

mek®

es-Watch

Operation manual

Version 1.1.3

JP

2024.06.24

Rev. 6

1. はじめに.....	1
2. 製品の概要.....	1
3. システム要件	1
4. Cs-Watch のインストール.....	2
5. Cs-Watch のアンインストール.....	2
6. P C の設定.....	2
ネットワーク設定.....	3
ファイアウォールを無効にする.....	3
スリープを無効にする.....	4
スクリーンセイバーを無効にする.....	4
7. Cs-Center の設定	5
アドレス設定	5
Cs-Watch 検査機番号	5
Cs-Watch I P アドレス.....	5
Cs-Watch ポート番号	5
8. Cs-Watch の設定.....	6
パスワード入力	6
データベース選択	6
設定保存	6
9. 基本操作.....	6
Cs-Watch の起動.....	6
Cs-Watch の終了.....	6
1 0. 動作.....	7
1 1. 画面説明.....	7
不良グラフ	7
ボタン P：部品番号別グラフ.....	8
ボタン K：NG - I D 別不良数グラフ	8
ボタン F 虚報ランクグラフ	9
ボタン 0 NG - I D 別詳細の NG 0 のグラフ	9
ボタン 1 NG - I D 別詳細の NG 1 のグラフ	9
ボタン 2 NG - I D 別詳細の NG 2 のグラフ	9
ボタン 3 NG - I D 別詳細の NG 3 のグラフ	9
ボタン 4 NG - I D 別詳細の NG 4 のグラフ	9
ボタン 5 NG - I D 別詳細の NG 5 のグラフ	9
ボタン 6 NG - I D 別詳細の NG 6 のグラフ	9

ボタン 7 NG - I D 別詳細の NG 7 のグラフ	9
ボタン 8 NG - I D 別詳細の NG 8 のグラフ	9
ボタン 9 NG - I D 別詳細の NG 9 のグラフ	9
ボタン N r	9
ボタン F r	10
グラフに共通の仕様	10
立体表示	10
ポイント表示	10
データクリア	10
全データ表示	10
ズレ	11
ズレグラフ	12
散布図	12
名前をつけて保存	12
グラフ設定	12
閉じる	13
折れ線グラフ X、Y	13
名前をつけて保存	13
立体表示	13
ポイント表示	13
グラフ設定	14
ヒストグラム	14
名前をつけて保存	14
立体表示	15
グラフ設定	15
C P K	15
1 2 . ツールボタンの説明	16
開く 	16
DB 指定 	16
動作設定 	16
重ねて表示 	16
並べて表示 	16
垂直に並べて表示 	16
1 3 . メニュー	16
ファイルメニュー	16
開く	17
データ読み込み	17
P C 名	17
P C B	17
L O T 番号	17
開始日時	17
終了日時	17
Period Input 画面	17

設定保存・設定読込.....	18
終了.....	18
設定メニュー	18
DB 選択.....	18
ネットワーク設定.....	18
動作設定.....	19
グラフ	19
ズレ警告	20
集計.....	21
N グラフ	22
K グラフ	23
F グラフ	24
管理図	24
SPI	25
CSRepair	26
グラフ色.....	27
パスワード	27
表示色設定.....	27
NG 種別編集.....	28
ファイルメニュー	28
NG 種別メニュー	28
印刷検査機設定.....	29
Language.....	29
ウィンドウメニュー	29
重ねて表示.....	30
並べて表示.....	30
垂直に並べて表示	30
全てを最小化.....	30
アイコンの整列.....	30
ヘルプメニュー	30
Help	30
Cs-Watch について	30
1 4. トラブルシューティング	30
Cs-Center よりデータを受信しない場合	30
過去のデータを集計しない場合	31
1 5. エラーメッセージ	31

1. はじめに

このたびは、Cs-Watch をお買い上げいただき、誠に有難うございます。本ソフトウェアを正しくご利用いただくために、この取扱説明書をよくお読み下さい。なお、以下の内容についてご了解いただけるよう宜しくお願い致します。パソコンの基本的操作においてはお客様にてご習得願います。パソコンは、本ソフトウェア専用としてお使い下さい。本ソフトウェアのインストールまたは使用に関連してお客様に直接的または間接的に発生する一切の損害（ハードウェア、他のソフトウェアの破損、不具合等を含む。また、通常損害、特別損害、結果損害を問わない）および第三者からなされる請求について弊社またはサプライヤーは一切責任を負担しません。

2. 製品の概要

Cs-Watch は、弊社製検査装置 22 X シリーズの集中管理ソフトウェア Cs-Center と、TCP/IP にて通信し不良発生状況等を表示するアプリケーションソフトウェアです。本ソフトウェアの動作には、Cs-Center が必要です。本ソフトウェアは、画面の解像度 1024 × 768 High Color(16 ビット) 以上、Cs-Center とイーサネット接続され、TCP/IP にて通信可能状態となっていることを前提としています。ネットワークアダプタ等は、事前に設定しておいて下さい。固定の IP アドレスを必要とします。

3. システム要件

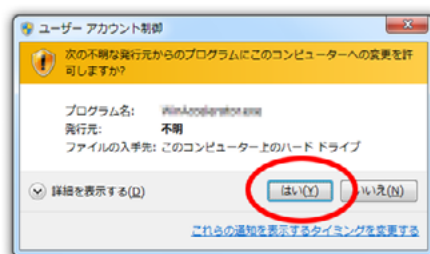
Cs-Watch を実行するためには、次のシステムが必要です。

- * Windows XP・Windows 7 が正常に稼動するコンピュータ
- * 5MB. 以上のハード・ディスクの空き容量（データおよび画像を保存する場合はその容量が必要です）
- * Ethernet.Network.Interface.(TCP/IP. 固定 .IP.Address)
- * Cs-Watch のインストールと実行には、Administrator 権限が必要です。

4. Cs-Watch のインストール

Cs-Center のインストールCDを挿入します。Install.exe が自動起動するので終了ボタンを押してCD内のWatchフォルダ内にあるInstall.exeをダブルクリックして実行して下さい。Cs-Watch のインストールを選択し、Cs-Watch をインストールします。会社名、名前、シリアルは必ず入力して下さい。もし入力しない場合は動作しない場合があります。

注意：windows7 の場合は、インストール時に下記のようなウィンドウが表れることがあります。この場合、「はい」をクリックして作業を続けてください。



5. Cs-Watch のアンインストール

コントロールパネルのアプリケーションの追加削除から、Cs-Watch を選択しアンインストールして下さい。

6. PCの設定

IP アドレスの設定をします。ネットワークアダプタが設定済みで、TCP/IP が使用可能になっていることを前提としています。

ネットワーク設定

スタート - コントロールパネル - ネットワークとインターネット - ローカルエリア接続 - プロパティを選択します。インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4) を選び、[プロパティ] ボタンを選択します。IP アドレス、等を設定してください。



ファイアウォールを無効にする

コントロールパネル - システムとセキュリティ windows ファイアウォール - windows ファイアウォールの有効化または無効化を選択します。両方の Windows ファイアウォールを無効 (推奨されません) にチェックしてください。



Cs-Watch 取り扱い説明

スリープを無効にする

スタート - コントロールパネル - 電源オプション - プラン設定の編集を選択します。ディスプレイの電源を切る」と「コンピュータをスリープ状態にする」をなしにします。



スクリーンセイバーを無効にする

スタート - コントロールパネル - 個人設定 - スクリーンセイバーを選択します。スクリーンセイバーをなしにします。



7. Cs-Center の設定

Cs-Watch を使用するときには、Cs-Center に以下の設定をします。設定メニューのアドレス設定画面をクリックします。Cs-Watch に送信する検査機番号のボタンをクリックします。I P A d d r e s s に、Cs-Watch が稼動しているコンピュータの、I P アドレスを入力します。P o r t に、Cs-Watch のネットワーク設定の受信ポートを入力します。設定ボタンをクリックします。接続している Cs-Watch の台数分に対して行います。

アドレス設定

不良発生状況等を表示する Cs-Watch の検査機番号、I P アドレス、ポート番号を入力します。設定は接続されている台数に応じて入力します。検査機番号については、ダイアログの左側で設定した検査機の中から表示したい検査機を選択し、その該当する番号ボタンを押します。

Cs-Watch 検査機番号

Cs-Center から Cs-Watch に送信したい検査機番号を選択し、該当する全ての番号ボタンを押します。

Cs-Watch I P アドレス

送信する Cs-Watch の I P アドレスを入力します。

Cs-Watch ポート番号

T C P / I P にて使用する、他のサービスと重複しないポート番号を入力します。

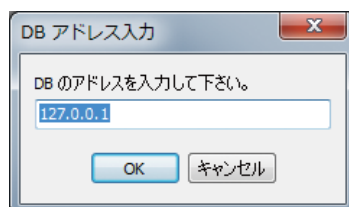
8. Cs-Watch の設定

パスワード入力

Cs-Watch を起動します。キーの入力を求められるので、481120 と入力します。
キーの入力は次回起動時からは必要ありません。

データベース選択

設定メニューの DB 設定で、データを保存する PC のアドレスを指定します。Cs-Watch と DB が同じ PC の場合は「127.0.0.1」をインプットします。異なる場合は、データベースがインストールされている PC の IP アドレスを入力します。



設定保存

全ての設定が完了した時点で、各種設定を（アドレス設定など）保存します。
PC の入れ替え時などに設定を読み込むことにより復元可能です。保存は、ファイルメニューの「設定保存」から行い、必ずバックアップをとってください。

9. 基本操作

Cs-Watch の起動

1. PC の電源を入れる。
2. デスクトップの Cs-Watch ショートカットをダブルクリックするか、[スタート] → [プログラム] → [marantz] → [Cs-Watch] → [Cs-Watch] をクリックして Cs-Watch を起動させます。

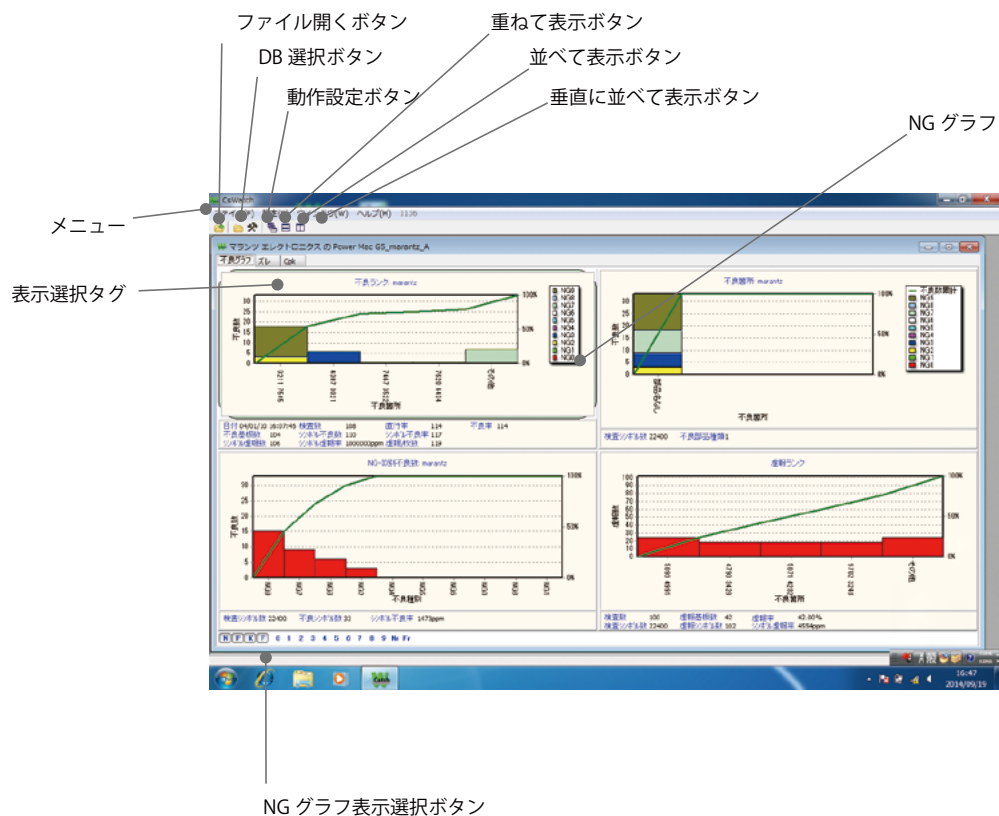
Cs-Watch の終了

[ファイルメニュー] → [終了] を選択する。Cs-Watch のプログラムを終了し、Windows に戻ります。

1 0. 動作

Cs-Watch にデータを送信するように設定された Cs-Center が、2 2 X の検査データを受信すると、データが自動的に Cs-Watch に送信されます。Cs-Watch は、受信したデータを集計し、不良、虚報、ズレ等の各種グラフを表示し、2 2 X の検査状況をリアルタイムに知ることが出来ます。また、直行率、不良率が設定値を超えた場合、工程の異常を伝えるため、警告を発します。

1 1. 画面説明



不良グラフ

不良グラフは下部にある NKFP0123456789 ボタンをクリックし有効にすることによりそのボタンに割り当てられた項目のグラフを表示します。再度クリックするとボタンが無効になりグラフ表示をしません。各ボタンの割り当ては

- N 不良ランクグラフ
- K NG - I D別不良数グラフ
- F 虚報ランクグラフ

Cs-Watch 取り扱い説明

- P 部品番号別グラフ
- 0 NG - I D別詳細のNG 0のグラフ
- 1 NG - I D別詳細のNG 1のグラフ
- 2 NG - I D別詳細のNG 2のグラフ
- 3 NG - I D別詳細のNG 3のグラフ
- 4 NG - I D別詳細のNG 4のグラフ
- 5 NG - I D別詳細のNG 5のグラフ
- 6 NG - I D別詳細のNG 6のグラフ
- 7 NG - I D別詳細のNG 7のグラフ
- 8 NG - I D別詳細のNG 8のグラフ
- 9 NG - I D別詳細のNG 9のグラフ

Nr 直行率と不良率を時系列で表示

Fr 虚報率を時系列で表示

ボタン N：不良ランクグラフ

不良件数をシンボル番号別に集計し、件数の多い順に表示します。シンボル番号が無い場合は、XY ポジションで表示します。

下部に不良状況を表示します。

日付 -- Cs-Center がデータを受信した日時を表示します。

検査枚数 -- 検査した基板数を表示します。

直行率 -- 検査で合格とされた割合を表示します。

不良率 -- 不良基板数 / 検査基板数

不良基板数 -- 検査で不良とされた基板数を表示します。

シンボル不良数 -- 検査で不良とされたシンボル番号数を表示します。

シンボル虚報数 -- 検査で虚報とされたシンボル番号数を表示します。

シンボル不良率 -- シンボル不良数 / 総シンボル数

シンボル虚報率 -- シンボル虚報数 / 総シンボル数

虚報 / 枚数 -- シンボル虚報数 / 検査枚数

ボタン P：部品番号別グラフ

部品番号別に集計し、不良の多い順に表示します。

ボタン K：NG - I D別不良数グラフ

不良件数をNG - I D別に集計し、NG - I D別グラフを表示します。不良率 / シンボル不良率 / 傾向不良数の警告を表示します。

ボタン F 虚報ランクグラフ

虚報件数をシンボル番号別に集計し、虚報率の警告を表示します。

ボタン 0 NG - I D別詳細のNG 0のグラフ

NG 0の不良をシンボル番号別に集計し、NG 0の多い順に表示します。

ボタン 1 NG - I D別詳細のNG 1のグラフ

NG 1の不良をシンボル番号別に集計し、NG 1の多い順に表示します。

ボタン 2 NG - I D別詳細のNG 2のグラフ

NG 2の不良をシンボル番号別に集計し、NG 2の多い順に表示します。

ボタン 3 NG - I D別詳細のNG 3のグラフ

NG 3の不良をシンボル番号別に集計し、NG 3の多い順に表示します。

ボタン 4 NG - I D別詳細のNG 4のグラフ

NG 4の不良をシンボル番号別に集計し、NG 4の多い順に表示します。

ボタン 5 NG - I D別詳細のNG 5のグラフ

NG 5の不良をシンボル番号別に集計し、NG 5の多い順に表示します。

ボタン 6 NG - I D別詳細のNG 6のグラフ

NG 6の不良をシンボル番号別に集計し、NG 6の多い順に表示します。

ボタン 7 NG - I D別詳細のNG 7のグラフ

NG 7の不良をシンボル番号別に集計し、NG 7の多い順に表示します。

ボタン 8 NG - I D別詳細のNG 8のグラフ

NG 8の不良をシンボル番号別に集計し、NG 8の多い順に表示します。

ボタン 9 NG - I D別詳細のNG 9のグラフ

NG 9の不良をシンボル番号別に集計し、NG 9の多い順に表示します。

ボタン N r

直行率と不良率を時系列で表します。直行率(RTY)を緑実線、不良率(NGR)を赤実線で表し、それぞれのOK値、NG値を動作設定の管理図で設定します。

Cs-Watch 取り扱い説明

ボタン Fr

虚報率を時系列で表します。虚報率（FNR）を黄実線で表し、それぞれのOK値、NG値を動作設定の管理図で設定します。

グラフに共通の仕様

グラフ上で左上から右下へ左ドラッグするとグラフを拡大します。拡大したときは右ドラッグするとグラフを移動します。グラフ上で右下から左上へ左ドラッグするとグラフ拡大を解除します。各グラフの境界をドラッグするとグラフの大きさを変更することが出来ます。右クリックするとポップアップメニューが表示されます。

立体表示

グラフを立体的に表示します。

ポイント表示

折れ線グラフのポイントを表示します。

データクリア

グラフデータ消去します。検査日時。

全データ表示

グラフ表示している全データをテキスト形式で一覧表示します。



全データ表示

N	9211 754	4387 802	7467 352	7628 443	7628 450	7628 456	7628 462	7628 475	7628 482	7628 488
18	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P	部品名									
33										
K	NG9	NG7	NG3	NG2	NG4	NG5	NG6	NG0	NG8	NG1
15	9	6	3	0	0	0	0	0	0	0
F	5093 499	4790 342	5071 423	9702 324	11898 334	6484 545				
24	18	18	18	18	18	6				
O	4387 802	4790 342	5071 423	5093 499	6484 545	7467 352	7628 443	7628 450	7628 456	7628 462
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	4387 802	4790 342	5071 423	5093 499	6484 545	7467 352	7628 443	7628 450	7628 456	7628 462
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	9211 754	4387 802	4790 342	5071 423	5093 499	6484 545	7467 352	7628 443	7628 450	7628 456
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4387 802	4790 342	5071 423	5093 499	6484 545	7467 352	7628 443	7628 450	7628 456	7628 462
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	4387 802	4790 342	5071 423	5093 499	6484 545	7467 352	7628 443	7628 450	7628 456	7628 462
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	4387 802	4790 342	5071 423	5093 499	6484 545	7467 352	7628 443	7628 450	7628 456	7628 462
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	9211 754	4387 802	4790 342	5071 423	5093 499	6484 545	7467 352	7628 443	7628 450	7628 456

ズレ

ズレをポイント別又はシンボル番号別に集計し、一覧表示します。項目行をクリックすると、その項目をキーとして降順ソートします。再度クリックすると昇順ソートします。項目行の境界をドラッグすると項目幅を増減出来ます。右クリックするとポップアップメニューが表示されます。ポップアップメニューのズレグラフをクリックすると、その行のズレグラフが不良グラフのページに表示されます。

マランツ エレクトロニクス の Power Mac G5_marantz_A

不良グラフ ズレ Cpk

XY	Symbol	Count	MinX	MaxX	MinY	MaxY	AveX
2101 3072		100	0.00	0.07	0.00	0.07	0.07
2325 3057		100	0.00	0.03	0.00	0.07	0.02
2848 5943		100	0.03	0.07	0.03	0.14	0.05
2862 4922		100	0.00	0.18	0.03	0.26	0.03
2863 6955		100	0.00	0.07	0.07	0.18	0.05
2867 3900		100	0.03	0.14	0.03	0.33	0.11
3004 3552		100	0.00	0.11	0.00	0.03	0.02
3069 7391		100	0.00	0.07	0.00	0.03	0.01
3217 7845		100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3313 5660		100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3320 6672		100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3322 6953		100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ズレグラフ

表示したいシンボル番号を選択し、ブルーバック表示します。マウスの右クリックを押すとポップアップメニューが開きますのでズレグラフを選択すると散布図が開きます。ズレグラフは上部のタブにより散布図、折れ線グラフ、ヒストグラムを切り替えが出来ます。

散布図

ズレ量のX Yを散布図で表示します。件数に応じて緑色から赤色までの色で表示します。NG限度を赤色の円で、OK限度を緑色の円で表示します。ズレNG警告より大きい値があるときは、グラフが赤色になります。警戒ゾーン内許容値を超えた場合は、グラフが黄色になります。グラフの最大目盛り値、ズレOK値、ズレNG値、警戒ゾーン内許容値は、動作設定により設定された値が使用されますが、このウィンドウのグラフのみの変更も出来ます。右クリックするとポップアップメニューが表示されます。

名前をつけて保存

グラフをJpeg又はBmpで保存できます。グラフの上にカーソルを置き右クリックすると「名前を付けて保存」ダイアログが表示されるので、保存するフォルダを選択しファイル名を入力し、ファイルの種類を選択して保存ボタンをクリックします。

グラフ設定

最大目盛り

ズレグラフの最大目盛り値を設定します。この設定値はこのウィンドウのグラフのみの設定となります。

ズレOK値

ズレがこの値以下なら合格という値を設定します。設定した値は緑色の円で表示されます。この設定値はこのウィンドウのグラフのみの設定となります。

ズレNG値

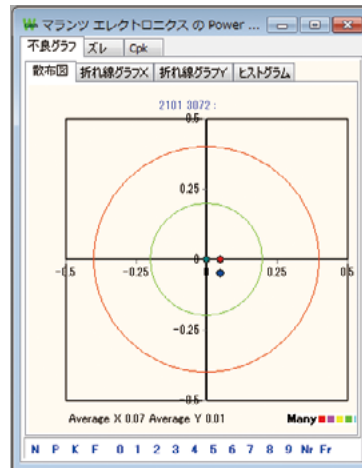
ズレがこの値以上は不合格という値を設定します。設定した値は赤色の円で表示されます。この設定値はこのウィンドウのグラフのみの設定となります。

警戒ゾーン内許容値

ズレ量がズレOK値より大きく、ズレNG値より小さいとき、警告を発する個数の割合を設定します。この設定値はこのウィンドウのグラフのみの設定となります。

閉じる

ズレグラフウィンドウを閉じます。



折れ線グラフ X、Y

ズレの量を基板毎に、折れ線グラフX、折れ線グラフY、平均X、平均Yをポイントで表示します。上部の表示基板数が0の場合全ての基板を表示します。0以外の場合表示する基板数がその値になります。基板数が表示数より多い場合は横の次、前ボタンが有効となり、次ページ、前ページを表示できます。ズレNG値を赤色の直線で、ズレOK値を緑色の直線で表示します。グラフの最大目盛り値、ズレOK値、ズレNG値は、動作設定により設定された値が使用されますが、このウィンドウのグラフのみの変更も出来ます。右クリックするとポップアップメニューが表示されます。

名前をつけて保存

グラフをJpeg又はBmpで保存できます。名前を付けて保存ダイアログが表示されるので、保存するフォルダを選択しファイル名を入力し、ファイルの種類を選択して保存ボタンをクリックします。

立体表示

グラフを立体的に表示します。

ポイント表示

折れ線グラフのポイントを表示します。

グラフ設定

最大目盛り

ズレグラフの最大目盛り値を設定します。この設定値はこのウィンドウのグラフのみの設定となります。

ズレOK値

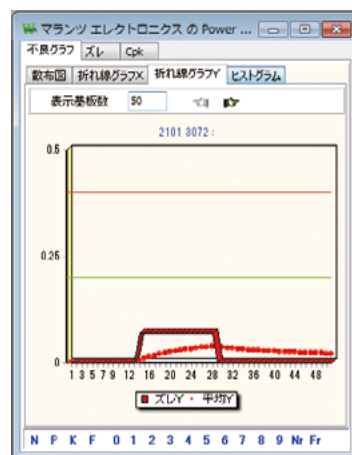
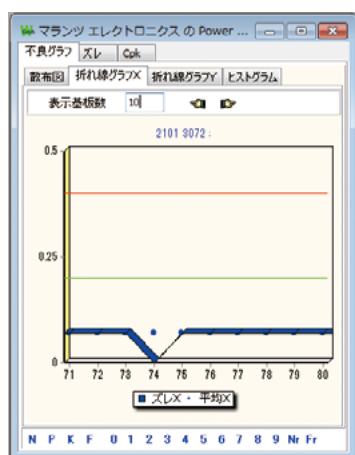
ズレがこの値以下なら合格という値を設定します。設定した値は緑色の直線で表示されます。この設定値はこのウィンドウのグラフのみの設定となります。

ズレNG値

ズレがこの値以上は不合格という値を設定します。設定した値は赤色の直線で表示されます。この設定値はこのウィンドウのグラフのみの設定となります。

閉じる

ズレグラフウィンドウを閉じます。



ヒストグラム

ズレ量をヒストグラムで表示します。紫色の直線で平均を、緑色の直線3シグマを表示します。グラフのヒストグラム間隔、ヒストグラム数は、動作設定により設定された値が使用されますが、このウィンドウのグラフのみの変更も出来ます。右クリックするとポップアップメニューが表示されます。

名前をつけて保存

グラフをJpeg又はBmpで保存できます。名前を付けて保存ダイアログが表示されるので、保存するフォルダを選択しファイル名を入力し、ファイルの種類を選択して保存ボタンをクリックします。

立体表示

グラフを立体的に表示します。

グラフ設定

ヒストグラム間隔

ヒストグラムの間隔を設定します。この設定値はこのウィンドウのグラフのみの設定となります。

ヒストグラム数

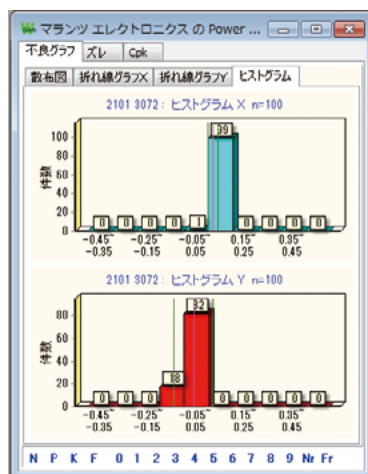
ヒストグラム数を設定します。この設定値はこのウィンドウのグラフのみの設定となります。

閉じる

ズレグラフウィンドウを閉じます。

CPK

ズレ量より工程能力指数 (process capability index) を計算し、基板毎に X、Y を表示します。C P K 1.3 の値を紫色の直線で表示します。上部の表示基板数が 0 の場合全ての基板を表示します。0 以外の場合表示する基板数がその値になります。基板数が表示数より多い場合は横の次、前ボタンが有効となり、次ページ、前ページを表示できます。



1 2. ツールボタンの説明

開く 

Cs-Center のデータファイルを直接開きます。ファイルメニューの開くと同じです。

DB 指定 

DB(Postgres) の保存先 (アドレス) を指定します。

動作設定 

動作設定のウィンドウを開きます。

重ねて表示 

ウィンドウの位置をずらしながら重ねて表示します。Windowメニューの重ねて表示と同じです。

並べて表示 

ウィンドウを並べて表示します。Windowメニューの並べて表示と同じです。

垂直に並べて表示 

ウィンドウを垂直に並べて表示します。Windowメニューの垂直に並べて表示と同じです。

1 3. メニュー

ファイルメニュー

ファイル操作関係のメニューです。

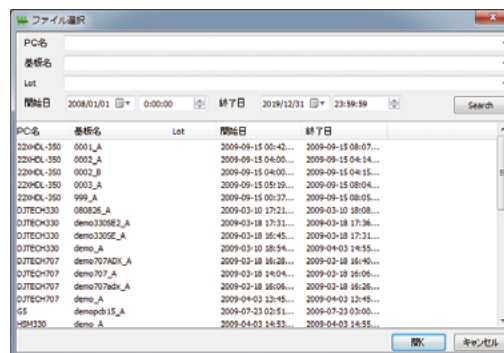
開く

データ読み込み

Cs-Center のデータベースを直接開きます。過去のデータを集計し、各種グラフを表示します。開いているデータが Cs-Center より送信されても追加表示されません。

生産状況（PC名、PCB、LOT番号、生産日時等）で分析するために、PC名、PCB、LOT番号、生産期間（生産開始日時、生産終了日時）でデータを選択することができます。

一覧表示の項目名をクリックすることによって、表示並びをソートできます。



PC名

必要に応じて、検索したいPC名をドロップダウンリストから選択します。

PCB

必要に応じて、検索したいPCBをドロップダウンリストから選択します。

LOT番号

必要に応じて、検索したいLOT番号をドロップダウンリストから選択します。

開始日時

必要に応じて、検索したい開始日時（年月日時分秒）を設定します。

終了日時

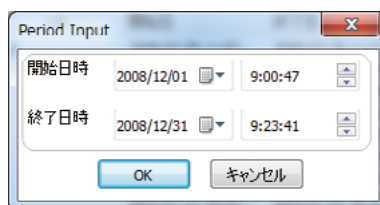
必要に応じて、検索したい終了日時（年月日時分秒）を設定します。

Period Input 画面

検索されたデータの中から、更に抽出したいデータの期間を指定できます。例えば、当月だけのデータや一週間分のデータを扱いたいといった場合です。

Period Input 画面で、開始日時と終了日時を入力してOKをクリックします。

Cs-Watch 取り扱い説明



設定保存・設定読込

各種設定を（アドレス設定など）保存し、PC の入れ替え時などに設定を読み込むことにより復元可能です。保存は、ファイルメニューの「設定保存」から行い、呼び出しは、ファイルメニューの「設定読込」から行います。

終了

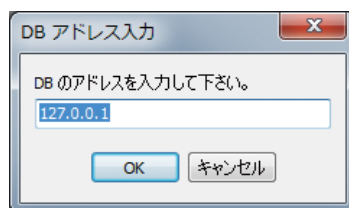
プログラムを終了します。

設定メニュー

Cs-Watch の設定関係のメニューです。

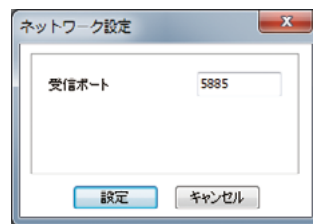
DB 選択

Cs-Center のデータが保存されているデータベース（DB）を設定します。DB 設定ダイアログが表示されるので、Cs-Center のデータが保存されているデータベース・アドレスを入力して設定ボタンをクリックします。



ネットワーク設定

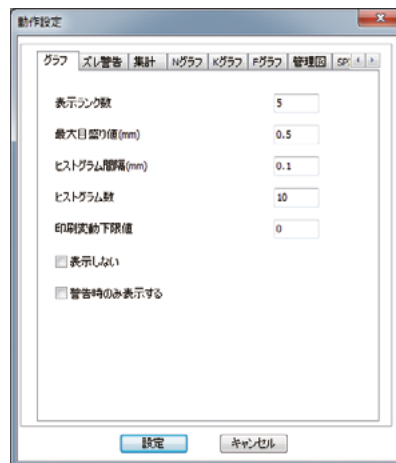
ネットワーク関係の設定をします。ネットワーク設定ダイアログが表示されるので、受信ポートを入力します。Cs-Center で設定した Cs-Watch のポート番号と同じ数値です。



動作設定

Cs-Watch の動作を設定します。動作設定ダイアログが表示されるので設定する項目にチェックマークを入力し設定ボタンをクリックします。

グラフ



表示ランク数

不良と虚報を表示するときの表示件数を入力します。

最大目盛り値 (mm)

ズレグラフの最大目盛り値をmmで入力します。

ヒストグラム間隔 (mm)

ヒストグラムの間隔をmmで入力します。

ヒストグラム数

ヒストグラムの表示件数を入力します。

印刷変動下限値

印刷変動グラフの下限の表示%を設定します。

表示しない

このチェックを入れると画面からグラフの表示を無くし、項目のみにします。

Cs-Watch 取り扱い説明

警告時のみ表示する

このチェックを入れると画面からグラフの表示を無くし、警告時のみ表示します。

ズレ警告

	X	Y
ズレOK値(mm)	0.2	0.2
ズレNG値(mm)	0.4	0.4
警戒ゾーン許容値(%)	30	
直近の枚数	30	
直近の警戒ゾーン許容値(%)	30	

ズレOK値 (mm)

ズレ量がこれ以下ならOKであるという値をmmで、ズレXとズレYに対して入力します。

ズレNG値 (mm)

ズレ量がこれ以上ならNGであるという値をmmで、ズレXとズレYに対して入力します。

警戒ゾーン内許容値 (%)

ズレ量がズレOK値より大きく、ズレNG値より小さいとき、警告を発する個数の割合を入力します。

直近の枚数

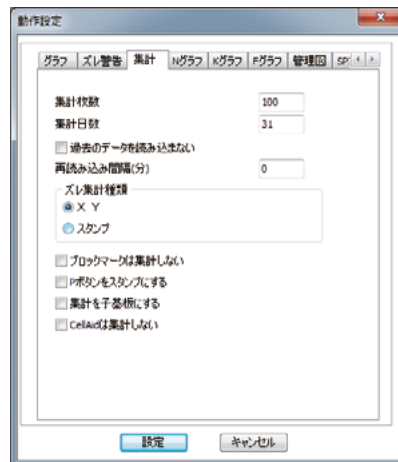
直近の警戒ゾーン許容値を設定するため、直近の枚数を指定します。直近の枚数は、集計枚数より小さくなければなりません。

直近の警戒ゾーン許容値 (%)

ズレ量がズレOK値より大きく、ズレNG値より小さいとき、警告を発する個数の割合を入力します。集計枚数とは別に直近の基板のズレの警告をすることが出来ます。その枚数を入力します。

例 直近の枚数 30枚 黄ゾーンに9個以上ズレが有れば警告を発する。
許容値 30%

集計



集計枚数

集計する基板枚数を入力します。最新のデータより過去この枚数分の基板を集計します。

集計日数

指定日分さかのぼって集計します。「0」を入れると当日のみになります。

過去のデータを読み込まない

Cs-Center からデータを受信したとき、Cs-Center のファイルを読み込み、過去のデータを集計するかを設定します。チェックが有る場合 Cs-Center のファイルを読み込み過去のデータを集計します。チェックが無い場合 Cs-Center のファイルを読み込みません。

ズレ集計種類

ズレ集計をする種類を選択します。X Yは位置で集計します。スタンプはスタンプで集計します。

ブロックマークは集計しない

ブロックマークの情報を検査結果から取り除きます。

P ボタンをスタンプにする

2 2X の部品ライブラリーのスタンプによる NG の集計機能です。これにより P ボタンを押すと、部品名による集計に変わってスタンプによる集計に変更されます。

Cs-Watch 取り扱い説明

集計を子基板にする

多数個取りの基板を集計する場合に、不良ランク表示する内容をシート毎ではなく、子片の基板枚数で集計し表示します。

CellAid は集計しない

CellAid スタンプは、集計するカウントに含まないようにします。

N グラフ

動作設定

グラフ タブ 集計 Nグラフ Kグラフ Fグラフ 管理画面 SP

☒ 直行率 (%) OK 90 NG 80

☒ 不良率 (ppm) 1%=10000ppm OK 100 NG 300

☒ Y軸の最大値を指定する OK 100 NG 10

☒ 不良数 OK 10 NG 30

設定 キャンセル

直行率 (%)

警告表示 値>OK値 白色
OK値>値>NG値 黄色
NG値>値 赤色

赤になったら表示をフラッシュさせる。スペースキーを押してフラッシュを止める。

不良率 (%)

警告表示 値<OK値 白色
OK値<値<NG値 黄色
NG値<値 赤色

赤になったら表示をフラッシュさせる。スペースキーを押してフラッシュを止める。

直行率、不良率同時指定も可能です。

Y 軸の最大値を指定する

N グラフ Y 軸の最大値はシンボル不良数となりますが、最大値を指定することにより、グラフの傾向を見やすくします。

不良数

警告表示 値<OK 値 白色

OK 値<値<NG 値 黄色

NG 値<値 赤色

赤になったら表示をフラッシュさせる。スペースキーを押してフラッシュを止める。

K グラフ



基板 1 枚の不良数

1 枚の基板中に許容される不良数を入力します。1 枚の基板中にこの値以上の不良があった場合は警告が発せられます。

シンボル不良率 (%)

警告表示 値<OK 値 白色

OK 値<値<NG 値 黄色

値>NG 値 赤色

赤になったら表示をフラッシュさせる。スペースキーを押してフラッシュを止める。

Cs-Watch 取り扱い説明

傾向不良数 (%)

複数個の NG-ID 不良を警告する。

基板 1 枚の不良率／傾向不良率は、同時指定も可能です。

F グラフ

動作設定

グラフ | ズレ警告 | 集計 | N グラフ | K グラフ | F グラフ | 管理図 | sp | 4 | 1

☐ シンボル虚報率 (ppm) OK 100
1% = 10000ppm NG 300

設定 キャンセル

シンボル虚報率 (%)

警告表示 値<OK値 白色

OK値<値<NG値 黄色

NG値<値 赤色

赤になったら表示をフラッシュさせる。スペースキーを押してフラッシュを止める。

管理図

動作設定

グラフ | ズレ警告 | 集計 | N グラフ | K グラフ | F グラフ | 管理図 | sp | 4 | 1

期間 ☒ 12 H ☐ 24 H ☐ 7 Day

間隔 ☒ 10 M ☐ 30 M ☐ 60 M

	OK	NG
直行率 (%)	90	60
不良率 (ppm)	1	3
虚報率 (ppm)	1	3

設定 キャンセル

ポイントの平均虚報率 (%)

グラフ R T Y・F N R において、ポイントの範囲と時間指定、各項目の OK・NG の値を設定します。

範囲：グラフの X 軸に表示する時間を指定します。

間隔：時間あたりの平均値を算出するための時間を設定します。

警告表示

直行率 値 > OK 値 白色
 OK 値 > 値 > NG 値 黄色
 NG 値 > 値 赤色

不良率 値 < OK 値 白色
 OK 値 < 値 < NG 値 黄色
 NG 値 < 値 赤色

虚報率 値 < OK 値 白色
 OK 値 < 値 < NG 値 黄色
 NG 値 < 値 赤色

赤になったら表示をフラッシュさせる。スペースキーを押してフラッシュを止める。

SPI



「設定」メニューの「SPI」を開き、NG 項目による警告の発生を設定します。警告を発生させたい項目にチェックを入れ、ハンダ印刷検査装置より送られてくる NG データに於いてグラフの色を変化させます。

Cs-Watch 取り扱い説明

警告表示	値<OK値	白色
	OK値<値<NG値	黄色
	NG値<値	赤色

赤になったら表示をフラッシュさせる。スペースキーを押してフラッシュを止める。

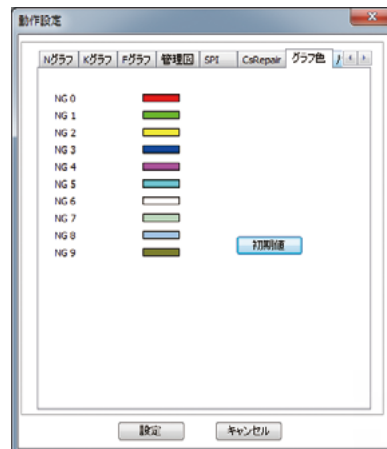
CSRepair



CSRepair から更新情報を受信する

検査装置稼働中検査結果を全て NG のまま Catch System に送信した場合、CS-Watch の画面上は、虚報を含めて全て NG として表示されてしまうため、CS-Repair 上で検査結果を編集した内容を CS-Watch へ転送し、真の NG のみを表示させることができます。

グラフ色



NG-ID 毎のグラフの色を設定します。

パスワード

設定を開くときパスワードを使用する

管理者以外に各種設定を勝手に変更出来ないように、パスワードを入力してから設定画面を開くように出来ます。パスワードの入力、変更は、このウィンドウで可能です。

DB パスワード

データベースに接続する際に必要なパスワードです。インストール時に設定したパスワードが自動で入力されますが、DbManeger で変更した場合、ここを変更する必要があります。



表示色設定

複数台のPCを接続しているとき、PCの識別を容易にするため、画面に表示されるウィンドウ枠に色を付けています。この色をウィンドウ毎に設定します。



NG種別編集

NG種別設定ダイアログが表示されます。NG種別番号0～9に割り当てる項目を表示編集します。項目を入力または編集する時はNG種別番号の項目欄をダブルクリックします。キャレットが表示され入力編集できる状態になります。入力編集を終了するにはEnterキーを押すか他の項目をクリックします。

ファイルメニュー

開く

NG種別項目をファイルより読み込みます。起動時に、フォルダ設定で設定されたフォルダのNGID.TXTを読み込んでいます。他ファイルを読み込む場合は、ファイルを開くダイアログが表示されるのでファイルを選択し、開くボタンをクリックします。

保存

NG種別項目をファイルに保存します。名前をつけて保存ダイアログが表示されるので、フォルダを選択しファイル名を入力して保存ボタンをクリックします。

更新終了

NG種別項目を更新して編集を終了します。記憶されているNG種別項目を、表示されているNG種別項目に更新してNG種別項目編集をウィンドウを閉じます。NG種別項目が更新されていて保存されていない場合は、警告メッセージが表示されます。

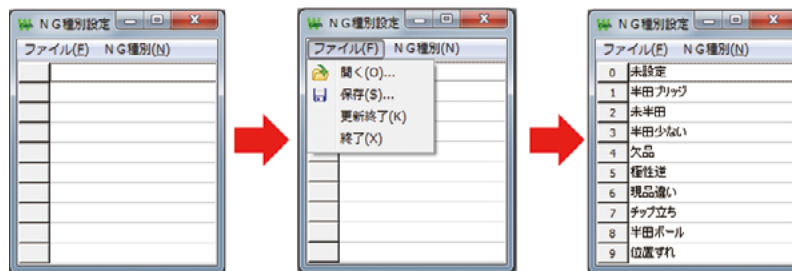
終了

NG種別項目編集を終了します。NG種別項目編集をウィンドウを閉じます。NG種別項目が更新されていて保存されていない場合は、警告メッセージが表示されます。

NG種別メニュー

更新

記憶されているNG種別項目を、表示されているNG種別項目に更新します。



印刷検査機設定

表示された検査機設定画面から対象の検査機のPC名を[PC名]に入力して、属性をドロップダウンリストから選択します。検査機のPC名は接続されている検査機のPC名と完全に一致していなければなりません。また、ネットワーク上に接続されているCs-Center上で設定している検査機のPC名と、定義順、PC名が一致していなければなりません。

属性は以下から選択します。

- 1 marantz
- 2 CKD VP3000
- 3 DJTECH
- 4 CKD VP6000,VP5200



Language

言語環境を設定します。メニューから言語を選択します。

ウィンドウメニュー

ウィンドウを設定します。

重ねて表示

ウィンドウの位置をずらしながら重ねて表示します。

並べて表示

ウィンドウを並べて表示します。

垂直に並べて表示

ウィンドウを垂直に並べて表示します。

全てを最小化

すべてのウィンドウを最小化します。

アイコンの整列

最小化されたウィンドウを整列させます。

ヘルプメニュー

ヘルプを選択します。

Help

ヘルプを表示します。

Cs-Watch について

バージョン等の情報を表示するダイアログを表示します。

1 4. トラブルシューティング

Cs-Center よりデータを受信しない場合

接続しない場合以下の項目について問題がないか見直して下さい。IPアドレスが他のPCと重複なく設定されているか。サブネットマスクの設定が同一か。接続ケーブルが、直接接続している場合はクロスケーブルを、ハブを使用して接続している場合はストレートケーブルを使用しているか。Windows のコントロールパネル→システム→デバイスマネージャーに×や？の表示がないか。Cs-Center と Cs-Watch のポートが同一か。接続しようとする時に Cs-Center が起動しているか。

過去のデータを集計しない場合

過去のデータを集計しない場合以下の項目について問題がないか見直して下さい。DB 設定が、Cs-Center の IP アドレスに設定されているか。集計枚数が適切か。

15. エラーメッセージ

メッセージ	内容	対処
キー番号が正しくありません。	キー番号が間違っています。	正しい番号を入力して下さい
正しいキー番号の入力がされていません。		
正常にセットアップされていません。	正しくインストールされていません。	インストールをやり直して下さい。
インストールをやり直して下さい。		
プリンターがインストールされていません。	プリンターがインストールされていません。	プリンターのインストールを行って下さい。
入力値が不正です。	各設定項目に誤った内容が入力されています。	正しい内容を入力して下さい。
入力値が範囲外です。		
正しい値を入力して下さい。		
表示数が多すぎて表示できません。	一画面に16個以上のウィンドウを表示させようとしています。	15個以下にして下さい。
NG 種別は変更されています。保存せず終了してもよろしいですか？	NG 種別を変更後保存せずに編集を終了しようとしています。	変更する場合は、「いいえ」をクリックして変更内容を保存します。変更しない場合は「はい」をクリックします。
NG 種別は変更されています。保存せず継続してもよろしいですか？	NG 種別を変更後保存せずに別のファイルを呼び出そうとしています。	変更する場合は、「いいえ」をクリックして変更内容を保存します。変更しない場合は「はい」をクリックします。

マランツエレクトロニクス株式会社

〒 240-0005 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町 134 番地
横浜ビジネスパーク ノーススクエア II - 5F

TEL: 045-340-5566

FAX: 045-340-5567

Marantz Electronics, Ltd.

5/F, North Square II, Yokohama Business Park,

134 Goudo-cho, Hodogaya-ku, Yokohama, Kanagawa, 240-0005 Japan

Phone: +81-45-340-5566

FAX: +81-45-340-5567

