

照明エネルギー消費係数(CEC/L)計算プログラム操作説明書

ご使用前に必ずお読みください。

従来のCEC/L計算に加えて、簡易なポイント法による計算書作成機能が追加されました。

TCECL Ver. 2. 41

2015.11.27

目次

1. 動作環境	(MD-1)
2. インストール方法	(MD-1)
3. 起動方法	(MD-1)
4. 使用環境の設定	(MD-2)
4.1 環境設定	(MD-2)
4.2 作成者の設定	(MD-3)
4.3 1次エネルギー換算値の設定	(MD-4)
4.4 作業面高さの設定	(MD-5)
5. 計算書の作成	(MD-5)
5.1 物件情報の入力	(MD-6)
5.2 入力シートの印刷	(MD-8)
5.3 室データの入力	(MD-9)
5.3.1 「CEC/L法」を指定した場合の室データ入力、変更	(MD-9)
5.3.2 「ポイント法」を指定した場合の室データ入力、変更	(MD-15)
5.3.3 「簡易なポイント法」を指定した場合の室データ入力、変更	(MD-20)
5.4 室、フロアのコピー	(MD-24)
5.4.1 室のコピー	(MD-24)
5.4.2 フロアのコピー	(MD-26)
6. 計算書の修正、編集	(MD-27)
7. 計算書の印刷	(MD-29)
8. データの保存	(MD-32)
9. 作成済み物件ファイルのメディア間のコピー、移動、削除	(MD-33)
10. 物件ファイルの統合	(MD-34)
11. 室情報の登録	(MD-35)
12. 照明器具形式の登録	(MD-35)
13. 登録データのエクスポート	(MD-36)
14. 登録データのインポート	(MD-37)
15. 簡易照度データの読み込み	(MD-39)
16. TX データの読み込み	(MD-43)
17. アンインストール方法	(MD-47)

【ご注意とお願い】

このソフトウェアはIBECの講習会を受講してCEC/L計算に十分な理解を持たれているユーザーの利用を前提に作成されています。
また、このソフトウェアを使用したことによる如何なる不利益に対しても、当社は一切責任を負わないものとします。

1. 動作環境

本ソフトウェアは Windows 7、Windows8.1 での利用を推奨します。Windows Vista は 32 ビット版 Business Edition で動作することは確認しておりますが、検証は行っておりませんのでサポート対象外と致します。また、本プログラムの画面表示はディスプレイ解像度 1024X768 以上での使用を前提に設計されています。それより少ない解像度の場合は画面のスクロールなどが必要となる場合があります。

2. インストール方法

インストールは必ずセットアッププログラム(instcecl.exe または、TCECL241**_Setup*****.exe)を実行し、初期指定フォルダを変更せずにセットアップしてください。規定以外のフォルダでの動作については保障致しません。ハードディスクへコピーするだけでは、正常に起動、実行ができません。また、Windows7、Windows8.1 などの場合、管理者(Administrator など)権限としてログオンしていないとインストールできない場合があります。管理者とご相談ください。

配付される CD-ROM“(Disc-A):¥Tools¥Cecl¥instcecl.exe”を実行し、表示される指示に従ってインストール作業を行ってください。

3. 起動方法

このソフトウェアの起動は、プログラムファイルを直接実行するか、[スタート]／「プログラム」／「東芝照明設計支援ツール」／「CEC/L 計算」を選択しての起動、またはデスクトップ上に作成されたショートカットアイコンから起動します。

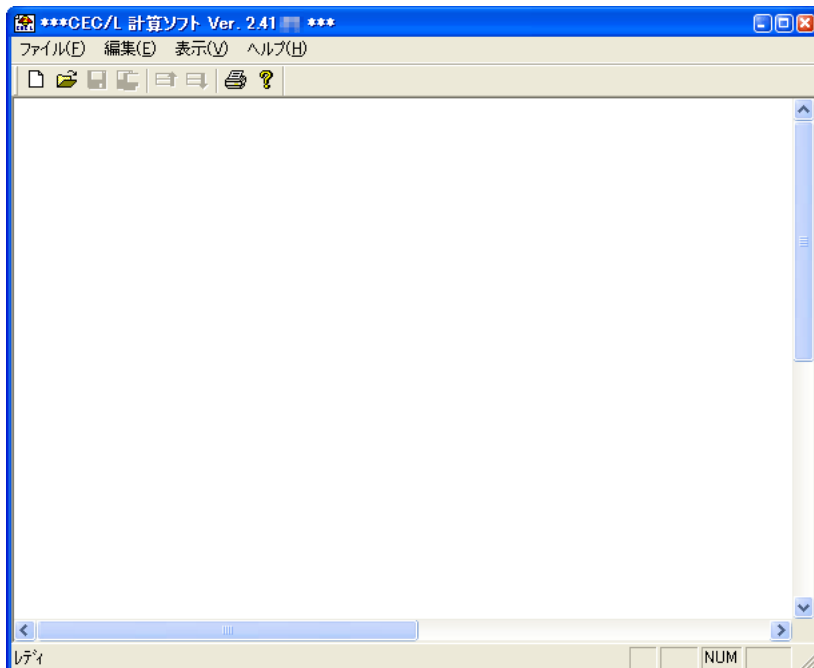
C:¥TCECL2¥TCECL.EXE を直接実行することでも、起動できます。

起動すると、『CEC/L 計算ソフト』(『主画面』)が表示されます。

[起動アイコン]



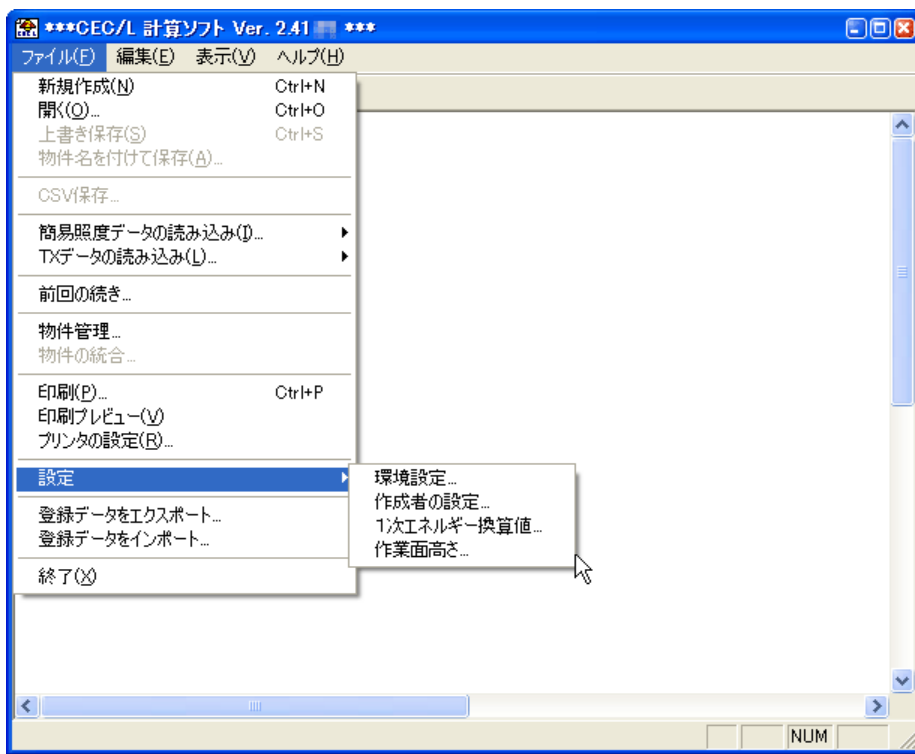
CEC/L 計算ソフトの起動画面(『主画面』)



4. 使用環境の設定

『主画面』からメニュー／「ファイル」／「設定」を選択し、「環境設定」、「作成者の設定」、「1次エネルギー換算値」、「作業面高さ」を設定、登録、変更します。

□「設定」メニュー



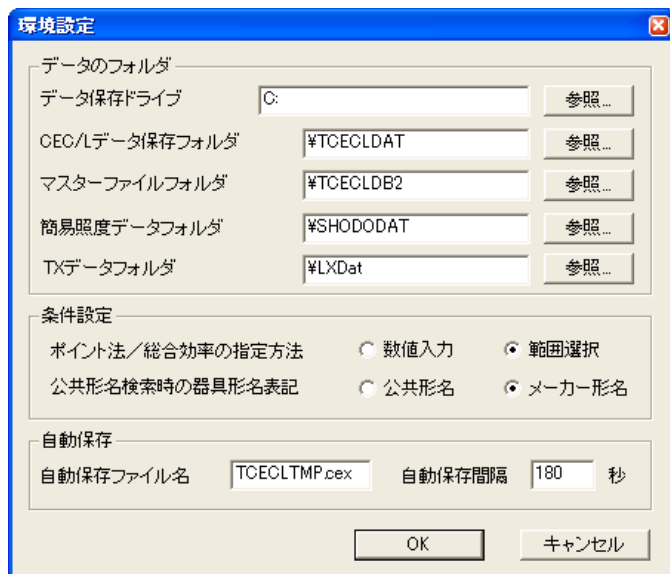
4.1 環境設定

インストール時の設定確認や環境変更に応じて変更します。

《環境を設定する》

『主画面』からメニュー／「ファイル」／「設定」／「環境設定」を選択すると、『環境設定』画面が表示されます。

□『環境設定』画面



「データのフォルダ」:

インストール時の初期設定は、次の通りです。必要に応じて[参照]ボタンにより指定変更できます。

「データ保存ドライブ」= [C:]

「CEC/L データ保存フォルダ」= [¥TCECLDAT]

「マスターファイルフォルダ」= [¥TCECLDB2]

「簡易照度データフォルダ」= [¥SHODODAT]

「TX データフォルダ」= [¥LXDAT]

「条件設定」:

「ポイント法／総合効率の指定方法」= 「範囲選択」

ポイント法の総合効率の指定方法として、「数値入力」、「範囲選択」が選択できます。初期設定は、「範囲選択」です。

「公共形名検索時の器具形名表記」= 「メーカー形名」

作成する計算書に表記する器具形名として「公共形名」、「メーカー形名」を選択できます。初期設定は、「メーカー形名」です。

「自動保存」:

本ソフトウェアでは、作成途中の入力データを一定時間間隔で保存します。

初期設定は次の通りです。

「自動保存ファイル名」= [TCECLTMP.cex]

「自動保存間隔」= [180](秒)

一時的の自動保存されたデータは、メニュー／「ファイル」／「前回の続き」で、自動保存された直前の作業状態に戻すことができます。

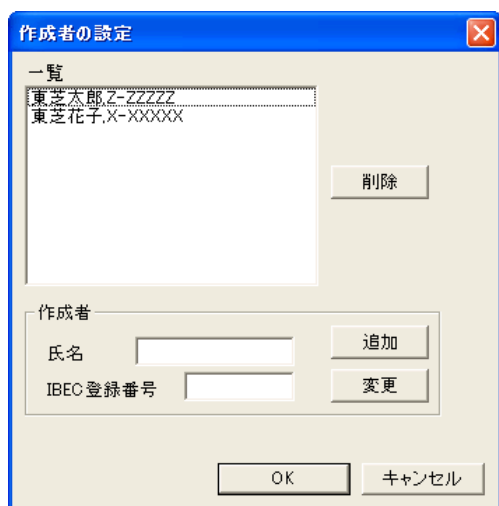
4.2 作成者の設定

CEC/L 計算書の作成者と IBEC 番号を事前に登録し、呼び出して利用することができます。

《CEC/L 計算書の作成者を設定する》

『主画面』からメニュー／「ファイル」／「設定」／「作成者の設定」を選択すると、『作成者の設定』画面が表示されます。

□『作成者の設定』画面



「一覧」

すでに設定、登録された作成者の氏名と IBEC 番号が一覧表示されます。

[削除]ボタン

「一覧」に表示された作成者情報を選択して削除することができます。

「作成者」:

作成者情報として「氏名」と「IBEC 番号」を事前に登録することができます。

このデータは計算表には反映されません。データ管理用として利用します。

「IBEC 番号」は任意項目です。

[追加]ボタン

必要に応じて、作成者情報を追加登録、変更することができます。

[変更]ボタン

必要に応じて、作成者情報を追加登録、変更することができます。

「一覧」から変更対象の作成者を選択し、各項目を入力変更して、[変更]ボタンを押し下げることにより変更が反映されます。

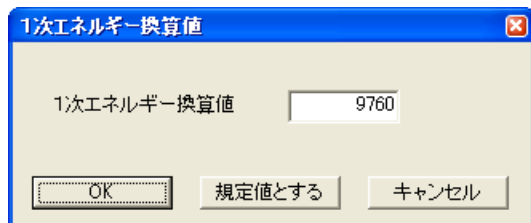
4.3 1次エネルギー換算値の設定

「建築物の省エネルギー基準と計算の手引き」にて規定された1次エネルギー換算値を設定します。

《「1次エネルギー換算値」を設定する》

メニュー／「ファイル」／「設定」／「1次エネルギー換算値」を選択すると、『1次エネルギー換算値』画面が表示されます。

□『1次エネルギー換算値』画面



「1次エネルギー換算値」

初期設定値は以下の通りです。

「1次エネルギー換算値」= [9760](kJ/kWh) ※

※…「建築物の省エネルギー基準と計算の手引き(平成21年省エネ基準対応)」によります。

エネルギー利用効率化設備の設置、夜間買電の利用等により1次エネルギー換算値を決定します。

夜間買電(電気事業法 第2条第1項第2号)を行なう場合には、「昼間買電(8時～22時の消費電力)」では 9,970(kJ/kWh)、「夜間買電(22時～翌日8時の消費電力)」9,280(kJ/kWh)に変更するなど、必要に応じて設定変更を行ってください。この設定変更値は、印刷出力される『CEC/L計算書』の「1次エネルギー換算値」欄に表示されます。

[OK]ボタン

「1次エネルギー換算値」を設定、変更し、確定します。この値は、本ソフトウェアの終了まで、作成される計算書に反映されます。

[規定値とする]ボタン

「1次エネルギー換算値」を規定値として設定します。この値は、本ソフトウェアの再起動時に参照されます。

[キャンセル]ボタン

設定をキャンセルします。

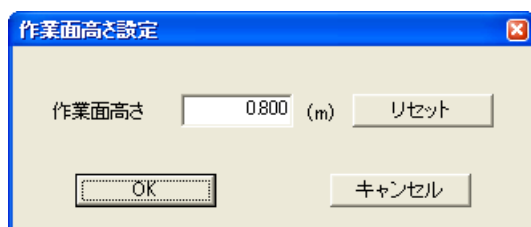
4.4 作業面高さの設定

作業面の高さの初期値を設定します。ポイント法の室指数計算に使われます。

《「作業面高さ」を設定する》

メニュー／「ファイル」／「設定」／「作業面高さ...」を選択すると、『作業面高さ設定』画面が表示されます。

□『作業面高さ設定』画面



「作業面高さ」

初期設定値は、[0.800](m) (JIS Z 9110:2010 照明基準総則の視作業面高さ)となっています。必要に応じて変更します。

[リセット]ボタン

変更した数値を初期設定値(= 0.800)に戻します。

[OK]ボタン

作業面高さ欄に入力した数値を確定、保存します。

[キャンセル]ボタン

設定をキャンセルします。

5. 計算書の作成

計算書の作成手順は、次の通りです。

【計算書の作成手順】

計算書の作成手順は、次の通りです。殆どの作業は『室データ入力変更』画面における「室データの入力」となります。

① 物件情報の入力

『物件情報設定』画面において、物件概要の登録と計算方法(種別)の指定を行ないます。

② 室データの入力

『室データ入力変更』画面にて、各フロアー、室、照明器具の情報を入力します。室データの入力に際し、事前に必要情報を調べておく必要があります。本ソフトウェアには性能基準(CEC/L法)、仕様基準(ポイント法、簡易なポイント法)、それぞれに応じた白表を作成(印刷)する機能がありますの

で、ご活用ください。

- ※性能基準（CEC/L法） … 延床面積に関係なく適用可
- 仕様基準（ポイント法） … 延床面積 $\leq 5,000$ m²に対して適用可
- 仕様基準（簡易なポイント法） … 延床面積 $< 2,000$ m²に対して適用可

5.1 物件情報の入力

計算書を作成するにあたって「物件情報」を登録する必要があります。

《物件情報を入力する》

『主画面』からメニュー／「ファイル」／「新規作成」を選択すると『物件情報設定』画面が表示されます。

□『物件情報設定』画面

《計算方法:「CEC/L法」を指定した場合》

The screenshot shows the '物件情報設定' dialog box with the following fields and options:

- 物件名: ABCビル
- 依頼元: ###
- 作成者: **** (dropdown menu)
- IBEC登録番号: (empty text box)
- 計算方法: CEC/L, ポイント法, 簡易なポイント法
- 延べ床面積: 0 m²
- 建物の用途: 事務所等 (dropdown menu)
- 簡略化計算 I: 採用する, 採用しない
- 50m²未満の照明区画を計算対象とする
- 簡略化計算 II: 採用する, 採用しない
- Buttons: OK, キャンセル

《計算方法:「ポイント法」を指定した場合》

The screenshot shows the '物件情報設定' dialog box with the following fields and options:

- 物件名: ABCビル
- 依頼元: ###
- 作成者: **** (dropdown menu)
- IBEC登録番号: (empty text box)
- 計算方法: CEC/L, ポイント法, 簡易なポイント法
- 延べ床面積: 2300 m²
- 建物の用途: 事務所等 (dropdown menu)
- 簡略化計算 I: 採用する, 採用しない
- 50m²未満の照明区画を計算対象とする
- 簡略化計算 II: 採用する, 採用しない
- Buttons: OK, キャンセル

《計算方法:「簡易なポイント法」を指定した場合》

The screenshot shows a dialog box titled '物件情報設定' (Property Information Setting). It contains the following fields and options:

- 物件名 (Property Name): ABCビル
- 依頼元 (Requester): ###
- 作成者 (Creator): **** (dropdown menu)
- IBEC登録番号 (IBEC Registration Number): (empty text box)
- 計算方法 (Calculation Method): CEC/L, ポイント法, 簡易なポイント法
- 延べ床面積 (Extended Floor Area): 1000 m²
- 建物の用途 (Building Use): 事務所等 (dropdown menu)
- 簡略化計算 I (Simplified Calculation I): 採用する, 採用しない
- 50m²未満の照明区画を計算対象とする (Calculate lighting areas under 50m²):
- 簡略化計算 II (Simplified Calculation II): 採用する, 採用しない
- Buttons: OK, キャンセル (Cancel)

「物件名」:

計算書作成対象の物件名を登録します。(必須)

「依頼元」:

依頼元部課名等を登録します。

「作成者」:

作成者を登録します。コンボボックスより、事前に登録された作成者一覧から選択できます。

「IBEC 登録番号」:

IBEC 登録番号を取得済みの場合、登録してください。作成者をコンボボックスより選択した場合には、登録された IBEC 番号が呼び出されます。

「計算方法」:

「建築物の省エネルギー基準と計算の手引き(平成21年省エネ基準対応)」により規定された通り、「CEC/L法」と「ポイント法」および「簡易なポイント法」を必要に応じて切り替えて計算書を作成することができます。

「延べ床面積(m²)」:

「計算方法」として「ポイント法」および「簡易なポイント法」を選択した場合、「延べ床面積」の登録が必要となります。

「建物の用途」:

「計算方法」として「CEC/L法」を選択した場合、「建物の用途」の登録が必要となります。

「簡略化計算 I」:

「簡略化計算 II」:

「計算方法」として「CEC/L法」を選択した場合、「簡略化計算 I」および「簡略化計算 II」を採用するか否かの登録が必要となります。簡略化計算については、「建物の用途」により、その採用に制限があります。「簡略化計算 I」については、「25m²以上50m²未満の主照明区画以外を対象とする」を選択することができます。

[OK]ボタン:

[OK]ボタンをクリックすると、物件情報が確定し、画面が閉じ、続けて『室データ入力変更』画面が表示されます。

[キャンセル]ボタン:

設定をキャンセルして、画面を閉じます。

5.2 入力シートの印刷

通常 CEC/L 計算をする場合、事前に建築図面等から室名、面積、照明器具等を拾い出し、シートに内容を取りまとめ、これを見ながら入力作業を行ないます。本ソフトウェアでは、この拾い出し、記入用のシート(白表)を印刷することができます。

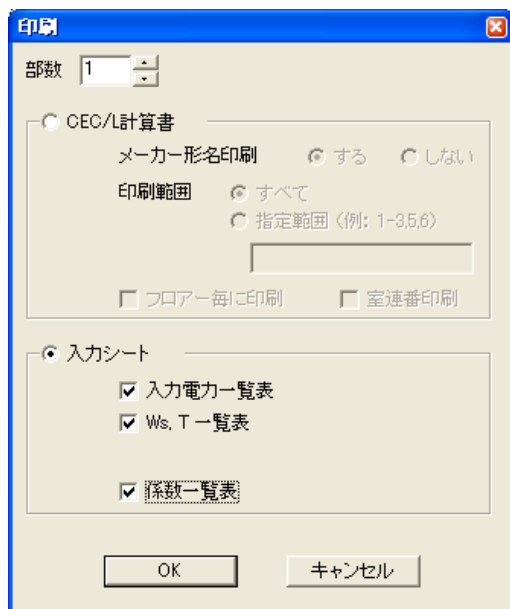
《入力シートを印刷する》

『主画面』からメニュー／「ファイル」／「印刷」を選択すると『印刷』画面が表示されます。

「計算方法」に応じた『印刷』画面が表示されますので、「入力シート」を選択し、必要部数を指定して印刷を実行します。

□『印刷』画面

《計算方法:「CEC/L法」を指定した場合》



必要に応じ建物の用途に合った各種データ一覧表を選択して印刷します。

「入力電力一覧表」

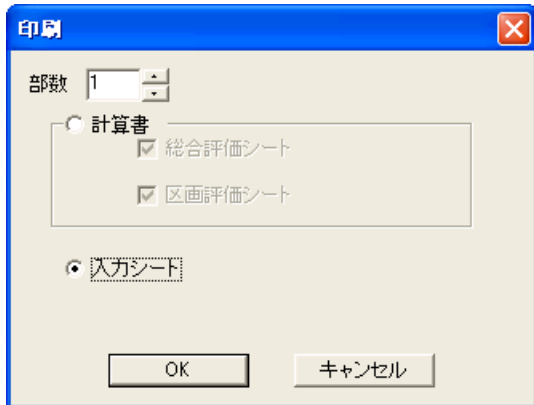
「Ws, T 一覧表」

「係数一覧表」

「部数」:

印刷する部数を必要に応じて指定します。

《計算方法:「ポイント法」「簡易なポイント法」を指定した場合》



「部数」:

印刷する部数を必要に応じて指定します。

5.3 室データの入力

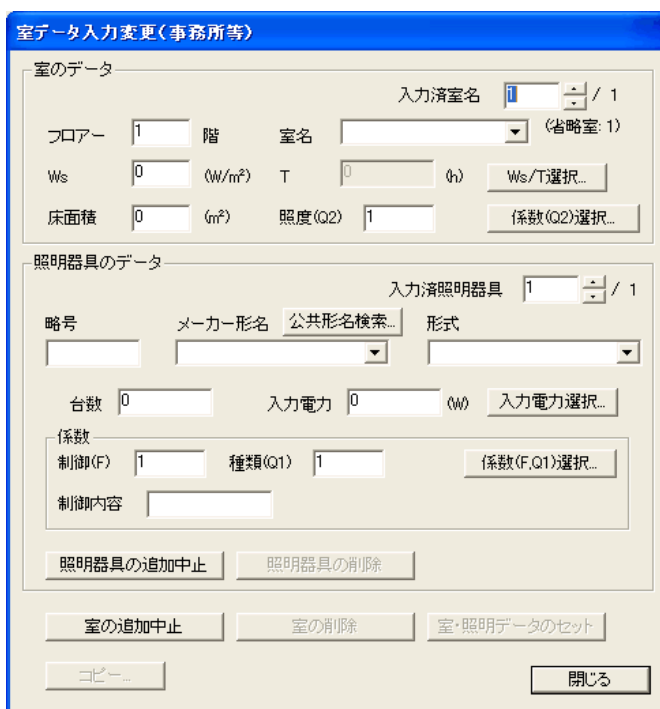
『物件情報設定』画面で設定を行なうと、指定した「計算方法」に応じた『室データ入力変更』画面が表示されます。入力作業の大部分はこの画面とサブ画面で行ないます。『室データ入力変更』画面が表示されていない場合には、メニュー／「編集」／「室データ入力」を選択するか、『主画面』の計算表上をマウス左ボタンでダブルクリックします。

5.3.1 「CEC/L法」を指定した場合の室データ入力、変更

指定した「計算方法」に応じた『室データ入力変更』画面が表示されます。入力作業の大部分はこの画面とサブ画面で行ないます。『室データ入力変更』画面が表示されていない場合には、メニュー／「編集」／「室データ入力」を選択するか、『主画面』の計算表上をマウス左ボタンでダブルクリックします。

□『室データ入力変更』画面例

《計算方法:「CEC/L法」を指定した場合》



[室の追加]ボタン

[室の追加中止]ボタン

室情報の登録を中止します。

[室の追加]ボタンと[室の追加中止]ボタンは入力状態に応じて切り替わります。

[室の削除]ボタン

画面に表示された登録済みの「室」を削除することができます。削除した室情報を復活することはできません。

[室・照明データのセット]ボタン

入力された「室のデータ」および「照明器具のデータ」が登録され、『主画面』のCEC/L計算表上に室情報が1行表示されます。

[コピー]ボタン

『編集集中の室のコピー』画面が表示されます。

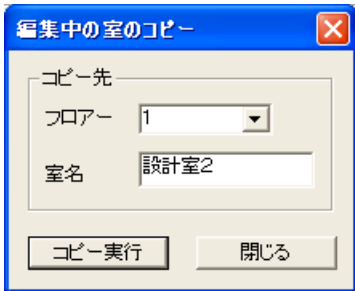
『室データ入力変更』画面に表示されている室情報を任意のフロアー、室としてコピーすることができます。

同一フロアーへは同じ室名でコピーすることはできません。同一フロアーへは室名を変更することでコピーすることができます。

[閉じる]ボタン

『室データ入力変更』画面が閉じ、入力済みの CEC/L 計算書が表示されます。

□『編集集中の室のコピー』画面



「室のデータ」:

各室毎に必要な情報を登録します。

「フロアー」

該当する室の存在するフロアーを指定します。

「室名」

IBEC 講習会資料に記載されている室名はWs、Tと共に登録されています。コンボボックスから室名を選択すると、室名に対応したWs値、T値が呼び出されます。[Ws/T選択]ボタンをクリックして、一覧を表示させWsとTを同時に入力することもできます。

室名はヒストリー機能により入力済みのものから選択することができます。任意の室名を入力することもできますが、同一フロアーには同一室名を複数登録することはできません。この場合、登録された室名とその室名に対応したWs値、T値が履歴として登録され、以降、その組み合わせで値を呼び出すことができます。

「Ws」

室の種類に応じた標準照明消費電力(Ws)値を指定します。

「T」

室の種類に応じた年間照明点灯時間(T)値を指定します。

「床面積」

室の床面積(m²)を指定します。

「照度(Q2)」

室の設計照度に応じた補正係数(Q2)値を指定します。

[Ws/T選択]ボタン

『Ws(標準照明消費電力) T(年間照明点灯時間)選択』画面が表示されます。

Ws値(標準照明消費電力)およびT値(年間照明点灯時間)を選択します。

□『Ws(標準照明消費電力) T(年間照明点灯時間)選択』画面

《Ws値の選択》

対象空間の種別に応じた「Ws値」を選択します。

空間種別	カテゴリ	対象空間の例	Ws (W/m ²)
一般空間	1	玄関ホール・エントランス(店舗)	55
	2	営業室(官庁・銀行・証券・金融・保険・商社・不動産・建設などあらゆる業種) 製図室・設計室・デザイン室	40
	3	玄関ホール・エントランス(店舗以外) ラウンジ・フロント・受付 コンピュータ室・管理室・制御室・監視室・防災センター 商品展示室・ディスプレイ空間 店舗売り場	30
	4	EVホール・エスカレーター空間 事務室・会議室・応接室・待合室・談話室 書庫・ファイル室・資料室・印刷室・図書室・閲覧室・メディア視聴室 教室・講義室・研修室・実習室・準備室・集会室 CAD/VDI室・言語ラボ 講堂・体育館・会議場・集会場 売店・チケットカウンター 食堂・レストラン・喫茶室・厨房	20
	5	便所・洗面所・浴室 喫煙室・リフレッシュ空間・給湯室 更衣室・休養室・控室・当直室・仮眠室・用務員室 廊下・通路・階段(外部者利用あり)	15
	6	廊下・通路・階段(内部者利用のみ) 倉庫(出入頻度大) バックヤード・荷積み荷降ろしスペース	10
	7	機械室・電気室 駐車場・車路・駐輪場 非常階段 倉庫(出入頻度小および無人倉庫)・車庫	5

選択 キャンセル

《T値の指定》

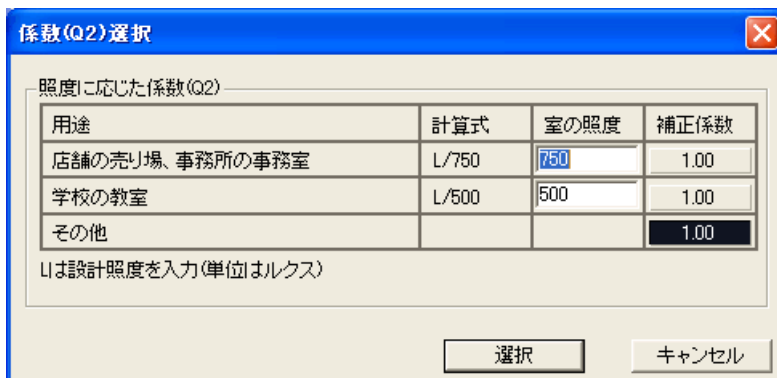
照明区画の年間照明点灯時間を、主たる照明区画の年間稼働日数から指定します。



[係数(Q2)選択]ボタン

『係数(Q2)選択』画面が表示されます。

□『係数(Q2)選択』画面



室の設計照度を入力すると、その照度値に応じた補正係数が[係数]ボタンに反映されます。室の設計照度に応じた補正係数(Q2)表示ボタンを選択するとその値が入力されます。

初期値は「1.00」に設定されています。

「入力済室名」

既に入力された室数と現在の室番号が表示されます。

室番号を入力することにより、目的の既入力済み室情報を画面に呼び出すことができます。

「照明器具のデータ」:

照明器具の形式は事前に50件まで登録しておくことができます。また、新規に入力した照明器具の形式は履歴機能により50件まで登録されます。

[入力電力選択]ボタン

『入力電力選択』画面が表示されます。代表的なランプに対応した、入力電力を選択できます。一覧表にない場合は直接、入力します。

[照明器具の追加]ボタン

必要に応じて「室」に複数種類の照明器具を登録します。

[照明器具の追加中止]ボタン

照明器具情報の登録を中止します。

[照明器具の追加]ボタンと[照明器具の追加中止]ボタンは入力状態に応じて切り替わります。

[照明器具の削除]ボタン

画面に表示された登録済みの「照明器具」を削除することができます。削除した照明器具情報を復活することはできません。

□『入力電力選択』画面

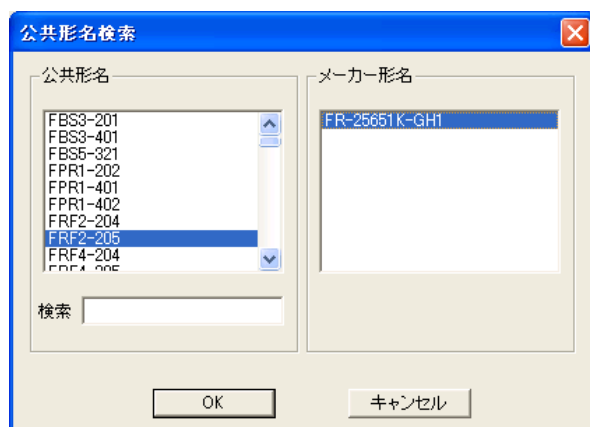


[公共形名検索]ボタン

『公共形名検索』画面が表示されます。

公共形名に対応したメーカー形名を選択することができます。

□『公共形名検索』画面



「係数」:

「制御(F)」

「種類(Q1)」

係数は直接入力するほか、[係数(F, Q1)の選択]ボタンをクリックして、『係数(F, Q1)選択』画面から選択入力することができます。

[係数(F, Q1)の選択]ボタン

『係数(F, Q1)選択』画面が表示されます。

「制御(F)」、「種類(Q1)」を選択入力します。

□『係数(F, Q1)選択』画面

《制御方法に応じた係数:「F1」を選択した場合》

The dialog box titled "係数(F, Q1)選択" (Coefficient (F, Q1) Selection) has a radio button for "F1" selected. It contains two tables and a summary section.

制御の方法に応じた係数(F1)		
用途	補正係数	当社適合システム
カード、光センサ等による入室検知制御	0.8	MESUJモコン, MESL-S, SESL
適正照度調整	0.85	MESUJモコン, MESL-S, SESL
タイムスケジュール制御	0.9	MESUJモコン, MESL-S
ゾーニング制御	0.9	MESUJモコン, MESL-S
昼光利用制御	0.9	MESUJモコン, MESL-S, SESL
パーソナル局所制御	0.9	MESUJモコン, MESL-S, プルSW
その他	1.00	

総合補正係数 1.000

複数の制御を併用すると、総合補正係数は各々をかけあわせた値になります。
(例 $0.8 \times 0.9 = 0.72$)

照明設備の種類に応じた係数(Q1)	
照明設備の種類	補正係数
ルーバ(バップル付含)カバーなど特別の処置がされた照明設備	1.3
その他	1.0

選択 キャンセル

《制御方法に応じた係数:「F2」を選択した場合》

The dialog box titled "係数(F, Q1)選択" (Coefficient (F, Q1) Selection) has a radio button for "F2" selected. It contains two tables and a summary section.

制御の方法に応じた係数(F2)		
制御の方法	補正係数	当社適合システム
明るさ感知による自動点滅制御	0.8	フォトスイッチ
タイムスケジュール制御	0.9	タイマー, MESL-S
その他	1.00	

総合補正係数 1.000

複数の制御を併用すると、総合補正係数は各々をかけあわせた値になります。
(例 $0.8 \times 0.9 = 0.72$)

照明設備の種類に応じた係数(Q1)	
照明設備の種類	補正係数
ルーバ(バップル付含)カバーなど特別の処置がされた照明設備	1.3
その他	1.0

選択 キャンセル

制御の方法に応じた係数として「F1」、「F2」を切り替えます。初期値は「1.0」に設定されています。

5.3.2 「ポイント法」を指定した場合の室データ入力、変更

指定した「計算方法」に応じた『室データ入力変更』画面が表示されます。入力作業の大部分はこの画面とサブ画面で行ないます。『室データ入力変更』画面が表示されていない場合には、メニュー／「編集」／「室データ入力」を選択するか、『主画面』の計算表上をマウス左ボタンでダブルクリックします。

□『室データ入力変更』画面例

《計算方法:「ポイント法」を指定した場合》

[室の追加]ボタン

新たに室情報を登録する時に押下します。

[室の追加中止]ボタン

室情報の登録を中止します。

[室の追加]ボタンと[室の追加中止]ボタンは入力状態に応じて切り替わります。

[室の削除]ボタン

画面に表示された登録済みの「室」を削除することができます。削除した室情報を復活することはできません。

[室・照明データのセット]ボタン

入力された「室のデータ」および「照明器具のデータ」が登録され、『主画面』のポイント法による計算表上に室情報が1行表示されます。

[コピー]ボタン

『編集集中の室のコピー』画面が表示されます。

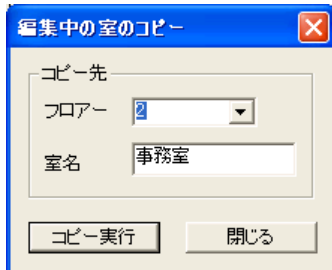
『室データ入力変更』画面に表示されている室情報を任意のフローア、室としてコピーすることができます。

同一フロアーへは同じ室名でコピーすることはできません。同一フロアーへは室名を変更することでコピーすることができます。

[閉じる]ボタン

『室データ入力変更』画面が閉じ、入力済みのポイント法による計算書が表示されます。

□『編集集中の室のコピー』画面



「室のデータ」:

各室毎に必要な情報を登録します。

「フロアー」

該当する室の存在するフロアーを指定します。

「室名」

室名は履歴機能により入力済みのものから選択することができます。任意の室名を入力することもできますが、同一フロアーには同一室名を複数登録することはできません。

「照明区画」

入力済みの照明区画を切り替えることができます。

「室等の形状」:

各室の形状を、寸法で指定します。

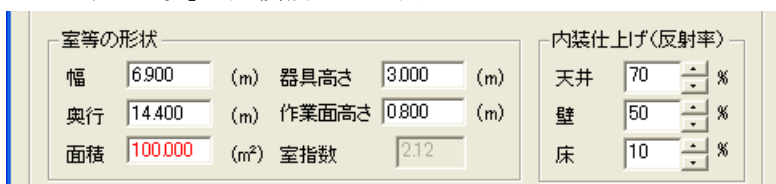
「幅」

「奥行」

「面積」

幅と奥行を入力すると、面積が自動的に計算されます。照明区画として指定したいエリアと、図面上の面積に差異が生じる場合(室指数を求める関係上、サイズは矩形平面でしか入力できませんが、実際には平面に多少の凹凸があり照明区画面積が正しく計算されない場合など)は、ここに直接数値を入力することができます。この時、面積を手入力したことが分かるように赤字で表示されます。なお、幅や奥行などの寸法、室指数などへは反映されません。

□「室等の形状」の面積欄手入力例



「器具高さ」

「作業面高さ」

「室指数」

室指数は、[幅][奥行][器具高さ][作業面高さ]から自動計算されます。

「内装仕上げ(反射率)」:

室の各構成面の反射率を指定します。

「天井」

「壁」

「床」

「事務室に供する」

室が事務室として使用されるかどうかをチェックボックスのOn/Offで指定します。

「TAL 方式採用率」

室が事務室として使用される場合、「TAL 方式採用率」を選択して指定します。

「照明器具のデータ」:

照明器具の形式は事前に50件まで登録しておくことができます。また、新規に入力した照明器具の形式は履歴機能により50件まで登録されます。

「略号」

「形名」

「総合効率」

[▼]をクリックすると表示されるドロップダウンリストから選択します。

「器具効率」

器具効率を 0.00～1.00 の範囲で入力します。

「光源種類」

[▼]をクリックすると表示されるドロップダウンリストから選択します。

「形状・構造」

[▼]をクリックすると表示されるドロップダウンリストから選択します。

「消費電力」

照明器具を選択すると、データが存在している時には自動的に表示されます。計算には使用されませんので、参考値として表示しています。

[制御方法選択]ボタン

『制御方法の選択』画面が表示されます。

「採用数」

選択された制御方法の数が表示されます。

[検索]ボタン

『照明器具の形名選択』画面が表示されます。照明器具の光学特性として配光データをデータベースから検索することができます。

[公共形名検索]ボタン

『公共形名検索』画面が表示されます。

公共形名に対応したメーカー形名を選択することができます。

□『照明器具の形名選択』画面

No.	器具形名	ランプ名	コメント
2059	FHR42478KPD9	FHF32EX-N-H	
2060	FHR42478KPH9	FHF32EX-N-H	
2061	FHR42478KPM9	FHF32EX-N-H	
2062	FHR42478KPM9	FL40SS-W/37	
2063	FHR42478KPM9	FL40S-W	
2064	FHR42478KPM9	FLR40S-W/M	
2065	FHR42478KPM9	FLR40S-W/M/36	

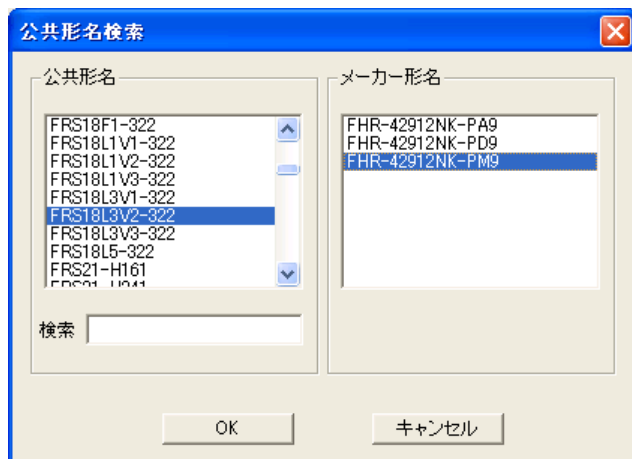
[総合効率ほか参照]ボタン

『照明器具 形名選択／総合効率ほか参照』画面が開きます。総合効率ほかの値をデータベースから検索することができます。

□『照明器具 形名選択／総合効率ほか参照』画面

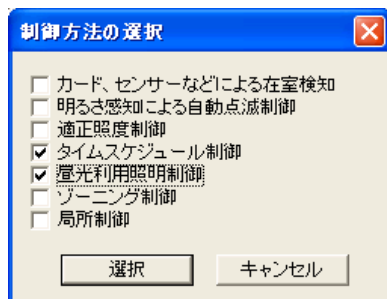
No.	器具形名	ランプ名	器具全光束	消費電力
604	FHR-42478K-PM9 (200V)	FHF32EX-N-H	6690	65.00
605	FHR-42478K-PM9 (110V)	FHF32EX-N-H	6690	67.00

□『公共形名検索』画面



□『制御方法の選択』画面

照明制御方式を選択します。



[選択]ボタン

[キャンセル]ボタン

5.3.3 「簡易なポイント法」を指定した場合の室データ入力、変更

指定した「計算方法」に応じた『室データ入力変更』画面が表示されます。入力作業の大部分はこの画面とサブ画面で行ないます。『室データ入力変更』画面が表示されていない場合には、メニュー／「編集」／「室データ入力」を選択するか、『主画面』の計算表上をマウス左ボタンでダブルクリックします。

□『室データ入力変更』画面例

《計算方法:「簡易なポイント法」を指定した場合》

[室の追加]ボタン

新たに室情報を登録する時に押下します。

[室の追加中止]ボタン

室情報の登録を中止します。

[室の追加]ボタンと[室の追加中止]ボタンは入力状態に応じて切り替わります。

[室の削除]ボタン

画面に表示された登録済みの「室」を削除することができます。削除した室情報を復活することはできません。

[室・照明データのセット]ボタン

入力された「室のデータ」および「照明器具のデータ」が登録され、『主画面』の「簡易なポイント法」による計算表上に室情報が1行表示されます。

[コピー]ボタン

『編集集中の室のコピー』画面が表示されます。

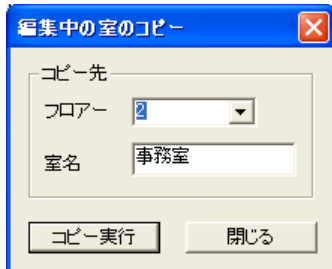
『室データ入力変更』画面に表示されている室情報を任意のフロアー、室としてコピーすることができます。

同一フロアーへは同じ室名でコピーすることはできません。同一フロアーへは室名を変更することでコピーすることができます。

[閉じる]ボタン

『室データ入力変更』画面が閉じ、入力済みの「簡易なポイント法」による計算書が表示されます。

□『編集中の室のコピー』画面



「室のデータ」:

各室毎に必要な情報を登録します。

「フロアー」

該当する室の存在するフロアーを指定します。

「室名」

室名は履歴機能により入力済みのものから選択することができます。任意の室名を入力することもできますが、同一フロアーには同一室名を複数登録することはできません。

「照明区画」

入力済みの照明区画を切り替えることができます。

「照明区画面積」:

各室のサイズを[面積]または[サイズ]のどちらかの方法で入力することができます。入力したい方法のラジオボタンをクリックします。

「面積」

面積を入力します。

「サイズ」

[幅]と[奥行]を入力します。面積は自動的に計算されます。

「事務室に供する」

室が事務室として使用されるかどうかをチェックボックスのOn/Offで指定します。

「TAL方式採用率」

室が事務室として使用される場合、「TAL方式採用率」を選択して指定します。

「照明器具のデータ」:

照明器具の形式は事前に50件まで登録しておくことができます。また、新規に入力した照明器具の形式は履歴機能により50件まで登録されます。

「略号」

「形名」

「光源種類」

「器具効率」

計算には使用されませんので、参考値として表示しています。

「消費電力」

計算には使用されませんので、参考値として表示しています。

[制御方法選択]ボタン

『制御方法の選択』画面が表示されます。

「採用数」

選択された制御方法の数が表示されます。

[検索]ボタン

『照明器具の形名選択』画面が表示されます。照明器具の光学特性として配光データをデータベースから検索することができます。

[公共形名検索]ボタン

『公共形名検索』画面が表示されます。

公共形名に対応したメーカー形名を選択することができます。

□『照明器具の形名選択』画面

[総合効率ほか参照]ボタン

『照明器具 形名選択/総合効率ほか参照』画面が開きます。総合効率ほかの値をデータベースから検索することができます。

□『照明器具 形名選択/総合効率ほか参照』画面

No.	器具形名	ランプ名	器具全光束	消費電力
604	FHR-42478K-PM9 (200V)	FHF32EX-N-H	6690	65.00
605	FHR-42478K-PM9 (110V)	FHF32EX-N-H	6690	67.00

□『公共形名検索』画面

公共形名

- FRS18F1-322
- FRS18L1V1-322
- FRS18L1V2-322
- FRS18L1V3-322
- FRS18L3V1-322
- FRS18L3V2-322
- FRS18L3V3-322
- FRS18L5-322
- FRS21-H161

メーカー形名

- FHR-42912NK-PA9
- FHR-42912NK-PD9
- FHR-42912NK-PM9

□『制御方法の選択』画面

照明制御方式を選択します。

- カード、センサーなどによる入室検知
- 明るさ感知による自動点滅制御
- 適正照度制御
- タイムスケジュール制御
- 昼光利用照明制御
- ソーニング制御
- 局所制御

[選択]ボタン

[キャンセル]ボタン

5.4 室、フロアーのコピー

入力済みの室を別のフロアーにコピーしたり、フロアー単位で別フロアーとしてコピーしたりすることができます。室やフロアーをコピーするには、『室データ入力変更』画面を閉じ、メニュー／「編集」／「コピー」から「室のコピー」または「フロアーのコピー」を選択します。

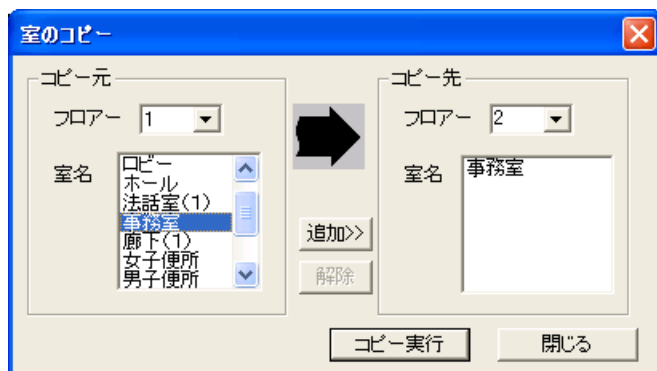
□『主画面』メニュー／「編集」／「コピー」



5.4.1 室のコピー

入力済みの室を別のフロアーにコピーしたり、室名を変更して同一フロアーにコピーしたりすることができます。室をコピーするには、メニュー／「編集」／「コピー」／「室のコピー」を選択します。

□『室のコピー』画面



「コピー元」:

コピー元となる室の「フロアー」とその「室名」を選択します。

「フロアー」

「室名」

「コピー先」:

コピー先となる室の「フローア」を指定します。

コピー先のフローアは入力することもできます。新規のフローアを指定し、室をコピーすることもできます。

「フローア」

「室名」

[追加]ボタン

指定したコピー元となる室の「フローア」とその「室名」に対して、コピー先に「室名」を設定します。連続して複数の「室名」を設定(追加)することができます。

[コピー実行]ボタン

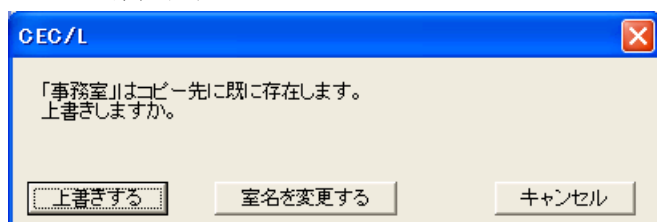
設定された室名リストに対して、コピーを実行します。

[閉じる]ボタン

『フローアのコピー』画面を閉じます。

同一フローアに、同じ室名でコピーすることはできません。[コピー実行]ボタンをクリックすると、次の画面が表示され、室名を変更することでコピーを継続することができます。

□コピー確認画面



[上書きする]ボタン

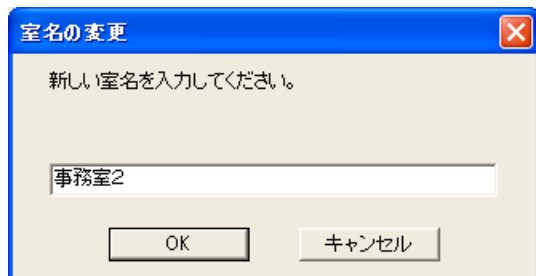
[室名を変更する]ボタン

室名を変更する場合に選択します。『室名の変更』画面が表示されます。

[キャンセル]ボタン

コピーを中止します。

□『室名の変更』画面



[OK]ボタン

入力された新しい室名でコピーが実行されます。

[キャンセル]ボタン

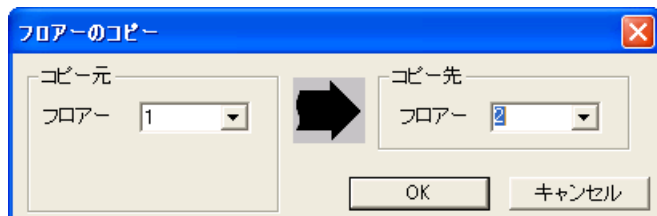
室名の変更をキャンセルし、『室名の変更』画面を閉じます。

5.4.2 フロアーのコピー

入力済みのフロアーを別のフロアーとしてコピーすることができます。また、フロアーに登録された室すべてを既存の別のフロアーにコピーすることもできます。

フロアーをコピーするには、メニュー／「編集」／「コピー」／「フロアーのコピー」を選択します。

□『フロアーのコピー』画面



「コピー元」:

コピー元となる「フロアー」を選択します。

「フロアー」

「コピー先」:

コピー先となる「フロアー」を指定します。

コピー先のフロアーは入力することもできます。新規のフロアーを指定し、室をコピーすることもできます。

「フロアー」

[OK]ボタン

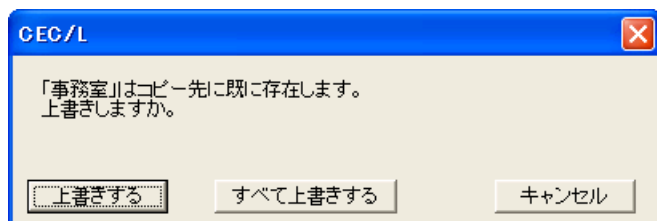
指定したコピー先フロアーに対して、コピーを実行します。

[キャンセル]ボタン

フロアーのコピーをキャンセルし、『フロアーのコピー』画面を閉じます。

同一フロアーに、同じ室名でコピーすることはできません。コピー先に指定したフロアーに同じ室名の室が存在していた場合には、次の確認画面が表示されます。フロアーのコピーでは室名を変更することはできません。上書きにてコピーを実行しコピーを継続するか、コピーを中止するかをこの段階で選択します。上書きを指定した場合には、元の室情報は削除されますので注意してください。

□コピー確認画面



[上書きする]ボタン

コピー先の室名を変更することはできません。上書きしたくない場合には[キャンセル]してください。

次の室のコピーが継続されます。

[すべてを上書きする]ボタン

コピー先の室名の上書き確認なしに全てをコピーする場合に選択します。この場合、上書きの確認なしに全ての室がコピーされます。コピーを途中で中止することができませんので、注意してください。

い。

[キャンセル]ボタン

コピーを中止します。

6. 計算書の修正、編集

保存済みの計算書を読み出し、修正、編集することができます。

《計算書を修正、編集する》

『主画面』からメニュー／「ファイル」／「開く」を選択すると『既存物件名選択』画面が表示されます。

□『既存物件名選択』画面

No.	物件名	種別	作成者	変更日	依頼元	ファイル
3	ABCビル	EPoint	****	2010/02/24		Z4020303
2	テスト001-02	Point	####	2010/02/24		Z1002001
1	テスト001-01	CEC/L	****	2010/02/23		Z4020302

「データの保存先」

呼び出す物件データが登録されたドライブを指定します。

「検索条件」:

「物件名」

登録された物件名で検索します。

「作成者」

登録された作成者名で検索します。

[検索開始]ボタン

入力された検索条件に従って、検索を実行します。検索結果は、「既存物件一覧」にリスト表示されます。

「既存物件一覧」

指定された「データ保存先(ドライブ名)」に登録されている物件データの一覧が表示されます。表示項目として「物件名」、「種別」、「作成者」、「変更日」、「依頼元」、「ファイル」が表示されます。各項目とも項目名をクリックすることにより、昇降順にて並べ替えが可能です。クリックを繰り返すと、並べ替えの昇降順が切り替わります。

「種別」は、CEC/L法は”CEC/L”、ポイント法は”Point”、簡易なポイント法は”EPoint”と表示されます。

「開く」

選択状態の物件データ(計算書)を呼び出します。該当する物件データ行を、マウス左ボタンでダブルクリックすることでも、物件データ(計算書)を呼び出すことができます。

□『主画面』／計算書 表示画面

【CEC／Lの場合】

階	区画	標準照明 消費電力	年間照明 点灯時間	床面積	器具 番号	器具 番号	照明器具形式	入力 電力 /台	台数	トータル 入力 電力	照明 消費 電力	年間 消費 電力量	制御 内容	制御 補正 係数	種別 補正 係数	照度 補正 係数	照明消費 電力量	仮
階	室名	Ws	h/年	m ²			(器具1台あたりの消費電力)→	W/台	台	W	Wh/年	kWh/年		F	Q1	Q2	Wh×A×T ×F/1000	×
1	401号室	20	4500	47.54						582	12.24	2619		1.00	1.00	1.00	2619	
	(内訳)				A821		FHT-41307 FHF32Wk1 逆富士型	48.0	1	48				1.00	1.00			
					B322		FHR-42805 FHF32Wk2 建込下面開放	89.0	6	534				1.00	1.00			
	377号室	20	4500	16.34						249	15.24	1120		1.00	1.30	1.00	1121	
	(内訳)				E323		FHR-33675 FHP32Wk3 建込下面開放	80.5	2	161				1.00	1.30			
					K322		FHD-42000 FHT32Wk2 吊下げ付	66.0	1	66				1.00	1.30			
					I181		FLO-1897(V) FDL18Wk1 吊下げ付	22.0	1	22				1.00	1.30			
	理事長室	20	4500	16.58						249	15.02	1120		1.00	1.30	1.00	1121	
	(内訳)				E323		FHR-33675 FHP32Wk3 建込下面開放	80.5	2	161				1.00	1.30			
					K322		FHD-42000 FHT32Wk2 吊下げ付	66.0	1	66				1.00	1.30			
					I181		FLO-1897(V) FDL18Wk1 吊下げ付	22.0	1	22				1.00	1.30			
							FHR-42805											

【ポイント法の場合】

照明区画	階	室名	照明区画 面積	照明区画 ポイント	面積加重 平均区画 ポイント	区画の概要
1	1	1階事務室	288.00	35	5.29	室指数k= 18.00 * 16.00 / 2.30 * (18.00 + 16.00) / 反1 ：蛍光灯 (総合効率90~100lm/W) / 下面開放器具 (8; 制御方法: 「適正照度制御」 TAL方式: 該当なし
2	2	2階事務室	384.00	47	9.48	室指数k= 24.00 * 16.00 / 1.90 * (24.00 + 16.00) / 反1 ：蛍光灯 (総合効率90~100lm/W) / 下面開放器具 (8; 制御方法: 「適正照度制御」 TAL方式: 該当なし
3	3	3階事務室	384.00	47	9.48	室指数k= 24.00 * 16.00 / 1.90 * (24.00 + 16.00) / 反1 ：蛍光灯 (総合効率90~100lm/W) / 下面開放器具 (8; 制御方法: 「適正照度制御」 TAL方式: 該当なし
4	4	4階事務室	384.00	47	9.48	室指数k= 24.00 * 16.00 / 1.90 * (24.00 + 16.00) / 反1 ：蛍光灯 (総合効率90~100lm/W) / 下面開放器具 (8; 制御方法: 「適正照度制御」 TAL方式: 該当なし
5	5	5階事務室	384.00	47	9.48	室指数k= 24.00 * 16.00 / 1.90 * (24.00 + 16.00) / 反1 ：蛍光灯 (総合効率90~100lm/W) / 下面開放器具 (8; 制御方法: 「適正照度制御」 TAL方式: 該当なし
6	R	塔屋設備機械室	80.00	12	0.50	室指数k= 16.00 * 5.00 / 4.00 * (16.00 + 5.00) / 反射1 ：蛍光灯 (総合効率90lm/W未満) / 下面開放器具 (0.4; 制御方法: 採用なし 事務室ではないため対象外

【簡易なポイント法の場合】

物件名 ABCビル						作成日 2010-2-24	
照明区画	階	室名	照明区画面積	照明区画ポイント	面積加重平均区画ポイント	区画の概要	
1	1	事務所 1 A	100.00	0	0.00	FHR-42412NK-PH9 (200V) : 蛍光灯(上記に掲げるもの以外) 制御方法: 採用なし TAL方式: 該当なし	
2		事務所 1 B	100.00	12	0.63	FHR-42412NK-PH9 (200V) : 蛍光灯(高周波点灯専用型であるもの) 制御方法: 採用なし TAL方式: 該当なし	
3	2	事務所 2 A	100.00	11	0.58	FHR-42412NK-PH9 (200V) : 蛍光灯(上記に掲げるもの以外) 制御方法: 「適正照度制御」 事務室ではないため対象外	
4		事務所 2 B	100.00	22	1.16	FHR-42412NK-PH9 (200V) : 蛍光灯(上記に掲げるもの以外) 制御方法: 「適正照度制御」「ゾーニング制御」 事務室ではないため対象外	
5		事務所 2 C	100.00	22	1.16	FHR-42412NK-PH9 (200V) : 蛍光灯(上記に掲げるもの以外) 制御方法: 「適正照度制御」「タイムスケジュール制御」「ゾーニング制御」 事務室ではないため対象外	
6		事務所 2 E	100.00	22	1.16	FHR-42412NK-PH9 (200V) : 蛍光灯(上記に掲げるもの以外) 制御方法: 「適正照度制御」「タイムスケジュール制御」「蛍光利用照明制御」「ゾーニング」 事務室ではないため対象外	
7		事務所 2 F	100.00	34	1.79	FHR-42412NK-PH9 (200V) : 蛍光灯(高周波点灯専用型であるもの) 制御方法: 「適正照度制御」「タイムスケジュール制御」「蛍光利用照明制御」「ゾーニング」 事務室ではないため対象外	
合計			1800.00	-	(A) 25.11		
ポイント			(A)+補正点(B)80		105.11		

表示された計算書において、変更対象の「室」あるいは、「(内訳)」の「照明器具」行をダブルクリックすると、該当する「室」情報の『室データ入力変更』画面が表示されます。

修正、編集後、[室・照明器具のセット]ボタンをクリックして変更内容を確定すると、確定内容が計算書に反映されます。

7. 計算書の印刷

計算方法に応じた計算書または拾い出し用の白表を印刷することができます。

《CEC/L・計算書を印刷する》

印刷したい物件データを呼び出し、表示した状態で、メニュー／「ファイル」／「印刷」を選択し、『印刷』画面を表示します。

プリンターの用紙設定はA4横で印刷してください。

□『印刷』画面

《計算方法:「CEC/L法」を指定した場合》

印刷

部数

CEC/L計算書

メーカー形名印刷 する しない

印刷範囲 すべて 指定範囲 (例: 1-3,5,6)

フロアー毎に印刷 室番号印刷

入力シート

入力電力一覧表

Ws, T 一覧表

係数一覧表

OK キャンセル

「CEC/L計算書」:

「CEC/L計算書」を選択し、必要に応じて印刷部数を変更し、[OK]ボタンで印刷を実行します。

「メーカー形名印刷」

メーカー形名を計算書に印刷出力するかどうかを指定します。

「印刷範囲」

印刷範囲を「すべて」、「指定範囲」で指定します。

「指定範囲」については、階(フロー)単位で指定します。「階」欄に[B1]や[Pit]、[屋上]などの文字列も指定できます。連続階印刷では [x-y]、非連続階の印刷には[x, y, z]のような表記で指定することができます。

「フロー毎に印刷」

フロー(階)毎にページを区切って印刷する場合に指定します。

「室連番印刷」

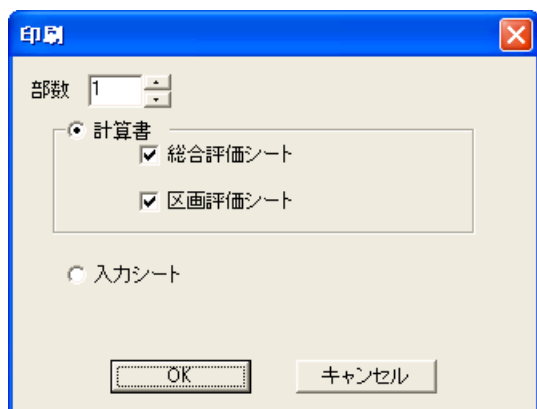
室名(照明区画)に連続番号を付けて、「階」欄に印刷することができます。入力したデータの確認作業等を行う際に便利です。

《ポイント法/簡易なポイント法・計算書を印刷する》

印刷したい物件ファイルを読み込み、表示した状態で、メニュー/「ファイル」/「印刷」を選択し、『印刷』画面を表示します。

□『印刷』画面

《計算方法:「ポイント法」または「簡易なポイント法」を指定した場合》



「計算書」:

「計算書」を選択し、必要に応じて評価シート、印刷部数を変更し、[OK]ボタンで印刷を実行します。

「総合評価シート」

全区画の総合評価シートを印刷します。

「区画評価シート」

各区画の評価シートを印刷します。

《入力シートを印刷する》

通常CEC/L計算をする場合、事前に建築図面等から室名、面積、照明器具等を拾い出し、シートに内容を取りまとめ、これを見ながら入力作業を行ないます。ここでは、この拾い出し、記入用のシート(白表)を印刷することができます。

「計算方法」に応じた『印刷』画面が表示されますので、「入力シート」を選択し、必要部数を指定して印刷を実行します。

□『印刷』画面

《計算方法:「CEC/L法」を指定した場合》

印刷

部数 1

CEC/L計算書

メーカー形名印刷 する しない

印刷範囲 すべて 指定範囲 (例: 1-3,5,6)

フロア毎に印刷 室連番印刷

入力シート

入力電力一覧表

Ws, T 一覧表

係数一覧表

OK キャンセル

必要に応じ建物の用途に合った各種データ一覧表を選択して印刷します。

「入力電力一覧表」

「Ws, T 一覧表」

「係数一覧表」

「部数」:

印刷する部数を必要に応じて指定します。

《計算方法:「ポイント法」または「簡易なポイント法」を指定した場合》

印刷

部数 1

計算書

総合評価シート

区画評価シート

入力シート

OK キャンセル

「部数」:

印刷する部数を必要に応じて指定します。

8. データの保存

《データを保存する》

『主画面』のメニュー／「ファイル」をクリックすると「上書き保存」、「物件名を付けて保存」、「CSV保存」の3種類の保存が用意されています。

「上書き保存」:

読み出した既存の物件に編集したデータを上書き保存します。

「物件名を付けて保存」

読み出した既存の物件の名前を変えて、保存します。

「CSV保存」

画面に表示された表形式の各データ項目をカンマ「,」区切りのCSV形式で保存します。表計算ソフトなどに入力データ等を読み込み、書式等を変更する場合などに利用できます。

《物件名を付けて保存する》

【操作手順】

①『物件情報設定』画面にて各項目を変更します。

②[OK]ボタンをクリックします。

③『新規物件保存』画面にて各項目を変更します。

「物件コード」は自動付与されますが、変更指定が必要な場合には「物件コード指定」を選択し、「物件コード」を指定します。

④[保存]ボタンをクリックします。

□『物件情報設定』画面

物件情報設定

物件名 (新)×××改工会館新築工事

依頼元

作成者 東芝太郎 IBEC登録番号 Z-ZZZZZ

計算方法 OEC/L ポイント法 延べ床面積 3816 ㎡

建物の用途 ホテル等 簡略化計算 I 採用する 採用しない

簡略化計算 II 採用する 採用しない

OK キャンセル

□『新規物件保存』画面

新規物件保存

データの保存先 [-G-]

物件コード指定 Z0409007

物件名

作成者 東芝太郎

依頼

保存

《CSV形式で保存する》

保存するCSVファイルの名前を指定します。

□『名前を付けて保存』画面



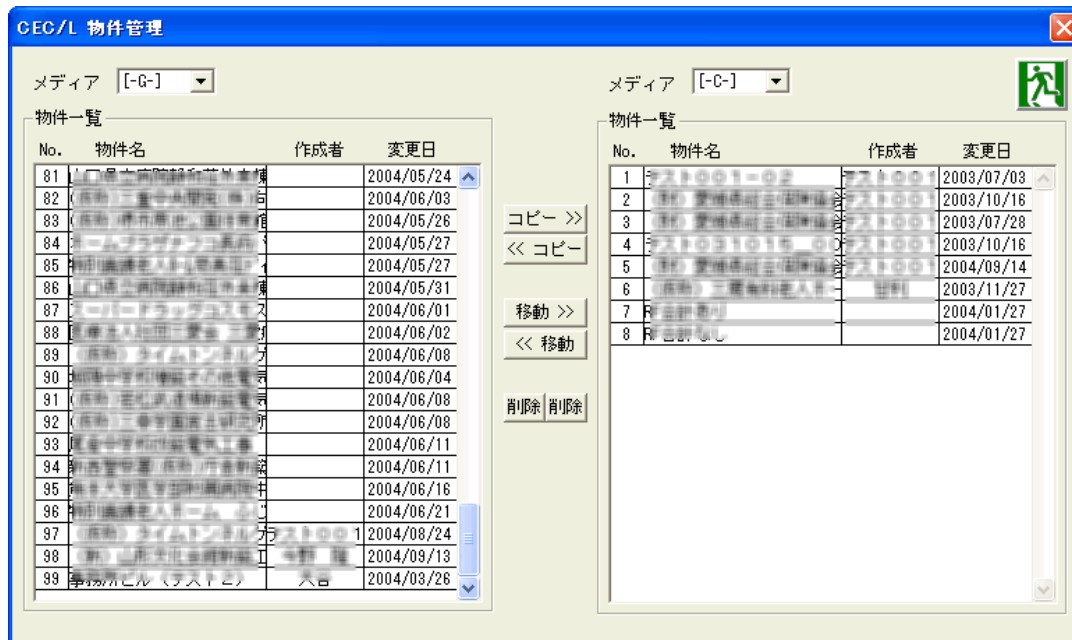
9. 作成済み物件ファイルのメディア間のコピー、移動、削除

物件ファイルをメディア間でコピー、移動することができます。また、削除することもできます。

《物件ファイルのメディア間でコピー、移動、削除する》

作成された物件をメディア間でコピー、移動させる場合、メニュー／「ファイル」／「物件管理」を選択し、『TCECL 物件管理』画面の指示に従ってください。

□『TCECL 物件管理』画面



「メディア」

コピー元(先)、移動元(先)、あるいは削除対象となる物件が登録されているメディアをそれぞれ指定します。

「物件一覧」

指定されたメディア上に登録されている物件が一覧表示されます。

10. 物件ファイルの統合

編集状態の物件(計算書)データに、別の保存登録された物件データファイルを読み込み、1つの物件データファイルに統合することができます。

《物件ファイルを統合する》

編集状態の物件(計算書)データに作成済みの物件の内容を読み込むことができます。編集状態の物件(計算書)データに作成済みの物件の内容を読み込む場合には、メニュー／「ファイル」／「物件の統合」を選択し『統合する物件名の選択』画面の指示に従ってください。

(計算種別が異なる場合は統合できません。)

□『統合する物件名の選択』画面

No.	物件名	種別	作成者	変更日	依頼元	ファイル
99	事務所ビル (テスト2)	Point	天谷	2004/03/26		Z0409006
98	(新) 山形文化会館新築工事	Point	寺野 隆	2004/09/13		Z0409005
48	新電機 新築工事	Point		2004/03/26		Z0000048
97	(仮称) タイムトンネル	CEC/L	テスト	2004/08/24		Z0000099
96	特別養護老人ホーム	CEC/L		2004/06/21		Z0000098
95	新築工事	CEC/L		2004/06/16		Z0000097
94	新築工事	CEC/L		2004/06/11		Z0000096
93	新築工事	CEC/L		2004/06/11		Z0000095
92	(仮称) 新築工事	CEC/L		2004/06/08		Z0000094
91	(仮称) 新築工事	CEC/L		2004/06/08		Z0000093
90	新築工事	CEC/L		2004/06/04		Z0000092

「データの保存先」

統合元、統合先の物件が保存されているドライブ(メディア)を指定します。

「既存物件一覧」

「選択物件一覧」

選択された統合物件を一覧表示します。

[追加]ボタン

既存物件一覧から選択した物件データを「選択物件一覧」に追加します。

[取消]ボタン

「選択物件一覧」に追加された物件リストから選択した物件を統合対象から除外します。

[統合]

「選択物件一覧」に追加された物件を編集集中の物件(計算書)に統合します。

11. 室情報の登録

よく利用する室情報を事前に登録し、呼び出して使用する事ができます。

《室情報を事前に登録する》

「標準的な室情報」は建物の用途別に、Ws、Tと一体で用意されていますが、それ以外に使用する、室名をWs、Tと共に、事前に登録することができます。(室名のみでも登録できます。)

『主画面』からメニュー／「編集」／「室名称データ入力」を選択すると、『室情報設定編集』画面が開きます。この画面では「標準的な室情報」は編集できません。

□『室情報設定編集』画面

12. 照明器具形式の登録

よく利用する照明器具の形式を事前に登録し、呼び出して使用する事ができます。

《照明器具形式を事前に登録する》

照明器具の形式を最大50登録できます。『主画面』メニュー／「編集」／「照明器具形式データ入力」を選択すると『照明器具形式入力編集』画面が開きます。

□『照明器具形式入力編集』画面

「すでに登録されている形式名」

既に登録されている照明器具の形式が一覧表示されています。

「新しく登録する形式」

新しく登録する照明器具の形式を入力します。

[追加]ボタン

入力された照明器具の形式を[追加]ボタンで指定登録します。

[削除]ボタン

既に登録されている照明器具の形式から選択した形式名を削除します。

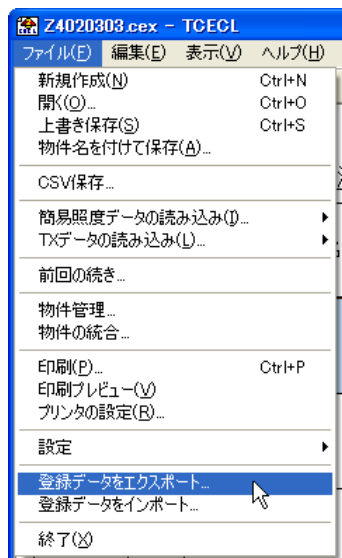
13. 登録データのエクスポート

登録している照明器具や室情報、履歴などのデータを、他のユーザーと共有するためにエクスポートすることができます。

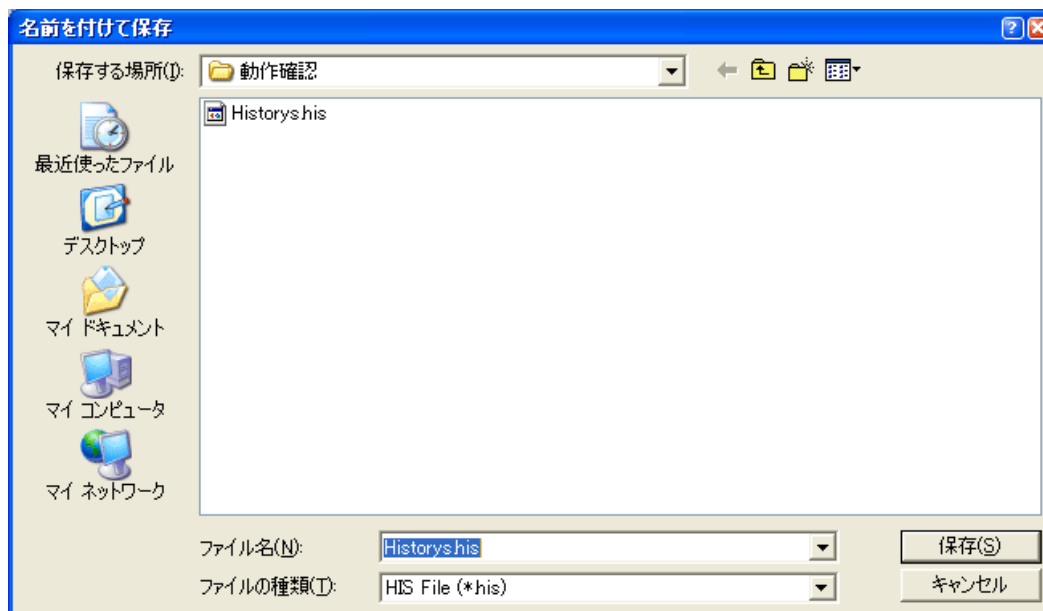
《登録データをエクスポートする》

『主画面』メニュー／「ファイル」／「登録データをエクスポート」を選択すると『名前を付けて保存』画面が開きます。

□ファイルメニュー



□『名前を付けて保存』画面



登録している「照明器具データ」「室データ」のほか、入力したデータの履歴(略号入力時の自動履歴検索機能)などをまとめて1つのファイルに保存します。拡張子は”his”で、ファイル名の初期値は”History.his”となっています。ファイル名は変更することができます。

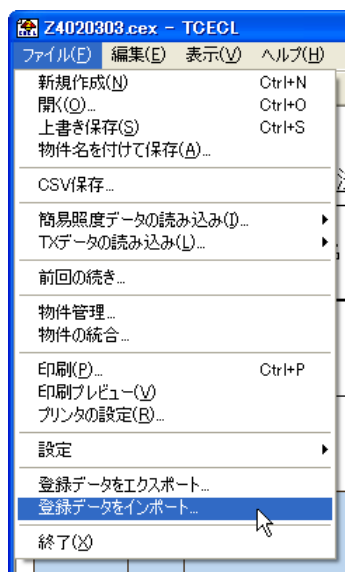
14. 登録データのインポート

他のユーザーがエクスポートしたデータを取り込んで、照明器具や室情報などを登録することができます。

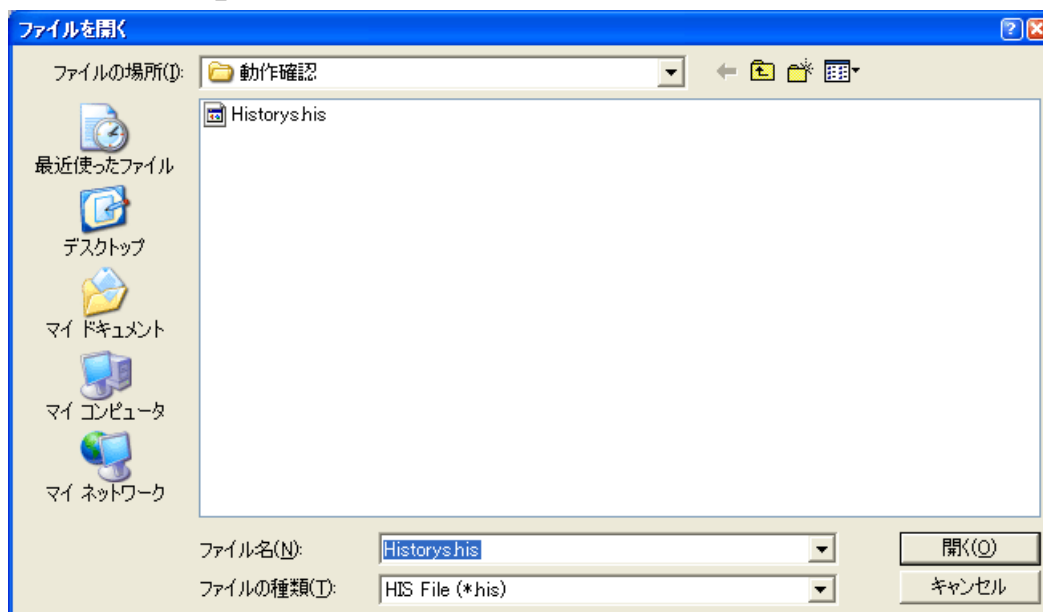
《登録データをインポートする》

『主画面』メニュー／「ファイル」／「登録データをインポート」を選択すると『ファイルを開く』画面が開きます。

□ファイルメニュー



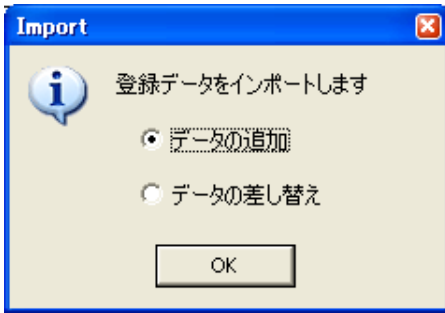
□『ファイルを開く』画面



拡張子”his”のファイルが保存されている場所に移動します。インポートしたいファイルを選択して「開く」ボタンを押下します。

『Import』ダイアログが開き、インポートの方法について問い合わせてきます。

Import



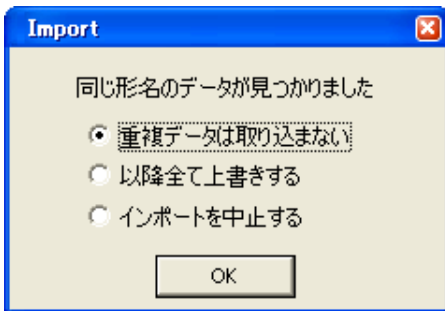
[データの追加]

既に登録しているデータがある時、そのデータに追加します。

[データの差し替え]

データを全て差し替えます。他のユーザーと全く同じ環境にすることができます。ただし、独自に登録していたデータは、全て無くなります。

[データの追加]を実行して重複するデータが見つかった時



「データの追加」を実行して、同じ形名のデータが見つかったら、その後、どのように処理するのかを問い合わせてきます。

[重複データは取り込まない]

重複しているデータは無視し、それ以外のデータを取り込みます。

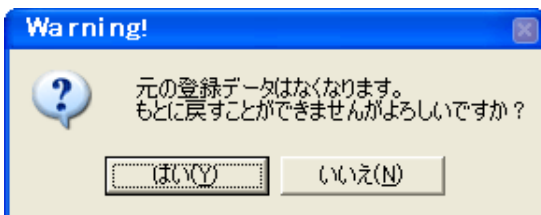
[以降全て上書きする]

重複しているデータを全て上書きして保存します。これ以降は、問い合わせてきません。

[インポートを中止する]

インポートを中止します。

[データの差し替え]を選択した時



「データの差し替え」を実行すると、元のデータは全て無くなってしまいますので、再度、確認のために警告画面が表示されます。「はい」を押下すると差し替えを実行し、「いいえ」を押下すると差し替えを中止します。

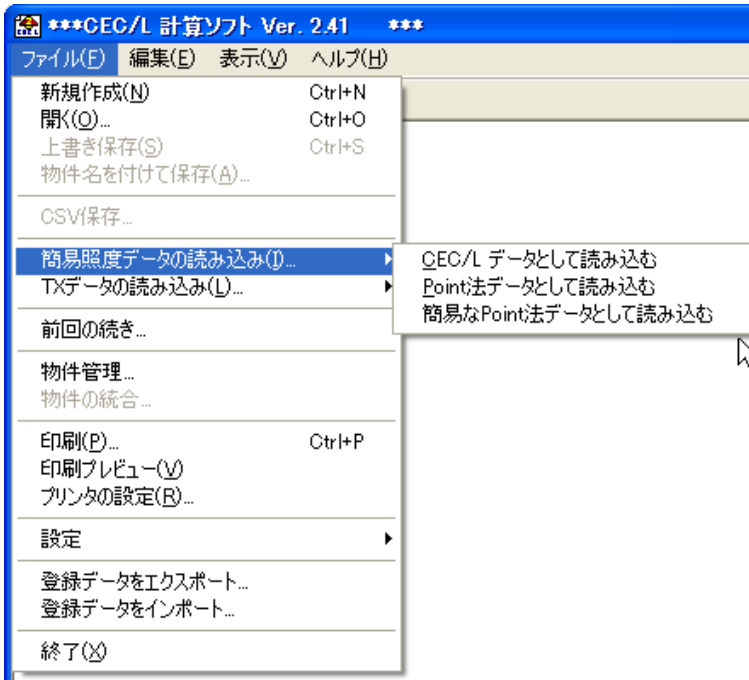
15. 簡易照度データの読み込み

東芝簡易照度計算プログラムで作成した物件データを読み込むことができます。

《簡易照度データの読み込み》

『主画面』メニュー／「ファイル」／「簡易照度データの読み込み」を選択すると、「CEC/L データとして読み込む」と「Point 法データとして読み込む」、および「簡易な Point 法として読み込む」サブメニューが開きます。必要に応じて選択してください。選択すると、簡易照度計算プログラムの『既存物件選択』画面が表示されます。

□『主画面』メニュー／「ファイル」／「簡易照度データの読み込み」



□『既存物件選択』画面



「データの保存先」

簡易照度計算プログラムで作成された物件データが保存されているドライブ(メディア)を指定します。

「既存物件一覧」

保存されている物件データ一覧が表示されます。

[開く]ボタン

選択した物件データを CEC/L 計算ソフトに読み込める形式に変換し、『簡易照度データの読み込み』画面を開きます。

[キャンセル]ボタン

簡易照度データの読み込みを中止します。

□『簡易照度データの読み込み(CEC/L)』画面

フロア	Ws	T	床面積	略号	メーカー型名	形式	制御内容	入力電力	台数	F	Q1	Q2
1	0	0	36.00		FHR-42848-PA9		1	0.00	8	1.00	1.00	1.00
2	0	0	36.00		FT-42504K		1	0.00	16	1.00	1.00	1.00
3	0	0	36.00		FHT-42325-PM9		1	0.00	11	1.00	1.00	1.00
					DDH-90004(K)+QT-70150			0.00	10	1.00	1.00	
					LEDD-20002W-LD9			0.00	5	1.00	1.00	
					LEDD-44001W-LS1			0.00	15	1.00	1.00	
					FHR-21964K-PD9			0.00	2	1.00	1.00	
					FHR-21967K-PD9			0.00	4	1.00	1.00	
					LEDD-20002L-LD9			0.00	8	1.00	1.00	
					DDH-90008(K)+MDM-73150			0.00	10	1.00	1.00	
					LEDD-44002W-LS1			0.00	12	1.00	1.00	
					FHR-41091-PK9			0.00	8	1.00	1.00	
					LED特注			0.00	3	1.00	1.00	

CEC/L 形式で簡易照度計算プログラムの物件データを読み込みます。

「物件情報」

CEC/L 計算プログラムへ読み込む、簡易照度計算プログラムで作成された物件情報を表示します。

「CEC/L 計算設定」

「建物の用途」:

「建物の用途」の登録が必要となります。

「簡略化計算 I」:

「簡略化計算 II」:

「簡略化計算 I」および「簡略化計算 II」を採用するか否かの登録が必要となります。簡略化計算については、「建物の用途」により、その採用に制限があります。「簡略化計算 I」については、「25㎡以上50㎡未満の主照明区画以外を対象とする」を選択することができます。

[室情報]

室情報の取り込み状況を一覧表示します。

[OK]ボタン

室情報ほかの内容でよければ[OK]ボタンを押して CEC/L 計算プログラムに物件データを読み込

みます。

[キャンセル]ボタン

簡易照度データの読み込みを中止します。

□『簡易照度データの読み込み(Point法)』画面

フロア	室名	間口	奥行き	作業面高さ	器具高さ	天井反射率	床面反射率	壁面反射率	事
1	三断面HF器具	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
2	三断面器具	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
3	面対称	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
4	スクエア器具	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
5	LEDダウンライト	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
6	FLダウンライト	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
7	ネオセラ50ダウンライト	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
8	ネオセラ100W	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
9	ロフトペンダント	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
10	一度器具検索後手入力	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
11	手入力	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
11	非対称	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
12	手入力テスト1	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	
13	手入力テスト2	6.00	6.00	0.80	2.60	50	10	30	

ポイント法形式で簡易照度計算プログラムの物件データを読み込みます。

「物件情報」

CEC/L 計算プログラムへ読み込む、簡易照度計算プログラムで作成された物件情報を表示します。

[室情報]

室情報の取り込み状況を一覧表示します。

[OK]ボタン

室情報ほかの内容でよければ[OK]ボタンを押して CEC/L 計算プログラムに物件データを読み込みます。

[キャンセル]ボタン

簡易照度データの読み込みを中止します。

□『簡易照度データの読み込み(EPoint法)』画面

フロア	室名	間口	奥行き	作業面高さ	器具高さ	天井反射率	床面反射率	壁面反射率	事務室
1F	打ち合わせコーナー	15.00	6.00	0.00	0.80	70	10	30	
2F	会議室A	10.00	6.00	0.00	0.80	70	10	30	
3F	会議室B	15.00	10.00	0.00	0.80	70	10	30	
3F	会議室C	12.00	8.00	0.00	0.80	70	10	30	

簡易なポイント法形式で簡易照度計算プログラムの物件データを読み込みます。

「物件情報」

CEC/L 計算プログラムへ読み込む、簡易照度計算プログラムで作成された物件情報を表示します。

「室情報」

室情報の取り込み状況を一覧表示します。

「OK」ボタン

室情報ほかの内容でよければ「OK」ボタンを押して CEC/L 計算プログラムに物件データを読み込みます。

「キャンセル」ボタン

簡易照度データの読み込みを中止します。

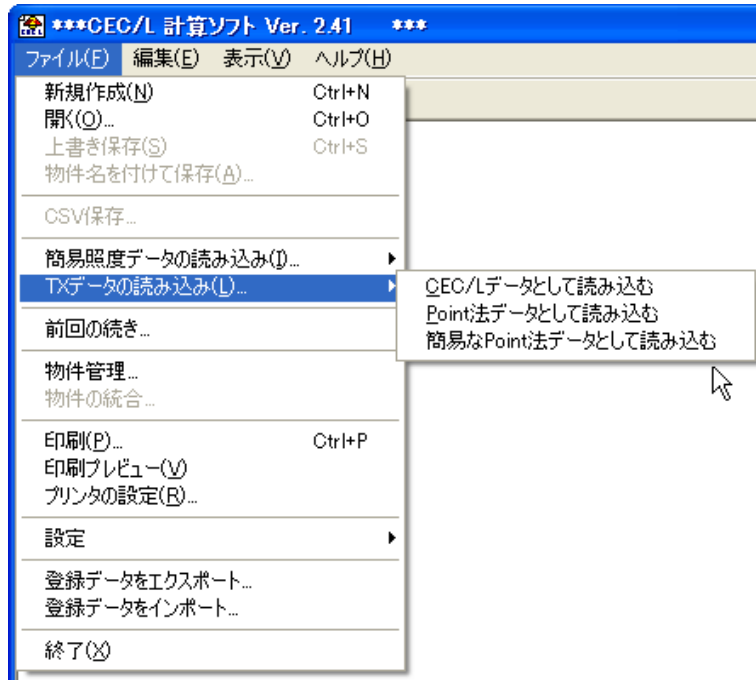
16. TX データの読み込み

東芝照明設計システム TX32で作成した物件データを読み込むことができます。

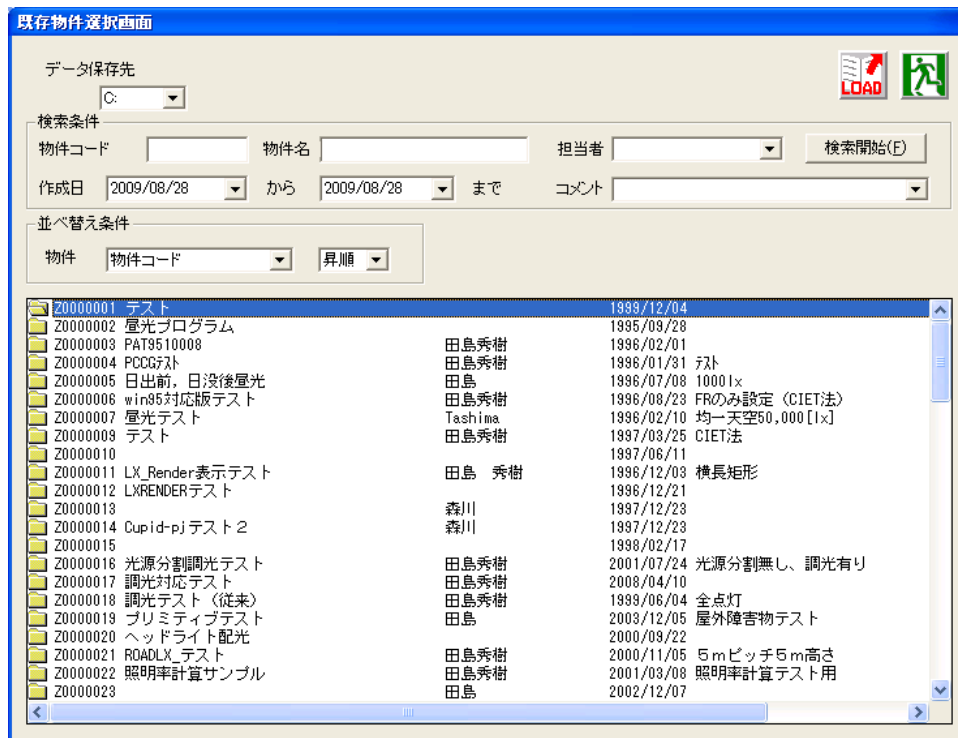
《TX データの読み込み》

『主画面』メニュー／「ファイル」／「TX データの読み込み」を選択すると、「CEC/L データとして読み込む」と「Point 法データとして読み込む」および「簡易な Point 法データとして読み込む」のサブメニューが開きます。必要に応じて選択してください。選択すると、東芝照明設計システム TX32 の『既存物件選択画面』が表示されます。

□『主画面』メニュー／「ファイル」／「TX データの読み込み」



□『既存物件選択画面』



「データの保存先」

東芝照明設計システム TX32 で作成された物件データが保存されているドライブ(メディア)を指定します。

「検索条件」:

「物件コード」

検索したい物件コードの一部もしくは全てを入力します。

「物件名」

検索したい物件名の一部もしくは全てを入力します。

「担当者」

検索したい担当者名の一部もしくは全てを入力します。

「作成日」

物件データを作成日で検索したい場合、作成した日付を入力します。範囲で指定することもできます。

「コメント」

検索したいコメントの一部もしくは全てを入力します。「既存物件一覧」の5列目がコメントです。

「既存物件一覧」

保存されている物件データ一覧が表示されます。



[LOAD]ボタン

選択した物件データをCEC/L計算ソフトに読み込める形式に変換し、『TXデータの読み込み』画面を開きます。



[Exit]ボタン

TXデータの読み込みを中止し、『既存物件選択画面』を閉じます。

□『簡易照度データの読み込み(CEC/L)』画面

フロア	室名	Ws	T	床面積	略号	メーカー型名	形式	制御内容	入力電力
	計算面 設定なし	0	0	150.00		LEDT-48001W-LD8		1	0.0
	計算面 床上0.8m	0	0	150.00		LEDT-48001W-LD8		1	0.0
	計算面 鉛直面と水平面	0	0	150.00		FHR-42408X-PJK+R-4220X		1	0.0
	計算面 鉛直と水平 器具複数	0	0	150.00		FHR-42408X-PJK+R-4220X		1	0.0
						LEDD-20002W-LD8			0.0
	計算面 鉛直と水平 器具複数2	0	0	150.00		FHR-42408X-PJK+R-4220X		1	0.0
						LEDD-20002W-LD8			0.0
						LEDD-20001W-LD8			0.0

CEC/L 形式で東芝照明設計システム TX32 の物件データを読み込みます。

「物件情報」

CEC/L 計算プログラムへ読み込む、東芝照明設計システム TX32 で作成された物件情報を表示します。

「CEC/L 計算設定」

「建物の用途」:

「建物の用途」の登録が必要となります。

「簡略化計算 I」:

「簡略化計算 II」:

「簡略化計算 I」および「簡略化計算 II」を採用するか否かの登録が必要となります。簡略化計算については、「建物の用途」により、その採用に制限があります。「簡略化計算 I」については、「25㎡以上50㎡未満の主照明区画以外を対象とする」を選択することができます。

[室情報]

室情報の取り込み状況を一覧表示します。

[OK]ボタン

室情報ほかの内容でよければ[OK]ボタンを押して CEC/L 計算プログラムに物件データを読み込みます。

[キャンセル]ボタン

TXデータの読み込みを中止します。

□『TX データの読み込み(Point 法)』画面

フロア	室名	間口	奥行き	作業面高さ	器具高さ	天井反射率	床面反射率	壁面反射率
	計算面 設定なし	15.00	10.00	0.85	2.80	50	10	ε
	計算面 床上0.8m	15.00	10.00	0.80	2.80	50	10	ε
	計算面 鉛直面と水平面	15.00	10.00	0.70	2.40	50	10	ε
	計算面 鉛直と水平 器具複数	15.00	10.00	0.70	2.80	50	10	ε
	計算面 鉛直と水平 器具複数2	15.00	10.00	0.00	2.80	50	10	ε

ポイント法形式で東芝照明設計システム TX32 の物件データを読み込みます。

「物件情報」

CEC/L 計算プログラムへ読み込む、東芝照明設計システム TX32 で作成された物件情報を表示します。

[室情報]

室情報の取り込み状況を一覧表示します。

[OK]ボタン

室情報ほかの内容でよければ[OK]ボタンを押して CEC/L 計算プログラムに物件データを読み込みます。

[キャンセル]ボタン

TX データの読み込みを中止します。

□『TX データの読み込み(EPoint 法)』画面

フロア	室名	間口	奥行き	作業面高さ	器具高さ	天井反射率	床面反射率	壁面反射率	事務室に供
	会議室	15.00	10.00	0.00	0.80	70	10	30	
	打合せコーナー	6.00	4.00	0.00	0.80	70	10	30	
	来客	6.00	4.00	0.00	0.80	70	10	30	
	会議室(1)	10.00	6.00	0.00	0.80	70	10	30	
	教室	6.00	6.00	0.00	0.80	70	10	30	

簡易なポイント法形式で東芝照明設計システム TX32 の物件データを読み込みます。

「物件情報」

CEC/L 計算プログラムへ読み込む、東芝照明設計システム TX32 で作成された物件情報を表示します。

[室情報]

室情報の取り込み状況を一覧表示します。

[OK]ボタン

室情報ほかの内容でよければ[OK]ボタンを押して CEC/L 計算プログラムに物件データを読み込

みます。

[キャンセル]ボタン

TX データの読み込みを中止します。

17. アンインストール方法

本ソフトウェアをパソコンからアンインストール(削除)する場合は、必ず次の手順で行ってください。

「スタート」メニューから「すべてのプログラム」／「東芝照明設計支援ツール」／「CEC/L 計算」／「TCECL のアンインストール」を選択実行します。

または、デスクトップから「マイコンピュータ」／「コントロールパネル」を選択し「プログラムの追加と削除」のアイコンをダブルクリックします。表示された一覧表から「東芝 CEC/L 計算プログラム TCECL Ver2.41」を選択し、[削除]ボタンを押します。Windows は正規の手続きで、このソフトウェアを削除します。これ以外の方法で削除するとシステムが正常に動作しなくなる恐れがあります。

*Windows、Windows7、Windows8.1 は米国マイクロソフト社の登録商標です。

*その他の会社名、商品名は各社の商標又は登録商標です。

*本ソフトウェアの外観や仕様は、改善のため、予告なく変更する場合があります。

東芝ライテック株式会社

営業統括部

営業推進部

セールスエンジニアリングセンター

TEL 044-331-7634

FAX 044-548-9611

参考資料

社団法人 日本照明器具工業会 ガイド114-2005 として、「照明エネルギー消費係数算出のための照明器具の消費電力の参考値」が以下の様に示されています。

目的

省エネルギー法により、特定建築物の照明設備の省エネルギーの効率的利用が要求されている。この利用の判断に用いられる照明消費エネルギー係数を算出(概算)するために必要な、照明器具の代表的な消費電力について参考値を記載する。

備考

照明エネルギー消費係数(CEC/L)とは、照明設備に係るエネルギーの効率的利用の尺度として用いる係数であり次式で表す。

$$\text{照明エネルギー消費係数(CEC/L)} = \frac{\text{照明消費エネルギー量}}{\text{仮想照明消費エネルギー量}}$$

この式において、分子の値を求める際に照明設計で指定した照明器具の消費電力値が必要となる。建築確認申請時には、どのメーカーの照明器具を使用するかは未定であるが、この値を使用することにより事前検討を行うことが出来る。

適用範囲

このガイドに記載した消費電力値は、建築物の照明設備計画時におけるエネルギーの効率的利用を判断するための照明エネルギー消費係数を算出するための用途に限定して適用する。

備考

このガイドは、同一のランプを負荷とする照明器具の消費電力について、各社の少しずつ異なる値を一つの代表値にまとめたものである。これらの値はあくまで目安であって、適用範囲に示す用途に限定して使用すべきものであり、決して規格・基準を意味するものでない。また、照明器具の省エネルギー一面の優劣は、消費電力の大小だけで定まるものではなく、光学性能も大きな要素である。

消費電力の値

消費電力の参考値は次の表の左欄に掲げるランプの種類、大きさ及び灯数ごとに次表に掲げる値とする。

注 3灯用以上の多灯用器具の場合は、表の1灯用、2灯用の値を組み合わせ使用すること。

□ 表1 蛍光灯器具消費電力参考値

種 類	使用しているランプ		照明器具消費電力(W)			
	大 き さ *は高出力点灯 **は省エネ点灯	灯数	100V		200V	
			磁気式 安定器	電 子 安定器	磁気式 安定器	電 子 安定器
FHF (Hf)	16	2	—	40	—	38
	16 23W*点灯	1	—	—	—	27
		2	—	50	—	50
	24	1	—	24	—	—
	32	1	—	36	—	35
2		—	71	—	70	
FHF (Hf)	32 45W*点灯	1	—	48	—	48
		2	—	95	—	95
	50	1	—	58	—	—
		2	—	113	—	—
	50 65W*点灯	1	—	73	—	71
		2	—	143	—	140
	54	1	—	58	—	57
		2	—	109	—	106
	86	1	—	87	—	87
		2	—	174	—	172
FL	20S	1	22	22	28	—
		2	44	42	56	—
	20SS/18	1	21	21	26	—
		2	42	41	52	—
	40S	1	47	46	44	—
		2	94	91	88	—
	40SS/37	1	44	—	42	—
		2	88	—	83	—
FLR	20S	1	30	—	29	—
		2	48	—	48	—
	40S	1	44	42	47	42
		2	85	81	85	80
	40S/36	1	41	38	44	37
		2	78	73	78	72
	110H	1	117	100	117	99
		2	225	—	225	198
	110H/100	1	108	97	108	94
		2	212	194	208	187
FCL	20/18	1	22	—	—	—
		2	44	—	—	—
	30/28	1	34	31	—	—
		2	64	—	—	—
	32/30	1	36	36	40	—
	40/38	1	47	49	49	—
	30+32	2	69	64	—	—
	32+40	2	—	80	—	—
30+32+40	3	—	108	—	—	

□ 表1(続き) 蛍光灯器具消費電力参考値

種 類	使用しているランプ		照明器具消費電力(W)			
	大 き さ *は高出力点灯	灯数	100V		200V	
			磁気式 安定器	電 子 安定器	磁気式 安定器	電 子 安定器
FHC (Hf)	13 18W*点灯	1	—	16	—	—
	20 28W*点灯	1	—	27	—	—
	27 38W*点灯	1	—	36	—	—
	13+34 18W*点灯+48W*点灯	2	—	59	—	—
	20+27 28W*点灯+38W*点灯	2	—	62	—	—
	20+34 28W*点灯+48W*点灯	2	—	70	—	—
	27+34 38W*点灯+48W*点灯	2	—	81	—	—
	20+27+34 28W*点灯+38W*点 灯 +48W*点灯	3	—	106	—	—
27+34+41 38W*点灯+48W*点 灯 +58W*点灯	3	—	123	—	—	
FHG (Hf)	70	1	—	—	—	84
FHD (Hf)	40	1	—	36	—	—
	70	1	—	64	—	—
	85	1	—	76	—	—
	100	1	—	91	—	—
	40+100	2	—	120	—	—
FHW (Hf)	73	1	—	78	—	77
	103	1	—	108	—	107
FDL	13	1	18	15	—	—
	18	1	22	18	26	—
	27	1	34	26	—	25
FPL	18	1	22	—	26	—
	27	1	34	24	—	—
		2	66	—	—	—
	36	1	44	38	44	36
		2	92	70	90	70
55	1	60	55	—	54	
2	110	105	—	105		
FPR	96	1	—	—	—	90
		2	—	—	—	180
FWL 又 はFML	13	1	18	—	—	—
		2	38	—	—	—
	18	1	22	—	—	—
		2	64	—	—	—
	36	1	—	36	—	36
2		—	72	—	69	

□ 表1(続き) 蛍光灯器具消費電力参考値

使用しているランプ			照明器具消費電力(W)			
種類	大きさ **は省エネ点灯	灯数	100V		200V	
			磁気式 安定器	電 子 安定器	磁気式 安定器	電 子 安定器
FPL (Hf)	32	1	—	35	—	35
		2	—	70	—	68
	45	1	—	48	—	47
		2	—	96	—	94
FHP (Hf)	23	1	—	26	—	26
		2	—	49	—	49
	32 28W**点灯	1	—	32	—	31
		2	—	63	—	62
	32	1	—	36	—	36
		2	—	70	—	69
	45	1	—	48	—	47
		2	—	95	—	94
	105	1	—	94	—	92
	FHT (Hf)	16	1	—	19	—
24		1	—	27	—	—
32		1	—	35	—	35
		2	—	70	—	70
42		1	—	45	—	48
		2	—	90	—	95
57		1	—	66	—	65
		2	—	144	—	144
FHH (Hf)	62	1	—	69	—	69
		2	—	136	—	136
	82	1	—	90	—	90
		2	—	175	—	175

(Hf)は高周波点灯専用形の蛍光ランプです。

□ 表2 HID 器具消費電力参考値

使用しているランプ			照明器具消費電力(W)			
種 類	大 き さ	灯数	100V		200V	
			磁気式安定器	電 子安定器	磁気式安定器	電 子安定器
水銀ランプ [°] 又は メタルハライドランプ [°]	40	1	52	—	—	—
	100	1	120	—	115	—
	200	1	228	—	213	—
	250	1	275	—	260	270
	400	1	435	—	415	425
コンパクト形 メタルハライドランプ [°]	20	1	—	26	—	24
	35	1	50	46	50	46
コンパクト形 メタルハライドランプ [°]	70	1	95	87	93	86
	150	1	180	170	178	169
	250	1	290	—	283	270
	400	1	450	—	435	425
高圧ナトリウムランプ [°]	50	1	—	62	—	62
	100	1	—	114	—	115
	140	1	175	—	170	—
	250	1	300	—	300	—

□ 表3 白熱灯器具消費電力参考値

使用しているランプ			照明器具消費電力(W)	
種 類	大 き さ	灯数		
クリプトン電球	40	1	40	
	60	1	60	
	100	1	100	
白熱電球	40形	1	38	
	60形	1	57	
	100形	1	95	
ハロゲン電球 JD110V系		60	1	55
	赤外反射膜付	65	1	65
	赤外反射膜付	85	1	85
	赤外反射膜付	90	1	90
	赤外反射膜付	130	1	130
		250	1	250

出典:(社)日本照明器具工業会

ガイド114-2005 「照明エネルギー消費係数算出のための照明器具の消費電力の参考値」