

竹中のセンサ **TAKEX**

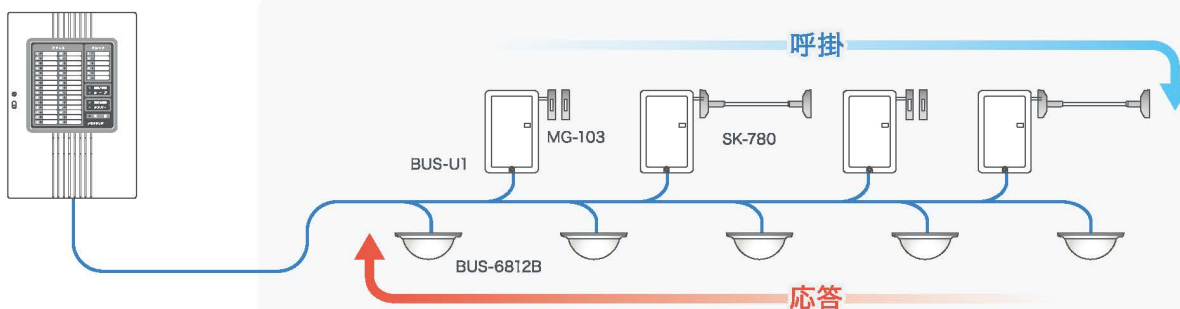
省配線・省施工のセキュリティシステム

バスネットシステム



バスネットシステムの特長

BUS-C730-3



バスネットシステムはコントローラと端末機器間を結ぶ高速の情報伝送システムです。

時分割多重伝送方式を採用していますので、長距離でも多点数の伝送が可能になり、従来のリレー接点式に比べて省配線、省施工と高い信頼性を両立させています。

省配線設計

- バスネットシステムは時分割多重伝送方式により、コントローラと専用のセンサー間を2芯の信号線（電源は別配線）で接続するだけで双方向の情報交換を可能にしています。
- 分岐配線に制約がないため、効率よく省配線システムをご提供できます。
- 信号線は安価で入手が容易なAE線（OP線）のφ0.9mmが使用できます。高価なツイストケーブルやシールドケーブルなど、特殊な電線や専用配線材は一切不要です。

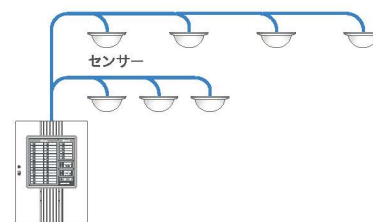
省施工設計

- 煩わしいセンサーからの信号線接続から解放されます。従来式では複数の信号線から必要な信号線を判別し、チャンネルごとに配線する必要がありました。バスネットシステムでは、信号線は2芯の配線だけで済み、チャンネル分けも、アドレス管理によりコントローラの操作で簡単に出来ます。
- 分岐配線に制約がないため配線のどの位置からでも分岐が可能のため、施工も簡単です。

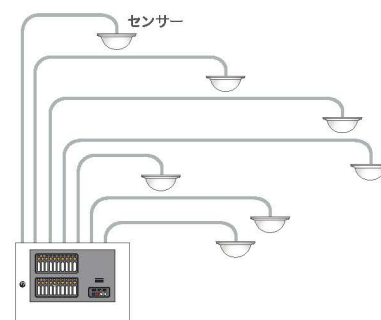
柔軟な設計対応

- 分岐配線に制約がないため配線のどの位置からでも分岐が可能です。そのため、センサーの追加・取付位置の変更にも柔軟に対応することが出来ます。
- コントローラやセンサーに供給する電源は同一の電源である必要はありません。別電源でも同一電源でも構わないので、機器の配置や区分けに応じて柔軟に電源設計を行えます。
- 信号線の配線距離は最長1,000m、総配線長4,000mとゆとりのある長距離配線が可能です。また、中継機を追加することで、中継機ごとに最長1,000m、総配線長4,000mの延長ができます。そのため、大規模な施設にも対応可能です。

バスネットシステム



従来式



ご注意！

センサーは1台ずつアドレスで管理します。そのため、バスネットシステムに対応した機器しか接続することはできません。従来式のセンサーとバスネットシステム対応のセンサーには互換性はありませんので、ご注意ください。

バスネットの通信方式

弊社のバスネットシステムはコントローラから端末機器に向かって繰り返し呼びかける「ポーリング方式」を採用しています。ポーリング方式とはアドレスを指定して端末機器に呼びかけ、該当するアドレスの端末が返信を行うことで通信をする方式です。

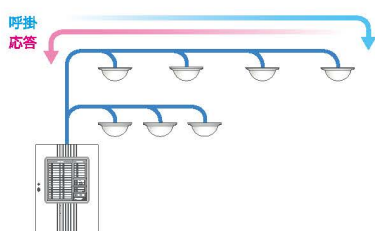
伝送は時分割多重伝送方式によって行われるので、伝送速度も1台あたり8msecしか掛かりません。30台を接続した時でも 240msecと非常に高速なシステムになっています。

コントローラから端末機器への呼びかけに対する応答は警報、機器の異常、イタズラといった機器情報が含まれています。

これらの通信は半2重通信で交わされるので設置環境や外来ノイズに対しても高い信頼性を持っています。

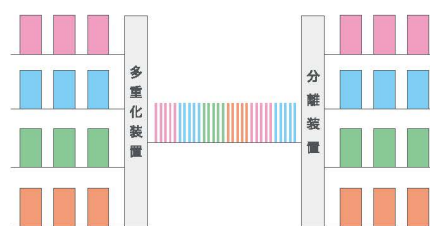
ポーリング方式とは？

通信方式の一種であり、コントローラが一定の順序で各端末とやりとりする方式です。毎回全ての端末に同じやりとりを繰り返すことで、単純ですが通信の信頼性を高めています。

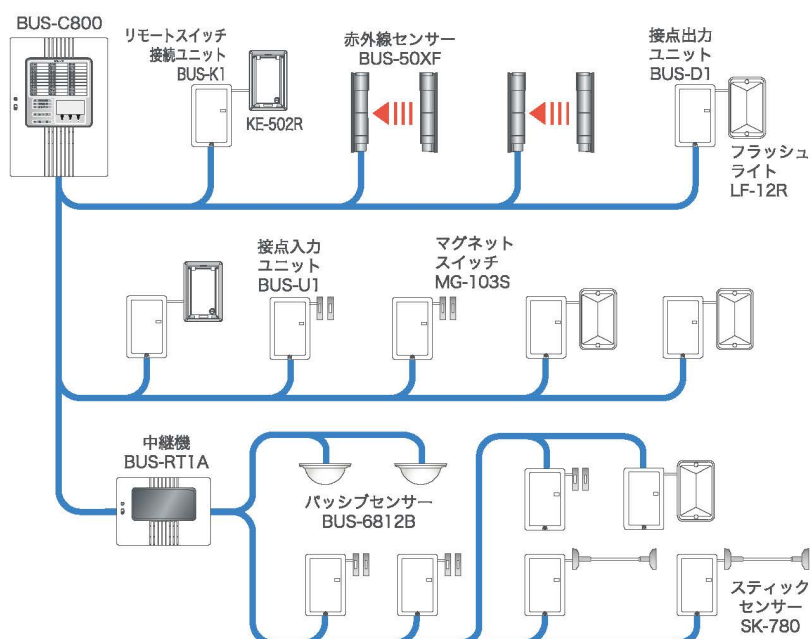


時分割多重伝送方式とは？

複数のデジタル信号を時間的に配列し、一つの伝送路で送る方式です。



システム構成例



アドレス管理とグループ管理について

1 センサーのアドレス設定

バスネットシステムは専用のセンサーを必ずご使用ください。専用のセンサーにはアドレス管理のためのアドレス設定スイッチが備わっており、センサーを設置する際に設定します。アドレスは、システム内のバスネット専用機器を個々に識別するための番号ですので、必ず1台ごとに異なるアドレスに設定します。



アドレス設定スイッチ
(出荷時設定：0)

2 コントローラへの登録

機器の取付け、配線が完了し、電源が投入できたら、コントローラにセンサーを登録します。(登録方法につきましては、コントローラの取扱説明書を参照ください)

3 コントローラでのグループ設定

登録が完了すれば、全てのセンサーはグループ1に登録されていますので、必要に応じて、グループ設定(チャンネル分け)を行います。(変更の際も、コントローラ側の操作だけで完了します)

ご注意!

アドレスは出荷時の"0"のままではご使用することが出来ません。
使用できるアドレス数と管理できるグループ数はコントローラによって異なります。(最大ではアドレスは255台、グループは100グループまで管理できます。)

バスネットシステムのラインナップ

コントローラ



BUS-C800
(アドレス:255、グループ:100)
BUS-C730-3
(アドレス:30、グループ:6)
BUS-C630-3
(アドレス:30、グループ:6)

センサー※

赤外線センサー



BUS-50XF BUS-20XT
BUS-100XF BUS-40XT
BUS-200XF BUS-60XT

パッシブセンサー



BUS-6612 BUS-6612W
BUS-6812B BUS-6812W
BUS-6820B BUS-6820W
BUS-6810B BUS-6810W
BUS-6805B BUS-6805W

シャッターセンサー



BUS-S3/
BUS-M5

ガラス破壊センサー



BUS-G2000

ユニット※

接点入力ユニット



BUS-U1 BUS-U5



BUS-U5-SC

接点出力ユニット



BUS-D1

リモートスイッチ接続ユニット



BUS-K1

その他

中継機



BUS-RT1A

拡張出力ユニット



BUS-CE860

コンバータ



BUS-CV740

※アドレス設定スイッチを備え、コントローラに登録をして使用する、バスネット専用端末(7シリーズ、24機種)

コントローラ



- ▶ バスネットシステム用コントローラの最上位機種。
- ▶ 液晶表示により、各種情報を得ることが出来ます。
- ▶ 外部通信機能により、PCと接続して設定操作や状態監視が可能です。
(PC用専用ソフトウェアは無償)
- ▶ 接点出力ユニットBUS-D1とリモートスイッチ接続ユニットBUS-K1のみ、グループ設定で"全"が選択できます。"全"を選択することで、グループ全てを操作することができ、BUS-D1は総合出力、BUS-K1は全警戒/全解除の制御が可能になります。



- ▶ バスネットシステム用コントローラの汎用型。
- ▶ 接点出力ユニットBUS-D1は複数グループに登録が可能です。そのため、全てのグループに登録すれば総合出力として使用できます。
- ▶ リモートスイッチ接続ユニットBUS-K1は個別解除の制御のみが可能です。出入り口での一時解除が可能です。コントローラの状態が警戒時のみ有効であり、解除時にBUS-K1で部分警戒にセットすることはできません。

BUS-C800

品 番	BUS-C800
電 源 電 圧	端末1～30台時 :DC10.5～28V(極性あり) 端末31～255台時 :DC20～28V(極性あり)
消 費 電 流	2A以下 (1,100mA+(バスライン端末台数)×3.5mA)
接続可能端末数	255台
グ ル ー プ 管 理	100 (表示灯、警戒出力は30まで)
出 力	接点出力:30 グループ警戒、個別アドレス警戒、 グループ警戒/解除のいずれかより一括で選択 ループ出力/システム異常出力/ 環境異常出力 タンパー出力/警戒解除出力
リモートスイッチ入力	1入力:2路/3路リモートスイッチ専用
使用可能周囲温度	-15℃～+55℃(結露なきこと)

- ▶ バスコントローラ連動ユニットCX-3000BUSを使用することで弊社製多チャンネルコントローラCX-3000シリーズと外部通信による省配線接続が可能です。
- ▶ 拡張出力ユニットBUS-CE860を使用することで、BUS-C800の接点出力を拡張することが出来ます。最大でグループ警戒:100点、個別アドレス警戒:255点、グループ警戒/解除:100点に拡張できます。
(BUS-CE860を使用する場合、CX-3000BUSとの併用はできません)

BUS-C730-3 BUS-C630-3

品 番	BUS-C730-3	BUS-C630-3
電 源 電 圧	DC10.5～28V (極性あり)	
消 費 電 流	800mA以下	700mA以下
接続可能端末数	30台	
グ ル ー プ 管 理	6	
グループ警戒出力	6	
個 別 ア ド レ ス 警 報 出 力	30	なし
出 力	ループ出力/システム異常出力/ タンパー出力	
入 力	警戒/解除入力 (a/b接点切替式)	
使用可能周囲温度	-15℃～+55℃ (結露なきこと)	

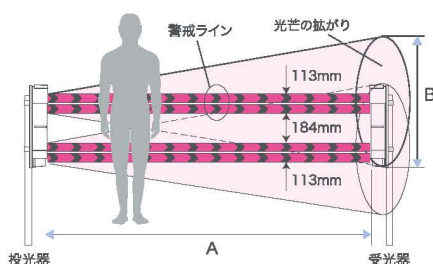
バスネットシステムのラインナップ

赤外線センサー



BUS- 50XF BUS- 100XF BUS- 200XF

- ▶ 赤外線センサーPXB-HFAシリーズのバスネット版。
- ▶ 当社独自の二重変調方式を赤外線ビームに採用することで、外乱光(太陽光や車のヘッドライトなど)との識別性を高め、信頼性の高い屋外警戒を実現します。
- ▶ 外部入力機能を備え、バスネットに対応していない弊社製リレー接点方式のセンサーを本機に接続することで警報信号、タンパー信号をバスラインを通して伝送することができます。



型 式	A: 警戒距離	B: 光束の広がり
BUS- 50XF	50m以内	約1.2m (A= 50m時)
BUS-100XF	100m以内	約2.4m (A=100m時)
BUS-200XF	200m以内	約5.0m (A=200m時)

品 番	BUS-50XF	BUS-100XF	BUS-200XF
検 出 方 式	近赤外線ビーム遮断方式 (4段ビーム対向型)(二重変調方式)		
警 戒 距 離	屋外 50m以内	屋外 100m以内	屋外 200m以内
電 源 電 圧	DC10~30V(極性あり)		
消 費 電 流	60mA 以下	62mA 以下	64mA 以下
接 点 入 力	1入力(a接点/b接点切替式)		
タンパー入力	1入力(b接点)		
光 軸 調 整 範 囲	水平:±90° 垂直:±20°		
設 置 場 所	屋外・屋内(防雨構造 IP65相当)		
使用可能周囲温度	-25℃~+60℃(結露・氷結なきこと)		

外部入力機能の使用例

外部入力には警報判定切替機能を備えています。そのため、接続する機器・用途に合わせて、OR/AND/マイクロ波センサーから選択できます。



MW-50AL



BUS-50XF

使用例 1

誤動作対策

警報判定: マイクロ波センサー

マイクロ波センサーと組み合わせることで、濃霧や降雪などの環境悪化時に威力を発揮します。



PXB-200HFA



BUS-200XF

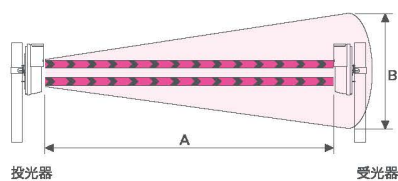
使用例 2

アドレス消費の低減

警報判定: OR

2段警戒時にリレー接点方式の赤外線センサーと組み合わせることで、アドレスの消費を抑えることができます。

赤外線センサー



型 式	A : 警戒距離	B : 光束の広がり
BUS-20XT	20m以内	約0.6m (A=20m時)
BUS-40XT	40m以内	約1.2m (A=40m時)
BUS-60XT	60m以内	約1.8m (A=60m時)

BUS-20XT BUS-40XT BUS-60XT

- ▶ 赤外線センサーPXB-TEシリーズのバスネット版。
- ▶ 当社独自の二重変調方式を赤外線ビームに採用することで、外乱光(太陽光や車のヘッドライトなど)との識別性を高め、信頼性の高い屋外警戒を実現します。
- ▶ 2ビーム同時遮断方式の近距離用・小型の赤外線センサーです。
- ▶ 設置場所に合わせた機器の選択が広がります。

品 番	BUS-20XT	BUS-40XT	BUS-60XT
検 出 方 式	近赤外線ビーム遮断方式 (2段ビーム対向型)(二重変調方式)		
警 戒 距 離	屋外 20m以内	屋外 40m以内	屋外 60m以内
電 源 電 圧	DC10~28V(極性あり)		
消 費 電 流	27mA 以下	29mA 以下	33mA 以下
光 軸 調 整 範 囲	水平:±95° 垂直:±10°		
設 置 場 所	屋外・屋内(防雨構造 IP55相当)		
使用可能周囲温度	-25℃~+60℃(結露・氷結なきこと)		

赤外線センサーオプション

BUS-XF用



ワイヤレス光軸チェッカー
ER-01



ボールカバー(2個1組)
BP-50X



ボールサイドカバー
BS-50XP



埋込ボックス
BU-50X



壁付スペーサー
BWS-50XP



防霜フード(2個1組)
BH-50X



寒冷地用ヒーター
HTF-24A(AC/DC24V用)
HTF-100A(AC100V用)



ボールアタッチメント
(2個1組)BP-07



ボールアタッチメント
(4個1組)BP-05

BUS-XT用



ワイヤレス光軸チェッカー
ER-01



ER-01用接続アダプタセット
ER-01AS



ボールカバー(2個1組)
BP-60TEX



ボールサイドカバー
BS-60TEX



埋込ボックス
BU-60TEX



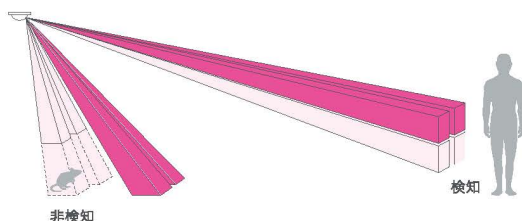
壁付スペーサー(2個1組)
BWS-60TEX



ボールアタッチメント
(4個1組)BP-05

バスネットシステムのラインナップ

パッシブセンサー

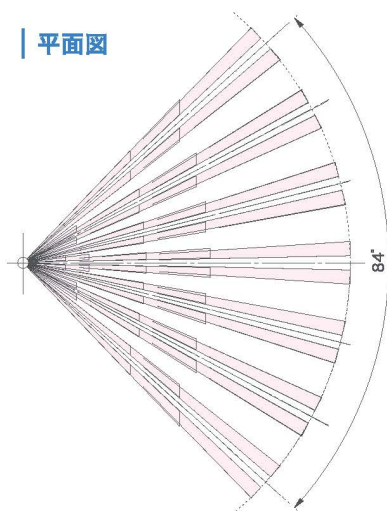


BUS-6612 BUS-6612W

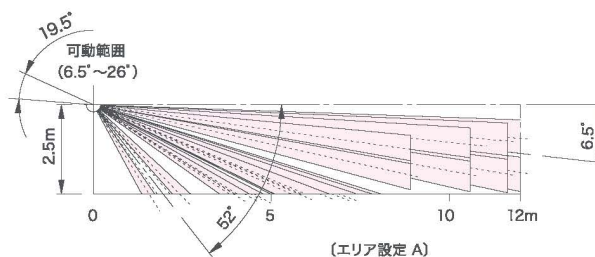
- ▶ パッシブセンサーPA-6612/6612Wシリーズのバスネット版。
- ▶ 独自のエリアを構成するツインミラーセンサーに2組の光学系ユニットを内蔵、それぞれにツイン型素子を組み込んだパッシブセンサーです。2組の光学系ユニットにより構成するエリアは、独自の機構設計により、設定距離の長短にかかわらず、警戒距離に応じた最適な位置関係を維持し、小動物等による誤動作を大幅に軽減します。

品 番	BUS-6612	BUS-6612W
検 出 方 式	パッシブインフラレッド方式 (ツインミラー+カウント処理)	
警 戒 エ リ ア	立体警戒 最長部12m 17対(64本)	
電 源 電 圧	DC9~30V(極性あり)	
消 費 電 流	20mA以下	
カウント切替機能	1回/2回/3回/4回	
エリア角度調整範	上下19.5° 左右15° (ベース取付穴にて)	
設 置 場 所	屋内:天井面 (別売アタッチメントにて壁付可)	
使用可能周囲温度	-15°C~+55°C(結露なきこと)	
外 形 寸 法	φ125×60.5mm	φ150×62mm

平面図



側面図



■新規の取付けにはφ125mmの標準ベースを採用したBUS-6612、
既設からの交換の際はφ150mmのワイドベースを採用したBUS-6612Wを推奨します。

パッシブセンサー



BUS-6812B / BUS-6820B BUS-6805B / BUS-6810B

品 番	BUS-6812B	BUS-6810B	BUS-6805B	BUS-6820B
検 出 方 式	パッシブインフラレッド方式 (カウント処理)			
警 戒 エ リ ア	立体警戒 最長部 12m 17対 (34本)	ラウンド 警戒 φ18m (最大) 33対 (66本)	スポット 警戒 最長部 5m 10対 (20本)	面体警戒 最長部 20m 8対 (16本)
電 源 電 圧	DC9~30V(極性あり)			
消 費 電 流	20mA以下			
カウント切替機能	1回/2回/3回/4回			—
エリア角度調整範	上下30°	—	—	上下30°
	左右15° (ベース取付穴にて)			
設 置 場 所	屋内:天井面 (別売アタッチメントにて壁付可)			
使用可能周囲温度	-15°C~+55°C(結露なきこと)			
外 形 寸 法	φ125×56.5mm			

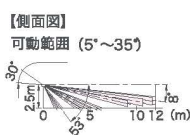
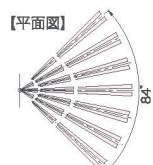


BUS-6812W / BUS-6820W BUS-6805W / BUS-6810W

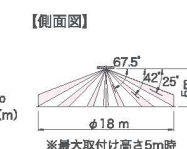
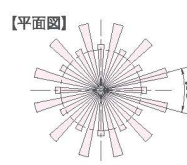
品 番	BUS-6812W	BUS-6810W	BUS-6805W	BUS-6820W
検 出 方 式	パッシブインフラレッド方式 (カウント処理)			
警 戒 エ リ ア	立体警戒 最長部 12m 17対 (34本)	ラウンド 警戒 φ18m (最大) 33対 (66本)	スポット 警戒 最長部 5m 10対 (20本)	面体警戒 最長部 20m 8対 (16本)
電 源 電 圧	DC9~30V(極性あり)			
消 費 電 流	20mA以下			
カウント切替機能	1回/2回/3回/4回			—
エリア角度調整範	上下30°	—	—	上下30°
	左右15° (ベース取付穴にて)			
設 置 場 所	屋内:天井面 (別売アタッチメントにて壁付可)			
使用可能周囲温度	-15°C~+55°C(結露なきこと)			
外 形 寸 法	φ150×58mm			

- ▶ パッシブセンサーPA-6800B/6800Wシリーズのバスネット版。
- ▶ 同一筐体で警戒エリアの異なる機種を用意しています。そのため設置場所により警戒エリアが異なってもデザインを統一した設置が出来ます。
- ▶ 新規の取付けにはφ125mmの標準ベースを採用したBUS-6800Bシリーズ、既設からの交換の際はφ150mmのワイドベースを採用したBUS-6800Wシリーズを推奨します。

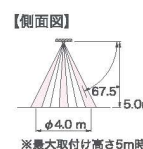
BUS-6812B/6812W
(立体警戒型)



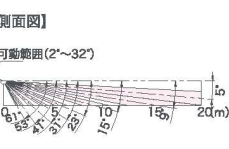
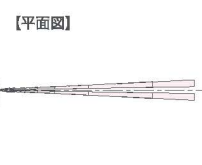
BUS-6810B/6810W
(ラウンド警戒型)



BUS-6805B/6805W
(スポット警戒型)



BUS-6820B/6820W
(面警戒型)



バスネットシステムのラインナップ

シャッターセンサー

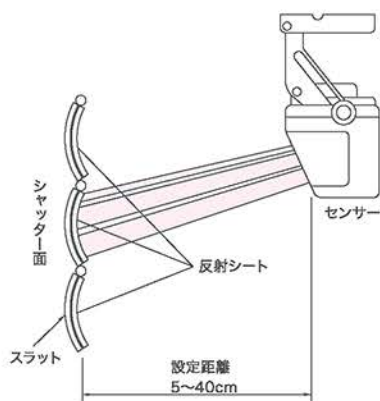


BUS-S3 BUS-M5

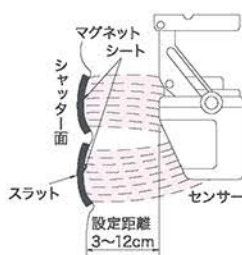
- ▶ シャッターセンサーPR-S3、SH-M5のバスネット版。
- ▶ 近赤外線方式(BUS-S3)はダブルビーム方式を採用しており、クモや蛾などの小動物の影響を低減しています。
- ▶ 磁気変調方式(BUS-M5)は磁力を応用した検出方式のため、クモや蛾などの小動物やほこりや汚れ、結露や氷結などの影響を受けません。

品 番	BUS-S3	BUS-M5
検 出 方 式	近赤外線 ビーム反射式	磁気変調方式
警 戒 距 離	5～40cm (センサ～ 反射シート間)	3～12cm (センサ～ 磁気シート間)
電 源 電 圧	DC10～30V (極性あり)	
消 費 電 流	25mA以下	
応 答 速 度	1～2秒	
設 置 場 所	屋内 (シャッター巻き取りケース・鴨居)	
使用可能周囲温度	-20℃～+50℃ (結露なきこと)	
付 属 品	反射シート 3枚	マグネットシート 2枚

BUS-S3



BUS-M5



品 番	BUS-S3	BUS-M5
警 戒 距 離	◎	△
小 動 物	△	◎
ほこりや汚れ	△	◎
結露や氷結	△	◎



BUS-S3用
反射シート



BUS-M5用
磁気シート

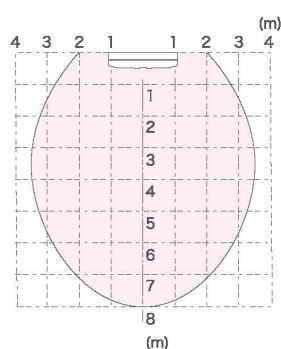
ガラス破壊センサー



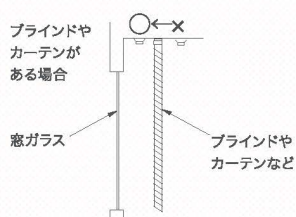
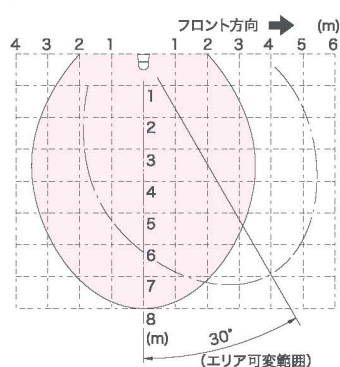
BUS-G2000

- ▶ ガラス破壊センサーGS-2000のバスネット版。
- ▶ ガラスが破壊された際に発生する超音波を高感度に検知。窓ガラスやショーケースなどの板ガラスが衝撃によって破壊された際に発生する破壊音(超音波帯域)を検出し警報を出力する非接触センサーです。2種類の超音波帯域を検出する回路の採用により、ガラスの破壊音を検出します。
- ▶ 干渉の恐れがなく、複数台を並べてご使用できます。本センサーは受動タイプですので、同一箇所に何台でも併設してお使いいただけます。スリムな筐体で目立ちにくく、多様な場所でご使用いただけます。
- ▶ 本センサーは必ず無人状態での警戒でご使用ください。

正面図



側面図



設置上の注意

本センサーは集音式のため窓ガラスとセンサー間に音が遮断、減衰するような物体が存在すると、検知することが出来ません。必ず、センサーから警戒対象のガラス面が見通せる位置に設置ください。

品 番	BUS-G2000
検 出 方 式	超音波集音方式
警 戒 エ リ ア	距離方向:8m・拡がり方向:7m
エリア調整範囲	垂直方向:30° 水平方向:±4° (ベース取付穴にて)
電 源 電 圧	DC9~28V (極性あり)
消 費 電 流	25mA以下
感 度 調 整	DIP SWによる4段階
設 置 場 所	屋内:天井・壁面取付
使用可能周囲温	-15℃~+55℃(結露なきこと)
外 形 寸 法	W200×H45×D32mm

バスネットシステムのラインナップ

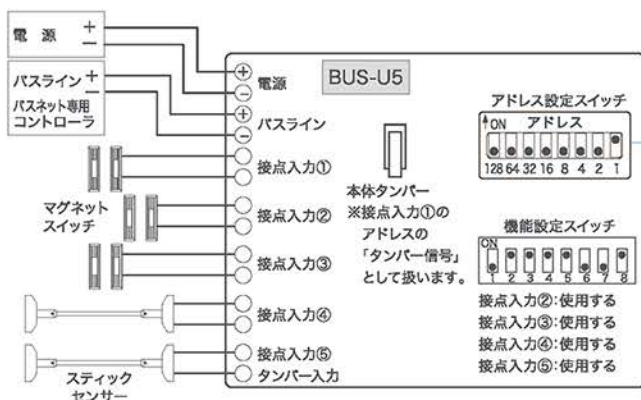
接点入力ユニット



BUS-U1 〈1入力〉 BUS-U5 〈5入力〉 BUS-U5-SC 〈5入力/組込型〉

- ▶ バスネットシステムに無電圧接点方式の各種センサーやマグネットスイッチを接続するための専用端末です。
- ▶ BUS-U5のタンパー異常について
本機のカバー開時、または、外部タンパー入力検出時(入力⑤「タンパー」設定時)は接点入力①のアドレスのタンパー異常としてコントローラに伝送します。
- ▶ BUS-U5のアドレス設定について
BUS-U5には接点入力①用のアドレス設定スイッチしかありません。接点入力②～⑤のアドレスは自動で接点入力①のアドレスに対して連番で割り振られます。必ず使用入力分が連番で空いているアドレスを選択してください。

基本接続図



例. 接点入力②不使用時のアドレス割り振り

接点入力①: アドレス"1"
接点入力②: **不 使 用** アドレス"2"は欠番となります
接点入力③: アドレス"3"
接点入力④: アドレス"4"
接点入力⑤: アドレス"5"

接点入力①: アドレス"1"
接点入力②: アドレス"2"
接点入力③: アドレス"3"
接点入力④: アドレス"4"
接点入力⑤: アドレス"5"

品 番	BUS-U1	BUS-U5	BUS-U5-SC
接 点 入 力 数	1入力 (a接点/ b接点切替式)	5入力 (a接点/b接点一括切替式)	
電 源 電 圧	DC9～30V (極性あり)	DC10～30V (極性あり)	
消 費 電 流	11mA以下	25mA以下	
タ ン パ ー	カバー開時に出力 (無効設定可能)		
タ ン パ ー 入 力	なし	1入力(※1)	
設 置 場 所	屋内・壁掛式	屋内(ハウジング内)	
使用可能周囲温	-25℃～+60℃(結露なきこと)		
外 形 寸 法	100×64× 23mm	170×120× 50.7mm	87.5×120× 23mm

※1: タンパー入力について
接点入力⑤を外部タンパー入力として使用することができます。
(設定スイッチで切替。b接点固定。)

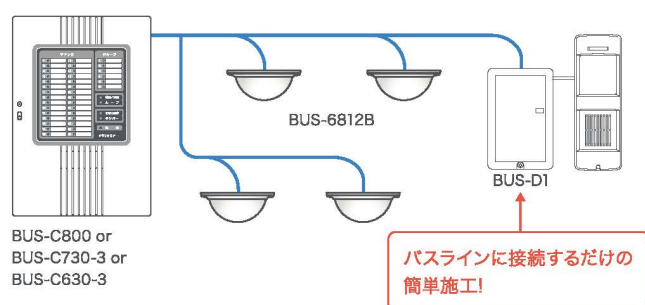


BUS-D1

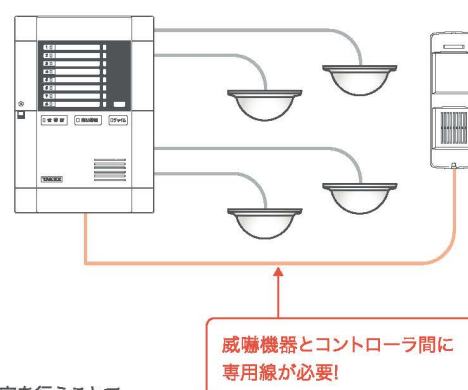
- ▶ バスネットシステムから警報機器や威嚇機器を動作させるための専用端末です。
- ▶ 従来のシステムではコントローラから威嚇機器への専用線が必要でしたが、バスラインを使用することで、省配線を可能にします。また、威嚇機器の追加の際も最寄りのバスラインに接続するだけの工事であるため、省施工で変更にも柔軟に対応します。

品 番	BUS-D1
接 点 入 力 数	1出力(a接点/b接点切替式)
電 源 電 圧	DC9~30V(極性あり)
消 費 電 流	20mA以下
タ ン パ ー	カバー開時に出力
出 力 時 間	8通り 連動/10秒/30秒/ 60秒/90秒/2分/3分/5分
設 置 場 所	屋内:壁掛式
使用可能周囲温	-15℃~+55℃
外 形 寸 法	100×64×23mm

バスネットシステム



従来式



■ BUS-D1にもアドレス設定スイッチが備わっており、コントローラに登録を行い、グループ設定を行うことで、使用することができます。

■ 出力条件

下記、条件を満たした際にBUS-D1は出力を行います。

・BUS-D1の登録グループが警戒状態。(BUS-C800では設定により、解除時も出力が可能)
且つ、同一グループに登録された端末機器から警報発生したとき。

■ グループ設定(登録)について

BUS-C800 複数グループへの登録は不可。

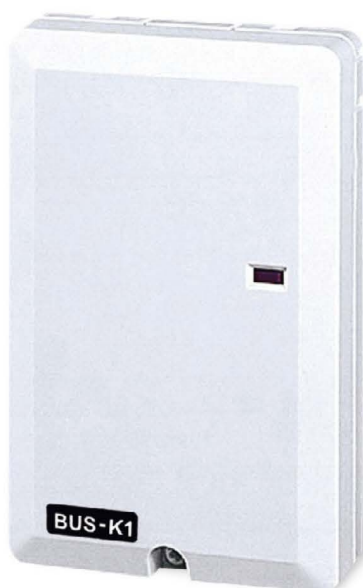
ただし、グループ"全"で全グループ対応が可能。

BUS-C730-3/BUS-C630-3

複数グループへの登録が可能。

バスネットシステムのラインナップ

リモートスイッチ接続ユニット

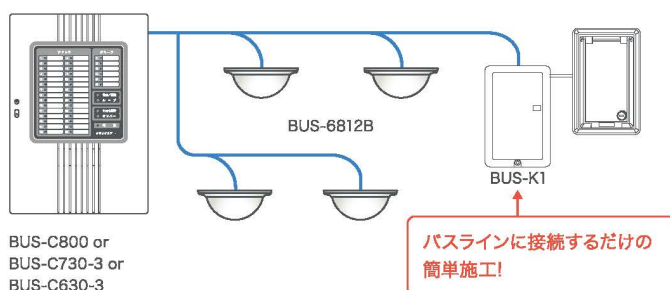


BUS-K1

- ▶ バスネットシステムに対応していない3路リモートスイッチが本機を介することで、バスネットシステムの警戒/解除を切替えることができます。
- ▶ 従来のシステムではコントローラからリモートスイッチへの専用線が必要でしたが、バスラインを使用することで、省配線を可能にします。また、リモートスイッチ追加の際も最寄りのバスラインに接続するだけの工事であるため、省施工で変更にも柔軟に対応します。

品 番	BUS-K1
電 源 電 圧	DC9~28V(極性あり)
消 費 電 流	80mA以下
タ ン パ ー	カバー開時に出力
タ ン パ ー 入 力	1入力 (b接点)
ル ー プ 出 力	無電圧半導体接点(オープンコレクタ) 警報、異常発生時出力
対応リモートスイッチ	3路リモートスイッチ専用
設 置 場 所	屋内:壁掛式
使用可能周囲温	-15℃~+55℃
外 形 寸 法	100×64×23mm

バスネットシステム



- BUS-K1にもアドレス設定スイッチが備わっており、コントローラに登録を行い、グループ設定を行うことで、使用することができます。

■ 警戒/解除操作

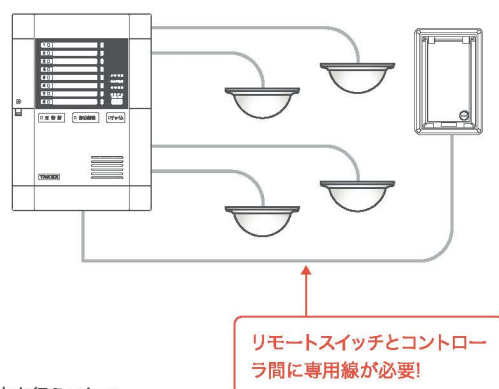
BUS-K1に登録したグループの警戒/解除を操作できます。同一グループに複数のBUS-K1に登録することができますので、出入口の外側と内側にそれぞれ設置して操作することができます。

■ グループ設定(登録)について

BUS-C800 複数グループへの登録は不可。
ただし、グループ"全"で全グループ対応が可能。

BUS-C730-3/BUS-C630-3 複数グループへの登録は不可。
また、操作は部分解除のみが可能。(解除⇒警戒は操作不可)

従来式



システム構成例

入力、出力、警戒制御をバスネットに接続することで省配線化を実現します



補足

各種ユニットは現行機種種のBUS-C800、BUS-C730-3、BUS-C630-3全てのコントローラで使用できます。

旧機種につきましては使用できないユニットが存在しますので、既設のバスネットシステムに新たな種類のユニットを追加検討される際は、弊社営業所までお問い合わせください。



BUS-C730-3、BUS-C630-3は、警戒/解除状態にかかわらず、常時出力します。

但し、リモートスイッチ接続ユニットBUS-K1の登録有無で下記の通り出力動作が変わります。

⇒グループ警報出力・個別アドレス警報出力は、BUS-K1登録時、解除中は出力しません。

ループ出力・システム異常出力・タンパー出力は、BUS-K1の登録有無、警戒/解除の状態にかかわらず常時出力します。

バスネットシステムのラインナップ

中継機

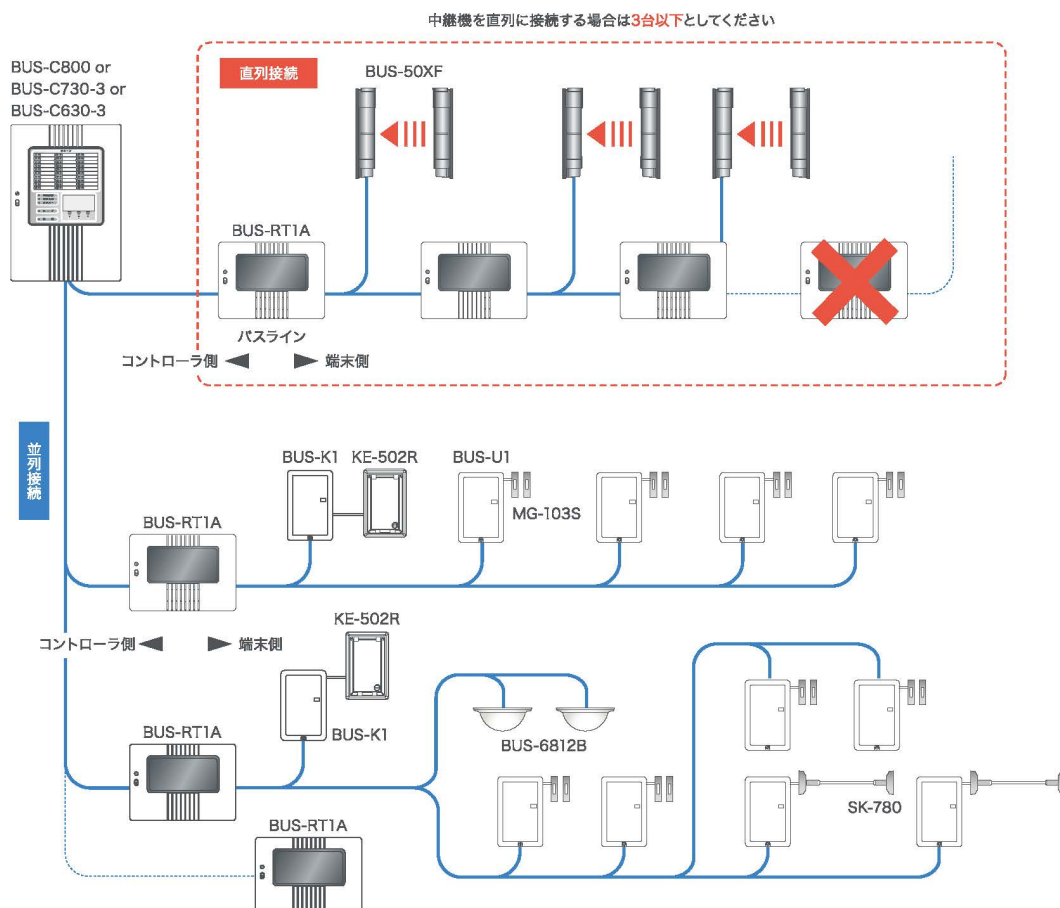


BUS-RT1A

▶ コントローラと端末器との間に接続することで、バスラインの配線長の延長が可能となります。

品 番	BUS-RT1A
電 源 電 圧	バスライン端末側接続台数 30台以下:DC10.5~28V(極性あり) 31台以上:DC20 ~28V(極性あり)
消 費 電 流	150mA + [バスライン端末側接続台数] × 3.5mA
配 線 長	最長部:1000m 分岐部:制約なし(1000m以下) 総配線長:4000m
接 続 可 能 端 末 数	接続コントローラに準拠
表 示 灯	電源表示灯 通電時:緑点灯
設 置 場 所	屋内:壁掛式
使用可能周囲温度	-15℃~+55℃

接続例



拡張出力ユニット

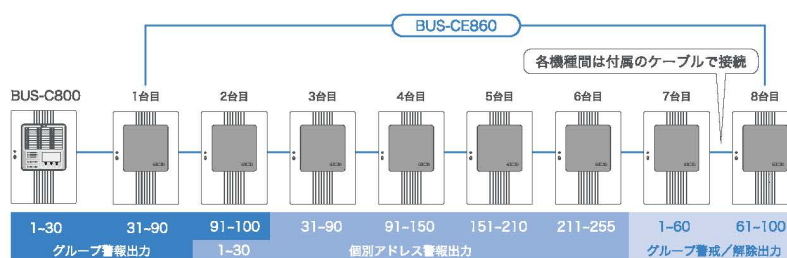


BUS-CE860

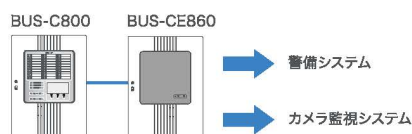
- ▶ BUS-C800専用の拡張出力ユニットです。BUS-C800との間を専用の通信ケーブルで接続することで、BUS-C800の接点出力を60点拡張できます。
- ▶ 拡張出力はグループごとの警報出力の他、個別アドレスの警報出力やグループごとの警戒/解除出力としても使用可能です。また、30点ごとに2つに分けてそれぞれ別の動作に設定することが可能で、柔軟にシステムを設計することが可能です。さらに、本機を複数台接続することで、更に多くの接点出力を取り出すことが可能です。(計8台、合計480点まで)

品 番	BUS-CE860
電 源 電 圧	DC10.5~28V(極性あり)
消 費 電 流	200mA以下
接 点 出 力	無電圧半導体接点:60点 ブロックごとに選択 ・グループ警報出力 ・グループ警戒/解除出力 ・個別アドレス警報出力接点 (「警報」「タンパー」「環境異常」「システム異常」の4種類より選択)
通 信 異 常 出 力	本機とBUS-C800間の通信に異常が発生すると出力
タンパー出力	本機のカバー開時、および電源非通電時に出力
表 示 灯	電源表示灯 通電時:緑点灯 異常時:緑点滅
設 置 場 所	屋内:壁掛式
使用可能周囲温度	-15℃~+55℃

最大使用例



使用例



- BUS-CE860の30点ごとの出力は重複設定が可能です。警備システム及びカメラ監視システムそれぞれに、1~30の個別アドレス警報を出力することができます。(接点分配する必要がありません)

ご注意!

BUS-C800はファームウェアVer1.50以降に対応しています。
(ファームウェアVer確認は電源投入時の起動時に液晶にVerが表示されます)
(ただし、「タンパー」「環境異常」「システム異常」はVer1.70以降の対応となります)

設定メニューから外部通信モードで「拡張出力」を選択する必要があります。

BUS-CE860使用時は外部通信機能を使用した、PC接続やCX-3000シリーズとの接続は出来ません。

バスネットシステムのラインナップ

コンバータ



BUS-CV740

- ▶ 弊社の小電力型ワイヤレスシステムをバスネットシステムに取り込むための受信ユニット型コンバータです。
- ▶ BUS-C800専用です。
- ▶ 小電力型ワイヤレスシステムの送信機を最大40台まで登録することができ、バスネットシステムの信号に変換します。
(バスネットのアドレスはBUS-CV740本体分と、登録した送信機分を消費します。最大41アドレスを消費します。)
- ▶ 有線式と比較して大規模案件でも大幅に工期が短縮できます。

品 番	BUS-CV740
電 源 電 圧	AC100V 50/60Hzまたは DC10~28V(極性あり)
消 費 電 流	4W(75mA)
使 用 周 波 数 帯	426MHz帯 4波 (小電力セキュリティシステムの無線設備)
受 信 可 能 距 離	約100m(見通し距離)
送信機登録可能台数	40台(送信機)
伝 送 方 式	バスネット方式(時分割多重伝送方式)
設 置 場 所	屋内・壁掛け式
使用可能周囲温度	-10℃~+50℃(結露無きこと)

システム構成例1

有線と無線が混在する 大規模なシステムを構築できます

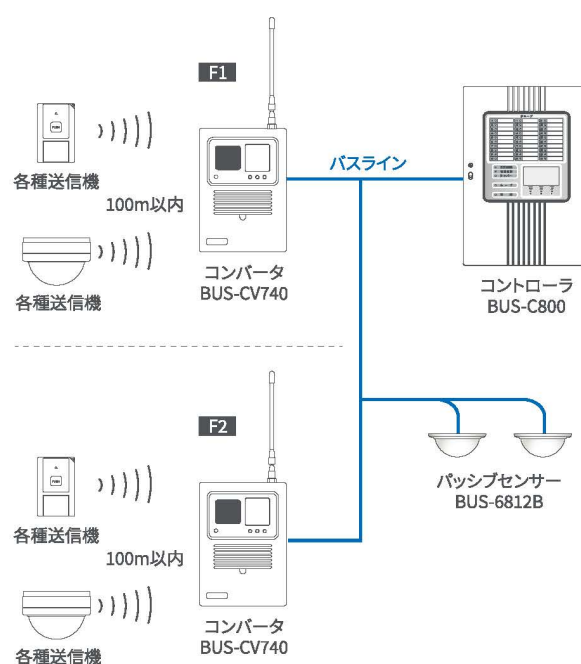
BUS-C800のバスラインにはBUS-CV740だけでなく、その他のバスネットシステム対応の端末機器を接続することができます。

既設のバスラインシステムに追加できるので、配線の関係上、警戒ができなかった場所の警戒も容易になります。

BUS-CV740は周波数切替機能が備わっていますので、他の無線システムとの混信の危険性を低減できます。
(F1~F4の4種類から選択)

送信機のアドレスはBUS-CV740への登録順に付与されます。
(任意の設定はできません)
また、BUS-CV740で設定したアドレスに"1"ずつ足して与えられます。

弊社小電力ワイヤレスシステムの中継機も使用できます。

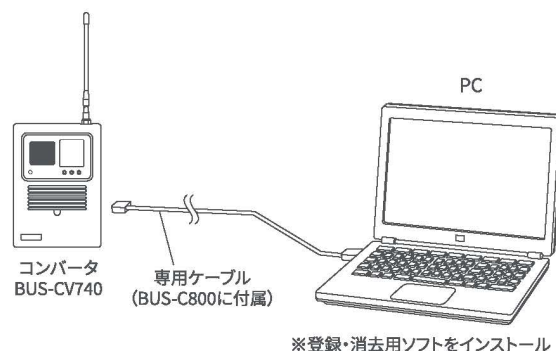


PCソフトウェア



弊社小電力ワイヤレスシステム用のPCソフトウェアです。(無償)
BUS-C800に付属の外部通信ケーブルを用いて、PCとBUS-CV740を
接続することで、PCソフトウェアによるシリアルNo登録が行えます。

登録する送信機の台数が多い際は、事前に登録を行うことで、現地での
施工時間が短縮できます。また、不要な電波を誤って登録することもない
ので、トラブルを未然に防ぐことができます。



BUS-CV740 (送信機登録方法)

①発報登録

登録する送信機を発報させて登録します

②シリアルNo登録

送信機のシリアルNoを入力して登録します

③PCによる登録

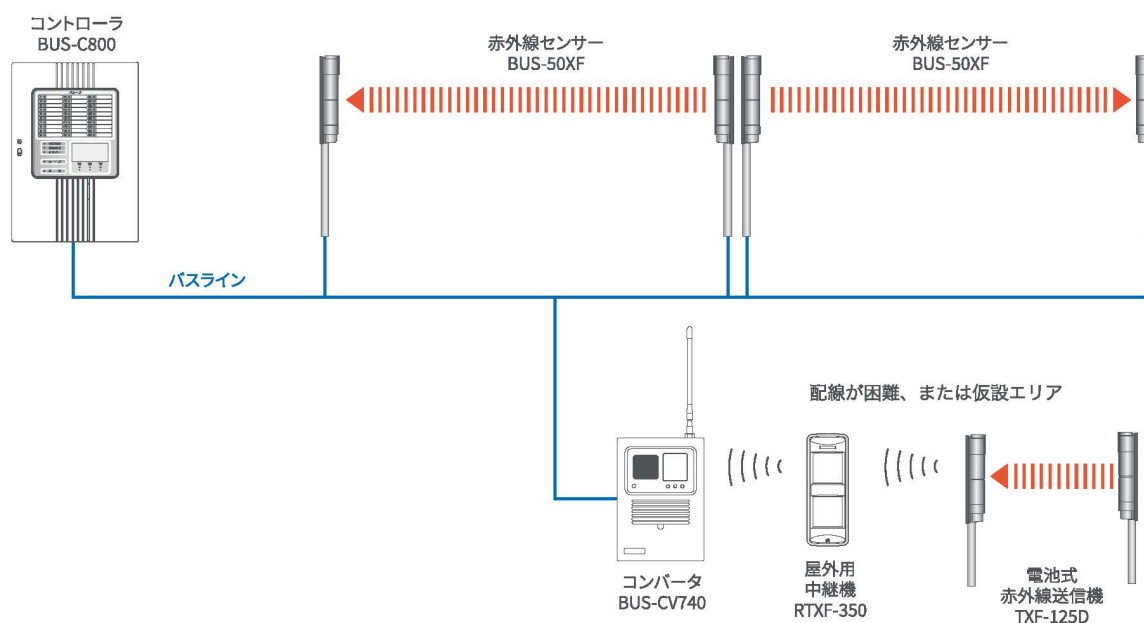
PCソフトウェアを使用して登録します
登録する送信機の台数が多い際に便利です

システム構成例2

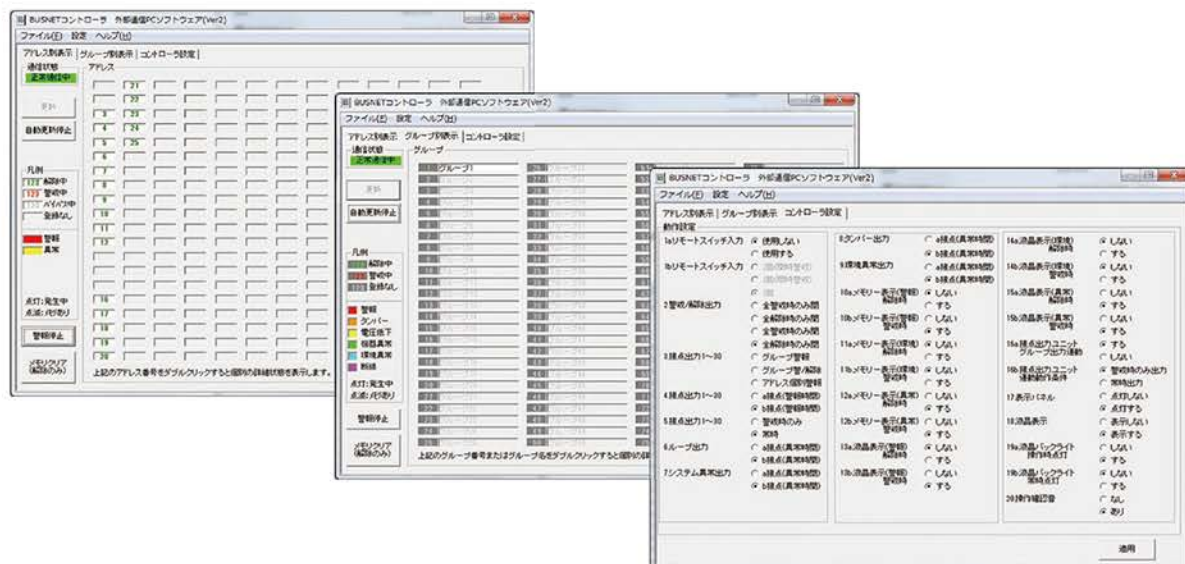
配線工事が困難な箇所でも

弊社小電力ワイヤレスシステムと組み合わせることで容易に対応できます

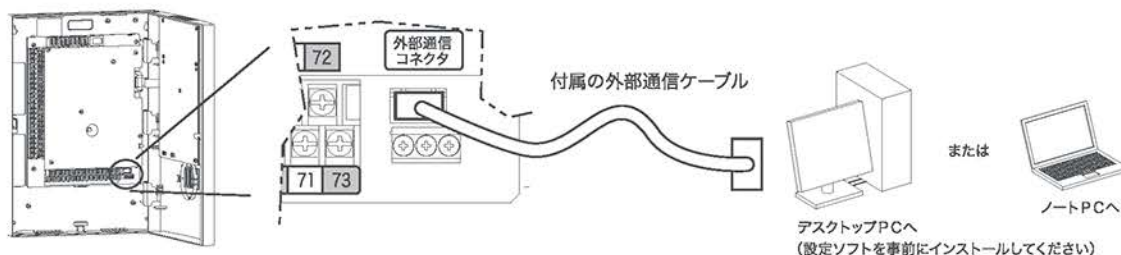
工事期間中の仮設運用にも柔軟に対応します。



バスネットシステムのラインナップ

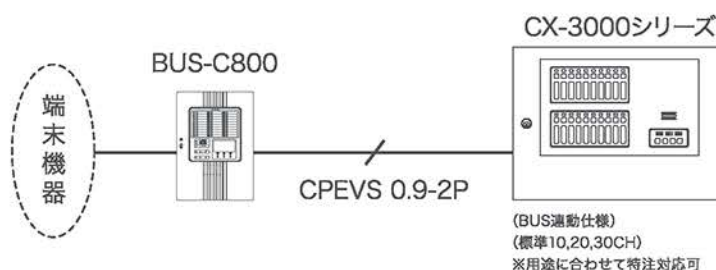


- ▶ コントローラBUS-C800専用のPCソフトウェアです。(無償)
- ▶ BUS-C800に付属の外部通信ケーブルとPCを接続することで、各端末の状態確認や設定の変更がPC側で行えます。
- ▶ アドレス別表示、グループ別表示、コントローラ設定の3画面を切替表示することができ、アドレス別表示では255台全ての状態を1画面で確認することが出来ます。
また、グループ別表示でも100グループ全ての状態を1画面で確認でき、マウス操作でグループごとに警戒/解除操作することができます。
コントローラ設定ではBUS-C800の各種設定情報を確認、変更することができます。



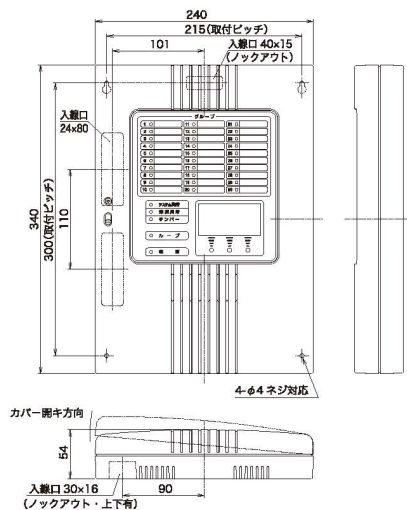
外部通信機能

- ▶ コントローラBUS-C800の外部通信機能を利用して、弊社製通信連動型多チャンネルコントローラ「CX-3000シリーズ/BUS連動仕様」に接続することが可能です。詳細は、弊社または、お買い上げの販売店までお問合せください。
- ▶ 30系統分の多芯線などは必要がなくなり、省配線化でCPEVS 0.9-2P x1本で連動させることが可能になります。

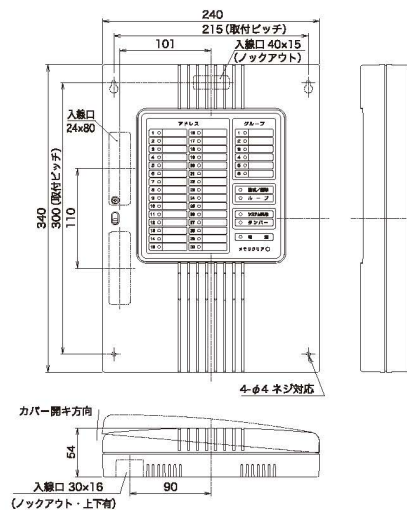


外形寸法図 単位 (mm)

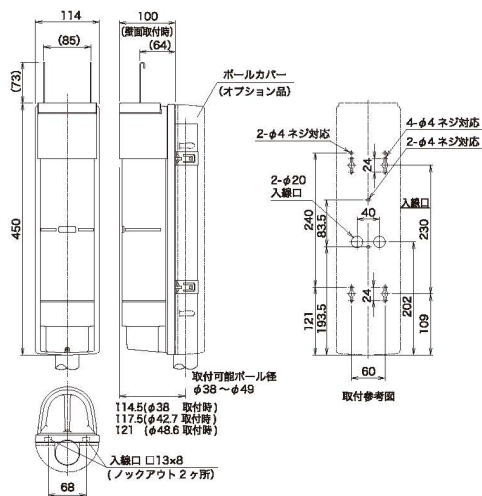
コントローラ BUS-C800



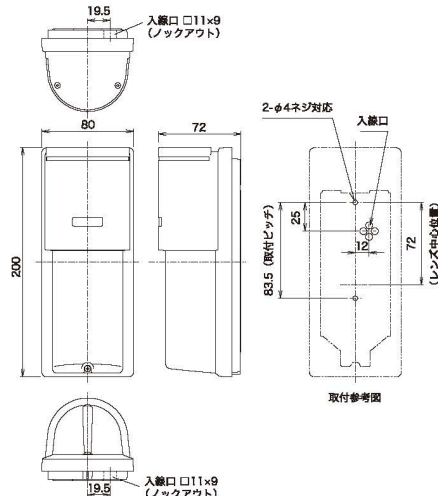
コントローラ BUS-C730-3/BUS-C630-3



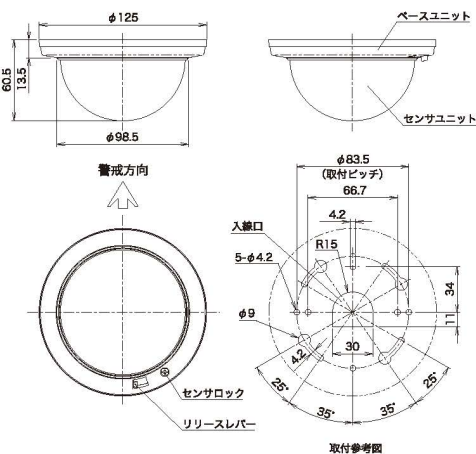
赤外線センサー BUS-50/100/200XF



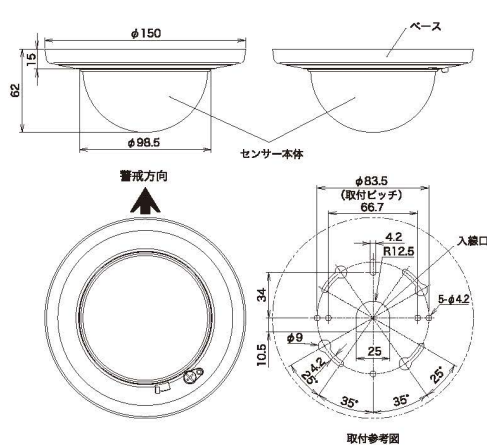
赤外線センサー BUS-20/40/60XT



パッシブセンサー BUS-6612

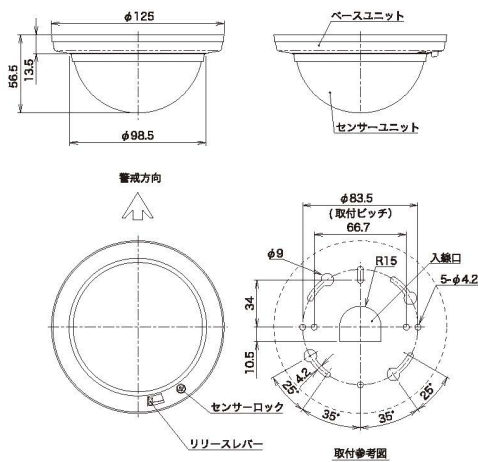


パッシブセンサー BUS-6612W

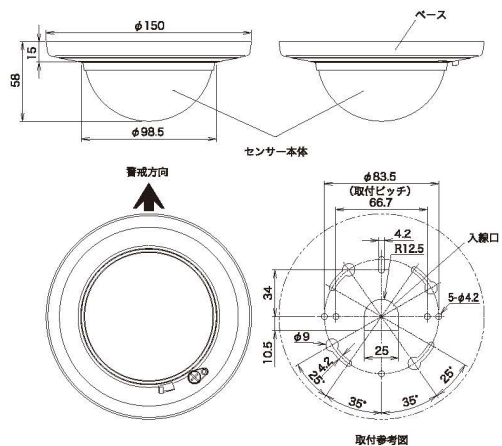


外形寸法図 単位 (mm)

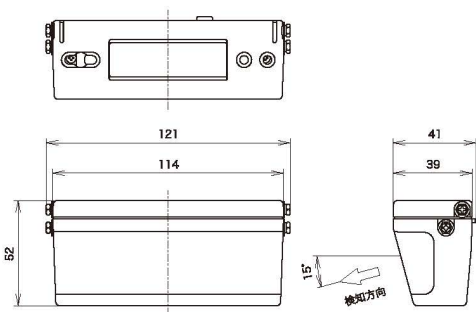
パッシブセンサー BUS-6812B/6820B/6805B/6810B



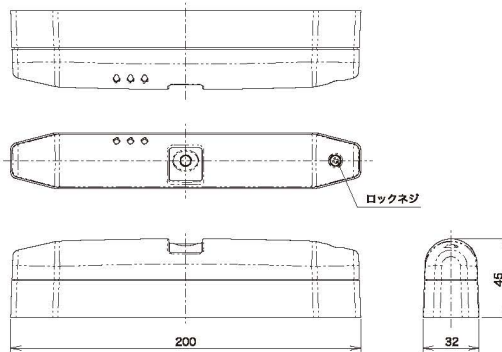
パッシブセンサー BUS-6812W/6820W/6805W/6810W



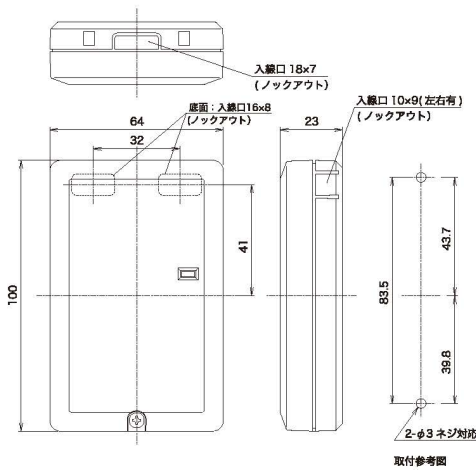
シャッターセンサー BUS-S3/BUS-M5



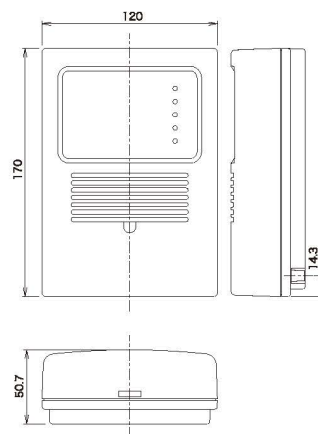
ガラス破壊センサー BUS-G2000



接点入力ユニット BUS-U1



接点入力ユニット BUS-U5



接点出力ユニット BUS-D1



リモートスイッチ接続ユニット BUS-K1



中継機 BUS-RT1A



拡張出力ユニット BUS-CE860



コンバータ BUS-CV740



■品質保証とアフターサービス■

お客様のご要望にスピーディに対応できる品質保証体制とアフターサービス体制を整えています。

■保守点検■ 本商品の機能を常に正常に保つために日常点検及び定期点検を心がけてください。弊社製品を安全にご使用いただくため、必ず商品添付の「取扱説明書」をよくご確認の上、正しく設置・運用してください。

■おことわり■ 弊社の商品は各種の監視、警戒、報知、起動、威嚇、忌避、制御、護身、ヘルスケア用途などに使用するもので盗難防止器、犯行防止器、災害防止器、環境破壊防止器、人身事故防止器、医療用機器ではありません。万一発生した盗難事故、人身事故、災害事故、環境破壊事故、施工上の不備及び機器のご使用方法の誤り、保守点検の不備、天災地変(誘導雷サージ含む)などによる事故損害については責任を負いかねますのでご了承ください。



竹中センサーグループ

竹中エンジニアリング株式会社

汎用センサー事業部

事業本部 〒607-8156 京都市山科区東野五条通外環西入83-1 TEL(075)594-7211(代) FAX(075)501-2085

札幌 (011) 281-4641	仙台 (022) 268-2411	郡山 (024) 962-4310	高崎 (027) 327-3981
さいたま (048) 653-7531	千葉 (043) 202-2551	東京 (03) 5805-8081	立川 (042) 540-1665
横浜 (045) 471-8467	長野 (026) 229-8130	静岡 (054) 254-8330	名古屋 (052) 209-9366
金沢 (076) 234-7201	京都 (075) 593-3171	大阪 (06) 6360-6881	神戸 (078) 230-6112
広島 (082) 223-1138	高松 (087) 821-0025	福岡 (092) 471-6245	熊本 (096) 387-3911
U.S. 408-747-0100	U.K. 01256-475555	AUS. 03-9544-2477	

<https://www.takex-eng.co.jp/>

※このカタログについてのお問い合わせは、販売店もしくは、当社にご相談ください。

■販売店名■

●仕様など予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

●このカタログの記載内容は2022年4月現在のものです。

CAT.NO.TD2204・01SS1-14