

電気・制御設計用 CAD システム

ACAD-DENKI 2023



設計から製造までを支援する .dwg ベースの CAD システム

30 年の実績と信頼を誇る図研アルファテックは制御設計に特化した .dwg ベースの電気設計ソリューションを様々な現場に提供します。電気図作成から 2D/3D 盤の設計、測長処理、加工機への出力まで、スムーズな設計を実現します。

11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
<		

電気図面作成

図面チェック

部品集計

盤設計

測長処理

レポート確認

[図線本数]145

アドレス	線番	T装置ユニット	T器具番号	Tアドレス	配線長	端子間分
YS1	2007		LS/5	FR2-G4	731	
FR2-G4	2007		SC/9	FR2-G1	928	
FR2-A4	S03		PS1/L	FR2-F1	232	
MCHTHR2/FR2-C1	1006		SS/10	FR2-F2	460	
YS1/18	Y51	6003	MCUS/12	FR2-F3	656	
MCUS/12	FR2-F3	6003	MCUS/11	FR2-F3	218	
MCUS/11	FR2-F3	6003	MCDS/12	FR2-F4	221	
MCDS/12	FR2-F4	6003	MCDS/11	FR2-F4	192	
MCD/54	FR2-B1	1012	MCU/54	FR2-B2	356	
MCU/54	FR2-B2	1012	MCLTHR/13	FR2-C2	269	
MCLTHR/13	FR2-C2	1012	MCHTHR2/	FR2-C1	337	
YS1/6	Y51	1008	MCD/13	FR2-B1	1096	
MCD/13	FR2-B1	1008	TB2/7	FR2-J1	960	
TB2/7	FR2-J1	1008	TB2/4	FR2-J1	225	
MCHTHR2/FR2-C1	U		TB1/4	FR2-H1	539	
MCB4/4	FR2-A4	T03	PS1/N	FR2-F1	246	
MCB1/2	FR2-A1	R1	MCU/1	FR2-B2	253	
MCU/1	FR2-B2	R1	MCD/1	FR2-B1	289	
SS/1	FR2-F2	1001	YS1/3	3-Y51	560	
MCD/54	FR2-B1	1012	TB1/13	FR2-H1	539	

ー 電気・制御設計 CAD の専門集団が強力に支援 ー

図研アルファテックは 4 つのサービスをお約束します。

最適な環境

電気・制御設計を熟知した専門スタッフがお客様の課題解決を支援いたします。単なる電気 CAD パッケージ販売ではなく、既存データの活用や他社 CAD からのリプレース時の問題点など豊富なコンサルティング経験をもとに、お客様の業務内容に沿った最適な環境を提案いたします。

開発力

1986 年から一貫して電気 CAD 開発を行ってきた経験とノウハウ、高度なスキルはお客様の求める製品作りの基盤となっています。また、この強力な開発力を活かし電気設計図面を活用した製造部門との連携による業務の効率化を実現するソリューションへの対応を進めています。

サポート

電気設計の知識があるサポートスタッフが立ち上げ支援トレーニング（訪問・来社）や、製品導入後のサポート対応をいたします。お問い合わせには、迅速に回答いたします。

カスタマイズ

100 社以上のお客様への導入実績があるカスタマイズ。パッケージでの効率化から更に踏み込んだお客様仕様の機能追加により、操作性向上や効率化業務を実現いたします。

ー ACAD-DENKI が選ばれる理由 ー

■現場に溶け込むシステム

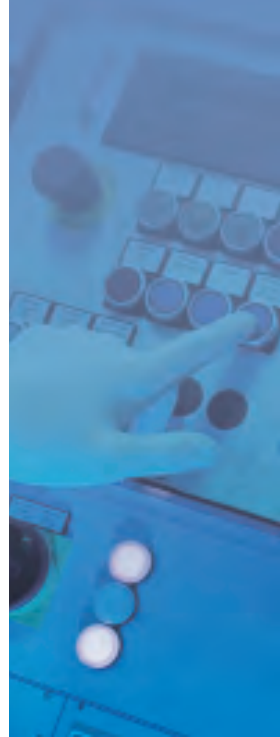
「疎」であり「密」、適度な距離間のデータ連携を実現します。作図自由度を保ちながら、専用 CAD の整合性チェックや集計を行うことが出来ます。

■業務に必要な機能を選択可能

お客様の業務範囲に合わせたグレードを選択することにより、導入・運用のコストを抑えます。

■データシェア出来る

データフォーマットは世界標準 .dwg。図面やり取りにデータ変換が必要ありませんので、取引先の幅が広がります。

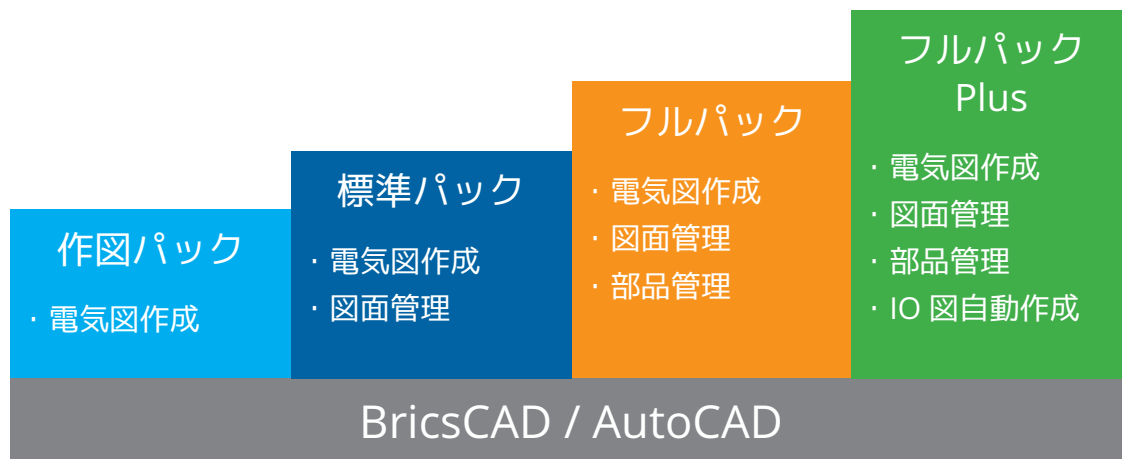


～ 用途に応じた、様々なソリューションをご提供 ～

■ ACAD-DENKI シリーズ

電気・制御設計用 CAD システム

ACAD-DENKI



■ 図研アルファテック 3D シリーズ

3D 盤設計システム

3D盤図

盤配線支援システム

Wiring PLAN ^{2D}/_{3D}

キュービクル設計システム

Cubicle PLAN ^{3D}

■ その他オプション製品

シーケンス回路動作
シミュレーションツール

ハード回路 シミュレーター

図面比較ツール

朱書奉行

図面データ高速検索ツール

検索奉行EX

■ 豊富なカスタマイズ実績

図研アルファテックが提供するソリューションは、パッケージ製品だけではありません。
お客様専用のカスタマイズにより、設計の更なる効率化を実現します。

【カスタマイズ事例】

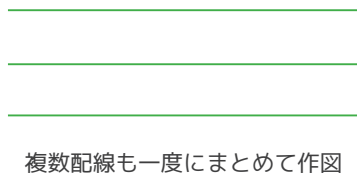
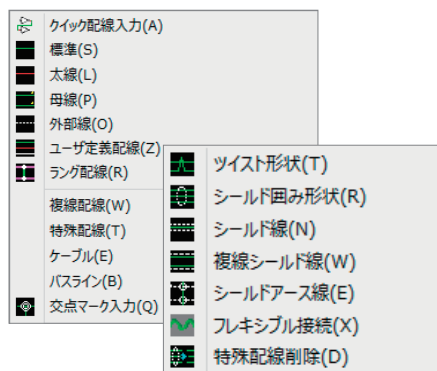
- ・ 自動作図
- ・ 図面管理機能の強化
- ・ PDM 連携
- ・ 各種製造情報出力
- ・ FromTo リスト等、各種製造情報の自動作成
- ・ 3次元 CAD 連携

インテリジェントな作図機能

回路図を作成する上で、配線の作図やシンボル入力は繰り返し行う作業です。ACAD-DENKI では、そのような作業をストレス無く行える便利な機能を備えています。

配線作図

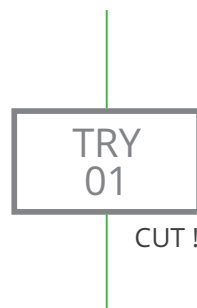
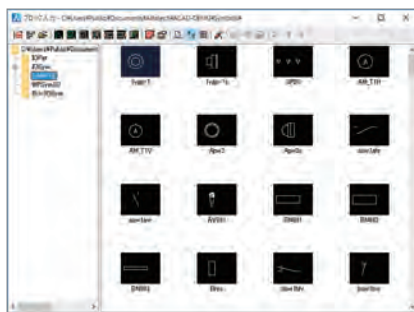
豊富な配線作図コマンドをご用意しています。特殊な配線も、クリックひとつで作図できます。



複数配線も一度にまとめて作図

シンボル配置

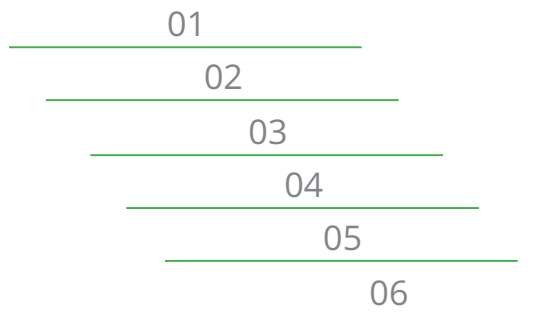
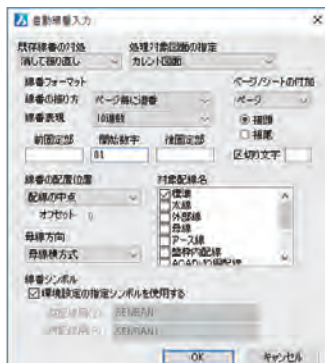
専用のパレットには、シンボルの一覧がサムネイルで表示されます。配置する際は、シンボルを配置したい箇所に貼り付けるだけで、自動的に配線がカットされます。



配置時に配線をカット

自動線番

線番のルールを設定することで、大量の回路図内の配線へ自動的に線番を割り付けます。



一度にまとめて線番を割り付け

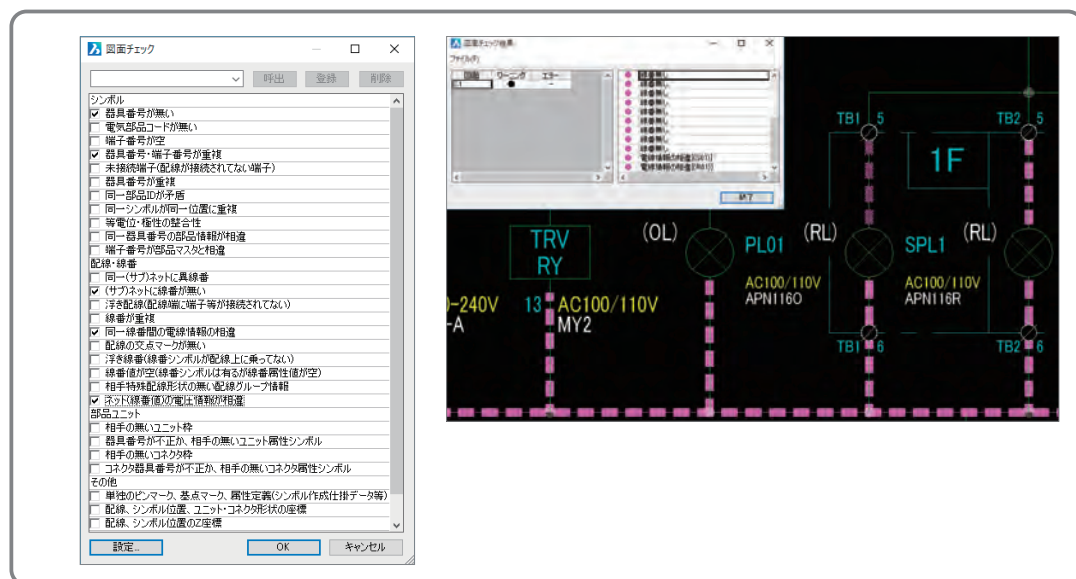
図面チェック + 図面管理

自動図面チェックでミスの無い図面を

ACAD-DENKI は、複数の回路図面内のミスを瞬時にピックアップします。チェック項目は自由にカスタマイズ可能で、不要なチェックの切り分けに時間をかける必要はありません。

図面チェック機能

作成した回路図のチェックを自動で行います。豊富なチェック項目の中から必要な項目を選択し、該当のミスを複数図面内から瞬時にピックアップします。



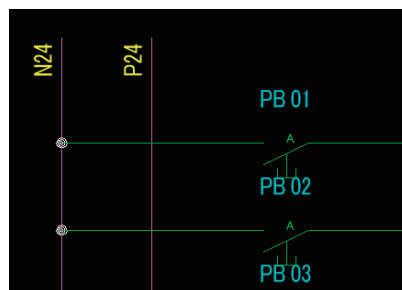
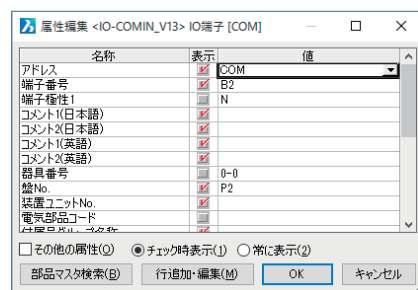
等電位 / 極性チェック

回路図面で配線、あるいは電気が貫通するシンボルを介して、等電位を維持する範囲をハイライト表示します。同時に等電位範囲の線番シンボルの電圧・極性情報とシンボルの電圧・極性情報の整合性をチェックします。

■ 等電位サーファ－：等電位範囲をハイライト表示し、電圧情報等の整合性をチェックします。



■ 極性チェック：線番と部品に極性情報を入力する事で、接続時の極性の整合性をチェックします。



部品情報管理 + IO 図作成

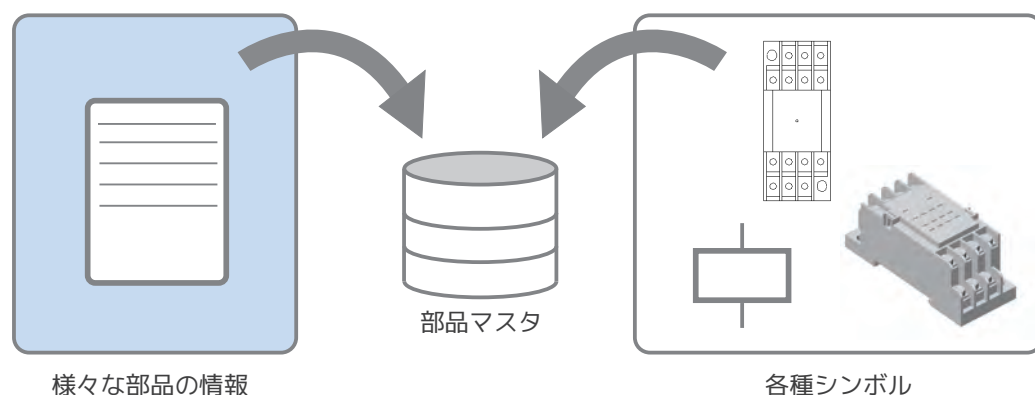
回路図面を最大限まで有効活用

作成した回路図面と、部品情報を登録したマスタを組み合わせる事で、回路図面を最大まで有効活用できます。例えば回路図面内の部品情報を抽出し、部品リストを作成したり、2D 外形図へ部品の配置ができます。

部品マスタメンテナンス

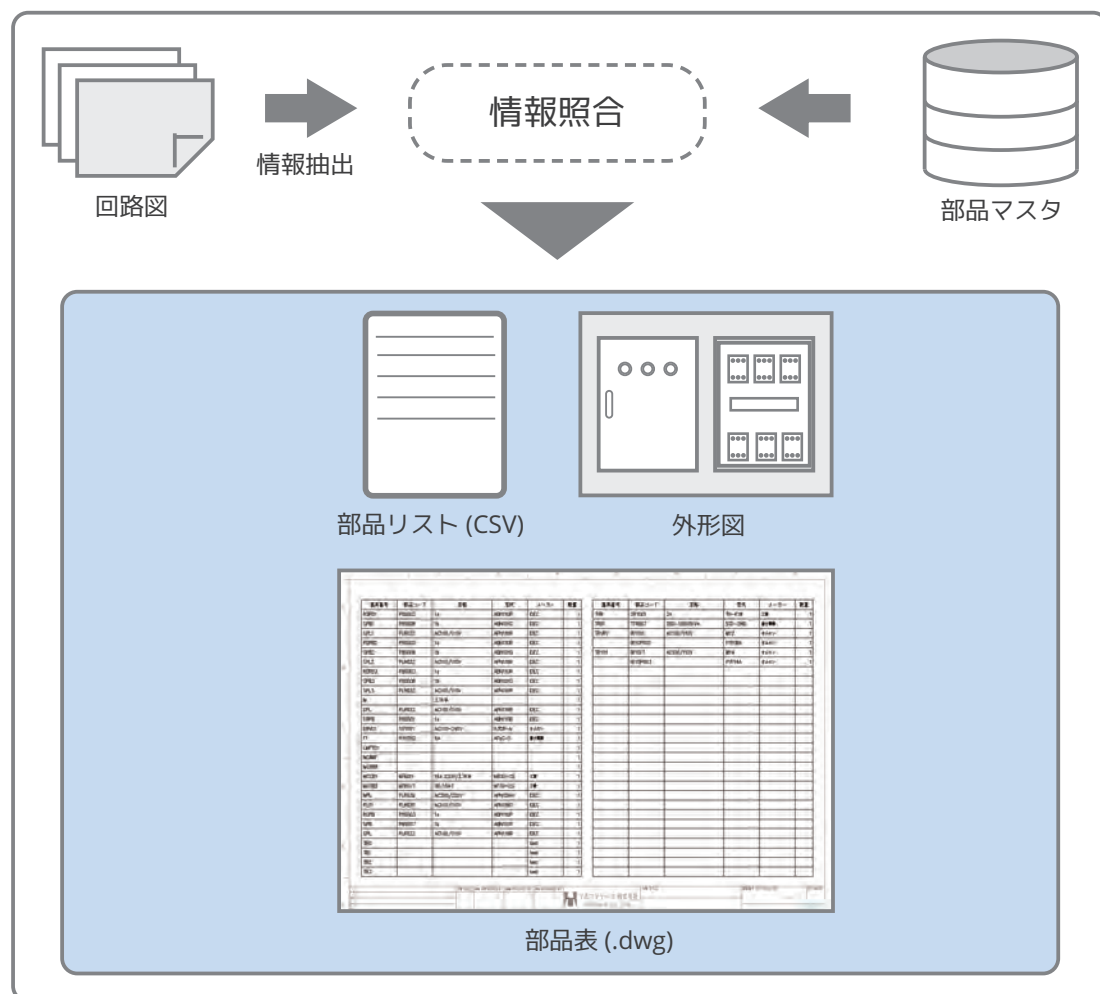
シンプルな操作で、部品情報の登録 / 編集が行えます。

外形図シンボル、端子の位置、メーカー名まで、すべての部品情報をここで管理します。



回路図 + 部品マスタ

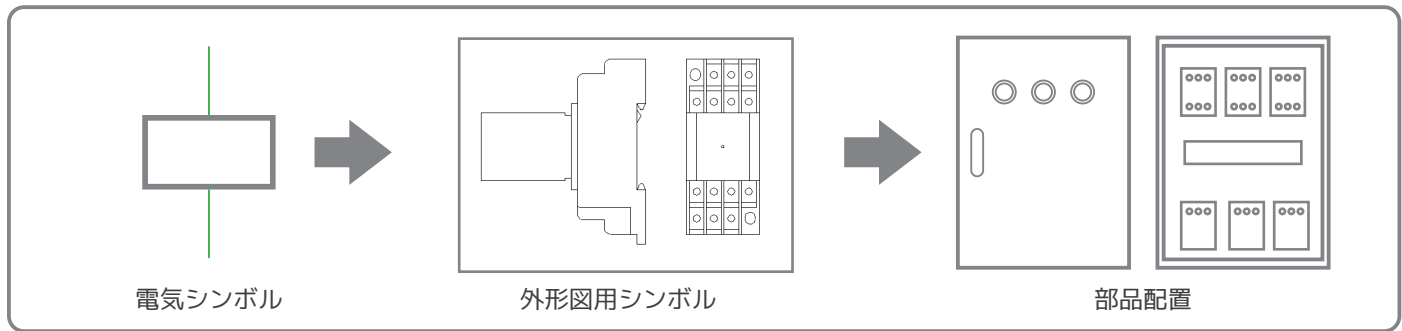
回路図内の部品情報と、部品マスタに登録されている部品情報を組み合わせると、様々なデータを出力できます。



部品番号	記号	記号	記号	記号
PA11	PA	310	PA	1 P1
PA12	PA	320	PA	2 P1
PA13	PA	330	PA	3 P1
PA14	PA	340	PA	4 P1
PA15	PA	350	PA	5 P1
PA16	PA	360	PA	6 P1
PA17	PA	370	PA	7 P1
PA18	PA	380	PA	8 P1
PA19	PA	390	PA	9 P1
PA20	PA	400	PA	10 P1
PA21	PA	410	PA	11 P1
PA22	PA	420	PA	12 P1
PA23	PA	430	PA	13 P1
PA24	PA	440	PA	14 P1
PA25	PA	450	PA	15 P1
PA26	PA	460	PA	16 P1
PA27	PA	470	PA	17 P1
PA28	PA	480	PA	18 P1
PA29	PA	490	PA	19 P1
PA30	PA	500	PA	20 P1
PA31	PA	510	PA	21 P1
PA32	PA	520	PA	22 P1
PA33	PA	530	PA	23 P1
PA34	PA	540	PA	24 P1
PA35	PA	550	PA	25 P1
PA36	PA	560	PA	26 P1
PA37	PA	570	PA	27 P1
PA38	PA	580	PA	28 P1
PA39	PA	590	PA	29 P1
PA40	PA	600	PA	30 P1
PA41	PA	610	PA	31 P1
PA42	PA	620	PA	32 P1
PA43	PA	630	PA	33 P1
PA44	PA	640	PA	34 P1
PA45	PA	650	PA	35 P1
PA46	PA	660	PA	36 P1
PA47	PA	670	PA	37 P1
PA48	PA	680	PA	38 P1
PA49	PA	690	PA	39 P1
PA50	PA	700	PA	40 P1
PA51	PA	710	PA	41 P1
PA52	PA	720	PA	42 P1
PA53	PA	730	PA	43 P1
PA54	PA	740	PA	44 P1
PA55	PA	750	PA	45 P1
PA56	PA	760	PA	46 P1
PA57	PA	770	PA	47 P1
PA58	PA	780	PA	48 P1
PA59	PA	790	PA	49 P1
PA60	PA	800	PA	50 P1
PA61	PA	810	PA	51 P1
PA62	PA	820	PA	52 P1
PA63	PA	830	PA	53 P1
PA64	PA	840	PA	54 P1
PA65	PA	850	PA	55 P1
PA66	PA	860	PA	56 P1
PA67	PA	870	PA	57 P1
PA68	PA	880	PA	58 P1
PA69	PA	890	PA	59 P1
PA70	PA	900	PA	60 P1
PA71	PA	910	PA	61 P1
PA72	PA	920	PA	62 P1
PA73	PA	930	PA	63 P1
PA74	PA	940	PA	64 P1
PA75	PA	950	PA	65 P1
PA76	PA	960	PA	66 P1
PA77	PA	970	PA	67 P1
PA78	PA	980	PA	68 P1
PA79	PA	990	PA	69 P1
PA80	PA	1000	PA	70 P1
PA81	PA	1010	PA	71 P1
PA82	PA	1020	PA	72 P1
PA83	PA	1030	PA	73 P1
PA84	PA	1040	PA	74 P1
PA85	PA	1050	PA	75 P1
PA86	PA	1060	PA	76 P1
PA87	PA	1070	PA	77 P1
PA88	PA	1080	PA	78 P1
PA89	PA	1090	PA	79 P1
PA90	PA	1100	PA	80 P1
PA91	PA	1110	PA	81 P1
PA92	PA	1120	PA	82 P1
PA93	PA	1130	PA	83 P1
PA94	PA	1140	PA	84 P1
PA95	PA	1150	PA	85 P1
PA96	PA	1160	PA	86 P1
PA97	PA	1170	PA	87 P1
PA98	PA	1180	PA	88 P1
PA99	PA	1190	PA	89 P1
PA100	PA	1200	PA	90 P1
PA101	PA	1210	PA	91 P1
PA102	PA	1220	PA	92 P1
PA103	PA	1230	PA	93 P1
PA104	PA	1240	PA	94 P1
PA105	PA	1250	PA	95 P1
PA106	PA	1260	PA	96 P1
PA107	PA	1270	PA	97 P1
PA108	PA	1280	PA	98 P1
PA109	PA	1290	PA	99 P1
PA110	PA	1300	PA	100 P1
PA111	PA	1310	PA	101 P1
PA112	PA	1320	PA	102 P1
PA113	PA	1330	PA	103 P1
PA114	PA	1340	PA	104 P1
PA115	PA	1350	PA	105 P1
PA116	PA	1360	PA	106 P1
PA117	PA	1370	PA	107 P1
PA118	PA	1380	PA	108 P1
PA119	PA	1390	PA	109 P1
PA120	PA	1400	PA	110 P1
PA121	PA	1410	PA	111 P1
PA122	PA	1420	PA	112 P1
PA123	PA	1430	PA	113 P1
PA124	PA	1440	PA	114 P1
PA125	PA	1450	PA	115 P1
PA126	PA	1460	PA	116 P1
PA127	PA	1470	PA	117 P1
PA128	PA	1480	PA	118 P1
PA129	PA	1490	PA	119 P1
PA130	PA	1500	PA	120 P1
PA131	PA	1510	PA	121 P1
PA132	PA	1520	PA	122 P1
PA133	PA	1530	PA	123 P1
PA134	PA	1540	PA	124 P1
PA135	PA	1550	PA	125 P1
PA136	PA	1560	PA	126 P1
PA137	PA	1570	PA	127 P1
PA138	PA	1580	PA	128 P1
PA139	PA	1590	PA	129 P1
PA140	PA	1600	PA	130 P1
PA141	PA	1610	PA	131 P1
PA142	PA	1620	PA	132 P1
PA143	PA	1630	PA	133 P1
PA144	PA	1640	PA	134 P1
PA145	PA	1650	PA	135 P1
PA146	PA	1660	PA	136 P1
PA147	PA	1670	PA	137 P1
PA148	PA	1680	PA	138 P1
PA149	PA	1690	PA	139 P1
PA150	PA	1700	PA	140 P1
PA151	PA	1710	PA	141 P1
PA152	PA	1720	PA	142 P1
PA153	PA	1730	PA	143 P1
PA154	PA	1740	PA	144 P1
PA155	PA	1750	PA	145 P1
PA156	PA	1760	PA	146 P1
PA157	PA	1770	PA	147 P1
PA158	PA	1780	PA	148 P1
PA159	PA	1790	PA	149 P1
PA160	PA	1800	PA	150 P1
PA161	PA	1810	PA	151 P1
PA162	PA	1820	PA	152 P1
PA163	PA	1830	PA	153 P1
PA164	PA	1840	PA	154 P1
PA165	PA	1850	PA	155 P1
PA166	PA	1860	PA	156 P1
PA167	PA	1870	PA	157 P1
PA168	PA	1880	PA	158 P1
PA169	PA	1890	PA	159 P1
PA170	PA	1900	PA	160 P1
PA171	PA	1910	PA	161 P1
PA172	PA	1920	PA	162 P1
PA173	PA	1930	PA	163 P1
PA174	PA	1940	PA	164 P1
PA175	PA	1950	PA	165 P1
PA176	PA	1960	PA	166 P1
PA177	PA	1970	PA	167 P1
PA178	PA	1980	PA	168 P1
PA179	PA	1990	PA	169 P1
PA180	PA	2000	PA	170 P1
PA181	PA	2010	PA	171 P1
PA182	PA	2020	PA	172 P1
PA183	PA	2030	PA	173 P1
PA184	PA	2040	PA	174 P1
PA185	PA	2050	PA	175 P1
PA186	PA	2060	PA	176 P1
PA187	PA	2070	PA	177 P1
PA188	PA	2080	PA	178 P1
PA189	PA	2090	PA	179 P1
PA190	PA	2100	PA	180 P1
PA191	PA	2110	PA	181 P1
PA192	PA	2120	PA	182 P1
PA193	PA	2130	PA	183 P1
PA194	PA	2140	PA	184 P1
PA195	PA	2150	PA	185 P1
PA196	PA	2160	PA	186 P1
PA197	PA	2170	PA	187 P1
PA198	PA	2180	PA	188 P1
PA199	PA	2190	PA	189 P1
PA200	PA	2200	PA	190 P1
PA201	PA	2210	PA	191 P1
PA202	PA	2220	PA	192 P1
PA203	PA	2230	PA	193 P1
PA204	PA	2240	PA	194 P1
PA205	PA	2250	PA	195 P1
PA206	PA	2260	PA	196 P1
PA207	PA	2270	PA	197 P1
PA208	PA	2280	PA	198 P1
PA209	PA	2290	PA	199 P1
PA210	PA	2300	PA	200 P1
PA211	PA	2310	PA	201 P1
PA212	PA	2320	PA	202 P1
PA213	PA	2330	PA	203 P1
PA214	PA	2340	PA	204 P1
PA215	PA	2350	PA	205 P1
PA216	PA	2360	PA	206 P1
PA217	PA	2370	PA	207 P1
PA218	PA	2380	PA	208 P1
PA219	PA	2390	PA	209 P1
PA220	PA	2400	PA	210 P1
PA221	PA	2410	PA	211 P1
PA222	PA	2420	PA	212 P1
PA223	PA	2430	PA	213 P1
PA224	PA	2440	PA	214 P1
PA225	PA	2450	PA	215 P1
PA226	PA	2460	PA	216 P1
PA227	PA	2470	PA	217 P1
PA228	PA	2480	PA	218 P1
PA229	PA	2490	PA	219 P1
PA230	PA	2500	PA	220 P1
PA231	PA	2510	PA	221 P1
PA232	PA	2520	PA	222 P1
PA233	PA	2530	PA	223 P1
PA234	PA	2540	PA	224 P1
PA235	PA	2550	PA	225 P1
PA236	PA	2560	PA	226 P1
PA237	PA	2570	PA	227 P1
PA238	PA	2580	PA	228 P1
PA239	PA	2590	PA	229 P1
PA240	PA	2600	PA	230 P1
PA241	PA	2610	PA	231 P1
PA242	PA	2620	PA	232 P1
PA243	PA	2630	PA	233 P1
PA244	PA	2640	PA	234 P1
PA245	PA	2650	PA	235 P1
PA246	PA	2660	PA	236 P1
PA247	PA	2670	PA	237 P1
PA248	PA	2680	PA	238 P1
PA249	PA	2690	PA	239 P1
PA250	PA	2700	PA	240 P1
PA251	PA	2710	PA	241 P1
PA252	PA	2720	PA	242 P1
PA253	PA	2730	PA	243 P1
PA254	PA	2740	PA	244 P1
PA255	PA	2750	PA	245 P1
PA256	PA	2760	PA	246 P1
PA257	PA	2770	PA	247 P1
PA258	PA	2780	PA	248 P1
PA259	PA	2790	PA	249 P1
PA260	PA	2800	PA	250 P1
PA261	PA	2810	PA	251 P1
PA262	PA	2820	PA	252 P1
PA263	PA	2830	PA	253 P1
PA264	PA	2840	PA	254 P1
PA265	PA	2850	PA	255 P1
PA266	PA	2860	PA	256 P1
PA267	PA	2870	PA	257 P1
PA268	PA	2880	PA	258 P1
PA269	PA	2890	PA	259 P1
PA270	PA	2900	PA	260 P1
PA271	PA	2910	PA	261 P1
PA272	PA	2920	PA	262 P1
PA273	PA	2930	PA	263 P1
PA274	PA	2940	PA	264 P1
PA275	PA	2950	PA	265 P1
PA276	PA	2960	PA	266 P1
PA277	PA	2970	PA	267 P1
PA278	PA	2980	PA	268 P1
PA279	PA	2990	PA	269 P1
PA280	PA	3000	PA	270 P1
PA281	PA	3010	PA	271 P1
PA282	PA	3020	PA	272 P1
PA283	PA	3030	PA	273 P1
PA284	PA	3040	PA	274 P1
PA285	PA	3050	PA	275 P1
PA286	PA	3060	PA	276 P1
PA287	PA	3070	PA	277 P1
PA288	PA	3080	PA	278 P1
PA289	PA	3090	PA	279 P1
PA290	PA	3100	PA	280 P1
PA291	PA	3110	PA	281 P1
PA292	PA	3120	PA	282 P1
PA293	PA	3130	PA	283 P1
PA294	PA	3140	PA	284 P1
PA295	PA	3150	PA	285 P1
PA296	PA	3160	PA	286 P1
PA297	PA	3170		

部品仮配置

図面から抽出された部品情報を基に、外形図に部品 (器具シンボル) を配置します。
回路図の電気シンボルは、2D 用外形図シンボルに変換され、外形図への配置が可能になります。



部品照合

回路図の部品情報と、外形図の部品情報の照合を行います。外形図の部品配置漏れなど、一目で確認できます。

回路図内の部品 (左) と外形図内の部品 (右) が一覧で表示されます。

色の説明

- 器具番号が無い
- 回路図にのみ情報が有る
- 盤図にのみ情報が有る
- 回路図・盤図ともに情報が有る
- 同一部品で部品コードが異なる

閉じる

各行は色分けされており、一目で部品の配置状況が確認できます。

IO 図の自動作図

ACAD-IO の特徴

ACAD-IO は、表形式データ編集画面で入力したアドレス、コメント、シンボルなどの情報をもとに、IO 図を一括して自動作成できます。

- ・ IO テンプレート図に、8 進、10 進、16 進、オムロン形式、ファナック形式を使用したアドレスを設定
- ・ IO テンプレート図に母線、カード形状、シンボル配置位置を設定
- ・ 専用画面で、配置シンボル・結線・コメントを指定
- ・ Excel で作成したデータを専用画面へインポート可能
- ・ 専用画面データを元に、複数の IO 図を一括で自動作図
- ・ 線番も自動付加可能
- ・ 専用画面でデータの一部を変更し、特定ページだけ再作成可能
- ・ 専用画面のデータを流用して、再利用可能

カード設定及びカード編集

シンプルな操作と直感的なインターフェースにより、IO 図を作成できます。

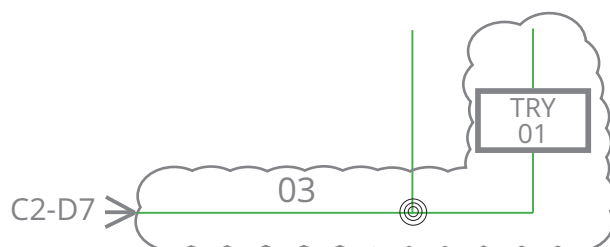


様々なオプション製品

図研アルファテックが提供するオプション製品は、電気設計をさらに効率化します。時間のかかる図面比較、図面検索はもちろん、シーケンス回路の複雑な動作シミュレーションも、プログラムは瞬時にを行います。

朱書奉行 図面比較ツール

変更前図面と変更後図面を比較し変更箇所が簡単に理解できる変更指示図面 (.dwg、DXF) を自動作成できます。CAD ソフト無しで、変更指示図面を作成できます。



図面を比較し、変更箇所は雲マークで囲まれます。

運転準備

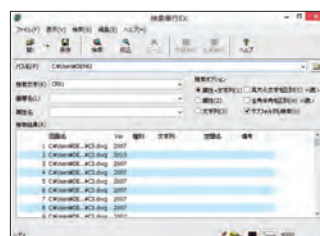
—安全装置—

9	a	5	
	b	1	
	a	6	

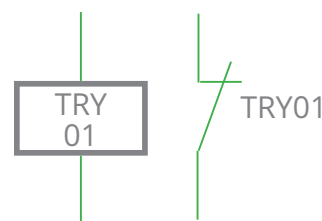
削除された文字に抹消ラインを付けて表記し、変更内容が一目でわかります。

検索奉行EX 図面データ高速検索ツール

図面ドキュメントを全文検索する場合、検索対象図面 1 枚 1 枚の中身を読み込む必要があり、非常に処理時間がかかるのが一般的です。検索奉行 EX では、全文検索に必要な図面中のテキスト・マルチテキスト・属性値を「インデックス」として予めキャッシュします。1 枚 1 枚の図面ではなく「インデックス」を検索するため、膨大な図面データの中から目的図面を最速で検索します。また、ブロック内のテキスト / マルチテキストも検索可能です。



大量の図面から、該当図面を瞬時に検索します



検索結果を選択すると、図面内の該当箇所がズームアップします

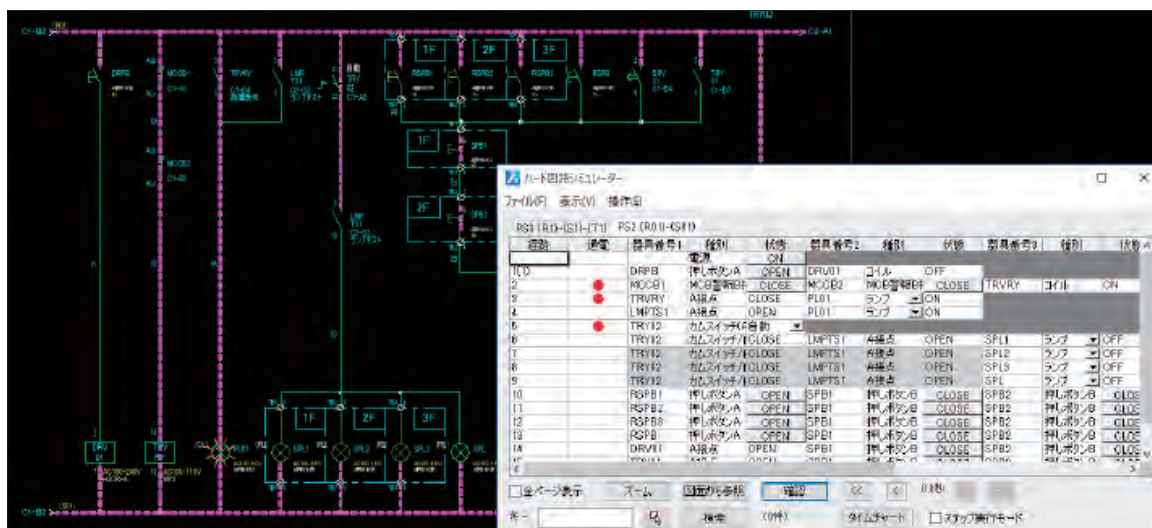
ハード回路 シミュレーター

シーケンス回路動作シミュレーションツール

※対応ベース CAD：BricsCAD のみ

ハード回路シミュレーターとは、ACAD-DENKI オプションとして使用できるシーケンス回路の動作シミュレーションツールです。

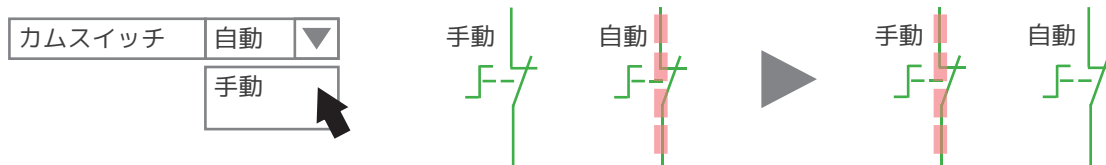
ACAD-DENKI で作成した回路図を対象に、各種スイッチを操作した結果としての各機器の動作状態を図面上、および、専用ダイアログ上で確認できます。また、操作手順を記録し、タイムチャート図で時系列に指定機器の動作を表示できます。



シンプルな操作で複雑なシミュレーションを

複数図面に渡る配線や部品の状態は、1つの専用ダイアログですべての操作 / 状態を確認できます。

部品状態の変化、時間経過による通電状況の確認等、シンプルな操作で複雑なシミュレート結果を確認できます。



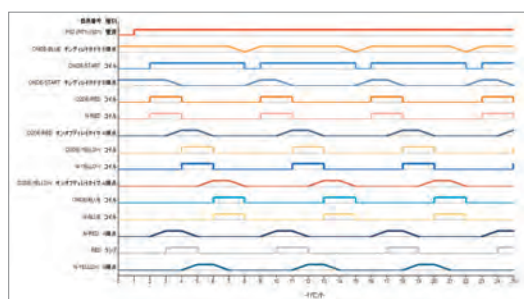
専用ダイアログからワンクリックで、スイッチ等の状態を切替えると...

スイッチの切替えによる通電状態の変化が回路図に反映されます。

■ 対応スイッチ・リレーの例

- ・カムスイッチ (オルタネート)
- ・カムスイッチ (モメンタリ)
- ・液面リレー (フロートスイッチ)
- ・残留接点 (キープリレー)
- ・押しボタン
- ・オンディレイタイマ
- ・オフディレイタイマ
- ・オンオフディレイタイマ

タイムチャート出力



ダイアログ上での操作内容は、すべてログに残り、タイムチャートとして出力が可能です。

タイムチャートは、時間経過による通電状態の変化を視覚化した [時間毎] のチャートと、通電状態の変化を1イベントとした [イベント毎] の変化を確認できる2種類のチャートをご用意しています。

3D 盤設計

+

3D 測長処理

※対応ベース CAD :

BricsCAD のみ

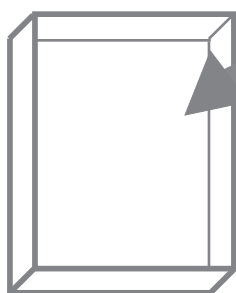
図研アルファテックの 3D 盤設計のコンセプト

「3D 盤図」のコンセプトは **2D 設計感覚** です。事前に作業する面を定める事により、3D 設計でつまずきがちな奥行き調整などを不要にしました。

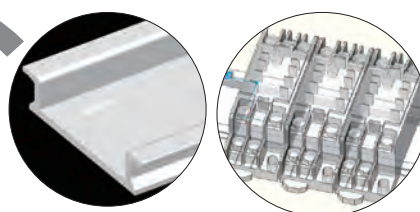
また、回路図と 3D モデルはデータ連携しているので、回路図の設計変更を 3D レイアウト図面で即座に確認できます。



直感的な 3D 盤設計

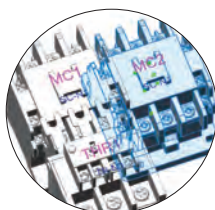


① 3D 部品配置



スタンプ感覚で、3D 筐体に各種部品を配置します。

② 干渉チェック



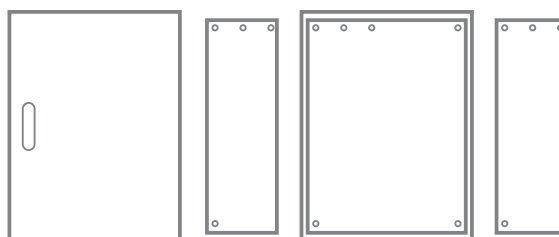
部品同士の干渉と、扉開閉時の干渉をチェックします。

③ 2D 図作成



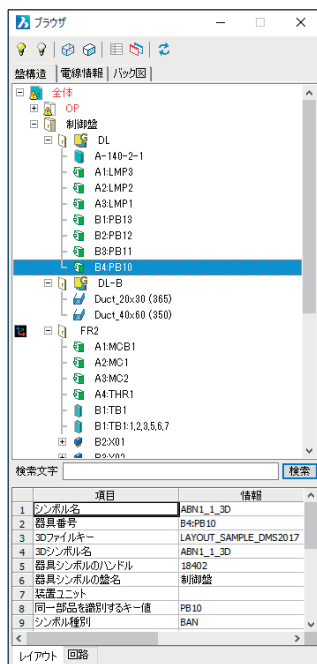
作成した 3D レイアウト図を 2D に変換します。

④ 穴開け処理



ダクト / DIN レールや部品に穴開け位置情報を登録する事で、各部品が配置された面に実際に穴を開けます。

盤構造ブラウザ



盤構造ブラウザは、3D 盤モデルと回路図の様々な情報を表示します。

- ブラウザ上で部品名を選択すると、3D 盤モデル / 回路図それぞれの該当部品がハイライトされます。
- 選択した部品の 3D レイアウト上と回路図上の情報をタブ切り替えて確認できます。
- 選択部品に接続されている電線情報、バック図情報の確認ができます。
- 回路図や 3D 盤モデルに設計変更があった場合、ブラウザ上で変更箇所の確認 / 変更が容易に実行できます。
- 扉等のパネル毎に グループ化 / 解除 / 表示 / 非表示 等を一括コントロールできます。
- 部品、ダクト、DIN レール等の詳細情報を確認でき、半透明化 / 解除 / 表示 / 非表示 等を個々にコントロールできます

3D で設計した盤を基に測長計算

ACAD-DENKI で作成した回路図と 3D 盤レイアウト図から布線 / 測長処理を行い、各種配線加工機で利用できるデータを出力可能です。従来の現物合わせによる配線の作成を、CAD 内の布線・測長計算によって前倒しで行う事ができます。出力されたデータは、様々な加工機に利用できます。



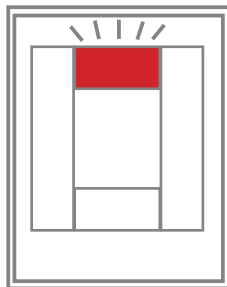
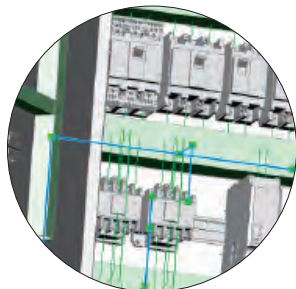
電線加工処理



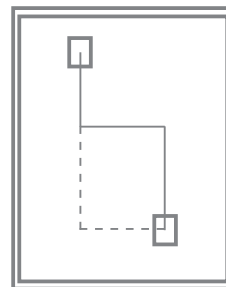
機器ラベル等

3D 盤モデル上でのルート表示 / 編集

回路図情報を基に、3D レイアウト図に部品を繋ぐ配線ルートを表示します。設計者は実際にルートを確認し、ルートの変更やダクト密度のチェックが可能です。



ダクト密度チェック



ルート変更

図研アルファテックのサポート

導入後の立ち上げ支援から、日常の操作などに関するお問い合わせまで、専任スタッフによるサポート体制でお客様をバックアップいたします。



サポート

導入後も安心してご使用頂ける様、専門スタッフによる電話・Email・FAX によるサポートを実施しています。



トレーニング

弊社製品導入後、出来るだけ早く本格稼動して頂き、作業効率の向上を実現して頂きたいと願っております。そのお手伝いとして、お客様先へご訪問してのトレーニング等をご用意しております。

ライセンス管理

■スタンドアロンライセンス：アクティベーション方式

ソフトウェアによるライセンス管理です。

※アクティベート時のみ管理者権限でインターネットへの接続が必要です。

■ネットワークライセンス：FlexNet 方式

業界標準の FlexNet でライセンスをサーバーで管理します。

※ FlexNet のインストールは管理者権限が必要です。

動作環境

対応 CAD が動作する環境が基本となります。各 OS の SP のバージョンはお問い合わせ下さい。

2D 製品

対応 CAD	AutoCAD 2021 ~ 2023 / BricsCAD V21 ~ V23
OS	Windows10/11 (64bit)
推奨マシン / CPU	Intel Core i5 3GHz 以上、または、これと完全互換のもの
メモリ	8GB 以上 (AutoCAD または BricsCAD の推奨値)

3D 製品

対応 CAD	BricsCAD V21 ~ V23 Pro
OS	Windows10/11 (64bit)
推奨マシン / CPU	Intel Core i7 3GHz 以上、または、これと完全互換のもの
メモリ	16GB 以上 (BricsCAD の推奨値)
GPU 必須	NVIDIA GeForce GTX/RTX シリーズ (VRAM : 2GB 以上推奨) ※他、Redway3DR の Redsdk がサポートしている GPU

※記載の会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。
※改良のため予告なしに仕様の一部を変更することがあります。

図研アルファテック株式会社

■本社

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島 2-14-6 新大阪第2ドイビル 5F
TEL : 06-6300-0306 / FAX : 06-6300-0321

■関東支社

〒224-8580 神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎中央 32-11 センター南ビル 6F
TEL : 045-482-7061 / FAX : 045-482-7062

■名古屋営業所

〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 3-23-20 HF 桜通ビルディング 6F
TEL : 052-201-9550
URL : <https://www.alfatech.jp> E-mail : sales@alfatech.jp

お問い合わせ・ご用命は下記へ