12 トラブルシューティング

ネットワークインタフェースユニットを使用する上で発生するエラー内容およびトラブルシューティングについて説明します。

12.1 LEDによる確認

ネットワークインタフェースユニットのLED表示によるエラーの確認方法を説明します。
CPUユニットおよびマスタユニットに関連するエラーについては，ご使用のCPUユニットおよびマスタユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

PW LEDが消灯した場合

チェック項目	処置方法
ユニット電源(DC24V)が配線されているか。	配線されていない場合，ユニット電源(DC24V)を配線してください。
ユニット電源(DC24V)はONされているか。	ONされていない場合，ユニット電源(DC24V)をONしてください。
ユニット電源(DC24V)の電圧は許容電圧範囲内か。	許容電圧範囲内ではない場合，ユニット電源の電圧を許容電圧範囲内にしてください。 (☞ 20ページ 性能仕様)
PW LED以外が点灯していないか。	PW LED以外のLEDが点灯している場合は，ハードウェア異常が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。
上記の項目に異常がない場合	ハードウェア異常が考えられます。不具合の詳細内容とともに，最寄りの代理店または営業所にご相談ください。

RUN LEDが消灯した場合

チェック項目	処置方法
ハードウェアエラーが発生していないか。	ユニット電源のON→OFF→ONを行ってください。 再度発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。 最寄りの代理店または営業所にご相談ください。

RUN LEDが消灯し，かつERR. LEDが0.2秒間隔で点滅している場合は，下記を参照してください。
☞ 287ページ ERR. LEDが0.2秒間隔で点滅し，RUN LEDが消灯した場合

RUN LEDが点滅した場合

チェック項目	処置方法
IPアドレス/局番設定スイッチのx1とx16をFに設定していないか。	ネットワークインタフェースユニットが単体テスト中です。単体テストが終了するとRUN LEDが点灯に変化します。単体テストの結果に従い，処置してください。 単体テストを実施しない場合はIPアドレス/局番設定スイッチを適切な値に設定してください。

D LINK LEDが消灯した場合

チェック項目	処置方法
Ethernetケーブルは正常か。	• 断線していないEthernetケーブルに交換してください。 • 使用する通信性能の規格を満たすEthernetケーブルに交換してください。(☞ 88ページ 使用できるEthernetケーブル) • 局間距離を100m以内にしてください。 • 敷設状況(曲げ半径)をケーブルのマニュアルの仕様範囲にしてください。
システムで使用しているスイッチングHUBおよび他局は正常か。	• スイッチングHUBおよび他局の電源をONしてください。 • 使用しているマスタ局の仕様に対応するスイッチングHUBを使用してください。

■CC-Link IE TSN固有のエラー

チェック項目	処置方法
ネットワーク上に自局が接続され，正常に動作しているか。	エンジニアリングツールをマスタ局に接続し，CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field診断を参考に処置してください。
ネットワークインタフェースユニットのIPアドレス設定は，マスタ局のネットワーク構成設定で指定したネットワークインタフェースユニットのIPアドレスと一致しているか。	ネットワークインタフェースユニットのIPアドレス設定と，マスタ局のネットワーク構成設定で指定したIPアドレスを一致させてください。
ネットワークインタフェースユニットのIPアドレスが，他局と重複していないか。	同じIPアドレスに設定している局が2つ以上存在している場合は，すべてのIPアドレスが異なる設定となるように変更してください。
スレーブ局パラメータ自動設定有効時，スレーブ局パラメータ自動設定が異常完了していないか。	スレーブ局パラメータ自動設定実行結果詳細(SW0194)およびマスタユニットのイベント履歴を確認し，格納されているエラーコードに対応した処置を実施してください。
ネットワークインタフェースユニットの通信速度が，マスタ局の通信速度と一致しているか。	ネットワークインタフェースユニットのネットワーク設定スイッチ(スイッチ1)の設定をマスタ局の通信速度に合わせてください。

■CC-Link IEフィールドネットワーク固有のエラー

チェック項目	処置方法
ネットワーク上に自局が接続され，正常に動作しているか。	エンジニアリングツールをマスタ局に接続し，CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field診断を参考に処置してください。
ネットワークインタフェースユニットの局番設定は，マスタ局のネットワーク構成設定で指定したネットワークインタフェースユニットの局番と一致しているか。	ネットワークインタフェースユニットの局番設定と，マスタ局のネットワーク構成設定で指定した局番を一致させてください。
ネットワークインタフェースユニットの局番が，他局と重複していないか。	同じ局番に設定している局が2つ以上存在している場合は，すべての局番が異なる設定となるように変更してください。

■CC-Link IEフィールドネットワークBasic固有のエラー

チェック項目	処置方法
ネットワーク上に自局が接続され，正常に動作しているか。	エンジニアリングツールをマスタ局に接続し，CC-Link IE Field Basic診断を参考に処置してください。
ネットワークインタフェースユニットのIPアドレス設定は，マスタ局のネットワーク構成設定で指定したネットワークインタフェースユニットのIPアドレスと一致しているか。	ネットワークインタフェースユニットのIPアドレス設定と，マスタ局のネットワーク構成設定で指定したIPアドレスを一致させてください。
ネットワークインタフェースユニットのIPアドレスが，他局と重複していないか。	同じIPアドレスに設定している局が2つ以上存在している場合は，すべてのIPアドレスが異なる設定となるように変更してください。

■SLMP固有のエラー

チェック項目	処置方法
要求伝文を送信しているか。	外部機器との接続状態を確認してください。

■MODBUS/TCP固有のエラー

チェック項目	処置方法
MODBUS/TCPマスタ機器とのコネクションは確立しているか。	MODBUS/TCPマスタ機器とのコネクション要求を行ってください。

D LINK LEDが点滅した場合

■CC-Link IE TSN固有のエラー

チェック項目	処置方法
局種別は一致しているか。	ネットワークインタフェースユニットの局種別と，マスタ局のネットワーク構成設定で指定した局種別を一致させてください。
予約局になっていないか。	ネットワーク構成設定でネットワークインタフェースユニットの"予約/エラー無効局"を"予約局"以外に設定し，変更したパラメータをCPUユニットに反映してください。
ネットワークNo.が異なるマスタ局に接続し直していないか。	• 最初に接続していたマスタ局に接続し直してください。 • ネットワークNo.が異なるマスタ局と通信させたい場合は，ネットワークインタフェースユニットの電源をOFF→ONしてください。

■CC-Link IEフィールドネットワーク固有のエラー

チェック項目	処置方法
予約局になっていないか。	ネットワーク構成設定でネットワークインタフェースユニットの"予約局"を"予約局"以外に設定し，変更したパラメータをCPUユニットに反映してください。
局番が1~120以外に設定されていないか。	CC-Link IEフィールドネットワークのIPアドレス/局番設定スイッチの設定範囲1~120に変更してください。
CC-Link IEフィールドネットワーク診断でリンク停止していないか。	CC-Link IEフィールドネットワーク診断でリンク状態を確認し，停止中の場合はリンク起動を行ってください。
ネットワークNo.が異なるマスタ局に接続し直していないか。	• 最初に接続していたマスタ局に接続し直してください。 • ネットワークNo.が異なるマスタ局と通信させたい場合は，ネットワークインタフェースユニットの電源をOFF→ONしてください。
局種別は一致しているか。	ネットワークインタフェースユニットの局種別と，マスタ局のネットワーク構成設定で指定した局種別を一致させてください。
ネットワークパラメータのRX/RY設定の点数またはRWr/RWw設定の点数が，各ネットワークインタフェースユニットのサイクリック伝送点数と異なっていないか。	マスタ局のネットワーク構成設定で，RX/RY設定またはRWr/RWw設定に各ネットワークインタフェースユニットのサイクリック伝送点数を設定してください。

■CC-Link IEフィールドネットワークBasic固有のエラー

チェック項目	処置方法
予約局になっていないか。	ネットワーク構成設定で，ネットワークインタフェースユニットの"予約局"を"予約局"以外に設定し，変更したパラメータをCPUユニットに反映してください。
占有局数が1局占有以外に設定されていないか。	ネットワーク構成設定で，ネットワークインタフェースユニットの占有局数を1局占有に設定し，変更したパラメータをCPUユニットに反映してください。

P1 LINK LED，P2 LINK LEDが消灯した場合

チェック項目	処置方法
Ethernetケーブルは正常か。	• 断線していないEthernetケーブルに交換してください。 • 使用する通信性能の規格を満たすEthernetケーブルに交換してください。(☞ 88ページ 使用できるEthernetケーブル) • 局間距離を100m以内にしてください。 • 敷設状況(曲げ半径)をケーブルのマニュアルの仕様範囲にしてください。
システムで使用しているスイッチングHUBおよび他局は正常か。	• スイッチングHUBおよび他局の電源をONしてください。 • 使用しているマスタ局の仕様に対応するスイッチングHUBを使用してください。

Point

ネットワーク上の機器の状態により，リンクアップ処理が繰り返され，P1 LINK LED/P2 LINK LEDの点灯に時間がかかることがあります。この現象は，Ethernetケーブルを接続しているコネクタを変更する(例: P1→P2)と解消する場合があります。(☞ 88ページ Ethernetケーブルの配線)

ERR. LEDが点灯した場合

チェック項目	処置方法
エラーが発生していないか。	ネットワーク診断またはエラーコードから異常要因を特定し，処置してください。

ERR. LEDが0.2秒間隔で点滅し，RUN LEDが消灯した場合

チェック項目	処置方法
ネットワーク設定スイッチの状態が設定禁止の設定になっていないか。(☞ 75ページ ネットワークモードの設定)	ネットワークインタフェースユニットの電源をOFFし，ネットワーク設定スイッチを動作させたい設定に変更してからネットワークインタフェースユニットの電源をONしてください。

ERR. LEDが0.5秒間隔で点滅した場合

チェック項目	処置方法
ネットワーク設定スイッチを電源ON中に変更していないか。	電源をOFFし適切なネットワーク設定スイッチに切り替え後，電源をONしてください。
IPアドレス/局番設定スイッチを電源ON中に変更していないか。	電源をOFFし適切なIPアドレスに切り替え後，電源をONしてください。
エラーが発生していないか。	ネットワーク診断またはエラーコードから異常要因を特定し，処置してください。

ALM LEDが点灯した場合

チェック項目	処置方法
警報出力が発生していないか。(FA3-AT)	**■FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8X** 警報出力フラグ(RWrB)を確認し，対象チャンネルのデジタル値が警報出力下限値~警報出力上限値になるよう処置してください。 **■FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Y** 警報出力フラグ(RWrA)を確認し，対象チャンネルのデジタル値が警報出力下限値~警報出力上限値になるよう処置してください。
稼働時間が閾値を超えていないか。	ネットワーク診断またはアラームコードで稼働時間超過検出のアラームが出ていないか確認し，処置してください。
リレー ON回数が閾値を超えていないか。(FA3-TH)	ネットワーク診断またはアラームコードでリレー ON回数超過検出のアラームが出ていないか確認し，処置してください。

ALM LEDが点滅した場合

チェック項目	処置方法
入力信号異常が発生していないか。	入力信号異常検出フラグ(RWrA)を確認し，対象チャンネルのアナログ入力が0.5V~5.5Vになるよう処置してください。

12.2 単体テスト

ネットワークインタフェースユニットのハードウェアに異常がないかチェックします。

1. ネットワークインタフェースユニットの電源をOFFにします。
2. ネットワークインタフェースユニットのP1とP2を，Ethernetケーブルで接続します。
3. ネットワーク設定スイッチをすべてOFFに設定します。
4. IPアドレス/局番設定スイッチのx1とx16をFに設定します。
5. ネットワークインタフェースユニットの電源をONにします。
6. 単体テストが開始されます。単体テスト中はRUN LEDが点滅します。
7. 単体テストが終了すると，RUN LEDが点灯します。

- 正常完了時には，ERR. LEDが消灯したまま点灯しません。
- 異常完了時には，ERR. LEDが点灯します。単体テストが異常完了した場合は，Ethernetケーブルを交換し，再度単体テストを実行してください。再度異常完了した場合は，ネットワークインタフェースユニットのハードウェアエラーと思われます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。

12.3 現象別トラブルシューティング

ネットワークインタフェースユニットでエラー未発生にもかかわらず正常に動作しない場合のトラブルシューティングです。

FA3-TH1T16XC，FA3-TH1M16XC

CC-Link IE TSN，CC-Link IEフィールドネットワーク，およびCC-Link IEフィールドネットワークBasicの場合です。(☞ 293ページ SLMP，☞ 294ページ MODBUS/TCP)

外部入力のON/OFF状態を読み出せない

外部入力のON/OFF状態を読み出せない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
外部入力がONしたとき，該当するRX0~RXFがONしているか。	入力が行われない場合は，下記のいずれかに問題があります。 ・リフレッシュデバイスの設定に問題がある可能性が考えられるため，リフレッシュデバイスの設定とプログラムの内容が一致するように，リフレッシュパラメータを確認して修正してください。 ・入力配線に問題がある可能性が考えられるため，断線・短絡していないかチェックの上，配線を見直してください。
CPUユニットがSTOP状態になっていないか。	CPUユニットをRUN状態にしてください。
マスタユニットや接続機器など，ほかの機材に異常はないか。	ほかの機材のトラブルシューティングを実施してください。

上記をすべて確認し，ネットワークインタフェースユニットのLED，ネットワーク診断，およびエラーコードを確認したうえで，なおも正常に動作しない場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。

パラメータ読出し/書込み，ネットワーク診断ができない

パラメータ読出し，パラメータ書込み，およびネットワークの診断ができない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
ネットワークインタフェースユニットのD LINK LEDは点灯しているか。	点灯していない場合は下記を参照し，トラブルシューティングを実施してください。 ・☞ 285ページ D LINK LEDが消灯した場合 ・☞ 286ページ D LINK LEDが点滅した場合 また，ほかのLEDも下記でチェックし，該当する項目の処置方法に従ってください。 ☞ 284ページ LEDによる確認
マスタユニットおよびエンジニアリングツールのバージョンは対応しているか。	対応バージョンより前であれば，バージョンアップを行ってください。(☞ 15ページ 適用システム)
ネットワークパラメータの設定がCPUユニットと一致しているか。	ネットワークパラメータの設定を，実際のシステム構成と照合してください。 一致しない場合は，シーケンサへの書込みまたはシーケンサからの読出しを実施し，ネットワークパラメータの設定を一致させてからスレーブ局のパラメータ書込みを実施してください。

上記をすべて確認し，ネットワークインタフェースユニットのLEDおよびエラーコードを確認したうえで，なおも正常に動作しない場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。

FA3-TH1T16Y，FA3-TH1T16YE，FA3-TH1M16Y，FA3-TH1M16YE

CC-Link IE TSN，CC-Link IEフィールドネットワーク，およびCC-Link IEフィールドネットワークBasicの場合です。(☞ 293ページ SLMP，☞ 294ページ MODBUS/TCP)

外部出力のON/OFF状態を変更できない

外部出力のON/OFF状態を変更できない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
外部出力信号RY0~RYFをONしたとき，Y出力端子から出力が行われているか。	出力が行われない場合は，下記のいずれかに問題があります。 ・リフレッシュデバイスの設定に問題がある可能性が考えられるため，リフレッシュデバイスの設定とプログラムの内容が一致するように，リフレッシュパラメータを確認して修正してください。 ・出力配線に問題がある可能性が考えられるため，断線・短絡していないかチェックの上，配線を見直してください。
CPUユニットがSTOP状態になっていないか。	CPUユニットをRUN状態にしてください。
マスタユニットや接続機器など，ほかの機材に異常はないか。	ほかの機材のトラブルシューティングを実施してください。

上記をすべて確認し，ネットワークインタフェースユニットのLED，ネットワーク診断，およびエラーコードを確認したうえで，なおも正常に動作しない場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。

パラメータ読出し/書込み，ネットワーク診断ができない

パラメータ読出し，パラメータ書込み，およびネットワークの診断ができない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
ネットワークインタフェースユニットのD LINK LEDは点灯しているか。	点灯していない場合は下記を参照し，トラブルシューティングを実施してください。 ・☞ 285ページ D LINK LEDが消灯した場合 ・☞ 286ページ D LINK LEDが点滅した場合 また，ほかのLEDも下記でチェックし，該当する項目の処置方法に従ってください。 ☞ 284ページ LEDによる確認
マスタユニットおよびエンジニアリングツールのバージョンは対応しているか。	対応バージョンより前であれば，バージョンアップを行ってください。(☞ 15ページ 適用システム)
ネットワークパラメータの設定がCPUユニットと一致しているか。	ネットワークパラメータの設定を，実際のシステム構成と照合してください。 一致しない場合は，シーケンサへの書込みまたはシーケンサからの読出しを実施し，ネットワークパラメータの設定を一致させてからスレーブ局のパラメータ書込みを実施してください。

上記をすべて確認し，ネットワークインタフェースユニットのLEDおよびエラーコードを確認したうえで，なおも正常に動作しない場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。

FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8X

CC-Link IE TSN，CC-Link IEフィールドネットワーク，およびCC-Link IEフィールドネットワークBasicの場合です。(☞ 293ページ SLMP，☞ 294ページ MODBUS/TCP)

デジタル演算値が読み出せない

デジタル演算値が読み出せない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
アナログ信号線のはずれ，断線などの異常はないか。	信号線の目視チェック，導通チェックなどにより異常個所を確認し，異常個所を処置してください。
CPUユニットがSTOP状態になっていないか。	CPUユニットをRUN状態にしてください。
入力したいチャンネルのA/D変換許可/禁止設定は，A/D変換禁止になっていないか。	エンジニアリングツールまたは専用命令でCH□ A/D変換許可/禁止設定(リモートバッファメモリ: 0102H)の設定をチェックし，プログラムまたはパラメータ設定でA/D変換許可に設定してください。
イニシャルデータ設定要求フラグ(RY9)が実行されているか。	エンジニアリングツールからイニシャルデータ設定要求フラグ(RY9)をOFF→ON→OFFし，デジタル演算値がCH□ デジタル演算値(RWr2~RWr9)に格納されない場合は，プログラムを見直してください。
マスタユニットや接続機器など，ほかの機材に異常はないか。	ほかの機材のトラブルシューティングを実施してください。

上記をすべて確認し，ネットワークインタフェースユニットのLED，ネットワーク診断，およびエラーコードを確認したうえで，なおも正常に動作しない場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。

A/D変換完了フラグがONしない

CH□ A/D変換完了フラグ(RX10~RX17)がONしない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
入力信号異常が発生していないか。	入力信号異常検出フラグ(RWrA)を確認し，対象チャンネルのアナログ入力が0.5V~5.5Vになるよう処置してください。

デジタル演算値が精度範囲内に収まらない

デジタル演算値が精度範囲内に収まらない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
ノイズ対策は行われているか。	接続にシールド線などを使用し，ノイズ対策を行ってください。

パラメータ読出し/書込み，ネットワーク診断ができない

パラメータ読出し，パラメータ書込み，およびネットワークの診断ができない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
ネットワークインタフェースユニットのD LINK LEDは点灯しているか。	点灯していない場合は下記を参照し，トラブルシューティングを実施してください。 • ☞ 285ページ D LINK LEDが消灯した場合 • ☞ 286ページ D LINK LEDが点滅した場合 また，ほかのLEDも下記でチェックし，該当する項目の処置方法に従ってください。 ☞ 284ページ LEDによる確認
マスタユニットおよびエンジニアリングツールのバージョンは対応しているか。	対応バージョンより前であれば，バージョンアップを行ってください。(☞ 15ページ 適用システム)
ネットワークパラメータの設定がCPUユニットと一致しているか。	ネットワークパラメータの設定を，実際のシステム構成と照合してください。 一致しない場合は，シーケンサへの書込みまたはシーケンサからの読出しを実施し，ネットワークパラメータの設定を一致させてからスレーブ局のパラメータ書込みを実施してください。

上記をすべて確認し，ネットワークインタフェースユニットのLEDおよびエラーコードを確認したうえで，なおも正常に動作しない場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。

FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Y

CC-Link IE TSN，CC-Link IEフィールドネットワーク，およびCC-Link IEフィールドネットワークBasicの場合です。(☞ 293ページ SLMP，☞ 294ページ MODBUS/TCP)

アナログ出力値が出ない

アナログ出力値が出ない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
アナログ信号線のはずれ，断線などの異常はないか。	信号線の目視チェック，導通チェックなどにより異常個所を確認し，異常個所を処置してください。
CPUユニットがSTOP状態になっていないか。	CPUユニットをRUN状態にしてください。
出力したいチャンネルのD/A変換許可/禁止設定は，D/A変換禁止になっていないか。	エンジニアリングツールまたは専用命令でCH□ D/A変換許可/禁止設定(リモートバッファメモリ0102H)の設定をチェックし，プログラムまたはパラメータ設定でD/A変換許可に設定してください。
イニシャルデータ設定要求フラグ(RY9)が実行されているか。	エンジニアリングツールからイニシャルデータ設定要求フラグ(RY9)をOFF→ON→OFFし，正常にアナログ出力されない場合はプログラムを見直してください。
出力したいチャンネルのCH□ 出力許可/禁止フラグ(RY10~RY17)がOFFに設定されていないか。	エンジニアリングツールのモニタで，CH□ 出力許可/禁止フラグ(RY10~RY17)のOFF，ONを確認し，OFFしている場合はプログラムを見直してください。
出力したいチャンネルにデジタル値が書き込まれているか。	CH□ デジタル値(RWw2~RWw9)の出力したいチャンネルに値を書き込んでください。
マスタユニットや接続機器など，ほかの機材に異常はないか。	ほかの機材のトラブルシューティングを実施してください。

上記をすべて確認し，ネットワークインタフェースユニットのLED，ネットワーク診断，およびエラーコードを確認したうえで，なおも正常に動作しない場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。

アナログ出力値がHOLDしない

アナログ出力値がHOLDしない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
アナログ出力HOLD/CLEAR機能の設定は正しいか。	アナログ出力HOLD/CLEAR設定(0105H，0106H)の設定値を確認し，アナログ出力HOLD/CLEAR設定をHOLDに設定してください。

パラメータ読出し/書込み，ネットワーク診断ができない

パラメータ読出し，パラメータ書込み，およびネットワークの診断ができない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
ネットワークインタフェースユニットのD LINK LEDは点灯しているか。	点灯していない場合は下記を参照し，トラブルシューティングを実施してください。 • ☞ 285ページ D LINK LEDが消灯した場合 • ☞ 286ページ D LINK LEDが点滅した場合 また，ほかのLEDも下記でチェックし，該当する項目の処置方法に従ってください。 ☞ 284ページ LEDによる確認
マスタユニットおよびエンジニアリングツールのバージョンは対応しているか。	対応バージョンより前であれば，バージョンアップを行ってください。(☞ 15ページ 適用システム)
ネットワークパラメータの設定がCPUユニットと一致しているか。	ネットワークパラメータの設定を，実際のシステム構成と照合してください。 一致しない場合は，シーケンサへの書込みまたはシーケンサからの読出しを実施し，ネットワークパラメータの設定を一致させてからスレーブ局のパラメータ書込みを実施してください。

上記をすべて確認し，ネットワークインタフェースユニットのLEDおよびエラーコードを確認したうえで，なおも正常に動作しない場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。

SLMP

外部機器からネットワークインタフェースユニットと交信できない

外部機器からネットワークインタフェースユニットと交信できない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
外部機器から要求伝文を送信しているか。	外部機器からネットワークインタフェースユニットに対して，要求伝文を送信してください。
ネットワークの回線負荷が高くないか。	• 外部機器から要求伝文を送信する頻度を下げてください。 • ネットワークの回線負荷を下げてください。
IPアドレスは正しいか。	• 外部機器のIPアドレスのネットワーク部は，ネットワークインタフェースユニットと一致させてください。 • ほかのEthernet機器とIPアドレスが重複しないようにしてください。 • 要求伝文の宛先IPアドレスを，ネットワークインタフェースユニットのIPアドレスにしてください。
通信方式は正しいか。	外部機器の通信方式はUDP/IPにしてください。
ポート番号は正しいか。	要求伝文の宛先ポート番号をネットワークインタフェースユニットで設定した自局ポート番号と一致させてください。
交信データコード(ASCIIコードまたはバイナリコード)は，外部機器とネットワークインタフェースユニットとで一致しているか。	要求伝文の交信データコードを，ネットワークインタフェースユニットで設定した交信データコードと一致させてください。
要求伝文のフォーマットは正しいか。	本マニュアルに記載している伝文フォーマットで，要求伝文を送信してください。
要求伝文内で指定しているデータの格納順，および値の範囲は正しいか。	要求伝文内で指定するデータを，本マニュアルで記載している格納順および範囲で指定してください。
応答伝文の終了コードは0になっているか。	終了コードが0以外の場合は，終了コードを確認し，処置してください。
ファイアウォールが設定されているか。	ファイアウォールの設定を見直してください。

MODBUS/TCP

コネクションを確立できない

MODBUS/TCPマスタ機器からネットワークインタフェースユニットとコネクションを確立できない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
IPアドレスは正しいか。	• MODBUS/TCPマスタ機器のIPアドレスのネットワーク部は，ネットワークインタフェースユニットと一致させてください。 • 他のEthernet機器とIPアドレスが重複しないようにしてください。 • Activeオープンの宛先IPアドレスを，ネットワークインタフェースユニットのIPアドレスにしてください。
通信方式は正しいか。	MODBUS/TCPマスタ機器の通信方式はTCP/IPにしてください。
ポート番号は正しいか。	Activeオープンの宛先ポート番号を502にしてください。
ファイアウォールが設定されているか。	ファイアウォールの設定を見直してください。
コネクションを確立しているMODBUS/TCPマスタ機器との通信に異常が発生していないか。	10秒間待ってから再度コネクションを確立してください。
ネットワークの回線負荷が高くないか。	ネットワークの回線負荷を下げてください。

応答伝文が返ってこない

ネットワークインタフェースユニットからMODBUS/TCPマスタ機器に応答伝文が返ってこない場合は，下記の項目を確認してください。

チェック項目	処置方法
コネクションを確立しているか。	コネクションを確立してください。コネクションが確立できない場合は，コネクションを確立できない場合(上記)を参照してください。
要求伝文のプロトコルIDは0000Hか。	プロトコルIDには0000Hを指定してください。
要求伝文の伝文長は正しいか。	伝文長には，ユニットID，ファンクションコード，およびデータの合計バイト数を指定してください。
要求伝文のフォーマットは正しいか。	正しい伝文フォーマットで要求伝文を送信してください。
ネットワークの回線負荷が高くないか。	• MODBUS/TCPマスタ機器から要求伝文を送信する頻度を下げてください。 • ネットワークの回線負荷を下げてください。

異常応答伝文が返ってくる

ネットワークインタフェースユニットからMODBUS/TCPマスタ機器に返ってきた応答伝文のファンクションコードの最上位ビットがONの場合，要求伝文に誤りがあります。下記を参照して処置してください。

☞ 268ページ 異常応答コード

12.4 エラー /アラームの確認方法

ネットワークインタフェースユニット固有のエラー /アラームは，下記で確認できます。

- エラー履歴: ☞ 92ページ エラー履歴機能
- 最新エラーコード(RWr0): ☞ 295ページ 最新エラーコード(RWr0)での確認
- 最新アラームコード(RWr1): ☞ 295ページ 最新アラームコード(RWr1)での確認

各ネットワーク/プロトコル固有のエラーは，下記で確認できます。

- CC-Link IE TSNのエラーコード: 📖MELSEC iQ-R CC-Link IE TSNユーザーズマニュアル(応用編)
- CC-Link IEフィールドネットワークのエラーコード: 📖MELSEC iQ-R CC-Link IEフィールドネットワークユーザーズマニュアル(応用編)
- 専用命令(RIWT，RIRD)の完了ステータス(CC-Link IEフィールドネットワーク): 📖MELSEC iQ-R プログラミングマニュアル(ユニット専用命令編)
- CC-Link IEフィールドネットワークBasicのエラーコード: 📖MELSEC iQ-R CPUユニットユーザーズマニュアル(応用編)
- SLMPの終了コード: ☞ 239ページ 終了コード
- MODBUS/TCPの異常応答コード: ☞ 268ページ 異常応答コード

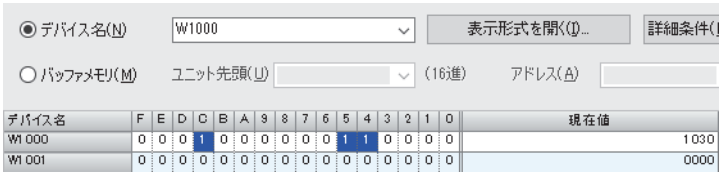
最新エラーコード(RWr0)での確認

最新エラーコード(RWr0)をプログラムで読み出して確認します。

例

最新エラーコード(RWr0)のリフレッシュ先デバイスがW1000の場合

[オンライン]⇨[モニタ]⇨[デバイス/バッファメモリ一括モニタ]



Point

エラーが複数発生したとき，最新エラーコード(RWr0)には最新のエラーコードが格納されます。

■エラーのクリア方法

☞ 296ページ エラーコード一覧

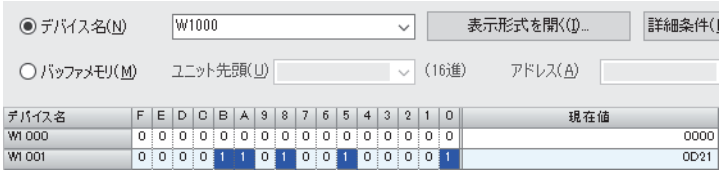
最新アラームコード(RWr1)での確認

最新アラームコード(RWr1)をプログラムで読み出して確認します。

例

最新アラームコード(RWr1)のリフレッシュ先デバイスがW1001の場合

[オンライン]⇨[モニタ]⇨[デバイス/バッファメモリ一括モニタ]



Point

アラームが複数発生したとき，最新アラームコード(RWr1)には最新のアラームコードが格納されます。

■アラームのクリア方法

☞ 303ページ アラームコード一覧

12.5 エラーコード一覧

ネットワークインタフェースユニットにおけるエラーの分類を示します。

分類	内容
重度	復旧不可能な異常であることを示し，RUN LEDが消灯します。
中度	ネットワークインタフェースユニットの動作が継続不可能な異常であることを示し，ERR. LEDが点灯します。
軽度	ネットワークインタフェースユニットの動作が継続可能な異常であることを示し，ERR. LEDが点滅します。

D LINK LEDが点灯であることを確認の上，エラーコードにより要因を判別し，それぞれの要因に応じた処置方法を実施してください。

Point

エラーが複数同時に発生している場合，エラーコードは下記の優先順位で最新エラーコード(RWr0)に格納されます。

- エラーの分類が異なる場合は，重度エラー >中度エラー >軽度エラーの順に格納されます。
- エラーの分類が同じ場合は，発生日時の新しい順に格納されます。

FA3-THのエラーコード

エラーコード	分類	エラー名称	エラー内容と原因	処置方法	詳細情報
0010H	重度	ハードウェアエラー	ネットワークインタフェースユニットのハードウェアエラーです。	ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。 再度発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	—
0200H *1	軽度	IPアドレス/局番設定スイッチ変化エラー	ネットワークインタフェースユニットの電源ON中にIPアドレス/局番設定スイッチが変更されました。	IPアドレス/局番設定スイッチを，ネットワークインタフェースユニットの電源ON時の設定に戻してください。	詳細情報1: エラーを検出したときのIPアドレス/局番設定スイッチの状態
0201H *1	軽度	ネットワーク設定スイッチ変化エラー	ネットワークインタフェースユニットの電源ON中にネットワーク設定スイッチが変更されました。	ネットワーク設定スイッチを，ネットワークインタフェースユニットの電源ON時の設定に戻してください。	詳細情報1: エラーを検出したときのネットワーク設定スイッチの状態 • 0008H: スイッチ1 • 0004H: スイッチ2 • 0002H: スイッチ3 • 0001H: スイッチ4
1020H *1	軽度	リモートバッファメモリアクセスエラー	**■CC-Link IE TSN** REMFR/REMTO命令で，リモートバッファメモリの範囲外にアクセスしました。 **■CC-Link IEフィールドネットワーク** RIRD/RIWT命令で，リモートバッファメモリの範囲外にアクセスしました。	**■CC-Link IE TSN** リモートバッファメモリの範囲内にアクセスするように，REMFR/REMTO命令の設定データを修正してください。 **■CC-Link IEフィールドネットワーク** リモートバッファメモリの範囲内にアクセスするように，RIRD/RIWT命令の設定データを修正してください。	詳細情報1: リモートバッファメモリの先頭アドレス
2015H *2	中度	不揮発性メモリデータエラー	不揮発性メモリに保存されているデータが異常です。	• エラーが発生したデータ(IPアドレス，メンテナンス情報)はデフォルト値にクリアされています。 • 接続にシールド線などを使用し，ノイズ対策を行ってください。 • 再度発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	—
D000H *3*4	軽度	通信設定異常1	不正なネットワーク設定を受信しました。	ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。 再度発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	詳細情報1: 通信ドライバが出力したエラーコード

エラーコード	分類	エラー名称	エラー内容と原因	処置方法	詳細情報
D001H *3*4	軽度	通信設定異常2	ネットワークインタフェースユニットが対応できないネットワーク処理を受信しました。	• ネットワーク構成設定で設定したスレーブ局の形名と，実機の形名が一致しているかを確認してください。形名が一致していても発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。 • 形名が一致していても発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットを最新のファームウェアにアップデートしてください。ファームウェアアップデートは，最寄りの代理店または営業所にご相談ください。 • 最新のファームウェアでも発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	詳細情報1: 通信ドライバが出力したエラーコード
D010H *2*3	軽度	IPアドレス重複検出	IPアドレスの重複を検出しました。	CC-Link IE TSNのアクセス範囲において，IPアドレスが重複しないように，IPアドレスを変更してください。変更後，ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。	—
D011H *2*3*4	中度	IPアドレス設定異常	IPアドレスの設定において，ネットワークインタフェースユニットが使用できない値が設定されました。	• 設定されたIPアドレスを使用せず，設定前のIPアドレスで動作しています。 • 設定されたIPアドレスは不揮発性メモリに保存されません。 • IPアドレスを見直し，ネットワークインタフェースユニットが使用できる値に変更してください。変更後，ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。	—
D021H *3*4	軽度	RX/RY点数異常	ネットワークインタフェースユニットが対応できない点数のRX/RYを設定されました。	ネットワーク構成設定でRXとRYの点数を下記の点数以下に設定し直してください。 ■CC-Link IE TSNおよびCC-Link IEフィールドネットワーク 16点 ■CC-Link IEフィールドネットワークBasic 64点	—
D022H *3*4	軽度	RWr/RWw点数異常	ネットワークインタフェースユニットが対応できない点数のRWr/RWwを設定されました。	ネットワーク構成設定で，RWrとRWwの点数を下記の点数以下に設定し直してください。 ■CC-Link IE TSNおよびCC-Link IEフィールドネットワーク 16点 ■CC-Link IEフィールドネットワークBasic 32点	—

*1 エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)のOFF→ON→OFFによりエラーをクリアできます。
*2 エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)のOFF→ON→OFFしてもクリアされません。エラー要因を取り除いた後で，電源のON→OFF→ON，またはリモートリセットを行ってください。
*3 異常を検知したときに一度だけ発生します。エラークリアする場合はエラー原因を取り除いた後，データリンクしたことを確認してからエラークリアするようにしてください。
*4 本エラーが発生した状態では，本エラー以外のエラーが発生しない場合があります。本エラーが発生したときは，データリンクするまで1つずつエラー要因を取り除いてください。

FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8Xのエラーコード

□はエラーの発生したチャンネル番号を示します。

エラーコード	分類	エラー名称	エラー内容と原因	処置方法	詳細情報
1020H *1	軽度	リモートバッファメモリアクセスエラー	**■CC-Link IE TSN** REMFR/REMTO命令で，リモートバッファメモリの範囲外にアクセスしました。 **■CC-Link IEフィールドネットワーク** RIRD/RIWT命令で，リモートバッファメモリの範囲外にアクセスしました。	**■CC-Link IE TSN** リモートバッファメモリの範囲内にアクセスするように，REMFR/REMTO命令の設定データを修正してください。 **■CC-Link IEフィールドネットワーク** リモートバッファメモリの範囲内にアクセスするように，RIRD/RIWT命令の設定データを修正してください。	詳細情報1: リモートバッファメモリの先頭アドレス
1030H *1	軽度	IPアドレス/局番設定スイッチ変化エラー	ネットワークインタフェースユニットの電源ON中にIPアドレス/局番設定スイッチが変更されました。	IPアドレス/局番設定スイッチをネットワークインタフェースユニットの電源ON時の設定に戻してください。	詳細情報1: エラーを検出したときのIPアドレス/局番設定スイッチの状態
1031H *1	軽度	ネットワーク設定スイッチ変化エラー	ネットワークインタフェースユニットの電源ON中にネットワーク設定スイッチが変更されました。	ネットワーク設定スイッチをネットワークインタフェースユニットの電源ON時の設定に戻してください。	詳細情報1: エラーを検出したときのネットワーク設定スイッチの状態 ・0008H: スイッチ1 ・0004H: スイッチ2 ・0002H: スイッチ3 ・0001H: スイッチ4
2015H	中度	不揮発性メモリデータエラー	不揮発性メモリに保存されているデータが異常です。	・エラーが発生したデータ(IPアドレス，メンテナンス情報)はデフォルト値にクリアされています。 ・接続にシールド線などを使用し，ノイズ対策を行ってください。 ・再度発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	—
320□H *1*5	中度	CH□ 平均時間設定範囲外	CH□ 平均時間/平均回数/移動平均設定(0107H~010EH)に設定した平均時間設定値が，2~10000ms以外に設定されています。	CH□ 平均時間設定値を2~10000ms以内に設定し直してください。	詳細情報1: 平均時間設定値
321□H *1*5	中度	CH□ 平均回数設定範囲外	CH□ 平均時間/平均回数/移動平均設定(0107H~010EH)に設定した平均回数設定値が，4~65000回以外の値に設定されています。	CH□ 平均回数設定値を4~65000回以内に設定し直してください。	詳細情報1: 平均回数設定値
322□H *1*5	中度	CH□ 移動回数設定範囲外	CH□ 平均時間/平均回数/移動平均設定(0107H~010EH)に設定した移動平均回数設定値が，2~128回以外の値に設定されています。	CH□ 移動平均回数設定値を2~128回以内に設定し直してください。	詳細情報1: 移動回数設定値
330□H *1*5	中度	CH□ プロセスアラーム設定異常(プロセスアラーム下下限値>プロセスアラーム下上限値)	CH□ プロセスアラーム下下限値(01××H)，CH□ プロセスアラーム下上限値(01××H)の大小関係が不正です。	CH□ プロセスアラーム下下限値(01××H)，CH□ プロセスアラーム下上限値(01××H)を設定し直してください。	詳細情報1: プロセスアラーム下上限値 詳細情報2: プロセスアラーム下下限値
331□H *1*5	中度	CH□ プロセスアラーム設定異常(プロセスアラーム下上限値>プロセスアラーム上下限値)	CH□ プロセスアラーム下上限値(01××H)，CH□ プロセスアラーム上下限値(01××H)の大小関係が不正です。	CH□ プロセスアラーム下上限値(01××H)，CH□ プロセスアラーム上下限値(01××H)を設定し直してください。	詳細情報1: プロセスアラーム上下限値 詳細情報2: プロセスアラーム下上限値

エラーコード	分類	エラー名称	エラー内容と原因	処置方法	詳細情報
332□H *1*5	中度	CH□ プロセスアラーム設定異常(プロセスアラーム上下限値>プロセスアラーム上上限値)	CH□ プロセスアラーム上下限値(01××H)，CH□ プロセスアラーム上上限値(01××H)の大小関係が不正です。	CH□ プロセスアラーム上下限値(01××H)，CH□ プロセスアラーム上上限値(01××H)を設定し直してください。	詳細情報1: プロセスアラーム上上限値 詳細情報2: プロセスアラーム上下限値
350□H *5	中度	CH□ スケーリング設定範囲外	CH□ スケーリング下限値(01××H)，CH□ スケーリング上限値(01××H)が-32000~32000以外に設定されています。	CH□ スケーリング下限値(01××H)，CH□ スケーリング上限値(01××H)を，-32000~32000以内に設定し直してください。	詳細情報1: スケーリング下限値 詳細情報2: スケーリング上限値
351□H *1*5	中度	CH□ スケーリング設定上下限値反転	CH□ スケーリング下限値(01××H)，CH□ スケーリング上限値(01××H)がスケーリング下限値≥スケーリング上限値に設定されています。	CH□ スケーリング下限値(01××H)，CH□ スケーリング上限値(01××H)を，スケーリング下限値<スケーリング上限値となるように設定し直してください。	詳細情報1: スケーリング下限値 詳細情報2: スケーリング上限値
370□H *1*5	中度	CH□ ロギング周期設定値エラー	CH□ ロギング周期単位設定(4010H~4017H)に0，1以外が設定されているか，CH□ ロギング周期設定(4108H~410FH)に有効範囲外の値が設定されています。	下記を参照し，有効な値を設定してください。 ☞ 102ページ ロギング周期	詳細情報1: CH□ ロギング周期単位指定 詳細情報2: CH□ ロギング周期設定値
3C00H	重度	ハードウェアエラー	ネットワークインタフェースユニットのハードウェアエラーです。	ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。 再度発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	—
D000H *3*4	軽度	通信設定異常1	不正なネットワーク設定を受信しました。	ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。 再度発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	詳細情報1: 通信ドライバが出力したエラーコード
D001H *3*4	軽度	通信設定異常2	ネットワークインタフェースユニットが対応できないネットワーク処理を受信しました。	ネットワーク構成設定で設定したスレーブ局の形名と，実機の形名が一致しているかを確認してください。形名が一致していても発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	詳細情報1: 通信ドライバが出力したエラーコード
D010H *2*3	軽度	IPアドレス重複検出	IPアドレスの重複を検出しました。	CC-Link IE TSNのアクセス範囲において，IPアドレスが重複しないように，IPアドレスを変更してください。変更後，ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。	—
D011H *2*3*4	中度	IPアドレス設定異常	IPアドレスの設定において，ネットワークインタフェースユニットが使用できない値が設定されました。	• 設定されたIPアドレスを使用せず，設定前のIPアドレスで動作しています。 • 設定されたIPアドレスは不揮発性メモリに保存されません。 • IPアドレスを見直し，ネットワークインタフェースユニットが使用できる値に変更してください。変更後，ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。	—
D021H *3*4	軽度	RX/RY点数異常	ネットワークインタフェースユニットが対応できない点数のRX/RYを設定されました。	ネットワーク構成設定でRXとRYの点数を下記の点数以下に設定し直してください。 ■CC-Link IE TSNおよびCC-Link IEフィールドネットワーク 32点 ■CC-Link IEフィールドネットワークBasic 64点	—
D022H *3*4	軽度	RWr/RWw点数異常	ネットワークインタフェースユニットが対応できない点数のRWr/RWwを設定されました。	ネットワーク構成設定で，RWrとRWwの点数を下記の点数以下に設定し直してください。 ■CC-Link IE TSNおよびCC-Link IEフィールドネットワーク 32点 ■CC-Link IEフィールドネットワークBasic 32点	—

*1　エラークリア要求フラグ(RYA)のOFF→ON→OFFまたはイニシャルデータ設定要求フラグ(RY9)のOFF→ON→OFFによりエラーをクリアできます。
*2　エラークリア要求フラグ(RYA)のOFF→ON→OFF，またはイニシャルデータ設定要求フラグ(RY9)のOFF→ON→OFFしてもクリアされません。エラー要因を取り除いた後で，電源のON→OFF→ON，またはリモートリセットを行ってください。
*3　異常を検知したときに一度だけ発生します。エラークリアする場合はエラー原因を取り除いた後，データリンクしたことを確認してからエラークリアするようにしてください。
*4　本エラーが発生した状態では，本エラー以外のエラーが発生しない場合があります。本エラーが発生したときは，データリンクするまで1つずつエラー要因を取り除いてください。
*5　□=1(CH1)~8(CH8)が格納されます。

FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Yのエラーコード

□はエラーの発生したチャンネル番号を示します。

エラーコード	分類	エラー名称	エラー内容と原因	処置方法	詳細情報
1020H *1	軽度	リモートバッファメモリアクセスエラー	**■CC-Link IE TSN** REMFR/REMTO命令で，リモートバッファメモリの範囲外にアクセスしました。 **■CC-Link IEフィールドネットワーク** RIRD/RIWT命令で，リモートバッファメモリの範囲外にアクセスしました。	**■CC-Link IE TSN** リモートバッファメモリの範囲内にアクセスするように，REMFR/REMTO命令の設定データを修正してください。 **■CC-Link IEフィールドネットワーク** リモートバッファメモリの範囲内にアクセスするように，RIRD/RIWT命令の設定データを修正してください。	詳細情報1: リモートバッファメモリの先頭アドレス
1030H *1	軽度	IPアドレス/局番設定スイッチ変化エラー	ネットワークインタフェースユニットの電源ON中にIPアドレス/局番設定スイッチが変更されました。	IPアドレス/局番設定スイッチをネットワークインタフェースユニットの電源ON時の設定に戻してください。	詳細情報1: エラーを検出したときのIPアドレス/局番設定スイッチの状態
1031H *1	軽度	ネットワーク設定スイッチ変化エラー	ネットワークインタフェースユニットの電源ON中にネットワーク設定スイッチが変更されました。	ネットワーク設定スイッチをネットワークインタフェースユニットの電源ON時の設定に戻してください。	詳細情報1: エラーを検出したときのネットワーク設定スイッチの状態 • 0008H: スイッチ1 • 0004H: スイッチ2 • 0002H: スイッチ3 • 0001H: スイッチ4
190□H *5	軽度	CH□ デジタル値範囲外	CH□ デジタル値(RWw2~RWw9)が範囲外です。	CH□ デジタル値(RWw2~RWw9)が範囲内の値を設定してください。	詳細情報1: デジタル値
2015H	中度	不揮発性メモリデータエラー	不揮発性メモリに保存されているデータが異常です。	• エラーが発生したデータ(IPアドレス，メンテナンス情報)はデフォルト値にクリアされています。 • 接続にシールド線などを使用し，ノイズ対策を行ってください。 • 再度発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	—
330□H *1*5	中度	CH□ 警報出力上下限値反転	CH□ 警報出力上限値(01××H)，CH□ 警報出力下限値(01××H)が下限値≥上限値となっています。	CH□ 警報出力上限値(01××H)，CH□ 警報出力下限値(01××H)が下限値<上限値となるように設定してください。	詳細情報1: 警報出力上限値 詳細情報2: 警報出力下限値
350□H *1*5	中度	CH□ スケーリング設定範囲外	CH□ スケーリング下限値(01××H)，CH□ スケーリング上限値(01××H)が-32000~32000以外に設定されています。	CH□ スケーリング下限値(01××H)，CH□ スケーリング上限値(01××H)を，-32000~32000以内に設定し直してください。	詳細情報1: スケーリング下限値 詳細情報2: スケーリング上限値
351□H *1*5	中度	CH□ スケーリング設定上下限値反転	CH□ スケーリング下限値(01××H)，CH□ スケーリング上限値(01××H)がスケーリング下限値≥スケーリング上限値に設定されています。	CH□ スケーリング下限値(01××H)，CH□ スケーリング上限値(01××H)を，スケーリング下限値<スケーリング上限値となるように設定し直してください。	詳細情報1: スケーリング下限値 詳細情報2: スケーリング上限値
3C00H	重度	ハードウェアエラー	ネットワークインタフェースユニットのハードウェアエラーです。	ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。 再度発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	—
D000H *3*4	軽度	通信設定異常1	不正なネットワーク設定を受信しました。	ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。 再度発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	詳細情報1: 通信ドライバが出力したエラーコード

エラーコード	分類	エラー名称	エラー内容と原因	処置方法	詳細情報
D001H *3*4	軽度	通信設定異常2	ネットワークインタフェースユニットが対応できないネットワーク処理を受信しました。	ネットワーク構成設定で設定したスレーブ局の形名と，実機の形名が一致しているかを確認してください。形名が一致していても発生する場合は，ネットワークインタフェースユニットの故障が考えられます。最寄りの代理店または営業所にご相談ください。	詳細情報1: 通信ドライバが出力したエラーコード
D010H *2*3	軽度	IPアドレス重複検出	IPアドレスの重複を検出しました。	CC-Link IE TSNのアクセス範囲において，IPアドレスが重複しないように，IPアドレスを変更してください。変更後，ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。	—
D011H *2*3*4	中度	IPアドレス設定異常	IPアドレスの設定において，ネットワークインタフェースユニットが使用できない値が設定されました。	• 設定されたIPアドレスを使用せず，設定前のIPアドレスで動作しています。 • 設定されたIPアドレスは不揮発性メモリに保存されません。 • IPアドレスを見直し，ネットワークインタフェースユニットが使用できる値に変更してください。変更後，ネットワークインタフェースユニットの電源のON→OFF→ONを行ってください。	—
D021H *3*4	軽度	RX/RY点数異常	ネットワークインタフェースユニットが対応できない点数のRX/RYを設定されました。	ネットワーク構成設定でRXとRYの点数を下記の点数以下に設定し直してください。 **■CC-Link IE TSNおよびCC-Link IEフィールドネットワーク** 32点 **■CC-Link IEフィールドネットワークBasic** 64点	—
D022H *3*4	軽度	RWr/RWw点数異常	ネットワークインタフェースユニットが対応できない点数のRWr/RWwを設定されました。	ネットワーク構成設定で，RWrとRWwの点数を下記の点数以下に設定し直してください。 **■CC-Link IE TSNおよびCC-Link IEフィールドネットワーク** 32点 **■CC-Link IEフィールドネットワークBasic** 32点	—

*1 エラークリア要求フラグ(RYA)のOFF→ON→OFFまたはイニシャルデータ設定要求フラグ(RY9)のOFF→ON→OFFによりエラーをクリアできます。

*2 エラークリア要求フラグ(RYA)のOFF→ON→OFF，またはイニシャルデータ設定要求フラグ(RY9)のOFF→ON→OFFしてもクリアされません。エラー要因を取り除いた後で，電源のON→OFF→ON，またはリモートリセットを行ってください。

*3 異常を検知したときに一度だけ発生します。エラークリアする場合はエラー原因を取り除いた後，データリンクしたことを確認してからエラークリアするようにしてください。

*4 本エラーが発生した状態では，本エラー以外のエラーが発生しない場合があります。本エラーが発生したときは，データリンクするまで1つずつエラー要因を取り除いてください。

*5 □=1(CH1)~8(CH8)が格納されます。

12.6 アラームコード一覧

アラームは，下記の機能で異常を通知します。

機能	備考	参照先	内容
メンテナンスアラーム機能	共通機能	☞ 105ページ メンテナンスアラーム機能	ネットワークインタフェースユニットの動作が継続可能な異常であることを示し，ALM LEDが点滅します。
入力信号異常検出機能	FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8X	☞ 117ページ 入力信号異常検出機能	ネットワークインタフェースユニットの動作が継続可能な異常であることを示し，ALM LEDが点灯します。
警報出力機能(プロセスアラーム)	FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8X	☞ 119ページ 警報出力機能(プロセスアラーム)	
警報出力機能	FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Y	☞ 131ページ 警報出力機能	
通信状態監視機能	SLMP	☞ 235ページ 通信状態監視機能	
生存確認機能	MODBUS/TCP	☞ 262ページ 生存確認機能	
分割受信監視機能	MODBUS/TCP	☞ 264ページ 分割受信監視機能	

D LINK LEDが点灯であることを確認の上，アラームコードにより要因を判別し，それぞれの要因に応じた処置方法を実施してください。

Point

アラームが複数同時に発生した場合は，発生日時の新しい順に最新アラームコード(RWr1)に格納されます。

FA3-TH1T16XC，FA3-TH1M16XCのアラームコード

アラームコード	分類	アラーム名称	アラーム内容と原因	処置方法	詳細情報
0E00H	軽度	稼働経過時間超過検出	ネットワークインタフェースユニットの稼働時間が指定した閾値を超えています。	ネットワークインタフェースユニットの更新を検討してください。 アラームをクリアするには，稼働経過時間閾値設定(4122H，4123H)に現在の閾値より大きい値を再設定した後，エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 稼働経過時間(下位ワードを16進数で表示) 詳細情報2: 稼働経過時間(上位ワードを16進数で表示)
0E1□H[*1]	軽度	リレー ON回数超過検出	X□に接続しているリレー ON回数が指定の閾値を超えています。	対象のリレーを交換し，対象のリレー ON回数をリセットしてください。 アラームをクリアするには，対象のリレー ON回数をリセット，またはリレー ON回数閾値を現在より大きい値に再設定し，エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 稼働経過時間(下位ワードを16進数で表示) 詳細情報2: 稼働経過時間(上位ワードを16進数で表示)
0E20H	軽度	通信状態監視時間超過検出	要求伝文監視間隔以内に要求伝文を受信しませんでした。	要求伝文監視間隔を長い時間に変更するか要求伝文監視間隔以内に要求伝文をネットワークインタフェースユニットに送信してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 要求伝文監視間隔
0E30H	軽度	生存確認異常検出	MODBUS/TCPマスタ機器の生存確認ができませんでした。	MODBUS/TCPマスタ機器との接続状態を確認してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 生存確認開始間隔タイマ 詳細情報2: 生存確認間隔タイマ 詳細情報3: 生存確認回数
0E40H	軽度	分割受信監視異常検出	分割受信監視タイマ以内に要求伝文を受信できませんでした。	• 交信データのデータ長を見直してください。 • ネットワークの回線負荷が高い可能性があるため，時間をおいて再度MODBUS/TCPマスタ機器から要求伝文を送信してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 分割受信監視タイマ

*1　□=0(X0)~F(XF)が格納されます。

FA3-TH1T16Y，FA3-TH1T16YE，FA3-TH1M16Y，FA3-TH1M16YEのアラームコード

アラームコード	分類	アラーム名称	アラーム内容と原因	処置方法	詳細情報
0E00H	軽度	稼働経過時間超過検出	ネットワークインタフェースユニットの稼働時間が指定した閾値を超えています。	ネットワークインタフェースユニットの更新を検討してください。 アラームをクリアするには，稼働経過時間閾値設定(4122H，4123H)に現在の閾値より大きい値を再設定した後，エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 稼働経過時間(下位ワードを16進数で表示) 詳細情報2: 稼働経過時間(上位ワードを16進数で表示)
0E1□H[*1]	軽度	リレー ON回数超過検出	Y□に接続しているリレー ON回数が指定の閾値を超えています。	対象のリレーを交換し，対象のリレー ON回数をリセットしてください。 アラームをクリアするには，対象のリレー ON回数をリセット，またはリレー ON回数閾値を現在より大きい値に再設定し，エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 稼働経過時間(下位ワードを16進数で表示) 詳細情報2: 稼働経過時間(上位ワードを16進数で表示)
0E20H	軽度	通信状態監視時間超過検出	要求伝文監視間隔以内に要求伝文を受信しませんでした。	要求伝文監視間隔を長い時間に変更するか要求伝文監視間隔以内に要求伝文をネットワークインタフェースユニットに送信してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 要求伝文監視間隔
0E30H	軽度	生存確認異常検出	MODBUS/TCPマスタ機器の生存確認ができませんでした。	MODBUS/TCPマスタ機器との接続状態を確認してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 生存確認開始間隔タイマ 詳細情報2: 生存確認間隔タイマ 詳細情報3: 生存確認回数
0E40H	軽度	分割受信監視異常検出	分割受信監視タイマ以内に要求伝文を受信できませんでした。	• 交信データのデータ長を見直してください。 • ネットワークの回線負荷が高い可能性があるため，時間をおいて再度MODBUS/TCPマスタ機器から要求伝文を送信してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RWw0.b10)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 分割受信監視タイマ

*1　□=0(Y0)~F(YF)が格納されます。

FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8Xのアラームコード

アラームコード	分類	アラーム名称	アラーム内容と原因	処置方法	詳細情報
0C0□H[*1]	軽度	CH□ プロセスアラーム(上限)発生	CH□でプロセスアラーム(上限)が発生しています。 □はプロセスアラームが発生しているチャンネル番号を示します。	デジタル演算値が設定範囲内に戻ると，自動で警報出力フラグ(RWrB)の該当ビットと，警報出力信号(RX18)がOFFします。最新アラームコード(RWr1)をクリアするには，デジタル演算値が設定範囲内に戻った後，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: デジタル演算値
0C1□H[*1]	軽度	CH□ プロセスアラーム(下限)発生	CH□でプロセスアラーム(下限)が発生しています。 □はプロセスアラームが発生しているチャンネル番号を示します。	デジタル演算値が設定範囲内に戻ると，自動で警報出力フラグ(RWrB)の該当ビットと，警報出力信号(RX18)がOFFします。最新アラームコード(RWr1)をクリアするには，デジタル演算値が設定範囲内に戻った後，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: デジタル演算値
0D2□H[*1]	軽度	CH□ 入力信号異常検出	CH□で入力信号異常が発生しています。 □は入力信号異常が発生しているチャンネル番号を示します。 本アラームコードは，入力信号異常検出機能の設定によって入力信号異常を検出した場合に発生します。	アナログ入力値が設定範囲内に戻った後，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFすることで，最新アラームコード(RWr1)がクリアされ，入力信号異常検出フラグ(RWrA)の該当ビットと，入力信号異常検出信号(RX1C)がOFFとなります。	—

アラームコード	分類	アラーム名称	アラーム内容と原因	処置方法	詳細情報
0E00H	軽度	稼働経過時間超過検出	ネットワークインタフェースユニットの稼働時間が指定した閾値を超えています。	ネットワークインタフェースユニットの更新を検討してください。 アラームをクリアするには，稼働経過時間閾値設定(4122H，4123H)に現在の閾値より大きい値を再設定した後，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 稼働経過時間(下位ワードを16進数で表示) 詳細情報2: 稼働経過時間(上位ワードを16進数で表示)
0E20H	軽度	通信状態監視時間超過検出	要求伝文監視間隔以内に要求伝文を受信しませんでした。	要求伝文監視間隔を長い時間に変更するか要求伝文監視間隔以内に要求伝文をネットワークインタフェースユニットに送信してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 要求伝文監視間隔
0E30H	軽度	生存確認異常検出	MODBUS/TCPマスタ機器の生存確認ができませんでした。	MODBUS/TCPマスタ機器との接続状態を確認してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 生存確認開始間隔タイマ 詳細情報2: 生存確認間隔タイマ 詳細情報3: 生存確認回数
0E40H	軽度	分割受信監視異常検出	分割受信監視タイマ以内に要求伝文を受信できませんでした。	• 交信データのデータ長を見直してください。 • ネットワークの回線負荷が高い可能性があるため，時間をおいて再度MODBUS/TCPマスタ機器から要求伝文を送信してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 分割受信監視タイマ

*1　□=1(CH1)~8(CH8)が格納されます。

FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Yのアラームコード

アラームコード	分類	アラーム名称	アラーム内容と原因	処置方法	詳細情報
0C0□H*1	軽度	CH□ 警報出力(上限)発生	CH□で警報出力(上限)が発生しています。 □は警報出力が発生しているチャンネル番号を示します。	CH□ デジタル値(RWw2~RWw9)を設定範囲内に戻した後，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: デジタル値
0C1□H*1	軽度	CH□ 警報出力(下限)発生	CH□で警報出力(下限)が発生しています。 □は警報出力が発生しているチャンネル番号を示します。	CH□ デジタル値(RWw2~RWw9)を設定範囲内に戻した後，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: デジタル値
0E00H	軽度	稼働経過時間超過検出	ネットワークインタフェースユニットの稼働時間が指定した閾値を超えています。	ネットワークインタフェースユニットの更新を検討してください。最新アラームコード(RWr1)をクリアするには，稼働経過時間閾値設定(4122H，4123H)に現在の閾値より大きい値を再設定した後，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 稼働経過時間(下位ワードを16進数で表示) 詳細情報2: 稼働経過時間(上位ワードを16進数で表示)
0E20H	軽度	通信状態監視時間超過検出	要求伝文監視間隔以内に要求伝文を受信しませんでした。	要求伝文監視間隔を長い時間に変更するか要求伝文監視間隔以内に要求伝文をネットワークインタフェースユニットに送信してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 要求伝文監視間隔
0E30H	軽度	生存確認異常検出	MODBUS/TCPマスタ機器の生存確認ができませんでした。	MODBUS/TCPマスタ機器との接続状態を確認してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 生存確認開始間隔タイマ 詳細情報2: 生存確認間隔タイマ 詳細情報3: 生存確認回数
0E40H	軽度	分割受信監視異常検出	分割受信監視タイマ以内に要求伝文を受信できませんでした。	• 交信データのデータ長を見直してください。 • ネットワークの回線負荷が高い可能性があるため，時間をおいて再度MODBUS/TCPマスタ機器から要求伝文を送信してください。 アラームをクリアするには，エラークリア要求フラグ(RYA)をOFF→ON→OFFしてください。	詳細情報1: 分割受信監視タイマ

*1　□=1(CH1)~8(CH8)が格納されます。