azbil

仕様・取扱説明書

ネオセンサ™
室内用温度センサ 形TY7043、形TY7053
室内用湿度センサ 形HY7043
室内用温湿度センサ 形HTY7043

■概　要

ネオセンサは、電子式の室内用センサです。
温度センサ（形番TY7043Z0*0*、形番TY7053Z0P00）、湿度センサ（形番HY7043T1000）、温湿度センサ（形番HTY7043T1P00）があります。
ネオセンサは、温度検出素子に測温抵抗体（Pt100・Pt1000）を使用し、湿度検出素子に高分子容量式湿度検出素子*を使用した高精度高信頼度なセンサです。
幅広い計測範囲と優れた安定性により、一般ビル空調をはじめ、いろいろな室内用途に応用できます。

＊　弊社開発FP3™（エフピースリー）

■特　長

- 広範囲にわたり精度のよい温湿度計測ができます。
- 長期安定性に優れています。
- 耐環境性に優れています。
- 応答性・再現性に優れています。
- 小型（薄型）・軽量です。

重要 !!
- 本製品の検出精度は、出荷時の値です。
  通常の空気で使用していても、使用環境により出力がシフトするおそれがあります。
  定期的に点検を行うことをお勧めします。
- 腐食性ガスや有機溶剤などが、湿度出力のシフトや湿度検出素子の故障の原因になることがあります。
  本製品を通常の空気と異なる環境で使用する場合には、弊社担当者にご相談ください。

© 2011–2021 Azbil Corporation. All Rights Reserved.

安全上の注意

ご使用前に本説明書をよくお読みのうえ、仕様範囲内で使用目的を守って、正しくお使いください。
お読みになったあとは、本説明書をいつでも見られる所に必ず保管し、必要に応じ再読してください。

使用上の制限、お願い

本製品は、一般機器での使用を前提に、開発・設計・製造されています。

本製品の働きが直接人命にかかわる用途および、原子力用途における放射線管理区域内では、使用しないでください。

特に　• 人体保護を目的とした安全装置　• 輸送機器の直接制御(走行停止など)　• 航空機　• 宇宙機器 など、安全性が必要とされる用途に使用する場合は、フェールセーフ設計、冗長設計および定期点検の実施など、システム・機器全体の安全に配慮した上で、ご使用ください。

システム設計・アプリケーション設計・使用方法・用途などについては、弊社担当者にお問い合わせください。

なお、お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

■設計推奨使用期間について

本製品については、設計推奨使用期間を超えない範囲でのご使用をお勧めします。

設計推奨使用期間とは、設計上お客様が安心して製品をご使用いただける期間を示すものです。

この期間を超えると、部品類の経年劣化などから製品故障の発生率が高まることが予想されます。

設計推奨使用期間は、弊社にて、使用環境・使用条件・使用頻度について標準的な数値などを基礎に、加速試験、耐久試験などの科学的見地から行われる試験を行って算定された数値に基づき、経年劣化による機能上支障が生ずるおそれが著しく少ないことを確認した時期までの期間です。

本製品の設計推奨使用期間は、下表の通りです。

なお、設計推奨使用期間は、寿命部品の交換など、定められた保守が適切に行われていることを前提としています。

製品の保守に関しては、『■ 保守』を参照してください。

製品名	設計推奨使用期間
室内用温度センサ	15年
室内用湿度センサ 室内用温湿度センサ	8年

■「警告」と「注意」

⚠警告	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。
⚠注意	取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

■絵表示

	記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を禁止する場合に表示（左図は分解禁止の例）。
	記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を義務付けする場合に表示（左図は一般指示の例）。

⚠ 注 意	
	雷対策は、地域性や建物の構造などを考慮し、実施してください。 対策しないと、落雷時に火災や故障のおそれがあります。
	本製品の給電元にヒューズ、遮断器などの保護装置をつけてください。 短絡して火災や故障のおそれがあります。
	本製品は、本説明書に記載された仕様範囲内で取り付け・結線し、運用してください。 火災や故障のおそれがあります。
	取り付け・結線・保守作業は、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。 施工を誤ると、火災や感電のおそれがあります。
	結線・保守作業は、本製品への電源を切った状態で行ってください。 感電や故障のおそれがあります。
	配線については、電気設備技術基準、内線規程などに従って施工してください。 施工を誤ると、火災のおそれがあります。
	電線の端末は、絶縁被覆付き圧着端子を使用してください。 絶縁被覆がないと、短絡して火災や故障のおそれがあります。
	結線・保守作業後は、カバーを元に戻してください。 カバーをしないと、感電のおそれがあります。

■__形　番

● 室内用温度センサ

形　番	形　状	電　源	湿　度	温　度	出力線	社名ロゴ
TY7043Z0P00	ネオセンサ	電源不要	－－－－	測温抵抗体 (Pt100)	リード線出力	あり
TY7043Z0P00-1						なし
TY7043Z0P01					モジュラ ジャック出力	あり
TY7043Z0P01-1						なし
TY7043Z0K00				測温抵抗体 (Pt1000)	リード線出力	あり
TY7043Z0K00-1						なし
TY7053Z0P00	高感度 ネオセンサ			測温抵抗体 (Pt100)		あり
TY7053Z0P00-1						なし

● 室内用湿度センサ

形　番	形　状	電　源	湿　度	温　度	出力線	社名ロゴ
HY7043T1000	ネオセンサ	AC/DC24V 共用	1～5V	－－－－－	リード線出力	あり
HY7043T1000-1						なし

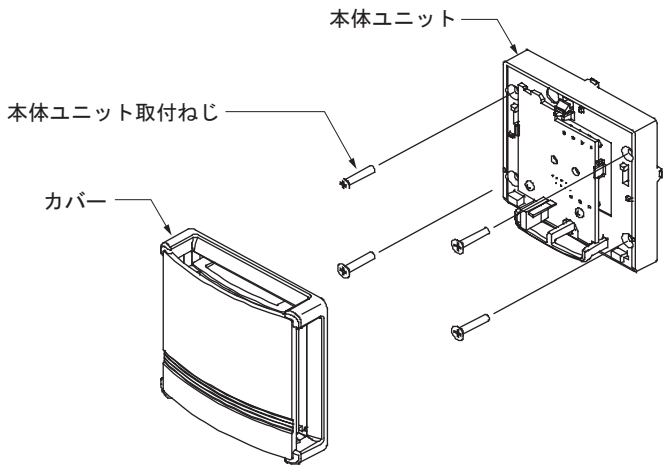
● 室内用温湿度センサ

形　番	形　状	電　源	湿　度	温　度	出力線	社名ロゴ
HTY7043T1P00	ネオセンサ	AC/DC24V 共用	1～5V	測温抵抗体 (Pt100)	リード線出力	あり
HTY7043T1P00-1						なし

《同梱品》

ネオセンサは、カバーと本体ユニットから構成されています。
ネオセンサは、次のものを同梱しています。

- 本体ユニット取付ねじ（M3 皿小ねじ L＝16mm）4本
- AI-7368JE　ネオセンサ室内用温度センサ 形TY7043、形TY7053 室内用湿度センサ 形HY7043 室内用温湿度センサ 形HTY7043　取扱説明書 設置編　　1冊

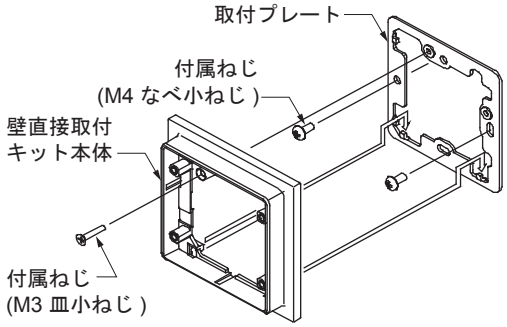
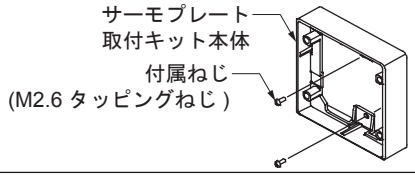
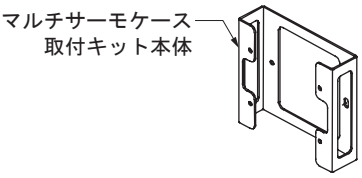


(注記) 電子式の室内用センサの2線式4-20mAタイプのネオセンサに関する仕様は、『AI-7051 ネオセンサ (2線式 4-20mAタイプ) 室内用温度センサ　形TY7043D0400 室内用湿度センサ　形HY7043D4000 室内用温湿度センサ 形HTY7043D4400 仕様・取扱説明書』を参照してください。

● 別途手配品

ネオセンサは、別途手配品の専用取付キットや補助機器などと組み合わせて使用します。

《専用取付キット》

形　番	名　称	構成内容	
83165803-001	壁直接取付 キット		壁直接取付キット本体：1個
			取付プレート：1個
			付属ねじ M4 なべ小ねじ L=8：2個 M3 皿小ねじ　L=16：1個
83165803-011	サーモプレート 取付キット		サーモプレート取付キット本体：1個
			付属ねじ M2.6 タッピングねじ L=8：2個
83165803-021	マルチ サーモケース 取付キット		取付ねじは、マルチサーモケース(別途手配品)に、付属しています。

《補助機器》

形　番	名　称	備　考	
QY1100C	個室制御用サーモプレート	ロータリースイッチ切替	
QY1100D			
DY2000A1022	サーモプレート	1個用縦形	
DY2000A1023		1個用横形	
DY2000A2023		2個用横形、アウトレットボックス取付	
DY2000A2024		2個用横形、スイッチボックス取付	
DY2000A3022		3個用横形	
DY2000A1021	配管接続形サーモプレート	1個用角形	露出配線工事に使用します。
DY2000A2021		2個用横形	
DY2000A3021		3個用横形	
TY1100Z	マルチサーモケース	―	
83104506-020	養生カバー	10個入り	
DY7210A****	LANケーブル	●形番の下4桁は、0005(5m)～0050(50m)まで、5mごとに形番を用意しています。 ●モジュラ接続時(形番TY7043Z0P01、形番TY7043Z0P01-1)に使用します。 ●LANケーブルは、次の仕様を満たすものを選定してください。 EIA/TIA-568 準拠 カテゴリー3以上 φ0.5×4P ●配線長は、接続先コントローラの『仕様・取扱説明書』を確認してください。	

■仕　様

● 室内用温度センサ

《ネオセンサ》

項　目		仕　様
計測範囲		0～60℃
検出精度	Pt100	±0.3℃(0～60℃において) (補足)　印加電流：1mA、風速：0.15m/sダウンフロー
	Pt1000	±0.5℃(0～60℃において) (補足)　印加電流：0.1～0.3mA、風速：0.15m/sダウンフロー
出力信号		100Ω/0℃、 測温抵抗体(Pt100)(JIS C 1604 A級)
		1000Ω/0℃、測温抵抗体(Pt1000)(JIS C 1604 A級相当)
時定数		4.5分以内(周囲風速0.15m/s)

《高感度ネオセンサ》

項　目		仕　様
計測範囲		0～60℃
検出精度	Pt100	±0.3℃(0～60℃において) (補足)　印加電流：1mA、風速：0.15m/sダウンフロー
出力信号		100Ω/0℃、測温抵抗体(Pt100)(JIS C 1604 A級)
時定数		2.5分以内(参考値)(周囲風速0.15m/s)

● 室内用湿度センサ

項　目	仕　様
計測範囲	0～100%RH(15～35℃において)
検出精度	±3%RH(30～70%RH、25℃において)
	±5%RH(20～80%RH、15～35℃において)
出力信号	DC1～5V(0～100%RHに対し、リニア)、相手側入力インピーダンス50kΩ以上
時定数	40秒以内(周囲風速0.15m/s)

● 室内用温湿度センサ

項　目		仕　様	
計測範囲	温度	0～60℃	
	湿度	0～100%RH(15～35℃において)	
検出精度	温度	±0.3℃(0～60℃において) (補足)　印加電流：1mA、風速：0.15m/sダウンフロー	
	湿度	±3%RH(30～70%RH、25℃において)	
		±5%RH(20～80%RH、15～35℃において)	
出力信号	温度	100Ω/0℃、測温抵抗体 (Pt100)(JIS C 1604 A級)	
	湿度	DC1～5V(0～100%RHに対し、リニア)、相手側入力インピーダンス50kΩ以上	
時定数	温度	4.5分以内(周囲風速0.15m/s)	
	湿度	40秒以内(周囲風速0.15m/s)	
電源電圧		AC24V－15%～＋10% (50/60Hz) / DC24V±10%	
消費電力		AC24V時	0.15VA
		DC24V時	100mW

● 共通仕様

項　目		仕　様			
絶縁抵抗		DC500V、20MΩ以上			
耐電圧		AC500V	1分間印加時、漏れ電流1mA以下(ケース-端子間)		
環境条件			定格動作条件	限界動作条件	輸送・保管条件
	温度計測時	周囲温度	0～60℃	－10～60℃	－20～70℃
		周囲湿度	0～100%RH (結露なきこと)		5～95%RH (結露なきこと)
	湿度計測時	周囲温度	15～35℃	－10～60℃	－20～70℃
		周囲湿度	20～80%RH (結露なきこと)	0～100%RH (結露なきこと)	5～95%RH (結露なきこと)
	振動		1.96m/s^2(10～150Hz)		9.8m/s^2 (10～150Hz)
塗装色		ペールグレー(日本塗料工業会 BN-85(2003年度版))			
主要部材質		カバー	PC樹脂		
		ベース			
質量		約80g			
接続		リード線接続 本製品のリード線長 300mm(断面積 0.75mm^2)			―
		モジュラジャックコネクタ接続 EIA/TIA-568カテゴリー3以上(φ0.5mm×4P)準拠のLANケーブルが必要です。			形番TY7043Z0Pのみ

■外形寸法

● 本体と壁直接取付キット

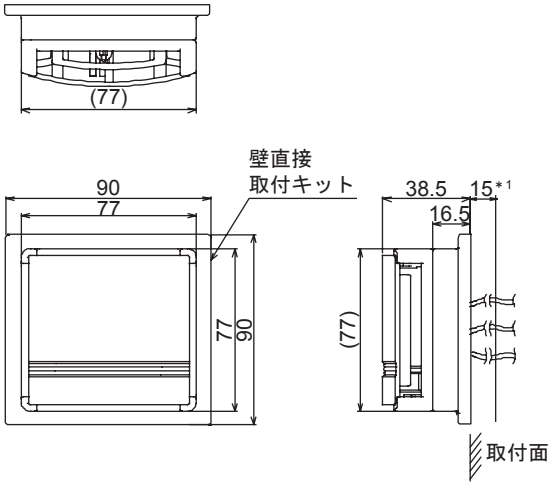


図1　ネオセンサの寸法図　(mm)

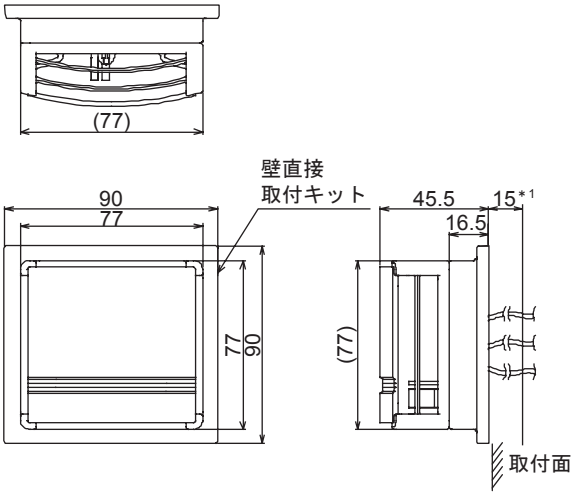


図2　高感度ネオセンサの寸法図　(mm)

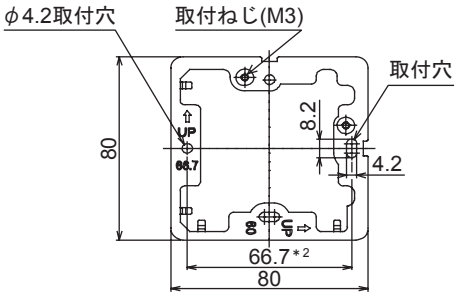


図3　取付プレート寸法表面図　(mm)

● 本体とサーモプレート取付キット

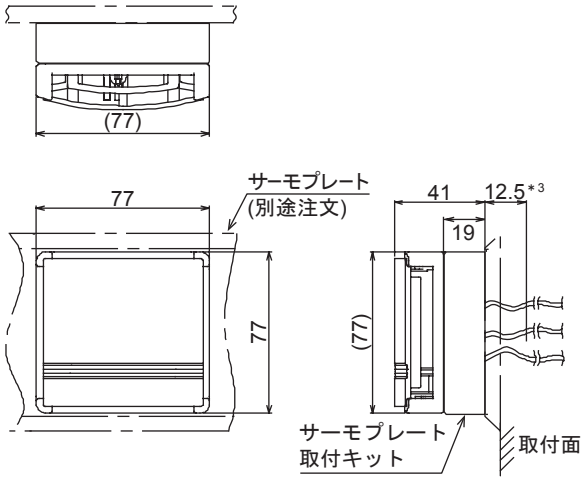


図4　ネオセンサの寸法図　(mm)

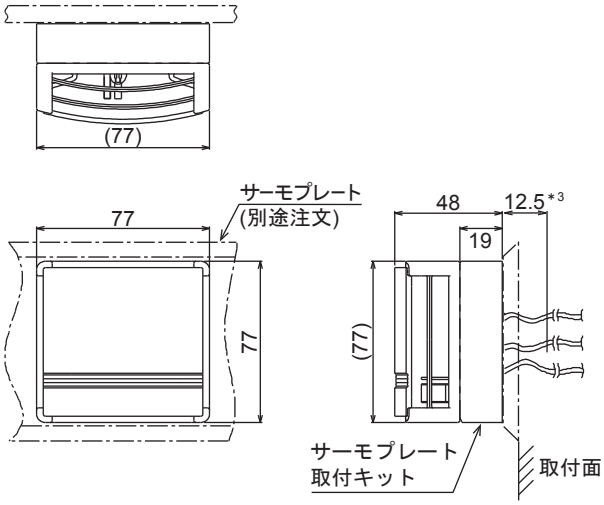


図5　高感度ネオセンサの寸法図　(mm)

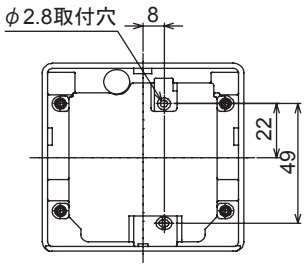


図6　サーモプレート取付キットの取付表面寸法図　(mm)

*1　取付施工時は、配線スペースを取付面から壁内に15mm以上確保してください。
*2　JISアウトレットボックス/ボックスカバー使用66.7mm取付寸法（JIS C 8340（1999））
*3　取付施工時は、配線スペースを取付面から壁内に12.5mm以上確保してください。

● 本体とマルチサーモケース取付キット

本体ユニットは、ネオセンサのカバーを外したものです。
マルチサーモケース（別途手配品）に取り付けるときは、本体のカバーを使用しません。

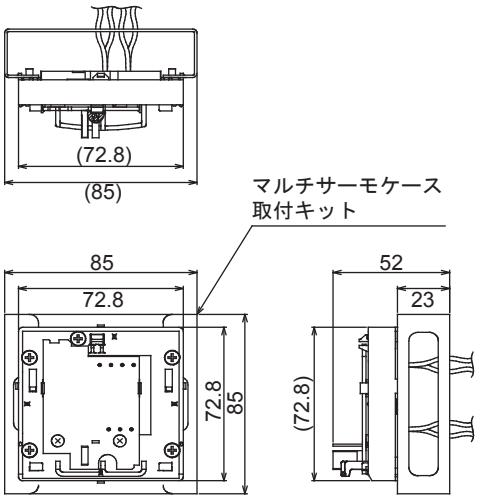


図7　マルチサーモケース取付キット寸法図　(mm)

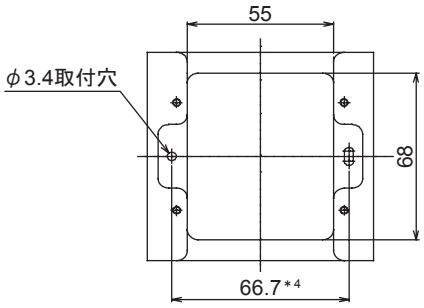


図8　マルチサーモケース取付キット表面寸法図　(mm)

*4　マルチサーモケースの機器取付板と組付寸法

■取　付

本製品の取り付けには、計装工事、電気工事などの専門の技術を必要とします。専門の技術を有する人が本説明をお読みください。

⚠ 注　意
本製品は、本説明書に記載された仕様範囲内で取り付け、運用してください。 火災や故障のおそれがあります。
取り付けは、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。 施工を誤ると、火災や感電のおそれがあります。

● 取付場所

重要 !!
- **センサの取付場所は、制御に関係する重要な要因のひとつです。十分に検討のうえ、取付場所を決めてください。**
- **本製品を次のような特殊な環境で使用する場合は、弊社担当者にご相談ください。**
  - **有機溶剤などの薬品雰囲気では、出力値がシフトするおそれがあります。**
  - **腐食性ガスや有機溶剤などの被測定気体の成分が、測定誤差や製品寿命の短縮、故障の原因となることがあります。**

本製品は、次のような壁面に取り付けてください。

- 居住空間の平均的な温湿度を示す（目安：床上約1.5m）ところ。
- 周囲の風速は、0.1～0.15m/s程度のところ。
- 前面にメンテナンスできるスペースのあるところ。

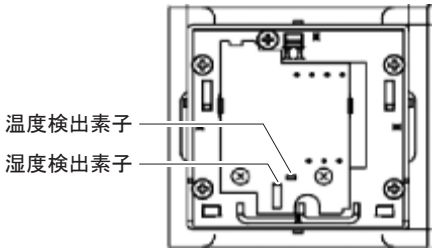
● 取付禁止場所

本製品は、次のような壁面に取り付けないでください。

- OA機器の発熱などによる熱のふきだまりがあるところ。
- 家具やドアなどにより、空気の循環が妨げられるところ。
- すき間風、吹き降ろし、水管やダクトからの冷風、または温風の影響を受けるところ。
- 外気や日射の影響を受けやすいところ。
- 振動のあるところ。
- 本製品が結露するようなところ。
- 本製品に水滴が滴下するようなところ。
- 腐食性ガスや有機溶剤などの薬品雰囲気があるところ。
- 薬品や油が付着するようなところ。
  付着した場合は、速やかに拭き取ってください。
  付着したままにすると、ケースにケミカルクラックが発生するおそれがあります。
- 室内設置以外の用途（外気、ダクト内には使用しないこと）。
- 天井面への直接水平取付。

● 施工時の注意

重要 !! • カバーの着脱、取り付け時および本体ユニット取り付け時は、プリント基板上の温度・湿度検出素子（図9）に接触しないように十分注意してください。
精度が狂う原因になります。



（補足） 温湿度センサを例に図示しています。
温度センサの場合は、温度検出素子のみ、湿度センサの場合は、湿度検出素子のみとなります。

図9 温・湿度検出素子

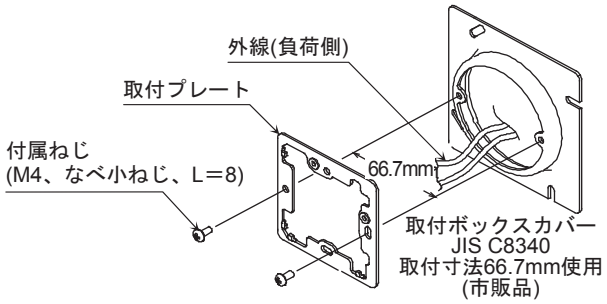
- 用途に合わせた別途手配品の専用取付キットを使用してください。
- 本体内部に切り粉や電線くずが入らないようにしてください。
- 施工時は、取り付け面と本体との間にケーブルを挟み込まないようにしてください。
- カバー取り付け時は、温度・湿度検出素子を破損させないように注意してください。
- 天井面以外でも水平取り付け時には十分な周囲風速が得られないおそれがあるので、注意してください。
- 壁内のアウトレットボックスなどからセンサ裏面に空気の流入がある場合は、シール材などを使用し、空気の流れが発生しないようにしてください。
- 設置後、センサを周囲の雰囲気に十分なじませてください。

● 取付手順

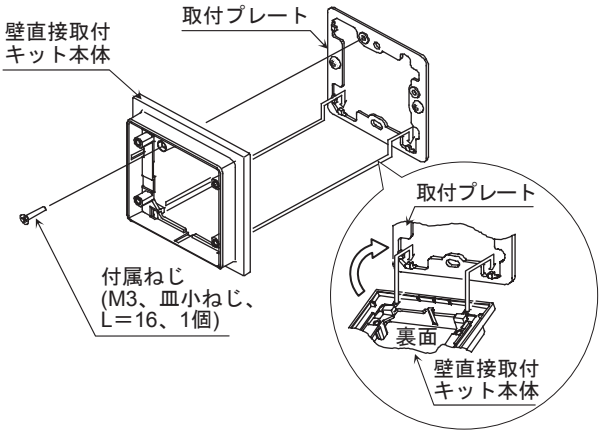
本製品の取り付けには、壁直接取付、配管接続形サーモプレート取付、サーモプレート取付、マルチサーモケース取付があります。

《壁直接取付》

(1) 取付プレートを壁内の取付ボックスカバー（JIS C8340:1999アウトレットボックス用取付寸法66.7mm）に取り付けます
付属ねじ（M4 なべ小ねじ L＝8 2個）使用

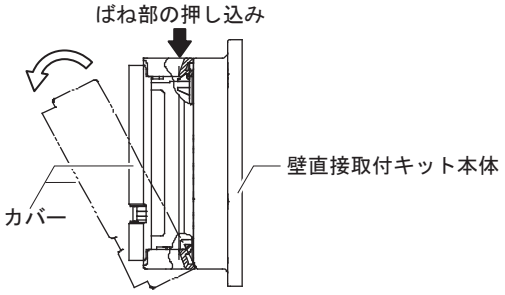


(2) 壁直接取付キット本体を取付プレートに取り付けます。
付属ねじ（M3 皿小ねじ L＝16 1個）使用



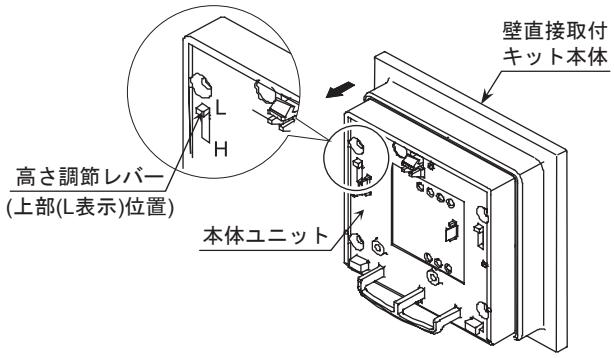
(3) 本体ユニットの出力リード線と外線（負荷側）を接続します。
(参照)『■ 結線 図20、21』

(4) 本体のカバーを外します。
本体上面内部のばね部を細棒などにより押し込んで、外してください。

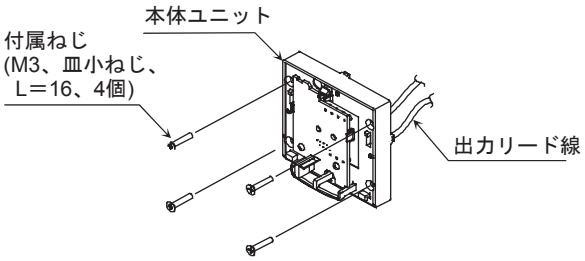


重要 !! • カバーの着脱、取り付け時および本体ユニット取り付け時は、プリント基板上の温度・湿度検出素子（図9）に接触しないように十分注意してください。
精度が狂う原因になります。

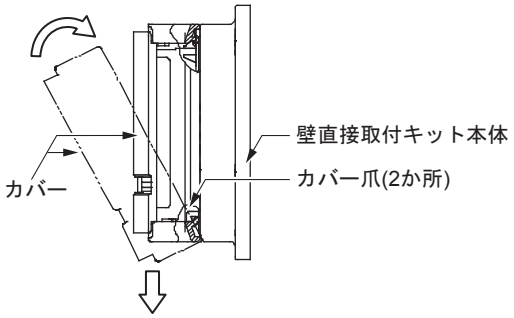
(5) 本体ユニットの左右高さ調節レバーの位置を上部（L位置）に設定します。



(6) 本体ユニットを壁直接取付キット本体に取り付けます。
付属ねじ（M3 皿小ねじ L＝16 4個）使用

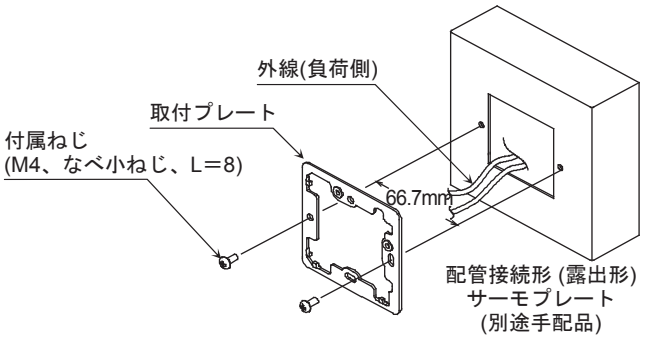


(7) カバーを本体ユニットに、はめ込みます。
本体ユニット下部にあるカバー取付穴（2か所）にカバー爪（2か所）を差し込んで、本体ユニット上部のばね部で固定してください。

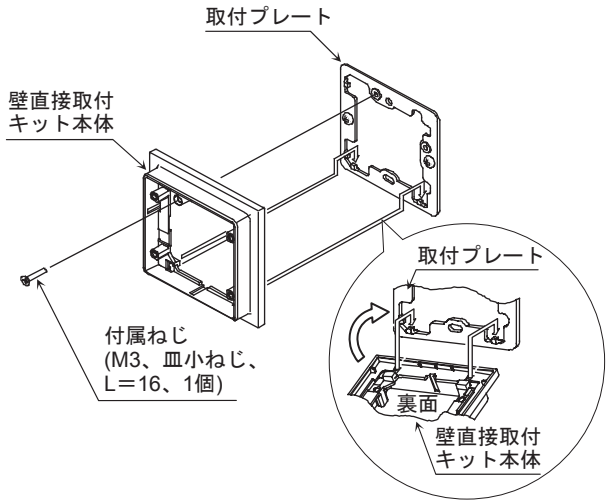


《配管接続形サーモプレート取付》

(1) 取付プレートを配管接続形サーモプレートに取り付けます。



(2) 壁直接取付キット本体を取付プレートに取り付けます。



(3) 本体ユニットの出力リード線と外線（負荷側）を接続します。
(参照)『■ 結線 図20、21』

(4) 本体のカバーを外します。
(参照)『《壁直接取付》手順(4)』

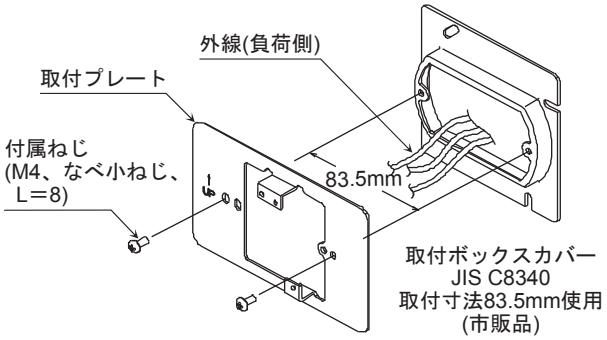
(5) 本体ユニットの左右高さ調節レバーの位置を上部（L位置）に設定します。
(参照)『《壁直接取付》手順(4)』

(6) 本体ユニットを壁直接取付キット本体に取り付けます。
付属ねじ（M3 皿小ねじ L=16 4個）使用。
(参照)『《壁直接取付》手順(6)』

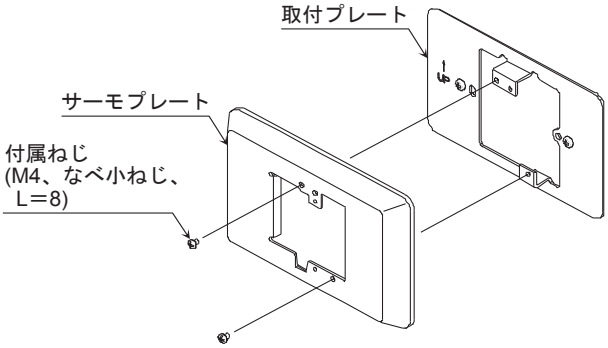
(7) カバーを本体ユニットに、はめ込みます。
(参照)『《壁直接取付》手順(7)』

《サーモプレート取付》

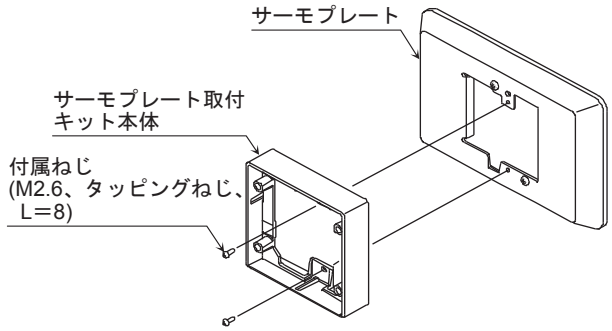
(1) サーモプレートに付属されている取付プレートを壁内の取付ボックスカバー（JIS C8340:1999スイッチボックス用取付寸法83.5mm）に取り付けます。



(2) サーモプレートを取付プレートに取り付けます。



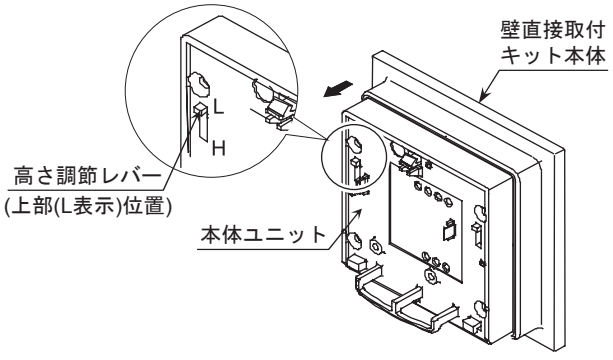
(3) サーモプレート取付キット本体をサーモプレートに取り付けます。



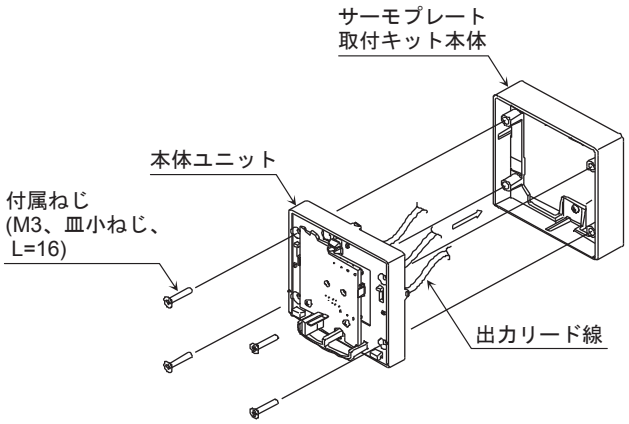
(4) 本体ユニットの出力リード線と外線（負荷側）を接続します。
(参照)『■ 結線 図20、21』

(5) 本体のカバーを外します。
(参照)『《壁直接取付》手順(4)』

(6) 本体ユニットの左右高さ調節レバーの位置を上部（L位置）に設定します。



(7) 本体ユニットをサーモプレート取り付けキットに取り付けます。
付属ねじ（M3 皿小ねじ L=16 4個）使用



(8) カバーを本体ユニットに、はめ込みます。
(参照)『《壁直接取付》手順(7)』

《マルチサーモケース取付》

マルチサーモケースに取り付けたときは、本体のカバーを外して使用します。

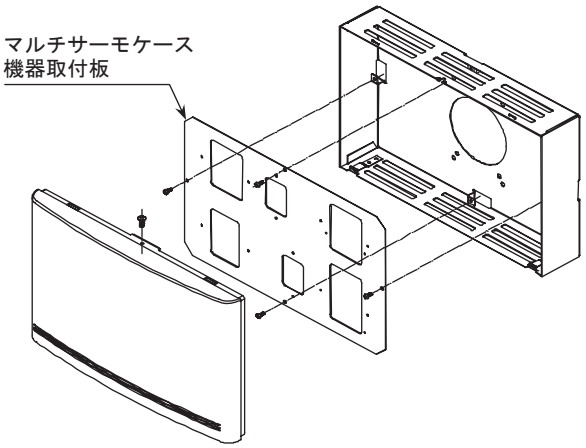
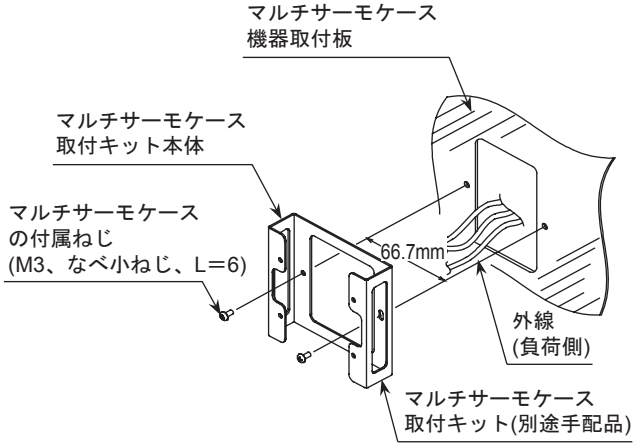


図10　マルチサーモケース

(1) マルチサーモケース取付キット本体をマルチサーモケースの機器取付板に取り付けます。

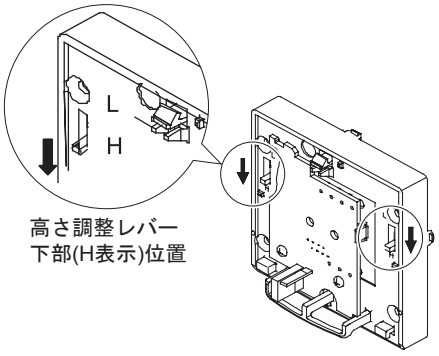


(2) 本体ユニットの出力リード線と外線（負荷側）を接続します。
(参照)『■ 結線 図20、21』

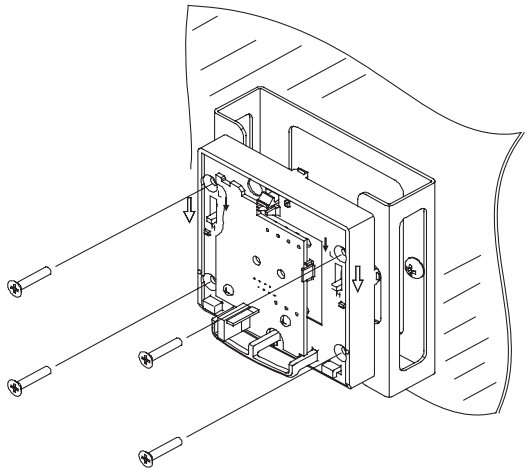
(3) 本体のカバーを外します。
(参照)『《壁直接取付》手順(4)』

(4) 本体ユニットの左右高さ調整レバーの位置を下部（H位置）に設定します。

重要 !! • マルチサーモケースに取り付ける場合は、本体ユニットの左右高さ調節レバーの位置を下部(H位置)に設定してください。



(5) 本体ユニットをマルチサーモケース取付キットに取り付けます。
付属ねじ（M3 皿小ねじ L＝16 4個）使用



● 取付壁からの外乱 (温熱輻射、伝導など)対策

外乱のある場合は、次の手順で温度・湿度検出素子位置（高さ）を変えて使用できます。

(1) 取付ねじ4本を外します。

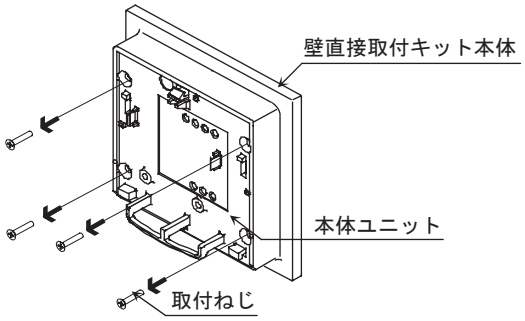


図11

(2) 本体ユニットを壁直接取付キット本体から引き出します（9mmでます）。

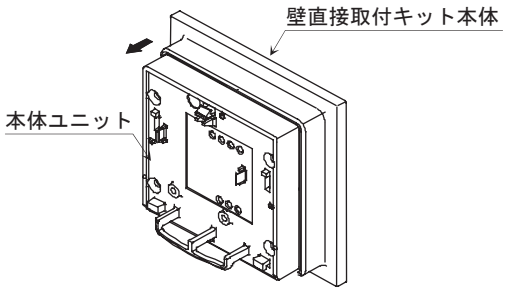
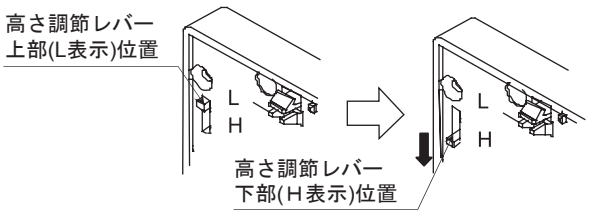


図12

(3) 左右の高さ調節レバーを下げます。
＊ 出荷時、調節レバーは、上部（L表示）位置です。



(4) 本体ユニットを壁直接取付キット本体に、取付ねじ4本で取り付けます。

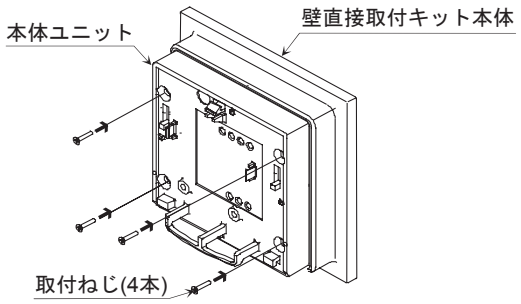


図13

本体ユニットが突き出た状態(図14)が、取り付けの完了です。

(補足)
- 外乱に対する対策効果は、環境により異なります。
- サーモプレート取付の場合も、同様の手順で取り付けをしてください。

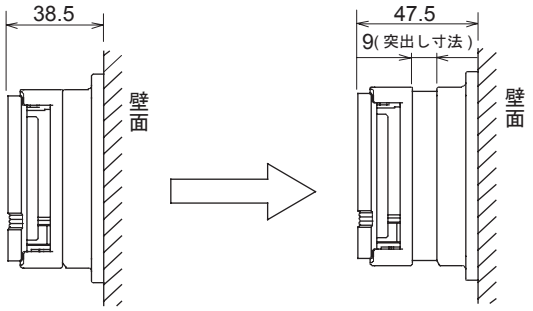


図14

■結　線

本製品の結線には、計装工事、電気工事などの専門の技術を必要とします。専門の技術を有する人が本説明をお読みください。

⚠ 注　意
本製品は、本説明書に記載された仕様範囲内で結線し、運用してください。 火災や故障のおそれがあります。
結線は､計装工事､電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。 施工を誤ると、火災や感電のおそれがあります。
結線作業は、本製品への電源を切った状態で行ってください。 感電や故障のおそれがあります。
配線については、電気設備技術基準、内線規程などに従って施工してください。 施工を誤ると、火災のおそれがあります。

● 結線図

《リード線出力タイプ》

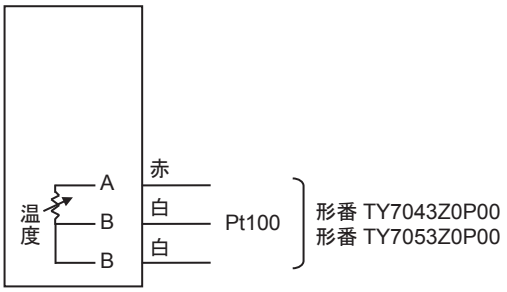


図15　結線図 (室内用温度センサ Pt100・電源不要タイプ)

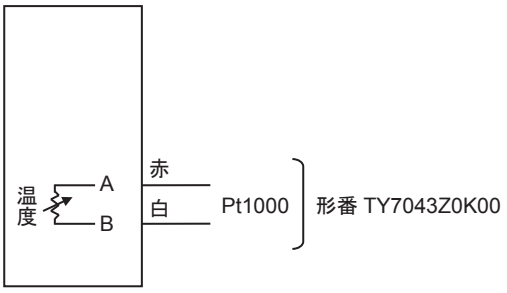
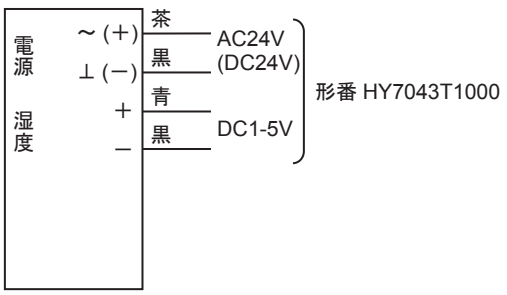
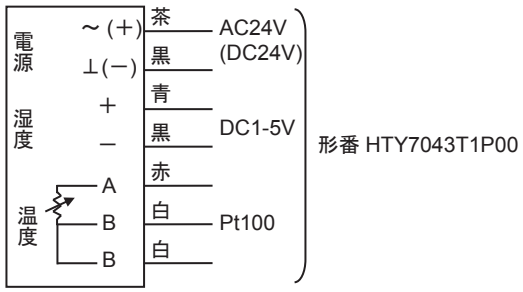


図16　結線図(室内用温度センサ Pt1000・電源不要タイプ)



(補足)　電源の黒と湿度出力の黒は、センサ内部で接続されています。

図17　結線図 (室内用湿度センサ・AC/DC24V共用電源タイプ)



(補足)　電源の黒と湿度出力の黒は、センサ内部で接続されています。

図18　結線図(室内用温湿度センサ・AC/DC24V共用電源タイプ)

《モジュラジャック出力タイプ》

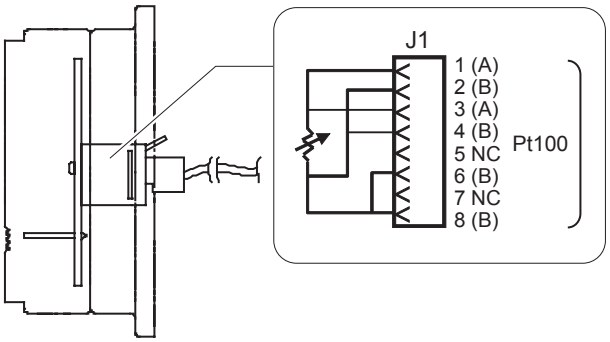


図19　結線図(電源不要タイプ)

● 配線上の注意

重要 !!
- 温度出力線に電源をつながないでください。発煙・焼損のおそれがあります。給電前に配線を確認してください。
- 他の製品とのAC24Vトランス共用は、行わないでください。

電源線および温湿度出力線には、1.25mm^{2}以上のシールド多心ケーブル（CVV-S）を推奨します。
また、電源線および温度出力線には、1.25mm^{2}以上のIV線の使用もできます。シールドは、コントローラ側で接地してください。
最大配線長は、100mです。
配線長は、接続先コントローラの『仕様・取扱説明書』を確認してください。

- 測温抵抗体（Pt1000）の温度出力部は2線式のため、リード線の配線抵抗が計測誤差となります。
  断面積が1.25mm^{2}のリード線を使用した場合は、10mあたり0.1℃程度の計測誤差となります。
  必要に応じて、コントローラ側で調整してください。

● 電源配線方法

⚠ 注 意

電線の端末は、絶縁被覆付き圧着端子を使用してください。
絶縁被覆がないと、短絡して火災や故障のおそれがあります。

本製品は、次のように接続してください。

≪本製品を新規に設置する場合≫

- DC電源

重要 !! • DC24V電源は、共用できます。
ただし、茶 (+)-青 (+)、黒 (−) -黒 (−)を『図20』に示すとおりに配線してください。

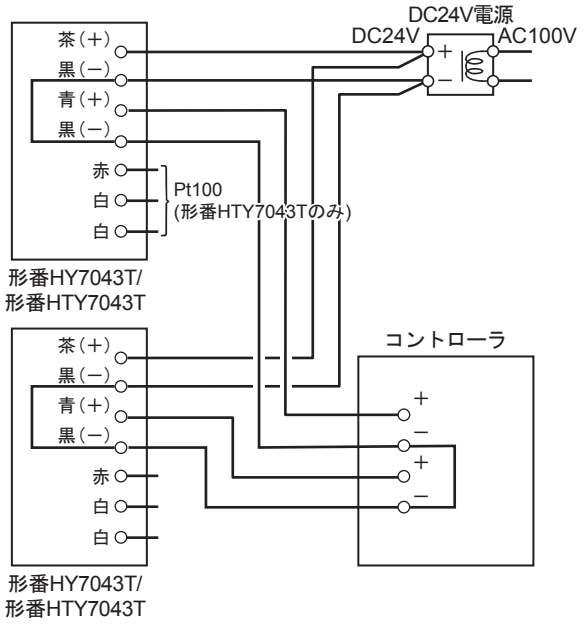


図20

- ACトランス(AC24V電源)

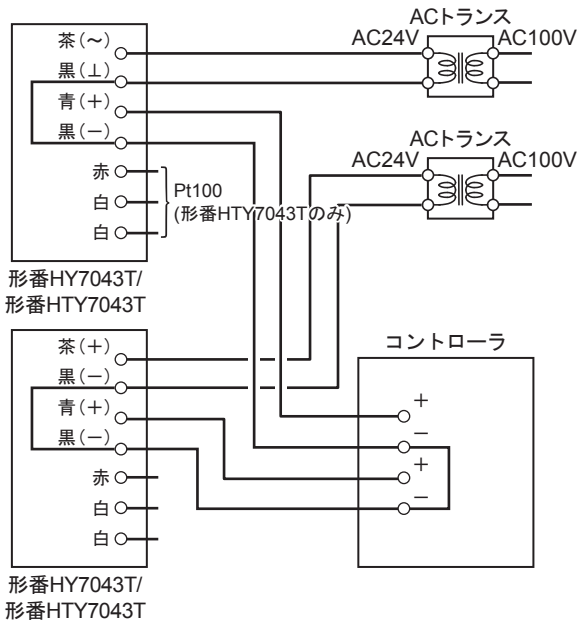


図21

≪既設製品からの置き換えの場合≫

重要 !! • 本製品を複数台使用する場合は、本製品と同数のACトランス(AC24V電源)が必要です。
AC24Vトランスを共用しないでください。

既設製品から本製品に置き換える場合（既設センサとの混在含む）、ACトランス（AC24V電源）を共用しているかどうか、確認してください。

(補足) DC電源については、新規に設置する場合と同様です（図20）。

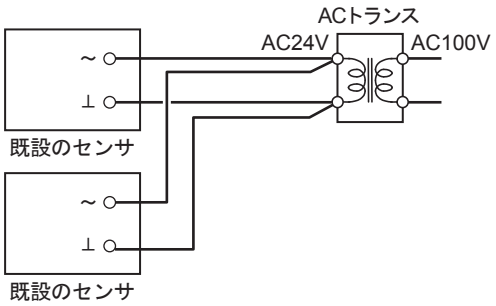


図22 置き換え前の配線

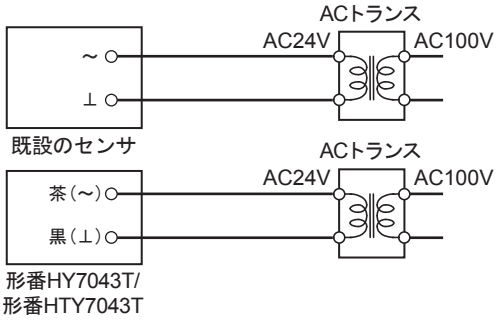


図23 置き換え後の配線

⚠ 注 意

結線作業後、カバーを元に戻してください。
カバーをしないと、感電のおそれがあります。

重要 !! • 本製品に定格以上の電圧を印加した場合は、安全のため新品に交換してください。

● 電源配線上の注意

ACトランス（AC24V電源）を介して本製品に電源を供給する場合は、次の注意事項を守ってください。

重要 !! • コントローラの(－)が非絶縁型の場合は、湿度センサ、温湿度センサ用のACトランス(AC24V電源)を共用した配線をしないでください。

- ACトランス（AC24V電源）を共用すると回路内にループができ、故障の原因となります。

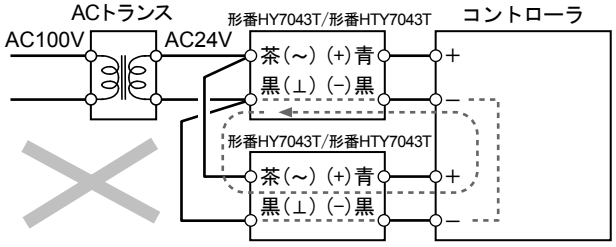


図24　回路内にループができた場合

- ACトランス（AC24V電源）を共用し、さらに、1（～）－2（⊥）、2（⊥）－1（～）を誤配線した場合は、コモンを通じて内部回路がショートし、故障の原因となります。

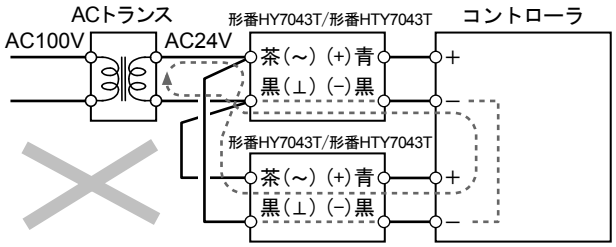


図25　誤配線した場合

● その他信号に関する注意事項

湿度センサ、温湿度センサからコントローラの入力回路に誘導電流が流れたり、コントローラの時定数の不足のために、ノイズの影響がでることがあります。
ノイズを押さえるために、次の点を確認してください。

- 受信側のコントローラにノイズ除去比40dB以上（ノーマルモード）のローパスフィルタが入っている製品を使用してください。
- ノイズ除去比が不足する場合は、コントローラの入力にアイソレータを入れてください。
  弊社のコントローラと接続する場合は、問題ありません。

重要 !! • 製品故障時、出力低下により過加湿状態となる場合があります。コントローラ側で安全対策を行ってください。
• 腐食性ガスや有機溶剤などの被測定気体の成分が測定誤差や製品寿命の短縮、故障の原因になることがあります。
本製品を通常の空気と異なる環境で使用する場合には、弊社担当者にご相談ください。

■保　守

重要 !! • 本製品を分解しないでください。
故障の原因になります。

温湿度センサは工場出荷時に検査され、精度調整されています。
設置場所での調整は不要です。
次の各項に従い、点検をしてください。

● 定期点検

空気中の塵埃の量、汚れの状況により期間を定めて、検出精度を確認します。
カバーの目詰まりを点検、清掃してください。

⚠ 注　意

保守作業後、カバーを元に戻してください。
カバーをしないと、感電のおそれがあります。

● 異常状態と点検および処置

『表1』に示す異常が発生した場合は、弊社担当者に連絡してください。
『表1』に従って点検し、必要な処置をしてください。

表1　異常状態と点検・処置

異常状態	点検・処置
出力がでない 出力がふらつく	• 配線の断線 配線をやり直す
	• 電源電圧の確認 『■仕様』に記載された電源電圧を確保する
	• センサ本体の破損 製品を交換する
出力の応答が遅い	• センサ本体の水濡れ/結露 本体のカバーを取り外す 本体を清浄な雰囲気中で無通電状態で自然乾燥させる
誤差がある	• 設置場所の確認 『■取付』を参照し、設置場所を検討する 調整する 製品を交換する

● 養　生

動物飼育室や手術室などに取り付けられている場合に、その室内を消毒するときは、養生カバー（別途手配品）を着けてください。

- 養生カバーは、消毒液が乾燥してから外してください。
  ケースに消毒液が付着すると、ケミカルクラックが発生するおそれがあります。
- 養生カバーを外すときは、ゆっくりとまっすぐに外してください。
  上下左右に過度な力を加えたり、急激に引き抜いたりすると、養生カバーを固定している爪が破損することがあります。

● 湿度出力の調整

重要 !!
- **本製品は、工場出荷時に全数調整されており、納入直後の現場調整は不要です。**
- **現場で調整ボリュームを回した場合は、規程の精度は保証できなくなりますのでご注意ください。**

経年変化により湿度の出力に誤差があると判断されたときは、現場にて製品本体内部のボリュームを使用し、調整できます。

(補足) 新品時にズレが生じる場合は、弊社担当者にご相談ください。

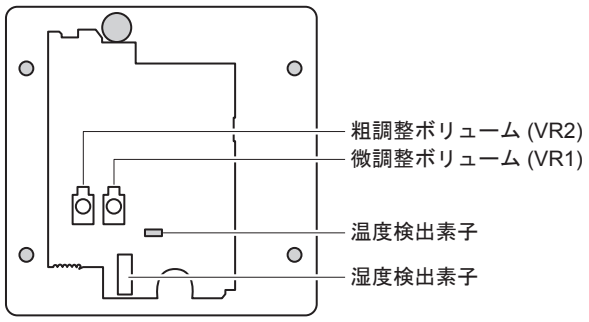


図26　調整ボリュームの基板上の位置 (形番HTY7043T、形番HY7043T)

- 調整は、「調整ボリュームVR2(粗)とVR1(微)」を使用します。
  時計回りに回す　　：出力値が増加します。
  反時計回りに回す　：出力値が減少します。

  (補足) 温度は、調整できません。
- 調整を行うときには、人体の発熱やOA機器の発熱などに注意してください。
  手からの発熱がセンサに影響を与えないようにしてください。
- 調整に使用する基準の計測器は、十分信頼のおけるものを準備してください。
- 取扱方法・調整環境などに注意してください。
- 出力のチェックには、校正の取れたデジタルマルチメーターの使用を推奨します。

■廃　棄

本製品が不用になったときは、産業廃棄物として各地方自治体の条例に従って適切に処理してください。
また、本製品の一部または全部を再利用しないでください。

CE 本製品（形番HTY7043、形番TY70*3Z0P**、形番HY7043)は、以下のElectromagnetic Compatibility(EMC)に適合しています。

EMC：EN61326-1
Class B, Table 1 (For use in a basic electromagnetic environment)
(CISPR11：2003、EN61000-4-2～6、EN61000-4-11)

(注記) 形番TY7043Z0K00は、電磁両立性の観点で本質的に優良な機器に相当し、EMC指令の適用範囲から除外されます。
Guide for the EMC Directive 2004/108/EC (8th February 2010)
EMC指令2004/108/ECのための指針 (2010.2.8)

＊ FP3(エフピースリー)、ネオセンサはアズビル株式会社の商標です。

アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー

azbil

[ご注意] この資料の記載内容は、予告なく変更する場合もありますのでご了承ください。

お問い合わせは、コールセンターへ
0120-261023
https://www.azbil.com/jp/

ご用命は、下記または弊社事業所までお願いします。