球種別チャート

右投げ (平均)				
球種	回転方向	縦の変化 (cm)	横の変化 (cm)	
ストレート	5:00-8:00	-13.0	-2.3	
ドロップ	5:00-7:30	-14.0	-2.5	
ライズボール	10:00-1:00	12.7	-2.5	
カーブ	7:30-10:30	-2.8	-8.9	
チェンジアップ (Side Spin)	7:00-10:00	1.5	-16.3	
チェンジアップ(Slight Side)	6:00-8:30	-10.2	-11.8	
チェンジアップ (Top Spin)	5:00-8:00	-15.7	-7.4	
チェンジアップ (Back Spin)	10:00-12:00	9.1	-7.4	
左投げ (平均)				
球種	回転方向	縦の変化 (cm)	横の変化 (cm)	
ストレート	4:30-7:30	-12.5	2.0	
ドロップ	5:00-7:00	-16.5	1.3	
ライズボール	11:00-2:00	12.2	3.8	
カーブ	1:30-4:30	2.5	8.9	
チェンジアップ (Side Spin)	2:00-4:30	-4.1	15.2	
チェンジアップ(Slight Side)	4:00-5:30	-17.0	11.7	
チェンジアップ (Top Spin)	5:00-7:00	-17.8	0.5	
チェンジアップ (Back Spin)	00:30-2:00	10.2	10.9	

Rapsodoのセットアップ

Rapsodo PITCHING UNIT



Rapsodo HITTINGをホームプレート から426.7cm の位置に配置します。







Rapsodo PITCHING



ソフトボールデータガイド

measure to master.

Rapsodo PITCHING SOFTBALL DATA GUIDE

平均球速(Km/h)

球種	プロ (NPF)	大学 (NCAA D1)	18歳 以下	16歳 以下	14歳 以下	12歳 以下
ストレート	100.3	98.8	91.4	89.5	82.1	73.1
チェンジアップ*	81.0	79.2	71.6	70.8	66.8	62.0
ドロップ	98.8	97.2	88.7	85.8	80.6	67.6
カーブ	98.5	96.6	90.1	87.4	79.8	-
スクリュー	98.0	96.4	88.5	86.9	80.5	-
ライズボール	97.5	95.9	87.7	86.6	-	-

^{*}投げ方により回転効率が異なります。

4 回転率

総回転数*(RPM**)						
球種	プロ (NPF)	大学 (NCAA D1)	18歳 以下	16歳 以下	14歳 以下	12歳 以下
ストレート	1131	1093	1064	977	941	902
チェンジアップ ***	1021	992	874	859	847	728
ドロップ	1059	1055	1002	966	932	840
カーブ	1290	1237	1062	962	942	-
スクリュー	1141	1196	1105	1118	1025	-
ライズボール	1435	1337	1221	1131	-	-

^{*}総回転量はサイド・トップ・バック・ジャイロスピンの合計の回転量を指します。 **Revolutions Per Minute - 1 分間あたりのボールの回転量

回転効率(実回転数/総回転数)				
球種	回転効率			
ストレート	65-85%			
チェンジアップ*	68-80%			
ドロップ	75-90%			
カーブ	50-60%			
スクリュー	10-20%			
ライズボール	60-80%			

^{*}投げ方により回転効率が異なります。

総回転数 = ボールにかかる全回転数 実回転数 = ボールの変化に貢献した回転数(総回転数 からジャイロスピンを引いた回転数)

- トップ/バックスピン = 縦の変化に貢献
- サイドスピン = 横の変化に貢献
- ジャイロスピン= 変化への貢献なし

ジャイロ スピン 代表例:

.0.

10**⊙**

AVG: 54

TOTAL SPIN

1054

STRIKEZONE

RELEASE

RELEASE

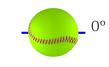
ANGLE

HORIZONTAL

ANGLE

PITCH COUNT

4



スピン効率100%

ドロップ、ライズボール

MAX: 54

SPIN EFFICIENCY

TRUE SPIN

777

1.8'

-1.0'

5

RELEASE

RELEASE

SIDE

PITCH TYPE

Softball

例) ストレート、





SPIN DIRECTION

01:24

GYRO DEGREE

43°

CB

CH

SB

スピン効率0% 例) スクリュー

回転方向

43' 🗸

HISTORY

SIDE

TOP

CATCHER

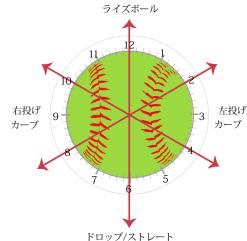
VERTICAL

BREAK

HORIZONTAL

BREAK

投球の回転方向は時計の針に 倣って表示(右記イメージ参照)。



7 変化量 縦の変化

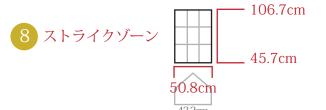
- 投球ボールの上下の変化。スピン効率が高いほど変化量は 大きくなります。

横の変化

-投球ボールの左右の変化。3時・9時の方向にボールが変化 するほど変化量が大きくなります。

投手の視点から見た変化量が アプリ上に表示されます。 (変化の単位はinchおよび cmにて表示可能です)





9 3D投球軌跡

投球の軌跡を確認できます。点線は回転がかかっていなかっ た場合の投球の軌跡を示し、実線は実際の投球の軌跡を示し ます。回転がかかっていなかった場合の投球(点線)と実際 の投球(実線)の差が最初の2.5cmを迎えたポイント及びそ の後更なる変化が生じたポイントを確認できます。

5 リリースポイント リリースポイント(横) - リリース時の腕のサイドの角度。右 投げの場合はプラス、左投げの場合は マイナスの値で表示されます。 ポイント(縦) リリースポイント (縦) - リリース時の腕の高さ。

6 リリース角度

リリース角度(縦)

- ボールが投球された瞬間の縦の角度

リリース角度(横)

- ボールが投球された瞬間の横の角度*

FB SP1 SP2 SP3

*投手の視点で手元よりも右の角度にボールがリリースされた場合 にはプラス、左の角度にボールがリリースされた場合にはマイナ スの数値となります。

10 録画機能

Pitchingアプリを通して、投球データと共にス ローモーション動画で投球フォームを確認する ことが可能です。

^{***}投げ方により回転効率が異なります。