

# 稼働監視れんら君グラフ化ツール

稼働監視れんら君(UNC-RP31CT2)版

Ver.1.0

本ソフトウェアを安全に正しくご使用いただくためにこの取扱説明書を よくお読みになり、内容を理解された上でご使用ください。 また、本書を大切に保管され保守、点検時にご活用ください。

NKE株式会社

EUNCRP31CT2-807A

# 取扱説明書変更履歴

| バージョン            | 日付         | 変更内容   |
|------------------|------------|--------|
| EUNCRP31CT2-807A | 2017.12.22 | リリース初版 |
| (V-1.0)          |            |        |

## ご注意

- 本書の内容に関しましては将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
- 本書の内容に関しまして誤りや記載もれなどお気付きの点がございましたら、お手数です が弊社までお知らせください。

はじめに

このたびは稼働監視れんら君UNC-RP31CT2をお買い上げいただきまして誠にありが とうございます。

稼働監視れんら君グラフ化ツールは、稼働監視れんら君UNC-RP31CT2に付随するフ リーソフトになります。

正しくご使用いただくために、この取扱説明書をよくお読みください。

#### ソフトウェア使用許諾契約書

NKE株式会社(以下「弊社」と記載します)は、お客様(法人または個人のいずれ であるかを問いません)に、本使用許諾契約書(以下「本契約書」と記載します)に基づ いて提供する本ソフトウェア「稼働監視れんら君グラフ化ツール」(以下「本ソフトウ ェア」と記載します)を使用する権利を下記条項に基づき許諾します。本ソフトウェア をインストール、または使用することによって、お客様が本契約書のすべてにご同意い ただいたものといたします。本契約書の条項に同意されない場合は、本ソフトウェアを インストール、または使用しないでください。

#### (1) 著作権

1. 本ソフトウェアに関する著作権、その他全ての権利は弊社に帰属します。

- (2)免責
  - 1. 弊社は、お客様が本ソフトウェアに関わることから生じる、いかなる損害に関 しても一切の責任を負いません。
  - 弊社は、お客様が第三者からの配布を受けたことによって生じる、いかなる損害 に関しても一切の責任を負いません。安全に本ソフトウェアをダウンロードす るためには、弊社公式サイトからダウンロードしてください。
  - 3. 弊社は、お客様が本契約書に記載されている(4) 禁止事項を違反したことによって生じる、いかなる損害に関しても一切の責任を負いません。
- (3) サポート
  - 1. 本ソフトウェアは現状有姿にて提供されるものです。将来的、継続的なサポートを保証するものではありません。
  - 2. 本ソフトウェアの上位バージョンが公開された場合、過去のバージョンについ てのサポートは中止するものとします。発生する技術的不具合についても原則 として保証しません。
  - 3. 本ソフトウェアは無償で配布されるものです。
  - 4. 本ソフトウェアの自由な複製・再配布を許可します。
- (4) 禁止事項
  - 本ソフトウェアのリバースエンジニアリング、および本ソフトウェアの内容 (プログラム、ライブラリ、付属のドキュメント等)を改変する行為を禁止し ます。
  - 複製・再配布する際に、本ソフトウェアの内容(プログラム、ライブラリ、付属のドキュメント等)を改変・追加することを禁止します。
  - 他者に損害を与える意図・目的による複製・再配布を禁止します。また、そのような意図・目的がなくても、他者に損害を与える可能性のある行為を禁止します(コンピュータ・ウイルスを同封して配布する行為など)。
  - 4. 本ソフトウェアの使用料をいかなる人物にも請求することを禁止します。
  - 5. 本ソフトウェアの公序良俗に違反する使用、また悪用を禁止します。

# 目次

| 取扱説明書変更履歴                          | 2  |
|------------------------------------|----|
| 1 稼働監視れんら君グラフ化ツールとは                | 7  |
| 1-1 動作環境                           | 7  |
| 2 稼働監視れんら君グラフ化ツールのインストール           | 8  |
| 2-1 インストール方法                       | 8  |
| 2-2 アンインストール方法                     | 8  |
| 3 稼働監視れんら君グラフ化ツールの使い方              | 9  |
| 3‐1 基本操作(1日に送られてくる CSV ファイルが1つの場合) | 9  |
| 3-2 分割されたファイルを読み込む                 | 11 |
| 3-3 読み込んだデータの削除                    |    |
| 3-3-1 選択行の削除                       |    |
| 3-3-2 テーブルクリア                      |    |
| 3-4 メニューの説明                        |    |
| 3-4-1 ファイルメニュー                     |    |
| 3-4-2 表示メニュー                       |    |
| 3-4-3 ヘルプ                          |    |
| 3-5 画面のボタンの説明                      |    |
| 3-5-1 グラフに指定した時間内の稼働時間などを追加        |    |
| 3-5-2 追加した稼働時間などの取り消し              |    |
| 4 各グラフの説明                          |    |
| 4-1 稼働トレンドグラフ                      |    |
| 4-1-1 指定した時間範囲の拡大表示                |    |
| 4-1-2 表示色の設定                       |    |
| 4-2 稼働・停止・段取り時間の合計                 |    |
| 4-3 稼働割合                           |    |
| 4-4 日付別稼働時間                        |    |
| 4-5 日付別停止時間                        | 30 |
| 4-6 日付別段取り時間                       | 30 |

## 1 稼働監視れんら君グラフ化ツールとは

本ソフトウェアでは、稼働監視れんら君 UNC-RP31CT2(以下、稼働監視れんら君と 記載します)が生成する CSV ファイルを読み込むことで、1日の稼働状況を簡単にグラフ 化することができます。稼働状況を見える化することで、設備の稼働状況を正確に管理す ることができ、生産性の向上につながります。また複数の CSV ファイルを読み込むこと で、日付毎の各稼働時間の推移や、ユニット毎の稼働状況を把握することができます。 稼働監視れんら君はブラウザを使用して設定内容の参照、および更新を行います。

#### 1-1 動作環境

以下の環境で動作を確認しています。必ずしも動作を保障するものではありませんので ご了承ください。

| Windows Vista | (32bit, 64bit) |
|---------------|----------------|
| Windows 7     | (32bit, 64bit) |
| Windows 8     | (32bit, 64bit) |
| Windows 8.1   | (32bit, 64bit) |
| Windows 10    | (32bit, 64bit) |
|               |                |

※英語版 Windows 10 は動作不可

## 2 稼働監視れんら君グラフ化ツールのインストール

## 2-1 インストール方法

稼働監視れんら君グラフ化ツールは弊社ホームページからダウンロードできます。 最新バージョンのダウンロードはこちらから

http://www.nke.co.jp/ec/network/renra/n0015.html

## 2-2 アンインストール方法

ダウンロードしたフォルダを削除してください。

## 3 稼働監視れんら君グラフ化ツールの使い方

3-1 基本操作(1日に送られてくる CSV ファイルが1つの場合)

稼働監視れんら君グラフ化ツールでは、稼働監視れんら君で生成された CSV ファイル を読み込みことで、データをグラフ化することができます。ここでは1つの CSV ファイ ルをグラフ化する方法を解説します。

[1] 稼働監視れんら君グラフ化ツールを起動し、読み込む CSV ファイルを枠内にドラッグ &ドロップします。

| 1  | 一家 稼動監視れんら君グラフ化ツール   | ×           |  |
|----|--|-------------|--|
|    | ファイル 表示 ヘルプ  |             |  |
|    | 稼働トレンドグラフ 稼働・停止・段取り時間の合計 稼働割合 日付別稼働時間 日付別停止時間 日付別段取り時間   |             |  |
|    |  |             |  |
|    |  |             |  |
|    |  |             |  |
|    |  |             |  |
| ı. |  |             |  |
|    |  |             |  |
|    |  |             |  |
|    |  |             |  |
|    |  |             |  |
| l  |  |             |  |
|    |  |             |  |
|    |  |             |  |
|    |  |             |  |
|    |  |             |  |
| l  |  |             |  |
|    |  |             |  |
|    |  |             |  |
|    |  |             |  |
|    | 0 ▼ 時 0 ▼ 分 ~ 23 、   | ▼ 時 59 ▼ 分  |  |
|    | 精動時間 存止時間  |             |  |
|    | 段取り時間  | 2(働時間などを追加) |  |
|    | うりたい<br>またの<br>した<br>1<br>1<br>2<br>の<br>に<br>4<br>1<br>1<br>2<br>の<br>に<br>4<br>1<br>4<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5 |             |  |
|    | ここにCcsvファイルをドラッグ&ドロップしてください  | COAXONEO    |  |

[2] CSV ファイルがグラフ化され表示されます。



また[ファイル]>[CSV ファイル読み込み]で CSV ファイルを指定しても同様のグラフを 作成することができます。

### 3-2 分割されたファイルを読み込む

稼働監視れんら君では、1日に取得するデータ数が200を超えると複数のCSVファイルに分割されて送信されます。(最大CSVファイル4つ、最大データ数800) 稼働監視れんら君から送られるCSVファイルの名前は、

[ユニット名][YYMMDD\_hhmmss]OperatingMail となっています。

- 注) YY:西暦年下2桁
  - MM:月 (01~12) DD:日 (01~31) hh:時 (00~23) mm:分 (00~59) ss:秒 (00~59)

分割された複数の CSV ファイルのグラフ化の方法を解説します。

[1] [ファイル]>[分割された CSV ファイルの読み込み]をクリックします。

| ╦ 稼動監視れんら君グラフ化ツール |              |         |                          |                             |
|-------------------|--------------|---------|--------------------------|-----------------------------|
| ファイル 表示 ヘルプ       |              |         |                          |                             |
| csvファイル読み込み       | 稼働割合 日       | 付別稼働時間  | 日付別停止時間                  | 日付別段取り時間                    |
| 分割されたcsvファイルの読み込み |              |         |                          |                             |
| グラフを印刷 ▶          |              |         |                          |                             |
| テーブルクリア           |              |         |                          |                             |
| 終了                |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   | 经按例时期        | 纷(声,山時即 | 222EA用D118 <sup>-1</sup> | 789                         |
|                   | 小心1外1900寸1日) | 아이가피아네티 | 1 00+24X/000             | 51BJ                        |
|                   |              |         |                          |                             |
|                   |              |         |                          | 0 ▼ 時 0 ▼ 分 ~ 23 ▼ 時 59 ▼ 分 |
|                   |              |         |                          | 稼動時間                        |
|                   |              |         |                          | 段取的時間                       |
|                   |              |         |                          | グラフに指定した時間内の稼働時間などを追加       |
| ここにcsvファイルなドラ     | ッグ&ドロップしょ    | ください    |                          | 追加した稼動時間などの取り消し             |
|                   |              | 0.000   |                          |                             |

|                         | x  |
|-------------------------|----|
| 0:00:00から始まるデータを読み込んでくだ | さい |
|                         | ок |

上記の画面のOKをクリックし、グラフ化する日付のCSVファイルの1つ目のファイルを指定してください。

1 つ目のファイル名は[ユニット名][YYMMDD\_000000]OperatingMail となっています。

| 示間<ファイルを選択してください  |                                     |                  |          |                     |      |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------------|------------------|----------|---------------------|------|--|--|--|--|--|
| 😋 🔵 🗢 📔 🕨 稼働監視れ   |                                     |                  |          |                     |      |  |  |  |  |  |
| 整理 ▼ 新しいフォルダー 第三 ▼ 🗍 🔞  |                                     |                  |          |                     |      |  |  |  |  |  |
| ☆ お気に入り   | 名前                                  | 更新日時             | 種類       | サイズ                 |      |  |  |  |  |  |
| 🐔 OneDrive 🗧  | [] [taketakect2][170908_000000]Oper | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル | 10 KB               |      |  |  |  |  |  |
| 🦉 ダウンロード  | [taketakect2][170908_220948]Oper    | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル | 3 KB                |      |  |  |  |  |  |
| ■ デスクトップ  | [taketakect2][170909_000000]Oper    | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル | 10 KB               |      |  |  |  |  |  |
| ◎ 長近表示した埋葬  | [taketakect2][170909_081747]Oper    | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル | 10 KB               |      |  |  |  |  |  |
| 40014X/JCO/1298/  | [taketakect2][170909_163449]Oper    | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル | 9 KB                |      |  |  |  |  |  |
|   | [taketakect2][170910_000000]Oper    | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル | 10 KB               |      |  |  |  |  |  |
| 🍃 ライブラリ   | 📄 [taketakect2][170910_081746]Oper  | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル | 10 KB               |      |  |  |  |  |  |
| 🔋 ドキュメント  | [taketakect2][170911_161448]Oper    | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル | 9 KB                |      |  |  |  |  |  |
| ≧ ピクチャ  |                                     |                  |          |                     |      |  |  |  |  |  |
| ビデオ   |                                     |                  |          |                     |      |  |  |  |  |  |
| ● ミュージック  |                                     |                  |          |                     |      |  |  |  |  |  |
| ファイル名(N): [taketakect2][170908_000000]OperatingMail  ・ csvファイル(*.csv) ・ |                                     |                  |          |                     |      |  |  |  |  |  |
|   |                                     |                  |          | 開<( <u>0</u> ) ▼ キャ | ッンセル |  |  |  |  |  |

1つ目のファイルを正しく読み込むことができたら、以下の画面が表示されます。

|    | ×  |
|----|----|
| ок |    |
|    | ок |

OKをクリックすると、2つ目に読み込むファイルの開始時間が表示されます。

[2] OK をクリックし、次のファイルを読み込んでください。



上記の画面の場合、

[ユニット名][170908\_220948]OperatingMail が次のファイルになります。

|                               | AL MILLING D. D   |                  |                   |          |          |                   |
|-------------------------------|---|------------------|-------------------|----------|----------|-------------------|
|                               | 5君 🕨 分割csvファイル  |                  |                   | ▼ 4 分割cs | vファイルの検索 | Q                 |
| 整理 ▼ 📲 開く ▼ 共                 | 有マ 新しいフォルダー   |                  |                   |          |          |                   |
| ☆ お気に入り                       | 名前  | 更新日時             | 種類                | サイズ      |          |                   |
| 🐔 OneDrive                    | [taketakect2][170908_000000]Oper                        | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル          | 10 KB    |          |                   |
| 🚺 ダウンロード                      | [taketakect2][170908_220948]Oper                        | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル          | 3 KB     |          |                   |
| ■ デスクトップ                      | [taketakect2][170909_000000]Oper                        | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル          | 10 KB    |          |                   |
| ◎ 最近表示した場所                    | [taketakect2][170909_081747]Oper                        | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル          | 10 KB    |          |                   |
|                               | [taketakect2][170909_163449]Oper                        | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル          | 9 KB     |          | プレビュー表            |
|                               | [taketakect2][170910_000000]Oper                        | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル          | 10 KB    |          | 示をしようと            |
|                               | [taketakect2][170910_081746]Oper                        | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル          | 10 KB    |          | しているファ            |
|                               | [taketakect2][170911_161448]Oper                        | 2017/09/27 12:57 | CSV ファイル          | 9 KB     |          | イルは、コン            |
| ■ ピクチャ                        |   |                  |                   |          |          | 問題を起こす            |
| 😸 ビデオ                         |   |                  |                   |          |          | 可能性があり            |
| 👌 ミュージック                      |   |                  |                   |          |          | ます。このフ            |
|                               |   |                  |                   |          |          | アイルとその            |
| 🌉 コンピューター                     |   |                  |                   |          |          | 発行元で18秒<br>する場合は、 |
| 🏭 Windows (C:)                |   |                  |                   |          |          | ファイルを開            |
| HP_RECOVERY (D:               |   |                  |                   |          |          | いて内容を参            |
| HP_TOOLS (E:)                 |   |                  |                   |          |          | 思してくたさ            |
| 🚽 ls-wxl (¥¥192.168.5         |   |                  |                   |          |          |                   |
| 🚽 共有データ (¥¥192.16             |   |                  |                   |          |          |                   |
| 坖 共有 2 (¥¥192.168.            |   |                  |                   |          |          |                   |
| 坖 共有3 (¥¥192.168.             |   |                  |                   |          |          |                   |
| 🝚 電子共有 (¥¥192.16 🗸            |   |                  |                   |          |          |                   |
| [taketakect2][170<br>CSV ファイル | <b>0908_220948]Oper</b> 更新日時: 2017/09/2<br>サイズ: 2.32 KB | 7 12:57 作成日時     | : 2017/11/13 10:3 | 4        |          |                   |

指定されたファイル以外を読み込むと以下の画面が表示されます。



OK をクリックし、正しいファイルを読み込んでください。

[3] [2]を繰り返し、すべてのファイルを読み込んだら以下のようにグラフ化されます。



## 3-3 読み込んだデータの削除

3-1と3-2で読み込んだデータを削除するにはデータテーブルから行を選択して削除 する方法と、全データを削除するテーブルクリアがあります。

以下に方法を解説します。

## 3-3-1 選択行の削除



データテーブルから削除したい行を選択して右クリックして「選択行の削除」をクリッ クすると、データテーブルとグラフから選択した行のデータが削除されます。



## 3-3-2 テーブルクリア



読み込んだデータを全て削除するときは[ファイル]>[テーブルクリア]をクリックします。

データテーブルとグラフから読み込んだデータ全てが削除されます。



#### 3-4 メニューの説明

各メニューの説明を行います。

#### 3-4-1 ファイルメニュー

#### 3-4-1-1 csv ファイル読み込み

csv ファイルをダイアログで指定し読み込みます。

#### 3-4-1-2 分割された csv ファイルの読み込み

分割された csv ファイルをダイアログで指定し読み込みます。

#### 3-4-1-3 グラフを印刷

作成された稼働トレンドグラフを印刷します。

#### 3-4-1-4 テーブルクリア

読み込んだ csv ファイルのデータテーブルとグラフをすべてクリアします。

#### 3-4-1-5 終了

稼働監視れんら君グラフ化ツールを終了します。

#### 3-4-2 表示メニュー

#### 3-4-2-1 稼働トレンドグラフ表示時間範囲の設定

稼働トレンドグラフの表示時間範囲を設定します。デフォルトは0時~23時59分59 秒です。

#### 3-4-2-2 グラフの色設定

稼働時間、停止時間、段取り時間、トレンドグラフの背景、各ユニットの色の設定をします。

#### 3-4-2-3 新しいウィンドウで開く

各グラフを新しいウィンドウで開きます。

グラフを画像として保存するときは、新しいウィンドウを開き、サイズを調整して、[フ ァイル]>[名前を付けて保存]で保存します。

#### 3-4-3 ヘルプ

#### 3-4-3-1 バージョン情報

稼働監視れんら君グラフ化ツールのバージョンを表示します。

## 3-5 画面のボタンの説明

#### 3-5-1 グラフに指定した時間内の稼働時間などを追加

開始時間と終了時間を指定することで、稼働トレンドグラフに指定の時間範囲内の稼働 時間、停止時間、段取り時間を表示することができます。また稼働トレンドグラフに指定 の時間範囲内の各状態の割合を表示することができます。

以下に操作方法を解説します。

[1] 開始時間と終了時間を指定します。





[2] データテーブルから情報を追加したい行をクリックして選択します。

選択した行の稼働時間、停止時間、段取り時間と各時間の割合が表示されます。





[3] 「グラフに指定した時間内の稼働時間などを追加」をクリックします。

指定した時間の稼働時間、停止時間、段取り時間と各時間の割合がグラフに追加されま す。



#### 3-5-2 追加した稼働時間などの取り消し

3-5-1 でグラフに追加した稼働時間、停止時間、段取り時間と各時間の割合の情報を 取り消すためには、「追加した稼働時間などの取り消し」ボタンを使います。

以下に操作方法を解説します。



データテーブルから取り消したい行をクリックします。



「追加した稼働時間などの取り消し」をクリックします。

グラフから3-5-1で追加した情報が消されます。



## 4 各グラフの説明

グラフ上部のタブをクリックすることで6種類のグラフを表示することができます。 以下に各グラフの説明をします。

## 4-1 稼働トレンドグラフ

稼働トレンドグラフは設備の1日の稼働状況を分かりやすく表現したグラフです。 ユニット毎の稼働状況や、指定した時間範囲の稼働率を知ることができます。



## 4-1-1 指定した時間範囲の拡大表示

稼働トレンドグラフには指定した時間範囲だけを表示する方法があります。 ここではその方法を解説します。



[表示]>[稼働トレンドグラフ表示時間範囲の設定]をクリックすると設定画面が表示されます。



表示したい時間範囲を設定して OK をクリックします。 指定した時間範囲を表示した稼働トレンドグラフが表示されます。



## 4-1-2 表示色の設定

グラフの表示色は自由に変更できます。 ここでは方法を解説します。



[ファイル]>[グラフの色設定]をクリックすると設定画面が表示されます。

| 🚡 グラフの色設 | έ. | ( and the second | <b>— X —</b> |
|----------|----|--|--------------|
| 稼動時間     |    | TEST1  |              |
| 停止時間     |    | TEST2  |              |
| 段取り時間    |    |  |              |
| グラフ背景    |    |  |              |
|          |    |  |              |
|          |    |  |              |

変更したい項目の右のボタンをクリックするとカラーダイアログが表示されます。

| 色の設定 | ŧ                   |    |  |  |  |  | x |
|------|---------------------|----|--|--|--|--|---|
| 基本色  | ( <u>B</u> ):       |    |  |  |  |  |   |
|      |                     |    |  |  |  |  |   |
|      |                     |    |  |  |  |  |   |
|      |                     |    |  |  |  |  |   |
|      |                     |    |  |  |  |  |   |
|      |                     |    |  |  |  |  |   |
|      |                     |    |  |  |  |  |   |
| 作成し  | た色((                | ): |  |  |  |  |   |
|      |                     |    |  |  |  |  |   |
|      |                     |    |  |  |  |  |   |
|      | 色の作成(D) >> OK キャンセル |    |  |  |  |  |   |

# 色を選択して OK をクリックします。

選択した色に変更されます。



## 4-2 稼働・停止・段取り時間の合計

読み込んだデータの稼働・停止・段取り時間の合計をユニット毎に表示したグラフで す。



各ユニットの表示色を変更したい場合、4-1-2の方法で変更することができます。

## 4-3 稼働割合

読み込んだデータの各状態の割合をユニット毎に表示した 100%積み上げ横棒グラフで す。



グラフ内の数字は各状態のパーセンテージです。

色を変更したい場合は、4-1-2の方法で変更することができます。

### 4-4 日付別稼働時間

ユニット毎の稼働時間の折れ線グラフです。

#### 4-5 日付別停止時間

ユニット毎の停止時間の折れ線グラフです。

## 4-6 日付別段取り時間

ユニット毎の段取り時間の折れ線グラフです。



## ※注意

ユニット1つにつき、2つ以上の別の日付のデータを読みこまなければ、折れ線グラフ は生成されません。

また折れ線グラフは読み込んだデータの日付の順に描画されるので、過去の日付から順 番に読み込むことを推奨します。

# NKE株式会社 [旧社名(株)中村機器エンジニアリング]

商品に関するご質問は、フリーダイヤル、もしくは E・メールにてお問い合わ せください。 下

**0120-77-2018** promotion@nke.co.jp

- NKE 伏見工場 〒612-8487 京都市伏見区羽束師菱川町 366-1 TEL 075-931-2731(代) FAX 075-934-8746
- NKE ホームページ : http://www.nke.co.jp/

● お断りなくこの資料の記載内容を変更することがありますのでご了承ください。 ©2017 NKE