平成26年4月8日

■■■■■ AutoCAD カスタムコマンド紹介 ■■■■■

(その7)板取・ネット率算出コマンド

AutoCAD 上で図形を選択するだけで、ロスが最少となる板取を計算し、材料寸法とネット率を算出するコマンドです。複雑な材料の板取図およびネット率を求めたいときに便利です。

(1) プログラム (Excel ファイル) を起動します。AutoCAD 図面が立ち上がっている状態を確認して から実行ボタンをクリックします。

🔣 🛃	1 17 - (21 - 14	; ∓				AutoCAD板取りマクロ.xlsm - Microsoft Excel									
ファイル	ホーム	挿入 ペ	ージ レイアウト	数式 デー	タ 校閲	表示 開発	€ Offi	ceK1 Acro	bat チーム						
Ē	从 切り取り		MS Pゴシック	- 1	1 · A A	= = =	89×-	事 折り返して	全体を表示する	標準	-				
貼り付い	ナ 「 🛷 書式のコピ	ー/貼り付け	BIU·	🖽 • 🦄 •	<u>A</u> • <u>7</u> •	E = =		💀 セルを結合	して中央揃え・	 ., ∾ ∰	00. 0.◆ 00.◆ 00.	条件付き テーブルとして 書式 → 書式設定 → ス			
	クリップボード	G.		フォント	Gi		百	置	Gi	数値	Gi	スタイル			
	C47	- (0	f _x												
	A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L			
1	X1	Y1	X2	Y2	長さ	レイヤー	色								
2				AutoCAD図形よりロスが最少となる											
3										板取りを	計算しま	ਰ –			
4															
6											X	× ×			
7										16日					
8									Arr Wester	- 2点日					
9									板取座	標 3点目					
10										4点目					
11															
12									お広田ワサイ			mm			
13									102.42.9.1	^ 長さ		mm			
14															
15										板取り		m²			
16									ネット計	算 図形		m²			
17										ネット 平	#DI∖	//0!			
18												× ×			
19									ज्य मध	赤と広博	×	Y			
20									×175 コウロ い ^の デ	 里心圧傷 同転士佐 					
21									-7 µn 7						
22															
23															
25															
26															

(2) 図形の選択方法を決めてボタンをクリックします。





(3) AutoCAD 画面に移ります。対象となる図形を選択します。線分選択の場合は窓選択で、ポイント 選択の場合は外形構成点を順にクリックします(時計回りか反時計回りで順番に選択してください)。 下図は窓選択の例です。



(4) Excel シートに選択した図形属性と板取計算結果が出力されます。

- 24	A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	К	L	
1	X1	Y1	X2	Y2	長さ	レイヤー	色					1	
2	3559.9521	3920.4436	3273.2973	4126.5208	353.0422	D-MTR-LIN	256		AutoC	AD図形より	ロスが最少と	なる	
3	3273.2973	4126.5208	2785.4187	3865.3927	553.3655	D-MTR-LIN	256		板取りを計算します				
4	2785.4187	3865.3927	1810.1	6228.2248	2556.2125	D-MTR-LIN	256						
5	1810.1	6228.2248	2306.6708	6436.3245	538.4125	D-MTR-LIN	256						
6	2306.6708	6436.3245	2811.9911	6603.7885	532.3465	D-MTR-LIN	256				Х	Y	
7	2811.9911	6603.7885	3522.0218	6769.6518	729.1463	D-MTR-LIN	256			1点目	8080.5	7437.9	
8	3522.0218	6769.6518	4232.6397	6859.4874	716.2739	D-MTR-LIN	256		板取座標	2点目	1768.4	6512.6	
9	4232.6397	6859.4874	4949.9904	6875.8835	717.5381	D-MTR-LIN	256		IN ANAL DR	3点目	2178.1	3717.9	
10	4949.9904	6875.8835	5639.6875	6821.7764	691.8162	D-MTR-LIN	256			4点目	8490.2	4643.2	
11	5639.6875	6821.7764	6320.986	Office//1			x						
12	6320.9869	6699.4807	6592.253	Oncert					柿取サイス	中畐	6379.6	mm	
13	6592.2535	6932.9573	6967.05						10040.7175	長さ	2824.6	mm	
14	6967.059	6823.8312	7070.597							and the second			
15	7070.5978	6481.2285	7635.138						N7 2437433	板取り	18.020	m²	
16	7635.1386	6253.7568	8018.12	LINE本资	(= 27 本				ネット計算	図形	12.875	m²	
17	8018.125	6065.2778	8305.392	LINE延長	= 16.64	45 m				ネット率	71.5%		
18	8305.3925	5903.9915	7830.564	ज्यार्थका 🕯	10.075	20462647							
19	7830.5642	4546.4704	7362.104	凶形回惧	= 12.875	39403047 n	ן י				X	Y	
20	7362.1046	4655.4652	6937.185	板取面積	= 18.019	65590840 n	i		図形	重心座標	4910.967	5605.2219	
21	6937.1856	4723.5811	6465.135	ネット変	- 71 5 %				フロハティ	回転方向	時計回り		
22	6465.1359	4766.1039	5872.267	1.2.1.+	- /1.5 /	·							
23	5872.2676	4771.023	5371.003										
24	5371.0038	4733.1348	4886.48										
25	4886.483	4659.2515	4417.680										
26	4417.6805	4551.6872	3961.223			01/							
27	3961.2238	4411.086	3903.915			OK							
28	3903.9154	4062.7263	3559.952										
29													



(5) AutoCAD で新規レイヤー「板取り」を追加し、板取図を自動作図します。1 重円は図形構成ポイント、ソリッド円は板取サイズに接する点、中心付近の×印は重心位置を示します。



※線分選択時に図形が閉じていない場合はエラーとなり、エラー箇所に赤丸を表示します。



制限事項:

- ① 現バージョンでの図形選択は線分以外が未対応です。
- ② ネット率と重心計算で切り抜き穴は考慮していません。

