



**HYDROTECHNIK UK**  
TEST ENGINEERING LTD



# Watchlog CSV 視覚化ソフトウェア

## 取扱説明書



2024年10月 | v1.4.7 ©2024

Hydrotechnik UK Test Engineering LTD

## 目次

最小 PC 要件.....	2
前提条件 .....	2
Watchlog CSV 視覚化ソフトウェア インストール .....	2
アプリを開く .....	2
ライセンスの登録.....	2
メイン画面のレイアウト.....	3
CSVファイルのインポート .....	4
インポート オプション.....	5
一般的なインポートの問題.....	5
テストの保存.....	5
グラフの表示.....	6
データを複数のグラフに分割する.....	6
ズーム/パンニング.....	7
テストファイルの保存と表示.....	7
グラフ項目の表示/非表示.....	8
グラフと線の色の変更 .....	8
追加のチャートコントロール.....	8
小数点以下の桁数.....	8
フィルター.....	8
メモを追加する.....	8
デルタ（ポイントツーポイント）.....	9
スケーリング .....	10
スナップショット/画像.....	11
レポートの作成 .....	13
PDFレポートのエクスポート .....	14

## 最小PC要件

仕様	詳細
対応OS	Microsoft Windows 7以降
CPU	IntelまたはAMDデュアルコアプロセッサ
メモリ	2 GB RAM
コネクタ	USB-A 2.0
ハードディスク容量	ソフトウェアインストール用の60MBのストレージスペース
ディスプレイ解像度	1280×800

## 前提条件

- .NET Framework 4.6.2以上
- Microsoft Edgeの最新バージョン

## Watchlog CSV視覚化ソフトウェアのインストール

同じフォルダにある新しいソフトウェア インストーラーバージョンの [Install] ファイルを実行します。  
画面上の指示に従ってインストールを完了してください。完了後の再起動は必要はありません。

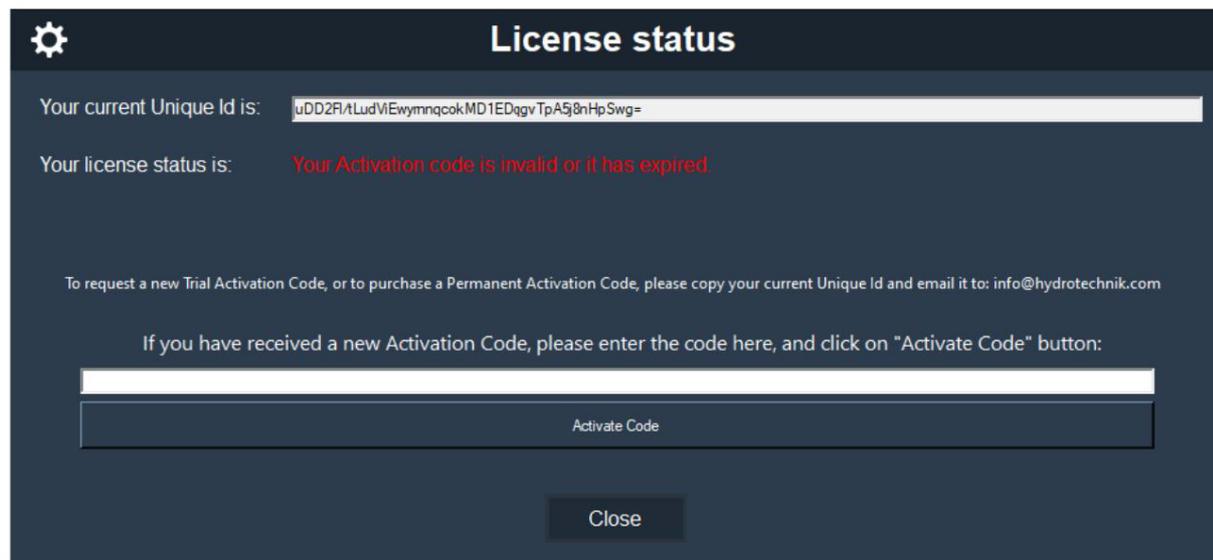
## アプリを開く

ソフトウェアは、デスクトップアイコン、またはスタートメニューから実行できます。

アプリのショートカットを見つけるには、Windowsボタンを押して [CSV Visualiser] と入力検索してください。

## ライセンスの詳細を登録する

ソフトウェアを初めて実行すると、ライセンスステータス ウィンドウが表示されます。このウィンドウにはアクティベーションコードを生成するために使用されるPCに関する一連のコードが含まれています。



**License status**

Your current Unique Id is:

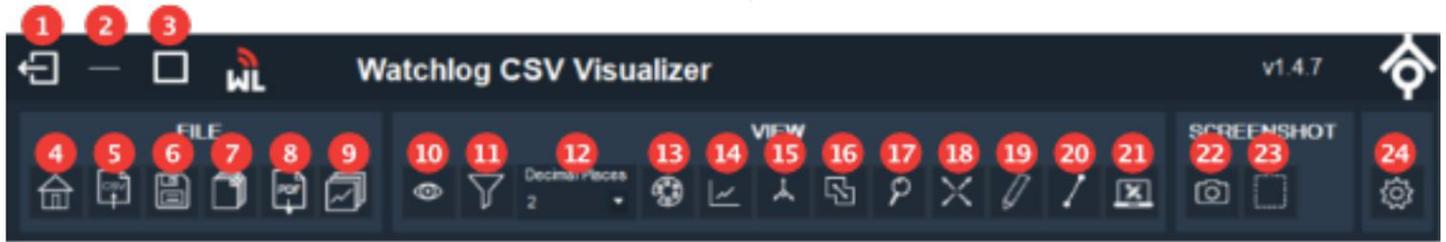
Your license status is: **Your Activation code is invalid or it has expired**

To request a new Trial Activation Code, or to purchase a Permanent Activation Code, please copy your current Unique Id and email it to: [info@hydrotechnik.com](mailto:info@hydrotechnik.com)

If you have received a new Activation Code, please enter the code here, and click on "Activate Code" button:

固有のIDコードを、[support@hydrotechnik.co.uk](mailto:support@hydrotechnik.co.uk) に電子メールで送信後、アクティベーションコードが提供されます。  
アクティベーションコードは、**固有のIDが生成された同じPCで使用**することに注意してください。  
尚、ライセンスの購入については、[hiro0146@chi-hiro.co.jp](mailto:hiro0146@chi-hiro.co.jp) までお問い合わせください。

## メイン画面レイアウト

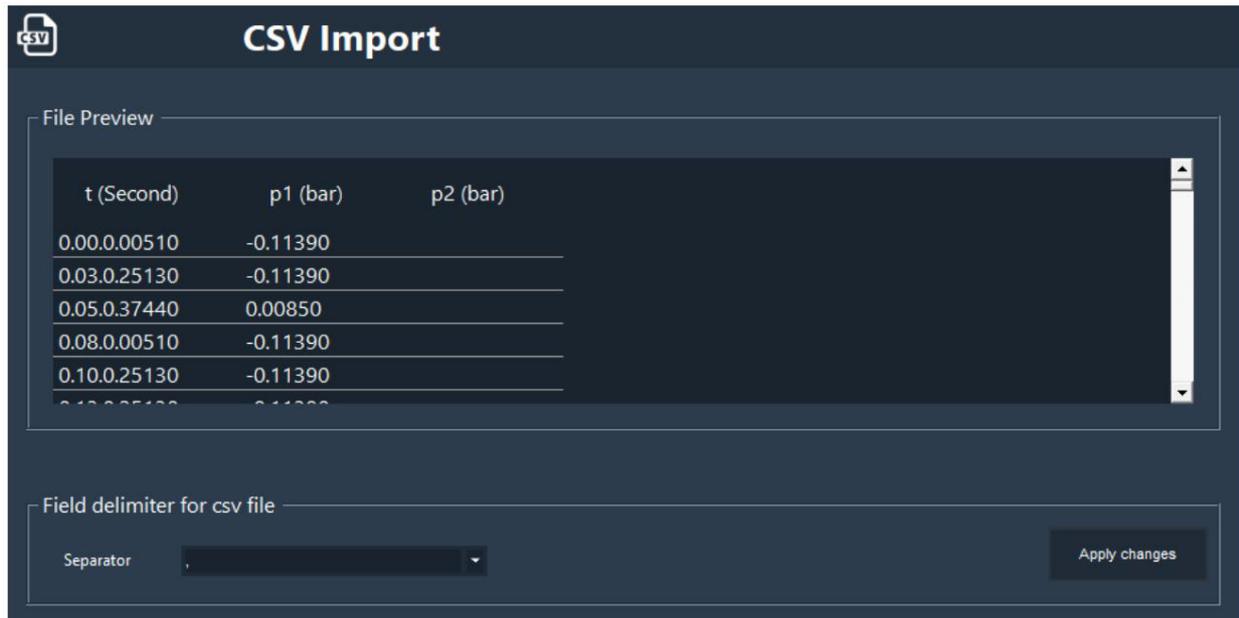


1. 終了: アプリを閉じます。
2. 最小化: アプリを非表示にします。タスクバーから再表示できます。
3. 元に戻す/最大化: アプリを全画面からウインドウ表示に切り替えます。
4. ホーム: CSVファイルが読み込まれた時にグラフを表示するメインアプリ画面を表示します。
5. CSVのインポート: クリックすると、PCに保存されているCSVファイルをインポートします。
6. テストを保存: 現在のテストに名前を付けて適切なフォルダーに保存します。
7. 保存されたファイル: アプリ内で読み込まれ、以前保存されたCSVファイルの履歴リストを表示します。
8. エクスポート: レポートをPDFファイルに保存します。
9. 保存されたスクリーンショット: レポートにスクリーンショットの貼り付けをすることができます(下記21を参照)。
10. 表示/非表示: 表示するデータ行を選択します。行の色を変更することも可能です。
11. フィルター機能: 多数のデータポイントやノイズのあるグラフは、フィルター機能を使用して滑らかにすることができ、フィルターはここからリセットすることもできます。
12. 小数点の桁数: データを表示する小数点の桁数を0~4の範囲で選択します。
13. カラーパレット: 背景とグラフの線の色を選択します。
14. 単一軸: 単一軸のグラフに、全てのデータを表示します。
15. 複数軸: 複数軸のグラフに、全てのデータを表示します。
16. 分割: CSVインポート機能を使用する場合、事前定義されたグループ名に基づいて複数のグラフにデータを表示します。
17. ズーム/パン: クリックしてドラッグする際に、チャートのズームとパンを切り替えます。
18. グラフのリセット: 拡大した後など、元の表示にリセットします。
19. 注釈: テスト結果にメモを追加し、任意の位置に移動できます。
20. スポット/デルタ: 一連のスポットラインを追加し(表示するチャンネルを選択)ラインを移動すると、ボックス内の実際の読み取り値が変わります。デルタは、2点間の読み取り値を含むボックスを追加します(手動で移動できます)。
21. レポート: 標準のレポートテンプレートを使用するか、独自のテンプレートを選択し、保存したテストやキャプチャした画像を、ドラッグ アンド ドロップし、レポートを作成します。
22. スクリーンショット: スクリーンショットをキャプチャし、画像ライブラリに追加します。
23. 選択範囲のキャプチャ: スクリーンショット全体ではなく、テストの一部だけをキャプチャします。
24. ライセンス ステータス: PCの固有ID、ライセンスコード、及びライセンス有効期限の残り日数。

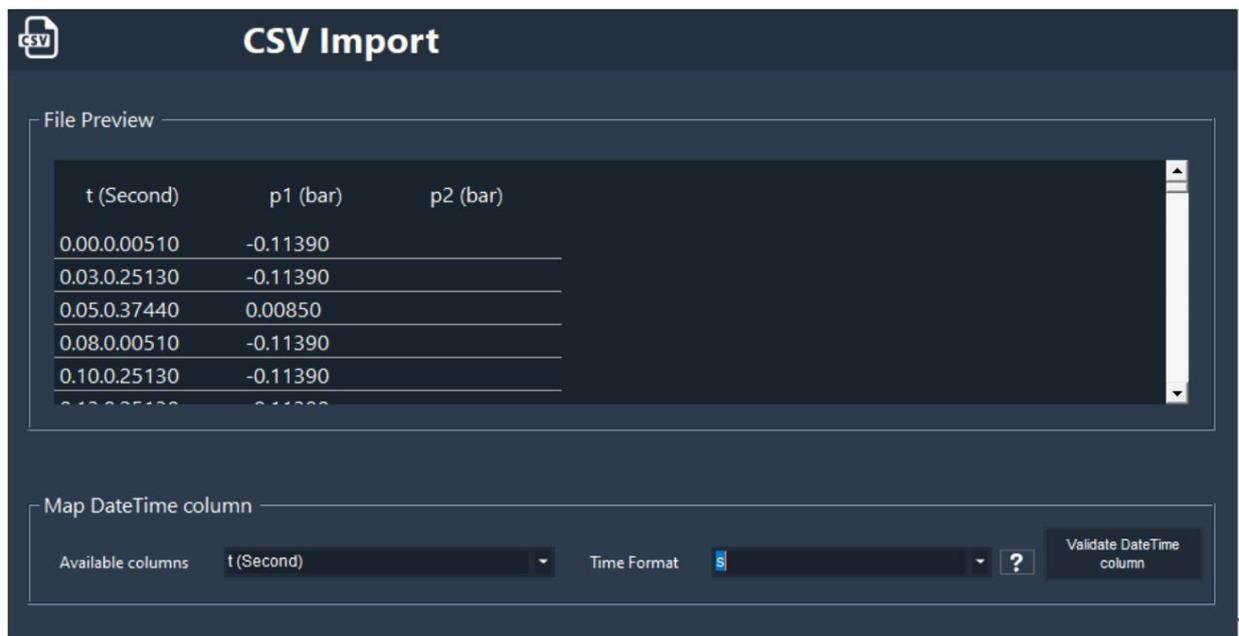
## CSVファイルをインポートする

CSVファイルは、2つの方法で開くことができます。

- ファイルを開こうとすると、時間とデータ形式がソフトウェアによって認識されれば、ファイルは自動的に開きます。
- ファイルタイプが認識されない場合は、データをcsv形式に正しく変換する必要があります。
- CSVファイルタイプ(カンマ、セミコロン、タブ区切りなど)を選択し、[apply changes] をクリックして認識されるか確認。



次に、時間の形式を選択します。  
 例えば、秒の場合は S、または事前にフォーマットされた時間オプションのいずれかを選択します。



## インポートオプション

全てのデータがインポート用に正しくフォーマットされましたら、[Ok] ボタンをクリックしてデータを表示します。

### 一般的なインポートの問題

データ内の空白: CSVファイルの各列にデータが入力されていることを確認し、入力されていない場合は、削除します。

見出しのない列: CSVファイルの各列にその内容の見出しがあることを確認し、見出しがない場合は各値が何を表しているのか認識できません。

正しくない時刻形式: CSVファイルの各列にその内容の見出しがあることを確認し、見出しがない場合は各値が何を表しているのか認識できません。

以下は、ソフトウェアが認識する最も一般的な時間形式のリストです。

What the most common notations mean:

- "d": day of the month as a number from 1 to 31.
- "dd": day of the month as a number from 01 to 31.
- "f": most significant digit of the seconds fraction(tenths of a second).
- "ff": two most significant digits of the seconds fraction(hundredths of a second).
- "fff": three most significant digits of the seconds fraction(milliseconds).
- "H": hour as a number from 0 to 23.
- "HH": hour as a number from 00 to 23.
- "m": minute as a number from 0 to 59.
- "mm": minute as a number from 00 to 59.
- "M": month as a number from 1 to 12.
- "MM": month as a number from 01 to 12.
- "s": seconds as a number from 0 to 59.
- "ss": seconds as a number from 00 to 59.
- "yy": year as a two-digit number.
- "yyy": year as a three-digit number.
- "yyyy": year as a four-digit number.

## テストを保存する

ファイルをインポートした後は、テストを保存することをお勧めします。

テストを保存すると、ファイルはソフトウェアに追加され、後で簡単に取得できるようになります。

テスト全体を保存することも、例えば、レポート用にテストの特定の部分を強調表示するために拡大した領域だけを保存することもできます。

### Save Test

Asset Name Hydraulic test

Test Name Hydraulic Test 2

Test Comments

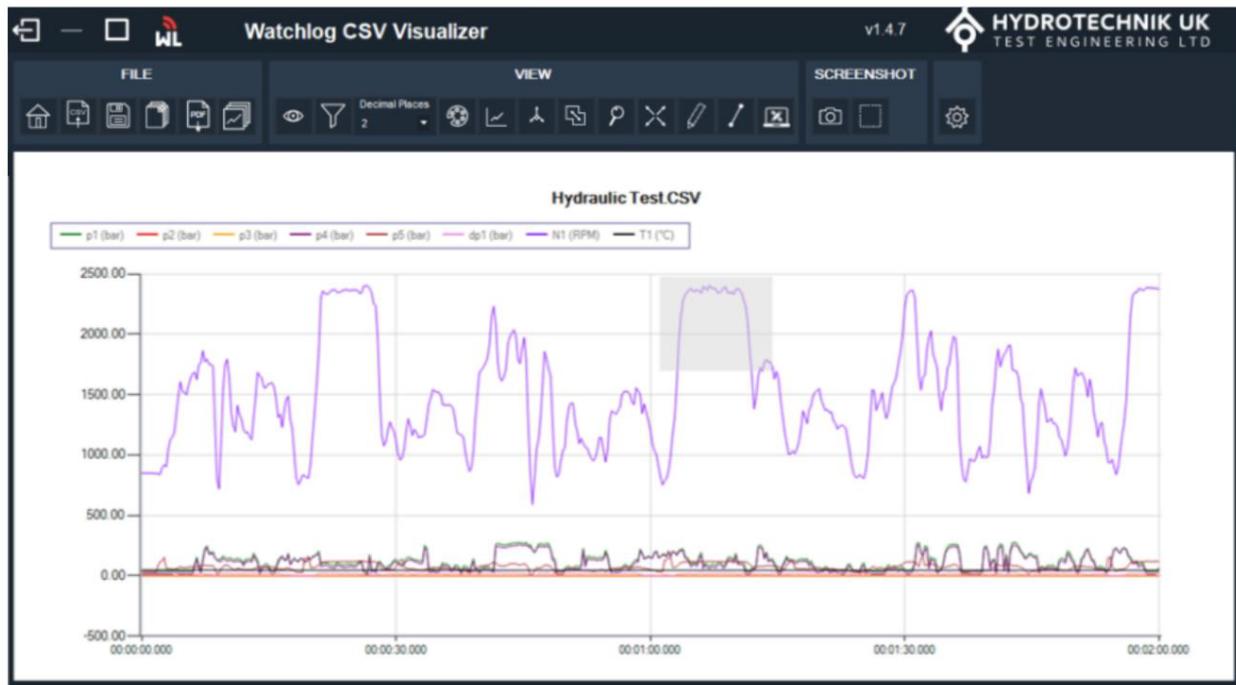
Options

Save entire test 
Save viewed area only

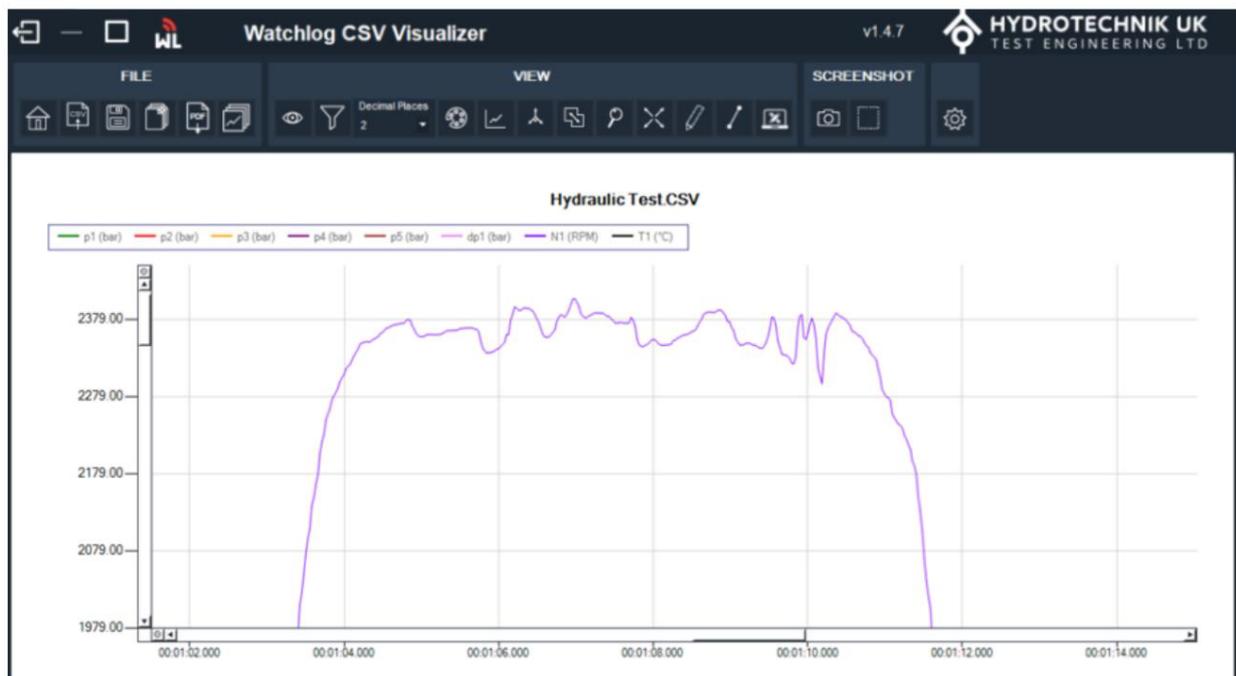
Save
Don't Save

## グラフの表示

データを初めてインポートすると、全ての結果が一つのグラフに表示されます。



ズームを選択すると、特定の領域を拡大できます(上記の強調表示された領域を参照)。



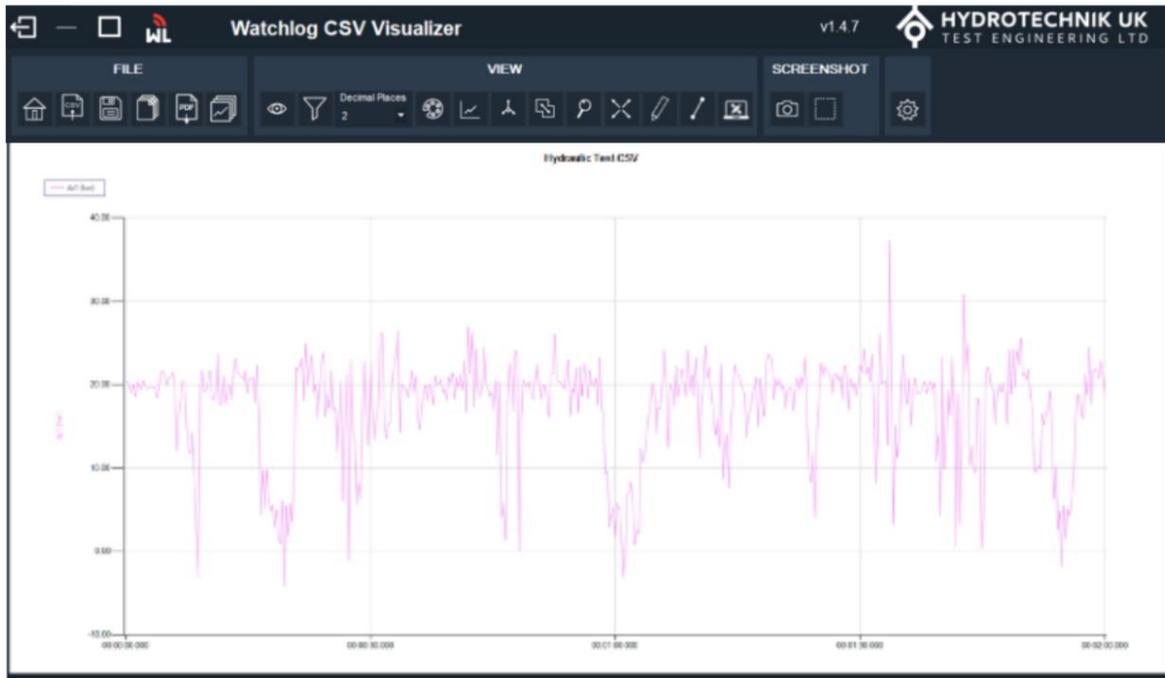
## データを複数のグラフに分割する

いずれかの箇所をクリックすると、最初にデータをインポートする際に、全てが1つの軸を持つ1つのチャートに表示されます。

[Split] ボタンをクリックすると、データが複数のグラフに分割されます。



チャンネルを個別に表示するには、チャンネルの一つをダブルクリックします。



## ズーム／パン

チャートをクリックしてドラッグすると、特定の領域にズームできます。[Zoom] オプションを選択すると、ズーム機能からパンに切り替わります。ボタンをもう一度クリックすると、ズームモードに戻ります。チャートの展開アイコンをクリックすると、全てのチャートを通常のサイズに戻すことができます。



## テストファイルの保存と表示

CSVファイルをインポートしたら、保存する必要があります。保存されたテストは、一番上の行にある [Test Files] ボタンをクリックすると見つかります。ここでテストを開いて PDF にエクスポートできます。

## グラフ項目の表示／非表示

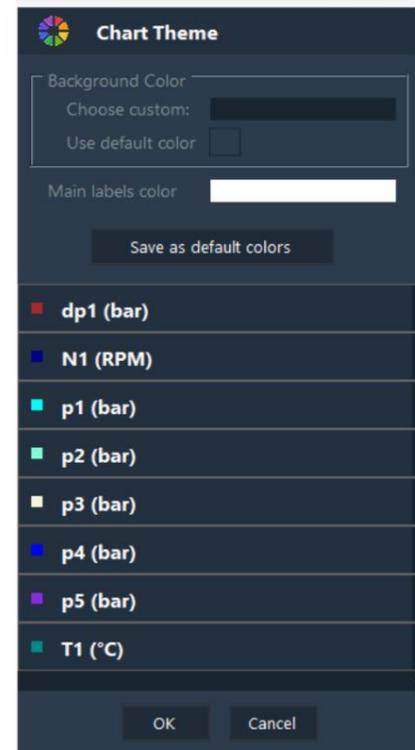
メイン画面の上部にある [Show/Hide Min/Max] ボタンをクリックすると、グラフ選択ウィンドウの表示を変更できます。ここから、グラフ要素のオン/オフを切り替えたり、線の色を編集したり、カーソルをグラフ上に置くと値が自動的に更新されます。



## グラフと線の色を変更

カラーホイールをクリックすると、グラフの背景色、ラベルのメインカラー、各データカテゴリを変更できるウィンドウが開きます。

選択した色をデフォルトとして保存し、ソフトウェアがこれらの色をあらかじめ設定した状態で読み込まれるようにするには、[Save as default colours] を選択します。また、元のデフォルトの青色に戻すには、[Use default colour] を選択します。



## 追加のチャートコントロール

### 小数点以下の桁数

全てのグラフでデータを0から4桁に丸めるために使用されます。



### フィルター

[Filter] ボタンをクリックすると、小さなウィンドウが開き、数値を入力して、平均サンプル数に基づいてデータを平滑化することができます。これは、ノイズが多い可能性のある大量のデータを処理する場合に特に便利です。

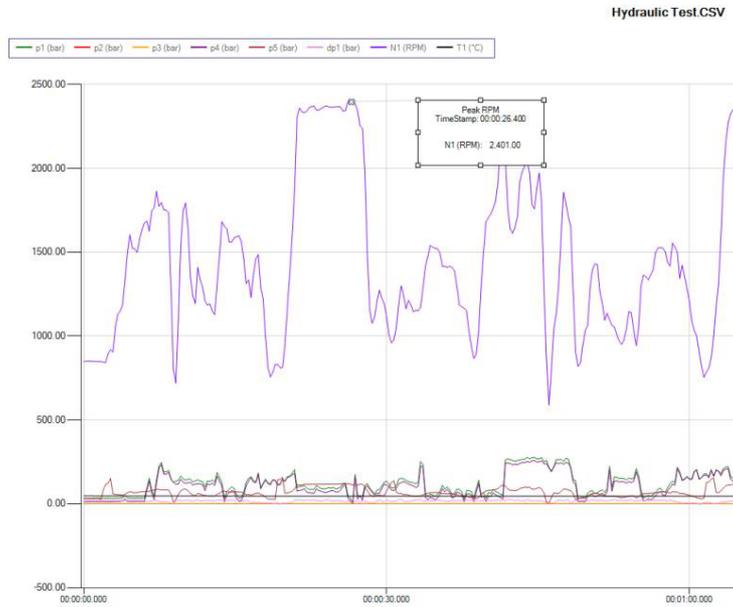


### メモを追加

チャート上で右クリックすると、注釈を配置するか、ポイントツーポイントの注釈を配置するかを選択できます。

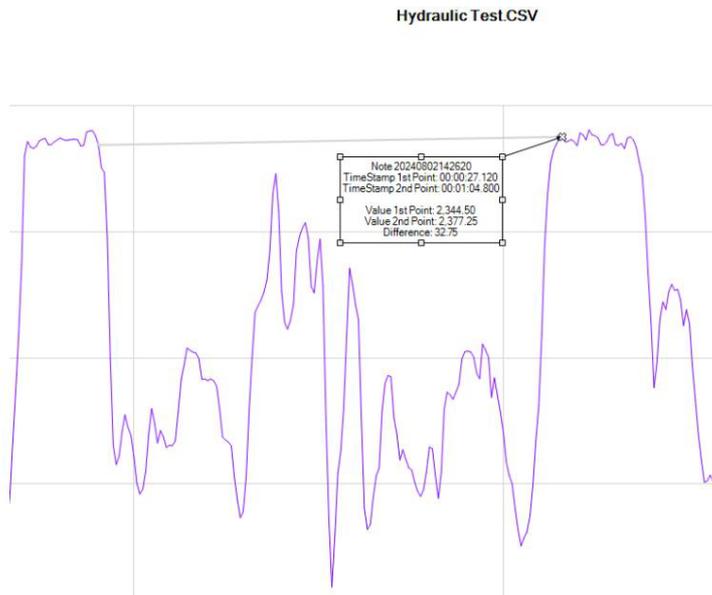


注釈を使用すると、グラフ上のデータポイントを指定して、それに関するテキストを書き込むことができます。注釈のサイズや色を変更できるほか、テキストのサイズや色も変更できます。



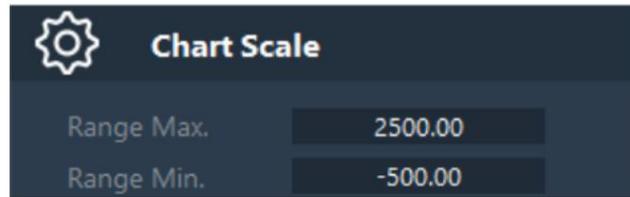
## デルタ（ポイントツーポイント）

デルタは注釈と同じように機能しますが、ポイントツーポイントでは 2 つのポイントとそれらの差を注釈できます。デルタ ポイントツーポイント注釈を使用すると、ポイントをグラフに沿ってドラッグすることができ、注釈ボックスの値がそれに応じて変化します。



## スケーリング

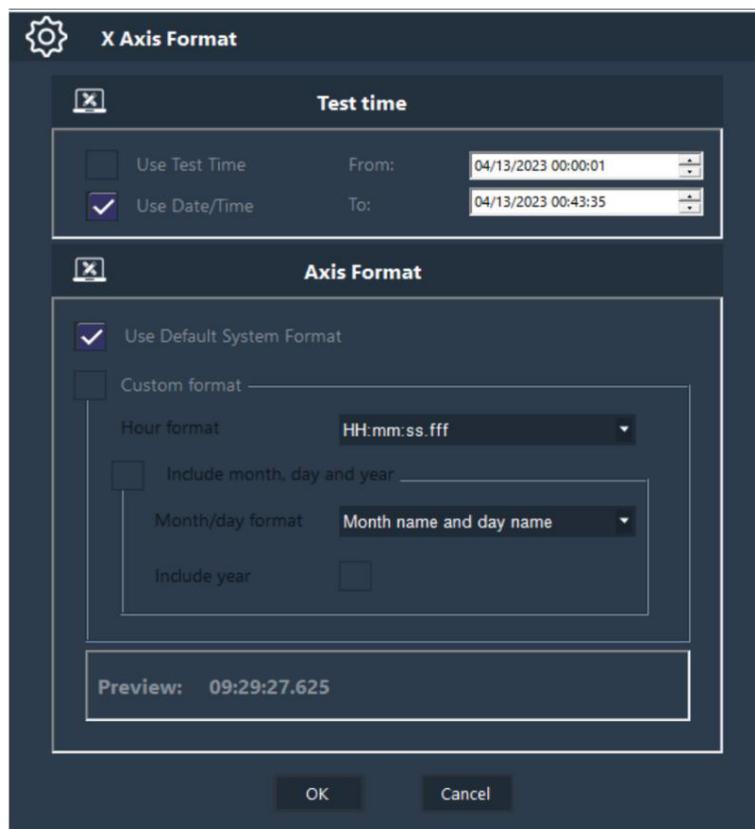
グラフの Y 軸を拡大縮小するには、Y 軸をダブルクリックしてこのメニューを表示します。



The 'Chart Scale' dialog box features a gear icon and the title 'Chart Scale'. It contains two input fields: 'Range Max.' with the value '2500.00' and 'Range Min.' with the value '-500.00'.

範囲の最大値と最小値を入力して、Y 軸のスケールを調整できます。

グラフの x 軸を拡大縮小するには、x 軸をダブルクリックしてこのメニューを表示します。



The 'X Axis Format' dialog box has a gear icon and the title 'X Axis Format'. It is divided into two sections: 'Test time' and 'Axis Format'.  
The 'Test time' section has a close button (X) and two options: 'Use Test Time' (unchecked) and 'Use Date/Time' (checked). The 'From' field is set to '04/13/2023 00:00:01' and the 'To' field is set to '04/13/2023 00:43:35'.  
The 'Axis Format' section has a close button (X) and 'Use Default System Format' (checked). Below it is a 'Custom format' section with a dropdown menu set to 'HH:mm:ss.fff'. There is also an 'Include month, day and year' section with a dropdown menu set to 'Month name and day name' and an 'Include year' checkbox (unchecked).  
A 'Preview' field shows '09:29:27.625'. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

このメニューでは、日付/時刻のスケーリングとテスト時間のスケーリングを切り替えることができます。

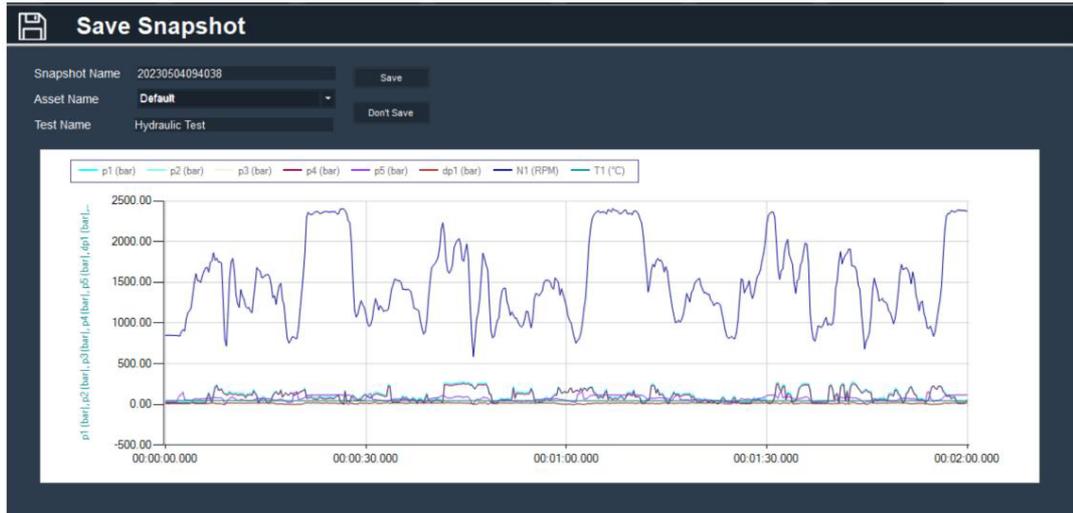
テスト時間の列が日付/時刻形式であり、テスト時間で x 軸を表示したい場合に使用できます。上部で「テスト時間の使用」を選択して切り替えることができます。軸をスケーリングするには、開始時間と終了時間を上部に入力します。これにより、入力タイミングに合わせて軸のスケールが調整されます。

## スナップショット／画像

グラフのスナップショットやグラフのセクションをスナップショットし、レポートに配置できます。グラフ全体のスナップショットを取得するには、[Snapshot] を選択します。



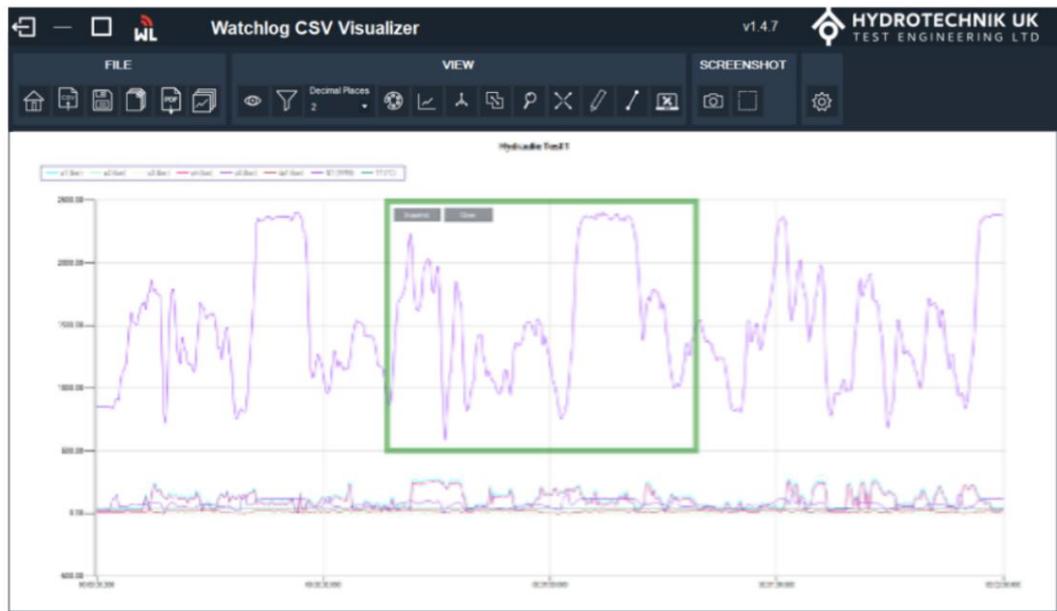
このスナップショットは、名前を付けて保存し、アセットに割り当てることができます。このスナップショットは、後でカスタムレポートビルダーで使用できます。



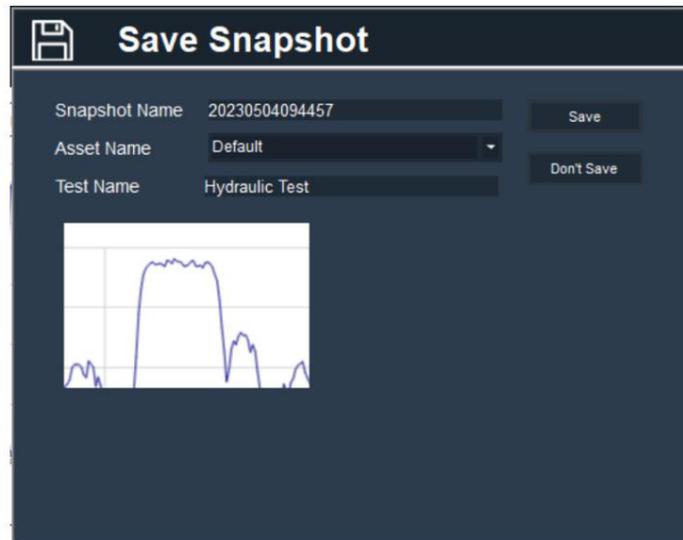
グラフの一部のスナップショットを撮るには、画像アイコンを選択します。



選択すると、緑色のボックスが表示されます。このボックスは、関心領域をカバーするためにサイズを変更したり移動したりできます。次に、スナップショット ボタンを選択して、カバーされた領域の画像を撮影できます。



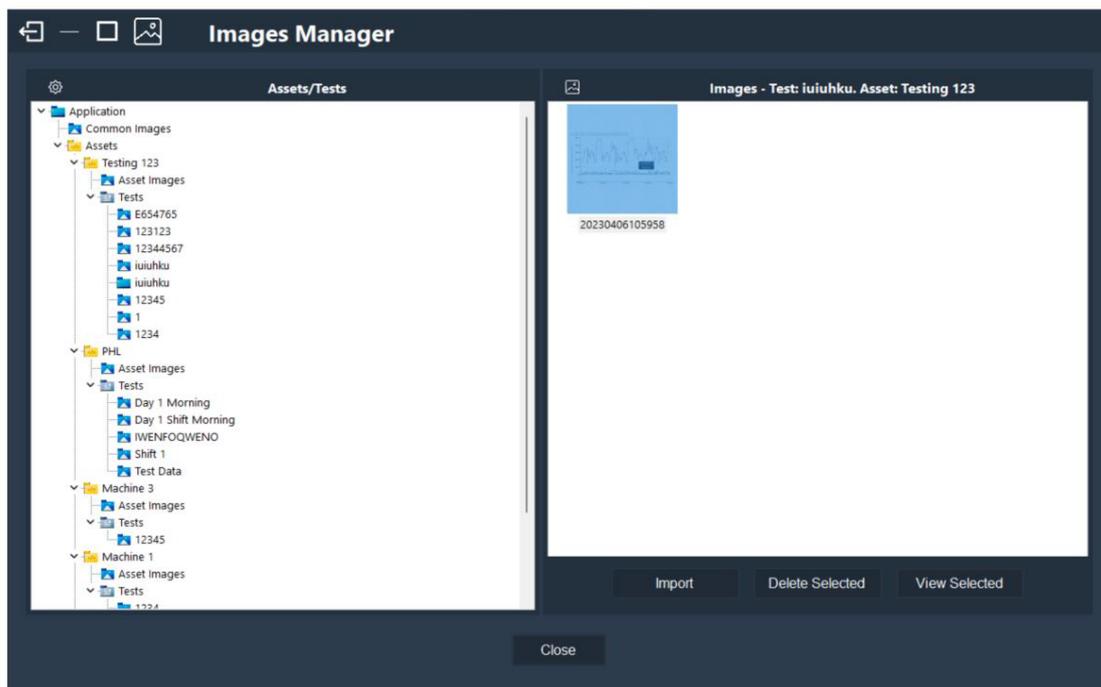
スナップショットは名前を付けて保存し、カスタムレポートビルダーで使用するためにアセットに割り当てることができます。



キャプチャされたスクリーンショットは、画像セクションでアクセスして表示できます。



スクリーンショットは、アセット名をナビゲートすると左側の列に表示されます。その後、[View Selected] を選択して表示できます。また、画像を PC からインポートして、カスタムレポートビルダーで使用することもできます。

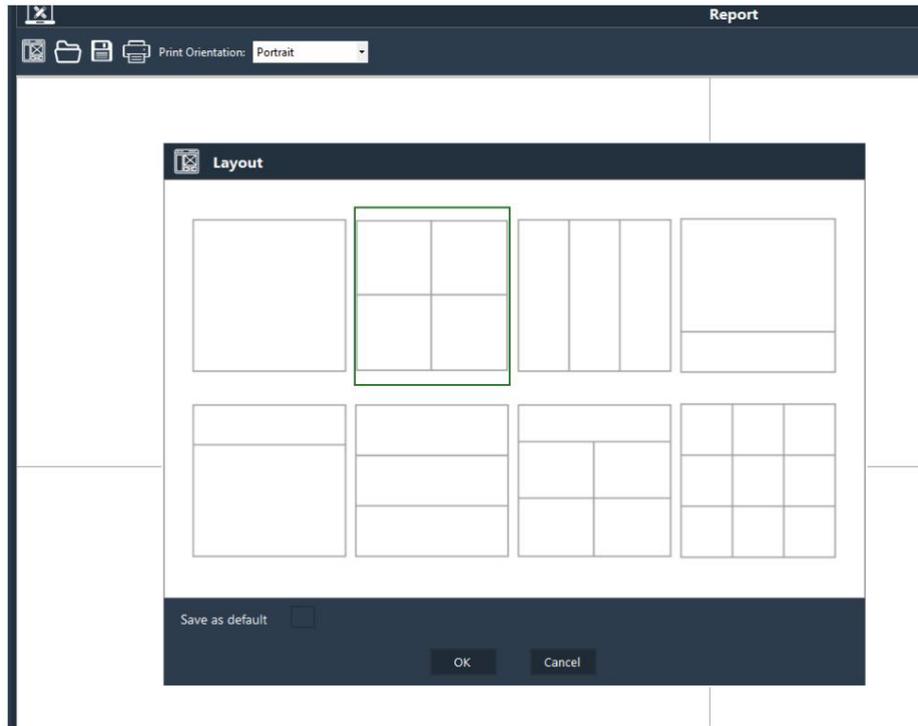


## レポートの作成

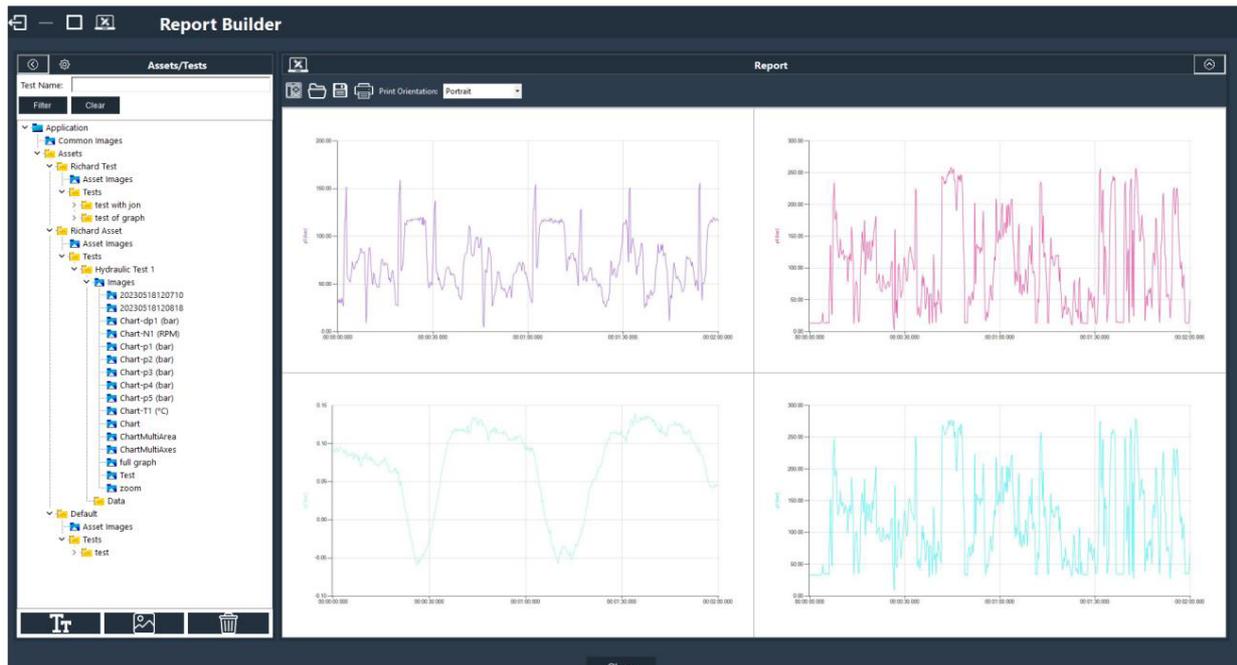
レポート セクションにアクセスするには、レポートアイコンを選択します。



レポートは、事前定義されたレイアウトを使用して作成されます。作成するレポートに最適なレイアウトを選択します。オプションは 8 つあります。



次に、テスト データまたは画像を必要なボックスにドラッグします。

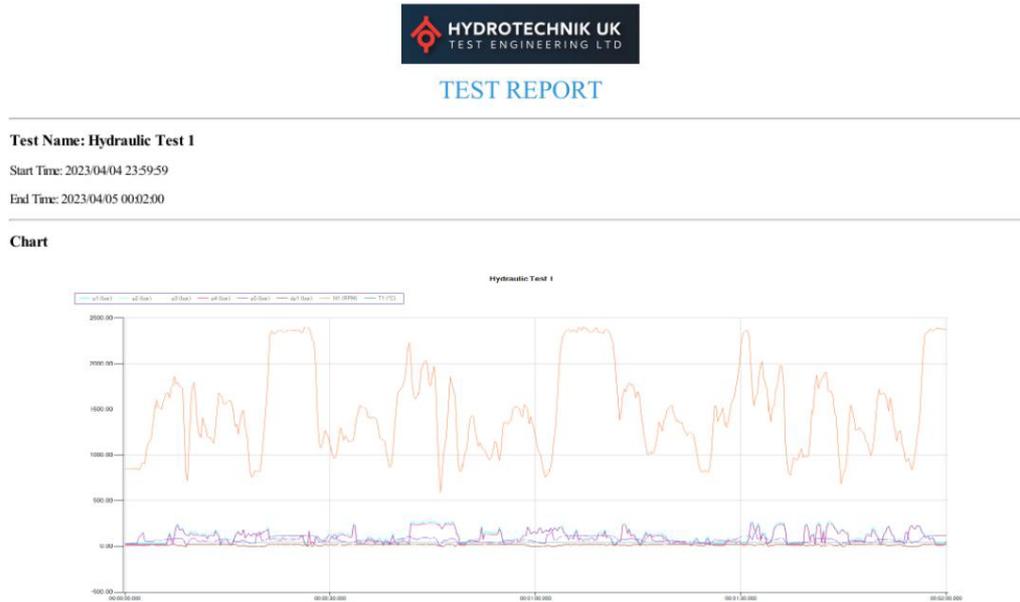


## PDFレポートの作成

[Export to PDF] を選択すると、事前に設定されたテンプレートからレポートを作成することも可能です。



これにより、横向きの形式で以下のレポートレイアウトが作成されます。



1/1

※テンプレートの変更については、販売代理点にお問い合わせください。