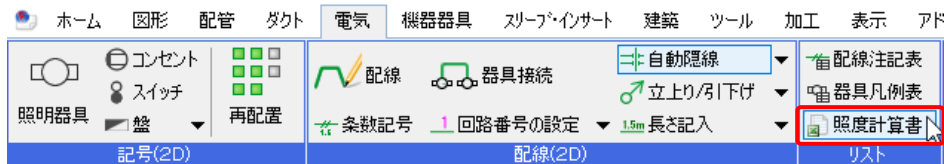


Q 照度計算書を作成したい

A [電気]タブ-[照度計算書]コマンドで作成します

[電気]タブ-[照度計算書]から照明器具や部屋などを入力し設定することで、国土交通省の建築設備設計基準フォーマットで照度計算書を作成し、Excel形式で保存できます。

1 [電気]タブ-[照度計算書]を選択します。



2 [建物名称]を入力します。[挿入]をクリックし、一覧に行を追加します。



3 階数にフロア名を入力し、室名を選択または入力します。



選択した室名に合わせて設計照度や反射率などが表示されます。

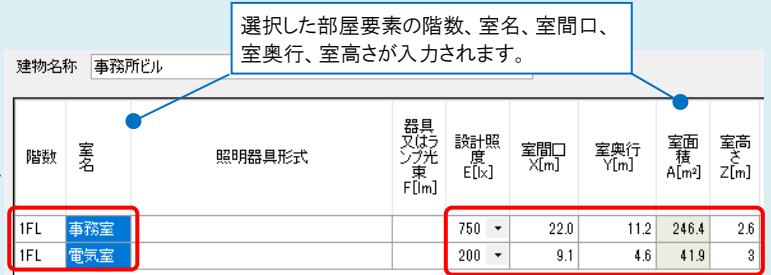
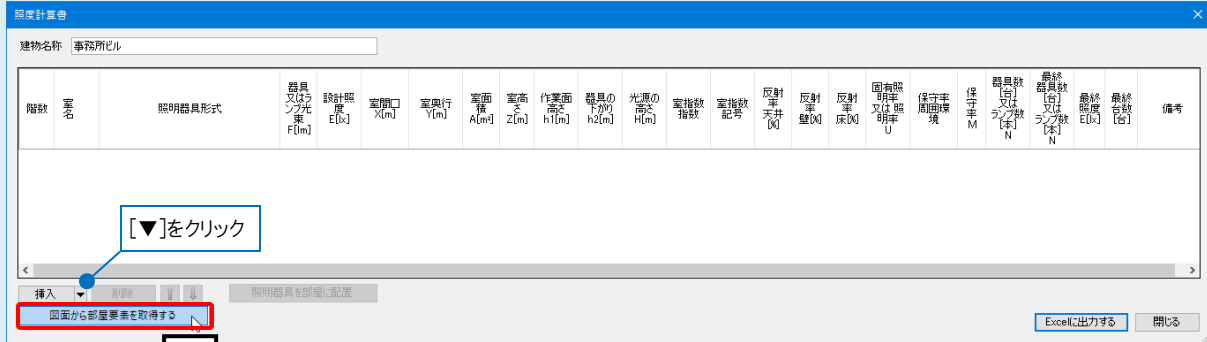
をクリックし、図面上で部屋を選択すると、室間口や室奥行などの値を自動で入力することができます。

選択した室名に合わせて、設計照度、作業面高さ、反射率、保守率周囲環境が表示されます。

階数	室名	照明器具形式	器具又はランプ光束 F(lm)	設計照度 E(lx)	室開口 X(m)	室奥行 Y(m)	室面積 A(m²)	室高さ Z(m)	作業面高さ h1(m)	器具の下部高さ h2(m)	光源の高さ H(m)	室指数	室指数記号	反射率天井	反射率壁	反射率床	固有照明率又は照明率 U	保守率周囲環境
1FL	事務所			750					0.8					70	50	10		普通

●補足説明

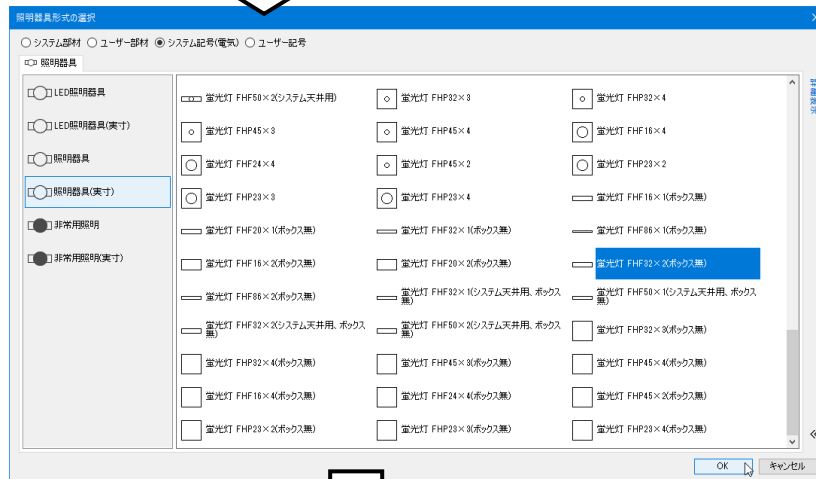
図面上に[ツール]タブ-[部屋]で作図した部屋要素がある場合は、[挿入]横の[▼]から[図面から部屋要素を取得する]をクリックすると、情報を取得する部屋名を選択することができます。チェックを入れた部屋の行が挿入され、階数や室名、室間口などの情報が自動で入力されます。



※[部屋]コマンドについての詳細は、テクニカルガイド「[カスタムプロパティ・ゾーン・システム管理・部屋](#)」をご参照ください。

4


照明器具を選択します。照明器具のセルを選択し、 をクリックすると[照明器具形式の選択]ダイアログが開きます。配置する照明器具を選択し[OK]をクリックします。




選択した器具の配光データを基に、光束や保守率が設定されます。

照明器具形式	器具又はランプ光束 F[lm]	設計照度 E[lx]	室間口 X[m]	室奥行 V[m]	室面積 A[m ²]	室高さ Z[m]	作業面高さ h1[m]	器具の下がり高さ h2[m]	光源の高さ H[m]	室指数	室指数	反射率天井 [%]	反射率壁 [%]	反射率床 [%]	固有照明率又は照明率 U	保守率周囲環境	保守率 M
FHF32W×2 埋込天井灯(カバーなし) 15	4,950	750					0.8	0.0				70	50	10		普通	0.69

5

室間口、室奥行、室高さを入力します。室間口と室奥行は  をクリックし、図面上で対角 2 点を指定して値を取得することもできます。

室間口 X[m]	室奥行 Y[m]	室面積 A[m ²]	室高さ Z[m]
-------------	-------------	---------------------------	-------------

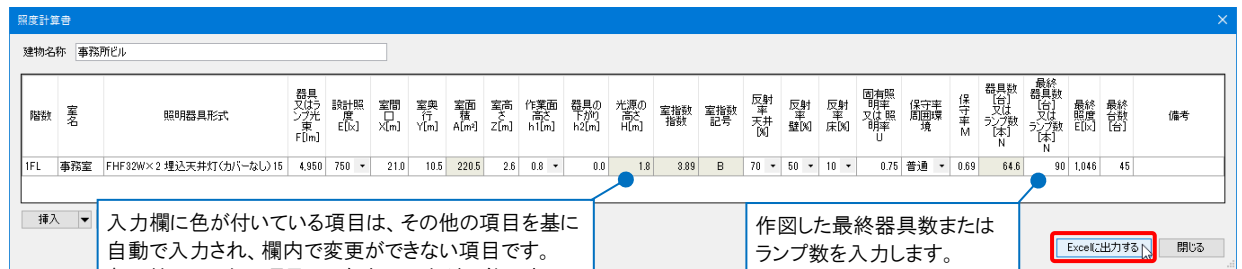


室面積や室指数は室間口と室奥行から計算して表示されます。

室間口 X[m]	室奥行 Y[m]	室面積 A[m ²]	室高さ Z[m]	作業面 高さ h1[m]	器具の 下がり h2[m]	光源の高さ H[m]	室指数 指数	室指数 記号
21.0	10.5	220.5	2.6	0.8	0.0	1.8	3.89	B

6

その他必要な項目を入力し、[Excelに出力する]をクリックします。照度計算書がExcel出力されます。



入力欄に色が付いている項目は、その他の項目を基に自動で入力され、欄内で変更ができない項目です。色の付いていない項目は、自由に入力が可能です。

作図した最終器具数またはランプ数を入力します。

Excelに出力する

(様式 電-2)

照度計算書		建物名称 事務所ビル															令和 3 年 12 月 08 日						
階数	室名	照明器具形式	器具又はランプ光束 F [lm]	設計照度 E [lx]	室の大きさ				作業面高さ h1 [m]	器具の下がり h2 [m]	光源の高さ H [m]	室指数		反射率			器具数 (台)又はランプ数 (本) [N]	最終		備考			
					間口 X [m]	奥行 Y [m]	面積 A [m ²]	高さ Z [m]				指数	記号	天井 [%]	壁 [%]	床 [%]		器具数 (台)又はランプ数 (本) [N]	照度 E [lx]		台数 [台]		
1FL	事務室	FHF2W×2 埋込天井灯(カバーなし)15	4,950	750	21.0	10.5	220.5	2.6	0.8	0.0	1.8	3.89	B	70	50	10	0.75	普通	0.69	64.6	90	1,046	45

備考 (1) 光源の高さ H は次による。 $H=Z-(h_1+h_2)$
 (2) 室指数は次による。

$$\text{室指数} = \frac{X \cdot Y}{H \cdot (X+Y)}$$
 (3) 器具の数 N は次による。

$$N = \frac{E \cdot A}{F \cdot U \cdot M}$$

室指数										
記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
室指数	5.0	4.0	3.0	2.5	2.0	1.5	1.3	1.0	0.8	0.6
総 囲	4.5	4.5未満	3.5	2.75	2.25	1.75	1.38	1.12	0.9	0.7
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	未滿
	以上	3.5以上	2.75	2.25	1.75	1.38	1.12	0.9	0.7	

●補足説明

図面上に部屋要素がある場合、[照度計算書]から照明器具を図面上に配置することができます。[照明器具を部屋に配置]をクリックします。

照度計算書

建物名称 事務所ビル

[照明器具形式]で指定した照明器具を配置します。

階数	室名	照明器具形式	器具 形状 寸法 F[m]	設計照 度 E[k]	室開口 X[m]	室奥行 Y[m]	室面積 A[m ²]	室高 Z[m]	作業面 高さ h1[m]	器具の 下がり 高さ h2[m]	光源の 高さ H[m]	室指数	室指数 記号	反射 率 天井 [α]	反射 率 壁 [α]	反射 率 床 [α]	固有照 明率 U	保守率 周囲 環境	保守率 M	器具数 [台] 又は ランプ 数 [本] N	最終 器具数 [台] 又は ランプ 数 [本] N	最終 照度 E[k]	最終 台数	備考
1FL	事務室	FHF32W×2埋込天井灯	4.950	750	22.0	11.2	246.4	2.6	0.8	0.0	1.8	4.12	B	70	50	10	0.75	普通	0.69	72.1	90	936	45	
1FL	電気室	FHF32W×2埋込天井灯(カバーなし)15	4.950	200	9.1	4.6	41.9	3	0	0.0	3.0	1.02	H	70	50	10	0.51	普通	0.69	4.8	10	416	5	

挿入 削除

照明器具を部屋に配置

Excelに出力する 閉じる

リスト内に最終台数が表示されていて、図面上に該当フロアの部屋要素が配置されている場合、ダイアログに部屋名が表示されます。照明器具を配置したい部屋名にチェックを入れ、[OK]をクリックします。

照明器具を部屋に配置

選択	フロア	部屋名
<input checked="" type="checkbox"/>	1FL	事務室
<input type="checkbox"/>	1FL	電気室

すべて選択 すべて解除

OK キャンセル

チェックを入れた部屋に照明器具が自動配置されます。

選択した部屋の[最終台数[台]]と一致する台数分の照明器具が、指定した部屋に配置されます。

階数	室名	固有照 明率 又は照 明率 U	保守率 周囲 環境	保守率 M	器具数 [台] 又は ランプ 数 [本] N	最終 器具数 [台] 又は ランプ 数 [本] N	最終 照度 E[k]	最終 台数
1FL	事務室	0.75	普通	0.69	72.1	90	936	45

機器を自動配置しました。(45点)

OK