

SUUNTO OCEAN

ユーザーガイド

1. 安全について.....	6
2. はじめに.....	8
2.1. タッチスクリーンとボタン.....	8
2.2. 設定の調整.....	9
2.3. ソフトウェアアップデート.....	10
2.4. Suunto アプリ.....	10
2.5. 光学心拍数.....	11
3. 設定.....	12
3.1. ボタンと画面ロック.....	12
3.2. ディスプレイの明るさの自動切り替え.....	12
3.3. トーンおよび振動.....	13
3.4. ブルートゥース接続.....	13
3.5. 機内モード.....	13
3.6. おやすみモード.....	14
3.7. リマインダーを起動.....	14
3.8. スマートフォンを探す.....	14
3.9. 時刻と日付.....	15
3.9.1. アラームクロック.....	15
3.10. 言語およびユニットシステム.....	16
3.11. 時計文字盤.....	16
3.12. 省電力.....	16
3.13. ポッドとセンサーのペアリング.....	17
3.13.1. 自転車ポッドの調整.....	18
3.13.2. フットポッドの調整.....	18
3.13.3. パワーポッドの調整.....	18
3.14. フラッシュライト.....	18
3.15. アラーム.....	18
3.15.1. 日の出/日没警報.....	19
3.15.2. 風雨警報.....	19
3.16. FusedSpeed™.....	20
3.17. FusedAlti™.....	21
3.18. 高度計.....	21
3.18.1. 高所潜水.....	21
3.19. 座標表示形式.....	21
3.20. 機器情報.....	22
3.21. ウォッチのリセット.....	22
4. エクササイズの記録.....	24
4.1. スポーツモード.....	25
4.2. エクササイズ中のナビゲーション.....	25
4.2.1. スタート地点に戻る.....	26

4.2.2. 設定済ルート.....	26
4.3. エクササイズにターゲット（目標）を使用する.....	27
4.4. バッテリーの電力管理.....	27
4.5. マルチスポーツエクササイズ.....	29
4.6. スイミング.....	29
4.7. インターバルトレーニング.....	29
4.8. オートポーズ機能.....	30
4.9. 音声フィードバック.....	31
4.10. 感想.....	31
4.11. 運動強度ゾーン.....	32
4.11.1. 心拍ゾーン.....	33
4.11.2. ペースゾーン.....	34
4.11.3. パワーゾーン.....	35
4.11.4. エクササイズに心拍、ペース、パワーゾーンを使用する.....	35
5. スキューバダイビング.....	37
5.1. ダイビングの安全性.....	37
5.2. ダイブ設定.....	39
5.2.1. ダイビング自動開始機能.....	40
5.2.2. ダイブモード.....	40
5.2.3. スキューバダイビングで使用するボタンの機能.....	41
5.2.4. プレダイブ画面およびダイブオプション.....	41
5.2.5. メインダイブビュー.....	43
5.2.6. ダイビング中に表示される重要な情報.....	43
5.2.7. スキューバダイビングの切り替えウィンドウ.....	46
5.3. ダイビング設定.....	49
5.4. ダイブアラーム.....	51
5.4.1. 強制ダイブアラーム.....	51
5.4.2. ユーザーが設定できるダイブアラーム.....	53
5.4.3. システムエラー.....	54
5.5. ガス.....	54
5.5.1. ガスの編集.....	55
5.5.2. マルチガスでのダイビング.....	56
5.6. ワイヤレスのタンク圧サポート.....	56
5.6.1. Suunto Tank POD の取り付けと接続.....	57
5.6.2. タンク圧.....	58
5.6.3. ガス消費率.....	59
5.6.4. ガスタイム.....	60
5.7. アルゴリズムの設定.....	60
5.7.1. Bühlmann 16 GF アルゴリズム.....	61
5.7.2. グラディエントファクター.....	61
5.7.3. 減圧プロファイル.....	63

5.7.4. 高度設定.....	65
5.7.5. 安全停止時間.....	66
5.7.6. 最終減圧深度.....	66
5.8. Suunto Ocean を使用したダイビング.....	66
5.8.1. 安全停止.....	66
5.8.2. 減圧潜水.....	67
5.8.3. 水面休息時間と飛行機搭乗禁止時間.....	69
5.8.4. 単一ガスモードの例.....	70
5.8.5. マルチガスモードの例.....	72
6. フリーダイビング.....	74
6.1. フリーダイブビュー.....	74
6.2. フリーダイビングで使用するボタンの機能.....	75
6.3. フリーダイビングの切り替えウィンドウ.....	76
6.4. フリーダイブアラーム.....	76
6.5. スノーケリングとマーメイドスイム.....	77
7. ダイブログ.....	79
8. ナビゲーション.....	80
8.1. オフライン地図.....	80
8.2. 高度プロファイルのナビゲーション機能.....	81
8.3. ヘアリングナビゲーション.....	82
8.4. ルート.....	82
8.5. ポイントオブインタレスト.....	84
8.5.1. POI の追加および削除.....	84
8.5.2. POI へのナビゲーション.....	85
8.5.3. POI タイプ.....	86
9. ウィジェット.....	89
9.1. 天候.....	89
9.2. 通知.....	89
9.3. メディアコントロール.....	90
9.4. 心拍数.....	90
9.5. 回復、HRV (心拍数変動).....	91
9.6. 進行状況.....	92
9.7. トレーニング.....	92
9.8. 回復、トレーニング.....	93
9.9. 血中酸素.....	93
9.10. 睡眠.....	94
9.11. 歩数とカロリー.....	94
9.12. 太陽と月.....	96
9.13. ログブック.....	96
9.14. リソース.....	96

9.15. 高度計&気圧計.....	97
9.16. コンパス.....	98
9.16.1. コンパスの較正.....	98
9.16.2. 偏角設定.....	99
9.17. タイマー.....	99
9.18. ダイブデータ.....	100
10. SuuntoPlus™ ガイド.....	101
11. SuuntoPlus™ スポーツアプリ.....	102
12. お手入れとサポート.....	103
12.1. 取り扱い方法.....	103
12.2. バッテリー.....	103
12.3. 廃棄.....	103
13. 参照.....	104
13.1. 法令遵守.....	104
13.2. CE.....	104

1. 安全について

安全注意表示の種類

 **警告:** - は重傷または死亡につながる可能性のある手順または状況に関連して使用されます。

 **注意:** - はこの製品の損傷につながる可能性がある手順または状況に関連して使用されません。

 **メモ:** - は重要な情報を強調するために使用されます。

 **ヒント:** - はこのデバイスの特徴と機能を活用する方法に関する追加のヒントを提供するために使用されます。

安全上の注意

 **警告:** USB ケーブルをペースメーカーなどの医療機器やキーカード、クレジットカード、同様の製品から遠ざけてください。USB ケーブルデバイスコネクタは強力な磁石を内蔵しており、医療機器やその他の電子機器、並びに定期的にデータを保存している製品へ影響を与える場合があります。

 **警告:** 弊社の製品は工業規格に準拠していますが、直接肌に触れたときにアレルギーまたは痒みが起こることがあります。そのような場合は直ちに医師の診察を受けてください。

 **警告:** エクササイズプログラムを開始する前に必ず医師に相談してください。過度のエクササイズは、重大な怪我につながる恐れがあります。

 **警告:** レクリエーション専用。

 **警告:** 製品の GPS またはバッテリー寿命を完全に信頼しないでください。安全を確保するため、地図やその他のバックアップ機材を常に利用してください。

 **警告:** デバイスの防水性を点検してください。本体内部に湿気や水分が浸入すると、本体の損傷や故障の原因になります。本製品の修理サービスは、必ず Suunto 認定サービスセンターに依頼してください。

 **警告:** 可燃性ガス付近でスマートの USB ケーブルを使用しないでください。爆発する可能性があります。

 **警告:** Suunto USB ケーブルを分解・改造しないでください。電気ショックまたは発火する可能性があります。

 **警告:** ケーブル部分や接続部分が損傷している Suunto USB ケーブルは使用しないでください。

 **警告:** お使いのデバイスを充電する際には、IEC 62368-1 規格に準拠した USB 電源アダプターのみを使用してください。準拠していないアダプターは火災や怪我の危険性があり、Suunto デバイスに損傷を与える可能性があります。

 **注意:** USB ケーブルのコネクタのピンが伝導性のあるものと絶対に触れないようにしてください。ケーブルがショートし、故障の原因となる恐れがあります。

 **注意:** Suunto Ocean を充電するときには、付属の充電ケーブルのみを使用してください。

 **注意:** Suunto Ocean が濡れているときには、絶対に USB ケーブルを使用しないでください。電氣的また機械的な故障の原因となります。デバイス側のケーブルコネクタとコネクタピンの周囲が、完全に乾いた状態であることを確認してください。

 **注意:** 表面を損傷する可能性があるため、いかなる種類の溶剤も製品へ塗布しないでください。

 **注意:** 表面を損傷する可能性があるため、いかなる種類の防虫剤も製品へ塗布しないでください。

 **注意:** 環境保護のため、廃棄する場合には、自治体の電子機器廃棄物の処理規程に従ってください。

 **注意:** 製品が損傷する恐れがあるため、製品を叩いたり落下させたりしないでください。

 **注意:** 色付きの布ストラップは、ストラップが新品の場合や濡れた際に衣類や肌に色移りすることがあります。

 **メモ:** Suunto 製品をご利用されるお客様のために、多彩なスポーツアクティビティやアドベンチャーに役立つデータや指標を生成するため、最先端のセンサーとアルゴリズムを利用しています。Suunto は、可能な限り正確なデータを提供することを目指しています。但し、Suunto 製品およびサービスにより収集されるデータは完全に信頼できないか、または生成される指標は絶対的に精度が高くありません。消費カロリー、心拍数、位置情報、動作検知、ショット識別、身体的ストレスなどの測定値は、実際とは異なる場合があります。Suunto 製品およびサービスは、レクリエーションでの使用のみを想定しており、医療目的で使用されることを意図していません。

2. はじめに

Suunto Ocean の初期設定は簡単に行えます。

1. 上ボタンを長押ししてウォッチを起動します。
2. 画面をタップして設定ウィザードを開始します。



3. 上下にスワイプして言語のリストをスクロールし、希望する言語をタップして選択します。



4. ポップアップ表示される警告をよく読み、OK をタップして理解していることを確認してください。
5. 設定ウィザードに従って初期設定を完了します。上下にスワイプして値を選択します。画面をタップするか中央ボタンを押して値を確認し、次のステップへ進みます。

⚠ **注意:** Suunto Ocean を充電するときには、付属の充電ケーブルのみを使用してください。

2.1. タッチスクリーンとボタン

Suunto Ocean では、タッチスクリーンと 3 つのボタンを使って画面や機能を操作することができます。

スワイプとタップ

- ・ 上下にスワイプすると、表示とメニューで移動することができます
- ・ 左右にスワイプすると、画面の表示を前後に移動することができます
- ・ タップすると、アイテムを選択することができます

上ボタン

- ・ 時計文字盤から押すと、最近使用したスポーツモードのリストが開きます
- ・ 時計文字盤から長押しすると、ショートカットを定義して開きます

中央ボタン

- ・ このボタンを押すと、アイテムを選択することができます
- ・ 時計文字盤から押すと、固定されたウィジェットが開きます
- ・ 時計文字盤から長押しすると、設定メニューが開きます
- ・ 長押しすると、設定メニューに戻ることができます

下ボタン

- ・ このボタンを押すと、ディスプレイ (表示画面) およびメニューで下にスクロールできます

- ・ 時計文字盤から押すと、ウィジェットのリストが開きます
- ・ 時計文字盤から長押しすると、コントロールパネルに切り替わります

エクササイズの記録中:

上ボタン

- ・ 押すと、アクティビティが停止します (エクササイズオプションが表示されます)。
- ・ 長押しすると、アクティビティを変更することができます

中央ボタン

- ・ このボタンを押すと、ディスプレイが切り替わります
- ・ 長押しすると、エクササイズオプションメニューが開きます

下ボタン

- ・ このボタンを押すと、ラップタイムが計測されます
- ・ 長押しすると、ボタンをロックしたり、ロック解除することができます

フリーダイビングおよびスキューバダイビング中:

上ボタン

- ・ 押すと、オプションメニュー (フリーダイビング) が開きます
- ・ 押すと、使用可能なガスのリストが表示されます (マルチガス モードのみ)
- ・ 長押しすると、明るさを変更することができます

中央ボタン

- ・ 押すと、ディスプレイ (フリーダイビング) が切り替わります
- ・ 押すと、arch (スキューバダイビング) が切り替わります

下ボタン

- ・ 押すと、スイッチウィンドウ項目が切り替わります
- ・ 長押しすると、ボタンをロックしたり、ロック解除することができます

 **メモ:** 水中では、タッチスクリーンは非アクティブです。つまり、水中では、ディスプレイを操作するためにボタンを使用する必要があります。

2.2. 設定の調整

ウォッチの設定はすべてウォッチで直接調整することができます。

設定を調整する

1. 時計文字盤から中央ボタンを長押しします。
2. 上下にスワイプするか、上下ボタンを押して設定メニューをスクロールします。



3. 設定がハイライト表示されたら、設定名をタップまたは中央ボタンを押して設定を選択します。右へのスワイプまたは戻るを選択するとメニューへ戻ります。

4. 値の範囲を設定する場合、上下へのスワイプまたは上下ボタンを押して値を変更します。



5. オン・オフなどの 2 つの値での設定については、設定のタップまたは中央ボタンを押して、値を変更します。



 **メモ:** 上記の一覧の設定は、一般的なウォッチ設定です。ダイビング設定については、5.3. ダイビング設定を参照してください。

2.3. ソフトウェアアップデート

ソフトウェアアップデートは、お使いのウォッチに重要な改善と新機能を追加します。Suunto Ocean は、Suunto app に接続している場合、自動的にアップデートを行います。

アップデートが利用可能でウォッチが Suunto app に接続されている場合、ウォッチは自動的にソフトウェアアップデートをダウンロードします。このダウンロードのステータスは、Suunto app で見ることができます。

ソフトウェアのウォッチへのダウンロード後、バッテリー残量が 20%以上で同時にエクササイズを記録中でない場合、ウォッチは夜間に自己アップデートを行います。

夜間の自動アップデート前にアップデートを手動でインストールしたい場合は、設定 > 一般設定に移動してソフトウェアアップデートを選択します。

 **メモ:** アップデートが完了したら、Suunto app リリースノートが表示されます。

2.4. Suunto アプリ

Suunto アプリを使用すれば、Suunto Ocean との体験がさらに豊かになります。モバイルアプリとウォッチをペアリングすることで、アクティビティの同期、ワークアウトの作成、モバイル通知、インサイトなどのさまざまな機能を利用できるようになります。

 **メモ:** 機内モードがオンになっているとペアリングを行うことができません。ペアリングを行う前に機内モードをオフにしてください。

お使いのウォッチを Suunto アプリとペアリングする

1. ウォッチのブルートゥースがオンになっていることを確認します。有効になっていない場合は、設定メニューで「接続」検出に移動して有効にしてください。
2. iTunes App Store または Google Play から Suunto アプリをダウンロードして、互換性のあるモバイルデバイスにインストールします (中国にお住まいの場合は、他のアプリストアからも入手可能です)。
3. Suunto アプリを起動し、ブルートゥースがオンになっていない場合は、オンにします。
4. アプリ画面の左上にあるウォッチのアイコンをタップしてから、「ペアリング」をタップしてペアリングを開始します。

5. ウォッチの画面に表示されるコードをアプリに入力し、ペアリングを確認します。



メモ: 一部の機能には、Wi-Fi やモバイルネットワークからのインターネット接続が必要です。通信会社のデータ接続料がかかる場合があります。

2.5. 光学心拍数

光学式心拍計で手首の脈拍を計測する方法は、心拍数を簡単に測定できる便利な方法です。最適な心拍測定の数値を得るために、以下のことに注意してください。

- ウォッチは、直接肌に装着してください。どんなに薄くても、センサーと肌の間に衣類などを挟まないようにしてください。
- 普段よりも高めの位置にウォッチを装着してください。センサーは生体組織を通じて血流を読み取ります。より多くの生体組織からデータを読み取ることで、より正確な結果を得られます。
- テニスラケットを握るときのように腕を動かしたり、筋肉を屈曲させると、このセンサーの読み取り精度が変わる可能性があります。
- 心拍数が低いと、センサーは安定した読み取りをできないことがあります。記録を始める前に、軽くウォームアップすることをお勧めします。
- 地肌の色が濃い場合や、タトゥー (刺青) があると光学式センサーからの光が遮断され、正確な測定が困難になることがあります。
- スイミングやダイビングでは、光学式センサーにより測定された心拍数には若干の誤差があり、実際の心拍数とは異なることがあります。
- 心拍数の変化に対して、より高い精度とより迅速な応答を実現するには、Suunto Smart Sensor のような互換性のある胸部心拍センサーの使用をお勧めします。



警告: 光学心拍数機能は、アクティビティを行う各ユーザーによって異なる場合があります。光学心拍数は、個人の体格や肌の状態により異なることもあります。実際の心拍数は、光学式センサーによる測定値より高いか、低いことがあります。



警告: 光学心拍数機能は、レクリエーション専用であり、医療用ではありません。



警告: トレーニングプログラムを開始する前に必ず医師に相談してください。過度のエクササイズは、重大な怪我につながる恐れがあります。

3. 設定

時計文字盤から、上にスワイプするか、下ボタンを長押しすると、コントロールパネルからすべてのウォッチ設定にアクセスできます。

 **ヒント:** 時計文字盤表示で中央ボタンを長押しすると、設定メニューに直接アクセスできます。

特定の設定や機能にすばやくアクセスしたい場合は、(時計文字盤表示から) 上ボタンのロジックをカスタマイズして、最も便利な設定や機能へのショートカットを作成できます。

上ボタンのショートカットを定義するには、コントロールパネルを開き、カスタマイズ、上ショートカットの順に選択し、上ボタンを長押ししたときの設定/機能を選択します。

3.1. ボタンと画面ロック

エクササイズ記録中、下ボタンを長押しして、ロックを選択すると、ボタンをロックできます。ロックするとすべてのボタン操作による機能 (ラップタイムの計測、エクササイズの一時的停止/終了などの操作) が無効になりますが、画面表示のスクロールは可能です。

 **メモ:** スキューバダイビング中には、ロックされていても、ボタンを使用して、警報やガスの切り替えを確認できます。ただし、ディスプレイ画面とスイッチウインドウの内容は変更できません。

すべてのロックを解除するには、下ボタンを長押しします。

エクササイズの記録を行っていない場合、何も操作しないまま 1 分間経過すると画面がロックされて暗くなります。画面を点灯させるにはいずれかのボタンを押します。

一定時間操作しないと、画面が真っ暗になりスリープモードになります。何らかの動きが検知されると、画面は再びオンになります。

3.2. ディスプレイの明るさの自動切り替え

ディスプレイには、調整可能な次の 3 つの機能があります。明るさレベル (明るさ)、無活動時のディスプレイに情報を表示するかどうか (常時オンディスプレイ)、手首の持ち上げおよび手首回転時にディスプレイをオンにするかどうか (傾けて起動)。

ディスプレイ機能は、一般設定 > ディスプレイの設定で調整できます。

- ディスプレイの明るさの全般については、明るさ設定で低い、中または高を決定します。
- 常時オンディスプレイ 設定は、無活動のディスプレイがブランクになるか、時刻などの情報が表示されるかどうかを決定します。常時オンディスプレイ はオンとオフを切り替えることができます。
 - **On:** ディスプレイには常時特定の情報が表示されます。
 - **Off:** ディスプレイが非アクティブときには、画面が空です。
- 傾けて起動 機能により、ウォッチを見るために手首を上げるときに、ディスプレイがオンになります。傾けて起動 の 3 つのオプションは次のとおりです。
 - **Off:** 手首を上げても何も起こりません。
 - **ディスプレイのみ:** 手首を上げるだけでディスプレイがアクティブ化されます。ウォッチを使用するには、ボタンを押す必要があります。

- ・ 完全目覚めモード: 手首を上げると、ウォッチがアクティブ化され、使用できるようになります。

△ 注意: 高い明るさ設定のディスプレイを長時間使用すると、バッテリー寿命が短くなり、画面の焼き付きが生じるおそれがあります。ディスプレイの寿命を長くするには、高い明るさ設定を長時間使用することを避けてください。

📖 メモ: ダイブディスプレイの明るさについては、5.3. ダイビング設定を参照してください。

3.3. トーンおよび振動

トーンや振動によるアラートは、通知、ダイブに関連しない警報およびその他の主要なイベントやアクションに使用されます。トーンと振動の両方のアラートを 一般設定 » トーンの設定から調整できます。

トーンで、以下のオプションから選択できます。

- ・ オール ON: すべてのイベントでアラートあり
- ・ オール OFF: のすべてのイベントでアラートなし
- ・ ボタン OFF: ボタンを押す以外のすべてのイベントでアラートあり

振動を切り替えると、振動のオン・オフを切り替えることができます。

アラームで、以下のオプションから選択できます。

- ・ 振動: 振動によるアラート
- ・ トーン: トーン (音) によるアラート
- ・ 両方: トーンと振動の両方によるアラート。

📖 メモ: これらのトーンと振動の設定は、スキューバダイビングやフリーダイビングといったアクティビティには影響しません。ダイブ警報設定については、5.4. ダイブアラームを参照してください。

3.4. ブルートゥース接続

お使いのウォッチが Suunto アプリとペアリングされている場合、Suunto Ocean はブルートゥース技術を使用してモバイルデバイスと通信し、情報を送受信します。ポッドやセンターとのペアリングにも同様に Bluetooth 技術が使用されます。

ただし、お使いのウォッチをブルートゥースによって検出されないようにするには、接続 » 検出 にある検出機能の設定を有効または無効にすることができます。



また、機内モードを有効にしても、ブルートゥースが完全に無効化されます。3.5. 機内モードを参照してください。

3.5. 機内モード

無線通信をオフにする必要がある場合には機内モードを有効にします。接続またはコントロールパネルの設定から機内モードを有効または無効にすることができます。



 **メモ:** デバイスとのペアリングを実行するには、機内モードが有効になっている場合にはペアリングを行う前に無効にする必要があります。

3.6. おやすみモード

おやすみモードは、トーンや振動によるすべてのアラートをミュートし、画面を暗くするための設定です。たとえば、映画館や劇場などの静かな環境で周囲の人に迷惑かけることなく、時間だけを確認したい場合に使用できるとも便利なオプションです。

おやすみモードのオン/オフを切り替える

1. 時計文字盤で、上にスワイプするか、下ボタンを押してコントロールパネルを開きます。
2. おやすみモードまで下にスクロールします。
3. 機能名をタップするか、中央ボタンを押して、おやすみモードを起動します。

アラームを設定している場合、通常どおりにアラームが鳴り、アラームのスヌーズ機能を使用して一時停止しないかぎり、おやすみモードがオフになります。

 **メモ:** ダイビングモードでは、おやすみモードは常に無効です。

3.7. リマインダーを起動

定期的に体を動かすことは、とても良いことです。Suunto Ocean を使えば、長時間座っていた場合に、立ち上がりリマインダーを作動させ、少し体を動かすように促すことができます。

設定から、アクティビティ を選択し、リマインダーを起動 をオンにします。

2 時間連続で体を動かしていない場合、ウォッチが通知し、立ち上がって少し体を動かすよう促します。

3.8. スマートフォンを探す

スマートフォンをどこに置いたか覚えていないときは、スマートフォンを探す機能を使って探すことができます。Suunto Ocean が接続されていれば、電話を鳴らすことができます。Suunto Ocean はブルートゥースを使用してスマートフォンと接続するため、ウォッチからスマートフォンに着信できるように、スマートフォンはブルートゥースの範囲内にある必要があります。

スマートフォンを探す機能を有効にするには、次の手順を実行します。

1. 時計文字盤から、下ボタンを押して、ウィジェットのリストからコントロールパネルを開きます。
2. スマートフォンを探すまで下にスクロールします。
3. 機能名をタップするか、中央ボタンを押すと、電話の着信が始まります。
4. 着信を終了するには、下ボタンを押します。

3.9. 時刻と日付

お使いのウォッチの初期スタートアップ時に時刻と日付を設定します。その後、ウォッチは GPS 時間を利用して補正を行います。

Suunto アプリとペアリングされていれば、モバイルデバイスの時刻、日付、タイムゾーン、夏時間設定に基づいてウォッチが自動更新されます。

設定の一般設定 » 時間/日付で、**自動時刻更新**をタップし、この機能のオン/オフを切り替えます。

一般設定 » 時間/日付の設定から時刻と日付を手動で調整することができます。ここでは時刻と日付の形式も変更できます。

メインタイムに加え、旅行中など目的地の時刻も同時に表示するデュアルタイムを利用することができます。**一般設定 » 時間/日付**で、**デュアルタイム**をタップして、目的地を選択してタイムゾーンを設定します。

3.9.1. アラームクロック

お使いのウォッチにはアラームクロック機能が付いています。1 回のみ、あるいは特定の曜日を指定して繰り返しアラームが鳴るように設定することができます。**アラームクロック**の下の設定からアラームを有効にします。

固定アラーム時刻を設定する

1. 時計文字盤から、下ボタンを長押しすると、コントロールパネルが開きます。
2. **アラームクロック**を選択します。
3. **新しい警報**を選択します。

 **メモ:** 新しい警報の下でリストで選択すると、古いアラームを削除または編集できません。

4. アラームが鳴る頻度を選択してください。オプションは以下のとおりです：

1 回のみ：24 時間以内にアラームを設定した時刻にアラームが 1 回鳴ります

平日：月曜から金曜まで毎日同じ時刻にアラームが鳴ります。

毎日：毎日同じ時刻にアラームが鳴ります



5. 時間および分を設定してから、設定を終了します。



アラームが鳴ったら、アラームを停止するか、スヌーズを選択することができます。スヌーズを選択すると、10 分おきに 10 回まで繰り返しアラームが鳴ります。



アラームが鳴ったまま 30 秒放置すると、自動的にスヌーズに切り替わります。

3.10. 言語およびユニットシステム

一般設定 » 言語の設定からお使いのウォッチの言語およびユニットシステムを変更することができます。

3.11. 時計文字盤

Suunto Ocean では、デジタルおよびアナログの両方から時計文字盤の表示を選択できます。

時計文字盤を変更する

1. 設定またはコントロールパネルでカスタマイズを選択します。
2. ウォッチフェイスまでスクロールしてタップするか、中央ボタンを押して入力します。



3. 上下にスワイプして時計文字盤プレビューをスクロールし、使用したい文字盤表示をタップしてください。



4. カラーオプションをスクロールするため、上下にスワイプして、使用したいオプションをタップしてください。

各時計文字盤には日付やデュアルタイムなどの追加情報があります。画面をタップして表示を切り替えます。

3.12. 省電力

お使いのウォッチには省電力オプション機能があります。省電力オプションを選択すると、通常の日常的な使用では振動（バイブレーション）、毎日の HR、およびブルートゥース通知がすべてオフになり、バッテリー寿命を延長します。アクティビティを記録中に省電力オプションを使用するには、4.4. バッテリーの電力管理を参照してください。

省電力モードを有効または無効にするには、一般設定 » 省電力の下、またはコントロールパネルにある設定でオン/オフを切り替えます。



 **メモ:** 省電力モードはバッテリー充電レベルが 10% になると自動的に有効化されます。

3.13. ポッドとセンサーのペアリング

お使いのウォッチとBluetoothスマートポッドならびにセンサーをペアリングして、エクササイズ記録時のサイクリングパワーなどの追加情報を収集します。

Suunto Ocean は以下のタイプのダイブと、ポッドおよびセンサーに対応しています。

- ・ タンク圧 (Tank POD) (5.6.1. *Suunto Tank POD* の取り付けと接続を参照)
- ・ 心拍数
- ・ 自転車
- ・ パワー
- ・ フット

 **メモ:** 機内モードがオンになっているとペアリングを行うことができません。ペアリングを行う前に機内モードをオフにしてください。3.5. 機内モードを参照してください。

スポーツポッドまたはセンサーをペアリングする

1. お使いのウォッチの設定にアクセスして、**接続** を選択します。
2. **センサーのペアリング** を選択し、センサータイプの一覧を取得します。
3. 下にスワイプしてリスト全体を表示し、ペアリングしたいセンサーの種類をタップします。



4. ウォッチの画面に表示される指示に従ってペアリングを完了し(必要に応じてセンサーまたはポッドのユーザーガイドを参照), 中央ボタンを押して次のステップに進みます。



電源ポッドではクランクの長さを設定する必要があります。使用するポッドでこのような設定が必要となる場合は、ペアリング操作の途中で数値を入力するように求められます。

ポッドまたはセンサーのペアリングが完了したら、該当するセンサータイプを使用するスポーツモードを選択するとすぐにウォッチが検索を行います。

接続 » ペアリング済みデバイス の設定から、お使いのウォッチでペアリングされているデバイスの完全な一覧を表示することができます。

この一覧から必要に応じてデバイスを削除 (ペアリング解除) することができます。削除したいデバイスを選択して、**削除** をタップします。

Suunto Ocean と Suunto Tank POD をペアリングする方法については、5.6.1. *Suunto Tank POD* の取り付けと接続を参照してください。

3.13.1. 自転車ポッドの調整

自転車ポッドを調整するには、ウォッチにタイヤ周長を入力して設定する必要があります。タイヤ周長はミリメートル (mm) 単位で入力し、Bike POD を調整する操作手順で入力を求められます。自転車のホイールを変更するとタイヤ周長に影響することがあります。タイヤ周長が異なる場合には、ウォッチでタイヤ周長の設定を変更する必要があります。

タイヤ周長を変更する

1. 設定で、接続 » ペアリング済みデバイス に移動します。
2. **Bike POD** を選択します。
3. タイヤ周長を選択します。

3.13.2. フットポッドの調整

フットポッドがウォッチとペアリングされている場合、時計が GPS を活用してそのポッドを自動調整します。ポッドの調整は自動で行うことをお勧めしますが、必要に応じて、接続 » ペアリング済みデバイス の下にあるポッド設定から自動調整を無効にすることができます。

GPS を使用した初回の調整では、フットポッドが使用され、GPS 精度が最高に設定されているスポーツモードを選択する必要があります。記録を開始し、平坦な路面を一定のペースで走ります。可能であれば、最低 15 分間走り続けます。

初期調整のために通常の平均ペースで走り続けたら、エクササイズの記録を停止します。次回フットポッドを使用する際には、すでに調整された状態になっています。

GPS による速度の測定が可能な場合、必要に応じてウォッチが自動的にフットポッドを再調整します。

3.13.3. パワーポッドの調整

パワーポッド (パワーメーター) を使用する場合、お使いの時計のスポーツモードのオプションから初期校正を行う必要があります。

電源ポッドを校正する

1. まだ行っていない場合は、パワーポッドをウォッチとペアリングします。
2. パワーポッドを使用するスポーツモードを選択して、そのモードのオプションを開きます。
3. **power POD** を校正するを選択し、ウォッチの指示に従ってください。

パワーポッドは、定期的に再校正してください。

3.14. フラッシュライト

Suunto Ocean は、フラッシュライトとして使用できる超高輝度のバックライトを搭載しています。

フラッシュライトを有効にするには、時計文字盤で上にスワイプするか下ボタンを押して、コントロールパネルを選択します。フラッシュライトにスクロールし、タップするか、中央ボタンを押して、オンにします。

フラッシュライトをオフにするには、中央ボタンを押すか、右にスワイプします。

3.15. アラーム

ウォッチのアラームメニューの設定の下で、別の自動調節警報タイプを設定できます。

日の出/日の入り警報と風雨警報を設定できます。

ダイブ警報設定については、5.4. ダイブアラームおよび 6.4. フリーダイブアラームを参照してください。

3.15.1. 日の出/日没警報

日の出/日没警報 Suunto Ocean は、現在地に基づく自動調節警報です。一定の時間を設定するのではなく、実際の日の出や日没の前にどれくらい事前に警告したいかを警報に設定します。

日の出と日没の時間は GPS によって決定されるため、ウォッチは GPS を最後に使用したときの GPS データに依存します。

日没/日の出警報の設定

1. 時計文字盤から中央ボタンを長押しし、下にスクロールして、**アラーム**を選択します。
2. 設定したい警報までスクロールし、中央ボタンを押して選択します。



3. 上下ボタンで上/下にスクロールし、中央ボタンで確定することで、日の出/日没までの時間と分を設定します。



4. 中央ボタンを押して設定を終了して確認します。

 **ヒント:** 日の出と日没の時間を示す時計文字盤も用意されています。

 **メモ:** 日の出と日没の時間と警報には GPS が必要です。GPS データが利用可能になるまで、時刻は空白です。

3.15.2. 風雨警報

大気圧の大幅な低下は一般的に嵐が迫っていることを意味するため、避難する必要があります。風雨警報が有効になっている場合、大気圧が 3 時間に 4 hPa (0.12 inHg) 以上低下すると Suunto Ocean が警報音を発し、嵐のマークが点滅します。

風雨警報を有効にする

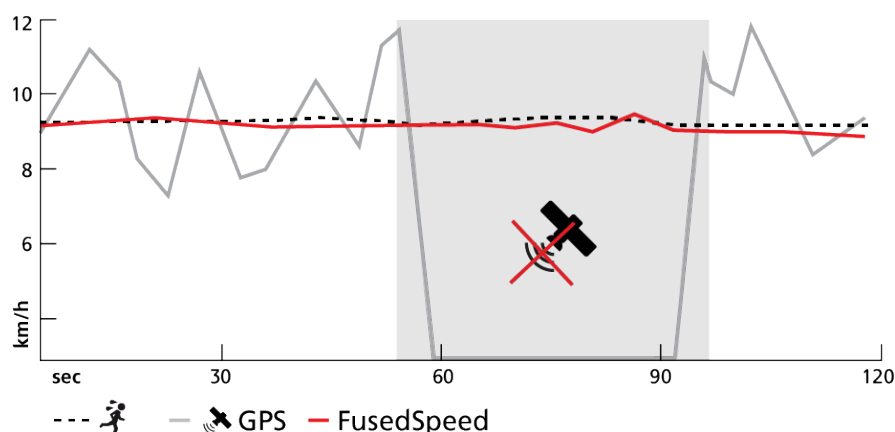
1. 時計文字盤から、中央ボタンを長押しして、**設定**に切り替えます。
2. **アラーム**にスクロールし、名前をタップするか、中央ボタンを押すと、メニューが開きます。
3. **ストームアラーム**にスクロールし、名前をタップするか、中央ボタンを押すと、オン/オフが切り替わります。

風雨警報が鳴った場合は、いずれかのボタンを押すと警報が停止します。ボタンが押されるまで、警報通知が 1 分間続きます。天候状況が安定するまで (大気圧の低下が緩やかになるまで)、ディスプレイに嵐のマークが表示されます。

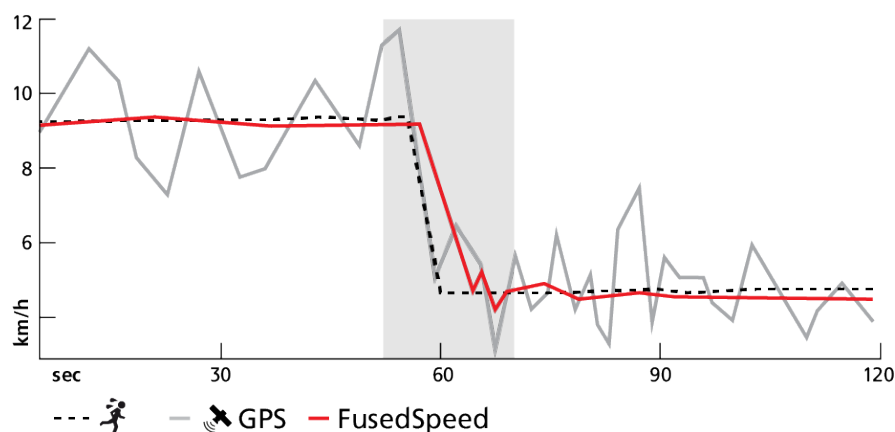


3.16. FusedSpeed™

FusedSpeed™ は、GPS と腕時計型加速度センサーを兼ね備え、走行速度をより正確に計測します。腕時計型加速度センサーにより、GPS 信号がフィルターされ、安定走行時の速度を正確に表示し、速度変化にも素早く対応します。



FusedSpeed は、不安定な地形でのランニングやインターバルトレーニング時など、極めて早い応答速度が求められるシーンに役立ちます。GPS 信号が一時的に失われた場合などにも、Suunto Ocean は GPS 校正された加速度計の利用することで、正確な速度を表示し続けることができます。



 **ヒント:** FusedSpeed の表示は非常に正確ですので、必要に応じてこのウォッチを一目見るだけで十分です。ウォッチを移動させない状態で、自分の前で保持すると、精度が悪くなります。

FusedSpeed は、ランニングやオリエンテーリング、フロアボール、サッカーなどの他の同様なアクティビティにも自動で対応します。

3.17. FusedAlti™

FusedAlti™ は、高度計/気圧計と GPS データによる補正を組み合わせることで正確な高度を測定します。一時的な要因とオフセットエラーによる影響を最小限に抑え、最終的な高度の値を決定します。

 **メモ:** 初期設定では、GPS を使用してエクササイズを行う場合やナビゲーション中には FusedAlti を使って高度を測定します。GPS を使用しない場合は、気圧センサーを使って高度を測定します。

3.18. 高度計

Suunto Ocean では大気圧を利用して高度を計測します。正確な読み取りをするには、高度参照点を定義する必要があります。正確な値が分かる場合、高度参照点が最新の高度になります。代わりに FusedAlti (3.17. FusedAlti™を参照) を利用して、自動的に参照点を設定することができます。

高度計&気圧計 の設定から基準点を設定します。



3.18.1. 高所潜水

海拔 300 m (980 ft) を超える高所潜水では、ダイブコンピュータが減圧状況を正確に計算できるよう、高度設定を手動で選択する必要があります。不正確な高度設定や最大高度以上の場所での潜水は、誤ったダイブデータとプランデータの原因となります。

高度設定については、5.7.4. 高度設定を参照してください。

 **メモ:** Suunto Ocean は、海拔 3,000 m (9,800 ft) 以上での使用を想定していません。

3.19. 座標表示形式

座標表示形式とは、GPS 受信機の位置情報が時計に表示される際の表示形式のことです。すべての形式を使用して同じ位置を表示することができますが、それぞれ表記が異なります。

座標表示形式の設定は、ナビゲーション » GPS 位置表示形式 の下にある時計の設定で変更できます。

緯度/経度は最も一般的に使用されているグリッドで、3 つの異なる座標表示形式があります：

- WGS84 Hd.d°
- WGS84 Hd°m.m'
- WGS84 Hd°m's.s

一般的に使用されるその他の座標表示形式には、以下の形式があります：

- UTM (ユニバーサル横メルカトル) 図法は、球形である地球を平面 (図) に表す投影法のひとつです。
- MGRS (軍事グリッド参照システム) は UTM 図法がベースの図法で、グリッドゾーン指定、100,000 メートル正方形 ID、東距/北距で構成されます。

Suunto Ocean は次のローカルグリッド (座標表示形式) もサポートしています。

- BNG (英国)
- ETRS-TM35FIN (フィンランド)
- KKJ (フィンランド)
- IG (アイルランド)
- RT90 (スウェーデン)
- SWEREF 99 TM (スウェーデン)
- CH1903 (スイス)
- UTM NAD27 (アラスカ)
- UTM NAD27 Conus
- UTM NAD83
- NZTM2000 (ニュージーランド)

 **メモ:** 一部の座標表示形式は、北緯 84 度から南緯 80 度までしか表現できないが、国外での使用には適していません。使用可能な地域以外にいる場合、現在地の座標が時計画面に正しく表示されない場合があります。

3.20. 機器情報

一般設定 » 製品情報の設定からお使いのウォッチのソフトウェアおよびハードウェアの詳細を確認することができます。

3.21. ウォッチのリセット

すべての Suunto ウォッチは、次の 2 種類の方法を用いてウォッチをリセットすることで、さまざまな問題に対処することができます。

- 1 つめの方法は、再起動と呼ばれる「ソフトリセット」です。
- 2 つめの方法は、出荷時の設定へのリセットと呼ばれる「ハードリセット」です。

ソフトリセット (再起動):

お使いのウォッチを再起動することによって、以下の状況に対処することができます。

- デバイスがどのボタン操作、タップ、スワイプにも反応しない (タッチスクリーンが機能しない)。
- ディスプレイがフリーズするか、何も表示されない。
- ボタン操作などを行ってもバイブレーションが振動しない。
- ウォッチの機能が正常に動作しない。例えば、ウォッチが心拍を記録しない (光学式心拍計の LED が点滅しない)、コンパスの較正が終了しない、など。
- 毎日歩いた歩数が、ステップカウンターにカウントされない (アプリに記録された歩数が表示されるまで時間がかかる場合があります)。

 **メモ:** 再起動すると、アクティブなエクササイズが終了し、保存されます。通常の下では、エクササイズのデータやダイブのデータが失われることはありません。ごく稀に、ソフトリセットが原因でメモリの破損が生じることがあります。

上ボタンを 12 秒間長押しした後に放すと、ソフトリセットが実行されます。

 **警告:** ダイビング中にはウォッチをリセットしないでください。

ソフトリセットを行っても問題が解決しない場合は、2 つめのリセット方法をお試しください。上記の方法で問題が解消しない場合には、ハードリセットによって解決できる場合があります。

ハードリセット (出荷時の設定へのリセット):

出荷時の設定へリセットすると、お使いのウォッチは初期設定値に復元されます。ハードリセットを行うと、エクササイズデータ、個人データ、は Suunto アプリと同期されていない設定などを含むすべてのデータがお使いのウォッチから消去されます。ハードリセット後、Suunto ウォッチの初期設定を行う必要があります。

以下の状況において、お使いのウォッチを出荷時の設定へリセットしてください。

- トラブルシューティング手順の操作の一部として、Suunto カスタマーサポートの担当者から指示された。
- ソフトリセットで問題が解決しなかった。
- デバイスのバッテリー寿命が著しく低下してきている。
- デバイスが GPS に接続されず、他のトラブルシューティングでは解決しなかった。
- Smart Sensor やモバイルアプリとの接続など、デバイスをブルートゥース対応デバイスと接続する際に問題が発生し、他のトラブルシューティングでは解決しなかった。

ウォッチの出荷時設定へのリセットは、ウォッチで **設定** 経由で行います。一般設定を選択し、**設定をリセット**まで下にスクロールします。リセットするとウォッチに保存されているデータがすべて削除されます。リセットを選択して、リセットを開始します。

 **メモ:** 出荷時の設定にリセットすると、ウォッチに保存されていた過去のペアリング情報が削除されます。Suunto アプリで再度ペアリングプロセスを開始する際は、事前に Suunto アプリとスマートフォンの両方のブルートゥース設定から、ペアリング済みデバイスの下で過去のペアリング情報を削除することをおすすめします。

 **メモ:** これら 2 つのリセット方法は、いずれも緊急時の対処方法としてのみ実行してください。これらの操作手順を日常的に行わないでください。問題が解決しない場合には、Suunto カスタマーサポートにお問い合わせいただくが、最寄りの Suunto 認定サービスセンターまでお使いのウォッチをお送りください。

4. エクササイズの記録

毎日 24 時間対応のアクティビティモニタリング機能に加えて、この時計でトレーニングセッションや他の活動を記録して、詳細なフィードバックを得たり、進捗を管理することができます。

エクササイズを記録する

1. 心拍センサーを装着します (オプション)。
2. 時計文字盤で下へスワイプするか、上ボタンを押します。
3. 上にスクロールして使用するスポーツモードを選択し、中央ボタンを押して選択します。
4. スポーツモードによってオプションが異なります。上にスワイプするか、下ボタンを押して、オプションをスクロールし、中央ボタンを押して調整します。
5. スタートインジケータの上に、スポーツモードの設定 (心拍数、コネクテッド GPS など) に応じて一連のアイコンが表示されます。
 - ・ 信号を検出中、矢印のアイコン (コネクテッド GPS) が灰色に点滅し、いったん信号が検出されると緑色になります。
 - ・ 信号を検出中、心臓のアイコン (心拍数) が灰色に点滅します。いったん信号が検出されると、チェストストラップ式心拍センサーを使用している場合はベルト付き心臓のアイコンが色付きに、光学式心拍センサーを使用している場合にはベルトなしの心臓のアイコンが色付きになります。
 - ・ 左のアイコンは、ポッドがペアリングされている場合にのみ表示され、ポッド信号が見つかり、緑色になります。

バッテリーの推定量も表示され、バッテリーがなくなるまでに何時間エクササイズを行えるかが分かります。

チェストストラップ式心拍センサーを使用しているのに緑色の心臓のアイコンのみが表示される (光学式心拍センサーがアクティブである) 場合、心拍センサーがペアリングされていることを確認し、3.13. ポッドとセンサーのペアリングを参照して、再試行してください。

各アイコンが緑色になるまで待つ (精度の高いデータが必要な場合に推奨) か、スタートを選択してすぐに記録を開始することができます。



記録を開始すると、選択した心拍ソースがロックされ、トレーニングセッション中には変更できません。

6. 記録中、中央ボタンを押すか、タッチスクリーン (有効の場合) を使って表示を切り替えることができます。
7. 上ボタンを押すと記録を一時停止できます。終了を選択して、停止して保存します。



 **メモ:** 破棄を選択して、エクササイズログを削除することもできます。

記録を停止すると、トレーニングのフィーリング(感想)を質問されます。質問に答えるか、スキップすることができます(4.10. 感想を参照してください)。次の画面では、タッチスクリーンまたはボタンを使ってアクティビティのサマリーを確認することができます。

記録を保存したくない場合は、ログを削除することができます。ログエントリを削除するには、サマリーの一番下までスクロールして削除ボタンをタップしてください。ログブックで同じ操作を行ってログを削除することもできます。



4.1. スポーツモード

お使いのウォッチには幅広い種類のスポーツモードが用意されています。これらのモードは、屋外での散歩からトライアスロンレースまで、特定の活動と目的のために設計されています。

エクササイズを記録(4. エクササイズの記録を参照)する前に、スポーツモードの一覧を表示し、選択できます。

スポーツモードにはそれぞれ一連の画面表示があり、選択したスポーツモードによって異なるデータが表示されます。Suunto アプリでは、エクササイズ中にウォッチの画面に表示されるデータを編集およびカスタマイズできます。

Suunto アプリ (Android) または Suunto アプリ (iOS) でスポーツモードをカスタマイズする方法をご覧ください。

4.2. エクササイズ中のナビゲーション

エクササイズの記録中、ルートナビゲーション機能または POI へのナビゲーション機能を使用することができます。

ナビゲーションオプションにアクセスするには、使用中のスポーツモードで GPS が有効になっている必要があります。ゲースポーツモードの GPS 精度が「OK」または「良い」に設定されている場合、ナビトするルートまたは POI を選択すると、GPS 精度が「最高」に切り替わります。

エクササイズ中にナビゲートする

1. Suunto アプリでルートまたは POI を作成し、ウォッチと同期します。これらの操作は事前に完了しておいてください。
2. GPS を使用するスポーツモードを選択します。
3. 下方にスクロールして、ナビゲーションを選択してください。
4. 上下にスワイプするか、上下ボタンを押してナビゲーションオプションを選択し、中央ボタンを押します。
5. ナビゲートしたいルートまたは POI を選択し、中央ボタンを押します。その後、上ボタンを押してナビゲーションを開始します。
6. 上に向かってスクロールして再びスタートビューに戻り、通常どおりに記録を開始します。

エクササイズ中、右にスワイプするか中央ボタンを押してナビゲーションディスプレイまでスクロールすると、選択したルートまたは POI を確認できます。ナビゲーションディスプレイに関する詳細は、8.5.2. POI へのナビゲーションおよび 8.4. ルートを参照してください。

このディスプレイを表示中に画面を上に向かってスワイプするか下ボタンを押すと、ナビゲーションオプションが開きます。ナビゲーションオプションから、例えば、別のルートまたは POI を選択したり、現在の位置の位置情報（緯度/経度）を確認したり、ブレイドクラムを選択してナビゲーションを終了することができます。

4.2.1. スタート地点に戻る

アクティビティを記録する際に GPS を使用している場合、Suunto Ocean が自動的にエクササイズの出発地点を保存します。スタート地点に戻るにより、Suunto Ocean が直接出発地点まで折り返し戻るためにガイドします。

スタート地点に戻るを開始する

1. GPS を使用してエクササイズを開始します。
2. ナビゲーションディスプレイが表示されるまで、中央ボタンを押します。
3. 下ボタンを押してショートカットメニューを開きます。
4. スタート地点に戻るまでスクロールし、画面をタップするか中央ボタンを押して選択します。

ナビゲーションガイダンスがナビゲーション画面に表示されます。



4.2.2. 設定済ルート

都市部では、GPS は正しい追跡に悪戦苦闘します。事前設定したルートを 1 つ選択してそのルートに沿って進むと、ウォッチの GPS は、ランニングで実際に進路を作成するのではなく、事前設定したルート上で現在位置を特定するためにのみ使用されます。記録した進路は、ランニング用のルートと同一になります。



エクササイズ中に設定済ルートを使用する

1. Suunto アプリでルートを作成し、ウォッチと同期します。これらの操作は事前に完了しておいてください。
2. GPS を使用するスポーツモードを選択します。
3. 下方にスクロールして、ナビゲーションを選択してください。
4. 設定済ルートを選択し、中央ボタンを押します。
5. 使用したいルートを選択し、中央ボタンを押します。

通常どおりエクササイズを開始し、選択したルートに従います。

4.3. エクササイズにターゲット（目標）を使用する

エクササイズ中に、Suunto Ocean で異なるターゲット別途を設定できます。

選択したスポーツモードにオプションとしてターゲット（目標）を設定する場合、記録を開始する前に上にスワイプするか右下ボタンを押してターゲットを調整することができます。



一般的な目標を使用してエクササイズする

1. エクササイズの記録を開始する前に、上へスワイプするか下ボタンを押して、ターゲットを選択します。
2. 合計継続時間 または 距離を選択します。
3. 目標を選択します。
4. 上にスクロールして、エクササイズを開始します。

一般的な目標が有効になっている場合、プログレスを表示する各データの表示画面に、毎日の目標ゲージが表示されます。



目標の 50% に達すると途中経過として通知され、選択した目標を完全に達成すると、目標を達成したことが通知されます。

運動強度ターゲットを使用してエクササイズする

1. エクササイズの記録を開始する前に、上へスワイプするか下ボタンを押して、運動強度ゾーンを選択します。
2. **HR ゾーン**、ペースゾーン またはパワーゾーンを選択します。
(選択されたスポーツモードや、ウォッチ電源ポッドをペアリングしているかどうかによって利用可能なオプションが異なります)。
3. 目標ゾーンを選択します。
4. 上にスクロールして、エクササイズを開始します。

4.4. バッテリーの電力管理

お使いの Suunto Ocean は高性能バッテリー管理システムを搭載していますので、肝心なときにバッテリー切れする心配はありません。

エクササイズの記録 (4. エクササイズの記録を参照) を開始する前に、現在のバッテリーモードでのバッテリー寿命 (推定) が表示されます。



ウォッチパフォーマンスには、(初期設定)、エンデュランス、ウルトラ、ツアーの4つの定義済みバッテリーモードがあります。バッテリーモードを変更するとバッテリー駆動時間に影響するだけでなく、ウォッチのパフォーマンスにも影響します。

 **メモ:** 標準では、ツアーモードはすべての心拍数の計測機能(手首および心拍ベルトの両方)が無効になっています。

スタート画面で下にスクロールし、バッテリーモードを選択して、バッテリーモードを変更すると、各モードでのウォッチのパフォーマンスへの影響を確認することができます。



 **メモ:** バッテリー節約設定はダイブアクティビティには影響しません。

バッテリー残量通知

バッテリーモードに加えて、お使いのウォッチは現在のバッテリー寿命をもとに、次回の使用までに充電する必要があるとリマインダーを表示します。一部のリマインダーは、過去のアクティビティ履歴などでのバッテリー消費量に基づいています。また、アクティビティを記録中に、バッテリー残量が少なくなってくるとウォッチが通知をします。この場合、ウォッチは、別のバッテリーモードに変更するように推奨します。

お使いのウォッチはバッテリー残量が20%になるとアラートを表示し、10%になると再度アラートを表示します。



ダイビング中、お使いのウォッチはバッテリー残量が10%になるとアラートを表示し、5%になると再度アラートを表示します。



 **警告:** バッテリー残量が10%未満の状態では、ダイブを行わないことをお勧めします。

 **注意:** Suunto Ocean を充電するときには、付属の充電ケーブルのみを使用してください。

4.5. マルチスポーツエクササイズ

Suunto Ocean には定義済みの トライアスロン スポーツモードがあります。このモードを使用すると、トライアスロン エクササイズやレースを追跡できますが、別の種類のマルチスポーツアクティビティを追跡する必要がある場合は、ウォッチから直接簡単に追跡できます。

マルチスポーツエクササイズを使用する

1. マルチスポーツエクササイズの最初の区間で使用するスポーツモードを選択します。
2. 通常通り、エクササイズの記録を開始します。
3. 上ボタンを 2 秒間押し、マルチスポーツメニューに切り替えます。
4. 使用したい次のスポーツモードを選択し、中央ボタンを押します。
5. 新しいスポーツモードでの記録がすぐに開始します。

 **ヒント:** 以前に使用したスポーツモードを含め、1 つの記録中に何回でもスポーツモードを変更できます。

4.6. スイミング

Suunto Ocean は、プールまたはオープンウォーターでのスイミングに使用することができます。

プールスイミングスポーツモードの使用時に、このウォッチはプールの長さに従って距離を判断します。スイミングの開始前に、必要に応じてスポーツモードオプションでプールの長さを変更できます。

オープンウォータースイミングでは、GPS に依存して距離を計算します。GPS 信号は水中を通過しないため、自由形のストロークなどでウォッチを定期的に水から出し、GPS を修正する必要があります。

これらは GPS にとって難しい状況であるため、水に入る前に強力な GPS 信号を取得する必要があります。GPS を良好に保つには:

- スイミングを開始する前にウォッチをオンラインアカウントと同期して、最新の衛星軌道データを使用して GPS を最適化します。
- オープンウォータースイミングスポーツモードを選択し、GPS 信号を取得した後で、泳ぎ始めるまで 3 分以上待ちます。これにより、GPS が強力な位置情報を確保できます。

4.7. インターバルトレーニング

インターバルワークアウトは、高い運動強度の運動と緩めの運動を交互に繰り返すトレーニング方法です。効果的なトレーニング方法のひとつとして広く使用されています。Suunto Ocean では、ウォッチを操作して各スポーツモードのインターバルトレーニングを定義して、自分のトレーニングニーズに合わせてカスタマイズすることができます。

インターバルの設定を定義する場合、以下の 4 項目を設定することができます:

- インターバル: オン/オフを切り替えるトグルボタンを操作して、インターバルトレーニングを有効にします。このトグルボタンをオンにすると、使用するスポーツモードにインターバルトレーニングのディスプレイが追加されます。
- 反復: インターバルと回復時間を組み合わせたセットを繰り返し行う回数を設定します。
- インターバル: 高い運動強度インターバルの長さを、距離または継続時間に基づいて設定します。
- 回復: インターバルの間に設ける休息時間の長さを、距離または継続時間に基づいて設定します。

距離に基づいてインターバルを行う場合、距離を測定可能なスポーツモードを使用する必要があります。距離の測定には、GPS によるトラッキング機能を使用するか、フットポッドまたは自転車ポッドを使用することができます。

 **メモ:** インターバルを使用している場合、ナビゲーションを有効にすることはできません。

インターバルトレーニングを行う

1. エクササイズを記録する前に、上へスワイプするか下ボタンを押して **インターバル** まで下に向かってスクロールして設定をタップするか、中央ボタンを押します。



2. **インターバル** のトグルボタンをオンにし、上記の説明に従って設定を調整します。
3. 上に向かってスクロールして再びスタートビューに戻り、通常どおりにエクササイズを開始します。
4. 左にスワイプするか中央ボタンを押してインターバルディスプレイまで移動し、インターバルトレーニングの開始準備ができたなら上ボタンを押します。



5. インターバルトレーニングの全セットを完了しないで途中で終了したい場合は、中央ボタンを長押ししてスポーツモードのオプションを開き、**インターバル** のトグルボタンをオフにします。

 **メモ:** 時計画面にインターバルディスプレイが表示されている場合でも、通常のボタン操作を行うことができます。例えば、上ボタンを押すことで、インターバルトレーニングだけでなく、エクササイズの記録を一時停止することができます。

エクササイズの記録を停止後、使用していたスポーツモードのインターバルトレーニングが自動的にオフに切り替わります。ただし、その他の設定はそのまま保持され、次回同じスポーツモードを使用する際には、特別な操作なしでそのまま同じワークアウトを開始することができます。

4.8. オートポーズ機能

移動速度が 2 km/h (1.2 mph) 未満になると、オートポーズ機能が自動的にエクササイズの記録を一時停止します。移動速度が 3 km/h (1.9 mph) 以上になると、自動的に記録を再開します。

エクササイズの記録を開始する前に、ウォッチのエクササイズの開始ビューで各スポーツモードのオン/オフを切り替えることができます。

記録中にオートポーズがオンになっていると、記録が自動的に一時停止される際にポップアップが表示されます。



エクササイズを再開すると自動的に記録も再開されます。手動で再開するにはポップアップ画面で上ボタンを押します。

4.9. 音声フィードバック

エクササイズ中には貴重な情報を音声フィードバックとして聴くことができます。フィードバックは、選択したフィードバックオプションに応じて、進捗状況を維持するのに役立ち、有益な指標を得ることができます。音声フィードバックはスマートフォンから取得されるため、ウォッチが Suunto アプリとペアリングされている必要があります。

エクササイズの前に音声フィードバックを有効にする：

1. エクササイズを開始する前に、下にスクロールして、音声フィードバックを選択します。
2. 音声フィードバック アプリからをオンにします。
3. 下にスクロールし、トグルをオン/オンにして、有効にする音声フィードバックを選択します。
4. 戻って、通常通りエクササイズを開始します。

有効にした音声フィードバックに応じて、エクササイズ中にスマートフォンからさまざまな音声フィードバックを聴くことができます。

エクササイズ中に音声フィードバックを有効にする：

1. 上ボタンを押すと、エクササイズが一時停止します。
2. オプション を選択します。
3. 下にスクロールして、音声フィードバックを選択します。
4. 音声フィードバック アプリからをオンにします。
5. 下にスクロールし、トグルをオン/オンにして、有効にする音声フィードバックを選択します。
6. 戻って、エクササイズを再開します。

4.10. 感想

定期的にトレーニングを行っている場合には、各トレーニングセッション終了後の感想をたどることが、総合的なフィジカルコンディションの大事な指針となります。コーチまたはパーソナルトレーナーは、進行度を追跡するためにあなたの感想トレンドを使用することもできます。

感想は 5 段階評価から選択できます。

- ・ 悪い
- ・ 普通
- ・ 良い
- ・ 非常に良い
- ・ 最高に良い

これらのオプションをそれぞれどのように定義するかは、あなた (またはコーチ) 次第です。重要なのは、一貫した尺度に基づいてこれらのオプションを使用することです。

各トレーニングセッションについて、記録を停止するとウォッチ画面に「いかがでしたか？」という質問が表示されます。その場でウォッチに直接感想を追加して保存することができます。



質問への回答をスキップするには中央ボタンを押します。

4.11. 運動強度ゾーン

エクササイズに運動強度ゾーンを使用すると、体力増進の指針となります。各運動強度ゾーンは、それぞれの強度で効果的に体に負荷を与えるよう設定されています。1 (最低) から 5 (最高) まで 5 種類のゾーンがあり、最大心拍数、ペース、パワーに基づいてパーセントの範囲で定義されています。

運動強度を意識してトレーニングを行い、その運動強度がどのように感じられるか理解しておくことが重要です。計画したトレーニングにかかわらず、エクササイズ開始前に必ずウォームアップの時間をとることを忘れないでください。

Suunto Ocean で使用される 5 種類の運動強度ゾーンは以下のとおりです。

ゾーン 1 : 軽度

ゾーン 1 は、体にかかる負荷が軽度のエクササイズです。軽度のエクササイズは、エクササイズ初心者や長期間運動を中断していた人が体力回復や基礎体力増進を目的とする、フィットネストレーニングになります。毎日のエクササイズ (ウォーキング、階段のぼり、自転車通勤など) は、通常この運動強度ゾーン内で行われます。

ゾーン 2 : 中

ゾーン 2 のエクササイズは、基礎体力を効果的に増進します。この運動強度でのエクササイズは、一見すると楽に感じられますが、長時間行うことでトレーニング効果が非常に高くなります。心肺機能強化トレーニングの多くは、このゾーン内で行う必要があります。基礎体力を増進することで、他のエクササイズにスムーズに取り組めたり、より活発な活動に向けて身体を準備することができます。このゾーンで長時間ワークアウトを行うと、体に蓄積された脂肪が燃焼され、大量のエネルギーが消費されます。

ゾーン 3 : ハード

ゾーン 3 でのエクササイズは、よりハードになり、続けるのがややきつく感じられます。素早く効率的に動く能力が増進されます。このゾーンでは、体内で乳酸の形成が始まりますが、完全に基礎代謝が活発になります。この強度でのトレーニングは体に負荷をかけるため、最大でも週 2 回程度にしてください。

ゾーン 4 : 非常にハード

ゾーン 4 は、競技会やハイスピードでの運動をする人向けのエクササイズです。このゾーンでのワークアウトは、一定のスピードで行うか、インターバルトレーニング (間に休憩を挟む短時間のトレーニングの組み合わせ) として行うことができます。運動強度が高いトレーニングは、体力レベルを短期間で効果的に増進しますが、頻度や運動強度が高すぎるとオーバートレーニングにつながり、トレーニングプログラムを長期間中断しなければならなくなります。

ゾーン 5 : 最高にハード

ワークアウト中の心拍がゾーン 5 に達すると、トレーニングが極端にきつく感じられます。乳酸の蓄積が、代謝できる量を遥かに超え、最大数十分経過するまでトレーニングを停止することができません。運動強度が最高になるこれらのワークアウトをトレーニングプログラムに入れるアスリートは、徹底した管理の下で行います。普通にエクササイズをする人には必要ないトレーニングです。

4.11.1. 心拍ゾーン

心拍ゾーンは、最大心拍数 (max HR) に基づいてパーセント範囲で定義されます。

実際の最大心拍数を設定しない場合、一般的な推定式を使用して計算されます : (最大心拍数 = 220 - 年齢)。正確な最大心拍数がわかっている場合、デフォルト値を調整してください。

Suunto Ocean には、デフォルト HR ゾーンとアクティビティ別の心拍数ゾーンがあります。デフォルトゾーンはすべてのアクティビティに使用できますが、より高度なトレーニングには、ランニングおよびサイクリングに特有の HR ゾーンを使用できます。

最大心拍数の設定

トレーニング » 運動強度ゾーン » スポーツ全般で使用するデフォルト HR ゾーン の下にある設定から、最大心拍数を設定します。

1. 最大心拍数 (最高値、bpm) をタップするか、中央ボタンを押します。
2. 新しい最大心拍数を選択するには、上下にスワイプするか、上下ボタンを押します。



3. 選択をタップするか、中央ボタンを押します。
4. HR ゾーンを表示を終了するには、右にスワイプするか、中央ボタンを長押しします。

 **メモ:** 最大心拍数は、一般設定 » 個人設定の設定からも設定できます。

デフォルト HR ゾーンの設定

トレーニング » 運動強度ゾーン » スポーツ全般で使用するデフォルト HR ゾーン の下にある設定から、デフォルト HR ゾーンを設定します。



1. 上下にスクロールし、変更したい HR ゾーンがハイライトされたら中央ボタンをタップするか押します。
2. 新しい HR ゾーンを選択するには、上下にスワイプするか、上下ボタンを押します。



3. 選択をタップするか、中央ボタンを押します。
4. HR ゾーンを表示を終了するには、右にスワイプするか、中央ボタンを長押しします。



メモ: HR ゾーンが表示でリセットを選択すると、HR ゾーンがデフォルト値にリセットされます。

アクティビティ別 HR ゾーンの設定

トレーニング » 運動強度ゾーン » 高度なゾーン の下にある設定から、アクティビティ別 HR ゾーンを設定します。

1. 編集したいアクティビティ (ランニングまたはサイクリング) をタップするか、アクティビティがハイライトされたら中央ボタンを押します。
2. 中央ボタンを押して HR ゾーンをオンに切り替えます。
3. 上下にスクロールし、変更したい HR ゾーンがハイライトされたら中央ボタンをタップするか押します。
4. 新しい HR ゾーンを選択するには、上下にスワイプするか、上ボタンまたは下ボタンを押します。



5. 選択をタップするか、中央ボタンを押します。
6. HR ゾーンを表示を終了するには、右にスワイプするか、中央ボタンを長押しします。

4.11.2. ペースゾーン

ペースゾーンは HR ゾーンと同じように使用することができます。ペースゾーンでは心拍数の代わりにペースに基づいてトレーニングの運動強度を設定します。ペースゾーンは、ウォッチの設定に基づいてメートル単位またはインペリアル単位で表示されます。

Suunto Ocean では、デフォルトで用意されている 5 つのペースゾーンを使用するか、カスタムペースゾーンを定義して使用することができます。

ペースゾーンは、ランニングとサイクリングで利用できます。

ペースゾーンの設定

トレーニング » 運動強度ゾーン » 高度なゾーン の下にある設定から、アクティビティ別のペースゾーンを設定します。

1. ランニングまたはサイクリングをタップするか、または中央ボタンを押してください。
2. 上にスワイプするか下ボタンを押してペースゾーンを選択します。
3. 上下にスワイプするか、上ボタンまたは下ボタンを押して上下にスクロールし、変更したいペースゾーンがハイライトされたら中央ボタンを押します。
4. 新しいペースゾーンを選択するには、上下にスワイプするか、右上ボタンまたは右下ボタンを押します。



5. 中央ボタンを押して新しいペースゾーンの値を選択します。
6. 右にスワイプするか、中央ボタンを長押ししてペースゾーンを表示を終了します。

4.11.3. パワーゾーン

パワーメーターは特定のアクティビティを行うために必要な出力（運動量）を測定します。測定される出力はワット数で表現されます。パワーメーターを使用するメリットはその正確性にあります。パワーメーターは運動中の筋肉運動量を測定することを目的としていることから、運動強度を正確かつ客観的に把握することができます。ワット数を分析することで、トレーニング効果を簡単に分析することができます。

パワーゾーンはワット数に基づいて適切な運動強度でトレーニングを行うために役立ちます。

Suunto Ocean では、デフォルトで用意されている 5 つのパワーゾーンを使用するか、カスタムペースゾーンを定義して使用することができます。

パワーゾーンは、サイクリング、インドアサイクリングおよびマウンテンバイク用のすべてのデフォルトスポーツモードで利用できます。ランニングおよびトレイルランニングでは、特別な「パワー」スポーツモードを使用して、パワーゾーンを取得する必要があります。カスタムスポーツモードを使用している場合、モードがパワーポッドを使用していることを確認してください。そうすると、パワーゾーンも取得できます。

アクティビティ別パワーゾーンの設定

トレーニング » 運動強度ゾーン » 高度なゾーン の下にある設定から、アクティビティ別のパワーゾーンを設定します。

1. 編集したいアクティビティ（ランニングまたはサイクリング）をタップするか、アクティビティがハイライトされたら中央ボタンを押します。
2. 上にスワイプするか下ボタンを押してパワーゾーンを選択します。
3. 上下にスワイプするか、上ボタンまたは下ボタンを押して、編集したいパワーゾーンを選択します。
4. 新しいパワーゾーンを選択するには、上下にスワイプするか、右上ボタンまたは右下ボタンを押します。



5. 中央ボタンを押して新しいワット数の値を選択します。
6. 右にスワイプするか、中央ボタンを長押ししてパワーゾーンの表示を終了します。

4.11.4. エクササイズに心拍、ペース、パワーゾーンを使用する

 **メモ:** パワーゾーンを使用してエクササイズを行うには、電源ポッドをウォッチとペアリングする必要があります。3.13. ポッドとセンサーのペアリング を参照してください。

エクササイズを記録する際（4. エクササイズ”の記録を参照）、運動強度のターゲット（目標）として HR、ペース、パワーを選択すると（4.3. エクササイズにターゲット（目標）を使用するを参照）、5 つのセクションに分かれたパワーゾーンゲージが表示されます。これらの 5 つのセクションは、スポーツモードの表示画面の外周に沿って表示されます。このゲージの 5 つのセクションのうち、運動強度のターゲットとして選択したゾーンに該当するセクションが点灯します。ゲージの小さい矢印は、ゾーン範囲内の現在の位置を示します。



選択した目標ゾーンに達すると、ウォッチがアラートで知らせてくれます。エクササイズ中、現在の HR、ペース、パワーが選択した目標ゾーンから外れると、ウォッチがスピードアップまたはスローダウンするようにガイドしてくれます。



また、使用している現在のスポーツモードをカスタマイズする場合は、運動強度ゾーンの専用表示を追加できます。ゾーン表示では、現在のペースゾーン、そのゾーンでの経過時間が画面の中段に表示されます。現在のペースと上下のゾーンのしきい値との差が表示されるので、現在のゾーンを維持するための目安になります。画面中段のバーが緑色に点灯するので、適切なゾーンでトレーニングしているかどうか一目でわかります。

エクササイズのスマリー画面には、各ゾーンでの経過時間の内訳が表示されます。

5. スキューバダイビング

Suunto Ocean は、24 時間 365 日アクティビティや運動を記録できるデバイスでもあるほか、レクリエーション目的のスキューバダイビングやフリーダイビングに使用できるように設計されたダイブコンピュータでもあります。

⚠ 警告: ダイビングは危険を伴い、最終的に安全の責任を負うのは自分自身です。そのため、ダイブコンピュータの使用方法やディスプレイ、制限事項をしっかりと把握しておくようにしてください。

5.1. ダイビングの安全性

Suunto Ocean は、レクリエーション目的のスキューバダイビングとフリーダイビングに使用するために設計されたダイブコンピュータです。ダイビング前、ダイビング中、ダイビング後にダイバーが安全な判断を下すために重要な情報がデバイスに表示されます。Suunto Ocean は、単独で使用することもできますが、Suunto Tank POD と一緒に使用することも可能です。Suunto Tank POD を使用するとタンク圧が測定され、読み取ったタンク圧の情報がダイブコンピュータに送信されます。Suunto Ocean と Suunto Tank POD を組み合わせた使用は、EU 規則 2016/425 個人用保護具 (PPE) に分類され、PPE リスクカテゴリー III (a) (健康を害する可能性のある物質および混合物) に分類される特定のリスクに対する保護を提供します。

Suunto では、適切な講習を受け、かつ各リスクを完全に理解し承諾しない限り、いかなる種類のダイビングも行わないよう強く推奨しています。認定をうけた指導団体の規則には常に従ってください。

印刷された資料およびオンラインユーザーガイドをすべて読み、必ずダイビング機材の使用方法和その限界を完全に理解するようにしてください。常に、自分の安全の責任を負うのは自分自身であることを忘れないでください。

⚠ 警告: コンピュータには不具合や障害が発生することがあります。ダイビング中に突然このデバイスが正確な情報を提供できなくなる可能性があります。常にバックアップのダイブデバイスを使用し、バディシステムを活用して単独でのダイビングは避けてください。

⚠ 警告: 減圧モデルは理論上のものであり、ダイバーの実際の身体をモニタリングするものではないため、いかなるダイビングでも、必ず減圧障害 (DCI) のリスクが伴います。個人の体調は日によって異なります。ダイブコンピュータはこれらの変化を考慮することはできません。減圧障害の危険を最小限に抑えるために、必ずダイブコンピュータが表示する曝露限界値の範囲内に留まるようにしてください。

⚠ 警告: 減圧障害の発症リスクが高くなる要因が疑われる場合、個人設定を使用してより保守的な計算結果になるように調整し、ダイビング前に潜水医学に携わっている医師に相談することをお勧めします。

⚠ 警告: 海拔 300 m (980 ft) を超える高所潜水では、ダイブコンピュータが減圧状況を計算できるよう、高度設定が正しく選択されている必要があります。不正確な高度設定や最大高度以上の場所での潜水は、誤ったダイブデータとプランデータの原因となります。高所でのダイビング前には体を高度に順応させることをお勧めします。ダイビング計画時に調整した個人設定と高度設定を、実際のダイビングでも使用してください。

⚠ **警告:** 商業上もしくは職業上の潜水活動のためにこのデバイスを使用しないでください。商業上もしくは職業上の潜水は、ダイバーが減圧障害 (DCI) のリスクが増大するような水深や過酷な状況にさらされる可能性があります。

⚠ **警告:** ダイビング前に、ダイブコンピュータが正常に機能していること、ディスプレイが機能していること、バッテリー充電レベルが十分なこと、タンク圧が正しいこと、設定が正しいことを必ず確認してください。

⚠ **警告:** ダイビング中、定期的にダイブコンピュータの機能や動作を確認してください。コンピュータのいずれかの機能が正しく動作していないと感じた場合には、ただちにダイビングを中止し、安全に水面に浮上してください。Suunto カスタマーサポートにお問い合わせのうえ、Suunto 認定サービスセンターに返送して点検を受けてください。

⚠ **警告:** ダイブコンピュータの使用中は、他のダイバーとの間で交換および共有をしないでください。ダイビング中または反復潜水中にダイブコンピュータを装着していなかったダイバーには、ダイブコンピュータの情報が適用されません。ダイブコンピュータのダイブプロフィールは、ユーザープロフィールと必ず一致している必要があります。いかなるダイブコンピュータでも、そのダイブコンピュータを使わずに行ったダイビングを反映することはできません。そのため、誤った情報が表示されないよう、コンピュータの初回使用前 4 日間はダイビングをしないでください。

⚠ **警告:** 安全上の理由から、単独でのダイビングは絶対にしないでください。バディと一緒にダイビングを行うようにしてください。減圧症の症状が遅れて現れたり、陸上でのアクティビティによって減圧症が誘発されたりすることがあるため、ダイビング後もしばらくの間は他の人と一緒に行動するようにしてください。

⚠ **警告:** 講習を受けたダイバーのみがダイブコンピュータを使用してください。フリーダイビングなどダイビングの種類を問わず、十分な講習やトレーニングを受けていないダイバーは、混合ガスの誤った使用や不適切な減圧などのトラブルを起こすことがあり、これは重傷や死亡事故につながる可能性があります。

⚠ **警告:** フリーダイビングとスキューバダイビングのアクティビティを同じ日に行わないでください。

⚠ **警告:** このデバイスは、圧縮空気と一緒に使用することをお勧めします。圧縮空気の供給は、EU 規格 EN 12021:2014 (呼吸器用圧縮ガスの要件) に規定されている圧縮空気の品質基準を満たしている必要があります。このデバイスは、エンリッチドエアー (ナイトロックス) 呼吸ガスと使用することもできます。

⚠ **警告:** 混合ガスを使用したダイビングには、一般的に使用するエアーとは異なるリスクがあります。酸素濃度が 22% 以上の混合ガスが含まれる機器を使用する場合は、ダイビングで実際に使用する前に、エンリッチドエアー利用のダイビングに関する適切な講習を必ず受講してください。

⚠ **警告:** ナイトロックスダイビングの場合、最大許容深度 (MDO) と減圧不要限界時間は混合ガスに含まれる酸素濃度に左右されます。酸素曝露量が最大限界値に到達したと表示された場合、ただちに酸素曝露を減らすための措置を講じる必要があります。CNS%/OTU の警告があった後、酸素曝露を減らすための措置を取らなかった場合、酸素中毒、負傷、死亡事故のリスクが急激に増加します。

⚠ **警告:** 自分自身でガスの内容を確認しダイブコンピュータにその分析値を入力していない場合は、そのガスをダイビングに使用しないでください。必要に応じてタンクの中身を確認して、ダイブコンピュータにガスの分析値を適切に入力しないと、誤ったダイビングプランが表示されます。

⚠ **警告:** ダイブコンピュータが飛行機搭乗禁止時間をカウントダウンしている間は、飛行機に搭乗しないでください。飛行機に搭乗する前に必ずダイブコンピュータを起動し、飛行機搭乗禁止の残り時間を確認してください。飛行機搭乗禁止時間内の飛行機搭乗および高所移動は、減圧症のリスクが非常に高まります。ダイバーズ・アラート・ネットワーク (DAN: Divers Alert Network) が発信している情報を参考にしてください。潜水後の飛行機搭乗において、減圧症を完全に防ぐことを保証する規定は存在しません。

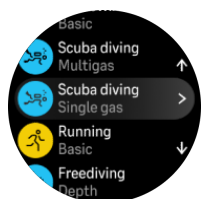
⚠ **警告:** ペースメーカーをご使用の場合は、スキューバダイビングはしないことを推奨しています。スキューバダイビングは身体にかかる負荷が大きいため、ペースメーカーを装着している方には適していない可能性があります。

⚠ **警告:** ダイブコンピュータを使用する際には、印刷版のクイックガイドとオンラインユーザーガイドに必ず目を通してください。ガイドに目を通していない場合、ダイブコンピュータの不適切な使用や重傷・死亡事故につながる恐れがあります。

📄 **メモ:** 最新のソフトウェアにはアップデートや改良点が含まれています。常に最新のソフトウェアがお使いの Suunto ダイブコンピュータにインストールされている状態にしてください。ダイビングに出かける前には www.suunto.com/support にアクセスして、お使いのデバイスで利用可能な最新のソフトウェアアップデートがないかどうかを確認してください。利用可能な最新のソフトウェアアップデートがある場合は、ダイビングの前に必ずインストールしてください。Suunto では当社製品をより快適にご利用いただくために継続的な製品開発と改善に常に努めており、随時ソフトウェアアップデートを提供しています。

5.2. ダイブ設定

Suunto Ocean にはスキューバダイビング向けにダイブモードが 2 つ (単一ガス、マルチガス) とフリーダイブモードが 1 つ (フリーダイビング (深度)) あります。ダイブモードは、メインメニューにあります。メインメニューは、時計文字盤を下にスワイプするか、上ボタンを押し中央ボタンでモードを選択することで表示できます。



5.2.1. ダイビング自動開始機能

Suunto Ocean には、圧力の上昇や水との接触を感知すると、自動でダイビングが開始される機能が搭載されています。以下の状態になると、プレダイブ画面またはその他のウォッチ画面からダイブ状態に入ります。

- 水との接触があり、絶対気圧が設定した潜水開始深度 (初期設定は 1.2 m / 4 ft) と同等になったとき
- もしくは、水との接触は感知されていないが、絶対気圧が設定した潜水開始深度 (初期設定は 1.2 m / 4 ft) + 1.8 m (5.9 ft) と同等になったとき

潜水終了時刻 (初期設定は 5 分) が設定されており以下の状態になると、自動でダイビングが終了となります。

- 水との接触があり、絶対気圧が設定した潜水開始深度 (初期設定は 1.2 m / 4 ft) と同等またはそれより浅い深度になったとき
- もしくは、水との接触は感知されていないが、絶対気圧が設定した潜水開始深度 (初期設定は 1.2 m / 4 ft) + 1.8 m (5.9 ft) と同等またはそれより浅い深度になったとき

ダイビング以外のウォッチ画面の状態から水に入った場合、Suunto Ocean は自動で単一ガスのダイブモードに入ります。



メモ: 潜水開始深度はダイブモードのダイビング設定やフリーダイブモードのダイブオプションから設定できます。



メモ: Suunto Ocean は、他のエクササイズビューの状態の場合、ダイブ状態に入りません。



警告: ダイビング自動開始機能は予防機能です。常に選択したダイブモードから入り、ガスやダイビング設定を確認してからダイビングを開始することを推奨しています。

5.2.2. ダイブモード

Suunto Ocean にはダイブモードが 2 つとフリーダイブモードが 1 つあります。これらは特定のダイビングタイプに対応できるよう、あらかじめ設定されています。

単一ガス :

このダイブモードは、単一ガス (エアーまたはナイトロックス) を使用した、減圧不要なレクリエーション目的のダイビングに最適です。

- 1 つの使用中のガス、最大 5 つの無効のガス
- エアーまたはナイトロックスミックス
- 使用中のガスとペアリング中の Tank POD

マルチガス :

このダイブモードは、マルチガスを使用したテクニカルダイビングに最適です。

- 最大 5 つの有効または無効のガス
- エアーまたはナイトロックスミックス (NX99 まで)
- 水面までの浮上時間 (TTS)、画面に常時 ppO2 の表示
- マルチガスにペアリング中の Tank POD

フリーダイブ :

このダイブモードは、レクリエーション目的のフリーダイビングに最適です。

- ・ 水中ビューおよび水面ビュー
- ・ 潜降速度および浮上速度
- ・ 潜水時間および深度アラームのオプション複数あり

5.2.3. スキューバダイビングで使用するボタンの機能

Suunto Ocean には 3 つのボタンが搭載されています。ダイビング中にボタンを短く押す、または長押しすることで、さまざまな機能を実行できます。

- ・ 上ボタンを短く押すと、ガスの切り替えメニューにアクセスできます (マルチガスモードのみ対応)
- ・ 上ボタンを長押しすると、明るさレベルを調整できます (低 / 中 / 高)
- ・ 中央ボタンを短く押すと、アーチが切り替わります
- ・ 下ボタンを短く押すと、切り替えウィンドウに表示される情報が切り替わります
- ・ 下ボタンを長押しすると、ボタンがロックされます

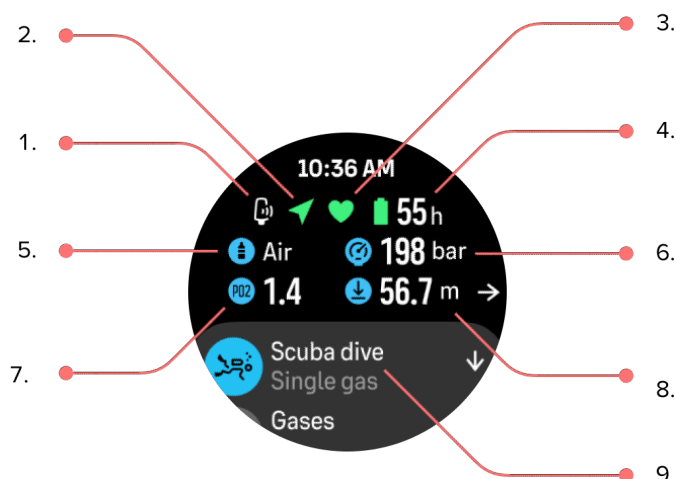
3.1. ボタンと画面ロックを参照してください。



5.2.4. プレダイブ画面およびダイブオプション

プレダイブ画面は全ダイブモードで同じ仕様ですが、ダイビングのニーズに合わせて調整できる、各ダイブモードに特化したオプションがあります。

プレダイブ画面には、心拍数、Tank POD、GPS など、選択したダイブモードで使用している機能に応じてアイコンが表示されます。ディスプレイに表示される情報は以下のとおりです。



1. Tank POD アイコン (接続済み、かつ有効な場合)
2. GPS 信号 (有効な場合)
3. 心拍数 (有効な場合)
4. バッテリーの残り時間
5. 使用中の混合ガス
6. タンク圧 (Tank POD に接続済み、かつ有効な場合)
7. 使用中のガスに対し設定した最大酸素分圧の限界値 (ppO2)
8. 使用中のガスの最大許容深度 (MOD)
9. 使用中のダイブモード

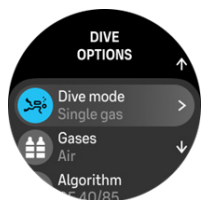
GPS 信号：矢印のアイコン (コネクテッド GPS) は検出中の場合灰色に点滅し、いったん信号が検出されると緑色になります。GPS を正確に検出できるよう、GPS のアイコンが緑色になってから入水してください。

心拍数：心臓のアイコン (心拍数) は検出中の場合灰色に点滅します。いったん信号が検出されると、心拍センサーを使用している場合はベルト付き心臓のアイコンが色付きに、光学式心拍センサーを使用している場合にはベルトなしの心臓のアイコンが色付きになります。心拍センサーのペアリングは、3.13. ポッドとセンサーのペアリングを参照してください。

Tank POD:使用中のガスにペアリングされた Tank POD をお持ちで有効になっている場合、タンクのアイコンが左側に表示されます。

バッテリー：バッテリーアイコンにより、バッテリーがなくなるまでのダイビング可能時間が表示されます。

プレダイブ画面から上にスクロールすると、次の設定にアクセスできます。



ダイブモードの変更：

ダイブモード名をタップすると、別のダイブモードやその他のエクササイズモードに切り替えることができます。

ガス：

ガスからダイブガスの酸素濃度や ppO₂ の設定を変更できます。5.5. ガスを参照してください。

アルゴリズム：

アルゴリズムの設定には、特定のダイブモードの減圧アルゴリズムを変更するオプションがあります。5.7. アルゴリズムの設定を参照してください。

アラーム：

特定の深度、潜水時間、タンク圧に達した場合のアラームを設定できます。ダイブ関連のアラームの詳細については、5.4. ダイブアラームを参照してください。

Tank POD：

Tank POD メニューでは、使用中のガスで利用可能な Tank POD の接続や接続解除ができます。5.6.1. Suunto Tank POD の取り付けと接続を参照してください。

センサー：

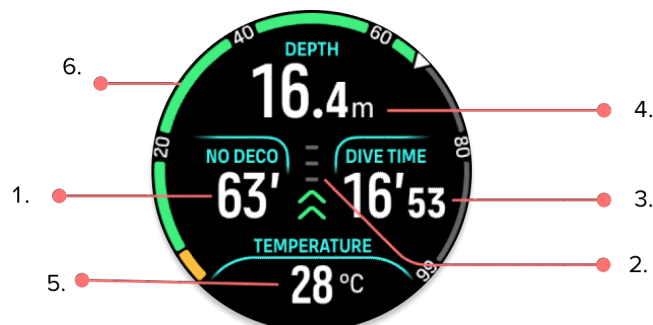
心拍センサーをペアリングするとダイビングを記録できます。3.13. ポッドとセンサーのペアリングを参照してください。

ダイビング設定：

ダイビング設定には、他にもダイブモード向けにさまざまな設定があります。利用できるオプションについては、5.3. ダイビング設定を参照してください。

5.2.5. メインダイブビュー

プレダイブ画面の状態では中央ボタンを押すと、さまざまなダイブビューをスクロールできます。デフォルトのダイブディスプレイでは、次の情報が表示されます。



1. 減圧情報
2. 浮上速度（スピードにより色分けされている）
3. ダイブタイム
4. 深度
5. 切り替えウィンドウ（情報の切り替えが可能）
6. アーチ（減圧不要限界やタンク圧、水面までの浮上時間、停止時間など重要な情報を示す）

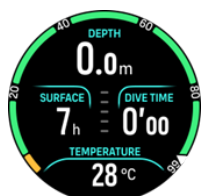
5.2.6. ダイビング中に表示される重要な情報

ダイビング中は、次の情報がウォッチの画面に表示されます。

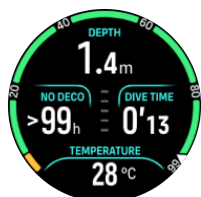
減圧情報：

画面上の減圧情報が表示されるエリアは固定されており、以下のデータが以下の場面で表示されます。

水面休息时间：水面にいる場合、減圧情報が表示されるエリアには水面休息時間のタイマーが表示されます。ダイビングが終了し水面に浮上した時間から次のダイビングで潜降を開始した時間までの経過時間が表示されます。経過時間は、1 時間までは分・秒単位で表示されます。1 時間を超える場合、24 時間までは時間・分単位で表示されます。その後 7 日間までは時間で表示され、それ以降は日表示のみになります。



減圧不要限界(NDL)：ダイビングを開始すると、水面休息時間のタイマーの表示場所に NDL 時間が表示されます。現在の深度における、減圧停止が必須になるまでの残り時間が分単位で表示されます。NDL 時間が 99 分を超える場合、「>99」と表示されます。NDL 時間が 5 分以下の場合、強制アラームが発動します。NDL 時間が 5 分を超えるか、減圧情報が表示されるまで、NDL 時間の表示場所が強調されます。強制アラームに関する詳細については、5.4.1. 強制ダイブアラームを参照してください。



減圧時間：NDL 時間を超過した場合、アラームが発動し、NDL 時間の表示場所に最適な浮上時間 (TTS) が分単位で表示されます。Deco バッジが表示され、NDL アーチがオレンジ色に変わり同じ TTS 時間を表示します。切り替えウィンドウにはシーリング深度の値が表示されます。シーリング深度の値は、減圧停止を実施する深度を指しています。また、アラームが作動します。アラームはいずれかのボタンを押すことで解除できます。減圧潜水に関する詳細については、5.8.2. 減圧潜水を参照してください。



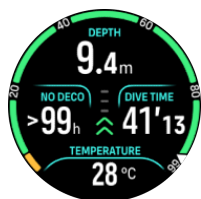
停止時間：ダイビング中に安全停止または減圧停止が必要になった場合、NDL または減圧情報の表示場所に停止タイマーが表示され、必須停止時間が分・秒単位でカウントダウンされます。停止深度の範囲が深度の表示場所に表示されます。停止が完了すると、停止完了が切

り替えウィンドウに表示されます。安全停止時間は、アルゴリズム設定で 3 分、4 分、または 5 分に調整することができます (初期設定は 3 分)。



浮上速度：

ダイビング中、画面中央のバーが浮上速度を表示します。バーのひと区切りは毎分 2 m (6.6 ft) に相当します。



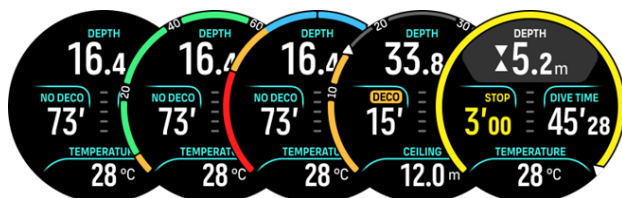
バーは以下のように色分けされています。

- ・ グレー：浮上速度が毎分 2 m (6.6 ft) 未満
- ・ 緑：浮上速度が毎分 4 m (13 ft) ~ 8 m (26 ft)
- ・ 黄色：浮上速度が毎分 8 m (26 ft) 超
- ・ 赤：浮上速度が毎分 10 m (33 ft)
- ・ 赤 (強調表示)：浮上速度が 5 秒以上、毎分 10 m (33 ft) 超

⚠ 警告： 最大浮上速度を超えるダイビングはしないでください。急速な浮上は負傷する危険を増加させます。最大浮上速度を超過したときには、強制安全停止および推奨安全停止を必ず実施してください。

重要な情報を示すアーチ

Suunto Ocean では、単一ガスモードとマルチガスモードの両方に 3 つのアーチがあります。



減圧不要限界時間：アーチに減圧不要限界時間が表示されます (固定範囲：0 ~ 99) 5 ~ 99 までは緑色で表示され、0 ~ 5 の場合オレンジ色で表示されます。減圧不要限界時間の値が 99 を超える場合でも、インジケータは 99 で停止します。

タンク圧：ウォッチが Suunto Tank POD にペアリング済みの場合、アーチにタンク圧が表示されます。範囲は Tank POD が読み取ったダイビング開始時のタンク圧によって判断さ

れ、250 bar または 350 bar となります。アーチ上の bar は単位設定に応じて 50 bar または 500 psi で表示されます。各色は特定の範囲を示しており、以下のように常に固定されています。

- ・ 赤 : 50 bar / 750 psi 以下
- ・ オレンジ : 51 ~ 80 bar / 750 ~ 1,000 psi

Tank POD がペアリングされていない、または信号が失われた場合、アーチはグレーになります。Tank POD の接続方法については、5.6.1. *Suunto Tank POD の取り付けと接続*を参照してください。

なし : ダイブビューがアーチなしで表示されます。

また、2 種類の変動型アーチがあります。

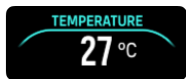
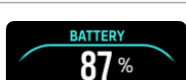
TTS : NDL 時間を超過した場合、アーチはオレンジ色に変化し水面までの浮上時間 (TTS) が表示されます。TTS のアーチの固定範囲は 0 ~ 50 分です。値が 50 分を超える場合でも、インジケータは 50 分で停止します。

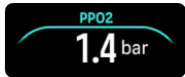
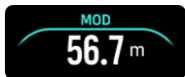
停止タイマー : 停止が必要な場合、アーチにはダイブビューウィンドウに応じた値が表示されます。

中央ボタンを押して、アーチ間をスクロールします。

5.2.7. スキューバダイビングの切り替えウィンドウ

ダイブ画面の下にある切り替えウィンドウには、さまざまな種類の情報が表示できます。下ボタンを短く押すと、表示される情報が切り替わります。

切り替えウィンドウ	切り替えウィンドウの内容	説明
	気温	現在の水温が、単位設定に応じて摂氏または華氏で表示されます。
	最大深度	現在のダイブ中に到達した最大深度が表示されます。
	クロック	時間/日付で設定した時刻表示に基づいて、時刻が 12 時間形式または 24 時間形式で表示されます。
	バッテリー	バッテリー残量がパーセンテージで表示されます。バッテリーのアラームについては、5.4.1. <i>強制ダイブアラーム</i> を参照してください。
	タンク圧	Tank POD に接続している場合、使用中のガスのタンク圧が設定した単位 (bar または psi) で表示されます。
	ガス消費量 (L/分または cu ft/分)	ガス消費率は、ダイビング中のリアルタイムのガス消費率を示しています。実際のガス消費率は、リットル毎分 (立方フィート毎分) 単位で計測され、現在の深度に対して計算されま

切り替えウィンドウ	切り替えウィンドウの内容	説明
		す。詳細については、5.6.3. ガス消費率を参照してください。
	ガスタイム	ガスタイムは現在の深度に滞在できる時間を示しています。詳細については、5.6.4. ガスタイムを参照してください。
	安全停止	10 m (33 ft) 以上のダイビングでは、3 分間の安全停止が常に推奨されています。10 m (33 ft) を超えると、切り替えウィンドウに最低深度 3 m (9.8 ft) の安全停止が表示されます。 安全停止時間は、5.7. アルゴリズムの設定で 3 分、4 分、または 5 分に設定できます。
	水面までの浮上時間 (TTS)	水面までの浮上時間は、使用中のガスで水面に浮上するまでの時間を分単位で示しています。これには必要な減圧停止がすべて含まれています。
	実際の ppO2	使用中のガスの現在の酸素分圧が表示されます。酸素分圧とは、現在の深度でのガスに含まれる酸素の割合を指しています。値は常に絶対気圧 (ATA) で表示されます。(1 ATA = 1.013 bar) ppO2 がガスのプリセット限界値を超えると、切り替えウィンドウが黄色になりアラームが作動します。ppO2 が最大酸素分圧の限界値である 1.6 を超えると、MOD よりも浅い深度に浮上するまで切り替えウィンドウが赤色になります。
	MOD	最大許容深度が表示されます。MOD とは、使用中の混合ガスの酸素分圧 (ppO2) が安全限度を超える深度のことを指しています。
	平均深度	進行中のダイビングの平均深度は、開始深度を超えた瞬間からダイビング終了まで計算されます。
	日没時間	日没までの推定時間が時間・分単位で表示されます。日没時間は GPS によって判断されるため、ウォッチは GPS を最後に使用したときの GPS データをもとに計算します。
	グラディエントファクター	アルゴリズムで設定したグラディエントファクターの値が表示されます。ダイブアルゴリズムとグラディエントファクターに関する詳細については、5.7. アルゴリズムの設定と

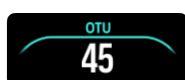
切り替えウィンドウ	切り替えウィンドウの内容	説明
		5.7.2. グラディエントファクターを参照してください。

変動のある値

切り替えウィンドウにデフォルトで表示される値があります。これらの値は、アラームが作動するイベントが発生した場合のみウィンドウに表示されます。

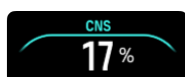
OTU

酸素耐性ユニット。長時間にわたり高い酸素分圧へ曝露することで発生する、体全体の毒性を計るために使われます。Suunto Ocean では、1 日あたりの推奨限界量が 250 に達した場合は「注意」、300 に達した場合は「警告」のアラームが作動します。



CNS

中枢神経系毒性。CNS の値は、高い酸素分圧 (ppO₂) に曝露されていた時間を測定したもので、最大許容曝露量に対する割合として表示されます。Suunto Ocean では、CNS% が 80% に達した場合は「注意」、100% に達した場合は「警告」のアラームが作動します。



酸素曝露の計算は、現在採用されている曝露限度時間テーブルおよび原則に基づいています。限界値は、NOAA ダイビングマニュアルに基づいています。CNS の割合はダイブモードに設定してある場合、水面にいる場合でも継続的に計算されます。

これに加え、ダイブコンピュータは酸素曝露を保守的に推定するための手法を複数使用しています。以下に例を挙げます。

- ・ 酸素曝露の計算値は、次に高いパーセンテージ値に切り上げられて表示されます。
- ・ CNS% の限界値は最大 1.6 bar (23.2 psi) までです。
- ・ OTU のモニタリングは、長期間にわたる 1 日あたりの耐性レベルを基礎にしており、回復率は減速されています。

水面にいる場合やダイビング終了後、90 分経過するごとに CNS は半減します。例えば、ダイビング後 CNS が 100 であった場合、90 分経過すると 50 にまで減少します。さらに 90 分後 25 になります。

⚠ 警告: 酸素曝露量が最大限界値に到達したと表示された場合、ただちに酸素曝露を減らすための措置を講じる必要があります。CNS% / OTU の警告があった後、酸素曝露を減らすための措置を取らなかった場合、酸素中毒、負傷、死亡事故のリスクが急激に増加します。

シーリング

減圧停止が強制の場合、シーリング深度の値が切り替えウィンドウに表示されます。Suunto Ocean では、最も深い地点からのシーリング深度の値を常に表示します。浮上中、表示されたシーリング深度の値より浅い深度まで浮上しないでください。減圧潜水に関する詳細については、5.8.2. 減圧潜水を参照してください。



5.3. ダイビング設定

ダイビング設定には、プレダイブ画面から下にスクロールするとアクセスできます。



心拍数

ダイビングの心拍数の計測をオンまたはオフにできます。心拍数に関する詳細については、[9.4. 心拍数](#)、[2.5. 光学心拍数](#)、[4.11.1. 心拍ゾーン](#)のトピックを参照してください。

GPS

ダイビングのスタート地点とゴール地点を記録し正確なダイブルートを取得するには、ダイビング設定で GPS を有効にする必要があります。正確な位置情報を取得できるよう、ダイビング開始前にプレダイブ画面で GPS の矢印アイコンが緑色になっていることを確認してください。Suunto では、プレダイブ画面の状態からダイビングを開始することを推奨しています。

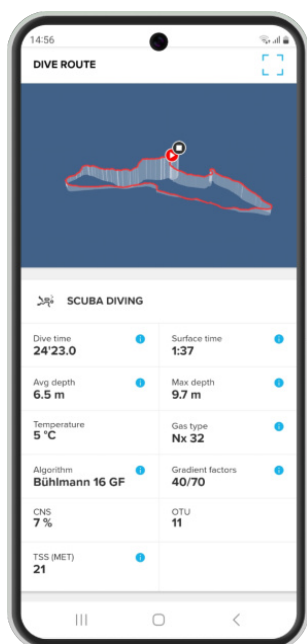


メモ: 自動開始機能を使用してその他の画面からダイビングを開始する場合、GPS 信号は検出されません。

ダイブルート

Suunto Ocean ではダイブルートを追跡することができます。水中ルートは GPS、加速度計、ジャイロスコープ、磁力計、気圧センサーをもとに追跡されます。このアルゴリズムは、実際のダイビングから取得した膨大なデータ、データ分析、機械学習を用いて開発されました。

ダイビング中に水中ルートを追跡するには、GPS とダイブルートの設定を両方有効にする必要があります。ダイブルートはダイブコンピュータには表示されません。スマートフォンに接続すると、Suunto アプリのダイブログに同期されます。



オーバーヘッド環境（洞窟や難破船など）、屋内プール、GPS 信号の受信状態が悪い、または存在しない状況では、ダイブルート信号が損なわれることがあります。

 **メモ:** ダイブルートを追跡するには、プレダイブ画面からダイビングを開始し、GPS 信号が緑色になっている必要があります。5.2.4. プレダイブ画面およびダイブオプションを参照してください。

 **メモ:** ダイブルートを Suunto アプリに同期するには、膨大なデータがあるため時間がかかる場合があります。

潜水開始深度

潜水開始および潜水終了となる深度のしきい値を設定できます。初期設定の深度は 1.2 m (4 ft) で、最大 3.0 m (9.8 ft) まで設定が可能です。



潜水終了時刻

設定した潜水開始深度よりも浅い場所に浮上すると、Suunto Ocean は水面での経過時間を計算し始めます。潜水終了時刻から、希望の潜水終了時間を設定できます。設定した終了時間を経過すると、ダイビングが自動で終了となります。設定した終了時間を経過する前に潜水を続行した場合、ダイビングはそのまま継続となります。終了時間は 1 ~ 10 分の間に設定できます。初期設定は 5 分です。

 **ヒント:** あなたがインストラクターでダイビング中に水面でコミュニケーションをとる必要がある場合などは、終了時間を長めに調整してください。終了時間を短めに調整した場合、ダイビングサマリーをすぐに確認できます。



 **メモ:** 水面に浮上した後、設定した終了時間内に再び潜水をした場合、Suunto Ocean はこれらを 1 回のダイビングとみなします。

明るさ

明るさ設定では、ダイビング中のディスプレイの明るさの全般的な強弱を低い、中（デフォルト）、高（デフォルト）から設定できます。明るさ設定は使用中のダイブモードに対してのみ適用され、その他のダイブモードやアウトドアモード、明るさの一般設定には影響ありません。

ダイビング中バッテリーを節約するため、操作のない時間が一定時間続くとディスプレイの明るさが下がります。手首を動かしたりボタンを押したりした場合やアラームが作動した場合、明るさモードが最大になります。また、上ボタンを長押しすると、ダイビング中に明るさを調整できます。

 **注意:** 明るさ設定を高くした状態でディスプレイを長時間使用すると、バッテリー寿命が短くなり、画面の焼き付きが生じるおそれがあります。明るさ設定を高くした状態での長時間の使用を避けることで、ディスプレイの寿命が長くなります。

感想

4.10. 感想を参照してください。

5.4. ダイブアラーム

Suunto Ocean には色分けされた強制アラームがあります。アラームは音と振動とともに、画面上にわかりやすく表示されます。警告は常に赤色で、迅速な措置が常に求められる重要なイベントを示しています。アラーム音と振動は停止できますが、警告は状況が改善するまで赤色のまま表示されます。

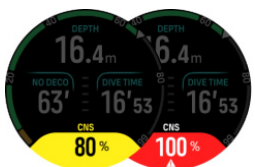
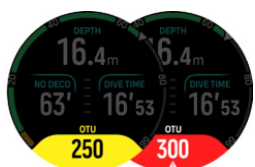
Suunto Ocean では、自分でアラームを作成しお好みのアラーム音、振動、外観モードを設定することができます。

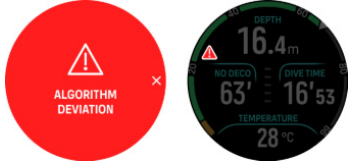
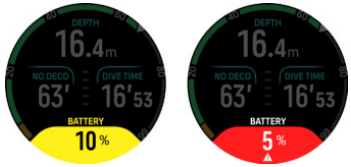
5.4.1. 強制ダイブアラーム

次の表では、ダイビング中に目にする可能性のある、強制的に表示される警告を示しています。この表で、アラームが作動した理由と問題の解決策を確認できます。

複数のアラームが同時に発生した場合、優先度が高いエラーが表示されます。いずれかのボタンを押して最初のアラームを確認すると、次のアラームが表示されます。

アラーム	説明	アラームの解除方法
	浮上速度が安全な浮上速度である分速 10 m (33 ft) を 5 秒間以上超えています。	浮上速度インジケータが緑色になる範囲で浮上してください。DCS (減圧症) の症状がでないかどうかを監視してください。

アラーム	説明	アラームの解除方法
		今後はさらに保守的なダイビングを実施してください。
	減圧潜水で減圧停止のシーリング深度よりも 0.6 m (2 ft) 以上浅く浮上しています。	表示されているシーリング深度の値よりも深い深度まで潜降してください。
	酸素分圧が最大限界値 (>1.6) を超過しています。	ただちに浮上するか、酸素の割合が低いガスに変更してください。
	酸素分圧が使用中のガスに対し設定した限界値を超えています。	ただちに浮上するか、酸素の割合が低いガスに変更してください。
	中枢神経系 (CNS) 酸素毒性レベルが、限界値の 80% または 100% に達しています。	ppO2 が低いガスに変更するか、浅い深度まで浮上してください (減圧停止のシーリング深度の範囲内) 。
	OTU が 1 日あたりの推奨限界量の 100% または 80% に達しています。	ppO2 が低いガスに変更するか、浅い深度まで浮上してください (減圧停止のシーリング深度の範囲内) 。
	タンク圧が 50 bar (725 psi) を下回っています。	タンクの残量が多いガスに切り替えるか、安全停止の深度まで浮上しダイビングを終了してください。
	深度がウォッチの使用における最大深度 (60 m) を超えています。ダイビングが 60 m を超えると、ダイブコンピュータは深度やアルゴリズムの情報を正確に表示できなくなります。	浅い深度まで浮上し、浮上プロファイルに従ってください。DCS (減圧症) の症状がでないかどうかを監視してください。今後はさらに保守的なダイビングを実施してください。
	安全停止の深度範囲外にいます。	安全停止の範囲である 3 ~ 6 m に留まってください。

アラーム	説明	アラームの解除方法
	NDL が 5 分を切っています。	減圧停止を回避するため、浅い深度まで浮上してください。
	減圧停止のシーリング深度を 3 分以上超えており、減圧停止が実施されませんでした。	切り替えウィンドウが示すシーリング深度まで潜降してください。
	NDL が 0 分となり、減圧停止が必須となりました。	指示のとおり減圧停止を実施し、常にシーリング深度の値よりも深い深度に留まってください。
	バッテリー残量が少なくなっている (<10%)、または非常に少なくなっている (<5%) 状態です。	デバイスを充電してください。

5.4.2. ユーザーが設定できるダイブアラーム

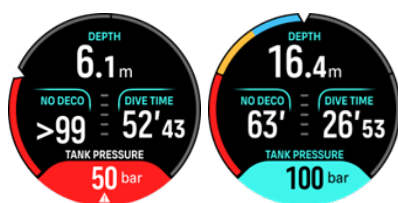
強制アラームに加え、ほかにもタンク圧、深度、ダイブタイムの設定可能アラームがあります。各アラームでは、アラーム音の長さをショートまたはロングにカスタマイズできるほか、アラーム音をすべてオフにできます。アラーム音のオプションのほかに、振動アラートを付けることもできます。またはお好みでアラーム音をサイレントにし振動のみをオンにすることも可能です。

アラーム音や振動オプションだけではなく、通知（シアン）と警告（黄色）の 2 つの外観モードから選択できます。設定可能アラームにはそれぞれ最大 5 つのアラームを作成でき、アラームが作動した場合いずれかのボタンを押すと解除できます。



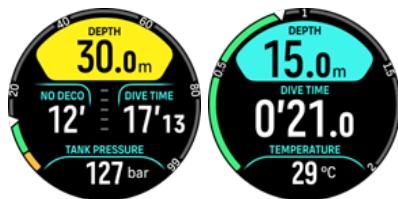
タンク圧

タンク圧アラームは、51 ~ 360 bar (725 ~ 5221 psi) の間で値を設定できます。50 bar (725 psi) に達した際に作動する強制アラームがあります。これは調整できません。タンク圧のアラームは、ターンプレッシャー（折り返し地点での残圧）に達したことを通知するのに便利です。



深度

深度アラームは、3.0 ~ 59.0 m の間で設定できます。深度アラームは特に、フリーダイビングの際にフリーダイブ中の各段階を通知するのに便利です。また、ダイビング中に自身の個人的な深度の限界値に達したことを通知するよう設定することもできます。



潜水時間

ダイブタイムアラームは、分・秒単位で最大 99 分まで設定できます。



5.4.3. システムエラー

コンピュータには不具合や障害が発生することがあります。ダイビング中に突然このデバイスが正確な情報を提供できなくなる可能性があります。不具合や障害に対処できるよう常に計画を立てるようにするほか、バックアップのダイブデバイスを使用し、バディシステムを活用して単独でのダイビングは避けてください。万が一、ダイビング中にダイブコンピュータが故障した場合には、ライセンスの認定を受けたダイビング指導団体が提供している緊急時の手順に従い、直ちに、かつ安全に浮上してください。システムエラーが発生した場合は、Suunto カスタマーサポートへお問い合わせください。

5.5. ガス

単一ガスとマルチガスの両方のモードで、使用中のガスにエアが初期設定されています。ガスメニューから、使用中のガスの編集や新しいガスの作成ができます。



使用中のガスは削除できません。使用中のガスを切り替える場合、既存のガスを修正するか、新しいガスを作成しガス状況を使用中に設定する必要があります。使用中のガスを切り替えると、それまで使用していたガスは、単一ガスモードの場合は無効、マルチガスモードの場合は有効になります。



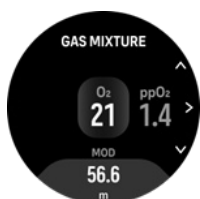
単一ガスモードでは、使用中のガスに設定できるのは 1 つのみです。新しいガスを作成する場合、使用中のガスに設定するか、必要な時に簡単に有効にできるよう頻繁に使用する混合ガス (NX32 など) として保存するかを選択できます。



5.5.1. ガスの編集

ナイトロックス混合ガスを使用してダイビングを行う場合、タンクの酸素濃度と酸素分圧の限界値の両方を Suunto Ocean に入力する必要があります。これにより、入力値に基づいて窒素と酸素、および最大許容深度 (MOD) が正確に計算されます。酸素濃度 (O2%) の初期設定は 21% (エアー)、酸素分圧 (ppO2) の初期設定は 1.4 bar です。

使用中のガスの酸素濃度および酸素分圧は、**ガスの編集ビュー**で混合比を調整できます。



酸素の割合は 21 ~ 100% の間で調整できます。

ppO2 の設定では、最大許容深度 (MOD) を混合ガスが安全に使用できる範囲までに制限しています。ppO2 の値は 1.0、1.1、1.2、1.3、1.4、1.5、1.6 に設定できます。

 **メモ:** どのような影響があるかを完全に理解できていない場合、値は変更しないでください。

ガスの編集メニューではタンクサイズも設定可能です。初期設定の値は 12 リットル / 80 cu ft です。Suunto Tank POD を使用してダイビングをする場合に正しいガス消費率が計算されるよう、必ず正しいタンクサイズを設定してください。



ガスの編集メニューから Suunto Tank POD にペアリングすることも可能です。タンク圧のワイヤレスペアリングに関する情報は、5.6.1. *Suunto Tank POD の取り付けと接続*を参照してください。

5.5.2. マルチガスでのダイビング

マルチガスモードでダイビングする場合、Suunto Ocean ではガスメニューで有効なガスの中でガスの切り替えができます。最大 5 つの有効・無効のガスをガスリストに登録できます。

 **メモ:** 減圧アルゴリズムは、すべての有効なガスがダイビングに使用されると想定しており、使用可能なガスに応じて減圧停止や減圧時間、水面までの浮上時間を計算します。使用していないガスはすべて無効にしてください。



浮上時により適切なガスがある場合は、そのガスに切り替えるように通知されます。

たとえば、水深 40 m (131.2 ft) までのダイビングに、次のガスを使用しているとします。

- ・ ナイトロックス 26% (1.4 ppO₂) (ボトム用)
- ・ ナイトロックス 50% (1.6 ppO₂) (減圧停止用ガス)
- ・ ナイトロックス 99 パーセント (1.6 ppO₂) (減圧停止用ガス)

浮上時にガスの最大許容深度 (MOD) に従って、22 m (72 ft) と 6 m (20 ft) の深度で、ガスを切り替えるよう通知されます。ガスの切り替え通知は切り替えウィンドウに表示され、いずれかのボタンを押すとガスリストが開き、最初に使用が推奨されるガスが表示されます。中央ボタンを押して新しいガスを確定します。推奨されたガスへの切り替えを希望しない場合は、ガス切り替えの提案を却下できます。これにより、推奨されたガスは有効なガスの次の MOD まで表示されることはありません。ダイビングが終了すると、次のダイビングには O₂ 濃度が最も低いガスが使用中のガスに設定されます。

5.6. ワイヤレスのタンク圧サポート

Suunto Ocean は Suunto Tank POD と組み合わせて使用すると、タンク圧とガス消費率をダイブコンピュータにワイヤレス転送できます。Suunto Ocean は Suunto Tank POD トランスミッターとのみ互換性があります。Suunto Tank POD は 123 kHz 帯を使用してデータを送信します。Tank POD からダイブコンピュータへの通信は一方方向であり、ダイブコンピュータが Tank POD に何かを送信することはありません。

Suunto Ocean と Suunto Tank POD をペアリングすると、以下の機能が利用できます。

- ・ 最大 5 つのタンクからのタンク圧
- ・ 使用中のガスの実際のガス消費率 (L/分 または cu ft/分)

- ・ 使用中のガスの残りのガスタイム
- ・ 設定可能なタンク圧アラーム
- ・ 開始時のタンク圧、終了時の残圧、使用圧の記録
- ・ Tank POD にペアリングした各ガスの平均ガス消費率の記録
- ・ bar または psi 単位

5.6.1. Suunto Tank POD の取り付けと接続

Suunto Tank POD を取り付けて接続するには：

1. *Tank POD* クイックガイドまたは *Tank POD* ユーザーガイドに記載されている指示に従い、Tank POD を取り付けます。

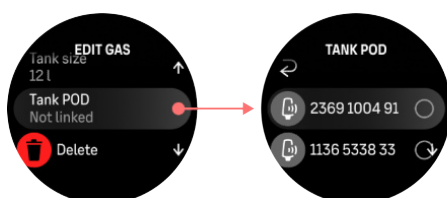
 **メモ:** タンク圧の読み取り値を最大限正確にするため、*Suunto* では *Suunto Tank POD* を *Suunto Ocean* を装着している側と同じ側に取り付けることを推奨しています。

2. Tank POD を取り付けてバルブを開き、Tank POD の LED が緑色に点滅するまで待ちます。
3. ダイブオプションから、**Tank POD** メニューにアクセスします。Tank POD が有効で受信範囲内にある場合、Tank POD のシリアルナンバーが表示されます。
4. 適切な Tank POD を選択しバッテリーの状況とタンク圧を確認してください。
5. 適切なガスをリストから選択し、Suunto Tank POD に接続します (マルチガスを使用したダイビングの場合)。
6. ガス消費率を計測できるよう、タンクサイズが正しいことを確認してください。
7. メインメニューに戻ると、Tank POD のシリアルナンバーが Tank POD メニューに表示されます。



ガスメニューから Suunto Tank POD をペアリングする場合：

1. ガスメニューで、Tank POD に接続するガスを選択します。
2. ガスの編集ビューにアクセスし、Tank POD 設定までスクロールします。
3. Tank POD がすでに有効になっており受信範囲にあることを確認してください。リストから Tank POD のシリアルナンバーを選択します。



同一の Tank POD に複数のガスを接続している場合、ダイビングを開始する前に、該当する使用中のガスを使用しており、かつガスが Tank POD に接続されていることを確認してください。ダイブメインビューでは、使用中のガスに該当するタンク圧のみが表示されます。

⚠ 警告: Tank POD を使用するダイバーが複数いる場合は、ダイビングを開始する前に、選択したガスの POD 番号が自分の POD のシリアルナンバーに合致していることを必ず確認してください。

📖 メモ: シリアルナンバーは、Tank POD の金属製ベースとカバーに記されています。

複数の Tank POD を使用する場合は上記の手順を繰り返し、それぞれの Tank POD に異なるガスを選択してください。

特定のガスから Tank POD の接続を解除して削除するには：

1. ガスメニューから Tank POD を削除したいガスを選択します。
2. 削除したい Tank POD の選択を解除します（シリアルナンバーを確認してください）。
3. Tank POD が選択したガスリストから削除されます。

Tank POD メニューからも Tank POD の接続を解除できます。

📖 メモ: Tank POD が有効でデータを送信中の場合のみ接続解除できます。

📖 メモ: タンク圧情報の予備の情報源として、常にアナログの残圧計をバックアップとして使用してください。

📖 メモ: Suunto Tank POD に関する情報は、製品に付属の説明書を参照してください。

5.6.2. タンク圧

Suunto Ocean を Suunto Tank POD に接続すると、タンク圧ビューの切り替えウィンドウとアーチ上の両方でタンク圧を確認できます。アーチ上のタンク圧の表示については、5.2.6. ダイビング中に表示される重要な情報を参照してください。

以下の例は、さまざまタンク圧を示したものです。

タンク圧：125 bar



タンク圧：50 bar



追加でタンク圧アラームを 100 bar に設定した場合



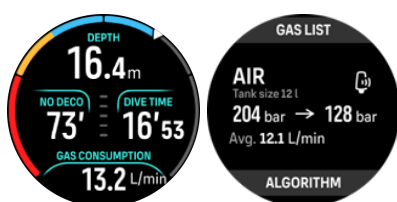
メモ: Suunto Tank POD にペアリングしていない場合、切り替えウィンドウのタンク圧には「TANK POD なし」と表示されます。Tank POD はペアリングされているがデータが受信されていない場合、「-」と表示されます。この場合、Tank POD が受信範囲内にはない、タンクが閉まっている、あるいは Tank POD のバッテリー残量が低い可能性があります。

メモ: LED ライトがタンク圧信号に干渉する可能性があります。

5.6.3. ガス消費率

ダイビング中の実際のガス消費率は、ウォッチ画面の切り替えウィンドウで確認できます。またデバイスや Suunto アプリのダイビングサマリーから、実施したダイビングの平均ガス消費率も確認できます。

画面のガス消費量データは、ダイビング中の現在の深度のガス消費率をリアルタイムで示しています。ダイバーの呼吸速度の計測には、Suunto Ocean では分時換気量 (RMV) を使用しています。RMV とは 1 分間で肺が取り込み排出するガスの量を L/分 や cu ft/分 で測定したものです。ガスの消費率を正確に計測するには、**ガスの編集メニュー**で使用するタンクサイズを正しく設定する必要があります。5.5.1. **ガスの編集**を参照してください。タンクサイズの初期設定の値は、常に 12 L (80 cu ft) です。



Suunto Ocean では、ダイビング中のガス消費率の計算に次の RMV の計算式を使用しています。

実際の深度と 50 ~ 170 秒の範囲で計測された平均ガス消費量 (大気圧に換算) に基づいて計算されます。

$$RMV_{\text{liters/minute}} = -\frac{V_{T2} - V_{T1}}{(1 + (0.1 \times D_{\text{average}}))}$$

V_{gas} (liters)	大気圧に換算したガス消費量
$SAC_{\text{liters/minute}}$	深度補正された水面ガス消費率 (SAC)
T_1	計測開始時刻
T_2	計測終了時刻
Depth (T)	深度

V_{T1} 計測開始時点の V_{gas} (liters)	
V_{T2} 計測終了時点の V_{gas} (liters)	
$D_{average}$	計測範囲における平均深度

ガス消費量の計算には、Suunto Ocean では以下の計算式が使用されています。

$$V_{gas} (liters) = \frac{V_{Tank\ size} (liters) \times P_{Tank} (bar)}{P_{surface\ pressure} (bar)} \times Z_{compressibility\ factor} \times T_{temperature\ correction}$$

$$Z_{compressibility\ factor} = f(P_{Tank}(bar), T_{ambient}(C^{\circ}), P_{O_2}, P_{He_2})$$

$$T_{temperature\ correction} = \frac{293.15}{273.15 + T_{ambient}}$$

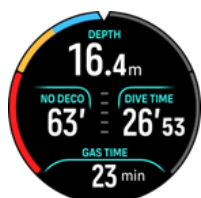
Suunto Tank POD と Suunto Ocean の間で信号が不安定で補正が必要な場合、ダイビングサマリーの平均ガス消費率は以下のように計算されます。

$$\frac{(P_{Tank\ start} (bar) - P_{Tank\ end} (bar)) \times V_{Tank\ size} (liters)}{1 + D_{average} (m)/10} / T_{depth}$$

 **メモ:** マルチガスでのダイビングの場合、平均ガス消費率の値は総潜水時間を使用して計算されます。これにより、値にずれが生じる可能性があります。

5.6.4. ガスタイム

切り替えウィンドウに表示されるガスタイムの値は、最終的に 35 bar (508 psi) を残して水面に浮上できる (分速 10 m の浮上速度)、現在の深度での最大滞在時間を示しています。ガスタイムはタンク圧、タンクサイズ、現在の呼吸速度、深度に基づいて計算されます。



ガスタイムは以下の計算式を使用して計算されます。

$$T_{gas\ time} = \frac{V_{gas} (liters) - V_{gas\ reserve} (liters)}{SAC_{liters/minute}}$$

 **メモ:** 安全停止と減圧停止は、ガスタイムの計算に含まれていません。

5.7. アルゴリズムの設定

Suunto が減圧モデルを開発したのは、M 値を基盤とした Bühlmann モデルを Suunto SME に実装した 1980 年代にさかのぼります。それ以来、社内外の専門家たちの協力のもと、日々研究開発が続けられています。

5.7.1. Bühlmann 16 GF アルゴリズム

Bühlmann 減圧アルゴリズムは、1959 年から減圧理論を研究していたスイス人医師のアルバート・A・ビュールマン博士が開発しました。Bühlmann 減圧アルゴリズムは、周囲圧の変化に応じて不活性ガスが人体に出入りする方法を説明する、理論的な数値モデルです。

Bühlmann アルゴリズムは長年にわたっていくつかのバージョンが開発され、多くのダイブコンピュータ製造元が採用してきました。Suunto Ocean では、Bühlmann ZHL-16C モデルをもとに、独自のコードを実装した Bühlmann 16 GF ダイブアルゴリズムを採用しています。グラディエントファクターを使用することでアルゴリズムを修正し、保守性レベルを設定できます。

 **メモ:** 減圧モデルは理論上のものであり、実際のダイバーの身体をモニタリングするものではないため、減圧症の完全な予防を保証できる減圧モデルは存在しません。ダイビングに適切なグラディエントファクターを選択できるよう、個人的要因、潜水計画、これまで受講した講習などを考慮するようにしてください。

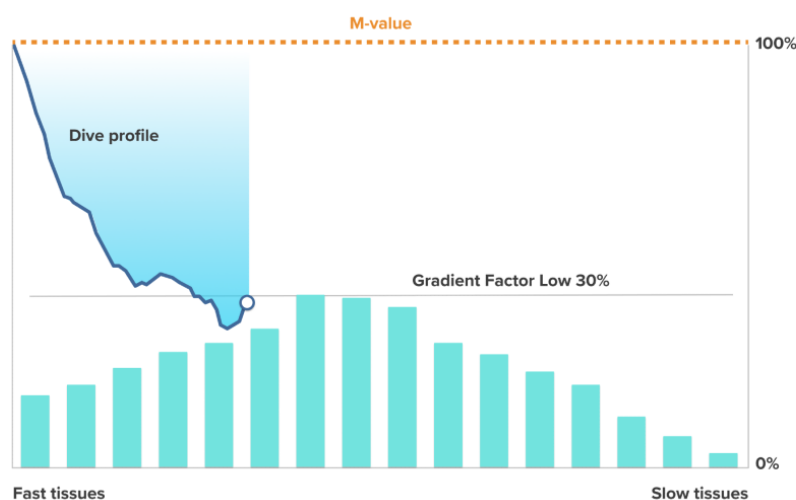
5.7.2. グラディエントファクター

グラディエントファクター (GF) は、さまざまな保守性レベルを形成するパラメータです。GF は、グラディエントファクター低とグラディエントファクター高の 2 つの異なるパラメータに分かれています。

Bühlmann アルゴリズムと GF を使用すると、保守性が向上され、各組織コンパートメントが許容可能な M 値に達するタイミングを制御できるので、ダイビングに対して安全マージンを確保できます。グラディエントファクターは M 値勾配の割合として定義され、0 ~ 100% に設定されます。

一般的に使用されているのは、GF 低 30% と GF 高 70% の組み合わせです (GF 30/70 と表記)。この設定は、窒素の吸収・排出が速い組織が M 値の 30% に達すると最初の停止を行うことを示しています。最初の数値が小さいほど、許容される過飽和度が低くなります。その結果、より深い深度で最初の停止が必要になります。グラディエントファクターが 0% となっている場合は周囲圧線を示しており、グラディエントファクターが 100% となっている場合は M 値線を示しています。

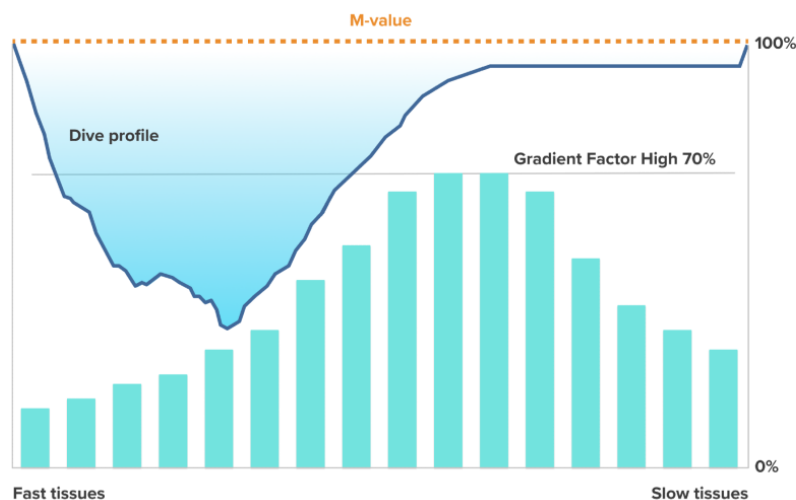
次の図では、GF 低の設定は 30% で、速い組織コンパートメントが M 値の 30% に達しています。この深度で最初の減圧停止を行います。



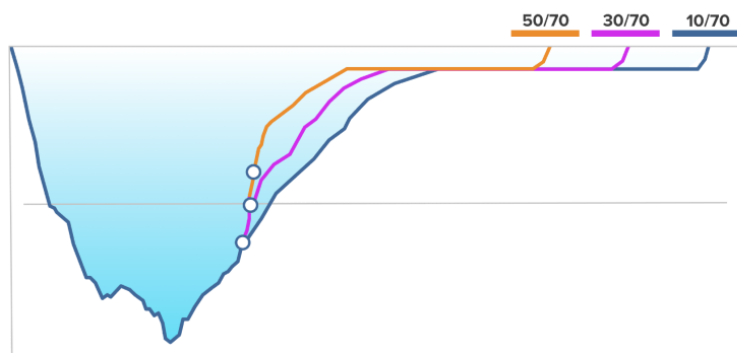
浮上を続けると、GF は 30% から 70% に変わります。GF 70 は、水面到達時に許容される過飽和の量を示します。GF 高の値が低いほど、浮上前のガス排出に長めのシャローストッ

プが必要になります。次の図では、GF 高の設定は 70% で、速い組織コンパートメントが M 値の 70% に達しています。

この時点で、水面に戻ってダイビングを終了できます。

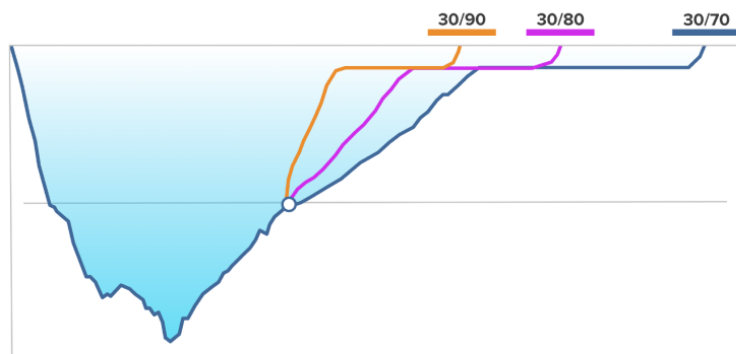


以下の図は、GF 低で設定した割合がダイブプロファイルに与える影響を示しています。GF 低で設定した割合が浮上の減速開始深度と最初の減圧停止深度をどう決定するかを確認できます。この図から、GF 低の値が異なると最初の停止深度も異なることがわかります。GF 低で設定した割合が高いほど、最初の停止は浅めになります。



 **メモ:** GF 低の値が低すぎると、最初の停止時に一部の組織はまだガスの溶解中である可能性があります。

以下の図では、GF 高で設定した割合がダイブプロファイルに与える影響を示しています。GF 高で設定した割合が浅瀬で実施する減圧時間の長さをどう決定するかを確認できます。GF 高の値が高いほど総潜水時間は短くなり、浅瀬で停止する時間が短くなります。GF 高を低めの値に設定すると浅瀬で停止する時間は長くなり、総潜水時間が長くなります。



Suunto Ocean では保守性レベルが 40/85 に初期設定されています。初期設定よりも積極的にまたは保守的に設定を調整することができます。レクリエーションダイバーの場合、保守的な値に設定するということは NDL の値が低くなり、減圧の必要性が低くなります。テクニカルダイビングの場合、保守的な値に設定するということは長い減圧が必要になります。積極的な設定にした場合、減圧症 (DCS) のリスクが著しく高くなります。

個人の健康状態や行動など、減圧症の発症リスクを左右する要因がいくつかあります。これらの要因はダイバーによって異なるだけでなく、日々変化します。

減圧症の発症リスクを高める個人的要因には、以下のようなものがあります。

- ・ 低温への曝露 – 水温 20°C (68°F) 以下
- ・ 体力レベルが平均以下
- ・ 年齢 (特に 50 歳以上)
- ・ 疲労 (運動のしすぎ、睡眠不足、体力を消耗するような移動)
- ・ 脱水 (血流に影響を与え、ガス排出が遅くなる可能性があります)
- ・ ストレス
- ・ 体を締め付ける器材 (ガス排出が遅くなる可能性があります)
- ・ 肥満 (肥満とみなされる BMI)
- ・ 卵円孔開存症 (PFO)
- ・ ダイビング前後の運動
- ・ ダイビング中の激しい動き (血流が増え、より多くのガスが組織に送り込まれます)

⚠ 警告: グラディエントファクターの値は、その影響について理解できるまで編集しないでください。グラディエントファクターの設定によっては、減圧症やその他の人身傷害のリスクが高まります。

5.7.3. 減圧プロファイル

減圧プロファイルは、ダイブオプション > アルゴリズム > 減圧設定で選択できます。



連続式減圧プロファイル

これまで、ホールデンが 1908 年にテーブルを作成して以来、減圧停止は 15 m、12 m、9 m、6 m、3 m のように固定されたステップを踏んで実施されてきました。この実用的な方法はダイブコンピュータが生まれる前に導入されたものです。しかしながら、ダイバーが浮上するとき、実際にはより細かなステップで減圧を行い、スムーズな減圧曲線を描くことになります。マイクロプロセッサの登場に伴い、Suunto は実際の減圧行動をより正確にモデル化できるようになりました。減圧停止を伴う浮上中、Suunto ダイブコンピュータはコントロールコンパートメントが周囲圧線と交わる点（つまり組織の圧力が周囲圧より高くなる点）を計算します。ここからガス排出が始まります。これをフロアー深度と呼びます。このフロアー深度より上、シーリング深度より下が「減圧ゾーン」です。減圧ゾーンの幅は、ダイブプロファイルによってさまざまです。

減圧を最適に行える減圧ゾーンでは、深度の値の横に上向き矢印と下向き矢印の両方が表示されます。シーリング深度を超えると下向き矢印が表示され、アラーム音が鳴り減圧ゾーンまで戻るようダイバーに警告します。

フロアー深度付近では、外側の勾配が小さいため速い組織でのガス排出は遅くなります。遅い組織ではまだガス溶解が続いている可能性があり、ここで一定時間が経過すると減圧義務が増加して、シーリング深度が下がりフロアー深度が上がる可能性があります。フロアー深度はアルゴリズムが気泡の圧縮を最大化しようとする深度のことで、シーリング深度はガス排出を最大化できる深度のことです。

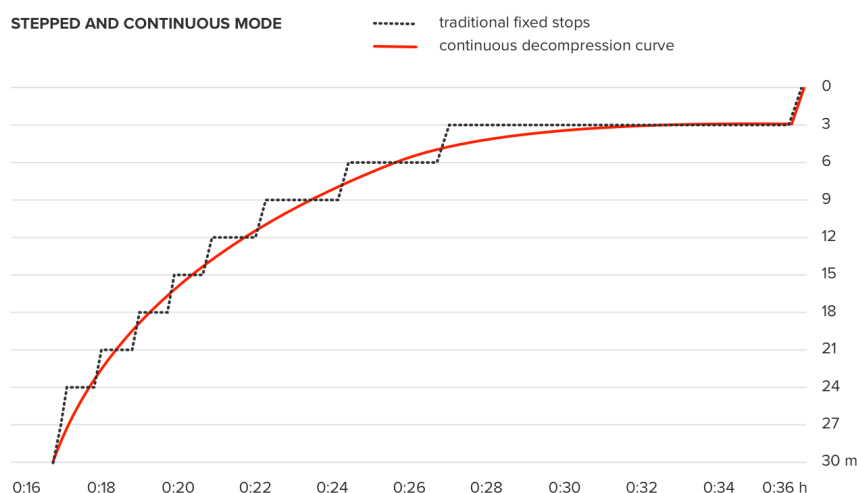
減圧シーリングと減圧フロアーを用いる利点には、この他に、荒れた海では減圧を最適に行う深度を正確に維持するのが難しいという事実を考慮できる点があります。深度をシーリング深度より下、フロアー深度より上に保つことで、ダイバーはたとえ最適な減圧より遅いとしても減圧を続けることができます。また、バッファークが余分にあるため、ダイバーが波の力でシーリングより上に引き上げられてしまう危険を最小限に抑えることができます。さらに、Suunto の用いる連続的な減圧曲線は、従来の「段階式」減圧よりもスムーズで自然な減圧プロファイルを形成します。

段階式減圧プロファイル

この減圧プロファイルでは、通常の 3 メートル (10 ft) ごとのステップまたは段階に分けて段階的な浮上を行います。

このモデルではダイバーは従来の固定深度で減圧を実施します。切り替えウィンドウのシーリング深度の値は次の段階の深度を表示しており、ダイバーが減圧ゾーンに到達するとタイマーが作動し必要な減圧停止時間が表示されます。

減圧潜水の例については、5.8.5. マルチガスモードの例を参照してください。



*The graph is an example of a typical decompression dive profile. Several variables affect decompression calculations.

5.7.4. 高度設定

高度設定では、所定の海拔高度の範囲で自動的に減圧計算が調整されます。ダイブオプション » アルゴリズム » 標高で、次の 3 つの範囲から選択できます。

- 0 ~ 300 m (0 ~ 980 ft) (デフォルト)
- 300 ~ 1,500 m (980 ~ 4900 ft)
- 1500 ~ 3,000 m (4,900 ~ 9,800 ft)

結果として、減圧停止不要限界は著しく減少します。

高所では海面と比べて大気圧が低くなります。高所への移動後は、移動前の高度での平衡状態と比べて窒素が体内に蓄えられます。体内に蓄積された窒素は時間をかけて徐々に体外に排出され、平衡状態に戻ります。Suunto では、新たな高度に体を順応させるために、潜水前に少なくとも 3 時間の休息をとることを推奨しています。

ダイブコンピュータが高度を考慮して計算できるよう、高所潜水を行う前にダイブコンピュータの高度設定を調整してください。ダイブコンピュータの数値モデルが許可する最大窒素分圧は、周囲圧の低下に伴い減少します。

⚠ 警告: 高所への移動は体内に蓄積された窒素の均衡に一時的な変化をもたらすことがあります。Suunto では、高所潜水の前には体を高度に順応させることを推奨しています。減圧症 (DCS) のリスクを最小限に抑えるためには、ダイビング後すぐに急激な高所移動はしないことが重要です。

⚠ 警告: 高度調整は正しく設定してください。海拔 300 m (980 ft) を超える高所潜水では、ダイブコンピュータが減圧状況を計算できるよう、高度設定が正しく選択されている必要があります。ダイブコンピュータは、海拔 3,000 m (9,800 ft) 以上での使用を想定していません。不正確な高度設定や最大高度以上の場所での潜水は、誤ったダイブデータとプランデータの原因となります。

📌 メモ: 前回の潜水とは異なる高度で反復潜水を行う場合、前回の潜水が終了後、次の潜水に合わせて高度設定を変更します。これにより正確な組織の計算が可能になります。

5.7.5. 安全停止時間

10 m (33 ft) を超えるダイビングでは、安全停止が常に推奨されています。安全停止時間は 3 分、4 分、または 5 分に調整することができます (初期設定は 3 分)。

5.8.1. 安全停止を参照してください。

5.7.6. 最終減圧深度

減圧潜水の最終減圧深度は、**ダイブオプション » アルゴリズム » 最終減圧停止**で調整できます。3 m と 6 m (9.8 ft と 19.6 ft) の 2 つから選択できます。

初期設定では、最終減圧深度は 3 m (9.8 ft) に設定されています。

 **メモ:** この設定は減圧潜水でのシーリング深度には影響しません。最終のシーリング深度は 3 m (9.8 ft) です。

 **ヒント:** 波や海流の流れが激しい状況でのダイビングで水深 3 m (9.8 ft) での停止が難しい場合は、最終減圧深度を 6 m (19.6 フィート) に設定するようにしてください。

5.8. Suunto Ocean を使用したダイビング

5.8.1. 安全停止

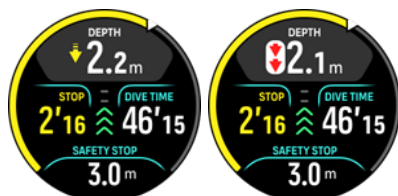
10 m (33 ft) を超えるダイビングでは、3 分間の安全停止が常に推奨されています。安全停止が必要になった場合、シーリング深度の最低値 (3 m) が切り替えウィンドウに表示されます。

安全停止時間は、2.4 ~ 6 m (7.9 ~ 20 ft) の深度にいるときに計算されます。

この深度にいる場合、停止深度の値の左に上下の矢印で示されます。安全停止時間は分・秒単位で表示されます。ダイビング中の浮上速度が速すぎた場合、安全停止時間が 3 分を超えることもあります。浮上速度に違反すると、安全停止時間が最低 30 秒長くなります。違反が複数回発生した場合は、より長い停止時間が追加されます。安全停止時間は、**ダイブオプションのアルゴリズムメニュー**で 3 分、4 分、または 5 分に設定できます。



安全停止には、推奨安全停止と強制安全停止の 2 種類があります。ダイビング中に推奨された最大浮上速度を超過した場合、安全停止は強制となります。安全停止が強制となった場合、2.4 m より浅い深度まで浮上すると、赤色の矢印がウィンドウインジケータに表示されます。安全停止が強制ではない場合、黄色の矢印のみが使用されます。



深度が 6 m (20 ft) よりも深くなった場合、安全停止タイマーは停止し、安全停止の範囲にまで浮上した際にカウントが再開します。タイマーが 0 になると安全停止は完了となり、水面まで浮上できます。

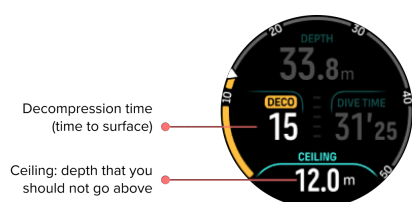


 **メモ:** 安全停止を無視した場合でもペナルティはありません。しかし Suunto では、減圧障害 (DCI) のリスクを最小限に抑えるために、毎回のダイビングで必ず安全停止を実施するよう推奨しています。

5.8.2. 減圧潜水

減圧不要限界を超えた場合、Suunto Ocean は浮上に必要な減圧情報を表示します。浮上に関する情報は常に 2 つの値で表示されます。

- ・ 減圧時間 (または水面までの浮上時間) : 使用中のガスで水面に浮上するまでの最適な時間 (分単位)
- ・ シーリング : これより浅く浮上してはいけない深度



 **警告:** シーリング深度より浅い深度に絶対に浮上しないでください。減圧中はシーリング深度より浅い深度まで浮上してはいけません。誤って浮上してしまうことを防ぐために、シーリング深度よりもやや深い深度に留まるようにしてください。

No deco 時間が 0 分になると、表示が **Deco** 時間に切り替わります。シーリング深度の値が切り替えウィンドウに表示され、アーチがオレンジ色になり同じ減圧時間を表示します。また、アラームが作動します。アラームはいずれかのボタンを押すことで解除できます。

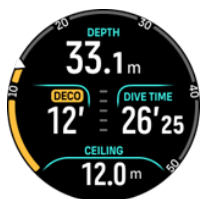


Deco 時間とは、推奨される水面までの浮上時間を分単位 (TTS) で示したものです。

 **警告:** 実際の浮上時間は、ダイブコンピュータに表示された浮上時間より長くなることがあります。次のような場合に浮上時間が増加します。(1) 深い深度に留まる (2) 分速 10 m (33 ft) より遅い速度で浮上する (3) シーリング深度より深いところで減圧停止をする (4) 使用する混合ガスの切り替えを忘れる。これらの要因は、水面に到達するまでに必要となる呼吸ガスの量を増やす可能性もあります。

 **メモ:** マルチガスでのダイビングやガスの切り替え指示を見逃した場合、水面までの浮上時間の値が正確に表示されず、想定よりも減圧停止が長くなります。

シーリング深度の値は、最初の減圧停止を実施する深度を指しています。



最終減圧深度は、アルゴリズム設定で 3.0 m または 6.0 m に設定できます (初期設定の深度は 3.0 m)。5.7.6. 最終減圧深度を参照してください。

減圧潜水では、以下のとおり異なる停止が表示されます。

- ・ **減圧停止:** 段階式減圧プロファイルを使用したダイビングの場合、停止は強制です (5.7.3. 減圧プロファイルを参照) 減圧停止は 3 m (10 ft) 間隔で実施します。
- ・ **安全停止:** 10 m (33 ft) を超えるダイビングで推奨される 3 分間の安全停止です。最終減圧停止で長時間留まると、安全停止が短くなることがあります。減圧潜水では、安全停止が必ずしも必須というわけではありません

フロアー深度とシーリング深度の間には、3 m (9.8 ft) の減圧ゾーンがあります。シーリング深度に近いほど、減圧時間が最適になります。

シーリング深度近くまで浮上して、減圧ゾーンの範囲内に入ると、シーリング深度の隣に 2 つの矢印が表示されます。

段階式減圧プロファイルを使用したダイビングの場合、減圧ゾーンに入るとタイマーのカウントダウンが開始します。シーリング深度は一定の時間が経過するまで変わりませんが、その後段階的に 3 m (9.8 ft) ずつ上昇します。

減圧ゾーンにいる場合 (段階式プロファイル):



連続式浮上モードでの減圧停止では、シーリング深度近くに留まっている間は、シーリング深度が継続的に浅くなっていきます。これにより、最適な浮上時間での連続的な減圧が可能になります。

減圧ゾーンにいる場合 (連続式プロファイル):



シーリング深度よりさらに浮上した場合でも、シーリング深度から 0.6 m (2 ft) 以内であれば、許容範囲として安全に減圧することができます。このシーリング深度を超えた許容範囲内でも減圧計算は行われますが、シーリング深度よりも深い深度に潜降するようにしてください。深度の値の隣に黄色の下向き矢印が表示され、潜降するよう警告します。

段階式減圧プロファイルを使用した場合の表示は以下のとおりです。



連続式減圧プロファイルを使用した場合の表示は以下のとおりです。



許容範囲を超えてさらに浮上した場合、この範囲内に戻るまで減圧計算は一時停止します。この場合アラーム音が鳴り、シーリング深度を示す数字の隣に赤色の下向き矢印が表示され、危険な減圧であることを警告します。アラームを無視し、許容範囲よりも浅い深度に3分間留まり続けると、減圧停止が実施されなかったと判断され、アルゴリズム違反に関する通知が表示されます。



Suunto Ocean は、アルゴリズム違反を通知するアラートを解除すればロックされません。Suunto Ocean は減圧停止違反があった場合でも、元の減圧計画の表示を続けます。赤色の警告がウィンドウに表示され、必要な減圧停止が完了されるか48時間経過されるまで、ダイビングウィンドウにそのまま表示されます。

アルゴリズム違反は以下のような状況でも起こりえます。

- ・ バッテリー切れ
- ・ ソフトウェアの故障や停止
- ・ デバイスの最大深度（60 m）を超えた場合

これらすべての状況でアルゴリズム違反を示すアイコンがダイブウィンドウに表示されますが、アルゴリズムは通常どおり機能します。ダイビング中にアルゴリズム違反が発生した場合、ダイブログまたは Suunto アプリに警告が表示されます。

⚠ 警告: 減圧潜水は、実施に向けた適切な講習を受講した場合のみ行って下さい。

5.8.3. 水面休息時間と飛行機搭乗禁止時間

Suunto Ocean では潜水後、ダイブデータウィジェットの時計文字盤で、前回のダイビングからの水面休息時間と推奨される飛行機搭乗禁止時間のカウントダウン時間が表示されます。飛行機搭乗禁止時間が残っている間は、赤色の飛行機アイコンと赤色のアーチが時計文字盤に表示されます。アーチは飛行機搭乗禁止時間が完了する推定時刻を示しています。

以下の画面では、最後のスキューバダイビングから5時間5分経過しており、飛行機搭乗禁止時間が2:30に完了することがわかります。



以下の画面では飛行機搭乗禁止時間が完了したことがわかります。



飛行機搭乗禁止時間とは、ダイビング終了後、飛行機搭乗までに最低限待った方がいいとされる水面休息時間のことです。飛行機搭乗禁止時間は最低 12 時間ですが、体内残留窒素排出時間が 12 時間以上の場合はそれと同等の時間になります。体内残留窒素排出時間が 75 分未満の場合、飛行機搭乗禁止時間は表示されません。

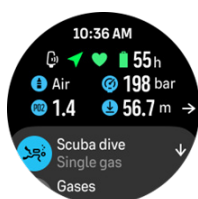
ダイビング中にアルゴリズム違反が生じた場合、飛行機搭乗禁止時間は常に 48 時間となります。

⚠ 警告: ダイブコンピュータが飛行機搭乗禁止時間をカウントダウンしている間は、飛行機に搭乗しないでください。飛行機に搭乗する前に必ずダイブコンピュータを起動し、飛行機搭乗禁止の残り時間を確認してください。飛行機搭乗禁止時間内の飛行機搭乗および高所移動は、減圧症のリスクが非常に高まります。ダイバーズ・アラート・ネットワーク (DAN: Divers Alert Network) が発信している情報を参考にしてください。潜水後の飛行機搭乗において、減圧症を完全に防ぐことを保証する規定は存在しません。

5.8.4. 単一ガスモードの例

以下の例では、単一ガスモードを使用した無減圧潜水を説明します。ガスはエアで、Suunto Tank POD を使用します。

1. プレダイブ画面



常にプレダイブ画面から潜水を開始するようにしてください。GPS 信号が受信できていること、十分なバッテリー残量やタンク圧があることを確認するほか (Suunto Tank POD に接続している場合)、正しいガスを使用しているかどうかや、使用中のガスの MOD を確認してください。Suunto Tank POD のバッテリー残量が少ない場合やタンクを変更し忘れた場合、タンクの残圧が少ない場合、プレダイブ画面で警告が表示されます。

- 10 m より深く潜降した場合、安全停止の指示が切り替えウィンドウに表示され、安全停止深度 3 m が表示されます。No deco 時間は「> 99」と表示され、現在の深度での最大滞在時間が 99 分以上であることを示しています。



潜降を続けると、No deco 時間が短くなっていきます。No deco 時間は常に分単位で表示されます。



- No deco が 5 分になると、黄色の注意アラームが作動します。浮上を開始し No deco 時間が長くなると、アラームは解除されます。また、いずれかのボタンを押すとアラームをミュートにできます。No deco アラームが作動したあとも深い深度での滞在を続けると減圧義務が発生します。十分な講習を受けていない場合、減圧潜水を行わないでください。



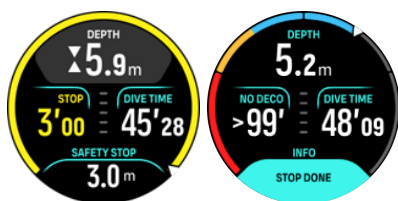
- タンク圧アラームを設定できます。アラームを設定することで、ターンプレッシャー(折り返し地点での残圧) など重要な限界値を常に把握できます。アラームを設定すると、Suunto Ocean は 100 bar (1,450 psi) に達した時点でアラートを表示します。



- 浮上速度は浮上速度インジケータで確認できます。推奨される最大浮上速度の分速 10 m を超えると、インジケータが赤色になりアラーム音と振動によるアラームが作動します。いずれかのボタンを押すことで解除できます。



- 2.4 ~ 6 m (7.9 ~ 20 ft) の間に浮上すると安全停止タイマーが表示され、指示された停止が完了するまでの時間をカウントダウンします。停止が完了すると、停止完了の通知が表示されます。



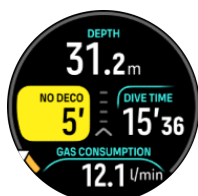
5.8.5. マルチガスモードの例

以下の例では、マルチガスモードを使用した 40 m の減圧潜水を説明します。ガスは、NX28 (メインガス) と NX99 (減圧停止用ガス) の 2 つを使用しています。

1. プレダイブ画面 – 使用中のガス (NX28)、設定済みの ppO₂ と MOD が表示されます。



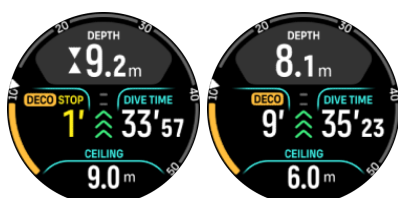
2. NDL が残り 5 分になった場合、アラームが作動します。



3. NDL が 0 になり、減圧が必要になりました。ゲージがオレンジ色に変わり減圧時間が表示されます。NDL が表示されていた場所には、減圧停止と安全停止を含んだ TTS が表示されます。また、シーリング深度が切り替えウィンドウに表示されます。



4. シーリング深度が 9 m となったので、浮上速度制限内でこの深度まで浮上できます。シーリング深度付近に到達し減圧ゾーンに入ると、2 つ矢印が深度の横に表示されます。「減圧」フィールドにはタイマーが表れ、減圧停止時間が 1 分と表示されています。カウントダウンが 0 分になり、TTS の値が再び表示され、シーリング深度が 3 m 浅い 6 m に変わりました。



5. 水深 6 m の時点でガスを切り替えます。減圧時間は、ガスリストにあるすべてのガスを使うことを前提に計算される点に注意してください。6 m に浮上すると、NX99 のガスに切り替えるよう指示があります。切り替えが完了すると、現在使用中のガスの情報が表示されます。ガスの切り替えを却下した場合、減圧情報は不正確になります。



6. 最終停止深度に到達しました。最終減圧停止には 3 分間の安全停止が含まれています。浮上速度違反があった場合、安全停止時間が長くなります。減圧停止が安全停止に変わると、ウィンドウの「減圧」バッジがウィンドウから消去されます。
7. 減圧停止または安全停止の範囲より浅く浮上すると、矢印と警告が表示され範囲内に潜降するよう指示されます。



8. すべての停止を完了すると、停止完了情報が切り替えウィンドウに表示され、水面まで安全に浮上することができます。

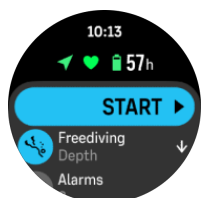
6. フリーダイビング

フリーダイブモードを活用すると、Suunto Ocean をフリーダイビング機材として使うことができます。フリーダイビング（深度）と表記されたショートリストから、フリーダイビングモードにアクセスできます。フリーダイビングの機能はその他のダイブモードと同じものが多いですが、フリーダイビングに特化した機能も数多く搭載しています。

⚠ 警告: スキューバダイビング後のフリーダイビングは推奨されていません。フリーダイビングの実施は、ダイビング後（1回の実施の場合）12時間以上空けるようにしてください。

6.1. フリーダイブビュー

フリーダイビングのプレダイブ画面では、さまざまなアイコンが表示されます。各アイコンの意味は、5.2.4. プレダイブ画面およびダイブオプションを参照してください。



フリーダイブモードでは、ダイビング関連データに特化したさまざまなディスプレイがあります。エクササイズを開始した後中央ボタンを押すと、水面ビューをスクロールできます。Suunto Ocean は水への接触を認識する機能が搭載されており、水面画面から自動でダイブ状況に切り替わります。潜水開始深度は、エクササイズオプションリストから設定できます。初期設定の開始深度は 1.2 m (4 ft) に設定されています。

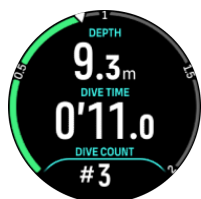
📝 メモ: フリーダイビングの場合、自動開始機能は搭載されていません。フリーダイビングを開始する場合は、フリーダイビングモードにアクセスした後、必ず「スタート」をクリックする必要があります。

ディスプレイは以下のとおりです。

水面：このディスプレイでは、水面休息時間、表示するデータを変更できる切り替えウィンドウ、水面での経過時間を表示するアーチが表示されます。



ダイブ：このディスプレイでは、深度、m/s (ft/s) 単位の浮上・潜降速度、ダイブタイム、表示するデータを変更できる切り替えウィンドウが表示されます。



ナビゲーションビュー：利用できるナビゲーションオプションについては、8. ナビゲーションを参照してください。



タイマー：スタート・リセット機能がついたストップウォッチを使用できます。



6.2. フリーダイビングで使用するボタンの機能

Suunto Ocean には 3 つのボタンが搭載されています。エクササイズ中にボタンを短く押す、または長押しすることで、さまざまな機能を実行できます。

フリーダイビングモードで利用できるボタンの機能は以下のとおりです。

- ・ 上ボタンを長押しすると、明るさレベルを調整できます（低 / 中 / 高）
- ・ 上ボタンを短く押すと、フリーダイブのオプションメニューにアクセスでき、エクササイズの中止、フラッシュライトの使用、エクササイズの破棄ができます。

 **メモ:** メニューは水中では利用できません。

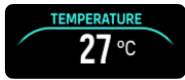
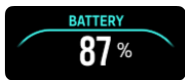
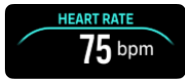
- ・ 中央ボタンを短く押すと、ビューが切り替わります（水面でのみ）
- ・ 下ボタンを短く押すと、切り替えウィンドウに表示される情報が切り替わります
- ・ 下ボタンを長押しすると、ボタンをロック、またはアンロックできます

3.1. ボタンと画面ロックを参照してください。



6.3. フリーダイビングの切り替えウィンドウ

スキューバダイビングと同様で、ダイブ画面の下にある切り替えウィンドウには、さまざまな種類の情報が表示できます。下ボタンを短く押すと、表示される情報が切り替わります。切り替えウィンドウのデータは以下のとおりです。

切り替えウィンドウ	切り替えウィンドウの内容	説明
	気温	現在の水温が、単位設定に応じて摂氏または華氏で表示されます。
	最大深度	現在のダイブ中に到達した最大深度が表示されます。
	クロック	ウォッチの時間/日付で設定した時刻表示に基づいて、時刻が 12 時間形式または 24 時間形式で表示されます。
	バッテリー	バッテリー残量がパーセンテージで表示されます。バッテリーのアラームについては、5.4.1. 強制ダイブアラームを参照してください。
	平均深度	進行中のダイビングの平均深度は、開始深度を超えた瞬間からダイビング終了まで計算されます。
	日没時間	日没までの推定時間が時間・分単位で表示されます。日没時間は GPS によって判断されるため、ウォッチは GPS を最後に使用したときの GPS データをもとに計算します。
	ダイブ数	1 回のフリーダイビングアクティビティで実施したセット数が表示されます。
	総潜水時間	総水中時間が表示されます。
	心拍数	手首で測定した心拍数が表示されます。

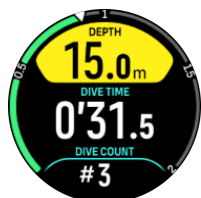
6.4. フリーダイブアラーム

フリーダイビングには、深度とダイブタイムの 2 つの設定可能アラームがあります。各アラームでは、アラーム音の長さをショートまたはロングにカスタマイズできるほか、アラーム音をすべてオフにできます。アラーム音のオプションのほかに、振動アラートを付けることもできます。またはお好みでアラーム音をサイレントにし振動のみをオンにすることも可能です。

アラーム音や振動オプションだけではなく、通知（シアン）と警告（黄色）の2つの外観モードから選択できます。設定可能アラームにはそれぞれ最大5つのアラームを作成でき、アラームが作動した場合いずれかのボタンを押すと解除できます。

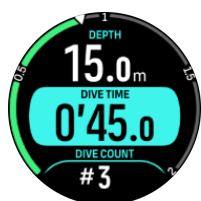
深度

深度アラームは、3.0 ~ 59.0 m の間で設定できます。深度アラームは特に、フリーダイビングの際にフリーダイブ中の各段階を通知するのに便利です。また、ダイビング中に自身の個人的な深度の限界値に達したことを通知するよう設定することもできます。



潜水時間

ダイブタイムアラームは、分・秒単位で最大 99 分まで設定できます。



6.5. スノーケリングとマーメイドスイム

スノーケリングとマーメイドダイビングで Suunto Ocean を使用できます。これらの2つのアクティビティは標準のスポーツモードであり、他のスポーツモードのように選択されます。

4. エクササイズの記録を参照してください。

これらのスポーツモードには、ダイビング関連データに特化した4つのエクササイズ表示があります。4つのエクササイズ表示は次のとおりです。

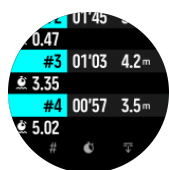
水面



ナビゲーション



ダイブセッション



水中



 **メモ:** ウォッチが水中にあるときは、タッチスクリーンは作動していません。

スノーケリング および マーメイドスイム のデフォルトビューは「水面」ビューです。エクササイズを記録している間、中央ボタンを押すと、ビューを切り替えることができます。

Suunto Ocean はサーフェス（水面上）とダイブ（潜水中）状態の切り替えを自動的に行います。水面から 1 m (3.2 ft) 以上潜ると、水中ビューに切り替わります。

スノーケリング モードを使用しているときには、ウォッチは GPS を使用して、距離を計算します。GPS 信号は水中を通過しないため、ウォッチを定期的に水から出し、GPS を修正する必要があります。

これらは GPS にとって難しい状況であるため、水に入る前に強力な GPS 信号を取得する必要があります。GPS を良好に保つには、以下の操作を実行します。

- スノーケリングを開始する前にウォッチを Suunto アプリと同期して、最新の衛星軌道データで GPS を最適化します。
- スノーケリングモードを選択した後、陸上で 3 分以上待機してから、アクティビティを開始します。これにより、GPS が強力な位置情報を確保できます。

 **ヒント:** スノーケリング中には、効率的な水中移動と最適な距離の測定のため、両手を背中の下の方に置いて休むことをお勧めします。

7. ダイブログ

ダイブログは、その他のトレーニングアクティビティと共にログブックから確認できます。

ダイブログは日付と時間の順に表示され、各ログには最大深度と潜水時間が表示されます。

中央ボタンを押してダイブログを選択すると、詳細を確認できます。ダイブログの詳細とプロフィールを閲覧するには、上ボタンまたは下ボタンでログをスクロールし、中央ボタンを押して選択します。

それぞれのダイブログにはデータサンプルが 10 秒間隔で記録されています。フリーダイビングの場合、サンプルは 1 秒間隔で記録されています。

ダイブログには以下のデータが含まれています。

- ・ 潜水時間
- ・ 開始時刻と終了時刻
- ・ 平均深度と最大深度
- ・ アルゴリズム違反を示すアラート (ダイビング中に表示された場合)
- ・ 最高水温と平均水温
- ・ 使用中のガスおよび有効なガスのガスリスト
- ・ 開始時のタンク圧と終了時のタンク圧 (Suunto Tank POD に接続されている場合)
- ・ 各ガスの平均ガス消費率 (Suunto Tank POD に接続されている場合)
- ・ 現在のグラディエントファクター
- ・ CNS と OTU の値
- ・ 平均心拍数 (有効な場合)
- ・ 水面休息時間

ログブックのメモリがいっぱいになると、新しいダイブログの容量を確保するために、一番古いログから順に削除されます。

8. ナビゲーション

さまざまな方法でウォッチを使用して、ナビゲートできます。たとえば、ウォッチを使用して、磁北を基準として自分の位置を見定めたり、ルートをナビゲートしたり、ポイントオブインタレスト (POI) までナビゲートしたりすることができます。

ナビゲーション機能を使用する

1. 時計文字盤で上にスワイプするか、下ボタンを押します。
2. 地図 まで下にスクロールし、選択します。



3. 地図画面には、現在の位置と周辺情報が表示されます。



 **メモ:** コンパスが較正されていない場合、地図を使用するときにコンパスの較正を行うように指示されます。

4. 下ボタンを押すと、ショートカットのリストが開きます。これらのショートカットを使用すれば、現在の位置の位置情報（緯度/経度）を確認したり、ルートを選択してナビゲートするなど、さまざまなナビゲーション操作へ簡単にアクセスできます。



8.1. オフライン地図

Suunto Ocean では、オフライン地図をウォッチにダウンロードできます。スマートフォンがなくても、ウォッチを使用するだけで位置を検索できます。

ウォッチでオフライン地図を使用するには、Suunto アプリでワイヤレスネットワーク接続を設定し、選択した地図エリアをウォッチにダウンロードする必要があります。地図のダウンロードが完了すると、ウォッチに通知が表示されます。

ワイヤレスネットワークを設定し、Suunto アプリでオフライン地図をダウンロードするための詳細な手順については、こちらをご覧ください。



エクササイズの前にオフライン地図を選択する:

1. GPS を使用するスポーツモードを選択します。
2. 下にスクロールして、地図を選択します。
3. 使用する地図スタイルを選択し、中央ボタンで確認します。
4. 上にスクロールして、通常通りエクササイズを開始します。
5. 中央ボタンを押すと、地図までスクロールします。

 **メモ: Off** が地図メニューで選択されている場合は、地図が表示されません。ブレットクラムトレイルのみが表示されます。

エクササイズせずにオフライン地図を選択する:

1. 時計文字盤から、上にスワイプするか、下ボタンを押します。
2. 地図 まで下にスクロールし、選択します。
3. 地図を終了するには、中央ボタンを押すか、下ボタンを押して、終了を選択します。

地図ジェスチャー

下ボタン

- ・ 押すと、ナビゲーションオプションが開きます

上ボタン

- ・ 押すと、ズームインします
- ・ 長押しすると、ズームアウトします

スワイプしてタップ (有効な場合)

- ・ タッチして地図ドラッグしてパンします。
- ・ タップすると、現在の位置を中心に地図が表示されます
- ・ フリックすると、地図がスクロールされます

8.2. 高度プロファイルのナビゲーション機能

高度情報をデータに含むルートをナビゲーション中、高度プロファイルディスプレイを使って、高度の上下に基づいてナビゲートすることもできます。エクササイズ中、中央ボタンを押して高度プロファイルディスプレイに切り替えます。

高度プロファイルディスプレイには次の情報が表示されます:

- ・ 上: 現在の高度
- ・ 中央: 現在地を示す高度プロファイル
- ・ 下: 残りの上昇または下降 (画面をタップしてビューを切り替えます)



高度ナビゲーションを使用中にルートから大幅に外れてしまった場合、時計画面の高度プロファイルディスプレイ上に **オフルート** というメッセージが表示されます。このメッセージが表示されたら、ルートナビゲーションディスプレイまでスクロールして正しいルート上に戻ってから、高度ナビゲーションを継続するようにしてください。

8.3. ベアリングナビゲーション

ベアリングナビゲーションは、屋外で使用して、見えている場所または地図で見つかった場所への目標径路をたどることができる機能です。この機能を単独でコンパスとして、または紙の地図と共に利用できます。

方向を設定する際、目標の距離と高度を設定すると、ウォッチを目標の位置がナビゲートできます。



エクササイズ中に、ベアリングナビゲーションを利用したい場合（屋外の活動のみ）:

1. エクササイズの記録を開始する前に、上へスワイプするか下ボタンを押して、ナビゲーションを選択します。
2. ベアリングを選択します。
3. 必要に応じて、画面の指示に従ってコンパスを校正します。
4. 画面上の青い矢印を目標の位置に向け、中央ボタンを押してください。
5. 目標の位置までの距離および高度がわからない場合は、なしを選択してください。
6. 中央ボタンを押して、設定された方位を確認します。
7. 目標の位置までの距離および高度がわかる場合は、はいを選択してください。
8. 距離および高度を目標の位置に入れてください。
9. 中央ボタンを押して、設定された方位を確認します。

エクササイズなしで、ベアリングナビゲーションを利用する

1. 時計文字盤で上にスワイプするか、下ボタンを押して、地図にスクロールします。
2. 下ボタンを押してナビゲーションオプションを開きます。
3. ベアリングナビゲーションを選択します。
4. 必要に応じて、画面の指示に従ってコンパスを校正します。
5. 画面上の青い矢印を目標の位置に向け、中央ボタンを押してください。
6. 目標の位置までの距離および高度がわからない場合、なしを選択して、目標の位置まで青い矢印に従ってください。
7. 目標の位置までの距離および高度がわからない場合は、はいを選択してください。
8. 距離および高度を位置に入れ、目標の位置まで青い矢印に従ってください。画面上で、距離および高度が位置の左に表示されます。
9. 下ボタンを押して、新しいベアリングを選択して、新しいベアリングを設定します。
10. 下ボタンを押して、ナビゲーション非表示を選択して、ナビゲーションを終了します。

8.4. ルート

お使いの Suunto Ocean を使用してルートナビゲートすることができます。Suunto アプリでルートを計画し、次の同期でお使いのウォッチにそのルートを転送します。

ルートをナビゲートする

1. 時計文字盤から、上にスワイプするか、下ボタンを押して地図を選択します。



2. 地図表示で下ボタンを押します。
3. ルート までスクロールし、中央ボタンを押してルートの一覧を開きます。
4. ナビゲートしたいルートまでスクロールし、中央ボタンを押します。



5. 上ボタンを押して、ルートを選択します。
6. エクササイズ中にルートを使用する場合はエクササイズ開始を選択し、ルートをナビゲートするだけの場合はナビゲートのみを選択します。



 **メモ:** ルートをナビゲートする場合、Suunto アプリには何も記録されません。

7. ルートをナビゲートしている場合にのみ、ナビゲーションを停止するには、下ボタンを押して、ナビゲーション非表示までスクロールします。

オフライン地図がオフの場合は、ルートのみが表示されます。中央ボタンを押し続けると、ズームイン/ズームアウト機能がオン/オフになります。上ボタンと下ボタンを使ってズームレベルを調整します。



ルートナビゲーション表示中に下ボタンを押すと、ナビゲーションメニューが表示されます。これらのメニューを使用すれば、現在の位置を保存したり、別のルートを選択してナビゲートするなど、さまざまなナビゲーション操作へ簡単にアクセスできます。

GPS を使用可能なすべてのスポーツモードにはルート選択オプションもあります。4.2. エクササイズ中のナビゲーションを参照してください。

ナビゲーションガイドンス

ルートをナビゲートすると、ルートに沿って進んで行きます。追加の通知を受け取り、正しいルートを維持することができます。

たとえば、ルートから 100m (330ft) 以上離れると、ウォッチは正しい軌道に乗っていないことを通知し、ルートに戻ったことを知らせてくれます。

ルート上のウェイポイントまたは POI に達すると、次のウェイポイントまたは POI までの距離と予定時間 (ETE) を示す情報ポップアップが表示されます。

 **メモ:** 8 の字のようにルートが交差する場合、交差点で間違った方向に進むと、意図的に別の方向に進んでいるとウォッチが判断します。ウォッチは現在の新しい移動方向に基づいて次のウェイポイントを表示します。したがって、複雑なルートをナビゲートしているときに適切な方向に進んでいることを確認するために、ご自身のブレイドクラムトレイルを確認してください。

ターンバイターンナビゲーション

Suunto アプリでのルート作成時には、ターンバイターンの指示の有効化を選択することができます。ルートをお使いのウォッチに転送してナビゲーションに使用する場合、トーン(音)によるアラートでターンバイターンの指示を出し、どちらの方向に曲がるかの情報を示します。

8.5. ポイントオブインタレスト

ポイントオブインタレスト (POI) は、キャンプ場やトレイル沿いのビスタポイントなどの特別な場所を保存して、後でナビゲートするために使用します。Suunto アプリで、マップから POI を作成することができます。この際、現在地が POI の場所である必要はありません。ウォッチで POI を作成するには、現在地を保存することで POI を作成できます。

各 POI について以下の詳細を定義できます：

- POI 名
- POI タイプ
- 作成された日付と時間
- 緯度
- 経度
- 高度

ウォッチ本体に保存できる POI の上限は 250 件です。

8.5.1. POI の追加および削除

Suunto アプリまたはウォッチで現在の位置を保存することで、ウォッチに POI を追加することができます。

屋外でウォッチを使用しているときに POI として保存しておきたいスポットを見つけたら、その場所を直接ウォッチ本体に追加することができます。

POI をウォッチに追加する

1. 上にスワイプするか下ボタンを押して地図を選択します。
2. 下ボタンを押して、ナビゲーションオプションを開きます。
3. 現在地 を選択し、中央ボタンを押します。
4. GPS を有効にし、ウォッチが現在地の位置情報 (緯度と経度) を取得するまで待ちます。
5. ウォッチに現在地の緯度と経度が表示されたら、現在地を POI として保存するために上ボタンを押して POI タイプを選択します。
6. デフォルトでは、POI の名前には POI タイプが使用されます (その後にランニング番号が付きます)。POI の名前は、後から Suunto アプリで編集できます。

POI の削除

POI を削除するには、Suunto アプリまたはウォッチ本体の POI リストから削除します。

ウォッチで POI を削除する

1. 上にスワイプするか下ボタンを押して地図を選択します。
2. 下ボタンを押して、ナビゲーションオプションを開きます。
3. **POI** を選択し、中央ボタンを押します。
4. ウォッチから削除したい POI までスクロールし、中央ボタンを押します。
5. 詳細の一番下までスクロールし、削除を選択します。

ウォッチから POI を削除しても、その POI は完全に削除されません。

ウォッチから削除した POI を完全に削除するには、Suunto アプリからも削除する必要があります。

8.5.2. POI へのナビゲーション

ウォッチ上の POI リストからナビゲートしたい POI を選択するだけで、その POI へナビゲートすることができます。

 **メモ:** POI へのナビゲート中、ウォッチは全出力で GPS を使用します。

POI までナビゲートする

1. 上にスワイプするか下ボタンを押して地図を選択します。
2. 下ボタンを押して、ナビゲーションオプションを開きます。
3. **POI** を選択し、中央ボタンを押します。
4. ナビゲートする POI までスクロールし、中央ボタンを押します。
5. 上ボタンを押すか、選択をタップします。
6. エクササイズ中に POI を使用する場合はエクササイズ開始を選択し、POI にナビゲートするだけの場合はナビゲートのみを選択します。

 **メモ:** POI にナビゲートする場合、Suunto アプリには何も記録されません。

7. ルートをナビゲートしている場合にのみ、ナビゲーションを停止するには、下ボタンを押して、ナビゲーション非表示を選択します。エクササイズ中にナビゲートする場合は、下ボタンを押して、ブレイドクラムを押し、エクササイズを終了せずにナビゲーションを停止します。

POI へのナビゲーションには 2 種類のビューがあります：

- POI までの方向と距離を示す POI ビュー



- 目的地である POI に対する現在地を示す地図ビューと、現在の位置までの経路を示すブレイドクラムトラッキングビュー



- 中央ボタンを押すと、これらのビューを切り替えて表示できます。



メモ: オフライン地図が有効な場合、地図ビューには、周辺の詳細な地図が表示されます。

地図ビューでは、他の近くにある POI がグレーで表示されます。地図ビューでは、中央ボタンを押してズームレベルを調整してから、上ボタンと下ボタンを使って表示内容を拡大または縮小します。



ヒント: POI 表示では、現在の位置と POI と推定到着時間 (ETA) または途中経路 (ETE) の高度差など、下段の追加情報を表示するために画面をタップします。

ナビゲーション中に下ボタンを押すと、ショートカットのリストが開きます。ショートカットを使用すると、POI の詳細や現在の位置を保存したり、別の POI を選択したり、ナビゲーションを終了するなどのアクションにすばやくアクセスできます。

8.5.3. POI タイプ

Suunto Ocean では、次の POI タイプを使用することができます。

	スタート地点
	ゴール地点
	車
P	駐車場
	自宅
	建物
	ホテル
	宿泊所
	ロッジ
	寝床
	キャンプ
	キャンプ場
	キャンプファイア
	エイドステーション
+	救護所
	給水所

	情報
	レストラン
	食事
	カフェ
	洞窟
	山
	峠
	岩
	断崖
	なだれ
	谷
	丘
	道
	トレイル
	川
	水辺
	滝
	海岸
	湖
	藻場
	海洋保護区
	サンゴ礁
	大型魚
	海獣

	難破船
	釣りスポット
	ビーチ
	森
	草原
	海岸
	スタンド
	発砲
	背擦り
	シューズ
	大型獣
	小型獣
	鳥類
	足跡
	交差点
	危険
	ジオキャッシング
	観光スポット
	トレイルカメラ

9. ウィジェット

ウィジェットではアクティビティ/トレーニングの有用な情報が得られます。時計文字盤でウィジェットを表示するには、上にスワイプするか、下ボタンを押します。

すばやく簡単にアクセスできるように、ウィジェットをピン留めすることができます。コントロールパネルから、または設定でカスタマイズを選択し、ウィジェットをピン留めします。

カスタマイズ » ウィジェットの下でコントロールパネルからウィジェットをオン/オフにできます。使用するウィジェットをオンにして選択します。



ウォッチで使用するウィジェットを選択するには、Suunto アプリでオン/オフにします。また、ウォッチでウィジェットを表示する順序を選択するには、アプリでウィジェットを並べ替えます。

9.1. 天候

時計文字盤が表示されている状態で、上にスワイプするか、下ボタンを押して、天候ウィジェットが表示されるまでスクロールします。



天候ウィジェットには、現在の天候の情報が表示されます。現在の温度、風速、風向き、現在の天候の種類がテキストとアイコンの両方で表示されます。天候の種類は、晴れ、曇り、雨などです。

上にスワイプするか、下ボタンを押すと、湿度、空気品質、予報データなどの詳細な天候データが表示されます。

 **ヒント:** ウォッチが Suunto アプリと定期的に同期され、最も正確な天候データが取得されていることを確認してください。

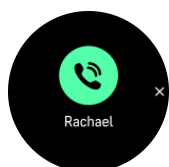
9.2. 通知

お使いのウォッチを Suunto アプリとペアリングした場合、電話の着信やテキストメッセージなどの通知をウォッチで受け取ることができます。

お使いのウォッチとアプリをペアリングすると、通知は初期設定でオンになります。これらの機能設定は 通知 でオフにできます。

 **メモ:** 一部のアプリから受け取ったメッセージや通知は、Suunto Ocean との互換性がない可能性があります。

通知を受信すると、ポップアップが時計文字盤に表示されます。



中央ボタンを押して、ポップアップを削除します。メッセージの全文が画面に収まらない場合は、右下ボタンを押すか上にスワイプしてメッセージの全文をスクロールします。

アクションでは通知を操作できます (利用可能なオプションは、電話と通知の送信元であるモバイルアプリによって異なります)。

通信アプリの場合、ウォッチを使って **クイック返信** を送信することができます。Suunto アプリで既定メッセージの選択および編集ができます。

通知履歴

モバイルデバイスに未読の通知または不在着信があると、ウォッチの画面上で確認することができます。

時計文字盤から上にスワイプして通知ウィジェットを選択し、下ボタンを押して、通知履歴をスクロールします。

通知履歴は、モバイルデバイスでメッセージを確認するか、通知ウィジェットですべてのメッセージをクリアを選択するとクリアされます。

9.3. メディアコントロール

お使いの Suunto Ocean は、スマートフォンで再生中またはスマートフォンから他のデバイスに転送されている音楽、ポッドキャスト、その他のメディアをコントロールするために使用することができます。



メモ: メディアコントロールを使用するには、お使いのウォッチとスマートフォンをペアリングさせる必要があります。

メディアコントロールウィジェットにアクセスするには、時計文字盤が表示されている状態で下ボタンを押します。エクササイズ中の場合は、メディアコントロールウィジェットが表示されるまで中央ボタンを押します。



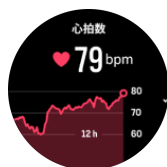
メディアコントロールウィジェットで、再生、次のトラック、または前のトラックをタップしてメディアをコントロールします。

上にスワイプするか、下ボタンを押すと、メディアコントロールの完全なセットアップに進みます。

中央ボタンを押してメディアコントロールウィジェットを終了します。

9.4. 心拍数

時計文字盤が表示されている状態で、上にスワイプするか、下ボタンを押して、心拍 (HR) ウィジェットが表示されるまでスクロールします。



HR ウィジェットには、心拍数のデータと、心拍数の 12 時間のグラフが表示されます。このグラフは、24 分間ごとの平均心拍数データをもとに生成されます。

過去 12 時間の最低心拍数は、回復度を把握するために最も参考となる数値です。この数値が通常より高い場合、最後に行ったトレーニングセッションからまだ完全に回復していない可能性があります。

エクササイズを記録する場合、毎日の心拍数の値に表示される値を見る限り、トレーニングによる影響で心拍数とカロリー消費量が上昇していることがわかります。しかしながら、これらのグラフや消費率はあくまでも平均値であることに留意しておいてください。エクササイズ中の最大心拍数が 200 bpm の場合、グラフにはこの最大値が表示されず、代わりにこの最大心拍数に達した瞬間を含む 24 分間の平均値が表示されることになります。

毎日の HR ウィジェットに値が表示されるようにするには、デイリー HR 機能が有効になっている必要があります。アクティビティの下にある設定から、この機能のトグルボタンを操作してオン / オフを切り替えることができます。

この機能がオンになっていると、ウォッチに内蔵されている光学式心拍センサーが定期的に心拍数を測定します。これによりバッテリー消費率が若干高くなります。

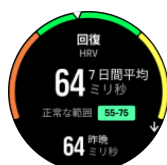


有効にすると、24 分後に心拍数情報の表示を開始します。

右にスワイプするか、中央ボタンを長押しすると、時計文字盤ビューに戻ります。

9.5. 回復、HRV (心拍数変動)

心拍変動 (HRV) とは、心拍間の時間変化を測定するもので、その値は全般的な健康と福祉の予測に適しています。



HRV は回復状態の把握に役立ち、身体的、精神的ストレスを測定し、身体がどの程度トレーニングの準備ができているのかを示します。

平均 HRV を把握するためには、少なくとも週に 3 回、長期間にわたって睡眠を記録し、HRV の範囲を確定する必要があります。

リラックスした休日、肉体的・精神的な労作、インフルエンザの発症など、さまざまな状況や条件が HRV の変化を引き起こす可能性があります。

 **ヒント:** HRV 回復の詳細については、www.suunto.com または Suunto アプリを参照してください。

9.6. 進行状況

進捗状況ウィジェットは、トレーニング頻度、トレーニング時間、運動強度など、トレーニング負荷を長期間にわたって増加させるのに役立つデータを提供します。



すべてのトレーニングセッションは、トレーニングストレススコア (TSS) (持続時間と運動強度に基づく) を取得し、この値は、短時間および長時間の平均の両方のトレーニング負荷を計算するためのベースとなります。この TSS 値から、フィットネスレベル (VO₂max として定義)、CTL (慢性的なトレーニング負荷) を計算し、また乳酸しきい値の推定値やさまざまな距離でのランニングペースの予測値を提供することができます。

ランプレートとは、一定時間における体力の増減率を監視する指標です。

有酸素運動レベルは、有酸素持続力の指標として広く認識されている VO₂max (最大酸素摂取量) で定義されています。言い換えれば、VO₂max は、体内に取り込むことができる酸素の量のことです。つまり、VO₂max の数値が高いと、それだけ体内に取り込むことができる酸素量が多くなります。

フィットネスレベルの推定は、記録されたそれぞれのランニングやウォーキングワークアウトから検知された心拍応答に基づいています。推定のフィットネスレベルを取得するには、Suunto Ocean を着用中に、最低でも 15 分間ランニングやウォーキングを記録します。

ウィジェットには推定されたフィットネス年齢も表示されます。フィットネス年齢は、年齢の観点から VO₂max を再解釈するための基準値です。

 **メモ:** VO₂max の向上にはかなりの個人差があり、年齢、性別、遺伝子、トレーニング履歴などによって左右されます。フィットネスレベルが既に高い場合、フィットネスレベルは緩やかに上昇します。定期的なエクササイズを始めたばかりの初心者の場合、フィットネスレベルは急上昇することがあります。

 **ヒント:** Suunto のトレーニング負荷分析のコンセプトについては、www.suunto.com または Suunto アプリを参照してください。

9.7. トレーニング

トレーニングウィジェットは、現在の週のトレーニング負荷とすべてのトレーニングセッションの合計時間に関する情報を提供します。



このウィジェットはまた、フォームがどうなっているか、体力が落ち始めたか、維持できているか、現在生産的なトレーニングを行っているかなどのガイダンスも提供します。

CTL (慢性トレーニング負荷) 値は、長期的な TSS (トレーニングストレススコア) を加重平均したもので、トレーニングをすればするほど、フィットネスは高くなります。

ATL (急性トレーニング負荷) 値とは、TSS の 7 日間の加重平均値で、基本的に現在の疲労度を把握するものです。

TSB (トレーニングストレスバランス) 値は、基本的に長期的、慢性的なトレーニング負荷 (CTL) と短期的、急性的なトレーニング負荷 (ATL) の差であるフォームを示します。

🔍 ヒント: Suunto のトレーニング負荷分析のコンセプトについては、www.suunto.com または Suunto アプリを参照してください。

9.8. 回復、トレーニング

回復トレーニングウィジェットには、現在のフォームと先週および過去 6 週間のワークアウトの感想が表示されます。このデータを取得するには、各ワークアウトの後に感想を登録する必要があります。4.10. 感想を参照してください。



このウィジェットには、回復が現在のトレーニング負荷にどのように合っているかについても表示されます。

🔍 ヒント: Suunto のトレーニング負荷分析のコンセプトについては、www.suunto.com または Suunto アプリを参照してください。

9.9. 血中酸素

⚠️ 警告: Suunto Ocean は、医療機器ではありません。Suunto Ocean によって測定される血中酸素濃度は、あくまで目安とし、医療診断または病状のモニタリングなどの目的で使用することはできません。

血中酸素レベルは、Suunto Ocean で測定することができます。時計文字盤が表示されている状態で、上にスワイプするか、下ボタンを押して、血中酸素ウィジェットが表示されるまでスクロールします。

血中酸素濃度は、オーバートレーニングや疲労を示している可能性があり、測定値も高地順応の進み具合を示す指標として役に立つことが考えられます。

正常な血中酸素レベルは、海面位では 96%~99%の間です。高地では、わずかに低い値でも健康です。高地順応がうまく行くと、この値は再度上昇します。

血中酸素レベルを測定する方法:

1. 時計文字盤が表示されている状態で、上にスワイプするか、下ボタンを押して、血中酸素ウィジェットが表示されるまでスクロールします。
2. 今すぐ測定 を選択します。
3. ウォッチの測定中は、手を動かさないでください。
4. 測定に失敗した場合は、ウォッチの指示に従ってください。
5. 測定が完了したら、血中酸素の値が表示されます。

血中酸素濃度は、9.10. 睡眠中の測定も可能です。

9.10. 睡眠

十分な睡眠は、心身ともに健康を維持するのに欠かせないものです。お手持ちのウォッチを使用して毎日の睡眠を記録することで、平均睡眠時間を追跡することができます。

お使いのウォッチを付けたまま就寝することで、Suunto Ocean が加加速度計データに基づいて睡眠を記録します。

睡眠を追跡する

1. 時計文字盤から下にスクロールして、睡眠を選択します。
2. 睡眠追跡 のトグルボタンをオンにします。

睡眠時間中にウォッチをおやすみモードモードに設定することができ、睡眠中に血中酸素および HRV 追跡を測定することもできます。

いったん睡眠追跡が有効になると、目標睡眠時間を設定することができます。通常、成人に最適とされる睡眠時間は 7 ~ 9 時間ですが、理想的な睡眠時間には個人差があります。

睡眠の傾向

朝起きると、睡眠のサマリーが表示されます。このサマリーには、合計睡眠時間、睡眠中に体の動きが確認された覚醒状態の時間（推定）と、まったく体の動きが検知されなかった深睡眠状態の時間などの情報が含まれます。

睡眠ウィジェットでは、睡眠のサマリーに加えて、全体的な睡眠の傾向を追跡することができます。時計文字盤で、上にスワイプするか、睡眠ウィジェットが表示されるまで下ボタンを押します。最初のビューには、最後に記録した睡眠と過去 7 日間のグラフが表示されます。



睡眠ウィジェットでは、上にスワイプすると、最後の睡眠の詳細な睡眠分析が表示されます。

 **メモ:** 睡眠に関するすべての計測は体の動きにのみ基づいて行われるため単なる推定値に過ぎず、必ずしも実際の睡眠習慣を正確に反映しているとは限りません。

睡眠中の心拍数、血中酸素、心拍数変動 (HRV) の測定

夜間にウォッチを着用すれば、睡眠中の心拍数、HRV、血中酸素濃度に関する追加的なフィードバックを得ることができます。

自動切り替えおやすみモード

自動おやすみモードを有効にしておくと、睡眠中は自動的におやすみモードになります。

9.11. 歩数とカロリー

お使いのウォッチは毎日 24 時間の総合的なアクティビティレベルを追跡して記録します。これは、健康目的または将来のレースに備えたトレーニングを行っているかにかかわらず重要な要因です。

活動的であることは良いことですが、激しいトレーニングをした後には、適切な休息日を設ける必要があります。

アクティビティカウンターは、毎日午前 0 時に自動的にゼロにリセットされます。週の終わり (日曜日) には、時計画面に過去 1 週間の平均と毎日の合計を示したアクティビティのサマリーが表示されます。

お使いのウォッチは加速度計を使用して歩数をカウントします。トレーニングセッションやその他のアクティビティの記録中也含めて、毎日 24 時間の歩数がカウントされ、累積された合計歩数を計測します。ただし、スイミングおよびサイクリングなど、特定のスポーツでは歩数はカウントされません。

ウィジェットの上の値は、その日の合計歩数を示します。下の値は、その日の間に燃焼したアクティブカロリーの見積り値です。この数字の下には、総消費カロリーが消費されます。総消費カロリーは、アクティブカロリーと基礎代謝量 (BMR) を合計したものです (以下を参照)。



ウィジェットに表示されるリングは、日常のアクティビティの目標にどれだけ近づいているかを示しています。これらの目標は任意で調整することができます (下記参照)。

ウィジェットで上にスワイプすると、過去 7 日間の歩数と燃焼カロリーも確認できます。

アクティビティの目標

日常の活動レベルの目標として、歩数と消費カロリーの目標をそれぞれ調整できます。設定でアクティビティを選択すると、活動レベルの目標設定が表示されます。



歩数の目標を設定するには、1 日の合計歩数を定義します。

1 日の総消費カロリーは基礎代謝量 (BMR) とフィジカルアクティビティに基づいて計算されます。



BMR とは、運動をせずに安静にした状態で消費されるエネルギー代謝量 (カロリー) です。これらは、基礎体温の維持やまばたき、心臓の鼓動など、生命維持のために最低限必要なエネルギー量を意味します。この数値は、年齢や性別などの個人情報に基づいて計算されます。

消費カロリーの目標を設定するには、BMR に加えてアクティビティを通じて燃焼したいカロリーを定義します。これらのカロリーはアクティブカロリーと呼びます。アクティビティディスプレイに表示されるリングは、消費カロリーの目標と比較してその日にどれくらいアクティブカロリーを燃焼したかを示しています。

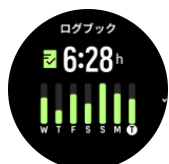
9.12. 太陽と月

時計文字盤から上にスワイプするか、下ボタンを押して、太陽と月ウィジェットにスクロールします。ウォッチには、次の日没または日の出 (先に来る方) までの時間が表示されます。ウィジェットを選択すると、日の出と日没の時刻、現在の月相などの詳細が表示されます。



9.13. ログブック

ログブックを使用すると、これまでに実施したトレーニングアクティビティの概要をお使いのウォッチ本体で確認することができます。



ログブックには、現在のトレーニング週の概要が表示されます。概要には、合計時間と、エクササイズした日数のサマリーが表示されます。

上にスワイプすると、いつ、どのアクティビティを行ったかという情報が表示されます。中央ボタンを押してアクティビティの1つを選択すると、さらに詳細な情報が表示され、ログブックからアクティビティを削除することもできます。

9.14. リソース

身体的なエネルギーレベルを把握することで、毎日のストレスやチャレンジを乗り越えるために必要となるエネルギー源がどれくらいあるか理解することができます。

ストレスとフィジカルアクティビティによって消耗される身体のエネルギー源 (リソース) は、体を休めることで補充されます。エネルギー源の補充と疲労回復には、質の高い睡眠は欠かせません。

エネルギー源が補充されてリソースレベルが高まると、心身ともにリフレッシュされ、活力を取り戻せます。体が十分に回復している状態でランニングを行えば、肉体的なストレスに順応するための余力があることから、結果としてより一層のトレーニング効果が期待できます。

リソースレベルを追跡することで、疲れをためないように注意しながらトレーニングに励むことができます。リソースレベルに基づいて体へのストレスを特定し、疲れの早期回復のために十分な休養と適切な栄養補給を心がけ、体の余力を取り戻しましょう。

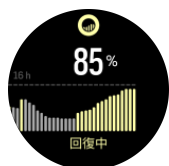
ストレスと回復は光学式心拍センサーを使用します。毎日のストレスレベルと回復度を測定するには、毎日のHR機能が有効になっている必要があります。9.4. 心拍数を参照してください。

最も正確な測定値を得るために重要なのは、最大心拍数と安静時HRが正しく設定されていて、実際の心拍数に適合していることです。デフォルトでは、安静時HRは60 bpmに設定されており、最大心拍数はあなたの年齢に基づいています。

これらの心拍数の値は、一般設定 » 個人設定 の設定で簡単に変更することができます。

 **ヒント:** 睡眠中に測定された最低心拍数を 安静時 HR として使用します。

時計文字盤で、下ボタンを押して、リソースウィジェットが表示されるまでスクロールします。



ウィジェットアイコンの周りの色は、総合的なリソースレベルを示します。緑色のゲージは、回復が進んでいることを意味します。ステータスは、現在の状態 (アクティブ、非アクティブ、回復中、またはストレス) を示しています。棒グラフは、過去 16 時間のリソースを示しています。パーセント値は、現在のリソースレベルの推定です。

9.15. 高度計&気圧計

Suunto Ocean は時計本体に内蔵されている気圧センサーを使って絶対気圧を常時測定します。この測定値と高度基準値をもとに、高度や海面気圧を計算します。

 **注意:** ウォッチ側面の 6 時の位置にある 2 つの気圧センサーの穴の周辺に、砂やほこりが付着しないように注意してください。センサー穴に異物を差し込んだりしないでください。センサーが損傷してしまう恐れがあります。

時計文字盤から上にスワイプするか、下ボタンを押して、高度計&気圧計ウィジェットにスクロールします。ウィジェットには 3 つのビューがあり、上下にスワイプして表示できます。最初のビューには現在の高度が表示されます。



上にスワイプすると、大気圧と気圧計の傾向グラフが表示されます。



もう一度上にスワイプすると気温が表示されます。

下にスワイプするか、下ボタンを押すと戻ります。

高度基準値が正しく設定されていることを確認してください (3.18. 高度計を参照)。現在の位置の高度は、ほとんどの地形図や Google マップなどのオンライン地図を使って調べることができます。

現地の天候状況が変わると、高度の測定に影響します。現地の天候が変わりやすい状況では、定期的に高度基準値を設定し直してください。次回出発する前に設定し直すことをお勧めします。

自動切り替え高度/気圧プロファイル

天候と高度の変化は、どちらも周辺気圧を変化させるので、同時に測定することができません。この問題に対処するため、Suunto Ocean は周辺気圧の変化が高度の変化によるものなのか、天候の変化によるものなのかを判断して自動的に測定を切り替えます。

ウォッチが垂直移動を検知すると、高度の測定に切り替えます。高度グラフを表示中には、グラフの更新に最大 10 秒程度の遅延が生じます。

12 分間に 5 m 未満の垂直移動しか測定されないような一定した高度の変化は、周辺気圧の変化がすべて天候の変化によるものとして解釈され、気圧計グラフがそれに応じて調整されます。

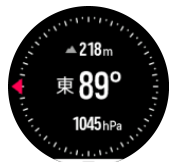
9.16. コンパス

Suunto Ocean は、磁北を基準にして進行方向を確認できるジャイロコンパスを搭載しています。コンパスが水平ではなくても、傾斜補正機能により正確に方位を測定することができます。

コンパスを表示するには、時計文字盤で上にスワイプするか、下ボタンを押します。

コンパスウィジェットには次の情報が表示されます。

- ・ 磁北を指す矢印
- ・ 基本方位
- ・ 度数表示
- ・ 高度
- ・ 大気圧



右にスワイプするか、または中央ボタンを押してコンパスウィジェットを終了します。

コンパスウィジェットを画面の下から上にスワイプするか下ボタンを押すと、ショートカットのリストが開きます。これらのショートカットを使用すれば、現在の位置の位置情報（緯度/経度）を確認したり、ルートを選択してナビゲートするなど、さまざまなナビゲーション操作へ簡単にアクセスできます。

下へスワイプするか、上ボタンを押してショートカットのリストを終了します。

9.16.1. コンパスの較正

コンパスが較正されていない場合、コンパスウィジェットに切り替えた際にコンパス較正を行うよう画面表示が現れます。



 **メモ:** コンパスは使用中に自動的に較正されます。ただし、ウォッチが強い磁場や強く打ち付けられた影響を受ける場合、コンパスに正しい方向が表示されない場合があります。この問題を解決するには、新たに較正する必要があります。

9.16.2. 偏角設定

コンパスの正確な読み取りには、偏角値を正しく設定する必要があります。

紙の地図の北は真北を指しています。コンパスの北は磁北（地球の磁場が発生している地球上層部）を指しています。磁北は必ずしも真北を指しているとは限らないため、コンパスの偏角を設定する必要があります。磁北と真北の角度が、偏角となります。

ほとんどの地図には偏角値が記載されています。磁北は毎年少しずつ移動しています。最も正確な最新の偏角値は、インターネットを利用して入手することができます（例：www.magnetic-declination.com）。

ただし、オリエンテーリング用の地図は例外です。これらの地図は磁北を基準に作成されています。オリエンテーリング用の地図を使用する際にはコンパスの偏角値を0度に設定し、偏角補正機能をオフにしておく必要があります。

ナビゲーション » 磁針偏差で設定から偏角値を設定することができます。

9.17. タイマー

お使いのウォッチには基本的な時間測定に利用するストップウォッチが内蔵されています。時計文字盤で、上にスワイプするか、タイマーウィジェットが表示されるまで下ボタンを押します。



最初にウィジェットが表示されるときに、ストップウォッチが表示されます。その後、最後に使用したもの、ストップウォッチまたはカウントダウンタイマーを記憶します。

タイマー設定を変更するには、上にスワイプするか、下ボタンを押して、**タイマーを設定**ショートカットメニューを開きます。

ストップウォッチ

ストップウォッチをスタート/ストップするには、上ボタンを押します。ストップウォッチを再開するには、上ボタンを押します。下ボタンを長押しすると、リセットされます。



右にスワイプするか、または中央ボタンを使用してタイマーを終了します。

カウントダウンタイマー

タイマーウィジェットで、上にスワイプするか、下ボタンを押してショートカットメニューを開きます。そこから、あらかじめ定義されたカウントダウン時間を選択するか、カスタムのカウントダウン時間を作成できます。



必要に応じて、上ボタンと下ボタンで停止してリセットします。

右にスワイプするか、または中央ボタンを押してタイマーを終了します。

9.18. ダイブデータ

ダイブデータやフリーダイブデータのウィジェットから、前回のダイブデータや Suunto Ocean を使用したダイビングの統計情報を確認できます。

潜水後、Suunto Ocean には前回のダイビングが終了してからの水面休息时间や、ダイビング後の推奨される飛行機搭乗禁止時間のカウントダウンが表示されます。ウィジェットではまた、前回のダイビングが終了した日付と時刻、飛行機搭乗禁止時間が完了した時刻を確認できます。

 **メモ:** 飛行機搭乗禁止時間内の飛行または高所移動はしないでください。

前回のダイブデータから、直近のダイビングの概要を確認できます。アクティビティを選択すると、Suunto Ocean で詳細を確認できるほか、ログブックからアクティビティを削除できます。

統計情報には、ダイブ数、総潜水時間、選択したダイブモードで実施された各ダイビングの最大深度と潜水時間が表示されます。

10. SuuntoPlus™ ガイド

SuuntoPlus™ ガイドは、お気に入りのスポーツやアウトドアのサービスから、Suunto ウォッチにリアルタイムのガイダンスを提供します。SuuntoPlus™ Store から新しいガイドを検索してあり、Suunto アプリワークアウトプランナーなどのツールを使用して新規作成したりすることもできます。

すべての利用可能なガイドとサードパーティーのガイドをお使いのデバイスに同期する方法の詳細については、www.suunto.com/suuntoplus/#HowToGuides を参照してください。

ウォッチで SuuntoPlus™ ガイドを選択する

1. エクササイズの記録を開始する前に、上へスワイプするか下ボタンを押して、**SuuntoPlus™** を選択します。
2. 使用するガイドまでスクロールし、中央ボタンを押します。
3. スタートビューに戻り、通常どおりにエクササイズを開始します。
4. 中央ボタンを押して、単独で表示される SuuntoPlus™ ガイドまで移動します。



メモ: お使いの *Suunto Ocean* に、最新バージョンのソフトウェアがインストールされ、ウォッチが *Suunto アプリ* と同期されていることを確認してください。

11. SuuntoPlus™ スポーツアプリ

SuuntoPlus™ スポーツアプリを使用すれば、Suunto Ocean に新しいツールやインサイトを簡単に追加できます。新たなモチベーションにつながり、今まで以上にアクティブなライフスタイルを楽しむことができます。Suunto Ocean 向けの新しいアプリが公開されている SuuntoPlus™ Store では、新しいスポーツアプリを検索できます。関心があるアプリを選択し、ウォッチと同期して、エクササイズを最大限に活用してください。

SuuntoPlus™ スポーツアプリを使用する

1. エクササイズの記録を開始する前に、下にスクロールして、**SuuntoPlus™**を選択します。
2. 任意のスポーツアプリを選択します。
3. スポーツアプリで外部デバイスまたはセンサーを使用している場合は、自動的に接続されます。
4. 上に向かってスクロールしてスタートビューに戻り、通常どおりにエクササイズを開始します。
5. 中央ボタンを押して、単独で表示される SuuntoPlus™ スポーツアプリまで移動します。
6. エクササイズの記録を停止すると、サマリー画面に SuuntoPlus™ スポーツアプリの結果が表示されます (関連するデータがある場合)。

Suunto アプリで、ウォッチで使用したい SuuntoPlus™ スポーツアプリを選択することができます。お使いのウォッチでどのスポーツアプリが利用できるか確認するには、Suunto.com/Suuntoplus を参照してください。



メモ: お使いの Suunto Ocean に、最新バージョンのソフトウェアがインストールされ、ウォッチが Suunto アプリと同期されていることを確認してください。

12. お手入れとサポート

12.1. 取り扱い方法

衝撃を加えたり、落としたりしないよう、本機の手扱いは十分にご注意ください。

一般的な環境では、この時計の保守・点検は必要ありません。この時計は定期的に真水でリンスし、低刺激性石鹸で洗浄し、そのハウジング（ケース）は湿らせた柔らかい布またはセーム革で注意深く掃除します。

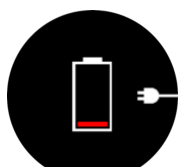
スントが提供するアクセサリのみを使用してください。純正品以外のアクセサリを使用して発生した不具合は保証の対象外となります。

12.2. バッテリー

1 回の充電で使用可能な時間は、使用方法、状況により異なります。例えば、低温度では 1 回の充電で使用可能な時間は短くなります。一般に、充電式バッテリーの容量は経時的に減少します。

 **メモ:** バッテリー不良が原因でバッテリー駆動時間が極端に短くなった場合、Suunto は、お買い上げ日から 1 年間または充電回数 300 回以内であればバッテリーを無償で交換いたします（ただし、いずれが先に到達するまでの期間）。

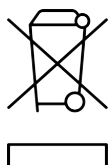
バッテリー充電レベルが 20% 未満になると、低バッテリーアイコンが表示されます。バッテリー充電レベルが 5% 未満になると、再び低バッテリーアイコンが表示されます。バッテリー残量が非常に低くなると、時計は低電力モードに移行し、充電アイコンが表示されます。



同梱の USB ケーブルを使用して時計を充電してください。バッテリー充電レベルが十分高くなると、時計は低電力モードから回復します。

12.3. 廃棄

本機器を廃棄する場合、自治体の電子機器廃棄の指示に従ってください。本機器をゴミ箱へ捨てないでください。ご希望があれば、お近くの Suunto 取扱店へ本機器を返却することができます。



13. 参照

13.1. 法令遵守

法令遵守関連の情報と技術仕様の詳細については、Suunto Ocean に同梱、または www.suunto.com/userguides でご覧いただける「製品の安全性と規制に関する情報」を参照してください。

13.2. CE

Suunto Oy は、無線機器タイプ DW223 が指令 2014/53/EU に準拠していることを宣言します。EU 指令適合宣言の全文は、オンラインで入手可能です。インターネットアドレス：
www.suunto.com/EUconformity





SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

www.suunto.com/support

www.suunto.com/register

Manufacturer:

Suunto Oy
Tammiston Kauppatie 7 A,
FI-01510 Vantaa FINLAND



© Suunto Oy 07/2024

Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.