

 **三菱シーケンサ
テクニカルニュース**

No. PLC-D-518-D 1/6

2007年 6月発行
(2015年1月改訂版)

表 題 米国における一次リチウム電池の航空機輸送規制に関する注意事項

適用機種 MELSEC A/QnA/Q/L/QSシリーズ, MELSEC iQ-Rシリーズ シーケンサ全般

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

2004年12月29日から米国連邦運輸省より、米国における一次リチウム電池の輸送規制が航空機輸送を対象に施行され、旅客機による輸送が禁止されました。これに伴い、一次リチウム電池を米国向けおよび米国国内で航空機輸送する場合は、旅客機での誤輸送を防ぐため規制に従った対応が必要となります。(ただし、最終仕向け地が米国のみでなく、米国を経由する場合、米国から発送する場合も含まれます。)

本テクニカルニュースは、Department of Transportation 49CFR Parts 171, 172, 173 and 175 Hazardous Materials; Prohibition on the transportation of Primary Lithium Batteries and Cells Aboard Passenger Aircraft; Final Rule (米国連邦運輸省 49 CFR Parts 171, 172, 173および175危険物規制; 一次リチウム電池の旅客機による輸送禁止令)に基づき、航空機輸送における一次リチウム電池の輸送規制での取扱い方法を弊社がまとめたものです。お客様にて一次リチウム電池を輸送される場合、荷主責任はお客様となりますので、お客様におかれましても必ず規制の内容をご確認ください。

また、航空会社によっては規制の取扱いが異なる場合がありますので、詳細については航空会社にお問い合わせください。

1. 規制対象機種

MELSEC-A/QnA/Q/L/QSシリーズ, MELSEC iQ-Rシリーズのシーケンサ製品において, 規制対象となる機種は下記のとおりです。

表1 規制対象機種

品名	形名	製品形態
Qシリーズ用バッテリー	Q8BAT	リチウム電池単体 (組電池)
	Q8BAT-SET	リチウム電池単体 (組電池) +Q8BAT接続ケーブル
Qシリーズ, Lシリーズ, MELSEC iQ-R シリーズ用バッテリー	Q7BAT	リチウム電池単体
	Q7BAT-SET	リチウム電池単体+ホルダ
Qシリーズ, Lシリーズ, QSシリーズ, MELSEC iQ-Rシリーズ用バッテリー	Q6BAT	リチウム電池単体
Aシリーズ, QnAシリーズ用バッテリー	A8BAT	リチウム電池単体 (組電池)
	A8BAT-SET	リチウム電池単体 (組電池) +A8BAT接続ケーブル
	A6BAT	リチウム電池単体
Kシリーズ用バッテリー	K6BAT	リチウム電池単体
Qシリーズ メモリカード用バッテリー	Q2MEM-BAT, Q3MEM-BAT	リチウムコイン電池単体
MELSEC iQ-Rシリーズ C言語コントローラユニット	R12CCPU-V	リチウムコイン電池 (BR2450A) を組込
Qシリーズ用メモリカード	Q2MEM-1MBS, Q2MEM-2MBS	リチウムコイン電池 (Q2MEM-BAT) を同梱
	Q3MEM-4MBS, Q3MEM-8MBS	リチウムコイン電池 (Q3MEM-BAT) を同梱
	Q3MEM-4MBS-SET, Q3MEM-8MBS-SET	リチウムコイン電池 (Q3MEM-BAT) を同梱 +メモリカード保護カバー
QnA(S)シリーズ用メモリカード	Q1MEM-128S, Q1MEM-128SE, Q1MEM-1MS, Q1MEM-1MSE, Q1MEM-1MSF, Q1MEM-256S, Q1MEM-256SE, Q1MEM-256SF, Q1MEM-2MS, Q1MEM-2MSF, Q1MEM-512S, Q1MEM-512SE, Q1MEM-512SF, Q1MEM-64S, Q1MEM-64SE	リチウムコイン電池 (BR2325) を同梱
AD51H-S3用メモリカード	A6MEM-256KA-W, A6MEM-512KA-W, A6MEM-1024KA-W	リチウムコイン電池 (BR2325) を同梱
AD59用メモリカード	AD59MEM	リチウムコイン電池 (BR2016) を同梱

2. 規制施行開始時期

2004年12月29日よりすでに施行中

3. 輸送時の取扱い方法

表1に示す製品を米国向けおよび米国国内で航空機輸送する場合は、3.1項、3.2項に示す内容にご注意ください。

(ただし、最終仕向け地が米国のみでなく、米国を経由する場合、米国から発送する場合も含まれます。)

なお、輸送手段として海上輸送や陸上(鉄道)輸送を指定しても、輸送業者が航空機輸送に変更する場合がありますので、輸送業者に一次リチウム電池が入っている旨、事前連絡することをお勧めいたします。

3.1 航空貨物機で輸送する場合

リチウム含有量が電池単体(セル1個)で5g、複数個(全体)で25gを超える場合、出荷梱包に下記のラベル表示が必要となりますので、お客様においてラベルの製作と出荷梱包への添付をお願いいたします。

また、輸送業者に対して旅客機への積み込みを厳禁とする旨をご指示ください。

弊社製品のリチウム含有量については、4項を参照してください。

(1) ラベルの表記内容

下記をラベルに表記してください。字体の指定はありません。

PRIMARY LITHIUM BATTERIES – FORBIDDEN FOR TRANSPORT ABOARD PASSENGER AIRCRAFT

(2) 文字の大きさ

下記の大きさと文字を表記してください。

梱包総重量が30kg以上： 文字高さ12mm以上

梱包総重量が30kg未満： 文字高さ6mm以上

(3) 文字の色

文字の色は梱包の地色と明確なコントラストを持つようにしてください。

3.2 ハンドキャリアにて旅客機内に持ち込む場合

(1) 一次リチウム電池単体で旅客機内に持ち込む場合は、リチウム含有量が電池単体(セル1個)で5g、複数個(全体)で25gを超えてはいけません。

弊社製品のリチウム含有量については、4項を参照してください。

(2) 機器組込、機器同梱状態にて旅客機に持ち込む場合は、リチウム含有量が電池単体(セル1個)で5g、複数個(全体)で25gを超えてはいけません。また、組込みもしくは同梱の機器および梱包材などを含めた総質量が5kgを超えてはいけません。^{*1}

弊社製品のリチウム含有量と質量については、4項を参照してください。

*1 規制の範囲、内容について変更があった場合は、随時お知らせいたします。

4. 製品におけるリチウム含有量と質量

MELSEC-A/QnA/Q/L/QSシリーズ, MELSEC iQ-Rシリーズのシーケンサ製品におけるリチウム含有量と質量を下記に示しますので、ご参考にしてください。

表2 製品におけるリチウム含有量と質量

品名または製品名称	形名	リチウム含有量(g/台)	質量(g/台)
Qシリーズ用バッテリー	Q8BAT	5.2	387
	Q8BAT-SET	5.2	429
Qシリーズ, Lシリーズ, MELSEC iQ-Rシリーズ用バッテリー	Q7BAT	1.55	47
	Q7BAT-SET	1.55	57
Qシリーズ, Lシリーズ, QSシリーズ, MELSEC iQ-Rシリーズ用バッテリー	Q6BAT	0.52	22
Aシリーズ, QnAシリーズ用バッテリー	A8BAT	4.32	335
	A8BAT-SET	4.32	370
	A6BAT	0.48	14
Kシリーズ用バッテリー	K6BAT	0.65	17.5
Qシリーズ メモリカード用バッテリー	Q2MEM-BAT	0.014	0.8
	Q3MEM-BAT	0.15	6.7
MELSEC iQ-Rシリーズ C言語コントローラユニットに組込の リチウムコイン電池	BR2450A	0.16	5.0
QnA(S)シリーズ用メモリカードに同梱の リチウムコイン電池	BR2325	0.05	3.2
AD51H-S3用メモリカードに同梱の リチウムコイン電池			
AD59用メモリカードに同梱の リチウムコイン電池	BR2016	0.02	1.6

改訂履歴

副 番	発行年月	改 訂 内 容
—	2007年6月	初版
A	2007年7月	・「1. 規制対象機種」を見直しました。 ・「4. 製品におけるリチウム含有量と質量」を見直しました。
B	2009年12月	・「適用機種」を見直しました。 ・「1. 規制対象機種」を見直しました。 ・「4. 製品におけるリチウム含有量と質量」を見直しました。
C	2014年6月	・「適用機種」にMELSEC iQ-Rシリーズを追加しました。 ・「1. 規制対象機種」にMELSEC iQ-Rシリーズを追加しました。 ・「4. 製品におけるリチウム含有量と質量」にMELSEC iQ-Rシリーズを追加しました。
D	2015年1月	・「1. 規制対象機種」にMELSEC iQ-Rシリーズ C言語コントローラを追加しました。 ・「4. 製品におけるリチウム含有量と質量」にMELSEC iQ-Rシリーズ C言語コントローラを追加しました。 ・「4. 製品におけるリチウム含有量と質量」を見直しました。

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	名古屋市中区牛島町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

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	
シーケンサ	MELSEC iQ-R/Q/L/QnA/Aシーケンサー一般 (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/リアルタイム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□IWD-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 SW□D5F-CSKP/OLEX/XMOPなど	052-712-2370
	MELSECパソコンボード	Q80BDシリーズなど	
	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		
	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)	052-712-3079※2	
	安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ)		
表示器	電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	QE8□シリーズ	
		GOT-F900/DUシリーズ	
		GOT2000/1000/A900シリーズなど	
		MELSOFT GTシリーズ	
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)	052-712-6607	
	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		
センサレスサーボ	FR-E700EX/MM-GKR	052-722-2182	
	FREQROLシリーズ	052-722-2182	
インバータ		0536-25-0900※3※5	
三相モータ	三相モータ225フレーム以下	052-721-0100	
ロボット	MELFAシリーズ	079-298-9868※3※6	
電磁クラッチ・ブレーキ/テンションコントローラ		079-298-9440※3※6	
データ収集アナライザ	MELQIC IU1/IU2シリーズ		
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	052-719-4559	
電力管理用計器	電力量計/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	052-719-4557※2※3	
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	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。