

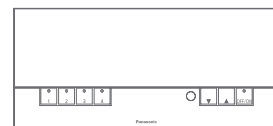
小型記憶調光システム

# Light Manager FX

## technical manual

ライトマネージャーFX 技術マニュアル

Ver. 4.0



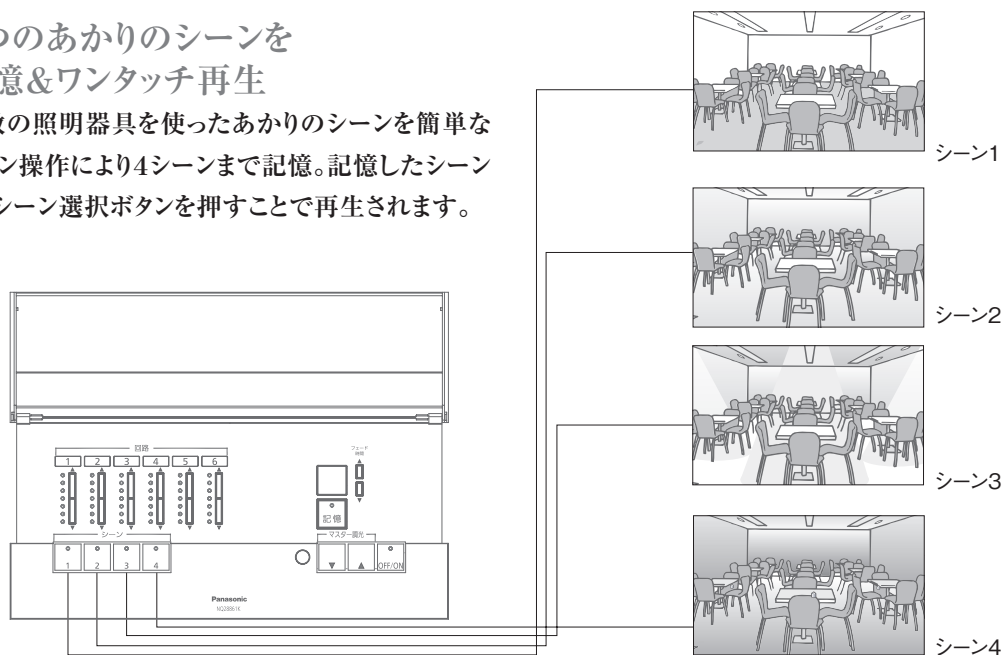
### CONTENTS

【第1章】 基本 操作編	(1) ライトマネージャーFXの基本機能 .....]	～3
	(2) ライトマネージャーFXと組み合わせ可能なシステムアップ子器の機能 ...	3～6
	(3) ワイヤレスリモコンの機能 .....	7
	(4) 信号変換インターフェースの機能 .....	7・8
	(5) アレンジ調色タイプLED照明器具をご使用の際のご注意 .....	9
	(6) 調光ボックスの機能 .....	9
【第2章】 システム 設計編	(1) ライトマネージャーFXと照明負荷の接続	
	1. 接続可能な照明器具の種類 .....	10
	2. 負荷容量 .....	11～13
	3. 配線の種類と配線距離 .....	14・15
	4. 電源について .....	16
	(2) システムアップ	
	1. 親器の連動(操作系統数の増設) .....	17
	2. 子器の接続可能台数 .....	18
	3. パーティション子器の接続可能台数 .....	19
	4. 最大システム .....	20
	5. システムアップの配線の種類と配線距離 .....	20
【第3章】 施工編	(1) 親器・子器の設定スイッチについて .....	21～24
	(2) 結線方法について .....	25～27
	(3) 施工上のご注意 .....	28
【第4章】 Q & A	(1) 操作方法について .....	29・30
	(2) システムアップについて .....	31
	(3) ワイヤレスリモコンについて .....	32
	(4) 信号変換インターフェースについて .....	33
	(5) その他 .....	34～38
【第5章】 PiPit調光 システムとの 組み合わせ編	(1) PiPit調光システムとの組み合わせ .....	39
	1. PiPit+セパレートセルコンAタイプの接続台数について .....	39
	(2) PiPit+セパレートセルコンAタイプとの配線について .....	40
	(3) 各種設定について .....	40
	1. センサーモードの設定(調光信号のOFF設定) .....	40
	2. 高天井モードの設定 .....	41
	(4) Q&A(ライトマネージャーFX+PiPit+セパレートセルコンAタイプ関連) .....	42

## (1) ライトマネージャーFxの基本機能

## 4つのあかりのシーンを 記憶&ワンタッチ再生

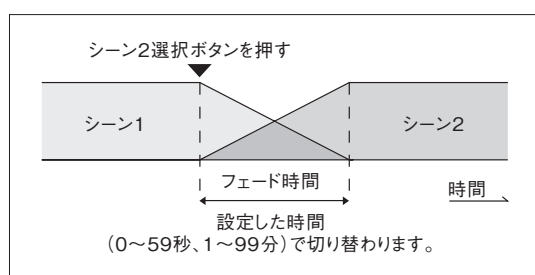
複数の照明器具を使ったあかりのシーンを簡単なボタン操作により4シーンまで記憶。記憶したシーンは、シーン選択ボタンを押すことで再生されます。



※シーン選択子器(NK28814)と組み合わせると最大8シーンまで記憶・再生することができます。

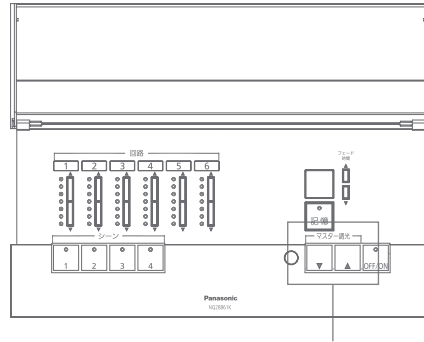
あかりの変化する時間を自由に設定可能

記憶されたシーンの切り替え時間(フェード時間)は、0秒～99分(0～59秒は秒単位、1～99分は分単位)で自由に設定可能。素早いシーン転換から明るさの変化を感じさせたくない場合まで、幅広く対応します。また、シーン再生中は残りフェード時間を親器本体の表示部で確認できます。



## マスター調光機能を搭載

空間全体の明るさをマスター調光アップ／ダウンボタンで一斉に変えることができます。



マスター調光アップ／ダウンボタン

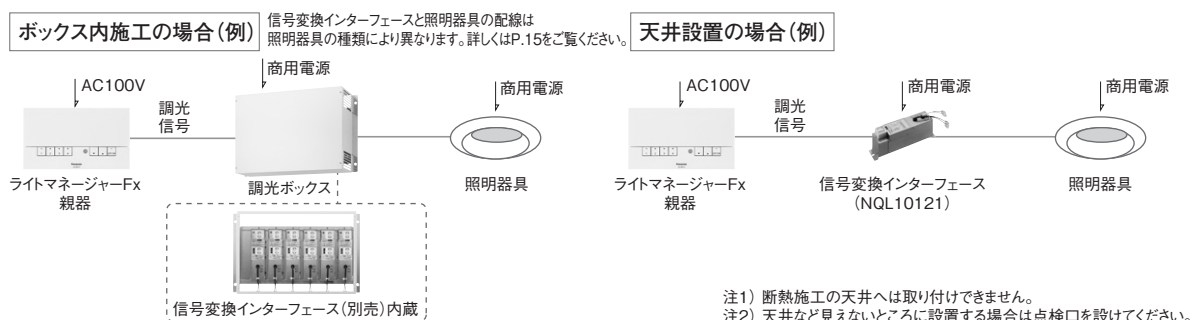
## LED照明器具をそのまま接続可能

当社製信号線式連続調光型LED照明器具やインバータ照明器具は、ライトマネージャーFx親器と直接つないで調光が可能です。その他のLED照明器具や白熱灯も、信号変換インターフェースとの組み合わせで対応できます。

そのまま接続	<div data-bbox="555 1059 849 1099">そのまま接続可能</div> <div data-bbox="890 1048 1273 1137"> </div> <div data-bbox="547 1137 1230 1176"> <p>※1 「信号変換インターフェース・信号線式LED用(NQL10121)」と組み合わせた回路は最大50台接続可能          ※2 起動方式EDHは18台(インターフェース組み合わせ時は25台)</p> </div>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>当社製信号線式連続調光型LED照明器具 (起動方式LD・LJ・LZ・LA・LT・LH・LX・LY・LV)</li> <li>当社製連続調光インバータ照明器具 (起動方式EDH・EYH・PD・PX・PY・WX)</li> </ul>	<div data-bbox="555 1272 849 1361">「信号変換インターフェース・信号線式LED(LR)用」と組み合わせて調光可能</div> <div data-bbox="890 1261 1273 1373"> </div>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>当社製連続調光型LED照明器具 (起動方式LC※1・LG※2)</li> </ul> <p>※1 起動方式LCのLED照明器具と組み合わせる場合は、別途調光インターフェースユニット ライトコントロール (LED用:NK28900) が必要です。          ※2 起動方式LGについては、住宅用照明器具 スリムライン照明は対象外です。</p>	<div data-bbox="555 1435 849 1525">「信号変換インターフェース・LED用」と組み合わせて調光可能</div> <div data-bbox="890 1424 1273 1536"> </div>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>当社製調光可能型LED電球</li> <li>白熱灯</li> <li>当社製ダウントランス用照明器具</li> <li>当社製連続調光型LED照明器具(起動方式LB)</li> <li>光色切替LED照明器具(起動方式LK)</li> <li>シンクロ調色LED照明器具(起動方式LU)</li> </ul>	<div data-bbox="555 1608 849 1697">「信号変換インターフェース・LED電球用」と組み合わせて調光可能</div> <div data-bbox="890 1597 1273 1709"> </div>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>当社製LED照明器具(非調光)</li> <li>当社製インバータ照明器具(非調光)</li> <li>当社製電球形蛍光灯</li> <li>当社製LED電球(非調光)</li> <li>白熱灯</li> <li>当社製ダウントランス付照明器具</li> </ul>	<div data-bbox="555 1765 849 1854">「信号変換インターフェース・ON/OFF用」と組み合わせてON/OFFが可能</div> <div data-bbox="890 1753 1273 1865"> </div>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>当社製デジタル調光タイプLED照明器具 (起動方式DZ)</li> <li>当社製アレンジ調色タイプLED照明器具 (起動方式DK)</li> </ul>	<div data-bbox="555 1921 849 2011">「信号変換インターフェース・デジタル調光用またはアレンジ調色用」と組み合わせて調光／調色が可能</div> <div data-bbox="890 1910 1273 2022"> </div>	

## 施工の自由度がアップした信号変換インターフェース

信号変換インターフェースは、必要回路数分を単体でお求めいただくことができ、従来のようなボックス収納に加えて天井への設置 注1・2 が可能です。



### ■ライトマネージャーFxとライトマネージャーS/Lの違い

ライトマネージャーFxは、LEDの調光を主体にしたコントローラで、ライトマネージャーS/Lは白熱灯の調光を主体にしたコントローラです。

- 演出機能は変わりません。
- デューティ出力で当社製信号線式連続調光型LED照明器具が直接調光できます。
- 7種類の信号変換インターフェースで、ほぼすべての当社製LED照明器具を制御できます。
- 信号変換インターフェースは、必要回路数分を単体でお求めいただくことができ、従来のようなボックス収納に加えて天井への設置が可能です。

	ライトマネージャーFx	ライトマネージャーS/L
調光制御方式	信号線式 iDシリーズなどの信号線式LED照明器具を変換器なしでそのまま接続可能	位相制御 LEDを調光するには、ブースタやインターフェースが必要
当社製調光可能型LED電球	使用可能:最大2A/回路まで (別途信号変換インターフェースが必要)	一部使用可能:個別に灯数制限あり
終端抵抗	不要	必要

〈ご注意〉  
・ライトマネージャーFxとライトマネージャーS/Lのシステムアップ子器は互換性がありません。

## (2) ライトマネージャーFxと組み合わせ可能なシステムアップ子器の機能

ライトマネージャーFx記憶式4回路・6回路を「親器」と言います。親器は、システムアップ子器（以下子器と呼びます）と組み合わせることにより、さまざまな機能を付加することができます。子器は1系統に最大5台まで（ただしタイマー子器は1台のみ）組み合わせることができます。

システムアップの説明は…  
▶ P17～20参照





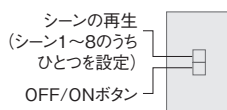
## 多カ所からの操作

親器と離れた場所に2ボタン子器・シーン選択子器を設置することで、シーンの切替やマスター調光を複数の場所でコントロールすることができます。

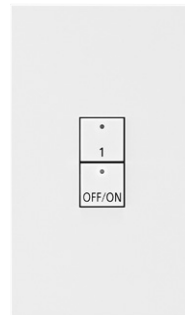
### 2ボタン子器 (NK28802)

ライトマネージャーFx専用

■任意の1シーンの再生とON/OFFが行えます。  
(再生シーンは切替スイッチで設定)



注) 同一ボックス内での接続取付はできません。



切替スイッチの設定は…  
▶ P23参照

## さらに4つのシーンを増加

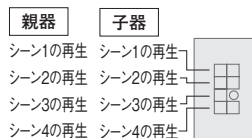
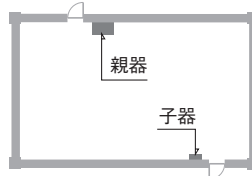
シーン選択子器を設置すれば、親器に記憶させた4シーン(1～4)とは別に4シーン(5～8)を記憶・再生することができます。

### シーン選択子器 (NK28814)

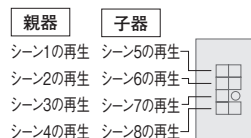
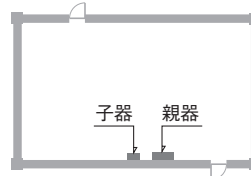
ライトマネージャーFx専用

■切替スイッチの設定により2通りの使い方から機能を選べます。  
①シーン1～4の再生 (多カ所操作)  
②シーン5～8の再生 (シーン数増設)

#### ①多カ所操作の場合

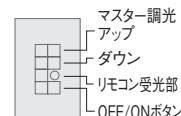


#### ②シーン数増設の場合



■リモコン受光部付なので、ワイヤレスリモコン操作器 (NK28658) を使って操作することが可能です。  
■マスター調光操作も行えます。

注) 同一ボックス内での接続取付はできません。

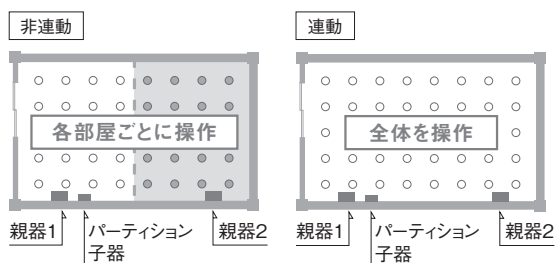


切替スイッチの設定は…  
▶ P24参照

## 部屋間仕切り時の 親器同士の連動・非連動を設定

広い部屋を可動パーティションなどで2つに間仕切りして使用することがある場合に、各部屋にある親器のシーン再生を連動するかしないかを設定できます。「連動」に設定すると各部屋で記憶

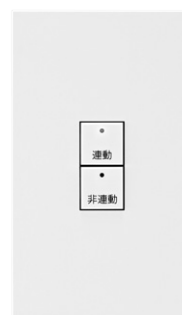
したシーンを連動して再生するので、全体のあかりを一カ所で制御することができます。また「非連動」にすると、各部屋での個別使用が可能となります。



### パーティション子器 (NK28800)

ライトマネージャーFx専用

注)同一ボックス内での接続取付はできません。  
注)連動するのはシーン再生のみです。



## 外部機器と連動して あかりシーンをコントロール

外部機器 (センサーやAV機器など) からの無電圧a接点出力 (100ms以上ワンショット) を受けて、シーンの再生を行うことができます。さらに、シーン選択状態をモニタ出力することができます。

### 接点入力子器 (NK28892)

ライトマネージャーFx専用

■切替スイッチの設定により機能を選択  
①シーン1～4の呼出+消灯  
②シーン5～8の呼出+消灯  
③タイマー子器スケジュールA・B・Cと自動再生+停止の切替

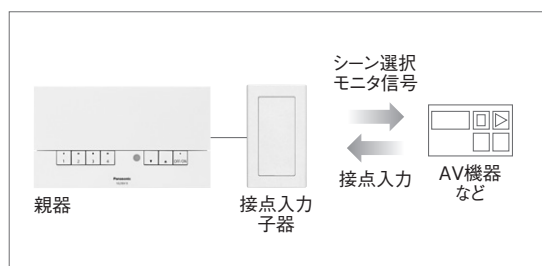


切替スイッチの設定は…

▶ P24参照

モニタ出力の方法は…

▶ P35参照



	①	②	③
接点1	メイン消灯	メイン消灯	停止
接点2	シーン1の再生	シーン5の再生	スケジュールA再生
接点3	シーン2の再生	シーン6の再生	スケジュールB再生
接点4	シーン3の再生	シーン7の再生	スケジュールC再生
接点5	シーン4の再生	シーン8の再生	自動再生スタート

注)同一ボックス内での接続取付はできません。

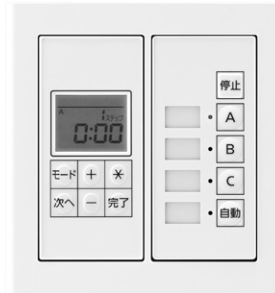
## 時間帯に合わせて自動的にシーンを変化 (24時間スケジュール運転)

シチュエーションに応じてタイムスケジュールを設定し、空間の表情を自動的に変化させることができます。スケジュールは3パターンまで記憶できるので、イベントや季節などに応じたスケジュールパターンを設定しておけば、パターンを実行するだけで簡単に異なる演出を行うことができます。自動再生のスタート・ストップをスケジュールに組み込むこともできます。

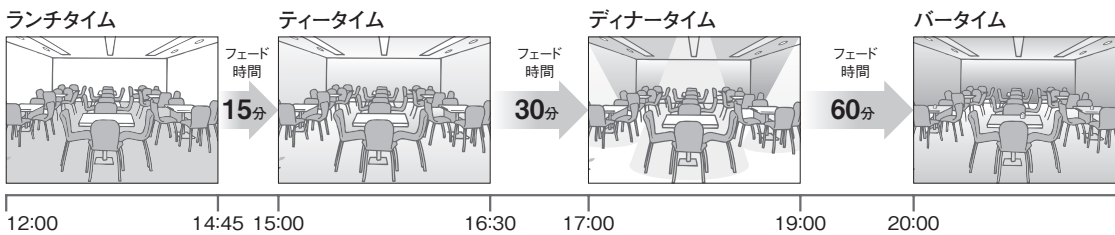
### タイマー子器 (NK28891)

ライトマネージャーFx専用

設定方法：24時間式  
設定数：3スケジュール＋自動再生1、7日間スケジュール  
動作数：最大32動作／スケジュール  
7日間スケジュール：3スケジュール選択  
時計精度：月差±15秒以内  
停電補償時間：出荷後約10年  
フェード時間設定：0秒～99分(0～59秒は秒単位、1～99分は分単位)



注)タイマー子器は1台しか接続できません。  
(パーティション子器で連結した場合も含む)  
注)同一ボックス内での連結取付はできません。  
注)時計精度は使用環境により変わります。



シーン選択子器と組み合わせれば8シーン仕様にすれば、さらに多彩なスケジュール設定が可能です。

#### 「7日間スケジュール機能」

24時間設定した3つのスケジュール(A・B・C)を7日間に割り当て、繰り返し自動運転します。平日と土日で雰囲気を変えたい飲食店やビル外壁のカラー演出などにおすすめです。

曜日に応じたスケジュールを自動的に再生

時間あわせをした日が「1day」になります。  
※1

1dayを基準に、7日間分の再生スケジュールをスケジュールA、B、Cのどれにするか割り当てて行きます。7dayのあとは、最初の1dayに戻って繰り返し運転します。よって、結果的には週間タイマーと同様の効果が得られます。

例)	※2
1day (月曜日)	スケジュールA
2day (火曜日)	スケジュールB
3day (水曜日)	スケジュールA
4day (木曜日)	スケジュールB
5day (金曜日)	スケジュールA
6day (土曜日)	スケジュールC
7day (日曜日)	スケジュールC

1dayに戻って繰り返し

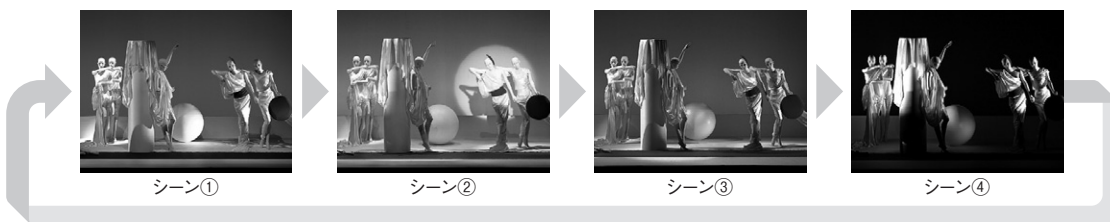
【画面表示】

※1 7日間タイマー運転開始前に開始dayを指定することができます。  
※2 曜日の設定はできません。あくまで基準日から7日分のスケジュールを割り当てて行く形で設定します。

## 動きのあるシーン演出(自動再生)

シーンを好みの順序(ステップ)で自動的に再生し、動きのあるあかりの演出を行うことができます。各

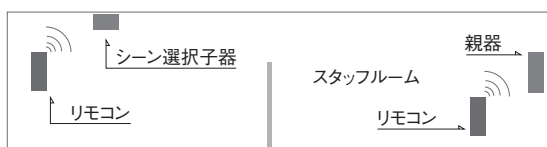
シーンの切替時間(フェード時間)と再生時間(ワールド時間)をステップごとに設定することができます。



## (3) ワイヤレスリモコンの機能

### あかりを見ながらワイヤレスで シーン記憶・再生

回路ごとの調光やシーンの記憶・再生をワイヤレスで行えます。ワイヤレスリモコン操作器をつかえば、記憶・再生シーン数を8シーンまで設定することができます。



ワイヤレスリモコン操作器 (NK28658)

注) リモコン受光部のない商品には使用できません。



## (4) 信号変換インターフェースの機能

ライトマネージャーF<sub>x</sub>は信号変換インターフェースと組み合わせることにより、信号線式調光型照明器具のほかにさまざまな照明器具を接続することができます。

LED照明器具の台数が多く、親器の最大負荷台数を超えてしまう場合



信号変換インターフェース・信号線式LED用 (NQL10121)

- 接続負荷台数: 50台 ただし、起動方式EDHは25台〈適合負荷〉
- 当社製信号線式連続調光型LED照明器具 (起動方式LD・LJ・LZ・LA・LT・LH・LX・LY・LV)
- 当社製連続調光インバータ照明器具 (起動方式EDH・EYH・PD・PX・PY・WX)

起動方式LRのLED照明器具を調光したいとき



信号変換インターフェース・信号線式LED (LR) 用 (NQL10161)

- 接続負荷台数: 50台〈適合負荷〉
- 当社製信号線式連続調光型LED照明器具 (起動方式LR)

位相制御調光型のLED照明器具を調光したいとき



信号変換インターフェース・LED用 (NQL10111)

- 定格容量: 3A ただし、電源ユニット最大13台〈適合負荷〉
- 当社製連続調光型LED照明器具 (起動方式LC・LG)
- 注) 起動方式LCの照明器具と組み合わせる場合は、別途「調光インターフェースユニット ライトコントロール (LED用): NK28900」が必要です。
- 注) 起動方式LGについては、住宅用照明器具スリムライン照明は対象外です。

LED電球や白熱灯を調光したいとき



信号変換インターフェース・LED電球用 (NQL10101)

- 定格容量: 当社製調光可能型LED電球2A、白熱灯・当社製ダウントランス付照明器具5A、当社製位相制御式LED照明器具 (起動方式LK・LB・LU) 3A
- ただし、電源ユニット最大13台〈適合負荷〉
- 当社製調光可能型LED電球 ● 白熱灯
- 当社製12Vダウントランス (HNK00844) 付照明器具
- ライフセレクトランス内蔵照明器具
- 当社製連続調光型LED照明器具 (起動方式LK・LB・LU)

非調光の照明器具をON/OFFしたいとき



信号変換インターフェース・ON/OFF用 (NQL10131)

- 定格容量: 7A〈適合負荷〉
- 当社製LED照明器具
- 当社製インバータ照明器具
- 当社製電球形蛍光灯
- 当社製LED電球
- 白熱灯
- 当社製ダウントランス用照明器具

## デジタル調光の照明器具を調光したいとき



信号変換インターフェース・デジタル調光用 (NQL10141)

- 負荷接続台数: 32台  
(適合負荷)
- 当社製デジタル調光タイプLED照明器具 (起動方式DZ)

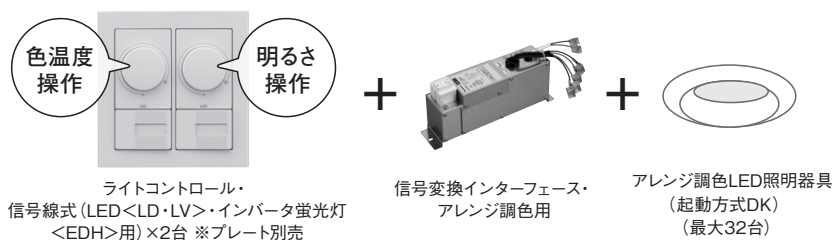
## アレンジ調色の照明器具を調色・調光したいとき



信号変換インターフェース・アレンジ調色用 (NQL10151)

- 負荷接続台数: 32台  
(適合負荷)
- 当社製アレンジ調光タイプLED照明器具 (起動方式DK)

「信号変換インターフェース・アレンジ調色用 (NQL10151)」は、「ライトコントロール・信号線式 (LED<LD・LV>・インバータ蛍光灯<EDH>用) (NQ20355やNQ20356)」2台と組み合わせることで、「簡易調色システム」が構築できます。



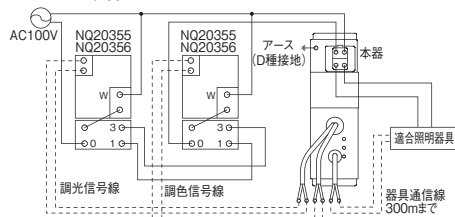
信号変換インターフェース・アレンジ調色用の詳細は…

▶ P9参照

注) ツマミ操作では消灯できません。 注) 調光信号線に接続したライトコントロールは明るさ操作、調色信号線に接続したライトコントロールは色温度操作が可能になります。

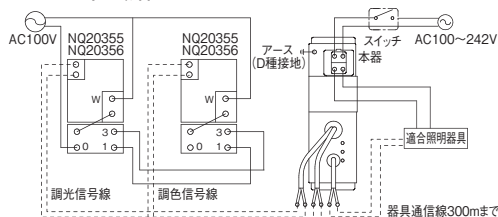
### ■ 結線図

#### 100Vの場合



※ 消灯の際はライコン (どちらでも可) のスイッチで消灯してください。

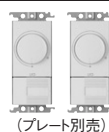
#### 100V以外の場合



※ 2つのライコンのスイッチでは消灯できません。必ず照明器具の電源にスイッチを設け、そちらで消灯してください。(ライコンのスイッチをOFFにすると調光・調色操作ができなくなり、照明器具は指定色温度でフル点灯します。)

簡易調色システムのライコンとインターフェースをセットにした「アレンジ調色セット」もご用意しております。

#### アレンジ調色セット



ライコン  
**XNQH2035600**

※ プレートは別途ご用意ください。

## (5) アレンジ調色タイプLED照明器具をご使用の際のご注意

- 照明器具には、それぞれ固有の調光／調色範囲が設定されており、  
ライトマネージャーFxで操作できる調光／調色範囲と異なる場合があります。  
照明器具の調光／調色範囲外でライトマネージャーFxを操作すると、指定の調光率や色温度で  
点灯しなかったり、操作しても明るさ・色温度が変化しない現象や調光下限での点灯ばらつきが生じます。  
照明器具の調光／調色範囲をご確認の上、範囲内で操作するようにしてください。  
特にアレンジ調色照明器具は、色温度の操作において操作しても変化しない範囲が大きくなりますので  
ご注意ください。

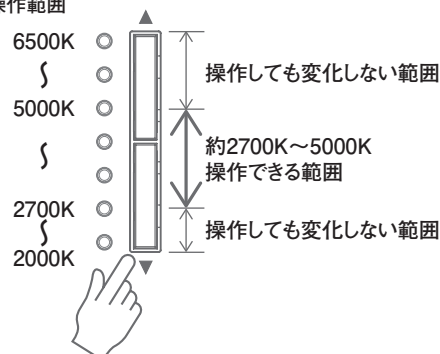
### ライトマネージャーFxで操作できる 調光／調色範囲

調光:0～100%  
調色:2000K～6500K

- 色温度の操作では照明器具を消灯できません。  
消灯するには、明るさを操作して調光レベルを0%  
にする必要があります。
- OFF／ONボタンやマスター調光ボタンを操作す  
ると、明るさとともに色温度も変化します。

例) アレンジ調色照明器具の調色範囲が  
約2700K～5000Kの場合

ライトマネージャーFxの  
色温度操作範囲



## (6) 調光ボックスの機能

ライトマネージャーFx専用調光ボックスは、信号変  
換インターフェース用収納ボックスです。

信号変換インターフェースを6台まで収納するこ  
とができます。

信号変換インターフェースは別途お問い合わせください。

ライトマネージャーFx  
専用調光ボックス(NQL69101) 〈信号変換インターフェース(別売)を内蔵した状態〉





## (1) ライトマネージャーFxと照明負荷の接続

### 1. 接続可能な照明器具の種類

インターフェース品番	親器単体	親器+ 信号変換インターフェース・ 信号線式LED用	親器+ 信号変換インターフェース・ 信号線式LED(LR)用	親器+ 信号変換インターフェース・ LED用	親器+ 信号変換インターフェース・ LED電球用	親器+ 信号変換インターフェース・ ON/OFF用	親器+ 信号変換インターフェース・ アレンジ調色用	親器+ 信号変換インターフェース・ デジタル調光用
信号変換インターフェース 1台あたりの負容量または負荷台数	—	NQL10121 電源ユニット 50台	NQL10161 電源ユニット 50台	NQL10111 3A ただし電源ユニット 最大13台まで	NQL10101 下記ご参照	NQL10131 7A	NQL10151 32台	NQL10141 32台

負荷切替スイッチの設定は\*  
▶ P21参照

適合負荷 ●適合 ○不適合	制御方式	起動方式 親器の設定 スイッチ								
			調光可能型 LED照明器具 注1	連続調光型 蛍光灯 注1	パナソニック製調光可能型LED電球	パナソニック製電球形蛍光灯	上記以外のパナソニック製 LED照明器具・蛍光灯	白熱灯・ハロゲン電球	低電圧(12V用) ミニハロゲン 電球用器具、 トランス用器具	電子ダウントランス HNK00845 またはタイプセレクト トランス内蔵照明器具 注2
調光可能型 LED照明器具 注1	位相制御式	LB・LK・ LU	PC側	—	—	—	—	—	—	—
		LC・ LG注11	PC側	—	—	—	注6 注7	—	(ON/OFFのみ)	—
	信号線式 注1	LZ・LA・ LJ	HF側	●注4 (LA)	●注4 (LA)	—	—	—	(ON/OFFのみ)	—
		LX	HF側	●注3 注4	●注3 注4	—	—	—	(ON/OFFのみ)	—
		LT	HF側	●注4	●注4	—	—	—	(ON/OFFのみ)	—
		LD	PC側	●	●	—	—	—	(ON/OFFのみ)	—
		LV	PC側	●	●	—	—	—	(ON/OFFのみ)	—
		LR	PC側	—	—	●注4	—	—	(ON/OFFのみ)	—
	デジタル制御方式 注1	DZ	PC側	—	—	—	—	—	(ON/OFFのみ)	●
		DK	PC側	—	—	—	—	—	(ON/OFFのみ)	●
		RZ	HF側	●注10	—	—	—	—	—	—
連続調光型 蛍光灯	連続調光 インバータ照明器具 注1	EDH	PC側	●回路合計で18台まで	●25台/インターフェース	—	—	—	(ON/OFFのみ)	—
		PD・PX・ PY	HF側	●	●	—	—	—	(ON/OFFのみ)	—
		WX	HF側	●注3 注5	●注3 注5	—	—	—	(ON/OFFのみ)	—
パナソニック製調光可能型LED電球	パナソニック製電球形蛍光灯	PC側	—	—	—	—	2A/インターフェース注8	(ON/OFFのみ)注8	—	—
		—	—	—	—	—	—	(ON/OFFのみ)	—	—
		—	—	—	—	—	—	(ON/OFFのみ)注9	—	—
白熱灯・ハロゲン電球	白熱灯・ハロゲン電球	PC側	—	—	—	—	5A/インターフェース	(ON/OFFのみ)	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—
低電圧(12V用) ミニハロゲン 電球用器具、 トランス用器具	電子ダウントランス HNK00845 またはタイプセレクト トランス内蔵照明器具 注2	20W以下	PC側	—	—	—	—	(ON/OFFのみ)	—	—
		35W・ 50W	PC側	—	—	—	5A/インターフェース	(ON/OFFのみ)	—	—

- 注1) 電源線の他に、調光信号線が別途必要です。(起動方式RZは除く)  
 注2) HNK00845およびダウントランス付照明器具で寿命切替スイッチのあるものとライトコントロールを組み合わせた場合は必ずNormalに切り替えてご使用ください。  
 注3) 初期照度補正機能により調光できる範囲が狭くなります。  
 注4) 調光信号による消灯後も薄暗く発光する場合があります。演出用途でご使用の場合はご注意ください。  
 注5) 照明器具とライトマネージャーが同時に電源切にならないように配線してください。手動による累積点灯時間のリセットができません。  
 注6) ①調光下限でチャタリが発生する場合があります。その場合は少し明るめでご使用ください。  
 ②他機器(同相電源の照明以外の高容量負荷など)の影響で電源電圧が変動すると調光点灯時に明るさが若干変化することがありますが異常ではありません。  
 ③複数灯を同時に調光した場合、消灯する明るさにバラツキが生じることがありますのでご注意ください。  
 注7) 起動方式LCのLED照明器具と組み合わせる場合は、調光インターフェースユニットライトコントロール(LED用)(NK28900)が別途必要です。  
 注8) パナソニック製調光可能型LED電球との接続につきましては、下記アドレスにアクセスしていただき「LED電球適合表」をご参照ください。  
<http://www2.panasonic.biz/es/lighting/home/control/lightcontrol/tekigo/>  
 注9) 親器の設定をON/OFF側に設定してください。調光設定のままで下限のときのみの消灯になります。  
 注10) PIPitセパレートセルコンAタイプ(NQ23171Z/NQ23185K)が別途必要です。  
 注11) 起動方式LGについては、住宅用照明器具スリムライン照明は対象外です。

#### ライトマネージャーFxの負荷台数の計算方法

接続可能な負荷台数は、全回路合計で36台までです。(起動方式EDHの照明器具は18台まで)信号変換インターフェースは、1台あたり負荷2台分(NQL10151は負荷4台分)として計算してください。

$$\text{全回路合計負荷台数} \leq 36\text{台}$$

信号変換インターフェース使用時の負荷台数は、回路ごとの台数制限または定格容量に従ってください。



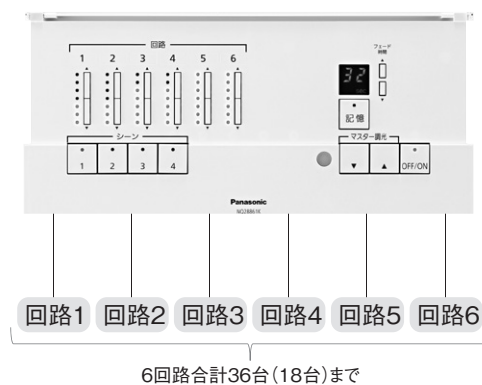
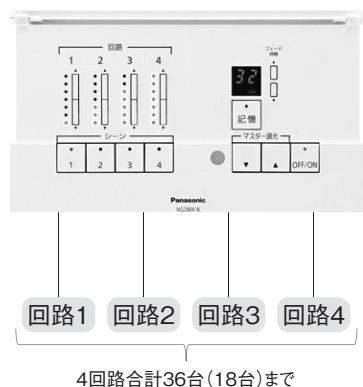
## 2. 負荷容量

### ■親器単体使用の場合

**全回路合計 36台まで(ただし、起動方式EDHの照明器具は18台まで)**

- 4回路タイプ・6回路タイプともに、親器につながる負荷(電源ユニット)台数が36台以下になるようにしてください。
- 起動方式EDHの照明器具は、1台あたりを負荷2台分として計算してください。
- 断熱施工時は、全回路合計25台(起動方式EDHは12台)に低減してください。
- PiPit+セパレートセルコンAタイプは、1台あたりを負荷2台分として計算してください。ただし、同一フロア内半径100m以内に設置するPiPit調光シリーズコントローラ(通信補助器を含む全機種)は18台以下にしてください。18台を超えると照明器具と通信できない場合があります。

PiPit調光システムとの  
組み合わせについては…  
▶ P39～42参照



( )内は起動方式EDHおよび信号変換インターフェースの場合

### ■信号変換インターフェースを使用する場合

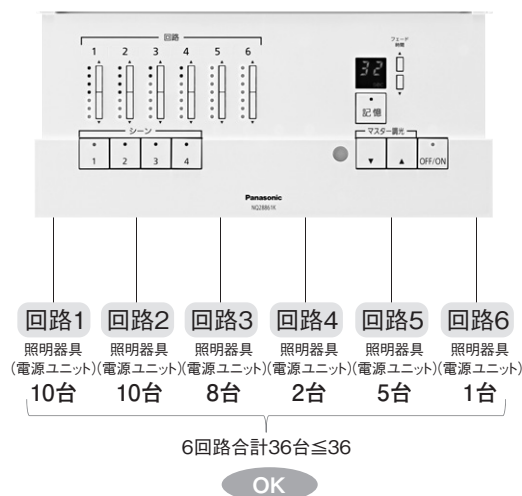
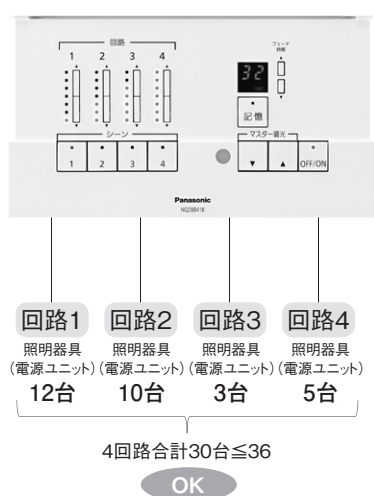
**各インターフェースの台数制限または定格容量以内**

- インターフェースの種類ごとに定められた電源ユニットの台数制限または定格容量に従ってください。
- インターフェースの接続台数は、下記①②を満たすようにしてください。
  - ① インターフェースは、1台あたり親器の負荷2台分(アレンジ調色用は4台分)として計算してください。親器1台に接続できる負荷台数は、インターフェースを使用しない回路の照明器具(電源ユニット)台数を含めて全回路合計で36台までです。
  - ② 電源端子は送りで接続できます。その場合は、接続する負荷の入力電流のトータルが16A以下になるように配線してください。

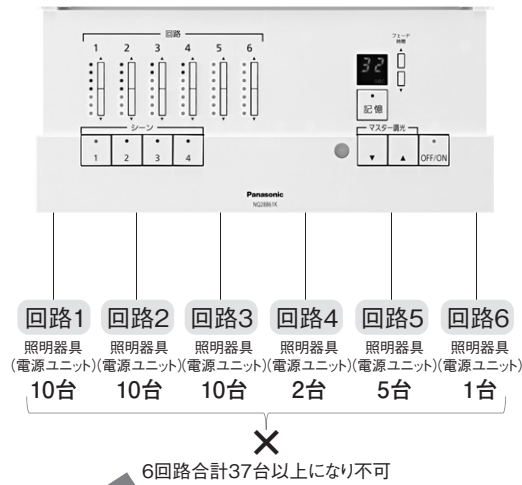
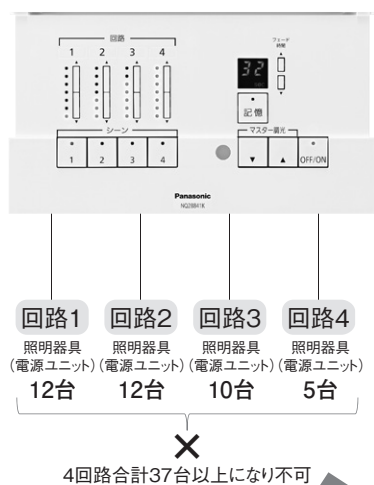
#### ■各インターフェースの台数制限/定格容量

品番	品名	台数制限/定格容量	備考
NQL10121	信号線式LED用	電源ユニット最大50台	照明器具の入力電流による
NQL10161	信号線式LED(LR)用	電源ユニット最大50台	
NQL10111	LED用	3A	
NQL10101	LED電球用	LED電球:2A 白熱灯・電子トランス:5A 起動方式LK・LB・LU:3A	
NQL10131	ON/OFF用	7A	入力電流0.1A以下
NQL10151	アレンジ調色用	最大32台	
NQL10141	デジタル調光用	最大32台	

(例1:親器単体使用時)

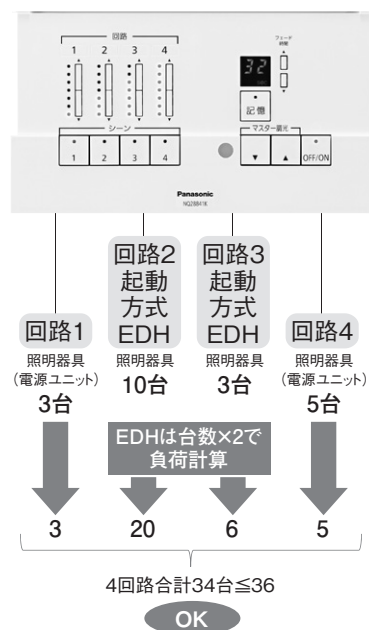


(悪い例)

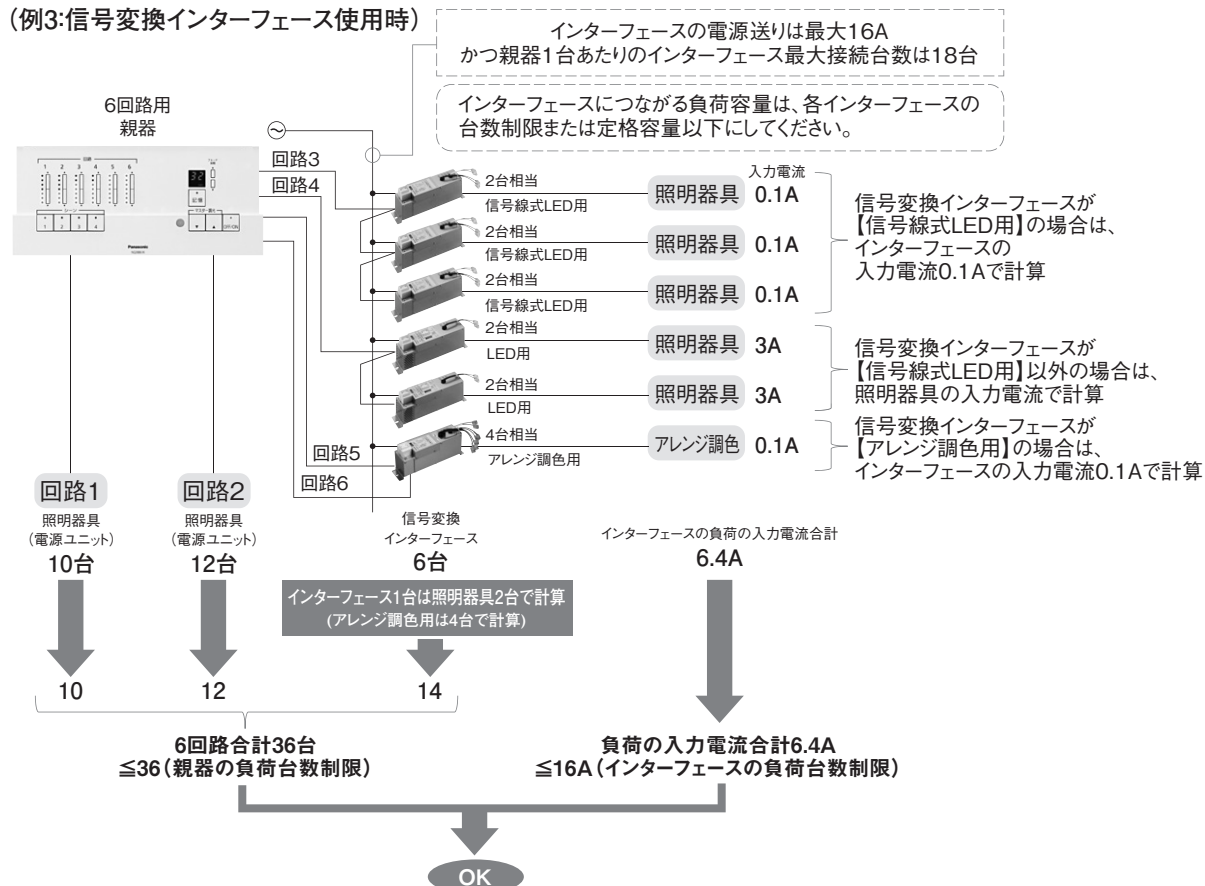


信号変換インターフェースと組み合わせて、  
全回路合計が36台以下になるよう調整してください。

(例2:親器単体使用時で、負荷に起動方式EDHの照明器具を含む場合)



(例3:信号変換インターフェース使用時)



結線方法については…  
▶ P25～27参照

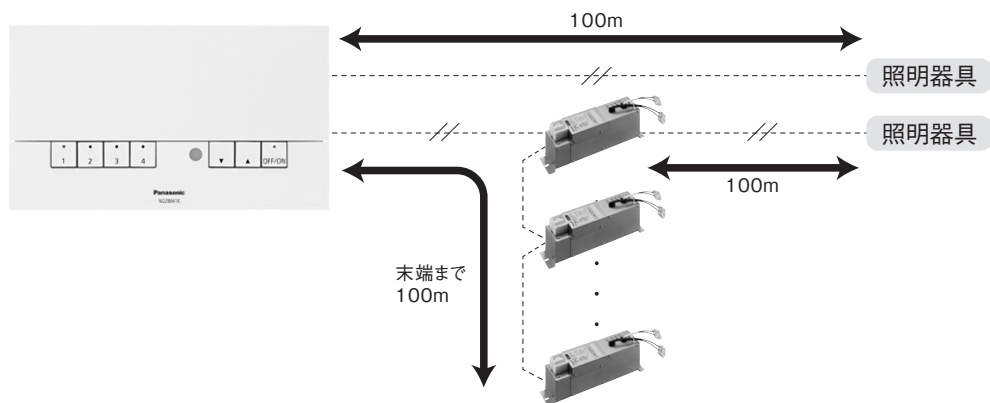
### 3. 配線の種類と配線距離

#### ■伝送信号線について

- EM-CPEE-S (CPEV-S相当)  $\phi 0.9$  (または  $\phi 1.2$ )  $\times 2$  ペア以上を使用してください。
- 一筆書き配線とし、ループ状にはしないでください。
- 親器から末端の子器までの総長が50m以内になるようにしてください。

#### ■調光(調色)信号線について

- EM-CPEE (CPEV相当)  $\phi 0.9$  (または  $\phi 1.2$ )  $\times 1$  ペアを使用してください。
- 親器から末端の負荷までの総長が100m以内になるようにしてください。また、インターフェースから末端の照明器具までの総長が100m以内になるようにしてください。



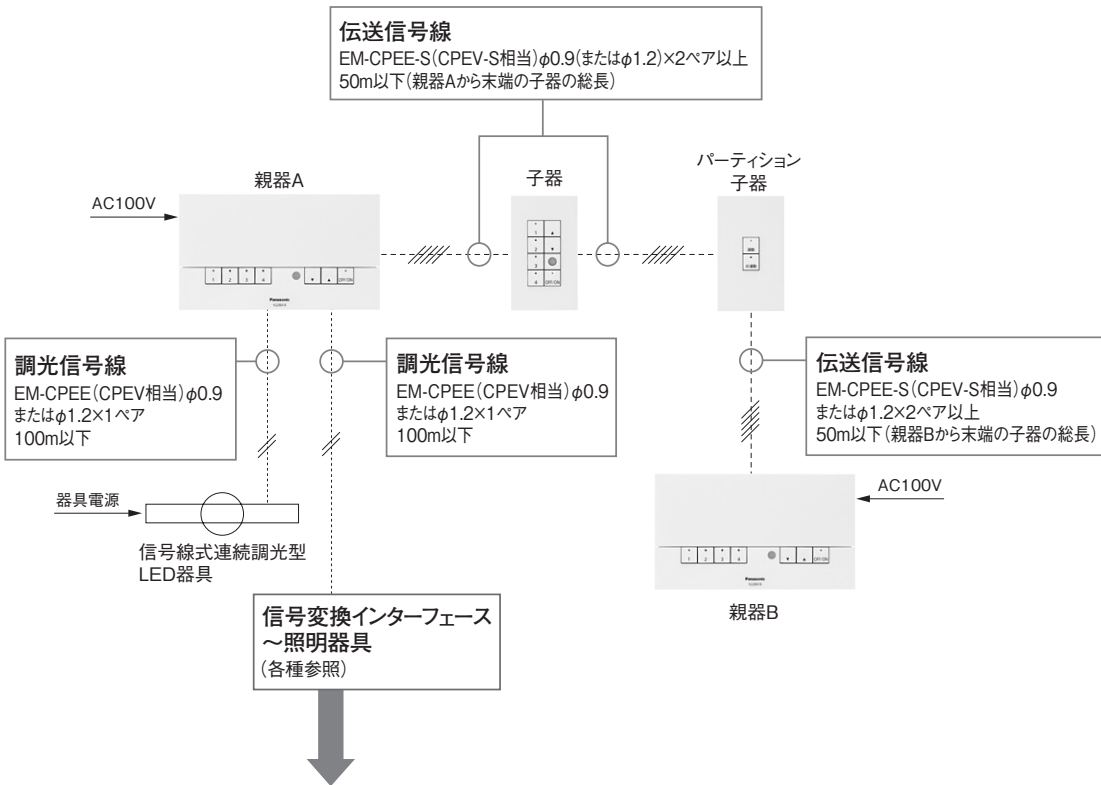
#### ■調光(電源)出力線について

- 銅単線  $\phi 1.6$  (または  $\phi 2.0$ ) を使用してください。

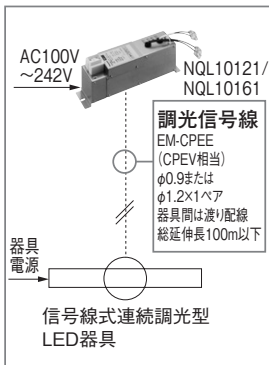
#### ■器具通信線について

- EM-CPEE (CPEV相当)  $\phi 0.9$  (または  $\phi 1.2$ )  $\times 1$  ペアを使用してください。
- 親器から末端のインターフェースまでの総長が100m以内になるようにしてください。また、インターフェースから末端の照明器具までの総長が300m以内になるようにしてください。

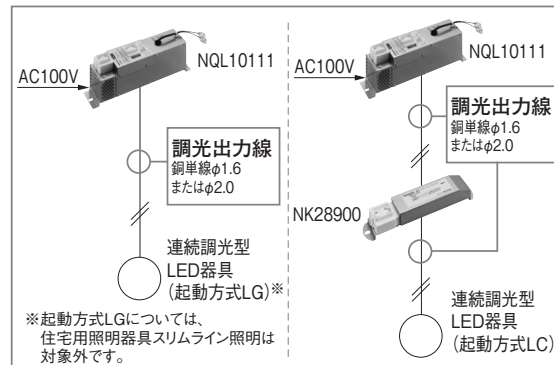
結線方法については…  
▶ P25～27参照



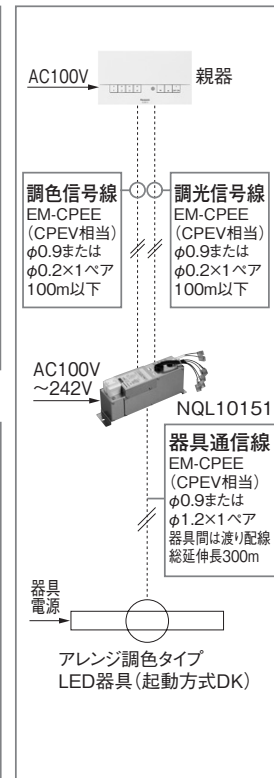
#### 【信号線式LED用】の場合



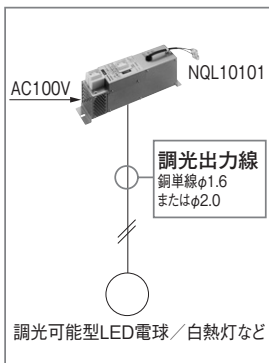
#### 【LED用】の場合



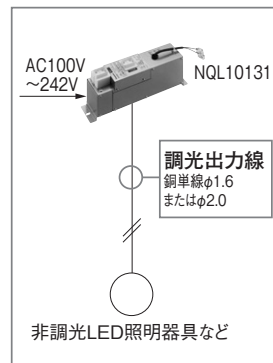
#### 【アレンジ調色用】の場合



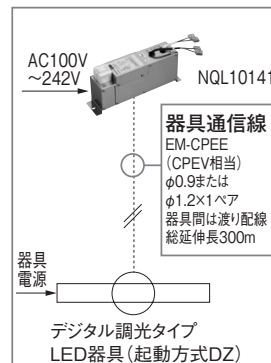
#### 【LED電球用】の場合



#### 【ON/OFF用】の場合



#### 【デジタル調光用】の場合



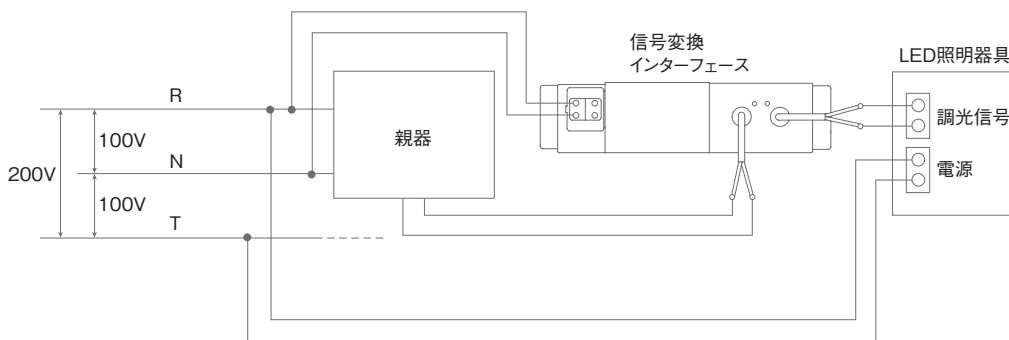
結線方法については…  
▶ P25～27参照

#### 4. 電源について

● 単相2線、単相3線専用です。3相4線の単相使用はできません。また、3相3線も使用できません。

単相3線方式の同一電源<同じ分電盤よりとっている場合>であれば、下図のような結線も可能です。

■ 単相3線の場合 (どちらの相でも可能)



## (2) システムアップ

### 1. 親器の連動（操作系統数の増設）

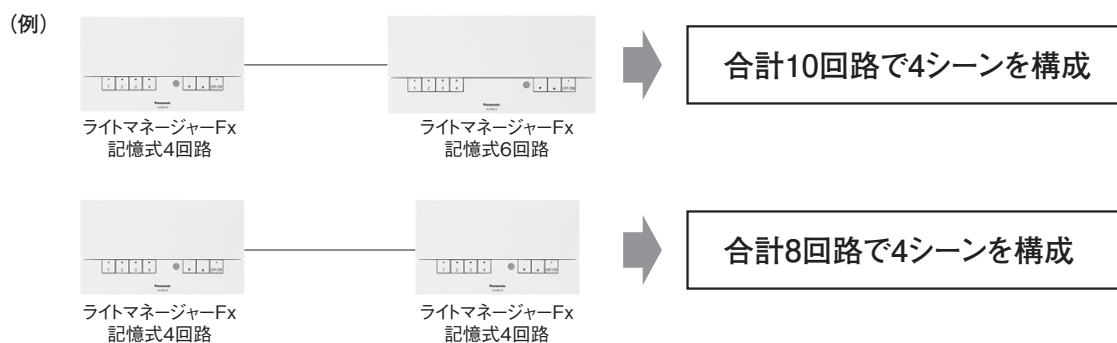
#### 合計2台まで

- 1台の親器では操作系統が足りない場合、親器2台を伝送信号線で接続してチャンネル数を増やすことができます。
- 片方の親器でシーン選択をおこなうと、もう一方の親器も同じシーンに切り替わります。

- ライトマネージャーFx記憶式4回路と記憶式6回路を組み合わせてもできます。
- アドレススイッチの設定が必要です。

アドレススイッチの設定は→  
▶ P21参照

注) 回路数を増やしてもシーン数は4つです。シーン選択子器(NK28814)と組み合わせればシーン数を4つ増やして8シーンにすることができます。



### <参考> 親器の2台の連動（操作系統数の増設）とパーティション連動の違い

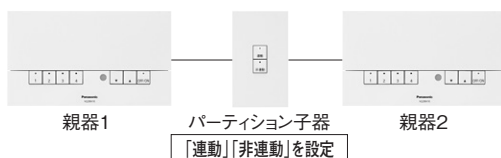
#### ■ 親器の2台の連動

片方の親器のシーンボタンを押すと、もう一方も必ず同じシーンを再生します。



#### ■ パーティション連動

シーンを連動させるか否かをパーティション子器で設定できます。



連動: 片方の親器のシーンボタンを押すと、もう一方も同じシーンを再生します。  
非連動: 親器のシーンは連動しません。親器1と親器2は別々のシーンを再生することができます。



## 2. 子器の接続可能台数

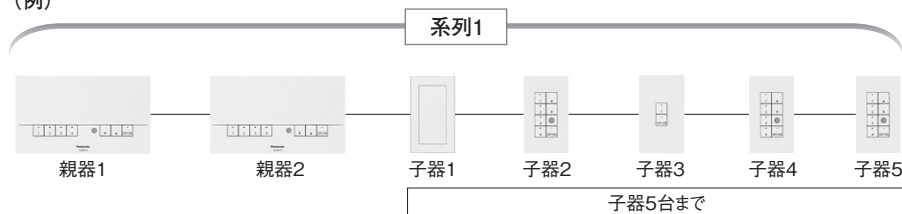
### 最大5台まで

● 1系列にシステムアップ子器(2ボタン子器、パーティション子器、シーン選択子器、接点入力子器、タイマー子器)を5台まで接続できます。

● アドレスの設定が必要です。  
注) ワイヤレスリモコンは子器として数えません。

アドレススイッチの設定は…  
▶ P22参照

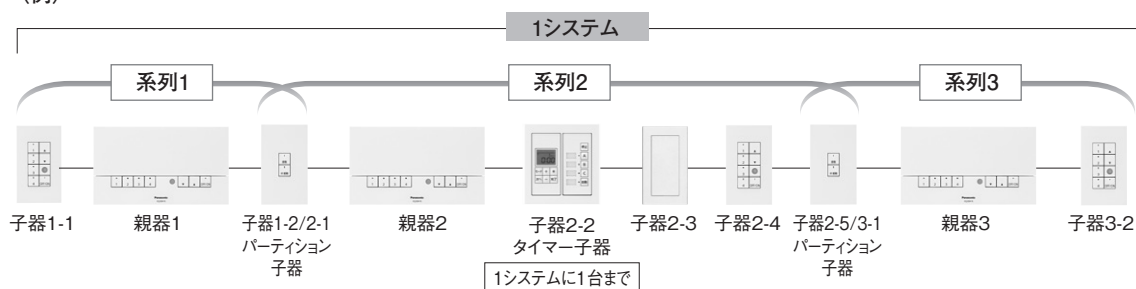
(例)



● ただし、タイマー子器は1システムに1台までしか接続できません。パーティション子器で複数の系列を連動している場合、全ての系列にある子器の中

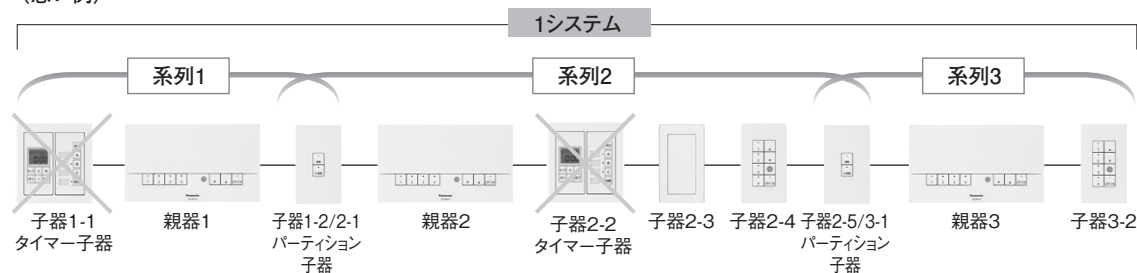
でタイマー子器は1台のみとなるようにしてください。2台以上あると誤動作します。

(例)



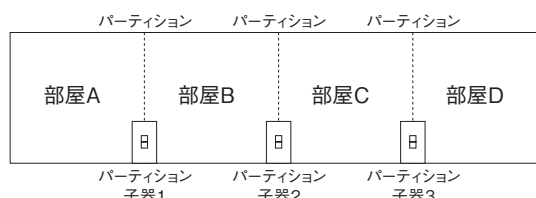
下図の場合はタイマー子器が1システムに2台あるので不可です。

(悪い例)



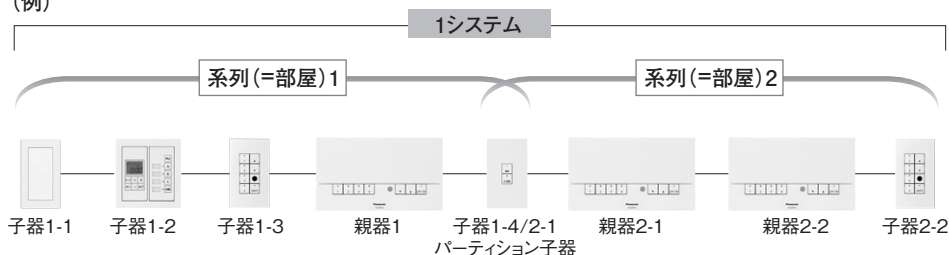
### 3. パーティション子器の接続可能台数

最大3台(4部屋、3パーティション)/  
1システム



●上記の制限かつ各系列の子器の1台として数えます。(子器:最大5台まで/1系列)

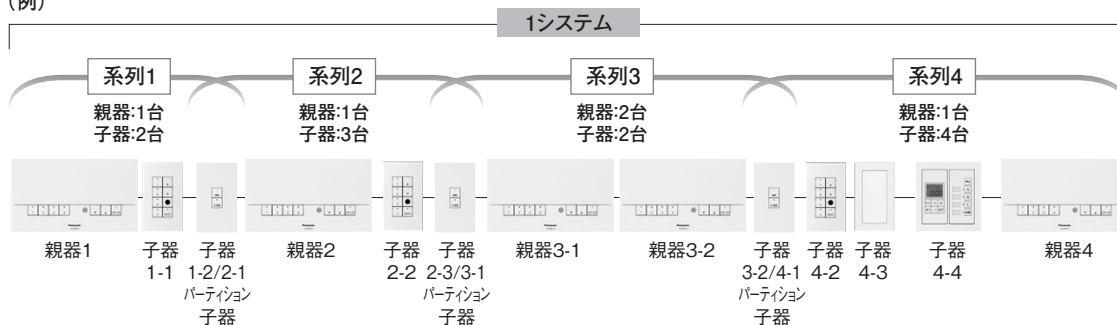
(例)



パーティション子器は両側の子器としてカウントします。上図では、系列1(左側)は親器1台子器4台、系列2(右側)は親器2台子器2台となります。

●1システムに複数のパーティション子器がある場合、パーティション子器とパーティション子器の間にある系列(下図の場合、系列2と系列3)は、両側のパーティション子器を子器台数に数えます。

(例)



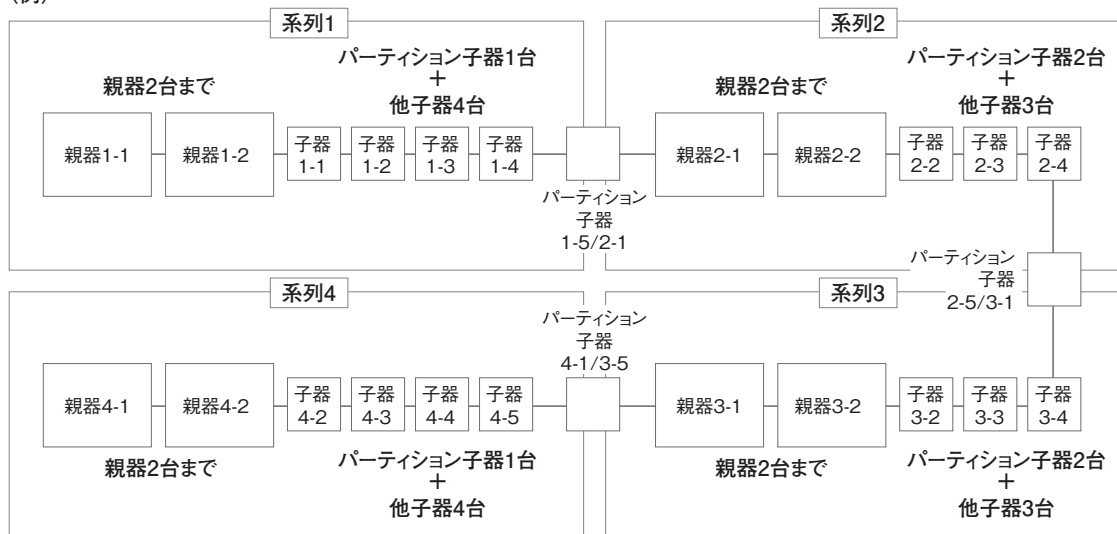
各系列には必ず親器が必要です。親器(最大2台)を中心に子器の台数を数えると考えやすくなります。

**POINT** パーティション子器を使用すると、間仕切りのある部屋や比較的広い空間で回路数が多くシーン数をあまり必要としない場所には最適です。パーティション子器は最大3台まで接続可能なので、ライトマネージャーFx記憶式6回路の親器を2台ずつ使用すると2×4部屋=8台×6回路=48回路までのシステムを構築できます。

## 4. 最大システム

● 親器・子器を最大台数接続した場合は下図のようになります。

(例)



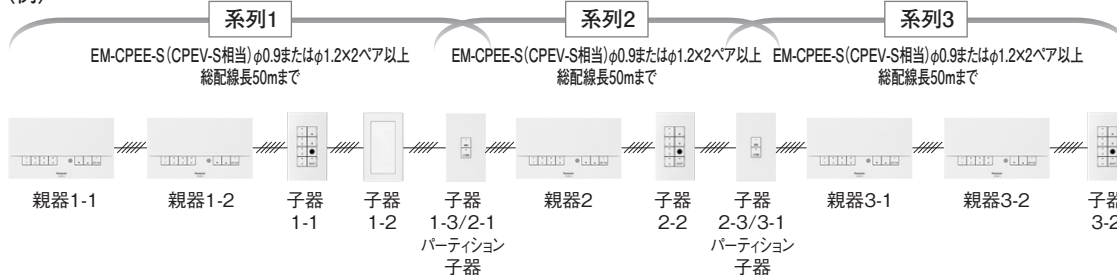
## 5. システムアップの配線の種類と配線距離

● 親器と子器の配線(伝送信号線)は、EM-CPEE-S (CPEV-S相当)  $\phi 0.9$  または  $\phi 1.2 \times 2$  ペア以上を使用してください。

● 配線長は各系列(親器から末端の子器まで)でトータルが50m以内となるようにしてください。

結線方法については…  
▶ P25~27 参照

(例)



### (1) 親器・子器の設定スイッチについて

#### 負荷切替スイッチの設定 親器

4回路タイプは回路3・4、6回路タイプは回路5・6をON/OFF設定にすることができます。

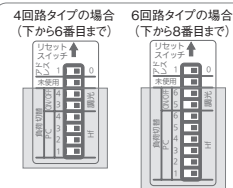
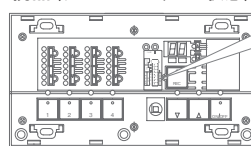
出荷時は4(6)回路とも「調光」に設定されています。設定を変更する場合は、親器のプレートはずし、負荷切替スイッチを動かしてください。

■ 回路5をON/OFF、回路6を調光設定にする場合



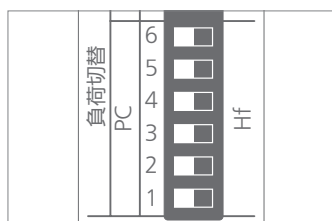
#### 負荷切替スイッチ

親器 (プレートはずした状態)



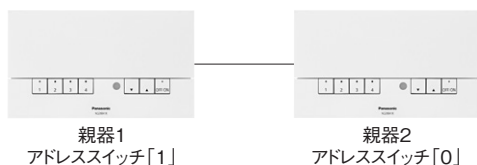
#### 信号設定スイッチの設定 親器

出荷時は「Hf」に設定されています。接続する照明器具の起動方式に応じて設定してください。



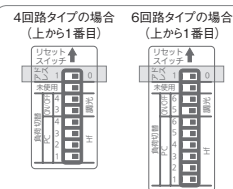
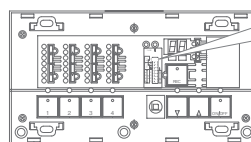
#### アドレススイッチの設定 (親器連動時) 親器

片方の親器のアドレススイッチを「1」に、もう片方の親器のアドレスを「0」に設定してください。



#### アドレススイッチ

親器 (プレートはずした状態)



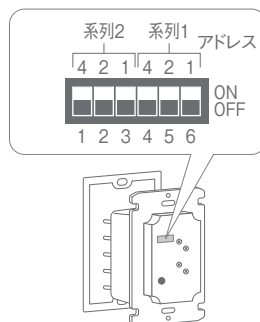
注) 親器が1台のみの場合は、アドレススイッチは必ず「0」にしてください。工場出荷時は親器のアドレスは「0」になっています。親器連動でお使いの場合は片方を必ずアドレス「1」にしてください。

## 子器を複数台使用するときのアドレス設定 子 器

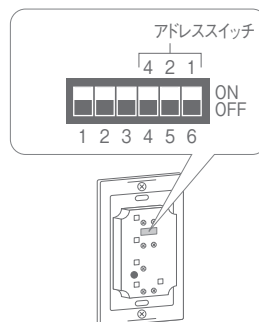
システムアップ子器を2台以上使用するときには、同系列にある子器(最大5台)がそれぞれ別のアドレスになるように設定してください。

※タイマー子器はアドレス設定不要です。

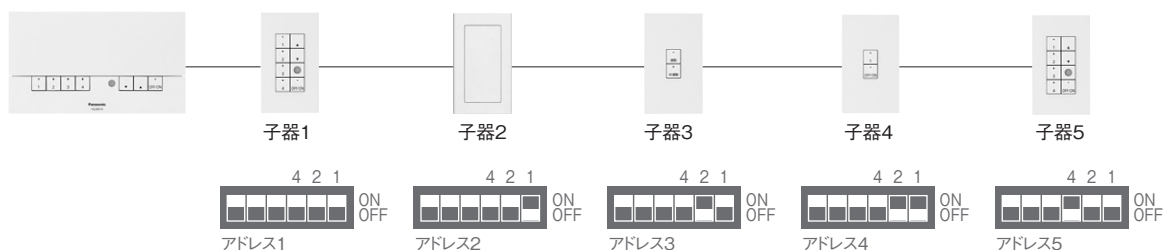
### パーティション子器



### その他のシステムアップ子器

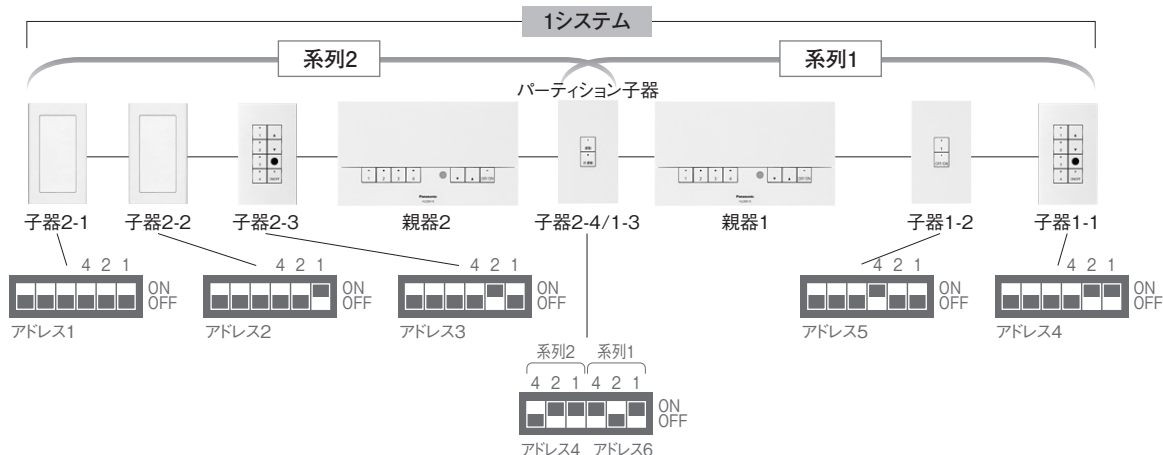


### ■ 設定例



パーティション子器がある場合は、各系列ごとに子器のアドレス設定が必要です。同系列内で別のアドレスになっていれば、系列1と系列2のアドレスが同じになっても構いません。パーティション子器は系列1と系列2のアドレスを設定します。

### ■ 設定例

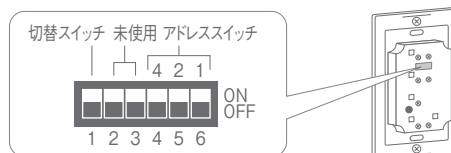


※上図で系列1の子器1-1(アドレス4)とパーティション子器(系列2のアドレス4)が同一アドレスになっていますが、系列が違うので構いません。  
 ※タイマー子器はアドレス設定が不要です。  
 ※上図の場合、親器のアドレスは、どちらも「0」に設定してください。

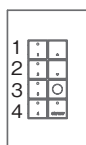


## シーン選択子器の切替スイッチ設定 シーン選択子器

使い方に応じて切替スイッチを設定します。



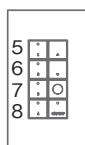
### ① シーン1～4の再生



切替スイッチを下図に設定します



### ② シーン5～8の再生

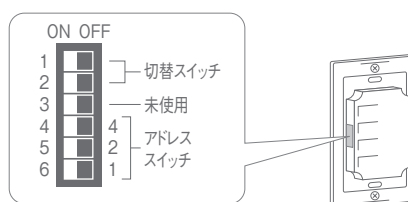


切替スイッチを下図に設定します

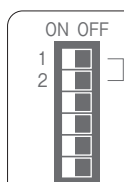


## 接点入力子器の切替スイッチ設定 接点入力子器

使い方に応じて切替スイッチを設定します。

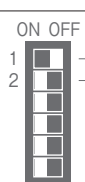


### ① シーン1～4の外部連動



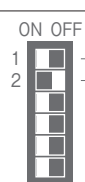
切替スイッチを  
左図に設定します

### ② シーン5～8の外部連動



切替スイッチを  
左図に設定します

### ③ タイマー子器の外部連動



切替スイッチを  
左図に設定します



## (2) 結線方法について

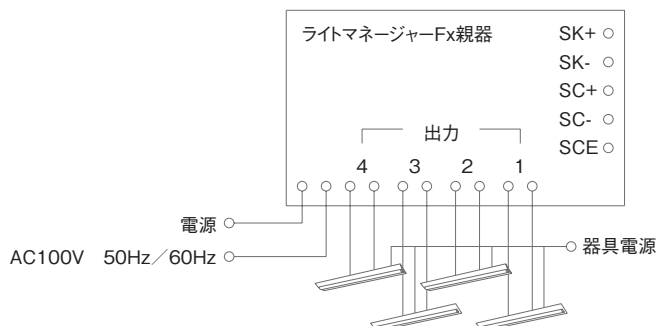
### ライトマネージャーF<sub>x</sub>単体の結線方法

#### 単体での配線

ライトマネージャーF<sub>x</sub>単体による基本の結線は図のようになります。

#### ■親器単体使用時の結線図

●親器からは調光信号を出力します。



### 信号変換インターフェースの配線について

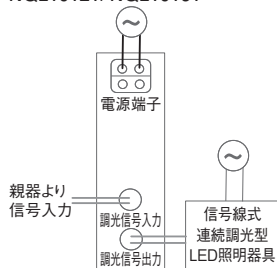
- 各インターフェースの電源線や負荷出力のインターフェース、照明器具間の負荷線には、φ1.6またはφ2.0の銅単線を使用し、電線穴に完全に奥まで差し込んでください。
- 調光信号入力コネクタへの結線は、施工説明書をご確認の上行ってください。
- 調光信号線は、電源線や負荷線と同一配管で配線しないでください。
- メンテナンス時の感電防止のために照明器具の電源は別電源とし、メンテナンス用スイッチを介して直接照明器具に接続してください。

〈NQL10151〉

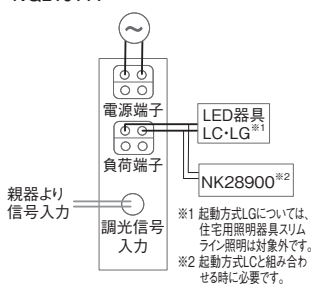
- 信号変換インターフェース・アレンジ調色用には必ず調色用と調光用の信号線を接続してください。
- (例)親器の1回路目を調色、2回路目を調光に接続。

#### ■各信号変換インターフェースの結線図

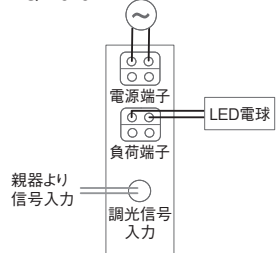
NQL10121/NQL10161



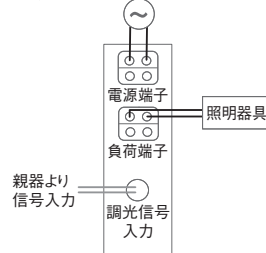
NQL10111



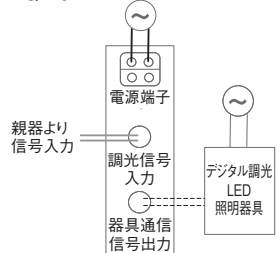
NQL10101



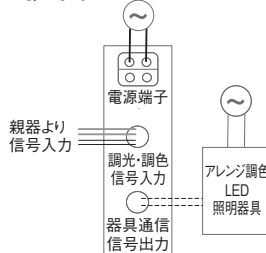
NQL10131



NQL10141



NQL10151



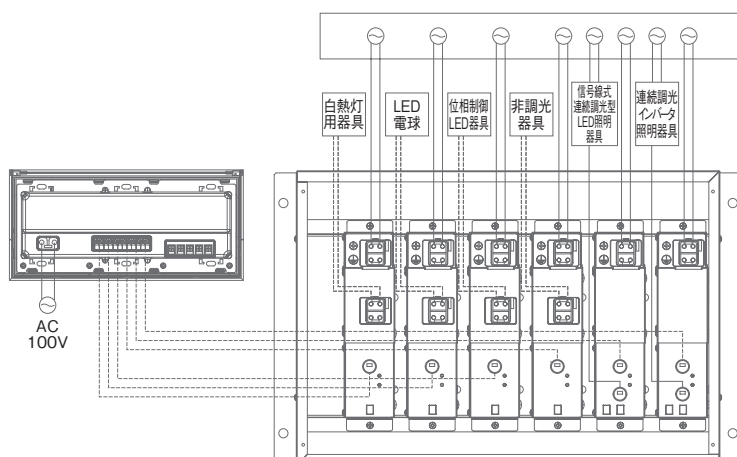
- 調光(電源)出力線・照明器具間の負荷線  
φ1.6またはφ2.0銅単線
- 調光信号線  
EM-CPEE(CPEV相当)φ0.9またはφ1.2 1ペア  
最大配線長100m
- 調色信号線  
EM-CPEE(CPEV相当)φ0.9またはφ1.2 1ペア  
最大配線長100m
- 器具通信線  
EM-CPEE(CPEV相当)φ0.9またはφ1.2 1ペア  
最大配線長300m

## 調光ボックスへの配線について

- 電源線は背面上部の入線口より、信号線は背面下部の入線口より配線してください。

## 調光ボックスへ信号変換インターフェースを取り付けるときのご注意

- 信号変換インターフェースの電源端子が上部になるように取り付けてください。
- インターフェースによって定格電圧が異なります。200V系の器具をご使用の場合はご注意ください。
- メンテナンス時の感電防止のために照明器具の電源は別電源とし、メンテナンス用スイッチを介して直接照明器具に接続してください。
- デジタル調光用、アレンジ調色用の器具通信線の配線長は、300m以内としてください。
- 調光信号線の配線長は、100m以内としてください。



## 親器+子器の結線方法

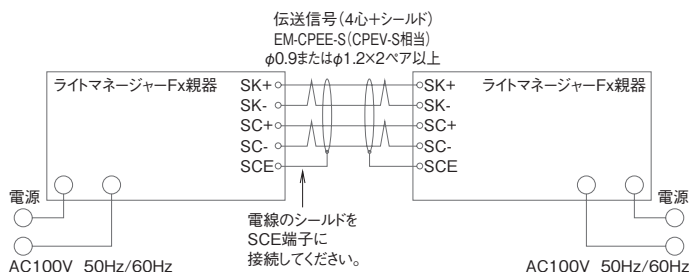
### 操作系統数(親器回路数)を増やしたい場合

● 負荷の数が多く、ライトマネージャー-Fx親器1台では操作系統数(回路数)が足りない場合、伝送信号線で親器2台を結び、操作系統数(回路数)を増やすことができます。

● ライトマネージャー-Fx記憶式4回路と記憶式6回路を組み合わせることもできます。

● どちらの親器からでもシーン再生ができます。ただし、この場合でもシーンは4つです。

### ■ 親器+親器 基本の結線図



### システムアップ子器との組み合わせについて

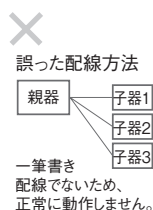
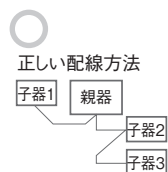
● システムアップ子器との組み合わせ可能台数は子器(2ボタン子器・パーティション子器・シーン選択子器・接点入力子器・タイマー子器)5台(ただし、タイマー子器は1台まで)とワイヤレスリモコン操作器が最大で、これ以上の連結はできません。

● パーティション子器の接続可能台数は1システムで最大3台までです。

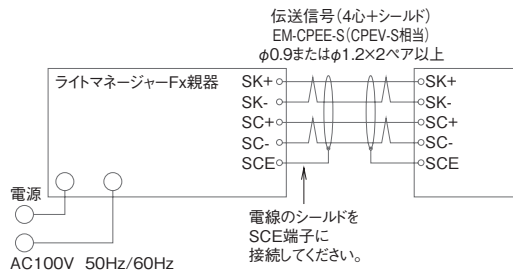
● 同一空間に複数の親器が設置される場合、ワイヤレスリモコンで親器を個別に操作することはできません。

● 伝送信号線は、EM-CPEE-S (CPEV-S相当) φ0.9またはφ1.2×2ペア以上を使用してください。

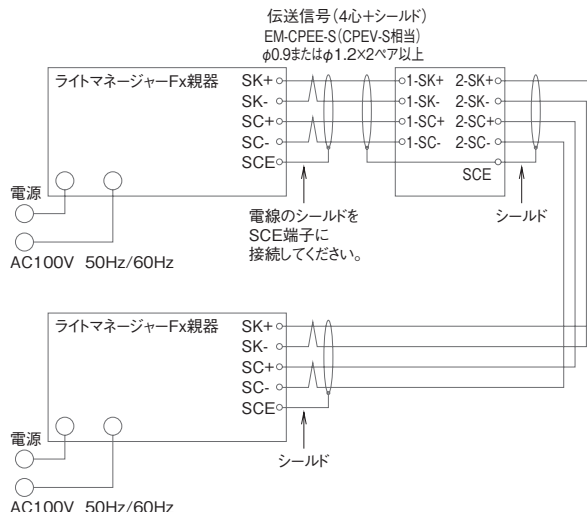
● 伝送信号線は、一筆書き配線とし、ループ状にはしないでください。



### ■ 親器+子器 基本の結線図



### ■ パーティション子器の結線図



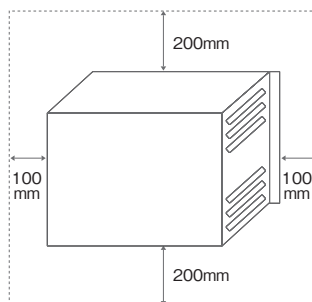
## (3) 施工上のご注意

### 信号変換インターフェースの取り付けについて 〈インターフェース共通〉

- 施工説明書に基づき正しく設置してください。
- 断熱施工では使用できません。
- 屋内専用です。また、浴室などの湿度が高いところに取り付けしないでください。
- 単体で使用する場合は壁面や床面に正しい方向で取り付けてください。使用時は高温となるため、誤った方向に取り付けると火災の原因になります。
- 複数回路で使用する場合は、インターフェース間を2cm以上離して取り付けてください。調光ボックスへの取り付けをお勧めします。
- 密閉空間への取り付けは放熱上の問題からご遠慮ください。盤内への設置はできません。
- 壁材にメタルラス、ワイヤラスなどの金属が含まれる場合は、その金属部に触れないように施工してください。

### 調光ボックスの取り付けについて

- 調光ボックスは、壁取り付け専用です。必ず壁面に正しい方向で取り付けをご使用ください。また、分電盤内への設置も行わないでください。
- 調光ボックスの上下には、必ず200mm以上のスペースを設けてください。また、左右にも100mm以上の通風スペースを設けてください。
- 取り付けに不備があると、火災の原因になる場合があります。



### (1) 操作方法について

#### Question

シーンフェード中に  
シーンスイッチを押すとどうなりますか？

#### Answer

フェード中でもほかのシーンスイッチを押した時点で、そのシーンにフェードします。

#### Question

シーンフェード中にマスター調光操作を  
行うとどうなりますか？

#### Answer

マスター調光アップ(ダウン)ボタンを押した時点で、実行中のフェードは止まり、その時のあかりを保ちます。

#### Question

OFF/ONボタンで消灯するときにも  
フェード時間を変えられますか？

#### Answer

可能です  
シーン記憶する際と同様に、設定したいフェード時間に変更し、記憶ボタンを押して記憶モードにした後、OFF/ONボタンを押します。

#### Question

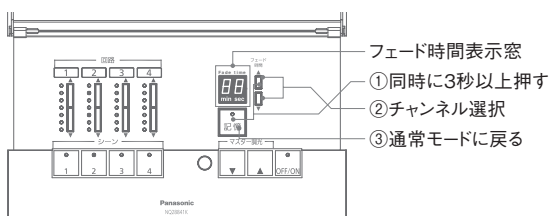
現在のあかりが  
何%のレベルか確認できますか？

#### Answer

できます

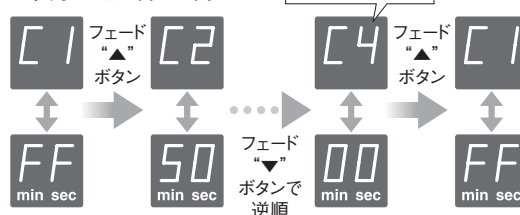
下記の操作を行うことにより、現在出ているあかりのチャンネルレベルがフェード時間表示窓に表示されます。00%～100 (FF) %で確認できます。

※レベルは目安であり、調光率とは異なる場合があります。



- ① “記憶”ボタンと、フェードの“▲”ボタンを同時に3秒以上押す。(フェード時間表示窓が、1秒ごとにチャンネルとレベルで表示が切り替わります)
- ② フェードの“▲”/“▼”ボタンを押し、表示するチャンネルを変更する。
- ③ 通常モードに戻るには“記憶”ボタンを押す。

#### <表示の切り替わり例>

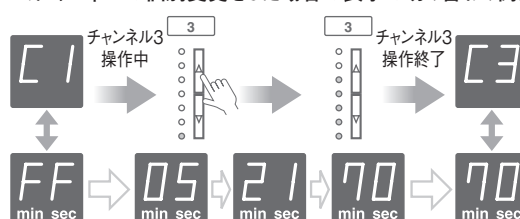


#### 1秒ごとにチャンネルとレベルの切替表示

#### <便利な使い方>

※チャンネルレベル確認モードのまま、シーン再生や、チャンネルレベルの個別変更ができます。記憶シーンレベルを記録する場合や、記録したシーンを厳密に再現したい場合に便利です。なお、記憶モードにするには一旦通常モードへ戻ってください。  
※チャンネルレベルの個別変更をすると、フェード時間表示窓の表示番号は操作したチャンネルになります。

#### <チャンネルの個別変更をした場合の表示の切り替わり例>



### Question

ON/OFF設定になっている回路は、フェードのときどのタイミングで点灯(消灯)しますか？

### Answer

シーン再生を開始したとき(シーン選択ボタン、OFF/ONボタンを押したとき)に点灯し、消灯時はフェードが終了したときに消灯します。

### Question

フェード時間表示が消えるのですが？

### Answer

30秒間なにも操作を行わないと、パネル下にある表示灯(フェード時間表示)が消えます。動作には影響ありません。何か操作すると再び表示されます。この機能を無効にすることはできません。

### Question

マスター調光操作は記憶されないのですか？

### Answer

シーン記憶を行わないと、記憶されません。シーン再生中にマスター調光操作を行っただけでは、記憶されていません。マスター調光を行ったあと、シーン記憶を行うと、そのシーンにマスター調光込みのあかりが記憶されます。

### Question

ライトマネージャーFx記憶式2台を接続したときの操作方法は？

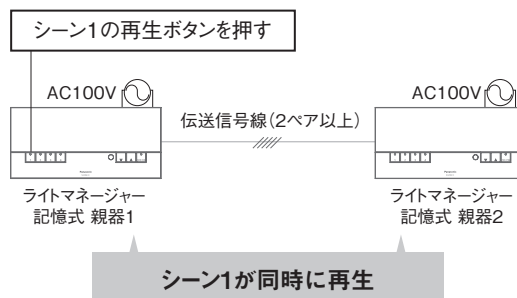
### Answer

#### 1. シーンの記憶方式

親器1と親器2の両方であかりをつくり記憶します。伝送信号線で接続している場合は、片方の親器で記憶操作をすれば同時に2台ともあかりが記憶されます。

#### 2. シーンの再生方法

どちらか一方のシーン再生ボタンを押すと、連動してもう一方のシーンも同時に再生されます。



#### 3. シーン選択子器でシーン5～8を記憶する場合

親器2台両方であかりをつくり、どちらか片方の親器の記憶ボタンを押してからシーン選択子器のシーンボタンを押すと、完了です。

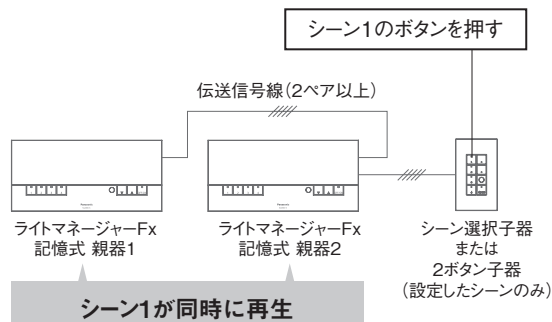
### Question

子器1台で親器2台のシーン選択ができますか？

### Answer

可能です

シーン選択子器(NK28814)または2ボタン子器(NK28802 設定したシーンのみ)と2台の親器をつないでおけば、子器の再生ボタンを押すことで親器2台のシーンが同時に再生されます。



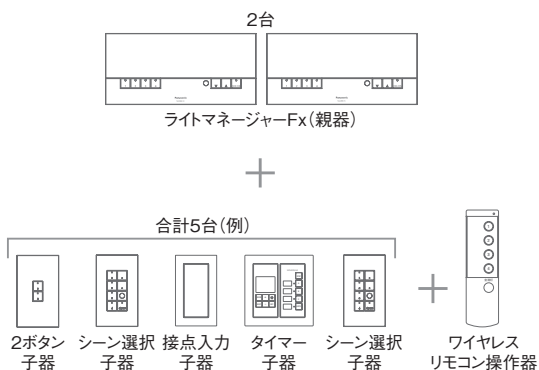
## (2) システムアップについて

### Question

ライトマネージャーFx記憶式の親器とシステムアップ子器は最大何台接続することができますか？

### Answer

1系列につき、親器2台、システムアップ子器(2ボタン子器、シーン選択子器、パーティション子器、接点入力子器、タイマー子器)5台とワイヤレスリモコン操作器が最大になります。ただし、タイマー子器は1システムに1台だけです。



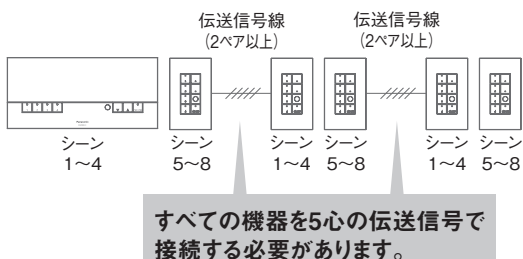
### Question

シーンを増設することはできますか？

### Answer

8シーンまで可能です

シーン選択子器(NK28814)は親器と別の場所で1~4シーンを再生できるほか、シーン増設器として使うこともできます。下図のような組み合わせにすると、3カ所で8シーンの再生が可能です。



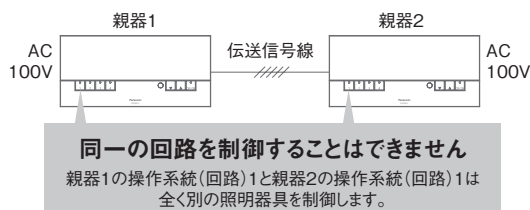
### Question

親器を2台接続して、2カ所で同一器具を調光することはできますか？

### Answer

できません

2台の親器の同操作系统に同じ回路を割り付けることはできません。4回路タイプ親器を2台つないだ場合、8回路4シーンになり、4回路4シーンで使うことはできません。



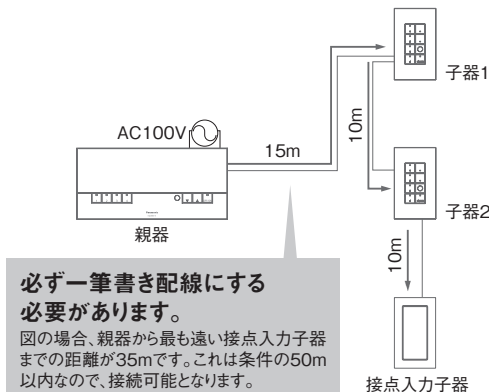
親器1、親器2のどちらのシーン再生ボタンを押しても、2台の親器は同時にシーンを再生します。また、2ボタン子器(NK28802 設定したシーンのみ) またはシーン選択子器(NK28814)を接続することにより2カ所でシーン選択をすることができます。

### Question

伝送信号線は何mまで延長可能ですか？

### Answer

伝送信号線で、伝送信号の他に子器への電源供給も行なっているため、親器同士または子器までの最長距離を50m以内にしてください。





## (3) ワイヤレスリモコンについて

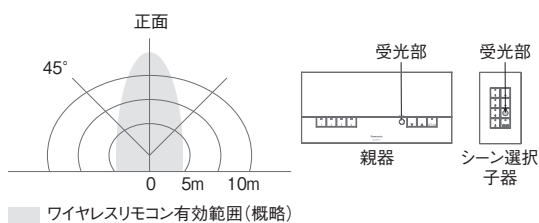
### Question

ワイヤレスリモコンの到達距離はどのくらいですか？

### Answer

有効距離は電池初期状態で約10mです。

ワイヤレスリモコン(NK28658)はリモコン信号受光部正面に向けて操作してください。2ボタン子器、パーティション子器、接点入力子器、タイマー子器には受光部がないため、ワイヤレスリモコンは使用できません。ワイヤレスリモコンは赤外線を使用しており、受光部との間に障害物があると正常に動作しません。



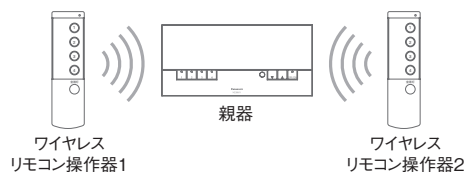
図のように指向性があり、また、電池の消耗により有効範囲が狭くなることがありますので、親器・シーン選択子器の正面にまっすぐに向けてご使用ください。

### Question

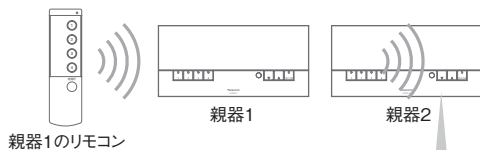
ワイヤレスリモコンを2台使うとどうなりますか？

### Answer

1台の親器を2台のワイヤレスリモコンで操作することはできます。



ただし、連動していない2台の親器が近接して設置されている場合、お互いの信号が干渉し、誤動作する場合があります。その場合、親器は距離を離して設置してください。



親器1に向けて発信した赤外線が親器2にまで到達してしまう

## (4) 信号変換インターフェースについて

### Question

信号変換インターフェースは何台まで接続できますか？

### Answer

ライトマネージャーFx親器1台につき、18台まで接続できます。  
(アレンジ調色用は9台まで)

### Question

信号変換インターフェース単体の消費電力(入力電流)はどのくらいですか？

### Answer

全機種0.1A以下です。

### Question

信号変換インターフェースはライトマネージャーS・Lや、一般のライトコントロールと組み合わせて使用できますか？

### Answer

使用できません  
ライトマネージャーFx専用に設計されているため、他の機器に接続することはできません。

### Question

ライトマネージャーS用のブースタ1回路タイプを信号変換インターフェースの代わりに使用できますか？

### Answer

使用できません  
互換性がありません。

### Question

信号変換インターフェースを使用する場合、インターフェースを接続しない回路は何台までの照明器具を接続することができますか？

### Answer

インターフェース1台を親器の負荷2台分(アレンジ調色は4台分)として計算し、接続負荷台数制限の36台から引いた残りとしてください。

### Question

信号変換インターフェースの連結方法は？

### Answer

送り端子で配線してください。

### Question

信号変換インターフェースは分電盤に組み込めますか？

### Answer

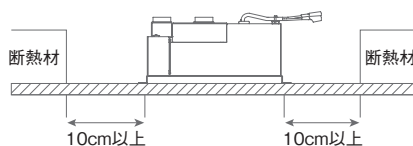
組み込みません  
放熱できない環境では、電線の被覆が軟化し、短絡事故や火災につながる恐れがあります。必ず取り付け条件(施工説明書)にしたがって取り付けてください。

### Question

信号変換インターフェースは断熱施工の天井に設置できますか？

### Answer

できません  
断熱材・防音材・造営材などと下図のような空間を設けて施工してください。



### Question

調光ボックスは分電盤に組み込めますか？また天井裏などに直置きできますか？

### Answer

できません  
放熱できない環境では、電線の被覆が軟化し、短絡事故や火災につながる恐れがあります。必ず取り付け条件(施工説明書)にしたがって取り付けてください。

### Question

「信号変換インターフェース・アレンジ調色用(NQL10151)」は、「ライトコントロール・信号線式(LED<LD・LV>・インバータ蛍光灯<EDH>用)(NQ20355・NQ20356)」と組み合わせて調色することができるのですか？

### Answer

「ライトコントロール・信号線式(LED<LD・LV>・インバータ蛍光灯<EDH>用)」2台と組み合わせることで、「簡易調色システム」が構築できます。詳しくはP8をご参照ください。

## (5) その他

### Question

他社の照明器具は調光できますか？

### Answer

LED(電球形含む)、蛍光灯(電球形含む)、低電圧ダウン  
トランス付器具などは、制御方式が異なるため正常に調光  
できません。白熱灯は他社製も調光できます。

### Question

停電すると、  
記憶したシーン内容は消えてしまいますか？

### Answer

不揮発性メモリを使用しているため、電源を切っても一度  
記憶したシーンは書き換えられるまで保存されます。万一  
停電が起ころうとも、メモリが消えることはありません。シーン  
再生中に停電が起こった場合は、停電復帰後には停電  
前のシーンが再生されます。

### Question

親器の消費電力(入力電流)は  
どのくらいですか？

### Answer

4回路親器(NQ28841K)は0.13A、  
6回路親器(NQ28861K)は0.14Aです。

### Question

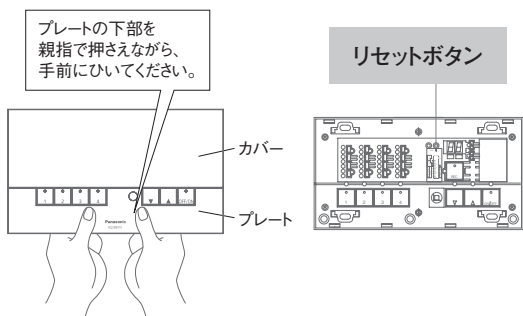
リセットボタンについて教えてください。

### Answer

リセットボタンはライトマネージャーFxに内蔵したマイコン  
が、外来ノイズなどの影響により万一暴走した場合に、こ  
れを止めて再び正常に戻すためのものです。リセットボタ  
ンを押しても記憶したシーンの内容は消えません。記憶を  
設定しなおす場合は、上書きして書き換えます。

#### <リセットのしかた>

プレートを外し、本体にあるリセットボタンを精密ドライバーなどで押して  
ください。



### Question

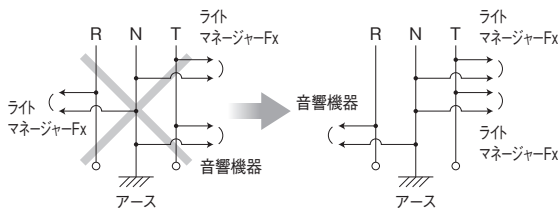
テレビやラジオに雑音が入るのですが？

### Answer

ライトマネージャーFx、信号変換インターフェース(以下、ラ  
イトマネージャーFx)は雑音防止装置を内蔵しております  
が、テレビやラジオなどのAV機器や無線機器に雑音障害  
を及ぼす場合があります。本器の近くでは使用しないよう、  
特にご注意ください。また、次の対策を実施してください。

#### ①電源を別電源にしてください。

- ライトマネージャーFxと音響機器などは別電源(別トランス)として  
ください。
- 電源が単相三線方式の場合は、ライトマネージャーFxと音響機  
器の相を分けてください。



#### ②アンプ・プレイヤーのアースを とってください。

- 音響機器のアースをとる場合  
は、必ず専用アースとし、他の  
電気機器のアースと兼用しな  
いください。



- CDプレイヤーのアースを、アンプのアース端子にとってください。

#### ③チューナー(ラジオ)にアンテ ナを張ってください。

- 鉄筋の建物や送信所より遠い  
所など電波が弱い所では、有  
効なアンテナを張ってください。
- ライトマネージャーFxと音響機  
器やアンテナ・アース線とは1m  
以上離してください。



- ライトマネージャーFxの配線と音響機器配線は、別パイプ工事と  
してください。パイプ工事ができないときは、配線間距離を1m以  
上とってください。
- 配線間距離が1m以上確保できない場合は、アンテナと機器と  
の間の配線に同軸ケーブルを使用してください。テレビのフィー  
ダー線とライトマネージャーFxの配線は1m以上離してください。
- マイクスピーカー回路の工事は、パイプ工事あるいはシールド線  
工事とし、確実にアースをとってください。
- マイクロフォンから雑音が入る場合、低インピーダンスのマイク  
ロフォンをお使いください。

#### ④どうしても雑音が生じる場合のフィルターについて

- テレビおよびオーディオ機器に電源側からノイズが生じる場合は、  
電源コンセントとの間にノイズフィルターを設けるか、またはテレビ、  
オーディオ機器などの電源側に絶縁トランスを設置してください。

### Question

断熱施工はできますか？

### Answer

親器は断熱施工可能です。ただし、全回路合計最大負荷台数を4回路タイプ・6回路タイプともに25台に低減してください。

### Question

指定以外の線を使用することはできますか？

### Answer

できません

### Question

三相電源を使用するとどうなりますか？

### Answer

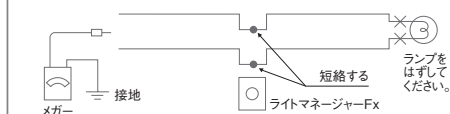
故障の原因となります  
必ず単相電源を使用してください。

### Question

メガー（絶縁抵抗試験）の方法を教えてください。

### Answer

ライトマネージャーFxと信号変換インターフェースを開放して配線を短絡し、ランプをはずした状態で測定してください。ライトマネージャーFxとインターフェースを取り付けたままですと、メガーの電圧で半導体が壊れる恐れがあります。



### Question

調光信号線は分岐配線（スター配線）できますか？

### Answer

できます  
ただし、総配線長は100m以内にしてください。

### Question

器具通信線は分岐できますか？

### Answer

できません

### Question

別にスイッチを設けて照明をON/OFFできますか？

### Answer

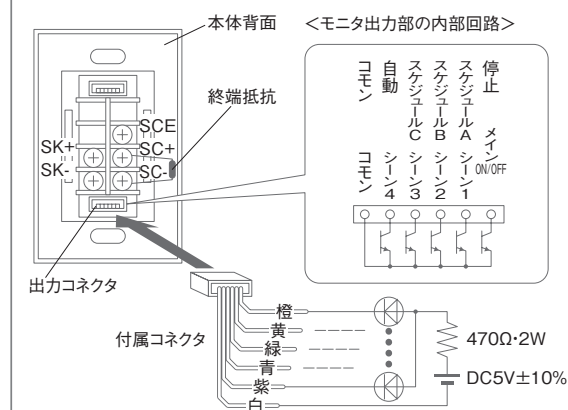
できます  
照明器具の電源にスイッチを設ければON/OFF可能です。ただし、照明器具の電源が入った状態で親器や信号変換インターフェース（信号線式）の電源が切れると、照明器具は100%点灯しますのでご注意ください。

### Question

接点入力をモニタ出力することはできますか？

### Answer

できます  
接点入力子器裏面の下部にあるコネクタはトランジスタ・オープンコレクタの出力モニタです。下図のように外部にDC電源とLEDなどを接続（推奨定格 DC5V・10mA）すれば、閉じている接点をモニタすることができます。



### Question

タイマー子器使用中に停電になると  
どうなりますか？

### Answer

ライトマネージャーFx親器の電源が切れると、タイマー子器は電源供給を断たれ停止します。  
停電補償時間出荷後約10年は、全てのタイマー子器の設定が消えることはありませんので、復旧後も問題なくお使いいただけます。

### Question

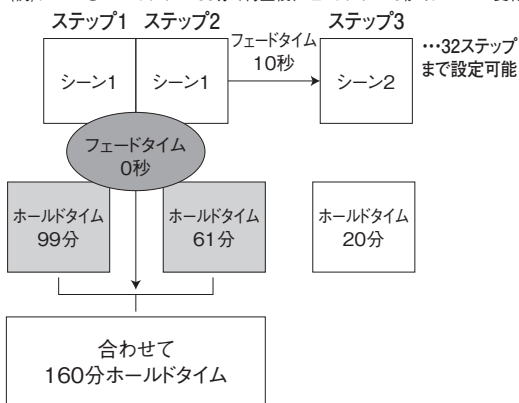
自動再生のホールドタイムを  
99分以上にすることはできますか？

### Answer

できます

タイマー子器を使用した場合、各シーンのフェードタイム（切替時間）およびホールドタイム（再生時間）は1秒～99分（1秒～59秒までは秒単位、1分～99分までは分単位）で自由に設定することができます。自動再生を行うときに、あるシーンの再生時間が長く、99分以上にしたい場合は、ステップを2つ使って設定することができます。

〈例〉シーン1をホールドタイム160分で再生後、フェードタイム10秒でシーン2へ変化



### Question

7日間タイマー運転を途中でストップし、  
再度開始するとどのスケジュールのあかりが出ますか？

### Answer

再度7日間スケジュールを開始した時点で、表示日に設定されているスケジュール（A～C）の、その時刻で再生されるシーンに、フェード時間3秒で切り替わります。

### Question

調光下限が明るいですが、正常でしょうか？

### Answer

調光下限は照明器具の調光特性に依存していますが、正常に設定されていない場合は下限まで調光されない時があります。正常に設定されているか下記の項目をご確認ください。

- ①親器のPC/Hfの設定が照明器具の起動方式に適していない。
- ②信号変換インターフェース・LED電球用、信号変換インターフェース・LED用、信号変換インターフェース・デジタル調光用、信号変換インターフェース・アレンジ調色用を使用している場合、親器がPCモードに設定されていない。
- ③信号変換インターフェース・LED用で白熱灯またはLED電球を使用している。

## Question

正常に調光しない場合、どのような対処を行えばよいですか？

## Answer

配線が正しく接続されているか確認してください。また、①の電源の電圧が各機器の電圧範囲内であることを確認してください。  
上記内容で問題なければ下記の内容を確認し、対処方法を実施してください。

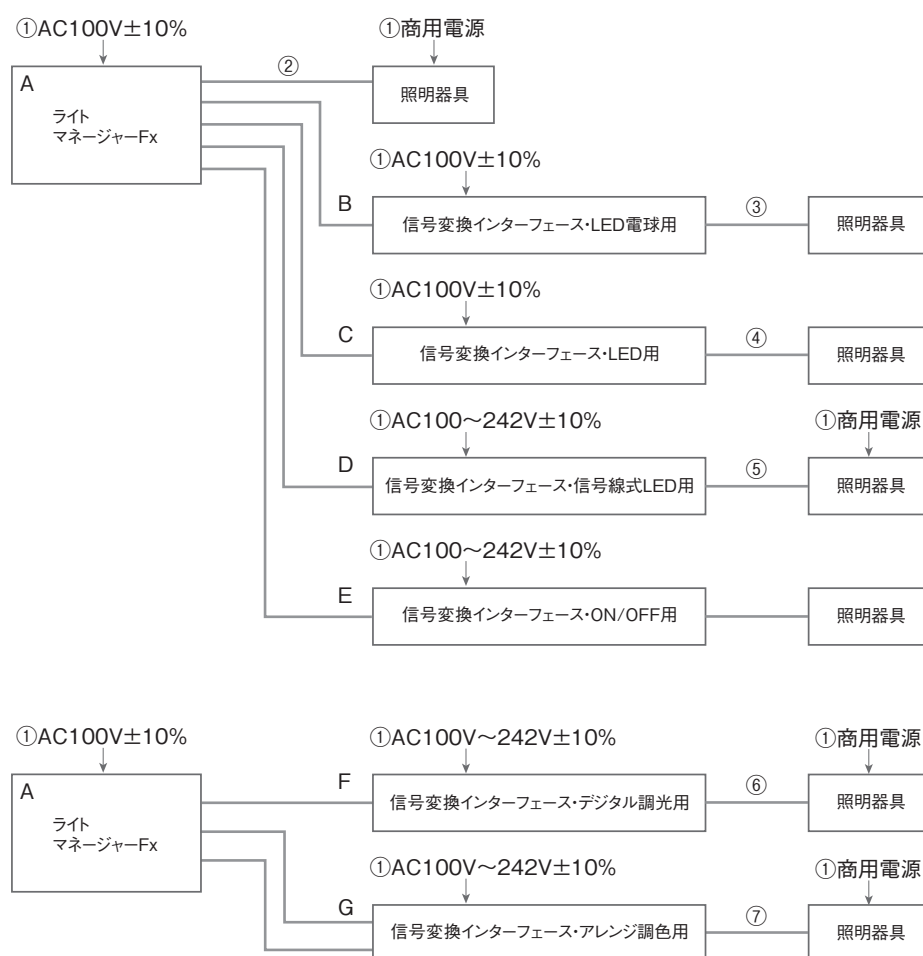
確認場所	確認内容	対処方法
A	親器の切換スイッチの設定がON/OFFモードになっている。	切換スイッチを調光モードに切り替えてください。
A	親器のOFF/ONボタンのLEDが赤色に点滅している。	1.親器の調光信号線が短絡していますので、調光信号線の配線を確認してください。 2.親器に定格よりも多く照明器具が接続されています。定格以下に器具台数を減らしてください。
B	信号変換インターフェース・LED電球用の受電LEDが緑色に点滅している。	信号変換インターフェース・LED電球用に定格よりも多く照明器具が接続されています。定格以下に器具台数を減らしてください。
C	信号変換インターフェース・LED用の受電LEDが緑色に点滅している。	信号変換インターフェース・LED用に定格よりも多く照明器具が接続されています。定格以下に器具台数を減らしてください。
D	信号変換インターフェース・信号線式LED用の受電LEDが緑色に点滅している。	1.信号変換インターフェース・信号線式LED用の調光信号線が短絡していますので、調光信号線の配線を確認してください。 2.信号変換インターフェース・信号線式LED用に定格よりも多く照明器具が接続されています。定格以下に器具台数を減らしてください。
E	信号変換インターフェース・ON/OFF用を使用している。	照明器具に適合した信号変換インターフェースに変更してください。
F	信号変換インターフェース・デジタル調光用の通電LEDが緑色に点滅している。	1.信号変換インターフェース・デジタル調光用の器具通信線が短絡していますので、器具通信線の配線を確認してください。 2.信号変換インターフェース・デジタル調光用に定格よりも多くの照明器具が接続されています。定格以下に器具台数を減らしてください。
G	信号変換インターフェース・アレンジ調色用の通電LEDが緑色に点滅している。	1.信号変換インターフェース・アレンジ調色用の器具通信線が短絡していますので、器具通信線の配線を確認してください。 2.信号変換インターフェース・アレンジ調色用に定格よりも多くの照明器具が接続されています。定格以下に器具台数を減らしてください。

いずれにも該当しない場合、下記の内容をご確認ください。

確認場所	確認内容
②	親器の調光信号線の電圧を測定してください。調光レベルを0から100%にあげると、電圧がDC10V～0Vに変化するか確認してください。
③	信号変換インターフェース・LED電球用の負荷線の電圧を測定してください。調光レベルを0から100%にあげると、電圧が0V～100Vに変化するか確認してください。
④	信号変換インターフェース・LED用の負荷線の電圧を測定してください。調光レベルを0から100%にあげると、電圧が0V～95Vに変化するか確認してください。
⑤	信号変換インターフェース・信号線式LED用の調光信号線の電圧を測定してください。調光レベルを0から100%にあげると、電圧がDC10V～0Vに変化するか確認してください。
⑥	信号変換インターフェース・デジタル調光用の器具通信線の電圧を測定してください。電圧が約DC16Vあるか確認してください。
⑦	信号変換インターフェース・アレンジ調色用の器具通信線の電圧を測定してください。電圧が約DC16Vあるか確認してください。

上記内容で異常がありましたら該当する機器が故障の可能性がありますので交換してください。  
正常の場合は照明器具に不具合がある可能性があります。

Answer

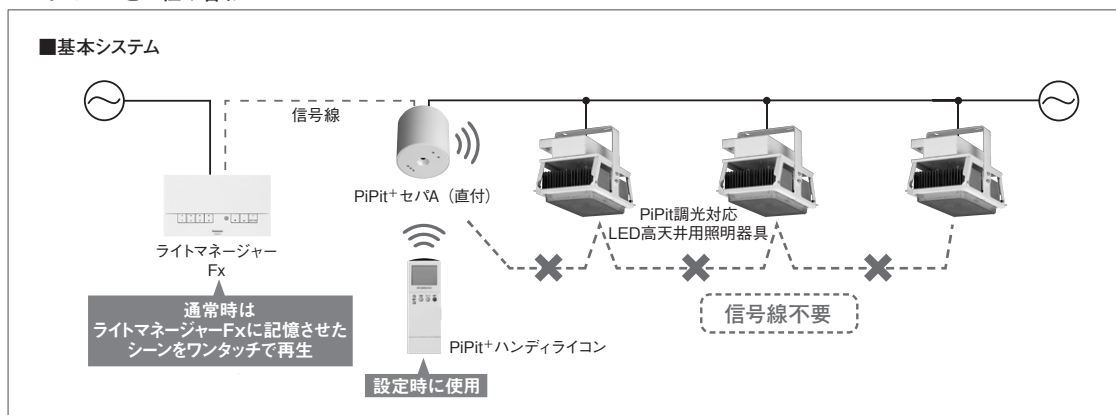




## (1) PiPit調光システムとの組み合わせ

ライトマネージャーFxとPiPit+セパレートセルコンAタイプを組み合わせることにより、無線機器の群制御や明るさセンサとシーン再生の連携が可能になります。（PiPit+セパレートセルコンAタイプは以下「PiPit+セパA」と表記します。）

### PiPit+セパAとの組み合わせ



**ご注意** PiPit調光システムは、電波無線を使用しているため、あかりの制御に遅れなどが発生する場合があります。点灯同期性や応答性を重視する用途には向きません。また、ライトマネージャーFxとPiPit調光システムの組み合わせでは、電波の干渉を避けるために意図的にあかり制御のタイミングをずらしています。そのため、シーンの切り替えにズレが生じます。

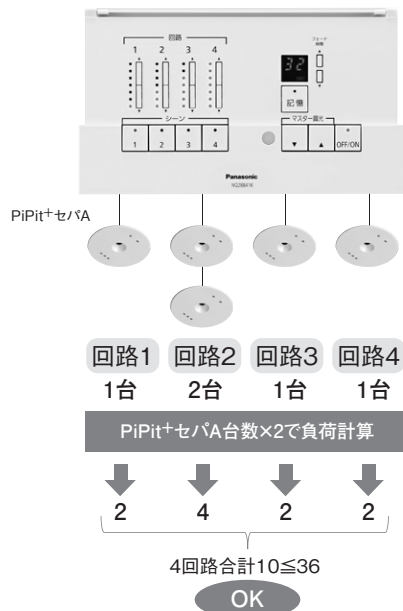
### 1. PiPit+セパレートセルコンAタイプの接続台数について

PiPit+セパAは、1台あたりをライトマネージャーFxの負荷2台分として計算してください。

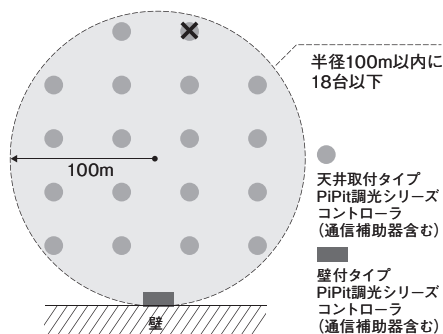
ただし、同一フロア内半径100m以内に設置するPiPit調光シリーズコントローラ（通信補助器を含む全機種）は18台以下にしてください。18台を超えると照明器具と通信できない場合があります。（図1）

ライトマネージャーFxの負荷台数制限=全回路合計36台以下

(例)



(図1)

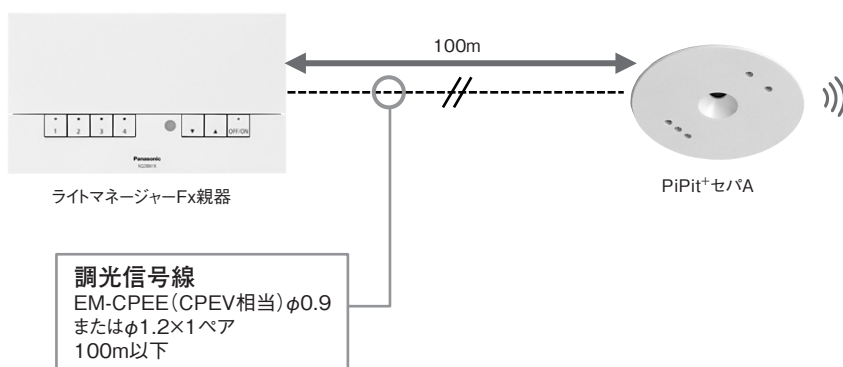




## (2) PiPit+セパレートセルコンAタイプとの配線について

### ■ 調光信号線について

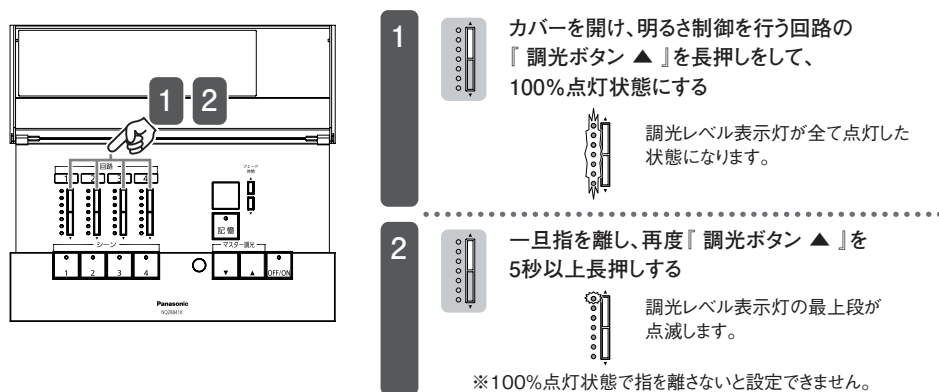
- EM-CPEE (CPEV相当)  $\phi 0.9$  (または  $\phi 1.2$ )  $\times 1$  ペアを使用してください。
- 親器から末端のPiPit+セパAまでの総長が100m以内になるようにしてください。



## (3) 各種設定について

### 1. センサーモードの設定 (調光信号のOFF設定)

明るさセンサによる明るさ制御をシーンに組み込む場合は、該当の回路を「センサーモード (調光信号をOFF)」に設定します。



※「調光ボタン ▼」を押すとセンサーモードが解除されます。

**注**

次の場合、センサーモードへの設定はできませんのでご注意ください。

- ・ワイヤレスリモコン、マスター調光ボタンによる操作
- ・負荷切替スイッチが「ON/OFF」設定になっている

#### <センサーモード時のフェード動作>

通常シーンからセンサーモードのシーンへの切り替えは、100%点灯までフェードしたあとにセンサーモードとなります。一方、センサーモードのシーンから通常シーンへの切り替えは、100%点灯したあと指定の明るさまでフェードします。

(例) シーン1に30%点灯、シーン2にセンサーモードを設定した場合

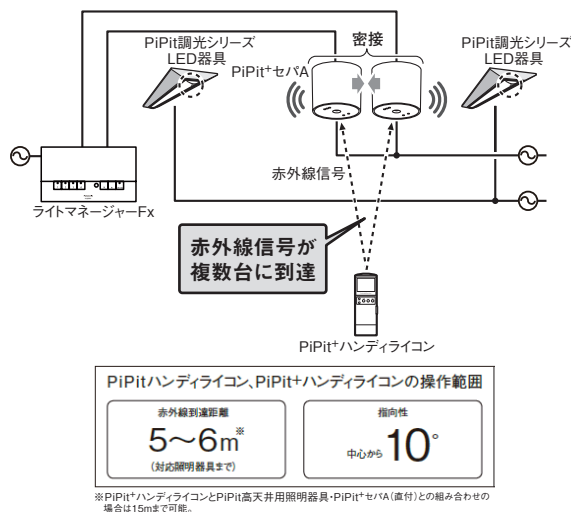
[ シーン1 ⇒ シーン2 ] 30%点灯 ⇒ 100%点灯 ⇒ センサーモード  
[ シーン2 ⇒ シーン1 ] センサーモード ⇒ 100%点灯 ⇒ 30%点灯

## 2. 高天井モードの設定

PiPit+セパAを密接設置した場合、赤外線信号が複数台に到達するため、1台のPiPit+セパAのみに赤外線信号を送信することができず、ペアリング設定などのハンディライコン操作に支障がでます。

複数のPiPit+セパAを密接して設置、かつライトマネージャーFxからPiPit+セパAに調光信号線を接続している場合は、ペアリング設定の前にそれらのPiPit+セパAを「高天井モード」に設定してください。

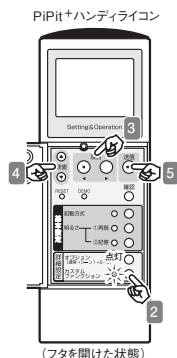
※密接設置しない場合は設定不要です。



### ＜高天井モード設定のしかた＞

ペアリング設定の前に、密接設置したPiPit+セパAすべてに対して下記の設定を行ってください。

この設定は、1回の手順で複数のPiPit+セパAをまとめて行っても問題ありません。



- 1 PiPit+セパAに電源を入れる
- 2 PiPit+ハンディライコンのフタを開け「カスタムファンクションボタン」を押す
- 3 「項目ボタン」を押し「11」を選択する
- 4 「数値ボタン」を押し「ON」を選択する
- 5 PiPit+セパAに向け「送信ボタン」を押す

※高天井モード設定を解除する場合は、上記手順4で「OFF」を選択してください。

### ＜高天井モード設定後のハンディライコン操作について＞

高天井モードに設定したPiPit+セパAをPiPit+ハンディライコンで操作する場合は、操作対象のPiPit+セパAを接続しているライトマネージャーFxの回路を「調光信号OFF設定」(対象以外のPiPit+セパAは「調光信号ON設定」)にしてください。

かんたん設定または確実に設定によるペアリング設定を行う場合も、事前にこの設定が必要です。

注) 複数のPiPit+セパAを密接設置する場合は、それぞれを個別の回路に接続してください。

同一の回路で調光信号を「送り」で接続した場合には、個別に調光信号をON/OFFすることができず、ペアリング設定ができません。



調光信号のOFF設定は…

▶ P40参照

高天井モードに設定したPiPit+セパAは、「調光信号OFF設定」ではPiPit+ハンディライコンのすべての操作を受信します。「調光信号ON設定」では、PiPit+ハンディライコンのほとんどの操作を受信しませんが、右記の操作のみ受信します。

調光信号ON設定で受信するハンディライコン操作
高天井モード設定
自動ボタン

## (4) Q&A(ライトマネージャーFx+PiPit+セパレートセルコンAタイプ関連)

### Question

PiPit+セパAと組み合わせて使用する場合、ライトマネージャーFx親器の信号設定スイッチはHf・PCどちら側に設定したらよいですか？

### Answer

PiPit+セパAの品番により異なります。  
NQ23171K/NQ23185はPC側、NQ23171Z/NQ23185KはHf側に設定してください。

### Question

信号設定スイッチの設定を間違えるとどうなりますか？

### Answer

調光はできますが、照明器具の下限調光や消灯がうまく動作しない場合があります。

### Question

調光信号をOFFにした状態をシーンとして記憶することはできますか？

### Answer

できます。  
調光信号のON/OFF設定方法については、P40(3)-1「センサーモードの設定(調光信号のOFF設定)」をご参照ください。

### Question

ライトマネージャーFxで動作しているときに、PiPit+ハンディライコンをPiPit+セパAに向けて手動操作をするとどうなりますか？

### Answer

PiPit+ハンディライコンの操作で動作します。  
センサーモード・ライトマネージャーFxによるシーン再生に戻すときは、PiPit+ハンディライコンの「自動」ボタンを送信してください。

### Question

ライトマネージャーFxで動作しているときに、PiPit+セパAの接点シーンは動作しますか？

### Answer

ライトマネージャーFxからの調光信号がONの場合は、接点シーンは動作しません。調光信号がOFFのときは動作します。

### Question

ライトマネージャーFxで動作しているときに、PiPit+セパAの接点デマンドは動作しますか？

### Answer

動作します。  
ライトマネージャーFxの調光率もデマンドで削減されます。

### Question

センサーモードに移行するときに、フェード時間を設定するとどうなりますか？

### Answer

調光率100%を経由してからセンサーモード(明るさ制御)に移行します。

### Question

ライトマネージャーFxのワイヤレスリモコンはPiPit調光システムの操作にも使えますか？

### Answer

使えません。

### Question

ライトマネージャーFxによる外部調光信号とシーン1接点・デマンド接点の優先順位は？

### Answer

下表の通りです。

#### 機能の優先順位(概略)

優先 順位	項目	接点および信号入力の状態		
		デマンド 接点	外部調光 信号	シーン1 接点
高	1 デマンド接点信号 デマンド2接点>デマンド1接点	ON	*	*
	2 PiPit+ハンディライコン による信号 調光▲▼/シーン/消灯	OFF	*	*
	3 ライトマネージャーFx などによる 外部調光信号入力	OFF	ON	*
	4 シーン1接点入力 明るさ一定	OFF	OFF	ON
低	5 通常(自動) 明るさ一定	OFF	OFF ※ライマネFx 明るさセンサ 設定	OFF

\*ON・OFFどちらの状態でも可。