



取扱注意

住宅太陽光発電モニター  
(SolarPower-4.95-MT04)

取扱説明書

2024年8月

アディンクス株式会社

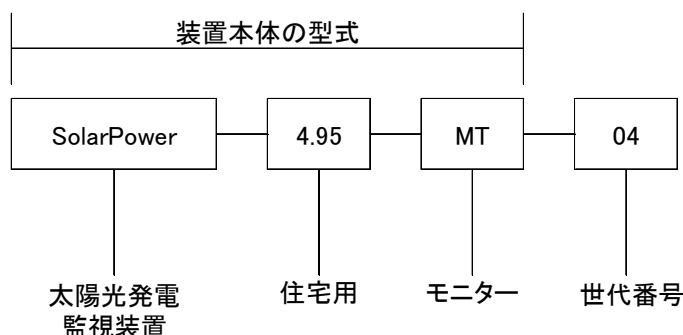
## 目 次

1	概要	- 3 -
2	技術仕様	- 4 -
3	本装置の外観とインターフェイス	- 6 -
3.1	外観イメージ	- 6 -
3.2	寸法と外部インターフェイス	- 7 -
4	標準付属品	- 8 -
4.1	PoE 給電について	- 9 -
5	品質保証	- 10 -
付録 1	本装置の壁掛取付方法	- 11 -
付録 2	本装置とパワコンの接続方法	- 13 -
付録 3	本装置のアプリ更新について	- 15 -

## 1 概要

本書では、当社の住宅太陽光発電用モニター装置「SolarPower-4.95-MT04」（以降は本装置と称す）のハードウェア仕様および取扱方法について、説明します。

### 型式表示方法



本装置は家庭や商業施設の太陽光発電、蓄電システムの稼働状態やエネルギー使用状態を見える化し、管理対象設備の運転モードやパラメータの設定を容易にするための装置です。屋内使用の仕様になっています。

本装置はイーサネット通信でパソコン（PC）、蓄電池（バッテリー）の発電、充放電および電力会社との売電・買電電力量データを自動的に収集し、液晶タッチパネル画面に表示させます。各種データは本装置に最低2年間保存されます。本装置と管理対象機器間の通信プロトコルは、Modbus TCPを標準としていますが、ECHONET Lite や対象機器メーカーの独自通信プロトコルについてもカスタマイズ開発で対応できます。また、カスタマイズ開発のオプション機能として、本装置はセキュリティが確保されたインターネット通信で上位システム（エネルギー集中管理システム等）と連携し、データ配信、パソコン出力制御、蓄電池充放電制御等の要件にも対応できます。

本装置に8インチの液晶タッチパネル画面があります。収集された各種データをリアルタイムにグラフや表形式で表示し、保存されている過去データも表示できます。画面表示と操作の仕様は「住宅太陽光発電モニター画面表示操作仕様書」に記載しております。

対応できる対象機器のメーカー・品番等について、当社営業窓口までお問い合わせください。

## 2 技術仕様

表 1. 本装置のハードウェア仕様

分類	項目	内容
基本仕様	CPU	A133 QUAD-CORE ARM CORTEX-A53 1.6GHz
	メモリ	2GB DDR3
	Nand Flash メモリ	8GB eMMC
	OS	Android 10.0
画面性能	サイズ	8 インチ
	解像度	1280 * 800
	パネル種類	IPS
電源	給電方式	DC12V/24V 1A ACDC 電源ユニット
		LAN ケーブル PoE 給電
	消費電力	≤15W
イーサネット	有線 (PoE 対応)	RJ45 100M 高速 LAN 1 ポート
	無線	Wi-Fi6, 2.4G, 5G
インターフェイス	Bluetooth	Bluetooth BT5.0
	USB	Type-c
	スピーカー	1.5W 内蔵スピーカー
	使用温度	-10°C~60°C
環境	保存温度	-20°C~70°C
	周囲湿度	90%以下 (ただし結露なきこと)
	サイズ	195×130×18 (mm)
	重量	約 1kg
外観	外箱材質	アルミニウム合金
	色	白

表 2. 本装置のソフトウェア仕様

分類	項目	内容
通信 プロトコル	イーサネット	TCP/UDP, Modbus TCP, FTP, HTTP/HTTPS
	暗号化通信	SSL/TLS
	メールサーバー	SMTP
	時刻合わせ	NTP
アプリケーション機能 ※	計測データ収集機能	イーサネット経由で Modbus TCP 通信でパソコン本体又はそのコントローラーから発電・蓄電池データを5~30秒間隔で自動収集する。電力計データも通常パソコン又はそのコントローラーから取得するが、通信変換器でイーサネット接続可能な場合、直接収集も可能である。
	機器監視機能	パソコン、蓄電池の運転モード、故障状態を上記同様の通信で取得し、履歴保存する。
	機器制御機能	パソコン又はそのコントローラーの時刻、運転モード、上下限值等各種パラメータを本装置のタッチパネル画面で設定できる。
	タッチパネル画面表示機能	パソコン、蓄電池の発電、充放電、電力系統との売電・買電および消費電力データ（現在、過去履歴）をタッチパネル画面に表示する。パソコン故障検出時に画面上のアイコン色でアラートする。
	データ保存機能	各種計測データや監視対象機器状態の履歴データを最低2年分保存する。
	上位システム送受信	上位システムとの連系が必要な場合、上記各種データや故障アラートを上位システムに送信することが可能である。

※アプリケーション機能は、適用先システムの要求仕様により標準基本ソフトの上でカスタマイズ開発を行う必要があります。詳細について、「住宅太陽光発電モニター画面仕様書」をご参照ください。

### 3 本装置の外観とインターフェイス

#### 3.1 外観イメージ

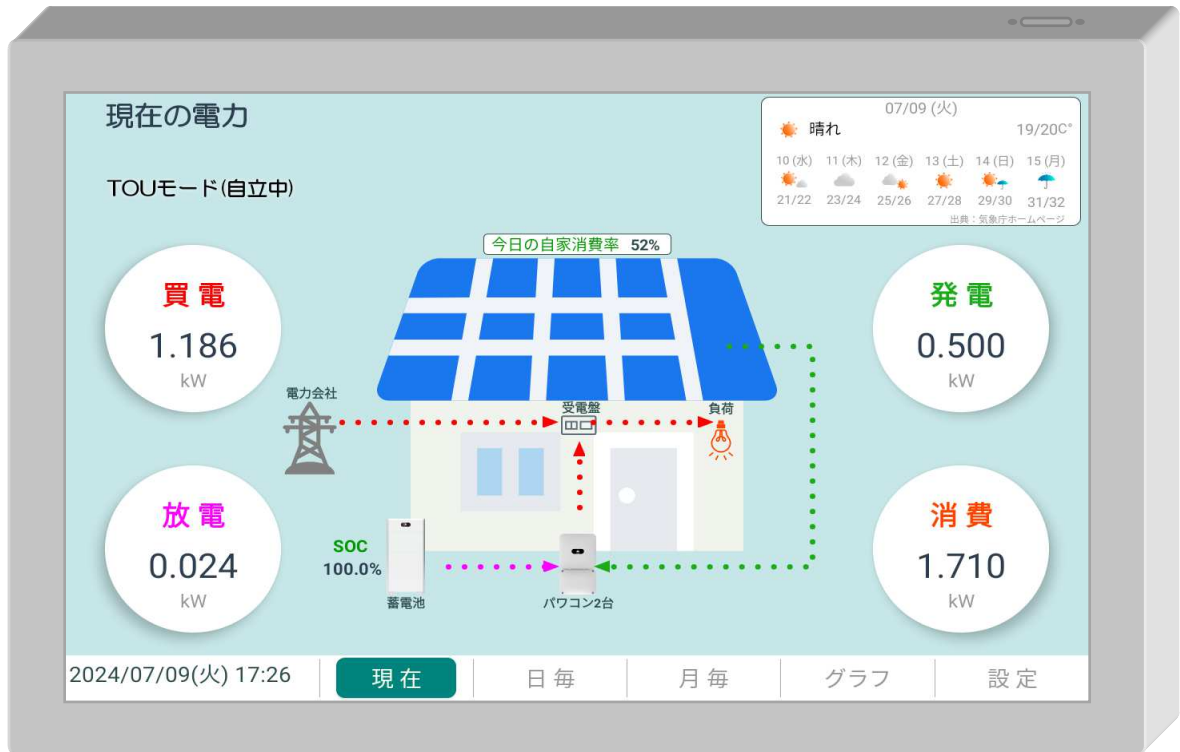


図 3-1 本装置の外観イメージ図

※画面のデザインや色は実物と異なることがあります。

## 3.2 寸法と外部インターフェイス

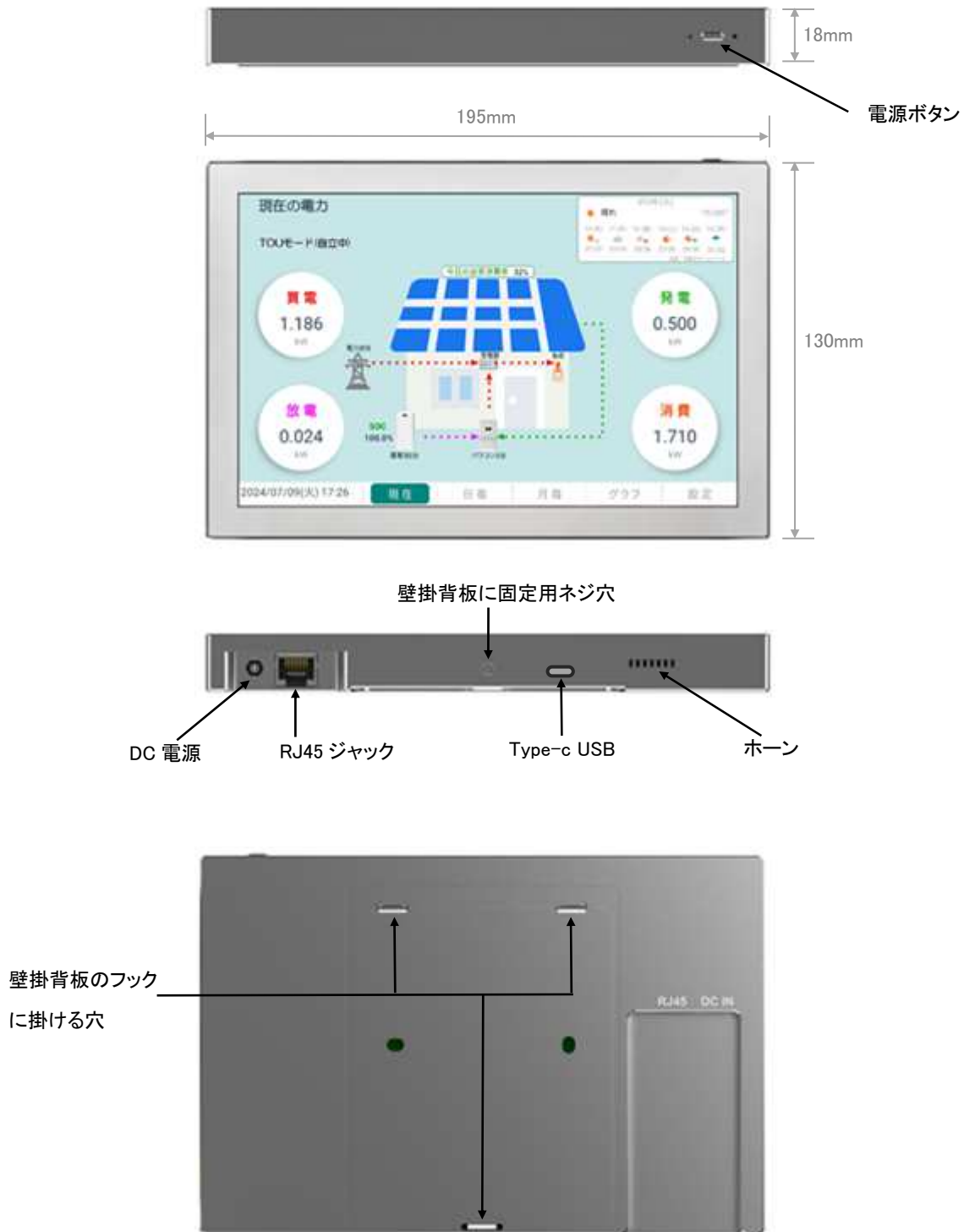


図 3-2 本装置の寸法と外部インターフェイス

## 4 標準付属品

### (1) 壁掛用背板



図 4-1 壁掛用背板

### (2) DC12V 電源アダプター



図 4-2 DC12V 電源アダプター



## 4.1 PoE 給電について

本装置は PoE (Power over Ethernet) 対応 LAN ケーブルで給電できます。ただし、必要になる PoE インジェクターは標準付属品ではないので、別途用意しなければなりません。

本装置に使用できる PoE インジェクターは、IEEE802.3af 規格のオルタナティブ B (TypeB) になります。購入する場合、必ずオルタナティブ B (TypeB) に指定してください。

※TypeB では 4・5・7・8 番のピンを利用して電力供給します。



図 4-4 PoE インジェクターの一例

下図では、PoE インジェクターで本装置に給電する時の接続方法を示します。

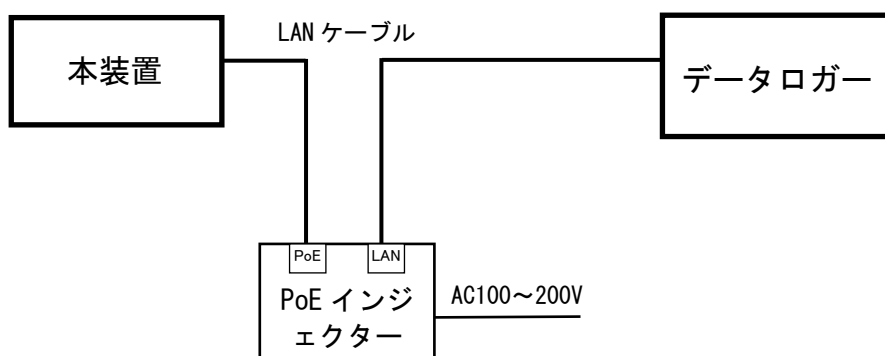


図 4-5 PoE 給電のケーブル接続の概念図

## 5 品質保証

### 保証

弊社が納入した「住宅太陽光発電モニター」本体及び付属品につきまして、保証期間内に正常な使用状態で故障した場合、無償で修理または交換をいたします。

### 保証期間

保証期間は使用開始日から1年間です。ただし、使用開始日の期限は納品後2年以内といたします。

### 保証規則

- 保証対象とする故障の内容は、ハードウェアとソフトウェアの全般とします。
- 交換品は弊社から代理店事務所又はユーザー自宅まで無料で送付し、故障品は着払いで弊社まで返送いただきます。
- 交換品は原則2週間以内に送付しますが、備品在庫のない場合、時間がかかることもありますので、予めご了承ください。

### 免責事項

- 運送中に発生した損傷
- 不適切な設置
- ご使用上の誤り(取扱説明書以外の誤操作等)により生じた故障
- 火災、天災、地変、落雷、異常電圧等による故障
- 本文書で規定されていない過酷な環境下での稼働
- 許可のない本製品の改造、およびソフトウェアの改変
- 保管上の不備や、手入れの不備による故障

### 弊社連絡先

アディンクス株式会社  
神戸市中央区磯辺通4丁目1-8 ITCビル 601号  
TEL (078)252-7715 FAX (078)252-7716  
メール [contact@adincs.com](mailto:contact@adincs.com)

## 付録1 本装置の壁掛取付方法

### 【ステップ1】 背板の取り外し

背板は装置本体に付けられて出荷されるので、まずそれを本体から外します。本体底面のネジを外してから、本体を上にし少し持ち上げれば、本体から取り外すことができます。

注意：外したネジは固定する時にまた使用するするので、紛失しないように保管してください。



図 5-1 背板の取り外し方

### 【ステップ2】 背板を壁に固定

背板左右両側のネジ穴にネジを入れ、背板を壁に固定します。ネジは工事者にご用意頂きます。サイズ選択の要件は以下になります。

ネジ本体直径は5mm以下、頭部は6~9mm、長さは5mm+壁に入る部分（参考：M3ネジ）

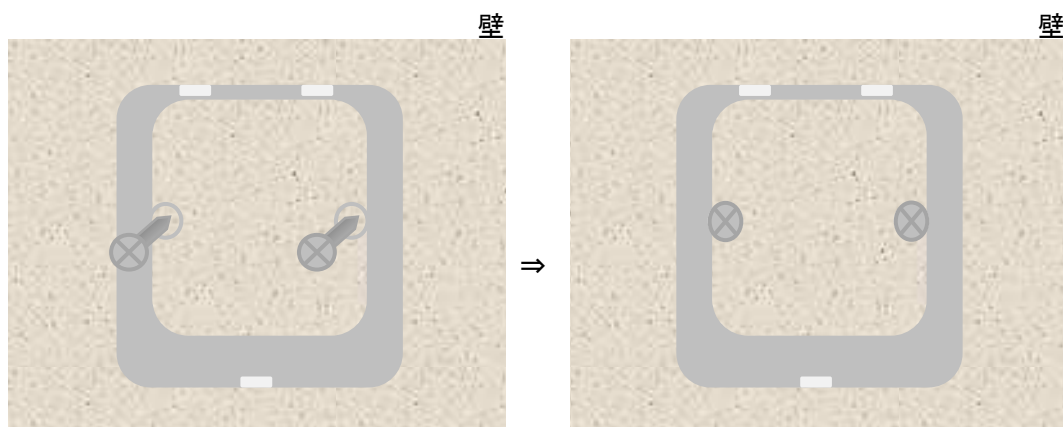


図 5-2 背板を壁に固定させる方法

**【ステップ3】 装置本体のLANと電源ケーブルを接続**

LANと電源のケーブルを装置本体背面のRJ45ジャックとDC INに差し込みます。

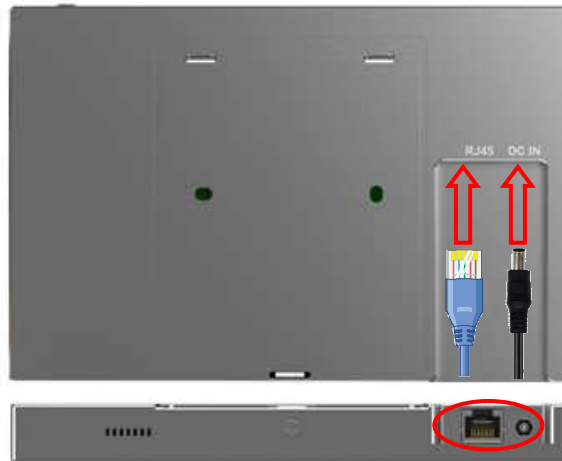


図 5-3 装置本体の接続方法

**【ステップ4】 装置本体を背板に固定**

- ①壁に固定された背板の3つのフックに装置本体背面の穴にはめ込みます。
- ②背板と本体を、底面のネジ穴にステップ1で外したネジで固定します。



図 5-4 装置本体を背板に固定する方法

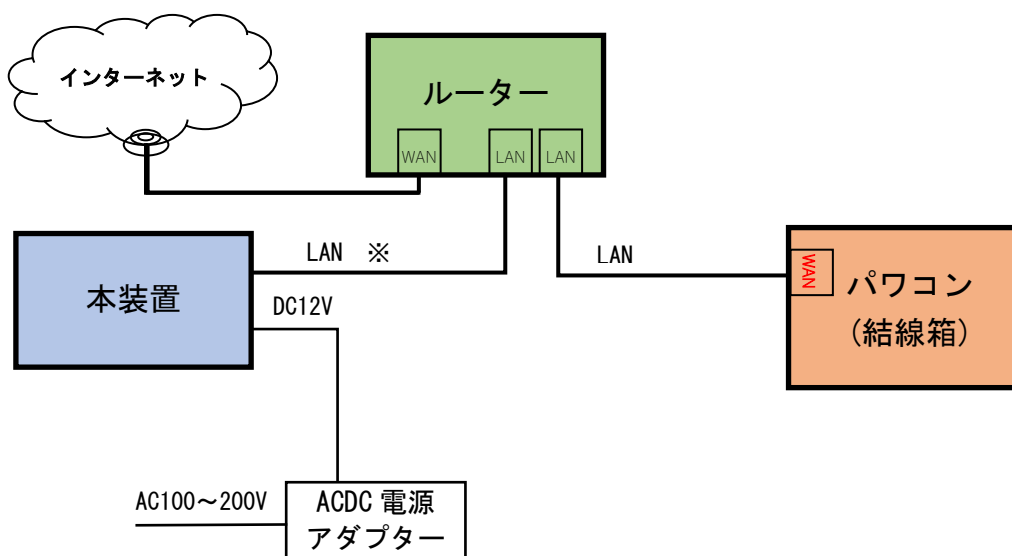
## 付録2 本装置とパソコンの接続方法

以下に本装置とパソコンとの接続方法について、説明します。

### (1) パソコンとルーター経由で接続（接続方式1）

ルーターに空きの LAN ポートが2つ以上ある場合、パソコンと本装置両方とも有線 LAN ケーブルで下図のようにルーターの LAN ポートに接続します。

ただし、ルーターに空きの LAN ポートが1つしかない場合、ルーターの前に HUB を追加してください。



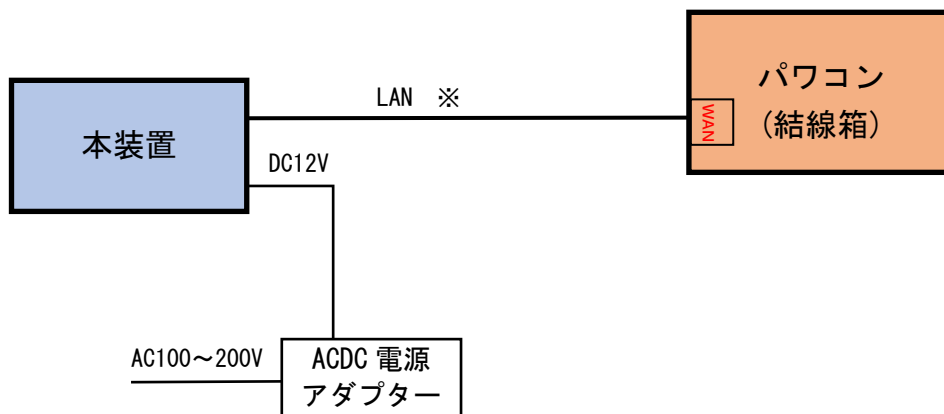
※本装置は Wi-Fi でルーターと接続することも可能ですが、その場合、ルーター側の Wi-Fi 名、パスワード、および Wi-Fi 電波強度の確認は、工事関係者が行ってください。

図 6-1 パソコンとルーター経由接続の接続図

## (2) パソコンと直接接続（接続方式2）

本装置はLANケーブルでパソコンのWANポートに直接接続します。

ただし、この接続方式では時刻校正がインターネットにより自動的に行えないため、ユーザー様が定期的に時刻修正を手動で行う必要があります。



※注意：本装置とパソコンの間には、直接Wi-Fiで接続することはできません。

図 6-2 パソコンと直接接続の接続図

### 付録3 本装置のアプリ更新について

本装置のアプリ（アプリケーションソフトウェア）はプリインストールで出荷されます。出荷後にアプリ更新が必要な場合、インターネット経由で自動的行われます。

ただし、パソコンと直接接続（ケース2）の場合、アプリ更新はできません。

以上