



山形市少年自然の家

冬期研修資料

[令和5年度版]



目 次

◆ 雪上用具の数	1
◆ 冬期施設利用案内図	2
◆ 活動資料「チューブ・そり・アルペンスキー」	3
・ゲレンデについて（図）	4
◆ 活動資料「雪遊び」	5
◆ 活動資料「ラングラウフスキー」	6
・ラングラウフスキー選びのポイント	7
・ラングラウフスキー Aコース地図	8
・ラングラウフスキー Bコース地図	9
・ラングラウフスキー Cコース地図	10
・ラングラウフスキー Dコース地図	11
・ラングラウフスキー ひよこコース地図	12
・ラングラウフスキー中央広場コース地図	13
・ラングラウフスキー 全コース地図	14
◆ 活動資料「かんじきハイキング」	15
◆ 活動資料「冬の自然観察（散策）」	16～20
◆ 悪天候・異常気象への対応	21

雪上用具の数

スキー板

(台数)

No.	長さ (cm)	本館	SC
S	130以下	24	7
A	130	59	4
B	140	66	3
C	150	83	6
D	160	73	4
E	170	47	5
F1	175	26	1
F2	180	18	5
G	185	9	7
H1	190	3	4
H	195	17	0
I	200	2	2
合 計		427	48

ストック

(組数)

長さ (cm)	色	本館	SC
90	青黄	27	6
100	赤	38	6
110	灰	50	7
115	青	41	7
120	緑	18	4
125	黒	12	4
130	白	21	3
135	黄	15	8
140	赤黒	13	4
合 計		235	49

その他の用具 1

用具名	本館	SC
かんじき	大26	62
	小20	
スノーシュー	大 3	0
	小26	

スキー靴

長さ (cm)	本館	SC
18.0	2	4
19.0	24	6
19.5	19	6
20.0	26	7
20.5	32	8
21.0	60	3
21.5	43	3
22.0	39	2
22.5	32	2
23.0	29	2
23.5	32	2
24.0	21	2
24.5	11	3
25.0	10	4
25.5	16	3
26.0	6	4
26.5	1	5
27.0	4	5
27.5	0	5
28.0	3	5
29.5	0	1
合 計	410	81

その他の用具 2

タイヤチューブ	115
プラスチックそり	129
金属スコップ	69
移植ベラ	15
旗 (赤・緑)	4組
雪上ジャンボ いろはかるた	1組

* 補充はしていますが、数の増減があります。
詳しい数については、職員にお尋ねください。

冬期施設利用案内図

雪山登り・自然観察場
眺望の砦
サービスセンター
雪遊び場
野外ステージ前
雨沼
ゲレンデ
ちびっ子ゲレンデ
運動広場
ラングラウフスキ練習場
※オリジナルそりコースづくりなどの活動もできます。
屋根付き広場
本館
体育館
荒沼

運動広場までの経路
① スキー庫を出たら、
体育館の裏に回ります。
② 歩いて移動します
③ 運動広場へ向かいます。

- ① スキー庫を出たら、体育館の裏に回ります。
- ② 歩いて移動します
- ③ 運動広場へ向かいます。

チューブ・そり・アルペンスキー

山形市少年自然の家

1. 活動の概要

チューブ滑り・そり滑りは、体力や能力に応じてコースを選択することができ、思いっきり雪に親しむことができる活動です。特に、チューブ滑りは、大勢の仲間と繋がって滑ることもでき、冷え込みの厳しい日はスリル満点です。また、スキーコースには、Tバーリフト(ロープトウ)が設置しており、無料で利用することができます。アルペンスキーの初級者の練習コースとしては最適です。

ねらい：雪上を滑る爽快感を感じながら冬の自然を全身で味わい、自然に親しみを持つ。

2. 活動場所

サービスセンター前ゲレンデ

・ロングチューブコース ・ショートチューブコース ・そりコース ・スキーコース

ちびっこゲレンデ

※尻すべりやそり滑りなどができます。他のコースよりなだらかで、安全性の高いゲレンデです。

3. 準 備

《自然の家で》チューブ、そり、旗(赤・緑で1セット)

◆一般の方々には、チューブのみ貸し出します

《各個人で》ふさわしい服装(ウェア、手袋、帽子)、背中に入れるタオル、

足カバー(必要に応じて)など ※眼鏡をつけて滑ると危険です。

◆アルペンスキーの貸し出しは行っていません。

4. 事前指導

《チューブ・そり》①登り口と滑り降りるエリアを伝えます。

②途中で転んでしまった時や滑り終わった後の動きを知らせます。

③スムーズに滑るためのコツを教えます。(足やお尻を地面につけない)

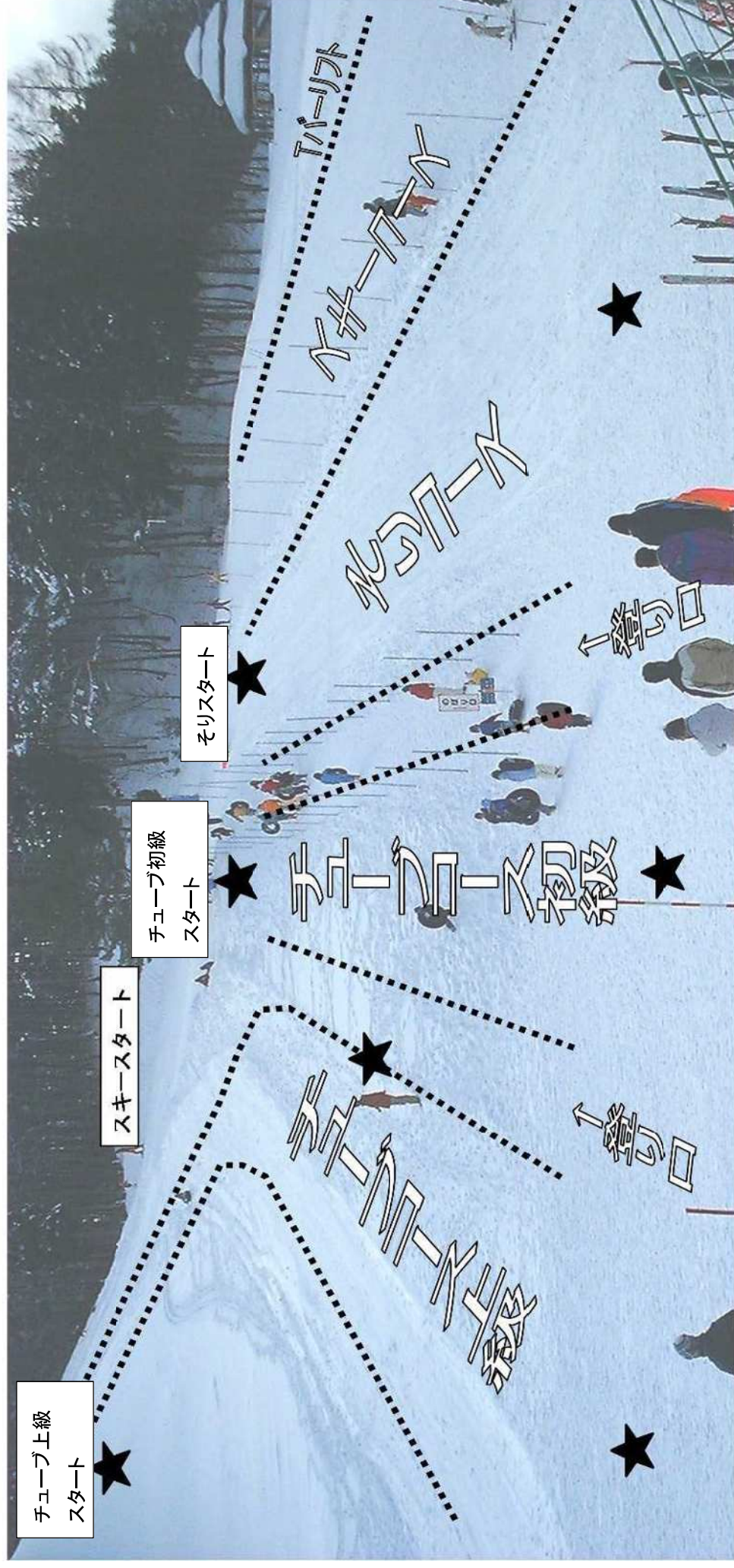
《アルペンスキー》①Tバーリフトの使い方や滑り降りるエリア等を指導します。

②ゲレンデの途中で真ん中に立たないなどのスキーマナーを知らせます。

5. 実施上の留意点

- 気温等の変化により滑り具合が変わります。危険な場所を把握して対応してください。
- スタートとゴールには必ず指導者が入り、滑り降りた人が立ってコース外に移動したことを確認してから、次の人をスタートさせるように徹底してください。尚、ロングチューブの場合は、中間地点にも指導者が立つようにしてください。☞P4「ゲレンデについて」参照
- 歩いている時にチューブやソリに乗っている人から足をはらわれることが一番危険です。
- チューブを持ち運ぶ際は、手で持って運びます。投げたり蹴ったりすると破損の原因になってしまいますのでご注意ください。
- そり滑りのスタートは、横一列(十分な間隔)で一斉スタートさせる。(時間差は危険)
- 使用後は、そりやチューブ等の雪を手で払ってから、元の所に返します。

ゲレンデについて



※その時のゲレンデコンディションによって、スタート地点をコーンで示しています。

★…指導が必要な場所

雪 遊 び

山形市少年自然の家

1. 活動の概要

雪が多く積もった雪原は、雪像作りや尻滑りなど、子どもたちの創造力や遊び感覚を養う絶好の場になります。

ねらい：冬の自然を全身で味わうことで自然に親しむきっかけとなり、さらに雪遊びに作戦や考える場面を設けることで協働的な関わりを持つ。

2. 活動場所

- ・雨沼付近、野外ステージ付近(雪遊び、雪像づくりなど)
- ・ちびっこゲレンデ付近(尻すべりなど)

3. 準 備

《自然の家で》児童用スコップ(必要に応じて)

《各個人で》ふさわしい服装(ウェア、手袋、帽子)、足カバー(必要に応じて)など

4. 事前指導

- ① 活動範囲や使用可能な用具等について説明します。また、必要に応じて、行ってはいけない危険箇所の説明をします。
- ② 活動に対するイメージや見通し(時間設定等)を持たせ、めあてについての意識付けを行います。また、スコップなどの危険な使い方や危険な遊び方などについても説明します。

5. 実施上の留意点

- 使用する用具はみんなが使う大切な物なので、乱暴に扱う子どもには、安全面も含めて適切な指導を心がけましょう。

ラングラウフスキー

職員による指導可

1. 活動の概要

山形市少年自然の家

ラングラウフスキーは、自然を楽しみながら山野を滑る生涯スポーツです。健康づくり、体力づくりとして誰でも楽しむことができます。体力や能力に応じてコースを選択する必要があります。

ねらい：雪原を自由に動き回り、動物の足跡や植物の芽など、冬の自然に触れる。

2. 活動場所

- i ラングラウフスキーコース・・・A・B・C・D・ひよこ・中央広場コース(別紙参照)
- ii 練習場 → 体育館脇広場・運動広場

コース	所要時間の目安		
	上級者	中級者	初級者
Aコース(5.0km)	1時間30分	3時間	4時間30分
Bコース(3.8km)	1時間10分	2時間20分	3時間30分
Cコース(3.2km)	1時間	2時間	3時間
Dコース(2.8km)	50分	1時間40分	2時間30分
ひよこコース(2.2km)	40分	1時間20分	2時間
中央広場コース(1.6km)	30分	1時間	1時間30分

※上記の「所要時間の目安」は、初期指導や準備の時間を含めておりません。

3. 準備

《自然の家で》ラングラウフスキー一式(スキー板・ストック・靴)、トランシーバー

《各団体で》ワックス、スキーにふさわしい服装(ウェア、手袋、帽子、ゴーグル)

背中に入れるタオル、足カバー(必要に応じて)など

●スキー用具の選び方

1. スキー板・・・身長 + 10cm程度
2. スtock・・・わきの高さ
3. くつ・・・自分の足にフィットするもの

☆事前に、靴のサイズ・スキーの板のアルファベット
ストックの色を確認しておくと、スムーズです。



↑写真のようにテープなどに記号を書いたものをウェア等に貼っておくとわかりやすいです。

スキーとストックのサイズ一覧表

身長	スキー板の長さ (cm)	記号	ストックの長さ (cm)	色
約 115 cm	125	S	90	青黄
約 120 cm	130	A	100	赤
約 130 cm	140	B	110	灰
約 140 cm	150	C	115	青
約 150 cm	160	D	120	緑
約 160 cm	170	E	125	黒
約 165 cm	175	F 1	130	白
約 170 cm	180	F 2	135	黄
約 175 cm	185	G	140	赤黄
約 180 cm	190	H 1		
約 185 cm	195	H 2		
約 190 cm	200	I		

*スキーの先に、
 アルファベットが書いてあります。
 *ストックの上の方に、色テープが
 巻いてあるので確認してください。

4. 活動内容

- ① 体育館に黄色いシートが敷いてあるので、その上を長靴のまま入り、長靴を並べます。
- ② スキーの履き方について説明します。
- ③ 自分にあった靴を選び、体育館で履きます。
- ④ スキー板・ストックを持って外に出て、試しにスキー板を装着し、破損等がないかを確認します。
その後、コースのスタート地点まで持って行きます。

5. 実施上の留意点

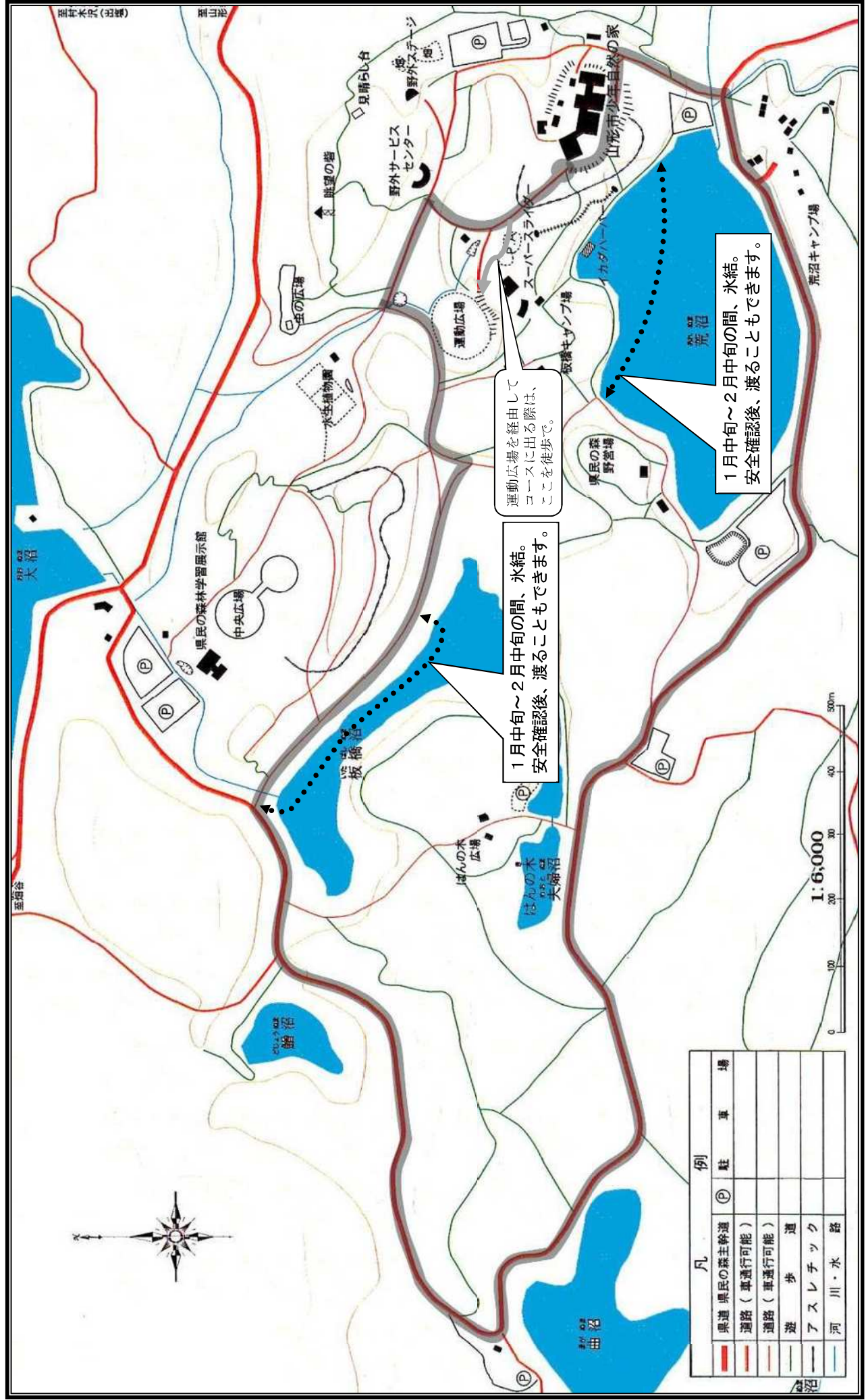
- 気温等の変化により雪の状態が変わるので、特にスピードに注意します。
- 使用後は、スキーや靴の雪をブラシで落とし、元の所に返します。
- スキーの技術ばかりでなく、まわりの自然に目を向けるようにしましょう。
- 途中にトイレはありませんので、事前にトイレを済ませておきましょう。
- 自然を大切に。ゴミは持ち帰りましょう。

6. その他

- ◆ 大雪の場合、圧雪車の故障等によりコース整備ができないことがあります。
- ◆ 荒沼、板橋沼の上を通る場合は、職員との打ち合わせ・確認が必要です。

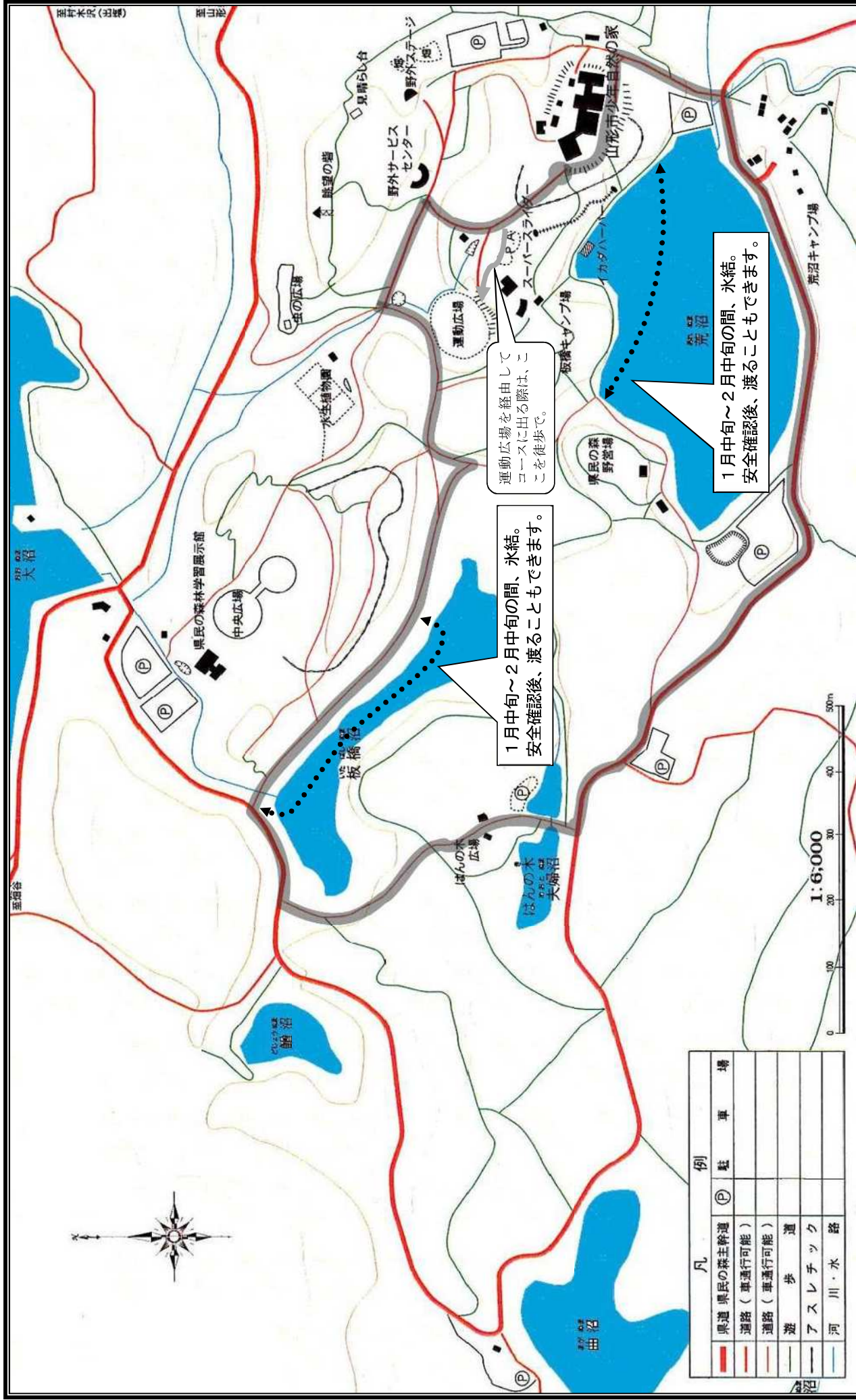


ラングライフスキー Aコース (5.0km)



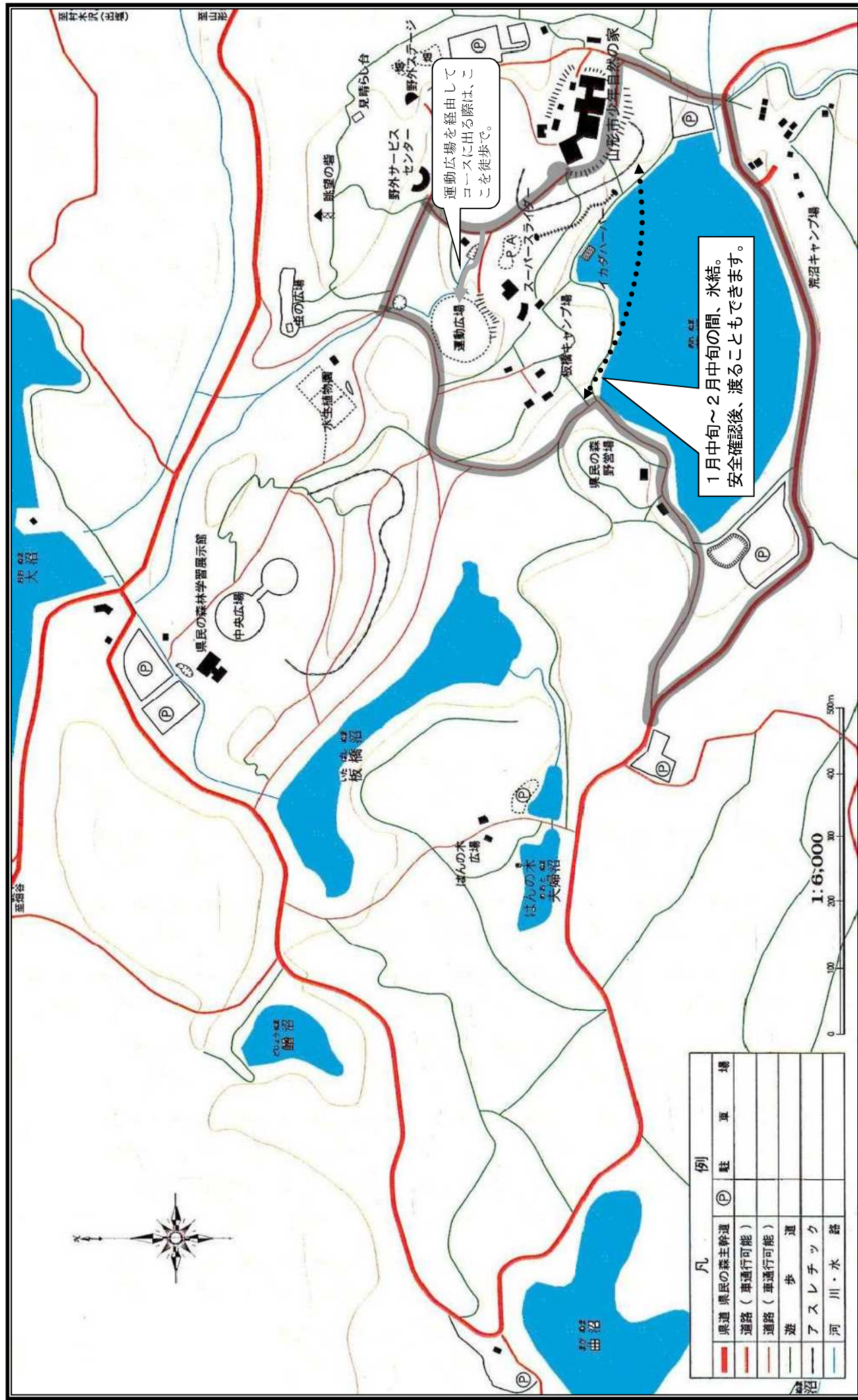


ラングラウフスキー Bコース (3.8km)



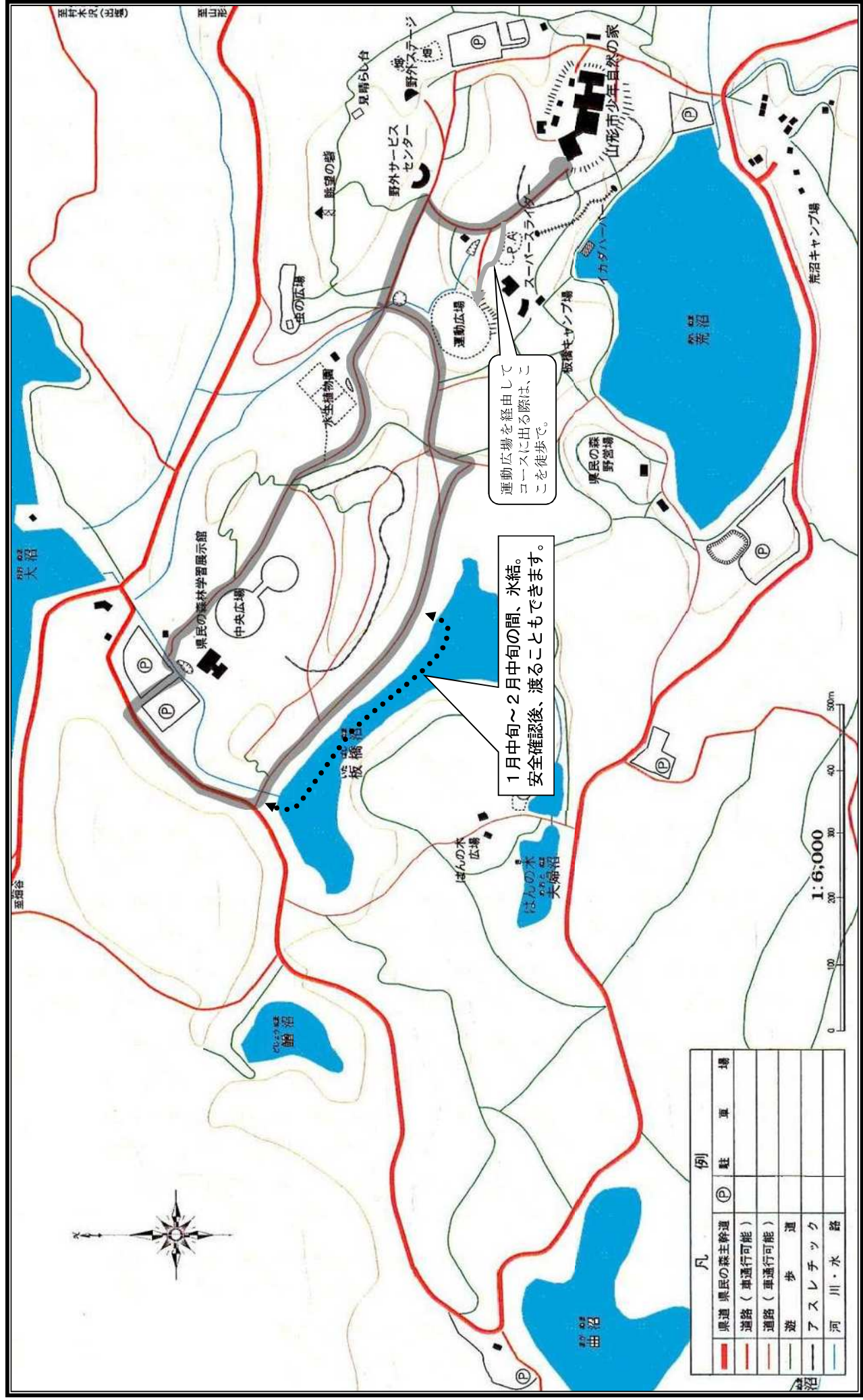


ラングラウフスキー Cコース (3.2km)



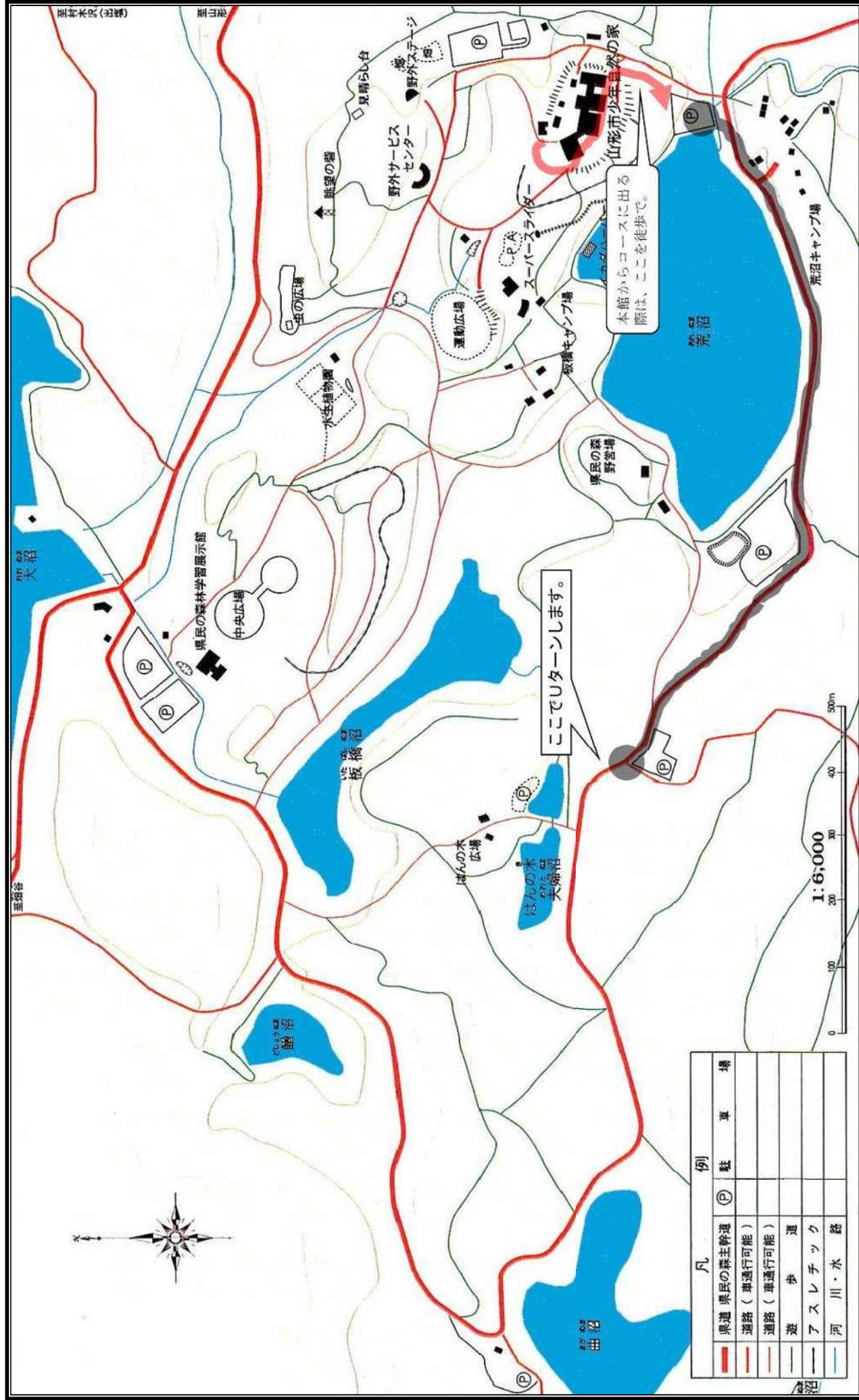


ラングラウフスキー Dコース (2.8km)





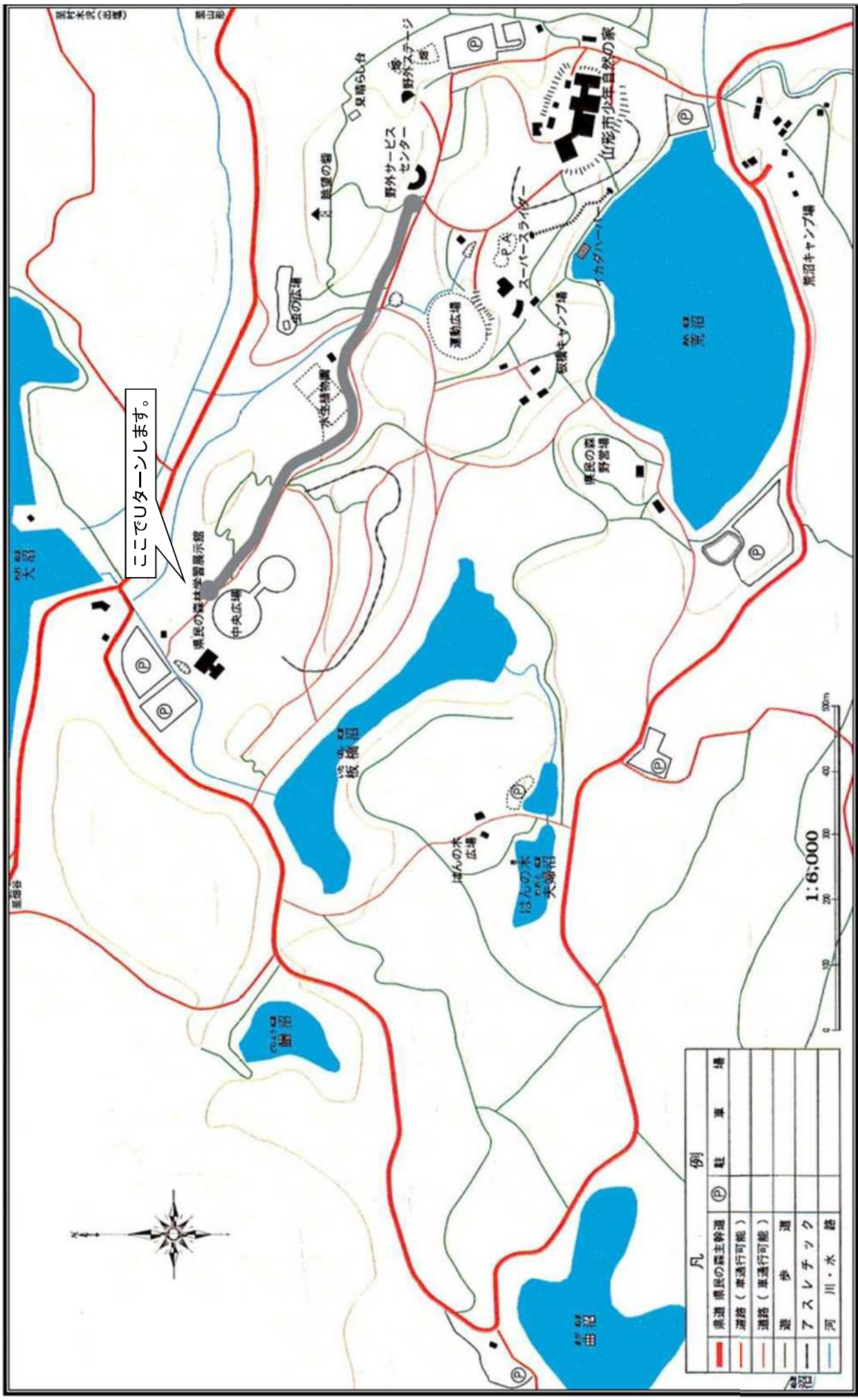
ラングラウフスキー ひよこコース (2.2km)



凡 例		例
県道 県民の森主幹道	①	駐 車 場
道路 (車通行可能)		
道路 (車通行可能)		
遊 歩 道		
アスレチック		
河 川・水 路		

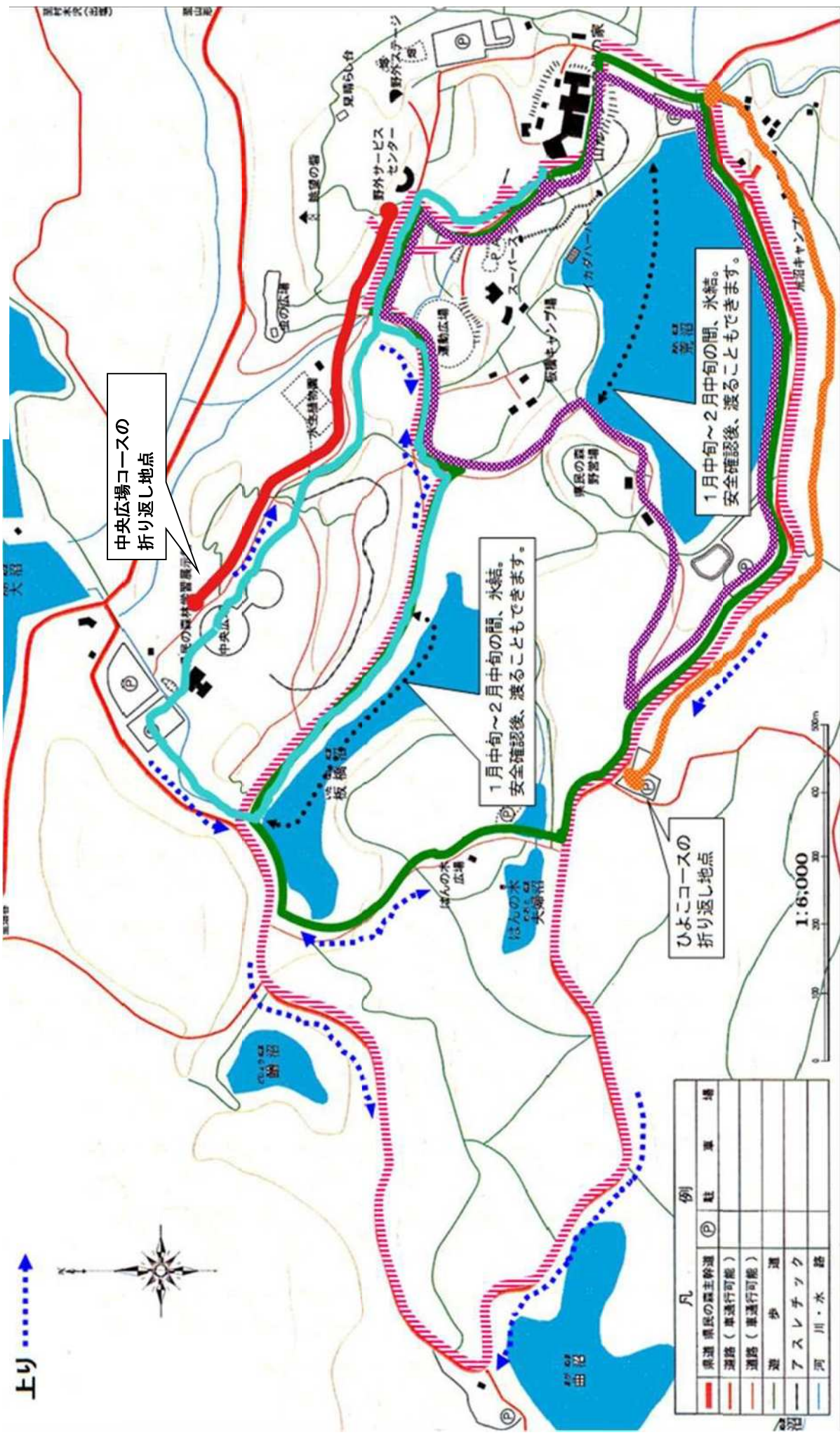


ラングラウフスキー 中央広場コース(1.6km)



ラングライフスキー 全コース

- A コース(5.0km)
- B コース(3.8km)
- C コース(3.2km)
- D コース(2.8km)
- ひよこコース(2.2km)
- 中央広場コース(1.6km)



凡 例		例
	県道 市民の森主幹道	② 駐 車 場
	道路 (車通行可能)	
	道路 (車通行可能)	
	遊 歩 道	
	アスレチック	
	河 川・水 路	

かんじきハイキング

山形市少年自然の家

1. 活動の概要

かんじきハイキングは、道なき道を歩き、冬にしか見ることのできない動物の足跡や植物を発見・観察することができる活動です。

ねらい：雪原を自由に動き回り、動物の足跡や植物の芽など厳しい冬でも命をつないでいこうとする冬の自然に触れる。

2. 活動場所

＊サービスセンターや本館からスタートできます。

サービスセンター付近・雨沼周辺・運動広場・冒険の森 他

3. 所要時間

2時間30分～3時間(内容によって異なる)

4. 対象学年

小学校高学年 以上

5. 準 備

《サービスセンター》かんじき大(61)

《 本 館 》かんじき小(20)かんじき大(26)

※スノーシュー小(26)、スノーシュー大(3)もあります。

《 各 団 体 で 》冬季ハイキングにふさわしい服装(ウェア、手袋、帽子)

背中に入れるタオル、足カバー(必要ならば)など

6. 活動内容

- ① かんじきのはき方を説明します。
- ② 各自かんじきをはき、指導者(先生)の道案内により、雪上をハイキングします。

7. 実施上の留意点

- 健康観察は適宜行い、児童の能力・体力に合わせて活動を工夫しましょう。
- 使用後は、かんじきの雪をブラシで落とし、元の所に返しましょう。
- 動物の足跡・冬芽などまわりの自然に目を向けるように指導しましょう。
- 途中にトイレはありませんので、事前にトイレを済ませておきましょう。
- 自然を大切に。ゴミは持ち帰りましょう。

自然散策

1. 活動概要（主な活動内容）

冬にしかみることのできない植物を観察したり、動物の足跡を発見したりしながら、冬の自然の楽しさや不思議さに触れることができます。

ねらい： 厳しい冬を越すための植物の工夫や生き物の足跡を観察することを通して、命を感じる。

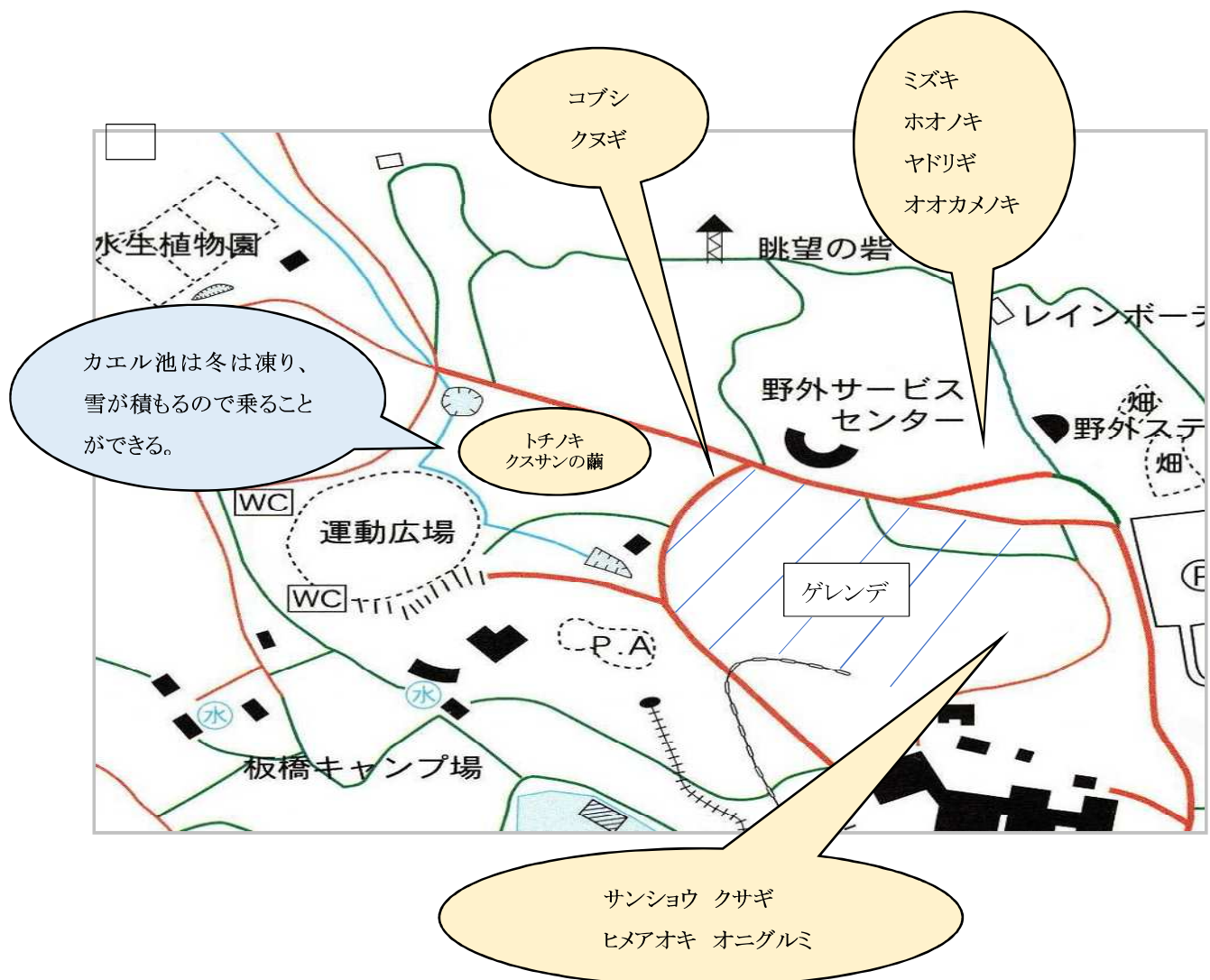
2. 活動場所 サービスセンター付近（自然の家職員が指導する場合）

3. 所要時間 1時間～1時間30分（内容によって異なる）

4. 準備 冬期ハイキングにふさわしい服装(ウェア、手袋、帽子)

5. 観察できるもの

自然の家職員が指導する場合は、地図上にある生物の冬の様子を中心に紹介します。



❄️ 冬の自然散策(資料) ❄️

生き物の冬越し

植物の冬越し

冬は、大部分の植物が葉を落とし、枯れているように見えます。しかし、春から再び活動するために、植物は、いろいろな工夫を凝らして厳しい冬を越そうとしています。

- 地上植物 …… ケヤキ、コナラ、ミズナラ、サクラ、ブナ など
- 地表植物 …… マンネングサ、ヒカゲノカズラ など
- 半地中植物 …… タンポポ、スミレ、ヨモギ、フキ、キンミズヒキ など
- 地中植物 …… ヤマユリ、イチリンソウ、カタクリ、マムシグサ など
- 一年生植物 …… オナモミ、ヌスビトハギ、ツククサ、イヌタデ など

昆虫の冬越し

冬は昆虫にとって、生活するのにもっとも厳しい季節です。そこで、昆虫たちは色々な方法で冬越しをしています。

成虫で冬越しをする昆虫

- チョウの仲間 …… キチョウ、キタテハ、ルリタテハ など
- 甲 虫の仲間 …… テントウムシ、ゴミムシの仲間 など
- バッタの仲間 …… ヒシバッタ、ツチイナゴ、クビキリギリス など
- トンボの仲間 …… ホソミイトトンボ、オツネントンボ など
- ハ ちの仲間 …… ミツバチ、アシナガバチ、スズメバチ など
- その他の昆虫 …… イエバエ、クロバエ など

さなぎで冬越しする昆虫

- チョウ・ガの仲間 …… アゲハチョウ、クロアゲハ、カラスアゲハ、モンシロチョウ、ルリシジミ など

幼虫で冬越しする昆虫

- チョウの仲間 …… オオムラサキ、モンキチョウ、ベニシジミ など
- 甲 虫の仲間 …… タマムシ、カブトムシ、コガネムシ など
- セ ミの仲間 …… アブラムシ、ミンミンゼミ、クマゼミ など

卵で冬越しする昆虫

- チョウの仲間 …… ウスバシロチョウ、アカシジミ など
- カマキリの仲間 …… オオカマキリ、コカマキリ、ハラビロカマキリ など
- コオロギの仲間 …… エンマコオロギ、ツユムシ、キリギリス など



コガタスズメバチ
(越冬中)



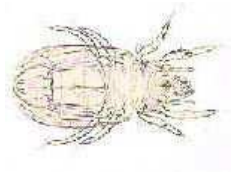
コクワガタ
(越冬中)

落ち葉のゆくえ

秋に、赤や黄色のもみじで私たちの目を楽しませてくれた雑木林も、木がらしが吹くころには2枚・3枚と葉を落とし、やがてすっかり丸坊主になってしまいます。こうした雑木林の中を、かさかさと落ち葉を踏みしめて歩くと、ふと思うことがあります。もし、この雑木林が100年以上も前からあって、毎年こんなにたくさんの葉が落ちていたら、今ごろは山全体が落ち葉で埋まってしまっているのではないだろうか、と。しかし、実際には、山は決して落ち葉で埋まってしまうことはありません。

それでは、毎年、落ちる葉は、いったいどうなるのでしょうか。この謎を解くために、雑木林の土をいっしょに調べてみましょう。小さな虫がたくさん動いているのがわかります。

《落ち葉を食べて暮らす生き物》

		
トビムシ	ミミズ	ササラダニ
		
コガネムシ (幼虫)	ワラジムシ	ヤスデ

冬 芽

冬芽は、高い木の上にあつたり、小さかったりすることから、あまり興味をもたれませんでした。しかし、その形や働きは大変おもしろいものです。いろいろな冬芽を探してみましょう。

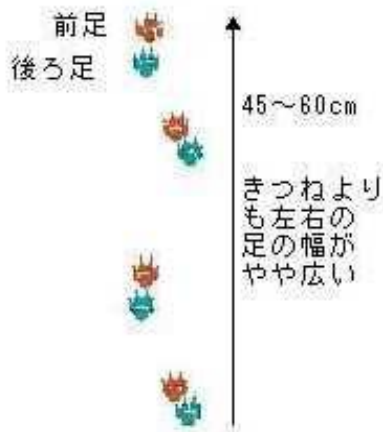
			
タラノキ	コブシ	トチノキ	ナナカマド

足跡をたどる

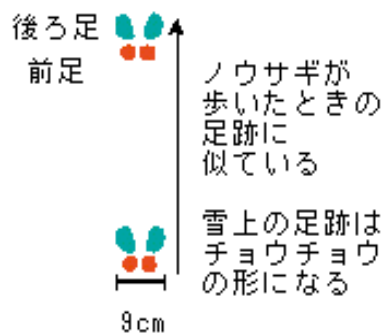
よく晴れた雪の高原には、いろいろな動物の足跡が入り乱れ、どこまでも続いています。引き込まれそうな青い空と雪原との間に、私たちの目に見えなかった世界が繰り広げられているのです。

足跡を見ていくと、その地域にどのような動物が暮らしているのかが、よくわかります。動物たちは、めったにその姿を見せてくれませんが、足跡こそ彼らのメッセージです。

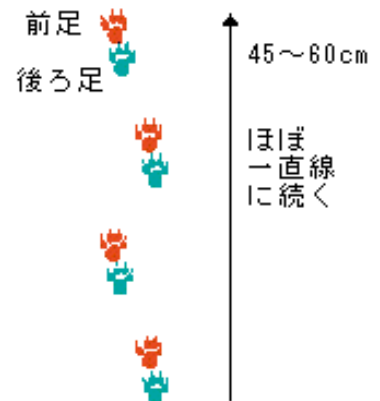
ホンドタヌキ



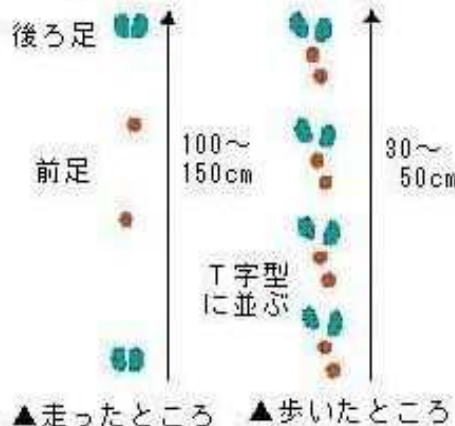
ニホンリス



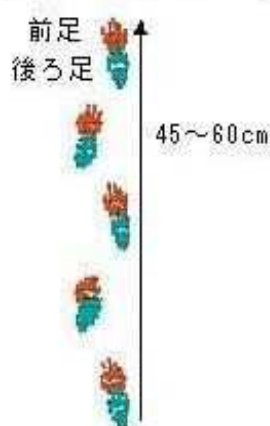
ホンドキツネ



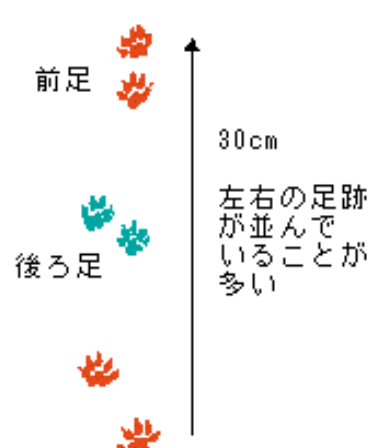
トウホクノウサギ



ニホンアナグマ



ホンドイタチ



木のはだ

木のはだにも縦筋のもの、横筋のもの、斑点のもの、トゲトゲのものなどいろいろな型があります。クリとミズナラ、コナラなどは葉の形はよく似ていますが、木のはだが違って区別することができます。

木のはだは手ざわりもそれぞれ違います。つるつるだったり、トゲトゲしていたりします。また、向きによっても違います。太陽の当たっている方の幹の表面はとても暖かです。反対に幹の裏側は、とても冷たく感じます。こういう違いが年輪などに影響を与えます。

- つるつるの木肌 …… リョウブ など
- とげとげの木肌 …… タラノキ など
- 模様のある木肌 …… ウリハダカエデ など
- 彫りのある木肌 …… コナラ など

			
クリ	ミズナラ	オオヤマザクラ	ウリハダカエデ

斜面雪圧

自然の家の周りの木をよく見てみると、幹の根元が曲がっている木をよく見ます。どうしてでしょうか。



山の斜面に生えている木が、毎冬毎冬、何年も雪の重みに耐えながら育ったために根元が曲がってしまったのです。

悪天候・異常気象への対応

このところの異常気象により、雪不足・台風並みの荒天・急な雨などが懸念されます。そこで、様々な状況を想定した上で、研修プログラムを検討しておく必要があります。

「雪不足」でチューブ滑りができない場合

チューブ滑りには、①地面にある枯れ枝等が見えなくなるくらいの積雪 ②圧雪車（ピステン）による雪の安全壁作りが不可欠です。

雪不足のために、それらが不可能な場合は、「そり滑り」に変更していただいております。その際、コンクリートや街灯等への衝突を避けるために、スタート位置を下げた活動していただいております。

「雪不足」で雪像作りや尻滑り等ができない場合

雪がクッション代わりになるくらいの積雪がないと、尻滑りは危険です。雪像作りも、多くの雪があることでダイナミックな活動が可能となるので、少ない雪を集めながらの活動では、本来の目的から離れます。

20～30cmの積雪でも、冬の自然を感じることでできる活動としては、「自然散策」「スノータワー作り」「雪だるま作り」等が考えられます。

- ◆自然散策・・・・・・・・ 職員と一緒に、サービスセンター周辺を巡り、冬芽や昆虫のサナギの観察・フットマーク（動物の足跡）探し・簡単な雪遊びなどをして、冬の自然の楽しさに触れます。
- ◆スノータワー作り・・・ グループに2つ程度のバケツを用意していただきます。バケツに雪を集め、地面から1段目、2段目…と高く積んでいきます。制限時間を決めて、高さを競い合うゲームにすれば、子どもたちは仲間と共に熱くなって活動します。
- ◆雪だるま作り・・・・ 運動広場などの広いスペースを利用して、雪を求めてどんどん転がし、大きな雪だるまを作る活動です。雪が少ないので、目や口や手足になる自然物が簡単に見つかります。「おしゃれな雪だるまコンテスト」などの課題を設定すると、仲間と知恵を出し合いながら活動することができると思います。



山形市少年自然の家

〒990-0361 山形県東村山郡山辺町大字畑谷字板橋3725番地

TEL 023-643-8533 FAX 023-643-8574

URL <http://www.ymgt.ed.jp/shizennoie/>