

---

# RS-232C Monitor and Analyzer

Model : AKM-RSM-100

## セットアップマニュアル

---

Version 4.13.0.0

## 目次

ご使用になる前に	- 3 -
用語	- 4 -
はじめに	- 5 -
AKM-RSM-100 の構成	- 6 -
使用環境と条件	- 10 -
操作条件	- 13 -
<b>第1章 AKM-RSM-100 のセットアップ</b>	<b>- 14 -</b>
インストール手順 (Windows 2000)	- 15 -
インストール手順 (Windows XP)	- 18 -
インストール手順 (Windows Vista)	- 21 -
インストール手順 (Windows 7)	- 25 -
インストール手順 (Windows 8, Windows 8.1)	- 28 -
インストール手順 (Windows 10)	- 32 -
インストール手順 (Windows 11)	- 36 -
AKM-RSM-100 の起動 (~ユーザーID の登録)	- 40 -
デスクトップからの起動 (Windows 2000 ~ Windows 11)	- 40 -
スタートメニューからの起動 (Windows 2000 ~ Windows 7)	- 40 -
スタートメニューからの起動 (Windows 8)	- 41 -
スタートメニューからの起動 (Windows 8.1)	- 42 -
スタートメニューからの起動 (Windows 10)	- 43 -
スタートメニューからの起動 (Windows 11)	- 43 -
ユーザーID の登録	- 44 -
起動時の画面	- 45 -
AKM-RSM-100 の終了	- 46 -
アンインストール手順	- 47 -
試用版の動作制限	- 48 -
<b>第2章 ケーブルの作成</b>	<b>- 49 -</b>
CABLE-A の作成	- 50 -
CABLE-B の作成	- 51 -
<b>付録</b>	<b>- 52 -</b>
<b>付録A: .NET Framework 3.5 のインストール</b>	<b>- 53 -</b>
Windows 8/8.1	- 53 -
Windows 10	- 56 -
Windows 11	- 59 -
<b>付録B: 既定のプログラムの設定</b>	<b>- 63 -</b>
Windows 8/8.1	- 63 -
Windows10	- 65 -
Windows11	- 67 -

## ご使用になる前に

### 【登録商標】

- Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国、日本および/またはその他の国における登録商標または商標です。
- Adobe, Adobe ロゴ, Acrobat, および Reader は、合衆国および/またはその他の国におけるアドビ システムズ社の登録商標または商標です。
- その他、このマニュアルに記載されている会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。

### 【ユーザーIDについて】

ユーザーID は、大切な情報です。  
くれぐれも流出などなさらぬよう、取り扱いには十分注意してください。

### ご注意

- ・このマニュアルの内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- ・このマニュアルの内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。

## 用語

用語	意味
DCE	Data Circuit terminating Equipment の略。 キャリアのネットワークに接続するために必要な装置。モデム等。
DTE	Data Terminal Equipment の略。 実際に通信を行う機器。コンピューター等。

## はじめに

RS-232C Monitor and Analyzer (Model: AKM-RSM-100) (以下、AKM-RSM-100) は、PC 上で動作し、次の機能を併せ持つ、シリアルポート (RS-232C: 調歩同期 [非同期 ASYNC]) 用の「簡易モニター&簡易アナライザー&簡易デバッガー」のアプリケーションソフトウェアです。

- (1) モニター機能  
シリアルポート (RS-232C: 調歩同期 [非同期 ASYNC]) の通信データや信号線状態変化などをモニターします。
- (2) Debug 支援機能  
シリアルポート (RS-232C: 調歩同期 [非同期 ASYNC]) を使った通信アプリケーションの「開発の効率化」や、「トラブル解決」のお手伝い (Debug 支援と呼びます) をします。

**(注) 同期方式の通信には使えません。ご注意ください。**

AKM-RSM-100 は、PC 上で動作するアプリケーションソフトウェアですので、データ送受信タイミングや時間計測など、専用の測定装置より劣る部分があります。

このため、「簡易モニター&簡易アナライザー&簡易デバッガー」と称しています。

精度という面からは、確かに「簡易モニター&簡易アナライザー&簡易デバッガー」ではありますが、高いコストパフォーマンスで、シリアルポート (RS-232C: 調歩同期 [非同期 ASYNC]) を使った通信アプリケーションの開発者様 (ソフトウェア技術者様など) に、通信シーケンス確認用の通信モニターとして、また通信アプリケーションの開発支援やトラブル解決支援用のツールとして、気軽に日常にお使い頂けるツールです。

シリアルポート (RS-232C: 調歩同期 [非同期 ASYNC]) を持つ装置の開発者様で、特にシビアな条件の計測や信号波形を必要とされる場合、AKM-RSM-100 では対応できません。  
そのような場合は、恐れ入りますがモニター専用装置やアナライザー専用装置をお使いください。

なお、AKM-RSM-100 のユーザーID を転売することは禁止しています。

### 【大切なお知らせ】

Version 4.0.0.0 から、一部のデータファイルのタイプが下表のように変更となりました。

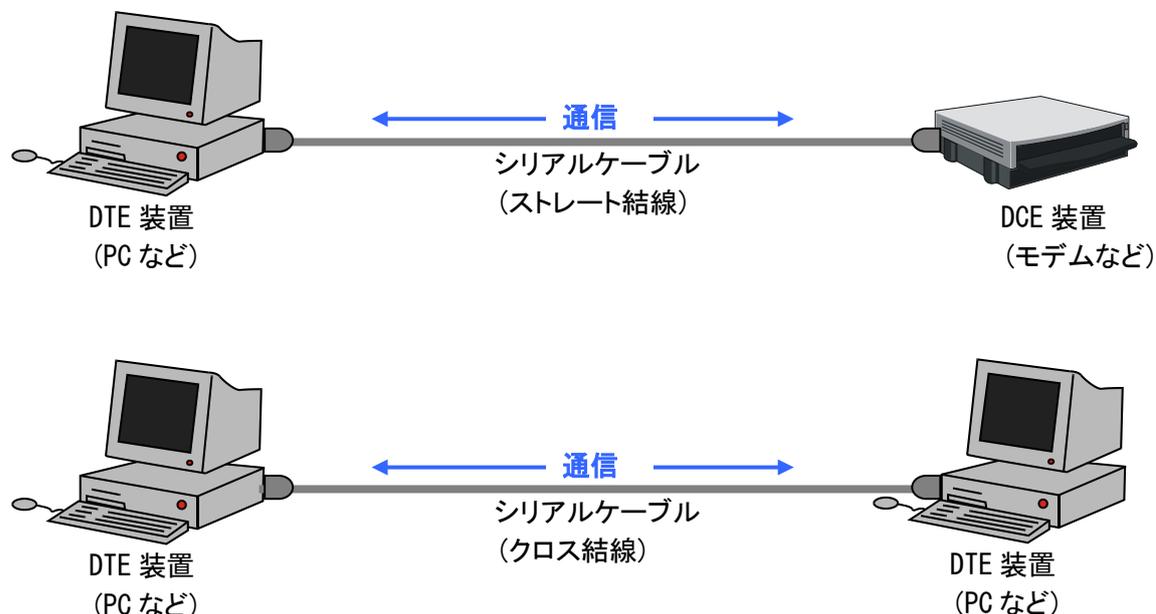
ファイル	旧版 (Version 1.0.0.0~3.1.0.0)	Version 4.0.0.0 以降
モニターデータレポートファイル	ASCII テキスト	UTF-8 テキスト (BOM あり)
各種パターンデータファイル	ASCII テキスト	UTF-8 テキスト (BOM あり)
文字色・背景色データファイル	ASCII テキスト	UTF-8 テキスト (BOM あり)

この変更により、Version 4.0.0.0 以降、モニターデータや各種パターンのコメントに、UNICODE が使用できるようになりました。

なお、AKM-RSM-100 は上位互換ですので、旧版で作成されたファイルは最新版で使用することができます。

## AKM-RSM-100 の構成

シリアルポートを使用している装置は、通常、次の図のような接続で通信を行っています。



AKM-RSM-100 は、DTE 装置と DCE 装置の間に入ることにより、(1) 通信のモニターや、(2) DTE 側（または DCE 側）の装置として動作し、DTE 装置側と DCE 装置側のソフトウェア開発の効率化、およびトラブル解決の支援（Debug 支援）、を行うアプリケーションソフトウェアです。

DTE 装置と DCE 装置の間への入り方として、「直結接続」と「中継接続」の 2 種類があり、それぞれの接続に応じて、別途接続ケーブルが必要です。

### ■ 「直結接続」用ケーブル： ※ これを「CABLE-A」と呼びます。

- ・通信モニターでこのケーブルを使用します。
- ・モニター対象の通信に影響を与えませんが、通信モニター以外の用途（Debug 支援機能）には使用できません。
- ・モニターする目的が、モニター対象の通信のタイミングに依存する場合（例えば、タイミングにより問題が発生していると考えられるトラブルが発生している時のモニターなど）に使用します。

(注) 直結接続の場合、モニター対象の通信に影響を与えない代わりに、モニターのタイミングにより、DTE 装置側からの通信データと DCE 装置側からの通信データの順序が入れ替わって表示されてしまうことがあります。（例えば、エコーバックなど）

この現象がモニター結果の確認や分析に重大な問題を及ぼす場合には、中継接続をお使いください。

### ■ 「中継接続」用ケーブル： ※ これを「CABLE-B」と呼びます。

- ・通信モニターと Debug 支援機能でこのケーブルを使用します。
- ・中継接続の場合、AKM-RSM-100 が通信データや制御信号を中継するので、通信や信号線制御にある程度の遅延が発生します。
- ・このケーブルでは、CI (RI) 信号を DTE 装置へ通過させることができません。

従って、AKM-RSM-100 を使用するためには、あらかじめ、用途に応じて次のものを用意してください。

① AKM-RSM-100 (ソフトウェア)

② AKM-RSM-100 をインストールする PC

(注) PC に必要な能力については、「使用環境と条件」を参照してください。

③ 「CABLE-A」または「CABLE-B」、または「CABLE-A」と「CABLE-B」の両方

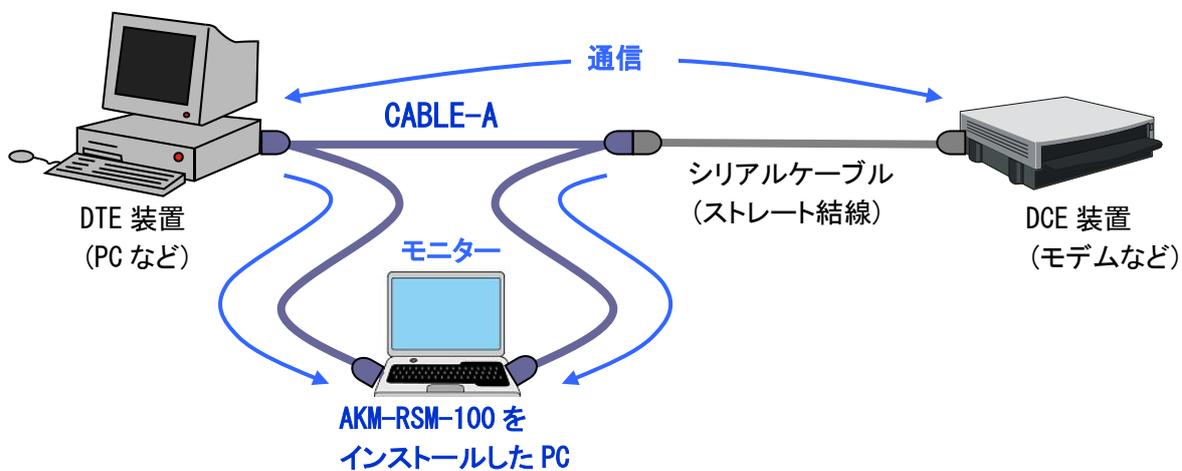
(注) 「CABLE-A」および「CABLE-B」は、ユーザー様で用意していただく必要があります。  
「第2章 ケーブルの作成」を参照して作成してください。

用途		CABLE-A	CABLE-B
通信モニターを行う	モニター対象装置間の遅延は極力不可	必要	
	モニター対象装置間の遅延は問わず	どちらかが必要	
Debug 支援機能を使う			必要

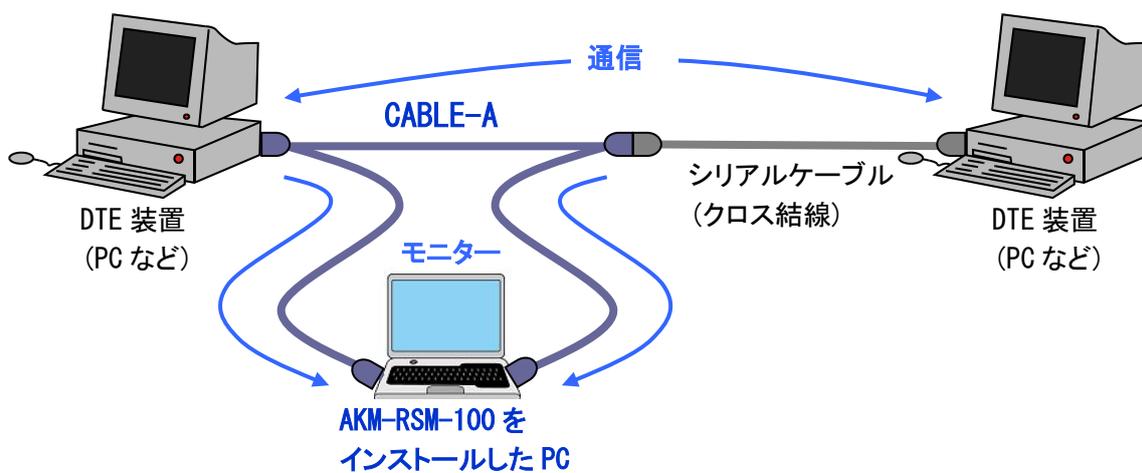
(注) モニター対象の装置間で元々使用していたシリアルケーブル（「DTE-DCE 接続」の場合はストレート結線、「DTE-DTE 接続」の場合はクロス結線）も引き続き使用します。  
次に記述している「セットアップが完了した状態の AKM-RSM-100 の構成」を参照してください。

セットアップが完了した状態の AKM-RSM-100 の構成を示します。

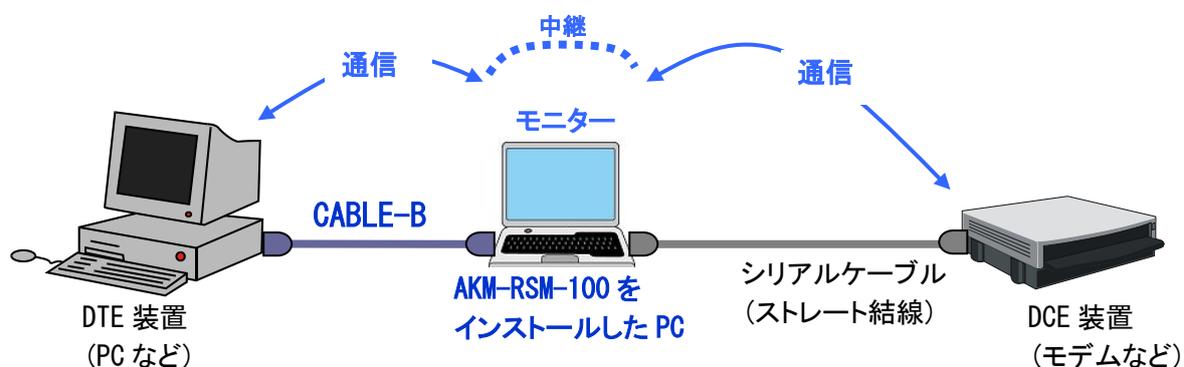
■ 直結接続 (DTE-DCE 接続) ※ CABLE-A を使用



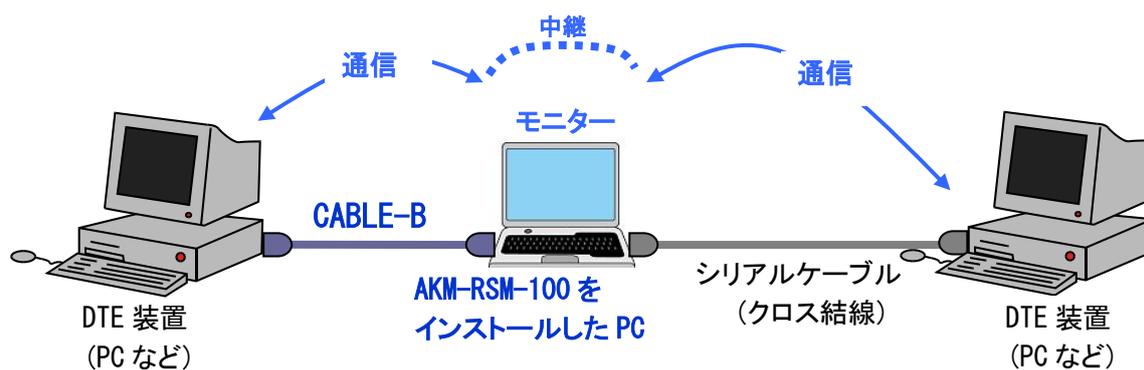
■ 直結接続 (DTE-DTE 接続) ※ CABLE-A を使用



## ■ 中継接続 (DTE-DCE 接続) ※ CABLE-Bを使用



## ■ 中継接続 (DTE-DTE 接続) ※ CABLE-Bを使用



(注) DTE 装置側と DCE 装置側のソフトウェア開発の効率化やトラブル解決の支援を行う「Debug 支援機能」も中継接続を使用しますが、具体的な接続方法は、各機能および各機能のオプション設定ごとに異なります。詳細は、『ユーザズマニュアル』の「第4章 フル活用編 (Debug 支援機能)」を参照してください。

## 使用環境と条件

### ■ OS ごとの動作環境

項目		動作環境	
Windows 2000 (注1) (注4)	CPU	1. 2 GHz 以上	(注2) (注3)
	メモリ	512 KB 以上	
Windows XP (x86, x64) (注4)	CPU	1. 6 GHz 以上	(注2) (注3)
	メモリ	512 KB 以上	
Windows Vista (x86, x64) (注4)	CPU	1. 6 GHz 以上	(注2) (注3)
	メモリ	2 GB 以上	
Windows 7 (x86, x64) (注4)	CPU	1. 6 GHz 以上	(注2) (注3)
	メモリ	2 GB 以上	
Windows 8/8.1 (x86, x64) (注4)	CPU	1. 6 GHz 以上	(注2) (注3)
	メモリ	2 GB 以上	
Windows 10 (x86, x64) (注4)	CPU	1. 6 GHz 以上	(注2) (注3)
	メモリ	2 GB 以上	
Windows 11 (x64) (注4)	CPU	Windows 11 のシステム要件に従う	
	メモリ	Windows 11 のシステム要件に従う	

(注1) Windows 2000 での動作は、シングル CPU のみサポートしています。

(注2) CPU クロック値は、シングル CPU を基準に記述しています。

デュアル CPU の場合は、「動作環境の値÷1.5」を目安に換算してください。

デュアルCPUにはデュアルコアも含まれます。

なお、ハイパースレッディングCPUは、シングルCPUの動作環境に準じます。

(注3) AKM-RSM-100の機能の組み合わせによっては、より処理能力の高いCPUが必要な場合があります。

高速（例えば 921600bps）での双方向通信をモニターする場合、まれに、オーバーランエラーが検出されない状態でも、通信データの一部が欠けることがあります。

その場合は、PCの能力を上げるか、通信速度を下げてください。

(注4) 使用するOSに対して、最新のサービスパックおよびセキュリティパッチを適用してください。

なお、Windows 2000 および Windows XP など、Microsoft 社のサポートが終了している OS をご使用の際は、セキュリティ対策やウィルス対策に、十分ご配慮・ご注意ください。

## ■ その他の共通的な動作環境

項目	動作環境
ハードディスク (注5) (注7)	システムドライブ : 50MB 以上の空き容量 インストール先ドライブ: 50MB 以上の空き容量
ディスプレイ	1,024×600ドット以上、16bit 色以上 (注9)
シリアルポート (注6)	2 ポート
マウス	一般的なマウス、またはそれ相当のポインティングデバイス
ソフトウェア (注8)	・.NET Framework 2.0 以上がインストールされていること ・Adobe Reader がインストールされていること

(注5) システムドライブとは、OS がインストールされているドライブ（通常 Cドライブ）のことです。

インストール先ドライブとは、AKM-RSM-100 のインストール先ドライブのことです。

(注6) ノート PC などではシリアルポートがない場合は、「USB-シリアル 変換ケーブル」などにより、シリアルポートを用意してください。

秋山製作所では、下記の変換ケーブルで AKM-RSM-100 の機能が正常に動作することを確認しております。

・Buffalo	BSUSRC0605BS BSUSRC0610BS BSUSRC06SV
・Arvel (Buffalo-Kokuyo)	SRC06-USB
・ラトックシステム株式会社	REX-USB60F
・エレコム 株式会社	UC-SGT1
・エレコム 株式会社	UC-SGT (S/N の末尾が「D」以降)
・株式会社 秋月電子通商	M-02746 (Prolific) M-08343 (FTDI)
・COMON	USB9-Y

(注) 対応言語、対応 OS、データ転送速度、等については、各変換ケーブルの仕様に従ってください。

(注) その他、AKM-RSM-100 で使用する「USB-シリアル 変換ケーブル」に関する最新情報については、秋山製作所のホームページ（下記 URL）を参照してください。

[http://www7b.biglobe.ne.jp/~akiyama\\_manufacturing/](http://www7b.biglobe.ne.jp/~akiyama_manufacturing/)

(注7) ログラン記録を使用する場合、さらに大きなハードディスク容量が必要になります。

なお、ログラン記録では、出力先のドライブ（およびパス）を指定することができます。

(注 8) これらのソフトウェアは、AKM-RSM-100 をインストールする前に、あらかじめインストールしておいてください。

Adobe Reader は、下表をご参考に、ご使用の OS に合ったバージョンのものをお使いください。

OS \ Reader	Adobe Reader 9.5	Adobe Reader X	Adobe Reader XI	Adobe Acrobat Reader DC
Windows 2000	○	×	×	×
Windows XP	○	○	◎	×
Windows Vista	○	○	×	×
Windows 7	○	○	○	◎
Windows 8	×	○	○	◎
Windows 8.1	×	○	○	◎
Windows 10	×	○	○	◎
Windows 11	×	×	×	◎

◎：使用可能（推奨）      ○：使用可能      ×：使用不可

(注) Adobe Reader 9.5 および Adobe Reader X については、アドビ システムズ社のサポートが終了しています。

(注 9) この動作環境の値は、解像度が 96dpi（既定）のディスプレイを使用している場合の値です。

他の解像度のディスプレイの場合は、次の値を参考にしてください。

120dpi（125%）      :    1,366 × 768 ドット以上、16bit 色以上  
 144dpi（150%）      :    1,600 × 1,200 ドット以上、16bit 色以上

## 操作条件

- (1) AKM-RSM-100 起動時、および AKM-RSM-100 操作時、他のアプリケーションは終了してください。
- (2) PC のパワーマネージメント機能は無効にしてください。
- (3) PC のスクリーンセーバーは「なし」にしてください。
- (4) 誤操作を防止するために、1 台の PC で複数の AKM-RSM-100 を起動することはできないようになっています。  
運用により、1 台の PC で複数の AKM-RSM-100 を起動する必要がある場合には、AKM-RSM-100 をインストールした後で、「高度な設定 ～詳細説明書～」を参照してください。  
[Windows の \[スタート\] から、\[すべてのプログラム\] - \[RS-232C Monitor and Analyzer\] の下](#)
- (5) AKM-RSM-100 のインストールフォルダーと、その配下のファイルに対して、直接的な操作による変更および削除は行わないでください。  
AKM-RSM-100 のアンインストールは、「第 1 章 AKM-RSM-100 のセットアップ」の「アンインストール手順」に従って行ってください。

## 第 1 章 AKM-RSM-100 のセットアップ

この章では、AKM-RSM-100 を PC にインストールする手順について説明します。

- ・インストール手順 (Windows 2000)
- ・インストール手順 (Windows XP)
- ・インストール手順 (Windows Vista)
- ・インストール手順 (Windows 7)
- ・インストール手順 (Windows 8, Windows 8.1)
- ・インストール手順 (Windows 10)
- ・インストール手順 (Windows 11)
- ・AKM-RSM-100 の起動 (~ユーザーID の登録)
- ・AKM-RSM-100 の終了
- ・アンインストール手順
- ・試用版の機能制限

## インストール手順 (Windows 2000)

### 【準備】

AKM-RSM-100 をインストールする PC に、あらかじめ次のソフトウェアがインストールされていることを確認してください。

.NET Framework 2.0 以上  
Adobe Reader

まだインストールされていない場合は、手順 1 へ進む前に、インストールしてください。

- (注) .NET Framework は、Microsoft のホームページから入手できます。
  - .NET Framework には複数のバージョンがありますが、Windows 2000 で使用できるのは、.NET Framework 2.0 (および 2. x、2. x の Service Pack、2. x の修正パッチ) です。( .NET Framework 3.0 以上は Windows 2000 での使用がサポートされていません。)
- (注) Adobe Reader は、Adobe のホームページから入手できます。

### 【手順 1】

AKM-RSM-100 をインストールする PC の適当なフォルダーに、次のファイルをコピーします。

RS-232C Monitor and Analyzer x. x. x. x. msi

(注) x. x. x. x は、バージョン番号 (例えば、4.13.0.0) です。

### 【手順 2】

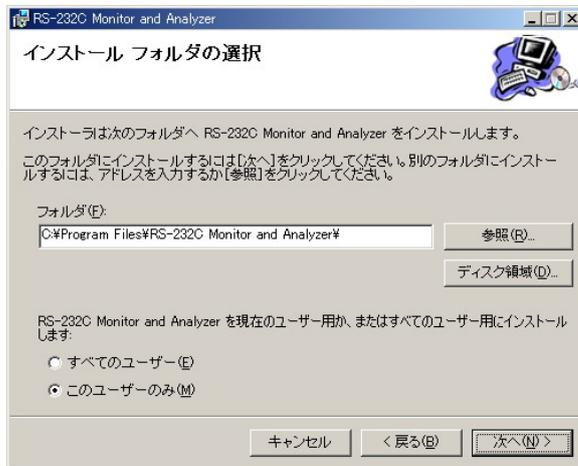
手順 1 でコピーしたファイル (RS-232C Monitor and Analyzer x. x. x. x. msi) をダブルクリックすると、次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



- (注) 上の画面が表示されず、「.NET Framework を必要とします」というメッセージが表示される場合は、[いいえ] をクリックしてメッセージを終了し、先に .NET Framework 2.0 以上をインストールしてから【手順 2】をやり直して下さい。

## 【手順 3】

次の画面が表示されますので、必要に応じて、インストール先フォルダーの変更、および使用対象ユーザーの選択を行い、[次へ] をクリックします。



## 【手順 4】

次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



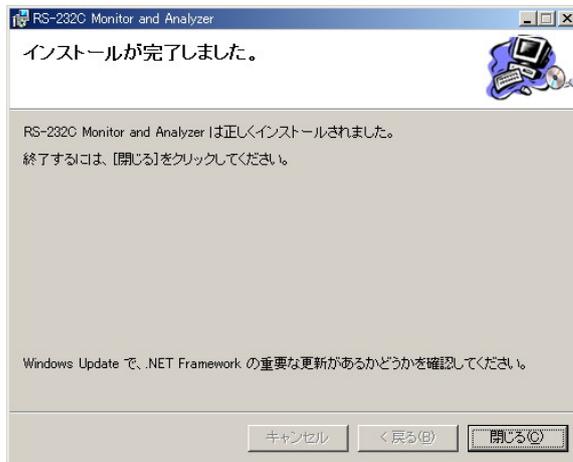
## 【手順 5】

インストールが始まり、次の画面が表示されますので、インストールが完了するまで待ちます。



【手順 6】

インストールが完了すると、次の画面が表示されますので、[閉じる] をクリックします。



これで、インストールは完了です。

## インストール手順 (Windows XP)

### 【準備】

AKM-RSM-100 をインストールする PC に、あらかじめ次のソフトウェアがインストールされていることを確認してください。

.NET Framework 2.0 以上  
Adobe Reader

まだインストールされていない場合は、手順 1 へ進む前に、インストールしてください。

(注) .NET Framework は、Microsoft のホームページから入手できます。

(注) Adobe Reader は、Adobe のホームページから入手できます。

### 【手順 1】

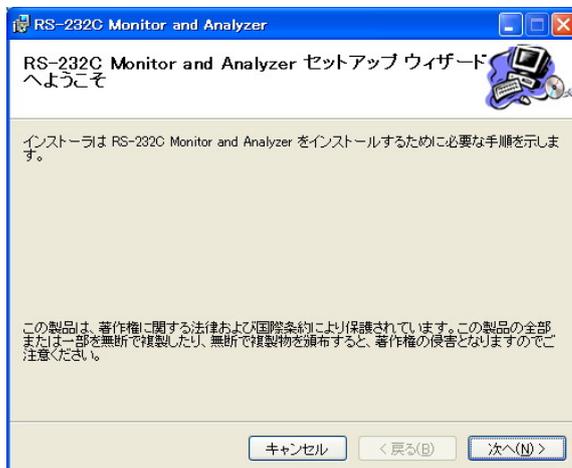
AKM-RSM-100 をインストールする PC の適当なフォルダーに、次のファイルをコピーします。

RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi

(注) x.x.x.x は、バージョン番号 (例えば、4.13.0.0) です。

### 【手順 2】

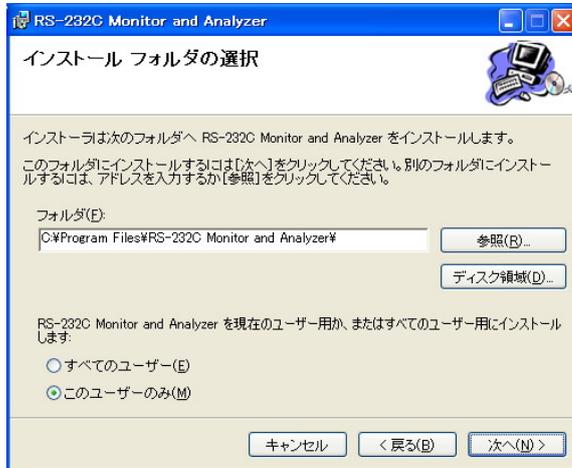
手順 1 でコピーしたファイル (RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi) をダブルクリックすると、次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



(注) 上の画面が表示されず、「.NET Framework を必要とします」というメッセージが表示される場合は、[いいえ] をクリックしてメッセージを終了し、先に .NET Framework 2.0 以上をインストールしてから【手順 2】をやり直して下さい。

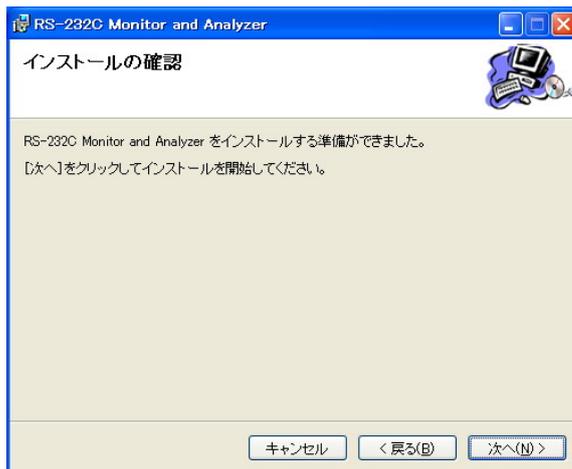
## 【手順 3】

次の画面が表示されますので、必要に応じて、インストール先フォルダーの変更、および使用対象ユーザーの選択を行い、[次へ] をクリックします。



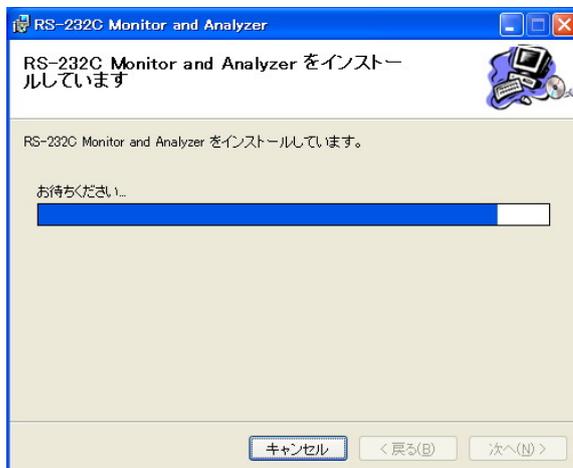
## 【手順 4】

次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



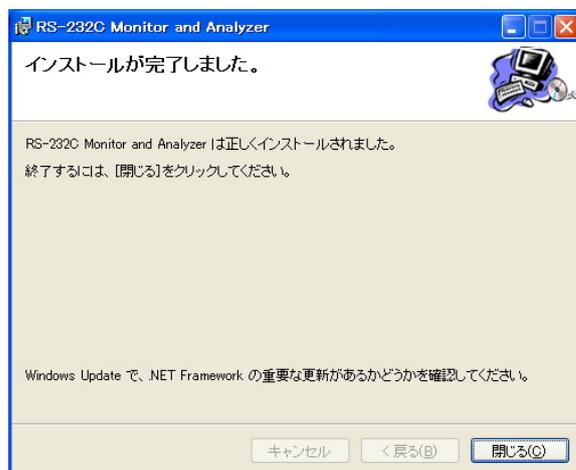
## 【手順 5】

インストールが始まり、次の画面が表示されますので、インストールが完了するまで待ちます。



【手順 6】

インストールが完了すると、次の画面が表示されますので、[閉じる] をクリックします。



これで、インストールは完了です。

## インストール手順 (Windows Vista)

### 【準備】

AKM-RSM-100 をインストールする PC に、あらかじめ次のソフトウェアがインストールされていることを確認してください。

.NET Framework 3.0 以上  
Adobe Reader

(注) Windows Vista には、通常、標準で .NET Framework 3.0 が組み込まれています。

まだインストールされていない場合は、手順 1 へ進む前に、インストールしてください。

(注) .NET Framework は Microsoft のホームページから入手できます。

.NET Framework には複数のバージョンがありますが、Windows Vista で使用できるのは、  
.NET Framework 3.0 以上です。

(.NET Framework 2.x は Windows Vista での使用がサポートされていません。)

(注) Adobe Reader は、Adobe のホームページから入手できます。

### 【手順 1】

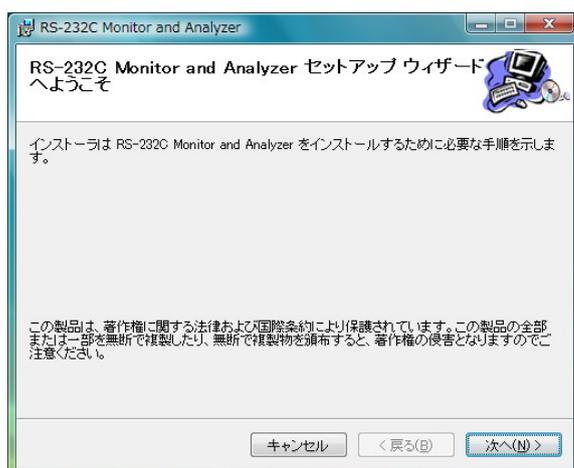
AKM-RSM-100 をインストールする PC の適当なフォルダーに、次のファイルをコピーします。

RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi

(注) x.x.x.x は、バージョン番号 (例えば、4.13.0.0) です。

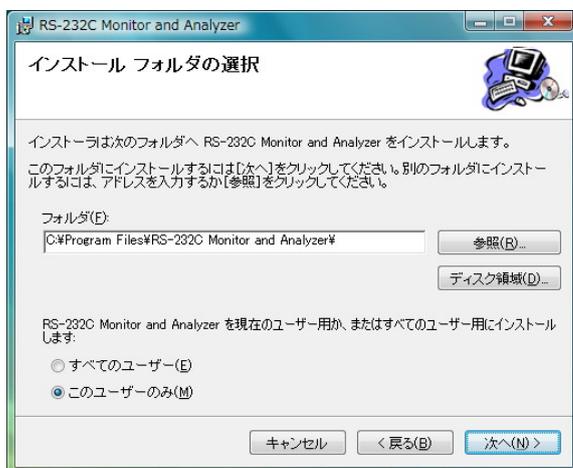
### 【手順 2】

手順 1 でコピーしたファイル (RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi) をダブルクリックすると、次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



## 【手順 3】

次の画面が表示されますので、必要に応じて、インストール先フォルダーの変更、および使用対象ユーザーの選択を行い、[次へ] をクリックします。



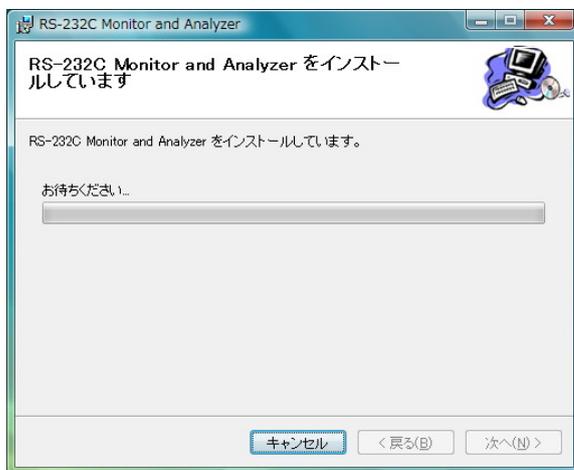
## 【手順 4】

次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



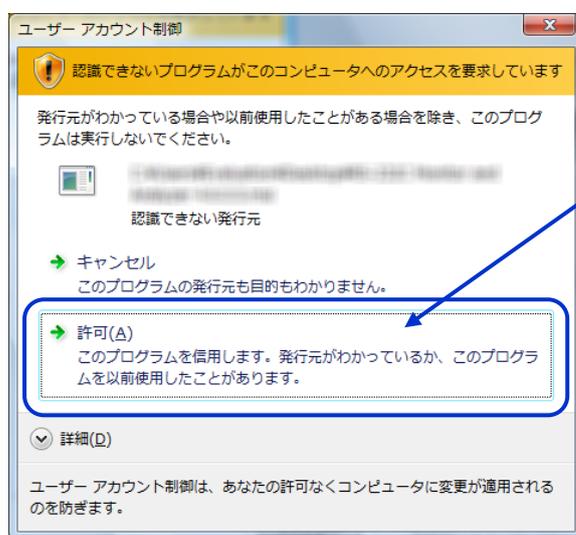
## 【手順 5】

インストールが始まり、次の画面が表示されます。



## 【手順 6】

インストールの途中で、ユーザーアカウント制御の画面が表示された場合、[許可] をクリックして、インストールを継続してください。



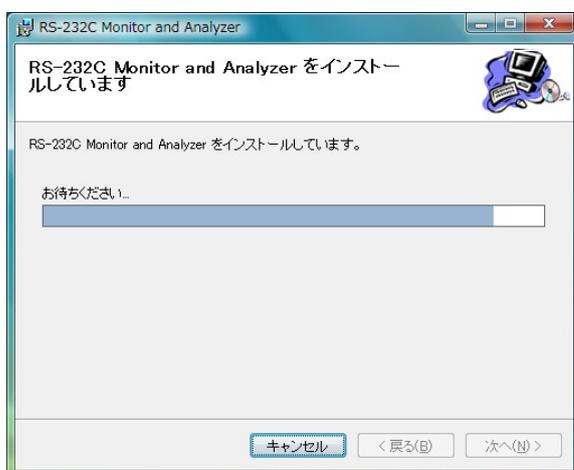
※ Windows Vista の場合、このインストールプログラムについて、ファイルの内容が改ざんされていないことや、正規の配布元のファイルであること、を証明するための「コード署名」の内容が、インストール中に確認できません。

## 〈参考解説〉

これまで「コード署名」に使用していたダイジェストアルゴリズム SHA1 が、Microsoft 社のポリシー変更により、2016 年 1 月から、より強固な SHA2 (SHA256) に変更されました。AKM-RSM-100 も、このポリシー変更に従っています。しかしながら、なぜか、Windows Vista は、SHA2 (SHA256) 対応の対象外となっています。このため、インストール中のユーザーアカウント制御で表示されるべき「確認済みの発行元」が表示されず、「ユーザーアカウント制御の警告画面」が表示されてしまいます。

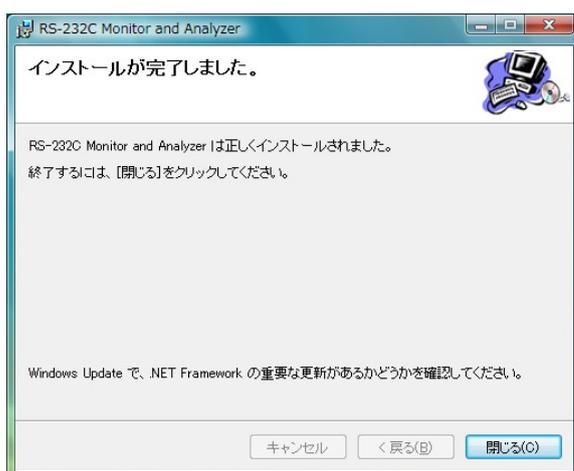
【手順 7】

手順 6 で [続行] をクリックすると、次の画面が表示されますので、インストールが完了するまで待ちます。



【手順 8】

インストールが完了すると、次の画面が表示されますので、[閉じる] をクリックします。



これで、インストールは完了です。

## インストール手順 (Windows 7)

### 【準備】

AKM-RSM-100 をインストールする PC に、あらかじめ次のソフトウェアがインストールされていることを確認してください。

.NET Framework 3.5.1 以上  
Adobe Reader

(注) Windows 7 には、通常、標準で .NET Framework 3.5.1 が組み込まれています。

まだインストールされていない場合は、手順 1 へ進む前に、インストールしてください。

(注) .NET Framework には複数のバージョンがありますが、Windows 7 で使用できるのは、.NET Framework 3.5.1 以上です。

(注) Adobe Reader は、Adobe のホームページから入手できます。

### 【手順 1】

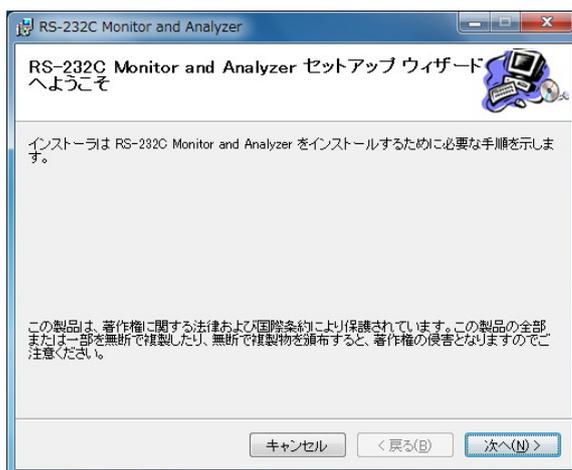
AKM-RSM-100 をインストールする PC の適当なフォルダーに、次のファイルをコピーします。

RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi

(注) x.x.x.x は、バージョン番号 (例えば、4.13.0.0) です。

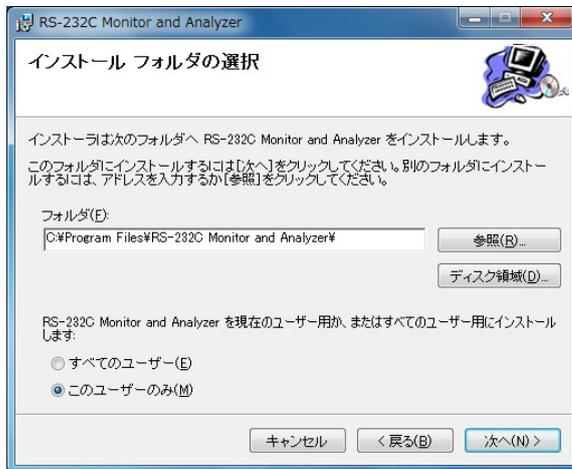
### 【手順 2】

手順 1 でコピーしたファイル (RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi) をダブルクリックすると、次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



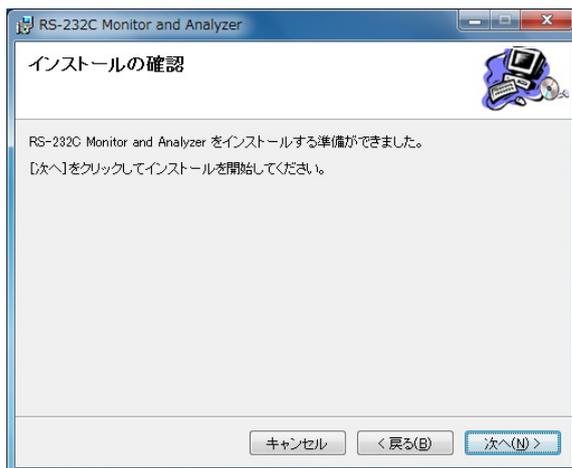
【手順 3】

次の画面が表示されますので、必要に応じて、インストール先フォルダーの変更、および使用対象ユーザーの選択を行い、[次へ] をクリックします。



【手順 4】

次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



【手順 5】

インストールが始まり、次の画面が表示されます。



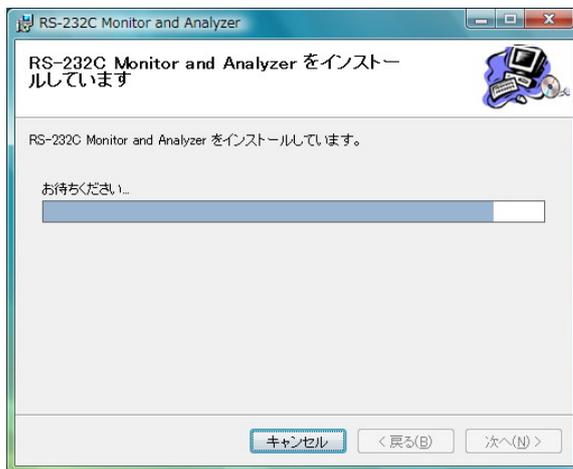
## 【手順 6】

インストールの途中で、ユーザーアカウント制御の画面が表示された場合は、[はい] をクリックして、インストールを継続してください。



## 【手順 7】

手順 6 で [はい] をクリックすると、次の画面が表示されますので、インストールが完了するまで待ちます。



## 【手順 8】

インストールが完了すると、次の画面が表示されますので、[閉じる] をクリックします。



これで、インストールは完了です。

## インストール手順 (Windows 8, Windows 8.1)

### 【準備】

AKM-RSM-100 をインストールする PC に、あらかじめ次のソフトウェアがインストールされていることを確認してください。

.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)  
Adobe Reader

まだインストールされていない場合は、手順 1 へ進む前に、インストールしてください。

- (注) .NET Framework には複数のバージョンがありますが、Windows 8 または Windows 8.1 で使用できるのは、「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」です。  
インストール手順は、「付録A: .NET Framework 3.5 のインストール」を参照してください。
- (注) Adobe Reader は、Adobe のホームページから入手できます。

### 【手順 1】

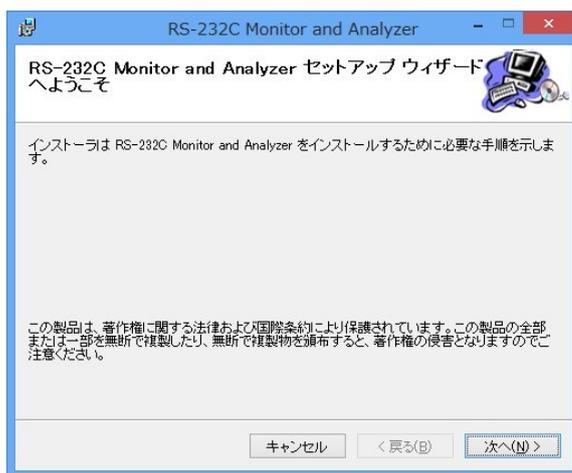
AKM-RSM-100 をインストールする PC の適当なフォルダーに、次のファイルをコピーします。

RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi

(注) x.x.x.x は、バージョン番号 (例えば、4.13.0.0) です。

### 【手順 2】

手順 1 でコピーしたファイル (RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi) をダブルクリックすると、次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



(注) この手順で、次の画面が表示された場合、AKM-RSM-100 のインストールに必要な .NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む) がインストールされていません。

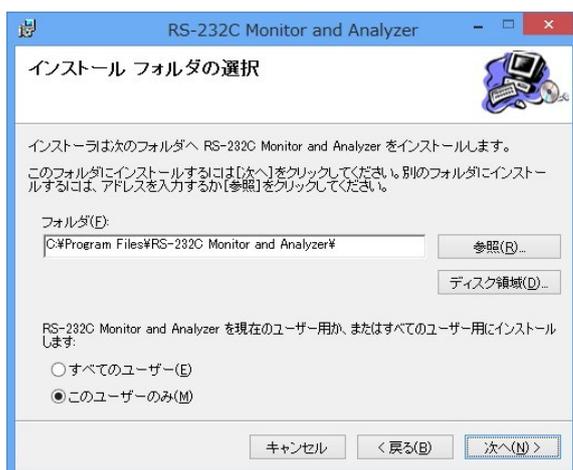
[いいえ] をクリックして、インストールを中止してください。

そして、「付録A: .NET Framework 3.5 のインストール」を参照して、「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」をインストールしてください。



### 【手順 3】

次の画面が表示されますので、必要に応じて、インストール先フォルダーの変更、および使用対象ユーザーの選択を行い、[次へ] をクリックします。



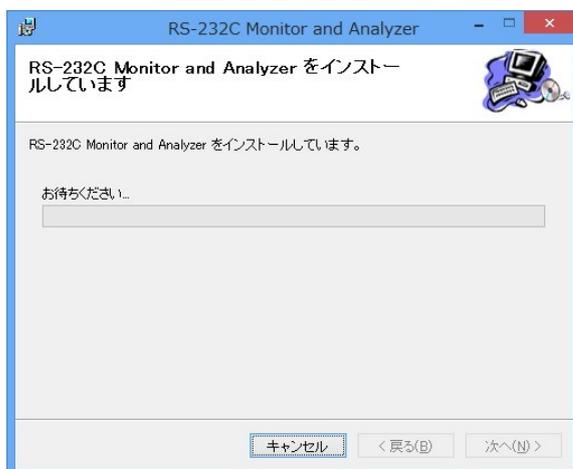
### 【手順 4】

次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



【手順 5】

インストールが始まり、次の画面が表示されます。



【手順 6】

インストールの途中で、ユーザーアカウント制御の画面が表示された場合は、[はい] をクリックして、インストールを継続してください。



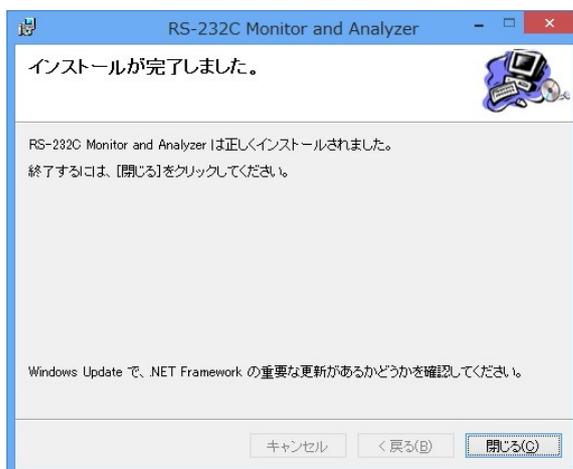
【手順 7】

手順 6 で [はい] をクリックすると、次の画面が表示されますので、インストールが完了するまで待ちます。



【手順 8】

インストールが完了すると、次の画面が表示されますので、[閉じる] をクリックします。



これで、インストールは完了です。

(注) AKM-RSM-100 をインストール後、すでに Adobe Reader がインストールされているにもかかわらず、AKM-RSM-100 の各種マニュアルやヘルプが Adobe Reader で表示されない場合は、下記を参照して、既定のプログラムの設定を行ってください。

・付録B: 既定のプログラムの設定

## インストール手順 (Windows 10)

### 【準備】

AKM-RSM-100 をインストールする PC に、あらかじめ次のソフトウェアがインストールされていることを確認してください。

.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)  
Adobe Reader

まだインストールされていない場合は、手順 1 へ進む前に、インストールしてください。

- (注) .NET Framework には複数のバージョンがありますが、Windows 10 で使用できるのは、「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」です。  
インストール手順は、「付録A: .NET Framework 3.5 のインストール」を参照してください。
- (注) Adobe Reader は、Adobe のホームページから入手できます。

### 【手順 1】

AKM-RSM-100 をインストールする PC の適当なフォルダーに、次のファイルをコピーします。

RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi

(注) x.x.x.x は、バージョン番号 (例えば、4.13.0.0) です。

### 【手順 2】

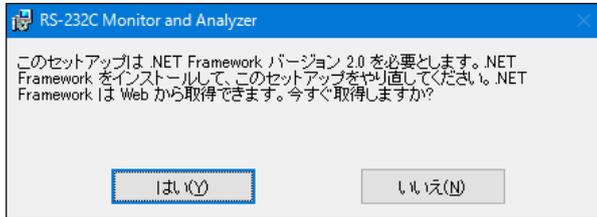
手順 1 でコピーしたファイル (RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi) をダブルクリックすると、次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



(注) この手順で、次の画面が表示された場合、AKM-RSM-100 のインストールに必要な .NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む) がインストールされていません。

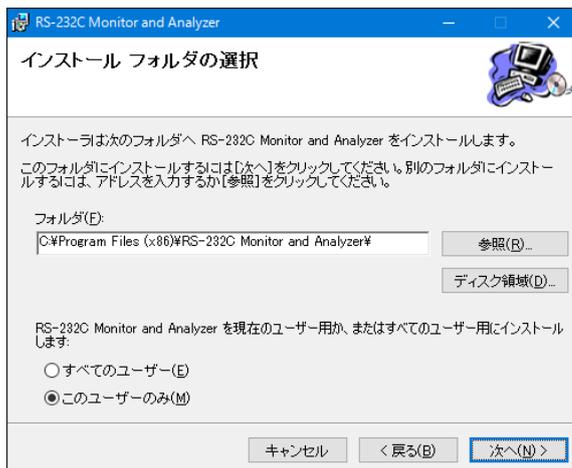
[いいえ] をクリックして、インストールを中止してください。

そして、「付録A: .NET Framework 3.5 のインストール」を参照して、「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」をインストールしてください。



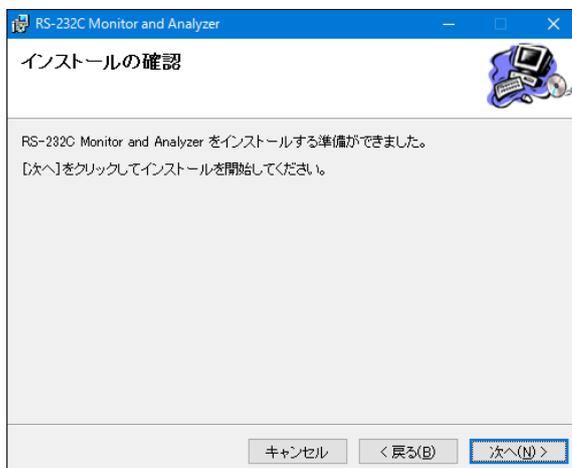
### 【手順 3】

次の画面が表示されますので、必要に応じて、インストール先フォルダの変更、および使用対象ユーザーの選択を行い、[次へ] をクリックします。



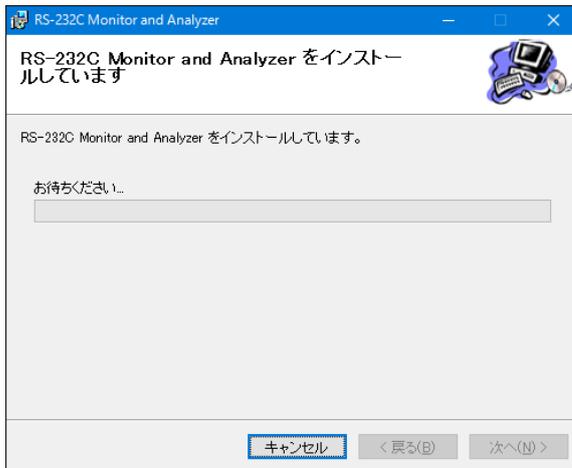
### 【手順 4】

次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



【手順 5】

インストールが始まり、次の画面が表示されます。



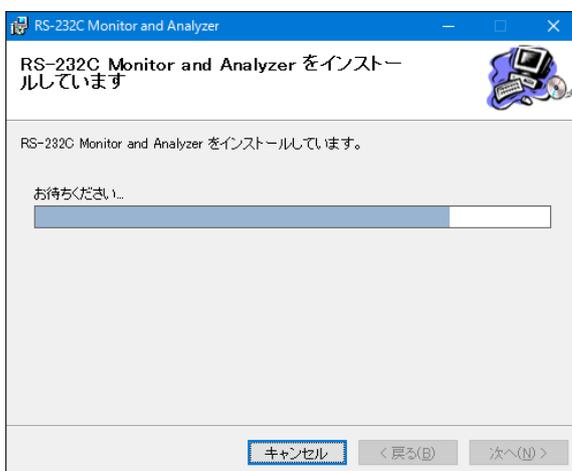
【手順 6】

インストールの途中で、ユーザーアカウント制御の画面が表示された場合は、[はい] をクリックして、インストールを継続してください。



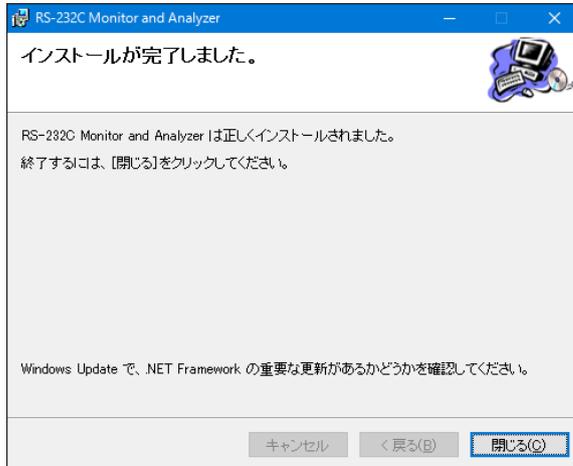
【手順 7】

手順 6 で [はい] をクリックすると、次の画面が表示されますので、インストールが完了するまで待ちます。



## 【手順 8】

インストールが完了すると、次の画面が表示されますので、[閉じる] をクリックします。



これで、インストールは完了です。

(注) AKM-RSM-100 をインストール後、すでに Adobe Reader がインストールされているにもかかわらず、AKM-RSM-100 の各種マニュアルやヘルプが Adobe Reader で表示されない場合は、下記を参照して、既定のプログラムの設定を行ってください。

・付録B: 既定のプログラムの設定

## インストール手順 (Windows 11)

### 【準備】

AKM-RSM-100 をインストールする PC に、あらかじめ次のソフトウェアがインストールされていることを確認してください。

.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)  
Adobe Reader

まだインストールされていない場合は、手順 1 へ進む前に、インストールしてください。

- (注) .NET Framework には複数のバージョンがありますが、Windows 11 で使用できるのは、「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」です。  
インストール手順は、「付録A: .NET Framework 3.5 のインストール」を参照してください。
- (注) Adobe Reader は、Adobe のホームページから入手できます。

### 【手順 1】

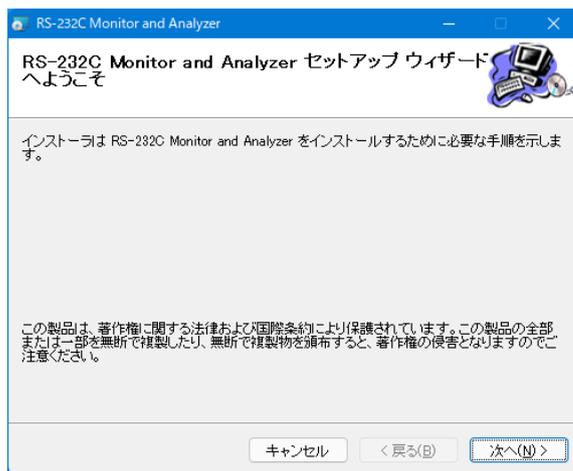
AKM-RSM-100 をインストールする PC の適当なフォルダーに、次のファイルをコピーします。

RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi

(注) x.x.x.x は、バージョン番号 (例えば、4.13.0.0) です。

### 【手順 2】

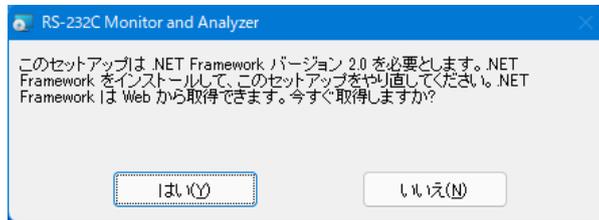
手順 1 でコピーしたファイル (RS-232C Monitor and Analyzer x.x.x.x.msi) をダブルクリックすると、次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



(注) この手順で、次の画面が表示された場合、AKM-RSM-100 のインストールに必要な .NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む) がインストールされていません。

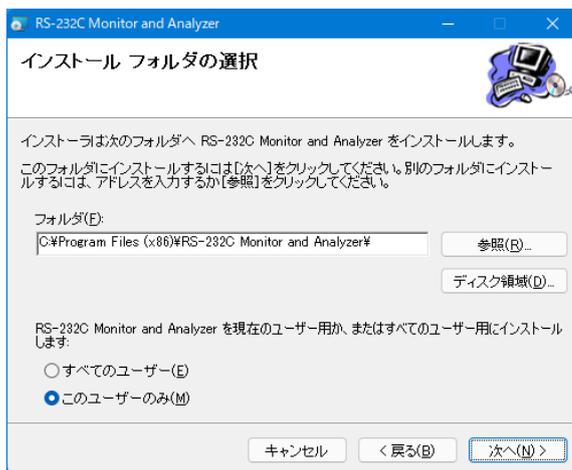
[いいえ] をクリックして、インストールを中止してください。

そして、「付録A: .NET Framework 3.5 のインストール」を参照して、「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」をインストールしてください。



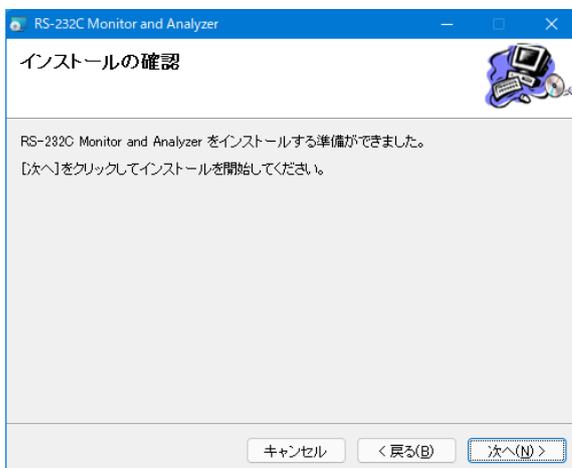
### 【手順 3】

次の画面が表示されますので、必要に応じて、インストール先フォルダーの変更、および使用対象ユーザーの選択を行い、[次へ] をクリックします。



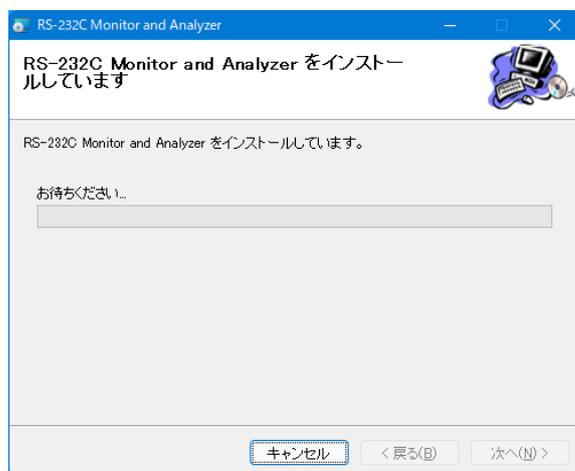
### 【手順 4】

次の画面が表示されますので、[次へ] をクリックします。



## 【手順 5】

インストールが始まり、次の画面が表示されます。



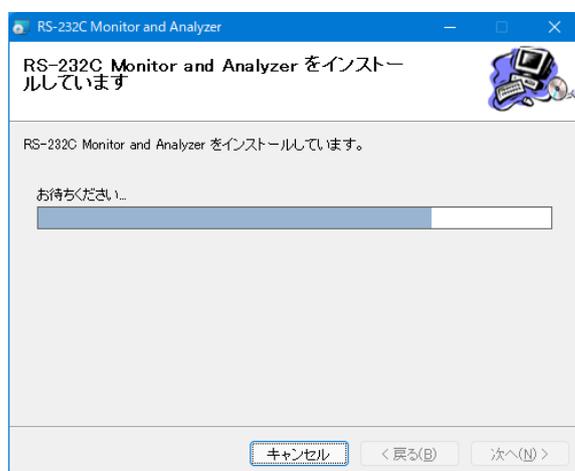
## 【手順 6】

インストールの途中で、ユーザーアカウント制御の画面が表示された場合は、[はい] をクリックして、インストールを継続してください。



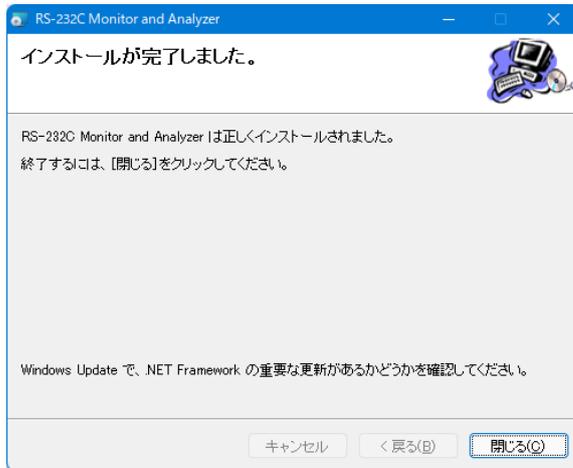
## 【手順 7】

手順 6 で [はい] をクリックすると、次の画面が表示されますので、インストールが完了するまで待ちます。



## 【手順 8】

インストールが完了すると、次の画面が表示されますので、[閉じる] をクリックします。



これで、インストールは完了です。

(注) AKM-RSM-100 をインストール後、すでに Adobe Reader がインストールされているにもかかわらず、AKM-RSM-100 の各種マニュアルやヘルプが Adobe Reader で表示されない場合は、下記を参照して、既定のプログラムの設定を行ってください。

・付録B: 既定のプログラムの設定

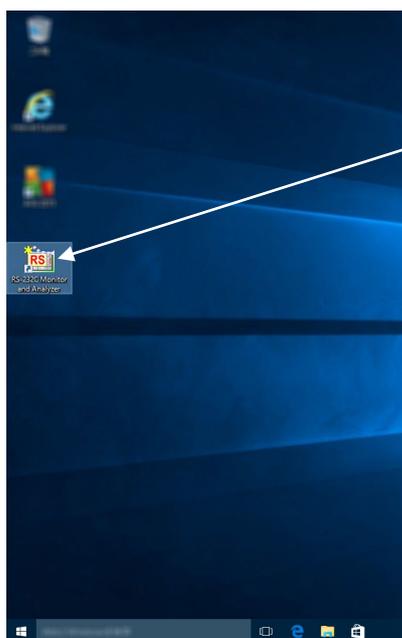
## AKM-RSM-100 の起動（～ユーザーID の登録）

AKM-RSM-100 の起動方法について説明します。

### 【起動方法（デスクトップからの起動）】 Windows 2000 ～ Windows 11

下図は Windows 10 の画面イメージですが、他の OS でも操作は同じです。

デスクトップにある [RS-232C Monitor and Analyzer] アイコンをダブルクリックして起動します。

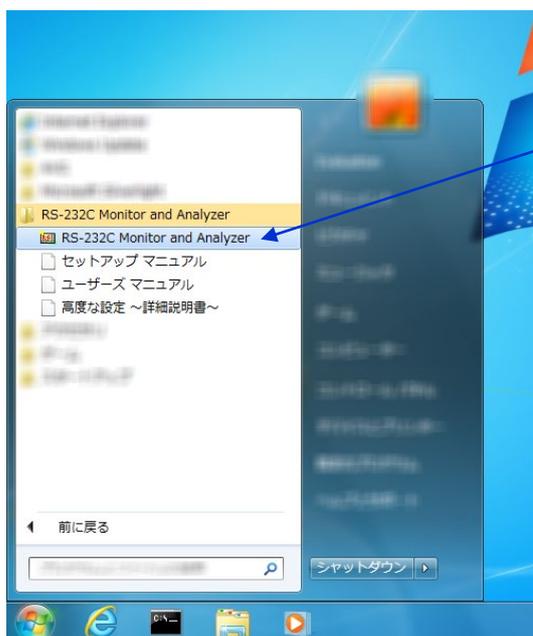


これをダブルクリック

### 【起動方法（スタートメニューからの起動）】 Windows 2000 ～ Windows 7

下図は、Windows7 の画面ですが、Windows 2000, Windows XP, Windows Vista でも手順は同じです。

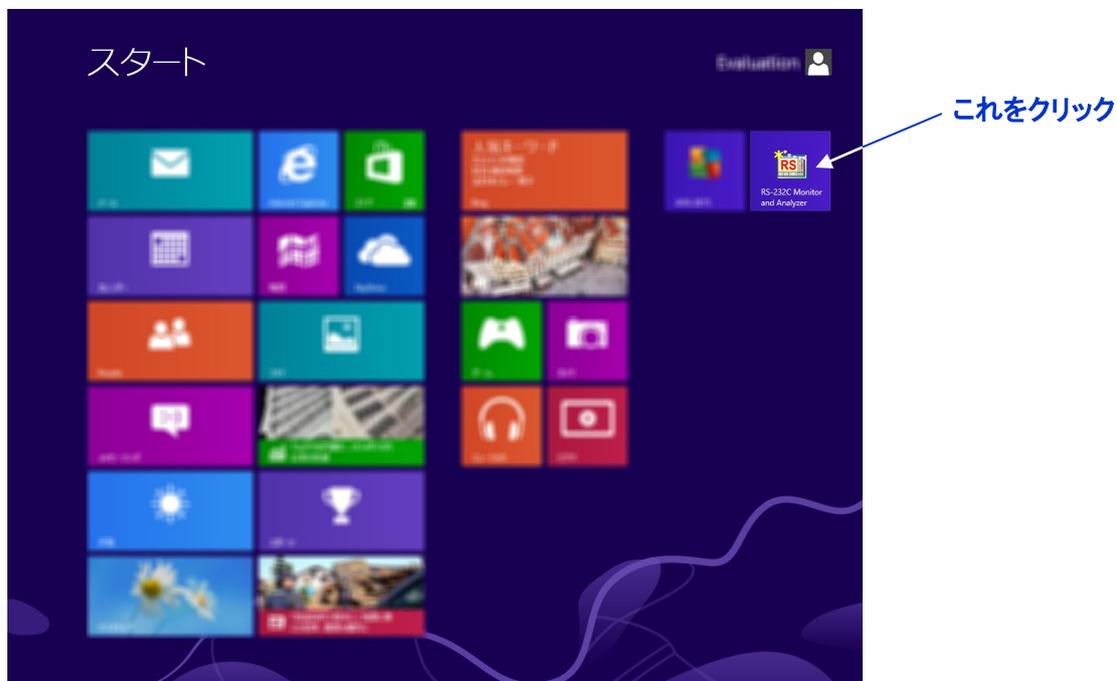
Windows の [スタート] メニューから [すべてのプログラム] - [RS-232C Monitor and Analyzer] - [RS-232C Monitor and Analyzer] をクリックして起動します。



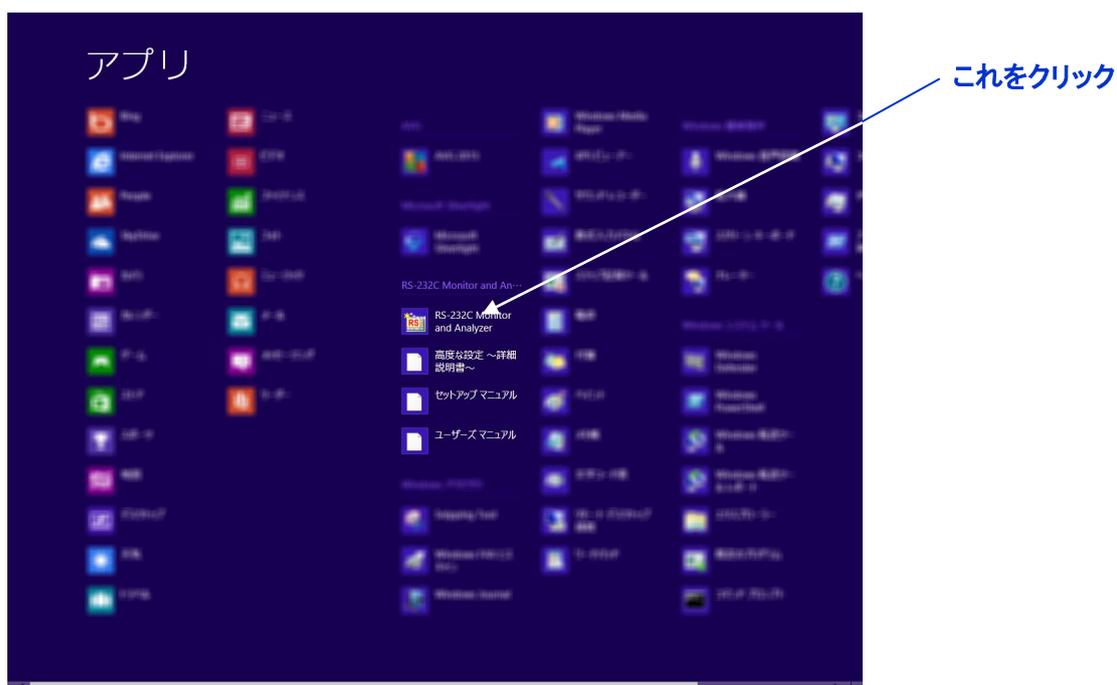
これをクリック

**【起動方法（スタートメニューからの起動）】 Windows 8**

- (1) Windows の [スタート] メニューから [RS-232C Monitor and Analyzer] アイコンをクリックして起動します。

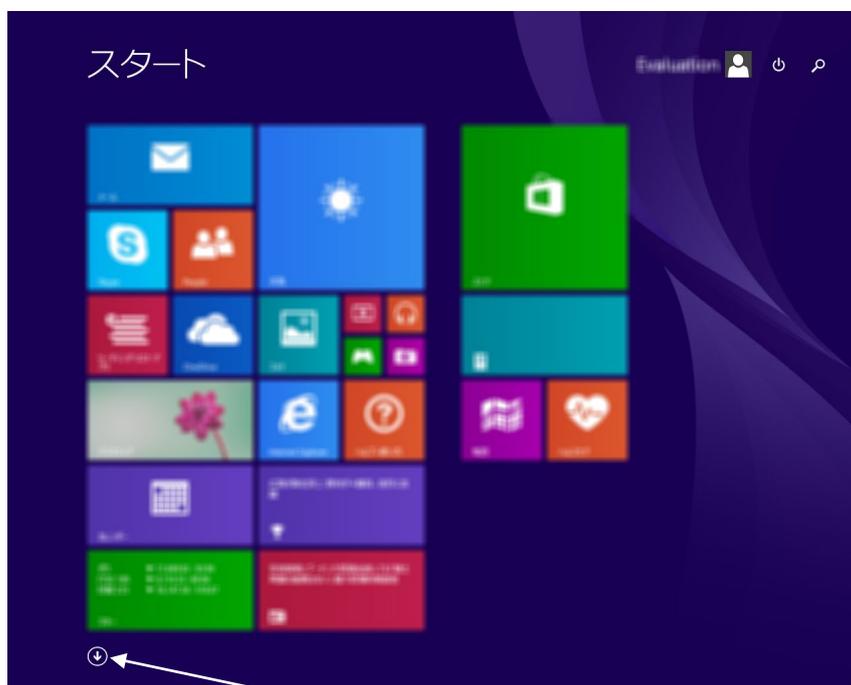


- (2) または、Windows の [スタート] メニューの余白を右クリックすることで表示される [すべてのアプリ]  をクリックし、表示される [アプリ] メニューの [RS-232C Monitor and Analyzer] アイコンをクリックして起動します。



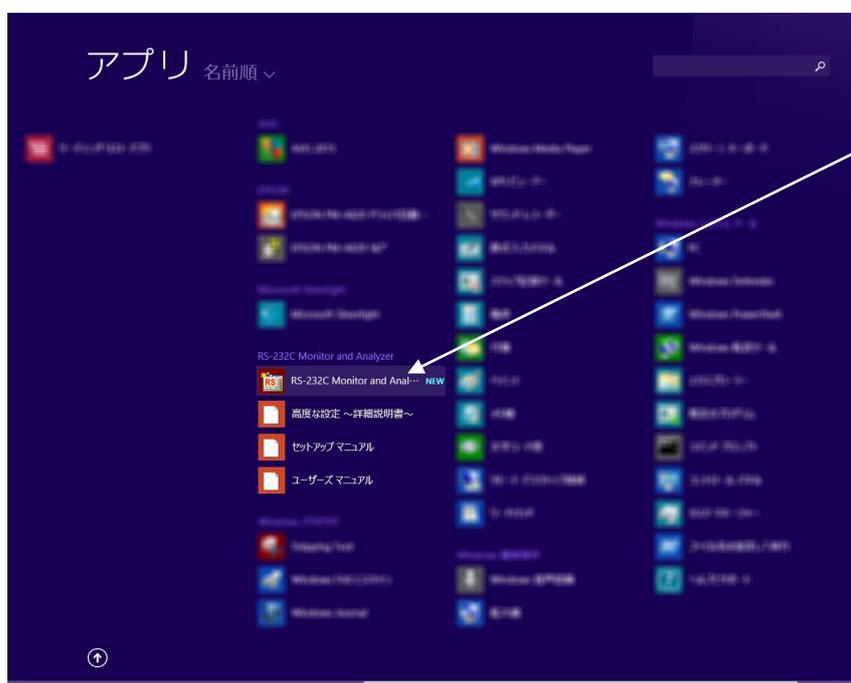
## 【起動方法（スタートメニューからの起動）】 Windows 8.1

まず、Windows の [スタート] メニューの  をクリックして [アプリ] メニューを表示します。



まず、これをクリック

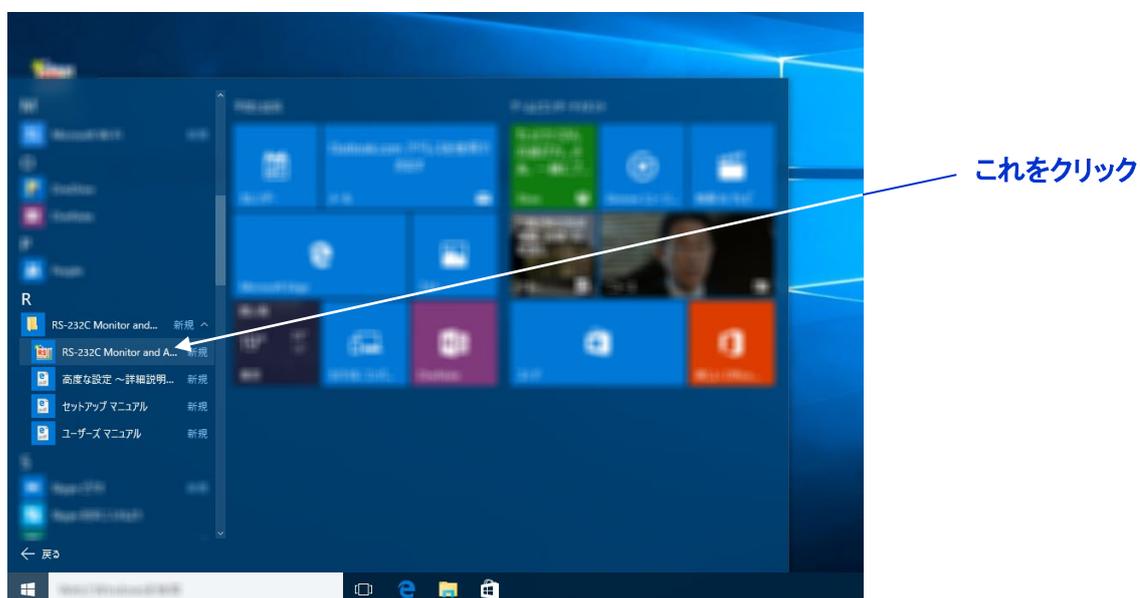
次に、[アプリ] メニューの [RS-232C Monitor and Analyzer] アイコンをクリックして起動します。



次に、これをクリック

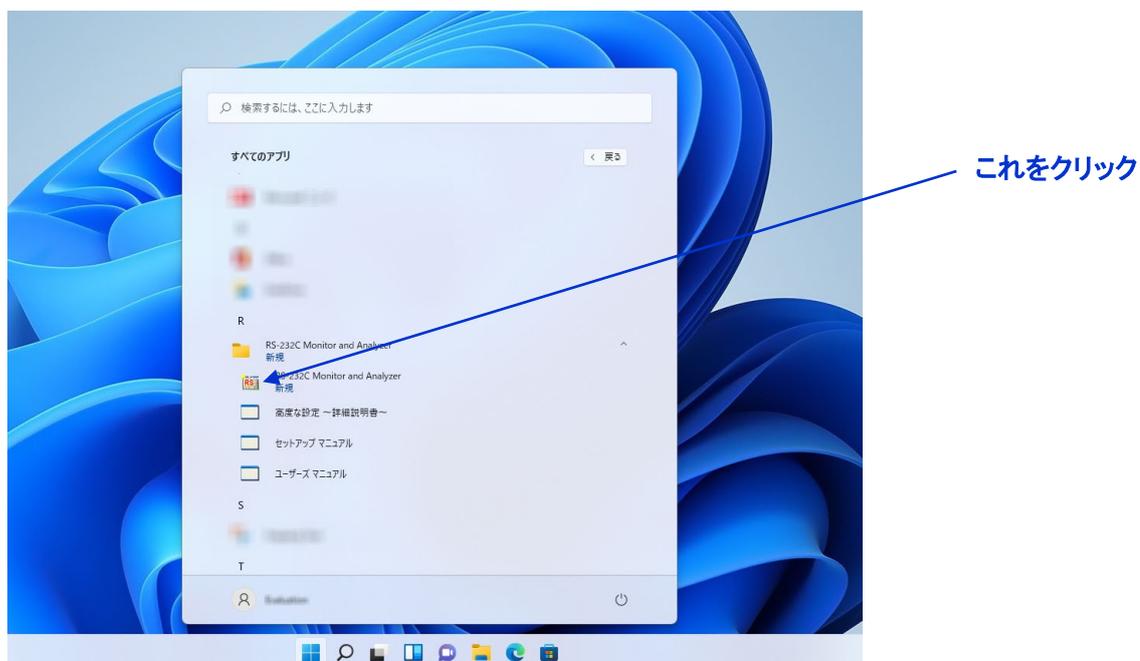
**【起動方法（スタートメニューからの起動）】 Windows 10**

Windows の [スタート] メニューから [すべてのアプリ] - [RS-232C Monitor and Analyzer]  
- [RS-232C Monitor and Analyzer] をクリックして起動します。



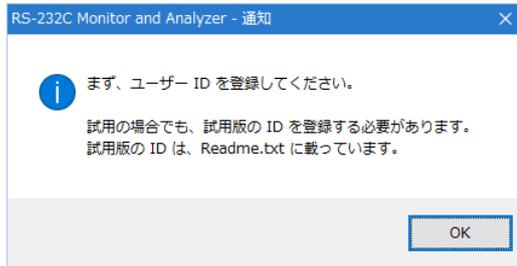
**【起動方法（スタートメニューからの起動）】 Windows 11**

Windows の [スタート] メニューから [すべてのアプリ] - [RS-232C Monitor and Analyzer]  
- [RS-232C Monitor and Analyzer] をクリックして起動します。



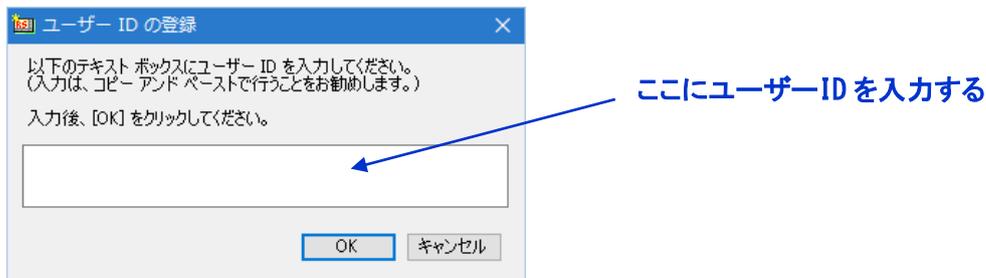
## 【ユーザーID の登録】

AKM-RSM-100 を初めて起動した時、ユーザーID の登録を促す通知が表示されます。



(注) 上の画面がスプラッシュ画面の後ろに隠れてしまう場合があります。  
しばらく待っても上の画面が表示されない場合は、Windows タスクバーの  
[RS-232C Monitor and Analyzer - 通知] をクリックしてください。

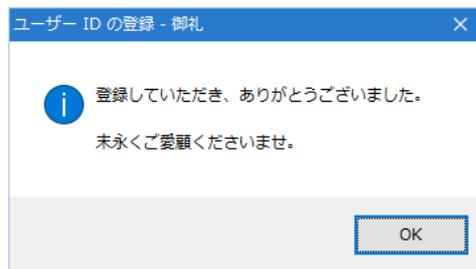
[OK] をクリックすると、[ユーザーID の登録] ダイアログボックスが開きますので、テキストボックスにユーザーID を入力し、[OK] をクリックします。



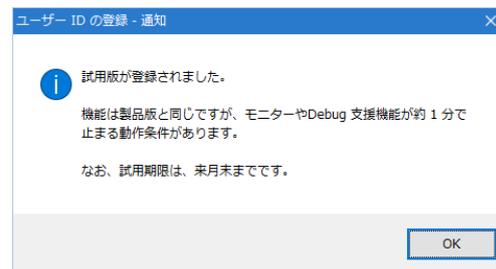
(注) ユーザーID は、ライセンスご購入時にお知らせした ID を入力してください。  
試用の場合は、ReadMe.txt ファイルに記述されている試用版用の ID を入力してください。

ユーザーID の登録が成功すると、次のような通知が表示されます。

製品版の場合：



試用版の場合：



どちらの場合も、[OK] をクリックしてください。

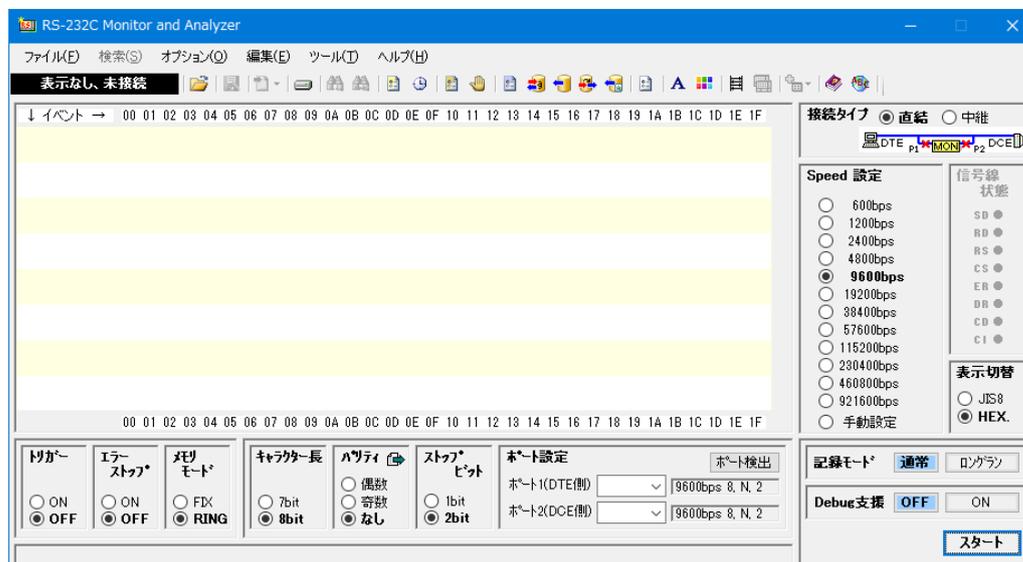
(注) ユーザーID の登録に失敗した場合は、再度 AKM-RSM-100 を起動して、ユーザーID の登録をやり直してください。

(注) ユーザーID は後から再登録が可能です。

とりあえず試用版のユーザーID を登録しておいて後から製品版のユーザーID を登録する場合や、Basic edition から Professional edition にアップグレードされる場合などで、ユーザーID の再登録が必要な場合は、『ユーザーズマニュアル』を参照して再登録してください。

## 【起動時の画面】

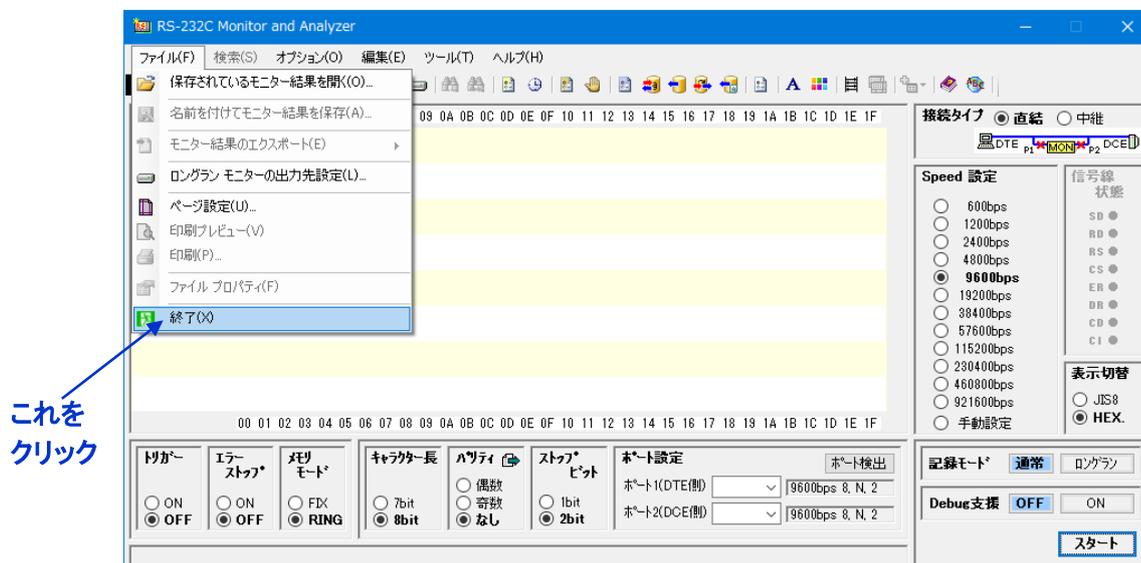
AKM-RSM-100 を起動すると、次のようなメインフォームが表示されます。  
これで、起動は完了です。



## AKM-RSM-100 の終了

### 【終了方法】

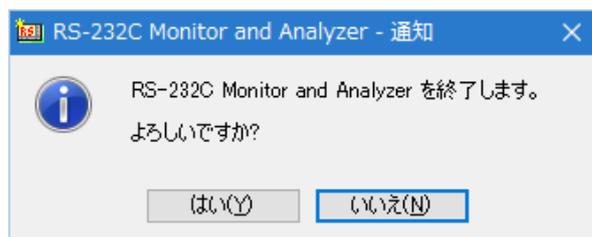
AKM-RSM-100 の メニューバーの [ファイル] - [終了] をクリックします。



または、AKM-RSM-100 の [×] をクリックします。



次のような確認画面が表示されますので、[はい] をクリックして終了します。



(注) [いいえ] をクリックすると終了がキャンセルされます。

## アンインストール手順

AKM-RSM-100 のアンインストールは、Windows の以下の機能を使って行ってください。

### Windows 2000 または Windows XP の場合

Windows の [コントロールパネル] - [プログラムの追加と削除]

### Windows Vista, Windows 7, Windows 8, または Windows 8.1 の場合

Windows の [コントロールパネル] - [プログラム] - [プログラムのアンインストール]

### Windows 10 の場合

Windows の [設定] - [アプリ] - [プログラムと機能]

または

Windows の [コントロールパネル] - [プログラム] - [プログラムのアンインストール]

### Windows 11 の場合

Windows の [設定] - [アプリ] - [アプリと機能]

または

Windows の [コントロールパネル] - [プログラム] - [プログラムのアンインストール]

なお、アンインストールを行っても、ユーザーが作成したデータファイルが残っています。

(ワンポイント) データファイルには、ユーザーID 登録、オプション設定、各種パターンデータ、ログ、などがあります。

データファイルを残しておくと、再度 AKM-RSM-100 をインストールした時に、データがそのまま活用できます。

AKM-RSM-100 を完全に削除する場合には、アンインストール後に、以下のフォルダーを手動で削除してください。

### Windows 2000 または Windows XP の場合

(OS がインストールされているドライブ)¥ Documents and Settings¥(ユーザー名) ─  
└─▶ ¥Application Data¥Akiyama Manufacturing¥AKM-RSM-100¥

(注) フォルダー Application Data が見えない場合は、フォルダーオプションの表示タブで隠しフォルダーを表示するように設定してください。

(注) (ユーザー名) は、(ユーザー名.コンピュータ名) の場合があります。

### Windows Vista, Windows 7, Windows 8/8.1, Windows 10, または Windows 11 の場合

(OS がインストールされているドライブ)¥ユーザー¥(ユーザー名)¥AppData ─  
└─▶ ¥Roaming¥Akiyama Manufacturing¥AKM-RSM-100¥

(注) フォルダー AppData が見えない場合は、フォルダーオプションの表示タブで隠しフォルダーを表示するように設定してください。

## 試用版の動作制限

試用版のユーザーIDを登録した場合、次の動作制限があります。

動作制限 1: 試用版による AKM-RSM-100 の起動は、試用版のユーザーIDを登録した月の翌月末までに制限されます。  
(試用を継続される場合には、再度試用版のユーザーIDを登録してください。)

動作制限 2: 試用期間中、モニター機能や Debug 支援機能は、スタートから約 1 分で自動的に停止します。

これら 2 つ以外の制限はありません。

基本的に、とてもゆるい動作制限にしていますので、じっくりとご試用いただき、是非製品版の購入をご検討いただきますよう、お願いいたします。

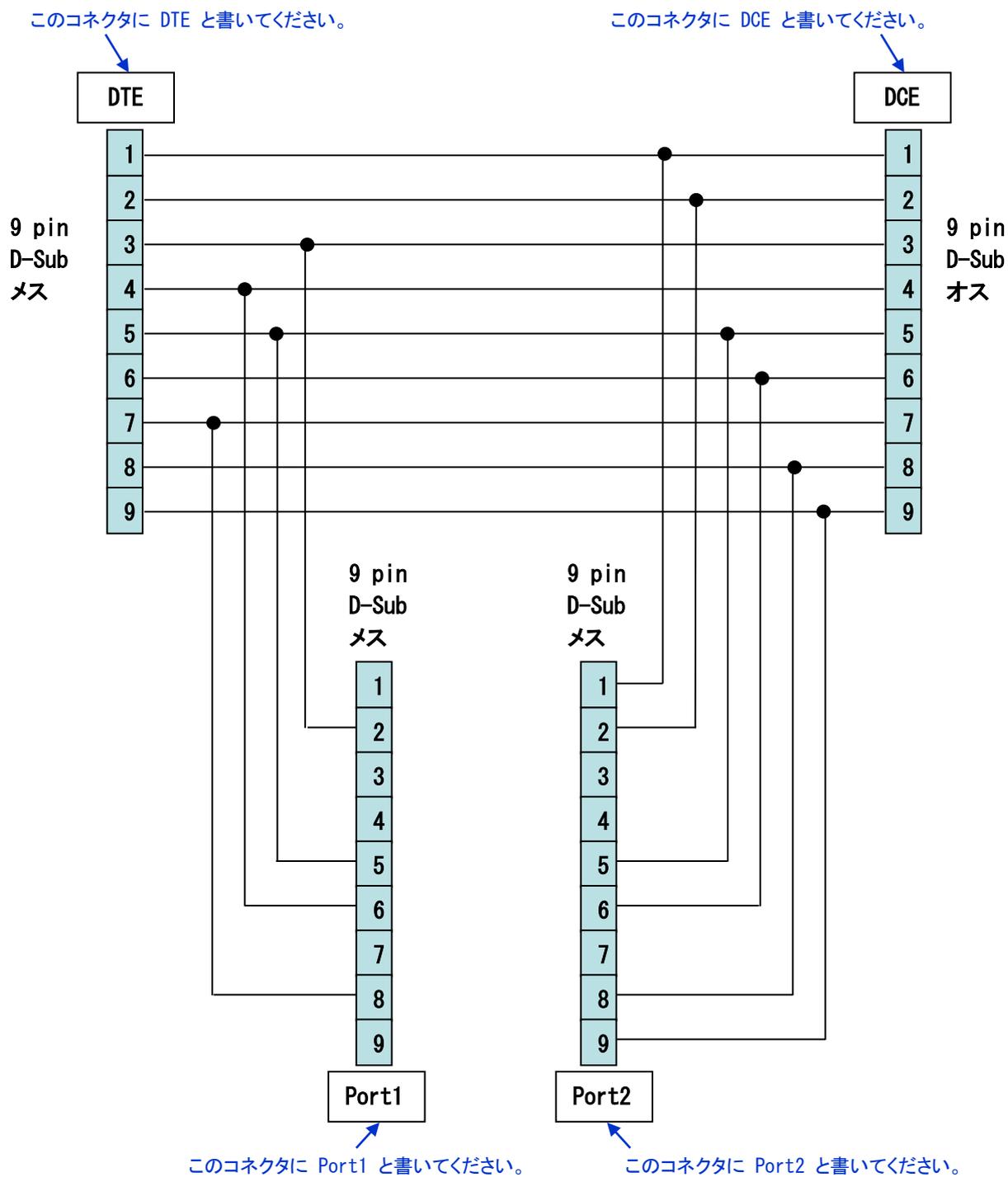
## 第2章 ケーブルの作成

この章では、AKM-RSM-100 で使用するシリアルケーブルの作成について説明します。

- ・CABLE-A の作成
- ・CABLE-B の作成

## CABLE-A の作成

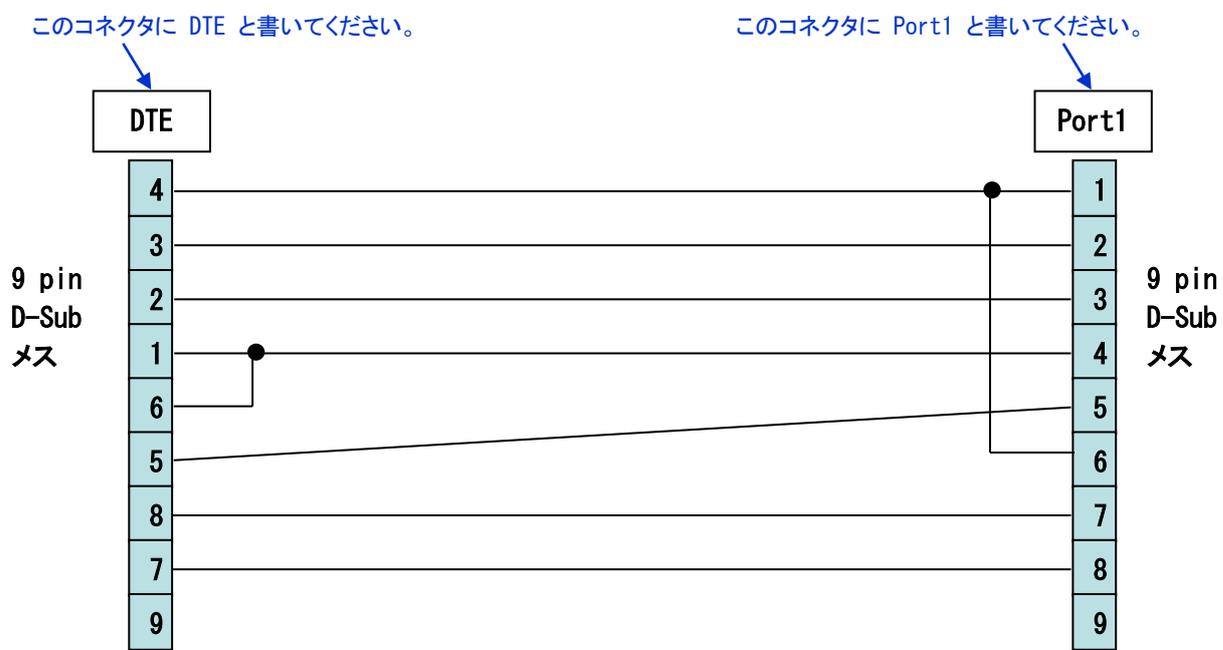
CABLE-A は、直結接続用のシリアルケーブルです。  
次の配線図を参照して、ケーブルを作成してください。



(注) DCE コネクタのみ「オス」なので、注意してください。

## CABLE-B の作成

CABLE-B は、中継接続用のシリアルケーブルです。  
次の配線図を参照して、ケーブルを作成してください。



(注) DTE 側のピン番号に注意してください。

## 付録

- ・付録A: .NET Framework 3.5 のインストール
  - Windows 8/8.1
  - Windows 10
  - Windows 11
- ・付録B: 既定のプログラムの設定
  - Windows 8/8.1
  - Windows 10
  - Windows 11

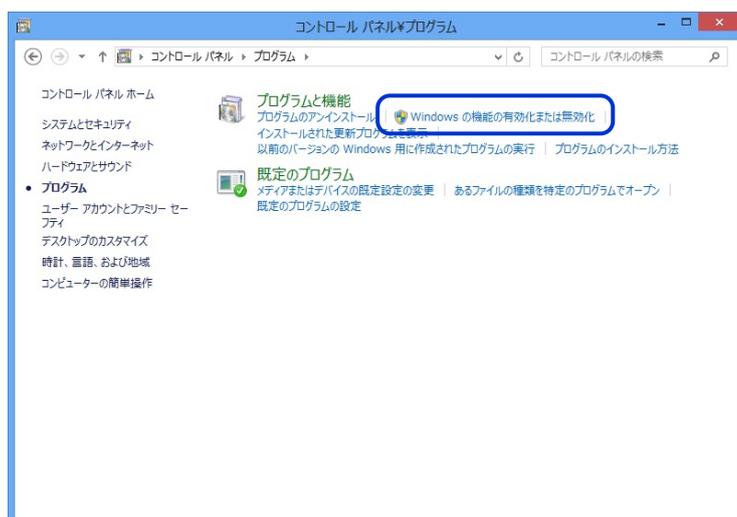
## 付録A : .NET Framework 3.5 のインストール 【Windows 8/8.1】

Windows 8 または Windows 8.1 に「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」をインストールする手順を示します。

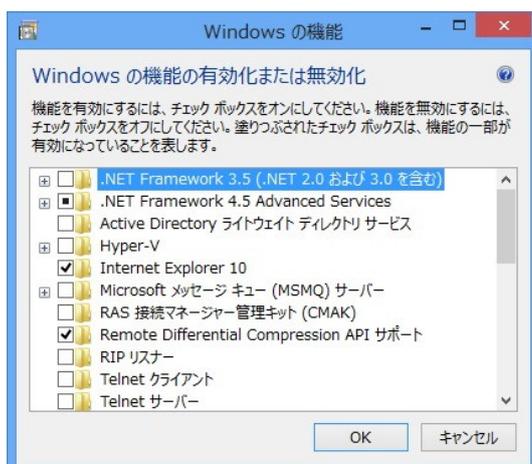
- (1) まず、PC をインターネットに接続します。
- (2) コントロールパネルを開き、「プログラム」をクリックします。



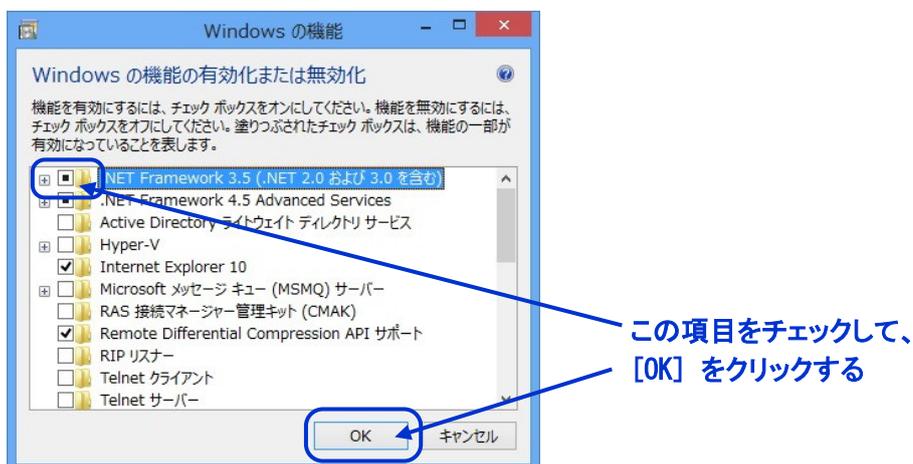
- (3) 次に、「プログラムと機能」の「Windows の機能の有効化または無効化」をクリックします。



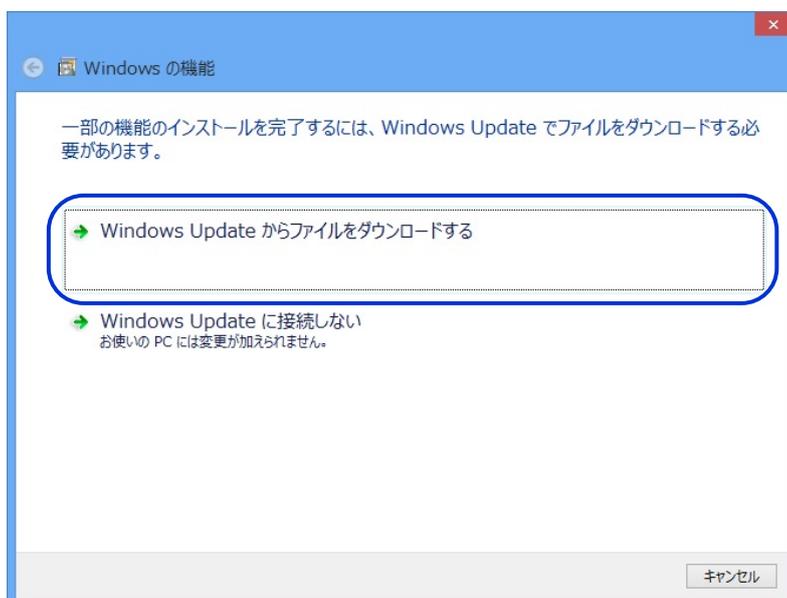
すると、下図のような画面が開きます。



- (4) [.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)] をチェックして、[OK] をクリックします。



- (5) 下図の画面が表示されますので、[Windows Update からファイルをダウンロードする] をクリックします。



上記により、「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」がインストールされます。  
なお、インストールが完了するまでに、数分かかります。  
完了まで、お待ちください。

「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」のインストール完了後、AKM-RSM-100  
のインストールを【手順 2】から再開してください。

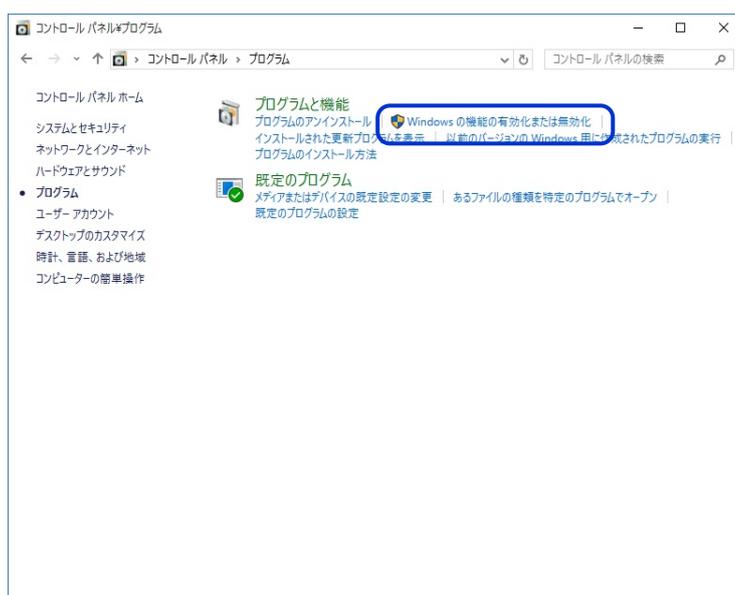
## 【Windows 10】

Windows 10に「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」をインストールする手順を示します。

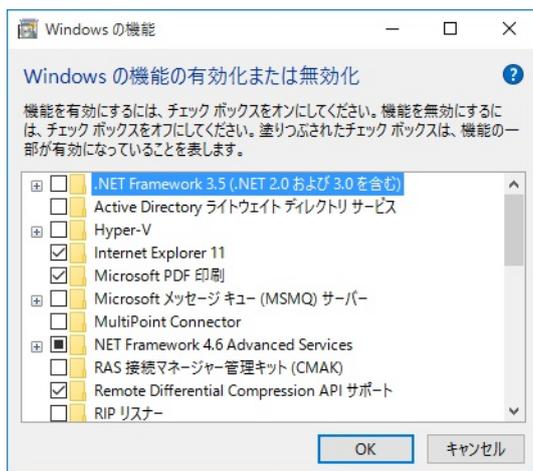
- (1) まず、PC をインターネットに接続します。
- (2) [すべてのアプリ] - [Windows システム ツール] - [コントロール パネル] からコントロールパネルを開き、「プログラム」をクリックします。



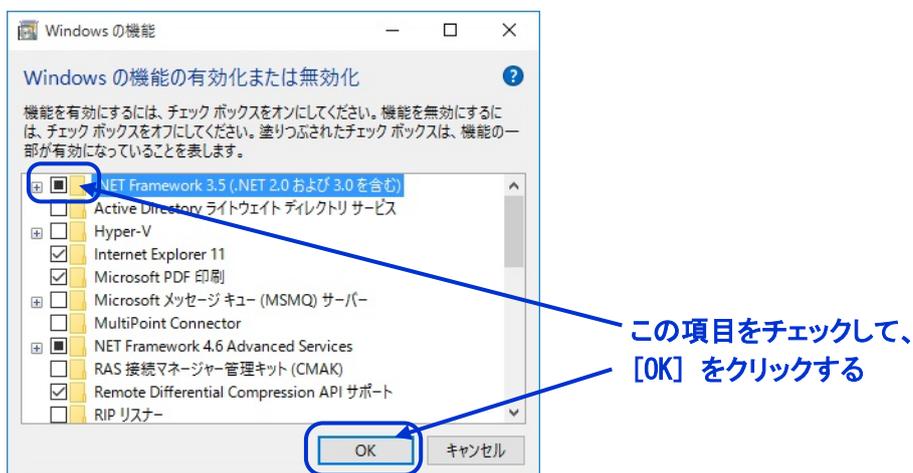
- (3) 次に、「プログラムと機能」の「Windows の機能の有効化または無効化」をクリックします。



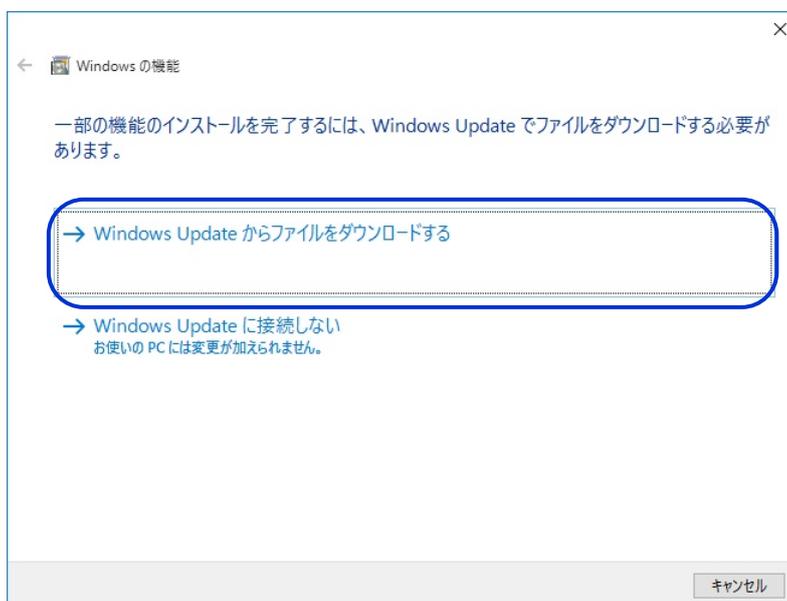
すると、下図のような画面が開きます。



- (4) [.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)] をチェックして、[OK] をクリックします。



- (5) 下図の画面が表示されますので、[Windows Update からファイルをダウンロードする] をクリックします。



上記により、「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」がインストールされます。  
なお、インストールが完了するまでに、数分かかります。  
完了まで、お待ちください。

「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」のインストール完了後、AKM-RSM-100  
のインストールを【手順 2】から再開してください。

## 【Windows 11】

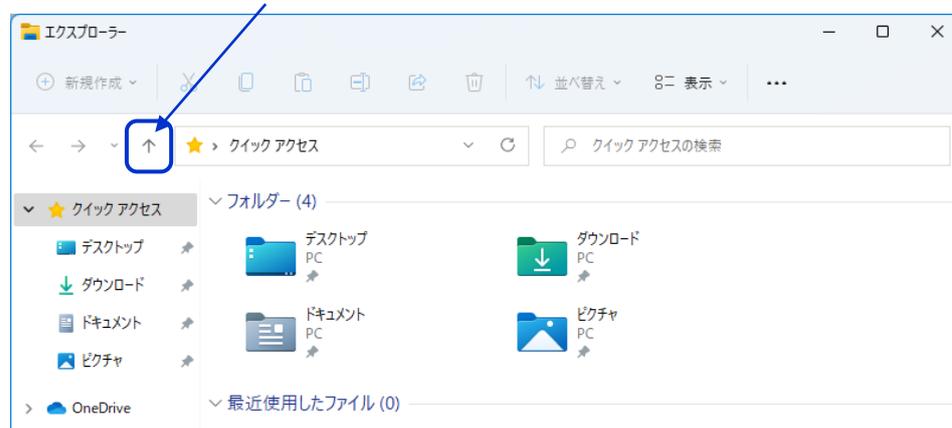
Windows 11に「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」をインストールする手順を示します。

- (1) まず、PC をインターネットに接続します。
- (2) コントロールパネルを開きます。  
コントロールパネルは、下記の手順で開けます。

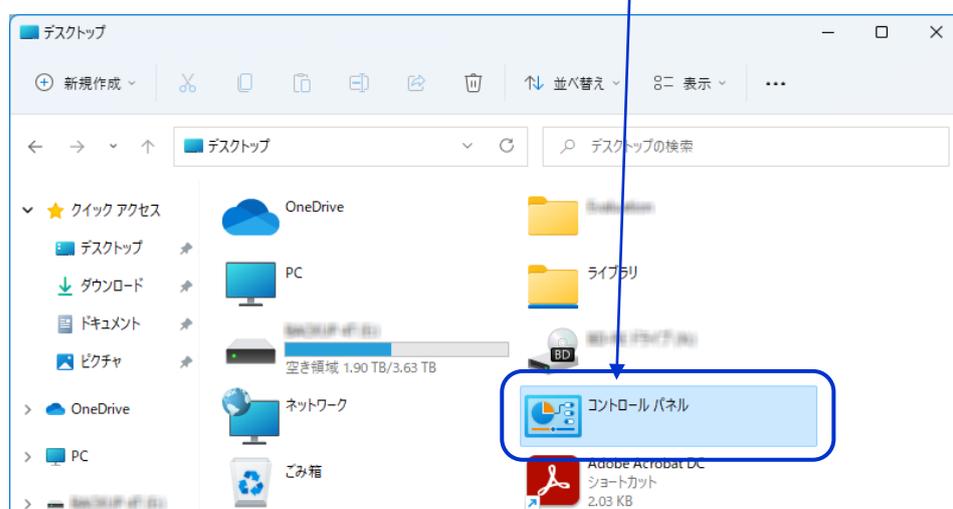
(a) エクスプローラーから開く方法:



エクスプローラーの [↑] をクリックします。



デスクトップの情報が表示され、その中に [コントロールパネル] がありますので、ダブルクリックします。



- (b) スタートメニューから開く方法:  
 スタートメニューの検索欄 [検索するには、ここに入力します] に「コントロール  
 パネル」と入力すると、[コントロールパネル] が出てきますので、クリックします。



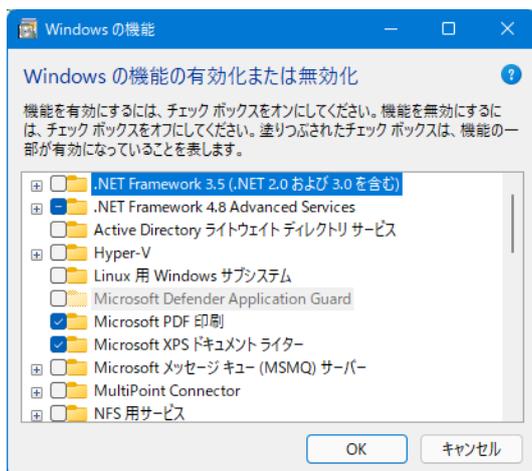
- (3) コントロールパネルの [プログラム] を開きます。



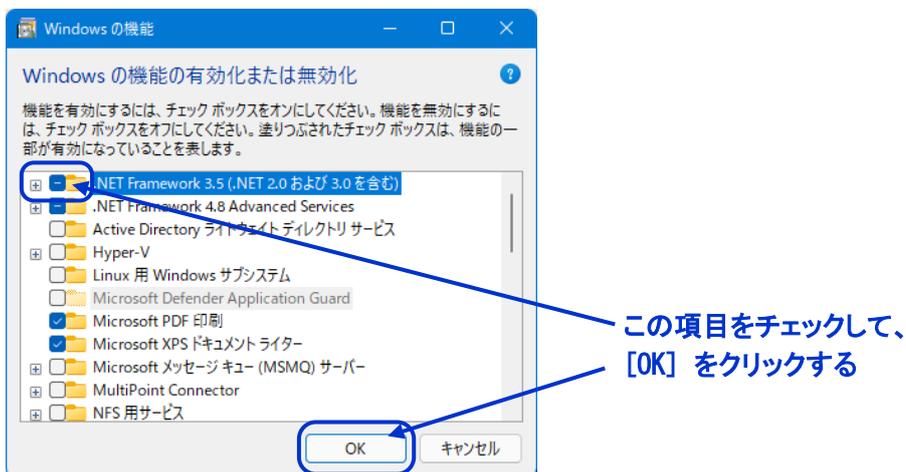
- (4) 次に、「プログラムと機能」の「Windows の機能の有効化または無効化」をクリックします。



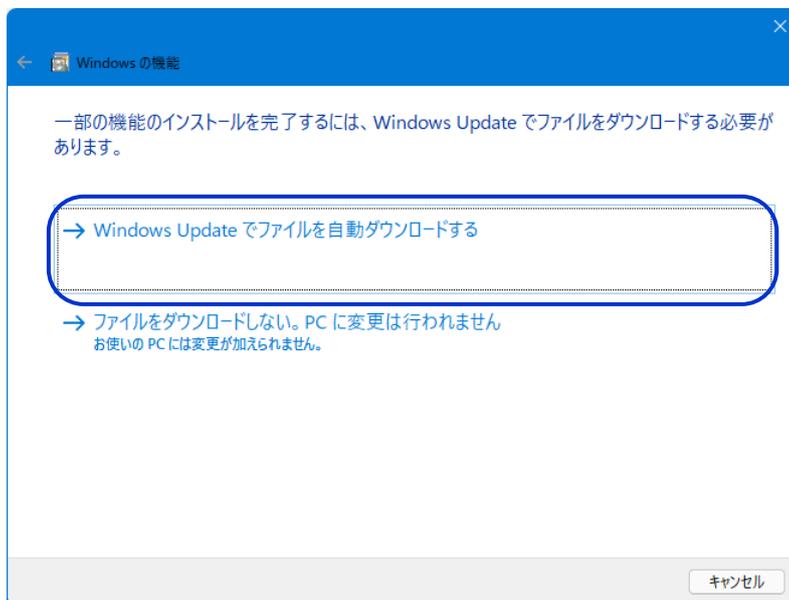
すると、下図のような画面が開きます。



- (5) [.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)] をチェックして、[OK] をクリックします。



- (6) 下図の画面が表示されますので、[Windows Update でファイルをダウンロードする] をクリックします。



上記により、「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」がインストールされます。  
なお、インストールが完了するまでに、数分かかります。  
完了まで、お待ちください。

「.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)」のインストール完了後、AKM-RSM-100  
のインストールを【手順 2】から再開してください。

## 付録B：既定のプログラムの設定

### 【Windows 8/8.1】

Windows 8 または Windows 8.1 において、PDF ファイルを Adobe Reader で開くように設定する手順を示します。

- (1) Adobe Reader は、あらかじめインストールしておいてください。
- (2) コントロールパネルを開き、「プログラム」をクリックします。



- (3) 次に、「既定のプログラム」の「あるファイルの種類を特定のプログラムでオープン」をクリックします。



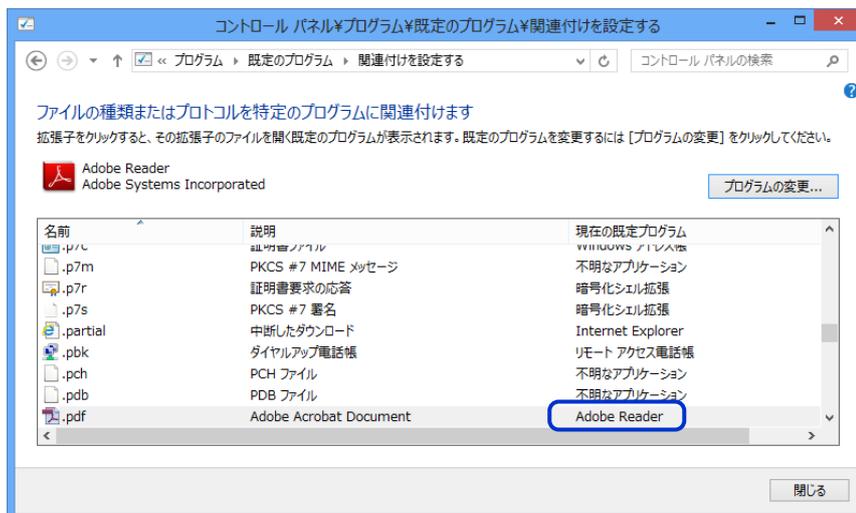
- (4) 次に、一覧表から [名前] が [.pdf] の行を探して選択し、[プログラムの変更...] をクリックします。



すると、下図のような画面が開きますので、[Adobe Reader] をクリックします。



- (5) [現在の既定プログラム] が、下図のように [Adobe Reader] に変更されたことを確認し、[閉じる] をクリックします。



以上で、設定は完了です。

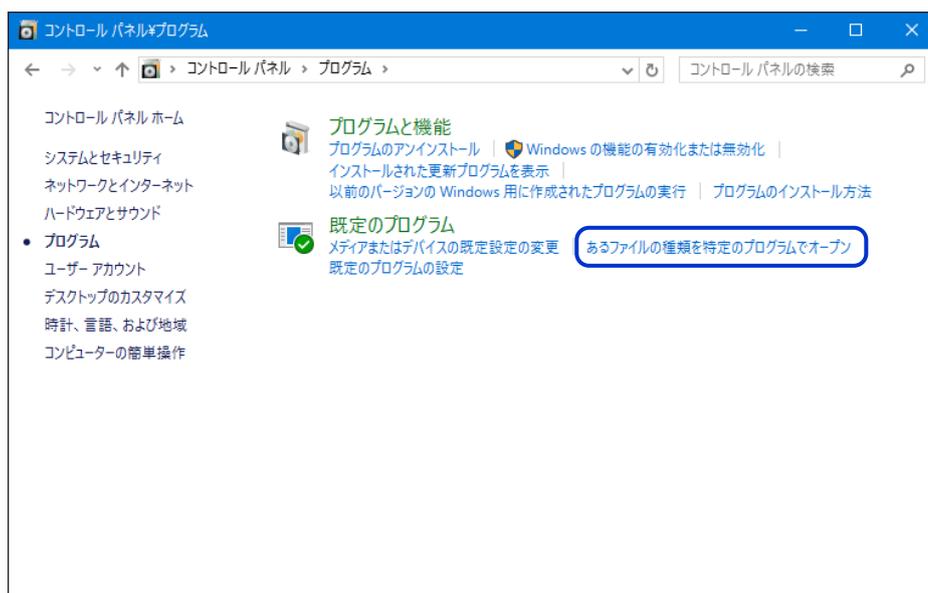
## 【Windows10】

Windows 10 において、PDF ファイルを Adobe Reader で開くように設定する手順を示します。

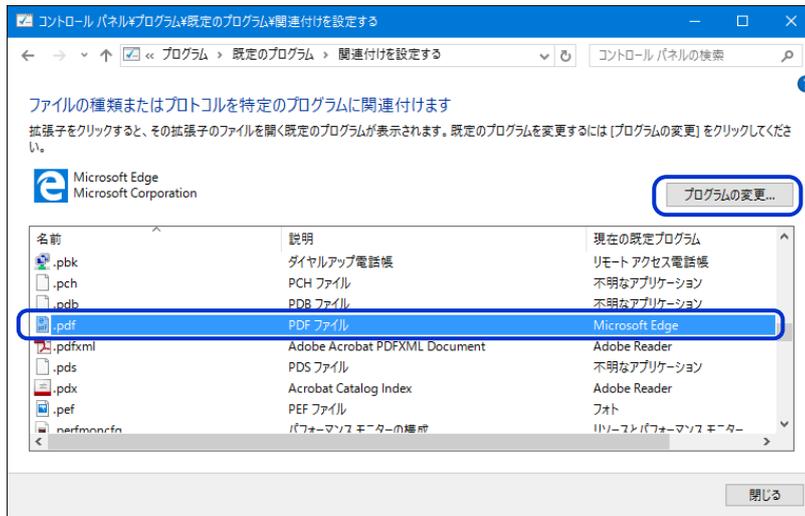
- (1) Adobe Reader は、あらかじめインストールしておいてください。
- (2) コントロールパネルを開き、「プログラム」をクリックします。



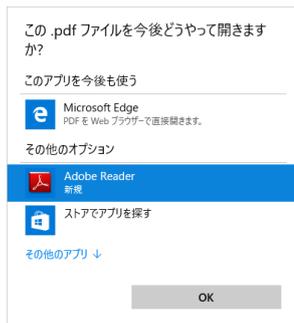
- (3) 次に、「既定のプログラム」の「あるファイルの種類を特定のプログラムでオープン」をクリックします。



- (4) 次に、一覧表から [名前] が [.pdf] の行を探して選択し、[プログラムの変更...] をクリックします。



下図のような画面が開きますので、[Adobe Reader] を選択して、[OK] をクリックします。



- (5) [現在の既定プログラム] が、下図のように [Adobe Reader] に変更されたことを確認し、[閉じる] をクリックします。

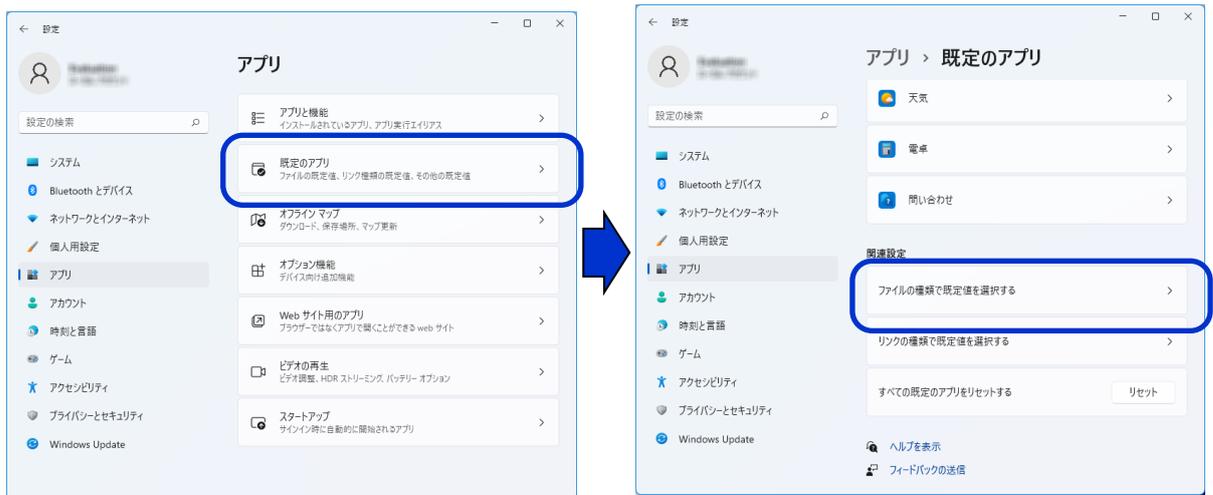


以上で、設定は完了です。

## 【Windows11】

Windows 11 において、PDF ファイルを Adobe Reader で開くように設定する手順を示します。

- (1) Adobe Reader は、あらかじめインストールしておいてください。
- (2) Windows の [設定] - [アプリ] - [既定のアプリ] をクリックします。  
[既定のアプリ] 画面の最下部にある [ファイルの種類で規定値を選択する] をクリックします。



- (3) 次に表示される画面の [ファイルの種類で規定値を設定する] に 「.pdf」と入力すると、下図のように、「.pdf」のアプリとして Adobe Reader とは異なるアプリが表示されていますので、その表示をクリックします。

ここに .pdf と入力すると...

ここに現在のアプリが表示されます。このアプリの項目をクリックします。

※ アプリの項目をクリックした時に、下図のような「切り替え前に」という画面が表示された場合には、[強制的に変更する] をクリックしてください。

**切り替え前に**

Microsoft Edge をお試しください。高速でセキュリティが確保された、Windows 11 のために生まれたアプリです。

**ご確認ください**

**強制的に変更する**

(4) 下図のような画面が開きますので、[Adobe Reader] を選択して、[OK] をクリックします。



(5) 下図のように、「.pdf」が [Adobe Reader] に変更されたことを確認します。  
[閉じる] をクリックします。



以上で、設定は完了です。

**RS-232C Monitor and Analyzer (Model: AKM-RSM-100) セットアップマニュアル**

2010年7月	1.0.0.0版 発行	2014年12月	4.5.0.0版 発行
2010年8月	1.1.0.0版 発行	2015年8月	4.5.0.0a版 発行
2010年11月	2.0.0.0版 発行	2016年7月	4.6.0.0版 発行
2011年4月	3.0.0.0版 発行	2016年12月	4.6.1.0版 発行
2011年7月	3.1.0.0版 発行	2018年7月	4.8.0.0版 発行
2012年6月	4.0.0.0版 発行	2018年9月	4.8.1.0版 発行
2012年9月	4.1.0.0版 発行	2019年4月	4.8.2.0版 発行
2013年3月	4.2.0.0版 発行	2019年5月	4.8.3.0版 発行
2013年5月	4.3.0.0版 発行	2019年7月	4.8.4.0版 発行
2013年6月	4.3.1.0版 発行	2019年11月	4.8.5.0版 発行
2013年6月	4.3.2.0版 発行	2022年2月	4.12.0.0版 発行
2014年7月	4.4.0.0版 発行	2023年7月	4.13.0.0版 発行

Copyright (C) 2010-2023 秋山製作所  
発行所 秋山製作所

**ご注意**

- ・このマニュアルの内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- ・このマニュアルの内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。