

(ACAD-DENKI2017)

管理者向け マニュアル

本マニュアルでは、弊社製品(ACAD-DENKI、電キヤビ、その他のオプション)で、共通の管理が必要な内容について説明しています。

また、各設定や操作関連のマニュアルも説明しています。

本マニュアルについて

本マニュアルは、弊社製品を使用するにあたっての運用準備と設定方法について説明するものです。

また、参照マニュアルについても説明しています。

本マニュアルの画面は一例です。実際の画面と異なる場合があります。

ご注意

本マニュアルの内容を全部または一部を無断で記載することは禁止されています。

本マニュアルの内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

運用した結果についての影響につきましては責任を負いかねますのでご了承ください。

製品名は各社の商標です。

1 章. はじめに.....	1
1-1. 管理者向けマニュアル.....	2
1-1-1. 本マニュアルの目的.....	2
1-1-2. 本マニュアルの流れ.....	2
1-2. 製品について.....	3
1-2-1. ACAD-DENKIシリーズ製品一覧.....	3
1-2-2. その他の製品一覧.....	4
1-2-3. 製品別参照マニュアル一覧.....	5
2 章. 管理ツール.....	7
2-1. ライセンス形式の設定.....	8
2-1-1. ライセンス形式の確認.....	8
2-1-2. ライセンス形式の種類.....	8
2-1-3. スタンドアロンライセンス.....	9
2-1-4. フローティングライセンス.....	10
2-2. 管理者ツール.....	12
2-2-1. 管理者ツールの概要.....	12
2-2-2. 登録するユーザについて.....	13
2-2-3. 運用前の確認.....	14
2-2-4. ユーザグループの権限.....	16
2-2-5. ユーザのグループ分類(管理者・上級オペレータの登録).....	17
2-2-6. 実行可能な機能の設定.....	19
2-2-7. 管理者情報の書き出し.....	22
2-2-8. 管理者の登録(更新).....	22
2-2-9. 管理者の登録(更新)エラーメッセージ.....	23
2-2-10. ユーザの操作制限メッセージ例.....	23
2-3. 場所の確認と一括変更.....	24
2-3-1. 場所の確認と一括変更の確認.....	24
3 章. 設定項目(製品別).....	25
3-1. ACAD-DENKI.....	26
3-1-1. 設定項目の確認.....	26
3-1-2. ベースCADの変更の確認.....	27
3-1-3. ショートカットメニューの設定の確認.....	28
3-1-4. プロットスクリプトテンプレート管理の確認.....	28
3-1-5. 使用属性の設定.....	29
3-2. 電キャビ.....	35
3-2-1. 設定項目の確認.....	35
3-2-2. マイデータベースの初期化の確認.....	36
3-2-3. 階層設定の確認.....	36
3-2-4. 接続設定の確認.....	39

3-3. ACAD-Parts	40
3-3-1. 設定項目の確認	40
3-3-2. 部品マスタ設定	41
3-3-3. 環境設定の確認	42
3-4. ACAD-Net	43
3-4-1. 設定項目の確認	43
3-4-2. 環境設定	43
4 章. ACAD-DENKI	45
4-1. 図枠	46
4-1-1. 図枠について	46
4-1-2. 図枠の保存先	46
4-2. シンボル	47
4-2-1. シンボルの種類	47
4-2-2. シンボル庫	47
4-2-3. シンボルパレットの表示について	48
4-2-4. シンボル庫の共有	48
4-3. 線番の準備	49
4-3-1. 線番について	49
4-3-2. 線番の持つ情報(電線情報)	50
4-3-3. 電線情報-設定	50
4-3-4. 電線情報-編集	51
4-3-5. 線番シンボルの編集・追加	52
4-3-6. 電線情報表示画層の設定	54
4-3-7. 線番シンボルの設定	54
4-4. 渡り線処理実行の準備	56
4-4-1. 渡り線処理	56
4-4-2. 渡り線アドレス表記	57
4-4-3. 渡り線呼合情報位置	57
4-5. 配線グループ情報の準備	59
4-5-1. グループ情報とは	59
4-5-2. グループ情報を付加する設定	59
4-6. 端子について	61
4-6-1. 別盤コマンドで自動発生する端子シンボル	61
4-6-2. 端子シンボル配置	61
4-7. リレー処理の準備	64
4-7-1. リレー処理方法	64
4-7-2. リレー展開表作成	65
4-7-3. リレー種別について	69

4-8. 環境設定	71
4-8-1. 環境作成先の確認	71
4-8-2. システムシンボル関連の環境設定	72
5 章. 電キャビ	79
5-1. 電キャビの運用について.....	80
5-1-1. 運用前に.....	80
5-1-2. フォルダ階層と情報	80
5-1-3. 電キャビツールバーの表示方法.....	82
5-2. 目次作成	82
5-2-1. 目次作成の運用について	82
5-2-2. 目次テンプレート作成	83
5-2-3. 目次作成の設定	86
5-3. 履歴編集の運用について	88
5-3-1. 履歴編集運用前の準備	88
5-3-2. 履歴設定(物件単位管理).....	88
5-3-3. 履歴設定(ページ単位管理).....	91
5-3-4. 履歴欄作成	93
5-3-5. 履歴項目の複数配置.....	95
6 章. 補足	97
6-1. ユーザ定義属性	98
6-1-1. ACAD-Partsでの部品情報抽出例	98
6-1-2. ACAD-Netでの情報抽出例	101
6-2. 複合部品の取扱いについて	112
6-2-1. ACAD-Parts	112
6-2-2. ACAD-Net	115
6-3. 設定項目のまとめ	116
6-3-1. 初期設定項目の一覧.....	116

<<このページは白紙です。>>

1 章.はじめに

本マニュアルの目的と流れについて説明します。

ACAD-DENKI の目的と運用手順書(マニュアル)についても説明します。

1-1. 管理者向けマニュアル

本マニュアルの目的と流れについて説明します。

1-1-1. 本マニュアルの目的

本マニュアルは以下の内容について説明しています。

- ・ACAD-DENKI シリーズを運用するために参照となるマニュアルについて
- ・運用方法/環境設定などで事前に決めていただく内容について

1-1-2. 本マニュアルの流れ

本マニュアルの流れとその内容を説明します。

1章.はじめに	
■本章の内容	本マニュアルの目的と流れについて説明します。ACAD-DENKI の目的と運用手順書(マニュアル)についても説明します。
↓	
2章.管理ツール	
■ ライセンス形式の設定 ■ 管理ツール ■ 場所の確認と一括変更	製品を使用される前に確認していただく内容について説明します。
↓	
3章.設定項目(製品別)	
■ ACAD-DENKI ■ 電キャビ ■ ACAD-Parts ■ ACAD-Net	各製品の設定項目について説明します。 ACAD-DENKI、電キャビ、その他オプションので運用前に行うことが望ましい設定です。
↓	
4章.ACAD-DENKI	
■ 図枠 ■ シンボル ■ その他の準備 ■ 環境設定	ACAD-DENKI を運用するにあたり、必要となる設定を説明します。 ・ACAD-DENKI の図枠(環境)・シンボル保存庫について ・電気専用のコマンドを使用するにあたっての準備
↓	
5章.電キャビ	
■ 電キャビの運用について ■ 目次作成 ■ 履歴編集の運用について	電キャビのパスの設定、目次作成・履歴設定を運用する前の準備について説明します。
↓	
6章.補足	
■ ユーザ定義属性 ■ 複合部品の取扱いについて ■ 設定項目のまとめ	ACAD-Parts/ACAD-Net で情報を抽出した場合の補足を説明します。

※本マニュアルの画面イメージはあくまでも一例です。

ユーザの環境により実際の画面とは異なる場合があります。

1-2. 製品について

ACAD-DENKI シリーズについて説明します。

1-2-1. ACAD-DENKI シリーズ製品一覧

製品名	説明
主製品名	
ACAD-DENKI 32/64bit 版	制御回路設計アプリケーション
電キャビク DENCABI> 32/64bit 版	図面管理アプリケーション ※ただし、現バージョンでは上記 ACAD 主製品が必須 (32/64bit 版については ACAD-DENKI と同じものになります)
オプション製品(ACAD-DENKI(32/64bit 版)と併せて使用)	
ACAD-Parts	部品マスタデータベースの登録・編集を行います。マスタデータベース情報との照合をしながら部品表・発注書などの情報抽出・自動作図を行います。
オプション製品(ACAD-DENKI(32/64bit 版)と併せて使用)	
ACAD-Net	ネットリスト(各種)を出力します。
ACAD-ELOP	電子回路オプションです。電子回路図面を作図します。
ACAD-I0	I0 図面を作成します。
ホットマーカーリンク(ACAD-HMLINK)	CTK 仕様のホットマーカー用データファイルを出力します。
ACAD-WP	盤配線支援システム
その他の製品	
データコンバータ(E)	ECAD のデータを ACAD-DENKI で管理できるようにコンバートします。
図面 DENKI 化ツール	ACAD-DENKI の情報を持っていない図面を、部品情報処理や配線支援で利用可能な図面データに半自動で変換するツールです。
ACAD-DENKI 同梱ツール	
ACAD-DENKI 移行ツール	DENKI2000 の運用環境を ACAD-DENKI に移行します。
管理者ツール	ユーザーの作図・編集を制限する管理ツールです。
DWG 形式変換	CAD を使用せずに図面の保存形式を変換するツールです。
手直し奉行 (ACAD-DENKI 対応版)	AutoCAD/BricsCAD のコマンドを記述したテンプレートの内容を、複数図面に対して実行するツールです。

1-2-2. その他の製品一覧

製品名	説明
その他の製品	
朱書奉行	設計業務の効率化ツール 新旧図面(DWG、DXF ファイル)を比較し、(CAD が無くても)変更指示図を自動作成するツールです。
検索奉行 EX	図面ドキュメントの検索をインデックスとして予めキャッシュすることで高速検索を実現した効率化に役立つツールです。
手直し奉行 (単体版)	指定した複数図面に対し、テンプレートファイルの記述に基づいて一定の処理を連続して実行するユーティリティツールです

1-2-3. 製品別参照マニュアル一覧

製品名	コマンドヘルプ・マニュアル(参照対象)※提供方法
主製品	
ACAD-DENKI	<ul style="list-style-type: none"> ■ACAD-DENKI コマンドヘルプ ※ACAD-DENKI 起動 メニュー [?]-[コマンドヘルプ] ■ACAD-DENKI トレーニングマニュアル (設計者/オペレータ) ※冊子提供/メディア内 DOC フォルダに PDF 提供
電キャビ	<ul style="list-style-type: none"> ■電キャビヘルプ ※電キャビ起動 メニュー [ヘルプ]-[電キャビヘルプ] ■電キャビトレーニングマニュアル入門編/応用編 (設計者/オペレータ) ※冊子提供/メディア内 DOC フォルダに PDF 提供 ■データベース接続設定マニュアル(管理者) ※冊子提供
オプション製品(ACAD-DENKIと併せて使用)	
ACAD-Parts	<ul style="list-style-type: none"> ■コマンドヘルプ ※ACAD-DENKI 起動 メニュー [?]-[コマンドヘルプ] 「コマンドヘルプ」-「ACAD-Parts」 ■ACAD-Parts マニュアル ※冊子提供/メディア内 DOC フォルダに PDF 提供
オプション製品(ACAD-DENKIと併せて使用)	
ACAD-Net	<ul style="list-style-type: none"> ■コマンドヘルプ ※ACAD-DENKI 起動 メニュー [?]-[コマンドヘルプ] 「コマンドヘルプ」-「ACAD-Net」
電子回路オプション	<ul style="list-style-type: none"> ■コマンドヘルプ ※ACAD-DENKI 起動 メニュー [?]-[コマンドヘルプ] 「コマンドヘルプ」-「電子回路オプション」 ■電子回路オプショントレーニングマニュアル (設計者/オペレータ向け) ※冊子提供/メディア内 DOC フォルダに PDF 提供
ACAD-IO	<ul style="list-style-type: none"> ■ACAD-IO マニュアル(設計者/オペレータ) ※冊子提供
ホットマーカリンク	<ul style="list-style-type: none"> ■コマンドヘルプ ※ACAD-DENKI 起動 メニュー [?]-[コマンドヘルプ] 「コマンドヘルプ」-「ACAD-Net」-「ホットマーカリンク」
ACAD-WP	<ul style="list-style-type: none"> ■盤配線支援システム布線処理モジュールチュートリアル※冊子提供 ■盤配線支援システム測長処理モジュールチュートリアル※冊子提供

その他の製品	
コンバータ(E)(ACAD-E2A)	<ul style="list-style-type: none"> ■データコンバータ(E)マニュアル(設計者/オペレータ) ※冊子提供/メディア内 DOC フォルダに PDF 提供
図面 DENKI 化ツール	<ul style="list-style-type: none"> ■図面 DENKI 化ツールマニュアル(設計者/オペレータ) ※冊子提供/メディア内 DOC フォルダに PDF 提供
ACAD-DENKI 同梱ツール	
ACAD-DENKI 移行ツール (ACAD-D2A)	<ul style="list-style-type: none"> ■環境移行マニュアル ※冊子提供/メディア内 DOC フォルダに PDF 提供
管理者ツール(ACAD-ADMIN)	<ul style="list-style-type: none"> ■管理者向けマニュアル(管理者向け) ※本マニュアル冊子提供/メディア内 DOC フォルダに PDF 提供
DWG 形式変換	<ul style="list-style-type: none"> ■コマンドヘルプ ※ACAD-DENKI 起動 メニュー [?]-[コマンドヘルプ] 「ユーティリティ」-「DWG 形式変換」
手直し奉行 (ACAD-DENKI 対応版)	<ul style="list-style-type: none"> ■コマンドヘルプ ※手直し奉行 起動 メニュー[ヘルプ] ※ACAD-DENKI 起動 メニュー [?]-[コマンドヘルプ] 「ユーティリティ」-「手直し奉行」

各マニュアル(本マニュアル含む)の画面ダンプはあくまで一例です。

実際の画面と違う場合があります。

2 章.管理ツール

製品を使用される前に確認していただく内容について説明します。

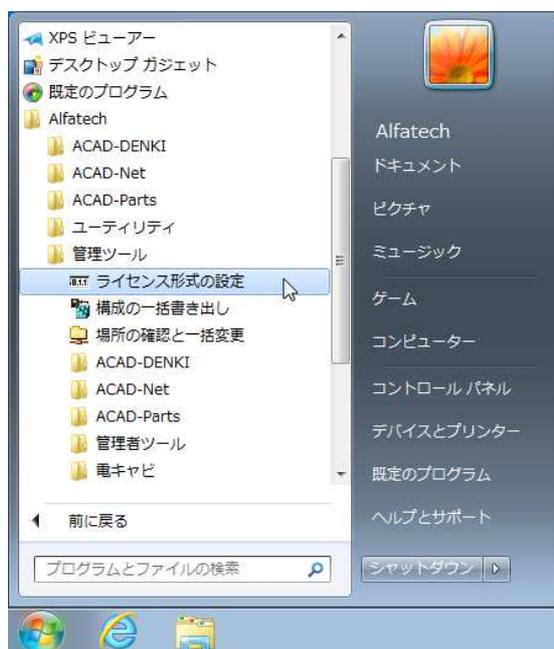
(ライセンスの形式・使用権限の設定・環境/シンボル/ドキュメントの設定場所・設定方法など)

2-1. ライセンス形式の設定

弊社製品は、各製品の操作時にライセンスを取得して動作します。
ライセンス取得の設定を説明します。

2-1-1. ライセンス形式の確認

ライセンスの設定は、「ライセンス形式の設定」で行います。
[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ライセンス形式の設定]を表示します。
Windows8 の場合は、アルファテックランチャーにある「管理ツール」を実行してください。
Windows10 の場合は、スタートメニューから「すべてのアプリ」-「A」-「Alfatech」-[アルファテックランチャー]から実行してください。



2-1-2. ライセンス形式の種類

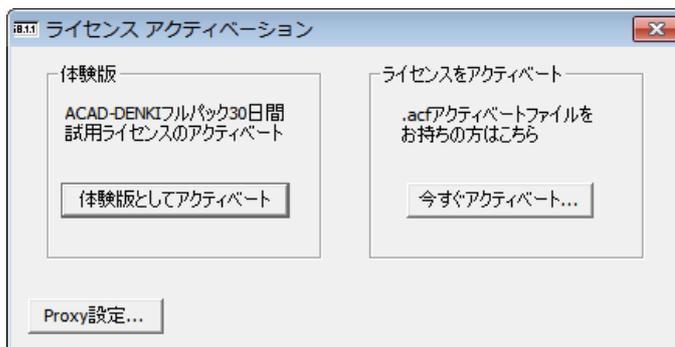
ライセンスの形式には 2 種類あります。

- スタンドアロン(2-1-3.スタンドアロンライセンス 参照)
->端末 1 台につき、ライセンスを 1 つずつアクティベートして使用する形式です。
- フローティング(2-1-4.フローティングライセンス 参照)
->代表端末 1 台にライセンスファイルを 1 つ使用し、他端末と共有する形式です。

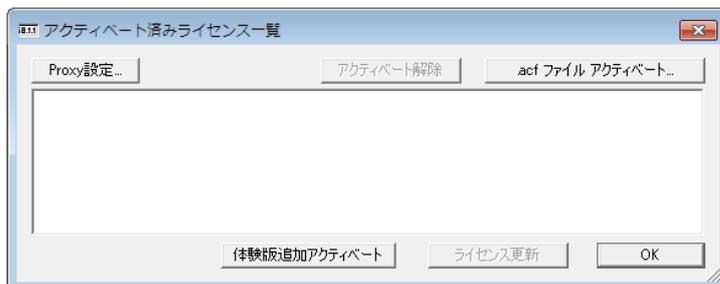
2-1-3. スタンドアロンライセンス

【確認方法】

- 1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ライセンス形式の設定]を選択します。
- 2.ライセンスアクティベーションダイアログが表示されます。



3. **今すぐアクティベート...** をクリックします。
4. アクティベート済みライセンス一覧が表示します。
5. **.acf ファイル アクティベート...** をクリックして、ライセンスキー(.acf ファイル)を選択します。



※アクティベートにはネットワーク接続が必要です。

アクティベートするためのライセンスキー(.acf ファイル)は製品にメディアが同梱されます。

※アクティベート解除実行時もネットワーク接続が必要です。

ご使用の端末を変更される場合は、先にアクティベート解除を実行してください。

Ver.15 以前の旧バージョンからバージョンアップした場合

Ver.15 以前では、センチネルキー(dongle)にてライセンスを管理していました。
Ver.16 以降では上記のライセンスキー(.acf ファイル)アクティベートに変わります。
バージョンアップ時、またはバージョンアップ後にセンチネルキー(dongle)のご案内をしています。
センチネルキー(dongle)を必ずご返却いただきますようお願いいたします。

2-1-4. フローティングライセンス

【確認方法】

Ver.14 以前の旧バージョンからバージョンアップした場合

1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ライセンス形式の設定]を選択します。

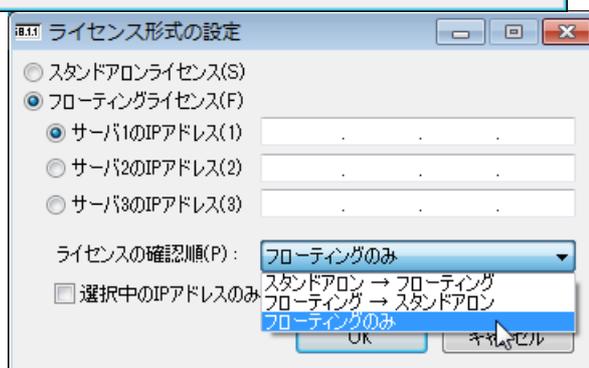
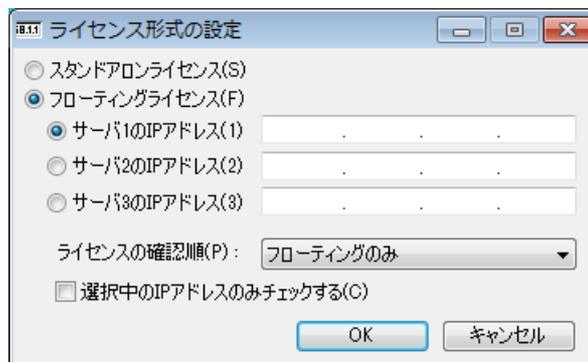
2.ライセンス形式の設定ダイアログの「フローティングライセンス」を選択します。

サーバの IP アドレス/ライセンスの確認順が選択できる状態になります。

3.ライセンスの確認順は、右図のように 3 通り選択できます。

V16 以降では、この形式は使用いたしません。

本画面が表示されました場合は、次の「ライセンスタイプの切替」後に設定を行います。



Ver.15 以降で新規インストールした場合 または FlexNet 切替

【ライセンスタイプの切替】

1.エクスプローラなどで以下の場所を開きます。

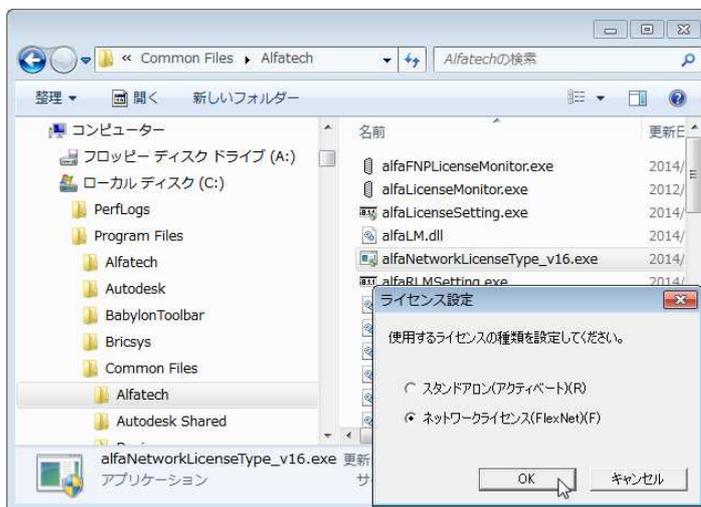
C:\Program Files\Common Files\Alfatech
(64bitPC の場合)

C:\Program Files(x86)\Common Files\Alfatech

2.AlfaNetworkLicenseType_V16.exe を実行します。ライセンス設定ダイアログが表示します。

3.「ネットワークライセンス(FlexNetFX)」を選択し、[OK]をクリックします。

4.メッセージが表示されます。[OK]をクリックします。



【ライセンス形式の設定の表示】

1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ライセンス形式の設定]を選択します。

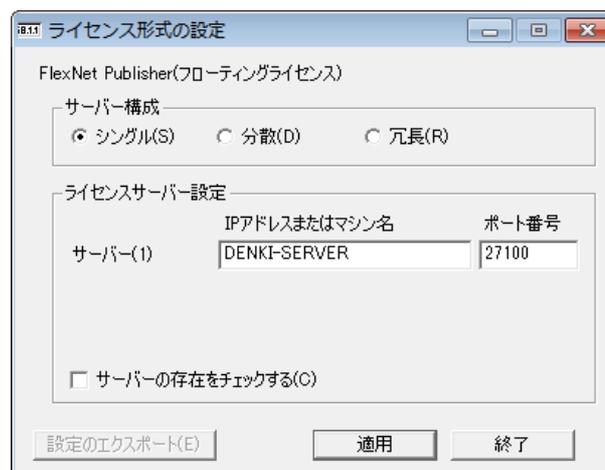
ライセンス形式の設定ダイアログが表示されます。

2.サーバー構成を選択後、サーバーに IP アドレスまたはマシン名を入力します。

サーバーの IP アドレス、またはマシン名は、先に取得されておりますライセンスファイルにご指定いただきましたものになります。

3.[適用]をクリックします。

4.[終了]をクリックして終了します。



フローティングライセンスの設定につきましては、「[各製品のインストールガイド](#)」をご参照ください。

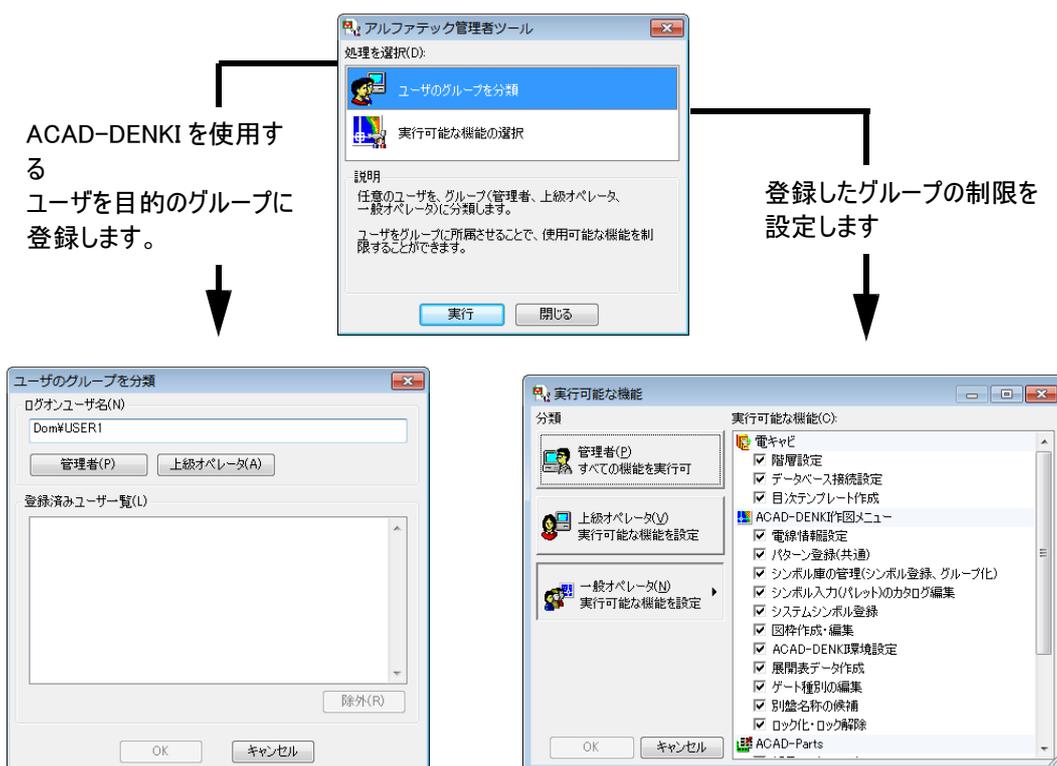
2-2. 管理者ツール

管理者ツールの説明をします。

管理者ツールは、ACAD-DENKIの操作や設定変更に対して制限を設けるツールです。

2-2-1. 管理者ツールの概要

下図は、管理者ツール表示画面です。



下記の3つの分類に分けてユーザを管理します。

- ・管理者(すべての操作/設定を行うユーザ)
- ・上級オペレータ(一部の設定変更に制限をつけたユーザ)
- ・一般オペレータ(管理者/上級オペレータ以外の機能制限付きユーザ)

「管理者」「上級オペレータ」は任意に登録します。登録されていないユーザは自動的に「一般オペレータ」となります。

登録方法は、「2-2-5.ユーザのグループ分類(管理者・上級オペレータの登録)」をご参照ください。

ユーザの操作制限を行わない場合や管理者ツールをインストールしない場合は、本設定を行う必要はありません。

2-2-2. 登録するユーザについて

ドメイン管理の場合、ドメインに登録されているユーザが対象になります。
ローカルユーザ管理の場合、同じユーザ名をすべての端末に登録してください。

【ドメイン管理の場合】

- 1.ネットワークにドメイン接続されている。
- 2.管理者、上級オペレータに設定するユーザはドメインに登録している。
- 3.ユーザのグループ(管理者、上級オペレータ、一般オペレータ)分けを決める。

【ローカルユーザ管理の場合】

- 1.各クライアントの「ユーザ管理」に管理者・上級オペレータに登録するユーザ名が登録されている。
- 2.ユーザのグループ(管理者、上級オペレータ、一般オペレータ)分けを決める。

(補足)

管理者、上級オペレータ以外のユーザは一般ユーザと判断されます。

必ず管理者を登録してください。

上級オペレータと一般オペレータを分けない場合、上級オペレータの登録は不要です。

2-2-3. 運用前の確認

自社の接続方法とユーザ管理について確認します。

本操作は管理者権限のあるユーザで行います。端末を Administrator(Administrator の権限をもつユーザ)で問題なく起動できるようにご準備ください。

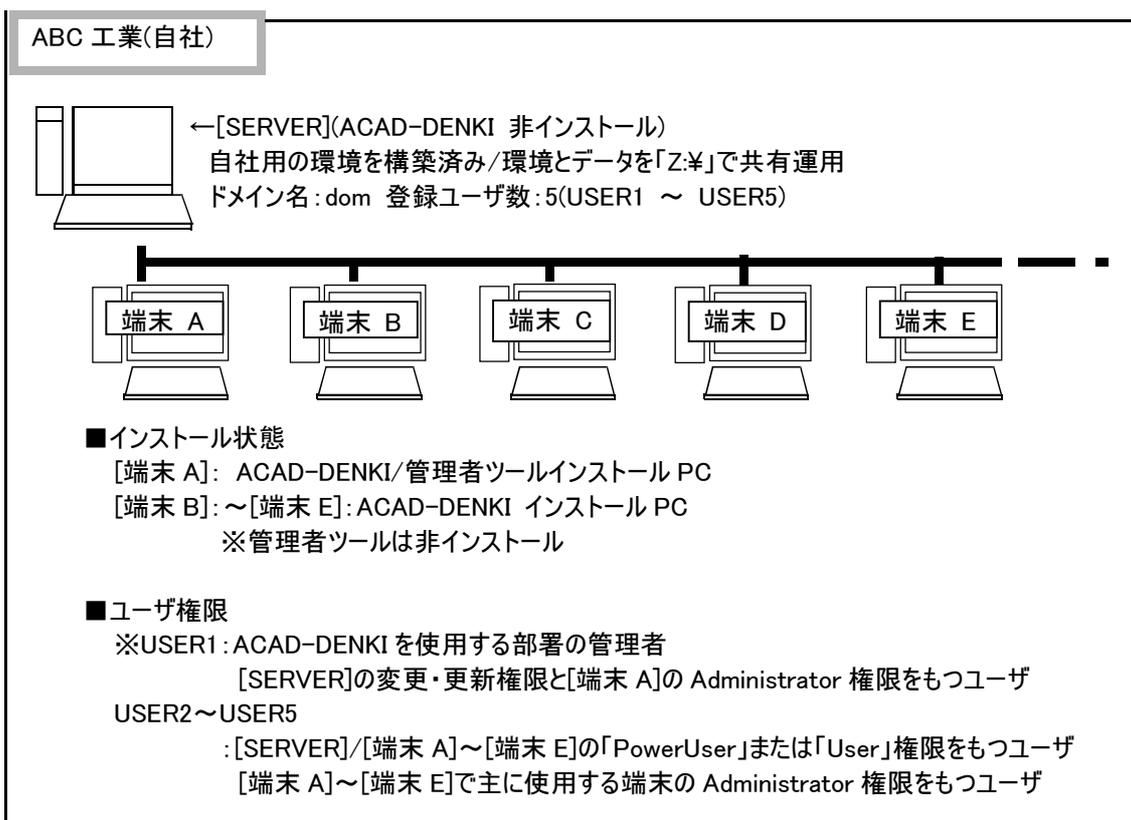
※パスワードを設定されている場合は、あらかじめご確認ください。

管理者ツール運用前の確認事項

- ・管理するユーザ名
- ・ネットワーク接続

例 1) ドメイン管理

サーバーを使用してドメイン管理を行っている ABC 工業(仮称)の運用例です。



上記例の場合の確認事項

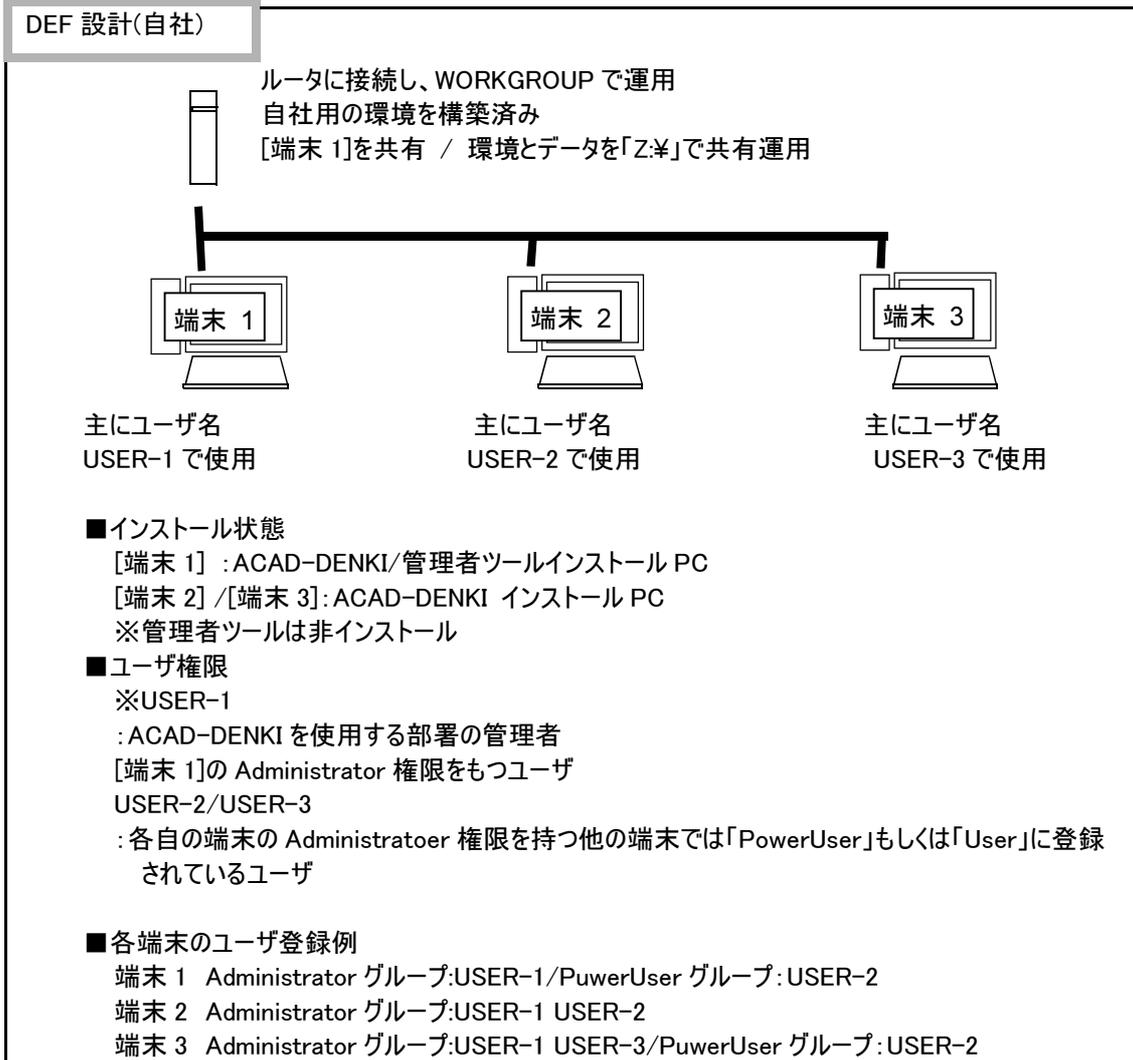
- ・管理するユーザ名
→管理者: USER1
- ・その他のユーザ名
→上級オペレータまたは一般オペレータ: USER2, USER3, USER4, USER5
※上級オペレータ/一般オペレータを社内の運用で取り決めます。
- ・ネットワーク接続
Server の共有フォルダを「Z:¥」としている。
端末 A ~ 端末 E のすべて、「Z:¥」に問題なく接続できる。

本例は 1 例です。

本例は、サーバに ACAD-DENKI をインストールしていませんが、ACAD-DENKI をインストールしても差し支えありません。

例 2) ワークグループ管理

サーバを使用しない DEF 設計 (仮称) の運用例



上記例の場合の確認事項

- ・管理するユーザ名
 →管理者: USER-1
- ・その他のユーザ
 →上級オペレータ: USER-2
 どちらにも登録されていない USER-3 は一般オペレータになります。
 ※上級オペレータを登録しない場合、管理者以外のユーザは一般オペレータとなります。
 管理者/上級オペレータ/一般オペレータは社内の運用で取り決めます。
- ・ネットワーク接続
 [端末 1]の共有フォルダを「Z:¥」としている。
 端末 1～端末 3 のすべて、問題なく「Z:¥」に接続できる

2-2-4. ユーザグループの権限

管理者ツール未使用の場合、ACAD-DENKI の設定・操作可否の権限は一般的に登録されているユーザグループの権限に依存します。

○: 操作可能(コマンドの操作・設定変更など通常の操作が可能です。)

△: 起動・参照のみ(コマンドの操作などが可能です。設定は参照のみです。)

×: 操作・登録不可(コマンドの操作・設定の変更登録など殆どの内容が制限されます。)

表 1: ユーザグループと権限

		管理者ツールインストール/未設定		管理者ツール非インストール	
		実行	結果	実行	結果
管理者グループのユーザ (Administrator)					
管理者ツール	管理者の登録	○	○	○	○
	実行可能な操作				
ACAD-DENKI (管理者ツール インストール時)	AutoCAD の設定	○	○	○	○
	ショートカットメニューの設定				
	環境管理				
	使用属性の設定				
	場所の確認と変更				
ライセンス形式の設定					
部品マスタ設定					
IO 自動作図設定					
Power User グループのユーザ					
管理者ツール	管理者の登録	△	×	○	○
	実行可能な操作	○	○		
ACAD-DENKI (管理者ツール インストール時)	AutoCAD の設定	○	○	○	○
	ショートカットメニューの設定	○	○	○	○
	環境管理	○	○	○	○
	使用属性の設定	○	○	○	○
	場所の確認と変更	○	○	○	○
ライセンス形式の設定		○	○	○	○
部品マスタ設定		○	○	○	○
IO 自動作図設定		○	○	○	○
User グループのユーザ					
管理者ツール	管理者の登録	×	×	×	×
	実行可能な操作	×	×		
ACAD-DENKI (管理者ツール インストール時)	AutoCAD の設定	×	×	×	×
	ショートカットメニューの設定	×	×	×	×
	環境管理	×	×	×	×
	使用属性の設定	×	×	×	×
	場所の確認と変更	△	×	△	×
ライセンス形式の設定		△	×	△	×
部品マスタ設定		×	×	×	×
IO 自動作図設定		○	○	○	○

※管理者ツールをインストールして設定されている場合は、管理者ツールの設定が優先されます。

2-2-5. ユーザのグループ分類(管理者・上級オペレータの登録)

本操作は、管理者ツールをインストールした端末で実行します。

「[2-2.管理者ツール](#)」の例 1)にある[端末 A]を例としています。

【操作例】

- 1.端末 A に「Administrator の権限をもつユーザ」でログオンします。

※本例では、「Dom ¥ user1」(Administrator 権限ユーザ)としています。

- 2.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[管理者ツール]-[管理者ツール]-[管理者ツール]を選択して起動します。



- 3.アルファテック管理者ツールダイアログが表示されます。

「処理を選択(D):」からユーザのグループを分類を選択します。

(デフォルト選択)

- 4.[実行]をクリックします。



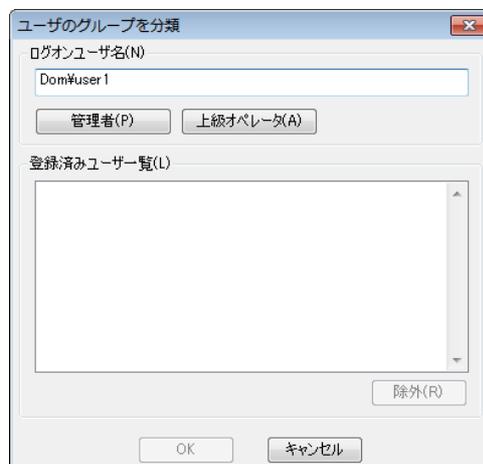
- 5.ユーザのグループを分類ダイアログが表示されます。

※ログオンユーザ名には、現在のログオンユーザ名が表示されます。
「管理者」として登録するログオンユーザ名を入力します。

右図例

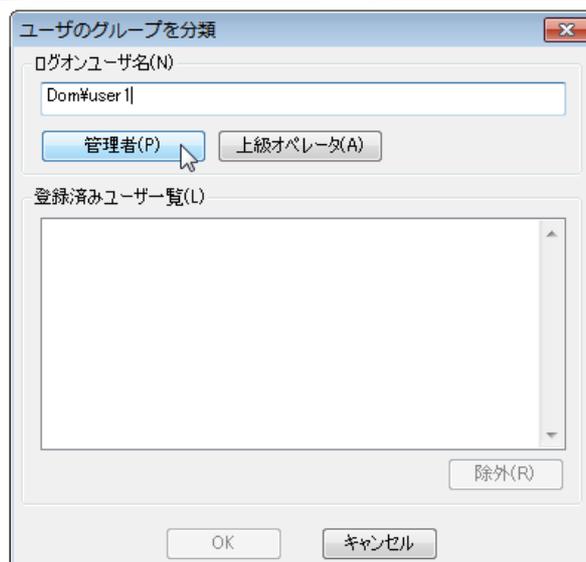
Dom ¥ USER1

※「ドメイン名 ¥ ユーザ名」と言うように、ドメインとユーザを「¥」で区切って入力してください。



6. [管理者]をクリックします。

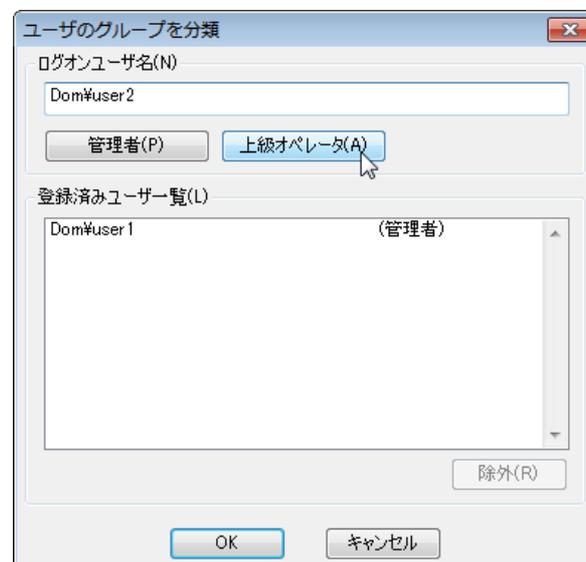
ログオンユーザ名に表示されている、「ドメイン名 ¥ユーザ名」が登録済みユーザー一覧に(管理者)として表示されます。



7. 次に、[上級オペレータ]を登録します。

ログオンユーザ名に[上級オペレータ]として登録する「ログオン名 ¥ユーザ名」を入力します。

右図例 Dom ¥ USER2

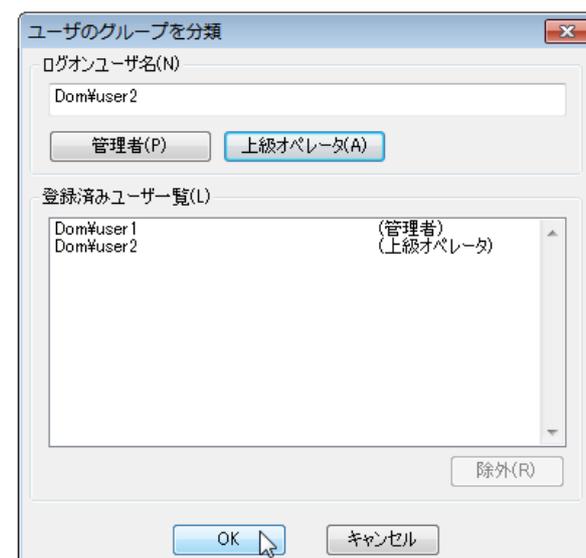
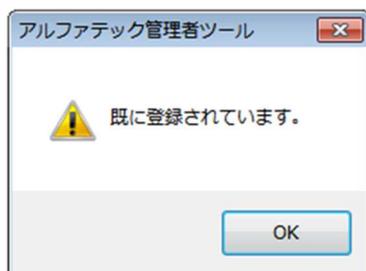


8. [上級オペレータ]をクリックします。

ログオンユーザ名に表示されている、「ドメイン名 ¥ユーザ名」が登録済みユーザー一覧に(上級オペレータ)として表示されます。

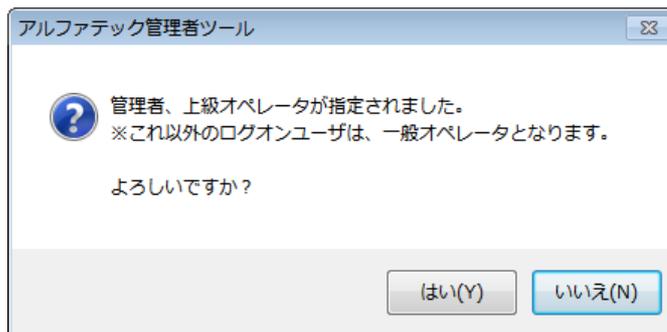
9. [OK]をクリックします。

※同じユーザを[管理者][上級オペレータ]の両方に登録することはできません。どちらかで登録されている状態でさらに別の権利を持つほうに登録しようとすると下記のようなメッセージが表示されます。



10.アルファテック管理者ツールの確認のダイアログが表示されます。

[OK]をクリックします。



11.アルファテック管理者ツールの設定保存メッセージが表示されます。

[OK]をクリックします。

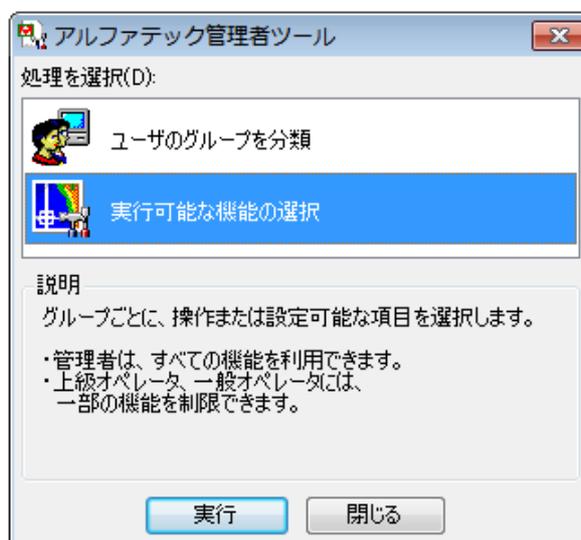
これで、管理者と上級オペレータの登録は終了です。

2-2-6. 実行可能な機能の設定

1.アルファテック管理者ツールの初期ダイアログが表示されています。

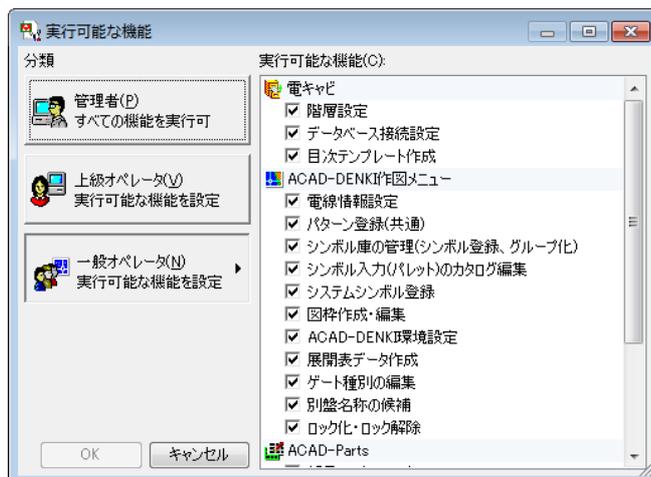
選択:
実行可能な機能の選択

[実行]をクリックします。



2.実行可能な機能ダイアログが表示されています。

[管理者(P)すべての機能を実行化]をクリックします。



3.管理者の実行可能な機能が確認できます。

管理者はすべての機能が実行可能となります。
管理者の機能制限はできません。

4.上級オペレータの実行可能な機能を設定します。

5.右図は一例です。

環境設定などの機能を変更できないように制限しています。

6.一般オペレータの実行可能な機能を設定します。

「一般オペレータ(N)実行可能な機能を設定」をクリックします。

チェックボックスを操作して、一般オペレータが実行する機能を設定します。

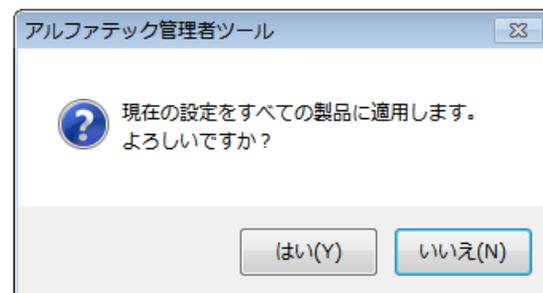
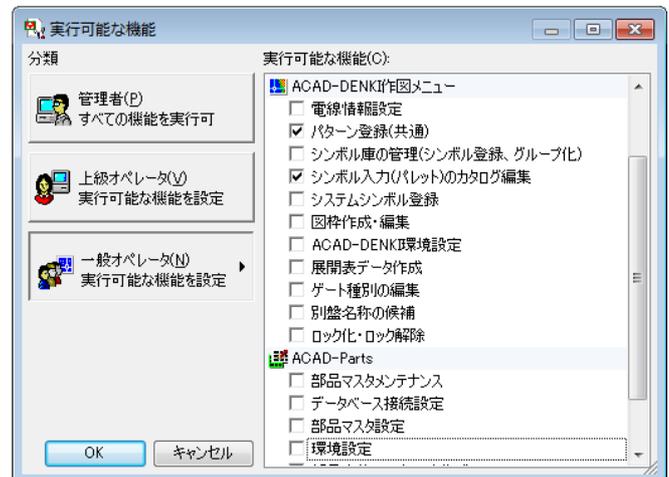
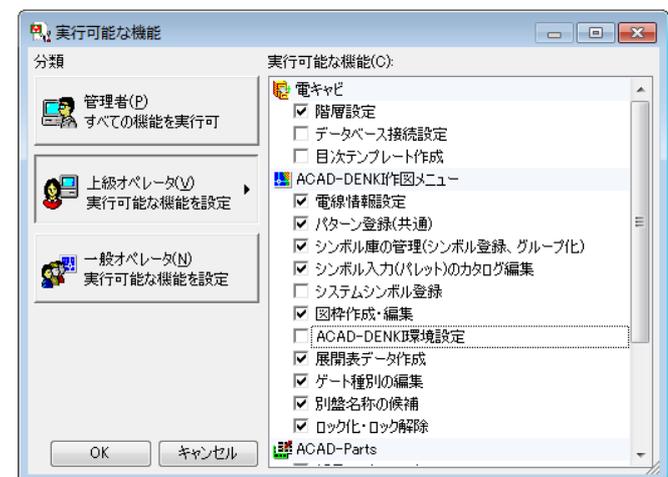
7.右図は一例です。

各種設定に加え、シンボルや図枠の変更などを制限しています。

[OK]をクリックします。

8.アルファテック管理者ツールの確認のダイアログが表示されます。

[はい]をクリックします。



9.アルファテック管理者ツールの設定保存メッセージが表示されます。

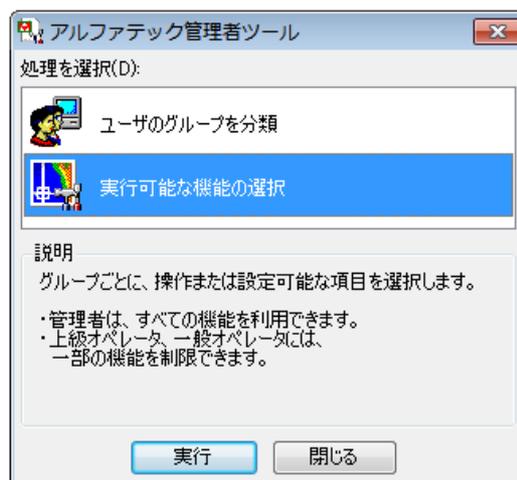
[OK]をクリックします。

これで、上級オペレータと一般オペレータの実行可能な機能の登録は終了です。

10.アルファテック管理者ツールダイアログが表示されます。

[閉じる]をクリックします。

これで、各オペレータへの実行可能な機能制限設定の終了です。



2-2-7. 管理者情報の書き出し

登録した直後では、管理者情報は登録した端末にしか設定されていません。
登録後、設定内容を他の端末に登録する準備として、管理者情報の書き出しを行います。

1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[管理者ツール]-[管理者情報の書き出し]を選択します。



2.確認メッセージが表示されます。

[OK]をクリックします。

書き出し先は場所の確認と一括変更の設定環境の作成先以下になります。



2-2-8. 管理者の登録(更新)

管理者情報の書き出し(準備)終了後、管理者の登録(更新)を行います。
この操作は、ACAD-DENKI を実行するすべての端末で行います。(ネットワーク接続必須)
「[2-2.管理者ツール](#)」の[端末 B]～ [端末 E]を例としています。

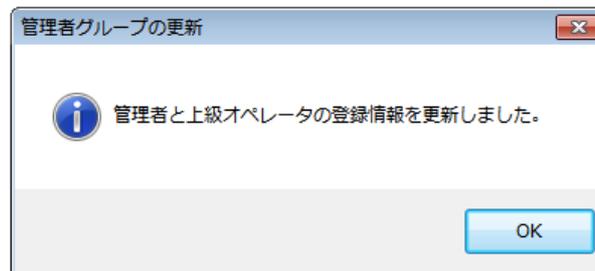
【操作例】

1.端末を Administrator(Administrator の権限をもつユーザ)で起動します。

2.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-DENKI]-[管理者の登録(更新)]を選択します。

3.管理者グループの更新ダイアログが表示されます。

[OK]をクリックします。



※正常に登録できた場合に表示されます。

2-2-9. 管理者の登録(更新)エラーメッセージ

「管理者の登録(更新)」では下記の内容が実行されます。

- ・各端末の Windows ユーザグループに ACAD-DENKI 専用のグループを追加
- ・ACAD-DENKI 環境にユーザグループの権限情報を登録のため、下記のような権限が必要です。
- ・Windows ユーザグループを追加する権限
- ・環境先(場所の確認と一括変更の設定環境の作成先パス)への書き込み権限

<エラーメッセージ 1>

「管理者・上級オペレータの追加に失敗しました。」

ユーザが認識できない場合に表示されます。

ネットワーク接続に問題がある・ログオンユーザ名が存在しないなどの可能性があります。

ネットワーク接続・ログオンユーザ名をご確認ください。

<エラーメッセージ 2>



更新元のファイルが確認できない場合に表示されます。

管理者グループの更新を行っている端末に、ACAD-DENKI がネットワークインストールされていない、もしくは、「[2-2-7.管理者情報の書き出し](#)」が正常に実行されていないなどが考えられます。

ネットワークインストールが実行されているか、「[2-2-7.管理者情報の書き出し](#)」を参照し、構成ファイル (NetSetup_DENKI.ini) が正常に作成されているかをご確認ください。

各エラーの問題を解消した後、再度実行してください。

2-2-10. ユーザの操作制限メッセージ例

「[2-2-5.ユーザのグループ分類\(管理者・上級オペレータの登録\)](#)」で設定したグループのオペレータが、制限されている操作を使用した場合、以下のようなメッセージが表示されます。

「本機能を実行する権限がありません。管理者にご確認ください。」

2-3. 場所の確認と一括変更

環境先を変更する方法について説明します。

環境先: 設定環境の作成先、シンボル庫、ドキュメント(図面)の作成先

ネットワーク上で**一元管理**される場合に、必ず本操作が必要です。

※一元管理について

1 台の代表マシン(サーバ)の決められたフォルダを共有します。

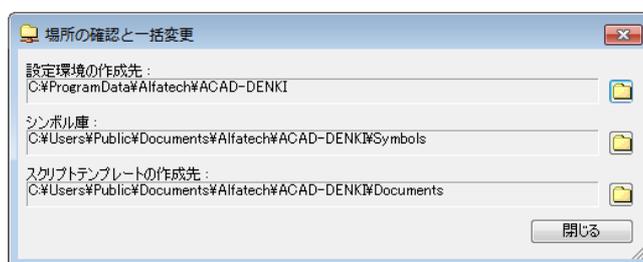
共有したフォルダは社内の取り決めに従い、複数のユーザ(端末)からアクセスします。

このように、1 つの場所を複数のユーザで共有し、同じ設定でアプリケーションを使用することを**一元管理**と表現しています。

2-3-1. 場所の確認と一括変更の確認

1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[場所の確認と一括変更]を選択します。

場所の確認と一括変更ダイアログが表示されます。



- 設定環境の作成先 : 使用製品環境の作成先
- シンボル庫 : 使用製品で使用するシンボルパターンの保存先
- スクリプトテンプレートの作成先 : 各種ドキュメント(プロットスクリプトテンプレートなど)

※通常は、[場所の確認と一括変更]で上記のパスに共有パスを指定します。

複数製品をご使用時に、製品ごとの環境パスを指定する場合のみ各製品の-[場所の確認と変更]で指定します。

操作手順につきましては、「インストールガイド」の「ネットワークでの一元管理」をご参照ください。

【ご注意】

「場所の確認と一括変更」の各設定の作成先は、各々別のフォルダを指定してください。他の設定パスと同じ、または上位/下位にあたるフォルダは指定できません。

3 章.設定項目(製品別)

各製品の設定項目について説明します。

ACAD-DENKI、電キヤビ、その他オプションので運用前に行うことが望ましい設定です。

3-1. ACAD-DENKI

ACAD-DENKI の設定項目について説明します。

3-1-1. 設定項目の確認

[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-DENKI]以下の設定を確認します。



- DENKI2000→ACAD-DENKI 移行ツール
- ショートカットメニューの設定([3-1-3.ショートカットメニューの設定の確認](#))
- プロットスクリプトテンプレート管理([3-1-4.プロットスクリプトテンプレート管理の確認](#))
- ベース CAD の変更([3-1-2.ベース CAD の変更の確認](#))
- ペーパー空間対応設定
- 環境管理
- 管理者の登録(更新)
- 使用属性の設定([3-1-5.使用属性の設定](#))
 - 使用属性の設定のヘルプ
- 場所の確認と変更※1

各種設定の操作手順につきましては、[1-2-3.製品別参照マニュアル一覧 参照](#)の上、該当マニュアルをご確認ください。

- ※1 場所の確認と変更は ACAD-DENKI 単体の環境先変更になります。
 通常は、[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[場所の確認と一括変更]
 ([2-3.場所の確認と一括変更 参照](#))で指定します。

3-1-2. ベース CAD の変更の確認

ACAD-DENKI で使用できるベース CAD 製品が複数インストールされているとき、ACAD-DENKI から起動する CAD を選択することができます。

※本操作例は、32bitOS で AutoCAD/BricsCAD が使用できる環境の場合です。

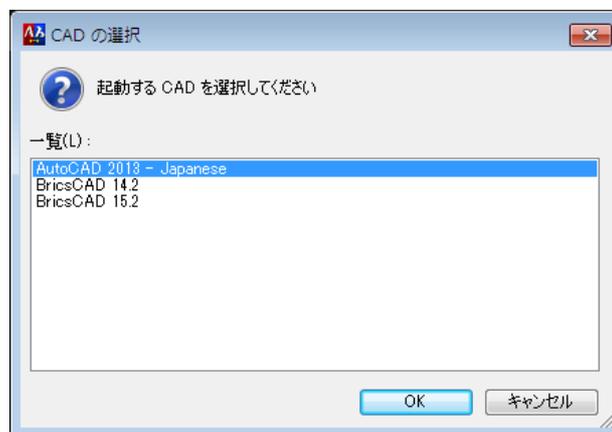
【操作手順】

1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-DENKI]-[ベース CAD の変更]を選択します。

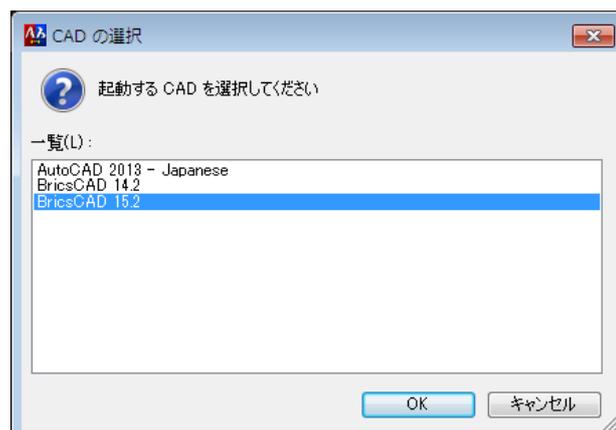
ベース CAD の選択ダイアログ(右図)が表示されます。

「一覧」には、現在選択することのできるベース CAD が表示されます。

また、ダイアログの初期表示は、現在使用しているベース CAD が選択された状態です。

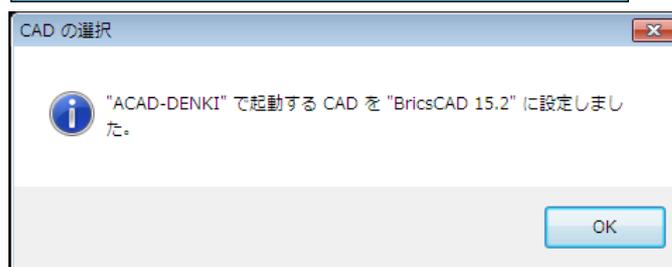


2.使用(変更)するベース CAD を選択します。



3.[OK]をクリックします。

4.変更した結果のダイアログが表示されます。



[OK]をクリックします。

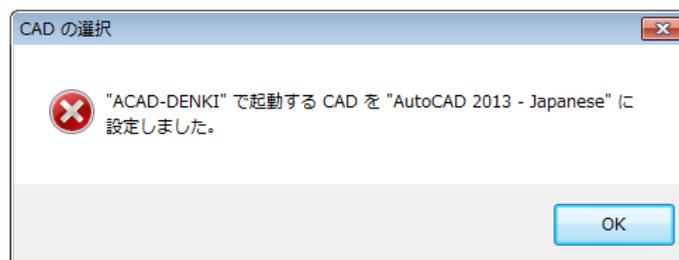
これで、使用する CAD を変更する手順の終了です。

【備考】

ベース CAD が単一の場合(ほとんどの場合)に、“ベース CAD の変更”を実行すると右図のダイアログが表示されます。

(ベース CAD が AutoCAD2013 の例)

変更できる CAD がないので [OK]をクリックして、ダイアログを終了します。



3-1-3. ショートカットメニューの設定の確認

【操作手順】

- 1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-DENKI]-[ショートカットメニューの設定]を選択します。

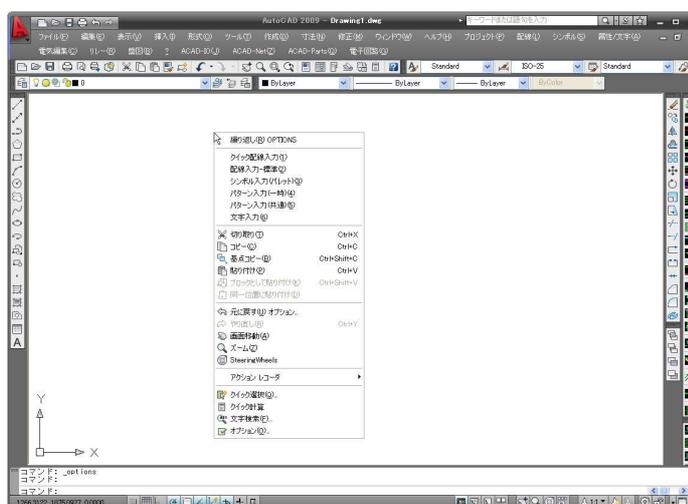
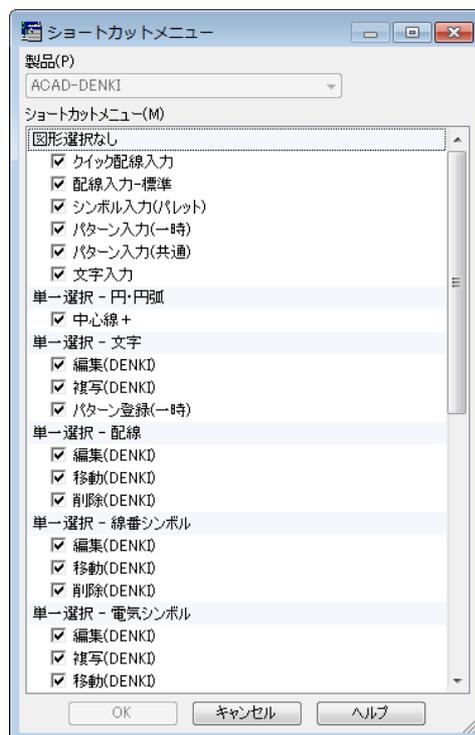
ショートカットメニューダイアログ(右図)が表示します。

- 2.マウス右クリックで表示されるショートカットメニューに表示したいメニューにチェックを入れます。

(右図はデフォルト)

[OK]をクリックします。

右図は、画面上で右クリックし、ショートカットメニューを表示した状態の例です。



3-1-4. プロットスクリプトテンプレート管理の確認

連続印刷に使用します。

「プロットスクリプトテンプレート」は、使用するプロッタ、プリンタ毎に作成する必要があります。

[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-DENKI]-[プロットスクリプトテンプレート管理]で起動します。

プロットスクリプトテンプレートの内容、作成/編集の操作手順につきましては、「ACAD-DENKI トレーニングマニュアル(入門編)」の「7.印刷」をご参照ください。

3-1-5. 使用属性の設定

使用属性の設定では、ACAD-DENKI の提供属性以外の属性を定義することができます。提供属性以外の情報を部品情報として図面から抽出したい場合に、ユーザが定義する属性を追加登録します。

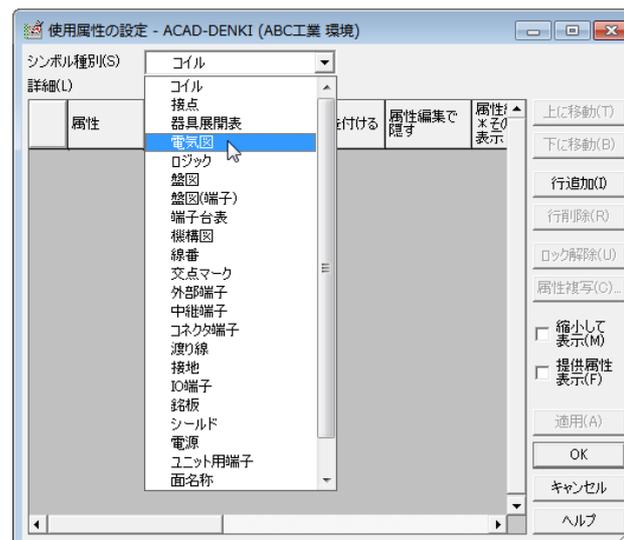
- 1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-DENKI]-[使用属性の設定]を選択します。

使用属性の設定ダイアログが表示されます。



- 2.ユーザ定義属性を付加するシンボル種別を選択します。

右図例
電気図



- 3.属性の追加のために[行追加(I)]をクリックします。

新しい行が追加されます。



4.それぞれにキーボードから値を入力します。

属性:ZOKU1

名称:追加属性 1

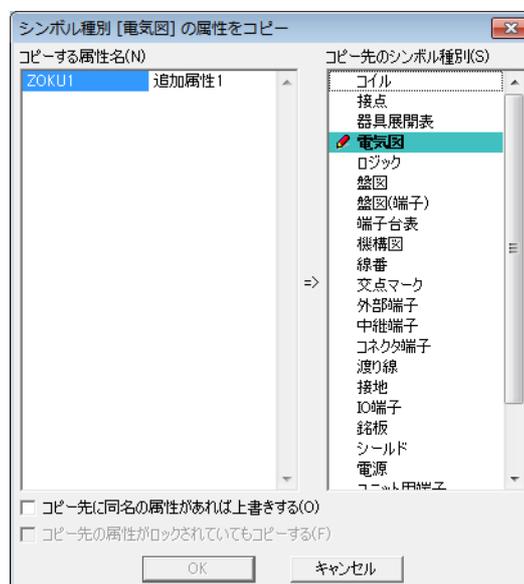
画層:ZOKU

5. [属性複写(C)]をクリックします。



6.シンボル種別[電気図]の属性をコピーダイアログが表示されます。コピー先のシンボル種別を指示します。

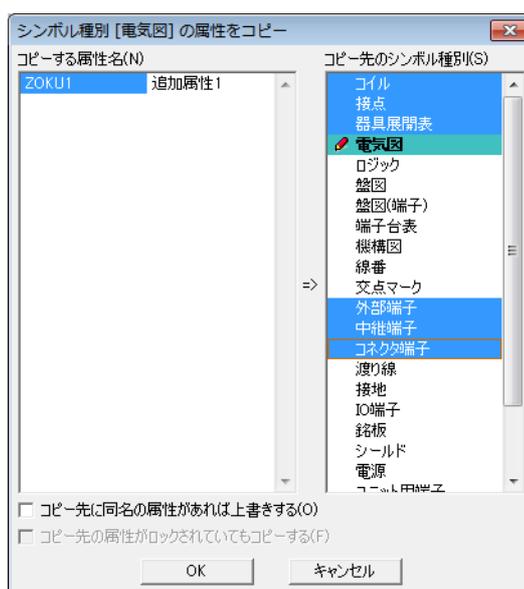
※複数選択する場合は、キーボードから「CTRL」を押しながらクリックしてください。



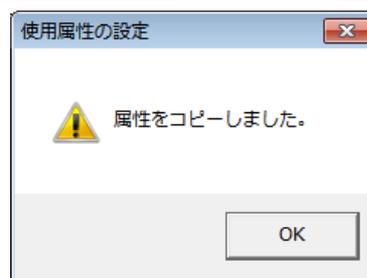
7.右図を参考に、コピー先のシンボル種別を複数選択します。

選択種別
コイル
接点
器具展開表
外部端子
中継端子
コネクタ端子

8.[OK]をクリックします。



9.確認のダイアログが表示されますので、[OK]をクリックします。



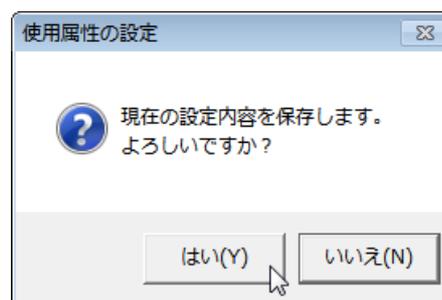
10.使用属性の設定ダイアログに戻ります。

[OK]をクリックします。



11.保存確認のダイアログが表示されます。

[はい]をクリックします。



12.確認のダイアログが表示されます。

[OK]をクリックします。

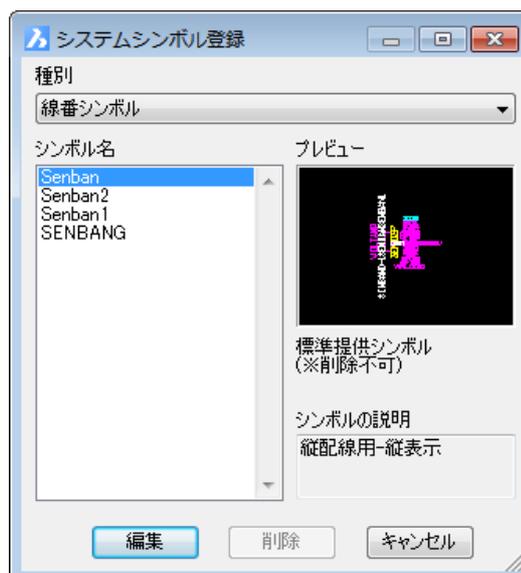


【使用属性の設定で登録した属性をシステムシンボルに追加する例】

1.ACAD-DENKIを起動します。

2.[シンボル]-[システムシンボル登録]を選択します。

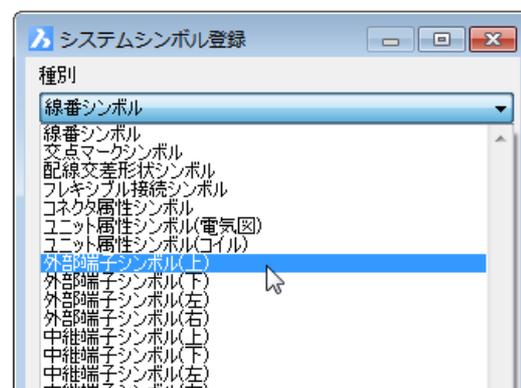
システムシンボル登録ダイアログが表示されます。



3.「種別」コンボボックス右のドロップダウンボタン[V]をクリックします。

プルダウンメニューが表示されます。

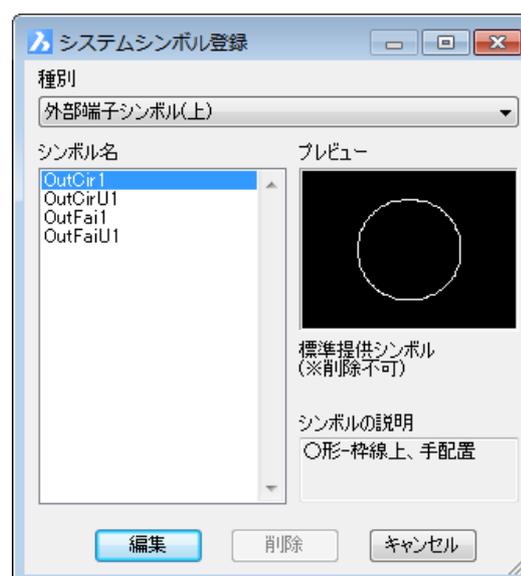
選択:
外部端子シンボル(上)



4.シンボル名を選択します。

シンボル名:OutCir1

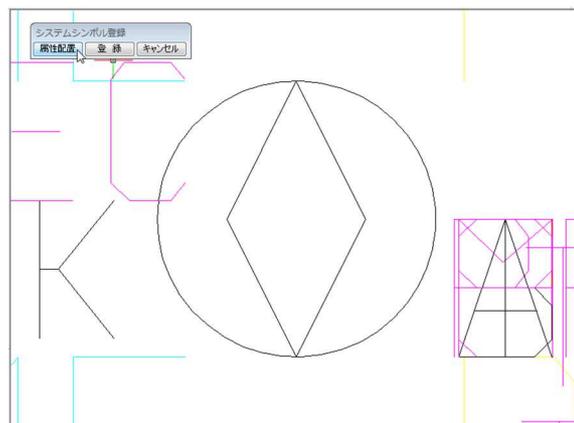
[編集]をクリックします。



5.AutoCAD 上で選択したシンボルファイルが開きます。

システムシンボル登録ダイアログが表示されます。

[属性配置]をクリックします。



6.属性配置ダイアログが表示されます。

※「配置する属性の一覧」の一番下に追加設定した「追加属性」が表示されます。

選択:追加属性 1

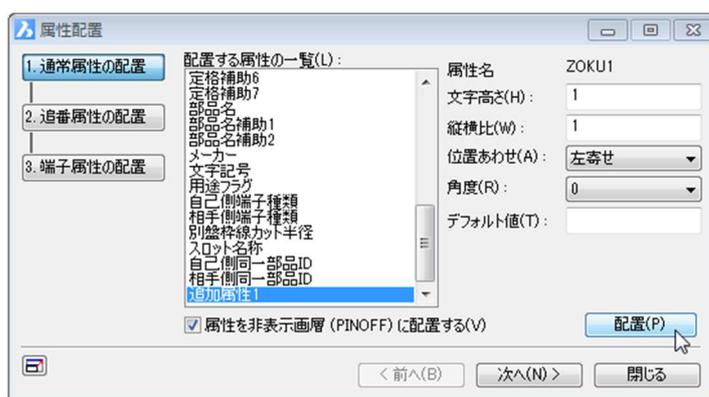
属性を非表示画層(PINOFF)に

配置する:チェック入力

属性プロパティなどを調整します。

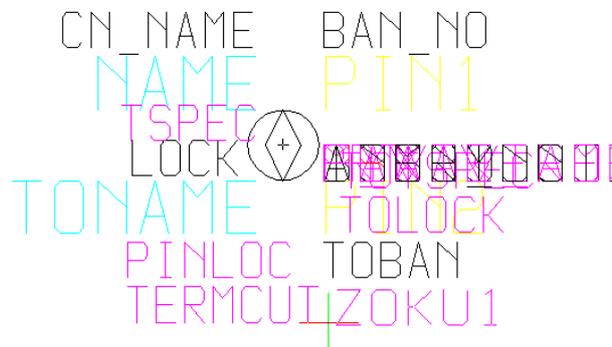
(右図は一例です。)

[配置(P)]をクリックします。



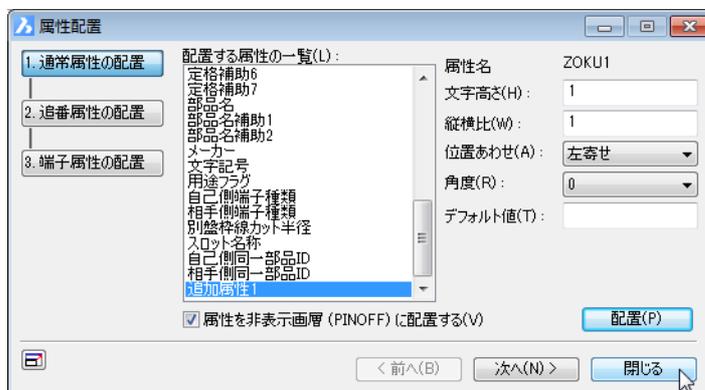
7.配置する場所をクリックします。

(右図は一例です。)



8.属性配置ダイアログは[閉じる]をクリックします。

属性配置ダイアログが終了します。



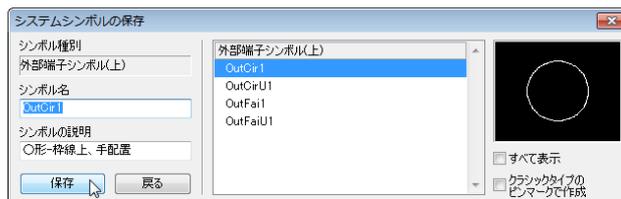
9.システムシンボル登録ダイアログの[登録]をクリックします。



10.システムシンボルの保存ダイアログが表示されま
す。

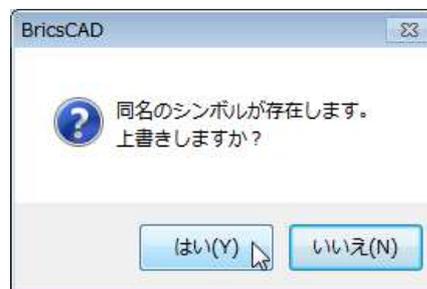
本例では、システムシンボルを上書きします。

[保存]をクリックします。



11.上書き確認のダイアログが表示されます。

[はい]をクリックします。



12.保存確認のダイアログが表示されます。

[OK]をクリックします。



3-2. 電キャビ

電キャビで設定する項目について説明します。

設定は[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]以下に各製品のフォルダごとになります。

3-2-1. 設定項目の確認

設定する項目は、[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[電キャビ]以下となります。

Windows8 の場合、デスクトップの「アルファテックランチャー」内にあります。



電キャビの管理ツールでは以下のことを行います。

- [マイデータベースの初期化\(3-2-2.マイデータベースの初期化の確認\)](#)
- [階層設定\(3-2-3.階層設定の確認\)](#)
- 環境管理
- 旧電キャビ設定・データ移行
- 場所の確認と変更※1
- [接続設定\(3-2-4.接続設定の確認\)](#)

各種設定の操作手順につきましては、[1-2-3.製品別参照マニュアル一覧 参照](#)の上、該当マニュアルをご確認ください。

※1 場所の確認と変更は電キャビ単体のみの環境先の変更になります。

通常の場合は、[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[場所の確認と一括変更]で環境の作成先を指定します。([2-3.場所の確認と一括変更 参照](#))

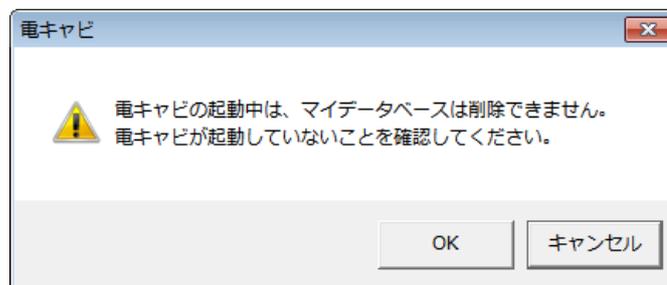
3-2-2. マイデータベースの初期化の確認

マイデータベースの初期化は、何らかの理由で、「電キャビ」の表示画面を初期状態に戻す場合に、マイデータベースを初期化するものです。

【操作手順】

- 1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[電キャビ]-[データベースの初期化]を選択します。

電キャビダイアログが表示されます。



- [OK] : 電キャビのマイデータベースが初期化されます。
電キャビのマイデータベース以下は空になります。
- [キャンセル] : ダイアログをキャンセルします。(デフォルト選択)

※マイデータベースを初期化後に電キャビを起動すると、画面のマイデータベースの内容は空になります。
既存のフォルダ構成で、新しく電キャビの画面を構成する場合は、基点フォルダを指定し、基点フォルダごとに「インポート」作業を実行してください。

3-2-3. 階層設定の確認

階層設定は管理フォルダ構成・プロパティ情報・アプリケーションなど、「電キャビ」で図面を管理するための設定です。

【操作手順】

- 1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[電キャビ]-[階層設定]を選択します。

階層設定ダイアログが表示されます。

新環境は、[新規作成(N)]をクリックして作成します。

- 2.右図は作成例です。2つの異なる階層を設定しています。

設定内容の編集・確認は、表示名を選択し、[設定の編集(E)]をクリックして行います。



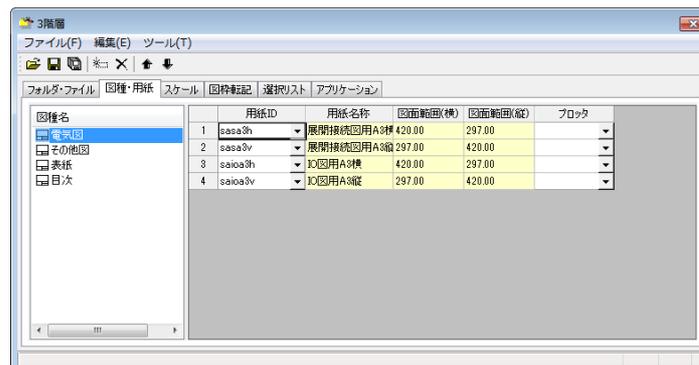
3.選択した表示名の設定内容のダイアログが表示されます。

「ファイル・フォルダ」タブを表示した例です。



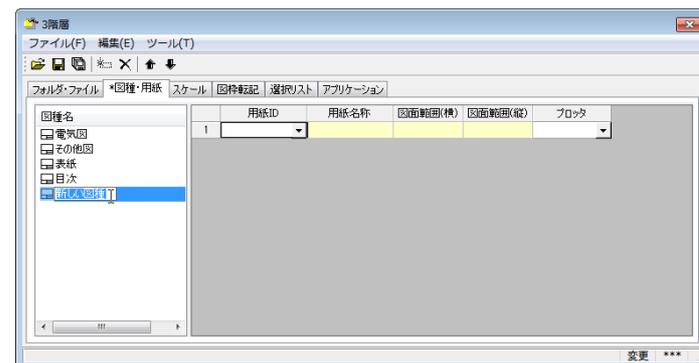
4.設定の確認・編集は各設定タブを選択して行います。

図は「図種・用紙」タブを表示した例です。



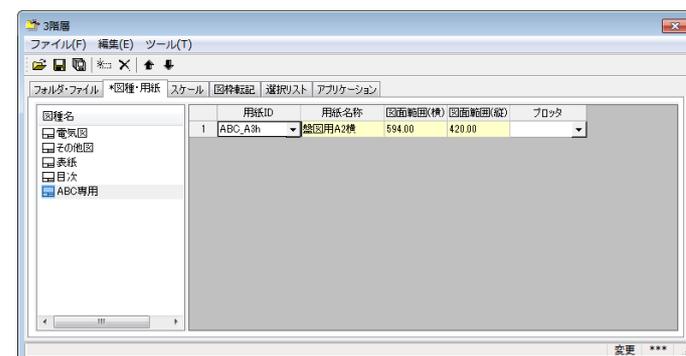
5.編集例です。

左ペインに新規図種を作成しています。



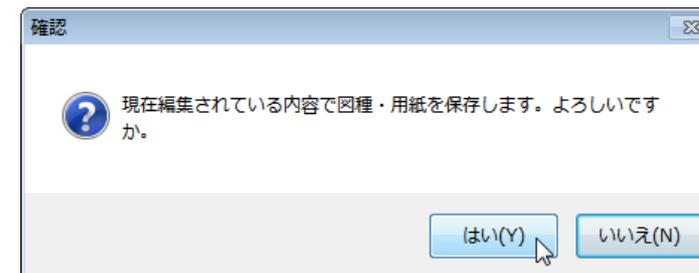
6.左ペインに追加した図種に対して、右ペインで選択項目を追加します。

編集を加えた場合、[ファイル]-[設定の保存](単独のタブ内容を保存する場合)もしくは[全ての設定を保存](*のつく編集途中のタブ全てを保存する場合)を選択して保存します。



7.確認のダイアログが表示されます。

[はい]をクリックします。



8.右図は「図枠転記」タブを表示しています。

左側の図題項目の内容は、ACAD-DENKIで登録されている図題項目が表示されます。

[ファイル]-[終了]を選択し終了します。



9.階層設定ダイアログに戻ります。

設定を終了する場合は、[閉じる]をクリックします。



3-2-4. 接続設定の確認

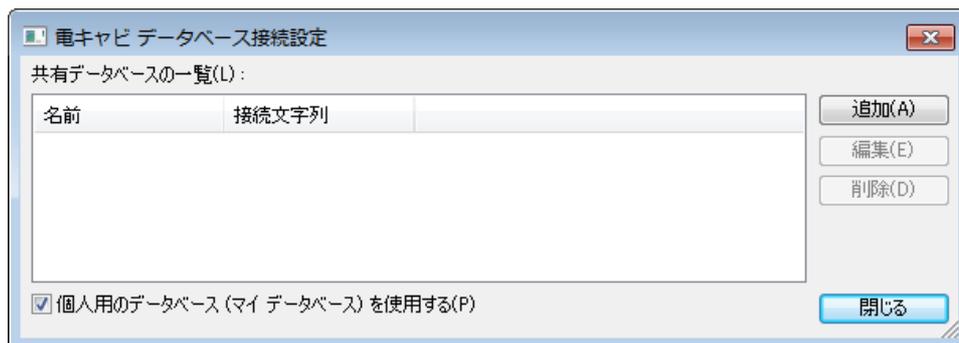
運用するデータベースの種類の設定、共有データベースの接続設定をします。

【操作手順】

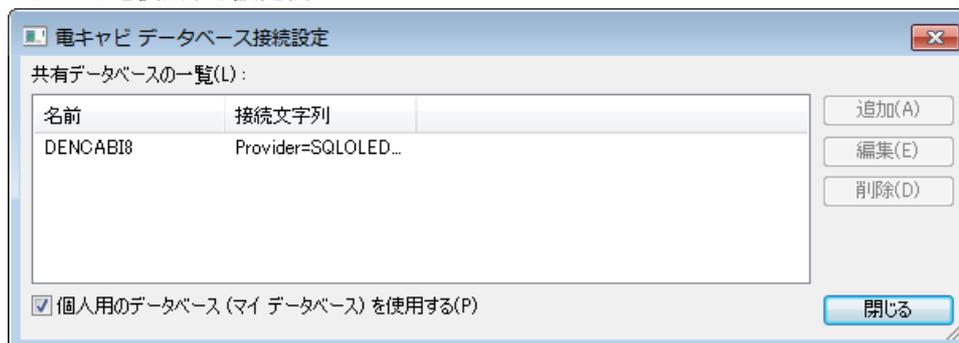
1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[電キャビ]-[接続設定]を選択します。

電キャビデータベース接続設定ダイアログが表示されます。

マイデータベースを使用する設定例



共有データベースとマイデータベースを使用する設定例



※共有データベースを使用する場合、先にデータベース用のサーバーにデータベース”Microsoft SQL Serve(MSDE)”,”Oracle”をインストールし手億必要があります。そのデータベースに接続設定を行います。共有データベースについては「データベース接続設定マニュアル」をご参照ください。

■補足 SQL Server について

Microsoft SQL Server とは、マイクロソフト社が開発している、リレーショナルデータベース管理システム (RDBMS)です。

電キャビの共有データベース、マイデータベースは無償版エディションを使用しています。

3-3. ACAD-Parts

ACAD-Parts で設定する項目について説明します。

3-3-1. 設定項目の確認

設定する項目は、[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-Parts]以下です。
Windows 8 の場合、デスクトップの「アルファテックランチャー」内にあります。



ACAD-Parts の管理ツールでは以下のことを行います。

- 環境設定([3-3-3.環境設定の確認](#))
- 接続設定
- 部品マスタメンテナンス
- 部品マスタ設定([3-3-2.部品マスタ設定](#))

各種設定の操作手順につきましては、[1-2-3.製品別参照マニュアル一覧 P5 参照](#)の上、該当マニュアルをご確認下さい。

3-3-2. 部品マスタ設定

1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-Parts]-[部品マスタ設定]を選択します。

部品マスタ設定ダイアログが表示されます。

右図は「部品表設定」タブを表示しています。



2.右図は「端子表設定」タブを表示しています。



3.右図は「付属品表設定」タブを表示しています。

各種設定の操作手順につきましては、[1-2-3.製品別参照マニュアル一覧 P5 参照](#)の上、該当マニュアルをご確認下さい。



3-3-3. 環境設定の確認

1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-Parts]-[環境設定]を選択します。

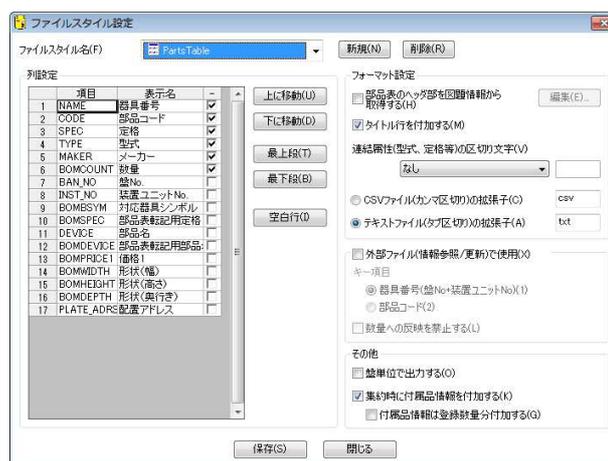
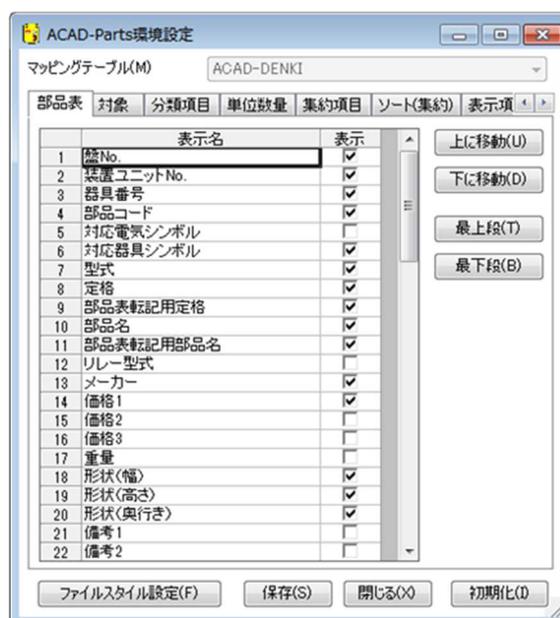
ACAD-Parts 環境設定ダイアログが表示されます。

物件(図面)情報抽出のための、表示項目の設定を行います。

2.[ファイルスタイル設定(F)]をクリックすると、ファイルスタイル設定が表示されます。

3.部品表または、発注書などのスタイルを設定します。

図は提供サンプル"PartsTable"の設定内容を表示しています。



3-4. ACAD-Net

ACAD-Net の設定内容について説明します。

3-4-1. 設定項目の確認

設定する項目は、[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-Net]以下です。
Windows 8 の場合、デスクトップの「アルファテックランチャー」内にあります。



ACAD-Net の管理ツールでは以下のことを行います。

■ [環境設定\(3-4-2.環境設定\)](#)

各種設定の操作手順につきましては、[1-2-3.製品別参照マニュアル一覧 P5 参照](#)の上、該当マニュアルをご確認下さい。

3-4-2. 環境設定

1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-Net]-[環境設定]を選択します。

ACAD-Net 環境設定ダイアログが表示されます。



<<このページは白紙です。>>

4 章.ACAD-DENKI

ACAD-DENKI を運用するにあたり、必要となる設定を説明します。

- ・ACAD-DENKI の図枠(環境)・シンボル保存庫について
- ・電気専用のコマンドを使用するにあたっての準備

4-1. 図枠

ACAD-DENKI の図枠種類・情報について説明します。

4-1-1. 図枠について

【図枠の持つ情報】

ACAD-DENKI で作成・編集された図枠には以下の情報が登録されます。

- 図題情報
- 電気用/その他用(図面種類)の区別情報※
- アドレス情報
- その他(用紙サイズなど)

※図枠は 2 種類(電気図枠、その他図枠)に大別しています。

- 電気図枠 : 展開図
線番処理やリレー処理などの電気特有の自動処理の対象。
- その他図枠 : 電気図枠以外。配置図、実装図、表紙、目次、部品表など
電気特有の自動処理の対象になりません。

※登録図枠は[電気編集]-[ACAD-DENKI 環境設定]の「図枠」-「プロジェクト登録」で確認します。

電気用/その他用図枠として登録されています。



【プロジェクト登録】

ACAD-DENKI で新規ページを作成する場合、必ず「環境設定」-「プロジェクト登録」でチェック印の付いた図枠を使用します。

設定先が異なる端末や他社で作成された図枠(ACAD-DENKI で作成)を受け取られる場合は、環境管理のインポート/エクスポート機能を使用して図枠データの受け渡しを行います。

まれに、電気用/その他用の指定がされていない図枠があります。その場合、上記の「プロジェクト登録」画面で適切な種類にチェックを設定してください。

4-1-2. 図枠の保存先

図枠作成で図枠を登録すると、環境の作成先(2-3.場所の確認と一括変更 参照)に図枠 DWG ファイルと図枠情報ファイルがセットで格納されます。(下記拡張子ファイル)

- DWG(図枠図面)ファイル
- WAK(図枠の情報)ファイル

※ACAD-DENKI で図面を作成する上では、オペレータが環境の作成先などを意識する必要はありません。

4-2. シンボル

シンボルの種類・保管先について説明します。

4-2-1. シンボルの種類

シンボルは、その用途によって格納されるパスが分かれています。

下の表はシンボルの種類/用途別の格納パスと、それぞれのシンボルを登録・修正するコマンドです。

表 2：シンボルの種類とパス

シンボルの種類	格納先/シンボルを登録・修正するコマンド
一般のシンボル (コイル・接点・電気図・ロジック盤図など)	<p>■格納先 シンボル庫(2-3.場所の確認と一括変更 参照) ユーザが任意にフォルダを作成し、用途ごとに分類して管理することができます。</p> <p>■登録修正するコマンド [シンボル]-[シンボル登録]で登録します。 「シンボルパレット」-「図面を開いて修正」で修正・流用登録します。</p>
システムシンボル※ (線番・端子・交点マークなど)	<p>■格納先 環境の作成先(2-3.場所の確認と一括変更 参照)以下</p> <p>■登録修正するコマンド [シンボル]-[システムシンボル登録]で登録・編集します。 標準提供シンボル削除不可</p>
リレー型式シンボル※ (器具展開表・型式/汎用))	<p>■格納先 環境の作成先(2-3.場所の確認と一括変更 参照)以下</p> <p>■登録修正するコマンド [シンボル]-[シンボル登録]で登録・編集します。 もしくは[リレー]-[展開表データ作成]で登録・編集・削除します。</p>

※提供シンボルが環境先に無い場合は、インストール先にあります。

4-2-2. シンボル庫

一般シンボルの保存先について説明します。

[ACAD-DENKI](#) で更新・置換するシンボルはシンボル庫の作成先フォルダ([2-3.場所の確認と一括変更 参照](#))直下にある「SEARCH.lst」ファイルで管理されています。

■ACAD-DENKI 新規インストール(作図パック)後の「SEARCH.lst」の記述

※ACAD-DENKI でインストールされるシンボル庫以下のフォルダがすべて記述されています。

IOPat ¥
IOSym ¥
IOSym ¥ IN ¥
IOSym ¥ OUT ¥
SAMPLE ¥

4-2-3. シンボルパレットの表示について

シンボル庫以下に新たなシンボルフォルダを追加された場合、また、シンボル庫以下のフォルダを削除された場合、シンボルパレット表示はリアルタイムに更新されません。

シンボル庫以下のフォルダを編集された場合、[シンボル]-[シンボルサーチリストの更新]を行ってください。

SEARCH.lst に新たなフォルダを追加、また、実在しないフォルダを削除します。

サーチリストに登録されていないシンボルフォルダは、シンボルを検索するときなどに検索対象外となります。

4-2-4. シンボル庫の共有

※シンボル庫を共有する場合は、シンボル庫の作成先のフォルダを指定します。

([2-3.場所の確認と一括変更 参照](#))

シンボル庫例: C:\User\Public\Documents\Alfatech\ACAD-DENKI\Symbols

上記の場合、「Symbols」を共有指定。

共有例

サーバの「C:\ACAD\ACAD-DENKI\Symbols」にシンボルがあり、仮想ドライブを「Z:\」にする場合を例としています。

サーバの「C:\ACAD」を端末のネットワークドライブ「Z」ドライブに割りつけます。

※ドライブ名は各端末で共通にします。

この場合のシンボル庫の作成先は、以下のようになります。

([2-3.場所の確認と一括変更 参照](#))

「シンボル庫: Z:\ACAD-DENKI\Symbols」

4-3-2. 線番の持つ情報(電線情報)

線番には以下の情報が含まれています。

※線番値

(シンボル:Senban.dwg)

属性	名称	属性	名称
SENBAN	線番 ※	SNAME	信号名称 1
SENBAN0-	接頭線番	SNAME2	信号名称 2
SENBAN1	接尾線番	DUCT	別ダクト
SENSYU	線種類	PEA_NUM	ペア数
SENSIZE	電線サイズ	WIRE_ORDER	グループ識別内順番
SENCOLOR	電線色	SENDISP	表示用電線情報
SENZAI	線材	CAPCOLOR	端末キャップ色
STYPE	線番区分	BRANCH	接続先
VOLT	電圧	CBL_PEA_NU	ケーブルペア数
AMP	電流	CBL_WIRE_OR	ケーブルグループ識
KUBUN	回路区分	DER	別内順番
POLE	極性	CABLEROUTE	ケーブル経路



※提供線番シンボルの電線情報の内、属性の SENBAN(名称:線番)/SENDISP 以外は非表示設定になっています。

4-3-3. 電線情報-設定

電線情報の設定と編集について説明します。

電線情報の編集の前に、[配線]-[電線情報]-[設定]で線番の付加情報を設定する必要があります。

下図は「パターン名:三相誘電 1.5KW 動力 AC200V」の設定内容を表示させたものです。

線番に付加する情報をパターンとして登録すると、電線情報の付加が簡単に行えます。

また、共通設定として[システム共通設定][プロジェクト設定]を登録することもできます。



[システム共通設定]

線番シンボルの属性に与えるデフォルト値を設定します。

システム共通設定は、プロジェクト設定されていない時のデフォルト設定になります。

また、システム共通設定は”Default”以外に、別名で複数の設定を登録することができます。

(通常は、システム共通設定のみを使います。)

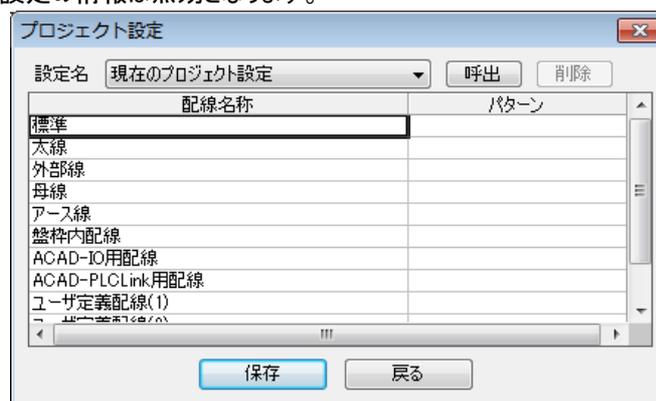


[プロジェクト設定]

プロジェクト設定は、現在開かれているプロジェクトだけが対象になります。

プロジェクト設定が有効な場合、システム共通設定の情報は無効となります。

(右図は、設定されていない状態:初期値)



※設定方法につきましては、「[ACAD-DENKI コマンドヘルプ](#)」をご参照ください。

4-3-4. 電線情報-編集

[配線]-[電線情報]-[編集]で、選択した図面(範囲)の線番に電線情報を付加させます。

例:ACAD-DENKI「サンプル図面:C1.dwg」内の線番に電線情報を付加

1.[配線]-[電線情報]-[編集]を選択します。

「範囲を選択」とし、[実行]します。

2.電線情報を付加する線番を範囲選択します。



3.右図のようなダイアログが表示されます。

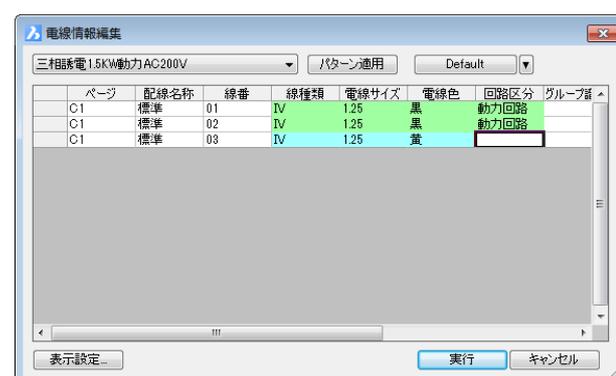


4.右図は以下のような入力をした例です。

1 行目/2 行目 : [パターン適用]

3 行目 : [Default]

※この場合、[Default] には [システム共通設定] の [Default] 値が入力されています。



4-3-5. 線番シンボルの編集・追加

線番シンボルの編集と追加方法を説明します。

線番シンボルは[シンボル]-[システムシンボル登録]を使用して編集・追加します。

作成例

提供シンボル「Senban.dwg」を流用して新たな線番シンボルを追加します。

■編集内容

縦配線に水平に線番値が表示されるようにします。

電線情報：電線サイズを表示するようにします。

【操作手順】

1.[シンボル]-[システムシンボル登録]を選択します。

システムシンボル登録ダイアログが表示されます。

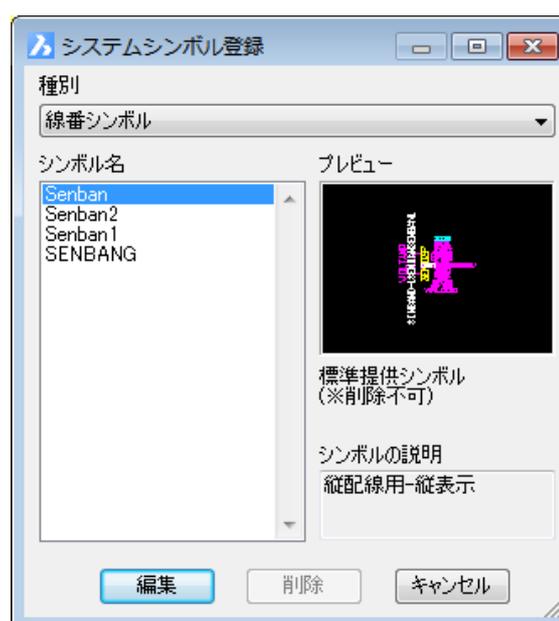
(種別：線番シンボルは初期表示です)

線番シンボルを追加しますので、今回は「種別」を変更しません。

2.シンボル名から、シンボルを選択します。

種別 : 線番シンボル
シンボル名 : Senban

3.[編集]ボタンをクリックします。



システムシンボル登録ダイアログが表示され、Senban.dwg が開き、シンボルが編集できる状態になります。



4. シンボル内の文字を編集します。

右図は編集例です。

「SENBAN0-1」「SENBAN」
「SENBAN」文字(回転:0°)

※VOLT,AMP は非表示設定のままですが気になる場合は、任意の場所に移動します。

「SENSIZE」: 移動(右図参照)
文字基点: 右寄せ
画層 : SENSIZE(*)



(*)画層「SENSIZE」を追加して、その画層に「SENSIZE」文字を移動します。
(画層名に決まりはありません。上記はわかり易く画層名を作成した例です。)

5. [登録]をクリックします。

6. システムシンボルの保存ダイアログが表示されます。 追加しますのでシンボル名を変更します。

シンボル名: Sample-Senban

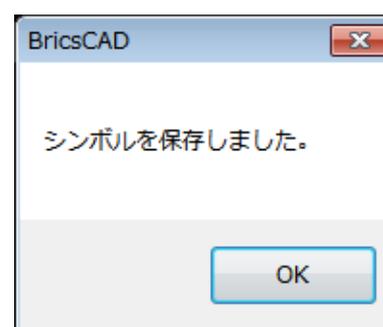


7. [保存]をクリックします。

※名前を変更せずに[保存]すると既存ファイルに上書きします。

8. シンボル保存の確認ダイアログが表示されます。 [OK]をクリックします。

これで、新たに線番シンボルが追加されました。



4-3-6. 電線情報表示画層の設定

「4-3-5.線番シンボルの編集・追加」でシンボル内に追加した「SENSIZE」を表示させるための設定を行います。

【手順】

- 1.[電気編集]-[ACAD-DENKI 環境設定]を選択します。
- 2.ACAD-DENKI 環境設定の[画層]-[画層コントロール]を選択します。
- 3.接続図標準の「表示層」に「SENSIZE」を追加します。
- 4.[登録]をクリックします。

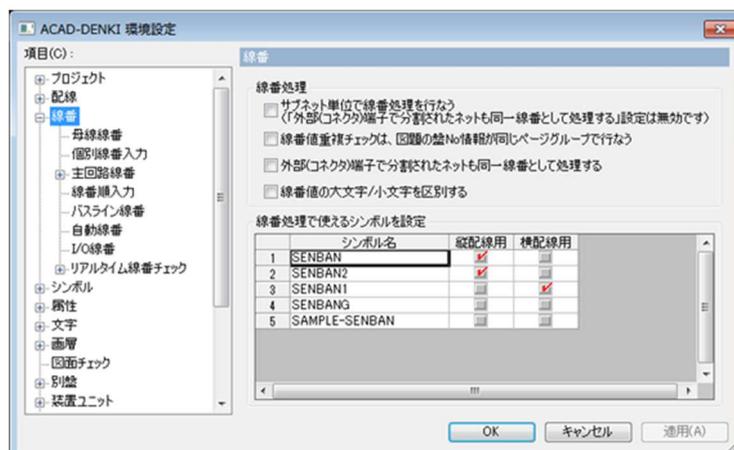


4-3-7. 線番シンボルの設定

「4-3-5.線番シンボルの編集・追加」で追加した線番シンボルを「個別線番入力」コマンドの縦配線用に設定を変更する手順を説明します。

【手順】

- 1.[電気編集]-[ACAD-DENKI 環境設定]を選択します。
- 2.ACAD-DENKI 環境設定の[線番]を選択します。
- 3.「線番処理で使えるシンボルを設定」の「SAMPLE-SENBAN」の「縦配線用」にチェックを入れます。



※この設定欄には、システムシンボル登録で、「種別:線番シンボル」として登録した線番シンボル名が表示されます。

- 4.[適用]をクリックします。



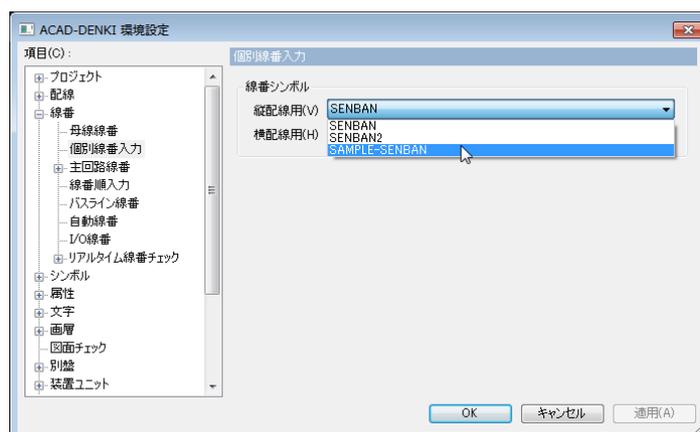
5.[個別線番入力]を選択します。

6.線番シンボル「縦配線用」の右側[▼]をクリックして線番を変更します。

選択: SAMPLE-SENBAN

7.[OK]をクリックします。

これで、設定の終了です。



【個別線番入力例】



【線番情報入力例】

「画層: SENSIZE」が表示に設定されているので、線番情報が入力されると線サイズが表示されます。



4-4. 渡り線処理実行の準備

渡り線処理とアドレス表記について説明します。

4-4-1. 渡り線処理

「渡り線呼合実行」コマンドは、配線端に配置した渡り線 From(1:N もしくは 1:1)シンボル、To シンボルに呼合情報を自動記入するコマンドです。

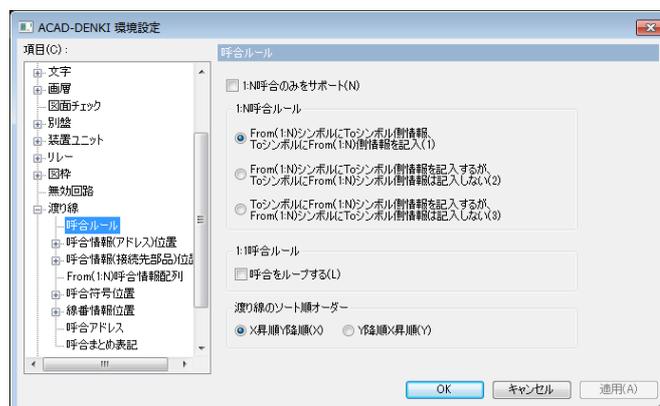
呼合相手としては、同一呼合符号値を持つ渡り線シンボル同士を優先し、呼合符号値を持たない場合は同一線番値を持つ渡り線シンボル同士とします。

呼合ルールは、大きく分けて「1:N 呼合ルール」と「1:1 呼合ルール」の2つがあります。

■ 設定確認

1.[電気編集]-[ACAD-DENKI 環境設定]を選択します。

2.[渡り線]-[呼合ルール]を選択します。



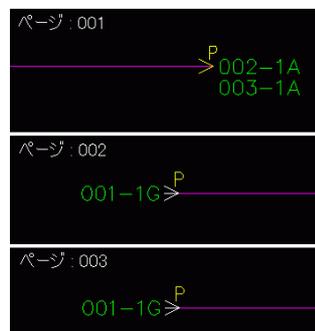
1:N 呼合ルール

(呼び合い例)

From 側シンボルとして

[From(1:N):FromP.dwg]を使用します。

To 側シンボルは[To.dwg](I:N/1:1 共通)を使用します。



1:1 呼合ルール

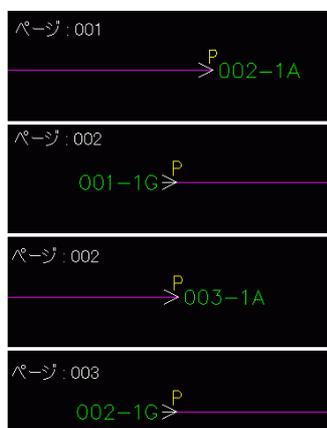
(呼び合い例)

From 側シンボルとして

[From(1:1):From.dwg]を使用します。

To 側シンボルは[To.dwg]

(1:N/1:1 共通)を使用します。

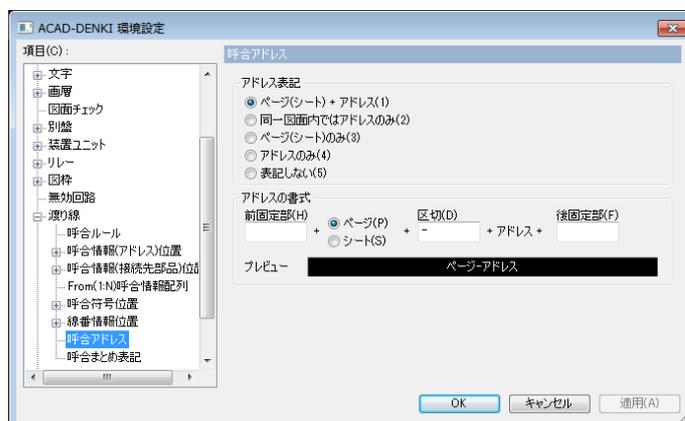


4-4-2. 渡り線アドレス表記

渡り線の呼びあいアドレス表記方法にはページとシートの2通りがあります。

■ 設定確認

1.[電気編集]-[ACAD-DENKI 環境設定]を選択します。



2.[渡り線]-[呼合アドレス]を選択します。

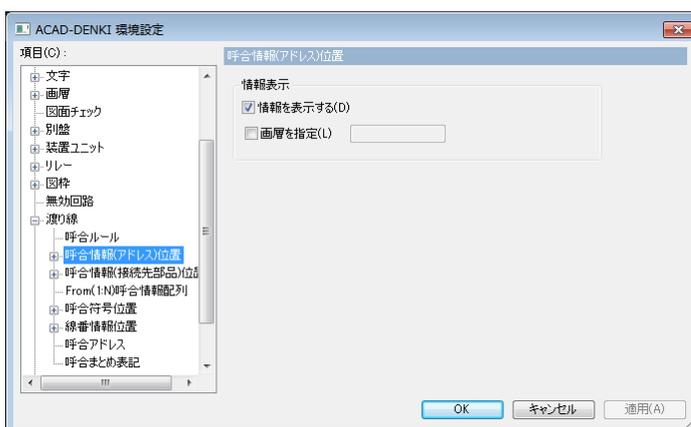
4-4-3. 渡り線呼合情報位置

渡り線用の提供シンボルは「FromP.dwg(1:N 用/1:N 呼合ルール P58 参照)From.dwg(1:1 用/1:1 呼合ルール P58 参照)To.dwg」です。

渡り線で呼びあい処理を行ったときの文字情報位置は、シンボルを修正するのではなく設定で行います。

■ 呼合情報位置

1.[電気編集]-[ACAD-DENKI 環境設定]を選択します。



2.[渡り線]-[呼合情報(アドレス)位置]を選択します。

3.[渡り線]-[呼合情報(アドレス)位置]-[From(1:N)]を選択します。



4.[渡り線]-[呼合情報(アドレス)位置]-
[From(1:1)]を選択します。



5.[渡り線]-[呼合情報(アドレス)位置]-[To]を選択します。



4-5. 配線グループ情報の準備

特殊配線に配線グループ情報を付加するための準備作業について説明します。

4-5-1. グループ情報とは

ACAD-Net(オプション)等の配線接続情報出力時に配線グループを明示する為の情報です。その情報は、線番シンボル内の属性(グループ識別、ペア数)に自動記入されます。

グループ識別	グループ名 +4 桁の追番号	ツイスト形状の例	T0001
		シールド形状の例	S0001
		バスライン線番の例	B0001
ペア数	同一グループに属する配線数		

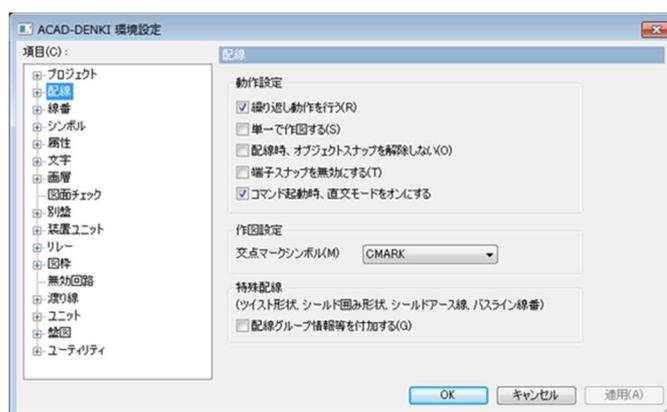
4-5-2. グループ情報を付加する設定

■ 設定確認

1.[電気編集]-[ACAD-DENKI 環境設定]を選択します。

2.[配線]を選択します。

[配線グループ情報等を付加する]にチェックを入れます。



-特殊配線-

[配線グループ情報等を付加する]

上記を設定することで、特殊配線コマンド(ツイスト形状/シールド形状/バスライン)で配線グループ情報を自動付加します。

■ 確認操作

1.配線を引きます。

2.線番を入力します。(右図の例では[線番順入力]を使用して、入力しています。)

※必ず線番を先に入力します。



3.[特殊配線]-[ツイスト形状]でツイストを入力します。

グループ情報を持つ線番は「固定(画層: CSENBAN)」になります。

4.[属性/文字]-[属性編集]を選択し、線番を指示します。



5.属性編集ダイアログが表示されます。

□その他の属性

チェックを入力します。

ペア数とグループ識別が確認できます。

名称	表示	値
線番	<input checked="" type="checkbox"/>	001
接頭線番	<input type="checkbox"/>	
接尾線番	<input type="checkbox"/>	
線種類	<input type="checkbox"/>	
電線サイズ	<input type="checkbox"/>	
電線色	<input type="checkbox"/>	
線材	<input checked="" type="checkbox"/>	
線番区分	<input type="checkbox"/>	
電圧	<input type="checkbox"/>	
電流	<input type="checkbox"/>	
回路区分	<input type="checkbox"/>	
極性	<input type="checkbox"/>	
信号名称1	<input type="checkbox"/>	
信号名称2	<input type="checkbox"/>	
別ダクト	<input type="checkbox"/>	
ペア数	<input type="checkbox"/>	3
グループ識別	<input type="checkbox"/>	T0001
グループ識別内順番	<input type="checkbox"/>	1
表示用電線情報	<input checked="" type="checkbox"/>	
端末キャップ色	<input type="checkbox"/>	

その他の属性(O) チェック時表示(1) 常に表示(2)

部品マスタ検索(B) 行追加・編集(M) OK キャンセル

4-6. 端子について

ACAD-DENKI には、いくつかの端子種類があります。

外部端子/中継端子/コネクタ端子などがあり、それぞれ、入力する方向(4方向:上下左右)別に端子シンボルが存在します。

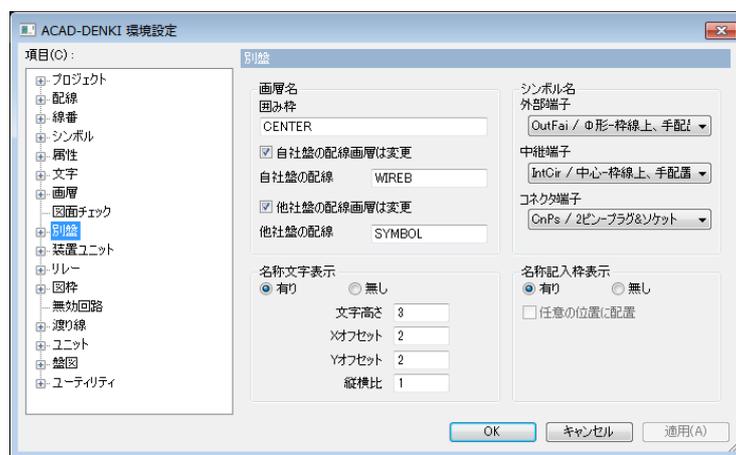
4-6-1. 別盤コマンドで自動発生する端子シンボル

別盤を作図すると、配線と別盤枠の交点に端子シンボルが自動発生します。

ここでは、自動発生するシンボルを設定する方法を説明します。

■ 設定確認

1.[電気編集]-[ACAD-DENKI 環境設定]を選択します。



2.[別盤]を選択します。

「シンボル名」に自動発生させる端子シンボルを設定します。

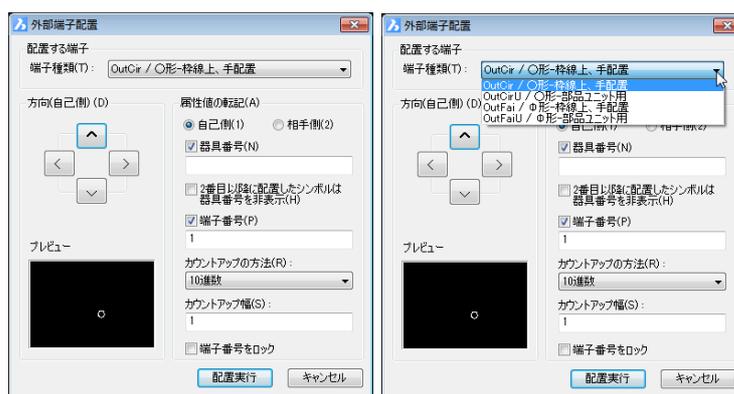
4-6-2. 端子シンボル配置

端子シンボルを個別に配置する時には、[外部端子配置][中継端子配置][コネクタ端子配置]を使用します。

ここでは、各端子シンボルについて説明します。

■ 外部端子シンボル

1.[シンボル]-[端子シンボル配置]-[外部端子配置]を選択します。



外部端子配置ダイアログが表示されます。配置するシンボルの選択もここでいきます。

【提供シンボル】(初期値)

端子種類				
OutCir/○形-枠線上、手配置	OutCir	OutCir2	OutCir3	OutCir4
OutCirU/○形-部品ユニット用	OutCirU	OutCirU2	OutCirU3	OutCirU4
OutFai/Φ形-枠線上、手配置	OutFai	OutFai2	OutFai3	OutFai4
OutFaiU/Φ形-部品ユニット用	OutFaiU	OutFaiU2	OutFaiU3	OutFaiU4

【ご注意】

OutCirU、OutFaiUのように“U”が付いているシンボルは、部品ユニット内に配置させることを想定し、個々の器具番号が非表示(画層: PINOFF)になっています。

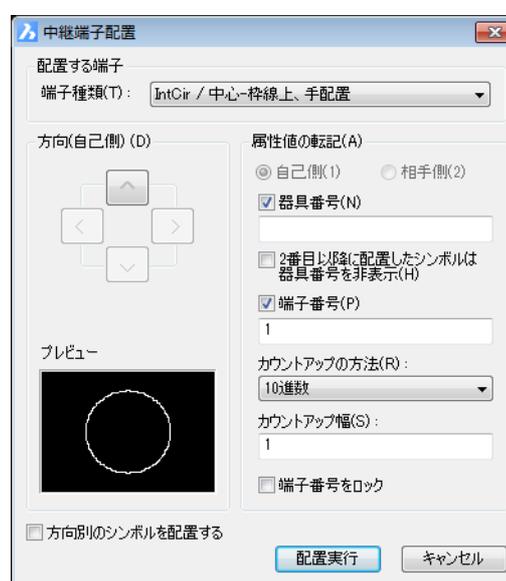
(部品ユニット内の個々の端子について器具番号を表示させると乱雑になるためです。)

■ 中継端子シンボル

1.[シンボル]-[端子シンボル配置]-[中継端子配置]を選択します。

2.中継端子配置ダイアログが表示されます。

※中継端子シンボルを方向別で配置する場合は、「方向別のシンボルを配置する」にチェックを入力してください。



【提供シンボル】(初期値)

端子種類
InCir/中心-枠線上、手配置
InCirU/中心-部品ユニット用
IntCirHol/中空-枠線上、手配置
IntCirHolU/中空-部品ユニット用

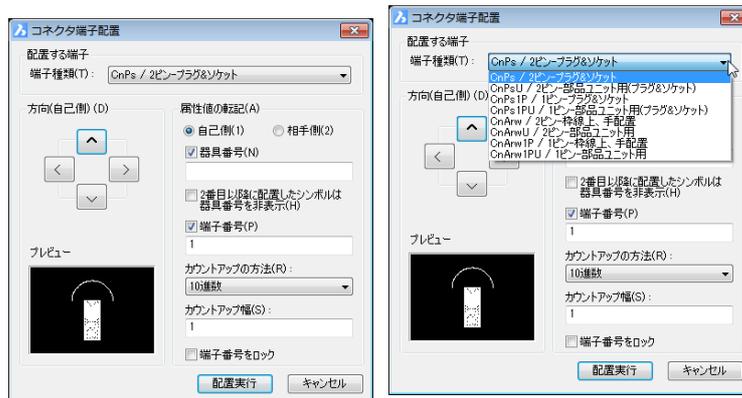
※「別盤指定」で中継端子を指定した場合は、外部端子などと同様に方向別の端子シンボルが必要です。

■コネクタ端子シンボル

1.[シンボル]-[端子シンボル配置]-[コネクタ端子配置]を選択します。

コネクタ端子配置ダイアログが表示されます。

配置するシンボルの選択もここでを行います。



【提供シンボル】(初期値)

端子種類				
CnPs/2 ピン-プラグ&ソケット	CnPs1	CnPs2	CnPs3	CnPs4
CnPsU/2 ピン-部品ユニット用 (プラグ&ソケット)	CnPsU1	CnPsU2	CnPsU3	CnPsU4
CnPs1P/1 ピン-プラグ&ソケット	CnPs1P1	CnPs1P2	CnPs1P3	CnPs1P4
CnPs1PU/1 ピン-部品ユニット用 (プラグ&ソケット)	CnPs1PU1	CnPs1PU2	CnPs1PU3	CnPs1PU4
ConArw/2 ピン-枠線上-手配置	CnArw1	CnArw2	CnArw3	CnArw4
ConArwU/2 ピン-部品ユニット用	CnArwU1	CnArwU2	CnArwU3	CnArwU4
ConCir/1 ピン-枠線上-手配置	CnArw1P1	CnArw1P2	CnArw1P3	CnArw1P4
ConCirU/1 ピン-部品ユニット用	CnArw1PU1	CnArw1PU2	CnArw1PU3	CnArw1PU4

※端子シンボルの編集・追加は[シンボル]-[システムシンボル登録]で行います。

4-7. リレー処理の準備

リレー処理を行うための準備について説明します。

4-7-1. リレー処理方法

ACAD-DENKI ではリレー処理の方法として「型式処理、汎用処理」があります。

※型式処理:アドレス情報・端子番号を処理して表示する場合に使用します。

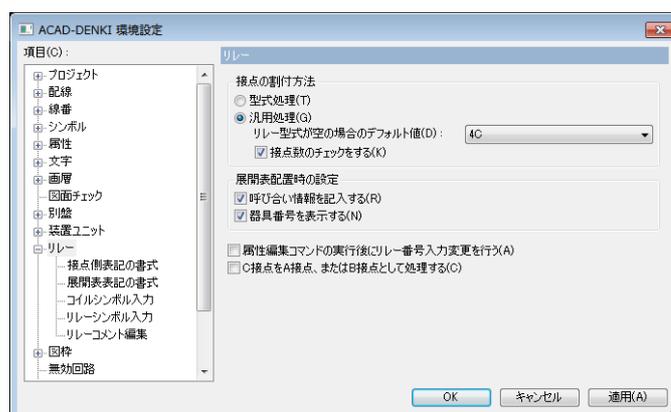
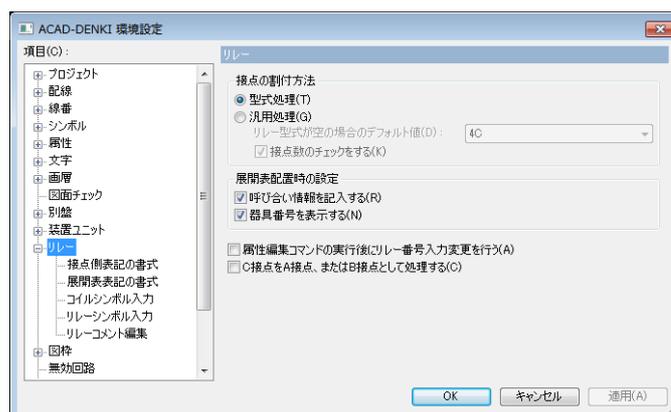
汎用処理:アドレス情報のみ表示する場合に使用します。

■ 設定

1.[電気編集]-[ACAD-DENKI 環境設定]を選択します。

2.[リレー]を選択します。

※汎用処理の場合はここで、「型式属性が空の場合のデフォルト値」を設定します。



4-7-2. リレー展開表作成

【型式処理用のリレー展開表を作成する手順】

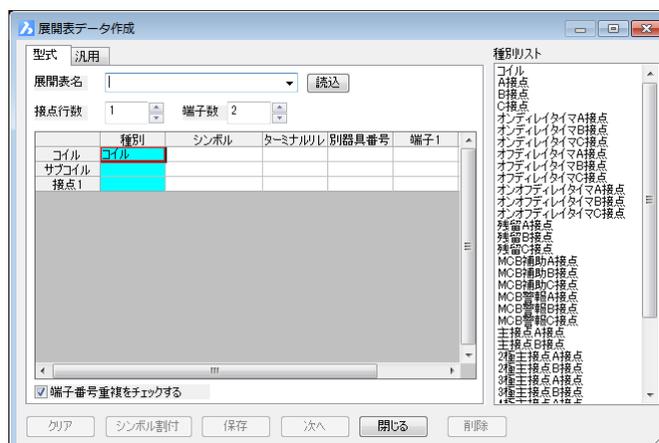
1.[リレー]-[展開表データ作成]を選択します。

展開表データ作成ダイアログが表示されます。

※右図は提供データ:MM4を[読込]した表示です。

2.展開表名を入力・変更し、接点行数/端子数を決めます。

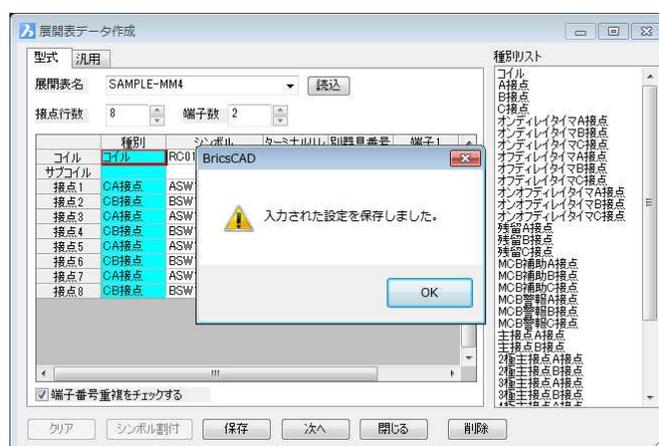
3.コイル/接点の設定を行います。



4. [保存]をクリックします。右図のような確認のダイアログが表示されます。

※ここでは、STB データ(例:SAMPLE-MM4.stb)が保存されます。

5.[OK]をクリックします。



6.[次へ]をクリックします。器具展開表シンボル作成ダイアログが表示されます。

7.編集する展開表シンボルを選択し、[次へ]をクリックします。

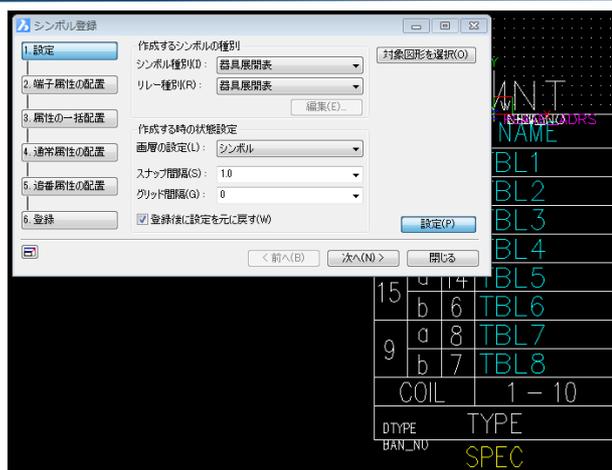


8.選択したシンボル形状が作成した展開表名.dwgとして開きます。

シンボル登録ダイアログが表示されます。

シンボルを編集し、シンボル登録します。

挿入基点を指定します。

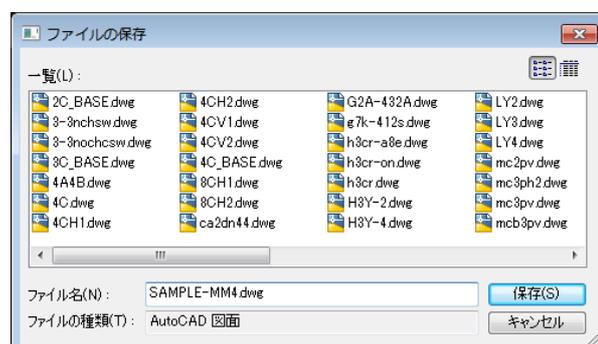


9.ファイルを選択ダイアログが表示されます。

ファイル名:展開表名と同名称のファイル名が入力

※保存場所は固定です。変更できません。

10.[保存]をクリックします。



11.確認のダイアログが表示されます。

[はい]をクリックします。



これで、展開表データとシンボルの作成が終了です。

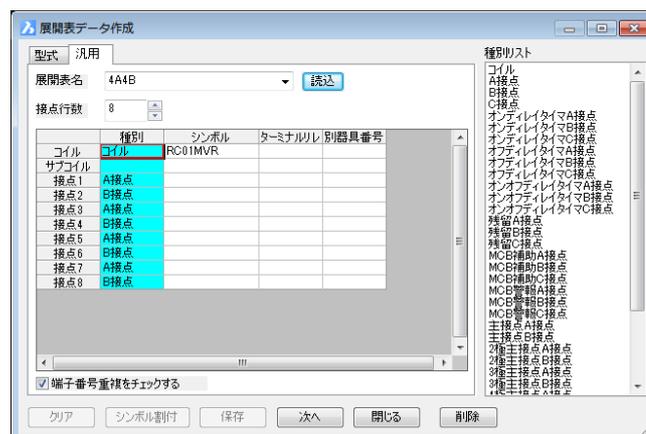
※展開表データシンボルの保存先、各環境の作成先([2-3.場所の確認と一括変更 参照](#))以下になります。

※展開表データ STB と展開表データシンボルは必ず同名称にする必要があります。

【凡用処理用のリレー展開表を作成する手順】

1.[リレー]-[展開表データ作成]を選択します。

展開表データ作成ダイアログが表示されます。



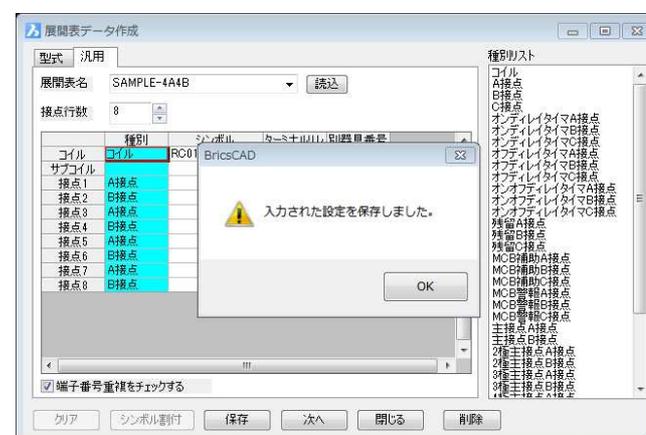
2.「汎用」タブを選択します。

※右図は提供データ:4A4B を[読込]した表示です。

3.展開表名を入力・変更し、接点行数/端子数を決めます。

4.[保存]をクリックします。

右図のような確認のダイアログが表示されます。

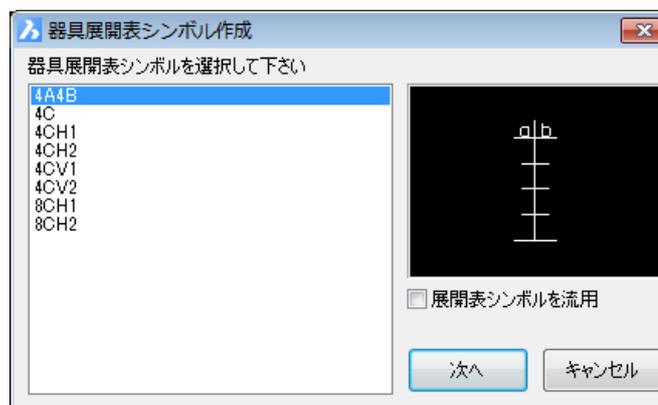


※ここでは、STB データ(例:SAMPLE-4A4B.stb)が保存されます。

5.[OK]をクリックします。

6.[次へ]をクリックします。

器具展開 表シンボル作成ダイアログが表示されます。



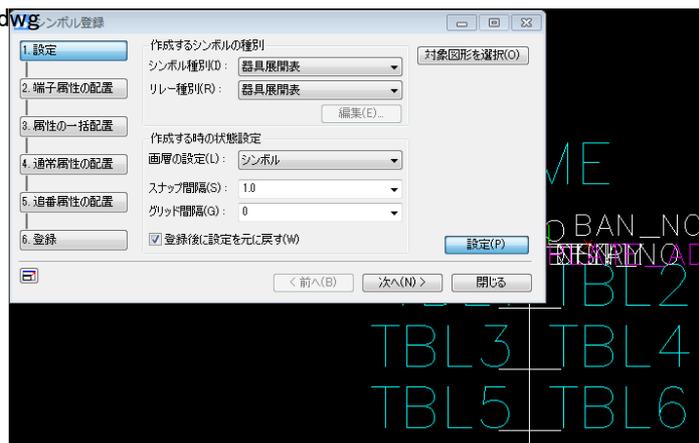
7.編集する展開表シンボルを選択し、[次へ]をクリックします。

8. 選択したシンボル形状が作成した展開表名.dwgとして開きます。

シンボル登録ダイアログが表示されます。

シンボルを編集し、シンボル登録します。

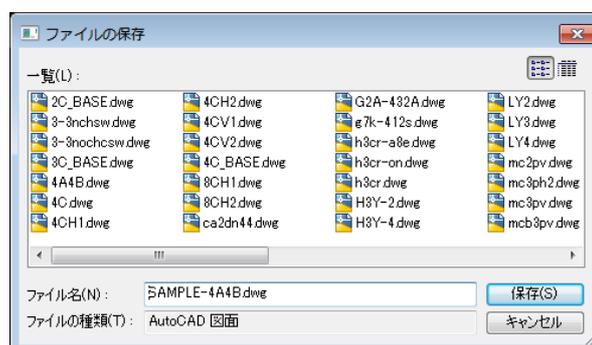
挿入基点を指定します。



9. ファイルを選択ダイアログが表示されます。

ファイル名: 展開表名と同名称のファイル名が入力

※保存場所は固定です。変更できません。



10. [保存]をクリックします。

11. 確認のダイアログが表示されます。

[はい]をクリックします。



これで、展開表データとシンボルの作成が終了です。

※展開表データシンボルの保存先、各環境の作成先(2-3.場所の確認と一括変更 参照)以下の「STB」フォルダになります。

※展開表データ STB と展開表データシンボルは必ず同名称にする必要があります。

4-7-3. リレー種別について

シンボル種別の名称	IDENT 属性値	リレー種別の名称	RELAY 属性値
コイル	SQ	主コイル	COIL
		副コイル	SUBCOIL
		切替スイッチ用ダミー	SW
		ユニット(※1)	UN
接点	SQ	A 接点(A)	-1
		B 接点(B)	-2
		C 接点(CACB)	-3
		オンディレイタイム A 接点(TA)	-4
		オンディレイタイム B 接点(TB)	-5
		オンディレイタイム C 接点(TCATCB)	-6
		オフディレイタイム A 接点(TFA)	-7
		オフディレイタイム B 接点(TFB)	-8
		オフディレイタイム C 接点(TCFATCFB)	-9
		オンオフディレイタイム A 接点(TGA)	-TGA
		オンオフディレイタイム B 接点(TGB)	-TGB
		オンオフディレイタイム C 接点(TCGATCGB)	-TGC
		残留 A 接点(KA)	-KA
		残留 B 接点(KB)	-KB
		残留 C 接点(KCAKCB)	-KC
		MCB 補助 A 接点(XA)	-
		MCB 補助 B 接点(XB)	-2
		MCB 補助 C 接点(XCAXCB)	-XC
		MCB 警報 A 接点(AA)	-3
		MCB 警報 B 接点(AB)	-4
		MCB 警報 C 接点(ACAACB)	-AC
		主接点 A 接点(MA)	-5
		主接点 B 接点(MB)	-6
		2 極主接点 A 接点(M2A)	-7
		2 極主接点 B 接点(M2B)	-8
		3 極主接点 A 接点(M3A)	-9
		3 極主接点 B 接点(M3B)	-20
		4 極主接点 A 接点(M4A)	-2
		4 極主接点 B 接点(M4B)	-22
		切換スイッチ A 接点(SWA)	-23
		切換スイッチ B 接点(SWB)	-24
		切換スイッチ C 接点(SWCASWCB)	-25
切換スイッチ:ランプ(SWL)	-26		
切換スイッチ:多段(SWD)	-27		
カムスイッチ(CSW)	-N		

シンボル種別の名称	IDENT 属性値	リレー種別の名称	RELAY 属性値
器具展開表	RTB	器具展開表	TBL
電気図	SQ		
ロジック	EL		
盤図	EQ		
機構図	PNL		
盤図(端子)	TERM		
端子台表	TSDH		

※1

リレー種別: ユニットについては、システムシンボル登録の"ユニット属性シンボル(コイル)"で作成してください。シンボル登録の本項目は将来用です。

4-8. 環境設定

ACAD-DENKI のコマンドの設定は[電気編集]-[ACAD-DENKI 環境設定]で行います。[ACAD-DENKI 環境設定]内で関連コマンドの設定を自社の運用にあつた設定にします。

4-8-1. 環境作成先の確認

「ACAD-DENKI 環境設定」の内容は、各環境の作成先(2-3.場所の確認と一括変更 P23 参照)以下に登録されます。

「2-3.場所の確認と一括変更」で確認した結果を例とすると、「C:\Program data\Alfatech\ACAD-DENKI\」以下です。

- 環境の作成先以下の GUID フォルダは OS がユニークな値で自動的に作成します。
- 環境下のファイルをユーザが意識する必要はありません。設定/登録/削除などの編集作業のほとんどは ACAD-DENKI コマンドで行えます。
環境下のファイルを直接開いての編集作業は行わないでください。
編集作業を行った場合、正常に動作しなくなる可能性があります。
- 図枠やシステムシンボルなど、他社とデータの受け渡しをする場合も、[スタート]-[プログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-DENKI]-[環境管理]で行います。

環境管理の操作は CD\DOC 内の環境移行マニュアルをご参照ください。
- 作成済みの環境をサーバーなどに変更する場合、「場所の確認と一括変更」で変更します。

下図のように「現在の場所から内容をコピーする」を選択して変更を行います。



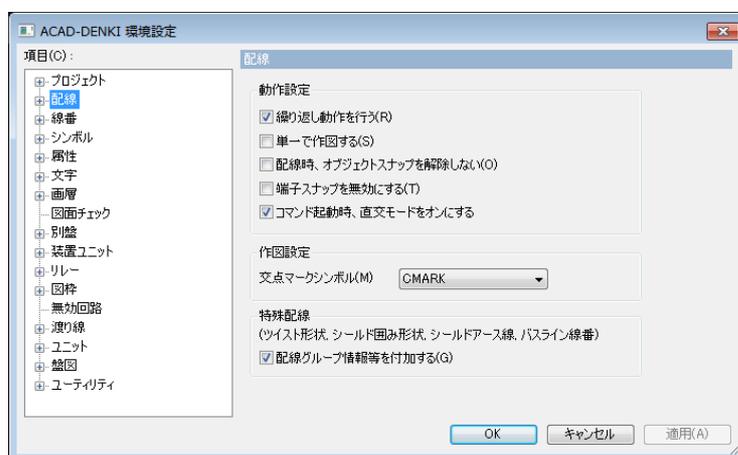
4-8-2. システムシンボル関連の環境設定

[電気編集]-[ACAD-DENKI 環境設定]で表示される ACAD-DENKI 環境設定ダイアログ内でシステムシンボルを設定する設定画面です。

ここでは、それぞれのシンボルの設定がどの項目にあるかを表記しています。

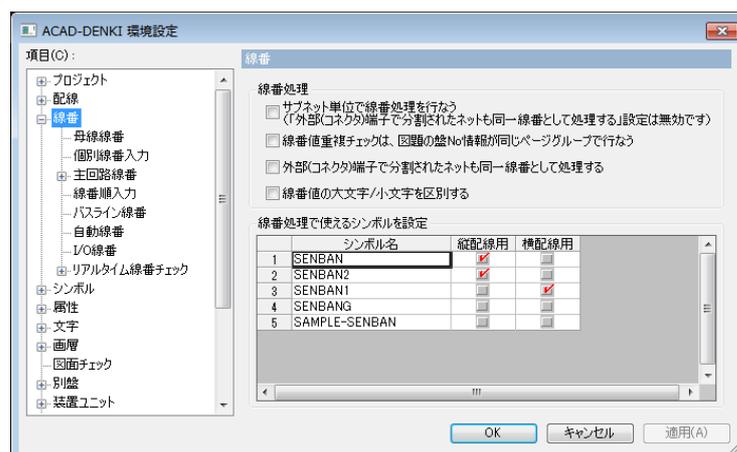
その他の設定の内容につきましては、コマンドヘルプをご参照ください。

■ 交点マークの設定画面



■ 使用する線番シンボルの設定画面 システムシンボル登録で登録された 線番シンボルが表示されます。

※母線線番/個別線番入力/主回路線番
入力/線番順入力/バスライン線番/自動
線番/I/O線番では、ここでシステムシンボ
ル登録されたシンボルが選択できます。



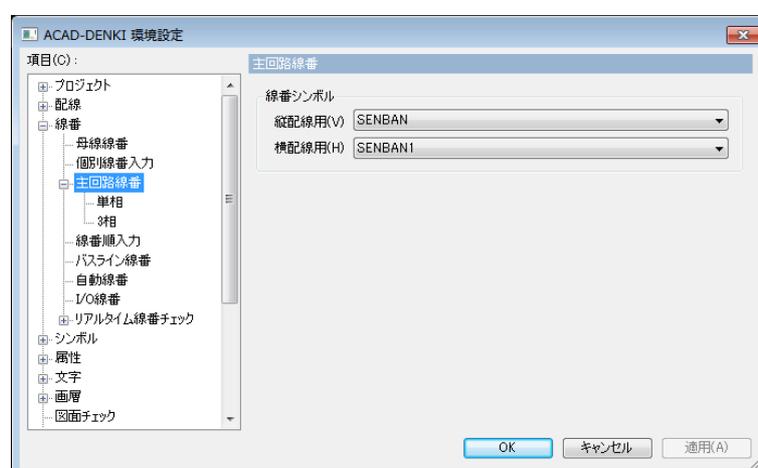
■ 線番設定の画面 [母線線番]



[個別線番入力]



[主回路線番入力]



[線番順入力]



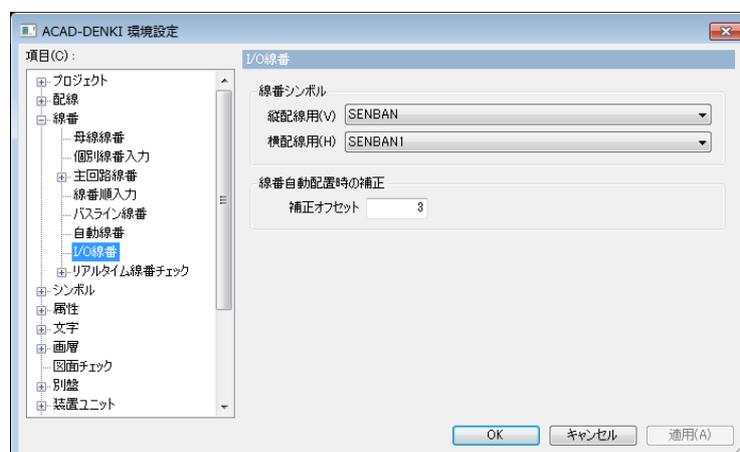
[バスライン線番]



[自動線番]



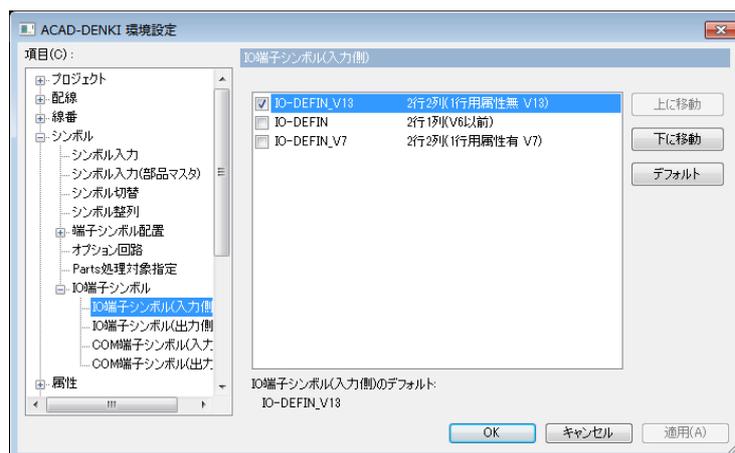
[I/O 線番]



■IO 端子シンボル

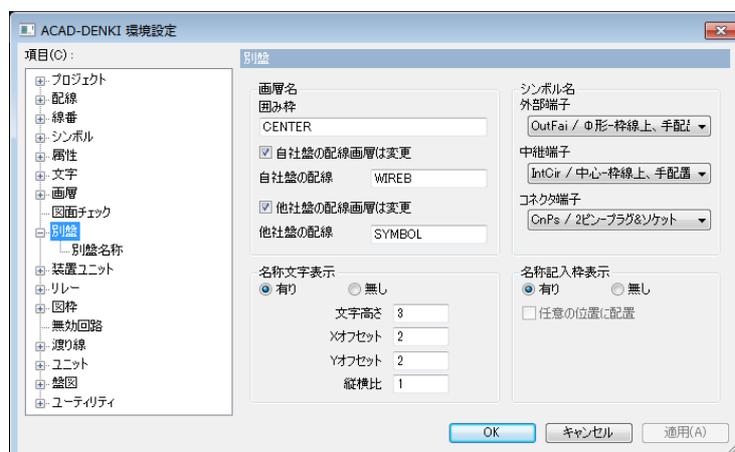
IO 端子シンボル配置を行うとき、また ACAD-IO での端子配置に対象となる IO 端子シンボルを設定します。

- IO 端子シンボル(入力側)
- IO 端子シンボル(出力側)
- COM 端子シンボル(入力側)
- COM 端子シンボル(出力側)



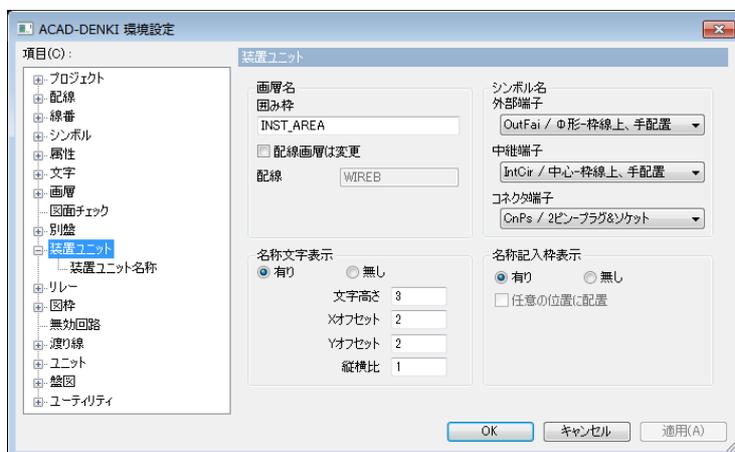
■別盤

別盤作成時に自動発生させる端子シンボルの設定を行います。



■装置ユニット

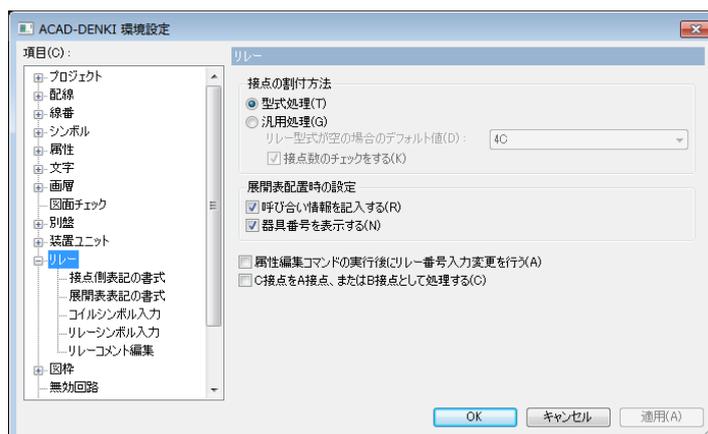
装置ユニット作成時に自動発生させる端子シンボルの設定を行います。



■リレー

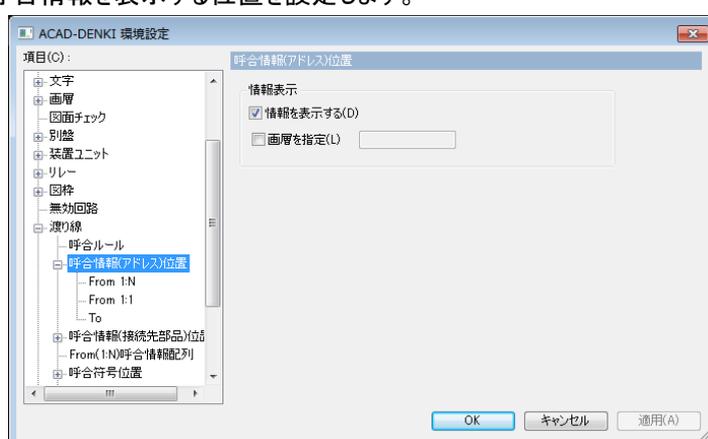
汎用処理の時に自動発生させる型式シンボルの設定を行います。

※型式処理の場合はそれぞれのコイルシンボルにリレー型式を設定します。



■呼合情報(アドレス)位置渡り線シンボルの呼合情報を表示する位置を設定します。

呼合情報位置以下の
[From(1:N)][From(1:1)][To]設定ダイア
ログでそれぞれ設定します。



[From(1:N)]

上向き/下向き/左向き/右向き方向
について、それぞれ位置の設定をします。

文字設定は各向き共通です。



[From(1:1)]

上向き/下向き/左向き/右向き方向について、それぞれ位置の設定をします。

文字設定は各向き共通です。



[To]

上向き/下向き/左向き/右向き方向について、それぞれ位置の設定をします。

文字設定は各向き共通です。



<<このページは白紙です>>

5 章.電キヤビ

電キヤビのパスの設定、目次作成・履歴設定を運用する前の準備について説明します。

5-1. 電キャビの運用について

電キャビを運用する前の準備を説明します。

5-1-1. 運用前に

- ・運用するデータベースの種類を決めます。
マイデータベース: 端末台のみで電キャビを運用
共有データベース: 数台の端末で電キャビのデータベースを共有する運用
共有データベースをご使用になる場合は、先に専用のデータベース(SQL Server, Oracle)をインストールしてください。[関連: [3-2-4. 接続設定の確認](#)]
詳細は「データベース接続設定マニュアル」をご参照ください。
- ・階層設定([2-3. 場所の確認と一括変更 参照](#))を設定します。

階層設定で行う設定

階層数 : 電キャビで管理する基点フォルダ以下の管理フォルダ階層の設定を行います。
設定の編集: ACAD-DENKI で登録されている図題・図枠情報の登録/スケール/図枠転記設定/アプリケーションの登録などの設定を行います。
製品の選択: 電キャビから起動する製品環境の関連付け設定を行います。
起動設定 : 電キャビから図面を開く場合のスクリプトカスタマイズを行います。
※AutoCAD、BricsCAD コマンドを熟知されたユーザ向けの設定です。
通常はデフォルトのまま使用してください。

※各設定方法は、「[電キャビオンラインマニュアル](#)」をご参照ください。

5-1-2. フォルダ階層と情報

電キャビで管理するフォルダ階層数とフォルダの情報(プロパティ)を決めます。

※フォルダ階層とは

電キャビではボリューム(図面庫)以下にフォルダを作成してツリー状で管理します。
そのツリー上で管理される各階層を「フォルダ階層」と表現しています。
情報(プロパティ)の統一管理を行うために、ボリューム(図面庫)以下のフォルダ階層の数は固定で管理します。

【フォルダ階層と情報を考案する一例】

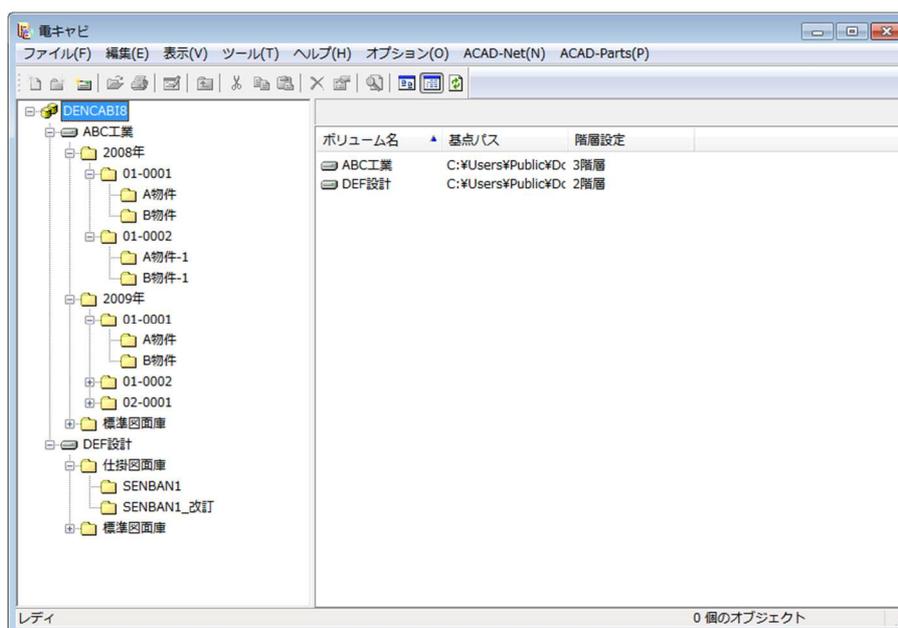
- 1) 図面を管理するための分類を決めます。
例: ユーザ-製番-物件(図面を保存するフォルダ)
- 2) フォルダ階層を決めます。
1)の例の場合”ボリューム+3 階層”となります。(表 3: [フォルダ階層作成例](#): 参照)
- 3) 「階層設定」を設定します。
- 4) 電キャビを起動し、実際にボリューム以下のフォルダ構造を作成します。

作成方法につきましては、「[電キャビオンラインマニュアル](#)」および「[トレーニングマニュアル](#)」をご参照ください。

表 3:フォルダ階層作成例

基点フォルダ	1 階層目 (年度)	2 階層目 (製番)	3 階層目 (物件名)	図面
ABC 工業 (3 階層管理)	2008 年	01-0001	A 物件	*.dwg
			B 物件	*.dwg
		01-0002	A 物件-1	*.dwg
			B 物件-1	*.dwg
	2009 年	01-0001	A 物件	*.dwg
			B 物件	*.dwg
		01-0002	A 物件-1	*.dwg
			B 物件-1	*.dwg
標準図面庫	00-0000	物件	*.dwg	
基点フォルダ	1 階層目 (仕掛/標準)	2 階層目 (製番)	図面	
DEF 設計 (2 階層管理)	仕掛図面庫	SEIBAN	*.dwg	
		SEIBAN1_改訂	*.dwg	
	標準図面庫	SEIBAN0	*.dwg	

例:上記フォルダ構成を実際に電キャビで作成した構成例です。
(共有データベースを使用した例です。)



5-1-3. 電キャビツールバーの表示方法

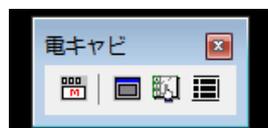
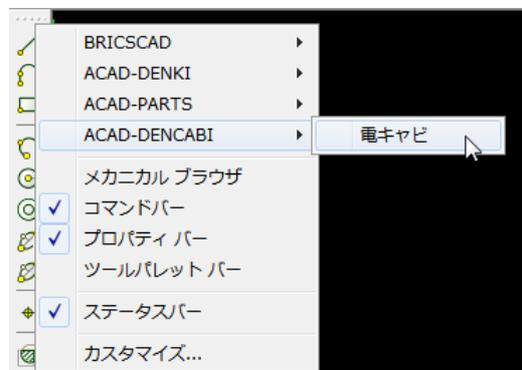
ACAD-DENKI/電キャビをインストールしたデフォルトの状態では電キャビのツールバーは表示されていません。電キャビの[目次テンプレート作成][履歴管理編集][履歴設定][履歴欄の作成]は電キャビツールバーのアイコンから起動します。

1.ACAD-DENKI を起動します。

2.ACAD-DENKI 画面でツールバーアイコンの無い場所を右クリックします。

[ACAD-DENCABI]-[電キャビ]を選択します。

3.電キャビツールバーが表示されます。



5-2. 目次作成

ここでは、電キャビで目次作成を行う前の準備について説明します。
※ここでいう目次とは、物件内の目次図面です。

5-2-1. 目次作成の運用について

■準備

目次を作成するベースとなる図枠を「階層設定」の「図種・用紙」タブに登録します。

電キャビでボリューム以下のフォルダ構成を登録します。

目次テンプレートを作成します。(5-2-2.目次テンプレート作成 参照)

目次作成の設定を行います。(5-2-3.目次作成の設定 参照)

■ルール

目次テンプレートは目次用の図枠(図種:その他図枠)で作成します。

※一般図面で使用している図枠は選択しないで下さい。

ここで選択した図枠を使用しているものをすべて目次だと判断します。

目次はプロジェクト単位で作成します。

ファイル名「0」は目次作成の対象外(表紙扱い)です。

フォルダ内の最初の空き番号に作成されます。

5-2-2. 目次テンプレート作成

目次作成を行うためには、目次の元となるテンプレートを用意しておく必要があります。ここでは、目次テンプレートの作成例を説明します。

【作成手順】

1.ACAD-DENKI を起動します。

2.電キャビツールバーの[目次テンプレート作成]を選択します。目次テンプレート作成ダイアログが表示されます。



※ダイアログ初期表示は、「新規にテンプレート作成」が選択されています。

ここで表示される図枠名称は、ACAD-DENKI のプロジェクトに登録されている「その他図枠」のみです。

3.図枠を選択し[OK]をクリックします。



選択した図枠が開き、目次の項目を設定する、目次テンプレート作成ダイアログが表示されます。



4.右図は目次の項目設定例です。

管理項目は[図題情報編集]で設定されたものが表示されます。

	1
タイトル	No.
管理項目	ページ(ファイル名)
セル幅	検図日
文字高さ	承認年
縦横比	承認月
位置合せ	承認日
オフセットX	ページ(ファイル名)
オフセットY	図番
2段書き	タイトル
	図面内容
	備考
	スケール
	シート記号
	盤NO.

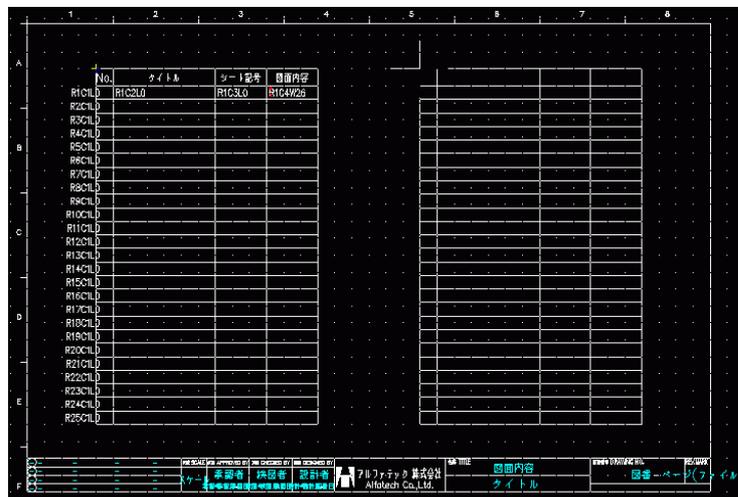
[配置]をクリックします。



5.右図のように表枠を配置します。

※右図では、表枠を 2 列配置しています。

配置後 Enter を押します。



6.目次テンプレート作成ダイアログが再表示されます。

[保存]をクリックします。

※表枠を編集・配置し直す場合は[描画クリア]を押して再度、編集・配置します。



7.テンプレート保存の確認ダイアログが表示されます。

[OK]をクリックします。

これで、目次テンプレート作成の終了です。



【補足】

■ 目次テンプレートの修正

1.[電キャビ]-[目次テンプレート作成]を選択し、目次テンプレート作成ダイアログの「テンプレートを修正」で行います。

※既存テンプレートを流用して作成する場合も、「テンプレートを修正」で行います。

その場合は目次表枠名を変更して保存します。



■ 目次テンプレートの削除

1.[電キャビ]-[目次テンプレート作成]を選択し、目次テンプレート作成ダイアログの「テンプレートを削除」で行います。

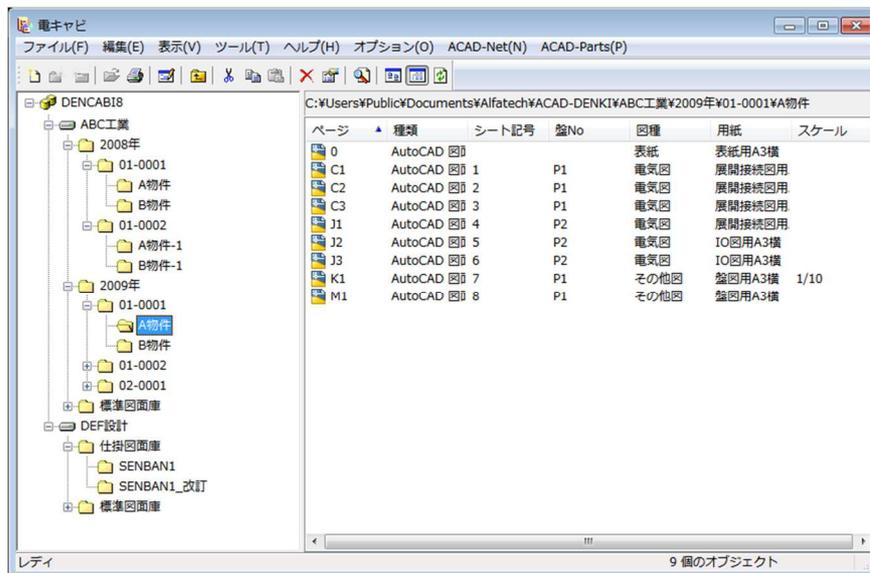


5-2-3. 目次作成の設定

電キャビの「目次作成」を起動したときの表示画面の設定について説明します。

【操作手順】

- 1.電キャビを起動します。
目次を作成するフォルダを選択します。
[ツール]-[目次作成]を選択します。

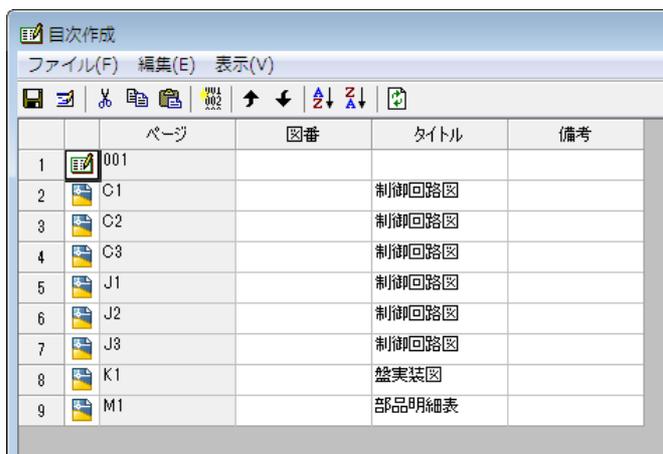


- 2.目次作成ダイアログが表示されます。

最初の空き番号に目次が割り当てられます。

右図の場合は「001」

※[ファイル]-[目次作成実行]を選択すると目次(*.dwg)が作成されます。



3.[編集]-[設定]を選択します。

設定ダイアログが表示されます。

目次のベースとなる用紙・テンプレート・セル幅などを設定することができます。

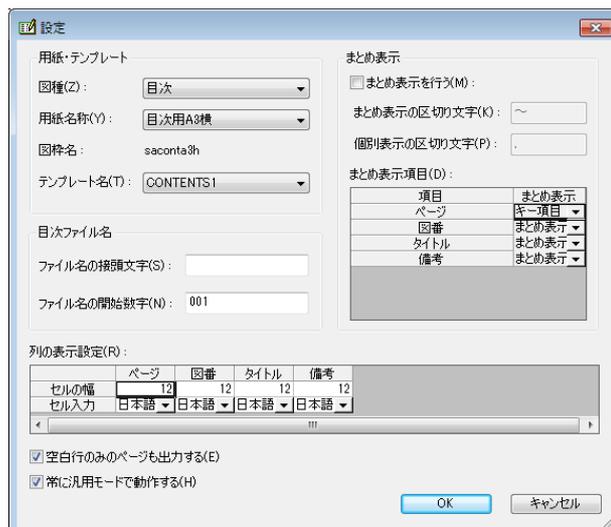
※図種には「階層設定」の[図種・用紙]タブで登録された図種が表示されます。用紙名称に表示されるのは「その他図枠」のみです。電気図枠は表示されません。

列の表示設定では、目次作成ダイアログのセルの幅と入力の設定を行います。

4.[OK]をクリックします。

目次作成ダイアログに戻ります。

[ファイル]-[目次作成実行]を選択すると目次が作成されます。



5-3. 履歴編集の運用について

履歴編集の運用について説明します。

5-3-1. 履歴編集運用前の準備

履歴設定を行う項目について自社管理の運用を決定する必要があります。

([5-3-2.履歴設定\(物件単位管理\)](#) 参照)

- タイトル設定(履歴に表示する項目のタイトルを設定)
- インデックス設定(履歴の表示インデックス[アルファベット/数字など]の設定)
- 日付書式(日付表記の書式の設定)
- 物件の表示設定(物件単位で表示する項目の設定)
- ページの表示設定(ページ単位で表示する項目の設定)

※上記設定を行い、運用を始めた後での変更も可能ですが、運用の整合性が取れなくなりますので運用の前に熟慮していただく必要があります。

- 図枠に履歴ブロックを作成します。([5-3-4.履歴欄作成](#) 参照)

※履歴は図枠内の履歴ブロックで更新されます。

5-3-2. 履歴設定(物件単位管理)

ここでは、履歴の物件単位設定例を説明します。

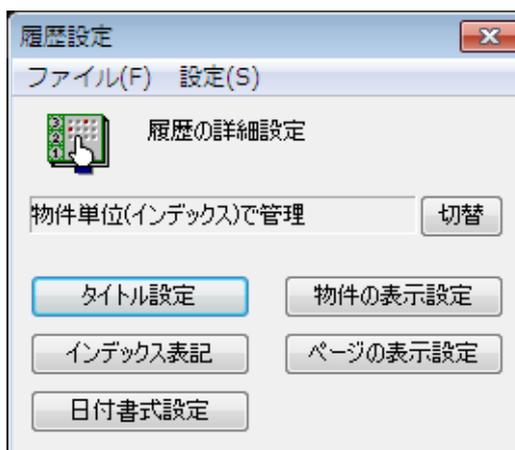
【操作手順】

- 1.ACAD-DENKI を起動します。
- 2.電キャビアイコンツールバーから[履歴設定]をクリックします。



- 3.履歴設定ダイアログが表示されます。

各ボタンをクリックすると各設定のダイアログが表示されます。



4.[タイトル設定]をクリックします。

履歴-タイトル設定ダイアログが表示されます。ここでは、表示項目のタイトルを設定します。

(右図はデフォルト表示)

[OK]もしくは[キャンセル]をクリックすると、履歴設定ダイアログに戻ります。

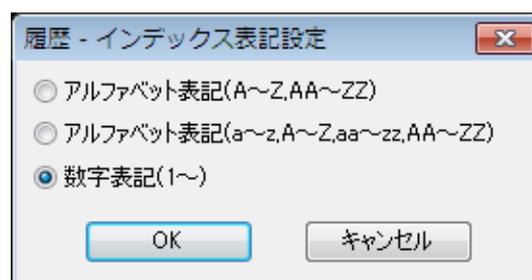


5.[インデックス表記]をクリックします。履歴-インデックス表記設定ダイアログが表示されます。

ここでは、インデックスの表記について設定します。

(右図はデフォルト表示)

[OK]もしくは[キャンセル]をクリックすると、履歴設定ダイアログに戻ります。



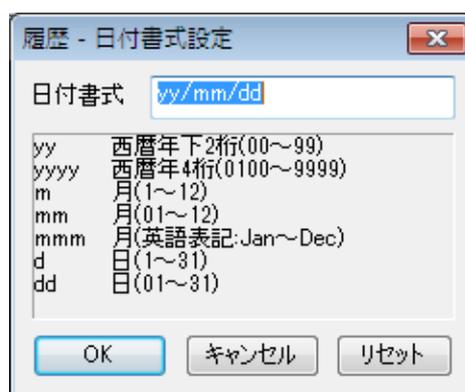
6.[日付書式設定]をクリックします。履歴-日付書式設定ダイアログが表示されます。

ここでは、日付の書式について設定します。

(右図はデフォルト表示)

[OK]もしくは[キャンセル]をクリックすると、履歴設定ダイアログに戻ります。

[リセット]をクリックすると、デフォルトに戻ります。

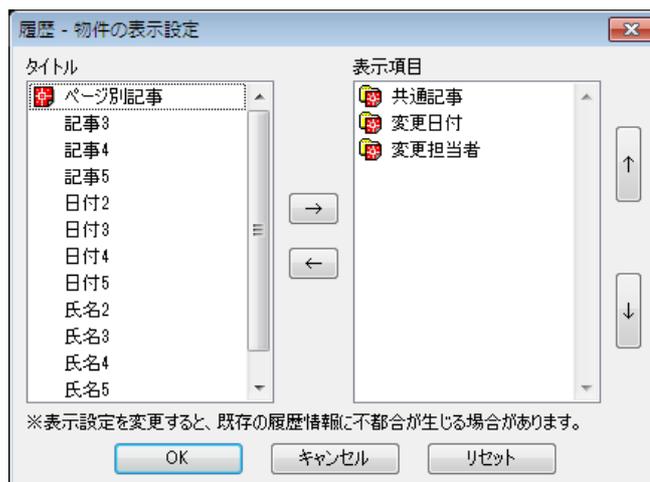


7.[物件の表示設定]をクリックします。履歴-物件の表示設定ダイアログが表示されます。

ここでは、物件(フォルダ単位)の表示について設定します。(右図はデフォルト表示)

[OK]もしくは[キャンセル]をクリックすると、履歴設定ダイアログに戻ります。

[リセット]をクリックすると、デフォルトに戻ります。



8.[ページの表示設定]をクリックします。

履歴-ページの表示設定ダイアログが表示されます。

ここでは、ページ(ファイル単位)の表示について設定します。(右図はデフォルト表示)

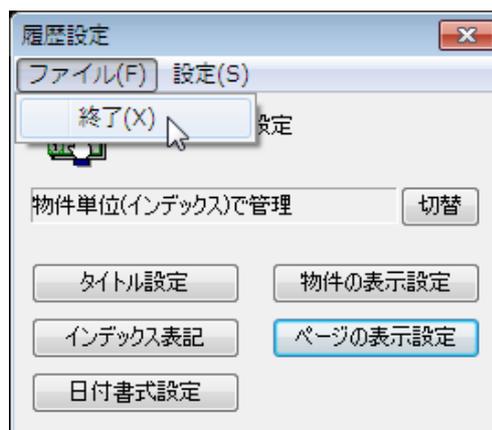
[OK]もしくは[キャンセル]をクリックすると、履歴設定ダイアログに戻ります。

[リセット]をクリックすると、デフォルトに戻ります。



9.[ファイル]-[終了]をクリックします。

以上で、履歴設定の終了です。



5-3-3. 履歴設定(ページ単位管理)

ここでは、履歴の物件単位設定例を説明します。

【操作手順】

- 1.ACAD-DENKI を起動します。
- 2.電キャビアイコンツールバーから[履歴設定]をクリックします。

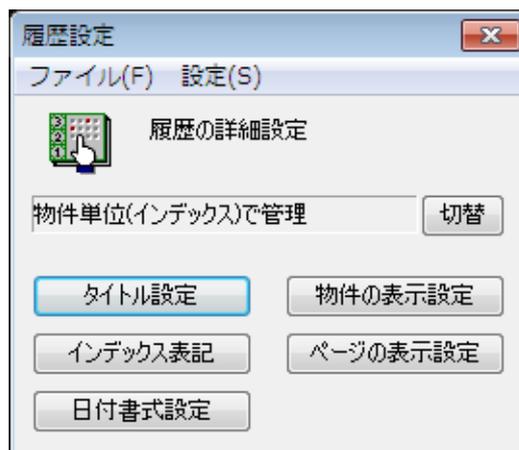


- 3.履歴設定ダイアログが表示されます。

右図はデフォルトです。ページ単位管理に切替えます。

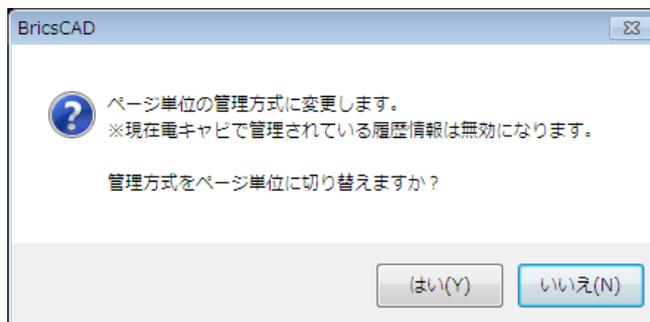
履歴設定ダイアログの[切替]をクリックします。

各ボタンをクリックすると各設定のダイアログが表示されます。



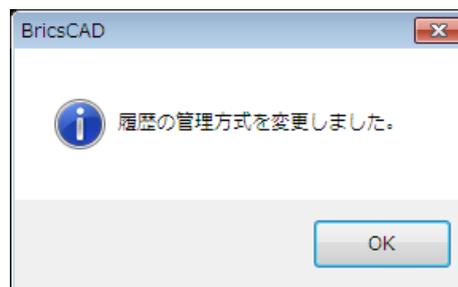
- 4.確認のメッセージが表示されます。

[はい] をクリックします。

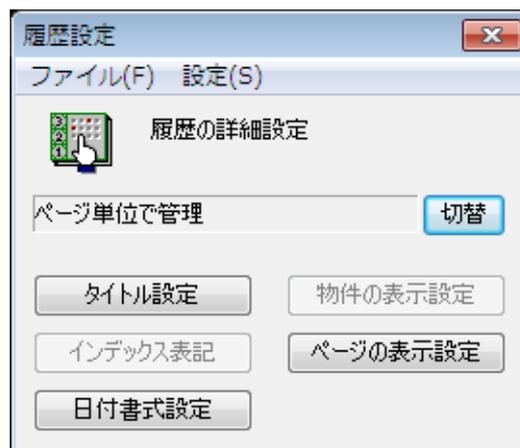


- 5.確認のメッセージが表示されます。

[OK]をクリックします。



6.履歴「ページ単位管理」の設定に切り替わります。



7.[タイトル設定]をクリックします。

履歴-タイトル設定ダイアログが表示されます。ここでは、表示項目のタイトルを設定します。

(右図はデフォルト表示)

[OK]もしくは[キャンセル]をクリックすると、履歴設定ダイアログに戻ります。



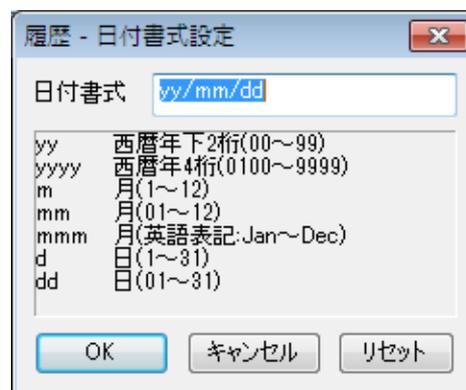
8.[日付書式設定]をクリックします。

履歴-日付書式設定ダイアログが表示されます。

ここでは、日付の書式について設定します。(右図はデフォルト表示)

[OK]もしくは[キャンセル]をクリックすると、履歴設定ダイアログに戻ります。

[リセット]をクリックすると、デフォルトに戻ります。



9.[ページ表示設定]をクリックします。履歴-ページの表示設定の表示設定ダイアログが表示されます。

ここでは、ページ(ファイル単位)の表示について設定します。(右図はデフォルト表示)

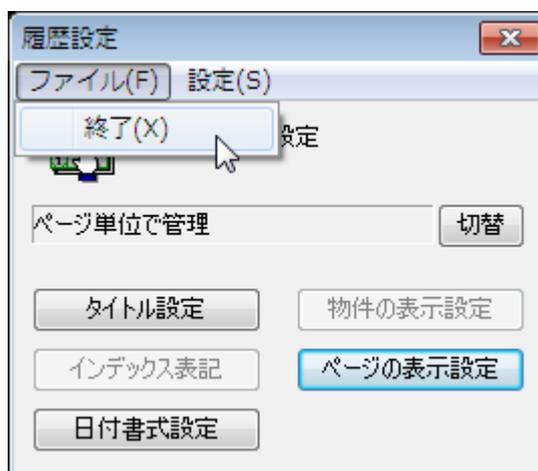
[OK]もしくは[キャンセル]をクリックすると、履歴設定ダイアログに戻ります。

[リセット]をクリックすると、デフォルトに戻ります。



10.[ファイル]-[終了]をクリックします。

以上で、履歴設定の終了です。



5-3-4. 履歴欄作成

ここでは、履歴編集を反映する履歴欄を作成する手順を説明します。

ACAD-DENKI を起動しておきます。

【操作手順】

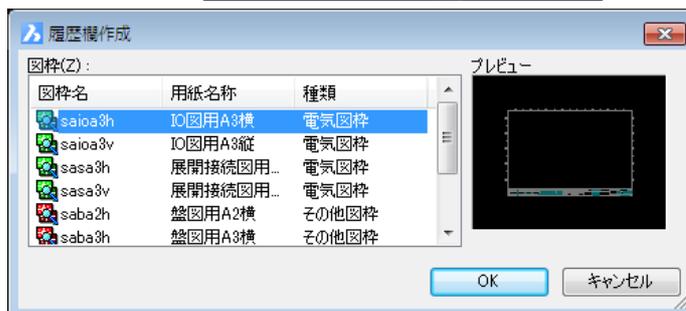
1.電キャビツールバーから[履歴欄作成]アイコンを選択します。

履歴欄作成ダイアログが表示されます。

2.履歴ブロックを作成する図枠を選択して、[OK]をクリックします。

3.履歴欄作成ダイアログが表示されます。

図枠内に履歴項目を配置していきます。



※履歴設定で設定してある項目にはアイコンが表示されています。

※配置する情報を選択して、履歴行数など、配置する文字のプロパティを設定します。

※[配置]をクリックすると「履歴行数」分だけ、まとめて配置することができます。

下図は配置例です。

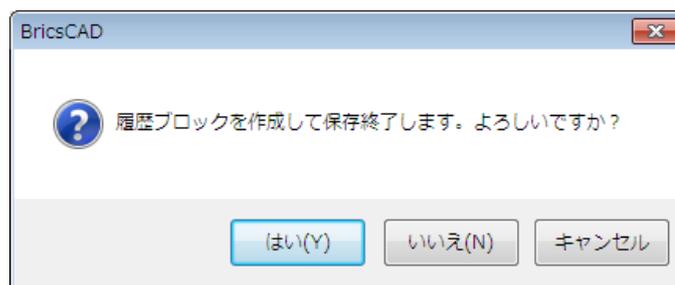


4.[登録]をクリックします。

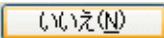
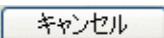
5.履歴欄を作成して、保存の確認ダイアログが表示されます。

[はい]をクリックします。

履歴欄作成が終了します。



【確認ダイアログのボタンの説明】

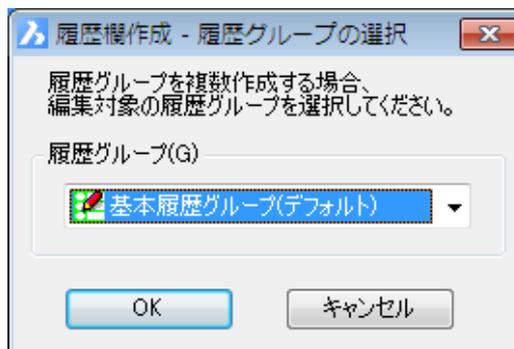
- | | |
|---|------------------------------|
|  | 履歴欄を作成して保存し、履歴欄作成コマンドを終了します。 |
|  | 履歴欄を保存せずに、履歴欄作成コマンドを終了します。 |
|  | 保存をキャンセルし、履歴欄作成ダイアログに戻ります。 |

■履歴欄作成ダイアログボタンの説明

- 配置(P)** 選択した履歴項目を図面内に配置します。
- 参照(R)** 配置済みの履歴項目の文字スタイルを参照します。
- 全消去(C)** 配置済みの履歴欄を一括消去します。
- 登録(T)** 履歴欄を登録します。
- 閉じる(O)** 履歴欄作成ダイアログを終了します。

- グループ(G)...** 図枠内に同じ項目を複数配置した場合に、各履歴欄グループとして登録します。
- グループ(G)...** をクリックします。履歴欄作成履歴グループの選択ダイアログが表示されます。

同じ履歴項目を図枠内に複数配置した場合に、履歴グループとして設定するものです。



5-3-5. 履歴項目の複数配置

ここでは、同じ履歴項目を図枠内に複数配置する例を説明します。

【操作手順】

1. [5-3-4.履歴欄作成](#)の「3」までの手順を参照して、1 つ目の履歴項目を作成します。

2. [グループ]をクリックします。

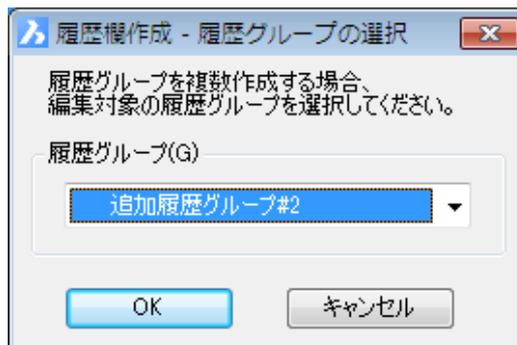


- 3.履歴欄作成-履歴グループの選択ダイアログが表示されます。

「履歴グループ」から下記を選択します。

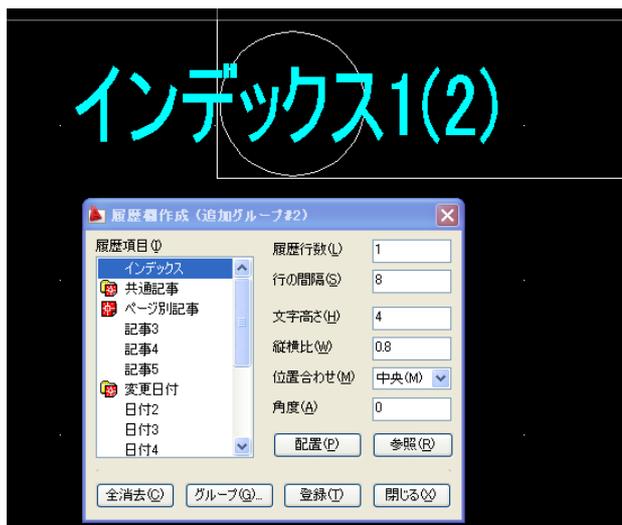
選択: 追加履歴グループ #2

- 4.[OK]をクリックします。

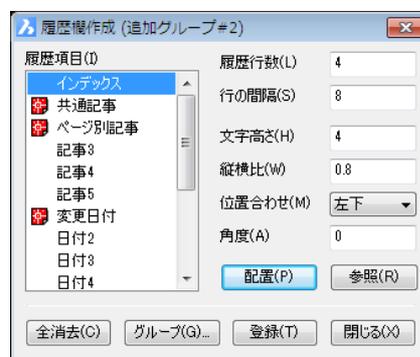


5. 2グループ目の履歴欄を作成します。

右図は、「インデックス」を図枠の右上に1行配置した例です。



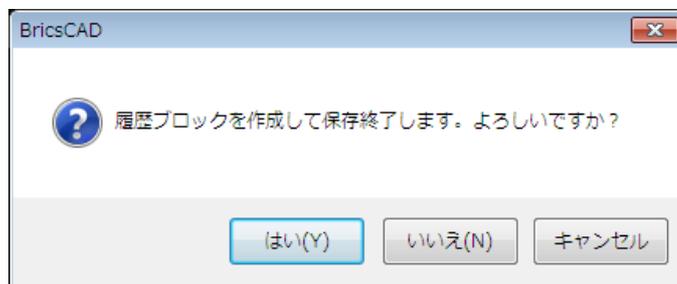
6. [登録]をクリックします。



7.履歴欄を作成して、保存の確認ダイアログが表示されます。

[はい]をクリックします。

履歴欄作成が終了します。



【2 グループ目の履歴欄への記入情報】

履歴欄へは、該当プロジェクトの最新履歴情報が配置行数分、転記されます。

例えば、基本的な履歴行が4行、2グループ目の履歴欄が1行のとき、履歴情報が3個(インデックス1,2,3)存在する場合、基本的な履歴欄と2グループ目の履歴欄への転記情報は下記ようになります。

■基本的な履歴欄

配置順の1,2,3行に、インデックス1,2,3の情報が転記され、4行目は空欄になる。

■2 グループ目の履歴欄

1行にインデックス3の情報が転記される。

6 章.補足

ACAD-Parts/ACAD-Net で情報を抽出した場合の補足を説明します。

6-1. ユーザ定義属性

ACAD-Parts/ACAD-Net でのユーザ定義属性の設定方法と情報について説明します。

6-1-1. ACAD-Parts での部品情報抽出例

使用属性の設定 ([3-1-5.使用属性の設定参照](#))で追加したユーザ定義属性の情報を抽出するための設定と抽出までの流れを説明します。

(流れ)

- 1.部品マスタ設定登録
- 2.環境設定登録/ファイルスタイル設定・部品テンプレート登録
- 3.情報の抽出

各種設定の操作手順・ファイルスタイル設定・部品テンプレートへの登録は、[1-2-3.製品別参照マニュアルー覧参照](#)の上、該当マニュアルをご確認ください。

【部品マスタ設定への登録】

- 1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-Parts]-[部品マスタ設定]を選択します。

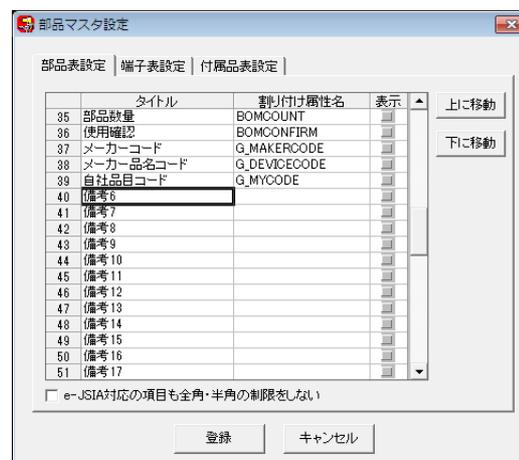
部品マスタ設定ダイアログが表示されます。



- 2.「部品表設定」タブの「備考 6」(40 行目:初期設定)を表示させます。

※ここでは、初期設定を想定した例としています。

運用によっては、タイトルが違う場合があります。



3.タイトル/割り付け属性名/表示を変更します。

タイトル:
追加属性 1
割り付け属性名:
ZOKU1
表示:チェック入力

4.[登録]をクリックします。

部品マスタの設定はこれで終了です。

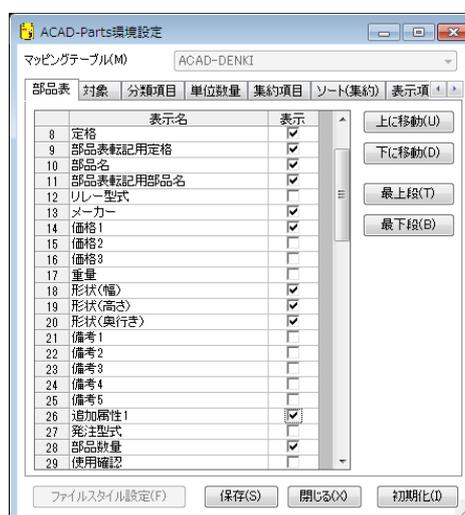


【環境設定への登録】

1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-Parts]-[環境設定]を選択します。

2.ACAD-Parts 環境設定ダイアログが表示されます。

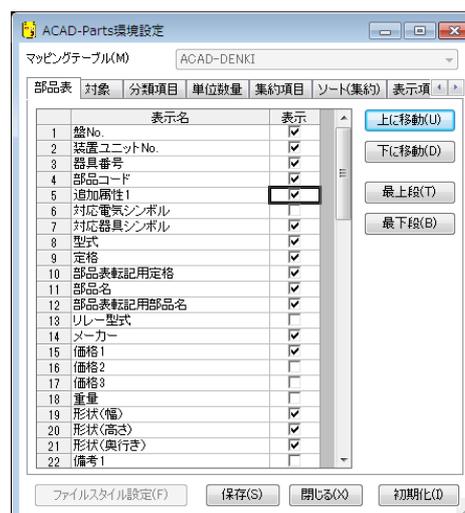
「追加属性」の「表示」にチェックを入れます。



3.[上に移動]をクリックして位置を調整します。

4.「追加属性 1」が部品コードの次の行まで移動したことを確認します。

[保存]をクリックします。



5.確認のダイアログが表示されます。

[はい]をクリックして位置を調整します。

部品情報処理項目設定の編集はこれで終了です。



【情報抽出例】

例として、ACAD-DENKI 提供サンプル図面の「C3.dwg」に編集を加えたものから部品情報を抽出しています。

抽出するためのファイルスタイル設定を作成しておきます。手順につきましては、[1-2-3.製品別参照マニュアル](#) [一覧参照](#)の上、該当マニュアルをご確認下さい。

1.C3dwg 内のコイルを”追加属性 1”を付加しているシンボルに置換しています。

また、器具番号”CR04””CR05”の[追加属性]項目に「(*属性追加例)」と入力しています。

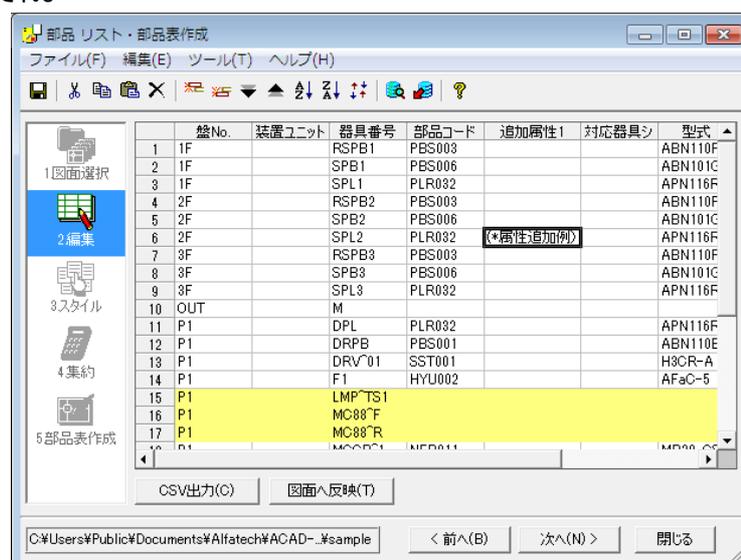
2.ACAD-DENKI を起動します。

[プロジェクト]-[開く]で、サンプルフォルダを指定して開きます。
[ACAD-Parts]-[部品情報処理]を実行し C3.dwg から情報を抽出します。

3.部品リスト-部品表作成ダイアログが表示されます。

「追加属性」が情報抽出された例です。

※右図は、集約処理まで進めています。



6-1-2. ACAD-Net での情報抽出例

使用属性の設定 (3-1-5.使用属性の設定 参照)で追加したユーザ定義属性の情報を抽出するための設定と抽出までの流れを説明します。

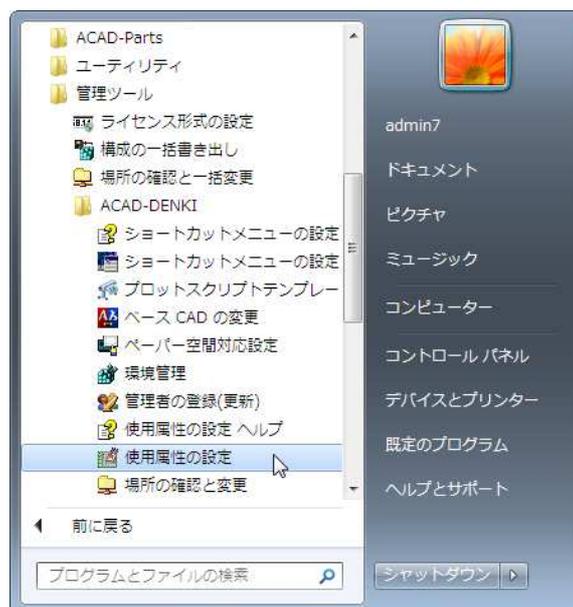
(流れ)

- 1.既存の線番シンボルにユーザ定義属性を追加
- 2.情報抽出のための設定
- 3.編情報の抽出

各種設定につきましては、[1-2-3 製品別参照マニュアル一覧 参照](#)の上、該当マニュアルをご確認ください。

【線番シンボルの編集】

- 1.[スタート]ボタンから「プログラム」-「Alfatech」-「管理ツール」-「ACAD-DENKI」-「使用属性の設定」を選択します。



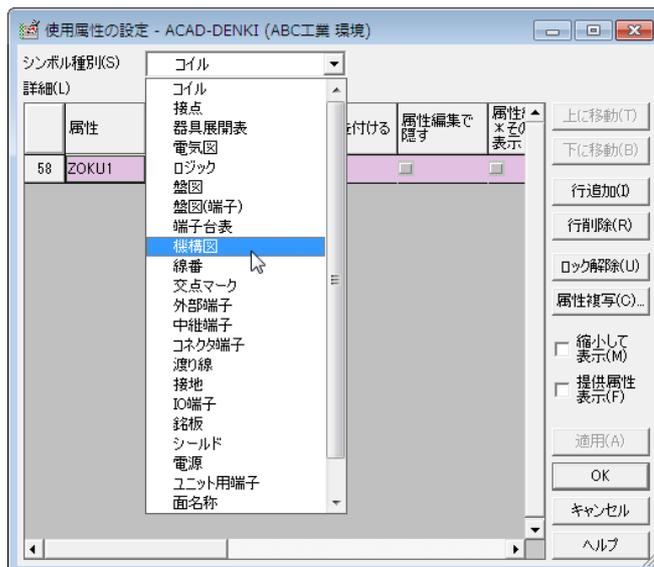
- 2.使用属性の設定ダイアログが表示されます。



3.追加属性を付加するシンボル種別を選択します。

右図例

線番



4.属性追加のために[行追加]をクリックします。

新しい行が追加されます。



5.それぞれにキーボードから値を入力します。

属性: SENBANOP1

名称: 線番オプション 1

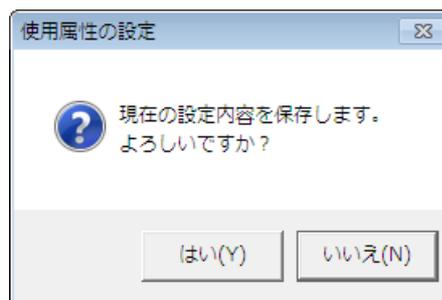
画層: SENBANOP1

[OK]をクリックします。



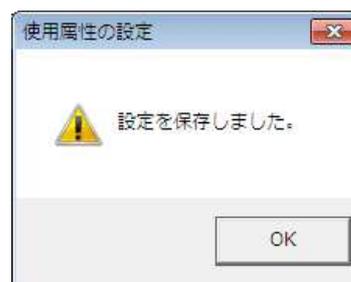
6.保存確認のダイアログが表示されます。

[はい]をクリックします。



7.確認のダイアログが表示されます。

[OK]をクリックします。

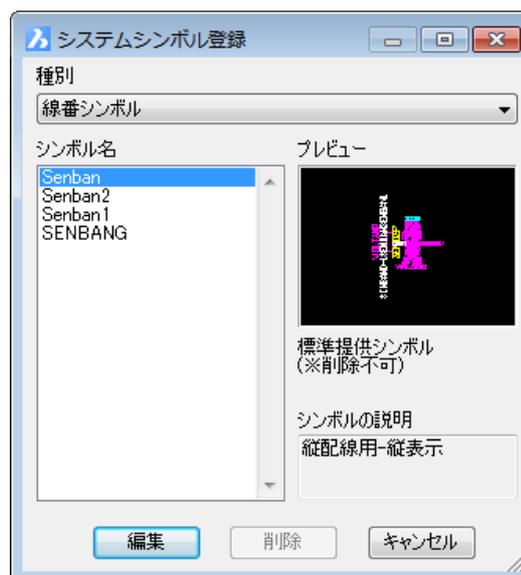


【縦配線用線番シンボルへの属性の追加】

1.ACAD-DENKI を起動します。

2.[シンボル]-[システムシンボル登録]を選択します。

システムシンボル登録ダイアログが表示されます。



システムシンボル登録ダイアログの初期表示種別が「線番」になっています。

3.縦配線用のシンボル名を選択します。

シンボル名:Senban

[編集]をクリックします。

4.選択したシンボルファイルが開きます。

システムシンボル登録ダイアログが表示されます。

[属性配置]をクリックします。



5.属性配置ダイアログが表示されます。

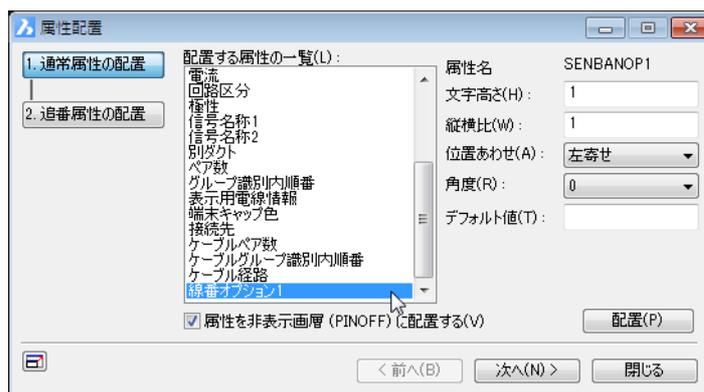
※「配置する属性の一覧」の一番下に「使用属性の設定」で追加設定した属性が表示されます。

選択:線番オプション 1

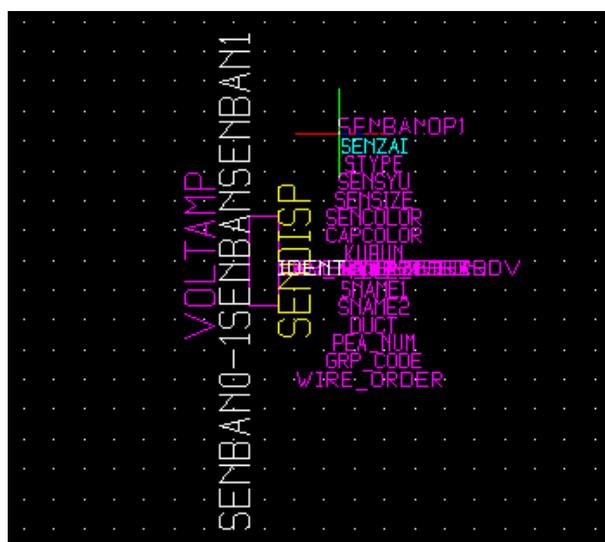
属性を非表示画層(PINOFF)に配置する
:チェック入力

属性プロパティなどを調整します。
(右図は一例です。)

[配置]をクリックします。

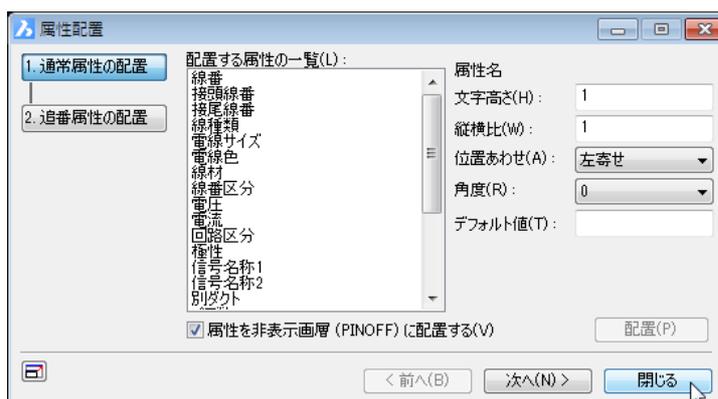


6.配置する場所をクリックします。



7.属性配置ダイアログは[閉じる]をクリックします。

属性配置ダイアログが終了します。



8.システムシンボル登録ダイアログの[登録]をクリックします。



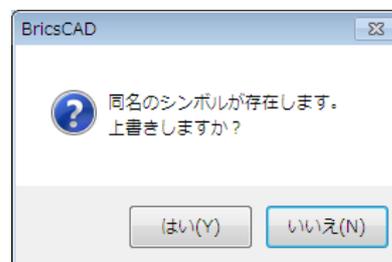
9.システムシンボルの保存ダイアログが表示されます。

本例では、システムシンボルを上書きしますので、そのまま[保存]をクリックします。



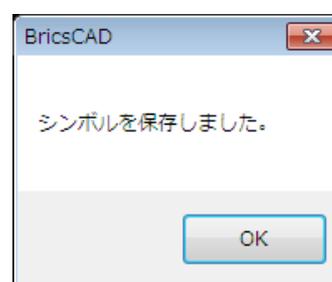
10.上書き確認のダイアログが表示されます。

[はい]をクリックします。



11.保存確認のダイアログが表示されます。

[OK]をクリックします。

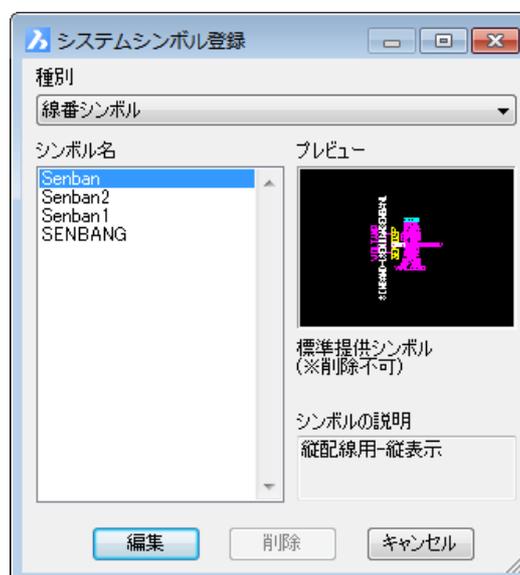


【横配線用線番シンボルへの属性の追加】

1.[シンボル]-[システムシンボル登録]を選択します。

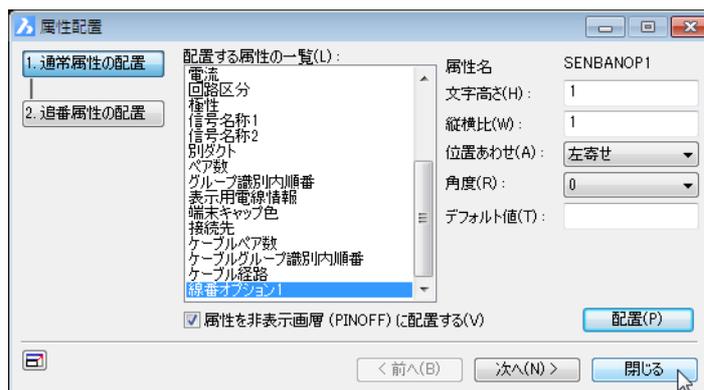
システムシンボル登録ダイアログが表示されます。

システムシンボル登録ダイアログの初期表示種別が「線番」になっています。



6.属性配置ダイアログは[閉じる]をクリックします。

属性配置ダイアログが終了します。



7.システムシンボル登録ダイアログの[登録]をクリックします。



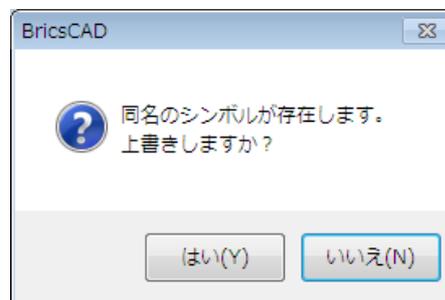
8.システムシンボルの保存ダイアログが表示されます。

本例では、システムシンボルを上書きしますので、そのまま[保存]をクリックします。



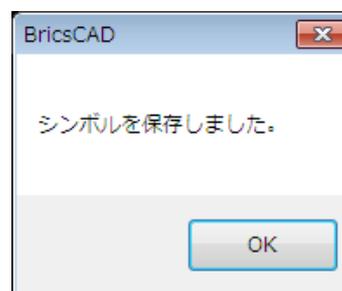
9.上書き確認のダイアログが表示されます。

[はい]をクリックします。



10.保存確認のダイアログが表示されます。

[OK]をクリックします。



【情報抽出設定】

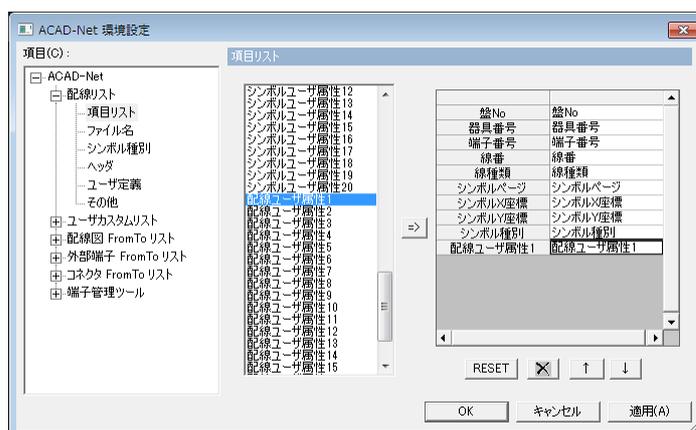
1.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[管理ツール]-[ACAD-Net]-[環境設定]を選択します。



2.ACAD-Net 環境設定ダイアログが表示されます。

図は配線リストの設定を表示しています。

「配線ユーザ属性 1」を追加した例です。



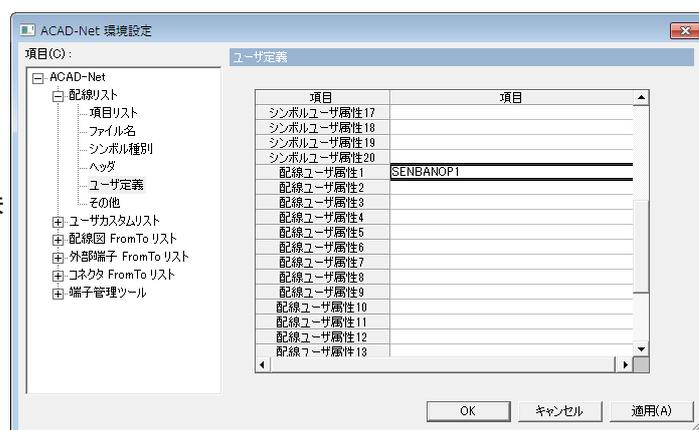
3.項目から「ACAD-Net」-「配線図 リスト」-「ユーザ定義」を選択します。

右側の表示がユーザ定義に変わります。

4.「配線ユーザ定義属性 21」項目に値を入力します。

入力: SENBANOP1

[OK]をクリックします。

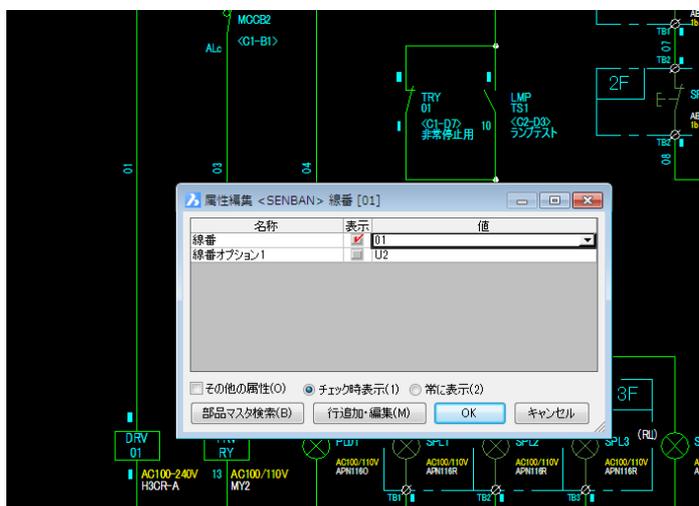


【情報抽出例】

本例では、ACAD-DENKI 提供サンプル図面の「C3.dwg」に編集を加え、配線図 FromTo リスト作成を行っています。

1.C3dwg 内の線番シンボルを”線番ユーザ定義属性”を追加した「SENBAN.dwg」「SENBAN 1.dwg」にシンボル置換しています。

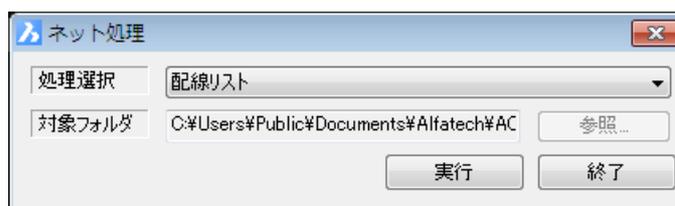
また、右図のように[属性/文字]-[属性編集]で線番シンボルの「線番オプション」に値を入力しています。



2.[スタート]-[すべてのプログラム]-[Alfatech]-[ACAD-Net]-[ACAD-Net]を選択します。

ネット処理ダイアログが表示されます。

[実行]をクリックします。



3.プロジェクトからファイルを選択ダイアログが表示されます。

処理対象のファイルを選択します。

[OK]をクリックします。



「配線ユーザ属性」(線番オプション)が情報抽出されます。

線番	線種類	シンボルベ...	シンボル座標	シンボルV座標	シンボル種別	配線ユーザ属性1
"P1"	"TRV1"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"200.000"	"80"
"P1"	"TB1"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"220.000"	"105.000"
"P1"	"TB2"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"240.000"	"105.000"
"P1"	"TB3"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"260.000"	"105.000"
"P1"	"SPL1"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"280.000"	"115.000"
"P1"	"DPL1"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"200.000"	"115.000"
"P1"	"DPL2"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"380.000"	"115.000"
"P1"	"TRV01"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"320.000"	"115.000"
"P1"	"TRV02"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"180.000"	"115.000"
"P1"	"TRV03"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"180.000"	"115.000"
"P1"	"TRV04"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"180.000"	"115.000"
"P1"	"TRV05"	"(S01)"	"IV"	"C1"	"180.000"	"115.000"
"P1"	"MCSR1"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"50.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR2"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"50.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR3"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"50.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR4"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR5"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR6"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR7"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR8"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR9"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR10"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR11"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR12"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR13"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR14"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR15"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR16"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR17"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR18"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR19"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR20"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR21"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR22"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR23"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR24"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR25"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR26"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR27"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR28"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR29"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR30"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR31"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR32"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR33"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR34"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR35"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR36"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR37"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR38"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR39"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR40"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR41"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR42"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR43"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR44"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR45"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR46"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR47"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR48"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR49"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR50"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR51"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR52"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR53"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR54"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR55"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR56"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR57"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR58"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR59"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR60"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR61"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR62"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR63"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR64"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR65"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR66"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR67"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR68"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR69"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR70"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR71"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR72"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR73"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR74"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR75"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR76"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR77"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR78"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR79"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR80"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR81"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR82"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR83"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR84"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR85"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR86"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR87"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR88"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR89"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR90"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR91"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR92"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR93"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR94"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR95"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR96"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR97"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR98"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR99"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"
"P1"	"MCSR100"	"(R3)"	"IV"	"C1"	"60.000"	"145.000"

【線番ユーザ定義属性の編集例】

抽出した「線番オプション 1」のその他の編集方法、プロジェクトから、属性を編集する図面を開き、カレントページに対して電線情報を編集する方法を説明します。

1.[配線]-[電線情報]-[編集]を選択します。

電線情報編集ダイアログが表示されます。本例ではカレント図面を選択します。



2.[実行]をクリックします。

3.カレント図面の電線情報が表示されます。

[表示設定]をクリックします。



4.電線項目設定ダイアログが表示されます。

[▼]をクリックして、追加する属性の項目を選択します。

選択: SENBANOP1



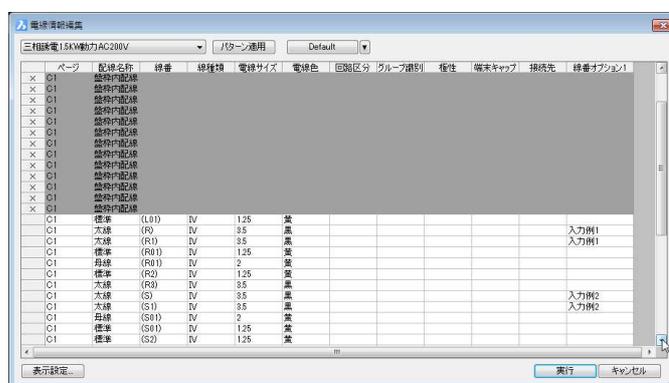
5.属性を選択すると、プロンプトが表示されます。

[OK]をクリックします。



6.電線情報ダイアログの項目に「線番オプション」が追加されているのが確認できます。

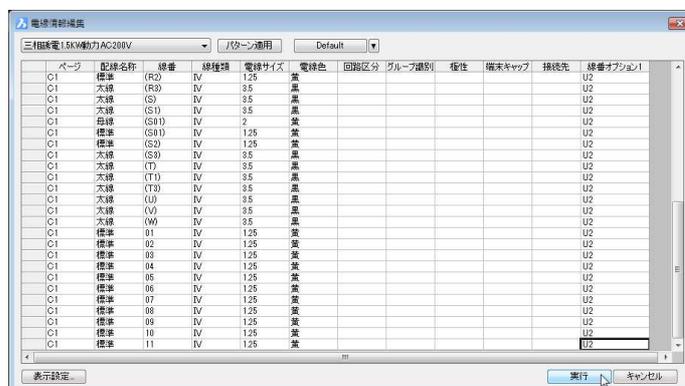
[V]をクリックして、「線番オプション 1」を編集する行を表示させます。



7.右図は情報抽出例を表示するための例です。

入力が終了したら

[実行]をクリックします。



8.メッセージが表示されます。

[OK]をクリックします。

これで、「線番オプション」への値の入力の終了です。



6-2. 複合部品の取扱いについて

複合部品の取扱いについて説明します。

■複合部品とは

スイッチ・ランプなど、回路図上では複数のシンボルで表現されますが、実体は 1 個の部品のことです。

6-2-1. ACAD-Parts

【部品表作成】

同一器具番号のシンボル情報は集約され、1 個の部品として処理されます。部品コード、型式などの情報はどれか 1 個のシンボルにまとめて付加します。

■確認例

右図は本操作確認のために作成した例図です。

(図は一例です。提供ファイルではありません。)



1.ACAD-DENKI を起動します。

[プロジェクト]-[開く]で、目的のフォルダを指定して開きます。

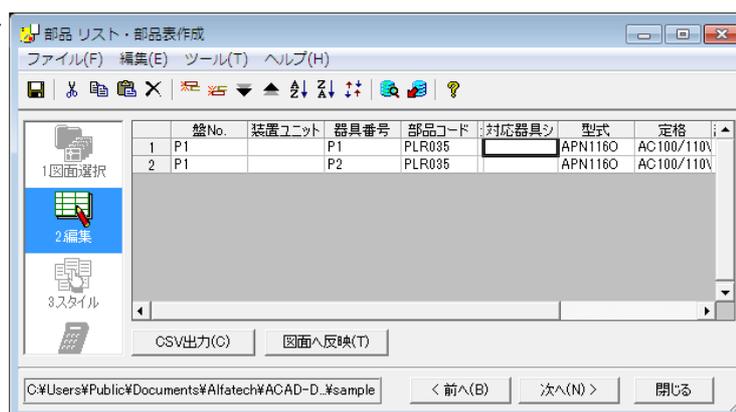
[ACAD-Parts]-[部品情報処理]を実行し該当ファイルから情報を抽出します。

※部品表の作成は電キャビメニューから、先にフォルダを指定して実行することが出来ます。

2.編集画面になります。

図面内に[器具番号:P1]が複数あっても、取得される部品数は 1 つです。同じ器具番号を持つシンボルは 1 つの部品として抽出されます。

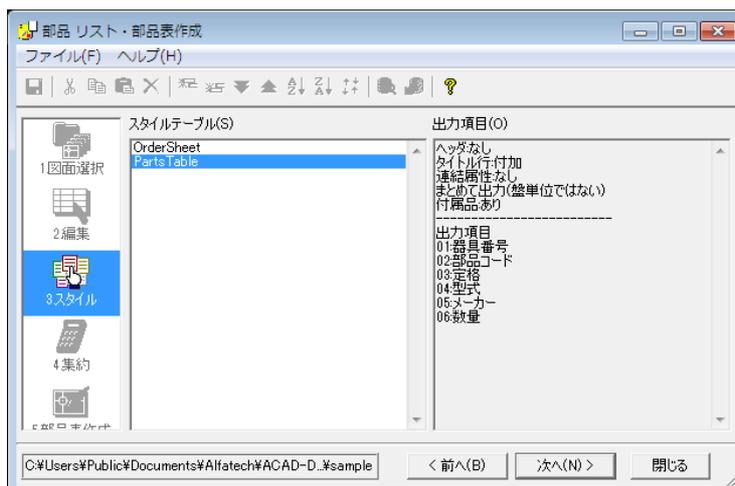
[次へ(N)]をクリックします。



3.スタイルテーブルを選択します。

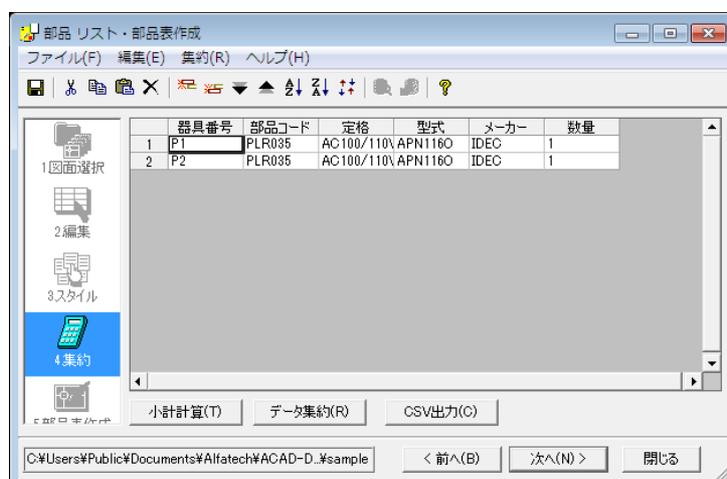
本例では、“PartsTable”を選択します。

[次へ(N)]をクリックします。



4.集約画面が表示されます。

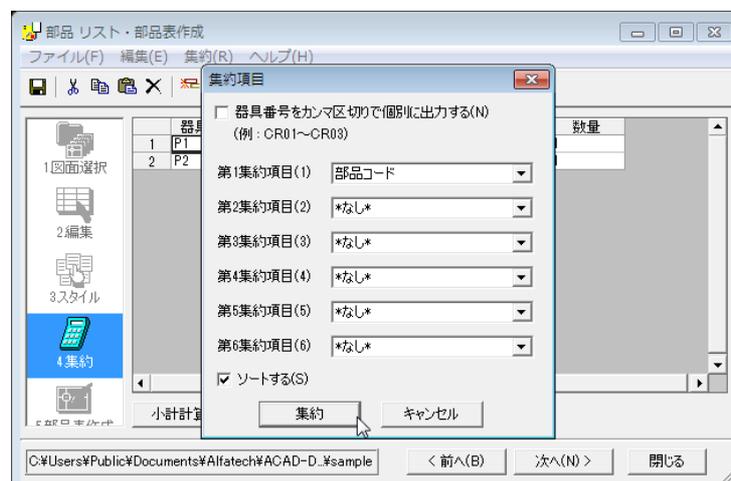
[データ集約(D)]をクリックします。



5.集約項目ダイアログが表示されます。

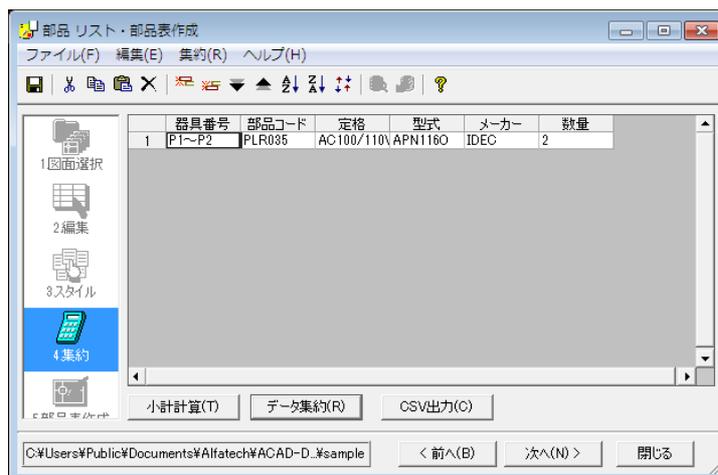
本例では“部品コード”で集約します。

[集約]をクリックします。



6.選択した条件で集約表示されます。

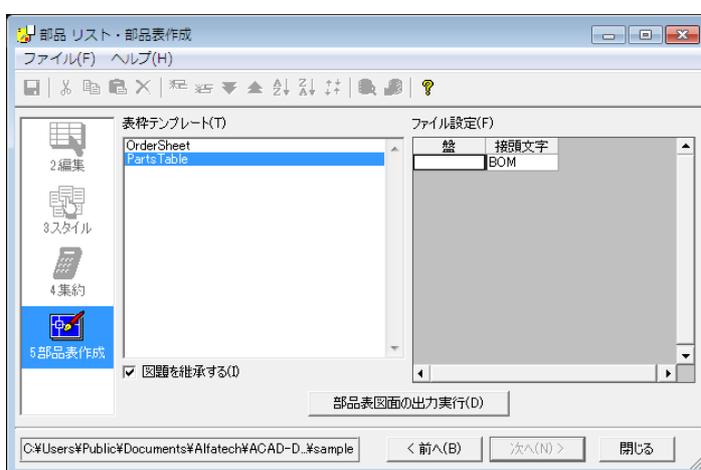
[次へ(N)]をクリックします。



7.表枠テンプレートを選択します。

本例では”PartsTable”を選択します。

[部品表図面の出力実行(D)]をクリックします。

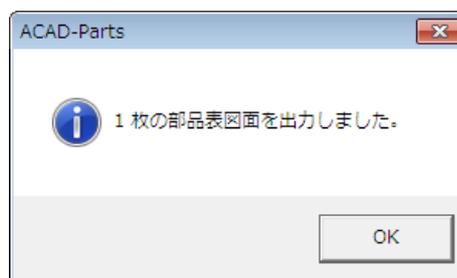


8.確認のダイアログが表示されます。

[はい(Y)]をクリックします。



9.確認のダイアログが表示されます。[OK]をクリックします。



6-2-2. ACAD-Net

ACAD-Net で抽出される情報は個々の端子と配線情報です。部品に関する個数が抽出対象では無いため、特に問題はありません。

6-3. 設定項目のまとめ

ACAD-DENKI など弊社製品を運用するにあたり、初期に設定(考案)することをお勧めする項目の一覧です。

6-3-1. 初期設定項目の一覧

設定項目	内容
共通	
環境の作成先 シンボル庫 ドキュメントの作成先	環境/シンボル庫/ドキュメント(図面)の作成先フォルダを決めます。 運用後の変更も可能です。
参照: 本マニュアル「 2-3.場所の確認と一括変更 参照」	
ACAD-DENKI	
図枠	図題情報を設定します。図枠を作成します。
参照: 本マニュアル「 4-1.図枠 」 : ACAD-DENKI コマンドヘルプ/トレーニングマニュアル	
シンボル システムシンボル	シンボル庫の管理方法について決めます。 提供シンボル使用の有無を決めます。 システムシンボルの形状・属性などを決めます。
参照: 本マニュアル「 4-2.シンボル 」「 4-6.端子について 」「 4-8-2.システムシンボル関連の環境設定 」 : ACAD-DENKI コマンドヘルプ/トレーニングマニュアル	
線番 電線情報	線番シンボルに必要な情報(電線情報)などを決めます。 線番シンボルを作成します。 線番シンボルを環境設定へ登録します。
参照: 本マニュアル「 4-3.線番の準備 」「 4-8-2.システムシンボル関連の環境設定 」 : ACAD-DENKI コマンドヘルプ	
渡り線処理	渡り線のルールを設定します。 渡り線の表記方法を設定します。
参照: 本マニュアル「 4-4.渡り線処理実行の準備 」「 4-8-2.システムシンボル関連の環境設定 」 : ACAD-DENKI コマンドヘルプ	
配線グループ情報	特殊配線(ツイスト/シールド/バスライン)にグループ情報を持たせるか決めます。
参照: 本マニュアル「 4-5.配線グループ情報の準備 」 : ACAD-DENKI コマンドヘルプ	
リレー処理	呼び合いルールを決める(型式/汎用など) 展開表データ/シンボルを作成します
参照: 本マニュアル「 4-7.リレー処理の準備 」 : ACAD-DENKI コマンドヘルプ/トレーニングマニュアル	

電キャビ	
接続設定	使用するデータベースの設定を行います。
参照: データベース接続設定マニュアル	
階層設定	
参照: 電キャビトレーニングマニュアル【入門編】	
画面構成	
参照: 本マニュアル「 5-1-2 フォルダ階層と情報 」 : 電キャビトレーニングマニュアル【入門編】	
目次作成 履歴設定	目次を作成するためのテンプレートを作成します。 履歴を作成するためのルール・設定を決めます。
参照: 本マニュアル「 5-2.目次作成 」「 5-3.履歴編集の運用について 」 : 電キャビトレーニングマニュアル【応用編】	
ACAD-Parts	
部品マスタ設定	全ての部品情報を登録するデータベースの各項目のタイトルを設定します。
環境設定	抽出する部品データの項目・スタイルを設定します。
参照: 本マニュアル「 3-3.ACAD-Parts 」 : ACAD-Parts マニュアル	

管理者向けマニュアル(ACAD-DENKI 2017)

2016年6月 第1版発行

発行者 アルファテック株式会社
06-6300-0306(代表)
<http://www.alfatech.jp/>
