

# YO-YO tests

By Jens Bangsbo

日本語 ガイド <Ver.1.20>

Yo-Yo ENDURANCE TEST

Yo-Yo INTERMITTENT ENDURANCE TEST

Yo-Yo INTERMITTENT RECOVERY TEST



## はじめに

スポーツ選手の体力測定を行う理由は、(1)トレーニング効果の研究のため、(2)トレーニング計画の参考のため、(3)選手が大会に出る準備ができているかを判断するためなどです。

Yo-Yo テストはサッカーをはじめとする様々なスポーツ選手の体力レベルを判断するための重要なツールで以下の 3 つのテストで選手の体力を素早くかつ簡単に評価することができます。20mの間隔で2ヶ所にしるしをつけます。CD プレーヤーを測定場所の近くに置き、測定を行います。選手は20mの間隔を CD で設定されたスピードに合わせて往復します。スピードは徐々に速くなり、選手がそのスピードについていくことができなくなった時点でテストは終了します。テスト結果は選手の走った距離によって判断されます。

3 つのテストにはそれぞれ 2 つのレベルが用意されているのでトレーニングの段階に関係なく、どんなレベルの選手に対しても行うことができます。CD 前半に収録のレベル1はあまりトレーニングされていない選手に対して、後半のレベル2は十分にトレーニングされた選手を対象としています。

3 つの Yo-Yo テストは、それぞれ違う体力要素に焦点を当てています。

### Yo-Yo 持久力テスト( Yo Yo Endurance Test : CD1 )

Yo-Yo 持久力テストは長時間連続で運動する能力を評価します。このテストは長距離走など持久的な運動を行う選手や連続的な長時間運動の持久力の測定に役立ちます。科学的根拠を元にしてテスト結果から最大酸素摂取量を推定することもできます。テストには5分から20分要します。

### Yo-Yo 間欠性持久力テスト( Intermittent Endurance Test : CD2 )

Yo-Yo 間欠性持久力テストは5秒の短い休息に5 - 20秒のインターバル走を行います。このテストはサッカー、テニス、ハンドボール、バスケットボールといった動きの中で休息が含まれるような運動を行う選手に対して特に役立ちます。テストには5-20分要します。

### Yo-Yo 間欠性回復力テスト( Intermittent Recovery Test : CD3 )

Yo-Yo 間欠性回復テストは激しい運動後の回復能力に焦点を当てています。それぞれの運動時間(5-15秒間)に10秒間の休息があります。このテストはサッカー、バドミントン、バスケットボール、アイスホッケー、フットボールのような短い休息で激しい運動を行う能力が勝敗を決めるようなスポーツに最適です。テストには2-15分要します。

## Yo-Yo テスト

### 内容

テストの意義と原則	3
Yo-Yo テストの原理	4
<b>Yo-Yo 持久力テスト</b>	<b>6</b>
テスト結果を元にした体力レベル	8
テスト用紙 レベル1	9
テスト用紙 レベル2	10
結果用紙	11
<b>Yo-Yo 間欠性持久力テスト</b>	<b>12</b>
テスト用紙 レベル1	16
テスト用紙 レベル2	17
結果用紙	18
<b>Yo-Yo 間欠性回復力テスト</b>	<b>19</b>
テスト用紙 レベル1	22
テスト用紙 レベル2	23
結果用紙	24

## テストの意義と原則

競技大会は選手にとって最もよいテストの場になります。しかし、競技中に様々な個別の要素を識別することは困難です。それゆえスポーツに特異的な部分を個別にテストすることには重要な価値があり、貴重な情報となります。したがって、テストを選択する前に目的は何であるのかを明確にして下さい。目的なしにテストを行うべきではありません。

## テストを行う目的について

テストを行うにはいくつかの目的があります。

- トレーニングプログラムの効果を検証する
- 選手に対してトレーニングに対する動機付けを行う
- 選手に対して客観的なフィードバックを与える
- トレーニングの目的をより明確にさせる
- 大会に向けて選手の身体的な準備ができているかどうかを評価する
- 短期 長期的なトレーニングプログラムの計画をする
- 選手の長所と短所を明らかにする

テストから役立つ情報を得るには実施するテストがそのスポーツと関連があり、テストとそのスポーツで必要とされるコンディションが類似している必要があります。例えば、自転車エルゴメーターを用いたテストは水泳選手にとってあまり関係がありません。競技の場におけるパフォーマンスには様々な要素が含まれているので、テストの結果だけから選手が試合でどのようなパフォーマンスを見せるのかはすぐには予想できないということを覚えておいてください。

## テストにおける一般的な必要条件

行う体力テストが信頼あるものにするためにはテストを行う前にいくつかの要素を考慮しておかなければなりません。

1. 選手は疲労した状態ではなく、テストを行う前はしっかりとウォーミングアップをしておかなければならない。
2. CD プレイヤーなどの装置はよい状態であり、テストエリアは正確に計測されていること。
3. テストがどのように行われるのかを選手に明確に伝えなければならない。
4. テスト結果が妥当であるかどうかを判断するためには、少なくとももう 1 回、別の日にテストを行うべきである。
5. 選手はテストの目的をしっかりと理解しておくべきである。

テストのコンディションを毎回同じにするということは非常に重要です。これによって過去の結果との比較が可能になり、選手のテストに対する信頼性も増します。以下にあげる二つの状況が満たされているか確認して下さい。選手はテストの前日もしくはテスト当日に激しい運動を行うべきではありません。いくら説明しても選手はテストについてあまり理解できていないことが多いので、最初のテスト結果を評価として用いるのは賢明とは言えません。テストのコースをどのように走るのだろうか？最も良い結果を得るためにどのような戦略がいたるだろうか？選手が最初にテストを行う前にはこのようなことを考えてしまいます。信頼ある結果を得るには上にあげた疑問を解決しておかなければなりません。最後に高いモチベーションを保つためにはテストの目的について選手が十分に理解していなければなりません。

## Yo-Yo テストの原理

Yo-Yo テストはサッカーをはじめ多くのスポーツと関係のあるランニングが取り入れられています。テストはすべての年代の成人男女で行うことができます。また若い選手の身体能力を評価するのにも用いることができます。14 歳以下の年代で型にはまった体カトレーニングは最小限に抑えるべきですから、あまり頻繁にテストを行うのは避けてください。

## 機材

Yo-Yo テストのパッケージには Yo-Yo 持久力テスト、Yo-Yo 間欠性持久力テスト、Yo-Yo 間欠性回復力テストの 3 枚の CD があります。テストを行うにはストップウォッチ、2-3 個のマーカー（コーン、もしくはライン）、記録用紙、ペンが必要です。（CD を MD やカセットテープにコピーして使っていただいても結構です。）

## コース

2 つのマーカーの間隔は 20m 正確に計測します。できればグラウンドにラインを引いてください。何人かの選手が同時にテストを行う場合は選手間にそれぞれ 2m の間隔を取って下さい。すべての選手に 1 つのコースがあるようにします。

## 機器使用上の注意

3 つの CD のそれぞれ最初の部分には簡単なテストについての説明が録音されています。（英語）テストについての詳しい説明はこの冊子の中にあります。テストのリーダーもしくは参加者はスタートの前にこの冊子を呼んでおくことをお勧めします。

本 CD を MD やカセットテープにコピーして使用することもできますが、カセットテープの場合は、カセットプレーヤーの再生速度が正しいか必ず確認して下さい。またカセットテープは長時間の使用や、使用環境によっては、テープ自体が伸びてしまうこともありますので注意して下さい。

また、CD やカセットプレーヤーを内蔵バッテリー（電池）で使用される場合は、残量に注意し、できるだけ新しいバッテリー（電池）を使用して下さい。

CD や MD プレーヤーの場合は、衝撃や振動による音飛びや停止が起こることがありますので、テスト中にはプレーヤーを移動したり、衝撃を加えたりしないように注意して下さい。

## 指導上のヒント

テストは次のように指導します。

一般的なウォーミングアップを5分間行った後、テストを行うコースを各自のテンポで3分間走ります。次にCDをスタートし、選手は試しにテストの最初のスピード(1 - 5分)で走ってみます。正しいターンをどのように行うかという明確な指導を行います。ターンは図のように片足がラインの上であれば十分です。選手はマーカーの周りを回ってターンをすることもできます。このような場合、結果の比較は同じような方法で行われたテストの間でのみ行うことができます。



テストのリーダーはテスト全体がルール通り行われていると確認することが重要です。テストの信頼性を高めるために毎回のシグナルの時にマーカーに達することが重要になります。

## 2つのレベル

3種類のテストには2つのレベルがあります。一方は日常的にトレーニングを行っていない人向け(level1),もう一方はトレーニングを行っている人向け(level2)です。2つのテストの違いは level2では level1よりも速いレベルのスピードでテストが開始されるという点です。

## テストリーダー(監視者)

テストは2人1組(実施者と監視者)で行うことができますが、理想的な状況はテストを受ける選手1人に対し、2人のリーダーでチェックします。ひとりのリーダーが選手がマーカーに達しているかどうかを確認し、もうひとりのリーダーが結果を記録していきます。

## Yo-Yo 持久力テスト ( Yo Yo Endurance Test )

Yo-Yo 持久力テストは長時間連続で運動する能力の評価に用います。テストは長距離走など持久的な運動を行うすべての選手に対して役立ちます。科学的な結果を元にして最大酸素摂取量を推定することができます。テストは5分から20分程度続きます。

### テストの行い方

選手は最初のシグナルで20m走ります。何人か同時にテストを行う場合は2mの間隔を取ってお互いのコースが平行になるようにします。すべての選手に1つのコースがあるようにします。



選手は最初のシグナルで走り出します。次のシグナルで20m先のマーカーに着くように走るスピードを調節します。20m のところでターンをして、次のシグナルまでに最初のマーカーに戻ります。選手が速く走りすぎた場合には、マーカーのところで待っていなければなりません( 注)。

測定は選手がスピードについていけなくなるまで続きます。スピードは規則的に増加します。つまり、シグナルとシグナルの間が短くなります。その時のスピードは CD の音声で伝えられます。

( 注: Intermittent Endurance および Intermittent Recovery テストにおいては、立ち止まって待つ必要はありません。)

最初は Level 1 から始めることをお勧めします。選手がスピードレベル17以上継続することができれば、次回は Level 2 からテストを行います。Level 1 のテストは 8km/h (20m を9秒で走る)で始まり、Level 2 は 11.5km/h (20m を6秒で走る)で始まります。

テストの過程と結果は記録用紙(P7)に記入します。テストを行いながら走った距離をチェックします。テスト用紙は合計の距離の算出にも使うことができます。

### テスト結果

選手にとってのテストの目的は与えられた時間制限の中でいかに多く20m走ることができるかどうかです。選手が走るのをやめた時、最後の1本を含めた総ランニング距離がその選手の記録となります。



Example

TEST SCHEME:YO-YO 持久力テスト-レベル1

Date: 8/1-96

Name: Paul

Speed level Number of repetitions

1	<del>1 (20)</del>	<del>2 (40)</del>	<del>3 (60)</del>	<del>4 (80)</del>	<del>5 (100)</del>	<del>6 (120)</del>	<del>7 (140)</del>				
2	<del>1 (160)</del>	<del>2 (180)</del>	<del>3 (200)</del>	<del>4 (220)</del>	<del>5 (240)</del>	<del>6 (260)</del>	<del>7 (280)</del>	<del>8 (300)</del>			
3	<del>1 (320)</del>	<del>2 (340)</del>	<del>3 (360)</del>	<del>4 (380)</del>	<del>5 (400)</del>	<del>6 (420)</del>	<del>7 (440)</del>	<del>8 (460)</del>			
4	<del>1 (480)</del>	<del>2 (500)</del>	<del>3 (520)</del>	<del>4 (540)</del>	<del>5 (560)</del>	<del>6 (580)</del>	<del>7 (600)</del>	<del>8 (620)</del>			
5	<del>1 (640)</del>	<del>2 (660)</del>	<del>3 (680)</del>	<del>4 (700)</del>	<del>5 (720)</del>	<del>6 (740)</del>	<del>7 (760)</del>	<del>8 (780)</del>	<del>9 (800)</del>		
6	<del>1 (820)</del>	<del>2 (840)</del>	<del>3 (860)</del>	<del>4 (880)</del>	<del>5 (900)</del>	<del>6 (920)</del>	<del>7 (940)</del>	<del>8 (960)</del>	<del>9 (980)</del>		
7	<del>1 (1000)</del>	<del>2 (1020)</del>	<del>3 (1040)</del>	<del>4 (1060)</del>	<del>5 (1080)</del>	<del>6 (1100)</del>	<del>7 (1120)</del>	<del>8 (1140)</del>	<del>9 (1160)</del>	<del>10 (1180)</del>	
8	<del>1 (1200)</del>	<del>2 (1220)</del>	<del>3 (1240)</del>	<del>4 (1260)</del>	<del>5 (1280)</del>	6	7	8	9	10	
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	(1400)	(1420)	(1440)	(1460)	(1480)	(1500)	(1520)	(1540)	(1560)	(1580)	(1600)

この記録によれば選手はレベル8:5で1280m走ったこととなります。得られた結果を元にテスト結果の用紙(P11)に記録します。同時に気象条件、グランド状態などを記録します。(以下記入例)

Example

RESULT SCHEME :YO-YO 持久力テスト

Date:8/1-96

Level:1

グランド状況: 乾燥

天気: 無風 -5

番号	名前	スピードレベル:反復回数	合計距離	最大酸素摂取量	コメント
1	ポール	8:5	1280m	39.1	このテストは通常のトレーニングの1時間後に実施した。

## テスト結果から最大酸素摂取量を推定する

科学的な研究はYo-Yoテストの結果と最大酸素摂取量との関係を明らかにしています。このようにYo-Yo持久力テストの結果が最大酸素摂取量という直接的な指標を提供してくれます。表1は最大酸素摂取量の推定に使用します。

テスト結果 (スピードレベル: 反復回数)	最大酸素摂取量 (mlO <sub>2</sub> per minute per kg b.m.)	テスト結果 (スピードレベル: 反復回数)	最大酸素摂取量 (mlO <sub>2</sub> per minute per kg b.m.)	テスト結果 (スピードレベル: 反復回数)	最大酸素摂取量 (mlO <sub>2</sub> per minute per kg b.m.)	テスト結果 (スピードレベル: 反復回数)	最大酸素摂取量 (mlO <sub>2</sub> per minute per kg b.m.)
5:2	27.1	11:4	48.5	16:4	65.8	20:8	82.1
5:4	28.0	11:6	49.2	16:6	66.3	20:10	82.7
5:6	28.6	11:8	49.9	16:8	66.9	20:12	83.2
5:9	29.9	11:11	50.9	16:10	67.4	20:15	83.8
6:2	30.5	12:2	51.4	16:13	68.2	21:2	84.5
6:4	31.4	12:4	52.0	17:2	68.7	21:4	85.1
6:6	32.2	12:6	52.6	17:4	69.2	21:6	85.6
6:9	33.5	12:8	53.1	17:6	69.8	21:8	86.1
7:2	34.0	12:10	53.7	17:8	70.3	21:10	86.7
7:4	34.6	12:12	54.2	17:10	70.9	21:12	87.2
7:6	35.5	13:2	54.9	17:12	71.4	21:14	87.8
7:8	36.1	13:4	55.5	17:14	72.0	21:16	88.3
7:10	36.7	13:6	56.0	18:2	72.6		
8:2	37.5	13:8	56.6	18:4	73.1		
8:4	38.3	13:10	57.1	18:6	73.6		
8:6	39.1	13:12	57.7	18:8	74.2		
8:8	39.7	14:2	58.1	18:10	74.8		
8:10	40.6	14:4	58.7	18:12	75.3		
9:2	41.1	14:6	59.2	18:14	75.9		
9:4	41.6	14:8	59.8	19:2	76.4		
9:6	42.4	14:10	60.4	19:4	77.0		
9:8	43.0	14:13	61.2	19:6	77.5		
9:11	43.9	15:2	61.7	19:8	78.1		
10:2	44.4	15:4	62.2	19:10	78.6		
10:4	45.0	15:6	62.8	19:12	79.2		
10:6	45.7	15:8	63.3	19:15	80.0		
10:8	46.3	15:10	63.9	20:2	80.5		
10:11	47.4	15:13	64.7	20:4	81.1		
11:2	47.9	16:2	65.2	20:6	81.6		

## エリート選手の値

下の表は野外でレベル2のテストを行ったエリートランナーとエリートサッカー選手の平均値と範囲です。

	エリートランナー	エリートサッカー選手
平均	18:2 (3621m; 72.6ml/min/kg)	15:5 (2822m; 61.7ml/min/kg)
範囲	17:1-20:8 (3320-4320m; 68.7-82.1ml/min/kg)	13:9-18:2 (2460-3340m ; 57.1-72.6ml/min/kg)

( )内の値は走った合計の距離とその値に相当する最大酸素摂取量を示しています。

# TEST SCHEME: YO-YO持久力テスト レベル1

日付:                      名前:

スピードレベル 反復回数

1	1	2	3	4	5	6	7								
	(20)	(40)	(60)	(80)	(100)	(120)	(140)								
2	1	2	3	4	5	6	7	8							
	(160)	(180)	(200)	(220)	(240)	(260)	(280)	(300)							
3	1	2	3	4	5	6	7	8							
	(320)	(340)	(360)	(380)	(400)	(420)	(440)	(460)							
4	1	2	3	4	5	6	7	8							
	(480)	(500)	(520)	(540)	(560)	(580)	(600)	(620)							
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
	(640)	(660)	(680)	(700)	(720)	(740)	(760)	(780)	(800)						
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
	(820)	(840)	(860)	(880)	(900)	(920)	(940)	(960)	(980)						
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
	(1000)	(1020)	(1040)	(1060)	(1080)	(1100)	(1120)	(1140)	(1160)	(1180)					
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
	(1200)	(1220)	(1240)	(1260)	(1280)	(1300)	(1320)	(1340)	(1360)	(1380)					
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
	(1400)	(1420)	(1440)	(1460)	(1480)	(1500)	(1520)	(1540)	(1560)	(1580)	(1600)				
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
	(1620)	(1640)	(1660)	(1680)	(1700)	(1720)	(1740)	(1760)	(1780)	(1800)	(1820)				
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
	(1840)	(1860)	(1880)	(1900)	(1920)	(1940)	(1960)	(1980)	(2000)	(2020)	(2040)				
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	(2060)	(2080)	(2100)	(2120)	(2140)	(2160)	(2180)	(2200)	(2220)	(2240)	(2260)	(2280)			
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	(2300)	(2320)	(2340)	(2360)	(2380)	(2400)	(2420)	(2440)	(2460)	(2480)	(2500)	(2520)			
14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
	(2540)	(2560)	(2580)	(2600)	(2620)	(2640)	(2660)	(2680)	(2700)	(2720)	(2740)	(2760)	(2780)		
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
	(2800)	(2820)	(2840)	(2860)	(2880)	(2900)	(2920)	(2940)	(2960)	(2980)	(3000)	(3020)	(3040)		
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
	(3060)	(3080)	(3100)	(3120)	(3140)	(3160)	(3180)	(3200)	(3220)	(3240)	(3260)	(3280)	(3300)		
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	(3320)	(3340)	(3360)	(3380)	(3400)	(3420)	(3440)	(3460)	(3480)	(3500)	(3520)	(3540)	(3560)	(3580)	
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	(3600)	(3620)	(3640)	(3660)	(3680)	(3700)	(3720)	(3740)	(3760)	(3780)	(3800)	(3820)	(3840)	(3860)	
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	(3880)	(3900)	(3920)	(3940)	(3960)	(3980)	(4000)	(4020)	(4040)	(4060)	(4080)	(4100)	(4120)	(4140)	(4160)
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	(4180)	(4200)	(4220)	(4240)	(4260)	(4280)	(4300)	(4320)	(4340)	(4360)	(4380)	(4400)	(4420)	(4440)	(4460)

( )内の数字は走った合計の距離を表します。

# TEST SCHEME: YO-YO持久力テスト レベル2

日付:                      名前:

スピードレベル 反復回数

8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
	(20)	(40)	(60)	(80)	(100)	(120)	(140)	(160)	(180)	(200)											
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11										
	(220)	(240)	(260)	(280)	(300)	(320)	(340)	(360)	(380)	(400)	(420)										
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11										
	(440)	(460)	(480)	(500)	(520)	(540)	(560)	(580)	(600)	(620)	(640)										
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11										
	(660)	(680)	(700)	(720)	(740)	(760)	(780)	(800)	(820)	(840)	(860)										
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
	(880)	(900)	(920)	(940)	(960)	(980)	(1000)	(1020)	(1040)	(1060)	(1080)	(1100)									
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
	(1120)	(1140)	(1160)	(1180)	(1200)	(1220)	(1240)	(1260)	(1280)	(1300)	(1320)	(1340)									
14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
	(1360)	(1380)	(1400)	(1420)	(1440)	(1460)	(1480)	(1500)	(1520)	(1540)	(1560)	(1580)	(1600)								
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
	(1620)	(1640)	(1660)	(1680)	(1700)	(1720)	(1740)	(1760)	(1780)	(1800)	(1820)	(1840)	(1860)								
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
	(1880)	(1900)	(1920)	(1940)	(1960)	(1980)	(2000)	(2020)	(2040)	(2060)	(2080)	(2100)	(2120)								
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14							
	(2140)	(2160)	(2180)	(2200)	(2220)	(2240)	(2260)	(2280)	(2300)	(2320)	(2340)	(2360)	(2380)	(2400)							
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14							
	(2420)	(2440)	(2460)	(2480)	(2500)	(2520)	(2540)	(2560)	(2580)	(2600)	(2620)	(2640)	(2660)	(2680)							
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
	(2700)	(2720)	(2740)	(2760)	(2780)	(2800)	(2820)	(2840)	(2860)	(2880)	(2900)	(2920)	(2940)	(2960)	(2980)						
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
	(3000)	(3020)	(3040)	(3060)	(3080)	(3100)	(3120)	(3140)	(3160)	(3180)	(3200)	(3220)	(3240)	(3260)	(3280)						
21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
	(3300)	(3320)	(3340)	(3360)	(3380)	(3400)	(3420)	(3440)	(3460)	(3480)	(3500)	(3520)	(3540)	(3560)	(3580)	(3600)					

( )内の数字は走った合計の距離を表示します。

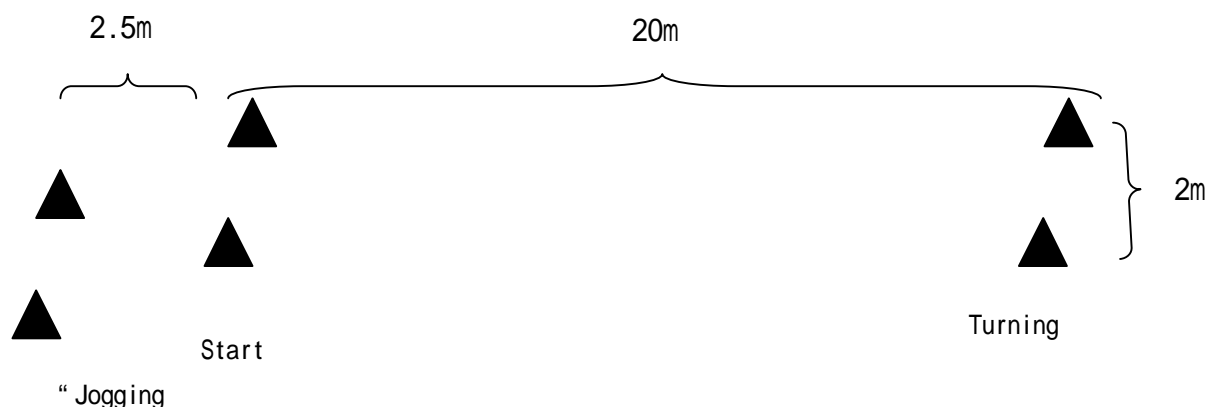


## Yo-Yo 間欠性持久力テスト ( Intermittent Endurance Test )

サッカー、バドミントン、ハンドボール、バスケットボール、フットボールなどのスポーツにおいては、激しい運動、軽い運動、一時的な休息といった変化が絶えずあります。これらのスポーツにおいて重要になってくるのは長時間激しい間欠性の運動を繰り返す能力です。Yo-Yo 間欠性持久力テストは長時間インターバルを繰り返す能力を評価します。テストは5 - 20分程度続き、5秒間の休息を挟んで5 - 20秒走ります。

### テストの行い方

2つのマーカーを20m離し、3つ目のマーカーは2.5m後ろにスタートマーカーよりも少し横にずらします(図を参照)。何人か同時にテストを行う場合は2mの間隔を取ってお互いのコースが平行になるようにします。すべての選手に1つのコースがあるようにします。



選手は最初のシグナルで走り出します。次のシグナルで20m先のマーカーに着くように走るスピードを調節します(注)。20mのところでターンをして、次のシグナルまでに最初のマーカーに戻ります。スタートラインに戻ってから選手は2.5m先のコーンまでジョギングで戻り、ジョギングでスタートラインまで戻ります。選手はここで次のシグナルを待ちます。ジョギングの時間は5秒間です。

(注: 折り返し点に早く到達した選手は、このシグナルを止まって待つ必要はありません。また、遅れた選手にもペナルティはありません。)

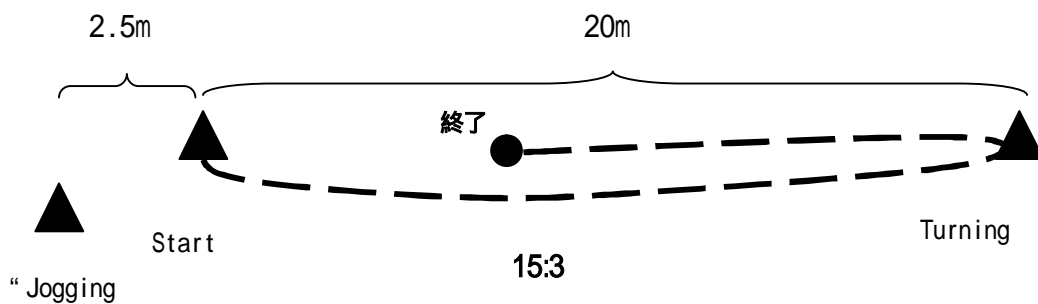
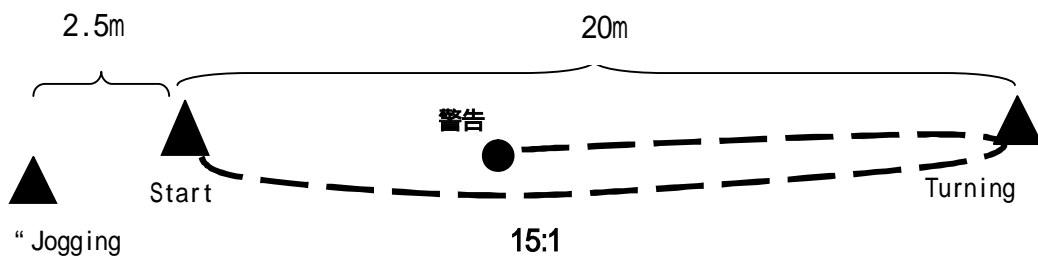
測定は選手が2回スピードについていけなくなるまで続きます。1回目にスタートラインに戻れなかった時に警告が与えられ、次に戻れなかった場合に測定が終了します。レベル1のテストから始めることを推奨します。選手がレベル11以上走ることができた場合には、次回からレベル2のテストで測定を行います。

Level 1のテストは8km/h(2×20mを18秒で走る)で始まり、Level 2は11.5km/h(2×20mを12.5秒で走る)で始まります。シグナルとシグナルの間の時間が短くなることでインターバルのスピードが増加していきます。その時のスピードはCDの音声で伝えられます。テストの過程と結果は記録用紙(P16-17)に記入します。2×20mを走り終わった後、テスト用紙に印をつけます(例P14)。テスト用紙は合計の距離の算出にも使うことができます。

## テスト結果

選手にとってのテストの目的は与えられた時間制限の中でいかに多く2 × 20mを走ることができるかどうかです。選手が走るのをやめた時、最後の2 × 20mを含めたスピードと距離を記録として残します。

例



図に示したように選手の測定が終わった場合、テストの結果は 15:3(スピードレベル:インターバル回数)になります。合計距離は 1440m になります。

Example

TEST SCHEME:YO-YO 間欠性持久力テスト-レベル1

Date: 13/7-95

Name: Mark

Speed level	Interval							
1	<del>1</del> (40)	<del>2</del> (80)						
3	<del>1</del> (120)	<del>2</del> (160)						
5	<del>1</del> (200)	<del>2</del> (240)						
6	<del>1</del> (280)	<del>2</del> (320)	<del>3</del> (360)	<del>4</del> (400)	<del>5</del> (440)	<del>6</del> (480)	<del>7</del> (520)	<del>8</del> (560)
6.5	<del>1</del> (600)	<del>2</del> (640)	<del>3</del> (680)	<del>4</del> (720)	<del>5</del> (760)	<del>6</del> (800)	<del>7</del> (840)	<del>8</del> (880)
7	<del>1</del> (920)	<del>2</del> (960)	<del>3</del> (1000)	<del>4</del> (1040)	<del>5</del> (1080)	<del>6</del> (1120)	<del>7</del> (1160)	<del>8</del> (1200)
7.5	<del>1</del> (1240)	<del>2</del> (1280)	<del>3</del> (1320)					
8	<del>1</del> (1360)	<del>2</del> (1400)	<del>3</del> (1440)					
8.5	<del>1</del> (1480)	<del>2</del> (1520)	<del>3</del> (1560)	<del>4</del> (1600)	<del>5</del> (1640)	<del>6</del> (1680)		
9	<del>1</del> (1720)	<del>2</del> (1760)	<del>3</del> (1800)	<del>4</del> (1840)	<del>5</del> (1880)	<del>6</del> (1920)		
9.5	<del>1</del> (1960)	<del>2</del> (2000)	<del>3</del> (2040)	<del>4</del> (2080)	<del>5</del> (2120)	<del>6</del> (2160)		
10	<del>1</del> (2200)	<del>2</del> (2240)	<del>3</del> (2280)	<del>4</del> (2320)	<del>5</del> (2360)	<del>6</del> (2400)	W(警告)	
10.5	<del>1</del> (2440)	<del>2</del> (2480)	3	4	5	6	S(ストップ)	

例:選手はレベル10:6で警告を受け、10.5:2で終了したことになります。結果は10.5:2で合計の距離は2480mになります。得られた結果を元にテスト結果の用紙(P18)に記録することができます。同時に気象条件、グランド状態などを記録します。



## Example

### RESULR SCHEME :YO-YO 間欠性持久力テスト

Date:13/7-95

Level:1

グラウンド状況: 乾燥

天候: 無風 - 22

番号	名前	スピードレベル:反復回数	合計距離	コメント
1	Mark	10.5:2	2480m	テストの前に3週間の休みをとっていた。
2				
3				
4				

## エリート選手の値

下の表は野外でレベル2のテストを行ったエリートランナーとエリートサッカー選手の平均値と範囲です。

	エリートランナー	エリートサッカー選手
平均	18.5:22 (2960m)	17:3 (2280m)
範囲	18:1-19.5:5 (2680-3560m)	16.5:1-19:2 (1960-3200m)

( )内の数字は走った合計距離を表しています。

# TEST SCHEME: YO-YO間欠性持久力テスト レベル1

日付:

名前:

スピードレベル	反復回数							
1	1 (40)	2 (80)						
3	1 (120)	2 (160)						
5	1 (200)	2 (240)						
6	1 (280)	2 (320)	3 (360)	4 (400)	5 (440)	6 (480)	7 (520)	8 (560)
6.5	1 (600)	2 (640)	3 (680)	4 (720)	5 (760)	6 (800)	7 (840)	8 (880)
7	1 (920)	2 (960)	3 (1000)	4 (1040)	5 (1080)	6 (1120)	7 (1160)	8 (1200)
7.5	1 (1240)	2 (1280)	3 (1320)					
8	1 (1360)	2 (1400)	3 (1440)					
8.5	1 (1480)	2 (1520)	3 (1560)	4 (1600)	5 (1640)	6 (1680)		
9	1 (1720)	2 (1760)	3 (1800)	4 (1840)	5 (1880)	6 (1920)		
9.5	1 (1960)	2 (2000)	3 (2040)	4 (2080)	5 (2120)	6 (2160)		
10	1 (2200)	2 (2240)	3 (2280)	4 (2320)	5 (2360)	6 (2400)		
10.5	1 (2440)	2 (2480)	3 (2520)	4 (2560)	5 (2600)	6 (2640)		
11	1 (2680)	2 (2720)	3 (2760)	4 (2800)	5 (2840)	6 (2880)		
11.5	1 (2920)	2 (2960)	3 (3000)	4 (3040)	5 (3080)	6 (3120)		
12	1 (3160)	2 (3200)	3 (3240)	4 (3280)	5 (3320)	6 (3360)		
12.5	1 (3400)	2 (3440)	3 (3480)	4 (3520)	5 (3560)	6 (3600)		
13	1 (3640)	2 (3680)	3 (3720)	4 (3760)	5 (3800)	6 (3840)		
13.5	1 (3880)	2 (3920)	3 (3960)	4 (4000)	5 (4040)	6 (4080)		
14	1 (4120)	2 (4160)	3 (4200)	4 (4240)	5 (4280)	6 (4320)		

( )内の数字は走った合計距離を表しています。選手が走りきることができなかった2×20mは結果に含めず

## TEST SCHEME: YO-YO間欠性持久力テスト レベル2

日付:

名前:

スピードレベル	反復回数							
8	1 (40)	2 (80)						
10	1 (120)	2 (160)						
12	1 (200)	2 (240)						
13	1 (280)	2 (320)	3 (360)	4 (400)	5 (440)	6 (480)	7 (520)	8 (560)
13.5	1 (600)	2 (640)	3 (680)	4 (720)	5 (760)	6 (800)	7 (840)	8 (880)
14	1 (920)	2 (960)	3 (1000)	4 (1040)	5 (1080)	6 (1120)	7 (1160)	8 (1200)
14.5	1 (1240)	2 (1280)	3 (1320)					
15	1 (1360)	2 (1400)	3 (1440)					
15.5	1 (1480)	2 (1520)	3 (1560)	4 (1600)	5 (1640)	6 (1680)		
16	1 (1720)	2 (1760)	3 (1800)	4 (1840)	5 (1880)	6 (1920)		
16.5	1 (1960)	2 (2000)	3 (2040)	4 (2080)	5 (2120)	6 (2160)		
17	1 (2200)	2 (2240)	3 (2280)	4 (2320)	5 (2360)	6 (2400)		
17.5	1 (2440)	2 (2480)	3 (2520)	4 (2560)	5 (2600)	6 (2640)		
18	1 (2680)	2 (2720)	3 (2760)	4 (2800)	5 (2840)	6 (2880)		
18.5	1 (2920)	2 (2960)	3 (3000)	4 (3040)	5 (3080)	6 (3120)		
19	1 (3160)	2 (3200)	3 (3240)	4 (3280)	5 (3320)	6 (3360)		
19.5	1 (3400)	2 (3440)	3 (3480)	4 (3520)	5 (3560)	6 (3600)		
20	1 (3640)	2 (3680)	3 (3720)	4 (3760)	5 (3800)	6 (3840)		
20.5	1 (3880)	2 (3920)	3 (3960)	4 (4000)	5 (4040)	6 (4080)		
21	1 (4120)	2 (4160)	3 (4200)	4 (4240)	5 (4280)	6 (4320)		

( )内の数字は走った合計距離を表しています。選手が走りきることができなかった2×20mは結果に含めません

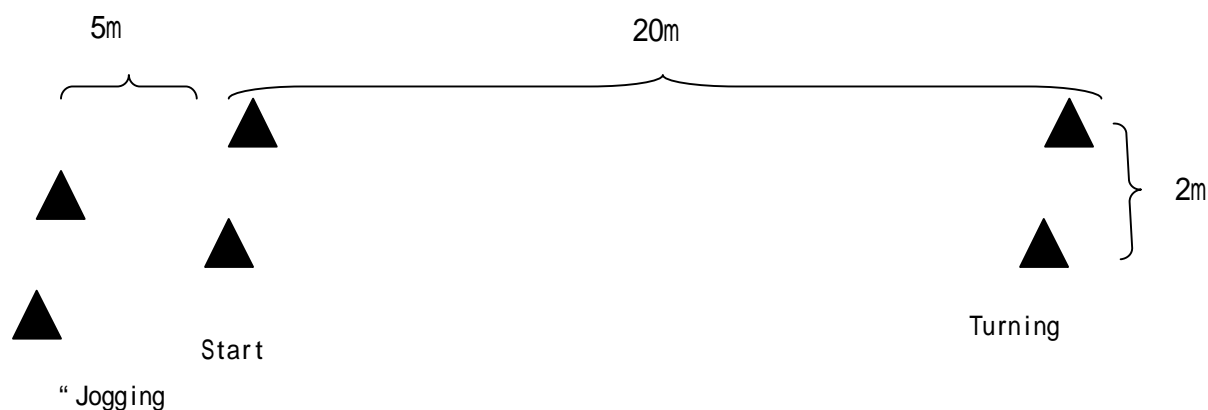


## Yo-Yo 間欠性回復力テスト ( Intermittent Recovery Test )

Yo-Yo 間欠性回復力テストは激しい運動後の回復力を評価します。それぞれの運動の間(5-15 秒)に 10 秒間の休息があります。テストは 2 - 15 分程度続きます。Yo-Yo 間欠性回復力テストは、サッカー、バドミントン、バスケットボールなどのような短い休息を挟んで激しい運動をする能力が求められるスポーツに特に適しています。これらのスポーツでは頻繁にスプリントや短い休息を挟んで激しい運動をします。そのために選手は激しい運動後にすばやく回復する能力が求められます。

### テストの行い方

2 つのマーカートを 20m 離し、3 つ目のマーカートは 5m 後ろにスタートマーカートよりも少し横にずらします(図を参照)。何人か同時にテストを行う場合は 2m の間隔を取ってお互いのコースが平行になるようにします。すべての選手に 1 つのコースがあるようにします。



選手は最初のシグナルで 20m 走り出します。次のシグナルで 20m 先のマーカートに着くように走るスピードを調節します(注)。20m のところでターンをして、次のシグナルまでに最初のマーカートに戻ります。スタートラインに戻ってから選手は 5m 先のコーンまでジョギングで移動し、ジョギングでスタートラインまで戻ります。選手はここで次のシグナルを待ちます。ジョギングの時間は 10 秒間です。

(注: 折り返し点に早く到達した選手は、このシグナルを止まって待つ必要はありません。また、遅れた選手にもペナルティはありません。)

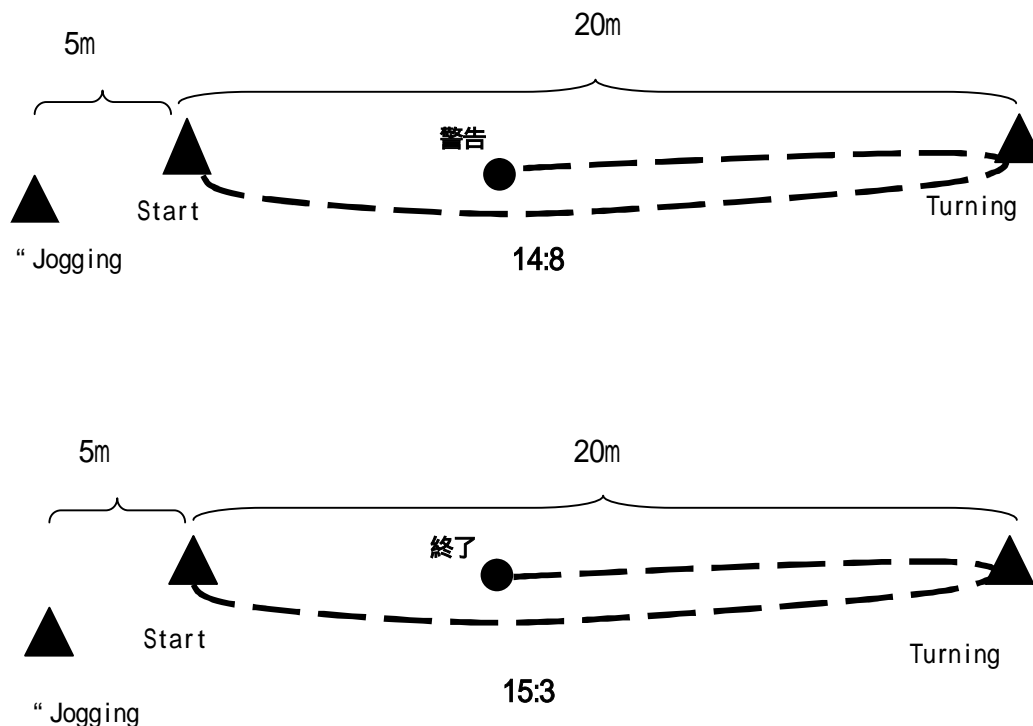
測定は選手が 2 回スピードについていけなくなるまで続きます。1 回目にスタートラインに戻れなかった時に警告が与えられ、次に戻れなかった時に測定が終了します。最初はレベル 1 のテストから始めることを推奨します。選手がレベル 15 以上走ることができた時は、次回からレベル 2 のテストで測定を行います。

Level 1 のテストは10km/h (2 × 20m を 14.5 秒で走る)で始まり、Level 2 は13km/h (2 × 20m を 11 秒で走る)で始まります。シグナルとシグナルの間の時間が短くなることでインターバルのスピードが増加していきます。CD で現在のスピードが伝えられます。テストの過程と結果は記録用紙(P22-23)に記入します。2 × 20m を走り終わった後、テスト用紙に印をつけます(例 P21)。テスト用紙は合計の距離の算出にも使うことができます。

### テスト結果

選手にとってのテストの目的は与えられた時間制限の中でいかに多く2 × 20m を走ることができるかどうかです。選手が走るのをやめた時、最後の2 × 20m を含めたスピードと距離が記録として残されます。

例



図に示したように選手の測定が終わった場合、テストの結果は 15:3(スピードレベル:インターバル回数)になります。合計距離は 880m になります。



TEST SCHEME: YO-YO間欠性回復力テスト レベル1

日付:

名前:

スピードレベル	反復回数							
5	1 (40)							
9	1 (80)							
11	1 (120)	2 (160)						
12	1 (200)	2 (240)	3 (280)					
13	1 (320)	2 (360)	3 (400)	4 (440)				
14	1 (480)	2 (520)	3 (560)	4 (600)	5 (640)	6 (680)	7 (720)	8 (760)
15	1 (800)	2 (840)	3 (880)	4 (920)	5 (960)	6 (1000)	7 (1040)	8 (1080)
16	1 (1120)	2 (1160)	3 (1200)	4 (1240)	5 (1280)	6 (1320)	7 (1360)	8 (1400)
17	1 (1440)	2 (1480)	3 (1520)	4 (1560)	5 (1600)	6 (1640)	7 (1680)	8 (1720)
18	1 (1760)	2 (1800)	3 (1840)	4 (1880)	5 (1920)	6 (1960)	7 (2000)	8 (2040)
19	1 (2080)	2 (2120)	3 (2160)	4 (2200)	5 (2240)	6 (2280)	7 (2320)	8 (2360)
20	1 (2400)	2 (2440)	3 (2480)	4 (2520)	5 (2560)	6 (2600)	7 (2640)	8 (2680)
21	1 (2720)	2 (2760)	3 (2800)	4 (2840)	5 (2880)	6 (2920)	7 (2960)	8 (3000)
22	1 (3040)	2 (3080)	3 (3120)	4 (3160)	5 (3200)	6 (3240)	7 (3280)	8 (3320)
23	1 (3360)	2 (3400)	3 (3440)	4 (3480)	5 (3520)	6 (3560)	7 (3600)	8 (3640)

( )内の数字は走った合計距離を表しています。選手が走りきることができなかった2×20mは結果に含めず



TEST SCHEME: YO-YO間欠性回復力テスト レベル2

日付:

名前:

スピードレベル	反復回数								
11	1 (40)								
15	1 (80)								
17	1 (120)	2 (160)							
18	1 (200)	2 (240)	3 (280)						
19	1 (320)	2 (360)	3 (400)	4 (440)					
20	1 (480)	2 (520)	3 (560)	4 (600)	5 (640)	6 (680)	7 (720)	8 (760)	
21	1 (800)	2 (840)	3 (880)	4 (920)	5 (960)	6 (1000)	7 (1040)	8 (1080)	
22	1 (1120)	2 (1160)	3 (1200)	4 (1240)	5 (1280)	6 (1320)	7 (1360)	8 (1400)	
23	1 (1440)	2 (1480)	3 (1520)	4 (1560)	5 (1600)	6 (1640)	7 (1680)	8 (1720)	
24	1 (1760)	2 (1800)	3 (1840)	4 (1880)	5 (1920)	6 (1960)	7 (2000)	8 (2040)	
25	1 (2080)	2 (2120)	3 (2160)	4 (2200)	5 (2240)	6 (2280)	7 (2320)	8 (2360)	
26	1 (2400)	2 (2440)	3 (2480)	4 (2520)	5 (2560)	6 (2600)	7 (2640)	8 (2680)	

( )内の数字は走った合計距離を表しています。選手が走りきることができなかった  
2×20mは結果に含めず





YO-YO テスト 輸入・販売

**エスアンドシー株式会社**

〒612-0019 京都市伏見区深草平田町 7-3-208

TEL / FAX 075-643-7507

E メール [info@sandcplanning.com](mailto:info@sandcplanning.com)