

# CADEWA Real 2015 ルミナスプランナー連携 運用ガイド

平成27年2月



(株) 四電工 CAD 開発部

パナソニック (株)

Ver3. 0

## はじめに

いつも CADEWA Real 2015（以下 CADEWA）ならびに Luminous Planner（以下ルミナスプランナー）をご愛顧いただき誠にありがとうございます。

本ガイドは、ルミナスプランナーからパナソニック照明器具データを出力し、CADEWA に照度分布図を取り込むまでの操作手順の一例を説明したものです。

照度分布図作成の手引きとしてご活用ください。

本ガイドが、皆様の設計・施工業務に少しでもお役に立てれば幸いです。

2015年2月

株式会社四電工

## 目次

1. 準備	3
1-1. CADEWA のインストール	3
1-2. ルミナスプランナーのインストール	3
2. 概要	4
3. 操作手順フローチャート	5
4. パナソニック照明器具データライブラリの登録	6
4-1. 単独登録（ルミナスプランナー計算エンジンから登録）	6
4-2. 一括登録（パナソニック照明器具データライブラリから登録）	9
4-3. パナソニック照明器具データライブラリの作成	12
5. 配置設計（設計図・施工図の作成）	16
6. 照度分布データの出力	19
6-1. 照度分布図の作画	19
6-2. ルミナスプランナーデータファイルの保存	22
7. ルミナスプランナーを用いた照度分布図計算	24
7-1. ルミナスプランナー照度分布計算	24
7-2. ルミナスプランナー照度分布図の DXF ファイル出力	26
8. 照度分布図の合成	28
8-1. ルミナスプランナー照度分布図 DXF ファイルの CADEWA 読み込み	28
8-2. CADEWA での DXF データの位置合わせ	29
9. 注意事項	31

- CADEWA は、株式会社四電工の登録商標です。
- Luminous Planner は、パナソニック株式会社の登録商標です。
- ルミナスプランナー計算エンジンは、パナソニック株式会社の製品です。
- DXF は、米国オートデスク社の登録商標です。
- 本ガイドに掲載の全ての製品及び会社名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。
- 本書の記載内容は、予告なく変更することがあります。

## 1. 準備

### 1 – 1. CADEWA のインストール

CADEWA – ルミナスプランナー連携機能は CADEWA Real 2013SP1 以降の電気 スタンダード版または総合 スタンダード版の製品で対応しております。

※但し、CADEWA Real 2013 では、CADEWA Real 2015 にて追加された機能をご利用いただけません。

- ・ [パナソニック照明器具ライブラリ登録] – [単独登録] 機能
- ・ [Luminous Planner 照度分布計算] – [作画] 機能

新規で CADEWA Real 2013SP1 以降の製品をインストールする方法につきましては、製品に同梱されているインストールガイドを参照ください。

CADEWA Real 2013 をご利用のお客様は、アップデートモジュールの適用をお願い致します。

更新モジュールについては、下記の URL よりダウンロードできますのでご利用ください。

<http://www.CADEWA.com/download/CADEWA/real.html>

CADEWA Real 2015 以前の製品をご利用されているお客様は、バージョンアップ等のご検討をお願い致します。

### 1 – 2. ルミナスプランナーのインストール

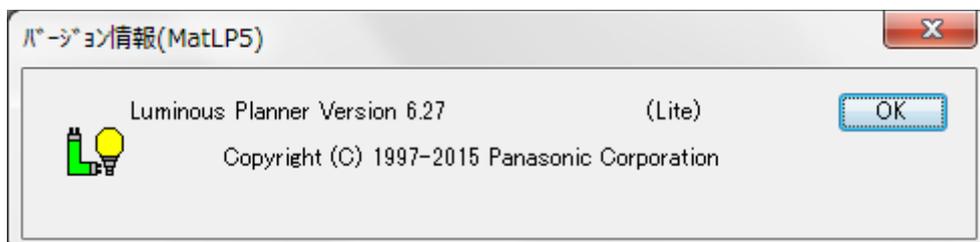
CADEWA – ルミナスプランナー連携機能は Luminous Planner Version 6.27 以降の製品で対応しております。

それ以前のバージョンをご利用されているお客様は、ソフトのバージョンアップをお願い致します。

製品の入手方法は、下記の URL より最新版を入手の上、ご利用ください。

<http://www.2.panasonic.biz/es/cec/lplt/top.html>

ルミナスプランナーのバージョンは、ルミナスプランナーのプルダウンメニュー [ヘルプ] をクリックすると表示される下記画面にて確認できます。



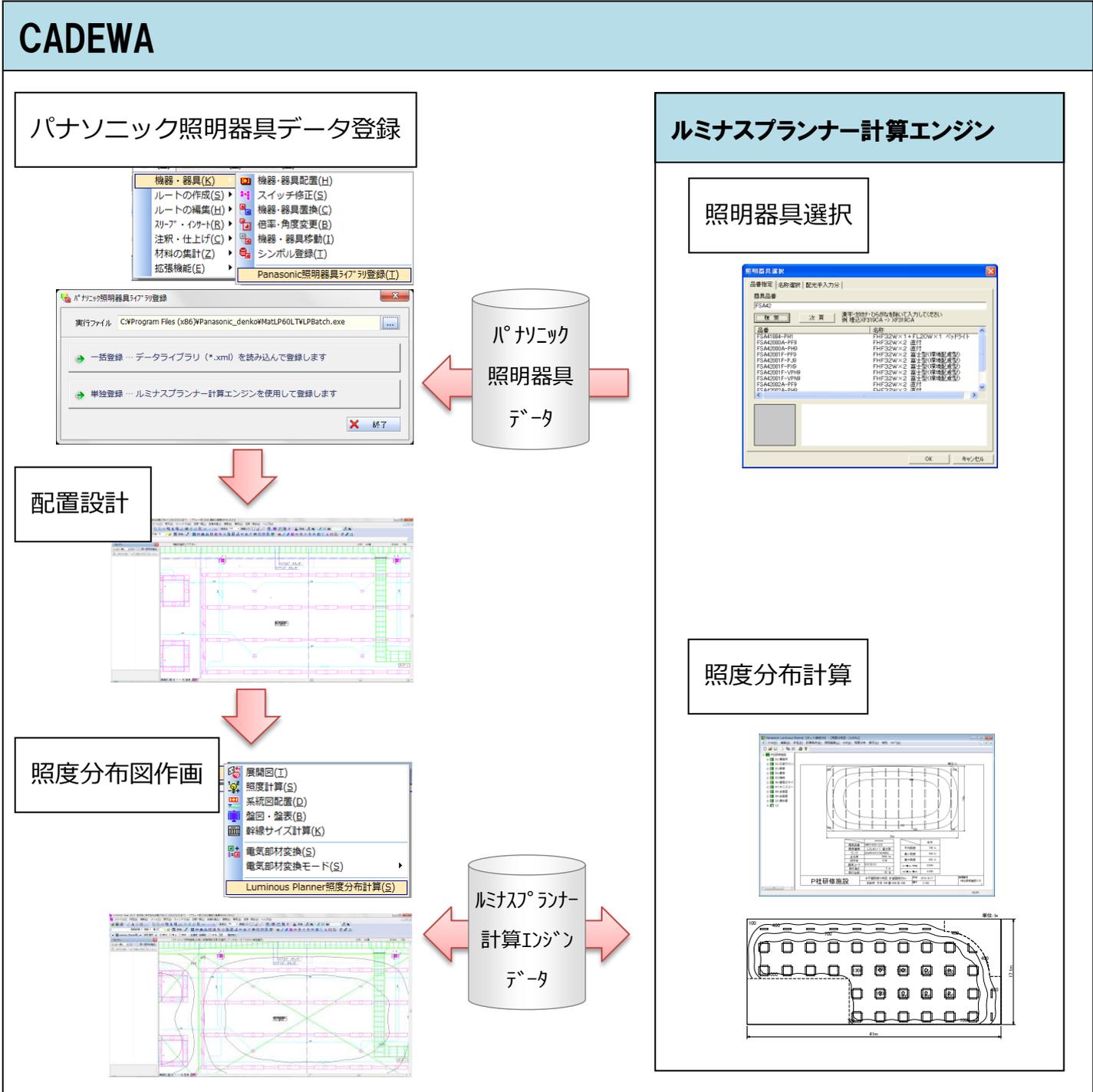
尚、詳細につきましては、ルミナスプランナーの操作マニュアルの「インストール方法」並びに「ルミナスプランナー計算エンジンの利用方法」を、ご参照ください。

## 2. 概要

CADEWA に連携させたルミナスプランナー計算エンジン（実行ファイル：LPBatch.exe）を用いて、パナソニック照明器具データの選択、照度分布計算を行います。

これにより、ルミナスプランナーを起動せずに CADEWA から最新のパナソニック照明器具データを用いた照度分布図の作成ができるようになり、照度設計の効率化が図れます。

更に、この連携にて、パナソニック照明器具品番で材料集計することも可能となり、積算業務の効率化も図れます。



### 3. 操作手順フローチャート

照度分布図を作成する為には、ルミナスプランナーと CADEWA を使用する必要があります。  
次項から以下の手順に従って、操作手順を示します。

## パナソニック照明器具データの登録

CADEWA

パナソニック照明器具データをCADEWA機器・器具シンボルに変換し、シンボル登録します



## 配置設計（設計図・施工図の作成）

CADEWA

部屋情報と機器・器具（パナソニック照明器具）を作画・編集します



## 照度分布図作画

CADEWA

部屋情報，機器・器具（パナソニック照明器具）及びパナソニック照明器具データからルミナスプランナー計算エンジンで照度計算した結果を作画します

## 4. パナソニック照明器具データライブラリの登録

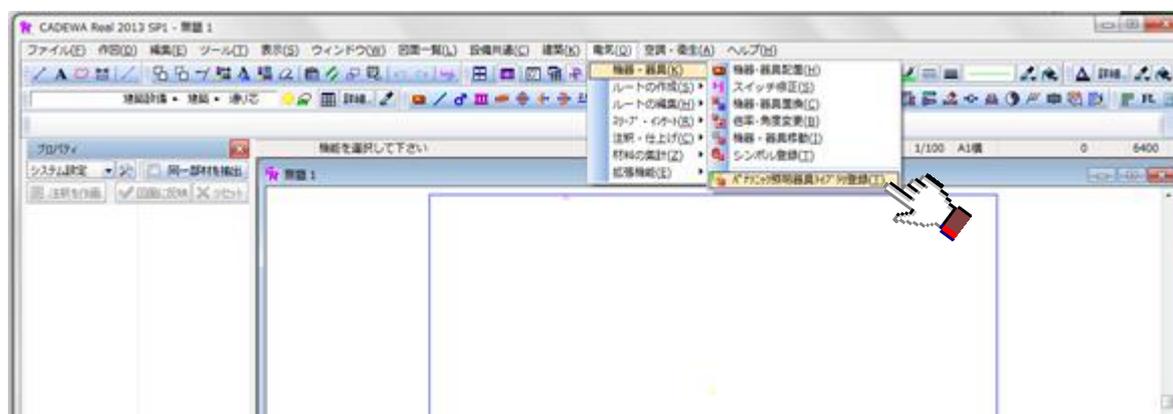
### 4-1. 単独登録 (ルミナスプランナー計算エンジンから登録)

CADEWAにて、ルミナスプランナー計算エンジンを使用してパナソニック照明器具データを読み込み、CADEWAの機器・器具シンボルにコンバート(自動シンボル登録)します。以下の手順に従って操作します。

- ① CADEWA Real 2015のショートカットをダブルクリックし、CADEWAを起動します。



- ② プルダウンメニュー [電気] - [機器・器具] - [パナソニック照明器具ライブラリ登録] をクリックします。



- ③ 実行ファイルにルミナスプランナー計算エンジンのパスを設定し、単独登録ボタンをクリックします。



⚠ CADEWA Real 2013 では、本機能をご利用いただけません。

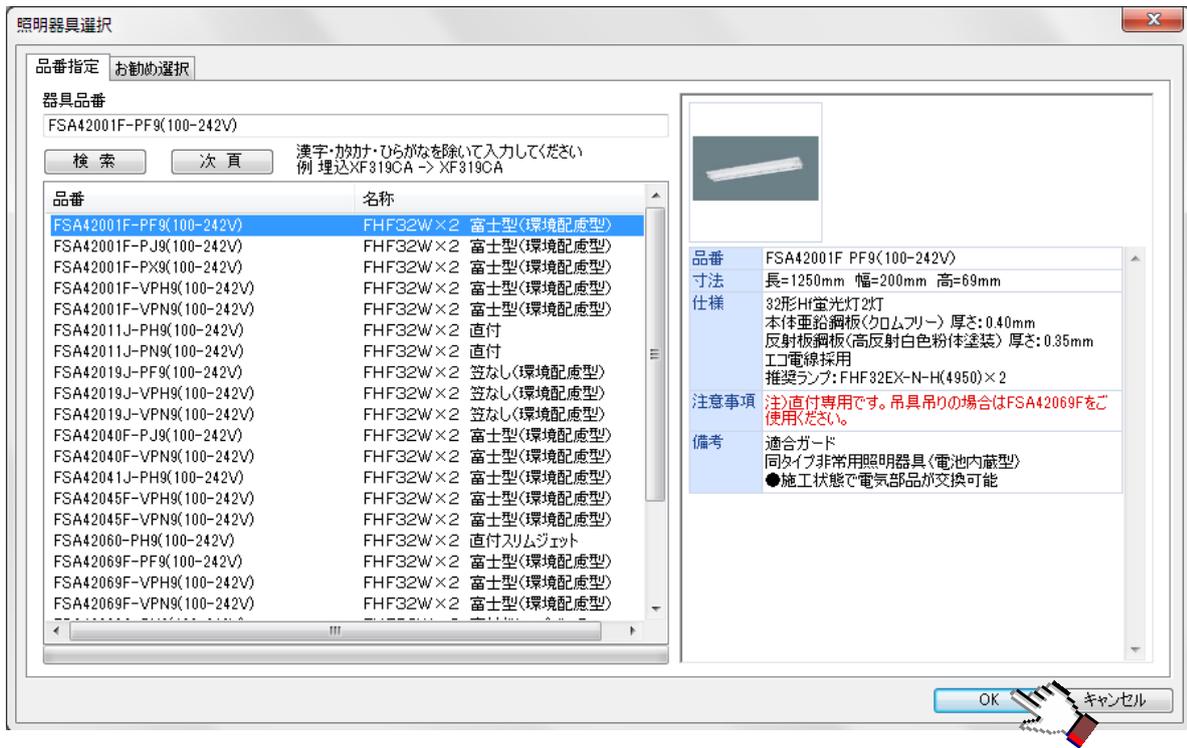
⚠ 単独登録時は、「1-2. ルミナスプランナーのインストール」を行っておく必要があります。

⚠ 「ルミナスプランナー計算エンジン」はルミナスプランナーと同じディレクトリにインストールされます。64bitOS上にインストールした際の、デフォルトインストールパスは下記です。

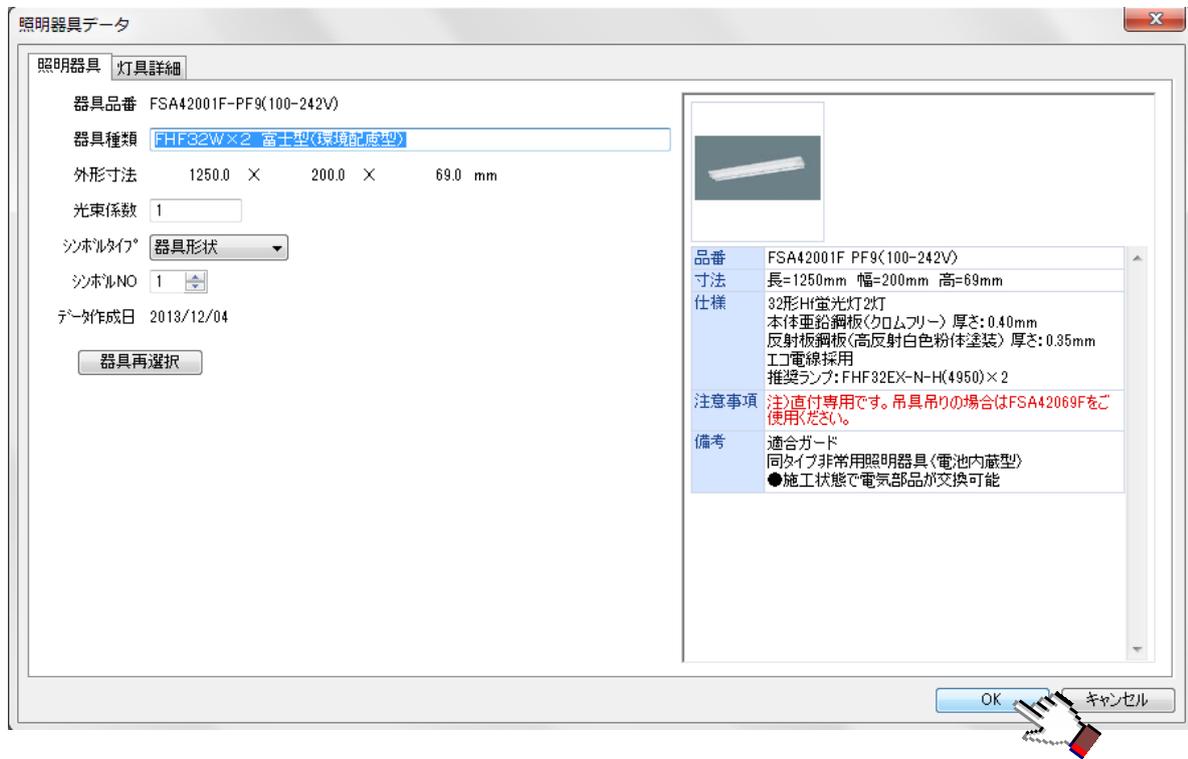
C:\Program Files (x86)\Panasonic\_denko\MatLP60LT\LPBatch.exe

⚠ 商品情報のインストールや環境設定を行うため、「ルミナスプランナー計算エンジン」を初めて使用する前に、必ず1度は「ルミナスプランナー」を起動してください。

- ④ ルミナスプランナー計算エンジンの [照明器具選択] ダイアログが表示されますので、器具を選択し、OK ボタンをクリックします。



- ⑤ [照明器具データ] ダイアログが表示されますので、データを確認し、OK ボタンをクリックします。



- ⑥ パナソニック照明器具データの登録が完了した際、確認メッセージが表示されます。  
終了ボタンをクリックすると、コマンドを終了します。



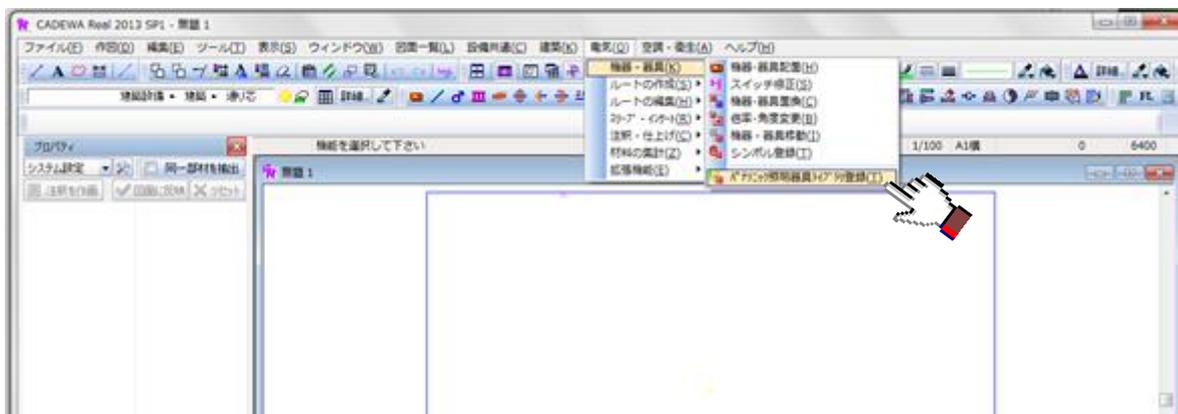
## 4 – 2. 一括登録（パナソニック照明器具データライブラリから登録）

CADEWA にて、ルミナスプランナーで作成したパナソニック照明器具データライブラリを読み込み、CADEWA の機器・器具シンボルにコンバート（自動シンボル登録）します。以下の手順に従って操作します。

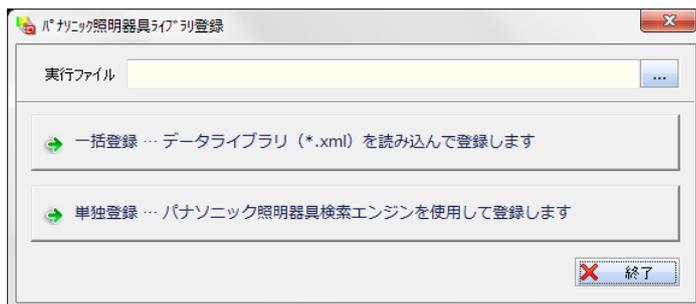
- ① CADEWA Real 2015 のショートカットをダブルクリックし、CADEWA を起動します。



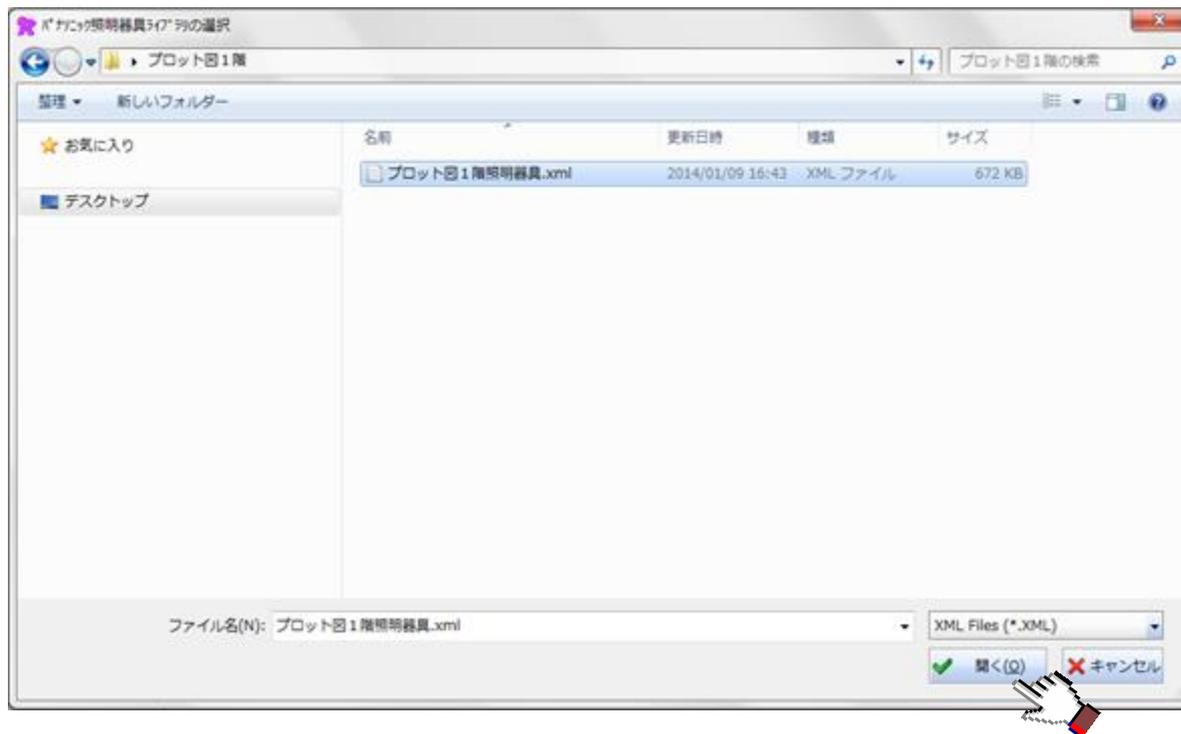
- ② プルダウンメニュー [電気] - [機器・器具] - [パナソニック照明器具ライブラリ登録] をクリックします。



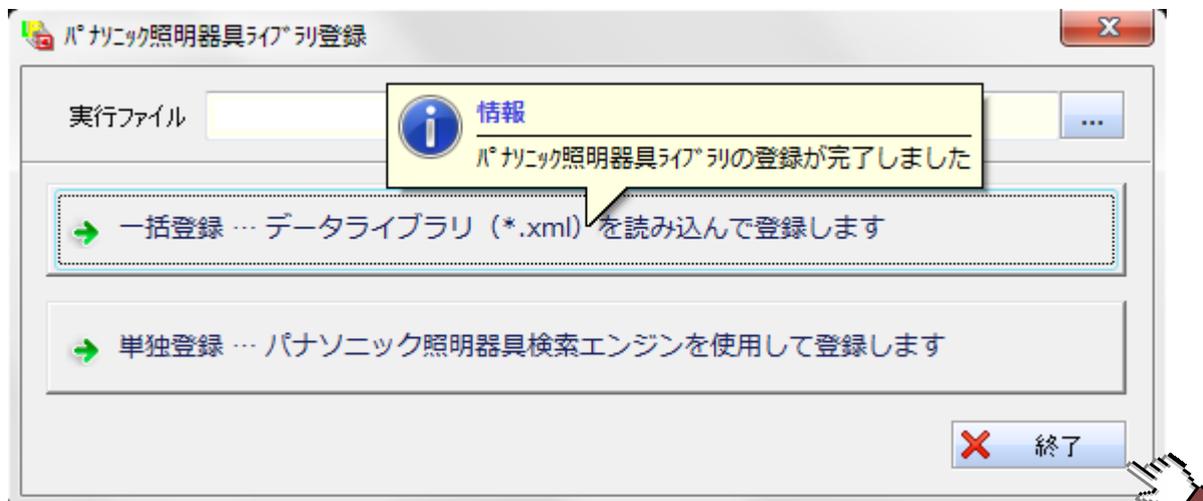
- ③ 一括登録ボタンをクリックします。



- ④ パナソニック照明器具データライブラリを選択し、開くボタンをクリックします。

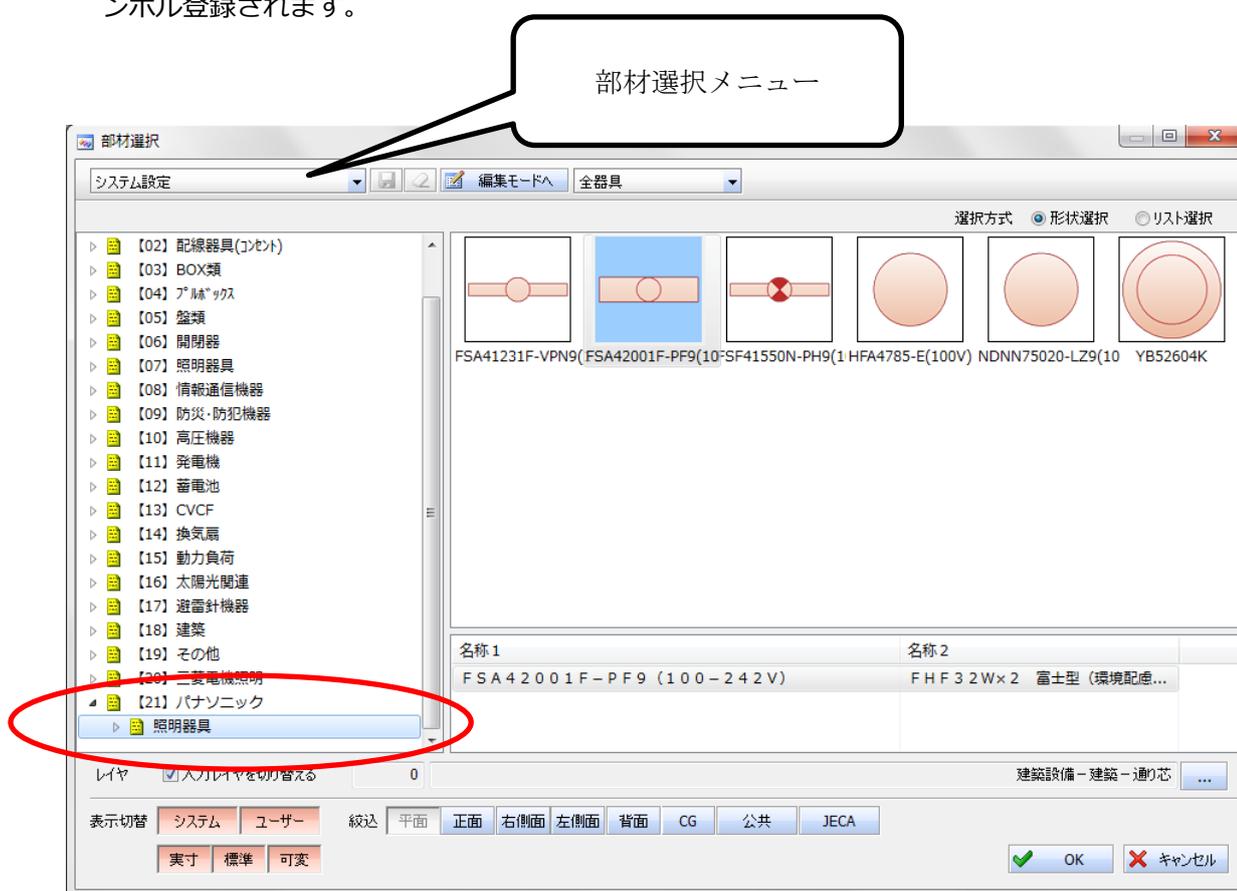


- ⑤ パナニック照明器具データライブラリの登録が完了した際、確認メッセージが表示されます。終了ボタンをクリックすると、コマンドを終了します。



- ⚠ Real2013 の「パナソニック照明器具ライブラリ登録」コマンドと同等の機能です。
- ⚠ 一括登録時は、ルミナスプランナー計算エンジンを実行ファイルに設定していなくても利用できます。
- ⚠ パナソニック照明器具データライブラリは別途ルミナスプランナーで作成しておく必要があります。  
作成方法については次項「4-3. パナソニック照明器具データライブラリの作成」をご参照ください。
- ⚠ パナソニック照明器具データは CADEWA の機器・器具としてシンボル登録されます。
- ⚠ 機器・器具配置コマンド等の [部材選択] ダイアログにて確認することができます。

パナソニック照明器具データライブラリの登録を行った時点で選択されている部材選択メニュー（下図では「システム設定」）に、[パナソニック] - [照明器具] フォルダが作成され、その配下の階層にシンボル登録されます。



### 4－3．パナソニック照明器具データライブラリの作成

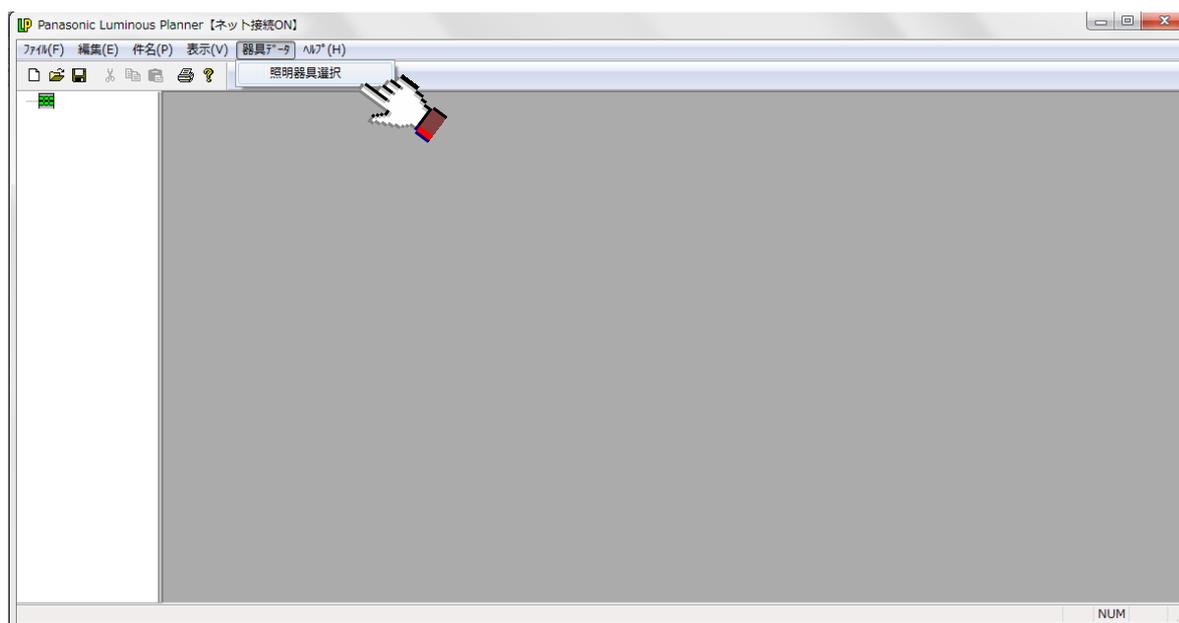
ルミナスプランナーにて、パナソニック照明器具データライブラリを作成します。ルミナスプランナーで使用しているパナソニック照明器具のデータを、複数台分まとめて登録したファイル（パナソニック照明器具データライブラリ）に保存（作成）できます。以下の手順に従って操作します。

- ① ルミナスプランナーのショートカットをダブルクリックし、ルミナスプランナーを起動します。



- ② ルミナスプランナーを起動すると下記の画面が表示されます。

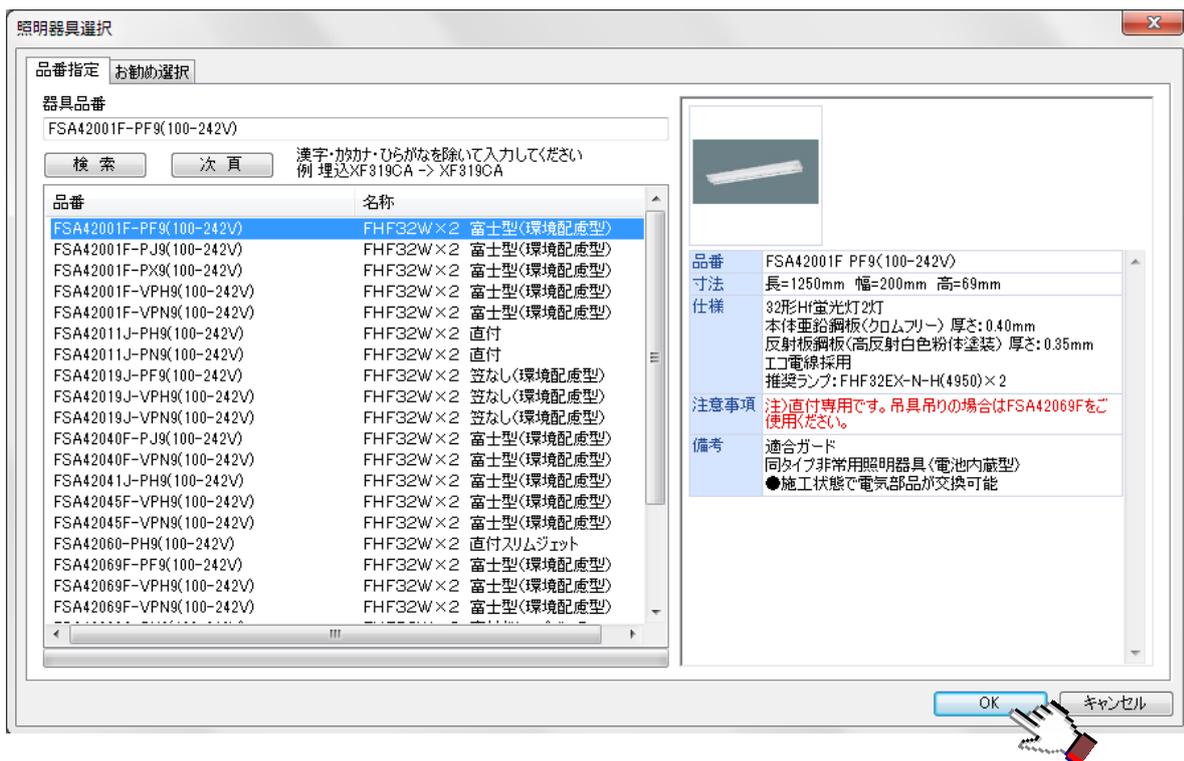
プルダウンメニュー [器具データ] - [照明器具選択] をクリックします。



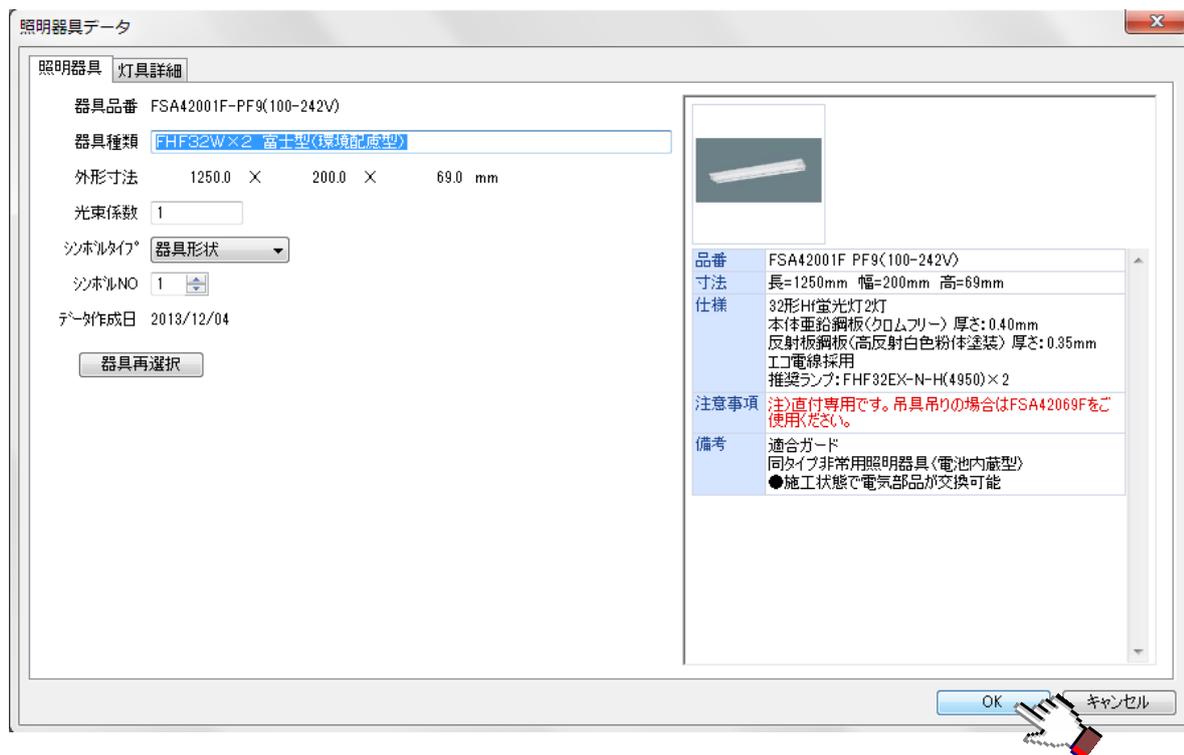
- ③ 【器具リスト】 ダイアログが表示されますので、ライブラリに登録する器具を追加します。



- ④ 【照明器具選択】 ダイアログが表示されますので、器具を選択し、OK ボタンをクリックします。



- ⑤ 【照明器具データ】ダイアログが表示されますので、データを確認し、OK ボタンをクリックします。



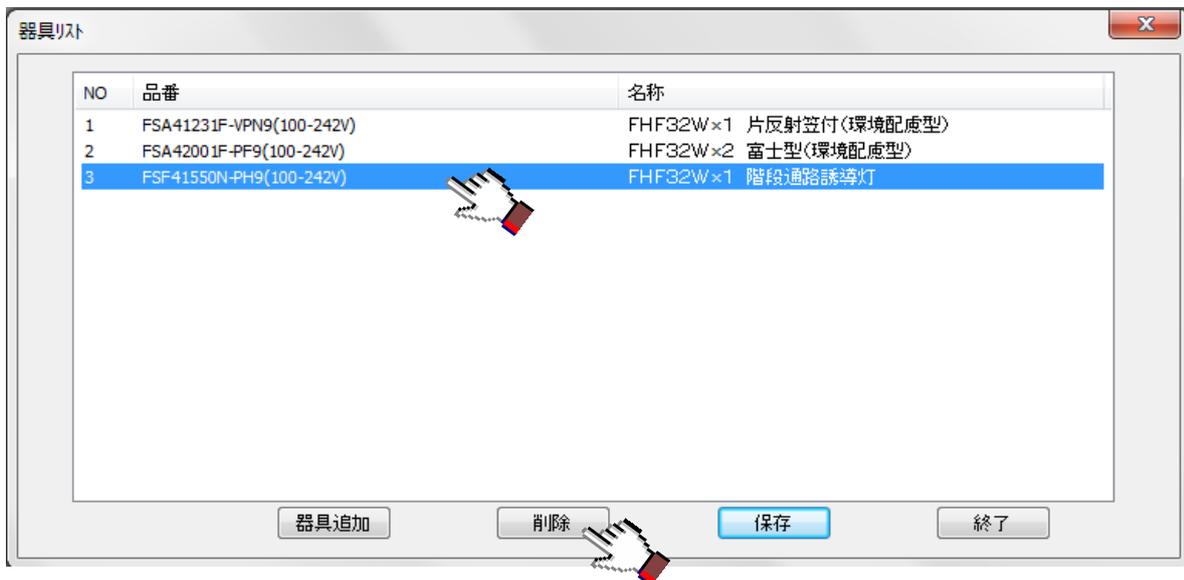
- ⚠ 器具種類の入力値は CADEWA の「部材名称 2」に変換している為、31 バイト目以降は変換されません。同一の照明器具で照明器具データの設定値が異なる場合等を含め、照明器具種類の入力値を 30 バイト（全角 15 文字または半角 30 文字）以内になるよう変更しておくことをお勧めします。
- ⚠ 選択した器具は器具リストに追加されます。

- ⑥ ③～⑤を必要に応じて繰り返し、登録する器具のリスト設定が完了後、保存ボタンをクリックします。

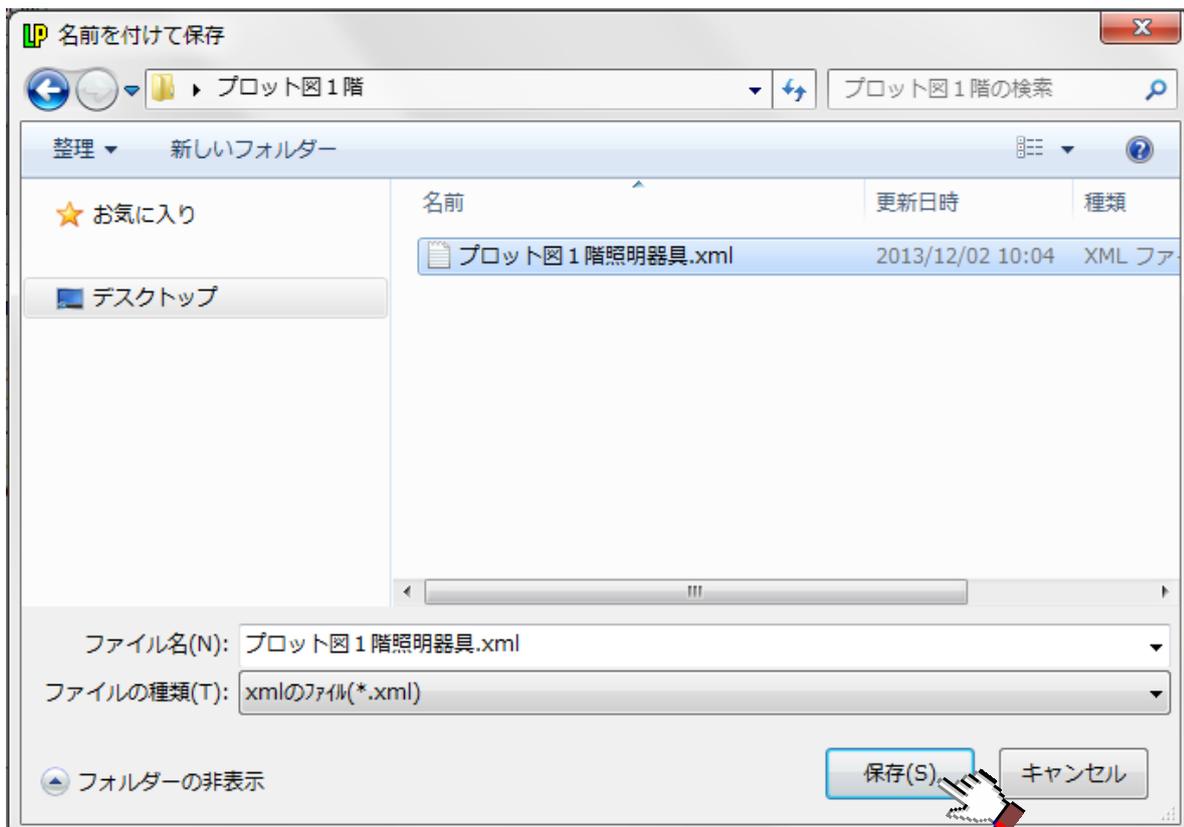


- ⚠ 1 ライブラリに登録できる照明器具は最大で 100 種類の器具品番です。

⚠ 器具リストに追加した器具を削除する場合は、削除したい品番を選択した後、削除ボタンをクリックします。



⑦ パナソニック照明器具データライブラリに名前を付けて保存ボタンをクリックします。



保存が完了すると4-3. ③の [器具リスト] ダイアログに戻ります。

表示されていた品番は全てクリアされます。

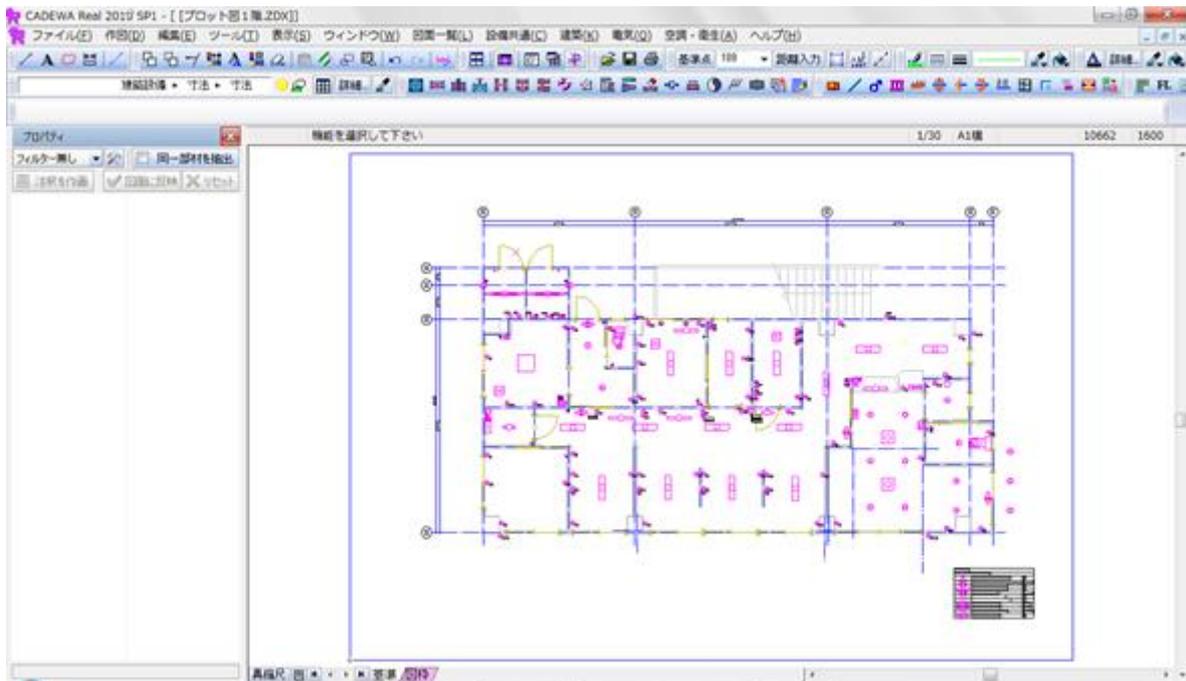
終了させるときは4-3. ③の [器具リスト] ダイアログにて終了ボタンをクリックします。

## 5. 配置設計（設計図・施工図の作成）

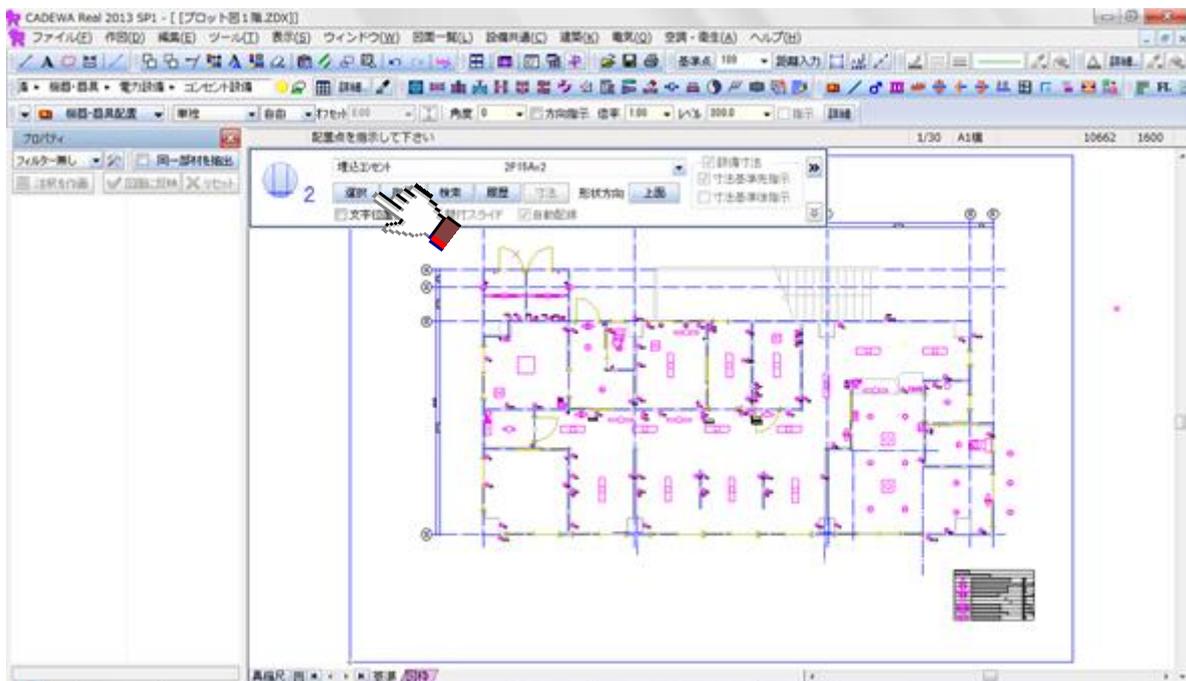
CADEWAにて、部屋情報と機器・器具（パナソニック照明器具シンボル）を作画・編集します。照度分布図を作成するためには、部屋情報の設定（任意）と登録したパナソニック照明器具シンボルを配置（必須）する必要があります。部屋情報が設定されていない場合、部屋名称は「未定義」となります。

以下の手順に従って操作します。

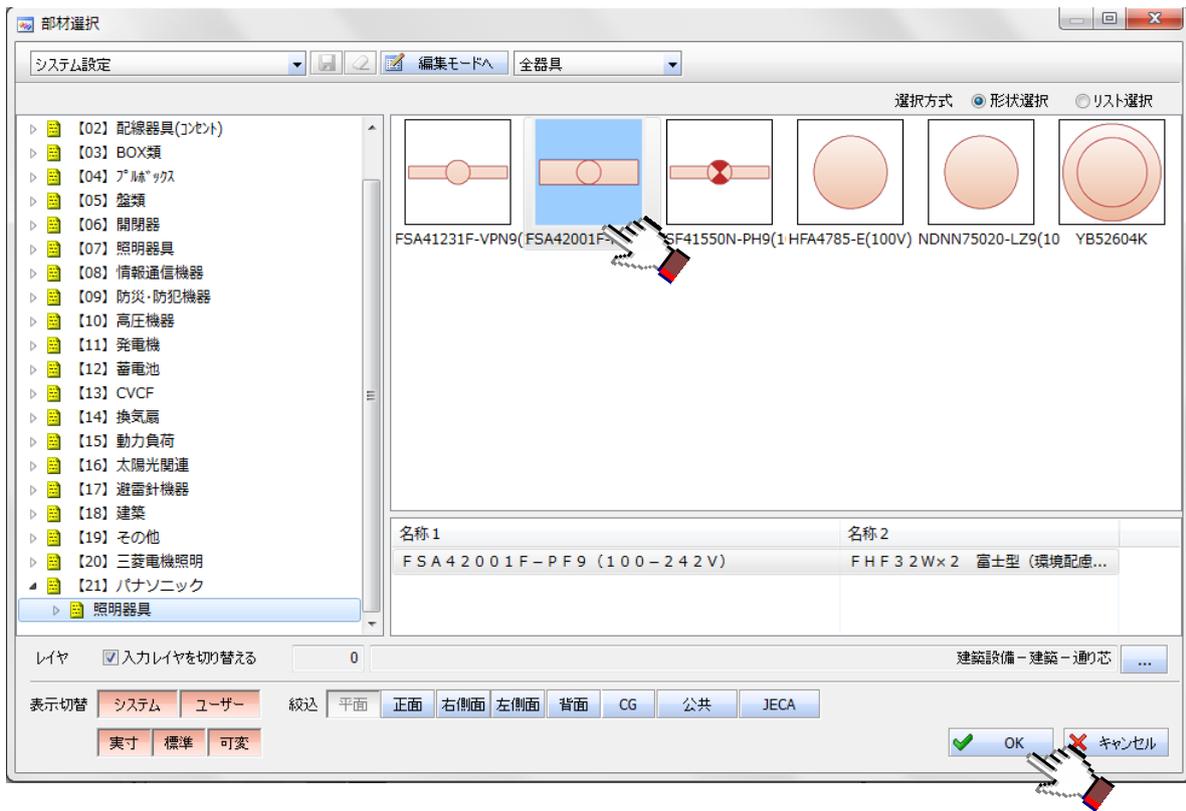
- ① CADEWAにてプルダウンメニュー [ファイル] – [開く] をクリックし、パナソニック照明器具シンボルを配置する図面を開きます。



- ② プルダウンメニュー [電気] – [機器・器具] – [機器・器具配置] をクリックし、[コマンド] ダイアログの選択ボタンをクリックします。

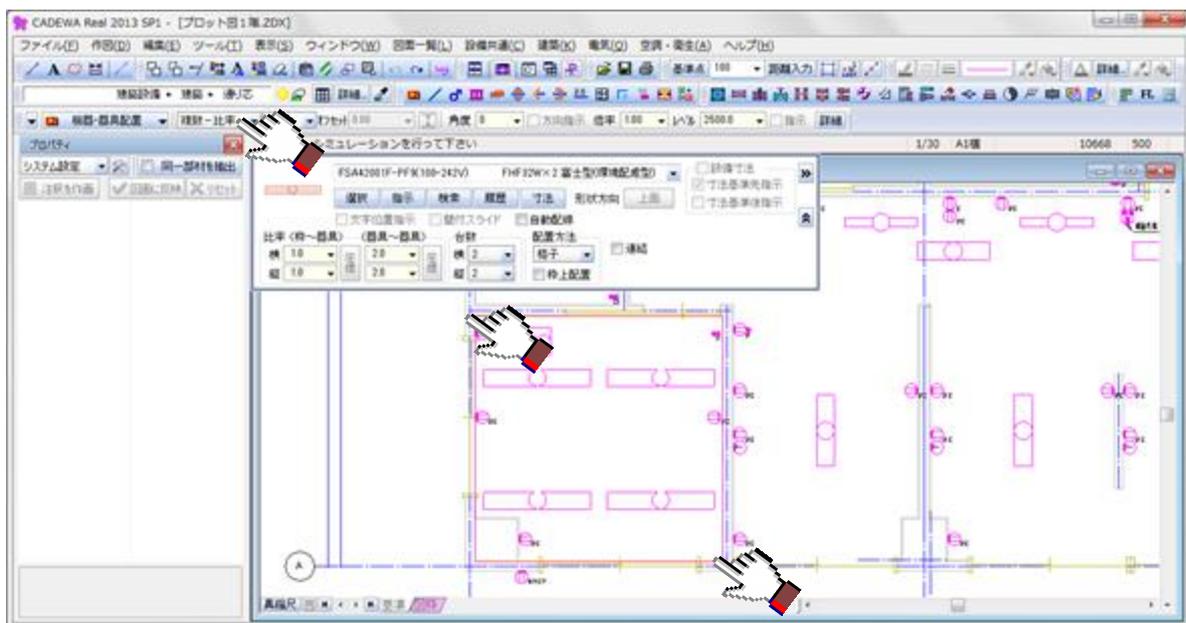


- ③ パナソニック-照明器具階層に追加されたシンボルを選択し、OK ボタンをクリックします。



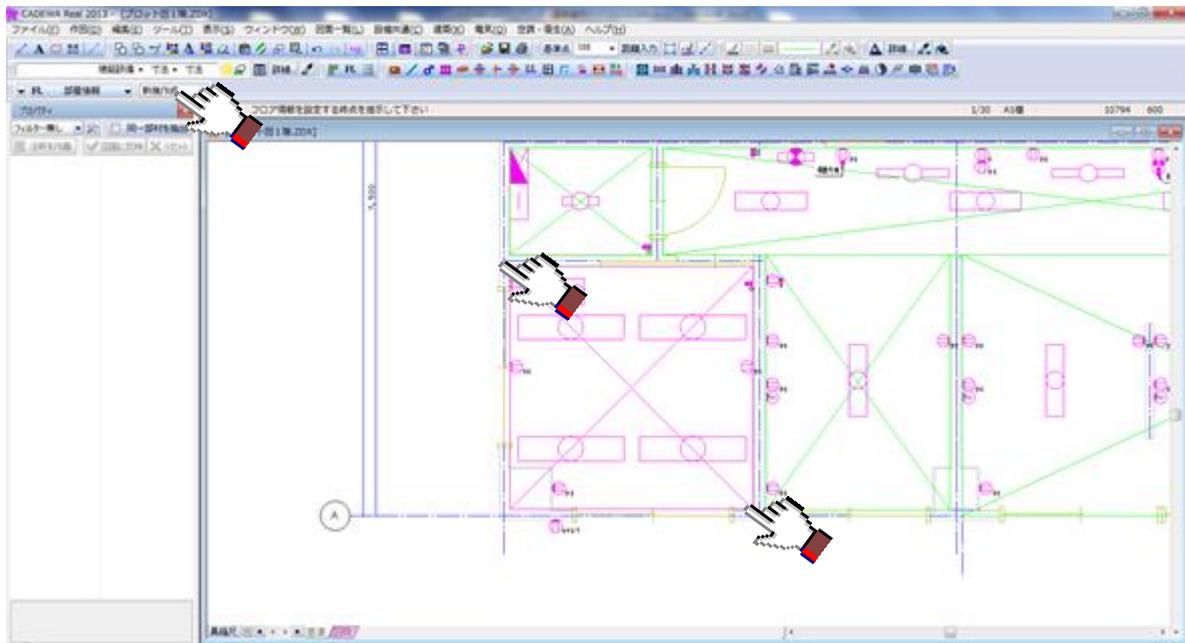
⚠ 「5. パナソニック照明器具データライブラリの登録」を行っておく必要があります。

- ④ パナソニック照明器具シンボルを右下の部屋に複数-比率モードで配置します。

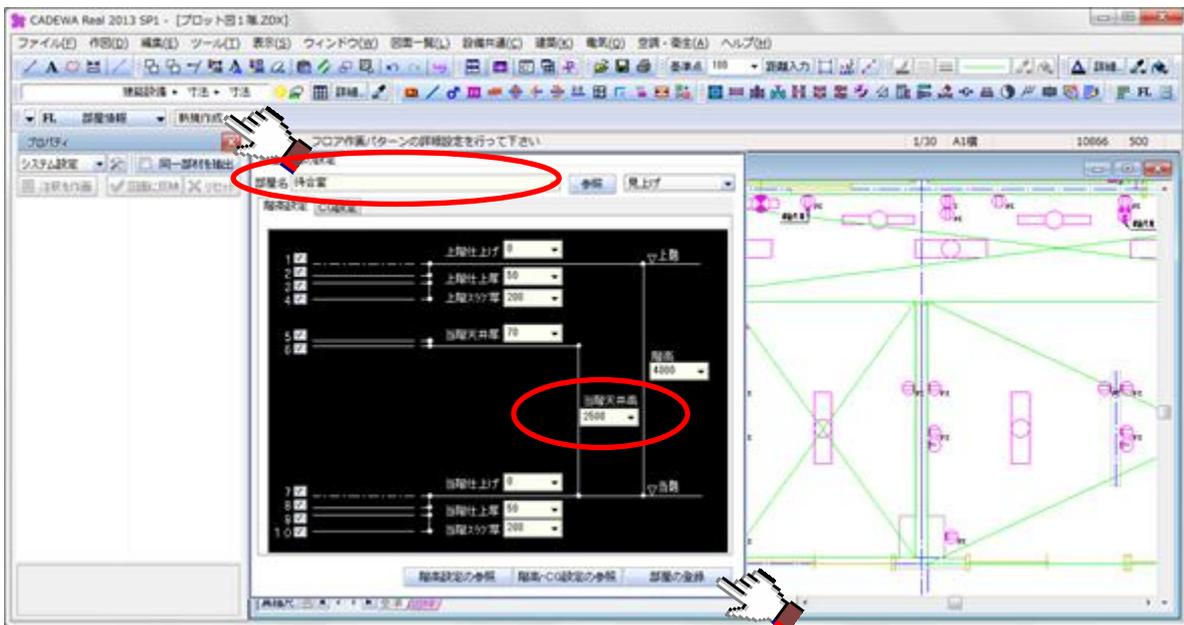


- ⑤ プルダウンメニュー [設備共通] – [部屋情報] をクリックします。

新規作成機能にて、パナソニック照明器具シンボルを配置した部屋の領域を指示します。



- ⑥ [部屋情報の設定] ダイアログにて、部屋名称等を入力し、部屋の登録ボタンをクリックします。



- ⚠ 部屋の領域、部屋名、当階天井高がルミナスプランナーデータ出力に使用されます。
- ⚠ 部屋情報が付与されていないパナソニック照明器具シンボルの場合、各配置点の平面最小矩形を上下左右方向に2m広げた領域と一番高いレベルを算出し、部屋の領域と当階天井高として出力します。
- ⚠ 配置済みのパナソニック照明器具シンボル以外のシンボルも、機器・器具置換コマンドにてパナソニック照明器具シンボルに変更すれば、ルミナスプランナーデータに出力できます。
- ⚠ 本運用ガイドにて紹介している部屋情報の設定と照明器具の配置・編集の手順は一例です。配置・編集手順は順不同、使用機能も任意です。

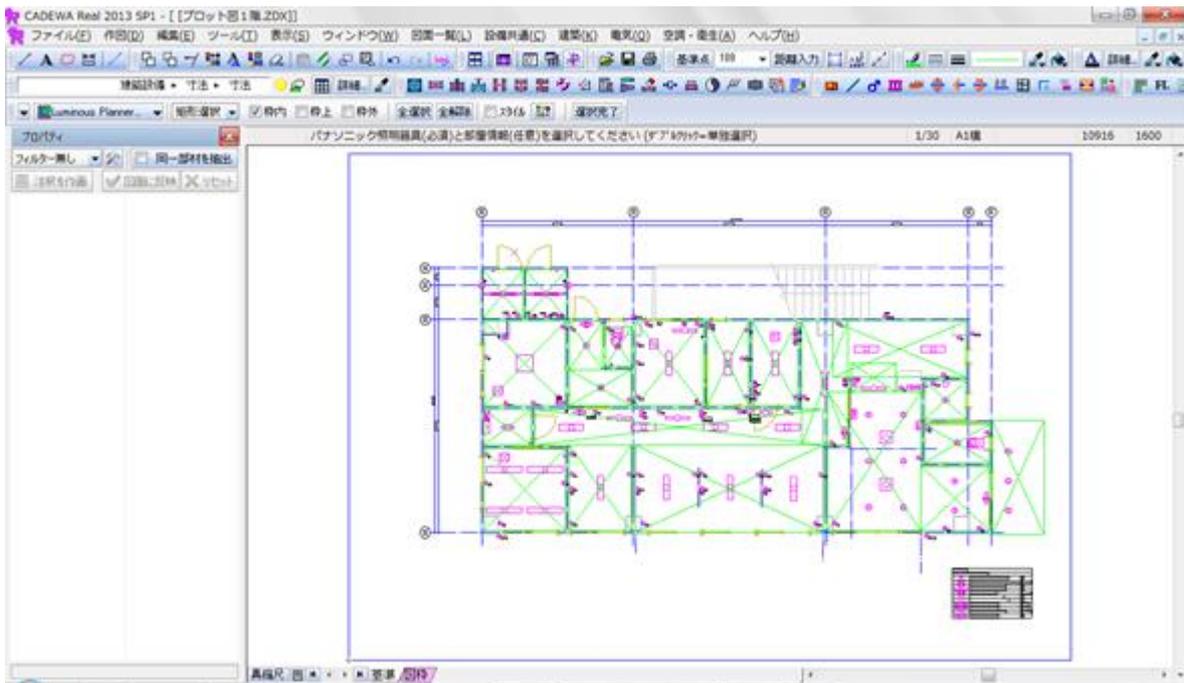
## 6. 照度分布データの出力

CADEWA にて、部屋情報、パナソニック照明器具の配置情報及びパナソニック照明器具データを出力し、照度分布図の作画又はルミナスプランナーデータファイルの保存を行います。

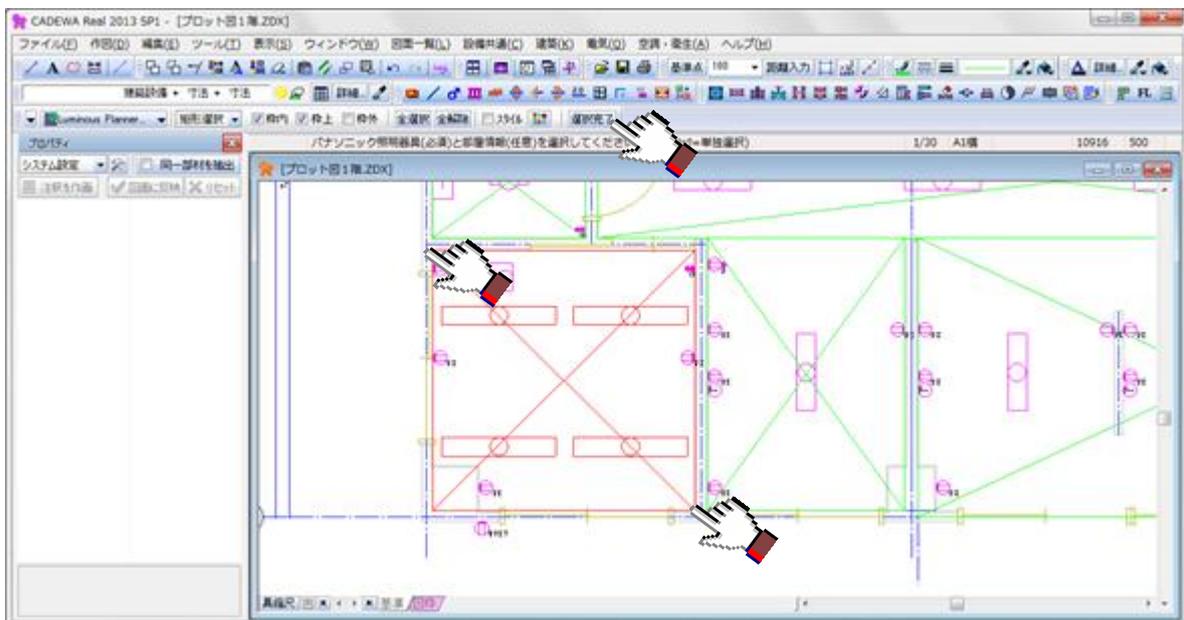
以下の手順に従って操作します。

### 6 – 1. 照度分布図の作画

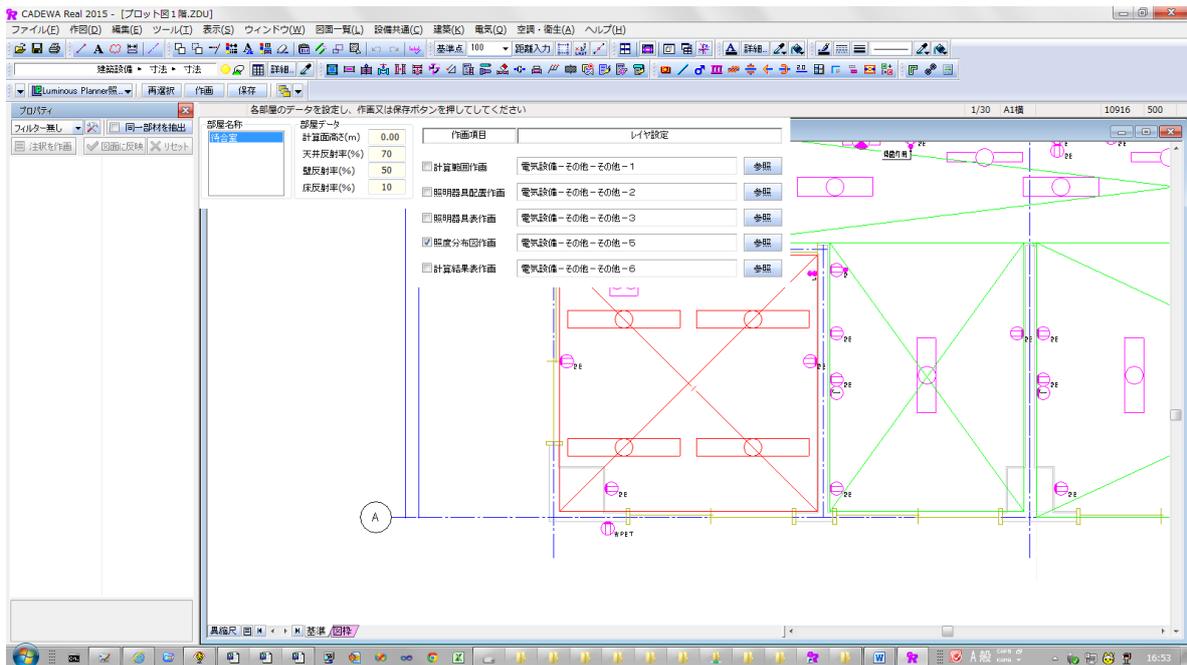
- ① CADEWA にてプルダウンメニュー [電気] – [拡張機能] – [Luminous Planner 照度分布計算] をクリックします。



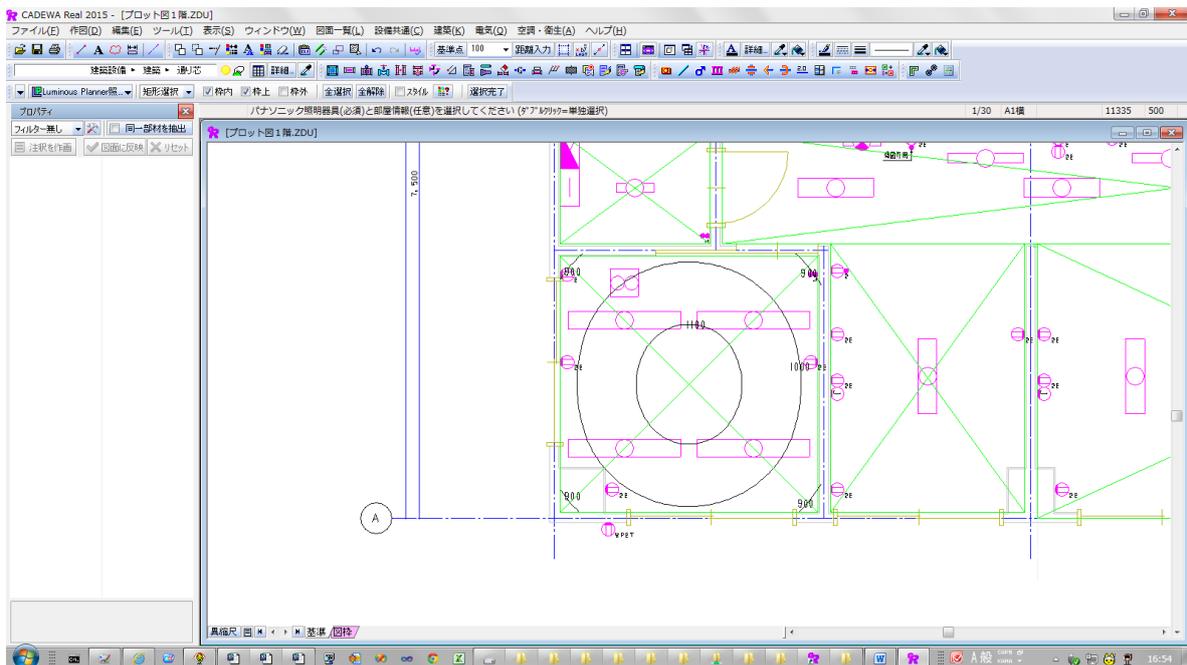
- ② 5. ④で配置したパナソニック照明器具シンボルと 5. ⑥で設定した部屋情報を選択し、選択完了ボタンをクリックします。



③ 【部屋データ設定】ダイアログにて選択した部屋のデータを設定し、作画ボタンをクリックします。



④ 作画結果が表示され、6-1. ①に戻ります。

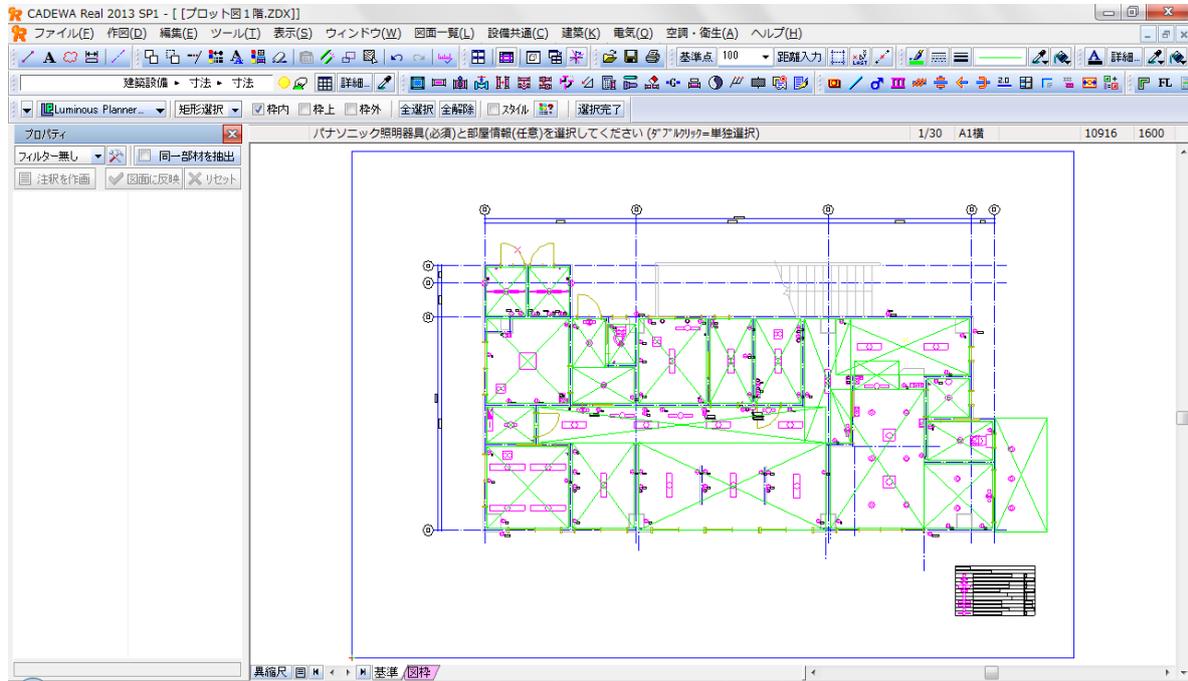


- ⚠ CADEWA Real 2013 では、本機能をご利用いただけません。
- ⚠ 作画前に、4-1. ③にてルミナスプランナー計算エンジンのパスを設定しておく必要があります。
- ⚠ 作画項目にチェックした項目のみ、レイヤ設定に従って、各部屋の左下座標に作画します。
- ⚠ 作画ボタンを押した後、「元に戻す」情報は破棄されます。作画前の状態に戻すことはできません。
- ⚠ パナソニック照明器具データライブラリが登録された環境（パソコン）にて出力する必要があります。
- ⚠ パナソニック照明器具シンボル以外のシンボルは選択できません。

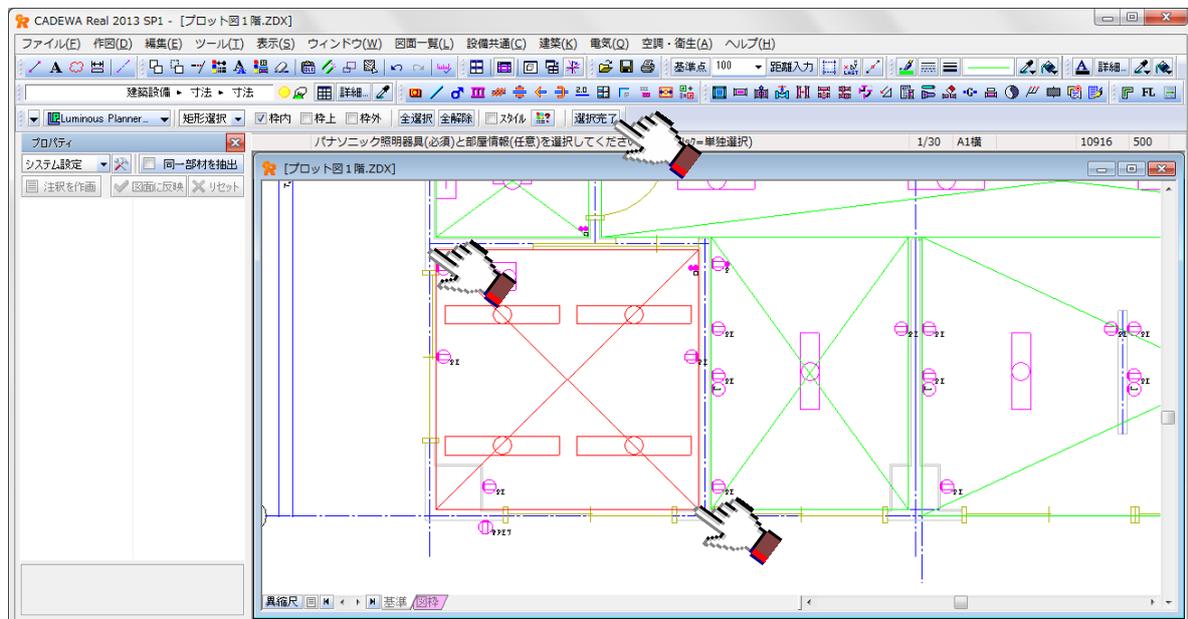
- ⚠ 部屋情報のみ作画されている場合は、部屋情報のみ出力します。
- ⚠ [部屋データ設定] ダイアログにて設定した各部屋データは図面に保存されません。
- ⚠ 部屋領域が重なっている場合、パナソニック照明器具はいずれかの部屋に出力されます。  
部屋領域を重ならないように設定するか、6-1. ②の対象部材選択時に1部屋のみ選択します。

## 6 – 2. ルミナスプランナーデータファイルの保存

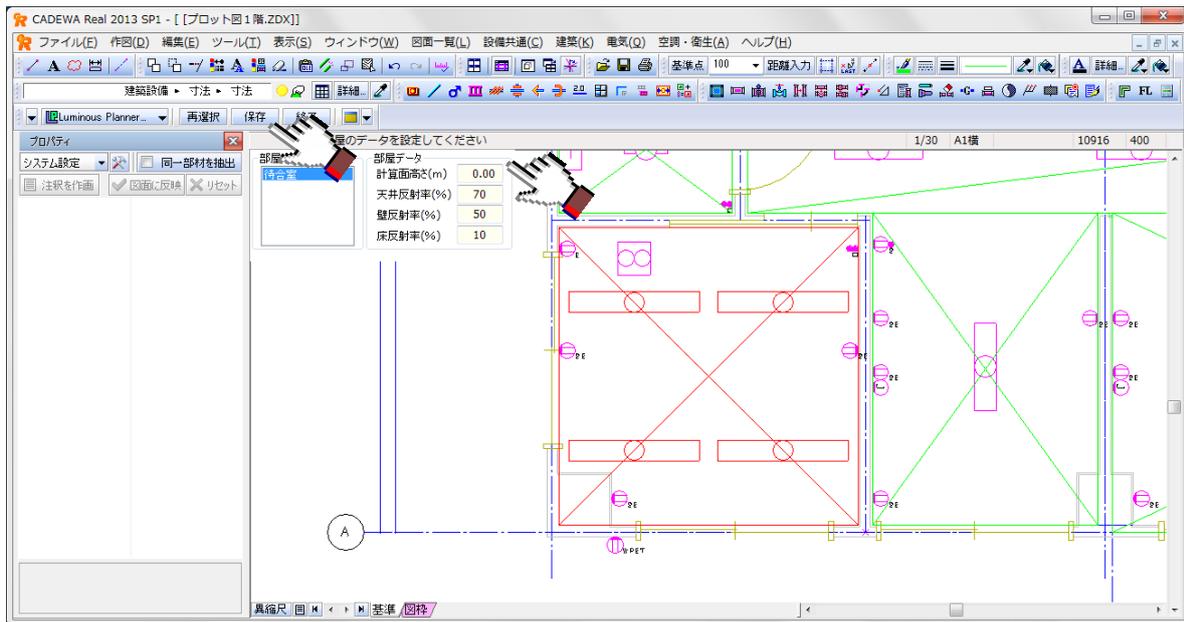
- ① CADEWA にてプルダウンメニュー [電気] – [拡張機能] – [Luminous Planner 照度分布計算] をクリックします。



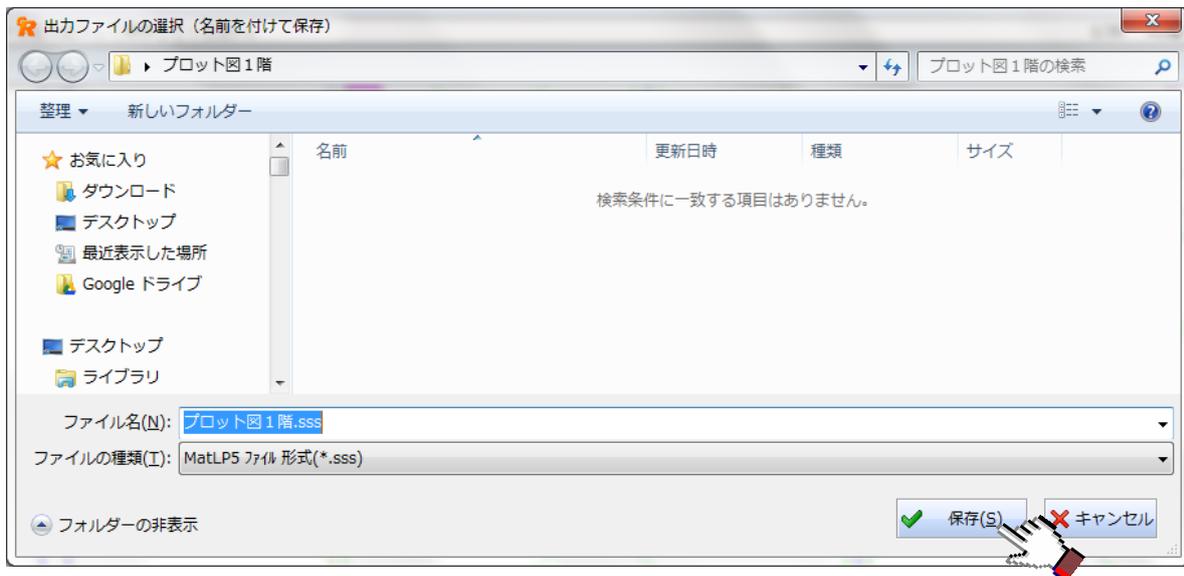
- ② 5. ④で配置したパナソニック照明器具シンボルと 5. ⑥で設定した部屋情報を選択し、選択完了ボタンをクリックします。



- ③ 【部屋データ設定】 ダイアログにて選択した部屋のデータを設定し、保存ボタンをクリックします。



- ④ 【出力ファイルの選択 (名前を付けて保存)】 ダイアログが表示されますので、ファイル名を入力し、保存ボタンをクリックします。



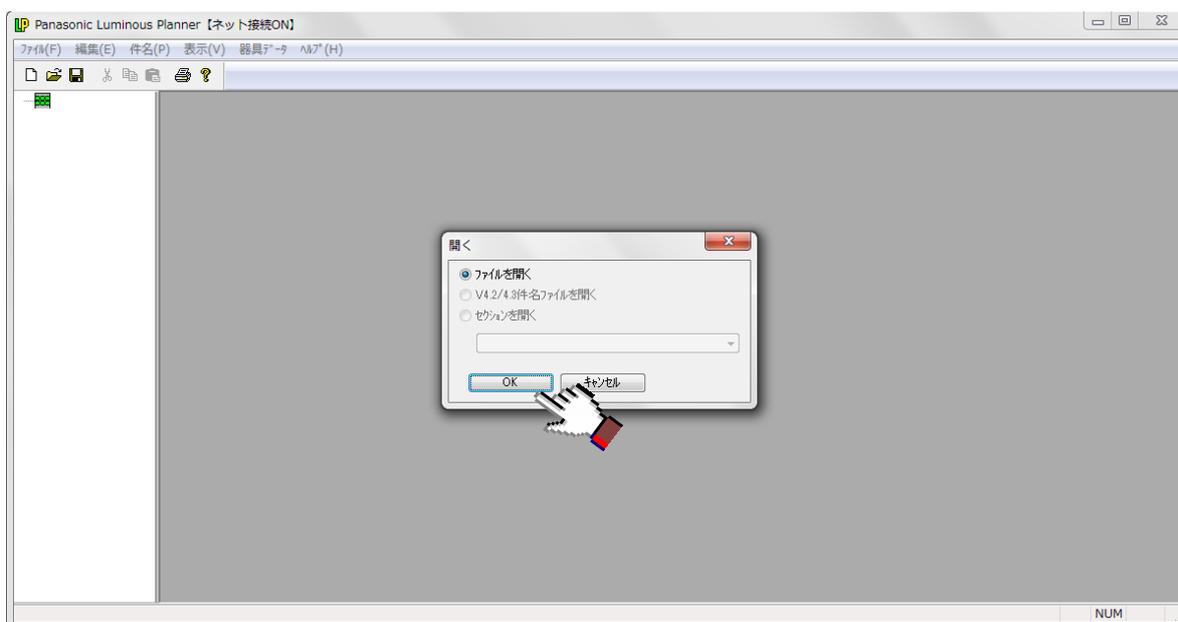
- ⚠ Real2013 の「パナソニック照明器具ライブラリ登録」コマンドと同等の機能です。
- ⚠ 保存したファイルは、ルミナスプランナーを用いて照度分布計算する際に使用します。(次章を参照)
- ⚠ パナソニック照明器具データライブラリが登録された環境 (パソコン) にて出力する必要があります。
- ⚠ パナソニック照明器具シンボル以外のシンボルは選択できません。
- ⚠ 部屋情報のみ作画されている場合は、部屋情報のみ出力します。
- ⚠ 【部屋データ設定】 ダイアログにて設定した各部屋データは図面に保存されません。
- ⚠ 部屋領域が重なっている場合、パナソニック照明器具はいずれかの部屋に出力されます。  
部屋領域を重ねないように設定するか、6 – 2. ②の対象部材選択時に1部屋のみ選択します。

## 7. ルミナスプランナーを用いた照度分布計算

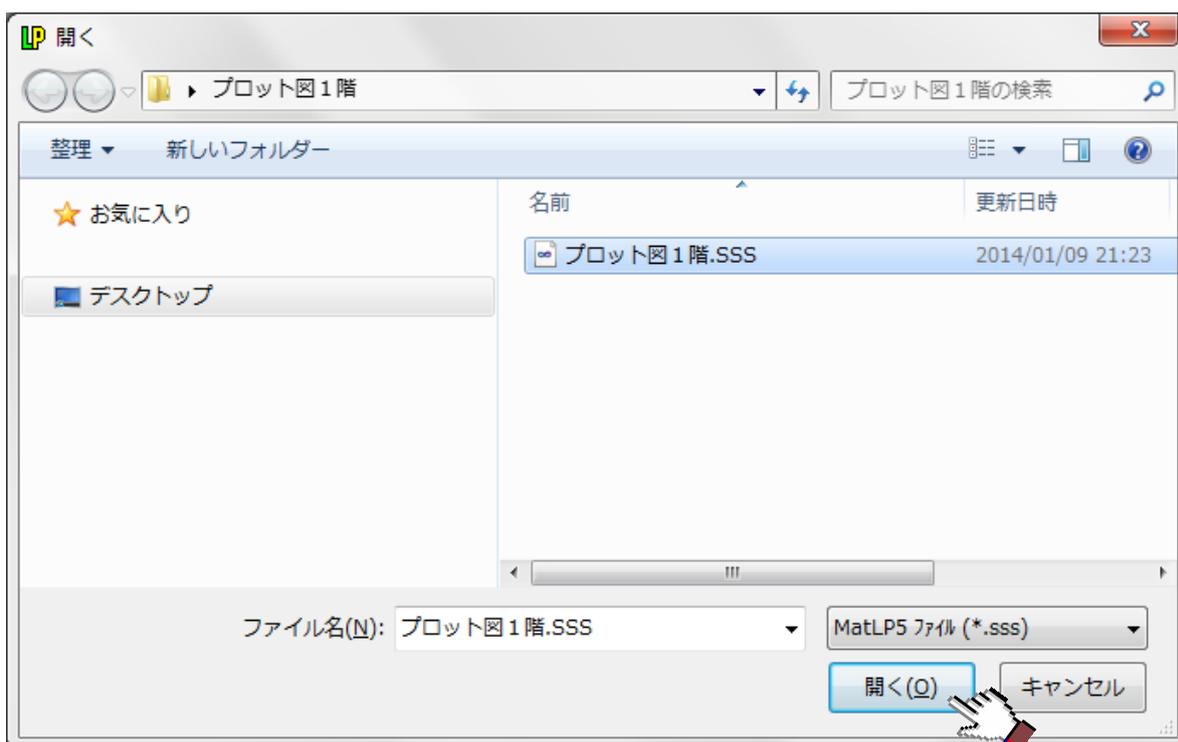
ルミナスプランナーにて、CADEWA から出力されたルミナスプランナーデータを用いて照度分布計算を行い、照度分布図を DXF 形式で出力します。以下の手順に従って操作します。

### 7-1. ルミナスプランナー照度分布計算

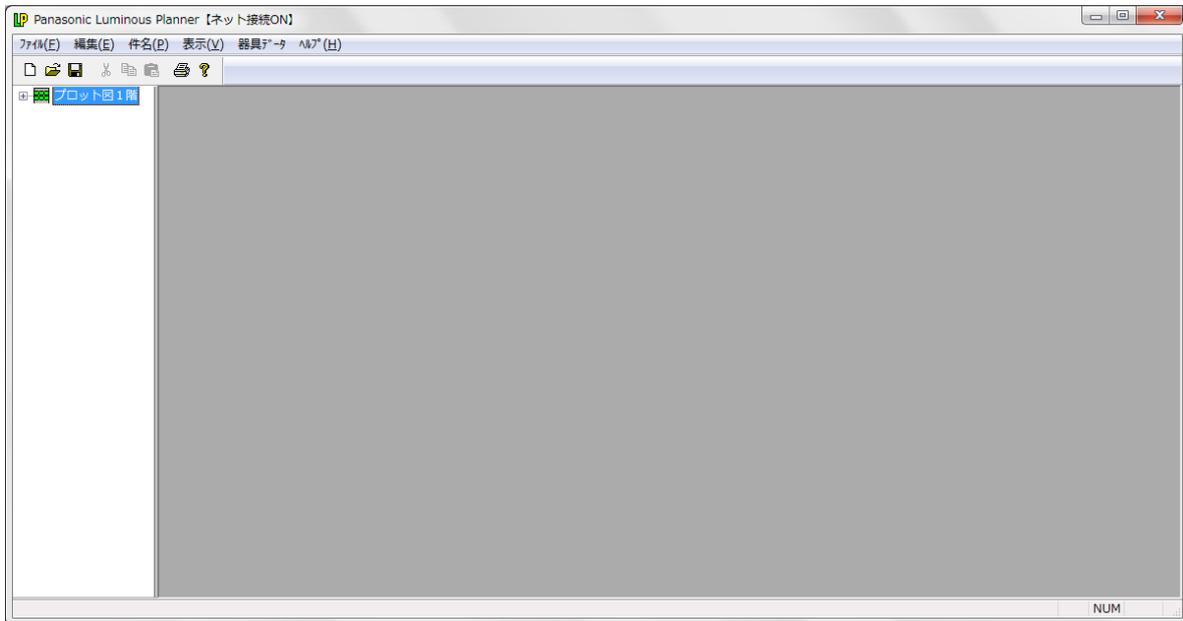
- ① ルミナスプランナーにてプルダウンメニュー [ファイル] – [開く] をクリックし、OK ボタンをクリックします。



- ② CADEWA から出力されたルミナスプランナーデータファイルを選択し、開くボタンをクリックします。



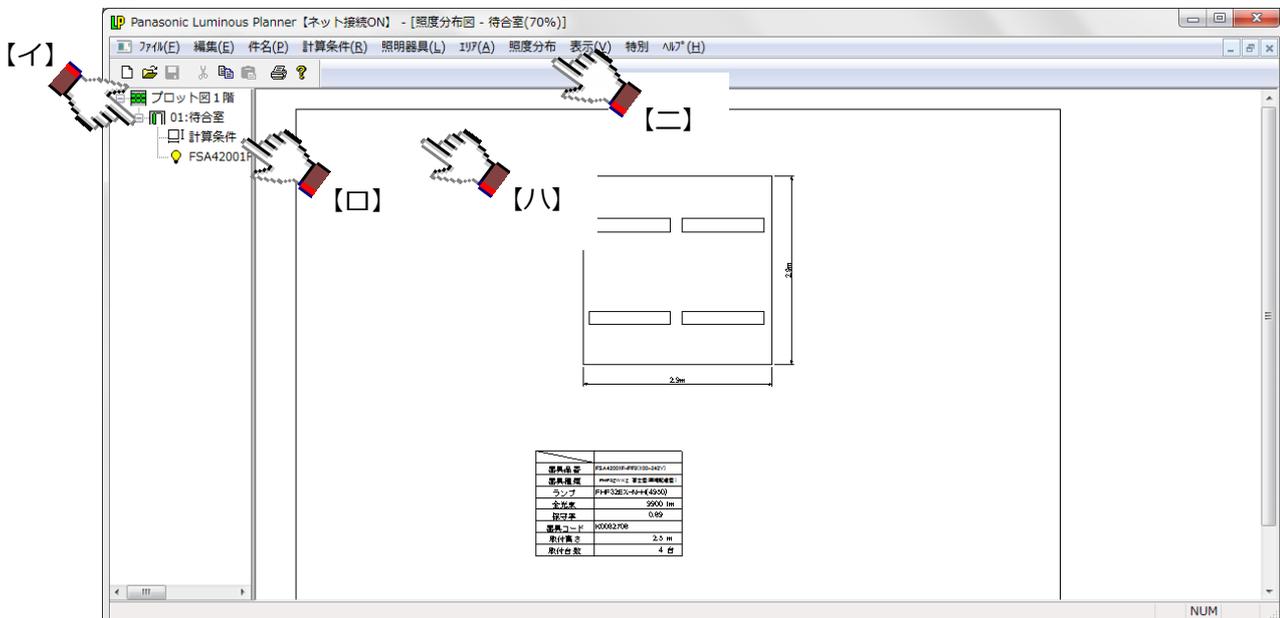
- ③ 左側のツリーメニューに CADEWA で配置設計したデータが表示されます。



- ④ 左側のツリーメニューから照度分布図を作成する部屋（セクション）を選択し、[+] をクリック【イ】します。

[計算条件] をダブルクリック【ロ】し、右側に開かれた照度分布図ウィンドウをクリック【ハ】するとプルダウンメニューの表示が切り替わります。

プルダウンメニュー - [照度分布] - [計算] をクリック【ニ】すると照度分布図が作成されます。



## 7-2. ルミナスプランナー照度分布図の DXF ファイル出力

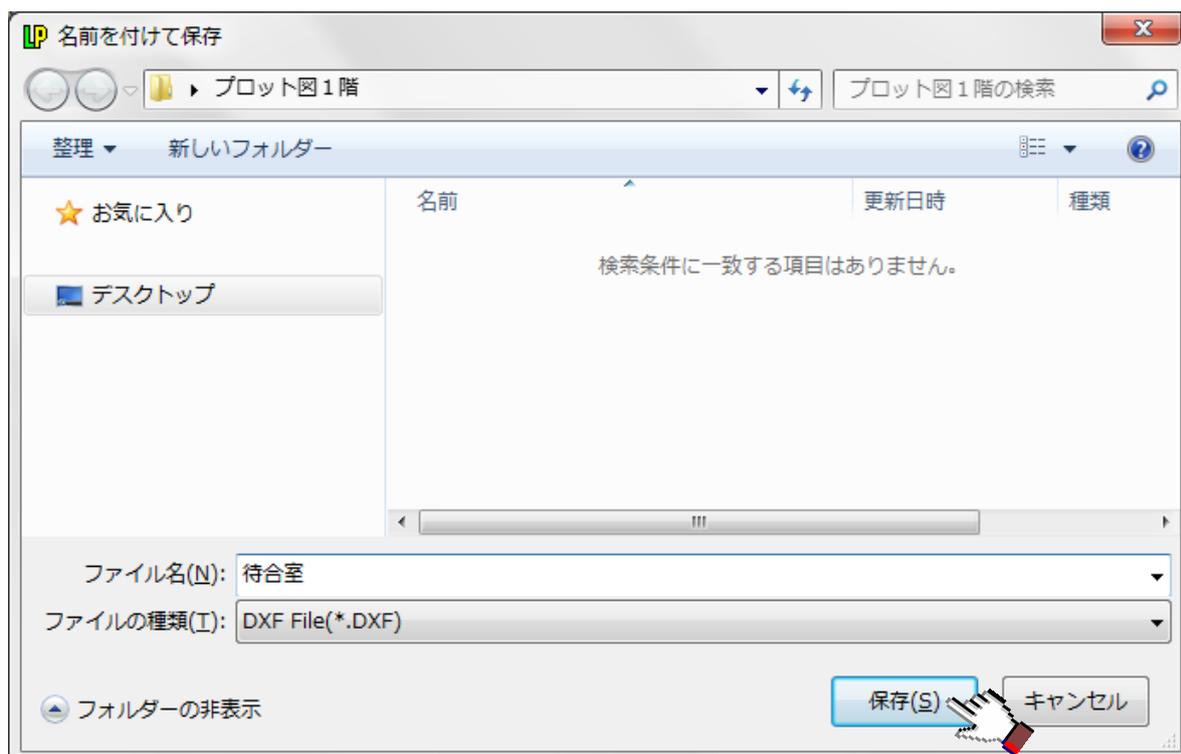
- ① プルダウンメニュー [ファイル] – [DXF ファイル出力] をクリックすると [図形出力] ダイアログが表示されます。DXF ファイルに出力する図形を選択（計算範囲と照度分布図にチェック）し、OK ボタンをクリックします。



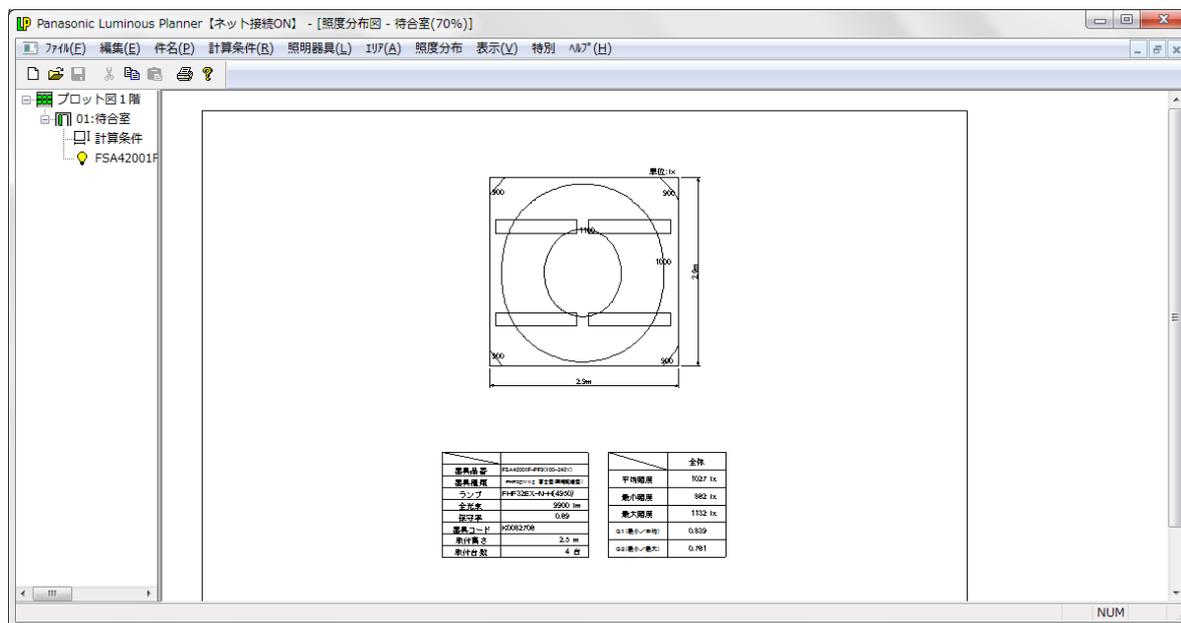
- ⚠ CADEWA にて上記 DXF ファイルを読み込んだ後、「CADEWA の部屋領域」と「ルミナスプランナーの部屋領域（計算範囲）」の位置を合わせる為に、[計算範囲] にチェックをいれておく事をお勧めします。

（後述「8-2. DXF データの位置合わせ」参照）

- ② [名前を付けて保存] ダイアログが表示されますので、ファイル名を入力し、保存ボタンをクリックします。（DXF ファイルに名前を付けて保存します。）



③ 保存が完了すると下記の画面に戻ります。



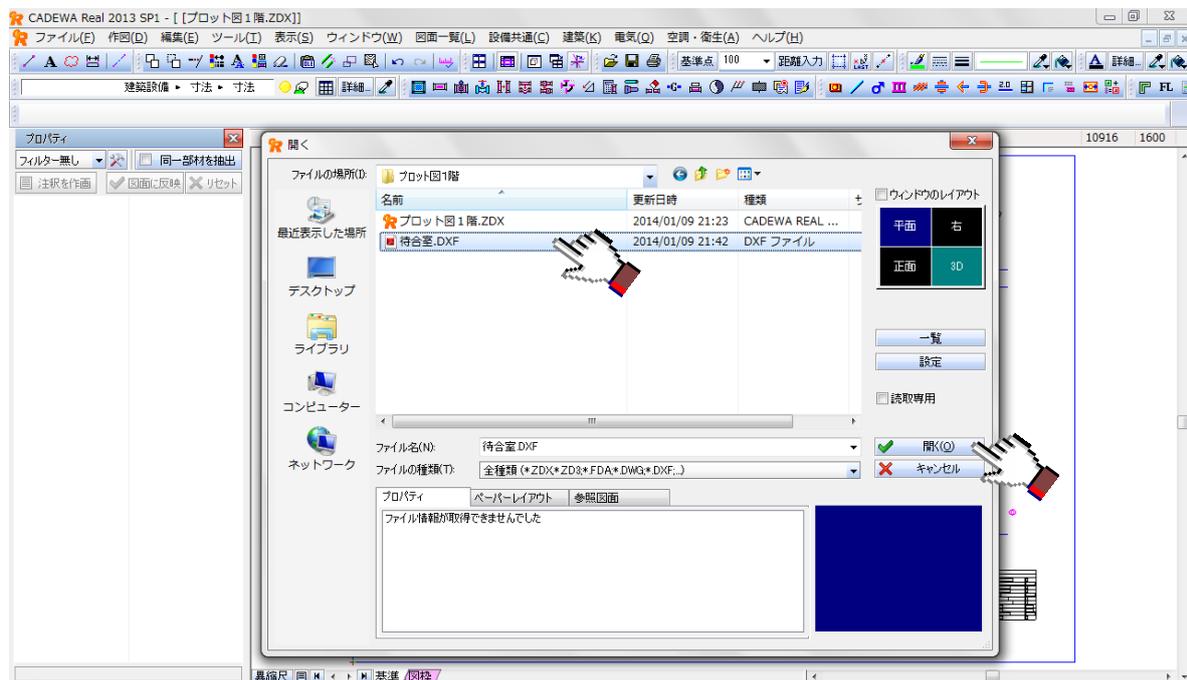
## 8. 照度分布図の合成

CADEWA にて、ルミナスプランナーから出力された DXF 形式の照度分布図を設計図・施工図に合成します。  
以下の手順に従って操作します。

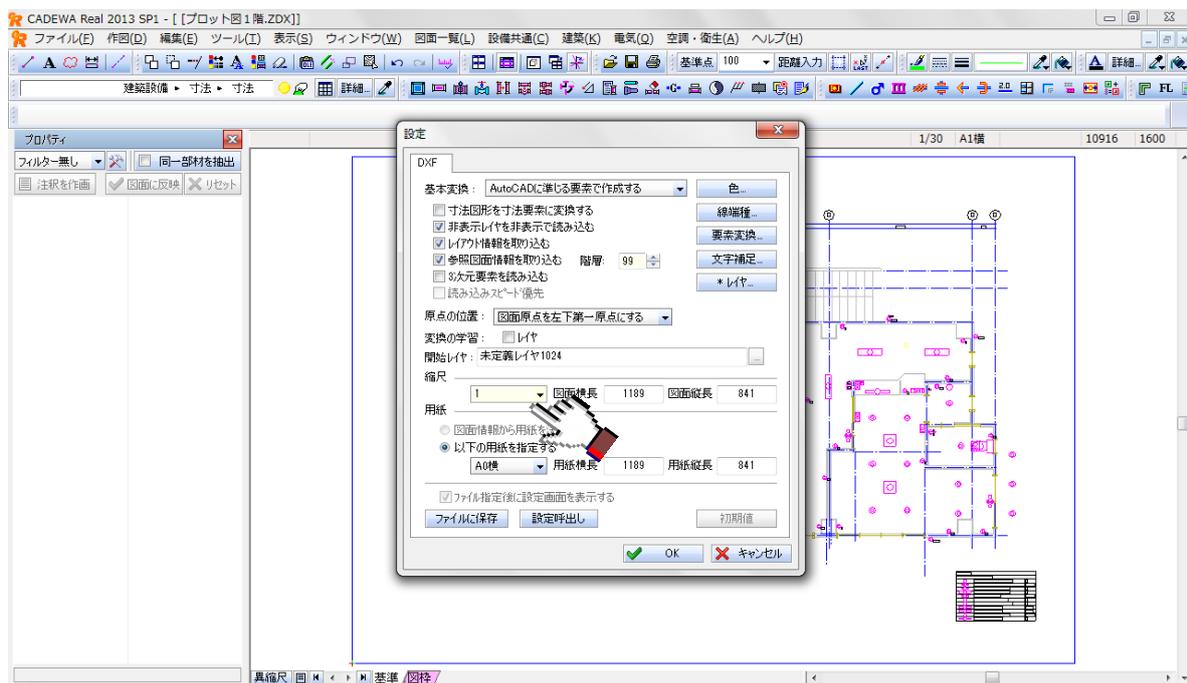
### 8-1. ルミナスプランナー照度分布図 DXF ファイルの CADEWA 読み込み

- ① CADEWA にてプルダウンメニュー [ファイル] - [開く] をクリックします。

[開く] ダイアログが表示されますので、ルミナスプランナーで保存した DXF ファイルを選択し、開くボタンをクリックします。



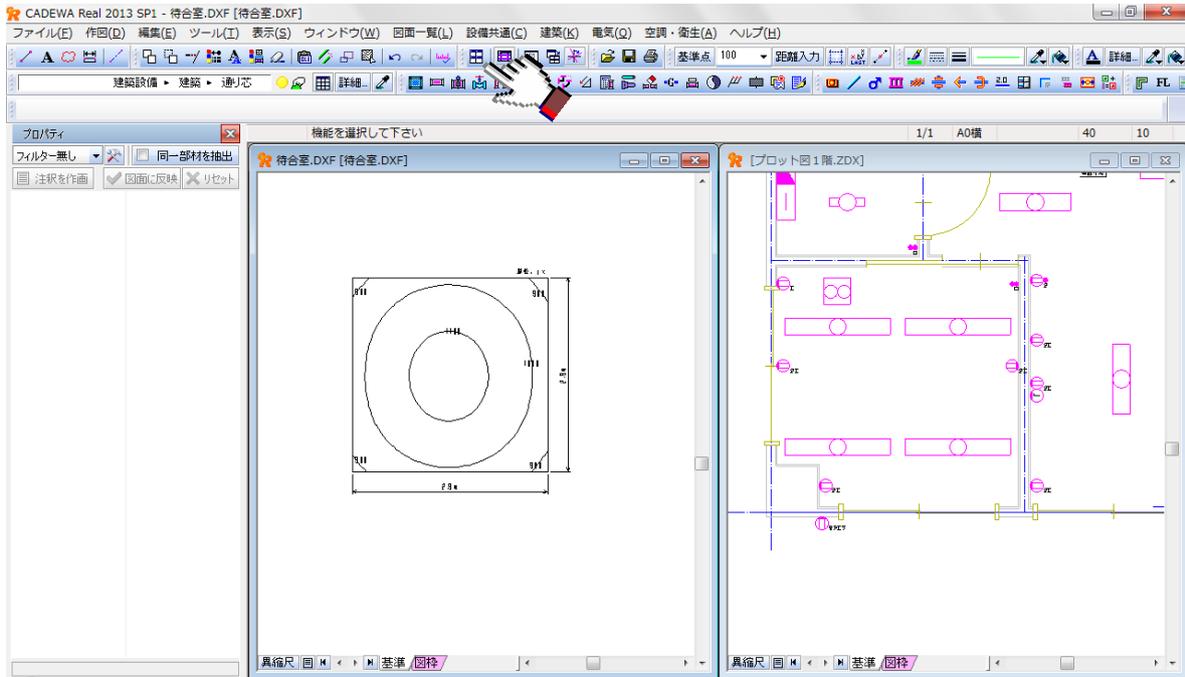
- ② [設定] ダイアログが表示されますので、縮尺を 1 に設定し、OK ボタンをクリックします。



## 8-2. CADEWA での DXF データの位置合わせ

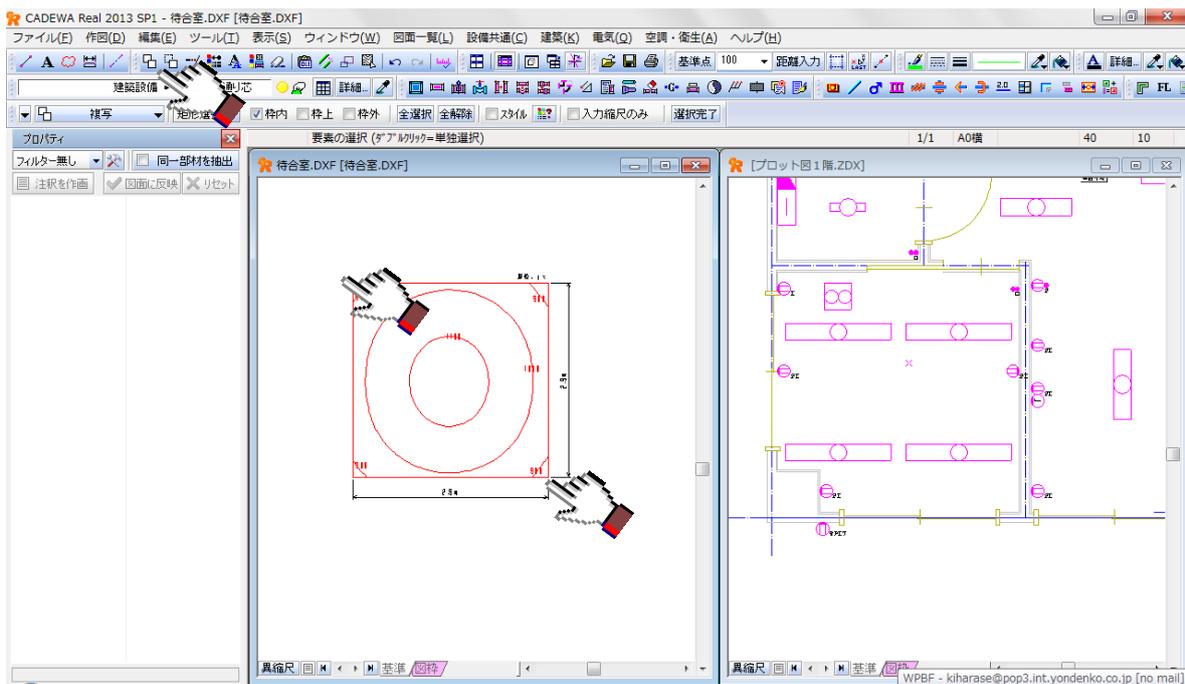
- ① ルミナスプランナーで保存した DXF ファイルが開かれますので、[並べて表示] ボタンをクリックします。(プルダウンメニュー [ウィンドウ] - [整列] - [並べて表示] をクリックしても同じ結果になります。)

照度分布データと部屋領域を編集しやすいように見える状態にします。



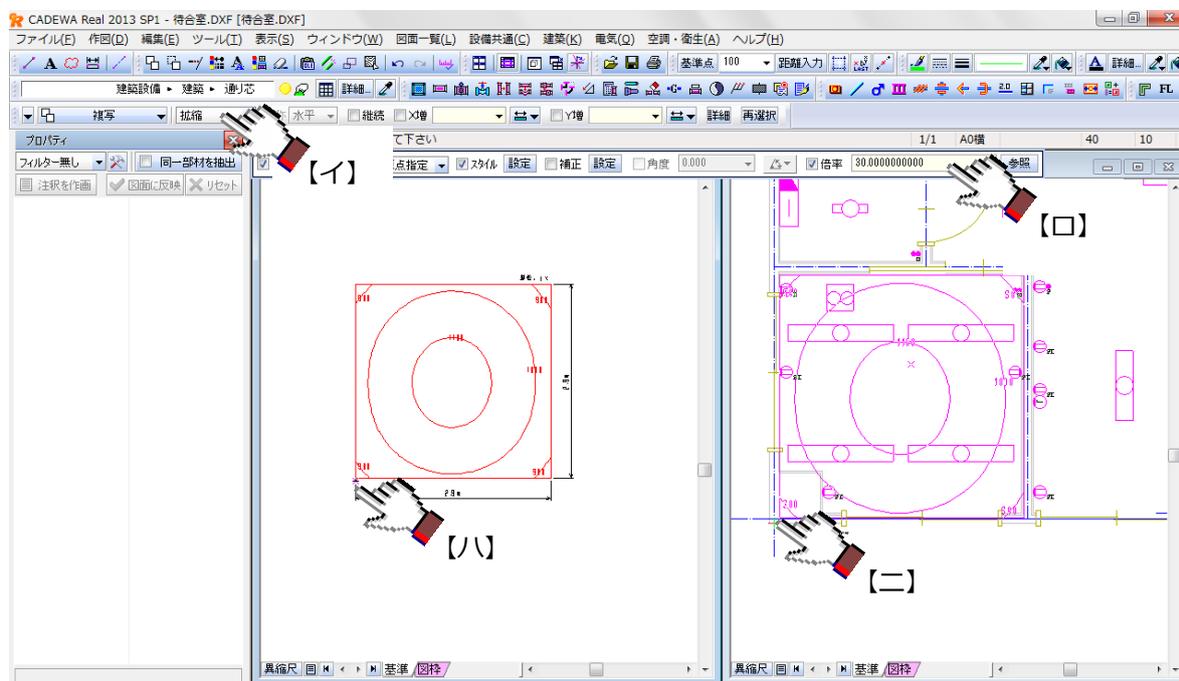
- ② [複写] ボタンをクリックし、複写コマンドを起動します。  
(プルダウンメニュー [編集] - [複写] をクリックしても複写コマンドが起動します。)

照度分布データを選択し、選択完了ボタンをクリックします。



- ③ コマンドツールバーの表示が切り替わりますので、拡縮モードを設定【イ】し、倍率を複写先図面縮尺の逆数倍に設定【ロ】します。（この図面では 1/30 です、倍率に 30 倍を設定します。）

DXF ファイルの複写元原点を指示【ハ】した後、複写先図面で複写先原点を指示【ニ】します。



⚠ 部屋領域の左下が原点です。

⚠ ルミナスプランナーと CADEWA の部屋領域の精度が異なる為、若干、部屋領域の大きさがずれる場合があります。

以上で、ルミナスプランナーからパナソニック照明器具データを出し、CADEWA に照度分布図を取り込むまでの操作が完了しました。

## 9. 注意事項

- 本ガイドに記載のない CADEWA の仕様・操作に関しては、CADEWA のヘルプまたは pdf マニュアルをご覧ください。
- 本ガイドに記載のないルミナスプランナーの仕様・操作に関しては、ルミナスプランナーの操作マニュアルをご覧ください。
- ルミナスプランナーの仕様・操作に関しては、CADEWA サポートセンターのサポート対象外です。
- CADEWA の新規購入・バージョンアップ・グレードアップに関しては、CADEWA 販売店または下記までお問い合わせください。

【お客さまお問い合わせ先】

㈱四電工 CAD 開発部

【松山】電話：089-925-1107      【東京】電話：03-3434-3883

E-mail：[CADEWA@yondenko.co.jp](mailto:CADEWA@yondenko.co.jp)

㈱富士通システムズ・ウエスト

グローバルビジネス本部 生産ソリューション事業部 CADソリューション部

【松山】電話：089-945-6228      【東京】電話：03-6424-9373

URL：<http://jp.fujitsu.com/fwest/CADEWA/>

- ルミナスプランナーに関しては、下記までお問い合わせください。

【お客さまお問い合わせ先】

パナソニック㈱エコソリューションズ社

中央照明エンジニアリンググループ ルミナスプランナー係

〔〒571-8686〕大阪府門真市門真 1048

E-mail：[support2@ml.jp.panasonic.com](mailto:support2@ml.jp.panasonic.com)