

資料2

施設計画について

2.1 対象敷地の概要

2.1 対象敷地の概要

新総合体育館の事業予定地は、新たに土地を取得する必要がないこと、建替えにより使用できない期間がないこと、中心部に位置して利便性が高いこと、海拔が高く(62.7m)防災拠点として適していることなど複合的な視点から、現総合体育館に隣接する「旧緑小学校跡地」とします。

現総合体育館及び事業予定地は、小樽公園内に位置しており、JR小樽駅から徒歩約30分、中央バス「緑2丁目」下車徒歩約5分の場所に位置します。

面積約23.5haの公園内には、現総合体育館のほか、市民会館、公会堂、野球場、グラウンド等が設置されています。



2.1 対象敷地の概要

所在地	〒047-0024 小樽市花園5丁目2-4 (旧緑小学校跡地)
敷地面積	14,700㎡
土地所有者	小樽市ほか
区域区分	市街化区域
用途地域	第1種中高層住居専用地域、第1種住居地域
建蔽率・ 容積率	60%(都市公園法による建ぺい率の上限12%)、 200%
防火地域	指定なし(建築基準法22条区域)
地区計画	指定なし
接続道路	市道初音橋線
上下水道	上水道:市道初音橋線に布設されたΦ100mm配水管より分岐した給水管Φ100mmで給水されていたが、令和2年に分岐直後の仕切弁で撤去処理 下水道:初音橋付近のマンホールに接続し、公共下水道へ配水していたが、令和2年に同マンホールで撤去処理
交通アクセス	JR小樽駅から徒歩約30分、中央バス「緑2丁目」下車徒歩約5分
その他	<ul style="list-style-type: none">・第1種中高層住居専用地域内に位置することから、新総合体育館の整備に当たっては、建築基準法第48条第3項ただし書きの規定による特例許可が必要。・現総合体育館西側が土砂災害警戒区域に指定されている。・事業予定地西側に於古発川が流れている。

2.2 諸室・平面計画

2.2 諸室・平面計画

■ 諸室面積

基本構想において、建築可能な面積で地上2階建てとして想定した場合、吹抜け部分を除く延べ床面積は「最大10,000㎡強」としています。

競技団体へのアンケート・ヒアリングや、先進事例の視察、同規模体育館の事例等より、必要諸室の面積を右記のとおり設定します。

(設定した面積は、あくまで目安であり、今後、設計段階で変更となる可能性があります。)

室名		面積(㎡)
体育館	メインアリーナ	1,550
	ランニングコース・観客席	1,250
	サブアリーナ	830
	放送室	20
	器具庫・搬入	360
	キッズスペース	120
	多目的室	360
	格技室	230
	トレーニング室	220
	会議室	210
	市民交流ホール	360
	事務受付(職員更衣)	100
	WC・更衣室	370
	倉庫	190
	災害備蓄庫	105
	電気室・機械室	660
	共用部	1705
	小計	8640

室名		面積(㎡)
プール	プール	770
	採暖室	20
	監視・救護室	20
	WC・更衣室	245
	下足	85
	倉庫	70
	機械室	200
	観覧席	55
	プール専用廊下	95
	小計	1560

2.2 諸室・平面計画

■建物内の配置計画・動線計画

配置計画

- 2階に駐車場のレベルからアクセス可能なエントランスを設け、市民交流ホールへ続く形で配置します。
- 2階に観客席・ランニングコースを配置します。
- メインアリーナ・サブアリーナでの大会開催時においても、プール室・格技室・多目的室等の諸室を市民が一般利用できるように配置します。
- 市民交流ホール・エントランス・交流デッキ等は公園側に配置し、外部から屋内の賑わいが見えるとともに、屋内からは公園側への眺望を生かしたものとします。

2階

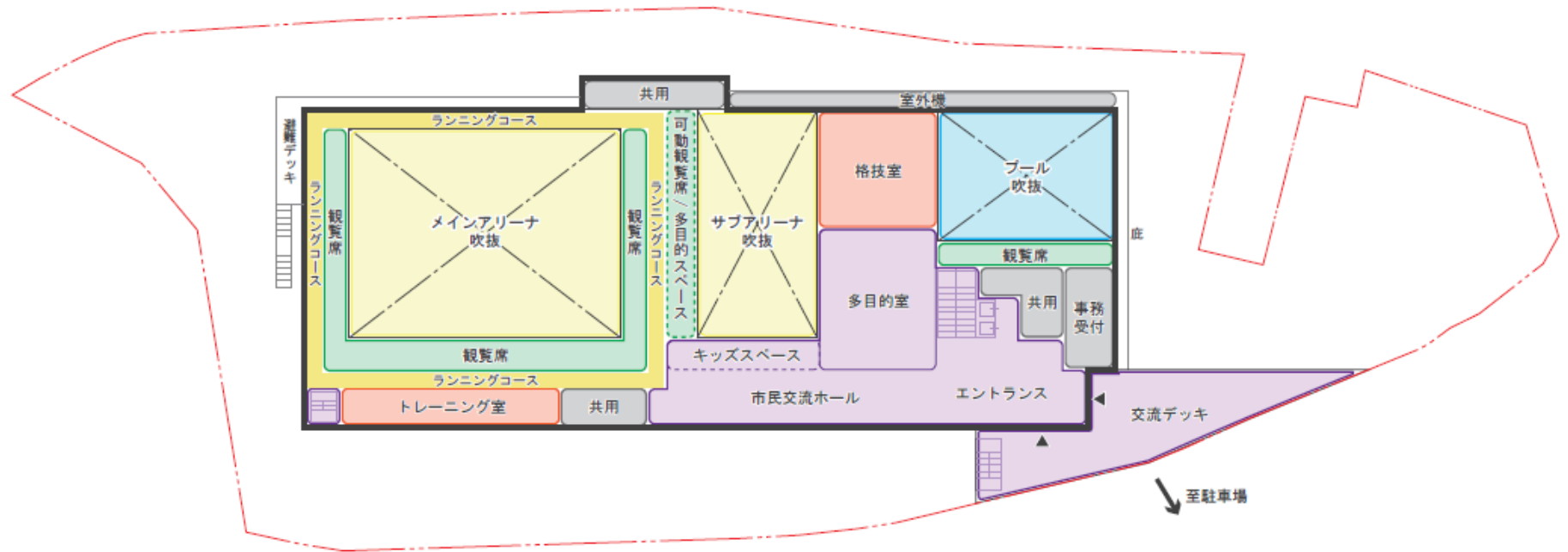
動線計画

- 市民交流ホールでのイベント開催時においては、メインアリーナ・サブアリーナ・プール室等の利用者との動線を可能な限り分離し、分かりやすい動線とします。

2.2 諸室・平面計画

■建物内の配置計画・動線計画

【2階】



※諸室の配置は現時点でのイメージであり、設計段階で変更になる可能性があります。

2.2 諸室・平面計画

■建物内の配置計画・動線計画

配置計画

1階

- メインアリーナは、大会・イベント等の開催時の搬出入の容易性、災害時の利用のしやすさの観点から、1階に配置します。
- サブアリーナは、大会開催時にメインアリーナとの同時使用も想定されることから、同一階である1階に近接して配置します。
- プール室は荷重が大きいいため、構造的な負担を考慮し、1階に配置します。
- 更衣室はメインアリーナ・サブアリーナからもアクセスしやすい位置に配置します。

動線計画

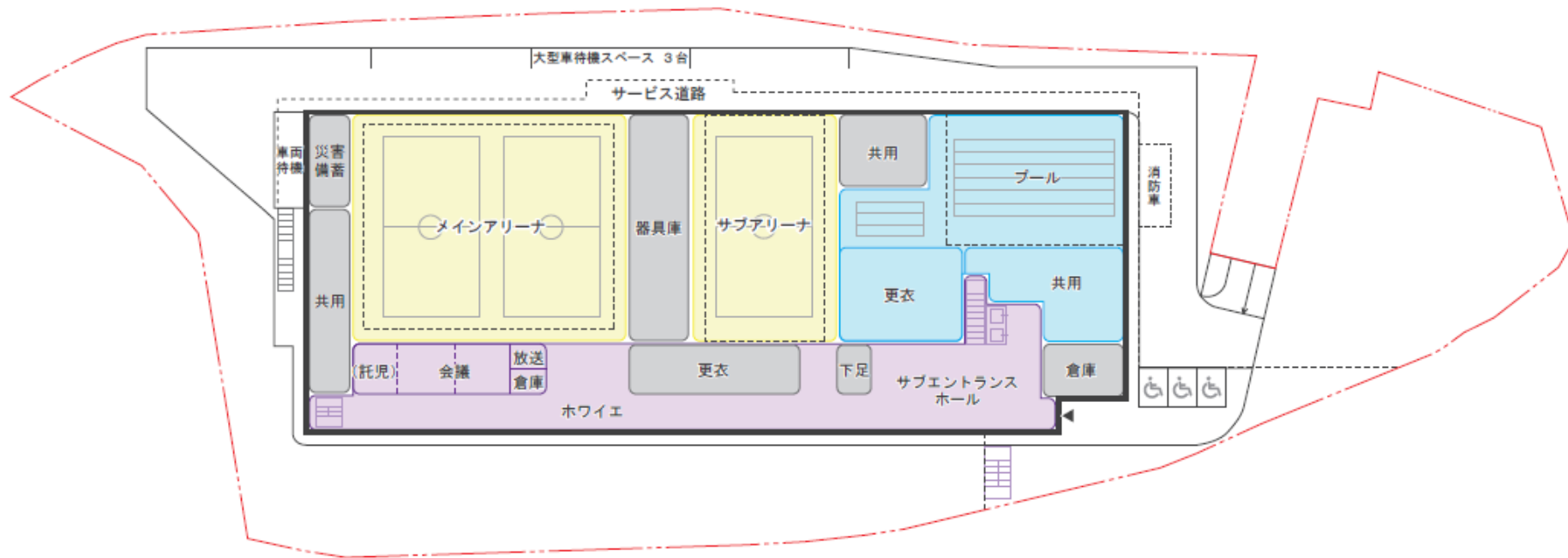
共通

- 大会・イベント等の開催時には、多くの市民が来館することから、火災や地震等の発生を想定し、複数の避難ルートを確保するとともに、障害者、子ども、高齢者等の要援護者にも十分に配慮した動線とします。

2.2 諸室・平面計画

■建物内の配置計画・動線計画

【1階】



※諸室の配置は現時点でのイメージであり、設計段階で変更になる可能性があります。

2.3 構造・設備計画

2.3 構造・設備計画

■構造計画

- 新総合体育館は、避難所や災害ボランティアセンターの設置等、防災活動の拠点となることから、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」における「地域防災計画において避難所として位置づけられた官庁施設」に相当する耐震性能を確保するものとし、「構造体Ⅱ類、建築費構造部材A類、建築設備乙類」を耐震安全性の目標とします。

2.3 構造・設備計画

対象施設	耐震安全性の分類		
	構造体	建築費 構造部材	建築設備
(1) 災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第2条第3号に規定する指定行政機関が使用する官庁施設(災害応急対策を行う拠点となる室、これらの室の機能を確保するために必要な室及び通路等並びに危険物を貯蔵又は使用する室を有するものに限る。以下(2)から(11)において同じ。)			
(2) 災害対策基本法第2条第4号に規定する指定地方行政機関(以下「指定地方行政機関」という。)であつて、2以上の都府県又は道の区域を管轄区域とするものが使用する官庁施設及び管区海上保安本部が使用する官庁施設	I 類	A 類	甲 類
(3) 東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、愛知県、大阪府、京都府及び兵庫県並びに大規模地震対策特別措置法(昭和53年法律第73号)第3条第1項に規定する地震防災対策強化地域内にある(2)に掲げるもの以外の指定地方行政機関が使用する官庁施設			
(4) (2)及び(3)に掲げるもの以外の指定地方行政機関が使用する官庁施設並びに警察大学校等、機動隊、財務事務所等、河川国道事務所等、港湾事務所等、開発建設部、空港事務所等、航空交通管制部、地方气象台、測候所、海上保安監部等及び地方防衛支局が使用する官庁施設	II 類	A 類	甲 類
(5) 病院であつて、災害時に拠点として機能すべき官庁施設	I 類	A 類	甲 類
(6) 病院であつて、(5)に掲げるもの以外の官庁施設	II 類	A 類	甲 類
(7) 学校、研修施設等であつて、災害対策基本法第2条第10号に規定する地域防災計画において避難所として位置づけられた官庁施設((4)に掲げる警察大学校等を除く。)	II 類	A 類	乙 類
(8) 学校、研修施設等であつて、(7)に掲げるもの以外の官庁施設((4)に掲げる警察大学校等を除く。)	II 類	B 類	乙 類
(9) 社会教育施設、社会福祉施設として使用する官庁施設			
(10) 放射性物質若しくは病原菌類を貯蔵又は使用する施設及びこれらに関する試験研究施設として使用する官庁施設	I 類	A 類	甲 類
(11) 石油類、高圧ガス、毒物、劇薬、火薬類等を貯蔵又は使用する官庁施設及びこれらに関する試験研究施設として使用する官庁施設	II 類	A 類	甲 類
(12) (1)から(11)に掲げる官庁施設以外のもの	III 類	B 類	乙 類

2.3 構造・設備計画

部位	分類	耐震安全性の目標
構造体	I 類	大地震動後、構造体の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るものとする。
	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機能確保が図られるものとする。
	III 類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする。
建築非構造部材	A 類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、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るものとする。
	B 類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする。
建築設備	甲類	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とともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。
	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ことを目標とする。

(出典:官庁施設の総合耐震・対津波計画基準)

2.3 構造・設備計画

■設備計画

●設備計画の基本的な考え方

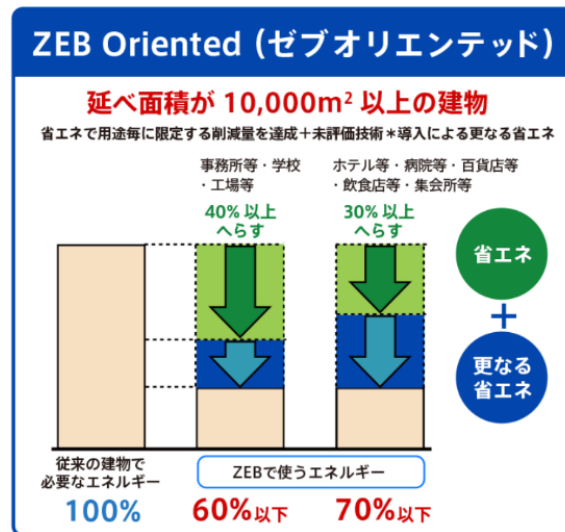
設備計画については、快適に利用することができる温熱環境や照明環境の形成を図るとともに、経済性を考慮し、維持管理のしやすい設備の導入を図ります。また、エネルギー需要の低減及び再生可能エネルギーを導入して、ゼロカーボンに配慮した計画とします。

※財源として活用する国の交付金等によっては、ZEB水準(※)といった高い省エネ性能への適合が求められます。これは建設費の増額要素となりますので、財源の検討と併せて現在検討中あり、ZEB水準の適合についてなど、次回以降の検討委員会で再度お示しします。

<ZEBとは>

自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物

(出典:環境省 ZEB PORTAL)



2.4 外構計画

2.4 外構計画

■アクセス条件、敷地内の動線計画

(1) 車両動線

- 小樽公園内からの動線をメインアプローチとします。大会時の物資搬入車両及び新総合体育館に隣接する身障者駐車場を利用する車両については、市道初音橋線からのアプローチとします。
- 自動車による来館が主体となることを想定します。
- 大会・イベント等の開催時には、交通が集中することが想定されることから、交通誘導が容易な車両動線とします。

(2) 歩行者・自転車動線

- 公共交通機関によるアクセスは、JR小樽駅及びバス停「緑2丁目」の利用を想定します。
- 小樽公園内から駐車場を経由したアプローチ及び市道初音橋線からのアプローチを想定します。
- 駐車場内では、歩行者と車両の動線が可能な限り交錯しないよう配慮します。
- 積雪時や路面の凍結時においても、安全に新総合体育館までアクセスできるよう、可能な限り傾斜を避けるなど配慮します。

2.4 外構計画

■ 駐車場計画

- 現総合体育館の駐車場及び現総合体育館敷地に、200台程度駐車場を確保します。
- 身障者駐車場は、新総合体育館に隣接した位置及び現総合体育館の敷地に配置し、必要な台数を確保します。
- 現総合体育館敷地については、敷地の高低差に配慮した計画とします。
- 費用対効果を検証しながら一部を立体化とすることも検討します。

