

プログラマブルコントローラ PROSEC Tシリーズ よくある質問 (FAQ)

- Q1 [PLCユニットの設置で注意することは？](#)
- [最大I/O点数は？](#)
- Q2 [I/Oモジュールの配置に制約は？](#)
- Q3 [拡張I/Oユニットの遠方配置は可能？](#)
- Q4 [拡張I/Oユニットにも電源は必要？](#)
- Q5 [CPUの冗長化（二重化）は可能？](#)
- Q6 [I/Oモジュールの活線着脱は可能？](#)
- Q7 [バッテリーの交換周期は？](#)
- Q8 [バッテリー無しで運転可能？](#)
- Q9 [瞬停発生時の動作は？](#)
- Q10 [エラー発生時の出力状態は？](#)
- Q11

Q PLCユニットの設置で注意することは？

A 許容周囲温度は0～55℃です。
ユニットの取り付けにあたっては、通気を考慮し、垂直なパネル面に取り付けて下さい。
また、ユニットの周囲には、通気とメンテナンスのためのスペースを確保して下さい。

Q 最大I/O点数は？

A 機種毎の最大I/O点数（ローカルI/O点数）を下表に示します。

I/O点数一覧表

	I/Oメモリ空間	ディスクリートI/Oのみ	アナログI/Oのみ
T3H	8192点／512ワード	最大4864点（64点I/O使用）	最大512チャンネル
T3	4096点／256ワード	最大2752点（64点I/O使用）	最大256チャンネル
T2N	2048点／128ワード	最大2048点（64点I/O使用）	最大128チャンネル
T2E	1024点／64ワード	最大1024点	最大64チャンネル
T1-40S T1-40	512点／32ワード	最大328点 （基本ユニット上40点）	最大18チャンネル
T1-28	512点／32ワード	28点（固定）	—
T1-16	512点／32ワード	16点（固定）	—

最大I/O点数は、ソフト的な制限（I/Oメモリ空間）とハード的な制限（接続可能ユニット数など）の両方で制限されます。なお、上表にはリモートI/O点数は含んでいません。

Q I/Oモジュールの配置に制約は？

A 機能的にはI/Oモジュールの配置に制約はありません。
ただし、対ノイズ性上、弱電系I/Oと強電系I/Oを分離配置することをお勧めします。
また、T3Hの場合には、メインユニット上のバスが高速化されていますので、ネットワークモジュールなどのアクセスワード数の多いモジュールをメインユニットに配置すると、スキャンのオーバーヘッドが短縮されます。

Q 拡張I/Oユニットの遠方配置は可能？

A T3及びT3Hでは、長距離拡張インタフェースを使用することによって、メインユニットと拡張I/Oユニットを最大40m離すことができます。

Q 拡張I/Oユニットにも電源は必要？

A T3及びT3Hでは、実装しているI/Oモジュールの消費電流によっては、拡張I/Oユニットの電源モジュールを無しとする構成が可能です。
この場合、拡張インタフェースモジュールの設定を変更して、前段のユニットの電源モジュールから給電されるようにします。
T2シリーズでは、全ての拡張I/Oユニットに電源モジュールが必要です。

Q CPUの冗長化（二重化）は可能？

A TシリーズPLCでは、CPUの二重化はできません。
統合コントローラVシリーズでは、CPU・電源の二重化構成が可能ですので、基幹部二重化が必要な場合には統合コントローラVシリーズの適用をお勧めします。

Q I/Oモジュールの活線着脱は可能？

A T3及びT3Hでは、ディスクリットI/Oモジュールについて、活線着脱が可能です。
活線着脱を行うときには、負荷の電源を落とし、安全に注意して行って下さい。

Q バッテリの交換周期は？

A CPUモジュールには、メモリの停電バックアップのためにリチウムバッテリーを搭載しています。（T1シリーズ及びT2Eを除く）
CPUモジュール上にはバッテリーの電圧状態を示すLEDがあり、正常時は点灯しています。
ただし、万一のバッテリー切れによるトラブルを防止するために、バッテリーLEDが正常であっても、2年毎にバッテリーを交換することをお勧めします。

Q バッテリ無しで運転可能？

A シリーズPLCは、T3とT2の一部のタイプを除いて、標準でEEPROMを内蔵しています。（RAMとEEPROM両方）
プログラムをEEPROMに格納しておけば、電源投入時にEEPROMからRAMにプログラムが復帰されますので、バッテリー無しでの運転も可能です。
ただし、連続的に変化するデータを停電バックアップする場合やカレンダー機能を使用する場合にはバッテリーが必要となります。（T1シリーズやT2Eでは、このためにスーパーキャパシタを内蔵しています）

Q 瞬停発生時の動作は？

A 電源断の判定は内部5Vの電圧低下で検出し、これが規定値以下となるとシャットダウン動作を行います。
従って、瞬停が発生した時にシャットダウンとなるか運転継続するかは、瞬停の継続時間と内部5V電源の負荷状態によります。内部5V電源が最大負荷状態での運転継続可能な瞬停時間は10msです。
また、シャットダウン後に復電した時には、通常の起動時と同様にイニシャライズ起動となります。なお、T3及びT3Hで瞬停継続機能を選択したときには、2秒以内の瞬停であればイニシャライズせずに継続データで運転を再開します。



エラー発生時の出力状態は？



TシリーズPLCでは、運転停止時／電源断時／エラー発生時は、出力は全てOFFとなります。従って出力OFFでフェイルセーフとなるようにシステムを構成して下さい。
なお、非常停止回路や重要なインタロック回路は、PLCの外部で構成するようにして下さい。