

冬季版総合ナショナルトレーニングセンター構想 (案)

平成29年1月

< 目 次 >

1 トップアスリートのトレーニング環境

1-1 国内における現状.....	1
(1) 味の素ナショナルトレーニングセンター（味の素NTC）について.....	2
(2) 国立スポーツ科学センター（JISS）について.....	3
(3) NTC競技別強化拠点について.....	4
1-2 国際競技力向上に向けたスポーツ庁の取り組み.....	5

2 冬季競技の現状

2-1 冬季オリンピック・パラリンピックにおけるメダル獲得状況.....	8
2-2 冬季競技の現状及び課題.....	10
2-3 課題解決に向けた検討.....	11

3 冬季版総合NTCの整備構想

3-1 整備方針.....	12
(1) 位置付け.....	12
(2) 期待される効果.....	13
(3) 北海道・札幌における整備理由.....	15
3-2 整備内容.....	17
(1) 必要とされる機能.....	17
(2) 配置イメージ（案）.....	19
(3) 想定される施設規模.....	20
(4) 次世代アスリートの発掘・育成.....	21
(5) 海外における冬季競技トレーニング施設事例.....	22
3-3 今後の想定スケジュール.....	23
3-4 今後の整備に向けた課題.....	23

1 トップアスリートのトレーニング環境

1-1 国内における現状

国内においては、JOC（加盟競技団体を含む）に所属するトップアスリート専用トレーニング施設である「味の素ナショナルトレーニングセンター（味の素NTC）」及びスポーツ医科学研究施設である「国立スポーツ科学センター（JISS）」を中心にアスリートの育成や強化を行っている。

味の素NTCに集約できない冬季競技や海洋・水辺系競技などは、日本各地の既存施設を「NTC競技別強化拠点」に指定し、トレーニング環境の整備を行っている。



(1) 味の素ナショナルトレーニングセンター（味の素NTC）について

競技別の専用練習場（JISS内を含め 14 競技）や共用トレーニング設備、研修室、宿泊室、栄養管理食堂などで構成されている。

各練習施設には国際基準の用具・器具が備えられているほか、様々な合宿形態や長期滞在に対応できる宿泊設備や栄養管理食堂が備えられているため、トップアスリートが長期間、集中的・継続的にトレーニングを行うことができる。

また、日本の各中央競技団体（NF）間の縦割りを越えたアスリートや指導者、監督同士の交流により、チームジャパンとしての一体感が醸成され、オリンピックでの活躍や成果に大きく役立っている。

建設年	2007年（2008年全面供用開始）
総工費	約374億円（建設費約239億円、土地の買収費等約135億円）
延べ面積	屋内トレーニングセンター 29,109㎡
	屋内テニスコート 3,633㎡
	陸上トレーニング場 3,416㎡
	アスリートヴィレッジ（448人収容可能） 18,670㎡
専用練習場 14競技	陸上、水泳、テニス、ボクシング、バレーボール、体操 バスケットボール、レスリング、ウエイトリフティング、ハンドボール 卓球、柔道、フェンシング、バドミントン ※JISS内を含む

【味の素NTC整備による効果】

味の素NTCの整備によって、世界で戦える可能性のあるアスリートや国際的な指導者などが1ヶ所に集まり、ハイレベルなトレーニングの日常化やナショナルレベルの合宿・トレーニング機会が充実し、下記の結果につながった。

○夏季オリンピックで日本が獲得したメダルのうち、2012年ロンドン大会は38個中35個、2016年リオ大会は41個中40個が専用練習場のある競技

○「卓球」「バドミントン」の2競技は、オリンピックで一度もメダルを獲得していなかったが、2012年、2016年は連続でメダルを獲得

また、**JOCエリートアカデミー事業^{*1}**などのジュニア育成事業を行っており、国際基準の設備や専任のトップレベルの指導者による長期的・集中的な指導、トップアスリートとの交流などにより、国際競技大会で活躍できる選手を恒常的に育成している。

*1 ジュニア選手を一貫して育成するため、味の素NTCを拠点に生活しながら、近隣学校への通学とトレーニングを行う事業（設立時2競技11名、現在は5競技38名が在籍）

(2) 国立スポーツ科学センター（JISS）について

日本の国際競技力向上に向け、スポーツ科学・医学・情報の分野から支援を行う拠点として、低酸素室やウエイトトレーニング設備、大型トレッドミル、各種測定器などが整備されている。

常駐の専門トレーナーが指導を行うほか、診療や栄養指導、心理サポート、リハビリテーションなどの医学的サポート、スポーツに関する情報収集・提供、映像分析などの情報サポートを実施している。

JISSは味の素NTCと隣接しているため、スポーツ科学・医学・情報を取り入れた効果的なトレーニングやメディカルチェックによる故障の早期発見を行うことが可能となっている。

建設年	2001年
建設費	約275億円
延べ面積	本館 29,955 m ² 風洞実験棟 979 m ² アーチェリー実験・練習場 381 m ²
実施事業	<ul style="list-style-type: none">• スポーツ医・科学支援事業（メディカルチェック） 検査・測定による科学的情報の提供など• スポーツ医・科学支援事業（医・科学サポート） 検査・測定データの分析に基づく提案や映像・情報システムの構築など• スポーツ医・科学研究事業 国内外の研究者と連携・協力した各種研究• スポーツ診療事業 診療、リハビリテーションなど• サービス事業 強化育成活動の支援、バランスの取れた食事の提供など

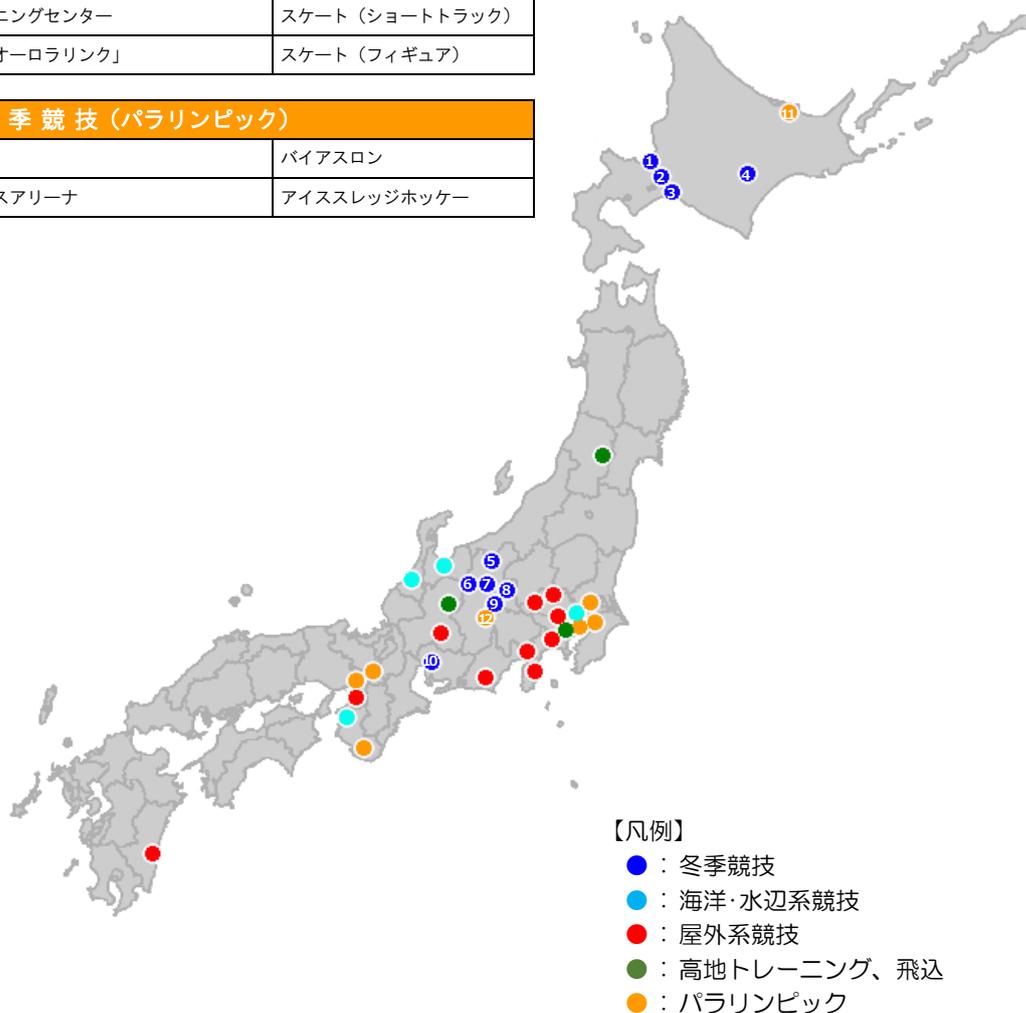
(3) NTC競技別強化拠点について

味の素NTCに集約できない冬季競技や海洋・水辺系競技、屋外系競技、パラリンピック競技、高地トレーニングなどについては、日本各地にある既存施設を「NTC競技別強化拠点」に指定し、トレーニング環境の整備を行っている。

ナショナルチームの強化やジュニアアスリートの計画的な育成を行うため、優先・専用利用できる施設を確保するとともに、トレーニング場の競技条件の向上、科学的なトレーニングを行うための医科学サポートや情報ネットワーク化を図っている。

冬季競技（オリンピック）	
① 札幌市ジャンプ競技場（大倉山、宮の森）	スキー（ジャンプ）
② 西岡バイアスロン競技場	バイアスロン
③ 苫小牧白鳥アリーナ	スケート（アイスホッケー）
④ 明治北海道十勝オーバル（帯広の森屋内スピードスケート場）	スケート（スピードスケート）
⑤ 長野市ボブスレー・リュージュパーク「スパイラル」	ボブスレー・リュージュ
⑥ 白馬ジャンプ競技場・クロスカントリー競技場	スキー（ノルディック複合）
⑦ 長野市オリンピック記念アリーナ「エムウェーブ」	スケート（スピードスケート）
⑧ 軽井沢アイスパーク	カーリング
⑨ 帝産アイススケートトレーニングセンター	スケート（ショートトラック）
⑩ 中京大学アイスアリーナ「オーロラリンク」	スケート（フィギュア）

冬季競技（パラリンピック）	
⑪ 網走射撃場及び周辺エリア	バイアスロン
⑫ やまびこスケートの森アイスアリーナ	アイススレッジホッケー



NTC 競技別強化拠点施設（冬季競技）

1-2 国際競技力向上に向けたスポーツ庁の取り組み

スポーツ庁においては、国際競技力向上に向けた主な取り組みとして平成 28 年度に「NTCの拡充整備」を実施している。

また、2020 年以降も見通した支援体制の構築を目標とした「競技力強化のための今後の支援方針（鈴木プラン）」の策定や「トップアスリートにおける強化活動拠点の在り方について（有識者会議）」の実施、「第2期スポーツ基本計画」の策定など、今後に向けた様々な取り組みも行っている。

NTC の拡充整備

味の素NTC・JISSが集積する東京都北区西が丘に、日本初となるパラ仕様の最先端屋内総合トレーニング施設を整備し、オリパラ共用による競技力強化を支援するほか、2020 年東京大会時の日本選手のトレーニング&リカバリー拠点としての利用や見学ツアーの受入れを想定した整備も実施する。

2016 年度に実施設計、2017～2018 年度に整備工事を行い、2019 年度当初の完成を予定している。

工事費：約 220 億円（概算見込額）



「競技力強化のための今後の支援方針（鈴木プラン）」参考資料より

NTC 拡充施設（イメージ図）

東京大会で日本が優れた成績を収めるよう支援するだけでなく、その取り組みを強力で持続可能な支援体制として構築・継承することを目的とし、以下の 6 項目を主軸とした支援方針を策定している。

また、本プランは夏季・冬季競技共通であり、オリンピック競技とパラリンピック競技においても支援内容に差を設けない「オリパラ一体化」を明記している。

1. 中長期の強化戦略プランの実効化を支援するシステムの確立

「4 年単位・2 大会先」を見通した強化戦略プランの策定・更新への支援

2. ハイパフォーマンスセンター^{*2}の機能強化

強化戦略等を支援するための戦略本部等の機能強化や NTC の拡充整備

3. アスリート発掘への支援強化

都道府県レベルの発掘・種目転向の強力な推進や発掘に関するシンポジウムの全国開催

4. 女性アスリートへの支援強化

女性競技の高水準な大会の実施や女性特有の課題に対応した医・科学サポートの充実

5. ハイパフォーマンス統括人材育成への支援強化

強化現場の代表として NF の運営に関与するハイパフォーマンスディレクターの育成

6. 東京大会に向けた戦略的支援

優秀な成績を収めるための人的・物的資源の戦略的支援

*2 「JISS・味の素 NTC」及び「JOC・JPC、JSC の連携」のため JSC に発足した組織

トップアスリートにおける強化活動拠点の在り方について（有識者会議）

検討状況報告：平成 28 年 8 月

冬季競技や海洋・水辺系競技、屋外系競技及び高地トレーニングにおける強化活動拠点の在り方について、有識者会議による検討を実施している。

検討状況報告において、冬季競技等は 1 ヶ所への集約が困難である場合が多いため、中核拠点などと「一体のネットワーク」として捉え、新たな「NTCシステム」の上でデザインすることが重要であるとまとめられている。

また、諸外国の状況等も参考にしながら、設置形態に応じた役割や必要となる機能、具体的な連携方策など、様々な観点から更に効果的・効率的な拠点の在り方について引き続き検討する予定である。

有識者会議による検討を踏まえ、平成29～33年度の5年間に取り組むべき施策の制定を予定している。

平成28年12月下旬よりパブリックコメントを実施し、平成29年3月上旬に審議・決定、3月末に官報公示予定である。

国際競技力の向上に関しては、以下を政策目標に掲げている。

国際競技力の向上に向けた強力で持続可能な人材育成や環境整備

国際競技大会等において優れた成績を挙げる競技数が増加するよう、各中央競技団体（NF）が行う競技力強化を支援する。

日本オリンピック委員会（JOC）及び日本パラリンピック委員会（JPC）の設定したメダル獲得目標を踏まえつつ、我が国のトップアスリートが、オリンピック・パラリンピックにおいて過去最多の金メダル数を獲得する等優秀な成績を収めることができるよう支援する。

また、冬季競技等のアスリート及び拠点に係る施策目標や現状と課題、具体的施策は以下のとおり。

トップアスリート等のニーズに対応できる拠点の充実

[施策目標]

「ハイパフォーマンスセンター」や競技別の強化拠点をはじめとして、トップアスリート等のニーズに対応できる拠点の充実を進める。これにより、トップアスリートが同一の活動拠点で集中的・継続的にトレーニング・強化活動を行える体制を確立する。

[現状と課題]

NTCは、これまでオリンピック競技及びパラリンピック競技の共同利用化を推進してきた。また、東京都北区西が丘のNTC（NTC中核拠点）では対応が困難な競技はそれぞれの競技の特性を踏まえつつ競技別の拠点の設置を進めてきた。

[具体的施策]

国は、NFによるNTC競技別強化拠点の活用を推進することにより、2020年東京大会等に向け、競技力強化を支援する。その際、NTC中核拠点のみでは対応が困難な冬季、海洋・水辺系、屋外系の競技等については、従来の拠点設置の考え方にとどまることなく、海外における活動の在り方を含め、あらゆる可能性の中で検討を進める。

※ 上記政策・施策目標は素案段階のため変更の可能性あり

2 冬季競技の現状

2-1 冬季オリンピック・パラリンピックにおけるメダル獲得状況

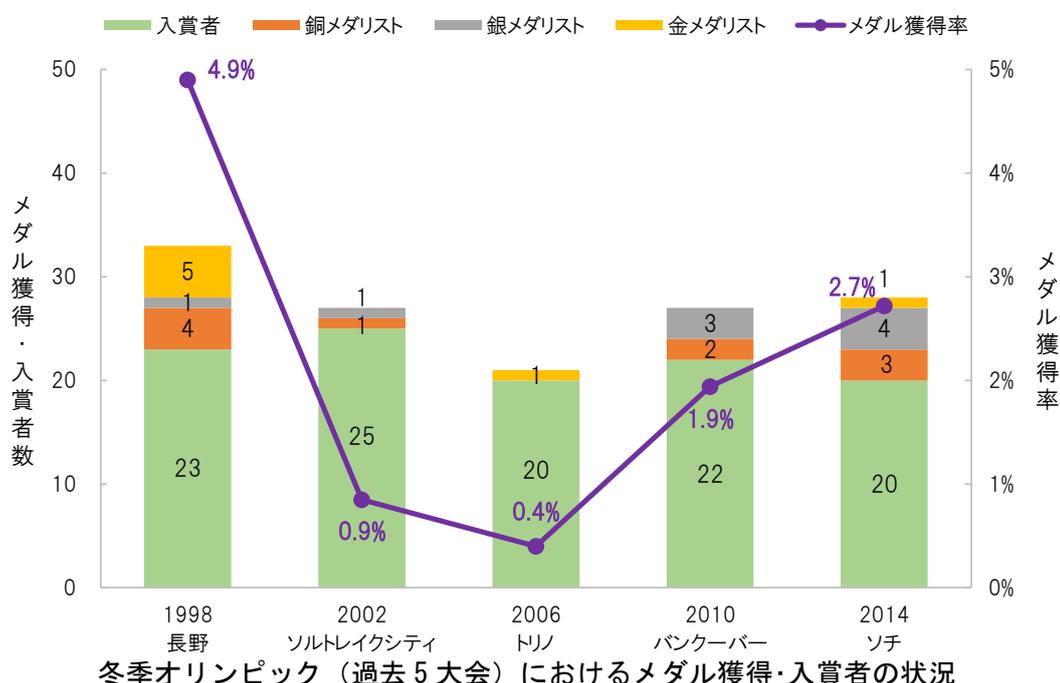
オリンピックの冬季大会におけるメダル獲得状況は、夏季大会と比較して数、順位ともに低く、世界のトップクラスとは言い難い状況である。

オリンピックでの日本のメダル獲得ランキングは、夏季が 11 位（2012 年ロンドン）、6 位（2016 年リオ）であるのに対し、冬季は 20 位（2010 年バンクーバー）、17 位（2014 年ソチ）となっている。スポーツ基本計画（平成 24 年 3 月 30 日／文部科学省）では、冬季オリンピックの金メダル獲得ランキング 10 位以上を目標に掲げていたが、達成できていない状況である。

冬季競技は個人単位でトレーニングや活動している場合が多いため、各大会におけるメダル獲得状況にばらつきが生じていると考えられる。

冬季・夏季オリンピック（過去 5 大会）におけるメダル獲得数・順位

冬季	1998 長野		2002 ソルトレイク		2006 トリノ		2010 バンクーバー		2014 ソチ	
金	5 個	7 位	0 個	順位なし	1 個	15 位	0 個	順位なし	1 個	17 位
銀	1 個	-	1 個	-	0 個	-	3 個	-	4 個	-
銅	4 個	-	1 個	-	0 個	-	2 個	-	3 個	-
計	10 個	7 位	2 個	21 位	1 個	18 位	5 個	20 位	8 個	17 位
出場国	72 カ国		78 カ国		80 カ国		82 カ国		88 カ国	
夏季	2000 シドニー		2004 アテネ		2008 北京		2012 ロンドン		2016 リオ	
金	5 個	15 位	16 個	5 位	9 個	8 位	7 個	10 位	12 個	6 位
銀	8 個	-	9 個	-	6 個	-	14 個	-	8 個	-
銅	5 個	-	12 個	-	10 個	-	17 個	-	21 個	-
計	18 個	15 位	37 個	5 位	25 個	8 位	38 個	11 位	41 個	6 位
出場国	199 カ国		201 カ国		204 カ国		204 カ国		206 カ国	



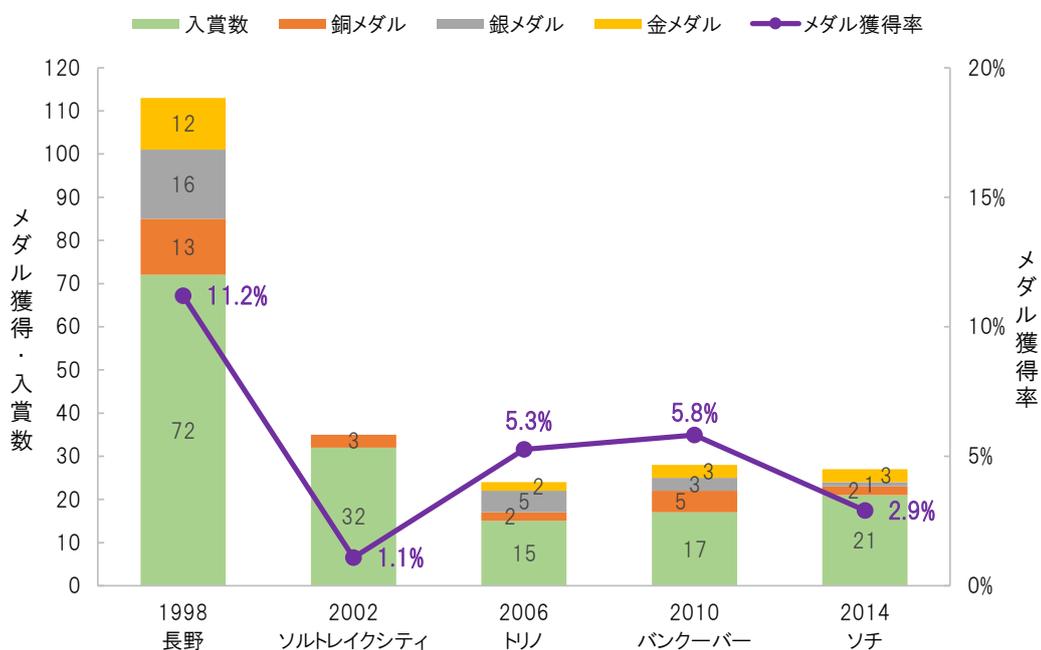
パラリンピックの冬季大会におけるメダル獲得状況は夏季大会と比較すると数は少ないが、高い順位となっており、2014年ソチ大会では金メダル獲得ランキング目標である8位を達成している。

しかし、近年では長野大会で活躍した選手がほとんど引退しており、メダル獲得・入賞者数が減少傾向となっている。

冬季・夏季パラリンピック（過去5大会）におけるメダル獲得数・順位

冬季	1998 長野		2002 ソルトレイク		2006 トリノ		2010 バンクーバー		2014 ソチ	
金	12個	4位	0個	順位なし	2個	8位	3個	7位	3個	6位
銀	16個	-	0個	-	5個	-	3個	-	1個	-
銅	13個	-	3個	-	2個	-	5個	-	2個	-
計	41個	4位	3個	22位	9個	8位	11個	8位	6個	7位
出場国	31カ国		36カ国		38カ国		44カ国		45カ国	

夏季	2000 シドニー		2004 アテネ		2008 北京		2012 ロンドン		2016 リオ	
金	13個	12位	17個	10位	5個	17位	5個	24位	0個	順位なし
銀	17個	-	15個	-	14個	-	5個	-	10個	-
銅	11個	-	20個	-	8個	-	6個	-	14個	-
計	41個	12位	52個	10位	27個	17位	16個	24位	24個	64位
出場国	122カ国		135カ国		146カ国		164カ国		159カ国	



冬季パラリンピック（過去5大会）におけるメダル獲得の状況

2-2 冬季競技の現状及び課題

冬季競技の競技団体やアスリートなどの会議及び個別ヒアリングにおける意見より、現状及び課題の整理を行ったところ、概ね以下のとおりに分類された。(15団体47名)

冬季競技アスリートの環境について

- 味の素NTCやJISSは夏季競技がメインであるため、利用しづらい。
- 各競技施設における利用時間が限られており、アスリートが自由にトレーニングできる環境ではない。
- 大人数での長期間の合宿に対応できる宿泊施設が不足している。
- 多くの施設が単独競技のみで形成されているため、競技を越えたコミュニケーションや連携等が困難である。

競技レベルの向上に向けて

- 夏季もトレーニングできる環境が整備されていない。
- 科学的なトレーニングや研究などを行う施設がなく、JISSは遠距離であるため、効率的に利用できない。
- 用具の開発やフォームの解析などの冬季競技専用の研究施設がない。

ウインタースポーツの裾野拡大に向けて

- トップ以外のアスリートやジュニアがトレーニングできる環境が整備されていない。
- ジュニアの育成環境が整備されていないため、高校卒業後の継続率が低く、競技人口は減少している。
- 一般の人が見学や体験を行える環境が整備されていない。

障がい者スポーツの環境について

- 障がい者アスリートがトレーニングできる施設がなく、北海道で活動できない。
- 障がいのある人がスポーツを楽しめる環境が整備されていない。

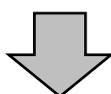
2-3 課題解決に向けた検討

過去のオリンピック・パラリンピックのメダル獲得状況や冬季競技の競技団体やアスリートなどの意見より、冬季競技は夏季競技に比べ好成績が収められていないことや夏季競技に比べてトレーニングや育成等の環境が十分に整備されていないことが明らかとなった。

これらの課題は冬季競技全体に関わるものであり、その解決のためには、選手や競技団体の個々の力ではなく、各競技関係者が協力するとともに、中長期的な視点を持って取り組んでいくことが効果的・効率的であると考えられる。

そこで、これらの課題解決に向け、以下4点の取り組みが必要となる。

- ①冬季競技アスリートの環境を向上するため、トレーニングや合宿、競技を越えたコミュニケーション等が自由に行える活動拠点を確保すること。
- ②冬季競技の競技レベルを向上するため、一般的なトレーニング環境等の整備に加え、夏季競技と同様にスポーツ医科学の研究を活用した高度なトレーニングを十分な時間をかけて行えること。
- ③ウィンタースポーツの裾野拡大のため、将来有望なアスリートを中長期的に発掘・育成する環境や冬季競技に関わる機会の提供などの取り組みを充実させること。
- ④冬季競技の障がい者スポーツを盛り上げるため、障がい者スポーツのトレーニング環境や体験機会を充実させること。



①～④の取り組みを進めていくためには、冬季競技アスリートが各競技施設の近くで集中的・継続的にトレーニングを行えるとともに、ジュニア世代から継続的に育成・強化を図ることができる「**冬季版総合ナショナルトレーニングセンター（NTC）**」の整備が必要であると考えられる。

以下、「冬季版総合ナショナルトレーニングセンター（NTC）」の整備構想について整理する。

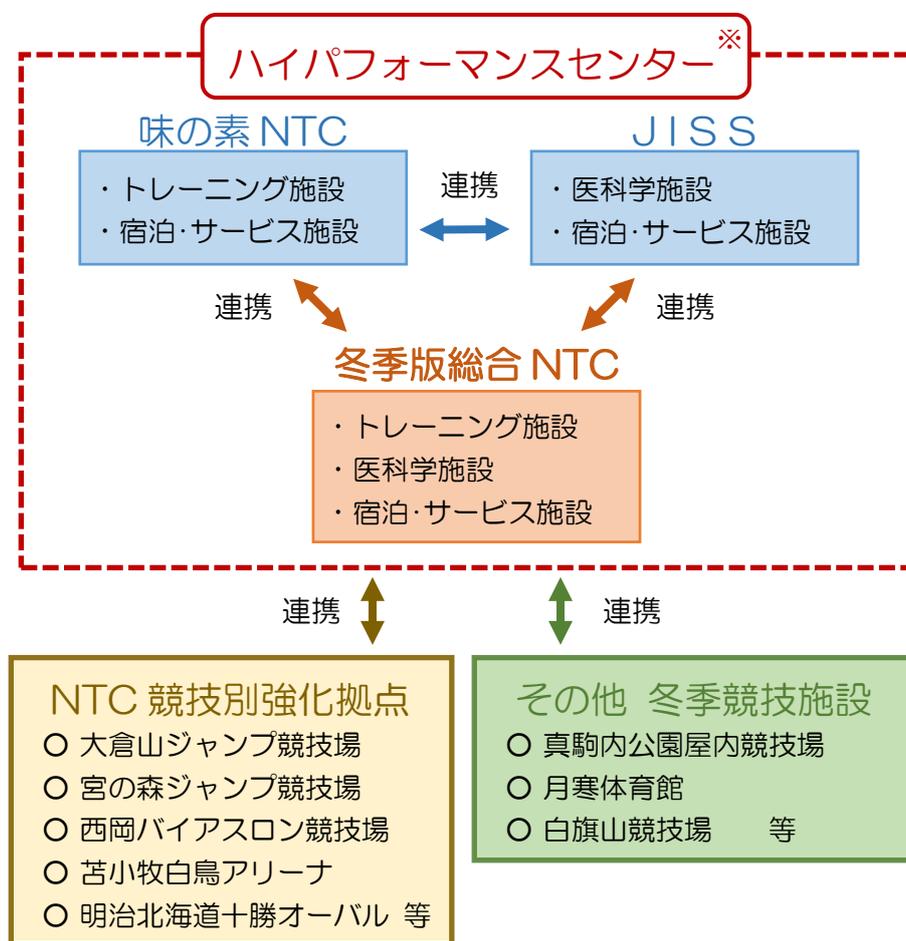
3 冬季版総合NTCの整備構想

3-1 整備方針

(1) 位置付け

ハイパフォーマンスセンターの中に組み込み、味の素 NTC や JISS と連携した施設として整備する。

また、NTC 競技別強化拠点等の施設と連携し、冬季競技アスリートが実践と平行してスポーツ医科学・情報を取り入れたトレーニングや長期合宿等による集中的・継続的なトレーニングを行える拠点として整備する。



※ハイパフォーマンスセンターは平成 28 年 4 月に JSC に設置された「JISS と NTC の連携」及び「JOC・JPC、JSC の連携」のための組織

冬季版総合 NTC の位置付け

(2) 期待される効果

① 冬季競技アスリートの活動拠点

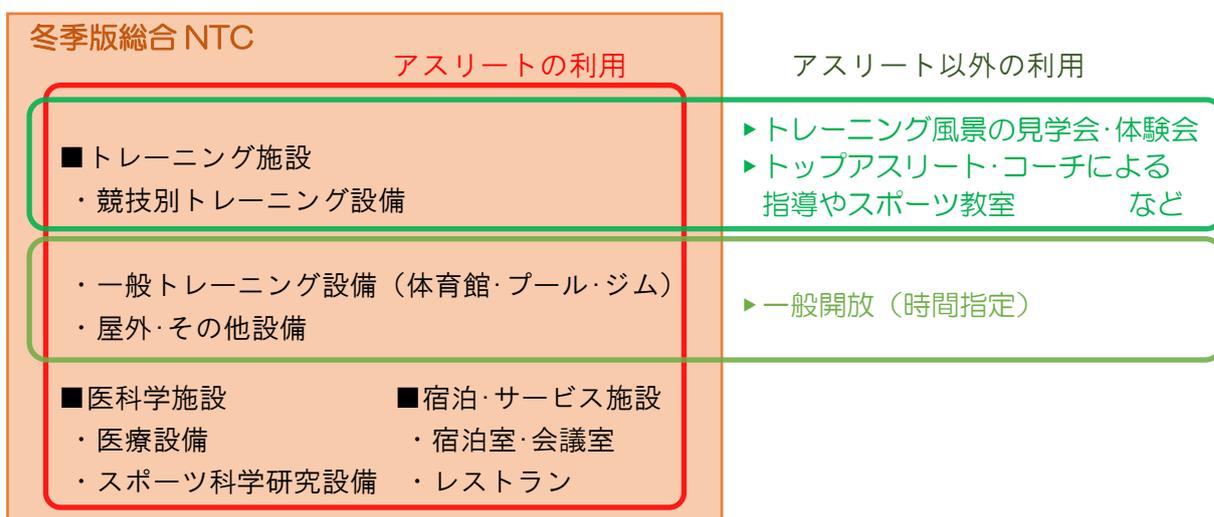
- ・ NTC 競技別強化拠点等の競技施設と連携しながら、自由なトレーニングや大人数の長期合宿などが可能な冬季競技アスリートの活動拠点となる。
- ・ 冬季競技のみならず、夏季競技や障がい者スポーツのアスリート・指導者等も利用可能な交流拠点施設となる。

② 競技レベルの向上

- ・ シーズンを通じた実践トレーニングやハイレベルな科学的トレーニングを効率的に実施することで、競技レベルの向上を図る。
- ・ スポーツ科学・医学・情報などの様々な分野における先端的な研究を実施することで、高度な支援が可能となる。

③ ウィンタースポーツ人口の拡大

- ・ トレーニング風景の見学会や体験会など気軽にウィンタースポーツを楽しむ機会を創出することで、子どもをはじめ多くの人々の関心を高め、裾野の拡大を図る。
- ・ トップアスリートやコーチによる指導やスポーツ教室などを実施することで、次世代アスリートの育成・発掘に寄与する。



冬季版総合 NTC の利用イメージ

④ 障がい者スポーツ環境の整備

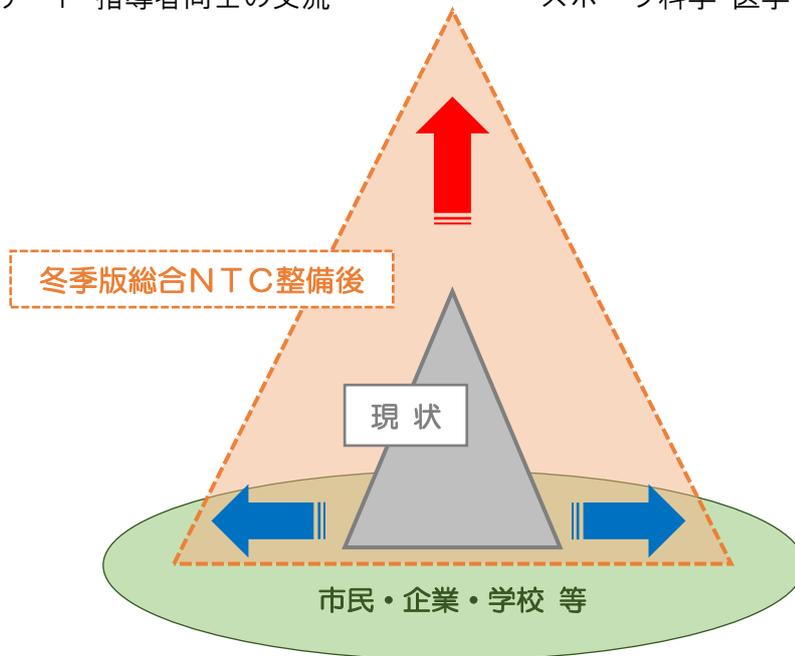
- ・ バリアフリーを考慮したアクセシブルな施設とすることで、障がい者アスリートもトレーニングなどを実施できる活動拠点となる。
- ・ 用具のレンタルや体験会・イベント実施の情報発信などを行い、障害者スポーツの振興やノーマライゼーションの理念を広め、心のバリアフリー化を進める。

①冬季競技アスリートの活動拠点

- ・周辺の冬季競技施設との連携
- ・様々な合宿に対応した宿泊施設の整備
- ・様々なアスリート・指導者同士の交流

②競技レベルの向上

- ・シーズンを通じた実践トレーニングの実施
- ・ハイレベルな科学的トレーニングの実施
- ・スポーツ科学・医学・情報などの先端的な研究



③ウインタースポーツ人口の拡大

- ・見学会や体験会による裾野の拡大
- ・次世代アスリートの育成・発掘

④障がい者スポーツ環境の整備

- ・障がい者アスリートの活動拠点
- ・アクセシビリティの向上
- ・障がい者スポーツの振興
- ・心のバリアフリー化

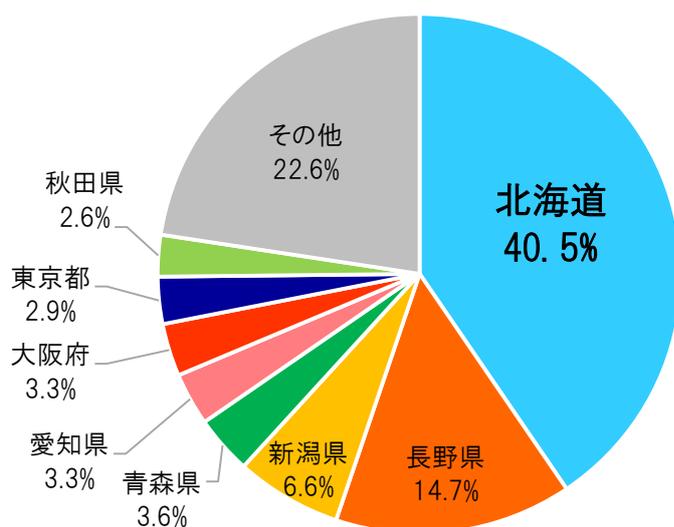
冬季版総合 NTC に期待される効果

(3) 北海道・札幌における整備理由

- 北海道では5施設がN T C競技別強化拠点の指定を受けているほか、国際基準の冬季競技施設が多数あり、競技の実践環境が整っている。(下図参照)
- 長野大会以降の日本の冬季オリンピックのうち、北海道出身者が4割を超えており、現在もトップアスリートが多数在住している。(別表参照)
- 冬季は十分な降雪量と恵まれた雪質により人工雪に頼ることが無いこと、また、夏季においても冷涼な気候であり、エネルギーコストを最小限に抑えながら、アスリートにとって最良のトレーニング環境を提供することができる。
- 北海道は複数の都市において、多数の国際大会開催による高い運営能力あり、今後も国際大会の招致・開催を予定していることから、冬季版総合N T Cを日本代表選手のコンディション調整等に使用することで、パフォーマンスの最大化を図れる。
- 幼少期から雪を楽しむ文化が根付いているため、体験会や学校などでのウィンタースポーツ教育を通じて裾野を拡大し、次世代アスリートの発掘・育成を行いやすい環境である。
- 都市機能においても、札幌には利便施設が集積しているほか、公共交通や高速道路などの交通網が整備されており、北海道内の各競技施設や新千歳空港を利用した北海道外からのアクセス性に優れている。



北海道・札幌における主な冬季競技施設



※JOC 日本代表選手団プロフィールより

大会\出生地	全体	北海道	長野県	新潟県	青森県	愛知県	大阪府	東京都	秋田県	その他
1998 長野	156	69	16	9	8	2	3	10	1	38
2002 ソルトレイク	105	42	19	8	4	3	6	2	3	18
2006 トリノ	112	40	19	9	6	2	6	3	4	23
2010 バンクーバー	94	37	18	3	1	7	3	0	4	21
2014 ソチ	113	47	13	9	2	5	1	2	3	31
合計(人)	580	235	85	38	21	19	19	17	15	131
割合(%)	100	40.5	14.7	6.6	3.6	3.3	3.3	2.9	2.6	22.6

冬季オリンピック（過去5大会）の出生地状況

3-2 整備内容

(1) 必要とされる機能

冬季競技アスリートの活動拠点として、トレーニング設備や研究設備などの必要とされる下記の機能を整備することで、競技レベルの向上を図る。

【共通】

- ・ NTC 競技別強化拠点等の周辺施設との連携（データや情報の共有など）
- ・ スポーツ科学・医学・情報などの研究設備（医療、薬、ドーピング、食事など）
- ・ 情報集約・分析設備（フォームチェック、カーリングストーンの動作解析など）
- ・ 体力・形態測定設備（筋力測定、骨密度測定など）
- ・ 用具の開発研究設備（スキーやスケートのエッジ、ソリ、障がい者スポーツ用具など）
- ・ シーズンを通して実践トレーニングができる環境
- ・ 良質なトレーニング環境（カーリングシートのアイスメイク技術の向上など）
- ・ 一般トレーニング設備（ウエイト、低酸素（高地）トレーニング設備など）
- ・ 競技施設やトレーニング施設に近接した宿泊施設（大人数での合宿や研修・会議など）

【スキー・アルペン】

- ・ スラロームコース（大規模な設備であるため、競技別強化拠点としての整備の検討が必要）

【スキー・クロスカントリー／ノルディック複合】

- ・ 地下クロスカントリーコース（人工雪、0.5～1.0km、アップダウンあり）
- ・ 屋外コース（冬季トレーニング用）
- ・ ローラースキー用コース（200m/周程度、ローラースケートと兼用）
- ・ ローラースキー用トレッドミル（幅の広い仕様）

【スキー・ジャンプ／ノルディック複合】

- ・ 風洞実験施設（空気抵抗によるフォームチェック）

【スキー・フリースタイル／スノーボード】

- ・ バグジャンプ（エアマット、着地練習が可能な施設）

【スケート・スピードスケート／ショートトラック】

- ・ 屋内リンク（ショートトラック用）
- ・ ローラースケート用コース（200m/周程度、ローラースキーと兼用）
- ・ ローラースケート用トレッドミル（幅の広い仕様）
- ・ 風洞実験施設（ウェアの開発研究）

【スケート・フィギュアスケート】

- ・ 屋内リンク（フィギュアスケート専用、カメラ・モニター・音響設備）

【アイスホッケー】

- ・ 屋内リンク（アイスホッケー専用、カメラ・モニター設備）

【ボブスレー／スケルトン／リュージュ】

- ・ スタート練習施設（50m以上、体験可能なもの）
- ・ 風洞実験施設（ウェアの開発研究、フォームチェック用）

【カーリング】

- ・ 屋内カーリングシート（4シート以上、独立した空調設備、カメラ・モニター・タイマー・照明等の通常の大会が行える設備）

【バイアスロン】

- ・ 屋内射撃場（奥行 50m程度、幅 2.75m以上、4～5つの射座、弾痕確認用カメラ・モニター設備）
- ・ 地下クロスカントリーコース（人工雪、0.5～1.0km、アップダウンあり）

【障がい者スポーツ（パラリンピック）】

- ・ 障がい者アスリートがトレーニングできる施設
- ・ アクセシビリティの高い施設（降雪期における利便性の確保など）

(2) 配置イメージ (案)

医科学施設

生理化学実験室



診察・検査・カウンセリング室



J I S S H Pより

体力・形態測定室



J I S S H Pより

リハビリテーション室



J I S S H Pより

情報分析・映像編集室



J I S S H Pより

用具開発室



競技別トレーニング施設

風洞実験施設



J I S S H Pより

アイスリンク



月寒体育館

ソリ競技スタート施設



カナダ・カルガリー

カーリングシート



どうぎんカーリングスタジアム

屋内射撃場



ドイツ・オーバーホーフ

一般トレーニング施設

体育館



J I S S H Pより

プール



J I S S H Pより

ハイパフォーマンスジム



J I S S H Pより

会議室・ミーティングルーム



J I S S H Pより

喫茶・休憩スペース



J I S S H Pより

【冬季版総合NTC】



屋外・その他設備

医科学施設

競技別トレーニング施設

一般トレーニング施設

宿泊・サービス施設

宿泊・サービス施設

宿泊室



J I S S H Pより

栄養指導食堂



屋外・その他設備

陸上トラック



札幌厚別陸上競技場

地下クロスカントリーコース



フィンランド・ヴォカッティ

バグジャンプ



多目的広場など



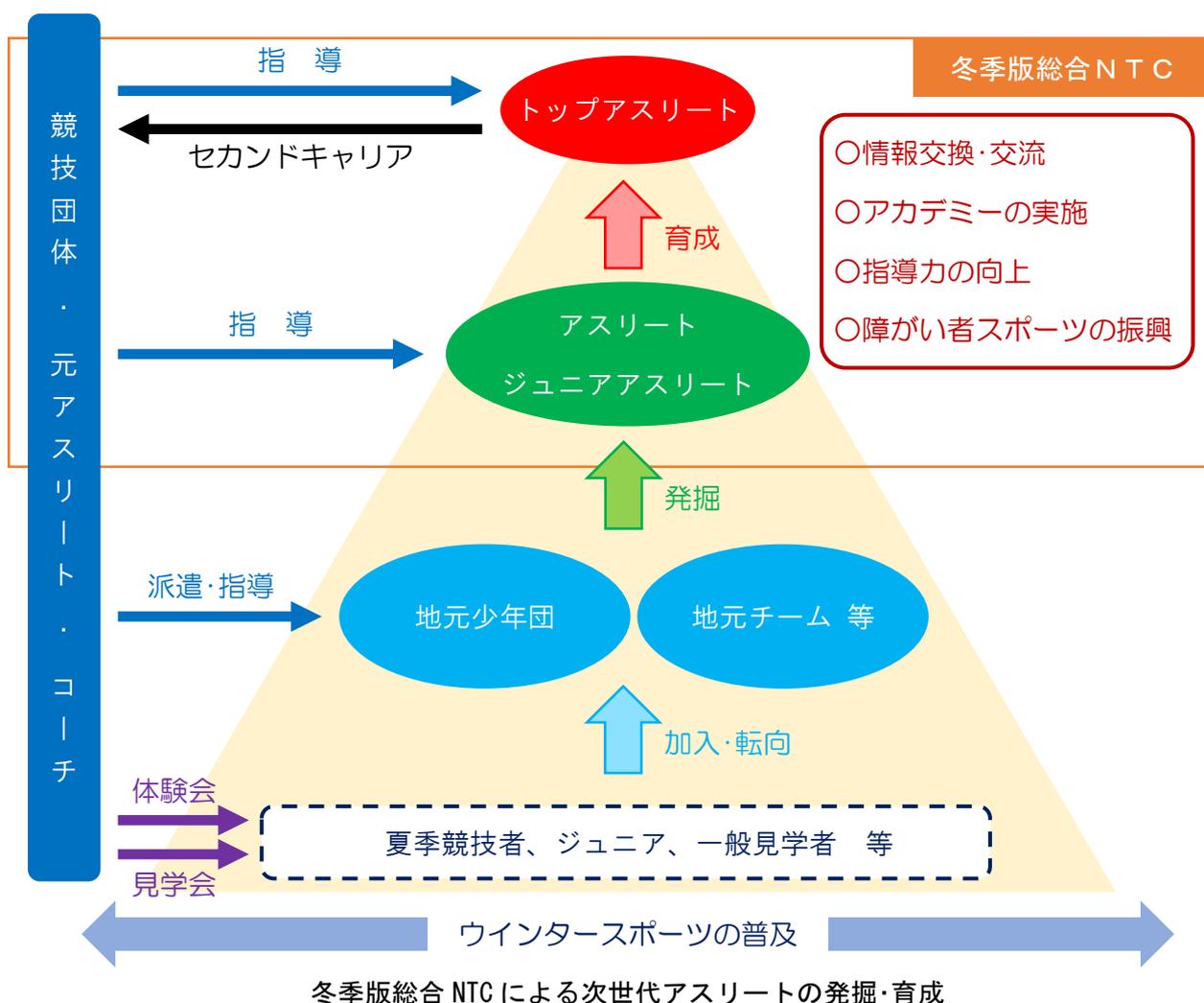
(3) 想定される施設規模

医科学施設	約 4,000 m ²
生理化学・心理学実験室	
体力・形態測定室	
診察・検査・カウンセリング室	
リハビリテーション室	
情報分析・映像編集室	
用具開発室【ウェア、エッジ、障がい者スポーツ用具等の開発】	
競技別トレーニング施設	約 13,000 m ²
風洞実験施設【スキージャンプ、スケート、ソリ競技の姿勢研究やウェア開発】	
30×60M アイスリンク（2面）【ショートトラック、フィギュアスケート、アイスホッケー】	
ソリ競技スタート施設【体験施設としても利用】	
カーリングシート（4シート）【質の高い氷】	
屋内バイアスロン射撃場【実弾のほか、ジュニア・パラ選手用ビームライフルに対応】	
一般トレーニング施設	約 5,000 m ²
体育館	
25mプール	
ハイパフォーマンスジム【ウェイトトレーニング室、低酸素トレーニング室など】	
会議室・ミーティングルーム・オフィス・コーチ室	
喫茶・休憩スペース	
宿泊・サービス施設	約 18,000 m ²
宿泊室（500人程度）	
栄養指導食堂	
その他、大浴場、リビング、ランドリーなどの共用設備	
屋外・その他設備	
地下クロスカントリーコース【夏季はクロスカントリー、冬季はランニングで利用】	
陸上トラック【冬季はクロスカントリーで利用】	
バグジャンプ（エアマット）【フリースタイル種目のエア・着地練習】	
多目的広場【ローラースキー・スケート、車椅子、シットスキーなど】	
合計（屋外・その他設備を除く）	約 40,000 m ²

(4) 次世代アスリートの発掘・育成

冬季版総合 NTC の整備により、トップ以外のアスリートやジュニアのトレーニング環境が向上するとともに地元少年団等と連携することで、次世代を担うトップアスリートの発掘・育成環境の充実を図る。

- ・ アスリートやジュニア、コーチ等による競技を越えた情報交換・交流
- ・ アスリートのセカンドキャリアの活用（アスリートやジュニアの指導など）
- ・ 冬季版アカデミー事業の実施（選手強化、競技力向上、人材育成など）
- ・ 指導力の向上（コーチの派遣やコーチへの指導など）
- ・ アスリートやジュニアの発掘・転向（体験会の実施、夏季競技の冬季練習への導入など）
- ・ アスリートやジュニアの育成（トップアスリートやコーチによる指導など）
- ・ 地元少年団等との連携（元トップアスリート等の派遣・指導、加入の橋渡しなど）
- ・ ウィンタースポーツの普及（見学や体験会の実施、イベント等の情報提供など）
- ・ 障がい者スポーツの振興（体験会の実施、用具確保の支援、イベント等の情報提供など）



(5) 海外における冬季競技トレーニング施設事例

(1) カナダオリンピックパーク (カナダ・カルガリー)

○市民とアスリートが共用で利用しているスポーツパーク

※利用エリア・動線は分けてあり、決められた時間・場所から練習風景の見学が可能

○トップアスリートの育成・支援機関である「CSIカルガリー」とパートナー協定を結んでいる

○1988年冬季オリンピックの競技会場であり、施設のメンテナンス・運営や選手強化はオリンピックの際に設置された基金を利用

○世界で初めてソリ競技の屋内プッシュスタート施設を整備

・ 建設費 C\$ 4.1 million(約 32 億円) ・ 建物の寸法 143M×21M(4 階建)



WinSport's のHPより

(2) ヴォカッティオリンピックトレーニングセンター (フィンランド・ソトカモ)

○ノルディックスキー競技に特化したトレーニングセンター(フィンランドは、2014年ソチ五輪のクロスカントリースキー団体種目において金1銀2のメダルを獲得)

○近隣のスポーツ高校・大学と連携し、ノルディックスキー競技ジュニア選手の育成を行っており、多くのメダリストやプロ選手を輩出

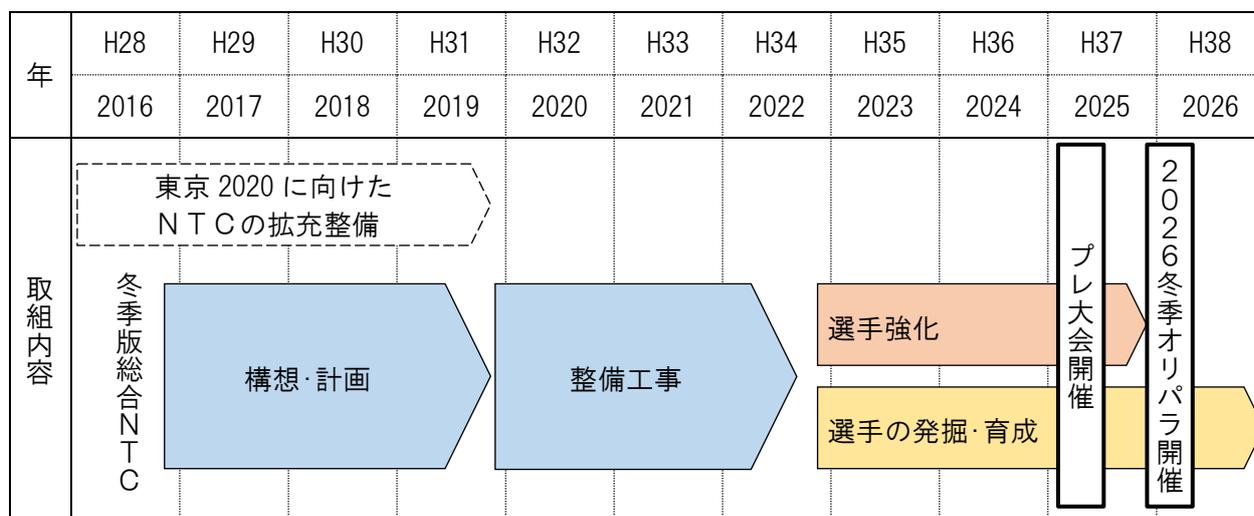
○施設がバリアフリー化させているため、パラアスリートの利用・合宿も行われており、2008年以降、IPCノルディックスキーワールドカップを毎年開催

○世界で初めてスキートネル(人工雪を使用した屋内スキーコース)を整備



Vuokatti Sport のHPより

3-3 今後の想定スケジュール



3-4 今後の整備に向けて

候補地の検討

各競技施設とのアクセス性や公共交通の利便性、立地条件、周辺環境などを考慮し、候補地の検討を進める必要がある。