

第 3 章

既存施設の適合結果

調査内容

既存施設について、現地視察、及びオリンピックで求められる各施設の規模等要件を整理し、実施可能性について調査した。

調査概要

各種目の標高差等のオリンピックで求められる基準等を基に、札幌市内及び北海道内のスキー場における各種目の実施可能性について調査を行った。

■各種目のオリンピックで求められる基準

競技種目		オリンピックで求められる基準
スキー(アルペン)	滑降	①標高差：(男子)800m～1,100m(女子)500m～800m
	スーパー-G	①標高差：(男子)400m～650m(女子)400m～600m ②最大旗門数(それぞれに方向転換を有する)：標高差の10%
	大回転	①標高差：(男子)250m～450m(女子)250m～400m ②旗門数：標高差の11～15%
	回転	①標高差：(男子)180m～220m(女子)140m～220m ②旗門数(方向転換数)：標高差の30～35%
	複合(滑降+回転)	滑降・回転種目と同じコース
フリースタイル	モーグル	①コース幅：最小18m ②コース全長：235m±35m ③コース角度：28°±4°
	エアリアル	①アプローチ(助走)：角度約25° 距離64m以上 ②テーブル：幅約24m 奥行20m以上 ③ランディングバーン：角度約37° 距離25m以上
	ハーフパイプ	①全長：120m～160m ②平均斜度：12～16° ③コース幅：15～20m ④壁の高さ：3.0～5.7m
	スキークロス	①傾斜：12～22°(平均15°) ②コース幅：最小30m ③トラック幅：5m以上推奨 ④スタートから最初のターンまで：60m以内 ⑤最初のターンの弧：100°以上
	スロープスタイル	①標高差：100m以上200m以内 ②コース全長：約1,000m ③コース幅：30m以上 ④勾配平均12°
スノーボード	パラレル大回転	①標高差：120m～200m ②幅：40m以上 ③全長：400m～700m④旗門数：18旗門以上(FIS推奨旗門数：25) ⑤旗門間隔：20m～27m
	ハーフパイプ	①全長：120～150m(FIS推奨130m) ②幅：15～19m(FIS推奨16.5m) ③傾斜角：15～18°(FIS推奨16.5°) ④壁の高さ：5.0m～5.8m
	スノーボードクロス	①標高差：130m～250m ②全長：650m～1,200m(40秒～90秒) ③幅：40m以上 ④斜度：平均12°
	スロープスタイル	①標高差：100m～200m ②幅：30m以上 ③傾斜角：約12°
	パラレル回転	①標高差：80m～200m ②幅：30m以上 ③全長：250m～450m ④旗門数：18旗門以上(FIS推奨旗門数：25) ⑤旗門間隔：10～14m(ターニングポール間)

■オリンピックで求められる基準の適合結果

スキー場	スタート標高 / ゴール標高 標高差	標高 山	最大 斜度	スキー(アルペン)					フリースタイル					スノーボード			備考		
				滑降	スー パー G	大 回転	回転	複合	モーグル	エア リアル	ハーフ パイプ	スキークロス	スロープ スタイル	パラレル 大回転	ハーフ パイプ	スノー ボード クロス		スロープ スタイル	パラレル 回転
市 内	サッポロテイネ	985 m / 340 m 645m	1,023m 手稲山	38度	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	さっぽろばんけいスキー場	480 m / 220 m 260m	482m -	33度	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	札幌藻岩山スキー場	440 m / 180 m 260m	531m 藻岩山	38度	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	札幌国際スキー場	1,080 m / 625 m 455m	1,281m 朝里岳	30度	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
道 内	ニセコグランヒラフ	1,180 m / 295 m 885m	1,308m ニセコアンヌプリ	40度	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	富良野スキー場	1,060 m / 240 m 820m	1,331m 富良野西岳	34度	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※スタート標高は最も高いリフト降り場、ゴール標高は最も低いリフト乗り場の標高を基本的に測定

凡例 ○：実施可能(コース造成等要検討) ×：実施不可

調査概要

各施設の敷地面積や観客席等のオリンピックで求められる施設基準を基に、札幌市内の既存施設(氷上競技)における各種目の実施可能性について調査を行った。

■ オリンピックで求められる施設基準

競技種目	敷地面積 (㎡)	建築面積 (㎡)	観客席 (席)
スピードスケート	60,000	27,500	6,000
フィギュアスケート	40,000	11,000	12,000
ショートトラック	40,000	11,000	12,000
アイスホッケー1	48,000	15,000	10,000
アイスホッケー2	40,000	11,000	6,000
カーリング	48,000	7,100	3,000

兼用可能

※左記基準のほか、放送、セキュリティ、医療等諸室の規定あり。

■ オリンピックで求められる施設基準の適合結果

施設名 (竣工)	既存施設				スピード スケート	フィギュア スケート	ショート トラック	アイス ホッケー1	アイス ホッケー2	カーリング	備考
	敷地面積 (㎡)	建築面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	観客席 (席)							
真駒内公園屋外競技場 (S45)	約46,000	—	7,536	固定 17,324	×	—	—	—	—	—	-
真駒内公園屋内競技場 (S45)	約50,000	10,134	21,973	固定 移動 立見 6,024 約4,000 約1,500	—	×	×	×	○	○	諸室等 要整備
月寒体育館 (S46)	48,166 ※	7,089	9,678	固定 立見 2,321 1,052	—	×	×	×	×	×	-
美香保体育館 (S46)	10,330	5,223	6,267	固定 立見 1,264 700	—	×	×	×	×	×	-

※ 月寒体育館の敷地面積には、ラグビー場やテニスコート等の敷地を含む。

凡例 ○：適合(諸室等要整備) ×：不適合

調査概要

各施設のオリンピックで求められる施設基準を基に、札幌市内の既存施設(屋外競技)における各種目の実施可能性について調査を行った。

■ オリンピックで求められる施設基準

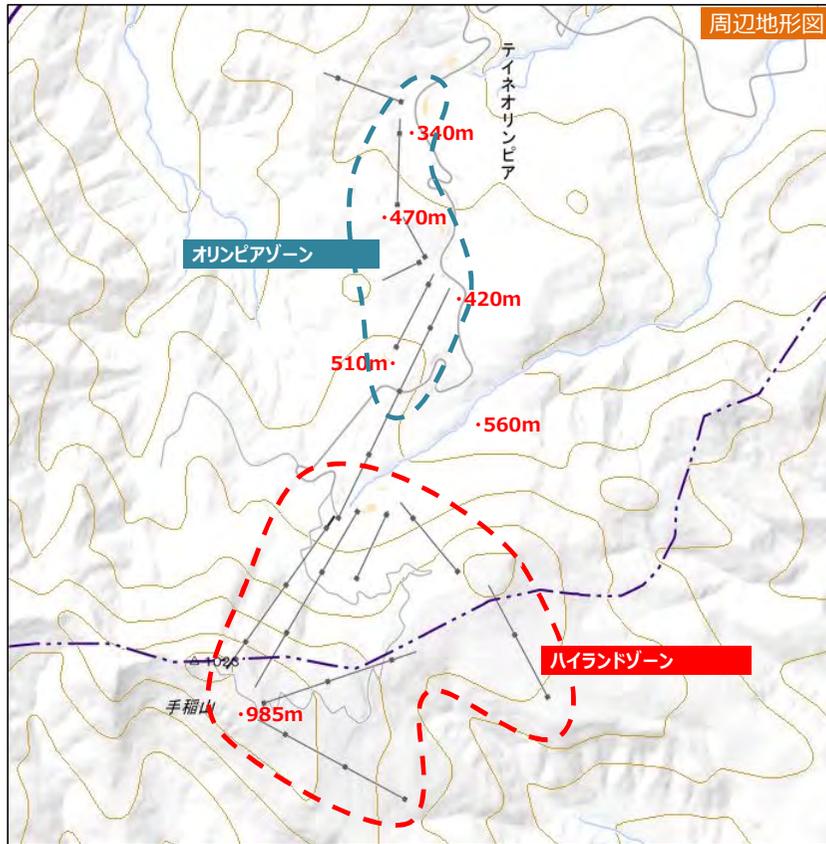
競技種目	オリンピックで求められる施設基準	観客席	
ジャンプ(ノーマルヒル)	①ヒルサイズ：100m以上	固定 3,000 立見 10,000~15,000	
ジャンプ(ラージヒル)	①ヒルサイズ：110m以上		
クロスカントリー	①コースの1/3は標高差10m以上、傾斜9%~18%等の登り部分 ②コースの1/3は短い登り下りを含む小さな起伏 ③コースの1/3は変化に富んだ下り部分	固定 3,000 立見 10,000	
ノルディック複合	スキージャンプ、クロスカントリーに基づく	-	
バイアスロン	①競技場：選手生活エリアより30km以内 or 30分以内 ②標高差：選手生活エリアの±300m以下	固定 5,000~7,000 立見 10,000~15,000	
ボブスレー	兼 用 可 能	固定 1,000 立見 10,000	
スケルトン			①トラック長：1,200~1,650m ②フィニッシュ速度：80km/h ③助走区間の長さ：15m ④助走区間の勾配：2%
リュージュ			①トラック長：1,000m以上(男子1人)、800m以上(女子1人・2人) ②最高速度：135km/h以下 ③勾配：250m付近で80km/hに達する

■ オリンピックで求められる施設基準の適合結果

既存施設			ジャンプ		クロスカントリー	ノルディック複合	バイアスロン	ボブスレー	スケルトン	リュージュ	備考
施設名(竣工)	概要	観客席(席)	ノーマルヒル	ラージヒル							
宮の森ジャンプ競技場(S45)	ヒルサイズ：100m(K点：90m)	固定席なし	○	—	—	○	—	—	—	—	要改修
大倉山ジャンプ競技場(S45、H12改修)	ヒルサイズ：134m(K点：120m)	固定席なし	—	○	—	○	—	—	—	—	要改修
白旗山競技場(H2)	FIS公認コース(1.2km、2.5km×2、3.3km×2、3.75km×2、5km)	固定席なし	—	—	○	○	—	—	—	—	—
西岡バイアスロン競技場(S47)	コース全長：4km、射場：24レーン	固定席なし	—	—	—	—	○	—	—	—	要コース拡幅
藤野リュージュ競技場(S45)	①全長：1,000m(現在は500mのみ使用) ②標高差：100.2m ③カーブ箇所：14 ④最大斜度：約10度	—	—	—	—	—	—	×	×	×	—

凡例 ○：適合(観客席・諸室等要整備) ×：不適合

■ サッポロテイネスキー場



国土地理院 標準地図を使用

スタート標高 : 985m
 ゴール標高 : 340m
 標高差 : 645m

■ さっぽろばんけいスキー場



国土地理院 標準地図を使用

スタート標高 : 480m
 ゴール標高 : 220m
 標高差 : 260m

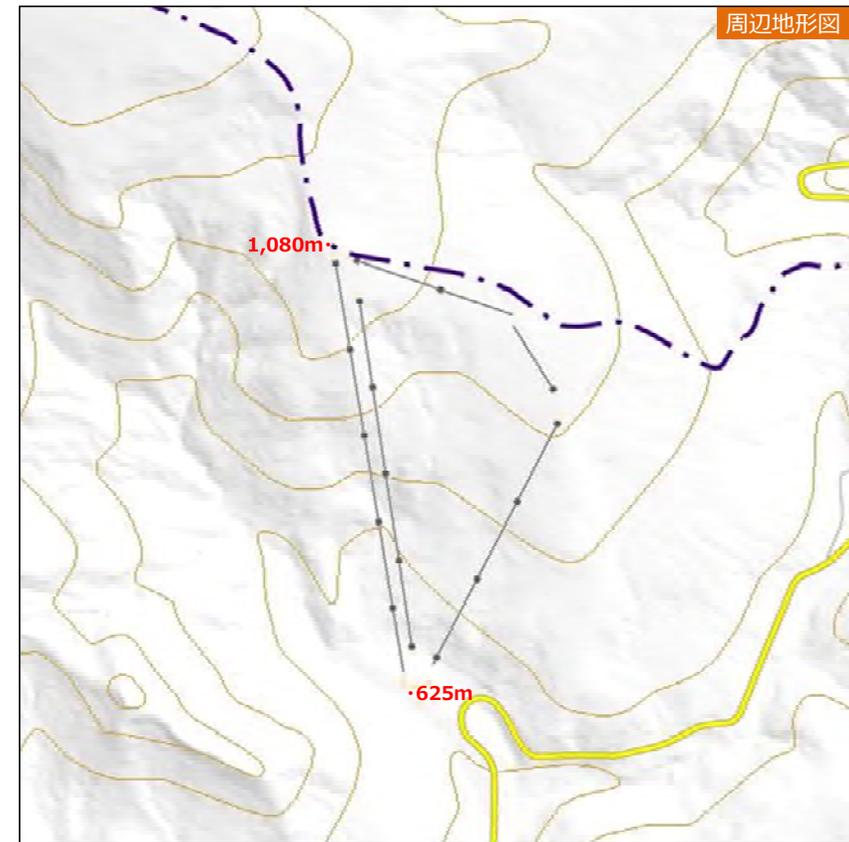
■札幌藻岩山スキー場



国土地理院 標準地図を使用

スタート標高 : 440m
 ゴール標高 : 180m
 標高差 : 260m

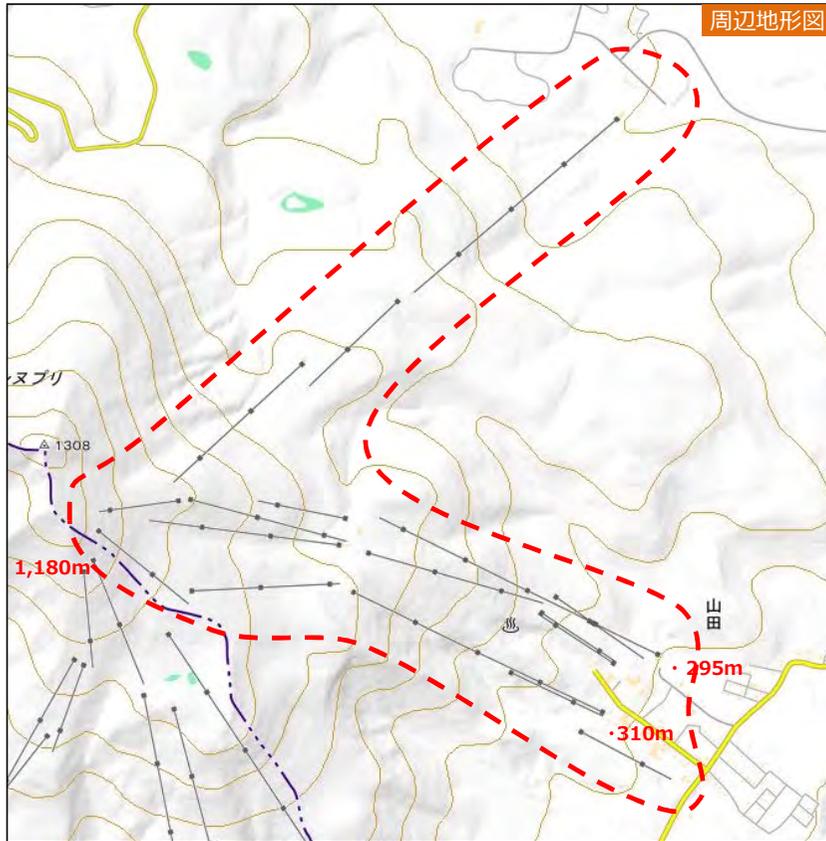
■札幌国際スキー場



国土地理院 標準地図を使用

スタート標高 : 1,080m
 ゴール標高 : 625m
 標高差 : 455m

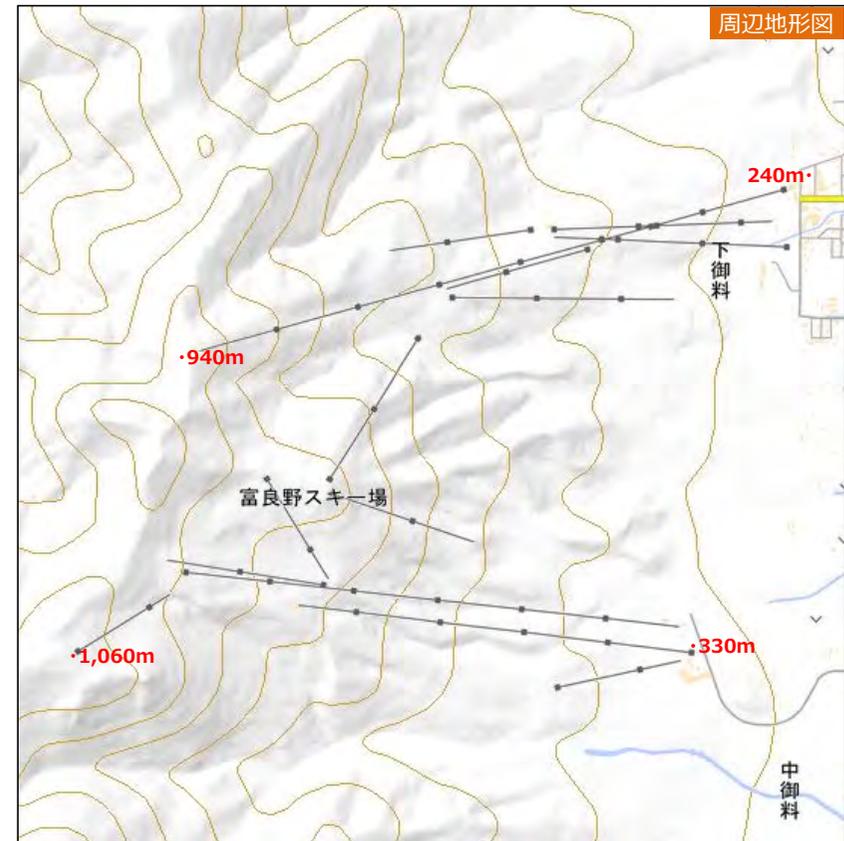
■ニセコグランヒラフ



国土地理院 標準地図を使用

スタート標高 : 1,180m
 ゴール標高 : 295m
 標高差 : 885m

■富良野スキー場



国土地理院 標準地図を使用

スタート標高 : 1,060m
 ゴール標高 : 240m
 標高差 : 820m