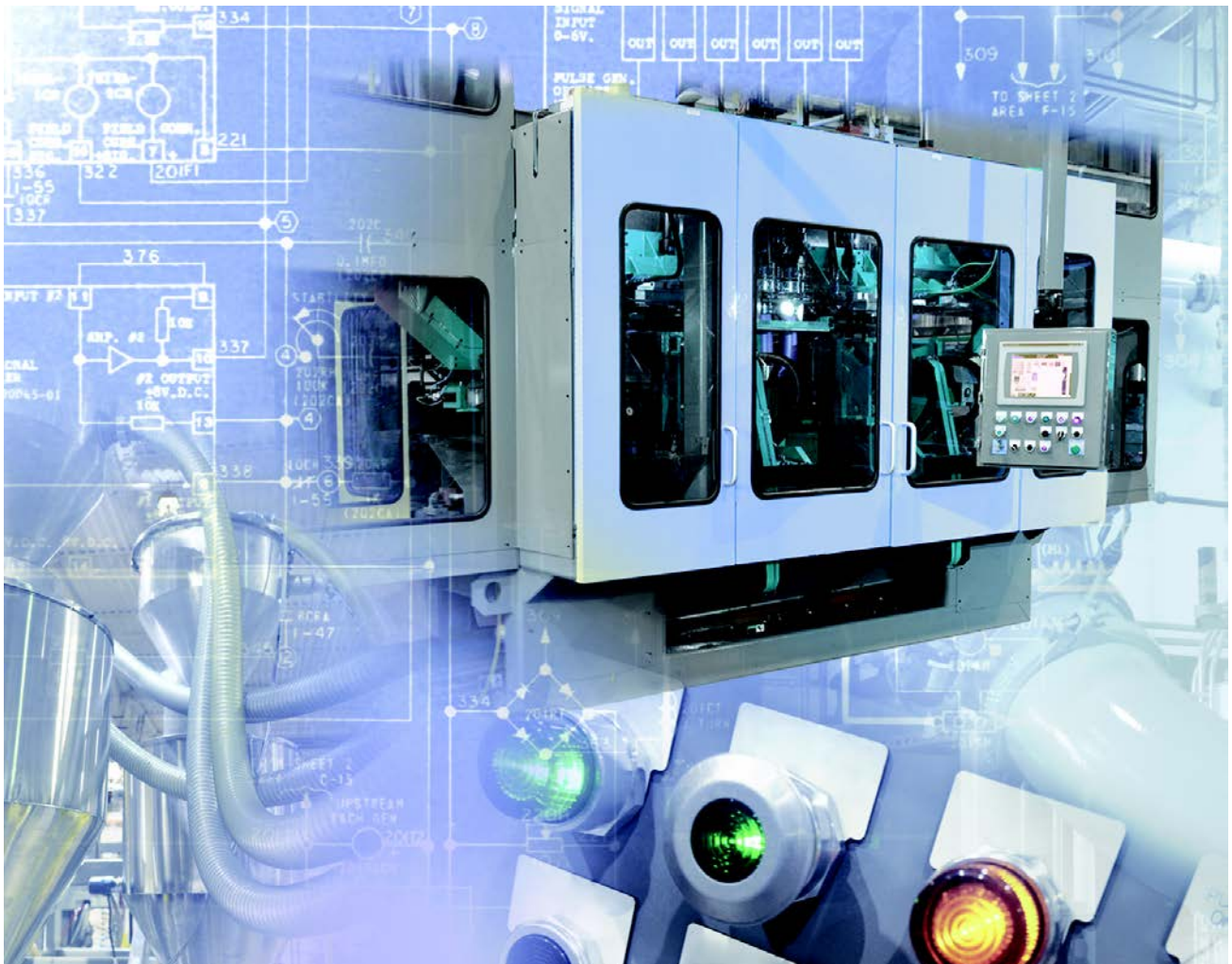


CompactLogix システム

Cat. No.

- Armor Compact GuardLogix 5370
- Armor CompactLogix 5370
- Compact GuardLogix 5370
- CompactLogix 5370
- CompactLogix 5380



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Logix コントローラの比較

特性	ControlLogix® 5570 コントローラ GuardLogix® 5570 コントローラ Armor™ ControlLogix 5570 コントローラ Armor GuardLogix 5570 コントローラ	CompactLogix™ 5370 L3 コントローラ Compact GuardLogix 5370 L3 コントローラ Armor CompactLogix 5370 L3 コントローラ Armor Compact GuardLogix 5370 コントローラ	CompactLogix 5370 L2 コントローラ	CompactLogix 5370 L1 コントローラ
コントローラ のタスク ・ 連続 ・ 周期的 ・ イベント	<ul style="list-style-type: none"> 32 1000 プログラム / タスク 	<ul style="list-style-type: none"> 32 1000 プログラム / タスク 	<ul style="list-style-type: none"> 32 1000 プログラム / タスク 	<ul style="list-style-type: none"> 32 1000 プログラム / タスク
イベント タスク	コンシューマタグ、EVENT 命令トリガ、モジュール入力データの変更、およびモーションイベント	コンシューマタグ、EVENT 命令トリガ、およびモーションイベント	コンシューマタグ、EVENT 命令トリガ、およびモーションイベント	コンシューマタグ、EVENT 命令トリガ、およびモーションイベント
ユーザメモリ	<ul style="list-style-type: none"> 1756-L71: 2MB 1756-L71EROM: 2MB 1756-L71EROMS: 2MB + 1MB 安全 1756-L72: 4MB 1756-L72EROM: 4MB 1756-L72EROMS: 4MB + 2MB 安全 1756-L73: 8MB 1756-L73XT: 8MB 1756-L73ERMO: 8MB 1756-L73ERMOS: 8MB + 4MB 安全 1756-L74: 16MB 1756-L75: 32MB 1756-L71S: 2MB + 1MB 安全 1756-L72S: 4MB + 2MB 安全 1756-L73S: 8MB + 4MB 安全 	<ul style="list-style-type: none"> 1769-L30ER、1769-L30ER-NSE、1769-L30ERM: 1MB 1769-L33ER、1769-L33ERM、1769-L33ERMOS: 2MB 1769-L36ERM、1769-L36ERMO、1769-L37ERMO: 3MB 1769-L30ERMS: 1MB + 0.5MB 安全 1769-L33ERMS、1769-L33ERMOS: 2MB + 1MB 安全 1769-L36ERMS、1769-L36ERMOS、1769-L37ERMOS: 3MB + 1.5MB 安全 	<ul style="list-style-type: none"> 1769-L24ER: 750KB 1769-L27ERM: 1MB 	<ul style="list-style-type: none"> 1769-L16ER: 384MB 1769-L18ER、1769-L18ERM: 512KB 1769-L19ER-BB1B: 1MB
内蔵ポート	<ul style="list-style-type: none"> 1756-L71、1756-L72、1756-L73、1756-L73XT、1756-L74、1756-L75、1756-L71S、1756-L72S、1756-L73S: 1 ポート USB クライアント 1756-L71EROM、1756-L71EROMS、1756-L72EROM、1756-L72EROMS、1756-L73ERMO、1756-L73ERMOS: 1 ポート USB クライアント、デュアルポート EtherNet/IP 	<ul style="list-style-type: none"> デュアルポート EtherNet/IP 1 ポート USB クライアント 	<ul style="list-style-type: none"> デュアルポート EtherNet/IP 1 ポート USB クライアント 	<ul style="list-style-type: none"> デュアルポート EtherNet/IP 1 ポート USB クライアント
通信 オプション	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP™ ControlNet™ DeviceNet™ Data Highway Plus™ リモート I/O SynchLink™ USB クライアント 	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP <ul style="list-style-type: none"> 内蔵のスイッチ 単一の IP アドレス DeviceNet USB クライアント 	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP <ul style="list-style-type: none"> 内蔵のスイッチ 単一の IP アドレス DeviceNet USB クライアント 	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP <ul style="list-style-type: none"> 内蔵のスイッチ 単一の IP アドレス USB クライアント
コントローラ コネクッション	500 コネクッション	256 コネクッション	256 コネクッション	256 コネクッション
ネットワーク ノード	-	<ul style="list-style-type: none"> 1769-L30ER、1769-L30ER-NSE、1769-L30ERM、1769-L30ERMS: 8 つのノード 1769-L33ER、1769-L33ERM、1769-L33ERMS、1769-L33ERMO、1769-L33ERMOS: 16 のノード 1769-L36ERM、1769-L36ERMS、1769-L36ERMO、1769-L36ERMOS: 48 のノード 1769-L37ERMO、1769-L37ERMOS: 64 のノード 	<ul style="list-style-type: none"> 1769-L24ER: 8 つのノード 1769-L27ERM: 16 のノード 	<ul style="list-style-type: none"> 1769-L16ER: 4 つのノード 1769-L18ER、1769-L18ERM、1769-L19ER-BB1B: 8 つのノード
コントローラ の冗長性	フルサポート - 1756-L71、1756-L72、1756-L73、1756-L73XT、1756-L74、1756-L75 コントローラのみ	DeviceNet を介するバックアップ	DeviceNet を介するバックアップ	なし
統合 モーション	EtherNet/IP	EtherNet/IP	EtherNet/IP	EtherNet/IP
コンフォーマル コーティング	標準 ⁽¹⁾	カスタム ⁽²⁾	カスタム ⁽²⁾	カスタム ⁽²⁾

(1) コントローラの K バージョンを選択した場合に利用可能です。

(2) 利用可能かについては、ロックウェル・オートメーションの特殊製品グループにお問い合わせください。

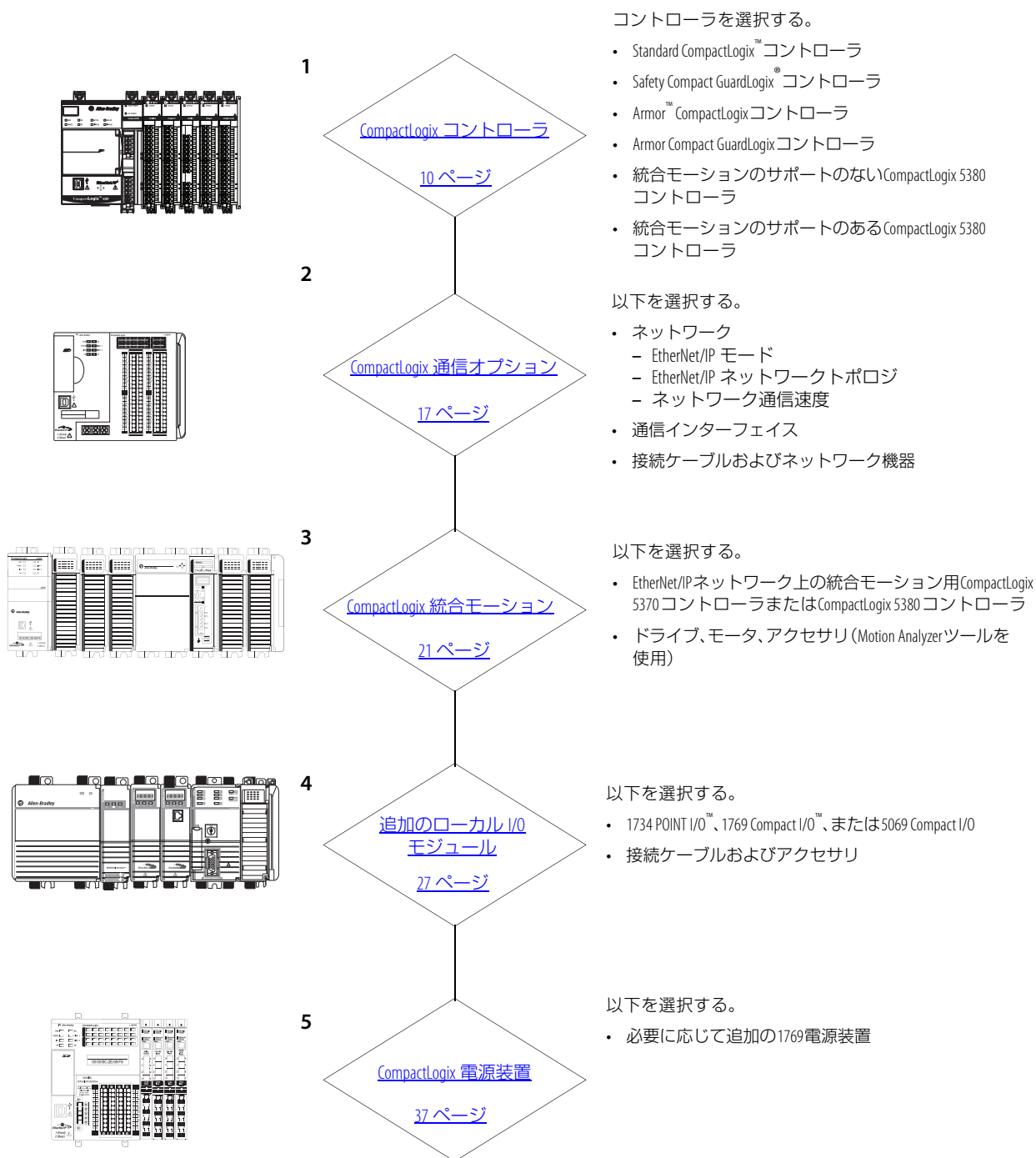
特性	ControlLogix 5580 コントローラ	CompactLogix 5380 コントローラ
コントローラの タスク ・ 連続 ・ 周期的 ・ イベント	<ul style="list-style-type: none"> 32 1000 プログラム / タスク 	<ul style="list-style-type: none"> 32 1000 プログラム / タスク
イベントタスク	コンシューマタグ、EVENT 命令トリガ、モジュール入力データの変更、およびモーションイベント	コンシューマタグ、EVENT 命令トリガ、モジュール入力データの変更、およびモーションイベント
ユーザメモリ	<ul style="list-style-type: none"> 1756-L81E: 3MB 1756-L82E: 5MB 1756-L83E: 10MB 1756-L84E: 20MB 1756-L85E: 40MB 	<ul style="list-style-type: none"> 5069-L306ER, 5069-L306ERM: 0.6MB 5069-L310ER, 5069-L310ER-NSE, 5069-L310ERM: 1MB 5069-L320ER, 5069-L320ERM: 2MB 5069-L330ER, 5069-L330ERM: 3MB 5069-L340ER, 5069-L340ERM: 4MB 5069-L350ERM: 5MB 5069-L380ERM: 8MB 5069-L3100ERM: 10MB
内蔵ポート	<ul style="list-style-type: none"> 単一ポート EtherNet/IP ポート、10Mbps/100Mbps/1Gbps 1 ポート USB クライアント 	<ul style="list-style-type: none"> 2 - EtherNet/IP ポート、10Mbps/100Mbps/1Gbps 1 ポート USB クライアント
通信オプション	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP ControlNet DeviceNet Data Highway Plus リモート I/O SynchLink USB クライアント 	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP USB クライアント
ネットワーク ノード	<p>Logix Designer アプリケーション、バージョン 28:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1756-L83E: 100 1756-L85E: 300 <p>Logix Designer アプリケーション、バージョン 29:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1756-L81E: 60 1756-L82E: 80 1756-L83E: 100 1756-L84E: 150 1756-L85E: 300 <p>Logix Designer アプリケーション、バージョン 30 以降:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1756-L81E: 100 1756-L82E: 175 1756-L83E: 250 1756-L84E: 250 1756-L85E: 300 	<p>Logix Designer アプリケーション、バージョン 28:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5069-L320ER: 40 5069-L340ERM: 55 <p>Logix Designer アプリケーション、バージョン 29:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5069-L306ER, 5069-L306ERM: 16 5069-L310ER, 5069-L310ER-NSE, 5069-L310ERM: 24 5069-L320ER, 5069-L320ERM: 40 5069-L330ER, 5069-L330ERM: 50 5069-L340ER, 5069-L340ERM: 55 <p>Logix Designer アプリケーション、バージョン 30:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5069-L306ER, 5069-L306ERM: 16 5069-L310ER, 5069-L310ER-NSE, 5069-L310ERM: 24 5069-L320ER, 5069-L320ERM: 40 5069-L330ER, 5069-L330ERM: 50 5069-L340ER, 5069-L340ERM: 55 5069-L350ERM: 60 5069-L380ERM: 70 5069-L3100ERM: 80
コントローラの 冗長性	将来対応	なし
統合モーション	EtherNet/IP	EtherNet/IP
コンフォーマル コーティング	標準 ⁽¹⁾	カスタム ⁽²⁾

(1) コントローラの K バージョンを選択した場合に利用可能です。

(2) 利用可能かについては、ロックウェル・オートメーションの特殊製品グループにお問い合わせください。

Notes:

CompactLogix システムの選択



CompactLogix コントローラの概要

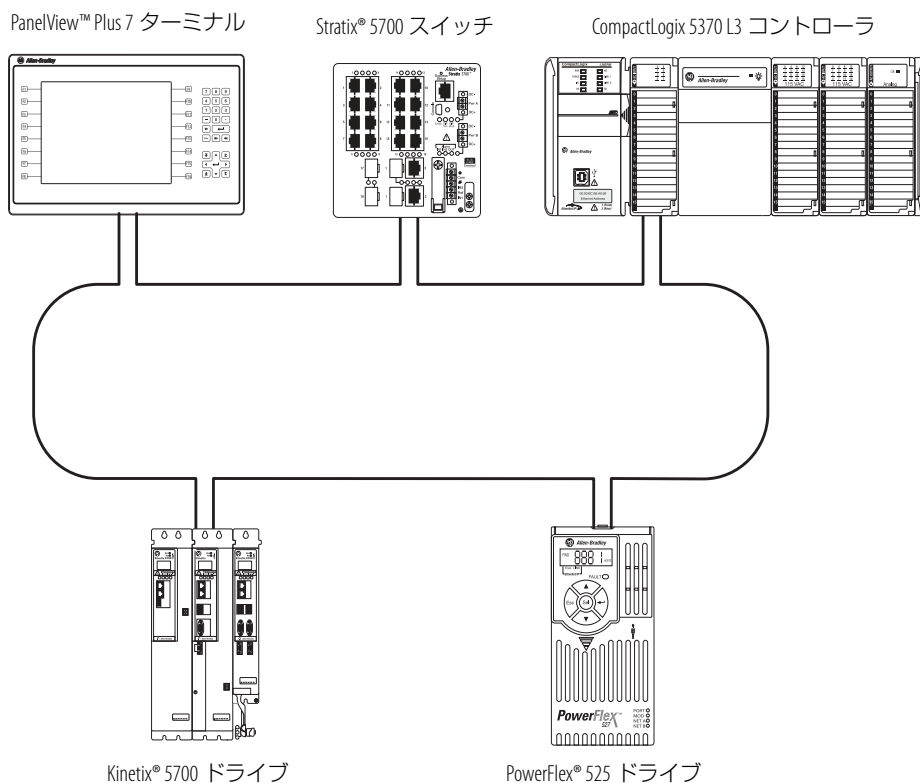
CompactLogixシステムは、小型と中規模のアプリケーション用にLogixソリューションを提供するように設計されています。通常、これらのアプリケーションは、マシンレベルの制御アプリケーションです。単純なシステムは、1つのバンクのI/OモジュールおよびDeviceNet通信のあるスタンドアロン型のコントローラで構成されています。さらに複雑なシステムでは、他のネットワーク、モーションコントロール、および安全制御を追加します。Integrated Architecture[®] (統合アーキテクチャ)システムの一部として、CompactLogixコントローラではすべてのLogix5000[™]コントローラと同じプログラミングソフトウェア、ネットワークプロトコル、および情報機能を使用します。このシステムは、すべての制御分野に対して共通の開発環境を提供します。

CompactLogix 5370 コントローラの概要

以下を考慮してください。

- CompactLogix 5370 L3 コントローラは、小規模スタンドアロン機器から高性能インデキシングテーブル、プロセススキッド、ケース梱包機、エレクター、および梱包までのアプリケーションに最適な拡張可能で低価格な制御を提供します。また、CompactLogix 5370 L3コントローラは真の統合モーションソリューションも提供します。
- CompactLogix 5370 L2 コントローラは、Logix アーキテクチャのパワーを Compact I/O モジュールの柔軟性と組み合わせます。これらのコントローラは、小規模のスタンドアロン機器から高性能アプリケーションまで、組立て機械、ホイストシステム、プロセススキッド、インデキシングテーブル、梱包に最適です。
- CompactLogix 5370 L1 コントローラは、Logix アーキテクチャのパワーを POINT I/O モジュールの柔軟性と組み合わせます。小型から中規模の機械に最適なこれらのコントローラは、低コストシステムで統合アーキテクチャのメリットを必要とするお客様にふさわしい価値を提供します。

EtherNet/IP ネットワーク上の CompactLogix 5370 システム



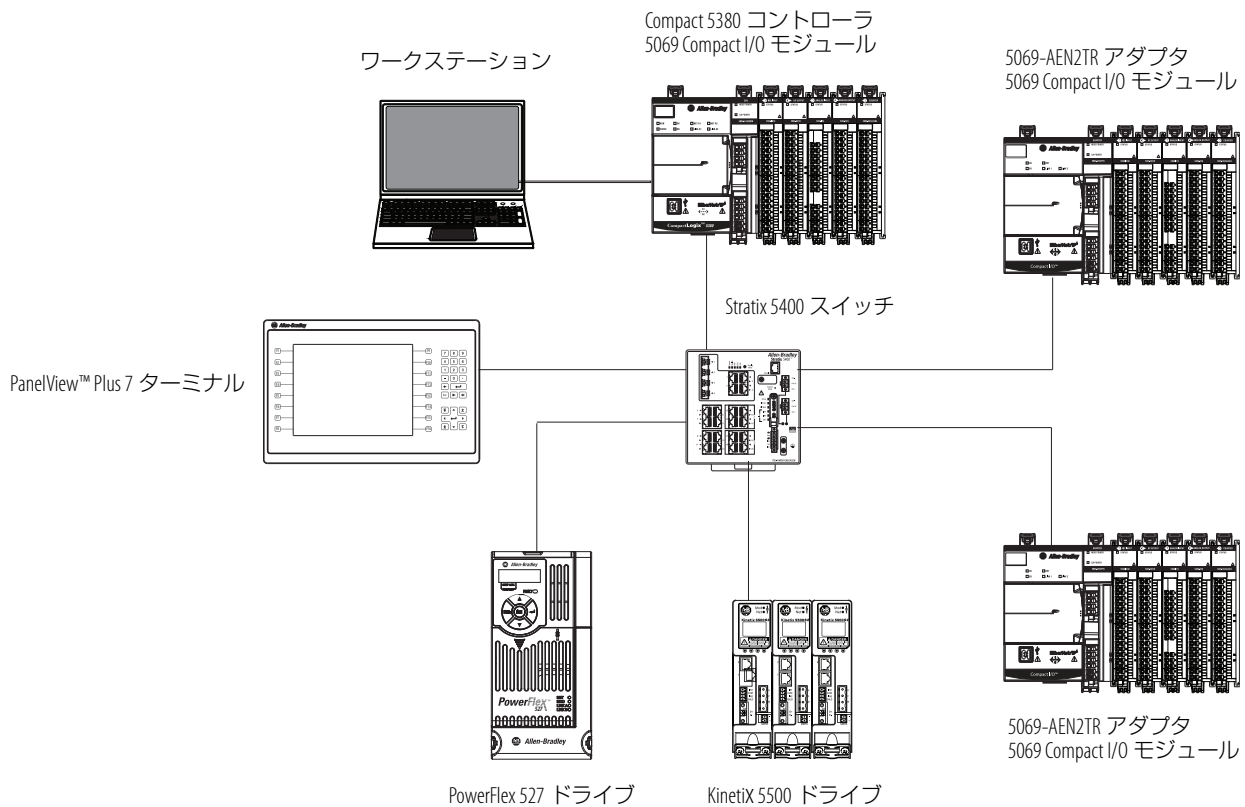
CompactLogix 5370 L2およびL3コントローラはDeviceNet接続をサポートしています。

CompactLogix 5380 コントローラの概要

CompactLogix 5380 コントローラは、構成可能なEtherNet/IPモード(デュアルIPモードまたリニア/DLRモード)を提供する初のLogixコントローラです。CompactLogix 5380 コントローラのファームウェアリビジョン29.011以降では、別のネットワーク、企業レベルのEthernetネットワーク、およびデバイスレベルのネットワークに接続するように内蔵イーサネットポートを構成できます。コントローラがデュアルIPモードで動作する場合、各ポートには独自のネットワーク構成が必要です。

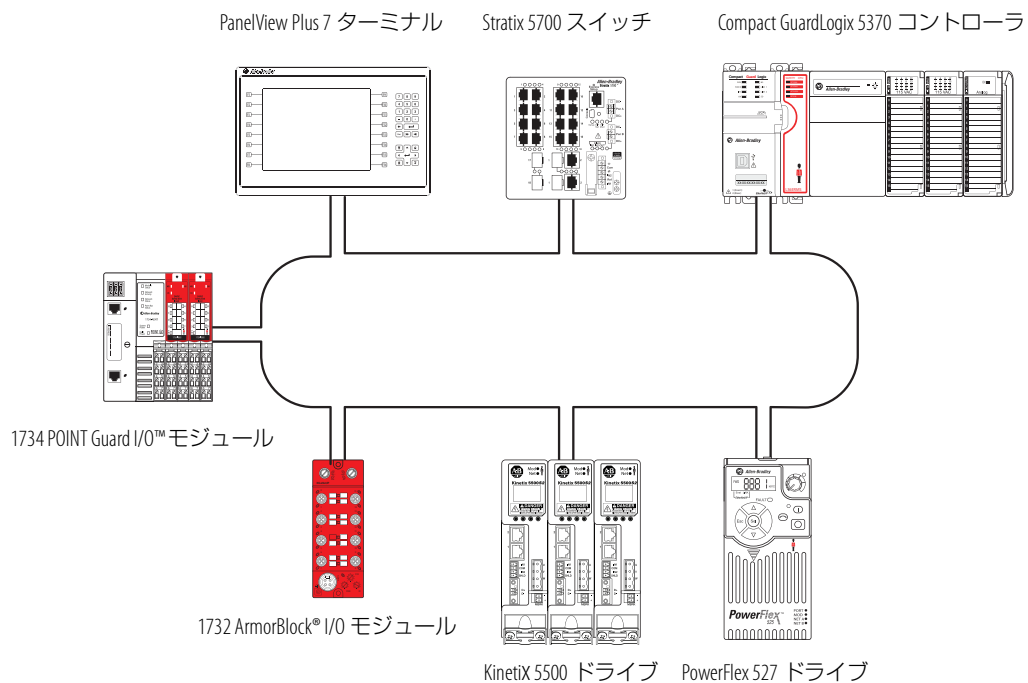
CompactLogix 5380 コントローラは、小規模スタンドアロン機器から高性能インデキシングテーブル、プロセススキッド、箱詰機、エレクター、および梱包までのアプリケーションに最適な拡張可能な制御を提供します。また、CompactLogix 5380 コントローラは真の統合モーションソリューションも提供します。

EtherNet/IP ネットワーク上の CompactLogix 5380 システムの例



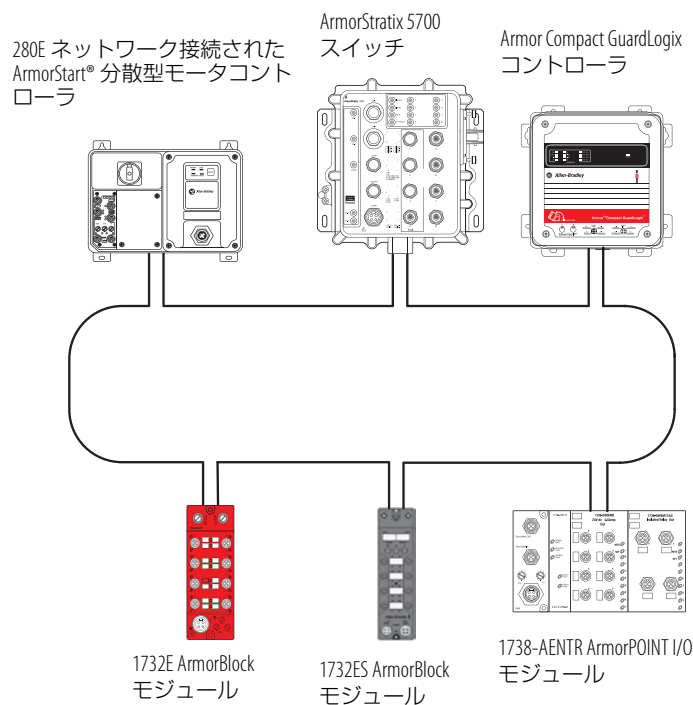
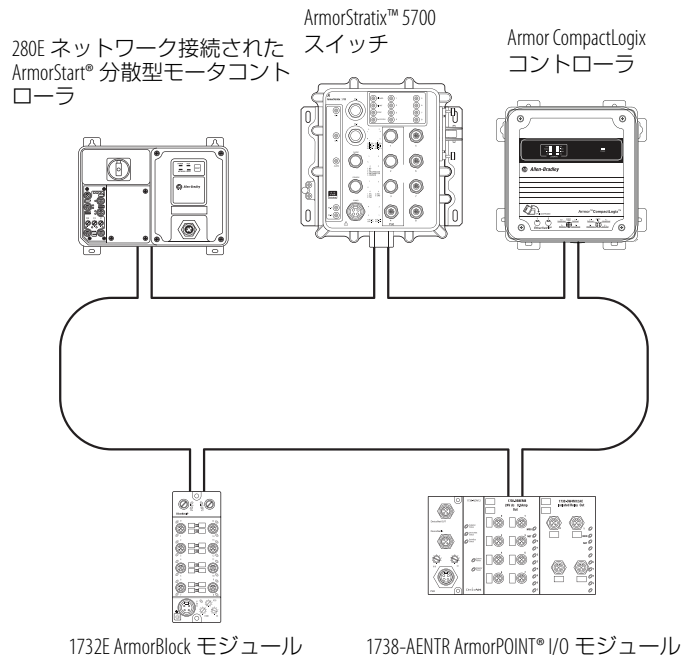
Compact GuardLogix コントローラの概要

Compact GuardLogix コントローラは、EN62061 / EN 61511-1 / IEC 61508 に従う SIL CL3、および EN ISO 13849-1 に従う PLe の水準の安全制御を提供します。



Armor CompactLogix および Armor Compact GuardLogix コントローラの概要

On-Machine™標準およびセーフティコントローラは、CompactLogixコントローラと同じ温度範囲をサポートする一方で、国際認証と定格に加えて、過酷な環境の15cm～1m (5.91～393.70インチ)の液浸での防塵防水の保護等級(IP67)を提供します。



CompactLogix コントローラ

CompactLogix プラットフォームは、Logix プラットフォームの利点(共通のプログラミング環境、共通のネットワーク、共通の制御エンジン)を、高性能で小型サイズにもたらしめます。Compact I/O モジュールまたは 5069 Compact I/O モジュールと組み合わせると、CompactLogix プラットフォームは、単純なモーションの有無にかかわらず、比類ないパワーと拡張性のある小型のマシンレベルの制御アプリケーションの追跡に最適になります。CompactLogix プラットフォームは、EtherNet/IP、ControlNet、または DeviceNet ネットワーク上でスタンドアロンとシステム接続された制御を必要とするシステムに適しています。



仕様の詳細は、以下の資料を参照してください。

- CompactLogix Controllers Specifications Technical Data (Pub.No. [1769-TD005](#))
- CompactLogix 5380 Controllers Specifications Technical Data (Pub.No. [5069-TD005](#))

特性	CompactLogix 5370 L1 コントローラ	CompactLogix 5370 L2 コントローラ	CompactLogix 5370 L3 コントローラ	CompactLogix 5380 コントローラ	Armor CompactLogix コントローラ	Armor Compact GuardLogix コントローラ
コントローラ アプリケーション	小規模 アプリケーション 埋め込み I/O モジュール	小規模 アプリケーション 埋め込み I/O モジュール	汎用	高性能 アプリケーション 外部 I/O モジュール	On-Machine	On-Machine
コントローラ のタスク数	32; 1000 プログラム/タスク	32; 1000 プログラム/タスク	32; 1000 プログラム/タスク	32; 1000 プログラム/タスク	32; 1000 プログラム/タスク	32; 1000 プログラム/タスク
イベント タスク	コンシューマタグ、 EVENT 命令、埋め込み 入力、軸、および モーション・ イベント・トリガ	コンシューマタグ、 EVENT 命令、軸、 およびモーション・ イベント・トリガ	コンシューマタグ、 EVENT 命令、軸、 およびモーション・ イベント・トリガ	コンシューマタグ、 EVENT 命令トリガ、 モジュール入力 データの変更、 およびモーション イベント	コンシューマタグ、 EVENT 命令、軸、 およびモーション・ イベント・トリガ	コンシューマタグ、 EVENT 命令、軸、 およびモーション・ イベント・トリガ
ユーザメモリ	<ul style="list-style-type: none"> • 1769-L16ER-BB1B: 384KB • 1769-L18ER-BB1B、1769-L18ERM-BB1B: 512KB • 1769-L19ER-BB1B: 1MB 	<ul style="list-style-type: none"> • 1769-L24ER-QB1B、1769-L24ER-QBFC1B: 750KB • 1769-L27ERM-QBFC1B: 1MB 	<ul style="list-style-type: none"> • 1769-L30ER、1769-L30ERM、1769-L30ER-NSE: 1MB • 1769-L33ER、1769-L33ERM: 2MB • 1769-L36ERM: 3MB • 1769-L30ERMS: 1MB + 0.5MB 安全 • 1769-L33ERMS: 2MB + 1MB 安全 • 1769-L36ERMS: 3MB + 1.5MB 安全 	<ul style="list-style-type: none"> • 5069-L306ER、5069-L306ERM: 0.6MB • 5069-L310ER、5069-L310ER-NSE、5069-L310ERM: 1MB • 5069-L320ER、5069-L320ERM: 2MB • 5069-L330ER、5069-L330ERM: 3MB • 5069-L340ER、5069-L340ERM: 4MB • 5069-L350ERM: 5MB • 5069-L380ERM: 8MB • 5069-L3100ERM: 10MB 	<ul style="list-style-type: none"> • 1769-L33ERMO: 2MB • 1769-L36ERMO、1769-L37ERMO: 3MB 	<ul style="list-style-type: none"> • 1769-L33ERMOS: 2MB + 1MB 安全 • 1769-L36ERMOS、1769-L37ERMOS: 3MB + 1.5MB 安全
内蔵ポート	<ul style="list-style-type: none"> • 2つの EtherNet/IP⁽¹⁾ • 1つの USB 	<ul style="list-style-type: none"> • 2つの EtherNet/IP⁽¹⁾ • 1つの USB 	<ul style="list-style-type: none"> • 2つの EtherNet/IP⁽¹⁾ • 1つの USB 	<ul style="list-style-type: none"> • 2つの EtherNet/IP⁽²⁾ • 1つの USB 	<ul style="list-style-type: none"> • 2つの EtherNet/IP⁽¹⁾ • 1つの USB 	<ul style="list-style-type: none"> • 2つの EtherNet/IP⁽¹⁾ • 1つの USB
通信 オプション	<ul style="list-style-type: none"> • デュアルポート EtherNet/IP • USB クライアント 	<ul style="list-style-type: none"> • デュアルポート EtherNet/IP • DeviceNet • USB クライアント 	<ul style="list-style-type: none"> • デュアルポート EtherNet/IP (標準および安全) • DeviceNet (標準) • USB クライアント 	<ul style="list-style-type: none"> • デュアルポート EtherNet/IP • USB クライアント 	<ul style="list-style-type: none"> • デュアルポート EtherNet/IP (標準および安全) • DeviceNet (標準) 	<ul style="list-style-type: none"> • デュアルポート EtherNet/IP (標準および安全) • DeviceNet (標準)

(1) CompactLogix 5370 コントローラには、EtherNet/IP ネットワーク接続用の 2 つの EtherNet/IP ポートがあります。これらのポートのネットワークトラフィックは、コントローラの内蔵スイッチの一部と同じです。コントローラが使用する IP アドレスは 1 つだけです。

(2) CompactLogix 5380 コントローラはデュアル IP モードと DLR/リニアモードに対応しています。モードの使用はユーザが構成できます。

埋め込み I/O 付き CompactLogix 5370 L1 コントローラ

CompactLogix 5370 L1 コントローラには、以下が付属しています。

- 内蔵のDC24V絶縁⁽¹⁾電源モジュール⁽²⁾
- リニアトポロジおよびリングトポロジ用のEtherNet/IPデュアルポート
- ファームウェア更新およびプログラミング用USBポート
- 埋め込みデジタルI/O(16のDC入力、16のDC出力)
- 1734 POINT I/Oのサポート



特性	1769-L16ER-BB1B	1769-L18ER-BB1B	1769-L18ERM-BB1B	1769-L19ER-BB1B
利用可能なユーザメモリ	384KB	512KB	512KB	1MB
メモリカード	<ul style="list-style-type: none"> • 1784-SD1 (1GB)、コントローラに同梱 • 1784-SD2 (2GB) 			
通信ポート	<ul style="list-style-type: none"> • 2つの EtherNet/IP • 1つの USB 			
埋め込みI/O	<ul style="list-style-type: none"> • 16点のDC24V シンクデジタル入力 • 16点のDC24V シンクデジタル出力 			
EtherNet/IP コネクション	<ul style="list-style-type: none"> • 256の EtherNet/IP • 120の TCP 	<ul style="list-style-type: none"> • 256の EtherNet/IP • 120の TCP 	<ul style="list-style-type: none"> • 256の EtherNet/IP • 120の TCP 	
Studio 5000 Logix Designer® アプリケーションごとの EtherNet/IP ノードの最大数	4	8		
EtherNet/IP ネットワーク上の 統合モーション	—		最大2軸をサポート	—
モジュール拡張容量	6 POINT I/O モジュール	8 POINT I/O モジュール	8 POINT I/O モジュール	
バッテリー	なし			
内蔵電源	DC10～28.8V 公称DC24V			
プログラミング ソフトウェアのサポート	<ul style="list-style-type: none"> • バージョン 20 – ファームウェアリビジョン 20 を使用するコントローラ向け。 • バージョン 21 以降 – ファームウェアリビジョン 21 以降を使用するコントローラ向け。 			バージョン28以降 — ファームウェアリビジョン28以降を使用するコントローラ向け。

(1) 絶縁されているのは、シリーズ B の電源のみです。シリーズ A の電源は、絶縁されていません。

(2) DC24V 電源を CompactLogix 5370 L1 コントローラの DC24V 非絶縁電源に接続する方法については、『CompactLogix 5370 コントローラ ユーザーズマニュアル』(Pub.No. [1769-UM021](#)) を参照してください。

埋め込み I/O 付き CompactLogix 5370 L2 コントローラ

CompactLogix 5370 L2 コントローラには、以下が付属しています。

- 内蔵のDC24V電源モジュール
- リニアトポロジおよびリングトポロジ用のEtherNet/IPデュアルポート
- ファームウェア更新およびプログラミング用USBポート
- 埋め込みデジタル、アナログ、およびハイスピードカウンタI/Oの組合せ
- 1つの1769-ECR右エンドキャップ
- 1769 Compact I/Oのサポート



特性	1769-L24ER-QB1B	1769-L24ER-QBFC1B	1769-L27ERM-QBFC1B
利用可能なユーザメモリ	0.75MB	0.75MB	1MB
メモリカード	<ul style="list-style-type: none"> • 1784-SD1 (1GB)、コントローラに同梱 • 1784-SD2 (2GB) 		
通信ポート	<ul style="list-style-type: none"> • 2つの EtherNet/IP • 1つの USB 		
埋め込みI/O	<ul style="list-style-type: none"> • 16点の DC24V シンクデジタル入力 • 16点の DC24V シンクデジタル出力 	<ul style="list-style-type: none"> • 16点の DC24V シンクデジタル入力 • 16点の DC24V シンクデジタル出力 • 4つの汎用アナログ入力ポイント • 2つのアナログ出力ポイント • 4つのハイスピードカウンタ 	
EtherNet/IP コネクション	<ul style="list-style-type: none"> • 256 の EtherNet/IP • 120 の TCP 	<ul style="list-style-type: none"> • 256 の EtherNet/IP • 120 の TCP 	<ul style="list-style-type: none"> • 256 の EtherNet/IP • 120 の TCP
Logix Designer アプリケーションごとのEtherNet/IP ノードの最大数	8		16
EtherNet/IP ネットワーク上の統合モーション	—	—	最大4軸をサポート
モジュール拡張容量	4つの1769モジュール		
バッテリー	なし		
内蔵電源	DC24V		
プログラミングソフトウェアのサポート	<ul style="list-style-type: none"> • バージョン 20 – ファームウェアリビジョン 20 を使用するコントローラ向け。 • バージョン 21 以降 – ファームウェアリビジョン 21 以降を使用するコントローラ向け。 		

これらのコントローラは以前のコントローラのカatalog番号に置き換わります。

新しいコントローラ	以前のコントローラ	相違点
1769-L24ER-QBFC1B	1769-L23-QBFC1B 1769-L23E-QBFC1B	<ul style="list-style-type: none"> • 追加メモリ • EtherNet/IP 上の統合モーションのサポート (1769-L27ERM-QBFC1B) • RS-232 ポートのかわりに USB ポート • デュアルポート EtherNet/IP のサポート • SD カードのサポートを追加 • 追加拡張 I/O モジュールのサポート
1769-L24ER-QB1B	1769-L23E-QB1B	
1769-L27ERM-QBFC1B	1769-L23E-QBFC1B	

CompactLogix 5370 L3 コントローラ

CompactLogix 5370 L3制御システムでは、1769 I/Oモジュールを電源の左側および右側に配置できます。最大8つのモジュールを電源の両側に配置できます。CompactLogix 5370 L3コントローラには、以下が付属しています。



- リニアトポロジおよびリングトポロジ用のEtherNet/IPデュアルポート
- ファームウェア更新およびプログラミング用USBポート
- 1769 Compact I/Oのサポート

1769-L30ER-NSEコントローラは鉱業アプリケーションに使用します。1769-L30ER-NSEコントローラの残留貯蔵エネルギーを、マインから、またはマインに移送するまでに、200μ以下まで消費することができます。1769-L30ER-NSEコントローラでは、電源投入サイクルのリアル・タイム・クロックは維持されません。

特性	1769-L30ER	1769-L30ERM	1769-L30ER-NSE	1769-L33ER	1769-L33ERM	1769-L36ERM
利用可能なユーザーメモリ	1MB	1MB	1MB コンデンサなし	2MB	2MB	3MB
メモリカード*	1784-SD1 (1GB)、コントローラに同梱 1784-SD2 (2GB)					
通信ポート	<ul style="list-style-type: none"> • 2つの EtherNet/IP • 1つの USB 					
EtherNet/IPコネクション	<ul style="list-style-type: none"> • 256の EtherNet/IP • 120の TCP 	<ul style="list-style-type: none"> • 256の EtherNet/IP • 120の TCP 	<ul style="list-style-type: none"> • 256の EtherNet/IP • 120の TCP 	<ul style="list-style-type: none"> • 256の EtherNet/IP • 120の TCP 	<ul style="list-style-type: none"> • 256の EtherNet/IP • 120の TCP 	<ul style="list-style-type: none"> • 256の EtherNet/IP • 120の TCP
Logix DesignerアプリケーションごとのEtherNet/IPノードの最大数	16			32		48
EtherNet/IPネットワーク上の統合モーション	—	最大4軸をサポート	—	—	最大8軸をサポート	最大16軸をサポート
モジュール拡張容量	8つの1769モジュール モジュールの1つのバンク			16の1769モジュール モジュールの2つのバンク		30の1769モジュール モジュールの3つのバンク
バッテリー	なし					
電源距離定格	4つのモジュール			4つのモジュール		4つのモジュール
プログラミングソフトウェアのサポート	<ul style="list-style-type: none"> • バージョン20 - ファームウェアリビジョン20を使用するコントローラ向け。 • バージョン21以降 - ファームウェアリビジョン21以降を使用するコントローラ向け。 					

これらのコントローラは以前のコントローラのカatalog番号に置き換わります。

新しいコントローラ ⁽¹⁾	以前のコントローラ	相違点
1769-L30ER	1769-L31	<ul style="list-style-type: none"> • 追加メモリ • EtherNet/IP上の統合モーションのサポート (1769-L30ERM、1769-L33ERM、1769-L36ERM) • RS-232ポートのかわりにUSBポート • デュアルポート EtherNet/IPのサポート • コンパクト・フラッシュ・カードのかわりにSDカード
1769-L30ERM	1769-L32C ⁽²⁾	
1769-L30ER-NSE	1769-L32E	
1769-L33ER	1769-L35CR ⁽²⁾	
1769-L33ERM	1769-L35E	
1769-L36ERM	以前の1769-L3xコントローラのいずれか	

(1) 重要：通常、各行にリストされた新しいコントローラを使用して、その右の対応するセルにリストされた以前のコントローラを置き換えることができます。例えば、1769-L32Eは、1769-L30ER、1769-L30ERM、1769-L30ER-NSEコントローラのいずれかで置き換えることができます。まれに、システム構成によって、前の表に示したように、コントローラの交換ができない場合があります。例えば、システムで12の拡張モジュールのある1769-L32Eコントローラを使用している場合、そのコントローラを1769-L30ER、1769-L30ERM、または1769-L30ER-NSEコントローラで置き換えることはできません。これらのコントローラは、最大8つの拡張モジュールしかサポートしていません。1769-L32Eコントローラは、1769-L33ER、1769-L33ERM、または1769-L36ERMコントローラで置き換える必要があります。

コントローラをアップグレードする前に、アプリケーションの要件を検討して、前にリストされた交換用コントローラが適用されることを確認することをお奨めします。

(2) ControlNetコネクションからEtherNet/IPコネクションへの変換が必要です。

CompactLogix 5380 コントローラ

CompactLogix 5380 コントローラシステムでは、5069 Compact I/O モジュールはコントローラの右側にローカル I/O モジュールとして取付けられます。システムには最大31のモジュールを取付けることができます。CompactLogix 5380 コントローラには、以下が付属しています。

- ・ スター、リニア、およびDLRのEtherNet/IPネットワークポロジ用の内蔵EtherNet/IPデュアルポート
- ・ ファームウェア更新およびプログラミング用USBポート
- ・ デュアルIPモードのサポート

5069-L310ER-NSE コントローラのエネルギー消費特性

5069-L310ER-NSE コントローラの残留貯蔵エネルギーは、DC0～32VのSA電源を入れると、2分間で20μJ以下まで消費されます。5069-L30ER-NSE コントローラでは、電源を切断後再投入したときにリアル・タイム・クロックを保持しません。

重要 5069-L310ER-NSE コントローラでは DC センサアクチュエータ (SA) 電源のみを使用できます。

特性	5069-L306ER、 5069-L306ERM	5069-L310ER、 5069-L310ER-NSE、 5069-L310ERM	5069-L320ER、 5069-L320ERM	5069-L330ER、 5069-L330ERM	5069-L340ER、 5069-L340ERM	5069-L350ERM	5069-L380ERM	5069-L3100ERM
利用可能な ユーザメモリ	0.6MB	1MB	2MB	3MB	4MB	5MB	8MB	10MB
メモリカード	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1784-SD1 (1GB) ・ 1784-SD2 (2GB)、コントローラに同梱 							
通信ポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2 - EtherNet/IP ポート、10Mbps/100Mbps/1Gbps ・ 1 ポート USB クライアント 							
Logix Designer アプリ ケーション ごとのEtherNet/IP ノードの最大数	16	24	40	50	55	60	70	80
EtherNet/IP ネット ワーク上の統合 モーション	最大2軸 (5069-L306ERMのみ)	最大4軸 (5069-L310ERM)	最大8軸 (5069-L320ERM)	最大16軸 (5069-L330ERM)	最大20軸 (5069-L340ERM)	最大24軸	最大28軸	最大32軸
ローカル I/O モジュールの 最大数	8		16	31 ⁽¹⁾				
バッテリー	なし							
電源端子(別売)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5069-RTB64-SCREW キット – RTB (Cat.No. 5069-RTB6-SCREW および 5069-RTB4-SCREW) を含む ・ 5069-RTB64-SPRING – RTB (Cat.No. 5069-RTB6-SPRING および 5069-RTB4-SPRING) を含む 							
プログラミング ソフトウェアの サポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ Ver. 28 以降 – 5069-L320ER、5069-L340ERM のみ ・ Ver. 29 以降 – 5069-L306ER、5069-L306ERM、5069-L310ER、5069-L310ER-NSE、5069-L310ERM、5069-L320ERM、5069-L330ER、5069-L330ERM、5069-L340ER ・ Ver. 30 以降 – 5069-L350ERM、5069-L380ERM、5069-L3100ERM 							

(1) Logix Designer アプリケーション Ver.29.00.00 で 5069-L330ER または 5069-L330ERM コントローラを使用する場合は、プロジェクト内のローカル I/O モジュールの数が 16 に制限されます。詳細は、ロックウェル・オートメーションのナレッジベースの記事 942580 の「5380 CompactLogix controllers limited to 16 local 5069 modules in V29 of Studio 5000」を参照してください。この資料は、<http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase/> から入手できます。

Logix Designer アプリケーション Ver. 30.00.00 以降では、コントローラは最大 31 のローカル I/O モジュールをサポートします。

Compact GuardLogix 5370 コントローラ

CompactLogix 5370 コントローラシステムでは、1769 I/O モジュールを電源の左側および右側に配置できます。最大8つのモジュールを電源の両側に配置できます。CompactLogix 5370 L3S コントローラには、以下が付属しています。

- リングトポロジおよびリニアトポロジ用のEtherNet/IPデュアルポート
- ファームウェア更新およびプログラミング用USBポート
- ISO 13849に従うSIL 3/PLe水準の安全制御。
- 1769 Compact I/Oのサポート



特性	1769-L30ERMS	1769-L33ERMS	1769-L36ERMS
利用可能なユーザメモリ	<ul style="list-style-type: none"> • 1MB (標準) • 0.5MB (安全) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2MB (標準) • 1MB (安全) 	<ul style="list-style-type: none"> • 3MB (標準) • 1.5MB (安全)
メモリカード	<ul style="list-style-type: none"> • 1784-SD1 (1GB)、コントローラに同梱 • 1784-SD2 (2GB) 		
通信ポート	<ul style="list-style-type: none"> • 2つの EtherNet/IP • 1つの USB 		
EtherNet/IP コネクション	<ul style="list-style-type: none"> • 256 の EtherNet/IP • 120 の TCP 		
Logix Designer アプリケーションごとのEtherNet/IPノードの最大数	16	32	48
EtherNet/IP ネットワーク上の統合モーション	最大4軸をサポート	最大8軸をサポート	最大16軸をサポート
モジュール拡張容量	8つの1769モジュール モジュールの1つのバンク	16の1769モジュール モジュールの2つのバンク	30の1769モジュール モジュールの3つのバンク
バッテリー	なし		
電源距離定格	4つのモジュール		
プログラミングソフトウェアのサポート	バージョン28以降 - ファームウェアリビジョン28以降を使用するコントローラ向け。		

Armor CompactLogix および Armor Compact GuardLogix コントローラ

1732 ArmorBlockまたは1738 ArmorPoint I/O モジュールは、Armor CompactLogixまたはArmor Compact GuardLogix コントローラシステムのEtherNet/IPを介してコントローラに接続できます。コントローラには、以下が付属しています。

- IP67定格のエンクロージャ
- 内蔵のDC24V電源モジュール
- SDカードスロット
- On-Machine I/Oへのコネクション
- リングトポロジ用のデュアルEtherNet/IPポート
- ファームウェア更新およびプログラミング用USBポート
- ISO 13849に従うSIL 3/PLe水準の安全制御
- EtherNet/IPを介した1769 Compact I/Oのサポート



特性	1769-L33ERMO	1769-L36ERMO	1769-L37ERMO	1769-L33ERMOS	1769-L36ERMOS	1769-L37ERMOS
利用可能なユーザメモリ	2MB	3MB		<ul style="list-style-type: none"> • 2MB (標準) • 1MB (安全) 	<ul style="list-style-type: none"> • 3MB (標準) • 1.5MB (安全) 	
メモリカード	<ul style="list-style-type: none"> • 1784-SD1 (1GB)、コントローラに同梱 • 1784-SD2 (2GB) 					
通信ポート	<ul style="list-style-type: none"> • 2つの EtherNet/IP • 1つの USB 					
EtherNet/IP コネクション	<ul style="list-style-type: none"> • 256 の EtherNet/IP • 120 の TCP 					
Logix Designer アプリケーションごとのEtherNet/IPノードの最大数	32	48	64	32	48	64
EtherNet/IPネットワーク上の統合モーション	最大8軸をサポート	最大16軸をサポート		最大8軸をサポート	最大16軸をサポート	
プログラミングソフトウェアのサポート	バージョン28以降 - ファームウェアリビジョン28以降を使用するコントローラ向け。					

コントローラのメモリの使用

重要 このセクションは CompactLogix 5380 コントローラには適用しません。

以下の等式は、CompactLogixコントローラに必要なメモリの推定量を提供します。これらの数値は、概算です。

コントローラのタスク数	_____ * 4000	=	_____ バイト (最低1つのタスク)
デジタルI/Oポイント	_____ * 400	=	_____ バイト
アナログI/Oポイント	_____ * 2600	=	_____ バイト
DeviceNetモジュール ⁽¹⁾	_____ * 7400	=	_____ バイト
その他の通信モジュール ⁽²⁾	_____ * 2000	=	_____ バイト
モーション軸	_____ * 8000	=	_____ バイト
FactoryTalk®アラーム命令	_____ * 1000	=	_____ バイト (アラームごと)
FactoryTalkサブスクリバ	_____ * 10000	=	_____ バイト

(1) 最初の DeviceNet モジュールは 7400 バイトです。追加の DeviceNet モジュールはそれぞれ 5800 バイトです。

(2) ローカルシャーシ内の通信モジュールだけでなく、システム内の通信モジュールをカウントします。合計には、PanelView ターミナルのデバイス・コネクション・モジュール、アダプタ、およびポートが含まれます。

コントローラのメモリの20～30%を将来の拡張用に確保してください。⁽¹⁾

(1) この要件は CompactLogix 5380 コントローラには適用しません。

CompactLogix 通信オプション

システムを幅広いデバイスやコンピューティングプラットフォーム、オペレーティングシステム間での情報交換用に構成できます。CompactLogixコントローラを統合通信モジュールまたは適切な通信モジュールと共に選択してください。

詳細な仕様については以下を参照してください。

- CompactLogix Controllers Specifications Technical Data (Pub. No. [1769-TD005](#))
- CompactLogix Communication Modules Specifications Technical Data (Pub. No. [1769-TD007](#))
- CompactLogix 5380 Controllers Specifications Technical Data (Pub. No. [5069-TD005](#))

EtherNet/IP 通信オプション

イーサネット産業用ネットワークプロトコル(EtherNet/IP)は、リアルタイムのI/Oメッセージ送信とメッセージ交換をサポートするオープンな産業用ネットワーク規格です。EtherNet/IPネットワークは、市販のイーサネット通信チップおよび物理メディアを使用します。

デュアルポートEtherNet/IPは、コントローラがスター、リニア、またはリング型のEtherNet/IPトポロジで動作できるようにコントローラへの直接内蔵されたスイッチテクノロジーをサポートしています。

CompactLogix コントローラ EtherNet/IP 通信オプション

Cat. No.	説明	通信速度	Logix リソース ⁽²⁾	TCP/IP コネクション
1769-L16ER-BB1B	埋め込みEtherNet/IPデュアルポート、POINT I/O フォームファクタ付き CompactLogix 5370 L1 コントローラ	10/100Mbps	4つのノード	120
1769-L18ER-BB1B			256のEtherNet/IP コネクション	
1769-L18ERM-BB1B			8つのノード	
1769-L19ER-BB1B			256のEtherNet/IP コネクション	
1769-L24ER-BB1B	埋め込みEtherNet/IPデュアルポート、Compact I/O フォームファクタ付き CompactLogix 5370 L2 コントローラ	10/100Mbps	8つのノード	120
1769-L24ER-QBFC1B			256のEtherNet/IP コネクション	
1769-L27ERM-QBFC1B		10/100Mbps	16つのノード 256のEtherNet/IP コネクション	
1769-L30ER, 1769-L30ERM, 1769-L30ERMS	埋め込みEtherNet/IPデュアルポート付き CompactLogix 5370 L3 コントローラ	10/100Mbps	16つのノード	120
1769-L33ER, 1769-L33ERM, 1769-L33ERMO, 1769-L33ERMOS, 1769-L33ERMS			256のEtherNet/IP コネクション	
1769-L36ERM, 1769-L33ERMO, 1769-L36ERMOS, 1769-L36ERMS			32つのノード 256のEtherNet/IP コネクション	
1769-L37ERMO, 1769-L37ERMOS			48つのノード 256のEtherNet/IP コネクション	
5069-L306ER, 5069-L306ERM	埋め込みEtherNet/IPデュアルポート付き CompactLogix 5380 コントローラ	10/100Mbps, 1Gbps ⁽¹⁾	16	—
5069-L310ER, 5069-L310ER-NSE, 5069-L310ERM			24	
5069-L320ER, 5069-L320ERM			40	
5069-L330ER, 5069-L330ERM			50	
5069-L340ER, 5069-L340ERM			55	
5069-L350ERM			60	
5069-L380ERM			70	
5069-L3100ERM			80	

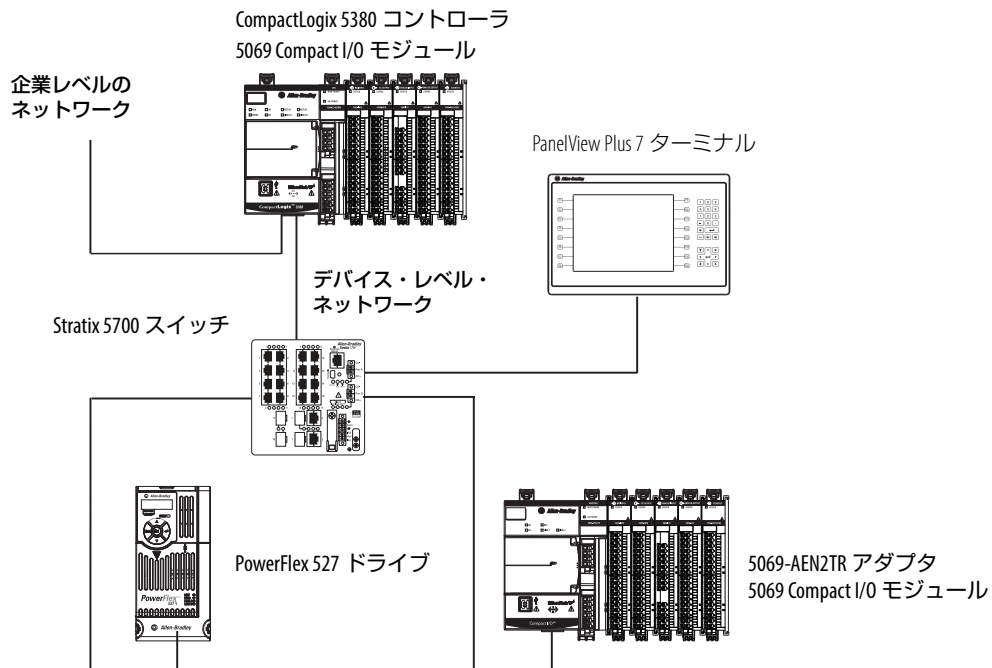
- (1) CompactLogix 5380 システムのネットワーク性能は、1Gbps のネットワーク通信速度を使用した場合に最適になります。ただし、イーサネットデバイスの多くでは 1Gbps のネットワーク通信速度はサポートされていません。システムの設計時に、さまざまな最大ネットワーク通信速度による CompactLogix 5380 制御システムへの影響を検討する必要があります。
- (2) CompactLogix 5370 コントローラと CompactLogix 5380 コントローラについてリストされたノード数は、これらのコントローラのコントローラプロジェクトに含むことのできる EtherNet/IP ノードの最大数です。例えば、1769-L18ERM-BB1B コントローラを使用するコントローラプロジェクトには、最大 8 つの EtherNet/IP ノードを追加できます。

CompactLogix 5380 コントローラの EtherNet/IP モード

CompactLogix 5380 コントローラは、複数のEtherNet/IPモードを提供する初のLogixコントローラです。CompactLogix 5380 コントローラのファームウェアリビジョン29.011以降では、デュアルIPモードもリニア/DLRモードも使用できます。

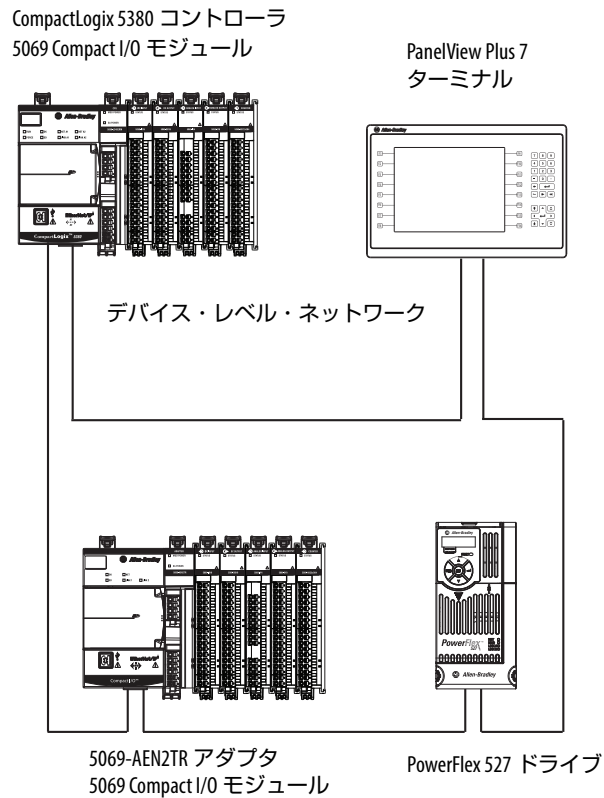
デュアル IP モード

デュアルIPモードでは、別々のEtherNet/IPネットワーク(企業レベルのネットワークおよびデバイスレベルのネットワーク)に接続するように、コントローラの内蔵イーサネットポートを構成することができます。このモードでは、いくつかの制限を含む独自のネットワーク構成が各ポートに必要です。例えば、デュアルIPモードでIPアドレスを設定する場合、ポート間でIPアドレスが重複してはなりません。



リニア /DLR モード

CompactLogix 5380 コントローラはリニア/DLRモードでは、1つのネットワークのみに接続します。つまりネットワーク構成は1つのみです。リニア/DLRモードで使用した場合、CompactLogix 5380 コントローラは、リニア、DLR、スターのどのEtherNet/IPネットワークトポロジにも接続できます。



CompactLogix 5380 コントローラでのEtherNet/IPモードの詳細は、以下を参照してください。

- CompactLogix 5380 Controllers User Manual (CompactLogix 5380 コントローラ ユーザーズマニュアル)
(Pub. No. [5069-UM001](#))
- CompactLogix 5380 Controllers Specifications Technical Data (Pub. No. [5069-TD005](#))

DeviceNet 通信オプション

DeviceNet ネットワークは、単純な産業用デバイス(センサやアクチュエータ)と高レベルのデバイス(コントローラやコンピュータ)の間にコネクションを提供するオープンな低レベルのネットワークです。

Cat. No.	説明	通信速度	ノード数
1769-SDN	Compact I/O DeviceNet スキャナ	125Kbps (最大500m)	64
1769-ADN	Compact I/O DeviceNet アダプタ	250Kbps (最大250m)	
		500Kbps (最大100m)	

シリアル通信オプション

CompactLogix コントローラはシリアル通信に対応しています。

Cat. No.	シリアルオプション
1769-L16ER-BB1B, 1769-L18ER-BB1B, 1769-L18ERM-BB1B, 1769-L19ERM-BB1B	RS-232シリアルインターフェイス用1734-232ASCモジュール RS-422およびRS-485シリアルデバイス用1734-485 ASCモジュール
1769-L24ER-BB1B, 1769-L24ER-QBFC1B	ASCII インターフェイスからRS-232, RS-422, およびRS-485 デバイスへの1769-ASCIIモジュール Modbus RTU インターフェイス用1769-SM2モジュール
1769-L27ERM-QBFC1B	
1769-L30ER, 1769-L30ERM, 1769-L30ERMS	
1769-L33ER, 1769-L33ERM, 1769-L33ERMO, 1769-L33ERMOS, 1769-L33ERMS	
1769-L36ERM, 1769-L36ERMO, 1769-L36ERMOS, 1769-L36ERMS, 1769-L37ERMO, 1769-L37ERMOS	

Modbus サポート

Modbus TCP ネットワークにアクセスするには、CompactLogix 5370 コントローラまたは CompactLogix 5380 コントローラを埋め込みイーサネットポートを介して接続し、ラダー・ロジック・ルーチンを実行します。

詳細は、<http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase/> のナレッジベースの記事470365を参照してください。

Modbus RTU ネットワークにアクセスするには、(利用可能な場合)1769-SM2モジュール、Encompass パートナの Prosoft ModuBus モジュール、またはまたはゲートウェイを介して接続し、ラダー・ロジック・ルーチンを実行します。詳細は、『Using Logix5000 Controllers as Masters or Slaves on Modbus Application Solution』(Pub. No. [CIG-AP129](#))を参照してください。

CompactLogix 統合モーション

Logixアーキテクチャは、幅広いマシンアーキテクチャで動作するモーションコントロールのコンポーネントをサポートしています。

- EtherNet/IP上の統合モーションは、イーサネットドライブへの接続をサポートしています。
- Kinetix 統合モーションソリューションは、複雑な複数軸で同期をとったモーションを実行するために SERCOS Interfaceモジュールを使用します。
- Logix 統合モーションは、ドライブ / アクチュエータを制御するためにアナログファミリーのサーボモジュールをサポートしています。
- ネットワーク接続されたモーションにより、DeviceNet ネットワークを介して 1 軸ドライブに接続し、ポイント・ツー・ポイント・インデキシングを実行できます。
- CompactLogix 5370コントローラとCompactLogix 5380コントローラのすべてがEtherNet/IP上の統合モーションをサポートしているわけではありません。
- すべてのCompactLogix 5380コントローラは、EtherNet/IPネットワーク上での可変周波数ドライブによる単軸モータ制御をサポートしています。この機能は、EtherNet/IPネットワーク上の統合モーションの他の側面をサポートしないCompactLogix 5380コントローラで使用できます。

モーション機能	1769-L18ERM-BB1B	1769-L27ERM-QBFC1B	1769-L30ERM、1769-L30ERMS、1769-L33ERM、1769-L33ERMO、1769-L33ERMOS、1769-L33ERMS、1769-L36ERM、1769-L36ERMO、1769-L36ERMOS、1769-L36ERMS、1769-L37ERMO、1769-L37ERMOS	5069-L306ERM、5069-L310ERM、5069-L320ERM、5069-L330ERM、5069-L340ERM、5069-L350ERM、5069-L380ERM、5069-L3100ERM
ソフトウェア登録用イベントのEtherNet/IPシーケンス	はい			
キネマティクス	はい			
EtherNet/IPネットワーク上の統合モーション	はい			
インデキシング	はい、いずれかのパルストレイン出力モジュールを使用 • AMCI 1734-3401 • AMCI 1734-3401L	はい、AMCI 1769-3602パルストレイン出力モジュールを使用		はい
ロードオブザーバ (Kinetix 6500 ドライブでのみ)	はい			
合計軸数	100			
仮想軸の最大数	100			
位置ループ軸の最大数	2	4	16	<ul style="list-style-type: none"> • 5069-L306ERM: 2 • 5069-L310ERM: 4 • 5069-L320ERM: 8 • 5069-L330ERM: 16 • 5069-L340ERM: 20 • 5069-L350ERM: 24 • 5069-L380ERM: 28 • 5069-L3100ERM: 32
軸/ミリ秒の最大値	2			32
EtherNet/IPフィードバック、V/f、トルク、または速度軸、最大数	8	16	48	80

詳細は、以下の資料を参照してください。

- CompactLogix 5380 Controllers User Manual(CompactLogix 5380コントローラ ユーザーズマニュアル) (Pub. No. [5069-UM001](#))
- Integrated Motion on the EtherNet/IP Network Configuration and Startup User Manual(EtherNet/IPネットワーク上の統合モーションの構成と立上げ ユーザーズマニュアル)(Pub. No. [MOTION-UM003](#))
- Integrated Motion on the EtherNet/IP network Reference Manual (Pub. No. [MOTION-RM003](#))
- モーションアプリケーションのサイズを決定し、最終的なコンポーネント選択を行なうための Motion Analyzer CD 以下の Web サイトからソフトウェアをダウンロードしてください。
<http://www.ab.com/motion/software/analyzer.html>
- ドライブ、モータ、およびアクセサリの仕様については、『Kinetix Motion Control Selection Guide(Kinetix モーションコントロール 選択ガイド)』(Pub. No. [GMC-SG001](#))を参照してください。

Compact GuardLogix 統合安全

Compact GuardLogixコントローラは、ISO 13849に従うSIL 3/PLe水準の安全制御を提供します。このシステムの主な利点は、それが安全と標準を備えた1つのプロジェクトであることです。

アプリケーション	説明
SIL 1, 2, 3	<p>Compact GuardLogixコントローラシステムは型式認証されており、IEC 61508に従うSIL 3までの安全アプリケーション、およびISO 13849-1に従うPLe/カテゴリ4までのアプリケーションで使用することが認可されている。詳細は以下を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> GuardLogix Controllers User Manual (Compact GuardLogix 5370 コントローラ ユーザーズマニュアル) (Pub. No. 1769-UM022) GuardLogix 5570 and Compact GuardLogix 5370 Controller Systems Safety Reference Manual (Pub. No. 1756-RM099) Compact GuardLogix Controllers User Manual (Pub. No. 1768-UM002) GuardLogix Safety Application Instruction Set Reference Manual (Pub. No. 1756-RM095)

開発時には安全と標準には同じルールがあり、複数のプログラマ、オンライン編集、および強制がすべて可能です。プロジェクトがテストされて最終的な検証の準備ができたなら、安全アプリケーション署名を適用してアプリケーションを安全ロックして、安全タスクをSIL 3安全度水準に設定してください。GuardLogixコントローラはSIL 3安全度水準を強制します。安全メモリがロックされ保護されているときは、安全ロジックは変更できず、すべての安全機能はSIL 3安全度水準で動作します。GuardLogix コントローラの標準側では、すべての機能は標準のLogix コントローラのように動作します。このため、オンライン編集、強制、および他のアクティビティはすべて可能になります。

このレベルの統合では、HMIやその他のコントローラなどの標準ロジックおよび外部デバイスは、安全メモリを読取ることができるため、安全メモリを別の場所で使用するために調整する必要はありません。その結果、簡単にシステム全体で統合でき、ディスプレイまたは表示器に安全ステータスを表示できるようになります。フィールドデバイスを接続するためにGuard I/O™モジュールを使用します。GuardLogixコントローラ間の安全インターロックにはイーサネットまたはControlNetネットワークを使用します。ゾーン間のインターロックを行なうために複数のGuardLogixコントローラが安全データを共有でき、または1つのGuardLogix コントローラはセル/エリア間でリモート分散型安全I/Oを使用できます。

Compact GuardLogixコントローラには、以下の安全関連の機能とCompactLogixコントローラの標準機能があります。

特性	1769-L30ERMS	1769-L33ERMS	1769-L36ERMS	1768-L43S	1768-L45S
利用可能なユーザメモリ	1MB標準 0.5MB安全	2MB標準 1MB安全	3MB標準 1.5MB安全	2MB標準 0.5MB安全	3MB標準 1MB安全
通信オプション	<ul style="list-style-type: none"> デュアルポート EtherNet/IP (標準および安全) DeviceNet (標準) 			<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP (標準および安全) ControlNet (標準および安全) DeviceNet (標準) 	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP (標準および安全) ControlNet (標準および安全) DeviceNet (標準)
プログラミング言語	<ul style="list-style-type: none"> 標準タスク: すべての言語 安全タスク: リレーラダー、安全アプリケーション命令 				

Armor CompactLogix および Armor Compact GuardLogix 統合安全

Armor CompactLogix コントローラおよび Armor Compact GuardLogix コントローラでは、CompactLogix 5370 コントローラと Compact GuardLogix 5370 コントローラの機能が On-Machine の空間まで拡張されます。Armor Compact GuardLogix コントローラでは、IEC 61508 に従う SIL 3 まで、および ISO 13849-1 に従う Ple/CAT. 4 までの水準の統合安全制御が実現されます。

アプリケーション	説明
SIL 1、2、3	<p>Compact GuardLogix コントローラシステムは型式認証されており、IEC 61508 に従う SIL 3 までの安全アプリケーション、および ISO 13849-1 に従う Ple/ カテゴリ 4 までのアプリケーションで使用することが認可されている。詳細は以下を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> GuardLogix Controllers User Manual (Compact GuardLogix 5370 コントローラ ユーザーズマニュアル) (Pub. No. 1769-UM022) GuardLogix 5570 and Compact GuardLogix 5370 Controller Systems Safety Reference Manual (Pub. No. 1756-RM099) Compact GuardLogix Controllers User Manual (Pub. No. 1768-UM002) GuardLogix Safety Application Instruction Set Reference Manual (Pub. No. 1756-RM095)

開発時には安全と標準には同じルールがあり、複数のプログラマ、オンライン編集、および強制がすべて可能です。プロジェクトがテストされて最終的な検証の準備ができたなら、安全アプリケーション署名を適用してアプリケーションを安全ロックして、安全タスクを SIL 3 安全度水準に設定してください。Armor Compact GuardLogix コントローラは、SIL 3 安全度水準を強制します。安全メモリがロックされ保護されているときは、安全ロジックは変更できず、すべての安全機能は SIL 3 安全度水準で動作します。Armor Compact GuardLogix コントローラの標準側では、すべての機能は標準の Logix コントローラのように動作します。このため、オンライン編集、強制、および他のアクティビティはすべて可能になります。

このレベルの統合では、HMI やその他のコントローラなどの標準ロジックおよび外部デバイスは、安全メモリを読み取ることができるため、安全メモリを別の場所で使用するために調整する必要はありません。その結果、簡単にシステム全体で統合でき、ディスプレイまたは表示器に安全ステータスを表示できるようになります。フィールドデバイスを接続するために Guard I/O モジュールを使用します。Armor Compact GuardLogix コントローラ間の安全インターロックにはイーサネットまたは ControlNet ネットワークを使用します。ゾーン間のインターロックを行なうために複数の Armor Compact GuardLogix コントローラが安全データを共有でき、または 1 つの GuardLogix コントローラはセル/エリア間でリモート分散型安全 I/O を使用できます。

Armor CompactLogix コントローラおよび Armor Compact GuardLogix コントローラには、以下の安全関連の機能と CompactLogix の標準機能があります。

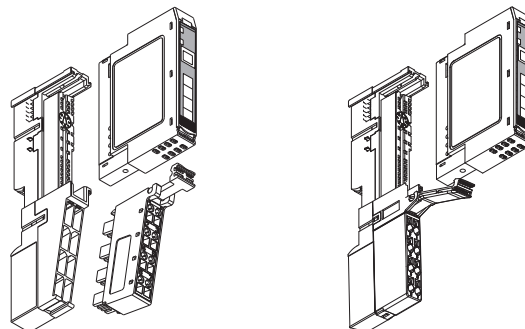
特性	1769-L33ERMO	1769-L33ERM0S	1769-L36ERMO、 1769-L37ERMO	1769-L36ERM0S、 1769-L37ERM0S
利用可能なユーザメモリ	2MB	<ul style="list-style-type: none"> 2MB 標準 1MB 安全 	3MB	<ul style="list-style-type: none"> 3MB 標準 1.5MB 安全
通信オプション	<ul style="list-style-type: none"> デュアルポート EtherNet/IP (標準および安全) DLR 			
プログラミング言語	<ul style="list-style-type: none"> 標準タスク: すべての言語 安全タスク: リレーラダー 			

追加のローカル I/O モジュール

1734 POINT I/O モジュール

追加の1734 POINT I/OモジュールをCompactLogix 5370 L1コントローラに取付けることができます。POINT I/Oファミリーは、柔軟性と低総所有コストが、制御システムの設計と動作の成功で重要な場合のアプリケーションに最適です。

ベース(A)をDINレールに取付けてバックプレーンにします。POINT I/Oモジュール(B)をベースにはめ込みます。脱着式端子台(C)もベースにはめ込んで、フィールド側接続での配線と終端を行ない、またバックプレーンのシステム電源も給電します。



1734 AC デジタルモジュール

Cat. No.	入力/出力	電圧カテゴリ	配線ベース	DC5V のときの POINTBus™ 電流
1734-IA2	2つの入力、非絶縁、シンク	AC120V	1734-TB、1734-TBS、1734-TOP、1734-TOPS	75mA
1734-IA4	4つの入力、非絶縁、シンク			
1734-IM2	2つの入力、非絶縁、シンク	AC220V	1734-TB、1734-TBS、1734-TOP、1734-TOPS	75mA
1734-IM4	4つの入力、非絶縁、シンク			
1734-OA2	2つの出力、非絶縁、ソース	AC120/220V	1734-TB、1734-TBS、1734-TOP、1734-TOPS	75mA
1734-OA4	4つの出力、非絶縁、ソース			

1734 DC デジタルモジュール

Cat. No.	入力/出力	電圧カテゴリ	配線ベース	DC5V のときの POINTBus 電流
1743-IB2	2つの入力、シンク	DC24V	1734-TB、1734-TBS	75mA
1734-IB4	4つの入力、シンク			
1734-IB4D	4つの入力、シンク、診断	DC24V	1734-TB、1734-TBS、1734-TOP、1734-TOPS	50mA
1734-IB8	8つの入力、シンク	DC24V	1734-TB、1734-TBS	75mA
1734-IB8S	8つの入力、シンク、安全	DC24V	1734-TB、1734-TOP	175mA
1734-IV2	2つの入力、ソース	DC24V	1734-TB、1734-TBS	75mA
1734-IV4	4つの入力、ソース			
1734-IV8	8つの入力、ソース			
1734-OB2	2つの出力、非絶縁、ソース	DC12/24V	1734-TB、1734-TBS	75mA
1734-OB2E	2つの出力、非絶縁、保護、ソース			
1734-OB4	4つの出力、非絶縁、ソース			
1734-OB4E	4つの出力、非絶縁、保護、ソース			
1734-OB8	8つの出力、非絶縁、ソース			
1734-OB8E	8つの出力、非絶縁、保護、ソース			
1734-OB8S	8つの出力、安全	DC24V	1734-TB、1734-TOP	190mA
1734-OV2E	2つの出力、非絶縁、保護、シンク	DC12/24V	1734-TB、1734-TBS	75mA
1734-OV4E	4つの出力、非絶縁、保護、シンク			
1734-OV8E	8つの出力、非絶縁、保護、シンク			

1734 FLEX リレー接点出力モジュール

Cat. No.	入力/出力	電圧範囲	配線ベース	DC5V のときの POINTBus 電流
1734-0W2	2つのフォームA(通常開)リレー	2.0AのときDC5~28.8V	1734-TB、1734-TBS	80mA
1734-0W4	4つのフォームA(通常開)リレー	0.5AのときDC48V		100mA
1734-0X2	2つのフォームC絶縁(通常開、通常閉)電気機械式のリレー	0.25AのときDC125V 2.0AのときDC125V 2.0AのときAC240V		

1734 アナログモジュールおよび温度モジュール

Cat. No.	入力/出力	範囲	分解能	配線ベース	DC5V のときの POINTBus 電流
1734-IE2C	2つのシングルエンド、非絶縁、電流	4~20mA 0~20mA	0~21mAで16ビット 0.32μA/カウント	1734-TB、1734-TBS	75mA
1734-IE2V	2つのシングルエンド、非絶縁、電圧	0~10V(-0.0Vアンダー、+0.5Vオーバー) ±10V(-0.5Vアンダー、+0.5Vオーバー)	15ビット+符号 ユニポーラモードまたはバイポーラモードで 320μV/カウント		
1734-IE4C	4つのシングルエンド、非絶縁、電流	4~20mA 0~20mA	0~21mAで16ビット 0.32μA/カウント		
1734-IE4S	4つの入力、シングルエンド、安全定格	0~20mA、4~20mA ±5V、0~5V、±10V、 0~10V	12ビット	1734-TB、1734-TBS、 1734-TOP、1734-TOPS、 1734-TOP3、1734-TOP3S	110mA
1734-IE8C	8つのシングルエンド、非絶縁、電流	4~20mA 0~20mA	0~21mAで16ビット 0.32μA/カウント	1734-TB、1734-TBS	75mA
1734-IR2	2つのシングルエンド、非絶縁	0~600Ω	16ビット 9.5mΩ/カウント 0.03°C/カウント (25°CのときPt385) [0.05°F/カウント (77°FのときPt385)]	1734-TB、1734-TBS、 1734-TOP、1734-TOPS	220mA
1734-IR2E	2つのシングルエンド、非絶縁、保護	0~220Ω	16ビット 2.4mΩ/カウント 0.006°C/カウント (25°CのときPt385) [0.0114°F/カウント (77°FのときPt385)]		
1734-IT2I	2ディファレンシャル、個々に絶縁	センサB、C、E、J、K、N、R、S、T	15ビット+符号 2.5μV/カウント	1734-TBCJC	175mA
1734-0E2C	2つのシングルエンド、非絶縁、電流	4~20mA 0~20mA	0~21mAで13ビット 2.5μA/カウント(平均) 3~2.7μA/カウント (通常範囲)	1734-TB、1734-TBS、 1734-TB3、1734-TB3S	75mA
1734-0E2V	2つのシングルエンド、非絶縁、電圧	0~10V(-0.0Vアンダー、+0.5Vオーバー) ±10V(-0.5Vアンダー、+0.5Vオーバー)	14ビット(13+符号) ユニポーラモードまたはバイポーラモードで 1.28mV/カウント		
1734-0E4C	4つのシングルエンド、非絶縁、電流	4~20mA 0~20mA	0~21mAで16ビット 0.32μA/カウント		

1734 カウンタモジュール

Cat. No.	入力/出力	範囲	周波数	配線ベース	DC5V のときの POINTBus 電流
1734-IJ	1 - A/A 戻り値、B/B 戻り値、Z/Z 戻り値の1グループ	DC5V	1.0MHzカウンタおよびエンコーダX1	1734-TB、1734-TBS、1734-TB3、1734-TB3S	160mA
1734-IK	1 - A/A 戻り値、B/B 戻り値、Z/Z 戻り値の1グループ	DC15 ~ 24V	500kHzエンコーダX2 (フィルタなし)		160mA
1734-VHSC24	1 - A/A 戻り値、B/B 戻り値、Z/Z 戻り値の1グループ	DC15 ~ 24V	250kHzエンコーダX4 (フィルタなし)		180mA
1734-VHSC5	1 - A/A 戻り値、B/B 戻り値、Z/Z 戻り値の1グループ	DC5V			180mA

1734 自己構成可能モジュール

Cat. No.	入力/出力	電圧カテゴリ	配線ベース	DC5V のときの POINTBus 電流
1734-8CFG	8を自己構成可能	DC24V	1734-TB、1734-TBS、1734-TOP、1734-TOPS	100mA

1734 通信および特殊モジュール

Cat. No.	説明	配線ベース	POINTBus 電流
1734-AENT	このシングル・ポート・アダプタはPOINT I/Oモジュールをイーサネットネットワークに接続します。	-	
1734-AENTR	このアダプタはPOINT I/OモジュールをリニアまたはDLRネットワークに接続し、銅線用の2つのネットワークポートを使用してネットワークに接続します。	-	
1734-232ASC 1734-485ASC	1734-232ASCおよび1734-485ASCシリアル・インターフェイス・モジュールは、RS-232のポート(1734-232ASCのみ)、RS-485およびRS-422のポート(1734-485ASCのみ)を備えた周辺製品に対してシリアルリンク通信インターフェイスソリューションを提供します。	1734-TB、1734-TBS	75mA
1734-ARM	1734-ARMアドレス予約モジュールは、システムのナンバリング方式を維持するために、アドレスとスロット番号を予約します。1734-ARMにはモジュール構成はなく、I/Oデータと通信しません。	1734-TB、1734-TBS	75mA
1734-CTM 1734-VTM	コモン端子モジュール(1734-CTM)および電圧端子モジュール(1734-VTM)は、POINT I/Oモジュールの終端機能を拡張します。高密度(8チャンネル)POINT I/Oモジュールをサポートするために、このモジュールを取付けます。	1734-TB、1734-TBS、1734-TOP、1734-TOPS	75mA
1734-SSI	1734-SSIモジュールはアブソリュート(絶対)位置からシリアルデータを収集して、標準同期シリアルインターフェイス(SSI)プロトコルを使用するセンサをエンコードします。	1734-TB、1734-TBS	110mA

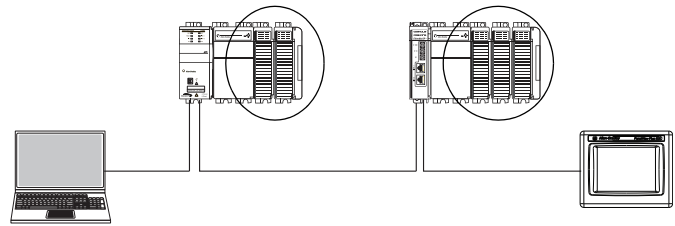
1769 Compact I/O モジュール

1769 Compact I/Oモジュールは、CompactLogix 5370 L2 とL3 コントローラおよび1768 CompactLogix コントローラで使用することができます。

- ローカル I/O モジュール
- 1769-AENTR EtherNet/IP アダプタの使用によりアクセス可能なリモート I/O モジュール

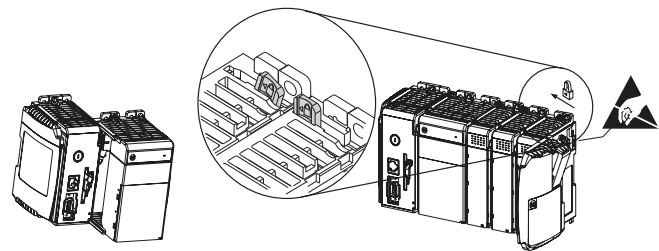
CompactLogix 5370 L3 コントローラのローカル I/O モジュール

1769AENTR EtherNet/IP アダプタの使用によりアクセス可能なリモート I/O モジュール



モジュールはさねはぎ継ぎ設計手段で互いに機械的にロックされ、可動式のバスコネクタによりモジュール間を接続する統合通信バスを備えています。

各 I/O モジュールは、I/O センサとアクチュエータへの接続用に、フィンガーセーフカバー付きの脱着式端子台を装備しています。端子台は、モジュール前面のドアの後ろにあります。I/O 配線は、モジュールの下部から I/O 端子に敷設できます。



仕様の詳細は、『1769 Compact I/O Modules Specifications Technical Data』(Pub. No. [1769-ID006](#))を参照してください。

電源距離定格

電源距離定格については、各モジュールの仕様の表を確認してください。この定格は、電源からモジュールを配置できるスロット数を示します。

1769 AC デジタルモジュール

Cat. No.	入力/出力	電圧 15 カテゴリ	動作電圧範囲	バックプレーン電流	電源距離定格
1769-IA8I	8つの入力、 個別に絶縁	AC100/120V	AC79～132V, 47～63Hz	5.1Vのとき90mA ⁽¹⁾	8
1769-IA16	16の入力	AC100/120V	AC79～132V, 47～63Hz	5.1Vのとき115mA	8
1769-IM12	12の入力	AC200/240V	AC159～265V, 47～63Hz	5.1Vのとき100mA	8
1769-OA8	8つの出力	AC100/240V	AC85～265V 47～63Hz	5.1Vのとき145mA	8
1769-OA16	16の出力	AC100/240V	AC85～265V 47～63Hz	5.1Vのとき225mA	8

(1) 最大は190mAです。

1769 DC デジタルモジュール

Cat. No.	入力/出力	電圧カテゴリ	動作電圧範囲	バックプレーン電流	電源距離定格
1769-IG16	16の入力	DC5V (TTL)	DC15～5.5V	5.1Vのとき120mA	8
1769-IQ16	16の入力	DC24V シンク/ソース	30°C (86°F)のときDC10～30V 60°C (140°F)のときDC10～26.4V	5.1Vのとき115mA	8
1769-IQ16F	16の入力、高速	DC24V シンク/ソース	30°C (86°F)のときDC10～30V 60°C (140°F)のときDC10～26.4V	5.1Vのとき100mA	8
1769-IQ32	32の入力	DC24V シンク/ソース	30°C (86°F)のときDC10～30V 60°C (140°F)のときDC10～26.4V	5.1Vのとき170mA	8
1769-IQ32T	32の入力	DC24V シンク/ソース	60°C (140°F)のときDC20.4～26.4V	5.1Vのとき170mA	8
1769-IQ6XOW4	6つの入力 4つの出力	DC24V シンク/ソース入力 AC/DC通常開(N.O.)接点リレー 出力	30°C (86°F)のときDC10～30V 60°C (140°F)のときDC10～26.4V	5.1Vのとき105mA 24Vのとき50mA	8
1769-OB8	8つの出力	DC24V ソース	DC20.4～26.4V	5.1Vのとき145mA	8
1769-OB16	16の出力	DC24V ソース	DC20.4～26.4V	5.1Vのとき200mA	8
1769-OB16P	16の出力 (保護出力)	DC24V ソース	DC20.4～26.4V	5.1Vのとき160mA	8
1769-OB32	32の出力	DC24V ソース	DC20.4～26.4V	5.1Vのとき300mA	6
1769-OB32T	32の出力	DC24V ソース	DC10.2～26.4V	5.1Vのとき220mA	8
1769-OG16	16の出力	DC5V (TTL)	DC15～5.5V	5.1Vのとき200mA	8
1769-OV16	16の出力	DC24V シンク	DC20.4～26.4V	5.1Vのとき200mA	8
1769-OV32T	32の出力	DC24V シンク	DC10.2～26.4V	5.1Vのとき300mA	8

1769 接点出力モジュール

Cat. No.	入力/出力	動作電圧範囲	バックプレーン電流	電源距離定格
1769-OW8	8つの出力	AC5～265V DC5～125V	5.1Vのとき125mA 24Vのとき100mA	8
1769-OW8I	8つの出力、個別に絶縁	AC5～265V DC5～125V	5.1Vのとき125mA 24Vのとき100mA	8
1769-OW16	16の出力	AC5～265V DC5～125V	5.1Vのとき205mA 24Vのとき180mA	8

1769 アナログモジュール

Cat. No.	入力/出力	範囲	分解能	バックプレーン電流	電源距離定格
1769-IF4	4つの入力、ディファレンシャルまたはシングルエンド	±10V 0~10V 0~5V 1~5V 0~20mA 4~20mA	14ビット(ユニポーラ) 14ビット+符号(バイポーラ)	5.1Vのとき120mA 24Vのとき60mA	8
1769-IF4I	4つの入力、ディファレンシャルまたはシングルエンド、個々に絶縁	±10V 0~10V 0~5V 1~5V 0~20mA 4~20mA	16ビット(ユニポーラ) 15ビット+符号(バイポーラ)	5.1Vのとき145mA 24Vのとき125mA	8
1769-IF8	8つの入力、ディファレンシャルまたはシングルエンド	±10V 0~10V 0~5V 1~5V 0~20mA 4~20mA	16ビット(ユニポーラ) 15ビット+符号(バイポーラ)	5.1Vのとき120mA 24Vのとき70mA	8
1769-IF16C	16の入力、シングルエンド	0~20mA 4~20mA	16ビット(ユニポーラ) 15ビット+符号(バイポーラ)	5.1Vのとき190mA 24Vのとき70mA	8
1769-IF16V	16の入力、シングルエンド	±10V 0~10V 0~5V 1~5V	16ビット(ユニポーラ) 15ビット+符号(バイポーラ)	5.1Vのとき190mA 24Vのとき70mA	8
1769-IF4XOF2	4つの入力、ディファレンシャルまたはシングルエンド 2つの出力、シングルエンド	0~10V 0~20mA	入力: 8ビット+符号 出力: 8ビット+符号	5.1Vのとき120mA 24Vのとき160mA	8
1769-IF4XOF2F	4つの入力、高速ディファレンシャルまたはシングルエンド 2つの出力、高速シングルエンド	±10V 0~10V 0~5V 1~5V 0~20mA 4~20mA	入力: 14ビット(ユニポーラ) 14ビット+符号(バイポーラ) 出力: 13ビット(ユニポーラ) 13ビット+符号(バイポーラ)	5.1Vのとき220mA 24Vのとき120mA	8
1769-OF2	2つの出力、シングルエンド	±10V 0~10V 0~5V 1~5V 0~20mA 4~20mA	14ビット(ユニポーラ) 14ビット+符号(バイポーラ)	5.1Vのとき120mA 24Vのとき120mA	8
1769-OF4	4つの出力、シングルエンド	±10V 0~10V 0~5V 1~5V 0~20mA 4~20mA	15ビット+符号 (ユニポーラ/バイポーラ)	5.1Vのとき120mA 24Vのとき170mA	8
1769-OF4CI	4つの出力、ディファレンシャル、個別に絶縁	0~20mA 4~20mA	16ビット(ユニポーラ)	5Vのとき165mA 24Vのとき110mA	8
1769-OF4VI	4つの出力、ディファレンシャル、個別に絶縁	±10V 0~10V 0~5V 1~5V	15ビット+符号(バイポーラ)	5.1Vのとき145mA 24Vのとき75mA	8
1769-OF8C	8つの出力、シングルエンド	0~20mA 4~20mA	16ビット(ユニポーラ)	5.1Vのとき140mA 24Vのとき145mA	8
1769-OF8V	8つの出力、シングルエンド	±10V 0~10V 0~5V 1~5V	16ビット+符号(バイポーラ)	5.1Vのとき145mA 24Vのとき125mA	8

1769 アナログ RTD および熱伝対モジュール

Cat. No.	入力/出力	サポートされるセンサ	バックプレーン電流	電源距離定格
1769-IR6	6つのRTD入力	100、200、500、1000Ω プラチナ385 100、200、500、1000Ω プラチナ3916 120Ω ニッケル618 120Ω ニッケル672 10Ω ニッケル鉄518 0～150Ω 0～500Ω 0～1000Ω 0～3000Ω	5.1Vのとき100mA 24Vのとき45mA	8
1769-IT6	6つの熱伝対入力	熱伝対タイプB、C、E、J、K、N、R、S、T ±50V ±100V	5.1Vのとき100mA 24Vのとき45mA	8 ⁽¹⁾

(1) 電気ノイズの影響を低減するには、少なくとも AC 電源から 2 スロット離れた位置に 1769-IT6 モジュールを取付けてください。

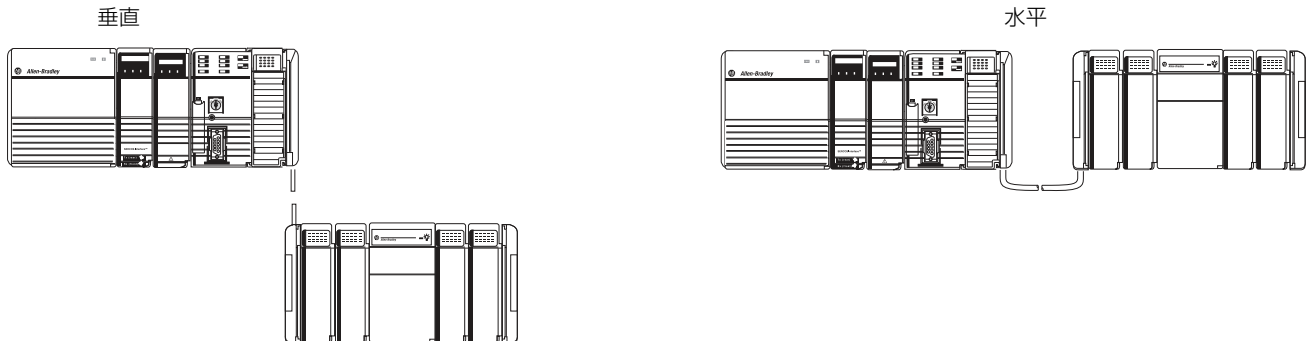
1769 通信および特殊モジュール

Cat. No.	説明	バックプレーン電流	電源距離定格
1769-AENTR	このアダプタは1769 I/O モジュールをリニアまたはDLRネットワークに接続し、銅線用の2つのネットワークポートを使用してネットワークに接続する。	5Vのとき500mA	5
1769-ARM	1769-ARM アドレス予約モジュールを使用してモジュールスロットを予約できる。I/O 構成とユーザプログラムを作成した後、システムのI/Oモジュールを取り外して1769-ARMモジュールで置き換えることができる。まず、Logix Designer アプリケーション内で取り外したモジュールを禁止する必要がある。	5.1Vのとき60mA	8
1769-ASCII	1769-ASCIIモジュール、汎用の2チャンネルASCIIインターフェイスは、幅広いRS-232、RS-485、およびRS-422 ASCIIデバイスへの柔軟なネットワークインターフェイスを提供する。モジュールはASCIIデバイスへの通信接続を提供する。	5.1Vのとき425mA	4
1769-BOOLEAN	入力の変化に基づく出力をアクティブにする必要がある場合は、マテリアルハンドリングや梱包などの再現性を必要とするアプリケーションで1769-BOOLEANモジュールを使用する。ブーリアン式がTrue(1)のときは、出力はオン状態になる。ブーリアン式がFalse(0)のときは、出力チャンネルはオフ状態になる。OR、AND、XOR、またはnoneに構成できる4つの演算子がある。	5.1Vのとき220mA	8
1769-HSC	以下が必要なときは、1769-HSCを使用する。 • 高速入力信号に反応できるカウンタモジュール。 • パルス間のレートおよび時間(パルス間隔)データを生成する。 • 最大2つのチャンネルのカドラチャ、または4つのチャンネルのパルス/カウント入力	5.1Vのとき245mA	4
1769-SM1	Compact I/O と DPI/SCANport を接続するモジュールは、PowerFlex 7 クラスドライブ、他のDPIベースのホストデバイスとSCANportベースのホストデバイス(1305や1336 PLUS II ドライブなど)に接続する。	5.1Vのとき280mA	6
1769-SM2	Compact I/O と DSI/Modbus を接続するモジュールは、PowerFlex 4 クラスドライブおよび他のModbus RTU スレーブデバイス(20-COMM-H RS485 HVAC アダプタ付きのPowerFlex 7 クラスドライブなど)に接続する。	5.1Vのとき350mA	4

1769 延長ケーブル

1769モジュールを複数のバンクに分割するときは以下を確認してください。

- バンクごとに独自の電源が必要です。
- バンクを接続するのに延長ケーブルを使用します。
- 最後のI/Oバンクにはエンドキャップが必要です。



I/Oバンクの方向によって、I/Oバンクの接続に使用する必要のある延長ケーブルが決まります。

追加するバンク	シャーシを接続する方向	使用するケーブル ⁽¹⁾
2番目のバンク	右から左	1769-CRLx
	右から右	1769-CRRx
3番目のバンク	右から左	1769-CRLx
	右から右	1769-CRRx
	左から左	1769-CLLx

(1) この場合、x=1は1フィート(305mm)または3は3.28フィート(1m)です。

1769 エンドキャップ

最後の1769 Compact I/Oバンクには、延長ケーブルを使用しない端にエンドキャップが必要です。CompactLogix 5370 L2コントローラには右エンドキャップが付属しているため、別途注文する必要はありません。

- 右エンドキャップ(Cat.No. 1769-ECR)
- 左エンドキャップ(Cat.No. 1769-ECL)

1769 配線システム

脱着式端子台(RTB)を購入して、自身でワイヤを接続するかわりに、以下のような配線システムを購入することができます。

- デジタルI/Oモジュールのための出力端子台を提供するインターフェイスモジュール(IFM)。IFMへのI/Oモジュールに対応する配線済みのケーブルを使用してください。
- アナログI/Oモジュールのための出力端子台を提供するアナログ・インターフェイス・モジュール(AIFM)。AIFMへのI/Oモジュールに対応する配線済みのケーブルを使用してください。
- I/Oモジュール対応ケーブル。ケーブルアセンブリの一端は、I/Oモジュールの前面に差し込むRTBです。もう一方の端には、標準の端子台に接続する個別に色分けされた導線が付いています。

脱着式端子キット

脱着式端子キットは、CompactLogix 5370 L1 コントローラとL2コントローラで別々に注文できます。キットは、配線をコントローラに接続するために使用します。以下の表にキットを示します。

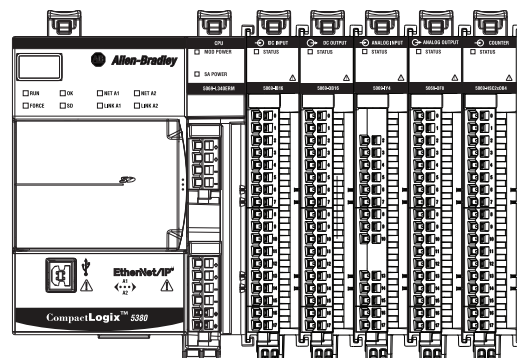
Cat. No.	サポートされるコントローラ	説明
1769-RTB45	CompactLogix 5370 L1	<ul style="list-style-type: none">• コントローラの埋め込みデジタルI/Oモジュールに配線を接続するために使用する4つの10ピンコネクタ。• DC24Vの外部電源をコントローラに接続するために使用する1つの5ピンコネクタ。
1769-RTB40DIO	CompactLogix 5370 L2	コントローラの埋め込みデジタルI/Oモジュールに配線を接続するために使用する4つの10ピンコネクタ。
1769-RTB40AIO	1769-L24ER-QBFC1Bおよび1769-L27ERM-QBFC1B	コントローラの埋め込みアナログI/Oモジュールに配線を接続するために使用する4つの10ピンコネクタ。

5069 Compact I/O モジュール

5069 Compact I/O モジュールは、CompactLogix 5380 制御システムのローカル I/O モジュールとして取付けることができます。

5069 Compact I/O アーキテクチャは、高速デジタルからプロセス制御まで、多数のアプリケーションに及ぶ広範な入力および出力モジュールを提供します。このアーキテクチャでは、複数の Logix5000 コントローラで入力情報と出力ステータスを共有することを可能にするプロデューサ/コンシューマ技術を採用しています。

5069 Compact I/O モジュールは、CompactLogix 5380 コントローラの右側に取付けられ、フィールド側配線の接続に別売の脱着式端子台 (RTB) を必要とします。



このモジュールは、モジュール (MOD) 電源として知られるシステム側電源と、必要に応じてシステムのバックプレーンからセンサアクチュエータ (SA) 電源として知られるフィールド側電源を引き出します。その後、ジュールは残りの電源をシステム内の次のモジュールに渡します。

5069 Compact I/O DC デジタルモジュール

Cat. No.	入力 / 出力	電圧カテゴリ	最大 MOD 電流	最大 SA 電源電流
5069-IB16	16つの入力、シンク	DC24V	75mA	200mA
5069-IB16F				チャンネル当たり 150mA 900mAモジュール
5069-IB6F-3W	6つの入力、シンク			ローカルアクチュエータ電源電流 ⁽¹⁾ チャンネル当たり 0.5A 8Aモジュール
5069-OB16	16つの出力、ソース			ローカルアクチュエータ電源電流 ⁽¹⁾ チャンネル当たり 0.5A 8Aモジュール
5069-OB16F				
5069-OB8	8つの出力 (4つずつのグループが2つ)			ローカルアクチュエータ電源電流 ⁽¹⁾ チャンネル当たり 2A グループ当たり 8A モジュール当たり 16A

(1) モジュールは、システムに内蔵された SA 電源バスから電流を引き込みません。フィールド側の電源をモジュールに供給するためにローカルアクチュエータ (IA+ および IA-) コネクションが使用されます。

5069 Compact I/O AC デジタルモジュール

Cat. No.	入力 / 出力	電圧カテゴリ	最大 MOD 電流	最大 SA 電源電流
5069-IA16	16の入力	AC120/240V	75mA	240mA
5069-OA16	16の出力	AC120/240V	100mA	4A

5069 Compact I/O リレー出力モジュール

Cat. No.	出力	電圧範囲	モジュール電源の最大電流	センサアクチュエータ電源の最大電流
5069-OW4I	4つのフォームA (通常開)	DC5 ~ 125V AC5 ~ 264V	75mA	-
5069-OW16	8つのフォームA (通常開) のグループが2つ	DC5 ~ 125V AC5 ~ 264V		150mA
5069-OX4I	4つのフォームC (SPDT)	DC5 ~ 125V AC5 ~ 264V		-

5069 Compact I/O アナログモジュール、抵抗モジュール、および温度モジュール

Cat. No.	入力/出力	範囲	分解能	モジュール電源の最大電流	センサアクチュエータ電源の最大電流
5069-IF8	8ディファレンシャル	電圧 ±10V 0 ~ 10V 0 ~ 5V	±10.5V: <320μV/カウント (15ビット+符号バイポーラ) 0~10.5V: <160μV/カウント (16ビットユニポーラ) 0~5.25V: <80μV/カウント (16ビットユニポーラ)	75mA	100mA
		電流 0 ~ 20mA 4 ~ 20mA	0~21mA: <0.32μA/カウント(16ビット) 3.6~21mA: <0.27μA/カウント(16ビット)		
5069-IY4	4ディファレンシャル	電圧 ±10V 0 ~ 10V 0 ~ 5V	±10.5V: <320μV/カウント (15ビット+符号バイポーラ) 0~10.5V: <160μV/カウント (16ビットユニポーラ) 0~5.25V: <80μV/カウント (16ビットユニポーラ)	75mA	100mA
		電流 0 ~ 20mA 4 ~ 20mA	0~21mA: <0.32μA/カウント(16ビット) 3.6~21mA: <0.27μA/カウント(16ビット)		
		RTD ⁽¹⁾ (入力タイプPT 385、PT 3916、CU 427、NI 618、NI 672を利用可能) 1 ~ 500Ω 2 ~ 1000Ω 4 ~ 2000Ω 8 ~ 4000Ω	1~5000モードで7.9mΩ/カウント未満 2~10000モードで15.8mΩ/カウント未満 4~20000モードで31.7mΩ/カウント未満 8~40000モードで63.4mΩ/カウント未満		
		熱電対 (入力タイプB、C、D、E、J、K、N、R、S、T、TXK/XX(L)を利用可能) ±100 mV	±100mVモードで3.1μV/カウント未満		
5069-OF4	4つの電流 または電圧	電圧 ±10V 0 ~ 10V 0 ~ 5V	±10.5V~320μV/ビットの範囲で16ビット 10.5V~160μV/ビットの範囲で16ビット 5.25V~80μV/ビットの範囲で16ビット	75mA	150mA
		電流 0 ~ 20mA 4 ~ 20mA	21mA~320nA/ビットの範囲で16ビット		
5069-OF8	8つの電流 または電圧	電圧 ±10V 0 ~ 10V 0 ~ 5V	±10.5V~320μV/ビットの範囲で16ビット 10.5V~160μV/ビットの範囲で16ビット 5.25V~80μV/ビットの範囲で16ビット	75mA	250mA
		電流 0 ~ 20mA 4 ~ 20mA	21mA~320nA/ビットの範囲で16ビット		

(1) 3線式モードで動作しています。

5069 Compact I/O カウンタモジュール

Cat. No.	入力 / 出力	範囲	周波数	モジュール電源の最大電流	センサアクチュエータ電源の最大電流
5069-HSC2xOB4	2つのカドラチャ(ABZ)ディファレンシャル入力 4チャンネル(それぞれ4チャンネルの1つのグループ)、ソース出力	DC18～32V	1MHz、125nsec最小パルス幅	50mA	3A ⁽¹⁾

(1) SA 電源電流は、埋め込み出力チャンネルを使用した場合にのみ引き込まれます。

5069 Compact I/O EtherNet/IP アダプタ

Cat. No.	説明	モジュール電源の最大電流	センサアクチュエータ電源の最大電流
5069-AENTR	このアダプタは、リモートの5069 Compact I/Oシステムをスター、リニア、およびDLRのEtherNet/IPネットワークポロジに接続します。	220mA	5mA (DC電源) 2mA (AC電源)
5069-AEN2TR		450mA	10mA (DC電源) 25mA (AC電源)

5069 Compact I/O 特殊モジュール

Cat. No.	説明	モジュール電源の最大電流	センサアクチュエータ電源の最大電流
5069-ARM	5069 Compact I/O アドレス予約モジュール	45mA	-
5069-FPD	5069 Compact I/O 電場電位ディストリビュータ	-	10mA (DC電源) 25mA (AC電源)

ローカル5069 Compact I/Oモジュールの使用方法については、以下を参照してください。

- 5000 Series Digital I/O Modules in Logix5000 Control Systems User Manual (Logix 5000制御システムの5000シリーズのデジタルI/Oモジュール ユーザーズマニュアル)(Pub. No. [5000-UM004](#))
- 5000 Series High-speed Counter Modules in Logix5000 Control Systems User Manual (Logix 5000制御システムの5000シリーズ・ハイスピード・カウンタ・モジュール ユーザーズマニュアル)(Pub. No. [5000-UM005](#))
- 5000 Series High-speed Counter Modules in Logix5000 Control Systems User Manual (Logix5000制御システムの5000シリーズ・ハイスピード・カウンタ・モジュール ユーザーズマニュアル)(Pub. No. [5000-UM006](#))

5069 エンドキャップ

CompactLogix 5380制御システム内の右端の5069 Compact I/Oモジュールにはエンドキャップが必要です。エンドキャップのカタログ番号は5069-ECRです。このエンドキャップは、CompactLogix 5380に同梱されています。別途注文する必要はありません。ただし、交換用の5069-ECRエンドキャップは注文できます。

脱着式端子キット

脱着式端子キットは、CompactLogix 5380コントローラと5069-FPDモジュールで別々に注文できます。キットは、配線をコントローラに接続するために使用します。以下の表にキットを示します。

Cat. No. ⁽¹⁾	サポートされるデバイス	説明
5069-RTB14CJC-SCREW	5069 Compact I/O モジュール	内蔵CICサーミスタ付き14ピンのねじ式端子台
5069-RTB14CJC-SPRING		内蔵CICサーミスタ付き14ピンのスプリング式端子台
5069-RTB18-SCREW		18ピンのねじ式端子台
5069-RTB18-SPRING		18ピンのスプリング式端子台
5069-RTB6-SCREW	5069-FPD モジュール	6ピンのねじ式端子台
5069-RTB6-SPRING		6ピンのスプリング式端子台
5069-RTB64-SCREW ⁽²⁾	CompactLogix 5380 コントローラ	4ピンおよび6ピンのねじ式端子台
5069-RTB64-SPRING ⁽²⁾	5069-AEN2TR EtherNet/IP アダプタ	4ピンおよび6ピンのスプリング式端子台
5069-RTB5-SCREW ⁽³⁾	5069-AENTR EtherNet/IP アダプタ	5ピンのねじ式端子台
5069-RTB5-SPRING ⁽³⁾		5ピンのスプリング式端子台

(1) 5069-RTB64-SCREW および 5069-RTB64-SPRING RTB を除くすべての RTB は、5 個入りパックで販売されています。

(2) 1 個入りパックで販売されています。

(3) 2 個入りパックで販売されています。

CompactLogix 電源装置

電源装置の選択は、コントローラと追加のI/Oバンクの数に基づいて行ないます。

コントローラ	選択する製品
CompactLogix 5370 L3 コントローラ	<ul style="list-style-type: none"> • コントローラとローカル I/O モジュールに 1 つの 1769 電源 • I/O モジュールの追加バンクごとに 1 つの 1769 電源
CompactLogix 5370 L2 コントローラ	コントローラパッケージに統合されているため、電源は組み込まれていない。
CompactLogix 5370 L1 コントローラ	コントローラパッケージに統合されているため、電源は組み込まれていない。
CompactLogix 5380 コントローラ	MOD 電源と SA 電源をシステムに供給する外部電源。外部電源は、MOD 電源 RTB、およびコントローラに取付けられた SA 電源 RTB に接続されている。

電源装置

Cat. No.	説明	電圧カテゴリ	動作電圧範囲
1769-PA2	1769 Compact I/O 拡張電源	AC120V/220V	AC85～265V
1769-PB2		DC24V	DC19.2～31.2V
1769-PA4		AC120V/220V	AC85～265V または AC170～265V (スイッチ選択可能) 47～63Hz
1769-PB4		DC24V	DC19.2～31.2V

仕様の詳細は、『Compact Power Supplies Specifications Technical Data』(Pub. No. [1769-TD008](#))を参照してください。

Notes:

Notes:

当社のサポートサービス

サポート情報にアクセスするには、以下のリソースをご利用ください。

テクニカル・サポート・センター	ナレッジベース記事、ハウツービデオ、FAQ、チャット、ユーザフォーラム、および製品更新通知。	www.rockwellautomation.com/knowledgebase
ローカル・テクニカル・サポートの電話番号	お住まいの国の電話番号をご確認ください。	www.rockwellautomation.com/global/support/get-support-now.page
ダイレクト・ダイアル・コード	製品のダイレクト・ダイアル・コードをご確認ください。テクニカル・サポート・エンジニアに直接回すにはこのコードを使用します。	www.rockwellautomation.com/global/support/direct-dial.page
文書ライブラリ	インストレーションインストラクション、マニュアル、カタログ、およびテクニカルデータ。	www.rockwellautomation.com/literature
製品互換性およびダウンロードセンター (PCDC)	製品がどのように連携しているかの特定に役立て、特長や機能をチェックし、対応するファームウェアを確認してください。	www.rockwellautomation.com/global/support/pcdc.page

マニュアルに関するご意見やご要望

お客様からのコメントは、お客様のニーズに合ったマニュアルを提供するために役に立ちます。マニュアルの改善についてご提案があれば、http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/du/ra-du002_-en-e.pdf の「HowAre We Doing?」にご記入のうえお送りください。

ロックウェル・オートメーションでは、以下の Web サイトで最新の製品環境情報を公開しています。

<http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page>

1336 PLUS, Allen-Bradley, Armor, ArmorBlock, ArmorPOINT, ArmorStart, ArmorStratix, Compact I/O, CompactLogix, ControlLogix, Data Highway Plus, DPI, FactoryTalk, Guard I/O, GuardLogix, Integrated Architecture, Kinetix, LISTEN. THINK. SOLVE., Logix5000, On-Machine, PanelView, POINT Guard I/O, POINT I/O, POINTBus, PowerFlex, Rockwell Automation, Rockwell Software, SCANport, Stratix, Studio 5000 Logix Designer, および SynchLink は、Rockwell Automation, Inc. の商標です。

ControlNet, DeviceNet, および EtherNet/IP は、ODVA, Inc. の商標です。

Rockwell Automation に属さない商標については、それぞれの企業に所有されています。

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

ロックウェル オートメーション ジャパン株式会社

本社営業部
関西支店
中部支店

〒104-0033 東京都中央区新川1-3-17
〒532-0003 大阪市淀川区笠原4-1-14
〒460-0003 名古屋市中区錦1-6-5

Tel (03) 3206-2786 Fax (03) 3206-2796
Tel (06) 6397-1020 Fax (06) 6397-1090
Tel (052) 222-7060 Fax (052) 222-7065