

2025. 09. 003

安全に関するご注意

・本機は、 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ の温度範囲で使用するよう設計してあります。高温環境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。

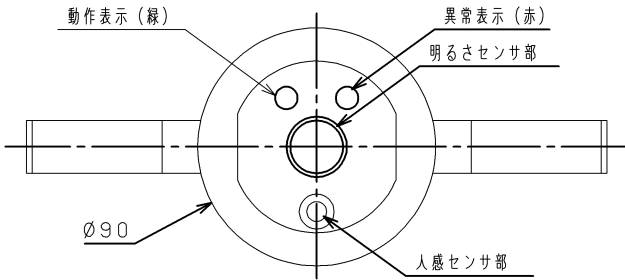
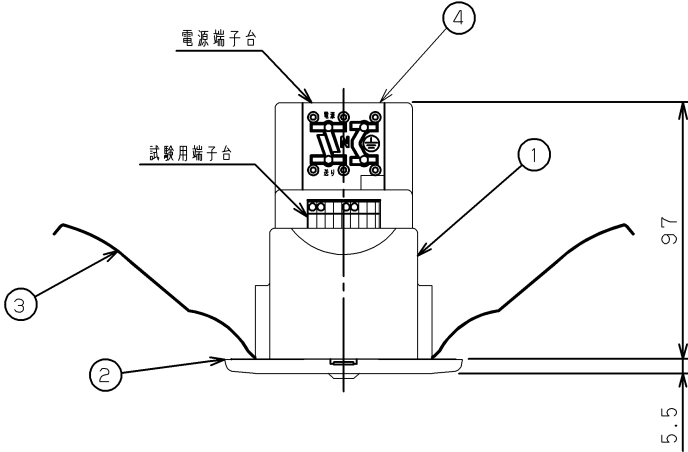
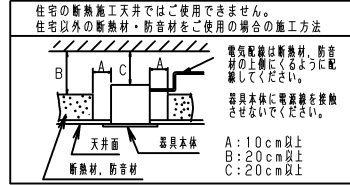


・本機は断熱施工不可です。断熱材・防音材を使用する場合には、機器にかぶせたり、密着して使用しないでください。火災の原因となります。下図を参照してください。

・天井埋込み専用機器です。傾斜天井、柔らかい天井（ロックウール等）には取り付けないでください。指定以外の取り付けを行うと落下の原因となります。

取付け方

断熱材、防音材をご使用の場合は下図のように施工してください。



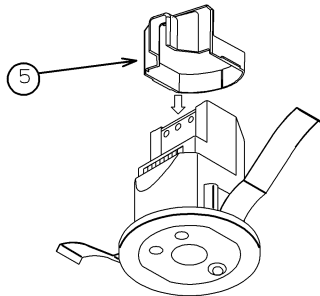
埋込み寸法  
天井取付け厚さ: 5mm~23mm

| 部番 | 部 品 名   | 個数 | 材 質          | 摘 要        |
|----|---------|----|--------------|------------|
| 1  | 本体      | 1  | ABS樹脂        | 白          |
| 2  | カバー     | 1  | ABS樹脂        | 白          |
| 3  | 取付ばね    | 2  | SUS (ステンレス鋼) | —          |
| 4  | 端子台     | 1  | PA (ポリアミド樹脂) | 電源用 66ナイロン |
| 5  | ケーブルカバー | 1  | ABS樹脂        | 白          |

仕様

|         |        |                              |
|---------|--------|------------------------------|
| 適合システム  |        | 無線照明制御システム LinkLED Air       |
| 機 能     |        | 検知範囲内の明るさと、人の在／不在を検出するセンサです。 |
| 電 源     | 定格電圧   | AC100V～242V                  |
|         | 定格周波数  | 50Hz／60Hz                    |
|         | 定格消費電力 | 最大3W                         |
| 通 信     |        | 2.4GHz無線通信                   |
| 通信距離 ※1 |        | 10m                          |
| 質 量     |        | 0.2Kg以下                      |
| 使用周囲温度  |        | －10℃～＋40℃                    |
| 使用周囲湿度  |        | 85％RH以下（非結露状態）               |

※1 通信距離は見通し距離です。  
目安であり保証するものではありません。  
また、設置環境によって短くなります。



|   |               |
|---|---------------|
| 緑 | 点灯は人感「在」検知状態  |
|   | 消灯は人感「不在」検知状態 |
|   | 赤緑同時点滅は未接続    |
| 赤 | 点灯は機器異常       |
|   | 消灯は正常         |
|   | 赤緑同時点滅は未接続    |

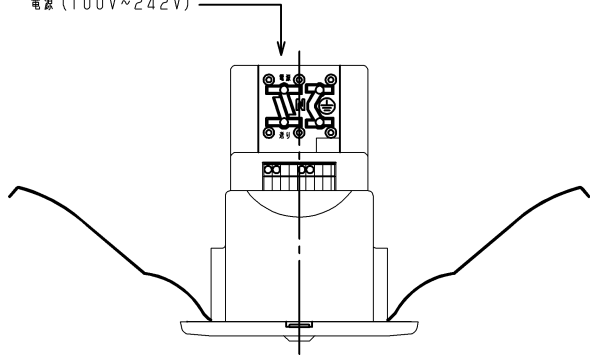
|                                                                     |                      |                                     |                                       |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 承認 APPROVED BY<br>小 野                                               | 担当 CHARGED BY<br>近 藤 | 名 称 TITLE<br>あかり・人感センサ              |                                       |
| TOSHIBA<br>東芝ライテック株式会社<br>Toshiba Lighting & Technology Corporation |                      | 形 名 MODEL NO.<br>TTFBSS01A          |                                       |
|                                                                     |                      | 図面番号 DRAWING NO.<br>AA2025-51964-01 | (1 / 4)                               |
|                                                                     |                      | 第三角法<br>3RD ANGLE PROJECTION        | 尺 度 SCALE<br>_____<br>単 位 UNITS<br>mm |

日本国内専用 (Use only in Japan)

2025. 09. 003

1. 配線図

電源 (100V~242V)



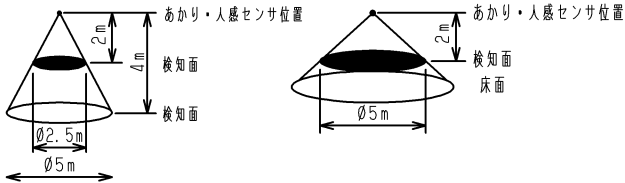
2. 検知範囲

(1) 明るさセンサ機能

あかり・人感センサ位置から2m先で直径約2.5mの範囲を中心に検知します。  
4m先では直径約5mの範囲を中心に検知します。4mより遠い場合は明るさの検知ができなくなります。

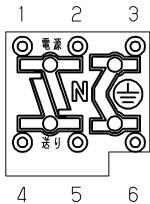
(2) 人感センサ機能

あかり・人感センサ位置から2m先で直径約5mの範囲を検知します。  
2mより遠い場合は微動検知ができなくなります。



センサの取り付けが斜めに傾くと検知範囲も斜めになりますのでご注意ください。

3. 電源端子台



| No. | 名 称       |
|-----|-----------|
| 1   | 電源-受け (L) |
| 2   | 電源-受け (N) |
| 3   | 電源-受け (E) |
| 4   | 電源-送り (L) |
| 5   | 電源-送り (N) |
| 6   | 電源-送り (E) |

4. 取扱い上の注意事項

(1) 外光の影響により明るさ検出の値が変化するので、取付け位置は次のような点を考慮してください。

- ① 本機の制御する照明器具以外の外光の影響が少ない位置に設置してください。
- ② 太陽光などの強い光が明るさセンサ部に入射しないよう窓から2.5m以上離れた位置に設置してください。
- ③ 鏡などによる反射光の影響を受ける位置への設置は避けてください。  
また、ブラインドを使用する場合にはブラインドからの反射光の影響を受けないようにご注意ください。

(2) 人感センサ部は赤外線(熱)を検出するため、次のような点を考慮してください。

- ① 風が当たると検知に影響する場合があります。空調の吹き出し口から60cm以上離してください。
- ② 人以外の熱源が検知エリアを横切ると検知する場合があります。
- ③ 人感センサ部は使用している素子の性質上、温度変化など周囲環境の影響により誤検知することがあります。

(3) あかり・人感センサの検知範囲内の環境により、正しく機能できない場合があります。

- ① コピー機やFAXが動作した際、誤検知する場合があります。
- ② 背の高い什器により検知範囲が狭くなる場合があります。
- ③ 背の高い什器からの反射光により明るさが正しく検知できない場合があります。
- ④ パーテーション等からの反射光により明るさが正しく感知できない場合があります。

(4) 本機器は、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、滞留系する場所(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。

|                                                                     |                            |                      |           |          |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------|----------|
| 承認 APPROVED BY                                                      | 担当 CHARGED BY              | 名 称 TITLE            |           |          |
| 小野                                                                  | 近藤                         | あかり・人感センサ            |           |          |
| TOSHIBA<br>東芝ライテック株式会社<br>Toshiba Lighting & Technology Corporation |                            | 形 名 MODEL NO.        |           |          |
|                                                                     |                            | TTFBSS01A            |           |          |
|                                                                     |                            | 図面番号 DRAWING NO.     |           | (2/4)    |
|                                                                     |                            | AA2025-51964-01      |           |          |
|                                                                     |                            | 第三角法                 | 尺 度 SCALE | 単位 UNITS |
|                                                                     |                            | 3RD ANGLE PROJECTION | _____     | mm       |
| 5                                                                   | 日本国内専用 (Use only in Japan) |                      |           |          |

2025. 09. 003

3

4

5

6

7

8

5. 設置・施工に関する注意

(1) 本製品は屋内専用です。

(2) 本製品は日本国内専用です。

(3) 以下のような場所ではご使用になれません。

・無線機器間が見通し出来ない環境（壁で区切られている、機器間に梁がある、天井に段差がある等）

・直接雨、風が当たる場所、湿気のある場所、振動や衝撃のある場所、粉塵の発生・滞留する場所（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）・溶接ヒュームの発散する場所、オイルミストが発生する場所

・生命維持装置等の生命にかかわる機器、航空交通管制機器が入っている場所

・故障・誤動作が生命にかかわる機器等の高度な信頼性が要求される場所、用途

・車両、船舶や航空機内

・軒下等の半屋内を含む屋外

(4) 電源系統

・照明器具（PWM信号ユニットを含む）と制御機器（あかり・人感センサ、スケジューラ）の電源系統は分けてください

・電力線搬送を使用したシステムとは電源系統を分けてください

・動力系（モータ等）の電源系統とは分けてください

・あかり・人感センサ、スケジューラの電源系統は24時間通電してください

・照明器具を設置する同フロアの壁等に、照明器具の電源を開閉することのできるスイッチを設けてください

(5) 以下のような使用環境では電波の遮蔽や減衰が発生し、システムが正常に動作しないことがあります。

・無線機器の間に金属や鉄筋コンクリート等の電波を通しにくい壁がある場所

・無線機器の間にある壁にアルミ箔を貼り付けた断熱材を使用している場所

・無線機器が金属物の壁や金属物（背の高いスチールキャビネット等）に囲まれている場所

・無線機器を金属製の壁面に取り付けている場所

・天井埋込型エアコンや天井吊りプロジェクタ等の金属製品に近接している場所

・水槽等水が入ったものが多い場所

・金属製（メッシュ天井等も含む）や金属で補強された材料（鉄筋コンクリート等）の天井材がある場所

(6) あかり・人感センサは以下の事項に従い設置してください。

・あかり・人感センサは、センサの検知範囲が制御ユニット範囲内となるように設置をしてください。検知範囲が他の制御ユニットに含まれる場合、他の制御ユニットの明かりを検知し、設定した明るさと一致しない場合があります。

・あかり・人感センサを窓側に設置する場合は、窓から2.5m以上離して設置してください。

窓に近づけて設置しますと、外光を直接検知して照明器具の明かりを抑える原因となります

・鏡やブラインド等から、太陽の直接反射光が入り込まない位置に設置してください

・センサの検知範囲にロッカー等高い什器が設置された場所では適切な照度検知ができません

・人感検知範囲内にカーテンやブラインド、観葉植物など、風で揺れ動くものがある場所に設置しますと、誤検知する場合があります

・熱源検知センサを使用していますので、空調設備や熱源（エアコンやヒータなど）の近くに設置しますと、誤検知する場合があります。空調の吹き出し口からは60cm以上離してください

(7) 本製品を無線操作する場合は、タブレットによる初期設定が必要です。

(8) 人の身体が通信経路上にある場合は影響を受けて正常に動作しないことがあります。

(9) 無線機器は下表の設置高さ及び通信距離の範囲内に設置してください。

| 無線機器                  | 設置高さ    |               |        |
|-----------------------|---------|---------------|--------|
|                       | 3.3m以下  | 3.3m超え～5.0m以下 | 5.0m超え |
| 照明器具、スケジューラ、PWM信号ユニット | 通信距離10m | 通信距離5m        | 設置不可   |
| あかり・人感センサ             | 通信距離10m | 設置不可          | 設置不可   |

(10) 2.4GHz帯で通信する機器がある設置環境では電源ノイズにより本製品の動作が影響を受けたり、他の機器の動作に影響を与える場合があります。

他の2.4GHz帯で通信する機器と本器具間および本システムの無線機器間は、30cm以上離して設置するようにしてください。

(11) 傾斜天井、ルーバ天井、造作物内部等には設置できません。

6. 無線に関する注意

(1) 無線機器には、電波法に基づく特定小電力無線通信システムの無線局の端末設備として技術基準適合証明等を受けた部品が内蔵されています。無線機器に内蔵している適合した部品を分解、改造することや、認証ラベルを剥がしたりラベルのないものを使用すると法律で罰せられることがあります。分解、改造はしないでください。

(2) 障害物や設置環境、通信環境によっては通信距離が短くなり制御できる範囲が狭くなる場合があります。

(3) 無線通信の混信、遮蔽、フェージング、電波ノイズ、障害、通信距離等の影響で動作が遅れる場合があります。

(4) 無線機器の配置や通信環境により、制御開始まで時間がかかったり、照明器具の動作にばらつきが出る場合があります。

(5) 以下のような使用環境では、電波ノイズの影響を受けて正常に動作しないことがあります。

・テレビ、ラジオの送信所近辺の強電界地域、または近くに各種無線局がある場所

・電子レンジ等の家電製品、パソコンやOA機器、無線LAN対応機器、電子タグ、その他2.4GHz帯の電波を使用する機器が使われている場所

・無線機器の近くで、直流電圧で駆動するベルやモータが使われている場所

・無線機器の近くで、マイクロ波治療器が使われている場所

(6) フロアのレイアウト変更等で周囲環境が変化しますと、電波が到達できなくなり通信できなくなる場合があります。

(7) 2.4GHz帯を使用する他のシステムが同じフロアに設置されている場合、他のシステムの通信や動作に影響を与える可能性があります。このような場合、他のシステムの周波数chを変更する等の対策を講じてください。

特にWi-Fi機器については周波数chは4chを避けて使用してください。

(8) ベースメーカー等医療機器に対して影響を与える可能性がありますので、無線機器はベースメーカー等の医療機器の取り付け位置から15cm以上離して使用してください。

(9) 本システムは無線を使用していますので、第三者から妨害電波を受けますと、誤動作や動作しない等の障害が発生することがあります。

|                                                                     |               |                      |                |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|----------------|--|
| 承認 APPROVED BY                                                      | 担当 CHARGED BY | 名 称 TITLE            |                |  |
|                                                                     |               | あかり・人感センサ            |                |  |
| 小野                                                                  | 近藤            | 形 名 MODEL NO.        |                |  |
|                                                                     |               | TTFBSS01A            |                |  |
|                                                                     |               | 図面番号 DRAWING NO.     |                |  |
|                                                                     |               | AA2025-51964-01      | (3/4)          |  |
| TOSHIBA<br>東芝ライテック株式会社<br>Toshiba Lighting & Technology Corporation |               | 第三角法                 | 尺 度 SCALE      |  |
|                                                                     |               | 3RD ANGLE PROJECTION | 単位 UNITS<br>mm |  |

1

2

3

4

5

日本国内専用 (Use only in Japan)

2025. 09. 003

3

4

5

6

7

8

7. 使用上の注意

(1) 照明器具の明るさ変更を行った場合、以下のような状態になる場合がありますが、異常ではありません。

・光源の明るさタイプ、発光形状、色温度が異なる場合、または調光下限値の異なる照明器具では、点灯／消灯／調光時のフェードの見え方に差異が生じます

・明るさの変化中は、段調光や光の揺らぎのように見える場合があります

・照明器具の調光仕様範囲外でも制御やタブレットによる設定ができますが、照明器具の調光仕様範囲内でしか動作しません

例) 調光下限が5%の照明器具を調光度1%に制御しても調光度5%で照明器具は点灯します

・明るさ制御中、同一制御ユニット内の照明器具の明るさにばらつきを生じる場合があります

・複数の制御ユニットで明るさ制御を行う場合、ユニット間で調光度差が発生する場合があります

・あかりセンサは、検知範囲の明るさを平滑して検知しています。検知範囲内であっても位置により設定した明るさと一致しないことがあります

・天窓がある場所で明るさ制御を使用すると、設定した明るさと一致しない等、正常に動作しないことがあります

(2) 複数のセンサが同時に検知した場合に照明制御が遅れる場合があります。

(3) 運用中に照明器具、あかり・人感センサ、スケジューラの電源を切りますと、通信ができなくなり正常に動作しない場合があります。また、一部の無線機器の電源を壁スイッチ等でOFFにした場合、通信経路上の無線機器が通信することができず、操作できない場合があります。

(4) 無線機器の電源投入後、制御可能になるまで1分以上お待ちください。

(5) 本システムのネットワークに登録した照明器具は、他のネットワークに登録した無線機器で操作はできません。

8. 免責事項

次の場合において生じた損害、損失につきましては、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。

①本システム及び無線機器の故障、誤動作、不具合、データの消失等

②本システム及び無線機器の取付け不備、お客様の故意・過失及び誤使用、取扱説明書の内容、注意、警告に従わずに使用

③本システム及び無線機器への第三者による行為

④本システム及び無線機器が地震、雷、風水害等の天災、火災及びその他事故に被災

⑤本システム及び無線機器の使用及び使用不能

⑥本装置の故障、誤動作、不具合、或いは停電時の外部要因によって生じた損害等の純粋経済損害

⑦生命維持装置等の生命にかかわる機器、航空交通管制機器が入っている場所での使用

承認 APPROVED BY

小野

担当 CHARGED BY

近藤

TOSHIBA

東芝ライテック株式会社

Toshiba Lighting & Technology Corporation

名 称 TITLE

あかり・人感センサ

形 名 MODEL NO.

TTFBSS01A

図面番号 DRAWING NO.

AA2025-51964-01

第三角法

3RD ANGLE PROJECTION

(4/4)

尺度 SCALE

単位 UNITS

m m

日本国内専用 (Use only in Japan)