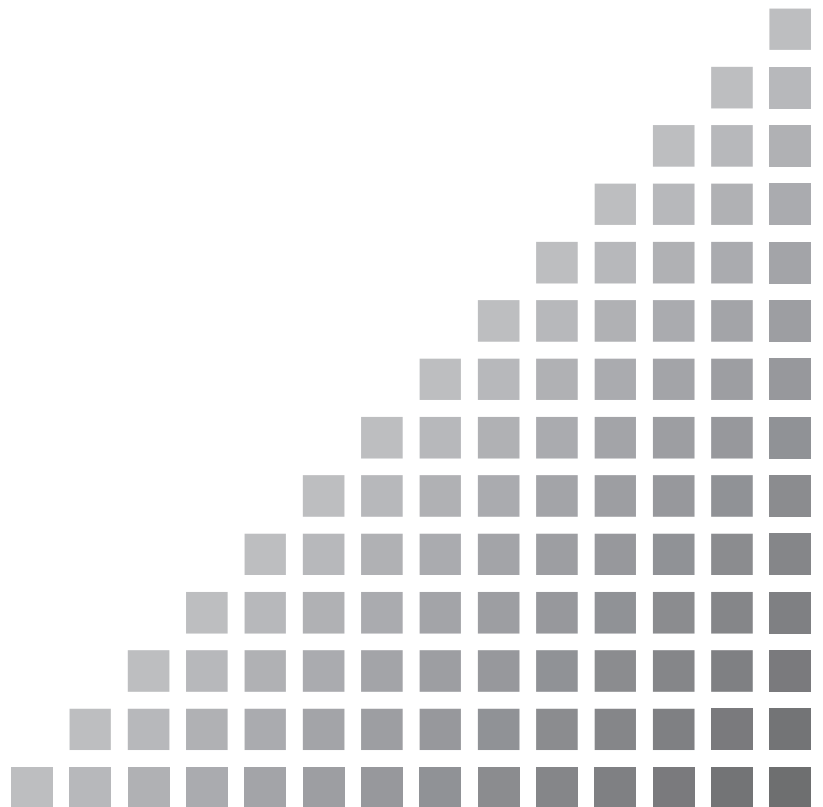




取扱説明書（導入編）

波形処理ソフトウェア

AS-70



この説明書の構成

この説明書は、波形処理ソフトウェア AS-70 のインストール／アンインストールなどについて説明しています。本ソフトウェアの操作方法はオンラインヘルプを参照してください。確実な操作と安全のために、本ソフトウェアをインストールしたコンピュータや測定に使用する機器の説明書も必ずお読みください。

ii～iii ページには本ソフトウェアについてのソフトウェア使用許諾書が記載してありますので、最初に必ずお読みください。

また、iv ページ以降に安全に関わる注意事項が記載されています。必ずお読みください。

この説明書は次の各章で構成されています。

ソフトウェア使用許諾書

本ソフトウェアをお使いになるにあたり、許諾していただく内容を記しています。

概要

本ソフトウェアの概要について説明しています。

インストール／アンインストール

本ソフトウェアをコンピュータへインストール／アンインストールする方法などについて説明しています。

起動

本ソフトウェアの起動の方法について説明しています。

オンラインヘルプについて

本ソフトウェアのオンラインヘルプの使い方について説明しています。

オンラインヘルプは、本ソフトウェアをインストールするときに自動的にインストールされます。

仕様

本ソフトウェアの仕様について説明しています。

* 本書中の会社名、商品名は、一般的の各社の登録商標または商標です。

ソフトウェア使用許諾書

重 要

本ソフトウェアは、「ソフトウェア使用許諾書」を承諾していただくことがご使用の条件となっています。あらかじめ内容をご確認の上、同意していただける場合のみご使用ください。

第1条 (使用許諾)

お客様は、この契約の内容に従うことを条件に、本ソフトウェア（バージョンアップ版及びカスタマイズ版も含みます）を使用することができます。

第2条 (権利の帰属)

本ソフトウェアに関する全ての権利は、リオン株式会社（以下、「当社」といいます。）及び／又はその権利者に帰属します。お客様による本ソフトウェアの使用に関して、お客様にはこの契約中で許諾される以外は何らの権利も発生しません。

第3条 (使用・譲渡の制限)

1. お客様は、本ソフトウェア及び付属するドキュメントを複製することはできません。
2. お客様は、本ソフトウェアの変更又は改造を行うことはできません。
3. お客様は、本ソフトウェアについて、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブル、解析等を行うことはできません。
4. お客様は、当社の事前の書面による承諾なしに、本ソフトウェアを、有償・無償を問わず第三者に貸与することはできません。
5. お客様は、当社からこの契約内で許諾された権利を、第三者に譲渡することはできません。

第4条 (保証の範囲)

1. お客様は、本ソフトウェアがいかなる状況においても不具合を生じることなく動作継続できるものではないことをあらかじめご了承ください。お客様の通常の使用において、本ソフトウェアに不具合が生じた場合は、取扱説明書に記載のお問い合わせ先・方法により、お問い合わせください。お問い合わせの内容に関し、知り得る限りの範囲内で内容の誤りや使用方法の改良など、必要な情報をお知らせ致します。
2. 本ソフトウェアの不具合により保存されたデータが変化・消失した場合でも、当社（以下、本条において、当社の関連会社及びあるいは子会社を含む）は責任を負いません。
3. 当社は、お客様が本ソフトウェアを使用することあるいは使用できないことから生じる偶発的あるいは間接的な損害、又は受けられるべき救済の損失、得べかりし利益の損失、その他使用に起因して生じるいかなる損害に対しても責任を負いません。
4. お客様の変更又は改造により、本ソフトウェアに何らかの欠陥が生じたとしても、当社は保証致しません。また、変更又は改造の結果、万一お客様に損害を生じたとしても、当社は責任を負いません。

5. この契約に基づく当社の責任は、本ソフトウェアのご購入に際しお客様が実際に支払われた金額を上限とします。但し、当社の故意又は重大な過失による場合は、この限りではありません。

第5条(補修)

1. 当社は、本ソフトウェアが納入された時点において、本ソフトウェアが仕様書に明記された機能を備えていることを保証します。
2. 本ソフトウェアが仕様書の仕様どおりに稼働せず、かつこれが当社の責に帰すべき事由によるときは、本ソフトウェア引渡後90日以内に発見され、かつ連絡された場合に限り当社の費用において補修します。
3. 前項の場合を除き、本ソフトウェアの補修にかかる費用はお客様にご負担いただきます。

第6条(契約の終了)

1. お客様は、いかなる時でも本ソフトウェア並びに付属するドキュメントを廃棄することによって、この契約を終了させることができます。
2. お客様がこの契約の内容に違反した場合、当社はこの契約を解除し、お客様における本ソフトウェアの使用を終了させることができます。その場合、お客様は本ソフトウェア(すべての違反コピーを含みます)並びに付属するドキュメントを廃棄しなければなりません。

第7条(その他)

本ソフトウェア及び本製品を海外に持ち出す場合には、お客様は日本国外国為替及び外国貿易法、米
国輸出管理法及びその他の国の法令を遵守しなければなりません。またこの契約は、日本法を準拠法
とするものとします。

第8条(第三者受益者)

本ソフトウェアには、当社以外の受諾者が権利を有するソフトウェアが含まれています。お客様が本
契約に違反した場合、当社に加え、当該許諾者が直接お客様へ損害賠償を請求する権利があります。

安全にお使いいただくために

この説明書の中では事故防止上必要と思われる部分に、下記のような表示をして注意を喚起しています。生命、身体の安全を確保し、本ソフトウェアおよび周辺の設定などの損害を防止するために必要な事柄です。

⚠ 注意	ここに書かれた注意を無視すると、人身あるいは周囲の設備に傷害・損害を招く可能性があります。
●	

重要	ここに書かれた注意を無視すると、本ソフトウェアに障害が発生する可能性があります。
●	



ノート	ソフトウェアを使用するに当たって補足の情報です(安全には直接影響しません)。
●	



注 意

音楽用 CD プレーヤで再生しないでください

本ソフトウェアのインストール用 CD は、音楽用 CD ではありません。音楽用の CD プレーヤで再生すると、過大音が発生することがあります。

このために聴力に損傷を受けたり、音楽用 CD プレーヤが故障するおそれがあります。

再生音量にご注意ください

本ソフトウェアでは、波形データ (WAVE ファイル) の再生が可能です。

再生音量は、Windows および本ソフトウェアにて調整可能ですが、WAVE ファイルによっては、急に大音量を生じるデータもあります。

再生前に本ソフトウェアやコンピュータのボリューム設定を確認し、聴力に損傷を受けたり、スピーカを破損しないようご注意ください。

重 要

インストール用 CD の状態を確認しインストールしてください

CD-ROM ドライブに本ソフトウェアのインストール用 CD をセットする前に、必ず CD の状態を確認してください。

CD にひびや傷などの破損や変形がある場合は、CD-ROM ドライブにセットしないでください。そのままの状態で作動させると、CD-ROM ドライブが故障するおそれがあります。

取り扱い上の注意

本書およびオンラインヘルプの記載について

- 本書およびオンラインヘルプは、測定量に関わる規格や実際の測定方法について、ある程度ご理解いただいていることを前提にして記載してあります。本書およびオンラインヘルプの不十分なところは、規格書または測定器などの取扱説明書をあわせてお読みください。
- 本文中の説明に関連したり詳細な説明がある場合は、次のように本文中に“⇒(xxx ページ)”などの形でその記載ページを知らせるようにしています。
 - ・・・本文・・・(⇒xxx ページ)
 - ・・・本文・・・(⇒xxx ページ：見出し名)
 - ・・・本文・・・(詳細⇒xxx ページ：見出し名)など
- 説明の中にあるコンピュータの表示画面は、Microsoft Windows 7 の表示を使っています。使用する Microsoft Windows OS (Operating System) やコンピュータの使用環境により表示スタイルは異なる場合があります。
- Microsoft Windows OS については説明していません。コマンドの選択やダイアログボックスなどの取り扱いについては Microsoft Windows OS の取扱説明書やそのヘルプを参照してください。

目次

この説明書の構成.....	i
ソフトウェア使用許諾書.....	ii
安全にお使いいただくために.....	iv
注 意.....	v
重 要.....	vi
取り扱い上の注意.....	vii
概 要.....	1
コンピュータの動作環境.....	1
インストール／アンインストール.....	2
CD-ROMの内容.....	2
Visual C++ Runtime のインストール手順.....	3
ハードウェアプロテクトキー(HASP)のインストール手順.....	5
.NET Framework のインストール手順.....	8
.NET Framework 言語パックのインストール手順.....	10
本ソフトウェアのインストール手順.....	12
本ソフトウェアのアンインストール手順.....	16
本ソフトウェアを再度インストールする場合.....	17
起 動.....	18
オンラインヘルプについて.....	19
オンラインヘルプの起動.....	19
仕 様.....	24

概 要

波形処理ソフトウェア AS-70 は、当社製騒音計、振動計やデータレコーダなどで記録された波形データを WAVE ファイルからコンピュータに読み込み、表示、周波数分析、および統計値演算を行うためのソフトウェアです。

分析結果はグラフに表示し、区間ごとに統計値演算ができます。また演算結果をリストに表示できます。

これらの分析・演算結果は、テキスト形式でファイルに出力でき、波形処理結果は WAVE 形式でもファイルに出力できます。

波形データの再生音量はデジタルボリュームで調整できます。また波形データの指定した範囲にユーザーマーカーを付けてコメントを入れることもできます。

コンピュータの動作環境

OS	Microsoft Windows 7 Professional 32/64 bit (日本語版) Microsoft Windows 8.1 Pro 64 bit (日本語版) Microsoft Windows 10 Pro 64 bit (日本語版)
CPU	Intel Core i5 2 GHz 以上
メモリ	2 GB 以上 (推奨 4 GB)
HDD 空き容量	20 GB 以上 (推奨 100 GB 以上)
ディスプレイ	XGA (1024 × 768) 以上
USB ポート	1. ハードウェアプロテクトキー (HASP) を装着するための USB ポート 2. SD、CF カードリーダーを接続するための USB ポート
CD ドライブ	本ソフトウェアのインストールに必要
サウンドボード	音声再生に必要

ノート

本ソフトウェアのすべての機能を利用するためには、付属のハードウェアプロテクトキー (HASP) を USB ポートに装着する必要があります。HASP キーがなくライセンス認証がされないときは、機能制限版 (AS-70 Viewer) を起動します。

インストール／アンインストール

この章では、以下の手続きについて説明します。

CD-ROM の内容

Visual C++ Runtime のインストール手順

ハードウェアプロテクトキー (HASP) のインストール手順

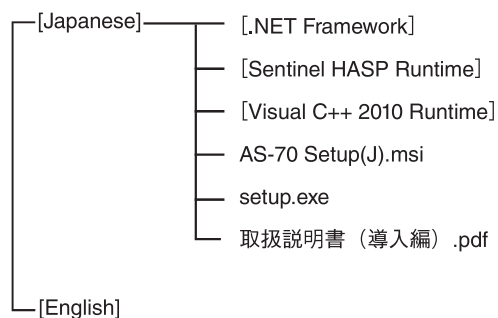
.NET Framework のインストール手順

.NET Framework 言語パックのインストール手順

本ソフトウェアのインストール／アンインストール手順

CD-ROM の内容

波形処理ソフトウェア AS-70 の CD-ROM には、下図のようなフォルダがあります。



本ソフトウェア、Visual C++ Runtime、ハードウェアプロテクトキー (HASP)、.NET Framework、.NET Framework 言語パックのインストールを別々に行う必要があります。本ソフトウェアの起動前に以下の手順ですべてインストールしてください。

手順:

1. Visual C++ Runtime
2. ハードウェアプロテクトキー (HASP)
3. .NET Framework
4. .NET Framework 言語パック
5. 本ソフトウェア

詳細は、「Visual C++ Runtime のインストール手順」、「ハードウェアプロテクトキー (HASP) のインストール手順」、「.NET Framework のインストール手順」、「.NET Framework 言語パックのインストール手順」および「本ソフトウェアのインストール／アンインストール手順」を参照してください。

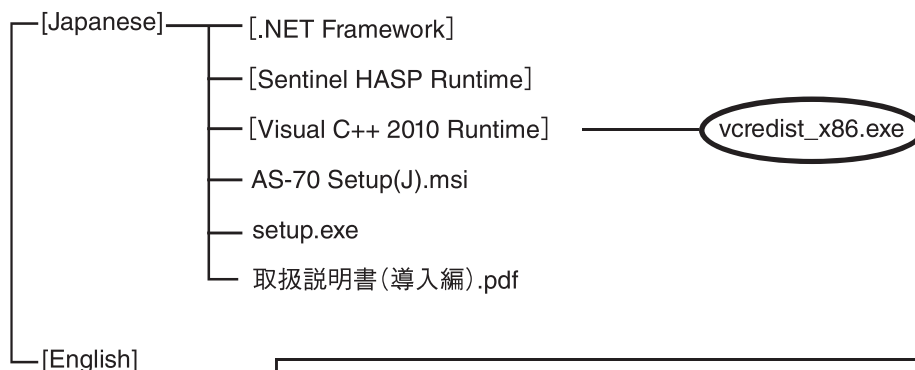
重要

インストールは管理者レベルのアカウント (Administrator など) でログオンしてから行ってください。その他のレベルのアカウントでは正しくインストールできません。

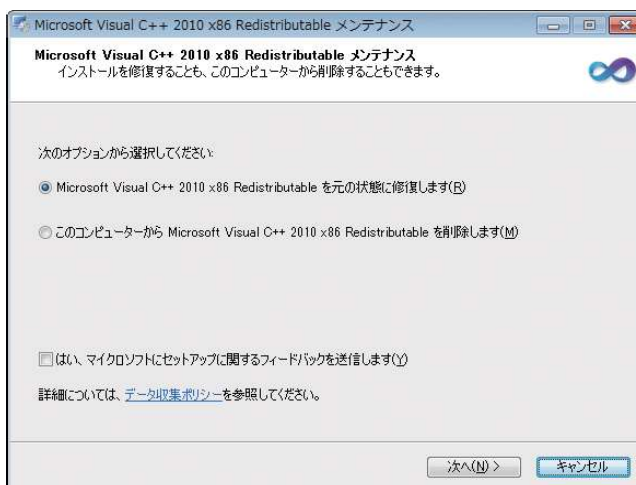
ノート
環境によっては、セキュリティの警告画面が表示されることがあります。内容を確認し、[実行]ボタンをクリックしてください。
Windows 7 Professional 32/64 bit、Windows 8.1 Pro 64 bit、Windows 10 Pro 64 bit (日本語版)をお使いの場合は、「.NET Framework」および「.NET Framework 言語パック」のインストールは不要です。
説明文中の画面は、Microsoft Windows 7 の表示を使用しています。

Visual C++ Runtime のインストール手順

1. 付属の CD-ROM をコンピュータの CD-ROM ドライブにセットします。
2. 「スタート」メニューから「(マイ) コンピュータ」を表示し、CD ドライブをダブルクリックします。
3. CD-ROM の内容が表示されます。
4. CD-ROM は下図のようなフォルダとファイルから構成されています。この中の「Visual C++ 2010 Runtime」フォルダにある「vcredist_x86.exe」をダブルクリックします。



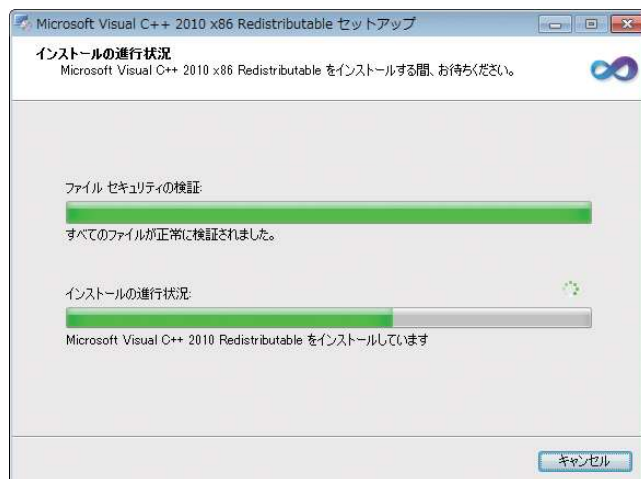
ノート
「Visual C++ Runtime」がすでにインストールされている場合は、下図のような画面が表示されます。[キャンセル]ボタンをクリックし、インストール作業を中止します。



5. インストーラが起動すると、ライセンス条項の画面が表示されます。内容を確認し、「同意する (A)」をクリックしてチェックを入れ、[インストール (I)] ボタンをクリックします。



6. インストール状態を示す画面が表示され、インストールが開始されます。

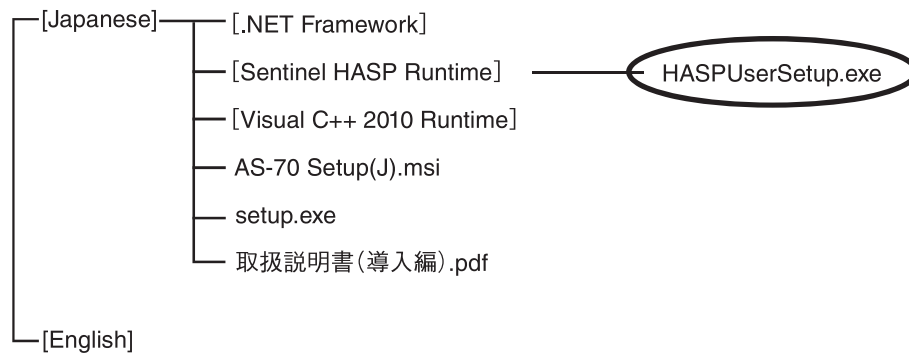


7. インストールが終了すると、完了を示す画面が表示されます。
[完了 (F)] ボタンをクリックし、インストール作業を終了します。

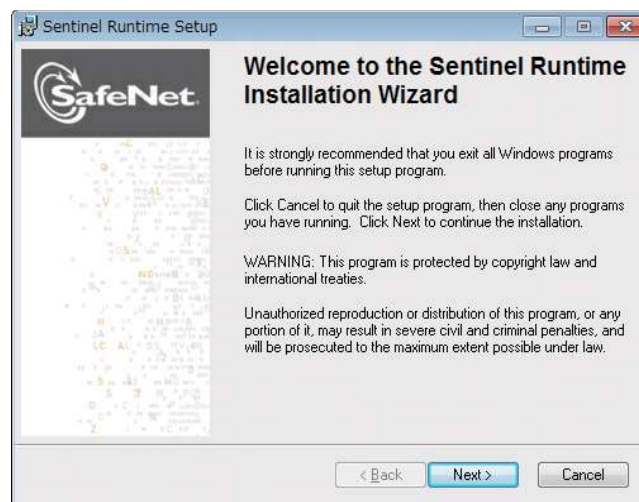


ハードウェアプロテクトキー (HASP) のインストール手順

1. 付属の CD-ROM をコンピュータの CD-ROM ドライブにセットします。
2. 「スタート」メニューから「(マイ) コンピュータ」を表示し、CD ドライブをダブルクリックします。
3. CD-ROM の内容が表示されます。
4. CD-ROM は下図のようなフォルダとファイルから構成されています。この中の「Sentinel HASP Runtime」フォルダの「HASPUserSetup.exe」をダブルクリックします。



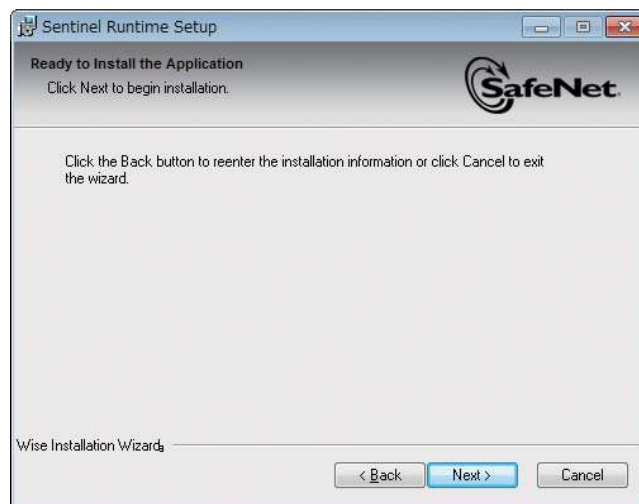
5. インストーラが起動すると、次の画面が表示されます。内容を確認し、[Next>]ボタンをクリックします。



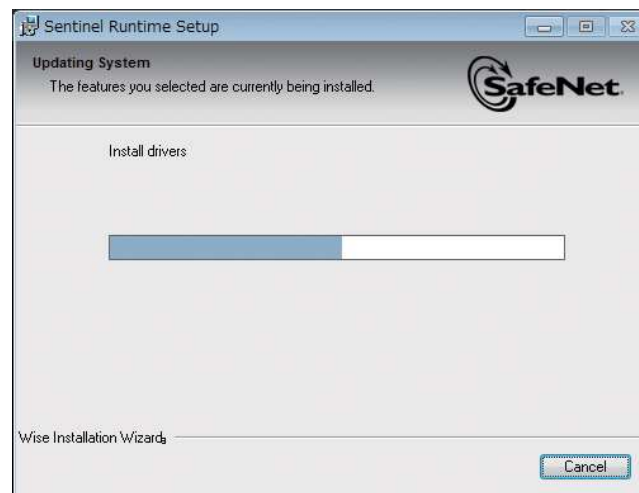
6. 使用許諾契約書についての画面が表示されます。
内容を確認のうえ、「I accept the license agreement」を選択し、「Next>」ボタンをクリックします。



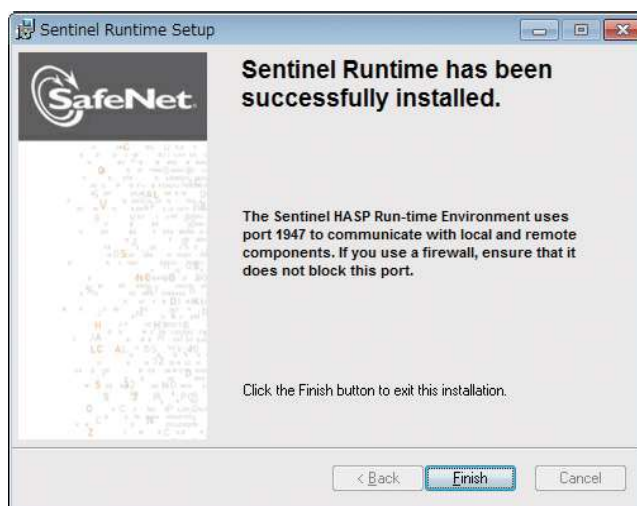
7. インストールを確認する画面が表示されたら「Next>」ボタンをクリックします。



8. インストール状態を示す画面が表示され、インストールが開始されます。



9. インストールが終了すると、完了を示す画面が表示されます。
[Finish]ボタンをクリックしインストール作業を終了します。

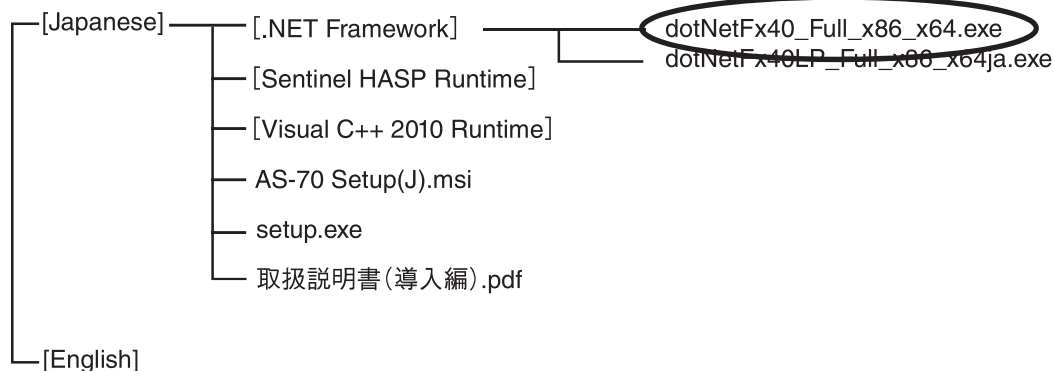


.NET Framework のインストール手順

ノート

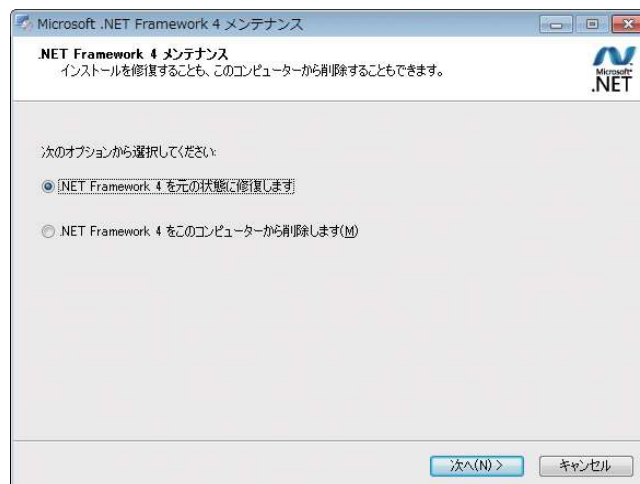
Windows 7 Professional 32/64 bit、Windows 8.1 Pro 64 bit、Windows 10 Pro 64 bit (日本語版)をお使いの場合は、「.NET Framework」および「.NET Framework 言語パック」のインストールは不要です。

1. 付属の CD-ROM をコンピュータの CD-ROM ドライブにセットします。
2. 「スタート」メニューから「(マイ) コンピュータ」を表示し、CD ドライブをダブルクリックします。
3. CD-ROM の内容が表示されます。
4. CD-ROM は下図のようなフォルダとファイルから構成されています。この中の「.NET Framework」フォルダにある「dotNetFx40_Full_x86_x64.exe」をダブルクリックします。



ノート

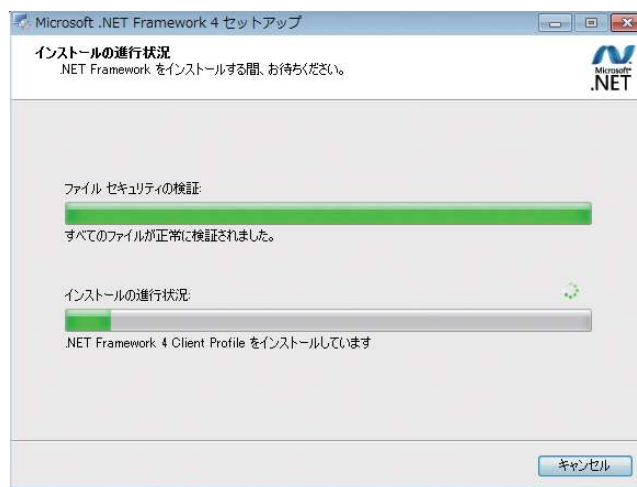
「.NET Framework」がすでにインストールされている場合は、下図のような画面が表示されます。「キャンセル」ボタンをクリックし、インストール作業を中止します。



5. インストーラが起動すると、ライセンス条項の画面が表示されます。内容を確認し、「同意する(A)」を選択し、[インストール(I)]ボタンをクリックします。



6. インストール状態を示す画面が表示され、インストールが開始されます。



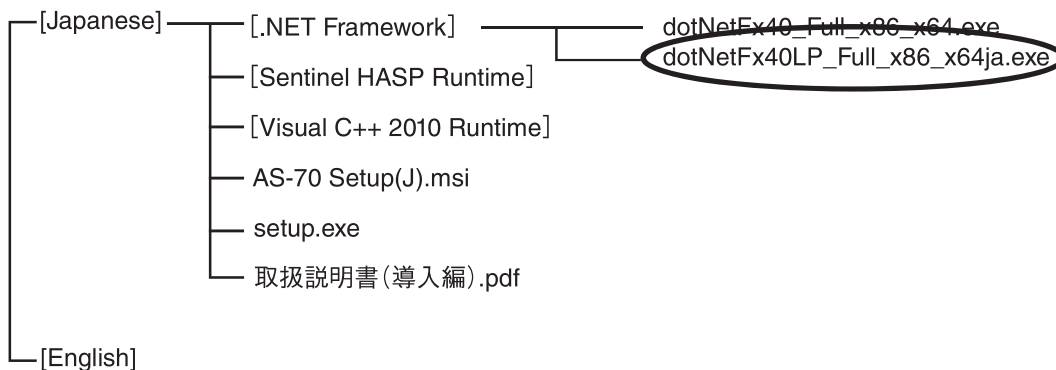
7. インストールが終了すると、完了を示す画面が表示されます。
[完了(F)]ボタンをクリックし、インストール作業を終了します。



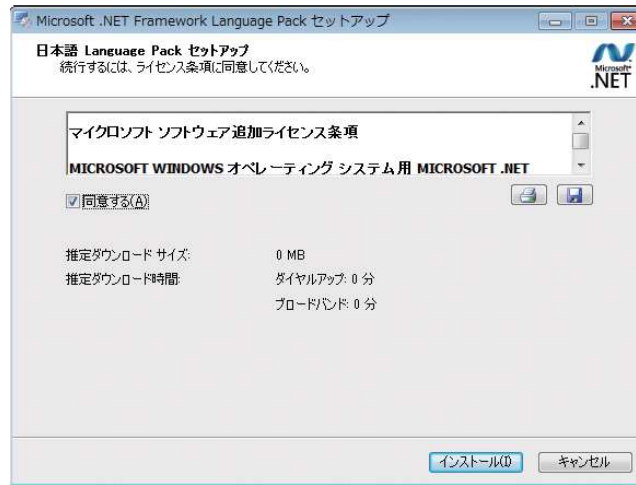
.NET Framework 言語パックのインストール手順

ノート
Windows 7 Professional 32/64 bit、Windows 8.1 Pro 64 bit、Windows 10 Pro 64 bit (日本語版)をお使いの場合は、「.NET Framework」および「.NET Framework 言語パック」のインストールは不要です。
本手順を行う前に .NET Framework をインストールしてください。

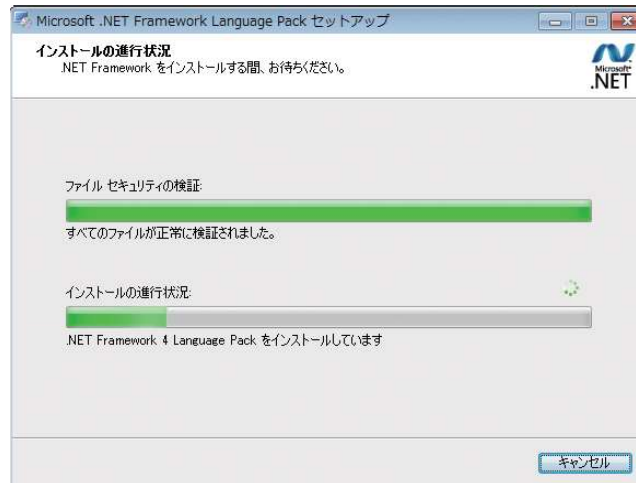
1. 付属の CD-ROM をコンピュータの CD-ROM ドライブにセットします。
2. 「スタート」メニューから「(マイ) コンピュータ」を表示し、CD ドライブをダブルクリックします。
3. CD-ROM の内容が表示されます。
4. CD-ROM は下図のようなフォルダとファイルから構成されています。この中の「.NET Framework」フォルダにある「dotNetFx40LP_Full_x86_x64ja.exe」をダブルクリックします。



5. インストーラが起動すると、ライセンス条項の画面が表示されます。内容を確認し、「同意する (A)」を選択し、[インストール (I)] ボタンをクリックします。



6. インストール状態を示す画面が表示され、インストールが開始されます。



7. インストールが終了すると、完了を示す画面が表示されます。
[完了 (F)] ボタンをクリックし、インストール作業を終了します。



本ソフトウェアのインストール手順

重 要

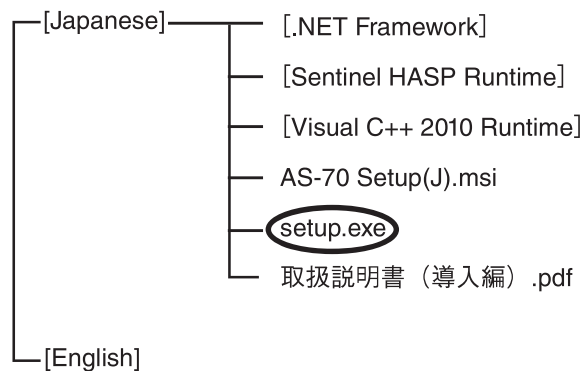
本ソフトウェアのオンラインヘルプは、Internet Explorer 5.5 以降がインストールされていないと正しく動作しません。

この場合は、Microsoft社のホームページから Internet Explorer 5.5 以降をダウンロードするなどの方法で入手し、インストールした後に、本ソフトウェアをインストールしてください。

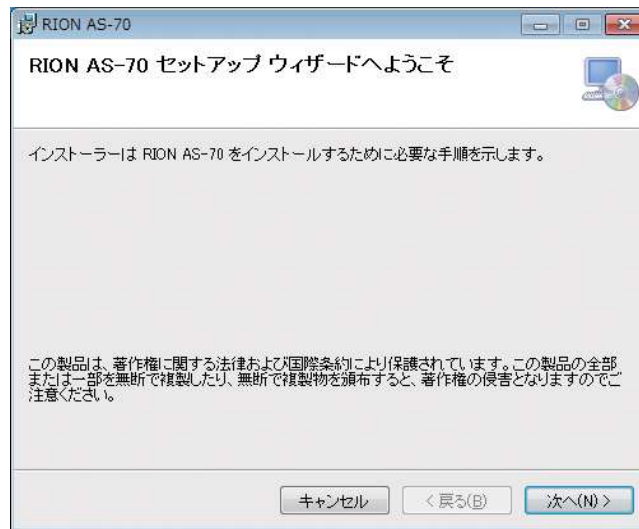
ノ ー ト

本手順を行う前に .NET Framework、.NET Framework 言語パックを入れてください。ただし、Windows 7 Professional 32/64 bit、Windows 8.1 Pro 64 bit、Windows 10 Pro 64 bit(日本語版)をお使いの場合は、「.NET Framework」および「.NET Framework 言語パック」のインストールは不要です。

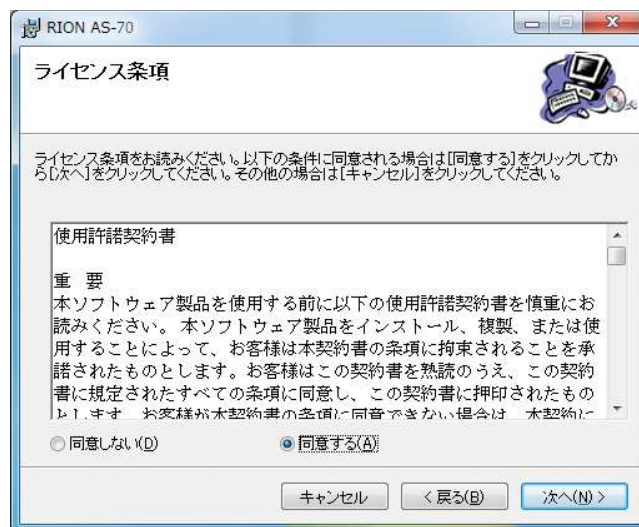
1. 付属の CD-ROM をコンピュータの CD-ROM ドライブにセットします。
2. 「スタート」メニューから「(マイ) コンピュータ」を表示し、CD ドライブをダブルクリックします。
3. CD-ROM の内容が表示されます。
4. CD-ROM は下図のようなフォルダとファイルから構成されています。
この中の[setup.exe]をダブルクリックします。



5. インストーラが起動すると、次の画面が表示されます。
内容を確認し、[次へ (N)>] ボタンをクリックします。



6. 使用許諾契約書が表示されます。この内容に同意する場合は、[同意する (A)] を選択して [次へ (N)>] ボタンをクリックします。

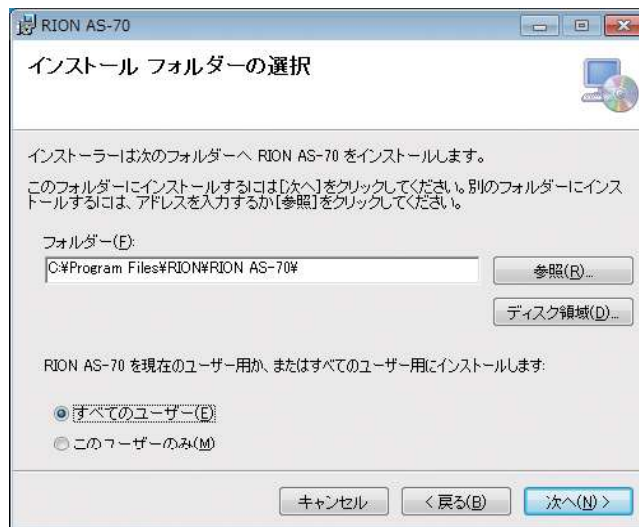


重要

使用許諾契約書に同意しない場合は、本ソフトウェアをインストールできません。
[キャンセル] ボタンをクリックして、インストールを中止してください。

7. 本ソフトウェアをインストールするフォルダを選択する画面が表示されます。フォルダ名入力欄にインストール先のパスを入力します。

デフォルトのパスは、[C:\Program Files\RION\RION AS-70\]です。



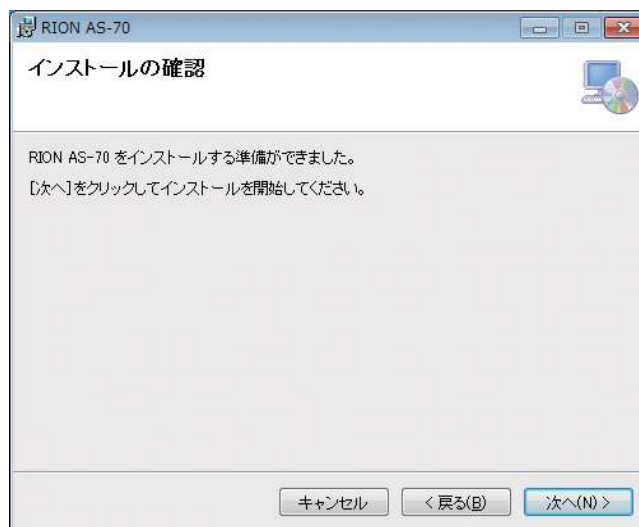
ノート

環境により、デフォルトのパスが[C:\Program Files (x86)\RION\RION AS-70\]となることがあります。

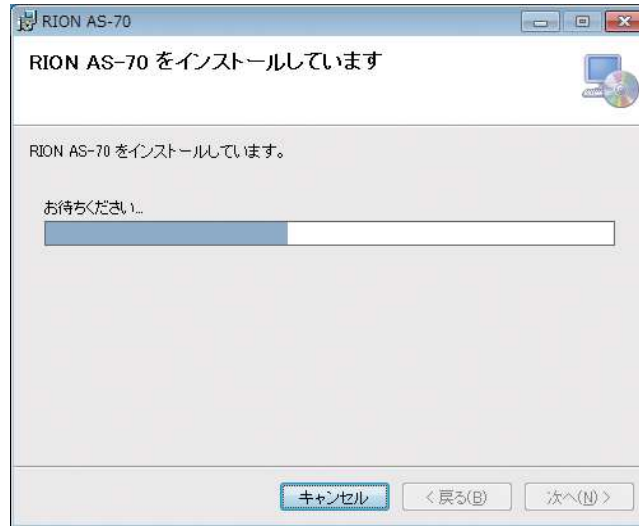
[参照 (R)...]ボタンをクリックすると「フォルダ参照」画面が表示され、インストール先のフォルダを指定できます。

インストール先のパスを入力後、[次へ (N) >]ボタンをクリックします。

8. インストールを確認する画面が表示されたら[次へ (N) >]ボタンをクリックします。



9. インストール状態を示す画面が表示され、インストールが開始されます。



10. インストールが終了すると、完了を示す画面が表示されます。



[閉じる (C)] ボタンをクリックしインストール作業を終了します。
デスクトップ上に「AS-70」へのショートカットが作成されます



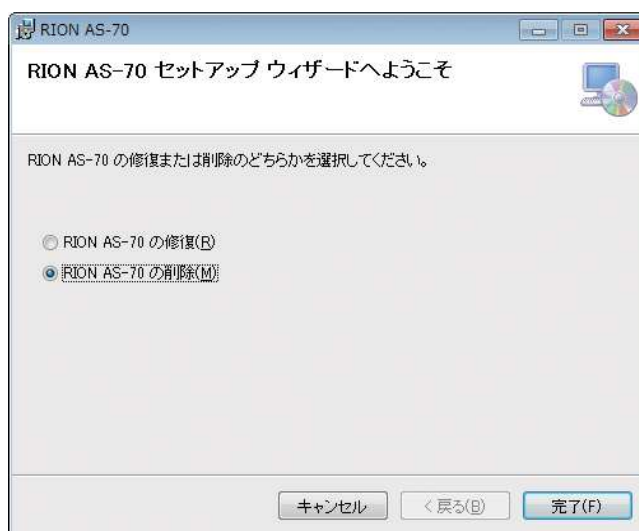
本ソフトウェアのアンインストール手順

本ソフトウェアをアンインストール（削除）する場合は、Microsoft Windows OS の「コントロールパネル」の「プログラムと機能」を使用します。

ノート

Microsoft Windows OS の「コントロールパネル」の「プログラムと機能」、「プログラムの追加と削除」を開く方法については、Microsoft Windows OS のヘルプを参照してください。

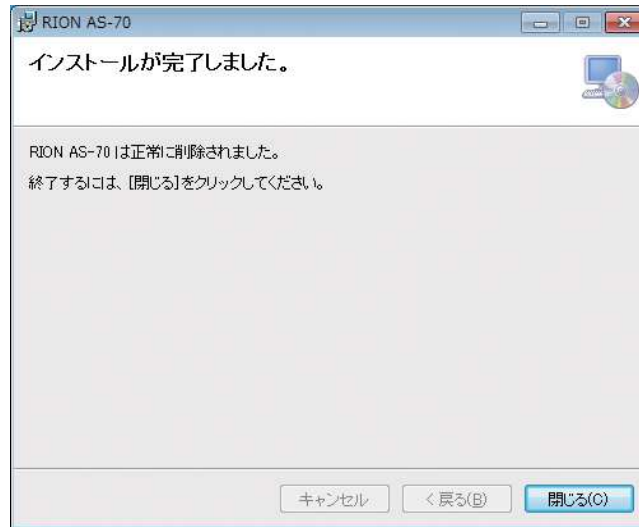
1. 「コントロールパネル」の「プログラムと機能」を開き、「RION AS-70」を選択して「アンインストール」をクリックします。「変更」をクリックすると、次の画面が表示されます。



2. 「RION AS-70 の削除 (M)」を選択し、「完了 (F)」ボタンをクリックします。アンインストールが開始されます。



3. アンインストールが終了すると、次の画面が表示されます。



4. [閉じる (C)]ボタンをクリックし終了します。

本ソフトウェアを再度インストールする場合

本ソフトウェアをアップデートしたり何らかの不具合で再インストールする場合は、12 ページの手順で上書きインストールしてください。

ノート

同一バージョンの上書きインストールは修復インストールとなり、次の画面が表示されます。

A screenshot of a Windows dialog box titled "RION AS-70 セットアップ ウィザードへようこそ" (Welcome to the RION AS-70 Setup Wizard). The text says "RION AS-70 の修復または削除のどちらかを選択してください。" (Please select either repair or deletion of RION AS-70). There are two radio button options: "● RION AS-70 の修復(R)" (selected) and "○ RION AS-70 の削除(M)" (not selected). At the bottom, there are three buttons: "キャンセル" (Cancel), "< 戻る(B)" (Back), and "完了(F)" (Finish).

起 動

本ソフトウェアは、次のいずれかの方法で起動します。

方法1 [スタート]メニューの[すべてのプログラム]→[RION]→[AS-70]→[AS-70]を選択します。

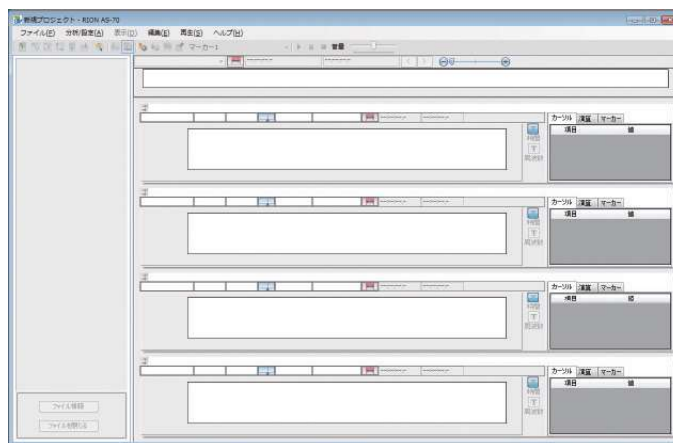
方法2 デスクトップ上にある「AS-70」のショートカットをダブルクリックします。

ノート

本ソフトウェアのすべての機能を利用するためには、付属のハードウェアプロテクトキー（HASP）をUSBポートに装着する必要があります。HASPキーがなくライセンス認証がされないときは、機能制限版（AS-70 Viewer）を起動します。



方法1で[AS-70]を選択、または方法2で「AS-70」のショートカットをダブルクリックすると、プログラムが起動し、下図の画面が開きます。



ノート

本ソフトウェアの操作方法については、オンラインヘルプを参照してください。
オンラインヘルプの操作は、次の章「オンラインヘルプについて」を参照してください。

オンラインヘルプについて

オンラインヘルプの起動

オンラインヘルプは、本ソフトウェアをインストールするときに自動的にインストールされ、本ソフトウェアの操作方法や機能について表示します。

オンラインヘルプは、次のいずれかの方法で起動します。

- ・ 本ソフトウェアが起動しているときに、[ヘルプ]メニューの[ヘルプ]をクリックします。
- ・ 「スタート」メニューから[すべてのプログラム]を表示し、[RION]→[AS-70]→[ヘルプ]をクリックします。





オンラインヘルプが起動すると、次のような画面を表示します。

目次タブが選択された状態で起動します。

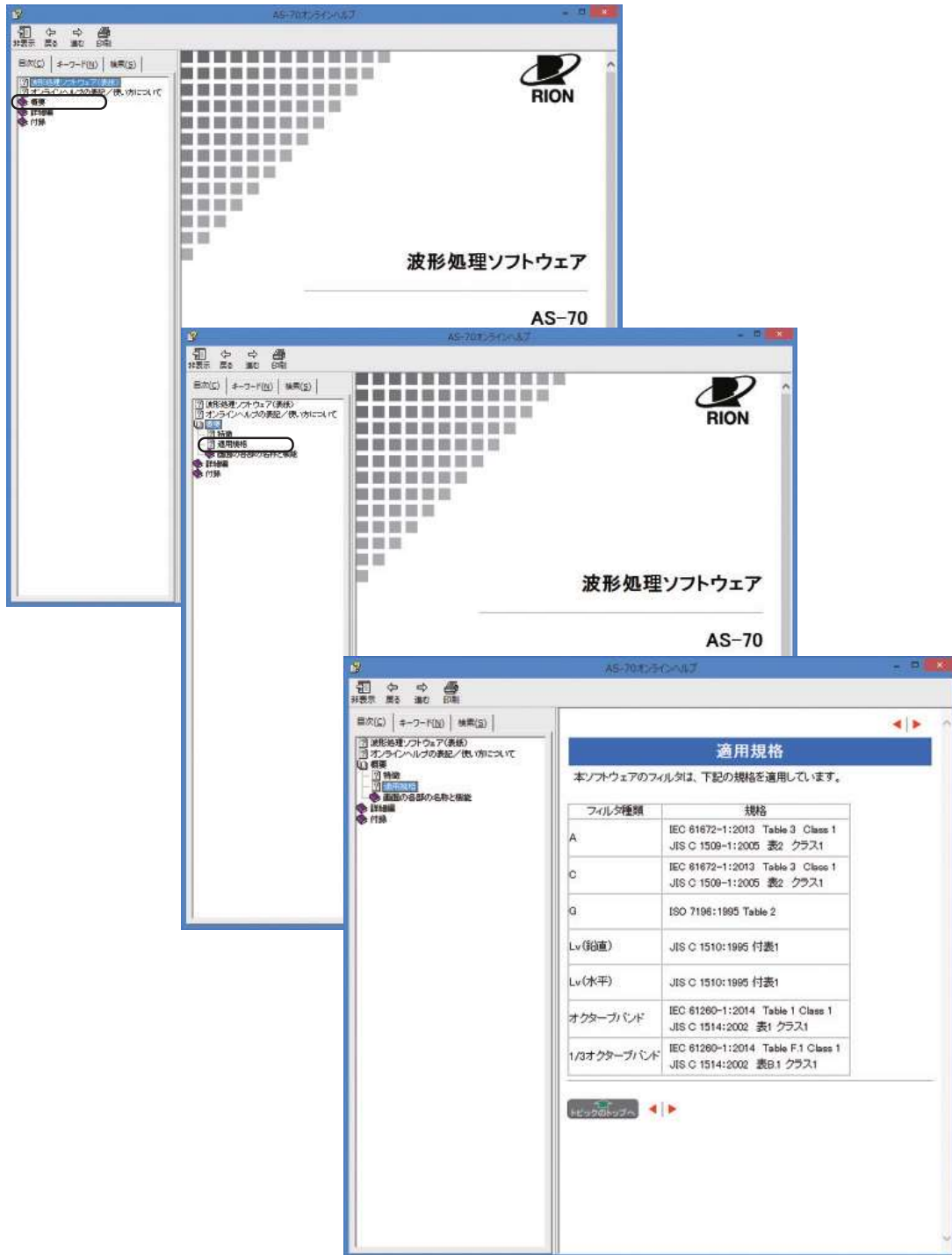


目次からトピックを表示

[目次(C)]タブをクリックすると、目次を表示します(起動したときは目次を表示)。

目次欄のブックマークには、カテゴリー別に関連トピックを収納しています。カテゴリーのブックマークをダブルクリックするとその中に含まれるトピックが一覧表示されます。この中から表示するトピックを選択してクリックします。

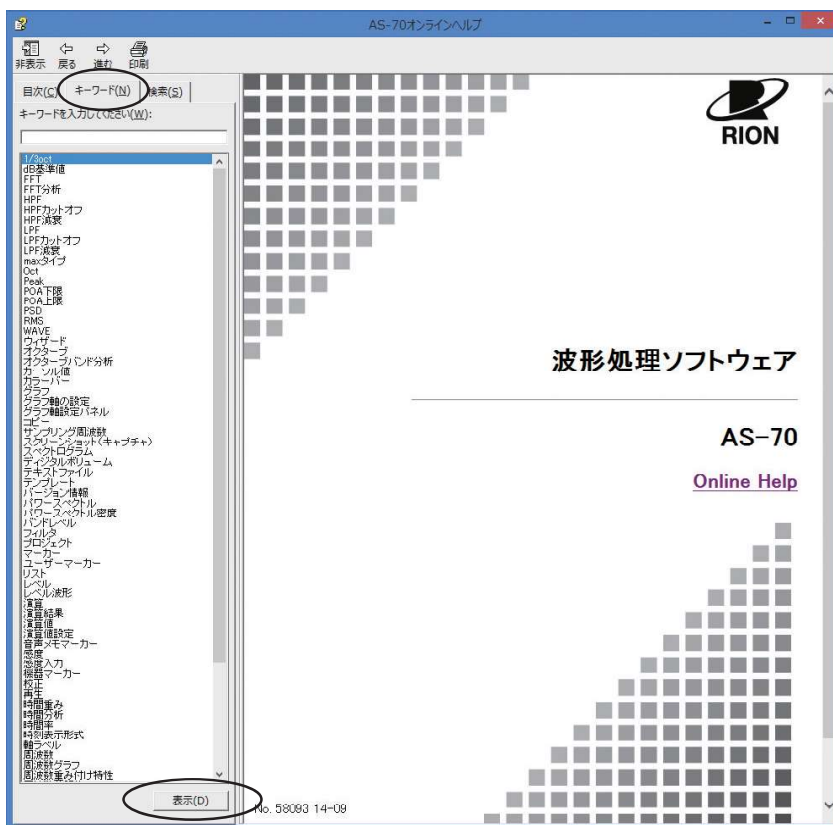
以下は、「概要」というカテゴリーに含まれる「適用規格」というトピックを表示する操作例です。



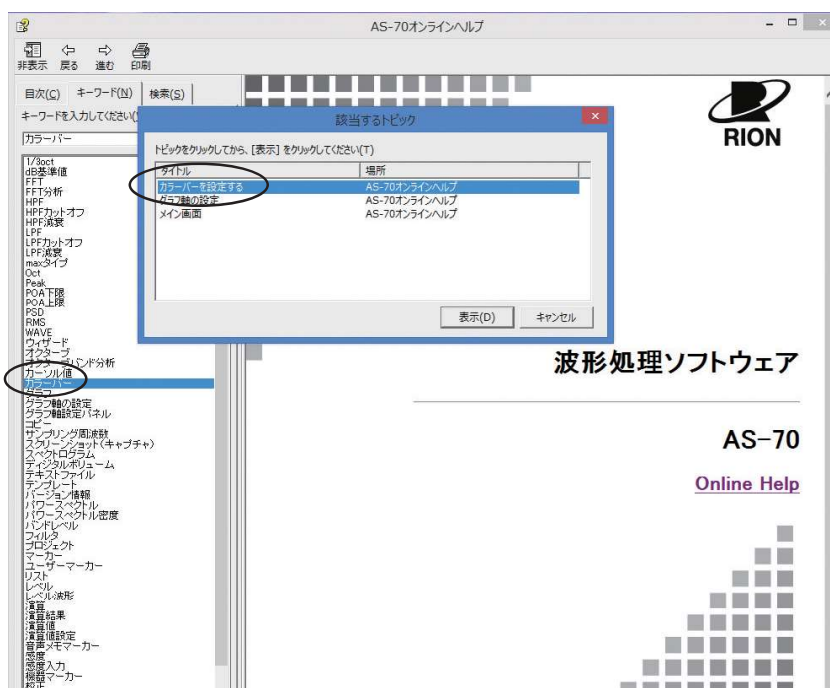
キーワードからトピックを表示

[キーワード(N)]タブをクリックすると、キーワードを一覧表示します。

キーワード一覧にあるキーワードを選択して[表示(D)]ボタンをクリックするか、または、そのキーワードをダブルクリックすると、キーワードに関連するトピックを表示します。



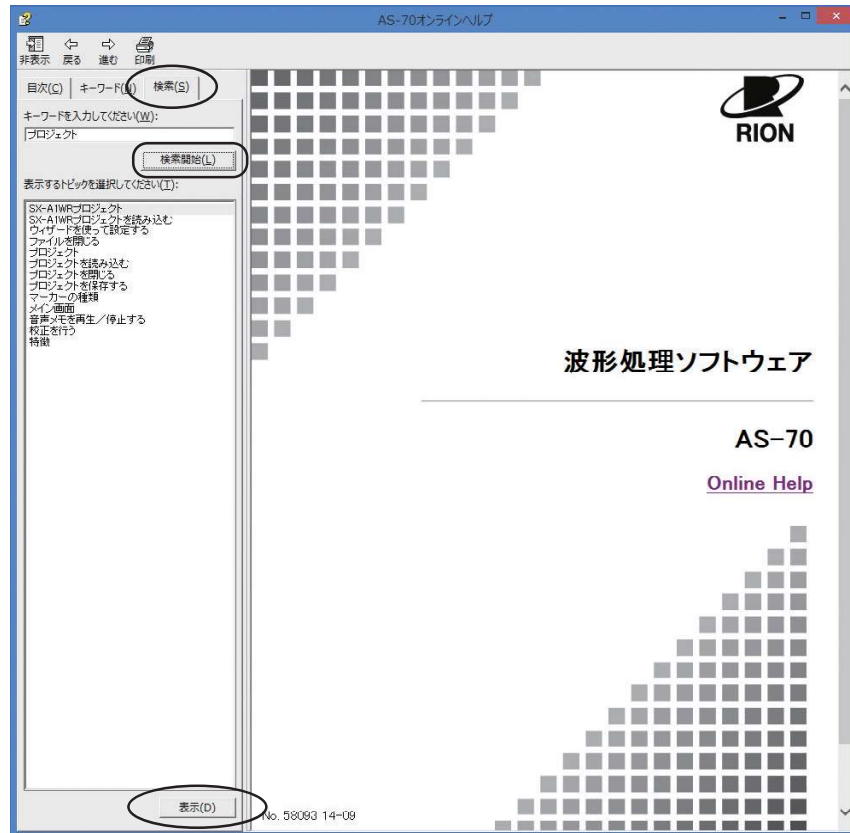
関連するトピックが複数あるときは、「該当するトピック」画面が表示されます。



検索機能を使用してトピックを表示

[検索(S)]タブをクリックすると、検索機能が使用できるようになります。

キーワード入力欄に検索するキーワードを入力し、[検索開始(L)]ボタンをクリックします。キーワードに関連するトピックが一覧表示されます。この中からトピックを選択して[表示(D)]ボタンをクリックするか、または、そのトピックをダブルクリックして、トピックを表示します。



目次の順序で前後のトピックに移動する

トピックの右上／左下にある“◀▶”を使います。

ひとつ前のトピックに移動するときは“◀”、次のトピックに移動するときは“▶”をクリックします。



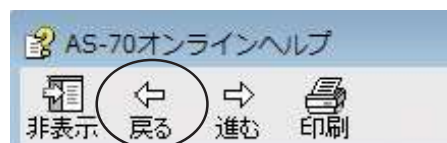
いま、表示しているトピックの先頭に移動する

トピックの左下にある“トピックのトップへ”をクリックします。



ひとつ前に表示したトピックに戻る

オンラインヘルプのメインメニューの“戻る”アイコンをクリックします。



仕 様

コンピュータの動作環境

OS	Microsoft Windows 7 Professional 32/64 bit (日本語版) Microsoft Windows 8.1 Pro 64 bit (日本語版) Microsoft Windows 10 Pro 64 bit (日本語版)
CPU	Intel Core i5 2 GHz 以上
メモリ	2 GB 以上 (推奨 4 GB)
HDD 空き容量	20 GB 以上 (推奨 100 GB 以上)
ディスプレイ	XGA (1024 × 768) 以上
USB ポート	ハードウェアプロテクトキー(HASP)、SD、CF カードリーダーの装着に必要
CD ドライブ	本ソフトウェアのインストールに必要
サウンドボード	音声再生に必要

適用規格

JIS C 1509-1:2017、IEC 61672-1:2013 の周波数重み付け特性 A、C、Z (クラス 1)
ISO 7196:1995 の周波数重み付け特性 G
JIS C 1514:2002、IEC 61260-1:2014 のオクターブ及び 1/3 オクターブバンドフィルタ (クラス 1)
JIS C 1510:1995 の周波数特性 (鉛直特性、水平特性)

機能

ファイル入出力

入力

WAVE ファイル

読み込み可能なファイルは以下のとおり

リニア PCM 方式

サンプリング周波数 (周波数比)

2.56 系列 64 kHz、51.2 kHz、32 kHz、25.6 kHz、16 kHz、
12.8 kHz、5120 Hz、2560 Hz、1280 Hz、512 Hz、
256 Hz

2.5 系列 1000 Hz

2.4 系列 48 kHz、24 kHz、12 kHz、2400 Hz、1200 Hz、
240 Hz

周波数レンジは、2.56 系列では、サンプリング周波数/2.56、2.5 系列
では、サンプリング周波数/2.5、2.4 系列では、サンプリング周波数/2.4
となる

ただし、WAVE ファイルを作成した機器に依存する

ビット長 24 bit、16 bit

チャンネル数 最大 16 チャンネル

収録情報の取得に対応する当社製品

NX-42WR、NX-28WR、VA-12、SA-78WR、DA-20、DA-40、DA-21、
SX-A1WR、VX-55WR

サンプリング周波数の異なるファイルの同時読み込みが可能

同一ファイルの複数回読み込みが可能

NX-42WR、NX-28WR のトータル録音ファイルを 1 グラフに結合して読み込み可能

DA-21、SX-A1WR、VX-55WR の時間分割ファイルをチャンネルごとに 1 グラフに結合して読み込み可能

DA-21、SX-A1WR の回転ファイルを読み込み波形表示が可能 (分析は不可)

SX-A1WR の汎用 DC ファイルを読み込み波形表示が可能 (分析は不可)

部分読み込み

開始 5 分、末尾 5 分

プロジェクトファイル

本製品が保存したプロジェクトファイルを読み込む

SX-A1WR プロジェクトファイル

SX-A1WR が作成したプロジェクトファイルを読み込む

出力

WAVE ファイル

全体波形表示の選択範囲を保存し、校正情報ファイル (.inf) も同時に出力する

基準化処理が可能

テキストファイル

全体波形表示の選択範囲の分析・演算結果を保存

保存内容

波形および統計値演算結果

レベル波形瞬時値および統計値演算結果

オクターブバンドレベル波形瞬時値および統計値演算結果

各フレームのパワースペクトルおよび統計値演算結果

全体波形表示の選択範囲の分析結果を逐次演算し保存

保存内容

レベル波形の逐次演算結果

オクターブバンドレベル波形の逐次演算結果

逐次演算種類

L_p 、 L_{eq} 、 L_E 、 L_{max} 、 L_{min} 、 L_N

※ 時間率 N は 5 個まで、1%~99% (1 個は 1.0%~99.9%)
で設定可能

逐次演算間隔

レベル分析およびオクターブバンド分析の間引き設定に応じて設定可能範囲が変わる

100 ms~24 h (既定の間引き率を適用)

1 ms~24 h (間引き無し)

テキスト保存形式

CSV (カンマ区切り)、TSV (タブ区切り)

文字コード切替え

Shift-JIS、UTF-8

プロジェクトファイル

本製品の現在の状態を復元するための情報を保存する

表示	複数ファイル、異なる種類の分析結果を同時に表示可能
全体波形表示	波形全体を表示し、現在の分析範囲の波形全体における位置を表示する
分析結果表示	分析結果の時系列変化と対応する時刻の周波数分析結果を同時にグラフ表示可能
校正	Y 軸の値を測定した物理量単位での値に読み替える 当社製品の収録ファイルに含まれる校正情報を用いて読み替える 本製品上で入力されたセンサ感度値から変換係数を算出して読み替える 本製品上で選択した校正信号波形から変換係数を算出して読み替える 本製品から出力した校正情報ファイルを用いて読み替える
時系列変化のグラフ表示	時間 - 波形、レベル波形、オクターブバンドレベル波形 時間 - スペクトル (スペクトログラム) ※ スペクトログラムは大きさが色調で表され、カラーパターンはプリセットから選択可能
周波数分析結果のグラフ表示	周波数 - オクターブバンド 周波数 - スペクトル ※ 周波数分析結果は、時系列変化と対応するグラフと、統計値演算を表示するグラフの二つに分かれる
軸設定	Y 軸スケール Auto、Full、Manual Y 軸表示のリニア / dB 切替え 周波数軸のリニア / 対数表示切り替え 周波数範囲選択 オクターブバンド分析 All Low オクターブバンド：0.5 Hz～500 Hz 1/3 オクターブバンド：0.4 Hz～630 Hz Middle オクターブバンド：16 Hz～16 kHz 1/3 オクターブバンド： 12.5 Hz～20 kHz FFT 分析 All、Manual
数値のリスト表示	波形、レベル波形、オクターブバンドレベル波形、スペクトログラムの指定時刻に対応する数値をリスト表示 周波数分析結果の数値をリスト表示
重ね描き表示	同種類の周波数分析結果を 2 つ重ねて表示し、差分表示が可能である
分析と統計値演算	
波形分析	
周波数重み付け特性	Z 特性、A 特性、C 特性、G 特性、Lv (水平) 特性、Lv (鉛直) 特性、C to A 特性

- 統計値演算 分析結果を範囲選択し、以下を同時に算出する
 最大値、最大値の時刻、最小値、最小値の時刻、平均値、分散、実効値
- レベル分析
- 周波数重み付け特性
 Z 特性、A 特性、C 特性、G 特性、Lv (水平)特性、Lv (鉛直)特性、
 C to A 特性
- 時間重み付け特性
 10 ms、F (125 ms)、630 ms、S (1 s)、10 s
 ※ 数値は時定数を示す
- データ間引き
 既定の間引き率を適用、または間引き無しを選択可能
- 統計値演算 分析結果を範囲選択し、以下を同時に算出する
 L_p 、 L_{eq} 、 L_E 、 L_{max} 、 L_{min} 、 L_N
 ※ 時間率 N は 5 個まで、1%~99% (1 個は 1.0%~99.9%) で設定可能
- オクターブバンド分析
 オクターブバンド分析時にオクターブバンドレベル波形の表示が可能
 All Pass (AP)、Partial Over All (POA) の同時表示が可能
- バンド幅
 オクターブバンド 0.5 Hz~16 kHz (全 16 バンド)
 1/3 オクターブバンド 0.4 Hz~20 kHz (全 48 バンド)
- 周波数重み付け特性
 Z 特性、A 特性、C 特性、G 特性、Lv (水平)特性、Lv (鉛直)特性、
 C to A 特性
- 時間重み付け特性
 10 ms、F (125 ms)、630 ms、S (1 s)、10 s
 ※ 数値は時定数を示す
- データ間引き
 既定の間引き率を適用、または間引き無しを選択可能
- 統計値演算
 分析結果を範囲選択し、以下を算出する
 L_p 、 L_{eq} 、 L_E 、 L_{max} 、 L_{min} 、 L_N
 ※ 時間率 N は 5 個まで、1%~99% (1 個は 1.0%~99.9%) で設定可能
- 最大値のタイプ
 AP、バンドマックス
- FFT 分析
 FFT 分析時にスペクトログラムの表示が可能
 Over All (OA)、Partial Over All (POA) の同時表示が可能
- 分析点数
 32 点~65536 点 (2 のべき乗)
 ※ 周波数分解能 (Hz) による表示が可能
- オーバーラップ
 0%~99%

窓関数

レクタングュラ、ハニング、フラットトップ、ハミング

パワースペクトルの次元

パワースペクトル (Power)/パワースペクトル密度 (PSD)

パワー (Power)/ 振幅 (Amplitude)

ピーク (Peak)/ 実効値 (RMS)

周波数重み付け特性

Z 特性、A 特性、C 特性、G 特性、Lv (水平)特性、Lv (鉛直)特性、
C to A 特性

統計値演算

分析結果を範囲選択し、以下を算出する

リニア平均、最大値

リニア平均の結果から、国際規格 ISO 1996-2:2007 Annex C に基づき、
純音の可聴性を算出可能

最大値のタイプ

OA、スペクトルマックス

フィルタ処理

ハイパスフィルタ (HPF)/ ローパスフィルタ (LPF)

カットオフ周波数

0.1 Hz~サンプリング周波数/2

傾斜 6 dB/oct.、12 dB/oct.、18 dB/oct.、24 dB/oct.

微積分フィルタ

1 階微分、2 階微分 (周波数レンジ上端で -10%)

1 階積分、2 階積分 (1 Hz で -10%)

付加演算

周波数分析結果の各周波数に対しフィルタ特性を数値的に付加する

周波数重み付け演算

OFF、A 特性、C 特性、G 特性、Lv (水平)特性、Lv (鉛直)特性、
C to A 特性

微積分演算

1 階微分、2 階微分、1 階積分、2 階積分

その他

再生

読み込んだ WAVE ファイルを再生する

操作 再生、停止、一時停止、カーソル移動による再生位置のジャンプ

デジタルボリューム機能

-40 dB~40 dB

コメント付きマーカー

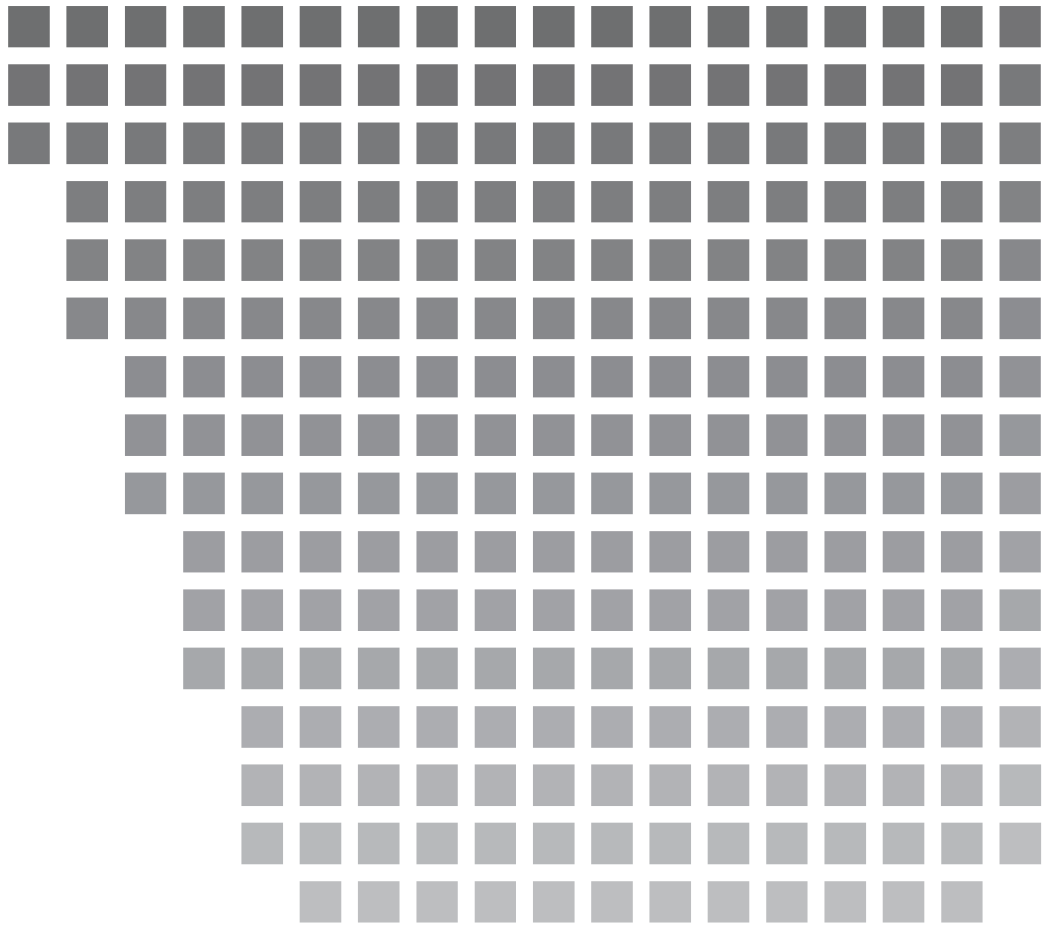
分析結果を範囲選択し、グラフ上にコメント付きマーカーを付ける

マーカーのリストからマーカー位置へのカーソル移動 (頭出し) が可能

グラフ同期

グラフ間で分析範囲、一部のグラフ操作を連動する

グラフ設定	校正、分析設定、軸設定それぞれについて、1つのグラフを個別設定、または複数のグラフを一括設定することが可能	
グラフ複製	グラフを複製し、同一データのグラフを並べて別条件で分析可能	
テンプレート	分析設定情報をテンプレートとして保存できる WAVE ファイル読み込み時に適用することで、個別設定なしに分析結果が得られる	
クリップボードコピー	画面全体、グラフ、リスト数値をクリップボードにコピーする	
表示切り替え		
グラフサイズ	大、中、小	
時間表示形式	経過時間、絶対時刻	
年月日表示形式	yyyy/mm/dd、dd/mm/yyyy、mm/dd/yyyy	
小数点表示形式	ドット、カンマ	
画面各部の表示 / 非表示		
グラフ		
ツールバー		
設定領域		
リスト領域		
ファイル情報の表示	WAVE ファイルの収録情報を表示する	
ウィザード	ファイル読み込み、校正、分析設定、グラフ軸設定、ファイル保存の一連の操作手順を誘導する	
機器マーカの表示	DA-20、DA-40、DA-21 でマーカまたは音声メモを入力した区間をマーカ表示する。SX-A1WR プロジェクト読み込み時は、SX-A1WR でマーカを付けた区間をマーカ表示する	
音声メモの再生	SX-A1WR プロジェクト読み込み時、音声メモの入力区間をマーカ表示し、再生が可能	
付属品	CD-ROM	1
	AS-70 インストラ	
	取扱説明書 (導入編)	
	AS-70 用 HASP キー	1
	内容品明細表兼リオン製品保証書	1



リオン株式会社

<https://www.rion.co.jp/>

本社／営業部

東京都国分寺市東元町 3 丁目 20 番 41 号
〒 185-8533 TEL (042) 359-7887 (代表)
FAX (042) 359-7458

サービス窓口

リオンサービスセンター株式会社
東京都八王子市兵衛 2 丁目 22 番 2 号
〒 192-0918 TEL (042) 632-1122
FAX (042) 632-1140

西日本営業所 大阪市北区梅田 2 丁目 5 番 5 号 横山ビル 6F
〒 530-0001 TEL (06) 6346-3671 FAX (06) 6346-3673

東海営業所 名古屋市中区丸の内 2 丁目 3 番 23 号 和波ビル
〒 460-0002 TEL (052) 232-0470 FAX (052) 232-0458

九州リオン(株) 福岡市博多区冷泉町 5 番 18 号
〒 812-0039 TEL (092) 281-5366 FAX (092) 291-2847