

三菱シーケンサ テクニカルニュース

No. FA-D-0085 1/4

2010年 4月発行

表 題 MELSEC-Qシリーズ ロードセル入力ユニットにおけるエラーコード1からの復旧方法

適用機種 Q61LD

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。

本テクニカルニュースでは、Q61LD*¹におけるエラーコード1からの復旧方法について説明します。

*1：下記のQ61LDが対象です。

・ 製造情報：上5桁が12031以前（上5桁が12032以降は対象外）

・ 製品情報：上5桁が11031（上5桁が12011以降は対象外）

製造情報はユニット側面の定格銘板などで確認できます。製品情報はプログラミングツールのシステムモニターで確認できます。確認方法の詳細については、Q61LD形ロードセル入力ユニットユーザーズマニュアル（詳細編）SH-080820を参照願います。

目 次

1. エラーコード1の発生要因 1
2. エラーコード1からの復旧方法 2

1. エラーコード1の発生要因

ユニットのハードウェアエラー「エラーコード1」は、誤設定または誤接続により、アナログ入力（ロードセル出力）が変換範囲を超えた場合、またはハードウェア故障の場合に発生します。

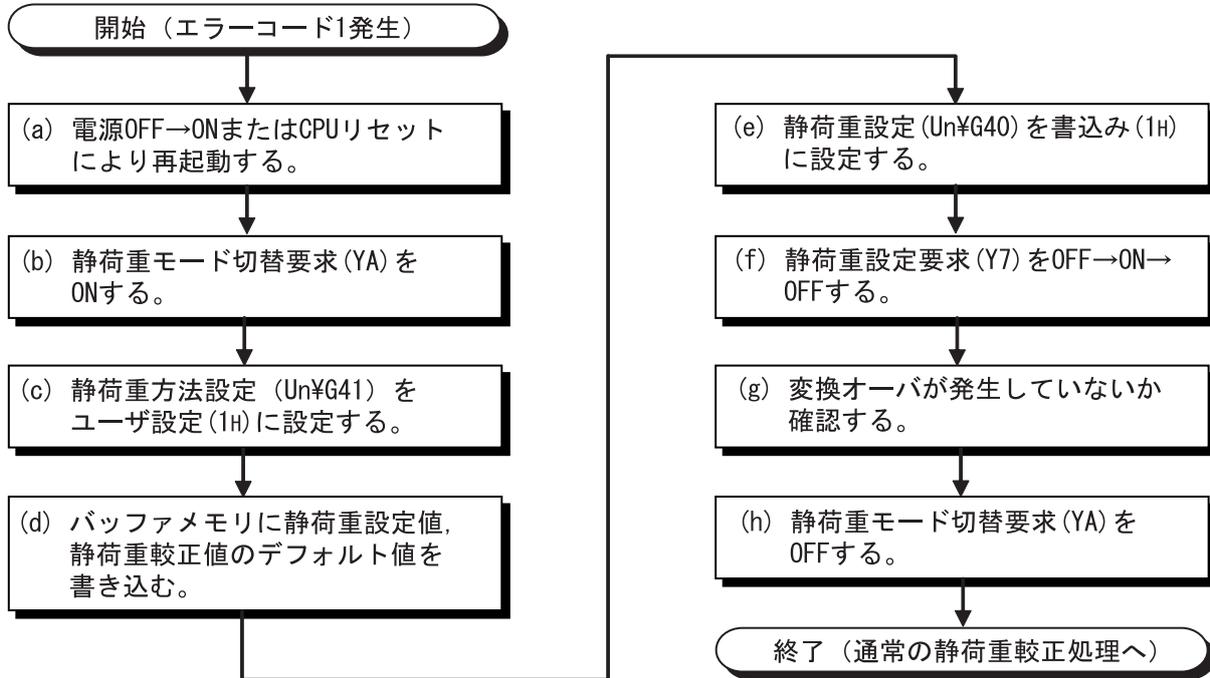
No.	エラーコード1の発生要因	具体例
1	ユニットに過大なアナログ入力（ロードセル出力）が加わっている。	ロードセルの選定間違いをした。
2	ユニット内部のゲインの設定が大きすぎる。	誤った静荷重設定値で自動較正を行った。
3	入力（SIG+端子、SIG-端子）がオープン状態になっている。	ケーブルが断線している。
4	ハードウェアが故障している。	—

上表のNo. 1およびNo. 2で発生したエラーについては、静荷重設定値 (Un¥G50～Un¥G54, Un¥G56～Un¥G60, Un¥G62～Un¥G71), 静荷重較正值 (Un¥G80～Un¥G87) をデフォルト値に戻すことで復旧できます。デフォルト値に戻した後、ロードセルの仕様や使用方法、結線、設定値などを確認した上で、再度静荷重設定と静荷重較正を行ってください。

2. エラーコード1からの復旧方法

(1) 設定手順

設定手順を下記に示します。



(2) 各手順の詳細

(1)の設定手順(a)～(h)の詳細を下記に示します。

(a) 電源OFF→ONまたはCPUリセットによる再起動

エラーコード1は、エラークリア要求(YF)をONしても解除できません。解除するには、電源OFF→ONまたはCPUリセットを行ってください。

(b) 静荷重モード切替要求 (YA) のON

起動後、変換許可／禁止設定(Un¥G0)が変換禁止(1H)のまま、静荷重モード切替要求(YA)をONしてください。(異常な静荷重設定値(Un¥G50～Un¥G54, Un¥G56～Un¥G60, Un¥G62～Un¥G71), 静荷重較正值(Un¥G80～Un¥G87)のまま、通常モードで変換許可／禁止設定(Un¥G0)に変換許可(0H)が設定されていると、エラーコード1が発生する可能性があります。)

静荷重モードになると、下記の状態となります。

- ・静荷重モード状態フラグ(XA) : ON
- ・ユニットREADY(X0) : OFF
- ・RUN LED : 点滅

(c) 静荷重方法設定 (Un¥G41) をユーザ設定 (1H) に設定

静荷重方法設定(Un¥G41)をユーザ設定(1H)に設定することで、静荷重較正值(Un¥G80～Un¥G87)を直接変更できるようになります。

静荷重方法設定(Un¥G41)に自動設定(0H)が設定されている状態では、静荷重較正值(Un¥G80～Un¥G87)を直接変更できません。

(d) 静荷重設定値、静荷重較正值のデフォルト値書込み

静荷重設定値 (Un¥G50～Un¥G54, Un¥G56～Un¥G60, Un¥G62～Un¥G71), 静荷重較正值 (Un¥G80～Un¥G87) へ、デフォルト値を設定します。

その際、下記の点に注意してください。

- ・ 静荷重ZERO較正值 (Un¥G84, Un¥G85) には、3.0mV/V_ZERO較正值 (Un¥G1622, Un¥G1623) に格納されている値を書き込みます。
- ・ 静荷重SPAN較正值 (Un¥G86, Un¥G87) には、3.0mV/V_SPAN較正值 (Un¥G1624, Un¥G1625) に格納されている値を書き込みます。

(e) 静荷重設定 (Un¥G40) を書込み (1H) に設定

静荷重設定 (Un¥G40) を書込み (1H) に設定します。

(f) 静荷重設定要求 (Y7) のOFF→ON→OFF

静荷重設定要求 (Y7) をOFF→ON→OFFします。

この時点で静荷重設定値 (Un¥G50～Un¥G54, Un¥G56～Un¥G60, Un¥G62～Un¥G71), 静荷重較正值 (Un¥G80～Un¥G87) の変更が有効になります。

(g) 変換オーバの発生確認

設定値の変更により、アナログ入力 (ロードセル出力) が変換範囲を超えなくなったことを確認するため、変換許可/禁止設定 (Un¥G0) を変換許可 (0H) に設定し、動作条件設定要求 (Y9) をOFF→ON→OFFします。(変換処理を開始します。)

エラークリア要求 (YF) をONし、入力信号異常検出フラグ (Un¥G114) のb3が変換オーバ(1)になっていないか確認します。

変換オーバとなる場合、エラー発生の原因は誤設定によるものではない可能性があります。

ケーブルの断線や結線状態、入力端子 (SIG+, SIG-) 間の電圧が15mVを大きく超えていないか確認してください。

(h) 静荷重モード切替要求 (YA) のOFF

静荷重モード切替要求 (YA) をOFFして、通常モードに切り替えてください。

通常モードになると、下記の状態となります。

- ・ 静荷重モード状態フラグ (XA) : OFF
- ・ ユニットREADY (X0) : ON
- ・ RUN LED : 点灯

(3) 注意事項

ロードセルの使い方や設定値に問題があると、本章に記載の手順でエラーコード1から復旧しても、設定変更や静荷重較正後に再度エラーが発生することが考えられます。

再度エラーコード1が発生する場合は、下記の内容を確認してください。

- ・ 接続されているロードセルの仕様
- ・ 静荷重設定値 (Un¥G50～Un¥G54, Un¥G56～Un¥G60, Un¥G62～Un¥G71)
- ・ 静荷重較正值 (Un¥G80～Un¥G87)
- ・ 静荷重較正の手順

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 ランド・アクシス・タワー)	(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	〒450-8522	名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビル)	(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	大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)	(06) 6347-2771
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

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ランドのID登録(無料)が必要です。

三菱電機FA機器TEL、FAX技術相談

※1: 土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日
 ※2: ACサーボ、モーション窓口にて対応します
 ※3: 春期・夏期・年末年始の休日を除く

●電話技術相談窓口

対象機種	電話番号	受付時間※1	
MELSEC-Q/L/QnA/Aシーケンサ	シーケンサ一般(下記以外)	052-711-5111	
	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	
	位置決めユニット ※2	052-712-6607	
	アナログ、温調、温度入力、高速カウンタユニット	052-712-2579	
C言語コントローラ/MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット	052-712-2370	月曜～金曜 9:00～19:00	
MELSOFTシーケンサプログラミングツール	MELSOFT iQ Works (Navigator)、MELSOFT GXシリーズ、SW□IVD-GPPA/GPPQなど	052-711-0037	月曜～金曜 9:00～19:00
MELSOFT通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ、SW□D5F-GSKP/OLEX/XMOPなど	052-712-2370	月曜～木曜 9:00～19:00
MELSECパソコンボード	Q80BDシリーズなど	052-712-2830	金曜 9:00～17:00
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	052-712-3079
MELSEC Safety	安全シーケンサ/安全コントローラ	052-712-3079	月曜～金曜 9:00～19:00
GOT表示器	GOT1000/A900シリーズなど、MELSOFT GTシリーズ	052-712-2417	

●FAX技術相談窓口

対象機種	FAX番号	受付時間※1
上記対象機種	052-719-6762	9:00～16:00(受信は常時※3)

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の前に必ず「マニュアル」をよくお読みください。