

(仮称) 新スケート・カーリング場整備事業
要求水準書 (案)

令和7年(2025年)11月13日
札幌市

目次

第1章 総則	1
1 要求水準書（案）の位置づけ	1
第2章 基本事項	2
1 目指す施設像	2
2 基本方針	2
3 設計・施工上の配慮事項	2
4 事業概要	3
(1) 事業対象施設	3
(2) 新施設の構成	3
(3) 事業方式	4
(4) 事業期間	4
(5) 業務範囲	4
5 事業敷地及びつどーむの概要	5
(1) 事業敷地の概要	5
(2) つどーむの概要	5
(3) 周辺インフラの整備状況	6
6 遵守すべき法制度・基準等	6
(1) 適用における優先順位	6
(2) 基準等に対する代替案の適用	6
(3) 遵守すべき主な関係法令等	6
第3章 各種業務に係る要求水準	9
1 実施体制	9
(1) 技術者等の配置	9
(2) 打合せ・各種調整等	10
(3) 提出書類	10
2 設計業務（基本設計・実施設計）	11
(1) 事前調査業務	11
(2) 什器備品計画の策定支援及び調達支援	11
(3) 既存施設の改修設計業務	12
(4) 新施設の設計業務	12
(5) 本事業に伴う各種申請等の業務	12
(6) その他、これらの業務を実施するうえで必要な関連業務	13
3 建設業務	13
(1) 既存施設の解体・撤去業務	13
(2) 既存施設の改修業務	13
(3) 本施設の建設業務	14
(4) 本事業に伴う各種申請等の業務	16
(5) その他、これらの業務を実施するうえで必要な関連業務	16
4 工事監理業務	16
(1) 基本事項	16

(2) 設計図書の内容の把握及び設計意図の伝達等	17
(3) 設計図書に照らした施工図等の検討及び確認	17
(4) 工事と設計図書との照合及び確認	17
(5) 工事と設計図書との照合及び確認の結果報告等	17
(6) 業務報告書等の提出	18
(7) その他	18
第4章 新施設に係る要求水準	20
1 建築計画に係る要求水準	20
(1) 外観計画（意匠計画）	20
(2) 配置計画	20
(3) 動線計画	20
(4) 平面計画	21
(5) 仕上計画	21
(6) 安全・防犯計画	21
(7) 防災計画	22
(8) ユニバーサルデザイン計画	22
(9) 環境配慮計画	22
(10) 維持管理計画	23
(11) 外構計画	23
(12) サイン計画	24
(13) 騒音・遮音計画	24
(14) 航空法等関連法規への対応	25
(15) 新スケート・カーリング場及びパークセンター棟の接続	25
2 新スケート・カーリング場の各諸室の要求水準	26
(1) 必要諸室一覧及び参考面積	26
(2) 各諸室の要求水準	27
3 構造計画	32
(1) 準拠する基準	32
(2) その他	32
4 建築設備の要求水準	32
(1) 基本事項	32
(2) スケートリンク・カーリングリンク設備	33
(3) 電気設備	33
(4) 機械設備	38
(5) その他	40
第5章 既存施設の改修に係る要求水準	41
1 業務範囲	41
2 留意事項	41
3 想定する業務内容	41
(1) 既存埋設設備等の撤去・新設及び仮設	41
(2) 新スケート・カーリング場及びパークセンター棟の接続	41

【別添資料】

- 別添資料 1 事業敷地位置図
- 別添資料 2 インフラ状況図
- 別添資料 3 提出書類一覧
- 別添資料 4 事業敷地測量図
- 別添資料 5 地質調査結果（一部抜粋）
- 別添資料 6 本市による調達予定の什器備品等リスト
- 別添資料 7 埋蔵文化財包蔵地範囲図
- 別添資料 8 現況建築物等位置図
- 別添資料 9 緊急車両動線図（参考）
- 別添資料10 騒音調査結果
- 別添資料11 建築可能範囲図

【上記の他、提供可能な資料】

- 資料① 別添資料 4 事業敷地測量図（CAD）
- 資料② つどーむの竣工図等を含む図面
- 資料③ つどーむの建築基準法旧法第38条に基づく大臣認定資料
- 資料④ 地質調査結果（全文）
- 資料⑤ 既存設備の影響検討結果

上記資料の提供を希望する者は、以下の問い合わせ先に電子メールにより申し出ること。
なお、具体的な提供方法については、申し出受付後に別途協議するものとする。

札幌市スポーツ局スポーツ部スポーツ都市推進課（施設整備担当） 住所：〒060-0002札幌市中央区北2条西1丁目1番地70REビル9階 電話番号：011-211-3077 電子メールアドレス： sports-shisetsuseibi@city.sapporo.jp
--

第1章 総則

1 要求水準書（案）の位置づけ

（仮称）新スケート・カーリング場整備事業要求水準書（案）（以下「本書」という。）は、本市が、新スケート・カーリング場整備事業（以下「本事業」という。）を実施する事業者の募集・選定にあたり、本事業の業務遂行について、事業者に対して要求する性能の水準を示すものである。

本書は、本事業の基本的な内容について定めるものであり、本事業の目的達成のために必要な工事又は業務等については、本書に明記されていない事項であっても事業者の責任においてすべて完備又は遂行するものとする。ただし、事業者は本書に示されている事項を満たす限りにおいて、本事業に対し質向上や利便性向上等に資する提案を行うことができる。

なお、本書における用語の定義について、特に定めのない場合は（仮称）新スケート・カーリング場整備事業実施方針による。

第2章 基本事項

1 目指す施設像

本施設は、年齢、性別、国籍、障がいの有無などにかかわらず、子どもからトップアスリートまで誰もが一年をとおして氷上スポーツに親しめる環境を提供するとともに、つどーむとの連携による相乗効果を創出し、スポーツ振興・地域交流の場として、札幌の新たなウインタースポーツ拠点となることを目指す。

2 基本方針

本事業の基本方針は「（仮称）新スケート・カーリング場整備基本計画」を踏まえ、以下のとおりとする。

(1) 氷上スポーツ需要に応える施設

ア 市内における氷上スポーツ（スケート、カーリング）の需要に十分に定める施設とする。

イ 冬季のみの利用ではなく、通年利用が可能な施設とする。

ウ カーリングリンクは、市内施設で溢れる需要を受け止めることが可能な規模・機能とする。

(2) 「体験する」「育てる」「観る・魅せる」施設

ア 一般利用・学校授業・ツーリズムなど、氷上スポーツに触れ、親しむことができる「体験する」機能を備える。

イ 氷上スポーツの競技力向上に取り組むため、「育てる」機能を充実させる。

ウ 競技大会に対応可能な観客席を確保することなどにより「観る・魅せる」機能を充実させる。

(3) つどーむとの連携による複合スポーツ施設

ア 新スケート・カーリング場とつどーむを接続し、両施設が機能連携する複合的なスポーツ施設を整備する。

イ ウインタースポーツ施設である新スケート・カーリング場、全天候型施設であるつどーむの複合化から生まれる相乗効果により、様々な利用者ニーズに応える施設を目指す。

3 設計・施工上の配慮事項

設計及び施工にあたっては、以下の事項を遵守すること。

(1) 設計・施工の基本方針

本施設の設計・施工にあたっては、国内外の先進事例や最新技術について広く調査し、本施設に導入すべき先進的な技術や工夫を積極的に提案すること。

(2) ユニバーサルデザインの実現

高齢者や障がいのある方をはじめ、乳幼児連れの方や外国人など、多様な利用者（以下「すべての利用者」という。）に配慮し、誰もが安心して快適に利用できる施設とすること。

(3) 環境への配慮

費用対効果を考慮のうえ、設備システムの効率化や再生可能エネルギーの活用により環境負荷の低減を図り、ZEB-Ready以上の省エネルギー性能を確保すること。

(4) 周辺施設・環境との調和

ア 防災機能の連携強化

物資集積拠点である「つどーむ」との連携を考慮し、防災機能の向上に資する施設とすること。

イ 騒音への対策

丘珠空港に近接していることを踏まえ、必要な防音・遮音対策を講じ、施設利用に適した静穏な環境を確保すること。

(5) 将来の可変性・更新性への配慮

将来の社会情勢の変化や技術革新、エネルギー供給の多様化などにも柔軟に対応できるよう、空間の可変性や設備の更新・追加のしやすさを考慮した計画とすること。

(6) 市民利用の妨げの防止

ア 本施設の整備期間中においては、つどーむの既存施設のうち、テニスコート、パークゴルフ場、球技場及び多目的広場を除く施設（以下「供用継続施設」という。）の供用を継続すること。

イ 事業者は、供用継続施設の運営及び利用者の安全に支障が生じないように、利用者及び工事関係者の動線に関する計画、並びに駐車場利用に関する計画を記載した計画書を作成し、あらかじめ本市の承認を得なければならない

ウ やむを得ない事由により、供用継続施設の全部又は一部の供用を一時的に停止する必要がある場合、事業者は、その影響が最小限となるよう代替案を検討するとともに、速やかに本市と協議し、その指示に従うものとする。なお、利用停止の範囲及び期間は、本市との協議を経て決定するものとする。また、当該事由が事業者の責に帰すべきものである場合、供用停止に伴い発生する一切の費用は事業者の負担とする。

4 事業概要

(1) 事業対象施設

本事業の対象は、次に掲げる新スケート・カーリング場及びその附帯施設（外構、駐車場等を含む。）のすべてとする。（以下、「新施設」という。）

(2) 新施設の構成

新施設は以下に記載する構成を基本とし、性能として求める主要な要件は第4章に示す。

ア 基本事項

新スケート・カーリング場は、つどーむとは別棟で計画することとし、両施設の連携性の向上及び複合施設としての一体的な活用が可能となる計画とすること。なお、詳細は、「第4章/1/(15)新スケート・カーリング場及びパークセンター棟の接続」を参照すること。

イ 施設構成

(ア) 新スケート・カーリング場

区分	階	室名	主な内容
スケートリンク	1F	スケートリンク	60m×30m（国際競技連盟基準） 天井高：10m以上 主な利用競技：フィギュアスケート、ショートトラック
		競技関係諸室	更衣室（収容人員：35名程度）・器具庫・整氷車庫・監視員室・放送室・医務室等
	2F	観覧席	席数：約 300 席
カーリングリンク	1F	カーリングリンク	シート数：5シート シート寸法：世界カーリング連盟基準 天井高：7m以上
		競技関係諸室	選手控室（収容人員：50名程度）・放送室（収容人員：3名程度）・器具庫（整氷関係）等
	2F	観覧席	席数：約 200 席

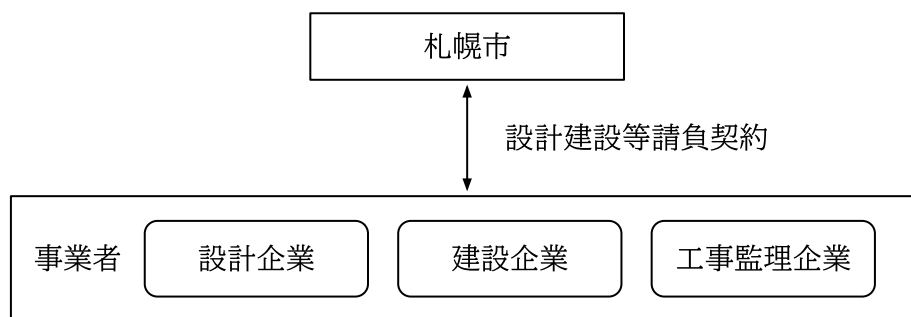
区分	階	室名	主な内容
共用部		事務室、会議室、多目的スペース等	事務室（更衣・打合せスペース等を含む）・会議室・多目的スペース等
		機械室等	整氷関係機械室、空調機械室、電気室等
		その他	トイレ・廊下・通路・階段・倉庫等

(イ) 付帯施設

区分	主な内容
屋外駐車場	駐車台数：600台以上（つどいむ既存駐車場を含む）
球技用具庫	テニスコート用具等を格納する物置（約9.9㎡）を1棟設置。 ※既存施設を更新
その他	駐輪場、構内通路、植栽、サイン、ゴミ集積所、太陽光発電設備等

(3) 事業方式

本事業の事業方式は、本事業を実施する事業者が、施設の設計、建設及び工事監理に係る業務を一括で行う設計施工一括発注方式(DB方式)とする。



(4) 事業期間

本事業の事業期間は、契約締結日から令和12年（2030年）11月29日（金）までとする。

業務	期間
契約の締結	令和9年（2027年）2月
設計・建設期間	令和9年（2027年）4月～令和12年（2030年）11月
事業終了	令和12年（2030年）11月

※建設工事の着手は、令和10年（2028年）6月以降とし、かつ申請予定の交付金・補助金の交付決定後とすること。

(5) 業務範囲

本事業の業務の範囲は以下のとおりとする。

ア 設計業務

- (ア) 事前調査業務
- (イ) 什器備品計画の策定支援及び調達支援
- (ウ) 既存施設の改修設計業務
- (エ) 新施設の設計業務
- (オ) 本事業に伴う各種申請等の業務
- (カ) その他、これらの業務を実施するうえで必要な関連業務

イ 建設業務

- (ア) 既存施設の解体・撤去業務
- (イ) 既存施設の改修業務

- (ウ) 本施設の建設業務
- (エ) 本事業に伴う各種申請等の業務
- (オ) その他、これらの業務を実施するうえで必要な関連業務

ウ 工事監理業務

- (ア) 設計図書の内容の把握及び設計意図の伝達等
- (イ) 設計図書に照らした施工図等の検討及び確認
- (ウ) 工事と設計図書との照合及び確認
- (エ) 工事と設計図書との照合及び確認の結果報告等
- (オ) 業務報告書等の提出
- (カ) その他、これらの業務を実施するうえで必要な関連業務

5 事業敷地及びつどーむの概要

(1) 事業敷地の概要

所在地	北海道札幌市東区栄町885-1
敷地面積	133,329.19㎡
都市計画区域	市街化調整区域
前面道路	烈々布北支線3号線（幅員：22m～26.81m）
容積率／建ぺい率	200％／60％
防火地域	建築基準法第22条区域
防災情報	指定緊急避難場所（大規模な火事） 物資集積拠点（コミュニティドーム）
その他	景観計画区域 航空進行区域：転移表面 標高高さより10mから40m程度 水平表面 標高高さより45m 緑保全創出地域：里地域 埋蔵文化財関連：可能性地（埋蔵文化財が発見される可能性の高い地区）

(2) つどーむの概要

施設名称	札幌市スポーツ交流施設 コミュニティドーム （愛称：つどーむ）
供用開始	平成9年（1997年）6月15日
建築面積	17,865㎡
延床面積	18,883㎡
構造・規模	鉄骨造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）・2階建
アリーナ棟内施設	・アリーナ：11,484㎡（客席約1,200席） 以下の競技に対応 ・野球（軟式）：中堅101m、両翼81m ・サッカー：56m×80m ・フットサル：4面 ・テニス：8面 ・トレーニング室：240㎡ ・ランニングコース：1周400m
屋外施設	・テニスコート：4面 ・パークゴルフ場：18ホール ・球技場（アスファルト仕上げ） ・イベント広場 ・多目的広場 ・駐車場：306台（身障者用8台含む）

その他特記事項	・ 建築基準法旧法第38条に基づく大臣認定建築物 ・ 建築基準法第43条第1項ただし書の適用（現同法第43条第2項第2号「接道義務の特例」）
---------	---

(3) 周辺インフラの整備状況

つどーむのインフラの整備状況については、【別添資料2 インフラ状況図】を参照すること。

6 遵守すべき法制度・基準等

本事業の実施にあたっては、施設整備に係る各業務の開始時点における最新の関係法令、条例、各種基準・指針等（以下「関係法令等」という。）を遵守すること。また、記載のない関係法令等についても適宜参考にすること。

(1) 適用における優先順位

本書の定めと他の各種基準・指針等の間に相違がある場合は、本書の規定を優先する。

(2) 基準等に対する代替案の適用

他の各種基準・指針等について、本市との協議により、市が同等以上の品質・性能を有すると認めた場合は当該基準によらないことができる。

(3) 遵守すべき主な関係法令等

本施設の整備に関して遵守又は準拠すべき主な関係法令等は次のとおり。

【法令】

- ・ 社会教育法
- ・ スポーツ基本法
- ・ 健康増進法
- ・ 興行場法
- ・ 都市計画法
- ・ 都市緑地法
- ・ 建築基準法
- ・ 建築士法
- ・ 建設業法
- ・ 電気工事士法
- ・ 消防法
- ・ 警備業法
- ・ 道路法
- ・ 道路交通法
- ・ 駐車場法
- ・ 水道法
- ・ 下水道法
- ・ 高圧ガス保安法
- ・ ガス事業法
- ・ 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律
- ・ 電気事業法
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律
- ・ フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律
- ・ 建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律
- ・ 建築工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- ・ 資源の有効な利用に関する法律
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 地球温暖化対策の推進に関する法律
- ・ 建築物における衛生的環境の確保に関する法律

- ・環境基本法
- ・水質汚濁防止法
- ・土壌汚染対策法
- ・大気汚染防止法
- ・悪臭防止法
- ・騒音規制法
- ・振動規制法
- ・障害者基本法
- ・障害者差別解消法
- ・高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律
- ・景観法
- ・屋外広告物法
- ・電波法
- ・航空法
- ・測量法
- ・文化財保護法
- ・官庁施設の建設等に関する法律
- ・公共工事の品質確保の促進に関する法律
- ・労働基準法
- ・労働安全衛生法
- ・災害対策基本法
- ・個人情報保護に関する法律

【条例・規則】

- ・北海道防災対策基本条例
- ・北海道福祉のまちづくり条例
- ・札幌市スポーツ交流施設条例
- ・札幌市建築基準法施行条例
- ・札幌市景観条例
- ・札幌市環境基本条例
- ・札幌市生活環境の確保に関する条例
- ・札幌市屋外広告物条例
- ・札幌市福祉のまちづくり条例
- ・札幌市緑の保全と創出に関する条例
- ・札幌市火災予防条例
- ・札幌市水道事業給水条例
- ・札幌市下水道条例
- ・札幌市廃棄物の減量及び処理に関する条例
- ・札幌市個人情報の保護に関する法律施行条例
- ・札幌市情報公開個人情報保護審議会及び札幌市情報公開個人情報保護審査会条例
- ・札幌市暴力団の排除の推進に関する条例

【本市の要綱・基準等】

- ・札幌市建築物環境配慮制度（CASBEE 札幌）
- ・札幌市特定建築物衛生指導要綱
- ・札幌市雨水流出抑制技術指針
- ・札幌市給水装置工事設計施工指針
- ・札幌市簡易専用水道指導要領
- ・札幌市グリーン購入ガイドライン
- ・札幌市公共建築物シックハウス対策指針
- ・札幌市防犯カメラの設置及び運用に関するガイドライン

- ・外国語表記ガイドライン
- ・札幌市福祉のまちづくり条例施設整備ガイドブック

【その他要綱・基準等】

(国土交通省)

- ・官庁施設の基本的性能基準
- ・官庁施設の総合耐震・対津波計画基準
- ・官庁施設の環境保全性基準
- ・官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準
- ・官庁施設の防犯に関する基準
- ・建築設計基準
- ・建築構造設計基準
- ・建築設備計画基準
- ・建築設備設計基準
- ・構内舗装・排水設計基準
- ・公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
- ・公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
- ・公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）
- ・建築工事監理指針
- ・電気設備工事監理指針
- ・機械設備工事監理指針
- ・建築工事安全施工技術指針
- ・高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準
- ・官庁施設の設計業務等積算基準
- ・公共建築工事積算基準
- ・公共建築工事標準単価積算基準
- ・公共建築数量積算基準
- ・公共建築設備数量積算基準
- ・公共建築工事共通費積算基準
- ・公共建築工事内訳書標準書式（建築工事編、設備工事編）
- ・公共建築工事見積標準書式（建築工事編、設備工事編）
- ・建築工事設計図書作成基準
- ・建築工事標準詳細図
- ・公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）
- ・公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）
- ・建築設備耐震設計・施工指針
- ・昇降機耐震設計・施工指針
- ・駐車場設計・施工指針
- ・建設リサイクル推進計画
- ・建設副産物適正処理推進要領
- ・建設リサイクルガイドライン
- ・低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程

(スポーツ庁)

- ・スポーツ施設のユニバーサルデザイン化ガイドブック

(その他)

- ・Special Regulations & Technical Rules（国際スケート連盟及び日本スケート連盟）
- ・The Rules of Curling（世界カーリング連盟及び日本カーリング協会）

第3章 各種業務に係る要求水準

1 実施体制

(1) 技術者等の配置

事業者は、業務を遂行するにあたって、次に示す技術者等からなる実施体制を構築し、その詳細を記載した「技術者等届」を提出し、本市の承諾を得ること。なお、履行期間中において、やむを得ず技術者等を変更する場合、もしくは本市が著しく不相当とみなした場合、事業者は、速やかに適正な措置を講じ、本市の承諾を得ること。

ア 総括責任者

事業者は、本事業の円滑な遂行のため、事業者側の最高責任者として事業全体を統括し、本市との協議・調整の窓口を担う統括責任者を、事業期間を通じて1名配置すること。統括責任者は、後述する設計、工事監理、施工の各責任者を指揮監督し、事業全体に関する意思決定の権限を有する者とする。

イ 設計業務

(ア) 設計責任者（管理技術者）

- a 事業者は、本事業における設計業務を統括し、設計関係者を指揮監督する設計責任者を配置すること。
- b 設計責任者は、一級建築士の資格を有していること。
- c 建築・構造・電気設備・機械設備の各設計担当者を統括し、設計業務で生じる各種課題や本市からの求めに対し、的確な意思決定ができること。

(イ) 各分野の設計担当者

- a 設計責任者のもと、建築・構造・電気設備・機械設備の各専門分野における設計担当者を配置すること。
- b 建築設計担当者を除き、再委託先から担当者を選任することも可とする。
- c 各担当者の要件は次のとおりとする。なお、設計責任者が建築設計担当者を兼任することは妨げない。

建築 設計担当者	・一級建築士の資格を有すること。 ・建築意匠設計の実務経験※を有すること。
構造 設計担当者	・構造設計一級建築士の資格を有すること。 ・建築構造設計の実務経験※を有すること。
電気設備 設計担当者	・設備設計一級建築士又は建築設備士の資格を有すること。 ・電気設備設計の実務経験※を有すること。
機械設備 設計担当者	・設備設計一級建築士又は建築設備士の資格を有すること。 ・機械設備設計の実務経験※を有すること。

※上記の実務経験は、大卒・高専卒3年、高卒5年、その他10年以上とする。以下同じ。

ウ 工事監理業務

(ア) 工事監理責任者（管理技術者）

- a 事業者は、本事業における工事監理業務を統括し、工事監理関係者を指揮監督する工事監理責任者を配置すること。
- b 工事監理責任者は、一級建築士の資格を有していること。
- c 設計趣旨を理解したうえで、建築・構造・電気設備・機械設備の各工事監理担当者を統括し、工事監理業務で生じる各種課題や本市からの求めに対し、的確な意思決定ができること。

(イ) 各分野の工事監理担当者

- a 工事監理責任者のもと、建築・構造・電気設備・機械設備の各専門分野における工事監理担当者を配置すること。

- b 建築工事監理担当者を除き、再委託先から担当者を選任することも可とする。
- c 各担当者の要件は、上記「イ(イ) 各分野の設計担当者」の資格・経験要件に準ずるものとする。なお、工事監理責任者が建築工事監理担当者を兼任することは妨げない。

エ 施工業務

(ア) 施工責任者（監理技術者）

- a 事業者は、本事業における施工業務を統括し、施工関係者を指揮監督する施工責任者を配置すること。
- b 建設業法第26条第2項に規定する監理技術者の資格要件を満たす者であること。
- c 専任であること。
- d 施工計画の策定、工程管理、品質管理、安全管理（工事作業員、施設利用者、地域住民等を含む）、関係企業間の調整、定期報告等、現場における一切の事項を掌握し、現場で生じる各種課題や本市からの求めに対し、的確な意思決定ができること。

(イ) 施工担当者

- a 施工責任者の指揮のもと、工事を円滑かつ適正に進めるための十分な施工管理体制を構築するため施工担当者を1名以上配置すること。
- b 施工担当者の要件は次のとおりとする。

施工担当者	・建設業法第26条第1項に規定する主任技術者であること。
-------	------------------------------

(2) 打合せ・各種調整等

ア 定例会議

本市と事業者との間で本施設の設計及び建設の全般について協議するため、定例会議を月1回以上開催すること。定例会議は、本市と協議のうえ定期的で開催するほか、本市から要請があった場合等、必要に応じて臨時会を開催すること。

イ 進捗管理

設計及び建設の進捗管理を事業者の責任において実施し、定例会議以外にも必要に応じ、定期的に本市に報告すること。なお、本市は、事業者に対し必要に応じて設計及び建設に係る検討状況について資料等の提出などを通じて説明を求めることができるものとする。

ウ 要求水準の達成状況確認

本書に示す事項及び事業者による提案事項について、本市による達成状況の確認を行う。実施にあたっては、確認方法、確認時期等を示したセルフモニタリング計画書を事業者が作成したうえで、当該計画書に基づき業務期間を通じて達成状況や達成見込みを定期的に本市へ報告すること。

エ 近隣への説明等

事業者は、設計内容や工事計画について近隣住民等への説明責任を負い、必要に応じて説明会等を開催するなど丁寧な説明を行うこと。なお、説明会等の開催方法及び説明内容等は、あらかじめ本市の承認を得るものとし、説明会等で寄せられた意見や要望については、速やかに本市に報告し、その対応について協議すること。

(3) 提出書類

各業務にて必要となる提出書類は本書に示す他、【別添資料3 提出書類一覧】による。

2 設計業務（基本設計・実施設計）

業務着手に先立ち、設計業務に係るセルフモニタリング計画書を作成し、本市の承諾を得ること。基本設計完了時及び実施設計完了時に、設計業務に係るセルフモニタリング報告書を作成し、本市に提出すること。

(1) 事前調査業務

ア 共通事項

(ア) 本項に定める事前調査の内容及び計画については、あらかじめ本市の承諾を得ること。

(イ) 各種調査の結果等について本市に報告し、設計図書に反映すること。

(ウ) 本項に定める事前調査に係る一切の費用は、事業者の負担とすること。

イ 現地調査

事業者は、業務に必要な現地調査（既存建築物等、敷地内外の現況調査等）を行うこと。

ウ 測量調査

事前に本市が実施している測量調査に関する情報は、【別添資料4 事業敷地測量図】に示すとおりである。事業者はその内容を確認のうえ、追加の測量調査が必要と判断した場合は、その内容と時期について本市と協議し、実施すること。

エ 地質調査

事前に本市が実施している地質調査に関する情報は、【別添資料5 地質調査結果（一部抜粋）】に示すとおりである。事業者はその内容を確認のうえ、追加の地質調査が必要と判断した場合は、その内容と時期について本市と協議し、実施すること。

オ 電波障害調査

新施設の建設及び既存施設の改修工事が、周辺地域の電波受信に影響を与える可能性がある場合、その調査、予測、及び対策を以下の事項に留意して行うこと。

(ア) 工事着手前に電波環境調査を実施し、影響範囲を特定すること。

(イ) 影響が予測される場合、対策計画を立案し、本市の承認を得たうえで実施すること。

(2) 什器備品計画の策定支援及び調達支援

ア 什器備品計画の策定支援

事業者は、新施設に必要な什器備品の種類、数量、配置等について、専門的な知見に基づき什器備品計画案を作成し、本市に提案すること。提案にあたっては、既存施設（美香保体育館、札幌市カーリング場等）の備品を調査し、その内容を十分に踏まえること。なお、本市が調達を想定している什器備品は【別添資料6 本市による調達予定の什器備品等リスト】のとおりであり、事業者はこれを計画の前提としなければならない。最終的な什器備品計画は、事業者からの提案内容を踏まえ、本市が決定する。

イ 什器備品の調達支援

事業者は、本市が決定した什器備品計画に基づき、以下の調達支援業務を行うこと。

(ア) 必要に応じて、調達に必要な見積書等を取得し、積算数量計算書を作成する。

(イ) その他、本市が行う調達業務に関して必要な資料作成等の支援を行う。

(3) 既存施設の改修設計業務

ア 共通事項

- (ア) 事業者は、新施設の建設に伴い必要となる既存施設の改修設計を行うこと。
- (イ) 改修設計にあたっては既存施設の現状を正確に把握し、安全性と機能性の維持・向上を図ること。また、新施設との調和や円滑な動線・運営に配慮するとともに、改修工事中も施設の運用を最大限継続できる計画とすること。
- (ウ) 事業者提案及び設計業務の成果に基づき、必要な業務内容は変更となる可能性があるため留意すること。

イ 撤去・切り回し・新設が必要となる既存埋設設備の改修設計

新施設の建設に伴い、強電設備、弱電設備、給水設備、排水設備等の既存埋設設備は、必要に応じて撤去・切り回し・新設することとし、これらの改修に必要な設計を行うこと。

ウ 新スケート・カーリング場及びパークセンター棟の接続に伴う改修設計

利用者の利便性向上と新施設とつどーむとの連携強化を図るため、両施設を接続する最適な方法を検討・提案すること。また、その提案に基づき新施設の設計及び、接続に伴いつどーむに必要となる改修設計を行うこと。

(4) 新施設の設計業務

ア 基本設計

基本設計は、本書及び事業者による提案事項に基づいて主要な技術的検討を行い、建築物の空間構成や仕様を具体化した内容とすること。また、建築物の全体像を概略的に示す程度の業務とせず、実施設計に移行した場合に各分野の業務が支障なく進められる主要な技術的検討が十分に行われたものであること。

イ 実施設計

実施設計は、前項の基本設計が承認された後、これに基づく工事の実施に必要であり、事業者が工事費内訳書を作成するために十分な内容であること。

(5) 本事業に伴う各種申請等の業務

ア 共通事項

事業者は設計内容が本書及び事業者による提案事項に適合することについて、あらかじめ本市の承認を得たうえで、各種申請業務を行うこと。

また、事業スケジュールに支障が生じないよう、計画通知、警察協議、その他関係機関との協議等、建築工事に伴い必要となる各種許認可取得（建築基準法第43条ただし書きの許可を含む）、認証取得（建築物エネルギー性能表示制度（BELS）におけるZEB認証等）に関する手続きを事業者の責任において行うこと。

イ 土壌汚染及び埋蔵文化財について

(ア) 土壌汚染

事業者は、本市が指示した場合、又は土壌汚染対策法等の法令に基づき調査義務が生じた場合、土壌調査を行うこと。調査の実施にあたっては、事前にその計画（実施方法、時期等）について本市の承諾を得ること。

(イ) 埋蔵文化財

本事業の敷地の一部は、埋蔵文化財が現状保存されている区域（以下「文化財包蔵地（赤色）」という。）を含む。事業者は、【別添資料7 埋蔵文化財包蔵地範囲図】に示す文化財包蔵地（赤色）内において、原則として一切の工事を行ってはならない。ただし、アスファルト舗装の表層整備など、現状の路盤に影響を与えない軽微な作業については、事前に本市及び関係機関との協議及び承認を得た場合

は、この限りではない。

なお、同範囲図に示す「文化財包蔵地（赤色）」以外の区域（調査済区域）における本事業の建設工事については、新たな協議は不要である。

万一、調査済区域の工事中に埋蔵文化財らしきものを発見した場合は、直ちに工事を中断し、速やかに本市に報告し、その指示に従うこと。

ウ 補助金・交付金等

本市は本事業に関して、以下の補助金・交付金を申請予定である。事業者は、補助金等申請が円滑に進むよう、本市の指示に基づき関連資料の作成など必要な協力を行うこと。なお、この協力義務は、事業期間中に対象となる補助金等が追加変更された場合も同様とする。

(ア) 申請予定の補助金

学校施設環境改善交付金（地域スポーツセンター新改築事業）
（文部科学省／スポーツ庁）

(イ) その他

上記のほか、本事業が対象となりうる補助金・交付金・地方債等

エ バリアフリーチェック

本市が「公共的施設のバリアフリーチェックシステム実施要領」に基づき実施するバリアフリーチェックについて、事業者は会議出席、資料作成等の必要な支援を行うこと。

なお、チェックの結果、設計変更が必要と本市が判断した事項については、原則として設計に反映すること。これにより事業者の提案内容に変更が生じ、事業費の増減等が発生する場合の費用負担及び手続きについては、本市との協議により決定する。

(6) その他、これらの業務を実施するうえで必要な関連業務

上記（１）～（５）の他、本事業の実施に付随して必要となる業務が発生する場合は、事業者の責任並びに費用負担において、必要な時期に適切に実施すること。

3 建設業務

(1) 既存施設の解体・撤去業務

ア 球技用具庫の解体・撤去

球技用具庫の解体・撤去、及び発生材の適正な処理（搬出、運搬、リサイクル、廃棄）を行うこと。

球技用具庫の詳細は【別添資料 8 現況建築物等位置図】を参照すること。

イ その他支障物の解体・撤去について

事業者の提案事項、事前調査、設計成果等により、本事業の建設に支障となる既存施設がある場合は、その範囲と対応方法について本市と協議し、あらかじめ本市の承諾を得ること。

なお、以下の既存施設については、上記の承諾を必要とせずに解体・撤去を可能とする。（復旧も不要。）

(ア) 球技場シェルター

(イ) 多目的広場オブジェ

(ウ) その他樹木（緑化率は関連条例等に基づき確保すること。）

(2) 既存施設の改修業務

事業者の提案事項、事前調査、設計成果等に応じ、以下の改修を行うこと。

ア 既存埋設設備の撤去・切り回し・新設業務

事業者は新施設の建設に伴い、【資料⑤ 既存設備の影響検討結果】を踏まえ、事

業者の提案事項、事前調査、設計成果等に基づき、敷地内の既存埋設設備（強電設備、弱電設備、給水設備、排水設備等）の撤去・切り回し・新設を行うこと。

イ 新施設との接続部における既存施設の改修業務

利用者の利便性向上及び新施設とつどーむとの連携強化のための接続方法について、事業者の提案事項、事前調査、設計成果等に基づき、新施設の整備の他、つどーむに改修が生じる場合に必要な改修を行うこと。

(3) 本施設の建設業務

事業者の提案事項、事前調査、設計成果等に基づき、本施設の建築、構造、設備、外構、駐車場等、施設全体に関わるすべての建設工事を行うこと。

ア 着工前業務

(ア) 事前調査等

- a 建設業務の着手前に、本事業の施工計画の策定及び円滑な工事の実施に必要な事前調査等を実施すること。事前調査等に先立ち、近隣住民との調整等を十分に行い、理解を得て、円滑な進行と近隣の安全を確保すること。
- b 事前調査等に先立ち、調査概要及び日程等を記載した事前調査要領書を作成し、本市の承諾を得ること。
- c 事前調査等の結果、近隣に及ぼす諸影響が懸念される場合は、その対策案を作成し、あらかじめ本市の承諾を得たうえで適切な措置を行うこと。
- d 事前調査等が終了したときには、速やかに当該調査に係る報告書を作成のうえ本市に提出すること。

(イ) 施工計画書等の提出

事業者は、工事に先立ち、総合施工計画書（実施体制表、施工業務行程表等）を本市に提出し、確認を受けること。

また、工事の各工程に先立ち、工程ごとの施工計画書を本市に提出し、確認を受けたうえで施工を行うこと。

なお、総合施工計画書及び工程ごとの施工計画書については、提出前に工事監理者の承諾を得ること。

イ 建設期間中業務

- (ア) 事業者は、各種関連法令及び工事の安全等に関する指針等を遵守し、設計図書及び施工計画に従って施設の建設工事を実施すること。
- (イ) 事業者は、工事現場に工事記録を常に備えること。
- (ウ) 事業者は、毎月定められた日までに、前月末時点の工事進捗状況を出来高を含めて本市に報告すること。その他、本市から要請があれば施工の事前説明及び事後報告を行うこと。
- (エ) 本市は、定例会議の他、事業者が行う会議等に立会うことができ、かつ、工事現場での施工状況の確認を行うことができるものとする。
- (オ) 本市は必要に応じて、追加の資料の提出を求めることができるものとする。
- (カ) 事業者は、工事中における近隣住民への安全対策については万全を期すこと。
- (キ) 事業者は、工事を円滑に推進できるように、適時、地域住民に対し工事の状況を説明すること。

ウ 工事施工における留意点

- (ア) 騒音・振動、悪臭・粉塵及び地盤沈下等、周辺環境に及ぼす影響について、十分な対応を行うこと。
- (イ) 万一周辺地域に悪影響を与えた場合は、事業者の責任において処理すること。
- (ウ) 工事から発生した廃棄物等については、法令等に定められたとおり適正に処理、処分すること。

- (エ) 工事により発生する廃材等のうち、再生可能なものは積極的に再利用を図ること。
- (オ) 隣接する建物や、道路、公共施設等に損傷を与えないよう万全の対策を講じること。万一、これらを汚損、破損した場合は、事業者の責任と負担において、速やかに原状回復または補償を行うこと。
- (カ) 工事中は周辺住民等からの苦情が発生しないよう最大限配慮すること。万一、苦情等が発生した場合は、事業者が責任をもって窓口となり、誠意ある対応を行うこと。
- (キ) 工事に起因する周辺地域の水枯れ等の被害を発生させないよう必要な措置を講じること。万一、かかる被害が発生した場合は、事業者の責任において、原因調査、原状回復及び補償を速やかに行うこと。
- (ク) 工事用電力、用水などに係る費用は事業者の負担とする。
- (ケ) 本市や関係団体が本施設を対象とした現場研修会等を行う場合は、本市の求めに応じ協力すること。

エ 竣工時業務

竣工検査等は、次に定める(ア)～(ウ)までの規定に基づき実施すること。ただし、該当しない項目については適用しない。

- (ア) シックハウス対策の検査
 - ア 事業者は、次の「(イ) 事業者による自主検査」に先立って本施設におけるホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及び揮発性有機化合物の室内濃度を測定し、その結果を本市に報告すること。
 - イ 測定は事業者の整備が終わった段階で行うこと。測定値が「室内空气中化学物質の室内濃度指針値及び標準的測定法について」（厚生省生活衛生局長通知）に定められる値を上回った場合、事業者は、自己の責任及び費用負担において、「(ウ) 本市による竣工検査等」までに是正措置を講ずること。
- (イ) 事業者による自主検査等
 - ア 事業者は、事業者の責任及び費用において、本施設の竣工の自主検査及び機器・器具・什器備品等の試運転検査等を実施すること。
 - イ 上記の実施については、それらの実施日の14日前までに本市に書面で通知すること。
 - ウ 本市は事業者が実施する自主検査及び機器・器具の試運転に立会うことができる。
 - エ 事業者は、自主検査、機器・器具及び什器備品等の試運転検査等の完了後、速やかにその結果を書面にて本市へ報告すること。
 - オ 本施設の引き渡しは冬季が想定されるが、アイスリンク設備やそれに関連する空調設備等の運転能力は、夏季が最大負荷となるため、引き渡し時点（冬季）で設計性能を確認できる試験方法等について、設計時に本市と協議を行い、その試験方法により実施すること。
 - カ その他、事業者は、「(ウ) 本市による竣工検査等」までに関係法令等に基づく検査を受け、合格すること。
- (ウ) 本市による竣工検査等（部分払い請求時は、これに準ずる。）
 - ア 本市は、「(イ) 事業者による自主検査等」の終了後、以下の方法により竣工検査を実施する。
 - イ 本市は、事業者の立会いの下、本施設が設計図書、本書及び提案内容等を満たしていることを確認する。
 - ウ 事業者は、機器・器具・什器備品等の取扱に関する本市への説明を、「(イ) 事業者による自主検査等」時の試運転とは別に実施すること。

- d 竣工検査の結果、本施設が設計図書、本書及び事業者の提案内容等を満たしていないことが明らかになった場合、本市は事業者に対し期間を定めて是正を求めることができる。当該是正に係る一切の費用は、事業者の負担とする。

オ 竣工図書等の提出

事業者は、【別添資料3 提出書類一覧】に基づき、本市による竣工検査に必要な竣工図書等を本市に提出するとともに、電子データを提出すること。なお、これら図書を本施設内に別途保管すること。

なお、竣工写真に関する著作権等の取扱いは、次のとおりとする。

- (ア) 事業者は、本市による竣工写真の使用が、第三者の有する著作権を侵害するものでないことを本市に対して保証すること。竣工写真の使用が第三者の有する著作権等を侵害し、第三者に対して損害賠償の責を負い、又は必要な措置を講じなければならないときは、事業者がその賠償を負担し、必要な措置を講ずること。
- (イ) 本市は、市の広報活動及び本市が認める公的機関の事業のため、竣工写真を無償で使用できるものとする。この場合において、著作権者の表示は省略することができる。
- (ウ) 事業者は、あらかじめ本市の承認を受けた場合を除き、竣工写真が公表されないようにし、かつ、竣工写真が本市の承認しない第三者に閲覧、複写又は譲渡されないようにすること。

カ 本市への本施設の引渡し

(ア) 本施設の引き渡し

事業者は、「エ (ウ) 本市による竣工検査等」により検査に合格した通知を受領した後、受渡書とともに本施設を本市に引き渡すこと。

(イ) 引継ぎ

上記の引渡しに際しては、第4章に定める本施設が持つべき性能が将来にわたり維持・発揮されるよう、設計上の配慮事項や意図を、本市及び本市が指定する運営者へ確実に引き継ぐこと。

(4) 本事業に伴う各種申請等の業務

建設業務の進捗に伴い必要となる各種法令に基づく許認可申請、届出、協議等の業務を以下の事項に留意して行うこと。

- ア 関連法令・条例を正確に理解し、滞りなく申請手続きを完了させること。
- イ 申請に必要な書類作成、図面作成、添付資料準備を適切に行うこと。

(5) その他、これらの業務を実施するうえで必要な関連業務

上記(1)～(4)までの建設業務の他、事業実施に必要な業務が発生する場合は、事業者の責任並びに費用負担において、必要な時期に適切に実施すること。

4 工事監理業務

(1) 基本事項

- ア 「札幌市建築工事監理業務委託共通仕様書」に基づき、工事監理を行うこと。
- イ 工事に係るすべての書類、図書が本書及び契約書等に定めるとおりであるかの審査及び建設企業への指示等を行うこと。
- ウ 工事を安全かつ円滑に進めるため、建設企業への指導及び監督、建設企業が実施する各種工事の連絡調整、工事現場の安全衛生管理の状況を確認し、必要な指導を行うとともに、その状況を本市へ報告すること。また、工事監理者は現場事務所への常駐を原則としないが、不測の事態に備えて常に建設企業等と連絡がとれる体制を維持すること。

- エ 工事現場からの協議・質問には、早期に回答し、工事現場の「手待ち」をなくし、安全で効率的（時間的・経済的）な施工の実現に努めること。
- オ 工事工程を常に把握し、工程に異状が認められた場合は直ちに本市に報告するとともに、所定の様式（月報）により、本市に対し定期的かつ具体的な報告をすること。また、本市の指示あるいは承諾等が必要で、かつ、予め想定し得る事項については、速やかに本市へ連絡すること。
- カ 建設企業より提出される各種承諾図及び施工図、各種試験成績書及びこれに類する工事関係必要書類については、充分精査のうえ、必要に応じて直ちに提示できるよう整備し、管理しておくこと。
- キ 本市の検査に際しては、建設企業より提出される工事記録写真の精査及び出来高率の算定等の準備を行い、かつ検査時には必ず立会うこと。

(2) 設計図書の内容の把握及び設計意図の伝達等

ア 設計図書の内容の把握

設計図書の内容を把握し、設計図書に明らかな矛盾、誤謬、脱漏、不適切な納まり等を発見した場合には、その内容を取りまとめ、見解を付して本市に報告する。

イ 設計意図の伝達

設計意図を正確に伝えるための建設企業に対する質疑応答、説明等及び工事材料、設備機器等の選定に関する設計意図の観点からの検討、助言等を実施すること。

(3) 設計図書に照らした施工図等の検討及び確認

ア 施工図等の検討及び報告

(ア) 設計図書の定めにより建設企業が作成し、提出する施工図（現寸図・躯体図・工作図・製作図等をいう。）、製作見本、模型、見本施工等が設計図書の内容に適合しているかについて検討し、適合していると認められる場合には、これを確認し、建設企業にその旨を通知すること。

(イ) (ア)の検討の結果、適合していないと認められる場合、又は設計図書の内容に変更が生じる可能性がある場合は、修正指示案等の見解を添えて本市に報告し、指示を受けること。

(ウ) (イ)の結果、建設企業が施工図、製作見本、模型、見本施工等を再度作製し、提出した場合は、(ア)、(イ)の規定を準用する。

イ 工事材料、設備機器等の検討及び確認

(ア) 設計図書の定めにより建設企業が提案又は提出する工事材料、設備機器等、設計図書の内容に適合しているかについて検討し、適合していると認められる場合には、これを確認し、建設企業にその旨を通知すること。

(イ) (ア)の検討の結果、適合していないと認められる場合には、代替案等の見解を添えて本市に報告し指示を受けること。

(ウ) (イ)の結果、建設企業が工事材料、設備機器等を再度提案又は提出した場合は、(ア)、(イ)の規定を準用する。

(4) 工事と設計図書との照合及び確認

建設企業が行う工事が設計図書の内容に適合しているかについて、設計図書に定めのある方法による確認のほか、目視による確認、抽出による確認、建設企業から提出される品質管理記録の確認等、対象工事に応じた合理的方法により確認を行う。

(5) 工事と設計図書との照合及び確認の結果報告等

ア (4)の結果、対象工事が設計図書のとおりに実施されていると認められる場合には、その旨を月次報告等を含めて本市に報告すること。

- イ (4)の結果、工事が設計図書のとおりに実施されていないと認められる箇所がある場合には、直ちに建設企業に是正を指示するとともに、その内容を本市に報告し、対応について指示を受けること。
- ウ 本市から対象工事が設計図書のとおりに実施されていないと認められる個所を示された場合には、速やかに建設企業への是正指示等の対応を行うこと。
- エ 建設企業が必要な修補を行った場合は、その方法及び結果が設計図書に定める品質確保の観点から適切か否かを確認し、適切と認められる場合には、その内容を本市に報告する。
- オ エの結果、修補が適切になされていないと認められる場合の再修補等の取り扱いは、イ、エの規定を準用する。

(6) 業務報告書等の提出

- ア 対象工事と設計図書との照合及び確認をすべて終えた後、業務報告書及び本市が指示した書類等の整備を行い、本市に提出する。
- イ 事業者は、【別添資料3 提出書類一覧】に掲げる書類を提出し、本市の承諾を受けること。

(7) その他

ア 工程表の検討及び確認

- (ア) 本書及び契約書の定めにより建設企業が作成し、提出する工程表について、事業契約に定められた工期及び設計図書に定められた品質が確保できるか検討し、確保できると認められる場合には、その旨を確認し、建設企業に通知すること。
- (イ) (ア)の検討の結果、品質が確保できないおそれがあると認められる場合には、修正案を添えて本市に報告し、指示を受けること。
- (ウ) (イ)の結果、建設企業が工程表を再度作成し、提出した場合は、(ア)、(イ)の規定を準用する。

イ 施工計画の検討及び報告

- (ア) 設計図書の定めにより、建設企業が作成し、提出する施工計画（工事施工体制に関する記載を含む。）について、事業契約に定められた工期及び設計図書に定められた品質が確保できるか検討し、確保できると認められる場合には、その旨を確認し、建設企業に通知すること。
- (イ) (ア)の検討の結果、品質が確保できないおそれがあると認められる場合には、修正案を添えて本市に報告し、指示を受けること。
- (ウ) (イ)の結果、建設企業が施工計画を再度作成し、提出した場合は、(ア)、(イ)の規定を準用する。

ウ 対象工事と本書及び契約書との照合、確認、報告等

(ア) 対象工事と本書及び契約書との照合、確認及び報告

- a 建設企業が行う対象工事が事業契約の内容（設計図書に関する内容を除く。）に適合しているかについて、目視による確認、抽出による確認、建設企業から提出される品質管理記録の確認等、対象工事に応じた合理的方法により確認を行い、適合していると認められる場合には、その旨を月次報告等を含めて本市に報告する。
- b aの検討の結果、適合していないと認められる箇所がある場合、又は本市から適合していない箇所を示された場合には、直ちに建設企業に必要な指示を行うとともに、その内容を本市に報告し、指示を受けること。
- c 建設企業が必要な修補等を行った場合は、これを確認し、その内容を本市に報告する。
- d cの結果、修補が適切になされていないと認められる場合の再修補等の取り扱いは、b、cの規定を準用する。

(イ) 本書及び契約書に定められた指示、検査等

本書及び契約書に定められた試験、立会い、確認、審査、協議等（設計図書に定めるものを除く。）を行い、その結果を本市に報告すること。また、建設企業が試験、立会い、確認、審査、協議等を求めたときは、速やかにこれに応じること。

(ウ) 対象工事が設計図書の内容に適合しない疑いがある場合の破壊検査

建設企業の行う対象工事が設計図書の内容に適合しない疑いがあり、かつ、破壊検査が必要と認められる理由がある場合には、本市に報告し、本市の指示を受けて、必要な範囲で破壊して検査すること。

エ 関係機関の検査の立会い等

関係機関の検査に立会い、その指摘事項等について、建設企業が作成し、提出する検査記録等に基づき本市に報告する。

オ その他、これらの業務を実施するうえで必要な関連業務

上記までの工事監理業務の他、事業実施に必要な業務が発生する場合は、事業者の責任並びに費用負担において、必要な時期に適切に実施すること。

第4章 新施設に係る要求水準

1 建築計画に係る要求水準

(1) 外観計画(意匠計画)

- ア 札幌市景観条例・札幌市景観計画を踏まえ、周辺環境に配慮した外観（屋外設備機器等含む）、デザイン、色彩等の計画とすること。
- イ つどーむとの調和を考慮した計画とすること。
- ウ 外壁の素材や色彩は、長期にわたり美観を維持できる、耐久性及び耐候性に優れたものを採用すること。

(2) 配置計画

- ア 新施設、つどーむ及び駐車場が相互に連携しやすく、敷地全体として一体的な利用、効率的な管理運営が可能となる計画とすること。
- イ 高低差に配慮するなど、すべての利用者が駐車場等から施設入口まで安全かつ円滑にアクセスできる計画とすること。
- ウ 新施設のエントランス付近には庇等を適切に配置し、降雨・降雪時にも出入りしやすい計画とすること。また送迎車両や利用者待ち合わせ等による滞留にも配慮すること。
- エ 新施設の出入口の位置及びその数は、駐車場等との位置関係、動線に十分に配慮すること。
- オ 新施設及びつどーむのアリーナ棟を含む、敷地内の落雪、落氷を考慮し安全性に十分に配慮した配置及び動線計画とすること。
- カ 敷地内での屋外スペースを活用したイベント開催等も見据え、可能な限り一体的な屋外スペースを確保できる計画とすること。なお、このスペースは、駐車場と兼用することも可能とする。

(3) 動線計画

- ア 施設や諸室の特性を把握し、すべての利用者の利便性、安全性、防災性（避難誘導の容易さなど）などを考慮した、わかりやすい動線計画とすること。
- イ 利用目的や利用者種別に応じた動線分離に配慮すること。特に、競技大会の開催時には、一般観客、選手、大会関係者（役員、メディア等）の各動線が、可能な限り交錯しない計画とすること。また、施設の利用形態に応じ、常設の設備だけでなく、サインや可動備品等の活用も考慮し、人の流れを柔軟に管理できる計画とすること。（例：日常的な有料諸室の利用時や、大会・イベント開催時にチケットの有無でエリアを区分する場合など）
- ウ 新施設とつどーむの一体的な活用を前提として、利用者や施設職員の効率的な利用に資するとともに、両施設でのイベント等（競技会やその他各種大会・イベント等）の円滑な運営にも配慮した動線計画とすること。
- エ 施設の運営及びメンテナンス時の効率性を考慮した計画とすること。
- オ 利用者の利便性に配慮した駐車場、駐輪場計画にするとともに、歩車分離を徹底し、可能な限り車路と歩道の交錯を回避する等により歩行者の安全性を確保すること。
- カ 来場者が降雨、降雪時でも施設内へアプローチしやすい計画とし、特に車いす使用者用駐車スペースや優先駐車区画からのアプローチ動線は配慮すること。
- キ タクシーや大型バス等が本施設にスムーズに出入りできるよう、動線、停車位置に配慮すること。
- ク 緊急車両の動線や寄付きを考慮すること。なお、前面道路からつどーむ北東側へ緊急車両動線を確保する必要があるため、留意すること。詳細は【別添資料9 緊急車両動線図（参考）】による。

(4) 平面計画

- ア 平面計画及び階構成にあたっては、施設全体の機能が最大限発揮されるよう、各諸室の用途や利用者、管理上の関係性を整理し、連携が図りやすい位置に適切に配置すること。
- イ 段差や階の移動に配慮するなどすべての利用者が施設入口から利用諸室までの間を、安全かつ円滑に移動できる計画とすること。
- ウ 個人利用、専用利用、競技大会等の利用状況に応じて、各居室を多様な使い方ができるように、配置等について工夫すること。
- エ 更衣室は、リンクへのアクセスが最短となる位置に配置すること。
- オ 管理諸室は、施設全体を見渡せる位置に計画すること。
- カ 観客席からリンクへの視線が、柱等によって遮られない計画とすること。
- キ スケートリンクとカーリングリンクは、それぞれ独立した空間とし、「(3) 動線計画 イ」を考慮した配置とすること。ク スケートリンク及びカーリングリンクには、大会主催者等が持ち込む計測機器等の配置スペースや、中継放送用のメディアスペースを設け、円滑な競技運営が可能な計画とすること。なお、メディアスペースの具体的な仕様については、放送事業者から意見を聴取し、それを踏まえて検討すること。

(5) 仕上計画

- ア 仕上げ材は、施設の長寿命化に資するよう耐久性・対候性に優れ、かつ、清掃や補修等の日常的な維持管理が容易なものを選定すること。
- イ 仕上げ材の選定にあたっては、車いすでの走行性、杖使用者の安全性、視覚的な眩しき（グレア）の抑制、素材の触感など、すべての利用者の身体特性や知覚特性に配慮すること。
- ウ トイレ、給湯室等の水回り諸室の床及び壁は、耐水性・防汚性、清掃性に優れた仕上げとすること。
- エ 室内空気環境の安全性を確保するため、VOC（揮発性有機化合物）の放散量が少ない建材や接着剤を選定し、シックハウス対策を徹底すること。
- オ 結露防止や防カビの対策を行い、快適な室内環境に配慮すること。
- カ 低温環境となるリンク室と、暖房された諸室が接するガラス、建具、壁等については、断熱性能を確保し、結露及びカビの発生を抑制できる仕様とすること。
- キ 空調の吹出口等の結露が懸念される箇所は、結露を防止できる材質や、結露した場合にも清掃しやすい材質を選定するなど、防錆性や防汚性に配慮すること。
- ク リンクサイド及びスケート靴での移動が想定される範囲の床は、ブレードによる傷や摩耗に耐える高い耐久性を持ち、かつ濡れても滑りにくい仕上げとすること。

(6) 安全・防犯計画

- ア すべての利用者が施設内外を安全に移動・利用できるよう、床の滑り対策、手すりの設置、見通しの良い計画など、事故防止に配慮した施設計画とすること。
- イ 利用者エリアと管理エリア（バックヤード）の区分を明確にし、サイン計画や設えの工夫により、利用者の誤侵入やそれに伴う事故の発生を抑制すること。
- ウ 火災等の非常時において、すべての利用者が適切な情報伝達を受け、安全に避難できるように、視覚・聴覚双方に訴える警報設備の導入や、分かりやすい避難経路の表示などを盛り込んだ計画とすること。
- エ 夜間や閉館時の不法侵入を抑止するため、出入口や窓の施錠管理、防犯カメラの設置、人感センサー付き照明の活用など、防犯性能を高める計画とすること。
- オ 新施設及びつどーむ周辺の敷地全体において、屋根からの落雪・落水や、冬期の路面凍結による転倒事故が起きないように、安全対策を徹底すること。

(7) 防災計画

- ア 地震や洪水などの自然災害や火災等の非常時における防災や避難の安全性に配慮した施設とすること。
- イ 本施設は、隣接する物資集積拠点であるつどーむと連携し、災害発生時にはその後方支援を担う役割が期待されている。有事の際にはつどーむと一体となった防災対応が可能となるよう、防災業務従事者の休憩所や、本部機能の設置などつどーむの機能を多角的に補完できる計画とすること。なお、つどーむ敷地については、指定緊急避難場所（大規模な火事）に指定されているが、本施設は災害時における市民等が滞在する避難所としての利用は想定していない。

(8) ユニバーサルデザイン計画

- ア すべての利用者が安全、安心、快適に利用できるよう施設全体（外構を含む）において物理面（施設のハード面）と情報面（案内や表示）の両面からユニバーサルデザインを徹底すること。
- イ 設計にあたっては、関連法令等を遵守することはもとより、「心のバリアフリーガイド」（本市）及び本市保健福祉局作成の「バリアフリーチェック」における意見一覧を踏まえ、更に本市の「公共施設のバリアフリーチェックシステム」等を積極的に活用することで多様な利用者の声を設計に反映させ、国が定める基準を上回る水準の計画とすること。
- ウ 本市が、申請予定の学校施設環境改善交付金（地域スポーツセンター新改築事業）における、「高齢者、障害者に配慮されたスポーツ施設 チェックシート」の各項目をすべて満足する計画にすること。
- エ 光、音、色彩・触感等が利用者の心理に与える影響も考慮し、すべての人が快適に過ごせる室内環境を創出すること。
- オ 施設内の床は、原則として段差を設けないこと、やむを得ず段差が生じる場合はその解消に努めるとともに、段差の存在が視覚的に認識しやすいよう配慮すること
- カ 誰もが利用しやすいよう、自動水栓やレバー式ハンドル、多言語表記やピクトグラムを活用した分かりやすいサイン計画など、ユニバーサルデザインに配慮した器具・設備を積極的に採用すること。

(9) 環境配慮計画

- ア 「市有建築物長寿命化保全基準」を踏まえ、構造体の高い耐久性を確保するとともに、将来の間取り変更や設備更新が容易に行える計画とし、建物の長寿命化を図ること。
- イ 建物の外皮性能を高める高断熱化や、高効率な空調・照明設備等を導入することにより、「ZEB-Ready」以上の省エネルギー性能を確保することとし、BELS認証を取得すること。なお、ZEBの評価に関するBEIの算定においては、各認証機関により、スケートリンク及びカーリングリンクなどの特殊な温熱環境を維持する必要がある室のエネルギー消費量の扱いに関する見解が異なることを考慮したうえで、事業者の責任と負担において、本事業で要求する性能を確実に達成すること。
- ウ 屋根及び外壁の断熱は、ZEBの評価対象（BEIの算定等）になるか否かに関わらず、年間を通じてリンクの氷質や大空間等における適切な室温を維持し、設備機器負荷を低減するために必要な性能を確保すること。
- エ 施設の屋上等を活用した太陽光発電設備の設置など、再生可能エネルギーの導入を積極的に検討し、環境負荷の低減に繋がる計画とすること。
- オ リサイクル資材の活用や解体時にリサイクルしやすい材料を選定するなど、人体や環境への負荷の少ない材料を採用し、資源の循環利用に配慮すること。

(10) 維持管理計画

- ア 管理諸室の配置や情報通信設備（ICT）の活用により、少人数でも効率的に施設全体の管理・運営が行える計画とすること。
- イ 日常の清掃作業が効率的に行えるよう、仕上げ材の選定や空間構成を工夫すること。
- ウ 建築設備について、将来の点検、補修、更新等の維持管理が安全かつ容易に行えるよう配慮した計画とすること。
- エ 内外の仕上げ材や設備機器は、初期投資だけでなく、将来の更新費用や維持管理コストを含めたライフサイクルコストを総合的に評価し、長期的な視点で最も経済的な製品を選定すること。

(11) 外構計画

- ア 既存施設の有効活用と整備費用の縮減
外構の整備にあたっては、既存の舗装、植栽、構造物等を可能な限り有効活用し、解体・撤去費用や新規整備費用を抑制するなど、事業費全体の縮減に努めること。
- イ 植栽
 - (ア) 緑化率は、関連条例等に基づき確保すること。
 - (イ) 樹種等の選定は、既存の植栽との調和や冬季の景観、維持管理（剪定、病虫害対策等）のしやすさに配慮すること。
 - (ウ) 樹木、地被植物へ十分な水遣りを行える散水設備を設けること。

ウ 駐車場

- (ア) 駐車形式は平面駐車とし、つどーむの既存駐車場と合わせて普通自動車用駐車マス600台以上が駐車できること。
- (イ) 車いす使用者用駐車場を、施設出入口に近い位置に設置すること。設置台数については、「札幌市福祉のまちづくり条例」等の基準を満たす台数に加え、車いすカーリング等の利用も踏まえた十分な台数を確保すること。
- (ウ) 車いす使用者用駐車場とは別に、移動に配慮が必要な利用者向けの駐車区画として優先駐車区画を利用しやすい位置に適宜設置すること。
- (エ) (イ)の駐車場から施設出入口までの動線については、利用者が天候に左右されず安全かつ円滑に移動できる計画とすること。なお、屋根やロードヒーティングの設置など、利用者の安全性や利便性を一層向上させるための工夫について、積極的な提案に期待する。
- (オ) 車いすカーリング等の大規模な大会開催時には、車いす使用者用駐車場に隣接する一般駐車区画を臨時的に車いす用駐車区画として確保できる計画とすることとし、臨時的に確保する区画についても施設出入口まで安全かつ段差のない移動経路を確保すること。
- (カ) 既存駐車場も活用し、全体で16台程度の大型バス駐車スペースを確保すること。併せて、送迎車両や臨時バスの乗降・待機スペース、乗客の待機スペースも確保すること。
- (キ) 荷捌きやサービス用の駐車・作業スペースを、一般車両の動線と区別して確保すること。
- (ク) 舗装は車両の走行に支障ないよう新設し、駐車マスや進行方向を示す路面標示を白線で整備すること
- (ケ) 冬期の安全な通行を確保するため、除雪した雪を堆積するスペース（雪堆積場）を計画し、排水にも配慮すること。

エ 駐輪場

- (ア) 自転車駐輪場は100台程度を確保すること。
- (イ) 駐輪場は、利用者の利便性を考慮し、可能な限り屋根付きとすること。

オ 構内通路

- (ア) 歩行者用通路を設ける場合は、仕上げ材の変化をつける等、車路との区分及び動線を明確に分離するなど、すべての利用者が安全かつ円滑に移動できる見通しの良い計画とすること。
- (イ) 通路は原則として段差を設けないこと。また、滑りにくい舗装材を選定するなど、冬期の安全な歩行環境を確保すること。
- (ウ) 排水性の高い材料の使用や適切な勾配を確保し、融雪水や雨水が溜まらないよう排水対策を徹底すること。
- (エ) 外灯を適切に配置し、夜間や悪天候時でも歩行者が移動するにあたり十分な明るさを確保すること。

カ ゴミ集積場

- (ア) 収集車の作業動線に配慮し、かつ施設の景観を損なわない位置に、ゴミ集積場を設置すること。
- (イ) 設置位置に係る関係機関との協議は、事業者が行うこと。

キ 球技用具庫

- (ア) テニスコートにて使用する備品等を収納する球技用具庫を設置すること。
- (イ) 設置位置・規模は既存の球技用具庫（9.9㎡程度）を参考とし、テニスコートからの利用に配慮すること。なお、新施設内に配置することも可能とする。

(12) サイン計画

- ア すべての利用者が、来場方法を問わず新施設及びつどーむの各施設へ容易にたどり着けるよう、また、施設出入口や階段、エレベーター等の位置が容易に認識できるよう、外構から棟内にかけて一貫性のある分かりやすいサインを設置すること。
- イ すべてのサインは、JIS規格等に準拠したピクトグラムを積極的に活用するとともに、文字の大きさ、書体、配色等が分かりやすく、多様な色覚に配慮したユニバーサルデザインとすること。
- ウ 国内外からの多様な来場者に対応するため、主要な案内サインには日本語に加え、英語等の外国語を併記すること。
- エ 各諸室の入口には、室名サインやピクトグラムを設置すること。
- オ 施設名称のサインは来場者が見やすい位置に設置すること。なお、新施設は、ネーミングライツの導入を予定しており、ネーミングライツ取得者の決定後に施設名称（通称名）が決定する予定であることに留意し、表示内容の変更が容易な構造・仕様とすること。
- カ 本整備工事に伴い、既存のサイン（つどーむアリーナ棟及びパークセンター棟内を除く）は、施設全体のデザインと統一感が図られるよう原則としてすべて更新すること。

(13) 騒音・遮音計画

- ア 丘珠空港と近接しているため、騒音等の状況を踏まえながら、防音・遮音対策を行うこと。
- イ 事業予定地に近接する丘珠空港からの騒音を考慮し、施設内リンク内の音環境は騒音レベル35～40dBA相当（騒音等級N35～40以下）を確保することとし、防音性・遮音性の高い計画とすること。なお現在の騒音レベルは【別添資料10 騒音調査結果】を参考とすること。
- ウ 両リンクの同時利用を想定し、一方のリンクの音（競技音、音楽、歓声等）が、もう一方のリンクの競技環境に影響を与えないよう、壁や建具等において高い遮音性能を確保すること。

(14) 航空法等関連法規への対応

事業者は、当敷地が丘珠空港に隣接し、航空法及び空港の運用に係る各種制限を受ける土地であることを十分に認識し、以下に定める事項を遵守すること。

ア 高さ及び配置

施設の高さ及び配置は、次の各号に定める条件をすべて満たすものとする。

(ア) 航空法に規定される制限表面を超えないこと。

(イ) 空港管制塔からの視認性を確保するため、【別添資料12 建築可能範囲図】に示す範囲内に施設を配置すること。

イ 太陽光パネル等の設置

太陽光パネル等、光を反射しやすい設備・建材を屋上に使用する場合は、その反射光により丘珠空港の管制業務に支障を及ぼすことのないよう設置すること。

ウ 空港敷地内の視認性

新施設の一般利用者が立ち入るエリアから、丘珠空港の敷地内（滑走路、誘導路、駐機場等を含む。）を直接見通すことができない施設計画とすること。

エ 関係機関との協議

事業者は、上記に定める事項の遵守にあたり、設計及び施工の各段階において、関係機関と協議を行うとともに、その指示に従うものとする。

(15) 新スケート・カーリング場及びパークセンター棟の接続

新スケート・カーリング場とつどーむのパークセンター棟を接続すること。本接続は、両施設の連携性の向上及び複合施設としての一体感の創出を主たる目的とする。なお、接続方法は事業者提案とし、次に示す事項を遵守すること。また、これらの課題を解決するため、事業者の持つ技術力や創意工夫を活かした、最も効果的かつ経済性に優れた提案を期待する。

ア すべての利用者が年間を通じて天候（雨・雪・風等）の影響を極力受けず、安全かつ円滑に両施設間を往来できる通路を整備すること。

イ 通路は、段差のないバリアフリー構造とし、濡れても滑りにくい仕上げとすること。

ウ 冬季の安全性を確保するため、路面の凍結や積雪、吹き溜まりを防止する措置（融雪設備、防雪・防風対策、又は屋内化による断熱・空調設備の設置など）を講じること。また、これらの措置は、除雪作業など既存施設の維持管理に過度な負担を生じさせない計画とすること。

エ 接続通路の設置にあたっては、屋外作業車両の動線を分断・阻害することのないよう、既存の施設管理の効率を低下させない計画とすること。

オ つどーむのイベント開催時においても、両施設の利用者動線が著しく制限されないよう配慮すること。

カ 料金体系の異なる両施設の利用者管理について、新たな受付や常駐人員を増やすことなく、管理経費を増大させない具体的な方法を提案すること。

キ 事業者提案による接続方法に応じ、パークセンター棟及び外構等の改修等が必要な場合は、必要な対応を実施すること。

2 新スケート・カーリング場の各諸室の要求水準

(1) 必要諸室一覧及び参考面積

新スケート・カーリング場の必要となる諸室及び参考面積を以下に示す。各諸室の面積はあくまで参考とし、事業者の提案による変更は可能とする。ただし、施設全体の合計面積は、9,500㎡を上限とし、9,000㎡を下限とする。

No	エリア・室名		参考面積※(㎡)
1	スケートリンク 及び附属諸室	スケートリンク	2,500
2		整氷車庫	100
3		器具庫	適宜
4		放送室	15
5		更衣室	100
6		選手控室	80
7		監視員室	20
8		観覧席	470
9	カーリングリンク 及び附属諸室	カーリングリンク	1,600
10		器具庫	50
11		アイスメイク室	50
12		選手控室	100
13		放送室	30
14		更衣室	50
15		観覧席	220
16	共用部	事務室	140
17		会議室	270
18		エントランスホール	適宜
19		医務室	15
20		多目的スペース	適宜
21		機械室	適宜
22		電気室	適宜
23		トイレ	適宜
24		バリアフリースペース	適宜
25		授乳室	適宜
26		ロッカースペース	適宜
27		貸し靴スペース	45
28		倉庫	適宜

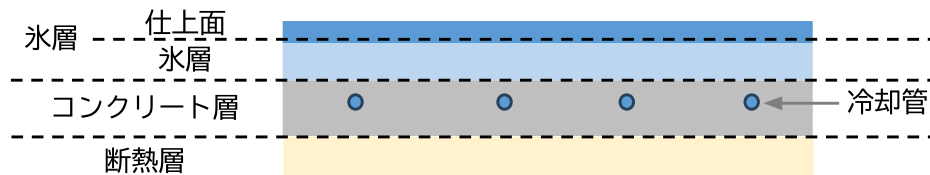
※複数諸室を設けるものは、その合計面積を示す。

(2) 各諸室の要求水準

ア スケートリンク及び附属諸室

(ア) スケートリンク

- a フィギュアスケート及びショートトラックでの利用を想定し、国際スケート連盟（ISU）が定める各競技の規格を満たした60m×30mのリンクを整備すること。なお、市内でアイスホッケーに対応する施設は、主に月寒体育館及び星置スケート場を想定しているため、本施設での対応は要しない。
- b 各競技に必要な設備・備品等を設置・格納できる仕様とするとともに、各競技に適した温湿度を安定的に保つことが可能な室内環境とすること。
- c 観覧席からの視認性を考慮し、天井の有効高は氷面から10m以上を確保すること。
- d リンクフェンスの出入口は、車いす利用者のアクセスに支障がないよう段差や幅員に配慮すること。
- e リンク周辺は、ゴムマットを敷設し、適宜休憩用スペースを確保できる計画とすること。
- f スケートリンク周辺にショートトラック競技用の防護マットを収納・保管するスペースを確保すること。
- g リンクの構成は下図を基本とすること。なお、コンクリート層については、不陸、ひび割れ、結露等が起らないよう留意し、断熱層を設けるなどの対策を講じること。



- h 各競技に必要なラインの設置は、本事業の業務範囲に含まない。ただし、事業者は、コンクリート層の設計・施工にあたり、将来、施設の運営者がラインを設置することを考慮し、ラインの各種設置方法に支障がない構造とすること。
- i 解氷作業を効率的に行うため、リンク周辺に排水口を整備すること。

(イ) 整氷車車庫

- a 整氷車を2台収納できるスペースを確保すること。
- b 整氷車車庫から、リンク側だけでなく直接外部にも出られる動線を整備すること。
- c 整氷車車庫付近には、削り取った冰雪を処理するための融雪設備を設けること。
- d 床面は、排水勾配を適切に設け、水が溜まることのないようにすること。
- e 冬季においても整氷車が凍結しないよう、車庫の断熱性を高め温度管理に配慮した計画とすること。

(ウ) 器具庫

- a 器具庫は、スケートリンクの利用内容を考慮し、適宜分散して配置すること。
- b 扉の幅は、大型の備品や機材の搬出入が容易にできるよう、十分な高さ、有効幅員を確保すること。

(エ) 放送室

- a スケートリンクの競技エリア全体を死角なく見渡せる位置に配置すること。なお、これはカーリングリンク用の放送室とは別に設けること。
- b リンク側開口部は室内の音漏れやガラスの光反射によって、競技者に支障が生じないよう対策を講じた仕様とすること。

- c 放送室の収容人員は3名程度とし、机等の備品設置に必要なスペースも確保すること。

(o) 更衣室

- a 男性用、女性用、多目的更衣室をそれぞれ整備すること。
- b 男性用、女性用更衣室の収容人数は、35名程度とすること。
- c ベンチやロッカー等、必要な備品を計画すること。
- d 車いすでの利用にも配慮すること。
- e 大会開催時には、選手控室として利用することも想定した計画とすること。

(k) 選手控室

- a 選手控室については、更衣室とは別に男女各1室確保すること。
- b ベンチやロッカー等、必要な備品を計画すること。
- c 平常時には会議室と同様な利用が可能な計画とすること。

(h) 観覧席

- a 観覧席は車いす席及びその同伴者席を含め300席以上の規模を確保すること。なお、車いす席の数は、観覧席総数の1%に2席を加えた数以上配置すること。
- b 観覧席とリンクを一体の空間としながらも、空調ゾーニング等の工夫により、それぞれに最適な温熱環境を両立できる計画とすること。
- c リンクへの視認性に配慮した計画とすること。
- d ショートトラックのジャッジシステムのためのスペースを、2階観覧席の中央付近に設けること。

(l) 監視員室

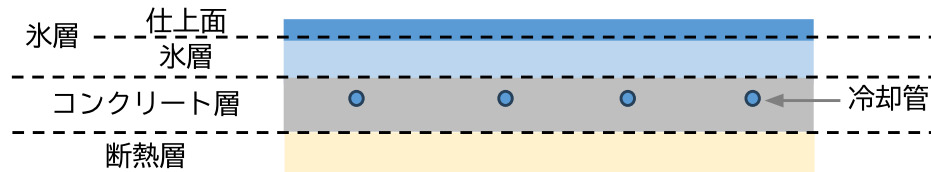
- a スケートリンク利用者の安全確保のため、運営者が監視を行う室を設けること。
- b スケートリンク全体を死角なく見渡すことのできる配置とすること。
- c 事務室の職員と連携して施設の安全管理を行うため、連携しやすさを考慮し事務室と近接した配置とすること。
- d リンク側開口部はガラスの光反射によって、競技者に支障が生じないように対策を講じた仕様とすること。

イ カーリングリンク及び附属諸室

(ア) カーリングリンク

- a カーリング、車いすカーリング及びデフカーリングでの利用を想定し、世界カーリング連盟(WCF)が定める規格を満たしたカーリングシートを5シート設置すること。
- b 天井の有効高は、氷面から7m以上を確保すること。
- c 空調設備等により競技に適した温度・湿度・気流が維持できる室内環境を整備すること。
- d ストーン保管スペースはカーリングリンク長辺側に整備することを基本とし、各シート間の通路下を活用するなど、利用しやすい位置に配置すること。なお、5シート分(80個)のストーンに加え、予備や子供用のストーンも保管できるよう、十分なスペースを確保すること。
- e dに加え、ブレード等の関連備品を適切に保管できる十分なスペースを確保すること。
- f リンクフェンスは、利用に合わせて計画すること。
- g カーリング用得点板をプレーヤー及び観客から見やすい位置に設置すること。
- h 利用に合わせて、カーリング競技設備が取り外しできるようなシステムとすること。

- i リンク内は原則として土足禁止とし、出入口付近に靴の脱ぎ履きをスムーズに行えるスペースを確保すること。また、同スペースには体験等を目的とした大規模な団体利用においても十分に対応可能な数量の下駄箱を設置すること。
- j 大会規模に応じて、シートに仮設席の設置が可能な計画とすること。
- k リンクサイドには競技時及び維持管理に必要な動線を考慮したスペースを確保すること。
- l リンクの構成は下図を基本とすること。なお、コンクリート層については、不陸、ひび割れ、結露等が起らないよう留意し、断熱層を設けるなどの対策を講じること。



- m 各競技に必要なラインの設置は、本事業の業務範囲に含まない。ただし、事業者は、コンクリート層の設計・施工にあたり、将来、施設の運営者がラインを設置することを考慮し、ラインの各種設置方法に支障がない構造とすること。
 - n 解氷作業を効率的に行うため、各シートの両短辺側に排水口を整備すること。
- (イ) 器具庫
- a 器具庫は、カーリングリンクの利用内容を考慮し、適宜分散して配置すること。
 - b 扉の幅は、大型の備品や機材の搬出入が容易にできるよう、十分な高さ有効幅員を確保すること。
- (ロ) 放送室
- a カーリングリンクの競技エリア全体を良好に見渡せる位置に配置すること。なお、これはスケートリンク用の放送室とは別に設けること。
 - b リンク側開口部は、室内の音漏れやガラスの光反射によって、競技者に支障が生じないように対策を講じた仕様とすること。
 - c 放送室の収容人員は3名程度とし机等の備品設置に必要なスペースも確保すること。
- (ハ) アイスメイク室
- a 整氷管理に必要な設備・備品を機能的に配置できる室とすること。
 - b 資材搬入等を考慮し、外部から出入りできる計画とすること。
 - c アイスメイクの作業動線を考慮した配置とすること。
 - d フラddィング用の温水、冷水の配管を施し、フラddィングに用いるホースとともに、ペブル用の温水器やペブリング用具を置くスペースを確保すること。
- (ニ) 更衣室
- a 男性用、女性用、多目的更衣室をそれぞれ整備すること。
 - b ベンチやロッカー等、必要な備品を計画すること。
 - c 車いすでの利用にも配慮すること。
- (ホ) 選手控室
- a 選手控室の収容人員は50名程度とする。
 - b 選手用ロッカーや姿見、リンクの中継映像を投影できるモニター設備、ホワイトボード等、必要な備品・設備を計画すること。
 - c 平常時には会議室と同様な利用が可能な計画とすること。

(キ) 観覧席

- a 観覧席は車いす席及びその同伴者席を含め200席以上の規模を確保すること。なお、車いす席の数は、観覧席総数の1%に2席を加えた数以上とし、パラスポーツ大会の開催も見込んで適切な座席数を確保・配置すること。
- b 室温調整に支障が生じないように、リンクとはガラス面等で区画した構造とすること。
- c リンクへの視認性に配慮した計画とすること。
- d 大会規模に応じて、レーンへの仮設席の設置による席数増も想定した計画とすること。

ウ 共用部

(7) 事務室

- a メインエントランス及びつどーむとの接続通路について、いずれからの人の出入も視認できる配置とすること。
- b 執務スペースのほか、更衣スペース、打合せスペース、観光客やレクリエーション利用者の対応を行う事務スタッフや指導員が活動できるスペース等も考慮した十分な諸室面積を確保することとし、機能的なレイアウトが可能な計画とすること。
- c 利用者対応のための受付カウンターを設けること。その一部には、車いす使用者が円滑に利用できるローカウンターを設けること。

(イ) 会議室

- a 会議室5室を、利用者の動線を考慮し、利便性の高い位置に適宜配置すること。なお、一部の会議室については、移動間仕切りを設置することにより、1室を2室として利用するなど、利用人数や目的に応じた多様な利用が可能となるよう計画すること。
- b 通常時は貸室として、大会開催時は大会関係者の控室や必要諸室に利用することを想定した計画とすること。
- c 会議室の1室は、大会開催時のドーピング検査に対応するため、移動間仕切り等を活用し、「待合室」と「作業室」の2つのエリアに分割して利用できる計画とすること。また、当該会議室は検査用として使用できるトイレと隣接して配置し、検査対象選手のプライバシーに配慮した動線計画とすること。

(ウ) エントランスホール

- a エントランスホールはつどーむ側に設置し、風除室を設けること。
- b 大会利用時を想定し、十分な滞留空間を確保するとともに、利用者の動線に配慮した計画とすること。
- c 利用者の見やすい位置にわかりやすい掲示ができるスペースを設けること。
- d 日常時においては、新施設及び「つどーむ」の利用者が、休憩や交流の場として気軽に滞在できる空間とし、あわせて本市が培ってきたスポーツの歴史を継承し、ウィンタースポーツの振興に資する工夫（展示コーナの設置等）を提案すること。
- e エントランスホールを有するメインエントランスとは別に、選手、大会関係者（役員、メディア等）が主に利用するサブエントランスを、一般利用者の動線と交錯しないよう配慮した位置に設けること。
- f 利用者の利便性向上のため、自動販売機を設置するためのスペース（電源及び必要に応じて給排水設備を含む）を確保すること。

(エ) 多目的スペース

- a 2階に配置すること。
- b スペース内からリンクの競技状況を良好に視認できる計画とすること。また、大会規模等に応じて仮設観覧席としての利用が可能な設えとすること。

- c 大会開催時における、選手のウォーミングアップや開会式、その他関連諸室としての利用を想定した十分な面積と機能を有する計画とすること。なお、動線を複数設けるなど利用者種別に応じた動線分離に配慮した計画とすること。
- d 移動間仕切りにより空間を複数に分割できる仕様とし、競技会等の様々な利用形態に柔軟に対応できること。
- e 日常時においては、本施設の利用者や地域住民などが、休憩や交流の場として気軽に滞在できる空間とすること。なお、施設利用者のみが利用できる有料エリアとエリアを明確に分けるなど、適切にゾーニングを行い、施設の効率的な運営とセキュリティ確保が可能な計画とすること。

(オ) 医務室

- a スケートリンク及びカーリングリンクからアクセスしやすい位置とすること。
- b 事務室からの管理のしやすさ、及び外部からの救急車による搬送のしやすさを考慮した配置とすること。

(キ) 機械室・電気室

- a 主要な機器類は室内設置を基本とすること。
- b 外部に設備機器を設ける場合は、雨や強風、積雪等により機能が損なわれないよう、十分に配慮すること。
- c メンテナンスや将来的な機器更新、熱源転換等に対応可能な余裕のある設備スペースとすること。
- d 維持管理面でアクセスが容易な配置とすること。
- e 室の開口部は、内部に設置される機器の搬入出に十分な大きさを設けること。
- f 電気室上部には漏水の恐れのある水回りや給排水ルートを設けないこと。
- g 受水タンク上部には排水管を設けないなど、機器配置や配管・ダクト経路は水質汚染対策についても考慮すること。
- h 隣接する居室に機器の騒音や振動が伝わることを防ぐよう、構造等の配慮を行うこと。
- i 災害時の浸水を考慮し、電気室は1階フロアレベル以上に設置すること。
- j パイプシャフト・ダクトスペースは容易に設備更新ができる広さ・配置とし、作業に必要な大きさの点検口を複数設けるとともに、他諸室で騒音が発生しない構造、位置とすること。

(ク) トイレ

- a 男性用、女性用トイレを施設内の適所に設置すること。
- b ドーピング検査に対応可能なトイレを2室設けること。
- c おむつ替え台を適宜設置すること。

(ケ) バリアフリートイレ

- a 高齢者、障がい者、妊婦及び乳幼児連れ、異性介助者等、様々な特性を持つ利用者が使いやすい仕様とすること。
- b 内部には手摺（可動式を含む）、洗面器、水石鹸入れ、鏡、緊急呼出装置、ベビーシート、ベビーチェア、幼児用補助便座等を設置すること。
- c オストメイトに対応した設備、及びおむつ交換や衣類の着脱時等に使用する折りたたみ式簡易ベッド（ユニバーサルシート）を設置すること。
- d 「車いす用設備」、「オストメイト用設備」及び「乳幼児連れ用設備」など設備機能ごとに、施設内で分散した配置とすること。

(コ) 授乳室

- a 利用者のプライバシーを確保するため、内側から施錠できる計画にすること。
- b 防犯性に配慮し、死角になりにくい配置とする。

- c 授乳しやすい椅子、荷物置き、おむつ替え台を利用しやすいよう計画し、設置すること。

(サ) ロッカースペース

- a 更衣スペースと靴の履き替えスペースを適切に配置すること。
- b ロッカー及びベンチの設置数は、施設の利用想定に基づき、事業者にて適切な数量を提案すること。
- c 死角が少なく、見通しの良いレイアウトとするなど、防犯性に配慮した計画とすること。

(シ) 貸し靴スペース

- a スケート・カーリング用の靴やその他レンタル用品の保管、貸出ならびに返却を行うためのスペースを設けること。貸出の方式（対面カウンター、券売機等）については、効率的な運営が可能な計画を提案すること。
- b 靴の修理やメンテナンスを行う作業スペースを確保し、スケート研磨機など必要な備品の設置場所と、それに応じた設備（電源等）を設けること。

(ス) 倉庫

- a 共用部の維持管理及び施設運営を円滑に行うため、清掃用具、運営備品等を収納する倉庫を、各階及び施設内の必要箇所に設けること。
- b それぞれの倉庫は、収納する物品の大きさや搬出入の動線を考慮した、適切な面積と開口部を有する計画とすること。

3 構造計画

(1) 準拠する基準

「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」における以下の水準と同等以上とすること。

部位	分類	耐震安全性の目標
建築構造体	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく、建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、又は危険物の管理のうえで、支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。
建築設備	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られている。

(2) その他

施設特性上、建築物の水平精度が高く要求され、また整備予定地は地表面下25m付近まで軟弱地盤であることから、建築物及び建物周囲に設ける構築物等の不同沈下対策に十分に配慮した設計を行うこと。

4 建築設備の要求水準

(1) 基本事項

- ア 高い耐久性、耐震性、信頼性を有し、長期間の施設の供用を見据えた機器、システムとすること。
- イ 冗長性、低負荷時の効率に配慮し、適切な台数分割を行うこと。
- ウ 運転管理、維持管理の容易なシステムであること。また、将来の更新に配慮したシステム、機器配置、配管・配線ルートとすること。

- エ 各種配管にはゾーンごとにバルブを取り付けるなど、機器や配管改修時に施設運営への影響が極力少なくなる計画とすること。
- オ 各機器は防振対策を施すなど振動への影響に配慮すること。
- カ 高効率機器の採用や各種排熱の利用など、省エネルギー性及びライフサイクルコストを考慮した計画であること。
- キ 本施設は災害時において市民等が滞在する避難所としての利用は想定しないが、つど一むの物資集積拠点としての機能の支援が可能となるよう、本部機能及び従事者休憩室の移転先として想定される諸室（会議室2室程度）や周辺通路、最寄りのトイレ等に対して、照明・コンセント・給排水、換気・空調等の主要設備へ非常用電源を供給し、衛生的環境下での活動継続を可能とする計画とすること。

(2) スケートリンク・カーリングリンク設備

ア 整氷設備

- (ア) 各リンクの整氷設備は、常時氷温を適正に管理でき、氷層を均一に冷却することで良好な氷質を維持できるようなシステムを構築すること。
- (イ) 熱源となる冷凍機等の主要な機器は、省エネルギー性能の高いものを採用し、ライフサイクルコストの低減に資するものとする。
- (ウ) 氷層を冷却する冷媒は、CO₂など環境負荷低減に配慮したものとする。
- (エ) 選定した冷媒やリンク構成に応じて適切な素材の冷却管とすること。
- (オ) 熱源機器の煙突について、排気の熱等の影響を考慮して配置すること。
- (カ) 冷却塔を設ける場合は、排気の方法や周辺への騒音に配慮した計画とするほか、特に冬季の吹き込み、吹き溜まりを考慮した配置とすること。
- (キ) 熱源機器本体や配管等については必要に応じて結露対策を行うこと。
- (ク) リンクの氷温管理については、アイスメイク室において管理できること。
- (ケ) メンテナンス等による解氷水は、特別なろ過・処理装置を介さず汚水として公共下水へ排水するものとする。

イ 換気・空調設備

- (ア) スケートリンク及びカーリングリンクの空調システムについては各リンクで独立したシステムとし、氷質や各競技環境を適切な状態に保てる設備構成とすること。
- (イ) 温度管理は事務室等において一元的に管理できること。
- (ウ) 気流が氷質に影響を与えないよう、リンク内の吹出口位置や方向に配慮すること。
- (エ) 外気等の外部負荷要因が各リンク内に入り込み氷質に影響を与えないよう、出入口部の換気や風除室の設置など施設計画に配慮すること。
- (オ) 隣接する空港からの騒音がダクトを通して屋内に侵入することのないよう、必要な対策を講ずること。
- (カ) 機器が発生する高周波やダクト内の気流、風切り音が各リンク内の静寂性に影響を及ぼさないよう配慮すること。
- (キ) 室温等との温度差が生じやすい吹出口やダクトについては必要に応じて結露対策を行うこと。

(3) 電気設備

ア 照明設備

- (ア) 長寿命化と省電力化に配慮し、LED照明器具を基本とする。
- (イ) 適正照度の確保、グレア防止に配慮すること。
- (ウ) 諸室の用途と適性を考慮して、それぞれ適切な器具選定を行うこと。
- (エ) 容易に保守管理及び交換ができるよう、高所に設置される照明器具については点検用歩廊や電動昇降装置の設置、配置等に配慮すること。また、器具の種別を最小限とすることにより維持管理を容易とすること。
- (オ) 諸室の照度は、JIS照度基準を原則とし、用途と適正を考慮して設定すること。また、施設計画に応じて遵守すべき条例等（興行場法等）を満足すること。

- (カ) 使用時間や用途等による点灯区分の最適化や、利用頻度が少ない場所は人感センサーによる制御とするなど、消費電力を低減する工夫を行うこと。
- (キ) 外灯は天候や運営時間等に合わせて自動点滅及び時間点滅が可能な方式とすること。
- (ク) 屋外歩行者通路・駐車場に夜間及び防犯照明用として外灯を設置すること。
- (ケ) 照明器具の点滅については、各室の個別制御のほかに本施設の事務室において集中制御が可能なものとする。

イ コンセント設備

- (ア) 各分電盤や接続盤、コンセントは諸室の用途に適した形式・容量を確保し、それぞれ適切な位置に配置すること。
- (イ) 一般用コンセントは100V/15A×2口（接地極付）とする。
- (ウ) トイレ、事務室、その他居室のOA機器設置箇所及び水回りとなる箇所に設置のコンセントは接地極・接地端子付とし、床高さ1m以上の場所に設置とする。また不特定多数が利用可能な環境へ設置されるコンセントは、原則蓋付きとする。
- (エ) 自動販売機用は高所設置とし、抜け止めタイプのコンセントとする。
- (オ) 競技用の計測機器は常設はしないものとし、大会主催者等が持ち込み・設置する計測機器等の各種機材用コンセントを各リンクに適切な位置に配置すること。

ウ 幹線・動力設備

- (ア) 利用形態に合わせ、ゾーン別に幹線系統を分割・明確化し、維持管理が安全かつ容易に行えるようにすること。
- (イ) 電力の使用目的により系統化された各所に電力量検出装置を設置するなど、消費電力の低減に向け最適な消費電力の把握及び分析（中央監視装置・BEMS装置等）が出来るような設備構成とすること。
- (ウ) 配管等については、施工場所の耐候性を考慮した材料を選定すること。
- (エ) 動力制御盤は、対象負荷の最寄りとするなど最適な位置に設置すること。
- (オ) 各種大会開催時に主催者が行う仮設配線作業が容易となるよう、空配管・ケーブルラック等による配線ルートを構築すること。
- (カ) 幹線ケーブルには、環境に配慮したエコケーブルを採用すること。

エ 雷保護設備

- (ア) JIS規格、建築基準法に基づき外部雷保護システムを計画すること。
- (イ) 重要機器への誘導雷保護のため、統合接地方式を含めた各種避雷器（SPD）による、内部雷保護システムを構築すること。

オ 受変電設備

- (ア) 新スケート・カーリング場に6KV高圧1回線を引き込むとともに、既存施設への配電は新スケート・カーリング場から行うこととし、既存施設への6KV高圧線の引込は撤去する。なお、新スケート・カーリング場への切り回しは「第5章 既存施設の改修に係る要求水準」に準用すること。
- (イ) 受変電設備は、閉鎖型（キュービクル式）とし、電力損失の軽減を図り、高効率なシステムとするとともに、保守、増設スペース等を確保すること。
- (ウ) 受変電設備の点検・更新時には、停電により施設が使用できない期間が最小となるように計画すること。
- (エ) 既設屋外キュービクルには新施設より配電すること。なお、屋外キュービクルを設けず、新施設から各屋外設備へ配電する方式への変更も可とする。
- (オ) 通信・情報・音響等に高調波等の影響を及ぼさないこと。
- (カ) 負荷系統に適した変圧器構成とすること。また、損失に配慮した効率の良い省エネルギー機器とすること。

- (キ) 既存の融雪配電盤は、既存施設や新施設の将来更新やランニングコストを考慮し、接続改修を行うこと。

カ 電力貯蔵設備

- (ア) 建築基準法上の非常照明用及び受変電設備等の監視制御用として直流電源装置を設置すること。
- (イ) 中央監視設備、情報通信設備及び機械警備設備等の主要機器に対する瞬時停電対策用として無停電電源装置を設置すること。

キ 自家発電設備

- (ア) 各関連法規上の予備電源及び非常電源としての機能を有するほか、停電時における施設内の保安負荷（重要負荷）への電力供給を目的として設置する。
- (イ) 新施設専用として単独での設置を基本とする。
- (ウ) 屋内設置を基本とし、災害に備えた10時間程度以上の備蓄燃料が確保できるようにすること。また、燃料槽は外部からの補給が容易に行える場所とすること
- (エ) 起動時の信頼性が高く、運転時の出力が安定した設備とすること。
- (オ) 大雨による浸水・冠水対策等に配慮した配置・構造とすること。
- (カ) 騒音、振動、排気ガス、燃料、冷却水、ランニングコストなどについて検討し、適最適なシステムとすること。

ク 太陽光発電設備

- (ア) 新施設屋上等の適切な位置に、太陽光発電パネル（発電容量：100KW以上）を設置すること。
- (イ) 太陽光発電パネルの設置にあたっては、建設地の周辺施設（空港・自衛隊及び民家等）に支障の無い様配慮し計画すること。
- (ウ) 太陽電池アレイは、日照条件、方位角、傾斜角度、反射光、他設備機器等の周囲条件、保守スペース、設置場所、積雪等を考慮して最適な配置を計画すること。
- (エ) パワーコンディショナ等は、周囲環境、太陽電池アレイ出力、余剰電力の活用等を検討のうえ、選定すること。
- (オ) 太陽光発電による電力は、既設施設（つどーむ）を含む施設内消費を原則とし、売電はしないものとする。
- (カ) 商用電力系統（高圧又は低圧）と連携を行うため、電力の品質が適切に確保できるように計画すること。

ケ 構内情報通信網設備

- (ア) 構内情報通信網（光回線等）用の引込みは埋設方式とし、引込み管の位置、高さ、形式は、既存管の処理を含めて他埋設設備と十分に調整するとともに、長期の地盤沈下及びメンテナンス・改修のし易さを考慮すること。
- (イ) 諸室に配置する構内情報通信設備は、使用目的・機能・性能を満足した設備とすること。
- (ウ) 館内ネットワークの対応を基本とし、つどーむの情報通信網を含む、外部情報通信との連携に配慮すること。
- (エ) 原則として有線LANを導入すること。
- (オ) 各諸室に必要な応じてLAN端子を設置すること。
- (カ) 外線端子盤から電気ピット内LANコンセント、床・壁等のLANコンセントまでを整備し、以降の配線・機器設置（ルータ・ハブ・PC等）は別途、運営者が行う。
- (キ) 建物内の供用エリアにおいて大規模大会時にも使用可能な公衆無線LAN環境を整備すること。
- (ク) 携帯電話については全キャリアが施設内で十分受信可能な状況となるよう、アンテナの設置等を適宜行うこと。

コ 構内交換設備

- (ア) 構内交換（メタル回線等）用幹線の引込みは埋設方式とし、引込み管の位置、高さ、形式は、既存管の処理を含めて他埋設設備と十分に調整するとともに、長期の地盤沈下及びメンテナンス・改修のしやすさを考慮すること。
- (イ) 諸室に配置する構内交換設備は、使用目的・機能・性能を満足した設備とすること。
- (ウ) 電話主装置を設け、電話機は基本的に多機能電話にて計画する。又、施設内連絡用として、内線電話を設置すること。なお、つどーむの内線電話設置箇所とも内線ができるよう連携をとること。
- (エ) 原則としてダイヤルイン方式とし、必要に応じた回線数とすること。
- (オ) 各諸室に必要な応じて電話端子及び電話機を設置すること。
- (カ) 各種大会開催時用として臨時の電話回線が確保出来ること。

サ 情報表示設備

- (ア) 建物内の正確な時刻表示として、電気時計設備を設置すること。
- (イ) 親子式の時計システムにより、施設内要所に時刻合わせ不要な子時計を設置すること。親時計は電波（長波・GPS信号等）による時刻補正機能を有すること。
- (ウ) スケート場及びカーリング場に設置する子時計は、視認性を考慮した大きさの子時計を選択する。
- (エ) 行事案内／大会スケジュール／利用案内等を行える、デジタルサイネージ等の案内表示を整備すること。
- (オ) カーリングリンク内に競技用時計システムを設置することとし、競技運営上最適な配置とすること。

シ 映像・音響設備

- (ア) 選手、観客、審判への明瞭な音声や音響の空間づくりを基本とする。
- (イ) 放送設備の音量は諸室ごとに個別調整できるようにすること。ただし、廊下及び大きな共用部等に於いては、音量調節器付きのスピーカーの設置も可とする。
- (ウ) スケートリンクについて、大会主催者等が音響設備に接続し放送を行えるようにすることとし、音源についてはwav形式、mp3形式等の一般的な音源形式の他、CD再生に対応できるようにすること。
- (エ) スケートリンクは、フィギアスケートでの利用を考慮し、大会等、多数の利用者がある場合でも音声は明瞭に聞こえるための十分な音圧、明瞭度を確保すること。
- (オ) カーリングリンクの各シートを撮影するカメラを設置し、必要な箇所へ撮影映像を分配する。映像範囲についてはホッグラインからバックラインの間を見られるものとする。
- (カ) カーリングリンクについて、観覧席でも臨場感のある観戦環境を確保するため、リンク内のマイクで集音した音声を観覧席スピーカーから放送できるようにするほか、複数台のモニターで観戦できるものとする。また、観覧席以外においても、多目的スペース等最適な位置にモニターを設置し映像が確認できるようにすること。
- (キ) 各シートの両サイドにモニターを設けるなど、選手がストーンの状況を確認するための措置を施すこと。
- (ク) 各種大会開催時に、主要放送局が行うライブ・録画放送の持込機器用の仮設配線作業が容易となるよう、空配管・ケーブルラック等による配線ルートを構築すること。なお、中継車用の外部接続盤の設置については、関係機関との打合せ・協議のうえ検討すること。

ス 拡声設備

- (ア) 消防法に準拠し、火災や地震時などの有事に備え、火災報知と連動した非常放送設備を備えること。
- (イ) 非常放送設備以外に、BGM、チャイム、音声アナウンス等の業務放送ができる設備を備えること。
- (ウ) 事務室等から館内放送（呼出し放送等）ができる設備とすること。
- (エ) 本施設とつどーむは、双方に放送出来るものとし、それぞれの事務室等から本施設及びつどーむへの各種放送が一元化して行えるように計画すること。

セ 誘導支援設備

- (ア) 誘導支援として、車いす受付用/時間外受付用など、バリアフリー法に基づくインターホン各所に設置すること。
- (イ) バリアフリースイッチ、更衣室等に呼出用非常押しボタンを設け、異常があった場合、表示窓の点灯と警報音等により事務室等に知らせる設備を設置すること。
- (ウ) エレベーター監視用の配線及びインターホン配線を行い、事務室等での状況把握や通話が可能なものとする。

ソ テレビ共同受信設備

- (ア) TV受信用アンテナは、新スケート・カーリング場にて単独設置すること。
- (イ) 地上波デジタル放送及びBS、CS放送を対象とする。
- (ウ) 各諸室へ必要に応じてテレビ端子を設けること。

タ 監視カメラ設備

- (ア) 施設の防犯・安全監視を主体とし、大会等の進行状況も確認できる監視機能及びカメラ配置とすること。
- (イ) 施設内外に設置する防犯カメラは、録画機能（1カ月分）を有するものとし、ホール、スケートリンク及びカーリングリンク内及び建物外の四周が死角なく見渡せるように設置し、事務室等で映像監視が出来ること。

チ 防犯・入退室管理設備

- (ア) 主要警備会社等と打合せのうえ、新施設内の機械警備システムが構築可能な防犯機器の設置用のスペース及び配線経路等（必要に応じて空配管等）を計画すること。
- (イ) 事務室に機械警備設備の主制御装置を設置するスペースを確保すること。
- (ウ) 夜間用出入りにインターホンを設置し、夜間に事務室等で通話できる設備を設けること。

ツ 火災報知設備

- (ア) 施設内の自動火災報知設備及び自動閉鎖設備の受信機（複合防災盤）を事務室等に設置すること。
- (イ) 感知器は自動試験機能付きとすること。
- (ウ) 必要に応じて所轄消防署連絡用の非常通報装置を計画すること。
- (エ) 本施設とつどーむは双方に移報し、それぞれの事務室等において本施設及びつどーむの自動火災報知設備及び自動閉鎖設備の状態・警報監視等を一元化して行えるように計画すること。

テ 中央監視設備

- (ア) 各設備の運転情報、遠隔制御、エネルギー管理ができる中央監視設備を事務室等に設けること。
- (イ) 下位システムを含めて一元的に監視・制御できるシステムとすること。

- (ウ) 表示装置はデスクトップ型とし、発停、状態警報監視、計測計量を行えるものとする。
- (エ) 省エネルギーに配慮した施設運営が行えるよう、使用エネルギー管理・データ収集保存できる機能を有すること。
- (オ) 本施設とつどーむは、双方に設備機器情報を移報し、それぞれの事務室等において本施設及びつどーむの中央監視設備の状態・警報監視等を一元化して行えるように計画すること。

(4) 機械設備

ア 空気調和設備

- (ア) 施設利用者の快適性を考慮して計画し、用途、空調の目的等に応じた適切な換気方式を選定すること。
- (イ) 利用時間、負荷特性を考慮し、適切なゾーニングを行うこととし、適切な位置にバルブやダンパーを設け、系統や居室ごとに風量を調節できるよう計画すること。
- (ウ) 温度管理は事務室等において一元的に管理できるほか、スケートリンク及びカーリングリンク以外の会議室等の諸室については、各室での個別制御も可能な空調システムとすること。
- (エ) 隣接する空港からの騒音が空調ダクトを通して屋内に侵入することのないよう、必要な対策を講ずること。
- (オ) 機器が発生する高周波やダクト内の気流、風切り音が室内の静寂性に影響を及ぼさないよう計画すること。
- (カ) 給・排気口は風向を考慮した配置とすること。
- (キ) 室外機を設ける場合は、排気の方法や周辺への騒音に配慮した計画とするほか、特に冬季の吹き込み、吹き溜まりを考慮した配置とすること。
- (ク) 屋外に設置する機器で冬季の運転が見込まれるものは、ドレンヒーターの搭載など、寒冷地での使用に対応したものとする。
- (ケ) 上記によらないものは(2) スケートリンク・カーリングリンク設備の要件を準用する。

イ 換気設備

- (ア) 施設利用者の快適性を考慮して計画し、用途、換気の目的等に応じた適切な換気方式を選定すること。
- (イ) 利用時間、負荷特性を考慮し、適切なゾーニングを行うこととし、適切な位置にダンパーを設け、系統や居室ごとに風量を調節できるよう計画すること。
- (ウ) 建築物における衛生的環境の確保に関する法律の測定基準に即し、また、感染症に配慮した換気量を確保すること。
- (エ) 非空調エリアの換気は対象室に応じた換気方式とし、建物全体のエアバランスを考慮し、建具開閉の支障や風切り音を生じないように計画すること。
- (オ) 隣接する空港からの騒音が換気ダクトを通して屋内に侵入することのないよう、必要な対策を講ずること。
- (カ) 給・排気口は風向を考慮した配置とすること。
- (キ) 上記によらないものは(2) スケートリンク・カーリングリンク設備の要件を準用する。

ウ 排煙設備

- (ア) 可能な限り自然排煙方式とし、法令に準拠した排煙方式を選定すること。

エ 衛生器具設備

- (ア) 節水及び清掃等維持管理を考慮した器具を採用すること。
- (イ) 洋式便器は蓋付き温水洗浄便座とすること。

- (ウ) 小便器は自動洗浄とすること。
- (エ) 手洗いは自動水栓とし、冬期利用に配慮すること。

オ 給水設備

- (ア) 水資源の消費抑制及び衛生面、給水負荷変動に配慮した計画とすること。
- (イ) 給水の引き込み等については、札幌市水道局と協議すること。
- (ウ) ポンプ等の動力設備を用いる場合は停電時にも運転可能とすること。
- (エ) 飲料水の配管設備とその他の配管設備（雑用水配管、空調・冷暖房用水配管、排水管等）との誤接続（クロスコネクション）に留意すること。
- (オ) 各配管の建物内導入部について、地震時の建物の変異を吸収できるよう、必要に応じてフレキシブル接手などを使用するなど、災害時での最低限の施設機能を維持できるよう配慮すること。
- (カ) 受水タンクを設ける場合には、地震感震器連動の緊急遮断弁を設けるとともに、断水時でも受水タンクから直接取水できる給水栓を設けること。
- (キ) 利用目的や用途に応じて適切な位置にバルブを設け、系統ごとに水量を調節できるように計画すること。
- (ク) 凍結防止の対策を適切に行い、維持管理性を考慮した位置に水抜き用の給水用具を設置すること。また、死水対策の水抜きについても考慮すること。
- (ケ) アイスメイク室にはアイスメイクに必要な純水装置（温水・冷水）を設置すること。

カ 給湯設備

- (ア) 施設内の各箇所の給湯負荷量、利用頻度等を勘案し、省エネルギーや同時使用を考慮して効率のよい給湯方式を検討採用すること。

キ 排水・通気設備

- (ア) 当該敷地周辺は合流式の排水地域であるが、本敷地は市街化調整区域であり、既存施設の雨水排水は周辺河川及び敷地内の雨水貯留地へ接続されていることから、汚水・雑排水含めた排出方法について、本市の担当課と協議を行うこと。
- (イ) 公共下水道への放流については、本市の担当課と協議するとともに、敷地内からの排水可能量に必要な応じて必要となる接続先の管径に応じた設備等を敷地内に設け、排水量を調整すること。
- (ウ) 自然勾配での排水が難しい場合は、ポンプアップによる排水とし、停電時にも運転が可能とすること。
- (エ) 排水配管は、排水トラップの破封及び逆流等が生じないように、適切に通気設備を設けること。
- (オ) 各配管の建物内導入部について、地震時の建物の変異を吸収できるよう、必要に応じてフレキシブル接手などを使用し、災害時での最低限の施設機能を維持できるように配慮すること。

ク 消火設備

- (ア) 「消防法」、「札幌市火災予防条例」、「建築基準法」及び所轄消防署の指導等に従って各種設備を設置すること。

ケ ガス設備

- (ア) 必要に応じて設置すること。設置する場合は、ガス漏れ等の緊急時対応を考慮した設備とし、安全性に配慮すること。

コ 自動制御設備

- (ア) 省エネルギー及び維持管理の省力化を実現する設備とすること。

- (イ) 中央監視設備（上位システム）により各種設備機器の運転・監視・制御を可能とすること。
- (ウ) 管理ゾーニング区分毎に光熱水の使用量が計測・計量できるようにすること。

サ 昇降機設備

- (ア) 来訪者の移動が円滑となるよう、各種法規に準拠したエレベーターを 1 基以上整備すること。
- (イ) かご及び乗場は障がい者、車いす（競技用含む）、緊急時のストレッチャー対応とする。
- (ウ) 事務室等に運転監視盤、かご内からメーカーコールセンターに直接接続するインターホンを設置すること。
- (エ) 施設利用者の動線に配慮した配置とすること。

(5) その他

新工法やトップランナー機器採用など官庁営繕関係統一基準等により難しい工法、材料、製品等を採用する場合は当該性能、機能等を満たすことを証明し、着工前に本市の承諾を得ること。

第5章 既存施設の改修に係る要求水準

1 業務範囲

【資料⑤ 既存設備の影響検討結果】より、新施設の建設に伴い既存埋設設備（強電設備、弱電設備、給水設備、排水設備等）及びつどーむへの影響が想定されることから、影響のある設備の撤去・新設を行うとともに、新施設とつどーむのスムーズな連携を目的に、パークセンター棟や外構に必要な改修を行うこと。

2 留意事項

事業者提案及び設計業務の成果により、必要な業務内容が変更となる可能性があるため留意すること。

既存施設の改修にあたって、本章での定めのない事項は「第4章 新施設に係る要求水準」を準用する。

3 想定する業務内容

(1) 既存埋設設備等の撤去・新設及び仮設

ア 強電設備

- (ア) 新施設の建設に支障となる強電設備の撤去・新設。
- (イ) 既存施設の受電元を敷地内引き込み柱から新施設へ切り替えることに伴う改修。
- (ウ) 新施設の工事期間中でも稼働が必要となる屋外キュービクルへの仮設配線。

イ 弱電設備

- (ア) 新施設の建設に支障となる弱電設備の撤去・新設。
- (イ) 新施設の工事期間中でも稼働が必要となる監視設備及び拡声設備への仮設配線。

ウ 給水設備

- (ア) 新施設の建設に支障となる給水設備の撤去・新設。
- (イ) 新施設の工事期間中でも給水が必要となる各散水栓への仮設配管。

エ 排水設備

- (ア) 新施設の建設に支障となる排水設備の撤去・新設。
- (イ) アリーナ棟の排水停止期間を可能な限り短縮するための仮設配管。

(2) 新スケート・カーリング場及びパークセンター棟の接続

ア 接続に伴うパークセンター棟の改修

- (ア) 事業者提案による接続方法に伴い必要となるパークセンター棟及び外構等の改修。