

AsReader®

AsReader GUN-Type

ASR-L251G シリーズ

バーコードリーダー・RFID リーダーライター

取扱説明書

Copyright © Asterisk Inc. All Rights Reserved.

AsReader は株式会社アスタリスクの登録商標です。

iOS 商標は米国 Cisco のライセンスに基づき使用されています。

Android は Google LLC の登録商標です。

その他の会社名や製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

本書の内容に関しては、仕様改良などにより予告無しに変更することがあります。

目次

はじめに.....	1
陸上移動局の申請について	2
安全にお使いいただくために	2
お手入れの仕方	3
第1章 システム構成	4
第2章 各部の名称	7
第3章 機能説明及び操作方法	8
第4章 使用前の準備	10
第5章 読取方法.....	12
第6章 充電について	12
第7章 トラブルチェック	14
付録 仕様.....	15

はじめに

このたびは、AsReader GUN-Type ASR-L251G シリーズをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

AsReader GUN-Type ASR-L251G シリーズは、1次元、2次元コードの読取とRFタグの読取／書込みが可能なハンディタイプ機器です。日本モデル以外に、アメリカモデル、ヨーロッパモデルなどがございます。ご使用いただく国や地域に適合したモデルを選択してください。日本モデル以外をご希望の際は、販売会社までお問い合わせください。

本シリーズでは、適合する国や地域により複数の型式がラインアップされております。詳細は付録の仕様をご参照ください。

本書では、AsReader GUN-Type ASR-L251G を正しくお取り扱いいただくための注意事項を記載しています。

ご使用前に、必ずお読みください。また、本書を読み終わったあとは、大切に保管しておいてください。

※ 本書では一部の表記を除いて AsReader GUN-Type ASR-L251G を「本製品」と表記しています。

問い合わせ先

この取扱説明書に関するご意見、ご質問は下記へご連絡ください。

株式会社 アスタリスク

〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-6-16 新大阪大日ビル 201

TEL: 050-5536-8733

★弊社では、お客様の生命や身体、財産に被害を及ぼすことなく安全に使っていただくために、細心の注意を払っております。本製品をご使用になる際には、本書をよくお読みの上、お使いください。本書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。

★地震、雷、風水害などの天災及び弊社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失・誤用・その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関しては、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。

★弊社が落下・衝撃によると判断した不具合に対しては、保証期間内であっても有償修理となります。

★弊社では、弊社製品が他の特許などを侵害しない為の適切な処置をとっていますが、以下の(1)~(3)のいずれかを原因として生じた特許などの侵害については、責任を負いかねますのでご了承ください。

(1) 弊社以外から供給された部品、製品、装置、データ処理システムあるいはソフトウェアと組み合わせて使用された場合

(2) 弊社製品が意図されない方法で使用された場合

(3) 弊社以外によって行われた弊社製品の改変

陸上移動局の申請について

本製品は、高出力(空中線電力 500mW 以上)の陸上移動局(登録局)に分類される UHF 帯(920MHz)の電波を使用した RFID リーダーライターです。

日本モデルのご利用に際しては、総務省(管轄の地方総合通信局)へ陸上移動局の登録申請が必要となります。登録申請には無線機を 1 台のみ登録する「個別登録申請」と無線機を 2 台以上一括して登録する「包括登録申請」の 2 通りがあります。

また、無線局登録状の交付後、ご利用開始から 15 日以内に開設届を地方総合通信局にご提出ください。

※構内無線局での申請も可能ですが、登録された構内での使用に限られるため、特定の構内に限定されずに使用可能な陸上移動局での申請をおすすめします。現在、構内無線局として登録済みであっても陸上移動局の登録に変更できます。詳しくは販売会社までお問合せください。

⚠ 警告
無届で無線局を開設した場合は電波法違反となり、1 年以下の懲役または 100 万円以下の罰金に処せられます。また、不法な無線局から出された電波で重要な無線通信を妨害すると、5 年以下の懲役または 250 万円以下の罰金に処せられます。
無線局登録状のみでは無線局の利用はできません。 開設届が未提出の場合は電波法違反となりますので、必ず手続きを行ってください。

安全にお使いいただくために

けがや故障、火災などを防ぐために、ここで説明している警告、注意事項を必ずお読みください。

⚠ 警告
分解や改造、修理などをご自身で行わないでください。故障、発火、感電の原因になります。万一、改造などにより本製品やスマートデバイスなどに不具合が生じて、弊社は一切の責任を負いかねます。
本製品は電波法に基づく工事設計認証を取得しております。電波法により本製品の改造は禁止されており、違反すると法律により罰せられます。 また、国や地域ごとに電波法令が異なるため、それぞれの法令に対応する必要があります。国や地域ごとのモデルを用意していますので、詳細は販売会社に相談してください。
使用する用途・場所によっては、医療機器に影響を与える恐れがあります。この影響を少なくするために、運用に際して以下のことを厳守されることをお願いします。 1. 本製品操作者は、本製品を植込み型医療機器の装着部位より 22cm 以内に近づけないこと。 2. 植込み型医療機器装着者は、本製品より 22cm 以内に近づかないこと。
使用中に本製品から煙がでている、異臭や異音がしているなどの異常があるときは、すぐに使用をやめてください。そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。
本製品を落としたり、投げつけたりするなど強い衝撃を与えないでください。破損、発火、感電、故障の原因になります。落下により本製品が破損し、機器内部が露出した場合は、露出部に手を触れないでください。感電したり、破損部でけがをする場合があります。
防水性能を有していないバッテリー部や AsLock 接続端子部(AsLock を接続していない時)などから浸水するため、濡れている状態では絶対に充電しないでください。感電や回路のショートなどによる故障や火災、やけどの原因となります。端子部分には水のかからない状態で使用してください。また、風呂場、シャワー室、台所、洗面所などの水回りで本製品を使用しないでください。火災や感電の原因となります。
USB-C 充電端子が傷ついている状態、壊れている状態では、使用しないでください。火災や感電の原因となります。
所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合は、充電をおやめください。漏液、発熱、発火、故障の原因となります。

 警告	
高温になる場所(火のそば、暖房器具のそば、直射日光の当たる場所、炎天下の車内など)で使用、保管、放置しないでください。破裂、故障、火災、傷害の原因となります。	
火の中に投入したり、加熱したりしないでください。破裂、火災の原因となります。	
本製品はクラス2レーザー製品です。レーザー光をのぞき込んだり、他の人に向けたりしないでください。レーザー光を直接のぞくと眼に障害を受ける場合があります。 レーザー光による障害が疑われるときは、速やかに医師による診断処置を受けてください。	
 注意	
充電には専用の USB-C 充電ケーブル・マグネット端子及び出力が 5V2A の充電アダプターを使用してください。他のケーブルや充電アダプターを使用した場合、充電ができないことがあります。	
本製品を廃棄するときは、法令およびお住まいの地域の条例に従って処分してください。	
本製品を使用して異常を感じた場合は、即座に使用を中止し、お買い上げの販売会社にご相談ください。	
本製品を水回りや雨天の中で連続的に使用されますと、本製品や装着したスマートデバイスなどの故障の原因となります。水に濡れた場合は、速やかに拭き取ってください。	
周囲の電子機器や、外来電波によるノイズの影響を受けると本製品の誤動作を引き起こすことがあります。ノイズの発生する環境でのご使用にあたってはご注意ください。	
本製品の AsLock 接続端子や USB-C 充電ケーブルのマグネット端子、AsLock Gender には磁石が内蔵されており、クレジットカードなどの磁気カードのデータが消去される恐れがあります。データを保護するために、クレジットカードなどの磁気カードを、これらの 10cm 以内には近付けないでください。	

お手入れの仕方

本製品は常にきれいな状態でご使用ください。化学物質や油が付着すると樹脂ケースの割れの原因となります。

- ・化学物質
化粧品、洗剤、殺虫剤、シンナー、ベンジンなど
- ・油
牛脂などの動物性油、ハンドクリームなど

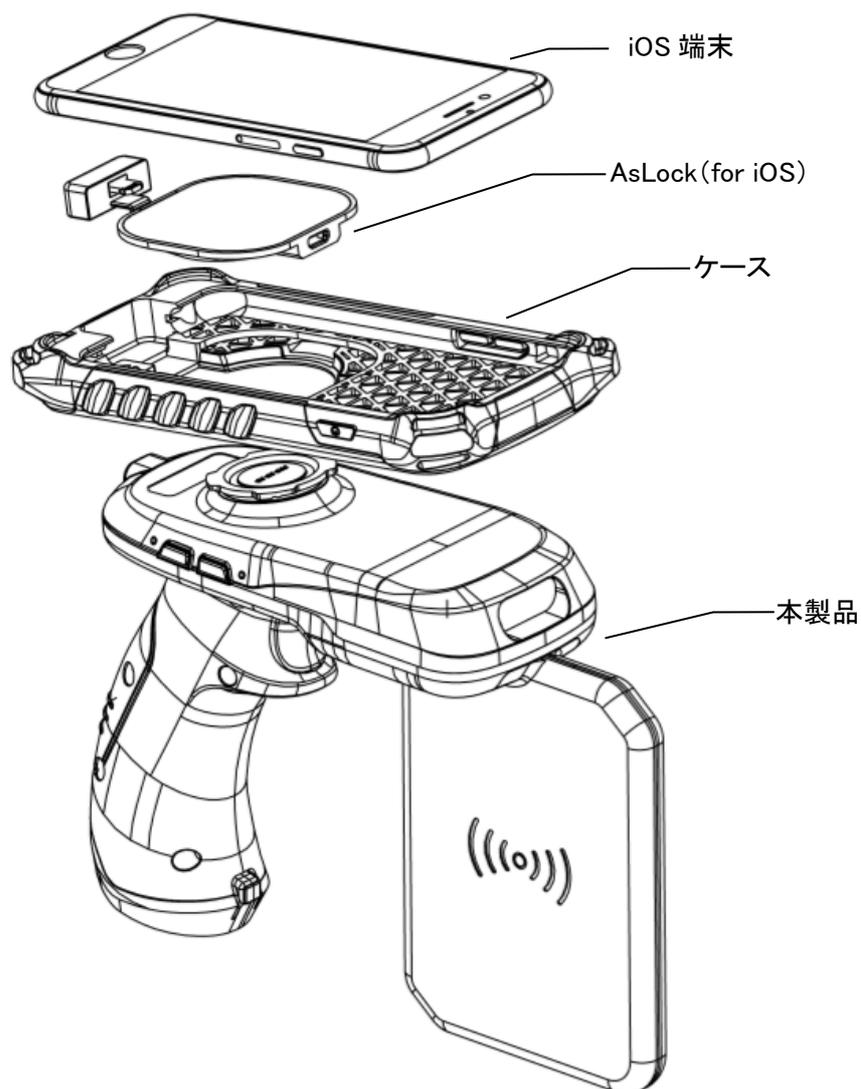
本製品が汚れたときは、乾いた柔らかい布で拭いてください。化学物質を含む揮発性の溶剤や化学薬品を使用すると、変質や変色を起こす恐れがあります。

第1章 システム構成

1.1 システム構成

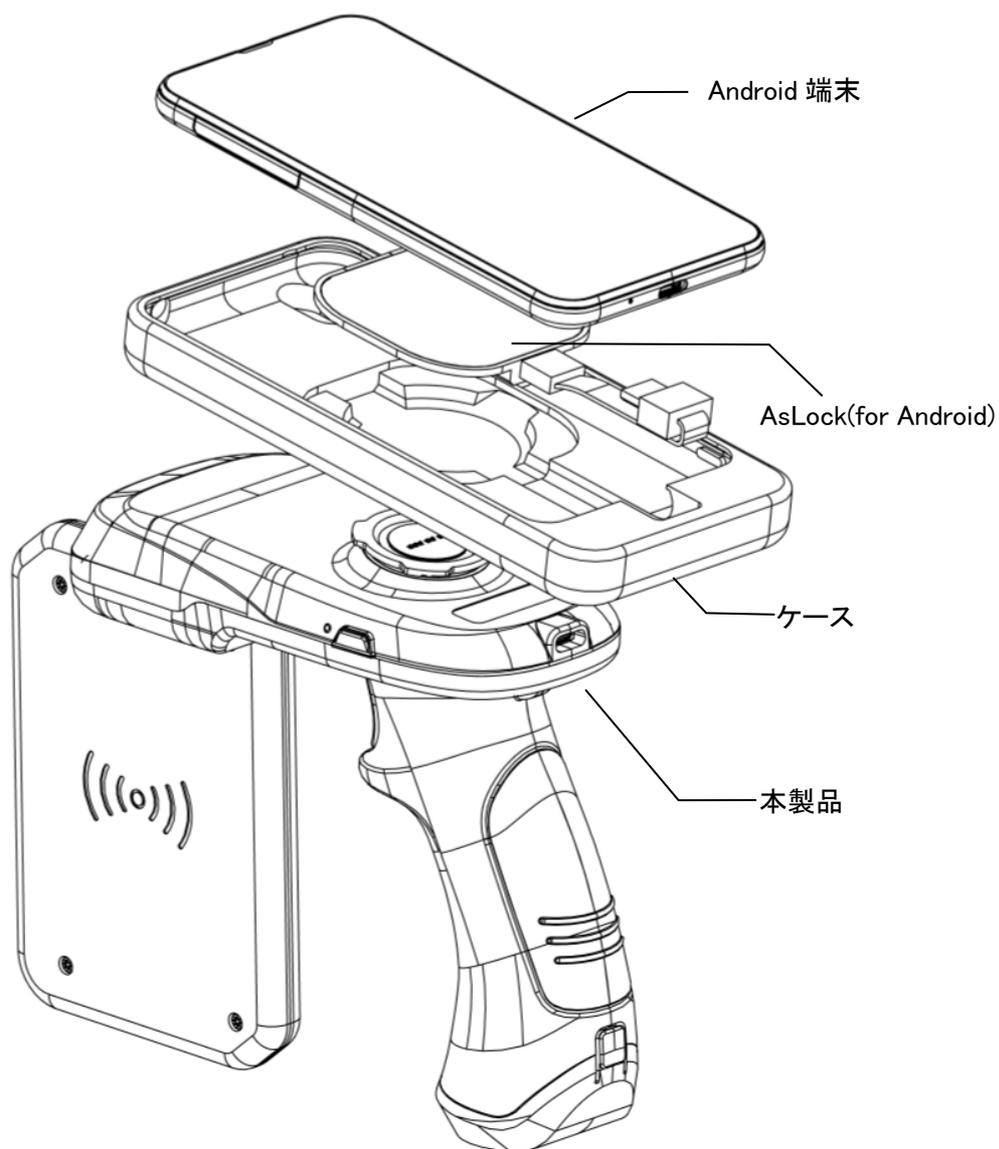
本製品にスマートデバイスを取り付けてご使用いただくには、以下の別売パーツをご購入いただく必要があります。

1.1.1 iOS 端末の場合

別売
パーツ

本体

1.1.2 Android 端末の場合



別売パーツ

本体

注意： Android 端末をご利用の場合は、機種が様々あるため、すべての機種が利用できることを保証しておりません。ただし、OTG 接続対応の機種は概ね利用できますが、ご購入前の検証を強くお勧めいたします。ご購入前の検証や適合するケースの有無などの詳細は販売会社までお問合せください。

1.2 パッケージ内容

本製品のパッケージには次のものが入っています。作業を始める前に、すべてが揃っていることを確認してください。なお、梱包には万全を期しておりますが、万一不足品、破損品などがありましたら、すぐにお買い上げの販売会社までご連絡ください。

●本体



●USB-C 充電ケーブル及びマグネット端子



※以下、オプション品（同時にご購入いただいた場合、同梱されます。）

●AsLock (for iOS)

●AsLock (for Android)

●AsLock Gender



●ケース



1.3 アプリケーションの開発

本製品をご使用いただくためには、スマートデバイス用のアプリケーションが必要になります。

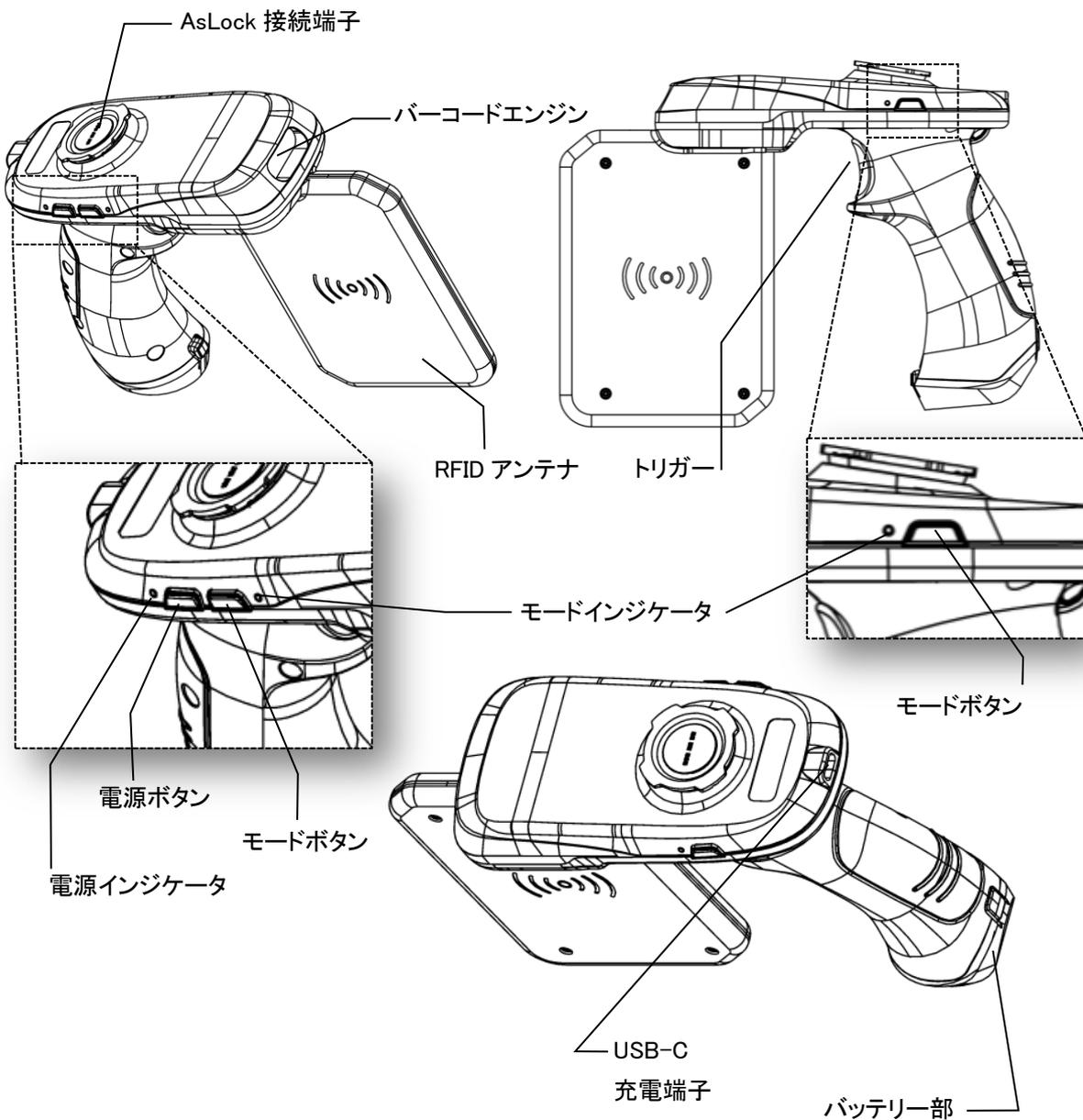
iOS 用アプリケーションの開発には弊社ホームページよりダウンロードできる SDK をご利用いただけます。開発の際には SDK マニュアルとサンプルコードをご参照ください。

iOS 用 SDK ダウンロードページ

<https://asreader.jp/downloads/asr-l251g/>(現在準備中)

Android 用 SDK に関しては販売会社までお問い合わせください。

第2章 各部の名称



第3章 機能説明及び操作方法

① 電源ボタン

- ・電源を ON/OFF する。

電源ボタンを 3 秒以上長押しすると振動とともにピーーツという Buzzer 音が鳴り、電源インジケータが点滅を開始した後に本体が起動します。

※Buzzer 音が OFF の設定になっていると Buzzer 音は鳴りません。初期設定は ON です。設定はアプリケーションに保存されます。

※振動が OFF の設定になっていると、振動しません。初期設定は ON です。設定はアプリケーションに保存されます。

電源 ON 中に電源ボタンを 3 秒以上長押しすることで電源を切ることができます。

万一、電源ボタンを 3 秒以上長押ししても電源が落ちない場合は、電源ボタンを 10 秒以上長押ししてリセットしてください。

本製品に対して、何も操作せずに放置するとスリープ状態や自動電源 OFF 状態になります。OS 毎のスリープや電源 OFF までの時間は下表の通りです。

	iOS	Android	スマートデバイス未接続の場合
スリープ	5 分	5 分	スリープしない
自動電源 OFF	アプリケーション接続時: 電源 OFF しない アプリケーション未接続: 10 分	スリープ後 10 分	10 分

スリープ状態では、トリガーを引くことで動作状態に復帰させることができます。

スリープや電源 OFF までの時間は設定により変更することが可能です。0 に設定した場合は、この機能は無効になります。

アプリケーションと接続して何も操作せずに放置している間、本製品よりもスマートデバイスが先にスリープ状態になる場合があります。その場合、スマートデバイスが本製品と一定間隔で接続・切断を繰り返す為、その一定間隔で接続・切断の Buzzer 音が鳴ります。本製品が先にスリープ状態になった場合は、スマートデバイスで本製品がスリープ状態に入っていることを示すアラートメッセージが表示されます。

※Buzzer 音が OFF の設定になっていると Buzzer 音は鳴りません。初期設定は ON です。設定はアプリケーションに保存されます。

また、本製品内部でハードウェアの問題を自動検知した場合、自動的に再起動がかかることがあります。何度も再起動を繰り返す場合、故障が考えられますので、ご購入いただいた販売会社までお問合せください。

② モードボタン

- ・左右のモードボタン毎に押下したイベントをアプリケーション側で取得可能です。アプリケーションでバーコードと RFID の切替など様々なアクションを割り当てることができます。

③ トリガー

・トリガーを引くことで1次元、2次元コード、RF タグの読取が行えます。アプリケーションからの操作でも読取が可能です。

④ LED インジケータ

・本製品の側部についている LED インジケータは本製品の状態を表します。

[電源インジケータ]

本製品の状態	点灯状態
スマートデバイスとの接続待ち	緑点滅
スマートデバイスとの接続中	緑点灯
充電が 25%以下(スマートデバイス未接続)	赤点滅
充電が 25%以下(スマートデバイス接続時)	赤緑交互に点灯
充電中	赤点灯
電源 OFF	消灯

※充電が完了すると、スマートデバイスとの接続状態により緑点滅また緑点灯になります。

[モードインジケータ]

・アプリケーションで任意のイベントやタイミングで点灯させることができます。

⑤ バーコードエンジン

- ・1次元、2次元コードに向けて光を照射し、読取を行います。
 - ・読取時に Buzzer 音(ピッ)が鳴ります。Buzzer 音はアプリケーションから ON/OFF 設定ができます。初期設定は ON です。
 - ・読取時に振動します。振動はアプリケーションから ON/OFF 設定ができます。初期設定は ON です。
- ※設定はアプリケーションに再設定するまで保存されます。
- ・1次元、2次元コードの読取設定は、弊社提供のバーコード設定マニュアルから変更できます。※設定は本製品内に再設定するまで保存されます。

バーコード設定マニュアル :

<https://asreader.jp/downloads/asr-l251g/>

⑥ RFID 読取・書込み(アンテナ)

- ・アンテナを RF タグに向けて、読取と書込みを行います。
 - ・読取時に Buzzer 音(ピッ)が鳴ります。Buzzer 音はアプリケーションから ON/OFF 設定ができます。初期設定は ON です。
 - ・RF タグの読取/書込み時に振動します。振動はアプリケーションから ON/OFF 設定ができます。初期設定は ON です。
- ※設定はアプリケーションに再設定するまで保存されます。

⑦ USB-C 充電端子

- ・付属の USB-C 充電ケーブル及びマグネット端子を接続して充電します。

⑧ バッテリー部

・前後についているボタンを押すことでバッテリーを取り出すことができます。

第4章 使用前の準備

本製品を使用するにあたって、第1章 1.1 節で示したパーツ及びスマートデバイスを組み合わせて、本製品に取り付ける必要があります。組み合わせ方法は以下の通りです。

①スマートデバイスを AsLock と接続します。

iOS 端末



Android 端末



②上記①のセットをケースに入れます。(以下 iOS、Android 共通)

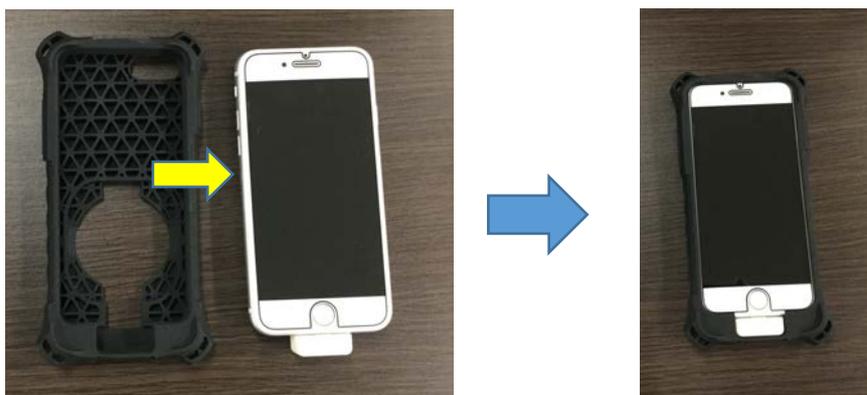


※ケース装着方法

②-1 ケースのゴム部を取り出します。



②-2 ケースのゴム部をスマートデバイスに装着します。



②-3 上記②-2 に外ケースをはめます。



③上記②を本体と接続します。



本製品をご使用いただくためには、スマートデバイス用のアプリケーションが必要です。お客様がご利用になるアプリケーションをインストールしてください。なお、AppStore 及び Google Play より、弊社のデモアプリケーションをダウンロードできます。

iOS: (未定、近日アップストアへリリースする予定です。)

Android: (未定、近日 Google Play ストアへリリースする予定です。)

第5章 読取方法

第4章の通り準備した後、バッテリーが十分に充電されていることを確認してください。次に、アプリケーションを立ち上げ、本製品の電源を ON して、本製品との接続状態を確認します。

接続が完了すれば、

①1次元、2次元コードの場合

アプリケーションにてバーコードモードを選択してから、トリガーを引いて、白色の照明と赤色のレーザーを1次元、2次元コードに向けて照射し、1次元、2次元コードを読み取ります。(トリガーではなく、アプリケーションの操作で読み取ることもできます)。赤色のレーザーはエイミング用です。その真ん中の点で1次元、2次元コードに狙いを付けると読み取りやすくなります。

②RF タグの場合

アプリケーションにて RFID モードを選択してから、アンテナを RF タグの方に向け、トリガーを引いて読取・書込みを行います。(トリガーではなく、アプリケーションの操作で読取・書込みを行うこともできます)。

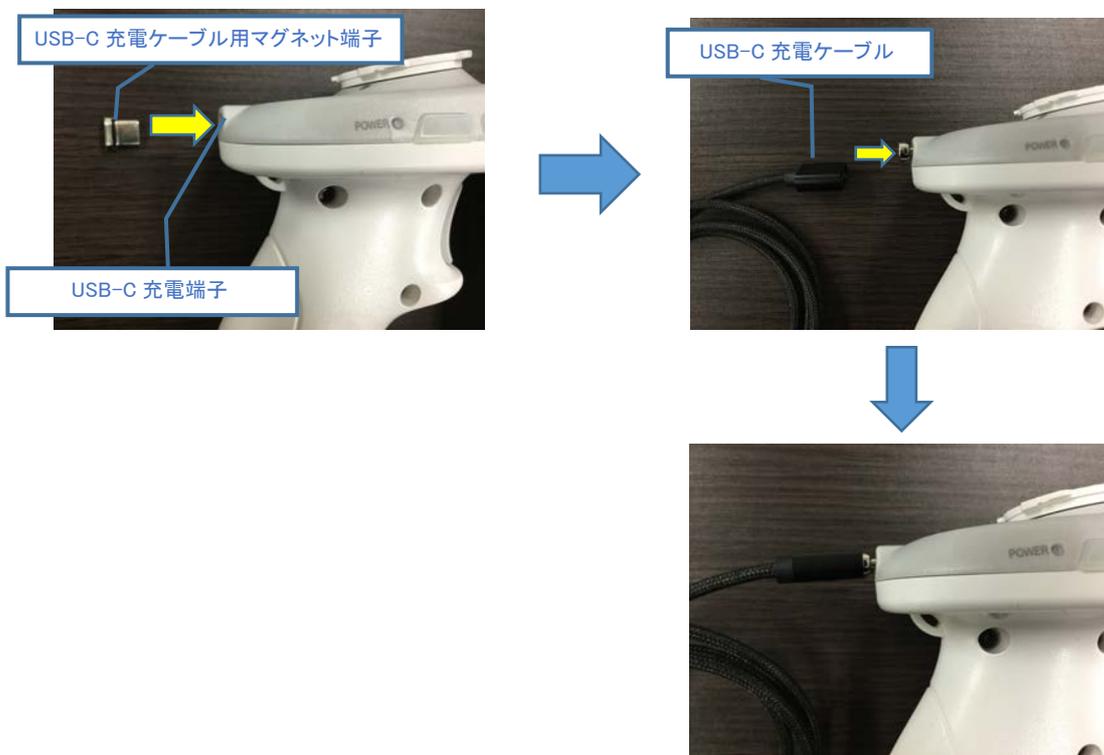
※弊社デモアプリケーションをご利用の場合

弊社デモアプリケーション「AsReader GUN」をご利用の場合、その操作方法に関しては、弊社ホームページ「AsReader GUN アプリケーション操作説明書」をご参照ください。

第6章 充電について

本製品の充電方法は以下の通りです。

付属の USB-C 充電ケーブル用マグネット端子を本体の USB-C 充電端子に挿してから、USB-C 充電ケーブルを接続して充電します。5V2A の充電アダプターを使用することを推奨します。



スマートデバイスを接続している場合は、本製品のバッテリーとスマートデバイスのバッテリーの両方が充電されます。

本製品のバッテリーを充電している間、電源インジケータが赤色点灯します。(本製品の電源が OFF の場合、USB-C 充電ケーブルを接続することで、電源が自動的に ON になり赤色点灯します。)充電が完了すると電源インジケータは緑色点灯(スマートデバイス接続中)か緑色点滅(スマートデバイス未接続)になります。(電源インジケータはスマートデバイス側の充電状態を表示しません。スマートデバイス側の充電表示をご確認ください。)

Android 端末を接続している場合、本製品のバッテリーを充電していると Android 端末との通信ができないため、USB-C 充電ケーブルを抜いてからご使用ください。

本製品の充電時間は、バッテリー残量がゼロの場合で約 3.5 時間です。

初回使用時や放置していた期間が長い場合は、まず本製品のバッテリーを十分に充電してからご使用ください。

警告

5V 以外の充電アダプターで充電しないでください。故障の原因となります。また、故障した場合、保証の対象外となります。

※補足情報

AsLock Gender 経由でスマートデバイス(iOS、Android デバイス)を単体で充電することができます。



AsLock Gender ASA-018C をご使用ください。Gender ASA-017C を使用した場合、供給できる充電電流に制約があるため、ASA-018C の場合よりも充電時間が長くなります。

AsLock Gender ASA-018C を使用する場合、それと接続する microUSB ケーブルは高速充電対応のものを使用してください。

第7章 トラブルチェック

故障かなと思ったときは、販売会社に連絡する前に、以下のことをご確認ください。

★スマートデバイスと接続ができない

万一、本製品がスマートデバイスを認識しない場合、以下の点をご確認ください。

- ①本製品の電源が入っているか確認してください。入っている場合は電源を入れ直してください。
- ②アプリケーションを再起動してください。
- ③スマートデバイスの電源を入れ直してください。

★操作できない

万一、本製品が操作不能になった場合、電源ボタンを 10 秒以上押し続けてリセットしてください。

★RF タグ、1次元、2次元コードの読取ができない

読取できない場合、以下の点をご確認ください。

- ①本製品のバッテリーが十分に充電されているか確認してください。
- ②アプリケーションが反応しない場合、仕様に応じてアプリケーションの再起動を行ってください。
- ③長時間連続して RFID の読取を行った場合、RFID モジュールの発熱により読取ができなくなる場合があります。暫く時間を置いた後、再度読取をお試しください。

付録 仕様

型式	周波数	対応地域
ASR-L251G-21	916-921MHz	日本
ASR-L251G-22	865-868MHz	ヨーロッパ
ASR-L251G-23	902-928MHz	北米
ASR-L251G-24	920.5-924.5MHz	中国
ASR-L251G-26	902-908MHz, 915-928MHz	ブラジル

RFID	規格	ISO 18000-63 (旧 18000-6C) / EPCglobal Class 1 Gen 2	
	送信出力	1W (5dBm~30dBm: 1dBm 単位で調整可能)	
	読取距離	0~12m 以上 ※1	
	読取速度	1秒間に 1000 枚以上※2	
	偏波特性	直線偏波	
	機能	読取/書込み/ロック/消去	
バーコード	読取方式	CMOS センサー	
	読取可能範囲	■バーコードの密度 100% U.P.C. CODE 39 - 5 mil CODE 39 - 10 mil PDF417 - 6.7 mil Data Matrix - 10 mil	■スキャナの先端からの距離 46 mm - 419 mm 64 mm - 163 mm 28 mm - 338 mm 46 mm - 185 mm 53 mm - 203 mm
	読取角度	ピッチ角:±45° ロール角: 360° スキュー角:±60° ※3	
	読取コード	■1D: UPC/EAN/JAN, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Code 32, Code 93, Codabar/NW7, Interleaved 2 of 5, Code 2 of 5, Matrix 2 of 5, MSI, Telepen, Trioptic, China Post ■2D Stacked: PDF417, MicroPDF417, GS1 Composite ■2D Matrix: Aztec Code, Data Matrix, QR Code, Micro QR Code, MaxiCode, Han Xin Code ■Postal: Intelligent Mail Barcode, Postal-4i, Australian Post, British Post, Canadian Post, Japanese Post, Netherlands (KIX) Post, Postnet, Planet Code ■OCR Option: OCR-A, OCR-B, E13B (MICR)	
	光源	イルミネーション: 白色光 LED、エイミング: 赤色光レーザー(クラス 2)	
電源	バッテリー	充電式リチウムイオンバッテリー 3400mAh	
	運用時間	■RFID 5 秒読取 30 秒待機 約 11 時間 10 秒読取 30 秒待機 約 8 時間	■バーコード 5 秒毎に 1 回読取 約 32 時間(約 20,000 回)
	充電方式	USB-C 充電ケーブル及びマグネット端子※4	
	充電時間	約 3.5 時間(内蔵バッテリー)	
キー入力	トリガー、モードボタン、電源ボタン		
通信	インターフェース	USB	
外観	寸法 (D)×(W)×(H)	196×64×145mm	

外観	質量(電池含む)	約 370g
	素材	PC(ポリカーボネイト)
	筐体色	白/グレー
	表示 LED	電源インジケータ: 赤/緑 モードインジケータ: 白
環境性能	動作温度	-10°C~45°C
	充電温度	0°C~45°C
	保管温度	-20°C~60°C(1ヶ月)
	動作湿度	20~85 % RH
	保管湿度	10~95 % RH
	保護等級	IP54 準拠(AsLock 接続時のみ)
	耐落下強度	1.5m(6面4角、各1回) ※5
適合規格	TELEC/FCC※6/CE/SRRC※6/ANATEL※6/RoHS	
付属品	USB-C 充電ケーブル及びマグネット端子	

※1 RF タグの種類やご使用環境により異なります。

※2 設定や環境によって異なります。

※3 バーコードの種類によって異なります。

※4 充電には 5V2A 出力の充電アダプターを使用してください。

※5 本製品単体

※6 取得予定(2020年3月現在)

AsReader GUN-Type
ASR-L251G シリーズ
バーコードリーダー・RFID リーダーライター

取扱説明書

2020 年 4 月 第4版作成

株式会社アスタリスク

〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-6-16 新大阪大日ビル 201