

# ネオセンサワイヤレスⅡ 室内用温度センサ

## 形TY7093Z

### ■ 概 要

ネオセンサワイヤレスⅡは、電子式の室内型温度センサです。

壁面やパーティションなど居住者の近くに設置し、無線通信にて、VC/FCアダプタを介して弊社空調制御用サブコントローラ Inflex VC(形WY5206W1000)、Inflex FC(形WY5205W\*)に計測データを伝送します。



### ■ 特 長

#### (1) 省配線

- 配線工事費を削減でき、工期の短縮を図れます。
- 難工事の場所にも、比較的簡単に設置できます。

#### (2) 柔軟性

- 任意の場所で測定できます(壁面以外の設置も可能です)。
- レイアウト変更時、簡単に移設できます。

### 重要!! 電波法に関する注意

本製品は、電波法に基づく特定無線設備として、技術基準適合証明を受けています。

必ず次の点を守ってお使いください。

- 分解、改造をしないでください。分解、改造は法律で禁止されています。
- 銘板ラベルをはがさないでください。ラベルのないものの使用は禁止されています。
- 本製品は、日本国外での電波法には準拠していません。日本国内でご使用ください。

\* Inflexは、アズビル株式会社の商標です

\* Inflexは、Infinity(無限)とFlexible(柔軟な)に由来します。

## 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。

### ■ 「警告」と「注意」

 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	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、明白な誤操作や誤使用によって発生する可能性のある危険(の状態)を警告(注意)する(左図の例は感電注意)場合に表示。
	記号は、危険の発生を回避するために、特定の行為の禁止(左図の例は分解禁止)を表す場合。
	記号は、危険の発生を回避するための特定の行為の義務付け(左図の例は一般指示)を表す場合に表示するものです。

### ⚠ 警告



無線機器のため医用機器に誤作動を与える恐れがありますので、1m以上離してください。ただし、IEC60601-1-2：2001に適合している機器の場合は8cm以上離れていれば影響を与えません。

### ⚠ 注意



本製品は仕様に記載された使用条件(温度、湿度、電圧、振動、衝撃、取付方向、雰囲気など)の範囲内で使用してください。  
火災・故障の恐れがあります。



本製品は仕様に定められた定格の範囲で使用してください。  
守らないと故障の原因となることがあります。



取り付けや結線は、安全のため、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。



本製品を電磁界の影響のある場所へは設置しないでください。



本製品を使用する前に、近くで他の無線機器が運用されていないことを確認してください。本製品と同じ周波数帯(2.4GHz)を使用する無線機器が、近くで運用されている場合、電波干渉の恐れがあります。  
他の無線機器から少なくとも2m以上離して設置してください。



本製品内に配線くずや切り粉などを入れないでください。  
故障の原因となることがあります。



本製品を分解しないでください。  
故障する恐れがあります。



本製品にバッテリーを逆に挿入した場合は、安全のために製品交換を行ってください。  
そのまま使用すると、故障の原因となる恐れがあります。



バッテリーを短絡したり、充電しないでください。  
発熱したり、爆発する恐れがあります。



使用後のバッテリーは火中に投げたり、そのまま廃棄しないで、各自治体の条例に従って適切に処理してください。  
破裂したり発火の原因となります。

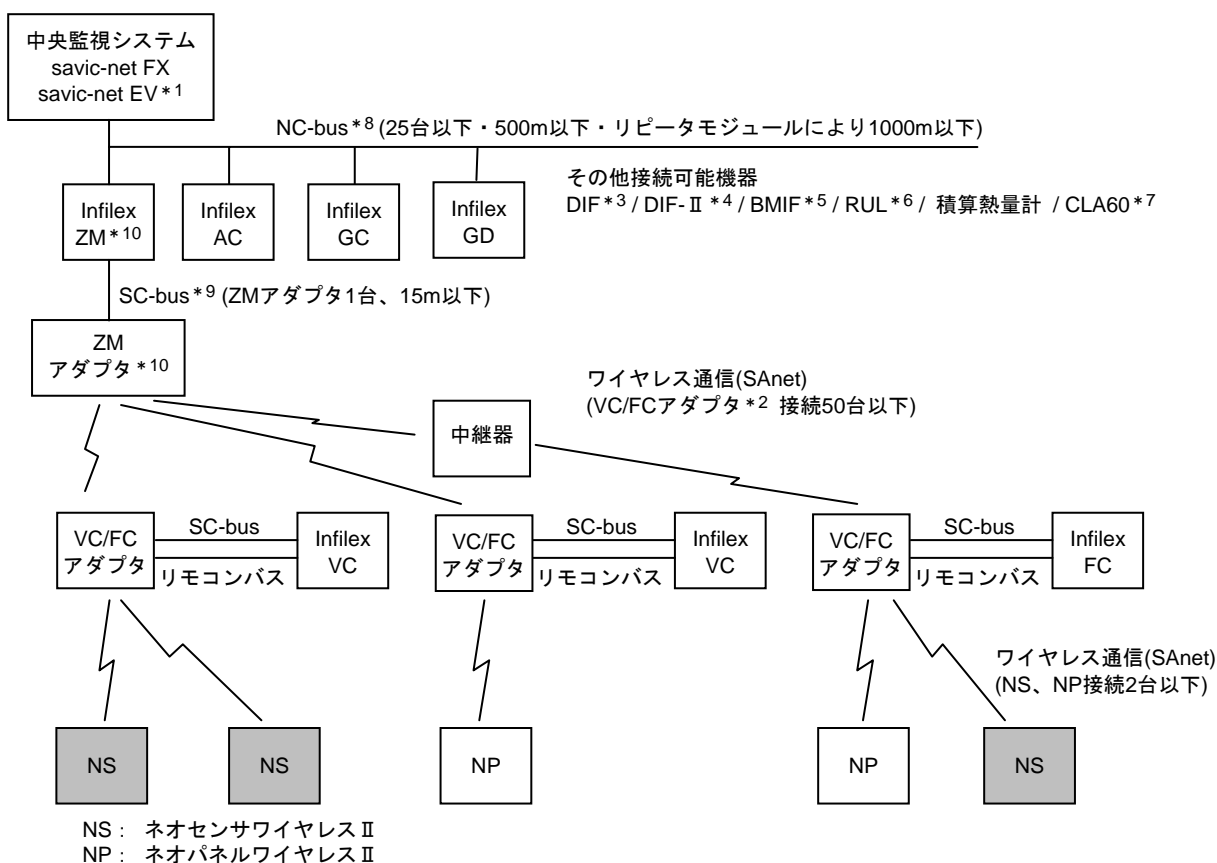


バッテリーの液が目に入った場合は、目に障害を与える恐れがあります。こすらずに水道水などのきれいな水で十分に洗い、すぐに医師の治療を受けてください。



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。

## ■ システム構成



- \*1 savic-net EVは、インテリジェントデータ収集には対応していません。  
インテリジェントデータ収集を行う場合は、savic-net FXをご使用ください。
- \*2 中継器の台数もVC/FCアダプタの台数に含まれます。
- \*3 DIFはデータギャザリングパネルインタフェースの略称です。
- \*4 DIF-IIはデータギャザリングパネルインタフェースIIの略称です。
- \*5 BMIFはビルマルチインタフェースの略称です。
- \*6 RULはリモートユニットライトの略称です。
- \*7 CLA60はコミュニケーションアダプタ60の略称です。
- \*8 NC-busはニューコントローラバスの略称です。  
接続台数は(Infilex ZM+DIF+DIF-II+BMIF+RU-L+CLA60) ≤ 5台×NC-busライン数となります。
- \*9 SC-busはサブコントローラバスの略称です。
- \*10 Infilex ZM 1台につき、ZMアダプタ1台接続します。

図1 システム構成図

Infilex VC、Infilex FCには、直接VC/FCアダプタを接続してください。

以下に制約を、また表1に接続パターンを記載します。

- 本製品の接続先は、VC/FCアダプタ1台まで
- VC/FCアダプタに対して形TY7093/形QY7295は、任意の組み合わせで2台まで

表1 Infilex VC/Infilex FC接続パターン

必要設定 器台数	目 的	システムアドレス(センサNo)	
		1	2
なし	温度制御のみ	ネオセンサワイヤレスⅡ *1	
	温度制御+計測温度1点	ネオセンサワイヤレスⅡ *1	ネオセンサワイヤレスⅡ
1台	温度制御のみ	ネオパネルワイヤレスⅡ *1	
		ネオセンサワイヤレスⅡ *1	ネオパネルワイヤレスⅡ
	温度制御+計測温度1点	ネオパネルワイヤレスⅡ *1	ネオセンサワイヤレスⅡ
		ネオセンサワイヤレスⅡ *1	ネオパネルワイヤレスⅡ
2台	温度制御のみ	ネオパネルワイヤレスⅡ *1	ネオパネルワイヤレスⅡ
	温度制御+計測温度1点	ネオパネルワイヤレスⅡ *1	ネオパネルワイヤレスⅡ

(注) ネオパネルワイヤレスⅡ : 形QY7295

ネオセンサワイヤレスⅡ : 形TY7093

\*1 温度制御に使用します

## ■ 形 番

形 番	内 容	
TY7093 Z000R	ネオセンサワイヤレスⅡ 室内型温度センサ	ロゴあり
TY7093 Z000R -1		ロゴなし

## ■ 仕 様

項 目		仕 様	
計測範囲	温度計測	0～50℃	
検出精度	変換精度	±0.5℃ (17～28℃)	
	検出素子精度	±0.25℃ (0～50℃)	
使用環境条件	定格動作条件	周囲温度	0～50℃
		周囲湿度	10～90%RH (結露なきこと)
		振動	3.2m/s <sup>2</sup> 以下 (at 10～150Hz)
	輸送保管条件	周囲温度	－20～60℃
		周囲湿度	5～95%RH (結露なきこと)
		振動(保管)	3.2m/s <sup>2</sup> 以下 (at 10～150Hz)
振動(輸送)	9.8m/s <sup>2</sup> 以下 (at 10～150Hz、輸送時、梱包状態)		
電源仕様*1	定格電圧	DC3V (リチウム電池より供給) 電池切れ予告信号付	
	電池寿命	3年 (周囲温度15℃～35℃にて)	
温度検出素子		白金測温抵抗体 (Pt100)	
通信	ワイヤレス通信	通信周波数	2.4GHz帯
		伝送距離*2	約12m
		接続台数	1台のVC/FCアダプタにセンサ接続2台以下
主要部材質	カバー	PC樹脂	
	本体ユニット	変性PPE樹脂	
	取付プレート	SGCC(溶融亜鉛めっき鋼板)	
色	パールグレー (日本塗料工業会 BN85(2003年度版))		
質量	本体	: 180g	
	取付プレート	: 40g	
取付	『取付』の項 参照		
付属品	リチウム電池CR-V3	: 1個	
	取付プレート	: 1個	
	木ねじ	: 2本	
	JISボックス取付用ねじ	: 2本	

\*1 出荷時、バッテリーは取り付けられていません。

\*2 居室内天井裏に設置されたVC/FCアダプタと居室内に設置されたセンサとの伝送を想定した参考値です。

■ 外形寸法

● 本体

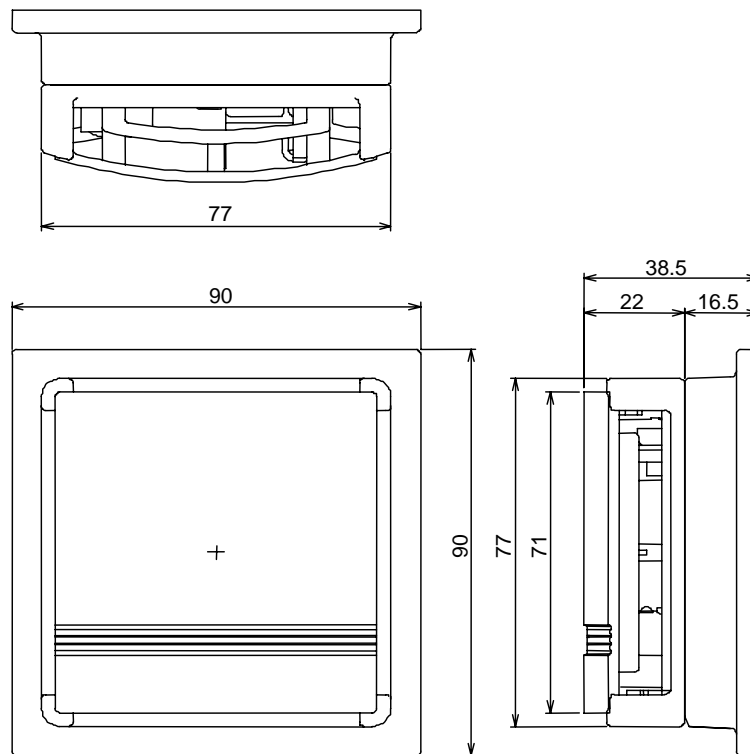


図2 外形図 (mm)

● 取付プレート(付属品)

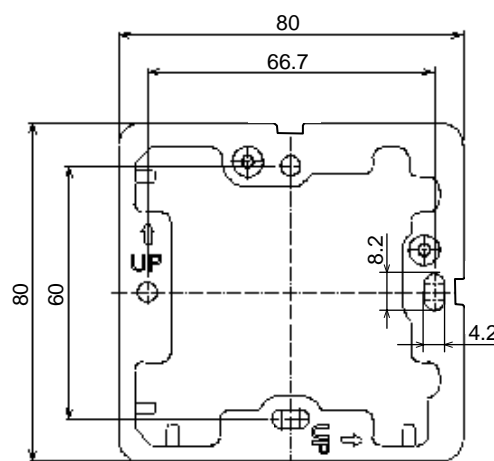


図3 取付プレート (mm)

## ■取 付

**重要!!** ●本製品の取付場所は、制御に係る重要な要因のひとつです。  
取付場所は十分に検討のうえ、決めてください。

- 天井高2.5m～3mの場合、ネオセンサワイヤレスⅡとVC/FCアダプタの伝送距離は、約12m以下です。ただし、電波にとって障害物となる金属構造物の影響により、短くなる場合があります。
- 電池切れ予告を通知するために、バッテリー投入時よりタイマが作動します。  
VC/FCアダプタの電源投入を同時に行ってください。  
VC/FCアダプタ電源未投入の場合、通信接続できず本製品のバッテリーが消費されてしまい、電池切れ予告の通知前にバッテリー切れが発生することがあります。

本製品の取付は、壁面直接取付、JISボックス取付、マグネット取付の3種類の方法があります。使用環境や設置条件を考慮し、適正な方法で正しく取り付けてください。

取付方法によって必要な部品があります。

取付方法	取付部品
壁面直接取付	取付プレート(付属)
JISボックス取付	ボックスカバー(市販品)
マグネット取付	マグネット付き取付プレート(別途手配品) 形83166206-001

### ●取付場所

本製品は、つぎ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度を示すところ。  
(目安：床上約1.5m)
- 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(壁面)

本製品は、つぎのような場所には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
- 隙間風、吹き降ろし、水管やダクトからの冷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

- 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
- 直射日光が当たるところ
- 本製品とVC/FCアダプタの間に、背の高い金属ロッカーなど(天井との隙間が1m以下になるようなもの)が設置されているところ
- 本製品とVC/FCアダプタの間に、壁や背の高い棚などがあるところ
- 電磁界の影響があるところ

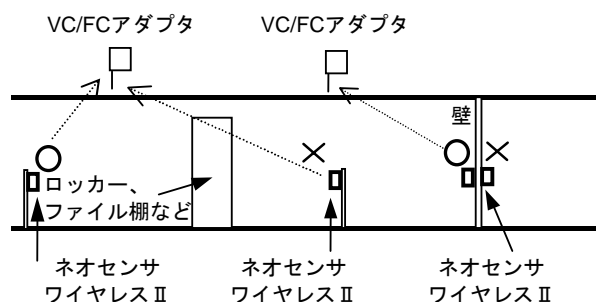


図4 取付場所

### ●施工時の注意

- 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。
- カバー取り外し時にエレメント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付時には十分な周囲風速が得られない恐れがあるので、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に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。

### ●注意事項

- 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。
- 上記のような特殊な環境で本製品を使用する場合には、当社の販売員にご相談ください。
- 四方を金属に囲われる(メッシュ板を含む)場所では伝送距離が短くなる場合があります。
- 同じ建物内では、同一のワイヤレス通信パラメータ(PAN ID、アドレス、周波数チャンネル、センサアドレス)を設定しないでください。混信する可能性があります。

PAN ID、アドレスを設定するには、ワイヤレスチェッカーが必要です。

### ● 壁面直接取付

- (1) 取付プレートを付属の木ねじで壁面に取り付けます。  
(取付間隔は、66mm、66.7mmのどちらでも構いません)
- (2) 対応するVC/FCアダプタの電源投入済を確認します。
- (3) 本体上面内部のばね部を、細棒などにより押し込み、カバーを手前に引き外します。
- (4) 取付プレートに本体ユニットを差し込み、本体ユニット上部に仮止めされている取付ねじを締めて固定します。
- (5) 本体ユニットの極性表示を確認して正しい方向(切り欠きが本体ユニット側)にリチウム電池を入れます。
- (6) 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、カバーを取り付け、本体ユニット上部のばね部で固定します。

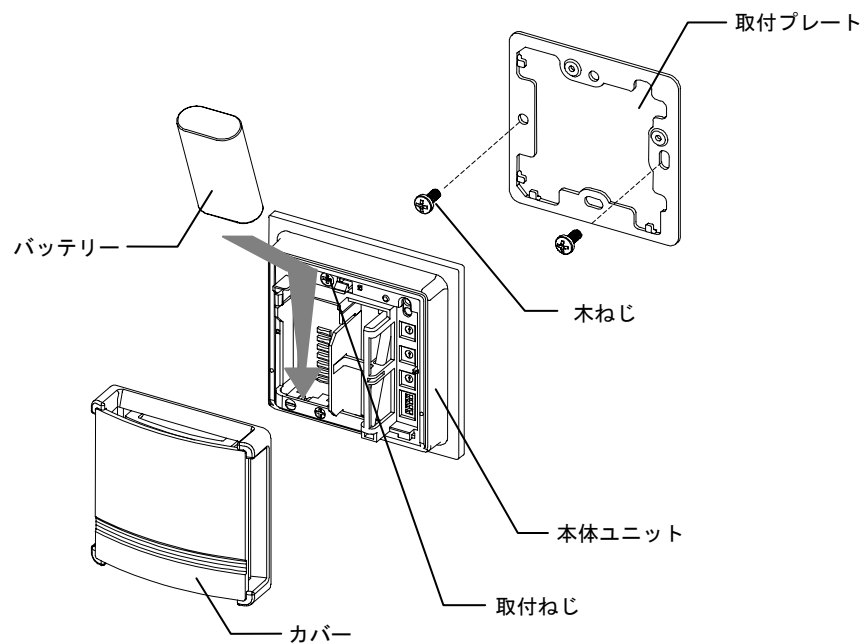


図5 壁面直接取付

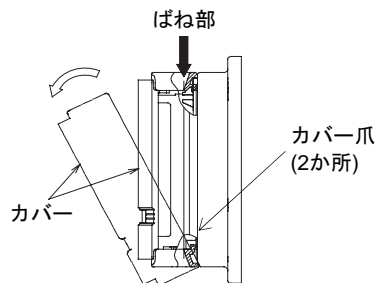


図6 カバーの着脱



## ●JISボックス取付

- (1) 取付プレートを壁内のボックスカバー(JIS C8340 取付寸法66.7mm 使用 市販品)に付属のねじで取り付けます。
- (2) 対応するVC/FCアダプタの電源投入済を確認します。
- (3) 本体上面内部のばね部を、細棒などにより押し込み、カバーを手前に引き外します。
- (4) 取付プレートに本体ユニットを差し込み、本体ユニット上部に仮止めされている取付ねじを締めて固定します。
- (5) 本体ユニットの極性表示を確認して正しい方向(切り欠きが本体ユニット側)にリチウム電池を入れます。
- (6) 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、カバーを取り付け、本体ユニット上部のばね部で固定します。

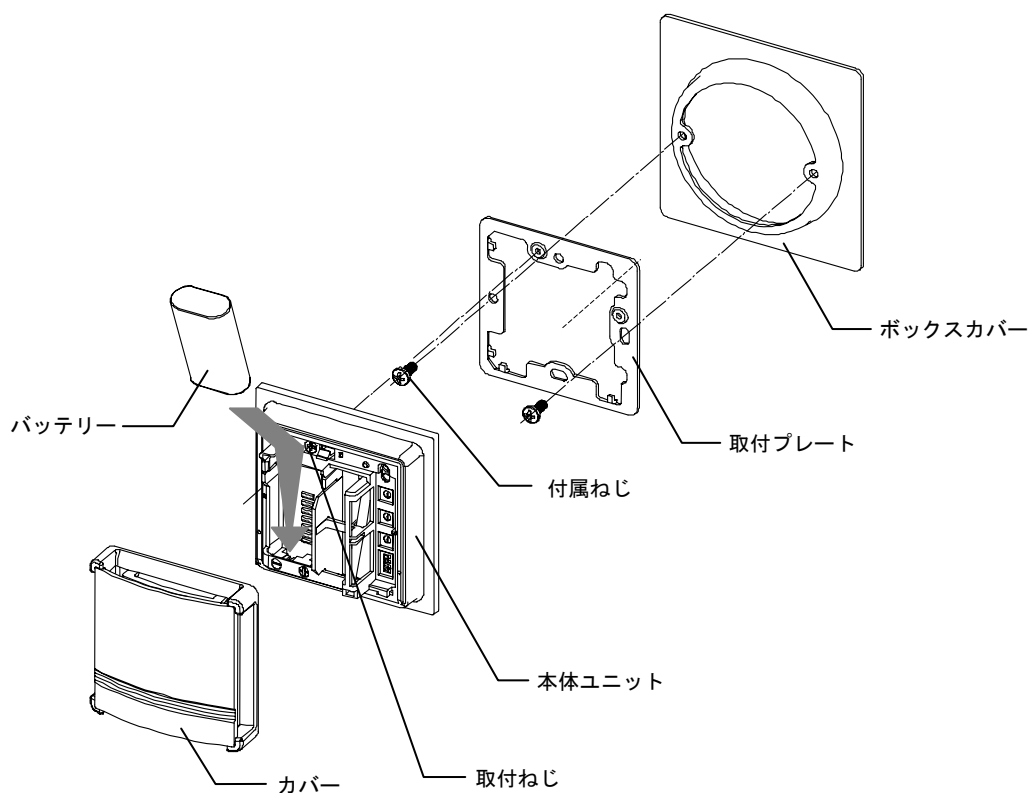


図7 JISボックス取付

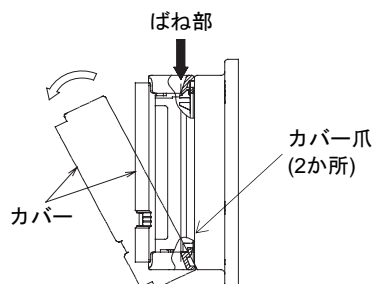


図8 カバーの着脱

### ●マグネット取付

この取付方法は、壁面がスチール製など、磁石のつく材質の場合に使える方法です。

壁面に穴あけ工事などが不要で、設置場所の変更も容易です。

- (1) マグネット付き取付プレート(83166206-001)を設置したい壁面に取り付けます。
- (2) 対応するVC/FCアダプタの電源投入済を確認します。

- (3) 本体カバーを外します。
- (4) 取付プレートに本体ユニットを差し込みます。
- (5) 本体ユニット上部に仮止めされている取付ねじを締めて固定します。
- (6) 本体の極性表示を確認して正しい方向(切り欠きが本体ユニット側)にバッテリーを入れます。
- (7) カバーをします。

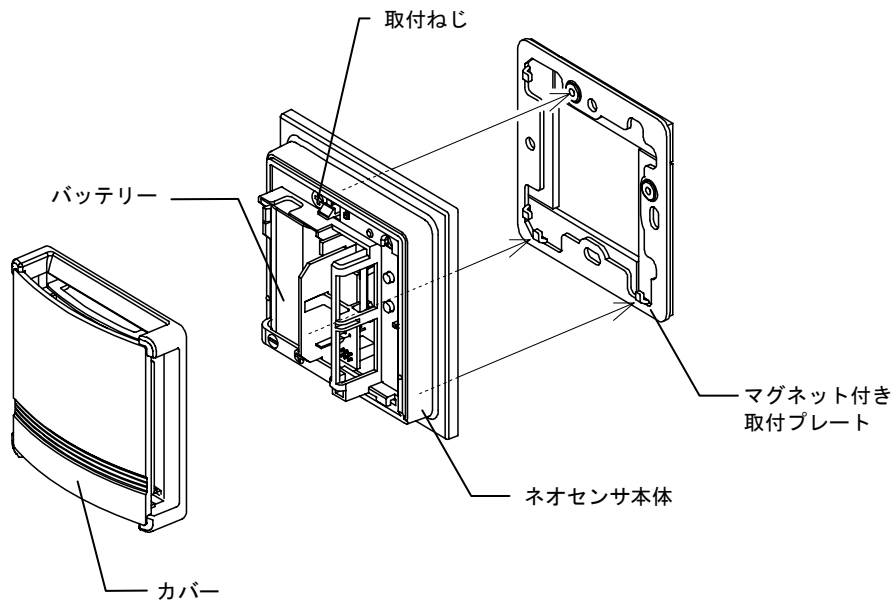


図9 マグネット取付

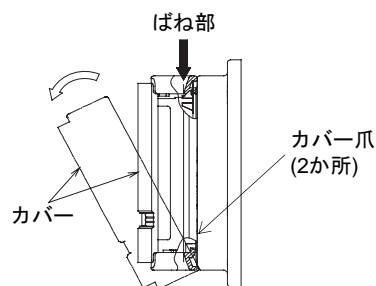


図10 カバーの着脱

## ■ 保 守

交換時は製品全体での交換となります。一部の部品の交換はできません。

### ● お手入れ

表示部や操作部などが汚れたときは、柔らかく乾いた布で軽く拭き取ってください。

このとき洗剤や有機溶剤などは使用しないでください。

傷がついたり、変色・変形したりすることがあります。

### ● 室内消毒時の注意

動物飼育室や手術室などに取り付けられている場合、その室内を消毒する際には、本製品に養生カバーを着けてください。

### ● バッテリーの交換

使用開始(バッテリーを入れたとき)から3年以内に、バッテリーを交換してください。

バッテリーは、デジタルカメラ用リチウム電池(形CR-V3)1本をご使用ください。

バッテリー寿命は、測定環境、周囲温度、バッテリーの性能などにより異なります。

各バッテリーのパッケージに記載されている使用方法を良く読み、指定された方法にしたがって使用してください。

- (1) センサのカバーをはずします(図10参照)。
- (2) リチウム電池上部の切り欠きに指を入れ、古いリチウム電池を引き抜きます。
- (3) 本体の電極表示(+と-)を確認して、新しいリチウム電池を入れます。
- (4) カバーを取り付けます。

- 重要!!**
- 本製品のカバー裏には記入ラベルがあります。バッテリー交換日をここへ記入してください(図11参照)。
  - バッテリーを誤った向きで無理やり入れると、製品故障の原因になります。挿入が固い場合は極性の向きを再度確認してください。
  - リチウム電池のパッケージに記載されている使用方法を良く読み、指定された方法にしたがって使用してください。
  - バッテリー交換時は、必ず新しいバッテリーに交換してください。電池切れ予告を通知する前にバッテリー切れになる場合があります。
  - 一時的にバッテリーを交換する場合は、電圧が3.2V以上あるバッテリーに交換するようにしてください。電池切れ予告を通知する時間に影響を与えずに作業を行えます。
  - 一時的にバッテリーを交換した場合は、12時間以内に元のバッテリーに戻してください。12時間以内に戻さなかった場合や、交換前に使用していたバッテリーと異なるバッテリーを入れた場合は、電池切れ予告を通知する前にバッテリー切れになる場合があります。

年 月 日		83168897-001-00	電池交換日
年 月 日			
年 月 日			
年 月 日			
PAN ID		Addr.	

図11 カバー裏面ラベル

**azbil**

**アズビル株式会社** ビルシステムカンパニー

<http://www.azbil.com/jp/>

[ご注意] この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせ・ご相談窓口:ビルシステムカンパニー コールセンター

**0120-261023**

受付時間 9:00~12:00 13:00~17:30

土・日・祝祭日、年末年始、夏期休暇など弊社休業日は除きます。

ご用命は、下記または弊社事業所までお願いします。