

**POLAR®**



# POLAR V650

V650 ユーザーマニュアル

# 目次

目次	2
使用開始方法	6
Polar V650 ユーザーマニュアル	6
はじめに	6
V650	6
USBケーブル	6
Bluetooth® Smart心拍センサー*	7
Polar FlowSyncソフトウェア	7
Polar Flowウェブサービス	7
V650の設定	7
Polar Flowウェブサービスで設定	7
デバイスから設定	8
電池の充電	9
メニューと機能	10
メニューの項目	10
ボタンの機能	11
タッチスクリーンの機能	12
V650とセンサーのペアリング	13
設定	14
基本設定	14
ペアリング	14
地図	15
GPS時間を使用	15
時刻	15
日付	15
言語	15
単位	16
PINコードロック	16
フロントライト	16
バックライト	17
自動電源オフ	17
V650について	17
スポーツプロファイルの設定	18
トレーニングビュー	18
心拍数表示	19
速度表示	19
トレーニング音	19
GPS	19
オートストップ	19
オートラップ	19
フロントボタンでのラップ計測	19

心拍ゾーン .....	19
パワー設定 .....	19
バイク設定 .....	20
ホイールサイズの測定 .....	20
個人設定 .....	21
性別 .....	22
身長 .....	22
体重 .....	22
生年月日 .....	22
最大心拍数(HRmax) .....	22
安静時心拍数 .....	23
最大酸素摂取量(VO2 max) .....	23
ファームウェアのアップデート .....	23
<b>互換性のあるセンサー .....</b>	<b>25</b>
Polar心拍センサーBluetooth® Smart .....	25
心拍センサーとV650のペアリング .....	25
PolarスピードセンサーBluetooth® Smart .....	25
スピードセンサーとV650のペアリング .....	26
PolarケイデンスセンサーBluetooth® Smart .....	26
ケイデンスセンサーとV650のペアリング .....	26
<b>バイクマウントの取り付け .....</b>	<b>28</b>
バイクマウントの取り付け .....	28
<b>トレーニング .....</b>	<b>29</b>
心拍センサーの装着 .....	29
トレーニングセッションの開始 .....	29
サイクリングに使用するプロファイルとバイクの選択 .....	29
ルートガイダンス付きのトレーニングセッションの開始 .....	30
トレーニング中のボタン機能 .....	31
サイドボタンの機能 .....	31
フロントボタンの機能 .....	31
タッチスクリーンの機能 .....	31
トレーニングビュー .....	31
時間 .....	32
環境 .....	33
身体的測定値 .....	34
距離 .....	35
速度 .....	35
ケイデンス .....	36
パワー .....	37
ラップ情報 .....	39
スタート地点に戻る(BACK TO START) .....	40
トレーニングの一時停止と停止 .....	40
<b>トレーニング後 .....</b>	<b>41</b>
概要 .....	41
履歴 .....	42

セッション .....	42
合計 .....	42
<b>機能 .....</b>	<b>43</b>
GPS .....	43
気圧計 .....	43
スポーツプロファイル .....	43
地図 .....	44
地図の設定 .....	44
トレーニング中 .....	44
ルートガイダンス .....	46
ルートをV650に追加する .....	46
ディスプレイにガイダンス表示 .....	47
Strava Live Segments® .....	47
Strava.comからPolar FlowへStravaライブセグメントをインポート .....	47
Polar FlowからV650にStrava Live Segmentsを転送 .....	48
Polar V650でStrava Live Segments®機能を有効化 .....	48
Strava Live Segmentsによるトレーニング .....	49
促進パワーメトリクス .....	52
スマートコーチング .....	53
Polar心拍ゾーン .....	53
スマートカロリー .....	56
トレーニング効果 .....	56
トレーニング負荷 .....	57
<b>Polar Flowウェブサービス .....</b>	<b>59</b>
<b>Polar Flowアプリ .....</b>	<b>61</b>
<b>同期 .....</b>	<b>62</b>
FlowSync経由でのPolar Flowウェブサービスとの同期 .....	62
Polar Flowアプリとの同期 .....	62
<b>V650のお手入れ .....</b>	<b>64</b>
Polar V650 .....	64
心拍センサー .....	64
スピードセンサーBluetooth® SmartおよびケイデンスセンサーBluetooth® Smart .....	65
保管 .....	65
アフターサービス .....	65
<b>重要情報 .....</b>	<b>66</b>
電池 .....	66
心拍センサーの電池交換 .....	66
H6 .....	66
H10 .....	67
注意事項 .....	68
トレーニング中の電波干渉 .....	68
健康とトレーニング .....	68
注意 - 電池はお子様の手が届かない所に保管してください .....	69
技術仕様 .....	70
Polar V650 .....	70

心拍センサー .....	71
Polar FlowSyncソフトウェア .....	71
Polar Flowモバイルアプリケーションの互換性 .....	71
Polar製品の耐水性 .....	71
Limited Polar International Guarantee(制限付きPolar国際保証) .....	72
規制情報 .....	73
免責条項 .....	74

# 使用開始方法

## POLAR V650 ユーザーマニュアル はじめに

Polar V650 をご購入いただきありがとうございます。サイクリングに熱心に取り組む方のために設計されたPolar V650は、あなたのライドに対する自信を高め、最高のパフォーマンスへと導きます。

本ユーザーマニュアルでは、この新たなサイクルパートナーを最大限に活用していただくためのあらゆる機能をご案内します。ビデオチュートリアルおよび本ユーザーマニュアルの最新バージョンは、[www.polar.com/en/support/v650](http://www.polar.com/en/support/v650)でご確認ください。



### V650

心拍数、速度、距離および高度などのトレーニングデータを大画面で一目で確認できます。

### USBケーブル

電池の充電や、FlowSyncソフトウェア経由でV650とPolar Flowウェブサービス間でデータを同期する際に、USBケーブルを使用します。

## BLUETOOTH® SMART心拍センサー\*

V650に、トレーニングセッション中の正確な心拍数をリアルタイムに表示します。心拍数は、セッション内容の分析に使用されます。

\*心拍センサー付属のV650 HRセットにのみ同梱されています。付属でないV650セットをご購入された場合でも、別途心拍センサーをご購入いただけます。

## POLAR FLOWSYNCソフトウェア

V650を専用USBケーブルでコンピュータに接続し、Polar FlowSyncソフトウェア経由でPolar Flowウェブサービスへデータが同期できます。Polar FlowSyncソフトウェアのダウンロードとインストールは、[flow.polar.com/start](https://flow.polar.com/start)から行えます。

## POLAR FLOWウェブサービス

[polar.com/flow](https://polar.com/flow)でデバイスをカスタマイズできます。またトレーニングのあらゆるデータを分析し、あなたのパフォーマンスについての理解を深めましょう。

## V650の設定

Polar Flowウェブサービスから設定を行ってください。ウェブサービスでは、トレーニングデータを正確に測定するために必要な身体情報を一度に入力できます。また、言語の選択や、V650の最新ファームウェアのダウンロードが実行できます。Polar Flowウェブサービスで設定を行を行うには、インターネット接続のあるコンピュータが必要です。

もし、すぐにインターネット接続のあるコンピュータが使用できない場合は、デバイスだけで使用を開始することもできます。**この場合、設定の一部のみが可能になります。**V650を最大限にご活用いただくために、後ほどPolar Flowウェブサービスで再度設定を行ってください。

## POLAR FLOWウェブサービスで設定


1. [flow.polar.com/start](https://flow.polar.com/start)にアクセスし、Polar FlowSyncソフトウェアをダウンロードします。このソフトウェアを使用してV650をPolar Flowウェブサービスに接続します。
2. インストールパッケージを開き、画面に表示されるソフトウェアのインストール手順に従います。
3. インストールが完了すると、FlowSyncが自動的に開き、Polar製品を接続するよう求めます。
4. サイドボタンを数秒間押してV650を起動します。
5. V650をUSBケーブルでコンピュータのUSBポートに接続します。コンピュータの指示に従ってUSBドライバをインストールしてください。
6. Polar Flowウェブサービスがインターネットブラウザ上で自動的に開きます。Polarアカウントを作成する、またはアカウントをすでにお持ちの場合はそのアカウントでサインインします。消費カロリーの計算やその他のスマートコーチング機能に必要な身体的設定項目を正確に入力します。

7. 設定を終了するには、「保存」をクリックします。FlowSyncは、V650へデータの同期を開始します。V650を接続する前に同期が完了するまで待ちます。同期が完了すると、FlowSyncで「Completed」(完了)と表示されます。

 Polar Flow ウェブサービスで選択できる言語は、**Dansk**(デンマーク語)、**Deutsch**(ドイツ語)、**English**(英語)、**Español**(スペイン語)、**Français**(フランス語)、**Italiano**(イタリア語)、**日本語**、**Nederlands**(オランダ語)、**Norsk**(ノルウェー語)、**Polski**(ポーランド語)、**Português**(ポルトガル語)、**簡体中文**(簡体字中国語)、**Русский**(ロシア語)、**Suomi**(フィンランド語)または**Svenska**(スウェーデン語)です。



## デバイスから設定


付属のケーブルを使用してV650をコンピュータのUSBポート、またはUSB充電器に接続します。サイドボタンを押してV650を起動します。初めて起動すると、V650は初期設定を開始します。

1. まず次のオプションからお使いになる言語を選択してください。**Dansk**(デンマーク語)、**Deutsch**(ドイツ語)、**English**(英語)、**Español**(スペイン語)、**Français**(フランス語)、**Italiano**(イタリア語)、**Nederlands**(オランダ語)、**Norsk**(ノルウェー語)、**Português**(ポルトガル語)、**Suomi**(フィンランド語)、**Svenska**(スウェーデン語)、**日本語**、もしくは**簡体中文**(簡体字中国語)。ご希望の言語を探すには、スワイプしてリストをスクロールしてください。タップして言語を選択します。フィールドが赤く表示されます。スクリーン下にあるをタップして確定し、次の設定に進みます。
2. **単位**: **メートル法**(kg/cm)または**ヤードポンド法**(lb/ft)のいずれかを選択してください。
3. **GPS時間の使用**: V650にGPS衛星から協定世界時(UTC)を読み込む場合は、ボックスにチェックを入れて現在地に一番近いUTCタイムゾーンを選択します。
4. **時刻**: 12hまたは24hをタッチし時間形式を選択します(①)。選択した時間形式が白字で表示されます。**12h**形式の場合は**AM(午前)**または**PM(午後)**を選択してください(②)。次に、現在地の時間を入力します。





5. 日付: 今日の日付を入力します。
6. 性別: 男性または女性を選択します。
7. 身長: 身長を入力します。
8. 体重: 体重を入力します。
9. 生年月日: 生年月日を入力します。
10. 設定を変更するには、スクリーン下の  をタップし、変更したい項目に戻ります。設定を適用するには、 をタップします。V650のメイン画面が表示されます。

 より正確なトレーニングデータを取得するには、年齢や体重、性別などの個人設定を正確に行うことが重要です。

## 電池の充電

V650には、再充電可能な電池が内蔵されています。製品付属のUSBケーブルでコンピュータのUSBコネクタに接続し、充電してください。

1. カバーを下方方向に押して開きます。
2. カバーを持ち上げ、micro USBコネクタをUSBポートに差し込みます。
3. ケーブルのもう一方の端を、コンピュータにつなぎます。
4. 充電中のサインがディスプレイに表示されます。電池を完全に充電するには、最長で5時間かかります。

コンセントからも充電できます。その場合は、USB電源アダプタ(別売り)を使用してください。USB電源アダプタを使用している場合、アダプタに「出力5VDC」の刻印があり、500mA以上に対応していることをご確認ください。

い。適切な安全認証を取得済みのUSB電源アダプタ(「LPS」、「Limited Power Supply」、「UL listed」または「CE」の刻印のある)のみを使用してください。



**i** 9V充電器を使用してPolar製品を充電しないでください。9V充電器を使用すると、Polar製品が損傷するおそれがあります。

電池の持続時間は約10時間です。電池の持続時間は、V650をお使いになる環境の温度、選択し使用する機能、電池の老朽化等、多くの要因によって異なります。電池の持続時間は、気温が氷点下を下回ると大幅に低下します。

**i** 電池の寿命に影響を及ぼすため、完全に放電した電池を長期間放置したり、常に満充電の状態にしたりしないでください。

## メニューと機能

### メニューの項目

1. **プルダウンメニュー:** 下にスワイプして、プルダウンメニューを開きます。フロントライト、トレーニング音、ディスプレイの明るさを調整できます。
2. **履歴:** セッションの詳細とサイクリング履歴の合計を確認します。
3. **設定:** 必要に応じて設定を変更します。
4. **お気に入り:** Strava Live Segments®を有効にするか、サイクリングするルートを選択します。**i** StravaからダウンロードしたセグメントとルートをFlowウェブサービスのお気に入りに追加し、V650に同期します。
5. **プロフィール:** プロファイルと使用する自転車を選択します。
6. ディスプレイの下部に表示されるインジケータは、センサーのステータスに関する情報を提供します。



## ボタンの機能

V650の側面と正面に、各 1つのボタンがあります。

サイドボタン(1)を押すと、以下の項目を確認できます。

- モバイルと同期
- 高度の校正
- ディスプレイのロック
- センサーの検索
- V650の電源オフ



フロントボタン(2)を押すと、記録を開始します。長押しすると記録を一時停止します。

**i** ラップ記録を取る際は、普通に押しください。フロントボタンでラップ記録を取る機能をオン・オフする手順と設定については、[スポーツプロフィールの設定](#)を参照してください。



## タッチスクリーンの機能

### タップ

- タップして項目を開きます。
- アイテムを選択します。
-  をタップすると、設定や変更が適用され、前のメニューに戻ります。
-  をタップすると、先に進みます。

### 左・右へスワイプ

- トレーニング中にスワイプすると、トレーニング表示が切り替わります。
- スポーツプロフィール設定で、トレーニング表示のレイアウトを確認します。
- 履歴で、サイクリングセッションの詳細をスクロール表示します。

### スクリーン上端から下端へスワイプ

プルダウンメニューが開きます。フロントライト、トレーニング音、ディスプレイの明るさを調節できます。

## 上下にスワイプ

スクリーンに表示されている内容をスクロールする際に上下にスワイプします。

## V650とセンサーのペアリング

V650は、Bluetooth Smart®ワイヤレス技術を搭載したセンサーに対応します。新しい心拍センサーまたはサイクリングセンサーを使用する前に、センサーをV650とペアリングする必要があります。ペアリングは数秒ででき、これによりV650が設定済みのセンサーからのみの信号を受信し、グループでトレーニングをする場合の混信を防止します。イベントやレースに参加する場合は、他のデータ転送による電波干渉を防止するため、あらかじめご自宅でペアリングしてください。

各種センサーのペアリングの詳細については、[互換性のあるセンサー](#)をご参照ください。

# 設定

## 基本設定

基本設定を表示および変更するには、**設定 > 基本設定**を選択します。基本設定では次の項目が表示されます。

- ペアリング
- 地図
- GPS時間を使用
- 時刻
- 日付
- 言語
- 単位
- PINコードロック
- フロントライト
- バックライト
- 自動電源オフ
- V650について

変更したい設定をタップし、変更してください。タップして変更を適用し、前のメニューに戻ります。🔍

一部の設定(例:「単位」)では、使用したい値が表示されるまでフィールドをタップしてください。

### ペアリング

新しいセンサーを初めて使用する際には、V650に認識させる必要があります。これはペアリングと呼ばれる操作で、数秒で完了します。ペアリングを行うことにより、V650が設定されたセンサーのみの信号を受信しグループでトレーニングをする場合の混信を防止します。

**新デバイスをペアリング:** センサーとV650をペアリングします。各センサーのペアリングについては、[互換性のあるセンサー](#)の項目をご参照ください。

**ペアリング済のデバイス:** V650とペアリング済みのデバイスをすべて表示します。

センサーとのペアリングを解除する方法:

1. **設定 > 基本設定 > ペアリング > ペアリング済のデバイス**を選択します。

2.リスト上でペアリングを解除するデバイスを選択して、**ペアリングを解除**をタップします。

## 地図

**オフライン 地図エリア:** オフライン地図エリア( 450km x 450km) の中央ポイントを設定してください。

- スワイプして地図を見る、ダブルタップでズームイン、2本指タップでズームアウトすることができます。
- エリアを設定したら、「**ダウンロード**」をタップします。
- 「**過去の地図を削除しますか?**」と表示されます。新しいオフライン地図エリアを選択することにより、過去の地図が削除されます。「**継続**」を選択してエリア選択を確定します。V650は「**地図の設定**」に戻ります。
- 「**オフライン地図エリア**」の下で「**同期が必要です**」と表示されます。**新しいオフライン地図は、次回V650をFlowSyncソフトウェア経由でFlowウェブサービスと同期するとダウンロードされます。**

**地図のレイヤー:**「**地形図**」、「**バイクルート**」および(または)「**お気に入りのルート**」を選択します。


「**オフラインで地図を見る**」で、トレーニングセッションの開始前にダウンロードした地図をプレビューできます。地図を現在の位置に移動するには、スクリーンの右上隅にあるコンパス針をタップします。現在の位置から外れると、コンパス針は赤から白に変わります。

## GPS時間を使用

GPS衛星からV650に協定世界時(UTC)を読み込む場合は、**GPS時間を使用**フィールドにあるボックスにチェックを入れて、現在地に一番近いUTCタイムゾーンを選択します。

## 時刻

時刻を設定します。

 **時間形式の変更は、「12h/24h」をタップします。現在選択されている形式が白字で表示されます。12h時間形式を使用する場合は、AM(午前)またはPM(午後)を選択します。**

## 日付

日付を設定します。

## 言語



次の言語から選択します。**Dansk**(デンマーク語)、**Deutsch**(ドイツ語)、**English**(英語)、**Español**(スペイン語)、**Français**(フランス語)、**Italiano**(イタリア語)、**Nederlands**(オランダ語)、**Norsk**(ノルウェー語)、**Português**(ポルトガル語)、**Suomi**(フィンランド語)、**Svenska**(スウェーデン語)、**日本語**、もしくは**簡体中文**(簡体字中国語)。

## 単位


メートル法もしくはヤードポンド法を選択します。体重、身長、距離、スピードを表示する単位を設定します。

## PINコードロック

PINコードを設定し、トレーニング情報を守ります。トレーニング情報に自分だけがアクセスできるようにする便利な方法です。

**PINコードロック**をタップして、機能を有効にします。4桁のPINコードを入力し、をタップします。再入力し、をタップして確定します。

設定すると、毎回V650が起動時にPINコードの入力が求められます。

 PINコードをお忘れの場合は、V650を工場出荷時設定にリセットする必要があります。リセットすると、V650に保存されたデータはすべて消去され、また設定済みのユーザーアカウント情報も削除されます。

1. V650をコンピュータのUSBポートに接続し、Polar Flow Syncソフトウェアを開きます。Polar Flow Syncソフトウェア経由で、トレーニング情報がPolar Flowウェブサービスに転送されます。
2. 「設定」を選択し、「工場出荷時設定にリセット」を選択します。
3. Polar Flowウェブサービス([flow.polar.com/V650](http://flow.polar.com/V650))にアクセスし、本製品を初めて設定された時と同じ手順を繰り返してください。

## フロントライト

V650の上部端にあるフロントライトの機能は、暗闇でサイクリングの安全を最適化するためのものです。周りの明るさを感知し、暗くなると自動的にオンになり、明るい場所ではオフになります。また、プルダウンメニューから手動で有効にすることもできます。

**手動:** プルダウンメニューから手動でフロントライトを管理します。スライダを左右にドラッグして**点滅速度\***を調節します。

**自動:** 明るさに応じて、V650がフロントライトのオン・オフを切り替えます。スライダを左右にドラッグして**起動レベル**と**点滅速度\***を調節します。

## プルダウンメニューのフロントライトの設定



	<p>タップしてフロントライトをオンまたはオフにします。</p>
	<p>タップして点滅モードをオンまたはオフに設定します。</p>
	<p>タップして自動フロントライトをオンまたはオフに設定します。</p>

## バックライト

**手動:** スクリーンをタッチした時、ボタンを押した時や通知を受信、またはアラームを受信した時にバックライトがつきます。ライトは15秒後に消えます。

**常にオン:** バックライトが常時点灯します。

**自動:** セッションを記録中、明るさに応じてバックライトが自動でオン、オフになります。他のモードでは、手動バックライトと同じように機能します。スライダを左右にドラッグして**起動レベル**を調節できます。

## 自動電源オフ

**オン**または**オフ**を設定します。15分間ボタンやスクリーンをタッチしないと自動で電源が切れます。(V650でトレーニングセッションを記録中、もしくは一時停止モードの際は除きます。)

## V650について

V650のデバイスID、ファームウェアバージョンやハードウェアモデルが確認できます。

## スポーツプロフィールの設定

スポーツプロフィールを表示、変更する場合は、**設定 > スポーツプロフィール**を選択し、編集するプロフィールを選択します。

各プロフィールに対して次の設定が表示されます。

- トレーニングビュー
- 心拍数表示
- 速度表示
- トレーニング音
- GPS
- オートストップ
- オートラップ
- フロントボタンでのラップ計測
- 心拍ゾーン
- パワー設定

変更する設定をタップして開き、変更してください。🔵をタップすると、設定や変更が適用され、前のメニューに戻ります。

一部の設定(例:「トレーニング音」)では、希望する値になるまでそのフィールドをタップします。

### トレーニングビュー

各プロフィールに対し、最大6つのトレーニングビューを設定できます。また各トレーニングビューには、最大8つの項目を選択できます。また、次のビューを有効にできます：**ラップ表示**、**オートラップ表示**、**地図表示**。

1. 各設定の左のチェックボックスで**表示1**、**表示2**、**表示3**、**表示4**、**表示5**、または**表示6**をオンにしてください。
2. 変更する表示をタップします。
3. レイアウトを選択します。多くのレイアウトオプションがあります。ご希望のレイアウトが表示されるまで左右にスワイプしてください。
4. 項目を変更する場合は、変更する項目をタップし、リストから新しい項目を選択してください。レイアウトの種類によって、リストの内容が若干異なります。これは一部の項目(例えば、グラフ)が入りきらない枠があるためです。利用できる項目の全リストは、[トレーニングビュー](#)でご確認いただけます。
5. レイアウト設定後、🔵をタップして確定し、**トレーニングビュー**メニューに戻ります。
6. このプロフィールに、追加でトレーニングビューを設定するには、手順1～5を繰り返します。
7. **ラップ表示**をオンに設定する場合は、**ラップ表示**フィールドにあるボックスにチェックをいれてください。
8. **トレーニングビュー**メニューの🔵をタップして変更を保存します。

## 心拍数表示

%(最大心拍数のパーセンテージ)または**bpm**(心拍数)を選択します。

## 速度表示

**km/h**または**min/km**を選択します。

## トレーニング音

ミュート、小、大、**最大**から選択します。

## GPS

GPS機能を**オン**または**オフ**に設定します。

## オートストップ

ボックスにチェックを入れ、機能を**オン**にします。

**起動速度**をタップして、記録を停止する速度を設定します。


## オートラップ

ボックスにチェックを入れ、機能を**オン**にし、オートラップの**トレーニング時間**または**距離**を選択します。

## フロントボタンでのラップ計測

機能を**オン**または**オフ**に設定します。機能を**オン**に設定した状態で、セッション記録中にボタンを押すと、ラップが計測されます。

この機能は、デフォルトでは**ロードバイク**、**マウンテンバイク**、**インドアサイクリング**で**オン**に設定されています。

 フロントボタンを長押しすると、記録が停止されます。

## 心拍ゾーン

心拍ゾーンの**確認**や**変更**を行います。

## パワー設定

**パワー設定**では、以下の項目が**確認**できます：

- **パワー表示**: W(ワット)、W/kg(ワット/キロ)、または**FTP %**(% FTP)を選択します。
- **FTP (W)**: FTP値を設定します。範囲は、60～600ワットです。
- **パワー・移動平均**: 3、10、または30秒のパワー移動平均データを選択する、または、「**他を設定**」を選択して、1～99秒から移動平均を設定します。
- **パワーゾーン**: パワーゾーンリミットの確認や変更を行います。

## バイク設定

バイク設定を表示または変更する場合は、**設定 > バイク設定**で、バイクを選択します。バイクにリンク済みのセンサーが、バイク名の下に表示されます。

設定内容は以下です。

**バイク名**: バイク1、バイク2、バイク3、バイク4

**ホイールサイズ (MM)**: ホイールサイズ(mm)を設定します。詳細は、[ホイールサイズの測定](#)をご確認ください。

**クランク長 (MM)**: クランクの長さ(mm)を設定します。

**センサー**: バイクにリンク済みの全てのセンサーが表示されます。

### ホイールサイズの測定

ホイールサイズの設定は、正しいサイクリング情報を得るために必須です。使用するバイクのホイールサイズを決定するには、2つの方法があります。

#### 方法1

最も正確な結果を得るため、対象のホイールを実際に計測します。

ホイールが地面に接触するポイントの印にバルブを利用します。その地点にマークを付けるため、地面に線を引き、水平面でバイクを前進させ、ホイールを1回転させます。タイヤが地面に対し垂直になるようにしてください。ホイールが完全に1回転してバルブが元の位置に戻ったら、地面にもう次の線を引き、2本の線の間の距離を測定します。


ホイール外周を算出するには、バイクに乗る際の加重を考慮して測定値から4mmを差し引きます。この値をサイクリングコンピュータに入力します。

#### 方法2

ホイール上に印刷してある直径(インチ単位またはETRTO)を確認します。表の右列にあるホイールサイズ(ミリ単位)を確認します。

 メーカーにホイールサイズを問い合わせることも可能です。

ETRTO	ホイールサイズの直径(インチ)	ホイールサイズの設定(mm)
25-559	26 x 1.0	1884
23-571	650 x 23C	1909
35-559	26 x 1.50	1947
37-622	700 x 35C	1958
47-559	26 x 1.95	2022
20-622	700 x 20C	2051
52-559	26 x 2.0	2054
23-622	700 x 23C	2070
25-622	700 x 25C	2080
28-622	700 x 28	2101
32-622	700 x 32C	2126
42-622	700 x 40C	2189
47-622	700 x 47C	2220
55-622	29 x 2.2	2282
55-584	27.5 x 2.2	2124

 ホイールサイズはホイールの種類や空気圧によって変わるため、表の数値は参考値になります。Polarは、測定方法の違いにより生じる結果の差についての妥当性は保証できません。

## 個人設定

個人設定を表示、変更する場合は、**設定 > 個人設定**を選択します。個人設定には以下の項目が含まれます。

- 性別
- 身長
- 体重

- 生年月日
- 最大心拍数
- 安静時心拍数
- 最大酸素摂取量 (VO2max)

個人設定は正確に入力することが重要です。特に体重、身長、生年月日、および性別の設定は、心拍数のリミットや消費カロリーなどの測定値の精度に影響するため、正確に設定することが重要です。

項目をタップして開き、変更してください。🔵をタップして、変更を適用し前のメニューに戻ります。

一部の設定(例:「性別」)では、選択したい値が表示されるまでそのフィールドをタップします。

### 性別

男性または女性を選択します。

### 身長

身長を設定します。

### 体重

体重を設定します。

### 生年月日

生年月日を設定します。

### 最大心拍数(HRMAX)

**最大心拍数:** 医療機関等で測定した最近の最大心拍数分かる場合は、最大心拍数を設定します。最初にこの値を設定する際には、デフォルト値として年齢から推定される最大心拍数(220-年齢)が表示されます。

### 最大心拍数について

HR<sub>max</sub>(最大心拍数)は、エネルギー消費量を推定するために使用されます。HR<sub>max</sub>は、最大運動負荷でトレーニングした時の1分間の最大心拍数です。HR<sub>max</sub>は、トレーニング強度を決定する際にも使用します。最も正確なHR<sub>max</sub>を判定する方法は、医療機関等で最大運動負荷試験を行うことです。

## 安静時心拍数

**安静時心拍数:**安静時の心拍数を設定します。

### 安静時心拍数について

安静時心拍数( $HR_{rest}$ )は、完全にリラックスした状態で測定される1分間の最低心拍数(bpm)です。年齢、フィットネスレベル、遺伝、健康状態、性別は、 $HR_{rest}$ に影響します。 $HR_{rest}$ は、心肺機能のトレーニングにより減少します。成人の正常値は60~80bpmですが、トップクラスのアスリートの場合、30bpm未満となる場合もあります。異常に高すぎる $HR_{rest}$ は、過度な運動や病気の兆候である可能性もあります。

## 最大酸素摂取量(VO2 MAX)

**最大酸素摂取量:**最大酸素摂取量 $VO2_{max}$ を設定します。

### $VO2_{max}$ について

細胞組織への酸素供給能は、心肺機能によるものであるため、最大酸素摂取量( $VO2$ )と心肺機能の健康度には明確な相関性があります。 $VO2_{max}$ (最大酸素摂取量、最大有酸素パワー)は、最大の運動時に身体が利用できる酸素の最大量で、心臓が筋肉に血液を供給できる最大能力に直接関係しています。 $VO2_{max}$ は、体カテストで測定または推測することができます(最大運動テスト、最大下運動テスト、Polarフィットネステストなど)。 $VO2_{max}$ は、心肺機能の有効な指標であり、ランニング、サイクリング、クロスカントリースキー、水泳などの有酸素運動におけるパフォーマンス能力を予測するのに有効です。

$VO2_{max}$ は、1分当たりのミリリットル( $ml/min = ml \cdot min^{-1}$ )、または体重(Kg単位)あたり( $ml/kg/min = ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ )で表されます。

酸素摂取量( $VO2$ )と心拍数(HR)の関係は、活発な運動中は直線的になります。 $VO2_{max}$ のパーセンテージ(%)は、次の公式により $HR_{max}$ のパーセンテージ(%)に変更できます。 $\%HR_{max} = (\%VO2_{max} + 28.12)/1.28$ 。

$VO2_{max}$ は、運動強度の基底変数です。運動強度の目標を決めるのに、心拍数は実用的でとても便利な方法です。心拍モニターを使用すれば、運動中にオンラインで、瞬時に確認できます。

## ファームウェアのアップデート

V650のファームウェアはアップデートが可能です。新しいファームウェアが利用可能な場合は、V650をUSBケーブルでコンピューターに接続した際にFlowSyncが通知を表示します。ファームウェアの更新ファイルは、FlowSync

ソフトウェアとUSBケーブルを経由し、V650にダウンロードされます。

ファームウェアのアップデートは、V650の機能を改善するために行われます。アップデートには、既存の機能の改善や、新しい機能の追加が含まれます。

### ファームウェアのアップデート方法

V650のファームウェアをアップデートするには、以下が必要です：

- Flowウェブサービスアカウント
- FlowSyncソフトウェアがインストール済みであること
- V650が、Polar Flowウェブサービス上で製品登録済みであること

[flow.polar.com/start](https://flow.polar.com/start)にアクセスし、Polar Flowウェブサービス上でPolarアカウントを作成します。次に、コンピュータにFlowSyncソフトウェアをダウンロードし、インストールします。

ファームウェアをアップデートする方法：

1. V650にUSBコネクタを差し込み、ケーブルのもう一方の端をお使いのコンピュータにつなぎます。
2. FlowSyncが、データの同期を開始します。
3. 同期が終了後、ファームウェアのアップデートをするか聞かれます。
4. 「はい」を選択します。新しいファームウェアがインストールされ、V650が再起動されます。

ファームウェアをアップデートする前に、V650のデータはFlowウェブサービスに同期されます。そのため、アップデート時にデータを失うことはありません。



## 互換性のあるセンサー

Polar心拍センサーBluetooth® Smart .....	25
心拍センサーとV650のペアリング .....	25
PolarスピードセンサーBluetooth® Smart .....	25
スピードセンサーとV650のペアリング .....	26
PolarケイデンスセンサーBluetooth® Smart .....	26
ケイデンスセンサーとV650のペアリング .....	26

## POLAR心拍センサー-BLUETOOTH® SMART

Polar心拍センサーは、着け心地の良いストラップとコネクタで構成されています。このセンサーは、心拍数を正確に検出し、リアルタイムでV650にデータを送信します。

心拍数のデータは、体調やトレーニングによる影響を理解するのに役立ちます。運動中の体の状態について把握するための手がかり(疲労感、呼吸速度、身体的感覚)はたくさんありますが、心拍数はそのどれよりも信頼できる指標です。心拍数は客観的な数値であり、体内および体外からの要因の影響を受けます。そのため、心拍数は体の状態を把握するのに信頼できる測定値になります。

### 心拍センサーとV650のペアリング

1. 「**心拍センサーの装着**」にある手順に従って心拍センサーを装着し、**設定 > 基本設定 > ペアリング > 新デバイスをペアリング**に進みます。
2. V650が検出したデバイスが表示されます。ペアリングするデバイスをタップします。
3. ペアリングが完了すると、「**ペアリングに成功しました**」と表示されます。

## POLARスピードセンサー-BLUETOOTH® SMART

あなたのサイクルスピードに影響を与える要因はいくつもあります。当然、体力はその1つですが、気候条件や道路の傾斜の違いも大きな要因になります。あなたのスピードパフォーマンスに影響を与えるこれらの要因を測定するための最も高度な方法は、空気力学速度センサーです。

- リアルタイム、平均、最大の速度を測定
- 平均速度を記録し、進捗とパフォーマンスの改善を確認
- 軽量で堅牢、簡単に装着可能

## スピードセンサーとV650のペアリング

まず、スピードセンサーが正しく取り付けられていることを確認します。スピードセンサーの取り付けに関する詳細は、スピードセンサーのユーザーマニュアルをご参照ください。

1. **基本設定 > ペアリング > 新デバイスをペアリング**を選択します。V650とペアリングするセンサーの距離が、3mを超えないようにしてください。ハンドルバーに取り付けている場合は、適切な距離の範囲内です。


2. ペアリングするセンサーをオンにします。ホイールを数回まわして、センサーを有効にします。センサーがオンになると、センサーの赤色のライトが点滅します。


 センサーをオンにしてから30秒以内にペアリングを行ってください。

3. V650が検出したデバイスが表示されます。V650に最も近い場所にあるデバイスが、リストの一番上に表示されます。ペアリングするデバイスをタップします。

4. ペアリングが完了すると、「**ペアリングに成功しました**」と表示されます。

5. センサーを**バイク1**、**バイク2**、**バイク3**、または**バイク4**にリンクさせます。あとから**ペアリング済のデバイス**からバイクを変更できます。

6. ホイールサイズを設定します。 をタップすると、設定や変更が適用され、**ペアリングメニュー**に戻ります。

 ライドに使用するバイクを選択すると、V650はそのバイクにリンク済みのセンサーを自動で検索します。センサーインジケーターの周りの緑の丸が静止したら、トレーニングを開始できます。

## POLARケイデンスセンサーBLUETOOTH® SMART

サイクリングセッションを測定する最も実用的な方法は、最先端のワイヤレスケイデンスセンサーです。センサーがリアルタイム、平均、最大のケイデンスを1分間の回転数で測定し、過去のライドとの比較が簡単にできます。

- 最適なケイデンスを確認し、サイクリング技術を改善しましょう。
- 干渉防止のケイデンスデータで、あなたのパフォーマンスを評価
- 空気抵抗が少なく、軽量設計

## ケイデンスセンサーとV650のペアリング

まず、ケイデンスセンサーが正しく取り付けられていることを確認します。ケイデンスセンサーの取り付けに関する詳細は、ケイデンスセンサーのユーザーマニュアルをご参照ください。

1. **基本設定 > ペアリング > 新デバイスをペアリング**を選択します。V650とペアリングするセンサーの距離が、3mを超えないようにしてください。ハンドルバーに取り付けている場合は、適切な距離の範囲内です。


2. ペアリングするセンサーをオンにします。クランクを数回まわして、センサーを有効にします。センサーがオンになると、センサーの赤色ライトが点滅します。

 センサーをオンにしてから30秒以内にペアリングを行ってください。

3. V650が検出したデバイスが表示されます。V650に最も近い場所にあるデバイスが、リストの一番上に表示されます。ペアリングするデバイスをタップします。

4. ペアリングが完了すると、「**ペアリングに成功しました**」と表示されます。

5. センサーを**バイク1**、**バイク2**、**バイク3**、または**バイク4**にリンクさせます。あとから**ペアリング済のデバイス**からバイクを変更できます。

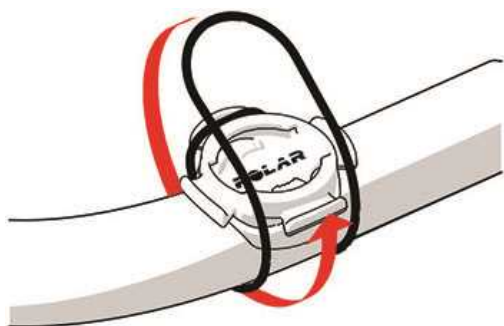
 ライドに使用するバイクを選択すると、V650はそのバイクにリンク済みのセンサーを自動で検索します。センサーインジケータの周りの緑の丸が静止したら、トレーニングを開始できます。

# バイクマウントの取り付け

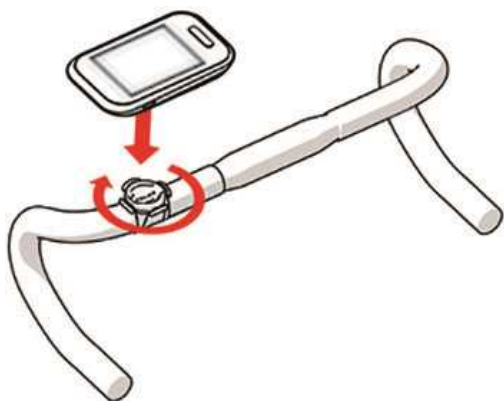
## バイクマウントの取り付け

Polar バイクマウント (V650用)は左右のハンドルバー、またはステムに取り付けられます。

- 1.ステム・ハンドルバーにラバーベースを置きます。
- 2.POLARロゴがハンドルバーと同じ方向になるよう、ラバーベース上にバイクマウントを置きます。
- 3.O-リングでステム・ハンドルバーにバイクマウントを固定します。



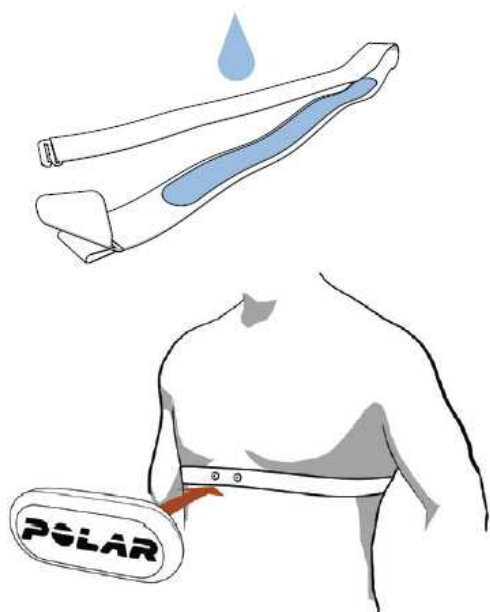
- 4.V650の背面の突起をバイクマウントのスロットに合わせ、V650が固定されるまで時計回りに回します。



# トレーニング

## 心拍センサーの装着

1. ストラップの電極部分を湿らせます。
2. コネクタをストラップに取り付けます。
3. きつくない程度にストラップの長さを調節します。ストラップを胸筋の下、アンダーバストの位置で締め、フックをストラップのもう一方の端に取り付けます。
4. 湿った電極部分が肌に密着し、コネクタのPolarのロゴが中央部分で上下正しい向きになっていることを確認します。



① トレーニングセッション後は毎回、コネクタをストラップから外し、ストラップを流水ですすぎます。汗や湿気などにより心拍センサーが起動してしまうため、必ず拭いてから乾かしてください。

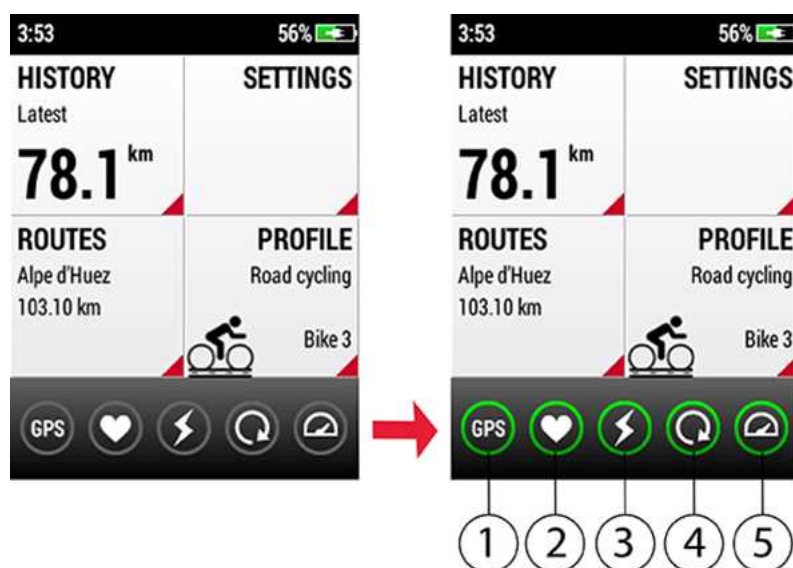
## トレーニングセッションの開始

### サイクリングに使用するプロフィールとバイクの選択

「プロフィール」を開き、「ロードバイク」、「マウンテンバイク」、「インドアサイクリング」または「その他」を選択します。「バイク1」、「バイク2」、「バイク3」または「バイク4」を選択します。

選択したプロフィールでGPSがオンになっている場合は、V650が自動でGPS衛星からの信号を探索します。信号を探索中は、ディスプレイを上に向けV650を動かさないでください。初回は約30～60秒かかります。初回以降は、数秒で信号を見つけることができるようになります。V650がGPS衛星信号を見つけると、GPSの周りの緑の円が点灯します。

バイクにセンサーをリンク済みの場合、V650がセンサーからの信号を探索します。探索中、センサーインジケータの周りの緑の円が点滅します。センサーインジケータの周りの緑の丸が静止したら、トレーニングを開始できます。フロントボタンを押してサイクリングを開始する、または選択したルートが続けます。



1. GPS
2. 心拍センサー
3. パワーセンサー
4. ケイデンスセンサー
5. スピードセンサー

**i** 衛星を見つけた後、V650は高度を校正します。校正が完了すると、「高度校正終了」と表示されます。高度を正確に維持するために、山頂や地形図など信用できる基準点を利用できる場合や、海拔高度にいる場合は、必ずV650を手動で校正してください。手動で校正する場合は、サイドボタンを押して、高度の校正を選択します。次に、現在地の高度を設定します。

## ルートガイダンス付きのトレーニングセッションの開始

「ルート」で、Flowウェブサービスでお気に入り追加し、V650に同期されたルートのリストが表示されます。ルート名の左側にある円をタップして次のトレーニングセッションのルートを選択できます。ルートをタップすると、ルートのプレビューが表示できます。


④をタップするとメインビューに戻ります。選択したルートは、「ルート」タイトルに表示されます。フロントボタンを押してサイクリングを開始します。

ルートガイドの詳細やルートをV650に追加する手順については、「[ルートガイド](#)」で確認ください。

## トレーニング中のボタン機能

### サイドボタンの機能

- ボタンを短く押してトレーニングビューを変更します。
- 長押ししてサイドメニューを表示します。またディスプレイのロック中に長押しすると、ディスプレイロックを解除します。
- 8秒間長押しするとV650がオフになります。

 豪雨など激しい雨の際は、タッチスクリーンが正常に機能しないことがあります。これを防ぐため、サイドボタンのメニューからディスプレイをロックすることをお勧めします。

### フロントボタンの機能

- ボタンを短く押してラップを計測します。

フロントボタンでのラップ計測の機能がオンになっていなければなりません。デフォルトでは、この機能はオンに設定されています。この機能は、**設定 > スポーツプロフィール**(編集したいプロフィールを選択して設定を表示)でオンまたはオフに設定できます。

- 長押しして記録を停止します。記録を一時停止するには長押しします。トレーニングセッションを終了するには「終了」を3秒間長押しします。



### タッチスクリーンの機能

- スクリーンをスワイプして、トレーニングビューを変更します。
- データフィールドの右下隅にある赤の三角形は、例えば速度から平均速度等、表示情報をすぐに切り替えられることを意味します。
- 下方へスワイプしてプルダウンメニューを開きます。ここでフロントライト、トレーニング音、ディスプレイの明るさを調節できます。

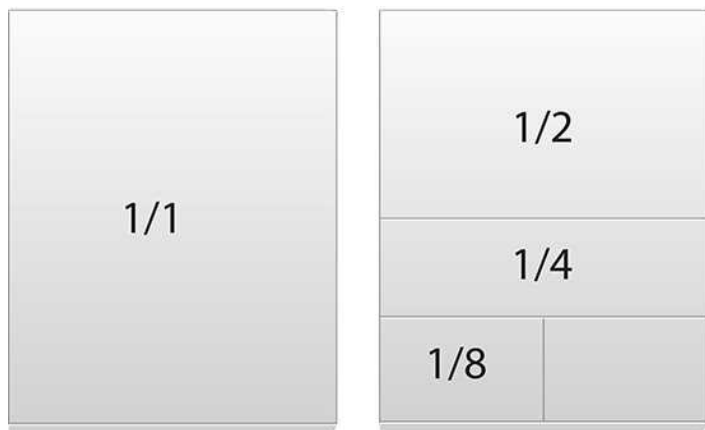
## トレーニングビュー

V650のトレーニングビューは、好みに合わせてフルカスタマイズできます。各プロフィールに対し、最大6つのトレーニングビューを設定できます。また各トレーニングビューには、最大8つの項目を選択できます。

表示できるトレーニングビュー項目は以下の通りです。あなたのトレーニングのニーズや希望に合わせ、最適な項目を選択してください。トレーニングビューのカスタマイズに関する手順は、[スポーツプロフィールの設定](#)を参照してください。

 トレーニングビュー項目には、選択したフィールドのサイズにより、数字またはグラフ(項目名の後にグラフのアイコン)  で表示するものがあります。

### フィールドのサイズ









以下の表より、各トレーニングビュー項目が選択できるフィールドのサイズが確認できます。


### 時間

時刻 1/2, 1/4, 1/8	現在の時刻
トレーニング時間 1/2, 1/4, 1/8	トレーニングセッションの合計時間
ラップタイム 1/2, 1/4, 1/8	現在のラップのストップウォッチタイム








## 環境

<p><b>高度</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在の高度( フィートまたはメートル)</p>
<p><b>高度グラフ</b></p> <p>1/2 , 1/4 </p>	<p>高度をグラフで表示</p>
<p><b>上昇</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>上昇( メートル・フィート)</p>
<p><b>スタート点に戻る</b></p> <p>1/1 , 1/2 </p>	<p>矢印がスタート地点の方向を示します。また、現在地からスタート地点までの直線距離( 最短) が表示されます。</p>
<p><b>気圧計</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在の気圧</p>
<p><b>下降</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>下降( メートル・フィート)</p>
<p><b>傾き</b></p> <p>1/2, 1/4 , 1/8</p>	<p>上り傾斜・下り傾斜( 斜度または%)</p>
<p><b>地図</b></p> <p>1/1 </p>	<p>地図上にユーザーのルートを示し、リアルタイムで位置を確認できます。V650に地図をダウンロードする手順については、<a href="#">地図</a>をご参照ください。</p> <p>地図を表示すると、画面の下方に2つの1/8サイズの項目で以下のデータを確認できます：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 速度</li> <li>• 距離</li> <li>• トレーニング時間</li> <li>• 心拍数</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• パワー</li> <li>• ケイデンス</li> </ul> <p>項目をタップして表示するデータを変更できます。</p>
<p>ルート</p> <p>1/1 </p>	<p>ルートガイダンス機能は、過去のセッションで記録したルートや、Polar Flow ウェブサービスで他のユーザーが記録・共有したルートをたどって進むようにガイドします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 赤の地図ポインターは位置情報と進む方向を示します。</li> <li>• 赤のラインは進んだルートを示します。</li> <li>• 緑の円は、ルートのスタート地点を示し、赤の円は終了地点を示します。</li> <li>• 青のラインは現在のルートを示します。</li> </ul>

## 身体的測定値

<p>消費カロリー</p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>これまでに消費したカロリー量</p>
<p>心拍数</p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>心拍数は、1分間の心拍数 (BPM) または最大心拍数に対する割合 (%) で表示されます</p>
<p>心拍ゾーン</p> <p>1/1 , 1/2 </p>	<p>心拍数とサイクリング時間。各心拍ゾーンで費やした時間がバーで示されます。</p> <p>ゾーン表示をタップして現在のゾーンにロックできます。ロックしたゾーンのリミット(上・下限)が表示されます。心拍数がロックしたゾーンから外れると、アラーム音で通知します。ゾーン表示を再びタップするとゾーンロックを解除できます。</p>
<p>心拍グラフ</p> <p>1/2 , 1/4 </p>	<p>心拍数をグラフで表示</p> <p>ゾーン表示をタップして現在のゾーンにロックできます。ロックしたゾーンのリミット(上・下限)が表示されます。心拍数がロックしたゾーンから外れると、</p>



	<p>アラーム音で通知します。ゾーン表示を再びタップするとゾーンロックを解除できます。</p> <p> 表示を切り替える場合は画面をタップします。</p>
<p><b>平均心拍数</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>心拍数の平均</p>
<p><b>最大心拍数</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>心拍数の最大値</p>
<p><b>ラップ最大心拍数</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在のラップにおける最大心拍数</p>
<p><b>ラップ平均心拍数</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在のラップにおける平均心拍数</p>

## 距離

<p><b>距離</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>今回のライドでの走行距離</p>
<p><b>ラップ距離</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在のラップでの走行距離</p>

## 速度


<p><b>速度・ペース</b></p>	<p>現在の速度 ( km/時またはマイル/時 )</p>
----------------------	-------------------------------






1/2, 1/4, 1/8	
<b>平均速度・平均ペース</b> 1/2, 1/4, 1/8	平均速度 (km/時またはマイル/時)
<b>最高速度・最高ペース</b> 1/2, 1/4, 1/8	最高速度 (km/時またはマイル/時)
<b>ラップ平均速度・ラップ平均ペース</b> 1/2, 1/4, 1/8	現在のラップの平均速度 (km/時またはマイル/時)
<b>ラップ最高速度・ラップ最高ペース</b> 1/2, 1/4, 1/8	現在のラップの最大速度 (km/時またはマイル/時)
<b>速度グラフ・ペースグラフ</b> 1/2  , 1/4 	現在の速度 (km/時またはマイル/時) と速度の変化をグラフで表示します。
<b>VAM</b> 1/2, 1/4, 1/8	1時間あたりの上昇距離 (フィート・メートル)







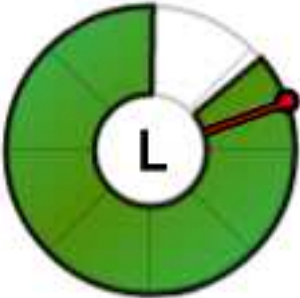


## ケイデンス

<b>ケイデンス</b> 1/2, 1/4, 1/8	1分間あたりのペダル回転数
<b>平均ケイデンス</b> 1/2, 1/4, 1/8	平均ペダル回転数
<b>ラップ平均ケイデンス</b> 1/2, 1/4, 1/8	現在のラップでの平均ペダル回転数

## パワー

 **スポーツプロフィールの設定** で選択した表示方法に基づき **W** (ワット)、**W/kg** (ワット/キロ)、または **FTP %** (% FTP) でパワー出力が表示されます。

<p><b>パワー</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在のパワー出力</p>
<p><b>パワー・平均</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在のトレーニングセッションの平均パワー</p>
<p><b>パワー・最大</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在のトレーニングセッションの最大パワー</p>
<p><b>パワー: 左</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在の左足のパワー出力</p>
<p><b>パワー: 右</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在の右足のパワー出力</p>
<p><b>パワーゾーン</b></p> <p>1/1 , 1/2 </p>	<p>パワー出力とサイクリング時間。各パワーゾーンで費やした時間がバーで示されます。</p> <p>ゾーン表示をタップして現在のゾーンにロックできます。ロックしたゾーンのリミット(上・下限)が表示されます。心拍数がロックしたゾーンから外れると、アラーム音で通知します。ゾーン表示を再びタップするとゾーンロックを解除できます。</p>
<p><b>パワーグラフ</b></p> <p>1/2 , 1/4 </p>	<p>パワー出力がグラフで表示されます。</p> <p>ゾーン表示をタップして現在のゾーンにロックできます。ロックしたゾーンのリミット(上・下限)が表示されます。心拍数がロックしたゾーンから外れると、アラーム音で通知します。ゾーン表示を再びタップするとゾーンロックを解除できます。</p> <p> 表示を切り替える場合は画面をタップします。</p>

<p><b>ラップ平均パワー</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在のラップの平均パワー</p>
<p><b>ラップ最大パワー</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>現在のラップの最大パワー</p>
<p><b>左右バランス</b></p> <p>1/2 , 1/4 , 1/8</p>	<p>左右の足のパワー配分(%)</p>
<p><b>平均左右バランス</b></p> <p>1/2 , 1/4 , 1/8</p>	<p>左右の足のパワー配分(%)の平均</p>
<p><b>ラップ左右バランス</b></p> <p>1/2 , 1/4 , 1/8</p>	<p>現在のラップの左右の足のパワー配分</p>
<p><b>フォース</b></p>  <p>1/2 </p>	<p>左右のペダルストロークを視覚的に表示。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 緑のエリアは、ペダルストロークにおいて使用しているポジティブフォース(前進力)を示しています。</li> <li>• オレンジ色のラインは、ペダリングの最大の力が生まれるペダルの位置を示します。</li> </ul>
<p><b>フォース表示</b></p> <p>1/1 </p>	<p><b>フォース表示</b>には、以下の情報が表示されます:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 左右のペダルストロークを視覚的に表示</li> <li>• 左右のペダルストロークの最大フォース</li> <li>• 左右のペダルストロークのうち、ポジティブフォース(前進力)の時間の割合</li> </ul>

	<p>Kéo Power Essential Bluetooth® Smart( パワートランスミッター1台のセット)を使用する場合、以下の情報が確認できます:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ペダルストロークを視覚的に表示</li> <li>• 現在のパワー出力 : 3、10、30秒、または1～99秒( 設定された秒数) から、パワー出力の秒平均。タップして数値を変更。</li> <li>• ペダルストロークの最大フォース</li> <li>• ペダルストロークのポジティブフォース( 前進力) 時間の割合</li> <li>• ケイデンス</li> </ul>
<p><b>1回転の最大フォース・左</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>ペダルストローク( 左) の最大フォース</p>
<p><b>1回転の最大フォース・右</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>ペダルストローク( 右) の最大フォース</p>
<p><b>NP</b></p> <p>ラップNP</p>	<p>Normalized Power( 標準パワー) ( NP) は、トレーニング強度を評価します。これは、トレーニングセッションにおける身体的負荷を測定するのに役立ちます。</p>
<p><b>IF</b></p> <p>ラップIF</p>	<p>Intensity Factor( 強度係数) ( IF) は、標準のパワーとあなたのしきい値パワーの比率を示したものです。IFは、しきい値パワーの違いや変化を考慮しながら、ライダー間でトレーニングセッションまたはレースの相対強度を比較する、効果的で簡単な方法です。</p>
<p><b>TSS</b></p> <p>ラップTSS</p>	<p>Training Stress Score( トレーニングストレススコア) ( TSS) はパワーデータに基づいて全体的なトレーニング負荷を表したものです。</p>

## ラップ情報

ラップを測定する際は毎回、ラップ通知が数秒表示されます。ラップ記録中にラップ情報を確認したい場合は、スポーツプロファイルの設定で**ラップ表示 / オート ラップ 表示**を選択します。


 前回のラップのラップ通知を表示するには、**ラップ表示 / オート ラップ 表示**でスクリーンをタップします。

## スタート地点に戻る (BACK TO START)

「スタート地点に戻る」(BACK TO START) 機能を使うと、スタート地点までガイドしてくれます。トレーニングセッション開始時に、V650がGPS衛星からの信号を受信した場所が、スタート地点として保存されます。

スタート地点に戻る場合は、以下の手順にしたがってください。

- 「スタート点に戻る」ビューを表示します。
- V650が進行方向を認識できるように、移動を続けてください。矢印がスタート地点の方向を示します。
- スタート地点に戻るには、矢印の方向に向かって進みます。
- また、V650は現在地とスタート地点までの距離(直線距離)を表示します。


 V650が衛星からの信号を受信できなくなった場合や電池切れに備えて、常に地図も携帯してください。

 この機能はGPS機能を使用します。スポーツプロファイル設定でGPSをオンに設定ください。設定方法については、[スポーツプロファイル](#)を参照してください。

## トレーニングの一時停止と停止

トレーニングの記録を一時停止する場合は、フロントボタンを長押しします。

- トレーニング記録を継続する場合は、**継続**を選択します。
- トレーニングセッションを終了するには「終了」を3秒間長押しします。

 トレーニング終了後は、心拍センサーを外してください。コネクタをストラップから外し、ストラップを流水ですすぎます。詳しいお手入れ方法およびメンテナンスの手順については、[V650のケア](#)をご参照ください。



# トレーニング後

## 概要

各トレーニングセッション後に、セッションのトレーニング概要が表示されます。概要には以下の情報が含まれます。

<ul style="list-style-type: none"><li>• トレーニング時間</li><li>• 距離</li><li>• 平均および最大の心拍数</li><li>• 平均および最大の速度・ペース</li><li>• 高度補正済みカロリー消費量、およびそのうちの脂肪燃焼率%</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• トレーニング効果: 文字でのフィードバック。10分以上継続してトレーニングを行った場合、「Steady state training+(安定状態のトレーニング+)」と表示されます。詳細については、<a href="#">トレーニング効果</a>をご参照ください。</li><li>• 各心拍ゾーンで費やした時間</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 平均および最大のケイデンス</li><li>• 上昇および下降</li><li>• 最大高度</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 平均および最大のパワー出力</li><li>• 平均および最大のW/KG(パワー対体重の比率)</li><li>• 左足と右足のペダルのパワー配分(%)平均</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• ルートを地図上に表示</li></ul>
<p>ラップの詳細</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ラップ数と時間</li><li>• 距離</li><li>• 平均心拍数</li></ul>

- 平均速度
- 平均ケイデンス
- 平均パワー

再度トレーニングサマリーを確認するには、履歴 > セッションから表示できます。

## 履歴 セッション

V650では、サイクリングデータの概要が、履歴 > セッションに保存されます。ここでは、セッションの日付、開始時間、プロファイル、バイクの情報をリストで表示します。

- 詳細を確認するには、各セッションをタップします。左または右にスワイプして詳細を表示します。
- セッションを削除する場合は、削除するセッションを長押しします。


より詳細に分析するには、USBケーブルとFlowSyncソフトウェアを使用して、トレーニング履歴をPolar Flowウェブサービスに転送してください。このウェブサービスでは、データ分析に使用できる様々なオプションが提供されています。

## 合計


これまでのトレーニングの合計を表示するには、履歴 > 合計に進みます。

合計には、以下のトレーニングデータの、前回リセットしてからこれまでの累計が表示されます。

- 期間
- トレーニング時間
- 距離
- 消費カロリー
- バイク1、バイク2、バイク3、またはバイク4で走った距離

 合計をリセットするには、リセットしたいフィールドをタップします。バイクの合計は、個別にリセットする必要があります。

記録を停止すると、値が自動更新されます。

 季節ごと、または毎月のサイクリングデータとして、合計値をお使いください。

# 機能

## GPS

V650Iには、速度および距離を正確に測定するGPSが内蔵されています。セッション後に、Flowウェブサービスの地図上でルートを確認できます。V650Iには以下のGPS機能が搭載されています。

- 距離: セッション中とセッション後に、正確な距離を表示します。
- 速度: セッション中とセッション後に、正確な速度情報を表示。
- スタート点に戻る(Back to start): 最短距離でスタート地点にナビゲートしてくれます。また、スタート地点までの直線距離も表示します。V650Iがスタート地点までナビゲートしてくれるので、安全に知らないルートを試したり、新たなルートを見つけることができます。
- ルート: 現在の位置とスタート地点のルートを線で示します。

## 気圧計

V650Iは、センサーで気圧を測定し、高度に換算することで高度を計測します。これは高度と高度変化(上昇・下降)を測定するための最も正確な方法です。

気圧計機能には以下が含まれます。

- 高度、上昇度、下降度
- 気圧計とGPSベースの傾斜計
- リアルタイムVAM(平均上昇速度)
- 高度補正済みカロリー消費量

正確に高度を計測するために、山頂や地形図など信用できる基準点を利用できる場合や海拔高度にいる場合は、校正を行ってください。気候条件や室内の空調などによる気圧変動は、高度の読み取り値に影響を与える可能性があります。

## スポーツプロフィール

V650Iにはサイクリング用のプロフィールが3つと、その他のスポーツ用のプロフィールが1つがあります。各プロフィールにそれぞれ、特定の設定ができます。例えば、最も必要な情報を表示するため、各プロフィールに最大6つの異なる表示設定をカスタマイズできます。


詳細については、[スポーツプロフィールの設定](#)をご参照ください。

## 地図

バージョン1.2以降のV650は、OpenStreetMapデータに基づいたオフライン地図と共にサイクリングに使用できます。V650は、サイクリングするユーザーのルートを表示し、リアルタイムで位置を確認できます。

地図表示のオンまたはオフを設定 > **スポーツプロフィール**で切り替えることができます。編集するスポーツプロフィールを選択し、「**トレーニングビュー**」を選択します。「**トレーニングビュー**」で、最後のメニュー項目(**地図表示**)まで下方へスクロールし、ボックスにチェックを入れる、または外すことにより、地図表示のオン・オフを切り替えます。

また、「**地図**」項目をトレーニングビューの1つに選択できます(**表示1**、**表示2**、**表示3**、**表示4**、**表示5**、または**表示6**)。このようにして、様々なズームレベルで地図表示を使用できます: 詳細にロードを表示したり、これから進むロードを表示したりできます。トレーニングビューの編集に関する手順は、[スポーツプロフィールの設定](#)を参照してください。

 以下のスポーツプロフィールでは、地図表示はデフォルトでオンになっています: **ロードバイク**、**マウンテンバイク**、**その他**。

### 地図の設定

地図の設定の表示または変更は、**設定 > 基本設定 > 地図**に進みます。設定内容は以下です。

**オフライン 地図エリア:** オフライン地図エリア(450km x 450km)の中央ポイントを設定してください。

- スワイプして地図を見る、ダブルタップでズームイン、2本指タップでズームアウトすることができます。
- エリアを設定したら、「**ダウンロード**」をタップします。
- 「**過去の地図を削除しますか?**」と表示されます。新しいオフライン地図エリアを選択することにより、過去の地図が削除されます。「**継続**」を選択してエリア選択を確定します。V650は「**地図の設定**」に戻ります。
- 「**オフライン地図エリア**」の下で「**同期が必要です**」と表示されます。新しいオフライン地図は、次回V650をFlowSyncソフトウェア経由でFlowウェブサービスと同期するとダウンロードされます。

**地図のレイヤー:** **地形図**、**バイクルート**、および(または) **お気に入りのルート**を選択します。

「**オフラインで地図を見る**」で、トレーニングセッションの開始前にダウンロードした地図をプレビューできます。地図を現在の位置に移動するには、スクリーンの右上隅にあるコンパス針をタップします。現在の位置から外れると、コンパス針は赤から白に変わります。

### トレーニング中

地図をタップすると、画面の左上隅に手のアイコンが表示されます。手のアイコンをタップする、または地図の左上隅をタップしてブラウザ・ズームモードに入ることができます。スクリーン下部と、手のアイコンと共に上部にある

赤いバーは、ブラウズ・ズームモードが有効になっていることを示します。ダブルタップまたはピンチアウトでズームイン、2本指タップまたはピンチインでズームアウトすることができます。また、スワイプして地図をブラウズすることができます。地図タイプのインジケータをタップすると、現在地が地図の中心に表示されます。画面を数秒間タッチしない、または手のアイコンをタップすると、ブラウズ・ズームモードは自動的に閉じます。ブラウズ・ズームモードを閉じると、現在地は自動的に地図の中心に表示されます。



スクリーン右上隅にある地図タイプのインジケータをタップして、地図の方向(ヘディングアップまたはノースアップ)を変更することもできます。

**ヘディングアップ:** 位置ポインタは、進む方向にかかわらず、スクリーン上部を示し続けます。ユーザーが向きを変えると、位置ポインタがスクリーン上部を示し続けるよう、ユーザーの向きに従って地図の表示も変わります。スクリーン右上隅にあるヘディングアップの地図タイプのインジケータは北を指します。



**ノースアップ:** 位置ポインターは中央にあります。ユーザーが向きを変えると位置ポインターの向きは変わり、ユーザーが北に向かった場合のみスクリーンの上方向を指します。



## ルートガイダンス

ルートガイダンス機能は、過去のセッションで記録したルートや、Polar Flowウェブサービスで他のユーザーが記録・共有したルートをたどって進むようにガイドします。

### ルートをV650に追加する

ルートをV650に追加するには、まずFlowウェブサービスのお気に入りリストに追加し、V650に同期します。

1. ルートが分析ビューに表示されると、地図右下の「お気に入り」アイコン☆をクリックします。
2. ルートの名前を入力して「保存」を選択します。
3. ルートが「お気に入り」に追加されます。
4. ルートをV650に同期します。

Polar Flowウェブサービス内の「お気に入り」の数には制限はありませんが、V650では、最大20のお気に入り保存できます。20個以上の「お気に入り」を保存した場合、そのリストの最初の20個が同期時にV650に転送

されます。最初の20個のお気に入りでないルート同期するには、お気に入りの順序をドラッグアンドドロップで変更します。ルートを「お気に入り」リストから削除するには、ルートの右上の削除のアイコンをクリックします。

## ディスプレイにガイダンス表示

- 赤の地図ポインターは位置情報と進む方向を示します。
- 赤のラインは進んだルートを示します。
- 緑の円は、ルートのスタート地点を示し、赤の円は終了地点を示します。
- 青のラインは現在のルートを示します。

ルートガイダンス付きのセッション開始については、「[トレーニングセッションの開始](#)」をご確認ください。

## STRAVA LIVE SEGMENTS®

Strava Live Segment( Stravaライブセグメント) は、アスリートがサイクリングまたはランニングにおいて、事前に設定されたロードまたはトレイルのタイムを競えるセクション( 区間) です。セグメントは[Strava.com](#)で設定され、Stravaユーザーが作成できるものです。セグメントを使用して自身のタイムを比較したり、そのセグメントを完了した他のStravaユーザーのタイムと比較したりすることができます。各セグメントは、そのセグメントにおいて最高記録を達成した人をキング/クイーン・オブ・ザ・マウンテン( KOM/QOM) として公表されます。

**Stravaプレミアム**アカウントを使用している場合、Polar V650で**Strava Live Segments®**機能を使用できます。V650をご購入のお客様は、60日間無料のStravaプレミアム会員資格を取得することができます。このオファーは、新しいStravaプレミアム会員のみ適用されます。お客様が新しいV650を登録すると、Flow Welcome電子メールを介して、Stravaプレミアムの使用開始方法に関する手順が届きます。

## STRAVA.COMからPOLAR FLOWへSTRAVAライブセグメントをインポート

1. Polar FlowウェブサービスまたはPolar FlowアプリでStravaとPolar Flowアカウントを接続します:


Polar Flowウェブサービス: **設定 > アカウント > Strava > 接続**

Polar Flowアプリ: **基本設定 > 接続 > Strava** ( ボタンをスワイプして接続)

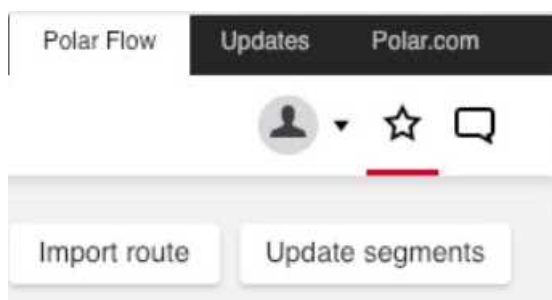
2. Strava.comでPolar Flowにエクスポートするセグメントを選択:

Star	Category	Name	Location
★	4	Muro di Sormano Climb	Sormano, Lombardy, Italy
★	3	Muro Di Sormano	

セグメント名の隣にある星のアイコンを押します。

 1つまたは2つのStrava Live Segmentを素早くV650に転送する場合は、ステップ3をスキップできます。Polar FlowからV650にStrava Live Segmentsを転送するには、Strava.comでセグメントを選択し、**V650を同期する**だけです。

3. Polar Flowウェブサービスの「お気に入り」ページで「セグメントの更新」ボタンをクリックし、Strava Live SegmentをPolar Flowにインポートします。




## POLAR FLOWからV650にSTRAVA LIVE SEGMENTSを転送

V650とPolar Flow Webサービス間のデータを、USBケーブル( FlowSyncソフトウェアを使用 )またはBluetooth経由( Polar Flowアプリを使用 )で同期させます。同期中、Strava.comからインポートしたStrava Live Segmentを含む最初の20個のお気に入りがV650に転送されます。

V650には、最大20個の「お気に入り」が保存できます。Flowウェブサービス上で20個以上の「お気に入り」を保存した場合、そのリストの最初の20個がV650に同期されます。V650に転送するセグメントが最初の20個のお気に入りに含まれていない場合は、ドラッグアンドドロップして、「お気に入り」の順序を変更します。

## POLAR V650でSTRAVA LIVE SEGMENTS®機能を有効化

1. お気に入りに進み、ラジオボタンをタップして、Strava Live Segmentsを有効化します。V650に転送したすべてのセグメントリストを表示するには**Strava Live Segments**フィールドをタップします。
2. リストで、各セグメントの名前と長さを確認できます。地図上でセグメントをプレビューするには、リストでセグメントフィールドをタップします。
3. 地図表示には、セグメントの長さ、平均グレード、個人記録( PR)、セグメントの**KOM/QOM**時間が表示されます。スワイプして地図を参照したり、ダブルタップでズームインしたり、マルチタップでズームアウトすることができます。をタップして、メイン表示に戻ります。
4. この機能が有効であるとき、Strava Live Segmentsが**お気に入り**に表示されます。





## STRAVA LIVE SEGMENTSによるトレーニング

1. GPS(サイクリング、ロードサイクリング、マウンテンバイクのスポーツプロファイル)によりサイクリングの記録を開始すると、V650上の近くのセグメントに最も近いStrava segments®と現在位置と開始点の間の直接距離(ビーライン)が表示されます。地図表示には、セグメントの開始点と方向が表示されます。



2. あなたがStrava segmentに近づいているとき、V650は、音で通知し、セグメント開始点までの距離を表示します。V650でキャンセルをタップすることにより、セグメントをキャンセルすることができます。



3. セグメントの開始点に達すると、別のアラート音が鳴ります。セグメントの名前とセグメントの個人記録時間 (PR) が、V650に表示されます。セグメントの記録が自動的に開始されます。

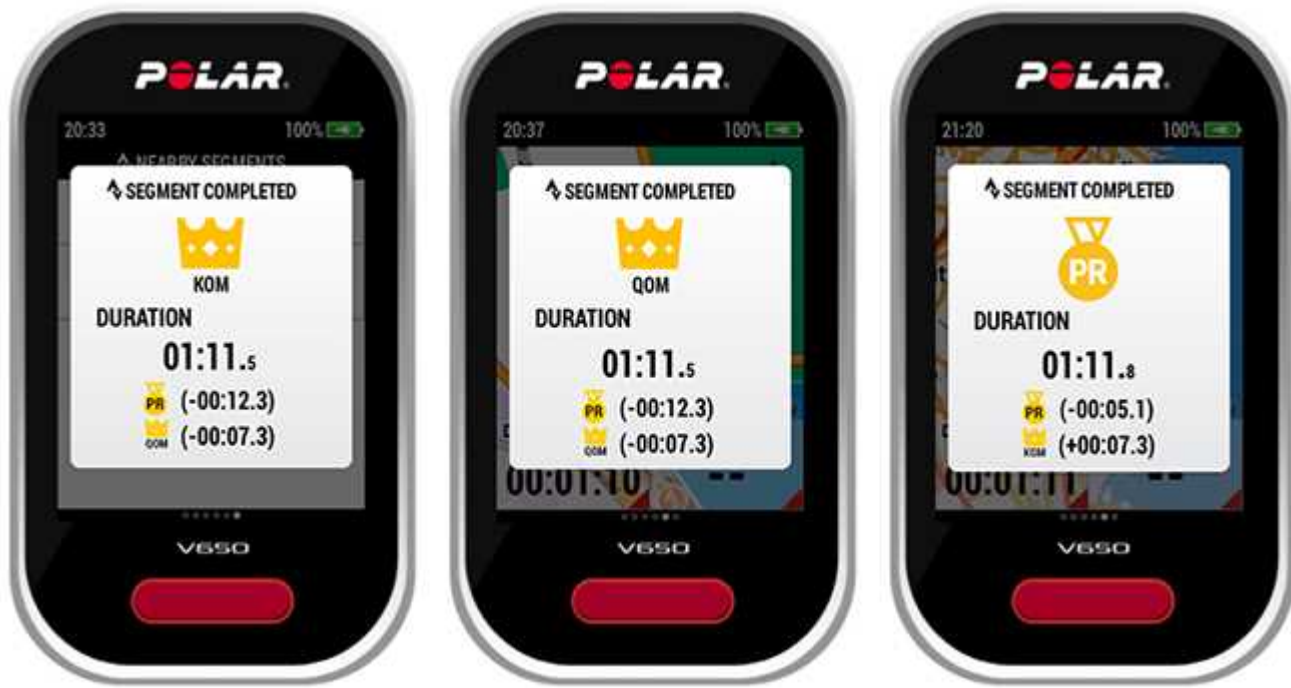


4. Strava Live Segmentビューは、セグメントの開始時にトレーニングビューとして追加されます。V650に示されるリアルタイムのパフォーマンスデータ取得し、Strava segment情報とデータを表示して、自分の努力を管理します。



地図表示で、左側のデータフィールドをタップして、次のオプション間を切り替えます：**プラス/マイナス PR**、**プラス/マイナス KOM/QOM**、**残りの距離** および **時間** (セグメント中の合計経過時間)。右側のデータフィールドをタップして、次のオプション間を切り替えます：**速度**、**時間** (これまでのトレーニングセッションの合計時間)、**心拍数** および **パワー**。

5. セグメントを完了すると、V650は、セグメント時間、PRの間の時間差、KOM/QOMの間の時間差を表示します。



**i** セグメントが完了すると、結果が計算され、すぐにV650で確認できますが、最終結果は[Strava.com](https://www.strava.com)で確認する必要があります。

Stravaセグメントに関する詳細情報は、[Stravaサポート](#)でご利用いただけます。

Strava Live Segmentsは、Strava, Inc.の商標です。

## 促進パワーメトリクス

V650 1.5.4ファームウェアリリースでは、V650で使用可能なトレーニングビュー項目のリストに、次の高度な促進パワーメトリクスが追加されました: Normalized Power®(標準パワー)(NP®)、Intensity Factor®(強度係数)(IF®)、Training Stress Score®(トレーニングストレススコア)(TSS®)。

- **Normalized Power(標準パワー)(NP)**は、トレーニング強度を評価します。これは、トレーニングセッションにおける身体的負荷を測定するのに役立ちます。
- **Intensity Factor(強度係数)(IF)**は、標準のパワーとあなたのしきい値パワーの比率を示したものです。IFは、しきい値パワーの違いや変化を考慮しながら、ライダー間でトレーニングセッションまたはレースの相対強度を比較する、効果的で簡単な方法です。
- **Training Stress Score(トレーニングストレススコア)(TSS)**はパワーデータに基づいて全体的なトレーニング負荷を表したものです。Polarトレーニング負荷とTraining Stress Score(トレーニングストレススコア)は比較できないことに注意してください。これらは異なるアプローチを採用しています。

V650のトレーニングビューに、これらの新しいパワーメトリクスを追加するには、**設定 > スポーツプロフィール**に進み、編集するプロフィールを選択し、**トレーニングビュー**を選択します。トレーニングビューのカスタマイズに関する詳細手順については、[スポーツプロフィール設定](#)をご覧ください。

NP、IFおよびTSSに関する詳細は、[TrainingPeaksのブログ](#)をご覧ください。

NORMALIZED POWER®、INTENSITY FACTOR®、およびTRAINING STRESS SCORE®は、TrainingPeaks, LLCの商標で、これらの使用は許可されています。詳細についてはこちら: <http://www.trainingpeaks.com>。

## スマートコーチング

適切な強度でのトレーニングをガイドしたり、直後にフィードバックを受け取ったりと、スマートコーチングはニーズに合わせてカスタマイズできる独自の使いやすい機能を搭載しています。これらの機能はあなたのトレーニングをより楽しく、そしてモチベーションを高めるようにデザインされています。

V650には、以下のスマートコーチング機能があります。


- **心拍ゾーン:** 心拍ゾーンは、心拍トレーニングプログラムのベースとなり、トレーニング強度の選択や、モニタリングに活用されます。
- **スマートカロリー:** 市販される製品の中でも最も正確なカロリーカウンターの一つで、正確な消費カロリーを計算します。
- **トレーニング効果:** V650では、セッションの直後にトレーニング効果についての意欲を高めるフィードバックを表示します。

## POLAR心拍ゾーン

Polar心拍ゾーンは、心拍トレーニングをさらに効果的にします。トレーニングは、最大心拍数に対する割合(%)を基に5つの心拍数ゾーンに分けられます。心拍ゾーンを利用することで、簡単にトレーニング強度を選択およびモニタリングすることができます。

ターゲットゾーン	HRmax*の% / bpm	トレーニング時間の目安	トレーニング効果
最大	90-100% 171~190bpm	5分未満	効果: 心肺機能および筋肉への最大、またはそれに準ずる効果  体感例: 激しい呼吸と、筋肉の強い疲労感。  推奨されるのは: トレーニングを積んだ、鍛えられたアスリート。短時間のみ。一般的に、レース前の最終調整など。

ターゲットゾーン	HRmax*の% / bpm	トレーニング時間の目安	トレーニング効果
			
<p>ハード</p> 	<p>80-90% 152~172bpm</p>	<p>2~10分</p>	<p>効果: 早い速度でのトレーニングに対する持久力を強化。</p> <p>体感例: 筋肉の疲労感と激しい呼吸。</p> <p>推奨されるのは: 経験を積んだアスリートの通年トレーニング。競技のプレシーズン中に、より有効となる。</p>
<p>中程度</p> 	<p>70-80% 133~152bpm</p>	<p>10~40分</p>	<p>効果: 通常のトレーニングペースを強化し、中強度の運動がより簡単になり、運動効率を改善する。</p> <p>体感例: 一定にコントロールされた、速い呼吸。</p> <p>推奨されるのは: イベントに向けての準備、またはパフォーマンスを向上させたいアスリート向け。</p>
<p>軽度</p> 	<p>60-70% 114~133bpm</p>	<p>40~80分</p>	<p>効果: 基礎体力を向上させ、回復を促進、新陳代謝を増進させる。</p> <p>体感例: 軽めで心地よい運動。筋肉および心血管への軽い負荷。</p> <p>推奨されるのは: ベーストレーニング期間中の長時間のトレーニングセッションや、競技シーズン中の回復トレーニング。</p>

ターゲットゾーン	HRmax*の% / bpm	トレーニング時間の目安	トレーニング効果
非常に軽度 	50-60% 104~114bpm	20~40分	効果: ウォームアップとクールダウンに有効。回復を促進する。  体感例: 非常に容易で、負担が軽い。  推奨されるのは: トレーニングシーズンを通して。回復およびクールダウン向け。

HRmax = 最大心拍数(220-年齢)例: 30歳の場合 220-30=190bpm。

心拍ゾーン1でのトレーニングは、非常に低い強度です。トレーニングの原則として、パフォーマンス向上にはトレーニング中だけでなく、トレーニング後のリカバリーも重要です。この非常に軽い強度のトレーニングにより、回復プロセスを促進します。

心拍ゾーン2でのトレーニングは、持久カトレーニング向けで、あらゆるトレーニングプログラムに不可欠な部分です。このゾーンでのトレーニングは軽い有酸素運動です。また長期間このゾーンでトレーニングを続けることで、エネルギー消費を増加させます。成果を出すには、継続が必要です。

心拍ゾーン3では、有酸素運動能力が向上します。トレーニング強度は、スポーツゾーン1、2よりも高くなりますが、まだ主に有酸素運動です。ゾーン3のトレーニングには、回復トレーニングの後に続くインターバルなどがあります。このゾーンでのトレーニングは、心臓および骨格筋への血液循環の改善に特に効果があります。

潜在能力を最大限に発揮して競争したいなら、心拍ゾーン4および5でのトレーニングが必要です。このゾーンでの無酸素運動を、インターバルトレーニングで最大10分間行います。インターバルが短ければ短いほど強度が高くなります。インターバル中に十分に回復することがとても大切です。ゾーン4および5でのトレーニングパターンは、最大パフォーマンスを向上させるためのものです。


Polar心拍ゾーンの目標値は、医療機関等で測定したHRmaxの値を使用するか、ご自身で値を測定するためにフィールドテストを実施することで、カスタマイズできます。目標心拍ゾーンを利用してトレーニングする場合は、ゾーン全体を活用するようにします。中間ゾーンはよいターゲットですが、いつも同じレベルを維持する必要はありません。心拍数は徐々にトレーニング強度に適応します。例えば、目標心拍ゾーンの1から3へ移行した場合、循環系や心拍は3~5分程で変化します。

トレーニング強度による心拍の変化は、運動能力や回復レベル、環境など様々な要因の影響を受けます。疲労感に注意し、適宜トレーニングプログラムを調整することが重要です。

## スマートカロリー

市販される製品の中でも最も正確なカロリーカウンターの一つで、正確な消費カロリーを計算します。エネルギー消費の計算は、以下の項目に基づきます。

- 体重、身長、年齢、性別
- 最大心拍数( $HR_{max}$ )
- トレーニング時の心拍数
- 安静時の心拍数( $HR_{rest}$ )
- 最大酸素摂取量( $VO2_{max}$ )
- 高度

 スマートカロリーの精度を上げるために、もし可能な場合は測定済みの $VO2_{max}$ と $HR_{max}$ の数値をV650に入力してください。

## トレーニング効果

トレーニング効果機能は、トレーニングをより深く理解するのに役立ちます。この機能を利用するには、心拍センサーの使用が必要です。スポーツゾーンで10分以上のトレーニングを行うと、トレーニングセッション後にパフォーマンスに関するフィードバックを表示します。フィードバックは、スポーツゾーンごとの時間配分、消費カロリー、およびトレーニング時間に基づいています。「トレーニングファイル」では、より詳細なフィードバックが確認できます。以下の表で、異なるトレーニング効果ごとの説明をご覧ください。

フィードバック	効果
マキシマム(限界)トレーニング+	ハードなセッションでした! スプリント速度と運動効率改善に必要な筋組織の神経伝達が向上しました。またこのセッションにより、疲労耐性が向上しました。
マキシマム(限界)トレーニング	ハードなセッションでした! スプリント速度と運動効率改善に必要な筋組織の神経伝達が向上しました。
マキシマム(限界) およびテンポトレーニング	素晴らしいトレーニングでした! スピードと運動効率の向上に役立ちました。また、有酸素運動能力を高め、高強度の運動を長時間持続する能力の向上に大変効果的です。
テンポおよびマキシマム(限界)トレーニング	素晴らしいトレーニングでした! 有酸素運動能と、高強度の運動を長時間持続する能力を向上しました。また、スピードと運動効率が改善されました。
テンポトレーニング+	すばらしいペースで長時間よく継続しました! 有酸素フィットネス度、スピード、および高強度のトレーニングを長時間維持する能力が向上しました。またこのセッションにより、疲労耐性が向上しました。



フィードバック	効果
テンポトレーニング	すばらしいペースです！ 有酸素運動能力、スピード及び高強度のトレーニングを長時間維持する能力が向上しました。
テンポおよび安定状態トレーニング	良いペースです！ 高強度のトレーニングを長時間持続する能力を向上させました。また、有酸素運動能力と筋持久力を改善しました。
安定状態およびテンポトレーニング	良いペースです！ 有酸素運動能力と筋持久力を向上させました。また、高強度のトレーニングを長時間持続する能力を向上させました。
安定状態のトレーニング+	すばらしい！ この長時間のセッションにより、有酸素運動能力と筋持久力が強化されました。また、疲労耐性が改善されました。
安定状態のトレーニング	すばらしい！ 筋持久力と有酸素運動能力が向上しました。
安定状態の基礎トレーニング、ロング	すばらしい！ この長時間のセッションにより、有酸素運動能力と筋持久力が強化されました。また、基礎持久力と脂肪燃焼能力も改善しました。
基礎および安定状態のトレーニング	すばらしい！ 筋持久力と有酸素運動能力が向上しました。また、基礎持久力と脂肪燃焼能力を向上させました。
基礎および安定状態のトレーニング、ロング	すばらしい！ この長時間のセッションにより、基礎持久力と脂肪燃焼能力を改善しました。また、筋持久力と有酸素運動能力が強化されました。
基礎および安定状態のトレーニング	すばらしい！ 基礎持久力と脂肪燃焼能力が向上しました。また、筋持久力と有酸素運動能力が強化されました。
基礎トレーニング、ロング	すばらしい！ この長時間の低強度のセッションにより、基礎持久力と脂肪燃焼能力を向上させました。
基礎トレーニング	よくできました！ この低強度のセッションで、基礎持久力と脂肪燃焼能力を向上させました。
回復トレーニング	回復のために非常に良いセッションでした。このような軽い運動により、体がトレーニングになれていきます。

## トレーニング負荷

Polar Flowウェブサービスの「ダイアリー」のトレーニング負荷機能では、トレーニングセッションの負荷がどの程度だったか、そして回復するまで必要な時間を表示する便利な機能です。これにより次のセッションを開始する前に十分に回復したかが分かり、休憩とトレーニングの理想的なバランスを把握するのに役立ちます。Polar Flowウェブサービスでは、合計負荷を確認、トレーニングを最適化し、さらにパフォーマンスの進捗を把握できます。

トレーニング負荷は、トレーニング中の心拍数やトレーニング時間に加え、性別や年齢、身長や体重といった個人的な要因など、トレーニング付加と回復時間に影響する様々な要因を考慮します。トレーニング量と回復状態を継続的にモニタリングすることで、自分の限界値を把握し、オーバートレーニングやアンダートレーニングを防ぎ、一日および一週間の目標に合わせてトレーニング強度と時間を調整するのに役立ちます。

トレーニング負荷機能は、負荷の合計を把握し、トレーニングを最適化し、またパフォーマンスの進捗を把握するのに役立ちます。この機能では異なる種類のトレーニングセッションを相互に比較できるため、休憩とトレーニングの最適なバランスを把握するのに役立ちます。

# POLAR FLOWウェブサービス

Polar Flowウェブサービスでは、トレーニングを計画したり、データを分析してあなたのパフォーマンスへの理解を深めます。

Polar Flowウェブサービスを使って、次のことができます。

- トレーニングデータを視覚的なグラフで分析、ルートを表示します。
- 他の方のラップや速度に対する心拍数など、特定のデータの比較
- トレーニングの傾向と詳細情報から進捗を長期的に確認
- 自分と他の人とのトレーニングセッションの比較
- ハイライトを、フォロワーにシェア
- 自分や他のユーザーのセッションを追体験

Flowウェブサービスを開始するには、[flow.polar.com/start](https://flow.polar.com/start)にアクセスし、Polarアカウントを作成してください。すでにPolarアカウントをお持ちの場合は、Polar Flowウェブサービスにおいて新しいアカウントを登録する必要はありません。polarpersonaltrainer.comなどのサイトでお使いのユーザー名とパスワードでサインインできます。

V650とFlowウェブサービス間のデータ同期のため、FlowSyncソフトウェアをダウンロードし、インストールします。

## フィード

「フィード」では、最近の活動が確認でき、さらに友達の活動とコメントを確認できます。

## 探す


「探す」では、地図上から新たなルートを見つけることができます。他のユーザーが公開したトレーニングセッションを見たり、自分や他のユーザーのルートを追体験し、ハイライトを共有できます。

## ダイアリー

「ダイアリー」では、あなたの計画したトレーニングセッションや、過去のセッションが確認できます。表示される情報は、日、週または月ごとのトレーニングプラン、各トレーニングセッションの詳細や概要などです。

## 進捗

「進捗」では、トレーニングの成果をレポートで確認できます。レポートは、長期間でのトレーニングの進捗を把握するのに便利なツールです。スポーツを選択して週、月、年間のレポートを作成できます。カスタム期間では、期間とスポーツの両方を選択できます。ドロップダウンリストから対象の期間とスポーツを選択し、ホイールアイコンを押して、グラフで表示したい項目を選択します。

 Flow ウェブサービスのご利用に関するサポートおよび詳細については、[www.polar.com/en/support/flow](http://www.polar.com/en/support/flow)にアクセスしてください。


# POLAR FLOWアプリ

Polar Flowアプリでは、セッション直後にトレーニングデータの概要を素早く確認できます。また、トレーニングダイアリーで週ごとのトレーニングの概要も見ることもできます。Polar Flowアプリを経由すると、V650のトレーニングデータをPolar Flow ウェブサービスへ最も簡単に同期できます。

Polar V650は、Polar Flowアプリv.3.0以降(iOSおよびAndroid)に対応しています。また、V650をFlowアプリと共に使用するには、ファームウェアバージョン1.4.5以降が必要です。付属のUSBケーブルを使用してV650をコンピュータに接続すると、Polar FlowSyncがアップデートを提供します。

Flowアプリでは以下が確認できます：

- マップ上のルート表示
- トレーニング効果
- トレーニング負荷と回復時間
- セッションの開始時間と継続時間
- 速度・ペースおよび距離の平均および最大値
- 平均および最大心拍数、累計心拍ゾーン
- 消費カロリーとそれに占める脂肪燃焼率%
- 高度、上昇、下降の最大値
- ラップの詳細

 Flowアプリの使用開始前に、FlowウェブサービスからV650を登録する必要があります。登録は、[flow.polar.com/start](https://flow.polar.com/start)でV650を設定する際に行うことができます。詳細については、「[V650の設定](#)」をご確認ください。

Polar Flowアプリは、App StoreかGoogle Playからモバイルデバイスにダウンロードします。Polar Flowアプリの使用方法についてのサポートおよび詳細は、[www.polar.com/ja/support/polar\\_flow\\_app](https://www.polar.com/ja/support/polar_flow_app)にアクセスしてください。Polar Flowアプリでトレーニングデータを確認するには、セッション後にV650と同期する必要があります。V650とFlowアプリの同期については、「[同期](#)」をご確認ください。

## 同期

FlowSyncソフトウェアを使用してUSBケーブル経由、またはPolar Flowアプリを使用してBluetooth Smart®経由でワイヤレスにV650からデータを転送できます。V650とPolar FlowウェブサービスやPolar Flowアプリ間でのデータ同期には、PolarアカウントとFlowSyncソフトウェアが必要です。[flow.polar.com/start](http://flow.polar.com/start)から、PC上にFlowSyncソフトウェアをダウンロード、インストールします。またFlowアプリは、App StoreまたはGoogle Playからモバイルデバイスにダウンロードします。

V650、Flowウェブサービス、Flowモバイルアプリのどこからでも同期して、データを最新の状態に維持できます。


## FLAWSYNC経由でのPOLAR FLOWウェブサービスとの同期

Polar Flowウェブサービスへデータを同期するには、FlowSyncソフトウェアが必要です。同期を行う前に[flow.polar.com/start](http://flow.polar.com/start)にアクセスし、ソフトウェアをダウンロードし、インストールします。

1. USBポートにmicro USBコネクタを差し込み、ケーブルのもう一方の端をお使いのパソコンにつなぎます。
2. FlowSyncソフトウェアが起動していることを確認します。
3. FlowSyncウィンドウがコンピューター上で開き、同期が開始されます。
4. 完了すると、「完了」と表示されます。

V650をコンピューターに接続すると毎回、Polar FlowSyncソフトウェアによりデータがPolar Flowウェブサービスに転送され、変更済みの設定が同期されます。自動で同期が開始されない場合は、デスクトップアイコン (Windows) またはアプリケーションフォルダ (Mac OS X) から、FlowSyncを起動してください。ファームウェアのアップデートが公開されると、FlowSyncによって通知され、インストールが求められます。

V650がコンピューターに接続されている間に、Flowウェブサービス上の設定を変更した場合は、FlowSync上の「同期」を押して変更をV650に転送します。

 FlowSyncソフトウェアのご利用に関するサポートおよび詳細については、[www.polar.com/en/support/FlowSync](http://www.polar.com/en/support/FlowSync)または、[www.flow.polar.com/start](http://www.flow.polar.com/start)にアクセスしてください。

## POLAR FLOWアプリとの同期

同期する前に以下をご確認ください：


- Polarアカウントを持っており、Flowアプリをモバイルデバイスにダウンロード・インストールしていること
- Polar FlowウェブサービスでV650を登録済みで、1回以上FlowSync経由でデータを同期していること
- モバイルデバイスのBluetoothがオンで、フライトモードがオフになっていること。

### データをiOS端末と同期するには:

1. モバイルデバイス上でFlowアプリを開きます。
2. V650のサイドボタンを押してサイドメニューを表示し、メニューから「**モバイルと同期**」を選択し、同期を開始します。
3. 初めて同期する場合、**iOS端末**または**Android端末**のどちらかに接続するかたずねられます。**iOS端末**を選択します。
4. 「**接続中**」と表示され、続いて「**同期中**」と表示されます。進捗バーは同期の状態を表示します。V650に多くのトレーニングデータがある場合、同期に時間がかかることに注意してください。完了すると、「**同期完了**」と表示されます。

### データをAndroid端末と同期するには:

1. モバイルデバイス上でFlowアプリを開きます。
2. Android版Flowアプリと共にその他のPolarトレーニングデバイスを使用している場合、V650がFlowアプリで有効なデバイスとして選択されていることを確認してください。これにより、FlowアプリはV650に接続できます。Flowアプリで、**設定 > 製品**に進み、V650をタップして有効にできます。
3. V650のサイドボタンを押してサイドメニューを表示し、メニューから「**モバイルと同期**」を選択し、同期を開始します。
4. 初めて同期する場合、**iOS端末**または**Android端末**のどちらかに接続するかたずねられます。**Android端末**を選択します。
5. モバイルデバイスがペアリングを承認するようたずねられた場合、承認を選択します。
6. V650に「**モバイルのデバイスタイプXXXXXXとペアリング**」と表示されます。V650をモバイルデバイスとペアリングするには、V650からPINコードをモバイルデバイスに入力します。ペアリングが開始します。ペアリングが正常に完了すると「**ペアリング済**」と表示されます。
7. 「**接続中**」と表示され、続いて「**同期中**」と表示されます。進捗バーは同期の状態を表示します。V650に多くのトレーニングデータがある場合、同期に時間がかかることに注意してください。完了すると、「**同期完了**」と表示されます。

 V650をPolar Flowアプリに同期すると、トレーニングデータは、インターネット経由でPolar Flowウェブサービスにも同期されます。

必要に応じて、**基本設定 > V650について**でiOS端末 / Android端末の設定を変更できます。ページの下部までスクロールし、設定を変更します。

Polar Flowアプリのご使用についてのサポートおよび詳細は、[www.polar.com/ja/support/polar\\_flow\\_app](http://www.polar.com/ja/support/polar_flow_app)をご参照ください。

# V650のお手入れ

他の電気製品と同様、Polar V650 は丁寧にお取り扱いください。製品保証を受け、長期間にわたり製品をお使いいただくために、次の手順を必ずお守りください。

## POLAR V650

トレーニングデバイスは、清潔な状態に保ってください。湿ったペーパータオルを使用して、トレーニングデバイスの汚れを拭き取ります。耐水性を維持するため、トレーニングデバイスを高圧洗浄機で洗わないでください。トレーニングデバイスを水に浸さないでください。スチールワールや洗浄用の化学薬品など、アルコールや研磨剤は絶対に使用しないでください。

**USBケーブルは、デバイスのUSBポートの破損を防ぐために慎重に接続してください。**

トレーニングデバイスのUSBポートの使用時は、コネクタの蓋やバックケースに髪の毛、ほこりや他の汚れがないことを確認してください。汚れは優しく拭き取ってください。お手入れに尖った工具や器具を使用しないでください。プラスチック部分に傷がつく恐れがあります。

**i** 入浴や水泳時には使用できません。水滴や雨に対し防水加工されています。トレーニングデバイスを水に浸さないでください。また、トレーニングコンピュータを激しい雨の中で使用すると、GPSの受信に障害が出る場合があります。

## 心拍センサー

**コネクタ:** 使用後は必ずストラップからコネクタを外し、コネクタを柔らかいタオルで乾かします。必要に応じて、コネクタを低刺激石鹼水で洗浄します。アルコールや研磨剤(スチールワールや洗浄用の化学薬品など)は絶対に使用しないでください。

**ストラップ:** 使用後、ストラップを流水ですすいでから乾かしてください。必要に応じて、ストラップを低刺激石鹼水で優しく洗浄します。ストラップに残留物が残る可能性があるため、保湿石鹼は使用しないでください。ストラップを長時間水に浸したり、アイロンをかけたり、漂白したりしないでください。ストラップを引き伸ばしたり、電極部分を強く折り曲げないでください。

**i** ストラップの洗濯ラベルをご確認ください。



## スピードセンサーBLUETOOTH® SMARTおよびケイデンスセンサー BLUETOOTH® SMART

センサーを低刺激石鹼水で洗浄し、水ですすいでください。耐水性を維持するために、センサーを高圧洗浄機で洗わないでください。スピードセンサーやケイデンスセンサーを水に浸さないでください。スチールウールや洗浄用の化学薬品など、アルコールや研磨剤は絶対に使用しないでください。センサーユニットが破損する場合がありますので、センサーに強い衝撃を与えないでください。

### 保管

トレーニングデバイスやセンサーは、涼しく乾燥した場所で保管してください。湿気の多い場所で保管しないでください。また通気性のない素材(プラスチックバッグまたはスポーツバッグ)や通電性の高いもの(濡れたタオル)と一緒に保管しないでください。車に放置したり、バイクに取り付けたままにするなど、トレーニングデバイスを長時間直射日光に晒さないでください。


充電した状態でV650を保管することを推奨します。保管中も電池は少しずつ消耗します。V650を数か月間使用せずに保管する場合は、数か月ごとに充電することをお勧めします。これにより電池寿命が長くなります。

心拍センサーの電池寿命を最大化するために、ストラップとコネクタは乾かしてから別々に保管してください。心拍センサーは涼しく乾燥した場所に保管してください。心拍センサーのスナップ部分の錆び防止のため、スポーツバッグのような通気性の悪い素材の中に濡れた状態で保管しないでください。心拍センサーを長期間直射日光に曝さないでください。

### アフターサービス

2年間の保証期間中は、認定Polarサービスセンターにのみ、製品修理を依頼されるのをお勧めします。Polar認定外のサービスを受けられた結果、製品が破損した場合は、保証対象外になります。詳細は、[Limited International Polar Guarantee](#) (Polar制限付き国際保証)をご確認ください。

連絡先情報およびPolarサービスセンターの所在地については、[www.polar.com/support](http://www.polar.com/support)および各国のウェブサイトアクセスしてください。

 Polarアカウントのユーザー名は、お客様のEメールアドレスとなります。Polar製品登録、Polar FlowウェブサービスとFlow App、Polarディスカッションフォーラムやニュースレター登録には、同じユーザー名とパスワードをお使いください。

# 重要情報

## 電池

Polar V650トレーニングデバイスには、充電式電池が内蔵されています。充電式電池の充電可能回数には限りがあります。電池を300回以上充電および放電すると、容量が著しく低下します。充電可能回数は、使用および動作状況によっても変化します。

Polarは、製品の廃棄時に地域の廃棄物規則に従い、可能な場合は電子機器の分別収集を利用させていただくことで、環境および人間の健康に対する廃棄物の影響を最小限に抑えることを推奨しています。本製品を普通ごみとして廃棄しないでください。

Polar Bluetooth Smart®心拍センサーの電池は、ユーザーご自身による交換が可能です。電池を交換される際には、必ず**心拍センサーの電池交換**を確認の上、手順に従って行ってください。

Bluetooth Smart®スピードセンサーおよびBluetooth Smart®ケイデンスセンサーは電池交換できません。これらは、精密機器の寿命と信頼性を最大化するため、密閉型の設計になっています。センサーには寿命の長い電池が入っています。新しいセンサーを購入する場合は、認定Polarサービスセンターまたは小売店にお問い合わせください。

電池は子どもの手の届かない場所に保管してください。飲み込んだ場合は、すぐに医師の診察を受けてください。電池は、地域の規則に従い適切に廃棄してください。

### 心拍センサーの電池交換

心拍センサーの電池をご自身で交換する場合は、必ず以下の手順で行ってください。

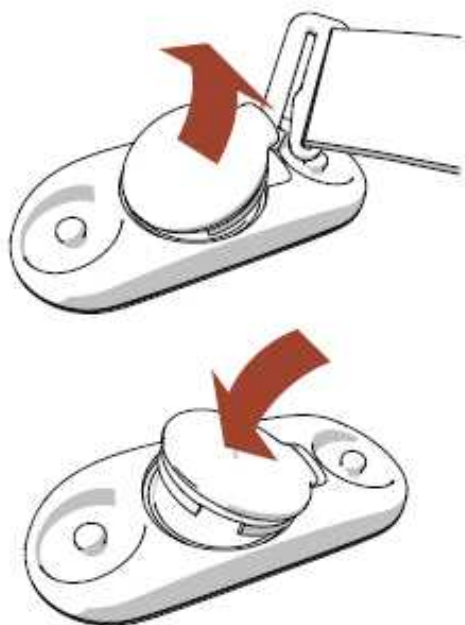
電池交換の際、シールリングを破損しないようご注意ください。シールリングを破損した場合は、必ず新しいものと交換してください。シールリング付きの電池キットはPolarの販売店や認定Polarサービスセンターで購入することができます。米国、カナダではPolarサービスセンターでシールリングをご購入ください。また米国では、[www.shoppolar.com](http://www.shoppolar.com)でもシールリング・電池キットを購入できます。

新しい電池を使って作業する際、ピンセットのような金属あるいは通電性の工具で同時に両極に触れないでください。電池がショートして、消耗が早まる可能性があります。一般的に、ショートによる電池の損傷はないとされますが、電池の容量や寿命に悪影響を与える場合があります。

## H6

1. ストラップのクリップを使用して、電池カバーを開けます。
2. つまようじ等の適切なサイズの硬い棒を使って、電池カバーから古い電池を取り出します。金属製ではない工具の使用を推奨します。電池カバーに傷をつけないように注意してください。
3. マイナス(－)側を上にして、カバー内に新しい電池(CR 2025)を入れます。

4. 電池カバーの突起をコネクタのスロットに合わせ、電池カバーを元の位置に押しはめます。しっかりと入るとカチッという音がします。



## H10

1. 小さな平らな道具を使用して、電池カバーを開けます。
2. 電池カバーから古い電池を取り出します。
3. マイナス(－)側を外側にして、カバー内に新しい電池(CR2025)を入れます。
4. 電池カバーの出っ張りをコネクタのスロットに合わせて、電池カバーを元の位置に押しながら入れます。しっかりと入るとカチッという音がします。





間違った種類の電池を入れると、爆発する危険性があります。規定に従い、使用済み電池を廃棄してください。

## 注意事項

Polar V650は、あなたのパフォーマンスの指標となります。トレーニングデバイスは、トレーニングセッション中、またセッション後の身体的負荷や回復状態を示します。心拍数、スピード、距離などが測定されます。また、ケイデンスセンサーとともに使用するとサイクルケイデンスも測定できます。その他の目的での使用は、意図するものではありません。

このトレーニングデバイスは、専門的、または産業的な正確さを必要とする環境測定値を得るためにはご使用いただけません。

### トレーニング中の電波干渉

#### 電磁気による干渉とトレーニングデバイス

電気機器の付近では誤作動が起こる可能性があります。またトレーニングデバイスを使ってトレーニングする際に、WLANベースステーションがある場合、干渉が起きる可能性もあります。異常な読み取り値または誤作動を避けるために、誤動作の原因になる可能性のあるものからできるだけ離れてください。

LEDディスプレイ、モーター、電気ブレーキなどの電子的または電気的な部品を搭載したトレーニング装置は、電波干渉を引き起こす信号を発生させる可能性があります。これらの問題を解決するには、以下を試してください。

1. 心拍センサーを胸部から取り外し、トレーニング装置を通常通りに使用します。
2. トレーニングデバイスを移動させ、誤表示がない、またはハート記号が点滅しない場所を探します。干渉は、一般的にトレーニングデバイスのディスプレイの正面で起こりやすく、左右では比較的起こりにくい場合があります。
3. 心拍センサーを胸部につけなおし、トレーニングデバイスをできるだけ干渉がないエリアで使用してください。

トレーニングデバイスが依然として対象のトレーニング装置ともに使用できない場合、その環境がワイヤレスでの心拍測定をするには電気的なノイズが多すぎる可能性があります。

### 健康とトレーニング

トレーニングにはリスクを伴います。通常のトレーニングプログラムを開始する前に、現在の健康状態に関する以下の質問事項をご確認ください。次の質問のいずれかが「はい」の場合は、トレーニング開始前に医師に相談されることをお勧めします。

- あなたは過去5年間以上、ほとんど身体的な運動をしていない状況ですか？
- 高血圧、または血中コレステロール値が高いですか？
- 高血圧治療薬または心臓関連の医薬品を服用していますか？
- 呼吸困難の既往歴がありますか？
- 何か病気の症状がありますか？
- 深刻な病気または治療からの回復中ですか？
- ペースメーカーまたはその他の埋め込み型電子機器を使用していますか？
- 喫煙しますか？
- 妊娠中ですか？

トレーニング強度に加え、心臓疾患の治療薬、血圧、身体的状態、喘息、呼吸、エナジードリンク、アルコール、ニコチン等も心拍数に影響を与える場合があります。

トレーニング中は、身体の状態の変化に注意を払うことが重要です。トレーニング中に急な痛みや過度な疲れを感じる場合は、トレーニングを直ちに中止するか、低めの強度で継続することをお勧めします。

**注意！** ペースメーカー、または他の植込み型電子機器を使用している場合でも、Polar製品を使用することができます。理論上は、Polar製品がペースメーカーに影響を及ぼすことはありません。実際に、これまで電波干渉を経験したという報告例はありません。しかしながら、ペースメーカーまたは他の植込み型機器の種類が多岐にわたるため、すべての製品との適合性を正式に保証することはできません。疑いがある場合、またはPolar製品の使用中に通常と異なる感覚を経験した場合、かかりつけの医師に相談するか、植込み型医療機器のメーカーに問い合わせることで安全性をご確認ください。

肌に触れる部品にアレルギー反応を起こすか、本製品の使用によりアレルギー反応を起こしたと思われる場合は、「[技術仕様](#)」に記載されている素材をご確認ください。皮膚が反応を起こした場合は、製品の使用を止め、医師に相談してください。また、皮膚反応についてはPolarカスタマーケアにご連絡ください。肌のアレルギー反応を防ぐために、心拍センサーをシャツの上に装着できます。ただし、センサーが正常に動作するには電極が当たるシャツの部分が十分に濡れている必要があります。



湿気や強い摩擦により、心拍センサーやリストバンドから、薄い色の衣服に色移りすることがあります。また、衣服の濃い色がうつり、薄い色のトレーニングデバイスを汚すおそれもあります。明るい色のトレーニングデバイスの輝きを何年も保つために、トレーニングで着用する衣類が色をにじませないように注意してください。香水やローション、日焼け止め、虫除けスプレーを使用する場合、トレーニングデバイスまたは心拍センサーにつかないように注意してください。低温条件(-20℃～-10℃ / -4°F～14°F)でトレーニングする場合、トレーニングデバイスが直接肌に触れるように、ジャケットの袖の中に装着することをお勧めします。

## 注意 - 電池はお子様手の届かない所に保管してください

Polar心拍センサー(例:H10、H9など)は、ボタン型電池を使用しています。ボタン型電池を誤飲すると、内蔵に重度のやけどを起こし、早くて2時間以内に命にかかわる危篤状態となり得ます。未使用・使用済電池

をお子様の手が届かないところに保管してください。電池ケースがきちんと閉まらない場合は製品の使用を中止し、お子様の手が届かない安全な場所に保管するようにしてください。電池を誤飲した場合、また体内のどこかに入ってしまったと疑われる場合は、医師に至急ご相談ください。

## 技術仕様

### POLAR V650

電池タイプ:	充電式電池 1900 mAh リチウムイオンポリマー電池
動作時間:	10時間
動作温度:	-20 °C to +50 °C / -4 °F ~ 122 °F
V650の素材:	アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン(ABS)、ポリカーボネート(PC)、アサヒ・ドラゴントレイル(ガラス)、ポリアミド(PA)
バイクマウントの素材:	ポリオキシメチレン(POM)
時計の精度:	25 °C / 77 °Fで± 0.5秒/日以内
GPS精度:	距離 ±2%、速度 ±2km/時
高度の精度:	±20m / 65フィート
上昇・下降の精度:	5m
最大高度:	9000 m / 29528 ft
サンプリングレート:	1Hz
心拍モニターの精度:	±1%または1bpm(いずれか大きい方)。安定した状態での場合。
心拍数測定範囲:	15~240bpm
リアルタイムのスピード表示範囲:	0~399km/h、または248マイル/h
耐水性:	防水 IPX7  水滴や雨に対し防水加工されています。V650を水に浸さないでください。また、V650を激しい雨の中で使用すると、GPSの受信に影響する可能性があります。

### V650の記録制限

最大セッションメモリ数:	V650は、現在の週と過去4週間分のセッションを保存します。
1セッションの最長記録時間:	99時間59分59秒

1セッションの最大ラップ記録数:	999
1セッションの最大オートラップ記録数:	999
積算カロリー:	65535

## 心拍センサー

電池寿命:	300時間
電池タイプ:	CR2025
電池シールリング:	O-リング 20.0 x 0.90 シリコン素材
動作温度:	-10 °C to +50 °C / 14 °F to 122 °F
コネクタの素材:	ABS
ストラップの素材:	38% ポリアミド、29% ポリウレタン、20% エラスタン、13% ポリエステル
耐水性:	30m

Bluetooth® Smartワイヤレス技術を使用。

## POLAR FLOWSYNCソフトウェア

FlowSyncソフトウェアを使用するには、インターネット接続環境とUSBポートを備えた、Microsoft WindowsまたはMacを搭載したコンピュータが必要です。

[support.polar.com](https://support.polar.com)で、互換性に関する最新情報をチェックしてください。

## POLAR FLOWモバイルアプリケーションの互換性

[support.polar.com](https://support.polar.com)で、互換性に関する最新情報をチェックしてください。

## POLAR製品の耐水性

ほとんどのPolar製品は、水泳時に着用できます。ただし、ダイビングには使用できません。また耐水性を維持するため、水中でデバイスのボタンを押さないでください。

手首での心拍数測定機能付きPolarデバイスは、水泳や入浴に適しています。水泳時も手首の動きからアクティビティデータを収集します。しかし、テストによると、手首での心拍数測定は水中では最適な結果が得られないため、水泳では、手首での心拍数測定をおすすめしません。

時計の産業規格の耐水性は、通常、メートルで表示されますが、これはその深さでの水の静圧になります。Polarはこれと同じ表示体系を使用しています。Polar製品の耐水性は、国際規格ISO 22810またはIEC60529に基づきテストされています。耐水性に関する表示のあるすべてのPolarデバイスは、出荷前に水圧に耐えることがテストされています。

Polar製品は、耐水性によって異なる4つのカテゴリに分類されます。Polar製品の裏側に耐水性のカテゴリが記載されています。下の表を参考にご確認ください。これらの定義は、他のメーカーの製品には必ずしも当てはまらないことに注意してください。

水中で活動を実施する際は、水中での動きにより生み出される動圧が静圧よりも大きいです。つまり、水中で製品を動かすことにより、製品は静止状態で受ける圧力よりも大きな圧力を受けます。

製品の裏側の印	水滴、汗、雨など。	入浴や水泳	シュノーケルによるスキューバダイビング (エアタンクなし)	スキューバダイビング (エアタンクあり)	耐水性の説明
耐水性 IPX7	OK	-	-	-	高圧洗浄機で洗わないでください。水滴、雨などから保護されています。参照規格: IEC60529。
耐水性 IPX8	OK	OK	-	-	入浴や水泳のみ使用可能。参照規格: IEC60529。
耐水性 耐水性 20/30/50 m 水泳に使用可能	OK	OK	-	-	入浴や水泳のみ使用可能。参照規格: ISO22810。
耐水性 100 m	OK	OK	OK	-	水中で使用できますが、スキューバダイビングには使用できません。参照規格: ISO22810。

## LIMITED POLAR INTERNATIONAL GUARANTEE(制限付きPOLAR国際保証)

- Polar製品に対し、Polar Electro Oyにより制限付き国際保証が付与されます。アメリカ又はカナダで販売されている製品に対しては、Polar Electro, Inc.により保証が付与されます。
- Polar Electro Oy / Polar Electro Inc. はPolar製品の元の消費者/購入者に対し、懸かる製品はその素材および製造品質において欠陥が無いことを、購入日から2年間保証します。但し、シリコン又はプラスチック製のリストバンドについては例外とし、保証期間を購入日から1年間とします。
- 本保証は、電池の通常の使用による摩耗、又はその他の通常の使用による摩耗、誤使用または不適切な使用、事故、あるいは注意事項を順守しなかったことを原因とする破損；不適切なメンテナンス、商業目的の使用、ケース、ディスプレイ、布製アームバンド、布製/皮革製リストバンド、伸縮性スト



ラップ(例:心拍センサー チェストストラップ)、Polarアパレル製品のひび割れや破損、キズには適用されません。

- 本保証は、製品による、または製品に関連する直接的・間接的または事故による、結果又は特別損害による損失、保障の費用には適用されません。
- 中古で購入した製品に対しては本保証は適用されません。
- 保証期間中は購入した国に関係なく、Polar認定セントラルサービス窓口にて、製品の修理または交換サービスが受けられます。Polar Electro Oy/Inc.により付与される保証は、製品を購入・使用する地域、国の法規が定める消費者の法的権利を侵害するものではありません。
- また、販売・購入の際に交わされる契約をもとにした販売者に対する消費者の権利を侵害するものでもありません。
- 購入の証明として領収書を大切に保管してください。製品に関する保証は、製品がPolar Electro Oy/Inc.により正規に市販された国に限定されます。

製造元: Polar Electro Oy, Professorintie 5, FI-90440 KEMPELE, [www.polar.com](http://www.polar.com).

Polar Electro Oyは、ISO 9001:2015認証会社です。

© 2021 Polar Electro Oy, FI-90440 KEMPELE, Finland. All rights reserved. Polar Electro Oyの許可なく本マニュアルの複製、転写することは禁じられています。

このユーザーマニュアルまたはこの製品のパッケージに使用される本製品の名称およびロゴは、Polar Electro Oyの商標です。このユーザーマニュアルまたは製品パッケージの®マーク付きの名称およびロゴは、Polar Electro Oyの登録商標です。WindowsはMicrosoft Corporationの登録商標であり、Mac OSはApple Inc.の登録商標です。Bluetooth®の文字表記およびロゴはBluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、Polar Electro Oyによるこれら表記の使用はライセンスに基づくものです。

## 規制情報

	本製品は指令2014/53/EU、2011/65/EUおよび2015/863/EUに準拠しています。各製品に関する適合宣言書およびその他の規制情報は、 <a href="http://www.polar.com/ja/regulatory_information">www.polar.com/ja/regulatory_information</a> でご確認いただけます。
	WEEE指令の適用表示マークがついたPolar製品は、廃電気電子機器(Waste Electrical and Electronic Equipment、WEEE)に関する欧州議会及び理事会(the European Parliament and of the Council)の指令2012/19/EUが定める電気装置であることを示しています。Polar製品が使用する電池および蓄電池は、欧州議会及び理事会(the European Parliament and of the Council)の指令2006/66/EC(2006年9月6日)に定められた「電池・蓄電池廃棄物の廃棄」に定められた規定内で製造された電池および蓄電池であることを示しています。これらの製品と電池・蓄電池は、EU諸国では分別して廃棄する必要があります。Polarは、現地の廃棄物規則に従うことにより、欧州連合の外でも環境および人間の健康に対する廃棄物の影響を最小化し、可能な場合は、製品の電子機器の分別収集、電池と蓄電池に対する収集を利用することを奨励します。

V650固有の規制関連のラベルを確認するには、設定 > 基本設定 > 製品についてに進みます。

## 免責条項

- 本マニュアルに記載されている内容は情報を提供することのみを目的としたものです。記載されている製品は、メーカーが継続して開発プログラムに取り組んでいるため、予告なく改良されることがあります。
- Polar Electro Inc. / Polar Electro Oyは、本マニュアルあるいは本マニュアルにおける製品についての記載に関して表明あるいは保証をいたしません。
- Polar Electro Inc. / Polar Electro Oyは、本マニュアルあるいは本マニュアルに記載されている製品による、もしくは関連する直接的、間接的あるいは偶発的、結果的あるいは特別な行為によるいかなる破損、損失、賠償または費用に対する責任を負わないものとします。

製造元:

Polar Electro Oy

Professorintie 5

FI-90440 KEMPELE

+358 8 5202 100

+358 8 5202 300

[www.polar.com](http://www.polar.com)

1.6 JA 10/2019