

うごきレンズ 生徒用マニュアル

2026年10月16日

1. うごきレンズでできることと、使う前の準備

うごきレンズは、自分が撮影した運動の動画を分析するアプリです。スマホやタブレットのブラウザで開くだけで使えます。アプリのインストールは不要です。

できること

- 自分の動きに骨格の線を重ねて、フォームを確かめる
- 3D でぐるっと回して、いろいろな方向から見る
- 滞空時間、角度、回数などの数値を計測する
- お手本と自分を並べて、違いを見つける
- AI から、良い点と改善点のコメントをもらう
- 記録を残して、前回からの変化をグラフで見る

用意するもの

もの	説明
スマホまたはタブレット	iPhone・iPad は Safari、Android は Chrome を使います。パソコンでも使えます
アプリの URL または QR コード	先生から案内されます。ブックマークするか、ホーム画面に追加すると便利です
学籍番号	登録とログインに使います。半角の英数字で入れます
パスワード	自分で決めます（4 文字以上）。忘れないようにメモし、他の人には教えません
撮影した動画	スマホで撮った動画です。長さの目安は 60 秒以内（先生の設定で変わります）

スマホの字の入力について

学籍番号の欄で、英字を含む学籍番号も入れられます。先頭の文字が自動で大文字にならないようにしてあります。入力した文字は、登録するときと同じものをログインでも入れます。

2. 動画の撮り方

分析の精度は、撮り方で大きく変わります。次の 6 つを守ると、骨格と数値が安定して取りやすくなります。

基本の 6 つ

1. **全身を入れる。**頭から足先まで、動いても画面から切れないようにします。特に足首が映らないと、滞空時間を測れません
2. **真横から撮る。**動く方向に対して直角にカメラを置きます。お手本と同じ向きにすると、比べやすくなります
3. **カメラを固定する。**三脚や、ベンチ・壁に立てかけて撮ります。撮影中にズームしたり、カメラを振ったりしません
4. **横向きにする。**スマホを横にして撮ります。人が画面の高さの3分の2ぐらいになる距離が目安です
5. **明るく、背景をシンプルに。**逆光を避け、服と同じ色の背景を避けます。他の人ができるだけ映らない場所を選びます
6. **1回の動きを撮る。**動き始めの1秒前から、動き終わりの1秒後までを、一つの動画にします。長さは60秒以内です

服装

体の線が分かる服装にします。ゆったりした上着やスカートは、膝や肘の位置が見えにくくなります。体育着やジャージのような、ぴったりするものが向いています。

種目ごとのコツ

種目	カメラを置く場所	気をつけること
走る・走り幅跳び・走り高跳び	踏み切りから着地までが入る、真横のやや離れた位置	カメラは動かさない。足元を画面の下から切らない
ラケット競技	プレーする人の真横、または斜め後ろ	ラケットを振り終えるところまで入れる。相手が映るときは、分析したい人をタップで選べます
投げる	投げる方向に対して真横	投げてからの振り切り（フォロースルー）まで入れる。投げる人の前には立たない
マット・跳び箱・鉄棒	器具全体と人が入る真横	着地する場所には近づかない
ダンス・水泳	真横または正面	体が隠れる動きは、骨格が途切れることがあります

やらないこと

- ・ 走りながら・動きながら、自分でカメラを持って撮らない（安全のため。ブレて解析も失敗します）
- ・ 着地や投げる場所に立ち入って撮らない。先生の指示に従い、安全な位置から撮ります
- ・ 他の人の顔や体が映った動画を、本人の同意なしに人に見せたり、ネットに載せたりしない

撮ったあとの確認

- 〕 頭から足先まで、最後まで画面に映っている
- 〕 画面がブレていない
- 〕 明るく、体の形が分かる
- 〕 60秒以内で、動き1回分が入っている

3. はじめて使うときの登録と、ログイン

初回の登録（一度だけ）

1. 先生から案内された URL を開くと、「うごきレンズ」のログイン画面が出ます
2. 「はじめての人」を押します
3. 次の 4 つを入れます
4. 「登録して始める」を押します。登録ができると、そのままホーム画面（種目の一覧）が開きます

入力するもの	例と注意
学籍番号	例：20260101。半角の英数字で入れます（ハイフンも使えます）
名前	自分の名前。先生が記録を確認するときに使います
パスワード	4 文字以上。自分だけがわかるものにして、メモしておきます
パスワード（もう一度）	同じものをもう一度入れます

登録で出るメッセージ

- 「この学籍番号はもう登録されています」：すでに登録しています。「ログイン」から入ります。自分が登録していないのに出るときは、先生に伝えます
- 「確認用のパスワードが一致しません」：2 回目のパスワードが違います。入れ直します
- 「学籍番号は半角の数字・英字で入れてください」：全角の文字やスペースが入っています。半角に直します

ログイン（2 回目以降）

1. 「ログイン」タブで、学籍番号とパスワードを入れます
2. 「ログイン」を押します
3. 「学籍番号かパスワードがちがいます」と出たときは、入力確かめます。パスワードを忘れたときは、先生に連絡すると、新しいパスワードを設定してもらえます

ログアウト

画面右上の「ログアウト」を押します。学校の共用タブレットを使うときは、終わったときに必ずログアウトします。ログインしたままでも、約 6 時間で自動的に切れます。

ホーム画面に追加すると便利

- iPhone・iPad：Safari でアプリを開き、共有ボタン→「ホーム画面に追加」
- Android：Chrome でアプリを開き、右上のメニュー→「ホーム画面に追加」

4. 動画を分析する手順

分析は、種目を選ぶ → 動画を選ぶ → 人をタップ → 結果を見る → 保存 → コメント、の順です。骨格と数値はすぐに見られ、AI のコメントだけをあとから選べるのが特徴です。

1. **種目を選ぶ**。ホーム画面の種目の一覧から、分析したい種目をタップします
2. **先生のポイントとお手本を見る**。種目の画面に、先生からのポイントとお手本があります。先に見てから撮ると、意識する点が分かります
3. **「動画を選ぶ」を押す**。端末のメニューが開くので、撮った動画を選びます。その場で撮影することもできます。長すぎると「動画が長すぎます」と出るので、示された秒数以内のものを選び直します
4. **分析する人をタップする**。動画の最初の場面が出ます。複数の人が映っているときは、分析したい自分をタップして赤い丸を付け、「この人を分析」を押します。一人しか映っていないときは「1人だけ映っている」を押します。分析したい人がはっきり映る場面でタップするために、下のスライダーで場면을動かせます。やめるときは「やめる」です
5. **解析を待つ**。進み具合のバーが出ます。目安は動画の長さと同じくらいです（端末が遅いと2倍以上）。初回は、AIモデルの読み込みで数秒長くなります
6. **結果を見る**。骨格を重ねた動画、計測値、動きの軌跡、3D表示がすぐに見られます。このときは「未保存」です
7. **「保存」を押す**。動画・骨格・数値が記録として残ります。「保存済み」と表示されれば完了です
8. **「コメントを表示」を押す**。AIが動画を見て、良い点・改善点・重要な局面をコメントします。1〜2分かかります。まだ保存していないときは、自動で保存もします

解析中の注意

- 画面を消さない。他のアプリやタブに切り替えない。端末のスリープや自動ロックで待ち時間がある
と、解析が止まってエラーになることがあります
- ブラウザの「戻る」ボタンや更新ボタンを押さない。途中の分析が消えます
- エラーが出たときは、「もう一度試す」を押します。うまくいかないときは「戻る」でホームに戻り、動画を選び直します

「保存」を押さないで戻ると

結果画面から「ホームへ」「これまでの記録」を押すと、「この分析はまだ保存されていません」という確認が出ます。「破棄して移動」を押すと、その分析結果は消えます。残したいときは「やめる」を押して結果画面に戻り、「保存」を押します。

コメントはあとからでも出せます

授業中は「保存」だけしておき、コメントはあとで出すこともできます。「これまでの記録」を開くと、コメントがまだの記録に「コメントを表示できます」と出ています。その記録を開いて「コメントを表示」を押します。先生が混雑を避けたいときに、この使い方をすすめることがあります。

5. お手本の見方

お手本は、種目を選んだ画面と、結果画面の「動画で比較」に出ます。先生が登録した種目には、お手本があるものとないものがあります。

お手本の種類

お手本	見方	できること
動画ファイル	「▶ お手本を見る」を押して、読み込みを待ちます（数秒）	再生、骨格表示、3D 表示、自分の 3D への重ね表示、数値の比較
YouTube	そのまま再生します	大きさを見比べる。骨格・3D・数値の比較はありません（AI のコメントには比較が入ります）

表示を切り替える

骨格がある動画の下に、「表示：…」というボタンがあります。押すと、次の順に切り替わります。自分の動画とお手本のどちらでも同じです。

表示	見えるもの
動画＋骨格	動画の上に骨格の線が重なる。体の左側は水色、右側はオレンジ、胴体は緑
骨格のみ	暗い背景に骨格だけ。動きの形が分かりやすい。動画の下の再生ボタンとスライダーで操作する
動画のみ	骨格なしの元の動画
3D	球と棒でできた立体の人形。ドラッグで回転し、ピンチ（パソコンはホイール）で拡大・縮小。スライダーで時間を進める

3D で見る

3D は、上から、横から、後ろから、といろいろな方向から動きを確かめられます。横から撮った動画でも、ひざや腕の前後の向き、体のひねりを見られます。スマホでは指でドラッグして回し、二本の指でピンチして大きさを変えます。床にグリッドがあるので、高さの変化も見やすくなります。

自分とお手本を比べる 3 つの方法

1. **並べて見る**。結果画面の「動画で比較」に、「自分」と「お手本」が並びます。それぞれで再生し、同じ局面（踏み切り・インパクト・着地など）で一時停止して、姿勢を見比べます。二つは同時には動きません
2. **3D で重ねる**。自分の動画の「表示」ボタンの横の「3D でお手本を重ねる」にチェックを入れます。自分（色付き）とお手本（白っぽい半透明）が、同じ空間に重なります。動き始めのタイミングは自動でそろえています。チェックが出ないときは、お手本が動画ファイルで骨格解析済みである必要があります
3. **数値で比べる**。計測値の各タイルの下に「お手本：〇〇」と出ます（お手本に骨格解析があるとき）

比べる時のポイント

- 膝と股関節の曲げ具合（深さ）
- 腕の振りの大きさとタイミング
- 体の傾き（前傾・後傾）
- 動き始めから着地・インパクトまでの時間

体格や筋力は人それぞれ違うので、数値をお手本と完全に同じにすることが目的ではありません。「どこが違うか」「なぜ違うか」を見つけるために使います。

6. 結果の見方

結果画面は、上から順に次のように並んでいます。コメントを表示していないときは、計測値と動画だけが
出ます。

場所	内容
上部	種目名、日時、星、一言での評価。「保存」と「コメントを表示」のボタン
GOOD・TRY	良い点と、改善点（どう直すか、どう練習するか）
SHOT	重要な局面（踏み切り、インパクト、着地など）の静止画と、その場面で見つけたこと
お手本・前回	お手本との違い、前回からの変化
DATA	計測値、局面ごとの角度、動きの軌跡、これまでの推移のグラフ
VIDEO	自分とお手本の動画、骨格・3D の表示、腰の高さと手首の速さのグラフ

星の意味

星は、動きの完成度を 5 段階で示したものです。成績ではなく、今の状態を確かめる目安です。

星	目安
5	競技レベルの動き
4	良好
3	基本はできている
2	課題が多い
1	基本動作から見直す

計測値の意味

数値	意味
滞空時間（最長）	両足が地面から離れていた時間のうち、一番長いもの。 足首が映っていないと出ません
動作時間	動き始めから動き終わりまでの時間
動作の回数	繰り返しの動き（素振りや跳躍など）を数えた回数。周期から自動で数える

数値	意味
膝の最小角度	一番深く曲げたときの膝の角度。小さいほど深く曲がっている。まっすぐなときは約 180°
股関節の最小角度	上体と太ももの間の角度。小さいほど体が折れ曲がっている
肘の最小角度	一番深く曲げたときの肘の角度
体幹の最大傾き	垂直からどれだけ傾いたかの最大値。0° がまっすぐ立った状態
局面ごとの角度	AI が選んだ局面の時刻で、膝・股関節・肘・肩・体幹の角度（左右）を表にしたもの

数値のあとに「左」「右」とあるのは、どちらの体の側で計測したかを示しています。

誤差について

数値はスマホの動画から推定した目安です。角度は $\pm 5\sim 10^\circ$ 、時間は ± 1 コマ（約 0.03 秒）の誤差があります。小さな差は誤差の範囲かもしれません。同じ撮り方で何回か分析して、増えたり減ったりする傾向を見ると、信頼できます。真横から全身を映した動画ほど、精度が高くなります。

軌跡とグラフ

- 動きの軌跡：腰をオレンジ、左手首を水色、右手首を緑の線で、動きの道すじを静止画に重ねたものです。始点が白抜きの丸、終点が色付きの丸です
- これまでの推移：同じ種目の記録が 2 回以上あると、滞空時間・動作時間・回数・膝の角度・体幹の傾きの変化が折れ線グラフになります
- 腰の高さの変化：画面の高さを 100 として、腰の高さを時間ごとに示します。ジャンプの高さや、しゃがみ込みの深さを見るのに使います
- 手首の速さの変化：手首がどのタイミングで速く動いたかを示します。スイングや投げの「しなり」のタイミングを見るのに使います

AI のコメントの読み方

コメントには、「動画の何秒付近で、体のどこがどうなっているか」が根拠として書かれています。その秒数を動画で確かめて、自分の感覚と合うかを確認めます。AI は間違えることもあります。納得できないときや、練習方法を知りたいときは、先生に相談します。

7. 記録の見返し方と、困ったとき

記録を見返す

- ホーム画面の「これまでの記録」を押します
- 記録の一覧が、新しい順に並びます。コメントがある記録には星と一言が、コメントをまだ出していない記録には「コメントなし（骨格・数値のみ）」と、「コメントを表示できます」という目印が出ます
- 見たい記録をタップすると、結果画面が開きます
- 動画を見るときは、「▶ 自分の動画を読み込む（骨格つき）」を押します。読み込みに数秒かかります

5. コメントがまだの記録は、「コメントを表示」を押すと AI のコメントが追加されます

同じ種目を何回か分析すると、結果画面の「これまでの推移」に、数値の変化がグラフで出ます。コメントにも、前回からの変化が入ります。

動画は、年度末などに先生がまとめて削除することがあります。削除されても、コメント・数値・静止画の記録は残ります（動画だけは「削除されています」と表示されます）。残しておきたい動画は、撮影した元のファイルを自分の端末に残しておきます。

困ったとき

表示や症状	原因と対処
「学籍番号かパスワードがちがいます」	入力を確認めます。パスワードを忘れたときは、先生に新しいパスワードにしてもらいます
「ログインの有効期限が切れました」	ログインが 6 時間で切れています。もう一度ログインします。未保存の分析は消えるので、保存を先に押します
「先生がまだ AI の設定をしていません」	先生の設定が終わっていません。先生に伝えます
「動画が長すぎます」	示された秒数以内の動画を選び直します
「動画が大きすぎて送れません」	もっと短い動画で撮り直します
「この動画はブラウザで再生できません」	iPhone の動画をパソコンで開いたときに出了。 「そのまま分析する」を選ぶと AI コメントだけ出ます。骨格を見たいときは、iPhone 自身で開き直します
「人物の姿勢を検出できませんでした」	全身が映っていない、暗い、分析対象が小さい、と起きます。明るい場所で全身を大きく映して撮り直します
骨格が途中で消える・あるいは別の人になる	他の人と重なったり、動きが速くてぶれたりすると起きます。分析する人をタップで選び、他の人が重ならない位置で撮り直します
「滞空時間」が「—」になる	足首が画面に映っていないと計測できません。足元まで入れて撮り直します
3D が選べない、お手本を重ねられない	この機能を追加する前の古い記録です。同じ動画をもう一度分析します。お手本のときは先生に伝えます
解析の途中で止まった・エラーになった	画面が消えた・切り替えたときに起きます。「もう一度試す」を押すか、ホームから動画を選び直します
「AI の利用が混み合っています」	みんなが同時にコメントを出したときに起きます。数分待つか、「保存」だけして、あとでコメントを出します
履歴の動画が「0 秒」で再生できない	古い記録です。もう一度分析し直すと、どの端末でも再生できる形で保存されます

守ってほしいこと

- パスワードを他の人に教えない。共用の端末では、終わったらログアウトする
- 撮影と練習は、安全を最優先にする。先生の指示と器具の使い方を守る

- 他の人が映る動画は、本人の同意をとってから撮り、記録する
- 記録と動画は先生も見られる。人に見られて困るものは、分析しない
- AI のコメントと数値は、練習の参考にするものです。体に痛みや違和感があるときは、無理をせずに、先生に相談する