

(2016. 11. 001) 2019. 09. 001

3

4

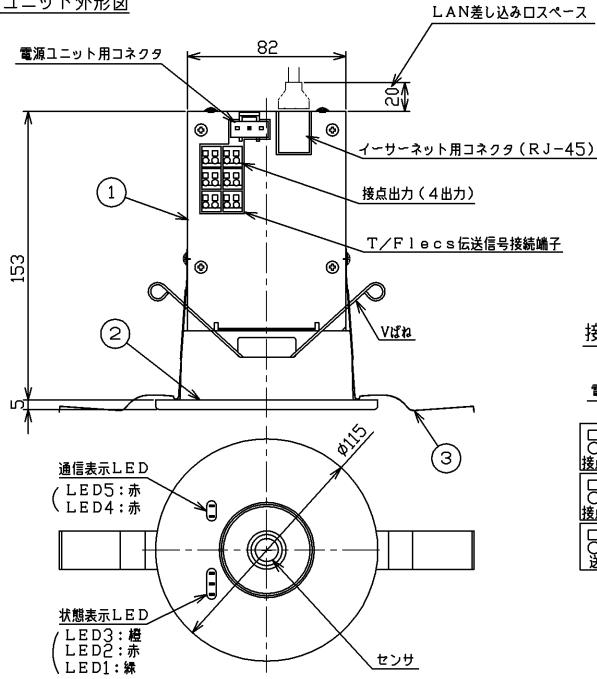
5

6

7

8

センサユニット外形図

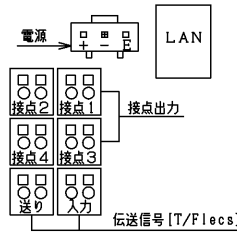


LED表示

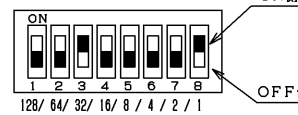
	表示	表示の意味
通信表示LED	LED5:赤	停止中
	LED4:赤	通信中
状態表示LED	LED3:橙	画像入力
	LED2:赤	検知中
	LED1:緑	動作中

部番	部品名	個数	材質	摘要
1	本体	1	SGC (溶融鋳造めっき鋼板)	塗装なし
2	カバー	1	SGC (溶融鋳造めっき鋼板)	塗装 (白)
3	取付けばね	2	SUS (ステンレス鋼)	塗装なし
4	電源ユニット	1	SGC (溶融鋳造めっき鋼板)	塗装なし
5	落下防止チェーン	1	-	-

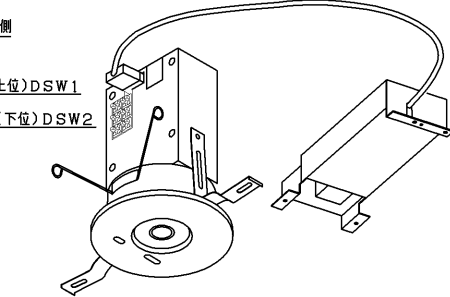
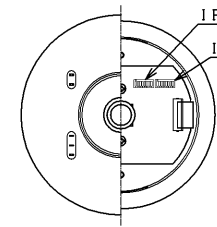
接続部詳細



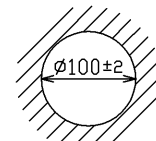
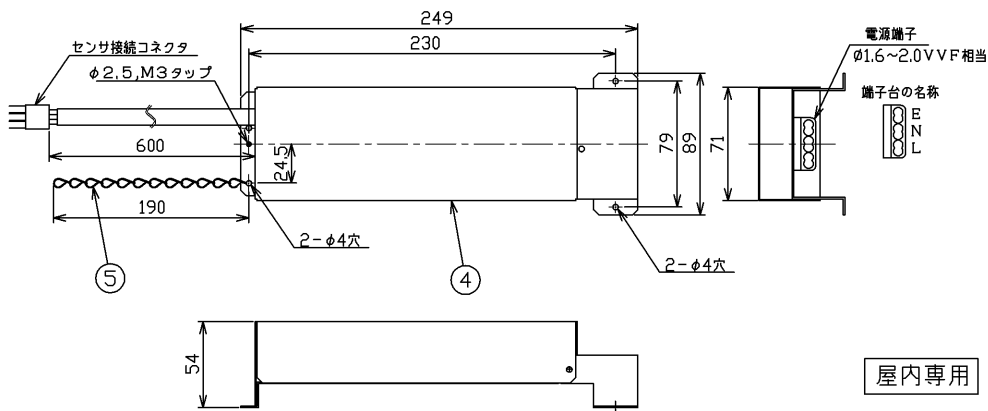
ディップスイッチの設定



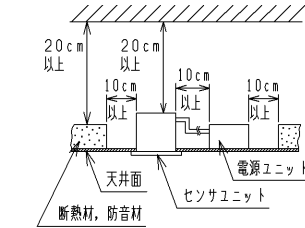
IPアドレスの下位2バイトをディップスイッチで設定します。スイッチをON側にした箇所の数の合計で表します。図の例では33を表します。(上位)(下位) 192.168.***.***



電源ユニット外形図



埋込み寸寸法
天井取付け厚さ: 5mm~23mm



承認 APPROVED BY 高橋	担当 CHARGED BY 山本	名称 TITLE スマートアイセンサ	
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 Toshiba Lighting & Technology Corporation		形名 MODEL NO. TTFCA02A	図面番号 DRAWING NO. AA2016-57669-04 (1/4) 第三角法 3RD ANGLE PROJECTION
		尺度 SCALE	

(2016. 11. 001) 2019.09. 001

3

4

5

6

7

8

仕様 1

機能	在/不在信号を、T/Flecs伝送線に出力する。 また、接点信号を使用し、他の装置にも出力可能。		
接続可能システム	T/Flecs, MESLなど、その他外部接点入力を備えるシステム		
電源電圧	AC100V~242V 50Hz/60Hz共用		
消費電力	6W		
環境	周囲温度	-10℃~40℃(一時的50℃)	
	周囲湿度	85%RH以下(非結露状態)	
動作条件	設置高さ 2.7m~3.0m	検知範囲 7.2m×7.2m以内	移動を検知 501×以上
		検知範囲 7.2m×7.2m~ 9.0m×9.0m以内	移動を検知 1001×以上
	設置高さ 3.0m~8.0m	検知範囲 7.2m×7.2m~ 9.0m×9.0m以内	移動を検知 1001×以上
		検知範囲 9.0m×9.0m以内	移動を検知 1001×以上
電源ユニット	各仕様については仕様2を参照してください		
センサユニット			

仕様 2

電源ユニット

電源	AC100-242V 50/60Hz共用
定格入力容量	19VA
出力電圧	DC24V
出力電流	最大0.2A
材質	SGC(溶融亜鉛めっき銅板)
質量	0.6Kg

接続台数

1つのブレーカーに接続可能な台数は次の表の通りです。

	台数
AC100V	37台
AC200V	18台
AC242V	15台

適合ブレーカー: SB31H15Aなど

適合電線

	線種	総延長	配線最長	極性
T/Flecs伝送線	φ0.9~φ1.2単銅線(CPEV)又は警報用電線(AE線)など	200m以下 (φ0.9)	100m以下 (φ0.9)	無
		400m以下 (φ1.2)	200m以下 (φ1.2)	
接点出力 (無電圧a接点)	φ0.9~φ1.2単銅線(CPEV)又は警報用電線(AE線)など	—	100m以下 (φ0.9)	無
		—	200m以下 (φ1.2)	
LAN配線	CAT-5e以上	—	100m以下	有

※信号線は内線規定により配線し、他の装置の電源と束ねないでください。
誤動作の原因となります。

センサユニット

検知仕様	検知方式	画像処理による移動体検知	
	検知範囲	9.0m×9.0m(最大) (設置高さ2.7m~8m、机上面0.7m~0.85m)	
	検知エリア	検知範囲を最大9エリアに分割	
	検知対象	移動のある人体・物体(床面と同色の場合を除く)	
最小検知対象	移動を検知	20cm角以上の物体が60cm/s	
	微動検知	20cm角以上の物体が15cm/s	
設定	検知エリア設定	PC設定器にて設定可能(LAN接続が必要)	
	検知範囲設定	PC設定器にて設定可能(LAN接続が必要)	
	出力先設定	PC設定器にて設定可能(LAN接続が必要)	
接点出力仕様	出力数	4(エリア1~4)	
	接点出力信号	無電圧a接点(検知時:閉 非検知時:開)、無極性	
	入力電圧	DC20V~DC24V	
	入力電流	最大0.1A	
T/Flecs伝送	伝送方式	2線式ランダム伝送直流パルス方式 無極性	
	定格入力信号電圧	±12V	
	定格信号消費信号電流	10mA	
T/Flecs仕様	機能	人感センサ	
	機器数	最大9(検知エリア毎に対応)	
ネットワーク仕様	イーサネット	100BASE-T/10BASE-T	
		(上位)(下位)	
		IPアドレス 192.168.*.*.*.*.* 下位2バイトをディップスイッチにより設定	
		サブネットマスク 255.255.255.0	
電源	専用電源ユニットを使用		
	定格入力電圧	DC24V	
消費電流	最大0.15A		
本体	SGC(溶融亜鉛めっき銅板)		
カバー	SGC(溶融亜鉛めっき銅板) 前面パネル: W-70白 塗装		
質量	0.6Kg		

承認 APPROVED BY	担当 CHARGED BY	名称 TITLE	
高橋	山本	スマートアイセンサ	
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 Toshiba Lighting & Technology Corporation		形名 MODEL NO.	TTFCA02A
		図面番号 DRAWING NO.	AA2016-57669-04 (2/4)
第三角法		尺貫 SCALE	単位 UNITS
3RD ANGLE PROJECTION		mm	mm

日本国内専用(Use only in Japan)

(2016, 11, 001) 2019, 09, 001

3

4

5

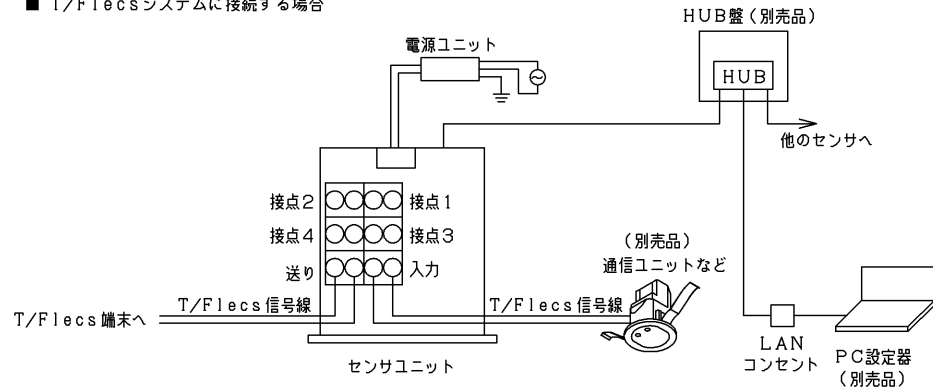
6

7

8

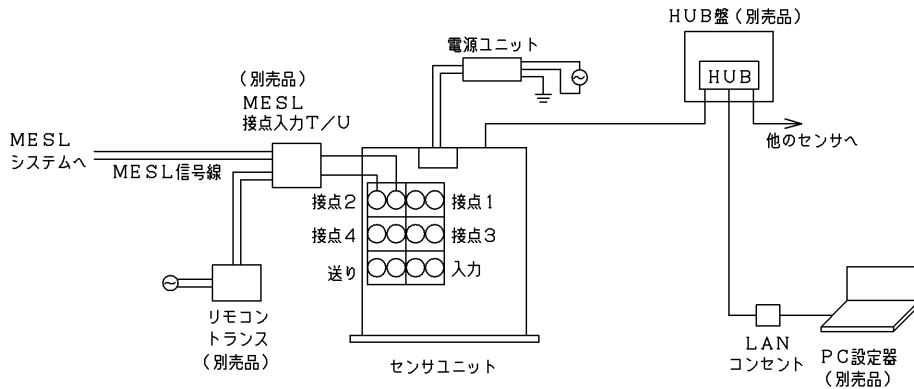
1, システム構成図

■ T/Flecsシステムに接続する場合



■ その他のシステムに接続する場合

MESLシステムにインターフェースを介して接続する例を示す。



2, 機能

- ① 検知範囲、条件に応じた在・不在信号を出力します。
- ② 検知範囲は、最大9分割することができ、9つのエリア毎に在・不在信号を出力します。
- ③ 検知範囲で、検知非対象にした部分を撮像画像上で、あらかじめマスクすることができます。(別途、PC設定器が必要です)
- ④ 人の在・不在信号を9エリアのうちエリア1～4に接点出力します。

3, 用途

屋内専用です。軒下や外廊下などでは使用できません。
居室での人の検知を想定していますので、セキュリティの用途には使用できません。

4, 設置について

- ① 設置する際、水準器などを使用して水平・垂直に取り付けてください。
- ② 複数のセンサを設置する場合、全てのセンサの設置する向きを合わせてください。
- ③ 防煙壁など、床面撮像のさまたげになるものの近くに設置しないでください。
- ④ 振動する場所には設置しないでください。センサが振動すると誤検知します。
- ⑤ 設置、調整時に静止画を取り出します。プライバシー、セキュリティに配慮して設置場所を検討してください。
- ⑥ 検知エリアと照明の点灯区分はなるべく一致させてください。検知エリア内の照明が点滅すると誤検知することがあります。
- ⑦ 本機は、一般屋内用機器です。直接、雨・風のある場所、湿気のある場所、振動や衝撃のある場所・粉塵の発生、滞留系のある場所(工場やトンネル内にある駅ホーム等)、腐食性ガス(塩素ガス・硫黄成分等)、溶接の発散する場所・オイルミストが発生する場所等には使用しないでください。

5, 調整と変更について

センサの各種調整はPC設定器を使用して行えます。(LAN配線が必要です。)

- ① マスクを変更することで検知範囲を変更できます。検知させない範囲をマスク処理することで検知範囲から除外できます。
- ② 検知エリアを変更することで検知エリアの分割を変更できます。静止画を参照しながら検知エリアの変更ができます。
- ③ 検知範囲内のレイアウトを変更した場合は、マスクと検知エリアの再調整ができます。
- ④ 周囲のセンサと検知範囲を重複ないように設定してください。周囲の照明が点滅するとと判定することがあります。

6, 検知について

- ① 動きのあるものは、人以外でもと判定します。
例：首振り扇風機、植物の葉、プロジェクト投影面、スクリーンセーバ
- ② 壁面がガラスなどの、光を透過するもの場合、室外での動きを検知しますので、ガラス部分をマスク設定してください。
- ③ 外部からの入射光などにより、誤検知する場合があります。
- ④ 物陰など、センサに撮像されない対象は、検知できません。
- ⑤ 検知人体と背景色が近い場合は、検知しにくい場合があります。
- ⑥ 動かない人は、検知されないことがあります。
- ⑦ 照明のチラツキがあると、検知性能が低下することがあります。
- ⑧ 在/不在で照明を制御する際、照明を急変させると、在と検知する場合があります。このような場合はフェード動作を設定してください。

承認 APPROVED BY	担当 CHARGED BY	名称 TITLE		
高橋	山本	スマートアイセンサ		
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 Toshiba Lighting & Technology Corporation		形名 MODEL NO.	TTFCA02A	
		図面番号 DRAWING NO.	AA2016-57669-04	(3/4)
		第三角法	3RD ANGLE PROJECTION	尺貫 SCALE
				mm

(2016, 11, 001) 2019, 09, 001

3

4

5

6

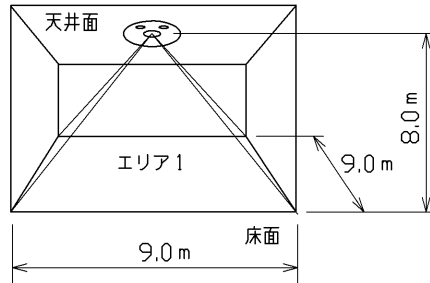
7

8

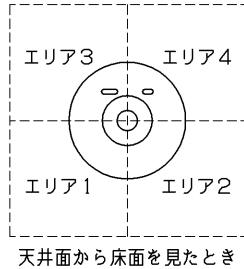
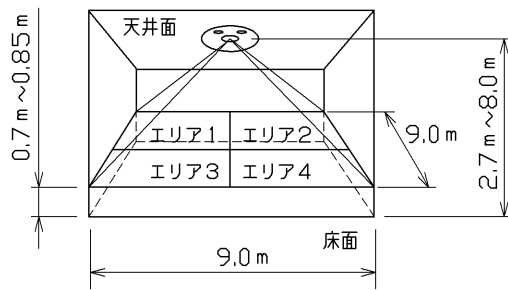
7. 取り付け方向と検知エリアについて

検知エリアの初期設定（工場出荷時）は、分割なしになっています。
 検知エリアを変更する場合は、PC設定器とLAN配線が必要です。
 分割の例として一般的な4分割と9分割を示します。

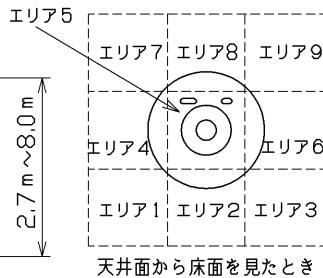
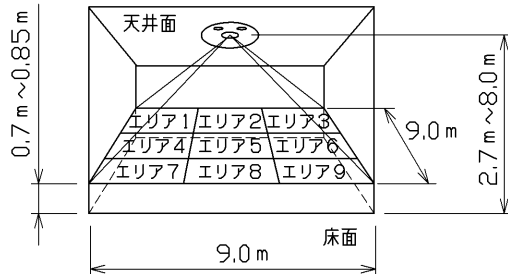
■初期設定（工場出荷時）：分割なし



■例：4分割の場合



■例：9分割の場合



8. 初期設定（工場出荷時）について

出荷時は下表の設定となっています。
 設置後にPC設定器をLAN接続し各種設定を変更できます。

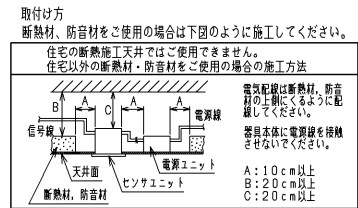
検知範囲	□9.0m（設置高さ8m、床面）*
検知エリア	1エリア
センサ保持時間	10分

*検知範囲の設定は設置高さが変わると、感知範囲も変わります。
 下表に設置高さとの関係を示します。

設置高さ (m)	検知範囲 (床面)
2.7	□3m
4	□4, 5m
6	□6, 7m
8	□9m

⚠ 安全に関するご注意

- 本機は、-10℃~40℃の温度範囲で使用するように設計してあります。夏季期間など、一時的に50℃まで上昇する場所に使用することが可能です。高温で使用しますと火災の原因となります。
- 本機は屋内専用です。屋外や、水気・湿気のある場所および腐食性ガス等の発生する場所では使用できません。落下・感電の原因となります。
- 本機は断熱施工不可です。断熱材・防音材を使用する場合には、機器にかぶせたり、密着して使用しないでください。火災の原因となります。右図を参照してください。
- 天井埋込み専用機器です。傾斜天井、柔らかい天井（ロックワール等）には取り付けられません。指定以外の取り付けを行うと落下の原因となります。
- 高天井やレスウェイに設置する場合は、スマートアイセンサ（別置）用直付ボックス（BOX-2033）（別売）をご使用ください。



承認 APPROVED BY	担当 CHARGED BY	名称 TITLE	
高橋	山本	スマートアイセンサ	
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 Toshiba Lighting & Technology Corporation		形名 MODEL NO.	TTFCA02A
		図面番号 DRAWING NO.	AA2016-57669-04 (4/4)
第三角法		尺度 SCALE	単位 UNITS
3RD ANGLE PROJECTION		mm	mm