2024.11



Alfatech

- 本マニュアルは、盤配線支援システム測長処理モジュールの導入支援をするものです。
- 本マニュアル中の画面ダンプはあくまで一例です。実際の画面とは異なる場合があります。

ご注意

- 本書の内容の全部または一部を無断で記載することを禁止します。
- 本書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。

1章. はじめに	1
1-1. 盤配線支援システムの測長処理モジュールについて	
1-1-1. 盤配線支援システム全体のシステム構成	
1-1-2. 盤配線支援システムの商品構成	
1-1-3. 作業の流れ	
1-2. 提供サンプルデータ	6
1-2-1. 提供サンプル図面の開き方	
1-2-2. 部品マスタデータベース用入力ファイルの登録	
1-2-3. WP サンプル環境設定ファイルの読込み	11
2章. システム共通の準備作業	
2-1. 部品マスタ登録	
2-1-1. 部品マスタのプログラムの起動	
2-1-2. 部品情報の設定	
2-1-3. 端子情報登録	
2-2. 盤配線支援設定	
2-2-1. ソートパターン定義	
2-2-2. 配線密度定義のシステム設定	
2-2-3. 電線余長のシステム設定	
2-2-4. 端末種別置換え指定	
2-2-4-1. 端末種別テーブル	
2-2-4-2. 端末種別割付	
2-2-5. 部品コード	
2-2-6. 帳票設定	
2-2-7. 配置アドレス順序定義	
2-2-8. 配線設定	
2-2-9. 被覆	
2-2-10. ダクト	
2-2-11. 回路区分	
2-2-12. ジャック板(特殊仕様)	
3章. 物件毎の準備作業	
3-1. 測長展開図の構造	
3-1-1. 面名称	
3-1-2. 正面と裏面の両面ある盤の展開図作図例	
3-1-3. 二重扉/中板が二重構造の盤の展開図作図例	
3-2. 測長展開図の配線ルート	

3-3. 端子台の入線方向	
3-4. 部品の入線方向	
3-5. 扉ワタリの配線ルート	
3-6. 余長の指定が必要な部品	
3-7. マークチューブの方向有無	
4章. 測長展開図と配線ルートの作成作業	
4-1. 測長展開図の作成	
4-1-1. 測長展開図の作成	
4-1-2. 測長展開図の呼出	
4-1-3. 測長展開図ブロック解除	
4-1-4. 扉反転	
4-1-5. 測長展開図上での面配置	
4-2. 測長処理のための情報を付加	
4-2-1. 中継端子配置	
4-2-2. ダクト入力	
4-2-2-1. ダクト入力	
4-2-2-2. ダクト交点挿入/削除	
4-2-2-3. ダクト削除	
4-2-3. 面間ダクト	
4-2-3-1. 面間ダクト入力	
4-2-3-2. 面間ダクト長さ編集	
4-2-3-3. 面間ダクト削除	
4-2-3-4. 面間ダクト長さ表示	
4-2-3-5. 面間ダクト長さクリア	
4-2-3-6. 面間ダクトの使用例	
4-2-4. ダクトチェック	
4-2-4-1. ダクトチェック	
4-2-5. ダクト回路区分変更	
4-2-5-1. ダクト回路区分変更	
4-2-6. 配線ルートカット指定	
4-2-6-1. 配線ルートカット指定	
4-2-6-2. 配線ルートカット確認	
4-2-7. 余長指定(部品毎)	
4-2-7-1. 余長の指定が必要な部品例	
4-2-8. 入線方向	
4-2-8-1. 入線方向について	
4-2-8-2. 入線方向指示(一般部品)	

4-2-8-3. 一般部品で入線方向指示が必要な部品例	
4-2-8-4. 入線方向指示(端子台)	
4-2-8-5. 中継端子で入線方向指示が必要な部品例	
4-2-8-6. 入線方向確認	
4-2-8-7. 入線方向マーククリア	
5章. 測長処理プログラムの実行	75
5-1. 測長処理モジュール実行時の盤定義・面定義の確認	
5-1-1. 測長処理のプログラムの起動	
5-1-2. 盤定義・面定義の確認	
5-2. 工程実行	
5-2-1. 測長処理プログラムメイン	
5-2-2. 工程1:展開図情報抽出	
5-2-3. 工程2:展開図情報解析	
5-2-4. 工程3:チェック処理	
5-2-5. 工程4:測長計算実行	
6章. 測長データの出力	
6-1. 工程5:測長リスト作成	
6-1-1. 工程5の選択	
6-1-2. 電線情報	
6-1-3. FromTo リスト情報	
6-1-3-1. 「回路区分ソートしない」にチェックが無い場合	
6-1-3-2. 「回路区分ソートしない」にチェックが有る場合	
6-1-4. マークチューブ情報	
6-1-5. バック図情報	
6-1-6. 機器ラベル情報	
6-1-7.端子記銘板 I/F 情報	
6-1-8. キャスティング I/F 情報(オプション)	
6-1-8-1. 「回路区分ソートしない」にチェックが無い場合	
6-1-8-2. 「回路区分ソートしない」にチェックが有る場合	
6-1-9. 捨てチューブ I/F 情報(オプション)	
6-1-9-1. 「回路区分ソートしない」にチェックが無い場合	
6-1-9-2. 「回路区分ソートしない」にチェックが有る場合	
6-1-10. LION I/F 情報 (オプション)	
6-2. 工程6:電線加工データ払出し	
6-2-1. 工程6の選択	
6-2-2. 電線加工データ払出し	

6-3. 工程7:ビューワデータ払出し	
6-3-1. 工程7の選択	
6-3-2. ビューワデータ払出し	
6-3-3. 転送ファイル	
7章. 配線ルート確認	143
7-1. 配線ルート確認	
7-1-1. 配線ルート確認コマンドの起動	
7-1-2. 配線ルート全表示	
7-1-3. 個別配線ルート確認	
7-1-4. 配線ルート変更	
7-1-5. 配線密度チェック	
8章. 設計変更時の処理	153
8章.設計変更時の処理 8-1.設計変更時の測長処理	153
 8章. 設計変更時の処理	153
 8章. 設計変更時の処理	153 154 154 154
 8章. 設計変更時の処理	

1章. はじめに

盤配線支援システム 測長処理モジュール(以下 測長処理)は、ACAD-DENKIのオプションです。

1-1. 盤配線支援システムの測長処理モジュールについて

盤配線支援システムの測長処理モジュールは盤製造における配線の効率化を支援する為のツールです。 「ACAD-DENKI」、「布線処理モジュール」と組み合わせて使用し、「布線処理モジュール」の後工程として、測 長データを出力します。

測長データとして、電線情報、FromToリスト情報、マークチューブ情報、バック図情報、機器ラベル情報、端子 記銘板 I/F 情報を出力し、また、電線加工処理モジュールへのインタフェース情報として、キャスティング I/F 情報、捨てチューブ I/F 情報、Lion I/F 情報を出力します。

そのほか、MDB エクスポートの mdb 出力により、Microsoft Access を使用して任意のフォーマットで情報を出力 する事もできます。

※ただし、電線情報、FromToリスト情報は「布線処理モジュール」の出力に測長データを追記したものであり、 マークチューブ情報、バック図情報、機器ラベル情報は「布線処理モジュール」の出力と同じです。

本マニュアルでは、ユーザ様が提供サンプルデータを使用して盤配線支援システムの測長処理の基本的な操 作を習得していただくためのものです。

尚、シーケンス図、器具配置図自体の作成については ACAD-DENKIトレーニングマニュアルを、布線処理モ ジュールの使用方法については盤配線支援システム WiringPLAN 布線処理モジュールチュートリアルを参照 してください。

1. 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の流れ

1章. はじめに

本章の内容です。配線支援システムの構成や商品構成について説明します。

2章. システム共通の準備作業

部品マスタ登録、配線支援システム運用する為に必要な準備作業について説明します。

3章. 物件毎の準備作業

展開図、配線ルート図の作成等、物件毎に必要な情報について説明します。

- 4章. 測長展開図と配線ルート図の作成作業 測長展開図と配線ルート図の作成等、図面作成に関する内容について説明します。
- 5章. 測長処理プログラムの実行 測長処理の設定内容と各工程の処理について説明します。

6章. 測長データの出力

測長データの各出力内容について説明します。

7章. 配線ルート確認

測長したデータの確認や測長データの変更方法について説明します。

8章. 設計変更時の処理

設計変更時の差分データの出力方法について説明します。

1-1-1. 盤配線支援システム全体のシステム構成

盤配線支援システムは、CSV データ変換モジュール(オプション)、布線処理モジュール、測長処理モジュール、 電線加工モジュール(オプション)から構成されています。本マニュアルでは「測長処理モジュール」と「電線加 工処理モジュール」の一部 (で囲まれた範囲)の内容について説明します。



<各オプション>



1-1-2. 盤配線支援システムの商品構成

商品名	備考	
布線処理モジュール	シーケンス図、器具配置図、部品マスタデータベースから布線データ作成	
	行うプログラムです。	
測長処理モジュール	布線データから測長データ作成まで行うプログラムです。	
電線加工処理モジュール	マークチューブデータ、電線加工データを作成するプログラムです。	
CSV データ変換モジュール	布線の入力データをテキストデータから作成するプログラムです。	

1-1-3. 作業の流れ



1-2. 提供サンプルデータ

本マニュアルでは提供サンプルデータに基づいて測長処理を説明します。サンプルデータはインストール メディア内の MISC¥WP¥SampleWP を使用します。 SampleWP フォルダを任意の場所に保存します。

例:C:¥Users¥Public¥Documents¥Alfatech¥ACAD-DENKI¥Documents¥ACAD-WP

SampleWP には下記のファイルがあります。





WC1.dwg のシーケンス図は次のような内容になっています。

WG1.dwgの器具配置図は次のような内容になっています。



1-2-1. 提供サンプル図面の開き方

ACAD-DENKI で、提供サンプル図面を開くには、次の操作を行います。

- 1. ACAD-DENKIを立ち上げます。
- 2. [プロジェクト]-[開く]を選択します。
- 3. プロジェクトのフォルダを選択します。先に保存したサンプルデータ(SampleWP)のフォルダを指 定してください。



4. 「SampleWP」のプロジェクトを開くと次のような画面になります。

左側のプロジェクト管理ダイアログ上でファイル名「WC1」をダブルクリックすると該当図面が CAD 上にロード



1-2-2. 部品マスタデータベース用入力ファイルの登録

提供サンプルデータの部品マスタの CSV データを登録します。入力ファイルは、「SampleWP.csv」(部品情報 ファイル)、「SampleWP_PIN.csv」(端子情報ファイル)を使い下記手順で登録します。

1. 部品マスタメンテナンスプログラムを起動します。

スタートメニューから[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、

[管理ツール]-[ACAD-Parts]-[部品マスタメンテナンス]を起動すると下記の画面が表示されます。

7771/46) 編集(E) (教養41/27,40() 「「「「「「「「「「「「「「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」	部品マスタ編集			– 🗆 🗙
使き物約9,2,K(2)	ファイル(F) 編集(E)			
	- 検索条件リスト(C) - 項目 条件 オブション ▲	開連情報リスト(T) 端子 付属品	722-	部品情報(I) 属性 値 ▲
		端子番 DX DZ 種別1(種別2(▲		
1738/04 (1788/04) (1788			The second secon	部品名補助1 部品名補助2 対応需要にいま
武品検索結果リスト(1) 「福子秋 竹樽品 部品3-ド 部品3 部品24補助) 対応電気シ/対応器具シ 型式 型式補助1型式補助2 定格 定格補助1 型式補助2 定格 定格補助1 型式補助2 定格 定格補助1 型式補助2 定格補助1 定格補助1 定格補助1 定格補助2 定格相助3 定格和3 定格相助3 定格和3 和3 和	TTAUTA THAT TERMS OF AND COR			対応器具シンボ
「編子校 行編品 部品コード 部品名 部品名補助 部品名補助 対応電気ン 打応器員ン 型式 型式補助1 型式補助2 定格 定格補助1 型式 定格 定格 定格構動2 定格構動2 定格構動3 定格構動5 定格 定格書 定格 定格 定格 定格 定格 定格 定格 定格 定格 定格 定格 定格 定格	部品検索結果リスト(L)			型式
定格 定格構動1 定格構動2 定格構動4 定格構動4 定格構動5 定格構動5 定格構動5 定格構動5 定格構動5 定格構動5 定格構動5 定格構動5 定格構動5 定格構動5	端子数 付属品 部品コード 部品名 部品名補助 部品名補	1助 対応電気シ 対応器具シ 型式 型式補助1 型式補助2	定格 定格補助1	型式補助2
二年16月前20 二年16月前日20 三年16月前日 三年16月前日 三年16月前日 三年16月前日 三年16月前日 1月二月前日 1月二月前日 1月二月前日 1月二月前日 1月二月前日 1月二月前日 1月二月前日 1月二月前日 1月二月前日 1月二月前日 1月二月 1月二月 1月二月 1月二月 1月二月 1月二月 1月二月 1月二				定格
定谷神約3 室谷神約5 定谷神約5 定谷神約5 定谷神約5 定谷神約5 定谷中約5 王谷中和5 王子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子				定格補助2
正任律师34 定任律师55 定任律师56 定任律师57 第5是未知过用 95.年来和27月				定格補助3
(東谷神時)6 (東谷神時)7 (第4)				定格補助4 完終補助5
定格補助? 「日本表記2月 」 「日本表記2月				定格補助6
部合表彰記行 昭見来春賀田				定格補助7
				部品表軟記用
				リレー型式
<u>3-5-</u>				メーカー
1019 (H42				(商格2
4 (min)	4		•	(##S3
行損入(1) 行刑影(D) 登禄(S)	(=12.1)	372(84/6)	Parall Loss	

2. 入力ファイルから登録

メニューの[ファイル]-[入力ファイルから登録]をクリックすると下記の画面が表示されます。

🖺 部品マスタ情報インポート		×
ファイルスタイル ACAD-DENKI		▼ ファイルスタイル設定
入力ファイル C:¥Users¥Publi	c¥Documents¥Alfatech¥ACAD-DENK	I¥SampleWP.csv ファイル参照
🔽 端子情報も同時に処理する	☑ 付属品情報も同時に処理する	□ 既存データを上書きする
	実行 閉じる	

「ファイルスタイル」は、「ACAD-DENKI」を選択します。「入力ファイル」は[ファイル参照]ボタンを押して、取り込みたい CSV ファイルを指定します。

※先に保存した SampleWP フォルダ内に「SampleWP.csv」と「SampleWP_PIN.csv」ファイルがあります。

[ファイル参照]ボタンで「SampleWP.csv」を選択します。「端子情報も同時に処理する」にチェックが入っていることを確認し[実行]ボタンを押します。

3. 登録確認メッセージ

登録が完了すると下記のメッセージが表示されます。

🚔 部品マスタ情報インポート	\times
部品コード[TUNIT-1]端子No.[10]を端子表に登録しました。 部品コード[TUNIT-1]端子No.[11]を端子表に登録しました。 部品コード[TUNIT-1]端子No.[12]を端子表に登録しました。 部品コード[TUNIT-1]端子No.[12]を端子表に登録しました。	^
「部品コード[TUNIT-1]端子No.[13]を端子表に登録しました。 部品コード[TUNIT-1]端子No.[14]を端子表に登録しました。 部品コード[TUNIT-1]端子No.[15]を端子表に登録しました。 部品コード[TUNIT-1]端子No.[16]を端子表に登録しました。 部品コード[TUNIT-1]端子No.[16]を端子表に登録しました。	
部品コード[TUNIT-1]:端子No.[17]を端子表に登録しました。 部品コード[TUNIT-1]:端子No.[18]を端子表に登録しました。 部品コード[TUNIT-1]:端子No.[19]を端子表に登録しました。 部品コード[TUNIT-1]:端子No.[20]を端子表に登録しました。	~
中止	

部品情報や端子情報が既に登録されていた場合、下記の確認メッセージが表示されます。

上書きしたい場合は、[はい]または[すべてはい]を、上書きしたくない場合は、[いいえ]または[すべていい え]を、中断したい場合は、[キャンセル]ボタンを押してください。

😫 部品マスタ情報イン	ンポート			Х
部品コード[A1S0000 上書きしますか?	002]は既に登録さ	れています		
(t t)	いいえ	すべてはい	すべていいえ	キャンセル

1-2-3. WP サンプル環境設定ファイルの読込み

サンプルで用意している環境設定を読込みます。 (※布線処理チュートリアルを実施している場合は不要です。)

「アルファテックランチャー」を起動し、[管理ツール]-[ACAD-DENKI]の[環境管理]を起動します。

環境が複数ある場合、WP で使用する環境を選択し、[更新インポート]ボタンをクリックします。

ファイルの場所は、インストールメディアの MISC¥WP_Sample を選択し、

Acad-WP_sample2021_WP 設定のみ.pak

を選択して、[更新]ボタンをクリックします。ACAD-DENKIの環境ファイルが更新されますので、「環境管理」は[閉 じる]ボタンで終了します。 〈本ページは白紙です。〉

2章.システム共通の準備作業

部品マスタ登録など、盤配線支援システムを運用する為に必要な準備作業について説明します。

2-1. 部品マスタ登録

測長処理を行う為には部品の端子毎の入線方向や端末処理をする為の端子情報が必要になります。その情報 は部品マスタで管理しています。測長処理を実行する前には、シーケンス図で使用している部品の端子情報が 登録されている必要があります。部品マスタの登録方法について説明します。

2-1-1. 部品マスタのプログラムの起動

スタートメニューから[Alfatech]-[アルファテック ランチャー] を起動し、

[管理ツール]-[ACAD-Parts]-[部品マスタメンテナンス]を選択すると、下記の画面が表示されます。

イL(F) 編集(F)			
推需条件11.2.1C)	- 関連情報(Jスト(T)	プレビュー 部品情報の	
- 項目 条件 2 「マ部品コード 」 またまたもの	17ション ▲ 端子 付置品 00 備子番 DX DY DZ 種	(別):(種別):(▲ (有):():(単):(単):(単):(単):(単):(単):(単):	
¥	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	作 助1 助2
	DR TTIEBU //HURT		心水 心水
記検索結果リスト(L)		対望 (1997) (19977) (19977) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (19	h1
福子数 付属品 部品コード 部品名 音	\$P\$名名補助 部品名補助 対応電気> 対応蓄具> 型式 型式	(補助)型式補助2 定格 定格補助1 型に(補助)	h2
		定治調	ht
			91
		定格採用定格採用	h2 h8
		定检神和 定检神和 定检神和	n h2 h8 h4
		定行推动 定行指动 定行指动 定行行动 定行行动	n h2 h8 h4 h5 h6
		定谷神 定谷神 定谷神 定谷神 定谷神 定谷神 定谷神 定谷神 定谷神 思 之	カロ 力2 力2 力3 力5 力5 力5 力5 力5 力5 力5 力5 力5 力5
		定於444 定 定於444 定 定 44 定 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	201 方2 方2 方2 方3 方3 方5 万5 三用 三用 三十
		국가가 44 고가 44 고가 44 고가 44 고가 44 고가 44 고가 44 고 15 고 10 고 10 고 10 고 10 고 10 고 10 고 10 고 10	97 57 57 57 57 57 57 57 57 57 5
			91 572 573 574 575 575 575 27月 27月 27月 27月 27月

2-1-2. 部品情報の設定

下部の[行挿入]ボタンを押すと、新しい行が追加されます。

部品マスク増果		= U
ル(F) 編集(E)		
(索条件リスト(C)	関連情報リスト(T)	プレビュー 部品情報KD
- 項目 条件 オ ■ ✓ 部品コード <u>▼</u> を含むもん	だりョン ▲ 端子 [作風品] 「端子書 DX DY DZ 種別」(権別)(X ▲	田住 (値 (活動) (消毒 (消毒) (消) (消) (消) (
4		部品名補助1
行追加 検索(F)		■
品検索結果リスト(L)		型式
	品名補助 部品名補助 対応電気>> 対応器目>> 型式 型式補助1 型式補	
		定格
		定格補助1
		定倍/前期/2 完約/差距2
		定格補助4
		定格補助5
		定格補助6
		定给得明/
		10003(4440-71
		リレー型式
		メーカー
		(##81
		14411
		• 10182 (#48.3

設定する部品情報の項目は、目的(部品リスト作成、「シンボル入力(部品マスタ)」コマンド利用など)によって 様々ですが、布線処理で必要な項目は「部品コード」と「型式」です。その他は必要に応じて設定してください。 下記内容を指定したら、一旦ここで登録します。

メニュー[ファイル]-[登録]を実行するか、下部の[登録]ボタンを押します。

	項目	意 味	オムロンの MY2 の例
1	部品コード	部品の種類を区別するコード	IRY001A
2	型式	部品の種類をあらわす記号	MY2

※オムロンのMY2リレー部品を上記のように指定し登録します。

2-1-3. 端子情報登録

次に端子情報の登録を行います。部品コードの IRY001A を選択して、関連情報リストの端子タブを選択します。

- 項目 条件 オブション ▲ 「第子 付展品 「第子 部品」-ド エ エ ききむむの エ 「 第二 ト エ エ モ ききひむ の エ 「 第二 ト エ エ モ ききひむ の エ 「 第二 ト エ エ モ ききひむ の Y DZ 種別!!(種別!X ▲ 「 本 王 エ モ ききひむ の エ 「 第二 ト エ エ モ ききひむ の Y DZ 種別!!(種別!X ▲ 「 本 王 エ モ ききひむ の Y DZ 種別!!(種別!X ▲ 「 本 王 エ モ ききひむ の Y DZ 種別!!(種別!X ▲ 「 本 王 エ モ き ひむ の Y DZ 種別!!(種別!X ▲ 「 本 王 エ モ き ひむ の Y DZ 種別!!(種別!X ▲ 「 本 王 エ モ モ = 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	検索条件リスト(C)				関	連情報リス	Ь(T) ———				_ ブレビュー	
	- 項目 1 IV部品コード <u>-</u>	<u>条件</u>	オ を含むもの	プション D	_	端子 付. 端-	属品│ 子番│DX	DY D	Z 種別1(利	£612(▲		
175週加(行動線) 検索(F) (FAND COR) (行動線) 上 トー ((AND COR												
品検索結果リスト(L)	4			1	•	•					-	

1. 項目の説明

	項目	意味	範囲	例
1	端子番号	部品の端子番号	最大 10 文字	1
			「/,¥:*<> 」は使用不可	
2	DX	中心原点からの X 軸の長さ(mm)	-99999999.9~99999999.9	30
3	DY	中心原点からのY軸の長さ(mm)	-99999999.9~99999999.9	6
4	DZ	高さ(mm)	-99999999.9~99999999.9	16.5
5	配線余長	端子毎の余長(mm)	-99999999.9~99999999.9	100
6	端末処理	端子のアンプサイズ	英数字	M3
7	コネクタ	端子に1本しか入線できないフラグです。	1/0、省略(0)	1
8	向き	配線とチューブの入線方向を指定します。	T/B/L/R	Т
		T(上から)、B(下から)、L(左から)、R(右から)	省略(T)	
9	上下	端子の高さ U(上段)、D(下段)。高さが同じ場	U/D/省略	U
		合は省略できます。		
10	コネクタ器	コネクタ器具の場合、コネクタ器具名を指定しま	最大 20 文字、省略可	CN1
	具名号	す。コネクタ器具でない場合は省略してくださ	「/,¥:*<> 」は使用不可	
		<i>د</i> ۰.		
11	リード線	リード線付き部品は中継端子を通して配線しま	L/省略	L
		すので中継端子を発生させたい部品の端子は		
		「L」を指定してください。		

※ 上記データは半角で入力ください。

測長処理では下記の情報が必要です。

1.端子番号、2.DX(端子位置 X 座標)、3.DY(端子位置 Y 座標)

4.DZ(端子位置高さ)※配線余長と同様、測長データに加算されます(絶対値)。

5.配線余長、6.端末処理、7.コネクタ=1、8.向き=T/B/L/R

9.上下=U/D、10.コネクタ器具名、11.リード線

2. 各項目の詳細説明

(1)端子番号

部品の端子番号を付けます。大文字小文字は異なるものとして識別します。

(2)DX,DY,DZ

盤図シンボルの挿入基点を中心原点(0,0)としてそれぞれの端子の値をX軸DX、Y軸DY、高さDZを指定します。DZは、測長時にプラスされる値(mm)になります。



(注)端子位置との相対位置を計算するための「中心原点」は、該当器具シンボルの挿入基点と同じにする必要があります。

カタログ等で不明な端子位置は、定規で測っていただくか、または、製造に問題ない範囲の適当な値を設定してください。

(3)配線余長

配線余長は、測長時にプラスされる値(mm)です。

(4)端末処理

MY2の端子のアンプサイズはM3ですので「M3」を指定します。

(5)コネクタ=1/0

端子に1本しか入線できないというフラグです。盤配線支援では、配線によって必要時に自動で中継端子を発 生させます。

(6)向き=T/B/L/R、上下=U/D

・向き=T/B/L/R について



入線方向とマークチューブの方向を指定します。左のような 場合、端子①は「T(上から)」に、端子②は「B(下から)」にし ます。

部品マスタで指定した方向は測長展開図面の入線方向のデ ェフォルト値になります。省略した場合は「T」になります。

・上下=U/D について

オムロンの MY2 の部品で、PYF08A のソケットを使う場合の説明をします。 端子の高さの上段/下段を U/D で、端子の入線方向の上側/下側/左側/右側を T/B/L/R で指定します。



・上段下段=U/Dの配線順序



U/D 種別については、布線リストの出力する順番は「D」 の端子が先に出力されます。電線を入線する場合、上 段(U)の端子を入れてから下段(D)を入れようとすると、上 段の端子を一旦取らなければ入線できません。したがっ て U/D は先に入線したいものを下段(D)に指定します。 特に上段下段の区別がないものは指定する必要はあり ません(省略可)。

(7)コネクタ器具名



コネクタ器具名は、コネクタなどの端子番号のように、端 子番号のみでは、重複してしまうような場合に、コネクタ 器具名を指定することで端子番号を区別することができ ます。

特にコネクタ器具名が必要ない部品は指定する必要は ありません(省略可)。

(8)リード線



リード線付き部品などの接続する為に中継端子が必要 な部品の端子は、配線支援では端子情報のリード線に 「L」を指定することで盤内中継端子を自動発生すること ができます。

3. 設定内容

端子 番号	DX	DY	DZ	配線 余長	端末 処理	コネクタ	向き	上下	コネクタ 器具名	リード線
1	6	30	16.5	50	MЗ		Т	D		
4	0	30	16.5	50	MЗ		Т	D		
5	6	21	31	50	MЗ		Т	U		
8	-6	21	31	50	MЗ		Т	U		
9	6	-21	31	50	MЗ		В	U		
12	-6	-21	31	50	MЗ		В	U		
13	0	-30	16.5	50	MЗ		В	D		
14	-6	-30	16.5	50	M3		В	D		

端子情報登録は、下記のように設定します。

2-2. 盤配線支援設定

測長処理で必要な盤配線支援設定について説明します。

2-2-1. ソートパターン定義

工程 5:測長リスト作成のFromToリスト情報は、配線処理単位、電線加工単位に盤毎、装置ユニット毎、回路 区分毎に分けてソートする設定と、盤毎、装置ユニット毎に分けて、回路区分で分けないでソートする設定をい くつかのパターンに定義できます。どちらも基本的にはグループ分けが違うだけでアドレス順か線番順(配線本 数の多い順)のどちらかでソートする設定となります。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、 [管理ツール]-「盤配線支援]-「盤配線支援設定]を起動します。

下記の画面が表示されます。左のリストの「ソートパターン定義」を選択します。

📷 システム設定			-		×
シュナル運用定義 ユーザ福性定義 面定義 端子台パターン定義 ジャンパ定義 エカ源先指示定義 配線密度定義 電線密度定義 電線密度定義 電線密度定義 電線空間に 記力源先指示定義 配線密度定義 電線空間に 記力源先指示定義 配線密度定義 電線密度で義 電線密度で義 電線密度 記述の一次 記述の 記述の 記述の 記述の 記述の 記述の 記述の 記述の 記述の 記述の	パターン名 アドレス順 ソート指定1 ○ アドレス順 ○ 線番順 ソート指定2 ソート指定2 1 線種 1 線種 1 線種 1 ↓ 1 回路区分でツートしない				
		削除(<u>D</u>)	登錄(<u>R</u>)	閉じる	0

2. ソートパターン定義

・「パターン名」は、ソート条件を呼び出す時の名称になります。

「ソート指定1」は、アドレス順か線番順かを指定します。

・「ソート指定2」は、線種、線サイズ、線色のソート条件を指定します。

上下矢印ボタンで、優先順位を変更できます。線サイズは、昇順か降順かを指定します。

「降順」のチェックを外すと昇順になります。「降順」のチェックを入れると降順になります。

ソート条件を設定後、[登録]ボタンを押します。パターン名に指定した名称で登録されていることを確認してくだ さい。

パターン名「アドレス順」、ソート指定1に「アドレス順」、ソート指定2に上から「線種」「線サイズ(昇順)」「線色」 を指定して[登録]ボタンを押します。

同様に「線番順」を登録します。パターン名「線番順」、ソート指定1に「線番順」、ソート指定2に上から「線種」 「線サイズ(昇順)」「線色」を指定して[登録]ボタンを押します。

これでパターン名に「アドレス順」「線番順」が登録できました。

布線/測長リストを大きく分類した場合、「回路区分」と「電線情報」になります。

「回路区分でソートしない」にチェックした場合、布線/測長リストの回路区分や電線情報でデータを分けないよう になります。

FromToリストの場合次のようになります。

「回路区分でソートしない」にチェックがない場合

「回路区分でソートしない」にチェックがある場合

"製造番号" 『図番" ″盤No″ ″装置ユニット″ ″ACAD-DENKI″ ″SAMPLE″ ″P1″ ″ゲ

2-2-2. 配線密度定義のシステム設定

配線ルート確認の画面で、ダクト上に指定した色(配線本数毎)を表示し、電線の本数を確認することができます。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、

[管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。

下記の画面が表示されます。左のリストから「配線密度定義」を選択します。

📷 システム設定				×
システム運用定義 ユーザ属性定義 四定義				_
「端子台バターン定義」 ジャンパ定義	レベル 配線本数(以上) ダクト密)	<u> </u>	<u>幅</u> ▲	
シートパターシ定義	1 20	20 blue	10.00	
出力優先指示定義	2 40	30 cyan	10.00	
<u>能線器度定義</u> 憲領全自	3 60	60 green	10.00	
電味毎期テーブル	4 80	80 yellow	10.00	
端末種別割付	5 100	90 magenta	10.00	
部品コード	6 120	100 red	10.00	
設置がにしス順序定義 配録設定 被覆 ジャック板 ダクト 回路区分	行追加 行削除 密度の定義		•	
	● 配線本数 C ダクト密度			
		肖耶涂(<u>D</u>) 登錄	(R) 閉じる(C)	

(1) ボタンの説明

・[行追加],[行削除]ボタンでレベルの追加削除を行います。

・[…]ボタンで色パレットに無い色を指定できます。

配線本数とダクト密度比率、色と幅を指定します。色は色パレットから追加できます。

・幅は、チェック時にダクト上に指定した色を表示する時の幅になります。

・[↑],[↓]ボタンでレベルの上下移動を行います。

・密度の定義欄で、配線本数で処理を行うか、ダクト密度で処理を行うかを決定します。

・[登録]ボタンで設定を保存します。

【補足】配線密度は配線ルート確認ダイアログ内の[チェック]で確認できます。

2-2-3. 電線余長のシステム設定

配線ルートの折れ曲り点の数で余長を追加することが出来ます。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、

[管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。

下記の画面が表示されます。左のリストから「電線余長」を選択します。

📷 システム設定	-		×
¹ システム運用定義 ユーザ痛性定義 間定義 端子台パターン定義 ジャンパだ発 ソットパターン定義 出力優先指示定義 記練密度定義 部業有額19テーブル 端末有額19割付 部会ユード 唯實設定 配置アドレス順序定義 配線数 波波 砂波 かかの板 タクト 回路区分			
肖耶余(D) 登 錄(B)		閉じる(0

(1) 項目の説明

- ・特定の線サイズ以下に折れ曲り余長を指定したくない場合は、「線サイズ」にチェックを入れて線サイズを指 定します。
- ・折れ曲り点毎の余長を「折れ曲り点数×」に指定します。
- ・設定終了後[登録]ボタンを押して設定を保存します。

【補足】工程5:測長リスト作成で電線情報、FromToリスト情報で設定した内容が反映されます。

2-2-4. 端末種別置換え指定

端末種別置換えとは、線サイズによって変わる圧着端子の型式を置換する為のテンプレートを作成するものです。

端末種別置換えは、「端末種別テーブル」で線サイズ毎の置換えパターンを指定し、「端末種別割付」で回路区 分毎及び扉面に対して「端末種別テーブル」で登録したパターンを指定します。

2-2-4-1. 端末種別テーブル

線サイズによって端末種別の置き換え指定ができます。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、 [管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。

下記の画面が表示されます。左のリストボックスから「端末種別テーブル」を選択します。

📷 システム設定			-		Х
システム運用定義 コーザ運用定義 コーザ運用定義 地子台パン定義、シャンパクーン定義 ジャンパクテンプに定義 レ税学度定義 電線沿行に定義 電線沿行に定義 電線沿行に定義 電線沿行にたい 電線沿行にたい 記録型のドレス順序定義 配線設定 ジャック板 タクト 回路区分	端末種別テーブル名 端末種別 3.5 4 5 6 8 10 12 〕 道加 」 肖明余	・ 第1 2 8,00 3,00 3,00 43			
		削除(<u>D</u>) 登録(R		閉じる(0

2. 端末種別テーブルの設定

・「端末種別テーブル名」は、複数の名称で登録できます。端末種別割付のパターン名になります。

- ・「端末種別」は、置き換え元になる端末種別を指定します。部品マスタの端子情報登録の端末処理に入っている端子の型式です。登録してある端末処理名を入力してください。
- 「線サイズ」「端末型式」は、線サイズによって置き換えたい端末種別を指定します。
 線サイズは、前行の線サイズから該当行の線サイズ以下の電線が対象になります。

・端末種別テーブルの追加は、テーブル名横の[追加]ボタンを押すと下記の画面が表示されます。「新規端 末種別テーブル名」を入力し、既存テーブルを流用コピーして作成したい場合は、「既存テーブルの内容を コピーして追加」にチェックを入れコピー元既存端末テーブルを選択し[OK]ボタンを押します。



・端末種別テーブルを削除したい場合は、「端末種別テーブル名」を選択して[削除]ボタンを押すと「端末種別 テーブル(XXX)を削除します。よろしいでしょうか?」の確認メッセージが表示され[はい]ボタンを押すと指定 した端末種別テーブルが削除されます。

端末種別「M3.5」の線サイズを「2.00」、端末型式を「Y3」、線サイズを「8.00」、端末型式を「M3.5」と指定した場合、端末種別が「M3.5」で、0≦線サイズ≦2.00までは「Y3」に置き換えられ、2.00<線サイズ≦8.0までは「M3.5」に置き換えられます。

	扉·制御回]路	動力回路			
元端末種別	線サイズ	変換後端末種別	元端末種別	線サイズ	変換後端末種別	
<u>3</u>	<u>2.00</u>	<u>Y3</u>	3	8.00	M3	
3	8.00	M3	3.5	8.00	M3.5	
<u>3.5</u>	<u>2.00</u>	<u>Y3</u>	4	38.00	M4	
3.5	8.00	M3.5	5	60.00	M5	
4	8.00	M4	6	60.00	M6	
5	14.00	M5	8	60.00	M8	
6	38.00	M6	10	60.00	M10	
8	60.00	M8	12	60.00	M12	
10	60.00	M10				
12	60.00	M12				

端末種別テーブルを下記のように指定します。扉と制御回路の端末種別が「3.5」までのもの、及び線サイズが 「2.00」までの端子にY端子を使い、それ以外は丸端子を使用します。動力回路は、全て丸端子を使用します。

※元端末種別は、部品マスタ端子情報の端末処理

※「扉・制御回路」「動力回路」は、端末種別テーブルのテーブル名

2-2-4-2. 端末種別割付

回路区分及び扉面の端末種別の置換えパターンを指定します。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、 [管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。

下記の画面が表示されます。左のリストの「端末種別割付」を選択します。

📷 システム設定					-		×
システム運用定義 コーザ運用定義 ゴーボス構定意義 明子さパターン定義 ジャンパ定義 リントパターン定義 ジャンパ定義 記録密度定義 電線発定 電線発定 電線発行に 記録の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の目の 部とコード 情報の に 第 の に の に の の の の の の の の の の の の の	端末種別事付 「原面 「回路区分 CTL	 リレー盤 「扉・制御回路 「端末種別リバターン名」 「扉・制御回路 「動力回路 	Y	↑ ↓ 「行追加 「行削除			
		肖	除(<u>D</u>)	登錄(<u>R</u>)		閉じる(0

2. 端末種別割付の設定

- ・「端末種別割付」は、各種リスト出力時に扉や回路区分により端末を変更する為のものです。 選択しやすい名称で登録してください。
- ・「扉面」は、扉面の端末種別割付をしたい場合にチェックを入れ、置換えパターン名を指定します。
- ・「回路区分」と「端末種別パターン名」は、回路区分毎の置き換えパターン名を指定します。
- ・「上記以外」は、扉面と回路区分毎のパターン名で指定したもの以外のものを置き換えるパターン名を指定します。

端末種別割付を「リレー盤」、扉面にチェックを付けて「扉・制御回路」、回路区分毎の指定で、回路区分「CTL」を「扉・制御回路」、上記以外を「動力回路」と指定します。

種類/回路区分	パターン名
扉面	扉·制御回路
CTL	扉•制御回路
上記以外	動力回路

2-2-5. 部品コード

盤配線支援では、部品の割付に部品コードを使用します。この設定にチェックが入っている場合、部品コードが シンボルに存在しない場合も警告だけでエラーにせず、指定した端子種別を割付けます。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、 [管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。 下記の画面が表示されます。左のリストの「部品コード」を選択します。

🌃 システム設定		-		×
システム運用定義 ユー定義 サイズ開催定義 端子ンパ定等。定義 ジャル爆先行完義 電線未種別にして 地帯を取りたって、 市業務に 市場であった。 市場であった。 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に 、 ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に た ので、 に 定 、 で ので、 に た ので、 に 定 、 定 、 に の 、 ので、 に 定 、 定 、 に ので、 に 定 、 定 、 定 、 に ので、 に 定 、 一 に 定 、 の に つ に 定 、 の 、 の 、 に の 、 の し い し い に の の の し い に の の の し い に の の の の の の の の の の の の の の の の の の	 □ 部品マスタデータベースに未登録端子データはデフォルトを採用 端子種別 NULL □ 反転した配置シンボルの場合、部品マスタの座標値も反転する 			
	削除(<u>D</u>) 登録([۷ I	閉じる(C)

2. 部品コードの設定

・部品コード及び、端末情報が未登録の部品の端末種別はデフォルトで設定した値を採用したい場合、「部品 マスタデータベースに未登録端子データはデフォルトを採用」にチェックを入れます。

・未登録時の端末種別を「端子種別」に指定します。

※正確な情報で処理したい場合は、チェックを外し、部品マスターデータを全て登録して使用してください。

【補足】部品コード未指定、端子番号未指定の処理について

- (1) 端子位置(DX、DY、DZ)は、全て"0"になりますので盤図シンボルの挿入基点となります。
- (2) 端子番号が指定されていない場合、シンボルのピン属性(PINn)の n の値になります。属性名が PIN1 の場合は「1」になります。
- (3)端末種別は、「2-2-5. 部品コード」で指定された端子種別になります。
- (4) コネクタは、「0」になります。
- (5) 向きは、「T」になります。
- (6) 上下は、「U」になります。

「反転した配置シンボルの場合、部品マスタの座標値も反転する」 に、チェックを入れておきます。

2-2-6. 帳票設定

測長リスト出力で、面名称を出力しない場合等に指定します。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、 [管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。 下記の画面が表示されます。左のリストの「帳票設定」を選択します。

🧃 システム設定	-		×
システム運用定義 ユーザ菌性定義 菌定義 端子台パターシ定義 ジャンパに発 シャンに変義 リレーレクシ定義 記録密度定義 電線完長 福線子長 福線子台 □ 面アドレスを出力しない 機器ラベル リレー 2 端子台 型力優先指示定義 配線設定 線変 記量アドレス種的理解的 記量アドレス種の理解的 記量アドレスを ・出さない C 出す 設計変更比較長さの許容値 回路区分 0 mm □ 加加 □ 加加 □ 市綿IDを出力する 出力桁数 下 3÷ 桁			
肖川除(D) 登錄(B)		閉じる(2

2. 帳票設定

・面名称を出力したくない場合、「面アドレスを出力しない」にチェックを入れます。面名称を出力したい場合は、 チェックを外します。

「FromToリスト情報」では、「FR2A1」(面アドレス「FR2」と配置アドレス「A1」の両方)のように出力されます。 「面アドレスを出力しない」にチェックを入れ出力すると、配置アドレスの「A1」のみが出力されます。

※サンプル図面では、「面アドレスを出力しない」のチェックを外してください。配置アドレスのみで部品が識別 できる場合に使用してください。各種出力に面名称が不要の場合指定します。

・次の測長リストが反映対象になります。

「FromToリスト情報」「バック図情報」「キャスティング I/F 情報」「捨てチューブ I/F 情報」

【機器ラベルの出力設定】

- ・機器ラベルの「リレー」「端子台」「以外(リレーと端子台を含まない)」の設定で機器ラベルの出力個数を、あら かじめ指定できます。
- ・配置アドレスを「出さない」「出す」の設定で機器ラベルに配置アドレスを出力するかしないかを設定できます。
- ・印字しない文字を指定すると、指定した文字以降は機器ラベル出力されません。

例:印字しない文字に「@」を指定

器具番号 R01@1 は、R01 と出力されます。

【設計変更 比較長さの許容値】

設計変更にて測長値が変わった場合の許容値の設定を行うことが出来ます。 設計変更にて測長結果に差が出た場合に、どの範囲の長さであれば設計変更とみなさないかを設定 します。

【布線 ID を出力する】

測長処理 工程 5.測長リスト作成の「FromToリスト情報」や「キャスティング I/F 情報」に布線 ID を出力します。 ここで出力した布線 ID は、電線処理表、配線ルート確認でも表示されますので、ルート確認を行う際に 電線処理表の布線 ID とルート確認で表示される布線 ID を照らし合わせてルートの確認を行うことが 出来ます。

2-2-7. 配置アドレス順序定義

配置アドレス指定のアドレスを振る順番を指定します。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、

[管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。

下記の画面が表示されます。左のリストの「配置アドレス順序定義」を選択します。

📷 システム設定		-		×
 システム運用定義 コーザ属性定義 面定義 端子台パターン定義 ジャンパだ差義 リントパターン定義 出力優先指示定義 電線会長 端未復的テーブル 端末復的テーブル 端末復的テーブル 端末復的テーブル 端末復的テーブル 端末復的テーブル 端末復的テーブル 端末復的テーブル 端末復的テーブル 端末復的テーブル 端末復的テーブル 端末復的テーブル 二日 一日 一日 一日 一日 一日 一日 一日 一日 一日 一				
	肖·『除(<u>D</u>)	登録(<u>R</u>)	閉じる(0

2. 配置アドレス順序定義

配置アドレスのソート指定は、「X 座標の昇順、Y 座標の降順」または「Y 座標の降順、X 座標の昇順」のどちら かを選択します。通常は、「X 座標の昇順、Y 座標の降順」を指定してください。

(1) X 座標の昇順、Y 座標の降順



Y座標が同じにならない場合で、X座標の昇順 で配置アドレスを付ける場合に指定します。

(2) Y 座標の降順、X 座標の昇順

C		
	RA1 RA2 RA3 RA4 RA5 RA6 conce conce conce conce conce conce conce conce conce MY4 MY4 MY4 MY4 MY4 MY4 MY4 conce conce conce conce conce conce conce conce conce conce conce conce conce conce conce conce	
	ACT00/TT0A	
	-R51 R52 R53 R54 R55 R56 R57 R54 979 979 979 979 979 979 979 979 979	
	MY2 MY2 <th></th>	

Y座標が同一で縦横が整列しているとき、複数行に渡ってアドレスを同時に付けたい場合 に指定します。
2-2-8. 配線設定

配線支援で処理する配線がない部品で「配置アドレス反映」コマンドで配置アドレスの反映対象にしたい場合 は、非配線指定にする必要があります。非配線画層で配線することで配置アドレスの反映が可能になります。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、

[管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。

下記の画面が表示されます。左のリストの「配線設定」を選択します。

📷 システム設定		-		×
システム運用定義 ユーザ属性定義 両定義 端子台パターン定義 ジャンパ定義 ソートパターシ定義 リントパターシ定義 型ポテ長 電線完長 電線完長 同定 電線完長 電線完長 電線完長 の に で の の に で の の に で あ で の の に で あ で の 、 に た 義 で い パ に で あ で の 、 に た 義 で の 、 に で あ で の 、 の に で あ で の 、 の に で あ で の 、 の に で あ で の 、 の の 、 の の の 、 の の 、 の の の 、 の の の の の の の の の の の の の	配線未接続チェックをパスさせるための擬似配線画層 NOWIRE*			
	肖耶余(D) 登錄(B)		閉じる(0

2. 非配線設定

非配線画層を指定します。ワイルドカードが指定可能です。

「NO.WIRE*」と指定すると先頭文字が「NO.WIRE」のもの全てが対象になります。 【注意】「WIRE-*」を指定することはできません。

2-2-9. 被覆

ダクトに入る電線の許容量を被覆サイズから計算して、その許容量を越えた場合、別ダクト(別ルート)を通す機能を使用する場合に指定します。被覆サイズは、「線種、芯線サイズから被覆サイズを得る」/「線種から被覆サイズを得る」場合から選択できます。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、 [管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。 下記の画面が表示されます。左のリストの「被覆」を選択します。

📷 システム設定			\times
システム運用定義 ユーザ属性定義 加定義 端子台パターン定義 ジャンパ定義 ソートパターン定義 出力優先指示定義 配線密度定義 電線奈長	 □ 被覆対応を行う 被覆比率 1.000000 □ 被覆サイズ ○ 線種、芯線サイズから被覆サイズを得る ○ 線種 から被覆サイズを得る 		
端末種別テーブル 端末種別周付 部品コード 軟要設定 配置アドレス順序定義 配保設定 新数 がか少板 クロ路区分	線種 芯線サイズ(so) 被覆サイズ(ф) 1 IV 350 4.00 2 IV 2.00 3.40 3 IV 1.25 3.00 4 KIV 2.00 3.70 5 KIV 1.25 3.20 6 KQE 0.30 1.50		
	行追加		
	削除(D) 登 録(B)	閉じる(©

2. 被覆の指定

・被覆指定をする場合は、「被覆対応を行う」にチェックを入れます。

【注意】被覆指定をした場合としない場合とでは、布線処理の処理内容が異なる為に布線処理の途中でこの 設定を変更することは出来ません。したがって「被覆対応を行う」のチェック設定を変更した場合は、布線処理 の工程1からやり直してください。

- ・「被覆比率」は、全体の比率を指定できます。通常は「1.0」を指定してください。
- ・被覆サイズの指定は、「線種、芯線サイズから被覆サイズを得る」/「線種から被覆サイズを得る」場合から選択 できます。
- ・被覆サイズの指定によって芯線サイズの指定が指定可能/不可能に変わります。
 - 線種は、電線の種類を指定します。
 - 芯線サイズは、線サイズ(sq)を指定します。

被覆サイズは、電線の被覆を含んだ直径(φ)を指定します。

$\mathbf{\mathcal{T}}$	\square	
「 - #:約-1- イズ		
心禄サイス= 線サイズ(sa)		
(pr) (SQ)		バル(単任)

2-2-10. ダクト

[幅付きダクト形状入力]で作図するダクトの幅や許容量を指定する時の選択候補を指定します。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、 [管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。 下記の画面が表示されます。左のリストの「ダクト」を選択します。

📷 システム設定		-		×
システム運用定義 ユー定義 ユー定義 小属性定義 電子の定義 ジャレパ定美 シーン定定義 出力優密定量 電保護行別テーブル 端末品の見付 部部品の設定 配線を利用テーブル 端末品の見付 部部品の設定 配線を 変かりた に ス 加 原 た 支 の 、 定 義 の 、 の 、 定 義 の 、 の の 、 、 の の 、 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 、 、 の 、 の 、 の 、 の 、 の 、 、 、 し 順 序 に 、 、 し 順 下 に 、 、 し 順 下 に 、 、 、 し 、 に 、 、 、 し 、 の し 、 の の の の 、 の の の の の 、 、 の の の 、 の の 、 、 、 、 、 の 、 の 、 の 、 、 の 、 、 の 、 、 、 、 、 の 、 、 、 、 、 、 、 、 の 、 、 、 の 、 、 の 、 、 、 の 、 、 の 、 、 、 、 の 、 、 、 の 、 の 、 、 、 の 、 、 、 、 、 、 、 の 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	名称 ダクト幅 断面積 1 W25×H25 25 625 2 W30×H30 30 900 3 W30×H40 30 1200 4 W40×H60 40 2400 5 W60×H60 60 3800 6 W80×H60 80 4800 J J			
	肖邶余(<u>□</u>)		閉じる(<u>c)</u>

2. 名称、ダクト幅、断面積

- ・ 名称は、[幅付きダクト形状入力]での選択候補になります。
- ・ ダクト幅は作図されるダクト形状の幅となります。
- ・ 断面積は、[ダクト情報自動生成]で作成されるダクトに設定される断面積となります。 ※断面積は、平方ミリメートル(mm²)で指定します。

No.	A(mm)	B(mm)	断面積(mm ²)
1	25	25	625
2	30	30	900
3	30	40	1200
4	40	60	2400
5	60	60	3600
6	80	60	4800



※許容量を70%にしたい場合は、断面積を70%の値としてください。

2-2-11. 回路区分

被覆対応の時に使用されます。優先的にダクトに入れたい回路区分を定義します。指定された回路区分の上から順にダクトに入る電線が処理され、許容量を超えた場合は他のダクトに迂回するようになります。

1. 設定プログラムの起動

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、 [管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。

下記の画面が表示されます。左のリストの「回路区分」を選択します。

📷 システム設定	- 🗆 X
システム運用定義 コーザ属性定義 間テ者(パタージ定義) ジャンパ定義 リートパタージ定義 出力優先指示定義 電線完長 電線完長 電線完長 電線完長 電線完長 電線完長 電線完長 電線完長	
肖耶余	(D) 登録(R) 閉じる(C)

2. 回路区分

・許容量を指定したダクトの回路区分を優先的に処理したい順に指定してください。

・上下矢印(↑↓)ボタンで指定し回路区分順番を変更することができます。

回路区分の変更例です。

	回路区分
1	PWC
2	PWS
3	AC
4	DC
5	CTL
6	SG
7	ED

2-2-12. ジャック板(特殊仕様)

シンボルに設定しているジャック板用の属性を配線支援のデータベースに取り込みたい時に指定します。 使用属性の追加とジャック板の設定方法を以下に説明します。 カスタマイズ用の属性ですので通常はチェックをオフにしてください。

1. 使用属性の設定

ジャック板で使用する属性を追加します。

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、

[管理ツール]-[ACAD-DENKI]-[使用属性の設定]を起動します。

下記の画面が表示されます。

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1										\times					
シンボル種別(S) 盤 図 マ															
≣¥糸⊞(L)														
						属性	属	部	2	3	2,	値	Þ	上に移	3動(<u>T</u>)
					属	編集	性編	品	ボル	ポ ル	シボ	の重		下に移	貓(<u>B</u>)
				番を	性編集	で 米	集で這	ット	複写で	切 替 で	ル登	複を		行追	tho(1)
	属性	名称	画層	付ける	で隠	の他	犡ま	で転	値を	値を	で自	エッ		行削	除(<u>R</u>)
				ľ]	* で	せない	じな	稚承 -	稚	動付加	クする		ロック解	郓涂(∐)
						景	ľ	۱ <u>۵</u>	ない	ない	1,50	ľ		属性複	写(<u>C</u>)
43	JCMNT1	コメント1(日本	JOMNT					¥						っ 縮河	5670
44	JCMNT2	コメント2(日本	JOMNT					Ľ						≤表	R(M)
45	JCMNT3	コメント3(日本	JOMNT					Ľ						☑ 提供	拱属性 雨(E)
46	JCMNT4	コメント4(日本	JOMNT					Ľ							
47	ECMNT1	コメント1(英語	EGMNT					Ľ							
48	ECMNT2	コメント2(英語	ECMNT					Ľ						·杏日	3000 I
49	ECMNT3	コメント3(英語	ECMNT					Ľ						<u></u>	10
50	ECMNT4	コメント4(英語	ECMNT					Ľ						C	к
51	BJACK	盤図ジャック株	BJACK					Ľ						キャン	セル
•	1101150		NAME.		-			-1				1			17

※「縮小して表示」と「提供属性表示」にチェックを付けた状態です。

(1) 配置図の属性でジャック板属性の追加方法を説明します。

「シンボル種別」の「盤図」を指定します。「行追加」ボタンで追加し、「属性」、「名称」、「画層」を追加します。「部 品ユニットで転記しない」にチェックを入れます。その他、必要に応じてチェックを入れ「適用]ボタンを押します。 下記のような属性を追加します。

属性名:BJACK、名称:盤図ジャック板、画層:BJACK

(2) シーケンス図面の属性でジャック板属性の追加方法を説明します。

「シンボル種別」の「電気図」を指定します。[行追加]ボタンで追加し、「属性」、「名称」、「画層」を追加します。 「部品ユニットで転記しない」にチェックを入れます。その他、必要に応じてチェックを入れ[適用]ボタンを押しま す。

下記のような属性を追加します。

属性名:SJACK、名称:ジャック板、画層:SJACK

(3) 使用するシンボルがいくつかありますので属性をコピーする方法を説明します。

「シンボル種別」の「電気図」を指定します。コピー元属性「SJACK」を指定します。[属性複写]ボタンを押しま す。下記の画面が表示されます。「コイル」と「接点」を選択して[OK]ボタンを押します。これで属性がコピーでき ました。

シンボル種別 [電気図] の属性をコピー						×
コピーする属性名(<u>N</u>)				⊐ピי	ー先のシンボル種別(S)	
X2LINK	リンクポイント(上向き	~			ว///	^
X4LINK	リンクポイント(左向き				接点	
X8LINK	リンクポイント(下向き				器具展開表	
JCMNT1	コメント1(日本語)				電気図	
JCMNT2	コメント2(日本語)				ロジック	
JCMNT3	コメント3(日本語)				盤図	
JCMNT4	コメント4(日本語)				盤図(端子)	
ECMNT1	コメント1(英語)				端子台表	
ECMNT2	コメント2(英語)				機構図	
ECMNT3	コメント3(英語)				線番	
ECMNT4	コメント4(英語)		=>		交点マーク	
NAME2	器具番号補助2				外部端子	
FAMILY	器具番号グループ名				中維端子	
LOCK_NAME	器具番号ロック				コネクタ端子	
PLATE_ADDRESS	座標				渡り線	
PLATE_NAME	面名				接地	
SJACK	ジャック板				IO端子	
PIN_POLE	端子極性				銘板	
PIN_THRU	貫通端子				シールド	
UNIFIED_ID	同一部品ID				電源	
DIATE ANDS	起告さない.つ	×			ᇃᆕᇲᅣᄪᇔᆂ	*
🔲 コピー先に同名の	属性があれば上書き	する	(\bigcirc)			
□ コピー先の属性がロックされていてもコピーする(E)						
OK キャンセル						

2. システム運用定義の設定

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、

[管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。

下記の画面が表示されます。左のリストの「システム運用定義」と「ユーザ属性定義」を設定します。

📷 システム設定		-		×
システム運用定義 ユーサ属性定義 間定義 端子台パターン定義 ジャンパ定義 リートパタン定義 出力優先指示定義 電線完良 電線完良 電線完別リーブル 端末種別リョーバ 部品コード 林標票設定 配置別にして 加 に 構 の に の に の に の の の に の の の に の の の に の の の の の の の の の の の の の	回路図ユーザ定義 配線ユーザ定義 配銀 ユーザ定義 記録 ユーザ定義 記録 ユーザ定義 記録 ユーザ定義 記録 ユーザ定義 前の 配置 属性 「「」」 「「」」」 「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」			
	肖I除(D) 登録(E	V	閉じる(0

(1) シーケンス図面で定義した「ジャック板属性」で処理したい場合

「システム運用定義」で部品コードの参照先を「回路図」にします。続いて「ユーザ属性定義」で「回路図ユーザ 定義」を選択します。先頭の項目一覧に1.で追加した「SJACK」が表示されますので、「SJACK」を選択して[追加]ボタンを押します。左の一覧に「SJACK」が追加されます。

(2) 配置図で定義した「ジャック板属性」で処理したい場合

部品コードの参照先を「配置図」にします。「配置図ユーザ定義」を選択し、先頭の項目一覧から1.で追加した 「BJACK」が表示されます。「BJACK」を選択して[追加]ボタンを押します。左の一覧に「BJACK」が追加されま す。

3. ジャック板の設定

スタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動し、 [管理ツール]-[盤配線支援]-[盤配線支援設定]を起動します。

下記の画面が表示されます。左のリストの「ジャック板」を選択します。

📷 システム設定					-		×
システム運用定義 コー支 両定義 端子イバターシ定 第一次の定義 第一次の大学 出力後先指示定義 電線未種19月テーブル 端末を目9月テーブル 端末を目9月テーブル 端末を目9月テービス 加備下を定義 電線未種19月テービス 加備下を定義 税変のな 及りた 回路区分	✓ ジャック板対応を ジャック板属性	ifīð SJACK					
			 削除(<u>D</u>)	登録(<u>F</u>	3	閉じる(2

- (1) ジャック板対応をしたい場合は、「ジャック板対応を行う」にチェックを入れます。
- (2) ジャック板属性に、2.で指定した「SJACK」または「BJACK」が一覧に表示されます。シーケンス図で 指定したジャック板属性で処理したい場合は「SJACK」を、配置図で指定したジャック板属性で処 理したい場合は「BJACK」を選択して[登録]ボタンを押します。

【注意】ジャック板の抽出先を「回路図」から「配置図」、「配置図」から「回路図」に変更する場合、一度ジャック板の「ジャック板対応を行う」のチェックを外し登録しなおしてからシステム運用定義の部品コードの参照先を切り替えてください。チェックを外して登録していない場合、「ジャック板設定で矛盾が生じるため変更できません。」のエラーになります。

〈本ページは白紙です。〉

3章.物件毎の準備作業

測長展開図、配線ルート図の作成等、物件毎に必要な情報について説明します。

3-1. 測長展開図の構造

測長展開図はどのような構造で作成するか、また、配線ルート(ダクト/面間ダクト)の引き方によって測長結果に 大きく影響します。しかし、詳細に作成しても作成に時間がかかるだけで効果が期待できない場合もあります。 測長展開図の構造は、単純に見開き状態で作成できればよいですが、正面裏面がある盤、中板が二重になっ ている盤、扉が二重になっている盤等は、測長展開図をどのように作成するのがよいか考える必要があります。 いくつか例を上げて測長展開図の構造について説明します。

ポイント

・配線する順番を考えて測長展開図を作成し面定義する。

3-1-1. 面名称

面名称は各種リストに「面アドレス+配置アドレス」として出力されます。分かりやすく短く付けることをお勧めします。(※「面アドレスを出力しない」設定の場合は、出力されません。)

下記は正面と裏面、上下段や中板二重構造を考慮した面名称と記号の参考例です。

(参考)

面名称	記号	面名称	記号	面名称	記号
左側面	L	左側面上/左側面内	L1	裏左側面上/裏左側面内	BL1
正面	М	正面上/正面内	M1	裏正面上/裏正面内	BM1
右側面	R	右側面上/右側面内	R1	裏右側面上/裏右側面内	BR1
天井面	U	天井面上/天井面内	U1	裏天井面上/裏天井面内	BU1
底面	W	底面上/底面内	W1	裏底面上/裏底面内	BW1
左扉	DL	左扉上/左扉内	DL1	裏左扉上/裏左扉内	BDL1
右扉	DR	右扉上/右扉内	DR1	裏右扉上/裏右扉内	BDR1
裏左側面	BL	左側面下/左側面外	L2	裏左側面下/裏左側面外	BL2
裏正面	BM	正面下/正面外	M2	裏正面下/裏正面外	BM2
裏右側面	BR	右側面下/右側面外	R2	裏右側面下/裏右側面外	BR2
裏天井面	BU	天井面下/天井面外	U2	裏天井面下/裏天井面外	BU2
裏底面	BW	底面下/底面外	W2	裏底面下/裏底面外	BW2
裏左扉	BDL	左扉下/左扉外	DL2	裏左扉下/裏左扉外	BDL2
裏右扉	BDR	右扉下/右扉外	DR2	裏右扉下/裏右扉外	BDR2

3-1-2. 正面と裏面の両面ある盤の展開図作図例

1. 正面と裏面のある盤

裏面の扉にも部品や扉中継がある場合、下図のように測長展開図を作成します。



<面定義>						
1	L	左扉	•	DL		
2	M	扉なし	•			
3	R	扉なし	•			
4	BL	扉なし	-			
5	BM	扉なし	-			
6	BR	左扉	•	BDL		

2. 上下二段扉で裏面がある盤

上下二段で裏面の扉にも部品や扉中継がある場合、下図のように測長展開図を作成します。

<正面>	<裏面>	
		面名称 一面完聚 原名称
		<u>1 L1 </u> 左廓 <u>▼</u> DL1
		2 M1 扉なし 、
		<u>3 R1 扉なし - </u>
		<u>5 M2 扉なし -</u>
		<u>6</u> R2 扉なし ▼
		7 BR1 扉なし 💌
		<u>8 BM1 扉なし - </u>
		<u>9</u> BL1 左扉 <u>▼</u> BDL1
		10 BR2 扉なし 🗸
		<u>11</u> BM2 扉なし 、
		_12_BL2 左扉 <u>→</u> BDL2

3. 正面と裏面、奥行きのある盤

高圧盤等の裏面への部品が少なく、配線ルートが不明な場合、長めに処理して合わせ切りした方がよい場合もあります。その時は、裏面は側面だけ作成し裏面に渡る面間ダクトで長さを調整します。



	面名称	屝		扉 名称
1	L	左扉	•	DL
2	М	扉なし	•	
3	R	扉なし	•	
4	BR	扉なし	•	
5	BM	扉なし.	-	1

3-1-3. 二重扉/中板が二重構造の盤の展開図作図例

1. 二重扉の盤

二重扉の場合どちらかの扉を分離して作成する必要があります。内扉を分離して測長展開図を作成します。



く面定義>						
	面名称 扉 扉名称					
1	L2	左扉	Ŧ	DL2		
2	L1	左扉	-	DL1		
3	М	扉なし	•			
4	R	扉なし	-			

2. 二重の中板のある盤

二重の中板の場合、上段の中板を分離して作成する必要があります。中板の上段を分離して測長展開図を作成します。



<面定義>

	面名称	扉		扉名称
1	L2	左扉	•	DL
2	L1	扉なし	•	
3	M1	扉なし	•	
4	R1	扉なし	-	
5	M2	扉なし	•	
6	R2	扉なL	-	

3-2. 測長展開図の配線ルート

測長展開図の配線ルートは、電線の通り道としてダクトを入力します。ダクトを取り付ける所はもちろん、結束して 配線する所にもダクトを入力します。部品に入る線は、入線方向で指定した方向にダクトが存在しないと測長計 算処理で「**入線ダクトがない」**のエラーになりますので、入線方向には必ずダクトを入力してください。

逆に配線ルートではあるが、ダクトを切ることで特定ダクトに集中する線を迂回させることもできます。交差すると ころでも交点を置かなければ分岐点になりません。面間ダクトを使って特定のルートを長めに測長することもでき ます。

実際の配線を考えて、ダクトや面間ダクトを入力するようにしてください。

ダクトの入力、面間ダクト入力は、配線支援コマンドの「ダクト入力・面間ダクト入力」を使います。

測長展開図の作成方法、配線ルート(ダクト/面間ダクト)の引き方によって測長結果も変わってきます。 部品や回路区分によって配線ルートを分けたい場合、ダクトに入る線を分散させたい場合、色々考慮して作成 する必要があります。

1. 結束する位置にダクトを入力します。

扉面の結束位置にダクトを入力します。



.....

2. ダクトの長さ

ダクトの長さは、ジャストでなく長めに入力してください。入線の指定方向にダクトを探しにいく為、ダクトが短いと 「入線ダクトが見つかりません」となったり、違うダクトに入線し測長される場合があります。



3. 端子台の配線を分散させたい

ダクトを切ることで特定ダクトに集中する線を迂回させることもできます。



この場合、左右に分散して測長されます。 【注意】切れ目の場所に端子があると、違うダクトで測長される場合が ありますので、ご注意ください。

4. ダクト交点

下の図でAとBの部品が接続される場合、<ダクト交点なし>のケースだと縦のダクトと横のダクトは繋がりません。入線ダクトが見つかっても「配線ルートが見つかりません」のエラーになります。<ダクト交点あり>の場合は、縦のダクトと横のダクトは繋がっているので、エラーにはなりません。





ダクト交点は、配置した位置でダクトを分割し、端点 同士を接続しそれぞれのダクトを繋げます。

5. 面間ダクト

下図のように正面に配置されている部品Aと、裏面に配置されている部品Bが接続される場合、面間ダクトを使い下記のように展開図を作成します。面間ダクトは実際のダクトの長さではなく、面間ダクトを作図する時点で入力する長さで測長します。正面から裏面へいく配線など架空のルートを指示する場合に使用します。



3-3. 端子台の入線方向

端子台の入線方向は、配置される場所やダクトの位置により変わります。部品マスタにはあらかじめ基本的な入 線方向を登録しておきますが、そのまま使用できるケースは稀です。端子台を配置する場合、事前に端子台の 入線方向を確認してください。

端子台の入線方向は、配線支援のコマンドの「入線方向指示(端子台)」を使います。

電線の入線方向と合わせてマークチューブの入線方向も確認してください。



3-4. 部品の入線方向

一般部品の電線の入線方向は中継端子と違い、大半は部品マスタに登録したデフォルト値をそのまま使用できます。

しかし、扉へ配置される部品は、ダクトの配置位置(配線ルート)によって入線方向が変わります。

扉へ配置される部品がある場合、事前に入線方向を確認してください。

部品の入線方向指示は、配線支援のコマンドの「入線方向指示(部品)」で指定します。



3-5. 扉ワタリの配線ルート

扉ワタリの電線の長さは、S字/V字構造によって長さが変わりますが、測長処理をする場合に重要なのは、扉 渡り線の始点・終点位置と扉渡り線の長さをどれ位にするかです。

また、扉ワタリを複数箇所で配線を通す場合も扉ワタリの位置と扉ワタリの長さをどれ位にするかが重要です。 扉ワタリは、配線支援のコマンドの「面間ダクト入力」で指定します。

部品によって、どちらの扉ワタリを通すようにするという指定は、配線支援のコマンドの「配線ルートカット指定」で 指定します。

扉側の位置と盤内側の位置がどこになるかを確認してください。扉ワタリの長さは、600mm や 800mm 等、指定 します。扉部品の数は、扉に渡る電線の本数によって、複数本扉ワタリを作成することがあります。

下記のように、扉ワタリを2ルート作成する場合、扉部品が4段になっているので、上から1~2段を①のルート、3 ~4段を②のルートを通すように、ダクトを作成します。



3-6. 余長の指定が必要な部品

端子台は浮かせたり捻ったりする場合があります。そのまま測長してしまうと、配線が短くなります。その場合、余長を指定することにより、長めに測長することが可能です。

その他にも大きな部品、CT、VT、可動部品への配線等、指定する余長が一定でない場合、その都度、測長展 開図上で余長の指定が必要になります。ある程度、余長が決められる場合、「部品マスタ」の「端子情報登録」、 「配線余長」の項目に端子毎に入力してください。

展開図上で余長を入力する方法は、配線支援コマンドの「余長指定」で入力します。

3-7. マークチューブの方向有無

物件毎にマークチューブの方向の指示が必要か不要か、方向指示が必要な対象部品は全部か、端子台のみか指定することができます。

1. 方向なしの場合

方向なしの場合、次の2つのマークチューブの入れ方があります。中央の「◎」が圧着端子になります。圧着端子側から読み上げる場合と読み下げる場合があります。



2. 右読み読上げの場合



3. 右読み読下げの場合



4章. 測長展開図と配線ルートの作成作業

測長展開図と配線ルートの作成等、図面作成に関する内容について説明します。

4-1. 測長展開図の作成

測長展開図とは、器具配置図を元に作成した、測長処理をするための図面です。

測長展開図上には、盤内・扉・盤間中継端子を配置し、配線ルートをダクト・面間ダクト作図コマンドで入力しま す。測長展開図は、配線支援コマンドの「測長展開図作成」で基本図面を作成し、「測長展開図呼び出し」で図 面を読み出します。

4-1-1. 測長展開図の作成

ACAD-DENKIを立ち上げ「SampleWP」のプロジェクトを開きます。

メニューの[配線支援]-[測長展開図]-[測長展開図作成]を選択します。下記のダイアログが表示されます。

み 測	長展開図作成		×
	盤	展開図ファイル	^
V	P1	LAYOUT_P1	
V	1F.2F	LAYOUT_1F_2F	
V	3F	LAYOUT_3F	
			~
ロブロ	コック化を解除する	作成 閉じる	

盤間中継の有無により構成が変わります。サンプル図面では、P1、2F、3Fの盤は盤間中継有り、1Fの盤は盤間中継無しの構成です。測長展開図は「P1」「1F,2F」「3F」に分かれます。

作成する展開図ファイルにチェック(デフォルトでは全てにチェックが入っています)を入れて「作成」ボタンを押 すと、測長展開図が作成されます。(「ブロック化を解除する」のチェックを入れると測長展開図作成時に、図面 毎にブロック解除された状態で作成されます。)

4-1-2. 測長展開図の呼出

メニューの[配線支援]-[測長展開図]-[測長展開図呼出]を選択します。下記の画面が表示されます。



開きたい測長展開図を指定します。「LAYOUT_P1.dwg」を選択して[開く]ボタンを押すと盤 No.が P1 の測長展開図を読み込みます。

4-1-3. 測長展開図ブロック解除

CAD 画面へロードした時点では、図面毎に全体がブロック化されています。測長展開図の中で複数の盤が混 在する場合、盤単位の位置決めに便利です。図面単位に形状を簡単に移動できます。 位置決めが終了した時点で、ブロックを解除します。

※ ブロック解除コマンドは、図面全体のブロックを解除するだけです。部品単位ではブロックになっている必要 があります。

メニューの[配線支援]-[測長展開図]-[展開図ブロック解除]を選択します。盤単位の形状ブロックを指示すると ブロック解除されます。

4-1-4. 扉反転

実装図では、一般的に盤の正面から見た図を書きますが、測長展開図では測長処理に使用するため、扉は裏から見た図面にする必要があります。扉反転コマンドを使用すると便利です。

扉面を反転する方法は次の通りです。

メニューの[配線支援]-[扉反転]を選択します。反転したい扉面を囲み、全て選択します。マウスの右ボタンを押 します。反転軸を指示するモードになるので、扉の上側の水平線を指示します。一時スナップの中点(△マーク になる)指示が確認できた時点で、マウスの左ボタンをクリックすると扉面が反転します。

「P1」の盤の扉を反転すると次のようになります。



<扉反転前>

<扉反転後>

4-1-5. 測長展開図上での面配置

盤を展開するように、それぞれの面を配置していきます。

「P1」の盤は左扉の盤なので、左から左扉、左側面、盤内、右側面という順に並べます。 扉を開き裏側から見た状態です。



4-2. 測長処理のための情報を付加

測長展開図に、測長処理に必要な情報を付加します。

4-2-1. 中継端子配置

布線処理で自動作成された盤内・扉・盤間中継端子を器具配置図に配置していない場合は、測長展開図上に 配置する必要があります。

1. メニューの[配線支援]-[中継端子台配置]を選択します。下記の画面が表示されます。



2. 盤内中継端子配置

中継端子配置ダイアログで「盤内中継端子」を選択して[配置]ボタンを押すと下記の画面が表示されます。

▶ 中継端子台	記置	×
器具番号	配置方向	
T1	∼ 横方向	\sim
端子番号	□端子番号を角度のにす	13
1 2 3 4 5 6 7 8	上下反転	
Γ	配置 閉じる	

配置したい器具番号、配置方向、端子番号の角度を選択します。[配置]ボタンを押すと、測長展開図上に端子 台が仮表示(ドラッグ表示)されますので、配置位置を指定します。 [閉じる]ボタンを押すと1.のダイアログに戻ります。

※配置終了した器具番号は、ダイアログの器具番号の前にチェックマークが表示されます。

3. 扉中継端子配置

中継端子配置ダイアログで「扉中継端子」を選択して[配置]ボタンを押すと下記の画面が表示されます。



配置したい器具番号、配置方向、端子番号の角度を選択します。[配置]ボタンを押すと、測長展開図上に端子 台が仮表示(ドラッグ表示)されますので、配置位置を指定します。

[閉じる]ボタンを押すと1.のダイアログに戻ります。

※配置終了した器具番号は、ダイアログの器具番号の前にチェックマークが表示されます。

4. 盤間中継端子配置

中継端子配置ダイアログで「盤間中継端子」を選択して[配置]ボタンを押すと下記の画面が表示されます。

×
\sim
ね

配置したい器具番号、配置方向、端子番号の角度を選択します。[配置]ボタンを押すと測長展開図上に端子 台が仮表示(ドラッグ表示)されますので、配置位置を指定します。

[閉じる]ボタンを押すと1.のダイアログに戻ります。

盤の定義の盤間中継端子配置位置(前方、後方)によっては、前後の盤に実端子の有る「仮想端子」も選択リストに表示されますので配置します。

5. 全ての中継端子配置

中継端子配置ダイアログで「全ての中継端子」を選択して[配置]ボタンを押すと下記の画面が表示されます。

▶ 中継端子台配置	×
器具番号	配置方向
T1 ~	∕ 横方向 ── ✓
T1	□端子番号を角度0にする
X0	
YO	1
4 5 6 7 8	Ξŧ
配置	閉じる

該当の測長展開図で必要な盤内中継端子、扉中継端子、盤間中継端子が器具番号に表示されます。配置したい器具番号、配置方向、端子番号の角度を選択します。

[配置]ボタンを押すと、測長展開図上に端子台が仮表示(ドラッグ表示)されますので、配置位置を指定します。 [閉じる]ボタンを押すと1.のダイアログに戻ります。

※配置終了した器具番号は、ダイアログの器具番号の前にチェックマークが表示されます。

4-2-2. ダクト入力

測長計算処理で配線経路探索処理を行いますが、そのための配線ルートを定義する必要があります。配線支援コマンドの「ダクト入力」「面間ダクト入力」を使用して、測長展開図上に配線ルートとして作画します。 ※見た目の形状ではなく、配線の通り道となります。

4-2-2-1. ダクト入力

電線を通すルートを配線支援コマンドの「ダクト入力」で作画します。扉ワタリや長さを指定したいものは「面間ダ クト入力」で作画しますが、それ以外は全て「ダクト入力」を使用します。

外形図作成時に、「幅付きダクト形状入力」コマンドで作図している場合、自動的にダクト線を作図することができます。

メニューの[配線支援]-[ダクト]-[ダクト情報自動生成]を選択します。

幅付きダクト形状入力で作図したダクトの中心にダクト線が自動で作図されます。



その他の配線が通るルートにダクト線を作図していきます。

メニューの[配線支援]-[ダクト]-[ダクト入力]を選択します。始点、終点・・・と連続して入力します。決定したい場合は、マウス右ボタンあるいはエンターキーを押します。続けて次のダクトを始点、終点・・・と入力できます。 P1の盤の場合、次の図のように作画します。



4-2-2-2. ダクト交点挿入/削除

各ダクトとダクトの接続点にはダクトの交点マークが入ります。T字に分岐しているところやクロスしているところで ダクトが接続されている箇所には、全て交点マーク(×)が必要です。

BricsCAD コマンド等を使用してダクトを修正し接続点に交点マークが無い場合は、メニューの

[配線支援]-[ダクト]-[ダクト交点挿入/削除]を選択して該当ポイントを指示します。指示したポイントに交点マー クが作成されます。

※ダクトの交点位置でクリックすると、交点マークが既に有る場合は交点マークが削除され、交点マークが無い 場合は交点マークが挿入されます。

4-2-2-3. ダクト削除

ダクトを削除するときは、メニューの[配線支援]-[ダクト]-[ダクト削除]を選択し、対象ダクトを指示します。

4-2-3. 面間ダクト

扉ワタリ線や隣の盤へ渡る線など、長さゼロまたは指定長さとして測長したい場合は、面間ダクトで作図します。

4-2-3-1. 面間ダクト入力

メニューの[配線支援]-[ダクト]-[面間ダクト入力]を選択し、該当箇所へ連続線として作画します。連続線の作画 を終了すると、下記のダクト長さを指定するダイアログが表示されます。

▶ 面間ダクト作図		
ダクト長さ(mm)	Q	
ОК	キャンセル	

長さをゼロにしたい場合は、0を入力します。「P1」の盤の扉ワタリの場合は、長さ"600"を指定します。 面間ダクトの部分は、CAD 上の連続線の線長に関係なく、指定した値で測長します。



4-2-3-2. 面間ダクト長さ編集

ー度指定したダクトの長さを変更する場合は、メニューの[配線支援]-[ダクト]-[面間ダクト長さ編集]を選択しま す。該当の面間ダクトを指示します。

▶ 面間ダクト長さ編集 ×		
ダクト長さ(mm) [600	
OK	キャンセル	

ダイアログの値を変更して[OK]ボタンを押します。該当面間ダクトの長さが変更されます。

4-2-3-3. 面間ダクト削除

面間ダクトを削除する場合は、メニューの[配線支援]-[ダクト]-[面間ダクト削除]を選択します。該当の面間ダクト を指示すると削除されます。

4-2-3-4. 面間ダクト長さ表示

面間ダクトの長さを表示したい場合は、メニューの[配線支援]-[ダクト]-[面間ダクト長さ表示]を選択します。カレント図面にある面間ダクトの中央に「L=長さ」が表示されます。



4-2-3-5. 面間ダクト長さクリア

面間ダクトの長さ表示を削除する場合は、メニューの[配線支援]-[ダクト]-[面間ダクト長さクリア]を起動し、カレント図面にある面間ダクトの中央の「L=長さ」が削除されます。



4-2-3-6. 面間ダクトの使用例

1. 裏面に部品が配置されている盤の配線ルート

裏面に通す場合、盤のどの位置に裏面に通じる穴があるかにより、配線ルートが決まります。穴の加工される 位置が不明な場合は、面間ダクトで調整して長めにしておくことも必要です。

(1) 裏面に通す電線

下を通す場合は下記のように、面間ダクトを定義します。



(2) 裏面に通す電線(上下二段)

上下二段で裏面がある場合は、上段と下段 2箇所に面間ダクトを定義します。



2. 扉ワタリ

扉ワタリの電線の長さは、S字/V字構造によって長さが変わります。測長処理をする場合、扉渡り線の始点・ 終点の位置と扉渡り線の長さをどれ位にするか(600mmや800mm等)により長さが変わります。 また、扉に付く部品が多い場合、扉へ渡る配線の本数も多くなりますので、複数箇所指定して配線を通すこと もできます。

(1) 1箇所で扉ワタリをとる場合

扉側の位置と盤内側の位置がどこになるか確認して、面間ダクトを定義します。



(2) 2箇所で扉ワタリをとる場合

扉部品の数は扉に渡る電線の本数によって、複数本扉ワタリを作成することがあります。 下記例のように、扉ワタリを2ルート作成する場合、扉部品が4段になっているので、上から 1~2段を①のルート、3~4段を②のルートを通すように、ダクトを作成します。



<左扉> <左側面>

4-2-4. ダクトチェック

ダクトの整合性をチェックしてエラーリストを表示します。

4-2-4-1. ダクトチェック

作成したダクトを確認する場合は、メニューの[配線支援]-[ダクト]-[ダクトチェック]を選択します。コマンドライン にエラーが出力されます。エラーがない場合は、「エラーなし」と出力されます。

(1) エラーがある場合はエラー箇所を赤丸で表示します。



(2) エラーメッセージをコマンドラインに表示します。

ダクト交点必要です(715.0, 560.0) ダクト交点は必要ありません(784.48, 560.0) エラー件数 = 2

(3) エラーメッセージー覧

・ダクトの線上にダクト端点がある(X,Y)

- ・ダクト交点が必要です(X,Y)
- ・面間ダクトの端点がダクト端点から始まっていません(X,Y)
- ・ダクト交点は必要ありません(X,Y)

4-2-5. ダクト回路区分変更

回路区分毎に通すダクトを指定できます。

4-2-5-1. ダクト回路区分変更

ダクトの回路区分を設定する場合は、メニューの[配線支援]-[ダクト]-[ダクト回路区分変更]を選択します。



例) 盤内の左側のダクトに動力回路、右側のダクトに制御回路の電線を通したい場合、ダクト回路区分変更コマンドで変更します。

指定したい回路区分にチェックを入れます。

PWC、PWS(動力回路)にチェックを入れます。[指示]ボタンを押します。

指定した回路区分の電線だけが通れるダクトを指示します。指示終了後マウスの右ボタン(または、Enter キー) を押します。[反映]ボタンで指定した内容が確定されます。

同様に制御回路のダクトを指示します。

▶ ダクト区分変更		×
		指示
CTL DC ED PWC PWS SG		
確認 回路区分を含む	- ノイズダクト - 〇 UnNoisy - 〇 Noisy	O None
	反映	閉じる

回路区分を変更したダクトを選択すると、画層名が「DUCT」回路区分…」となっているのがわかります。複数の回路区分を指定した場合は、「_」で区切られて連結された名称になります。

「DUCT_PWC_PWS」は、回路区分「PWC」と「PWS」を選択して指示したダクトになります。

4-2-6. 配線ルートカット指定

扉ワタリを複数指定したい場合、1~2段目は"扉ワタリA"、3~4段目は"扉ワタリB"と分けたい場合、「配線ルートカット指定」により、部品グループ毎に配線を通したくないダクトを指定することができます。

また、外部端子等で、この端子台の配線は左側の縦ダクトに配線を通し、別の端子台の配線は右側のダクトを 通したいような場合も、配線を通したくないダクトを指定する「配線ルートカット指定」機能により実現することがで きます。

4-2-6-1. 配線ルートカット指定

メニューの[配線支援]-[配線ルートカット指定]-[ルートカット指定]を選択します。まず、ルートカット(配線を通さ ない)を設定したい部品を選択します。(部品は複数指定できます) 部品の選択終了後、マウス右ボタンまたは Enter キーを押します。 次にルートカットしたいダクトを指示します。(ダクトは複数指定できます) ダクトの指定終了後、マウス右ボタンまたは Enter キーを押します。 これで、該当部品のルートカット指定ができました。

下記の扉ワタリのように、A1とB1の部品は①の面間ダクトを通し、それ以外は②の面間ダクトを通したい場合、A1とB1の部品は、(1)のダクトをルートカット指定し、それ以外は(2)のダクトをルートカット指定することにより実現できます。



4-2-6-2. 配線ルートカット確認

ルートカット指定の内容を確認したい場合、メニューの[配線支援]-[配線ルートカット指定]-[ルートカット確認]を 選択します。下記の画面が表示されます。



ルートカット情報の種類がシンボルの行をダブルクリックすると、該当部品のシンボルのビューが表示されます。 種類がダクトの行をダブルクリックするとルートカット指定ダクトのビューが点線で表示されます。

ルートカット指定したダクトが存在しない等、指定情報に矛盾が存在する場合は、該当行の先頭に●マークが 表示されます。

対象シンボル						ルートカット情報		
	DL 面	アドレス A1	器具番号 MPL		^	種類	器具(ダクト)番号	
O	DL	B1	SL1 PL8			ダクト	46	
٠	DL	D2	PL7	-				
٠	DL	D3	PL6					
٠	DL	D4	PL5					
٠	DL	E1	DPL					
٠	DL	E2	SPL					
٠	DL	E3	PL01					
٠	DL	F1	LAMPTS					
٠	DL	F2	SPB					
٠	DL	F3	RSPB		v			
<				>				

[クリーン]ボタンをクリックすると、●マークの矛盾したルートカット情報が削除されます。

4-2-7. 余長指定(部品毎)

裏面部品や可動部品は、部品マスタの DZ(端子の高さ)や[配線余長]で設定した余長値より多めにする必要があります。

※部品マスタの DZ(端子の高さ)や[配線余長]の設定については「2-1. 部品マスタ登録」を参照してください。

メニューの[配線支援]-[余長指定(部品毎)]を選択します。対象部品をクリックすると部品が選択状態になります。(複数選択できます)

マウス右ボタンまたは Enter キーを押すと選択動作が終了となり、下記の画面が表示されます。



余長値(mm)を指定し[OK]ボタンを押します。対象部品シンボルに余長値が設定されます。

※測長計算時、部品マスタの DZ(端子の高さ)や[配線余長]で設定した余長値に、この指定値がプラスされま す。

4-2-7-1. 余長の指定が必要な部品例

布線処理及び測長処理で自動発生する端子台(扉中継端子台、盤間中継端子、盤内中継端子)や外部端子 は浮かせたり捻ったりする場合があり、配置位置等によって余長が異なるので、通常、測長展開図上で余長指 定が必要です。

大きな部品、CT や VT 等、または、可動部品も部品マスタで指定した内容と異なります。したがって、測長展開 図上で余長の指定が必要になります。

1. 端子台の場合

下記例のように外部端子が4つ並ぶ場合、端子台を浮かせて捻って固定します。

2次元では、部品の取り付け高さまで指示できませんので、部品の余長をその分プラスして指示します。



<下からの図>
2. CT/VT の場合

CTやVTの場合、裏面に配置するときは余長を長め(例、500mm など)にします。



4-2-8. 入線方向

部品マスタの端子情報で設定した"入線方向"情報が使用できない場合、測長展開図上で専用 CAD コマンド を使用して"入線方向"を指定します。

専用 CAD コマンドで"入線方向"を指定しない端子台や部品は、部品マスタの端子情報で設定した値が測長処理で参照されます。

専用 CAD コマンドで指定した"入線方向"情報は、部品マスタの端子情報の設定値より優先されますが、該当 測長展開図だけで有効であり、部品マスタの値を更新するものではありません。

※専用 CAD コマンドで"入線方向"を指定すべき対象例については「4-2-8-3. 一般部品で入線方向指示が必要な部品例」「4-2-8-5. 中継端子で入線方向指示が必要な部品例」を参照してください。

※チューブ入線方向については、「電線加工処理」の「捨てチューブ情報」の処理だけで参照します。

4-2-8-1. 入線方向について

入線方向には、電線の入線する方向(入線方向)とマークチューブの入線方向(チューブ入線方向)の2つがあ ります。電線の入線する方向は、入線ダクトを検索する方向でもあります。

1. 電線の入線する方向(入線方向)

例を上げて入線方向について説明します。

(A)の場合、電線もマークチューブの方向も左からになります。電線の入線方向を左からにすると(B)のよう に部品の左側にダクトを引く必要があります。正確には測長できますが、ダクトを引く手間がかかります。





(C)のように電線の入線方向を上からにしてチューブの入線方向を左からにすることで左側にダクトを引かず に対応できます。部品の余長を少しプラスすることで測長も大差はありません。



チューブの入線方向は、チューブの印字する文字の方向になりますのでチューブの出したい方向に合わせて 正しく指定してください。

2. マークチューブの入線方向(チューブ入線方向)

マークチューブが印字される方向について下図で説明します。

(1)方向なしの場合

方向なしの場合、次の2つの方法があります。中央の「◎」が圧着端子になります。圧着端子の方に先頭がく る場合(正方向)と最後にくる場合(逆方向)があります。



(2)右読み読上げの場合







4-2-8-2. 入線方向指示(一般部品)

一般部品(端子台以外)の配線入線方向とチューブ入線方向を指定します。 メニューの[配線支援]-[入線方向]-[入線方向指示(一般部品)]を選択し、対象部品を指示します。 下記の画面が表示されます。

▶ 入線方向指示 (一般部品)	×
PL01	複数選択セルの変更 【1】 ↑ → ←
コネクタ器具名 端子番号 1 2	入線方向 チューブ入線方向 上から ✓上から ✓ 下から ✓下から ✓
リセット	OK キャンセル

端子番号毎に、配線入線方向とチューブ入線方向を指定し[OK]ボタンを押します。

指定値が部品シンボルに設定され、確認のための入線方向矢印形状が表示されます。

入線方向を初期化したい場合は[リセット]ボタンを押します。リセットした場合、部品マスタで登録している方向に 戻ります。

4-2-8-3. 一般部品で入線方向指示が必要な部品例

一般部品の入線方向は中継端子と違い、部品マスタに登録したデフォルト値をそのまま使用する場合が大半で す。

しかし、扉の部品はダクトの配置位置(配線ルート)によって入線方向が変わります。扉補強位置によってダクトの 配置位置が決まり、それによって入線方向が決まります。

部品の入線方向は、配線支援のコマンドの「入線方向指示(一般部品)」で指定します。

1. 扉部品の入線方向



扉の補強位置が扉部品の下にある場合、下側がダクト配置位置になります。 この場合、扉部品の入線方向は、下(B)になります。

4-2-8-4. 入線方向指示(端子台)

端子台の配線入線方向とチューブ入線方向を指定します。

メニューの[配線支援]-[入線方向]-[入線方向指示(端子台)]を選択し、対象端子シンボルを指示します(同一 種類の端子台であれば、複数選択可能)。

マウス右ボタンまたは Enter キーを押して、選択状態を終了します。

下記の画面が表示されます。端子番号は代表して1番端子のみ表示されます。

入線方向指示(端子台)	×
TB0	
端子番号 入線方向 チューブ入線方向 1 上から <u>▼</u> 上から	•
リセット OK キャンセル	

配線入線方向とチューブ入線方向を指定し、[OK]ボタンを押します。

指定値が指示した端子台シンボル全てに設定され、確認のための入線方向矢印形状が表示されます。 入線方向を初期化したい場合は、[リセット]ボタンを押します。リセットした場合、部品マスタで登録している方向 に戻ります。

4-2-8-5. 中継端子で入線方向指示が必要な部品例

中継端子の入線方向は、使用する器具シンボルのデフォルト値を部品マスタに登録しますが、測長展開図上で のダクト配置状態や角度で個々に相違する場合が多く、デフォルト値がそのまま使用できるケースは少ないの で、入線方向指示をします。

1. 扉中継端子の入線方向

扉中継端子の入線方向は、扉側の部品から配線が入る方向と盤内部品からの配線が入る方向があります。 入線方向指示コマンドでは、扉部品が入る入線方向を指示します。180°反対方向が盤内部品の入る入線 方向になります。

(1) 左の扉中継端子の場合



左側が扉部品からの入線方向になり、右側が盤内部品からの入線方向になります。配線支援のコマンドの 「入線方向指示(端子台)」で端子台の入線方向指示を指定するとき、扉中継端子の場合は扉部品が入る入 線方向を指示します。例では、左側(L)になります。

2. 盤内中継端子の入線方向

盤内の同一配線ルートに、コネクタ端子等の1本ガミ端子が複数存在する場合、盤内中継端子を自動発生します。盤内中継端子の入線方向としては、部品の1本ガミ端子から配線が入る方向とジャンパ線が入る方向があります。配線支援のコマンドの「入線方向指示(端子台)」では、部品の1本ガミ端子からの配線が入る入線方向を指定します。180°反対方向がジャンパ線の入る方向になります。

(1)次の盤内中継端子の場合



左側がジャンパ線の入線方向になり、右側が部品の1本ガミ端子からの入線方向になります。配線支援のコ マンドの「入線方向指示(端子台)」で端子台の入線方向を指示するとき、盤内中継端子の場合は、部品の 1 本ガミ端子からの入線方向を指示します。例では、右側(R)になります。

3. 盤間中継端子の入線方向

盤間中継端子の入線方向は、ダクトを配置する方向(通常は、部品の存在する側)とします。

(1)3Fの盤間中継端子の場合



上記例の入線方向について、2Fの盤間中継端子は、右側(R)となり、3Fの盤間中継端子は、 左側(L)となります。

4-2-8-6. 入線方向確認

入線方向を確認したい場合は、メニューの[配線支援]-[入線方向]-[入線方向確認]を選択します。 入線方向が測長展開図の部品、端子台に表示されます。配線入線方向が黄色の矢印、チューブ入線方向が マゼンタの矢印で表示されます。



端子台以外も、入線方向矢印が表示される端子の端子番号が表示されます。



4-2-8-7. 入線方向マーククリア

入線方向矢印形状を削除したい場合は、メニューの[配線支援]-[入線方向]-[入線方向マーククリア]を選択します。測長展開図上に表示されている入線方向矢印形状が、全て削除されます。

5章. 測長処理プログラムの実行

測長処理の設定内容と各工程の処理について説明します。

5-1. 測長処理モジュール実行時の盤定義・面定義の確認

5-1-1. 測長処理のプログラムの起動

デスクトップより[2.測長処理]アイコンをダブルクリックします。またはスタートメニューの[Alfatech]-[アルファテック ランチャー]を起動して[盤配線支援]-[2.測長処理]を選択します。



下記の画面が表示されます。

🔢 測長処理				-	- 🗆	×
ファイル(<u>F</u>) 設定(<u>S</u>) ヘルプ(<u>H</u>)						
データ名 作成日 進行No 作成者						
	● 手動 (つ自動	戻る(P))次へ(<u>N</u>)	終	7())

まず物件を選択します。

メニューの[ファイル]-[物件選択] を選択します。フォルダの参照ダイアログが表示されますので 先に保存した SampleWP フォルダを指定します。

※前回処理を実行している時は、前回の物件が選択された状態で起動します。

■ 物件フォルダを指定してください。					×
← → × ↑ 📙 « パブリックのド	キュメント > Alfatech > ACAD-DENKI > De	ocuments v	ひ Documentsの検	5.	P
整理 ▼ 新しいフォルダー					?
MSSQL\$TESTMSSQL! ^	名前 ^	更新日時	種類	サイズ	
パブリック	SampleWP	2019/10/11 15:41	ファイル フォルダー		
パブリック アカウントの					
パブリック デスクトップ					
//ブリックのダウンロー					
パブリックのドキュメント					
AdobeGCData					
Alfatech					
\$Trash.{673959f6					
ACAD-DENKI					
Documents					
SampleMp Y					
フォルダー: Sam	pleWP				
			フォルダーの選択	キャンセル	,,

下記の画面が表示されます。

■ 測長処理 - C:¥Users¥Public¥Documents¥Alfatech¥ACAD-DENKI¥Documents¥Sampl ー □ ×						
	展開図情報抽出処理					
データ名 SampleWP L0 作成日 2019/10/28 進行No 3						
作成者 Alfatech コメント	● 手動 ○ 自動 戻る(P) 次へ(N)	終了(※)				

5-1-2. 盤定義・面定義の確認

メニューの[設定]-[盤定義・面定義]を選択します。下記の画面が表示されます。

の定義	ξ.					
	即推端子配置位置 前方(入線側) • • (後方(出	線側〉	なし		j	面構成の定義
	盤名称	中維有	面構成			
1	P1	E	面標準屋内左扉	•		
2	1F	3	川盤左5面体左扉	•		
3	2F	3	川盤右5面体左扉	•		
4	3F	- E	面標準屋内左扉	T		
					쯔纬	881.7
・橙の	川日川山 一些八百地走 1 1				9 IDY	EFEL IS

表示内容は[布線処理]で設定したものです。

測長処理では、盤の構成を変更することはできません。盤の構成を変更する場合は、[布線処理]まで戻って変 更してください。ここでは、盤の構成の確認を行うだけです。

5-2. 工程実行

5-2-1. 測長処理プログラムメイン

測長処理プログラムのメインダイアログの内容を説明します。 デスクトップの「2. 測長処理」のアイコンをダブルクリックします。



1. メイン画面

(6)物件フォルダ名
雅 測長処理 - C:¥Users¥Public¥Documents¥Alfatech¥ACAD-DENKI¥Documents¥Sampl − □ ×
ファイル(E) 設定(S) ヘルプ(H)
正程1:展開図情報抽出 展開図情報抽出処理 工程2:展開図情報解析 (1)工程エリア
□ 1位3 7190002 □ 1244 測長計算実行 □ 1245 測長リスト作成 (2)作業エリア
 □ 工程6: 電線加工データ払出し □ 工程7: ビューワデータ払出し
(4)物件情報エリア
データ名 SampleWP L0 (7)自動処理設定 (3)共通ボタンエリア (成者 Alfatech
メント ○ 手動 ○ 自動 戻る(P) 次へ(N) 終了(X)
(5)メッセージエリア

1

(1)工程エリア

工程の進捗を示します。アイコンは3通りの状態があります。

□:未着手工程 □:作業中または処理可能工程 □:完了工程 通常は前の工程完了で次の工程を作業します。

(2)作業エリア

各工程の作業状態が表示されます。

(3) 共通ボタンエリア

各工程での共通ボタンです。

[戻る]・・・一つ前の工程に戻ります。

[次へ]・・・次の工程へ進みます。

[閉じる]・・・プログラムを終了します。

(4)物件情報エリア

処理中の物件の情報を表示します。

(5)メッセージエリア

各処理の進行状態を表示します。

(6)物件フォルダ名

物件のフォルダ名をフルパスで表示します。

(7)自動処理設定

各工程を手動で順に処理するか、前回値(処理結果)の復元を行いながら自動で全工程を処理 させるかを設定できます。(エラーが発生した時や、前回値の復元ができなかった時はそこまでの 処理を実行します)

※基本的に初回は手動で処理を行い、一度完了した物件に対し、軽微な変更等があった時に 自動処理を使用する手順となります。

2. メイン画面のメニュー

(1)[ファイル]メニュー



[ファイル]-[物件選択]

物件のフォルダを選択します。

[ファイル]-[配線データ名] 配線データ名称の指定ができます。 [ファイル]-[やり直し]

最終保存した状態に戻ります。起動後に実行した工程が全てキャンセルされます。元に戻すことはできませんので注意してください。

[ファイル]-[保存]

現在の作業状態を保存します。

[ファイル]-[工程クリア]

現在の進行 No.の工程1まで、全ての作業情報をクリアします。 元に戻すことはできませんので注意してください。

[ファイル]-[ログ表示]

該当工程の処理結果のログをメモ帳で開きます。

[ファイル]-[設計変更モード]

通常モードの場合、設計変更モードに切り替わります。

設計変更モードの場合、通常モードに戻るか続けて新しい設計変更モードにするかを選択できます。通常モードに戻した場合、設計変更で行っている工程の通常モードで戻ります。

設計変更モードは、通常モードで保存した作業状態から変更部分、つまり差分データのみ、布線処理を実行 します。

[ファイル]-[終了]

現在の作業状態を保存してプログラムを終了します。

(2)[設定]メニュー



[設定]-[盤定義·面定義]

盤の並び、面の構成、中継端子位置を確認します。

3. 工程の進捗管理

(1)物件毎に工程の進捗が管理されています。

(2)物件の作業の進捗を判断することができます。

(3) 完了している工程も内容確認ができます。

5-2-2. 工程1:展開図情報抽出

はじめに処理する物件を選択します。

「展開図情報抽出」は測長展開図から測長処理実行の為の情報を抽出します。

1. 物件選択

メニューの[ファイル]-[物件選択]を選択します。下記の画面が表示されます。

フォルダを選択してください								×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \blacksquare « Alfatech »	ACA	D-DENKI > Documents	~	Q	Documentsの検索			P
整理▼ 新しいフォルダー							•	?
パブリック アカウントの画像	^	名前			更新日時		種類	
バフリック テスクトップ		SampleWP			2019/10/01 18:56	5	ファイル	フォル
✓ 🧧 パブリックのドキュメント								
V Alfatech								
ACAD-DENKI Documents								
> SampleWP								
> Symbols								
> Administrator looi	~	<						>
フォルダー: Samp	oleW	P						
	_				フォルダーの選択	+	ャンセル	

プロジェクトのフォルダを選択します。

[SampleWP]を選択して[フォルダーの選択]ボタンを押します。

2. 配線データの指定

メニューの[ファイル]-[配線データ名]を選択します。

配線データ名	1	×
データ名	SampleWP L0	登録
作成日	2019/10/28 💌	閉じる
作成者	図研アルファテック	
אַכאָב		

該当物件のデータ名、作成日、作成者、コメントを入力します。

3. 工程1の選択

工程エリアで「工程1:展開図情報抽出」を選択します。



4. 展開図情報抽出

作業エリアの[展開図情報抽出処理]ボタンを押すと、測長展開図から情報を抽出します。正常に測長展開図情報が抽出されると「展開図情報抽出ファイルの存在を確認しました。」のメッセージが表示されます。



エラーが発生した場合は、エラーメッセージが表示されます。アイコンは完了に変わりません。

「展開図情報抽出ファイルが作成されていません。」のエラーは測長展開図が見つからない場合等に表示されます。

工程が完了すればアイコンが完了(1)に変わります。

🚮 工程1: 展開図情報抽出

これで工程1は終了です。

5-2-3. 工程2:展開図情報解析

測長処理に必要な測長展開図情報データベースの構築やデータの整合性をチェックします。

1. 工程2の選択

工程1の終了後に共通ボタンの[次へ]ボタンを押すか、工程エリアで「工程2:展開図情報解析処理」を選択 します。



2. 展開図情報解析処理

作業エリアの[展開図情報解析処理]ボタンを押すと、処理にしたがって作業エリアにログが表示されます。



測長展開図情報の解析が終了すると「展開図情報解析処理を完了しました。」と、メッセージが表示されます。工程エリア「工程2:展開図情報解析」のアイコンが完了(
20)に変わります。

🚮 工程2: 展開図情報解析 |

これで工程2は終了です。

5-2-4. 工程3:チェック処理

測長展開図のデータベースのチェック結果を一覧で確認できます。 エラーがある場合、内容を確認し、図面等の修正を行なってください。 測長展開図を修正した場合、「測長処理」の工程1からやり直す必要があります。

1. 工程3の選択

工程2の終了後に共通ボタンの[次へ]ボタンを押すか、工程エリアで「工程3:チェック処理」を選択します。



2. チェック処理

作業エリアのカテゴリ(測長展開図ファイル名、回路図名、中継端子)を選択します。 表示された内容を確認し、測長展開図を修正してください。

※ほとんどの場合、測長展開図の中継端子、ダクト関係の修正になると思われますが、図面修正後は 「測長処理」の工程1からやり直しが必要です。



「エラーがありません」と、表示されたら[チェック完了]ボタンをクリックし、「工程3. チェック処理」を 完了します。

3. エラー一覧

エラーメッセージの詳細は、「9章. エラーメッセージー覧」を参照してください。

5-2-5. 工程4:測長計算実行

工程3のエラーが無くなれば、FromToデータの回路区分毎の測長計算を実行します。

1. 工程4の選択

工程3の終了後に共通ボタンの[次へ]ボタンを押すか、工程エリアで「工程4:測長計算実行」を選択します。

7	工程1:	展開図情報抽出
1	工程2:	展開図情報解析
	工程3:	チェック処理
Ģ	工程4:	測長計算実行
F	工程5:	測長リスト作成

2. 測長計算処理

「全選択」ボタンを押して、作業エリアの[測長計算実行処理]ボタンを押します。

■ 工程3: チェック処理 ■ 工程4: 測長計算実行 ■ 工程4: 測長計算実行	列盤名 ☑ P1 ☑ 1F_2F	
	📈 3F	×
🖬 工程7: ビューワデータ払出し	CTL	
	142/146	
	キャンセル	
データ名 SampleWP L0		

作業エリアに処理した内容が表示されます。

処理が正常に終了すると列盤名の各盤にチェック(1)が入ります。

エラーが発生し、処理が正常に終了できなかった場合は、鉛筆マーク(2)になります。



全ての盤の測長計算実行が完了すると、工程4:測長計算実行のアイコンが完了(146)に変わります。

🚮 工程4: 測長計算実行

これで工程4は終了です。

3. 測長処理エラー時の配線支援チェック

配線支援の測長処理実行時にエラーがあった場合に確認することができるコマンドです。

CAD メニューの「配線支援」・「配線支援チェック」を選択し、「■ダクトの配置不良(ルートが途切れている)」にチェ ックを入れて実行し、問題点を確認します。



ダクトの配置不良(ルートが途切れている)(LAYOUT 図)

●From 側入線ダクトが見つからないエラー

配線支援でのエラー内容

「From 側入線ダクトが見つかりません

制御盤-FR2-MC2/5-T(482,421,0)

制御盤-FR2-MCB1/6-B(197,358,0)」

0		•	
 記線支援チェック 		– 🗆 🗙	
ファイル(F) 図面 ワーニング エラー	▲ ■ 配線ルートが存在しない(MC	1/6-B)	
LAYOUT_制] ● -	 配線ルートが存在しない(MC) To(側入線ダクトが見つかりまt) 	2/2-B) t/s(MC2/5-T)	MC2 MC2
	 TofIII入線ダクトが見つかりませ TofII入線ダクトが見つかりませ TofII入線ダクトが見つかりませ 	±6(MC2/1-T) ±6(MC2/1-T)	A3 5-T
	 配線ルートが存在しない(MC) 配線ルートが存在しない(MC) 配線ルートが存在しない(MC) 	1/4-B) 2/4-B)	╔╗┽╖┎╋┲┥╴
	 	1/2-B) 2/6-B) 1/A1-T)	
<	> <	>	25A220V/18A
2	再実行	終了	

From 側の[器具番号]、[端子番号]-[入線方向]が表示されます。 入線方向側にダクトがあるか確認ください。

●To 側入線ダクトが見つからないエラー

配線支援でのエラー内容

「To 側入線ダクトが見つかりません

制御盤-FR2-MC1/1-T(255,421,0)

制御盤-FR2-MC2/1-T(456,421,0)」

🔼 配線支援チェック		– 🗆 🗙	
ファイル(F)			
図面 ワーニング Iラー LAYOUT制 ● -	 配線ルートが存在しない(M 配線ルートが存在しない(M 可線ルートが存在しない(M 可るり、経タクトが見っか?) From間し、経タクトが見っか?) To個入線タクトが見っか?) To個入線タクトが見っか?) 配線ルートが存在しない(M 配線ルートが存在しない(M 配線ルートが存在しない(M 配線ルートが存在しない(M 配線ルートが存在しない(M 配線ルートが存在しない(M 配線ルートが存在しない(M 配線ルートが存在しない(M 配線ルートが存在しない(M <li< li=""> </li<>	に1/6-B) に2/2-B) 転せん(MC2/5-T) 動ません(MC2/5-T) 転せん(MC2/7-T) 転せん(MC2/7-T) に1/4-B) に2/4-B) に2/4-B) に2/4-B) に2/4-B) に2/4-A) (1/2-B) (1/2-B) (1/2-B) (1/2-A) (1/2-B) (1/2-A) (1/2-B) (1/2-A) (1/2-B	MC2 A 1-T
	再実行	終了	S-N18
25A220V/18A			25A220V/18A

To 側の[器具番号]、[端子番号]・[入線方向]が表示されます。 入線方向側にダクトがあるか確認ください。

●配線ルートがありませんエラー

上記エラーをLAYOUT 図にて確認できます。 Fromの入線ダクトとToの入線ダクトの色が変わります。 〈本ページは白紙です。〉

6章. 測長データの出力

測長データの各出力内容について説明します。

6-1. 工程5: 測長リスト作成

「工程5:測長リスト作成」で作成できる、電線情報、FromToリスト情報、マークチューブ情報、バック図情報、機器ラベル情報、端子記銘板 I/F 情報について説明します。

ジャンパ(ワタリ)の定義は、布線処理モジュール チュートリアル「2-3-6. ジャンパ定義」を参照してください。

6-1-1. 工程5の選択

工程エリアで「工程5:測長リスト作成」を選択します。

₹.]工程1:	展開図情報抽出
]工程2:	展開図情報解析
1	工程3:	チェック処理
1]工程4:	測長計算実行
I,	工程5:	測長リスト作成
	工程6:	電線加工データ払出し

6-1-2. 電線情報

(1) 電線情報の抽出

電線情報を出力します。作業エリアの測長リストの「電線情報」を選択します。

	測長リスト	
 電線機構報 FromToJスト情報 デークチューブ情報 バック図け情報 税 税 税 デ記銘板以と情報 ギれこチャングレト情報 ギャスティングレト情報 ドロハレビキ基 		< No. 100
盤毎にリストを作成。	Info_盤No.txt(例:Info_P1.txt)	

端末種別割付		▼ 端末種別を変換しない
ソートパターン	アドレス順	
ジャンパ(ワタリ)設定	Ξ 0	ワタリの長さ 🛛 🔍 🛛
	実行	確認

[端末種別割付]

配線支援設定の「端末種別割付」で設定した「端末種別割付名」が表示されます。 詳細の設定方法は、「2-2-4. 端末種別置換え指定」を参考にしてください。 置き換えしない場合は、「端末種別を変換しない」にチェックを入れます。 置き換えをする場合は、端末種別割付が指定できるようになります。 端末種別割付名を選択してください。

[ソートパターン]

配線支援設定の「ソートパターン定義」で設定したパターン名が表示されます。 詳細の設定方法は、「2-2-1. ソートパターン定義」を参考にしてください。 ソートパターンは、布線処理で指定した内容が表示されます。測長処理では変更できません。変更したい場 合は、布線処理に戻って変更してください。 ソート条件は、下記の組み合わせで指定できます。

①アドレス順/線番、②線種、③線サイズ(昇順/降順)、④線色、⑤回路区分でソートしない

ここでは次のような条件のソートパターンを作成します。

(A)アドレス順

①アドレス順、②線種、③線サイズ(昇順)、④線色、

⑤回路区分でソートしないをチェックする

(B)線番順

①線番順、②線種、③線サイズ(昇順)、④線色、

⑤回路区分でソートしないをチェックする

[ジャンパ(ワタリ)設定]

測長した時点で電線の長さが指定値以下の場合(mm)、ワタリ線として処理します。

[ワタリの長さ]

電線情報にワタリの長さを何mm で加算するかを指定します。

※[端末種別テーブル][ソートパターン][ジャンパ(ワタリ)設定][ワタリの長さ]の設定は、関連する測長リストで 同じ設定で実行してください。一致した条件で抽出しないとデータが合わなくなりますので注意してください。

作業エリアの下の「実行」ボタンを押すと下記の画面が表示されます。

電	線情報編集	
		電線情報
	装置名称	SampleWP
	製造番号	ACAD-DENKI
	図番	WIRINGPLAN
	担当者	Zuken Alfatech
	日付	2019年10月31日
	時刻	19時33分50秒
	WP	SAMPLE
		作成(M) (キャンセ)以び)

「装置名称」「製造番号」「図番」「担当者」「日付」「時刻」を入力します。

「日付」「時刻」は実行時の日付と時間が入ります。 下の表には項目名と内容の記入ができます。 必要な内容を記入して「作成」ボタンを押します。

「作成」ボタンを押すと、電線情報リストが作成されます。作成が終了すると「電線情報を出力しました。」の確認 メッセージが表示されます。[OK]ボタンを押すと終了します。

(2) 電線情報の確認

作成した内容を確認したい場合は、[確認]ボタンを押すとファイル選択ダイアログが表示されます。「Info_盤 No.txt」が電線情報ファイル名になります。「Info_ALL.txt」が全ての合計の電線情報ファイルになります。 「Info_P1.txt」を選択して[開く]ボタンを押します。

🔢 電線情報ファイル選択				×
← → × ↑ 📙 « FT_OUT	PUT > INFO >	~ Ö	INFOの検索	Q
整理 ▼ 新しいフォルダー			118 115 115	- 💷 🕜
 3D オブジェクト ダウンロード デスクトップ デスクトップ ドキュメント ビクチャ ビデオ ビデオ ミュージック Windows (C) 	 OLD Info_1F.txt Info_2F.txt Info_3F.txt Info_ALL.txt Info_P1.txt 			
ファイル名(೬	D:	~	TXT file(*.txt) 開く(<u>O</u>)	~ キャンセル

メモ帳で電線情報ファイルの内容が表示されます。

Info_P1.txt - メモ帳 ファイル(E) 編集(E) 書き	式(0) 表示(V) ヘルプ	(H)			-		×
「整名称" "装置名称" "製造番号" "回番号" "回番者" "日门" "日门" "印明" "19時33分" "明明" "明明书33分" "明明书33分" "明明书33分" "明明书33分" "明明书33分" "明明书33分"	『P1″ 『SampleWP″ "ACAD-DENKI″ "AN″ "Zuken Alfatech″ "月31日 "50秒少″		1				^ •
<	1行、1列		00% Windows	(CRLF)	ANSI		>
Info_P1.txt - メモ帳					_		×
ファイル(E) 編集(E) 書き 「電線泉種単質と二本数」 「電線泉種単質」、二本数」	<u>ま(Q) 表示(V) ヘルプ(</u> (電線サイズ)	山) "電線色"	"本数"	"測長(m	J″		^
1V 3.50 1V 2.00 1V 72.00 1V 72.00 1V 72.00 1V 72.00 1V 72.00 1V 72.00 1V 72.00 1V 72.00 10 10 10 10 10 10 10 10 10	B. 15 G~ 32 Y~ 32 Y~ 110 Y~ 12 Y~ 32 X~ 99 R~ 99		2				
"特殊" "曾禄果種类"" "I.25"	「電線サイズ~ W/T	"電線色 ^{~~} "2 ^{~~~} 4 [~]	"牛寺歹朱"	"本数"	"泪归	冕(m)″	
["] ワタリ線" "電線種類" "IV" 3.50" "IV" "2.00" "IV" "1.25"	「電線サイ、ズ" 「B ⁷ 」 「6 ² 「Y" "24" ~~~~4 ²	~~ 電 線色~~ ~0 <i>~</i> ~0~~ ~0~	"本数"	"測長(m	D″		
	電線サイ、Z1 8 3 5 5 7 7 11 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	" 電線 色" "17" "35" "99" "20" "117"	"本数"	"測長(m	i) ″		ž
<	1行、1列	1	00% Windows	(CRLF)	ANSI		>
/── Info_P1.txt - メモ懐					_		×
27.7 (Jc) 38.8 (Jc) *** 1.4 (Jc) 38.8 (Jc) *** 1.4 (Jc) 30.7 (Jc) *** 1.4 (Jc) 30.7 (Jc) *** 1.4 (Jc) 30.7 (Jc) *** 1.4 (Jc) *** *** 2.000 *** *** 2.000 *** *** 2.000 *** *** 3.50 *** *** 3.50 *** ***	【① ★示(2) へルプ) [第子 種別」、 [第子 種別」、 [第子 種別」、 [第3] - [146	山 "1固要久"	3				<
<	1行、1列	1	00% Windows	(CRLF)	ANSI		>

①は先ほど指定した電線のヘッダ情報が出力されます。

②は線種類と本数が出力されます。「線種類」「電線サイズ」「電線色」「本数」「測長(m)」が出力されます。 ワタリ

線やシールドアミ線は別タイトルで出力されます。最後に総合計が電線の種類毎に出力されます。

③は圧着端子数が出力されます。「電線サイズ」「端子種別」「個数」が出力されます。

※電線情報は「布線処理」の出力と比較すると、「測長(m)」情報が付加されています。

6-1-3. FromTo リスト情報

出力フォーマットは、回路区分や電線の種類毎に全てのタイトルを分けるフォーマットと分けないフォーマットがあります。

盤配線支援システム設定の「ソートパターン定義」の「回路区分ソートしない」のチェックの有無で変わります。 「回路区分ソートしない」にチェックが無い場合は、回路区分や電線の種類毎に全てのタイトルを分けるフォーマ ットに、「回路区分ソートしない」にチェックが有る場合はタイトルを分けないフォーマットになります。

6-1-3-1.「回路区分ソートしない」にチェックが無い場合

(1) From To リスト情報の抽出

FromTo リスト情報を出力します。作業エリアの測長リストの「FromTo リスト情報」を選択します。

測長リスト	
「電線情報 FromTeUスト情報 マークチューブ情報 バック図情報 機器ラベル情報 横子記名板VF情報	1
キャスティングレF情報 捨てチューブレF情報 LION LF情報 盤毎にリストを作成。 FromTo_盤No.txt(例:FromTo_P1.txt)	~
端末種別割付 V 端末種別を変換しない ソートパターン アドレス順	
ジャンパ(ワダリ)設定 0 ワダの長さ 0 1 ワダの長さ 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

[端末種別割付]

配線支援設定の「端末種別割付」で設定した「端末種別割付名」が表示されます。 詳細の設定方法は、「2-2-4. 端末種別置換え指定」を参考にしてください。 置き換えしない場合は、「端末種別を変換しない」にチェックを入れます。 置き換えをする場合は、端末種別割付が指定できるようになります。 端末種別割付名を選択してください。

[ソートパターン]

配線支援設定の「ソートパターン定義」で設定したパターン名が表示されます。 詳細の設定方法は、「2-2-1. ソートパターン定義」を参考にしてください。 ソートパターンは、布線処理で指定した内容が表示されます。測長処理では変更できません。変更したい場 合は、布線処理で変更してください。

ソート条件は、下記の組み合わせで指定できます。 ①アドレス順/線番、②線種、③線サイズ(昇順/降順)、④線色、⑤回路区分でソートしない ここでは、次のような条件のソートパターンを作成します。

(A)アドレス順

①アドレス順、②線種、③線サイズ(昇順)、④線色、

⑤回路区分でソートしないにチェックを付けない

(B)線番順

①線番順、②線種、③線サイズ(昇順)、④線色、

⑤回路区分でソートしないにチェックを付けない

[ジャンパ(ワタリ)設定]

測長した時点で電線の長さが指定値以下の場合、ワタリ線として処理します。

[ワタリの長さ]

電線情報にワタリの長さを何mm で加算するかを指定します。

※[端末種別割付][ソートパターン][ジャンパ(ワタリ)設定][ワタリの長さ]の設定は、関連する測長リストで同じ 設定で実行してください。一致した条件で抽出しないとデータが合わなくなりますので注意してください。

作業エリアの下の[実行]ボタンを押すと下記の画面が表示されます。

FromToリストを作成します。
田ノル4日 C 配置アドレス C 器具番号 @ 両方
○ 入線方向を付加する 方向
1234 ① 1234 * 育(右読み読上げ) * ○ 有(右読み読下げ)
全部品
<u>チェック 盤NO 装置ユニット 器具番号 </u> ▲
(はい いいえ

[出力項目]

「配置アドレス」「器具番号」「両方」から指定できます。

(A)出力項目が配置アドレスの場合

FromToリストの出力項目が「From 配置アドレス」「From 端子 No.」「線番」「To 配置アドレス」「To 端子 No.」・・・となります。

(B)出力項目が器具番号の場合

From To リストの出力項目が「From 器具番号」「From 端子 No.」「線番」「To 器具番号」「To 端子 No.」・・・となります。

(C)出力項目が両方の場合

FromToリストの出力項目が「From 器具番号」「From 配置アドレス」「From 端子 No.」「線番」「To 器具番号」「To 配置アドレス」「To 端子 No.」・・・となります。

[方向]

チューブの印字パターン「全て正方向」「全て逆方向」「有(右読み読上げ)」「有(右読み読下げ)」から選択します。



[対象データ範囲]

チューブの印字パターンをどの部品に適応するかを指示します。

「全て正(逆)方向」の場合は「全部品」が対象となり、「方向有り」の場合は「全部品」「端子台のみ(端子台以 外は正方向)」「端子台のみ(端子台以外は逆方向)」「選択部品のみ(選択部品以外は正方向)」「選択部品 のみ(選択部品以外は逆方向)」から選択します。「選択部品のみ」を指定したときは、下欄に部品の一覧が 表示されるので指定する部品にチェックを入れてください。

[はい]ボタンを押すと、FromToリストが作成されます。作成が終了すると「FromToリスト情報出力が完了しました。」の確認メッセージが表示されます。[OK]ボタンを押すと終了します。

(2) From To リスト情報の確認

作成した内容を確認したい場合は、[確認]ボタンを押すとファイル選択ダイアログが表示されます。「FromTo_盤 No..txt」が FromTo リストファイル名になります。

「FromTo_P1.txt」を選択して[開く]ボタンを押します。

FromToリスト情報ファイル選択				×
← → * ↑ « FT_OU	TPUT > FROMTO >	~ Ū	FROMTOの検索	<i>م</i>
整理 ▼ 新しいフォルダー				• 🔳 🕐
 ■ 3D オブジェクト ● ダウンロード ■ デスクトップ ※ドキュメント ■ ピクチャ ■ ピデオ ♪ ミュージック ■ Ministry (0) 	OLD FromTo_1F.txt FromTo_2F.txt FromTo_3F.txt FromTo_P1.txt			
ファイル名(<u>N</u>):	~	TXT file(*.txt) 開く(<u>O</u>)	~ キャンセル

メモ帳に、P1 盤の FromTo リストの内容が表示されます。

※FromToリストは「布線処理」の出力と比較すると、「測長(mm)」情報が付加されています。

(A)	一般線
• •	

FromTo_P1.txt - メモ帳 ファイル(た) 編集(た) 表式(2) まての Aルブ()	<u>الــ</u>			- 🗆 X
「製造番号」「図番」「盤No」、 "ACAD-DENKI" 「WIRINGPLAN」		[~] 線種類 [*] [*] 電線サイズ [*] "Y [*]	"電線色"	① ^
No. #EFERSO ECE 7 F.J. 7.1 7.0 F.RIMO 6 3.1 7.0 F.RIMO 6 3.2 7.0 F.RIMO 6 3.4 7.0 F.RIMO 7 5.5 7.0 F.RIMO 8 7.4 7.0 F.RIMO 8 7.6 7.0 F.RIMO 8 7.6 7.0 F.RIMO 9 8.4 7.0 F.RIMO 9 9.7 7.0 F.RIMO 10 9.7 7.0 F.RIMO 11 10 7.0 F.RIMO 11.4 10.7 7.0 F.RIMO 14.4 13.4 MODE F.RZAS 1.4 14.5 MODE F.RZAS 1.4 15.6 MODE F.RZAS 1.4 14.7 MOSE F.RZAS 1.4 15.7 MODE F.RZAS 1.4 14.7 MOSE <td>(人) 第二十6(斤) 接番 第具種 (人) 第二十6(斤) 接番 第具種 (人) 「下花(雪」 1000000000000000000000000000000000000</td> <td>■ (1) ● (1)</td> <td>T) 圧着(F) 圧 "1174" "1568"</td> <td>着(T) 端末色 测長(mm) ②</td>	(人) 第二十6(斤) 接番 第具種 (人) 第二十6(斤) 接番 第具種 (人) 「下花(雪」 1000000000000000000000000000000000000	■ (1) ● (1)	T) 圧着(F) 圧 "1174" "1568"	着(T) 端末色 测長(mm) ②
		1行、	.1列 100%	Windows (CRLF) ANSI

①はヘッダ情報が出力されます。

・「製造番号」「図番」は測長リストの電線情報リストの出力で指定した内容です。

・「盤 No.」「装置ユニット」「回路区分」「線種類」「線サイズ」「電線色」が出力されます。

②は FromTo リストが表示されます。ソート順や出力項目によって変わります。

・「No.」「配置アドレス(F)」「端子 No.(F)」「線番」「配置アドレス(T)」「端子 No.(T)」は出力項目によります。
 ・続けて「圧着(F)」「圧着(T)」「端末色」「測長(mm)」が出力されます。

■のマークは、マークチューブの向きが逆のものを表します。

(B)特殊線(ツイスト線、シールド線、バス線、ペア線)

☐ FromTo_PLtxt - メモ模	- 🗆 🗙
ファイルに 編集(E) 書式(Q) 表示(V) ヘルブ(H)	
『製造番号" 「図番"「盤N o" 「装置ユニット"「回脳区分" 「線種類" 「電線サイズ" [*ACAD-DENK! "「WIRINGPLAN" "P1" " " "PWS" "IV "1.25"	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
No., 器具番号(F) 配置フドレス(F) 端子No(F)	色 測長(mm)
"2" "■MCCE4" "FR2A4" "4" "T6" "■ATSP62" "FR2F2" "N" "MS.5" "" "TWT-1" "Y/T" "1625"	2
c	>
1行,1列 100% Windows (CRLF)	ANSI

①はヘッダ情報が出力されます。

・「製造番号」「図番」は測長リストの電線情報リストの出力で指定した内容です。

・「盤 No.」「装置ユニット」「回路区分」「線種類」「線サイズ」が出力されます。

②は FromTo リストが表示されます。ソート順や出力項目によって変わります。

・「No.」「配置アドレス(F)」「端子 No.(F)」「線番」「配置アドレス(T)」「端子 No.(T)」は出力項目によります。
 ・続けて「圧着(F)」「圧着(T)」「端末色」「特殊」「電線色」「測長(mm)」が出力されます。

(C)ジャンパ線(ワタリ)

ワタリ線は、タイトルが追加され個別に出力されます。出力フォーマットは(A)一般線(B)特殊線と同じフォーマットで出力されます。

◎ FromTo_P1.txt - メモ帳 ファイル(D) 編集(E) 書式(Q) 表示(V) ヘルプ(H)			×
			^
"製造番号" 「図番" 「盤 N o ″ 『読置ユニット" 「回路区分" 「線種類" 『電線サイズ" 『電線色″ ("ACAD-DENKI" 「WIRINGPLAN" 「P1" 「読置ユニット" 「回路区分"	D		
No 器具番号(F) 配置アドレス(F) 端子No(F) 線番 器具番号(T) 配置アドレス(T) 端子No(T) 圧 1.″ MC88F″ FR2B1″ A2″ 414″ MC88R″ FR2B2″ A2″ M3.5″ M3.5″ M3.5″	.着(F) 圧着(T))端末色	
127 ″™■TRY01″″ FR2G2″ ″10″ ″211″ ″■⊔MPTS2″ ″FR2G3″ ″11″ ′M3″ ′M3″ ″″ ″3″ ″LMPTS1″ FR2G3″ 14″ ′306″ ″″ ″4″ ″CR04″ FR2G12″ °5″ ′401″ ″CR05″ FR2G13″ ″5″ ′M3″ ′M3″ ″″	2		~
< .			>

①はヘッダ情報が出力されます。

・「製造番号」「図番」は測長リストの電線情報リストの出力で指定した内容です。

・「盤 No.」「装置ユニット」「回路区分」「線種類」「線サイズ」が出力されます。

②は FromTo リストが表示されます。ソート順や出力項目によって変わります。

・「No.」「配置アドレス(F)」「端子 No.(F)」「線番」「配置アドレス(T)」「端子 No.(T)」は出力項目によります。
 ・続けて「圧着(F)」「圧着(T)」「端末色」「特殊」「電線色」が出力されます。

※ジャンパ線(ワタリ)では、「測長(mm)」項目は有りません。

(D)ショートバー(端子台)

ショートバーは、タイトルが追加され個別に出力されます。出力フォーマットは(D)ジャンパ線(ワタリ)と同じフォ ーマットで出力されます。

ジャンパ線(ワタリ)のデータで、同一端子台の端子間の配線はショートバーとして出力されます。

IFromTo_P1.txt - Xモ帳	-		×
ファイル(圧) 編集(圧) 書式(図) 表示(V) ヘルブ(出)			
			î
「製造番号" 「図番" 「盤No" 『装置ユニット" 「回路区分" "線種類" "電線サイズ" "電線色で① 「ACAD-DENKI" 『WIRINSPLAN"			
No. 器具番号(F) 配置アドレス(F) 端子No(F) 線番 器具番号(T) 配置アドレス(T) 端子No(T) 圧着(F) J T1 FR2T1 4 301 T1 FR2T1 5 M3 M3 M3 2	正着(T) 站	湍末色	Ţ
< <		2	>
1 行、1 列 100% Windows (CRLF)	ANSI		

①はヘッダ情報が出力されます。

・「製造番号」「図番」は測長リストの電線情報リストの出力で指定した内容です。

・「盤 No.」「装置ユニット」「回路区分」「線種類」「線サイズ」「電線色」が出力されます。

②は FromTo リストが表示されます。ソート順や出力項目によって変わります。

「No.」「配置アドレス(F)」「端子 No.(F)」「線番」「配置アドレス(T)」「端子 No.(T)」は出力項目によります。
 ・続けて「圧着(F)」「圧着(T)」「端末色」が出力されます。

※ショートバーでは、「測長(mm)」項目は有りません。

(E)シールドアミ線

シールドアミ線は、タイトルが追加され個別に出力されます。出力フォーマットは(A) 一般線(B) 特殊線と同じフォーマットで出力されます。

"FromTo_P1.txt - 火モ県	-		×
ファイル(E) 編集(E) 書式(Q) 表示(M) ヘルプ(H)			_
			^
"製造番号" 「図番" 「盤No″ 「装置ユニット"「回銘区分" 『緑種類" "電線サイズ" "電線色" ("ACAD-DENKI" "WIRINGPLAN" "P1" "É" "AMI "0.30" H	1		
№ 器具番号(F) 配置アドレス(F) 滞子№(F) 採番 器具番号(T) 配置アドレス(T) 端子№(T) 圧着(F) 圧 *1 ■0-0 *FR2F83 *G ES *TB1 *FR2H1 *11 *18 *M3 *** *2 **■0-0 *FR2F83 *G *ES *TB1 *FR2H1 *25 **** *M3 ***1	E着(T) 2	端末色	,

①はヘッダ情報が出力されます。

・「製造番号」「図番」は測長リストの電線情報リストの出力で指定した内容です。

・「盤 No.」「装置ユニット」「回路区分」「線種類」「線サイズ」「電線色」が出力されます。

②は FromTo リストが表示されます。ソート順や出力項目によって変わります。

「No.」「配置アドレス(F)」「端子 No.(F)」「線番」「配置アドレス(T)」「端子 No.(T)」は出力項目によります。
 ・続けて「圧着(F)」「圧着(T)」「端末色」が出力されます。

※シールドアミ線では、「測長(mm)」項目は有りません。

6-1-3-2.「回路区分ソートしない」にチェックが有る場合

(1) From To リスト情報の確認

「FromTo_P1.txt」は次の様に表示されます。

(A)	一般線
-----	-----

Trom	To_P1.txt - X	(モ帳																		-		×
が1ルED 【製造産 "ACAD-E	_{播集(1)} 1号 DENKI "	an(0) ★ 凶奋 ‴WIRING	い。 盤Nの PLAN	́тР1″	"毅直工	ニット									(1)						^
20 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	1000 1000	************************************	# # 2555 # 2355 2305 205 205 205 205 205 205 205 2	\ \$\```````````````````````````````````		電線色 "OLA1," "OLB1,"	44 44 44 44 44 44 44 44 44 44	÷(F) ~L01 ~Y000 ~P24 ~P24 ~P24 ~P24 ~Y004 ~Y004 ~Y004 ~Y004 ~Y004 ~Y004 ~Y006 ~P24 ~Y004 ~Y004 ~P24 ~Y004 ~Y004 ~Y024 ~Y04 ~Y	* 1,23,(F) * FR1X00* * FR1X00* * FR1X00* * FR1X0* *	端-11-28 子:""28"""28"""28"""28"""28"""28"""28"""28		925 34 926 34 927 34 928 34 929 34	\$ \$	香ご置う	PFUA	(1) 端子)	4o(T)	圧着((F) 圧着(T)端末色	測長((mn

①はヘッダ情報が出力されます。

・「製造番号」「図番」は測長リストの電線情報リストの出力で指定した内容です。

・「盤 No.」「装置ユニット」が出力されます。

②は From To リストが表示されます。ソート順や出力項目によって変わります。

・「No.」「回路区分」「線種類」「線サイズ」「電線色」「配置アドレス(F)」「端子 No.(F)」「線番」

「回路区分」「線種類」「線サイズ」「電線色」は電線情報が出力されます。

「配置アドレス(T)」「端子 No.(T)」は出力項目によります。

・続けて「圧着(F)」「圧着(T)」「端末色」「測長(mm)」が出力されます。

※ソートパターンの「回路区分でソートしない」にチェックがある場合、「回路区分」「線種類」「線サイズ」「電線 色」が②の FromTo リストに出力されます。

(B)ジャンパ線(ワタリ)

Ĩ	🕘 FromTo_P1.txt - Xモ嫉	- D X
71	7ァイル(E) 編集(E) 巻式(Q) 表示(Y) ヘルプ(E)	
==		1
==		
~9 ~A	1**戦造番号 11 図番 11 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	1
No ″1	No., 回路区分 _{min} , 線種., 線サイズ, min, 電線色, 器具番号(F), 配置アドレス(F) 端子No(F), k番, 器具番号(T) 配置アドレス	ス(T) 端子No(T) 圧着(F) 圧着(T) 端末色
~2 ~3	127 TČLT TIVT T2.007 TVT T■SPLTTDLE21 T27 TŠ27 T■PLDTTTLT TDLE3T T271 NB3.57 TM3.57 TM5.57 TM3.57	
~4 ~5		2

①はヘッダ情報が出力されます。

・「製造番号」「図番」は測長リストの電線情報リストの出力で指定した内容です。

・「盤 No.」「装置ユニット」が出力されます。

②は FromTo リストが表示されます。ソート順や出力項目によって変わります。

・「No.」「回路区分」「線種類」「線サイズ」「電線色」「配置アドレス(F)」「端子 No.(F)」「線番」「配置アドレス

(T) 」「端子 No.(T) 」は出力項目によります。

・続けて「圧着(F)」「圧着(T)」「端末色」「特殊」が出力されます。

※ジャンパ線(ワタリ)では、「測長(mm)」項目は有りません。

(C)ショートバー(端子台)

ショートバーは、タイトルが追加され個別に出力されます。出力フォーマットは(D)ジャンパ線(ワタリ)と同じフォ ーマットで出力されます。

ジャンパ線(ワタリ)のデータで、同一端子台の端子間の配線はショートバーとして出力されます。

FromTo_Pit.txt - 光枝帳	- 🗆 ×
ファイルビ 編集(E) 巻式(Q) 表示(V) ヘルプ(H)	
ショートバー(端子台)	^
「製造番号」 「図番" 「盤No" 「装置ユニット" 「ACAD-DENKI 「WIRINGPLAN 「PI 「デー」	1
No. 回語区分 採種 練サイズ 電検色 器具番号(F) 配置アドレス(F) 続子No(F) 統番 器具番号(T) 配置アドレス(T) 端子N 1. "1." *CHL * 2:00" *** *******************************	lo(T) 圧着(F) 圧着(T) 端末色 ②

①はヘッダ情報が出力されます。

・「製造番号」「図番」は測長リストの電線情報リストの出力で指定した内容です。

・「盤 No.」「装置ユニット」が出力されます。

②は FromTo リストが表示されます。ソート順や出力項目によって変わります。

・「No.」「回路区分」「線種類」「線サイズ」「電線色」「配置アドレス(F)」「端子 No.(F)」「線番」「配置アドレス

(T) 」「端子 No.(T)」は出力項目によります。

・続けて「圧着(F)」「圧着(T)」「端末色」が出力されます。

※ショートバーでは、「測長(mm)」項目は有りません。

(D)シールドアミ線

アケイトワ 諸単位 第一位 ホール ハレ/ブロ アケイトワ 諸単位 サール ア・ア・ア・マール ア・ア・マール	-
『製造番号" 『図番" "鮟N o″ 「装置ユニット" "ACAD-DBHK!" "WIRINGPLAN" "P1" "装置ユニット"	1
No. 回館区分。線種、線サイズ 雪線色。25日番号(F) 配置アドレス(F) 第7Hv(F) 1 EU street and 2.000 H A15962 2 E AMI 0.30 H 0.00 H A15962 3 E AMI 0.30 H 0.00 H EU3 6 ES TB1 FR2H 0.15862 3 E AMI 0.30 H 0.00 FR2B 6 ES TB1 FR2H 25	線番 25月番号(T) 配置アドレス(T) 結子Ho(T) 圧着(F) 圧着(T FR/F2 36 NLL 0 NS 0 - 2 2

①はヘッダ情報が出力されます。

・「製造番号」「図番」は測長リストの電線情報リストの出力で指定した内容です。

・「盤 No.」「装置ユニット」が出力されます。

②は From To リストが表示されます。ソート順や出力項目によって変わります。

・「No.」「回路区分」「線種類」「線サイズ」「電線色」「配置アドレス(F)」「端子 No.(F)」「線番」「配置アドレス

(T)」「端子 No.(T)」は出力項目によります。

・続けて「圧着(F)」「圧着(T)」「端末色」が出力されます。

※シールドアミ線では、「測長(mm)」項目は有りません。

6-1-4. マークチューブ情報

(1)マークチューブ情報の抽出

マークチューブ情報を出力します。

作業エリアの測長リストの「マークチューブ情報」を選択します。

測長リスト	フェクチューブ 桂起 ×
電線情報 ▲ マージモージ情報 ▲ アック目の ● 「かっ欠日情報 ● 「総器ラベル)情報 ● 端子記3枚0//ド情報 ● キャスティングレド情報 ● 捨てチューブレド情報 ● 捨てチューブレド情報 ● とマシノレド情報 ● とのNレア情報 ● とのNレド情報 ● とのNレド情報 ● (例:Picy とを作成。 ● 燃No(Watari) ● (例:Pi(Watari) 助力」IV-1.25_黄色.ctk) (例:Pi(Watari) □2 動力」IV-1.25_黄色.ctk) (例:Pi(Watari) □2 動力」IV-1.25_黄色.ctw)	 マークフユーフィョ 報本 出力形式を選択してください。 ○ WaveV ○ CTKホットマーカー ○ CSV 出力 キャンセル
端末種別割付 ソートパターン アドレス順 ジャンパ(ワタリ)設定 0 ワタリの長さ 0 実行 確認	Lta()

[端末種別割付]

配線支援設定の「端末種別割付」で設定した「端末種別割付名」が表示されます。 詳細の設定方法は、「2-2-4. 端末種別置換え指定」を参考にしてください。 置き換えしない場合は、「端末種別を変換しない」にチェックを入れます。 置き換えをする場合は、端末種別割付が指定できるようになります。 端末種別割付名を選択してください。

[ソートパターン]

配線支援設定の「ソートパターン定義」で設定したパターン名が表示されます。

詳細の設定方法は、「2-2-1. ソートパターン定義」を参考にしてください。

ソートパターンは、布線処理で指定した内容が表示されます。測長処理では変更できません。変更したい場合は、布線処理で変更してください。
[ジャンパ(ワタリ)設定]

測長した時点で電線の長さが指定値以下の場合(mm)、ワタリ線として処理します。

[ワタリの長さ]

電線情報にワタリの長さを何mm で加算するかを指定します。

※[端末種別割付][ソートパターン][ジャンパ(ワタリ)設定][ワタリの長さ]の設定は、関連する測長リストで同じ 設定で実行してください。一致した条件で抽出しないとデータが合わなくなりますので注意してください。

作業エリアの下の[実行]ボタンを押すと「WaveV」(*.ampc 形式)、「CTK ホットマーカー」(*.ctk 形式)、

「CSV」(*.csv 形式)のいずれの形式で出力するか選択できます。

ここでは「CTK ホットマーカー」を選択しています。

[出力]ボタンを押すと、マークチューブ情報が作成されます。作成が終了すると「マークチューブ情報出力が完 了しました。」の確認メッセージが表示されます。[OK]ボタンを押すと終了します。

(2)マークチューブ情報の確認

作成した内容を確認したい場合は、[確認]ボタンを押します。ファイル選択ダイアログが表示されます。「盤 No._ 装置ユニット」回路区分_線種_電線サイズ_電線色.ctk」がマークチューブ情報ファイル名になります。 「1F CTL IV 1.25 Y.ctk」を選択して「開く」ボタンを押します。



※ファイル名(N):の右にある形式選択をクリックすると、「CTK Files(*.ctk)」「AMPC Files(*.ampc)」 「CSV Files*.csv」を選択できますので、出力に合わせて変更してください。 メモ帳でマークチューブ情報ファイルの内容が表示されます。

/// 1F_C	TL_IV_1.25	5_Y.ctk - メ	E帳 —		×
ファイル(<u>F</u>)	編集(<u>E</u>)	書式(<u>O</u>)	表示(⊻)	ヘルプ(<u>H</u>)	
∏F CTL IV 1.25 Y - - -	1 1 1 1 1 1 1 1				1
205 206 307 308 316 405 410 307 308 307 308 206	222222222222222222222222222222222222222				2

マークチューブ情報ファイルのフォーマットは、①ヘッダ部は、盤 No.、装置ユニット、回路区分、電線種、電線サイズ、電線色、区切りが出力されます。②データ部は、該当の線番が出力されます。 右側の数字は個数になります。

※マークチューブ情報は「布線処理」の出力と同じです。

6-1-5. バック図情報

(1)バック図情報の抽出

バック図情報を出力します。作業エリアの測長リストの「バック図情報」を選択します。

測長リスト	
電線:情報 FromToリスト情報 マークチューブ情報	^
パック図(情報) 「機器ラベル/情報 「端子記銘板U/F情報版 キャスティングU/F情報版 法をてキューブリ/F情報版	
LION I/F情報	~
盤毎にリストを作成。 BK_盤No.txt(例:BK_P1.txt)	

作業エリアの下の[実行]ボタンを押します。

「バック図情報を出力しますか?」の確認メッセージが表示されます。[はい]ボタンをクリックします。バック図の 作成が終了すると「バック図情報出力が完了しました。」の確認メッセージが表示されます。

(2)バック図情報の確認

作成した内容を確認したい場合は、[確認]ボタンを押します。ファイル選択ダイアログが表示されます。「BK_盤 No..txt」がバック図情報ファイル名になります。

「BK_P1.txt」を選択して[開く]ボタンを押します。

パック図情報ファイル選択			×
	IPUT > BK >	✔ ひ BKの検索	م
整理 ▼ 新しいフォルダー			::: • 🔟 ?
 PC 3D オブジェクト ダウンロード デスクトップ ドキュメント ビクチャ ビデオ ミュージック 	▲ 名前 OLD BK_1F.txt BK_2F.txt BK_3F.txt BK_91.txt	~	更新日時 2019/11/07 19:14 2019/11/07 19:14 2019/11/07 19:14 2019/11/07 19:14 2019/11/07 19:14
🦕 Windows (C:)	v <		>
ファイル名(<u>i</u>	A): [✓ TXT file(*.txt) 開く(<u>O</u>)	~ キャンセル

メモ帳でバック図情報のファイルの内容が表示されます。

BK_P1	.txt - メモ帳											-		×
ファイル(F)	編集(E)	書式(O) 表	示(V) へル	プ(H)										
面 ″DL″	配置ア "C1"	ドレス	装置ユニ "PL4"	ニット 器具番号 ″IAPN116DDN002″	号 部品コ~ ~DC100V/110V緑L	— ト" .ED灯″	定格 "APN116	型式 DDNG			1			1
端子No	線番	器具番!	<u>≓,1,</u>	器具番号 <i>2</i>	行先1	電線サイ	<u>ズ</u> 1	電線サイ	イズ2	電線色 1	電線色 2	特殊 1	特殊2	П
″2″	"P24"	"SL1-2"	″PL3-2″	"DLB1-2"	"DLC2-2"	́″1.25″	<i>"</i> 1.25 <i>"</i>	″Υ ^{ϿϤ}	″Y″	″DC″″DC″	(2)			
‴DL″	配置ア "C2"	ドレス	装置ユニ "PL3"	ニット 器具番号 ″IAPN116DDN002″	号 部品コー ″DC100V/110V緑L	— ト" .ED灯	定格 "APN116	型式 DDNG″						
端子No	線番。"	器具番茄	<u>≓,1,</u>	器具番号2	<u>行先1</u>	電線サイ	<u>ズ</u> 1	電線サー	イ <u>ズ</u> 2	電線色 1	電線色 2	特殊 1	特殊2	
‴2″	"P24"	70-40 "PL4-2"	″PL2-2″	"DLC1-2"	"DLC3-2"	́″1.25″	<i>"</i> 1.25 <i>"</i>	″Υ ^{%G}	″Y″	″DC″″DC″				~
1														

バック図情報は器具毎に出力されます。

①は器具情報が出力されます。

項目	意 味	例
面	配置図で指定した面名称	FR1,FR2,DL
配置アドレス	配置図で指定した部品毎の配置アドレス	A1,B1,C1
器具番号	部品の器具番号	SPB,PB11
部品コード	部品毎に指定した部品コード	PBS006,PBS001
定格	部品の定格	AC100/11V
型式	部品の型式	ABN110R

②は端子の接続リストが出力されます。

項目	意 味	例
端子 No.	部品の端子番号	1,2
線番	端子に接続する線番	R,R1
器具番号 1,2	端子に接続する相手部品の器具番号+端子 No.	SPB-1,PB11-1
行先 1,2	端子に接続する相手部品の配置アドレス+端子 No.	A1-1,B1-1,C1-1
電線サイズ 1,2	端子に接続する電線サイズ	0.3,1.25,2.0
電線色 1,2	端子に接続する電線の色	Y,R,G
特殊 1,2	端子に接続する電線キャップ色+回路区分+グループ識別	CR PWC , CTL
	(区切りはスペース)	

1つの端子に入線可能な電線は通常1本~2本です。

1本目の電線の情報を器具番号1、行先1、電線サイズ1、電線色1、特殊1で表します。2本目の電線の情報 を器具番号2、行先2、電線サイズ2、電線色2、特殊2で表します。

※バック図情報は「布線処理」の出力と同じです。

(3)出力例

面	配置アドレス	装置ユニット	器具番号	部品コード	定格	型式					
DL	F3		RSPB	PBS003	1a赤	ABN110R					
端子No	線番	器具番号1	器具番号2	行先1	行先2	電線サイズ1	電線サイズ2	電線色1	電線色2	特殊1	特殊2
1											
2											
3	R2	DRPB-3	X0-1	DLF4-3	X0-1	2	2	Y	Y	CTL	CTL
4	206	X0-12		X0-12		1.25		Y		CTL	
<u> </u>	200	10 12		10 12		1.20		ļ.,			



電線は 1.25sq、Y、CTL

6-1-6. 機器ラベル情報

(1)機器ラベル情報の抽出

機器情報ラベルを出力します。作業エリアの測長リストの「機器ラベル情報」を選択します。

測長リスト		
「電線:情報 FromToリスト/情報 マークチューブ/情報 バック図(情報)	^	(機器フヘル)育報 A 出力形式を選択してください。
(構造ランル) 6年版 「端子記銘板) / F 情報版 キャスティング) / F 情報版 捨てチューブ / F 情報版 LION / J F 情報版	~	 ○ WaveV ○ CTKホットマーカー
盤毎にリストを作成。 盤No.ctk(例:P1.ctk),(例:P1.ampc),(例:P1.csv)		C CSV
業エリアの下の[実行]ボタンを押します。		出力 キャンセル
実行確認		

[実行]ボタンを押すと「WaveV」(*.ampc 形式)、「CTK ホットマーカー」(*.ctk 形式)、「CSV」(*.csv 形式) のいずれの形式で出力するか選択できます。

ここでは「CTK ホットマーカー」を選択しています。

「機器ラベル情報を出力しますか?」の確認メッセージが表示されるので[はい]ボタンをクリックします。 機器ラベルの作成が終了すると「機器ラベル情報出力が完了しました。」の確認メッセージが表示されます。

(2)機器ラベル情報の確認

作成した内容を確認したい場合は、[確認]ボタンを押します。ファイル選択ダイアログが表示されます。「盤 No..ctk」が機器ラベル情報ファイル名になります。

👪 機器ラベル情報ファイル選択			×
$\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow$ — « FT_OL	JTPUT → KLB	✓ び KLBの検索	م
整理 ▼ 新しいフォルダー		Ē	=
PC	^ 名前	^ 1	更新日時
🧊 3D オブジェクト	OLD	2	2019/11/08 17:16
🕹 ダウンロード	🗋 1F.ctk	2	2019/11/08 17:16
デスクトップ	2F.ctk	2	2019/11/08 17:16
A 147X11	3F.ctk	2	2019/11/08 17:16
■ ピクチャ	P1.ctk	:	2019/11/08 17:16
📑 ビデオ			
🎝 ミュージック			
🚛 Windows (C:)	~ <		>
ファイル名	(<u>N</u>):	✓ CTK file(*.ctk)	~
		開く(<u>O</u>)	キャンセル

「P1.ctk」を選択して[開く]ボタンを押します。

※ファイル名(N):の右にある形式選択をクリックすると、「CTK Files(*.ctk)」「AMPC Files(*.ampc)」 「CSV Files*.csv」を選択できますので、出力に合わせて変更してください メモ帳で機器ラベル情報のファイルの内容が表示されます。

P1.ctk	- メモ帳		-		×	
ファイル(<u>F</u>)	編集(<u>E</u>)	書式(<u>O</u>)	表示(⊻)	ヘルプ(<u>H</u>)		
<pre>kP1-DL> MPL MPL PL4 PL3 PL4 PL3 PL1 PL6 PL5 PL0 SPL PL01 LAMPTS SPB DRPB PB3 PB1 PB113 PB112 PB112 PB123 PB122</pre>	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					~

機器ラベル情報ファイルのフォーマットは次の通りです。

- ・各面の先頭に、<盤No.-面名称>が出力されます。
- ・機器名と個数が出力されます。
- ・配置アドレスの順に出力されます。
- ・ラベルの個数は、システム設定の帳票設定で指定した個数が出力されます。

100 システム設定	-		×
シッチのに運用空業 の一切酸に空業 コーリ酸化空業 サポイロパターン定業 リナルを大治デル定業 マッパにご業 リナルを大治デル定業 物業を参加 物業を参加 物業を参加 加速なな正 物業を参加 加速なたま 市でしたい文字 「面アドレスを出力しない 報告ラベル リレー 2 端子台 リレー 2 端子台 リレー 2 端子台 1 以外 1 日 日 ローレスを シッパ ローレスを出力しない 1 日 ローレスを出力しない 2 端子台 1 以外 1 日 ローレスを 1 以外 1 日 ローレスを 1 以外 1 日 ローレスを 1 以外 1 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日			
肖耶余(D) 登錄(B)		閉じる(0

・システム設定の帳票設定で印字しない文字を指定すると、指定した文字以降は機器ラベル出力されません。

📓 システム設定	- □ >	ĸ
システル運用定義 コーサ調性定義 面定事業 やして定義 やして定義 やして定義 やして定義 やして定義 やしてに 定義 ロードパターシェ定義 ロードパターション 電気を発行 したし、 部品コード かられた の がらった に の の したし、 に う の の したした に う の の したした に う の の の した に の の の した に の の の の の の の の の の の の の の の の の の	面アドレスを出力しない 報告ラベル 出力個数 リレー 2 端子台 1 以外 1 取習 日子しない文字	
	削隊(D) 登録(B) 閉じる(C)	

印字しない文字に「@」を指定した場合 機器 <u>R01@1</u> は、R01 と出力されます。

・システム設定の帳票設定で配置アドレスを「出す」の設定の場合、下記のように配置アドレスが機器名の後に

出力されます。

📷 システム設定		-		×
システィ運用定義 フィー切除に定義 衛士台パターン定義 ジャレパ定義 ソードパクーン定義 世が優先指示定義 電気権制行ーフル 総要証定 電気権制行ーフル 部の 電気権制テーフル 部の 電気権制テーフル 部の 電気 を たた アトバス順序定義 で 総要 して の の の の の の の の の の の の の の の の の の	□ 面アドレスを出力しない 世力個数 リレー 2 端子台 1 以外 1 配置アドレスを ○ 出たない ○ 理引 印字しない文字 □ 部計変更 比較長その許容値 □ mm □ 布線Dを出力する 出力桁数 下 3÷前桁			
	肖耶尔(D) 登録(E	0	閉じる(0

・各面の先頭に、<盤No.-面名称>が出力されます。

・機器名、配置アドレス、機器名、配置アドレス・・・と出力されます。

・配置アドレスは、1個で出力されます。

/// P1.ctk -	メモ帳		_			×	
ファイル(<u>F</u>)	編集(<u>E</u>)	書式(<u>O</u>)	表示(V)	ヘルプ(<u>H</u>)		
kP1-DL>	1						^
MPL	1						
A1]						
ISL I							
IDI 4	1						
IPL4	1						
	1						
102	1						
PÍ 2	1						
1C3	1						
PL1	1						
C4	1						
PL8	1						
D1	1						
IPL7]						
1D2]						
IPL6	1						
	1						
	1						
I D4 I DPI	1						
F1	1						
ISPI	i						
Ĕ2	1						
PL01	1						¥
<						>	
1 行 100%	Windo	ws (CRLF)	l	JTF-	8		:

6-1-7. 端子記銘板 I/F 情報

(1)端子記銘板 I/F 情報の抽出

端子記銘板情報ファイルを出力します。

作業エリアの布線リストの「端子記銘板 I/F 情報」を選択します。

測長リスト	端子記銘板I/F情 ×
電線信報 FromToリスト情報 マークチュープ情報 バック図情報 機器ラベル情報 電話電路線加タ目情報 キャスティングルド情報 捨て日を結れ プレアイト者和 とのエノドに検索相	出力形式を選択してください。 ○ WaveV ・ CTKホットマーカー
整単位に外部端子・盤間端子・盤内端子・扉端子を対象に CTK 端子記銘板I/F情報を作成。 KIMEI_盤No.ctk (例:KIMEIP1.ctk) (例:KIMEIP1.ampc) (例:KIMEIP1.csv)	○ CSV 出力 キャンセル

作業エリアの下の[実行]ボタンを押します。

実行 確認

[実行]ボタンを押すと「WaveV」(*.ampc 形式)、「CTK ホットマーカー」(*.ctk 形式)、「CSV」(*.csv 形式) のいずれの形式で出力するか選択できます。ここでは「CTK ホットマーカー」を選択しています。 「端子記銘板 I/F 情報を出力しますか?」の確認メッセージが表示されるので[はい]ボタンをクリックします。 端子記銘板 I/F 情報の作成が終了すると「端子記銘板 I/F 情報出力が完了しました。」の確認メッセージが表示されます。

(2)端子記銘板 I/F 情報の確認

作成した内容を確認したい場合は、[確認]ボタンを押します。ファイル選択ダイアログが表示されます。「KIMEI_ 盤 No.ctk」が端子記銘板 I/F 情報ファイルになります。「KIMEI_P1.ctk」を選択して[開く]ボタンを押します。

端子記銘板I/F情報ファイル選択			×
← → · ↑ 📙 « FT_OUT	PUT > KIMEI >	✓ C KIMEIの検索	٩
整理 ▼ 新しいフォルダー			EE 🕶 🔟 ?
 ■ PC ③ 3D オブジェクト ◆ ダウンロード ■ デスクトップ 管 ドキュメント ■ ピクチャ ■ ピデオ ◆ ミュージック 	▲ 名前 OLD KIMEI_1F.ctk KIMEI_2F.ctk KIMEI_3F.ctk KIMEI_P1.ctk	~	更新日時 2019/11/08 17:30 2019/11/08 17:30 2019/11/08 17:30 2019/11/08 17:30 2019/11/08 17:30
🧱 Windows (C:)	✓ <		>
ファイル名(೬	D:	✓ CTK file(*.c 開く(<u>O</u>)	tk) ~ キャンセル

※ファイル名(N):の右にある形式選択をクリックすると、「CTK Files(*.ctk)」「AMPC Files(*.ampc)」 「CSV Files*.csv」を選択できますので、出力に合わせて変更してください。 メモ帳で端子記銘板 I/F 情報のファイルの内容が表示されます。

📗 KIMEI_	P1.ctk - X	モ帳	_		×
ファイル(<u>F</u>)	編集(<u>E</u>)	書式(<u>O</u>)	表示(⊻)	ヘルプ(Ŀ	H)
P1-TB0 P1-TB0 PN75W Y0K0 R S T U V W R4 S54 T4 301 302 303 304 305 R2A P1-Y0 BNH15MW TATE R2 R2A R2A R2B	/ _編 朱(E) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	(U)	表示(⊻)		
205 206 209 307 311 312 313 316 405 410					~
<		(00) 5		_	>
1 100%	Windov	vs (CRLF)	UTF-8	3	

端子記銘板 I/F 情報ファイルのフォーマットは次の通りです。

- ・各端子台の先頭に、「盤 No.-器具番号」が出力されます。
- ・2 行目に「型式」が出力されます。指定されていない場合「_」が出力されます。
- ・3行目に「方向」(「TATE」または「YOKO」)が出力されます。
- ・線番と「1」が出力されます。端子番号の順に出力されます。
- ・各端子の区切りは、「---」が出力されます。

6-1-8. キャスティング I/F 情報(オプション)

※オプションの「電線加工処理モジュール KODERA」が必要です。

出力フォーマットは、回路区分や電線の種類毎に全てのタイトルを分けるフォーマットと分けないフォーマットが あります。

盤配線支援システム設定の「ソートパターン定義」の「回路区分でソートしない」のチェックの有無で変わります。 「回路区分でソートしない」にチェックが無い場合は、回路区分や電線の種類毎に全てのタイトルを分けるフォー マットに、「回路区分でソートしない」にチェックが有る場合はタイトルを分けないフォーマットになります。

6-1-8-1.「回路区分ソートしない」にチェックが無い場合

(1) キャスティング I/F 情報の抽出

キャスティング I/F 情報を出力します。

作業エリアの測長リストの「キャスティング I/F 情報」を選択します。

測長リスト	
FromToリスト情報 マークチューブ情報 パック図情報 機器テベル情報 端子記銘板以と情報 端子記銘板以と情報 キャスティングレア情報 キャスティングレア情報	^
LION ジF播報 ⁽¹⁴⁷⁰⁾ MDBエクスポート(測長) 盤毎にリストを作成。 先頭文字_CAS_盤No.txt(例: 123_CAS_P1.txt)	~
端末種別割付 📃 🔽 端末種別を変換しない	
ジャンパ(ワタリ)設定	1

[端末種別割付]

配線支援設定の「端末種別割付」で設定した「端末種別割付名」が表示されます。 詳細の設定方法は、「2-2-4. 端末種別置換え指定」を参考にしてください。 置き換えしない場合は、「端末種別を変換しない」にチェックを入れます。 置き換えをする場合は、端末種別割付が指定できるようになります。 端末種別割付名を選択してください。

[ソートパターン]

配線支援設定の「ソートパターン定義」で設定したパターン名が表示されます。 詳細の設定方法は、「2-2-1. ソートパターン定義」を参考にしてください。 ソートパターンは、布線処理で指定した内容が表示されます。測長処理では変更できません。変更したい場 合は、布線処理で変更してください。 [ジャンパ(ワタリ)設定]

測長した時点で電線の長さが指定値以下の場合(mm)、ワタリ線として処理します。

[ワタリの長さ]

電線情報にワタリの長さを何 mm で加算するかを指定します。

※[端末種別割付][ソートパターン][ジャンパ(ワタリ)設定][ワタリの長さ]の設定は、関連する測長リストで同じ 設定で実行してください。一致した条件で抽出しないとデータが合わなくなりますので注意してください。 作業エリアの下の[実行]ボタンを押すと下記の画面が表示されます。

司统十幅
北禄文友 入
キャスティングンFI情報を作成します。 出力項目 C 配置アドレス C 器具番号 で 両方
測長値丸め指定 で 丸めなし C 10(mm)未満を丸める ・・・ 切り上(げ C 100(mm)未満を丸める ・・・ 50 捨51入
キャスティング先頭文字: ファイル作成 で 盤NO単位 C 物件単位
✓ 入線方向を付加する 方向
1234 ① 1234 ● 1234 ② ● ① 全て逆方向 ● ○ 有(右読み読上げ) ● ○ 有(右読み読上げ) ● ○ 有(右読み読上げ)
対象デーク範囲
<u> チェック 盤NO 装置ユニット 器具番号 </u> ▲

[出力項目]

「配置アドレス」「器具番号」「両方」から指定できます。

(A)出力項目が配置アドレスの場合

FromToリストの出力項目が「From 配置アドレス」「From 端子 No.」「線番」「To 配置アドレス」「To 端子 No.」・・・となります。

(B)出力項目が器具番号の場合

From To リストの出力項目が「From 器具番号」「From 端子 No.」「線番」「To 器具番号」「To 端子 No.」・・・となります。

(C)出力項目が両方の場合

FromToリストの出力項目が「From 器具番号」「From 配置アドレス」「From 端子 No.」「線番」「To 器具番号」「To 配置アドレス」「To 端子 No.」・・・となります。

[測長値丸め指定]

「丸めなし」「10(mm)未満を丸める(切り上げ)」、「100(mm)未満を丸める(指定)」から選択できます。 100(mm)未満を丸める(指定)は、指定した値未満切捨て指定した値+1以上切り上げになります。

[キャスティング先頭文字]

キャスティングファイルの先頭に指定した文字が追加されます。

[ファイル作成]

「盤 No.単位」または「物件単位」を指定できます。

[方向]

チューブの印字パターン「全て正方向」「全て逆方向」「有(右読み読上げ)」「有(右読み読下げ)」から選択します。



[対象データ範囲]

チューブの印字パターンをどの部品に適応するかを指示します。

「全て正(逆)方向」の場合は「全部品」が対象となり、[方向有り]の場合は「全部品」「端子台のみ(端子台以 外は正方向)」「端子台のみ(端子台以外は逆方向)」「選択部品のみ(選択部品以外は正方向)」「選択部品 のみ(選択部品以外は逆方向)」から選択します。「選択部品のみ」を指定したときは、下欄に部品の一覧が 表示されるので指定する部品にチェックを入れてください。

[はい]ボタンを押すと、FromToリストが作成されます。作成が終了すると「FromToリスト情報出力が完了しました。」の確認メッセージが表示されます。[OK]ボタンを押すと終了します。

(2)キャスティング I/F 情報の確認

作成した内容を確認したい場合は、[確認]ボタンを押します。ファイル選択ダイアログが表示されます。「キャス ティング先頭文字」+「_」+「CAS_盤 No.txt」がキャスティング I/F 情報ファイル名になります。「キャスティング先頭 文字」を指定しなかった場合は、「CAS_盤 No.txt」になります。「CAS_P1.txt」を選択して[開く]ボタンを押します。

鰯 キャスティングI/F情報ファイル選択	į		×
← → × ↑ « FT_OU	TPUT > CAS >	✔ ひ CASの検索	م
整理 ▼ 新しいフォルダー			::: • 🔟 ?
 PC ③ 3D オブジェクト ◆ ダウンロード ● デスクトップ ※ ドキュメント ※ ビクチャ ※ ビデオ ◆ ミュージック 	▲ 名前 OLD CAS_1F.txt CAS_2F.txt CAS_3F.txt CAS_P1.txt	^	更新日時 2019/11/08 17:41 2019/11/08 17:41 2019/11/08 17:41 2019/11/08 17:41 2019/11/08 17:41
骗 Windows (C:) ファイル名(v < N):	∽ TXT file(*.bct) 開<(<u>0</u>)	> ~ ++v>tzlu

メモ帳で P1 盤(CAS_P1.txt)のキャスティングリストの内容が表示されます。キャスティング I/F 情報出力の内容 は「6-1-3. FromTo リスト情報」と同じです。

(3) 電線処理表の印刷

電線処理表を印刷したい場合は、[電線処理表]ボタンを押します。ファイル選択ダイアログが表示されます。 キャスティング I/F 情報ファイル名(「CAS_P1.txt」)を選択して[開く]ボタンを押します。

E キャスティングリア 情報ファイル 選択 X					
	IPUT > CAS >	✓ ^さ CASの検索	م		
整理 ▼ 新しいフォルダー			==		
 ■ PC ③ 3D オブジェクト ◆ ダウンロード ■ デスクトップ ※ ドキュメント ■ ビグチャ ■ ビデオ ● ミュージック 	▲ 名前 OLD CAS_1F.txt CAS_2F.txt CAS_2F.txt CAS_91.txt	^	更新日時 2019/11/08 17:41 2019/11/08 17:41 2019/11/08 17:41 2019/11/08 17:41 2019/11/08 17:41		
200 7アイル名(<u>1</u>	<u>v</u>):	∽ TXT file(*.t	× (t) ~		
		開<(<u>O</u>)	キャンセル		

次にテンプレートファイルを選択ダイアログが表示されます。テンプレートファイルをカスタマイズしている場合は、 そのファイルを選択します。標準は「DENKIWM1.xls」を指定して[開く]ボタンを押します。

■ テンプレートファイルを指定してく	ださい。	×
← → 🔹 🛧 📙 « Progr	am Files > Alfatech v ひ Alfatechの核	南の
整理 ▼ 新しいフォルダー		==
 ドキュメント ビクチャ ビデオ ♪ ミュージック Windows (C:) 	◆ 名前 AsampleData SampleDrawings SampleSymbols 配 DENKIWM1.xls	更新日時 2019/11/06 22:41 2019/11/06 22:39 2019/11/07 15:11 2011/10/21 19:54 >
ファイル名	(<u>N</u>): DENKIWM1.xls 〜 *.xls 開く(<u>O</u>)	~ キャンセル

次にプリンタの設定ダイアログが表示されます。

👪 処理表印刷設定		×
プリンタ名 CubePDF		<u>0</u> K
ページ範囲 ● すべて(L) ● ページ指定(G)	部数 1	キャンセル(©)

印刷先を指定して[OK]ボタンを押します。電線処理表が印刷されます。

翻 処理表印刷	×
電線処理表データ作成中(1/21)	
キャンセル(C)	

電線処理表の出力例は、下記の通りです。

(A)一般線



ヘッダ情報に「製造番号」「図番」「盤 No.」「装置ユニット」「電線種類」「電線サイズ」「電線色」が表示されます。 FromTo 情報に「No.」「電線長」「From 配置アドレス、器具番号、または、両方」「From 端子」「電線番号」「To 配 置アドレス、器具番号、または、両方」「To 端子」「端末色」「From 端末種別」「To 端末種別」が出力されます。 FromTo 情報は、10個区切りで上段・下段に出力されます。

(B)特殊線(ツイスト線、シールド線、バス線、ペア線)

ヘッダ情報に「製造番号」「図番」「盤 No.」「装置ユニット」「特殊線の種類-電線種類」「電線サイズ」「電線色」 が表示されます。

FromTo 情報は、(A) 一般線 と同様です。

(C)その他(ワタリ線、シールドアミ線、ショートバー)

ワタリ線やシールドアミ線の場合は、電線長に、それぞれ「ワタリ」、「シールド網」と出力されます。

6-1-8-2.「回路区分ソートしない」にチェックが有る場合

(1)キャスティング I/F 情報の確認

キャスティング I/F 情報出力の内容は「6-1-3. FromTo リスト情報」と同じです。

(2)電線処理表の印刷

「回路区分ソートしない」にチェックが有る場合の印刷は未対応です。

【注意】

KODERA 電線加工モジュールは、「回路区分ソートしない」時のファイルフォーマットには未対応です。

6-1-9. 捨てチューブ I/F 情報(オプション)

※オプションの「電線加工処理モジュール CTK」が必要です。

出力フォーマットは、回路区分や電線の種類毎に全てのファイルを分けるフォーマットと分けないフォーマットが あります。

盤配線支援システム設定の「ソートパターン定義」の「回路区分ソートしない」のチェックの有無で変わります。 「回路区分ソートしない」にチェックが無い場合は、回路区分や電線の種類毎に全てのファイルを分けるフォー マットに、「回路区分ソートしない」にチェックが有る場合はファイルを分けないフォーマットになります。

6-1-9-1.「回路区分ソートしない」にチェックが無い場合

(1) 捨てチューブ I/F 情報の抽出

捨てチューブ I/F 情報を出力します。

作業エリアの測長リストの「捨てチューブ I/F 情報」を選択します。

	測長リスト	
電線情報 FromToリスト情報 マークチューブ情報 バック図情報 機器ラベル情報 端子記銘板レノF術 キャスティングレ/Fh		^
揺(ナユーノレト) LION I/F)情報	算 業限	~
盛しwatari)・ 線色毎にリス CTK 盤No(_Wa _線色.ctk (例:CTK_P1 (例:CTK_P1 (例:CTK_P1	・装置ユニット、白ೂと方、電線種類・電線サイス 、トを作成。 stari) 装置ユニット_回路区分_電線種類_電線サイ ((_Watari) U2_動力_IV_1.25_黄色.ctk) ((_Watari)_U2_動力_IV_1.25_黄色.csv) !(_Watari)_U2_動力_IV_1.25_黄色.csv)	、ズ
端末種別割付	- ▼ 端末種別を変換	しない
VI. 1005. V.	, <u>—</u> アドレス順	
ソードハダーン		

[端末種別割付]

配線支援設定の「端末種別割付」で設定した「端末種別割付名」が表示されます。 詳細の設定方法は、「2-2-4. 端末種別置換え指定」を参考にしてください。 置き換えしない場合は、「端末種別を変換しない」にチェックを入れます。 置き換えをする場合は、端末種別割付が指定できるようになります。 端末種別割付名を選択してください。

[ソートパターン]

配線支援設定の「ソートパターン定義」で設定したパターン名が表示されます。 詳細の設定方法は、「2-2-1. ソートパターン定義」を参考にしてください。 ソートパターンは、布線処理で指定した内容が表示されます。測長処理では変更できません。変更したい場 合は、布線処理で変更してください。

 \times

[ジャンパ(ワタリ)設定]

測長した時点で電線の長さが指定値以下の場合、ワタリ線として処理します。

[ワタリの長さ]

電線情報にワタリの長さを何 mm で加算するかを指定します。

※[端末種別割付][ソートパターン][ジャンパ(ワタリ)設定][ワタリの長さ]の設定は、関連する測長リストで同じ 設定で実行してください。一致した条件で抽出しないとデータが合わなくなりますので注意してください。

作業エリアの下の[実行]ボタンを押すと下記の画面が表示されます。

活(ナユーノリト) 宿報	×
捨てチューブリストを作成します。 製造番号(半角のみ) ACAD-DENKI	- ヘアイ」 「」」にはままの ·
	唐(ナユーノ)/F情報
(● 配置アドレス) ○ 器具番号	出力形式を選択してください。
方向 ・ 全て正方向 1234 ・ 全て逆方向 1234 ・ 看(石読み読上げ)) * ・ 有(右読み読上げ)) * ・ 有(右読み読下げ) * ・ 一 「チェック」 盤NO 装置ユニット 第日番号 ・ (はい) いいえ	 「WaveV」 CTKホットマーカー CSV 出力 キャンセル

[製造番号(半角のみ)]

英数字で製造番号を記入してください。

[出力項目]

「配置アドレス」「器具番号」から指定できます。

(A)出力項目が配置アドレスの場合

FromToリストの出力項目が「From 配置アドレス」「From 端子 No.」「線番」「To 配置アドレス」「To 端子 No.」・・・となります。

(B)出力項目が器具番号の場合

FromToリストの出力項目が「From 器具番号」「From 端子 No.」「線番」「To 器具番号」「To 端子 No.」・・・となります。

[方向]

チューブの印字パターン「全て正方向」「全て逆方向」「有(右読み読上げ)」「有(右読み読下げ)」から選択します。



[対象データ範囲]

チューブの印字パターンをどの部品に適応するかを指示します。

「全て正(逆)方向」の場合は「全部品」が対象となり、[方向有り]の場合は「全部品」「端子台のみ(端子台以 外は正方向)」「端子台のみ(端子台以外は逆方向)」「選択部品のみ(選択部品以外は正方向)」「選択部品 のみ(選択部品以外は逆方向)」から選択します。「選択部品のみ」を指定したときは、下欄に部品の一覧が 表示されるので指定する部品にチェックを入れてください。

[はい]ボタンを押すと、「WaveV」(*. ampc 形式)、「CTK ホットマーカー」(*. ctk 形式)、

「CSV」(*. csv 形式)のいずれの形式で出力するか選択できます。

ここでは「CTKホットマーカー」を選択しています。

[出力]ボタンを押すと、捨てチューブ I/F 情報が作成されます。作成が終了すると「捨てチューブ I/F 情報出力が完了しました。」の確認メッセージが表示されます。[OK]ボタンを押すと終了します。

(2) 捨てチューブ I/F 情報の確認

作成した内容を確認したい場合は、[確認]ボタンを押すとファイル選択ダイアログが表示されます。「CTK_盤 No._回路区分_線種_電線サイズ_電線色.CTK」がマークチューブ情報ファイル名になります。

「CTK_1F_CTL_IV_1.25_Y.CTK」を選択して[開く]ボタンを押します。

※ファイル名(N):の右にある形式選択をクリックすると、「CTK Files(*.ctk)」「AMPC Files(*.ampc)」

「CSV Files*.csv」を選択できますので、出力に合わせて変更してください。



メモ帳で捨てチューブ I/F 情報ファイルの内容が表示されます。



(3) 捨てチューブ I/F 情報ファイルのフォーマット

捨てチューブ情報ファイルのフォーマットは、ヘッダ情報に「プロジェクト名(盤 No.) - 製造番号」「盤 No.」「装置 ユニット」「回路区分」「電線種類」「電線サイズ」「電線色」が出力されます。

各電線情報に「From側の捨てチューブ」「From線番」「To線番」「To側の捨てチューブ」が出力されます。 電線情報は、10本毎に区切りが出力されます。区切りは「-」を4個出力します。

(4)捨てチューブのフォーマット



捨てチューブのフォーマットは下記の通りです。

(A)電線挿入方向(>)

(B) 配置アドレスまたは器具番号

(C)入線方数(「-」が1本、「+」が2本)

(D)端子番号

(E)入線方向(「T」が上から、「B」が下から、「L」が左から、「R」が右から)

(F)端末種別

(G)端末 CAP(CR はキャップの赤、RR はリングの赤等)

(H)電線挿入方向(<) ※最初の「電線挿入方向(>)」が存在するときは無し

チューブへの印字は下記のようになります。

>X 1 + 8 R - M 3

(5) 電線の挿入方向

電線挿入方向がある場合、下記のように電線を入れます。

捨てチューブと電線番号のチューブを折り曲げて「<」または「>」のある方から電線を挿入します。



挿入方向無しの場合は下記のように電線を挿入します。



6-1-9-2.「回路区分ソートしない」にチェックが有る場合

(1)捨てチューブ I/F 情報の抽出

捨てチューブ I/F 情報を出力します。

作業エリアの測長リストの「捨てチューブ I/F 情報」を選択します。

測長リスト	
電線情報 FromToU2 bits起	
マークチューブ情報 マークチューブ情報 バック図情報 機器ラベル情報 時千子記名板UF情報 キャスティングレF情報	E
捨てチューフレト「香報」 LION I/F'情報	-
盤(_Watari)・装置ユニット毎にリストを作成。 CTK_盤No(_Watari) 装置ユニット.ctk (狗:CTK_P1(_Watari)_U2.ctk)	
端末種別割付 📃 🔽 端末種別を変換しな	5
ソートパターン アドレス順	
ジャンパ(ワタリ)設定 0 ワタリの長さ 0	
実行確認	

[端末種別割付]

配線支援設定の「端末種別割付」で設定した「端末種別割付名」が表示されます。 詳細の設定方法は、「2-2-4. 端末種別置換え指定」を参考にしてください。 置き換えしない場合は、「端末種別を変換しない」にチェックを入れます。 置き換えをする場合は、端末種別割付が指定できるようになります。 端末種別割付名を選択してください。

[ソートパターン]

配線支援設定の「ソートパターン定義」で設定したパターン名が表示されます。 詳細の設定方法は、「**2-2-1**. **ソートパターン定義**」を参考にしてください。 ソートパターンは、布線処理で指定した内容が表示されます。測長処理では変更できません。変更したい場 合は、布線処理で変更してください。

ソート条件は、下記の組み合わせで指定できます。

①アドレス順/線番、②線種、③線サイズ(昇順/降順)、④線色、⑤回路区分でソートしない

[ジャンパ(ワタリ)設定]

測長した時点で電線の長さが指定値以下の場合(mm)、ワタリ線として処理します。

[ワタリの長さ]

電線情報にワタリの長さを何 mm で加算するかを指定します。

※[端末種別割付][ソートパターン][ジャンパ(ワタリ)設定][ワタリの長さ]の設定は、関連する測長リストで同じ 設定で実行してください。一致した条件で抽出しないとデータが合わなくなりますので注意してください。

作業エリアの下の[実行]ボタンを押すと下記の画面が表示されます。

捨てチューブI/F情報	×
捨てチューブリストを作成します。 製造番号(半角のみ) ACAD-DENKI 出力項目 © 配置アドレス C 器具番号 大白	
FEE C 全て正方向 1234 ① 1234 ② ● 有(右読み読上げ) ● 有(右読み読下げ) 対象データ範囲 ✓	
チェック 盤NO 装置ユニット 器具番号 ▲	
(はい いいえ	

[製造番号(半角のみ)]

英数字で製造番号を記入してください。

[出力項目]

「配置アドレス」「器具番号」から指定できます。

(A)出力項目が配置アドレスの場合

FromToリストの出力項目が「From 配置アドレス」「From 端子 No.」「線番」「To 配置アドレス」「To 端子 No.」・・・となります。

(B)出力項目が器具番号の場合

FromToリストの出力項目が「From 器具番号」「From 端子 No.」「線番」「To 器具番号」「To 端子 No.」・・・となります。

[捨てチューブで分ける線サイズ]

指定した線サイズより太い線はデータの後ろに線サイズ毎に出力されます。

[1000 行でファイルを分けない]

1000 行でファイルを分けないにチェックをした場合 1000 行毎にファイルが分かれなくなります。

[方向]

チューブの印字パターン「全て正方向」「全て逆方向」「有(右読み読上げ)」「有(右読み読下げ)」から選択します。



[対象データ範囲]

チューブの印字パターンをどの部品に適応するかを指示します。

「全て正(逆)方向」の場合は「全部品」が対象となり、[方向有り]の場合は「全部品」「端子台のみ(端子台以 外は正方向)」「端子台のみ(端子台以外は逆方向)」「選択部品のみ(選択部品以外は正方向)」「選択部品 のみ(選択部品以外は逆方向)」から選択します。「選択部品のみ」を指定したときは、下欄に部品の一覧が 表示されるので指定する部品にチェックを入れてください。

※[捨てチューブで分ける線サイズ]と[1000行でファイルを分けない]は、盤配線支援設定のソートパターン定義の「回路区分でソートしない」にチェックがある場合のみ表示されます。

[はい]ボタンを押すと、「WaveV」(*. ampc 形式)、「CTK ホットマーカー」(*. ctk 形式)、

「CSV」(*. csv 形式)のいずれの形式で出力するか選択できます。

ここでは「CTK ホットマーカー」を選択しています。

[出力]ボタンを押すと、捨てチューブ I/F 情報が作成されます。作成が終了すると「捨てチューブ I/F 情報出力が完了しました。」の確認メッセージが表示されます。[OK]ボタンを押すと終了します。

(2)捨てチューブ I/F 情報の確認

作成した内容を確認したい場合は、[確認]ボタンを押します。

ファイル選択ダイアログが表示されます。「CTK_盤 No._.CTK」がマークチューブ情報ファイル名になります。

「CTK_1F.CTK」を選択して[開く]ボタンを押します。

■ 捨てチューブI/F情報ファイル選択				×
← → × ↑ 📙 « FT_OUT	PU'	T > CTK > ~ ひ CT	Kの検索	P
整理 ▼ 新しいフォルダー			:== ▼ □	?
🧊 3D オブジェクト	^	名前 ^	更新日時	
🖊 ダウンロード		OLD	2019/11/11 13:58	
🔜 デスクトップ		CTK_1Fctk	2019/11/11 13:58	
🔮 ドキュメント		CTK_1F_Watarictk	2019/11/11 13:58	
📰 ピクチャ		CTK_2Fctk	2019/11/11 13:58	
📕 ビデオ		CTK_2F_Watarictk	2019/11/11 13:58	
 ♪ ミュージック		CTK_3Fctk	2019/11/11 13:58	
Windows (C:)		CTK_3F_Watarictk	2019/11/11 13:58	
🚛 ローカル ディスク (D:)		CIK_P1ctk	2019/11/11 13:58	
➡ 社内共有1 (¥¥Tp1) (M:)	U		2019/11/11 13:56	>
ファイル名(1	<u>v</u>):		TK file(*.ctk)	~
			開く(<u>O</u>) キャンセル	

※ファイル名(N):の右にある形式選択をクリックすると、「CTK Files(*.ctk)」「AMPC Files(*.ampc)」

「CSV Files*.csv」を選択できますので、出力に合わせて変更してください



メモ帳で捨てチューブ I/F 情報ファイルの内容が表示されます。

捨てチューブ情報ファイルのフォーマットは、ヘッダ情報に「プロジェクト名(盤 No.) - 製造番号」「盤 No.」「装置 ユニット」が出力されます。

各電線情報に「From 側の捨てチューブ」「From 線番」「To 線番」「To 側の捨てチューブ」が出力されます。 [Pn]は、ページ番号で電線処理表(「6-1-8. キャスティング L/F 情報」を参照)のページ番号になります。 最初の「?TUBE EXCHANGE」前に出力されるチューブは「捨てチューブで分ける線サイズ」以内の電線の情報 になります。「捨てチューブで分ける線サイズ」で指定した線サイズより太いものは、「?TUBE EXCHANGE」以降 に線サイズ毎に出力されます。

線サイズ毎のヘッダ情報は、「?TUBE EXCHANGE」「プロジェクト名(盤 No.)- 製造番号」「盤 No.」「装置ユニット」「線サイズ」が出力されます。電線に1本毎に対応したチューブのフォーマットは「回路区分ソートしない」に チェックが無い場合と同じですのでここでは説明は省略します。

129

6-1-10. LION I/F 情報(オプション)

※オプションの「電線加工処理モジュール LION I/F」が必要です。

(1)LION I/F 情報の抽出

LION I/F 情報を出力します。作業エリアの測長リストの「LION I/F 情報」を選択します。

測長り	<u>ک</u> ۲	
FromToリスト情報 マークチューブ情報	1	^
7792131年#18 機器ラベル情報 端子記銘板1/F情報		
キャスティングI/F情報 捨てチューブI/F情報		
LION I/FI情報 MDBエクスポート(測長)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	v
盤・装置ユニット・回路区分・電網 リストを作成。 LION_盤No_装置ユニット_回路区分, txt (例:LION_P1_U2_動力_IV_1.25_違	線種類・電線サイズ・線色毎に _電線種類_電線サイズ_線色. 気色.txt)	
端末種別割付	✓ 「▼ 端末種別を変換しない	
ソートパターン アドレス順		
ジャンパ(ワタリ)設定 🛛 🛛 ワ	夕川の長さ 🛛 🔍 🛛	
実行	確認	

[端末種別割付]

配線支援設定の「端末種別割付」で設定した「端末種別割付名」が表示されます。 詳細の設定方法は、「2-2-4. 端末種別置換え指定」を参考にしてください。 置き換えしない場合は、「端末種別を変換しない」にチェックを入れます。 置き換えをする場合は、端末種別割付が指定できるようになります。 端末種別割付名を選択してください。

[ソートパターン]

配線支援設定の「ソートパターン定義」で設定したパターン名が表示されます。 詳細の設定方法は、「**2-2-1**. ソートパターン定義」を参考にしてください。

ソートパターンは、布線処理で指定した内容が表示されます。測長処理では変更できません。変更したい場合は、布線処理で変更してください。

[ジャンパ(ワタリ)設定]

測長した時点で電線の長さが指定値以下の場合、ワタリ線として処理します。

[ワタリの長さ]

電線情報にワタリの長さを何 mm で加算するかを指定します。

※[端末種別割付][ソートパターン][ジャンパ(ワタリ)設定][ワタリの長さ]の設定は、関連する測長リストで同じ 設定で実行してください。一致した条件で抽出しないとデータが合わなくなりますので注意してください。

作業エリアの下の[実行]ボタンを押すと下記の画面が表示されます。

配線支援			×
LION I/F 情報を作成します。	5		
出力項目		マークチューブ長さ	(mm) 25
◎ 配置アドレス ○ 器	損番号	線番印字位置入	力左 💽
方向			
534	○ 全て正方	向	
<u> </u>	○ 全て逆方	向	
1234 () 1234	④ 有(右読)	み読上げ)	
123	○ 有(右読)	み読下げ)	
		-	
「王	オキュー。		·
	- 浜直ユニツ		<u>15</u>
			_
			~
	(はい	いいえ	
			-

[出力項目]

「配置アドレス」「器具番号」から指定できます。

(A)出力項目が配置アドレスの場合

FromToリストの出力項目が「From 配置アドレス」「From 端子 No.」「線番」「To 配置アドレス」「To 端子 No.」・・・となります。

(B)出力項目が器具番号の場合

From To リストの出力項目が「From 器具番号」「From 端子 No.」「線番」「To 器具番号」「To 端子 No.」・・・となります。

[マークチューブの長さ(mm)]

マークチューブの長さ(mm)を指定してください。

[線番印字位置入力]

マークチューブの線番印字位置を「左」「中央」「右」から指定してください。

[方向]

チューブの印字パターン「全て正方向」「全て逆方向」「有(右読み読上げ)」「有(右読み読下げ)」から選択します。



[対象データ範囲]

チューブの印字パターンをどの部品に適応するかを指示します。

「全て正(逆)方向」の場合は「全部品」が対象となり、[方向有り]の場合は「全部品」「端子台のみ(端子台以 外は正方向)」「端子台のみ(端子台以外は逆方向)」「選択部品のみ(選択部品以外は正方向)」「選択部品 のみ(選択部品以外は逆方向)」から選択します。「選択部品のみ」を指定したときは、下欄に部品の一覧が 表示されるので指定する部品にチェックを入れてください。

[はい]ボタンを押すと、LION I/F 情報が作成されます。作成が終了すると「LION I/F 情報出力が完了しました。」の確認メッセージが表示されます。[OK]ボタンを押すと終了します。

(2)LION I/F 情報の確認

作成した内容を確認したい場合は、[確認]ボタンを押すとファイル選択ダイアログが表示されます。「LION_盤 No._回路区分_線種_電線サイズ_電線色.txt」が LION I/F 情報ファイル名になります。

「LION_1F_CTL_IV_1.25_Y.txt」を選択して[開く]ボタンを押します。

LION I/F情報ファイル選択			×
$\leftarrow \rightarrow$ \checkmark \uparrow \frown \land Occuments	> SampleWP > _WPLAN_ > FT_OUTPUT > LION	✓ O LIONの検索	Q
整理 ▼ 新しいフォルダー			?
PC 3D オブジェクト 4 グウソロード デスクトップ ドキュメント ビクチャ ✓	OLD UION_1F_CTL_IV_2.00_Y.txt UION_1F_CTL_IV_2.00_Y.txt UION_2F_CTL_IV_2.00_Y.txt UION_2F_CTL_IV_2.00_Y.txt UION_3F_CTL_IV_2.00_Y.txt UION_3F_CTL_KIV_2.00_Y.txt	LION_1F_CTL_IV_1.25_Y.txt LION_1F_CTL_KIV_1.25_Y.txt LION_2F_CTL_V_1.25_Y.txt LION_2F_CTL_IV_1.25_Y.txt LION_3F_CTL_IV_1.25_Y.txt LION_3F_CTL_KIV_1.25_Y.txt LION_7F_CTL_KIV_1.25_Y.txt	<
ファイル名(<u>N</u>):		 TXT file(*.txt) 聞く(<u>O</u>) キャンセ 	× •

メモ帳で LION I/F 情報ファイルの内容が表示されます。



(3)LION I/F 情報ファイルのフォーマット

LION I/F 情報ファイルのフォーマットは、「線種+線サイズ」「線色」「線長」「From マークチューブ長さ」「線番」 「From 印字方向」「From 線サイズ+端末種別」「From 側の捨てチューブ」「To マークチューブ長さ」「線番」「To 印字方向」「To 線サイズ+端末種別」「To 側の捨てチューブ」「本数」「備考(空)」が出力されます。 最終行に「End」を出力します。

捨てチューブは、「配置アドレス」または「器具番号」+「-」+「端子番号」+「-」+「端末種別」を出力します。

6-2. 工程6:電線加工データ払出し

「工程5:測長リスト作成」で作成した電線加工データファイルを指定フォルダへ払出しします。

払出しした KODERA キャスティング I/F 情報、LION I/F 情報ファイルは、対象の電線加工機に接続されたパ ソコンの電線加工処理モジュール(KODERA キャスティング処理モジュール、LION 電線加工機)で使用できる データです。

払出ししたマークチューブ情報、機器ラベル情報、端子記銘板 I/F 情報、捨てチューブ I/F 情報ファイルは、 対象のチューブマーカーのソフトで使用できるデータです。

6-2-1. 工程6の選択

工程エリアで「工程6:電線加工データ払出し」を選択します。



6-2-2. 電線加工データ払出し

(1)マークチューブ情報の払出し

マークチューブ情報を払出しします。作業エリアの「マークチューブ情報」を選択します。



※リスト作成を行っていない情報はグレイアウトされ、選択不可となります。

[転送]ボタンを押し転送先フォルダを選択します。

TUB¥*.CTK転送先のパスを指定	をしてください				×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \square \ll Alfate	ch > ACAD-DENKI > Documents	→ WP払出	✓ ひ WP払出(の検索	Ą
整理 ▼ 新しいフォルダー				•== •	?
🧊 3D オブジェクト	^ 名前 ^	更	新日時	種類	サイズ
🖊 ダウンロード		検索条件に一致する項	目はありません。		
🔜 デスクトップ					
🚆 ドキュメント					
📰 ピクチャ					
📳 ビデオ					
🎝 ミュージック					
🚛 Windows (C:)	v <				>
フォルダー:	WP払出				
	L		フォルダーの	選択 キャント	zル

転送先フォルダを選択して[フォルダーの選択]ボタンを押します。

転送先に「TUB」フォルダを作成してマークチューブ情報ファイルが転送されます。

(2)機器ラベル情報の払出し

機器ラベル情報を払出しします。作業エリアの「機器ラベル情報」を選択します。



[転送]ボタンを押します。下記の画面が表示されます。

KLB¥*.CTK転送先のパスを指定	してください		×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \blacksquare « Alfated	h > ACAD-DENKI > Documents > WP払出	✓ ひ WP払出の検	چ ب
整理 ▼ 新しいフォルダー			::: • ?
🧊 3D オブジェクト	^ 名前 [^]	更新日時 種	頬 サイズ
 ダウンロード デスクトップ デスクトップ	ТИВ	2019/11/11 18:19 7;	ァイル フォルダー
🚛 Windows (C:)	v <		>
フォルダー:		フォルダーの選択	そ <u>キャンセル</u>

転送先フォルダを選択して[フォルダーの選択]ボタンを押します。

転送先に「KLB」フォルダを作成して機器ラベル情報ファイルが転送されます。

端子記銘板 I/F 情報の払出し

端子記銘板 I/F 情報を払出しします。作業エリアの「端子記銘板 I/F 情報」を選択します。



[転送]ボタンを押します。下記の画面が表示されます。

KIMEI¥KIMEI*.CTK転送先のパス	を指定してください			×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \blacksquare « Alfatech	n > ACAD-DENKI > Documents > WP払出	✓ ひ WP払出	の検索	,p
整理 ▼ 新しいフォルダー				?
🧊 3D オブジェクト	▲ 名前 ~	更新日時	種類	サイズ
🖊 ダウンロード	KLB	2019/11/11 18:21	ファイル フォルダー	
🔜 デスクトップ	ТОВ	2019/11/11 18:19	ファイル フォルダー	
🔮 ドキュメント				
📰 ピクチャ				
📑 ビデオ				
🎝 ミュージック				
🚛 Windows (C:)	v <			>
フォルダー:				
		フォルダーの)選択 キャンセル	

転送先フォルダを選択して[フォルダーの選択]ボタンを押します。

転送先に「KIMEI」フォルダを作成して端子記銘板 I/F 情報ファイルが転送されます。

(3) KODERA キャスティング I/F 情報の払出し

KODERA キャスティング I/F 情報を払出しします。作業エリアの「KODERA キャスティング I/F 情報」を選択します。



[転送]ボタンを押します。下記の画面が表示されます。

CAS¥*.TXT転送先のパスを指 のパスを指 のパスを指	旨定してください		×
Alfa Alfa	atech > ACAD-DENKI > Documents > WP払出	✓ ひ WP払出	の検索 ク
整理 ▼ 新しいフォルダー			:== - ?
 ■ 3D オブジェクト ダウンロード デスクトップ ドキュメント 	▲ 名前 ~ ■ KIMEI ■ KLB ■ TUB	更新日時 2019/11/11 18:22 2019/11/11 18:21 2019/11/11 18:19	種類 サイズ ファイル フォルダー ファイル フォルダー ファイル フォルダー
 ■ ピクチャ ■ ビデオ ♪ ミュージック 製 Windows (C:) 	v <		>
フォルダー: フォルダーの選択 キャンセル			

転送先フォルダを選択して**[フォルダーの選択]**ボタンを押します。

転送先に「CAS」フォルダを作成して KODERA キャスティング I/F 情報ファイルが転送されます。

(4) 捨てチューブ I/F 情報の払出し

捨てチューブ I/F 情報を払出しします。作業エリアの「捨てチューブ I/F 情報」を選択します。


[転送]ボタンを押します。下記の画面が表示されます。

CTK¥CTK*.CTK転送先のパスを	を指定してください		×
← → × 📙 « Alfat	ech → ACAD-DENKI → Documents → WP∄	ム出 → ✓ O WP払出の検索	م
整理 ▼ 新しいフォルダー		8==	- ?
🧊 3D オブジェクト	▲ 名前 [▲]	更新日時 種類	サイズ
🖊 ダウンロード	CAS	2019/11/11 18:28 ファイル フォルダー	
🛄 デスクトップ		2019/11/11 18:22 ファイル フォルダー	
🔮 ドキュメント	KLB	2019/11/11 18:21 ファイル フォルダー	
📰 ピクチャ	ТОВ	2019/11/11 18:19 ファイル フォルダー	
🖪 ビデオ			
🎝 ミュージック			
🚛 Windows (C:)	v <		>
フォルダー	:		
		フォルダーの選択 キャ	ッンセル

転送先フォルダを選択して[フォルダーの選択]ボタンを押します。

転送先に「AMCP/CTK/CSV」のいずれかのフォルダを作成して

捨てチューブ I/F 情報ファイルが転送されます。

※捨てチューブ I/F 情報ファイルの出力形式によりフォルダ名が異なります。

(5) LION I/F 情報の抽出

LION I/F 情報を払出しします。作業エリアの「LION I/F 情報」を選択します。



[転送]ボタンを押します。下記の画面が表示されます。

🚯 Lion¥Lion*.TXT転送先のパス	を指定してください		×
← → × 📙 « Alfat	ech > ACAD-DENKI > Documents > WP払出	✓ ひ WP払出	の検索 タ
整理 マ 新しいフォルダー			≣≡ ▼ ?
🧊 3D オブジェクト	^ 名前 [^]	更新日時	種類 サイズ
🖊 ダウンロード	CAS	2019/11/11 18:28	ファイル フォルダー
🔜 デスクトップ	_ стк	2019/11/11 18:29	ファイル フォルダー
🏥 ドキュメント		2019/11/11 18:22	ファイル フォルダー
■ ピクチャ	KLB	2019/11/11 18:21	ファイル フォルダー
📕 ビデオ	TUB	2019/11/11 18:19	ファイル フォルダー
🎝 ミュージック			
🛃 Windows (C:)	v <		>
フォルダー	:		
		フォルダーの	D選択 キャンセル

転送先フォルダを選択して[フォルダーの選択]ボタンを押します。

転送先に「LION」フォルダを作成して LION I/F 情報ファイルが転送されます。

6-3. 工程7:ビューワデータ払出し

配線ビューワソフト(専用ソフト)で使用するデータを払い出します。 測長処理の工程4:測長計算実行まで処理が完了していると実行することが出来ます。

6-3-1. 工程7の選択

工程エリアで「工程7:ビューワデータ払出し」を選択します。

🛃 工程1: 展開図情報抽出
🛃 工程2: 展開図情報解析
🚮 工程3: チェック処理
🚮 工程4: 測長計算実行
🔜 工程5: 測長リスト作成
🗔 工程6: 電線加工データ払出し
📕 工程7: ビューワデータ払出し

6-3-2. ビューワデータ払出し

配線ビューワデータを払い出しします。

	uments¥Alfa	tech¥ACAD-D	ENKI¥Documents¥S	Sampl —	
ファイル(<u>F)</u> 設定(<u>S</u>) ヘルプ(<u>H</u>)					
 3 工程1:展開図情報抽出 3 工程2:展開図情報解析 3 工程3: チェック処理 3 工程4: 測長計算実行 3 工程5: 測長リスト作成 3 工程6: 電線加工データ払出し 3 工程7: ビューワデータ払出し 				車 広送	
データ名 SampleWP L0					
作成日 2019/10/28 進行No 3					
作成者 図研アルファテック					
אלאב	⊙ 手動	〇自動	戻る(P)	次へ(<u>N</u>)	終了(※)

[転送]ボタンを押すと下記画面が表示されます。

🔢 転送先のパスを指定してください				×
← → × ↑ 📙 « Docum	nents » WP払出 »	ٽ ~	WP払出の検索	م
整理 ▼ 新しいフォルダー			• = = = • = =	• ?
🕹 ダウンロード	^ 名前	^	更新日時	種類
🔜 デスクトップ	CAS		2019/11/11 18:28	ファイル フォル
🔮 ドキュメント	СТК		2019/11/11 18:29	ファイル フォル
📰 ピクチャ	KIMEI		2019/11/11 18:22	ファイル フォル
📑 ビデオ	KLB		2019/11/11 18:21	ファイル フォル
🎝 ミュージック	TUB		2019/11/11 18:19	ファイル フォル
🚛 Windows (C:)				
ロニカル ディフカ (DA	v <			>
フォルダー:	WP払出			
			フォルダーの選択	キャンセル

転送先フォルダを選択します。転送先に「_WPLAN_」フォルダを作成して配線ビューワデータが転送されます。



6-3-3. 転送ファイル

```
指定フォルダ

└_WPLAM_

├BAN

| └DENKIWPW.ini

├LAYOUT

| └***.dwg

└WORK

└***.dat
```

7章. 配線ルート確認

測長したデータの確認や測長データの変更方法について説明します。

7-1. 配線ルート確認

「工程4:測長計算実行」まで終了した物件で、配線ルートの確認・変更を行うことができます。

7-1-1. 配線ルート確認コマンドの起動

配線ルートを確認したい測長展開図(LAYOUT_P1)を開き、メニューの[配線支援]-[配線ルート確認]を選択しま す。下記の画面が表示されます。

	▶ 配線ルート確認	- 🗆 X
	ルート 全ルート	表示 配線本数10 子 ルート選択エリア
	Dック F)装置ユニット)器具番号 F)アドレス 線番 D装置ユニット)器具番号
		FromTo 表示エリア
	<	
	全描画のリア系	■ 反映 チェック リセット 終了 ・ ボタンエリア
 (1		
		・ノノ
	「回路区分」	
		ルート 回路区分毎 ~ 回路区分 ~ 表示 配線本数10
	「線番」	:「ルート」で[線番毎]を選択した時に有効で、表示させたい線番を選択します。
		ルート 線番毎 ~ 線番 ~ 表示 配線本数]0
	「部品」	:「ルート」で[部品毎]を選択した時に有効で、ルートを表示させたい部品を指示します。
		ルート 部品毎 ~ 5 [配線本数]0
	「ダクト」	:「ルート」で[ダクト毎]を選択した時に有効で、ルートを表示させたいダクトを指示します。
		ルート ダクト毎 ~ 5
	「特殊線」	:「特殊線毎」で[特殊線毎]を選択した時に有効で、表示させたい特殊線のグループ情報を
		選択します。
		ルート 特殊線毎 🗸 特殊線 🗸 表示 配線本数]0
	[表示]ボタン	:[表示]ボタンを押すと、指定した「ルート」「回路区分」「線番」に含まれる FromTo リスト情報
		を FromTo 表示エリアに表示します。
		「ルート」で[部品毎]または[ダクト毎]を選択している場合は、[表示]ボタンではなく、オブジェ
		クトを指示する 🖾 ボタンになっています。対象部品またはダクトを指示すると該当部品、ま
		たは、ダクトに関連した配線ルートを表示します。
	[配線本数]	:FromTo 表示エリアに表示されている配線本数を表示します。

(2) FromTo 表示エリア

上記[表示]ボタンを押したとき、対象 FromTo リスト情報を表示する欄です。

入配	線ルート確認					_		×
ルート	線番毎	~ 線番	S2		~	表示	配線本数12	8
	ロック	F)装置ユニッ	F)器具番号	F)アドレス	線番	T)装置ユニッ	T)器具番号	^
1			Y0/4	Y0	S2		X0/3	
2			X0/3	X0	S2		DPL/2	
3	Ľ		DPL/2	DL-E1	S2		SPL/2	
4			SPL/2	DL-E2	S2		PL01/2	
5			X0/3	X0	S2		T1/1	
6			T1/1	T1	S2		UNIT1/1	
7			UNIT1/2	FR2-G1	S2		T1/1	v
<	·						>	
全描	画クリア	編集反	央 チェック	リセット			終了	

ロックボタンにチェックを入れて[反映]を押すと、ルートの変更、配線長の変更、端子間余長の変更が ロックされ、再び測長計算をした場合もロックされた項目のルート、測長の再計算は行いません。

(3)ボタンエリア

[全描画]ボタン	:FromTo 表示エリアに表示している配線ルートの軌跡を測長展開図上へポリライン
	として、画層 ROUTE_回路区分 へ描画します。
[クリア]ボタン	:測長展開図上へ描画している配線ルートの軌跡を全て削除します。
[編集]ボタン	:FromTo エリアで指定した配線ルートが変更可能になります。
反映]ボタン	:ボタンを押すと、測長展開図上で編集対象になっている配線ルート(ポリライン)の経
	路を計算し、その値を正の測長データとして登録・反映します。
[チェック]ボタン	:ボタンを押すと、配線密度チェックダイアログが表示され、[OK]ボタンを押すと、ダク
	トに通る配線の本数や密度によって、設定した色にダクトが表示されます。これによ
	り、ダクトを通る配線の密度をチェックすることができます。
[リセット]ボタン	:ボタンを押すと、配線密度チェックで表示されたダクトの色を、クリアすることができま
	す。
	ドノマードナ目に、ニーンパナ・ケフトナー

[終了]ボタン :ダイアログを閉じ、コマンドを終了します。

(4) ポップアップメニュー(※FromTo 表示エリア内でマウスの右ボタンで表示します)

[ロック解除]	: (※ロック、配線長、端子間余長の列を選択した場合のみ表示)ロックボタンのチェ
	ックの有無、配線長、端子間余長の測長結果を変更したい場合、ロックを解除して
	変更することができます。
[ロック]	: (※ロック、配線長、端子間余長の列を選択した場合のみ表示)
	ロックボタンのチェックの有無、配線長、端子間余長の測長結果を変更した場合、ロ
	ックして変更不可にすることができます。
[図面からルート選択]	:変更したい配線ルートを、測長展開図から選択することができます。
[太線(選択ルート)]	:配線ルートを、太線で選択表示します。
[細線(選択ルート)]	:配線ルートを、細線で選択表示します。
[太線(編集ルート)]	:編集した配線ルートを、太線で選択表示します。
[細線(編集ルート)]	:編集した配線ルートを、細線で選択表示します。

(5) 布線 ID

帳票設定にて「布線 ID を出力する」にチェックが付いていて、かつキャスティング I/F 情報に布線 ID が 出力されている場合に、配線ルート確認ダイアログに布線 ID が表示されます。 設定方法については、「2-2-6. 帳票設定」を参考にしてください。

-Ի	全ルート	~	表示									[配線本数]	31
1	布線ID	ロック	F)装置ユニッ	F)器具番号	F)アドレス	線番	T)装置ユニッ	T)器具番号	T)アドレス	配線長	端子間余長	折曲り余長	Γ
1	001			MCCB1/2	FR2-A1	R1		MC88F/1	FR2-B1	326	174	0	M
2	002		- 10	MC88F/1	FR2-B1	R1		MC88R/1	FR2-B2	441	218	0	S
3	003			MCCB1/4	FR2-A1	S1		MC88F/3	FR2-B1	337	174	0	M
4	004			MC88F/3	FR2-B1	S1		MC88R/3	FR2-B2	441	218	0	S
i	005			MCCB3/4	FR2-A2	S5		MCCB4/1	FR2-A4	1146	89	200	N
;	006			MCCB4/1	FR2-A4	S5		AC-DCCNV	FR2-F1	1668	244	200	N
	007			MCCB2/1	FR2-A3	R1		F1/1	FR2-D1	411	42	0	N
	nno	Turnel -	1	MOOD1/1	CD1_A9	101	1 1	MOOD1/1	CD1_A1	071	on	200	Th >

7-1-2. 配線ルート全表示

-ト	全ルート	~ 表	示								配線本数]3
1	ロック	F)装置ユニッ	F)器具番号	F)アドレス	線番	T)装置ユニッ	T)器具番号	T)アドレス	配線長	端子間余長	折曲り余長
1	11		X0/4	X0	201		DRV01/2	FR2-E3	1694	117	300
2			X0/5	X0	204		LMPTS1/9	FR2-G3	1345	147	100
3			X0/6	X0	205		TRY01/1	FR2-G2	1112	135	100
4			X0/6	6-X0	205		Y0/5	Y0	1442	147	200
5			X0/7	X0	206		DRV01/1	FR2-E3	1726	117	300
6			X0/7	7-X0	206		Y0/6	Y0	1458	147	200
7			X0/8	8-X0	209		Y0/7	Y0	1474	147	200
8	10		X0/9	X0	210		TRY01/14	FR2-G2	1250	135	100
- 1		1	100.000	1.00	1	1	+	1550 00 I			

上のダイアログでルート選択エリアのルートを「全ルート」を選択して[表示]ボタンを押すとFromTo表示エリアに 全ルートの情報が表示されます。

続いて、「全描画」ボタンを押すと、全ルートの配線が測長展開図上へ描画されます。

ルート	全ルート	~ 表:	示							l	配線本数]3	11
į,	ロック	F)装置ユニッ	F)器具番号	F)アドレス	線番	T)装置ユニッ	T)器具番号	T)アドレス	配線長	端子間余長	折曲り余長	-
1			X0/4	X0	201		DRV01/2	FR2-E3	1694	117	300	
2			X0/5	X0	204		LMPTS1/9	FR2-G3	1345	147	100	
3			X0/6	X0	205		TRY01/1	FR2-G2	1112	135	100	
4			X0/6	6-X0	205		Y0/5	Y0	1442	147	200	
5			X0/7	XO	206		DRV01/1	FR2-E3	1726	117	300	
6			X0/7	7-X0	206		Y0/6	Y0	1458	147	200	
7			X0/8	8-X0	209		Y0/7	Y0	1474	147	200	
8			X0/9	XO	210		TRY01/14	FR2-G2	1250	135	100	Γ.
<	1	1	h.o. (40	1.00	1.044	1. a	The second second	1000.00	****		100	

全描画 クリア 編集 反映 チェック リセット



147

7-1-3. 個別配線ルート確認

-ト	全ルート	∨ 表示								ſ	配線本数:	31
1	ロック	F)装置ユニッ F)装	計算番号	F)アドレス	線番	T)装置ユニッ	T)器具番号	T)アドレス	配線長	端子間余長	折曲り余長	T
46		LM	PTS1/9	FR2-G3	204		TRVRY/9	FR2-G6	387	154	0	N
17		LM	PTS2/5	FR2-G4	301		LRYU/14	FR2-G7	1082	140	200	T
8		LM	PTS2/6	FR2-G4	302		LRY01/14	FR2-G8	1065	140	200	Ţ
9		LM	PTS2/7	FR2-G4	303		LRY02/14	FR2-G9	1048	140	200	T
0		LM	PTS2/8	FR2-G4	304		LRY03/14	FR2-G10	1031	140	200	T
1		LM	PTS2/9	FR2-G4	302		LRY01/14	FR2-G8	369	140	0	Ī
2		LM	PTS2/9	FR2-G4	302		TB0/11	FR2-H3	1223	158	200	ī
3		LM	PTS2/10	FR2-G4	303		LRY02/14	FR2-G9	398	140	0	T
1000		1 1			1000	1			1015	1 150		十 、 、

配線ルートの描画を実行後に、FromTo表示エリアの行をクリックすると、該当行が紫色になるとともに、測長展開図上の該当配線がマゼンタの幅付き連続線(ポリライン)の表示に変わります。

FromTo 表示エリアにカーソルがある状態で上下矢印ボタンを押すと、該当行の紫色表示も移動し、測長展開図上のマゼンタの幅付き連続線も順次変更されます。



7-1-4. 配線ルート変更

配線ルートを変更したい場合は、測長展開図上の該当配線をマゼンタの幅付き連続線(ポリライン)にします。 ※「7-1-3. 個別配線ルート確認」を参照。

LMPTS2/5とLRYU/14のFromToデータを指示している時に[編集]ボタンを押すと配線ルート確認ダイアログが一旦非表示になります。

※処理内容により順番は多少前後する場合があります。

入 配約	泉ルート確認							_		×
ルート	全ルート	~ 表	示					Γ	配線本数13	11
	ロック	F)装置ユニッ	F)器具番号	F)アドレス	線番	T)装置ユニッ	T)器具番号	T)アドレス	配線長	^
34			LRYD/14	FR2-G11	305		TB0/14	FR2-H3	991	
35			0-1/A6	FR2-F4	Y020		TB2/11	FR2-H2	1020	
36			LMPTS2/8	FR2-G4	304		LRY03/14	FR2-G10	1031	
37			LRY03/14	FR2-G10	304		LMPTS2/11	FR2-G4	427	
38			LMPTS2/11	FR2-G4	304		TB0/13	FR2-H3	1207	
39			LMPTS1/8	FR2-G3	301		LMPTS2/5	FR2-G4	309	
40			LMPTS2/5	FR2-G4	301		LRYU/14	FR2-G7	1082	
41			LRYU/14	FR2-G7	301	ſ	TB0/10	FR2-H3	1139	
42			PB3/4	DL-G1	X002		X0/23	23-X0	1629	
43			X0/23	X0	X002		0-0/B18	FR2-F3	1245	
<			MOOD LAL		1000	1	MOODA /AU	CD0 A0	>	
全描画	動クリア	編集 反日	央 チェック	リセット					終了	

測長展開図上に表示されている、通過させたいダクトを選択して修正します。 下の図の配線ルートを変更する場合

例えば、修正前の右回りのルートを左回りのルートに変更させたい時は、通過させたい左のダクトを選択し、上から下へ通過する様に指示します。するとこのように配線ルートを変更できます。

(修正前)



修正操作例

- 1) 「7-1-4. 配線ルート変更」で[編集]ボタンを押した後の操作について説明します。
- 2) コマンドラインに「通過ダクトを指示:」と出ますので、通過させたいダクトを指定します。

<u>^</u>					
		TRINGMEDISE	6202TRVB	RIEUBUER	日本は、日本の時間の
	UNIΠ				
E	<i>G</i> 1.	МУ4МУ4МУ	41МУ4 муз	му2 му2 му2 му2 му3	2 MY2 MY2 MY2
5		00000000000000	00000 8 8		
				a sida a dia sidi sa	
×					

3) 次に、「通過するダクト(ID=??)の向きを指定」と出ますので、マウスで操作して 通過させたい方向を指定します。

※方向は From->To の方向となります。



 4) 続いて「通過ダクトを指示:」と出ますので、より細かくルートを指定したい時は さらに通過させたいダクトを指定、方向を指示します。
 通過させたいダクトの指示が終わりましたら、
 さらに通過させたいダクトを指定していきます。 通過させたいダクトの指示が終了したら Enter キー、もしくはポップアップメニューの"Enter"を押します。 配線ルート確認ダイアログが再度表示され、変更されたルートが描画されます。

▶ 配線	ルート確認							_		×
ルート	全ルート	~ 表;	T					Γ	配線本数	311
	ロック	F)装置ユニッ	F)器具番号	F)アドレス	線番	T)装置ユニッ	T)器具番号	T)アドレス	配線長	^
37			LRY03/14	FR2-G10	304		LMPTS2/11	FR2-G4	423	7
38			LMPTS2/11	FR2-G4	304		TB0/13	FR2-H3	1203	1
39			LMPTS178	FR2-G3	301		LMP1S2/5	FR2-G4	309	4
40			LMPTS275	FR2-G4	301		LRYU/14	FR2-G7	1270	
41	_		DD9/A	FR2=G7	301		160/10	19-10	1103	취
42			×0/23	X0	X002		0-0/B18	EB2-E3	1023	å I
70										<u>4 ~ </u>
< .										
全描画	クリア	編集 反日	央 チェック	リセット					終了	
	- I				UMPTSMC				192 Ci 100 Ci 10	

[反映]ボタンを押すと「データを更新しました。」の確認メッセージが表示されます。[OK]ボタンを押してください。 「ロック」欄がチェック ON になり配線長が更新されます。

「ロック」欄がチェック ON の配線ルートは、「工程4:測長計算実行」の処理から除外されます。

※手動変更のルートを優先するということになります。

入員	線ルート確認							_		×
ル−ŀ	全ルート	~ 表	示					Γ	配線本数]3	11
	ロック	F)装置ユニッ	F)器具番号	F)アドレス	線番	T)装置ユニッ	T)器具番号	T)アドレス	配線長	^
34			LRYD/14	FR2-G11	305		TB0/14	FR2-H3	991	
35			0-1/A6	FR2-F4	Y020		TB2/11	FR2-H2	1020	
36			LMPTS2/8	FR2-G4	304		LRY03/14	FR2-G10	1031	
37			LRY03/14	FR2-G10	304		LMPTS2/11	FR2-G4	427	
38			LMPTS2/11	FR2-G4	304		TB0/13	FR2-H3	1207	
39			LMPTS1/8	FR2-G3	301		LMPTS2/5	FR2-G4	309	
40	1		LMPTS2/5	FR2-G4	301		LRYU/14	FR2-G7	1278	
<		1	1		··	Ŷ	/		>	
全描	画 クリア	編集 反日	央 チェック	リセット					終了	

この後「工程5:測長リスト作成」に戻って、各測長リストを出力すると、変更したルートの更新された測長値が出 力されます。

7-1-5. 配線密度チェック

配線ルート確認ダイアログの[チェック]ボタンを押すと配線密度チェックダイアログが表示されます。盤配線支援 システム設定で設定した内容で色表示されます。



[OK]ボタンを押すと、配線密度チェックダイアログを閉じ、測長展開図のダクトに配線が通る本数以上の色と幅 でダクトに表示されます。



表示された色を消したい場合は、配線ルート確認ダイアログの[リセット]ボタンを押してください。ダクトの色が消 えます。

配線密度定義の詳細は、「2-2-2. 配線密度定義のシステム設定」を参考にしてください。

8章. 設計変更時の処理

ー旦、盤を製造して、配置アドレスの変更がない部品にレイアウトの変更が発生した場合、測長処理モジュー ルのみで、設計変更箇所を出力させることができます。前回の測長リスト作成の各出力と比較した情報を出力 させる処理について説明します。

※大幅な回路変更、レイアウト変更が発生した場合は、布線処理モジュールまで戻って設計変更処理を実行 してください。

8-1. 設計変更時の測長処理

一旦、測長リスト処理まで行った物件について、配置アドレスの変更のない部品にレイアウトの変更が発生した時、直前の測長リスト各出力と比較した情報を出力させることが可能です。

8-1-1. 図面変更内容

下図のように、測長展開図で扉のランプ「DPL」「PL01」の配置位置を変更した場合の処理の説明をします。

<変更前>

<変更後>



8-1-2. 設計変更モードに変更

通常モードから設計変更モードに切替えます。次の手順で変更してください。

- 1. 測長処理を起動します。
- 2. 通常モードで工程1:から工程4:まで終わっていることを確認します。
- 3. メニューの[ファイル]-[設計変更モード]を選択します。次の確認メッセージが表示されますので [OK]ボタンを押します。

WPMEASU	JRE10	×
	現データを比較対象の前回データとして保存し、設計変更モードを開始しま す。 よろしいですか。	
	OK キャンセル	

次に確認メッセージが表示されますので[OK]ボタンを押します。



4. 設計変更モードが開始されます。メニューの[ファイル]-[設計変更モード]の表示にチェックが入ります。各工程ボタンの色も青に変わります。

 調長処理 - C:¥Users¥Public¥Doc ファイル(F) 設定(S) ヘルプ(H) 	uments¥Alfa	tech¥ACAD	-DENKI¥Documents	¥Sample —	
二工程:展開図情報抽出 二工程:展開図情報解析			展開図情報抽	出処理	
□ 工程3: チェック処理 □ 工程4: 測長計算実行					
□ 工程0、測長り入下す8% □ 工程6: 電線加工データ払出し □ 工程7: ビューワデータ払出し					
前回 SampleWP L0 データ名					
データ名 SampleWP L0					
作成日 2019/11/12 進行No 1					
作成者 図研アルファテック					
אעאב	⊙ 手動	〇自動	戻る(<u>P</u>))次へ(<u>N</u>)	終了(※)

8-1-3. 工程1:展開図情報抽出~工程4:測長計算実行

「5-2-2. 工程1:展開図情報抽出」~「5-2-5. 工程4:測長計算実行」は通常モードと同じ手順です。通常モードの説明を参照してください。

8-1-4. 工程5:測長リスト作成

測長リスト作成では通常モードと同様、電線情報、FromTo リスト情報、マークチューブ情報、バック図情報、機器ラベル情報、キャスティング I/F 情報、捨てチューブ I/F 情報、LION I/F 情報、MDB エクスポート情報を出 力しますが、設計変更情報が追加されるものがあります。作業手順は通常モードと同じですので「6章. 測長デ ータの出力」を参照してください。

1. 電線情報

作図エリアの測長リストの「電線情報」を選択すると下記のようなガイダンスが表示されます。



電線情報ファイル(Info_P1.txt)の内容は下記のようになります。(Excel に読み込んでます)

1	盤名称	P1								
2	装置名称	SampleWP								
3	製造番号	ACAD-DEM	NKI							
4	図番	SAMPLE								
5	担当者	Alfatech								
6	日付	###########								
7	時刻	*******								
8										
9	電線種類と	本数								
10	電線種類	電線サイス	電線色	本数	増加分	削除分	増減本数	增加長(m)	削除長(m)	
11	IV	3.5	В	15	0	C	0	0	0	
12	IV	2	G	2	0	C	0	0	0	
13	IV	2	Y	35	1	-1	0	3	3	
14	IV	1.25	Y	120	2	-2	0	5	5	
15	KQE	03	R	99	0	C	0	0	0	
16										
17	特殊									
18	雷線種類	雷線サイズ	雷線色	特殊	本教	增加分	削除分	増減本数	增加長(m)	削除長(m)
19	N	1.25	Y/T	TIM	2	1	0	0	0	0
20	**	1.60			~				Ĭ	- V
21	ワタリ線									
22	雷線種類	雷線サイブ	雷線色	本教	增加分	削除分	増減本数	/ / /////////////////////////////////	削除長(m)	
23	R/	35	B	6	- 8/,8/)	(1960) (- 8//2/1-9/	- B/JBJC (II/		
24	B/	2.0	V	24	0	0	0	0	Ő	
25	IV	1.25	v	5	0	C C	0	0	Ő	
26	10	1.20			0				0	-
27	2公,今,音+									
00		雪油サイフ	雪組品	**	抽加分	省邮会公	前前本物	tithin E(m)	尚II全是(m)	
20	电动料生大量	95 PE		245 gX		HUBT /	18/92/452	A DOT COLO	Printing of the	
20	IV IV	3.0	G	21	0	0		0	0	
21	D/		u V	50	1		0	0	0	-
30	D/	1 05	V	105	0			3		
32	KOE	1.20	1	120	2		0	0	0	-
00	NUE	0.5	R	39	0	C C	0	0	0	
04 9E	広 关端 7 彩	4							-	
00	圧相端する	(1)出了 11日日	伊林	101ta	当成会会	抽合社(田地)			-	
00	电 称 71 人	、加丁作用	IDAX co	/百/川万	同時刀	"百/戌(國致				
3/	0.3	U NO	68							
38	0.3	MB	99	0	0					
39	0.3	C.tM	31	0	0	0				
40	1.25	U	6	0	0	C				
41	1.25	MB NO F	144	2	-2	C				
42	1.25	MJ.5	90	2	-2	C			-	
43	1.25	M4	3	0	0	C				
44	1.25	MD	11	0	0	C				
45	2	C	4	0	0	C				
46	2	MB	80	1	-1	C				
47	2	M3.5	20	1	-1	C				
48	2	M4	2	0	0	C				
49	2	M5	16	0	0	C				
50	3.5	M4	24	0	0	C				
51	3.5	MБ	9	0	0	C				
52	3.5	M6	9	0	0	C	1			

設計変更モードの時は、電線本数の増減本数と圧着端子数の増減個数が追加されます。

プラスは増加で、マイナスは減少を表します。

注:長さは1m単位となりますので、それ以下の場合は±0となります。

2. FromToリスト情報

作業エリアの布線リストの「FromToリスト情報」を選択すると下記のようなガイダンスが表示されます。



配線すべき FromTo リスト情報である「FromTo_盤 No..txt」に加え、追加する電線の FromTo リスト情報が「FromTo_盤 No._ADD.txt」として、削除する電線の FromTo リスト情報が「FromTo_盤 No._SUB.txt」として作成されます。

(1)「回路区分ソートしない」にチェックが無い場合

FromToリスト情報ファイルの削除データ(FromTo_P1_SUB.txt)の内容は下記のようになります。

	A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	M
1	製造番号	図番	盤No	装置ユニッ	回路区分	線種類	電線サイズ	電線色			i -		
2	ACAD-DEM	SAMPLE	P1		CTL	IV	1.25	Y			1		
З													
4	No	器具番号(F	配置アドレ.	端子No(F)	線番	器具番号(配置アドレ:	端子No(T)	圧着(F)	圧着(T)	端末色	測長(mm)	測長差分(mm)
5	1	DPL	DLE1	1	211	XO	FR1 XO	10	M3.5	M3	1	2439	60
6	2	PL01	DLE3	1	204	Х0	FR1 X0	5	M3.5	M3		2179	0
7													
8	製造番号	図番	盤No	装置ユニッ	回路区分	線種類	電線サイズ	電線色					
9	ACAD-DEN	SAMPLE	P1		CTL	IV	2	Y					
10										10	1		
11	No	器具番号(P	配置アドレ.	端子No(F)	線番	器具番号(配置アドレ	端子No(T)	圧着(F)	圧着(T)	端末色	測長(mm)	測長差分(mm)
12	1	DPL	DLE1	2	S2	X0	FR1 X0	3	M3.5	M3		2439	60
13													
14							1			1	J.	1	
15										10			

FromToリスト情報ファイルの追加データ(FromTo_P1_ADD.txt)の内容は下記のようになります。

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	M
1	製造番号	図番	盤No	装置ユニッ	回路区分	線種類	電線サイズ	電線色					
2	ACAD-DEN	SAMPLE	P1		CTL	IV	1.25	Y			1		
З													
4	No	器具番号(F	配置アドレ.	端子No(F)	線番	器具番号(*	配置アドレ	端子No(T)	圧着(F)	圧着(T)	端末色	測長(mm)	測長差分(mm)
5	1	DPL	DLE1	1	211	X0	FR1 X0	10	M3.5	M3	1	2439	60
6	2	PL01	DLE3	1	204	X0	FR1 X0	5	M3.5	M3	1	2179	0
7													
8	製造番号	図番	盤No	装置ユニッ	回路区分	線種類	電線サイズ	電線色					
9	ACAD-DEM	SAMPLE	P1		CTL	IV	2	Y					
10										10	1		
11	No	器具番号(P	配置アドレ.	端子No(F)	線番	器具番号(*	配置アドレ	端子No(T)	圧着(F)	圧着(T)	端末色	測長(mm)	測長差分(mm)
12	1	DPL	DLE1	2	S2	XO	FR1 X0	3	M3.5	M3		2439	60
13													
14										10	j.	1	
1 5													

(2)「回路区分ソートしない」にチェックが有る場合

FromToリスト情報ファイルの削除データ(FromTo_P1_SUB.txt)の内容は下記のようになります。

	Α	B	С	D	E	F	G	Н	Ι	J	K	L	M	N	0	Р	Q
1	製造番号	図番	盤No	装置ユニッ	ット												
2	ACAD-DENKI	SAMPLE	P1														
3																	
4	No	回路区分	線種	線サイズ	電線色	器具番号(F)	配置アドレス(F)	端子No(F)	線番	器具番号(T)	配置アドレス(T)	端子No(T)	圧着(F)	圧着(T)	端末色	測長(mm)	測長差分(mm)
5	1	CTL	KIV	1.25	Y	DPL	DLE1	1	211	■X0	FR1X0	10	M3.5	M3		2439	50
6	2	CTL	IV	2	Y	■ DPL	DLE1	2	S2	■ X0	FR1X0	3	M3.5	M3		2439	50
7	3	CTL	KIV	1.25	Y	PL01	DLE3	1	204	IIIX0	FR1X0	5	M3.5	M3		2179	0
8	4	CTL	IV	1.25	Y	LMPTS2	FR2G4	5	301	■LRYU	FR2G7	14	M3	M3		1176	92

FromToリスト情報ファイルの追加データ(FromTo_P1_ADD.txt)の内容は下記のようになります。

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	Ι	J	K	L	M	N	0	Р	Q
1	製造番号	図番	盤No	装置ユニット													
2	AGAD-DENKI	SAMPLE	P1														
3																	
4	No	回路区分	線種	線サイズ	電線色	器具番号(F)	配置アドレス(F)	端子No(F)	線番	器具番号(T)	配置アドレス(T)	端子No(T)	圧着(F)	圧着(T)	端末色	測長(mm)	測長差分(mm)
5	1	CTL	KIV	1.25	Y	DPL	DLE1	1	211	■ X0	FR1X0	10	M3.5	M3		2389	0
6	2	CTL	IV	2	Y	■ DPL	DLE1	2	S2	■ X0	FR1X0	3	M3.5	M3		2389	0
7	3	CTL	KIV	1.25	Y	PL01	DLE3	1	204	■X0	FR1X0	5	M3.5	M3		2229	50
8	4	CTL	IV	1.25	Y	LMPTS2	FR2G4	5	301	■LRYU	FR2G7	14	M3	M3		1084	0

3. マークチューブ情報

作業エリアの布線リストの「マークチューブ情報」を選択すると下記のようなガイダンスが表示されます。



全てのマークチューブ情報である「盤 No.(Watari)」装置ユニット」回路区分_電線種類_電線サイズ_電線色.ctk(他)」 に加え、追加するマークチューブ情報が「盤 No.(Watari)」装置ユニット」回路区分_電線種類_電線サイズ_電線色 _ADD.ctk(他)」として作成されます。

※削除するマークチューブ情報のファイルは作成されません。

マークチューブ情報ファイルの追加データ(P1_CTL_KIV_2.00_Y_ADD.ctk)の内容は下記のようになります。

/// P1_C	TL_KIV_2.	00_Y_ADD.	ctk - 义モ帳				_		×	-
ファイル(<u>F</u>)	編集(<u>E</u>)	書式(<u>O</u>)	表示(⊻)	ヘルプ(<u>H</u>)						
21	1								-	•
ਨਾਮ	1									
KIV	1									ł
2.00	1									
Y	1									
-	1									
-	i									
-	1									
52	Ζ									
<									>	
				1行、1列	100%	Windows (CRLF)	UTF-	в		

4. バック図情報

測長図のみでの設計変更の場合、バック図に変更はありませんので省略します。

5. 機器ラベル情報

測長図のみでの設計変更の場合、機器ラベル情報に変更はありませんので省略します。

6. 端子記銘板 I/F 情報

測長図のみでの設計変更の場合、端子記銘板 I/F 情報に変更はありませんので省略します。

7. キャスティング I/F 情報

作業エリアの布線リストの「キャスティング I/F 情報」を選択すると下記のようなガイダンスが表示されます。



全てのキャスティング情報である「CAS_盤 No..txt」に加え、追加するキャスティング情報が「CAS_盤 No._ADD.txt」 として、また、削除するキャスティング情報が「CAS_盤 No._SUB.txt」として作成されます。

削除するキャスティング情報は電線削除リストとして、追加するキャスティング情報は 「6-1-8. キャスティング I/F 情報」を参照して、電線加工を行ってください。

8. 捨てチューブ I/F 情報

作業エリアの布線リストの「捨てチューブ I/F 情報」を選択すると下記のようなガイダンスが表示されます。



全ての捨てチューブ I/F 情報である「盤 No.(Watari)_装置ユニット_回路区分_電線種類_電線サイズ_線 色.ctk(他)」に加え、追加する捨てチューブ I/F 情報が「盤 No.(Watari)_装置ユニット_回路区分_電線種類_電線 サイズ_線色_ADD.ctk(他)」として作成されます。

追加する捨てチューブ I/F 情報は

「6-1-9. 捨てチューブ I/F 情報」を参照して、電線加工を行ってください。

9. LION I/F 情報

作業エリアの布線リストの「LION I/F 情報」を選択すると下記のようなガイダンスが表示されます。



全ての LION I/F 情報である「LION_盤 No.」回路区分_電線種類_電線サイズ_線色.txt」に加え、追加するキャス ティング情報が「LION_盤 No.」回路区分_電線種類_電線サイズ_線色_ADD.txt」として、削除するキャスティング 情報が「LION_盤 No.」回路区分_電線種類_電線サイズ_線色_SUB.txt」として作成されます。

追加する LION I/F 情報は

「6-1-10. LION I/F 情報」を参照して、電線加工を行ってください。

〈本ページは白紙です。〉

9章. エラーメッセージー覧

測長処理のエラーメッセージの内容と原因と対処方法について説明します。

9-1. 工程1のエラーメッセージ

測長処理の工程1で発生するエラーメッセージ

ログ番号	エラーメッセージ/原因/対策				
111003	先に布線処理を完了し展開図を作成してください。				
	原因	布線処理が工程8まで完了していません。			
	対策	布線処理を工程8まで完了してから測長処理を実行してください。			
111005	ディレク	ェイレクトリ下に LAYOUT 図面が存在しません。			
	原因	指定した物件フォルダ¥_WPLAN_¥LAYOUT フォルダに、測長展開図面が存在しません。			
	対策	測長展開図面を作成してください。			
111015	AutoCA				
	原因	AutoCAD または BricsCAD がインストールされていません。			
	対策	AutoCAD または BricsCAD をインストールしてください。			
111022	展開図	開図情報抽出ファイルが作成されていません。			
	原因	指定した物件フォルダ¥_WPLAN_¥LAYOUT フォルダに、測長展開図面が存在しません。			
	対策	測長展開図面を作成してください。			

9-2. 工程3のエラーメッセージ

測長処理の工程3:チェック処理で発生するエラーメッセージ

ERRN₀	エラーメッセージ/原因/対策				
300	原因				
		・部品マスタに端子番号が登録されていません。			
	対策	・測長展開図を作成した後に、配置図に新たな部品を配置している場合は、測長展開図の			
		再作成を行ってください。			
		・部品マスタに必要な端子情報を登録してください。			
	[ERR0301] 器具番号[***]が展開図に無いか、部品マスタ情報が不正です				
301	原因	・器具番号[***]が測長展開図に指定されていません。			
		・部品マスタに端子番号が登録されていません。			
	対策	・布線処理で自動発生する中継端子の場合は、「中継端子台配置」で中継端子を配置してく			
		ださい。			
		・部品マスタに必要な端子情報を登録してください。			
	[ERR0303] 器具番号[***]の配置角度が不正です				
303	原因	器具番号[***]のシンボル配置角度が「0」「90」「180」「270」以外です。			
	対策	器具番号[***]のシンボル配置角度を「0」「90」「180」「270」になるようにしてください。			



9-3. 工程4のエラーメッセージ

測長処理の工程4:測長計算で発生するエラーメッセージ

No.	エラーメッセージ/原因/対策				
1	XXXX の入線ダクトがみつかりません。				
	原因	測長展開図面の配置アドレス XXXX の入線ダクトが見つかりません。			
	対策				
		認してください。			
2	配線ルートが見つかりません。				
	原因	ダクトが途中で分断されています。			
	対策	From 部品と To 部品の入線ダクトを確認の上、途中の経路が分断されていないか確認し			
		てください。分断されている場合経路が分断されないように修正してください。			
3	From-To データフォーマットエラー				
	原因	回路区分、端子番号、端末種別、電線種類、線サイズ、線色等に「,」を使っている。			
	対策	回路区分、端子番号、端末種別、電線種類、線サイズ、線色等に「,」を使わないように修			
		してください。			
	メモリ不足(XXXX)				
4	原因	メモリ不足でテーブルが確保できません。			
	対策	パソコンのメモリを増設するか、メモリの多いパソコンで実行してください。			
5	DotData の最大値(n)を超えました				
	原因	メモリ不足でテーブルが確保できません。			
	対策	パソコンのメモリを増設するか、メモリの多いパソコンで実行してください。			
6	配線ルートデータの領域が確保できません(n)				
	原因	メモリ不足でテーブルが確保できません。			
	対策	パソコンのメモリを増設するか、メモリの多いパソコンで実行してください。			

盤配線支援システム WiringPLAN 測長処理モジュールチュートリアル

2021 年 11 月 第 3 版発行 2024 年 12 月 第 6 版発行

発行者

図研アルファテック株式会社

https://www.alfatech.jp/