

LTE-M CO₂ センサー RS-LTECO2 ユーザーガイド

第1.1版

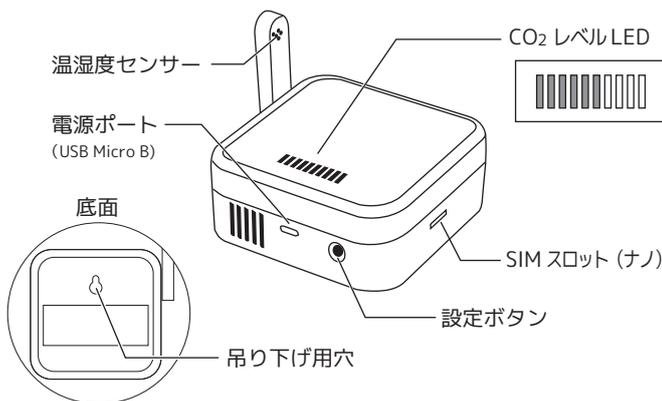
この度は弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本紙は、本製品を正しく安全にお使いいただくための取り扱い方法、使用上の注意等について説明するものです。ご使用前に必ず本紙をよくお読みください。また、お読みになった後も本紙は大切に保管してください。

内容物の確認

- 製品本体 
- USBケーブル 
- SORACOM IoT SIM 
- USB ACアダプター 
- ユーザーガイド(本紙) 

※本書に記載されているイラストは、実際の製品とは異なる場合があります。

各部の名称



保証書

型番	RS-LTECO2
シリアル番号	<small>本体シリアル番号をご記入ください。 シリアル番号は本体底面に貼付されているシールに記載しています。</small>
保証期間	ご購入年月日より1年間 <small>ご購入日をご記入いただけない場合、保証規定内容に基づき、シリアル番号より算出される期間とします。詳しくは裏面をご覧ください。</small>
ご氏名	
ご住所	
法人名	
ご購入日	年 月 日
販売店名	

本保証書は日本国内においてのみ有効です。This Warranty is valid only in Japan.
本保証書はご購入日から上記保証期間中に故障が発生した場合、保証規定内容に基づき無償修理を行うことをお約束するものです。詳細は裏面をご覧ください。修理の際は必ず保証書をご提示ください。本保証書は再発行しませんので大切に保管してください。
ご購入いただいたお客様の個人情報はサポート業務の目的のみに使用します。弊社の個人情報取扱に関する詳細は弊社Webサイトをご覧ください。 <https://www.ratocsystems.com/info/privacy.html>

ラトックシステム株式会社

〒550-0015 大阪市西区南堀江1-18-4 Osaka Metro南堀江ビル 8F

CO₂レベルLEDについて

CO₂濃度レベル表示

レベルメーター表示	CO ₂ 濃度	健康への影響
緑点灯 ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	700ppm未満 700~1,000ppm未満	:許容範囲 :軽い眠気
橙点灯 ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	1,000~2,000ppm未満	:健康に悪影響
赤点灯 ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	2,000~3,000ppm未満 3,000ppm以上	:健康被害の限界 :重度のあえぎ

<LTE未接続時>

LTE接続されていない場合も計測はおこなわれます。ただし、左端LEDの色が変わります。

緑点灯時: 左端LEDが赤点灯
橙点灯時: 左端LEDが緑点灯
赤点灯時: 左端LEDが緑点灯

左端LEDが左記のように点灯

上記レベルメーター表示と同じ

状態表示

状態	■: 緑点灯 ■: 赤点灯 ▨: 緑もしくは橙、赤点灯
初期化中	□□□□□□□□□□
CO ₂ センサーエラー	■■■■■■■■■■
温湿度センサーエラー	■■■■■■■■■■
EEPROMエラー	■■■■■■■■■■
通信モジュールエラー	■■■■■■■■■■
ファームウェア更新中	▨▨▨▨▨▨▨▨▨▨

緑点灯: アプリケーションファームウェア更新中
橙点灯: ブートローダファームウェア更新中
赤点灯: 通信モジュールファームウェア更新中

設定ボタン・ファームウェア更新について

短押し

SORACOMメタデータサービスを使用し、通知間隔を取得します。

長押し

5秒以上長押しすると全LEDが緑色に点灯し、EEPROM内に保存されている通知間隔データを削除します。
削除後、更新ファームウェアの有無を確認し、更新があれば更新をおこないます。

ファームウェア更新について

設定ボタンの長押し、または電源ON後24時間ごとに更新ファームウェアの有無を確認します。
更新がある場合はファームウェアをダウンロードして更新をおこない、更新完了後、自動的に再起動をおこないます。
※ファームウェア更新中は絶対に電源を切らないでください。

一般仕様

名称	LTE-M CO ₂ センサー
型番	RS-LTECO2
SIM	SORACOM IoT SIM plan-D (ナノサイズ)
搭載センサー	CO ₂ (PASens®方式) 温度、湿度
計測可能範囲	CO ₂ : 0~40,000ppm
計測データ通知間隔	5分(初期値)
電源	5V 1A (Micro-USBポートより供給)
動作環境	温度: 0~40°C、湿度: 10~90% (但し結露しないこと)
外形寸法	約76 (H) × 76 (W) × 36 (D) mm (突起部含まず)
重量	約120g (本体のみ)

【ご注意】

※本製品は、防水・防滴仕様ではありません。水で濡らしたり、湿気の多い場所、雨の中で使用したりしないでください。

最新情報をWebで公開しています

下記 URL または QR コードからアクセスしてご確認ください。

- 製品情報 ページ
<https://sol.ratocsystems.com/service/co2>



安全にお使いいただくために

▲ 警告 …人が死亡するまたは重傷を負う可能性が想定されます。

本製品と添付品 (ACアダプター含む) の取り扱いについて

- 製品の分解や改造等は、絶対におこなわないでください。
- 無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重いものを載せることはおこなわないでください。
- 製品が水・薬品・油等の液体によって濡れた場合、ショートによる火災や感電の恐れがあるため使用しないでください。
- 煙が出る、異臭や音がするなどの異常が発生したときは、ただちに電源を切り、すべての接続ケーブルを抜いたあと、弊社サポートセンターに連絡してください。

ACアダプターの取り扱いについて

- 指定の製品以外に使用しないでください。
- 指定された電源電圧以外での使用やタコ足配線はしないでください。
- 雷が鳴り出したら本製品に触れないでください。
- コンセントから抜くときは電源コードを引っ張らないでください。
- 長時間使用しないときは本製品をコンセントから抜いてください。

▲ 注意 …人が負傷を負う可能性および物的損害が想定されます。

- 本製品は電子機器ですので、静電気を与えないでください。
- 高温多湿の場所、温度差の激しい場所、チリやほこりの多い場所、振動や衝撃の加わる場所、強い磁気を帯びたものの近くでの使用・保管は避けてください。
- 本製品 (ソフトウェアを含む) は日本国内仕様です。日本国外で使用された場合の責任は負いかねます。
- 本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、輸送機器など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備、機器での使用は意図されておりません。これらの設備、機器制御システムに本製品を使用し、本製品の故障により人身事故、火災事故などが発生した場合、いかなる責任も負いかねます。
- 配線を誤ったことによる損失、逸失利益等が発生した場合でも、いかなる責任も負いかねます。

有寿命部品について

本製品に添付しているACアダプターは有寿命部品です。使用時間の経過に伴って摩耗、劣化等が進行しますので、より長く安定してお使いいただくためには、一定の期間で交換が必要となります。

有寿命部品の交換時期の目安は、使用頻度や使用環境等により異なりますが、24時間のご使用で約5年です。この期間はあくまでも目安であり、この期間内に故障しないことや無償修理をお約束するものではありません。また、長時間連続使用等、ご使用状態によっては、この目安の期間よりも早期に部品交換が必要となる場合があります。

商標について

- LTEは欧州電気通信標準協会 (ETSI) の登録商標です。
- 本製品および本紙に記載されている会社名および製品名は、各社商標または登録商標です。ただし本文中にはRおよびTMマークは明記しておりません。

お問い合わせ

① 本製品に関するお問い合わせ

本製品に関するご質問がございましたら、下記までお問い合わせください。お問い合わせの際は、ご使用の環境や症状をできる限り具体的にお知らせください。ご質問に対する回答は、下記の営業時間内となります。ご質問の内容によりましては、弊社でのテスト・チェック等の関係上、回答までに時間を要する場合もございますので、あらかじめご了承ください。

ラトックシステム株式会社 サポートセンター

2021年7月5日より電話番号(大阪)およびFAX番号が変更となりますので、ご注意ください。

[お問い合わせフォーム] <https://www.ratocsystems.com/mail/support.html>

2021年7月2日まで [TEL] 大阪:06-6633-0190 東京:03-5847-7604
[FAX] 06-6633-3553
2021年7月5日以降 [TEL] 大阪:06-7670-5061 東京:03-5847-7604
[FAX] 06-7670-5069

〒550-0015 大阪市西区南堀江1-18-4 Osaka Metro南堀江ビル 8F
営業時間 月～金 10時～13時、14時～17時 土・日・祝・弊社指定休日除く
※FAX/お問い合わせフォームは24時間受付

② 修理

万一故障した場合は、本製品に添付の保証書記載内容に基づいて修理いたします。故障と思われる症状が発生した場合は、まず本紙を参照し、接続や設定が正しくおこなわれているかどうかご確認ください。現象が改善されない場合は、弊社ホームページの下記アドレス「修理について」を参照し、弊社修理センター宛に製品をお送りください。なお、修理は部品修理ではなく、交換対応となることをご確認ください。修理に関してご不明な点がございましたら、弊社サポートセンターまでご相談ください。

<https://www.ratocsystems.com/services/repair/contents.html>

ご提供いただいたお客様の個人情報は、サポート目的のみに使用し、他の目的には使用しません。弊社の個人情報取り扱いに関する詳細は、弊社ホームページをご覧ください。

<https://www.ratocsystems.com/info/privacy.html>

※本製品は日本国内仕様となっており、海外での保守、およびサポートはおこなっておりません。

※予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。

※本紙の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。

※本紙の内容につきましては万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきの点がございましたらご連絡くださいますようお願いいたします。

※本製品の運用理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。

※本製品を廃棄するときは地方自治体の条例に従ってください。条例の内容については各地方自治体にお問い合わせください。

保証規定

1. 保証規定の内容

この保証規定は、取扱説明書や製品ラベル、製品に記載された使用方法や注意事項にしたがった正常な使用、またそれらに記載された条件下での使用のもとで本保証書記載の保証期間中に故障が発生した場合、本規定にもとづき弊社が無償修理をおこなうことをお約束するものです。また本規定は本保証書が添付されている弊社製品に対してお客様が期待される性能や成果、運用上の結果を保証するものではありません。

2. 保証書の効力

この保証書は、本書に記載された保証規定の条件および期間にもとづいて、本保証書が添付された弊社製品の無償修理をお約束するものです。したがって、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

3. 保証の対象

この保証規定による無償修理の対象となるのは弊社製品の本体に限ります。ケーブルなどの付属品、消耗品、使用によって消耗する部位や部品 (コネクタの接点部など) は無償修理の対象とはなりません。

4. お客様の負担

保証期間内に無償修理を受けられる場合は、この保証書を弊社製品に添えてお買い上げ販売店または弊社にお持込の上でご依頼ください。弊社宛に直接、郵送または宅配便などで発送される場合も同様に保証書を製品に添えてお送りください。なお、その場合送料などの諸経費はお客様ご自身の負担となりますのでご了承ください。

5. 保証期間

製品ご購入日より起算した本保証書記載の期間とします。ご購入日の記入がない場合は弊社でシリアル番号より出荷日を算出し、その日を基準に保証期間を設定いたします。

6. 保証を受けられない場合

保証期間内であっても以下に該当する場合は有償修理とさせていただきますので、あらかじめご了承ください。

- 1) 本保証書のご提示がない場合。
- 2) 本保証書および本保証規定の字句が書き換えられている場合。
- 3) 台風、水害、地震、落雷などの自然災害およびその二次災害、火災、公害や異常電圧による破損や故障、紛失の場合。
- 4) 取扱説明書や製品ラベル、製品に記載された使用方法または注意事項に反するお取り扱いがあった場合。
- 5) 弊社以外の第三者またはお客様自身による改造、またはご使用の責任に帰すると認められる破損や故障があった場合。
- 6) お買い上げ後の輸送、移動時、持ち運び時の落下や衝撃、悪条件下での放置など、お取り扱いが不適当なため生じた故障や破損、紛失があった場合。
- 7) ケーブルなど本体以外の付属品の故障や破損、消耗品の補充や使用によって消耗、磨耗する部品の交換をおこなう場合。
- 8) 転売、中古販売、譲渡、オークション等で製品を入手された場合。
- 9) その他、弊社の判断に基づき有償と判断した場合。

7. 弊社の免責

本保証書が添付された弊社製品の故障によって、またはご使用中の結果が生じた直接、間接の損害については、弊社はその責を一切負わないものとします。また、弊社製品で使用された記録装置 (ハードディスクドライブ、フラッシュメモリーカードなど) に記録された内容は、原因にかかわらず保証いたしかねます。同様に弊社製品に接続された機器、装置などの故障についても、原因にかかわらず保証いたしかねます。