

簡易照度計算プログラム(光束法)操作説明書

ご使用前に必ずお読み下さい。

Ver2.12
2019.04.25

目次

0. 使用条件.....	1
1. 動作環境.....	1
2. 光束法について.....	1
3. インストールについて.....	2
4. 起動方法.....	4
5. 使用環境を設定する.....	5
5.1. プリンターの設定.....	5
5.2. 最新の配光データの自動更新を設定.....	5
5.3. 最新の配光データの更新.....	7
6. 新機能のご紹介.....	9
7. データを入力する.....	11
7.1. 物件情報を入力する.....	11
7.2. 照明器具を自動選択する.....	12
7.3. 「照明器具」欄を自由入力する.....	14
7.4. 照度、器具台数を計算する.....	14
7.5. 照度分布図を作成する.....	16
7.6. 1.0m 内側エリア.....	17
7.7. 計算面設定.....	18
7.8. 等照度曲線再生成.....	18
8. 複数照明器具を設定して照度分布図を作成する.....	19
9. データの保存、読み出し、印刷.....	21
10. データのファイル出力.....	22
11. 器具データの更新.....	22
12. アンインストールの方法.....	22

【ご注意とお願い】

このソフトウェアは光束法による照度計算に基本的な知識があり、あること程度の経験がある方を対象にしています。

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。

0. 使用条件

簡易照度計算プログラム（以下、本ソフトウェア）の知的財産権（著作権含む）は、東芝ライテック株式会社が保有します。

本ソフトウェアは、フリーソフトウェアです。個人利用、商用利用共にご自由にお使いいただくことができます。ただし、取扱説明書、または、ヘルプファイルに記載された内容以外のいかなる方法、目的に本ソフトウェアを使用してはいけません。

本ソフトウェアの改変、逆アセンブル、各種解析等を実施することは固く禁じます。

1. 動作環境

本ソフトウェアは Windows8/8.1、Windows10 のいずれも 64bit/32bit が稼動するパーソナルコンピュータ上で動作することを確認しています。Windows7 以前の OS、仮想マシン環境での動作に関しては、サポート対象外と致します。

本ソフトウェアは、インターネット上の弊社サーバーから、最新の配光データを自動的に取得して更新する機能を有しておりますので、インターネットへ接続できる環境があることが望ましいです。

2. 光束法について

本ソフトウェアは光束法に基づいた屋内の全般照明における平均照度を算出することができます。したがって、次のような前提条件があることをご理解の上、ご利用ください。

極端に狭い空間(ショーケース、ショーウィンドー等)や床面積に対し壁の面積が大きすぎる場合、算出結果の信頼性は低下します。本ソフトは室指数が 0.6 未満の場合、「計算を続行するか、中止するか」旨の警告を表示します。

非対称配光器具や面对称配光器具（黒板灯、片反射笠器具等の配光が対称ではない照明器具）は、本来、光束法の計算に用いるには不適切な器具ですが、本ソフトウェアでは光度値を平均化する処理を行い、計算を実行します。この場合も、処理を行う前に確認のメッセージを表示します。

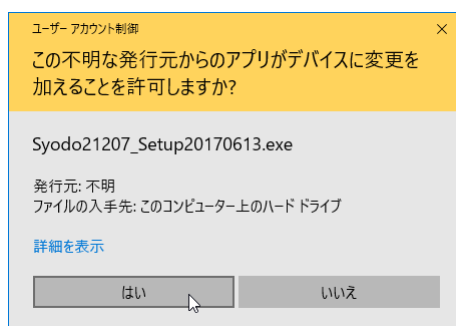
3. インストールについて

インストールは必ずセットアッププログラム (instsyod.exe または、Syodo**_Setup.exe) を実行して行ってください。ハードディスクやSSD (Solid State Drive) へコピーするだけでは、本ソフトウェアは正常に起動、実行することができません。

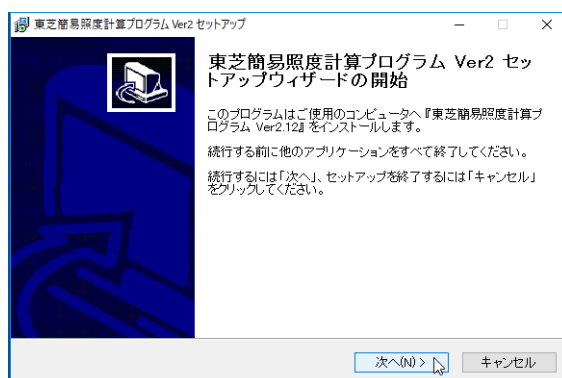
インストールは、必ず管理者(Administrator)権限をもったユーザーで実行してください。

Windows8/8.1以降では、うまくインストールできない場合があります。その場合は、セットアッププログラム上でマウスの右ボタンをクリックして表示されるコンテキストメニューから、「管理者として実行」コマンドを選択して実行してください。それでも、インストールができない場合は、管理者とご相談ください。

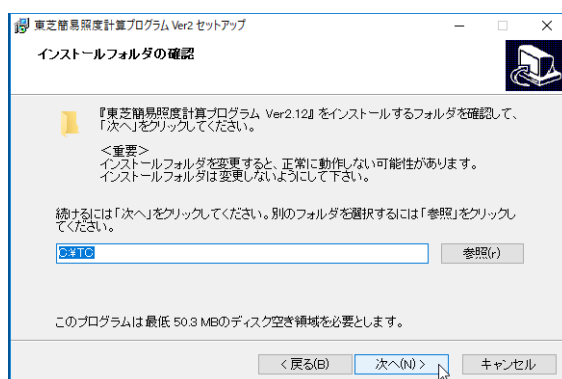
- ① セットアッププログラムをダブルクリックします。
- ② 『ユーザーアカウント制御』画面が表示されますが、「はい」ボタンを押下して先に進みます。



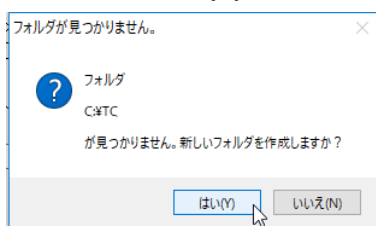
- ③ 『東芝簡易照度計算プログラム Ver2 セットアップ』ウィザードが表示されますので、「次へ(N) >」ボタンを押下して先に進みます。



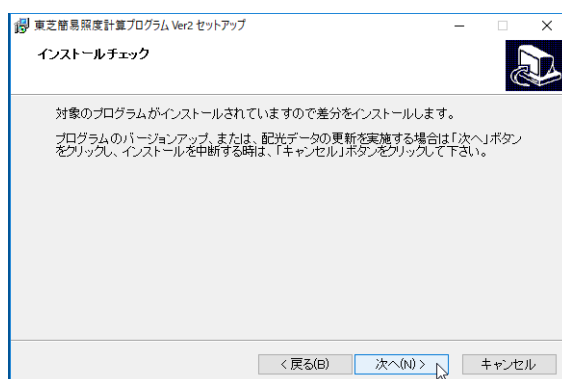
- ④ 「インストール先フォルダの確認」が表示されますが、変更せずにそのまま「次へ(N) >」ボタンを押下して先に進みます。



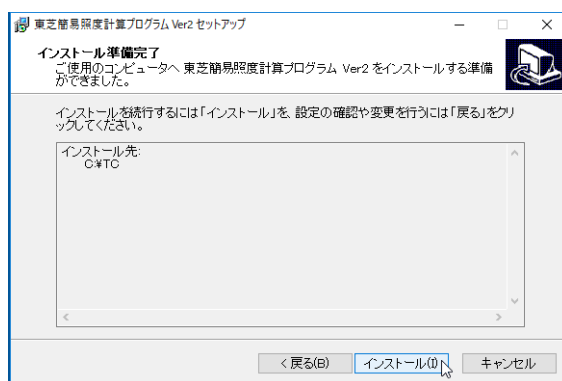
- ⑤ 東芝簡易照度計算プログラムを初めてインストールされる場合は、フォルダを新たに作成するかどうか尋ねてきますので、「はい(Y)」ボタンを押下します。



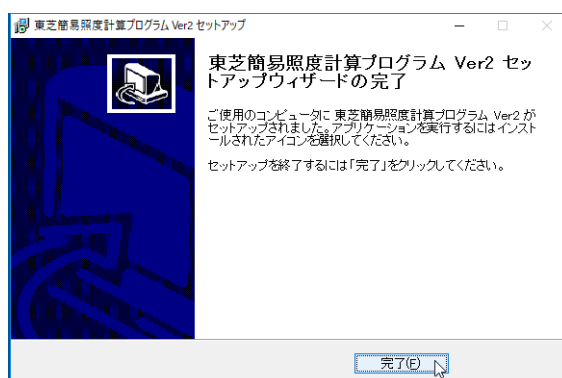
- ⑥ 既に、東芝簡易照度計算プログラムがインストールされている場合は、④「インストールフォルダの確認」ダイアログは表示されず、「インストールチェック」ダイアログが表示されます。内容を確認して、「次へ(N) >」ボタンを押下し、次に進みます。



- ⑦ 「インストール準備完了」をお知らせするダイアログが表示されますので、「インストール(I)」ボタンを押下します。



- ⑧ インストールが実行され、完了すると『東芝簡易照度計算プログラム Ver2 セットアップウィザードの完了』ダイアログが表示されますので、「完了(F)」ボタンを押下します。



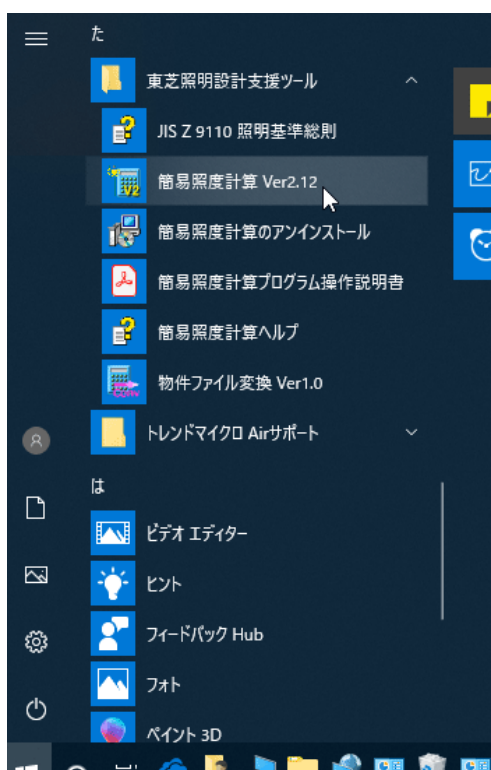
4. 起動方法

デスクトップに置かれた起動アイコンをダブルクリックするか、¥TC¥Syodo32.exe を選択実行すると、起動画面が表示されます。



← 起動アイコン(Windows10 の例)

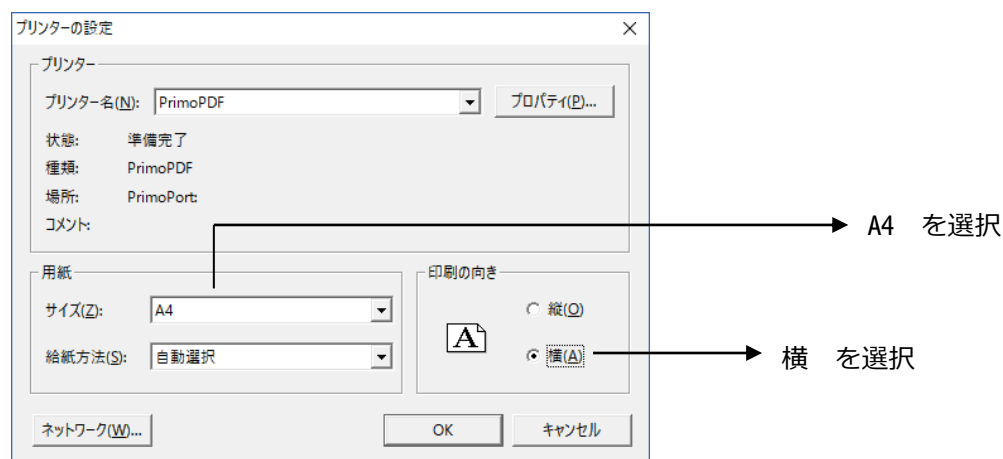
または、「スタート」メニューの「東芝照明設計支援ツール」 - 「簡易照度計算 Ver2.12」を押下すると、起動画面が表示されます。



5. 使用環境を設定する

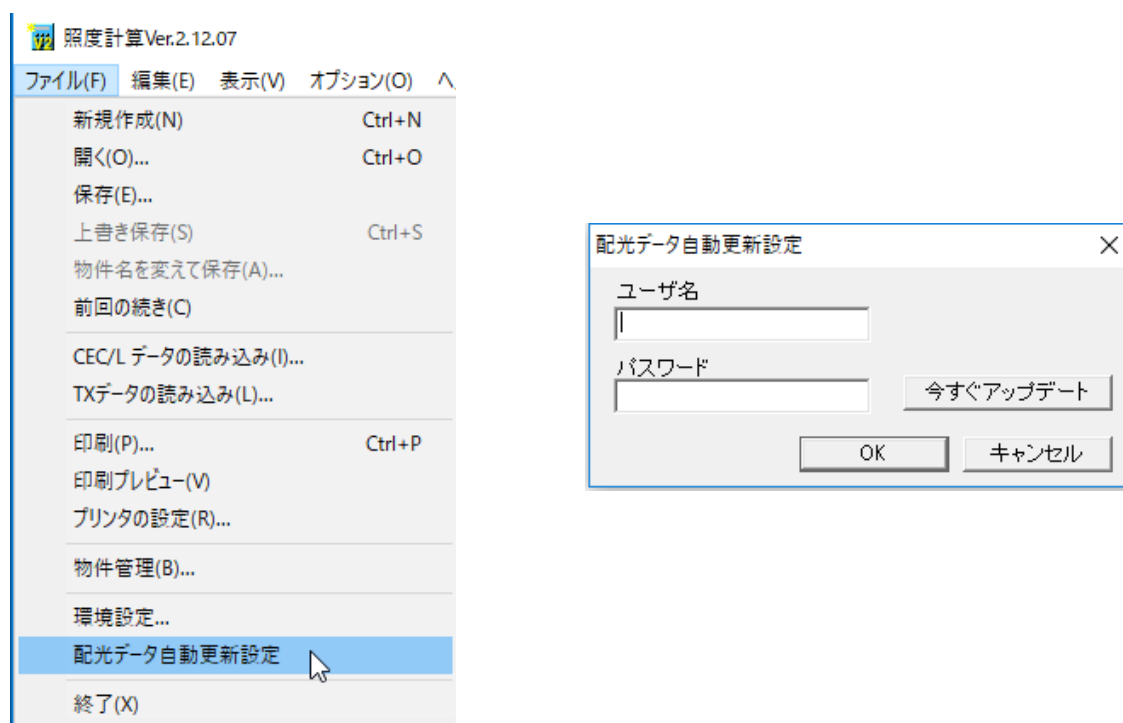
5.1. プリンターの設定

起動画面から[ファイル]-[プリンターの設定]を選択し、プリンターの設定を行います。用紙サイズ A4、印刷方向 横 を選択します。照度計算書は、用紙サイズが A4 横でちょうど収まるように作られています。これ以外のサイズで印刷したい時は、プリンタの「プロパティ」を開いてプリンタの機能で拡大縮小印刷を行ってください。



5.2. 最新の配光データの自動更新を設定

起動画面から[ファイル]-[配光データ自動更新設定]を選択すると、『配光データ自動更新設定』ダイアログが表示されますので、最新の配光データがアップロードされている弊社サーバーへの接続設定をします。



ユーザー名、パスワードは、それぞれ、弊社 Econet 会員の会員用 ID と、登録時に設定していただいたパスワードになります。もし、会員登録がお済みでない場合は、下記 URL にて会員登録をお済ませください。会員登録は無料となっております。

会員登録について

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

会員登録が完了しますと、

題名：[MEC130*****]【Eco-net 会員登録】

のお知らせメールが届きます。本文中に、会員用 ID と、お客様が登録時に設定していただいたパスワードが記載されておりますので、そちらを『配光データ自動更新設定』ダイアログに入力して「OK」ボタンを押下して下さい。

＊＊ ＊＊ 様

この度は、Eco-netに会員登録いただき、ありがとうございました。
下記内容でご登録されましたのでご連絡いたします。
なお、ID番号とパスワードは今後、エコネット会員専用ページをご利用の際や、会員情報の変更などに必要な情報となっておりますので、大切に保管していただけますようお願い申し上げます。

■Eco-net会員用ID/パスワード

会員用ID： 00000
パスワード： *****

今後ともよろしく願いいたします。

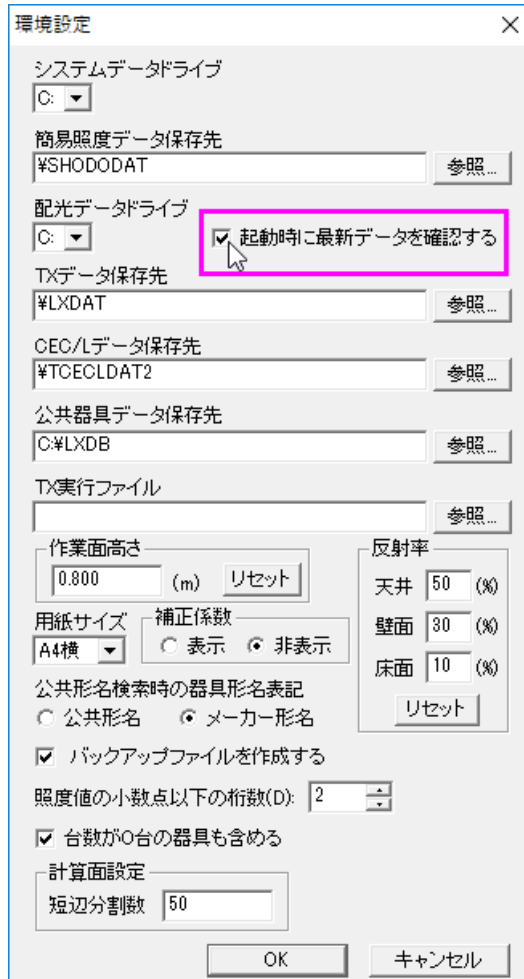
ご入力内容

[お問い合わせ日時] 2019/04/22 15:04:34
[お問い合わせ番号] MEC13*****

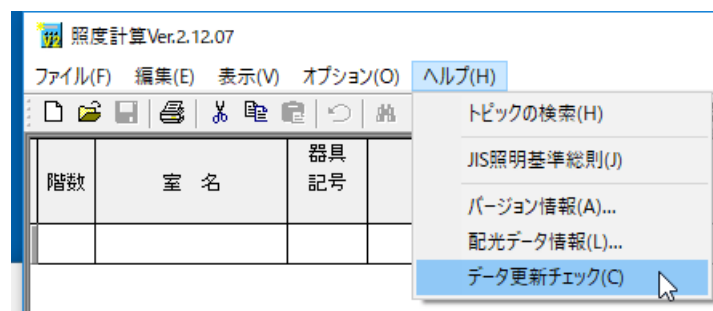
東芝ライテック(株) 営業本部
Eco-net事務局
E-mail: info.eco-net@tlt.co.jp
Eco-net: http://eco-net.tlt.co.jp/

簡易照度計算プログラムの起動時に、最新の配光データがあるかどうか確認するために、[ファイル]-[環境設定]を選択し、『環境設定』ダイアログを表示します。

「起動時に最新データを確認する」チェックボックスがありますので、チェックをつけて「OK」ボタンを押下して下さい。次回起動時から、最新の配光データがあるかどうかを自動的に確認するようになります。

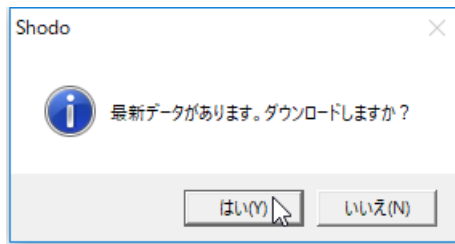


なお、配光データの「起動時に最新データを確認する」をチェックしていなくても、[ヘルプ(H)]-[データ更新チェック(C)]を選択することで、いつでも最新の配光データがあるかどうかを確認することができます。

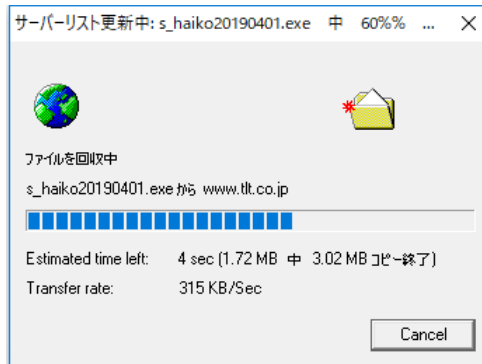


5.3. 最新の配光データの更新

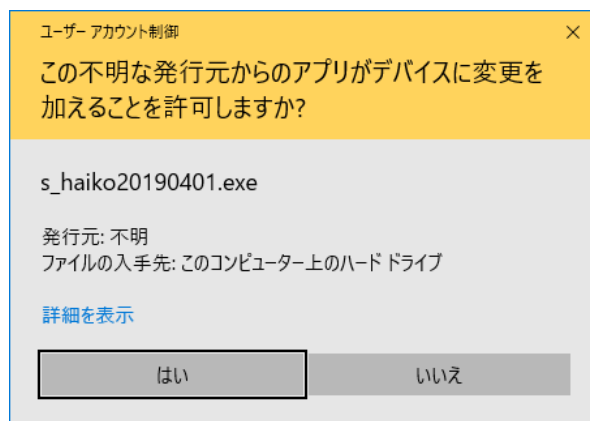
弊社サーバーに、最新の配光データが見つかった場合は、「最新データがあります。ダウンロードしますか?」と表示されたダイアログボックスが表示されます。ダウンロードして更新する場合は、「はい(Y)」を押下します。



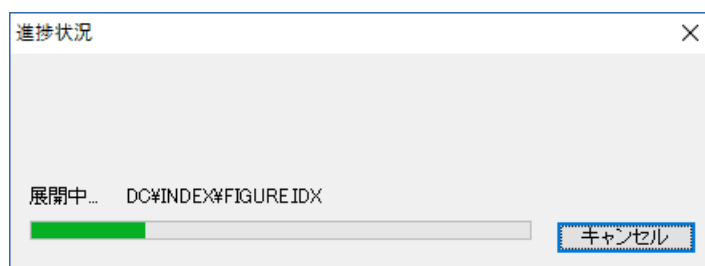
自動的に配光データのダウンロードが開始され、インストールが始まります。



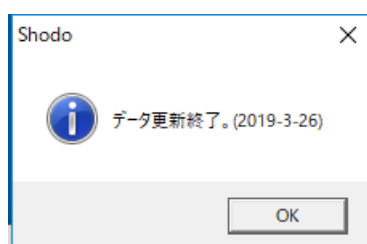
インストールが開始されると、「ユーザーアカウント制御」が表示されますが、「はい」を押下して次に進んでください。



配光データを更新する間、下図のようなプログレスウィンドウが表示されます。



配光データの更新が完了したら、「データ更新終了。(2019-3-26)」のように、配光データの情報が表示されますので、「OK」ボタンを押下してください。配光データの更新は終了です。



6. 新機能のご紹介

①配光データの更新作業が、簡単になりました。

簡易照度計算プログラムを起動すると、弊社サーバーに接続して最新の配光データの有無を確認し、最新の配光データがあれば、自動的にダウンロードして更新します。

②器具検索時に、光源形名での検索ができるようになりました。

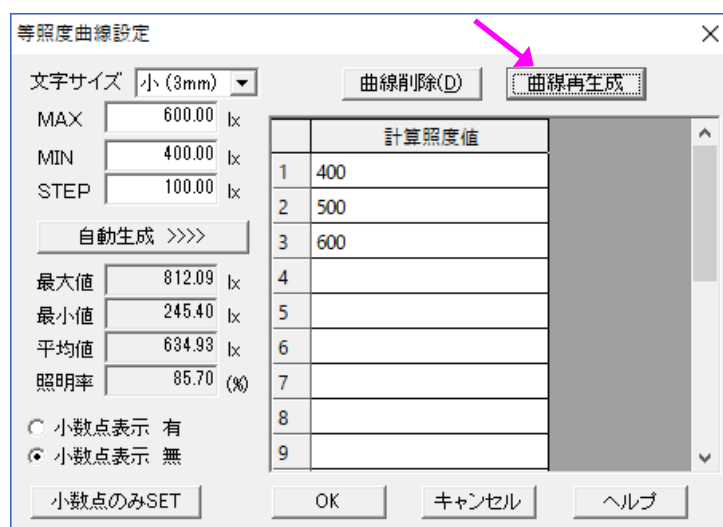
器具形名と光源形名を組み合わせるだけでなく、光源形名だけの検索もできます。



「器具検索」ダイアログ

③等照度曲線を自動的に再生成することができるようになりました。

一度、照度分布図を計算、表示させた後、照明器具の台数を変更したり、照明器具の種類を変えたりすると、等照度曲線が表示されないことがありました。これは、最初に照度分布図を作成した時の等照度曲線の設定が記憶されているためです。そのため、台数を変更したり、照明器具の種類を変えると、記憶されている等照度曲線設定の範囲から外れてしまうことがあり、等照度曲線が表示されない場合があったのです。そのようなときに、再計算した結果をもとに、等照度曲線を再生成することができる「曲線再生成」機能を追加しました。

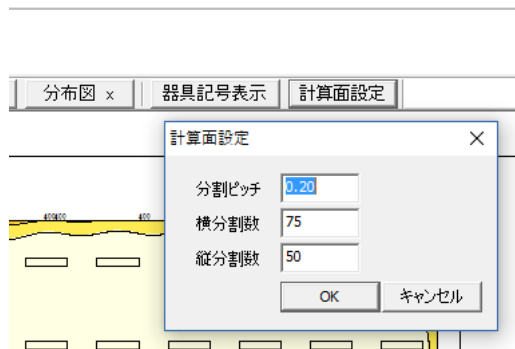


計算照度値	
1	400
2	500
3	600
4	
5	
6	
7	
8	
9	

「等照度曲線再生成」

④照度分布図計算時の計算面分割数を任意に設定できるようになりました。

平面の大きなオフィスや体育館などでは、初期設定の分割数では、分割間隔が広がってしまう場合がありますが、任意に分割数を設定することで、分割間隔を調節することができます。



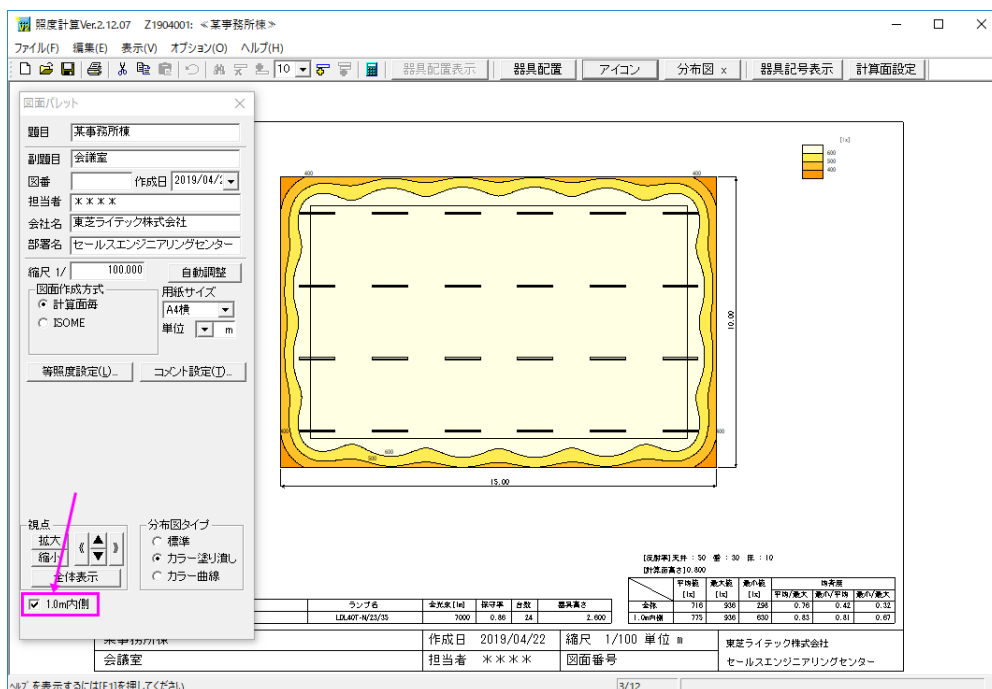
計算面分割数設定の例

⑤物件ファイル保存時に、バックアップファイルを作成できるようになりました。

⑥「物件管理」で削除した物件ファイルを「ゴミ箱」に移動するようになりました。これにより、誤って削除してしまった物件ファイルを、「ゴミ箱」から復元することができるようになりました。

⑦複数行のコピー&ペーストや、マウスでの行の移動ができるようになりました。

⑧オフィスの照度分布図作成に便利な「1.0m 内側エリア」の平均照度、照度均斉度を簡単に求めることができるようになりました。



「1.0m 内側」 エリア

7. データを入力する

7.1. 物件情報を入力する

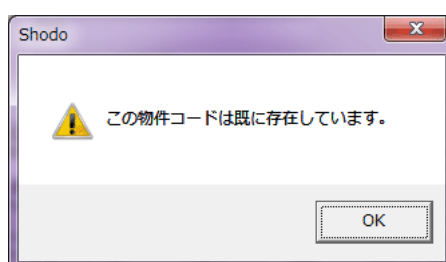
新規物件を作成する場合は[ファイル]-[新規作成]を選択します。『新規物件登録』ダイアログが表示されます。

物件名	依頼元	作成者	変更日	フ...
某事務所		来哲矩	2019-04-23	20000001
A市庁舎		照明...	2019-04-23	20000002
試作	-	今村	2017-12-18	20000004
某工場改修		照明...	2019-04-23	20000005
〇〇株式会社△△支店新築工事	A A A	来哲矩	2019-04-23	20000006
〇〇(株)××倉庫		照明...	2019-04-23	20000007
▲△美術 新工場新築工事(工場棟)	###	納琉殿出	2019-04-23	20000008
▲△美術 新工場新築工事(工場棟)	###	納琉殿出	2019-04-23	20000009
××倉庫		来哲矩	2019-04-23	20000009
M市総合庁舎整備事業		納琉殿出	2019-04-23	20000039
Z Z Z商店		照明...	2019-04-23	20000921
医療法人〇〇会 T Zリハビリ...	西	照明...	2019-04-23	Z1000763
聯TKNHK RK 本社建屋更新...	###	納琉殿出	2019-04-23	Z1204007
聯TKNHK RK 本社建屋更新...	###	来哲矩	2019-04-23	Z1204008
LV T市美術館再整備工事	東路	来哲矩	2019-04-23	Z1304058

新規物件登録ダイアログ

- ・ 物件データを保存するドライブを「データ保存先」コンボボックスで選択します。
- ・ 物件コードを入力します。物件コードは、先頭のみ Z 固定で以下任意の数値です。
未使用で最も若い数値が自動で入力されており、数値部分は自由に変更することができます。
例えば、「2019年04月の8件目の物件」を分かりやすくするために、
“ Z1904008 ”
と入力することができます。
- ・ 物件名を入力します。物件名は半角で 40 文字、全角で 20 文字まで入力できます。
- ・ 依頼元を入力します（任意）。
- ・ 作成者を入力します（任意）。
- ・ ダイアログ下半分には、既に登録済み物件の一覧が表示されています。物件コード登録の際に、既使用の物件コードを確認することができます。

データを入力後 [登録] ボタンをクリックすると、起動画面 (データ入力画面) に戻ります。
もし、入力した物件コードが既に登録済みの場合は、下図のようなメッセージボックスが表示されます。[OK] ボタンをクリックすると、『新規物件登録』画面に戻りますので、物件コードを変更して再度 [登録] ボタンをクリックして下さい。



7.2. 照明器具を自動選択する

階数	室名	器具記号	照明器具	光源	間口 (m)	奥行 (m)	室高さ (m)	作業面 床上 (m)	器具の 下り (m)	光源高 床上 (m)	室指数	反射率 (%)		
												天井	壁	床
1F	会議室							0.80				50	30	

「階数」、「室名」、「器具記号」を入力した後、「照明器具」欄へカーソルを移動させると、『器具検索』ダイアログが表示されます。

セル移動は、Enter キー、Tab キー、→キー のいずれかで行います
セルを左に戻す時は、Shift+Tab キー、←キー のいずれかで行います

※「室名」欄は必須入力項目です。省略すると、別の室データを作成できません。

東芝照明器具の形名を入力します。未入力で [検索] ボタンをクリックすると全ての照明器具が検索されます。

器具の形名を途中まで入力して [検索] ボタンをクリックすると...

形名	光源形名	補足
LET42007LDJ	LDL40T-N/22/24	この器具は初期照度補正機... 聴、三断面
LET42007LDJ	LDL40T-N/25/24	この器具は初期照度補正機... 聴、三断面
LET42007LS9	LDL40T-N/22/24	聴、三断面
LET42007LS9	LDL40T-N/22/25	聴、三断面
LET42007LS9	LDL40T-N/23/35	聴、三断面
LET42007LS9	LDL40T-N/25/24	聴、三断面

対応する全ての形名が表示されます。

また、形名を選択すると、その器具の配光曲線と全光束が表示されます。

『該当形名一覧』ダイアログは、ウィンドウサイズを変更することができます。

目的の照明器具を選択し、[選択]ボタンをクリックすると照明器具が選択されます。「照明器具」欄に器具形名、「光源」欄にランプ形名が表示されます。

また、照度分布図を作成する際に使用する「アイコン」のサイズ設定が自動的に行われます。

※既に、同じ物件データで器具記号を付けた照明器具がある場合、『器具検索』ダイアログの「器具記号」欄に入力すると、自動的に「形名」欄に同じ照明器具形名が設定されます。同様に、データ入力画面の「器具記号」欄に、既に使用している器具記号を入力すると、「照明器具」「光源」「保守率」「ランプ光束／器具1台」欄にデータが入力されます（器具記号による自動検索機能）。

階数	室名	器具記号	照明器具	光源	間口 (m)	奥行 (m)	室高さ (m)	作業面	器具の 下り (m)	光源高 床上 (m)	室指数	反 射 率		
								床上 (m)				天井 (%)	壁 (%)	床 (%)
1F	会議室	L010	LET-42007-LS9	LDL40T-N/23/35				0.80				50	30	

★ 「間口」、「奥行」、「室高さ」を入力すると、室指数が自動的に計算されます。

階数	室名	器具記号	照明器具	光源	間口	奥行	室高さ	作業面	器具の	光源高	室指数	反 射 率		
					(m)	(m)	(m)	床上 (m)	下り (m)	床上 (m)		天井 (%)	壁 (%)	床 (%)
1F	会議室	L010	LET-42007-LS9	LDL40T-N/23/35	15.00	10.00	2.60	0.80	0.00	2.60	3.33	50	30	

★ 「作業面床上」は、環境設定の「作業面高さ」で設定した数値が自動的に入力されます。必要に応じて変更します。変更すると室指数が自動的に計算されます。

★ 「器具の下り」は、照明器具の天井からの距離を入力します。初期値は " 0.00m " となっています。

「光源高床上」に数値を入力すると、(室高さ) - (光源高床上) で計算された数値が「器具の下り」に表示されます。室指数が自動的に計算されます。

★ 「光源高床上」は、(室高さ) - (器具の下り) で計算された床上からの器具の高さが表示されます。室指数が自動的に計算されます。

★ 反射率は、『環境設定』の「反射率」欄で設定した数値が自動的に入力されます。必要に応じて変更します。

★ 照明率は、上記パラメータのほか、「保守率」、「ランプ光束」の数値を元に自動的に計算されます。「照明器具」欄を検索ではなく自由入力した時以外は、照明率を変更することはできません。

★ 「保守率」は器具形状毎に、照明器具工業会で規定された中程度の値が、初期値として設定されています。変更することができます。

- ★ 「ランプ光束/器具1台」は照明器具を検索すると自動的に表示されます。変更することができます。

階数	室名	器具記号	照明器具	光源	率			ランプ光束/器具1台 F (lm)	照度 E (lx)	器具台数 N	設	
					床 (%)	照明率 U	保守率 M				灯数 [本]	照度 E (lx)
1F	会議室	L010	LET-42007-LS9	LDL40T-N/23/35	10	0.74	0.88	7000				

7.3. 「照明器具」欄を自由入力する

『器具検索』ダイアログで[手入力]を選択すると、「照明器具」欄に形名などを自由に入力することができます。カーソルは自動的に「光源」欄に移動しますので、続けてランプ形名を入力します。

- ★ 「照明率」、「保守率」、「ランプ光束」各欄も入力する必要があります。

7.4. 照度、器具台数を計算する

照明率が表示され、反射率、保守率が確定したら、

- ☆ 「照度」欄に目標照度を入力すると器具台数が自動的に計算され表示されます。

階数	室名	器具記号	照明器具	光源	保守率 M	ランプ光束/器具1台 F (lm)	照度 E (lx)	器具台数 N	設		計
									灯数 [本]	照度 E (lx)	台数 [台]
1F	会議室	L010	LET-42007-LS9	LDL40T-N/23/35	0.88	7000	700.00	23.6	24	700	24 この器具

- ☆ 「照度」欄を飛ばして「器具台数」欄に台数を入力すると、照度値が自動的に計算され表示されます。

階数	室名	器具記号	照明器具	光源	保守率 M	ランプ光束/器具1台 F (lm)	照度 E (lx)	器具台数 N	設		計
									灯数 [本]	照度 E (lx)	台数 [台]
1F	会議室	L010	LET-42007-LS9	LDL40T-N/23/35	0.88	7000	711.84	24	24	711	24 この器具

※赤く表示された数値が計算値です。


- ★ 「器具台数」欄の右隣の「設計」(灯数)(照度)(台数)各欄も自動的に計算され表示されます。

「設計」(灯数)欄と(照度)欄は照度計算書のフォーマットを国土交通省フォーマットで印刷する時に使用します。

※LEDベースライトは、灯数をモジュール数で計算します。1台あたり4モジュール、6モジュールなどで灯数を計算しますので、大きな数値となることがあります。

例えば、目標照度を 700[lx]として所要器具台数 23.6 台を求め、室内形状に合わせて配置するために、6 台×4 行として設計台数を 24 台とする場合、“24”を「設計」(台数) 欄に入力します。その時の照度値は、「設計」(照度) 欄に計算され表示されます。


照明器具	光源	照度 E(lx)	器具台数 N	設計		備考
				灯数	照度	
				[本]	E(lx)	
LET-42007-LS9	LDL40T-N/23/35	700.00	23.6	24	711	24 この器具は初期照度補正機能

☆同じ室に照明器具が複数ある場合、[編集]-[器具の追加]をクリックするか、ツールバーの [器具の追加] アイコン  をクリックします。



「室名」「間口」「奥行」「室高さ」など室情報に係わる部分はグレーアウトされた状態で 1 行追加されます。


照明器具の取付高さは、それぞれ設定することができます。


階数	室名	器具記号	照明器具	光源	間口 (m)	奥行 (m)	室高さ (m)	作業面 床上 (m)	器具の 下り (m)	光源高 床上 (m)	室指数	反射率		
												天井 (%)	壁 (%)	床 (%)
1F	会議室	L010	LET-42007-LS9	LDL40T-N/23/35	15.00	10.00	2.60	0.80	0.00	2.60	3.33	50	30	
		D001	LEKD153003WW-LD9	-					0.00	2.60	3.33			

☆新しい室を追加するには、「編集」 - 「追加」を実行するか、ツールバーの [追加] アイコン  をクリックします。

必要事項を全て入力した後、「備考」欄に移動して、更にセルを移動するように Enter キー、Tab キー、→キーのいずれかをクリックしても新しい室を追加できます。

☆追加する行数を指定できます。  アイコンのすぐ右隣の コンボボックスの “▼” をクリックすると数値一覧が表示されますので選択します。または、コンボボックスに最大 “99” までの数値を直接入力することもできます。追加したい行数を入力した後で追加アイコン  をクリックすると指定した行数をまとめて追加します。

☆現在の行の上に新しい室を挿入するには、[編集]-[挿入]をクリックするか、ツールバーの [挿入] アイコン  をクリックします。一度に挿入できるのは 1 行だけです。複数行挿入したい場合は、繰り返しアイコンをクリックするか、「編集」 - 「挿入」コマンドを実行します。

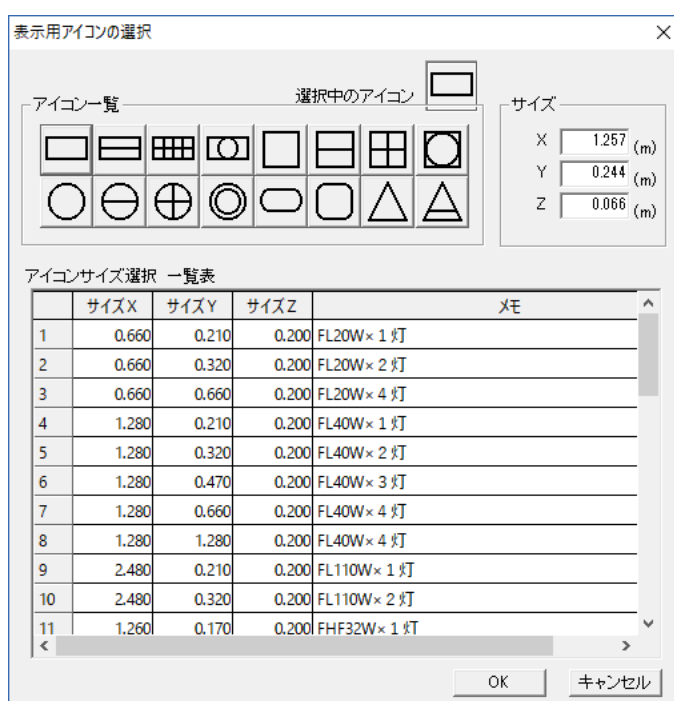
☆入力済みの室を削除するには、「編集」 - 「削除」をクリックするか、ツールバーから [削除] アイコン  をクリックします。

7.5.照度分布図を作成する

必要項目が全て入力され、照度値、または、器具台数が計算されたら照度分布図を作成することができます。

ただし、「照明器具」や「光源」欄を自由入力した場合は、照度分布図を作成することはできません。

- ☆照度分布図面上に表示する照明器具アイコンを「アイコン」ボタン **アイコン** をクリックして設定します。照明器具を検索して入力した場合は、通常、アイコン設定が自動的に行われておりますが、器具のサイズなどの情報が取得できなかった場合や、照度分布図面上に表示する照明器具アイコンを変更する場合に、この作業を行います。『表示用アイコンの選択』ダイアログが表示されますので、表示されている 16 種類からアイコンを選択し、アイコンサイズを入力します。一覧表にサイズ一覧が表示されている時は選択します。



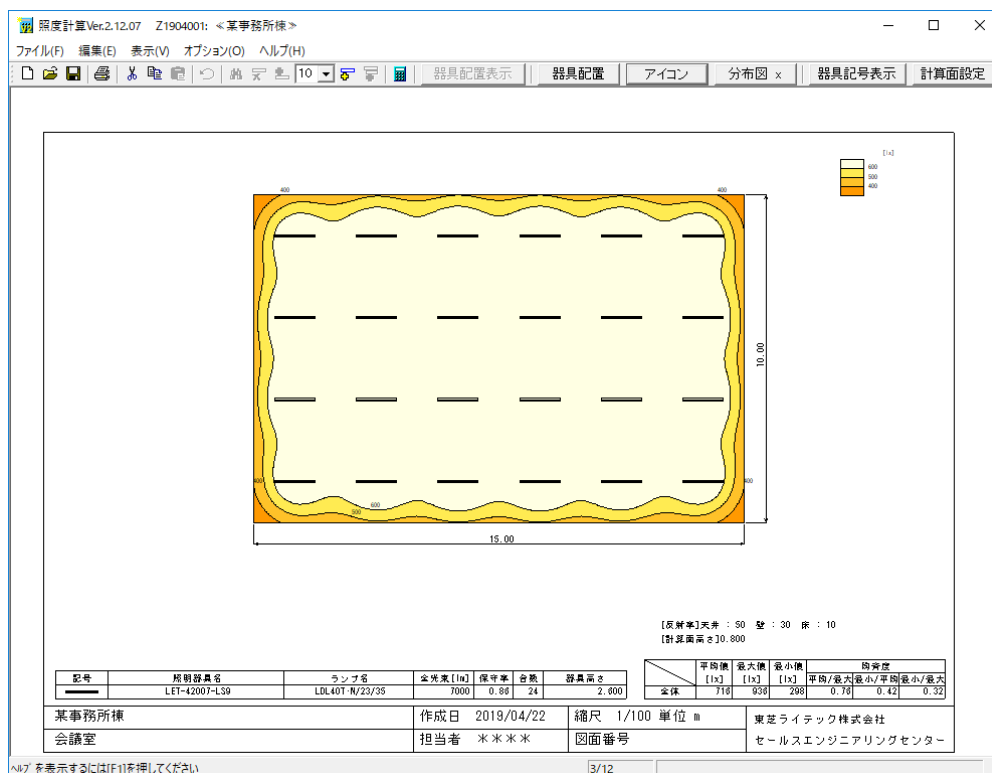
- ☆「分布図作成」ボタン **分布図作成** をクリックすると、「設計」の（台数）欄に表示されている器具台数で室内形状に合わせて照明器具を自動的に均等配置し、照度計算を実行します。

照度計算中は別ウィンドウが表示されます。

照度計算が終了すると別ウィンドウに計算時間などの情報が表示されます。[OK] ボタンをクリックすると、照度計算書入力画面が分布図画面に切り替わります。

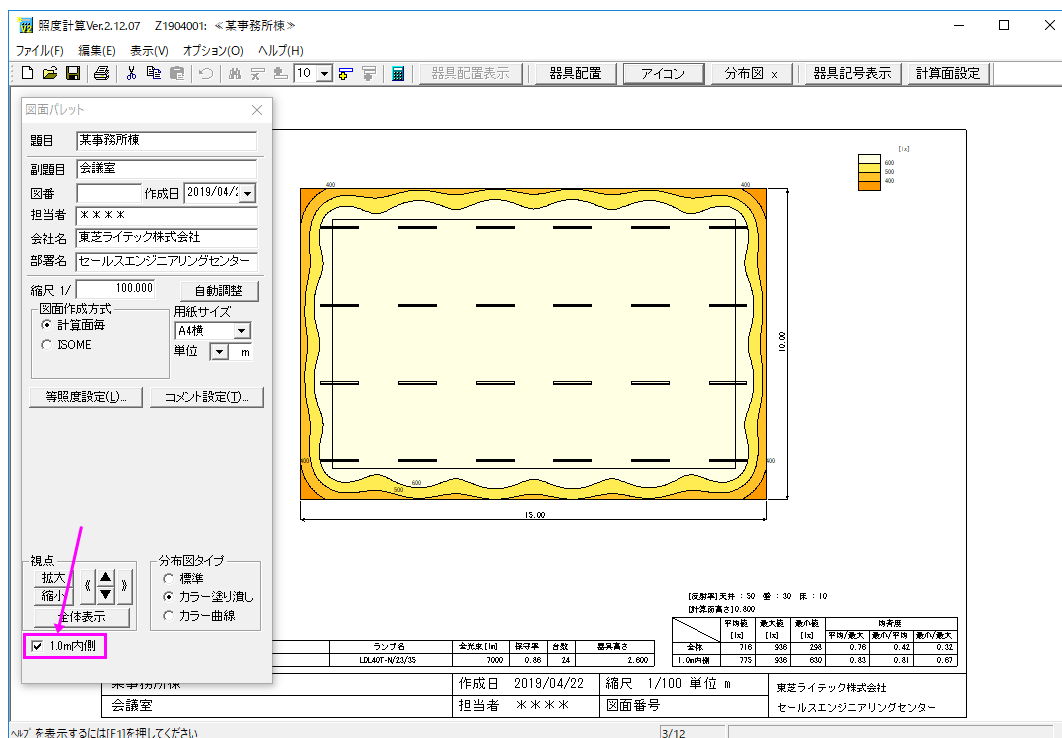
- ☆表示されている『図面パレット』の「等照度設定...」ボタンをクリックすると、『等照度曲線設定』画面が表示されますので、表示したい照度値を設定すると、等照度分布図が表示されます。

☆『図面パレット』の“分布図タイプ”で、等照度曲線、カラー塗り潰し、カラー曲線、のいずれかを選択すると、見やすい等照度分布図を作成することができます。



7.6. 1.0m 内側エリア

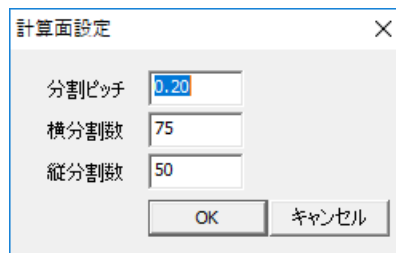
『条件/機能パレット』の下部にある「1.0m 内側」チェックボックスをチェックすると、壁面から 1.0m 内側のエリア内の照度を集計して表示することができます。



7.7. 計算面設定

照度分布図を計算する計算面の設定をします。初期値は、短辺側を 50 分割とし、分割したメッシュの形が正方形に近くなるように長辺側の分割数を決めていきます。しかし、計算する空間が大きくなった場合は、分割ピッチが 1.0m 以上になることがあるため、分割数や分割ピッチを任意に設定することができるようになっています。

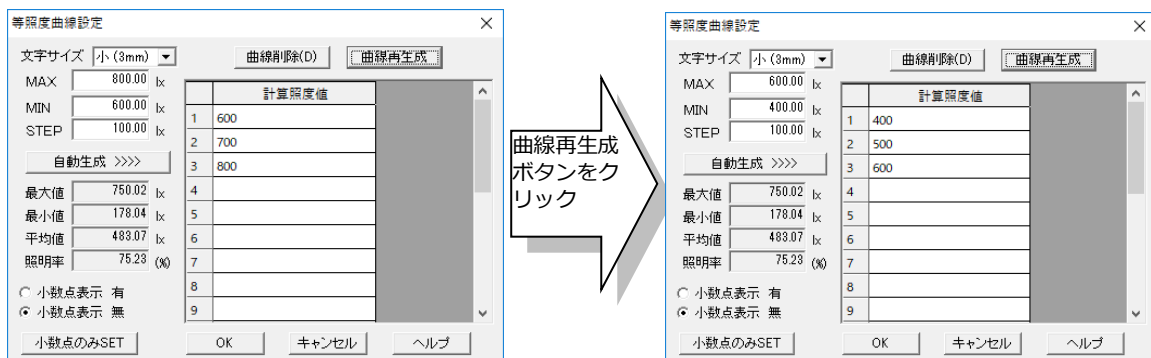
計算面設定ボタン **計算面設定** をクリックすると、『計算面設定』ダイアログが表示されます。分割ピッチ、横分割数、縦分割数のいずれかの数値を変更すると、分割される計算面のメッシュの形が正方形に近くなるように、連動して他の数値も変わります。それぞれに独立した数値を設定することはできません。



7.8. 等照度曲線再生成

データを入力した室で、初めて照度分布図を作成すると、自動的に 3 本の等照度曲線が描かれます。計算された照度の最大値、最小値から等照度曲線を描く 3 つの照度値を自動的に決めていきます。同じ室で、照明器具の台数を変更したり、照明器具の種類を変更したり、あるいは、設計照度を大幅に変えたりすると、照度分布図を作成しても、等照度曲線が描かれなかったり、本数が少なく描かれたりする場合があります。これは、最初の等照度曲線を記憶しているためです。

『図面パレット』の中央付近にある『等照度設定』ボタンをクリックします。『等照度曲線設定』ダイアログが表示されます。ここで、「照度計算値」とかかかれている表の数値を適切な数値に変えれば、等照度曲線が表示されるようになりますが、計算された照度最大値と照度最小値から最適な等照度曲線の照度値を求める場合は、『等照度曲線設定』ダイアログ右上の「曲線再生成」ボタンをクリックしてください。自動的に、3 つの計算照度値が設定されます。



等照度曲線の設定方法は、以下二通りあります。

①描かせたい照度値の最大値と最小値を決め、等間隔で等照度値を決めます。

描かせたい照度の最大値を MAX 欄に、最小値を MIN 欄に入力し、等照度曲線を描かせる間隔を STEP 欄に入力します。

たとえば、MAX 欄 : 600、MIN 欄 : 400、STEP 欄 : 100 と入力し、「自動生成 >>>>」ボタンをクリックすると、「計算照度値」表に、400、500、600 と表示され、100lx 間隔の等照度曲線が 3 本描かれます。


STEP 欄を 50 と入力して「自動生成 >>>>」ボタンをクリックすると、「計算照度値」表に、400、450、500、550、600 と表示され、50lx 間隔の等照度曲線が 5 本描かれます。

②任意の照度値の手動入力。

「計算照度値」表には、最大 20 個まで数値を入力することができます。ここに、直接手動で描かせたい照度値を入力します。等間隔でなくとも、昇順、降順でなくともよく、任意の数値を任意の順に入力することができます。

8. 複数照明器具を設定して照度分布図を作成する

1 つの室に、複数の照明器具を設定することができます。

☆挿入したい室 (行) を選択し、「編集」 - 「器具の追加」を実行するか、ツールバーの「器具の追加」アイコン  をクリックします。入力が不要なセルがグレーで塗り潰されて 1 行追加されます。器具は、更に追加することもできます。

☆ペンダントやスポットライトなど、天井からつり下げて使用する照明器具の場合、「器具の下り」欄に天井からの距離を入力して光源の設置高さを個別 (照明器具種類ごと) に設定することができます。



階数	室名	器具記号	照明器具	光源	間口 (m)	奥行 (m)	室高さ (m)	作業面 床上 (m)	器具の 下り (m)	光源高 床上 (m)	室指数	反 射 率 天井 (%)	壁 (%)	床 (%)	照明率 U
1F	会議室	L001	LEKR422523N-LD8	-	15.00	10.00	2.60	0.80	0.00	2.60	3.33	50	30	10	0.81
		D001	LEDP88114	LDA4L-G-E17S/40W					0.50	2.10	4.62				0.56

☆「照度」欄への入力、または、「台数」や「設計の台数」欄への入力で、照明器具がそれぞれ自動均等配置されます。そのため、複数種類の照明器具が重なって配置されることがあります。それぞれの照明器具を個別に配置する場合は、配置を変更したい照明器具の行を選択して「編集」 - 「器具配置...」を実行するか、ツールバーの『器具配置』ボタンをクリックします。

☆『器具配置』ダイアログが表示されます。配置を開始する位置や配置の終了場所 (配置範囲) を設定したり、配置間隔を変更する場合は、「配置座標指定」チェックボックスを

チェックします。

☆「開始座標」と「終了座標」を入力すると自動的に配置間隔を計算します。

☆「開始座標」と「配置間隔」を入力すると自動的に配置間隔と台数から「終了座標」を計算します。

☆配置が決まったら、「分布図再計算」ボタンをクリックします。設定した配置で計算し、照度分布図を作成します。同じ室の別の照明器具の配置を変更する場合は、「照明器具」コンボボックスの「▼」をクリックしてドロップダウンリストを表示し、配置を変更したい照明器具を選択します。

器具配置

照明器具: LEKR740652W-LD9

器具均等配置

器具配置設定

X台数: 3 向き: 横

Y台数: 2

配置座標指定

開始座標: Xs: 1.000 m, Ys: 1.700 m

終了座標: Xe: 5.000 m, Ye: 4.300 m

配置間隔: Xp: 2.000 m, Yp: 2.600 m

終了座標(Xe, Ye)

開始座標(Xs, Ys)

単位タイプ

□タイプ

+タイプ

1単位 X: Xu: 0 m

1単位 Y: Yu: 0 m

角度: 0 度

分布図再計算

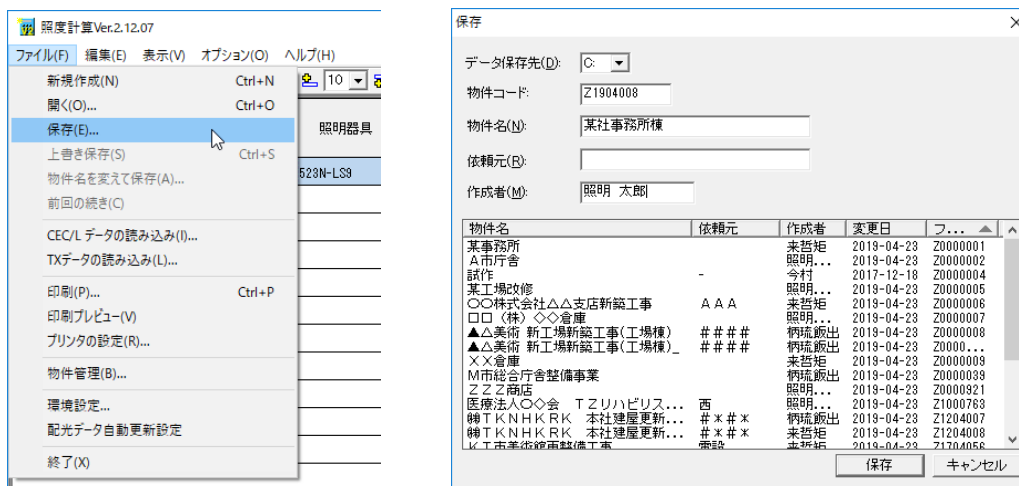
ランプ名	全光束 [lm]	除去率	台数	器具高さ
□	5900	0.77	6	2.600
○	790	0.77	12	2.600

某事務所棟 作成日 2019/04/23 縮尺 1/60 単位 m 東芝ライテック

応接室 担当者 *** 図面番号 セールスエンジニア

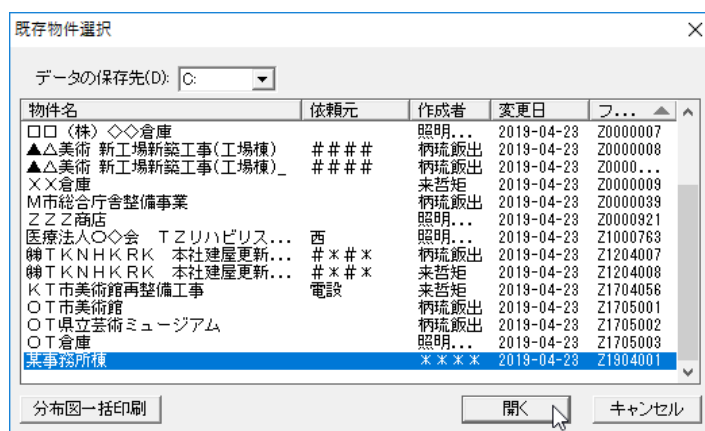
9.データの保存、読み出し、印刷

- 1) 新規に作成した場合は、[ファイル]-[保存]をクリックすると『保存』ダイアログが開きます。



データ保存先のドライブを指定します。指定されたドライブの「SHODODAT」フォルダに物件データが保存されます。「SHODODAT」フォルダがなければ自動的に作成して保存します。

- 2) 既に保存されたデータを読み出す場合は、[ファイル]-[開く]をクリックすると、[既存物件選択]ダイアログが開きます。



保存済みの物件データ一覧が表示されます。

各列のラベルをクリックすると、列名をキーワードにして並び替えができます。

ラベルをクリックするたびに、昇順/降順が切り替わります。

- 3) 作成済みの計算シートを印刷する場合は[ファイル]-[印刷]をクリックして、実行します。印刷は、簡易照度 Ver1.00 と同様の「簡易照度計算フォーマット」と「国土交通省フォーマット」から選択して印刷することができます。印刷品質は使用するプリンター、及びドライバーに依存します。

10. データのファイル出力

- ☆ CSV ファイル…[オプション]-[CSV ファイル出力]を選択すると、計算シートを CSV 形式のテキストファイルで、任意のフォルダーへ出力できます。ファイル名も自由に設定できます。表計算ソフト等で読み込み、自由なフォームに作り変える事が可能です。
- ☆ S_JOB ファイル…[オプション]-[S_JOB ファイル出力]を選択すると、東芝ライテック社内の製品情報システムが直接読み込める、ファイルを作成します。使用した配光データを、閲覧、印刷できます。フロッピーディスクへ出力する必要があります。物件名は半角 8 文字以内にします。

11. 器具データの更新

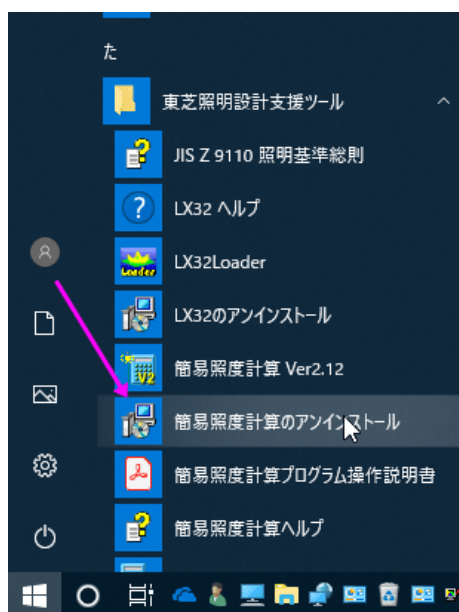
照明器具の配光データは、簡易照度計算プログラムの起動時に、最新の配光データが存在すれば、自動的に更新されます。

また、従来通り、手動での更新も可能です。最新のデータは東芝ライテック(株)の Web サイト(<http://www.tlt.co.jp/>)に掲載されますので、必要に応じてダウンロードしてください。

12. アンインストールの方法

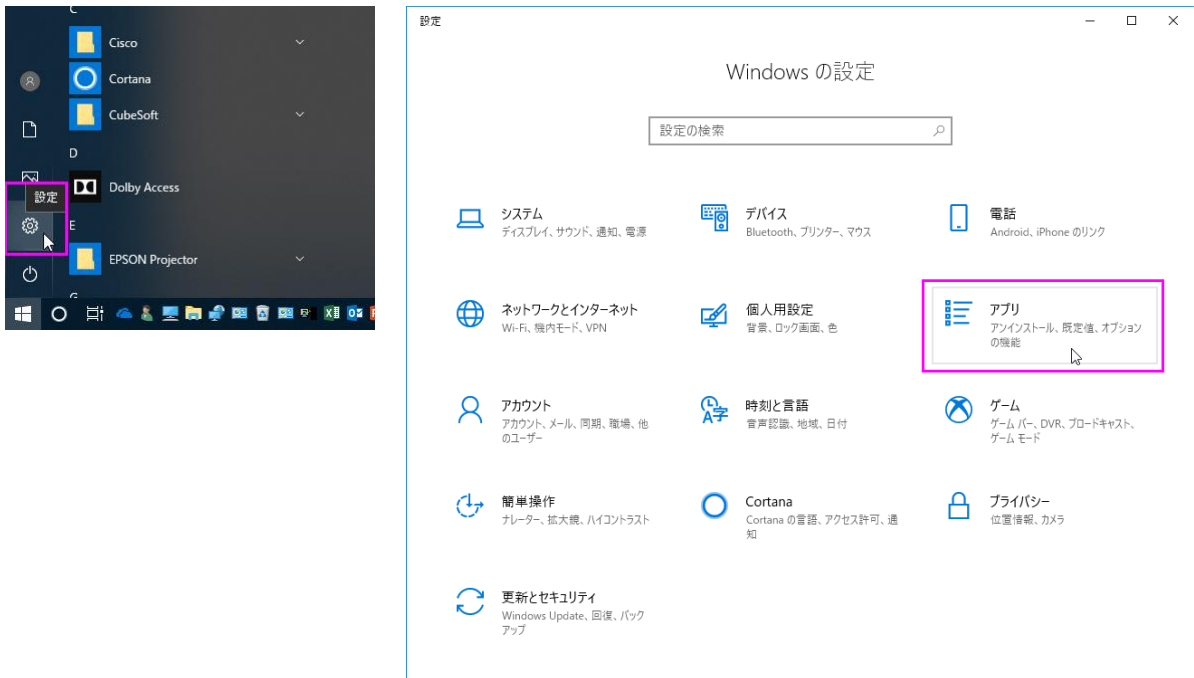
このソフトウェアをパソコンからアンインストール(削除)する場合は、必ず次のいずれかの手順で行ってください。

手順 A) 「スタート」メニュー - 「東芝照明設計支援ツール」 - 「簡易照度計算のアンインストール」 をクリックして実行します。



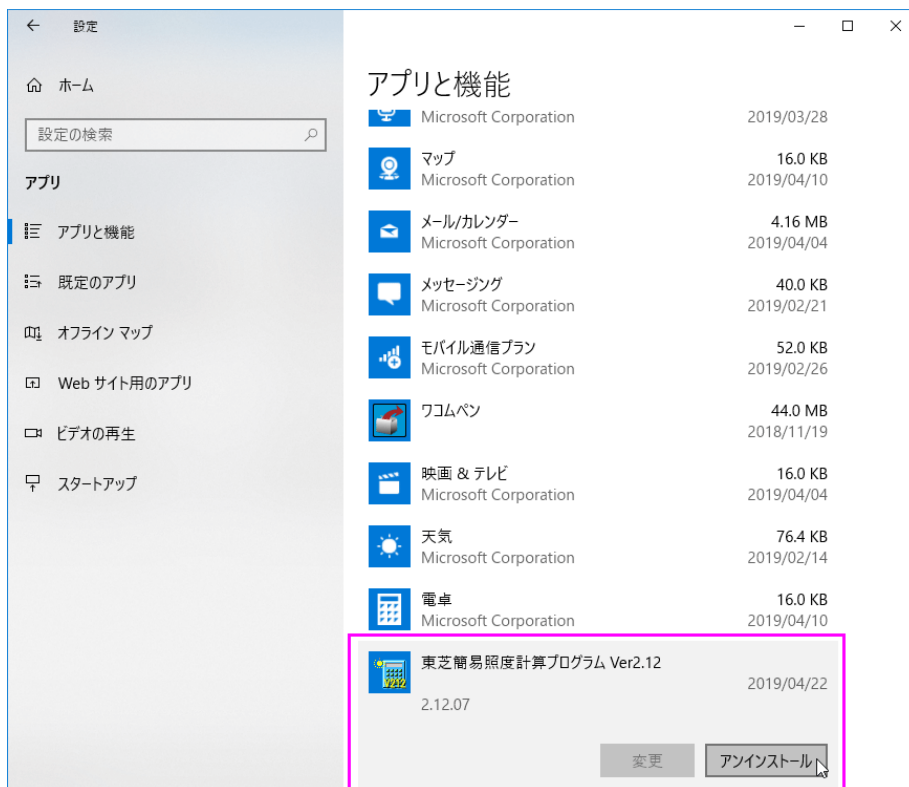
[簡易照度計算のアンインストール]

手順B) 「スタート」メニューから [設定] を選択します。『設定』画面が表示されますので、[アプリ] をクリックします。



[設定] アイコンと『設定』画面

[アプリと機能] が表示されますので、下の方にスクロールして「東芝簡易照度計算プログラム Ver2.12」をクリックします。「アンインストール」ボタンが表示されますので、クリックしてアンインストールを実行します。



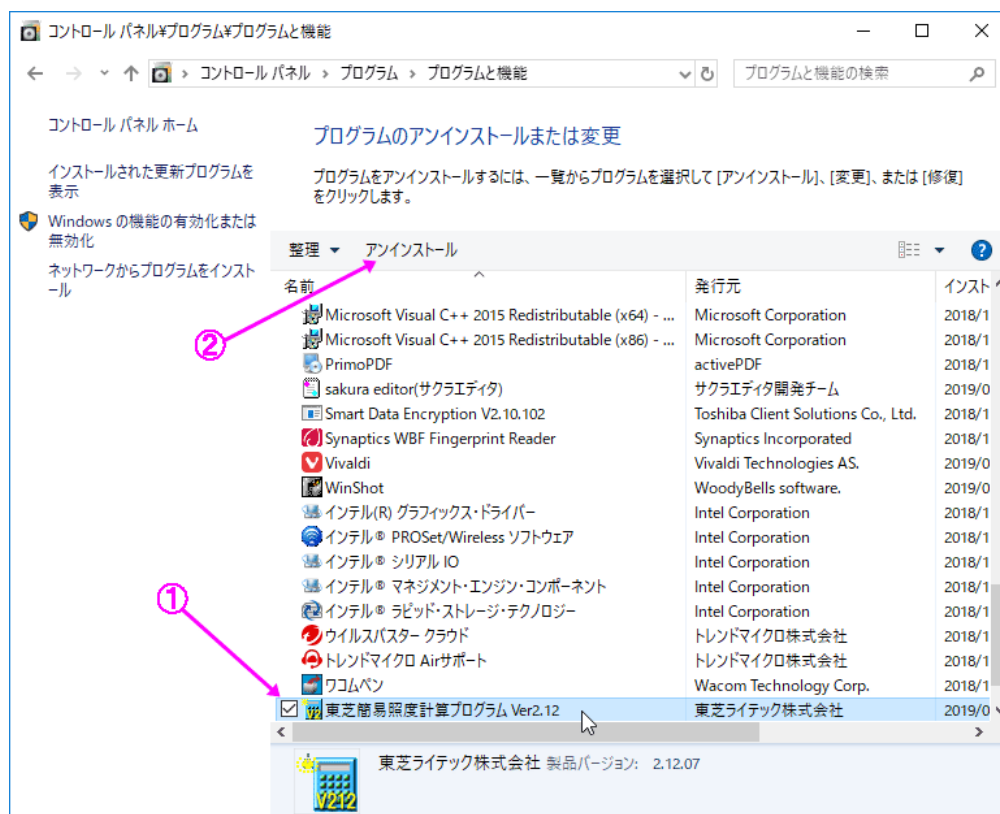
『プログラムの追加と削除』画面

手順C) [スタート] メニュー – [Windows システムツール] – [コントロール パネル] を選択して、[プログラムのアンインストール] をクリックします。



『コントロール パネル』アイコンと『コントロール パネル』画面

『プログラムと機能』画面が表示されますので、[東芝簡易照度計算プログラム Ver2.12] を選択し [アンインストール] をクリックします。



『プログラムと機能』画面

※これら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、Windows8/8.1、Windows10 は米国マイクロソフト社の登録商標です。

*Ultrabook は米国 Intel 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

電材営業統括部 セールスエンジニアリングセンター

TEL 044-331-7634

FAX 044-548-9611