

 ReefLED™

ユーザーマニュアル

JP

 Red Sea



スマート-安全-高効率

ユーザーマニュアル



内容

はじめに.....	4
安全についての注意事項	5
リーフビート・アプリの紹介.....	6
設置.....	7
接続と初期設定.....	9
設定.....	11
追加機能.....	13
接続モード.....	14
操作.....	15
メンテナンス.....	18
トラブルシューティング.....	19
製品保証.....	21

はじめに

レッドシーのReefLED™（リーフ LED）のご購入ありがとうございました。

長年に亘る研究を基に開発されたWi-Fi搭載のレッドシーReefLED™は、サンゴの理想的な成長の実現と鮮やかな発色を最大限に演出できるよう設計されています。

製品の心臓部となるコンパクトLEDには、REEF-SPEC®ブルーチャンネル（23,000ケルビン）と8,000ケルビンのホワイトチャンネルが配置され、サンゴに優しいリーフスペースの光を供給します。ドラマチックなサンゴの色彩を演出し、柔らかい揺らぎ効果を水槽全体に与えます。さらに、独立した3Wのムーンライトチャンネルにより低照度の明かりを点灯できるので、生体にストレスの無い快適な夜間観賞も楽しめます。

ReefLEDはインターネット接続できるスマートフォンなどのモバイル機器にインストールしたReefBeat®（リーフビート）でのみ操作できます。リーフビートは操作も簡単で多彩な機能をご利用頂けます。リーフLEDには、電源切断時など交信が途切れた場合に発信されるお知らせ機能も含まれています。

リーフビートは継続的に開発が進められていますので、今後発売されるコネクテッドデバイスや追加されるアクアリウムの管理ツールなどもご利用頂けます。

レッドシーのスマート・リーフキーピングによるこそ。

レッドシー製品のご愛顧、誠にありがとうございます。
Red Seaチーム一同

仕様	ReefLED™ 90	ReefLED™ 50
コンパクトLED出力	90W	50W
REEF-SPEC®ブルー	80W	40W
8,000Kホワイト	10W	10W
ムーンライト	3W	3W
水面でのPAR値	500 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$	500 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$
水深50cmでのPAR値	150 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$	100 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$
照射範囲	60x60cm / 24x24"	50x50cm / 20x20"

安全についての注意事項

以下の安全についての注意をよく読み、遵守してください。

光量に関わらず、LEDの光源を直視しないでください。

この機器は屋内使用のみとなっています。

注意：電源が入っているときは、LEDのレンズに接触すると火傷の恐れがございます。接触や調整、取り扱いを行う際は器体が冷えるのをお待ちください。

危険：感電の危険を避けるため、水を張った水槽でのお取り扱いに特にご注意ください。万一、器具の修理等の必要が生じた場合は、ご自身で行うことは避け、お買い求めの販売店または弊社までご連絡ください。

警告：使用上における怪我などを避けるため、次の事項をはじめとする以下の基本的な安全に関する注意事項を遵守してください。

コードまたはプラグが破損した場合、または正常に動作しない場合、あるいは落としたり何らかの形で損傷したりした場合は装置を作動させないでください。電源プラグやコンセントが濡れないように厳重に注意してください。コンセント、またはプラグに水が滴らないように、スキマーをコンセントが付いている壁と離して設置してください。

コンセントに接続している水槽器具のすべてのコードに、図に示す「ドリップループ」を施してください。「ドリップループ」とは、コンセントまたはコネクターの位置よりも下にあるコードの部分のことです。水がコードを伝わってコンセントに接触

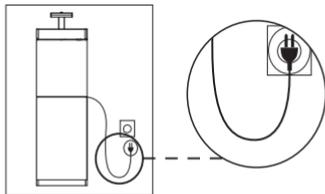


図1：ドリップループ

するのを防ぐためのもので、必要に応じて延長コードを使ってください。プラグやコンセントが濡れてしまった場合はプラグやコードに触れず、その器具に電源を供給するヒューズまたはブレーカーの接続を切ってください。その後、装置のプラグを抜き、コンセントの状態をチェックします。

お子様の横で器具をご使用になる場合、またはお子様が近くにいる場合は目を離さないようご注意ください。

ケガをしないよう、作動中の部品には触らないでください。

使用していない器具の場合、または部品の脱着および清掃の際には、必ずコンセントから器具の電源コードを抜いてください。プラグをコンセントから抜く際は、コードを引っ張らず、必ずプラグを持って引き抜いてください。

正規用途以外に器具を使用しないでください。弊社が推奨または販売していない付属品の使用は、危険を招く原因となる場合があります。

外気に直接触れる場所や氷点下になる場所への器具の設置、保管は避けてください。

器具がしっかり取り付けられているか、使用前にご確認ください。

すべての重要なお知らせをよく読み、順守してください。

注意：機器の容量を下回るアンペアやワット数の延長コードを使用するとオーバーヒートの原因となります。誤って引っ張ったり、引っ掛かったりしないようにコードの配置に注意してください。

リーフビート・アプリの紹介

すべてのレッドシーのコネクテッドデバイスは、インターネットに接続しているアンドロイドまたはiOSのスマートモバイルデバイス（SMD）にインストールされたリーフビート・アプリを介して操作します。対応しているモバイルフォン/タブレットの全リストは弊社のウェブサイトをご参照ください。

クラウド上のあなたのパーソナル・ユーザーアカウントを通して、リーフビートは何台でも水槽とそれに付随する複数のデバイスをセットできます。デフォルトでは同じタイプのすべてのデバイス（ReefLEDなど）はグループ化され、必要に応じてグループ内のすべてのデバイスに同じ設定が適用されます。どのデバイスもいつでもグループ化を解除でき、独立したユニットとして完全な機能を持つことができます。

全機能を活用するために、それぞれのReefLEDは家庭内のWi-Fiネットワークを通してインターネットに常時接続している必要があります。この操作モードでは、インターネットにアクセスすれば何時でも、ReefLEDの現在のステータスを確認したり、設定を変更したり、SMDで通知を受け取ることができます。

リーフビートのホームページには、接続されているすべてのデバイスの現在のステータスが表示されます。また、各グループまたは個々のユニットの設定ダッシュボードに直接リンクしています。

同じユーザーアカウント情報を入力して、リーフビートを複数のSMDにインストールできます。すべてのSMDは、すべての設定を操作および変更するための同じ権限を有します。ユーザー情報を第三者に提供する前に、この点にご注意ください。

あなたがホームネットワークを持っていないか、ホームネットワークがインターネット接続していない場合、オフラインまたはダイレクトモードでReefLEDを接続し制御することができます。但し、リモートアクセス、複数のSMDでの操作、ステータス通知などの特定の機能はご利用いただけません。

リーフビートは継続的に開発を行っています。最新の操作手順につきましては、レッドシーのウェブサイト（www.redseafish.com）から最新のユーザーガイドを参照またはダウンロードしてください。

これが最初のレッドシーのコネクテッドデバイスの場合は、リーフビート・アプリをインストールする前に、ReefLEDユニットの水槽への設置を完了することをお勧めします。

設置

ご購入されたマウントシステムの組み立て説明書に従って、ReefLEDを水槽に取り付けます。ReefLEDのどの部分も水に濡れないようにしてください。特にDCジャック部分にはご注意ください。

レッドシーのマウンティングシステムを使用しない場合、以下の点にご注意ください：

- ReefLEDが、誤って取り付け器具から外れないようにしっかりと固定してください。
- ReefLED 90の本体底面は水面から約21 cm上、ReefLED 50は水面から約17 cm上になるように設置してください。
- 適切な熱放散を実現するために、上面と側面には空気の流れが妨げられないようにしてください。
- 周囲温度は25°C以下に維持する必要があります。

電源

乾燥した換気のよい場所に電源アダプターを設置してください。製品に付属の電源装置以外のご使用にならないでください。

ACケーブルをアダプターのソケットに接続し、壁のコンセントまたは他の適切な電源ソケットに差し込み、アダプターのインジケータールEDが点灯していることを確認します。インジケータールEDが点灯していない場合は、ACケーブルが正しく接続され、壁のコンセントに電源が供給されているかどうかを確認してください。

注：ReefLEDのアダプターはサーマルシャットオフ保護機能を備えており、過熱するとシャットダウンします。サーマルシャットオフが発生した場合は、装置が冷却されるのを待ってAC電源を切断し、再接続してください。

ReefLED本体コードのDCジャックをアダプターのDCジャックに接続します。装置に電源が入ると、ReefLEDの電源インジケータールEDが点灯し、設定インジケータールEDは消灯しています。

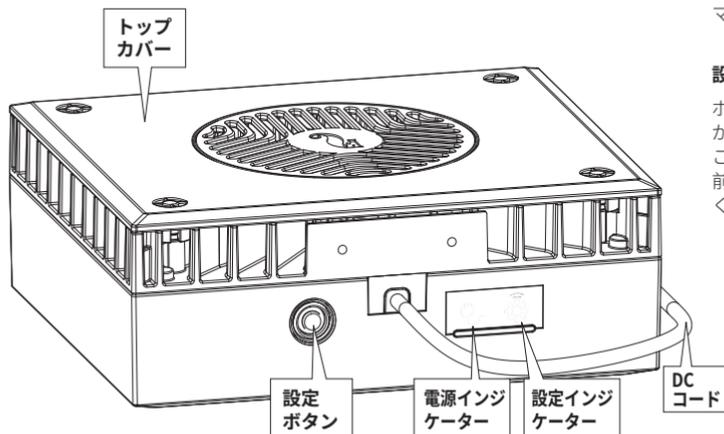
LEDインジケータ－

電源インジケータ－

DC電源が供給されているときは赤色に点灯します。

設定インジケータ－：

- ・ **赤色の点灯** - ReefLEDはホームネットワークに接続されています。
- ・ **赤色の点滅** - ReefLEDはWi-Fiアクセスポイント (AP) モードです (Wi-Fiデバイスで検出可能)。
- ・ **赤色の消灯** - ReefLEDのWi-Fiがオフになっています。
- ・ **2回点滅** - ステータスの変更/プロセスの終了を示します。



設定ボタン - 機能

インジケータ－LEDが消灯している場合 (ReefLEDのWi-Fiがオフ)：

ボタンを5秒間 (2回点滅するまで) 長押しすると、Wi-Fi APモードが有効になります。

インジケータ－LEDが点滅している場合 (ReefLEDのWi-FiはAPモード)：

ボタンを5秒間 (2回点滅するまで) 長押しすると、Wi-Fiがオフになります。

インジケータ－LEDが点灯している場合 (ReefLEDのWi-FiはWi-Fiネットワークに接続中)：

ボタンを5秒間 (2回点滅するまで) 長押しすると、ReefLEDがネットワークから切断され、Wi-Fi APモードに切り替わります。

(注：ネットワークからReefLEDを切断する前に、リフビートのデバイスマネージャーから指定のReefLEDを削除してください。)

設置の消去：

ボタンを15秒間 (2回点滅するまで) 長押しすると、すべてのユーザー設定が削除され、Wi-Fiがオフになります。DC電源を切断した後、再接続することでリセットプロセスを完了します。(注：「設定の消去」を開始する前に、リフビートのデバイスマネージャーから指定のReefLEDを削除してください。)

接続と初期設定

リーフビートのインストール

SMDに応じて、App StoreまたはGoogle Playからリーフビートをダウンロードしてください。（Google Playにアクセスできない国では、APKファイルをインストールしてください。インストール手順はRed Seaのウェブサイトからダウンロードできます。）

リーフビートをインストールすると、リーフビートのユーザーアカウントとアクアリウムの登録設定に案内されます。登録後、レッドシー・コネクテッドデバイスの追加を開始できます。SMDがインターネットに接続されている場合のみ、すべてのユーザーアカウントの情報を編集できます。

全機能を利用するには、レッドシーのコネクテッドデバイスをインターネットに接続し、水槽を「オンライン」に設定する必要があります。あなたの水槽に利用可能なWi-Fiネットワークがない場合は、「オフライン」に設定してください。Wi-Fiが利用可能になったら、後でこの設定を変更できます。

ワールドタイムゾーンが、あなたの水槽がある地域に対して正しく選択されていることをご確認ください。デフォルトでは、SMDと同じタイムゾーンとなっていますので、異なる場所に設定されている可能性もあります。

複数の水槽を設定している場合は、先に進む前に画面上部のドロップダウンメニューから任意の水槽を選択してください。

1台目のReefLEDのリーフビートへの登録

設定インジケータLEDが消灯している場合、設定ボタンを5秒間（2回点滅するまで）長押しして、リーフLEDをAPモードに設定します。この時、インジケータLEDが点滅しています。

デバイスマネージャーのページからデバイスの追加ボタンをタップし、ReefLEDアイコンを選択してアプリの指示に従います。デバイスのシリアル番号を入力するように求められた場合は、ReefLEDユニットの背面の番号をご入力ください。

そうでない場合は、ReefLEDの固有シリアル番号が画面に表示されます。これには数秒かかる場合もございます。リストにデバイスが表示されない場合は、ReefLEDがAPモードになっていることを確認するか、ページを更新します。複数のReefLEDを既にインストールしていて、それらすべてでAPモードをすでに有効にしている場合は、すべてのReefLEDのリストが表示されます。最初のユニットとしてそれらのいずれかを選択して、アプリの指示に従って続行してください。

ホームネットワークへの接続

リーフビートは、現在の場所からReefLEDに利用可能なWi-Fiネットワークと信号強度のリストを表示します。注意：ReefLEDが設置する水槽上に位置していない時に選択したネットワークは、ReefLEDの位置を変更した時にアクセスできない可能性があります。

ご希望のネットワークを選択し、ReefLEDが接続するまでしばらくお待ちください。インジケータLEDが赤く点灯します。初期設定についてはアプリの指示に従ってください。

ホームネットワークなしで接続する（ダイレクトモード）

リーフビートは、現在の場所でReefLEDが利用可能なWi-Fiネットワークと信号強度のリストを表示します。ネットワーク接続をスキップするには、画面上部の「ダイレクトモード」オプションを選択してください（接続モードを参照）。

ReefLEDのWi-FiがAPモードのままである間、インジケータLEDは点滅し続けます。初期設定についてはアプリの指示に従ってください。

注意：複数のReefLEDまたは他のレッドシー・コネクテッドデバイスを使用することを計画している場合、ネットワークがインターネットに接続されておらず、「オフラインモード」で操作している場合でも、それらすべてをWi-Fiネットワークに接続することをお勧めします。（接続モードを参照）

初期設定

各ReefLEDの固有のシリアル番号は、アプリ内のデバイスのデフォルト名です。これは、「Left LED」、「Right LED」など、新しい名前に自由に設定できます。この名前は、デバイスマネージャーの「名前の変更」機能を使用していつでも変更できます。

最初のReefLEDを水槽に設置する際に、REEF-SPEC®ブルーとホワイトで構成され、色温度で表された3種類の設定から選ぶように求められます。次に、あらかじめプリセットされたDプログラム（Dプログラム）の日の出時間を設定します。このプログラムは、デライトが11時間、ムーンライトが3時間、暗闇が10時間に設定されています。プリセットには、1時間ごとの日の出/日の入りと月の出/月の入りが含まれています。デフォルトのプログラムは、日の出8:00 amに設定されています。初期設定時に任意の日の出時間を選択すると、新しいDプログラムが作成され、それがあなたの個人用プログラムライブラリーに保存されます。

リーフビートにはReefLEDのダッシュボードが表示され、ReefLEDが現在の時刻に沿って、各チャンネルの光強度を実行します。ReefLEDの時刻が日/月の点灯時間外（例えば暗闇の時間）になっている場合、明かりは点灯せず、設定画面の3つのチャンネルすべてに対してゼロを表示します。これでダッシュボードのすべての設定が編集可能となりました。編集せずにリーフビートのホームページに移動するには、「戻る」の矢印を2回押します。

2台目以降のReefLEDユニットの追加

追加のユニットを接続するには、ダッシュボードの3ドットメニューからデバイスマネージャーのページを開き、上記の手順を繰り返します。1つの水槽のすべてのユニットを同じホームネットワークに接続してください。

ホームネットワークにReefLEDを接続した際には、この水槽に接続されたすべての追加ユニットは自動的に一緒に「グループ化」され、単一の照明器具として動作します。個別のユニットを独立したユニットとして操作したい場合は、個々のユニットを「グループ解除」することができます（「デバイスマネージャー」を参照）。

注意：ReefLED 50ユニットとReefLED 90ユニットを同じグループに入れることはできません。

ダイレクトモードで接続している場合、追加のユニットはすべてデフォルトで「グループ解除」されているため、個別に設定する必要があります。

リーフビートホームページ

リーフビートのホームページには、接続されているすべてのデバイスの現在のステータスが表示されます。また、各グループまたは個々のユニットの設定ダッシュボードに直接リンクしています。

ReefLED ダッシュボードの設定

ReefLEDは、日中はREEF-SPECの青と白のチャンネル、夜はムーンチャンネルの光度を指定する24時間のDプログラムに従って自動的に動作するように設計されています。さらに、Dプログラムには、その日の特定の時間においてランダムな雲の活動（光の強度の定期的な低下）を導入することができます。

ReefLEDのすべての設定は、グループまたは個々のグループ化されていないユニットの現在の設定が表示されているダッシュボードから表示/編集されます。ダッシュボードのいずれかのセクションをタップすると、その機能の設定ページが開きます。設定を変更した際は、必ず「適用」または「保存」を押してください。

ページメニューをタップすると、ユニットの手動制御、プログラムライブラリー、デバイスマネージャーなどの追加機能にすばやくアクセスできます。



プログラムライブラリー

プログラムライブラリーに各水槽用のDプログラムをいくつでも作成し、他の水槽で使用するためにコピーすることができます。プログラムライブラリーでは、Dプログラムの作成、編集、削除（レッドシーのデフォルト設定を除く）、プレビュー、または現在のDプログラムとして直接適用するように選択することができます。



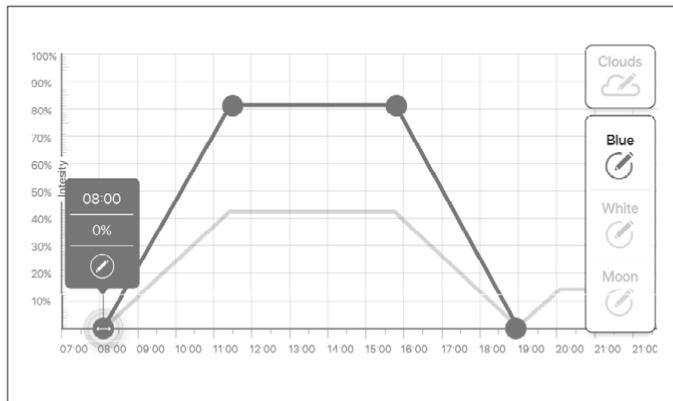
スケジュール

スケジュールを使用すると、毎日同じDプログラムを実行することも、曜日別に異なるDプログラムを選択することもできます。デフォルト設定は「日毎」です。ドロップダウンメニューを開くと、プログラムライブラリーに保存されているDプログラムを選択できます。曜日ごとに異なるプログラムをご希望の場合は、「週毎」オプションを選択し、曜日ごとにDプログラムを選択してください。スケジュールページにはプログラムライブラリーへの直接リンクが含まれているので、新しいDプログラムを簡単に表示、編集、作成することができます。

Dプログラム

Dプログラムの詳細は、日の出から24時間の各照明チャンネルの強度を示すグラフとして表示されます。各チャンネルのポイントをタップすると、ポイントの時間と強度を示す設定フラグが開きます。チャンネルはページ右側のチャンネルメニューから選択します。必要に応じて、ページをズームやスクロールして詳細を表示します。

現在アクティブなDプログラムがReefLEDダッシュボードに表示されます。それをタップすると、グラフを表示/編集モードで開くことができます。他のすべてのDプログラムへは、3ドットメニューまたはスケジュールページから利用可能なプログラムライブラリーを介してアクセス可能です。





編集

各チャンネルの光強度0ライン上には始点と終点があり（これは削除できません）、その間に最大10個のポイントを追加することができます。

日の出ポイントは、REEF-SPECのブルーチャンネルとホワイトチャンネルの両方で共有されています。日の出の時間を変更すると、Dプログラム全体（デイルイトとムーンライト）がブロックとしてタイムラインに沿って移動します。



ポイントの移動

ポイントを移動するには、チャンネルを選択してポイントをタップし、設定フラグをタップして必要に応じて強度/時間設定を編集します。
注：日の出と月の出のポイントはグラフ上のポイントを押してスライドさせることで移動できます。



ポイントの追加

チャンネルにポイントを追加するには、チャンネルを選択し、「+」（ポイント追加）ボタンを押し、設定フラグで詳細を編集します。



ポイントの削除

ポイントを削除するには、チャンネルを選択してポイントをタップし、設定フラグをタップして削除を押します。設定フラグに削除アイコンがないポイントは削除できません。

曇り機能

曇りを設定/編集するには、チャンネルメニューから「曇り」を選択します。ランダムな雲の強度を選択します。



曇なし



低度（10分毎に3分の間、設定値の最大15%までランダムに光を弱くします）



中度（10分毎に4分の間、設定値の最大30%までランダムに光を弱くします）



高度（10分毎に6分の間、設定値の最大45%までランダムに光を弱くします）

日の出から日の入りまでの間で、曇り機能を適用するご希望の開始時刻と終了時刻をドラッグして設定します。

プレビュー

編集中はいつでもプレビュー▶ボタンを押すとDプログラムのプレビューがReefLEDに送信されます。プレビューでは、約1分間で日の出から暗闇の時間を含む24時間のプログラムの効果が再現されます。プレビューの後、ReefLEDはスケジュール通りのDプログラムに戻ります。

新規作成

新しいDプログラムは、プログラムライブラリーから既存のものを編集し、新しい名前前で保存することによって作成できます。デフォルトのレッドシーDプログラムは新しい名前では保存できません。カスタムされたDプログラムは、編集後に新しい設定で保存することも、元の設定を保持しながら新しい名前で保存することもできます。未保存の変更は失われるので、編集を終了したら、必ず「保存」または「名前を付けて保存」を実行してください。

追加機能 - ReefLED



環境順化

環境順化機能は、順化期間を通して低い光度から毎日光度を徐々に上げることで、サンゴがReefLEDライトに慣れるようにします。

過去にLED照明を使用していなかったシステムでは、Dプログラムで設定された強度の50%から開始し、50日間で100%の強度に達することをお勧めします。他のLEDライトから交換した場合は、もっと短い期間も可能です。但し、そのような場合は、LED照明システムに違いがあるため、ストレスの兆候について毎日サンゴをチェックすることをお勧めします。

環境順化期間を設定するとき、減少した光度設定はDプログラムのグラフ上でREEF-SPECブルーと白のチャンネル別に破線で表示されます。これはダッシュボードにも同じ形式で表示されます。

環境順化期間は、共通のスケジュール上にあるすべてのDプログラムで自動的に実行されます。



月周期

月周期機能を起動すると、Dプログラムのムーンチャンネルの設定に基づいて28日間周期の月の満ち欠けが再現されます。これは毎日違ったムーンライトの効果をお楽しみ頂けます。月周期設定を編集すると、ご自身の都合に合わせて、特定の日に満月を再現し楽しむことができます。

月周期を設定すると、減少した光度設定がDチャンネルのグラフ上に月チャンネルの破線で表示されます。これはダッシュボードにも同じ形式で表示されます。

月周期は、共通のスケジュール上にあるすべてのDプログラムで自動的に実行されます。



時間差日の出

時間差日の出機能を使用すると、グループ化された各ReefLEDに対し横方向に時間差を設けた日の出/日没の効果を作成することができます。数分の「遅延時間」を設定すると、現在のDプログラムが指定された遅延時間を空けて各ReefLEDに順番に実行されます。

遅延はデバイスマネージャーに表示されているReefLEDの順序に従って実行されます。

デフォルトでは、ReefLEDは水槽に追加された順番に従って並べられています。

- 新しいReefLEDは常にリストの一番下に追加されます。ただし、ReefLEDの順序は、「移動」機能を使用していつでも変更できます（**デバイスマネージャー>デバイスの選択>移動**）。

移動機能を使用すると時間差日の出を水槽の右側開始から左側開始へと簡単に変更できます。

「識別」機能は個々のReefLEDを数回点滅させるので、順番をずらした日の出効果を設定するときに各ReefLEDを簡単に識別できます。

- デバイスマネージャー>デバイスの選択>識別**

接続モード

全機能を利用するには、レッドシーのコネクテッドデバイスをインターネットに常時接続し、水槽を「オンライン」に設定する必要があります。

利用可能なWi-Fiネットワークが無い、または、ネットワークがインターネット常時接続を行っていない場合は、「オフライン」としてあなたの水槽を設定してください。利用できるインターネットの使用状況が変更された場合は、後でこの設定を変更できます。但し、この変更をリーフビートクラウドに登録するには、SMDがオンラインになっている必要があります。

オンラインモードとオフラインモードの両方で、ReefLEDはまったく同じパフォーマンスを提供します。異なる点は、同じ水槽で複数のReefLEDを設置している場合や他のコネクテッドデバイスが使用されている場合での、ユニットとのやり取り、設定の容易さ、変更に関してとなっています。



オンライン（インターネット）モード - 全機能

インターネットへの常時接続で、あなたのReefLEDは全機能とすべてのリーフビート・クラウド関連サービスを受けることができます。このサービスには、リーフビートホームページでのReefLEDのリアルタイムステータス、および1つ以上のユニットとの通信が失われた場合や誤動作している場合の通知の発信が含まれています。



オフライン ローカルネットワークモード - 一部機能

ReefLEDがインターネットに常時接続していないホームネットワークに接続されており、水槽はオフラインに設定されています。

オフラインモードでは、レッドシーのコネクテッドデバイスと通信するには、SMDはデバイスと同じネットワークに接続する必要があります。同じネットワークに接続すると、ホームページにリアルタイムのステータスが表示され、オフラインでは実行できない通知やファームウェアの更新を除く、グループ化されたデバイスの全機能を利用できます。

SMDが同じネットワークに接続されていない場合、そのデバイスに関する現在のデータはリーフビートのホームページに表示されません。ホームページのメインメニューの「マイアクアリウム」で、オフラインからオンラインに設定を変更できます。



オフラインダイレクトモード - 機能制限

ReefLEDがネットワークに接続されていない場合は、毎回アクセスする際にSMDから直接アクセスポイントに接続する必要があります。ダイレクトモードでReefLEDに接続すると、時間差日の出機能などのデバイスのグループに関連する機能は一切ご利用できません。複数台設置の場合、同じDプログラムのコピーをグループ化されていないユニットにそれぞれ使用することはできません。但し、すべての設定は1台ずつ行う必要があります。

SMDがReefLEDに接続されていないと、デバイスに関する現在のデータはリーフビートのホームページに表示されません。オフラインユニットでは通知とファームウェアのアップデートは利用できません。

ダイレクトモードで操作している時は、ReefLED APを常にアクティブにしておくか、アクセスが必要な時に設定ボタンでオン/オフを切り替えます。

- いつでもダイレクトモードユニットをホームネットワークに接続することができます：（[デバイスマネージャー](#)）>[デバイスの選択](#)>[情報](#)>[接続](#)）

操作

ReefLEDは設定されたDプログラムのスケジュールに従って自動的に運転されます。

グループ化されたReefLEDはすべて1つの照明器具として連携し動作するため、好ましい動作モードです。

リーフビートシステムが提供するすべての機能を楽しむためには、ReefLEDは常にインターネットに接続される必要があります。

インターネットに接続していると、リーフビートのホームページには、ReefLEDのグループもしくはグループ化されていない各ユニットの現在の設定がすべて表示されます。

手動操作

自動スケジュールを一時的に無効にするには、ダッシュボードの3ドットメニューから「マニュアルモード」をタップします。

マニュアルモードは3つのチャンネルすべてを直接制御し、マニュアルページが開いている間は現在のDプログラムを無効にします。マニュアルページのまましばらくすると、ReefLEDは自動的にDプログラムに戻ります。

マニュアルモードは、マニュアルページの「実行時間」を希望の長さに設定することで、最大1時間まで維持できます。実行時間が切れると、ReefLEDは自動的に現在のDプログラムに戻ります。

デバイスマネージャー

デバイスマネージャーは、リーフビートホームページとReefLEDダッシュボードの両方のページメニューからアクセスでき、各水槽に設置されているすべてのレッドシーのコネクテッドデバイスのリストが含まれています。デバイスは、水槽に追加された順番と種類順に並べられています。各デバイスの3ドットメニューをタップすると、各ReefLEDの詳細設定/機能のリストが個別に開きます。

グループ化/グループ解除のステータス

各ReefLEDのグループ化/グループ解除ステータスは、デバイスマネージャーに表示されます。

同じホームネットワークに接続されている複数のReefLEDユニットは、グループとしても個別のユニットとしても一緒に操作できます。ホームネットワークに接続された最初のReefLEDは自動的にその水槽のLEDグループに属します。それ以降のユニットはグループに追加され、同じ設定が適用されます。個々のLEDはいつでもグループ化を解除したり再グループ化したりできます。任意のユニットをグループ解除した場合、そのユニットは変更が行われるまでグループ化されたときと同じ設定を維持します。また、以前はグループ化されていなかったLEDがグループに追加されると、自動的にグループの設定を取得します。

ステータスを変更するには、次の手順を実行します：**（デバイスマネージャー>デバイスの選択>グループ化/グループ解除）**

ファームウェアアップデート

時々、ReefLEDに新しいファームウェアバージョンが利用可能であるという通知を受け取るかもしれません。リーフビート・アプリのアップデートとの互換性を確保するために、ReefLEDファームウェアを最新の状態に保っておくことが重要です。

ReefLEDがインターネットに常時接続されていない場合は、ファームウェアをアップデートするために一時的に接続する必要があります。

(デバイスマネージャー>デバイスの選択>情報) から現在インストールされているファームウェアのバージョンを表示します。

「情報」メニューから「New」をタップして、ファームウェアアップデートプロセスを開始します。新しいソフトウェアをダウンロードしてインストールしている間は、ReefLEDの電源を切らないでください。

ファームウェアのアップデートが完了すると、「情報」ページに新しいバージョンが表示され、アップデートが実行された日時も表示されます。

以前の設定はすべてそのままとなります。

ファームウェアのアップデートに失敗した場合、ReefLEDは自動的に以前のバージョンに戻ります。数分後に再度行ってください。

アップデート後にReefLEDが正常に動作していないと思われる場合は、DCジャックで電源を切断して再接続し、ReefLEDが再起動するのをお待ちください。

一時的なReefLEDの取り外し

水槽のレイアウトやその他のメンテナンスを行うときなど、一時的にReefLEDの電源を切る、または物理的に取り外す時は、リーフビートからデバイスとの交信が失われたという通知がされないように、デバイスマネージャーでユニットを「サービス外」に設定します。装置を再度取り付けたり、電源を入れたりするときは、必ずそのステータスを「サービス中」に戻してください。ステータスを変更するには、次の手順を実行します：**デバイスマネージャー>デバイスの選択>サービス中/サービス外**

恒久的なReefLEDの取り外し

水槽からReefLEDを完全に撤去するとき、またはユニットのメモリをリセットする前に、リーフビートアプリからユニットを削除してください。

(デバイスマネージャー>デバイスの選択>削除)

電源を切る前に削除することで、本機との通信が途絶えたという不要な通知を防ぐことができます。

ReefLEDの設定の消去

ReefLEDのメモリからすべてのユーザー設定を永久に削除して初期のデフォルト状態に戻すには、次の手順を実行します。

リーフビートから指定のReefLEDを削除します。

設定ボタンを約15秒間（インジケーターLEDが2回点滅するまで）長押しした後、ボタンを放してインジケーターLEDが2回点滅するまで約5秒間待ちます。

DCジャックを抜き電源を切った後再接続し、ReefLEDが再起動するのを待ちます。

工場出荷時の状態で、ユーザー設定なしでWi-Fiをオフにすると、ユニットは再起動します。本機には、インストールされていた最新のファームウェアは保持されています。

過熱保護

ReefLEDはLED装置の寿命を延ばすために、積極的に冷却するように設計されています。

ファンの速度は光度によって異なります。ムーンライトのような非常に低い光度レベルでは、ファンは必要ありません。最大LED輝度で、周囲温度が約25°C / 77°Fの場合、ファンは約85%の容量で動作します。周囲温度が高い環境では、LED装置の動作温度を適切に維持するためにファンの速度が100%に上昇します。

周囲温度が高すぎる場合、またはユニットへの空気の流れが制限されている場合、ユニットの損傷を防ぐために、ユニットはLEDの輝度を自動的に暗くするか完全にシャットダウンします。過熱によるシャットダウンの場合は、再起動するためにDCジャックで電源を切断して再接続する必要があります。過熱状態の原因については、装置とその周辺環境をチェックしてください。



お知らせ機能

ReefLEDがインターネットに常時接続されている場合、ユニットへの接続が失われるたびに通知がSMDに送信されます。

接続問題のメッセージは、停電またはインターネットの機能停止、ルーターの故障、または特定の接続機器の故障が原因である可能性があります。

複数のレッドシーのコネクテッドデバイスがあり、1つ以上（すべてではありません）のデバイスへの接続が切断された場合は、「接続の問題」というメッセージが表示されます。その後、デバイスマネージャーからすべてのデバイスの現在のステータスを確認することができます。

ホームページのメインメニューの「お知らせ」からメッセージの受信方法を設定できます。

メンテナンス

ReefLEDを円滑に運転するために、定期的に清掃し、塩分の結晶などの付着物が堆積しないよう確認することをお勧めします。

メンテナンスを行う際は、電源を切りレンズが冷めるのをお待ちください。また、レンズが完全に乾いているのを確認してから電源を入れてください。トップカバーを取り外して、湿らせた布で埃を拭き取ります。ヒートシンクとファンも同様にやさしく拭き取ります。

レンズが水、埃、またはその他の粒子で汚れた場合は、消毒用アルコールできれいにしてください。

本機は防水仕様ではありません。水または他の溶液に浸さないでください。冷却ファンを除いて、ユニット内部にユーザー自身で修理可能な部品はありません。

ファンの交換

ファンが異常な機械音を発したり動作を停止したりした場合は、前述のように掃除して埃や塩分を取り除いてください。これで解決しない場合は、ファンを交換する必要があります。図のようにファンを分解して組み立てます。LED装置の表面に触れないように注意してください。

バッテリー交換

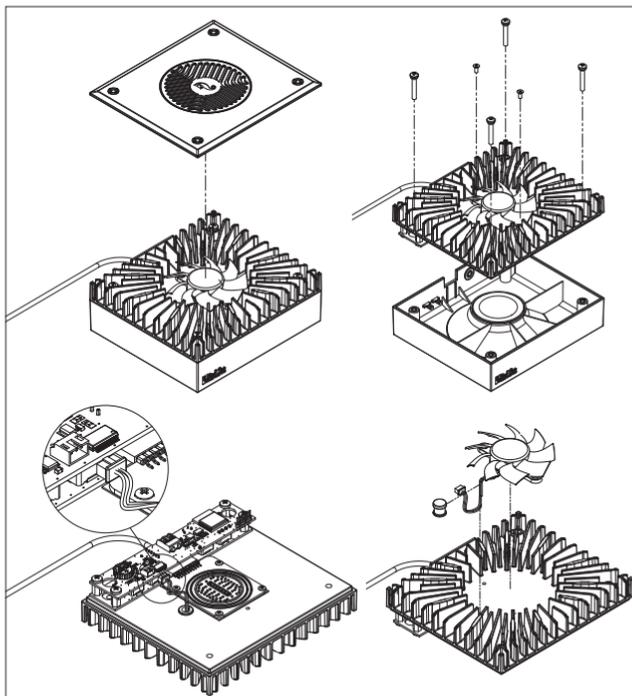
ReefLEDには、ユニットが電源から切り離されたときに内臓時計を維持するためのバックアップバッテリーが装備されています。この電池は数年に一度交換する必要があります。電池を交換するには、図のように装置を開けます。3Vリチウム電池のCR1220で交換してください。

ユニットを組み立て直して電源を入れた後、内部時刻をリセットする必要があります。

(デバイスマネージャー>デバイスの選択>情報)

インターネット接続が回復すると、オンラインデバイスの時刻が自動的に更新

されます。オフラインデバイスでは、手動で時刻をリセットする必要があります。表示された時刻をタップすると時刻設定ウィンドウが開き、SMDの現在の時刻が表示されます。「セット」を押すか、必要であれば時刻を変更してください。



トラブルシューティング

ReefLEDおよびリーフビート・アプリに関する完全かつ最新のFAQは、アプリ（ホームページのメインメニュー>ヘルプ>FAQ）および弊社のウェブサイトです。入手できます。

Q. リーフビート・アプリのインストールに問題があるか、不具合が起きるか、またはマニュアルの説明どおりに動作していないようです。

A. ご使用中のスマートモバイルデバイスが、当社のウェブサイトですべてのデバイスのリストに含まれているかどうかを確認してください。

Q. スマートモバイルデバイスはサポートされているデバイスのリストに含まれていますが、不具合が起きます。

A. アプリをアンインストールして再インストールし、ユーザー名とパスワードを使用して再度サインインします。これで解決しない場合は、カスタマーサポートに連絡してください。

Q. 新しいユニットに電源をいれましたが、ライトが点灯しません。

A. ReefLEDはリーフビート・アプリに接続後にしか機能しません。

Q. ReefLEDを自宅のネットワークに接続できません。

A. 「オフラインダイレクトモード」オプションを使用して、ReefLED Wi-Fiが正しく機能していることを確認してください。機能していた場合は、同じ部屋で携帯電話にホットスポットとして接続してみてください：（デバイスマネージャー>デバイスの選択>情報>接続）

どちらの方法もうまくいかない場合は、カスタマーサポートに連絡してください。それらがうまくいった場合、問題はルーターの信号強度やその設定の可能性にあります。または、デバイスが過負荷となっている可能性があります。

- ReefLEDが設置されている場所で、ルーターの信号強度が安定し接続に十分であることをチェックしてください。信号強度が弱い場合は、水槽の近くに適切なWi-Fi子機を設置する必要があるかもしれません。
- ルーターに接続されているデバイスが多すぎる可能性があります。

- お使いのルーターはReefLEDのような機器を接続できないように設定されているかもしれません。このような状況は、オフィス環境では一般的です。IT担当者に連絡してください。

Q. ReefLEDが接続されていないという通知を受け取り続けます。

A. ネットワークルーターがインターネットに常時接続されていない場合は、水槽を「オフライン」に設定してください（**マイアクアリウム>デバイスの選択>オフライン**）。ネットワークルーターが常時接続されている場合は、ユニットとルーター間のWi-Fi接続の品質、またはインターネット接続の安定性を確認してください。

Q. リーフビートのホームページに表示されているLEDの光度と、ReefLED ダッシュボードに表示されている現在の光度との間には、わずかな違いがあります。

A. リーフビートのホームページは、ユニットによって報告された実際の値で1分に1回更新されます。ダッシュボードには、Dプログラムと効果に従って計算された値が表示されます。2つの測定値の間に数パーセントの食い違いが発生するのは、特に日の出と日の入りの間のように値が絶えず変化している期間中となります。

Q. リーフビートのホームページに表示されているLEDの光度と、ReefLED ダッシュボードに表示されている現在の光度との間には、時々違いがあります。

A. ランダムクラウドの影響で表示に違いがある可能性があります。ホームページは、ユニットによって報告された実際の値で毎分1回更新されます。ダッシュボードページには、Dプログラムに従って計算された値が表示されます。ただし、各ReefLEDに個別に実装されているランダムクラウドの影響は考慮されていません。雲をキャンセルすれば、違いは消えるはずですが。

Q. 現在のDプログラムによると、LEDは機能しているはずですが、ライトが点灯していません。

A. 次の診断チェックリストを一度に1段階ずつ実行してください：

1. ReefLED電源インジケータLEDが点灯していることを確認してください。問題なければ、#2に進みます。点灯していない場合は、アダプターインジケータライトが点灯していることを確認します。問題なければ、#2に進みます。点灯していない場合は、コンセントに電力が供給されていること、およびACケーブルが正しく接続されていることを確認してください。接続されている場合は、アダプターを交換する必要があります。
2. 識別機能をタップして、ReefLEDがReefBeatアプリに接続されていることを確認します：**デバイスマネージャー>デバイスの選択>識別**によりReefLEDが数回点滅するはずですが、もしそうなら、#3に行きます。そうでない場合は、DCジャックで電源を切断して再接続して再始動してください。それでもまだ点滅しない場合は、ReefLEDをリフビートに再接続してみてください。それでも解決しない場合は、「設定の消去」の手順（16ページを参照）を実行してから再接続してください。それでも機能しない場合は、カスタマーサポートに連絡してください。
3. 3つのカラーチャンネルすべてが機能していることを確認します：**(ReefLEDダッシュボード>ページメニュー>マニュアル)**。もしそうなら、#4に行きます。正しく接続されていない場合は、DCジャックの電源を切って再接続してください。それでも動作しない場合は、ReefLEDをリフビートに再接続してみてください。それでも解決しない場合は、「設定の消去」の手順（16ページを参照）を実行してから再接続してください。それでも機能しない場合は、カスタマーサポートに連絡してください。
4. 水槽が正しいタイムゾーンに設定されていることを確認します：**(ホームページ>メインメニュー>マイアクアリウム>デバイスの選択>水槽の編集>水槽タイムゾーン)**。問題なければ、#5に進みます。そうでない場合は、正しいタイムゾーンを設定してください。
5. ReefLEDの現在時刻が正しいことを確認してください：**(デバイスマネージャー>デバイスの選択>バージョン情報>現在時刻)**。問題なければ、#6に進みます。そうでない場合は、時刻をリセットしてからDCジャックで電源を切って再接続し、装置を再起動してください。時刻をもう一度確認し、それでも正しくない場合は、バッテリー（内蔵電池）を交換してください。

6. 現在時刻が正しい場合は、DCジャックで電源を切断してから再接続して再起動します。正しくない場合は、ReefLEDをReefBeatに再接続してみてください。それでも解決しない場合は、「設定の消去」の手順（16ページを参照）を実行してから再接続してください。それでも機能しない場合は、カスタマーサポートに連絡してください。

Q. グループ内のライトと一緒に点灯/消灯しません。

- A. ReefLEDユニット間に数分の遅延を設定する時間差日の出機能を有効にしていなかったことを確認してください。
- ユニットがグループ化されていることを確認してください。グループ化されていない場合は、それらがすべて同じDプログラム/スケジュールに設定されていることを確認してください。
 - すべての装置に正しい時刻が設定されていることを確認します：**(デバイスマネージャー>デバイスの選択>情報>現在時刻)**。

Q. 時間差日の出機能を有効にしましたが、ライトが正しい順序で動作しません。

- A. 正しい順番でライトを設定するには、マニュアルの「時間差日の出機能」の章を参照してください。

Q. カラーチャンネルの1つが正しく機能していないようです。

- A. マニュアルコントロールにお進みください：**(ReefLEDダッシュボード>ページメニュー>マニュアル)**。3つのチャンネルすべてを個別にテストし、1つまたは複数機能が機能しない場合は、DCジャックで電源を切断して再接続して再起動します。手動コントロールを使用してチャンネルを再確認してください。それでも解決しない場合は、「設定の消去」の手順（16ページを参照）を実行してから再接続してください。それでも機能しない場合は、カスタマーサポートに連絡してください。

Q. 家にいるときはすべてが正しく機能しているようですが、外出時には情報が得られません。

- A. あなたの水槽はオフラインモードに設定されています。あなたの水槽設定をオンラインに変更してください。**(ホームページ>メインメニュー>マイアクアリウム>デバイス選択メニュー>水槽の編集>オンライン)**

製品保証

レッドシー製品の限定保証

この限定保証では、ご使用の製品について、**Red Sea Fish Pharm Ltd (RedSea)** が製品の保証を行うことを宣言します。これ以外はRedSeaからのいかなる明示的または暗示的保証もありません。

RedSeaでは当初購入日から12ヶ月の期間について、材料および仕上りの欠陥に対してご購入製品に保証を与えるものであり、新品部品または部品交換により無料で(輸送料別途)この製品を修理致します。初期不良を除き、使用中のファンの破損に関しましてはこれに含まれません。保証の前提条件は、規定されたセットアップ手順が遵守されることです。保証期間中または保証期間後、本製品に問題が生じた場合は、購入された小売店または弊社にご連絡ください。

この保証は購入者本人以外には適用されません。保証行為の実行には購入日・購入店舗を証明するものが必要です。この保証は、正規使用中に発生した材料または仕上りの欠陥による故障だけが対象となります。使用上に影響のない細かな傷や欠損に関しては保証の対象外です。出荷中に発生した損傷、または誤用、乱用、不注意、不適切な設置方法、あるいは別用途での使用、構造変更により発生した故障は対象とはなりません。RedSeaは、この製品の使用の結果発生した偶発的、間接的損害、またはこの保証の侵害により発生した偶発的、間接的損害には責任を負いません。販売性および特定用途への適合性の保証を含め、すべての明示的および暗示的保証は、上記該当保証期間に限定されます。

これらの文言は、お客様の法的権利に影響を及ぼすものではありません。

FCCコンプライアンスステートメント：

この装置はFCC規則の第15部に準拠しています。動作には、次の2つの条件が適用されます。

(1) このデバイスは有害な干渉を引き起こさない。(2) このデバイスは、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含む、受信した干渉を受け入れなければならない。Red Seaによって明示的に承認されていない変更または修正は、RFモジュールおよび/またはRFモジュールを組み込んだ製品を操作するためのユーザーの権限を無効にする可能性があります。FCC規制への準拠を確実にするために、ユーザーは製品から20 cmの間隔を保つように注意してください。

CE適合宣言書：

この装置は、電磁界 (0~300 GHz) への一般大衆のばく露の制限に関する、RF Exposure Requirements 1999/5 / EECの理事会勧告に準拠しています。この装置は以下の適合規格に適合しています：EN 300 328、EN 301 489-17。



206-000519

連絡先

国内総代理店
株式会社エムエムシー企画 レッドシー事業部
〒174-0063 東京都板橋区前野町6-29-4
E-mail: info@mmcplanning.com

Red Sea U.S.A

4687 World Houston Parkway
#150 Houston,
TX 77032, U.S.A
support.usa@redseafish.com

Red Sea Europe

655 Rue des Frères
Lumière 27130 Verneuil
d'Avre et d'Iton, France
support.fr@redseafish.com

UK & Ireland**Red Sea Aquatics (UK) Ltd**

PO Box 1237
Cheddar, BS279AG
uk.info@redseafish.com

Germany & Austria**Red Sea Deutschland**

Büro Deutschland
Prinzenallee 7 (Prinzenpark)
40549 Düsseldorf
support.de@redseafish.com

China**Red Sea Aquatics (GZ) Ltd**

Block A3, No.33 Hongmian Road,
Xinhua Industrial Park, Huadu
District, Guangzhou City, China,
Postal code 510800.
Tel: +86-020-6625 3828
info.china@redseafish.com

株式会社エムエムシー企画レッ
ドシー事業部
〒174-0063
東京都板橋区前野町6-29-4
info@mmcplanning.com