

うごきアナライザー

生徒用マニュアル

動画から自分の動きを見てみよう

iPad / iPhone / PC のブラウザで使えます

(2026 年 9 月版)

もくじ

もくじ	2
1. このアプリでできること	3
2. 撮り方のコツ	4
3. ログインする	5
3-1. 自分の名前をえらぶ	5
3-2. はじめてのときはパスワードを決める	6
3-3. 2回目からはパスワードを入れる	6
4. ホーム画面	7
5. 種目をえらぶ	7
6. 動画をえらぶ・区間を決める	8
6-1. 動画をえらぶ	8
6-2. 解析する区間を決める	8
7. 解析中	9
8. 結果を見る（動画＋骨格）	10
8-1. 見たい関節をえらぶ	11
8-2. 再生・コマ送り・スロー	12
8-3. 数値の見かた	12
8-4. グラフの見かた	13
8-5. 見かたを切り替える	13
9. 3D で見る	13
10. 手本と比較する	16
10-1. 手本をえらぶ	16
10-2. 同じ瞬間をそろえる	18
10-3. 重ねて再生する	19
11. 結果を保存する	21
12. これまでの記録を見る	23
13. 数値の意味	26
14. こまったとき	26

1. このアプリでできること

うごきアナライザーは、スマホやタブレットで撮った動画から体の骨格を見つけ出し、動きを数字とグラフで見られるアプリです。

- ・ **動画の上に骨格を重ねて表示** 関節をタップすると、その関節の角度や速さが出ます
- ・ **3D でぐるぐる回して見る** 正面・横・上など好きな向きから、自分の動きを立体で確かめられます
- ・ **手本と重ねて比べる** 先生が登録した手本や、自分の過去の動きと重ねて違いを見つけられます
- ・ **記録を保存** 角度の最大・最小、速さの最大、上体のひねりが保存され、あとから見返せます

見られる数値

角度：肘・膝・肩・股関節・足首・手首の曲がり具合（°）

速さ：関節が動く速さ（m/s・目安）

上体のひねり：肩のラインと腰のラインのずれ（°）



図1 結果画面。動画の上に骨格が重なり、選んだ関節の角度・速さ・ひねりがグラフになる

2. 撮り方のコツ

うまく解析できるかは、撮り方でほとんど決まります。次の4つを守って撮りましょう。

1. カメラは固定する 三脚や台に置く。手持ちだとブレて数値が乱れます
2. 全身が入るように撮る 頭からつま先まで入っていないと、関節が見つかりません
3. 横から撮る 投擲やジャンプは横から撮ると、角度の精度が上がります
4. 1回の動き (1試技) ごとに撮る 短い動画のほうが解析が速く、見返すのも楽です

iPhone の設定 (おすすめ)

設定 → カメラ → ビデオ撮影: 720p / 30fps

設定 → カメラ → フォーマット：互換性優先

この設定だと 20 秒で 20～30MB。どの端末でも再生でき、保存も速くなります

動画の長さの上限は 40 秒（先生が変えられます）。長いときは解析する区間だけを選べます

3. ログインする

先生から配られた URL を Safari や Chrome で開きます。

3-1. 自分の名前をえらぶ

名簿から自分の名前をタップします。上のクラスのボタンで絞り込んだり、「名前でさがす」に文字を入れたりすると見つけやすくなります。



図 2 ログイン画面。名簿から自分の名前をタップする



図 3 クラスのボタンで絞り込んだところ

3-2. はじめてのときはパスワードを決める

はじめて使うときは、自分のパスワードを決めます（4文字以上）。同じものを2回入れて「決めてログイン」を押します。

図4 はじめてのとき。パスワードを決める画面

3-3. 2回目からはパスワードを入れる

2回目からは、決めたパスワードを入れて「ログイン」を押します。

図5 2回目以降のログイン画面

パスワードを忘れたら

先生に「パスワードをリセットして」と伝えてください。リセット後は、もう一度自分で新しいパスワードを決められます。

4. ホーム画面

ログインするとホーム画面になります。

- ・ **新しく解析する** 動画を選んで解析します（5 章へ）
- ・ **これまでの記録** 保存した記録を見返します（11 章へ）
- ・ **ログアウト** 右上のボタン。共用の iPad を使うときは、終わったら必ずログアウトしましょう



図 6 ホーム画面

5. 種目をえらぶ

上のタブで大分類（陸上投擲・ダンス・卓球など）を選び、種目・技のボタンをタップします。



図 7 種目えらび（陸上投擲）

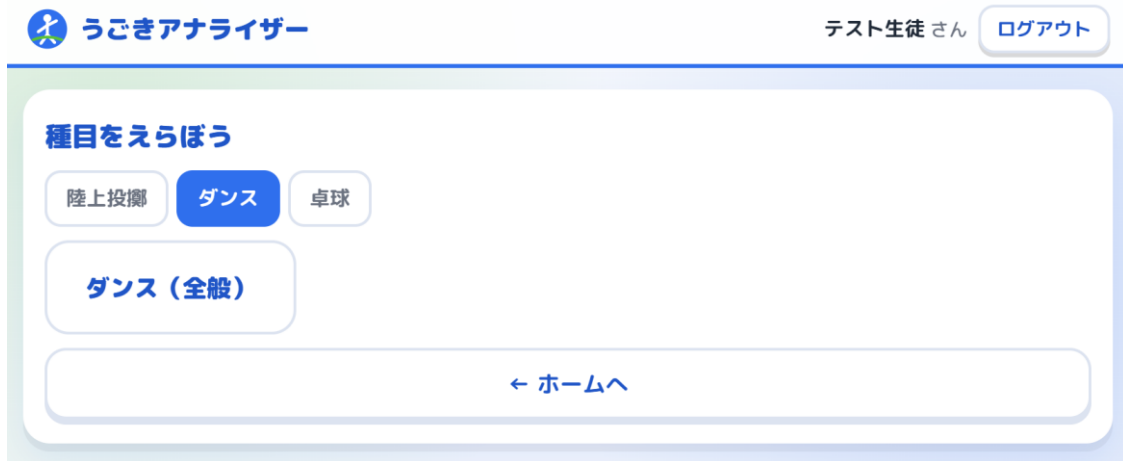


図 8 大分類のタブを切り替えたところ（ダンス）

6. 動画をえらぶ・区間を決める

6-1. 動画をえらぶ

「動画をえらぶ・撮る」を押すと、その場で撮影するか、端末に入っている動画を選ぶかを選べます。



図 9 動画えらび画面。上の「コツ」も読んでおこう

6-2. 解析する区間を決める

動画が読み込まれると、下に「はじめ」「おわり」のスライダーが出ます。スライダーを動かすと、その時刻のコマが上に表示されるので、動きの前後だけを選びましょう。

- ・「はじめ」を動かすと、その時刻の画面が出ます。動きが始まる少し前に合わせます
- ・「おわり」は動きが終わった少し後に合わせます

- ・ 区間が短いほど解析は速く終わります（目安：動画の長さの1～3 倍の時間）

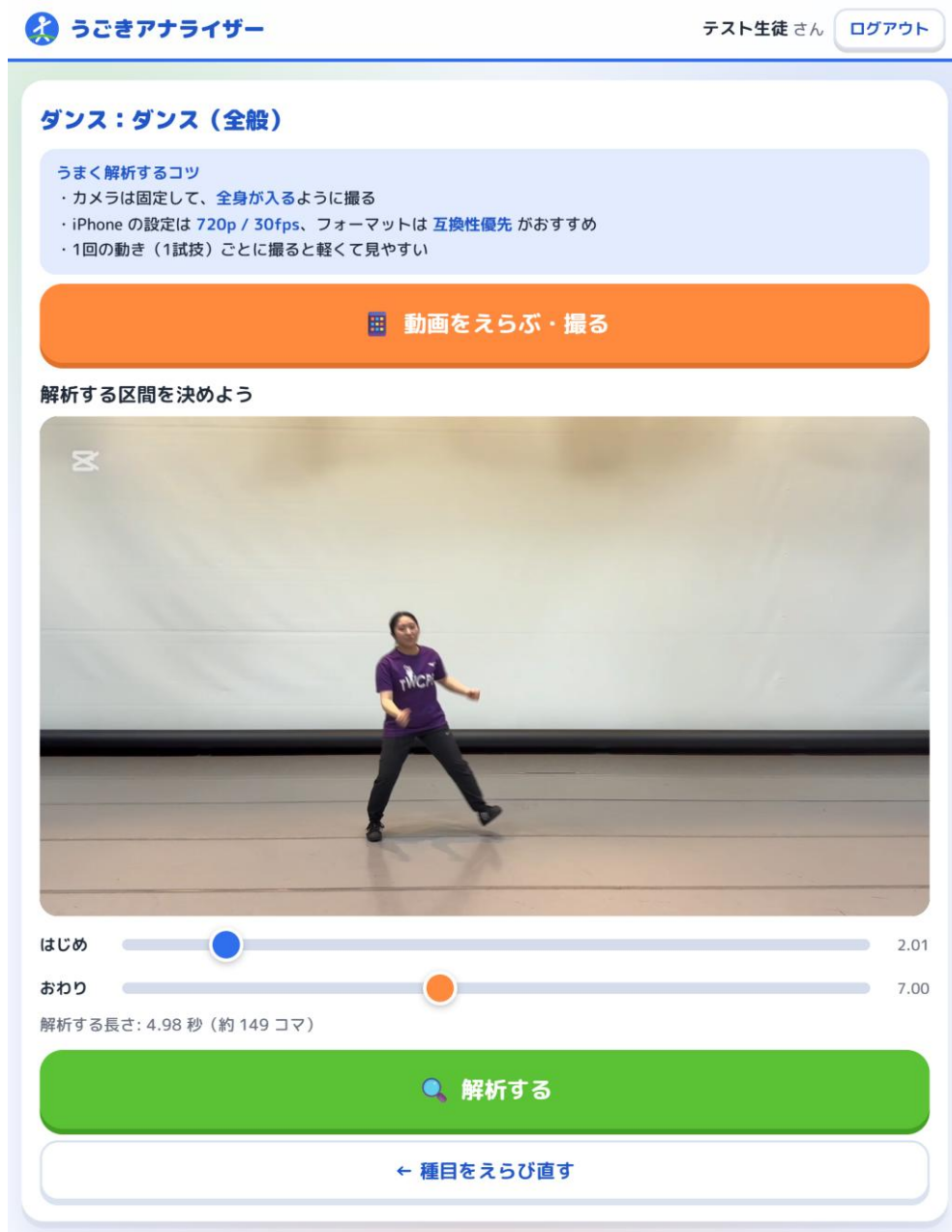


図 10 区間を決める画面。青が「はじめ」、橙が「おわり」

決まったら「解析する」を押します。

7. 解析中

解析中は、この画面のまま待ちます。進み具合が%で出ます。初回だけ、骨格を見つけるための部品（約 10MB）を読み込むので数秒よけいにかかります。



図 11 解析中の画面。「やめる」で中止できる

うまくいかないとき

「人が見つかりませんでした」→ 全身が入っていない、暗い、小さすぎる、のどれかです。撮り直しましょう

「骨格解析の準備ができませんでした」→ インターネットにつながっていません。Wi-Fiを確認して、もう一度

8. 結果を見る(動画+骨格)

解析が終わると結果画面になります。上から順に、動画（骨格つき）、再生ボタン、見たい関節、数値、3つのグラフ、保存ボタンが並んでいます。

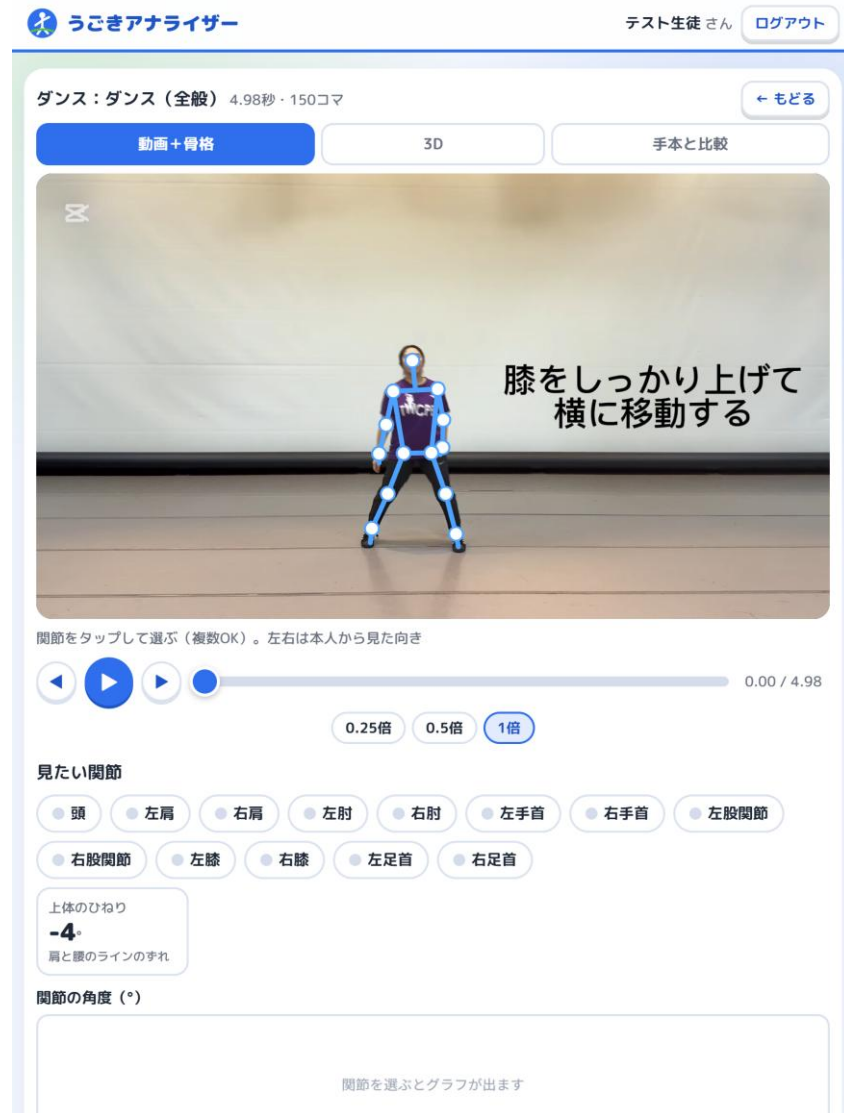


図 12 解析直後の結果画面（まだ関節を選んでいない状態）

8-1. 見たい関節をえらぶ

動画の上の関節（白い丸）を直接タップするか、「見たい関節」のボタンを押します。選んだ関節には色がつき、角度を作る 2 本の線も同じ色になります。8 か所まで選べます。もう一度タップすると外れます。



図 13 関節を 3 つ選んだところ。関節のそばに名前と角度が出る



図 14 「見たい関節」ボタン。色つきが選んでいる関節

左右について

「右肘」「左膝」などの左右は、**本人から見た左右**です。横や正面から撮った動画では、画面上は反対側に見えることがあります。

8-2. 再生・コマ送り・スロー



図 15 再生ボタンとスライダー。左右の小さいボタンで 1 コマずつ進む

- ・ ▶ 再生・一時停止
- ・ ◀▶ (小さいボタン) 1 コマ (1/30 秒) ずつ戻る・進む。フォームの一瞬を見るときに便利
- ・ スライダー 好きな時刻へ移動
- ・ 0.25 倍 / 0.5 倍 / 1 倍 再生の速さ。速い動きは 0.25 倍で
- ・ グラフをタップ グラフの上をタップ・なぞると、その時刻に飛びます

8-3. 数値の見かた

選んだ関節ごとに「角度」と「速さ」が、再生に合わせてリアルタイムに変わります。一時停止

すると、その瞬間の値が読めます。「上体のひねり」は関節に関係なくいつも表示されます。



図 16 数値の欄。上が角度 (°)、下が速さ (m/s)

8-4. グラフの見かた

横軸は時間 (秒)、黒い縦線が今の時刻です。線の色は関節の色と同じです。

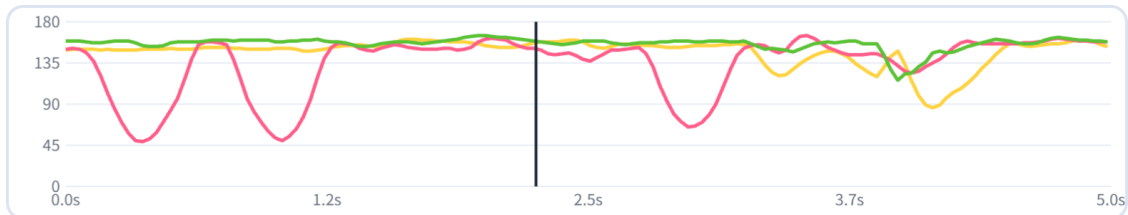


図 17 関節の角度のグラフ。0~180°。谷が深いほど深く曲げている

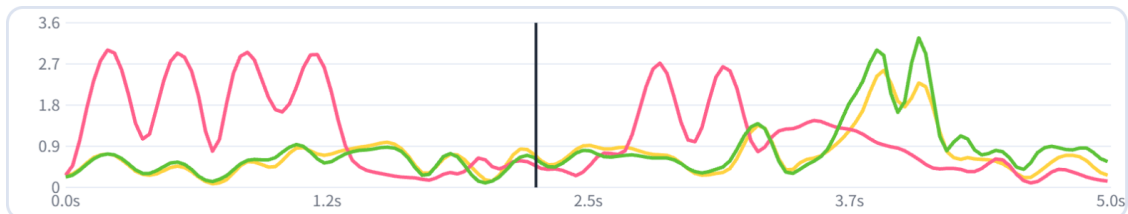


図 18 関節の速さのグラフ。山が高いほど速く動いている

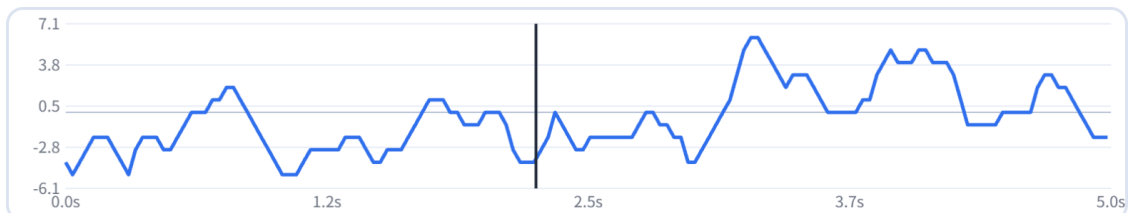


図 19 上体のひねりのグラフ。0 の線から離れるほど大きくひねっている (+と-はひねる向き)

8-5. 見かたを切り替える

動画の上のタブで「動画+骨格」「3D」「手本と比較」を切り替えられます。



テスト生徒さん [ログアウト](#)

図 20 見かたの切り替えタブ

9. 3D で見る

「3D」タブを押すと、骨格だけが立体で表示されます。動画では見えない向きから自分の動きを確かめられます。



図 21 3D モード（スティック人形）。再生・数値・グラフは動画モードと同じように動く

- ・ **ドラッグ** 指でなぞると視点が回ります（上下左右 360 度）
- ・ **ピンチ** 2 本指で広げる・つまむで拡大・縮小
- ・ **正面 / 左 / 右 / 上 / 後ろ** ボタンで視点をすぐ切り替え
- ・ **スティック人形 ⇄ ワイヤー** 立体で見るか、線だけで見るかを切り替え
- ・ 選んだ関節は 3D でも同じ色で強調されます。床の格子で体の傾きが分かります



図 22 3D の操作ボタン

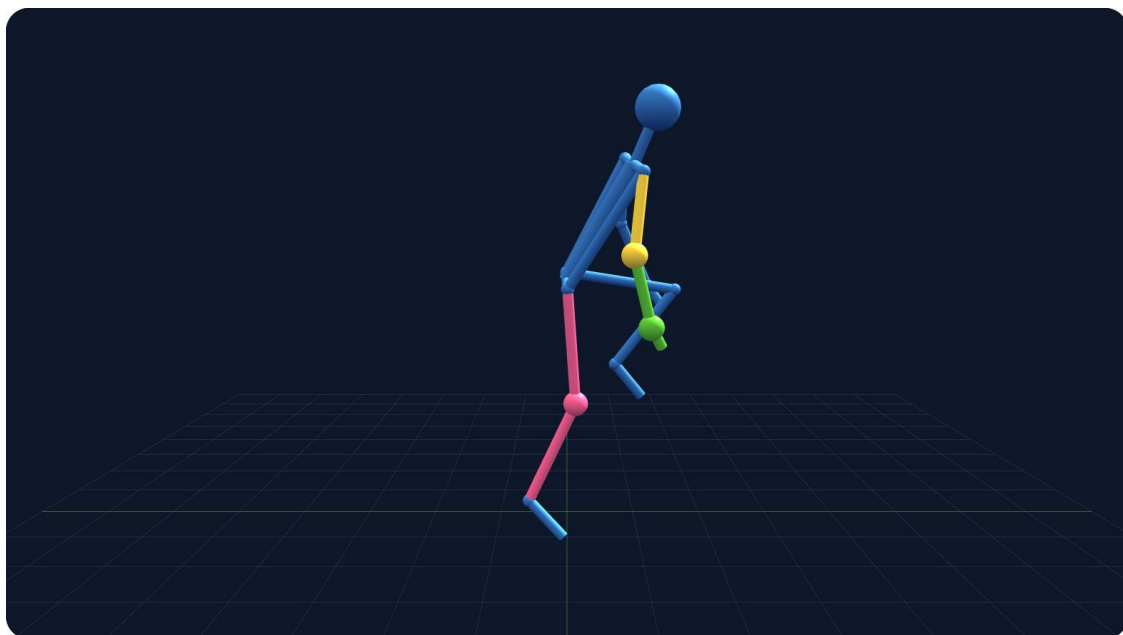


図 23 「左」ボタンで横から見たところ

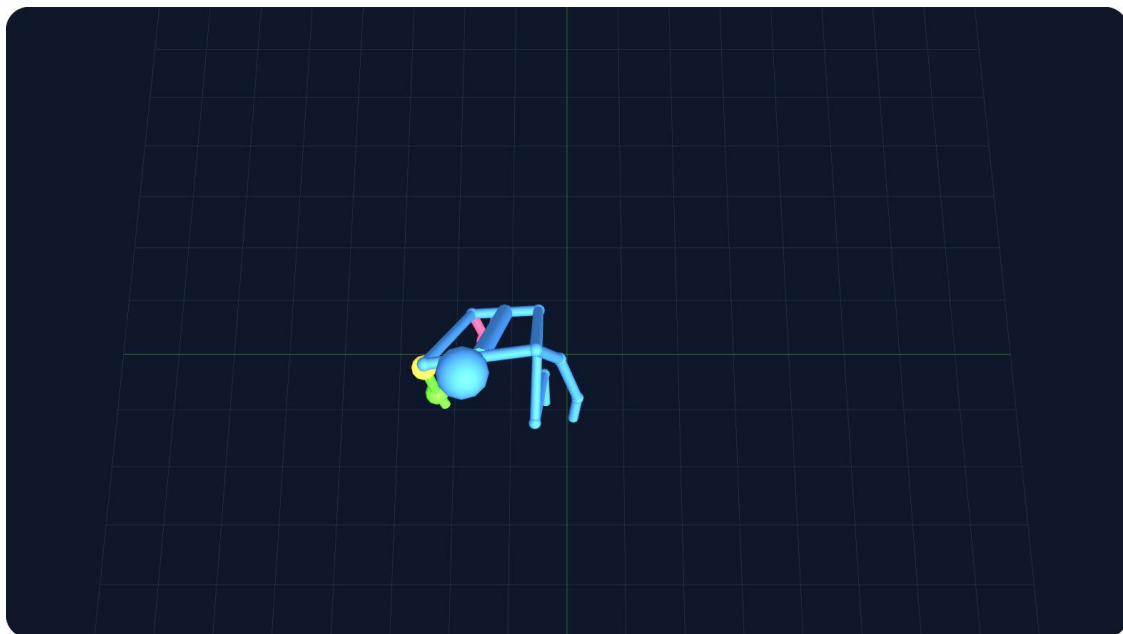


図 24 「上」ボタンで真上から見たところ。ひねりが分かりやすい

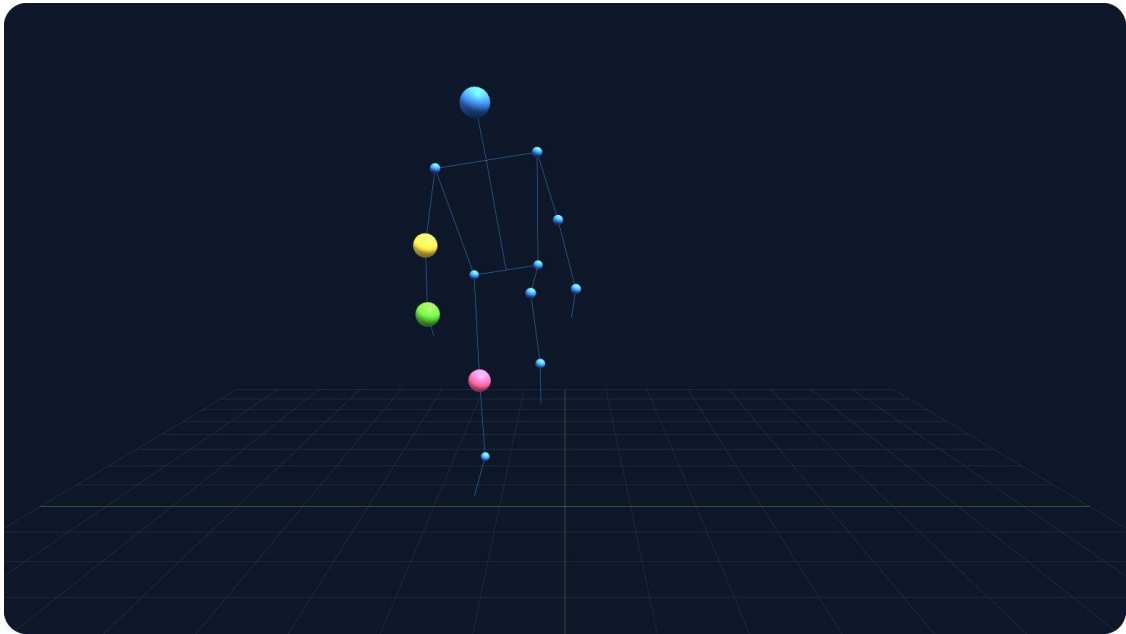


図 25 「ワイヤー」表示

注意

1 台のカメラから奥行きを推定しているため、真横・真上から見ると少しゆがんで見えることがあります。傾向をつかむ道具として使いましょう。

10. 手本と比較する

「手本と比較」タブでは、手本の骨格を自分の動画に重ねて表示できます。手本は、先生が印をつけた記録と、自分が保存した過去の記録から選べます。

10-1. 手本をえらぶ



図 26 「手本と比較」タブを開いたところ。「手本をえらぶ」を押す



図 27 手本の一覧。「手本」の印は先生が登録したもの、「自分」は自分の過去の記録

10-2. 同じ瞬間をそろえる

自分と手本では動き始めのタイミングがちがうので、同じ瞬間（例：投げる瞬間、着地の瞬間）を 2 本のスライダーで合わせてから「決定」を押します。スライダーを動かすと、画面上で自分（青）と手本（橙）の骨格が動きます。



図 28 タイミングを合わせる画面。「自分」と「手本」のスライダーを同じ瞬間に合わせる

10-3. 重ねて再生する

「決定」を押すと、自分（青）と手本（橙）が重なって再生されます。手本は自分の腰の位置と体の大きさに合わせて表示されます。グラフには手本の線が点線で加わり、「手本のひねり」の数値も出ます。



図 29 重ねて表示中。グラフの点線が手本

「3D」タブに切り替えると、3D でも自分（青）と手本（橙）が重なります。「タイミングを合わせ直す」でいつでもやり直せます。

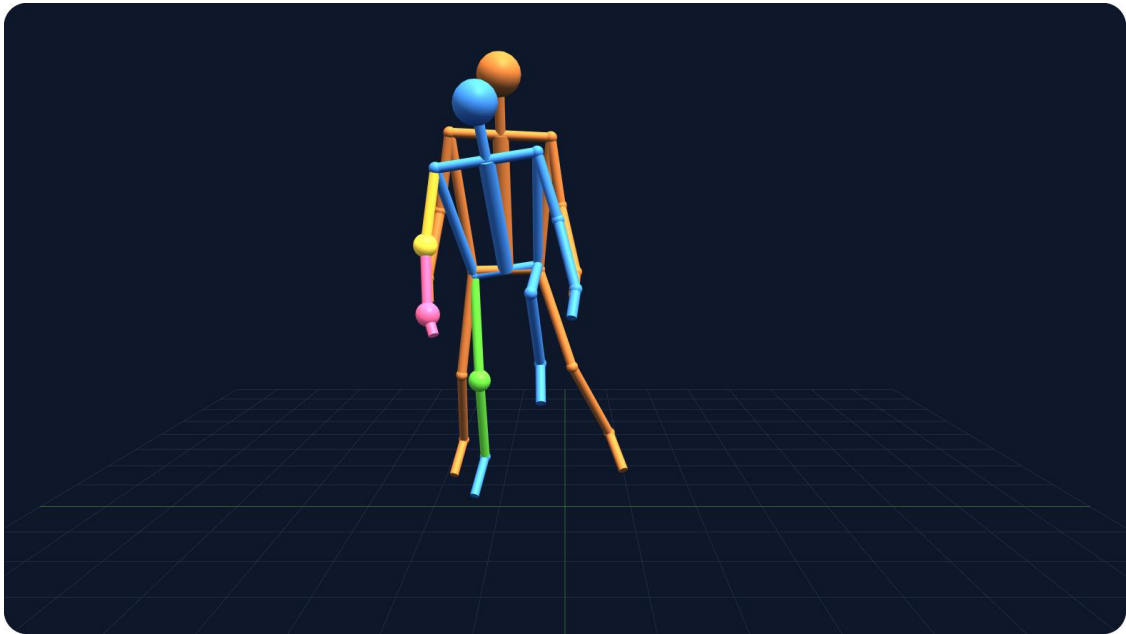


図 30 3D モードでの比較。青＝自分、橙＝手本

11. 結果を保存する

関節を1つ以上選んでから「この結果を保存する」を押します。保存する内容が一覧で出るの
で確かめ、必要ならメモを書いて「保存する」を押します。


うごきアナライザー

テスト生徒 さん
[ログアウト](#)

保存する内容

ダンス：ダンス（全般）
テスト生徒 解析区間 4.98秒

右肘
角度 最大 161°（1.63秒） 最小 86°（4.13秒）
速さ 最大 2.59 m/s（3.9秒）

右膝
角度 最大 165°（3.53秒） 最小 49°（0.37秒）
速さ 最大 3.04 m/s（0.2秒）

右手首
角度 最大 165°（1.97秒） 最小 116°（3.97秒）
速さ 最大 3.31 m/s（4.07秒）

上体のひねり
最大 6°（3.27秒）

メモ（なくてもOK）
腕の振りが小さい。次は肘をもっと伸ばす

[← もどる](#)
[保存する](#)

図 31 保存画面。角度の最大・最小、速さの最大、ひねりの最大が保存される

保存中は進み具合が出ます。動画を送るので少し時間がかかります（Wi-Fi のあるところで）。終わると次の画面になります。


うごきアナライザー

テスト生徒 さん
[ログアウト](#)



保存できました

「これまでの記録」からいつでも見返せます

[結果をもう一度見る](#)
[ホームへ](#)

図 32 保存できた画面

保存する前に「もどる」を押すと

保存していない結果は消えます。確認の画面が出るので、消してよいときだけ「もどる」を押してください。



図 33 保存していないときの確認

12. これまでの記録を見る

ホームの「これまでの記録」で、保存した記録の一覧が出ます。「見る」を押すと、もう一度解析しなくても骨格とグラフがすぐ開きます。



図 34 記録の一覧

開き直したときは骨格だけの表示です。「動画も読み込む」を押すと、動画も重なります（読み込みに少し時間がかかります）。



図 35 記録を開き直したところ（骨格だけ）

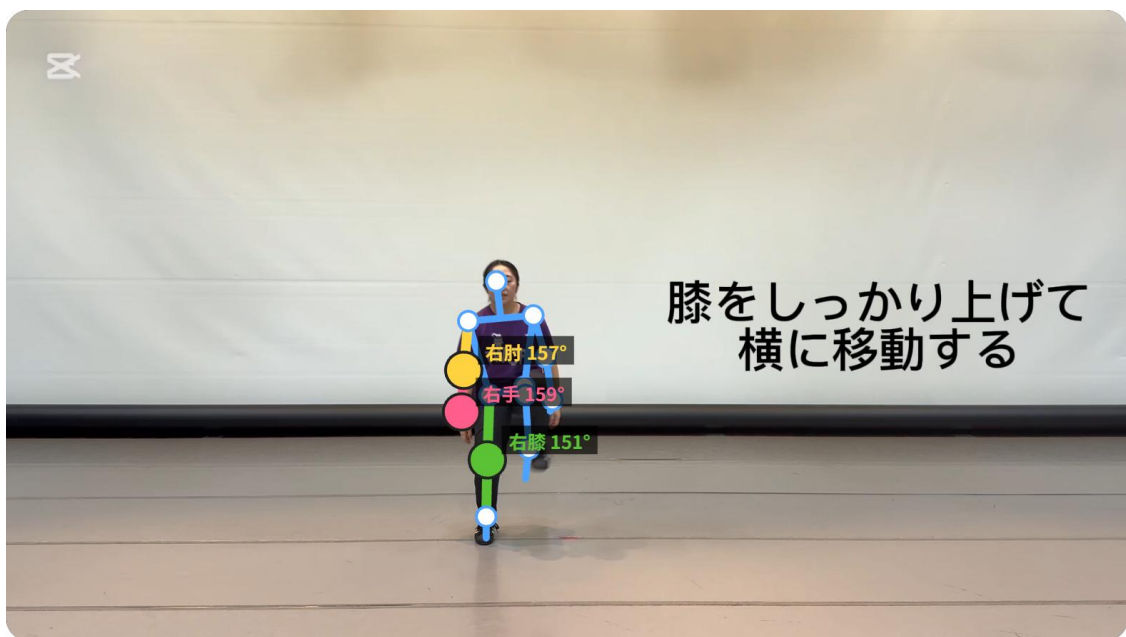


図 36 「動画も読み込む」を押した後

13. 数値の意味

角度は、選んだ関節と両隣の関節でつくる角度です（3D で計算）。まっすぐ伸ばすと 180° に近づき、曲げるほど小さくなります。

関節	角度をつくる 3 点	見るときの例
肘	肩・肘・手首	腕の振り、リリース時の肘の伸び
膝	股関節・膝・足首	踏み込み、ジャンプ前のしゃがみ
肩	肘・肩・股関節	腕の上げ下げ
股関節	肩・股関節・膝	上体の前傾、脚の振り上げ
足首	膝・足首・つま先	つま先の伸び、着地
手首	肘・手首・人差し指	手首のスナップ
頭	（角度なし）	速さだけ見られます

- ・ **速さ** その関節が動く速さ（m/s）。体の大きさから長さを推定しているので、目安の値です
- ・ **上体のひねり** 肩のライン（左肩→右肩）と腰のラインを真上から見たときの角度差。＋と－はひねる向きのちがひ。「ひねり最大」は大きさが一番大きいときの値
- ・ **精度** 角度は $\pm 5 \sim 10^{\circ}$ くらいのずれがあります。数字そのものより、「前より大きくなった」「手本より小さい」という比べ方をしましょう

14. こまったとき

こんなとき	こうしよう
名簿に自分の名前がない	先生に名簿へ入れてもらう
パスワードを忘れた	先生にリセットしてもらい、新しく決める
「動画が長すぎます」と出る	短く撮り直す。または先生に上限を上げてもらう
「人が見つかりませんでした」	全身が入るように、明るい場所で撮り直す
解析がとても遅い	区間を短くする。古い端末では時間がかかります
保存が途中で止まった	Wi-Fi のあるところで、もう一度「保存する」を押す（最初からやり直します）

3D が真っ黒	インターネットにつながっているか確認。ダメなら先生へ
手本が一覧に出ない	先生が「手本にする」と印をつけた記録だけが出ます。自分の過去の記録は保存すると出ます
画面が動かなくなった	ブラウザを閉じて開き直す。ログインはそのまま残ります