

# ボールアジャスティング

あなたに適した、ボールの選び方！を・・・そっと内緒で教えちゃいます(!爆謎!)

ウレタンボールやプラスチックボールであらゆるレーンに対応していた時代と違い！

今のボウリングは大きく様変わりしてきていますね！！

もしあなたが？昔を思い出して、AVG 140以上160を目標に頑張っていた頃を思い出してください？！

今の ボウラーのほとんどの人は・・・マイボールを購入して、2・3ヶ月もすれば、AVG 170は軽く打つでしょう。

下手をすれば、200に届くAVG保持者も 若い世代の方に増えてきています

なぜ???

ボールが進化してきているのと、情報が豊富だからです。

一昔前は、ボウリングに関する情報も乏しく、ボウリングマガジン等もありませんでしたね

PBA選手の投球ホームもコマ送り写真なども各紙で、掲載されている現在！

上達も早く、ボールの選択一つで、トップボウラーの仲間入りです。

## そこで、今回！ボールアジャスティングを覚えましょう！！

数年前といっても過言ではないでしょう?!リアクティブウレタンの出現によりアジャスティング技術は大きく変わってきています

投球ラインやリリースを無理して変えるよりも、ボールを変えることの方がはるかに有効なのです

現に、プロボウラーのほとんどの方が、年間10~20個のボールをドリルしていますし、アマチュアでも上級者になると、年間3個~5個は最低ドリルをしているでしょう。

プロやアマチュアの全国大会などを見ていると、最低4~6個のボールを用意していくでしょう！

レーンに合ったボールが無かった?!

というのは、このレベルでは、言い訳にならないのです

### ボール！の選択???

特に、カバーストックの選択が非常に重要となり、この技術をマスターしなければ、プロは当然のこと、アマチュアリーグでさえ勝てないでしょう。

ボールを選択する技術には、狙ったラインへ正確に投球する技術とボールリアクションを観察する洞察力が要求されます

更に、様々なレーンコンディションに対応するためには、想定されるコンディションの数だけボールが必要になるのです。

ボールの物理特性を読むためのスケール

回転半径 (RG)	低1	低2	低3	中1	中2	高1	高2	高3	高4	
低慣性	-2.43				-2.571	-2.716				高慣性
しやすい	←	←	←	←	回 転	→	→	→	→	しにくい

回転半径差 (ΔRG)	1	2	3	4	5 6	7	8	9	10	
差異 (低)	0				-0.033	-0.08				差異 (高)
小さい	←	←	←	←	フレア	→	→	→	→	大きい

スキッド	1	2	3	4	5 6	7	8	9	10	
短い	←	←	←	←	曲がり	→	→	→	→	長い
早く出る										遅く出る

バックエンド	1	2	3	4	5 6	7	8	9	10	
小さい	←	←	←	←	先の曲がり	→	→	→	→	大きい

フックポテンシャル	1	6	12	18	24					
低フック	←	←	←	←	全体の曲がり	→	→	→	→	高フック
小さい					が					大きい

ボールのラインナップ基本例！【カタログの見方】の参考にしてください。

ヘビーオイル	ソリッドパーティクル	高 $\Delta$ RG
ミディアムヘビーオイル	パールパーティクル及びソリッドリアクティブ	中RG - 高 $\Delta$ RG
ミディアムオイル	ソリッド又はパールリアクティブ	中RG - 高 $\Delta$ RG
ライトオイル	パールリアクティブ	低RG - 中 $\Delta$ RG
ドライ	パールリアクティブ	高RG - 低 $\Delta$ RG
スペア用	プラスチック or ポリエステル	硬度80度以上を 選びます

上記に書いた事では理解できない人へ・・・・・・・・・・(笑)

現時点のボールで紹介しますので、参考にしてください ※ABS社のBall参考例 (謎)

ヘビーオイル用 Ball (パーティクル系・・・中-高 $\Delta$ RG)

columbia Throttle	RG:2.548	$\Delta$ RG:0.057
columbia Icon	RG:2.576	$\Delta$ RG:0.038
columbia Icon2	RG:2.56	$\Delta$ RG:0.037
columbia Wow	RG:2.561	$\Delta$ RG:0.043
Track Phenom	RG:2.54	$\Delta$ RG:0.052
Track Super Freak	RG:2.52	$\Delta$ RG:0.04

**ミディアムヘビーオイル用 Ball (パールパーティクル及びソリッドリアクティブ・・・中-高ΔRG)**

columbia Wow Pearl	RG:2.537	ΔRG:0.050
columbia Hyde	RG:2.515	ΔRG:0.040
columbia Messenger Ti	RG:2.556	ΔRG:0.047
Track Freak Out	RG:2.52	ΔRG:0.046
Track Triple Threat	RG:2.50	ΔRG:0.042

**ミディアムオイル用 Ball (ソリッドリアクティブ及びパールリアクティブ・・・中-高ΔRG)**

Columbia Throttle-R	RG:2.548	ΔRG:0.057
Columbia Messenger Ti pearl	RG:2.530	ΔRG:0.050
Track Threat	RG:2.50	ΔRG:0.042

**ライトオイル用 Ball (パールリアクティブ・・・低-中ΔRG)**

Columbia Jekyll	RG:2.511	ΔRG:0.045
Columbia Wild R/G/R	RG:2.645	ΔRG:0.033

**ドライコンディションオイル用 Ball (パールリアクティブ・・・高-低ΔRG)**

Columbia Beast MasterI	RG:2.588	ΔRG:0.015
Columbia Scout Reactive	RG:2.643	ΔRG:0.033

**スベア用 Ball (プラスチック or ポリエステル)**

Columbia White-dot	RG:2.716	ΔRG:0.019
Columbia Scout Reactive	RG:2.716	ΔRG:0.019

スベア用のBallは、硬度も硬いので、傷が付きにくく、比較的長く使用できますが、通常使用するボールは、それなりの威力を発揮する反面実は、寿命も短いのが、実情なのです。

Newボールをドリルした時点から、ボールの劣化が始まります。

わかりやすく言うと！！硬度が比較的軟らかく、ピンアクションの良いボールほど、寿命も短く、硬度が硬いほど長持ち（傷が付きにくい）

しかし、硬度が硬いほど、割れやすいのも事実ですから、フィンガー部の欠けは、出ますので欠けた場合、新しくスベア用の購入を考えましょう

+ワンポイント知識！！

1投目用ボール=ピンアクションが良いので、スコアアップにつながるが、劣化が早い。

スベア用ボール=オイルを吸いにくいので長く使える=曲がらない 10ピン（スベア）用に使われる。

●シンセティックレーン VS ウッドレーン

更に、ボールの選択の一つに、あなたが、今現在投げている！ホームレーンの材質は何でしょうか？

レーンの種類によって、レーンの硬さが大きく違う事も、覚えておきましょう！

一般的なガラスの表面硬度を100とした場合シンセティックレーン&ウッドレーンの硬度はこうも違います

《BW》シンセティック	プロアンビレーン	68～74度
《AMF》シンセティック	HPL9000	58～64度
《ABS》	ウッドレーン	20～28度

カバー素材	特 性
ソリッドパーティクル	ベースとなるリアクティブに、シリカ、マイカ、カーバイドなどを添加したもの。
	オイル上のリアクションを安定させる効果がある。ヘビーオイルに不可欠な素材であるが、
	レーンヘッドのオイルが薄いコンディションやショートオイルでは手前で噛みすぎたり、
	バックエンドの動きが大人しくなったりする傾向がある。
	最近ではミディアムオイル程度まで対応できるローパーティクル（添加剤の配合が少ない）も開発されている。
パーティクルパール (ローパーティクル)	手前での噛みすぎを抑え、しかもオイルへの反応も過剰ではなく、キャリアダウンにも有効。
	ソリッドパーティクルでは噛みすぎてオーバーリアクションを起こしてしまい、
	ソリッドリアクティブではキャリアダウンに反応しすぎてしまうコンディションに有効。
ソリッドリアクティブ (リアクティブ)	「走る」イメージがある。レーンヘッドが薄目のコンディションやショートオイルに欠かせない。
	オイルへの反応が過剰なことが欠点だが、フレッシュなコンディションではキレのあるバックエンドリアクションが得られる。ラインナップの中心的存在。
リアクティブパール	リアクティブに「パール」を配合したもの。最も走りが得やすい。
	ドライなコンディションや荒れたコンディションに有効。スピード不足のボウラーにも効果的。
ポリエステル	プラスチック素材のボール。

つまり、レーンの表面硬度とレーンの摩擦は重要な関わりがありますから、例えばオイルが塗られていても硬度が低い（ウッド）ほど摩擦は大きくなります。

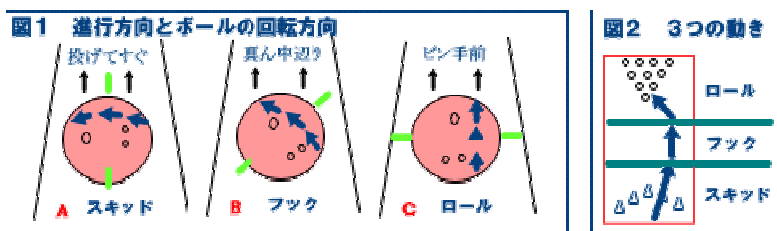
ここでもうひとつ+ワンポイント知識！！

ウッドレーン	パーティクル系よりもリアクティブ系のほうがボールの走り感は得られやすい
シンセティック	摩擦の大きいパーティクル系のボールが適しています

また、摩擦の大きい「ウッドレーン」で摩擦の大きいボールを使うとどうなるのでしょうか???

当然！手前からレーンをキャッチする摩擦が働き、ピン近くでは動きの少ないボールになります。

今までに、曲がるボールを購入された方で、ホームセンターがウッドレーンの場合、「パーティクル」は曲がらないイメージがあるのではないのでしょうか！マニアックVでも書いていますが・・・



摩擦係数が、大きいボールほど、手前（投げて直ぐ）レーンキャッチが早く、ピン手前では、だらだらと弓形の曲がりて、切れがありません！

ストライクを出す！・・・もっと言うと続けてストライクを出したいと思いませんか？

スキッドゾーンはある程度走るボールで、フックがかかり、ロールアウト位置がピン手前で起きれば、ストライクの条件の

3度～6度の曲がり得られるのです。

ですから、次にあなたが？！ボールを購入する際、レーンに合ったボールを選び、尚且つ！走り系で先で切れるボールの選択が、あなたのボール選びの一つの基準になるのですよ♪

センタードリラーに、先で切れるドリルレイアウトをお願いしますと、一言付け加えて、お願いしてみましょう！

## 覚えておこう！！

カバーストックの定義は、ボウリングボールのアウトレイヤーつまりレーンに直接接触する材質です。以下が一般的なボール選択の方法です：

- ・ドラインコンディションにはポリエステル
- ・ミディアムコンディションにはウレタン
- ・ミディアムからオイリーなコンディションにはリアクティブウレタン
- ・ヘビーオイルコンディションにはパーティカル

あなたが、NewBallを購入する際の参考にしてください。

・・・・カバーストック（表面素材）の選択が非常に重要なのですよ・・・・(\*^^)v