

照度分布図 作成ガイド

【CADWe'll Tfas 14編】



株式会社ダイテック

2024年10月

<1版>

はじめに

この度は、「CADWe'll Tfas 14（以下「CADWe'll Tfas）」をご採用いただき誠にありがとうございます。

本書「照度分布図作成ガイド【CADWe'll Tfas 14編】」は、「CADWe'll Tfas」をお使いいただく方のために、照度分布図作成機能の利用方法について説明したものです。

本書に書かれている事項をご自分で操作しながら、「CADWe'll Tfas」の動作・結果・機能を確認していただき、「CADWe'll Tfas」を幅広くご活用ください。

設備設計・施工業務に最適な「CADWe'll Tfas」を、是非ご使用のパソコンの常用ソフトとして末永くご活用ください。

株式会社 ダイテック

- 「CADWe'll Tfas」は株式会社ダイテックの商標であり、「CADWe'll Tfas」にかかる著作権、その他の権利はすべて株式会社ダイテックに帰属します。
- Microsoft, Windows, Windows 11, Windows 10, および DirectX は、米国 Microsoft Corporation の米国、日本国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他記載されている全ての社名、製品名はそれぞれの会社の登録商標または商標です。
- 本文中に™、®、©は明記していません。
- 本書の記載内容は、予告なく変更することがあります。

目次

照度分布図作成の概要	1
(1) 照明設計ツールのインストールと関連付け	4
① ルミナスプランナーをインストールする	4
② 東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュールをインストールする	5
③ Tfasと照明設計ツールを関連付ける	6
(2) 照度計算に必要な属性を付加する	7
① 部屋に照度計算属性を付加する	7
② 照明器具部品に照度計算属性を付加する	10
(3) 照度分布図を作図する	18
① 照度分布図の作図	18

照度分布図作成の概要

パナソニック社製品「ルミナスプランナー」および東芝ライテック社製品「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」と連携し、指定した部屋に対して照度分布図を作成します。

また、照度分布図の作成と同時に、照明器具表や照度計算結果表を図面に作成します。

照度分布図作成の前準備として、照度計算などに必要な「反射率(天井・壁・床)」、「作業面高さ」情報を部屋図形の属性として設定したり、部屋内に配置した照明器具部品に「ルミナスプランナー」または「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」の検索エンジンを介して詳細な器具データを属性として付加する必要があります。

(1) 照明設計ツールとの連携

◎「ルミナスプランナー」と連携する場合

「Luminous Planner」をインストールしてTfasと関連付けます。

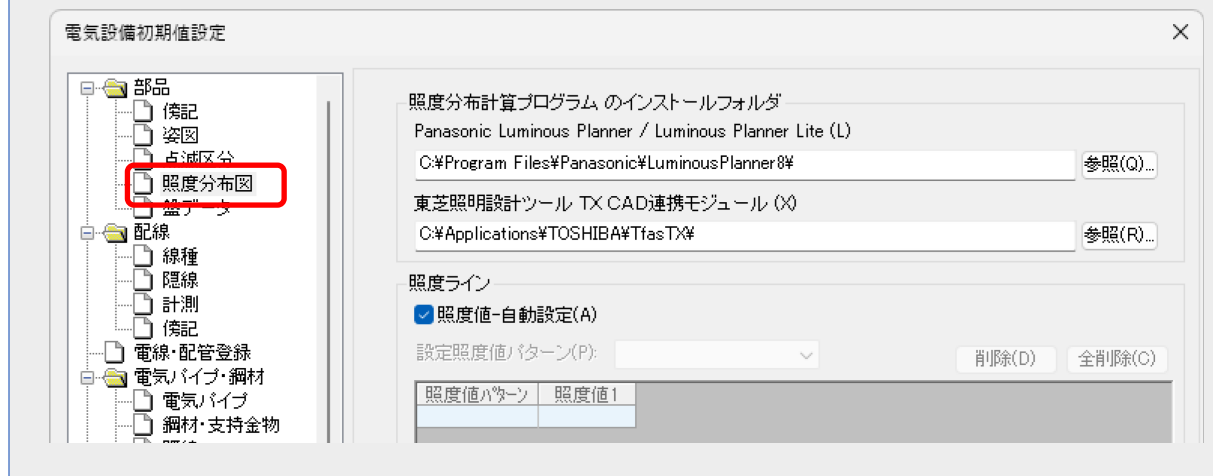
①ルミナスプランナーをインストールする(P.4)

◎「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」と連携する場合

「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」をインストールしてTfasと関連付けます。

②東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュールをインストールする(P.5)

③Tfasと照明設計ツールを関連付ける(P.6)



(2) 照度計算に必要な属性を付加する

照度分布図を作成する前準備として部屋図形に「反射率(天井・壁・床)」、「作業面高さ」の情報を付加します。次に、部屋図形内の照明器具部品に「ルミナスプランナー」または「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」の検索エンジンを通して詳細な器具データを属性として付加します。

① 部屋に照度計算属性を付加する(P.7)

部屋情報設定

部屋情報 照度計算

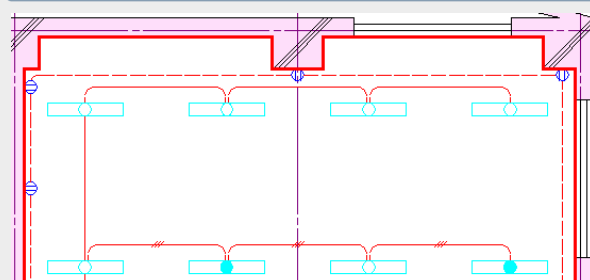
反射率 天井(Q): 70 [%] 作業面高さ(H): 0.8 [m]

壁(W): 50 [%]

床(E): 10 [%]

OK キャンセル ヘルプ

② 照明器具部品に照度計算属性を付加する(P.10)



[CADWe'll Tfas]

器具データ一覧

検索器具メーカー ☒ パナソニック ☐ 東芝ライテック

部品名称	備記	個数	データ取得	器具メーカー	器具品番/形名	ランプ品名/形名	器具種類	器具写真
LED40×2	A42	10	検索(E)	パナソニック	FYY26660-J-LT9	LED5000_85_3170	埋込下面ルーバー	
LED40×2-非常用照明	B42	2	検索(E)	パナソニック	K1-LRS11-I(NNFB90605K)	LED5000/97/230	非常用照明器具	

設定(S) 属性削除(D) 属性コピー(C) 属性貼り付け(P) OK キャンセル ヘルプ(H)

照明器具検索

器具データ取得

[ルミナスプランナー]の画面

Panasonic Luminaire Selector

検索 機種検索 名称検索

3D (3D/2D) 検索

品番	名称
FYY26634T-LT9	LED スクエア埋込下面パネル
FYY26625T-LT9	LED スクエア埋込下面パネル
FYY26626T-LT9	LED スクエア埋込下面パネル
FYY26627T-LT9	LED スクエア埋込下面パネル
FYY26650C-LT9	LED 埋込下面ルーバー
FYY26650L-LT9	LED 埋込下面ルーバー
FYY26651C-LT9	LED 埋込下面ルーバー
FYY26651L-LT9	LED 埋込下面ルーバー
FYY26652C-LT9	LED 埋込下面ルーバー
FYY26652L-LT9	LED 埋込下面ルーバー
FYY26653C-LT9	LED 埋込下面ルーバー
FYY26653L-LT9	LED 埋込下面ルーバー
FYY26654C-LT9	LED 埋込下面ルーバー
FYY26654L-LT9	LED 埋込下面ルーバー
FYY26655C-LT9	LED 埋込下面ルーバー
FYY26655L-LT9	LED 埋込下面ルーバー

OK

[東芝照明設計ツール TX CAD 連携モジュール]の画面

照明器具検索 (Web)

データベース検索

器具名称検索キー [LEIR215323NLS9] 検索開始(F) 一括取得

ランプ名称検索キー

公共名称検索...

器具名称 [LEIR215323NLS9] ランプ名称

全光束 3950 単位光束 1000 保守率 0.81 良い 0.81

データベースの一覧 Webサイト カタログ 補正係数 1.00 詳細スペック(D)...

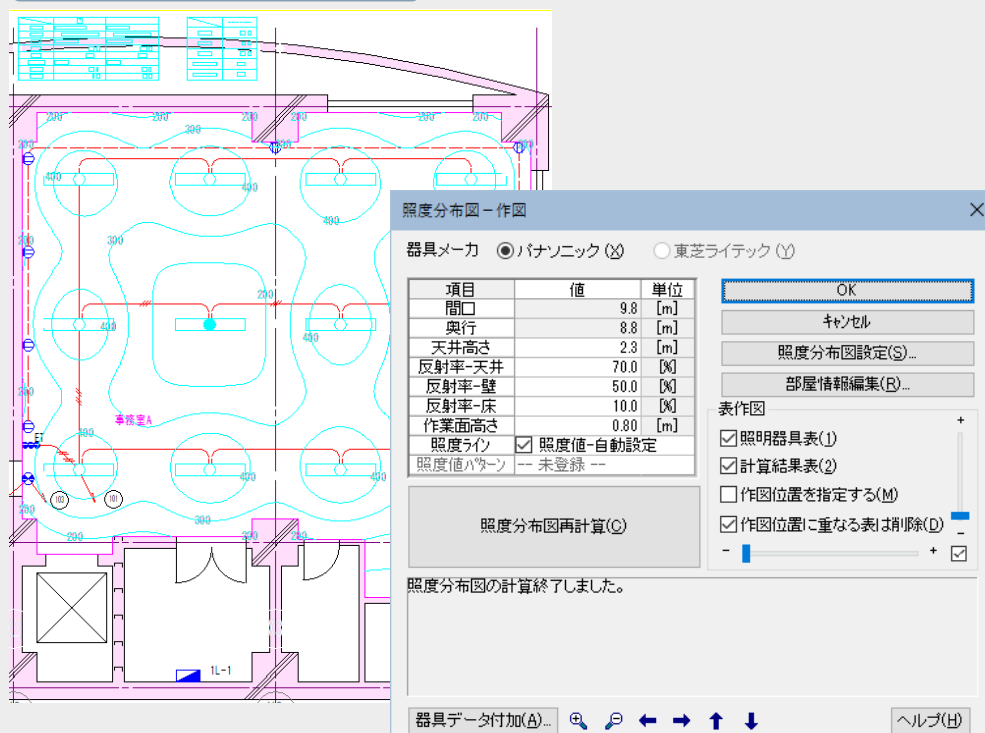
No.	器具名称	ランプ名称	コメント
1	LEIR215323NLS9		

ローカル検索優先 キャッシュクリア 配光再確認 OK キャンセル

(3) 照度分布図を作図する

「ルミナスプランナー」または「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」から取得した照明器具データを基に、指定した部屋図形に対して照度分布図を作図します。また、照度分布図の照明器具表や照度計算結果表を図面に作図します。

① 照度分布図の作図(P.18)



照明器具表／照度計算結果表(P.23)

[ルミナスプランナー]の場合

	○	—
器具品番	KI-LRS11-1 (NMF00605K)	FYY2666DJ-LT9
器具種類	非常用照明器具	埋込下面ルーバ
ランプ	LED5000_97/230	LED5000_85_3170
全光束	230 lm	3,170 lm
保守率	0.92	0.72
器具コード	K0143779	K0176829
取付高さ	2.3 m	2.3 m
取付台数	2 台	10 台

平均照度	302 lx
最小照度	33 lx
最大照度	529 lx
最小／平均	0.111
最小／最大	0.063

[東芝照明設計ツールTX CAD 連携モジュール]の場合

記号	照明器具名	ランプ名	全光束[lm]	保守率	台数	器具高さ
○	LED10092211		280	0.93	2	2,300
□	LED215323ML59		3050	0.81	10	2,300

	平均値 [lx]	最大値 [lx]	最小値 [lx]
全体	259	501	56
事務室A	301	501	56

均 斉 度		
平均/最大	最小/平均	最小/最大
0.60	0.19	0.11

(1) 照明設計ツールのインストールと関連付け

照明設計ツールの「ルミナスプランナー」および「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」と連携するには、あらかじめTfasがインストールされているパソコンにインストールしてTfasと関連付けする必要があります。

① ルミナスプランナーをインストールする

ルミナスプランナーを使用するには、パナソニック社のホームページからダウンロードしてインストールを行います。

<手順1>ダウンロードの手順

1. ご使用のブラウザから<https://www2.panasonic.biz/jp/cec/lp/lp.html>を入力して、Luminous Plannerのダウンロードページを開きます。
2. Luminous Plannerの[無料ダウンロード]をクリックしてインストーラをダウンロードします。



※ダウンロードするには、「ソフトウェア使用許諾契約書」の同意とユーザ登録が必要です。

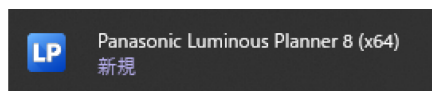
※Luminous Plannerはバージョンアップしている可能性があります。その場合、最新バージョンをダウンロードしてください。

※Luminous Planner 7.4で Luminous Planner Lite は Luminous Plannerに統合され1つのソフトウェアとなりました。

<手順2>インストールの手順

ダウンロードしたファイルを解凍してLuminous Plannerをインストールします。

1. ダウンロードファイル(圧縮されている場合は解凍してください)をダブルクリックしてインストールを行います。
2. セットアップ画面の内容に従いインストールを行います。
3. インストール終了後、スタートアップ アプリからLuminous Plannerを実行し、起動することを確認します。



※インストールが完了したら、③の手順(P.6)を参照し、Tfasとの関連付けを行ってください。

② 東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュールをインストールする

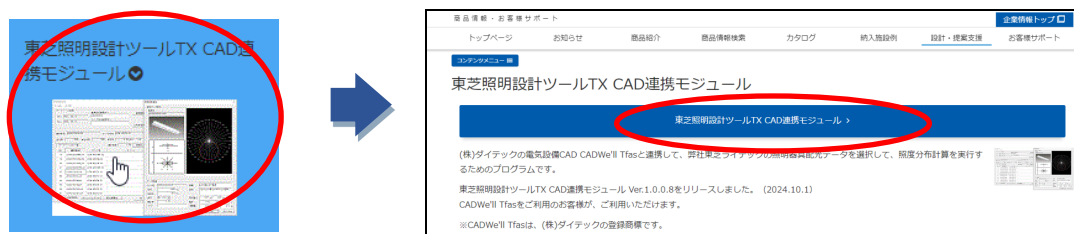
「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」を使用するには、東芝ライテック社のホームページからダウンロードしてインストールを行います。

＜手順1＞ダウンロードの手順

1. ご使用のブラウザからhttp://www.tlt.co.jp/tlt/lighting_design/download/download.htmを入力して、「Windows版アプリケーション・ダウンロード」から「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」(Ver.1.0.0.8)のダウンロードページを開きます。



※「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」をクリックし、次のページで製品タイトル下の「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」をクリックするとダウンロードページが表示されます。



2. 「インストール方法」にある[ダウンロード]ボタンをクリックしてインストーラをダウンロードします。

インストール方法

"TX_CAD_v1008.exe"を適当なフォルダにダウンロード後、実行してください。自動的にインストールが開始されます。

東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール インストールマニュアル (PDF:1.51MB)

ダウンロード



※プログラムのダウンロードを行うには、あらかじめEco-net会員（無料）への登録が必要となります。

<http://www.tlt.co.jp/tlt/contact/eco-net/eco-net.htm>

※プログラムは最新バージョンをダウンロードしてください。

＜手順2＞インストールの手順

1. ダウンロードファイルをダブルクリックしてインストールを行います。
2. セットアップ画面の内容に従いインストールを行います。

※東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュールは単独では起動しません。

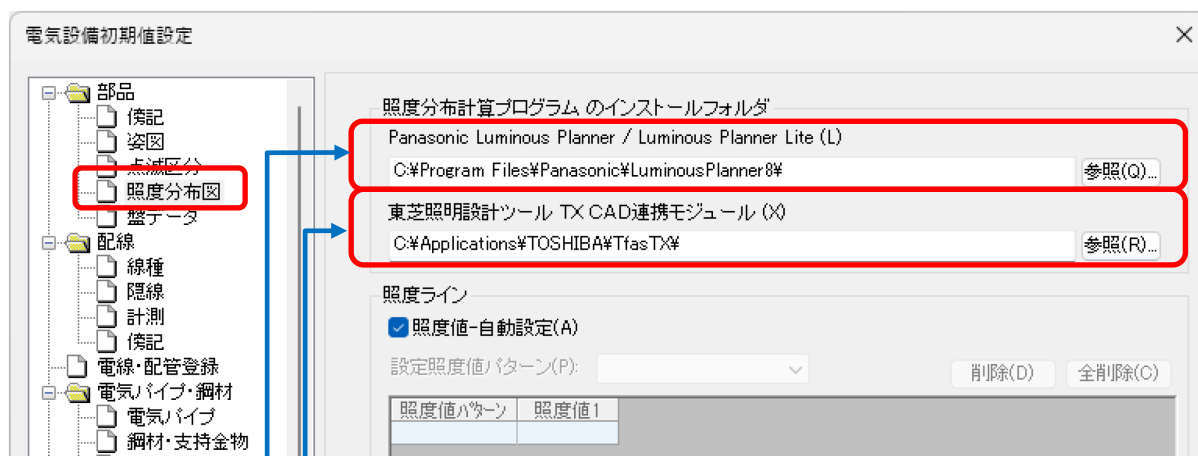
※インストールが完了したら、③の手順を参照し、Tfasとの関連付けを行ってください。

③ Tfasと照明設計ツールを関連付ける

インストールした「ルミナスプランナー」または「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」をTfasと連携できるように関連付けを行います。

＜手順＞

1. メニューバーの[電気] - [設定] をクリックします。
2. [電気設備初期値設定]ダイアログが表示されますので、ツリーの「部品」-「照度分布図」を選択します。
3. 「ルミナスプランナー」または「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」のインストールフォルダを設定しOKボタンをクリックします。



ルミナスプランナーのインストールフォルダを指定

東芝照明設計ツール TX CAD 連携モジュールのインストールフォルダを指定

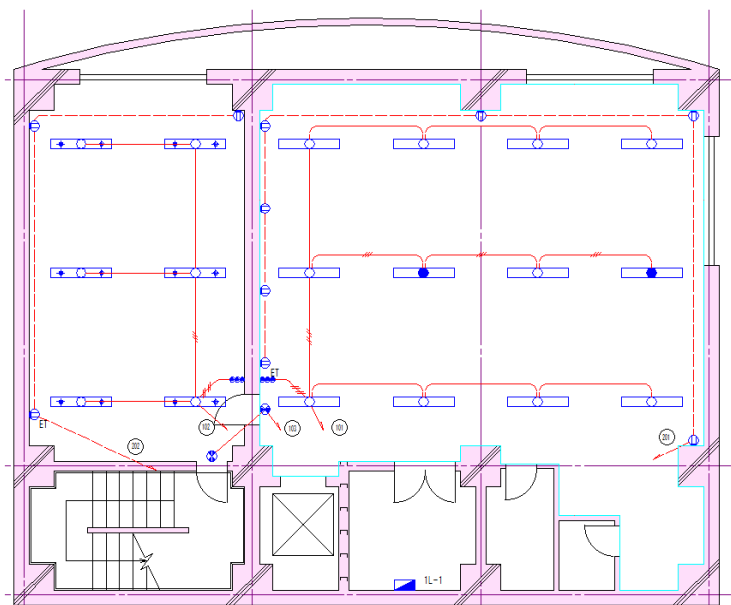
(2) 照度計算に必要な属性を付加する

① 部屋に照度計算属性を付加する

照度分布図を作成する前準備として部屋図形を作成し、「反射率(天井・壁・床)」、「作業面高さ」の情報を付加します。

<手順>

1. メニューバーの[建築] - [部屋] - [自動] をクリックします。
2. [閉領域設定]ダイアログが表示されますので、ここでは対象図形を「建築部材を優先する」に設定し、部屋図形を作成する領域内をクリックします。
3. 部屋領域がラバーで表示されますので<Enter>を入力し確定します。



4. [部屋情報設定]ダイアログが表示されますので、[部屋情報] タブをクリックして部屋の情報を入力します。

部屋情報設定

部屋情報

照度計算

部屋名称(N):

事務室A

建物用途(B):

事務所等

室用途(R):

事務室

面積(S):

67.97

[m2]

☐ 自動計算(A)

高さ(T):

2300

[mm]

下端(F):

0

[mm] (FL)

容積(V):

156.33

[m3]

OK

キャンセル

ヘルプ

5. [照度計算] タブをクリックし、「反射率(天井・壁・床)」、「作業面高さ」の情報を入力します。

部屋情報編集

部屋情報 **照度計算**

☐ 反射率(R):

天井(C) 70 [%]

壁(W) 50 [%]

床(F) 10 [%]

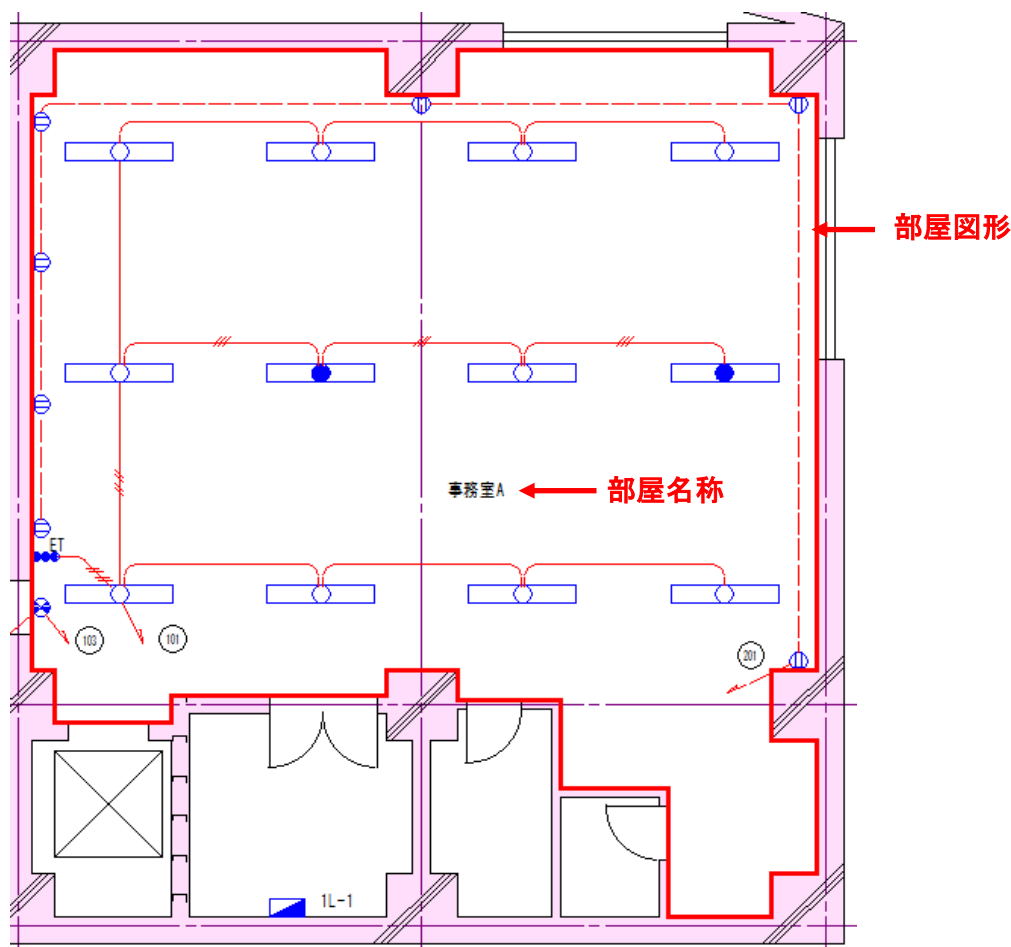
☐ 作業面高さ(O): 0.8 [m]

OK キャンセル ヘルプ

※ヒント 1

作業面高さの情報は、部屋情報タブの建物用途／室用途の設定内容によって自動で変更されます。

6. <OK>ボタンをクリックすると、「部屋名称」がラバー表示されますので配置する場所をクリックし、<Enter>を入力して水平配置します。同時に部屋図形が赤色で作図されます。

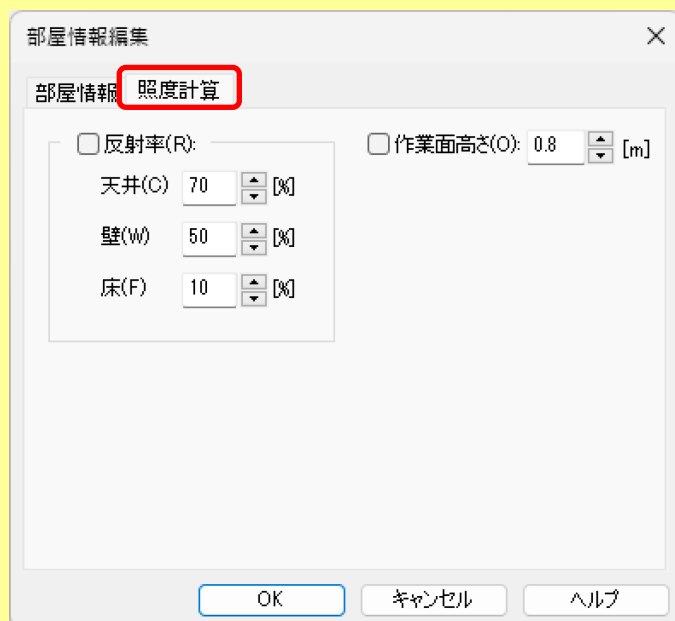


※ヒント 2

部屋図形のレイヤ、色、線種、線幅は、メニューバーの[建築] - [マスタ変更] - [作図設定値]で設定された内容で作図されます。

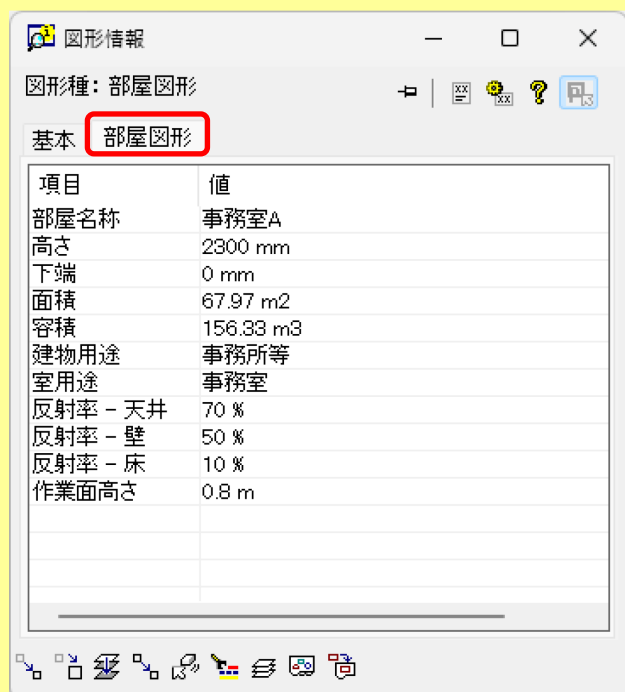
※ヒント3

既に作図されている部屋図形に照度計算の属性を付加するには、メニューバーの[建築] - [部屋] - [情報編集]をクリックし、部屋図形を指定します。[部屋情報編集]ダイアログが表示されますので、[照度計算]タブをクリックして「反射率(天井・壁・床)」、「作業面高さ」の情報を編集します。



※ヒント4

部屋図形に付加されている照度計算の属性は、[図形情報]ダイアログ(ツールバーの [図形情報])の[部屋図形]タブで確認できます。

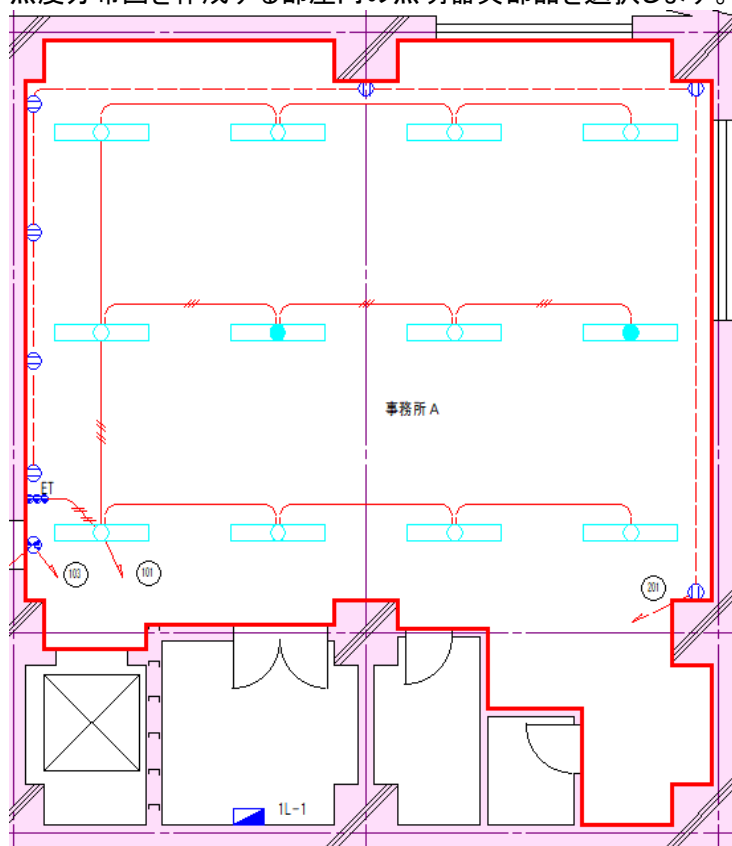


② 照明器具部品に照度計算属性を付加する

部屋図形内の照明器具部品に「ルミナスプランナー」または「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」の検索エンジンを介して詳細な器具データを属性として付加します。

<手順>

1. メニューバーの[電気] - [照度分布図] - [器具データ付加] をクリックします。
2. 照度分布図を作成する部屋内の照明器具部品を選択します。



3. 選択が終了したら、<Enter>を入力します。
4. [器具データ一覧]ダイアログが表示されますので、検索器具メーカー(パナソニックまたは東芝ライテック)を選択し、データ取得する部品の<検索>ボタンをクリックします。



※器具データを選択すると、部屋図形内の該当部品が点滅表示します。

5. 選択したメーカーの器具を選択します。


手順4で「パナソニック」を選択した場合

- ◎ 既にパナソニックの器具が設定されている場合は、はじめに③のダイアログが表示されます。器具を変更する場合は、**<器具再検索>** ボタンをクリックして①のダイアログを表示してください。
- ◎ 既に別のメーカー器具が設定されている場合は、パナソニックの器具に置き換えるかどうか確認するメッセージが最初に表示されます。

- ① [Luminaire Selector]ダイアログのトップ画面が表示されますので、**<検索>**ボタンをクリックして一覧に照明器具の品番を表示します。
- ② 一覧から照明器具を選択し、**<OK>**ボタンをクリックします。



※ヒント 1

[Luminaire Selector]ダイアログでは、ネット接続を行ってパナソニック社から器具データを取得します。ご使用のPCがネット接続不可の状態の場合は、エラーが表示されます。ネット接続の状態、設定は、画面上部の  ボタンで確認できます。オフラインで使用する場合は、P.16を参照してください。

※ 絞り込み検索をしたい場合は、[品番検索]または[名称検索]にキーワードを入力し、**<検索>**ボタンをクリックします。

- ③ 次の画面で**[照明器具]**タブおよび**[灯具詳細]**タブの各項目を確認し、**<OK>**ボタンをクリックします。



- ④ **【器具データ一覧】**ダイアログに、選択した照明器具の「器具メーカー」「器具品番／形名」、「ランプ品名／形名」、「器具種類」、「器具写真」、「配光向き補正」が表示されます。

器具データ一覧

検索器具メーカー ☒ パナソニック (X) ☐ 東芝ライテック (Y)

部品名称	備記	図面符号	個数	データ取得	器具メーカー	器具品番／形名	ランプ品名／形名	器具種類	器具写真	配光向き
LED40×2		A42	10	検索(E)...	パナソニック	FYY26660J-LT9	LED5000_85_3170	埋込下面ルーバ		
LED40×2-非常用照明		B42	2	検索(E)...						

設定(S)... 属性削除(D) 属性コピー(C) 属性貼り付け(P) キャンセル ヘルプ(H)

※器具品番によっては、器具写真が用意されていないものがあります。

器具写真は右クリックして
ファイル保存が可能

器具写真画像(1) (JPGファイル)
3次元CADデータ(2) (IFCファイル)
図面CADデータ(3) (DXFファイル)
上記すべてを保存(A)

- ⑤ 同様に他の部品についても**検索**ボタンをクリックし、**【照明器具選択】**ダイアログから照明器具を選択して設定を行います。すべての器具品番の取得が完了したら、**OK**ボタンをクリックし確定します。

器具データ一覧

検索器具メーカー ☒ パナソニック (X) ☐ 東芝ライテック (Y)

部品名称	備記	図面符号	個数	データ取得	器具メーカー	器具品番／形名	ランプ品名／形名	器具種類	器具写真	配光向き
LED40×2		A42	10	検索(E)...	パナソニック	FYY26660J-LT9	LED5000_85_3170	埋込下面ルーバ		
LED40×2-非常用照明		B42	2	検索(E)...	パナソニック	K1-LRS11-1(NNFB90605K)	LED5000/97/230	非常用照明器具		

設定(S)... 属性削除(D) 属性コピー(C) 属性貼り付け(P) **OK** キャンセル ヘルプ(H)

※パナソニックの器具は、確定後、2D部品に設定した器具品番の3Dデータが自動的に設定されます。
3Dデータは、メニューバーの**【部品】-【サイズ・3D形状変更】**で変更することも可能です。

手順4.で「東芝ライテック」を選択した場合

- ◎ 最新データをダウンロードするかどうか確認するメッセージが表示される場合があります。ダウンロードを行う場合は<はい>ボタンをクリックします。
- ◎ 既に別のメーカー器具が設定されている場合は、東芝ライテックの器具に置き換えるかどうか確認するメッセージが最初に表示されます。

- ① [照明器具検索(Web)]ダイアログが表示されますので、[データベースの一覧]を「Webサイト」に設定し、[器具形名検索キー]に器具の形名を入力して<検索開始>ボタンをクリックし、対象の形名を一覧に表示します。

照明器具検索 (Web)

ファイル(F) ヘルプ(H)

データベース検索

器具形名検索キー 検索開始 (F) 一括取得

ランプ形名検索キー 公共形名検索...

器具形名 ランプ形名

全光束 単位光束 保守率 良い 0.81 ▼

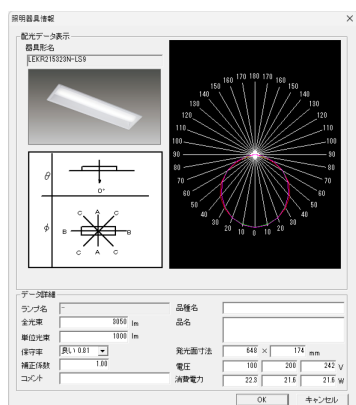
データベースの一覧 Webサイト ダウンロード 補正係数 詳細スペック(D)...

No.	器具形名	ランプ名	コメント
1	LEKR215323NLS9		

☐ ローカル検索優先 キャッシュクリア 配光再構成 OK キャンセル

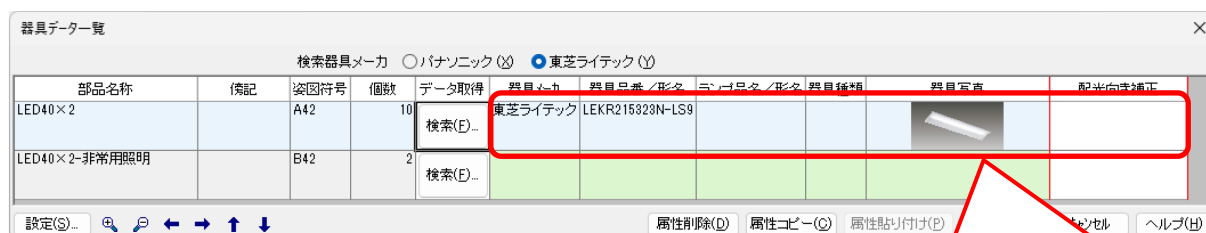
- ※ 検索キーにはキーワードを入力して絞り込み検索も可能です。検索結果が一覧に表示されますので、対象の器具形名が表示されるまで一覧をスクロールしてください。
- ※ 検索キーはランプ形名 ([ランプ形名検索キー]に入力)や公共形名 (<公共形名検索>ボタンをクリックして入力)での検索も可能です。
- ※ 照明器具の検索に時間がかかる場合は<配光再構成>ボタンをクリックして一度配光データを更新してから、再度検索を行ってください。
- ※ [データベースの一覧]は「Webサイト」モードに設定してご利用されることをお勧めします。

- ② 一覧から照明器具を選択し、<詳細スペック>ボタンをクリックします。
 [照明器具情報]ダイアログが表示されますので、各項目を確認し、<OK>ボタンをクリックします。



※器具によって器具写真が用意されていないものがあります。

- ③ [照明器具検索]ダイアログに戻りますので、<OK>ボタンをクリックします。
- ④ [器具データ一覧]ダイアログに、選択した照明器具の「器具メカ」「器具品番／形名」、「ランプ品名／形名」、「器具種類」、「器具写真」、「配光向き補正」が表示されます。



※器具形名によっては、器具写真が用意されていないものがあります。

器具写真は右クリックして
ファイル保存が可能

器具写真画像(1) (JPGファイル)
 3次元CADデータ(2) (IFCファイル)
 姿図CADデータ(3) (DXFファイル)
 上記すべてを保存(A)

※東芝ライテックは3次元CADデータは保存できません。

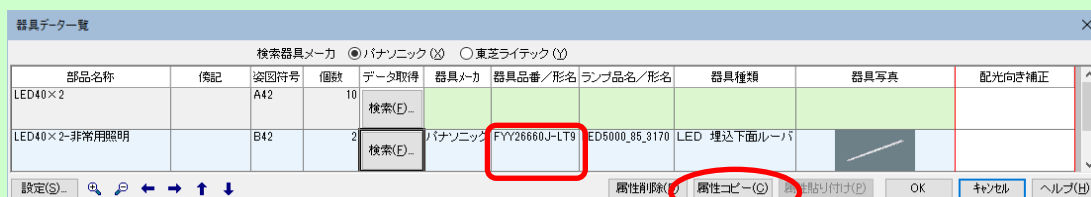
- ⑤ 同様に他の部品についても<検索開始>ボタンをクリックし、[照明器具検索]ダイアログから照明器具を選択して設定を行います。すべての器具形名の取得が完了したら、<OK>ボタンをクリックし確定します。



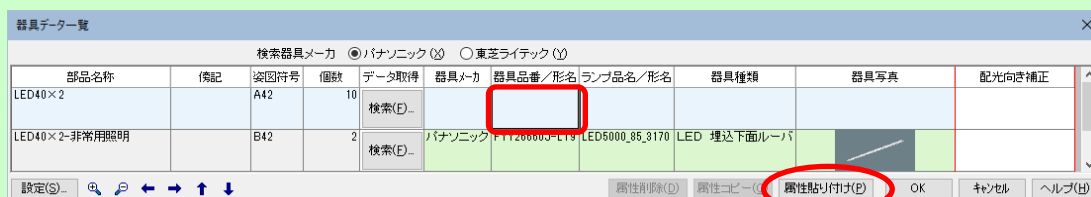
◆[器具データ一覧]ダイアログについて

➤ 他の部品に設定されている器具品番を複写するには

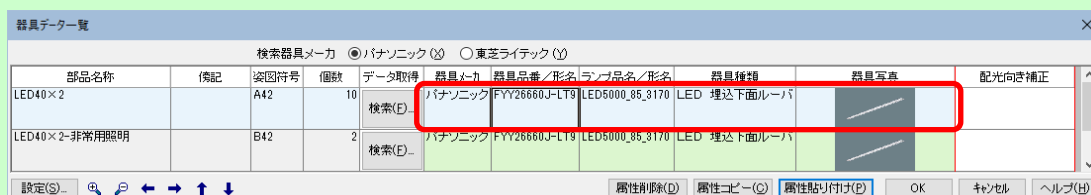
複写する器具品番のセルを選択して、〈属性コピー〉ボタンをクリックします。



- ① 〈属性貼り付け〉ボタンが有効になりますので、複写先の器具品番/形名のセルを選択して、〈属性貼り付け〉ボタンをクリックします。

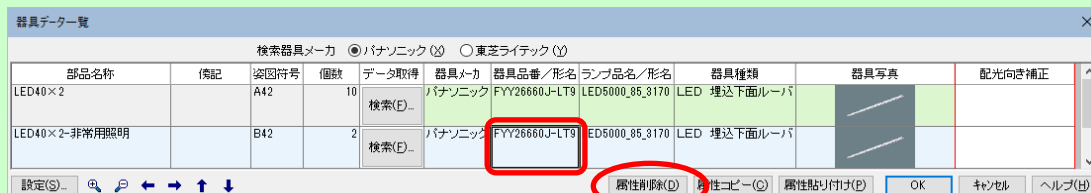


- ② 貼り付け確認のメッセージが表示されますのでOKボタンをクリックします。
 ③ 器具メカ、器具品番/形名、ランプ品名/形名、器具種類、器具写真が複写先のセルに設定されます。

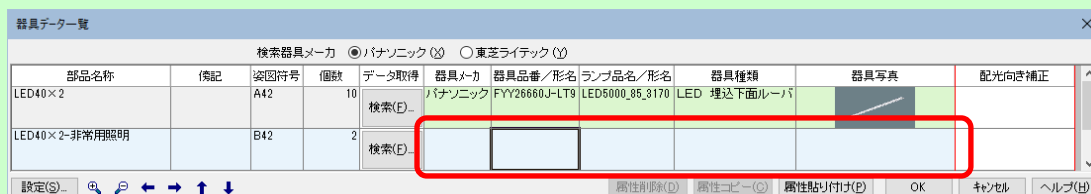


➤ 部品に設定されている器具品番を削除するには

- ① 削除する部品の器具品番/形名のセルを選択して、〈属性削除〉ボタンをクリックします。



- ② 削除確認のメッセージが表示されますのでOKボタンをクリックします。
 ③ 選択したセルの器具メカ、器具品番/形名、ランプ品名/形名、器具種類、器具写真が削除されます。



◆ルミナスプランナーの照明器具検索をオフラインで使用する場合

[Luminaire Selector]ダイアログから<検索>ボタンをクリックして器具データを検索する場合、常に最新のデータで検索するためにはネット接続をONの状態にしておく必要がありますが、オフラインの状態でも器具検索を行いたい場合は、下記の手順で行ってください。

※オフラインの操作については、パナソニックの下記 URL から [よくあるご質問] - [ネット接続] - [オフラインで使いたい]でもご確認ください。

<https://www2.panasonic.biz/jp/cec/lp/lp.html>

ルミナスプランナーの操作は変更される場合もありますので、最新情報はパナソニックの URL よりご確認ください。

<オフラインで使用方法>

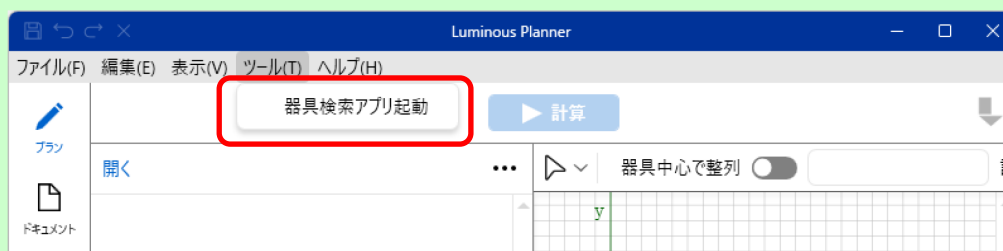
1. オフラインで使用する場合は、インストールした「Luminous Planner」を使用してご使用の PC にあらかじめ器具データをダウンロードしておく必要があります。


<ダウンロード方法>

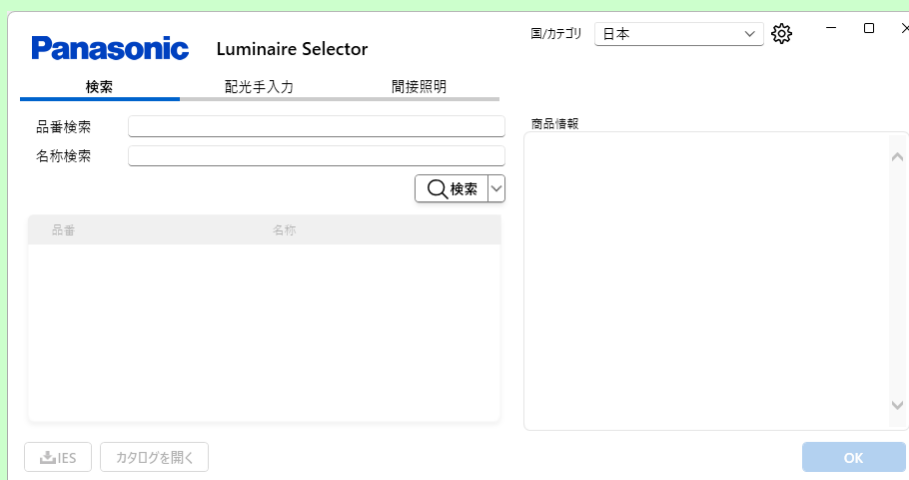
- ① <https://www2.panasonic.biz/jp/cec/lp/xml/dat/LP7DATA.zip>より照明器具データをダウンロードします。
- ② Zip フォルダを展開(解凍)しておきます。


2. ダウンロードした照明器具データの保存場所を設定します。

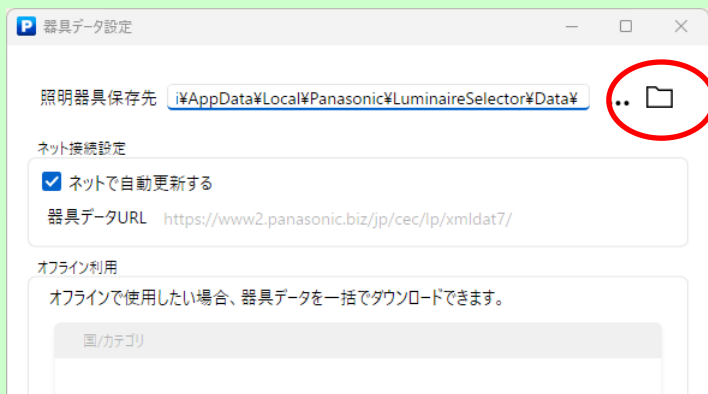
- ① 「Luminous Planner」を起動します。
- ② メニューの[ツール] - [器具検索アプリ起動]をクリックします。



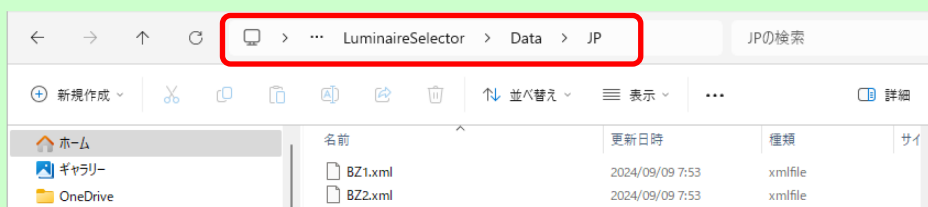
- ③ [Luminaire Selector]ダイアログのトップ画面が表示されますので、右上の  ボタンをクリックします。



- ④ 「器具データ設定」ダイアログが表示されますので、 をクリックして「照明器具保存先」を確認します。




- ⑤ ダウンロードして解凍した照明器具データ（「LP7DATA」フォルダ内の「*****.xml」と「list.dat」）を「照明器具保存先」の「JP」フォルダの中に入れてください。
※「JP」フォルダがない場合は、フォルダを新規作成してください。



- ⑥ データを保存後、「器具データ設定」ダイアログに戻り、「ネットで自動更新する」の☒を外し、**<OK>**ボタンをクリックします。



- ⑦ ③のトップ画面に戻りますので、右上の  ボタンをクリックして画面を閉じ、「Luminous Planner」を終了します。
以降、オフラインの状態でも器具データの検索が可能になります。

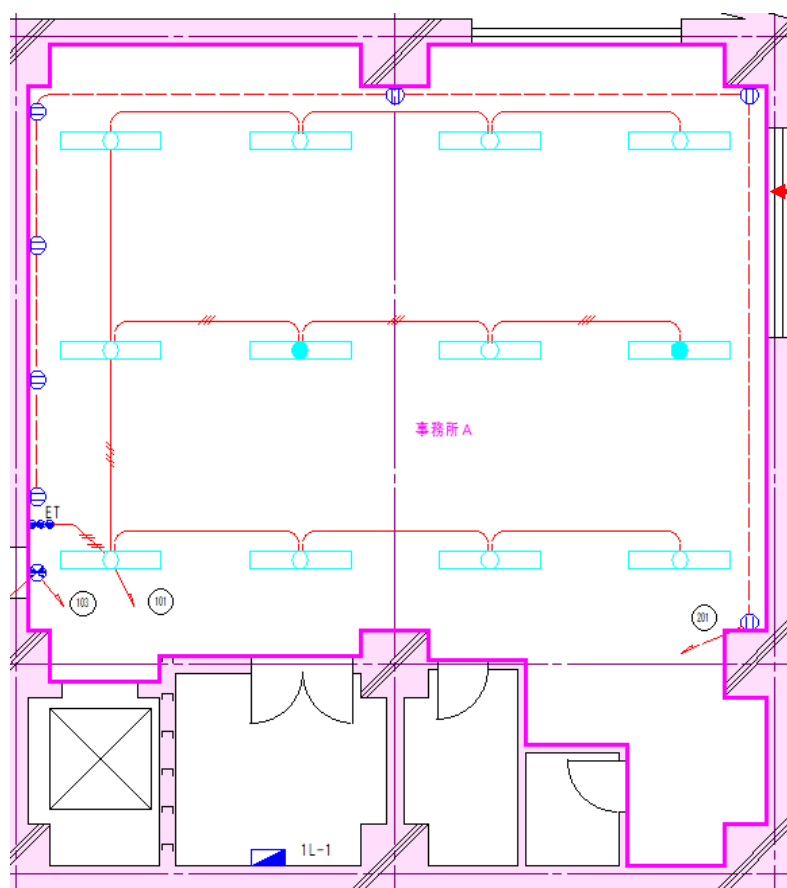
(3) 照度分布図を作図する

① 照度分布図の作図

「ルミナスプランナー」または「東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュール」から取得した照明器具データを基に、指定した部屋図形に照度分布図を作図します。また、照度分布図の照明器具表や照度計算結果表を図面に作図します。

<手順>

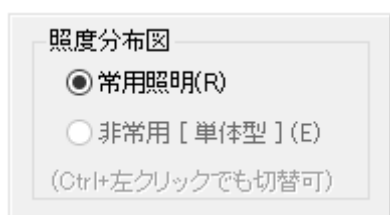
1. メニューバーの[電気] - [照度分布図] - [作図] をクリックします。
2. 照度分布図を作成する部屋図形を指定します。
部屋図形を指定すると、部屋図形内の照明器具部品が自動で選択状態になります。



部屋図形

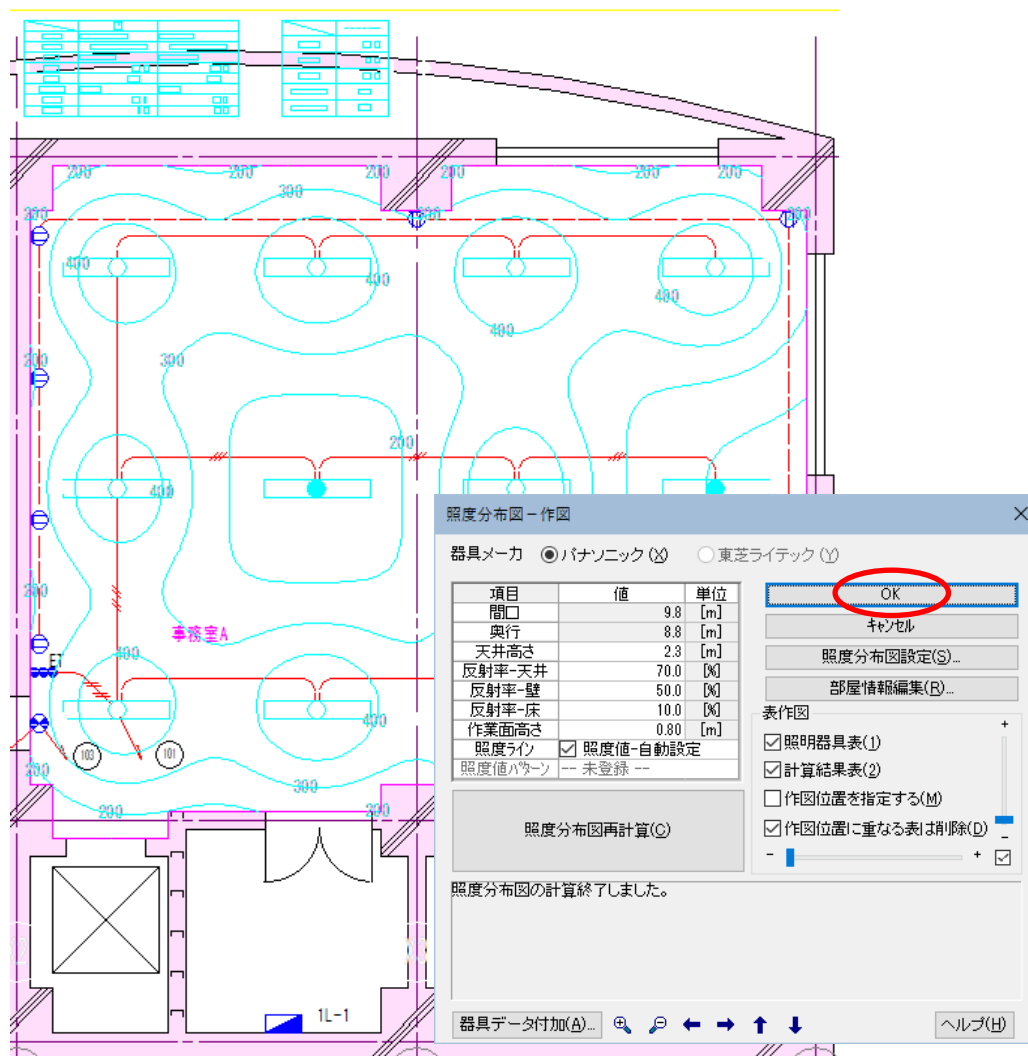
※ヒント1
部屋内に照明器具部品が存在しない部屋図形は指定できません。

3. [照度分布図]ダイアログが表示されますので、常用照明または非常用[単体型]のラジオボタンで選択対象を切り替えます。



※ヒント2
部屋図形内に常用照明、非常用[単体型]が存在しない場合、項目はグレー表示となり切り替えはできません。

4. 選択を追加する場合は、領域で選択するか、または、照明器具部品を直接クリックして選択します。
また、選択を解除する場合は、選択されている照明器具部品を直接クリックして解除します。
5. 選択を確定するために、<Enter>を入力します。
6. [照度分布図-作図]ダイアログが表示され、同時に部屋図形内に照度分布図、部屋図形上部に照明器具表および照度計算結果表がラバー表示されます。



7. <OK>ボタンをクリックすると、ラバー表示されている内容で照度分布図、照明器具表および照度計算結果表が図面に作図されます。

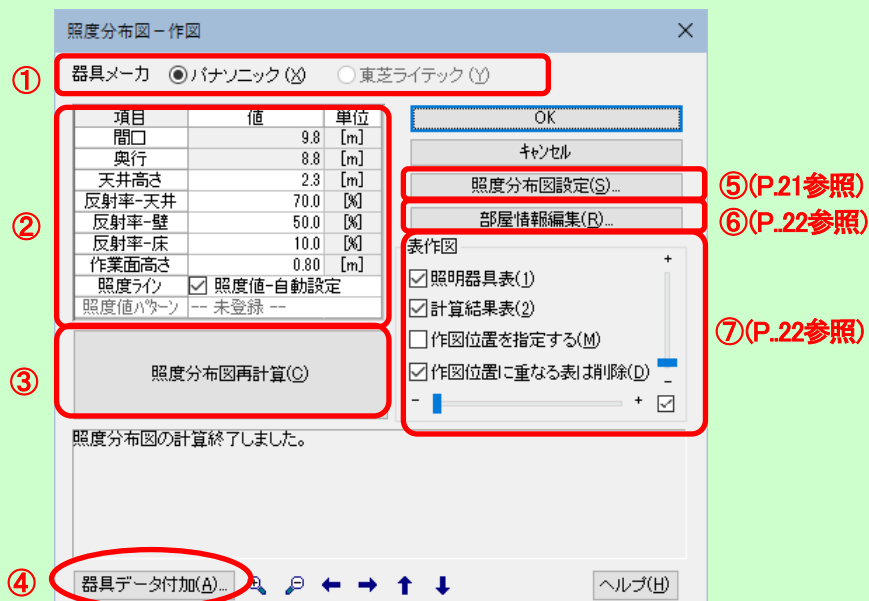
※ヒント 3

既に部屋図形の照度分布図が作成されている場合は、<照度分布図再計算>ボタンをクリックして再計算を行った後、<OK>ボタンをクリックします。

※ヒント 4

器具の保守率が「0」の場合は照度分布図が作成できませんので、その場合は<器具データ付加>ボタンをクリックし、再度、器具の保守率を設定してください。

◆照度分布図一作図ダイアログについて



① 器具メーカー

指定した部屋図形領域内の部品に付加されている器具データのメーカーが全て同じ器具メーカーの場合にそのメーカーが選択されます。(変更不可)

部屋図形に異なるメーカーの器具データが含まれている場合は照度分布図は作成できませんので、**<器具データ付加>**ボタンで器具データを付け直します。

② 照度分布図計算データ

[間口] : 部屋図形の間口(横幅)を表示します。(変更不可)

[奥行] : 部屋図形の奥行(縦幅)を表示します。(変更不可)

[天井高さ] : 部屋図形の高さを表示します。(変更可)

[反射率-天井] : 部屋図形の天井反射率を表示します。(変更可)

[反射率-壁] : 部屋図形の壁反射率を表示します。(変更可)

[反射率-床] : 部屋図形の床反射率を表示します。(変更可)

[作業面高さ] : 部屋図形の作業面高さを表示します。(変更可)

[照度ライン] : 照度値を自動設定にするかユーザ設定にするか選択します。(変更可)

照度値パターンが未設定の場合は、チェックボックスはオフにできません。

[照度値パターン] : 照度ラインのチェックボックスがオフの場合に登録パターンを設定します。(変更可)

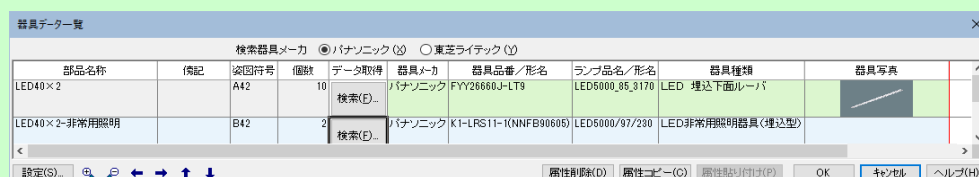
照度値パターンは**<照度分布図設定>**ボタンをクリックして設定します。

③ <照度分布図再計算>ボタン

ボタンをクリックすると現在の設定内容で再計算し、照度分布図を再作成します。

④ <器具データ付加>ボタン

ボタンをクリックすると**[器具データ一覧]**ダイアログが表示されますので、**<検索>**ボタンをクリックして器具品番を変更することができます。器具品番を変更後、**<OK>**ボタンをクリックすると照度分布図が再計算されます。



⑤ <照度分布図設定>ボタン

ボタンをクリックすると[照度分布図設定]ダイアログが表示されます。ここでは、照度ラインの照度値パターンや照度値の文字属性を変更することができます。初期表示内容は、[電気設備初期値設定]ダイアログ(メニューバーの[電気] - [設定])の部品 - 照度分布図の内容が表示されます。

照度分布計算プログラム のインストールフォルダ

Panasonic Luminous Planner / Luminous Planner Lite (L)

C:\Program Files\Panasonic\LuminousPlanner8\ 参照(Q)...

東芝照明設計ツール TX CAD 連携モジュール (X)

C:\Applications\TOSHIBA\TfasT\ 参照(R)...

照度ライン

☒ 照度値-自動設定(A)

設定照度値パターン(P): 事務所(A) 削除(D) 全削除(C)

照度値パターン	照度値1	照度値2	照度値3	照度値4	照度値5	照度値6
事務所(A)	100	200	300	400	500	

照度値パターンは最大10まで登録できます。照度値(単位ルクス[lx])は20個まで指定できます。
照度値パターンは任意の名称に変更できます。<Delete>キーで初期パターン名にリセットされます。
照度値は<OK>ボタンを押すと昇順に並び替えられます。

☒ 部屋エリア内のみで描画(B) ☐ 補助図形にする(K)

☐ 計算範囲全体を描画(部屋エリアからのみ出しもあり)(E)

Panasonic Luminous Planner / Luminous Planner Lite のみ有効

照度値文字

☐ 現在の文字設定に従う(N)

フォント(F): MS Gothic ※フォントは器具表・計算結果表にも適用されます

高さ(S): 4.0 幅(W): 3.5 間隔(T): 0.2 傾斜(D): 0

文字並べ(M): ☐ 回転 ☐ 自動 ☒ 正置

文字縮尺基準(O): ☐ 出力時基準 ☒ 実寸

文字背景(J): ☐ 表示する ☒ 表示しない

属性取得(G) OK キャンセル ヘルプ(H)

「ルミナスプランナー」または「東芝照明設計ツール TX CAD 連携モジュール」のインストールフォルダを指定

照度ラインの照度値パターンを選択

照度ラインの作成条件を設定

照度値の文字属性を設定

【照度ラインの照度値パターンについて】

[照度値 - 自動設定]項目のチェックボックスがオンの場合、照度ラインの照度値は「ルミナスプランナー」または「東芝照明設計ツール TX CAD 連携モジュール」により自動設定されます。自分で設定した設定照度値パターンを使用する場合は、チェックボックスをオフにして一覧にある設定パターンを選択するか、新たにパターンを登録して選択します。

※照度値パターンの登録は、[電気設備初期値設定]ダイアログ(ツールバーの [電気設定])の「部品」-「照度分布図」であらかじめ登録することができます。

照度ライン

☐ 照度値-自動設定(A)

設定照度値パターン(P): 事務所(A) 削除(D) 全削除(C)

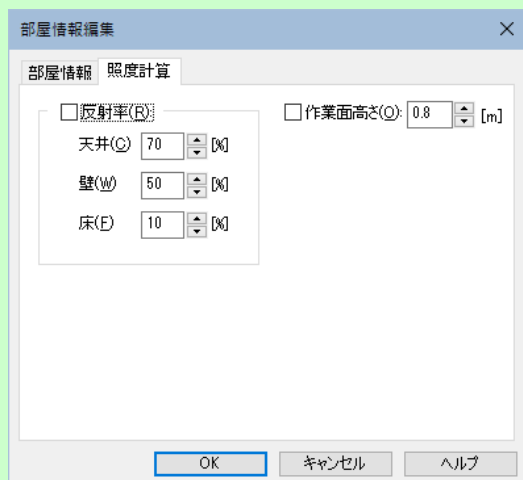
照度値パターン	照度値1	照度値2	照度値3	照度値4	照度値5	照度値6	照度値7
事務所(A)	100	200	300	400	500	600	
事務所(B)	50	100	150	200	250	300	

<登録方法>

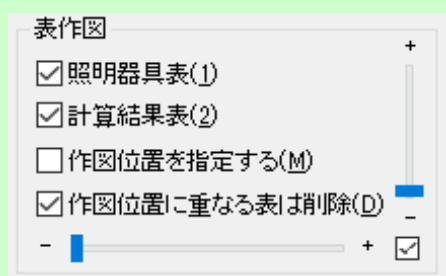
1. 照度値パターンのセルをダブルクリックし、パターン名称を入力します。
2. 照度値1のセルをダブルクリックし照度値を入力し<Enter>を入力します。
3. 照度値2、照度値3と順に入力エリアが増えていきますので照度値を入力します。
 ※照度値は、最大20個まで登録できます。
 ※照度値パターンは、最大10個まで登録できます。
 ※<削除>ボタンをクリックすると[設定照度値パターン]項目で設定されている照度値パターンを削除します。
 ※すべての照度値パターンを削除する場合は、<全削除>ボタンをクリックします。

⑥ <部屋情報編集>ボタン

ボタンをクリックすると[部屋情報編集]ダイアログが表示されます。ここでは、部屋に設定された反射率、作業面高さを編集します。＜OK＞ボタンをクリックすると[照度分布図－作図]ダイアログに変更内容が反映され、また図面の部屋図形属性にも変更内容が保存されます。



⑦ 表作図について



- [照明器具表] : チェックボックスをオンにすると、照明器具表が出力されます。
- [計算結果表] : チェックボックスをオンにすると、計算結果表が出力されます。
- [作図位置を指定する] : チェックボックスをオンにすると、表の作図位置が指定できます。
チェックボックスをオフにすると、表は部屋図形の上部に作成されます。
- [作図位置に重なる表は削除] : チェックボックスをオンにすると、表の作図する位置に既存の照明器具表、計算結果表があった場合に削除して作図します。
- [縦スライダー] : スライダーを上下に動かして表の縦方向の大きさを変更します。
- [横スライダー] : スライダーを左右に動かして表の横方向の大きさを変更します。
- [スライダーチェックボックス] : チェックボックスをオンにすると、縦／横スライダーが連動してどちらのスライダーを操作しても等倍で表の大きさを変更します。

ルミナスプランナーの照明器具表と計算結果表

◆照明器具表について

照度分布図を作成するために使用した器具データの詳細な内容を表に作成します。

<表示例>

	○	
器具品番	K1-LRS11-1 (NNFB90605K)	FYY26660J-LT9
器具種類	非常用照明器具	埋込下面ルーバ
ランプ	LED5000/97/230	LED5000_85_3170
全光束	230 lm	3,170 lm
保守率	0.92	0.72
器具コード	K0143779	K0176829
取付高さ	2.3 m	2.3 m
取付台数	2 台	10 台

- ← ① シンボルトイプ
← ② 器具品番
← ③ 器具種類
← ④ ランプ品名
← ⑤ 光束
← ⑥ 保守率
← ⑦ 配光コード
- 器具データ
ダイアログ内の
項目を表示
- ← 部品の取付高さを表示
← 部屋内の部品に設定した器具の数

P.11／手順 5 の③で設定した器具の詳細データの内容

照明器具 灯具詳細

② 器具品番 FYY26660J-LT9 再選択

③ 器具種類 埋込下面ルーバ

外形寸法 1124 x 62 x 0 mm

光束係数 1

① シンボル

照会記号

作成日 2024/09/09

メモ欄

表の1行目に入るシンボルの図は、選択した[シンボルトイプ]の形状種類によりシンボルの図が変わります。
ルミナスプランナー側で器具の図が用意されていない場合は、表に表示されません。

Luminaire Selector

照明器具 灯具詳細

灯具

ランプ LED5000_85_3170 3170LM

④ ランプ LED5000_85_3170 x 1 灯

名称 一体型LED

色温度 5000 K

⑦ 配光コード K0176829

⑤ 光束 3170 LM

点灯数 1

⑥ 保守率 0.72

電力値 31 W

表示形式
● ポーラ
○ 片対数

器具効率 100.0%
上方光束 0.1%
下方光束 99.9%

配光曲線
cd/1000LM

◆計算結果表について

作成された照度分布図の照度に関するデータを表に作成します。

平均照度	302 lx
最小照度	33 lx
最大照度	529 lx
最小／平均	0.111
最小／最大	0.063

東芝照明設計ツールTX CAD連携モジュールの照明器具表と計算結果表

◆照明器具表について

照度分布図を作成するために使用した器具データの詳細な内容を表に作成します。

<表示例>

- ① 記号 ② 器具形名 ③ ランプ形名 ④全光速 ⑤ 保守率 ⑥ 部屋内の部品に設定した器具の数 ⑦ 器具高さを表示

記号	照明器具名	ランプ名	全光束[lm]	保守率	台数	器具高さ
○	LEDEN09221W		280	0.93	2	2.300
□	LEKR215323NLS9		3050	0.81	10	2.300

※②～⑤は照明器具検索ダイアログ内の項目を表示

※①は東芝照明設計ツール TX CAD 連携モジュール側で用意されている器具の図がある場合に表示

P.13／手順 5 の①で設定した器具データの内容

照明器具検索 (Web)

ファイル(F) ヘルプ(H)

データベース検索

器具形名検索キー 検索開始(F) 一括取得

ランプ形名検索キー 公共形名検索...

② 器具形名 ③ ランプ形名

④ 全光束 単位光束 ⑤ 保守率 良い 0.81

データベースの一覧 Webサイト カタログ 補正係数 詳細スペック(D)...

No.	器具形名	ランプ名	コメント
1	LEKR215323NLS9		T

◆計算結果表について

作成された照度分布図の照度に関するデータを表に作成します。

	平均値	最大値	最小値	均 斉 度		
	[lx]	[lx]	[lx]	平均/最大	最小/平均	最小/最大
全体	259	501	56	0.60	0.19	0.11
事務室A	301	501	56			