この商品は
生産終了しました

OMRON

# 生産終了商品

電子温度調節器

## 形E5CN-□□□TC
## （熱電対タイプ）
## 形E5CN-□□□P
## （測温抵抗体タイプ）

# 推奨代替商品

## 形E5CN-□□□T
## （熱電対/測温抵抗体マルチ入力タイプ）

熱電対、測温抵抗体は設定にて切替えます

---

### 2004年3月末生産終了

### 推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

・入力仕様マルチ化にともない、入力種別の設定値が変更されます。
（工場出荷時は、Kセンサ：－200～1300℃に設定されています。）
・現行形E5CNとは、ドローアウト交換できません。
・パネル取り付け時、パネル面から突出する寸法が短くなります。（9mm → 6mm）

### 生産終了商品との相違点

| 形　式 | 本体の色 | 外形寸法 | 配線接続 | 取付寸法 | 定格性能 | 動作特性 | 操作方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形E5CN-□□□T | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ |

◎：完全互換
○：ほとんど変更ありません／相似性の高い変更
×：変更大
－：該当する仕様がありません

### 生産終了商品と推奨代替商品

端子台タイプ

| 生産終了商品 | 推奨代替商品 | 標準価格（￥） | 備考 |
|---|---|---|---|
| 形E5CN-RTC | 形E5CN-RT | 15,000 | ・フロントデザインが変更になります<br>・入力がマルチ入力になります |
| 形E5CN-R2TC | 形E5CN-R2T | 20,000 | |
| 形E5CN-R2H03TC-FLK | 形E5CN-R2H03T-FLK | 29,000 | |
| 形E5CN-R2HBTC | 形E5CN-R2HBT | 22,000 | |
| 形E5CN-QTC | 形E5CN-QT | 15,000 | |
| 形E5CN-Q2TC | 形E5CN-Q2T | 20,000 | |
| 形E5CN-Q2H03TC-FLK | 形E5CN-Q2H03T-FLK | 29,000 | |
| 形E5CN-Q2HBTC | 形E5CN-Q2HBT | 22,000 | |
| 形E5CN-QP | 形E5CN-QT | 15,000 | |
| 形E5CN-Q2P | 形E5CN-Q2T | 20,000 | |
| 形E5CN-Q2H03P-FLK | 形E5CN-Q2H03T-FLK | 29,000 | |
| 形E5CN-Q2HBP | 形E5CN-Q2HBT | 22,000 | |
| 形E5CN-RP | 形E5CN-RT | 15,000 | |
| 形E5CN-R2P | 形E5CN-R2T | 20,000 | |
| 形E5CN-R2H03P-FLK | 形E5CN-R2H03T-FLK | 29,000 | |
| 形E5CN-R2HBP | 形E5CN-R2HBT | 22,000 | |
| 形E5CN-CTC | 形E5CN-CT | 20,000 | |

## 生産終了商品と推奨代替商品

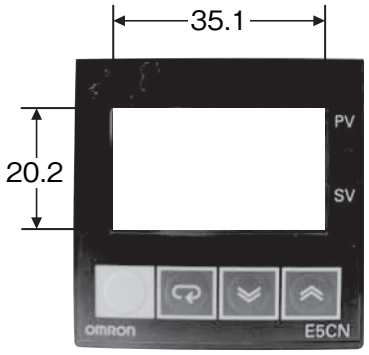
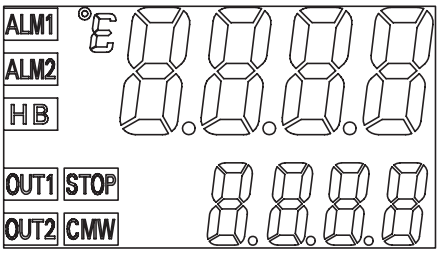
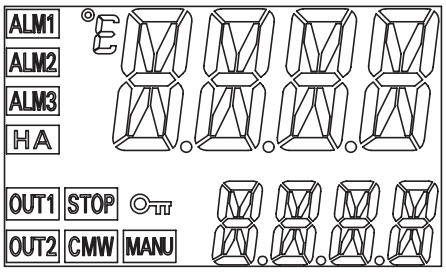
端子台タイプ

| 生産終了商品 | 推奨代替商品 | 標準価格(￥) | 備考 |
|---|---|---|---|
| 形E5CN-C2TC | 形E5CN-C2T | 23,000 | ・フロントデザインが変更になります<br>・入力がマルチ入力になります |
| 形E5CN-C2BTC | 形E5CN-C2BT | 25,500 | |
| 形E5CN-C203TC-FLK | 形E5CN-C203T-FLK | 32,500 | |
| 形E5CN-CP | 形E5CN-CT | 20,000 | |
| 形E5CN-C2P | 形E5CN-C2T | 23,000 | |
| 形E5CN-C2BP | 形E5CN-C2BT | 25,500 | |
| 形E5CN-C203P-FLK | 形E5CN-C203T-FLK | 32,500 | |

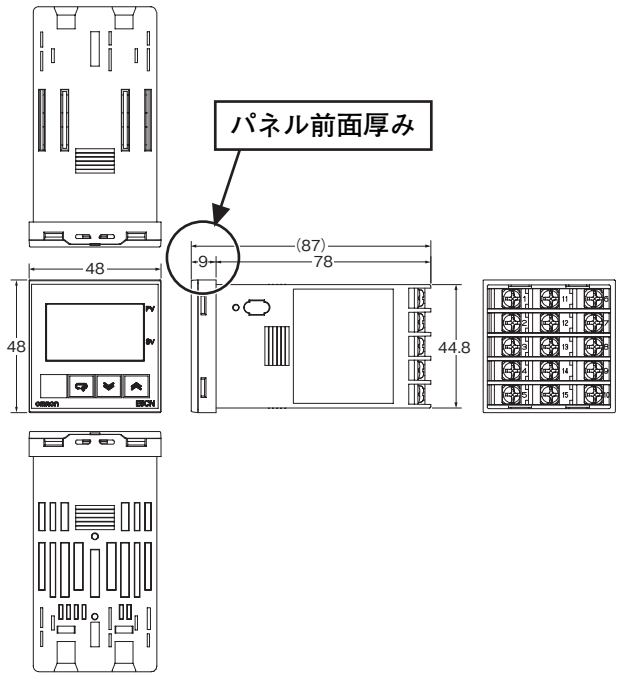
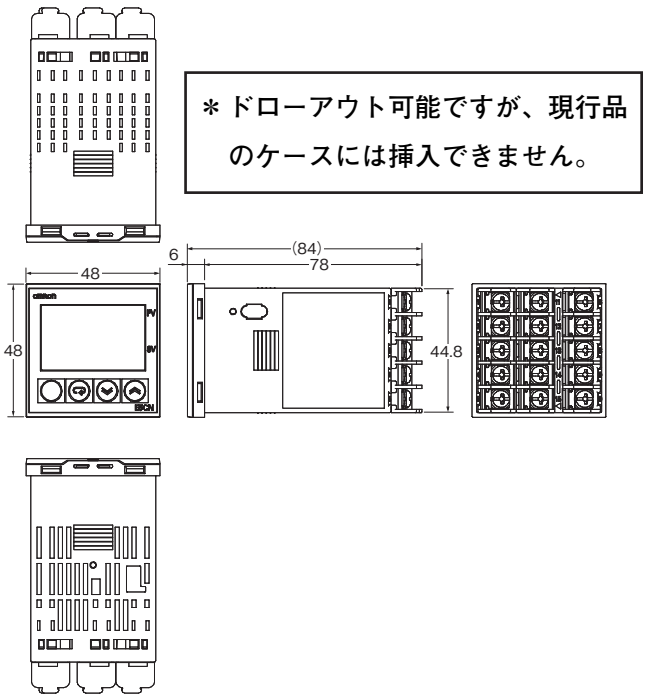
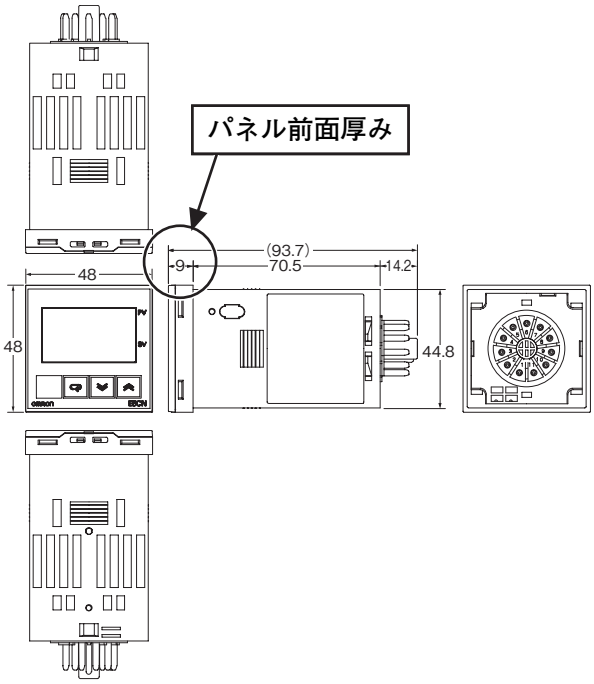
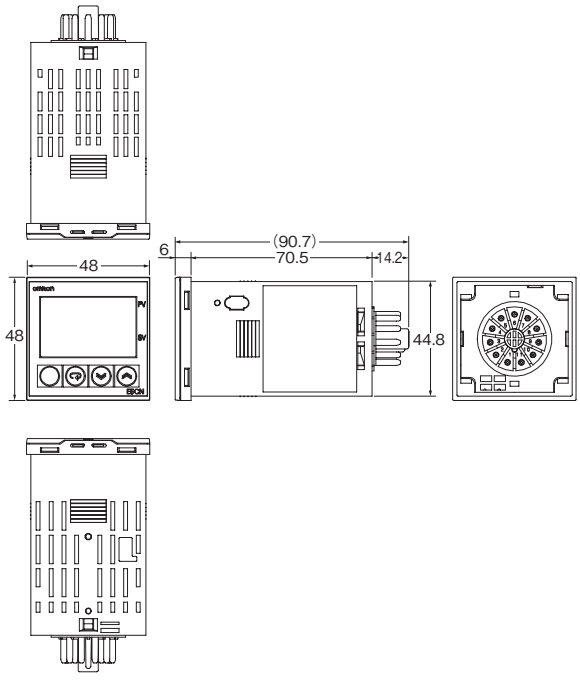
プラグインタイプ

| 生産終了商品 | 推奨代替商品 | 標準価格(￥) | 備考 |
|---|---|---|---|
| 形E5CN-RTCU | 形E5CN-RTU | 17,000 | ・フロントデザインが変更になります<br>・入力がマルチ入力になります |
| 形E5CN-RPU | 形E5CN-RTU | 17,000 | |
| 形E5CN-R1TCU | 形E5CN-R1TU | 20,000 | |
| 形E5CN-R1PU | 形E5CN-R1TU | 20,000 | |
| 形E5CN-QTCU | 形E5CN-QTU | 17,000 | |
| 形E5CN-QPU | 形E5CN-QTU | 17,000 | |
| 形E5CN-Q1TCU | 形E5CN-Q1TU | 20,000 | |
| 形E5CN-Q1PU | 形E5CN-Q1TU | 20,000 | |
| 形E5CN-R2TCU | 形E5CN-R2TU | 22,000 | |
| 形E5CN-R2PU | 形E5CN-R2TU | 22,000 | |
| 形E5CN-Q2TCU | 形E5CN-Q2TU | 22,000 | |
| 形E5CN-Q2PU | 形E5CN-Q2TU | 22,000 | |

## フロントデザイン

| 生産終了商品<br>形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P | 推奨代替商品<br>形E5CN-□□□T |
|---|---|
| ケース色　　：黒色(標準)またはグレー<br>ケースフロント色：黒色(標準)またはグレー | 黒色(標準)またはグレー<br>黒色(標準)またはグレー |
| **●シートおよびフロント**<br>・表示窓のサイズ：35.1×20.2mm | ・37.1×23.2mm<br>・OMRONロゴの位置変更およびSW部のデザイン変更 |
|  | |
| **●LCD表示(全点灯時のデザイン)**<br>・LCDサイズ　　：39.1×28.2mm<br>・PV文字高さ　　：9.9mm<br>・7セグメント表示 | ・39.1×29.2mm<br>・11.0mm<br>・11セグメント表示 |
|  |  |
| | 新規キャラクタの説明<br>HA　　：ヒータ断線警報&SSR故障検出で点灯<br>◎⊤⊤　：プロテクト状態で点灯<br>MANU：マニュアル出力動作時に点灯<br>ALM3　：ALM3出力で点灯 |

## 外形寸法

| 生産終了商品<br>形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P | 推奨代替商品<br>形E5CN-□□□T |
|---|---|
| ・パネル前面厚み：9mm<br>・ケースおよびリア埋め込み端子 | ・6mm<br>・ケースおよびリア＋端子台モジュール<br>（取り外し不可能）<br>・端子配列、端子サイズ、パネル取り付け時の端子までのケース長さは変更なし |
| 形E5CN（端子台タイプ）<br>  | 形E5CN（端子台タイプ）<br>  |
| 形E5CN-U（ピンタイプ：11ピン）<br>  | 形E5CN-U（ピンタイプ：11ピン）<br>  |

## 端子配置／配線接続

| 生産終了商品<br>形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P | 推奨代替商品<br>形E5CN-□□□T |
|---|---|
| 変更なし | |

## 取付寸法

| 生産終了商品<br>形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P | 推奨代替商品<br>形E5CN-□□□T |
|---|---|
| 変更なし | |

## 定格性能

| 生産終了商品<br>形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P | 推奨代替商品<br>形E5CN-□□□T |
|---|---|
| **●制御出力(制御出力1)**<br>・R出力(リレー出力)<br>・Q出力(12V、21mA)<br>・C出力(4-20mA) | ・R出力(リレー出力)<br>・Q出力(12V、21mA)<br>・C出力(4-20mA/0-20mAの切替可能)<br>・Y出力(高寿命リレー出力：電気的寿命100万回) |
| **●入力仕様**<br>・熱電対仕様<br>・測温抵抗体仕様 | ・熱電対／測温抵抗体のマルチ入力仕様<br>・アナログ入力仕様<br>(4-20mA/0-20mA/1-5V/0-5V/0-10V) |
| **●オプション機能**<br>・RS485<br>・イベント2点<br>・ヒータ断線警報(単相用)CT1点 | ・RS485<br>・イベント2点<br>・ヒータ断線警報(単相用)CT1点<br>・ヒータ断線警報(3相用)CT2点<br>・制御出力2(Q出力：12V、21mA)<br>・ES1B用供給電源(12V、20mA) |
| **●サンプリング周期**<br>500msec | 250msec |
| **●通信機能**<br>・通信速度：1200/2400/4800/9600/19200bps<br>・通信プロトコル：CompoWay/F(Sysway) | ・通信速度：1200/2400/4800/9600/19200/38400bps<br>・通信プロトコル：CompoWay/F(Sysway)、Modbus |

## 定格性能

### 生産終了商品
形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P

#### ●入力種別

測温抵抗体仕様

| 仕様 | 設定 | 入力温度設定範囲 |
|---|---|---|
| Pt100 | 0 | －200～850℃/－300～1500°F |
| | 1 | －199.9～500.0℃/－199.9～900.0°F |
| | 2 | 0.0～100.0℃/0.0～210.0°F |
| JPt100 | 3 | －199.9～500.0℃/－199.9～900.0°F |
| | 4 | 0.0～100.0℃/0.0～210.0°F |

熱電対仕様

| 仕様 | 設定 | 入力温度設定範囲 |
|---|---|---|
| K | 0 | －200～1300℃/－300～2300°F |
| | 1 | －20.0～500.0℃/0.0～900.0°F |
| J | 2 | －100～850℃/－100～1500°F |
| | 3 | －20.0～400.0℃/0.0～750.0°F |
| T | 4 | －200～400℃/－300～700°F |
| | 17 | －199.9～400.0℃/－199.9～700.0°F |
| E | 5 | 0～600℃/0～1100°F |
| L | 6 | －100～850℃/－100～1500°F |
| U | 7 | －200～400℃/－300～700°F |
| | 18 | 199.9～400.0℃/－199.9～700.0°F |
| N | 8 | －200～1300℃/－300～2300°F |
| R | 9 | 0～1700℃/0～3000°F |
| S | 10 | 0～1700℃/0～3000°F |
| B | 11 | 100～1800℃/300～3200°F |
| 10～70℃ | 12 | 0～90℃/0～190°F |
| 60～120 | 13 | 0～120℃/0～240°F |
| 115～165 | 14 | 0～165℃/0～320°F |
| 160～260 | 15 | 0～260℃/0～500°F |
| 0～50mV | 16 | －1999～9999/－199.9～999.9 |

### 推奨代替商品
形E5CN-□□□T

測温抵抗体／熱電対 マルチ仕様

| 仕様 | 設定 | 入力温度設定範囲 |
|---|---|---|
| Pt100 | 0 | －200～850℃/－300～1500°F |
| | 1 | －199.9～500.0℃/－199.9～900.0°F |
| | 2 | 0.0～100.0℃/0.0～210.0°F |
| JPt100 | 3 | －199.9～500.0℃/－199.9～900.0°F |
| | 4 | 0.0～100.0℃/0.0～210.0°F |
| K | 5 | －200～1300℃/－300～2300°F |
| | 6 | －20.0～500.0℃/0.0～900.0°F |
| J | 7 | －100～850℃/－100～1500°F |
| | 8 | －20.0～400.0℃/0.0～750.0°F |
| T | 9 | －200～400℃/－300～700°F |
| | 10 | －199.9～400.0℃/－199.9～700.0°F |
| E | 11 | 0～600℃/0～1100°F |
| L | 12 | －100～850℃/－100～1500°F |
| U | 13 | －200～400℃/－300～700°F |
| | 14 | －199.9～400.0℃/－199.9～700.0°F |
| N | 15 | －200～1300℃/－300～2300°F |
| R | 16 | 0～1700℃/0～3000°F |
| S | 17 | 0～1700℃/0～3000°F |
| B | 18 | 100～1800℃/300～3200°F |
| 10～70℃ | 19 | 0～90℃/0～190°F |
| 60～120 | 20 | 0～120℃/0～240°F |
| 115～165 | 21 | 0～165℃/0～320°F |
| 160～260 | 22 | 0～260℃/0～500°F |
| 0～50mV | 23 | －1999～9999/－199.9～999.9 |

アナログ入力仕様

| 仕様 | 設定 | 入力温度設定範囲 |
|---|---|---|
| 4～20mA | 0 | スケーリングにより、いずれかの範囲<br>－1999～9999<br>－199.9～999.9<br>－19.99～99.99<br>－1.999～9.999 |
| 0～20mA | 1 | |
| 1～5V | 2 | |
| 0～5V | 3 | |
| 0～10V | 4 | |

## 動作特性

| 生産終了商品<br>形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P | 推奨代替商品<br>形E5CN-□□□T |
|---|---|
| ●ソフト機能を追加<br>追加されるソフト機能を変更後の欄に記載<br>（変更前から削除されるソフト機能なし） | ・パラメータマスク機能<br>・11 セグメント表示によるアルファベット文字の改善（従来の7セグメント表示も選択可能）<br>・3相ヒータ断線検出機能<br>・新セルフチューニング（現行STも選択可能）<br>・新ループ断線警報機能<br>・マニュアル操作<br>・制御周期の高分解能化<br>・伝送出力機能<br>・オートチューニングの改善（現行ATも選択可能）<br>・プロテクトレベル移行時にパスワード機能追加（工場出荷時はパスワードなし）<br>・SSR故障検出機能（HS機能）<br>・警報ディレー機能<br>・温度入力2点補正機能<br>・STOP時操作量／異常時操作量<br>・2ステッププログラム機能<br>・SPランプ中の警報動作選択機能<br>・PV値の3色表示切替え（赤／橙／緑） |

## 操作方法

| 生産終了商品<br>形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P | 推奨代替商品<br>形E5CN-□□□T |
|---|---|
| 相似性は高いが変更あり<br>詳細内容はユーザーズマニュアル（カタログ番号：SGTD-727）通信マニュアル（カタログ番号：SGTD-728）を参照してください。 | |

## 形式基準

### 生産終了商品
形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P

●形式基準

基本形式 -□□□□□□-□-□-□

① ②③④⑤⑥⑦ ⑧ ⑨ ⑩

| No. | 分類 | 記号 | 意味の説明 |
|---|---|---|---|
| ① | 基本形式 | E5CN | フロントパネルサイズ<br>48×48 |
| ② | 制御出力 | R<br>Q<br>C | リレー<br>電圧：12V、21mA<br>電流：4～20mA |
| ③ | 警報出力 | ブランク<br>1<br>2 | 警報なし<br>警報1点<br>警報2点 |
| ④ | ヒータ断線検出機能 | ブランク<br>H | ヒータ断線検出機能なし<br>ヒータ断線検出機能1点 |
| ⑤ | オプション | ブランク<br>B<br>03<br>M | オプションなし<br>イベント入力2点<br>RS485<br>オプション取付けタイプ |
| ⑥ | 入力種別 | TC<br>P | 熱電対／非接触温度センサ<br>測温抵抗体 |
| ⑦ | 端子形状 | ブランク<br>U | 端子台タイプ<br>ピンタイプ：11ピン |
| ⑧ | ケース色 | ブランク<br>W | ブラック<br>ライトグレー |
| ⑨ | 通信プロトコル | FLK | CompoWay/F |
| ⑩ | 改造形式 | | 省略 |

### 推奨代替商品
形E5CN-□□□T

基本形式 -□□□□□□-□-□-□

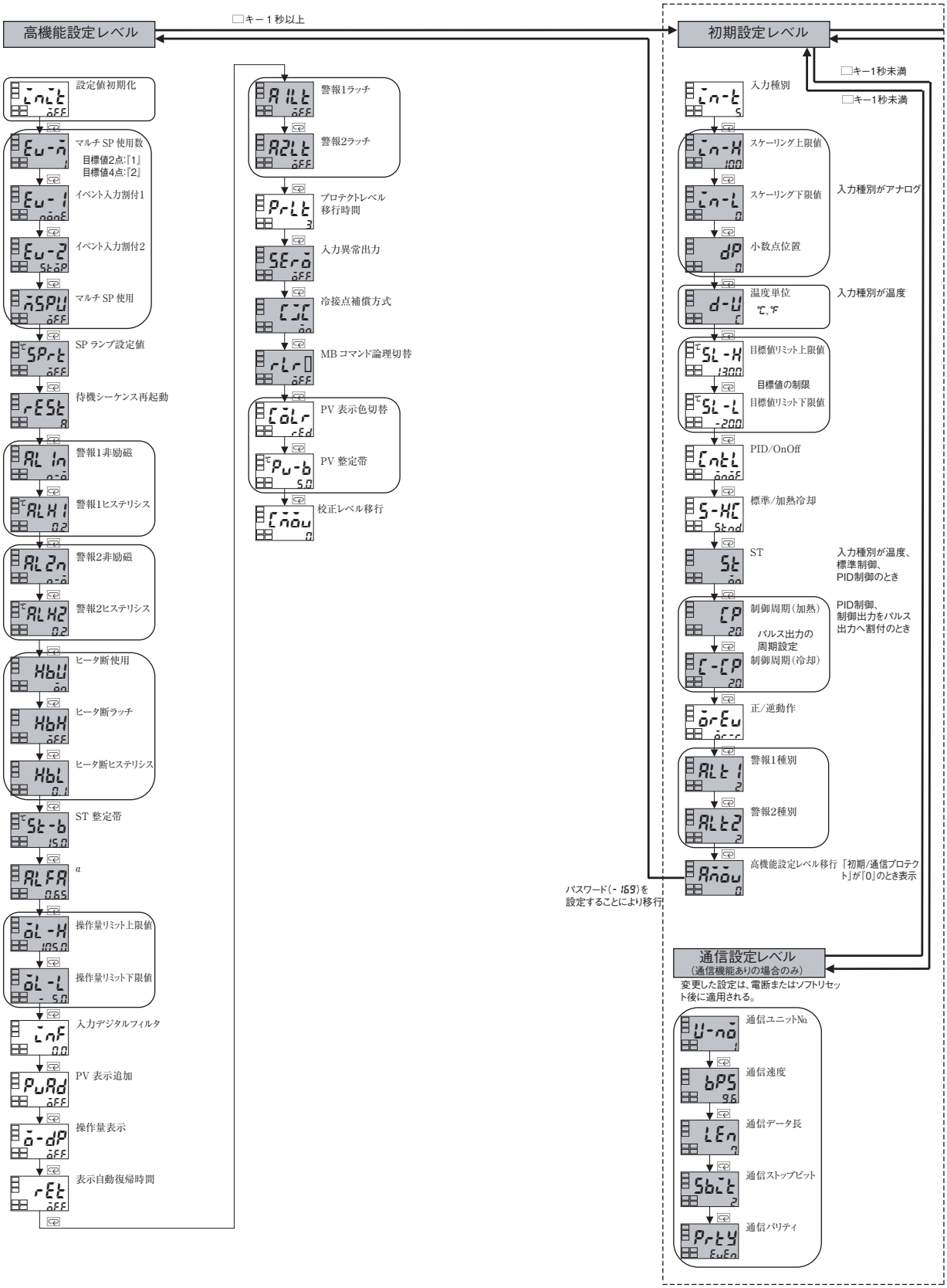
① ②③④⑤⑥⑦ ⑧ ⑨ ⑩

| No. | 分類 | 記号 | 意味の説明 |
|---|---|---|---|
| ① | 基本形式 | E5CN | フロントパネルサイズ<br>48×48 |
| ② | 制御出力1 | R<br>Q<br>C<br>Y | リレー<br>電圧：12V、21mA<br>電流：4～20mA/0～20mA<br>高寿命リレー |
| ③ | 制御出力2 | Q | 電圧：12V、21mA |
| ④ | 警報出力 | ブランク<br>1<br>2 | 警報なし<br>警報1点<br>警報2点 |
| ⑤ | オプション | ブランク<br>B<br>03<br>H<br>H03<br>HB<br>HH03<br>PH<br>PB<br>M | オプションなし<br>イベント入力2点<br>RS485<br>ヒータ断線検出機能1点<br>ヒータ断線検出機能1点<br>+RS485<br>ヒータ断線検出機能1点+<br>イベント<br>ヒータ断線検出機能2点<br>+RS485<br>ES1B用供給電源<br>+ヒータ断線警報機能:1点<br>ES1B用供給電源<br>+イベント入力：2点<br>オプション取付けタイプ |
| ⑥ | 入力種別 | T<br>L | 熱電対／非接触温度センサ／<br>測温抵抗体のマルチ入力<br>アナログ入力 |
| ⑦ | 端子形状 | ブランク<br>U | 端子台タイプ<br>ピンタイプ：11ピン |
| ⑧ | ケース色 | ブランク<br>W | ブラック<br>ライトグレー |
| ⑨ | 通信プロトコル | FLK | CompoWay/F |
| ⑩ | 改造形式 | | 省略(変更なし) |

## 形式基準

**生産終了商品**
**形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P**

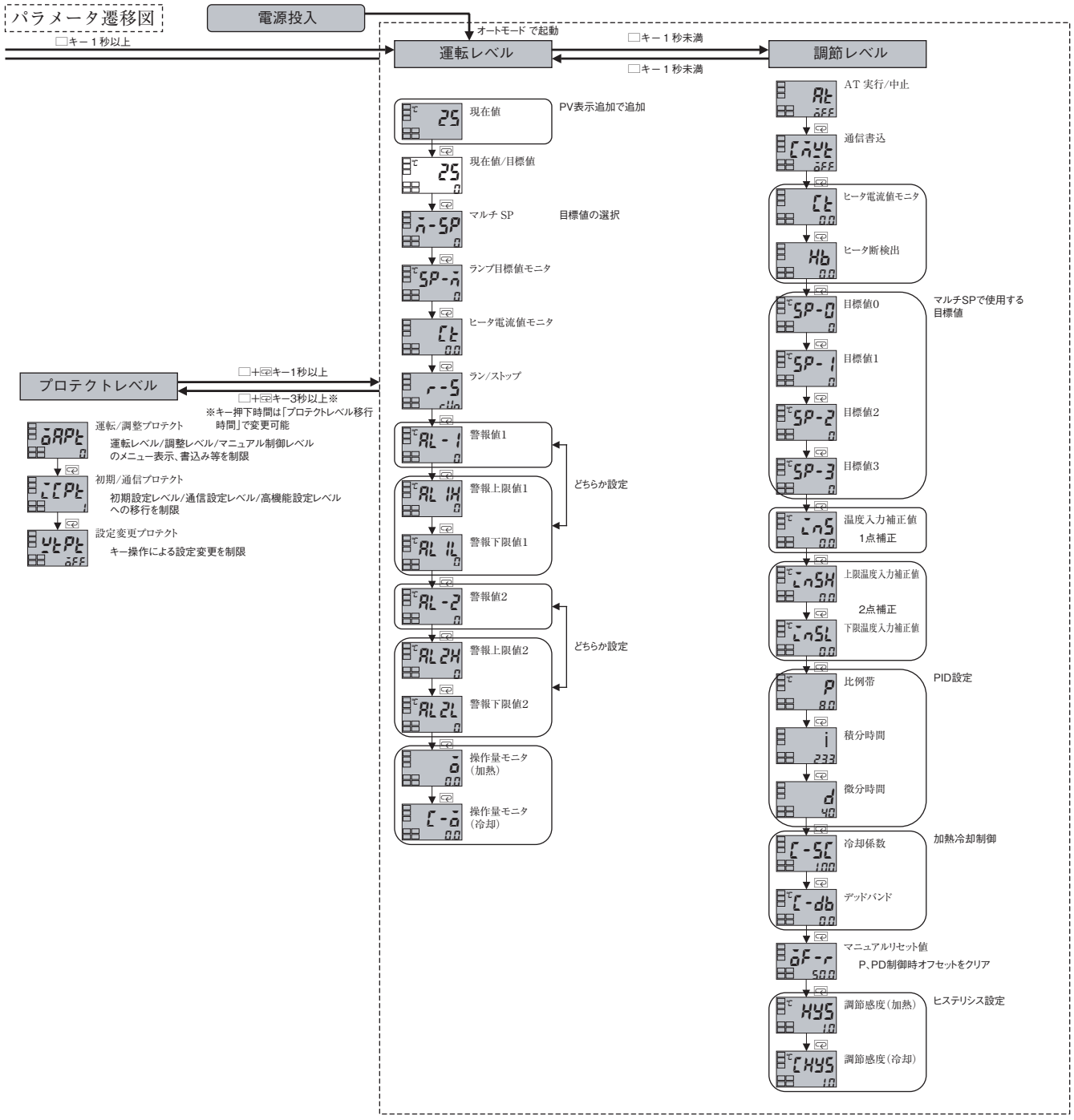
### ●パラメータ遷移図



## 形式基準

**生産終了商品**
**形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P**

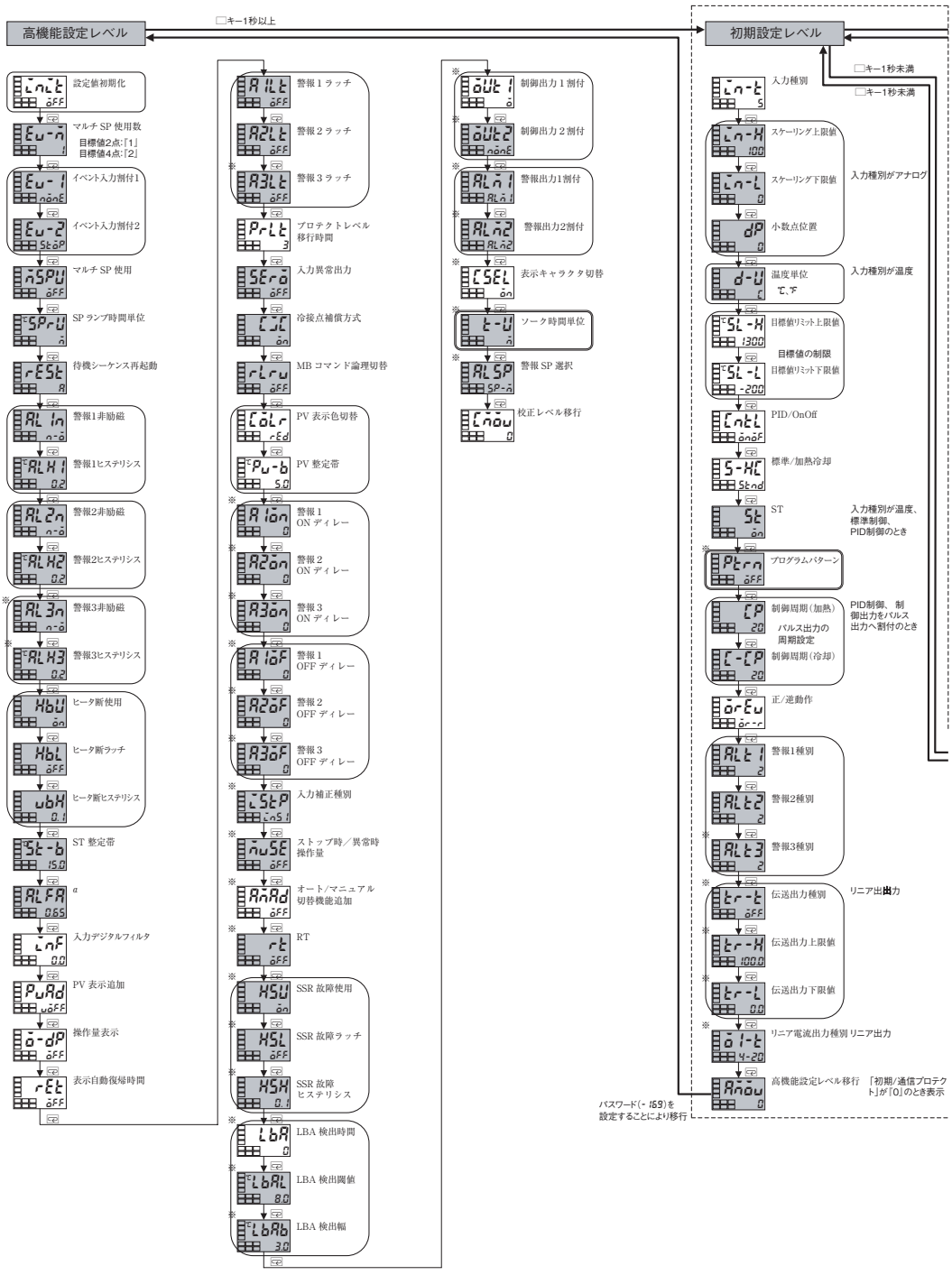
### ●パラメータ遷移図のつづき



## 形式基準

**推奨代替商品**
**形E5CN-□□□T**

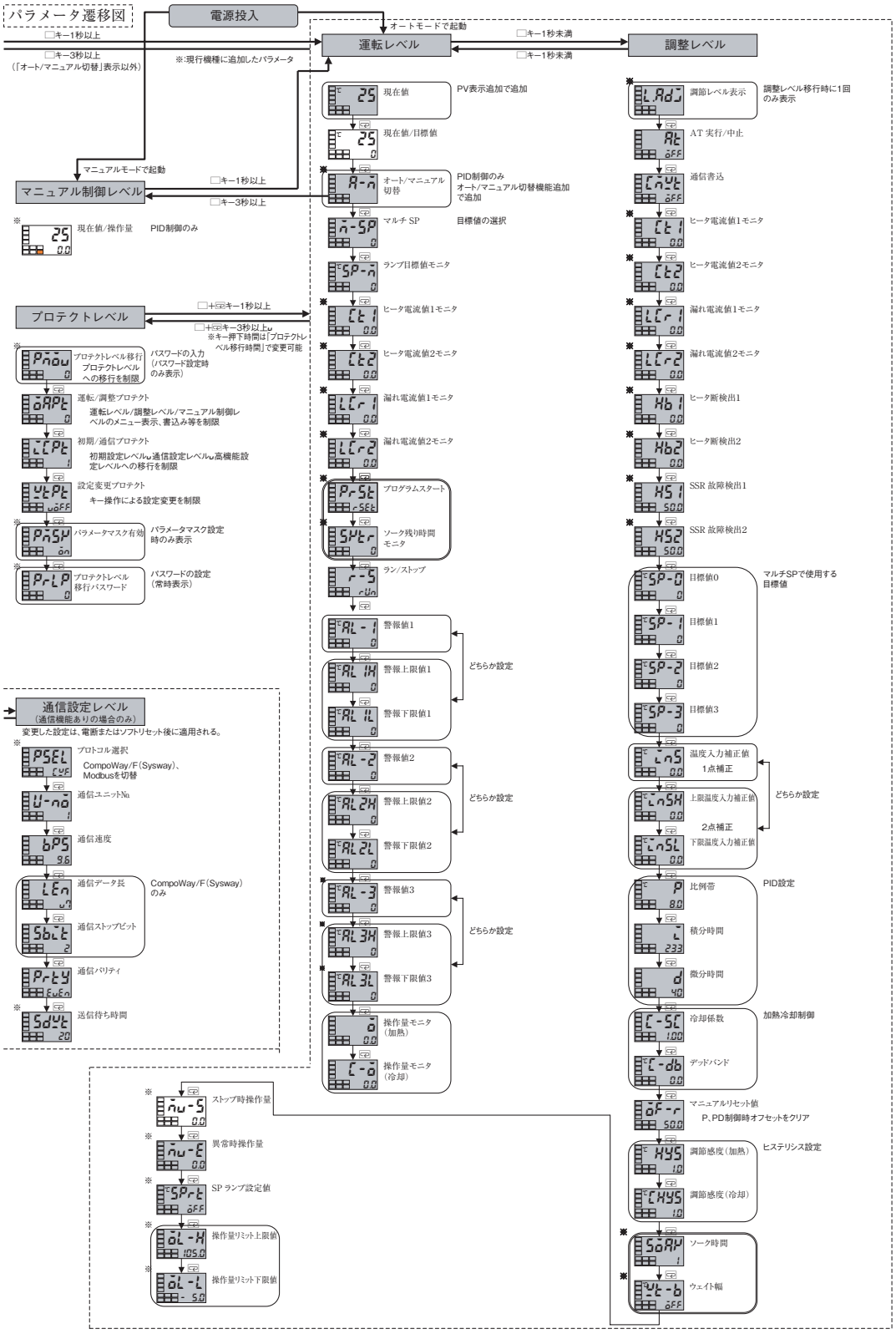
### ●パラメータ遷移図

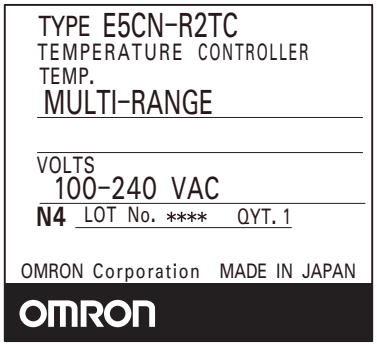
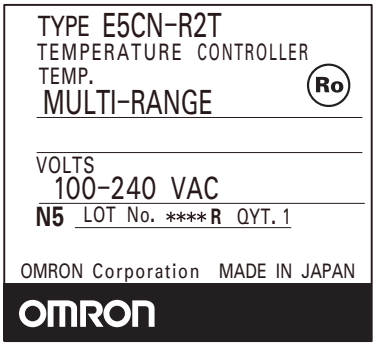


## 形式基準

**推奨代替商品**
**形E5CN-□□□T**

### ●パラメータ遷移図のつづき



## 梱包、パッキングケースラベル

| 生産終了商品<br>形E5CN-□□□TC、形E5CN-□□□P | 推奨代替商品<br>形E5CN-□□□T |
|---|---|
| 梱包箱外形：<br><br>表示：<br>・識別記号として“N4”を表示<br>・ロットNo.の最後に“R”なし(強化絶縁未対応)<br>・"Ro"マークなし(RoHS未対応品) | 変更なし<br><br>・識別記号として“N5”を表示<br>・ロットNo.の最後に“R”あり(強化絶縁対応)<br>・"Ro"マークあり(RoHS対応品) |