tinyMicon MatisseCORE™

RapidScope™ユーザーズガイド

リアルタイム波形表示ツール

© 2026 ROHM Co., Ltd.

No. 67UG034J Rev.003
2026.10

更新履歴

日付	バージョン	内容
2024/02/21	Rev.001	初版発行
2025/03/18	Rev.002	CSV ファイルのフォーマットの説明を追加
2026/10/26	Rev.003	GUI 機能改善の内容を追加

© 2026 ROHM Co., Ltd.

目次

1.概要 4
1.1 概要 4
1.2. ブロック図 5
1.3. 動作環境 6
2. インストール手順 6
3.操作方法 7
3.1. ボードと PC の接続 7
3.2. RapidScope™ の起動 7
3.3. グラフ表示設定 8
3.3.1 各部の名称 8
3.3.2 グラフ表示エリア上部 9
3.3.3 グラフ表示エリア下部 10
3.3.4 グラフパラメータ設定エリア 11
3.3.5「Channel」タブ 12
3.3.6「Offset」タブ 13
3.3.7「Trigger」タブ 14
3.3.8「Other」タブ 15
3.3.9「Other」タブ ロールモード 16
3.3.10 サイズ変更 17
3.4. メモリの読み書き（パラメータ設定エリア） 18
3.5. パラメータの保存/読込み 19
3.6.1 設定ファイルの保存・読込み 20
3.6.2 マップファイルの読込み 21
3.6.3 波形の画像ファイル保存 22
3.6.4 波形の CSV データ保存 23
3.7.1 表示チャンネル数の変更 24
3.7.2 拡大・縮小倍率の変更 25
4 Q & A 26
オープンソースソフトウェアについて 27
商標について 27

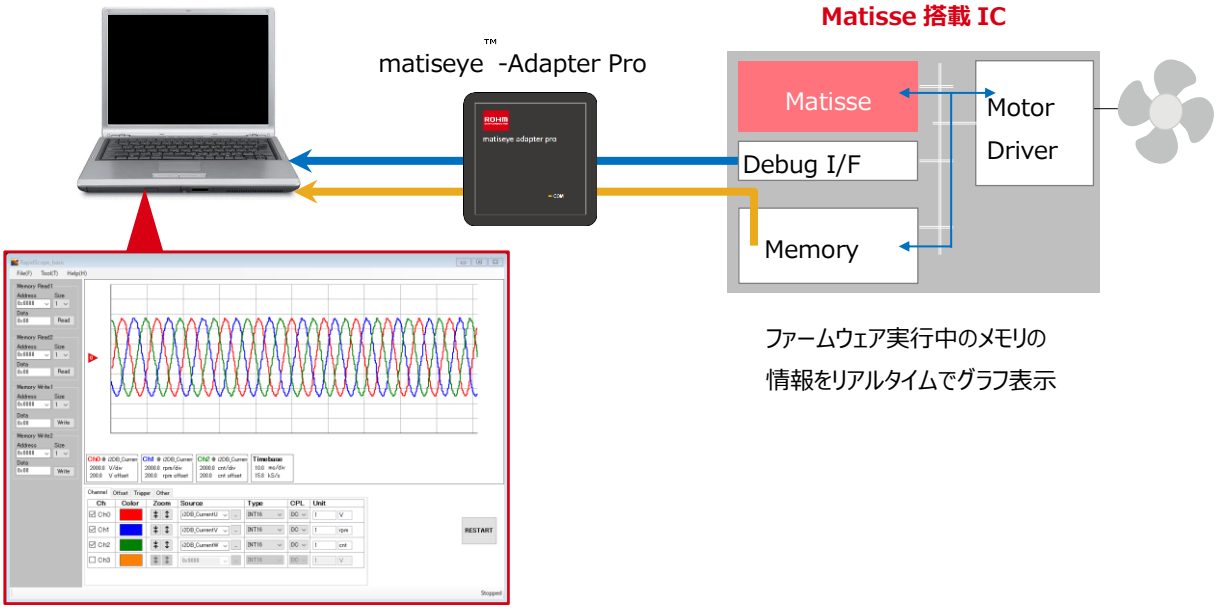
© 2026 ROHM Co., Ltd.

1.概要

1.1 概要

RapidScope™ は Matisse(※1)搭載 IC 内のメモリ情報をリアルタイムで可視化（グラフ表示）できる デバッグ用 Windows アプリケーションです。独自 I/F である Matisse debug I/F は CPU 動作を邪魔することなく、高速に IC の内部レジスタの状態を読み取る NB（No-break）アクセスを実現しており、ファームウェアの動作を妨げずに高速なデバッグが可能です。なお、RapidScope™ の使用にはデバッグアダプタ matiseye™-adapter pro が必要です。

※1 Matisse: ローム製 8-bit CPU tinyMicon Matisse CORE™



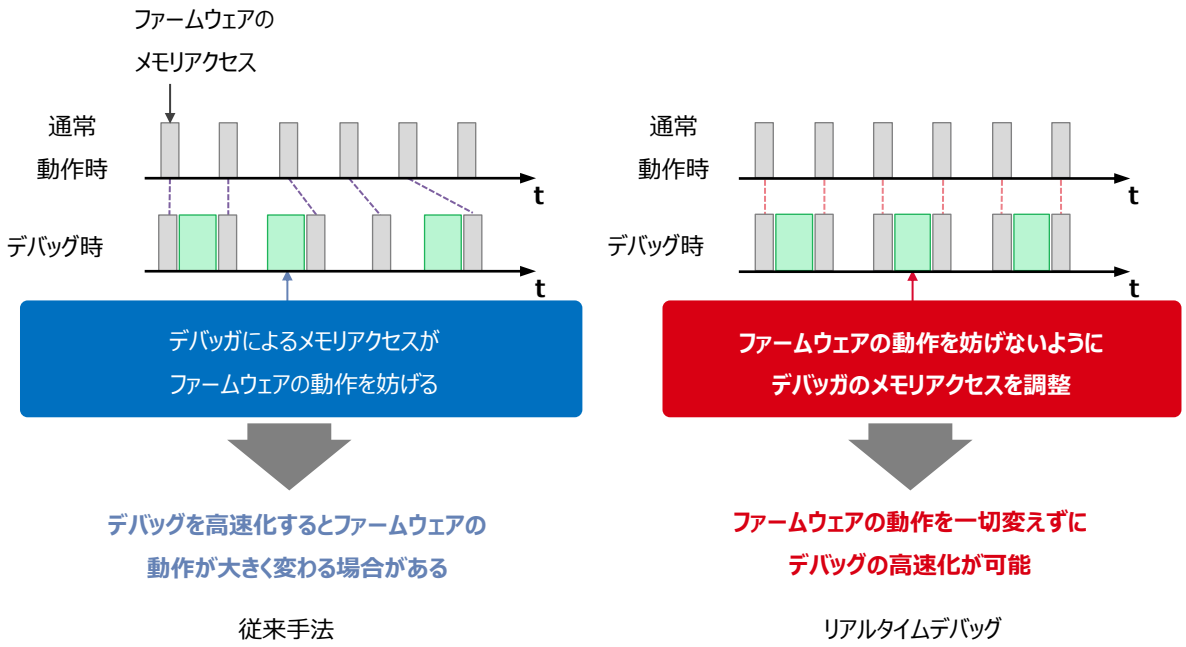


Figure 1. RapidScope™概要

© 2026 ROHM Co., Ltd.

1.2. ブロック図

RapidScope™ を使用して Matisse 搭載 IC をデバッグする時のシステムを下に示します。RapidScope™ を使用する際は，Matisse 用 C 言語開発環境 matiseye™-studio 、デバッグアダプタ matiseye™-adapter pro、Matisse 搭載 IC が実装されたターゲットボードが必要です。

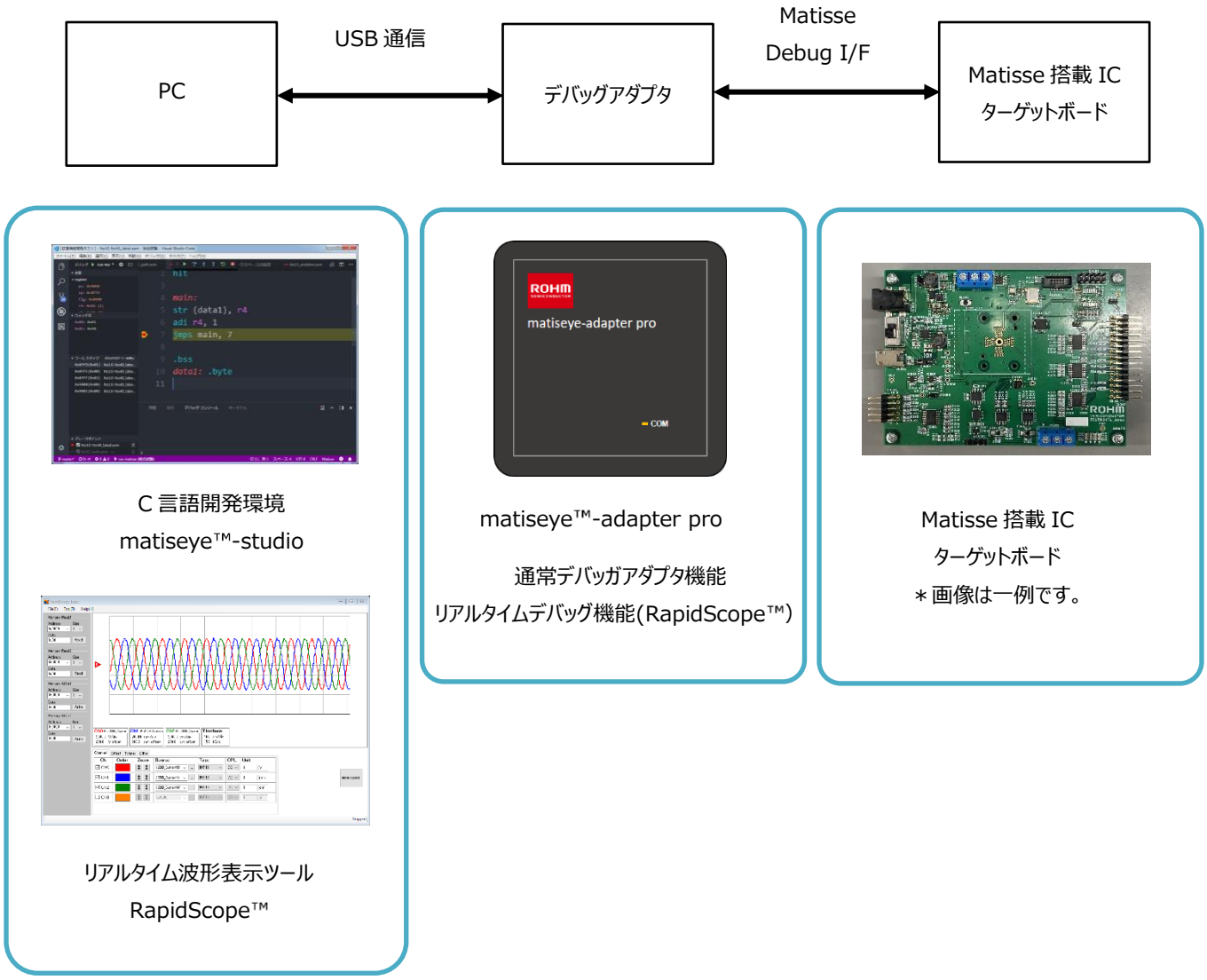


Figure 2. RapidScope™ を使用して Matisse 搭載 IC をデバッグする時のシステム

© 2026 ROHM Co., Ltd.

1.3. 動作環境

RapidScope™ の動作に必要な環境は以下の通りです。

OS: Windows 10 32-bit / Windows 10 64-bit
CPU: Intel Core シリーズか同等の性能
メモリ: 2GByte 以上搭載
HDD: 100MByte 以上の空き容量
.Net Framework: バージョン 4.7.2
ディスプレイ 1280×720 以上の解像度

2. インストール手順

はじめに matiseye™-studio ユーザーズガイドに従い，C 言語開発環境 matiseye™-studio をインストールします。
その後、RapidScopeBasicSetup_x.x.x.x.exe 実行し，ウィザードの指示に従って RapidScope™をインストールしてください。

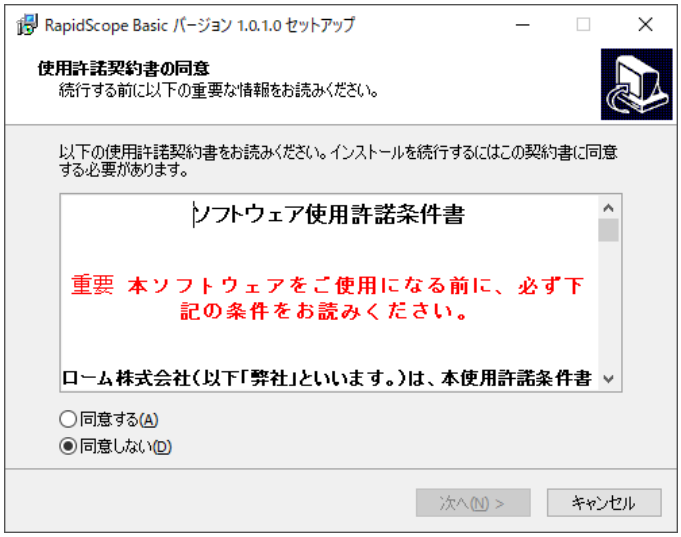


Figure 3. RapidScope™ セットアップ画面

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.操作方法

3.1. ボードと PC の接続

RapidScope™ を起動する前に 以下の手順で PC、デバッグアダプタ、ターゲットボードを接続します。

① matiseye™-adapter pro と Matisse 搭載 IC ターゲットボードをフラットケーブルで接続
② matiseye™-adapter pro と PC を USB ケーブルで接続
③ ターゲットボードの電源を ON にする

接続の詳細は、ターゲットボードのマニュアル、matiseye™-adapter pro ユーザーズガイドなどを参考にしてください。

3.2. RapidScope™ の起動

RapidScope™ をメニュー等から起動します. 起動すると下図のような画面が現れます。

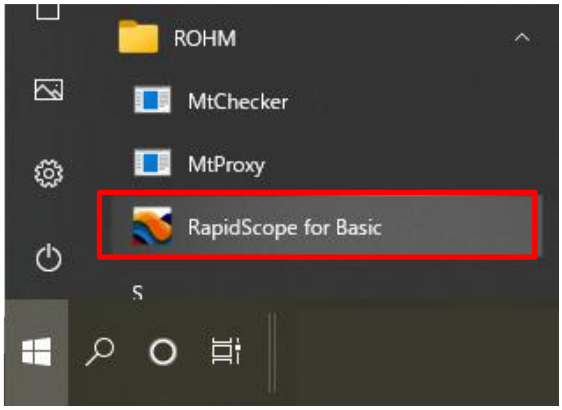


Figure 4. RapidScope™ アイコン

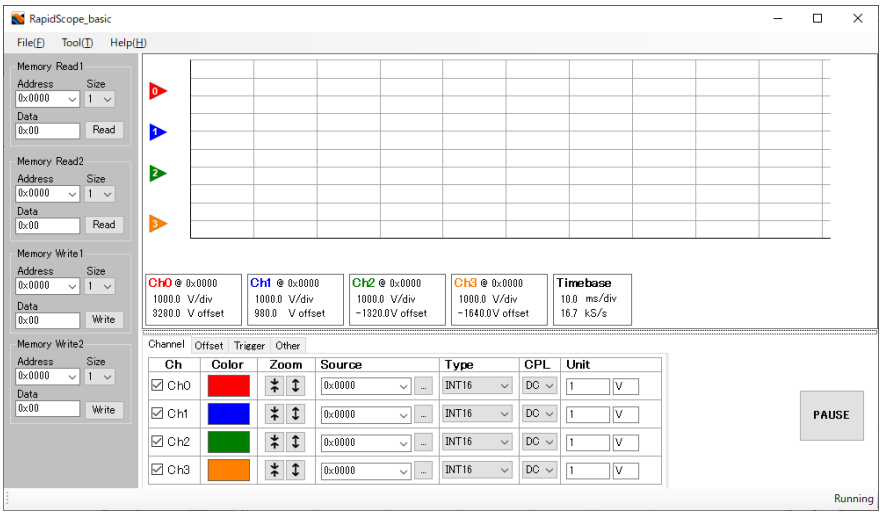


Figure 5. RapidScope™ 起動後の画面

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.3. グラフ表示設定

3.3.1 各部の名称

各エリアの名称を下に示します。グラフ表示エリア上部とグラフ表示エリア下部では、表示される波形の調整や情報の確認ができます。グラフ表示パラメータ設定エリアでは、表示する信号の選択やレンジの設定ができます。メモリアドレス設定リアでは、Matisse 搭載 IC のレジスタを直接設定・変更することができます。各エリアの詳細は次項以降を参照ください。

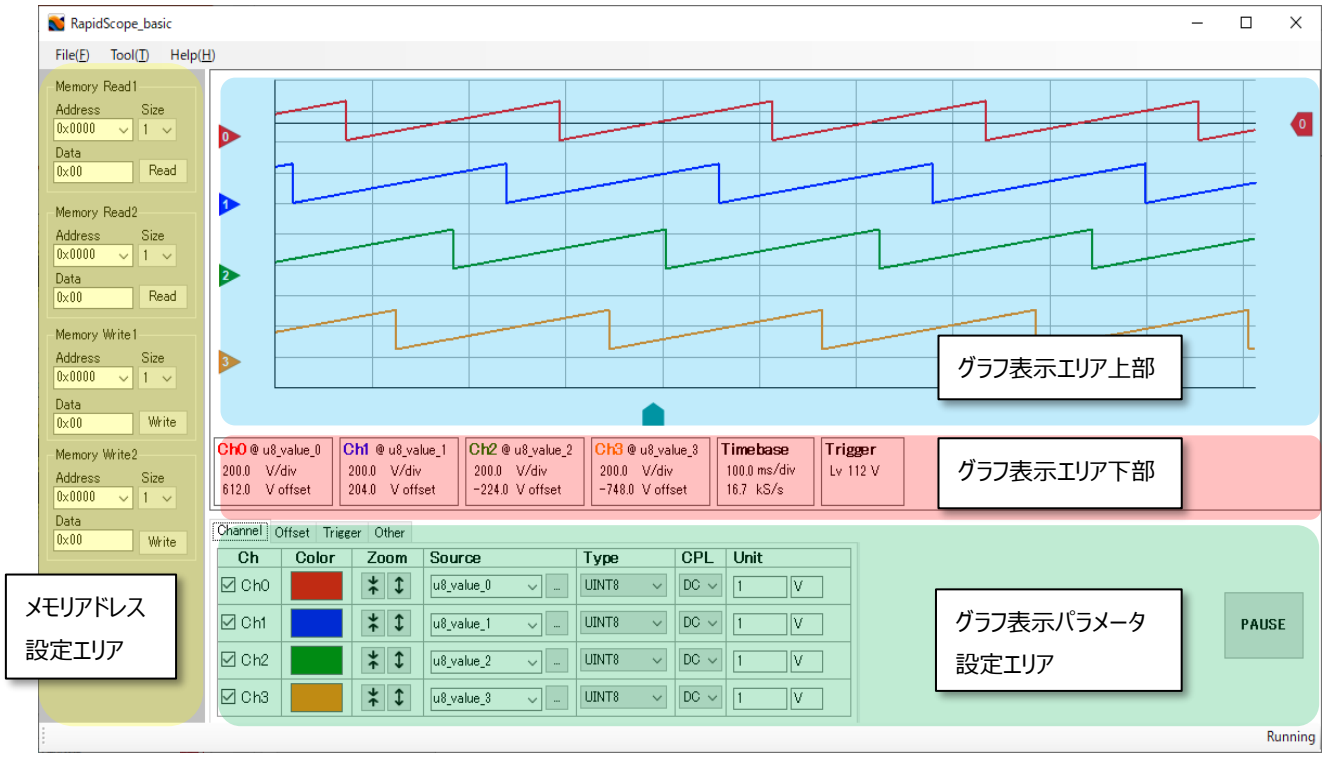


Figure 6. グラフエリアの名称

3.3.2 グラフ表示エリア上部

グラフ表示エリア上部では波形の表示と操作ができます。各部の機能詳細を下に示します。

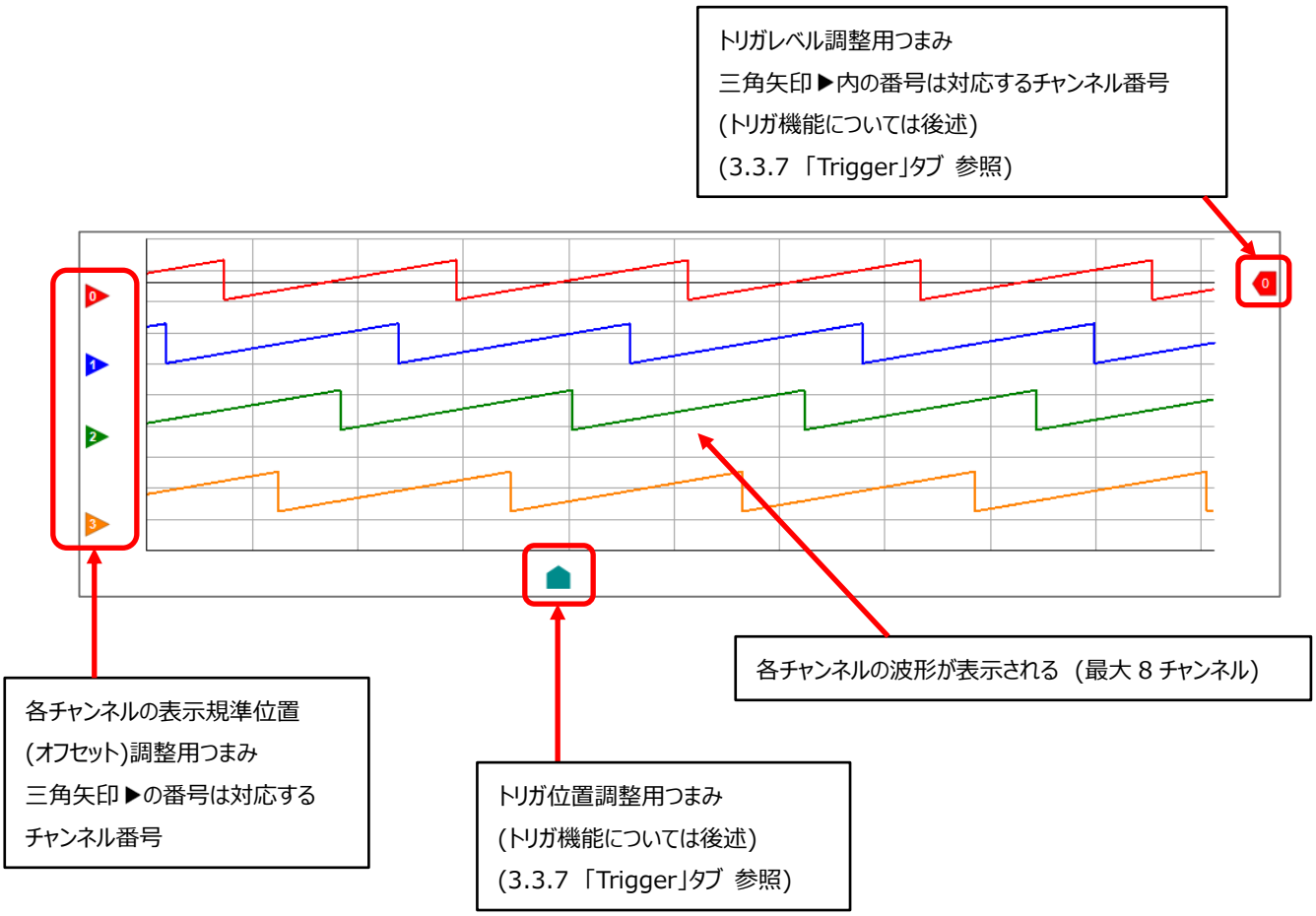


Figure 7. グラフ表示エリア 上部機能

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.3.3 グラフ表示エリア下部

グラフ表示エリア下部には波形の情報が表示されます。

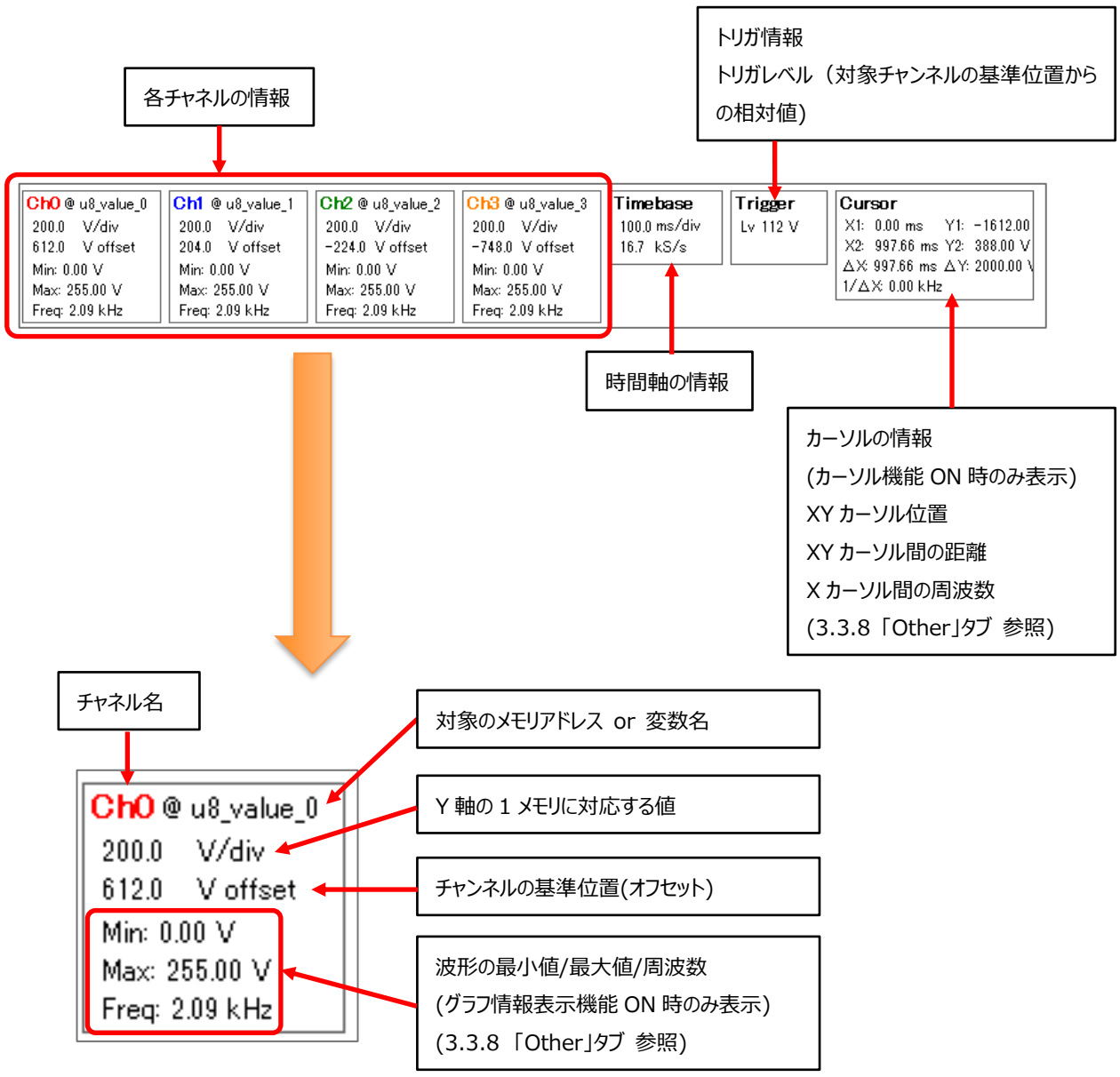
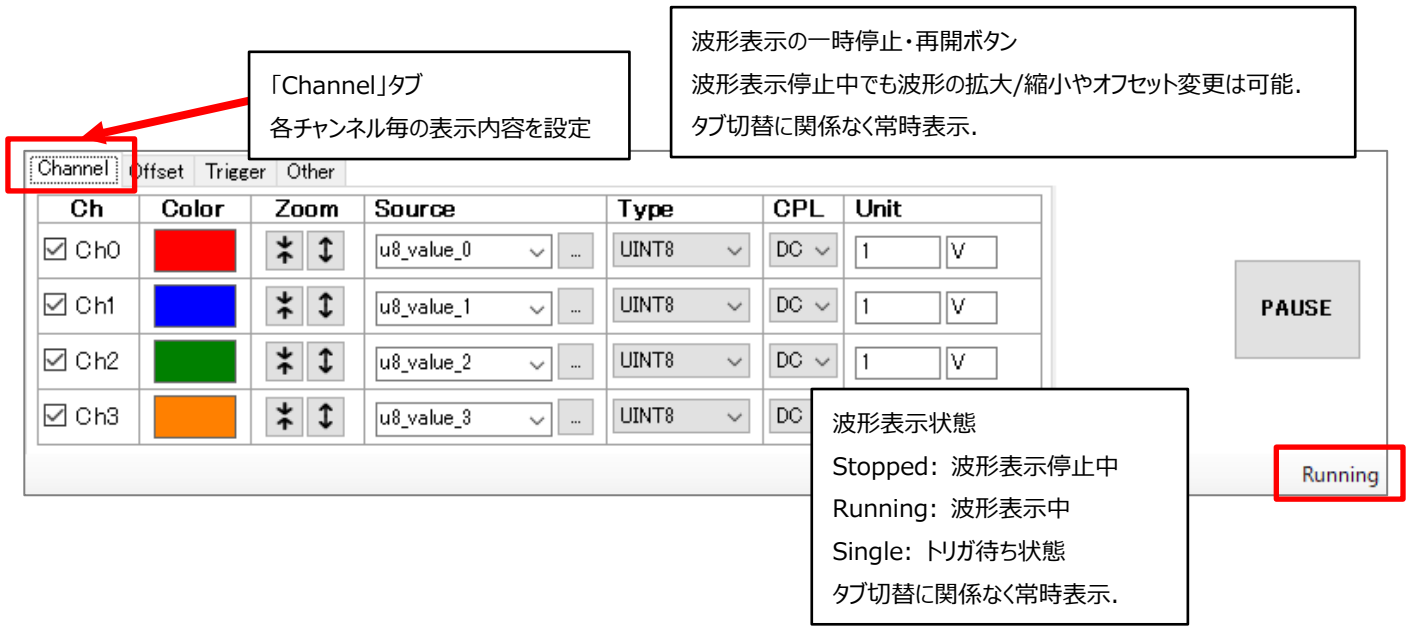


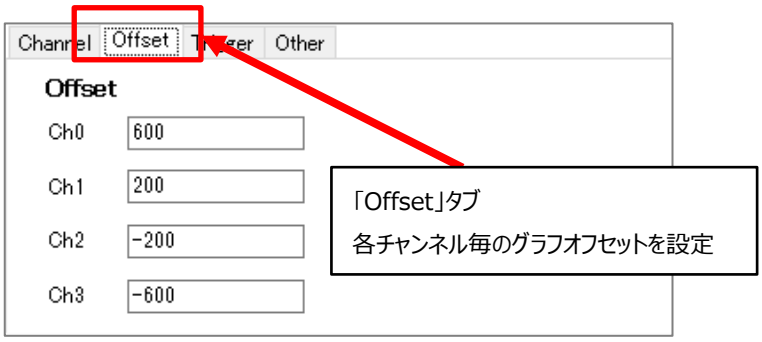
Figure 8. グラフ表示エリア 下部機能

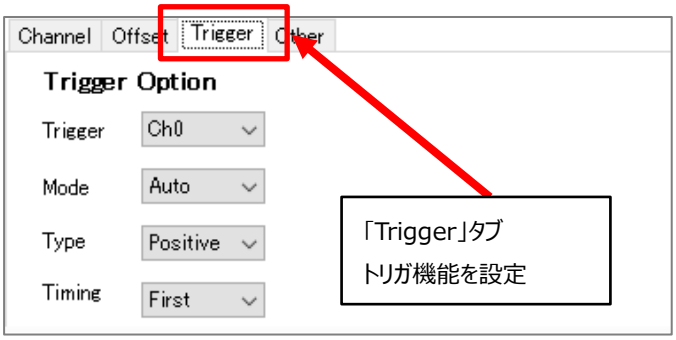
© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.3.4 グラフパラメータ設定エリア

グラフパラメータ設定エリアは「Channel」「Offset」「Trigger」「Other」のタブをクリックすることで
設定項目を切り替えることが出来ます．各タブの詳細は次項以降を参照ください。







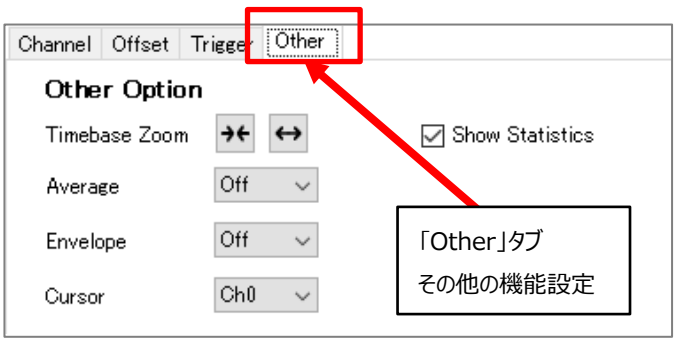


Figure 9．グラフパラメータ設定エリア

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.3.5「Channel」タブ

「Channel」タブでは各チャンネル毎の表示内容を設定することができます。

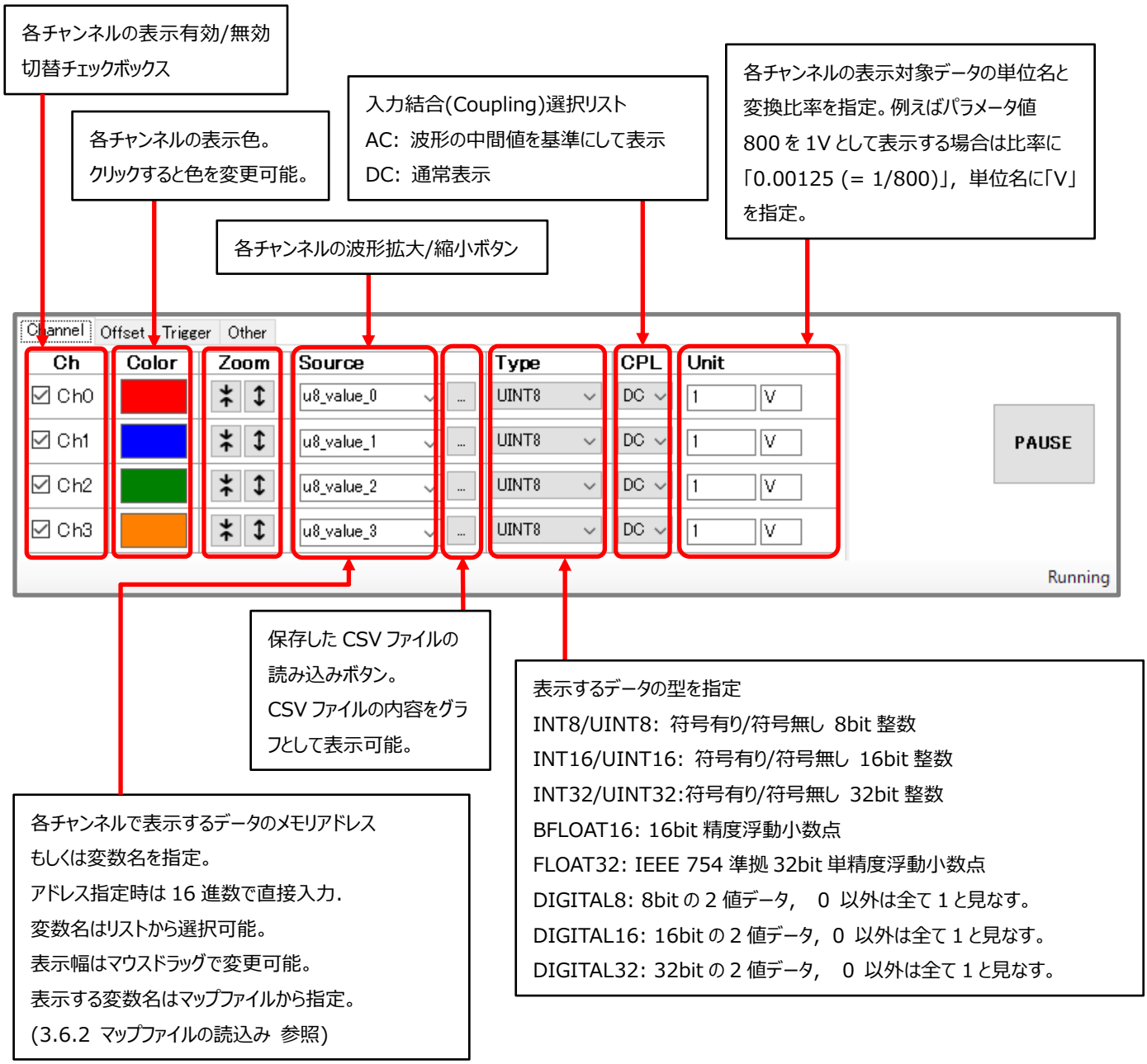


Figure 10.「Channel」タブ

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.3.6 「Offset」タブ

「Offset」タブでは各チャンネル毎の表示波形のオフセット値を数値入力で指定できます。

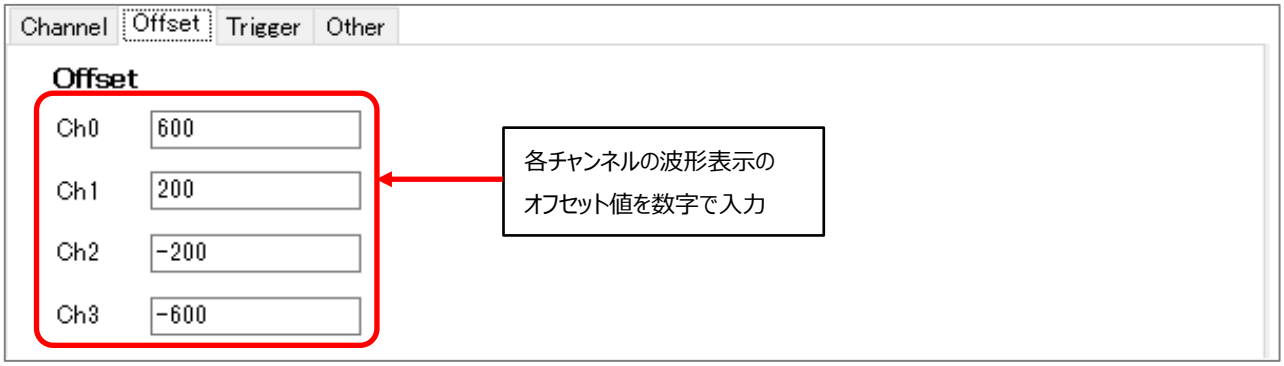


Figure 11.「Offset」タブ

3.3.7「Trigger」タブ

「Trigger」タブではトリガ機能を設定します。

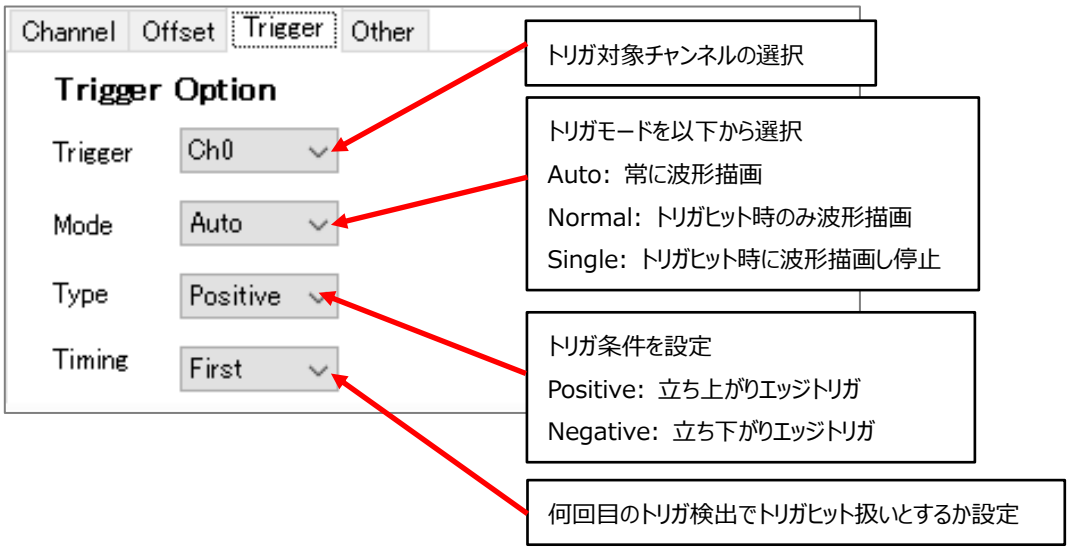


Figure 12.「Trigger」タブ

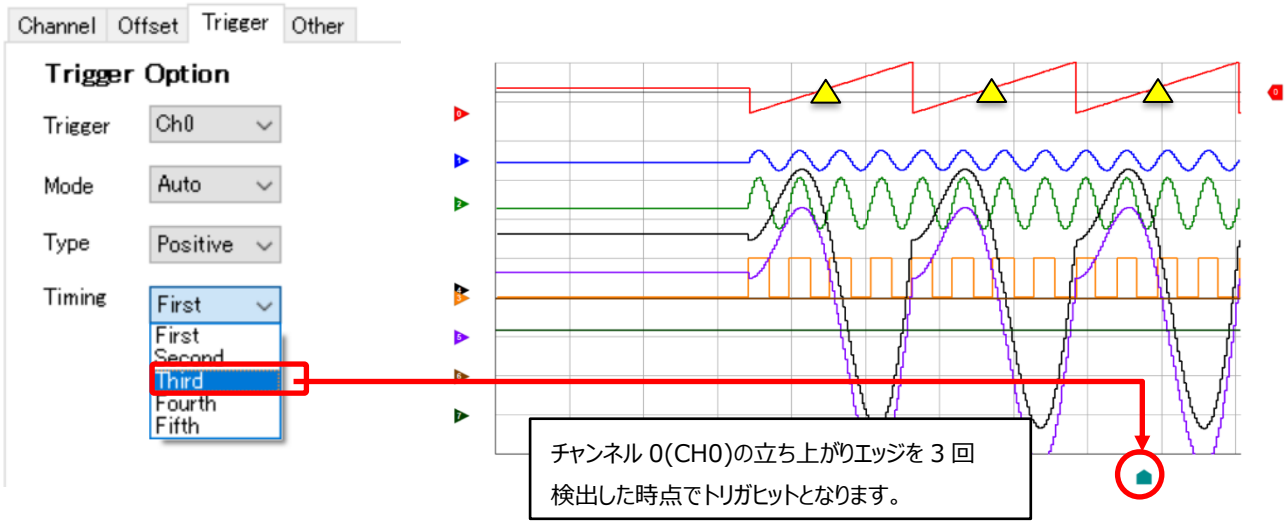


Figure 13. Timing の設定例

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.3.8「Other」タブ

「Other」タブではその他の各種機能を設定します。

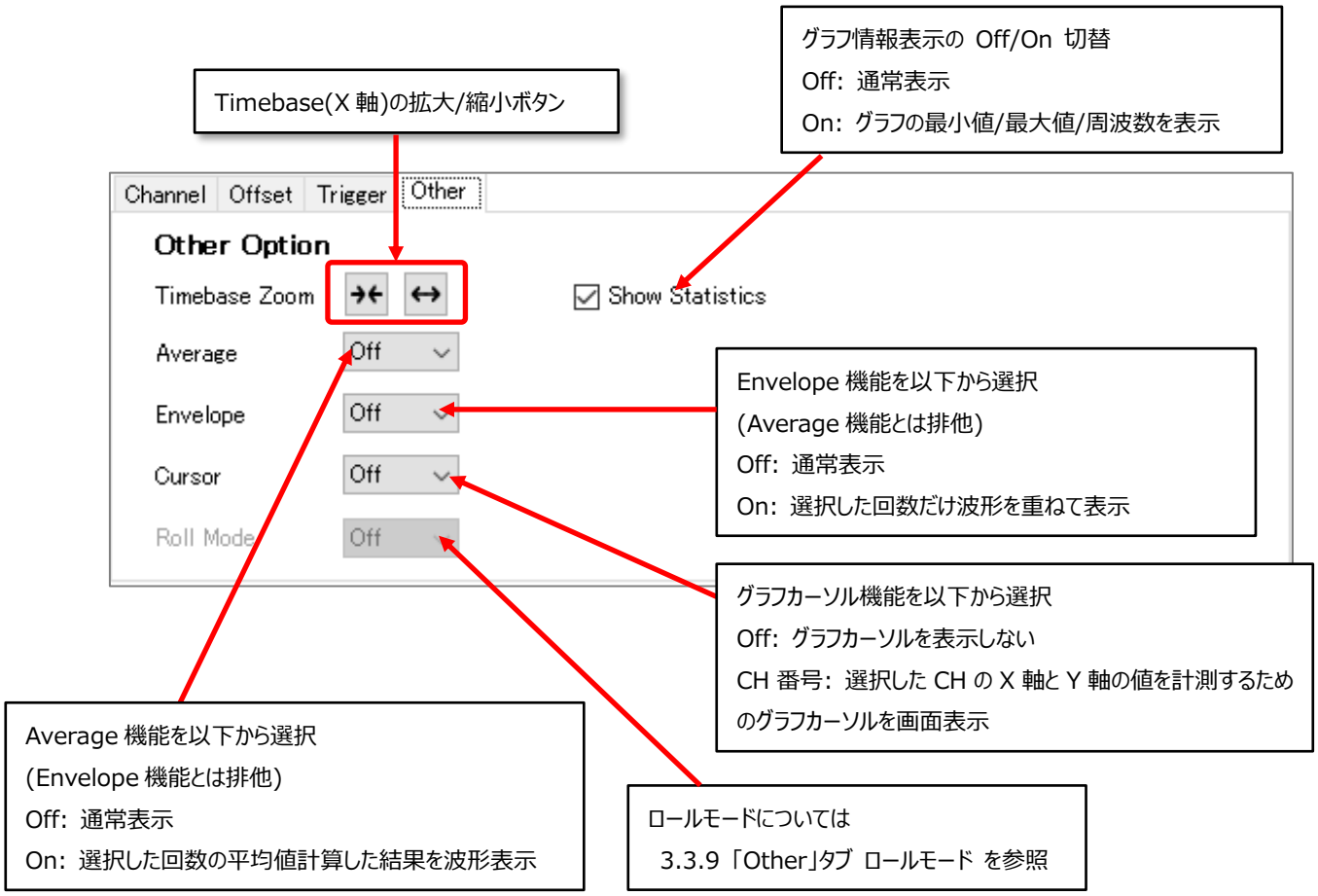


Figure 14.「Other」タブ

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.3.9「Other」タブ ロールモード

「Other」タブのロールモード設定は Timebase(X 軸)の表示範囲が最大値の時のみ使用可能になります。

注意

ロールモード使用中に X 軸の表示範囲が変更された場合、ロールモードは自動的に解除されます

ロールモード使用中にトリガ機能が有効になった場合、ロールモードは自動的に解除されます

トリガ機能使用中にロールモードが有効になった場合、トリガ機能は自動的に解除されます



Timebase Zoom 縮小ボタンで
X 軸の表示範囲を最大にする

ロールモードが使用可能になるので以下から選択
Off: 通常表示（全画面分のデータ取得後に波形表示）
Auto: 徐々に波形表示
Normal: 波形描画が左端に到達したら右側から再度描画
Single: 波形描画が左端に到達したら描画停止

Figure 15.「ロールモード」タブ

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.3.10 サイズ変更

グラフ表示エリアとグラフ表示設定エリアの境界をマウスでドラッグするとサイズを変更できます。

また、グラフ表示設定エリアが狭くて全部見えない場合は、スクロールバーで表示範囲を調整できます。

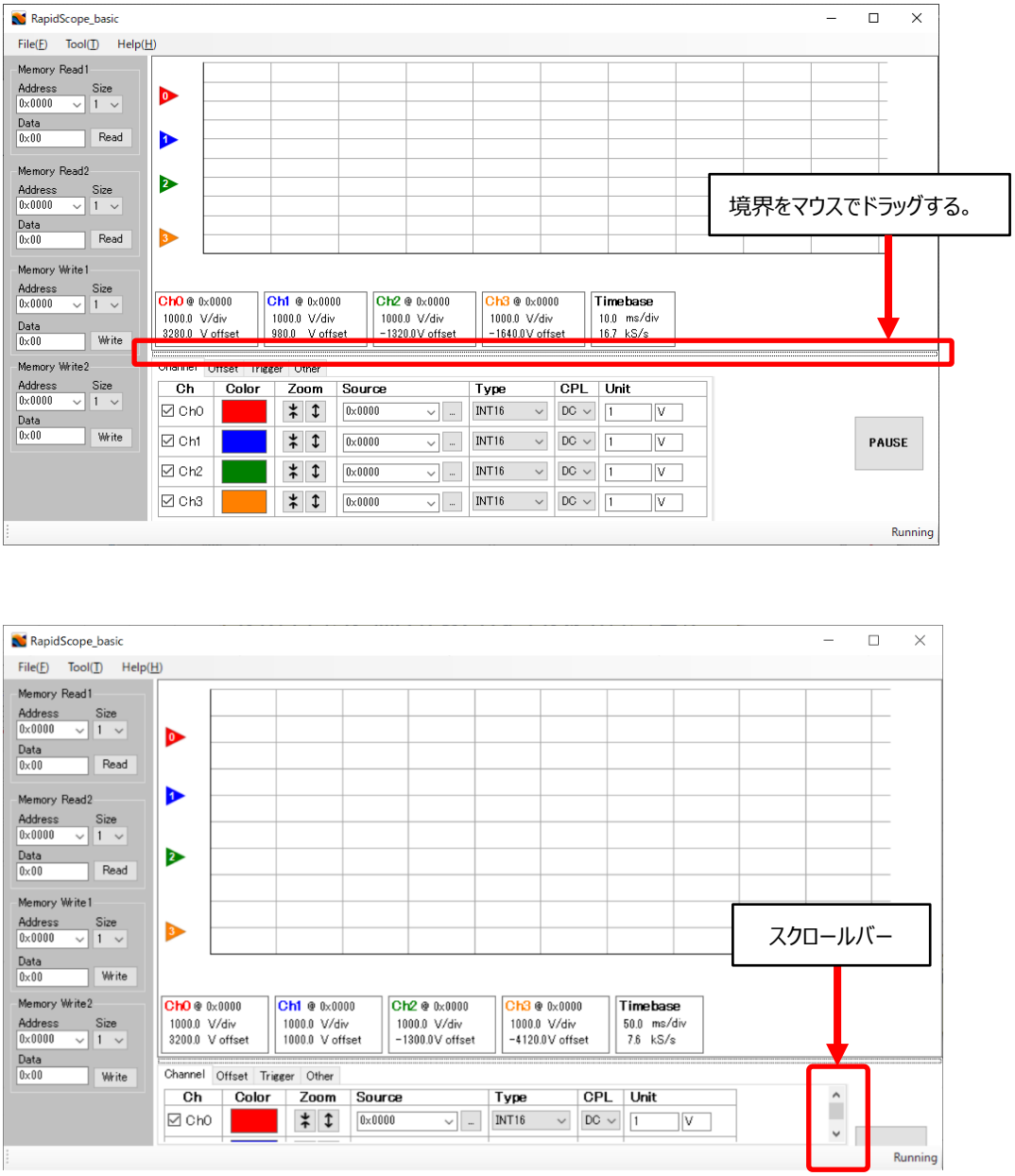


Figure 16. サイズ変更

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.4. メモリの読み書き（パラメータ設定エリア）

パラメータ設定エリアでは IC 内のメモリに対して直接読み書きができます。

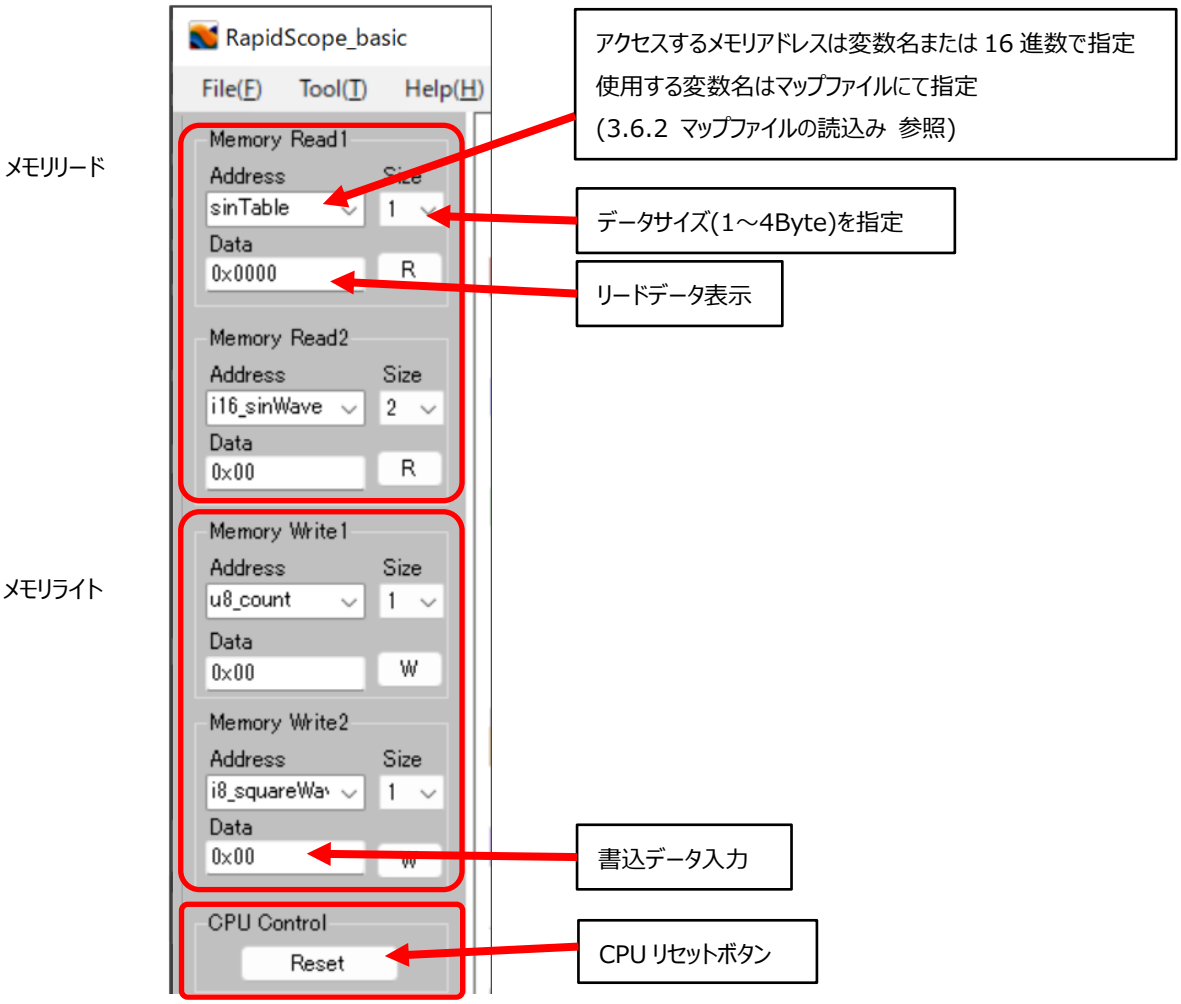


Figure 17. メモリの読み書き

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.5. パラメータの保存/読込み

設定したパラメータはデバッガの終了時に自動的に保存され、次回起動時に自動的に読み込まれます。
（保存ファイルは C:¥ユーザー¥ユーザー名¥AppData¥Roaming¥ROHM¥RapidScope¥Basic¥settings.config ）
ツールバーの Tool(T) → Open Setting Folder を選択すると、保存ファイルがあるフォルダを開くことができます。

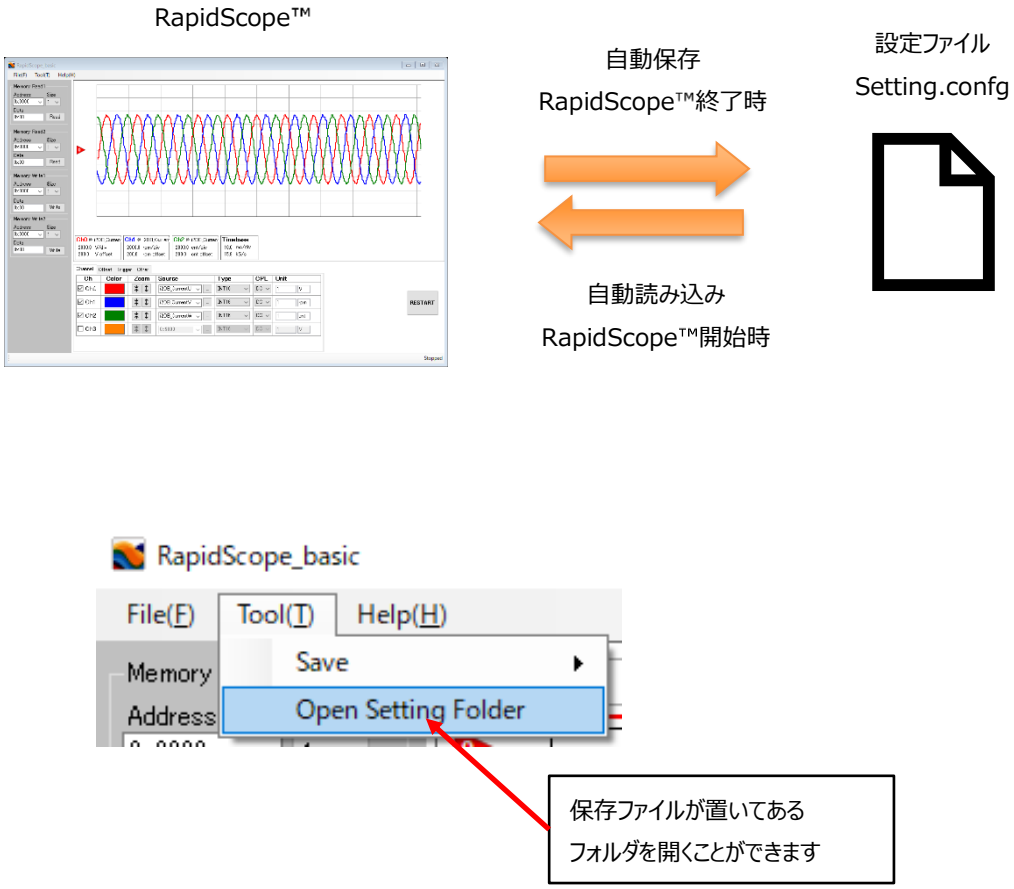


Figure 18. パラメータの保存/読込み

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.6.1 設定ファイルの保存・読込み

現在のパラメータ設定内容を別ファイルに保存する場合は、ツールバーの File(F)・ Export を使用します。
また、保存したパラメータ設定内容を読込む場合は、ツールバーの File(F)・ Import を使用します。

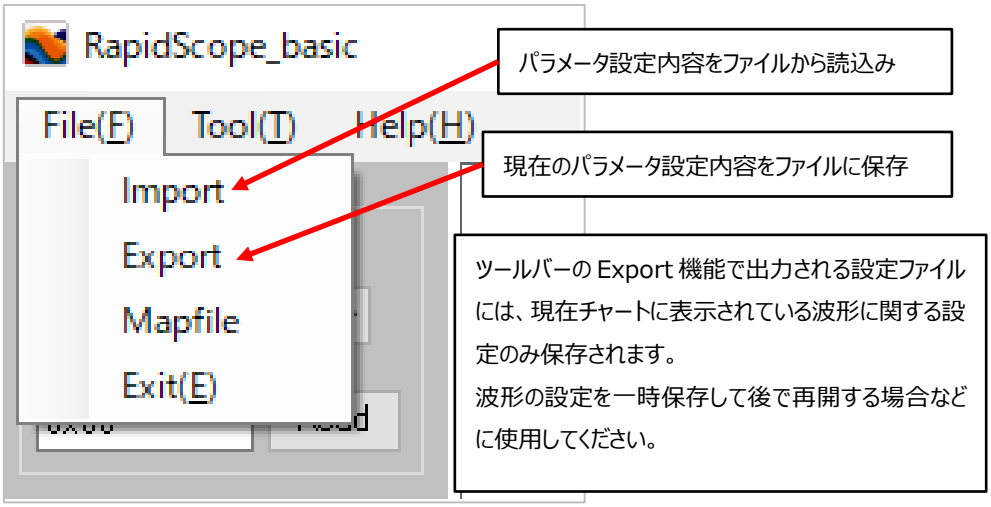
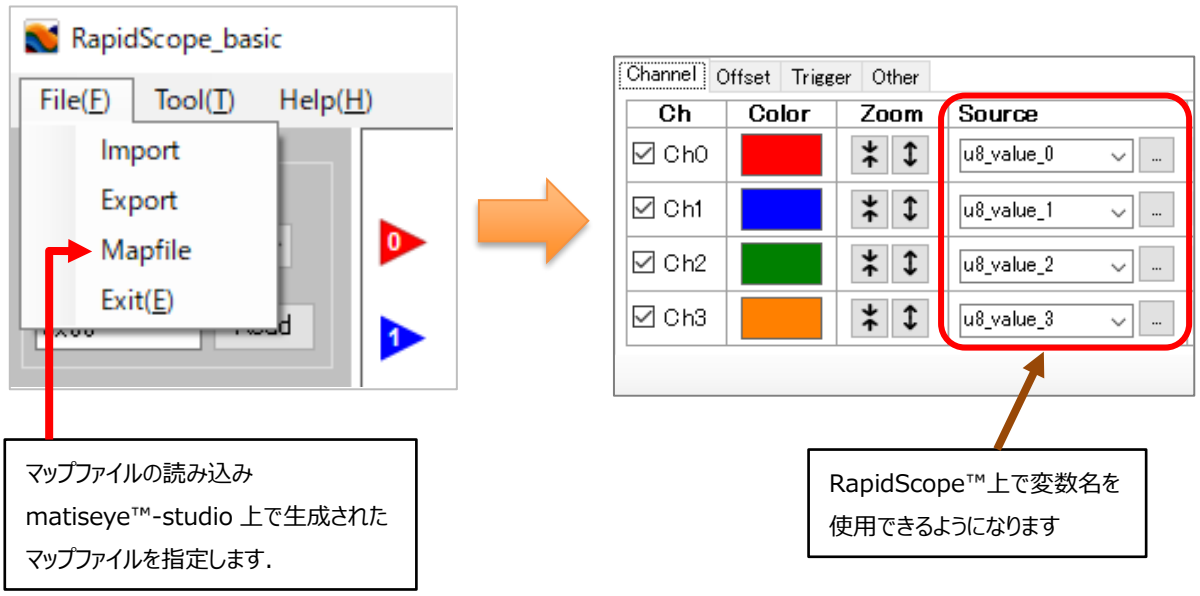


Figure 19. 設定ファイルの保存・読込み

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.6.2 マップファイルの読込み

matiseye™-studio で生成されたマップファイルを読み込み、メモリ上にマッピングされた変数名を RapidScope™で使用することができます。
Matisse 用 C 言語開発環境の matiseye™-studio 上で生成されたマップファイル(コンパイル時に生成)を読み込むことも可能です。



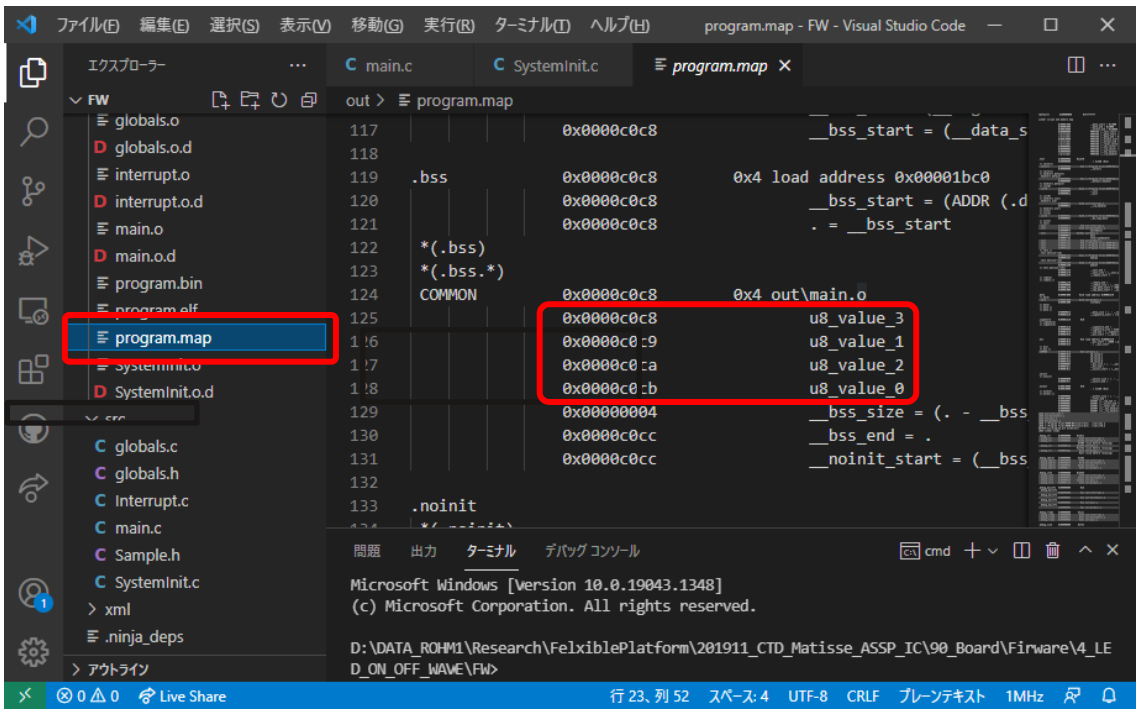


Figure 20. matiseye™-studio に表示されたメモリマップの情報（参考）

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.6.3 波形の画像ファイル保存

画面に表示中のグラフを画像ファイルとして保存する場合は、ツールバーの Tool(T) → Screenshot を選択します。
なお，Alt + PrintScreen ボタンを押すと、スクリーンショットがクリップボードに保存されます。

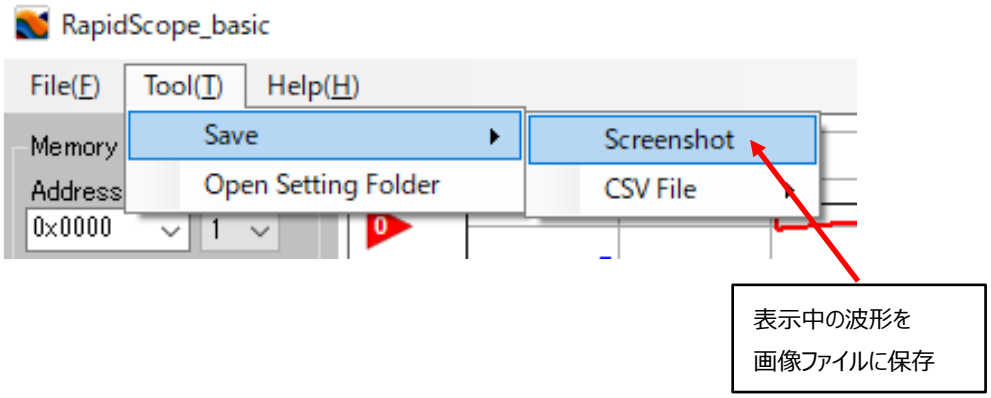


Figure 21. 波形の画像ファイル保存

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.6.4 波形の CSV データ保存

画面に表示中の波形を CSV 形式のファイルに出力する場合は、ツールバーの Tool(T) → CSV File → 保存対象のチャンネル番号を選択します。また、出力した CSV ファイルは、グラフパラメータ設定エリアの「Channel」タブの CSV ファイル読み込みボタンから表示できます。

CSV ファイルには以下のフォーマットでデータが保存されます。

1 チャンネル保存の場合: サンプリング時間,波形データ

全チャンネル保存の場合: Ch0 のサンプリング時間,Ch0 の波形データ,CH1 のサンプリング時間,Ch1 の波形データ・・・ (1 行につき 1 チャンネルのデータが保存されます。保存対象でないチャンネルのフィールドは空欄になります。)

(注) サンプリング時間には matiseye-adapter pro 内部に搭載されている 32bit クロックカウンタのカウント値が入ります。クロックカウンタは 50MHz で動作し、1 カウントが 20ns になります。

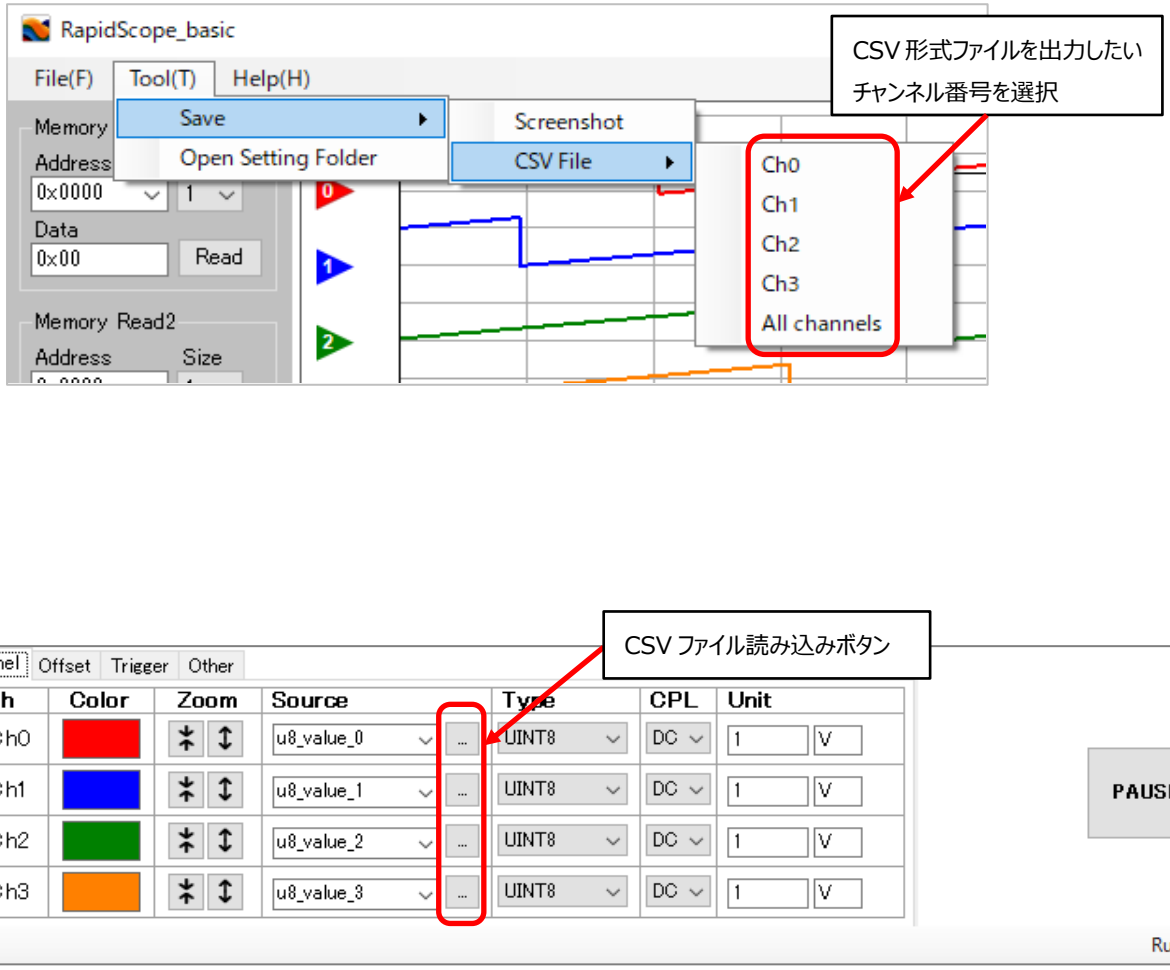


Figure 22. 波形の CSV データ保存

3.7.1 表示チャンネル数の変更

RapidScope™で表示するチャンネル数を 4 チャンネルから 8 チャンネルまで選択できます。
設定ファイル（settings.config）の Channel セクションにある NumChannels を変更します。
（設定ファイルの場所は 3.5. パラメータの保存/読込み を参照）
なお、settings.config の変更は RapidScope™を終了してから行って下さい。

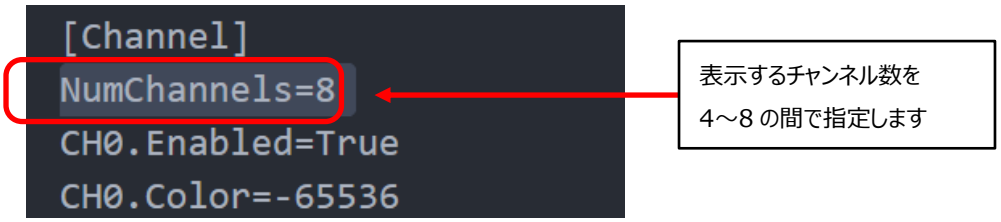


Figure 23. 表示チャンネル数の変更

© 2026 ROHM Co., Ltd.

3.7.2 拡大・縮小倍率の変更

RapidScope™で表示される波形の X 軸・Y 軸の拡大・縮小倍率をテーブルとして定義できます。
設定ファイル（settings.config）の Chart セクションにある XScaleTable または YScaleTable を変更します。
（設定ファイルの場所は 3.5. パラメータの保存/読込み を参照）
なお、settings.config の変更は、RapidScope™を終了してから行って下さい。

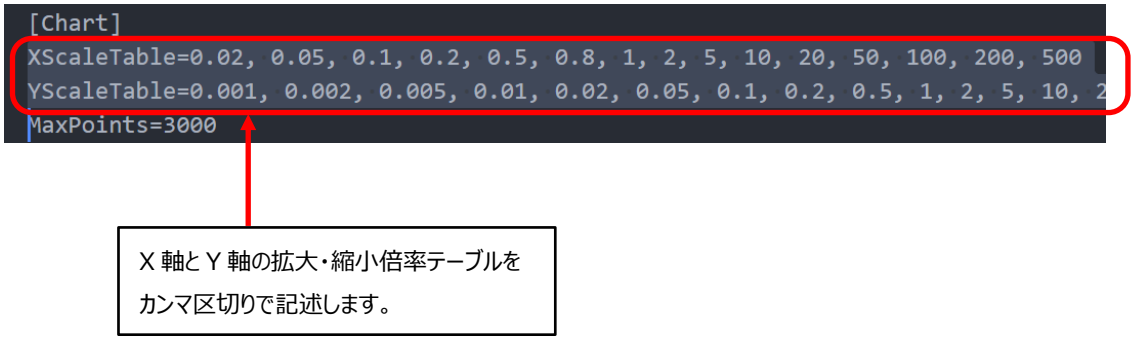


Figure 24. 拡大・縮小倍率の変更

© 2026 ROHM Co., Ltd.

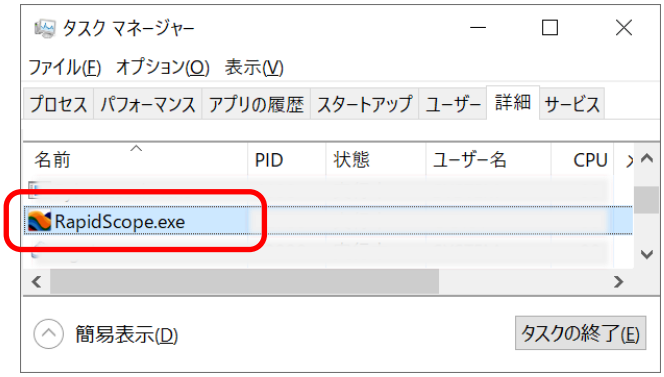
4 Q & A

Q. RapidScope™が起動しない。また、RapidScope™に波形が表示されない。

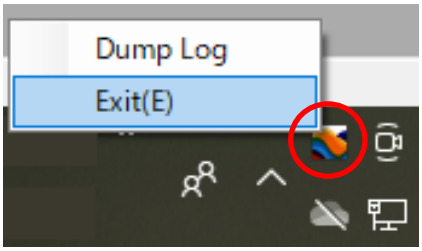
A. デバッグアダプタと Matisse 間の通信が切れている可能性があります。以下の手順をお試し下さい。

① matiseye™-studio でデバッグを実行している場合は、デバッグを終了します。
② RapidScope™が起動している場合は終了します。
③ タスクマネージャー上に RapidScope.exe が残っている場合はタスクを終了します。
④ タスクトレイの MtProxy アイコン  を右クリックして Exit を選択し、MtProxy を終了します。
⑤ タスクマネージャー上に MtProxy が残っている場合はタスクを終了します。
⑥ matiseye™-adapter Pro を接続している Matisse 搭載 IC をリセット又は電源 OFF/ON します。

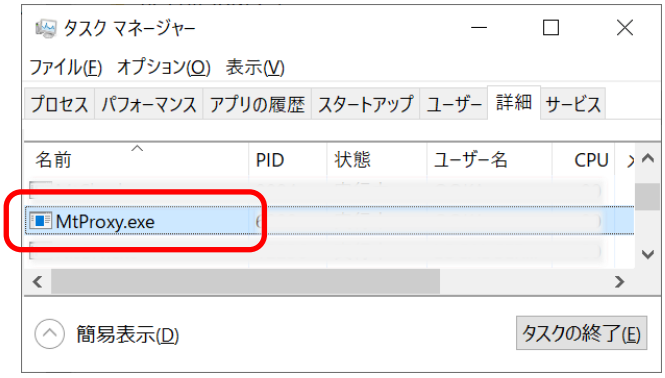
以上の手順を実施した上で、RapidScope™を起動して下さい。



③タスクマネージャー



④タスクトレイのアイコン



⑤タスクマネージャー

Figure 25. RapidScope™ が起動しないまたは RapidScope™に波形が表示されない場合は

© 2026 ROHM Co., Ltd.

オープンソースソフトウェアについて

本ソフトウェアは、ロームが権利を保有もしくは権利許諾を受けているソフトウェアに加えて、下記のライセンス条件の下で提供されているオープンソースソフトウェア（以下「オープンソースソフトウェアプログラム」といいます）を含んでいます。
オープンソースソフトウェアプログラムに関しては、それぞれの使用許諾条件が適用されますので、万一、オープンソースソフトウェアプログラムのライセンス条件と本資料の間で矛盾が生じた場合は、オープンソースソフトウェアプログラムのライセンス条件が優先されます。

含まれているソフトウェアとそのライセンス条件
・Mono.Options(The MIT License)

商標について

「Windows」は、マイクロソフト グループの企業の商標です。
「Intel」は、Intel Corporation またはその子会社の商標です。
「Core™」は、Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。
「tinyMicon MatisseCORE™」「matiseye™」「RapidScope™」は、ローム株式会社の商標または登録商標です。

© 2026 ROHM Co., Ltd.

ご 注 意

1) 本資料に記載されている内容は、ロームグループ(以下「ローム」という)製品のご紹介を目的としています。ローム製品のご使用にあたりましては、別途最新のデータシートもしくは仕様書を必ずご確認ください。

2) ローム製品は、一般的な電子機器(AV機器、OA機器、通信機器、家電製品、アミューズメント機器等)もしくはデータシートに明示した用途への使用を意図して設計・製造されています。したがいまして、極めて高度な信頼性が要求され、その故障や誤動作が人の生命、身体への危険もしくは損害、またはその他の重大な損害の発生に関わるような機器または装置(医療機器、輸送機器、交通機器、航空宇宙機器、原子力制御装置、燃料制御、カーアクセサリーを含む車載機器、各種安全装置等)(以下「特定用途」という)にローム製品のご使用を検討される際は事前にローム営業窓口までご相談くださいますようお願いいたします。ロームの文書による事前の承諾を得ることなく、特 定用途にローム製品を使用したことによりお客様または第三者に生じた損害等に関し、ロームは一切その責任を負いません。

3) 半導体を含む電子部品は、一定の確率で誤動作や故障が生じる場合があります。万が一、誤動作や故障が生じた場合であっても、人の生命、身体、財産への危険または損害が生じないように、お客様の責任においてフェールセーフ設計など安全対策をお願いいたします。

4) 本資料に記載された応用回路例やその定数などの情報は、ローム製品の標準的な動作や使い方を説明するためのもので、実際に使用する機器での動作を明示的にも黙示的にも保証するものではありません。したがいまして、お客様の機器の設計において、回路やその定数及びこれらに関連する情報を使用する場合には、外部諸条件を考慮し、お客様の判断と責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関 し、ロームは一切その責任を負いません。

5) ローム製品及び本資料に記載の技術を輸出または国外へ提供する際には、「外国為替及び外国貿易法」、「米国輸出管理規則」など適用される輸出関連法令を遵守し、それらの定めにしたがって必要な手続きを行ってください。

6) 本資料に記載された応用回路例などの技術情報及び諸データは、あくまでも一例を示すものであり、これらに関する第三者の知的財産権及びその他の権利について権利侵害がないことを保証するものではありません。また、ロームは、本資料に記載された情報について、ロームもしくは第三者が所有または管理している知的財産権その他の権利の実施、使用または利用を、明示的にも黙示的にも、お客様に許諾するものではありません。

7) 本資料の全部または一部をロームの文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。

8) 本資料に記載の内容は、本資料発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。ローム製品のご購入及びご使用に際しては、事前にローム営業窓口で最新の情報をご確認ください。

9) ロームは本資料に記載されている情報に誤りがないことを保証するものではありません。万が一、本資料に記載された情報の誤りによりお客様または第三者に損害が生じた場合においても、ロームは一切その責任を負いません。

ローム製品のご検討ありがとうございます。
より詳しい資料やカタログなどご用意しておりますので、お問い合わせください。

ROHM Customer Support System

https://www.rohm.co.jp/contactus

© 2023 ROHM Co., Ltd. All rights reserved.