

筋系(筋力・パワー)

■形態測定

身長、体重、座高、皮脂厚
胸囲、大腿囲、下腿囲、上腕囲等



■等速性筋力

300°/sec (5回)
180°/sec (3回)
60°/sec (3回),
180°/sec (50回)



スピード条件(速い~遅い)
を変えて、膝関節(単関節)

■無線式光電管タイム計測システム

光電管を使用し、
スタートから10m、10mから20mのラップタイム等を測定します。



競技種目により、スタート姿勢や距離の設定する。

■上肢伸展パワー

1.2m/sec (5回)
0.8m/sec (5回)
0.4m/sec (3回)



スピード条件(速い~遅い)を変えて、上肢(多関節)のパワーを測定する。

■脚伸展パワー

1.0m/sec (5回)
0.6m/sec (3回)
0.2m/sec (3回)



スピード条件(速い~遅い)を変えて、脚全体(多関節)のパワーを測定する。

■一般測定

握力、背筋力、垂直跳び、上体おこし、反復横とび

■柔軟性

腕・肩、肩甲骨周辺
脚全体



■パワー測定

myotest でのパワー測定
*競技種目により項目を選択



競技種目の特性を考慮し、ベンチプレス動作、スクワット動作、各種のジャンプ動作でパワー値を測定す

■自転車パワー

5秒間全力ペダリング(2回),
40秒間全力ペダリング(1回)
5秒間全力ペダリング(1回), 5秒間全力ペダリング休息20秒間×10セット
*競技種目によって、またはを実施する。



自転車ペダリングにより、最大無酸素パワーおよびパワーの持久性を評価する。

呼吸循環器系

■形態測定

身長、体重、座高、皮脂厚
胸囲、大腿囲、下腿囲、上腕囲等

■安静時心電図

■内科ドクターチェック

安静時心電図から診断

■ウォーミングアップ

測定機器を装着し、
トレッドミル上で実施
する

■トレッドミル

選手のレベルにより開始速度
を設定。3分ランニング、1分休
憩、漸進的にスピードアップし、
走りきれなくなるまで実施する。

■ラクトエータアナライザー

(血中乳酸度濃度測定)
1分休息の間に実施す
る。



運動生理学者から測定結果の説明及びアドバイス

動作分析(高速度カメラ・筋電図)

■撮 影

練習現場、試合でのスポー
ツ動作をビデオ撮影

■分 析

撮影した映像を映像解
析ソフトを使用し分析。

■フィードバック

分析結果から、選手、指
導者と技術課題を検討す
る。