

## 三菱電機 汎用 シーケンサ用リニューアルツール

## 変換アダプタ

形名

ERNT-ASLCXY81



## ユーザーズマニュアル

50CM-D180167-E(2006)

## ● 安全上のご注意 ●

(ご使用前に必ずお読みください)

本製品のご使用に際しては、本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。

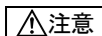
本マニュアルで示す注意事項は、本製品に関するもののみについて記載したものです。シーケンサシステムとしての安全上のご注意に関しては、以下のマニュアルを参照してください。

- ・MELSEC-Lシリーズ: MELSEC-L CPUユニットユーザーズマニュアル(SH-080874)
- ・MELSEC iQ-Rシリーズ: 安全にお使いいただくために(1B-0800525J)

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」として区別してあります。



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。



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。

## 【ご使用前の注意事項】

## △ 注意

- MELSEC-AnSシリーズからMELSEC-Lシリーズまたは、MELSEC iQ-Rシリーズへの置換えを行う際は、性能・機能・CPUに対する入出力信号・バッファメモリアドレスなどの差異を確認するため、必ず対象シーケンサユニットの各ユニットのマニュアルを参照し、使用いただきますようお願いいたします。

## 【取付け上の注意事項】

## △ 注意

- 変換アダプタは、以下のマニュアルに記載される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、製品の損傷あるいは劣化の原因になります。
  - ・MELSEC-Lシリーズ: MELSEC-L CPUユニットユーザーズマニュアル(SH-080874)
  - ・MELSEC iQ-Rシリーズ: 安全にお使いいただくために(1B-0800525J)
- 変換アダプタの導電部分には直接触らないでください。システムの誤動作、故障の原因になります。
- 変換アダプタおよび取付金は、取付けネジにて確実に固定し、取付けネジは規定のトルク範囲内で確実に締め付けてください。ネジの締め付けがゆるいと、落下による変換アダプタおよび取付金の破損の原因になります。ネジを締め過ぎると、ネジ、変換アダプタ、取付金および対象シーケンサの破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。
- MELSEC-LシリーズまたはMELSEC iQ-Rシリーズと変換アダプタの組合せが正しいことを必ず確認してください。異なる組合せで使用した場合、対象シーケンサユニットの破損の恐れがあります。
- 変換アダプタを取付けるときは、取付金に手などを引っかけないよう注意してください。ケガの原因になります。
- 変換アダプタを装着した MELSEC-L シリーズまたは MELSEC iQ-R シリーズユニットの着脱は、必ず製品を両手で持ち行ってください。落下による破損の原因になります。

## 【配線上の注意事項】

## △ 警告

- 取付け、配線作業などは、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、感電あるいは製品の損傷の恐れがあります。

## △ 注意

- 変換アダプタの配線は、使用するユニットの仕様および端子配列を確認した上で正しく行ってください。定格と異なった電圧の入力や、電源を接続、誤配線すると、火災、故障の原因になります。
- MELSEC-AnSシリーズコネクタ取付けネジは、規定トルク範囲内で確実に締め付けてください。ネジの締め付けがゆるいと、短絡、火災、誤動作の原因になります。ネジを締め過ぎると、ネジや変換アダプタの破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。
- 変換アダプタおよび対象シーケンサユニットの内に、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、誤動作の原因になります。

## 【立上げ・保守時の注意事項】

## △ 警告

- 清掃やネジの増し締めは、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、対象シーケンサユニットの故障や誤動作の恐れがあります。ネジの締め付けがゆるいと、落下、短絡、誤動作の原因になります。ネジを締め過ぎると、ネジ、変換アダプタ、取付金および対象シーケンサユニットの破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。

## △ 注意

- 変換アダプタの分解、改造はしないでください。故障、誤動作、ケガ、火災の原因になります。
- 変換アダプタおよび取付金を落下させたり、強い衝撃を与えないでください。破損の原因になります。

## 【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。

## EMC 指令・低電圧指令への対応

欧州域内で発売される製品に対しては、1996年から欧州指令の1つであるEMC指令への適合証明が法的に義務づけられています。また、1997年から欧州指令の1つである低電圧指令への適合も法的に義務づけられています。EMC指令および低電圧指令に適合していると製造者が認めるものは、製造者自ら適合宣言を行い、“CEマーク”を表示する必要があります。

## EU域内販売責任者

EU域内販売責任者は下記のとおりです。

会社名: Mitsubishi Electric Europe B.V.

住 所: Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen, Germany

## 1. 概要

本マニュアルは、三菱電機汎用シーケンサ用リニューアルツールの変換アダプタ(ERNT-ASLCXY81)の仕様、取扱いについて説明したものです。変換アダプタは、MELSEC-Aシリーズ(以下、Aシリーズと称す)またはMELSEC-AnSシリーズ(以下、AnSシリーズと称す)と、MELSEC-Lシリーズ(以下、Lシリーズと称す)またはMELSEC iQ-Rシリーズ(以下、iQ-Rシリーズと称す)のピンアサインの相違を変換する製品です。

実際にAシリーズからiQ-Rシリーズ、AnSシリーズからLシリーズまたはiQ-Rシリーズへの置換えを行う際は、性能・機能などの差異を確認するため、必ず対象シーケンサユニットのマニュアルを参照し、使用いただきますようお願いいたします。

開封後、下記製品が入っていることを確認してください。

品名	形状	個数
変換アダプタ本体		1
取付金		1
取付金固定ネジ(M2.6×4)		2
本マニュアル	—	1

## 2. 一般仕様

項目	仕様	
使用周囲温度	0~55℃	
保存周囲温度	-25~75℃	
使用周囲湿度	5~95%RH, 結露なきこと	
耐振動	JIS B 3502, IEC 61131-2 に適合	
	断続的な振動がある場合	周波数 5~8.4Hz 定加速度 — 片振幅 3.5mm 掃引回数 X,Y,Z 各方向10回
	連続的な振動がある場合	周波数 8.4~150Hz 定加速度 9.8m/s <sup>2</sup> 片振幅 — 掃引回数 —
	連続的な振動がある場合	周波数 5~8.4Hz 定加速度 — 片振幅 1.75mm 掃引回数 —
耐衝撃	JIS B 3502, IEC 61131-2 に適合(147m/s <sup>2</sup> , XYZ 3方向各3回)	
使用雰囲気	腐食性ガスがないこと	
使用標高 *1	0~2000m	
設置場所	制御盤内	
オーバervoltage カテゴリ *2	II 以下	
汚染度 *3	2	

\*1: 標高0mの大気圧以上に加圧した環境で使用または保存しないでください。

\*2: その機器が公衆配電網から給電され、機内の機械装置にいたるまでの、どこかの配電部に接続されていることを想定しているかを示します。

\*3: その機器が使用される環境における導電性物質の発生度合を示す指標です。汚染度2は、非導電性の汚染しか発生しません。ただし、偶発的な凝結によって一時的な導電が起こりうる環境です。

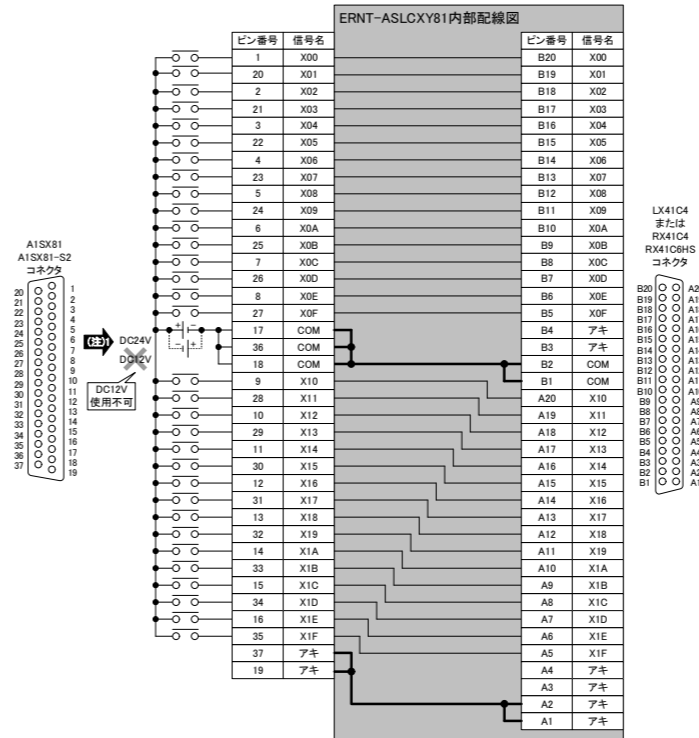
## 3. 製品仕様

仕様比較表に掲載されていない詳細仕様に関しては、ご使用になるLシリーズまたはiQ-Rシリーズ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、AシリーズまたはAnSシリーズとLシリーズまたはiQ-Rシリーズで仕様異なる部分は、置き換える上で仕様の制限を受けることです。接続機器の仕様をご確認ください。

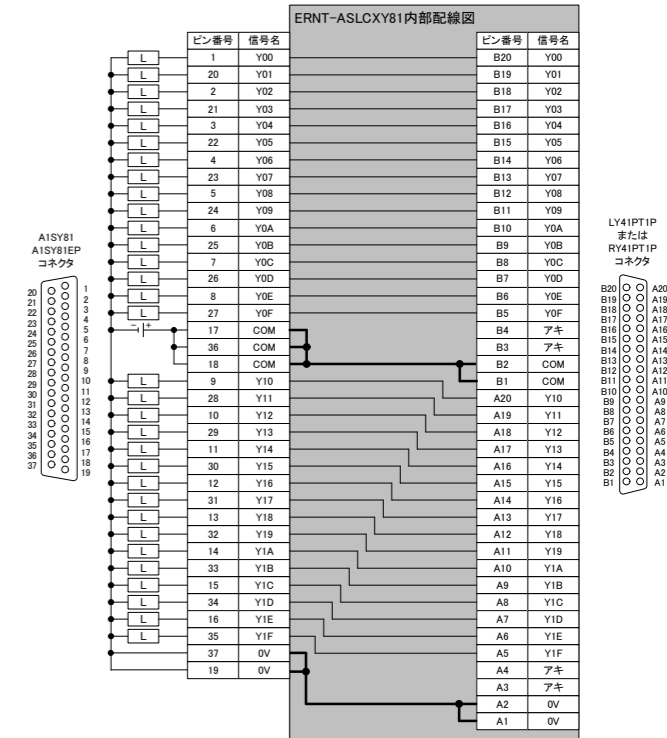
また三菱電機(株)発行の「MELSEC-AnS/QnS(小形)からLシリーズへの置換えの手引き(基本編): L(名)08254」を参照されることをお勧めいたします。

変換アダプタ形名	必要台数	置換え前シリーズ形名	入出力点数	置換え後				変換アダプタ質量(g)
				Lシリーズ形名	必要台数	iQ-Rシリーズ形名	必要台数	
ERNT-ASLCXY81	1台	A1SX81 A1SX81-S2	32点	LX41C4	1台	RX41C4 RX41C6HS	1台	95
		A1SY81 A1SY81EP		LY41PT1P		RY41PT1P		
	2台	AX82	64点	対象機種なし	—	RX41C4, RX41C6HS	2台	
		AY82EP				RY41PT1P		

## (1) A1SX81/A1SX81-S2→LX41C4 または RX41C4/ RX41C6HS の場合



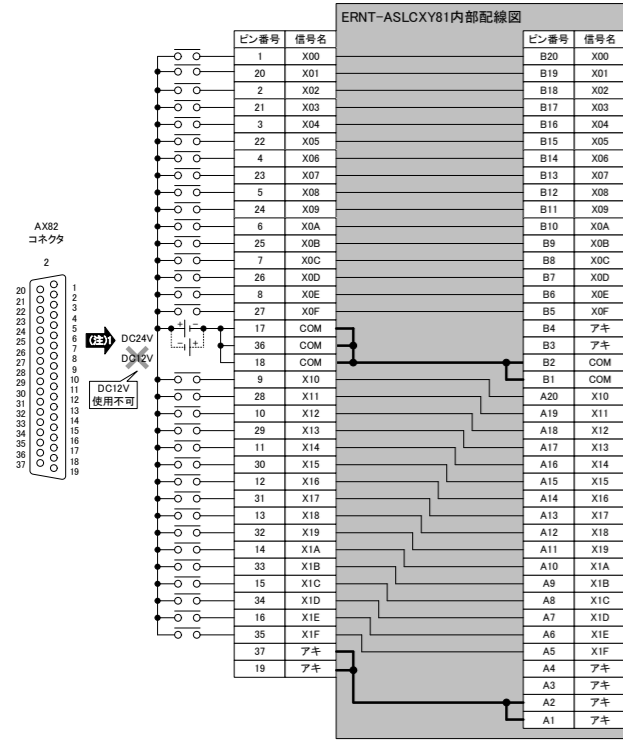
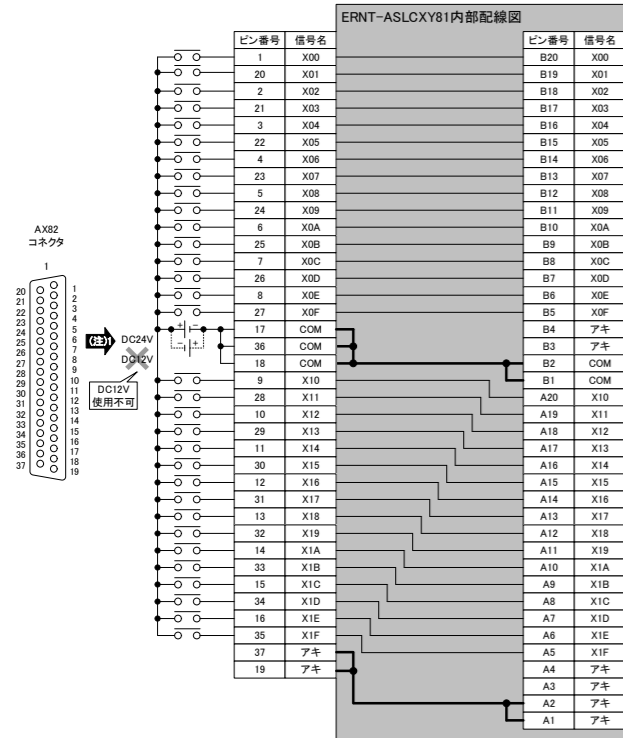
## (2) A1SY81/A1SY81EP→LY41PT1P または RY41PT1P の場合



## 配線上の注意

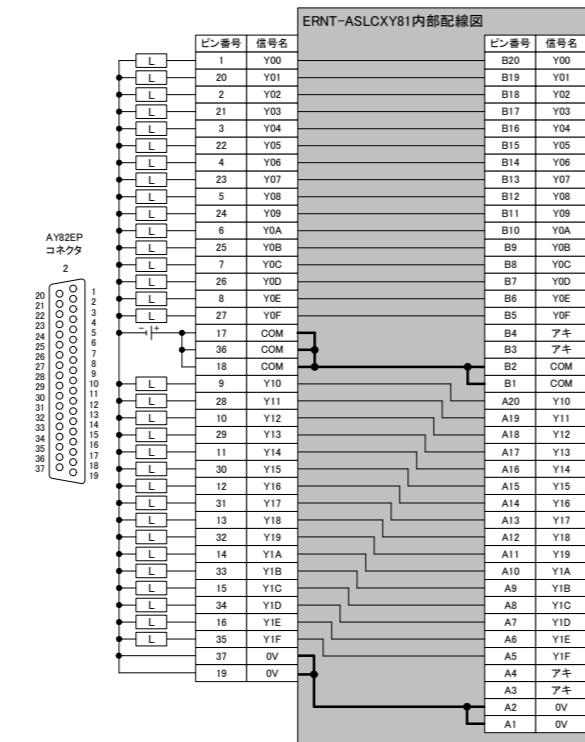
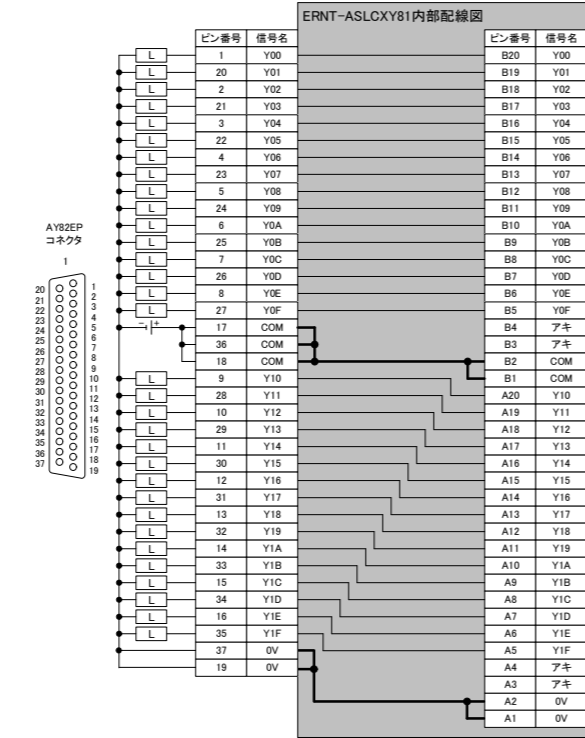
【注】 A1SX81→LX41C4 または RX41C4/ RX41C6HSへ置き換える際、定格入力電圧をDC12Vで使用している場合はDC24Vに変更が必要となります。

(3) AX82→RX41C4/ RX41C6HS x2 台の場合



**配線上の注意**  
 (注1) AX82→RX41C4/ RX41C6HS x2 台へ置き換える際、定格入力電圧をDC12Vで使用している場合はDC24Vに変更が必要となります。

(4) AY82EP→RY41PT1P x2 台の場合



## &lt;仕様比較&gt;

(1) AX82→RX41C4/ RX41C6HS x2 台、A1SX81/A1SX81-S2→LX41C4またはRX41C4/ RX41C6HSの場合

仕様	形名	Aシリーズ		AnSシリーズ		Lシリーズ	iQ-Rシリーズ	
		AX82 (ソースタイプ)		A1SX81 (シンク/ソース共用)		LX41C4 (プラス/マイナスコモン共用)	RX41C4 (プラス/マイナスコモン共用)	RX41C6HS (プラス/マイナスコモン共用)
入力点数		64点 ※2		32点		32点	32点	
絶縁方式		フォトカプラ絶縁		フォトカプラ絶縁		フォトカプラ絶縁	-	
定格入力電圧 ※1		DC12V	DC24V	DC12V	DC24V	DC24V	DC24V (リップル率 5%以内) (許容電圧範囲 DC20.4~28.8V)	DC24V (リップル率 5%以内) (許容電圧範囲 DC20.4~28.8V)
定格入力電流		3mA	7mA	約 3mA	約 7mA	約 7mA	4mA TYP. (DC24V 時)	6.0mA (TYP) (DC24V 時)
ON 電圧/ON 電流		DC9.5V 以上/ 2.6mA 以上		DC8V 以上/ 2mA 以上		DC13V 以上/ 3.5mA 以上	DC19V 以上/ 3mA 以上	19V 以上/ 4mA 以上
OFF 電圧/OFF 電流		DC6V 以下/ 1.0mA 以下		DC4V 以下/ 1mA 以下		DC6V 以下/ 1.7mA 以下	DC9V 以下/ 1.0mA 以下	6V 以下/ 1.7mA 以下
入力抵抗		約 3.4kΩ		約 3.3kΩ		約 3.3kΩ	5.7kΩ	5.3kΩ
応答時間	OFF→ON	10ms 以下		10ms 以下 (DC24V)		10ms 以下	1/5/10/20/70ms 以下	0.001/0.01/0.02/0.05/ 0.1/0.2/0.4/0.6/1/5/ /10/20/70ms 以下
	ON→OFF	10ms 以下		10ms 以下 (DC24V)		10ms 以下	1/5/10/20/70ms 以下	0.001/0.01/0.02/0.05/ 0.1/0.2/0.4/0.6/1/5/ /10/20/70ms 以下
内部消費電流		120mA (TYP.全点 ON)		80mA (TYP.全点 ON)		80mA (TYP.全点 ON)	100mA (TYP.全点 ON)	150mA (TYP.全点 ON)
コモン方式		32点 1コモン		32点 1コモン		32点 1コモン	32点 1コモン	32点 1コモン
外部接続方式		37ピンDサブコネクタ x2		37ピンDサブコネクタ		37ピンDサブコネクタ	40ピンコネクタ	40ピンコネクタ

上表の [ ] 部分は、Lシリーズまたは iQ-Rシリーズのユニット仕様が接続する機器・設備の仕様を満たすことを確認してください。

※1: A1SX81→LX41C4またはRX41C4/ RX41C6HSへ置き換える際、定格入力電圧をDC12Vで使用している場合は、DC24Vに変更する必要があります。

※2: AX82→RX41C4/ RX41C6HSへ置き換える際、RX41C4またはRX41C6HSと変換アダプタ(ERNT-ASLCXY81)を各2台ご用意頂き、32点ずつご使用頂く必要があります。

## &lt;仕様比較&gt;

(2) AY82EP→RY41PT1P x2 台、A1SY81/A1SY81EP→LY41PT1PまたはRY41PT1Pの場合

仕様	形名	Aシリーズ	AnSシリーズ		Lシリーズ	iQ-Rシリーズ
		AY82EP (ソースタイプ)	A1SY81 (ソースタイプ)	A1SY81EP (ソースタイプ)	LY41PT1P (ソースタイプ)	RY41PT1P (ソースタイプ)
出力点数		64点 ※1	32点	32点	32点	32点
絶縁方式		フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁	フォトカプラ絶縁	-
定格負荷電圧		DC12/24V	DC12/24V	DC12/24V	DC10.2V~28.8V	DC12/24V (許容電圧範囲 DC10.2~28.8V)
最大負荷電流		0.1A/1点, 0.04A/1点 (60%ON, 55°C)	0.1A/1点 2A/1コモン	0.1A/1点 2A/1コモン(25°C) 0.05A/1点 1.6A/1コモン(55°C)	0.1A/1点 2A/1コモン	0.1A/1点, Pilot Duty, 2A/1コモン
最大突入電流		制限なし (短絡保護機能)	0.4A 10ms 以下	制限なし (過負荷保護機能)	過負荷保護機能による 電流制限あり	過負荷保護機能による 電流制限あり
OFF 時漏洩電流		0.1mA 以下	0.1mA 以下	0.1mA 以下	0.1mA 以下	0.1mA 以下
ON 時最大電圧降下		3.5V (0.1A) 2.5V (0.1A TYP.)	DC1.0V(TYP.) 0.1A DC2.5V(MAX.) 0.1A	DC2.5V(0.1A Min.) DC3.5V(0.1A Max.)	DC0.1V(TYP.) 0.1A DC0.2V(MAX.) 0.1A	DC0.1V(TYP.) 0.1A DC0.2V(MAX.) 0.1A
応答時間	OFF→ON	0.5ms 以下	2ms 以下	0.5ms 以下	0.5ms 以下	0.5ms 以下
	ON→OFF	1.5ms 以下	2ms 以下 (抵抗負荷)	1.5ms 以下 (抵抗負荷)	1ms 以下 (定格負荷, 抵抗負荷)	1ms 以下 (定格負荷, 抵抗負荷)
サージキラー		サージ吸収用ダイオード	ツェナーダイオード	クランプダイオード	ツェナーダイオード	ツェナーダイオード
ヒューズ		無	3.2A (1コモン/1個) 交換不可	無	無	無
保護機能		有 (過熱保護, 短絡保護)	無	有 (過熱保護, 過負荷保護)	有 (過熱保護, 過負荷保護)	有 (過熱保護, 過負荷保護)
内部消費電流		290mA (TYP.全点 ON)	500mA (TYP.全点 ON)	500mA (TYP.全点 ON)	140mA (TYP.全点 ON)	190mA (TYP.全点 ON)
外部供給電源	電圧	DC12/24V (DC10.2~30V)	DC12/24V (DC10.2~30V)	DC12/24V (DC10.2~26.4V)	DC12V/24V (リップル率 5%以内) (許容電圧範囲 DC10.2~28.8V)	DC12V/24V (リップル率 5%以内) (許容電圧範囲 DC10.2~28.8V)
	電流	50mA (TYP.DC24V 1コモン当り)	8mA (TYP.DC24V 1コモン当り)	80mA (TYP.DC24V 1コモン当り)	20mA (DC24V 時)	19mA (DC24V 時)
コモン方式		32点 1コモン	32点 1コモン	32点 1コモン	32点 1コモン	32点 1コモン
外部接続方式		37ピンDサブコネクタ x2	37ピンDサブコネクタ	37ピンDサブコネクタ	40ピンコネクタ	40ピンコネクタ

上表の [ ] 部分は、Lシリーズまたは iQ-Rシリーズのユニット仕様が接続する機器・設備の仕様を満たすことを確認してください。

※1: AY82EP→RY41PT1Pへ置き換える際、RY41PT1Pと変換アダプタ(ERNT-ASLCXY81)を各2台ご用意頂き、32点ずつご使用頂く必要があります。

## 4. 実装と設置

### 4.1 取扱い上の注意事項

- 取付け、配線作業などは、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、感電あるいは製品の損傷の恐れがあります。
- 変換アダプタの分解、改造はしないでください。故障、誤動作、ケガ、火災の原因になります。
- 変換アダプタの導電部分には直接触らないでください。システムの誤動作、故障の原因になります。
- 変換アダプタおよび取付金は、取付けネジにて確実に固定し、取付けネジは規定のトルク範囲内で確実に締め付けてください。ネジの締め付けがゆるいと、落下による変換アダプタおよび取付金の破損の原因になります。ネジを締め過ぎると、ネジ、変換アダプタ、取付金およびLシリーズおよびiQ-Rシリーズユニットの破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。
- 変換アダプタおよび対象シーケンサユニット内に、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、誤動作の原因になります。
- 変換アダプタおよび取付金を落下させたり、強い衝撃を与えないようにしてください。破損の原因になります。

### 4.2 使用上の注意事項

項目	奥行き・高さ寸法	
	ベースアダプタ取付け時	DIN レール取付け時
AnSシリーズ ↓ Lシリーズ	奥行き寸法が大きくなりますので取付け上の確認が必要です。 AnSシリーズ 134mm Lシリーズ 184.1mm 変換アダプタ 48mm ベースアダプタ 40.6mm 50.1mmUP	奥行き寸法、高さ寸法が大きくなりますので取付け上の確認が必要です。 AnSシリーズ 130mm Lシリーズ 167.3mm 変換アダプタ 22.2mm ベースアダプタ 40.6mm 5.2mmUP 37.3mmUP
Aシリーズ ↓ iQ-R シリーズ	奥行き寸法が大きくなりますので取付け上の確認が必要です。 Aシリーズ 177mm iQ-Rシリーズ 203.9mm 変換アダプタ 48mm ベースアダプタ 40.6mm 26.9mmUP	
AnSシリーズ ↓ iQ-R シリーズ	奥行き寸法が大きくなりますので取付け上の確認が必要です。 AnSシリーズ 134mm iQ-Rシリーズ 199.4mm 変換アダプタ 48mm ベースアダプタ 40.6mm 65.4mmUP	奥行き寸法、高さ寸法が大きくなりますので取付け上の確認が必要です。 AnSシリーズ 130mm iQ-Rシリーズ 192.4mm 変換アダプタ 27.2mm ベースアダプタ 40.6mm 10.4mmUP 62.4mmUP

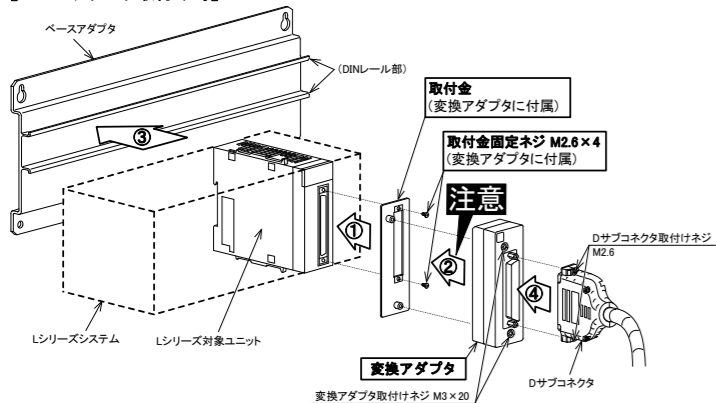
### 4.3 設置環境

- 使用するLシリーズまたはiQ-Rシリーズのマニュアルを参照してください。
- Lシリーズ: MELSEC-L CPUユニットユーザーズマニュアル (SH-080874)
  - iQ-Rシリーズ: 安全にお使いいただくために (IB-0800525J)

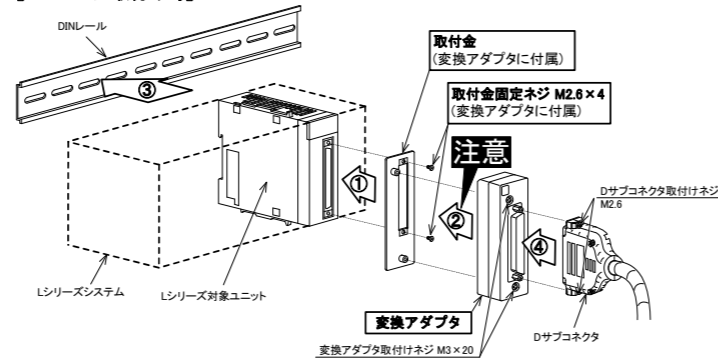
## 5. 各部の名称と取付け方法

(1) AnS シリーズ→L シリーズへの置換え

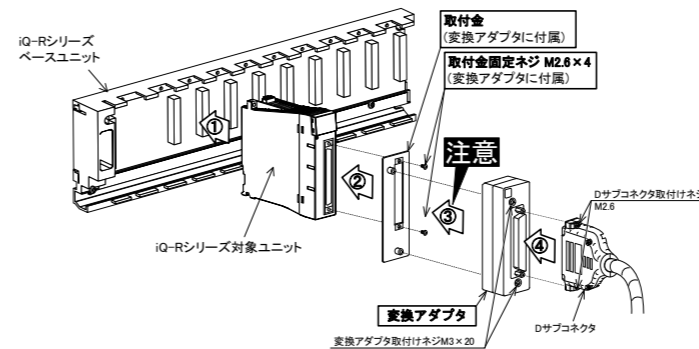
【ベースアダプタ取付け時】



【DIN レール取付け時】



(2) A シリーズまたは AnS シリーズ→iQ-R シリーズへの置換え



### 5.1 取付け方法

(1) AnS シリーズ→L シリーズへの置換え

ベースアダプタ取付け時	DINレール取付け時
既設AnSシリーズベースユニットを取り外し、ベースアダプタERNT-ASLB□□を取付けてください。 なおベースアダプタの取付け方法は、ベースアダプタのマニュアルを参照ください。	DINレールを盤面に取付けてください。 なおDINレールの取付けについては、MELSEC-L CPUユニットユーザーズマニュアルを参照ください。

- 取付金をLシリーズ対象ユニットに取付金固定ネジ(M2.6×4)で固定してください。(2ヶ所)
  - Lシリーズ対象ユニットに変換アダプタを装着し、変換アダプタ取付けネジ(M3×20)で固定してください。(2ヶ所)
- 注意**  
ネジを締付ける前に、変換アダプタがLシリーズ対象ユニットへ確実に装着されていることを確認してください。浮いた状態や傾いた状態でネジを締付けたら、変換アダプタ取付けネジおよび取付金の破損の原因になります。
- Lシリーズシステムをベースアダプタ(DINレール部)またはDINレールに取付けてください。
  - 変換アダプタへDサブコネクタをDサブコネクタ取付けネジ(M2.6)にて固定してください。(2ヶ所)

(2) A シリーズまたは AnS シリーズ→iQ-R シリーズへの置換え

- iQ-RシリーズベースユニットにiQ-Rシリーズ対象ユニットを装着する。
  - 取付金をiQ-Rシリーズ対象ユニットに取付金固定ネジ(M2.6×4)で固定する。(上下2ヶ所)
  - 取付金の上に変換アダプタを装着し、変換アダプタ取付けネジ(M3×20)で固定する。(上下2ヶ所)
- 注意**  
ネジを締付ける前に、変換アダプタがiQ-Rシリーズ対象ユニットへ確実に装着されていることを確認すること。  
浮いた状態や傾いた状態でネジを締付けたら、変換アダプタ取付けネジおよび取付金の破損の原因となる。
- 変換アダプタへDサブコネクタをDサブコネクタ取付けネジ(M2.6)にて固定してください。(2ヶ所)

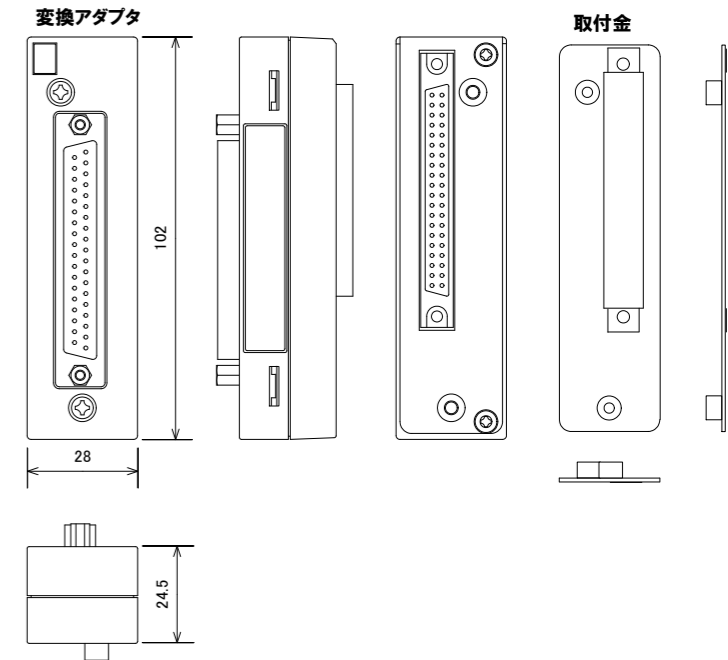
### 5.2 締めトルク

取付けネジは、下記の規定トルクで締め付けるようにしてください。締めトルクが適正でない場合は、落下、短絡、故障、誤動作の原因になります。

ネジの箇所	締めトルク範囲
取付金固定ネジ(M2.6×4)	0.20~0.29N・m
Dサブコネクタ取付けネジ(M2.6)	
変換アダプタ取付けネジ(M3×20)	0.43~0.57N・m

## 6. 外形寸法図

単位:mm



**無断転載**  
本説明書の一部または全部を弊社に断りなく、いかなる形でも転載または複製することを堅くお断りします。  
©2014(2018) MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED ALL RIGHTS RESERVED

MELSEC は三菱電機株式会社の日本における登録商標です。

### 製品保証内容

製品保証内容	生産中止後の有償修理期間
ご使用に際しましては、以下の製品保証内容をご確認ください。 ご使用に際しましては、以下の製品保証内容をご確認ください。	(1)当社が有償にて製品修理を受け付けることができる期間は、その製品の生産中止後7年間です。 生産中止に関しましては、販売店経由にて連絡いたします。
<b>無償保証期間と無償保証範囲</b> 無償保証期間中に製品に当社側の責任による故障や瑕疵(以下併せて「故障」と呼びます)が発生した場合、当社はご購入いただいた販売店を通じてご返却いただき、無償で製品を修理させていただきます。	(2)生産中止後の製品供給(補用品も含む)はできません。
<b>無償保証期間</b> 製品の無償保証期間は、お客様にてご購入後またはご指定場所に納入後1年間とさせていただきます。ただし、当社製品出荷後の流通期間を最長6ヶ月として、製造から18ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。また修理品の無償保証期間は、修理前の保証期間を超えて長くすることはできません。	<b>機会損失、二次損失などの保証義務の除外</b> 無償保証期間の内外を問わず、当社の責任に帰することができない事由から生じた損害、当社の製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無に関わらず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する保証については、当社は責任を負いかねます。
<b>無償保証範囲</b> 使用状態、使用方法および使用環境などが、取扱説明書、ユーザーズマニュアル、製品本体注意ラベルなどに記載された条件、注意事項などに従った正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。	<b>製品仕様の変更</b> カタログ、マニュアルもしくは技術資料に記載されている仕様は、お断りなしに変更される場合がありますので、あらかじめご承知ください。

## 三菱電機エンジニアリング株式会社

営業統括部	〒102-0073 東京都千代田区九段北1-13-5 (ヒューリック九段ビル) TEL (03) 3288-1103 FAX (03) 3288-1575
東日本営業支社 (関東甲信越以北担当)	〒102-0073 東京都千代田区九段北1-13-5 (ヒューリック九段ビル) TEL (03) 3288-1743 FAX (03) 3288-1575
中日本営業支社 (中部・北陸地区担当)	〒450-0002 名古屋市中村区名駅2-45-7 (松岡ビルディング) TEL (052) 565-3435 FAX (052) 541-2558
西日本営業支社 (近畿地区担当)	〒530-0003 大阪市北区堂島2-2-2 (近鉄堂島ビル) TEL (06) 6347-2926 FAX (06) 6347-2983
中四国支店 (中国・四国地区担当)	〒730-0037 広島市中区中町7-32 (三ツ井ビル) TEL (082) 248-5390 FAX (082) 248-5391
九州支店 (九州地区担当)	〒810-0001 福岡市中央区天神1-12-14 (紙与邊ビル) TEL (092) 721-2202 FAX (092) 721-2109

### 技術お問い合わせ

名古屋事業所  
技術サポートセンター  
TEL.0568-36-2068 FAX.0568-36-2045  
受付/9:00~12:00, 13:00~17:00 月曜~金曜(土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日)

この印刷物は2020年6月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。