



2023年1月

三菱電機デジタルイノベーション株式会社

【ご注意】

- 1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
- 2) 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
- 3) 当社では、本製品の使用を理由とする損失、逸失利益等の請求については、いかなる責任も負いかねます ので予めご了承ください。
- 4) ソフトウェアの全部または一部を、無断で複製したり、複製物を頒布したりすると、著作権の侵害となり ます。
- 5) Microsoft, 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。
- 6) その他、本マニュアルに記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

目次

1	はじめに	4
	1-1 対応 OS	4
2	インストールについて	5
	2-1 ドライバー ファイルの入手	5
	2-2 注意事項	5
3	インストール方法	6
	3-1 オンラインのインストールおよび更新 3-1-1 インストール 3-1-2 更新	6 6 10
	3-2 オフラインのインストール 3-2-1 インストール	14 14
	3-3 インストール/更新 確認手順	17

1 はじめに

本マニュアルは、MM-1900S 接触式 IC カードリーダ/ライタ(以下 MM-1900S RW)のドライバーのイン ストール手順をまとめたものです。本書をよくお読みいただき、正しくお取り扱いください。

1-1 対応 OS

本ドライバーが対応している OS は、次のとおりです。

- Windows 10 32bit/64bit
- Windows 11 64bit

Windows 10 の正式名称は、Microsoft® Windows® 10 です。 Windows 11 の正式名称は、Microsoft® Windows® 11 です。 2 インストールについて

MM-1900S R/W をお使いいただくためには、ご利用の PC に MM-1900S 用のドライバーをインストールす る必要があります。

本書にしたがってドライバーのインストールを行ってください。

2-1 ドライバー ファイルの入手

ドライバーのインストール方法には、以下の二通りがあります。それぞれの方法は、「3 インストール方法」 に詳しく記載されています。

- インターネットに接続した状態で Windows Update 機能を利用して行う自動インストール(オン ライン)
- ドライバー ファイルを指定して行うインストール(オフライン)

オフラインでのインストールを行う場合は、ドライバー ファイル(圧縮ファイル)を、弊社ホームページ等 から入手してください。入手するドライバー ファイルにつきましては、以下の表で確認の上、ダウンロード してください。

表 2-1 ドライバー ファイル名

ドライバー ファイル名(圧縮ファイル)	mm-1900s v2030 zin
	1111-10003_vz.0.0.2.p

<u>!注意!</u>

・圧縮されたドライバー ファイルを、インストール実行前に展開してください。

・オンラインでドライバーをインストールする場合、ドライバー ファイルは不要です。

2-2 注意事項

- 1) インストールは、Windows上で動作している全てのプログラムを終了した状態で行ってください。
- 2) インストールは、必ず管理者(Administrator)権限のあるユーザで行ってください。

3) インストールが失敗した場合、PCを再起動して再度インストールを行ってください。

3 インストール方法

3-1 オンラインのインストールおよび更新

3-1-1 インストール

(1) IC カードリーダ/ライタを PC の USB ポートに接続してください。

<u>!注意!</u>

・PC がインターネットに接続されており、Windows Update を利用できることを確認してください。

(2) PC が IC カードリーダ/ライタを自動認識し、インストールを実施し、完了します。自動認識時 の動作は、次の通りです。

【Windows 10 の場合】

タスクバーにデバイス ドライバーのインストールアイコンが表示されます。

※ アイコン表示が完了するまで時間が掛かることがあります。しばらくお待ちください。

-	Web と Windows を検索	()	e	*	
					1

図 3-1 Windows 10 のタスクバー

【Windows 11 の場合】

タスクバーにアイコンは表示されません。MM-1900Sの青ランプ点滅が終了し、青ランプが 消えるまで、しばらくお待ちください。

- (3) IC カードリーダ/ライタが正しく認識されていることを確認します。
 - ① デバイス マネージャを開きます。

【デバイス マネージャの起動方法】

- a) [コントロールパネル]→[ハードウェアとサウンド]→[デバイス マネージャ]を選択し開き ます。
- b) エクスプローラーを開く→「コンピューター」、または「PC」を選択し右クリックし、「プ ロパティ(R)」→[デバイス マネージャ]を選択し開きます。
- c) スタートアイコンを右クリックし、コンテキストメニューの[デバイス マネージャ(M)]を 選択し開きます。



図 3-2 Windows 10 スタートアイコンとコンテキストメニュー

	9 7 74
	デバイス マネージャー
	ネットワーク接続
	ディスクの管理
	コンピューターの管理
	Windows ターミナル
	Windows ターミナル (管理者)
	タスクマネージャー
	設定
	エクスプローラー
	検索
	ファイル名を指定して実行
	シャットダウンまたはサインアウト >
スタートアイコン	デスクトップ

図 3-3 Windows 11 スタートアイコンとコンテキストメニュー

【コントロールパネルの開き方】

a) [スタートメニュー]→[すべてのアプリ]→[Windows システムツール]→[コントロールパネ ル]を選択し開きます。

- ② デバイス マネージャの「スマートカード読み取り装置」を選択します。IC カードリーダ/ ライタが認識されていることを確認します。
 - a) スマートカード読み取り装置に「CIR115 ICC」が表示されていることを確認してください。



図 3-4 デバイス マネージャ

b) IC カードリーダ/ライタが認識されていない(「!」表示)場合、または Microsoft 社提供のドライバー「Microsoft Usbccid Smartcard Reader (WUDF)」の場合は、「3-1-2更新」の処理を実行してください。

1	風はかのデバイス
1	
	M CCID OSB Redder

図 3-5 デバイスが認識されていない



図 3-6 Microsoft 社提供のドライバー

- (4) インストールされたデバイス ドライバーのバージョンを確認します。
 - ① 「CIR115 ICC」をダブルクリックしてください。
 - ② 「ドライバー」タブを選択します。

CIR115 ICCのプロパティ	\times
全般 ドライバー 詳細 イベント	
CIR115 ICC	
プロバイダー: AB Circle Limited	
日付: 2021/10/11	
パージョン: 2.0.3.0	
デジタル署名者: Microsoft Windows Hardware Compatibility Publisher	
ドライバーの詳細(!) インストールされているドライバー ファイルの詳細を表示します。	ŧ
ドライバーの更新(P) このデバイスのドライバーを更新します。	
ドライバーを元に戻す(R) ドライバーを元に戻す(R) インストールしたドライバーに戻します。	2
デバイスを無効にする(D) デバイスを無効にします。	
デバイスのアンインストール(山) システムからデバイスをアンインストールします (高度)。	
ОК * †У2	ll I

図 3-7 デバイス ドライバー情報

③ 表示されているバージョンをご確認ください。以下に記載しているバージョン以降の場合は インストールが完了です。 次回のご使用からインストール作業は不要となります。

プロバイダー: AB Circle Limited 日付 : 2021/10/11 バージョン : 2.0.3.0

④ ご確認いただいたバージョンが古い場合は、3-1-2.更新の処理を実行してください。

3-1-2 更新

!汪意	
こち	らはインストールしたドライバーが以下の条件のどれか一致している場合に実施してください。
•	「Microsoft Usbccid Smartcard Reader(WUDF)」の場合
•	「CIR115 ICC」のバージョンが 2.0.3.0 より古い場合

- (1) ドライバーを最新に更新します。
 - ① デバイス マネージャを開きます。
 - ② 「Microsoft Usbccid Smartcard Reader(WUDF)」、または「CIR115 ICC」を選択し、ダブル クリックします。
 - ③ 「ドライバー」タブを選択し、「ドライバーの更新(P)」ボタンを押下します。

Microsoft Usbccid Smartcard Reader (WUDF)のプロパティ			\times			
全般	ドライバー 詳細	ተベント	電源の管理			
~	Microsoft Usbc	cid Smartca	ard Reader (V	VUDF)		
	プロバイダー:	Micro	osoft			
	日付:	2006/	/06/21			
	バージョン:	10.0.1	18362.1			
	デジタル署名者:	Micro	osoft Windo	ws		
ŀ	ドライバーの詳細(L) インストールされているドライバー ファイルの詳細を表示します。					
۴	^ど ライバーの更新(<u>P</u>)	このデバイ	スのドライバー	を更新します。		
ドラ	iイバーを元に戻す(<u>R</u>)	ドライバー(インストー)	の更新後にデ ルしたドライバ-	バイスが動作しない -に戻します。	∖場合、以前に	
デバ	イスを無効にする(<u>D</u>)	デバイスを	無効にします。			
デバイ	えのアンインストール(<u>U</u>	システムか	らデバイスをフ	ツインストールしま	す (高度)。	
			[ОК	キャンセル	,

図 3-8 更新前のプロパティ画面

④ 「ドライバー ソフトウェアの最新版を自動検索(S)」を選択します。



図 3-9 ドライバーソフトウェア検索画面

٢

⑤ 検索を開始し、ドライバーが見つかると更新メッセージが表示されます。「閉じる」ボタン を押下します。

٦

	×
← ■ ドライバーの更新 - CIR115 ICC	
ドライバーが正常に更新されました	
このデバイス用のドライバーがインストールされました:	
CIR115 ICC	
閉じる	(<u>C</u>)

図 3-10 インストール完了画面

⑥ 更新された内容を確認します。

CIR115 ICCのプロパティ		×
全般 ドライバー 詳細	イベント	
CIR115 ICC		
プロバイダー:	AB Circle Limited	
日付:	2021/10/11	
バージョン:	2.0.3.0	
デジタル署名者:	Microsoft Windows Hardware Compatibility Publisher	
ドライバーの詳細(」)	インストールされているドライバー ファイルの詳細を表示しま す。	
ドライバーの更新(<u>P</u>)	このデバイスのドライバーを更新します。	
ドライバーを元に戻す(<u>R</u>)	ドライバーの更新後にデバイスが動作しない場合、以前に インストールしたドライバーに戻します。	
デバイスを無効にする(<u>D</u>)	デバイスを無効にします。	
デバイスのアンインストール(U)	システムからデバイスをアンインストールします (高度)。	
	OK キャンセル	

図 3-11 更新後のプロパティ画面

⑦ 以下の画面が表示されてドライバーが更新されない場合は、3-2オフラインのインストー ルを実施してください。

		\times
÷	■ ドライバーの更新 - Microsoft Usbccid Smartcard Reader (WUDF)	
	このデバイスに最適なドライバーが既にインストールされています	
	このデバイスには最適なドライバーが既にインストールされていると判断されました。Windows Update やデバ イス製造元の Web サイトには、さらに良いドライバーがある可能性があります。	
	Microsoft Usbccid Smartcard Reader (WUDF)	
	→ Windows Update で更新されたドライバーを検索する(<u>S</u>)	
	[1	
	閉じる(<u>C</u>	

図 3-12 ドライバー未更新画面

3-2 オフラインのインストール

3-2-1 インストール

- (1) ダウンロードした圧縮ファイルを展開してください。
- (2) ドライバー ファイルからインストールを開始します。
 - ① 展開したフォルダーを開き、「Setup.exe」をダブルクリックしてください。
 - ② UAC 制御画面(ユーザアカウント制御画面)が表示されますので、「はい」ボタンを押下して ください。
 - ③ Setup 画面が表示されますので、「Japanese」を選択し、「OK」ボタンを押下してください。

C Setup	×
言語を選択する: Japanese - 日本語	~
ОК	

図 3-13 ようこそ Setup 画面

④ ようこそ画面が表示されますので、「次へ(N)」ボタンを押下してください。



図 3-14 ようこそ画面

⑤ インストール先フォルダーが表示されますので、インストールフォルダを確認し、「次へ(N)」 ボタンを押下してください。インストールフォルダを変更する場合は、「変更(C)…」ボタン を押下して、インストール先を選択してください。

■ AB Circle CIR115 CCID Driver v2.0.3.0 セットアップ –		×
インストール先フォルダー 既定のフォルダーにインストールするには [次へ] をクリックし、別のフォルダーを選		С
AB Cirde CIR115 CCID Driver v2.0.3.0 のインストール先:		
C:¥Program Files¥AB Circle Limited¥AB Circle CIR115 CCID Driver v2.0.3.0¥ 変更(C)]
戻る(B) 次へ(N)	キャンイ	214

図 3-15 インストール先フォルダー

🧟 AB Circle CIR115 CCID Driver v2.0.3.0 セットアップ	_		×
AB Circle CIR115 CCID Driver v2.0.3.0 のインストール準備	備完了		С
インストールを開始するには [インストール] をクリックしてください。イン は変更するには [戻る] をクリックしてください。ウィザードを終了するに してください。	ストール設定 は [キャンセ/	で確認ま りをクリッ	たり
戻る個(インストー	·ルŒ	キャン	セル

⑥ 準備完了画面が表示されますので、「インストール(1)」ボタンを押下してください。

図 3-16 準備完了画面

⑦ インストールが開始されます。

🤕 AB Circle CIR115 CCID Driver v2.0.3.0 セットアップ	_		×
AB Circle CIR115 CCID Driver v2.0.3.0 をインストール中			С
AB Circle CIR 115 CCID Driver v2.0.3.0 をインストールしています。しば	らくお待ち	ください。	
状態:			
		(
	(N)	<u>キャン</u>	ซม

図 3-17 インストール中画面

⑧ 完了画面が表示されますので、「完了(<u>F</u>)」ボタンを押下してください。



図 3-18 完了画面

(3) インストールが完了したら IC カードリーダ/ライタを PC の USB ポートへ接続してください。

- 3-3 インストール/更新 確認手順
 - (1) IC カードリーダ/ライタが正しく認識されていることを確認します。
 ① デバイス マネージャを開きます。

【デバイス マネージャの起動方法】

- a) [コントロールパネル]→[ハードウェアとサウンド]→[デバイス マネージャ]を選択し開き ます。
- b) エクスプローラーを開く→「コンピューター」、または「PC」を選択し右クリックし、「プ ロパティ(R)」→[デバイス マネージャ]を選択し開きます。
- c) スタートアイコンを右クリックし、コンテキストメニューの[デバイス マネージャ(M)]を 選択し開きます。

【コントロールパネルの開き方】

- a) [スタートメニュー]→[すべてのアプリ]→[Windows システムツール]→[コントロールパネ ル]を選択し開きます。
- デバイス マネージャの「スマートカード読み取り装置」を選択します。IC カードリーダ/ ライタが認識されていることを確認します。
 - a) スマートカード読み取り装置に「CIR115 ICC」が表示されていることを確認してください。



図 3-19 デバイス マネージャ

- (2) インストールされたデバイスドライバのバージョンを確認します。
 - ① 「CIR115 ICC」をダブルクリックしてください。
 - ② 「ドライバー」タブを選択します。

CIR115 ICCのプロパティ		×
全般 ドライバー 詳細	ተላንኑ	
CIR115 ICC		
プロバイダー:	AB Circle Limited	
日付:	2021/10/11	
バージョン:	2.0.3.0	
デジタル署名者:	Microsoft Windows Hardware Compatibility Publisher	
ドライバーの詳細(」)	インストールされているドライバー ファイルの詳細を表示しま す。	
ドライバーの更新(<u>P</u>)	このデバイスのドライバーを更新します。	
ドライバーを元に戻す(<u>R</u>)	ドライバーの更新後にデバイスが動作しない場合、以前に インストールしたドライバーに戻します。	
デバイスを無効にする(<u>D</u>)	デバイスを無効にします。	
デバイスのアンインストール(U)	システムからデバイスをアンインストールします (高度)。	
	OK キャンセル	

図 3-20 デバイス ドライバー情報

③ 表示されているバージョンをご確認ください。以下に記載しているバージョン以降の場合は 正常にインストールされています。

プロバイダー: AB Circle Limited 日付 : 2021/10/11 バージョン : 2.0.3.0

MM-1900S(接触式 IC カードリーダ/ライタ用ドライバ) ドライバインストールマニュアル

発行日:2023年1月 発行元:三菱電機デジタルイノベーション株式会社

© MITSUBISHI ELECTRIC DIGITAL INNOVATION CORPORATION