

Visual Basic

「Visual Basic」(以降VB)は、AutoCAD以外のプログラム言語ですが、「VB」によるアプリケーションでAutoCADのコマンドと連動して操作できます。

本書では、簡単な「VB」によるプログラムを作成しましたので、作図の補助にいただければ幸いです。

—「VB」アプリケーションの扱い

「レイヤー切替.exe」「レイヤー書出.exe」「ファイル名書出.exe」それぞれを、ハードディスクの任意の場所へコピーしてください。

起動方法は、目的のアプリケーションファイルをWindowsの「エクスプローラ」などで表示し、ダブルクリックします。

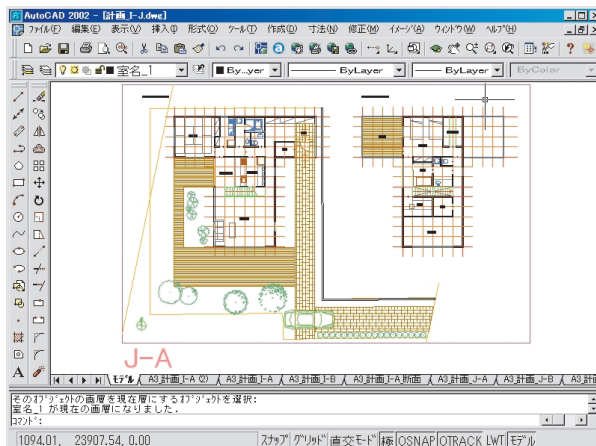
—「レイヤー切替.exe」

操作中の図面ファイルに登録されているレイヤー(画層)の表示/非表示を操作します。

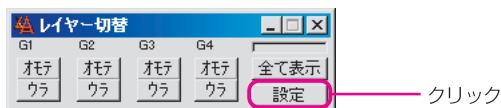
画層はグループごとに登録され、それぞれ「登録されたレイヤーだけを表示(オモテ)」と「登録されなかったレイヤーの表示(ウラ)」を瞬時に切替えます。ただし、「ロック」のかかったレイヤーは起動の対象外です。

例として、作図中の図面「計画_IJ.dwg」を利用して機能を紹介します。

- 1 図面の作図中に「レイヤー切替.exe」をダブルクリックしてVBアプリケーションを起動します。



アプリケーションが起動し、「レイヤー切替」ダイアログボックスが表示されますので、「設定」ボタンをクリックしてください。



[レイヤー設定-計画_IJ.dwg] で各種設定を行います。

A=全レイヤーリストボックス：

図面ファイルに使用されているすべてのレイヤー（画層）が表示されます。

C： 任意のグループ名を書き込みできます。

B=登録レイヤー： Aから選択されたレイヤーはDボタンにより各グループへ登録されます。

D=登録/解除： このボタンにより、AからBへレイヤーを登録/解除します。

[レイヤー確認]： Aよりレイヤーを1～複数選択してクリックすると、AutoCAD画面上で選択されたレイヤーのみが表示されます（ただし「ロック」されているレイヤーは表示されません）。

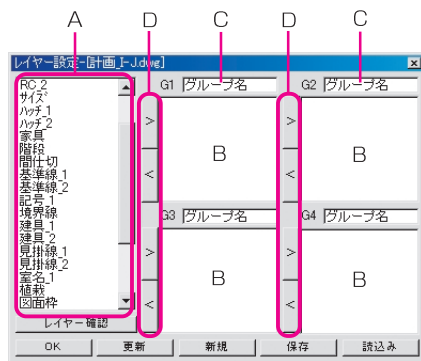
[OK]： [レイヤー設定-～.dwg] ダイアログを非表示にします。

[更新]： レイヤーを追加/削除した時、登録済みのファイル「～.lls」を読み込んだ直後にこのボタンでAへ最新のレイヤーを表示させます（Bのグループ登録レイヤーはそのままです）。

[新規]： AutoCAD上で、使用している図面ファイルを途中で切り替えた時に使用し、アクティブな図面に対応させます（注：Bのグループ登録レイヤーはリセットされます）。

[保存]： グループ登録を「～.lls」ファイルとして保存します。

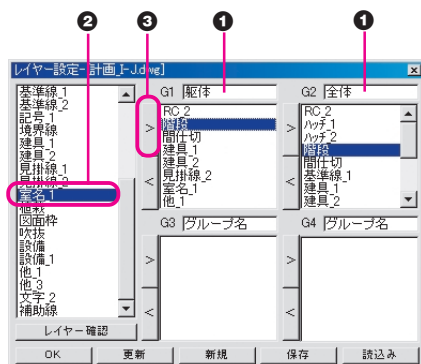
[読み込み]： グループ登録した「～.lls」ファイルを読み込みます。直後に[更新]ボタンをクリックしてください。



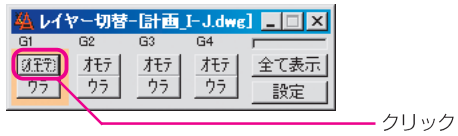
各リストボックスにグループ名を付けます（「G1：躯体」「G2：全体」）。

図面の全レイヤー名が表示されているAから（オモテ）へ登録したいレイヤーを [>] ボタンで、名前をつけたBへコピーします。間違えてコピーしたものは、 [<] ボタンでBから削除します。

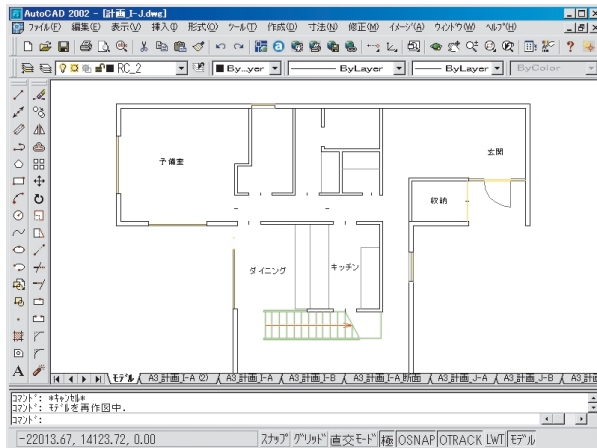
[OK] ボタンで確定します。



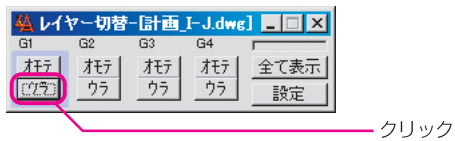
[レイヤー切替-計画_I-J.dwg] ダイアログが表示されます。登録したグループ「躯体」の [オモテ] ボタンをクリックします。



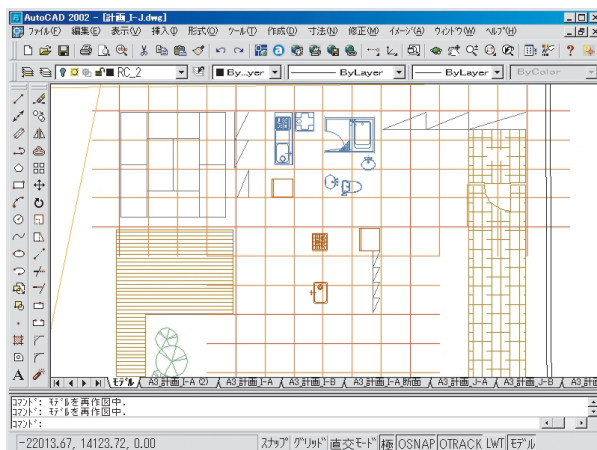
AutoCADの画面は、G1に登録されたレイヤーだけの表示になりました。



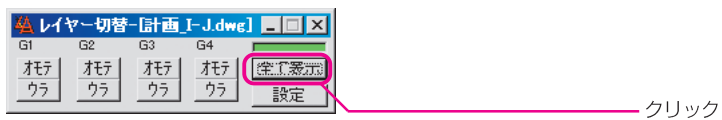
[レイヤー切替-計画_I-J.dwg] ダイアログに戻り、[ウラ] ボタンをクリックします。



登録された画層以外がすべて表示されました。



再度 [レイヤー切替-計画_I-J.dwg] ダイアログに戻り、[全て表示] ボタンをクリックします。
「計画_I-J.dwg」の全てのレイヤーが表示されます。



Note

[レイヤー数の制限]レイヤー数は100まで確認済みです。
[ファイルの保存形式]保存されたファイル「～.lls」は、CSV形式です(Excelなどの表計算でも読み込みが可能です)。

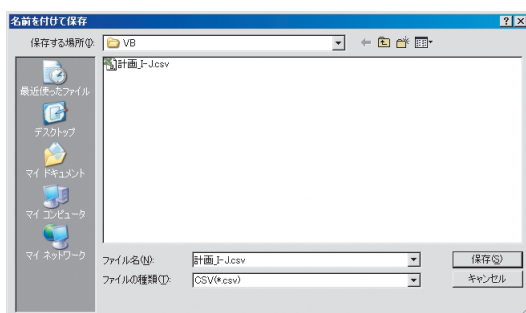
—「レイヤー書出.exe」

AutoCADでアクティブな図面ファイルの全てのレイヤー「名前」「色」「線種」をCSV形式のファイルにて書き出し、保存します。

アイコンのダブルクリックや、ファイルを指定して実行するとこのアプリケーションが実行されます。
[レイヤー吐き出し]ダイアログボックスが表示されますので、現在のファイル名「～.dwg」を確認して[SAVE]ボタンをクリックします。



[名前と付けて保存]ダイアログが表示されますので、任意の名前にて保存します。



表計算のExcelで開くとこのように表示されました。

アプリケーションの終了方法は、タイトルバーの×ボタンをクリックします。



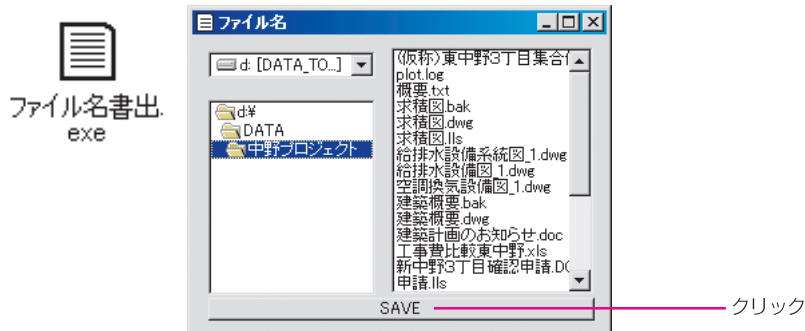
	A	B	C
1	画層名	色	線種
2		0 白(7)	Continuous
3	サイズ?	紫(6)	Continuous
4	図面枠	薄灰(9)	Continuous
5	Defpoints	白(7)	Continuous
6	記号_1	緑(3)	Continuous
7	境界線	40 2点鎖線25	
8	補助線	11	Continuous
9	RC_1	白(7)	Continuous
10	基準線_1	赤(1)	1点鎖線15
11	基準線_2	30 1点鎖線15	
12	他_3	緑(3)	Continuous
13	階段	緑(3)	Continuous
14	鍵具_1	黄色(2)	Continuous
15	見掛線_1	252	Continuous
16	窓名_1	白(7)	Continuous
17	他_1	赤(1)	Continuous
18	設備	32	Continuous
19	家具	252	Continuous
20	ハッチ_1	42	Continuous
21	吹抜	濃灰(8)	1点鎖線15
22	RC_2	白(7)	Continuous
23	ハッチ_2	42	Continuous
24	閉仕切	白(7)	Continuous
25	鍵具_2	253	Continuous
26	見掛線_2	253	Continuous
27	植栽	103	Continuous
28	設備_1	163	Continuous
29	文字_2	白(7)	Continuous
30	ASHADE	白(7)	Continuous
31			
32			

—「ファイル名書出.exe」

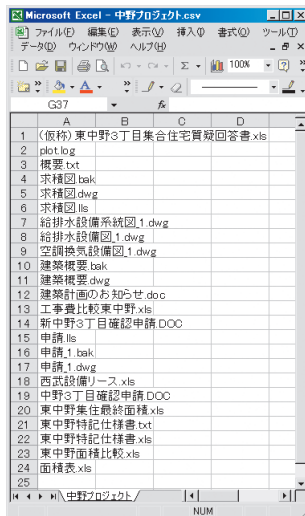
指定したフォルダ内のファイル名を拡張子ごと CSV形式で書き出し保存します(ただしファイルが「隠しファイル」として登録されているものは対象外です)。

このアプリケーションは、AutoCADとは連動していませんが、図面ファイルリストの作成などにご使用ください。

アイコンのダブルクリックや、ファイルを指定して実行するとこのアプリケーションが実行されます。
[ファイル名] ダイアログで、フォルダを指定しファイル名を確認して [SAVE] ボタンで保存します。



保存された「～.csv」ファイルを表計算の Excel で開くと図のように表示できます。
アプリケーションの終了方法は、タイトルバーの × ボタンをクリックします。



Note CSV形式のファイルはテキストファイルなので、Windowsの「メモ帳」などのテキストエディタや「EXCEL」などの表計算ソフトで編集が可能です。