

TYPE-S

取扱説明書

概要

はじめに	4
特長	4
同梱品および別売の付属品	5
TYPE-S 各部の名称と機能	8

接続と準備

デバイスの充電	9
TYPE-S の起動	12
初期設定を行う	13
TYPE-S のホーム画面	14
LEOMO App を起動する	16
TYPE-S の装着	17
別売アクセサリーを使う	20

基本操作

LEOMO モーションセンサーの起動	24
LEOMO モーションセンサーの接続	25
LEOMO モーションセンサーの有効化 / 無効化	27
LEOMO モーションセンサーの装着部位の指定	28
ANT+ センサーのペアリング	29
LEOMO モーションセンサーの装着	30
LEOMO App のボタン操作	32
アクティビティの記録	33
LEOMO App のカスタマイズ	35

LEOMO App 画面

LEOMO App のホーム画面	36
アクティビティ画面	38

LEOMO Web App

ヘッダー	40
DASHBOARD	41
ACTIVITIES	42
COMPARE	44
CALENDAR	46

モーション解析とトレーニング

モーション解析による新たなトレーニングの幕開け	47
モーションパフォーマンスインジケター	48
Dead Spot Score (DSS)	49
Leg Angular Range (LEG AR)	51
Foot Angular Range (FOOT AR)	53
Foot Angular Range (Q1) (FOOT AR (Q1))	55
Pelvic Angle	57
Pelvic Rock	59
Pelvic Rotation	61
Torso Angle	63
Torso Rock	65
Torso Rotation	67

本機について

TYPE-S の主な仕様	69
LEOMO モーションセンサー(別売)の仕様	72
パワーマウント(別売)の仕様	73
免責事項	74
認証情報	75

はじめに

高精度、リアルタイムでサイクリングフォームを計測

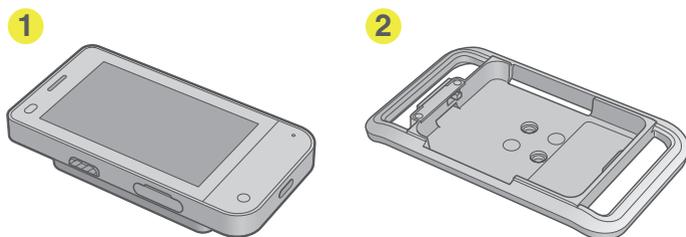
正確で効果的なアドバイスをしたいコーチに、客観的なフィードバックをリアルタイムで手にしたい選手に、TYPE-S はラボレベルのモーション解析を実現します。最新のテクノロジー、バイオメカニクス、およびサイクリングフォーム解析を組み合わせた TYPE-S は、トレーニングやコーチング、さらにけがの防止について、ラボの内部にとどまらない大きな革新をもたらします。

特長

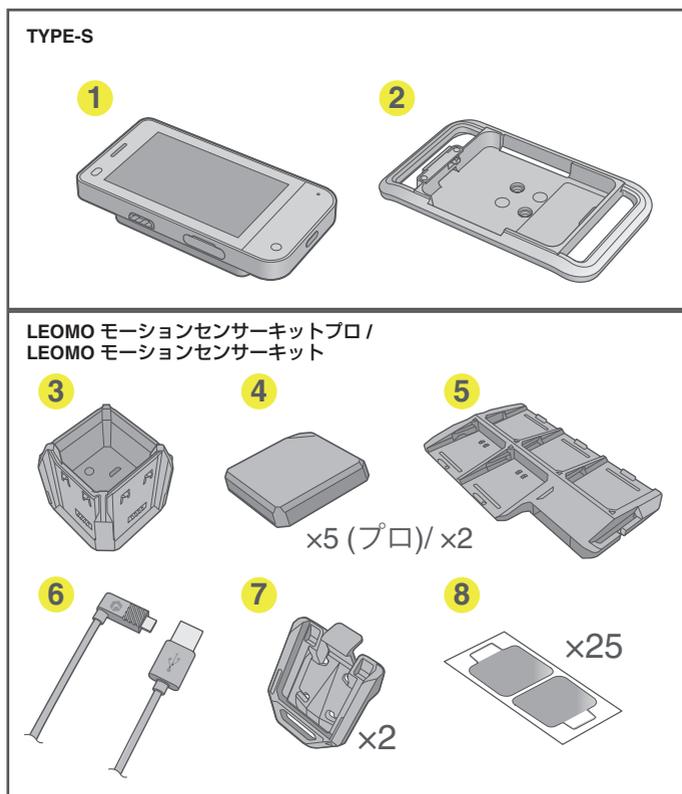
- 普段のトレーニングやレース環境での体の動きを三次元で定量化します。
- 直射日光下でもよく見える半透過型ディスプレイを備え、別売りの5つのワイヤレス LEOMO モーションセンサーにも対応しています。
- 体の動き、力、ケイデンス、スピード、心拍数と GPS 情報までも表示する強力なリアルタイムグラフ。
- スマートフォンとしても利用でき、音声通話、写真や動画の撮影、さまざまな Android™ のアプリもご利用いただけます。
- LEOMO のブラウザーベースの分析ツールで、どこにいてもアクティビティの分析ができます。

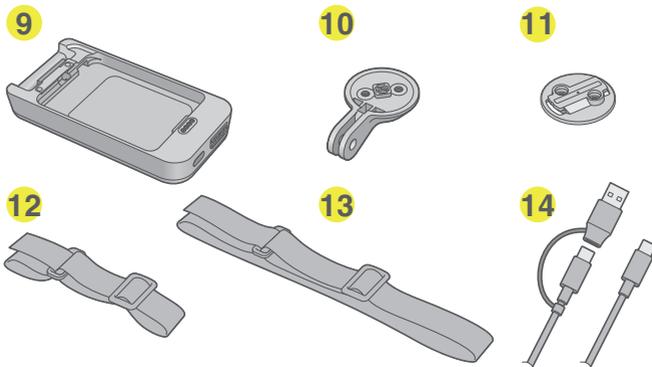
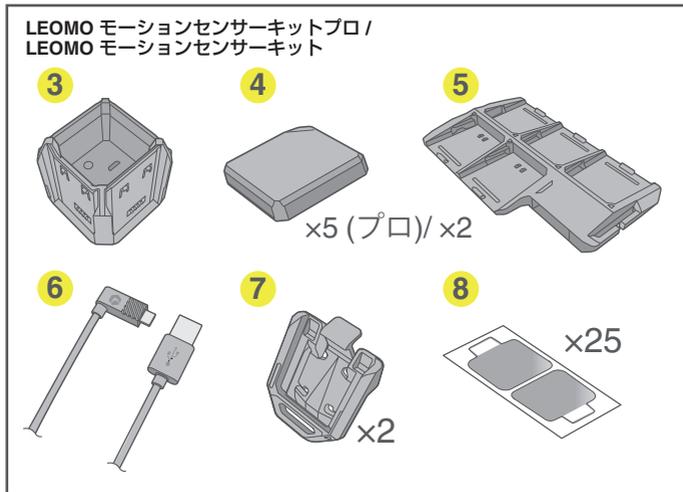
同梱品および別売の付属品

| TYPE-S



| TYPE-S センサーキットプロ / TYPE-S センサーキット





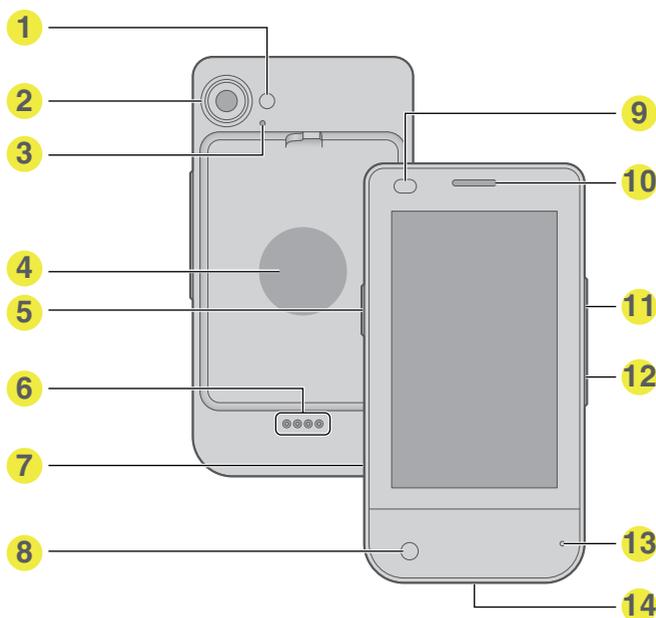
- ① TYPE-S 本体
- ② マルチスポーツアダプター
バイクマウントに取り付けるためのバイクプレートをあらかじめ装着しています。

LEOMO モーションセンサーキットプロ / LEOMO モーションセンサーキット(別売)

- ③ センサーチャージャー
LEOMO モーションセンサー専用の充電器です。
- ④ LEOMO モーションセンサープロ(5 個セット) / LEOMO モーションセンサー(2 個セット)
運動データを収集します。
- ⑤ センサーキャリア
LEOMO モーションセンサーを持ち運ぶときに使用します。
- ⑥ USB ケーブル
センサーチャージャー経由で LEOMO モーションセンサーを充電できます。

- ⑦ センサークリップ
LEOMO モーションセンサーをシューズ等に取り付けるときに使用します。
- ⑧ センサーステッカー 2(2枚1セット、25セット)
LEOMO モーションセンサー取り付け用で、従来のセンサーステッカーよりも粘着力が強力です。
- ⑨ パワーマウント(別売)
充電しながら **TYPE-S** をバイクマウントに取り付けることができます。バイクマウントに取り付けるためのバイクプレートをあらかじめ装着しています。
- ⑩ カメラマウント(別売)
汎用のカメラマウントに取り付け、**TYPE-S** で写真や動画を撮影するときに使用します。
- ⑪ バイクプレート(別売)
別売のバイクマウントに取り付けるために使用します。
- ⑫ アームバンド(別売)
TYPE-S を腕に装着するときに使用します。
- ⑬ ウエストベルト(別売)
TYPE-S を腰に装着するときに使用します。
- ⑭ USB Type-C ケーブル(別売)
TYPE-S を充電するときやパソコンなどと通信するときに使用します。
- ⑮ AC アダプター(別売)(イラスト無し)
- ⑯ マルチスポーツアダプター(別売、②と同じイラストですが、バイクプレートは含まれていません)
- ⑰ ソフトバンパー(別売)(イラスト無し)
使いかたについては「別売アクセサリーを使う」(P 20)をご覧ください。
- ⑱ メタルバンパー(別売)(イラスト無し)
使いかたについては「別売アクセサリーを使う」(P 20)をご覧ください。

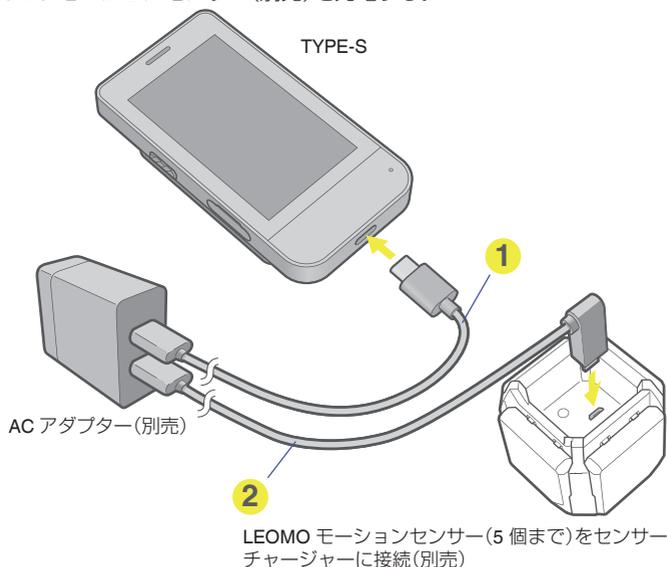
TYPE-S 各部の名称と機能



- ① LED フラッシュ
- ② リアカメラ
- ③ セカンドマイク
- ④ NFC
NFC タイプ A/B に対応しています。Felica には対応していません。
- ⑤ 電源ボタン
TYPE-S の電源をオン／オフします。TYPE-S の電源をオフするには 2 秒以上押し続けてください。
- ⑥ パワーマウント用ピン
TYPE-S とパワーマウントを接続します。
- ⑦ nano SIM / microSD カード挿入口
nano SIM と micro SD を挿入して使用できます。
- ⑧ フロントカメラ
- ⑨ 近接 / 照度センサー
- ⑩ 受話器 / スピーカー
- ⑪ 音量ボタン(大)
TYPE-S の音量を上げます。
LEOMO App 使用中はアクティビティを開始 / 一時停止させます。
- ⑫ 音量ボタン(小)
TYPE-S の音量を上げます。
LEOMO App 使用中はラップを記録します。
- ⑬ マイク
- ⑭ USB Type-C 端子
USB Type-C ケーブル(別売)を接続して TYPE-S を充電します。

デバイスの充電

TYPE-S と LEOMO モーションセンサー(別売)を充電する。



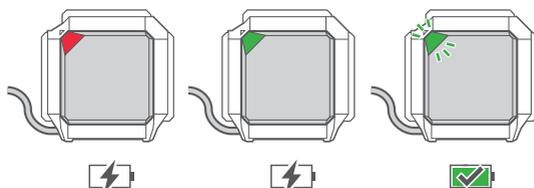
① USB Type-C ケーブル(別売)

② USB ケーブル(別売)

注意:

TYPE-S と LEOMO モーションセンサーの充電には、DC5V、1.5 A 以上の AC アダプターをご使用ください。

LEOMO モーションセンサーの充電インジケター



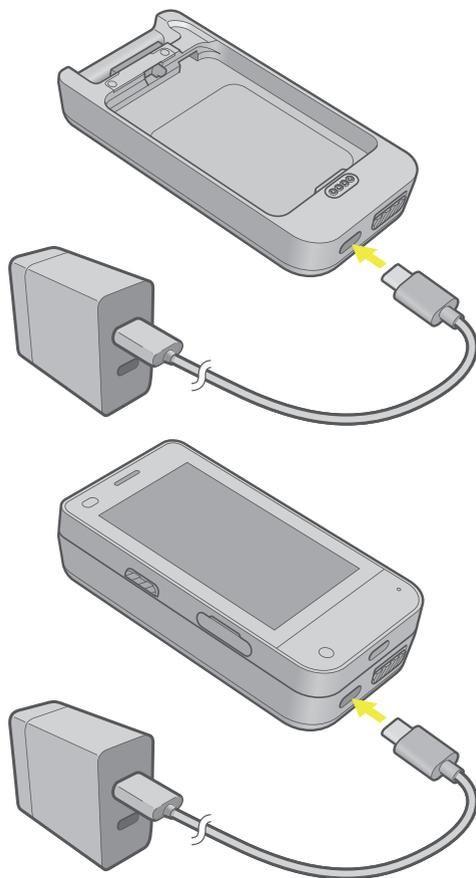
- 充電(0-20%): 赤色 LED 点灯
- 充電(20% - 100%): 緑色 LED 点灯
- 充電完了: 緑色 LED 点滅

注意:

LEOMO モーションセンサーを TYPE-S に接続すると、充電量を表す色よりも割り当てられた部位の色が優先して表示されます。

▶ パワーマウント(別売)を使う

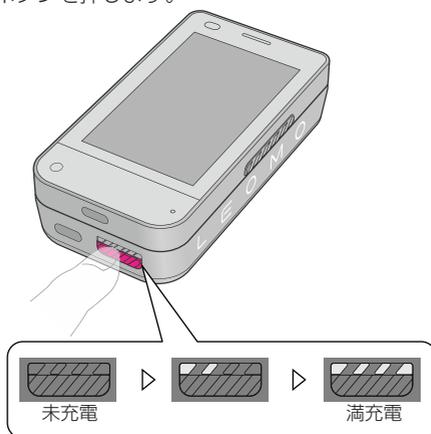
パワーマウントは、USB Type-C ケーブル(別売)を接続して充電します。
パワーマウント(別売)を装着して、パワーマウント側の USB Type-C 端子から充電すれば、TYPE-S との同時充電も可能です。



パワーマウントのボタンの機能について

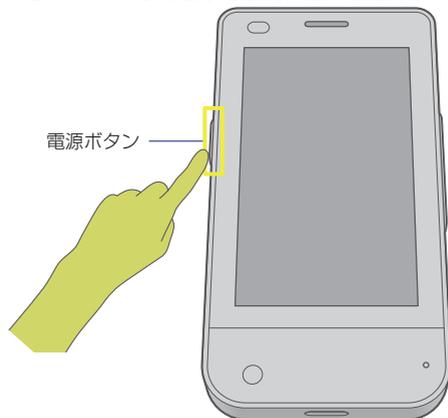
パワーマウントの USB Type-C 端子の右側にあるボタンを押すと、バッテリー残量を確認することができます。

TYPE-S を充電しているときにこのボタンを長押しすると、TYPE-S への充電をストップします。充電を再開するにはもう一度このボタンを押します。



TYPE-Sの起動

- 1 TYPE-Sの横の電源ボタンを、TYPE-Sが起動するまで押し続けます。



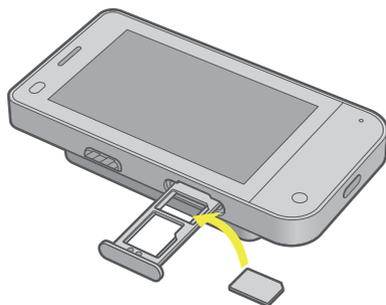
- 2 ご購入後初めて TYPE-S を使用される際は、画面の指示に従って初期設定を行ってください。
詳しくは以下の「初期設定を行う」をご確認ください。
初期設定がすでに完了しているときは、画面の一番下からスワイプアップして PIN 入力画面を表示させ、初期設定で登録した PIN を入力してチェックマークをタップしてください。
ホーム画面が表示されます。

初期設定を行う

ご購入後初めて TYPE-S の電源を入れると、SIM カードを使用するかどうかを確認する画面が表示されます。

1 SIM カードを挿入する

TYPE-S を Wi-Fi 受信可能範囲外で通信する場合は、nano SIM を入手して TYPE-S の nano SIM カード / microSD カード挿入口に挿入します。



SIM カードを使用しない場合は、この手順を飛ばしてください。

2 Android 構成を作成する。

画面の指示に従って、使用する Wi-Fi 接続、Android および Google™ に関連する必要な設定を行います。

ホーム画面が表示されます。

TYPE-Sのホーム画面



TYPE-S は LEMO App がインストールされた Android スマートフォンとしても利用できるデバイスです。

通常、画面の下部には細長いホームボタンが一つあり、バックボタンが表示されることもあります。バックボタンを押すと 1 ステップまたは 1 画面戻ることができ、ホームボタンを押すと TYPE-S ホーム画面が表示されます。ホームボタンを押したまま、指を右にスライドすると現在開いているすべてのアプリが表示され、指を左右にスライドさせることで、アプリも左右に切り替え表示され、指を離れたアプリに切り替えることができます。

LEOMO App アイコンは LEMO App を使用するためのアイコンです。このアイコンをタップすると、LEOMO App が起動します。

3つのナビゲーションボタン操作に切り替える

TYPE-S は Android 9 を搭載しているので、以下の手順でジェスチャーナビゲーションから 3 ボタンナビゲーションに切り替えることができます。

- 1 ホーム画面で、画面の一番下からスワイプする。
- 2 画面をスクロールし、設定アイコンをタップする。
- 3 システム > 操作と進み、「ホームボタンを上」にスワイプをタップする。
- 4 OFF に設定する。

画面の下部には 3 つのナビゲーションボタンが表示されます。

画面拡大機能を使う

Android 9 には画面拡大機能があります。以下の手順で使用できます。

- 1 ホーム画面で、画面の一番下からスワイプする。
- 2 画面をスクロールし、設定アイコンをタップする。
- 3 ユーザー補助 > 拡大 > トリプルタップで拡大と進む。
- 4 ON に設定する。

トリプルタップすると表示されている画面が拡大されます。2 本指でドラッグすると画面の見たい場所を移動できます。もう一度トリプルタップするともとに戻ります。

LEOMO App を起動する

LEOMO App アイコンをタップする。



LEOMO App アイコン

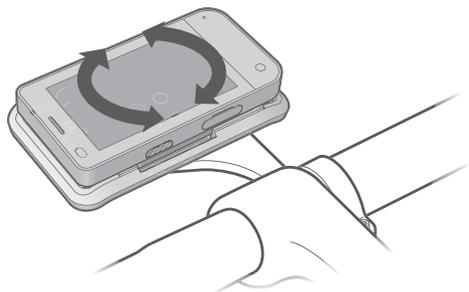
LEOMO App が起動します。

LEOMO App を閉じる

- 1 画面の右外側にタッチして、左側に指をスワイプさせる。
画面右側に細長いホームボタンが現れます。
- 2 ホームボタンを押したまま、左にスワイプする。
現在起動しているすべてのアプリが表示されます。
- 3 LEOMO App に指を当てて上にスワイプする。
バックグラウンドで起動していた LEOMO App が終了し、この画面に表示されなくなります。

TYPE-Sの装着

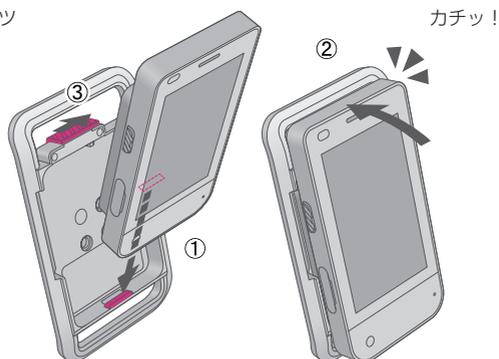
- 標準的なクォーターターン式のバイクマウントを自転車のハンドルバーかステムに取り付けてください。TYPE-Sをマルチスポーツアダプターに取り付け、必要に応じて、マルチスポーツアダプターの背面にバイクプレートをセットしてバイクマウントに取り付けて90度回転させ、自転車に固定します。



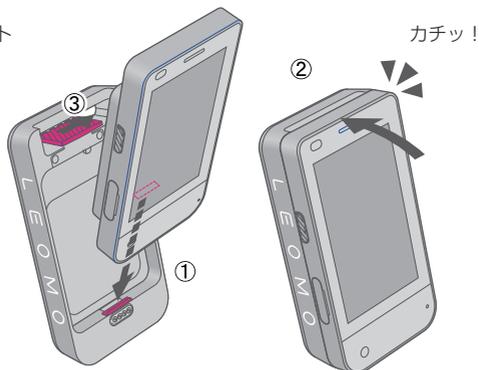
TYPE-S をマルチスポーツアダプターやパワーマウント(別売)に取り付ける

TYPE-Sの下部をマルチスポーツアダプター(もしくはパワーマウント)に当て(①)、上部をカチッというまで押し込みます(②)。背面のノブが正しい位置に移動し、TYPE-Sがロックされたことを確認してください(③)。

マルチスポーツ
アダプター

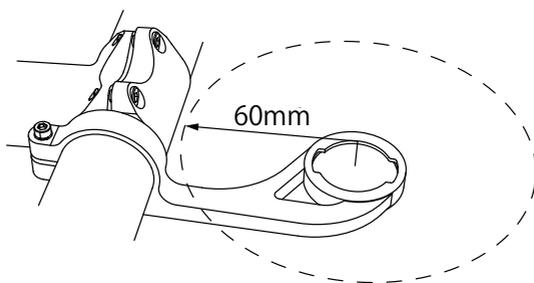
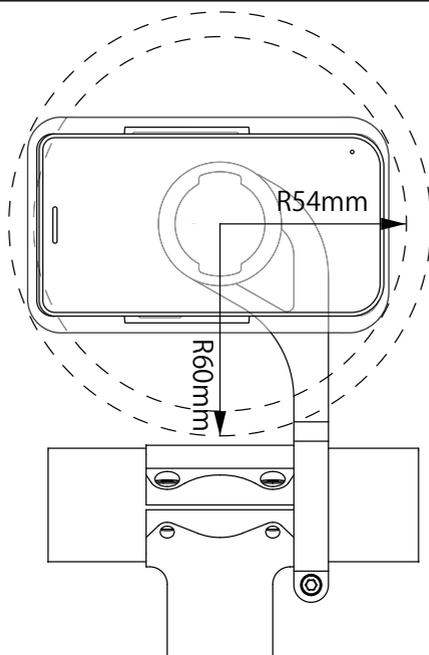


パワーマウント
(別売)



注意:

- バイクプレートやバイクマウントの破損に備えて、ストラップでマルチスポーツアダプターを自転車のハンドルバーやシステムに取り付けることをお勧めします。
- 3インチ以上のサイズのサイクルコンピューター用クォーターターン式バイクマウントの標準的な製品を使用してください。必要なクリアランスを下図に示します。



警告

製品の防水機能を維持するため、本書のすべての指示と以下の LEOMO 規約をお守りください。お客様の過失による損傷については保証できません。

- nano SIM/メモリーカードをセットした TYPE-S のカードトレイが奥まで完全に挿入されていることを確認してください。
- 充電の際には USB Type-C 端子と USB Type-C ケーブルが完全に乾いていることを確認してください。

詳しくは <https://leomo.io/warranty> または <https://leomo.io/terms> をご覧ください。

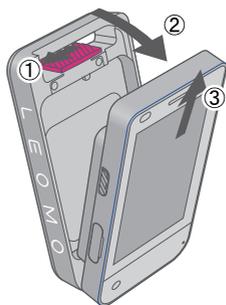
マルチスポーツアダプターやパワーマウントから TYPE-S を取り外す

マルチスポーツアダプター(もしくはパワーマウント)背面のノブを解除の位置へ移動した状態で保持し(①)、TYPE-S を外します(②、③)。

マルチスポーツ
アダプター



パワーマウント
(別売)



別売アクセサリーを使う

ソフトバンパー(別売)を使う

ソフトバンパーを取りつけるには

ソフトバンパーのフックの内側に TYPE-S の上部を挿入し(①)、下部を押し込みます(②)。



ソフトバンパーを取り外すには

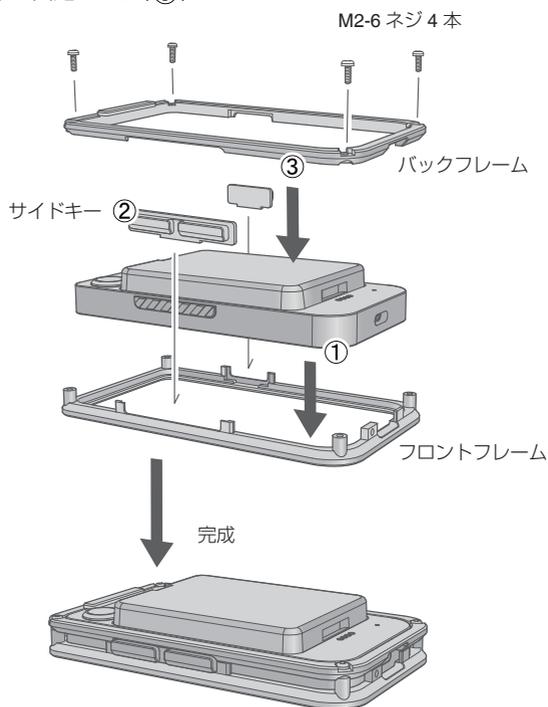
図のように、TYPE-S の下部を押しながらソフトバンパーを取り外します。



メタルバンパー(別売)を使う

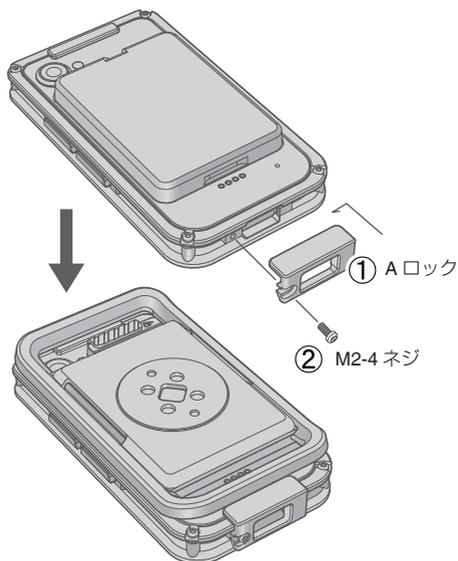
メタルバンパーを TYPE-S に取りつけるには

フロントフレームに TYPE-S をはめ込み(①)、サイドキー(2点)を差し込みます(②)。バックフレームを取りつけ、M2-6 ネジ4本で固定します(③)。



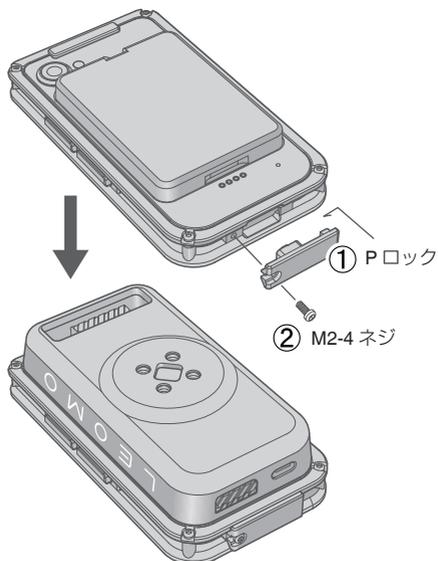
TYPE-S をマルチスポーツアダプターに装着するには

メタルバンパーのフックに、Aロック(①)を M2-4 ネジ 1 本で固定してから(②)、マルチスポーツアダプターを装着します。



TYPE-S をパワーマウントに装着するには

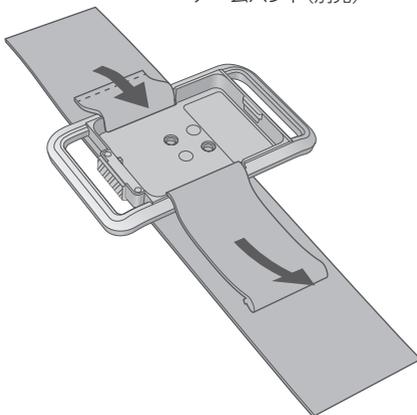
メタルバンパーのフックに、Pロック(①)を M2-4 ネジ 1 本で固定してから(②)、パワーマウントを装着します。



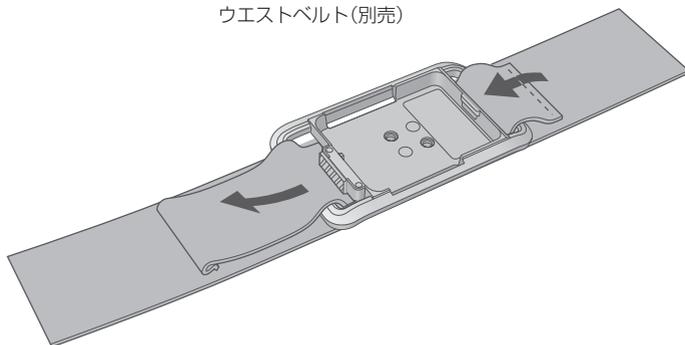
| アームバンド(別売)やウエストベルト(別売)を使う

アームバンド(別売)やウエストベルト(別売)を使うときは、図のように装着します。

アームバンド(別売)

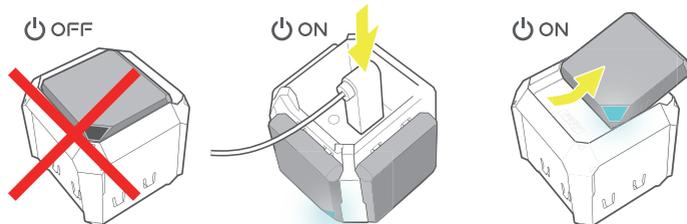


ウエストベルト(別売)



LEOMO モーションセンサーの起動

別売の LEOMO モーションセンサーを使用するには、そのすべての電源を入れる必要があります。LEOMO モーションセンサーの電源を入れるには、電源に接続されたセンサーチャージャーに挿入し、十分に充電された後にセンサーチャージャーから取り外してください。LEOMO モーションセンサーは電源に接続されていないセンサーチャージャーまたはセンサーキャリアに挿入すると電源が切れます。



注意：

LEOMO モーションセンサーの充電には、DC5V、1.5 A 以上の AC アダプターをご使用ください。

LEOMO モーションセンサーの接続

センサー接続状態を確認し、LEOMO モーションセンサーと TYPE-S のペアリングと接続状態を確認してください。

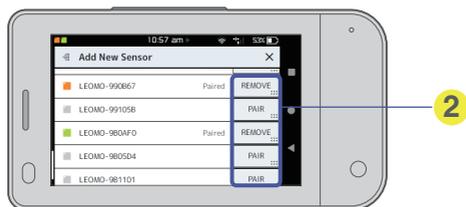
| 手動での接続

LEOMO モーションセンサーと TYPE-S のペアリングがされていない場合は、クイックメニュー(画面の一番下からスワイプアップ) > メニュー > モーションセンサーの手順で手動ペアリングができます。

- 1 センサーをペアリングするには、プラスアイコンをタップして「新しいセンサーを追加」画面を開く。



- 2 ペアリングしたいセンサーを選んで[ペアリング]をタップする。

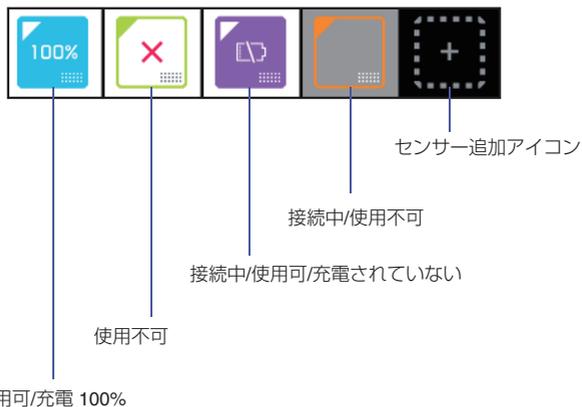


「新しいセンサーを追加」画面では TYPE-S とのペアリングを解除したい LEOMO モーションセンサーを選ぶこともできます。

一度ペアリングされた LEOMO モーションセンサーは「モーションセンサー」画面で以下のように表示されます。



LEOMO モーションセンサーの状態



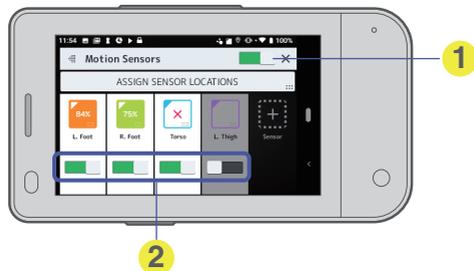
注意:

- 「モーションセンサー」画面は、クイックメニュー中央上部の LEOMO モーションセンサーが表示されているボックスをタップしても表示させることができます。
- LEOMO モーションセンサーの手動接続が機能しないときは、センサーをセンサーチャージャーに挿入した後で取り外し、再起動してください。
- 周囲に LEOMO モーションセンサーが 5 つ以上ある場合は、センサー下部の ID を確認して正しいセンサーをペアリングしてください。



LEOMO モーションセンサーの有効化 / 無効化

LEOMO モーションセンサーの使用可/使用不可を設定する場合は、クイックメニュー(画面の一番下からスワイプアップ) > メニュー > モーションセンサーの画面で設定できます。



- 1 全ての LEOMO モーションセンサーの使用可/使用不可をタップして設定する。
- 2 任意の LEOMO モーションセンサーの使用可/使用不可をタップして設定する。

注意:

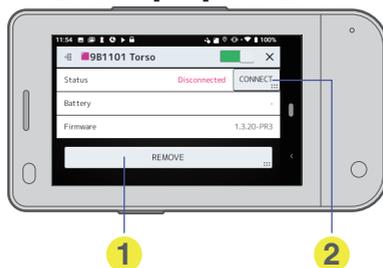
「モーションセンサー」画面は、クイックメニュー中央上部の LEOMO モーションセンサーが表示されているボックスをタップしても表示させることができます。

LEOMO モーションセンサーを TYPE-S から削除する

- 1 削除したい LEOMO モーションセンサーのアイコンをタップする。



- 1 接続されているペアリング済みのモーションセンサー
詳細情報を見たい、あるいは削除したい LEOMO モーションセンサーのアイコンをタップしてください。
- 2 削除したい LEOMO モーションセンサーの[削除]ボタンをタップする。

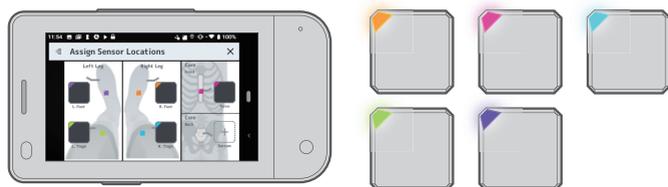


- 1 タップして TYPE-S からセンサーを削除する。
- 2 TYPE-S とセンサーの手動接続/切断を行う。
確認メッセージが表示されます。
- 3 OK をタップし、LEOMO モーションセンサーを削除する。

LEOMO モーションセンサーの装着部位の指定

LEOMO モーションセンサーを装着する部位を割り当てます。

LEOMO モーションセンサーは装着する体の部位を割り当てる必要があります。画面の指示に従って、LEOMO モーションセンサーを割り当てる部位を設定してください(クイックメニュー>メニュー>モーションセンサー>センサーの取り付け位置を指定の手順で設定画面を手動表示することもできます)。



ANT+ センサーのペアリング

心拍数やケイデンスを計測する他社製の ANT+センサーを使用するときはペアリングを行ってください。

クイックメニュー>メニュー>ANT +センサー>新しいセンサーを追加を選んでください。

- パワーメーター
- 心拍計
- スピードセンサー
- ケイデンスセンサー
- スピード&ケイデンスセンサー

ANT+センサーの接続が安定しない場合には、下記の操作から Bluetooth の出力レベルを弱めることで、ANT+センサーの接続が安定することがあります。

設定>接続済みの端末>接続の設定>Bluetooth >出力レベル>通常 から 弱に変更。

LEOMO モーションセンサーの装着

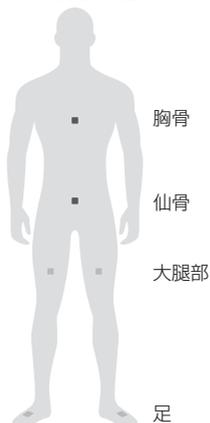
割り当てた部位の色に合った LEOMO モーションセンサーを装着します。例えば、オレンジ色を右腿(右大腿部)に割り当てた場合は、オレンジ色のセンサーを右大腿部に装着します。

LEOMO App のホーム画面で、どの色をどの部位に割り当てたかを確認することができます。

詳しくは「LEOMO App のホーム画面」をご覧ください。

割り当てた部位を変更するにはクイックメニュー>メニュー>モーションセンサー>センサーの取り付け位置を指定の手順で表示される設定画面から設定してください。

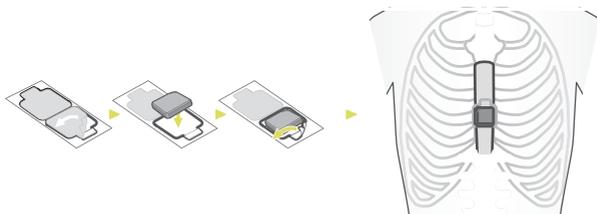
詳しくは「LEOMO モーションセンサーの装着部位の指定」をご覧ください。



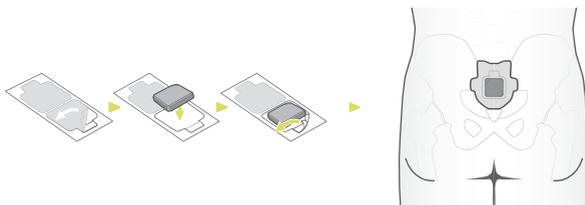
警告

センサーステッカーは胸骨にも、仙骨にも、大腿部にも常に使用します。シールの使い方をまちがうと、重大なけがをすることがあります。

胸骨(胸骨)



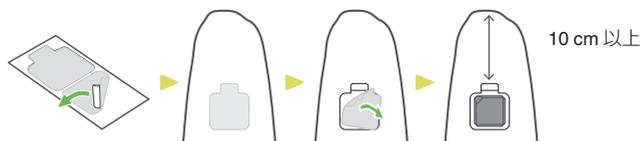
仙骨(仙骨)



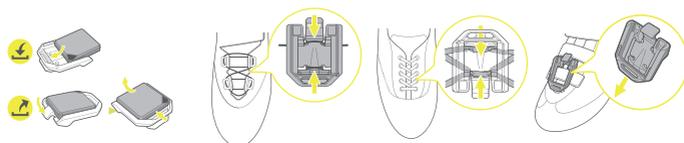
注意:

- 仙骨は尾骨のすぐ上にあります。

大腿部(右腿と左腿)

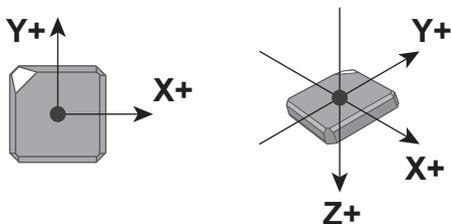


足(右足と左足)

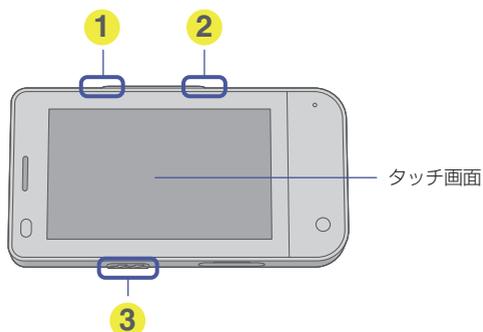


注意:

以下の図は、LEOMO モーションセンサーの軸を示しています。



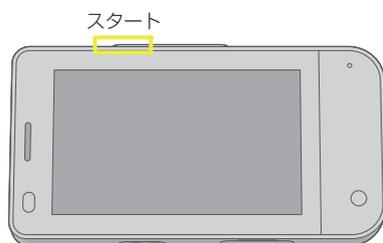
LEOMO Appのボタン操作



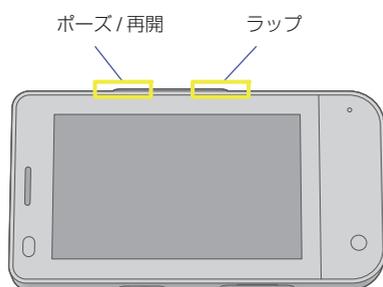
- ① スタート/ポーズボタン
ボタンを押すと、アクティビティを開始/中断/再開します。
- ② ラップ/画面ロックボタン
 - ラップボタン
ボタンを押すとラップを記録します(アクティビティを一時停止しているときは、一度だけ押すことができます)。
 - 画面ロックボタン
ボタンを2秒以上押すと画面をロックします。
もう一度2秒以上押すともとに戻ります。
- ③ 電源ボタン
ボタンを2秒以上押すとTYPE-Sの電源が入ります。

アクティビティの記録

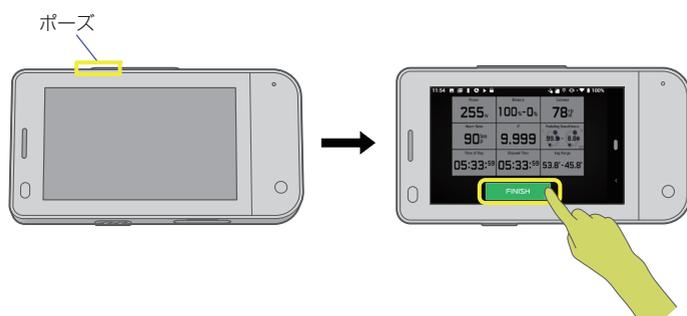
- 1 アクティビティを記録する。
アクティビティ開始



アクティビティ中



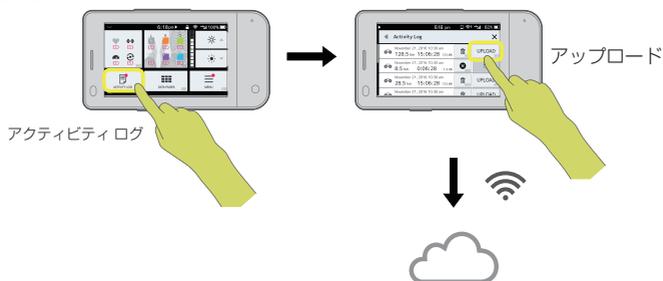
アクティビティを終了



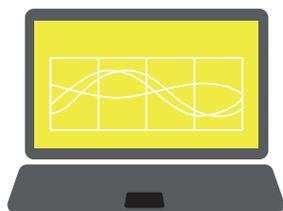
2 アクティビティをアップロードする

クイックメニュー→アクティビティログから Wi-Fi を使って TYPE-S からアクティビティをアップロードできます。

TYPE-S は、Bluetooth や USB 接続を使ってアクティビティをアップロードすることはできませんのでご注意ください。



3 ウェブアプリでデータを解析する。



LEOMO Appのカスタマイズ

メニューボタンから設定の変更やカスタマイズができます。
メニューボタンはクイックメニュー画面で表示されます。クイックメニューは画面の一番下からスワイプアップすると表示されます。



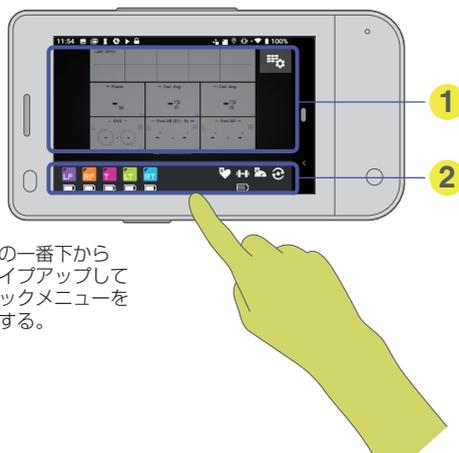
メニュー

主に以下の内容が設定、変更可能です。

- LEOMO モーションセンサー
- ANT+センサー
- データページのレイアウト
- FTP やパワーゾーン
- 単位
- アカウント情報

※ アクティビティを設定するときに、LEOMO アカウントを取得しておく必要があります。メニュー > アカウント情報 > LEOMO アカウントの作成の手順でタップすることで表示される画面で設定することができます。

LEOMO App のホーム画面



画面の一番下から
スワイプアップして
クイックメニューを
表示する。

① データページ

LEOMO App を使ってデータページをカスタマイズすることができます。
画面を左または右にスワイプすることでページを変更することができます。

② ペ어링したセンサーの接続状態

ペ어링した LEOMO モーションセンサーや ANT+センサー(パワーメーター、心拍センサー、スピードセンサー、ケイデンスセンサー)はここに表示されます。

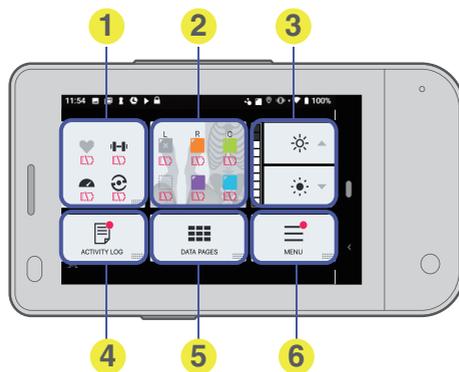
接続を解除されたセンサーはダークグレーのアイコンで表示されます。

接続された ANT+センサーは白く表示されます。接続された LEOMO モーションセンサーについては割り当てられた色と部位を表示します

- LF = 左足
- RF = 右足
- LT = 左大腿部
- RT = 右大腿部
- S = 仙骨
- T = 胸骨
- Empty = 接続されているが割り当てられていない(データは記録されない)

クイックメニュー 画面

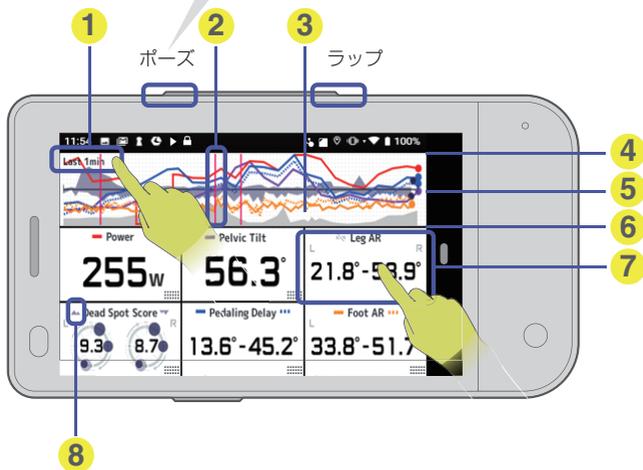
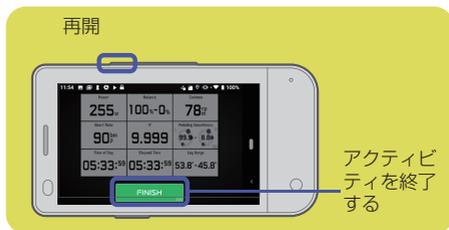
(画面の一番下からスワイプアップしてクイックメニューを表示する)



- ❶ ANT+センサー
- ❷ LEOMO モーションセンサー
- ❸ 画面の明るさ
- ❹ アクティビティ ログ
- ❺ クイックメニューを閉じる
- ❻ メニュー

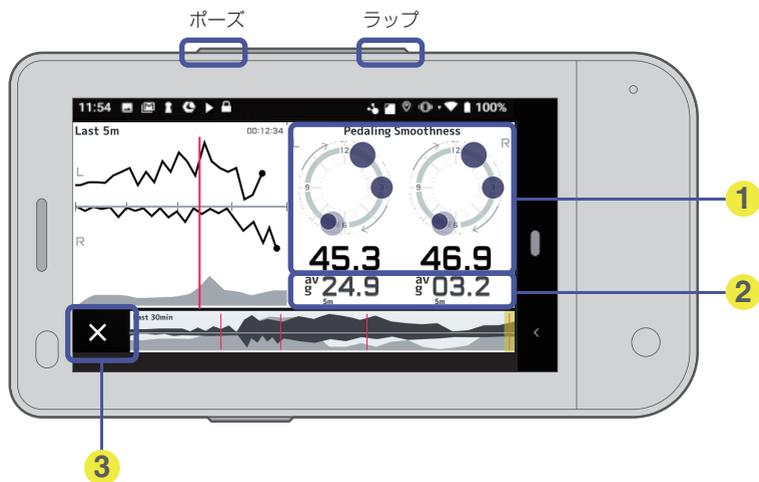
アクティビティ画面

データページ



- 1 グラフレンジ
グラフのどこをタップしてもレンジを変えられます。
- 2 ラップライン
- 3 標高
- 4 最大値
- 5 「バランス」型における 0 の値
- 6 0 または最小値
- 7 データボックス
タップ - グラフの表示/非表示
長押し - 詳細ページの表示
- 8 グラフアイコン
グラフタイプ(スタンダード型またはバランス型)、グラフの色、グラフ表示/非表示の状態。

データ詳細ページ(MPIのみ)



- ① 現在の値
- ② 5分間の平均
- ③ 閉じる

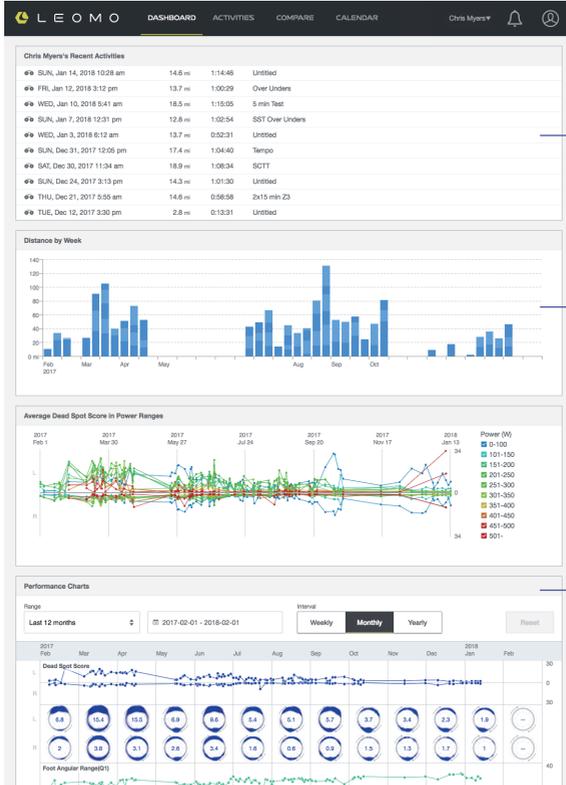
ヘッダー



- ① **ダッシュボード**
アスリートのデータの概要を表示します。詳しくは下記「**DASHBOARD**」をご覧ください。
- ② **アクティビティリスト**
アスリートのアクティビティリストを表示します。詳しくは下記「**ACTIVITIES**」をご覧ください。
- ③ **比較**
アスリートのアクティビティデータを比較します。詳しくは下記「**COMPARE**」をご覧ください。
- ④ **カレンダー**
アスリートのアクティビティデータをカレンダー表示で表示します。詳しくは下記「**CALENDAR**」をご覧ください。
- ⑤ **アスリート**
現在選んでるアスリート名が表示されます。あなたがコーチの場合、あなたの名前で登録されたアスリートの名前が示されデータはここからアクセスできます。
- ⑥ **アカウント**
アカウント情報を表示します。

DASHBOARD

アスリートのデータの概要を表示します。



- 1 最近のアクティビティ
ユーザー(またはコーチの下のアスリート)のアクティビティリスト
- 2 走行距離
直近 1 年間の周次の走行距離。
- 3 MPI の概要
全てのモーションデータタイプの概要を表示します。

ACTIVITIES

アスリートのアクティビティのリストを表示します。

Activity List

全てのアクティビティのリスト

The screenshot displays the LEO.MO web app interface. On the left is a vertical list of activities, with the selected 'Sunday Ride' highlighted. The main content area shows a detailed report for this activity, including:

- Summary:** Distance (115.8 km), Moving Time (4:14:02), Elevation (907 m), Power (160 W), Avg (454 W), Max (603 W), Spikes (26.2), HR Max (165 bpm), HR Min (113 bpm), HR Balance (48,551.2 %).
- Map:** A topographic map showing the ride route with a red line.
- Graphs:** Multiple line graphs for Power, Elevation, HR Balance, and HR Max over time.
- HR Map:** Two circular maps showing heart rate distribution.
- HR Map Table:** A table showing heart rate distribution data for various ranges.
- Summary Table:** A table comparing performance metrics across different categories like Power, HR, and Elevation.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

- ① アクティビティ毎の設定
- ② アクティビティの概要
選択したアクティビティの概要。
以下のタイトル及びノートはクリックすることで編集することができます。編集が終了した際は必ず保存して下さい。アクティビティログはアクティビティ設定より共有、エクスポート、削除することができます。
- ③ タイトル アクティビティ名
- ④ ノート アクティビティのメモ
- ⑤ 地図
GPS データを基に走行したルートが記録されます。
- ⑥ ANT+センサーと GPS のグラフデータ
接続された ANT+センサーや GPS データログの表示
- ⑦ モーションセンサーグラフデータ
接続された左右のセンサーからのデータが並んで表示されるため、用意に左右差を確認することができます。
- ⑧ Pedal Stroke Intelligence (PSI)
あなたの DSS (Dead Spot Score) がパワーとケイデンスの影響をどのように受けているかを分析するために役立ちます。
PSI 上の各ドットは、Dead Spot が発生したポイントと、その時のパワーとケイデンスを色や位置で表しています。
- ⑨ PCD マップ
様々なパワーとケイデンスの組み合わせ別に発生した Dead Spot の発生頻度を表示します。
色: Dead Spot の発生頻度
赤色=高い頻度
緑色=低い頻度
濃度: パワーとケイデンスの組み合わせの使用回数
薄い=使用回数が少ない
濃い=使用回数が多い
各セルの上にカーソルを置くと、上記の値の詳細(発生数と当該のパワーとケイデンスの組み合わせの使用回数)が表示されます。
- ⑩ レンジの詳細
アクティビティ内での各ラップ及びレンジの詳細。
 - 任意のレンジを選択することで、そのレンジが上のグラフの中で拡大表示されます。
 - グラフ上で任意のレンジを選択し、上「selected range」の「+」をタップすると選択したレンジを保存できます。

COMPARE

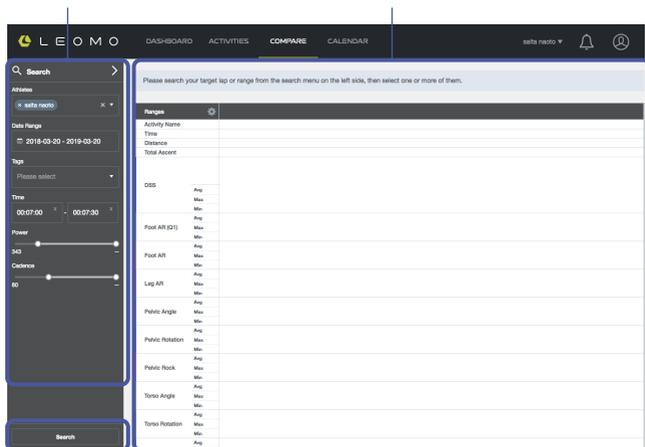
アスリートのアクティビティデータを比較します。

Search Box

Compare Area

アクティビティレンジを絞り込みま
す。

実際にデータの比較をする場所です。



Search ボタン

クリックして結果を検索します。



Result List

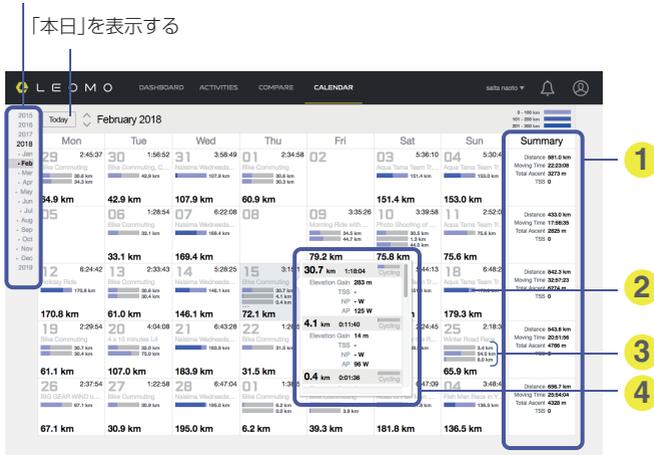
サーチボタンを押すと、結果がここに表示されます。比較のために Activity Range を選びます。

The screenshot shows the LEO MO web app interface. On the left, there is a 'Range List' sidebar containing a search bar and a list of activity ranges with checkboxes. The main panel displays a table with columns for 'Activity Name', 'City', 'Date', and 'Compare' (with sub-columns for 'Compare 1' and 'Compare 2'). The table lists various activities like 'Priority Points', 'Track', 'Wind Speed', 'DSS', 'Push AR (D)', 'Push AR', 'Log AR', 'Track Angle', 'Track Rotation', and 'Track Retention'. Callout 1 points to the 'Range List' sidebar. Callout 2 points to a tooltip that appears over a data row, showing a summary of the data. Callout 3 points to the 'Activity Range' column in the table, which is highlighted in yellow.

- 1 Activity Range を選ぶ
比較したい Activity Range を選ぶと、メインパネルに表示されます。
- 2 マウスオーバーでデータの概要が表示されます。
- 3 ドラッグアンドドロップ
Activity Range の並びを変更します。

CALENDAR

カレンダー形式でアスリートのアクティビティを表示します。
月/年を選択する



現在の日(本日)

黒く表示される現在の日は、左上の本日ボタンで直接表示することができます。

- 1 週の概要
- 2 重複によるアクティビティの距離
- 3 アクティビティの距離
- 4 マウスオーバーでポップアップ
その日のアクティビティの概要を一目で確認できます。
アイテムをクリックすると、リンク先に飛んでデータの詳細が見られます。

モーション解析による新たなトレーニングの幕開け

持久力、パワー、テクニック

これらは全て自転車競技のパフォーマンスを最大限に発揮する為の欠かせない要素です。一方でペダリングやポジショニング、コーナリングなどのサイクリングフォームに関するテクニックに関しては、今まで数値化することが難しく抽象的な表現にならざるを得ませんでした。しかし一方で、コーチ達はペダリングスキルやフォームに関する正しい知見を持ち合わせていました。

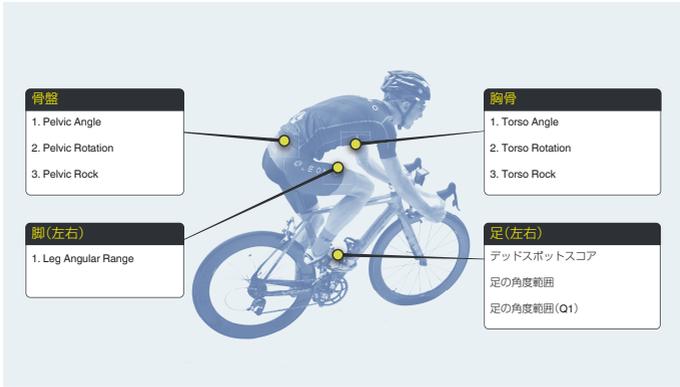
そしてそれらを正確にアスリートに伝えるツールがあれば、コーチングの効果も向上すると考えられます。TYPE-S とそこから得られる Motion Performance Indicators(MPIs)はその実現を手助けします。数値化された正確な情報を基に共通言語でアスリートと会話し、経時的な変化を追ってしながらトレーニングプランを組み立てること役立てられるでしょう。以下はパワー、心拍数、スピードと同様ですが、基本的な MPIs の活用方法です。

- 走行中の現状確認(リアルタイムのフィードバック)に利用する。
- ワークアウトの目標値として活用する。
- 走行後に分析し今後の改善につなげる。

全てのアスリートは体格や環境が皆異なることから、一定の型にはめ込まずにそれぞれのベースラインを決めることがスタートポイントとなります。その上で、パワーやケイデンスと比較しながらデータを分析したり、疲労の蓄積によるデータの変化をみていきましょう。そこから得られたヒントを基にフィジカルの強化やテクニック向上につなげられるでしょう。

モーションパフォーマンスインジケータ

TYPE-S には 5 つの LEOMO モーションセンサーが付属しており、複数のタイプの Motion Performance Indicators (MPI) を記録できます。



Dead Spot Score (DSS)

概要

Dead Spot Scores (DSS)は、左右のペダル踏みサイクルに沿ってペダル速度が滑らかでない大きさと位置を特定します。

- Dead Spot が現れる場合は、ペダリング動作が最適ではない可能性があります。
- 左右の値を見比べることで左右差の有無も知ることが出来ます。

詳細

DSS は、ペダリング中に別の動作フェーズへ遷移する時(例:踏み込みのフェーズから引き上げのフェーズへの切り替え時)に、遷移の仕方が最適ではなく、動きにロスが発生した場所を示します。

DeadSpotの発生を完全に防ぐことは難しいですが、最小化すれば、最適でないエネルギーの浪費を減らせます。すなわち、DSS を最小化することで、スムーズで効率的なペダリングを実現できると言えます。DSS は足の角速度で測定します。スムーズな角速度のサインカーブからのズレを **DeadSpot** と見なしており、それぞれの **DeadSpot** はペダリングの円周上の発生した位置に丸で表示されます。また、丸の大きさは理想からのズレの大きさ(スムーズでない度合い)を示します。

満点は 0.0 で、ペダリング 1 回転 360 度の間に足のスムーズでない動作を検出できなかったことを示します。

LEOMO Web アプリケーションでは、グラフの上にカーソルを合わせることで、グラフの左にある円の中に実際の数字を表示できます。

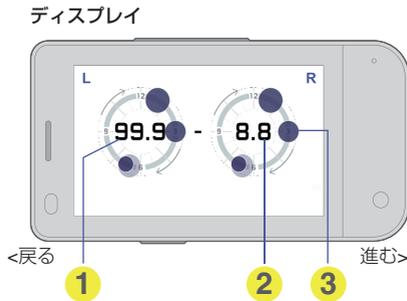
これによって、DSS の値を確認し、いつどこで生じたかをチェックすることができます。

DSS は、指紋のように「ペダリングプリント」を明らかにできるものでもあり、誰もがユニークなペダリングプリントを持っています。

尚、DSS が生じる理由は多岐にわたるため、現時点では訓練を積んだコーチが真因を見極める必要があります。大きな主要筋肉(臀部など)に対する強力でない二次筋肉(ひざの腱など)の酷使が深刻な DSS の原因の一つとして知られています。

スコア

円の中心の値は、ペダル 1 回転における DSS の合計を示します。Dead Spot は、ペダリングの円周上で発生した位置に表示されます。丸のサイズは、スムーズな動きからのズレの度合いを示します。



- ① Left DSS (1 サイクルの合計)
- ② Right DSS (1 サイクルの合計)
- ③ DEAD SPOT の位置と大きさ
(濃い円は直近の数値、
薄い円は過去の数値)

計測動作



評価



Leg Angular Range (LEG AR)

概要

Leg Angular Range は、大腿がペダリング中に上下に動く角度範囲を測定します。

- 左右の値を見比べることで左右差の有無も知ることが出来ます。

詳細

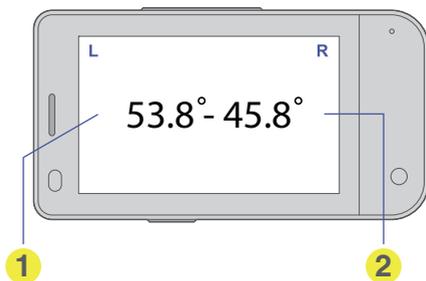
Leg AR はふとももの最大角度(一番高い位置にある時の角度)から最低角度(一番低い位置にある時の角度)を減算することで算出されます。

通常、最大角度と最低角度は上死点と下死点とほぼ一致しますが、必ず一致するわけではありません。アスリートは、上体を極端な角度にすることなく(骨盤角度の安定性を犠牲にすることなく)Leg AR を最大化することが望ましいと考えられます。「膝を極端に伸ばす」「サドル高を下げる」「Foot AR を増加させる」「クランク長を長くする」といった間違っただフォームや不適切なフィッティングによって、Leg AR を無理に増加させてはいけません。

スコア

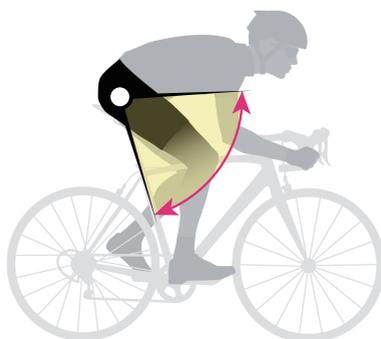
ペダリング中に左右のふともものが上下動する範囲を角度で示します。

ディスプレイ

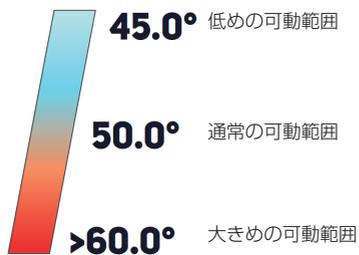


- ① 左足の角度範囲
- ② 右足の角度範囲

計測動作



評価



Foot Angular Range (FOOT AR)

概要

Foot Angular Range はペダリング中のヒールアップ及びヒールダウンの動きの角度範囲を表します。

- 左右の値を見比べることで左右差の有無も知ることが出来ます。

詳細

Foot AR は、足の最大角度(かかとが一番高い位置にある時の角度)から最低角度(かかとが一番低い位置にある時の角度)を減算することで算出されます。Foot AR のスコアは、主としてアスリートのペダリングの特徴を把握するのに用います。

また、Foot AR(Q1)でカバーしていない残りのセクションでの全体的な動きの影響もチェックすることができます。Foot AR が大きければ、9～12 時の局面でかかとがより上方に位置しており、0～6 時の局面でアングリングが生じている可能性があります。

足の動きは全体の動作に比べると非常に小さいですが、「ペダリング中の足の動きは少ない方が望ましい」という考えが一般的です。

というのも、足の動きが少なければ、パワーが足からペダルへよりダイレクトに伝達されるからです。

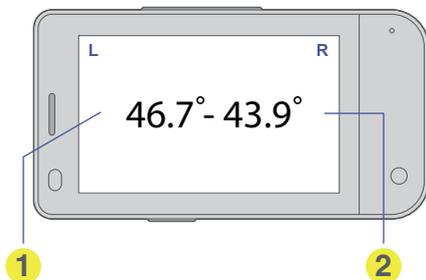
また腓腹筋やヒラメ筋といった下肢の筋肉の消費エネルギーは少なくなります。

逆に、足の動きが大きくなると、無駄な動作が増えることで駆動系へのパワーの伝達効率が低下します。これはエネルギーの浪費につながるので、避けるべきだといえます。

スコア

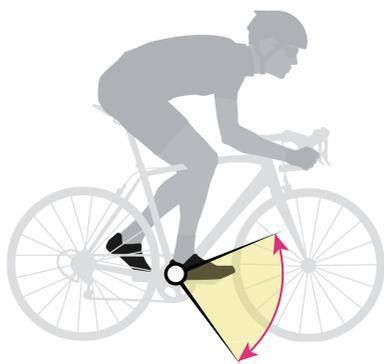
ペダリング中にかかとがどれだけ上下動するかを角度で示します。値が小さいほど(角度範囲が狭いほど)、足からペダルにパワーが伝わりやすいと言えます。

ディスプレイ

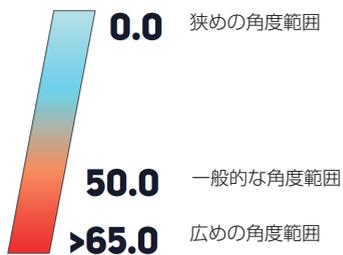


- ① 左足の角度範囲
- ② 右足の角度範囲

計測動作



評価



Foot Angular Range (Q1) (FOOT AR (Q1))

概要

Foot Angular Range (Q1)は、踏み込みを開始するペダル位置 12 時～3 時の間でどれだけヒールダウンしたかを角度で表します。

- 左右の値を見比べることで左右差の有無も知ることが出来ます。

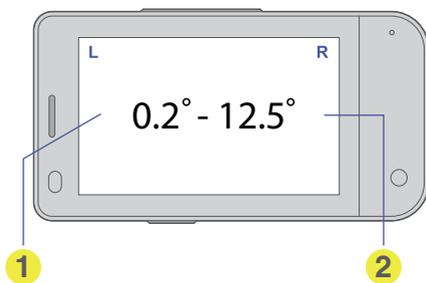
詳細

Foot AR (Q1)は、足を踏み込む際の動作を計測する重要な指標となります。Foot AR (Q1)が大きいほどアップストロークからダウンストロークへの遷移における予備動作が遅れている(第一象限に影響してしまっている)ことになります。Foot AR (Q1)の値を小さくできれば、ダウンストロークへの予備動作を早めることができるため、いわゆる「踏み遅れ」を回避することができると言えます。

スコア

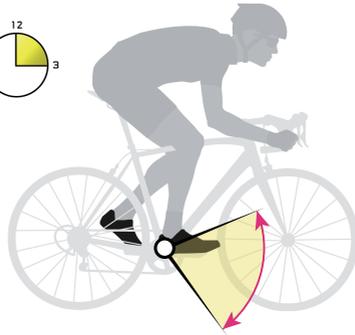
Foot AR (Q1)は 12～3 時の位置における、足の角運動の範囲を計測します。値が大きいほど、下に踏み込む動作である「パワーフェーズ」のタイミングが遅れていることを示します。

ディスプレイ

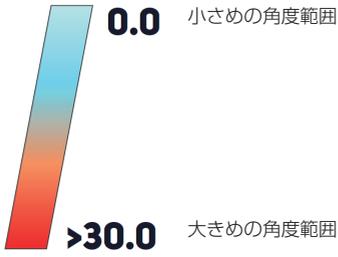


- ① 左足 Q1 の角度範囲
- ② 右足 Q1 の角度範囲

計測動作



評価



Pelvic Angle

概要

Pelvic Angle は、骨盤が地面に大してどれだけ傾いてるかを表します。センサは、仙骨の領域の腰部に接着剤で固定する必要があります。

詳細

各サイクリストによって中立骨盤整列は違います。自然な骨盤位置を見つけることは、芯の筋肉を係合し、腰椎の緊張を軽減させます。骨盤の角度が直立であればあるほどライダーの背中への負傷の可能性が高いことが確認されています。

骨盤があまりにも後方に傾いていると、腰部のひずみが起こることがあり、骨盤があまりにも前方に傾いていると、最大脚の角度範囲を達成できません。また、骨盤の後回転により、発電能力が低下します。

スコア

重力に対するヒップの前後(z軸)の角度。ストレート・アップは90度ですが、0度は地面と平行です。*

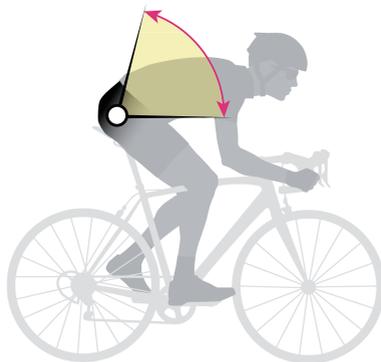
※ サイクリストは平地にいると仮定します。

注意:

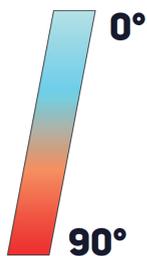
- クライミング、降下、およびサイクリング: サイクリング角度は、自転車または地面に対する角度ではなく、重力の方向を表します。したがって、登山、降下、およびバンク曲線を有するサイクルレーシングトラックまたは傾斜セクションからのデータの検証には注意が必要です。



計測動作



評価



0° 地面と平行

*サイクリストは平地にいると仮定します。

90° 直立

Pelvic Rock

概要

Pelvic Rock は、骨盤の平均上下運動を測定する。

詳細

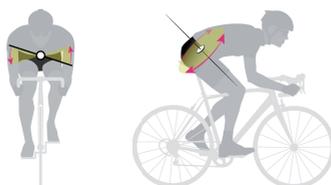
Pelvic Rock は、より詳細に骨盤のサジタル軸(骨盤を前方から後方に横切る軸)に沿った平均角度回転範囲を表します。平らな地面に座っているとき、この前後の軸は地面に平行です。乗車位置にあるとき、この軸は前輪のベースに向かって傾斜します。

スコア

毎秒の時計回りと反時計回りの回転が記録され、平均化されます。この動きは、一般的に「サドルでの揺れ」と呼ばれています。



計測動作



評価



Pelvic Rotation

概要

骨盤回転は、骨盤の平均回転範囲を測定します。

詳細

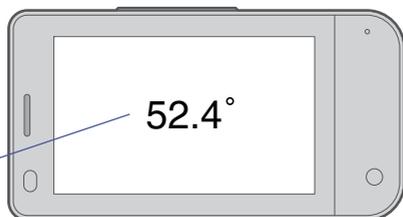
骨盤回転は、骨盤の平均回転範囲であり、仙骨で1秒に1回測定されます。この測定は、座ったときに地面に対して垂直になる仙骨の局所垂直軸に依存し、乗車位置にあるときにハンドルバーに向かって傾くことがあります。

この運動は、横断面に沿った骨盤の前方から後方への回転として説明することもできます。より大きな骨盤回転値は、骨盤のより大きな平均回転を示し、低い値は、より限定された平均回転を示します。

スコア

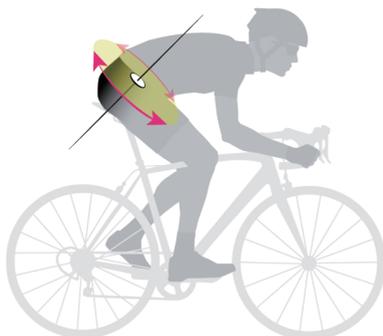
毎秒の時計回りと反時計回りの回転が記録され、平均化されます。

ディスプレイ



骨盤の回転

計測動作



評価



Torso Angle

概要

胴体角は、胸部(すなわち胴体)が重力に対してどのくらい上方に傾いているかを度で示します。センサーは胸骨に沿ってセンサーステッカーで固定する必要があります。

詳細

胴体角は、重力に対する胸骨の角度を示します。一般に、トルソ角は、航空機の位置(地面に向かって傾斜した上体)に乗るときに減少し、より直立した位置に乗るときに増加する。

意図的な形の変化は、トルソ角に影響を与える唯一の要因ではありません。パワー、疲労、および他の要因の影響によるわずかな変化もトルソ角に影響します。例えば、2分間隔で行うと、疲労が入ると安定した胸の位置を維持することが困難になるため、トルソ角が変化する可能性があります。

スコア

胴体角は、重力に対する胸の角度を示す。重力に垂直な胸に座ると 90°の値が得られ、0°の値は胸が重力に平行であることを示します。

注意:

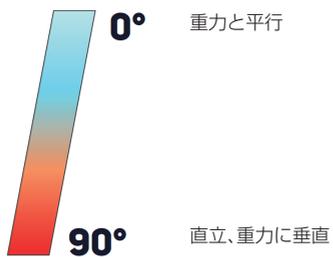
- クライミング、降下、およびサイクリング: サイクリング角度は、自転車または地面に対する角度ではなく、重力の方向を表します。したがって、登山、降下、およびバンク曲線を有するサイクルレーシングトラックまたは傾斜セクションからのデータの検証には注意が必要です。



計測動作



評価



Torso Rock

概要

トルソーロックは、胸部の平均回転範囲を左右に測定します。

詳細

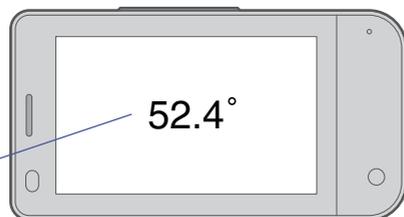
より詳細には、トルソーロックは、局所的な矢状軸に沿って胸骨で 1 秒に 1 回測定される胴体の平均回転範囲を表します(矢状軸は、腰部および骨盤の上の腹部領域と交差します)。

Torso Rock の値が大きいほど、胴体回転の平均が高いことを示し、値が小さいほど回転が制限されていることを示します。胴体の左右の動きは一般に「揺れ」と呼ばれることがありますが、観察される揺れの量は胴体の岩石と骨盤岩の両方に依存することに注意することが重要です。

スコア

1 秒以内に発生する時計回りおよび反時計回りの各回転が記録され、平均化され、角度スコアが得られます。

ディスプレイ

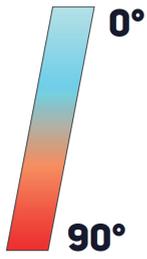


胴体の揺れ

計測動作



評価



Torso Rotation

概要

胴体回転は、胸部の平均回転範囲を測定します。

詳細

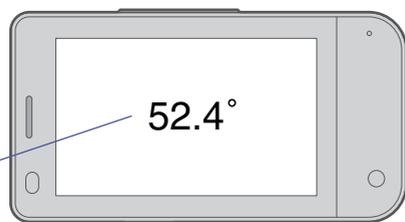
トルソ回転は、1秒に1回胸骨で測定された胸部の平均回転範囲です。この測定は、脊柱とほぼ平行な胸の回転軸に依存します。座っているとき、背骨/回転軸は垂直(地面に垂直)になり、乗車位置になると背骨/回転軸はハンドルバーとなります。

胴体回し値が大きいほど胴体の平均回転が大きく、値が小さいほど平均回転が制限されていることを示します。この動きは、胴体のねじれに類似していると考えられるかもしれませんが、「ねじれ」の量は、測定時の実際の胴体回転および骨盤回転に依存することに留意することが重要です。

スコア

スコア 1秒以内に発生する時計回りと反時計回りの回転が記録され、平均化され、角度スコアが得られます。

ディスプレイ

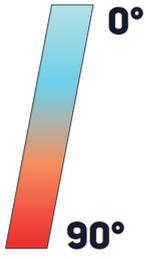


胴体の回転角度

計測動作



評価



TYPE-Sの主な仕様

OS

Android 9

使用できるアプリケーション

LEOMO App および他の Android アプリは Google Play からダウンロードできます。

標準動作条件

SoC: Snapdragon 439
CPU クロック速度: 最大 2.0 GHz
CPU コア: 8x ARM Cortex A53, 4x 2.0 GHz + 4x 1.4GHz
CPU アーキテクチャ: 64-bit

サイズ

長さ 98.0 mm x 幅 51.6 mm x 高さ 15.8 mm

重量

- 本体: 110 g
- マルチスポーツアダプター: 27 g
- パワーマウント: 73 g

IPX(防水)性能

IPX7

ディスプレイ

- 3.0 インチ, WQVGA(400 x 240), カラー(65k), 半透過型
- タッチパネル(静電容量式、マルチポイントタッチ)

GNSS(Global Navigation Satellite System)

GPS / GLONASS / BDS / Galileo

ワイヤレス仕様

対応してるバンド	<ul style="list-style-type: none">• GSM: 850, 900, 1800, 1900• WCDMA: B1, B2, B5, B8• FDD-LTE: B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B17, B20, B28• TDD-LTE: B38, B41
その他のワイヤレス仕様	<ul style="list-style-type: none">• ANT+• Bluetooth 4.1 5つの LEOMO モーションセンサーとの接続のため、個別に Bluetooth チップを搭載。• Bluetooth Low Energy• Wi-Fi(802.11 a(5 GHz)/b/g/n(2.4 GHz))

内蔵センサー

加速度計/コンパス/ジャイロスコープ/気圧計/高度計/近接センサー/照度センサー

NFC

NFC Type A/B(Felica 非対応)

その他の部品

- ・ バイブレーター
- ・ マイク x2
- ・ スピーカー(受話器)

バッテリー

本体内蔵: 1900 mAh (min)

LEOMO アプリ使用時のバッテリーライフ(最大)

LTE モバイル通信が ON のとき

5 モーションセンサー	接続	非接続
内蔵バッテリーのみ	8 時間 30 分	9 時間 30 分
パワーマウントを使用	14 時間	15 時間 40 分

LTE モバイル通信が OFF のとき

5 モーションセンサー	接続	非接続
内蔵バッテリーのみ	9 時間 50 分	11 時間
パワーマウントを使用	16 時間 10 分	18 時間

注意:

全ての測定は以下の条件で行われました。ディスプレイの明るさ: 最低、気温: 23 °C、GPS: ON、ANT+ センサーを 3 つ接続

気温が低いときなど、状況によってバッテリー寿命が短くなることがあります。

気温が低い場合や高いときは、バッテリー寿命が一時的に短くなったり、パワーマウントからの充電が停止したり、電源が切れたりすることがあります。

本機を動作温度範囲の環境に戻せば通常の動作に戻ります。

直射日光の下など、高温となる環境に本機を放置しないでください。

持続時間

連続待受(LTE): 約 285 時間

連続通話: 約 990 分

充電時間

本体: 2.5 時間

パワーマウント(別売)を装着して同時充電: 3 時間

別売の USB Type-C ケーブルと USB AC アダプターが必要になります。

メインカメラ

静止画	<ul style="list-style-type: none">● センサーサイズ: 1/3 インチ光学系を備えた 13 MP センサー● 解像度: 4208 x 3120● 撮影角度: 78.4°● F 値: 2● ISO 感度: ISO 100 - 1600● HDR: Morpho HDR
動画	<ul style="list-style-type: none">● 解像度とフレームレート: 1080p/720p/480p, 全て 30 fps● ISO 感度: ISO 4800● HDR: 非対応

フロントカメラ

静止画	<ul style="list-style-type: none"> ● センサーサイズ: 1/5 インチ光学系を備えた 5 MP センサー ● 解像度: 2592 x 1944 ● 撮影角度: 76.8° ● F 値: 2.2 ● ISO 感度: ISO 100 - 800 ● HDR: Morpho HDR
動画	<ul style="list-style-type: none"> ● 解像度とフレームレート: 1080p/720p/480p, 全て 30 fps ● ISO 感度: ISO 3200 ● HDR: 非対応

メモリー

RAM: 3 GB / ROM: 32 GB

SIM および SD カード

micro SD (最大 512 GB) 一体化 nano SIM スロット x1

USB 端子

Type-C (防水コネクタ)

エクスポートデータ形式(ファイルタイプ)

FIT (LEOMO Cloud 経由)

操作/充電温度範囲

通常操作: -10 °C ~ 55 °C

充電中: 0 °C ~ 55 °C

プリインストールアプリ

LEOMO App、App Updater、Google Play、Google Maps、Google、YouTube、Google Drive、Gmail、Google Calendar、Google Play Movies & TV、Google Play Music、カメラ、Google Keep、ファイル、Google Duo、メッセージ、ニュース、電話、Google Photos、設定、壁紙、電卓

Google、Android、Google Play、YouTube およびその他のマークは、Google LLC の商標です。

表示言語(UI)

日本語、英語、スペイン語、ドイツ語、フランス語、イタリア語

LEOMO モーションセンサー(別売)の仕様

サイズ

長さ 37.0 mm x 幅 37.0 mm x 高さ 7.8 mm

重量

12 g

IPX(防水)性能

IPX7

バッテリー

- ・ 内蔵 リチウムイオン ポリマー 充電式バッテリー
- ・ 接続時間最大 7 時間 50 分

パワーマウント(別売)の仕様

| バッテリー容量

1900 mAh(min)

| サイズ

長さ 98.1 mm x 幅 51.6 mm x 高さ 15.8 mm

| 重量

73 g

| IPX(防水)性能

IPX7

| バッテリー充電時間

2 時間 40 分

3 時間 (TYPE-S との同時充電時)

| パワーシェアリングおよび充電時の温度範囲

- TYPE-S へのパワーシェアリング時: -15 °C ~ 55 °C
- 充電時: 0 °C ~ 60 °C

免責事項

TYPE-S およびすべての付属品は「現状のまま」提供され、いかなる種類の保証も行いません。LEOMO は商品の保証、所有権または第三者の権利の非侵害、特定の目的への適合性の保証を含め、すべての保証をいたしません。

FCC DECLARATION OF CONFORMANCE

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient or relocate the receiving antenna.

Increase the separation between the equipment and receiver.

Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

- RF Exposure Information (SAR)

This device has been tested and meets applicable limits for Radio Frequency (RF) exposure. Specific Absorption Rate (SAR) refers to the rate at which the body absorbs RF energy. SAR limits are 1.6 Watts per kilogram (over a volume containing a mass of 1 gram of tissue) in countries that follow the United States FCC limit and 2.0 W/kg (averaged over 10 grams of tissue) in countries that follow the Council of the European Union limit. Tests for SAR are conducted using standard operating positions with the device transmitting at its highest certified power level in all tested frequency bands. To reduce exposure to RF energy, use a hands-free accessory or other similar option to keep this device away from your head and body. Carry this device at least 10 mm away from your body to ensure exposure levels remain at or below the as-tested levels. Choose the belt clips, holsters, or other similar body-worn accessories which do not contain metallic components to support operation in this manner. Cases with metal parts may change the RF performance of the device, including its compliance with RF exposure guidelines, in a manner that has not been tested or certified, and use such accessories should be avoided.

The highest FCC SAR values for the device are as follows:

- 1.38 W/kg@1g (Head)
- 1.20 W/kg@1g (Body)

INDUSTRY CANADA DECLARATION OF CONFORMANCE

This device complies with Industry Canada's licence-exempt RSSs.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference; and
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement."

The device could automatically discontinue transmission in case of absence of information to transmit, or operational failure. Note that this is not intended to prohibit transmission of control or signaling information or the use of repetitive codes where required by the technology.

the device for operation in the band 5150 - 5250 MHz is only for indoor use to reduce the potential for harmful interference to cochannel mobile satellite systems;

L'appareil peut interrompre automatiquement la transmission en cas d'absence d'informations à transmettre ou de panne opérationnelle.

Notez que ceci n'est pas destiné à interdire la transmission d'informations de contrôle ou de signalisation ou l'utilisation de codes répétitifs lorsque cela est requis par la technologie.

Le dispositif utilisé dans la bande 5150 - 5250 MHz réserve à une utilisation en intérieur afin de réduire le risque de brouillage préjudiciable aux systèmes mobiles par satellite dans le même canal;

- RF Exposure Information (SAR)

This device has been tested and meets applicable limits for Radio Frequency (RF) exposure. Specific Absorption Rate (SAR) refers to the rate at which the body absorbs RF energy. SAR limits are 1.6 Watts per kilogram (over a volume containing a mass of 1 gram of tissue) in countries that follow the United States FCC limit and 2.0 W/kg (averaged over 10 grams of tissue) in countries that follow the Council of the European Union limit. Tests for SAR are conducted using standard operating positions with the device transmitting at its highest certified power level in all tested frequency bands. To reduce exposure to RF energy, use a hands-free accessory or other similar option to keep this device away from your head and body.

Carry this device at least 10 mm away from your body to ensure exposure levels remain at or below the as-tested levels. Choose the belt clips, holsters, or other similar body-worn accessories which do not contain metallic components to support operation in this manner. Cases with metal parts may change the RF performance of the device, including its compliance with RF exposure guidelines, in a manner that has not been tested or certified, and use such accessories should be avoided.

- Informations sur l'exposition RF (SAR)

Cet appareil a été testé et répond aux limites applicables en matière d'exposition aux radiofréquences (RF). Le débit d'absorption spécifique (DAS) désigne la vitesse à laquelle le corps absorbe l'énergie RF. Les limites SAR sont de 1,6 Watts par kilogramme (sur un volume contenant 1 gramme de tissu) dans les pays qui suivent la limite FCC des États-Unis et 2,0 W / kg (moyenne sur 10 grammes de tissus) dans les pays qui suivent le Conseil des Limites de l'Union Européenne. Les tests de DAS sont effectués en utilisant des positions de fonctionnement standard, l'appareil transmettant à son niveau de puissance certifié le plus élevé dans toutes les bandes de fréquences testées. Pour réduire l'exposition à l'énergie RF, utilisez un accessoire mains libres ou toute autre option similaire pour éloigner cet appareil de votre tête et de votre corps. Transportez cet appareil à au moins 10 mm de votre corps pour vous assurer que les niveaux d'exposition restent au niveau ou au-dessous des niveaux testés. Choisissez les agrafes de ceinture, les étuis, ou d'autres accessoires similaires portés au corps qui ne contiennent pas de composants métalliques pour supporter le fonctionnement de cette manière. Les boîtiers avec des pièces métalliques peuvent modifier les performances RF de l'appareil, y compris sa conformité aux directives d'exposition aux RF, d'une manière qui n'a pas été testée ou certifiée, et l'utilisation de ces accessoires doit être évitée.

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH EU DIRECTIVE

Hereby, LEOMO, Inc. declares that this LEOMO TYPE-S Phone is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://www.leomo.io/legal>

DECLARATION DE CONFORMITE AVEC LES DIRECTIVES DE L'UNION EUROPEENNE

Par la presente LEOMO, Inc. declare que l'appareil LEOMO TYPE-S Phone est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/EU.

Company: LEOMO, Inc.

Address: 2000 Central Avenue, Suite 150, Boulder CO 80301, USA

E-mail: certification@leomo.io

- RF Exposure Information (SAR)

This device has been tested and meets applicable limits for Radio Frequency (RF) exposure. Specific Absorption Rate (SAR) refers to the rate at which the body absorbs RF energy. SAR limits are 1.6 Watts per kilogram (over a volume containing a mass of 1 gram of tissue) in countries that follow the United States FCC limit and 2.0 W/kg (averaged over 10 grams of tissue) in countries that follow the Council of the European Union limit. Tests for SAR are conducted using standard operating positions with the device transmitting at its highest certified power level in all tested frequency bands. To reduce exposure to RF energy, use a hands-free accessory or other similar option to keep this device away from your head and body.

Carry this device at least 5 mm away from your body to ensure exposure levels remain at or below the as-tested levels. Choose the belt clips, holsters, or other similar body-worn accessories which do not contain metallic components to support operation in this manner. Cases with metal parts may change the RF performance of the device, including its compliance with RF exposure guidelines, in a manner that has not been tested or certified, and use such accessories should be avoided.

The highest CE SAR values for the device are as follows:

- 1.369 W/kg@10g (Head)
- 1.653 W/kg@10g (Body)
- 5GHz Restriction

The device is restricted to indoor use only when operating in the 5150 to 5350 MHz frequency range.

	AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
	EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
	IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
	PT	RO	SK	SI	ES	SE	UK

- Maximum Transmit Power

GSM 850, 1900 MHz	35 dBm
GSM 900, 1800 MHz	32 dBm
WCDMA 1, 2, 5, 8	25Bm
LTE 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 17, 20, 28, 38, 41	32 dBm
Bluetooth® 5.0	20 dBm
WLAN 2.4 G	20 dBm
WLAN 5 G	23 dBm
NFC 13.56 MHz	42 dBuA/m @ 10m

- Prevention of Hearing Loss



- Battery Caution Notice

Caution: Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.
Dispose of used batteries according to the instructions

WEEE COMPLIANCE & DISPOSAL INFORMATION

Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)



This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

日本電波法の遵守に関する声明

- RF 暴露情報 (SAR)

RF エネルギーへの露出を減らすには、ハンズフリーアクセサリその他同様の別売品を使用して、このデバイスを頭や体から離してください。このデバイスを身体から少なくとも 5 mm 離して持ち運び、暴露レベルがテスト済みレベル以下になるようにしてください。この方法での操作をサポートするために、金属製の部品を含まないベルトクリップ、ホルスター、またはその他の同様の身体装着アクセサリを選択してください。金属部品のあるケースは、RF 曝露ガイドラインへの準拠を含め、デバイスの RF 性能をテストまたは認証されていない方法で変更する可能性があるため、そのようなアクセサリの使用は避けてください。

デバイスの最高の日本 SAR 値は次のとおりです。

- 0.945 W / kg @ 10g (頭)
- 1.100 W/kg@10g (体)
- 5GHz の制限

5GHz 帯域 (W52、W53) : 屋内使用のみ (高出力無線との通信を除く)

規制情報の電子ラベル:

規制情報およびコンプライアンスマーク (E.labels)。

次の手順でデバイスを参照してください: 設定 > システム > 認証

詳細情報:

[HTTPS://LEOMO.ZENDESK.COM](https://leomo.zendesk.com)

電子メールによるサポート:

SUPPORT@LEOMO.IO

詳細情報 : [HTTPS://LEOMO.ZENDESK.COM](https://leomo.zendesk.com) 電子メールによるサポート :
SUPPORT@LEOMO.IO