

XSEL-J/K から XSEL2 への置換えの注意点

- XSEL-J/K コントローラーから XSEL2 コントローラーへの置き換えをお願いいたします。

① XSEL2(最大 8 軸)コントローラー
(置換え機種)



② XSEL-J/K コントローラー
(1~4 軸仕様)

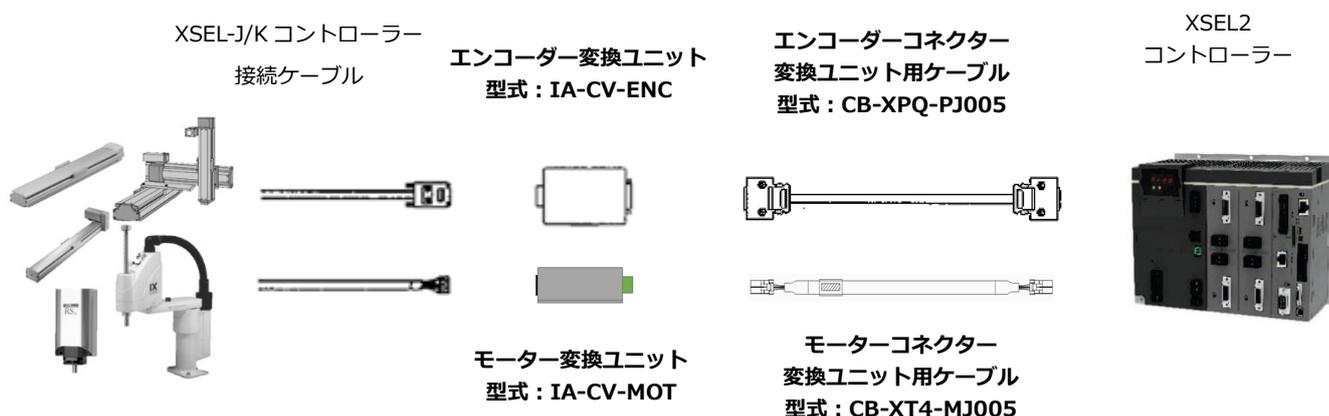
この置き換えにあたりましては本資料記載の注意点を確認してください。

本資料では、標準製品について記載しています。型式末尾に「SP」の記載がある特別仕様品の置き換えについては、お問い合わせください。

1. アクチュエーターとの接続について

XSEL-J/K コントローラーと XSEL2 コントローラーのエンコーダーケーブルとモーターケーブルは、コントローラー側の接続用コネクタが異なります。

XSEL-J/K コントローラーに接続されていたアクチュエーターを XSEL2 コントローラーに接続する場合は、以下の変換ユニットおよびケーブルをご購入いただき、接続してください。



※XSEL2 発売以前に販売した XSEL シリーズに接続可能なすべてのアクチュエーターが、XSEL2 に接続できます。(アクチュエーター型式の適応コントローラーが「T1」又は「T2」の製品)

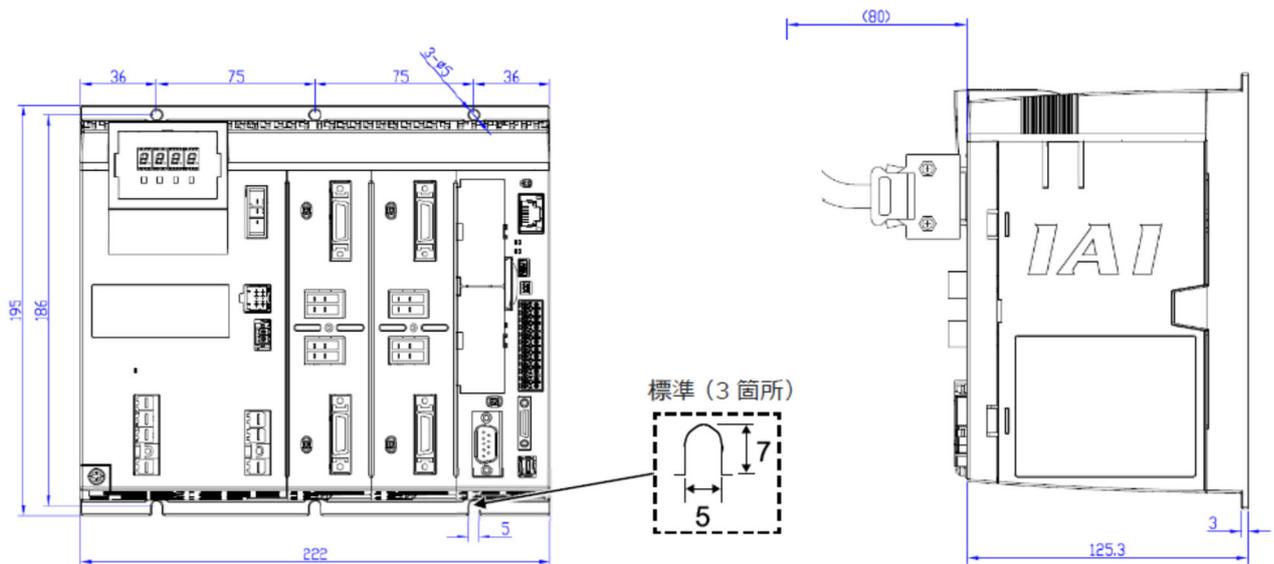
2. 外形寸法・取付寸法

外形寸法は異なります。

以下の外形寸法図をご確認ください。

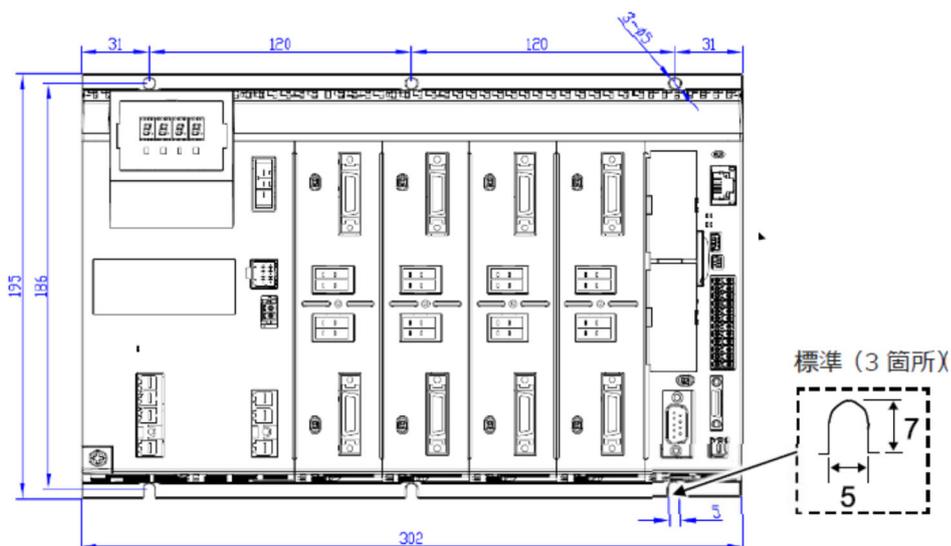
(1) XSEL2(置換え機種)

- ① 1~4 軸仕様 (ネジ固定式。アブソバッテリーボックスなし)

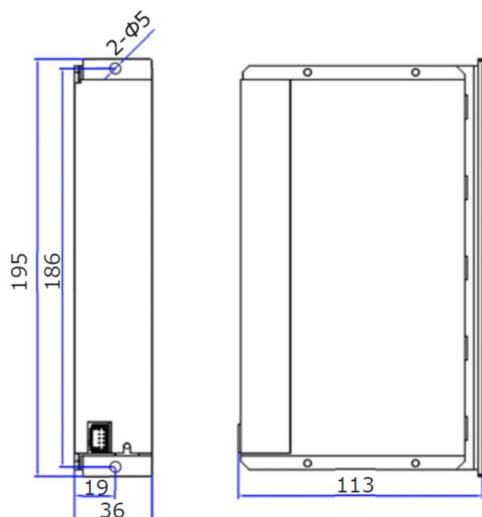


※奥行の寸法は、
8 軸仕様でも同じです

- ② 5~8 軸仕様 (ネジ固定式。アブソバッテリーボックスなし)



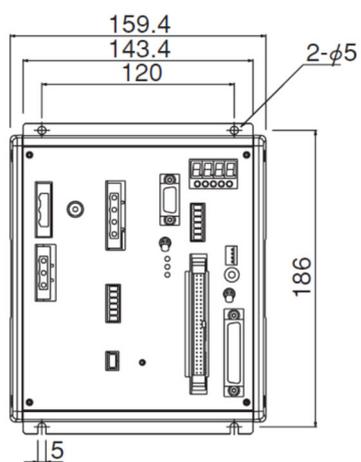
③ アブソバッテリーボックス : UT-XSEL2-ABB



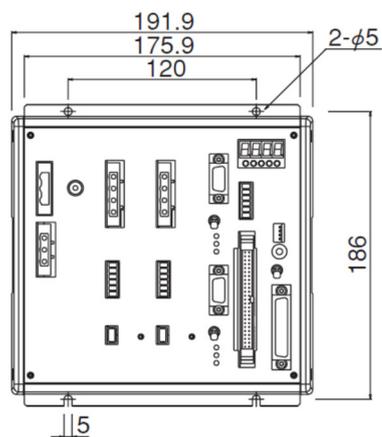
接続するアクチュエーターがアブソリュートエンコーダー搭載の場合に必要です
アブソリュートエンコーダー搭載の接続アクチュエーター1台にバッテリーが1個必要です。
アブソバッテリーボックス1台に接続台数最大8台分のバッテリーが搭載できます。

(2) XSEL-J : 小型タイプ

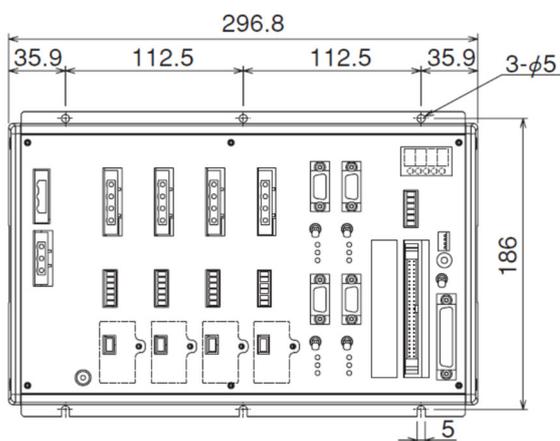
1 軸仕様 (ネジ固定式)



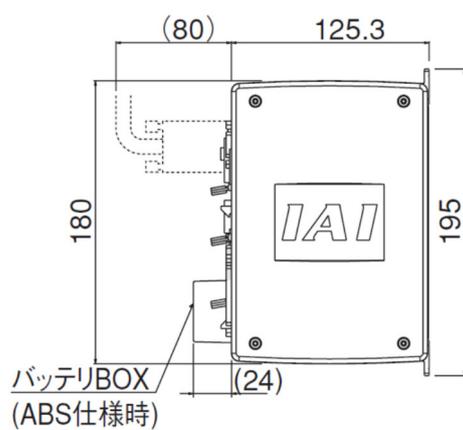
2 軸仕様 (ネジ固定式)



3・4 軸仕様 (ネジ固定式)

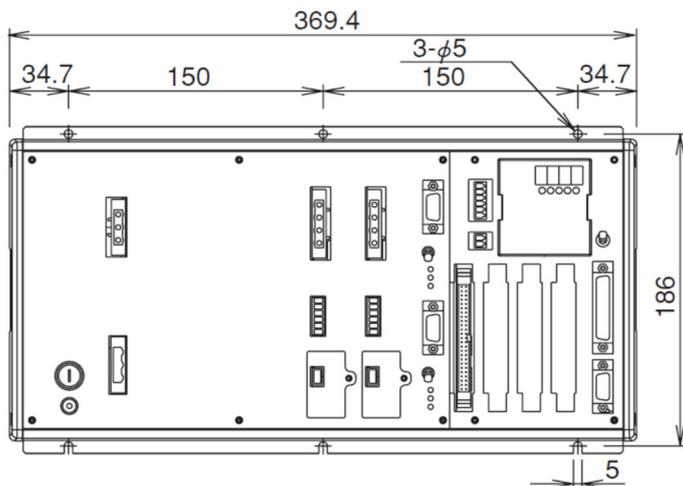


※奥行の寸法は、同じです。

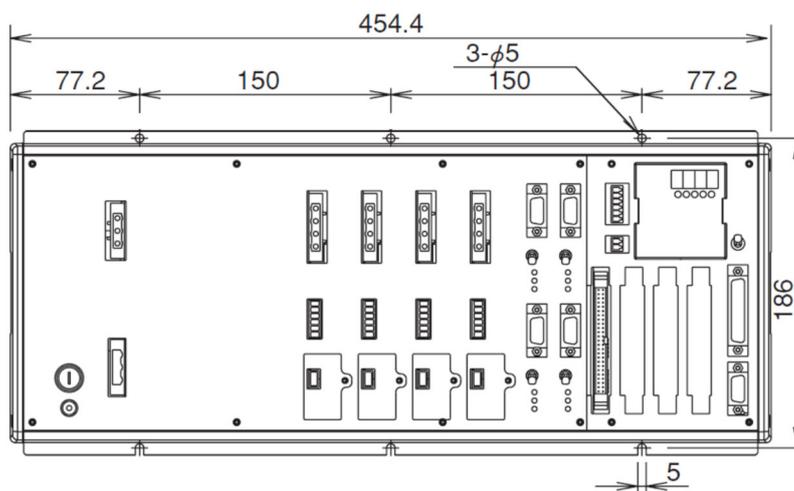


(3) XSEL-K : 汎用タイプ

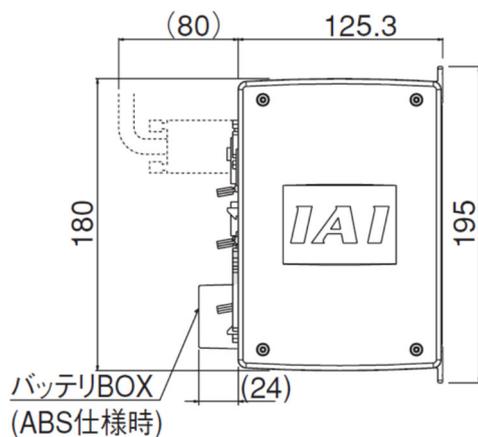
1・2軸仕様（ネジ固定式）



3・4軸仕様（ネジ固定式）



※奥行の寸法は、同じです。



3. 一般仕様

項目		① XSEL2(置換え機種)		②XSEL-J/K		上位 互換性
電源電圧	単相	制御電源	AC100V~230V ±10%	100V 仕様	AC100V ~115V±10%	○
		モーター電源 100V 仕様	AC100V~115V ±10%			
		モーター電源 200V 仕様	AC200V~230V ±10%	200V 仕様	AC200V~230V±10%	
	三相	モーター電源 200V 仕様	AC200V~230V ±10%	なし		
電源容量 (接続可能 合計 W 数)	単相	100V 仕様	800W	100V 仕様	XSEL-J : 400W XSEL-K : 800W	○
		200V 仕様	2,400W	200V 仕様	XSEL-J : 800W XSEL-K : 1,600W	
	三相	200V 仕様	3,200W	なし		
使用周囲温度		0~55℃		0~40℃		○
使用周囲湿度		湿度 5%~85%RH 以下 (結露無き事)		湿度 30%~85%RH 以下 (結露無き事)		○
プログラム		登録可能数 : 512 プログラム 合計ステップ数 : 20,000 並列可能プログラム数 : 16		登録可能数 : 64 プログラム 合計ステップ数 : 6,000 並列可能プログラム数 : 16		○
ポジション数		36,000 点 ^{※1}		3,000 点		○
PIO 点数(N 1 選択時)		入力 32 点/出力 16 点		入力 32 点/出力 16 点		○
PIO 点数 (最大) (すべて N3 選択時)		N 3 は無い 入力 40 点/出力 40 点 ^{※3}		入力 192 点/出力 192 点		○
PIO 点数(最大) ^{※2}		入力 1,024 点/出力 1,024 点		入力 256 点/出力 256 点		○
重量		最大 3.9kg (XSEL2-TS 4 軸仕様)		最大 7.0kg(XSEL-K 4 軸仕様)		○
記憶装置		フラッシュ ROM 及び FRAM		フラッシュ ROM		○

※1 : 軸グループを分けた場合、1 グループ当たり 18000 点

※2 : フィールドネットワークを使用した場合

※3 : I/O スロット 1 と 2 を使い、N4+NP とした場合

4. 電源・非常停止配線

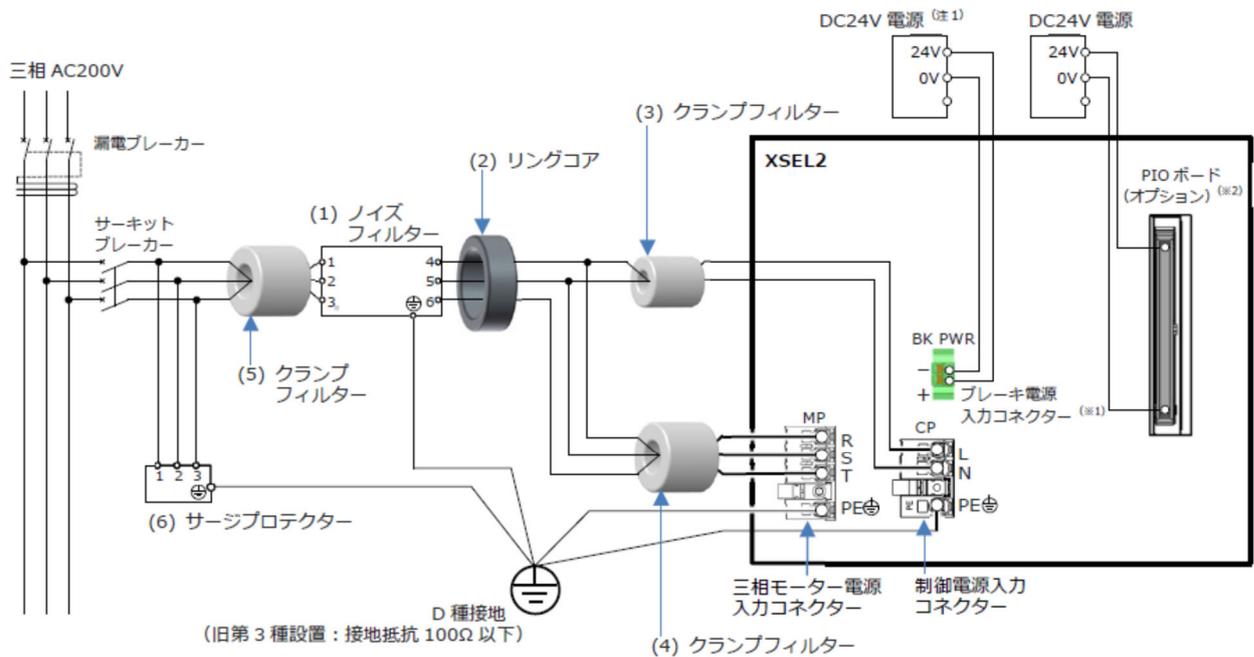
(1) 電源配線について

XSEL2 コントローラーは、制御電源、モーター駆動電源が分かれています。

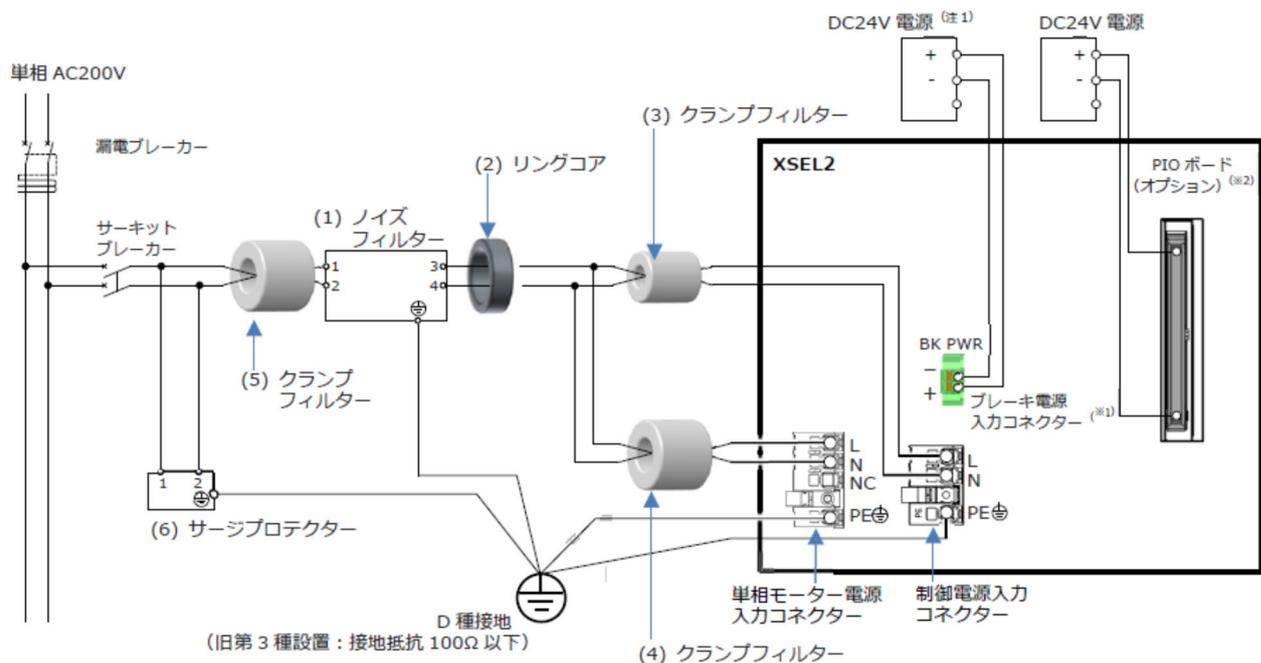
電源入力回路をそのまま使用することができないため、回路を変更してください。

また、ご使用のノイズフィルタが下の表の該当機種でない場合、新たにノイズフィルタを購入し、取り付けてください。

① XSEL2(置換え機種) 電源配線例

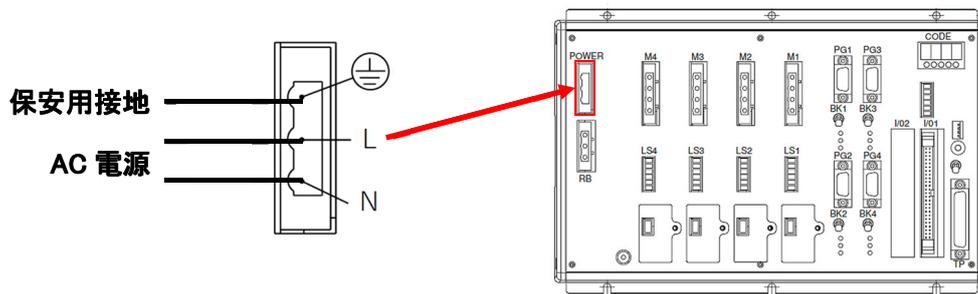


番号	部品名	型式	メーカー	取付け場所
(1)	ノイズフィルタ	HF3030C-SZA	双信電機	コントローラーから 300mm 以内
(2)	リングコア	ESD-R-25	トーキン	
(3)	クランプフィルタ	ZCAT3035-1330	TDK	コントローラーのできるだけ近く
(4)	クランプフィルタ	E04SR401938	SEIWA	
(5)	クランプフィルタ	E04SR401938	SEIWA	(6) サージプロテクターと、 (1) ノイズフィルタの間に取付け
(6)	サージプロテクター	R・A・V-781BXZ-4	岡谷電機	ノイズフィルタの入力端子へ



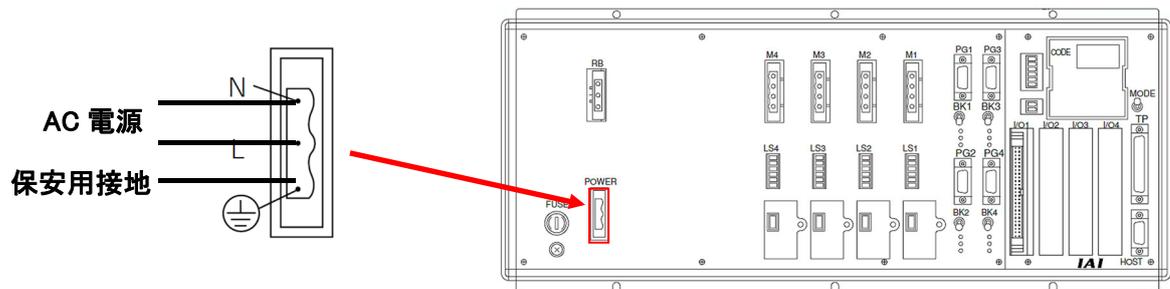
番号	部品名	型式	メーカー	取付け場所
(1)	ノイズフィルター	HF3030C-SZA	COSEL	コントローラーから 300mm 以内
(2)	リングコア	ESD-R-25	トーキン	
(3)	クランプフィルター	ZCAT3035-1330	TDK	コントローラーのできるだけ近く
(4)	クランプフィルター	E04SR401938	SEIWA	
(5)	クランプフィルター	E04SR401938	SEIWA	(6) サージプロテクターと、 (1) ノイズフィルターの間を取付け
(6)	サージプロテクター	R・A・V-781BWZ-2A	岡谷電機	ノイズフィルターの入力端子へ

② XSEL-J : 小型タイプ 電源配線例



XSEL-J 正面図

③ XSEL-K : 汎用タイプ 電源配線例



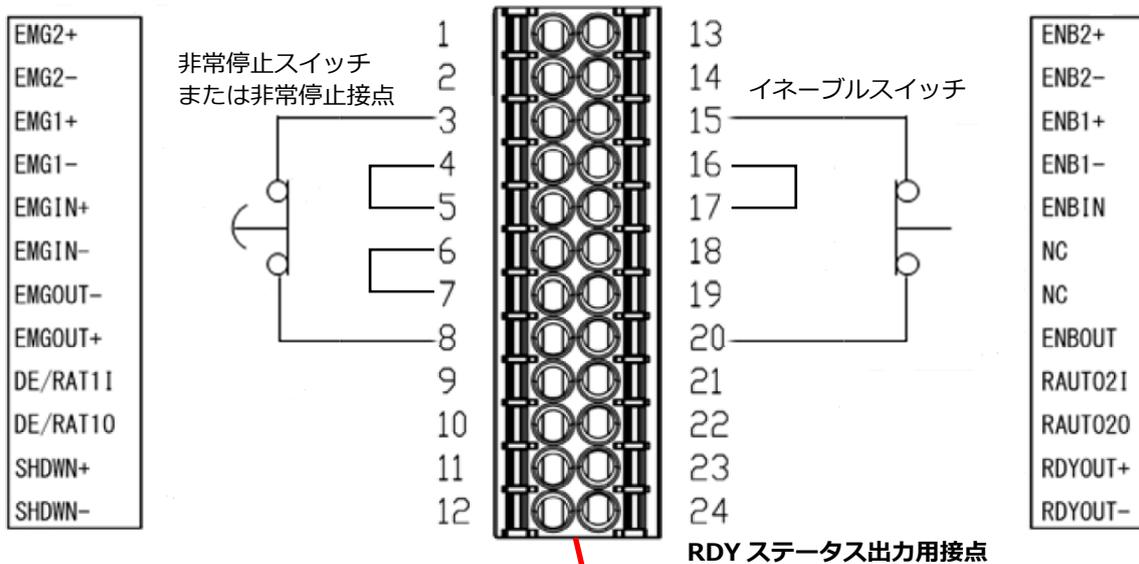
XSEL-K 正面図

(2) 非常停止回路について

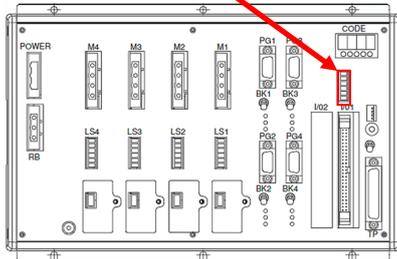
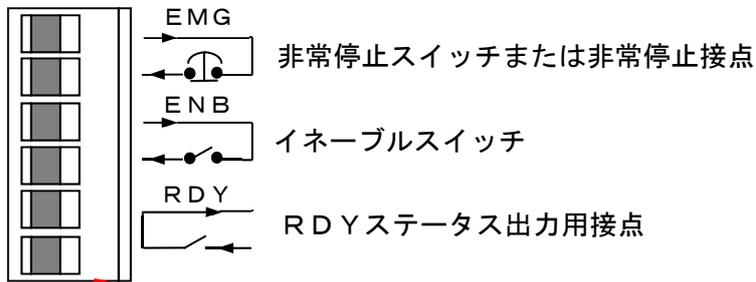
非常停止回路の各スイッチ・接点は、下の図に示す XSEL2 コントローラーのシステム I/O コネクターに接続してください。

- ・非常停止スイッチまたは非常停止接点 : 3ピン-8ピン間
- ・イネーブルスイッチ : 15ピン-20ピン間
- ・RDY ステータス出力用接点 : 23ピン-24ピン間

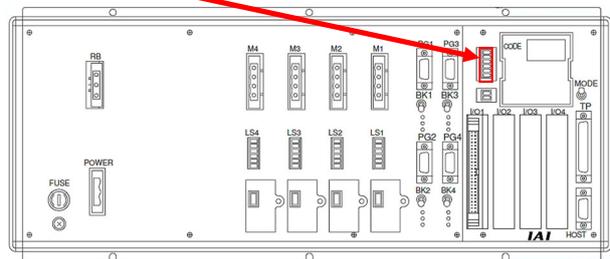
① XSEL2 (置換え機種) 非常停止配線例



②XSEL-J/K 非常停止配線例



②XSEL-J 正面図



②XSEL-K 正面図

5. I/O 配線

(1) XSEL2 コントローラーと XSEL-J/K コントローラーの入出力信号の点数が異なります。

通常は、XSELJ/K コントローラーと同じ型式の I/O ボードを XSEL2 コントローラーでも選択してください。

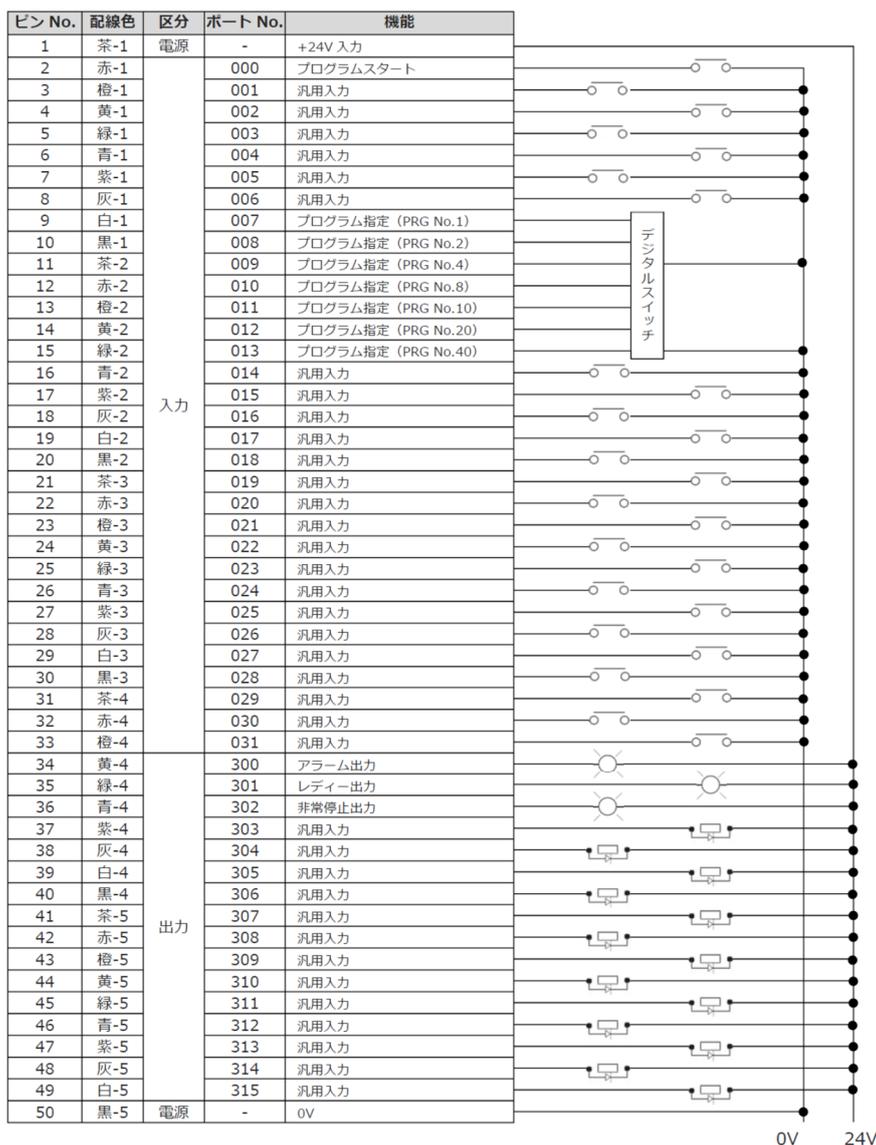
XSELJ/K コントローラーの N3、P3 と同じ仕様の I/O ボードが XSEL2 コントローラーにはありません。I/O の使用状況に合わせて、N4、P4 の I/O ボードを選択してください。

N1	NPN ボード 入力 32/出力 16	P1	PNP ボード 入力 32/出力 16
N2	NPN ボード 入力 16/出力 32	P2	PNP ボード 入力 16/出力 32
N3	NPN ボード 入力 48/出力 48	P3	PNP ボード 入力 48/出力 48
N4	NPN ボード 入力 24/出力 24	P4	PNP ボード 入力 24/出力 24

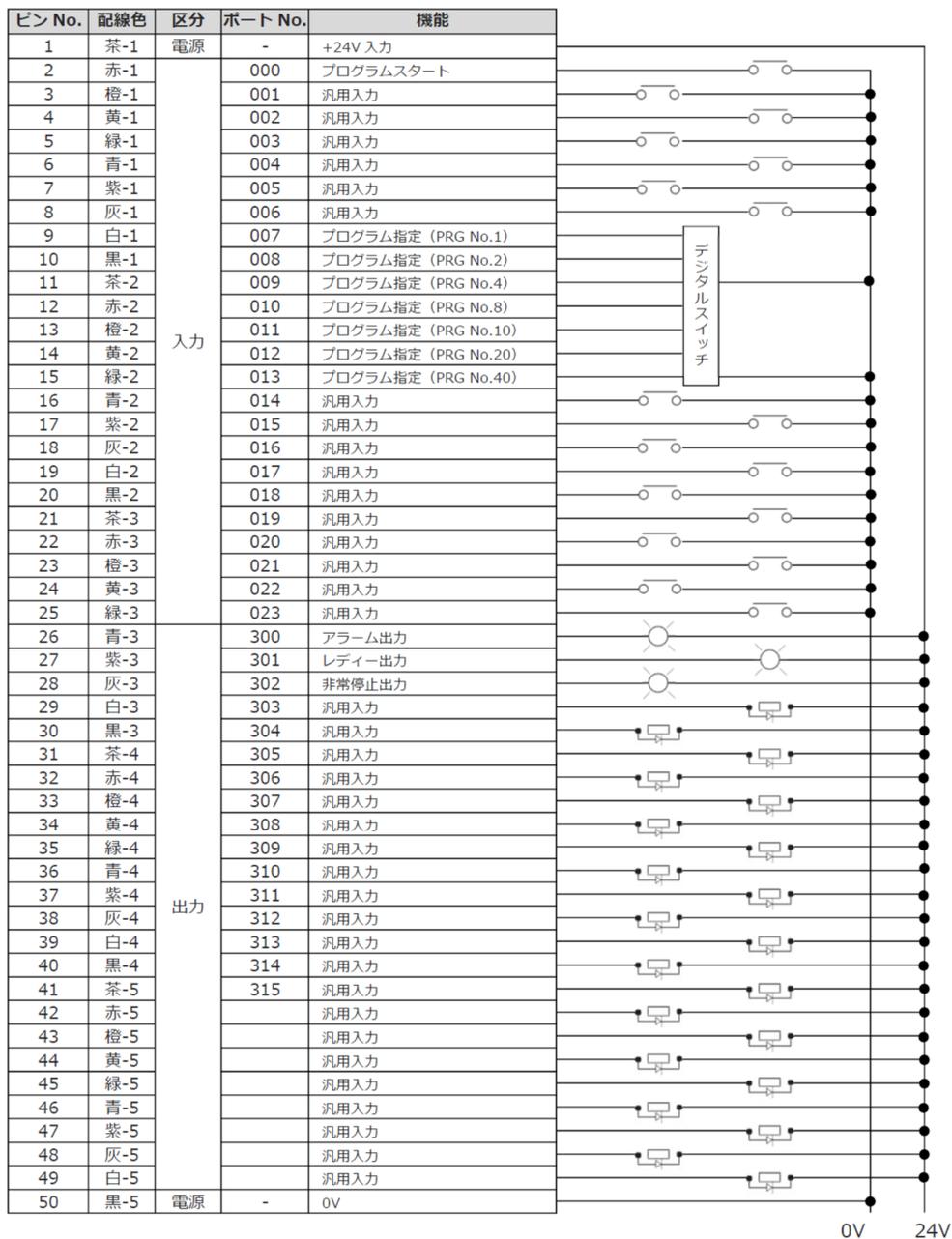
(2) XSEL2 コントローラーは XSEL-J コントローラー (小型タイプ) と同様に、PIO ケーブルに DC24V の電源供給が必要です。

(3) PIO ケーブルは同じケーブルです。ケーブル型式 : CB-X-PIO□□□□

入出力信号表(NPN 仕様 入力 32/出力 16)



入出力信号表(N4、P4仕様 入力 24/出力 24)



6. 回生抵抗ユニット(RESU-1)の接続台数

XSEL2 コントローラーと XSEL-J/K コントローラーでは、回生抵抗ユニット (RESU-1) の接続台数が異なります。

下の表に従って、必要台数を接続してください。

(1) XSEL2 コントローラー(置換え機種)

〔アクチュエーター水平設置〕

接続アクチュエーターのモーター容量総和	個数
0～1200W	必要なし
～1800W	1 個
～2400W	2 個
～2800W	3 個
～3200W	4 個

〔アクチュエーター垂直設置〕

接続アクチュエーターのモーター容量総和	個数
0～1000W	必要なし
～1400W	1 個
～2000W	2 個
～2400W	3 個
～2800W	4 個
～3200W	5 個

(2) XSEL-J コントローラー (小型タイプ)

〔アクチュエーター水平設置〕

必要ありません。

〔アクチュエーター垂直設置〕

接続アクチュエーターのモーター容量総和	個数
0～150W	必要なし
～200W	必要なし
～400W	1 個
～800W	2 個

(3) XSEL-K コントローラー（汎用タイプ）

〔アクチュエーター水平設置〕

必要ありません。

〔アクチュエーター垂直設置〕

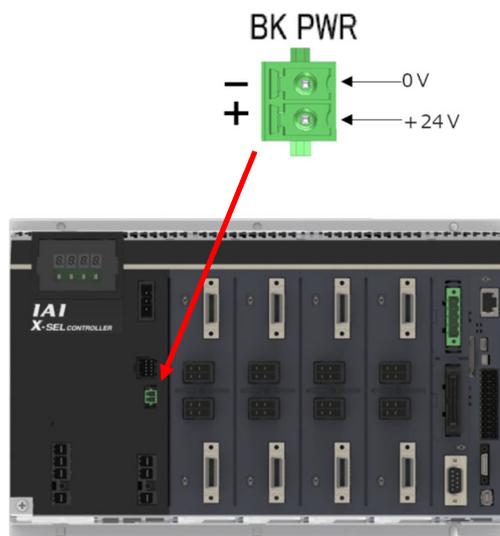
接続アクチュエーターのモーター容量総和	個数
0～400W	必要なし
～800W	1個
～1200W	2個
～1600W	1200Wを超える場合はお問い合わせください。

7. ブレーキ付アクチュエーターを接続する場合の注意点

XSEL2 コントローラーは、以下のアクチュエーターを除き、ブレーキ解除ボックスは不要です。

- ・ボールネジナット回転型タイプ NS シリーズの内 MZMS/MZMM/LZMS/LZMM タイプ
- ・垂直/回転一体型タイプ ZR シリーズ
- ・ロボシリンダ 超高推力ロードタイプ RCS2-RA13R

ただし、ブレーキ電源入力コネクタに DC24V を印加いただく必要があります。



XSEL2 正面図（置換え機種）

8. フィールドネットワーク

XSEL2 コントローラーは以下のフィールドネットワークに対応しています。

ただし、パラメータを設定する箇所（No.）などが XSEL-J/K コントローラーと異なります。

詳細については、XSEL2 取扱説明書（管理番号：MJ0478）を参照してください。

フィールドバス	取扱説明書管理番号
DeviceNet	MJ0478
CC-Link	
PROFIBUS-DP	
EtherNet/IP	
EtherCAT	

9. コントローラーの起動時間について

XSEL2 コントローラーは XSEL-J/K コントローラーに比べ、コントローラーの起動時間が長くなる場合があります。

装置の機器異常確認を行っている場合、異常確認までの待機時間を経過し、異常検出することがあります。

その際は、コントローラーの起動時間を再確認し、異常確認までの待機時間を見直してください。

10. 各種内部データ

(1) パラメータ

XSEL2 コントローラーと XSEL-J/K コントローラーではパラメータの細部が異なります。このため、パラメータをそのまま転送し使用する事はできません。

置換用の XSEL2 コントローラーを発注する際は、接続するアクチュエーターを指定してください。

XSEL-J/K コントローラーで使用している機能にあわせ、工場出荷時の設定から各種パラメータ設定の変更をお客様において実施したのち、XSEL2 コントローラーを使用してください。

(2) プログラムデータ

XSEL-J/K コントローラーで使用していたプログラムデータは、XSEL2 コントローラーに転送して使用できます。

(3) ポジションデータ

XSEL-J/K コントローラーで使用していたポジションデータは、XSEL2 コントローラーに転送して使用できます。

11. ティーチングツール（ティーチングボックス・パソコン対応ソフト）

XSEL-J/K コントローラーで使用可能な一部のティーチングツールは、XSEL2 コントローラーで使用できません。

(1) XSEL2 コントローラーに接続可能なティーチングボックス

- ・ TB-02（対応バージョン：V4.80）
- ・ TB-03（対応バージョン：V4.80）

(2) パソコン対応ソフトについて

XSEL 用パソコン対応ソフトは V15.0.0.0 から使用できます。最新のバージョンをご使用ください。パソコン対応ソフトのご購入後、お客様登録をしていただければ、弊社のホームページから最新バージョンのダウンロードができます。

ご不明な点がございましたらアイエイアイお客様センターエイトまで問合せください。

12. お問い合わせ先

ご不明な点などがございましたらアイエイアイお客様センターエイトまでご連絡ください。

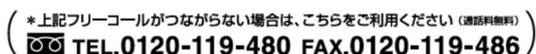
アイエイアイお客様センター“エイト”

安心とは**24時間対応**のことです



FAX.0800-888-0099

《受付時間》 月～金 24時間(月 7:00AM～金 翌朝7:00AM)
土、日、祝日 8:00AM～5:00PM (年末年始を除く)

(*上記フリーコールがつかない場合は、こちらをご利用ください(通話料無料))


以上、よろしくお願い申し上げます。