	MELSEC-Q		○ *1	○ *2
		更新的部件与材料：适配器单元/适配器装配板/中继电缆		○ *1	○ *2
		用于接线工程的电线/电缆		○ *1	○ *2
07	装配	外部设备的装配/接线		○	△
		装配板上的调整		△	○
		预先将更新的单元装配到适配器装配板上		△	○
08	编程 （软件更新）	绝大多数通用I/O程序均会自动变更。		△	○
		用于智能功能单元的程序需要更新。 （模拟IO/计数器/定位装置/通信单元等）			
	调整	在实施更新之前，对系统进行调整。		△	○
09	测试	在调整之后，对控制和运行进行校核。		○	△
		监控		△	○
10	运行			○	△

- 功能的拓展是一个此后单独实施的项目，在实施功能拓展之前，两家公司务须进行协商并达成一致意见。

更新的费用

更新所需的装备	MELSEC-Q、更新的部件与材料、接线工程所需的电线、电缆。
更新工程	装配：外部设备的装配/接线工程、装配板上的调整、适配器装配板的设计与制造。
	编程、参数的设置、调整、测试。
	编制用于更新的连接图。

リニューアルの提案

三菱汎用シーケンサ〈MELSEC-A/A0J2/A2C〉シリーズ等は1985年の発売以来約20年以上にわたり生産されて来ましたが、生産継続が困難な状況となったため、やむなく生産を中止致しました。

三菱電機FA機器ホームページ：MELFANSwebをご参照ください。
<http://wwwf2.mitsubishielectric.co.jp/melfansweb/>

生産中止品は、代理店の在庫品にないものは販売できません。また、修理は生産中止後約7年間ですが、修理用サービス部品を消化後は修理ができなくなります。

このような状況にありますので、次のことを目的として、最新機種〈MELSEC-Q〉シリーズへのリニューアルを提案いたします。

- (1) 不用意に発生する偶発故障に伴う設備停止のリスクを回避する。
- (2) リニューアルしたシステムの機器ユニットを他のシステムの予備品として使用する。

リニューアルの進め方

最終的には全てのシステムについてリニューアルを図らねばなりません。実施に当たっては次の項目を考慮しつつリニューアルを進められるよう推奨致します。

- (1) 設備の重要性及び設備故障による影響を考える。
- (2) リニューアルによって、余ったユニットを予備品として活用する。
 - 例えば、15台あったら3台程度更新する。
 - その後は予備品がなくなり次第、その都度リニューアルする。

○できれば、計画的なリニューアルを推奨致します。

リニューアルの手順と作業分担

(作業分担：○ 主体、△ 協力／支援)

No.	手順・内容	作業分担	貴社	弊社
01	既存設備のシステム構成把握	外部に接続されるHMI/サーボユニットの把握 機器リストの作成	○	△
02	既存ネットワークの把握	ネットワークの構成と種類の把握 (光ファイバー/同軸ケーブル/ツイストペア)	○	△
03	リニューアル後システムを計画：機器リストのリニューアル部作成		△	○
04	どのシステムをリニューアルするか計画		○	△
05	実施スケジュールを計画		○	△
06	手配*1 設計/製作*2	MELSEC-Q	○*1	○*2
		リニューアルツール：アダプタユニット/アダプタパネル/中継ケーブル	○*1	○*2
		配線工事用電線/ケーブル	○*1	○*2
07	工事	追加の外部工事/配線工事	○	△
		盤内の改造	△	○
		更新ユニットはアダプターパネルに事前に取り付けておく	△	○
08	プログラミング (ソフトウェアの変更)	一般 IOはほとんど自動変換される	△	○
		インテリジェント機能ユニット用のプログラムは変更を要する (アナログIO/カウンタ/位置決め/通信ユニットなど)		
	デバッグ	リニューアル実施前に行う	△	○
09	確認テスト	リニューアル後の運転/操作確認	○	△
		モニタリング	△	○
10	稼動		○	△

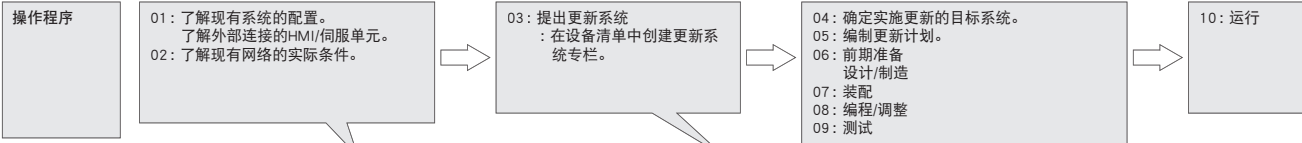
●機能拡張は別途工事で行うことを基本とします。(実施に当たっては両社が打合せて決定致します)

リニューアル費用

リニューアル機器	MELSEC-Q、リニューアルツール、配線工事用電線/ケーブル
エンジニアリング	工事：追加の外部工事/配線工事、盤内の改造、アダプターパネルの設計と製作
	プログラミング、パラメータ設定、デバッグ、確認テスト
	リニューアル用の接続図の作成

MELSEC设备更新清单
リニューアル用 MELSEC機器リスト

■ 以Excel形式提供本清单。



装置名称		现有的PLC				更新的PLC (MELSEC-Q/FxN)						备注
车间/生产线/小组	设备/装配板	模块名称	型号	数量	套	模块名称	型号	数量	更新部件名称	型号	数量	
XXX LINE	YYY 设备	BASIC BASE	A38B	1	1	BASIC BASE	Q38B	1	BASE UNIT	ERNT-AQB38	1	
推荐示例									BASE UNIT	ERNT-AQF8	1	
		Power Supply	A61P	1		Power Supply	Q61P	1				
		CPU Module	A2ACPUP21	1		CPU Module	Q02HCPU	1				
		POSITIONING Module	AD71	1		POSITIONING Module	QD75P2	1				
		Counter Module	AD61	3		Counter Module	QD62	3				
		Interruption Input	AI61	1		Interruption	QI60	1	TB-TB ADAPTER	ERNT-AQTX40	1	Appropriation
		Input Module	AX41	3		Input Module	QX41	3	TB-CON ADAPTER	ERNT-AQTX41	3	
		SPACE		0		SPACE		0				
		EXT.Cable	AC06B	1		EXT.Cable	QC06B	1				
		BEXT.BASE	A68B	1		BEXT.BASE	Q68BL	1				
		Power Supply	A61P	1		Power Supply	Q61P	1				
		Input Module	AX11	2		Input Module	QX11L	2				
		Output Module	AY41	2		Output Module	QY41P	2	TB-CON ADAPTER	ERNT-AQTY41	2	
		Output Module	AY13	1		Output Module	QY13L	1				
		ANALOG OUTPUT	A62DA	1		ANALOG OUTPUT	Q62DAN	1	TB-TB ADAPTER	ERNT-AQT62DA	1	
						MELSECNET/10 IF	QJ71LP21-25	1				
		SPACE		2		SPACER	QG60	1				
						SPACER	QG69L	5				
		MELSECNET II cable	Opt.fiber □□m	1		对连接配置与电缆长度进行研讨。						
		MELSECNET II cable	Opt.fiber □□m	1								
		SERVO AMP	???	n		对现在所用的伺服放大器的模块名称以及连接电缆进行研讨。						
		Cable for SERVO	???	n								
X	装配板	BASE				BASE	Q35B (W245)	1	ADAPTER PANEL	W250×H250	1	对适配器装配板的装配尺寸进行校核。
		POWER SUPPLY				POWER SUPPLY	Q62P	1				
		CPU	A0J2HCPU	1		CPU	Q00CPU	1				
		COMP. LINK	A0J2-C214-S1	1		COMP. LINK	QJ71C24N	1	D-SUB Converter	25P→9PIN	1	
		INPUT + OUTPUT	A0J2-E56DR (W190)	1		INPUT	QX41	1	TB-CON CABLE	QX41×1-TC	1	
						OUTPUT	QY10	2	TB-TB CABLE	QY10×2-TT	1	
						SPACER	QG60	0				

■ 请填写贵公司所拥有的全部可编程控制器。
貴社にて保有されておられるPLCの全てについて
ご記入ください。

■ 本公司也协助贵公司进行实地调查/清单
编制。
(请提供电子或手写的的数据。)
弊社においても、現地調査 / 作成を協力できます。
(電子データまたは手書きデータをご送付くだ
さい。)

● 编制清单的作用
リスト作成による効果。

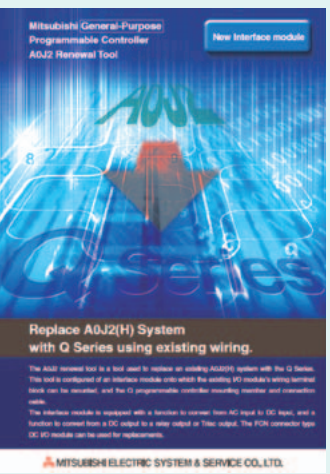
- (1) 使用可编程控制器及相关设备的管理变得较为容易。
PLC及び関連機器の管理がし易くなる。
- (2) 可使备件最佳化。
予備品の最適化を図ることができる。
- (3) 可使更新工程易于计划实施。
リニューアルの計画がし易くなる。

■ 本公司将在此部分填写我们的建议。
弊社にて提案書として記入致します。

● 基本的建议条件
基本的な提案条件。

- (1) 硬件
ハードウェア
 - ・ 硬件的更换在2小时内完成。
ハードウェアの交換時間は1～2時間程度に収める。
 - ・ 充分利用更新的部件与材料。
(适配器/变频器/标准化的电缆)
リニューアルツールを活用する。
(アダプタ / コンバータ / 標準化ケーブル)
 - ・ 充分利用既有的配线/端子板。
既存の配線 / 端子台を極力活用する。
 - ・ 充分利用既有的装配孔。
既存の取り付け穴を活用する。
 - ・ 预先将更新单元安装到适配器装配板上。
更新ユニットはアダプターパネルに事前に取り付けておく。
- (2) 软件
ソフトウェア
 - ・ 确认现有的功能得以更新。
追加的功能随后另行考虑。
現状機能を確実に置換え、機能追加は別に考える。

将MELSEC-A更新为Q系列的有关数据

三菱电机株式会社		MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING Corp.	MITSUBISHI ELECTRIC SYSTEM & SERVICE Co.Ltd.
MELSEC-A/QnA Transition Guide (リニューアルカタログ)	MELSEC-A/QnA Transition Examples (リニューアル事例集)	MITSUBISHI ELECTRIC PLC Transition Tool (リニューアルツール)	MITSUBISHI ELECTRIC PLC Transition Tool for AOJ2 (AOJ2リニューアルツール)
			
日语与英语版本	日语与英语版本	日语与英语版本	日语与英语版本
●三菱电机提供“关于将大尺寸A/QnA系列更新为Q系列的建议。” (三菱電機は、MELSEC-AからQシリーズの置換えの手引きを用意しております。) ●三菱电机FA设备主页：参见MELFANSweb网站。 http://wwwf2.mitsubishielectric.co.jp/melfansweb/			

其他

●对于将MELSEC-K更新为Q系列、以及MELSEC-F/FX/PM更新为FXN系列的，本公司可提供装配服务。 ●弊社では、MELSEC-K→Qシリーズ、及びMELSEC-F/FX/PM→FXNシリーズへのリニューアル工事も請負います。

联系方式

公司名称	地址	TEL / FAX
上海总公司	上海市长宁区广顺路33号3幢1层南间101室	TEL +86-21-3133-1700 FAX +86-21-3133-1701
苏州分公司	江苏省苏州市工业园翠园路181号商旅大厦6栋1612室	TEL +86-512-6279-2501 FAX +86-512-6279-2509
深圳分公司	深圳市深南中路1019号万德大厦1502室	TEL +86-755-8980-0020 FAX +86-755-2591-1153

 摄阳自动化贸易(上海)有限公司

1-29, MINAMIMORIMACHI 2-CHOME E KITA-KU, OSAKA 530-0054 JAPAN
TEL +81-6-6130-0152 / FAX +81-6-6130-0157

负责单位