

球種別チャート (MLB平均)

球種	3Dイメージ	回転量 (RPM*)	回転方向	ジャイロ (角度)	回転効率	縦の変化 (cm)	横の変化 (cm)
ストレート		2250 - 2350	12:30 - 1:30	10度以下	90%以上	50.8	30.48
ツーシーム		2150 - 2200	1:00 - 2:00	10 - 20度	90%	33.0	45.7
シンカー		2100 - 2150	1:00 - 2:00	20 - 30度	85%	25.4	45.72
カットボール		2350 - 2450	11:00 - 12:00	40 - 50度	45%	20.3	-5.08: +5.08
縦スライダー		2400 - 2500	11:00 - 12:00	85度以上	10%以下	-2.54	-2.5
トップスピン スライダー		2400 - 2500	11:00 - 12:00	65 - 75度	35%	-12.7	-5.1
スライダー		2400 - 2500	10:00 - 11:00	65 - 74度	35%	-5.1	-20.3
ドロップカーブ		2500 - 2600	6:00 - 7:00	20 - 30度	78%	46.6	-25.4
スラープ		2500 - 2600	7:00 - 8:00	30 - 40度	60%	33.0	-30.5
スローカーブ		2500 - 2600	8:00 - 9:00	30 - 40度	68%	25.4	-40.6
サークルチェンジ		1700 - 1800	12:00 - 3:00	40 - 50度	65%	25.4	38.1
チェンジアップ		1700 - 1800	12:30 - 1:30	15度以下	90%	38.1	25.4
チェンジアップ (サイドスロー)		1700 - 1800	2:30 - 3:30	10 - 20度	85%	0	50.8
フォーク		1400 - 1500	12:00 - 12:30	10度以下	90%	25.4	5.1

*Revolutions Per Minute - 1分間あたりのボールの回転量

Rapsodoのセットアップ



Rapsodo PITCHINGをホームプレートから472.4cmの位置に配置します。



RAPSODO.COM/JA
Support-jp@rapsodo.com

Rapsodo PITCHING



MLBデータガイド

measure
to master.

Rapsodo PITCHING MLB DATA GUIDE

1 VELOCITY AVERAGES(球速)

球種	右投げ (KMH)	左投げ (KMH)
ストレート	150.5	148.4
ツーシーム	150.0	146.1
カットボール	143.7	140.7
カーブ	127.1	123.4
スライダー	136.5	133.7
チェンジアップ	136.3	134.1
フォーク	137.4	135.0
ナックル	122.2	N/A

4 SPIN RATE (回転率)

球種	総回転数*(RPM**)	
	右投げ	左投げ
ストレート	2275	2230
ツーシーム	2164	2123
カットボール	2393	2248
カーブ	2516	2443
スライダー	2416	2344
チェンジアップ	1749	1819
フォーク	1431	1363
ナックル	1441	N/A

*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。
 High RPM** = 揚力の大きいボール (ストレート等)
 Low RPM** = 揚力の小さいボール (フォーク等)
 **Revolutions Per Minute - 1分間あたりのボールの回転量

回転効率 (TRUE SPIN/TOTAL SPIN)	
球種	回転効率
ストレート	85-100%
ツーシーム	75-100%
カットボール	45-65%
カーブ	65-100%
スライダー	0-30%
チェンジアップ	40-100% (球種による)

TOTAL SPIN = ボールにかかる全スピン
 TRUE SPIN = ボールの変化に貢献したスピン
 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

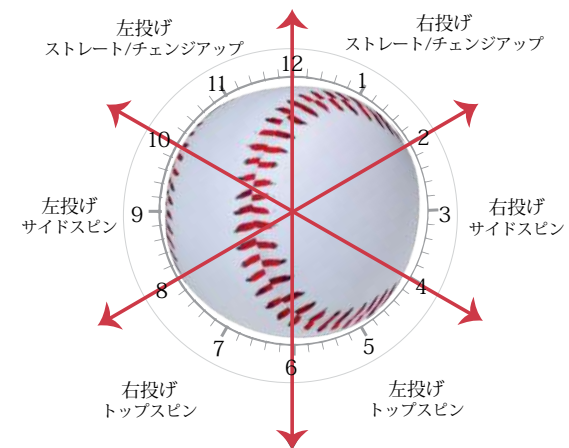
2 ジャイロスピン

代表例:



3 SPIN DIRECTION(回転方向)

投球の回転方向は時計の針に倣って表示されます(右記イメージ参照)。

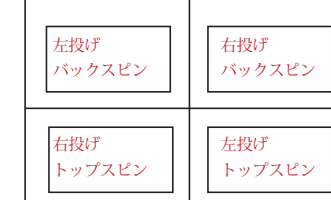


7 VERTICAL AND HORIZONTAL BREAK(変化量)

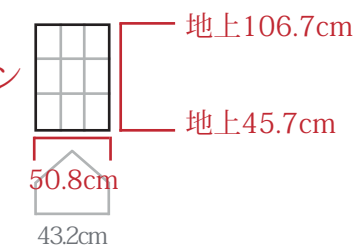
Vertical Break
 - 投球ボールの上下の変化。スピン効率が高いほど変化量は大きくなります。

Horizontal Break
 - 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)



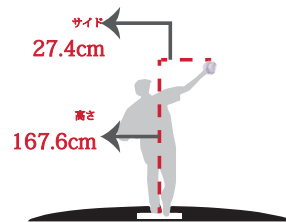
8 ストライクゾーン



9 3D BALL FLIGHT(3D投球軌跡)

投球の軌跡を確認することができます。点線は回転が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。回転がなかった場合の投球(点線)と実際の投球(実践)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 RELEASE HEIGHT AND RELEASE SIDE



Release Side

- 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。

Release Height

- リリース時の腕の高さ。

6 RELEASE ANGLE AND HORIZONTAL ANGLE

Release Angle - 投球ボールのリリース直後の上下角度。リリース位置よりも低い角度で投球ボールがリリースされた場合にはマイナス、リリース位置よりも高い角度で投球ボールがリリースされた場合にはプラスの数値となります

Horizontal Angle - 投球ボールのリリース直後のサイドの角度。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、手元よりも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。

角度の範囲は球種によって異なります。一般的にストレートは-2度から0度、変化球は1度から3度の範囲となります。