

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

■発行

2017年 7月(2019年5月改訂C版)

■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

三菱電機シーケンサ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 49 CFR 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。ご使用のシーケンサ製品に対応しているバッテリーについては、各製品のマニュアルを参照してください。

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/Lシリーズ, MELSEC iQ-Rシリーズ用バッテリー	Q7BATN	リチウム電池単体(組電池)
	Q7BAT	リチウム電池単体
	Q7BATN-SET	リチウム電池単体(組電池)+ホルダ
	Q7BAT-SET	リチウム電池単体+ホルダ
Q/L/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
MELSEC iQ-Rシリーズ用バッテリー	FX3U-32BL	リチウムコイン電池単体
A/QnAシリーズ用バッテリー	A10BAT	リチウム電池単体(組電池)
	A8BAT	リチウム電池単体(組電池)
	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리카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)を組込み
Qシリーズ用メモ리카ード	Q2MEM-1MBSN, Q2MEM-1MBS, Q2MEM-2MBSN, 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리카ード保護カバー

FA-D-0221-C

品名	形名	製品形態
QnA(S)シリーズ用メモ리카ード	Q1MEM-128S, Q1MEM-128SE, Q1MEM-1MS, Q1MEM-1MSE, Q1MEM-256S, Q1MEM-256SE, Q1MEM-2MS, Q1MEM-512S, Q1MEM-512SE, Q1MEM-64S, Q1MEM-64SE	リチウムコイン電池(BR2325)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です。

3 輸送時の取扱い方法

規制対象機種種の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、下記の内容にご注意ください。

☞ 2ページ 航空貨物機で輸送する場合

☞ 2ページ ハンドキャリーにて旅客機内に持ち込む場合

(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輸送(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で1g、組電池で2gを超える場合、Class9危険性ラベルおよび警告ラベル^{*1}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、下記を参照してください。

☞ 3ページ 製品におけるリチウム含有量と質量

*1 ラベルの詳細は、下記を参照してください。

☞ リチウム電池の輸送規制に関する注意事項(FA-D-0222)

3.2 ハンドキャリーにて旅客機内に持ち込む場合

一次リチウム電池単体で持ち込む場合

2015年1月1日以降、リチウム金属電池単体の旅客機による航空輸送が禁止となりました。^{*1}

*1 リチウム金属電池単体の旅客機による航空輸送禁止の詳細は、下記を参照してください。

☞ リチウム電池の輸送規制に関する注意事項(FA-D-0222)

機器組込、機器同梱状態にて持ち込む場合

機器組込、機器同梱状態にて旅客機内に持ち込む場合は、2018年1月1日に発効されたIATA危険物規則書第59版により変更になりました。^{*1}

弊社製品のリチウム含有量と質量については、下記を参照してください。

☞ 3ページ 製品におけるリチウム含有量と質量

*1 機器組込、機器同梱されたリチウム金属電池の旅客機に持ち込む場合に関する詳細は、下記を参照してください。

☞ リチウム電池の輸送規制に関する注意事項(FA-D-0222)

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、参考にしてください。

品名または製品名称	形名	リチウム含有量	質量
Qシリーズ用バッテリー	Q8BAT	5.7g ^{*1}	387g
	Q8BAT-SET	5.7g ^{*1}	429g
Q/Lシリーズ, MELSEC iQ-Rシリーズ用バッテリー	Q7BATN	1.8g	48g
	Q7BAT	1.55g	47g
	Q7BATN-SET	1.8g	60g
	Q7BAT-SET	1.55g	57g
Q/L/QSシリーズ, MELSEC iQ-Rシリーズ用バッテリー	Q6BAT	0.57g ^{*2}	17g
MELSEC iQ-Rシリーズ用バッテリー	FX3U-32BL	0.15g	30g ^{*3}
A/QnAシリーズ用バッテリー	A10BAT	4.0g ^{*4}	275g
	A8BAT	4.5g ^{*4}	335g
	A6BAT	0.50g ^{*4}	14g
Kシリーズ用バッテリー	K6BAT	0.65g	17.5g
Qシリーズメモ리카ード用バッテリー	Q2MEM-BAT	0.014g	0.8g
	Q3MEM-BAT	0.15g	6.7g
MELSEC iQ-RシリーズC言語コントローラユニットに組込みのリチウムコイン電池	BR2450A	0.16g	5.0g
QnA(S)シリーズ用メモ리카ードに同梱のリチウムコイン電池	BR2325	0.05g	3.2g

*1 2017年11月以前に生産されたバッテリーは、リチウム含有量が異なります。詳細は、下記を参照してください。

📖 バッテリー部品変更のお知らせ(FA-D-0242)

*2 2017年7月以前に生産されたバッテリーは、リチウム含有量が異なります。詳細は、下記を参照してください。

📖 バッテリー部品変更のお知らせ(FA-D-0242)

*3 梱包状態での質量となります。

*4 2018年12月以前に生産されたバッテリーは、リチウム含有量が異なります。詳細は、下記を参照してください。

📖 バッテリー部品変更のお知らせ(A6BAT, A8BAT, A10BAT) (FA-D-0270)

改訂履歴

副番	発行年月	改訂内容
-	2017年7月	初版
A	2017年11月	FX3U-32BLを追加しました。
B	2018年3月	e-Manualに対応しました。
C	2019年5月	A10BAT, A8BAT, A6BATのリチウム含有量を変更しました。 Q7BATN, Q7BATN-SET, Q2MEM-1MBSN, Q2MEM-2MBSNを追加しました。 輸送時の取扱い方法を見直しました。

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	〒110-0016	東京都台東区台東1-30-7 (秋葉原アイマークビル)	(03) 5812-1450
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 (大名古屋ビルヂング)	(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
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

三菱電機 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	
自動窓口案内	052-712-2444	表示器 GOT	052-712-2417	
エッジコンピューティング製品	052-712-2370*2	SCADA MC Works64	052-712-2962*2*6	
MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/AnSシリーズ (CPU内蔵Ethernet機能などネットワークを除く)	052-711-5111	MELSERVOシリーズ	052-712-6607	
MELSEC iQ-F/FXシリーズ全般	052-725-2271*3	位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/L/AnSシリーズ)		
ネットワークユニット (CC-Linkファミリー/MELSECNET/Ethernet/ シリアル通信)	052-712-2578	モーションユニット (MELSEC iQ-Rシリーズ)		
MELSOFTシリーズ エンジニアリング ソフトウェア	052-711-0037	シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-F/Q/Lシリーズ)		
MELSOFT統合 エンジニアリング環境	052-799-3591*2	モーションコントローラ/ センシングユニット/ 組込み型サーボシステム コントローラ		
MELSOFT通信支援 ソフトウェアツール	052-712-2370*2	センシングユニット (MR-MTシリーズ)		
MELSEC/パソコンボード	052-712-2830*2*3	シンプルモーションボード/ ポジションボード		
C言語コントローラ	052-712-2830*2*3	MELSOFT MTシリーズ/ MRシリーズ/EMシリーズ		
MESインタフェースユニット/ 高速データロガーユニット	052-719-4557*2*3	センサレスサーボ		052-722-2182
MELSEC計装/iQ-R/ Q二重化	052-712-2830*2*3	インバータ		052-722-2182
MELSEC Safety	052-712-3079*2*3	三相モータ	0536-25-0900*2*3*4	
電力計測ユニット/ 絶縁監視ユニット	052-719-4557*2*3	産業用ロボット	052-721-0100	
FAセンサ MELSENSOR	052-799-9495*2	電磁クラッチ・ブレーキ/テンションコントローラ	052-712-5430*5	
		データ収集アナライザ	052-712-5440*5	
		低圧開閉器	052-719-4170	
		低圧遮断器	052-719-4559	
		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*2*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: 土曜・日曜・祝日を除く *3: 金曜は17:00まで *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 (土曜・日曜・祝日・当社休日を除く) *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	対象機種	FAX番号
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット (QEシリーズ/REシリーズ)	084-926-8340	低圧遮断器	084-926-8280
三相モータ225フレーム以下	0536-25-1258*7	電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS (5kVA以下)	084-926-8340
低圧開閉器	0574-61-1955		

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。