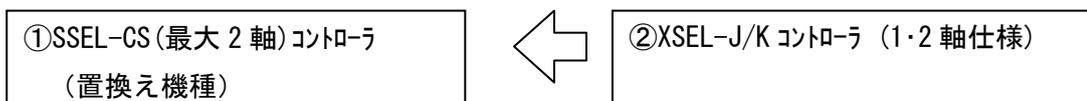


XSEL-J/K から SSEL-CS への置換えの注意点

接続アクチュエータが2軸以下の場合は、SSEL-CSコントローラに置き換えることが可能です。

(注) 接続アクチュエータの合計 W 数が 100V 仕様で 400W 以下、200V 仕様で 800W 以下に限ります。

- XSEL-J/K コントローラから SSEL-CS コントローラへの置き換えをお願いいたします。

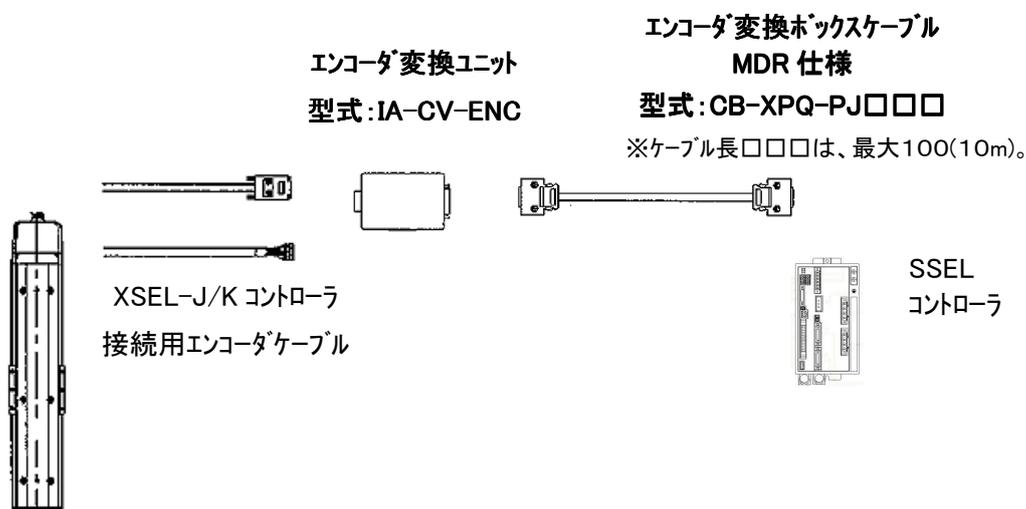


この置き換えにあたりましては以下の注意点を確認してください。

1. アクチュエータとの接続について

XSEL-J/K コントローラと SSEL コントローラのエンコーダケーブル接続用コネクタが異なります。

XSEL-J/K コントローラに接続されていたアクチュエータを SSEL コントローラに接続する場合は、以下のエンコーダ変換ユニット、エンコーダ変換 BOX ケーブル MDR 仕様をご購入いただき、接続してください。



2. 外形寸法・取付寸法

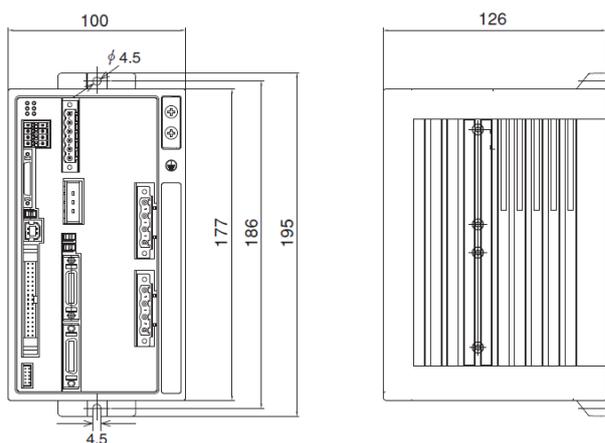
外形寸法は異なります。

以下の外形寸法図をご確認ください。

【①SSEL(置換え機種)】

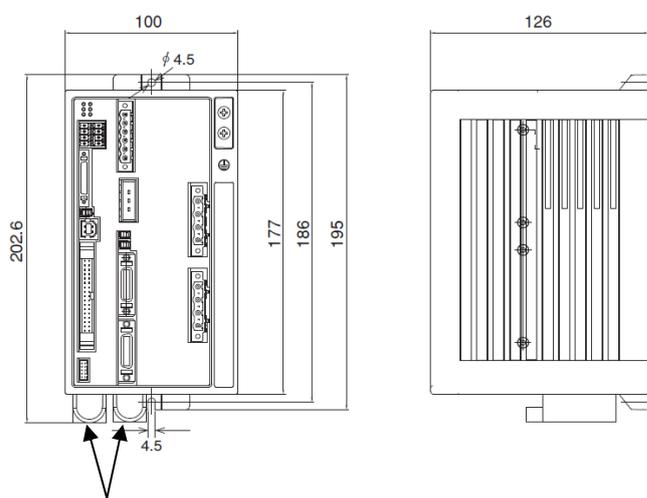
1～2 軸仕様 (ネジ固定式)

インクリメンタル仕様



1～2 軸仕様 (ネジ固定式)

アブソリュート仕様



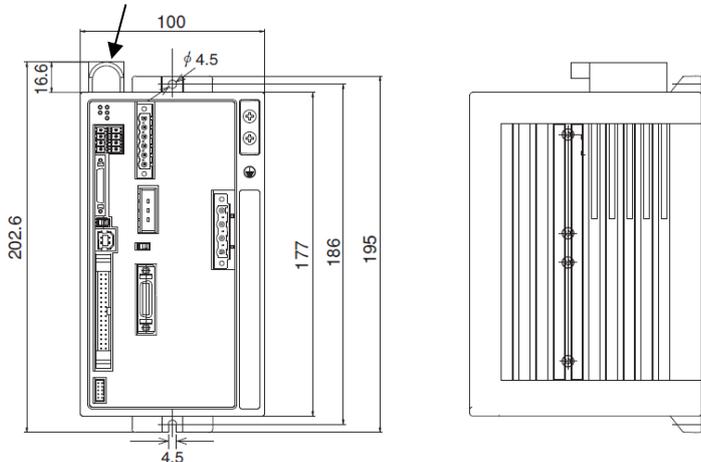
アブソデータ保持用バッテリー

【①SSEL(置換え機種)】

1～2 軸仕様 (ネジ固定式)

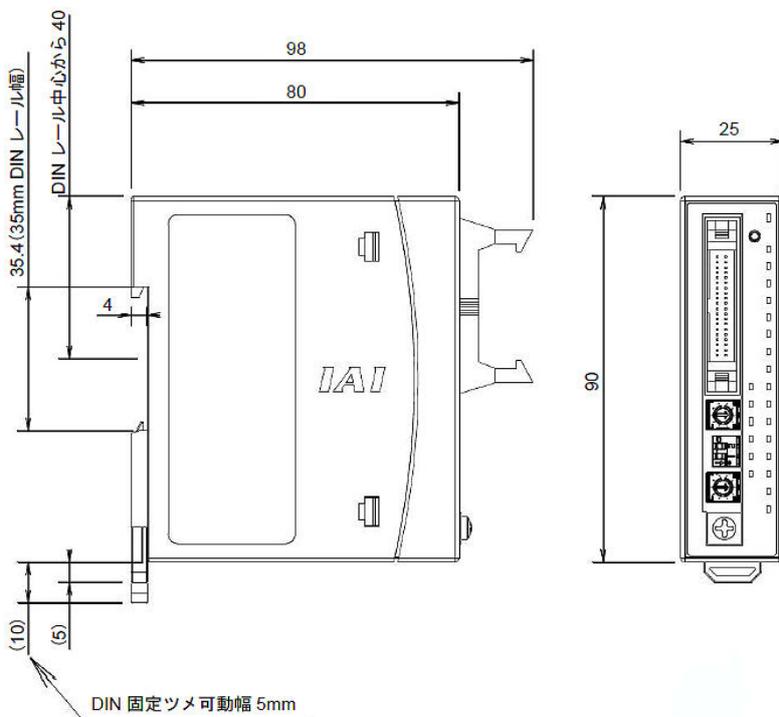
システムメモリデータ保持用バッテリー付き (オプション)

システムメモリデータ保持用バッテリー



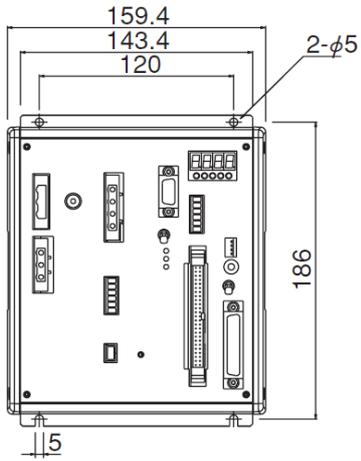
※PIO 点数を増やす必要がある場合、下の図のリモート I/O ユニットの増設してください。

[6. SSEL コントラの PIO 点数の増設を参照]

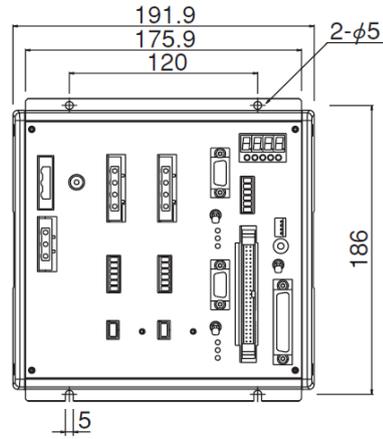


【②XSEL-J : 小型タイプ】

1 軸仕様 (ネジ固定式)

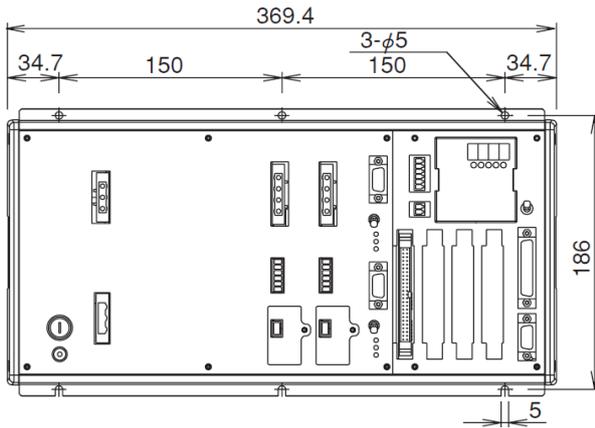


2 軸仕様 (ネジ固定式)

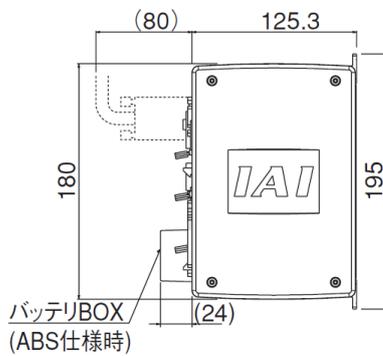


【②XSEL-K : 汎用タイプ】

1・2 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		①SSEL(置換え機種)		②XSEL-J/K		上位互換性
電源電圧	単相	100V 仕様	AC100V~115V ±10%	100V 仕様	AC100V~115V ±10%	○
		200V 仕様	AC200V~230V ±10%	200V 仕様	AC200V~230V ±10%	
電源容量 ^(注1) (接続可能 合計 W 数)	単相	100V 仕様	400W	100V 仕様	XSEL-J: 400W XSEL-K: 800W	△
		200V 仕様	800W	200V 仕様	XSEL-J: 800W XSEL-K: 1600W	
使用周囲温度		0~40℃		0~40℃		○
使用周囲湿度		湿度 10%~95%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 ^(注2)		登録可能数: 128 プログラム 合計ステップ数: 9999 並列可能プログラム数: 8		登録可能数: 64 プログラム 合計ステップ数: 6000 並列可能プログラム数: 16		△
ポジション数		20000 点		3000 点		○
PIO 点数 ^(注3)		入力 24 点/出力 8 点		N1 選択時 入力 32 点/出力 16 点		×
PIO 点数(最大)		リモート I/O による増設 入力 256 点/出力 256 点		すべて N3 選択時 入力 192 点/出力 192 点		○
PIO 点数(最大) ^{※1}		入力 256 点/出力 256 点		入力 256 点/出力 256 点		○
重量		最大 1.38kg		最大 6.0kg(XSEL-K 2 軸仕様)		○
記憶装置		フラッシュ ROM		フラッシュ ROM		○

※1: フィールドバスを使用した場合

注 1 XSEL-K コントローラの接続アクチュエータの合計 W 数が 100V 仕様で 400W、200V 仕様で 800W を超えている場合は、SSEL コントローラに置き換えることはできません。

XSEL-P コントローラに置き換えてください。

注 2 SSEL コントローラの並列プログラム数は 8 です。8 以上の並列プログラムをご使用の場合は、プログラムの変更が必要となります。

8 以上のプログラムを並列に動かす必要のある場合は、置換えることはできません。

XSEL-P コントローラに置き換えてください。

注 3 入力 24 点/出力 8 点以上の PIO 点数を必要とする場合は、リモート I/O ユニットの増設し、PIO 点数を増やしてください。

リモート I/O ユニットの増設した場合は、SSEL コントローラ本体の I/O 入出力はありません。すべて、リモート I/O ユニットの I/O 入出力となります。

[6. SSEL コントローラの PIO 点数の増設を参照]

4. 電源・非常停止配線

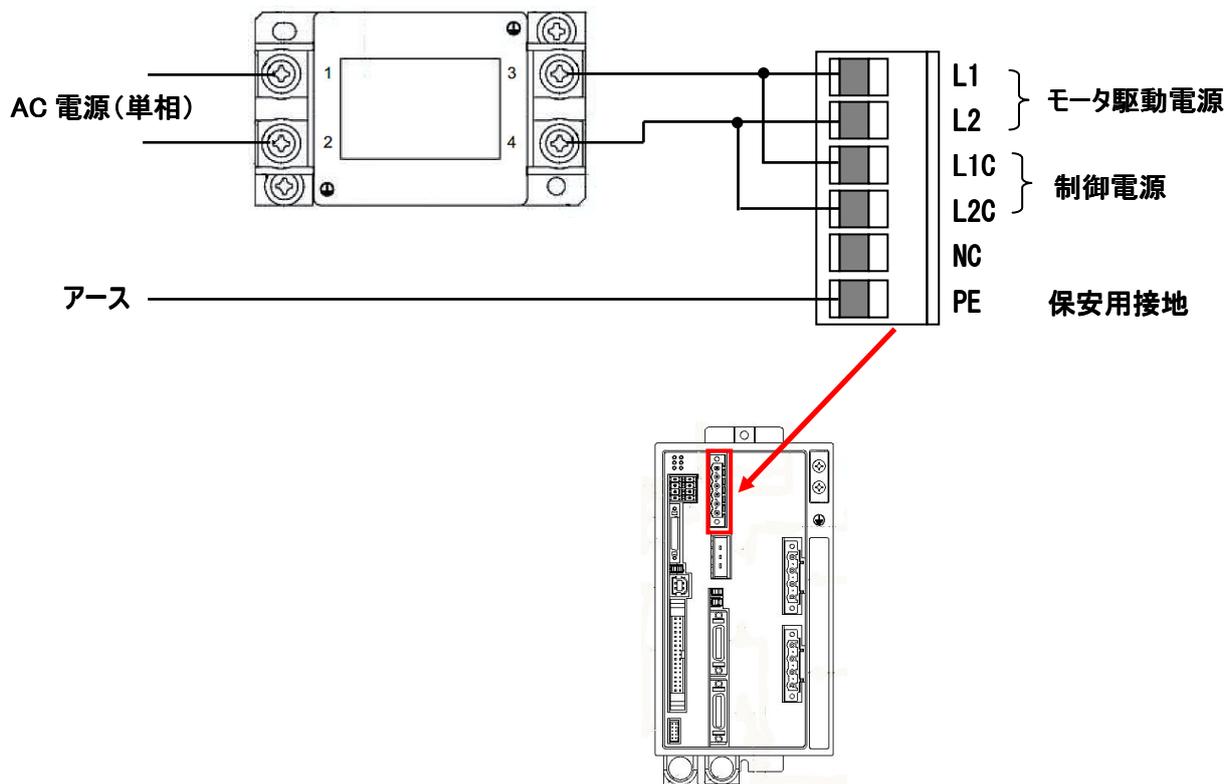
(1)電源配線について

SSEL コントローラは、制御電源、モータ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、新たにノイズフィルタを購入し、設置いただく様、お願いいたします。

①SSEL(置換え機種) 電源配線例

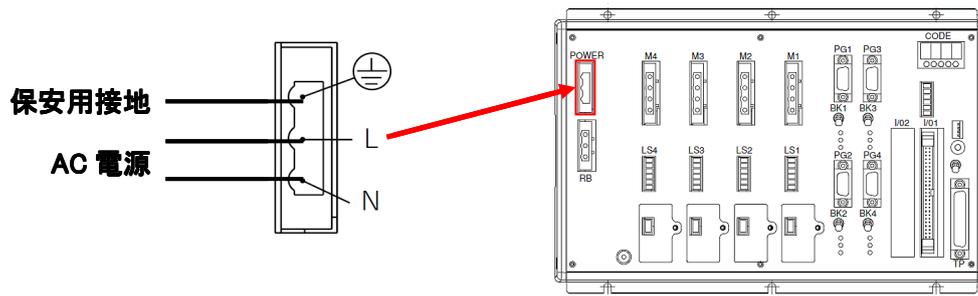


①SSEL 正面図(置換え機種)

◎ノイズフィルタ

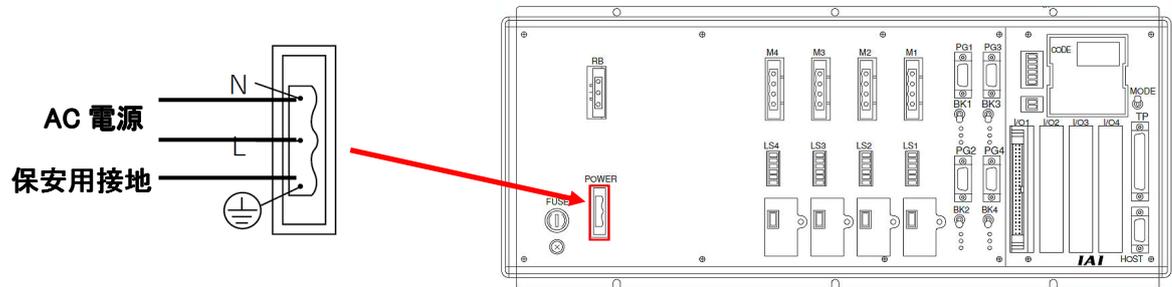
NAC-10-472	COSEL	コントローラから 300 mm以内に取り付け
NF2010A-UP	双信電機	

②XSEL-J : 小型タイプ 電源配線例



②XSEL-J 正面図

②XSEL-K : 汎用タイプ 電源配線例



②XSEL-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 SSEL コントラのシステム I/O コネクタ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 : 1ピン-4ピン間
2ピン-3ピン間短絡
- ・ イネーブルスイッチ : 7ピン-8ピン間

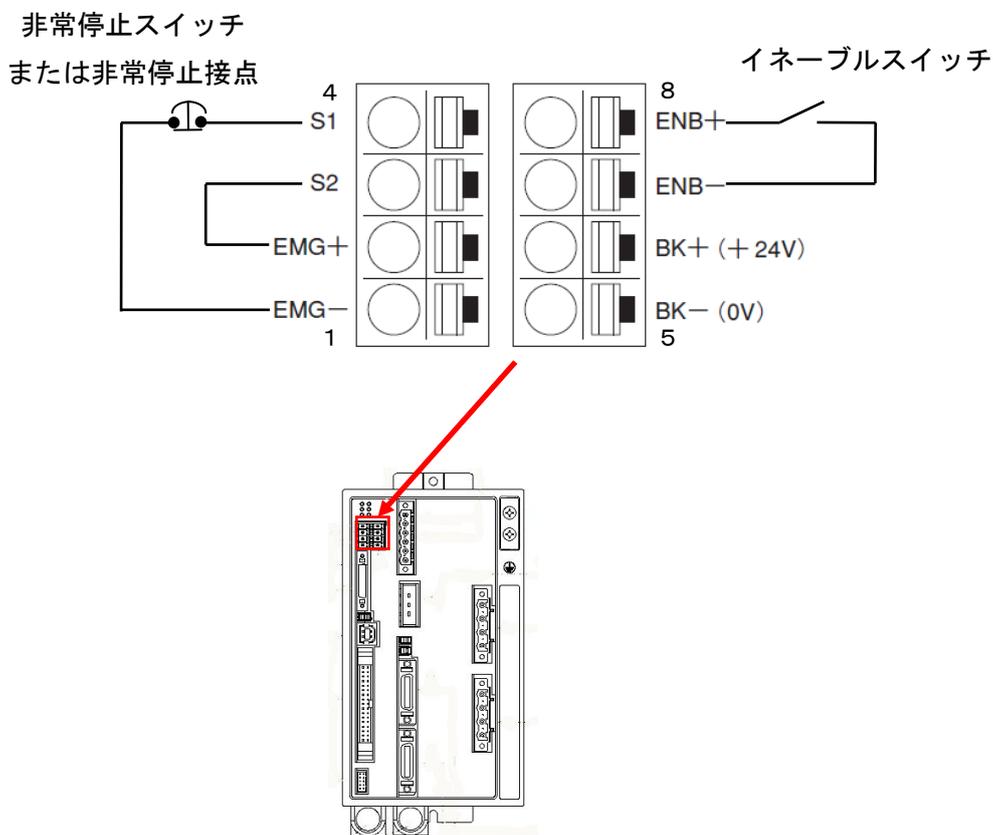
(注) システム I/O コネクタには、RDY ステータス出力用接点がありません。

PIO の出力ポート No.301 で、RDY 信号が ON しているかどうか確認できます。

(パラメータは出荷時の設定)

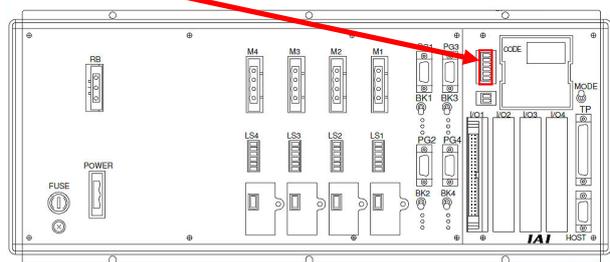
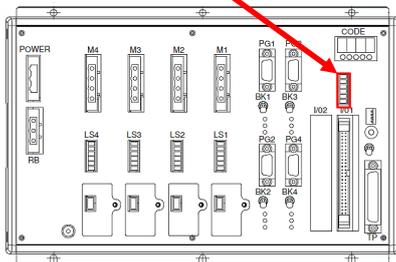
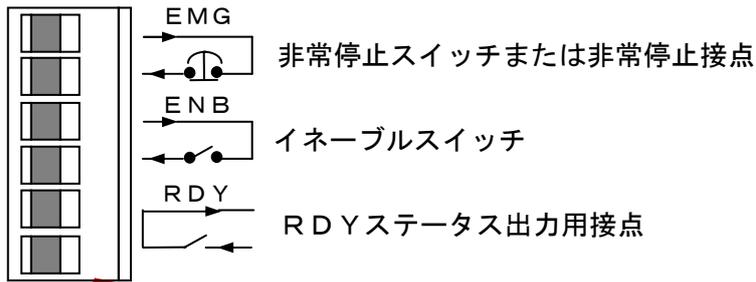
RDY 状態の確認は PIO の出力ポート No.301 で行ってください。

①SSEL(置換え機種) 非常停止配線例



①SSEL 正面図(置換え機種)

②XSEL-J/K 非常停止配線例



5. I/O 配線

①SSEL コントローラと XSEL-J/K コントローラの入出力信号の点数は、異なります。

PIO 点数を増やす必要がある場合、リモート I/O ユニットを増設してください。

[6. SSEL コントローラの PIO 点数の増設を参照]

・ SSEL コントローラ：入力 24 点/出力 8 点

リモート I/O ユニットで増設可能

・ XSEL-J/K コントローラ：入力 32 点/出力 16 点、入力 16 点/出力 32 点、入力 48 点/出力 48 点のいずれかを選択。拡張 I/O スロットで増設可能

②XSEL-J コントローラ(小型タイプ)と同様に、SSEL コントローラはフラットケーブルに+24V の電源供給が必要です。

③SSEL と XSEL-J/K のフラットケーブルは、異なります。

・ SSEL コントローラ

入力 24/出力 8 用フラットケーブル：型式 CB-DS-PIO□□□□

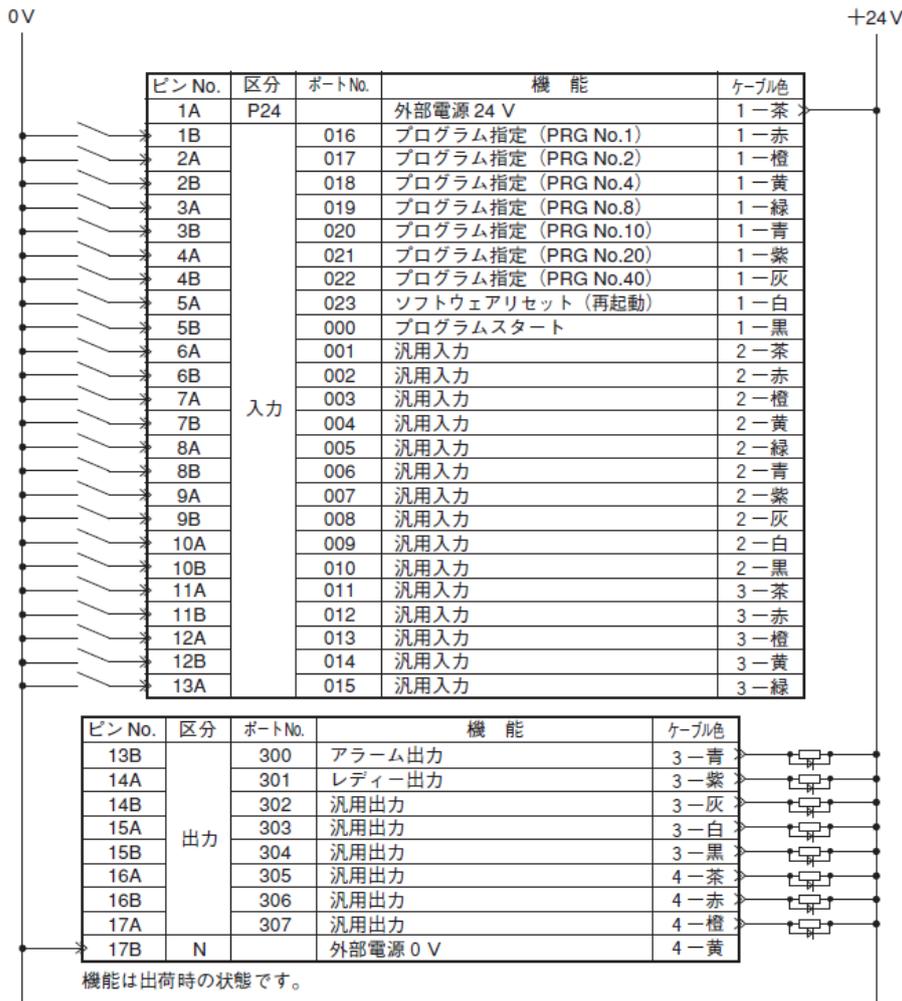
・ XSEL-J/K コントローラ

入力 32/出力 16 または入力 16/出力 32 用フラットケーブル：型式 CB-X-PIO□□□□

入力 48/出力 48 用フラットケーブル：型式 CB-X-PIOH□□□□

①SSEL(置換え機種)

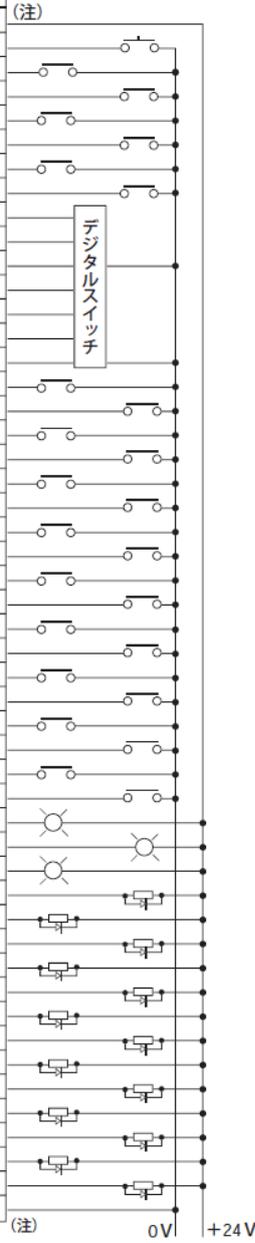
入出力信号表(NPN 仕様 入力 24/出力 8) 出荷時のパラメータ設定時



②XSEL-J/K

入出力信号表(NPN仕様 入力 32/出力 16)

ピン No	区分	ポート No.	機能
1	入力	—	+ 24 V入力
2		000	プログラムスタート
3		001	汎用入力
4		002	汎用入力
5		003	汎用入力
6		004	汎用入力
7		005	汎用入力
8		006	汎用入力
9		007	プログラム指定 (PRG No.1)
10		008	プログラム指定 (PRG No.2)
11		009	プログラム指定 (PRG No.4)
12		010	プログラム指定 (PRG No.8)
13		011	プログラム指定 (PRG No.10)
14		012	プログラム指定 (PRG No.20)
15		013	プログラム指定 (PRG No.40)
16		014	汎用入力
17		015	汎用入力
18		016	汎用入力
19		017	汎用入力
20		018	汎用入力
21		019	汎用入力
22		020	汎用入力
23		021	汎用入力
24		022	汎用入力
25		023	汎用入力
26		024	汎用入力
27		025	汎用入力
28		026	汎用入力
29		027	汎用入力
30		028	汎用入力
31		029	汎用入力
32		030	汎用入力
33	031	汎用入力	
34	出力	300	アラーム出力
35		301	レディ出力
36		302	非常停止出力
37		303	汎用出力
38		304	汎用出力
39		305	汎用出力
40		306	汎用出力
41		307	汎用出力
42		308	汎用出力
43		309	汎用出力
44		310	汎用出力
45		311	汎用出力
46		312	汎用出力
47		313	汎用出力
48		314	汎用出力
49		315	汎用出力
50	—	0 V	



ピン No.1 に + 24V, No.50 に 0 V 接続します。

②XSEL-J/K

入出力信号表(N3仕様)

ケーブル1					ケーブル2					
区分	ピンNo.	色	ポートNo.	機能	区分	ピンNo.	色	ポートNo.	機能	
入力	1	茶-1	-	外部供給電源DC24V ピンNo.2~25/51~74用	出力	51	茶-1	300	アラーム出力	
	2	赤-1	000	プログラムスタート		52	赤-1	301	レディ出力	
	3	橙-1	001	汎用入力		53	橙-1	302	非常停止出力	
	4	黄-1	002	汎用入力		54	黄-1	303	汎用出力	
	5	緑-1	003	汎用入力		55	緑-1	304	汎用出力	
	6	青-1	004	汎用入力		56	青-1	305	汎用出力	
	7	紫-1	005	汎用入力		57	紫-1	306	汎用出力	
	8	灰-1	006	汎用入力		58	灰-1	307	汎用出力	
	9	白-1	007	プログラム指定(PRG No.1)		59	白-1	308	汎用出力	
	10	黒-1	008	プログラム指定(PRG No.2)		60	黒-1	309	汎用出力	
	11	茶-2	009	プログラム指定(PRG No.4)		61	茶-2	310	汎用出力	
	12	赤-2	010	プログラム指定(PRG No.8)		62	赤-2	311	汎用出力	
	13	橙-2	011	プログラム指定(PRG No.10)		63	橙-2	312	汎用出力	
	14	黄-2	012	プログラム指定(PRG No.20)		64	黄-2	313	汎用出力	
	15	緑-2	013	プログラム指定(PRG No.40)		65	緑-2	314	汎用出力	
	16	青-2	014	汎用入力		66	青-2	315	汎用出力	
	17	紫-2	015	汎用入力		67	紫-2	316	汎用出力	
	18	灰-2	016	汎用入力		68	灰-2	317	汎用出力	
	19	白-2	017	汎用入力		69	白-2	318	汎用出力	
	20	黒-2	018	汎用入力		70	黒-2	319	汎用出力	
	21	茶-3	019	汎用入力		71	茶-3	320	汎用出力	
	22	赤-3	020	汎用入力		72	赤-3	321	汎用出力	
	23	橙-3	021	汎用入力		73	橙-3	322	汎用出力	
	24	黄-3	022	汎用入力		74	黄-3	323	汎用出力	
	25	緑-3	023	汎用入力		-	75	緑-3	-	外部供給電源0V ピンNo.2~25/51~74用
入力	26	青-3	-	外部供給電源DC24V ピンNo.27~50/76~99用	出力	76	青-3	324	汎用出力	
	27	紫-3	024	汎用入力		77	紫-3	325	汎用出力	
	28	灰-3	025	汎用入力		78	灰-3	326	汎用出力	
	29	白-3	026	汎用入力		79	白-3	327	汎用出力	
	30	黒-3	027	汎用入力		80	黒-3	328	汎用出力	
	31	茶-4	028	汎用入力		81	茶-4	329	汎用出力	
	32	赤-4	029	汎用入力		82	赤-4	330	汎用出力	
	33	橙-4	030	汎用入力		83	橙-4	331	汎用出力	
	34	黄-4	031	汎用入力		84	黄-4	332	汎用出力	
	35	緑-4	032	汎用入力		85	緑-4	333	汎用出力	
	36	青-4	033	汎用入力		86	青-4	334	汎用出力	
	37	紫-4	034	汎用入力		87	紫-4	335	汎用出力	
	38	灰-4	035	汎用入力		88	灰-4	336	汎用出力	
	39	白-4	036	汎用入力		89	白-4	337	汎用出力	
	40	黒-4	037	汎用入力		90	黒-4	338	汎用出力	
	41	茶-5	038	汎用入力		91	茶-5	339	汎用出力	
	42	赤-5	039	汎用入力		92	赤-5	340	汎用出力	
	43	橙-5	040	汎用入力		93	橙-5	341	汎用出力	
	44	黄-5	041	汎用入力		94	黄-5	342	汎用出力	
	45	緑-5	042	汎用入力		95	緑-5	343	汎用出力	
	46	青-5	043	汎用入力		96	青-5	344	汎用出力	
	47	紫-5	044	汎用入力		97	紫-5	345	汎用出力	
	48	灰-5	045	汎用入力		98	灰-5	346	汎用出力	
	49	白-5	046	汎用入力		99	白-5	347	汎用出力	
	50	黒-5	047	汎用入力		-	100	黒-5	-	外部供給電源0V ピンNo.27~50/76~99用

6. SSELコントローラのPIO点数の増設

SSELコントローラは、リモート I/O ユニットを使用して、PIO 点数を増設することができます。

リモート I/O ユニットは、入力専用モデルと出力専用モデルのユニットがあり、それぞれ 32 点の I/O 点数となります。

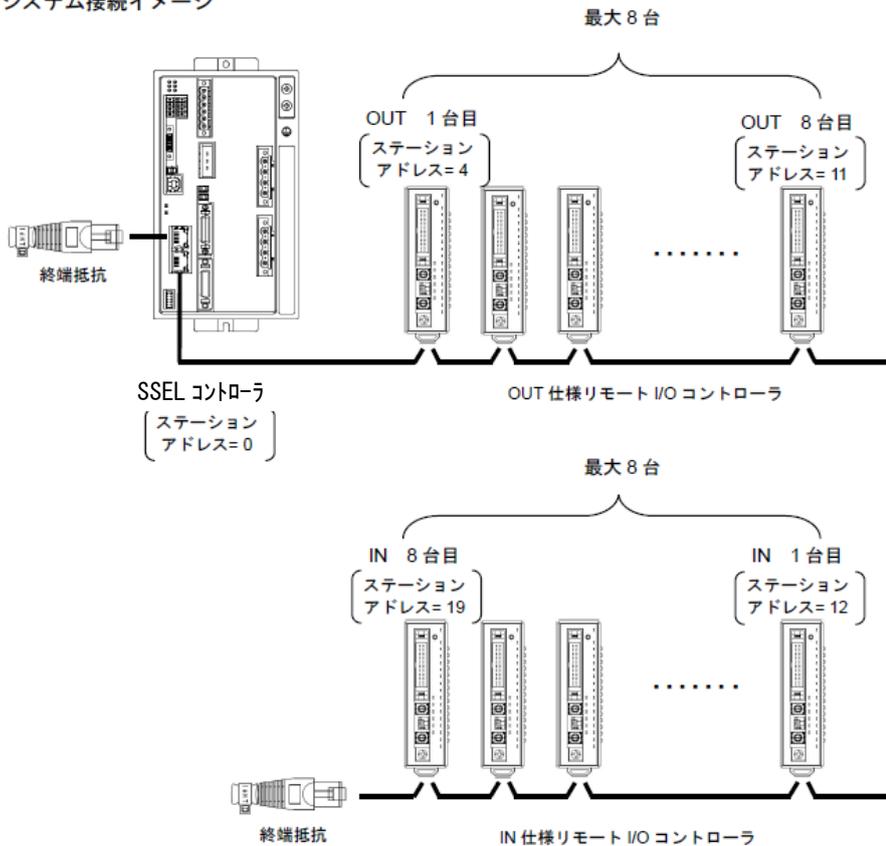
入力専用モデル（IN 仕様）と出力専用モデル（OUT 仕様）をそれぞれ最大 8 台ずつ接続することができます。最大で入力点数 256 点、出力点数 256 点を増設できます。

ポート No.の割り付けは、入力ポート No.48～299、出力ポート No.348～599 となります。

SSELコントローラとリモート I/O ユニットの接続は、IA ネットの通信方式を用いて行います。

接続方法、パラメータの設定方法などにつきましては、リモート I/O ユニット取扱説明書（MJ0339）をご参照ください。

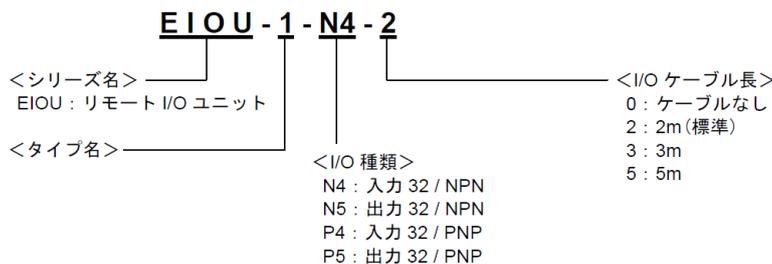
システム接続イメージ



【型式】

SSELコントローラの型式の標準 IO に、IA（リモート I/O ユニット）を指定してください。

リモート I/O ユニットの型式は以下の通りとなります。



リモート I/O ユニット 入出力信号表

ピン番号	信号名、IN 仕様 (OUT 仕様)	説明	ピン番号	信号名、IN 仕様 (OUT 仕様)	説明
1A	-	N.C	1B	IN16 (OUT16)	入力(出力)
2A	-	N.C	2B	IN17 (OUT17)	入力(出力)
3A	-	N.C	3B	IN18 (OUT18)	入力(出力)
4A	-	N.C	4B	IN19 (OUT19)	入力(出力)
5A	IN0 (OUT0)	入力(出力)	5B	IN20 (OUT20)	入力(出力)
6A	IN1 (OUT1)	入力(出力)	6B	IN21 (OUT21)	入力(出力)
7A	IN2 (OUT2)	入力(出力)	7B	IN22 (OUT22)	入力(出力)
8A	IN3 (OUT3)	入力(出力)	8B	IN23 (OUT23)	入力(出力)
9A	IN4 (OUT4)	入力(出力)	9B	IN24 (OUT24)	入力(出力)
10A	IN5 (OUT5)	入力(出力)	10B	IN25 (OUT25)	入力(出力)
11A	IN6 (OUT6)	入力(出力)	11B	IN26 (OUT26)	入力(出力)
12A	IN7 (OUT7)	入力(出力)	12A	IN27 (OUT27)	入力(出力)
13A	IN8 (OUT8)	入力(出力)	13A	IN28 (OUT28)	入力(出力)
14A	IN9 (OUT9)	入力(出力)	14B	IN29 (OUT29)	入力(出力)
15A	IN10 (OUT10)	入力(出力)	15B	IN30 (OUT30)	入力(出力)
16A	IN11 (OUT11)	入力(出力)	16B	IN31 (OUT31)	入力(出力)
17A	IN12 (OUT12)	入力(出力)	17B	-	N.C
18A	IN13 (OUT13)	入力(出力)	18B	-	N.C
19A	IN14 (OUT14)	入力(出力)	19B	-	N.C
20A	IN15 (OUT15)	入力(出力)	20B	-	N.C

接続ケーブル 型式 : CB-PAC-PIO□□□□

7. 回生抵抗ユニット(RESU-1)の接続個数

SSEL コントローラと XSEL-J/K コントローラの回生抵抗ユニット(RESU-1)の接続台数は異なります。

下の表に従って、必要台数を接続してください。

①SSEL コントローラ(置換え機種)

〔アクチエータ水平設置〕

接続アクチエータのモータ容量総和	個数
0~200W	必要なし
~800W	1 個

〔アクチエータ垂直設置〕

接続アクチエータのモータ容量総和	個数
0~200W	必要なし
~600W	1 個
~800W	2 個

(注) 動作条件によっては、上の表に記載された数よりさらに回生抵抗ユニットが必要になる場合があります。

②XSEL-J コントローラ (小型タイプ)

〔アクチエータ水平設置〕

必要ありません。

〔アクチエータ垂直設置〕

接続アクチエータのモータ容量総和	個数
0~150W	必要なし
~200W	必要なし
~400W	1 個
~800W	2 個

②XSEL-K コントローラ (汎用タイプ)

〔アクチエータ水平設置〕

必要ありません。

〔アクチエータ垂直設置〕

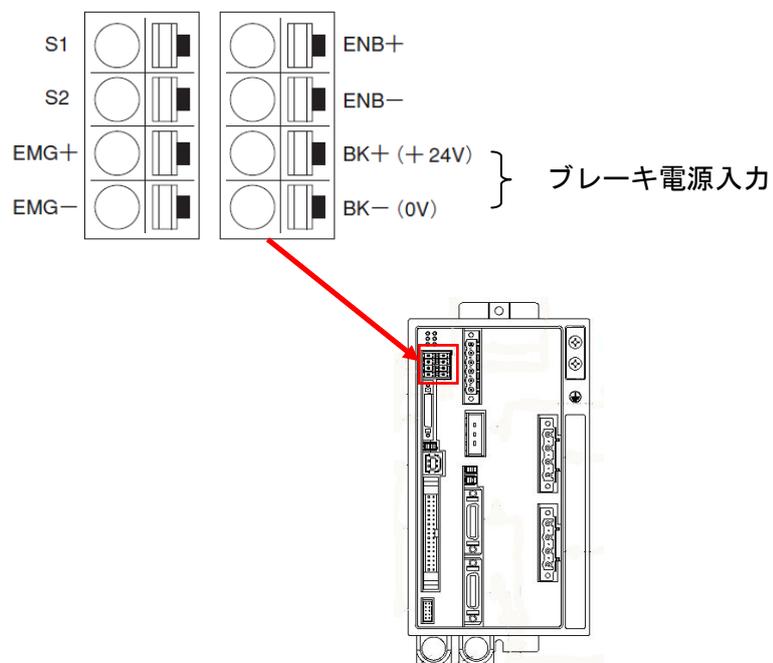
接続アクチエータのモータ容量総和	個数
0~400W	必要なし
~800W	1 個
~1200W	2 個
~1600W	1200W を超える場合は お問い合わせください。

8. ブレーキ付アクチュエータを接続する場合の注意点

SSEL コントローラは、以下のアクチュエータを除き、ブレーキ解除ボックスは不要となります。

- ・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
- ・ロボシリンダ 超高推力ロードタイプ RCS2-RA13R

ただし、システム I/O コネクタに DC24V を印加いただく必要があります。



①SSEL 正面図(置換え機種)

9. フィールドバス

SSEL コントローラは、XSEL-J/K コントローラで対応している以下のフィールドバスに対応しています。

ただし、パラメータを設定する箇所 (No.) などが異なります。

詳細につきましては、各フィールドバスの取扱説明書をご参照ください。

フィールドバス	取扱説明書管理番号
DeviceNet	MJ0124
CC-Link	MJ0123
POFIBUS-DP	MJ0153
Ethernet	MJ0140

10. 各種内部データ

(1) パラメータ

XSEL-J/K コントラと SSEL コントラではパラメータが異なる箇所があります。そのため、パラメータをそのまま転送する事はできません。

接続するアクチュエータを指定して、SSEL コントラをご発注ください。

必要に応じて、出荷時の設定から変更を実施して下さい。

(2) プログラムデータ

①XSEL-J/K コントラで使用していたプログラムを SSEL コントラに転送して使用することは可能です。

②SSEL コントラの並列プログラム数は 8 です。8 以上の並列プログラムをご使用の場合は、プログラムの変更が必要となります。

8 以上のプログラムを並列に動かす必要のある場合は、置換えることはできません。

XSEL-P コントラに置き換えてください。

(3) ポジションデータ

XSEL-J/K コントラで使用していたポジションデータを SSEL コントラに転送して使用することは可能です。

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 コントローラで使用可能なティーチングツールと同じものが、SSEL コントローラで使用できます。

(1) SSEL コントローラに接続可能なティーチングボックス

- ・ TB-01-SJ(推奨機種)
- ・ SEL-T-JS^(注1)

注1 SSEL コントローラと接続する場合は、変換ケーブル CB-SEL-SJS002 が必要です。
ご発注ください。

(2) パソコン対応ソフトについて

①XSEL 用パソコン対応ソフトは V6.0.0.0 から使用できますが、できれば最新のバージョンをご使用ください。

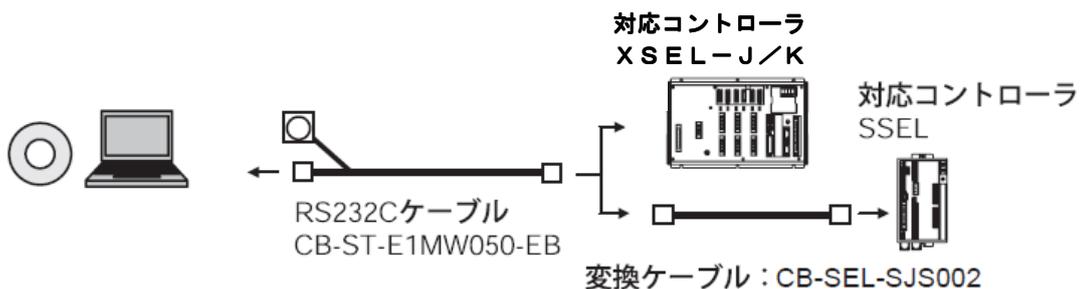
最新バージョンは、パソコン対応ソフトのご購入後、お客様登録をしていただければ、弊社のホームページからダウンロードできます。

なお、操作方法など、ご不明な点に関してはアイエイアイお客様センターエイトまでお問合せ下さい。

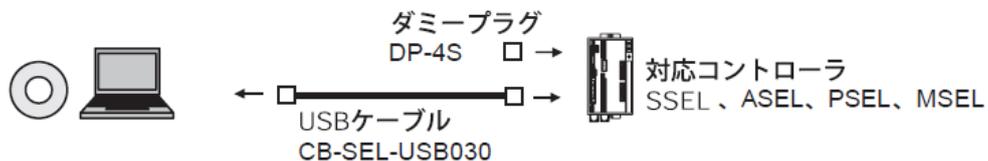
②SSEL コントローラとパソコンを接続するケーブルは、XSEL-J/K コントローラと異なります。

お持ちでない場合は、以下のいずれかのケーブルをご発注ください。

- ・ RS232C 接続^(注2)：変換ケーブル CB-SEL-SJS002



- ・ USB 接続：USB ケーブル CB-SEL-USB030+ダミープラグ DP-4S



注2 ご使用の非常停止スイッチ BOX 付きの接続ケーブル CB-ST-E1MW050-EB に変換ケーブル CB-SEL-SJS002 を接続し、SSEL コントローラと接続します。変換ケーブル CB-SEL-SJS002 だけをご発注ください。

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))
 TEL.0120-119-480 FAX.0120-119-486

以上、よろしくお願ひ申し上げます。