

# Jw\_cad を使ってみよう

---

フリーのCADソフトウェアを使ってみよう

# Jw\_cad (じえいだぶりゅーきゃど)とは

- フリーの2次元汎用CADソフトウェア
- 清水治郎のイニシャル「J」と、田中善文の当時のハンドルネーム「悪文 (warufumi)」の「W」に由来
- DOS版(1991年1月で開発終了)とWindows版がある
- Windows版は7.04aが最新バージョン(2011年2月6日)
- Windows 2000,XP,Vista,7で動作
- ホームページ: <http://www.jwcad.net/index.htm>
  - ✓ Jw\_cadソフトウェアのダウンロード、更新履歴の確認

# Jw\_cadで扱えるファイル形式

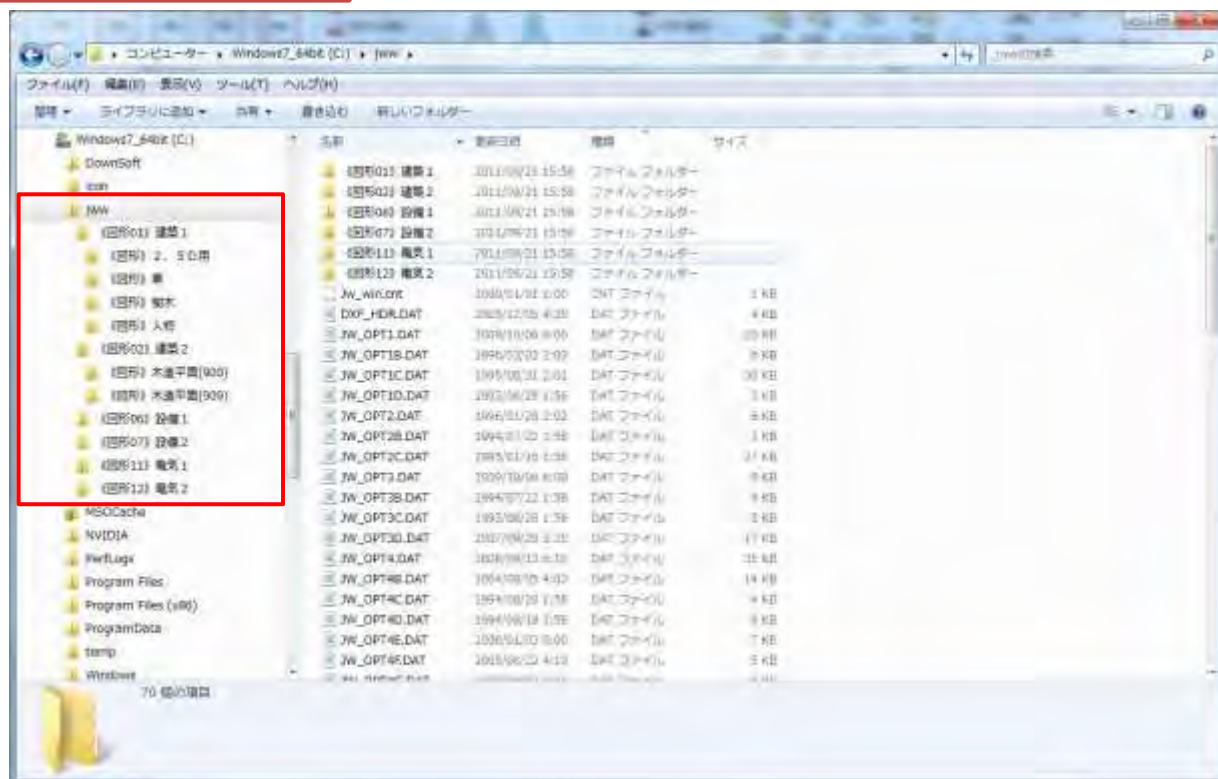
- JWW: 基本形式
  - MicroGDSで入出力対応 (JWWトランスレータ、標準はWND)
- JWC: Jw\_cadのDOS版ファイル形式
- DXF: Drawing Exchange Format
  - CAD図面の情報交換用標準フォーマット
  - AutoCADの異なるバージョン間のデータ互換用に策定 (標準はDWG)
  - 内部仕様が公開されており、多くのCAD製品で扱われている
- SFX: Scadec data eXchange Format
  - CADデータ交換標準コンソーシアム (SCADEC) が開発。異なるCAD間でのデータ交換用ファイル形式
- P21: STEP/AP202に準拠した国際的に通用する形式

# Jw\_cadをインストールする

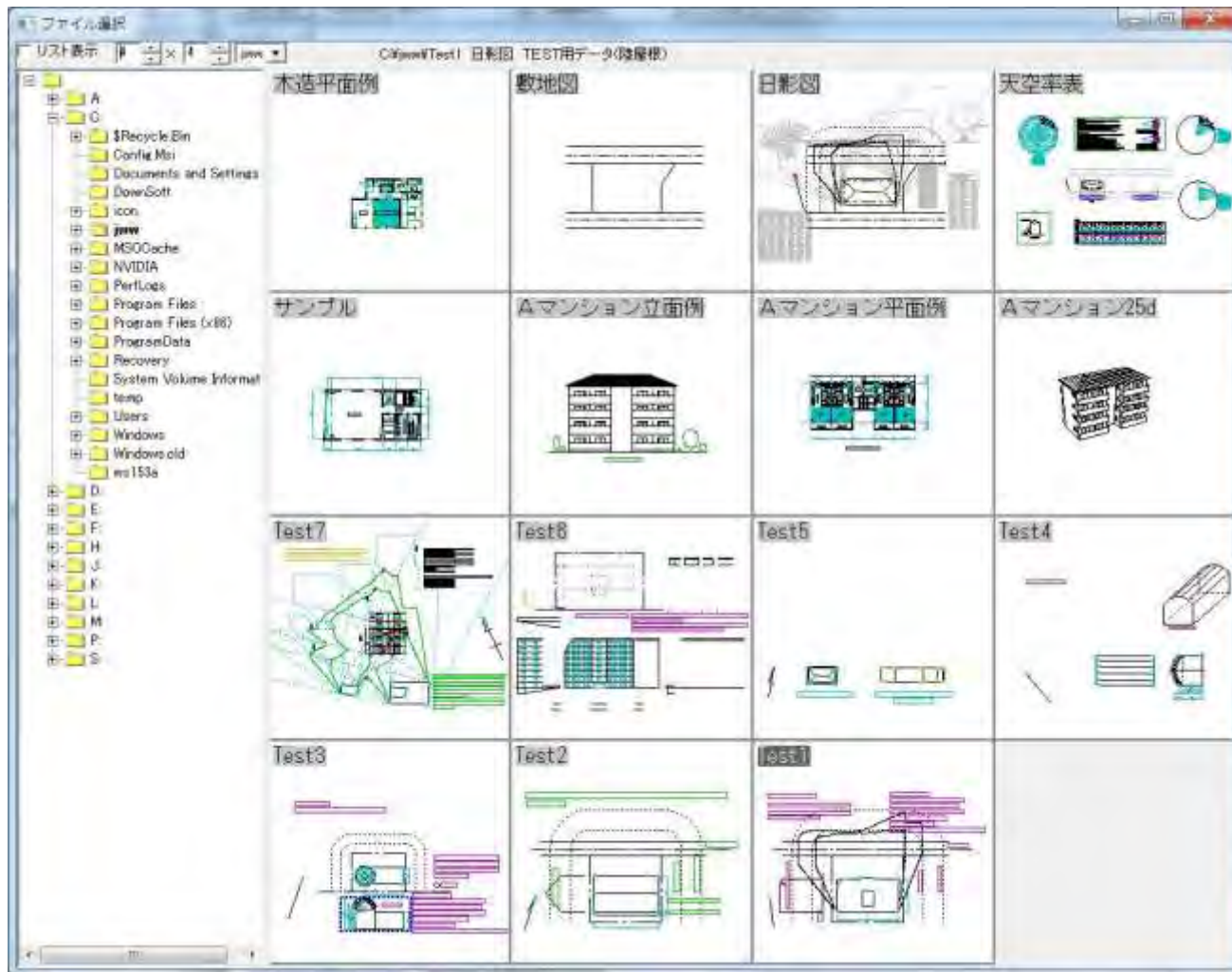
ダウンロードしたJw\_cadのソフトウェアは実行形式の圧縮ファイルです。

名前	更新日時	種類	サイズ
 jww704a.exe	2011/09/21 15:58	アプリケーション	5,428 KB

初期設定では、C:\jwwにインストールフォルダを作成し、インストールされます。このフォルダには、サンプル図面やよく使う図形が入っています。





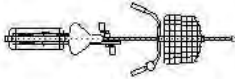
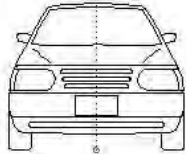
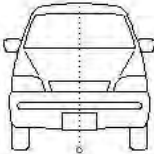
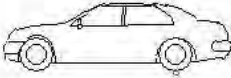
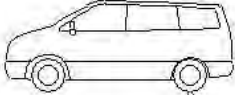
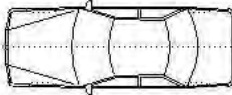
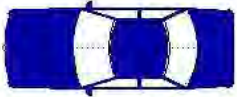
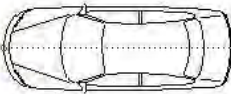

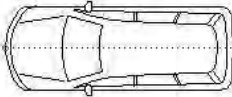
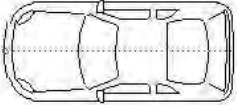
# 登録されているサンプル図面



# 標準で登録されている図形:2.5D用

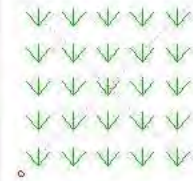





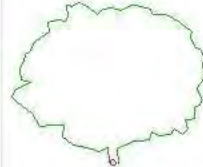

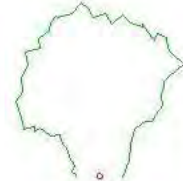
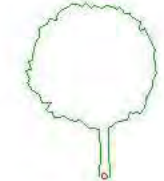

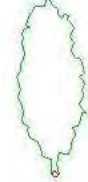
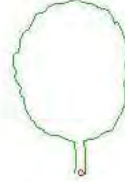






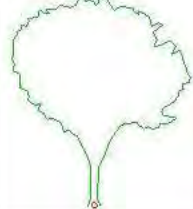


# 標準で登録されている図形：車

自転車側面-1 	自転車側面-2 	自転車平面-1 	自動車正面-1 
自動車正面-2 	自動車側面-1 	自動車側面-2 	自動車平面-0 
自動車平面-01 	自動車平面-1 	自動車平面-11 	自動車平面-2 
自動車平面-3 			

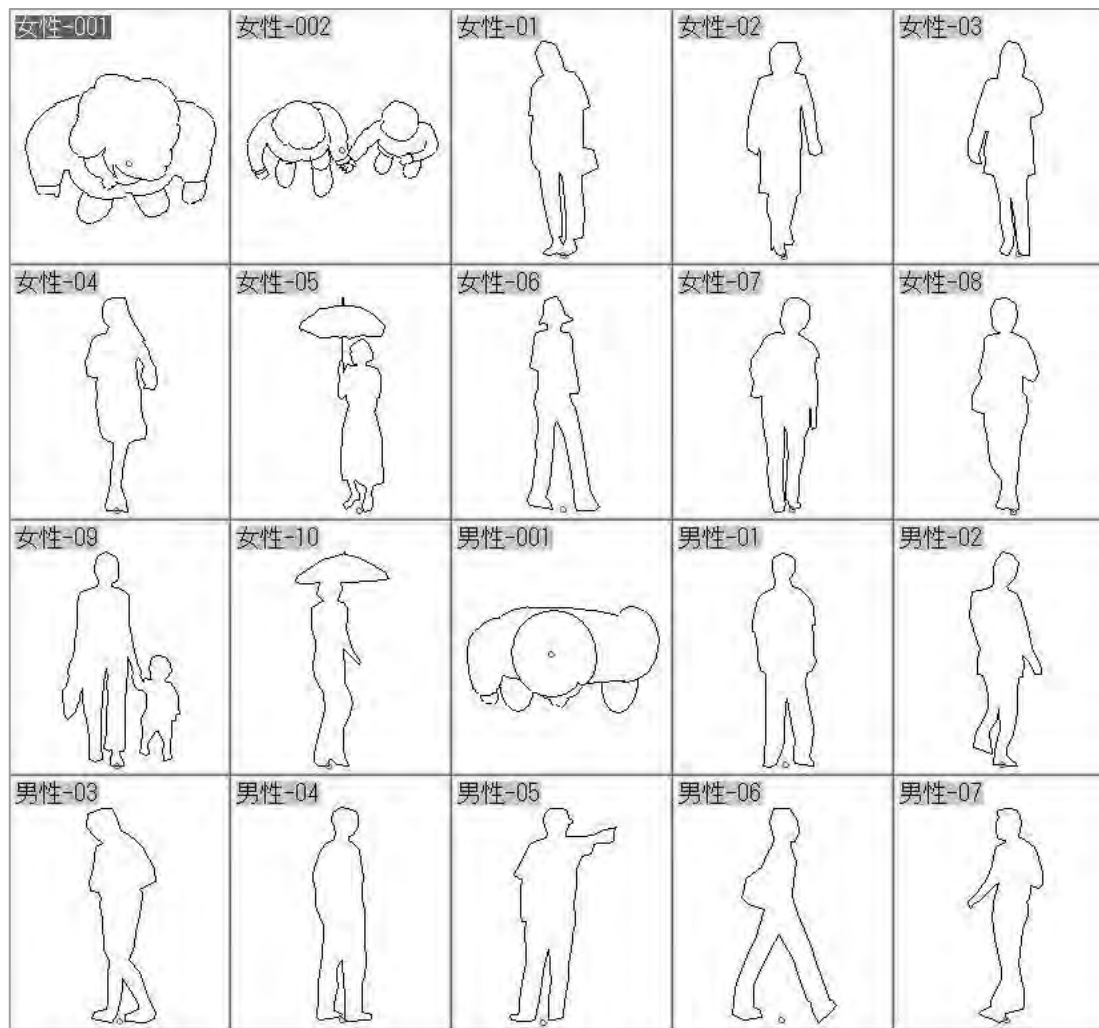


# 標準で登録されている図形：樹木

芝生 	樹木-H00.5 	樹木-H02.5 	樹木-H04.5 	立木-H00.3 
立木-H00.5 	立木-H00.8 	立木-H01.0 	立木-H01.5 	立木-H02.0 
立木-H02.5 	立木-H03.0 	立木-H04.0 	立木-H04.5 	立木-H05.0 
立木-H07.0 	立木-H08.0 	立木-H10.0 	立木-H15.0 	立木-H20.0 



# 標準で登録されている図形：人物









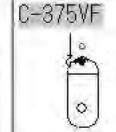





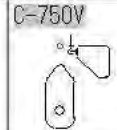
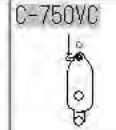
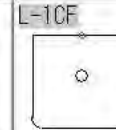

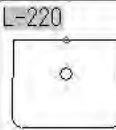
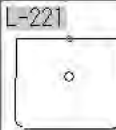

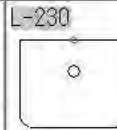
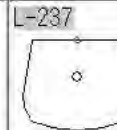
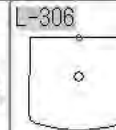

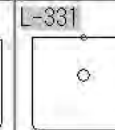
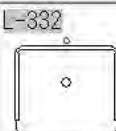
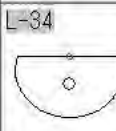
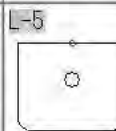
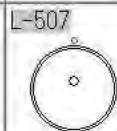

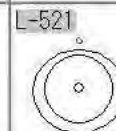






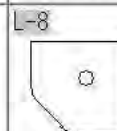
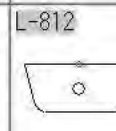
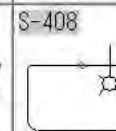
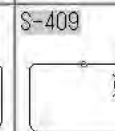
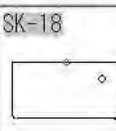



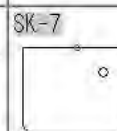





# 標準で登録されている図形：木造平面(900)

01和_030	02和_045	03和_060	04和_080	05洋_030	06洋_045	07洋_060
08洋_080	09K_030	10K_045	11DK_060	12DK_080	13便1309	14便1809
15洗1309	16洗1318	17洗1818	18浴1318	19浴1818	20階90度	21階回18
22階回27	23階直00	24押0909	25押1809	26弓10900	27弓11350	28弓11800
29弓12700	30弓13600	31一本引	32開0600	33開0900	34開1350	35開1800
36出1800	37両1350	38両1800	39壁0300	40壁0450	41壁0600	42壁0900
43壁1350	44壁1800	45濡れ縁900	46上り框900	47上り框1350	48上り框1800	

# 標準で登録されている図形：木造平面（909）

51和_030 	52和_045 	53和_060 	54和_080 	55洋_030 	56洋_045 	57洋_060 
58洋_080 	59K_030 	60K_045 	61DK_060 	62DK_080 	63便1309 	64便1809 
65洗1309 	66洗1318 	67洗1818 	68浴1318 	69浴1818 	70階90度 	71階回18 
72階回27 	73階直00 	74押0909 	75押1809 	76引10900 	77引11350 	78引11800 
79引12700 	80引13600 	81一本引 	82開0600 	83開0900 	84開1350 	85開1800 
86出1800 	87両1350 	88両1800 	89壁0300 	90壁0450 	91壁0600 	92壁0900 
93壁1350 	94壁1800 	95濡れ縁909 	96上り框900 	97上り框1350 	98上り框1800 	

# 標準で登録されている図形：設備1

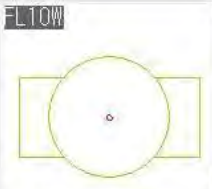
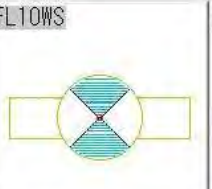
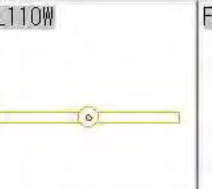
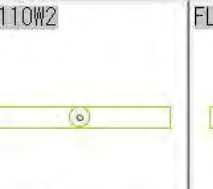
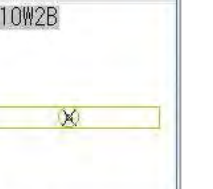
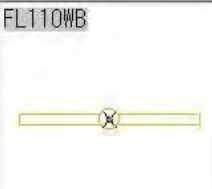
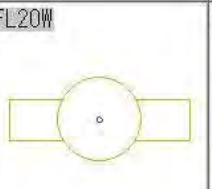
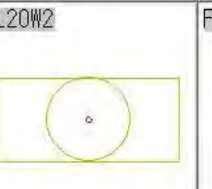
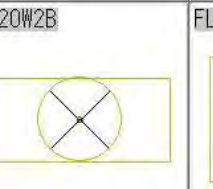
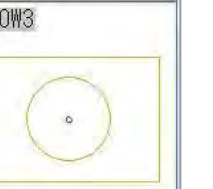
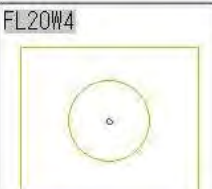
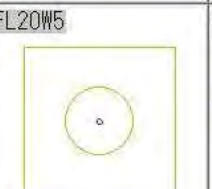
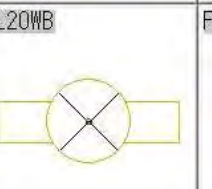
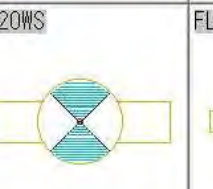
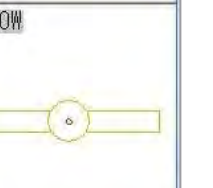
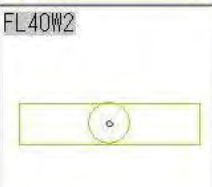
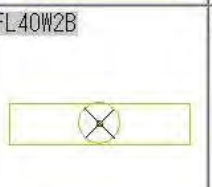
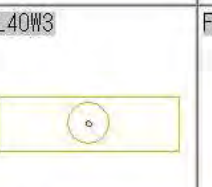
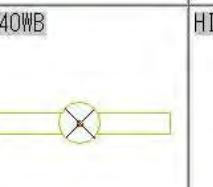
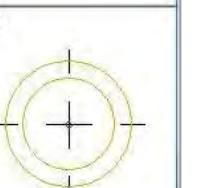
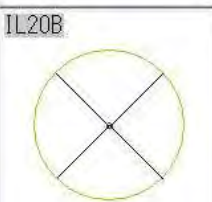
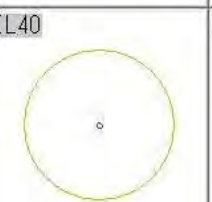
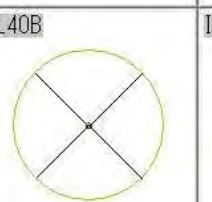
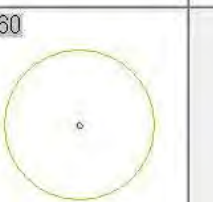
C-14-S 	C-14 	C-21-S 	C-21 	C-375AV 	C-375V 	C-375VF 	C-420 
C-48 	C-700P 	C-75 	C-750AV 	C-750V 	C-750VC 	L-1CF 	L-21N 
L-220 	L-221 	L-223 	L-230 	L-237 	L-306 	L-330R 	L-331 
L-332 	L-34 	L-5 	L-507 	L-517 	L-521 	L-522 	L-525 
L-526 	L-590 	L-60 	L-7 	L-8 	L-812 	S-408 	S-409 
SK-18 	SK-22 	SK-33 	SK-6 	SK-7 	U-306 	U-307 	U-308 
U-370 	U-53 						



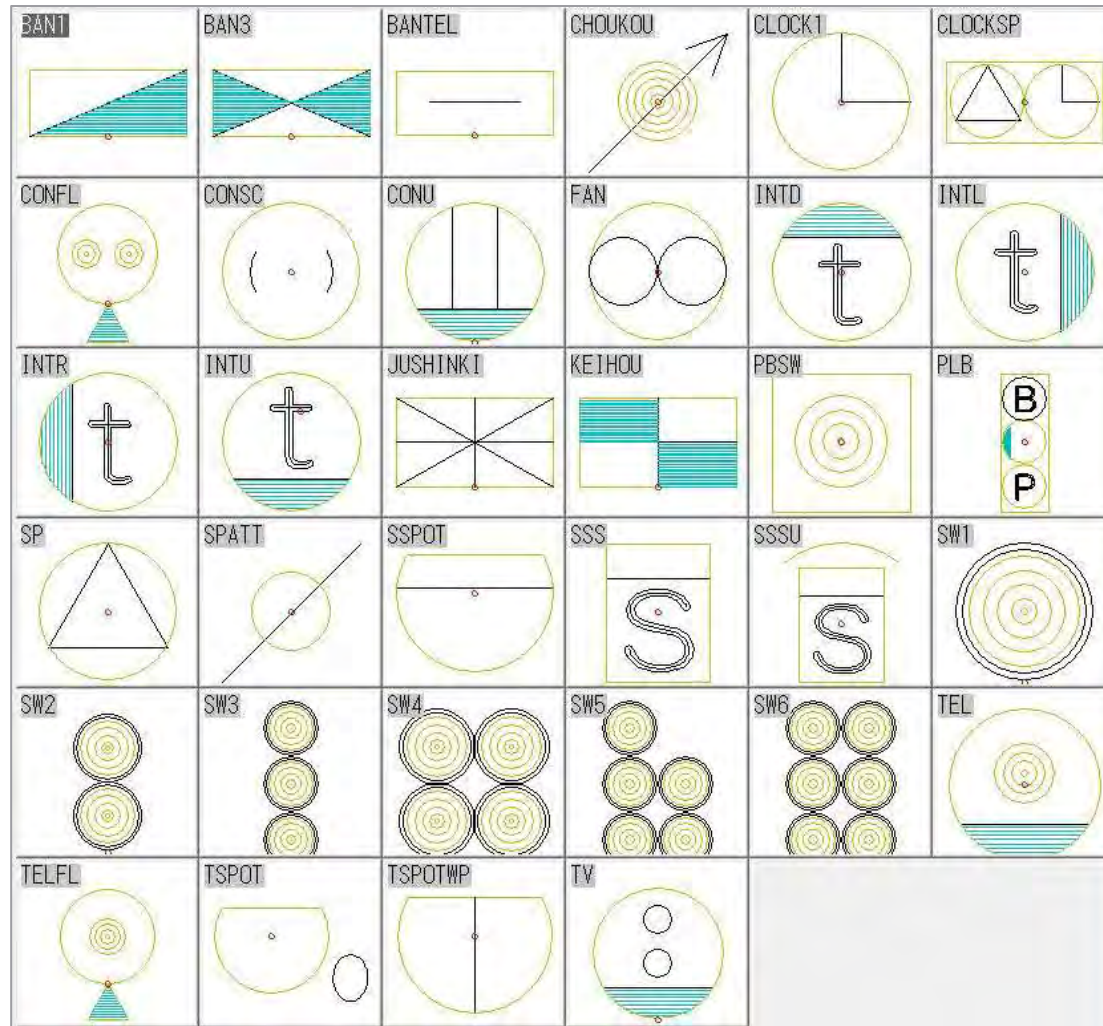
# 標準で登録されている図形：設備2

BH-25 	BH-26 	C-103 	C-103S 	C-103VC 	C-103VCS 	C-111 
C-40-S 	C-40 	C-40C-S 	C-40C 	C-425-S 	C-425 	C-48AS 
GAS 	GAS2 	GAS3 	GAS_M 	KONRO 	L-103 	PW-20 
SK-137 	SK-138 	SK-146 	SK-33-S 	SK-38 	SK-434 	SK-504 
SK-507 	SK-73 	T-110BC 	T-110BL 	T-110BM 	T-110BML 	T-110BU 
T-205 	T-205H 	T-23 	T-23CH 	T-27 	TK-210 	TM245CM 
U-309 	YU_010 	YU_020 				

# 標準で登録されている図形：電気1

FL10W 	FL10WS 	FL110W 	FL110W2 	FL110W2B 
FL110WB 	FL20W 	FL20W2 	FL20W2B 	FL20W3 
FL20W4 	FL20W5 	FL20WB 	FL20WS 	FL40W 
FL40W2 	FL40W2B 	FL40W3 	FL40WB 	HID 
IL20B 	IL40 	IL40B 	IL60 	

# 標準で登録されている図形：電気2

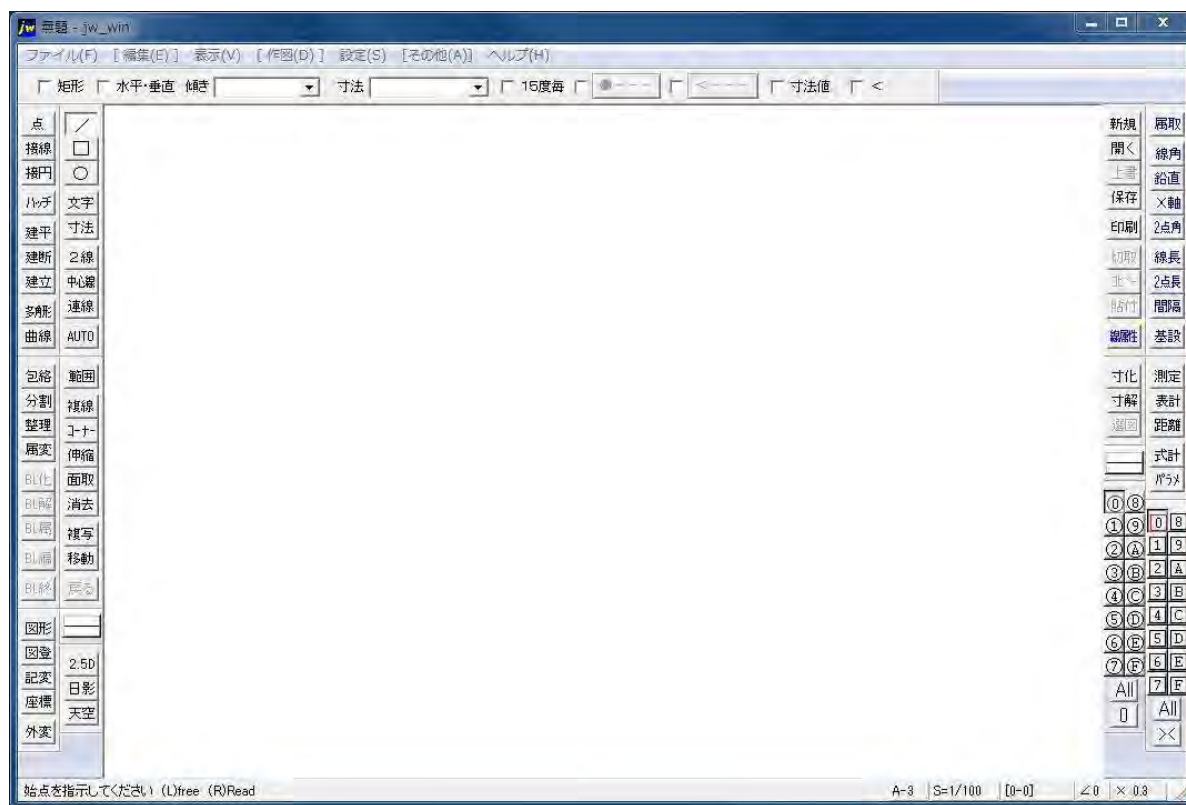
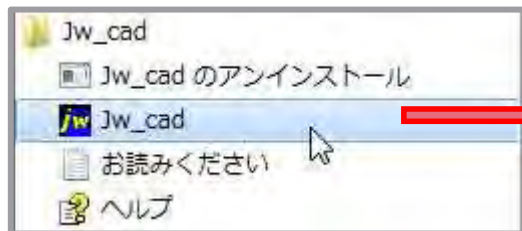




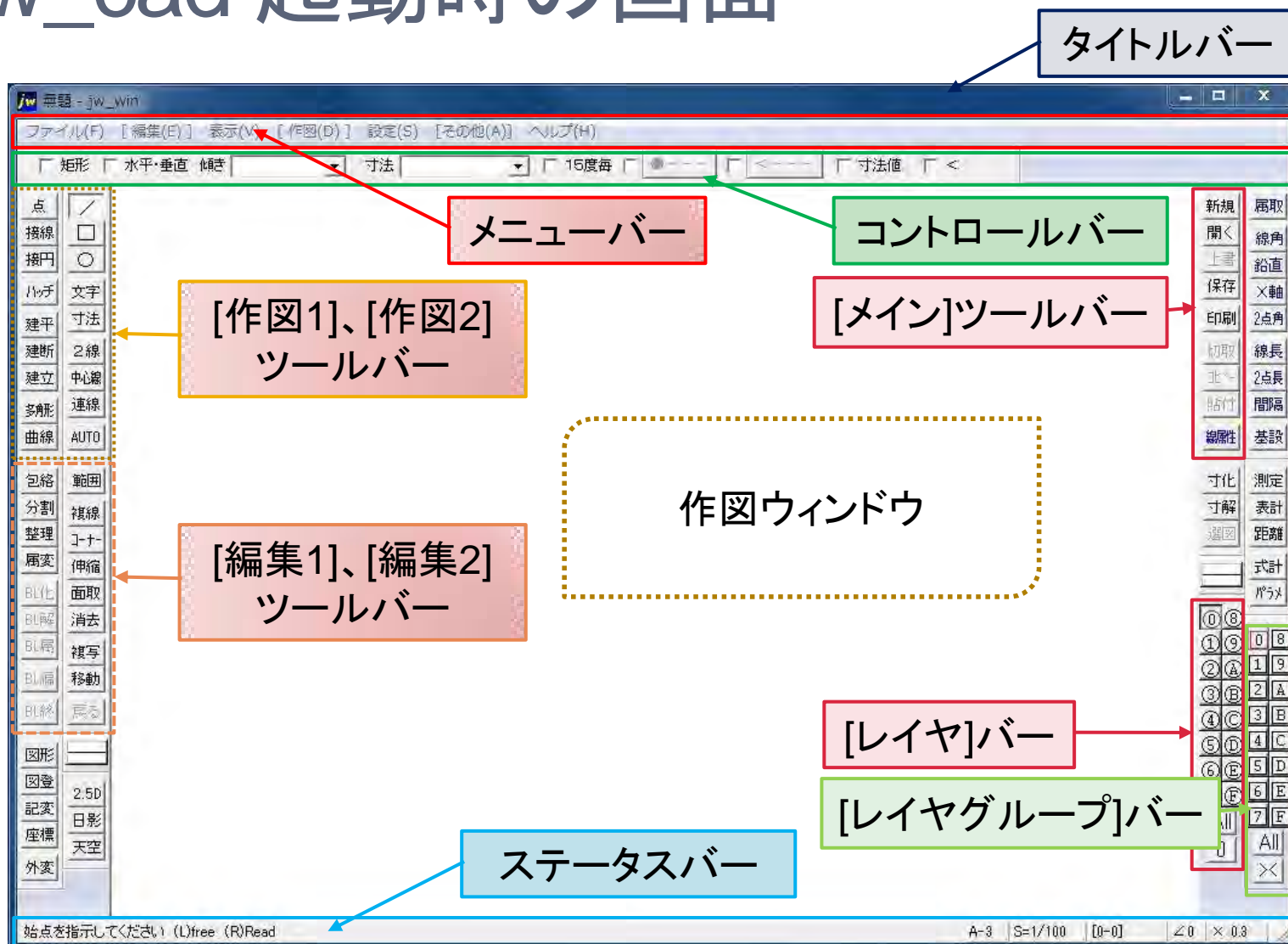
# Jw\_cadを起動させる



[スタート]ボタン — [すべてのプログラム] — [Jw\_cad]フォルダからJw\_cadをクリック



# Jw\_cad 起動時の画面



ステータスバーは、作図上の指示が表示されます。(L)は左クリック、(R)は右クリック。

# メニューバー:ファイル(F)



# メニューバー:[編集(E)]

ファイル(F) [編集(E)] 表示(V) [作図(D)] 設定(S) [その他(A)] ヘルプ(H)

表示(U)	Ctrl+H
表示(B)	Ctrl+BY
切取(D)	Ctrl+HW
コピー(C)	Ctrl+C
貼り付け(P)	Ctrl+V
範囲選択(S)	
複線(F)	
コーナー処理(A)	
伸縮(T)	
面取(M)	
消去(D)	DEL
図形複写(Z)	
図形移動(Q)	
画像編集(G)	
包絡処理(H)	
分割(K)	
データ整理(E)	
属性変更(X)	
プロット(B)	
プロット解除(L)	
プロット属性(A)	
プロット編集(E)	
プロット編集終了(F)	

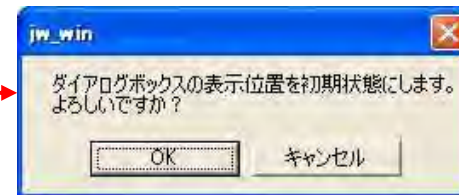
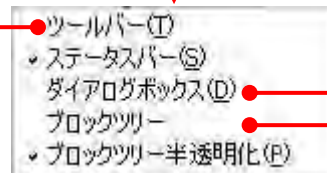
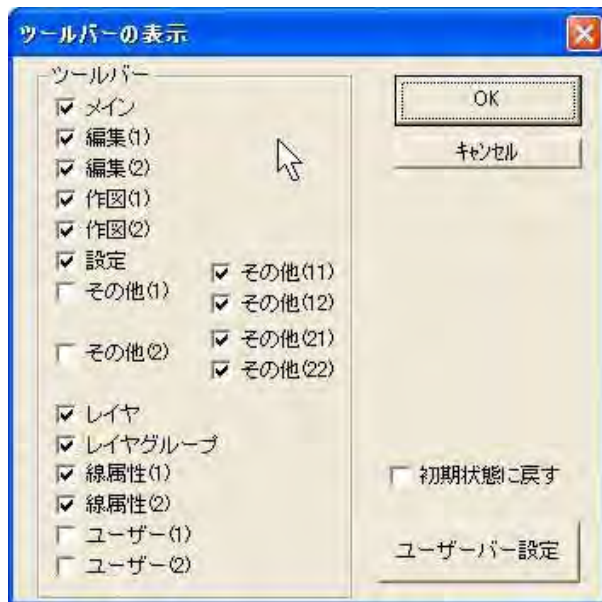
包絡	範囲
分割	複線
整理	コーナ
属変	伸縮
BL化	面取
BL解	消去
BL属	複写
BL編	移動
BL終	戻る



ツールバー

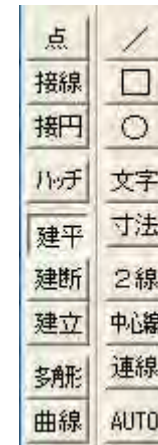
# メニューバー:表示(V)

ファイル(F) [編集(E)] 表示(V) [作図(D)] 設定(S) [その他(A)] ヘルプ(H)



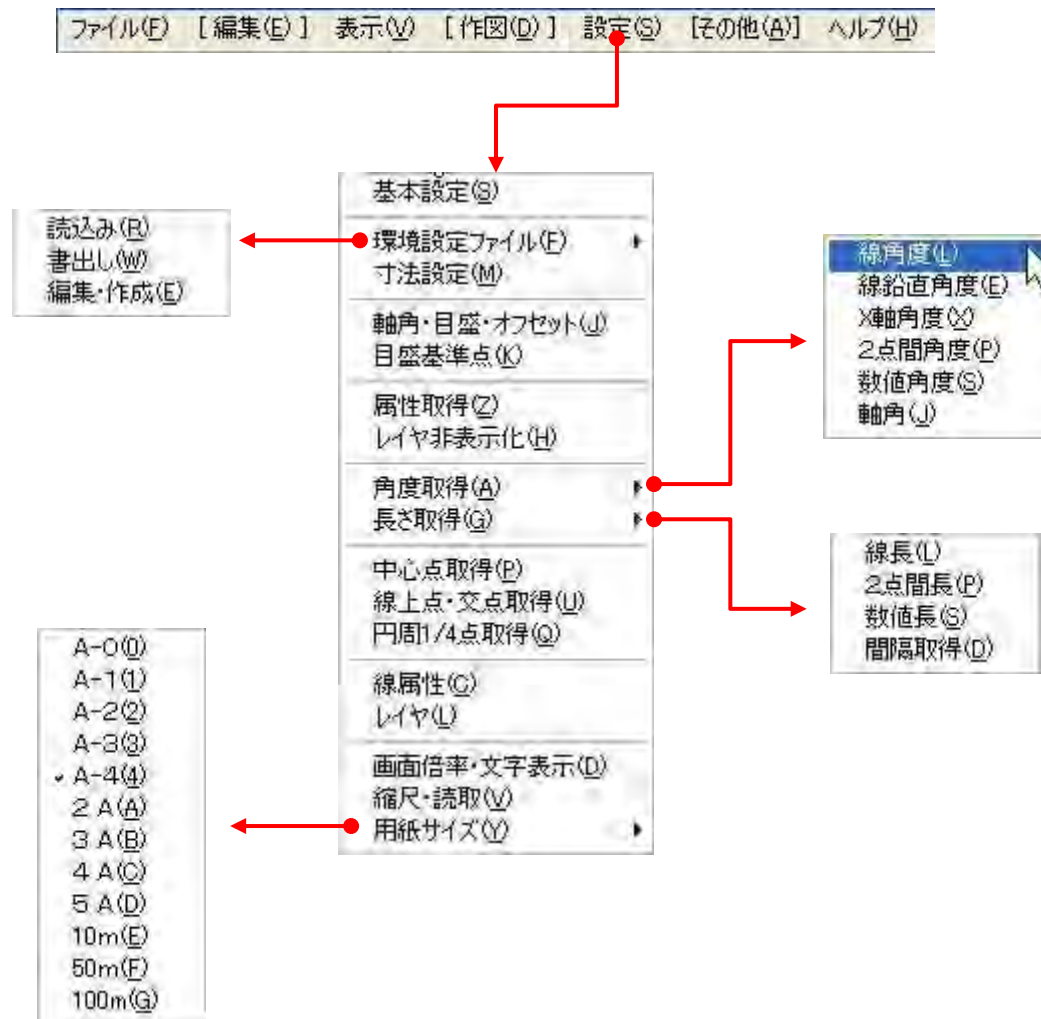
# メニューバー:[作図(D)]

ファイル(F) [編集(E)] 表示(V) [作図(D)] 設定(S) [その他(A)] ヘルプ(H)



ツールバー

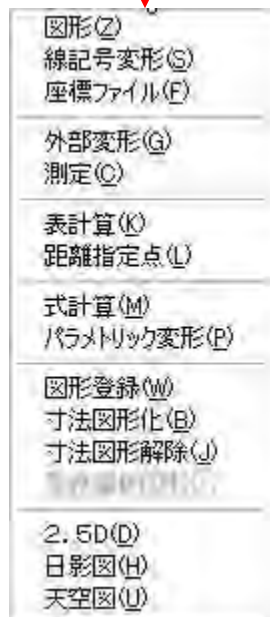
# メニューバー: 設定 (S)





# メニューバー:[その他(A)]

ファイル(F) [編集(E)] 表示(V) [作図(D)] 設定(S) [その他(A)] ヘルプ(H)



ツールバー

# メニューバー: ヘルプ(H)

The image illustrates the navigation path from the main menu to the help window. At the top, the menu bar includes: ファイル(F) [編集(E)] 表示(V) [作図(D)] 設定(S) [その他(A)] ヘルプ(H). A red arrow points from the 'ヘルプ(H)' menu item to a sub-menu containing 'トピックの検索(H)' and 'バージョン情報(jw\_win)(A)...'. A second red arrow points from 'バージョン情報(jw\_win)(A)...' to a separate window titled 'バージョン情報(jw\_win)'. This window displays 'Jw\_cad Version 7.04a' and 'Copyright (C)1997-2011 Jiro Shimizu & Yoshifumi Tanaka'. A third red arrow points from the 'ヘルプ(H)' menu item to the main Jw\_cad application window. In this window, the 'ヘルプ(H)' menu is open, showing a list of topics: 新機能, 基本操作, ファイル, 編集, 表示, 作図, 設定, and その他. The 'はじめに' (Getting Started) item is selected. The right pane of the help window contains introductory text about Jw\_cad's compatibility and operation, and a link for '最新バージョンの変更点' (Changes in the latest version).

メニューバー: ヘルプ(H)

ヘルプ(H)

トピックの検索(H)

バージョン情報(jw\_win)(A)...

バージョン情報(jw\_win)

Jw\_cad Version 7.04a

Copyright (C)1997-2011 Jiro Shimizu & Yoshifumi Tanaka

Jw\_cad

はじめに

新機能

基本操作

ファイル

編集

表示

作図

設定

その他

はじめに...

Jw\_cad (以降、JWWと呼びます) は、JW.CAD (DOS版)の機能と操作性を継承した汎用2次元CADで、Windows 2000、XP、Vista、7 上で動作します。通常のアプリケーションと同様にメニューやツールバーからコマンドを選択できますが、JWW独特のクロックメニューによるコマンド選択も可能です。始めての方は、基本操作をまずご覧ください。

[最新バージョンの変更点](#)

# 線属性: 線の色や種類

メニューバー

ツールバー

基本設定(S)  
 環境設定ファイル(F) ▶  
 寸法設定(M)  
 軸角・目盛・オフセット(O)  
 目盛基準点(K)  
 属性取得(Z)  
 レイヤ非表示化(H)  
 角度取得(A) ▶  
 長さ取得(G) ▶  
 中心点取得(P)  
 線上点・交点取得(U)  
 円周1/4点取得(Q)  
**線属性(C)**  
 レイヤ(L)  
 画面倍率・文字表示(D)  
 縮尺・読取(V)  
 用紙サイズ(Y) ▶

寸法 測定  
 寸解 表計  
 距離  
 式計  
 パラメ

図形  
 図登  
 記変 2.5D  
 座標 日影  
 外変 天空



線属性

SXF対応拡張線色・線種

	線色 1	<input checked="" type="checkbox"/>	実線
	線色 2	<input type="checkbox"/>	点線 1
	線色 3	<input type="checkbox"/>	点線 2
	線色 4	<input type="checkbox"/>	点線 3
	線色 5	<input type="checkbox"/>	一点鎖 1
	線色 6	<input type="checkbox"/>	一点鎖 2
	線色 7	<input type="checkbox"/>	二点鎖 1
	線色 8	<input type="checkbox"/>	二点鎖 2
	補助線色	<input type="checkbox"/>	補助線種

Ok

①~⑤キー:ランダム線 ⑥~⑩キー:倍長線種

線属性

SXF対応拡張線色・線種

	black		実線
	red		破線
	green		跳び破線
	blue		一点長鎖線
	yellow		二点長鎖線
	magenta		三点長鎖線
	cyan		点線
	white		一点鎖線
	deeppink		二点鎖線
	brown		一点短鎖線
	orange		一点二短鎖線
	lightgreen		二点短鎖線
	lightblue		二点二短鎖線
	lavender		三点短鎖線
	lightgray		三点二短鎖線
	darkgray		

ユーザー定義線色 ユーザー定義線種

17 17

線色(種)ボタン右クリックで線色(種)設定

線幅(1/100mm単位) 0:基本幅(2) 0

Ok

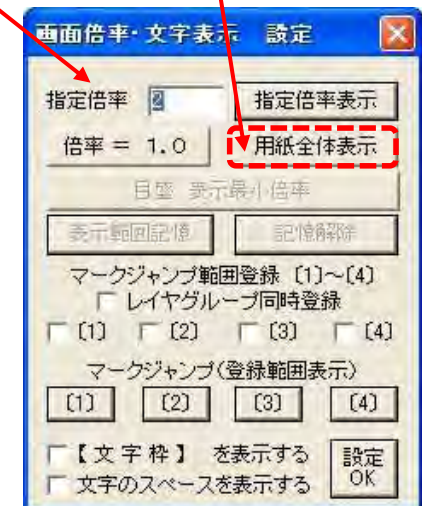
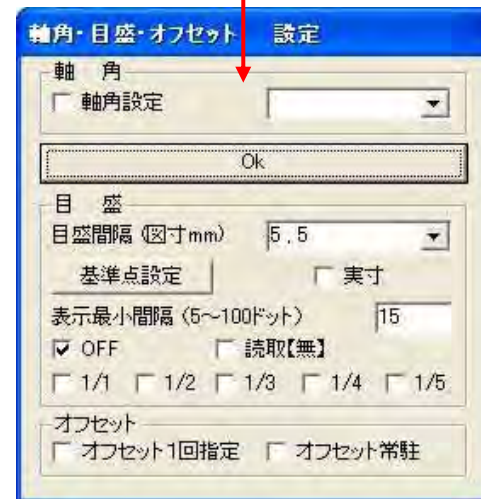
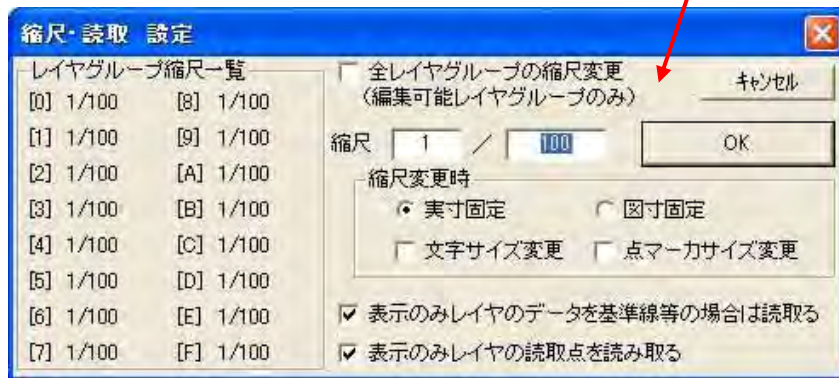
# ステータスバー

用紙サイズ

A-0  
A-1  
A-2  
A-3  
A-4  
2 A  
3 A  
4 A  
5 A  
10m  
50m  
100m

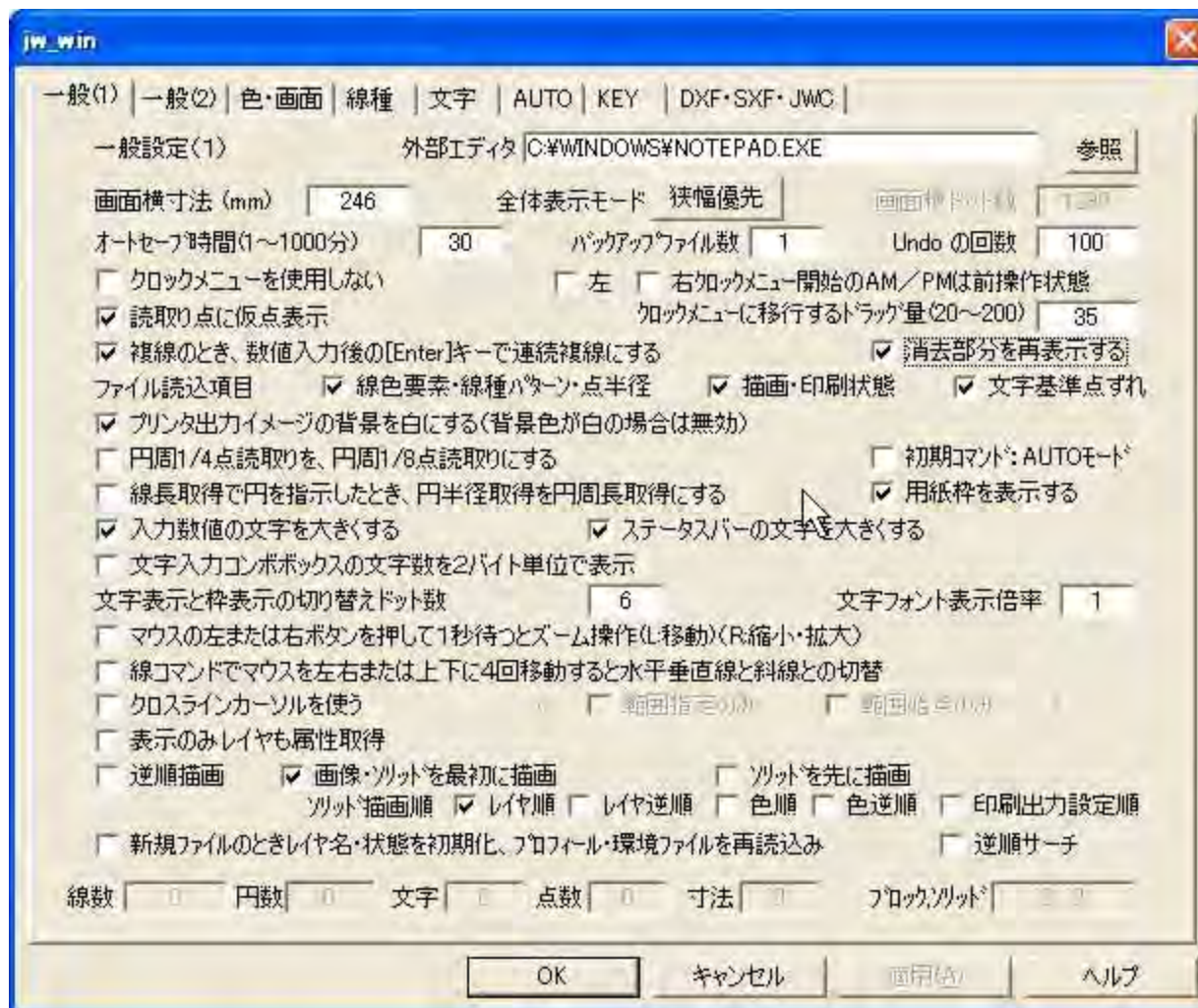


[印刷プレビュー]的表示

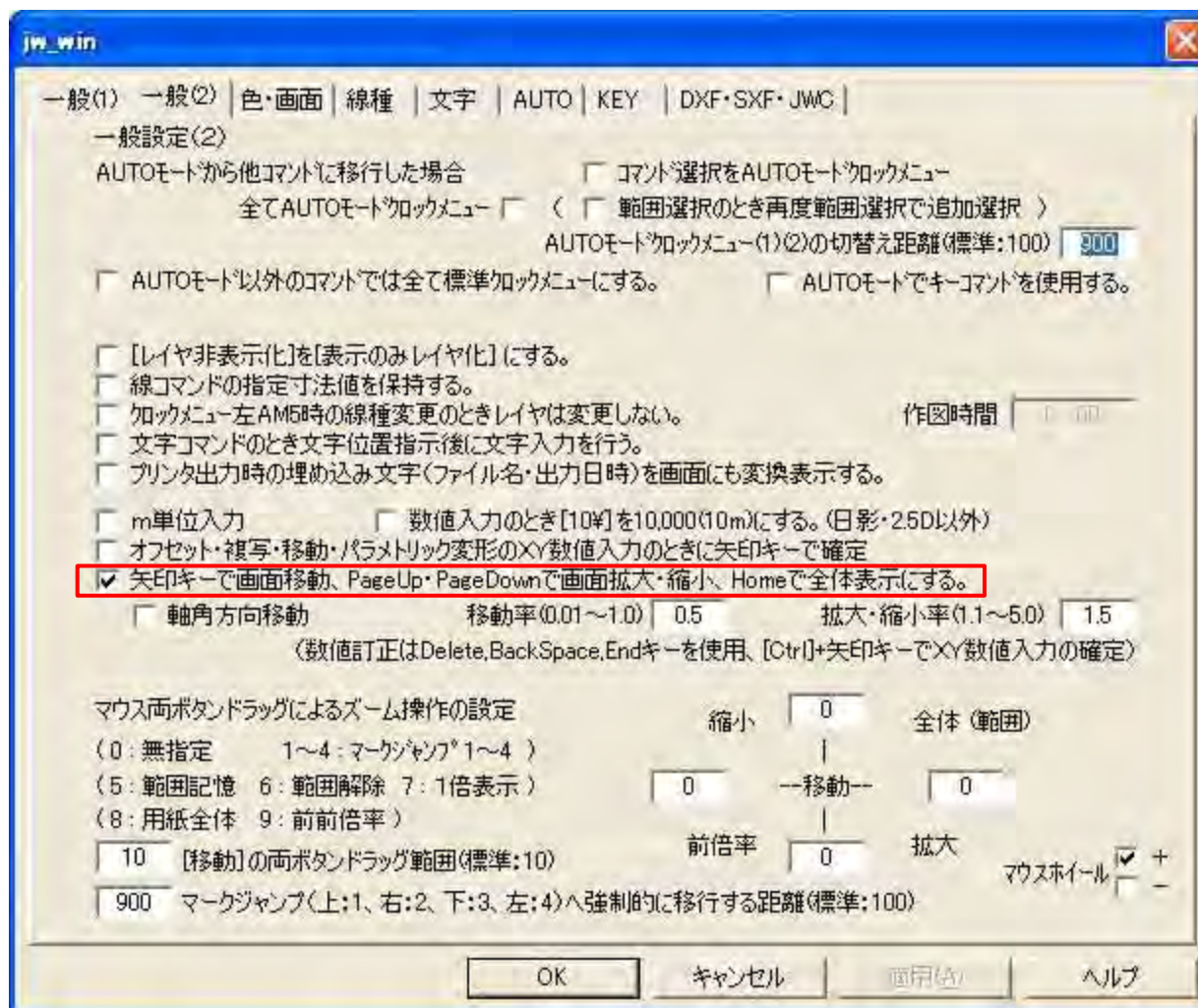




# 基本設定：一般(1)

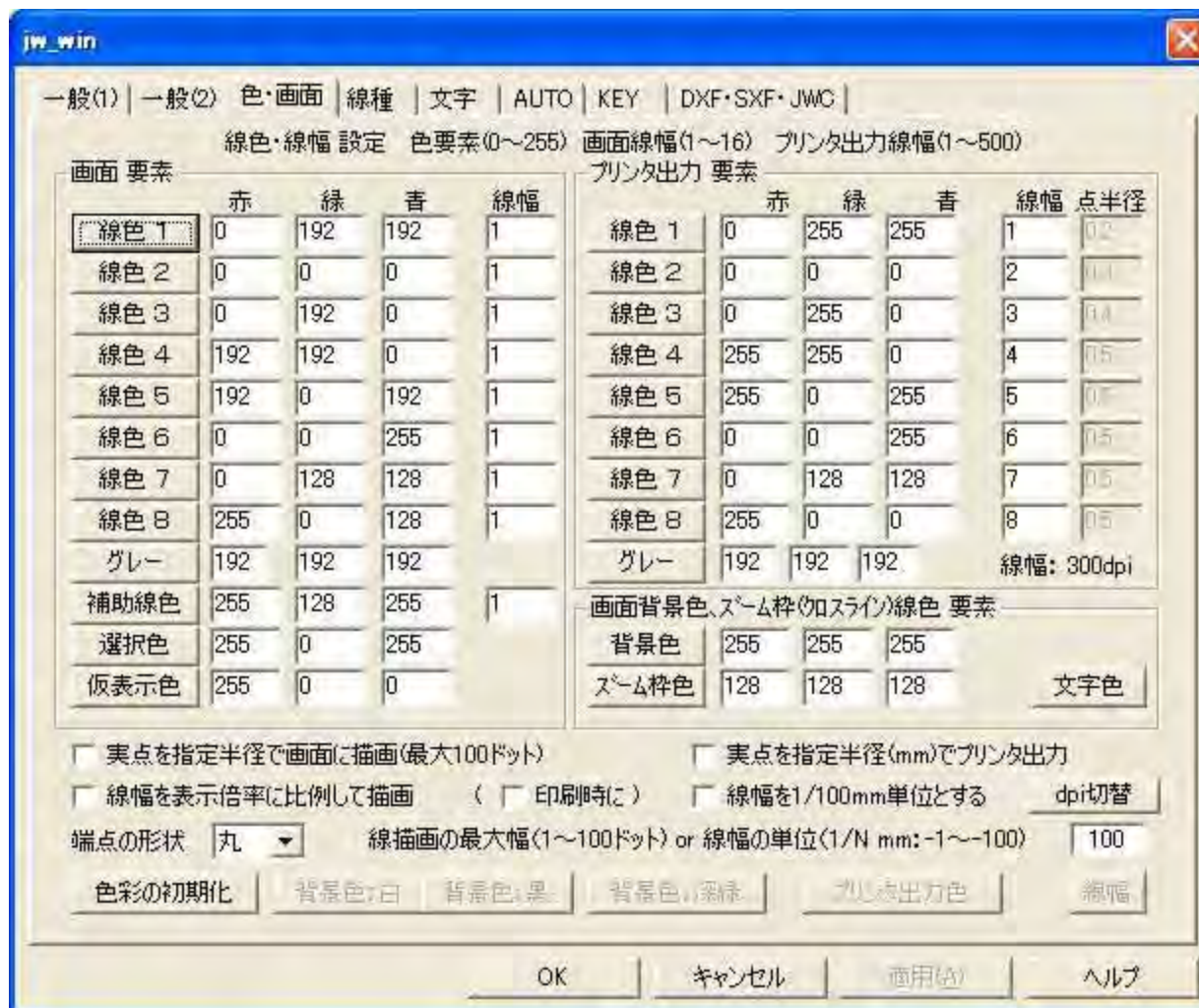


# 基本設定：一般(2)





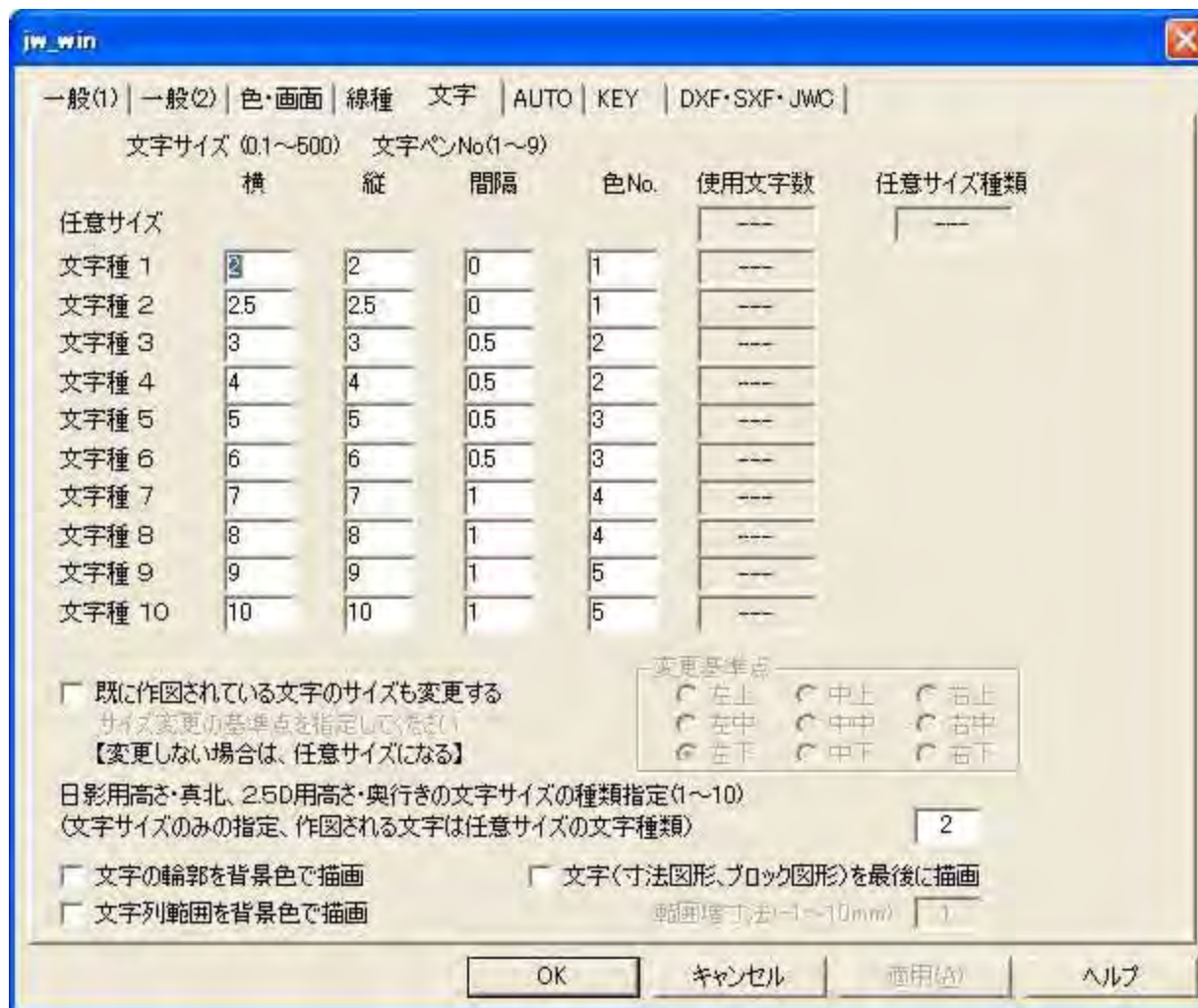
# 基本設定:色・画面



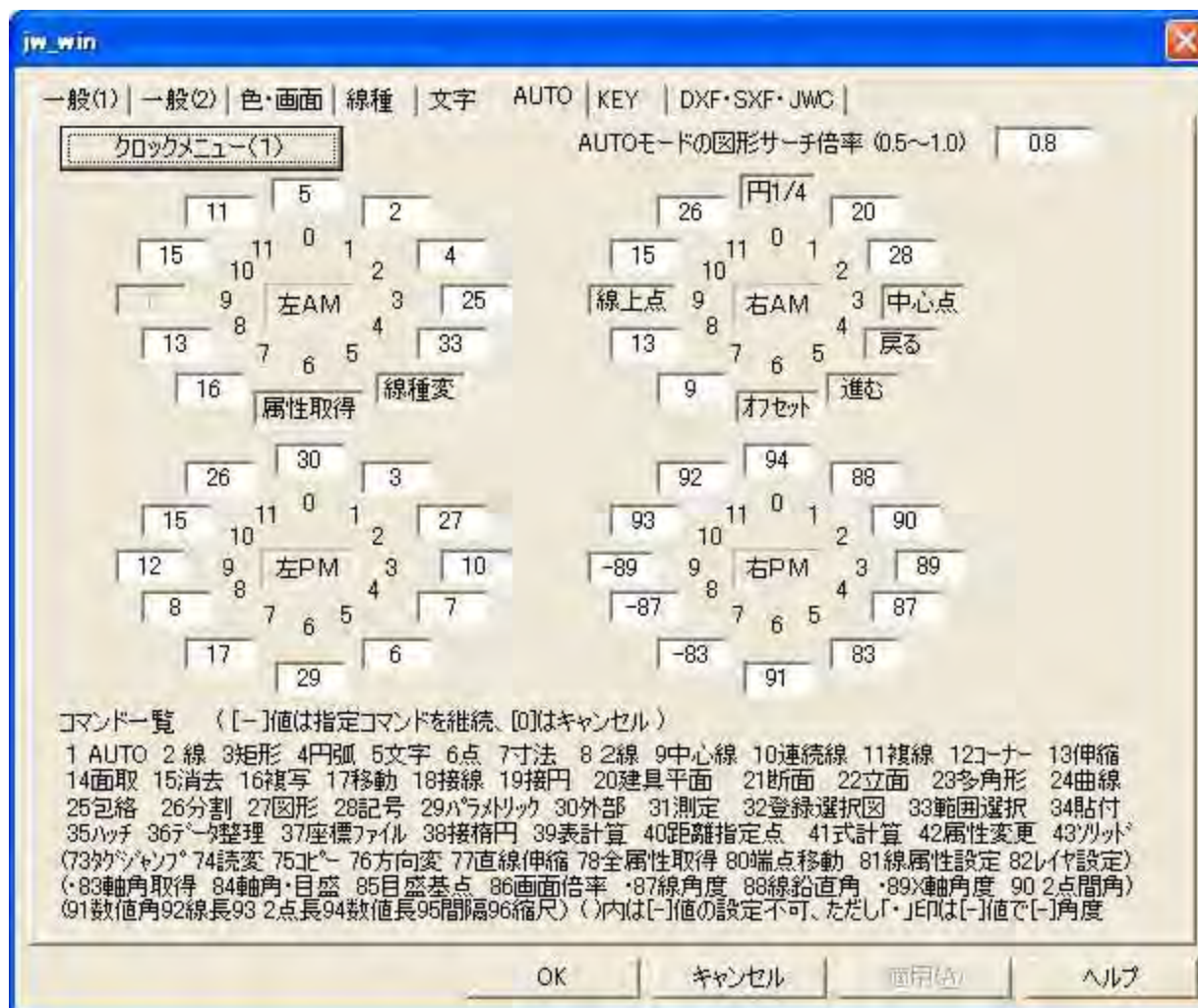




# 基本設定:文字

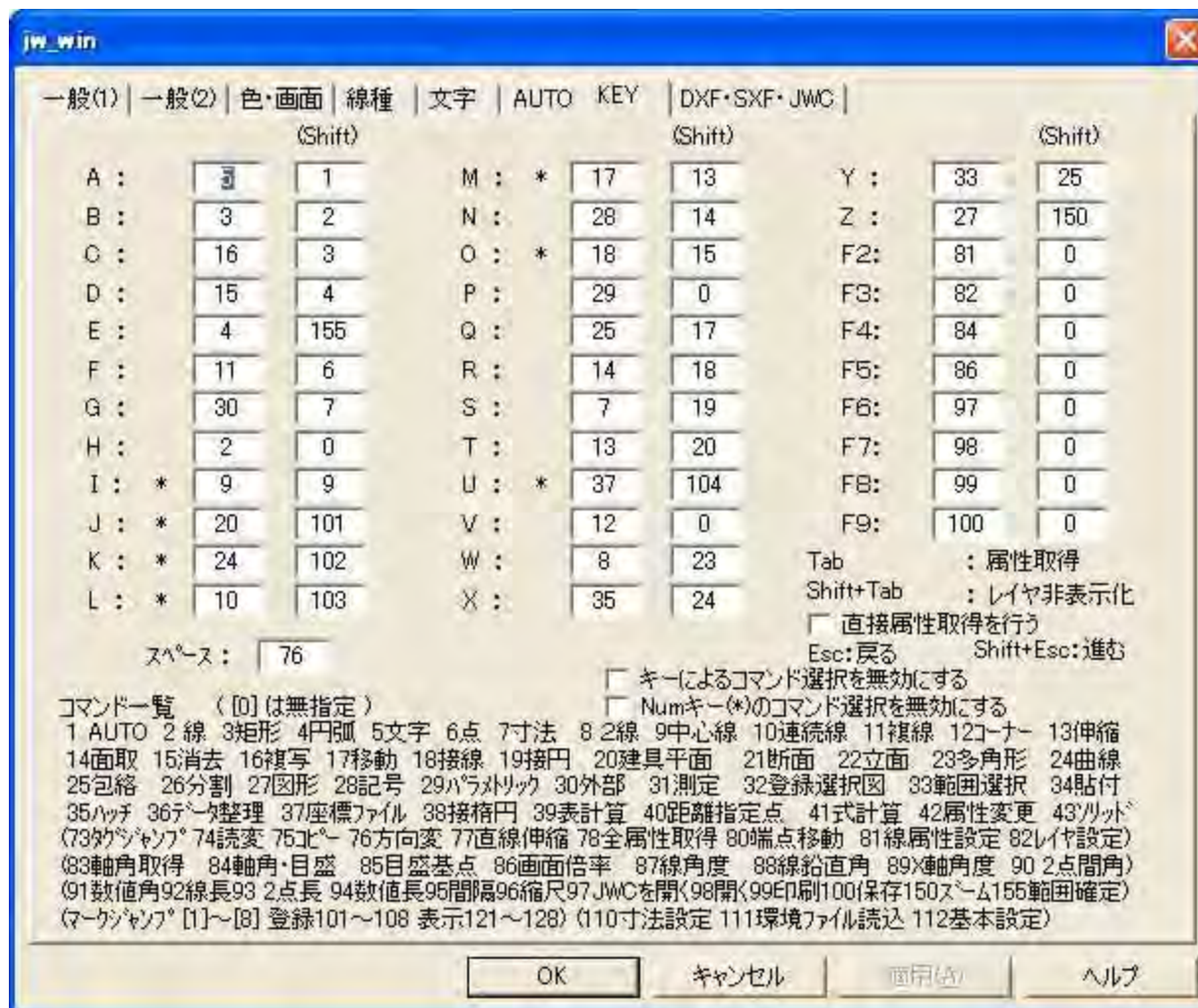


# 基本設定: AUTO





# 基本設定:KEY



# 基本設定: DXF・SXF・JWC



# 設定:寸法設定

**寸法設定**

【設定値は図寸(mm)単位】

文字種類  フォント   斜体

寸法線色  引出線色  矢印・点色   太字

寸法線と文字の間隔  矢印 長さ

引出線の突出寸法  矢印 角度

文字方向無補正 逆矢印の寸法線突出寸法

全角文字  (,)をスペース  (,)全角  (,)全角

寸法単位  mm  m 寸法単位表示  有  無

寸法値の(,)表示  有  無 小数点以下の0表示  有  無

小数点以下  
表示桁数  0桁  1桁  2桁  3桁  
表示桁以下  四捨五入  切捨  切上

半径(R)、直径(φ)  前付  後付  無

角度単位  度(°)  度分秒  度・単位追加 無  
小数点以下桁数

引出線位置・寸法線位置 指定 [= (1)] [= (2)]

指定 1	引出線位置	<input type="text" value="5"/>	寸法線位置	<input type="text" value="10"/>
指定 2	引出線位置	<input type="text" value="0"/>	寸法線位置	<input type="text" value="5"/>

指示点からの引出線位置 指定 [-]

引出線位置	<input type="text" value="3"/>
-------	--------------------------------

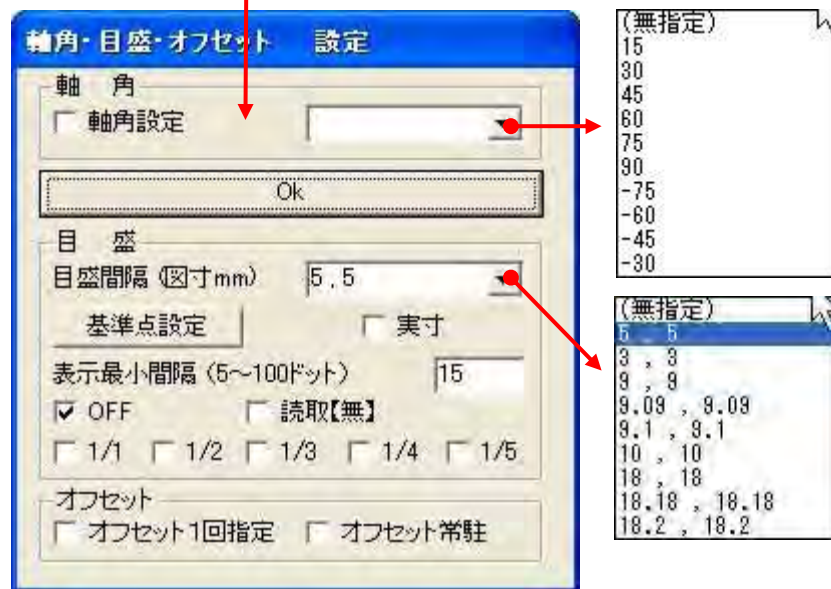
累進寸法  基点円 円半径   文字高位置中心

寸法線と値を【寸法図形】にする。円周、角度、寸法値を除く  
 寸法図形を複写・パラメトリック変形等で現寸法設定に変更  
 作図した寸法線の角度を次回の作図に継続する



# 軸・目盛・オフセット 設定

**軸角**: 図面を斜めに傾けて作図したい時に設定します。  
 図形を右に45°回転させたい場合軸角を45°に設定。逆方向はマイナスの角度に設定。



**目盛**: 作業ウィンドウに目盛を表示する場合に[OFF]のチェックをはずします。

1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5にチェックを入れると目盛表示ができます。

**目盛間隔(図寸mm)**: 縮尺1/1で5mmなら縮尺1/10では50mmとなります。

**基準点設定**: 目盛点の基準点を設定します。

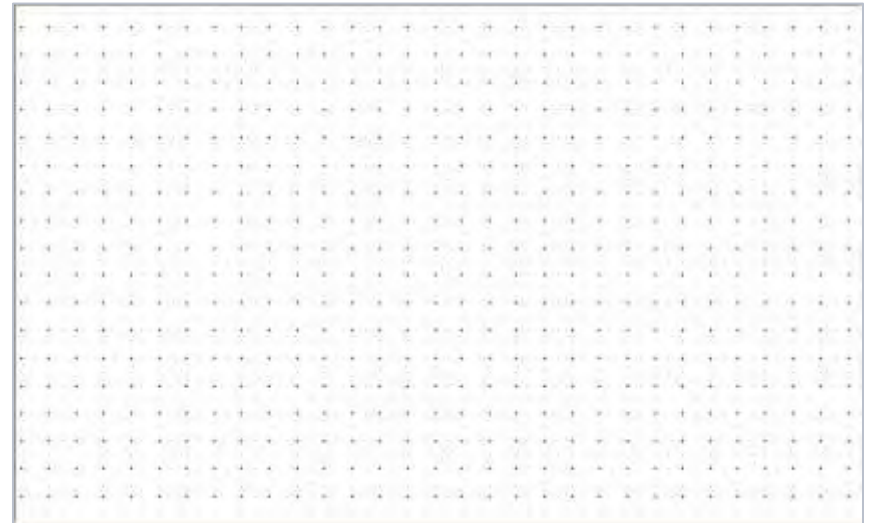
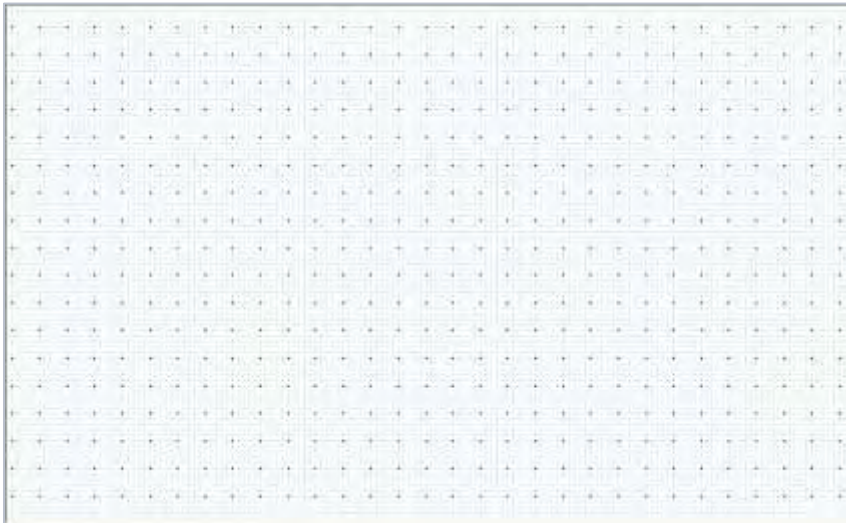
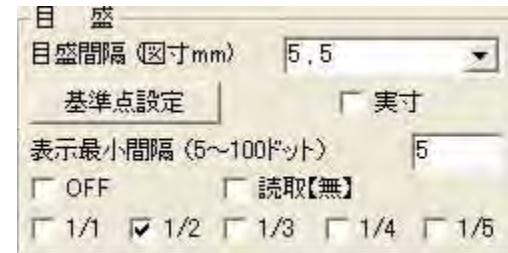
**実寸**: 実寸間隔で目盛を指定したいときにチェックを入れます。

**読取【無】**: チェックを入れると目盛点の読取をしません。

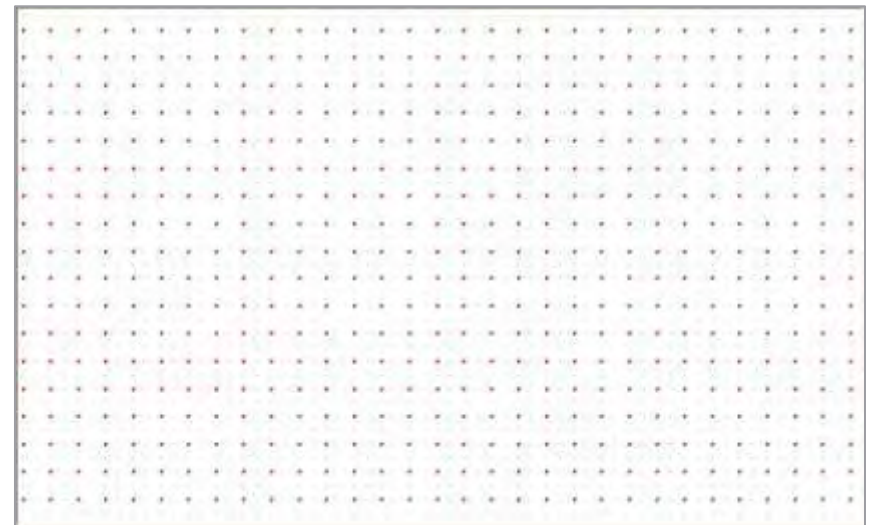
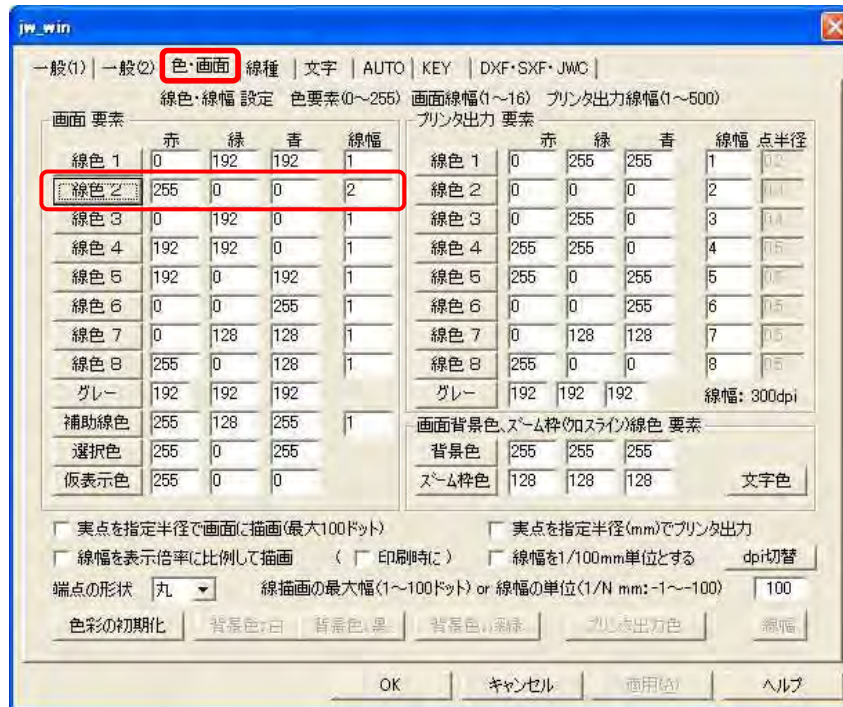
**オフセット**: 図形などをずらして描く時に使います。始点を右クリックし10,10ならX方向に10 Y方向に10移動した位置を指定します。



# 目盛1/5と1/2,最小表示間隔「5」



# 目盛点の大きさ、色を変えるには



# ツールバーの表示・非表示を行う

左右ツールバーの表示・非表示は、[表示] — [ツールバー]の[ツールバーの表示]ダイアログボックスで行います。

The screenshot shows the Jw\_cad software interface. The '表示' (Display) menu is open, and the 'ツールバーの表示' (Toolbars) dialog box is displayed. The dialog box contains a list of toolbars with checkboxes for their visibility. The '表示' menu item is highlighted with a red box, and a red dashed arrow points from it to the dialog box. The dialog box has 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons. The '初期状態に戻す' (Restore to initial state) and 'ユーザーバー設定' (User toolbar settings) options are also visible.

ツールバー(T)

- ✓ ステータスバー(S)
- ダイアログボックス(D)
- ブロックツリー
- ✓ ブロックツリー半透明化(P)

ツールバーの表示

ツールバー

- ✓ メイン
- ✓ 編集(1)
- ✓ 編集(2)
- ✓ 作図(1)
- ✓ 作図(2)
- ✓ 設定
- ☐ その他(1)
- ☐ その他(2)
- ☐ その他(11)
- ☐ その他(12)
- ☐ その他(21)
- ☐ その他(22)
- ✓ レイヤ
- ✓ レイヤグループ
- ✓ 線属性(1)
- ✓ 線属性(2)
- ☐ ユーザー(1)
- ☐ ユーザー(2)

OK

キャンセル

☐ 初期状態に戻す

ユーザーバー設定

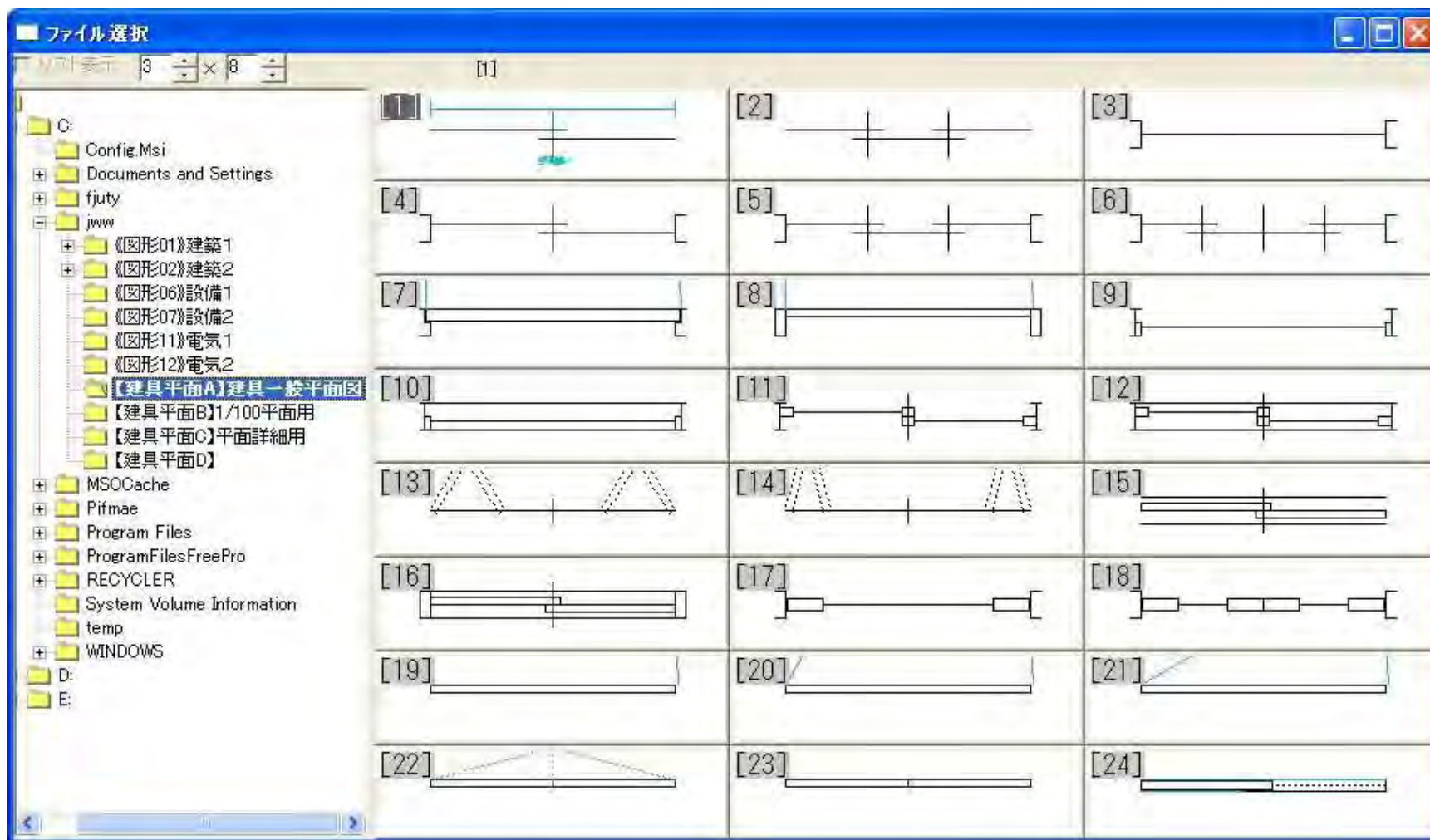
**演習** 各ツールバーのチェックボックス内✓をオン・オフし[OK]ボタンをクリックしてください。各ツールバーの動きを確認してください。

ヘルプを表示するには[F1]を押してください。

A-3 | S=1/100 | [0-0] | ∠0 × 0.3



# 建平: 建具平面(1)



# 建平: 建具平面(2)





# 建平: 建具平面(3)

ファイル選択

表示 2 x 8

[1] ALC 274 (c)MOW

[2] RC 274 (c)MOW

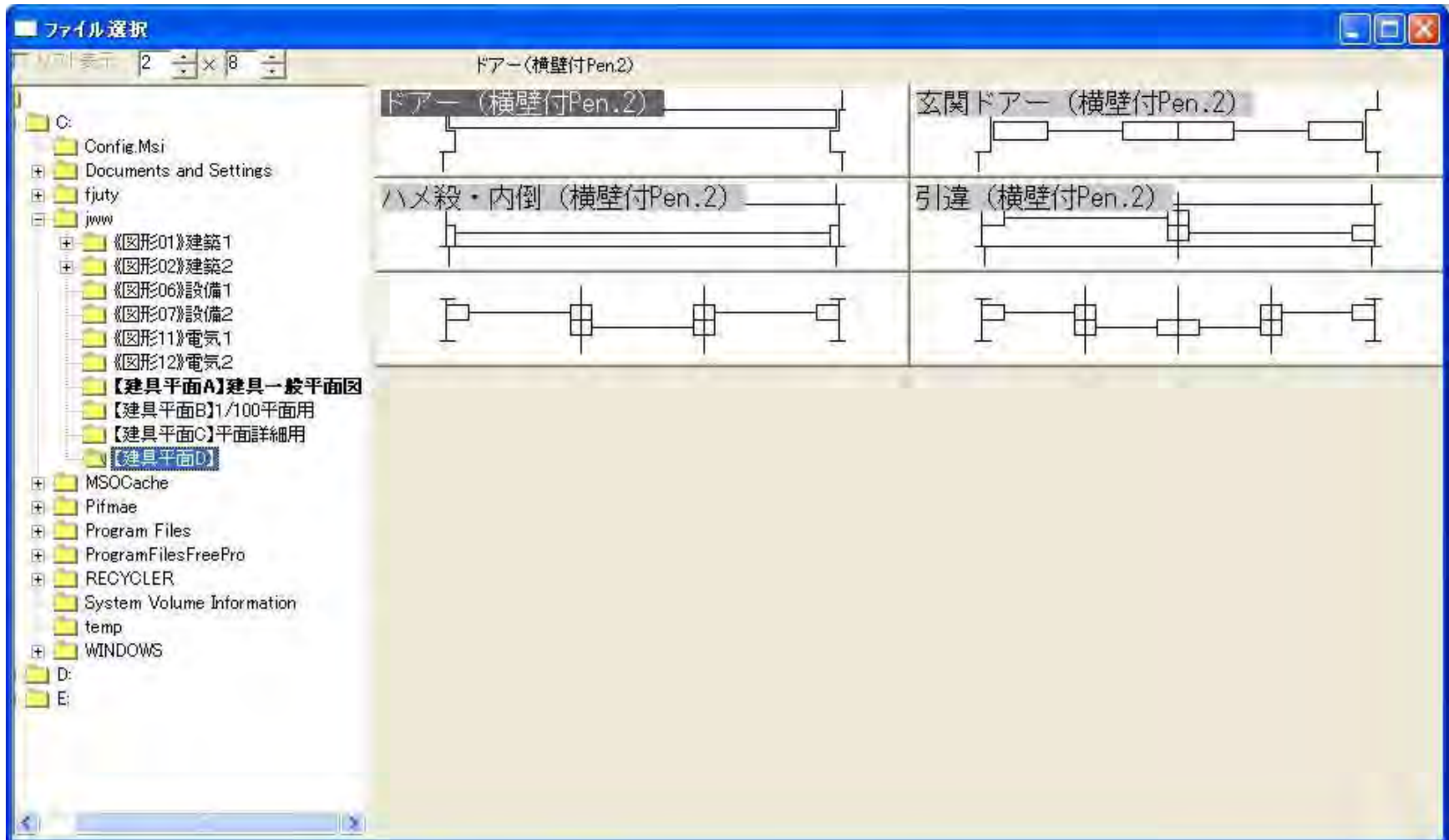
1) フィックス 額出=内出 水切出=外出	2) 引違 額出=内出 水切出=外出
3) フィックス 内躯体=内出 外躯体=外出	4) 引違 芯ずれ=(内出-外出)/2
5) 同上 (額付)	6) 同上 (額付)
7) ドア(70) 躯体厚=内出+外出	8) ドア(100) 躯体厚=内出+外出
9) 同上 (額付)	10) 同上 (額付)

C:\
 

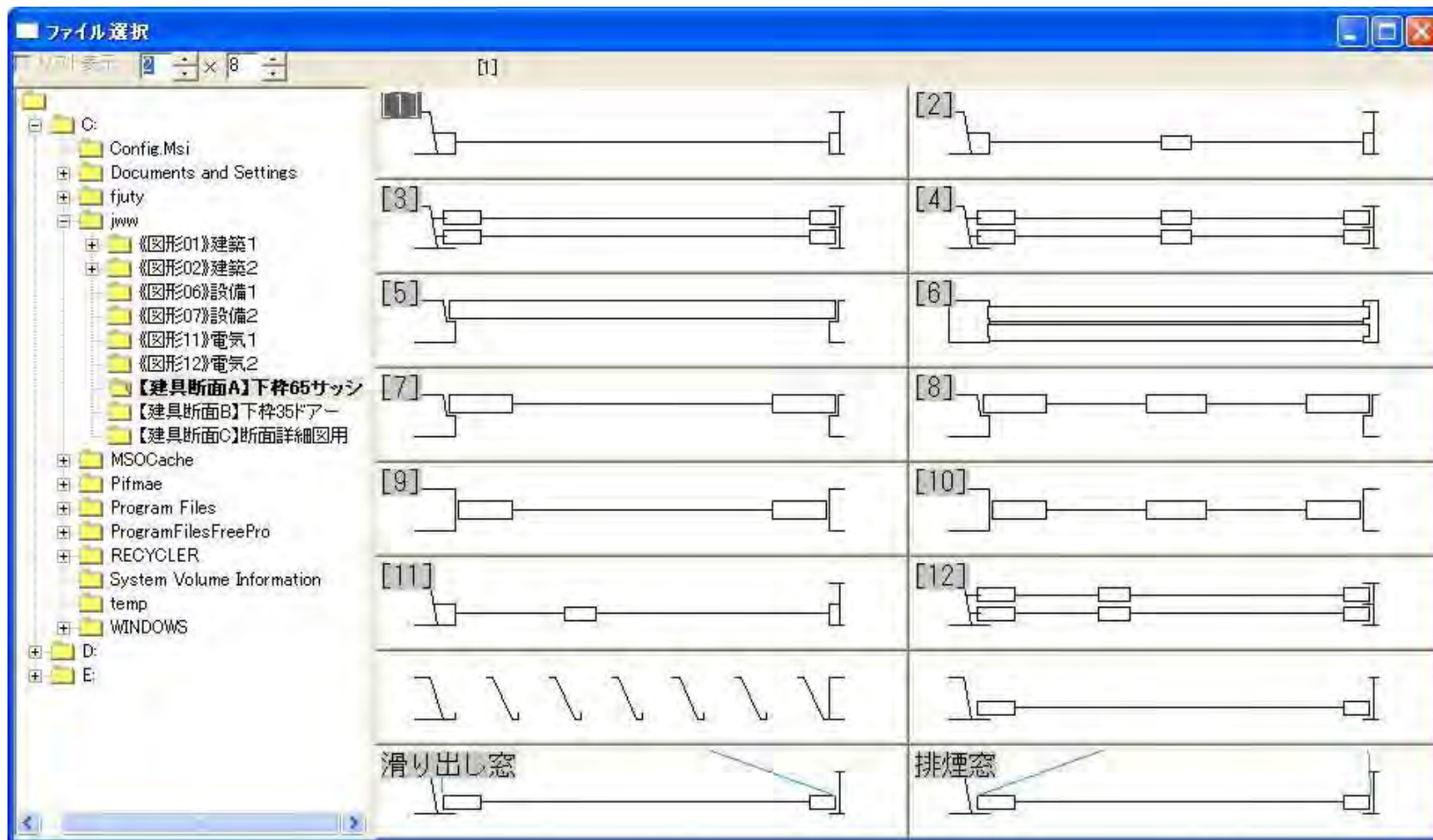
- Config.Msi
- Documents and Settings
- fjuty
- jww
  - 《図形01》建築1
  - 《図形02》建築2
  - 《図形06》設備1
  - 《図形07》設備2
  - 《図形11》電気1
  - 《図形12》電気2
  - 【建具平面A】建具一般平面図
  - 【建具平面B】1/100平面用
  - 【建具平面C】平面詳細用
  - 【建具平面D】
- MSOCache
- Pifmae
- Program Files
- ProgramFilesFreePro
- RECYCLER
- System Volume Information
- temp
- WINDOWS

 D:\
 E:\

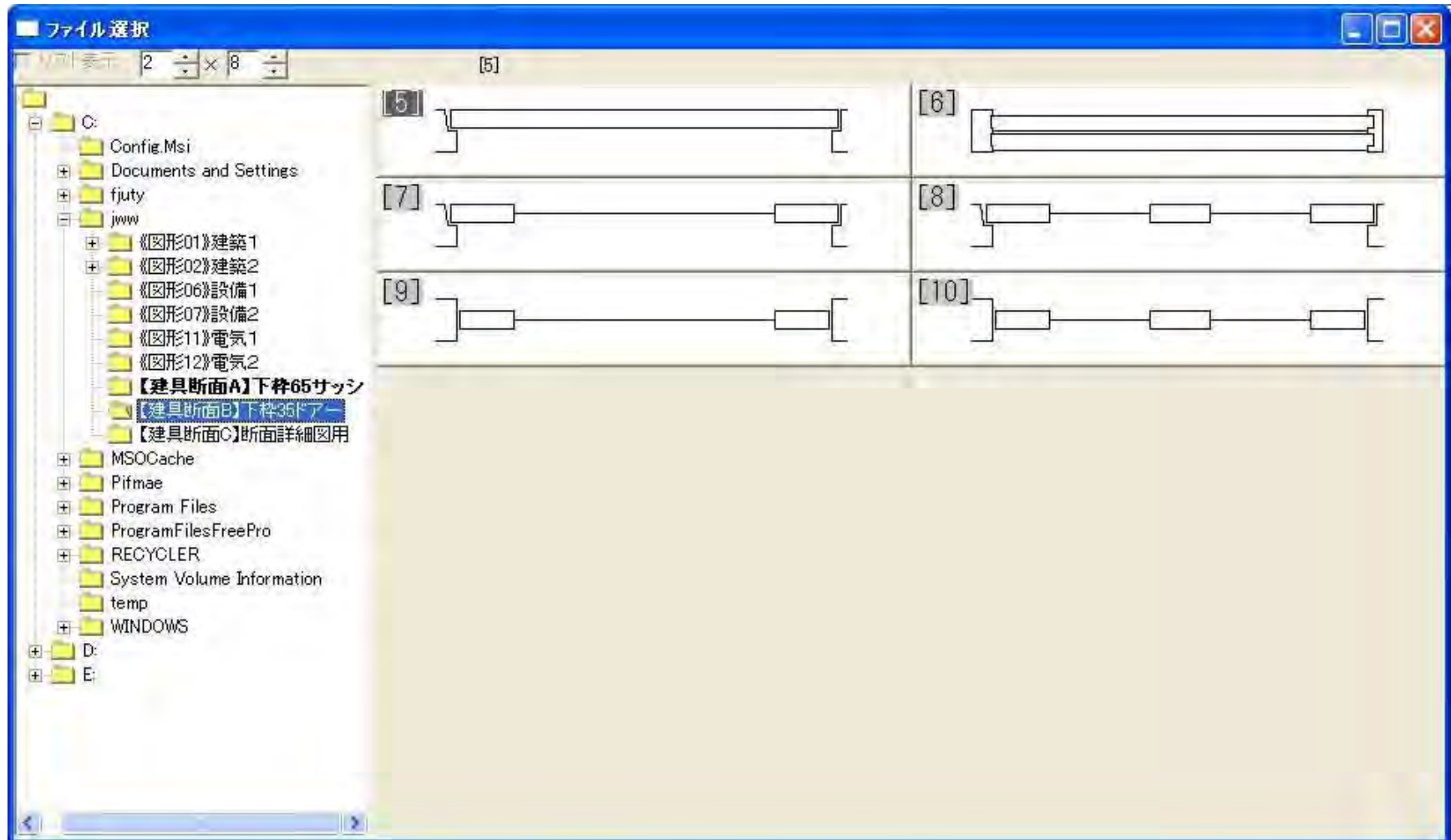
# 建平: 建具平面(4)



# 建断: 建具断面(1)



# 建断: 建具断面(2)





# 建断: 建具断面(3)

ファイル選択

1) フィックス 内躯体=内出 外躯体=外出

2) 引違 芯ずれ=(内出-外出)/2

3) フィックス 同上 (額付)

4) 引違 同上 (額付)

5) フィックス 掃き出し

6) 引違 掃き出し

7) フィックス 同上 (額付)

8) 引違 同上 (額付)

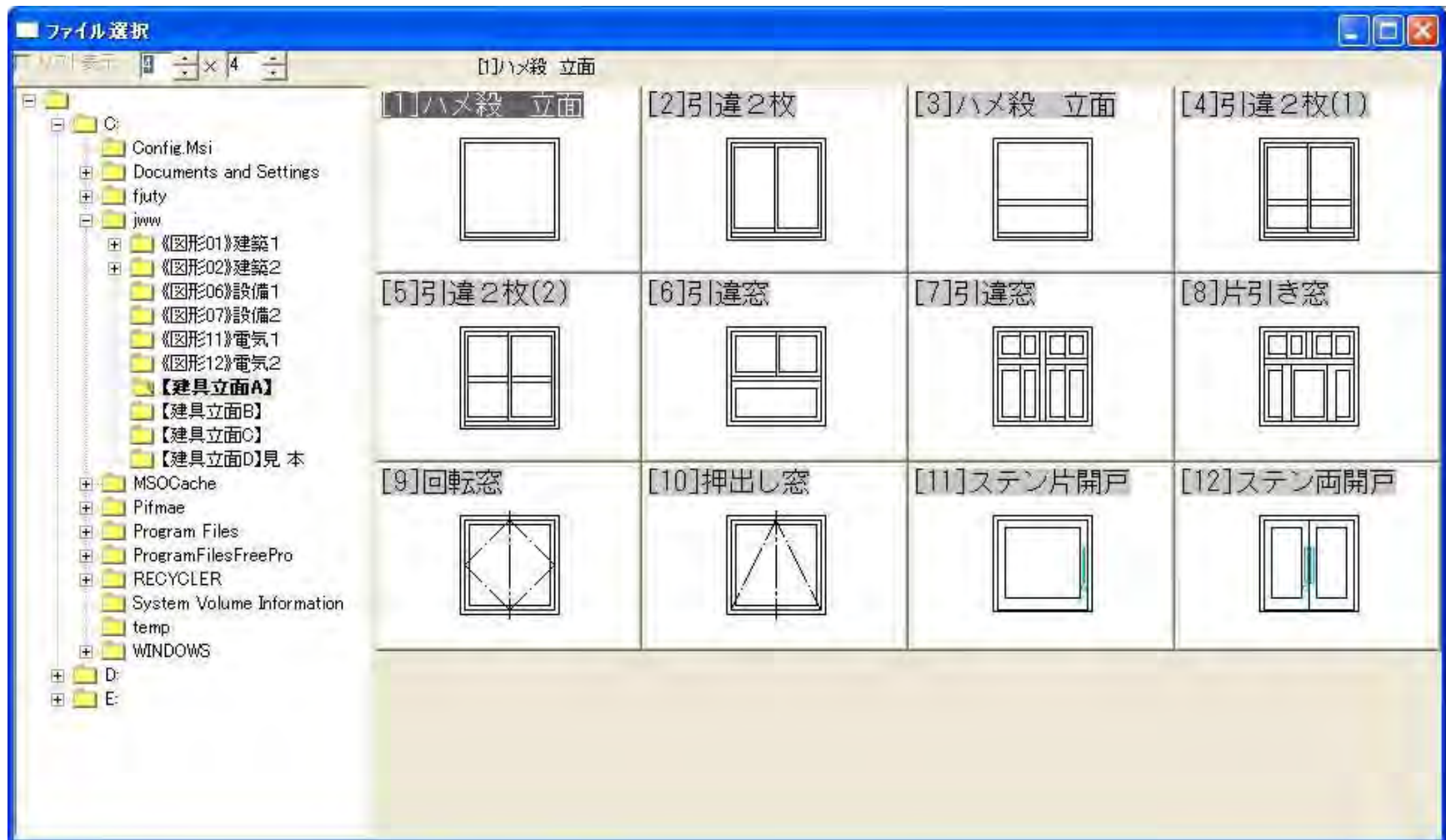
9) ドア(70) 躯体厚=内出+外出

10) ドア(100) 躯体厚=内出+外出

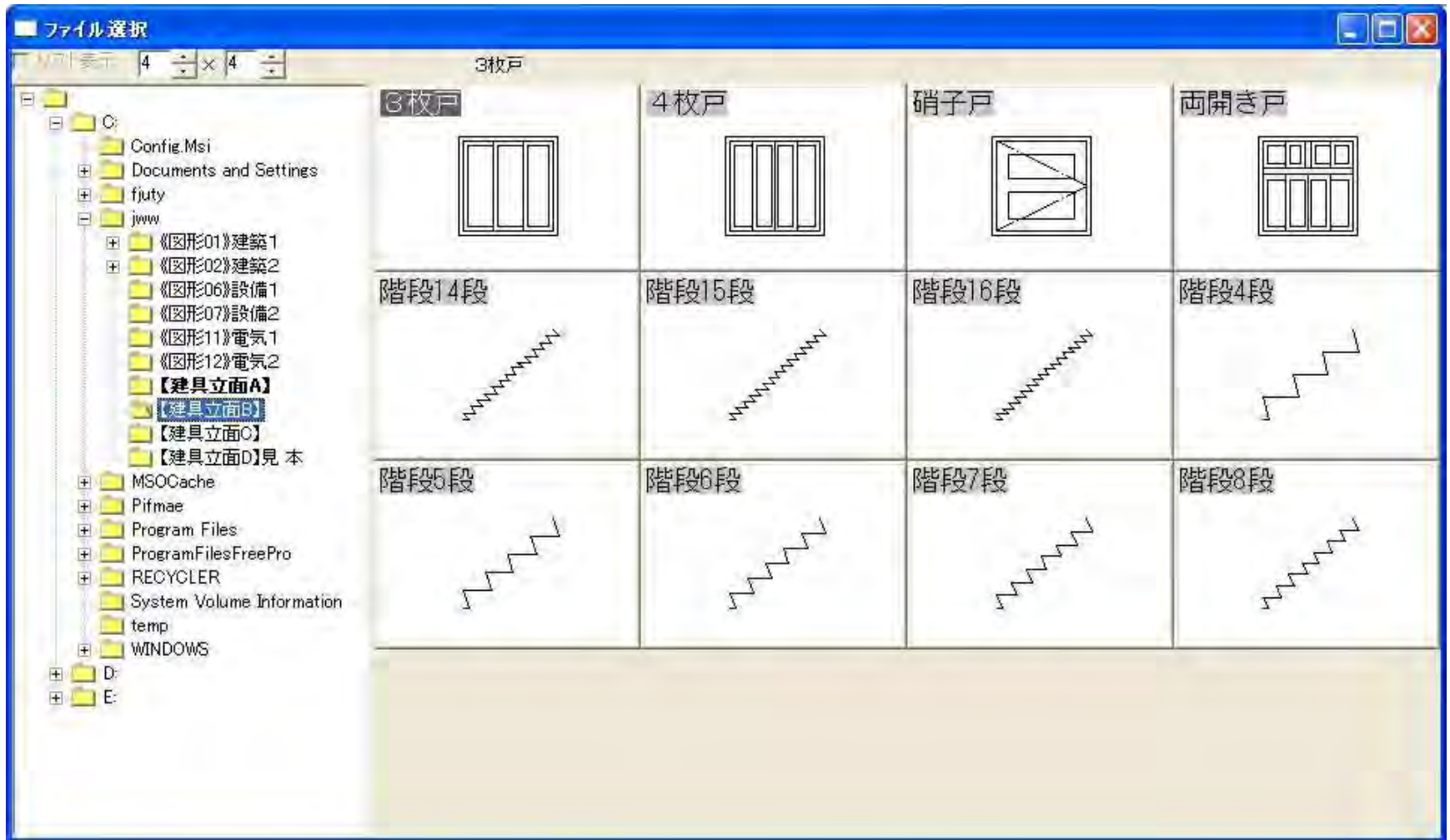
11) ドア(70) 同上 (額付)

12) ドア(100) 同上 (額付)

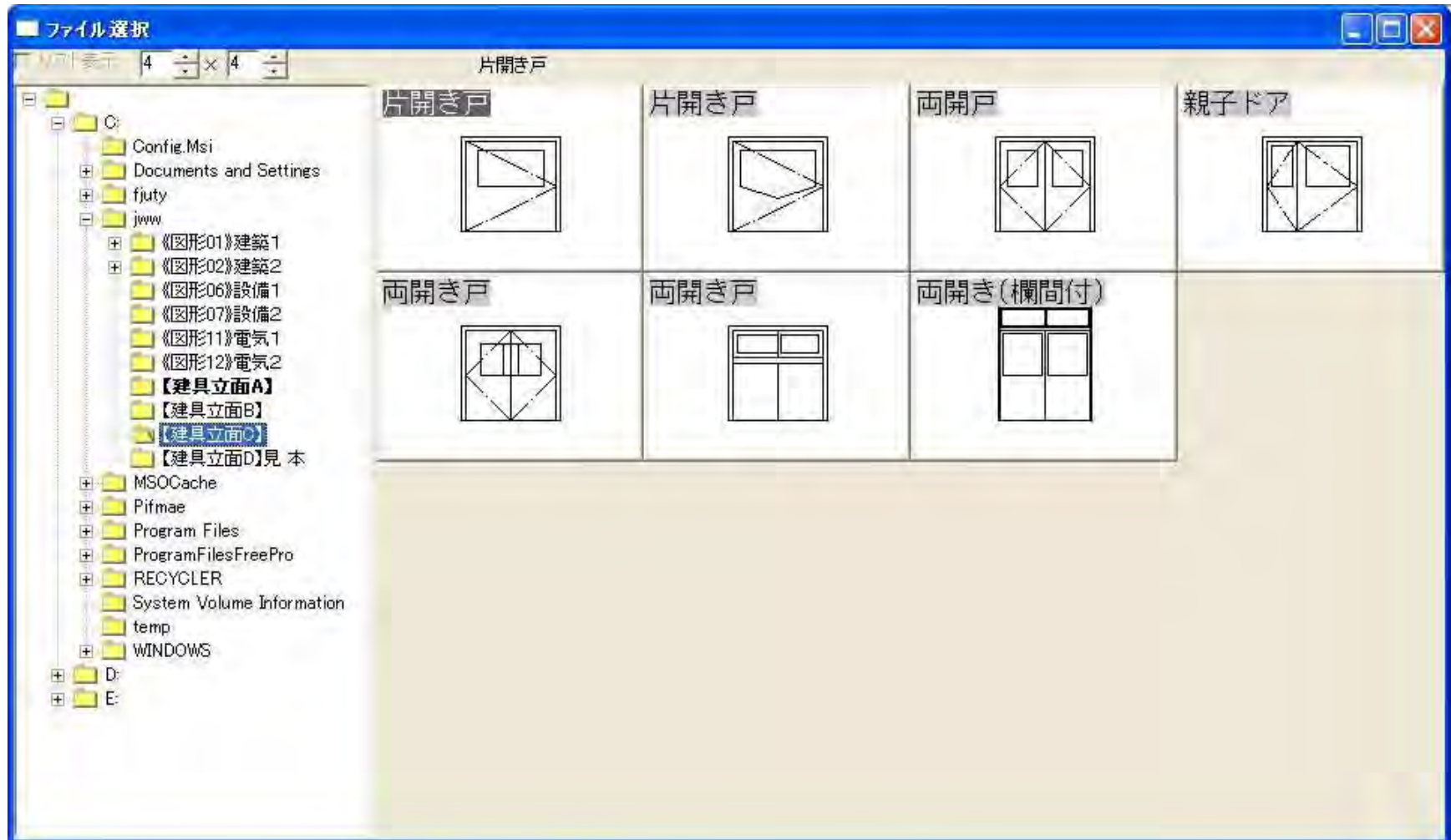
# 建立: 建具立面(1)



# 建立: 建具立面(2)



# 建立: 建具立面(3)





# 建立: 建具立面(4)

