

Raymarine®



RCR-1

マイクロSDカードリーダー

設置方法

英語 (米国) 日

付: 11-2021

文書番号: 87396 (Rev 3)

© 2021 Raymarine UK Limited

商標・特許通知

Raymarine、Tacktick、Clear Pulse、Truzoom、SeaTalk、SeaTalk^{hs}、SeaTalkng、MicronetはRaymarine Belgiumの登録商標または主張する商標です。

FLIR、YachtSense、DockSense、LightHouse、DownVision、SideVision、RealVision、HyperVision、Dragonfly、Element、Quantum、Axiom、Instalert、Infrared Everywhere、The World's Sixth Sense、ClearCruiseはFLIR Systems, Inc.の登録商標または主張する商標です。

ここで言及されている他のすべての商標、商号、または会社名は、識別のためにのみ使用されており、それぞれの所有者に帰属します。

この製品は、特許、意匠特許、特許出願中、または意匠特許出願中のもので保護されています。

公正使用に関する声明

本マニュアルの印刷は、お客様ご自身の使用のために3部までとさせていただきます。本マニュアルを商業的に利用したり、第三者に譲渡したり販売したりすることを含むがこれに限定されない、その他の方法での複製、頒布、使用はできません。

ソフトウェアのアップデート



ご使用の製品の最新のソフトウェアリリースについては、Raymarineのウェブサイトをご確認ください。www.raymarine.com/software

製品ドキュメント



すべての英語および翻訳された文書の最新版は、ウェブサイト (www.raymarine.com/manuals) からPDF形式でダウンロードすることができます。最新の資料があるかどうか、ホームページをご確認ください。

出版物の著作権

著作権 ©2021 Raymarine UK Ltd.すべての権利は留保されています。本資料のいかなる部分も、Raymarine UK Ltd.の書面による事前の許可なく複製、翻訳、送信（いかなる媒体でも）することはできません。

内容

第1章 重要な情報

[水の浸入](#)

[免責事項](#)

[EMC設置ガイドライン](#)

[適合性.....宣言 8](#)

[製品廃棄](#)

[保証登録.....8](#)

[IMOとSOLAS](#)

[技術的な精度](#)

[第2章 製品・システムの概要.....11](#)

[21 ドキュメント情報.....12](#)

[製品ドキュメント 12](#)

[2.2 適用製品.....12](#)

[2.3 製品の概要 12](#)

[互換性のあるディスプレイ12](#)

[第3章 支給.....部品 13](#)

[31 供給される部品 14](#)

[第4章 製品寸法.....15](#)

[41 製品寸法 16](#)

[第5章 場所の要件 17](#)

[51 電源を切る 18](#)

[5.2 潜在的な発火源.....18](#)

[5.3 立地条件.....](#)

[5.4 EMC設置ガイドライン.....](#)

[第6章 インストール 19](#)

[61 フラッシュマウント.....20](#)

[6.2 表面実装.....21](#)

[第7章 接続 23](#)

[71 一般的なケーブル配線のガイダンス 24](#)

[ケーブルの種類と長さ.....24](#)

[ケーブルレーティング 24](#)

[ストレインリリーフ.....24](#)

[ケーブルシールド 24](#)

[抑制フェライト.....25](#)

[フィッティングサプレッションフェライト25](#)

[7.2 接続の概要](#)

[RCR-1を地区作成に使用する](#)

[複数のMFDへのネットワーク接続 27](#)

第8章 操作 29

8.1 互換性のあるmicroSDカード 30

8.2 MicroSDカード.....お手入れ 30

8.3 アダプタからの microSD カードの取り外し 30

8.4 MicroSDカードをリーダー.....31に挿入する

8.5 リーダーからの microSD カードの取り外し 31

8.6 RCR-1を地図作成.....に使用する 31

第9章 メンテナンス 33

9.1 サービスとメンテナンス.....34

9.2 定期的な機器点検 34

第10章 技術サポート.....35

10.1 Raymarine 製品のサポートとサービス 36

10.2 ラーニングリソース.....37

第11章 技術仕様書.....39

11.1 技術仕様.....40

11.2 コンプライアンス

ス.....40

第1章 重要な情報



警告。製品のインストールと操作

- 本製品は、必ず記載されている指示に従って取り付け、操作してください。これを怠ると、人身事故や船舶の損傷、製品性能の低下を招く恐れがあります。
- Raymarine は、Raymarine 認定の設置業者による認定設置を推奨します。認定された設置は、強化された製品保証の特典を受けることができます。詳細については、Raymarine 販売店にお問い合わせいただくか、製品に同梱されている別冊の保証書をご参照ください。



警告。潜在的な発火源

本製品は、危険・引火性のある雰囲気での使用は認められていません。危険・引火性のある雰囲気（エンジンルームや燃料タンクの近くなど）には設置しないでください。



警告。製品の接地

本製品に電源を供給する前に、付属の説明書に従って正しく接地されていることを確認してください。



警告。ポジティブグランドシステム

本機をプラス接地のシステムに接続しないでください。



警告。電源を切る

本製品を設置する前に、船舶の電源が切れていることを確認してください。本書の指示がない限り、電源を入れた状態で機器を接続・切断しないでください。

注意してください。電源保護

本製品を設置する際には、適切な定格のヒューズまたはサーマルサーキットブレイカーを使用して電源を十分に保護してください。

水の浸入

水の浸入免責事項

本製品の防水定格容量はIPX6規格を満たしていますが、市販の高圧洗浄を行った場合、水の浸入やその後の機器の故障が発生する可能性があります。当社では高圧洗浄を受けた製品の保証いたしません。

免責事項

Raymarine は、本製品に誤りがないこと、または Raymarine 以外の個人または団体が製造した製品との互換性を保証するものではありません。

Raymarine は、お客様が本製品を使用したこと、または使用できなかったこと、本製品と他者が製造した製品との相互作用、または第三者が提供した本製品の情報の誤りによって生じた損害や怪我については、一切の責任を負いません。

EMC設置ガイドライン

Raymarine の機器およびアクセサリは、機器間の電磁干渉を最小限に抑え、そのような干渉がシステムの性能に与える影響を最小限に抑えるために、適切な電磁両立性 (EMC) 規制に準拠しています。

EMC性能が損なわれないようにするためには、正しいインストールが必要です。

注：極端なEMC干渉が発生している地域では、製品にわずかな干渉が発生することがあります。このような場合は、製品と干渉源との距離を離してください。

最適なEMC性能を得るためには、可能な限りのことをお勧めします。

- レイマリンの機器とそれに接続されているケーブルは
 - VHF ラジオ、ケーブル、アンテナなどの無線信号を伝送する機器やケーブルから少なくとも 1m (3.3 ft) 離れた場所に設置してください。SSB ラジオの場合は、距離を 2m (6.6 フィート) まで延長する必要があります。
 - レーダービームの経路から 2m (6.6 ft) 以上離れていること。レーダービームは、通常、放射要素の上下に 20 度広がると仮定することができます。
- 本製品は、エンジンスタートに使用するバッテリーとは別のバッテリーから供給されます。これは、エンジンスタート時に別のバッテリーを使用していない場合に発生する異常動作やデータの消失を防ぐために重要なことです。
- レイマリン指定のケーブルを使用しています。

注) ケーブルを切断したり、延長したりすることは、設置マニュアルに記載されている場合を除き、行わないでください。
設置上の制約により上記の推奨事項のいずれかが実現できない場合は、常に異なる電気機器間の可能な限りの最大の分離を確保し、設置全体を通してEMC性能に最適な条件を提供してください。

適合性宣言

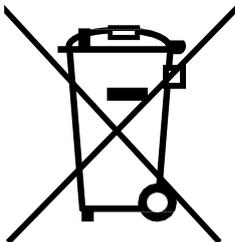
FLIR Belgium BVBAは、RCR-1 (部品番号A80585) がEMC指令2014/30/EUに適合していることを宣言します。

適合宣言書の原本は、該当する製品ページ (www.raymarine.com/manuals) でご覧いただけます。

製品廃棄

本製品はWEEE指令に従って廃棄してください。

廃電気電子機器 (WEEE) 指令は、WEEEが正しく処理されていない場合、材料、コンポーネント、および危険な可能性があり、人間の健康と環境へのリスクを提示する物質が含まれている廃電気電子機器のリサイクルを要求します。



このマークが付いている機器は、分別されていない家庭ごみに捨ててはいけなことを示しています。
多くの地域の自治体では、以下のような回収スキームが確立されています。
リサイクルセンターなどの収集場所で、住民が廃電気電子機器を処分することができます。
廃電気の適切な収集場所の詳細については、以下を参照してください。
および電子機器については、Raymarine のウェブサイト www.raymarine.eu/recycling を参照してください。

保証登録

Raymarine 製品の所有権を登録するには、www.raymarine.com にアクセスし、オンラインで登録してください。

完全な保証を受けるためには、製品を登録することが重要です。製品パッケージには、製品のシリアル番号を示すバーコードラベルが同梱されています。このシリアル番号は、製品をオンラインで登録する際に必要になります。このラベルは、将来の参照用に保管しておいてください。

IMOとSOLAS

この文書に記載されている機器は、国際海事機関(IMO)およびSOLAS(Safety of Life at Sea)運送規則の対象外のレジャー船舶およびワークボートでの使用を目的としています。

技術的な精度

本資料に記載されている情報は、私たちの知る限りでは、作成時のものです。しかし、Raymarineは、本文書に含まれる可能性のある不正確な情報や脱落に対して責任を負うことはできません。また、当社の継続的な製品改善の方針により、予告なく仕様が変更されることがあります。その結果、製品と本書との間に生じた相違について、当社は一切の責任を負いかねます。Raymarineのウェブサイト (www.raymarine.com) をご確認の上、お使いの製品のドキュメントが最新版であることをご確認ください。

第2章：製品とシステムの概要

章の内容

- [2.1 ドキュメント情報 \(12ページ\)](#)
- [2.2 適用製品 \(12ページ\)](#)
- [2.3 製品の概要 \(12ページ\)](#)

2.1 ドキュメント情報

本書には、お使いのRaymarine製品の取り付けに関する重要な情報が記載されています。本書には、あなたを助けるための情報が含まれています。

- インストールを計画し、必要な機器がすべて揃っていることを確認してください。
- 接続されたマリンエレクトロニクスのより広いシステムの一部として、製品をインストールして接続します。
- 問題をトラブルシューティングし、必要に応じて技術サポートを受けることができます。

本資料およびその他の Raymarine 製品資料は、www.raymarine.com/manuals から PDF 形式でダウンロードできます。

製品ドキュメント

お使いの製品には、以下のドキュメントが適用されます。

説明部品番号
取付説明書87396
取付テンプレート87388

2.2 適用製品

本書は以下の製品に適用されます。

- A80585 -RCR-1 MicroSDリモートカードリーダー

2.3 製品概要

RCR-1は、Axiom MFD用のリモートMicroSDカードリーダーです。

本機は1つのカードスロットを備えており、対応するMicroSDカードへのデータの読み書きが可能で、以下のような目的で使用することができます。

- MFDソフトを更新します。
- マイデータ (ウェイポイント、ルート、トラックなど) のインポート/エクスポート。
- インポート/エクスポート設定。
- サードパーティ製のLightHouseアプリのAPKファイルをインストールします (インストール専用; アプリはストレージデバイスから直接実行することはできません)。
- ビデオ (.movファイル) を保存して表示します。
- PDFファイルの閲覧
- スクリーンショットや画像 (.png、.jpgファイル) を保存して表示することができます。

カードリーダーはIPx6/ IPx7 (蓋を閉じた時) の防水性能を備えています。

MicroSD カードは、RCR-1のMicroSD カードスロットで使用する前に、アダプタから取り外さなければなりません。詳細については、以下を参照してください。[8.3 MicroSD カードをアダプタから取り外す](#)

互換性のあるディスプレイ

RCR-1カードリーダーは、以下のLightHouse™3 MFDと互換性があります。

- Axiom/ Axiom+
- AXIOM PRO
- AXIOM XL

注)。

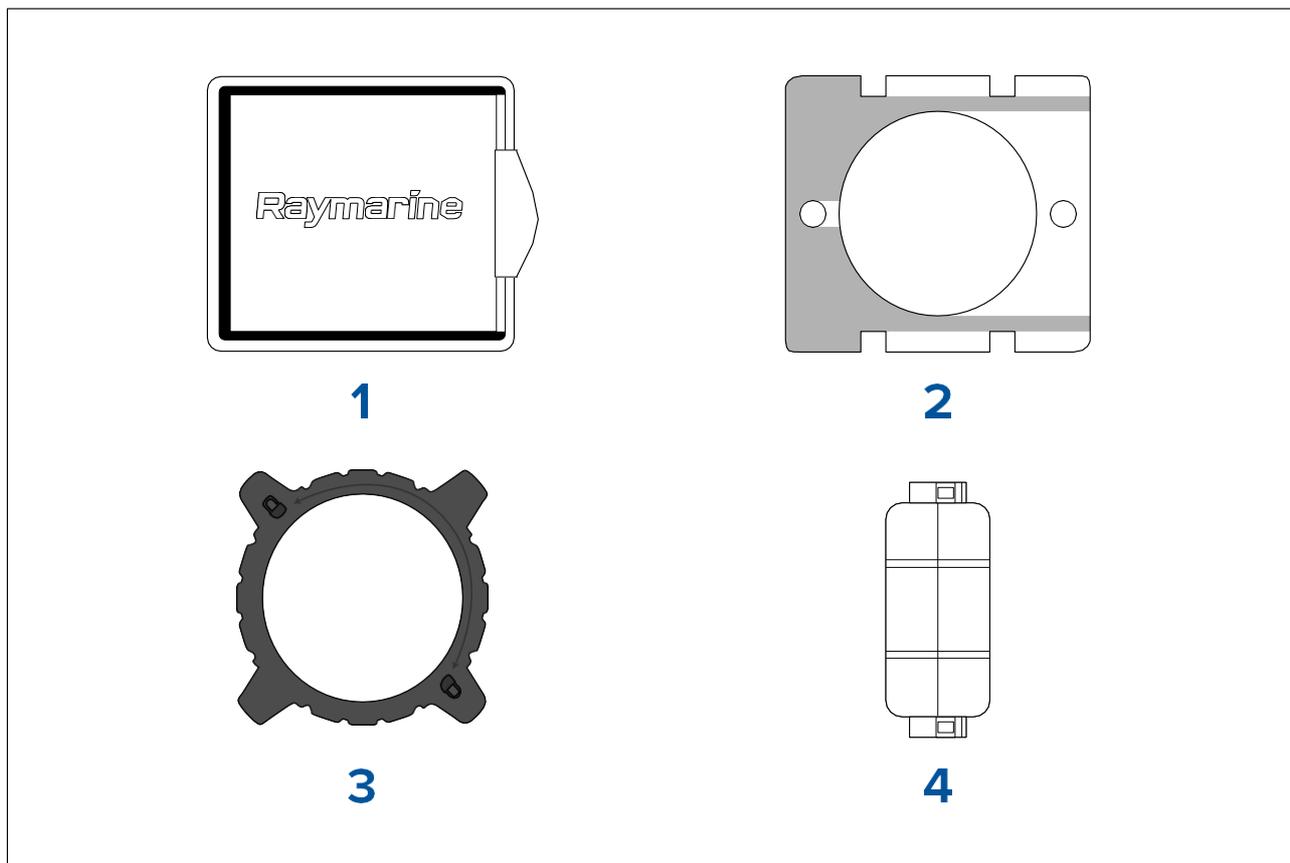
MFDは、Navionicsのカーグラフィとの互換性のためにLightHouse™3ソフトウェアリリース3.12以降が必要です。

第3章 供給される部品

章の内容

- [3114ページに記載されている部品](#)

3.1 供給される部品



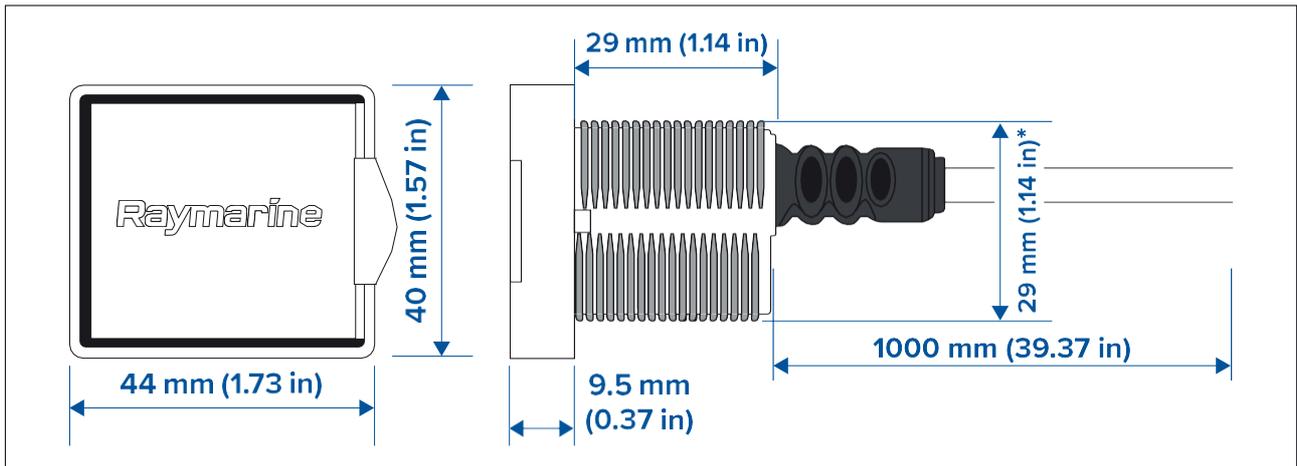
1. 1m(3.28 ft)のキャプティブ・ケーブルを含むRCR-1 microSDカード・リーダー×1
2. 発泡ガスケット×1
3. ロックリング×1
4. 抑制フェライト×1

第4章 製品寸法

章の内容

- [41製品寸法 \(16ページ\)](#)

4.1 製品寸法



* 直径29mmの切り欠き穴が必要です。

第5章 場所の要件

章の内容

- [5.1 電源を切る \(18ページ\)](#)
- [5.2 発火源の可能性 18ページ](#)
- [5.3 設置場所の要件 \(18ページ\)](#)
- [5.4 EMC設置ガイドライン \(18ページ\)](#)

1. 電源を切ってください。

本製品を設置する前に、船舶の電源が切れていることを確認してください。本書の指示がない限り、電源を入れた状態で機器を接続・切断しないでください。

2. 発火源の可能性

本製品は、危険・引火性のある雰囲気での使用は認められていません。危険・引火性のある雰囲気（エンジンルームや燃料タンクの近くなど）には設置しないでください。

3. 立地条件

場所を考慮しています。

- 本機のケーブルがMFDのアクセサリポートに届くことを確認してから取り付けてください。
- 使いやすさを最大化するために、アクセスしやすい場所に設置することをお勧めします。
- 物理的な損傷や振動から保護された場所に取り付けてください。
- モーター、発電機、無線送信機、磁気コンパス、電源ケーブルなど、干渉の原因となる可能性のある機器やケーブルから十分離れた場所にユニットを取り付けてください。
- コネクタにストレスがかからないように、定期的に配線が固定されていることを確認してください。

重要なことです。

本製品は蓋を開けた状態では防水ではありません。

5.4 EMC設置ガイドライン

Raymarine の機器およびアクセサリは、適切な電磁適合性 (EMC) 規制に準拠しており、機器間の電磁干渉を最小限に抑え、そのような干渉がお使いのシステムの性能に与える影響を最小限に抑えることができます。

EMC性能が損なわれないようにするためには、正しいインストールが必要です。

注：極端なEMC干渉が発生している地域では、製品にわずかな干渉が発生することがあります。このような場合は、製品と干渉源との距離を離してください。

最適なEMC性能を得るためには、可能な限りのことをお勧めします。

- レイマリンの機器とそれに接続されているケーブルは
 - VHF ラジオ、ケーブル、アンテナなどの無線信号を伝送する機器やケーブルから少なくとも 1m (3.3 ft) 離れた場所に設置してください。SSB ラジオの場合は、距離を 2m (6.6 フィート) まで延長する必要があります。
 - レーダービームの経路から 2m (6.6 ft) 以上離れていること。レーダービームは、通常、放射要素の上下に 20 度広がると仮定することができます。
- 本製品は、エンジンスタートに使用するバッテリーとは別のバッテリーから供給されます。これは、エンジンスタート時に別のバッテリーを使用していない場合に発生する異常動作やデータの消失を防ぐために重要なことです。
- レイマリン指定のケーブルを使用しています。
- ケーブルを切断したり、延長したりすることは、設置マニュアルに記載されている場合を除き、行わないでください。

注)。

設置上の制約により上記の推奨事項のいずれかが実現できない場合は、常に異なる電気機器間の可能な限りの最大の分離を確保し、設置全体を通してEMC性能に最適な条件を提供してください。

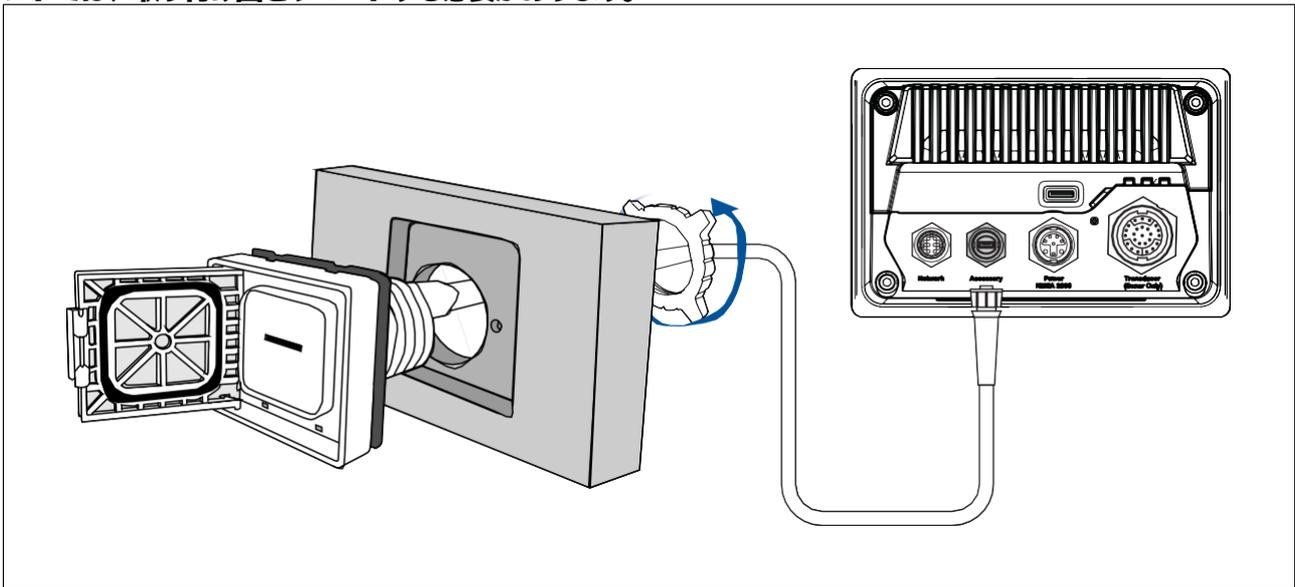
第6章：インストール

章の内容

- [6.1フラッシュマウント \(20 ページ\)](#)
- [6.2 表面実装 \(21ページ\)](#)

6.1 フラッシュマウント

フラッシュマウントでは、製品とダッシュが同一平面になるように設置することができます。フラッシュマウントでは、取り付け面をリベートする必要があります。



1. 本機の設置場所を確認してください。パネルの後ろに適切なクリアランスがある平らな場所が必要です。
2. 取り付け面を変更する前に、本書に記載されている寸法を参照して、ユニットとすべてのケーブルを収納するのに十分なスペースがあることを確認してください。
3. 付属の取付テンプレート(87388)を選択した場所にマスキングまたは自己接着テープで固定します。
4. 取り付けテンプレートに記載されているように2つの穴を開けて、場所のラグを受け入れるようにします。
5. 適切なドリルやノコギリを使って、中央の穴を切り取ります。
6. ルータを使用して、フラッシュマウントリベート線に沿って、テンプレートに示されているように、指定されたリベートの深さにリベートを切り出します。

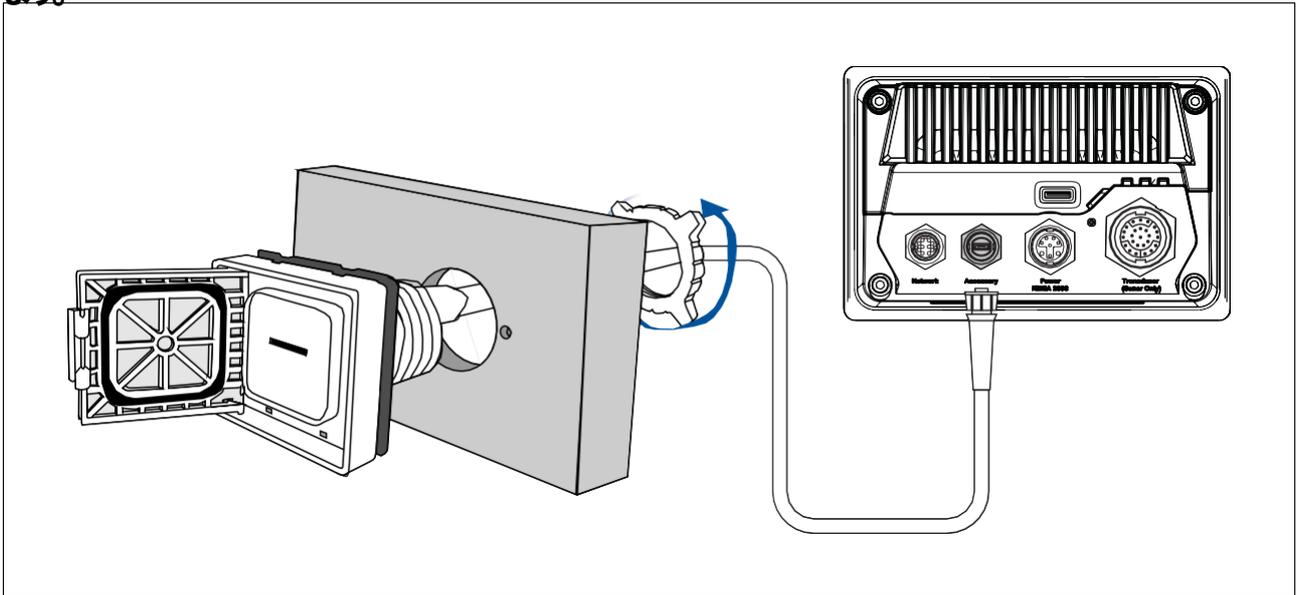
重要なことです。

CNC加工用のCADデータは、Raymarineのウェブサイトに掲載されています。

7. 取り外した部分にユニットが収まっていることを確認してから、粗い角を取り除いてください。
8. カードリーダーの背面にガスケットを取り付けます。
9. 1m(3.28 ft)のケーブルを穴とロックリング(穴の反対側)に通します。ケーブルをMFD背面のアクセサリ接続に接続します。
10. 切り取った穴にカードリーダーを差し込みます。
11. カードリーダーがしっかりと固定されるまで、ロックリングをねじ込んでカードリーダーを固定します。
12. 水の浸入やそれに伴う製品の損傷を防ぐために、カードリーダーのドアやカバーがしっかりと閉まっていることを確認してください。

6.2 表面実装

表面実装の場合、製品は実装面からわずかに突出していますが、通常はベゼルの厚さによって突出しています。



1. 本機の設置場所を確認してください。パネルの後ろに適切なクリアランスがある平らな場所が必要です。
2. 取り付け面を変更する前に、ユニットとすべてのケーブルを収納するのに十分なスペースがあることを確認してください。
3. 付属の取付テンプレート(87388)を選択した場所にマスキングまたは自己接着テープで固定します。
4. 取り付けテンプレートに記載されているように、2つの穴を開けて、場所のラグを受け入れるようにします。
5. 適当なドリルやノコギリを使って、中央の穴を切り取ります。
6. 取り外した部分にユニットが収まっていることを確認してから、粗い角を取り除いてください。
7. カードリーダーの背面にガスケットを取り付けます。
8. 1m(3.28 ft)のケーブルを穴とロックリング(穴の反対側)に通します。ケーブルをMFD背面のアクセサリ接続に接続します。
9. 切り取った穴にカードリーダーを差し込みます。
10. カードリーダーがしっかりと固定されるまで、ロックリングをねじ込んでカードリーダーを固定します。
11. 水の浸入を防ぐために、カードリーダーのドアカバーがしっかりと閉まっていることを確認してください。

第7章：接続

章の内容

- [7.1一般的なケーブル配線のガイダンス \(24 ページ\)](#)
- [7.2接続の概要 \(26 ページ\)](#)

7.1 一般的なケーブル配線のガイダンス

ケーブルの種類と長さ

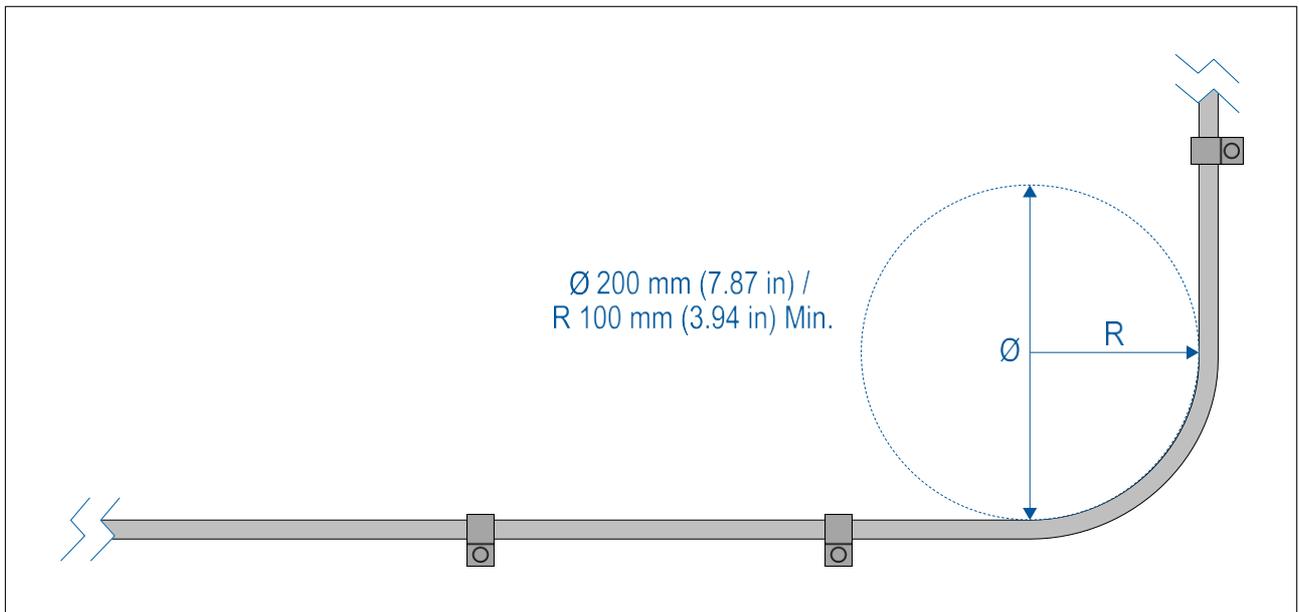
ケーブルは適切な種類と長さのものを使用することが重要です。

- 特に記載がない限り、Raymarineが提供するケーブルのみを使用してください。
- Raymarine以外のケーブルを使用する必要がある場合は、その目的に合った品質とゲージであることを確認してください。(例: 電源ケーブルの長さが長い場合は、ケーブルに沿った電圧降下を最小限に抑えるために、ワイヤゲージを大きくする必要がある場合があります)。

ケーブル配線

性能を最大化し、ケーブルの寿命を延ばすためには、ケーブルを正しく配線する必要があります。

- ケーブルを過度に曲げないでください。可能な限り、最小曲げ径 (\varnothing) は200mm、最小曲げ半径 (R) は100mmを確保してください。



- 物理的な損傷や熱への曝露からすべてのケーブルを保護してください。可能な場合は、トランキングまたはコンジットを使用してください。ケーブルをビルジや出入り口に通したり、動いているものや高温のものに近づけたりしないでください。
- ケーブルクリップまたはケーブルタイを使用して、ケーブルを所定の位置に固定します。余分なケーブルはコイルで巻いて、邪魔にならないように縛ります。
- ケーブルが露出した隔壁またはデッキヘッドを通過する場合は、適切な水密性のあるフィードスルーを使用してください。
- エンジンや蛍光灯の近くにケーブルを配線しないでください。
- データケーブルは、常に可能な限り離れた場所から配線してください。
 - その他の機器やケーブル類。
 - 大電流を運ぶACおよびDC電力線。
 - アンテナ。

ストレインリリーフ

ケーブルには適切なストレインリリーフを使用して、コネクタがひずみから保護され、極端な海の状況下でも引き抜かれないようにします。

ケーブルシールド

設置中にケーブルのシールドが損傷していないこと、およびすべてのケーブルが適切にシールドされていることを確認してください。

抑制フェライト

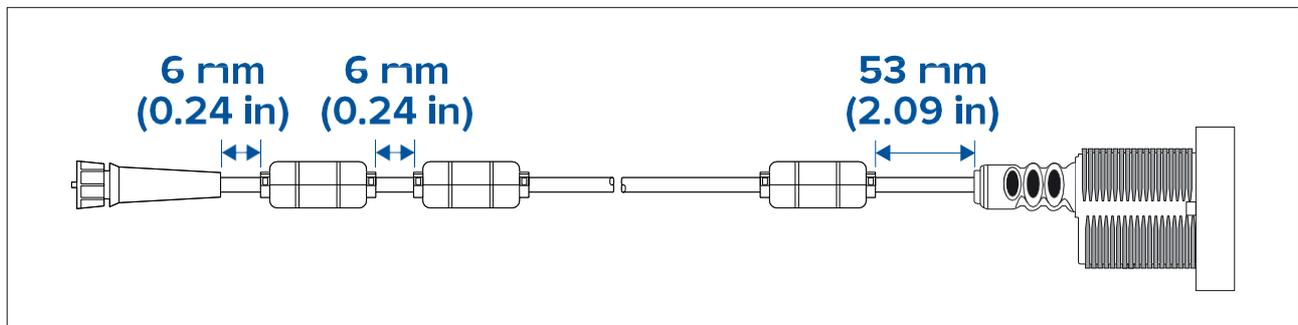
- レイマリンケーブルには、サプレッションフェライトがあらかじめ取り付けられている場合と、サプレッションフェライトが付属している場合があります。これらのフェライトは、正しいEMC性能を発揮するために重要です。フェライトがケーブルに別個に付属している場合（つまり、事前に取り付けられていない場合）は、付属の説明書を使用して、付属のフェライトを取り付ける必要があります。
- フェライトを何らかの目的（取り付けやメンテナンスなど）で取り外さなければならない場合は、製品を使用する前に元の位置に戻してください。
- フェライトは、レイマリンまたはその正規販売店から供給された正しいタイプのもののみを使用してください。
- ケーブルに複数のフェライトを追加する必要がある場合は、ケーブルの余分な重量によるコネクタへのストレスを防ぐために、追加のケーブルクリップを使用する必要があります。

嵌合抑制フェライト

他のデバイスからの電磁干渉（EMI）は、カードリーダーを介して外部ストレージに読み書きする際にデータ破損の原因となることがあります。付属のサプレッションフェライトを装着してください。カードリーダーのケーブルに接続することで、これを防ぐことができます。

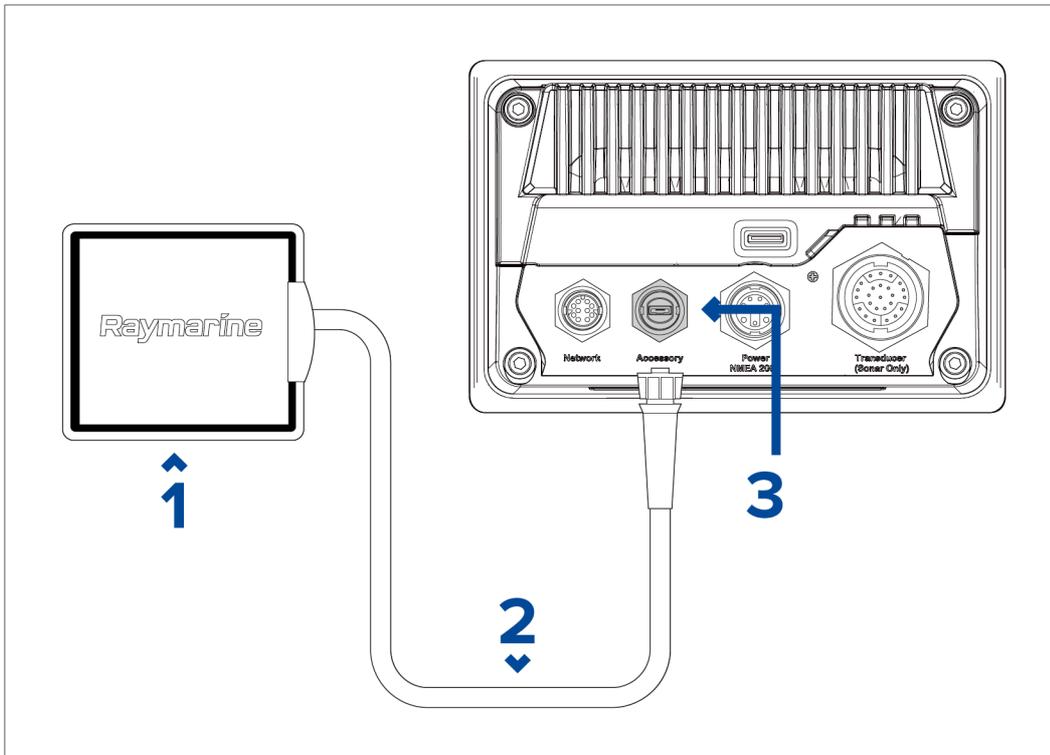
1. すべての設置には、少なくとも1つのサプレッションフェライトが必要です。サプレッションフェライトは、ケーブルのコネクタ端から6 mm(0.24 in)の位置に取り付ける必要があります。
2. カードリーダーを地図作成に使用する場合は、3個のサプレッションフェライトが必要です。2つのサプレッションフェライトは、ケーブルのコネクタ側で互いに6 mm 離れて取り付け、1つのフェライトはカードリーダー側で53 mm離れて取り付けます。適切なフェライトについては、販売店にお問い合わせください。

重要です。Raymarineでは、可能な限りMFD内蔵のカードリーダーを地図作成に使用することをお勧めします。



7.2 接続の概要

カード・リーダーは、Axiom MFDの背面にあるMicro USB アクセサリー・ポートに接続します。



1. RCR-1 microSDカードリーダー
2. Micro USBコネクタ付き1m (3.28フィート) キャプティブケーブル
3. MFDアクセサリーポート (Micro USB)

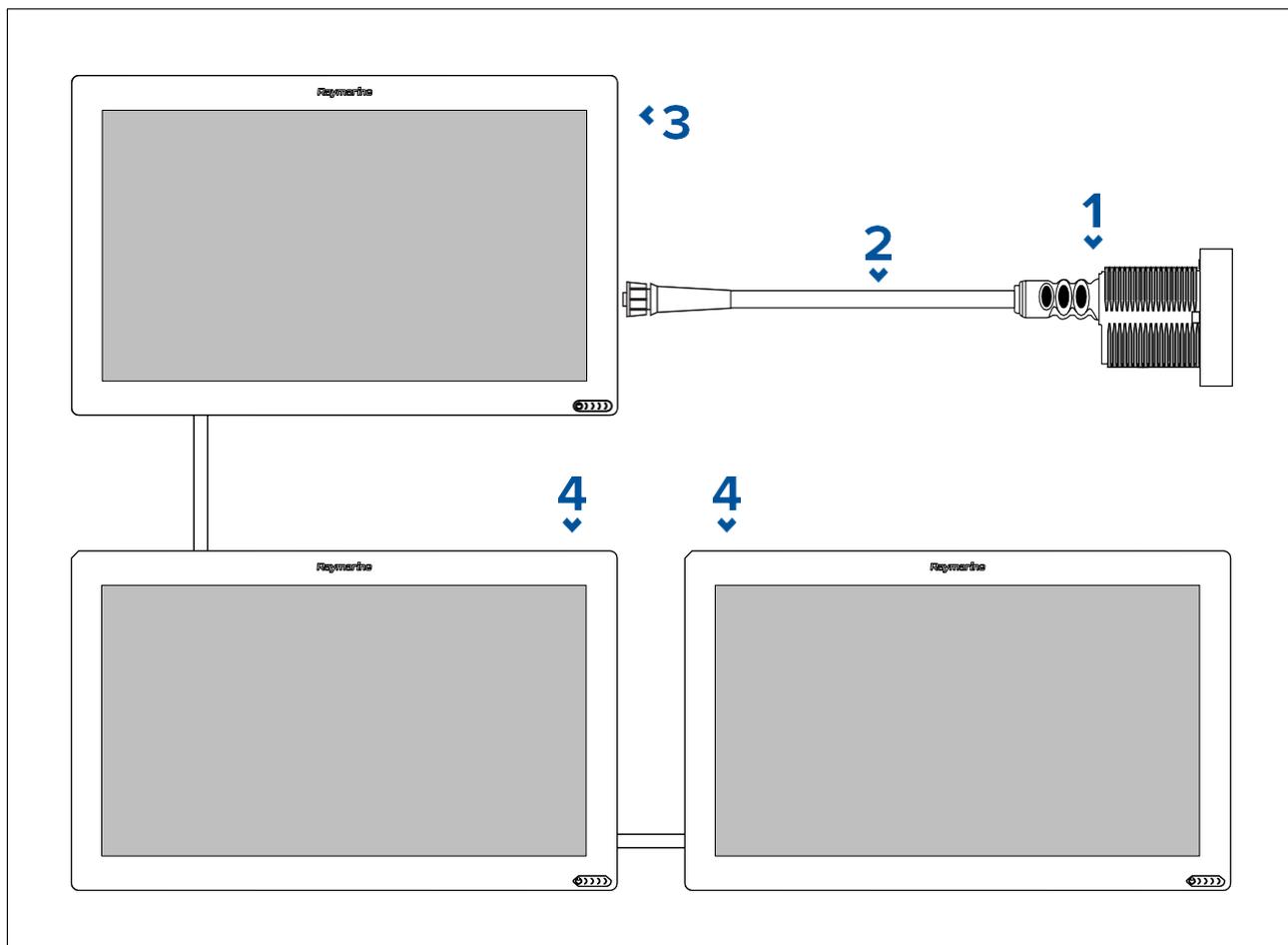
カートグラフィでRCR-1を使用する

電子カルテカードを読み取るためにRCR-1を使用する際の重要な考慮事項。

電子海図の高いデータ帯域幅要件 (特にネットワーク接続された他のMFDと共有する場合) のため、Raymarineでは、可能な限りMFD内蔵のカードリーダーを地図作成に使用することを推奨しています。RCR-1を地図作成に使用する場合は、まず[サブプレッションフェライト](#)を取り付ける必要があります。

複数のMFDへのネットワーク接続

RCR-1は、MicroSDカードから電子カルテデータを読み取ることができます。同一ネットワーク上に接続された複数のMFDに電子カルテを共有することができます。



1. RCR-1
2. 1m (3.28フィート) のキャプティブケーブル (Micro USB)
3. Axiom XL MFDはMicro USBで電源を供給します。
4. ネットワーク接続されたAxiom XL MFD

第8章：操作

章の内容

- [8.1 互換性のあるMicroSDカード \(30ページ\)](#)
- [8.2 MicroSDカードのお手入れ 30ページ](#)
- [8.3 アダプタからのmicroSDカードの取り外し \(30ページ\)](#)
- [8.4 MicroSDカードをリーダーに挿入する \(31ページ\)](#)
- [8.5 リーダーからのmicroSD カードの取り外し \(31ページ\)](#)
- [8.6 RCR-1を地図作成に使用する \(31ページ\)](#)

8.1 互換性のあるMicroSDカー

タイプ	サイズ	ネイティブカード フォーマット	MFD サポート されるフォー マット
マイクロSDSC (マイクロ セキュアデジタル標準容量)	最大4GBまで	FAT12、FAT16ま たはFAT16B	NTFS、FAT32
マイクロSDHC (マイクロセ キュアデジタルハイキャパシ ティ)	4GBから32GBまで	FAT32	NTFS、FAT32
マイクロSDXC(マイクロセキ ュアデジタル拡張容量)	32GBから2TBまで	エクスマット	NTFS、FAT32

注)。

- スピードクラスの評価 -最高のパフォーマンスを得るためには、クラス10またはUHS (超高速) クラスのメモ리카ード、またはそれ以上を使用することをお勧めします。
- ブランドのメモ리카ードを使用してください -データをアーカイブする場合は、高品質のブランドのカードを使用することをお勧めします。

8.2 MicroSDカードのお手入れ

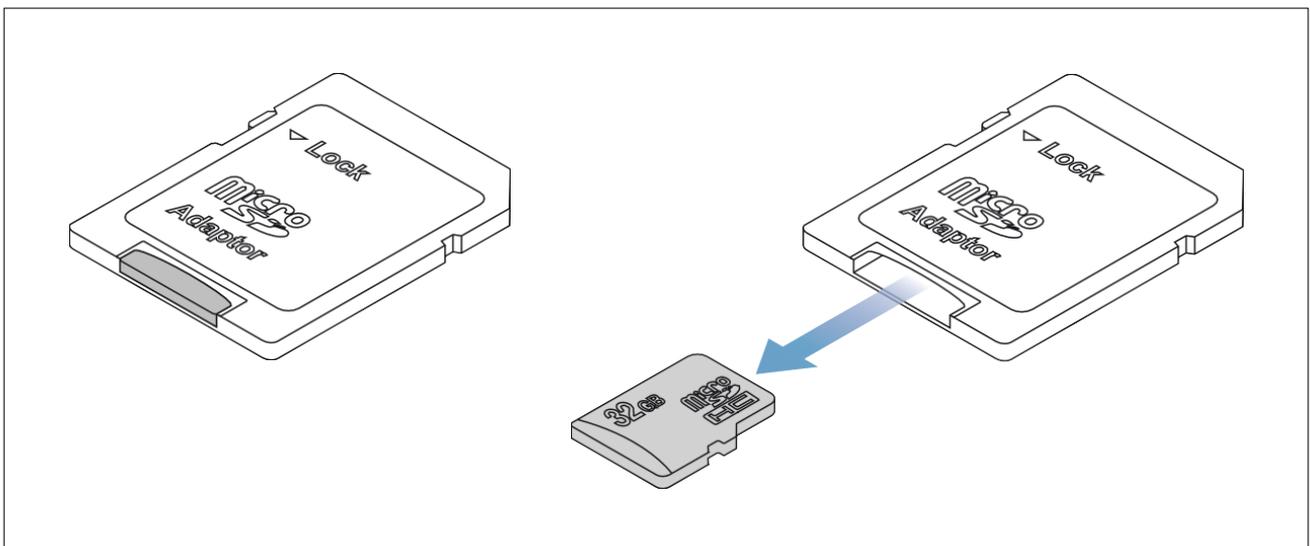
損傷やデータの損失を防止します。

MicroSDカードからのデータの修復不可能な損傷およびまたは損失を避けるために。

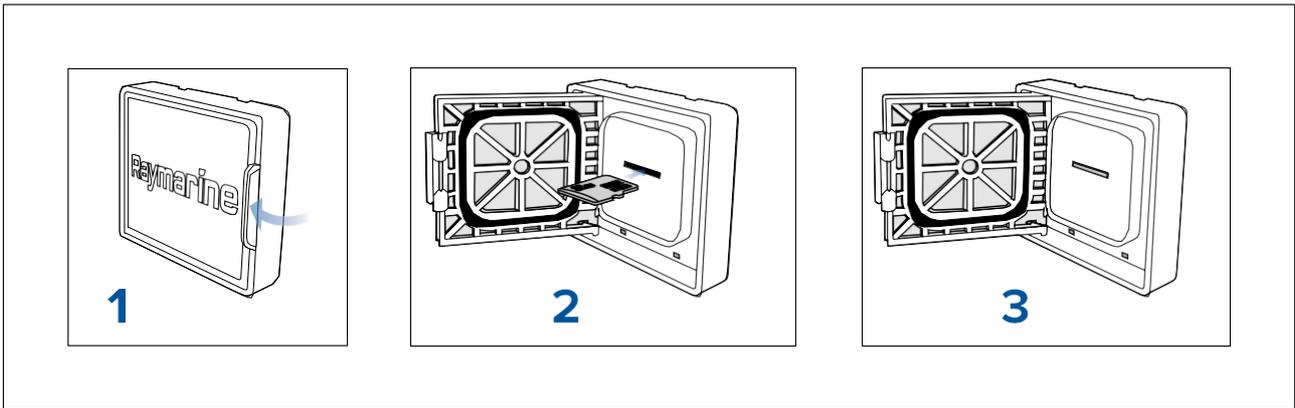
- カードが正しい方法で装着されていることを確認してください。カードを強制的に所定の位置に入れようとしないでください。
- ドライバーやペンチなどの金属製の器具を使ってカードを出し入れしないでください。

8.3 アダプターからの microSD カードの取り外し

microSDメモ리카ードは通常、SDカードアダプターに挿入された状態で供給されます。使用前にアダプターから取り外してください。



8.4 リーダーへのMicroSDカードの挿入



1. タブを押し込んで蓋を開け、カードスロットを露出させます。
2. MicroSDカードのコネクタを下向きにして、慎重にカードをカードリーダーに挿入します。
3. カチッと音がするまで、MicroSDカードをリーダーに押し込みます。カードの抜き差しには、ドライバーやペンチなどの金属製の器具を使用しないでください。

重要なことです。

- 使用しないときは、製品のフタを閉めたままにしておいてください。
- 濡れる恐れがあるときは、製品の蓋を開けないでください。

8.5 リーダーからのmicroSDカードの取り外し

1. カバーの蓋を開けた状態で、カチッと音がするまでmicroSDカードを押し込みます。
2. カードリーダーからmicroSDカードを自由に引き出します。

8.6 地図作成とRCR-1の使用

電子カルテカードを読み取るためにRCR-1を使用する際の重要な考慮事項。

電子海図の高いデータ帯域幅要件（特にネットワーク接続された他のMFDと共有する場合）のため、Raymarineでは、可能な限りMFD内蔵のカードリーダーを地図作成に使用することを推奨しています。RCR-1を地図作成に使用する場合は、まず[サブレスジョンフェライト](#)を取り付ける必要があります。

第9章：メンテナンス

章の内容

- [9.1 サービスとメンテナンス \(34 ページ\)](#)
- [9.2 定期的な機器チェック \(34 ページ\)](#)

1. サービスとメンテナンス

本製品には、ユーザーが修理可能な部品は含まれていません。メンテナンスや修理はすべてRaymarineの正規販売店に依頼してください。無断で修理を行った場合、保証に影響を及ぼす可能性があります。

2. 定期的な設備チェック

お使いの機器が正しく確実に動作するように、定期的に以下のような定期点検を行うことをお勧めします。

- すべてのケーブルに損傷や消耗の兆候がないか調べます。
- すべてのケーブルが確実に接続されていることを確認してください。

第10章 技術サポート

章の内容

- [101Raymarine 製品サポートおよびサービス \(36 ページ\)](#)
- [102学習リソース \(37ページ\)](#)

10.1 レイマリン製品のサポートとサービス

Raymarineでは、保証、サービス、修理だけでなく、総合的な製品サポートサービスを提供しています。これらのサービスは、Raymarineのウェブサイト、電話、電子メールでご利用いただけます。 [製品情報](#) サービスやサポートを依頼する必要がある場合は、以下の情報をお手元にご用意ください。

- 商品名です。
- 製品のアイデンティティ。
- シリアル番号。
- ソフトウェアアプリケーションのバージョン。
- システムダイアグラム。

本製品の情報は、接続されているMFDの診断ページから取得できます。

サービスと保証

Raymarineは、保証、サービス、修理のための専用サービス部門を提供しています。

延長保証の特典を受けるためには、Raymarineのウェブサイトでは製品を登録することを忘れないでください：<http://www.raymarine.co.uk/display?id=788>。

英国（英国）、EMEA、アジア太平洋地域。

- 電子メール：emeaservice@raymarine.com
- 電話：+44 (0)1329 246 932

アメリカ合衆国（アメリカ）。

- 電子メール：rm-usrepair@fir.com
- 電話：+1(603) 324 7900

ウェブサポート

詳しくはRaymarineのウェブサイトの「サポート」エリアをご覧ください。

- マニュアルとドキュメント -<http://www.raymarine.com/manuals>
- 技術サポートフォーラム -<http://forum.raymarine.com>
- ソフトウェアアップデート -<http://www.raymarine.com/software>

ワールドワイドサポート

英国（英国）、EMEA、アジア太平洋地域。

- ヘルプデスク：<https://raymarine.custhelp.com/app/ask>
- 電話：+44 (0)1329 246 777

アメリカ合衆国（アメリカ）。

- ヘルプデスク：<https://raymarine.custhelp.com/app/ask>
- Tel: +1(603) 324 7900 (フリーダイヤル: +800 539 5539)

オーストラリア、ニュージーランド（レイマリンの子会社）。

- 電子メール：aus.support@raymarine.com
- 電話：+612 8977 0300

フランス（レイマリンの子会社）。

- 電子メール：support.fr@raymarine.com

電話：+33 (0)1 46 49 73 20

- 電話 : +34 96 2965 102

オランダ (レイマリンの子会社)。

- E-Mail: support.nl@raymarine.com

- Tel:+31(0)26 3614905

スウェーデン (レイマリンの子会社)。

- 電子メール: support.se@raymarine.com

- Tel +46 (0)317 633 670

フィンランド (レイマリンの子会社)。

- 電子メール: support.fi@raymarine.com

- 電話 : +358 (0)207 619937

ノルウェー (レイマリンの子会社)。

- 電子メール: support.no@raymarine.com

- 電話 : +47 692 64 600

デンマーク (レイマリンの子会社)。

- 電子メール: support.dk@raymarine.com

- 電話 : +45 437 16464

ロシア (レイマリン正規代理店)。

- 電子メール : info@nikstmarine.ru

- 電話 : +7 495 788 0508

10.2 学習資源

Raymarineは、製品を最大限に活用するための様々な学習リソースを作成しています。

ビデオチュートリアル

YouTubeのRaymarine公式チャンネル。

- [ユーチューブ](#)

LightHouse™ 3つのヒントとトリック。

- [レイマリンのウェブサイト](#)

ビデオギャラリー。

- [レイマリンのウェブサイト](#)

注)。

- 動画をご覧になるには、インターネットに接続された端末が必要です。
- 英語のみの動画もあります。

トレーニングコース

Raymarineでは、お客様の製品を最大限に活用していただくために、様々な詳細なトレーニングコースを定期的に変更しています。詳細については、Raymarineウェブサイトのトレーニングセクションをご覧ください。

- <http://www.raymarine.co.uk/view?id=2372>

技術サポートフォーラム

テクニカルサポートフォーラムでは、Raymarine製品に関する技術的な質問をしたり、他のお客様がご使用のRaymarine機器をどのように使用しているかを調べることができます。このリソースは定期的に更新され、Raymarineのお客様やスタッフからの投稿が掲載されています。

- <http://forum.raymarine.com>

第11章 技術仕様

章の内容

- [111技術仕様 \(40 ページ\)](#)
- [112コンプライアンス \(40 ページ\)](#)

11.1 技術仕様

環境仕様

動作温度	-25 °C ~ +55 °C (-13°F ~ 131°F)
保存温度	-30 °C ~ +70 °C (-22 °F ~ 158°F)
相対湿度	最大 93
防水定格	IPx 6 & IPx7 (蓋を閉じた状態)

力

消費電力	5 V dc
現在の	ピーク 0.25 A

重量

重量	200 g
----	--------------

有線接続

USB	1x マイクロ USB
-----	--------------------

11.2 コンプライアンス

本製品は、以下に記載されている規格の関連セクションに適合することが確認されています。

- EN 60945:2002
- EMC指令2014/30/EU
- オーストラリアとニュージーランドのC-Tick準拠レベル2

インデックス

C

ケーブル

ベンド半径24

保護 24

ルーティング24

セキュリティ24

ストレインリリーフ24

互換性

MicroSDカード30

互換性のあるMFD 12

接続 26

一般的なケーブル配線のガイダンス 24 コネクタ、接続

を参照

お問い合わせ先 36

D

適合性宣言 8

E

電磁両立性.....7, 18 EMC, 電磁両立性を参

照 環境仕様 40

F

フラッシュマウント 20

I

インストール

部品供給 14

製品寸法 16

L

ライトハウス™3

ヒントとコツ37

場所の要件18

M

メンテナンス 34

MicroSDアダプタ30

MicroSDカード30

取付方法

フラッシュマウント 20

表面実装 21

P

部品供給 14

製品寸法 16

製品ドキュメント 12

製品概要 12

製品のリサイクル (WEEE)

製品サポート 36

R

定期的なチェック 34

S

サービスセンター36

サービシング34

サポートフォーラム37

抑制フェライト25

表面実装 21

T

技術仕様書 39-40

技術サポート.....36-37

温度範囲 40

トレーニングコース 37

V

ビデオギャラリー37

W

保証 36

水の浸入 40

WEEE指令8



レイマリン
マリンハウス、カートライトドライブ、ファレハム、ハンブ
シャー。
PO155RJ-イギリス

電話 : +44 (0)1329 246 700

www.raymarine.com

Raymarine®

ブランド  **FLIR**®