

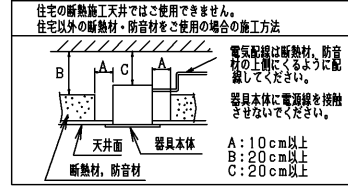
埋込み穴寸法
天井取付け厚さ：5mm～23mm

△ 安全に関するご注意

・本機は、5℃～35℃の温度範囲で使用するように設計してあります。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など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、柔かい天井（ロックワールなど）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。



取り付け方
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。



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	取付けばね	2	SUS(ステンレス鋼)	-
4	電源端子台	1	PA(ポリイミド樹脂)	電源用 2P+E (DFC-3621)
5	電源保護カバー	1	ABS樹脂	白

仕様

機能	仕様
電 源	照度一定制御
	固定調光制御
	外部調光器連動制御
	定格電圧 AC100V～242V
周 波 数	消費電力 最大3.0W (最大負荷台数、消灯時)
	周波数 50Hz/60Hz
	接地 D種(第3種)
調 光 出 力	出力数 1出力(1回路)
	信号出力 12V 150mA PWM信号(100Hz)
	適合負荷 4線式調光器具
	接続台数 36台 4線式調光器具 (調光用電子安定器または電源ユニット)
環 境	使用周囲温度 5℃～35℃
	使用周囲湿度 85%RH以下(非結露状態)

※あかるさ設定には別売のリモコン送信器(FRC-1824TSET)が必要になります。

本器およびアクセサリと組み合わせると次の公共施設形名に適合します。

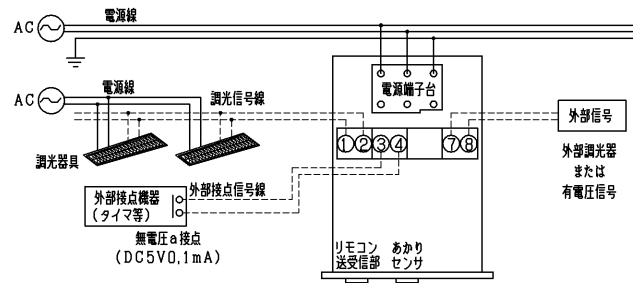
公共施設形名	アクセサリ
DS1-A	-
DS2-A	BOX-2032

電力(W)：3.0以下

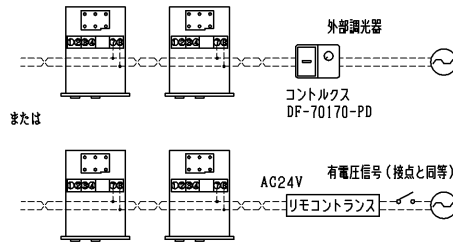
電圧(V)	適合器具	質量(kg)	形名
100 < 242	調光形インバータ(4線式)を搭載する東芝照明器具	約0.2	DF-20211XD7
			東芝調光センサ (あかり)
承認	担当	図番	AA2015-54486-05 (1/3)
高橋	森本	東芝ライテック株式会社	
単位 mm	第三角法		

1. システム構成図 (あかりセンサ)

制御可能台数：弊社4線式調光器具(4線式調光用電子安定器を搭載、または電源ユニットを内蔵した照明器具) 調光用電子安定器または電源ユニットを36台まで接続できます。
(2台内蔵した照明器具では18台になります。)

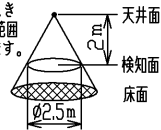


【外部信号入力の仕方】



2. 検知範囲

- (1) あかりセンサ部
床面から反射光を検出します。
天井から2mのとき
直径約2.5mの範囲
を中心に検知します。
- (2) リモコン送信器
専用リモコンの図面を
参照してください。

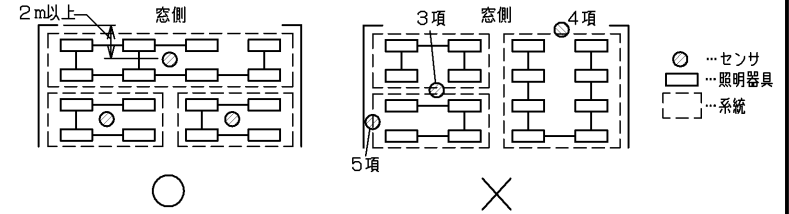


センサの取り付けが斜めに傾くと検知範囲も斜めになりますのでご注意ください。
注) 取り付け位置は他の電子機器からできるだけ離してください。
機器からの電磁ノイズや赤外線ノイズによりリモコン操作が不能場合があります。

3. あかりセンサ設置上の注意事項

- (1) 同じ調光センサに接続する照明器具は、異なる照明器具を混在しないでください。適正な照度が得られません。
- (2) 明るさの設定範囲は、調光センサへの反射率が0.05~0.3(天井面照度が約30lx~1000lx)の環境にてご使用ください。
- (3) 調光センサに接続した照明器具以外の光の照射が多い場所に設置しないでください。
- (4) 調光センサを窓際に設置する場合は、窓から2m以上離れた位置に取り付けてください。
太陽光などの強い光が直接センサに入り込み、照明器具のランプ出力を過剰に低くする原因となります。

- (5) 調光センサを、壁面近傍や直下にロッカーなどの背の高い什器がある場所に設置しないでください。
壁面や什器からの反射を受け、明るさを適正に検出できず、設定した適正な照度が得られない場合があります。
- (6) ブラインドを使用する場合は、調光センサにブラインドからの反射光が直接入り込まないようにご注意ください。



- (7) 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。

4. あかりセンサの動作

- (1) 床面からの反射光を検出し室内の明るさが目標の明るさになるように照明器具の出力を調整します。
- (2) 明るさ自動設定
専用リモコンで「自動」を選ぶと調光センサを設置した部屋の明るさを調べ、調光器具をおよそ86%で点灯したときの明るさに設定します。
【注意】外光が少ない環境で行ってください。(目安として、外光の明るさが夜間照明による明るさの約半分以下となる環境で行ってください)
【注意】調光センサを他の調光センサで制御している照明器具の近くに配置すると設定できないことがあります。
- (3) 照度で設定
目標の明るさを照度(100~3150lx, 50lxステップ)で設定できます。
【注意】照度を目標値にする設定を行う場合は照度計を用いてセンサの校正が必要です。
- (4) 保守率で設定
目標の明るさを照明器具の明るさで設定します。あかりセンサにより床面の明るさが一定になるように制御します。
- (5) 調光度で設定
目標の明るさを照明器具の明るさで設定します。周囲の明るさによらず同じ明るさで点灯します。

動作の切替

- 目標の明るさを4種類記憶しておくことができます。
- ケース1 通常使用する目標の明るさを設定します。
- ケース2 外部接点が開いたときの目標の明るさを設定します。
- ケース3 リモコン操作により切り替えることのできる目標値3を設定します。
- ケース4 リモコン操作により切り替えることのできる目標値4を設定します。

電力(W) : 3.0以下

電圧(V)	適合器具	質量(kg)	形名	DF-20211XD7
100	調光形インバータ(4線式)を搭載する東芝照明器具	約0.2	品名	東芝調光センサ(あかり)
242			図番	AA2015-54486-05 (2/3)
承認	担当	東芝ライテック株式会社		
高橋	森本			
単位 mm	第三角法			

日本国内専用 (Use only in Japan)

5. 適合電線

- (1) 電源線は低圧屋内配線工事、調光信号線およびその他の外部接続信号線は弱電流配線工事が必要です。
- (2) 適合電線仕様は下記となります。(各接続端子は速結端子を採用しています。)

	線 種	配線最遠長	極性
電源線	φ1.6またはφ2.0の銅単線 (IV, VVF線等)	—	—
調光信号線		200m以下	無
外部接点信号線	φ0.9~φ1.2の銅単線 (F-CPEV)	50m以下	無
外部信号線		100m以下	無

6. 調光入力使用時の注意事項

- 調光入力に外部調光器 (DF-70170-PD) を接続して外部調光器の操作で照明器具の明るさを変えることができます。(*1) このとき明るさセンサ、人感センサによる明るさ制御はできません。
- (*1) コントルクス (DF-70170-PD) の設定スイッチは7に設定してください。
- [注意] 調光入力に電圧信号を入力して接点入力閉じたとき同様の動作とすることができます。
(外部調光を無効に設定する必要があります。詳しくは専用リモコンの取り扱い説明書をご覧ください)
調光入力には外部調光器または電圧信号のどちらかを接続してください。両方を接続することはできません。
外部調光信号および電圧信号は複数の調光センサで共用できます。


7. 接点入力使用時の注意事項

- 接点入力にリレーなどの無電圧α接点を接続すると調光センサの動作を切り替えることができます。
- 無電圧α接点を閉じると目標の明るさや動作モードを切り替え (ケース2に切り替え) ことができます。
- ・無電圧α接点を複数の調光センサで共用することはできません。一括制御する場合は調光センサ毎にリレーを設けてください。
- ・調光入力を[無効]に設定すると電圧信号 (10V~24V) の有無を接点入力と同様に扱うことができます。
この電圧信号は複数の調光センサで共用できます。

接点入力	電圧信号 (外部調光入力)	動 作
開放	なし (0V)	ケース1に設定した目標値で動作
閉じる	あり (10V~24V)	ケース2に設定した目標値で動作

接点入力閉じているまたは、電圧信号「あり」のときケース2に切り替わります。

電力 (W) : 3.0 以下

電圧 (V)	適合器具	質量 (kg)	形名	DF-20211XD7	
100 < 242	調光形インバータ (4線式) を搭載する 東芝照明器具	約 0.2	品名		
承認	担当	図番	AA2015-54486-05 (3/3)		
高橋	森本	東芝ライテック株式会社			
単位 mm	第三角法				