

veo の使い方

同梱物

1. Veo Camera 2
2. 専用ケース
3. レンズクリーナー
4. イーサネット接続用変換プラグ*
5. LANケーブル
6. クイックリリースプレートの下半分
7. 充電アダプター
8. 充電アダプタープラグ(各種)
9. 周辺パーツ用のポーチ



*撮影した映像のアップロード時、または有線でインターネットに接続してライブ配信を行う際に使用します。
*アダプターのプラグは4種類ありますが、そのうち1つはアダプターに取り付けた状態で納品しております。

電源ボタン / ランプ / ポート



カメラが届いたら

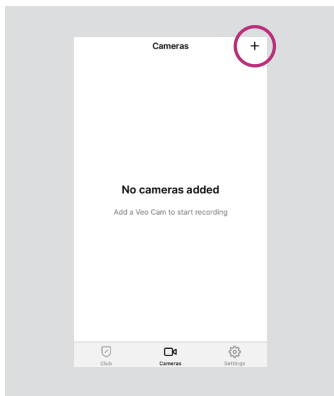
- ① 上記全ての同梱物が揃っていることを確認してください。
- ② 充電アダプターを使って、満充電になるまで充電をしましょう。
- ③ 「Veo Camera(操作アプリ)」のアプリをスマートフォンにインストールしましょう。

 Veo Camera 操作アプリ	iPhone  Download on the App Store	Android  GET IT ON Google Play	 Veo Live 配信視聴用アプリ*	iPhone  Download on the App Store	Android  GET IT ON Google Play
<p>VEOは専用アプリで操作を行います。それぞれのアプリストアで「Veo Camera」と検索しても見つかります。</p>		<p>Veوのライブ配信はこちらの専用アプリで視聴できます。ライブ配信を視聴する場合は、アプリのインストールが必要です。</p>			

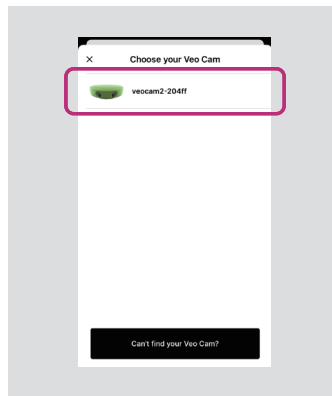
* 配信の状態を確認するために使用するため、Veo Live(配信視聴用アプリ)も事前にインストールしておくことをおすすめします。

- ④ カメラの電源を入れ、次のページの手順を参考にして「Veo Camera」アプリを使ってスマホにカメラを登録しましょう。

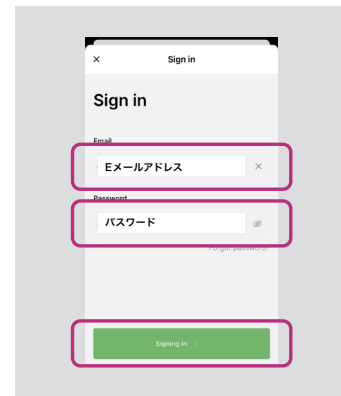
スマホとカメラの接続方法



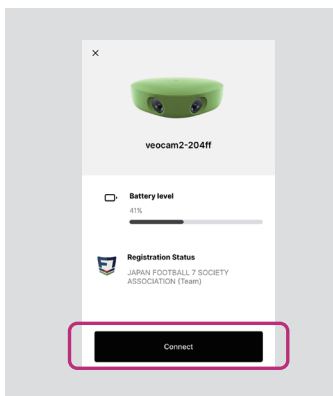
カメラの状態ランプが点滅から点灯に変わったら、右上の[+]ボタンを押します。



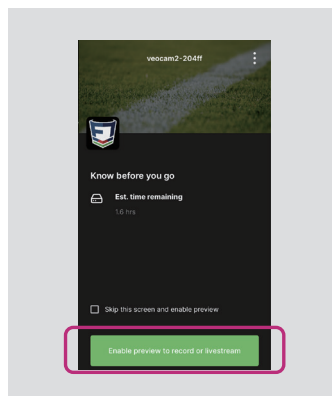
表示されたカメラが自分のカメラであることを確認し、選択してログイン画面へ進みます。



同梱されている資料に記載されているEメールアドレスとパスワードを使ってログインします。



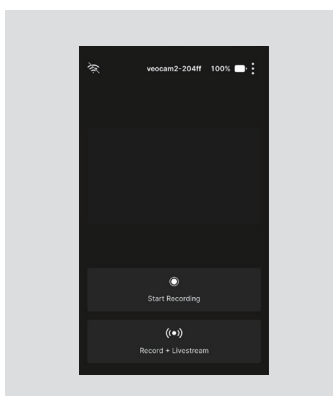
[Connect]ボタンを押して接続します。接続には少し時間がかかります。



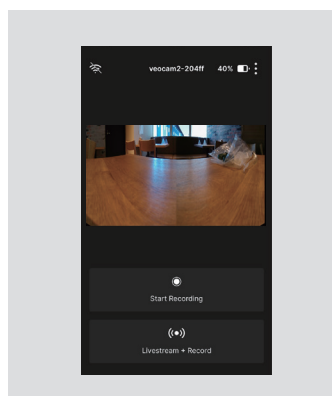
緑のボタンを押してプレビュー画面を表示します。



上記のメッセージが表示された場合は[接続]を押してください。
※エラーがでて接続できない場合は、再度ボタン押すか、アプリを再起動してください。



プレビューが表示されるまで最大30秒~1分ほどかかることがあります。
※しばらくたってもプレビューが表示されない場合は、アプリを再起動して再度お試しください。



プレビュー画面が表示されれば接続完了です。

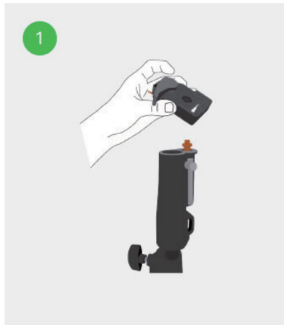
STEP ①

撮影前の確認事項

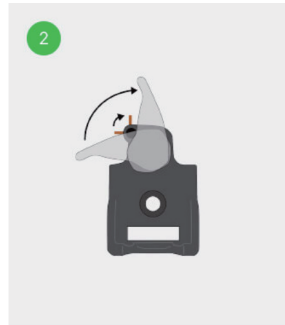
- ① カメラは充電されていますか？(4時間以上の充電を推奨)
- ② カメラのストレージに十分な空き容量はありますか？
- ③ レンズは汚れてませんか？(傷がつかないように、汚れは柔らかい布で拭き取ってください。)
- ④ Veoの専用アプリはインストールしてありますか？

STEP ②

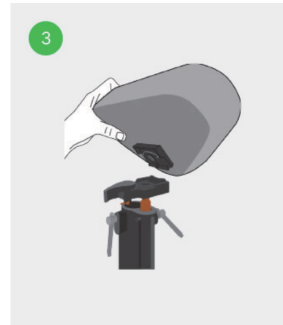
三脚の準備・設置



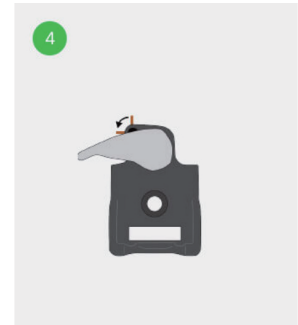
箱に入っているクイックリリースプレートを取り出し、三脚に取り付けます。撮影終了後も、このクイックリリースプレートは三脚から取りはずす必要はありません。



金色の小さなレバーを押し上げてリリースプレートのロックを解除したあと、灰色のプラスチックのレバーを押し上げてください。



カメラをリリースプレートに設置すると、グレーのレバーが自動的に元の位置に戻ります。



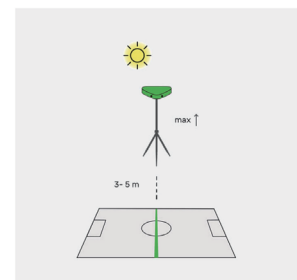
金色の小さなレバーを元の位置に戻すとロックがかかります。これで三脚とカメラの固定が完了です。

推奨撮影環境



- 自然光、または照明による十分な明るさ
- 平らで安定した場所(強風時の使用は不可)
- カメラの周辺では動いたり、ボールを使ったりしない

- ・ 平らな場所に設置しましょう。カメラ付近では、選手が動いたり、ボールを使ったりすることのないようにしましょう。
- ・ 逆光を避ける為、カメラの後ろに太陽が来るように設置しましょう。
- ・ 三脚はサイドラインから3~5メートル離れた場所のセンターラインの延長線上に設置し、ピッチの4隅が収まるか確認しましょう。
- ・ カメラの電源を入れて、三脚に設置したら、一番高いところまで伸ばしましょう。風の強い日は、やや低い位置に設定したり、三脚を支える人を配置しましょう。



三脚の設置方法と注意点

ご使用の三脚の種類(3.66m or 7.3m)の設置方法や使い方を必ず事前に確認してからご利用ください。

3.66 m (重量4kg)

ボールや人がぶつかると
三脚が倒れることがあります。
極力安全な場所に設置願います。



※風などで倒れるとケガや、機材の破損に繋がります。必ず「重(おも)し」などを使って固定してご利用ください。

7.5 m (重量3.2kg)

三脚を支える人がいない場合は
6m(1段目を縮めた状態)以下の
高さでご利用ください。
また、ボールや人がぶつかると
三脚が倒れることがあります。
極力安全な場所に設置願います。



※風などで倒れるとケガや、機材の破損に繋がります。状況に応じて三脚の高さを低くしたり、支える人を配置するなどの調整をしてください。

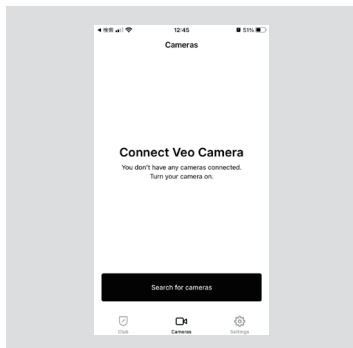


三脚が倒れたことによるケガや物品の破損、その他一切の損害については保険の適用外となりますので、あらかじめご了承ください。

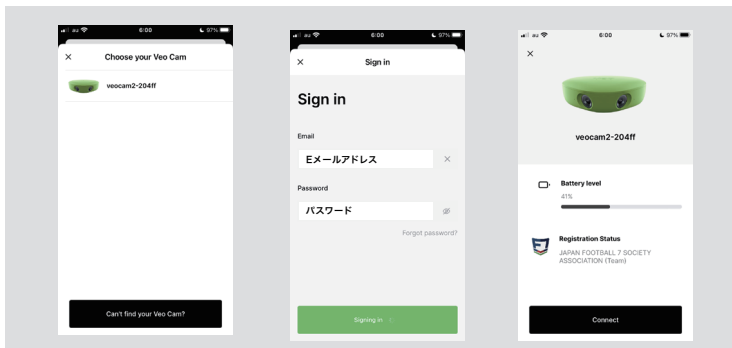
STEP ③

撮影をする

「Veo Camera」アプリ起動します。(Veo2はブラウザでの操作に対応していません。)

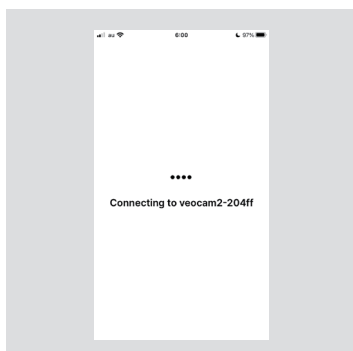


カメラの電源を入れ、緑ランプが点滅から点灯に切り替わったら、アプリを起動して、[Search for cameras]ボタンを押してVeoカメラを検索します。(すでに一度接続したことがある場合、この手順は不要です。)

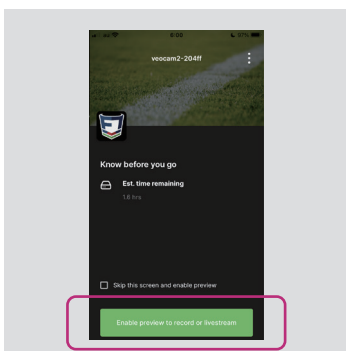


表示されたカメラを選択するとログイン画面が表示されるので、Eメールアドレスとパスワードを入力してログインしてください。[Connect]ボタンを押してカメラと接続をします。ログインされている場合はログインはスキップされます。

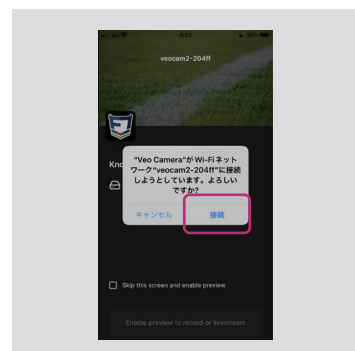
※カメラが見つからない場合は「Veo Camera not found」と表示されるので、「Retry」を押して再度検索してください。カメラの電源が入っているか、状態ランプが点灯になっているかもあわせてご確認ください。



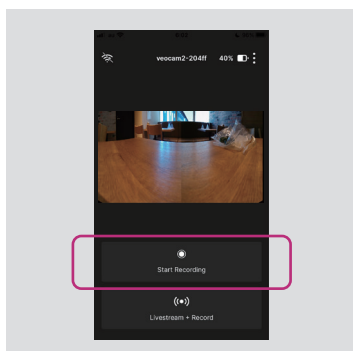
接続するまで少し待ちます。
※30秒ほどかかる場合もありますが、あまりにも長い場合は一度アプリを再起動してください。



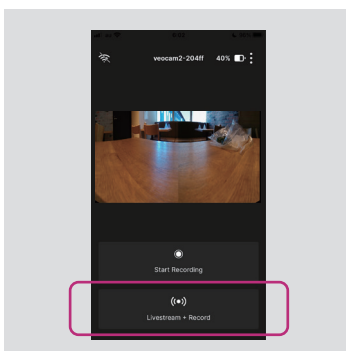
接続するとバッテリー残量など、カメラの状態が表示されます。
[Enable preview to record or livestream]ボタンを押します。



上記のメッセージが表示された場合は[接続]を押してください。
※エラーがでて接続できない場合は、再度ボタン押すか、アプリを再起動してください。



プレビュー画面が表示されたら、撮影準備が完了です。[Start Recording]ボタンを押して撮影を始めてください。



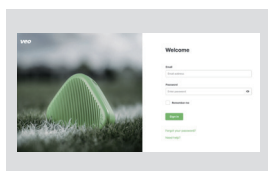
ライブ配信を行う場合は[Livestream + Record]を押してください。

ライブ配信についての詳細は次ページをご参照ください。

ライブ配信の手順について

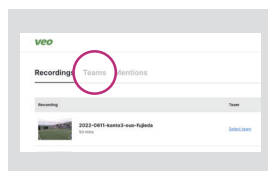
1. Veoエディターでチームを作成する
2. カメラとスマホを接続する
3. カメラをインターネットに接続する
4. ライブ配信を開始する

1. Veoエディターでチームを作成する(ライブ配信をする際にチームを選択する必要があります。)

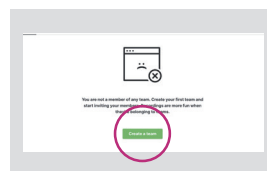


Veoエディターにログインします。

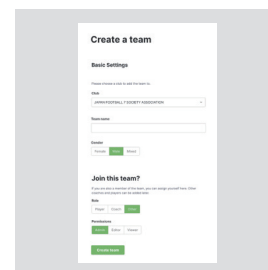
Veoエディターのログイン画面
URL <https://app.veo.co>



[Teams]タブを表示します。




中央にある[Create a team]ボタンを押します。



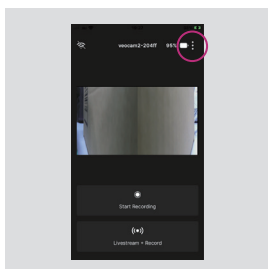
必要事項を入力・選択し、Teamを作成します。

2. カメラとスマホを接続する

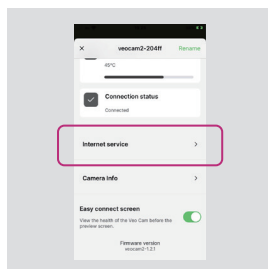
 接続の方法については、P.2 記載の手順をご参照ください。

3. カメラをインターネットに接続する(①Wi-Fi ・ ②LANケーブル)

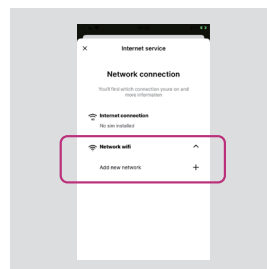
① Wi-Fiを使用してインターネットに接続する



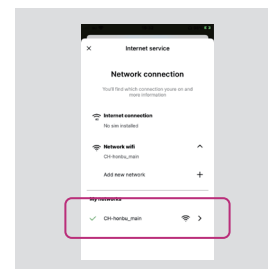
右上の3つの点のアイコンを押してメニューを表示します。



[Camera settings]を表示して下までスクロールし、[Internet service]を押します。



[Network wifi]→[Add new network]の順に押していくと近くのWi-Fiを検索します。

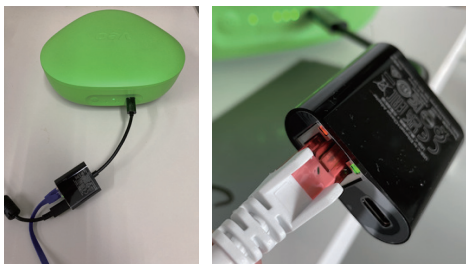


使用するWi-Fiを選択してパスワードを入力するとインターネットに接続されます。

Wi-Fiを通じてインターネットに接続されると、アプリのプレビュー画面の左上のアイコンが  に切り替わります。

次のページに続きます。

② LANケーブルを使用してインターネットに接続する



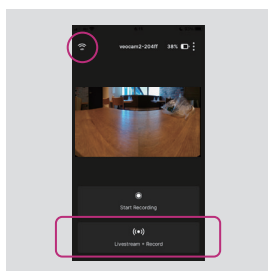
イーサネット接続用変換プラグをカメラに差し込み、変換プラグに充電ケーブルとLANケーブルを接続します。

カメラの電源を入ると、状態ランプ(インターネット接続)が点灯から点滅に変わり、映像データがアップロードが開始されます。

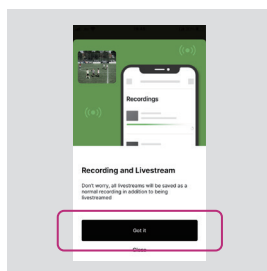
インターネット接続に問題がなければ、Ethernetポート脇の緑とオレンジのランプが点滅します。

LAN ケーブルでインターネットに接続されると、アプリのプレビュー画面の左上のアイコンが  に切り替わります。

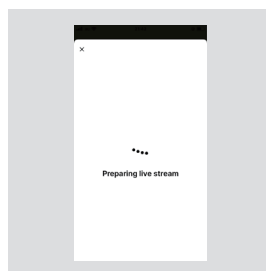
4. Veo Cameraアプリでライブ配信の準備をする



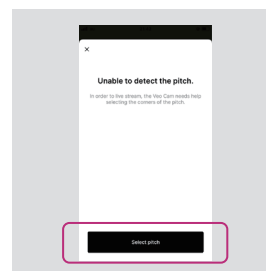
インターネットに接続できていることを確認して、[Livestream + Record]を押してください。



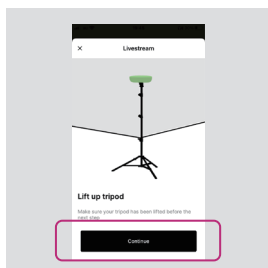
「ライブ配信でも通常通り録画は行われます」というメッセージが出たら、[Got it]ボタンを押して次に進んでください。



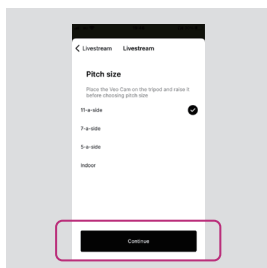
ピッチサイズの認識を作業を行います。この作業は30秒~1分ほどかかることがあります。
※ あまりにも長い場合は一度アプリを再起動してください。



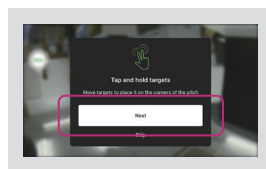
ピッチが正常に認識できない場合、上記のメッセージが表示されます。その際は[Select pitch]ボタンを押して手動で設定をします。



三脚を撮影時の高さに設定し、[Continue]ボタンを押します。

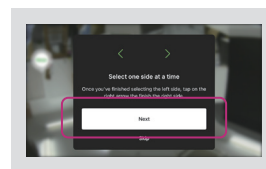


撮影するピッチのサイズを選択して[Continue]ボタンを押します。



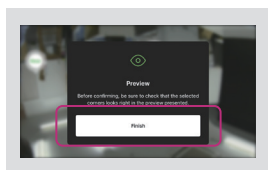
下記のメッセージが表示されるので[Next]ボタンを押します。

プレビュー画面上に表示されるポインターを動かして、4つのコーナーを設定します。



下記のメッセージが表示されるので[Next]ボタンを押します。

左右それぞれ[Far (奥のコーナー)]と[Near (手前のコーナー)]を設定します。



下記のメッセージが表示されるので[Finish]ボタンを押してコーナーの設定に進みます。

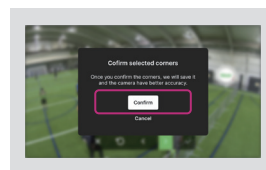
コーナーが正しく設定されていることを確認してください。



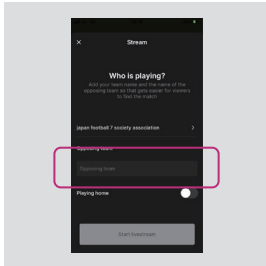
プレビュー画面上の[Far]と[Near]がそれぞれ奥と手前のコーナースポットを指し示すように、指で動かしてください。



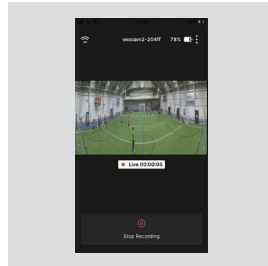
左側の設定が完了したら[>]ボタンを押して右側でも同じ作業を行います。両側の設定が完了したら、[v]ボタンを押します。



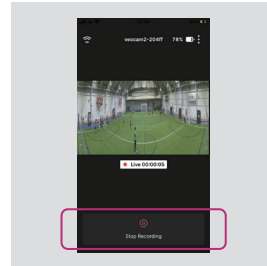
[Confirm]ボタンを押して、コーナースポットの設定を完了します。



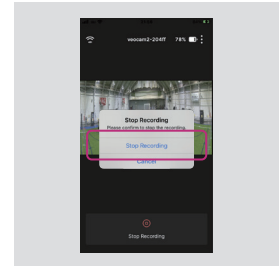
自分のチームを選択し、対戦相手のチーム名を入力して[Start livestream]ボタンを押してください。
※対戦相手のチーム名は正確なものでも問題ありません。



ライブ配信が始まると時計が回り始めます。

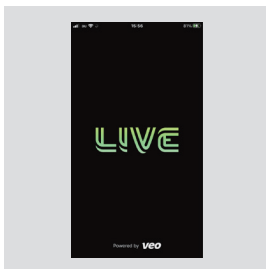


ライブ配信を停止するには[Stop Recording]ボタンを押します。

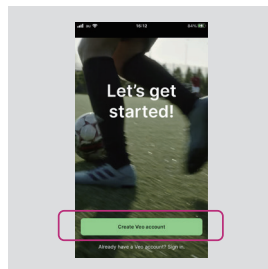


確認メッセージが表示されるので、再度[Stop Recording]を選択します。録画のファイル名を入力して[Save]ボタンを押してください。

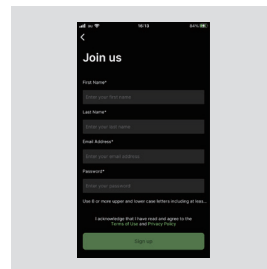
Veو Liveでライブ配信を視聴する



インストールしたVeو Liveアプリを起動します。

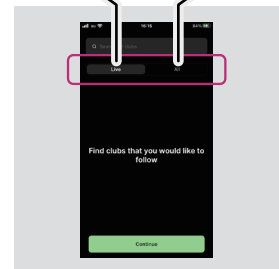


[Create Veو account]ボタンを押します。
※Veوのログイン情報を持っている場合は[Already have a Veو account? Sign in.]を選択してログインをします。

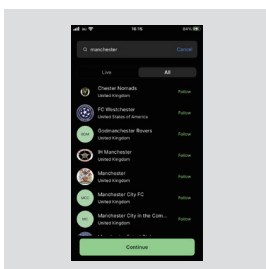


氏名、メールアドレス、パスワードを入力し、
※パスワードは8文字以上の大文字と小文字で、少なくとも記号を1文字含む必要があります。

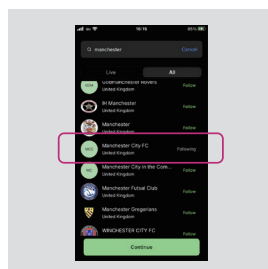
ライブ配信中のクラブから検索
すべてクラブから検索



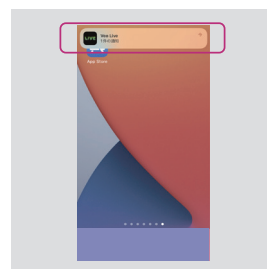
登録が完了しましたら、[Follow (フォロー)するクラブを検索します。
※フォローしたクラブがライブ配信を開始すると、通知が送られてきます。



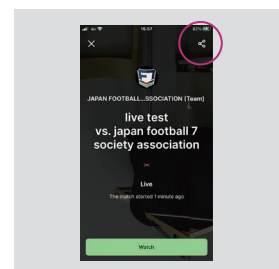
検索結果からフォローするチームを選び、[Follow]ボタンを押します。



[Following]に切り替わればフォロー設定完了です。



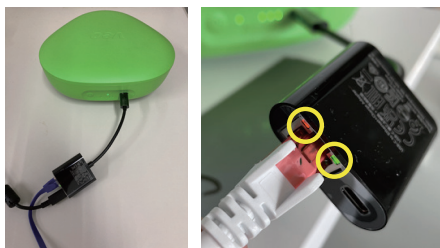
フォローしているチームがライブ配信を開始すると、通知が送られてきます。
※通知設定がオフになっている場合を除きます。



ライブ配信視聴画面の右上に表示されるアイコンから配信URLを取得して、メッセージアプリなどで送るなどの方法で、ライブ配信を共有することも可能です。

STEP 4

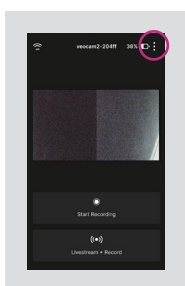
撮影した映像をアップロードする



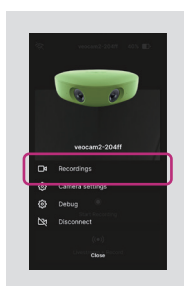
イーサネット接続用変換プラグをカメラに差し込み、変換プラグに充電ケーブルとLANケーブルを接続します。

カメラの電源を入れると、状態ランプ（インターネット接続）が点灯から点滅に変わり、映像データがアップロードが開始されます。

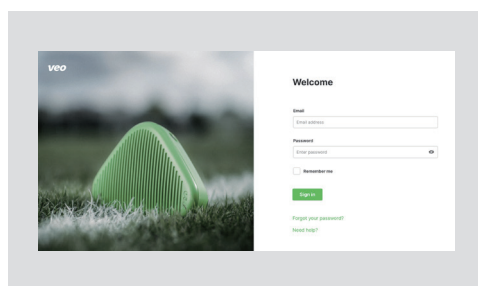
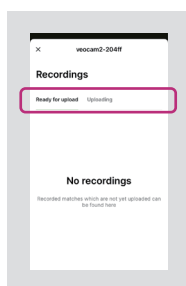
インターネット接続に問題がなければ、Ethernetポート脇の緑とオレンジのランプが点滅します。



アプリでカメラに接続して右上の3つの点を押し、メニューを開きます。



[Recordings]を選択すると、アップロードの状況を状況を確認することができます。これからアップロードされる映像は[Ready for upload]に、アップロード中のものは[Uploading]に表示されます。



Veoエディター上では、アップロードならびにボール追尾映像の生成の進捗を確認することができます。

Veoエディターのログイン画面URL = <https://app.veo.co>



アップロードが行われない場合



アップロードが行われない場合は、下記の確認事項と改善策をお試しください。

Ethernetポート脇の緑とオレンジのランプが点滅していますか？

点滅している：

下記の手順に沿ってカメラの**強制再起動***を行ってください。

会社、学校などでは、ネットワークセキュリティの設定により外部機器がインターネットに接続するのを制限している場合があります。強制再起動*後も、Ethernetポート脇のランプが点滅しているにもかかわらず、アップロードが行われない場合は、ネットワークの管理者の方にお問い合わせください。

点滅していない：

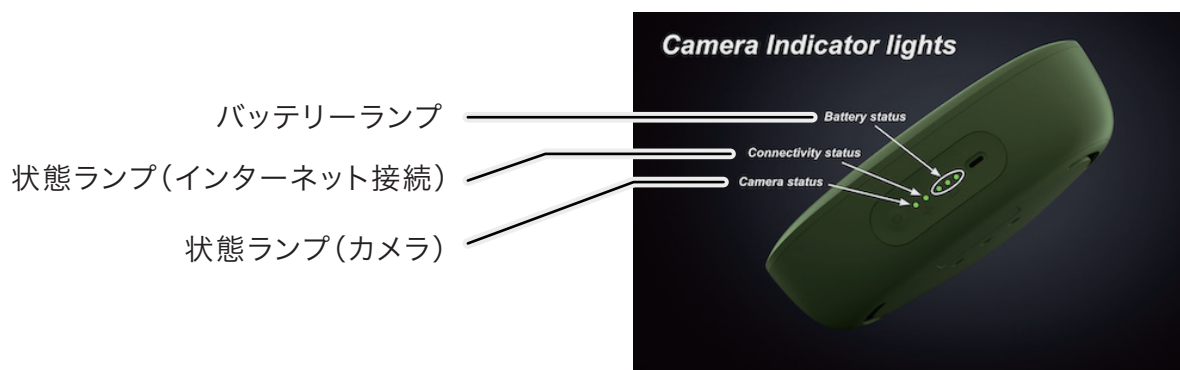
インターネットに接続されていません。インターネット環境を変えてアップロードをお試しください。解決しない場合は、お気軽にお問い合わせください。

*強制再起動の手順：

1. カメラがONの状態です電源ボタンを20秒長押しして電源をOFFにする
途中で電源がOFFになっても、20秒間はボタンを押したままにしてください。
2. 1分経ってから再度電源を入れる

カメラの状態ランプについて

カメラの状態ランプを見て、カメラが現在どのアクションを行っているかを見分ける方法をご紹介します。



状態ランプの見分け方

● ● ● ●	点滅点灯なし	電源オフ
● ● ● ●	点灯	スタンバイ
● ● ● ●	ゆっくり点滅	起動または再起動中
● ● ● ●	点滅	録画中
● ● ● ●	点灯	インターネット接続中
● ● ● ●	どちらも点滅	録画中・ライブ配信中
● ● ● ●	それぞれ ゆっくり点滅	ソフトウェアのアップデート中
● ● ● ●	1つ点灯 1つゆっくり点滅	アップロード中
● ● ● ●	3回点滅	エラー

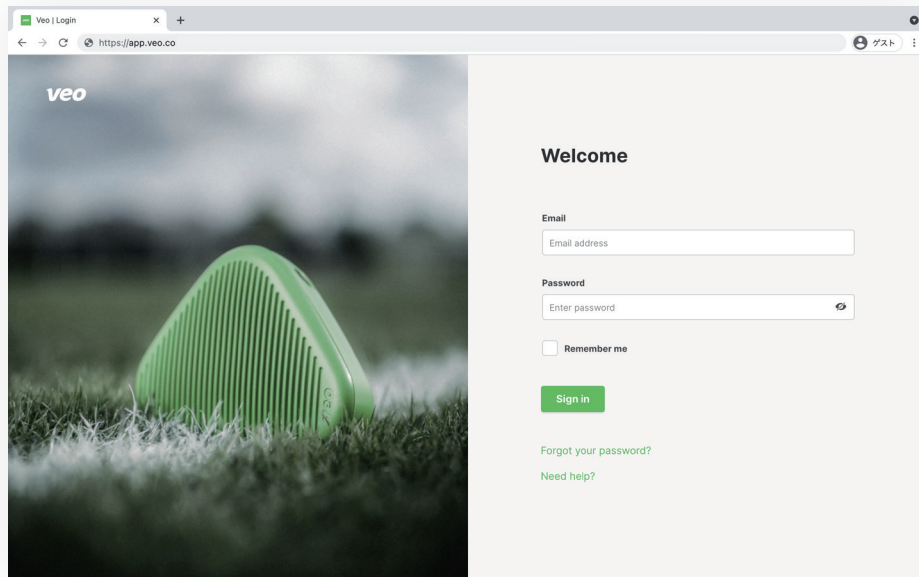
バッテリーランプの見分け方

● ● ● ●	3つ点灯	残量 70%-100%
● ● ● ●	2つ点灯	残量 40%-69%
● ● ● ●	1つ点灯	残量 10%-39%
● ● ● ●	1つ点滅	残量 0%-9%
● ● ● ●	1つゆっくり点滅	充電中 0%-39%
● ● ● ●	1つ点灯 1つゆっくり点滅	充電中 40%-69%
● ● ● ●	2つ点灯 1つゆっくり点滅	充電中 70%-100%

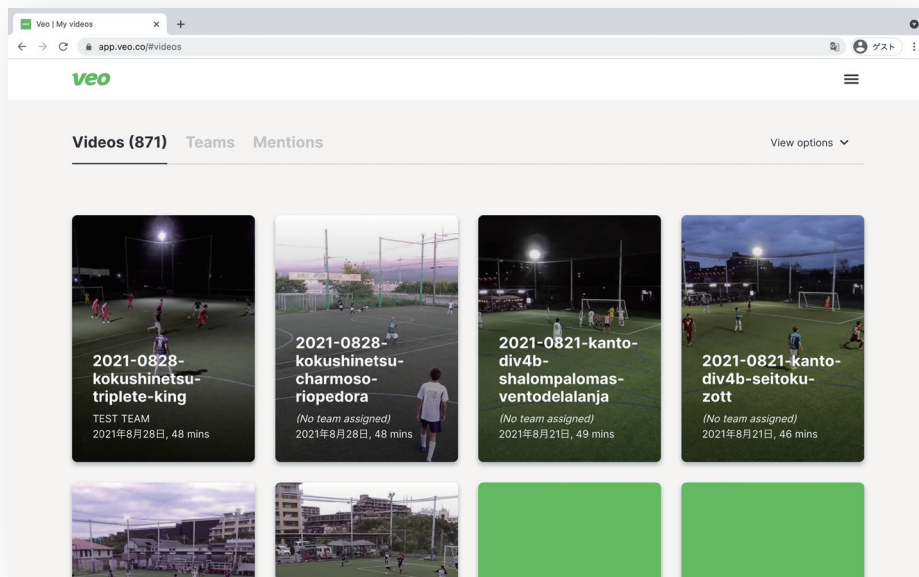
VEOエディターへのログインについて

アップロードした映像は、VEOビデオプレーヤー・エディターで視聴、編集*をすることができます。

1. インターネットブラウザで「<https://app.veo.co/>」にアクセスし、Emailとパスワードを使ってログインします。



2. アップロードされた映像の一覧が表示されます。アップロード中の映像には「**Uploading**」と、ボール追尾映像の生成中の映像には「**Processing**」と表示されます。



*映像の編集機能は、編集権限(Editor)を付与されているユーザーのみが利用可能です。

VEOエディターの操作について

映像の視聴・共有

パノラマモード インタラクティブモード

ダウンロード 共有

※「視聴モードの切替」を行うと、上記ボタンが表示されます。

前のハイライトへ移動 次のハイライトへ移動

視聴モードの切替 (パノラマ、インタラクティブ) 再生速度の切替 画質の切替

映像の編集・分析

新規ハイライト作成

プレータグ選択ボタン

新規タグの作成

自動生成ハイライトの承認／削除

Directedハイライト作成モード
※独自の画角でハイライトを作成する際に使用します。

描画モード
※映像に注釈を入れる際に使用します。

描画の取り消し／やり直しボタン 描画ツール(色の変更、矢印、四角、直線)

不要タグの削除

コメントボックス

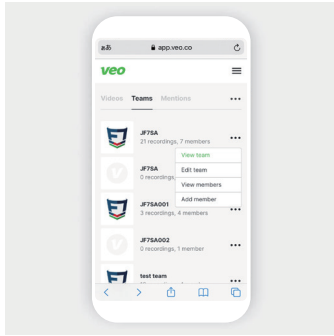
プレーヤー選択メニュー
※該当選手を紐付けできます。紐付けするには、選手アカウントを発行する必要があります。冊子の「アカウントの発行方法 / 機能・権限の一覧」をご参照ください。

描画の破棄／描画の保存

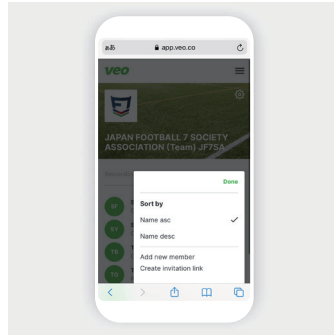
※ ご契約後もアップデートにより上記内容が変更になる場合がございます。予めご了承ください。

アカウントの発行方法 / 機能・権限の一覧

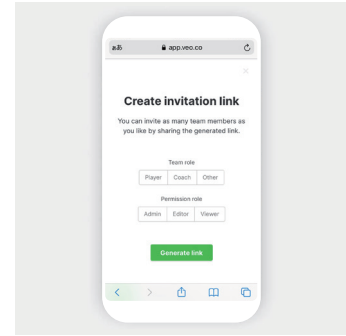
選手やチームスタッフにアカウントを発行することで、Veoの機能をさらに効果的に活用することが可能となります。各アカウントの種別によって、利用できる機能が異なりますので、メンバーへアカウントを発行する場合は、下の表を参考に、手続きを行ってください。



マイページの「Teams」タブでチームを選択。
※マイページのURL: app.veo.co



チーム画面の「Members」タブを選択し、右側にある「…」からメニューを表示させ「Create invitation link」をクリック。



発行したいアカウントの[Team role (役割)]と[Permission role (権限)]を選択して【Generate link】を押すとアカウント発行用のURLが生成されます。

例えば、選手全員に対してアカウントを発行をしたい場合は[Player][Viewer]を選択し、生成されたURLを選手全員に送信してください。URLの生成から7日以内であれば、何人でも同一のURLを使用してアカウントを発行することが可能です。(【Other】は選手やチームスタッフ以外の方に向けてアカウントを発行する場合に使います。)

	Club Admin	Coach Admin	Player Admin	Other Admin	Coach Editor	Player Editor	Other Editor	Coach Viewer	Player Viewer	Other Viewer
クラブの全ての録画を視聴できる	✓									
チームを作成する	✓									
チームメンバーを招待する	✓	✓	✓	✓						
チームメンバーを削除する	✓	✓	✓	✓						
チームメンバーの権限を変更する	✓	✓	✓	✓						
録画を視聴する*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
録画を編集する	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
録画を削除する	✓	✓	✓	✓						
録画をダウンロードする	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
ハイライトを視聴する*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ハイライトを新規作成する	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
ハイライトにタグづけされる			✓			✓			✓	
自動ハイライトを編集する	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
ハイライトを編集する**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
ハイライトをダウンロードする	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ハイライトを削除する**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
ハイライトに返信をする	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
ハイライトの返信を編集する**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
ハイライトの返信を削除する**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

*対象の試合がチームメンバーのチームのものとして設定されている場合のみ可

**本人が作成したものである時のみ可

※ 表の[Club Admin]は、管理者(ご契約者本人)となります。

※ ご契約後もアップデートにより上記内容が変更になる場合がございます。予めご了承ください。

不具合がある場合

万が一、商品に不具合が生じた場合は、下記のフォームを使ってご連絡ください。また、よくある質問とその回答をまとめましたので、お問い合わせいただく前に、以下の「故障かな?」と思ったら]をご参照ください。

「故障かな?」と思ったら

Q: 撮影時にプレビューが表示されません

A: カメラを強制再起動をおこなってください。

強制再起動の方法:

充電ケーブルとLANケーブルを接続し、電源がONになっている状態で、電源ボタンを20秒間長押ししてOFFにしてください。その後、1分ほど待ってから再度電源ボタンを押してONにしてください。

Q: アップロードができません

A: LANケーブルを接続した場所にインターネットが接続されていることを確認してください。

確認方法:

同じケーブルを Veoカメラではなく、お使いのコンピュータ(またはラップトップ)に接続します。コンピュータのWiFiをオフにして、ブラウザで任意のWebサイトにアクセスしてみて、うまくいけばインターネットに接続されていることとなります。動作しない場合は、LANケーブルを別のインターネット環境に接続する必要があります。また、別のLANケーブルで接続してみることもできます。

インターネット接続に問題がない場合は、カメラの強制再起動を行ってください。

Q: スマホからカメラに接続できません

A: 下記をお試しください。

1. 電源がONになっている状態で、電源ボタンを20秒間長押ししてOFFにしてください。その後、1分ほど待ってから再度電源ボタンを押してONにしてください。

2. スマホのWiFi設定画面でカメラのWiFi登録を一旦削除し、登録のし直しを行ってください。

3. Veo Cameraアプリを再起動して、再度お試しください。

4. カメラの電源を切り、充電器を接続し、満充電になるまで充電してから再度お試しください。

Q: スマホでカメラに接続するとログイン画面が表示されず

A: ご自身のログイン情報(メールアドレスとパスワード)を使ってログインを行い、カメラをご自分のアカウントへ登録してください。

詳しい登録方法:

この資料の一番最初のページをご参照ください。

veo 修理依頼フォーム

右のフォームで必要事項を入力し、修理の手配をご依頼ください。サポート契約をしている場合、原則修理代などは保険対応となりますので、ご負担なしで行えます。

通常、修理には3~4週間がかかりますが、状態によって異なりますので、別途担当からご連絡差し上げます。



veo の同梱物

- ・Veo Camera 2
- ・専用EVAケース
- ・レンズクリーナー
- ・イーサネット接続用変換プラグ
- ・Ethernetケーブル(LANケーブル)
- ・三脚用のクイックリリースプレート
- ・充電アダプターと差し込みプラグ(全4種類)
- ・周辺パーツ用ポーチ
- ・三脚(種類はご契約内容によって異なります。)
- ・三脚専用キャリーケース
- ・説明書

veo の仕様

光学

ツイン広角レンズ
フィールド近くでの撮影用に調整
f /3.1固定絞り

接続

USB Type-C
(イーサネット接続用変換プラグ付属)
4G/WiFi/Ethernet

ボディ

アルミニウム/ ABS
シングルボタン電源

防滴・防塵

IP54

ストレージ

128GBメモリ(約110分 x 8試合相当)

記録方式

2 x 4K UHDレンズ @ 30FPS

電力

USB-C power supply
15V / 3A(充電)
約4時間の録画(バッテリー)

寸法・重量

65mm(h)x 210mm(w)x 190mm(d)
1270グラム、44.8オンス

使用ポート(インターネット接続時)

veo.co(ポート443)
veo-content-ii.s3.amazonaws.com(ポート 443)
veo-camera-diagnostics.s3.amazonaws.com(port 443)
※アップロードに関連する接続はすべてHTTPSで行っています。



veoの使い方(動画集)

Veoの使い方の動画を下記のページにまとめました。ぜひ、Veoをご利用の際にご活用ください。説明動画は今後も順次追加してまいります。

動画の一覧はこちら



INR18650-30Q (Veo Camera 2 内蔵リチウムイオンバッテリー) Data sheet

SAMSUNG 30Q SPECIFICATIONS TABLE		
BASIC	Brand	Samsung
	Model name(s)	INR18650-30Q
	Manufacturer full	삼성 SDI (Samsung SDI)
	Country of Manufacture	South Korea
	UL number	MH21015
SIZE	Weight	45.90 g
	Diameter, max.	18.30 mm
	Height, max.	64.90 mm
VOLTAGE	Voltage, charge max.	4.20 V
	Voltage, nominal	3.60 V
	Voltage, discharge end	2.50 V
CAPACITY	Capacity, max.	3000.00 mAh
CURRENT	Constant charge current, max.	4.00 A
	Charge constant standard	1.5 A
	Max. continuous discharge current	15.00 A
	Peak discharge theoretic, 4 sec	26.25 A
	C-rate (charge, max.)	1.33 C
	C-rate (discharge, max.)	5 C
POWER	Watts (charge, max.)	14.4 W
	Watts (discharge, max.)	54 W
ENERGY	Energy, max.	10.80 Wh
	Density volumetric theoretic	633 Wh/L
	Density gravimetric theoretic	235.00 Wh/kg
	E-rate (charge, max.)	1.33 E
	E-rate (discharge, max.)	5 E

CHEMISTRY	Chemical abbreviation	NMC
	Cathode	LiNiMnCoO ₂
	Anode	carbon
TIME	Standard charge	3 hours
	Rapid charge	1.15 hours
TEMPERATURE	Storage (less than 1 month)	-20 – 60 °C
	Storage (less than 3 month)	-20 – 45 °C
	Storage (less than 1 year)	-20 – 25 °C
	Temp charge, min	0.00 °C
	Temp charge, max	50.00 °C
	Temp discharge, min	-20.00 °C
ADDITIONAL	Temp discharge, max	75.00 °C
	Internal impedance	4 mΩ
	Cycle life rated std. min.	250 cycles
	Remarks	High-production cell.
WHITEPAPER	Specification sheet	Samsung 30Q Specification Sheet*
	Specification Sheet 2	Samsung 30Q Specification Sheet Ref 2**
	MSDS (Example only)	Samsung 30Q MSDS***

References :

[Samsung 30Q Specification Sheet*](#)

https://voltaplex.com/media/whitepapers/specification-sheet/Samsung_30Q_Specification_Sheet.pdf



[Samsung 30Q Specification Sheet Ref 2**](#)

https://voltaplex.com/media/whitepapers/specification-sheet/Samsung_30Q_Specification_Sheet2.pdf



[Samsung 30Q MSDS***](#)

https://voltaplex.com/media/whitepapers/MSDS/Samsung_30Q_MSDS.pdf

