

SESLシリーズ

センサー形



SESL3シリーズ(あかりセンサー、あかり+人感センサー)

人の動きや外の明るさを検知して調光。
快適性を保ちながら上手に省エネ。

■おすすめ用途…執務室、学校

▶p.1044



パネル形



パネルコントロール形SESL

タイムスケジュールとゾーン設定で省エネ。

■おすすめ用途…大・中規模店舗、スーパーマーケット、百貨店

▶p.1046



パネルコントロール形SESL(調光調色器具対応形)

あかりの色と明るさをコントロールしてあかりの演出。

■おすすめ用途…大・中規模店舗、エントランス

▶p.1047



簡易シーン操作器 シーンセレクター

ボタン操作で簡単に明るさをコントロール。

■おすすめ用途…体育館、会議室

▶p.1048



調光器



コントルクスPD(4線式)

つまみを回して明るさをコントロール。

■おすすめ用途…会議室

▶p.1049



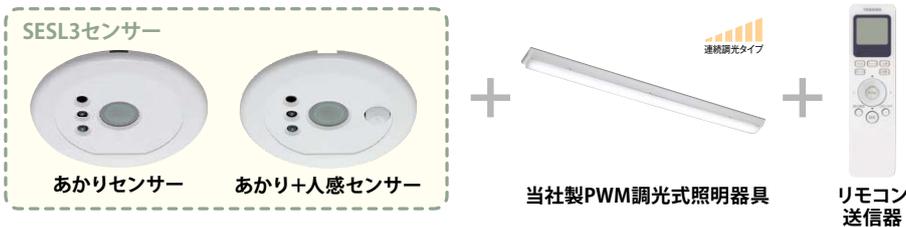
SESLシリーズ 特長

SESL3

センサーで人の動きや外の明るさを検知して、自動的にあかりを制御し、省エネを実現します。

■ シンプルなシステム構成

センサーと当社製PWM調光式照明器具の組み合わせで、簡単に照明制御を導入できます。設定は専用リモコンで行います。



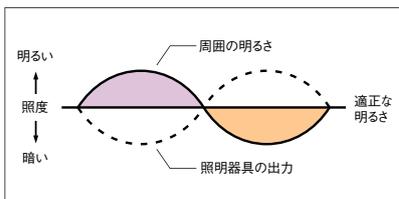
■ 外の光を検知して省エネ

周囲の明るさを検知して照明の明るさをコントロールできます。室内の照明器具を適切な明るさに自動調光して、明る過ぎを抑えた適正な明るさで省エネを図ります。



■ 適正照度維持の概念図

最適な明るさを設定することにより、周囲の明るさ変化に対しても、常に適正照度を維持できます。



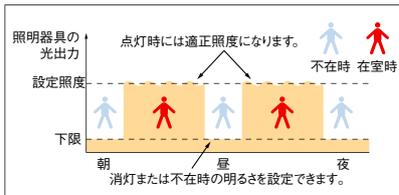
■ 人の動きを検知して省エネ

人の動きを検知して消灯、または調光してきめ細かく節電できます。照明のムダな使い方を省いて省エネを図ります。



■ あかり+人感センサーの概念図

人を検知して設定照度点灯。人がいない時は消灯または下限調光状態に戻りますので、ムダな明るさをなくし省エネできます。



■ 選べる3つの人感センサー設定モード



■ 機器仕様

機器外観	品名	タイプ	形名	希望小売価格	仕様	寸法図
	あかりセンサー*1	<タイプS>	DF-20212XD7	¥21,200 ○	定格電圧: AC100～242V 調光出力: 1系統、PWM信号 適合器具: 当社製PWM調光式照明器具 接続台数 最大36台 機能: 明るさ制御	
		外部信号入力付 (タイプR)	DF-20211XD7 (DS1-A)	¥26,200 ○		
	あかり+人感センサー*1	<タイプS>	DF-20212ZD7	¥28,100 ▲	定格電圧: AC100～242V 調光出力: 1系統、PWM信号 適合器具: 当社製PWM調光式照明器具 接続台数 最大36台 人感センサー子機を12台まで接続可能 機能: 明るさ制御、人感制御	
		外部信号入力付 (タイプR)	DF-20211ZD7 (DS1-AN, DS1-NT)	¥32,700 ▲		
	人感センサー子機	—	DF-20208Y	¥12,100 ○	あかり+人感センサーに接続 合計12台まで	
	共用人感センサー子機	—	DF-20210Y	¥14,500 ▲	複数の親機(最大3台まで)を まとめて接続可能	
	リモコン送信器 (センサー専用)	—	FRC-1824TSET	¥33,200 ○	明るさ制御、人感制御等各種設定を 行ないます 電源: 単4乾電池 2本	
	直付ボックス	—	BOX-2032	¥14,500 ○	適合機種: DF-20212XD7、DF-20212ZD7、 DF-20211XD7*2、DF-20211ZD7*3、 DF-20208Y、TMTS03A、 TMTS04A、TTFTS01A、 TTFLS01A、TTFCU01A	

*1 連続調光可能なHf蛍光灯器具またはLED照明器具との組み合わせで、初期照度補正および外光(昼光)利用制御が実現できる場合、グリーン購入法の対象商品となります。

*2 DF-20211XD7+BOX-2032 DS2-A対象 *3 DF-20211ZD7+BOX-2032 DS2-AN、DS2-NT対象

SESLシリーズ 特長

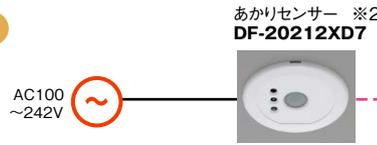
■機器仕様

FCPEVφ0.9~φ1.2相当

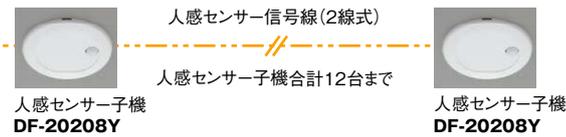
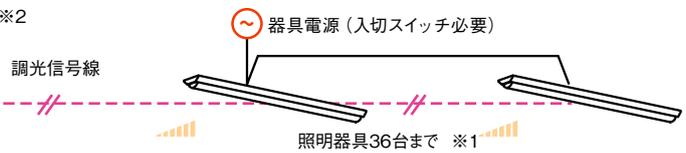
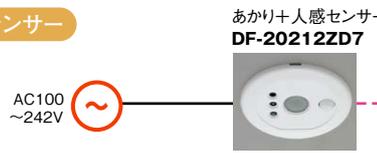
タイプS

あかりセンサー、あかり+人感センサーのスタンダードタイプ

あかりセンサー



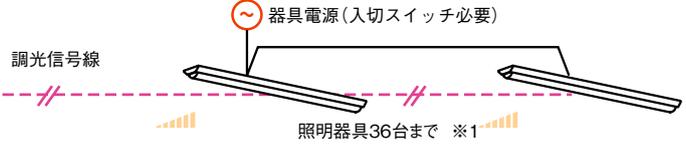
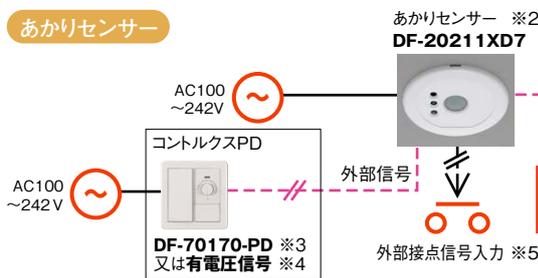
あかり+人感センサー



タイプR

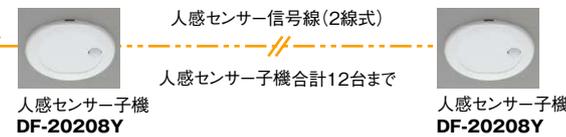
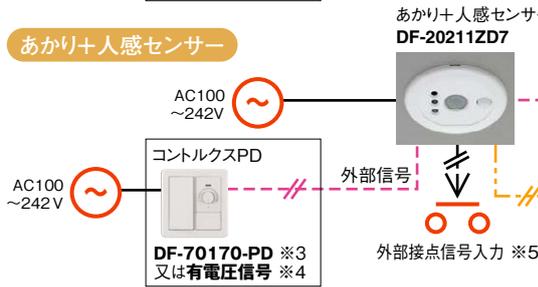
上記タイプSに外部信号入力、外部接点入力を追加したタイプ

あかりセンサー



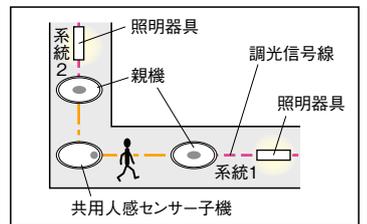
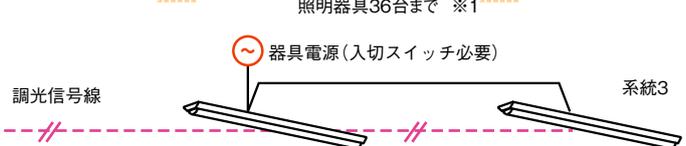
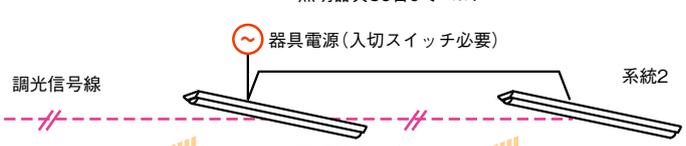
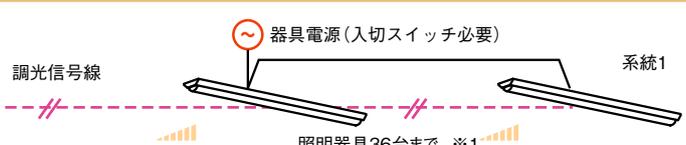
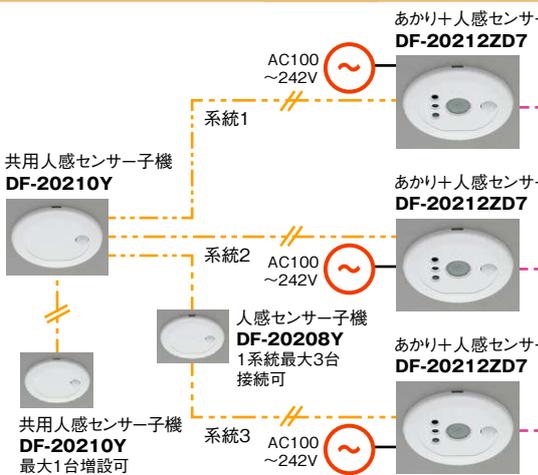
コントロールSPDと組み合わせることで
手元操作で任意に明るさをコントロール ※2、※3

あかり+人感センサー



SESL3 共用人感センサー子機

廊下、倉庫等で最大3つの人感センサー親機の境界にいる人が双方のセンサー親機範囲の照明を同等に点灯させたいとき。



共用人感センサー子機の下に人がいるときは系統1、系統2、両方の照明が点灯します。

■は連続調光タイプの照明器具を示します。
コントロールSPD (DF-70170-PD) はp.1025をご参照ください。

※1 調光用照明器具の接続台数。接続台数は照明器具の機種によって異なりますのでp.A60~A85を参照ください。同一回路に異なる照明器具接続しないでください。

※2 専用リモコンで、手動調光している時に、センサーの停復電や電源を入/切すると、手動調光の明るさは消去されます。自動調光に戻ります。

※3 SESLとコントロールSPD (DF-70170-PD) を組み合わせる場合、DF-70170-PDのスイッチをONにすると手動調光(ツマミで自由に調光可能)、OFFにするとセンサーによる自動調光になります。コントロールSPDでの操作中はセンサーによる自動調光は行われません。DF-70171-PDを使用する場合は、コントロールSPDの電源入切用のスイッチを別途設置してください。

※4 外部信号入力はコントロールSPD接続か、EMSなどからの有電圧信号入力のうちどちらか1入力です。EMS: エネルギー管理システム

※5 外部信号入力と外部接点信号入力は、どちらか1つの使用になります。

照明制御・関連機器

照明制御システム

T/FLECS

MESL

SESL

航空障害灯システム

スポット・連続照度照明システム

照明自動点灯盤(リモコン)

人感スイッチ

配線器具

演出照明器具

SESLシリーズ 特長

照明制御・関連機器

SESL

パネルコントロール形 SESL

照明制御コントローラー

調光4系統分の照明器具をコントロール。商業施設の省エネ制御におすすめです。

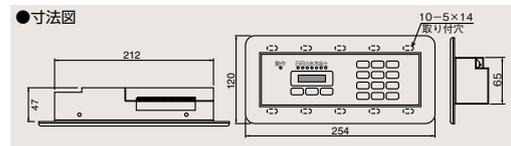


照明制御コントローラー

DF-70403 ¥181,500 ▲

AC100~242V・調光出力 4系統(PWM信号 12V 100Hz)・センサー入力 4系統・外灯信号 1出力
5個用深型スイッチボックス取付

●寸法図



(オプション)…センサー入力には、下記センサーを組み合わせると最大4台接続できます。
あかりセンサー子機 DF-20205NX 最大4台
外光センサー(屋外用) TMSNJ05B 最大1台

最大4つのゾーンを別々に調光コントロールします

当社製PWM調光式LED照明器具を最大120台^{※1}、あかりセンサー子機は最大4台接続できます。

■ パネルコントロール形SESLシステム構成図



※1 4系統合わせて最大120台で1系統あたり最大65台接続できます。接続台数は照明器具の種類によって変わりますので接続台数はp.A60~A85を参照ください。
最大接続台数を超える場合は別系統に接続するか、調光信号増幅器(DF-20213AD1、DF-20213AD2)を使用してください。
※2 有電圧接点出力です。

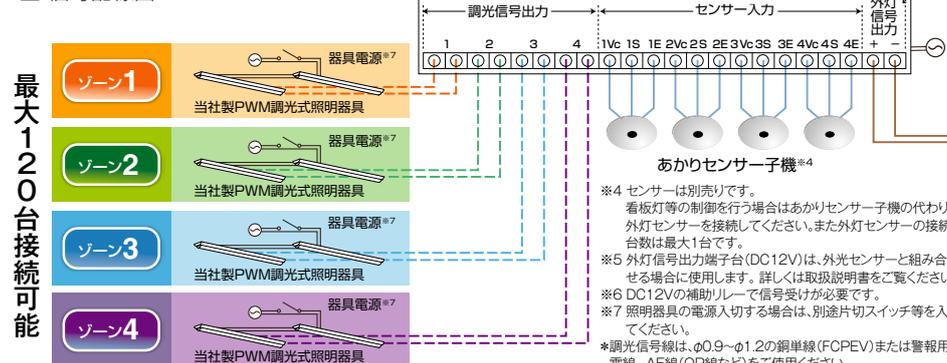
タイムスケジュール機能で
快適かつ省エネ!

	シーン1 開店前のあかり	シーン2 日中のあかり	シーン3 繁忙期のあかり	シーン4 夜間のあかり	シーン5 閉店後のあかり
シーン1	9:00 20~40% ^{※3}	10:00 20~80% ^{※3}	16:00 90%	20:00 70%	21:00 30%
シーン2	40%	70%	90%	60%	40%
シーン3	40%	90%	100%	80%	40%
シーン4	40%	80%	100%	70%	40%

→0%と設定すると調光0%による消灯ができます。

※3 あかりセンサー制御:星光が十分に入るときには明るさを抑えて20%点灯。

■ 信号配線図



看板灯などの照明も コントロール可能^{※6}

雨で暗い日中でもセンサーで
看板灯の点灯ができます。



※4 センサーは別売りです。
看板灯等の制御を行う場合はあかりセンサー子機の代わりに外光センサーを接続してください。また外光センサーの接続台数は最大1台です。
※5 外灯信号出力端子台(DC12V)は、外光センサーと組み合わせる場合に使用します。詳しくは取扱説明書をご覧ください。
※6 DC12Vの補助リレーで信号受けが必要です。
※7 照明器具の電源入切する場合は、別途片切スイッチ等を入れてください。
※調光信号線は、φ0.9~φ1.2の銅単線(FCPEV)または警報用電線、AE線(OP線など)をご使用ください。

SESLシリーズ 特長

照明制御コントローラー (調光調色器具対応形)

明るさだけでなく、相関色温度もコントロール。商業施設のあかりの演出におすすめです。



照明制御コントローラー (調光調色器具対応形)

DF-70801C

¥239,600 ▲

AC100~242V

制御エリア数 最大4エリア

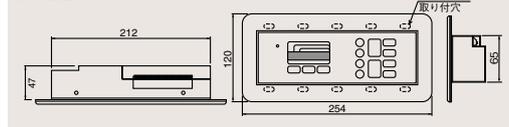
センサー入力 2系統

外灯制御信号 1出力

5個用深型スイッチボックス取付

(オプション)外光センサー(屋外用) 最大1台

●寸法図



■ 特長

- 1) 照明の明るさと色を変えて空間を自在に演出
- 2) 「明るさ」と「色」のあかりシーンを最大8シーン記憶



さわやかな朝日を演出したシーン



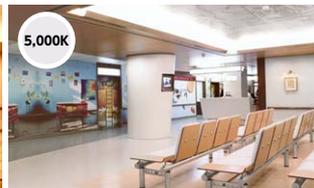
夜はゆったり落ちついたシーン

※画像はイメージです。

- 3) 時間によってあかりシーンを自動で切り換えスケジュールにあわせてシーンを再生。目的に合わせた演出が可能です。

「明るさ」「色」による

多彩なあかり空間を演出



時間の流れに沿って、あかりのシーンを演出



10:00

午前中は、明るく爽やかな光を演出してお客様をお出迎え

シーン1：相関色温度 4,000K
調光度 90%



16:00

繁忙期は、高相関色温度、高照度を演出し活気で購買意欲を高めます

シーン2：相関色温度 5,000K
調光度 80%



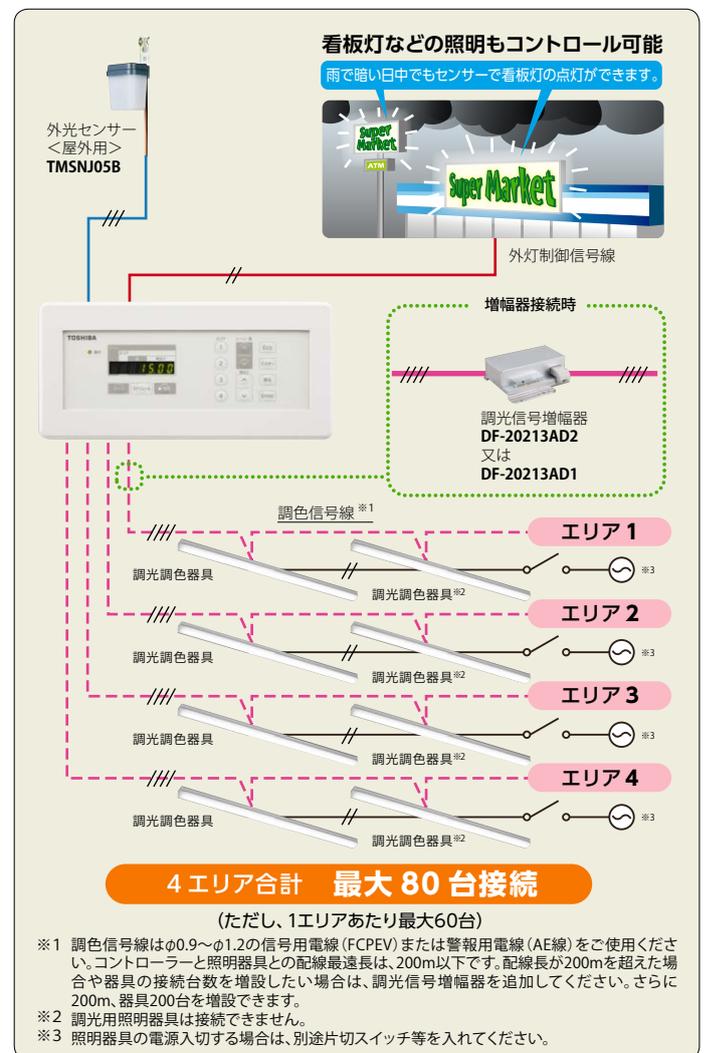
20:00

夜は明るさを抑え落ち着いた雰囲気でお買い物

シーン4：相関色温度 3,000K
調光度 70%

※画像はイメージです。

■ システム構成図



■ 機器仕様

品名	形名	希望小売価格	定格電圧	消費電力	記憶シーン	スケジュール	調光出力	接続台数
照明制御コントローラー	DF-70403	¥181,500 ▲	AC100~242V	10.0W以下	最大8シーン	曜日ごとに設定可能	4系統	最大120台 ※ただし1系統あたり65台
照明制御コントローラー (調光調色器具対応形)	DF-70801C	¥238,600 ▲	AC100~242V	13.5W	最大8シーン	毎日繰り返し運転	4系統	最大80台 ※ただし1系統あたり60台
あかりセンサー子機	DF-20205NX	¥12,100 ▲	コントローラーより供給	—	—	—	—	最大4台 ※DF-70801Cは不可
外光センサー(屋外用)	TMSNJ05B※1	¥21,600 ▲	コントローラーより供給	—	—	—	—	最大1台

※1 TMSNJ05BはTMSNJ05Aの後継機種です。

・この紙面に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません。

・在庫区分: ○在庫対応品、▲受注生産品、◎受注手配品、※在庫限り品です。納期の目安はp.M9をご参照ください。納期は目安ですので、都度お取引先までお問合せください。

SESLシリーズ 特長

照明制御・関連機器

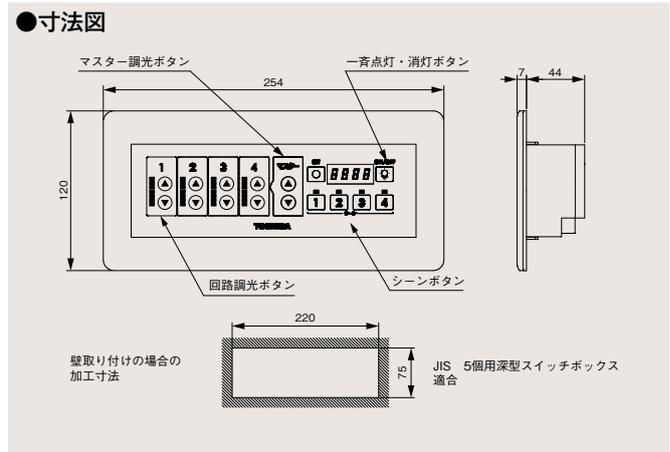
簡易シーン操作器 シーンセレクター

複数の照明を使ったあかりのシーンを簡単再生します。
直感的操作で調光できる手動調光器です。



品名	簡易シーン操作器 シーンセレクター
形名	DF-70404
希望小売価格	¥96,600 ▲
定格電圧	AC100～242V
消費電力	12W
調光出力	4回路, PWM信号
適合器具	当社製PWM調光式照明器具
器具接続台数	最大65台/回路, 4回路合計120台以下
シーン数	6シーン(ボタン再生4シーン、接点入力再生2シーン)

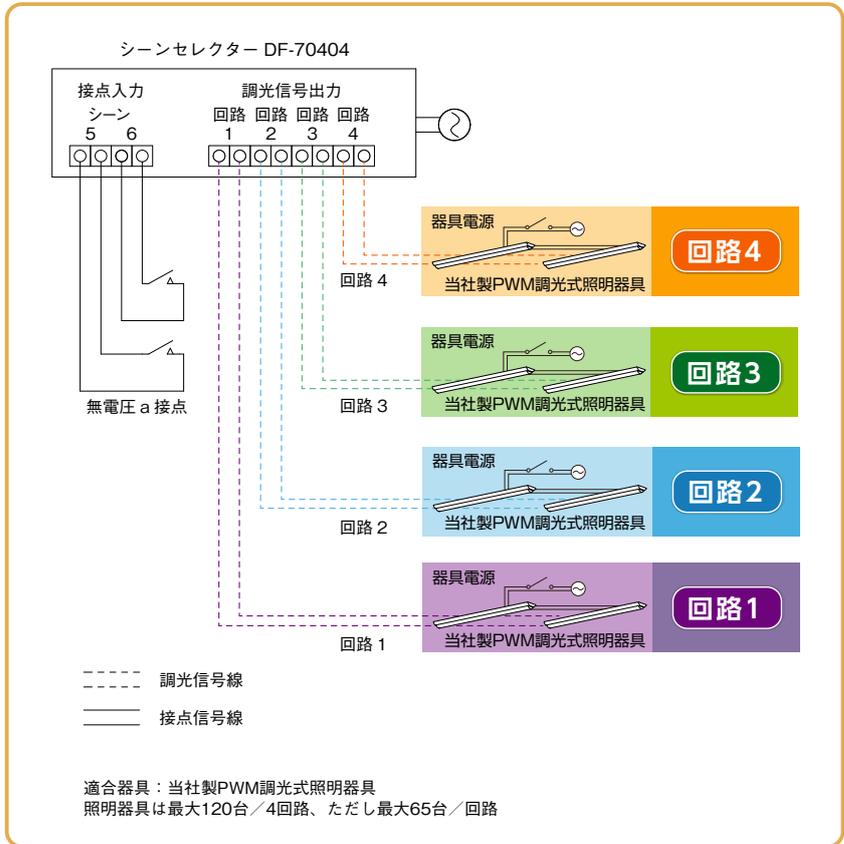
- 調光ボタンを押すだけで簡単あかるさ変更
- 各回路のあかるさが数値で一目でわかる表示機能搭載
- 調光シーンをワンタッチで簡単再生
- 全体のをあかるさを一斉に変えられるマスター調光機能搭載



■おすすめの使用場所



■信号配線図



注) 照明器具接続台数は照明器具の種類により異なる場合がありますのでp.A60～A85ページを参照ください。

SESLシリーズ 特長

コントロールクスPD(4線式)

コントロールクスPDと照明器具との組み合わせで明るさをコントロール。

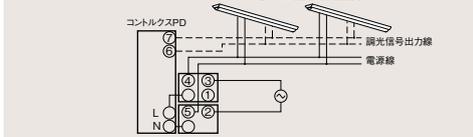
コントロールクスPD



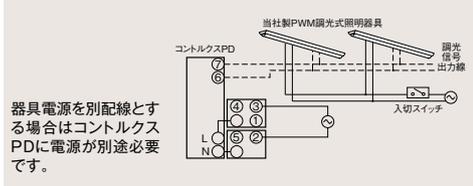
DF-70170-PD

¥42,200 ○
 DF-10158-PD DF-70160-PD
 DF-20158-PD DF-70161-PD
 DF-70162-PDの相当品
 ※プレートの互換性はありません。
 ※交換する場合は本体ごと交換となります。
 WIDE-i2連プレート付

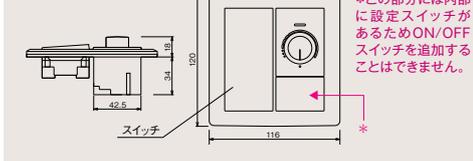
●結線図



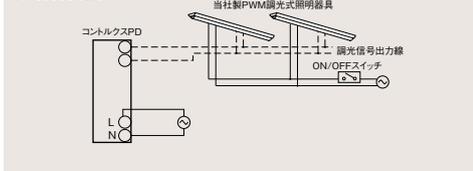
■器具電源を別配線とする場合



●寸法図

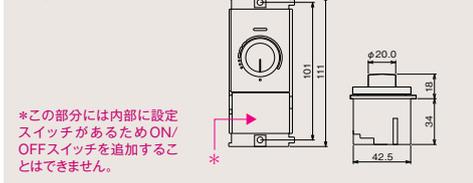


●結線図



DF-70171-PD単体で点滅操作はできません。
 別途照明用にON/OFFスイッチなどをお使いください。

●寸法図



コントロールクスPD(1連タイプ)



DF-70171-PD

¥41,700 ○
 ※プレートは別売です。
 調光機能のみ、ON/OFFはできません。

■特長

当社製PWM調光式照明器具をスムーズに調光。
 調光したまま点滅できます。

■機器仕様

形名	DF-70170-PD
定格電圧	AC100~242V
消費電力	4.6W
スイッチ定格容量	15A
調光出力	1出力、PWM信号 配線最延長200m
適合負荷	当社製PWM調光式照明器具 あかりセンサー、 あかり+人感センサー
器具接続台数	調光用インバータ安定器の 入力電流値の合計が15A以下、 かつ最大50台。 LED照明器具台数はp.A60~A85を 参照ください。
色	ニューホワイト
プレート(付属)	WIDE-i対応(WDG5122(WW))

■特長

コントロールクスPDの調光機能のみの1連サイズ。

■機器仕様

形名	DF-70171-PD
定格電圧	AC100~242V
消費電力	4.6W
調光出力	1出力、PWM信号 配線最延長200m
適合負荷	当社製PWM調光式照明器具 あかりセンサー、 あかり+人感センサー
器具接続台数	調光用インバータ安定器が最大50 台。ただし、コントロールクスPDを2台以 上同一スイッチボックスに取り付け る場合※1、最大30台。 LED照明器具台数はp.A60~A85を 参照ください。
色	ニューホワイト
プレート(別売)	WIDE-i対応(WDG5111(WW)) ※1連用の場合

※1 同一スイッチボックスにはコントロールクスPDを最大5台取り付けできます。

調光信号増幅器

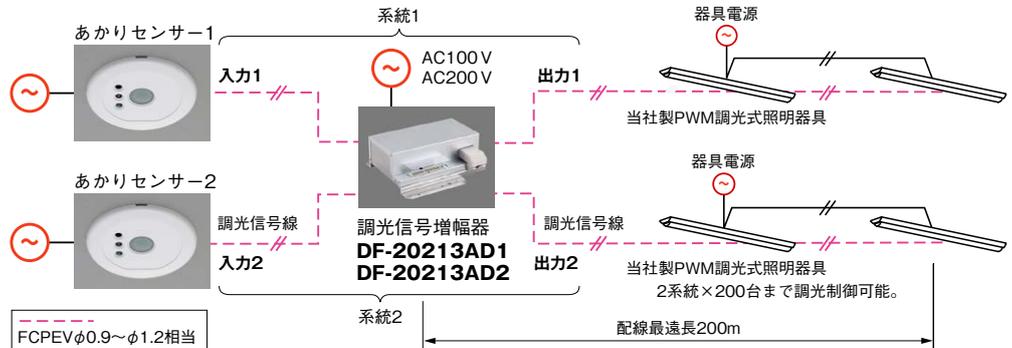
PWM調光式照明器具の接続台数を増やしたい場合に使用します。



100V用
DF-20213AD1
 ¥79,200 ▲

200V用
DF-20213AD2
 ¥79,200 ▲

●寸法/幅234×高83×奥行217
 入力系統数 2系統
 出力系統数 2系統
 照明器具接続台数 200台/系統



■特長

- 1) あかりセンサーの他MESLシリーズ、SESLシリーズ(コントロールクスPD含)の調光用制御機器に使用できます。
 - 2) 調光信号2系統分の調光信号増幅ができます。
 - 3) 出力2をシステム1の出力として使用することができます。出力1, 2を合わせ、システム1に最大400台の照明器具を接続できます。
- 注) 接続台数は照明器具の種類によって異なりますのでp.A60~A85を参照ください。
 注) 調光信号は分岐配線できますが、1分岐あたりの照明器具接続台数は100台以下としてください。

SESLシリーズ 機器組合せ設計方法

照明制御・関連機器

SESL

基本構成 組合せ機能			SESL3				パネルコントロール形SESL		
			タイプS		タイプR		照明制御 コントローラー DF-70403	照明制御 コントローラー (調光調色 器具対応形) DF-70801C	簡易シーン操作器 シーンセレクター DF-70404
			あかりセンサー DF-20212XD7	あかり + 人感センサー DF-20212ZD7	あかりセンサー DF-20211XD7	あかり + 人感センサー DF-20211ZD7			
リモコン	SESL3用 FRC-1824TSET ※1		○	○	○	○	×	×	×
センサー子機	SESL3用 人感センサー子機 DF-20208Y		×	○	×	○	×	×	×
	あかりセンサー子機 DF-20205NX ※2		×	×	×	×	○ 最大4	×	×
調光器	コントルクSPD DF-70170-PD DF-70171-PD		×	×	○	○	×	×	×
外光センサー	屋外用 TMSNJ05B		×	×	×	×	○	○	×
増幅器	DF-20213AD1 DF-20213AD2		○	○	○	○	○	○	○
直付BOX	BOX-2032 ※3		○	○	○	○	—	—	—
外部入力			—	—	1端子	1端子	1端子	—	2端子
制御系統 (系統)			1	1	1	1	1~4	1~4	1~4
照明器具接続台数 (台) ※4			36	36	36	36	120 (1系統最大65台)	80 (1エリア最大60台)	120 (1系統最大65台)

※1：FRC-1824TSET は、FRC-1812T の後継機種です。(DF-20206、DF-20207 シリーズにもご使用になれますが、FRC-1824TSET で追加になった機能は使用できません。)

※2：DF-20205NX 用の直付 BOX は BOX-2031 (p.1033) です。

※3：SESL3 用人感センサー子機 (DF-20208Y) にも使用できます。

※4：照明器具の種類により異なる場合がございますので p.A60~A85 を参照してください。

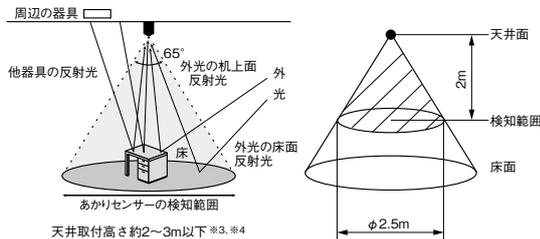
SESLシリーズ 設計・施工上のご注意

設計上のご注意

1. あかりセンサーの検知・設置条件

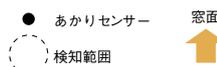
- (1) あかりセンサーは、天井設置面から2mの距離で直径約2.5mの範囲の明るさを検知します。センサーの取り付けが斜めに傾くと、検知範囲も斜めになりますのでご注意ください。

●あかりセンサーの動作



(注) SESL用専用リモコンは、高さ2mでφ1.5mの範囲で送受信します。

- (2) センサーを窓側に設置する場合は、窓から2m以上離して設置してください。検知範囲が窓の外側になりますと、外の明るさを検知したり、太陽光などの強い光がセンサーに入り込んだりし、正しく明るさを検知することができず、過剰に照明の出力を抑える原因になります。
- (3) 鏡やブラインドなどから、太陽の直接反射光がセンサーに入り込まない位置に設置してください。
- (4) コピー機露光光源の光がセンサーに入り込まない位置に設置してください。
- (5) センサーを複数台使用する場合は、各センサーの検知範囲が重複しないように設置してください。
- (6) センサーの検知範囲が他のセンサーの制御エリアに重ならないように設置してください。
- (7) 1つのセンサー制御エリアでは、調光範囲や光度の異なる照明器具を混在して使用しますと適正な明るさを検知できません。
- (8) 次のような場所には設置しないでください。正しく明るさを検知できず、過剰に照明の出力を抑える原因となります。
- ロッカーなど背の高い什器が設置された場所
 - 壁面の近傍
 - 人の集中移動があるなど、センサーへの反射が大きく変化する場所
 - センサーで制御する照明器具以外の光が反射したり、変化するような場所

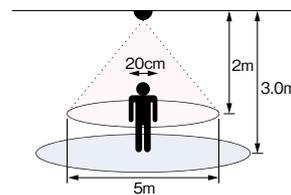


- ※1 検知範囲が制御範囲外となり、適切な調光制御が行えません。必ず、制御範囲内に設置してください。
- ※2 センサーの設置位置が他のセンサーと近い位置に設置すると、適切なセンサー制御が行えません。
- ※3 センサーに入る反射光を検知します。天井取り付け高さに関わらず、センサー面の明るさが30~1000lxの環境で使用してください。範囲外の場合、センサー制御が適正に行えないことがあります。
- ※4 人感センサーを使用する場合は、人感センサーの検知範囲も考慮してください。

2. 人感センサーの検知・設置条件

- (1) 人感センサーは、天井設置面から2mの距離で直径約5mの範囲を検知します。センサー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。

●検知範囲



(ご注意) センサーの取付が傾くと検知範囲も傾きます。

(注) SESL用専用リモコンは、高さ2mでφ1.5mの範囲で送受信します。

- (2) センサーは赤外線(熱)を検知します。温風/冷風がセンサーに当たりますと誤動作の原因になります。空調の吹き出し口、開放窓の近くにセンサーを設置しないでください。
- (3) 人体以外の熱源が検知エリアを横切った場合も在と検知します。人体と同じ程度の温度のものが移動する環境では使用しないでください。
- (4) センサー素子の性質上、温度変化など周囲環境の変化により誤検知することがあります。
- (5) 検知範囲内であっても、動きがほとんどない場合は検知しないことがあります。
- (6) パーテーションやロッカーなど、背の高い什器から離して設置してください。
- (7) センサーからの距離が2.7mを超えると徐々に検知範囲が広くなり、検知感度が鈍くなることが出てきます。

3. SESL用の調光用照明器具

- (1) 下記Hfインバーター式器具、LED電源ユニットに対応しています。

① LDJ・DJ2タイプ

点灯時間積算タイマーと調光用電源ユニットを一体化したタイマー内蔵の省エネ器具で、照明制御機器との組み合わせで約5~100%または、約20~100%の連続調光が可能です。

② LDタイプ

照明制御機器と組み合わせて0~100%または、約5~100%の連続調光が可能です。機種により調光範囲が異なりますので各器具の掲載ページをご確認ください。

- (2) コントルクSPD(4線式)の照明器具制御台数について

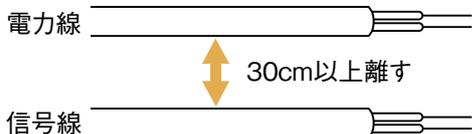
	①	②
	ON/OFFスイッチの電流容量	調光信号容量
使用可能容量	15A以下	最大50台まで(連続時30台まで)

- ① 上表の①、②のうち少ない方でご使用ください。
- ② 但し、コントルクSPDのON/OFFスイッチを使用せずに他のスイッチを使用する場合は②の台数までご使用になれます。
- ③ 器具によっては1台の器具にインバーターまたは電源ユニットが複数台組み込まれているものがありますのでご注意ください。
- ④ LED器具の接続台数はp.A60~A85をご確認ください。

施工上のご注意

1. 配線上的ご注意

- (1) 電力線と各信号線の並列配線はおやめください。並列配線をしますと電力線からの誘導電圧により、機器が破損したり誤動作をする原因になります。どうしても避けられない場合は電力線と信号線を30cm以上離すか、D種接地工事を施した金属電線管で配線してください。分電盤・制御盤内では、電力線と信号線を30cm以下の距離に配線することが可能です。



- (2) 照明器具とセンサーの電源は同系統でも問題ありませんが、別系統にしておくとう便利です。例えば、SESLセンサーの電源供給をOFFすることで照明を全光点灯させることができます。

- (3) センサー、調光信号増幅器などは、所定のアース端子によりD種接地工事を施してください。
- (4) 信号線を屋外に配線するのはおやめください。雷サージからの影響により機器が故障する原因となります。
- (5) 各配線は規定の線種、線径で行ってください。

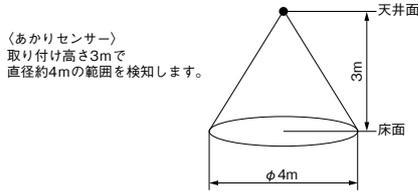
2. 機器の取り付け上の注意

- (1) SESL機器はマイクロコンピュータを内蔵していますので、落下させたり、水分、湿気、火気を浴びることがないように設置してください。
- (2) 機器の取り付け、配線作業は電源をOFFしてから行ってください。
- (3) 配線路のメガーテストは電源を切った状態で、機器(センサー、調光信号増幅器等)の電線を外してから実施してください。
- (4) 信号線のメガーテストは実施しないでください。機器(センサー、調光信号増幅器等)が故障する原因になります。

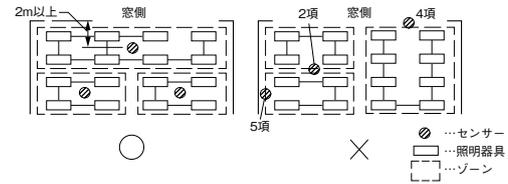
パネルコントロール形SESL 設計・施工上のご注意

DF-70403 設計上のご注意

- このコントローラーは、当社製PWM調光式照明器具との組み合わせ専用です。その他の照明器具との組み合わせはできません。
- あかりセンサー子機の検知・設置条件
 - 天井高さ3mが最大の設置高さです。3m以下の高さに設置してください。
 - あかりセンサーは、天井設置面から3mの距離で直径約4mの範囲の明るさを検知します。センサー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。



- センサーの検知範囲が他のセンサーの制御エリアに重ならないように設置してください。
- 1つのセンサー制御エリアでは、調光範囲や光度の異なる照明器具を混在して使用しますと適正な明るさを検知できません。



- センサーを窓側に設置する場合は、窓から2m以上離して設置してください。検知範囲が窓の外側になりますと、外の明るさを検知したり、太陽光などの強い光がセンサーに入り込んだりし、正しく明るさを検知することができず、過剰に照明の出力を抑える原因になります。
- 鏡やブラインドなどから、太陽の直接反射光がセンサーに入り込まない位置に設置してください。
- コピー機露光光源の光がセンサーに入り込まない位置に設置してください。
- センサーを複数台使用する場合は、各センサーの検知範囲が重複しないように設置してください。

- 次のような場所には設置しないでください。正しく明るさを検知できず、過剰に照明の出力を抑える原因となります。
 - ロッカーなど背の高い仕器が設置された場所
 - 壁面の近傍
 - 人の集中移動があるなど、センサーへの反射が大きく変化する場所
 - センサーで制御する照明器具以外の光が反射したり、変化するような場所
- 動作範囲は、天井面照度で、約30~1000lxの範囲です。あらかじめ、照度設計段階でご確認ください。

- 外灯センサーの検知・設置条件
外灯センサーは、ビルの谷間や樹木の影など、空からの光が遮られない壁面に設置してください。設置位置が適切ではない場合は、点灯/消灯が適切でなくなったり、外灯が点灯したままになったりすることがあります。昼の明るさで、センサー面が300lx以上必要です。

DF-70403 施工上のご注意

- 配線上のご注意
 - このコントローラーには過電流および漏電保護機能はありませんので、必ず分電盤にブレーカーを設けてください。
 - 各信号線は、照明器具間の送り配線を除き、電力線及び他機器のケーブルとは30cm以上離して配線してください。
 - 各信号線に電源線を配線しないでください。故障の原因となります。
 - 調光信号線を短絡しないでください。動作不具合や故障の原因となります。
 - 各配線は規定の線種、線径で行ってください。

- 機器の取り付け上の注意
 - このコントローラーはマイクロコンピューターを内蔵していますので、落下させたり、水分、湿気、火気を浴びることがないように設置してください。
 - 機器の取り付け、配線作業は電源をOFFしてから行ってください。
 - 各信号線のメーターテストは実施しないでください。コントローラーが故障する原因になります。

DF-70403 困ったときは

	現象	原因	原因・対応方法
1	電源ON後、すぐに表示がでない。	—	・コントローラーの電源ON後、表示が出るまで数秒かかります。
2	表示部がチラつくことがある。	—	・データを読み込んでいる場合など表示が変化することがありますが、故障ではありません。
3	表示部に「E1234」が出ている。	調光信号配線の短絡	・コントローラーの電源を切って、調光信号配線を確認してください。照明器具に信号線が咬みこんで、信号線被覆が損傷して短絡状態になる場合があります。短絡原因が解消すれば、コントローラー電源を再度投入後、正常な時計表示となります。
4	短絡エラー表示(「E1234」)が消えない。	異なるゾーン間の信号線短絡	・調光信号線の配線を確認してください。 ・コントローラーから調光信号線を一旦、外してコントローラーの電源を入/切してください。 ・入/切しても短絡エラー表示が消えない場合は、機器故障の可能性もあります。
5	表示部に表示が出ない。	あかりセンサーまたは外光センサーの配線極性違い	・あかりセンサー信号配線と外光センサーの信号配線を、順番にコントローラー信号端子台から外してください。 ・外した後に表示が復帰すれば、その信号配線に極性違いがあります。信号配線を確認してください。
6	外灯(看板灯)信号出力が出ない。	外灯信号出力配線の短絡	・外灯信号出力がONとなると、直流電圧を出力します。 ・信号出力配線を信号端子台から外して、「取説(拡張機能編)」を参照の上、テスターで出力端子の電圧を測定してください。DC10V以上であれば、信号出力配線を確認してください。DC10V以上が出力しない場合は、機器故障の可能性もあります。
7	暗くなくても外灯(看板灯)が点灯しない。	①あかりセンサーまたは外光センサー配線極性違い ②外光センサー周囲が夜でも明るい	・分電盤側に切替スイッチがある場合、OFFになっていないか確認してください。OFFになっていたらスイッチを「自動」側に切り替えてください。 ・外灯、あかりセンサー信号線を端子台から外して「取説(拡張機能編)」を参照の上、点灯確認をしてください。点灯すれば、外光またはあかりセンサー信号配線に極性違いの可能性がありますが、配線を確認してください。 ・夜になっても外光センサー周囲が明るい場合は、点灯しない場合があります。その場合は、「取説(拡張機能編) 外光センサーレベル変更方法」を参照の上、外光センサーレベルを出荷時設定値より高く設定してください。
8	明るくなくても外灯(看板灯)が消灯しない。	①あかりセンサーまたは外光センサー配線極性違い ②外光センサー周囲が昼でもやや暗い	・分電盤側に切替スイッチがある場合、OFFになっていないか確認してください。OFFの場合は「自動」等に切り替えてください。 ・外灯、あかりセンサー信号線を端子台から外して「取説(拡張機能編)」を参照の上、消灯確認をしてください。点灯すれば、外光またはあかりセンサーの信号配線に極性違いの可能性がありますが、配線を確認してください。 ・配線確認を行い正常であるにもかかわらず、消灯しない場合は、昼でも看板灯センサー周囲が暗めの環境である可能性があります。「取説(拡張機能編) 外光センサーレベル変更」を参照の上、外光センサーレベルを、標準設定値より低く設定します。
9	店内照明器具が部分的に点滅する。	①あかりセンサーまたは外光センサー配線極性違い ②外光センサーが他社製	・両センサー配線を端子台から外して、点滅が解消する場合は、誤配線の可能性があります。配線を確認してください。 ・調光信号配線が、異なるゾーンで混触している場合に、部分的に照明器具が点滅することがあります。調光信号配線を確認してください。 ・外光センサーが他社製の場合は、照明具がランダムに点滅することがあります。この場合は、外光センサーを弊社製センサーに交換してください。

パネルコントロール形SESL 設計・施工上のご注意

DF-70801C 設計上のご注意

- このコントローラーは、当社製調光調色照明器具との組み合わせ専用です。その他の照明器具との組み合わせはできません。
- 外灯センサーは、ビルの谷間や樹木の影など、空からの光が遮られない

壁面に設置してください。設置位置が適切ではない場合は、点灯/消灯が適切でなくなったり、外灯が点灯したままになったりすることがあります。昼の明るさで、センサー面が300lx以上必要です。

DF-70801C 施工上のご注意

- 配線上的ご注意
 - このコントローラーには過電流および漏電保護機能はありませんので、必ず分電盤にブレーカーを設けてください。
 - 各信号線は、照明器具間の送り配線を除き、電力線及び他機器のケーブルとは30cm以上離して配線してください。
 - 各信号線に電源線を配線しないでください。故障の原因となります。
 - 調色信号線を短絡しないでください。動作不具合や故障の原因となります。
 - 各配線は規定の線種、線径で行ってください。
- 機器の取り付け上の注意
 - このコントローラーはマイクロコンピューターを内蔵していますので、落下させたり、水分、湿気、火気を浴びることがないように設置してください。
 - 機器の取り付け、配線作業は電源をOFFしてから行ってください。
 - 各信号線のメーターテストは実施しないでください。コントローラーが故障する原因になります。

DF-70801C 困ったときは

ご質問	ご回答
Q1 色が変わらない	A1 調色信号線の配線があっているかご確認ください。弊社専用の調光調色器具を使用しているかご確認ください。
Q2 明るさが変わらない	A2 調色信号線の配線があっているかご確認ください。弊社専用の調光調色器具を使用しているかご確認ください。
Q3 操作できない	A3 電源が入っているかご確認ください。
Q4 スケジュールが動作しない	A4 スケジュール設定が正しくされているか確認（取扱説明書参照）して、スケジュール実行操作をおこなってください。
Q5 シーンが変わらない	A5 フェード時間が長く設定されていると、徐々に明るさと色が変わるため分りにくい場合があります。フェード時間を短く設定してください。
Q6 他社の器具は接続できないか？	A6 他社の器具は接続できません。弊社専用の調光調色器具をご使用ください。
Q7 祭日用のスケジュールはあるか？	A7 スケジュールを2種類記憶できますので、通常用と祭日用でお使いいただけます。スケジュールの切替は手動でおこなっていただく必要があります。
Q8 照明器具が80台を超えた場合はどうすればよいのか？	A8 調光信号増幅器を接続すれば、接続台数を増やすことができます。増幅器2台1組で最大700台まで制御が可能です。
Q9 調光用照明器具を接続することはできるか？	A9 接続できません。
Q10 季節で点灯時間や色を自動で変更できるか？	A10 スケジュールは2種類まで記憶できますが、スケジュール切替は手動でおこなっていただく必要があります。
Q11 調色信号線の極性が合っていないとどうなりますか？	A11 正しく制御できません。極性は合わせて配線してください。

DF-70404 設計上のご注意

- シーンセレクターは、当社製PWM調光式照明器具との組み合わせ専用です。その他の照明器具との組み合わせはできません。

DF-70404 施工上のご注意

- 配線上的ご注意
 - シーンセレクターには過電流および漏電保護機能はありませんので、必ず分電盤にブレーカーを設けてください。
 - 各信号線は、照明器具間の送り配線を除き、電力線及び他機器のケーブルとは30cm以上離して配線してください。
 - 各信号線に電源線を配線しないでください。故障の原因となります。
 - 調光信号線を短絡しないでください。動作不具合や故障の原因となります。
 - 各配線は規定の線種、線径で行ってください。
- 機器の取り付け上の注意
 - シーンセレクターはマイクロコンピューターを内蔵していますので、落下させたり、水分、湿気、火気を浴びることがないように設置してください。
 - 機器の取り付け、配線作業は電源をOFFしてから行ってください。
 - 各信号線のメーターテストは実施しないでください。シーンセレクターが故障する原因になります。

DF-70404 困ったときは

ご質問	ご回答
Q1 操作できない	A1 電源が入っているかご確認ください。
Q2 シーンが変わらない	A2 フェード時間が長いと徐々に明るさが変わるため、わかりにくい場合があります。フェード時間を短く設定してみてください。
Q3 他社製の照明器具は接続できますか？	A3 他社製の照明器具は接続できません。弊社の調光用照明器具をご使用ください。
Q4 東芝製調光調色器具は接続できますか？	A4 調光調色器具は接続できません。
Q5 全消灯することはできますか？	A5 ON/OFFスイッチで全消灯(0%調光)になります。ただし、照明器具は定格機電力の消費があります。
Q6 接続台数を超える照明器具を接続したい場合はどうすればいいですか？	A6 調光信号増幅器をお使い頂きます。調光信号増幅器の照明器具接続台数はp.A60～A85を参照ください。
Q7 電源が別系統の照明器具を同一の調光回路で制御することはできますか？	A7 電源系統が異なっても同じ信号線で接続されていれば同時に調光できます。ただし、照明器具の電源がOFFの時は点灯しません。
Q8 2か所から操作することは可能ですか？	A8 できません。1か所からの操作となります。
Q9 回路毎の調光ボタンで操作できない。	A9 調光ボタンの操作が無効になっている可能性があります。取扱説明書を参考に確認してください。
Q10 調光ボタンの調光レベル表示の最上段が点滅しています。	A10 調光信号出力に過電流が流れている可能性があります。調光信号線を確認した後に取扱説明書に従って復旧してください。