

西階公園防災等施設整備事業

多目的屋内施設建設基本設計【概要版】

設計：松下・梶原特定建築設計共同体



イメージ

1. 多目的屋内施設の基本設計コンセプト

西階公園は、約46.8haの広大な面積を有し、市民の健康づくりや各種スポーツ競技、プロスポーツキャンプ等での利用のほか、第81回国民スポーツ大会の競技会場としても利用が予定されている県北最大の総合運動公園施設です。

また、西階公園は、「宮崎県地域防災計画」において、災害時における県北地域の後方支援拠点に位置づけられており、防災機能の強化が求められています。後方支援拠点は、自衛隊、他都道府県からの緊急防災援助隊、警察の広域緊急援助隊、DMAT（災害派遣医療チーム）等を受け入れることとなった場合の活動拠点であり、大規模な地震・津波や風水害等の災害が発生した場合には、迅速かつ円滑に災害応急対策、災害復旧、復興活動等を実施していく拠点としての役割が期待されています。

■西階公園の役割と担うべき機能

- ①災害時の広域防災拠点としての救援物資の集積拠点や自衛隊等の活動拠点となる
- ②市民の「健康づくり」、「体力づくりの場」
- ③アスリートタウンづくりの推進拠点
- ④「スポーツランドみやざき」の全県展開に向けた拠点



以上を踏まえ、次の基本方針のもと、災害時の防災拠点としての機能と平常時のスポーツ振興やレクリエーション等の機能を備え、多目的に活用できる施設として設計を行いました。

■施設整備の基本方針

【災害対応施設としての機能】

- ①市民の避難場所にとどまらず、広域防災拠点機能としての施設機能の充実
- ②平常時においても防災に関する知識、防災活動、災害時の応急対応等への意識を啓発し、防災認識を高める施設

【平常時の機能】

- ①多様な世代にとって天候に左右されずに活動できる等、利便性・機能性の高い運動関連施設
- ②市民スポーツやプロスポーツキャンプ等、多様なニーズに応じた施設
- ③利用者が安全・安心、快適に利用できる施設

2. 施設外観・内観

地域の歴史を感じさせる外観

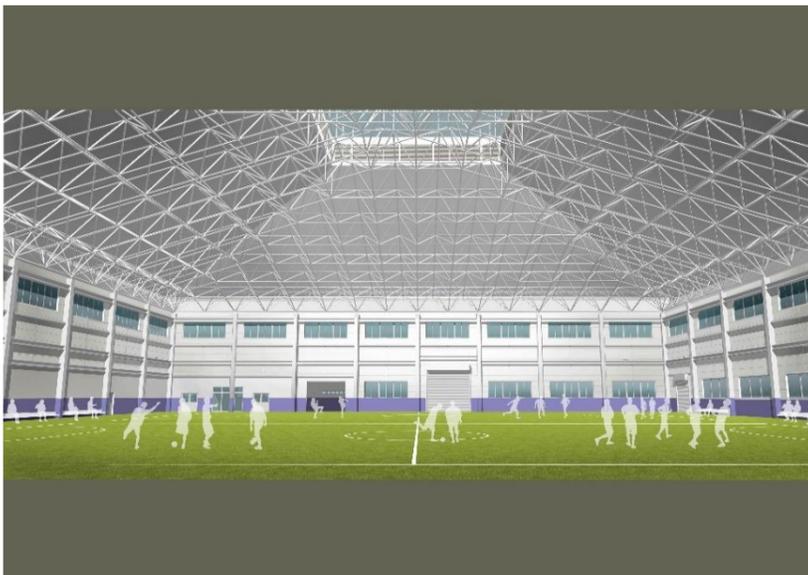
～城下町を連想させ、周囲の景観との一体感を配慮した外観～

- ・ 利便性や必要な機能を確保しつつ、城下町として市民に馴染みやすいお城風のデザインとした。
- ・ 地域のシンボルとして、また地域の人々が安心して集えるデザインとした。
- ・ 地域の人々にとって居場所となるような開かれたデザインとした。
- ・ 色彩については、壁を漆喰の落ち着いた白、窓間は下見板のイメージで茶色とした。
- ・ 内観については、物見やぐら風の屋根を膜構造として自然光を利用できるデザインとした。

外観パース



内観パース

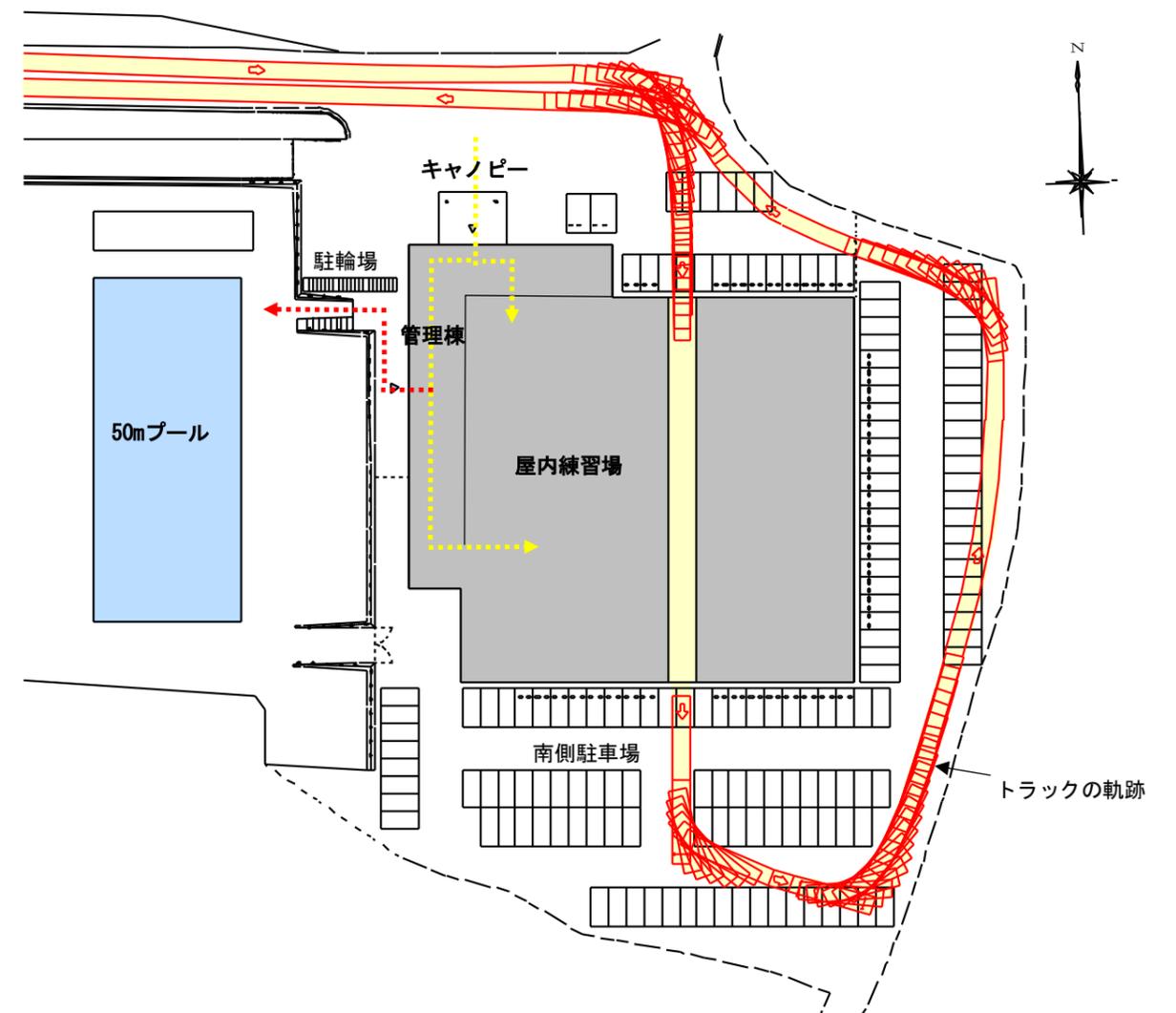


※イメージ図

※イメージ図

3. 配置計画

- ・ 正面玄関は北側幅員9.0mの道路に接し、キャノピーの設置により来場者に対する視認性向上、雨天時等でも車の乗降や荷物の積み降ろし等が容易にできるようにする。
- ・ 災害時に支援物資運搬車両（大型トラック）による効率的な搬入・搬出を行うため、南北の大型扉を利用して一方通行で車両が場内外を通行できる位置に建物を配置する。
- ・ 西階公園の課題である駐車場不足に対応するため、施設周りの空地を活用して新たに約150台分の駐車場を設け、施設西側には駐輪場を設ける。
- ・ 屋内練習場利用者と50mプール利用者の受付を行う事務室のほか、共用設備である更衣室やトイレ、シャワー室等を有する管理棟は、利用者の動線や利便性等を考慮し、屋内練習場の西側（プール側に隣接）して設ける。
- ・ 通路を確保するため、東西方向は各5.0mの空地を設け、南北方向は、本館利用者（黄色点線）とプール利用者（赤色点線）の動線を確保する位置で配置する。



4. 施設概要

■計画地	延岡市西階町（西階遊泳場跡地）
■施設用途	防災施設・体育施設
■敷地面積	6,800㎡
■用途地域	第二種中高層住居専用地域
■建築面積	3,619.13㎡
■基準法延床面積	3,547.45㎡
■構造	（基礎）鉄筋コンクリート造 / （躯体）鉄骨造
■最高高さ	24.51m 設計GLより（グラウンドレベル）
■階高	13.35m
■駐車場	156台（内、身障者用 2台）
■駐輪場	20台

面積表

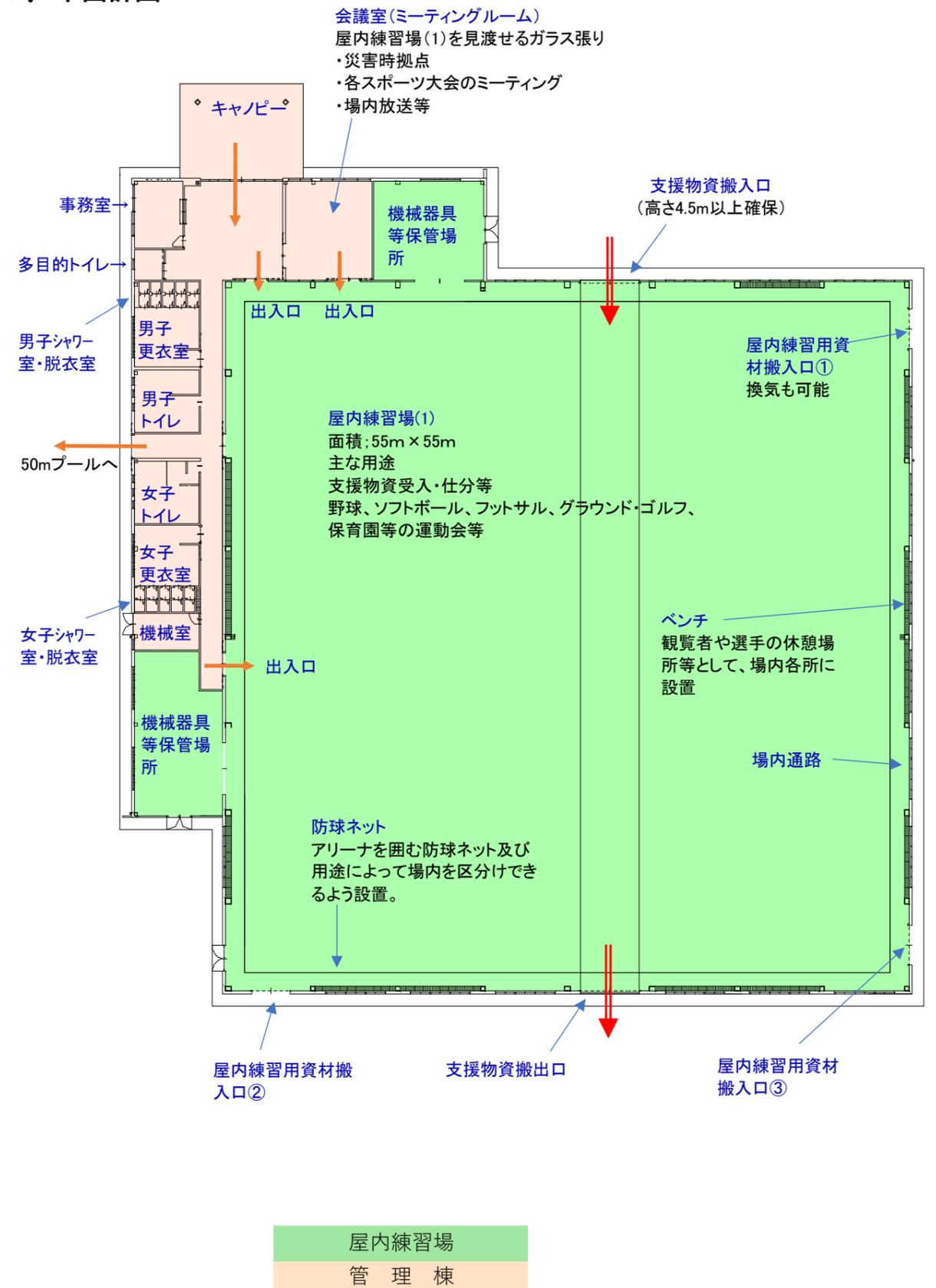
階数	アリーナ	管理棟	合計
1	3,025.00㎡	522.45㎡	3,547.45㎡

※55m × 55m

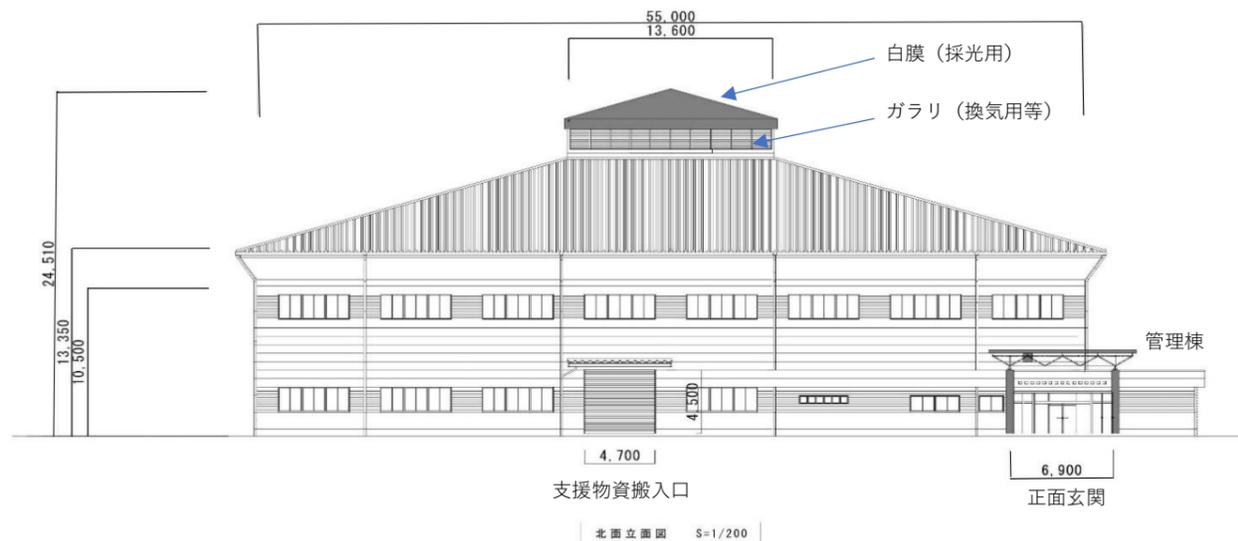
各室の概要

室名	面積	用途
玄関・ホール	67.71㎡	
男子トイレ	26.50㎡	
女子トイレ	26.50㎡	
多目的トイレ	6.25㎡	
男子更衣室	25.44㎡	ロッカー、洗面所
女子更衣室	25.44㎡	ロッカー、洗面所
男子シャワー室	10.60㎡	脱衣室、シャワー室
女子シャワー室	10.60㎡	脱衣室、シャワー室
会議室（ミーティングルーム）	54.60㎡	会議・放送設備等
事務室	21.20㎡	受付、管理人控室
屋内練習場（1）	3,025.00㎡	メインアリーナ
屋内練習場（2）※機械器具等保管	70.43㎡	
屋内練習場（3）※機械器具等保管	89.47㎡	
機械室	15.90㎡	
管理棟通路	71.80㎡	幅員2.0m
合計	3,547.45㎡	

5. 平面計画



6. 立面計画

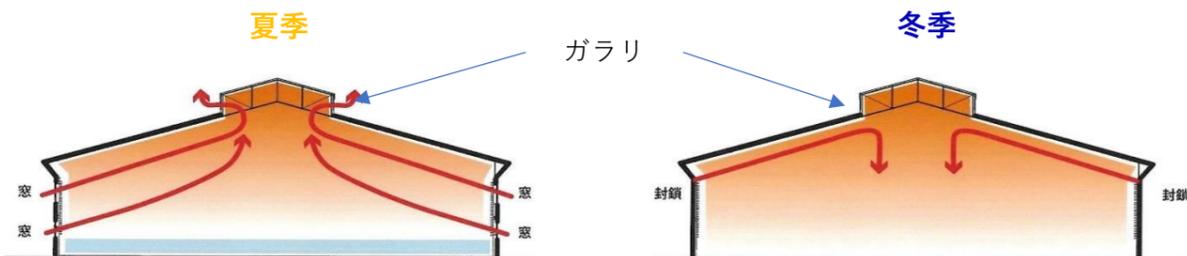
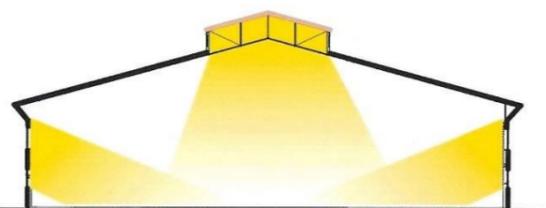


■断面構成の考え方

・屋内練習場の高さ（ネット高）は、他の類似施設と同程度で、屋内競技の高さ基準を満たす10.5mとし、野球やソフトボールでは、支障なくトスバッティングや内野ノック練習ができる高さを確保する。

・窓で不足する自然光をトップライトの膜（透過率11%）で補完する。

・屋根面には、中央に向かって勾配を設け、暖かい空気が上昇気流となって塔屋の換気ガラリより放出されることで快適な空間をつくる。この他、屋根材・壁材による室温への影響等について、他施設の事例も参考にしながら、費用対効果も含めて検討を行う。



上方・下方の窓を開けると屋根鋼板の熱作用で上昇気流が起り、内部の熱い空気をガラリより放出するため、影効果で外部の気温より涼しくなる。

上方・下方の窓を閉めることにより、場内下方に空気が滞留する。外部の風によっては、ガラリから空気が吸い出されるが、滞留した空気が屋根鋼板で熱される方が上まわり、内部空間は外気温よりも暖かくなる。

7. まとめ

■施設規模	メインアリーナ 55m×55m（面積3,025.00㎡） 管理棟（面積522.45㎡）
■概算建設費	797,566千円（税抜）
■年間管理費	約10,000千円（光熱水費、人件費等） ※他自治体における同規模類似施設の管理費を参考
■主な用途	災害時 災害時の防災拠点 救援物資等の受入、集積、仕分け、配送等 市民の一時避難場所 平常時 スポーツ・レクリエーション振興、健康づくり 野球、ソフトボール、フットサル、グラウンド・ゴルフ等の各種スポーツの練習 プロスポーツキャンプ・合宿等の誘致 幼稚園・保育園の運動会、地区の行事 その他、遊び場等の多目的用途
■想定利用料	他自治体における同規模類似施設を参考とした場合の想定利用料 全面利用 1,100円（1時間あたり） 照明設備 1,310円（1時間あたり） ※施設を細分化して使用していただく場合は、その分料金を低くすることが考えられます。詳細は今後、検討を行います。

西階公園防災等施設整備事業
多目的屋内施設建設基本設計概要

問い合わせ先
延岡市教育委員会保健体育課
〒882-8686
延岡市東本小路2番地1（延岡市役所本庁舎4階）
TEL 0982-22-7033 FAX 0982-22-1067
E-mail h-taiiku@city.nobeoka.miyazaki.jp

