



三菱電機 汎用 シーケンサ



MELSECNET/H置換えの手引き (MELSEC-Qシリーズ編)


安全上のご注意

(ご使用前に必ずお読みください)

MELSEC iQ-Rシリーズシーケンサのご使用に際しては、各製品のマニュアルおよび各製品のマニュアルで紹介している関連マニュアルをよくお読みいただくと共に、安全に対して十分に注意を払って、正しい取扱いをしていただくようお願いいたします。製造業者が指定していない方法で機器を用いると、機器が備えている保護が損なわれることがあります。

この「安全上のご注意」では、安全注意事項のランクを「 警告」、「 注意」として区分してあります。

 警告	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
 注意	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、 注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

本マニュアルは必要なときに読めるよう大切に保管すると共に、必ず最終ユーザまでお届けいただくようお願いいたします。

[設計上の注意事項]

警告

- 外部電源の異常やシーケンサ本体の故障時でも、システム全体が安全側に働くようにシーケンサの外部で安全回路を設けてください。シーケンサの外部で安全回路を設けない場合は、誤出力または誤動作により、事故の恐れがあります。
 - (1) 非常停止回路、保護回路、正転/逆転などの相反する動作のインタロック回路、位置決めの上限/下限など機械の破損防止のインタロック回路は、シーケンサの外部で構成してください。
 - (2) シーケンサは次の異常状態を検出すると、演算を停止し、出力は下記の状態になります。
 - ・ 電源ユニットの過電流保護装置または過電圧保護装置が働いたときは全出力をOFFする。
 - ・ CPUユニットでウォッチドッグタイマーエラーなどの自己診断機能で異常を検出したときは、パラメータ設定により、全出力を保持またはOFFする。
 - (3) CPUユニットで検出できない入出力制御部分などの異常時は、全出力がONすることがあります。このとき、機械の動作が安全側に働くよう、シーケンサの外部でフェールセーフ回路を構成したり、安全機構を設けたりしてください。フェールセーフ回路例については、MELSEC iQ-R ユニット構成マニュアルの「フェールセーフ回路の考え方」を参照してください。
 - (4) 出力回路のリレーやトランジスタなどの故障によっては、出力がONの状態やOFFの状態を保持することがあります。重大な事故につながるような出力信号については、外部で監視する回路を設けてください。
 - 出力回路において、定格を超える負荷電流または負荷短絡などによる過電流が長時間継続して流れた場合、発煙や発火の恐れがありますので、外部にヒューズなどの安全回路を設けてください。
 - シーケンサ本体の電源立上げ後に、外部供給電源を投入するように回路を構成してください。外部供給電源を先に立ち上げると、誤出力または誤動作により、事故の恐れがあります。
 - シーケンサ本体の電源をOFFする場合は、外部供給電源を先にOFFするように回路を構成してください。シーケンサ本体の電源を先にOFFすると、誤出力または誤動作により、事故の恐れがあります。
 - ネットワークが通信異常になったときの各局の動作状態については、ご使用のネットワークのマニュアルを三菱電機FAサイトよりダウンロードして参照してください。誤出力または誤動作により、事故の恐れがあります。
 - CPUユニットまたはインテリジェント機能ユニットに外部機器を接続して、運転中のシーケンサに対する制御(データ変更)を行うときは、常にシステム全体が安全側に働くように、プログラム上でインタロック回路を構成してください。また、運転中のシーケンサに対するその他の制御(プログラム変更、パラメータ変更、強制出力、運転状態変更(状態制御))を行うときは、マニュアルを熟読し、十分に安全を確認してから行ってください。確認を怠ると、操作ミスにより機械の破損や事故の原因になります。なお、安全CPUの場合セーフティモードの運転中に、制御(データ変更)はできません。
-

[設計上の注意事項]

警告

- 外部機器から遠隔地のシーケンサに対する制御では、データ通信異常によりシーケンサ側のトラブルにすぐに対応できない場合があります。プログラム上でインタロック回路を構成すると共に、データ通信異常が発生したときのシステムとしての処置方法を外部機器とCPUユニット間で取り決めてください。
- ユニットのバッファメモリの中で、システムエリアまたは書込み不可のエリアにはデータを書き込まないでください。また、CPUユニットから各ユニットに対する出力信号の中で、使用禁止の信号を出力(ON)しないでください。システムエリアまたは書込み不可のエリアに対するデータの書込み、使用禁止の信号に対する出力を行うと、シーケンサシステムが誤動作する危険性があります。システムエリアまたは書込み不可のエリア、使用禁止の信号については、各ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。なお、安全通信で使用するエリアには、お客様による書き込みができないため、安全通信が誤動作することはありません。
- 通信ケーブルが断線した場合は、回線が不安定になり、複数の局でネットワークが通信異常になる場合があります。通信異常が発生しても、システムが安全側に働くようにプログラム上でインタロック回路を構成してください。誤出力または誤動作により、事故の恐れがあります。なお、安全通信については、安全局インタロック機能によるインタロックが働きます。

[CC-Link IEコントローラネットワーク(光ファイバケーブル使用時)固有の注意事項]

- CC-Link IEコントローラネットワークユニットの光送受信機には、レーザダイオードを使用しています。レーザクラス(JIS C 6802, IEC 60825-1)は、クラス1です。安全のためレーザ光は直視しないようにしてください。目に障害を与える場合があります。

[WinCPUユニット固有の注意事項]

- 制御線や通信ケーブルは、主回路や動力線と束線したり、近接させたりしないでください。電磁干渉により、誤動作の原因になります。制御線や通信ケーブルは、100mm以上を目安として離してください。
 - ランプ負荷、ヒータ、ソレノイドバルブなどの誘導性負荷を制御するときは、出力のOFF→ON時に大きな電流(通常の10倍程度)が流れる場合がありますので、定格電流に余裕のあるユニットをお使いください。
 - CPUユニットの電源OFF→ONまたはリセット時、CPUユニットがRUN状態になるまでの時間が、システム構成、パラメータ設定、プログラム容量などにより変動します。RUN状態になるまでの時間が変動しても、システム全体が安全側に働くように設計してください。
 - 各種設定を登録中に、ユニット装着局の電源OFFおよびCPUユニットのリセットを行わないでください。登録中にユニット装着局の電源OFFおよびCPUユニットのリセットを行うと、フラッシュROM内、SDメモ리카ードのデータ内容が不定となり、バッファメモリへの設定値の再設定、フラッシュROM、SDメモ리카ードへの再登録が必要です。また、ユニットの故障および誤動作の原因になります。
 - 外部機器からCPUユニットに対する運転状態変更(リモートRUN/STOPなど)を行うときは、“ユニットパラメータ”の“オープン方法の設定”を、“プログラムでOPENしない”に設定してください。“オープン方法の設定”が“プログラムでOPENする”に設定されている場合は、外部機器からリモートSTOPを実行すると通信回線がクローズされます。以後はCPUユニット側で再オープンができなくなり、外部機器からのリモートRUNも実行できなくなります。
-

[セキュリティ上の注意事項]

警告

- ネットワーク経路による外部機器からの不正アクセス、DoS攻撃、コンピュータウイルスその他のサイバー攻撃に対して、シーケンサ、およびシステムのセキュリティ (可用性, 完全性, 機密性) を保つため、ファイアウォールやVPNの設置、コンピュータへのアンチウイルスソフト導入などの対策を盛り込んでください。
-

[取付け上の注意事項]

注意

- ユニットの着脱は、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、感電、ユニットの故障や誤動作の原因になります。
 - シーケンサは、一般仕様の環境で使用してください。一般仕様の範囲以外の環境で使用すると、感電、火災、誤動作、製品の損傷または劣化の原因になります。
 - ユニットを装着するときは、ユニット下部の凹部をベースユニットのガイドに挿入し、ガイドの先端を支点として、ユニット上部のフックが「カチッ」と音がするまで押してください。ユニットが正しく装着されていないと、誤動作、故障または落下の原因になります。
 - ユニット固定用フックのないユニットを装着するときは、ユニット下部の凹部をベースユニットのガイドに挿入し、ガイドの先端を支点として押し、必ずネジで締め付けてください。ユニットが正しく装着されていないと、誤動作、故障または落下の原因になります。
 - 振動の多い環境で使用する場合は、ユニットをネジで締め付けてください。
 - ネジの締め付けは、規定トルク範囲で行ってください。ネジの締め付けがゆるいと、部品や配線の落下、短絡または誤動作の原因になります。ネジを締め過ぎると、ネジやユニットの破損による落下、短絡または誤動作の原因になります。
 - 増設ケーブルは、ベースユニットの増設ケーブル用コネクタに確実に装着してください。装着後に、浮上りがないか確認してください。増設ケーブルが正しく装着されていないと、接触不良により、誤動作の原因になります。
 - SDメモリカードは、装着スロットに押し込んで確実に装着してください。装着後に、浮上りがないか確認してください。正しく装着されていないと、接触不良により、誤動作の原因になります。
 - 拡張SRAMカセットまたはバッテリーレスオプションカセットは、CPUユニットのカセット接続用コネクタに押し込んで確実に装着してください。装着後はカセットカバーを閉め、浮上りがないか確認してください。接触不良により、誤動作の原因になります。
 - 通電中および電源遮断直後は、ユニットが高温になっている可能性がありますので、注意してください。
 - ユニット、SDメモリカード、拡張SRAMカセット、バッテリーレスオプションカセットまたはコネクタの、導電部分や電子部品に直接触らないでください。直接触れると、ユニットの故障や誤動作の原因になります。
-

[配線上の注意事項]

警告

- 取付けまたは配線作業は、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、感電、ユニットの故障や誤動作の原因になります。
- 取付けまたは配線作業後、通電または運転を行う場合は、空きスロットにブランクカバーユニット(RG60)を取り付けてください。また、必要に応じて、増設ケーブル用コネクタに増設コネクタ保護カバーを取り付けてください。通電または運転中にコネクタの導電部分に直接接触すると、感電の恐れがあります。
- FG端子およびLG端子は、シーケンサ専用のD種接地(第三種接地)以上で必ず接地してください。感電または誤動作の恐れがあります。
- 圧着端子は適合圧着端子を使用し、規定のトルクで締め付けてください。先開形圧着端子を使用すると、端子ネジがゆるんだ場合に脱落し、故障の原因になります。
- ユニットへの配線は、製品の定格電圧および信号配列を確認後、正しく行ってください。定格と異なった電源を接続したり、誤配線したりすると、火災または故障の原因になります。
- 外部機器接続用コネクタは、メーカー指定の工具で圧着、圧接または正しくハンダ付けしてください。接続が不完全な場合、短絡、火災または誤動作の原因になります。
- コネクタは、確実にユニットに取り付けてください。接触不良により、誤動作の原因になります。
- 制御線や通信ケーブルは、主回路や動力線と束線したり、近接させたりしないでください。ノイズにより、誤動作の原因になります。制御線や通信ケーブルは、100mm以上を目安として離してください。
- ユニットに接続する電線やケーブルは、必ずダクトに納めるか、またはクランプによる固定処理を行ってください。電線やケーブルをダクトに納めなかったり、クランプによる固定処理をしていないと、ケーブルのふらつきや移動、不注意の引っ張りなどによる誤動作またはユニットやケーブルの破損の原因になります。

特に振動、衝撃の大きい場所で使用する場合は、電線やケーブルの重量がユニットへの負荷となる場合があります。

増設ケーブルには、外皮を取り除いたクランプ処理を行わないでください。ケーブルの特性変化により、誤動作の原因になります。
- ケーブル接続は、接続するインタフェースの種類を確認の上、正しく行ってください。異なったインタフェースに接続または誤配線すると、ユニットまたは外部機器の故障の原因になります。
- 端子ネジやコネクタ取付けネジの締め付けは、規定トルク範囲で行ってください。ネジの締め付けがゆるいと、落下、短絡、火災または誤動作の原因になります。ネジを締め過ぎると、ネジやユニットの破損による落下、短絡、火災または誤動作の原因になります。
- ユニットに接続されたケーブルを取りはずすときは、ケーブル部分を引っ張らないでください。コネクタ付きのケーブルは、ユニットの接続部分のコネクタを持って取りはずしてください。端子台接続のケーブルは、端子台端子ネジを緩めてから取りはずしてください。ユニットに接続された状態でケーブルを引っ張ると、誤動作またはユニットやケーブルの破損の原因になります。

[配線上の注意事項]

警告

- ユニット内に、切粉や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。火災、故障または誤動作の原因になります。
- ユニット上部に混入防止ラベルが貼り付けてある場合、システム運転時は混入防止ラベルを必ずはがしてください。混入防止ラベルをはがさないと、放熱が不十分となり、火災、故障または誤動作の原因になります。
- シーケンサは、制御盤内に設置して使用してください。制御盤内に設置されたシーケンサ電源ユニットへの主電源配線に関しては、中継端子台を介して行ってください。また、電源ユニットの交換と配線作業は、感電保護に対して、十分に教育を受けたメンテナンス作業者が行ってください。
- システムで使用するEthernetケーブルは、各ユニットのユーザーズマニュアル記載の仕様に従ってください。仕様外の配線では、正常なデータ伝送を保証できません。

[CC-Link IEコントローラネットワーク(光ファイバケーブル使用時)固有の注意事項]

- システムで使用する光ファイバケーブルは、MELSEC iQ-R Ethernet/CC-Link IEユーザーズマニュアル(スタートアップ編)に記載の仕様に従ってください。仕様外の配線では、正常なデータ伝送を保証できません。

[MELSECNET/Hネットワークユニット固有の注意事項]

- システムで使用する光ファイバケーブルは、MELSEC iQ-R MELSECNET/Hネットワークユニットユーザーズマニュアル(スタートアップ編)に記載の仕様に従ってください。仕様外の配線では、正常なデータ伝送を保証できません。
-

[立上げ・保守時の注意事項]

警告

- 通電中、端子に触れないでください。端子に触れると、感電または誤動作の原因になります。
 - バッテリコネクタは、正しく接続してください。バッテリーに充電、分解、加熱、火中投入、ショート、ハンダ付け、液体を付着させる、強い衝撃を与えることは絶対に行わないでください。バッテリーの取扱いを誤ると、発熱、破裂、発火、液漏れにより、ケガまたは火災の恐れがあります。
 - 端子ネジ、コネクタ取付けネジまたはユニット固定ネジの増し締めや、ユニットの清掃は、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、感電の恐れがあります。
-

[立上げ・保守時の注意事項]

注意

- CPUユニットまたはインテリジェント機能ユニットに外部機器を接続して、運転中のシーケンサに対する制御(データ変更)を行うときは、常にシステム全体が安全側に働くように、プログラム上でインタロック回路を構成してください。また、運転中のシーケンサに対するその他の制御(プログラム変更、パラメータ変更、強制出力、運転状態変更(状態制御))を行うときは、マニュアルを熟読し、十分に安全を確認してから行ってください。確認を怠ると、操作ミスにより機械の破損や事故の原因になります。
 - 外部機器から遠隔地のシーケンサに対する制御では、データ交信異常により、シーケンサ側のトラブルにすぐに対応できない場合があります。プログラム上でインタロック回路を構成すると共に、データ交信異常が発生したときのシステムとしての処置方法を外部機器とCPUユニット間で取り決めてください。
 - ユニットの分解または改造はしないでください。ユニットの分解または改造をすると、故障、誤動作、ケガまたは火災の原因になります。
 - 携帯電話やPHSなどの無線通信機器は、シーケンサ本体の全方向から25cm以上離して使用してください。シーケンサ本体の全方向から無線通信機器までの距離が25cmより近いと、誤動作の原因になります。
 - ユニットの着脱は、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、ユニットの故障や誤動作の原因になります。
 - ネジの締付けは、規定トルク範囲で行ってください。ネジの締付けがゆるいと、部品や配線の落下、短絡または誤動作の原因になります。ネジを締め過ぎると、ネジやユニットの破損による落下、短絡または誤動作の原因になります。
 - 下記の着脱は、製品使用後、50回以内(JIS B 3502, IEC 61131-2に準拠)としてください。
なお、50回を超えた場合は、誤動作の原因となる恐れがあります。
 - ・ ユニットとベースユニット
 - ・ CPUユニットと、拡張SRAMカセットまたはバッテリーレスオプションカセット
 - ・ ユニットと端子台
 - ・ ベースユニットと増設ケーブル
 - SDメモ리카ードの取付け・取りはずしは、製品使用後、500回以内としてください。500回を超えた場合は、誤動作の原因となる恐れがあります。
 - SDメモ리카ード取扱い時は、剥き出しになっているカード端子に触れないでください。カード端子に触れると、故障や誤動作の原因になります。
-

[立上げ・保守時の注意事項]

注意

- 拡張SRAMカセットまたはバッテリーレスオプションカセット取扱い時は、基板上のICに触れないでください。故障や誤動作の原因になります。
 - ユニットの装着するバッテリーには、落下・衝撃を加えないでください。落下・衝撃により、バッテリーが破損し、バッテリー液の液漏れがバッテリー内部で発生している恐れがあります。落下・衝撃を加えたバッテリーは使用せずに廃棄してください。
 - 制御盤内での立上げ・保守作業は、感電保護に対して、十分に教育を受けたメンテナンス作業が行ってください。また、メンテナンス作業以外が制御盤を操作できないよう、制御盤に鍵をかけてください。
 - ユニットに触れる前には、必ず接地された金属などの導電物に触れて、人体などに帯電している静電気を放電させてください。または、接地された静電気防止リストバンドの着用を推奨します。静電気を放電させないと、ユニットの故障や誤動作の原因になります。
 - 製品開梱後はユニットの除電を行い静電気の影響がないように注意してください。ユニットが帯電した状態で接地された金属などに触れると急激に電荷が放電され、故障の原因になります。静電気を除電する具体的な手順については、下記のテクニカルニュースを参照してください。
MELSEC iQ-Rシリーズ製品ご使用前の静電気に関する注意事項(FA-D-0368)
 - ユニットに付着した汚れは、清潔な乾いた布で拭き取ってください。
-

[運転時の注意事項]

注意

- インテリジェント機能ユニットにパソコンなどの外部機器を接続して運転中のシーケンサに対する制御(特にデータ変更、プログラム変更、運転状態変更(状態制御))を行うときはユーザズマニュアルを熟読し、十分に安全を確認してから行ってください。データ変更、プログラム変更、状態制御を誤ると、システムの誤動作、機械の破損や事故の原因になります。
 - ユニット内のフラッシュ ROMへバッファメモリの設定値を登録して使用する場合、登録中はユニット装着局の電源OFFおよびCPUユニットのリセットを行わないでください。登録中にユニット装着局の電源OFFおよびCPUユニットのリセットを行うと、フラッシュ ROM内、SDメモ리카ードのデータ内容が不定となり、バッファメモリへの設定値の再設定、フラッシュ ROM、SDメモ리카ードへの再登録が必要です。また、ユニットの故障や誤動作の原因になります。
-

[パソコン接続時の注意事項]

注意

- パソコンとUSBインタフェースを備えるユニットを接続する場合は、パソコンの取扱説明書に従って操作していただくとともに、下記(1)、(2)の注意事項を守ってご使用ください。注意事項を守らずに使用すると、ユニットが故障する可能性があります。

(1) パソコンをAC電源で使用する場合

電源プラグが三芯または電源プラグにアース線があるパソコンを使用するときは、アース付きのコンセントを使用するか、アース線を必ず接地するようにしてください。なお、パソコンとユニットは、D種接地(第三種接地)以上で必ず接地してください。

電源プラグが二芯かつアース線のないパソコンを使用するときは、下記1.~3.の手順でユニットとパソコンを接続してください。なお、パソコンとユニットは、同一の電源系統から電源を供給することを推奨します。

1. パソコンの電源プラグをACコンセントから抜いてください。

2. パソコンの電源プラグがACコンセントから抜かれていることを確認の上、USBケーブルを接続してください。

3. パソコンの電源プラグをACコンセントに挿入してください。

(2) パソコンをバッテリー駆動で使用する場合

そのまま使用可能となります。

詳細は、下記のテクニカルニュースを参照してください。

三菱電機シーケンサまたはGOTとパソコンをRS-232/USBインタフェースを介して接続して使用する際の注意事項(FA-D-0298)

なお、弊社のUSBケーブルGT09-C30USB-5Pをご使用いただければ、上記(1)の場合でもそのまま使用可能となります。ただし、ユニットのSGとUSBインタフェースのSGは共用となりますので、ユニットのSGと接続先機器のSGとの間に電位差が発生すると、ユニットおよび接続先機器が故障する原因となります。

[廃棄時の注意事項]

注意

- 製品を廃棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。
- バッテリーを廃棄する際は、各地域にて定められている法令に従い分別を行ってください。EU加盟国内でのバッテリー規制の詳細については、MELSEC iQ-R ユニット構成マニュアルを参照してください。

[輸送時の注意事項]

注意

- リチウムを含有しているバッテリーの輸送時は、輸送規制に従った取扱いが必要です。規制対象機種の詳細については、MELSEC iQ-R ユニット構成マニュアルを参照してください。
- 木製梱包材の消毒および除虫対策のくん蒸剤に含まれるハロゲン系物質(フッ素、塩素、臭素、ヨウ素など)が当社製品に侵入すると故障の原因になります。残留したくん蒸成分が当社製品に侵入しないようご注意ください。くん蒸以外の方法(熱処理など)で処理してください。なお、消毒および除虫対策は梱包前の木材の段階で実施してください。

製品の適用について

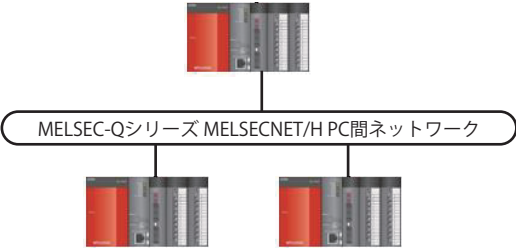
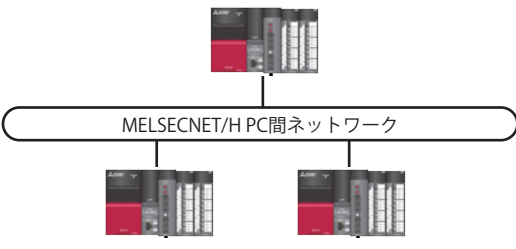
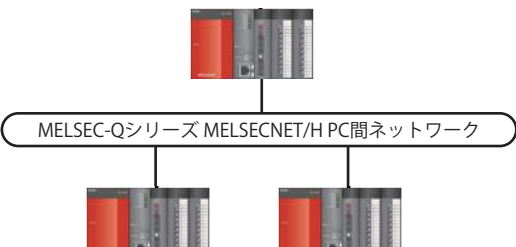
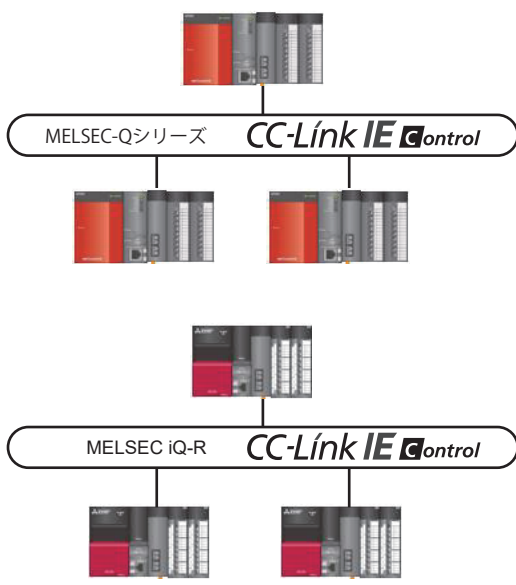
- (1) 当社シーケンサをご使用いただくにあたりましては、万一シーケンサに故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。
- (2) 当社シーケンサは、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。
したがって、以下のような機器・システムなどの特殊用途へのご使用については、当社シーケンサの適用を除外させていただきます。万一使用された場合は当社として当社シーケンサの品質、性能、安全に関する一切の責任（債務不履行責任、瑕疵担保責任、品質保証責任、不法行為責任、製造物責任を含むがそれらに限定されない）を負わないものとさせていただきます。
 - ・各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途
 - ・鉄道各社殿および官公庁殿など、特別な品質保証体制の構築を当社にご要求になる用途
 - ・航空宇宙、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、乗用移動体、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など
生命、身体、財産に大きな影響が予測される用途ただし、上記の用途であっても、具体的に用途を限定すること、特別な品質（一般仕様を超えた品質等）をご要求されないこと等を条件に、当社の判断にて当社シーケンサの適用可とする場合もございますので、詳細につきましては当社窓口へご相談ください。
- (3) DoS攻撃、不正アクセス、コンピュータウイルスその他のサイバー攻撃により発生するシーケンサ、およびシステムトラブル上の諸問題に対して、当社はその責任を負わないものとさせていただきます。

目次

安全上のご注意	1
製品の適用について	10
第1章 はじめに	12
1.1 PC間ネットワークの置換え	12
1.2 リモートI/Oネットの置換え	13
MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドへの置換え	13
MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/H(PC間ネット)への置換え	13
第2章 PC間ネットワークの置換え	14
2.1 MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/H(PC間ネット)への置換え	14
置換え機種一覧	14
仕様比較	14
機能比較	15
スイッチ設定比較	16
パラメータ比較	17
プログラム比較	18
置換え時の注意事項	29
2.2 MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEコントローラへの置換え	30
置き換え機種一覧	30
仕様比較	30
機能比較	33
スイッチ設定比較	35
パラメータ比較	36
プログラム比較	37
置換え時の注意事項	49
第3章 リモートI/Oネットの置換え	50
3.1 MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドへの置換え	50
置換え機種一覧	50
仕様比較	50
機能比較	53
スイッチ設定比較	54
パラメータ比較	55
プログラム比較	59
置換え時の注意事項	73
3.2 MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/H(PC間ネット)への置換え	74
置換え機種一覧	74
仕様比較	74
機能比較	75
スイッチ設定比較	77
パラメータ比較	77
プログラム比較	80
置換え時の注意事項	99
改訂履歴	101
購入に関するお問い合わせ	102
サービスのお問い合わせ	102

1 はじめに

1.1 PC間ネットワークの置換え

置換え前	置換え後	システム構成上の検討事項
MELSEC-QシリーズMELSECNET/H光ループ(SI) QJ71LP21-25 QJ71LP21S-25 	MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/H光ループ(SI) RJ71LP21-25 	<ul style="list-style-type: none"> 外部供給電源機能付きユニット (QJ71LP21S-25)の置換えについて、MELSEC iQ-RシリーズのMELSECNET/Hでは、外部供給電源機能付きユニット (QJ71LP21S-25)相当製品の対応予定はありません。
置換え前 MELSEC-QシリーズMELSECNET/H光ループ(SI) QJ71LP21-25 QJ71LP21S-25 	置換え後 MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラ QJ71GP21-SX/QJ71GP21S-SX RJ71GP21-SX/RJ71GP21S-SX 	<ul style="list-style-type: none"> 通信ケーブルを張り替える必要があります。 局間距離が550mより長い場合は、メディアコンバータの使用をご検討ください。 メディアコンバータはCC-Link協会の推奨品をご使用ください。 外部供給電源機能が必須であればCC-Link IEコントローラネットワーク(RJ71GP21S-SXまたはQJ71GP21S-SX)への置換えをご検討ください。

1.2 リモートI/Oネットの置換え

リモートI/Oネットの置換え方法は、下記の2種類があります。

通常は置換え方法MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドへの置換えを選択ください。ただし通信ケーブルの張り替えが必要となります。

通信ケーブルの張り替えができない場合は、置換え方法MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/H(PC間ネット)への置換えを選択ください。ただしリモートIOネットからPC間ネットへの置換えとなるため、MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドへの置換えよりも置換えが困難となります。

MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドへの置換え

置換え前	置換え後	システム構成上の検討事項
MELSEC-QシリーズMELSECNET/H リモートI/Oネット <div> </div>	MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールド <div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 通信ケーブルを張り替える必要があります。 局間距離が100mより長い場合は、スイッチングハブ*1またはメディアコンバーターの使用をご検討ください。 スイッチングハブまたはメディアコンバーターはCC-Link協会の推奨品をご使用ください。 50ページ MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドへの置換え

*1 スwitchングハブのカスケード接続により、局間距離を延ばせます。

MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/H(PC間ネット)への置換え

置換え前	置換え後	システム構成上の検討事項
MELSEC-QシリーズMELSECNET/H リモートI/Oネット <div> </div>	MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/H PC間ネット <div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> RJ71LP21-25はリモートマスタ局として動作できません。PC間ネットへの変更をご検討ください。また、RJ71LP21-25としても、リモートマスタ局として動作できません。 74ページ MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/H(PC間ネット)への置換え

2 PC間ネットワークの置換え

2.1 MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/H(PC間ネット)への置換え

置換え機種一覧

No.	ネットワーク形態	局種別	MELSEC-Qシリーズ機種	MELSEC iQ-Rシリーズ置換え機種
1	光ループ	管理局/通常局	QJ71LP21-25	RJ71LP21-25

仕様比較

ユニット仕様比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	項目		仕様		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
			QJ71LP21-25	RJ71LP21-25		
1	1ネットワーク当たりの最大リンク点数	X/Y	8192点		○	-
2		B	16384点(MELSECNET/10モード時8192点)		○	-
3		W	16384点(MELSECNET/10モード時8192点)		○	-
4	1局当たりの最大リンク点数		・ MELSECNET/Hモード, MELSECNET/10モード {(LY+LB)÷8+(2×LW)}≤2000/バイト ・ MELSECNET/H拡張モード {(LY+LB)÷8+(2×LW)}≤35840/バイト		○	-
5	通信速度		25Mbps/10Mbps(MELSECNET/10モード時10Mbps)		○	-
6	1ネットワークの接続局数		64局(管理局: 1, 通常局: 63)		○	-
7	接続ケーブル		光ファイバケーブル		○	-
8	総延長距離		30km		○	-
9	局間距離	25Mbps時	SI光ケーブル: 200m H-PCF光ケーブル: 400m 広帯域H-PCF光ケーブル: 1km QSI光ケーブル: 1km		○	-
10		10Mbps時	SI光ケーブル: 500m H-PCF光ケーブル: 1km 広帯域H-PCF光ケーブル: 1km QSI光ケーブル: 1km		○	-
11	最大ネットワーク数		239		○	-
12	最大グループ数		32(MELSECNET/10モード時9)		○	-
13	伝送路形式		二重ループ		○	-
14	通信方式		トークンリング方式		○	-
15	入出力占有点数		32点		○	-
16	エンジニアリングツール		GX Works2	GX Works3	△	-

ケーブル仕様比較

光ファイバケーブルによって、総延長距離および局間距離は異なります。

光ファイバケーブルの仕様は下記となります。

種類	形名 (メーカー: 三菱電機システムサービス株式会社)	局間距離		適用コネクタ
		25Mbps時	10Mbps時	
H-PCF 光ファイバケーブル	ASシリーズ	400m	1000m	F06/F08相当品 (OITDA*1 CN 03/04準拠)
広帯域H-PCF 光ファイバケーブル	QHシリーズ	1000m	1000m	
広帯域石英ガラス 光ファイバケーブル	QLシリーズ	1000m	1000m	

*1 OITDA: 光産業技術振興協会

コネクタ付き光ファイバケーブル(MELSEC用光ファイバケーブル)は、三菱電機システムサービス株式会社に販売しています。

(光ファイバケーブルのカタログも用意されています)

また、敷設工事も取り扱っていますので、最寄りの三菱電機システムサービス株式会社にご相談ください。三菱電機システムサービス株式会社の各営業所のお問い合わせ先は、下記のホームページアドレスを参照してください。

www.melsc.co.jp

機能比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	項目	機能		内容		互換性	置換え時の 留意点
				MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
				QJ71LP21-25	RJ71LP21-25		
1	サイクリック 伝送機能	サイクリック伝送		同一ネットワークの局間でリンクデバイス(LB/LW/LX/LY)を使用して、定期的にデータ送信する。		○	-
2		低速サイクリック伝送		同一ネットワークの局間でリンクデバイス(LB/LW)を使用して、高速性を要求しない程度に定期的にデータ送信する。		○	-
3	リフレッシュ	リンクリフレッシュ		ネットワークユニットのリンクデバイスとCPUユニットのデバイス間の転送を自動的に行う。	ネットワークユニットのリンクデバイスとCPUユニットのデバイス間の転送を自動的に行う。 ラベルに対してもリフレッシュ可能。	○	-
4		リンクデバイスへのダイレクトアクセス		シーケンスプログラムにより、ネットワークユニットのリンクデバイス(LB/LW/LX/LY/SB/SW)を直接読みまたは書き込みする。		○	-
5		コンスタントリンクスキャン		リンクスキャンタイムを設定時間に保つ。		○	-
6		データ保証		サイクリックデータを32ビット単位または局単位で保証する。		○	-
7		リンク間転送		中継局において、ネットワークユニットのリンクデバイスを他のネットワークユニットに転送する。	中継局において、ネットワークユニットのリンクデバイスを他のネットワークユニットに転送する。 MELSEC iQ-Rシリーズのユニット間では、CPUユニットを介さない高速なリンク間転送が可能。	○	-
8		局固有パラメータ		局独自で各局送信範囲(LB, LW)を並び替えるためのパラメータ。	局固有パラメータ設定がありません。	△	局固有パラメータの割付けをリフレッシュパラメータに置換えてください。

No.	項目	機能	内容		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
			QJ71LP21-25	RJ71LP21-25		
9	トランジェント伝送機能	リンク専用命令による通信	リンク専用命令で他局との通信を行う。		○	-
10		エンジニアリングツールの他局アクセス	エンジニアリングツールにより、異なるネットワークで構成されたシステムに対して、シームレスにアクセス可能。		○	-
11		ルーチング機能	複数ネットワークシステムにおいて他ネットワークの局ヘトランジェント伝送する。		○	-
12		1スキャンの最大トランジェント回数	1ネットワークが1リンクスキャン中に実行できるトランジェントの回数(1ネットワーク全体の合計)を設定する。	1ネットワークが1リンクスキャン中に実行できるトランジェントの回数(1ネットワーク全体の合計)を設定する。	○	-
13		1局の最大トランジェント回数	1局が1リンクスキャン中に実行できるトランジェントの回数を設定する。	1局が1リンクスキャン中に実行できるトランジェントの回数を設定する。	○	-
14	RAS機能	自動復列	データリンク異常により解列した局が正常になったときに、自動的にネットワークに復列し、データリンクを再開する。		○	-
15		管理局移行	管理局がダウンしても、他の通常局がサブ管理局となりデータリンクを続行する。		○	-
16		管理局復帰制御	管理局の異常原因を修復し、通常局としてネットワーク加入することで、ネットワーク停止時間を短縮可能。		○	-
17		ループバック機能	ケーブル断線、異常局などの異常箇所を切り離して、正常な局間でデータリンクを続行する。		○	-
18	応用機能	割り込みシーケンスプログラムの起動	リンクスキャンごとに割り込み条件をチェックし、割り込み条件成立時にCPUユニットへ割り込み要求を行い、割り込みプログラムを起動する。		○	-
19		多重伝送機能	二重伝送路(正ループと副ループ)を使用して、通信を高速に行う。	二重伝送路(正ループと副ループ)を使用して、通信を高速に行う。 多重伝送ありのQJ71LP21-25などが管理局として動作している環境において、RJ71LP21-25はサブ管理局や通常局としてネットワークに参加可能。	○	-
20		送信点数増加	1台のCPUユニットに同じネットワークNo.のユニットを複数台装着することで、送信点数(1局最大2000バイト)を最大8000バイト(4台装着時)まで増加可能。		○	-

スイッチ設定比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	スイッチ名称	内容		互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
		QJ71LP21-25	RJ71LP21-25		
1	局番設定スイッチ	局番号を設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメータで局番を設定してください。
2	モード切換えスイッチ	動作するモード、または自己診断テストモードを設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメータで動作モード設定してください。

パラメータ比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	項目	機能	内容		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
			QJ71LP21-25	RJ71LP21-25		
1	必須設定	局種別設定	ネットワーク種別および局種別を設定する。		○	-
2		ネットワークNo.設定	ネットワークNo.を設定する。		○	-
3		局番設定	局番設定スイッチにて設定する。	局番を設定する。	△	GX Works3のユニットパラメータで局番を設定してください。
4		ネットワーク範囲割付	管理局に、各局のリンクデバイスの点数、割付けを設定する。		○	-
5		復列時動作設定	管理局が復列する場合の局種別を設定する。		○	-
6		伝送速度設定	モード切換えスイッチにて設定する。	伝送速度を設定する。	△	GX Works3のユニットパラメータで局番を設定してください。
7	基本設定	リンクリフレッシュ設定	ネットワークユニットのリンクデバイス(LB, LW, LX, LY, SB, SW)とCPUユニットのデバイス間のリンクリフレッシュ範囲を設定する。	ネットワークユニットのリンクデバイス(LB, LW, LX, LY, SB, SW)とCPUユニットのデバイス間のリンクリフレッシュ範囲を設定する。 ユニットラベル間も設定可能。	○	-
8	応用設定	サイクリック補助設定	データリンク監視時間、系切替え監視時間などを設定する。		○	-
9		割込み設定	CPUユニットへの割込み要求を行う条件を設定する。		○	-
10		トランジェント伝送グループNo.設定	グループ指定によるトランジェント伝送を行うためのグループNo.を設定する。		○	-
11		ルーチング設定	ルーチングパラメータで設定する。	ルーチングパラメータで設定する。 (動的ルーチングも使用可能)	○	-
12		パラメータ名称	ユニットパラメータの名称を任意で設定する。		○	-
13		ユニット動作モード設定	動作モードを設定する。 ただし、下記モードはモード切換えスイッチにて設定 ・自己折返しテスト ・内部自己折返しテスト ・ハードウェアテスト	動作モードを設定する。	○	-
14		リンク間転送設定	異なるネットワークの局にサイクリックデータを転送する場合のリンクデバイスの範囲を設定する。		○	-
15		二重化設定	二重化システムでB系に装着されているネットワークユニットの動作モードを設定する。	二重化システムでB系に装着されているネットワークユニットの動作モードを設定する。 ユニット形名を"RJ71LP21-25(R)"にした場合のみ設定可能。	○	-

プログラム比較

特殊リレー /特殊レジスタの比較

■リンク特殊リレー

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
1	SB0000	リンク起動(自局)	自局のサイクリック伝送を再起動する。	SB0000	自局リンク起動	自局のサイクリック伝送を再起動する。	○	-
2	SB0001	リンク停止(自局)	自局のサイクリック伝送を停止する。	SB0001	自局リンク停止	自局のサイクリック伝送を停止する。	○	-
3	SB0002	システムのリンク起動	SW0000～SW0004の内容によりサイクリック伝送を再起動する。	SB0002	SW0000～SW0004の内容によりサイクリック伝送を再起動する。	SW0000～SW0004の内容によりサイクリック伝送を再起動する。	○	-
4	SB0003	システムのリンク停止	SW0000～SW0004の内容によりサイクリック伝送を停止する。	SB0003	SW0000～SW0004の内容によりサイクリック伝送を停止する。	SW0000～SW0004の内容によりサイクリック伝送を停止する。	○	-
5	SB0005	リトライ回数クリア	リトライ回数 (SW00C8～SW00C9)を0クリアする。	SB0005	リトライ回数 (SW00C8～SW00C9)を0クリアする。	リトライ回数 (SW00C8～SW00C9)を0クリアする。	○	-
6	SB0006	通信エラー回数クリア	通信エラー (SW00B8～SW00C7)を0クリアする。	SB0006	通信エラー (SW00B8～SW00C7)を0クリアする。	通信エラー (SW00B8～SW00C7)を0クリアする。	○	-
7	SB0007	正ループ伝送エラークリア	正ループ側回線異常検出 (SW00CC)を0クリアする。	SB0007	正ループ側回線異常検出 (SW00CC)を0クリアする。	正ループ側回線異常検出 (SW00CC)を0クリアする。	○	-
8	SB0008	副ループ伝送エラークリア	副ループ側回線異常検出 (SW00CD)を0クリアする。	SB0008	副ループ側回線異常検出 (SW00CD)を0クリアする。	副ループ側回線異常検出 (SW00CD)を0クリアする。	○	-
9	SB0009	ループ切換え回数クリア	ループ切換え回数 (SW00CE～SW00E7)を0クリアする。	SB0009	ループ切換え回数 (SW00CE～SW00E7)を0クリアする。	ループ切換え回数 (SW00CE～SW00E7)を0クリアする。	○	-
10	SB000A	トランジェント伝送エラークリア	トランジェント伝送エラー (SW00EE, SW00EF)を0クリアする。	SB000A	トランジェント伝送エラー (SW00EE, SW00EF)を0クリアする。	トランジェント伝送エラー (SW00EE, SW00EF)を0クリアする。	○	-
11	SB000B	トランジェント伝送エラーエリア設定	トランジェント伝送エラー (SW00F0～SW00FF)の上書き/保持を指定する。	SB000B	トランジェント伝送エラー上書き/保持指定	トランジェント伝送エラー (SW00F0～SW00FF)の上書き/保持を指定する。	○	-
12	SB0011	データリンク動作指定	データリンクの動作を指示する。	SB0011	データリンクの動作を指示する。	データリンクの動作を指示する。	○	-
13	SB0018	切替え監視時間設定有効フラグ	データリンク異常時の切替え監視時間設定 (SW0018)の有効/無効を示す。	SB0018	切替え監視時間設定有効指示	データリンク異常時の切替え監視時間設定 (SW0018)の有効/無効を示す。	○	-
14	SB0020	ユニット状態	ネットワークユニットとCPUユニット間の交信状態を示す。	SB0020	CPUユニットとの交信状態	ネットワークユニットとCPUユニット間の交信状態を示す。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
15	SB0040	ネットワークタイプ(自局)	自局のネットワークユニットのパラメータで設定されているネットワークタイプを示す。	SB0040	自局ネットワークタイプ	自局のネットワークユニットのパラメータで設定されているネットワークタイプを示す。	○	-
16	SB0041	自局二重化機能対応情報	二重化機能対応情報を出す。	SB0041	二重化機能対応情報を出す。	二重化機能対応情報を出す。	○	-
17	SB0043	オンラインスイッチ(自局)	自局のネットワークユニットのスイッチで設定されているモードを出す。	SB0043	自局ユニット動作モード	自局のネットワークユニットのスイッチで設定されているモードを出す。	○	-
18	SB0044	局設定(自局)	自局のネットワークユニットのパラメータで設定されている局タイプを出す。	SB0044	自局局設定	自局のネットワークユニットのパラメータで設定されている局タイプを出す。	○	-
19	SB0045	設定情報(自局)	自局のネットワークユニットのスイッチ設定情報(パラメータ設定含む)を出す。	-	-	-	×	-
20	SB0046	データリンク動作指定結果(自局)	自局のネットワークユニットのスイッチ設定情報(パラメータ設定含む)を出す。	SB0046	自局データリンク動作状態	自局のネットワークユニットのスイッチ設定情報(パラメータ設定含む)を出す。	○	-
21	SB0047	自局ボタンパス状態	自局のボタンパス状態(トランジェント伝送可)を出す。	SB0047	自局ボタンパス異常状態	自局のボタンパス状態(トランジェント伝送可)を出す。	○	-
22	SB0048	管理局状態(自局)	自局の状態を出す。	SB0048	自局局状態	自局の状態を出す。	○	-
23	SB0049	自局のデータリンク状態	自局のデータリンク状態を出す。	SB0049	自局データリンク異常状態	自局のデータリンク状態を出す。	○	-
24	SB004A	自局CPU状態(1)	自局のCPU状態を出す。	SB004A	自局CPU軽度異常状態	自局のCPU状態を出す。	○	-
25	SB004B	自局CPU状態(2)	自局のCPU状態を出す。	SB004B	自局CPU中重度異常状態	自局のCPU状態を出す。	○	-
26	SB004C	サイクリック伝送起動受付け状態(自局)	サイクリック伝送の起動受付け状態を出す。	SB004C	自局リンク起動受付け状態	サイクリック伝送の起動受付け状態を出す。	○	-
27	SB004D	サイクリック伝送起動完了状態(自局)	サイクリック伝送の完了状態を出す。	SB004D	自局リンク起動完了状態	サイクリック伝送の完了状態を出す。	○	-
28	SB004E	サイクリック伝送停止受付け状態(自局)	サイクリック伝送の停止受付け状態を出す。	SB004E	自局リンク停止受付け状態	サイクリック伝送の停止受付け状態を出す。	○	-
29	SB004F	サイクリック伝送停止完了状態(自局)	サイクリック伝送の完了状態を出す。	SB004F	自局リンク停止完了状態	サイクリック伝送の完了状態を出す。	○	-
30	SB0050	システムのサイクリック伝送起動受付け状態	サイクリック伝送の起動受付け状態を出す。	SB0050	システムのリンク起動受付け状態	サイクリック伝送の起動受付け状態を出す。	○	-
31	SB0051	システムのサイクリック伝送起動完了状態	サイクリック伝送の完了状態を出す。	SB0051	システムのリンク起動完了状態	サイクリック伝送の完了状態を出す。	○	-
32	SB0052	システムのサイクリック伝送停止受付け状態	サイクリック伝送の停止受付け状態を出す。	SB0052	システムのリンク停止受付け状態	サイクリック伝送の停止受付け状態を出す。	○	-
33	SB0053	システムのサイクリック伝送停止完了状態	サイクリック伝送の停止完了状態を出す。	SB0053	システムのリンク停止完了状態	サイクリック伝送の停止完了状態を出す。	○	-
34	SB0054	パラメータ受信状態	パラメータの受信状態を出す。	SB0054	パラメータ受信未完了状態	パラメータの受信状態を出す。	○	-
35	SB0055	受信パラメータエラー	受信したパラメータの状態を出す。	SB0055	受信パラメータ状態	受信したパラメータの状態を出す。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
36	SB0056	交信状態	トランジェント伝送の状態を示す。	SB0056	交信状態	トランジェント伝送の状態を示す。	○	-
37	SB0057	パラメータ種別	パラメータ種別を示す。	SB0057	パラメータ種別	パラメータ種別を示す。	○	-
38	SB0058	管理局ダウン時動作指定	“管理局ダウン時のサブ管理局によるデータリンクあり”の設定を示す。	SB0058	ダウン時動作指定	“管理局ダウン時のサブ管理局によるデータリンクあり”の設定を示す。	○	-
39	SB0059	低速サイクリック指定	低速サイクリックのパラメータ設定情報を示す。	SB0059	低速サイクリック指定	低速サイクリックのパラメータ設定情報を示す。	○	-
40	SB005A	パラメータ種別2	管理局のパラメータ種別を示す。	SB005A	管理局局種別	管理局のパラメータ種別を示す。	○	-
41	SB005C	I/Oマスタ局(ブロック1)	ブロック1のI/Oマスタ局設定(共通パラメータの設定)を示す。	SB005C	ブロック1 I/Oマスタ局	ブロック1のI/Oマスタ局設定(共通パラメータの設定)を示す。	○	-
42	SB005D	I/Oマスタ局(ブロック2)	ブロック2のI/Oマスタ局設定(共通パラメータの設定)を示す。	SB005D	ブロック2 I/Oマスタ局	ブロック2のI/Oマスタ局設定(共通パラメータの設定)を示す。	○	-
43	SB0064	予約局指定	リザーブ(予約)局指定を示す。	SB0064	予約局指定	リザーブ(予約)局指定を示す。	○	-
44	SB0068	交信モード	リンクスキャンモード(共通パラメータの補助設定の状態)を示す。	SB0068	コンスタントリンクスキャン指定	リンクスキャンモード(共通パラメータの補助設定の状態)を示す。	○	-
45	SB0069	多重伝送指定	伝送指定状態(共通パラメータの補助設定の状態)を示す。	SB0069	多重伝送指定	伝送指定状態(共通パラメータの補助設定の状態)を示す。	○	-
46	SB006A	多重伝送状態	伝送状態を示す。	SB006A	多重伝送状態	伝送状態を示す。	○	-
47	SB0070	各局バトンパス状態	各局のバトンパス状態を示す。	SB0070	各局バトンパス状態	各局のバトンパス状態を示す。	○	-
48	SB0074	各局サイクリック伝送状態	各局のサイクリック伝送状態を示す。	SB0074	各局サイクリック伝送状態	各局のサイクリック伝送状態を示す。	○	-
49	SB0078	各局パラメータ交信状態	各局のパラメータ交信状態を示す。	SB0078	各局パラメータ交信状態	各局のパラメータ交信状態を示す。	○	-
50	SB007A ～ SB007B	低速サイクリック交信状態	低速サイクリック交信状態を示す。	SB007A ～ SB007B	低速サイクリック交信状態	低速サイクリック交信状態を示す。	○	-
51	SB007C	各局パラメータ状態	各局のパラメータ状態を示す。	SB007C	各局パラメータ状態	各局のパラメータ状態を示す。	○	-
52	SB0080	各局CPU動作状態(1)	各局のCPU動作状態を示す。 OFF: 全局正常 ON: 中度、重度異常局あり	SB0080	各局CPU動作状態(1)	各局のCPU動作状態を示す。 OFF: 全局正常 ON: 中度、重度異常局あり	○	-
53	SB0084	各局CPU RUN状態	各局のCPUのRUN状態を示す。	SB0084	各局CPU RUN状態	各局のCPUのRUN状態を示す。	○	-
54	SB0088	各局CPU動作状態(2)	各局のCPU動作状態を示す。 OFF: 全局正常 ON: 軽度異常局あり	SB0088	各局CPU動作状態(2)	各局のCPU動作状態を示す。 OFF: 全局正常 ON: 軽度異常局あり	○	-
55	SB008C	外部電源有無情報	外部供給電源の情報を示す。	SB008C	各局外部供給電源情報	外部供給電源の情報を示す。	○	-
56	SB008D	各局ユニット種別	各局のユニットタイプを示す。	SB008D	各局ユニット種別	各局のユニットタイプを示す。	○	-
57	SB0090	自局ループ状態	自局のループ状態を示す。	SB0090	自局ループ状態	自局のループ状態を示す。	○	-
58	SB0091	正ループ状態	正ループに接続されている局の状態を示す。	SB0091	正ループ(IN側)状態	正ループに接続されている局の状態を示す。	○	-
59	SB0095	副ループ状態	副ループに接続されている局の状態を示す。	SB0095	副ループ(OUT側)状態	副ループに接続されている局の状態を示す。	○	-
60	SB0099	正ループループバック	システム中に正ループのループバック状態を示す。	SB0099	正ループ(IN側)ループバック状態	システム中に正ループのループバック状態を示す。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
61	SB009A	副ループループ バック	システム中に副ループの ループバック状態を示す。	SB009A	副ループ(OUT側) ループバック状 態	システム中に副ループの ループバック状態を示す。	○	-
62	SB009C	送信伝送路不整 合状態	他局で送信に使用してい る伝送路状態を示す。	SB009C	送信伝送路不整 合状態	他局で送信に使用してい る伝送路状態を示す。	○	-
63	SB00A0	RECV命令実行要 求フラグ(1)	自局のチャンネル1のデー タ受信状態が格納される。	SB00A0	RECV命令チャン ネル1実行要求フ ラグ	自局のチャンネル1のデー タ受信状態が格納される。	○	-
64	SB00A1	RECV命令実行要 求フラグ(2)	自局のチャンネル2のデー タ受信状態が格納される。	SB00A1	RECV命令チャン ネル2実行要求フ ラグ	自局のチャンネル2のデー タ受信状態が格納される。	○	-
65	SB00A2	RECV命令実行要 求フラグ(3)	自局のチャンネル3のデー タ受信状態が格納される。	SB00A2	RECV命令チャン ネル3実行要求フ ラグ	自局のチャンネル3のデー タ受信状態が格納される。	○	-
66	SB00A3	RECV命令実行要 求フラグ(4)	自局のチャンネル4のデー タ受信状態が格納される。	SB00A3	RECV命令チャン ネル4実行要求フ ラグ	自局のチャンネル4のデー タ受信状態が格納される。	○	-
67	SB00A4	RECV命令実行要 求フラグ(5)	自局のチャンネル5のデー タ受信状態が格納される。	SB00A4	RECV命令チャン ネル5実行要求フ ラグ	自局のチャンネル5のデー タ受信状態が格納される。	○	-
68	SB00A5	RECV命令実行要 求フラグ(6)	自局のチャンネル6のデー タ受信状態が格納される。	SB00A5	RECV命令チャン ネル6実行要求フ ラグ	自局のチャンネル6のデー タ受信状態が格納される。	○	-
69	SB00A6	RECV命令実行要 求フラグ(7)	自局のチャンネル7のデー タ受信状態が格納される。	SB00A6	RECV命令チャン ネル7実行要求フ ラグ	自局のチャンネル7のデー タ受信状態が格納される。	○	-
70	SB00A7	RECV命令実行要 求フラグ(8)	自局のチャンネル8のデー タ受信状態が格納される。	SB00A7	RECV命令チャン ネル8実行要求フ ラグ	自局のチャンネル8のデー タ受信状態が格納される。	○	-
71	SB00A8	オンラインテス ト指示	オンラインテストの指示 状態を示す。	SB00A8	オンラインテス ト指示(自局受付)	オンラインテストの指示 状態を示す。	○	-
72	SB00A9	オンラインテス ト完了	オンラインテストの完了 状態を示す。	SB00A9	オンラインテス ト完了(自局発行)	オンラインテストの完了 状態を示す。	○	-
73	SB00AA	オンラインテス ト応答指示	オンラインテストの応答 状態を示す。	SB00AA	オンラインテス ト応答指示(他局 受付)	オンラインテストの応答 状態を示す。	○	-
74	SB00AB	オンラインテス ト応答完了	オンラインテストの応答 完了状態を示す。	SB00AB	オンラインテス ト応答完了(他局 発行)	オンラインテストの応答 完了状態を示す。	○	-
75	SB00AC	オフラインテス ト指示	オフラインテストの指示 状態を示す。	SB00AC	オフラインテス ト指示(自局受付)	オフラインテストの指示 状態を示す。	○	-
76	SB00AD	オフラインテス ト完了	オフラインテストの完了 状態を示す。	SB00AD	オフラインテス ト完了(自局発行)	オフラインテストの完了 状態を示す。	○	-
77	SB00AE	オフラインテス ト応答指示	オフラインテストの応答 状態を示す。	SB00AE	オフラインテス ト応答指示(他局 受付)	オフラインテストの応答 状態を示す。	○	-
78	SB00AF	オフラインテス ト応答完了	オフラインテストの応答 完了状態を示す。	SB00AF	オフラインテス ト応答完了(他局 発行)	オフラインテストの応答 完了状態を示す。	○	-
79	SB00EE	トランジェント エラー	トランジェント伝送での エラー状態を示す。	SB00EE	同左。	トランジェント伝送での エラー状態を示す。	○	-
80	SB01E0	ネットワーク種 別整合性チェッ ク	ネットワーク上に管理局 のネットワーク種別と、 通常局のネットワーク種 別に不整合が発生してい るかを示す。	SB01E0	ネットワーク種 別整合性状態	ネットワーク上に管理局 のネットワーク種別と、 通常局のネットワーク種 別に不整合が発生してい るかを示す。	○	-
81	SB01F4	二重化システム 状態(1)	各局のCPU運転モードを 示す。	SB01F4	二重化システム セバレートモー ド状態	各局のCPU運転モードを 示す。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
82	SB01F8	二重化システム 状態(2)	各局のペアリング設定状態を示す。	SB01F8	二重化システム ペアリング設定 状態	各局のペアリング設定状態を示す。	○	-
83	SB01FC	二重化システム 状態(3)	各局のCPU動作(制御系/待機系)状態を示す。	SB01FC	二重化システム 待機系CPU状態	各局のCPU動作(制御系/待機系)状態を示す。	○	-

■リンク特殊レジスタ

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
1	SW0000	リンク停止/起動の指示内容	データリンクを停止/再起動する局を設定する。	SW0000	リンク停止/起動の指示内容	データリンクを停止/再起動する局を設定する。	○	-
2	SW0001 ～ SW0004	リンク停止/起動の指示内容	指定局の場合に設定する。	SW0001 ～ SW0004	リンク停止/起動の指示内容	指定局の場合に設定する。	○	-
3	SW0008	論理チャンネル設定(チャンネル1)	物理チャンネル1のチャンネルNo.を設定する。	SW0008	SEND命令論理チャンネル設定(チャンネル1)	物理チャンネル1のチャンネルNo.を設定する。	○	-
4	SW0009	論理チャンネル設定(チャンネル2)	物理チャンネル2のチャンネルNo.を設定する。	SW0009	SEND命令論理チャンネル設定(チャンネル2)	物理チャンネル2のチャンネルNo.を設定する。	○	-
5	SW000A	論理チャンネル設定(チャンネル3)	物理チャンネル3のチャンネルNo.を設定する。	SW000A	SEND命令論理チャンネル設定(チャンネル3)	物理チャンネル3のチャンネルNo.を設定する。	○	-
6	SW000B	論理チャンネル設定(チャンネル4)	物理チャンネル4のチャンネルNo.を設定する。	SW000B	SEND命令論理チャンネル設定(チャンネル4)	物理チャンネル4のチャンネルNo.を設定する。	○	-
7	SW000C	論理チャンネル設定(チャンネル5)	物理チャンネル5のチャンネルNo.を設定する。	SW000C	SEND命令論理チャンネル設定(チャンネル5)	物理チャンネル5のチャンネルNo.を設定する。	○	-
8	SW000D	論理チャンネル設定(チャンネル6)	物理チャンネル6のチャンネルNo.を設定する。	SW000D	SEND命令論理チャンネル設定(チャンネル6)	物理チャンネル6のチャンネルNo.を設定する。	○	-
9	SW000E	論理チャンネル設定(チャンネル7)	物理チャンネル7のチャンネルNo.を設定する。	SW000E	SEND命令論理チャンネル設定(チャンネル7)	物理チャンネル7のチャンネルNo.を設定する。	○	-
10	SW000F	論理チャンネル設定(チャンネル8)	物理チャンネル8のチャンネルNo.を設定する。	SW000F	SEND命令論理チャンネル設定(チャンネル8)	物理チャンネル8のチャンネルNo.を設定する。	○	-
11	SW0018	切替え監視時間設定	二重化システムで、データリンク異常からデータリンク停止と認識するまでの時間を設定する。	SW0018	切替え監視時間設定	二重化システムで、データリンク異常からデータリンク停止と認識するまでの時間を設定する。	○	-
12	SW001C	リトライ回数	送受信命令における要求発行時のリトライ回数の変更を指示する。	-	-	-	×	-
13	SW001D	リトライ間隔	送受信命令における要求発行時のリトライ間隔の変更を指示する。	-	-	-	×	-
14	SW001E	ゲート回数	送受信命令における要求発行時のゲート回数の変更を指示する。	-	-	-	×	-
15	SW0020	ユニット状態	ネットワークユニットとCPUユニット間の通信状態を格納する。	SW0020	CPUユニットとの通信状態	ネットワークユニットとCPUユニット間の通信状態を格納する。	○	-
16	SW0031	ZNRD命令処理結果	ZNRD命令の処理結果を示す。	SW0031	リンク専用命令チャンネル1処理結果	自局のチャンネル1を使用したリンク専用命令の処理結果が格納されます。	○	-
		送受信命令(1)処理結果	物理チャンネル1使用時の処理結果を示す。					
17	SW0033	ZNWR命令処理結果	ZNWR命令の処理結果を示す。	SW0033	リンク専用命令チャンネル2処理結果	自局のチャンネル2を使用したリンク専用命令の処理結果が格納されます。	○	-
		送受信命令(2)処理結果	物理チャンネル2使用時の処理結果を示す。					
18	SW0035	送受信命令(3)処理結果	物理チャンネル3使用時の処理結果を示す。	SW0035	リンク専用命令チャンネル3処理結果	自局のチャンネル3を使用したリンク専用命令の処理結果が格納されます。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
19	SW0037	送受信命令(4) 処理結果	物理チャンネル4使用時の 処理結果を示す。	SW0037	リンク専用命令 チャンネル4処 理結果	自局のチャンネル4を使用 したリンク専用命令の処理 結果が格納されます。	○	-
20	SW0039	送受信命令(5) 処理結果	物理チャンネル5使用時の 処理結果を示す。	SW0039	リンク専用命令 チャンネル5処 理結果	自局のチャンネル5を使用 したリンク専用命令の処理 結果が格納されます。	○	-
21	SW003B	送受信命令(6) 処理結果	物理チャンネル6使用時の 処理結果を示す。	SW003B	リンク専用命令 チャンネル6処 理結果	自局のチャンネル6を使用 したリンク専用命令の処理 結果が格納されます。	○	-
22	SW003D	送受信命令(7) 処理結果	物理チャンネル7使用時の 処理結果を示す。	SW003D	リンク専用命令 チャンネル7処 理結果	自局のチャンネル7を使用 したリンク専用命令の処理 結果が格納されます。	○	-
23	SW003F	送受信命令(8) 処理結果	物理チャンネル8使用時の 処理結果を示す。	SW003F	リンク専用命令 チャンネル8処 理結果	自局のチャンネル8を使用 したリンク専用命令の処理 結果が格納されます。	○	-
24	SW0040	ネットワーク No.	自局のネットワークNo.を 格納する。	SW0040	ネットワーク No.	自局のネットワークNo.を 格納する。	○	-
25	SW0041	グループNo.	自局のグループNo.を格納 する。	SW0041	トランジェント 伝送グループ No.	自局のグループNo.を格納 する。	○	-
26	SW0042	局番号	自局の局番号を格納する。	SW0042	局番号	自局の局番号を格納する。	○	-
27	SW0043	モード状態	自局のモード状態を格納する。 0: オンライン 2: オフライン 3~: 各種テスト	SW0043	モード状態	自局のモード状態を格納する。 0: オンライン 2: オフライン 3~: 各種テスト	○	-
28	SW0044	局設定	自局の条件設定スイッチ状態を格納する。	SW0044	局設定	自局の条件設定スイッチ状態を格納する。	○	-
29	SW0046	ユニット識別	自局のネットワークユニットのタイプを格納する。	SW0046	ユニット識別	自局のネットワークユニットのタイプを格納する。	○	-
30	SW0047	自局バトンパス 状態	自局のバトンパス状態を格納する。	SW0047	自局バトンパス 状態	自局のバトンパス状態を格納する。	○	-
31	SW0048	バトンパス中断 原因	自局のバトンパス中断原因を格納する。	SW0048	バトンパス中断 原因	自局のバトンパス中断原因を格納する。	○	-
32	SW0049	データリンク停止原因	自局のデータリンク停止原因を格納する。	SW0049	データリンク停止原因	自局のデータリンク停止原因を格納する。	○	-
33	SW004A	データリンク停止要求局	自局をデータリンク停止した局を格納する。	SW004A	データリンク停止要求局	自局をデータリンク停止した局を格納する。	○	-
34	SW004B	自局CPU状態	自局のCPU状態を示す。	SW004B	自局CPU状態	自局のCPU状態を示す。	○	-
35	SW004D	データリンク起動状態(自局)	リンク起動(自局)(SB0000)で、サイクリック伝送を起動したときの結果を格納する。	SW004D	自局リンク起動結果	リンク起動(自局)(SB0000)で、サイクリック伝送を起動したときの結果を格納する。	○	-
36	SW004F	データリンク停止状態(自局)	リンク停止(自局)(SB0001)で、サイクリック伝送を停止したときの結果を格納する。	SW004F	自局リンク停止結果	リンク停止(自局)(SB0001)で、サイクリック伝送を停止したときの結果を格納する。	○	-
37	SW0051	データリンク起動状態(システム全体)	システムのリンク起動(SB0002)で、サイクリック伝送を起動したときの結果を格納する。	SW0051	システムのリンク起動結果	システムのリンク起動(SB0002)で、サイクリック伝送を起動したときの結果を格納する。	○	-
38	SW0053	データリンク停止状態(システム全体)	システムのリンク停止(SB0003)で、サイクリック伝送を停止したときの結果を格納する。	SW0053	システムのリンク停止結果	システムのリンク停止(SB0003)で、サイクリック伝送を停止したときの結果を格納する。	○	-
39	SW0054	パラメータ情報	パラメータ情報を格納する。	SW0054	パラメータ情報	パラメータ情報を格納する。	○	-
40	SW0055	パラメータ設定状況	パラメータの状態を格納する。	SW0055	パラメータ設定状況	パラメータの状態を格納する。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
41	SW0056	現在管理局	実際に管理局として動作している局番号を格納する。	SW0056	現在管理局局番	実際に管理局として動作している局番号を格納する。	○	-
42	SW0057	指定管理局	管理局に設定されている局番号を格納する。	SW0057	指定管理局局番	管理局に設定されている局番号を格納する。	○	-
43	SW0059	リンク総局数	パラメータで設定されているリンク総局数を格納する。	SW0059	リンク総局数	パラメータで設定されているリンク総局数を格納する。	○	-
44	SW005A	最大バトンパス局	バトンパスしている最大局番号を格納する。	SW005A	バトンパス実施最大局番	バトンパスしている最大局番号を格納する。	○	-
45	SW005B	最大サイクリック伝送局	サイクリック伝送している最大局番号を格納する。	SW005B	データリンク実施最大局番	サイクリック伝送している最大局番号を格納する。	○	-
46	SW005C	I/Oマスタ局 (ブロック1)	PC間ネットでブロック1のI/Oマスタ局の局番号を格納する。	SW005C	ブロック1 I/Oマスタ局	PC間ネットでブロック1のI/Oマスタ局の局番号を格納する。	○	-
47	SW005D	I/Oマスタ局 (ブロック2)	PC間ネットでブロック2のI/Oマスタ局の局番号を格納する。	SW005D	ブロック2 I/Oマスタ局	PC間ネットでブロック2のI/Oマスタ局の局番号を格納する。	○	-
48	SW0064 ～ SW0067	予約局指定	予約局に設定されている局を格納する。	SW0064 ～ SW0067	予約局指定	予約局に設定されている局を格納する。	○	-
49	SW0068	交信モード	コンスタントリンクスキャン設定の状態を格納する。	SW0068	コンスタントリンクスキャンタイム設定値	コンスタントリンクスキャン設定の状態を格納する。	○	-
50	SW0069	通信速度設定値	パラメータで選択されている通信速度設定値を格納する。	-	-	-	×	-
51	SW006A	通信速度動作値	現在動作中の通信速度を格納する。	-	-	-	×	-
52	SW006B	最大リンクスキャンタイム	リンクスキャンタイムの最大値を格納する。	SW006B	最大リンクスキャンタイム	リンクスキャンタイムの最大値を格納する。	○	-
53	SW006C	最小リンクスキャンタイム	リンクスキャンタイムの最小値を格納する。	SW006C	最小リンクスキャンタイム	リンクスキャンタイムの最小値を格納する。	○	-
54	SW006D	現在リンクスキャンタイム	リンクスキャンタイムの現在値を格納する。	SW006D	現在リンクスキャンタイム	リンクスキャンタイムの現在値を格納する。	○	-
55	SW006E	低速サイクリックスキャンタイム	低速サイクリック伝送の送信間隔におけるリンクスキャン回数を格納する。	SW006E	低速サイクリックスキャンタイム	低速サイクリック伝送の送信間隔におけるリンクスキャン回数を格納する。	○	-
56	SW0070 ～ SW0073	各局バトンパス状態	各局のバトンパス状態を格納する。(自局を含む)	SW0070 ～ SW0073	各局バトンパス状態	各局のバトンパス状態を格納する。(自局を含む)	○	-
57	SW0074 ～ SW0077	各局サイクリック伝送状態	各局のサイクリック伝送状態を格納する。	SW0074 ～ SW0077	各局データリンク状態	各局のサイクリック伝送状態を格納する。	○	-
58	SW0078 ～ SW007B	各局パラメータ交信状態	各局のパラメータ交信状態を格納する。	SW0078 ～ SW007B	各局パラメータ交信状態	各局のパラメータ交信状態を格納する。	○	-
59	SW007C ～ SW007F	各局パラメータ異常状態	各局のパラメータ状態を格納する。	SW007C ～ SW007F	各局パラメータ異常状態	各局のパラメータ状態を格納する。	○	-
60	SW0080 ～ SW0083	各局CPU動作状態(1)	各局のCPU状態を格納する。	SW0080 ～ SW0083	各局CPU中重度異常発生状態	各局のCPU状態を格納する。	○	-
61	SW0084 ～ SW0087	各局CPU RUN状態	各局のCPUのRUN状態を格納する。	SW0084 ～ SW0087	各局CPU RUN状態	各局のCPUのRUN状態を格納する。	○	-
62	SW0088 ～ SW008B	各局CPU動作状態(2)	各局のCPU状態を格納する。	SW0088 ～ SW008B	各局CPU軽度異常発生状態	各局のCPU状態を格納する。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
63	SW008C ～ SW008F	各局電源状態	各局の外部供給電源の有無を示す。	SW008C ～ SW008F	各局外部供給電源状態	各局の外部供給電源の有無を示す。	○	-
64	SW0090	ループバック情報	自局のループ状態を格納する。	SW0090	ループバック情報	自局のループ状態を格納する。	○	-
65	SW0091 ～ SW0094	各局正ループ状態	各局の正ループ状態を格納する。	SW0091 ～ SW0094	各局正ループ(IN側)状態	各局の正ループ状態を格納する。	○	-
66	SW0095 ～ SW0098	各局副ループ状態	各局の副ループ状態を格納する。	SW0095 ～ SW0098	各局副ループ(OUT側)状態	各局の副ループ状態を格納する。	○	-
67	SW0099	ループバック局(正ループ側)	正ループ側でループバックを実施している局番号を格納する。	SW0099	正ループ(IN側)ループバック実施局	正ループ側でループバックを実施している局番号を格納する。	○	-
68	SW009A	ループバック局(副ループ側)	副ループ側でループバックを実施している局番号を格納する。	SW009A	副ループ(OUT側)ループバック実施局	副ループ側でループバックを実施している局番号を格納する。	○	-
69	SW009C ～ SW009F	各局ループ使用状態	光ファイバケーブルの逆差し(IN-IN, OUT-OUT)の状態を格納する	SW009C ～ SW009F	各局ループ使用状態	光ファイバケーブルの逆差し(IN-IN, OUT-OUT)の状態を格納する	○	-
70	SW00A8	オンラインテスト実行項目/異常局(要求側)	要求側のオンラインテスト項目および異常局を格納する。	SW00A8	要求側オンラインテスト情報	要求側のオンラインテスト項目および異常局を格納する。	○	-
71	SW00A9	オンラインテスト結果(要求側)	要求側のオンライン結果を格納する。	SW00A9	要求側オンラインテスト結果	要求側のオンライン結果を格納する。	○	-
72	SW00AA	オンラインテスト実行項目(応答側)	応答側のオンラインテスト項目を格納する。	SW00AA	応答側オンラインテスト情報	応答側のオンラインテスト項目を格納する。	○	-
73	SW00AB	オンラインテスト結果(応答側)	応答側のオンラインテスト結果を格納する。	SW00AB	応答側オンラインテスト結果	応答側のオンラインテスト結果を格納する。	○	-
74	SW00AC	オフラインテスト実行項目/異常局(要求側)	要求側のオフラインテスト項目および異常局を格納する。	SW00AC	要求側オフラインテスト情報	要求側のオフラインテスト項目および異常局を格納する。	○	-
75	SW00AD	オフラインテスト結果(要求側)	要求側のオフラインテスト結果を格納する。	SW00AD	要求側オフラインテスト結果	要求側のオフラインテスト結果を格納する。	○	-
76	SW00AE	オフラインテスト実行項目(応答側)	要求側のオフラインテスト項目および異常局を格納する。	SW00AE	応答側オフラインテスト情報	要求側のオフラインテスト項目および異常局を格納する。	○	-
77	SW00AF	オフラインテスト結果(応答側)	要求側のオフラインテスト結果を格納する。	SW00AF	応答側オフラインテスト結果	要求側のオフラインテスト結果を格納する。	○	-
78	SW00B0 ～ SW00B3	多重伝送状態(1)	多重伝送時の各局正ループ使用状態を格納する。	SW00B0 ～ SW00B3	正ループ(IN側)多重伝送状態	多重伝送時の各局正ループ使用状態を格納する。	○	-
79	SW00B4 ～ SW00B7	多重伝送状態(2)	多重伝送時の各局副ループ使用状態を格納する。	SW00B4 ～ SW00B7	副ループ(OUT側)多重伝送状態	多重伝送時の各局副ループ使用状態を格納する。	○	-
80	SW00B8	正ループ側 UNDER	正ループ側の“UNDER”エラー回数を累積し格納する。	SW00B8	正ループ(IN側)アンダエラー累積発生回数	正ループ側の“UNDER”エラー回数を累積し格納する。	○	-
81	SW00B9	正ループ側CRC	正ループ側の“CRC”エラー回数を累積し格納する。	SW00B9	正ループ(IN側)CRCエラー累積発生回数	正ループ側の“CRC”エラー回数を累積し格納する。	○	-
82	SW00BA	正ループ側 OVER	正ループ側の“OVER”エラー回数を累積し格納する。	SW00BA	正ループ(IN側)オバランエラー累積発生回数	正ループ側の“OVER”エラー回数を累積し格納する。	○	-
83	SW00BB	正ループ側ショートフレーム	正ループ側の“ショートフレーム”エラー回数を累積し格納する。	SW00BB	正ループ(IN側)ショートフレームエラー累積発生回数	正ループ側の“ショートフレーム”エラー回数を累積し格納する。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
84	SW00BC	正ループ側ア ポート(AB.IF)	正ループ側の“AB.IF”エラー 回数を累積し格納する。	SW00BC	正ループ(IN側) アポートエラー 累積発生回数	正ループ側の“AB.IF”エラー 回数を累積し格納する。	○	-
85	SW00BD	正ループ側タイ ムアウト(TIME)	正ループ側の“TIME”エラー 回数を累積し格納する。	SW00BD	正ループ(IN側) タイムアウト累 積発生回数	正ループ側の“TIME”エラー 回数を累積し格納する。	○	-
86	SW00BE	正ループ側2kバ イト以上受信 (DATA)	正ループ側の“DATA”エ ラー回数を累積し格納す る。	SW00BE	正ループ(IN側) 2kバイト以上受 信累積発生回数	正ループ側の“DATA”エ ラー回数を累積し格納す る。	○	-
87	SW00BF	正ループ側DPLL エラー	正ループ側の“DPLL”エラー 回数を累積し格納する。	SW00BF	正ループ(IN側))DPLLエラー累 積発生回数	正ループ側の“DPLL”エラー 回数を累積し格納する。	○	-
88	SW00C0	副ループ側 UNDER	副ループ側“UNDER”エラー の回数を累積し格納する。	SW00C0	副ループ(OUT側))アンダエラー累 積発生回数	副ループ側“UNDER”エラー の回数を累積し格納する。	○	-
89	SW00C1	副ループ側CRC	副ループ側“CRC”エラーの 回数を累積し格納する。	SW00C1	副ループ(OUT側))CRCエラー累積 発生回数	副ループ側“CRC”エラーの 回数を累積し格納する。	○	-
90	SW00C2	副ループ側 OVER	副ループ側“OVER”エラー の回数を累積し格納する。	SW00C2	副ループ(OUT側))オーバランエ ラー累積発生回 数	副ループ側“OVER”エラー の回数を累積し格納する。	○	-
91	SW00C3	副ループ側 ショートフレ ーム	副ループ側“ショートフ レーム”エラーの回数を累 積し格納する。	SW00C3	副ループ(OUT側))ショートフレ ームエラー累積発 生回数	副ループ側“ショートフ レーム”エラーの回数を累 積し格納する。	○	-
92	SW00C4	副ループ側ア ポート(AB.IF)	副ループ側“AB.IF”エラーの 回数を累積し格納する。	SW00C4	副ループ(OUT側))アポートエラー 累積発生回数	副ループ側“AB.IF”エラーの 回数を累積し格納する。	○	-
93	SW00C5	副ループ側タイ ムアウト(TIME)	副ループ側“TIME”エラーの 回数を累積し格納する。	SW00C5	副ループ(OUT側))タイムアウト累 積発生回数	副ループ側“TIME”エラーの 回数を累積し格納する。	○	-
94	SW00C6	副ループ側2kバ イト以上受信 (DATA)	副ループ側“DATA”エラー の回数を累積し格納する。	SW00C6	副ループ(OUT側))2kバイト以上受 信累積発生回数	副ループ側“DATA”エラー の回数を累積し格納する。	○	-
95	SW00C7	副ループ側DPLL エラー	副ループ側“DPLL”エラーの 回数を累積し格納する。	SW00C7	副ループ(OUT側))DPLLエラー累 積発生回数	副ループ側“DPLL”エラーの 回数を累積し格納する。	○	-
96	SW00C8	正ループ側リト ライ回数	正ループ側のリトライ回 数を累積し格納する。	SW00C8	正ループ(IN側) リトライ累積回 数	正ループ側のリトライ回 数を累積し格納する。	○	-
97	SW00C9	副ループ側リト ライ回数	副ループ側のリトライ回 数を累積し格納する。	SW00C9	副ループ(OUT側))リトライ累積回 数	副ループ側のリトライ回 数を累積し格納する。	○	-
98	SW00CC	正ループ側回線 異常	正ループ側の回線異常検 出回数を累積し格納する。	SW00CC	正ループ(IN側) 回線異常検出累 積発生回数	正ループ側の回線異常検 出回数を累積し格納する。	○	-
99	SW00CD	副ループ側回線 異常	副ループ側の回線異常検 出回数を累積し格納する。	SW00CD	副ループ(OUT側))回線異常検出累 積発生回数	副ループ側の回線異常検 出回数を累積し格納する。	○	-
100	SW00CE	ループ切換え回 数	ループチェックを行った回 数を累積し格納する。	SW00CE	ループ切替え累 積発生回数	ループチェックを行った回 数を累積し格納する。	○	-
101	SW00CF	ループ切換え データポインタ	ループ切換えデータを設定 するポインタを格納する。	SW00CF	ループ切替え履 歴ポインタ	ループ切換えデータを設定 するポインタを格納する。	○	-
102	SW00D0 ～ SW00DF	ループ切換え データ	ループを切り換えた要因と 状態を格納する。	SW00D0 ～ SW00DF	ループ切替え履 歴(1)	ループを切り換えた要因と 状態を格納する。	○	-
103	SW00E0 ～ SW00E7	切換え要求局	ループ切換えを要求した局 番を格納する。	SW00E0 ～ SW00E7	ループ切替え履 歴(2)	ループ切換えを要求した局 番を格納する。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
104	SW00E8 ～ SW00EB	各局ユニットタイプ	各局のユニットタイプを格納する。	SW00E8 ～ SW00EB	各局ユニットタイプ情報	各局のユニットタイプを格納する。	○	-
105	SW00EC	低速サイクリック伝送起動実行結果	低速サイクリック伝送起動指示に対する実行結果を格納する。	SW00EC	低速サイクリック伝送起動実行結果	低速サイクリック伝送起動指示に対する実行結果を格納する。	○	-
106	SW00EE	トランジェント伝送エラー	トランジェント伝送エラーの回数を累積し格納する。	SW00EE	トランジェント伝送エラー累積回数	トランジェント伝送エラーの回数を累積し格納する。	○	-
107	SW00EF	トランジェント伝送エラーポイント	トランジェント伝送エラーのデータを設定するポイントを格納する。	SW00EF	トランジェント伝送エラー履歴ポイント	トランジェント伝送エラーのデータを設定するポイントを格納する。	○	-
108	SW00F0 ～ SW00FF	トランジェント伝送エラー履歴	トランジェント伝送エラーのエラーコードを格納する。	SW00F0 ～ SW00FF	トランジェント伝送エラー履歴	トランジェント伝送エラーのエラーコードを格納する。	○	-
109	SW01E0 ～ SW01E3	ネットワーク種別整合性チェック	ネットワーク上に管理局のネットワーク種別と、通常局のネットワーク種別に不整合が発生しているかを示す。	SW01E0 ～ SW01E3	ネットワーク種別整合性状態	ネットワーク上に管理局のネットワーク種別と、通常局のネットワーク種別に不整合が発生しているかを示す。	○	-
110	SW01F4 ～ SW01F7	二重化システム状態(1)	各局のCPU運転モードを示す。	SW01F4 ～ SW01F7	各局二重化システムセパレートモード状態	各局のCPU運転モードを示す。	○	-
111	SW01F8 ～ SW01FB	二重化システム状態(2)	各局のペアリング設定状態を示す。	SW01F8 ～ SW01FB	各局二重化システムペアリング設定状態	各局のペアリング設定状態を示す。	○	-
112	SW01FC ～ SW01FF	二重化システム状態(3)	各局のCPU動作(制御系/待機系)状態を示す。	SW01FC ～ SW01FF	各局二重化CPUの系状態	各局のCPU動作(制御系/待機系)状態を示す。	○	-

トランジェント命令

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	命令	名称	内容		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
			QJ71LP21-25	RJ71LP21-25		
1	SEND	データ送信	対象ネットワークNo.の対象局へのデータ書込み。		○	-
2	RECV	データ受信	SENDで送信されたデータをCPUデバイスに読み出す。		○	-
3	READ SREAD	他局ワードデバイス読出し	対象ネットワークNo.の対象局のCPUデバイスデータ読出し。		○	-
4	WRITE SWRITE	他局ワードデバイス書込み	対象ネットワークNo.の対象局のCPUデバイスへのデータ書込み。		○	-
5	REQ	他局トランジェント要求	他局に対してリモートRUN/STOP, 時計データの読出し/書込みを行う。		○	-
6	RECVS	メッセージ受信(1スキャン完了)	SENDで送信されたチャンネルデータを、割込みプログラム内で受けて即CPUデバイスに読み出す。命令実行時に処理が完了。		○	-
7	ZNRD	他局ワードデバイス読出し	対象ネットワークNo.の対象局のCPUデバイスデータ読出し。	他局のワードデバイスのデータを 読み出す。(MELSEC-Aシリーズ用)	○	-
8	ZNWR	他局ワードデバイス書込み	対象ネットワークNo.の対象局のCPUデバイスへのデータ書込み。	他局のワードデバイスにデータを 書き込む。(MELSEC-Aシリーズ用)	○	-
9	RRUN	リモートRUN	他局のCPUユニットに対してリモートRUNを行う。		○	-
10	RSTOP	リモートSTOP	他局のCPUユニットに対してリモートSTOPを行う。		○	-
11	RTMRD	他局時計データ読出し	他局のCPUユニットに対して時計データの読出しを行う。		○	-
12	RTMWR	他局時計データ書込み	他局のCPUユニットに対して時計データの書き込みを行う。		○	-

置換え時の注意事項

MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/Hネットワークでは、外部供給電源機能付きユニット(QJ71LP21S-25)相当製品の対応予定はありません。

そのため、外部供給電源機能が必須であればCC-Link IEコントローラネットワーク(RJ71GP21S-SXまたはQJ71GP21S-SX)への置換えをご検討ください。

2.2 MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEコントローラへの置換え

置き換え機種一覧

No.	ネットワーク形態	局種別	MELSEC-Qシリーズ機種	置換え機種	
				MELSEC-Qシリーズ	MELSEC iQ-Rシリーズ
1	光ループ	管理局/通常局	QJ71LP21-25	QJ71GP21-SX	RJ71GP21-SX

仕様比較

ユニット仕様比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	項目		仕様			互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット			
			QJ71LP21-25	QJ71GP21-SX	RJ71GP21-SX		
1	1ネットワーク当たりの最大リンク点数	X/Y	8K点(8192点)			○	-
2		B	16K点(16384点) (MELSECNET/10モード時8192点)	32K点(32768点)	・ 32K点(32768点): "リンク点数拡張設定"を"拡張しない"に設定した場合 ・ 64K点(65536点): "リンク点数拡張設定"を"拡張する"に設定した場合	○	-
3		W	16K点(16384点) (MELSECNET/10モード時8192点)	32K点(32768点)	・ 128K点(131072点): "リンク点数拡張設定"を"拡張しない"に設定した場合 ・ 256K点(262144点): "リンク点数拡張設定"を"拡張する"に設定した場合	○	-
4	1局当たりの最大リンク点数	X/Y	・ MELSECNET/Hモード, MELSECNET/10モード {(LY+LB)÷8+(2×LW)}≤2000 バイト ・ MELSECNET/H拡張モード {(LY+LB)÷8+(2×LW)}≤35840 バイト	8K点(8192点)	8K点(8192点)	○	-
5		B		16K点(16384点) 拡張モード: 32K点	・ 16K点(16384点) ・ 32K点(32768点): 拡張モードに設定し, "リンク点数拡張設定"を"拡張しない"に設定した場合 ・ 64K点(65536点): 拡張モードに設定し, "リンク点数拡張設定"を"拡張する"に設定した場合		
6		W		16K点(16384点) 拡張モード: 128K点	・ 16K点(16384点) ・ 128K点(131072点): 拡張モードに設定し, "リンク点数拡張設定"を"拡張しない"に設定した場合 ・ 256K点(262144点): 拡張モードに設定し, "リンク点数拡張設定"を"拡張する"に設定した場合		
7	通信速度		25Mbps/ 10Mbps(MELSECNET/10モード時10Mbps)	1Gbps	1Gbps	○	-

No.	項目	仕様			互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット			
		QJ71LP21-25	QJ71GP21-SX	RJ71GP21-SX		
8	1ネットワークの接続局数	64局(管理局: 1, 通常局: 63)	・管理局がユニバーサルモデルQCPUの場合: 120台(管理局: 1, 通常局: 119) ・管理局がユニバーサルモデルQCPU以外の場合: 64台(管理局: 1, 通常局: 63)	120台(管理局1台, 通常局119台) CC-Link IEコントローラネットワーク搭載ユニットを通常局で使用する場合、管理局で使用するCPUユニットによって最大接続局数は異なります。詳細は使用する管理局のユーザーズマニュアルを参照してください。	○	-
9	接続ケーブル	光ファイバケーブル	光ファイバケーブル(マルチモードファイバ)	光ファイバケーブル(マルチモードファイバ)	×	MELSECNET/Hの光ファイバケーブルは使用できません。
10	総延長距離	30km	66km(120台接続時)	66km(120台接続時)	○	-
11	局間距離	25Mbps時 SI光ケーブル: 200m H-PCF光ケーブル: 400m 広帯域H-PCF光ケーブル: 1km QSI光ケーブル: 1km	550m	550m	△	-
12		10Mbps時 SI光ケーブル: 500m H-PCF光ケーブル: 1km 広帯域H-PCF光ケーブル: 1km QSI光ケーブル: 1km				
13	最大ネットワーク数	239			○	-
14	最大グループ数	32 (MELSECNET/10モード時9)			○	-
15	伝送路形式	二重ループ			○	-
16	入出力占有点数	32点			○	-
17	エンジニアリングツール	GX Works2		GX Works3	△	-

ケーブル仕様比較

QJ71LP21-25またはQJ71LP21S-25でご使用されている光ファイバケーブルは、RJ71GP21-SXとQJ71GP21-SXでは、ご使用いただけません。RJ71GP21-SXまたはQJ71GP21-SXに置き換える際は、下記の光ファイバケーブルを使用ください。

種類	局間距離	適用コネクタ	規格
光ファイバケーブル(マルチモード光ファイバ(GI))	550m	2連LC形コネクタ	下記の規格を満たすケーブル <ul style="list-style-type: none"> IEEE802.3(1000BASE-SX) IEC 60793-2-10 Types A1a.1

コネクタ付き光ファイバケーブル(CC-Link IEコントローラネットワーク対応光ファイバケーブル)は、三菱電機システムサービス株式会社で販売しています。(光ファイバケーブルのカタログも用意されています)

また、現地でのコネクタ研磨および端末組立、融着工事も取り扱っておりますので、最寄りの三菱電機システムサービス株式会社にご相談ください。

種類	形名(メーカー: 三菱電機システムサービス株式会社)
光ファイバケーブル(マルチモード光ファイバ(GI))	下記の規格を満たすケーブル <ul style="list-style-type: none"> IEEE802.3(1000BASE-SX) IEC 60793-2-10 Types A1a.1

三菱電機システムサービス株式会社の各営業所のお問い合わせ先は、下記のホームページアドレスを参照してください。
www.melsc.co.jp

機能比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	項目	機能		内容			互換性	置換え時の留意点
				MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユ ニット			
				QJ71LP21-25	QJ71GP21-SX	RJ71GP21-SX		
1	サイクリッ ク伝送機能	サイクリック伝送		同一ネットワークの局間でリンクデバイス(LB/LW/LX/LY)を使用 して、定期的にデータ通信する。			○	-
2		低速サイクリック伝送		同一ネットワークの局間で リンクデバイス(LB/LW)を 使用して、高速性を要求し ない程度に定期的にデータ 通信する。	CC-Link IEコントローラネット ワークユニットには、低速サイク リック伝送機能がありません。		△	低速サイクリック伝 送の範囲は、LB/LW 設定(2)に割り付けて ください。
3		リフレッ シュ	リンクリフ レッシュ	ネットワークユニットのリンクデバイスとCPUユニットのデバ イス間の転送を自動的に行う。			○	-
4			リンクデバ イスへのダイ レクトア クセス	シーケンスプログラムにより、ネットワークユニットのリンク デバイス(LB/LW/LX/LY/SB/SW)を直接読出しまたは書き込みする。			○	-
5			コンスタン トリンクス キャン	リンクスキャンタイムを設定時間に保つ。			○	-
6		データ保証		サイクリックデータを32ビット単位または局単位で保証する。			○	CC-Link IEコント ローラネットワー クユニットでは、送信 データと受信データ で1つの設定になり ました。 補助設定の"局単位 保証あり"にチェッ クを入れると、送信 データと受信データ の両方が、局単位ブ ロック保証されま す。
7		リンク間転送		中継局において、ネットワークユニットのリンクデバイスを他 のネットワークユニットに転送する。			○	-
8	サイクリッ ク伝送機能	局固有パラメータ		局独自で各局送信範囲(LB, LW)を並び替えるためのパ ラメータ。	CC-Link IEコントローラネット ワークユニットには、局固有パラ メータ設定がありません。		△	MELSECNET/Hユ ニットの局固有パラ メータは、CC-Link IEコントローラネット ワークユニットの リフレッシュパラ メータに置き換えて ください。
9	トランジェ ント伝送機 能	トラン ジェント 伝送	リンク専用 命令による 通信	リンク専用命令で他局との通信を行う。			○	-
10			エンジニア リングツ ールの他局ア クセス	エンジニアリングツールにより、異なるネットワークで構成さ れたシステムに対して、シームレスにアクセス可能。			○	-
11		ルーチング機能		複数ネットワークシステムにおいて他ネットワークの局ヘトラ ンジェント伝送する。			○	-

No.	項目	機能	内容			互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユ ニット			
			QJ71LP21-25	QJ71GP21-SX	RJ71GP21-SX		
12	トランジェ ント伝送機 能	1スキャンの最大トラン ジェント回数	1ネットワークが1リンク スキャン中に実行できるト ランジェントの回数(1ネッ トワーク全体の合計)を設 定する。	CC-Link IEコン トローラネット ワークユニット には、設定項目 がありません。	CC-Link IEコン トローラネット ワークユ ニットには、 設定項目があ りません。	○	CC-Link IEコント ローラネットワー クでは、サイクリック 伝送の定時性保証を 使用することによ り、リンクスキャン タイムを一定にでき ます。
13		1局の最大トランジェント 回数	1局が1リンクスキャン中に実行できるトランジェントの回数を 設定する。			○	補助設定で“定時性 保証あり”のチェッ クを外した場合に、 MELSECNET/Hユ ニットと同様になり ます。
14	RAS機能	自動復列	データリンク異常により解列した局が正常になったときに、自 動的にネットワークに復列し、データリンクを再開する。			○	CC-Link IEコン トローラネットワー クユニットには、1ス キャンの最大複列局 数の設定項目があり ません。 CC-Link IEコン トローラネットワー クでは、最大複列局数 に制限はありませ ん。
15		管理局移行	管理局がダウンしても、他の通常局がサブ管理局となりデータ リンクを続行する。			○	CC-Link IEコン トローラネットワー クユニットには、管理 局ダウン時のサブ管 理局によるデータリ nkありの設定項目 がありません。 CC-Link IEコン トローラネットワー クでは、管理局ダウ ン時、常にサブ管理 局によるデータリン クを続行します。
16		管理局復帰制御	管理局の異常原因を修復 し、通常局としてネッ トワーク加入すること で、ネットワーク停止 時間を短縮可能。	CC-Link IEコン トローラネット ワークユニットには、 設定項目がありません。		○	CC-Link IEコン トローラネットワー クでは、管理局とし て復列した場合も、 データリンクを継続 します。
17		ループバック機能	ケーブル断線、異常局などの異常箇所を切り離して、正常な局 間でデータリンクを続行する。			○	-

No.	項目	機能	内容			互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユ ニット			
			QJ71LP21-25	QJ71GP21-SX	RJ71GP21-SX		
18	応用機能	割込みシーケンスプログラムの起動	リンクスキャンごとに割込み条件をチェックし、割込み条件成立時にCPUユニットへ割込み要求を行い、割込みプログラムを起動する。	CC-Link IEコントローラネットワークユニットには、スキャン完了の割込みがありません。		△	他の割込み条件に置き換えてください。
19		多重伝送機能	二重伝送路(正ループと副ループ)を使用して、通信を高速に行う。	CC-Link IEコントローラネットワークユニットには、本機能がありません。		○	CC-Link IEコントローラネットワークユニットでは、MELSECNET/Hユニットに比べてリンクスキャンタイムが短いため、多重伝送機能を使用せずに高速通信が可能です。
20		送信点数増加	1台のCPUユニットに同じネットワークNo.のユニットを複数台装着することで、送信点数を増やす。		○	-	

スイッチ設定比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	スイッチ名称	内容			互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット			
		QJ71LP21-25	QJ71GP21-SX	RJ71GP21-SX		
1	局番設定スイッチ	局番号を設定します。	-	-	△	CC-Link IEコントローラネットワークユニットでは、ネットワークパラメータで設定を行ってください。
2	モード切換えスイッチ	動作するモード、または自己診断テストモードを設定します。	-	-	△	

パラメータ比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	項目	機能	内容			互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-R シリーズ CC-Link IEコントローラユニット			
			QJ71LP21-25	QJ71GP21-SX	RJ71GP21-SX		
1	必須設定	局種別設定	ネットワーク種別および局種別を設定する。			○	-
2		ネットワークNo.設定	ネットワークNo.を設定する。			○	-
3		局番設定	局番設定スイッチにて設定する。	局番を設定する。		△	CC-Link IEコントローラネットワークユニットでは、ネットワークパラメータで設定を行ってください。
4		ネットワーク範囲割付	管理局に、各局のリンクデバイスの点数、割付けを設定する。			○	-
5		復列時動作設定	管理局が復列する場合の局種別を設定する。			○	-
6		伝送速度設定	モード切換えスイッチにて設定する。	伝送速度を設定する。		△	CC-Link IEコントローラネットワークユニットでは、ネットワークパラメータで設定を行ってください。
7	基本設定	リンクリフレッシュ設定	ネットワークユニットのリンクデバイス(LB, LW, LX, LY, SB, SW)とCPUユニットのデバイス間のリンクリフレッシュ範囲を設定する。	ネットワークユニットのリンクデバイス(LB, LW, LX, LY, SB, SW)とCPUユニットのデバイス間のリンクリフレッシュ範囲を設定する。 ユニットラベル間も設定可能。	○	-	
8	応用設定	サイクリック補助設定	データリンク監視時間、系切替え監視時間などを設定する。			○	-
9		割込み設定	CPUユニットへの割込み要求を行う条件を設定する。			○	-
10		トランジェント伝送グループNo.設定	グループ指定によるトランジェント伝送を行うためのグループNo.を設定する。			○	-
11		ルーチング設定	ルーチングパラメータで設定する。	ルーチングパラメータで設定する。(動的ルーチングも使用可能)		○	-
12		パラメータ名称	ユニットパラメータの名称を任意で設定する。			○	-
13		ユニット動作モード設定	動作モードを設定する。 ただし、下記モードはモード 切換えスイッチにて設定 ・自己折返しテスト ・内部自己折返しテスト ・ハードウェアテスト	動作モードを設定する。		○	-
14		リンク間転送設定	異なるネットワークの局にサイクリックデータを転送する場合のリンクデバイスの範囲を設定する。			○	-
15		二重化設定	二重化システムでB系に装着されているネットワークユニットの動作モードを設定する。			○	-

プログラム比較

特殊リレー /特殊レジスタの比較

■リンク特殊リレー

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット		MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット				互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25		QJ71GP21-SX		RJ71GP21-SX			
	番号	名称	番号	名称	番号	名称		
1	SB0000	リンク起動(自局)	SB0000	リンク起動(自局)	SB0000	自局リンク起動	○	-
2	SB0001	リンク停止(自局)	SB0001	リンク停止(自局)	SB0001	自局リンク停止	○	-
3	SB0002	システムのリンク起動	SB0002	システムのリンク起動	SB0002	システムのリンク起動	○	-
4	SB0003	システムのリンク停止	SB0003	システムのリンク停止	SB0003	システムのリンク停止	○	-
5	SB0005	リトライ回数クリア	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケ ンスプログラムを削除 してください。
6	SB0006	通信エラー回数クリア	SB0006	同左。	-	-	△	CC-Link IEコントロー ラネットワークユニッ トでは、クリア対象の エリアが異なります。
7	SB0007	正ループ伝送エラーク リア	SB0007	IN側伝送エラー回数ク リア	SB0007	IN側伝送エラー回数ク リア	△	
8	SB0008	副ループ伝送エラーク リア	SB0008	OUT側伝送エラー回数 クリア	SB0008	OUT側伝送エラー回数 クリア	△	
9	SB0009	ループ切換え回数クリ ア	SB0009	ループ切換え回数クリ ア	SB0009	ループ切換え回数クリ ア	△	
10	SB000A	トランジェント伝送エ ラークリア	SB000A	トランジェント伝送エ ラークリア	SB000A	トランジェント伝送エ ラークリア	△	
11	SB000B	トランジェント伝送エ ラーエリア設定	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケ ンスプログラムを削除 してください。
12	SB0011	データリンク動作指定	-	-	-	-	×	
13	SB0018	切替え監視時間設定有 効フラグ	-	-	-	-	×	
14	SB0020	ユニット状態	SB0020	ユニット状態	SB0020	CPUユニットとの交信 状態	○	-
15	SB0040	ネットワークタイプ(自局)	SB0040	ネットワークタイプ(自局)	SB0040	自局ネットワークタイ プ	○	-
16	SB0041	自局二重化機能対応情 報	SB0041	自局二重化機能対応情 報	SB0041	自局二重化機能対応情 報	○	-
17	SB0043	オンラインスイッチ(自局)	SB0043	オンラインスイッチ(自局)	SB0043	自局ユニット動作モー ド	○	-
18	SB0044	局設定(自局)	SB0044	局設定(自局)	SB0044	自局局設定	○	-
19	SB0045	設定情報(自局)	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケ ンスプログラムを削除 してください。
20	SB0046	データリンク動作指定 結果(自局)	-	-	-	-	×	
21	SB0047	自局バトンパス状態	SB0047	自局バトンパス状態	SB0047	自局バトンパス異常状 態	○	-
22	SB0048	管理局状態(自局)	SB0048	管理局状態(自局)	SB0048	自局局状態	○	-
23	SB0049	自局のデータリンク状 態	SB0049	自局のデータリンク状 態	SB0049	自局データリンク異常 状態	○	-
24	SB004A	自局CPU状態(1)	SB004A	自局CPU状態(1)	SB004A	自局CPU軽度異常状態	○	-
25	SB004B	自局CPU状態(2)	SB004B	自局CPU状態(2)	SB004B	自局CPU中重度異常状 態	○	-
26	SB004C	サイクリック伝送起動 受け付け状態(自局)	SB004C	サイクリック伝送起動 受け付け状態(自局)	SB004C	自局リンク起動受け付 け状態	○	-
27	SB004D	サイクリック伝送起動 完了状態(自局)	SB004D	サイクリック伝送起動 完了状態(自局)	SB004D	自局リンク起動完了状 態	○	-
28	SB004E	サイクリック伝送停止 受け付け状態(自局)	SB004E	サイクリック伝送停止 受け付け状態(自局)	SB004E	自局リンク停止受け付 け状態	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット		MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット				互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25		QJ71GP21-SX		RJ71GP21-SX			
	番号	名称	番号	名称	番号	名称		
29	SB004F	サイクリック伝送停止完了状態(自局)	SB004F	サイクリック伝送停止完了状態(自局)	SB004F	自局リンク停止完了状態	○	-
30	SB0050	システムのサイクリック伝送起動受け状態	SB0050	システムのサイクリック伝送起動受け状態	SB0050	システムのリンク起動受け状態	○	-
31	SB0051	システムのサイクリック伝送起動完了状態	SB0051	システムのサイクリック伝送起動完了状態	SB0051	システムのリンク起動完了状態	○	-
32	SB0052	システムのサイクリック伝送停止受け状態	SB0052	システムのサイクリック伝送停止受け状態	SB0052	システムのリンク停止受け状態	○	-
33	SB0053	システムのサイクリック伝送停止完了状態	SB0053	システムのサイクリック伝送停止完了状態	SB0053	システムのリンク停止完了状態	○	-
34	SB0054	パラメータ受信状態	SB0054	パラメータ受信状態	SB0054	パラメータ受信未完了状態	○	-
35	SB0055	受信パラメータエラー	SB0055	受信パラメータエラー	SB0055	受信パラメータエラー	○	-
36	SB0056	交信状態	SB0056	交信状態	SB0056	交信状態	○	-
37	SB0057	パラメータ種別	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
38	SB0058	管理局ダウン時動作指定	-	-	-	-	×	
39	SB0059	低速サイクリック指定	-	-	-	-	×	
40	SB005A	パラメータ種別2	SB005A	パラメータ種別	SB005A	管理局局種別	×	-
41	SB005C	I/Oマスタ局(ブロック1)	SB005C	I/Oマスタ局(ブロック1)	SB005C	ブロック1 I/Oマスタ局	○	-
42	SB005D	I/Oマスタ局(ブロック2)	SB005D	I/Oマスタ局(ブロック2)	SB005D	ブロック2 I/Oマスタ局	○	-
43	SB0064	予約局指定	SB00C0	予約局指定	SB00C0	予約局設定状態	△	番号変更
44	SB0068	交信モード	SB0060	交信モード	SB0060	コンスタントリンクスキャン状態	△	
45	SB0069	多重伝送指定	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
46	SB006A	多重伝送状態	-	-	-	-	×	
47	SB0070	各局バトンパス状態	SB00A0	各局バトンパス状態	SB00A0	各局バトンパス異常状態	△	番号変更
48	SB0074	各局サイクリック伝送状態	SB00B0	各局サイクリック伝送状態	SB00B0	各局データリンク異常状態	△	
49	SB0078	各局パラメータ交信状態	SB00D0	各局パラメータ交信状態	SB00D0	各局パラメータ交信状態	△	
50	SB007A ~SB007B	低速サイクリック交信状態	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
51	SB007C	各局パラメータ状態	SB00E0	各局パラメータ状態	SB00E0	各局パラメータ異常状態	△	番号変更
52	SB0080	各局CPU動作状態(1)	SB0100	各局CPU動作状態(1)	SB0100	各局CPU中重度異常発生状態	△	
53	SB0084	各局CPU RUN状態	SB00F0	各局CPU RUN状態	SB00F0	各局CPU動作状態	△	
54	SB0088	各局CPU動作状態(2)	SB0110	各局CPU動作状態(2)	SB0110	各局CPU軽度異常発生状態	△	
55	SB008C	外部電源有無情報	SB0180	外部電源有無情報	SB0180	各局外部供給電源情報	△	
56	SB008D	各局ユニット種別	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
57	SB0090	自局ループ状態	SB0064	自局ループ状態	SB0064	自局ループ状態	△	番号変更

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット		MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット				互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25		QJ71GP21-SX		RJ71GP21-SX			
	番号	名称	番号	名称	番号	名称		
58	SB0091	正ループ状態	SB0065	ループバック状態	SB0065	ループバック状態	△	• 番号変更 • CC-Link IEコントローラネットワークは2芯ケーブルを使用していますが、片側でケーブル断線または異常検出した場合もループバックします。 • ループバックの要因は、自局ループ状態(SW0064)で確認できます。
59	SB0095	副ループ状態	SB0065	ループバック状態	SB0065	ループバック状態	△	
60	SB0099	正ループ ループバック	SB0065	ループバック状態	SB0065	ループバック状態	△	• 番号変更 • CC-Link IEコントローラネットワークは2芯ケーブルを使用していますが、片側でケーブル断線または異常検出した場合もループバックします。 • ループバックを実施している局番は、IN側ループバック実施局番号(SW0070)で確認できます。
61	SB009A	副ループ ループバック	SB0065	ループバック状態	SB0065	ループバック状態	△	• 番号変更 • CC-Link IEコントローラネットワークは2芯ケーブルを使用していますが、片側でケーブル断線または異常検出した場合もループバックします。 • ループバックを実施している局番は、OUT側ループバック実施局番号(SW0080)で確認できます。
62	SB009C	送信伝送路 不整合状態	SB0065	ループバック状態	SB0065	ループバック状態	△	• 番号変更 • CC-Link IEコントローラネットワークでは、送信伝送路が不整合な状態になると、ループバックします。 • ループバックの要因は、自局ループ状態(SW0064)で確認できます。

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット		MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット				互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25		QJ71GP21-SX		RJ71GP21-SX			
	番号	名称	番号	名称	番号	名称		
63	SB00A0	RECV命令実行要求フ ラグ(1)	SB0030	RECV命令実行要求フ ラグ(1)	SB0030	RECV命令チャンネル1 実行要求フラグ	△	番号変更
64	SB00A1	RECV命令実行要求フ ラグ(2)	SB0031	RECV命令実行要求フ ラグ(2)	SB0031	RECV命令チャンネル2 実行要求フラグ	△	
65	SB00A2	RECV命令実行要求フ ラグ(3)	SB0032	RECV命令実行要求フ ラグ(3)	SB0032	RECV命令チャンネル3 実行要求フラグ	△	
66	SB00A3	RECV命令実行要求フ ラグ(4)	SB0033	RECV命令実行要求フ ラグ(4)	SB0033	RECV命令チャンネル4 実行要求フラグ	△	
67	SB00A4	RECV命令実行要求フ ラグ(5)	SB0034	RECV命令実行要求フ ラグ(5)	SB0034	RECV命令チャンネル5 実行要求フラグ	△	
68	SB00A5	RECV命令実行要求フ ラグ(6)	SB0035	RECV命令実行要求フ ラグ(6)	SB0035	RECV命令チャンネル6 実行要求フラグ	△	
69	SB00A6	RECV命令実行要求フ ラグ(7)	SB0036	RECV命令実行要求フ ラグ(7)	SB0036	RECV命令チャンネル7 実行要求フラグ	△	
70	SB00A7	RECV命令実行要求フ ラグ(8)	SB0037	RECV命令実行要求フ ラグ(8)	SB0037	RECV命令チャンネル8 実行要求フラグ	△	
71	SB00A8	オンラインテスト指示	-	-	-	-	×	
72	SB00A9	オンラインテスト完了	-	-	-	-	×	
73	SB00AA	オンラインテスト応答 指示	-	-	-	-	×	・ 該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。 ・ CC-Link IEコン ローラネットワーク ユニットでは、CC IE Control診断で、 テストの結果が確認 できます。
74	SB00AB	オンラインテスト応答 完了	-	-	-	-	×	
75	SB00AC	オフラインテスト指示	SB0090 ～ SB0099	CC-Link IEコン ローラネットワーク ユニットで追加され たリンク特殊リレー (SB)を参照。	-	-	△	
76	SB00AD	オフラインテスト完了			-	-	△	
77	SB00AE	オフラインテスト応 答指示			-	-	△	
78	SB00AF	オフラインテスト応 答完了			-	-	△	
79	SB00EE	トランジェントエラ ー	SB008F	トランジェントエラ ー	SB008F	トランジェントエラ ー	△	番号変更
80	SB01E0	ネットワーク種別整 合性チェック	-	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
81	SB01F4	二重化システム状態 (1)	SB01D0	二重化システム状態 (1)	SB01D0	二重化システムセパ レートモード状態	△	番号変更
82	SB01F8	二重化システム状態 (2)	SB01E0	二重化システム状態 (2)	SB01E0	二重化システムペア リング設定状態	△	
83	SB01FC	二重化システム状態 (3)	SB01F0	二重化システム状態 (3)	SB01F0	二重化システム待機 系CPU状態	△	

MELSEC-QシリーズCC-Link IEコントローラネットワークユニットで追加されたリンク特殊リレー (SB)

番号	名称
SB0017	データリンク異常による系切替え無効フラグ
SB005B	自局CPU RUN状態
SB005E	自局CPU種別
SB0061	サイクリック伝送の定時性保証
SB0066	自局IN側リンクアップ状態
SB0067	自局OUT側リンクアップ状態
SB0068	自局IN側リンク確立中状態
SB0069	自局OUT側リンク確立中状態
SB006A	自局IN側ケーブル接続状態
SB006B	自局OUT側ケーブル接続状態
SB006C	自局IN側異常フレームの受信状態
SB006D	自局OUT側異常フレームの受信状態
SB006E	自局IN側異常フレームの検出
SB006F	自局OUT側異常フレームの検出
SB0070	局番設定状態(自局)
SB007F	IPアドレス設定状態
SB008E	経路切換え検出フラグ
SB0090	ハードウェアテスト完了状態
SB0091	ハードウェアテスト正常/異常完了状態
SB0092	自己折返しテスト完了状態
SB0093	自己折返しテスト正常/異常完了状態
SB0094	回線テスト完了状態
SB0095	回線テスト正常/異常完了状態
SB0097	局間テスト正常/異常完了状態
SB0098	回線テストの他局指示受付
SB0099	局間テストの他局指示受付
SB0120	IN側異常フレーム受信現在状態
SB0130	OUT側異常フレーム受信現在状態
SB0140	IN側異常フレーム受信検出状態
SB0150	OUT側異常フレーム受信検出状態
SB0160	各局経路切換え検出フラグ
SB0170	各局トランジェントエラー
SB0190	各局電源状態整合性チェック
SB01A0	グループサイクリック伝送局情報
SB01B0	各局CPU種別情報
SB01C0	二重化システム有無情報

■リンク特殊レジスタ

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット		MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット				互換性	置換え時の留意点	
	QJ71LP21-25		QJ71GP21-SX		RJ71GP21-SX				
	番号	名称	番号	名称	番号	名称			
1	SW0000	リンク停止/起動の指示内容	SW0000	リンク停止/起動の指示内容	SW0000	リンク停止/起動の指示内容	○	-	
2	SW0001～SW0004	リンク停止/起動の指示内容	SW0001～SW0008	リンク停止/起動の指示内容	SW0001～SW0008	リンク起動/停止の局指定	○	-	
3	SW0008	論理チャンネル設定(チャンネル1)	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。	
4	SW0009	論理チャンネル設定(チャンネル2)	-	-	-	-	×		
5	SW000A	論理チャンネル設定(チャンネル3)	-	-	-	-	×		
6	SW000B	論理チャンネル設定(チャンネル4)	-	-	-	-	×		
7	SW000C	論理チャンネル設定(チャンネル5)	-	-	-	-	×		
8	SW000D	論理チャンネル設定(チャンネル6)	-	-	-	-	×		
9	SW000E	論理チャンネル設定(チャンネル7)	-	-	-	-	×		
10	SW000F	論理チャンネル設定(チャンネル8)	-	-	-	-	×		
11	SW0018	切替え監視時間設定	-	-	-	-	×		
12	SW001C	リトライ回数	-	-	-	-	×		
13	SW001D	リトライ間隔	-	-	-	-	×		
14	SW001E	ゲート回数	-	-	-	-	×		
15	SW0020	ユニット状態	SW0020	ユニット状態	SW0020	CPUユニットとの通信状態	○	-	
16	SW0031	ZNRD命令処理結果	SW0030	ZNRD命令処理結果	SW0030	リンク専用命令チャンネル1処理結果	△	番号変更	
		送受信命令(1)処理結果							送受信命令(1)処理結果
17	SW0033	ZNWR命令処理結果	SW0031	ZNWR命令処理結果	SW0031	リンク専用命令チャンネル2処理結果	△		
		送受信命令(2)処理結果							送受信命令(2)処理結果
18	SW0035	送受信命令(3)処理結果	SW0032	送受信命令(3)処理結果	SW0032	リンク専用命令チャンネル3処理結果	△		
19	SW0037	送受信命令(4)処理結果	SW0033	送受信命令(4)処理結果	SW0033	リンク専用命令チャンネル4処理結果	△		
20	SW0039	送受信命令(5)処理結果	SW0034	送受信命令(5)処理結果	SW0034	リンク専用命令チャンネル5処理結果	△		
21	SW003B	送受信命令(6)処理結果	SW0035	送受信命令(6)処理結果	SW0035	リンク専用命令チャンネル6処理結果	△		
22	SW003D	送受信命令(7)処理結果	SW0036	送受信命令(7)処理結果	SW0036	リンク専用命令チャンネル7処理結果	△		
23	SW003F	送受信命令(8)処理結果	SW0037	送受信命令(8)処理結果	SW0037	リンク専用命令チャンネル8処理結果	△		
24	SW0040	ネットワークNo.	SW0040	ネットワークNo.	SW0040	ネットワークNo.	○		-
25	SW0041	グループNo.	SW0041	グループNo.	SW0041	トランジェント伝送グループNo.	○		-
26	SW0042	局番号	SW0042	局番号	SW0042	局番号	○	-	

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット		MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット				互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25		QJ71GP21-SX		RJ71GP21-SX			
	番号	名称	番号	名称	番号	名称		
27	SW0043	モード状態	SW0043	モード状態	SW0043	自局モード状態	△	格納される内容が、 MELSECNET/Hユニット から変更されています。
28	SW0044	局設定	SW0044	局設定	SW0044	局設定	△	
29	SW0046	ユニット識別	SW0046	ユニット識別	SW0046	ユニット識別	△	
30	SW0047	自局バトンパス状態	SW0047	自局バトンパス状態	SW0047	自局バトンパス状態	△	
31	SW0048	バトンパス中断原因	SW0048	バトンパス中断原因	SW0048	バトンパス中断原因	△	
32	SW0049	データリンク停止原因	SW0049	データリンク停止原因	SW0049	データリンク停止原因	△	
33	SW004A	データリンク停止要求局	SW004A	データリンク停止要求局	SW004A	データリンク停止要求局	△	
34	SW004B	自局CPU状態	SW004B	自局CPU状態	SW004B	自局CPU状態	△	
35	SW004D	データリンク起動状態(自局)	SW004D	データリンク起動状態(自局)	SW004D	自局リンク起動結果	○	-
36	SW004F	データリンク停止状態(自局)	SW004F	データリンク停止状態(自局)	SW004F	自局リンク停止結果	○	-
37	SW0051	データリンク起動状態(システム全体)	SW0051	データリンク起動状態(システム全体)	SW0051	システムのリンク起動結果	○	-
38	SW0053	データリンク停止状態(システム全体)	SW0053	データリンク停止状態(システム全体)	SW0053	システムのリンク停止結果	○	-
39	SW0054	パラメータ情報	SW0054	パラメータ情報	SW0054	パラメータ情報	△	格納される内容が、 MELSECNET/Hユニット から変更されています。
40	SW0055	パラメータ設定状況	SW0055	パラメータ設定状況	SW0055	パラメータ設定状況	○	-
41	SW0056	現在管理局	SW0056	現在管理局	SW0056	現在管理局局番	○	-
42	SW0057	指定管理局	SW0057	指定管理局	SW0057	指定管理局局番	○	-
43	SW0059	リンク総局数	SW0059	リンク総局数	SW0059	リンク総局数	○	-
44	SW005A	最大バトンパス局	SW005A	最大バトンパス局	SW005A	バトンパス実施最大局番	○	-
45	SW005B	最大サイクリック伝送局	SW005B	最大サイクリック伝送局	SW005B	データリンク実施最大局番	○	-
46	SW005C	I/Oマスタ局(ブロック1)	SW005C	I/Oマスタ局(ブロック1)	SW005C	ブロック1 I/Oマスタ局	○	-
47	SW005D	I/Oマスタ局(ブロック2)	SW005D	I/Oマスタ局(ブロック2)	SW005D	ブロック2 I/Oマスタ局	○	-
48	SW0064~ SW0067	予約局指定	SW00C0~ SW00C7	予約局指定	SW00C0~ SW00C7	予約局設定状態	△	番号変更
49	SW0068	交信モード	SW0063	交信モード	SW0063	コンスタントリンク スキャンタイム設定 値	△	
50	SW0069	通信速度設定値	-	-	-	-	×	-
51	SW006A	通信速度動作値	-	-	-	-	×	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット		MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット				互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25		QJ71GP21-SX		RJ71GP21-SX			
	番号	名称	番号	名称	番号	名称		
52	SW006B	最大リンクスキャン タイム	SW0060	最大リンクスキャン タイム	SW0060	最大リンクスキャン タイム	△	• 番号変更 • CC-Link IEコント ローラネットワーク ユニットでは、 管理 局と通常局で同じ値 が格納されます。 • 格納される値は、リ ンクスキャンタイム の実測値です。 • コンスタントリンク スキャンを設定時 は、コンスタントリ ンクスキャンの設定 値が格納されます。 • リンクスキャンタイ ムの実測値が、コン スタントリンクス キャンの設定値より 大きい場合、 リンク スキャンタイムの実 測値が格納されま す。
53	SW006C	最小リンクスキャン タイム	SW0061	最小リンクスキャン タイム	SW0061	最小リンクスキャン タイム	△	
54	SW006D	現在リンクスキャン タイム	SW0062	現在リンクスキャン タイム	SW0062	現在リンクスキャン タイム	△	
55	SW006E	低速サイクリックス キャンタイム	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケ ンスプログラムを削除 してください。
56	SW0070～ SW0073	各局バトンパス状態	SW00A0～ SW00A7	各局バトンパス状態	SW00A0～ SW00A7	各局バトンパス状態	△	• 番号変更 • CC-Link IEコント ローラネットワーク ユニットでは、 局の 解列復列時に全局に て回線制御を実施す るため、 全局でバト ンパス状態およびサイ クリック伝送状態 が最大100msの間 ONとなります。 • (通常は50ms以下に なります。)
57	SW0074～ SW0077	各局サイクリック伝 送状態	SW00B0～ SW00B7	各局サイクリック伝 送状態	SW00B0～ SW00B7	各局データリンク状 態	△	
58	SW0078～ SW007B	各局パラメータ 交信状態	SW00D0～ SW00D7	各局パラメータ 交信状態	SW00D0～ SW00D7	各局パラメータ 交信状態	△	番号変更
59	SW007C～ SW007F	各局パラメータ 異常状態	SW00E0～ SW00E7	各局パラメータ 異常状態	SW00E0～ SW00E7	各局パラメータ 異常状態	△	
60	SW0080～ SW0083	各局CPU動作状態(1)	SW0100～ SW0107	各局CPU動作状態(1)	SW0100～ SW0107	各局CPU中重度異常 発生状態	△	
61	SW0084～ SW0087	各局CPU RUN状態	SW00F0～ SW00F7	各局CPU RUN状態	SW00F0～ SW00F7	各局CPU動作状態	△	
62	SW0088～ SW008B	各局CPU動作状態(2)	SW0110～ SW0117	各局CPU動作状態(2)	SW0110～ SW0117	各局CPU軽度異常発 生状態	△	
63	SW008C～ SW008F	各局電源状態	SW0180～ SW0187	各局電源状態	SW0180～ SW0187	各局外部供給電源状 態	△	
64	SW0090	ループバック情報	SW0065	ループバック情報	SW0065	ループバック情報	△	

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット		MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット				互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25		QJ71GP21-SX		RJ71GP21-SX			
	番号	名称	番号	名称	番号	名称		
65	SW0091~ SW0094	各局正ループ状態	SW0070	IN側ループバック実 施局番号	SW0070	IN側ループバック実 施局番	△	CC-Link IEコントロー ラネットワークは2芯 ケーブルを使用してい ますが、片側で ケーブル断線または異 常検出した場合もルー プバックします。
66	SW0095~ SW0098	各局副ループ状態	SW0080	OUT側ループバック 実施局番号	SW0080	OUT側ループバック 実施局番	△	
67	SW0099	ループバック局 (正ループ側)	SW0070	IN側ループバック実 施局番号	SW0070	IN側ループバック実 施局番	△	
68	SW009A	ループバック局 (副ループ側)	SW0080	OUT側ループバック 実施局番号	SW0080	OUT側ループバック 実施局番	△	
69	SW009C~ SW009F	各局ループ使用状態	SW0070	IN側ループバック実 施局番号	SW0070	IN側ループバック実 施局番	△	CC-Link IEコントロー ラネットワークは2芯 ケーブルを使用してい ますが、片側で ケーブル断線または異 常検出した場合もルー プバックします。
			SW0071	IN側ループバック実 施要因	SW0071	IN側ループバック実 施要因		
			SW0080	OUT側ループバック 実施局 番号	SW0080	OUT側ループバック 実施局番		
			SW0081	OUT側ループバック 実施要 因	SW0081	OUT側ループバック 実施要因		
70	SW00A8	オンラインテスト実 行項目/異常局(要求 側)	-	-	-	-	△	・該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。 ・CC-Link IEコント ローラネットワーク ユニットでは、CC IE Control診断で、 テストの結果が確認 できます。
71	SW00A9	オンラインテスト結 果(要求側)	-	-	-	-	△	
72	SW00AA	オンラインテスト実 行項目(応答側)	-	-	-	-	△	
73	SW00AB	オンラインテスト結 果(応答側)	-	-	-	-	△	
74	SW00AC	オフラインテスト実 行項目/異常局(要求 側)	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケ ンスプログラムを削除 してください。
75	SW00AD	オフラインテスト結 果(要求側)	-	-	-	-	×	
76	SW00AE	オフラインテスト実 行項目(応答側)	-	-	-	-	×	
77	SW00AF	オフラインテスト結 果(応答側)	-	-	-	-	×	
78	SW00B0~ SW00B3	多重伝送状態(1)	-	-	-	-	×	
79	SW00B4~ SW00B7	多重伝送状態(2)	-	-	-	-	×	
80	SW00B8	正ループ側UNDER	SW0068 SW0069	IN側回線異常発生率 (最大) IN側回線異常発生率 (現在)	SW0068 SW0069	IN側回線異常発生率 (最大) IN側回線異常発生率 (現在)	△	・CC-Link IEコント ローラネットワーク ユニットでは、IN側 回線異常発生率で代 用できます。 ・IN側で異常フレー ムを受信している局番 が、 SW0120~SW0127、 SW0140~SW0147で 確認できます。
81	SW00B9	正ループ側CRC					△	
82	SW00BA	正ループ側OVER					△	
83	SW00BB	正ループ側ショート フレーム					△	
84	SW00BC	正ループ側側アボート (AB.IF)					△	
85	SW00BD	正ループ側タイムア ウト(TIME)					△	
86	SW00BE	正ループ側2kバイト 以上受信(DATA)					△	
87	SW00BF	正ループ側DPLLエ ラー	△					

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット		MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット				互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25		QJ71GP21-SX		RJ71GP21-SX			
	番号	名称	番号	名称	番号	名称		
88	SW00C0	副ループ側UNDER	SW006A SW006B	OUT側回線異常発生率(最大) OUT側回線異常発生率(現在)	SW006A SW006B	OUT側回線異常発生率(最大) OUT側回線異常発生率(現在)	△	• CC-Link IEコントローラネットワークユニットでは、OUT側回線異常発生率で代用できます。 • OUT側で異常フレームを受信している局番が、SW0130～SW0137, SW0150～SW0157で確認できます。
89	SW00C1	副ループ側CRC					△	
90	SW00C2	副ループ側OVER					△	
91	SW00C3	副ループ側ショートフレーム					△	
92	SW00C4	副ループ側アボート(AB.IF)					△	
93	SW00C5	副ループ側タイムアウト(TIME)					△	
94	SW00C6	副ループ側2k/バイト以上受信(DATA)					△	
95	SW00C7	副ループ側DPLLエラー					△	
96	SW00C8	正ループ側リトライ回数	SW0068 SW0069	IN側回線異常発生率(最大) IN側回線異常発生率(現在)	SW0068 SW0069	IN側回線異常発生率(最大) IN側回線異常発生率(現在)	△	• CC-Link IEコントローラネットワークユニットでは、IN側回線異常発生率で代用できます。 • IN側で異常フレームを受信している局番が、SW0120～SW0127, SW0140～SW0147で確認できます。
97	SW00C9	副ループ側リトライ回数	SW006A SW006B	OUT側回線異常発生率(最大) OUT側回線異常発生率(現在)	SW006A SW006B	OUT側回線異常発生率(最大) OUT側回線異常発生率(現在)	△	• CC-Link IEコントローラネットワークユニットでは、OUT側回線異常発生率で代用できます。 • OUT側で異常フレームを受信している局番が、SW0130～SW0137, SW0150～SW0157で確認できます。
98	SW00CC	正ループ側回線異常	SW0068 SW0069	IN側回線異常発生率(最大) IN側回線異常発生率(現在)	SW0068 SW0069	IN側回線異常発生率(最大) IN側回線異常発生率(現在)	△	• CC-Link IEコントローラネットワークユニットでは、IN側回線異常発生率で代用できます。 • IN側で異常フレームを受信している局番が、SW0120～SW0127, SW0140～SW0147で確認できます。
99	SW00CD	副ループ側回線異常	SW006A SW006B	OUT側回線異常発生率(最大) OUT側回線異常発生率(現在)	SW006A SW006B	OUT側回線異常発生率(最大) OUT側回線異常発生率(現在)	△	• OUT側で異常フレームを受信している局番が、SW0130～SW0137, SW0150～SW0157で確認できます。 • CC-Link IEコントローラネットワークユニットでは、OUT側回線異常発生率で代用できます。
100	SW00CE	ループ切換え回数	SW006E	ループ切換え回数	SW006E	ループ切換え回数	△	番号変更
101	SW00CF	ループ切換えデータポインタ	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット		MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEコントローラユニット				互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25		QJ71GP21-SX		RJ71GP21-SX			
	番号	名称	番号	名称	番号	名称		
102	SW00D0~ SW00DF	ループ切換えデータ	SW0064 SW0065	自局ループ状態ループバック情報	SW0064 SW0065	自局ループ状態ループバック情報	△	• ループバックの要因は、自局ループ状態 (SW0064) で確認できます。 • ネットワークのループ状態は、ループバック情報 (SW0065) で確認できます。
103	SW00E0~ SW00E7	切換え要求局	-	-	-	-	×	
104	SW00E8~ SW00EB	各局ユニットタイプ	-	-	-	-	×	
105	SW00EC	低速サイクリック伝送起動実行結果	-	-	-	-	×	
106	SW00EE	トランジェント伝送エラー	SW006F	トランジェント伝送エラー	SW006F	トランジェント伝送エラー回数	△	番号変更
107	SW00EF	トランジェント伝送エラーポインタ	-	-	-	-	△	CC IE Control診断で、エラー履歴が確認できます。
108	SW00F0~ SW00FF	トランジェント伝送エラー履歴	-	-	-	-	△	
109	SW01E0~ SW01E3	ネットワーク種別整合性チェック	-	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
110	SW01F4~ SW01F7	二重化システム状態 (1)	SW01D0~ SW01D7	二重化システム状態 (1)	SW01D0~ SW01D7	各局二重化システムセパレートモード状態	△	番号変更
111	SW01F8~ SW01FB	二重化システム状態 (2)	SW01E0~ SW01E7	二重化システム状態 (2)	SW01E0~ SW01E7	各局二重化システムペアリング設定状態	△	
112	SW01FC~ SW01FF	二重化システム状態 (3)	SW01F0~ SW01F7	二重化システム状態 (3)	SW01F0~ SW01F7	各局二重化CPUの系状態	△	

MELSEC-QシリーズCC-Link IEコントローラネットワークユニットで追加されたリンク特殊レジスタ(SW)

番号	名称
SW0009	RIRD/RIWT命令到達監視時間
SW000B	RIRD/RIWT命令再送回数
SW0012~SW0013	リンク停止/起動のグループ指定
SW0038	送受信命令(9)処理結果
SW0039	送受信命令(10)処理結果
SW004C	共有グループNo.
SW0068	IN側回線異常発生率(最大)
SW0069	IN側回線異常発生率(現在)
SW006A	OUT側回線異常発生率(最大)
SW006B	OUT側回線異常発生率(現在)
SW0071	IN側ループバック実施要因
SW0072	OUT側ケーブル挿し間違い対象局番
SW0074	IN側ケーブル断線検出回数
SW0081	OUT側ループバック実施要因
SW0082	IN側ケーブル挿し間違い対象局番
SW0084	OUT側ケーブル断線検出回数
SW0096	局間テスト対象局
SW0120~SW0127	IN側異常フレーム受信現在状態
SW0130~SW0137	OUT側異常フレーム受信現在状態
SW0140~SW0147	IN側異常フレーム受信検出状態
SW0150~SW0157	OUT側異常フレーム受信検出状態
SW0160~SW0167	各局経路切換え検出状態
SW0170~SW0177	各局トランジェントエラー検出状態
SW0190~SW0197	各局電源状態整合性チェック
SW01A0~SW01A7	グループサイクリック伝送局情報
SW01B0~SW01B7	各局CPU種別情報
SW01C0~SW01C7	二重化機能対応情報

トランジェント命令

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	命令	名称	内容			互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-R シリーズ CC-Link IEコントローラユニット			
			QJ71LP21-25	QJ71GP21-SX	RJ71GP21-SX		
1	SEND	データ送信	対象ネットワークNo.の対象局へのデータ書き込み。			△	CC-Link IEコントローラネットワークユニットには、論理チャンネル指定はありません。論理チャンネル指定は、チャンネル1~8に変更してください。
2	RECV	データ受信	SENDで送信されたデータをCPUデバイスに読み出す。			△	
3	READ SREAD	他局ワードデバイス読出し	対象ネットワークNo.の対象局のCPUデバイスデータ読出し。			○	-
4	WRITE SWRITE	他局ワードデバイス書き込み	対象ネットワークNo.の対象局のCPUデバイスへのデータ書き込み。			○	-
5	REQ	他局トランジェント要求	他局に対してリモートRUN/STOP、時計データの読出し/書き込みを行う。			○	-
6	RECVS	メッセージ受信 (1スキャン完了)	SENDで送信されたチャンネルデータを、割込みプログラム内で受けて即CPUデバイスに読み出す。命令実行時に処理が完了。			○	-
7	ZNRD	他局ワードデバイス読出し	対象ネットワークNo.の対象局のCPUデバイスデータ読出し。			○	-
8	ZNWR	他局ワードデバイス書き込み	対象ネットワークNo.の対象局のCPUデバイスへのデータ書き込み。			○	-
9	RRUN	リモートRUN	他局のCPUユニットに対してリモートRUNを行う。			○	-
10	RSTOP	リモートSTOP	他局のCPUユニットに対してリモートSTOPを行う。			○	-
11	RTMRD	他局時計データ読出し	他局のCPUユニットに対して時計データの読出しを行う。			○	-
12	RTMWR	他局時計データ書き込み	他局のCPUユニットに対して時計データの書き込みを行う。			○	-

置換え時の注意事項

MELSEC-Qシリーズ/MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEコントローラに置き換える際は、通信ケーブルを張り替える必要があります。

また、局間距離が550mより長い場合は、メディアコンバータの使用をご検討ください。メディアコンバータはCC-Link協会の推奨品をご使用ください。

3 リモートI/Oネットの置換え

3.1 MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドへの置換え

MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドへ置き換える方法を示します。

置換え機種一覧

既設MELSEC-Qシリーズの全ての局をMELSEC iQ-Rシリーズへ一斉に置き換えます。

No.	ネットワーク形態	局種別	MELSEC-Qシリーズ機種	MELSEC iQ-Rシリーズ置換え機種
1	光ループ	リモートマスタ局	QJ71LP21-25	RJ71GF11-T2
2		リモートI/O局	QJ72LP25-25	RJ72GF15-T2

仕様比較

ユニット仕様比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	項目		仕様		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット		
			QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2		
1	1ネットワーク当たりの最大リンク点数	X/Y	8192点	16384点	△	RX, RYへの置換えを実施ください。
2		B	16384点 (リモートマスタ局→リモートサブマスタ局, リモートI/O局: 8192点) (リモートサブマスタ局, リモートI/O局→リモートマスタ局: 8192点)	-	△	RWw, RWrへの置換えを実施ください。
3		W	16384点 (リモートマスタ局→リモートサブマスタ局, リモートI/O局: 8192点) (リモートサブマスタ局, リモートI/O局→リモートマスタ局: 8192点)	16384点(RWw+RWr)	△	RWw, RWrへの置換えを実施ください。

No.	項目	仕様		互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット		
		QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2		
4	1局当たりの最大リンク点数	<ul style="list-style-type: none"> リモートマスタ局→リモートI/O局 $((LY+LB) \div 8 + (2 \times LW)) \leq 1600$ / バイト リモートI/O局→リモートマスタ局 $((LX+LB) \div 8 + (2 \times LW)) \leq 1600$ / バイト 多重リモートマスタ局 多重リモートサブマスタ局 $((LY+LB) \div 8 + (2 \times LW)) \leq 2000$ / バイト 	■マスタ局 <ul style="list-style-type: none"> • RX 16K点 (16384点, 2048/バイト) • RY 16K点 (16384点, 2048/バイト) • RWw 8K点 (8192点, 16384/バイト) • RWr 8K点 (8192点, 16384/バイト) ■リモートヘッドユニット <ul style="list-style-type: none"> • RX 2K点 (2048点, 256/バイト) • RY 2K点 (2048点, 256/バイト) • RWw 1K点 (1024点, 2048/バイト) • RWr 1K点 (1024点, 2048/バイト) 	○	-
5	通信速度	25Mbps/10Mbps	1Gbps	○	-
6	1ネットワークの接続局数	65局 (リモートマスタ局: 1, リモートI/O局: 64)	121局 (マスタ局: 1, スレーブ局: 120)	○	-
7	使用するケーブル	SI光ケーブル H-PCF光ケーブル 広帯域H-PCF光ケーブル QSI光ケーブル	1000BASE-Tの規格を満たす Ethernetケーブル: カテゴリ5e以上, (二重シールド付・STP) ストレートケーブル	△	通信ケーブルを張り替える必要があります。
8	総延長距離	30km	ライン型: 12km スター型: システム構成による リング型: 12.1km(121台接続時)	△	総延長距離が仕様範囲外の場合は、メディアコンバーターの使用、またはスイッチングハブのカスケード接続を検討ください。 スイッチングハブまたはメディアコンバーターはCC-Link協会の推奨品をご使用ください。
9	局間距離	■通信速度25Mbps時 SI光ケーブル: 200m H-PCF光ケーブル: 400m 広帯域H-PCF光ケーブル: 1km QSI光ケーブル: 1km ■通信速度10Mbps時 SI光ケーブル: 500m H-PCF光ケーブル: 1km 広帯域H-PCF光ケーブル: 1km QSI光ケーブル: 1km	100m (ANSI/TIA/EIA-568-B (Category 5e)に準拠)	△	局間距離が100mより長い場合は、メディアコンバーターの使用を検討ください。 スイッチングハブまたはメディアコンバーターはCC-Link協会の推奨品をご使用ください。
10	最大ネットワーク数	239	239	○	-
11	通信方式	トークンリング方式	トークンパッシング方式	-	通信方式は異なりますが、留意点はありません。

No.	項目	仕様		互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット		
		QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2		
12	伝送路形式	二重ループ	<ul style="list-style-type: none"> ・ライン型, ・スター型(ライン型とスター型の混在も可能), ・リング型 	○	伝送路の信頼性を確保したい場合はリング型を選定ください。
13	エンジニアリングツール	GX Works2	GX Works3	△	-

ケーブル仕様比較

「総延長距離」および「局間距離」は、下記を参照ください。

☞ 50ページ ユニット仕様比較

機能比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	項目		内容		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユ ニット		
			QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2		
1	サイクリック 伝送機能	入出力ユニットと の通信	X/Y(LX/LY)を使用し、リ モートI/O局の入出力ユ ニットと通信する機能で す。	X/Y(RX/RY)を使用し、リ モートI/O局の入出力ユ ニットと通信する機能で す。	○	CC-Link IEフィールド向けのリフ レッシュ設定に置換えを実施く ださい。 ☞ 55ページ パラメータ比較
2		インテリジェント 機能ユニットとの 通信	X/Y(LX/LY), B/W(LB/LW) を使用し、リモートI/O局 のインテリジェント機能ユ ニットと通信する機能で す。	X/Y(RX/RY), W(RWw/RWr) を使用し、リモートI/O局 のインテリジェント機能ユ ニットと通信する機能で す。	○	CC-Link IEフィールド向けのリフ レッシュ設定に置換えを実施く ださい。 ☞ 55ページ パラメータ比較
3	トランジェン ト伝送機能	トランジェント伝 送機能	各局間で通信要求があつた ときのみ通信する機能で す。	トランジェント伝送機能	○	☞ 73ページ トランジェント命令
4		ルーチング機能	他のネットワークNo.の局 へトランジェント伝送を行 う機能です。	ルーチング機能	○	MELSEC iQ-Rシリーズでは動的 ルーチングが自動で有効になっ ています。手動による設定は必要 ありません。
5		リンク専用命令	リンク専用命令を使用し、 他局と任意のタイミングで 通信する機能です。	リンク専用命令	○	☞ 73ページ トランジェント命令
6	RAS機能	入出力保持クリア	データリンクやCPU異常時 に、送信側からの出力また は受信側への入力につい て、保持するかクリアする かを設定します。	入出力保持クリア	○	CC-Link IEフィールド リモートI/O 局のシステムパラメータで設定 してください。
7		自動復列機能	データリンク異常により解 列された局が正常になった ときに、自動的にネット ワークに復列して、データ リンクを再開する機能で す。	自動復列機能	○	-
8		ループバック機能	光ループシステムでは、伝 送路を2重化にしていま す。伝送路で異常が発生し たとき、伝送路を正ループ →副ループ/副ループ→正 ループに切り換えたり、 ループバックを行ったりし て、異常箇所を切り離し、 データ通信可能局間で正常 に伝送を続行します。	リング接続の場合のみループ バック機能を使用できま す。 ケーブル断線や異常局が発 生しても、正常局とのデー タリンクを継続します。ラ イン接続ではケーブル断線 箇所や異常局以降のすべ ての局が解列しますが、リン グ接続にしてこの機能を使 用すれば、正常局とのデー タリンクを継続します。	○	-
9		リモートI/O局で のオンラインユ ニット交換	オンラインユニット交換は、リモートI/O局の動作中に リモートI/O局の基本ベースユニットおよび増設ベース ユニットに装着されているユニットを交換する機能で す。		△	オンラインユニット交換のユニッ トと、交換手順については、下記 を参照してください。 ☞ MELSEC iQ-R オンラインユ ニット交換マニュアル

No.	項目		内容		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユ ニット		
			QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2		
10	応用機能	多重伝送機能	2重伝送路(正ループ/副 ループ)を使用し、通信を 高速に行う機能です。	-	×	CC-Link IEフィールドでは、多重 伝送機能が使用できません。多重 伝送機能を使用しなくても MELSECNET/Hよりも高速に通信 できるため、多重伝送機能を使用 する必要はありません。
11		予約局機能	将来接続する局を予約局として扱う機能です。 実際に接続されていない局を予約局に指定することで、 交信異常は発生しません。		○	CC-Link IEフィールドマスタ局の 応用設定で設定ください。
12		割り込み設定	リモートマスタ局は、自局の割り込み設定パラメータを用 いて、リモートI/O局からのデータ受信時に割り込み条件 のチェックを行います。割り込み条件が成立した時はマス タユニットからCPUユニットへ割り込み要求を行い、CPU ユニットの割り込みシーケンスプログラムを起動する機能 です。		○	CC-Link IEフィールドマスタ局の 基本設定で設定ください。
13		I/O割付機能	リモートI/O局のユニット構成を設定する機能です		○	CC-Link IEフィールドリモート ヘッドユニットのシステムパラ メータで設定してください。
14		多重リモートマス タ機能	多重リモートマスタ局がダ ウン時に、自動的に多重リ モートサブマスタ局がリ モートI/O局を制御する機 能です。	-	△	CC-Link IEフィールドの待機マス タ機能により置換えを実施くださ い

スイッチ設定比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	スイッチ名称	内容		互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット		
		QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2		
1	局番設定スイッチ	局番号を設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメー タで局番を設定してください。
2	モード切換えスイッチ	動作するモード、または自己診断 テストモードを設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメー タで動作モードを設定してく ださい。

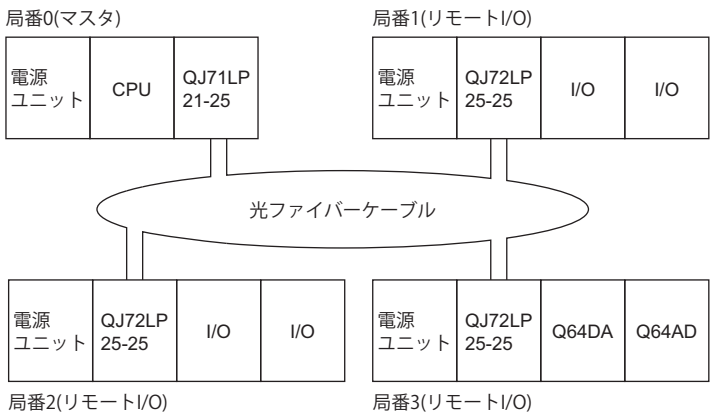
パラメータ比較

MELSEC-QシリーズMELSECNET/HユニットをMELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドに置換え時の、システム構成例を示します。また、サイクリック伝送機能を動作させる際に設定するパラメータについて、マスタ局およびリモートI/O局の置換え時の留意点をそれぞれ示します。

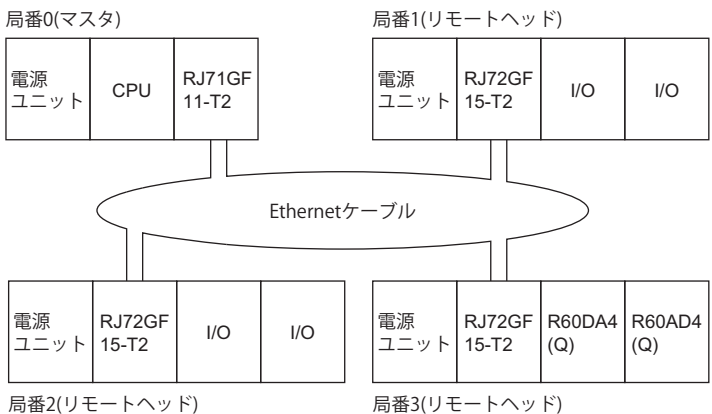
システム構成例

インテリジェント機能ユニットについて、Q互換モード機能(R60AD4(Q), R60DA4(Q))を使用することで、バッファメモリのアドレスをMELSEC-Qシリーズのユニットと同等の配置にできます。これにより実績のあるシーケンスプログラムが流用できます。

- MELSEC-QシリーズMELSECNET/Hユニット



- MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドユニット

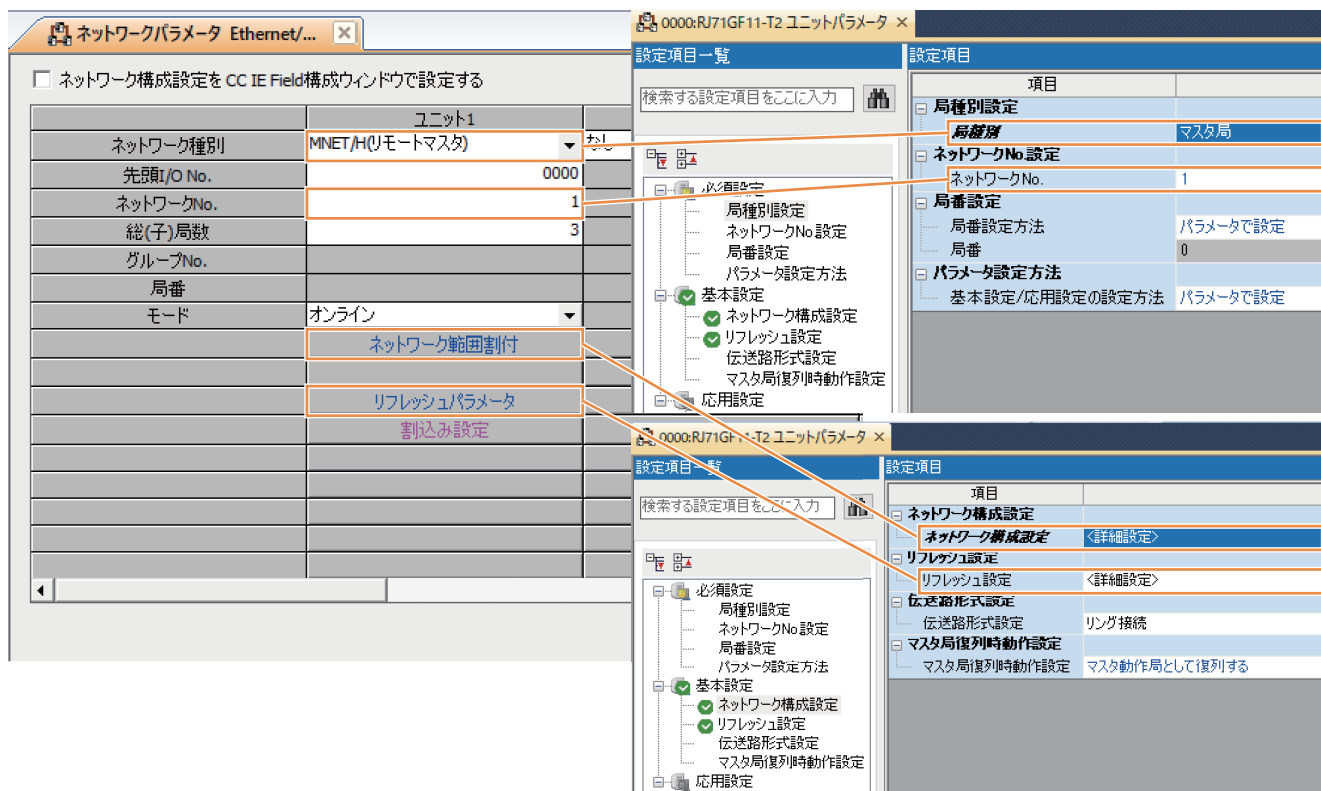


リモートマスタ局のパラメータ比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	パラメータ名称	内容		互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユ ニット		
1	ネットワーク種別	ネットワーク種別を設定しま す。	-	△	GX Works3のユニットパラメータ で局種別をマスタ局に設定してく ださい。
2	先頭I/O No.	先頭I/O No.を設定します。	-	△	GX Works3の新規ユニット追加で 先頭I/O No.を設定してください。
3	ネットワークNo.	ネットワークNo.を設定します。		○	GX Works3のユニットパラメータ でネットワークNo.設定してくだ さい。
4	総(子)局数	総(子)局数を設定します。	-	×	GX Works3のユニットパラメータ でネットワーク構成設定よりイン テリジェントデバイス局を追加し てください。 ユニット一覧のRJ72GF15-T2をド ラッグ & ドロップで追加可能で す。
5	モード	ネットワークユニットの動作 モードを設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメータ でユニット動作モード設定してく ださい。
6	共通パラメータ	リモートマスタ局とリモートI/ O局間で送受信できるLB, LW, LX, LYのサイクリック伝送範囲 を設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメータ でネットワーク構成設定より設定 してください。
7	リフレッシュパラメータ	ネットワークユニットのリンク デバイス(LB, LW, LX, LY)を, シーケンスプログラムで使用で きるようにCPUユニットのデバ イス(X, Y, M, L, T, B, C, ST, D, W, R, ZR)へ転送する ためのパラメータです。	-	△	GX Works3のユニットパラメータ でリフレッシュ設定より設定して ください。

リモートマスタ局のパラメータについて、GX Works2のパラメータ設定画面とGX Works3の画面の対応を示します。また、サイクリック伝送機能のネットワーク割付例を示します。



共通パラメータ I/O割付を設定します。

割付方法: ☐ 点数/先頭 ☒ 先頭/最終

監視時間: 200 × 10ms

パラメータ名称:

リンク総子局数: 3

画面切替: XY設定

局No.	M局->S局						M局<-S局					
	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終
1	256	1200	12FF	256	0200	02FF	256	1200	12FF	256	0200	02FF
2	256	1100	11FF	256	0100	01FF	256	1100	11FF	256	0100	01FF
3	256	1000	10FF	256	0000	00FF	256	1000	10FF	256	0000	00FF

共通パラメータ I/O割付を設定します。

割付方法: ☐ 点数/先頭 ☒ 先頭/最終

監視時間: 200 × 10ms

パラメータ名称:

リンク総子局数: 3

画面切替: BW設定

局No.	M局->S局			M局<-S局			M局->R局			M局<-R局		
	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終
1	32	1040	105F	32	0040	005F	32	1040	105F	32	0040	005F
2	32	1020	103F	32	0020	003F	32	1020	103F	32	0020	003F
3	32	1000	101F	32	0000	001F	32	1000	101F	32	0000	001F

台数	形名	局番	局種別	RX/RV設定			RWw/RW設定			リフレッシュデバイス			
				点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	RX	RY	RWw	RWr
0	自局	0	マスタ局										
1	RJ72GF15-T2	1	インテリジェントデバイス局	256	0200	02FF	32	0040	005F	X1200(256点)	Y1200(256点)	W1040(32点)	W40(32点)
2	RJ72GF15-T2	2	インテリジェントデバイス局	256	0100	01FF	32	0020	003F	X1100(256点)	Y1100(256点)	W1020(32点)	W20(32点)
3	RJ72GF15-T2	3	インテリジェントデバイス局	256	0000	00FF	32	0000	001F	X1000(256点)	Y1000(256点)	W1000(32点)	W0(32点)



B(ビットデバイス)はRWw/RWr(ワードデバイス)に割付けてください。

リモートI/O局のパラメータ比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	パラメータ名称	内容		互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット		
1	I/O割付 ^{*1}	リモートI/O局に装着された入出力ユニット/特殊機能ユニットに対して、入出力番号を設定します。	-	△	GX Works3のシステムパラメータでI/O割付設定より設定してください。

^{*1} ユニットの入出力点数が減った場合でも、I/O割付を使用することにより、入出力番号のずれを防止できます。
 リモートI/O局のパラメータについて、GX Works2のパラメータ設定画面と置き換え後のGX Works3の画面の対応を次に示します。

I/O割付

No.	スロット	種別	形名	点数	先頭XY
0	リモートI/O局	リモートI/O局			
1	0(*-0)	インテリ	Q64DA	16点	0000
2	1(*-1)	インテリ	Q64AD	16点	0020
3	2(*-2)				
4	3(*-3)				
5	4(*-4)				
6	5(*-5)				
7	6(*-6)				

先頭XYは未入力の場合PCが自動で割り付けます。
 先頭XYが未入力の時はチェックでエラーとされない場合があります。

システムパラメータ

I/O割付設定 ユニット間同期機能設定

設定項目一覧

実装状態の読み出し

表示設定(Y)

ベースモード自動

スロット	ユニット形名	ユニット状態設定	点数	先頭XY	管理
ベース	RJ72GB16-T2(自発働)			SE00	
0(*-0)	R58DA4(O)	設定なし	16点	0000	
1(*-1)	R58AD4(O)	設定なし	16点	0020	
2(*-2)					
3(*-3)					
4(*-4)					
5(*-5)					
6(*-6)					
7(*-7)					
8(*-8)					

説明

ユニット形名を設定します。
 「ベース/電源/増設ケーブル設定」にて基本ベースのベース形名を設定せずに、
 自発働/モートヘッド以外のユニット形名を設定している場合、ユニット構成図は表示できません。
 「I/O割付設定」は、ユニット間同期機能を使用している場合、変更できません。
 変更する場合は「ユニット間同期機能設定」のシステム内でユニット間同期機能を使用する「を使用しない」に設定してください。

項目一覧

検索結果

チェック(X)

デフォルトに戻す(Y)

OK

キャンセル

プログラム比較

インタロック、サイクリック、インテリジェント機能ユニットとの交信(自動リフレッシュ), および, インテリジェント機能ユニットとの交信(専用命令(REMFR/REMTO))の既存プログラムの使用例を示し, 各プログラムを置き換える時の, プログラム例を示します。

インタロック使用例

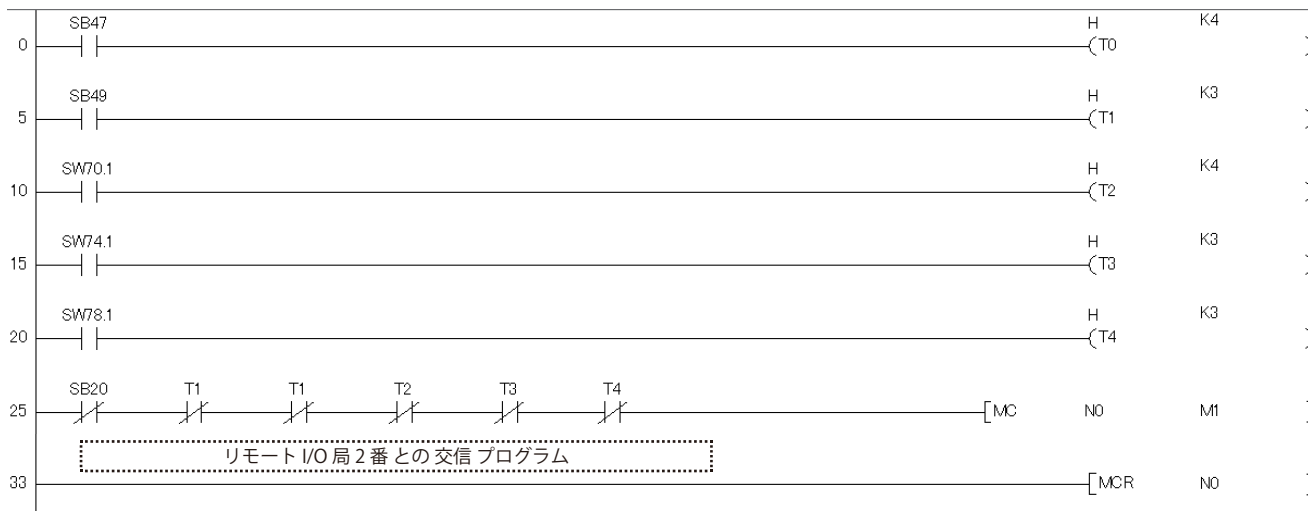
下記の処理を行うプログラムです。プログラム例で使用するインタロックの置換えの対応を下表に示します。

- ・ 自局および局番2のリンク状態をインタロックに使用したリモートI/O局2番との交信プログラム

No.	MELSEC-QシリーズMELSECNET/Hユニット		MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドユニット		
	番号	名称	ラベル名	名称	デバイス
1	SB0047	自局バトンパス状態	GF11_1.bSts_BatonPassError	自局バトンパス状態	SB0047
2	SB0049	自局データリンク状態	GF11_1.bSts_DataLinkError	自局データリンク異常状態	SB0049
3	SW70.1	各局バトンパス状態(局番2)	GF11_1.bnSts_BatonPassError_Station[2]	各局バトンパス状態(局番2)	SW00A0.1
4	SW74.1	各局サイクリック伝送状態(局番2)	GF11_1.bnSts_DataLinkError_Station[2]	各局データリンク状態(局番2)	SW00B0.1
5	SW78.1	各局パラメータ更新状態(局番2)	-	-	-
6	SB0020	ユニット状態	-	-	-

GX Works2

- ・ プログラム例

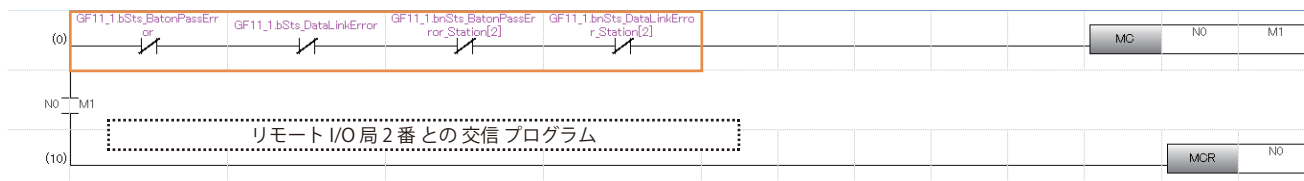


- (0) 自局バトンパス状態をインタロックに使用
- (5) 自局のデータリンク状態をインタロックに使用
- (10) 各局バトンパス状態をインタロックに使用
- (15) 各局サイクリック伝送状態をインタロックに使用
- (20) 各局パラメータ更新状態をインタロックに使用
- (25) ユニット状態をインタロックに使用

GX Works3

- ・ プログラム例

MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドでは, インタロックに使用する, リンク特殊リレー (SB)およびリンク特殊レジスタ(SW)は, ユニットラベルを使用して設定できます。MELSEC-QシリーズMELSECNET/Hユニットのプログラムではバトンパス状態, サイクリック伝送状態, および, パラメータ交信状態をタイマで待つ必要がありましたが, MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドでは, その必要はありません。



- (0) 自局バトンパス状態, 自局データリンク異常状態, 各局バトンパス状態, 各局データリンク状態をインタロックに使用

サイクリック使用例

下記の処理を行うプログラムです。

- ・ リモートI/O局(局番2)のX0からの入力で、 M1000をON
- ・ M2000をONしたら、 リモートI/O局(局番2)のY10へ出力

GX Works2

- ・ パラメータ設定例

共同パラメータ I/O割付けを設定します。

割付け方法
☐ 点数/先頭
☒ 先頭/最終

監視時間 200 × 10ms

リンク総局数 3

パラメータ名称

画面初期値 X0設定

局No.	M局→R局						M局←R局					
	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終
1	256	1200	12FF	256	0200	02FF	256	1200	12FF	256	0200	02FF
2	256	1100	11FF	256	0000	00FF	256	1100	11FF	256	0000	00FF
3	256	1000	10FF	256	0000	00FF	256	1000	10FF	256	0000	00FF

割付け方法
☐ 点数/先頭
☒ 先頭/最終

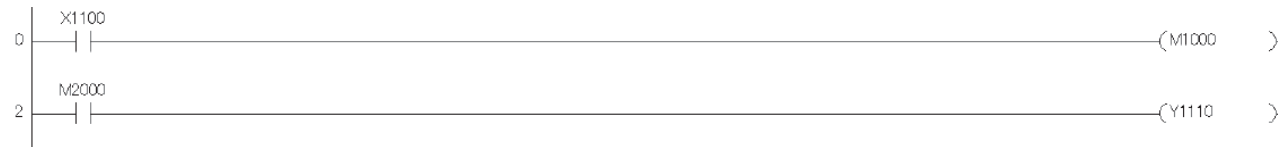
トランジェント伝送エラー履歴状態
☒ 上書きする ☐ 保持する

	リンク側					CPU側			
	デバイス名	点数	先頭	最終		デバイス名	点数	先頭	最終
SB転送	SB	512	0000	01FF	↔	SB	512	0000	01FF
SW転送	SW	512	0000	01FF	↔	SW	512	0000	01FF
ランダムサイクリック	LB				↔				
ランダムサイクリック	LW				↔				
転送1	LB	8192	0000	1FFF	↔	B	8192	0000	1FFF
転送2	LW	8192	0000	1FFF	↔	W	8192	000000	001FFF
転送3	LX	512	1000	11FF	↔	X	512	1000	11FF
転送4	LY	512	1000	11FF	↔	Y	512	1000	11FF
転送5					↔				
転送6					↔				

SB転送/SW転送の点数を別項した場合、CPUのEND処理時間は短縮されますが、MELSECNET診断が正しく表示されない可能性があります。

デフォルト チェック 設定終了 キャンセル

- ・ プログラム例



- (0) リモートI/O局のX0からの入力
(2) リモートI/O局のY10への出力

GX Works3

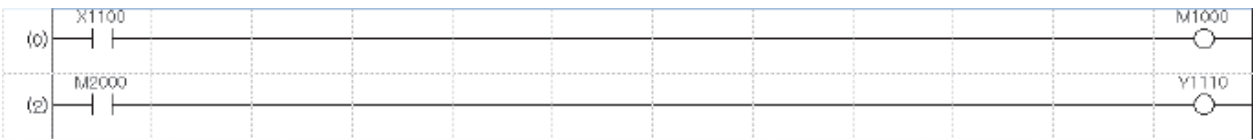
- ・ パラメータ設定例

リモートヘッドユニット(局番2)のリンクデバイスRX/RXにそれぞれ256点分割付け、RX/RYをCPU側の指定デバイスX1000/Y1000へリフレッシュ設定します。

	台数	形名	局番	局種別	RX/RX設定			RWw/RW設定			リフレッシュデバイス			
					点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	RX	RY	RWw	RW
	0	自局	0	マスタ局										
	1	RJ72GF15-T2	1	インテリジェントデバイス局	256	0200	02FF	32	0040	005F	X1200(256点)	Y1200(256点)	W1040(32点)	W40(32点)
	2	RJ72GF15-T2	2	インテリジェントデバイス局	256	0100	01FF	32	0020	003F	X1100(256点)	Y1100(256点)	W1020(32点)	W20(32点)
	3	RJ72GF15-T2	3	インテリジェントデバイス局	256	0000	00FF	32	0000	001F	X1000(256点)	Y1000(256点)	W1000(32点)	W0(32点)

- ・ プログラム例

プログラムは修正不要です。



- (0) リモートヘッドユニットのX0からの入力
(2) リモートヘッドユニットのY10への出力

インテリジェント機能ユニットとの通信(自動リフレッシュ)使用例

下記処理を行うプログラムです。

- CH1~3のデジタル出力値を読み出して、D11~D13に格納
- エラーコードの表示(BCD出力)とリセットの処理

GX Works2

- パラメータ設定例

<マスタ>

共通パラメータ I/O割付を設定します。

割付方法
☐ 点検/先頭
☒ 先頭/最終

監視時間 200 × 10ms パラメータ名称

リンク総子局数 3 画面切替 XY2割電

局No.	M局→S局						M局←S局					
	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終
1	256	1200	12FF	256	0020	01FF	256	1200	12FF	256	0200	03FF
2	256	1100	13FF	256	0100	03FF	256	1100	13FF	256	0100	03FF
3	256	1000	10FF	256	0000	00FF	256	1000	10FF	256	0000	00FF

共通パラメータ I/O割付を設定します。

割付方法
☐ 点検/先頭
☒ 先頭/最終

監視時間 200 × 10ms パラメータ名称

リンク総子局数 3 画面切替 BWD設定

局No.	M局→S局			M局←S局			M局→S局			M局←S局		
	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終
1	32	1040	105F	32	0040	005F	32	1040	105F	32	0040	005F
2	32	1020	103F	32	0020	003F	32	1020	103F	32	0020	003F
3	32	1000	101F	32	0000	001F	32	1000	101F	32	0000	001F

割付方法
☐ 点検/先頭
☒ 先頭/最終

トランジェント伝送エラー履歴状態
☒ 上書きする ☐ 保持する

	リンク割				CPU割			
	デバイス名	点検	先頭	最終	デバイス名	点検	先頭	最終
SE転送	SB	512	0000	01FF	SB	512	0000	01FF
SW転送	SW	512	0000	01FF	SW	512	0000	01FF
ランダムサイクリック	LB							
ランダムサイクリック	LW							
転送1	LB	8192	0000	3FFF	B	8192	0000	3FFF
転送2	LW	8192	0000	3FFF	W	8192	000000	003FFF
転送3	LX	512	1000	13FF	X	512	1000	13FF
転送4	LY	512	1000	13FF	Y	512	1000	13FF
転送5								
転送6								

※SE転送、SW転送の点検を削減した場合、CPUのEND処理時間は短縮されますが、MELSECNET診断が正しく表示されない可能性があります。

デフォルト チェック 設定終了 キャンセル

<リモートI/O>

0010:Q64AD - 自動リフレッシュ

表示フィルタ 全表示

項目	CH1	CH2	CH3
CPUA転送	バッファメモリのデータを指定したデバイスに転送します。		
デジタル出力値	W11	W12	W13
最大値			
最小値			
エラーコード	W14		

• プログラム例



(0) CH1~CH3デジタル出力値の読み出し

(10) エラーコードをBCD出力、エラークリア要求をON

(16) エラークリア要求をOFF

GX Works3

・パラメータ設定例

<マスタ>

リモートヘッドユニット(局番3)のリンクデバイスRWw/RWrにそれぞれ64点分割付け、RWw/RWrをCPU側の指定デバイスW1000/W0ヘリフレッシュ設定します。

台数	形名	局番	局種別	RX/RV設定			RWw/RW設定			リフレッシュデバイス			
				点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	RX	RY	RWw	RWr
0	自局	0	マスタ局										
1	RJ72GF15-T2	1	インテリジェントデバイス局	256	0200	02FF	32	0040	005F	X1200(256点)	Y1200(256点)	W1040(32点)	W40(32点)
2	RJ72GF15-T2	2	インテリジェントデバイス局	256	0100	01FF	32	0020	003F	X1100(256点)	Y1100(256点)	W1020(32点)	W20(32点)
3	RJ72GF15-T2	3	インテリジェントデバイス局	256	0000	00FF	32	0000	001F	X1000(256点)	Y1000(256点)	W1000(32点)	W0(32点)

<リモートヘッド>

RWw/RWrはリンクレジスタ(W)のW0/W1000から割り付けられます。そのため、CPUへの転送データを設定するためするには、W1000からリフレッシュ設定をします。

設定項目

リフレッシュ先: 指定デバイス

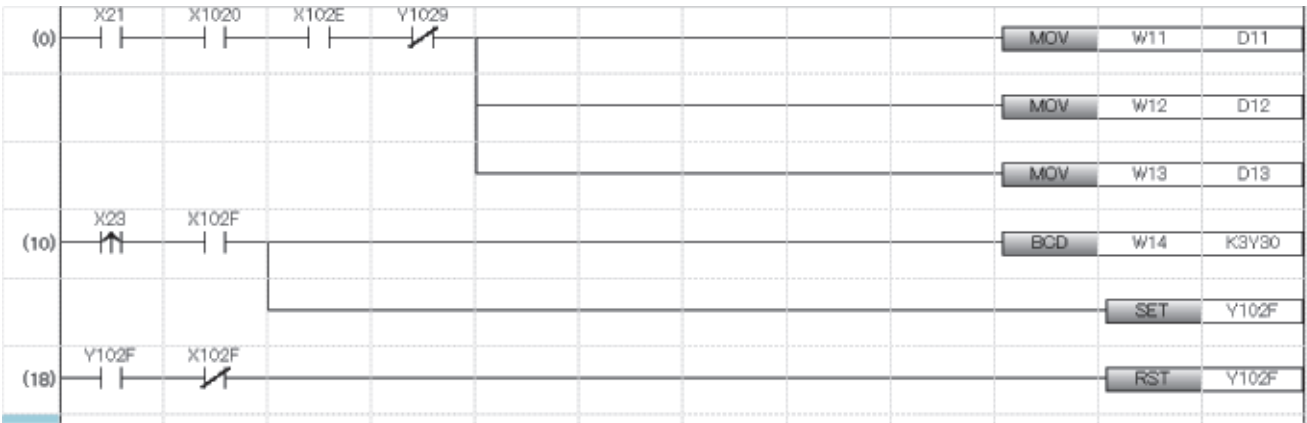
インテリジェント機能ユニットへの転送数: 0

CPUへの転送数: 4

項目	CH1	CH2	CH3	CH4
CPUへ転送	バッファメモリのデータを指定したデバイスに転送します。			
最新エラーコード	W1014			
エラー履歴最新アドレス				
最新アラームコード				
アラーム履歴最新アドレス				
割込み要因検出フラグ1				
割込み要因検出フラグ2				
割込み要因検出フラグ3				
割込み要因検出フラグ4				
割込み要因検出フラグ5				
割込み要因検出フラグ6				
割込み要因検出フラグ7				
割込み要因検出フラグ8				
割込み要因検出フラグ9				
割込み要因検出フラグ10				
割込み要因検出フラグ11				
割込み要因検出フラグ12				
割込み要因検出フラグ13				
割込み要因検出フラグ14				
割込み要因検出フラグ15				
割込み要因検出フラグ16				
警報出力カフラグ(プロセスアラーム上限)				
警報出力カフラグ(プロセスアラーム下限)				
警報出力カフラグ(レートアラーム上限)				
警報出力カフラグ(レートアラーム下限)				
入力信号異常検出フラグ				
A/D変換完了フラグ				
デジタル出力値	W1011	W1012	W1013	
デジタル演算値				
最大値				
最小値				

・プログラム例

プログラムは修正不要です。



- (0) CH1~CH3デジタル出力値の読み出し
(10) エラーコードをBCD出力、エラークリア要求をON
(18) エラークリア要求をOFF

インテリジェント機能ユニットとの交信(専用命令(REMFR/REMTO))使用例

下記処理を行うプログラムです。プログラム例で使用するインタロックの置換えの対応を下表に示します。

- ・ リモートIO局動作状態を確認
- ・ AD変換許可するチャンネルを設定(初期設定)
- ・ デジタル出力値の読み出し処理
- ・ エラーコードの表示とリセットの処理

No.	MELSEC-QシリーズMELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドユニット		
	番号	名称	ラベル名	名称	デバイス	
1	SB0047	自局バトンパス状態	GF11_1.bSts_BatonPassError	自局バトンパス状態	SB0047	
2	SB0049	自局データリンク状態	GF11_1.bSts_DataLinkError	自局データリンク異常状態	SB0049	
3	SW70.2	各局バトンパス状態(局番3)	GF11_1.bnSts_BatonPassError_Station[3]	各局バトンパス状態(局番3)	SW00A0.2	
4	SW74.2	各局サイクリック伝送状態(局番3)	GF11_1.bnSts_DataLinkError_Station[3]	各局データリンク状態(局番3)	SW00B0.2	
5	SW78.2	各局パラメータ更新状態(局番3)	-	-	-	
6	SB0020	ユニット状態	-	-	-	

GX Works2

- ・ パラメータ設定例

共通パラメータ I/O割付けを設定します。

割付け方法
☐ 点灯/先頭
☒ 先頭/最終

監視時間 200 × 10ms

パラメータ名称

リンク総局数 3

画面切替

局No.	M局<->L局						M局<->R局					
	点灯	先頭	最終	点灯	先頭	最終	点灯	先頭	最終	点灯	先頭	最終
1	256	1200	12FF	256	0200	02FF	256	0100	01FF	256	0200	02FF
2	256	1100	11FF	256	0100	01FF	256	0300	03FF	256	0400	04FF
3	256	1000	10FF	256	0000	00FF	256	1000	10FF	256	0000	00FF

割付け方法
☐ 点灯/先頭
☒ 先頭/最終

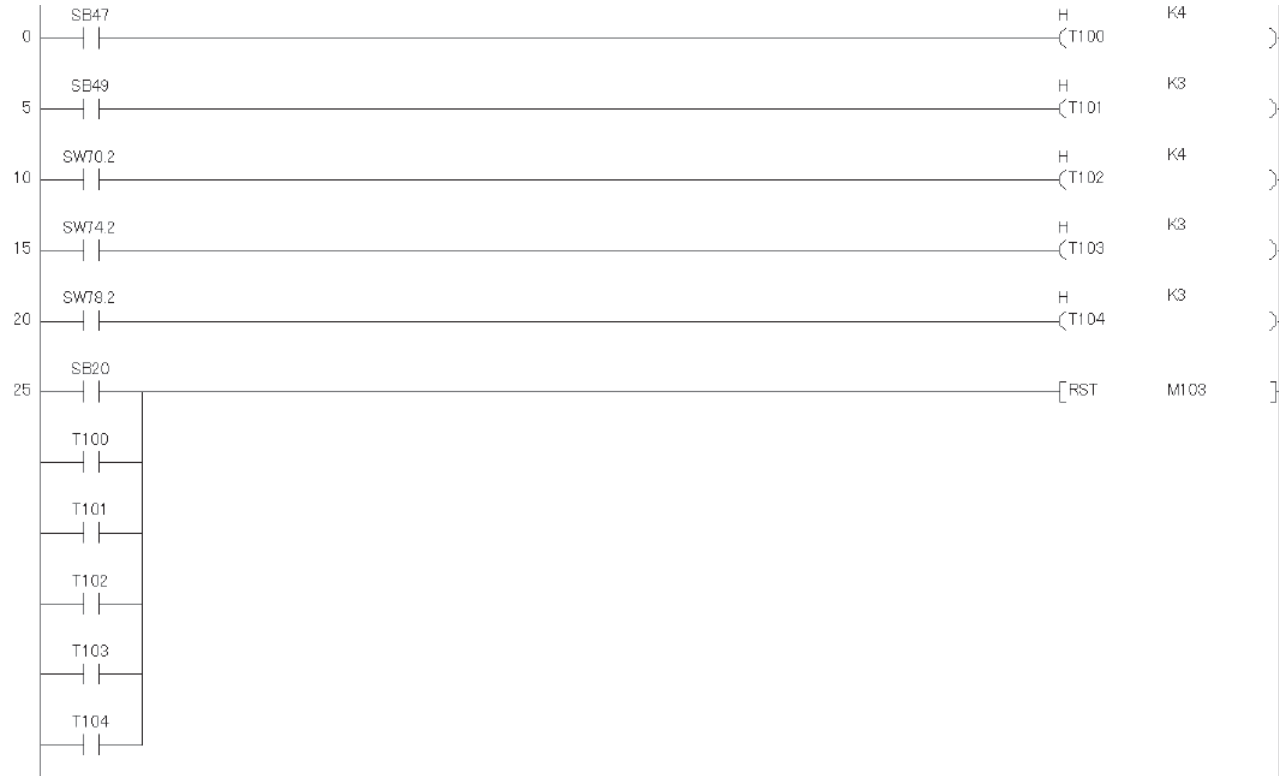
トランジェント伝送エラー履歴状態
☒ 上書きする ☐ 保持する

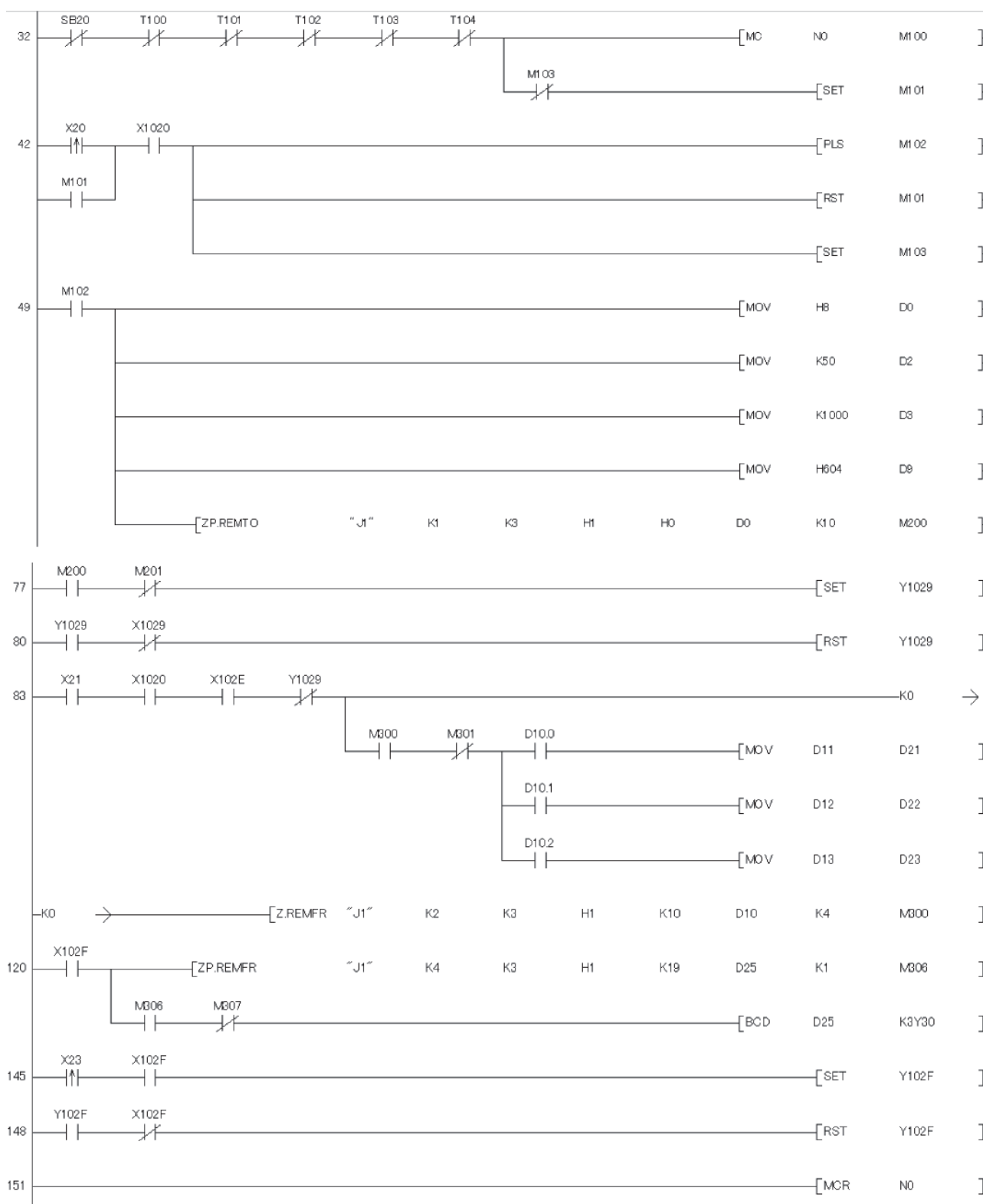
	リンク側					CPU側			
	デバイス名	点灯	先頭	最終		デバイス名	点灯	先頭	最終
SB転送	SB	512	0000	01FF	↔	SB	512	0000	01FF
SW転送	SW	512	0000	01FF	↔	SW	512	0000	01FF
ランダムサイクリック	LB				↔				
ランダムサイクリック	LW				↔				
転送1	LB	8192	0000	1FFF	↔	B	8192	0000	1FFF
転送2	LW	8192	0000	1FFF	↔	W	8192	000000	001FFF
転送3	LX	2048	1000	17FF	↔	X	2048	1000	17FF
転送4	LY	2048	1000	17FF	↔	Y	2048	1000	17FF
転送5					↔				
転送6					↔				

※SB転送/SW転送の点灯を消滅した場合、CPUのEND処理時間は短縮されますが、MELSECNET診断が正しく表示されない可能性があります。

デフォルト チェック 設定終了 キャンセル

- ・ プログラム例





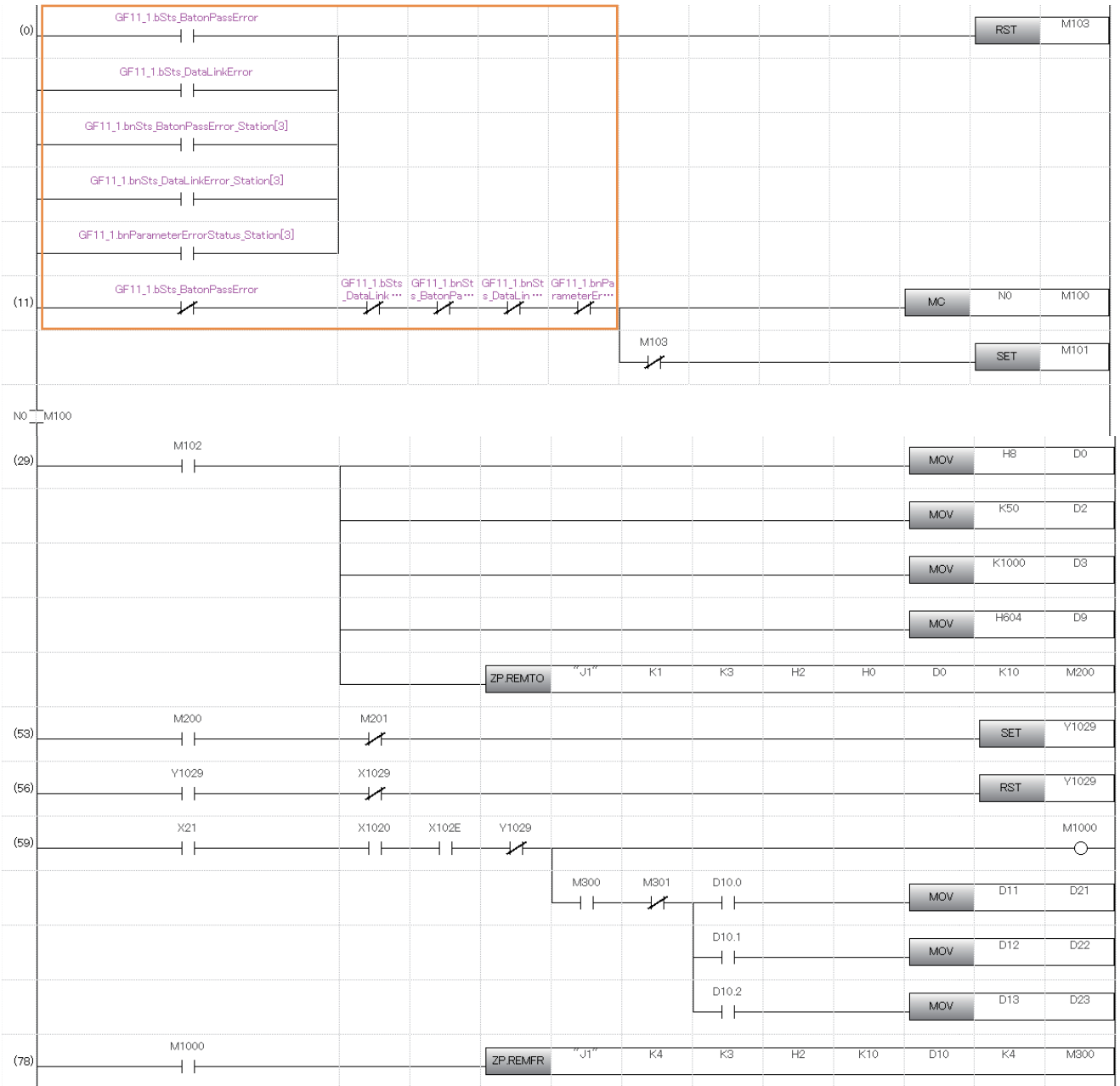
- (0) マスタ局ボタンバス状態確認
- (5) マスタ局データリンク状態確認
- (10) リモートIO局ボタンバス状態確認
- (15) リモートIO局データリンク状態確認
- (20) リモートIO局パラメータ通信状態確認
- (32) マスタユニット状態確認
- (49) AD変換許可/禁止設定, CH2平均時間/平均回数設定, CH3平均時間/平均回数設定, 平均処理指定を設定し, バッファメモリへ書き込み
- (77) 動作条件設定要求をON
- (80) 動作条件設定要求をOFF
- (83) A/D変換完了フラグおよびCH1CH3デジタル出力値を同時に読み出す
- (120) エラーコードの読み出し, エラーコードのBCD出力
- (145) エラークリア要求ON
- (148) エラークリア要求OFF

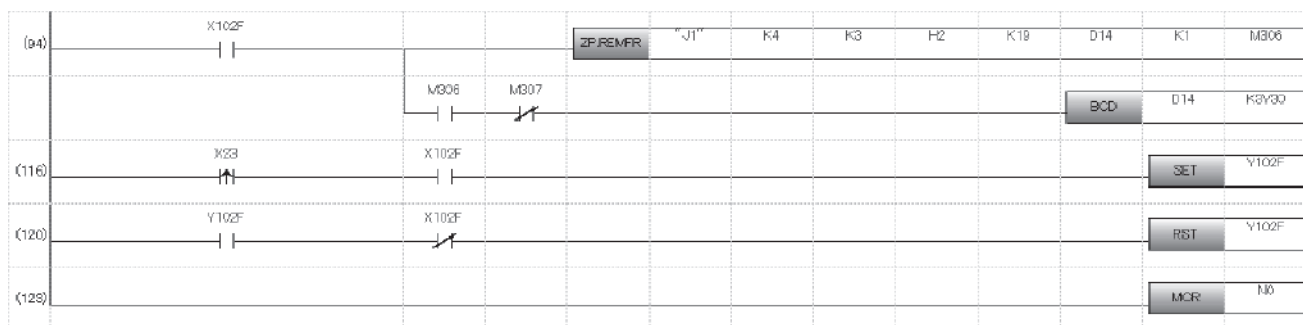
・パラメータ設定例

台数	形名	局番	局種別	Rd/Ry設定			Rw/Ry設定			リフレッシュデバイス			
				点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	Rd	Ry	Rw	Rw
1	RJ72GF15-T2	1	インテリジェントデバイス局	256	0200	02FF	32	0040	005F	X120K(256点)	Y1200K(256点)	W1040(32点)	W40K(32点)
2	RJ72GF15-T2	2	インテリジェントデバイス局	256	0100	01FF	32	0020	003F	X110K(256点)	Y1100K(256点)	W1020(32点)	W0K(32点)
3	RJ72GF15-T2	3	インテリジェントデバイス局	256	0000	00FF	32	0000	001F	X100K(256点)	Y1000K(256点)	W1000(32点)	W0(32点)

・プログラム例

MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドでは、インタロックに使用する、リンク特殊リレー (SB)およびリンク特殊レジスタ(SW)は、ユニットラベルを使用して設定できます。MELSEC-QシリーズMELSECNET/Hユニットのプログラムではボタンパス状態、サイクリック伝送状態、および、パラメータ交信状態をタイマで待つ必要がありましたが、MELSEC iQ-RシリーズCC-Link IEフィールドでは、その必要はありません。インテリジェント機能ユニットについて、Q互換モード機能(R60AD4(Q), R60DA4(Q))を使用することで、バッファメモリのアドレスをMELSEC-Qシリーズのユニットと同等の配置にできます。これにより実績のあるシーケンスプログラムが流用できます。





- (0) 自局バトンパス状態, 自局データリンク異常状態, 各局バトンパス状態, 各局データリンク状態をインタロックに使用
 (21) AD変換許可/禁止設定, CH2平均時間/平均回数設定, CH3平均時間/平均回数設定, 平均処理指定を設定し, バッファメモリへ書き込み
 (53) 動作条件設定要求をON
 (56) 動作条件設定要求をOFF
 (59) CH1~CH3デジタル出力値を読み出す
 (94) エラーコードの読み出し, エラーコードのBCD出力
 (116) エラークリア要求ON
 (120) エラークリア要求OFF

特殊リレー /特殊レジスタの比較

■リンク特殊リレー

別ネットワークへの置換えのため, マニュアルへのSB/SWの記載範囲は, MELSEC-QシリーズELSECNET/Hユニットのプログラミングで使用するもの(インタロック等)する。それ以外はCC-Link IEフィールドユニットのSB/SWを参照してプログラミングすること。

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット			互換性	置換え時の留意点
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
5	SB0005	リトライ回数 クリア	リトライ回数 (SW00C8~SW00C9)を0 クリアする。	-	-	-	×	該当する部分のシーケ ンスプログラムを削除 してください。
6	SB0006	通信エラー回 数クリア	通信エラー (SW00B8~SW00C7)を0 クリアする。	SB0006	通信エラー回 数クリア	通信エラーに関するリ ンク特殊レジスタ (SW0068~SW006B, SW0074~SW0077, SW007C~SW007F, SW0120~SW015F)の0ク リアを指示します。	○	-
7	SB0007	正ループ伝送 エラークリア	正ループ側回線異常検 出(SW00CC)を0クリア する。	-	-	-	×	該当する部分のシーケ ンスプログラムを削除 してください。
8	SB0008	副ループ伝送 エラークリア	副ループ側回線異常検 出(SW00CD)を0クリア する。	-	-	-	×	該当する部分のシーケ ンスプログラムを削除 してください。
9	SB0009	ループ切換え 回数クリア	ループ切換え回数を (SW00CE~SW00E7)を0 クリアする。	-	-	-	×	該当する部分のシーケ ンスプログラムを削除 してください。
14	SB0014	リモートサブ マスタ局への 切換え指令	マスタ動作をしている リモートサブマスタ局 を強制的にサブマスタ 動作への移行を指示す る。(二重化システムに 対しては無効)	SB0019	強制マスタ切 替え指示	サブマスタ局がマスタ 動作している場合に, マスタ局をマスタ動作 に切り替えます。	○	・番号変更*1
15	SB0018	切替え監視時 間設定有効フ ラグ	データリンク異常時の 切替え監視時間設定 (SW0018)の有効/無効を 示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケ ンスプログラムを削除 してください。
16	SB0020	ユニット状態	ネットワークユニット とCPUユニット間の交 信状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケ ンスプログラムを削除 してください。

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
18	SB0041	自局二重化機能対応情報	二重化機能対応情報を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
21	SB0044	局設定(自局)	自局のネットワークユニットのパラメータで設定されている局タイプを示す。 OFF: リモートI/O局または多重リモートサブマスタ局 ON: リモートマスタ局または多重リモートマスタ局	SB0044	自局局設定1	自局の局種別が格納されます。 OFF: スレーブ局(マスタ局以外) ON: マスタ局	△	MELSECNET/HユニットとCC-Link IEフィールドユニットで仕様差異があります。
24	SB0047	自局バトンパス状態	自局のバトンパス状態(トランジェント伝送可)を示す。	SB0047	自局バトンパス異常状態	自局のバトンパス状態(トランジェント伝送可)を示す。	○	-
25	SB0048	リモートマスタ局状態(自局)	自局の状態を示す。 OFF: リモートI/O局 ON: SB0044=ON時, リモートマスタ局または多重リモートマスタ局 SB0044=OFF時, リモートI/O局または多重リモートサブマスタ局	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
26	SB0049	自局のデータリンク状態	自局のデータリンク状態を示す。	SB0049	自局データリンク異常状態	自局のデータリンク状態を示す。	○	-
47	SB0070	各局バトンパス状態	各局のバトンパス状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	SB00A0	各局バトンパス状態	各局のバトンパス状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	△	番号変更
48	SB0071	リモートマスタ局バトンパス状態	マスタ局のバトンパス状態を示す。(オンラインループテスト時も含む)	SB00A1	マスタ局バトンパス異常状態	マスタ局のバトンパス状態を示す。(オンラインループテスト時も含む)	△	番号変更
49	SB0072	リモートサブマスタ局トランジェント伝送状態	リモートサブマスタ局のトランジェント伝送状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
50	SB0074	各局サイクリック伝送状態	各局のサイクリック伝送状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	SB00B0	各局データリンク異常状態	各局のサイクリック伝送状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	△	番号変更
51	SB0075	リモートマスタ局サイクリック伝送状態	リモートマスタ局のサイクリック伝送状態を示す。(オンラインループテスト時も含む)	SB00B0	マスタ局データリンク異常状態	リモートマスタ局のサイクリック伝送状態を示す。(オンラインループテスト時も含む)	△	番号変更
52	SB0076	リモートサブマスタ局サイクリック伝送状態	リモートサブマスタ局のサイクリック伝送状態を示す。(オンラインループテスト時も含む)	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
53	SB0077	リモートマスタ局サイクリック伝送制御状態	リモートI/O局でのサイクリック伝送を制御している局タイプを示す。	SB0070	マスタ局情報	サブマスタ機能使用時のデータリンク状態が格納されます。 OFF: マスタ局によるデータリンク ON: サブマスタ局によるデータリンク	△	・番号変更 ・MELSECNET/HユニットとCC-Link IEフィールドユニットで仕様差異があります。
62	SB0091	正ループ状態	正ループに接続されている局の状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
63	SB0092	リモートマスタ局正ループ状態	リモートマスタ局の正ループ状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
64	SB0095	副ループ状態	副ループに接続されている局の状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
65	SB0096	リモートマスタ局副ループ状態	リモートマスタ局の副ループ状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
66	SB0099	正ループループバック	システム中に正ループのループバック状態を示す。	SB0065	ループバック状態	ループバック機能によるループバック状態が格納されます。	△	・番号変更 ^{*3}
67	SB009A	副ループループバック	システム中に副ループのループバック状態を示す。	SB0065	ループバック状態	ループバック機能によるループバック状態が格納されます。	△	・番号変更 ^{*3}
78	SB01C4	リモートサブマスタ局への切換え受付状態	マスタ動作からサブマスタ動作への移行指示受付状態を示す。	SB0067	強制マスタ切替え受付状態	'強制マスタ切替え指示'(SB0019)の受付状態が格納されます。	△	・番号変更 ・MELSECNET/HユニットとCC-Link IEフィールドユニットで仕様差異があります。
79	SB01C5	リモートサブマスタ局への切換え状態	マスタ動作からサブマスタ動作への移行動作状態を示す。	SB0068	強制マスタ切替え動作状態	'強制マスタ切替え指示'(SB0019)による強制マスタ切替え処理の状態が格納されます。	△	・番号変更 ・MELSECNET/HユニットとCC-Link IEフィールドユニットで仕様差異があります。
80	SB01C8	送受信デバイス番号有効/無効状態	リモートマスタ局、リモートサブマスタ局の送受信デバイス番号(SW01C8~SW01CF)の有効/無効状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。

- *1 サブマスタ局をマスタ動作→サブマスタ動作へ、マスタ局をマスタ動作→サブマスタ動作への切替えは可。マスタ局をマスタ動作→サブマスタ動作へ、サブマスタ局をマスタ動作→サブマスタ動作への切替えは不可。
- *2 RJ71LP21-25は多重伝送ありの管理局として動作できません。ただし、多重伝送ありのQJ71LP21-25などが管理局として動作している環境において、RJ71LP21-25はサブ管理局や通常局としてネットワークに参加できます。
- *3 CC-Link IEフィールドは正ループ/副ループはない。(ループバックしているかどうかのうみ)

■リンク特殊レジスタ

別ネットワークへの置換えのため、マニュアルへのSB/SWの記載範囲は、MELSEC-QシリーズELSECNET/Hユニットのプログラミングで使用するもの(インタロック等)する。それ以外はCC-Link IEフィールドユニットのSB/SWを参照してプログラミングすること。

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
3	SW0018	切替え監視時間設定	二重化システムで、データリンク異常からデータリンク停止と認識するまでの時間を設定する。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
4	SW001C	リトライ回数	送受信命令における要求発行時のリトライ回数の変更を指示する。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
5	SW001D	リトライ間隔	送受信命令における要求発行時のリトライ間隔の変更を指示する。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
6	SW001E	ゲート回数	送受信命令における要求発行時のゲート回数の変更を指示する。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
8	SW0031	送受信命令(1)処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル1使用時)の処理結果を示す。	SW0030	リンク専用命令チャンネル1処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル1使用時)の処理結果を示す。	△	番号変更
9	SW0033	送受信命令(2)処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル2使用時)の処理結果を示す。	SW0031	リンク専用命令チャンネル2処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル2使用時)の処理結果を示す。	△	番号変更
10	SW0035	送受信命令(3)処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル3使用時)の処理結果を示す。	SW0198	リンク専用命令チャンネル3処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル3使用時)の処理結果を示す。	△	番号変更
11	SW0037	送受信命令(4)処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル4使用時)の処理結果を示す。	SW0199	リンク専用命令チャンネル4処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル4使用時)の処理結果を示す。	△	番号変更
12	SW0039	送受信命令(5)処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル5使用時)の処理結果を示す。	SW019A	リンク専用命令チャンネル5処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル5使用時)の処理結果を示す。	△	番号変更
13	SW003B	送受信命令(6)処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル6使用時)の処理結果を示す。	SW019B	リンク専用命令チャンネル6処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RCVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル6使用時)の処理結果を示す。	△	番号変更

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
14	SW003D	送受信命令(7) 処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RECVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル7使 用時)の処理結果を示す。	SW019C	リンク専用命 令チャンネル7 処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RECVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル7 使用時)の処理結果を示 す。	△	番号変更
15	SW003F	送受信命令(8) 処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RECVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル8使 用時)の処理結果を示す。	SW019D	リンク専用命 令チャンネル8 処理結果	SEND/RCV/READ/ WRITE/REQ/RECVS/ RRUN/RSTOP/RTMRD/ RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル8 使用時)の処理結果を示 す。	△	番号変更
42	SW0070 ～ SW0073	各局ボタンパ ス状態	各局のボタンパス状態を 格納する。(自局を含む)	SW00A0 ～ SW0047	各局ボタンパ ス状態	各局のボタンパス状態 を格納する。(自局を含 む)	△	番号変更
43	SW0074 ～SW00 77	各局サイク リック伝送状 態	各局のサイクリック伝送 状態を格納する。(自局 を含む)	SW00B0 ～ SW00B7	各局データリ ンク状態	各局のサイクリック伝 送状態を格納する。(自 局を含む)	△	番号変更
50	SW0090	ループバック 情報	自局のループ状態を格納 する。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
51	SW0091 ～SW00 94	各局正ループ 状態	各局の正ループ状態を格 納する。(自局を含む)	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
52	SW0095 ～SW00 98	各局副ループ 状態	各局の副ループ状態を格 納する。(自局を含む)	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
53	SW0099	ループバック 局(正ループ側)	正ループ側でループバック を実施している局番号 を格納する。	SW0070	ループバック 実施局番1	ループバックを実施し ている局番が格納され ます。	△	・番号変更*2
54	SW009A	ループバック 局(副ループ側)	副ループ側でループバック を実施している局番号 を格納する。	SW0071	ループバック 実施局番2	ループバックを実施し ている局番が格納され ます。	△	・番号変更*2
55	SW009C ～SW00 9F	各局ループ使 用状態	光ファイバケーブルの逆 差し(IN-IN, OUT-OUT) の状態を格納する。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
66	SW00B8	正ループ側 UNDER	正ループ側の“UNDER”エ ラー回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
67	SW00B9	正ループ側 CRC	正ループ側の“CRC”エ ラー回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
68	SW00BA	正ループ側 OVER	正ループ側の“OVER”エ ラー回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
69	SW00BB	正ループ側 ショートフ レーム	正ループ側の“ショート フレーム”エラー回数を 累積し格納する。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
70	SW00BC	正ループ側ア ポート(AB,IF)	正ループ側の“AB,IF”エ ラー回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
71	SW00BD	正ループ側タイム アウト(TIME)	正ループ側の“TIME”エ ラー回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
72	SW00BE	正ループ側2k バイト以上受 信(DATA)	正ループ側の“DATA”エ ラー回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
73	SW00BF	正ループ側 DPLLエラー	正ループ側の“DPLL”エ ラー回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
74	SW00C0	副ループ側 UNDER	副ループ側“UNDER”エ ラーの回数を累積し格納 する。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
75	SW00C1	副ループ側 CRC	副ループ側“CRC”エラ ーの回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
76	SW00C2	副ループ側 OVER	副ループ側“OVER”エ ラーの回数を累積し格納 する。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
77	SW00C3	副ループ側 ショートフ レーム	副ループ側“ショートフ レーム”エラーの回数を 累積し格納する。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
78	SW00C4	副ループ側ア ポート (AB,IF)	副ループ側“AB,IF”エラ ーの回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
79	SW00C5	副ループ側タ イムアウト (TIME)	副ループ側“TIME”エラ ーの回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
80	SW00C6	副ループ側2k バイト以上受 信(DATA)	副ループ側“DATA”エ ラーの回数を累積し格納 する。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
81	SW00C7	副ループ側 DPLLエラー	副ループ側“DPLL”エラ ーの回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
82	SW00C8	正ループ側リ トライ回数	正ループ側のリトライ回 数を累積し格納する。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
83	SW00C9	副ループ側リ トライ回数	副ループ側のリトライ回 数を累積し格納する。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
84	SW00C C	正ループ側回 線異常	正ループ側の回線異常検 出回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
85	SW00C D	副ループ側回 線異常	副ループ側の回線異常検 出回数を累積し格納す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
86	SW00CE	ループ切換え 回数	ループチェックを行った 回数を累積し格納する。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
87	SW00CF	ループ切換え データポイン タ	次のループ切換えデータ を設定するポインタを格 納する。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
88	SW00D 0~SW0 0DF	ループ切換え データ	ループを切り換えた要因 と状態を格納する。 データの上書き/保持は 共通パラメータで設定す る。	-	-	-	×	該当する部分のシー ケンスプログラムを 削除してください。
93	SW01C4	リモートサブ マスタ局への 切換え結果	マスタ動作からサブマス タ動作への移行に対する 結果を格納する。	SW005C	強制マスタ切 替え指示結果	強制マスタ切換え (SB0019)の実行結果が 格納される。	△	・番号変更*4

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
94	SW01C8	送信LYデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局への送信LYデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局への送信LYデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
95	SW01C9	受信LXデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局からの受信LXデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局からの受信LXデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
96	SW01C C	送信LBデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局への送信LBデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局への送信LBデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
97	SW01C D	受信LBデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局からの受信LBデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局からの受信LBデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
98	SW01CE	送信LWデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局への送信LWデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局への送信LWデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
99	SW01CF	受信LWデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局からの受信LWデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局からの受信LWデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。

- *1 RJ71LP21-25は多重伝送ありの管理局として動作できません。ただし、多重伝送ありのQJ71LP21-25などが管理局として動作している環境において、RJ71LP21-25はサブ管理局や通常局としてネットワークに参加できます。
- *2 RJ71LP21-25は多重伝送ありの管理局として動作できません。ただし、多重伝送ありのQJ71LP21-25などが管理局として動作している環境において、RJ71LP21-25はサブ管理局や通常局としてネットワークに参加できます。
- *3 CC-Link IEフィールドは正ループ/副ループはない。(ループバックしているかどうかのうみ)
- *4 サブマスタ局をマスタ動作→サブマスタ動作へ、マスタ局をマスタ動作→サブマスタ動作への切替えは可。
マスタ局をマスタ動作→サブマスタ動作へ、サブマスタ局をマスタ動作→サブマスタ動作への切替えは不可。

トランジェント命令

リンク専用命令の命令フォーマット，設定範囲，注意事項などについては下記を参照してください。

📖 MELSEC iQ-R プログラミングマニュアル(ユニット専用命令編)

■リモートI/O局用

○: 互換性あり，△: 一部変更あり，×: 互換性なし

No.	命令	名称	内容		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IEフィールドユニット		
			QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71GF11-T2 RJ72GF15-T2		
1	REMFR	リモートI/O局インテリジェント機能ユニットバッファメモリ読出し	対象リモートI/O局のインテリジェント機能ユニットのバッファメモリからデータ読出し。		○	-
2	REMTO	リモートI/O局インテリジェント機能ユニットバッファメモリ書込み	対象リモートI/O局のインテリジェント機能ユニットのバッファメモリへデータ書込み。		○	-
3	READ	他局ワードデバイス読出し	対象ネットワークNo.のリモートI/O局のデバイスデータ読出し。		○	-
4	WRITE	他局ワードデバイス書込み	対象ネットワークNo.のリモートI/O局へデバイスデータ書込み。		○	-

置換え時の注意事項

処理時間について

MELSEC-QシリーズとMELSEC iQ-Rシリーズとでは，リンクスキャンタイム，リンクリフレッシュ時間などが異なります。処理時間については，各ユニットのマニュアルを参照してください。

GOT を接続する場合は，QJ72LP25-25 のRS-232 インタフェースとCPU 直接接続(シリアル)が可能でしたが，RJ72GF15-T2 ではCPU 直接接続(シリアル)ができないため，RJ71C24/RJ71EN71 経由でGOT を接続ください。

3.2 MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/H(PC間ネット)への置換え

MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/HネットワークのPC間ネットへ置き換える方法を示します。

置換え機種一覧

既設MELSEC-Qシリーズの全ての局をMELSEC iQ-Rシリーズへ一斉に置き換えます。

No.	ネットワーク形態	局種別	MELSEC-Qシリーズ機種	MELSEC iQ-Rシリーズ置換え機種
1	光ループ	リモートマスタ局	QJ71LP21-25	RJ71LP21-25
2		リモートI/O局	QJ72LP25-25	RJ71LP21-25

仕様比較

ユニット仕様比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	項目		仕様		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
			QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71LP21-25		
1	1ネットワーク 当たりの最大 リンク点数	X/Y	8192点		○	-
2		B	16384点 (リモートマスタ局→リモートサブマ スタ局, リモートI/O局: 8192点) (リモートサブマスタ局, リモートI/ O局→リモートマスタ局: 8192点)	16384点 (MELSECNET/10モード時 8192点)	○	-
3		W	16384点 (リモートマスタ局→リモートサブマ スタ局, リモートI/O局: 8192点) (リモートサブマスタ局, リモートI/ O局→リモートマスタ局: 8192点)	16384点 (MELSECNET/10モード時 8192点)	○	-
4	1局当たりの最大リンク 点数		・ リモートマスタ局→リモートI/O局 ((LY+LB)÷8+(2×LW))≤1600/バイト ・ リモートI/O局→リモートマスタ局 ((LX+LB)÷8+(2×LW))≤1600/バイト ・ 多重リモートマスタ局 多重リモ ートサブマスタ局 ((LY+LB)÷8+(2×LW))≤2000/バイト	・ MELSECNET/Hモード, MELSECNET/10モード ((LY+LB)÷8+(2×LW))≤2000/バイト ・ MELSECNET/H拡張モード ((LY+LB)÷8+(2×LW))≤35840/バイト	○	-
5	通信速度		25Mbps/10Mbps		○	-
6	1ネットワークの接続局 数		65局 (リモートマスタ局: 1, リモートI/O局 : 64)	64台 (管理局1台, 通常局63台)	△	1ネットワークの接続局 数は最大64局までとな るよう変更ください。
7	使用するケーブル		SI光ケーブル H-P?CF光ケーブル 広帯域H-PCF光ケーブル QSI光ケーブル		○	-
8	総延長距離		30km		○	-
9	局間距離		■通信速度25Mbps時 SI光ケーブル: 200m H-PCF光ケーブル: 400m 広帯域H-PCF光ケーブル: 1km QSI光ケーブル: 1km ■通信速度10Mbps時 SI光ケーブル: 500m H-PCF光ケーブル: 1km 広帯域H-PCF光ケーブル: 1km QSI光ケーブル: 1km		○	-
10	最大ネットワーク数		239		○	-

No.	項目	仕様		互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
		QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71LP21-25		
11	通信方式	トークンリング方式		○	-
12	伝送路形式	二重ループ		○	-

ケーブル仕様比較

光ファイバケーブルによって、総延長距離および局間距離に差異はありません。

総延長距離および局間距離については下記を参照してください。

☞ 74ページ ユニット仕様比較

機能比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	項目		内容		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
			QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71LP21-25		
1	サイクリック 伝送機能	入出力ユニット との交信	X/Y(LX/LY)を使用し、リモート I/O局の入出力ユニットと交信 する機能です。	LX, LYを制御するI/Oマスタ局 と他局間を1:1で交信します。	○	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット向 けのリフレッシュ設定に置 換えを実施ください。 ☞ 55ページ パラメータ 比較
2		インテリジェント機能ユニット との交信	X/Y(LX/LY), B/W(LB/LW)を使 用し、リモートI/O局のインテ リジェント機能ユニットと交信 する機能です。	リンクデバイス(LB, LW)に データを書き込み、同じネット ワーク内に接続されているすべ ての局にデータを送信します。	○	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット向 けのリフレッシュ設定に置 換えを実施ください。 ☞ 55ページ パラメータ 比較
3	トランジェント 伝送機能	トランジェント 伝送機能	各局間で交信要求があったときのみ交信する機能です。		○	☞ 99ページ トランジェ ント命令
4		ルーチング機能	他のネットワークNo.の局へトランジェント伝送を行う機能です。		○	MELSEC iQ-Rシリーズでは 動的ルーチングが自動で有 効になっています。手動に よる設定は必要ありませ ん。
5		リンク専用命令	リンク専用命令を使用し、他局と任意のタイミングで交信する機能です。		○	☞ 99ページ トランジェ ント命令
6	RAS機能	入出力保持ク リア	データリンクやCPU異常時に、 送信側からの出力または受信側 への入力について、保持するか クリアするかを設定します。	-	△	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニットで は保持されます。 出力クリアが必要な場合 は、通常局側のシーケンサ のラダープログラムにて出 力クリアを実施ください。
7		自動復列機能	データリンク異常により解列された局が正常になったときに、自動的にネットワークに復列して、データリンクを再開する機能です。		○	-
8		ループバック機 能	光ループシステムでは、伝送路を2重化にしています。伝送路で異常が発生したとき、伝送路を正ループ→副ループ/副ループ→正ループに切り換えたり、ループバックを行ったりして、異常箇所を切り離し、データ交信可能局間で正常に伝送を続行します。		○	-
9		リモートI/O局 でのオンライン ユニット交換	オンラインユニット交換は、リ モートI/O局の動作中にリモ ートI/O局の基本ベースユニット および増設ベースユニットに装 着されているユニットを交換す る機能です。	CPUユニットでのオンラインユ ニット交換	△	MELSEC iQ-RシリーズCPU ユニットがオンラインユ ニット交換機能に対応して います。 ☞ MELSEC iQ-R オンライ ンユニット交換マニュアル

No.	項目		内容		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
			QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71LP21-25		
10	応用機能	多重伝送機能	2重伝送路(正ループ/副ループ)を使用し、通信を高速に行う機能です。	-	×	RJ71LP21-25は多重伝送ありの管理局として動作できません。ただし、多重伝送ありのQJ71LP21-25などが管理局として動作している環境において、RJ71LP21-25はサブ管理局や通常局としてネットワークに参加できます。
11		予約局機能	将来接続する局を予約局として扱う機能です。 実際に接続されていない局を予約局に指定することで、交信異常は発生しません。		○	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニットの必須設定で設定ください。
12		割込み設定	リモートマスタ局は、自局の割込み設定パラメータを用いて、リモートI/O局からのデータ受信時に割込み条件のチェックを行います。割込み条件が成立した時はマスタユニットからCPUユニットへ割込み要求を行い、CPUユニットの割込みシーケンスプログラムを起動する機能です。		○	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニットの管理局の応用設定で設定ください。
13		I/O割付機能	リモートI/O局のユニット構成を設定する機能です		○	システムパラメータで設定してください。
14		多重リモートマスタ機能	多重リモートマスタ局がダウン時に、自動的に多重リモートサブマスタ局がリモートI/O局を制御する機能です。	-	×	RJ71LP21-25では多重リモートマスタ機能は使用できません。

スイッチ設定比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	スイッチ名称	内容		互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
		QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71LP21-25		
1	局番設定スイッチ	局番号を設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメータで局番を設定してください。
2	モード切換えスイッチ	動作するモード, または自己診断テストモードを設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメータで動作モードを設定してください。

パラメータ比較

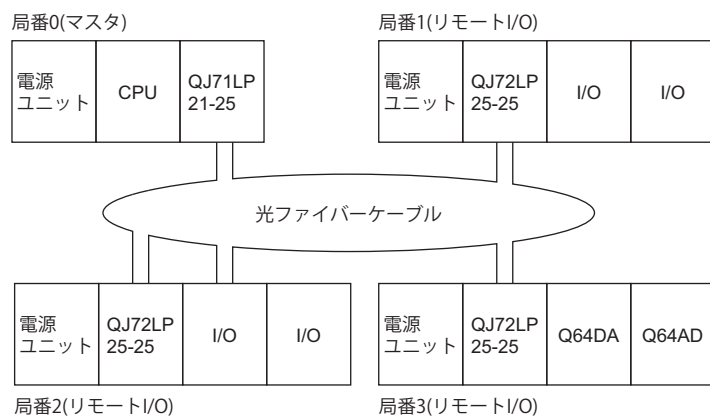
MELSEC-QシリーズMELSECNET/HユニットをMELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/Hユニットに置換え時の, システム構成例を示します。また, サイクリック伝送機能を動作させる際に設定するパラメータについて, マスタ局およびリモートI/O局の置換え時の留意点をそれぞれ示します。

システム構成例

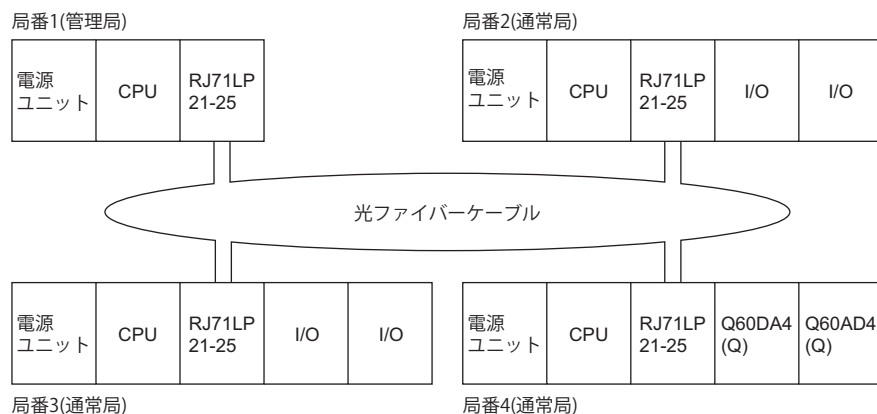
リモートI/Oネット(MELSEC-QシリーズMELSECNET/Hユニット)は, 局番の値が0から始まりますが, PC間ネット(MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/Hユニット)では, 局番の値は1から始まるため, 対応する局番の値が変わります。

インテリジェント機能ユニットについて, Q互換モード機能(R60AD4(Q), R60DA4(Q))を使用することで, バッファメモリのアドレスをMELSEC-Qシリーズのユニットと同等の配置にできます。これにより実績のあるシーケンスプログラムが流用できます。

・ MELSEC-QシリーズMELSECNET/Hユニット



・ MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/Hユニット

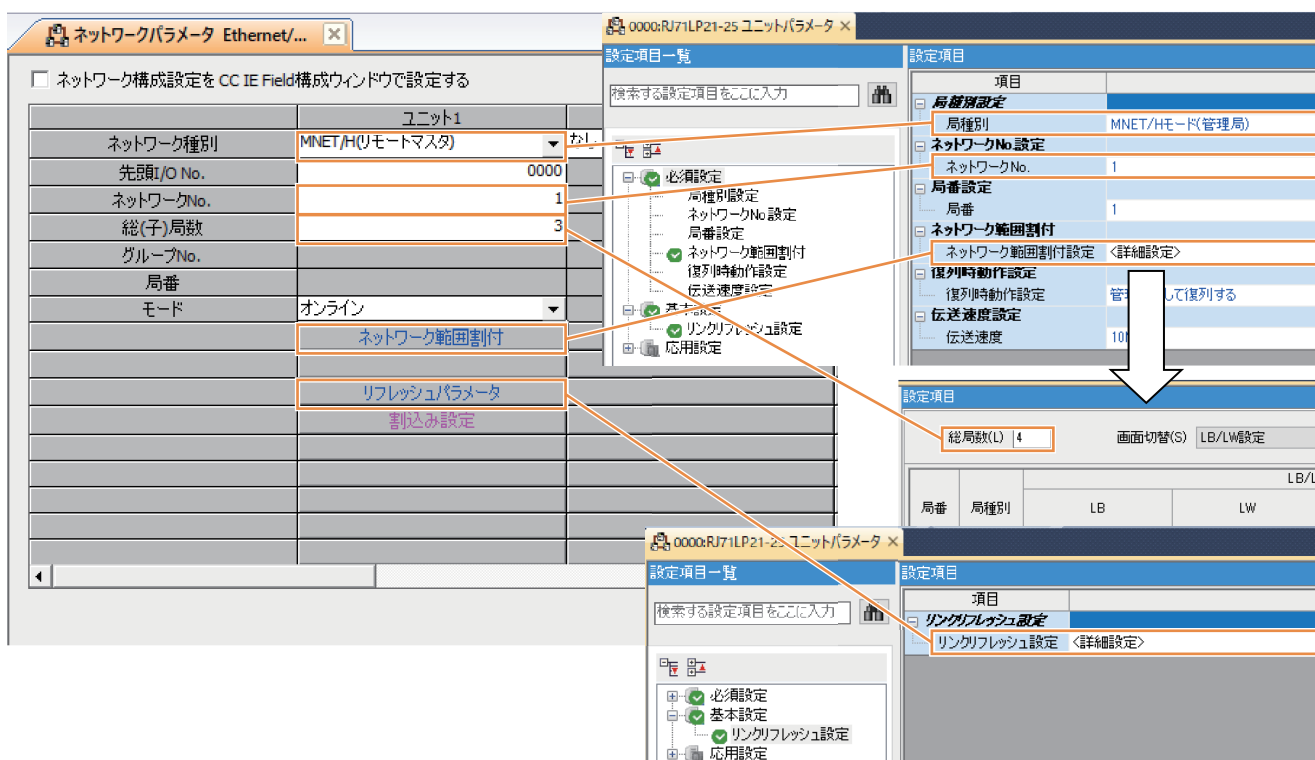


リモートマスタ局のパラメータ比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	パラメータ名称	内容		互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
1	ネットワーク種別	ネットワーク種別を設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメータで局種別をMNET/Hモード(管理局)に設定してください。
2	先頭I/O No.	先頭I/O No.を設定します。	-	△	GX Works3の新規ユニット追加で先頭I/O No.を設定してください。
3	ネットワークNo.	ネットワークNo.を設定します。	-	○	GX Works3のユニットパラメータでネットワークNo.を設定してください。
4	総(子)局数	総(子)局数を設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメータでネットワーク範囲割付より総局数を設定して下さい。
5	モード	ネットワークユニットの動作モードを設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメータでユニット動作モード設定してください。
6	共通パラメータ	リモートマスタ局とリモートI/O局間で送受信できるLB, LW, LX, LYのサイクリック伝送範囲を設定します。	-	△	GX Works3のユニットパラメータでネットワーク範囲割付設定より設定してください。
7	リフレッシュパラメータ	ネットワークユニットのリンクデバイス(LB, LW, LX, LY)を、シーケンスプログラムで使用できるようにCPUユニットのデバイス(X, Y, M, L, T, B, C, ST, D, W, R, ZR)へ転送するためのパラメータです。	-	△	GX Works3のユニットパラメータでリフレッシュ設定より設定してください。

リモートマスタ局のパラメータについて、GX Works2のパラメータ設定画面と置き換え後のGX Works3の画面の対応を次に示します。また、サイクリック伝送機能のネットワーク割付例を示します。



共通パラメータ、I/O割付を設定します。

割付方法
☐ 点検/先頭
☒ 先頭/最終

監視時間 200 × 10ms
 パラメータ名称
 リンク総子局数 3
 画面切替 XY設定

局No.	M局→R局						M局←R局					
	Y			X			Y			X		
	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終
1	256	1200	12FF	256	0200	02FF	256	1200	12FF	256	0200	02FF
2	256	1100	11FF	256	0100	01FF	256	1100	11FF	256	0100	01FF
3	256	1000	10FF	256	0000	00FF	256	1000	10FF	256	0000	00FF

設定項目

総局数(L) 4
 画面切替(S) LB/LW設定(1)
 一括設定(G)

局番	局種別	M局→L局						M局←L局						I/Oマスタ局
		LY			LX			LY			LX			
		点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	
1	管理局	256	1200	12FF	256	0200	02FF	256	1200	12FF	256	0200	02FF	設定なし
2	通常局	256	1100	11FF	256	0100	01FF	256	1100	11FF	256	0100	01FF	設定なし
3	通常局	256	1000	10FF	256	0000	00FF	256	1000	10FF	256	0000	00FF	設定なし

共通パラメータ、I/O割付を設定します。

割付方法
☐ 点検/先頭
☒ 先頭/最終

監視時間 200 × 10ms
 パラメータ名称
 リンク総子局数 3
 画面切替 BW設定

局No.	M局→R局			M局←R局			M局→R局			M局←R局		
	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終
1	32	1040	105F	32	0040	005F	32	1040	105F	32	0040	005F
2	32	1020	103F	32	0020	003F	32	1020	103F	32	0020	003F
3	32	1000	101F	32	0000	001F	32	1000	101F	32	0000	001F

設定項目

総局数(L) 4
 画面切替(S) LB/LW設定
 一括設定(G)

局番	局種別	LB			LW			低速LB			低速LW			予約局
		点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	点検	先頭	最終	
1	管理局	32	0060	007F	32	0060	007F							設定なし
2	通常局	32	0040	005F	32	0040	005F							設定なし
3	通常局	32	0020	003F	32	0020	003F							設定なし
4	通常局	32	0000	001F	32	0000	001F							設定なし

リモートI/O局のパラメータ比較

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	パラメータ名称	内容		互換性	置換え時の留意点
		MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット		
1	I/O割付 ^{*1}	リモートI/O局に装着された入出力ユニット/特殊機能ユニットに対して、入出力番号を設定します。	-	△	GX Works3のシステムパラメータでI/O割付設定より設定してください。 RJ71LP21-25ユニットを追加するため、先頭XYが変わります。

^{*1} ユニットの入出力点数が減った場合でも、I/O割付を使用することにより、入出力番号のずれを防止できます。

リモートI/O局のパラメータについて、GX Works2のパラメータ設定画面とGX Works3の画面の対応を示します。

I/O割付

No.	スロット	種別	リモートI/O局	Remote I/O	形名	点数	先頭XY
0 (*-0)			インテリ	Q64DA	16点	0000	
1 (*-1)			インテリ	Q64AD	16点	0020	
2 (*-2)							
3 (*-3)							
4 (*-4)							
5 (*-5)							
6 (*-6)							

先頭XYは未入力の場合PCが自動割付けます。
 先頭XYが未入力の時はチェックでエラーとならない場合があります。

システムパラメータ

I/O割付設定 マルチCPU設定 ユニット間同期設定

設定項目一覧

実装状態の読み出し (D) 表示設定 (U) CPU動作入替 (H) (D) ベースモード自動

スロット

スロット	ユニット形名	ユニット状態設定	点数	先頭XY	管理
0	R23CPU (自覚機)		32点	3E00	
1 (*-1)	R80DA (O)	設定なし	16点	0020	
2 (*-2)	R80AD (O)	設定なし	16点	0030	
3 (*-3)					
4 (*-4)					
5 (*-5)					
6 (*-6)					
7 (*-7)					
8 (*-8)					

説明

ユニット形名を設定します。
 「ベース/電源/機能ケーブル」設定してあるベースのユニット形名を設定せずに、
 自動的に正しいユニット形名も設定している場合、ユニット機能は表示できません。
 「I/O割付設定」は、ユニット間同期機能を使用している場合、変更できません。
 変更する場合は「ユニット間同期機能」のシステム内で「ユニット間同期機能を使用する」を「使用しない」に設定してください。

項目一覧 検索結果

システムパラメータ適用

チェック (I) デフォルトに戻す (U) OK キャンセル

プログラム比較

インタロック、サイクリック、インテリジェント機能ユニットとの交信(自動リフレッシュ), および, インテリジェント機能ユニットとの交信(専用命令(REMFR/REMT0))の既存プログラムの使用例を示し, 各プログラムを置き換える時の, プログラム例を示します。

インタロック使用例

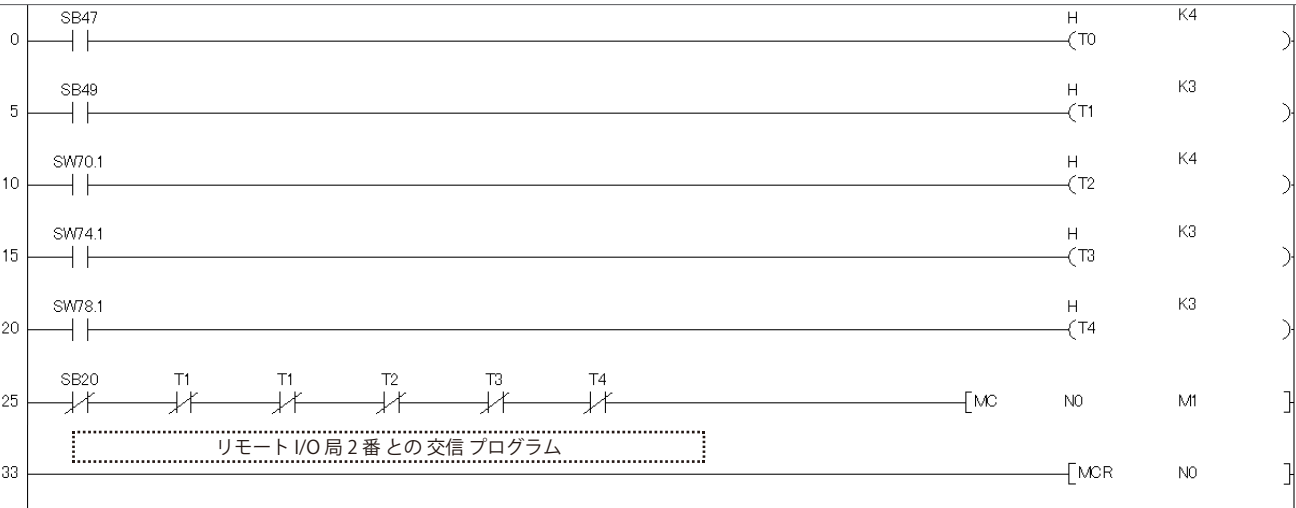
下記の処理を行うプログラムです。プログラム例で使用するインタロックの置換えの対応を下表に示します。

- ・ 自局および局番2のリンク状態をインタロックに使用したリモートI/O局2番との交信プログラム

No.	MELSEC-QシリーズMELSECNET/Hユニット		MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/Hユニット		
	番号	名称	ラベル名	名称	デバイス
1	SB0047	自局バトンパス状態	LP21_1.bDetect_BatonPassError	自局バトンパス異常状態	SB0047
2	SB0049	自局データリンク状態	LP21_1.bDetect_DataLinkError	自局データリンク異常状態	SB0049
3	SW70.1	各局バトンパス状態(局番2)	LP21_1.bnSts_BatonPassError_Station[3]	各局バトンパス状態(局番3)	SW0070.2
4	SW74.1	各局サイクリック伝送状態(局番2)	LP21_1.bnSts_CyclicTransmissionError_Station[3]	各局データリンク状態(局番3)	SW0074.2
5	SW78.1	各局パラメータ交信状態(局番2)	-	-	-
6	SB0020	ユニット状態	LP21_1.bSts_CPUError	CPUユニットとの交信状態	SB0020

GX Works2

- ・ プログラム例



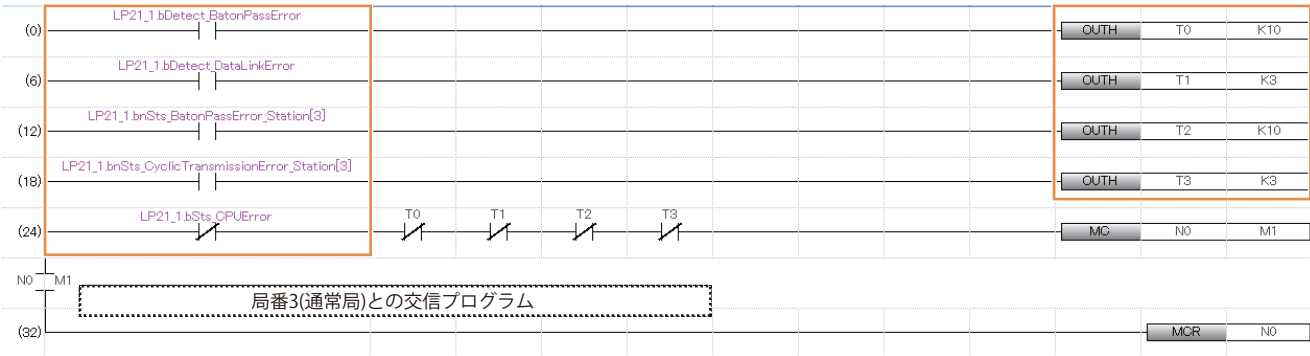
- (0) 自局バトンパス状態をインタロックに使用
- (5) 自局のデータリンク状態をインタロックに使用
- (10) 各局バトンパス状態をインタロックに使用
- (15) 各局サイクリック伝送状態をインタロックに使用
- (20) 各局パラメータ交信状態をインタロックに使用
- (25) ユニット状態をインタロックに使用

GX Works3

・ プログラム例

MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/Hユニットでは、インタロックに使用する、リンク特殊リレー (SB)およびリンク特殊レジスタ(SW)は、ユニットラベルを使用して設定できます。タイマ定数K□には、ケーブルやノイズなどの状況によりネットワークが瞬間的な異常を検出した場合でも制御を停止させないため、下記に示す値を設定してください。(6倍, 2倍および3倍はあくまでも目安です。)

- ・ バトンパス状態(T0, T2): (リンクスキャンタイム×6)+(対象局CPUユニットのスキャンタイム×2)以上
- ・ データリンク状態(T1, T3): (リンクスキャンタイム×3)以上



- (0) 自局バトンパス異常状態をインタロックに使用
- (6) 自局データリンク異常状態をインタロックに使用
- (12) 各局バトンパス状態をインタロックに使用
- (18) 各局データリンク状態をインタロックに使用
- (24) CPUユニットとの交信状態をインタロックに使用

サイクリック使用例

下記の処理を行うプログラムです。

- ・ リモートI/O局(局番2)のX0からの入力で、M1000をON
- ・ M2000をONしたら、 リモートI/O局(局番2)のY10へ出力

GX Works2

- ・ パラメータ設定例

共通パラメータ I/O割付けを設定します。

割付け方法
☐ 点数/先頭
☒ 先頭/最終

監視時間 200 × 10ms / パラメータ名称

リンク総局数 3 画面切替 BW設定

局No.	M局→L局				M局←L局				M局→L局				M局←L局			
	点	先	最	終	点	先	最	終	点	先	最	終	点	先	最	終
1	32	1040	10FF		32	0040	005F		32	1040	105F		32	0040	005F	
2	32	1020	103F		32	0020	003F		32	1020	103F		32	0020	003F	
3	32	1000	101F		32	0000	001F		32	1000	101F		32	0000	001F	

割付け方法
☐ 点数/先頭
☒ 先頭/最終

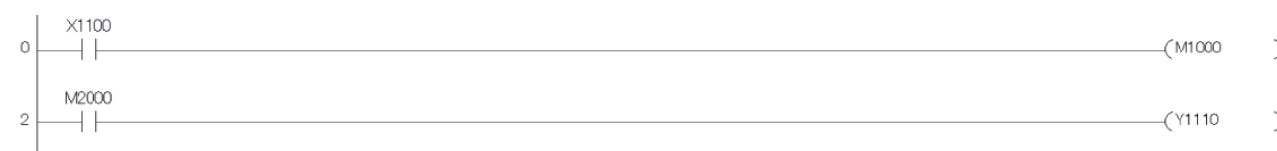
トランジェント伝送エラー履歴状態
☒ 上書きする ☐ 保持する

No.	デバイス名	リンク側				リンク割	CPU側		
		点	先	最	終				
SB	512	0000	01FF			SB	512	0000	01FF
SW	512	0000	01FF			SW	512	0000	01FF
LB	8192	0000	01FFF			LB	8192	0000	01FFF
LW	8192	0000	01FFF			LW	8192	000000	01FFF
LX	512	1000	11FF			LX	512	1000	11FF
LY	512	1000	11FF			LY	512	1000	11FF

ISB転送/SW転送の点数を削減した場合、CPUのEND処理時間が短縮されますが、MELSECNET診断が正しく表示されない可能性があります。

デフォルト チェック 設定終了 キャンセル

- ・ プログラム例



- (0) リモートI/O局のX0からの入力
- (2) リモートI/O局のY10への出力

GX Works3

- ・ パラメータ設定例

局番3(通常局)のリンクデバイスLX/LYにそれぞれ256点分割付け、LX/LYをCPU側の指定デバイスX1000/Y1000へリフレッシュ設定します。

設定項目

総局数(L) 4 画面切替(LX/LY設定(1)) 一括設定(G)

局番	局種別	LX/LY設定(1)												I/Oマスタ局		
		M局→L局				M局←L局				L局→M局						
		点	先	最	終	点	先	最	終	点	先	最	終			
1	管理局															
2	通常局	256	1200	12FF		256	0200	02FF		256	1200	12FF		256	0200	02FF
3	通常局	256	1100	11FF		256	0000	00FF		256	1100	11FF		256	0000	00FF
4	通常局	256	1000	10FF		256	0000	00FF		256	1000	10FF		256	0000	00FF

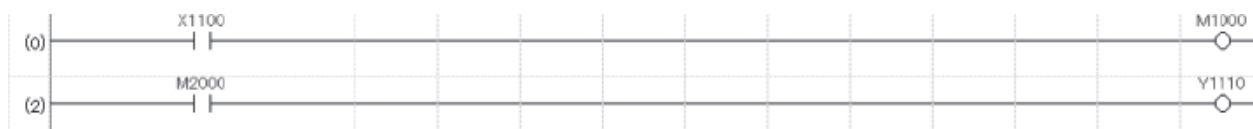
設定なし

No.	デバイス名	リンク側				リンク割	CPU側				
		点	先	最	終						
-	SB	512	00000	001FF		リフレッシュ先	デバイス名	点	先	最	終
-	SW	512	00000	001FF		リフレッシュ先	デバイス名	点	先	最	終
1	LB	8192	00000	01FFF		指定デバイス	B	8192	00000	01FFF	
2	LW	8192	00000	01FFF		指定デバイス	W	8192	00000	01FFF	
3	LX	2048	01000	017FF		指定デバイス	X	2048	01000	017FF	
4	LY	2048	01000	017FF		指定デバイス	Y	2048	01000	017FF	

- ・ プログラム例

<局番1(管理局)>

プログラムは修正不要です。



- (0) リモートヘッドユニットのX0からの入力
- (2) リモートヘッドユニットのY10への出力

<局番3(通常局)>

ユニットの入出力信号をリンクデバイスに転送するプログラムを追加します。



- (0) ユニットの入力信号16点をリンクデバイスLYにデータ転送
- リンクデバイスLX16点をユニットの出力信号にデータ転送

インテリジェント機能ユニットとの交信(自動リフレッシュ)使用例

下記処理を行うプログラムです。

- CH1~3のデジタル出力値を読み出して、D11~D13に格納
- エラーコードの表示(BCD出力)とリセットの処理

GX Works2

- パラメータ設定例

<マスタ>

共通パラメータ、I/O割付を設定します。

割付方法
☐ 点数/先頭
☒ 先頭/最終

監視時間 200 × 10ms パラメータ名称

リンク端子局数 3 画面切替 KY設定

局No.	M局→S局						M局←S局					
	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終
1	256	1200	12FF	256	0020	01FF	256	1200	12FF	256	0200	02FF
2	256	1100	11FF	256	0180	03FF	256	1100	11FF	256	0100	03FF
3	256	1000	10FF	256	0000	00FF	256	1000	10FF	256	0000	00FF

共通パラメータ、I/O割付を設定します。

割付方法
☐ 点数/先頭
☒ 先頭/最終

監視時間 200 × 10ms パラメータ名称

リンク端子局数 3 画面切替 BVR設定

局No.	M局→R局			M局←R局			M局→R局			M局←R局		
	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	点数	先頭	最終
1	32	1040	10FF	32	0040	00FF	32	1040	10FF	32	0040	00FF
2	32	1020	10FF	32	0020	00FF	32	1020	10FF	32	0020	00FF
3	32	1000	10FF	32	0000	00FF	32	1000	10FF	32	0000	00FF

割付方法
☐ 点数/先頭
☒ 先頭/最終

トランジエント伝送エラー履歴状態
☒ 上書きする ☐ 保持する

	リンク側				CPU側			
	デバイス名	点数	先頭	最終	デバイス名	点数	先頭	最終
SE転送	SB	512	0000	03FF	SB	512	0000	03FF
SW転送	SW	512	0000	03FF	SW	512	0000	03FF
ランダムサイクリック	LB							
ランダムサイクリック	LW							
転送1	LB	8192	0000	1FFF	B	8192	0000	1FFF
転送2	LW	8192	0000	1FFF	W	8192	000000	001FFF
転送3	LX	512	1000	11FF	X	512	1000	11FF
転送4	LY	512	1000	11FF	Y	512	1000	11FF
転送5								
転送6								

※SE転送、SW転送の点数を削減した場合、CPUのEND処理時間は短縮されますが、MELSECNET診断が正しく表示されない可能性があります。

デフォルト チェック 設定終了 キャンセル

<リモートI/O>

001C:Q64AD [-自動リフレッシュ]

表示フィルタ 全表示

項目	CH1	CH2	CH3
CPUへ転送	バッファメモリのデータを指定したデバイスに転送します。		
デジタル出力値	W11	W12	W13
最大値			
最小値			
エラーコード	W14		

• プログラム例



- (0) CH1~CH3デジタル出力値の読み出し
 (10) エラーコードをBCD出力，エラークリア要求をON
 (16) エラークリア要求をOFF

GX Works3

・パラメータ設定例

<局番1(管理局)>

局番4(通常局)のリンクデバイスLX/LYにそれぞれ256点分、リンクデバイスLWに32点分割付けます。
LW/LX/LYをCPU側の指定デバイスW0/X1000/Y1000ヘリフレッシュ設定します。

設定項目

総局数(L) 4 画面切替(S) LX/LY設定(I) 一括設定(G)

局番	局種別	LX/LY設定(I)												I/Oマスタ局	予約局
		M局→L局						L局→M局							
		LY			LX			LY			LX				
1	管理局	256	1200	12FF	256	0200	02FF	256	1200	12FF	256	0200	02FF	設定なし	設定なし
2	通常局	256	1100	11FF	256	0100	01FF	256	1100	11FF	256	0100	01FF	設定なし	設定なし
3	通常局	256	1000	10FF	256	0000	00FF	256	1000	10FF	256	0000	00FF	設定なし	設定なし
4	通常局	256	1000	10FF	256	0000	00FF	256	1000	10FF	256	0000	00FF	設定なし	設定なし

設定項目

総局数(L) 4 画面切替(S) LB/LW設定 一括設定(G)

局番	局種別	LB/LW設定								予約局
		LB		LW		低速LB		低速LW		
1	管理局	32	0060	007F	32	00060	0007F			設定なし
2	通常局	32	0040	005F	32	00040	0005F			設定なし
3	通常局	32	0020	003F	32	00020	0003F			設定なし
4	通常局	32	0000	001F	32	00000	0001F			設定なし

<局番4(通常局)>

リンクデバイスLWに直接転送できないため、局番4(通常局)CPUのWデバイスに転送します。
LWをCPU側の指定デバイスWヘリフレッシュ設定します。

設定項目

リフレッシュ先 指定デバイス インテリジェント機能ユニットへの転送数 0 CPUへの転送数 4

項目	CH1	CH2	CH3	CH4
CPUへ転送	バッファメモリのデータを指定したデバイスに転送します。			
最新エラーコード	W14			
エラー履歴最新アドレス				
最新アラームコード				
アラーム履歴最新アドレス				
割込み要因検出フラグ1				
割込み要因検出フラグ2				
割込み要因検出フラグ3				
割込み要因検出フラグ4				
割込み要因検出フラグ5				
割込み要因検出フラグ6				
割込み要因検出フラグ7				
割込み要因検出フラグ8				
割込み要因検出フラグ9				
割込み要因検出フラグ10				
割込み要因検出フラグ11				
割込み要因検出フラグ12				
割込み要因検出フラグ13				
割込み要因検出フラグ14				
割込み要因検出フラグ15				
割込み要因検出フラグ16				
警報出力フラグ(プロセスアラーム)				
警報出力フラグ(レートアラーム)				
入力信号異常検出フラグ				
A/D変換完了フラグ				
デジタル出力値	W11	W12	W13	
デジタル演算値				
最大値				

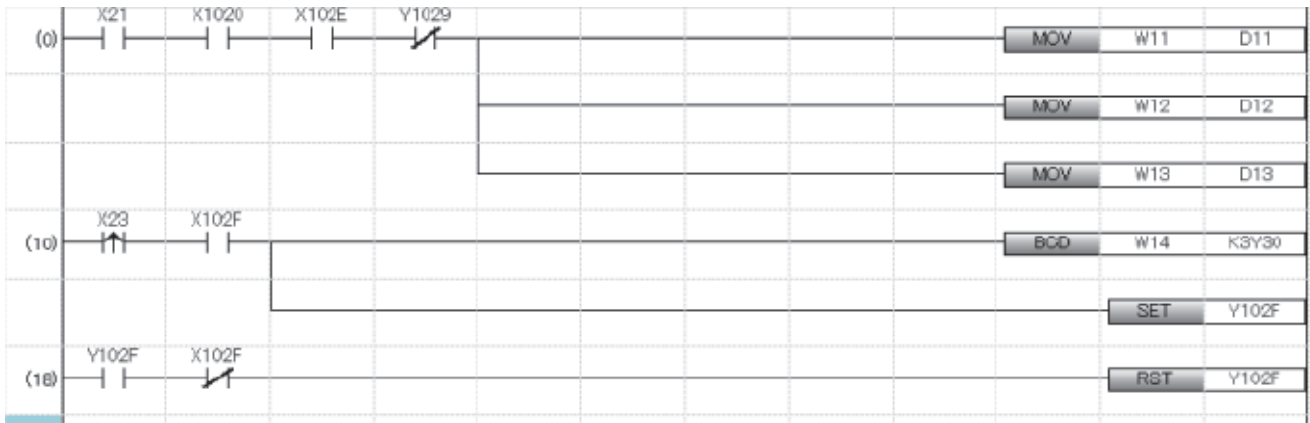
設定項目

No.	デバイス名	リンク側				CPU側			
		点数	先頭	最終		リフレッシュ先	デバイス名	点数	先頭
-	SB	512	00000	001FF	ユニットラベル				
-	SW	512	00000	001FF	ユニットラベル				
1	LW	32	00000	0001F	指定デバイス	W	32	00000	0001F
2									

・プログラム例

<局番1(管理局)>

プログラムは修正不要です。



(0) CH1~CH3デジタル出力値の読み出し

(10) エラーコードをBCD出力, エラークリア要求をON

(18) エラークリア要求をOFF

<局番4(通常局)>

ユニットの入出力信号をリンクデバイスに転送するプログラムを追加します。



(0) ユニットの入力信号16点をリンクデバイスLYにデータ転送

リンクデバイスLX16点をユニットの出力信号にデータ転送

インテリジェント機能ユニットとの交信(専用命令(REMFR/REMTO))使用例

RJ71LP21-25はREMFR命令, および, REMTO命令は使用できません。そのため, インテリジェント機能ユニットと交信する場合は, 下記を参照してください。

☞ 83ページ インテリジェント機能ユニットとの交信(自動リフレッシュ)使用例

特殊リレー M(SB)/特殊レジスタの比較

■リンク特殊リレー

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
1	SB0000	リンク起動(自局)	自局のサイクリック伝送を再起動する。	SB0000	自局リンク起動	自局のサイクリック伝送を再起動する。	○	-
2	SB0001	リンク停止(自局)	自局のサイクリック伝送を停止する。	SB0001	自局リンク停止	自局のサイクリック伝送を停止する。	○	-
3	SB0002	システムのリンク起動	SW0000～SW0004の内容によりサイクリック伝送を再起動する。	SB0002	システムのリンク起動	SW0000～SW0004の内容によりサイクリック伝送を再起動する。	○	-
4	SB0003	システムのリンク停止	SW0000～SW0004の内容によりサイクリック伝送を停止する。	SB0003	システムのリンク停止	SW0000～SW0004の内容によりサイクリック伝送を停止する。	○	-
5	SB0005	リトライ回数クリア	リトライ回数(SW00C8～SW00C9)を0クリアする。	SB0005	リトライ回数クリア	リトライ回数(SW00C8～SW00C9)を0クリアする。	○	-
6	SB0006	通信エラー回数クリア	通信エラー(SW00B8～SW00C7)を0クリアする。	SB0006	通信エラー回数クリア	通信エラー(SW00B8～SW00C7)を0クリアする。	○	-
7	SB0007	正ループ伝送エラークリア	正ループ側回線異常検出(SW00CC)を0クリアする。	SB0007	正ループ伝送エラークリア	正ループ側回線異常検出(SW00CC)を0クリアする。	○	-
8	SB0008	副ループ伝送エラークリア	副ループ側回線異常検出(SW00CD)を0クリアする。	SB0008	副ループ伝送エラークリア	副ループ側回線異常検出(SW00CD)を0クリアする。	○	-
9	SB0009	ループ切換え回数クリア	ループ切換え回数を(SW00CE～SW00E7)を0クリアする。	SB0009	ループ切換え回数クリア	ループ切換え回数を(SW00CE～SW00E7)を0クリアする。	○	-
10	SB000A	トランジェント伝送エラークリア	トランジェント伝送エラー(SW00EE, SW00EF)を0クリアする。	SB000A	トランジェント伝送エラークリア	トランジェント伝送エラー(SW00EE, SW00EF)を0クリアする。	○	-
11	SB000B	トランジェント伝送エラーエリア設定	トランジェント伝送エラー(SW00F0～SW00FF)の上書き/保持を指定する。	SB000B	トランジェント伝送エラー上書き/保持指定	トランジェント伝送エラー(SW00F0～SW00FF)の上書き/保持を指定する。	○	-
12	SB000F	軽度異常エラークリア	リモートI/O局が検出した軽度異常エラーをすべてクリアする。 エラークリアは、全リモートI/O局に実行される。 SB000FがON中は、全リモートI/O局の軽度異常エラーを検出しない。 多重リモートI/Oネット、二重化システム対応多重リモートI/Oネットは、マスタ動作局からのみ操作可能。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
13	SB0011	データリンク動作指定	データリンクの動作を指示する。	SB0011	データリンク動作指定	データリンクの動作を指示する。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
14	SB0014	リモートサブマスタ局への切換え指令	マスタ動作をしているリモートサブマスタ局を強制的にサブマスタ動作への移行を指示する。(二重化システムに対しては無効)	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
15	SB0018	切替え監視時間設定有効フラグ	データリンク異常時の切替え監視時間設定(SW0018)の有効/無効を示す。	SB0018	切替え監視時間設定有効指示	データリンク異常時の切替え監視時間設定(SW0018)の有効/無効を示す。	○	-
16	SB0020	ユニット状態	ネットワークユニットとCPUユニット間の通信状態を示す。	SB0020	CPUユニットとの通信状態	ネットワークユニットとCPUユニット間の通信状態を示す。	○	-
17	SB0040	ネットワークタイプ(自局)	自局のネットワークユニットのパラメータで設定されているネットワークタイプを示す。	SB0040	自局ネットワークタイプ	自局のネットワークユニットのパラメータで設定されているネットワークタイプを示す。	○	-
18	SB0041	自局二重化機能対応情報	二重化機能対応情報を示す。	SB0041	自局二重化機能対応情報	二重化機能対応情報を示す。	○	-
19	SB0042	自局電源状態	自局のQJ71LP21S-25への外部供給電源状況を示す。	-	-	-	×	・該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。 ・外部供給電源機能に非対応です。
20	SB0043	オンラインスイッチ(自局)	自局のネットワークユニットのスイッチで設定されているモードを示す。	SB0043	自局ユニット動作モード	自局のネットワークユニットのスイッチで設定されているモードを示す。	○	-
21	SB0044	局設定(自局)	自局のネットワークユニットのパラメータで設定されている局タイプを示す。 OFF: リモートI/O局または多重リモートサブマスタ局 ON: リモートマスタ局または多重リモートマスタ局	SB0044	自局局設定	自局の局種別が格納されます。 OFF: 通常局 ON: 管理局	△	リモートI/OネットとPC間ネットでは仕様差異があります。
22	SB0045	設定情報(自局)	自局のネットワークユニットのスイッチ設定情報(パラメータ設定含む)を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
23	SB0046	データリンク動作指定結果(自局)	自局のネットワークユニットのスイッチ設定情報(パラメータ設定含む)を示す。	SB0046	自局データリンク動作状態	自局のネットワークユニットのスイッチ設定情報(パラメータ設定含む)を示す。	○	-
24	SB0047	自局バトンパス状態	自局のバトンパス状態(トランジェント伝送可)を示す。	SB0047	自局バトンパス異常状態	自局のバトンパス状態(トランジェント伝送可)を示す。	○	-
25	SB0048	リモートマスタ局状態(自局)	自局の状態を示す。 OFF: リモートI/O局 ON: SB0044=ON時、リモートマスタ局または多重リモートマスタ局 SB0044=OFF時、リモートI/O局または多重リモートサブマスタ局	SB0048	自局局状態	自局の局種別の現在の状態が格納されます。 OFF: 通常局 ON: 管理局(SB0044がON時)/サブ管理局SB0044がOFF時)	△	リモートI/OネットとPC間ネットでは仕様差異があります。
26	SB0049	自局のデータリンク状態	自局のデータリンク状態を示す。	SB0049	自局データリンク異常状態	自局のデータリンク状態を示す。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
27	SB004A	自局CPU状態 (1)	自局のCPU状態を示す。	SB004A	自局CPU軽度異常状態	自局のCPU状態を示す。	○	-
28	SB004B	自局CPU状態 (2)	自局のCPU状態を示す。	SB004B	自局CPU中重度異常状態	自局のCPU状態を示す。	○	-
29	SB004C	サイクリック伝送起動受付け状態(自局)	サイクリック伝送の起動受付け状態を示す。	SB004C	自局リンク起動受付け状態	サイクリック伝送の起動受付け状態を示す。	○	-
30	SB004D	サイクリック伝送起動完了状態(自局)	サイクリック伝送の完了状態を示す。	SB004D	自局リンク起動完了状態	サイクリック伝送の完了状態を示す。	○	-
31	SB004E	サイクリック伝送停止受付け状態(自局)	サイクリック伝送の停止受付け状態を示す。	SB004E	自局リンク停止受付け状態	サイクリック伝送の停止受付け状態を示す。	○	-
32	SB004F	サイクリック伝送停止完了状態(自局)	サイクリック伝送の完了状態を示す。	SB004F	自局リンク停止完了状態	サイクリック伝送の完了状態を示す。	○	-
33	SB0050	システムのサイクリック伝送起動受付け状態	サイクリック伝送の起動受付け状態を示す。	SB0050	システムのリンク起動受付け状態	サイクリック伝送の起動受付け状態を示す。	○	-
34	SB0051	システムのサイクリック伝送起動完了状態	サイクリック伝送の完了状態を示す。	SB0051	システムのリンク起動完了状態	サイクリック伝送の完了状態を示す。	○	-
35	SB0052	システムのサイクリック伝送停止受付け状態	サイクリック伝送の停止受付け状態を示す。	SB0052	システムのリンク停止受付け状態	サイクリック伝送の停止受付け状態を示す。	○	-
36	SB0053	システムのサイクリック伝送停止完了状態	サイクリック伝送の停止完了状態を示す。	SB0053	システムのリンク停止完了状態	サイクリック伝送の停止完了状態を示す。	○	-
37	SB0054	パラメータ受信状態	パラメータの受信状態を示す。	SB0054	パラメータ受信未完了状態	パラメータの受信状態を示す。	○	-
38	SB0055	受信パラメータエラー	受信したパラメータの状態を示す。	SB0055	受信パラメータ状態	受信したパラメータの状態を示す。	○	-
39	SB0056	交信状態	トランジェント伝送の状態を示す。	SB0056	交信状態	トランジェント伝送の状態を示す。	○	-
40	SB0058	(多重)リモートマスタ局ダウン時動作指定	(多重)リモートマスタ局ダウン時のサイクリック伝送の指定状態を示す。 OFF: 多重リモートマスタ局ダウン時の多重リモートサブマスタ局によるサイクリック伝送あり(多重リモートI/Oネット) ON: リモートマスタ局ダウン時サイクリック伝送なし(リモートI/Oネット)	SB0058	ダウン時動作指定	管理局ダウン時の動作指定が格納されます。 OFF: サブ管理局によるサイクリック伝送あり ON: サブ管理局によるサイクリック伝送なし	△	リモートI/OネットとPC間ネットで仕様差異があります。
41	SB005B	END非同期設定	リモートI/Oネットの、END非同期設定の状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
42	SB0064	予約局指定	リザーブ(予約)局指定を示す。	SB0064	予約局指定	リザーブ(予約)局指定を示す。	○	-
43	SB0068	交信モード	リンクスキャンモード(共通パラメータの補助設定の状態)を示す。	SB0068	コンスタントリンクスキャン指定	リンクスキャンモード(共通パラメータの補助設定の状態)を示す。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
44	SB0069	多重伝送指定	伝送指定状態(共通パラメータの補助設定の状態)を示す。 (SB0049がOFFのとき有効)	-	-	-	×	・該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。*1
45	SB006A	多重伝送状態	伝送状態を示す。	-	-	-	×	・該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。*1
46	SB006B	多重リモート機能指定	多重リモート機能の指定状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
47	SB0070	各局バトンパス状態	各局のバトンパス状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	SB0070	各局バトンパス状態	各局のバトンパス状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	○	-
48	SB0071	リモートマスタ局バトンパス状態	マスタ局のバトンパス状態を示す。(オンラインループテスト時も含む)	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
49	SB0072	リモートサブマスタ局トランジェント伝送状態	リモートサブマスタ局のトランジェント伝送状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
50	SB0074	各局サイクリック伝送状態	各局のサイクリック伝送状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	SB0074	各局データリンク異常状態	各局のサイクリック伝送状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	○	-
51	SB0075	リモートマスタ局サイクリック伝送状態	リモートマスタ局のサイクリック伝送状態を示す。(オンラインループテスト時も含む)	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
52	SB0076	リモートサブマスタ局サイクリック伝送状態	リモートサブマスタ局のサイクリック伝送状態を示す。(オンラインループテスト時も含む)	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
53	SB0077	リモートマスタ局サイクリック伝送制御状態	リモートI/O局でのサイクリック伝送を制御している局タイプを示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
54	SB0078	各局パラメータ交信状態	各局のパラメータ交信状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	SB0078	各局パラメータ交信状態	各局のパラメータ交信状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	○	-
55	SB007C	各局パラメータ状態	各局のパラメータ状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	SB007C	各局パラメータ状態	各局のパラメータ状態を示す。(予約局, 最大局番号以降は対象外)	○	-
56	SB0080	各局CPU動作状態(1)	各リモートI/O局の動作状態を示す。(自局を含む) OFF: 全局正常 ON: 異常局あり	SB0080	各局CPU動作状態(1)	各リモートI/O局の動作状態を示す。(自局を含む) OFF: 全局正常 ON: 異常局あり	○	-
57	SB0085	リモートマスタ局CPU RUN状態	リモートマスタ局のCPUのRUN状態を示す。 OFF: RUNまたはSTEP RUN状態 ON: STOPまたはPAUSE状態	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
58	SB0086	リモートサブマスタ局CPU RUN状態	多重リモートサブマスタ局のCPU状態を示す。 OFF: RUNまたはSTEP RUN状態 ON: STOPまたはPAUSE状態	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
59	SB0088	各局CPU動作状態(2)	各局のCPU動作状態または各リモートI/O局の動作状態を示す。(自局を含む)	SB0088	各局CPU動作状態(2)	各局のCPU動作状態または各リモートI/O局の動作状態を示す。(自局を含む)	○	-
60	SB008C	外部電源有無情報	外部供給電源の情報を示す。(自局を含む)	SB008C	各局外部供給電源情報	外部供給電源の情報を示す。(自局を含む)	○	-
61	SB0090	自局ループ状態	自局のループ状態を示す。	SB0090	自局ループ状態	自局のループ状態を示す。	○	-
62	SB0091	正ループ状態	正ループに接続されている局の状態を示す。	SB0091	正ループ(IN側)状態	正ループに接続されている局の状態を示す。	○	-
63	SB0092	リモートマスタ局正ループ状態	リモートマスタ局の正ループ状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
64	SB0095	副ループ状態	副ループに接続されている局の状態を示す。	SB0095	副ループ(OUT側)状態	副ループに接続されている局の状態を示す。	○	-
65	SB0096	リモートマスタ局副ループ状態	リモートマスタ局の副ループ状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
66	SB0099	正ループループバック	システム中に正ループのループバック状態を示す。	SB0099	正ループ(IN側)ループバック状態	システム中に正ループのループバック状態を示す。	○	-
67	SB009A	副ループループバック	システム中に副ループのループバック状態を示す。	SB009A	副ループ(OUT側)ループバック状態	システム中に副ループのループバック状態を示す。	○	-
68	SB009C	送信伝送路不整合状態	他局で送信に使用している伝送路状態を示す。	SB009C	送信伝送路不整合状態	他局で送信に使用している伝送路状態を示す。	○	-
69	SB00A8	オンラインテスト指示	オンラインテストの指示状態を示す。	SB00A8	オンラインテスト指示(自局受付)	オンラインテストの指示状態を示す。	○	-
70	SB00A9	オンラインテスト完了	オンラインテストの完了状態を示す。	SB00A9	オンラインテスト完了(自局発行)	オンラインテストの完了状態を示す。	○	-
71	SB00AA	オンラインテスト応答指示	オンラインテストの応答状態を示す。	SB00AA	オンラインテスト応答指示(他局受付)	オンラインテストの応答状態を示す。	○	-
72	SB00AB	オンラインテスト応答完了	オンラインテストの応答完了状態を示す。	SB00AB	オンラインテスト応答完了(他局発行)	オンラインテストの応答完了状態を示す。	○	-
73	SB00AC	オフラインテスト指示	オフラインテストの指示状態を示す。	SB00AC	オフラインテスト指示(自局受付)	オフラインテストの指示状態を示す。	○	-
74	SB00AD	オフラインテスト完了	オフラインテストの完了状態を示す。	SB00AD	オフラインテスト完了(自局発行)	オフラインテストの完了状態を示す。	○	-
75	SB00AE	オフラインテスト応答指示	オフラインテストの応答状態を示す。	SB00AE	オフラインテスト応答指示(他局受付)	オフラインテストの応答状態を示す。	○	-
76	SB00AF	オフラインテスト応答完了	オフラインテストの応答完了状態を示す。	SB00AF	オフラインテスト応答完了(他局発行)	オフラインテストの応答完了状態を示す。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
77	SB00EE	トランジェントエラー	トランジェント伝送でのエラー状態を示す。	SB00EE	トランジェントエラー	トランジェント伝送でのエラー状態を示す。	○	-
78	SB01C4	リモートサブマスタ局への切換え受付状態	マスタ動作からサブマスタ動作への移行指示受付状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
79	SB01C5	リモートサブマスタ局への切換え状態	マスタ動作からサブマスタ動作への移行動作状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
80	SB01C8	送受信デバイス番号有効/無効状態	リモートマスタ局，リモートサブマスタ局の送受信デバイス番号(SW01C8~SW01CF)の有効/無効状態を示す。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。

*1 RJ71LP21-25は多重伝送ありの管理局として動作できません。ただし、多重伝送ありのQJ71LP21-25などが管理局として動作している環境において、RJ71LP21-25はサブ管理局や通常局としてネットワークに参加できます。

■リンク特殊レジスタ

○: 互換性あり, △: 一部変更あり, ×: 互換性なし

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
1	SW0000	リンク停止/起 動の指示内容	データリンクを停止/再起 動する局を設定する。	SW0000	リンク停止/起 動の指示内容	データリンクを停止/再起 動する局を設定する。	○	-
2	SW0001 ～ SW0004	リンク停止/起 動の指示内容	指定局の場合に設定する。	SW0001 ～ SW0004	リンク起動/停 止の局指定	指定局の場合に設定する。	○	-
3	SW0018	切替え監視時 間設定	二重化システムで、デー タリンク異常からデータ リンク停止と認識するま での時間を設定する。	SW0018	切替え監視時 間設定	二重化システムで、デー タリンク異常からデータ リンク停止と認識するま での時間を設定する。	○	-
4	SW001C	リトライ回数	送受信命令における要求 発行時のリトライ回数の 変更を指示する。	-	-	-	×	該当する部分 のシーケンス プログラムを 削除してくだ さい。
5	SW001D	リトライ間隔	送受信命令における要求 発行時のリトライ間隔の 変更を指示する。	-	-	-	×	該当する部分 のシーケンス プログラムを 削除してくだ さい。
6	SW001E	ゲート回数	送受信命令における要求 発行時のゲート回数の変 更を指示する。	-	-	-	×	該当する部分 のシーケンス プログラムを 削除してくだ さい。
7	SW0020	ユニット状態	ネットワークユニットと CPUユニット間の通信状 態を格納する。	SW0020	CPUユニット との通信状態	ネットワークユニットと CPUユニット間の通信状 態を格納する。	○	-
8	SW0031	送受信命令(1) 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル1使 用時)の処理結果を示す。	SW0031	リンク専用命 令チャンネル1 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル1使 用時)の処理結果を示す。	○	-
9	SW0033	送受信命令(2) 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル2使 用時)の処理結果を示す。	SW0033	リンク専用命 令チャンネル2 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル2使 用時)の処理結果を示す。	○	-
10	SW0035	送受信命令(3) 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル3使 用時)の処理結果を示す。	SW0035	リンク専用命 令チャンネル3 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル3使 用時)の処理結果を示す。	○	-
11	SW0037	送受信命令(4) 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル4使 用時)の処理結果を示す。	SW0037	リンク専用命 令チャンネル4 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル4使 用時)の処理結果を示す。	○	-
12	SW0039	送受信命令(5) 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル5使 用時)の処理結果を示す。	SW0039	リンク専用命 令チャンネル5 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMTO 命令(物理チャンネル5使 用時)の処理結果を示す。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
13	SW003B	送受信命令(6) 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMT0 命令(物理チャンネル6使 用時)の処理結果を示す。	SW003B	リンク専用命 令チャンネル6 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMT0 命令(物理チャンネル6使 用時)の処理結果を示す。	○	-
14	SW003D	送受信命令(7) 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMT0 命令(物理チャンネル7使 用時)の処理結果を示す。	SW003D	リンク専用命 令チャンネル7 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMT0 命令(物理チャンネル7使 用時)の処理結果を示す。	○	-
15	SW003F	送受信命令(8) 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMT0 命令(物理チャンネル8使 用時)の処理結果を示す。	SW003F	リンク専用命 令チャンネル8 処理結果	SEND/RECV/READ /WRITE/REQ/RECVS /RRUN/RSTOP/RTMRD /RTMWR/REMFR/REMT0 命令(物理チャンネル8使 用時)の処理結果を示す。	○	-
16	SW0040	ネットワーク No.	自局のネットワークNo.を 格納する。	SW0040	ネットワーク No.	自局のネットワークNo.を 格納する。	○	-
17	SW0042	局番号	自局の局番号を格納する。	SW0042	局番号	自局の局番号を格納する。	○	-
18	SW0043	モード状態	自局のモード状態を格納 する。	SW0043	モード状態	自局のモード状態を格納 する。	○	-
19	SW0044	局設定	自局の条件設定スイッチ 状態を格納する。	SW0044	局設定	自局の条件設定スイッチ 状態を格納する。	○	-
20	SW0046	ユニット識別	自局のネットワークユ ニットのタイプを格納す る。	SW0046	ユニット識別	自局のネットワークユ ニットのタイプを格納す る。	○	-
21	SW0047	自局バトンバ ス状態	自局のバトンパス状態を 格納する。	SW0047	自局バトンバ ス状態	自局のバトンパス状態を 格納する。	○	-
22	SW0048	バトンパス中 断原因	自局のバトンパス中断原 因を格納する。	SW0048	バトンパス中 断原因	自局のバトンパス中断原 因を格納する。	○	-
23	SW0049	データリンク 停止原因	自局のデータリンク停止 原因を格納する。	SW0049	データリンク 停止原因	自局のデータリンク停止 原因を格納する。	○	-
24	SW004A	データリンク 停止要求局	自局をデータリンク停止 した局を格納する。	SW004A	データリンク 停止要求局	自局をデータリンク停止 した局を格納する。	○	-
25	SW004B	自局CPU状態	自局のCPU状態を示す。	SW004B	自局CPU状態	自局のCPU状態を示す。	○	-
26	SW004D	データリンク 起動状態(自局)	リンク起動(自局)(SB0000) で、サイクリック伝送を 起動したときの結果を格 納する。	SW004D	自局リンク起 動結果	リンク起動(自局)(SB0000) で、サイクリック伝送を 起動したときの結果を格 納する。	○	-
27	SW004F	データリンク 停止状態(自局)	リンク停止(自局)(SB0001) で、サイクリック伝送を 停止したときの結果を格 納する。	SW004F	自局リンク停 止結果	リンク停止(自局)(SB0001) で、サイクリック伝送を 停止したときの結果を格 納する。	○	-
28	SW0051	データリンク 起動状態(シス テム全体)	システムのリンク起動 (SB0002)で、サイクリッ ク伝送を起動したときの 結果を格納する。	SW0051	システムのリ ンク起動結果	システムのリンク起動 (SB0002)で、サイクリッ ク伝送を起動したときの 結果を格納する。	○	-
29	SW0053	データリンク 停止状態(シス テム全体)	システムのリンク停止 (SB0003)で、サイクリッ ク伝送を停止したときの 結果を格納する。	SW0053	システムのリ ンク停止結果	システムのリンク停止 (SB0003)で、サイクリッ ク伝送を停止したときの 結果を格納する。	○	-
30	SW0054	パラメータ情 報	パラメータ情報を格納す る。*1	SW0054	パラメータ情 報	パラメータの情報が格納 されます。*2	△	リモートI/O ネットとPC間 ネットでは仕様 差異がありま す。
31	SW0055	パラメータ設 定状況	パラメータの状態を格納 する。	SW0055	パラメータ設 定状況	パラメータの状態を格納 する。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
32	SW0056	現在リモート マスタ局	リモートI/Oネット時 現在ボタンパスを制御し ている局番号を格納する。	SW0056	現在管理局局 番	実際に管理局として動作 している局番が格納され ます。(サブ管理局を含む)	△	リモートI/O ネットとPC間 ネットで仕様 差異がありま す。
33	SW0057	指定リモート マスタ局	リモートI/Oネット時 7DH: リモートマスタ局 7DH以外: リモートマスタ 局異常	SW0057	指定管理局局 番	パラメータで設定した管 理局の局番が格納されま す。 0: ネットワーク上に管理 局またはサブ管理局が存 在しない 1~64: 管理局の 局番	△	リモートI/O ネットとPC間 ネットで仕様 差異がありま す。
34	SW0059	リンク総局数	パラメータで設定されて いるリンク総局数を格納 する。	SW0059	リンク総局数	パラメータで設定した総 局数が格納されます。	○	-
35	SW005A	最大ボタンパ ス局	ボタンパスしている最大 局番号を格納する。	SW005A	ボタンパス実 施最大局番	ボタンパスしている最大 局番号を格納する。	○	-
36	SW005B	最大サイク リック伝送局	サイクリック伝送してい る最大局番号を格納する。	SW005B	データリンク 実施最大局番	サイクリック伝送してい る最大局番号を格納する。	○	-
37	SW0064 ～ SW0067	予約局指定	予約局に設定されている 局を格納する。	SW0064 ～ SW0067	予約局指定	予約局に設定されている 局を格納する。	○	-
38	SW0068	交信モード	コンスタントリンクス キャン設定の状態を格納 する。	SW0068	コンスタント リンクスキャン タイム設定 値	コンスタントリンクス キャン設定の状態を格納 する。	○	-
39	SW006B	最大リンク スキャンタイ ム	リンクスキャンタイムの 最大値/最小値/現在値を格 納する。(単位(ms))	SW006B	最大リンク スキャンタイ ム	リンクスキャンタイムの 最大値/最小値/現在値を格 納する。(単位(ms))	○	-
40	SW006C	最小リンク スキャンタイ ム		SW006C	最小リンク スキャンタイ ム		○	-
41	SW006D	最小リンク スキャンタイ ム		SW006D	最小リンク スキャンタイ ム		○	-
42	SW0070 ～ SW0073	各局ボタンパ ス状態	各局のボタンパス状態を 格納する。(自局を含む)	SW0070 ～ SW0073	各局ボタンパ ス状態	各局のボタンパス状態を 格納する。(自局を含む)	○	-
43	SW0074 ～ SW0077	各局サイク リック伝送状 態	各局のサイクリック伝送 状態を格納する。(自局を 含む)	SW0074 ～ SW0077	各局データリ ンク状態	各局のサイクリック伝送 状態を格納する。(自局を 含む)	○	-
44	SW0078 ～ SW007B	各局パラメー タ交信状態	各局のパラメータ交信状 態を格納する。	SW0078 ～ SW007B	各局パラメー タ交信状態	各局のパラメータ交信状 態を格納する。	○	-
45	SW007C ～ SW007F	各局パラメー タ異常状態	各局のパラメータ状態を 格納する。	SW007C ～ SW007F	各局パラメー タ異常状態	各局のパラメータ状態を 格納する。	○	-
46	SW0080 ～ SW0083	各局CPU動作 状態(1)	各局のCPU状態を格納す る。(自局を含む)	SW0080 ～ SW0083	各局CPU中重 度異常発生状 態	各局のCPU状態を格納す る。(自局を含む)	○	-
47	SW0084 ～ SW0087	各局CPU RUN 状態	各局のCPUのRUN状態を 格納する。(自局を含む)	SW0084 ～ SW0087	各局CPU RUN 状態	各局のCPUのRUN状態を 格納する。(自局を含む)	○	-
48	SW0088 ～ SW008B	各局CPU動作 状態(2)	各局のCPU状態を格納す る。(自局を含む)	SW0088 ～ SW008B	各局CPU軽度 異常発生状態	各局のCPU状態を格納す る。(自局を含む)	○	-
49	SW008C ～ SW008F	各局電源状態	各局の外部供給電源の有 無を示す。	SW008C ～ SW008F	各局電源状態	各局の外部供給電源の有 無を示す。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
50	SW0090	ループバック 情報	自局のループ状態を格納 する。	SW0090	ループバック 情報	自局のループ状態を格納 する。	○	-
51	SW0091 ～ SW0094	各局正ループ 状態	各局の正ループ状態を格 納する。(自局を含む)	SW0091 ～ SW0094	各局正ループ (IN側)状態	各局の正ループ状態を格 納する。(自局を含む)	○	-
52	SW0095 ～ SW0098	各局副ループ 状態	各局の副ループ状態を格 納する。(自局を含む)	SW0095 ～ SW0098	各局副ループ (OUT側)状態	各局の副ループ状態を格 納する。(自局を含む)	○	-
53	SW0099	ループバック 局(正ループ側)	正ループ側でループバッ クを実施している局番号 を格納する。	SW0099	正ループ(IN側) ループバック 実施局	正ループ側でループバッ クを実施している局番号 を格納する。	○	-
54	SW009A	ループバック 局(副ループ側)	副ループ側でループバッ クを実施している局番号 を格納する。	SW009A	副ループ(OUT 側)ループバッ ク実施局	副ループ側でループバッ クを実施している局番号 を格納する。	○	-
55	SW009C ～ SW009F	各局ループ使 用状態	光ファイバケーブルの逆 差し(IN-IN, OUT-OUT)の 状態を格納する。	SW009C ～ SW009F	各局ループ使 用状態	光ファイバケーブルの逆 差し(IN-IN, OUT-OUT)の 状態を格納する。	○	-
56	SW00A8	オンラインテ スト実行項目/ 異常局(要求側)	要求側のオンラインテス ト項目および異常局を格 納する。	SW00A8	要求側オンラ インテスト情 報	要求側のオンラインテス ト項目および異常局を格 納する。	○	-
57	SW00A9	オンラインテ スト結果(要求 側)	要求側のオンライン結果 を格納する。	SW00A9	要求側オンラ インテスト結 果	要求側のオンライン結果 を格納する。	○	-
58	SW00AA	オンラインテ スト実行項目(応答側)	応答側のオンラインテス ト項目を格納する。	SW00AA	応答側オンラ インテスト情 報	応答側のオンラインテス ト項目を格納する。	○	-
59	SW00AB	オンラインテ スト結果(応答 側)	応答側のオンラインテス ト結果を格納する。	SW00AB	応答側オンラ インテスト結 果	応答側のオンラインテス ト結果を格納する。	○	-
60	SW00AC	オフラインテ スト実行項目/ 異常局(要求側)	要求側のオフラインテス ト項目および異常局を格 納する。	SW00AC	要求側オフラ インテスト情 報	要求側のオフラインテス ト項目および異常局を格 納する。	○	-
61	SW00AD	オフラインテ スト結果(要求 側)	要求側のオフラインテス ト結果を格納する。	SW00AD	要求側オフラ インテスト結 果	要求側のオフラインテス ト結果を格納する。	○	-
62	SW00AE	オフラインテ スト実行項目(応答側)	要求側のオフラインテス ト項目および異常局を格 納する。	SW00AE	応答側オフラ インテスト情 報	要求側のオフラインテス ト項目および異常局を格 納する。	○	-
63	SW00AF	オフラインテ スト結果(応答 側)	要求側のオフラインテス ト結果を格納する。	SW00AF	応答側オフラ インテスト結 果	要求側のオフラインテス ト結果を格納する。	○	-
64	SW00B0 ～ SW00B3	多重伝送状態 (1)	多重伝送時の各局正ループ 使用状態を格納する。	SW00B0 ～ SW00B3	正ループ(IN側) 多重伝送状態	多重伝送時の各局正ループ 使用状態を格納する。	△	*3
65	SW00B4 ～ SW00B7	多重伝送状態 (2)	多重伝送時の各局副ループ 使用状態を格納する。	SW00B4 ～ SW00B7	副ループ(OUT 側)多重伝送状 態	多重伝送時の各局副ループ 使用状態を格納する。	△	*3
66	SW00B8	正ループ側 UNDER	正ループ側の“UNDER”エ ラー回数を累積し格納す る。	SW00B8	正ループ(IN側) アンダエラー 累積発生回数	正ループ側の“UNDER”エ ラー回数を累積し格納す る。	○	-
67	SW00B9	正ループ側 CRC	正ループ側の“CRC”エラ ー回数を累積し格納する。	SW00B9	正ループ(IN側))CRCエラー累 積発生回数	正ループ側の“CRC”エラ ー回数を累積し格納する。	○	-
68	SW00BA	正ループ側 OVER	正ループ側の“OVER”エ ラー回数を累積し格納す る。	SW00BA	正ループ(IN側) オーバランエ ラー累積発生 回数	正ループ側の“OVER”エ ラー回数を累積し格納す る。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
69	SW00BB	正ループ側 ショートフ レーム	正ループ側の“ショートフ レーム”エラー回数を累積 し格納する。	SW00BB	正ループ(IN側) ショートフ レームエラー 累積発生回数	正ループ側の“ショートフ レーム”エラー回数を累積 し格納する。	○	-
70	SW00BC	正ループ側ア ポート(AB.IF)	正ループ側の“AB.IF”エ ラー回数を累積し格納す る。	SW00BC	正ループ(IN側) アポートエ ラー累積発生 回数	正ループ側の“AB.IF”エ ラー回数を累積し格納す る。	○	-
71	SW00BD	正ループ側タ イムアウト (TIME)	正ループ側の“TIME”エ ラー回数を累積し格納す る。	SW00BD	正ループ(IN側) タイムアウト 累積発生回数	正ループ側の“TIME”エ ラー回数を累積し格納す る。	○	-
72	SW00BE	正ループ側2k バイト以上受 信(DATA)	正ループ側の“DATA”エ ラー回数を累積し格納す る。	SW00BE	正ループ(IN側)2kバイト以上 受信累積発生 回数	正ループ側の“DATA”エ ラー回数を累積し格納す る。	○	-
73	SW00BF	正ループ側PLL エラー	正ループ側の“DPLL”エ ラー回数を累積し格納す る。	SW00BF	正ループ(IN側)DPLLエラー累 積発生回数	正ループ側の“DPLL”エ ラー回数を累積し格納す る。	○	-
74	SW00C0	副ループ側 UNDER	副ループ側“UNDER”エ ラーの回数を累積し格納 する。	SW00C0	副ループ(OUT 側)アンダエ ラー累積発生 回数	副ループ側“UNDER”エ ラーの回数を累積し格納 する。	○	-
75	SW00C1	副ループ側 CRC	副ループ側“CRC”エラーの 回数を累積し格納する。	SW00C1	副ループ(OUT 側)CRCエラー 累積発生回数	副ループ側“CRC”エラーの 回数を累積し格納する。	○	-
76	SW00C2	副ループ側 OVER	副ループ側“OVER”エラー の回数を累積し格納する。	SW00C2	副ループ(OUT 側)オーバラン エラー累積発 生回数	副ループ側“OVER”エラー の回数を累積し格納する。	○	-
77	SW00C3	副ループ側 ショートフ レーム	副ループ側“ショートフ レーム”エラーの回数を累 積し格納する。	SW00C3	副ループ(OUT 側)ショートフ レームエラー 累積発生回数	副ループ側“ショートフ レーム”エラーの回数を累 積し格納する。	○	-
78	SW00C4	副ループ側ア ポート(AB.IF)	副ループ側“AB.IF”エラー の回数を累積し格納する。	SW00C4	副ループ(OUT 側)アポートエ ラー累積発生 回数	副ループ側“AB.IF”エラー の回数を累積し格納する。	○	-
79	SW00C5	副ループ側タ イムアウト (TIME)	副ループ側“TIME”エラー の回数を累積し格納する。	SW00C5	副ループ(OUT 側)タイムアウト 累積発生回 数	副ループ側“TIME”エラー の回数を累積し格納する。	○	-
80	SW00C6	副ループ側2k バイト以上受 信(DATA)	副ループ側“DATA”エラー の回数を累積し格納する。	SW00C6	副ループ(OUT 側)2kバイト以 上受信累積発 生回数	副ループ側“DATA”エラー の回数を累積し格納する。	○	-
81	SW00C7	副ループ側 DPLLエラー	副ループ側“DPLL”エラー の回数を累積し格納する。	SW00C7	副ループ(OUT 側)DPLLエラー 累積発生回数	副ループ側“DPLL”エラー の回数を累積し格納する。	○	-
82	SW00C8	正ループ側リ トライ回数	正ループ側のリトライ回 数を累積し格納する。	SW00C8	正ループ(IN側) リトライ累積 回数	正ループ側のリトライ回 数を累積し格納する。	○	-
83	SW00C9	副ループ側リ トライ回数	副ループ側のリトライ回 数を累積し格納する。	SW00C9	副ループ(OUT 側)リトライ累 積回数	副ループ側のリトライ回 数を累積し格納する。	○	-
84	SW00CC	正ループ側回 線異常	正ループ側の回線異常検 出回数を累積し格納する。	SW00CC	正ループ(IN側) 回線異常検出 累積発生回数	正ループ側の回線異常検 出回数を累積し格納する。	○	-

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
85	SW00CD	副ループ側回線異常	副ループ側の回線異常検出回数を累積し格納する。	SW00CD	副ループ(OUT側)回線異常検出累積発生回数	副ループ側の回線異常検出回数を累積し格納する。	○	-
86	SW00CE	ループ切換え回数	ループチェックを行った回数を累積し格納する。	SW00CE	ループ切替え累積発生回数	ループチェックを行った回数を累積し格納する。	○	-
87	SW00CF	ループ切換えデータポイント	次のループ切換えデータを設定するポイントを格納する。	SW00CF	ループ切替え履歴ポイント	次のループ切換えデータを設定するポイントを格納する。	○	-
88	SW00D0 ～ SW00DF	ループ切換えデータ	ループを切り換えた要因と状態を格納する。 データの上書き/保持は共通パラメータで設定する。	SW00D0 ～ SW00DF	ループ切替え履歴(1)	ループを切り換えた要因と状態を格納する。 データの上書き/保持は共通パラメータで設定する。	○	-
89	SW00E0 ～ SW00E7	切換え要求局	ループ切換えを要求した局番を格納する。	SW00E0 ～ SW00E7	ループ切替え履歴(2)	ループ切換えを要求した局番を格納する。	○	-
90	SW00EE	トランジェント伝送エラー	トランジェント伝送エラーの回数を累積し格納する。	SW00EE	トランジェント伝送エラー累積回数	トランジェント伝送エラーの回数を累積し格納する。	○	-
91	SW00EF	トランジェント伝送エラーポイント	次のトランジェント伝送エラーのデータを設定するポイントを格納する。	SW00EF	トランジェント伝送エラー履歴ポイント	次のトランジェント伝送エラーのデータを設定するポイントを格納する。	○	-
92	SW00F0 ～ SW00FF	トランジェント伝送エラー履歴	トランジェント伝送エラーのエラーコードを格納する。	SW00F0 ～ SW00FF	トランジェント伝送エラー履歴	トランジェント伝送エラーのエラーコードを格納する。	○	-
93	SW01C4	リモートサブマスタ局への切換え結果	マスタ動作からサブマスタ動作への移行に対する結果を格納する。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
94	SW01C8	送信LYデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局への送信LYデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局への送信LYデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
95	SW01C9	受信LXデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局からの受信LXデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局からの受信LXデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
96	SW01CC	送信LBデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局への送信LBデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局への送信LBデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。

No.	MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/Hユニット			MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/Hユニット			互換性	置換え時の 留意点
	QJ71LP21-25 QJ72LP25-25			RJ71LP21-25				
	番号	名称	内容	番号	名称	内容		
97	SW01CD	受信LBデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局からの受信LBデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局からの受信LBデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
98	SW01CE	送信LWデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局への送信LWデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局への送信LWデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。
99	SW01CF	受信LWデバイス番号	リモートマスタ局時: リモートサブマスタ局からの受信LWデバイス番号が格納される。1点単位。 リモートサブマスタ局時: リモートマスタ局からの受信LWデバイス番号が格納される。1点単位。	-	-	-	×	該当する部分のシーケンスプログラムを削除してください。

*1 QJ71LP21-25/QJ72LP25-25では、下記のパラメータ情報を格納します。

b15	...	b3	b2	b1	b0
0	...	0	0	0	0

インテリジェント機能ユニットパラメータ
0: なし
1: あり

*2 RJ71LP21-25では、下記のパラメータ情報を格納します。

b15b14b13	...	b2	b1	b0
SW0054	0 0 0	...	0	0

b1~b0: 種別
・00: 共通パラメータのみ使用(00固定)
b15: MELSECNET/H
・0: 指定なし
・1: 指定あり
*受信パラメータ状態(SB0055)がON時、値は"000FH"となります。
(条件)
・受信パラメータ状態(SB0055)がOFF時に有効です。

*3 RJ71LP21-25は多重伝送ありの管理局として動作できません。ただし、多重伝送ありのQJ71LP21-25などが管理局として動作している環境において、RJ71LP21-25はサブ管理局や通常局としてネットワークに参加できます。

トランジェント命令

リンク専用命令の命令フォーマット，設定範囲，注意事項などについては，下記を参照ください。

📖 MELSEC iQ-R プログラミングマニュアル(ユニット専用命令編)

■リモートI/O局用

○: 互換性あり，△: 一部変更あり，×: 互換性なし

No.	命令	名称	内容		互換性	置換え時の留意点
			MELSEC-Qシリーズ MELSECNET/H ユニット	MELSEC iQ-Rシリーズ MELSECNET/H ユニット		
			QJ71LP21-25 QJ72LP25-25	RJ71LP21-25		
1	REMFR	リモートI/O局 インテリジェント機能ユニットバッファメモリ 読出し	対象リモートI/O局のインテリジェント機能ユニットのバッファメモリからデータ読出し。		×	MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/HユニットではREMFRを使用できません。 📖 74ページ ユニット仕様比較
2	REMT0	リモートI/O局 インテリジェント機能ユニットバッファメモリ 書込み	対象リモートI/O局のインテリジェント機能ユニットのバッファメモリへデータ書込み。		×	MELSEC iQ-RシリーズMELSECNET/HユニットではREMT0を使用できません。 📖 74ページ ユニット仕様比較
3	READ	他局ワードデバイス読出し	対象ネットワークNo.のリモートI/O局のデバイスデータ読出し。		○	-
4	WRITE	他局ワードデバイス書込み	対象ネットワークNo.のリモートI/O局へデバイスデータ書込み。		○	-

置換え時の注意事項

処理時間について

MELSEC-QシリーズとMELSEC iQ-Rシリーズとでは，リンクスキャンタイム，リンクリフレッシュ時間などが異なります。処理時間については，各ユニットのマニュアルを参照してください。

改訂履歴

*取扱説明書番号は、本説明書の裏表紙の左下に記載してあります。

改訂年月	*取扱説明書番号	改訂内容
2022年12月	L(名)08867-A	初版

本書によって、工業所有権その他の権利の実施に対する保証、または実施権を許諾するものではありません。また本書の掲載内容の使用により起因する工業所有権上の諸問題については、当社は一切その責任を負うことができません。

© 2022 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

購入に関するお問い合わせ

製品の購入のご検討やご相談はこちらからお問い合わせください。

三菱電機株式会社

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
関越機器営業部	〒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1-4-1 (マルタケビル)	(025) 241-7227
神奈川機器営業部	〒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
北海道支社	〒060-0042	札幌市中央区大通西3-11 (北洋ビル)	(011) 212-3793
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
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

サービスのお問い合わせ

修理・サービスに関するお問い合わせはこちらにお問い合わせください。

三菱電機システムサービス株式会社

北日本支社	(022) 353-7814	北陸支店	(076) 252-9519
北海道支店	(011) 890-7515	関西支社	(06) 6458-9728
首都圏第2支社	(03) 3454-5521	京滋機器サービスステーション	(075) 611-6211
神奈川機器サービスステーション	(045) 938-5420	姫路機器サービスステーション	(079) 269-8845
関越機器サービスステーション	(048) 859-7521	中四国支社	(082) 285-2111
新潟機器サービスステーション	(025) 241-7261	岡山機器サービスステーション	(086) 242-1900
中部支社	(052) 722-7601	四国支店	(087) 831-3186
静岡機器サービスステーション	(054) 287-8866	九州支社	(092) 483-8208

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)

仕様・機能に関するお問い合わせ

製品ごとにお問い合わせを受け付けております。

●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	自動窓口案内 選択番号※7	
自動窓口案内		052-712-2444	-	
エッジコンピューティング製品	産業用PC MELIPC Edgecross対応ソフトウェア (NC Machine Tool OptimizerなどのNC関連製品を除く)	052-712-2370※2	8	
MELSOFT MailLab		052-712-2370※2		
シーケンサ	MELSEC iQ-R/Q/Lシーケンサ(CPU内蔵Ethernet機能などネットワークを除く) MELSOFT GXシリーズ(MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/AnS)	052-711-5111	2→2	
	MELSEC iQ-F/FXシーケンサ全般 MELSOFT GXシリーズ(MELSEC iQ-F/FX)	052-725-2271※3	2→1	
	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	2→3	
	MELSOFT統合エンジニアリング環境	MELSOFT Navigator/MELSOFT Update Manager	052-799-3591※2	2→6
	iQ Sensor Solution			
	MELSOFT通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ	052-712-2370※2	2→4
	MELSECパソコンボード	Q80BDシリーズなど		
	WinCPUユニット/C言語コントローラ/C言語インテリジェント機能ユニット		052-799-3592※2	2→5
	MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット/高速データコミュニケーションユニット/OPC UAサーバユニット			
	システムレコーダ			
	MELSEC計装/iQ-R/Q二重化	プロセスCPU/二重化機能 SIL2プロセスCPU (MELSEC iQ-Rシリーズ)	052-712-2830※2※3	2→7
		プロセスCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ)		
		MELSOFT PXシリーズ		
	MELSEC Safety	安全シーケンサ (MELSEC iQ-R/QSシリーズ) 安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ)	052-712-3079※2※3	2→8
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	052-719-4557※2※3	2→9	
FAセンサ MELSENSOR	レーザ変位センサ ビジョンセンサ	052-799-9495※2	6	
	コードリーダー			
	表示器 GOT	GOT2000/1000シリーズ MELSOFT GTシリーズ	052-712-2417	4→1 4→2
SCADA GENESIS64™		052-712-2962※2※6	-	
サーボ/位置決めユニット/モーションユニット/ シンプルモーションユニット/モーションコントローラ/ 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	MELSERVOシリーズ	052-712-6607	1→2	
	位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/Lシリーズ)		1→2	
	モーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-Fシリーズ)		1→1	
	モーションソフトウェア		1→1	
	シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-F/Q/Lシリーズ)		1→2	
	モーションCPU (MELSEC iQ-R/Qシリーズ)		1→1	
	センシングユニット (MR-MTシリーズ)		1→2	
	シンプルモーションボード/ポジションボード		1→2	
	MELSOFT MTシリーズ/MRシリーズ/EMシリーズ		1→2	
センサレスサーボ	FR-E700EX/MM-GKR	052-722-2182	3	
インバータ	FREQROLシリーズ	052-722-2182		
三相モータ	三相モータ225フレーム以下	0536-25-0900※2※4	-	
産業用ロボット	MELFAシリーズ	052-721-0100※8	5	
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	MELQIC iU1/iU2シリーズ	052-712-5440※5	-	
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	7→2	
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	7→1	
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	7→3	
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	7→4	
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	052-799-9489※2※6	7→5	

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いたします。
※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
※7：選択番号の入力は、自動窓口案内冒頭のお客様相談内容に関する代理店、商社への提供可否確認の回答後をお願いいたします。 ※8：日曜を除く

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。