

## トラックシステムを使用したフィジカル・オリエンテーリングのテクニカルエクササイズ：

### Ski Orienteering course

Difficulty	Easy to hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• Map reading</li><li>• Route choices</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	All kinds - harder orienteering technical demands if more difficult
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Continuous
Number of athletes	No limits since they are not starting together
Preparations:	Much – Track network, maps, courses and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• Maps with tracks and course</li><li>• Controls</li></ul>

#### 解説：

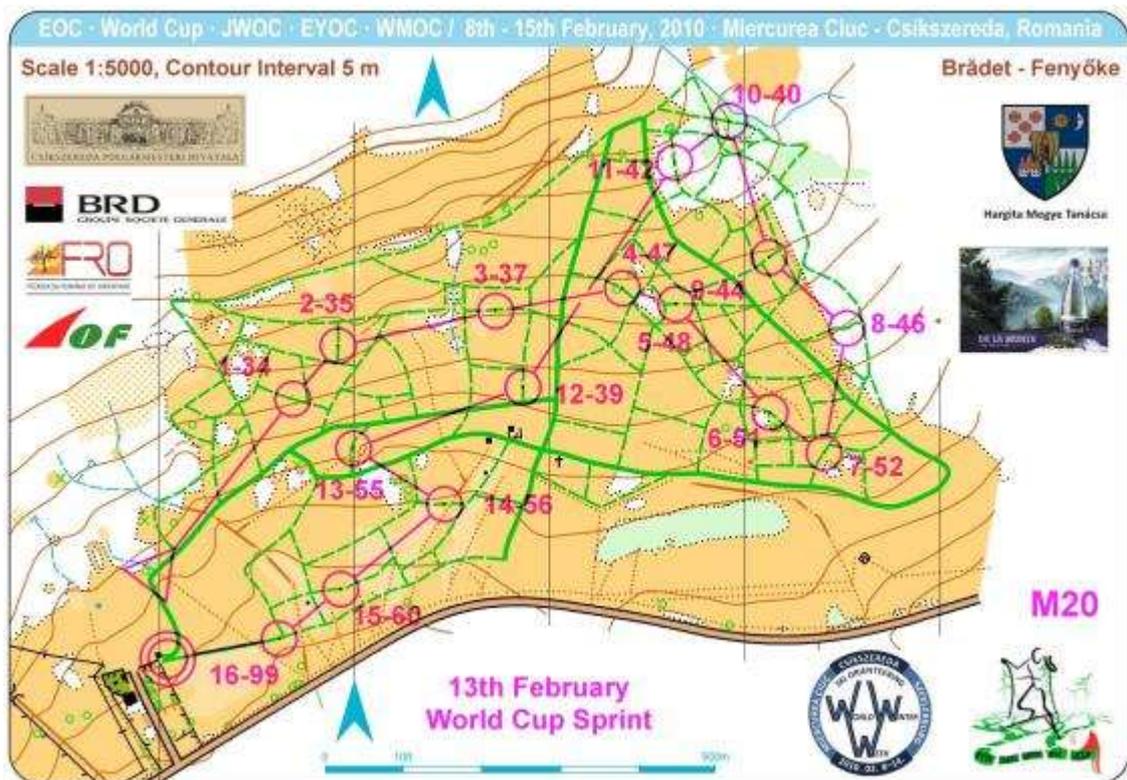
このエクササイズでは、選手は普通のスキーオリエンテーリングのコースを滑るだけで、個々の強化したい課題をいくつか取り入れることが可能です。課題には以下のような例があります。

- 常に最適なルート選択をする – ルートチョイスに時間をかける。
- 常にコースを事前に確認しておくこと。たとえば二つ目、三つ目の交差路でどちらのコースを選ぶべきかわからない場合は、足をとめて調べなければならない。
- オリエンテーリングのテクニカルなエリアでは、簡単なところと難しいところでスピードを調整する。
- 最も近いコースを見つけるよう努力する。
- ハイペースを保てる簡単なルートを見つける。

このエクササイズは、競技に見立ててコースを考えて滑ることができるため、競技の事前練習として利用することが可能です。また、時間経過を選手に意識させ、プレッシャーを与えることもできるため、テストレースとしても使用できます。

このコースでは、スプリント、中距離または長距離の特性を取り入れた練習ができます。さらに、スプリントの1時間トレーニングや、距離を変えてそれぞれの特性を踏まえたトレーニングを行うことも可能です。長距離のルートレグを選択する前に、スプリント用のコン

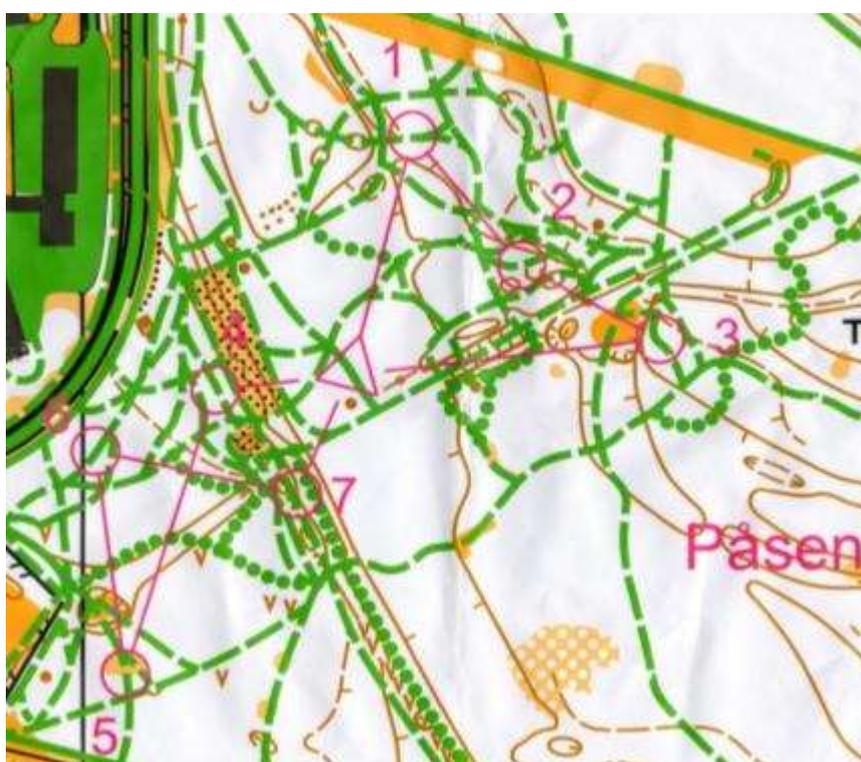
トロールをいくつか設置しますが、その後さらにスプリント用コントロールを増やしていく方法もあります。



Map example 2: Ski Orienteering course



Map example 3: Rollerski Orienteering



Map example 4: Path Orienteering

## Ski Orienteering Intervals

Difficulty	Medium to hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start procedures</li> <li>• Getting into focus</li> <li>• Over speed training</li> <li>• Handling stress from other skiers*</li> <li>• Map reading</li> <li>• Route choices</li> </ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	All kinds - harder orienteering technical demands if more difficult
Physical intensity	High speed
Training method	Intervals
Number of athletes	Alone, or two or more together
Preparations:	Much – Track network, maps, courses and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Ski Orienteering track network</li> <li>• Maps with tracks and course</li> <li>• Controls</li> </ul>

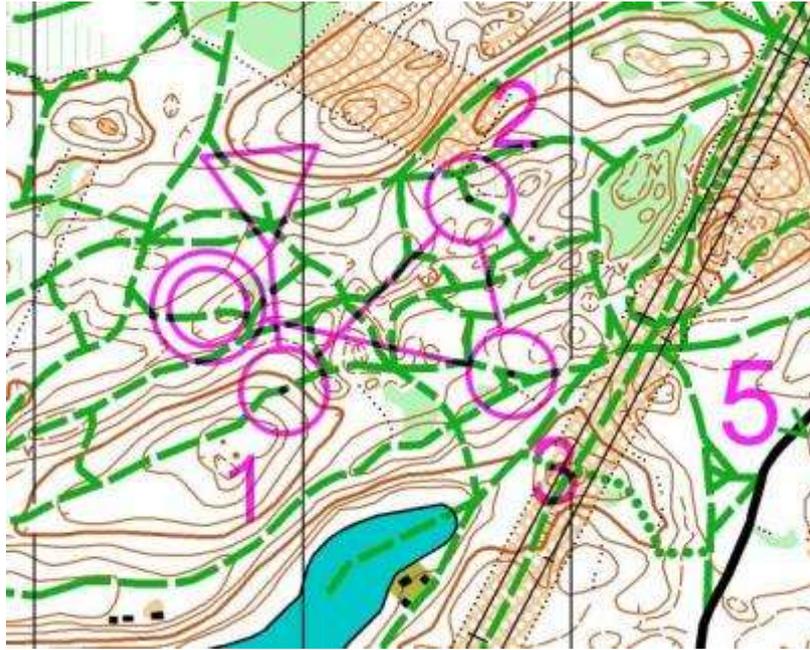
### 解説：

スキーオリエンテーリングにおけるインターバルとは、3～15分で滑走するショートスキーオリエンテーリングコースのインターバルを指し、一般的にスプリントまたは中距離の特性を取り入れています。選手は、ミスなく可能な限り速く、コースを回る努力をしなければなりません。

ここでは、選手はスタート前の集中力や、マップのホルダーへの格納等のルーチン作業、さらに最初のコントロールにどう到達するか等の能力が試されます。インターバルのスキーオリエンテーリングをするには、選手はさらにオーバースピードで滑ることになりますが、これにより狭いトラックにおけるオリエンテーリングスキルとスキースキルを伸ばすことができます。

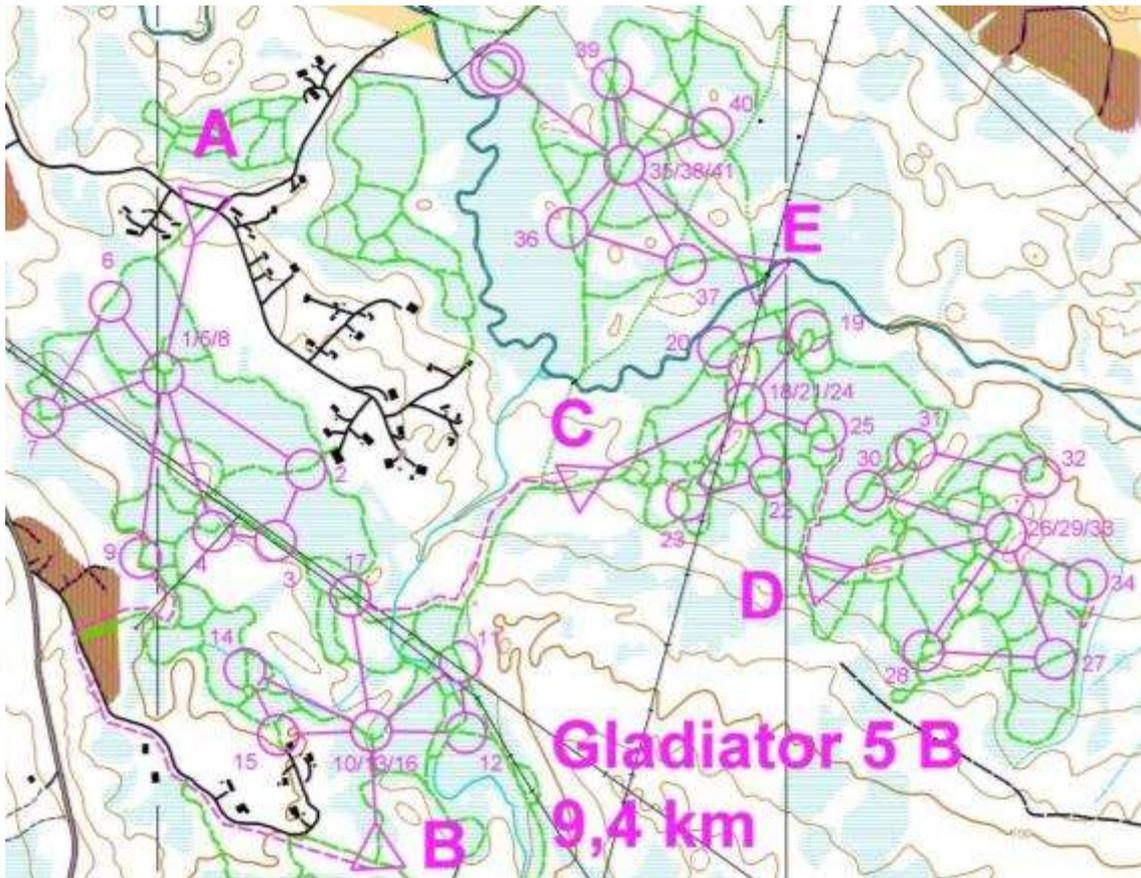
インターバルの滑り方は多種多様です。ノーマルコースを滑るだけでもよいし、多人数での同時スタートやチェイシング・スタートも可能です。同じコースを多人数で同時に滑る場合は、各自が異なるフォーキング方法でオリエンテーリングすることもできますが、さらに同じコースを滑り、互いに競い合うことも可能でしょう。全員が同じコースを滑る場合、可能な限りよいルートを設定することが重要です。フォーキング方法としてはバタフライが適切です。マップ例6のグラディエーターと呼ばれる例を参照のこと。

オリエンテーリング・セッションでは、異なるタイプのインターバルを組み合わせることができます。例えば最初のインターバルでは、各スキーヤーの滑走を30秒おきにします。次のインターバルはフォークなし、三番目はグラディエーターバタフライ、最後のインターバルはフォークなしのチェイシング・スタートで行うことも可能でしょう。



Map example 5: Ski Orienteering Interval

Map example 6: Gladiator Intervals. In pairs with different gafflings



## Downhill Ski Orienteering

Difficulty	Hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Over speed training</li> <li>• Ski handling</li> <li>• Getting into focus</li> <li>• Start procedures</li> <li>• Map reading</li> <li>• Route choices</li> <li>• Short cutting</li> <li>• Handling stress from other skiers*</li> </ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	Tight network in a downhill
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Intervals
Number of athletes	Alone, or two and two together
Preparations:	Much – Track network, maps, courses and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Ski Orienteering track network</li> <li>• Maps with tracks and course</li> <li>• Controls</li> </ul>

### 解説：

ダウンヒル・スキーオリエンテーリングは、その名の通りダウンヒルでのオリエンテーリングです。通常、ダウンヒルは終わりの地点がわかりやすいため、ダウンヒル・オリエンテーリングはインターバルとして行われます。しかしながら、通常とは違う身体能力を使ってハイスピードで滑降する等、難易度の高いオリエンテーリングに挑戦することも可能です。終了後にはコースを下り、頂上から次のスタートの準備に入る前に別のコースを低速で滑りながら上ることになります。

ダウンヒル・スキーオリエンテーリングにおける最大の醍醐味は、そのスピードです。選手はオーバースピードで滑ることになり、マップを読む時間さえ限られます。マップを二度読む時間がないため、選手は事前に、できる限り頻繁かつ正確にマップを読んでおかなければなりません。ダウンヒルではさらに近道を使う機会が多くなるため、再びオリエンテーリングを行うことが難しくなります。

このエクササイズでは、二人ずつで同じコースを滑降する、またはフォーキングによる同時スタートをすることで、ストレスに対する訓練としても使用できます。



Map example 7: Downhill

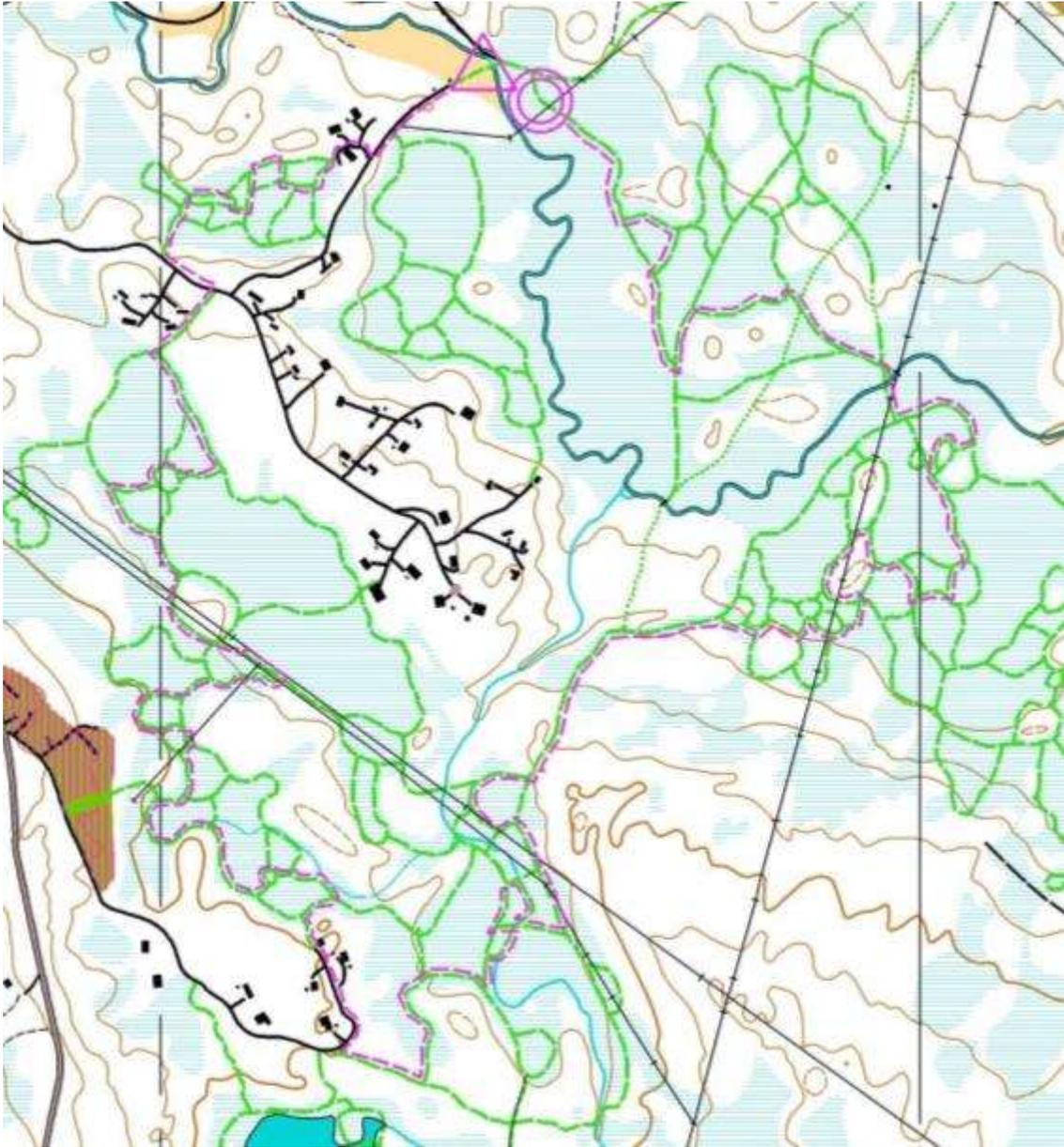
## Follow the line

Difficulty	Easy to middle
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• Flow in map reading</li><li>• Practice reading rhythm</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	Middle to high cross density
Physical intensity	Low (also possible to do at higher speed)
Training method	Continuous
Number of athletes	No limits since they are not starting together
Preparations:	Much – track network, maps and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• Maps with tracks and line</li><li>• Controls</li></ul>

### 解説：

このエクササイズでは選手は選択したルートを進むこととなります。そして、できるだけマップにマークされたルートを通ります。ルート沿いにはマップにマークされていないコントロールがありますが、選手はそれらのコントロールにパンチを入れなければなりません。コースを終了したらコントロールに入れたパンチを読み上げますが、この時すべてのコントロールにパンチが入っていることが確認できたら、選択したルートが守られたこととなります。

このエクササイズは速く滑るほど難しくなりますが、トラックのルートネットワークが非常にきつい場合は、低速で滑ることも可能です。さらに、トレーニングの準備を簡略化するため、森林にコントロールを設置せずに行うこともできます。



*Map example 8: Follow the line*

## Corridor

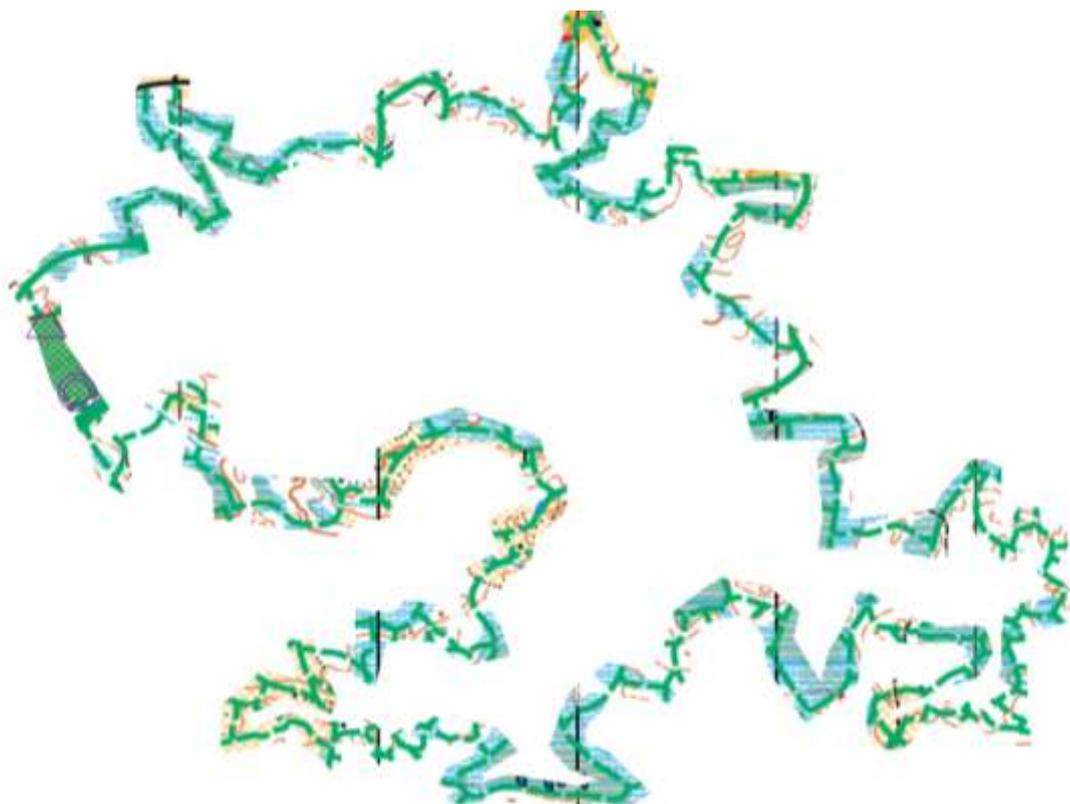
Difficulty	Easy to middle
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• Flow in map reading</li><li>• Practice reading rhythm</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	Middle to high cross density
Physical intensity	Low (also possible to do at higher speed)
Training method	Continuous
Number of athletes	No limits since they are not starting together
Preparations:	Much – track network, maps and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• Maps with tracks and corridor</li><li>• Controls</li></ul>

### 解説：

このエクササイズでは選手は選択したルートを進みます。ここではマップに表示されたコリドーを滑ることになります。マップには、コリドー内の情報は普通に表示されていますが、コリドー外はブランクになっています。つまり、ナビゲーション時に選手が得られる情報は、コリドー内のことのみ限定されます。コリドーが、選手が滑走して横切るトラックであり、地形ということになります。

コリドーに沿って滑ると、マップには表示されていないコントロールが見つかります。選手はそれらのコントロールにパンチを入れなければなりません。コース終了時、選手はパンチしたものを読み上げ、すべてのコントロールがパンチされて選択したルートを守られたかどうかを確認します。

このエクササイズは速く滑るほど難しくなりますが、トラックのルートネットワークが非常にきつい場合は、低速で滑ることも可能です。さらに、トレーニングの準備を簡略化するため、森林にコントロールを設置せずに行うこともできます。



---

*Map example 9: Corridor*

## Route Choices

Difficulty	Easy to hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• To find the most effective route choices</li><li>• Stress by skiing against each other</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	All kinds - most important that the track network gives challenging route choices
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Continuous or intervals
Number of athletes	Two and two together (alt. ski the course two times alone)
Preparations:	Much – Track network, maps, courses and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• Maps with tracks and courses</li><li>• Controls</li></ul>

### 解説：

このエクササイズでは、選手は各レッグで選んだよいルートを通ることになります。レッグは困難なルートや面白いルート等、選択に応じて長くも短くもできます。

このエクササイズは、二人ずつで同時にスタートします。最初の選手は自分の好きなルートを選択し、後の選手は別のルートを選択します。最高速度で滑らない場合は、スタート前に速度を決めておきます。最初にコントロールに到着した選手が、よい方のルートを選択できます。

このエクササイズではさらに、あらかじめ選択したルートで滑ることも可能です。その場合のマップは、各コントロール間で選手が選んだルートによって、異なるラインが記載されます。二人の選手は自分だけのラインを選び、コントロールへ最初に到達した方が、よい方のルートを選択する権利を得ます。

また、一人で滑降することもできます。その場合、選手達はまずコースを一度滑り、一歩目のスプリットタイムをプリントします。もう一度コースを滑る時は、各コントロール間を別のルートで滑ります。二度目の滑走を終えたらスプリットタイムをプリントし、一歩目と二歩目を比較し、そのタイムから各コントロールへのベストルートの選択をします。その後もう一度コースを滑り、すべてのベストルートを試し、ルートチョイスを体験します。また、滑り終えた段階で、同じコースをどれだけ速く滑ったかを調べることも可能です。



Map example 10: Route choices

## Control taking

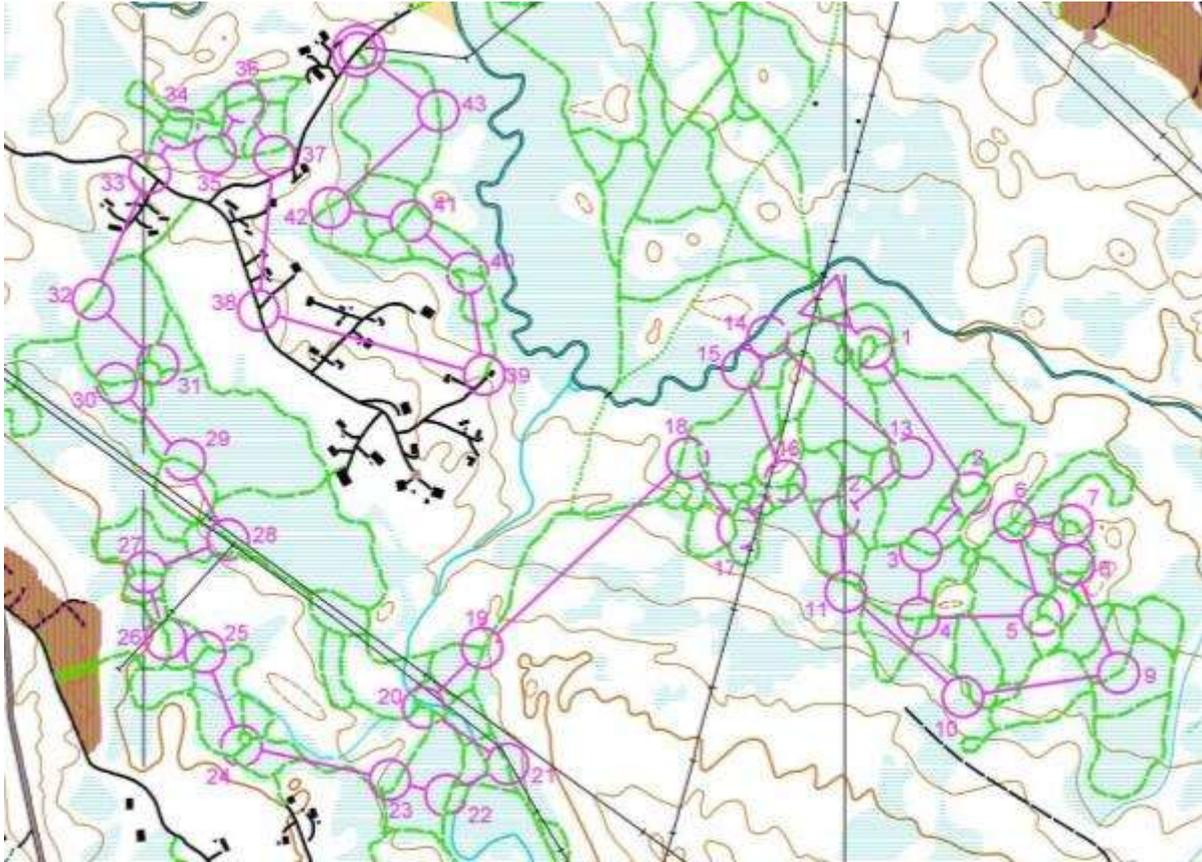
Difficulty	Easy to hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• Practice flow and smoothness in map reading and navigation</li><li>• Make fast route choice decisions</li><li>• Control punching and turning</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	Tight track network
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Continuous
Number of athletes	No limits since they are not starting together
Preparations:	Much – Track network, maps, courses and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• Maps with tracks and course</li><li>• Controls</li></ul>

### 解説：

このエクササイズでは、選手はコントロールとショートレグの多い、タイトなトラックシステムのコースをできるだけ速く滑ります。その後、交差路で間違えずに滑り、ベストルートを選択し、停止を避ける練習をします。

ここで選手は、ストレスがある状態におけるトラックシステムのナビゲーションスキルと、早く滑降できるルートチョイスをする能力を試すことになります。このコースを高速で滑るためには、選手は事前にマップを読み、2～3 先の交差路での進行方向を知っておく必要があります。そうでなければ停止したり、ミスを犯したりすることになるからです。ここではさらに、選手がマップをどのくらい頻繁に読めるかを試します（交差路、ターン、急なダウンヒルの滑走通過時にマップを読むのは困難）。選手が事前ではなく現地でのみマップを読む場合は、難しいセクションで停止し、マップを読まなければなりません。マップを読むために停止すると、そのたびに時間をロスしますが、スキーの場合は一回の停止が 50～100 メートルの滑走に相当してしまいます。

このエクササイズはさらに、低速滑走することにより、選手がコントロールする感覚を得ながら滑る練習が可能です。低速でしばらく練習した後、少し速度を上げ、スキーの流れを守るようにします。優秀な選手であれば、ほぼ最高の速度で最も難しいエリアを滑ることができるようでしょう。



Map example 11: Control taking

## Pace variation

Difficulty	Medium to hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• To change pace when entering different orienteering technical characteristics</li><li>• Route choices (on the longer legs)</li><li>• Flow in the map reading (on the difficult legs)</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	A track system with different characters. Some tight areas with easier areas between
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Continuous (alt. intervals)
Number of athletes	No limits since they are not starting together
Preparations:	Much – Track network, maps, courses and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• Maps with tracks and course</li><li>• Controls</li></ul>

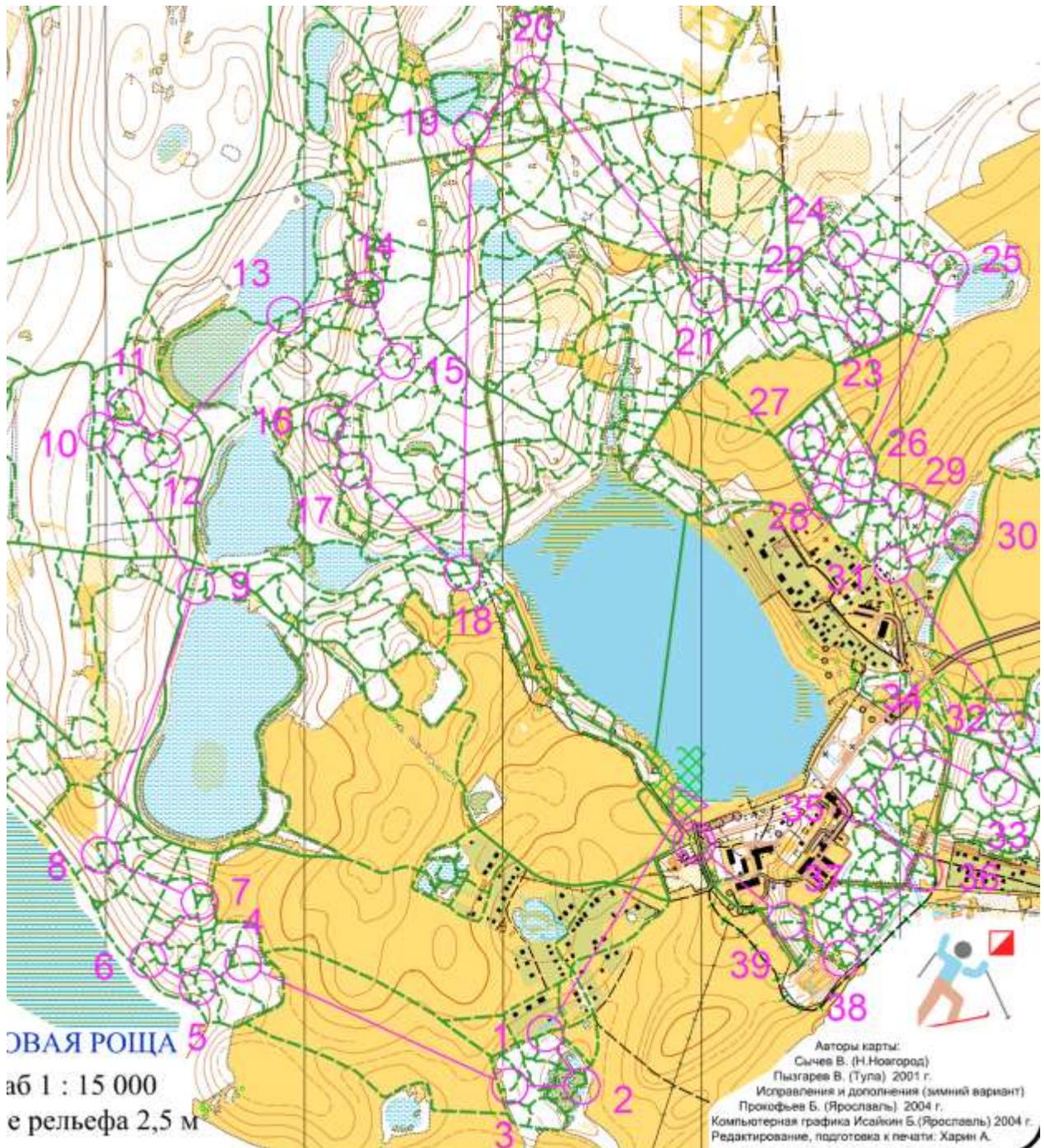
### 解説：

コースセッターは、ペースを変えたスキーオリエンテーリングコースをよく設定します。まず選手達をロングレッグで肉体的限界までフルスピード滑走させ、その後ショートレッグを組み合わせ、難易度の高いナビゲーションナルレッグを作るのです。このエクササイズのは、ロングレッグのスキー滑走で肉体的限界まで選手を疲労させることでミスを起こさせ、集中力の欠落やコースの困難な部分におけるナビゲーションスキルの弱点を洗い出すことにあります。

このエクササイズでは、選手は自分のオリエンテーリングレベルを決して超えないよう、自身が集中できるコースを滑る必要があります。このコースは、ロングかつ困難なフィジカルレッグを組み合わせ、異なるトラックネットワークを作ることによって、テクニカルなレッグに直接移行していけるよう、大きく変化に富んだものでなければなりません。選手は肉体的にハードなレッグの後、疲れて速度を落とすこととなりますが、さらに別のセクションでオリエンテーリングをするためにも、低速で滑走する必要があります。難しいセクションの後、新しい困難なエリアへ移行する前に、速度を再度上げなければならないような、長く肉体的にハードなレッグをいくつか設置してもよいでしょう。

選手にとって速度を落とすことが非常に困難な場合、コーチは最初に、速度を落としてオリエンテーリングに集中しなければならない箇所や、フルスピードで滑走できる箇所をマップ上にマーキングしておくこともできます。何度か練習すれば、選手は集中の対象を切り変える場所を理解でき、コーチから何のマーキングがなくても、自身で切り替えられるようになるでしょう。

またこのトレーニングは、最初に難しいエリアまでの長いレグを滑り、その後に難しいエリア内に設定された数箇所のショートレグを滑走し、さらにフィニッシュまで長いレグを滑り続けるインターバルとしても利用できるでしょう。



Map example 12: Pace variation

## Lead John

Difficulty	Medium
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• Practice map reading in advance</li><li>• Memorizing*</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	All kinds - harder orienteering technical demands if more difficult
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Continuous
Number of athletes	Two and two together
Preparations:	Much – Track network, maps, courses and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• One map with control 1, 3, 5 ... etc.</li><li>• One map with control 2, 4, 6 ... etc.</li><li>• Controls</li></ul>

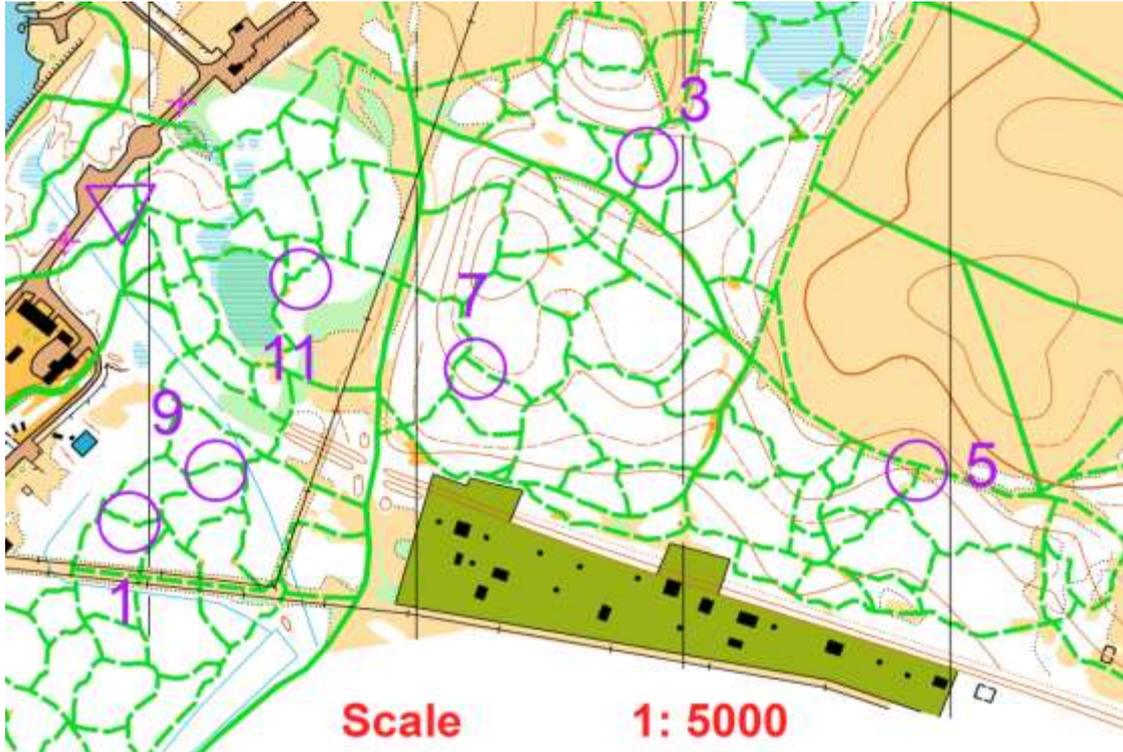
### 解説：

リードジョンでは、選手はペアで滑ります。選手の一人がもう一人に自分がどこを滑るか伝えます。伝えられた選手は「ジョン」と呼ばれて先に滑り、伝えた方の選手が後ろを滑ります。各コントロールで、二人は「ジョン」の役を替えます。

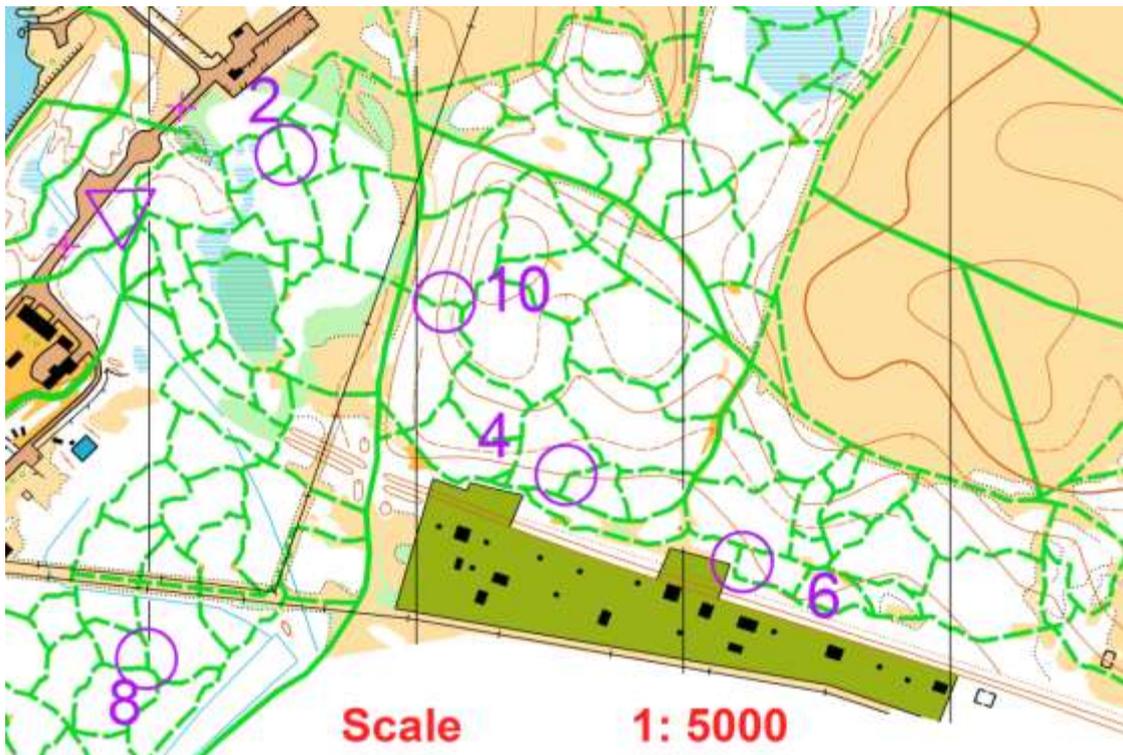
このエクササイズでは、「ジョン」に滑るところを伝える選手は、前もってマップを読んでおく必要があります。読まないで滑ると、先に滑る選手は交差点でどちらに滑るかわかりません。また、このエクササイズは、あらゆるスピードで滑走できますが、速く滑る場合はより難しくなります。

このエクササイズは二通りの方法で行えます。一つ目の方法では、両方の選手がそれぞれマップを持ちます。ただし、マップには異なるコントロールが書かれています。たとえば、最初に滑る選手のマップにコントロール1、3、5が書かれている場合、もう一人のマップにはコントロール2、4、6が書かれています。どこを滑るか伝えられた選手は、さらに自分達がどこにいるのかマップ上で探さなければなりません。これは彼らがコントロールに到達した時、パートナーに自分達の現在地を尋ねずに、次のレッグを示す必要があるからです。

このエクササイズのもう一つの方法では、「ジョン」が次のコントロールへパートナーをリードしている間に手元のマップを裏返し、自分がマップを見られないようにします。コントロールでは自分のマップを裏返し、地形とトラックを見て、記憶を頼りに自分達の場所を確認してから、新たに「ジョン」となったパートナーを次のコントロールへ導きます。



Map example 13: Lead John, skier 1



Map example 14: Lead John, skier 2

## Follow John

Difficulty	Medium to hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mass start training</li><li>• Memorizing*</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	All kinds - harder orienteering technical demands if more difficult
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Continuous
Number of athletes	Two and two together
Preparations:	Much – Track network, maps, courses and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• One map with control 1, 3, 5 ... etc.</li><li>• One map with control 2, 4, 6 ... etc.</li><li>• Controls</li></ul>

### 解説：

フォロージョンはリードジョンと非常によく似ています。フォロージョンでは、次のコントロールが表示されていないマップを持つ「ジョン」が、表示されたマップを持つ選手の後ろを滑ります。コントロールに着くと二人は役を代え、次のコントロールが表示されたマップを持つ選手が、パートナーに自分達の現在の場所を尋ねずに次のコントロールへ滑ります。

これは集団スタートトレーニングに適した練習です。後ろの選手は自分がどこへ行くか知らないままパートナーを追いますが、次のコントロールにたどり着くためにはそのままオリエンテーリングに参加していなければなりません。

さらにこのエクササイズでは、後ろを滑走している選手がマップを読めないように裏返し、記憶を頼りに滑ることが可能です。コントロールでは、この選手は自分の記憶と、地形やトラックから自分達の場所を確認し、パートナーに質問せずに次のコントロールへ滑ります。

リードジョンのマップを参照のこと。

## Hunt John

Difficulty	Medium to hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• Map reading</li><li>• Understanding the map and the speed of different route choices</li><li>• Using the map another way than normal – think outside the box<ul style="list-style-type: none"><li>○ May lead to a better understanding of the sport</li></ul></li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	All kinds - harder orienteering technical demands if more difficult
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Intervals
Number of athletes	2-5 (has to be more than one)
Preparations:	Some – Track network, maps and well planned lines
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• Maps with lines</li></ul>

### 解説：

これは選手の独創的な発想を必要とする、複雑なエクササイズです。選手達は3～10分相当の滑走ラインが書かれたマップを受け取ります。選手の一人がこのラインに沿ってスタートから滑り、他の選手は待機します。先に滑った選手は「ジョン」と呼ばれ、他の者は彼を捕まえることになります。追いかける選手達は、トラックのネットワークやラインの特徴により決められた時間（例えば30秒）で、地形内のすべてのトラックを使用して「ジョン」をハンティングします。彼を最初に捕まえた者が勝ち、もし誰もジョンを捕まえられずジョンがラインをフィニッシュしたら、ジョンの勝ちとなります。ジョンを捕まえるには、ラインは曲がりくねっていなければならず、また、追いかける選手達が戦略を練ることができるようなコースでなければなりません。



©IOF -International Orienteering Federation 2011: Ski Orienteering training Handbook

Map example 15: Hunt John

## John the Starter

Difficulty	Hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memory</li><li>• Map and terrain understanding</li><li>• Problem solving</li><li>• The ability to understand where you are when you are lost</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	All kinds - harder orienteering technical demands if more difficult
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Intervals
Number of athletes	1-6
Preparations:	Much – Track network, maps and controls in the forest
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• Maps with tracks and a control</li><li>• Controls</li></ul>

### 解説：

これは様々なオリエンテーリングの技術的要素が求められる、複雑なエクササイズです。このエクササイズでは選手達はマップを上下に振りながら、マスターを追ってトラックシステムへ入っていきます。スタート係はスノーモービルを運転するかスキーで滑ります。スタート係は、スタート時に手を挙げるなどしてスタートを知らせますが、止まってマップを裏返すよう、選手達に指示することもあります。マップには自分達がいるスタート・トライアングルは書かれておらず、コントロールサークルのみが記されています。その後選手達は、自分達がそれまで滑ってきた場所の記憶や、地形とトラックから自分達の場所を確認し、それらの情報を頼りにコントロールを見つけなければなりません。滑りながら自分達の居場所やコントロールを見つけた後は、できるだけ早く「スタート」へ戻ります。同時に多人数で行うことが可能で、選手のマップにそれぞれ同じコントロールが記されていない方が、意欲をかき立てられるでしょう。

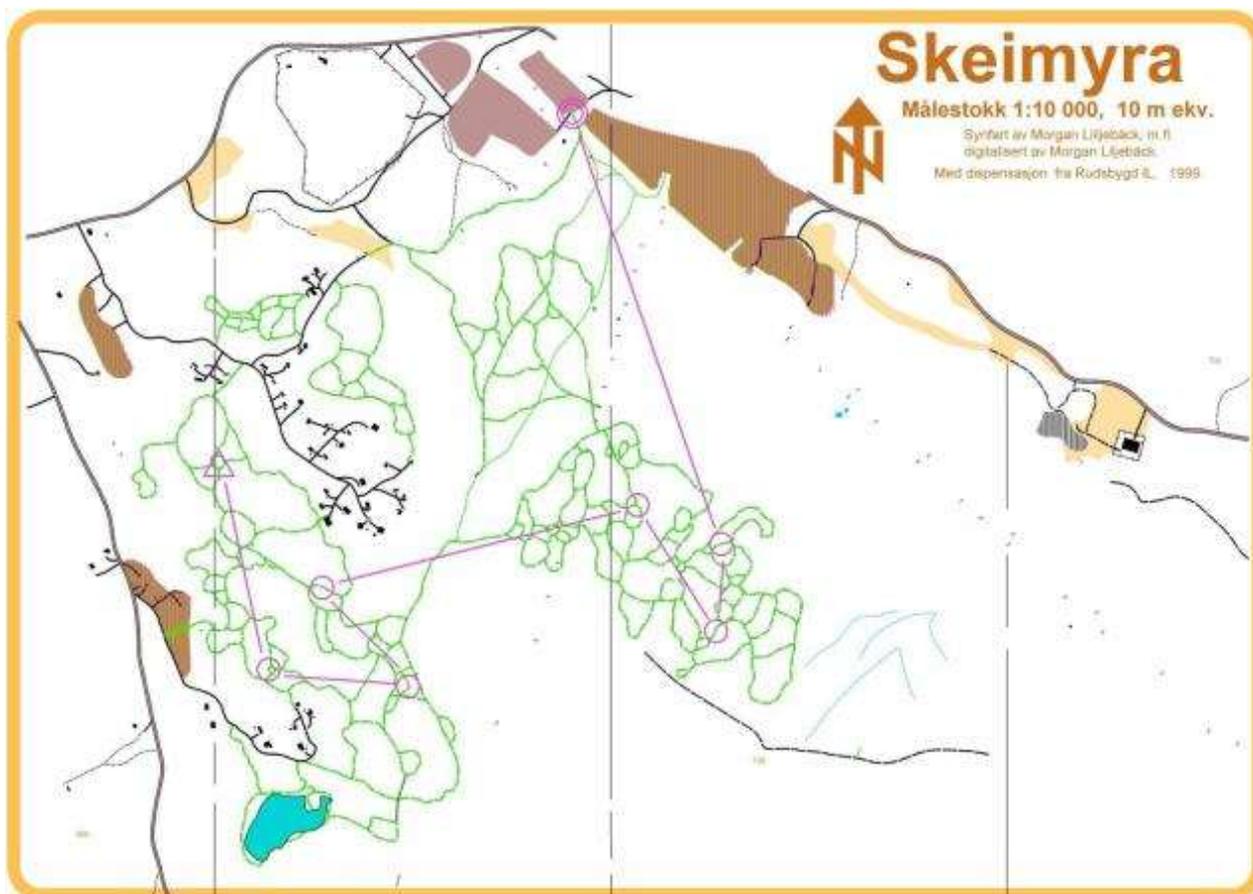
このエクササイズは非常に高度なのですが、選手が自分の居場所を確認するため、時には遅く滑る必要があります、オリエンテーリングのハードトレーニングとして位置付けることは難しいでしょう。このエクササイズでハードトレーニングを行いたい場合は、マスターをフォローしている時の速度を高めるとよいでしょう。マスターとのタイム差を埋めるのがハードピリオドで、コントロールを見つけ戻るのがレスト（休憩）のピリオドとなることから、インターバルとして実践することが可能です。マスターの後ろで速く滑走すると、通り過ぎる風景を記憶するのが難しくなり、マップを見て居場所を確認することも困難となります。選手にコンパスを持たせずに滑らせることで、さらに困難なものにすることも可能です。

## Only track system and contours

Difficulty	Hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• Read more carefully the tracks and the contours on the map</li><li>• Contour understanding</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	All kinds - harder orienteering technical demands if more difficult
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Continuous
Number of athletes	No limits since they are not starting together
Preparations:	Much – Track network, map customizing , courses and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• Custom maps with only tracks and contours and a course</li><li>• Controls</li></ul>

### 解説：

そのエリアに選手が慣れた場合に、マップを工夫したりトラックネットワークの外観を変えたりするもう一つの方法は、マップにトラックと地形のみを書きこむことです。この方法は、特に種類の異なる草木のあるエリアが違ふように見せる効果があります。こうすると、選手は伐採地やオープンエリア、湿地などを目印にすることができず、トラックシステムに集中しなければならなくなります。このエクササイズはさらに、地形線のみがトラック以外にマップでわかる唯一の手掛かりとなるため、地形線の理解力を高める効果があります。また、トラックのみが記載されたマップを作ることも可能です。この方法だと、選手は風景の特徴ではなく、トラックに注意を集中しなければなりません。これは平原や大きな沼地では、よいエクササイズになりえます。



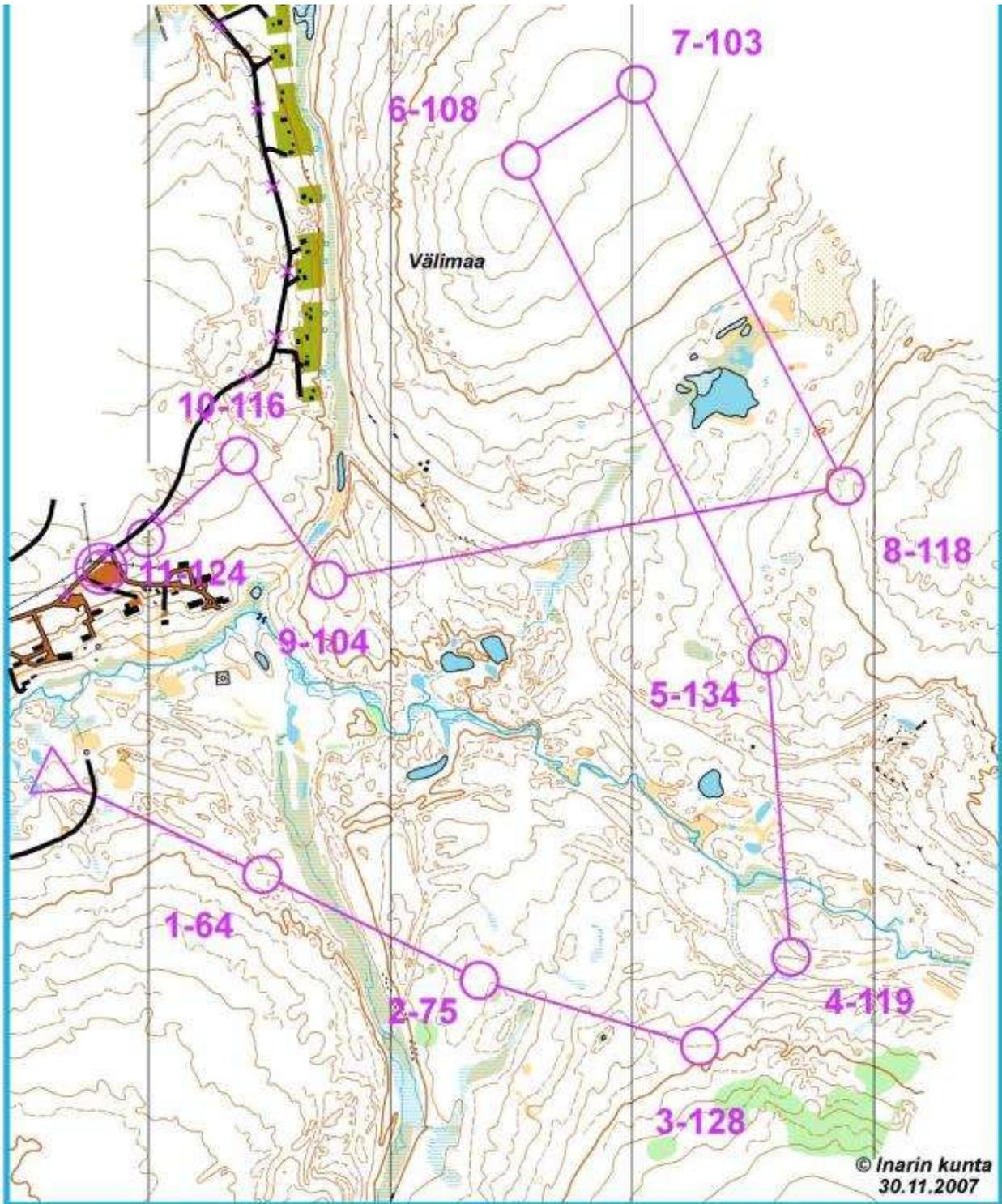
Map example 16: Map without vegetation and contours

## Maps without tracks

Difficulty	Hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• Read on other features than the tracks</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	All kinds - harder orienteering technical demands if more difficult
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Continuous
Number of athletes	No limits since they are not starting together
Preparations:	Much – Track network, map customizing, courses and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• Maps with tracks and course</li><li>• Controls</li></ul>

### 解説：

スキーオリエンテーリングを、トラックの記載がないマップで行うのは非常に困難です。選手は単にマップを読むのではなく、書かれていない情報を見つけなければなりません。スキーオリエンテーリングでは、最良のルートチョイスを行い、かつミスを犯さないために、トラックシステムを理解することが非常に重要なのですが、マップにトラックが記されていないければ、トラックを知ることは不可能です。しかし、練習方法の一つとして、選手がトラックのみでなく、さらに詳しい情報をマップから読み取り学べるようにするために、時にはトラックが書かれていないマップでスキーオリエンテーリングコースを行うと、良い練習になるでしょう。



Map example 17: Map without tracks

## Memorizing

Difficulty	Hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"><li>• Simplifying</li><li>• Memorizing</li></ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	All kinds - harder orienteering technical demands if more difficult
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Continuous
Number of athletes	Alone or two and two
Preparations:	Much – Track network, maps, courses and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ski Orienteering track network</li><li>• Maps with tracks and course</li><li>• Controls</li></ul>

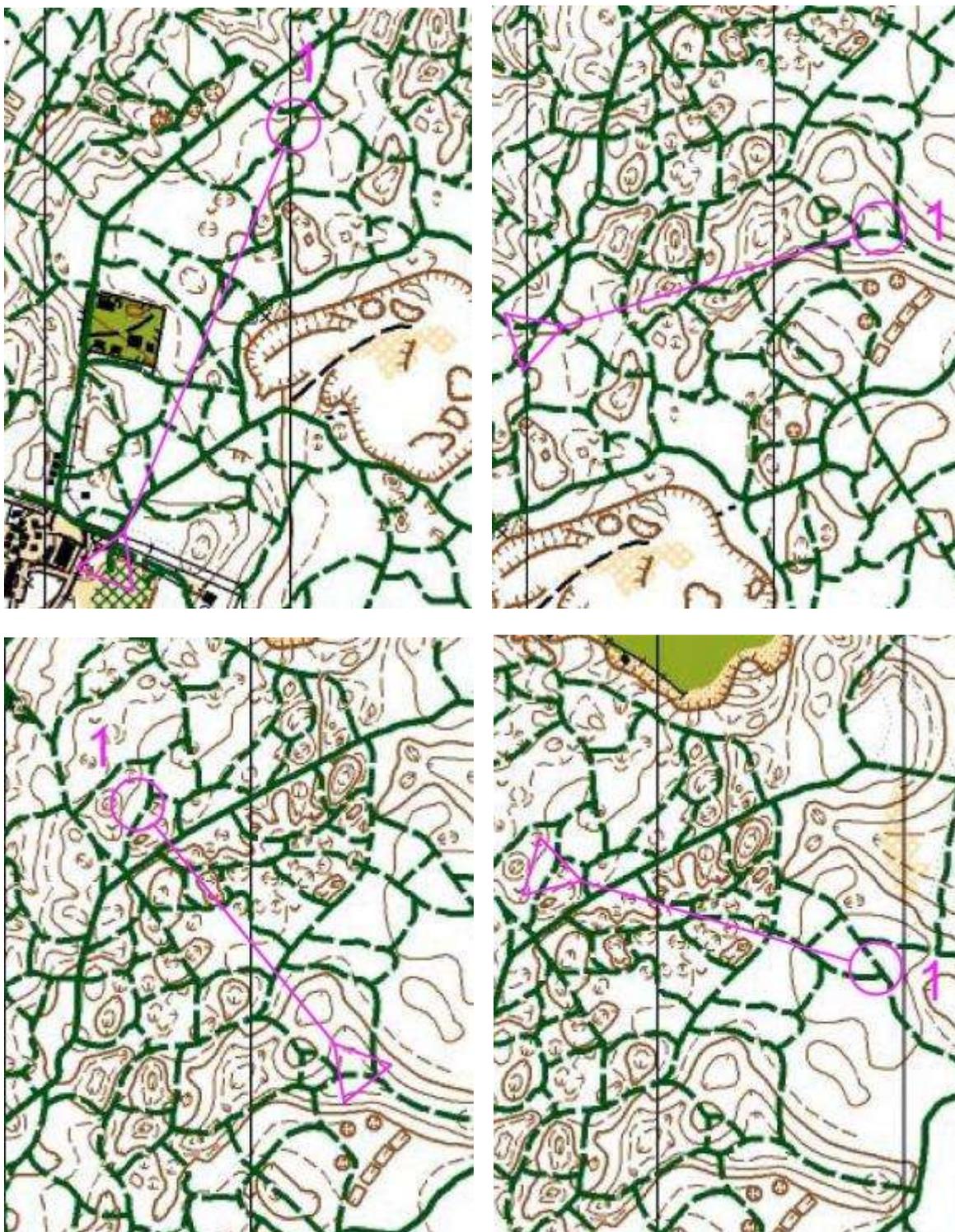
### 解説：

選手は記憶する際、レグ全体を覚え、途中でマップを見ずにコントロールを見つけようとします。

このエクササイズでは、普通のスキーオリエンテーリングとして、選手がコントロールで停止し、マップを裏返しにする前に次のレグを整理および記憶して、途中でマップを見ずに次のコントロールを見つける練習ができます。また、選手がコントロールで次のレグのマップを見て記憶し、そのマップをコントロールに置いて、記憶だけで次のコントロールに向かう練習もできるでしょう。次のコントロールを見つけられなかった場合は、前のコントロールをもう一度探さなければなりません。

このエクササイズは実行するもう一つの方法は、フォロージョンのエクササイズのように行うことです。コントロールを探す選手はコントロールでマップをしまう前にルートを整理し記憶するように努め、それから記憶を頼りに次のコントロールへと滑ります。

この記憶力を使うエクササイズは、レグが長く交差路がたくさんある場合は非常に難しくなります。しかしこのエクササイズは、選手ができるだけ頻繁にマップを読もうとする現代のスキーオリエンテーリングにとっては最適とは言えないまでも、選手の記憶力を試す、よい訓練になることは確かです。



Map example 18: Memorizing with a new map hanging on each control

## Orienteering star

Difficulty	Easy to hard
Technical factors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Route choices</li> <li>• Map reading</li> <li>• Stress by others*</li> <li>• Simplifying</li> <li>• Memorizing*</li> </ul>
On – Off snow	On snow (alt. off snow)
Track system	All kinds - harder orienteering technical demands if more difficult
Physical intensity	All speeds – higher speed will make the orienteering more difficult
Training method	Continuous
Number of athletes	No limit at the exercise as long as there is enough maps, but the athletes ski alone or two and two
Preparations:	Much – Track network, maps, orienteering star course and control placing
Equipment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Ski Orienteering track network</li> <li>• Maps with tracks and course</li> <li>• Controls</li> </ul>

### 解説：

オリエンテーリングのスタートの方法は数多くあります。しかしその原理は、選手がスタートとコントロールの書かれた一枚のマップを持つことです（マップ例 19 参照）。選手はスタートからコントロールまで滑り、スタート/フィニッシュ地点へ戻ります。一つのコントロールをフィニッシュした際、制覇すべき次のコントロールが書かれた新しいマップをもらいます。

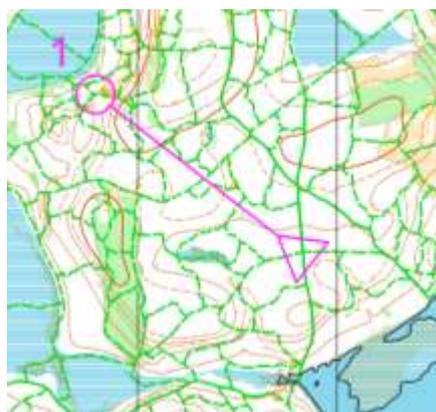
このエクササイズを実行する方法の一つは、選手がマップを持って普通にコントロールを滑って行き、スタート/フィニッシュ地点へ戻ることです。コントロールまでとは違うルートでフィニッシュへ戻るようにすると、さらに面白いエクササイズになるでしょう。

またこのエクササイズは記憶力を鍛える練習としても使用できます。選手はスタート時にレグを頭の中で整理・記憶してコントロールを探し、スタート/フィニッシュへ戻ります。

さらにこのエクササイズは、ルートチョイスのエクササイズとしても活用できます。選手は二人で滑ります。前を滑る選手は好きなコースを選択できますが、もう一人は別のルートを選択しなければなりません。コントロールではとまり、一方が来るのを待ち、帰りも同じように滑ります。ただしそのコントロールまでのルートとは違うルートを選択しなければなりません。



Map example 19: Orienteering Start



Map example 20: One of the athletes map at an Orienteering start