

多目的体育館施設屋内詳細リスト

(別表1)

区分	室名	階層	室数	合計面積 (㎡)	主な仕様
事業エリア	メインフロア	1	1	2020.98	原子力災害時利用想定 250 名、屋内消火栓(1号、4箇所)、防球ネット、タラフレックス床、2面分割
	放送室	1	1	9.78	防音室、放送設備有
	研修・会議室	1	1	121.36	収容定員 65 名程度、可動間仕切り有、防音対策有、2 重床、
	大会管理室	1	1	9.48	
	トレーニングルーム	2	1	195.63	OA配管
	多目的ルーム	2	1	80.35	収容定員 45 名程度、可動間仕切り有、防音対策有、壁面鏡張り仕様(一部)、2 重床
	キッズルーム	2	1	56.90	収容定員 20 名程度、未就学児用トイレ併設、授乳室併設、防音対策有、2 重床
	観覧席	2	1	-	一般固定 500 席、車いす席 8 席
	ランニングウォーキングコース	2	1	1028.73	1m×2レーン、クッション床、休憩コーナー、屋内消火栓(1号、4箇所)
共有エリア	更衣室1～4	1	4	111.20	シャワー室各2室
	多目的更衣室1, 2	1	2	21.81	シャワー室(多目的更衣室2)
	男性用トイレ	1	1	37.47	小便器6基(手摺付1基)、大便器3基
	女性用トイレ	1	1	38.53	パウダーコーナー有、大便器8基
	多目的トイレ	1	1	6.24	オストメイト対応、乳幼児対応
	授乳室	1	1	8.09	ミニキッチン有
	事務・管理室	1	1	59.45	総合防災盤、空調集中監視、中央監視装置、受付カウンター
	体力測定・救護室	1	1	17.98	救護ベッド、洗面化粧台
	エントランスロビー	1	1	344.36	風除室、受付、上下足スペース、展示スペース、貴重品ロッカー、屋内消火栓(1号、2箇所)、
	アスリートラウンジ	1	1	234.06	
	自販機コーナー	1	1	4.81	2階設置スペース有
	更衣室5, 6	2	2	50.82	シャワー室各2室
	男性用トイレ	2	1	25.02	小便器5基(手摺付1基)、大便器2基
	女性用トイレ	2	1	30.22	大便器7基
	多目的トイレ	2	1	4.96	オストメイト対応、乳幼児対応
	ラウンジ	2	1	224.18	展示スペース、屋内消火栓(1号、1箇所)
	展望ラウンジ	2	1	128.06	
	エレベーター	2	1	10.74	車いす2台収容可、ストレッチャー対応型
	階段1～4	1,2	4	-	
管理エリア	ポンプ機械室	1	1	55.79	受水槽、雨水利用設備、ポンプ機械類
	浄化装置機械室	1	2	51.11	放射線防護設備(浄化ユニット、ポンプ)、テント格納(別途工事)
	器具庫1～3	1	3	259.06	利用想定種目備品等格納
	防災備蓄庫	1	1	71.61	250人×7日分の食料等備蓄品保管(別途管理)
	管理通路	1	1	27.41	
	清掃員控室	1	1	8.64	洗面化粧台有
	職員用トイレ	1	2	10.33	大便器各1基
	職員用更衣室	1	2	10.90	
	職員用休憩室	1	1	10.89	
	職員用給湯室	1	1	3.49	流し台、食器棚
	サーバー室	1	1	4.67	HUB収納ラック、電話交換機、OAフロア
	倉庫1, 2	1	2	39.51	
	電気室	2	1	74.20	屋内キュービクル、発電機
	倉庫3	2	1	43.89	
外構	駐車場	-	-	-	普通車約73台、優先駐車場5台
	駐輪場	-	-	-	28台
	バルクタンク	-	-	-	ガスバルクタンク980kg横型

※記載の諸室リストについては現時点の設計仕様を示す。今後の設計で内容が変更となる場合がある。

下記に示す設備関係詳細については、基本計画を示すものであり、運営コスト等を検討するための参考資料として提示するものである。詳細については今後実施設計等により変更する場合がある。また本施設は ZEB認証施設を目指しており、認証に必要な構造、設備等の追加、能力強化等を別途計画している。

○機械設備

(1)空調設備

- ・空調対象室は諸元表のとおり
- ・空調方式はメインフロア及び観客席は除湿型放射冷暖房+GHP チラー
- ・その他は空冷ヒートポンプエアコン(個別・マルチ)
- ・メインフロア:放射熱冷暖房機 1400L×3400L 44 台 チラー50HP 2 台
- ・観客席:放射熱冷暖房機 1400L×3200L 38 台 チラー40HP 2 台
- ・メインフロア、観客席系統の外調機熱源は GHP チラー
- ・各室のエアコンはカセット型を基本とし、能力は 200W/m²にて選定
- ・事務室にエアコン用の集中リモコンを設置
- ・設備機械置場は屋上とする
- ・機器は全て耐塩害仕様

(2)換気設備

- ・換気方式は諸元表のとおり
- ・換気風量は以下のとおり
 - 居室 30m³/h・人
 - 便所 10回/h
 - エントランス・ラウンジ 1回/h
 - 機械室・器具庫・その他 5 回/h

(3)給水設備

- ・受水は、φ100給水本管よりφ50にて分岐し、敷地内へ引き込む
- ・給水方法は、SUS製ポンプ室付受水槽(有効 20 m³)より各所へ加圧給水ポンプによる給水
- ・災害時に水槽内の水を利用できる水栓あり
- ・受水槽内の長時間滞留対応のため滅菌装置設置
- ・受水槽は緊急遮断弁を設置
- ・トイレ洗浄は雨水再利用水を使用

(4)排水設備

- ・一般生活排水としての污水・雑排水は合併浄化槽へ放流
- ・污水・雑排水は建物内についてそれぞれの各系統配管による屋内分流方式
- ・雨水排水は建物より雨水桝を経て地先側溝へ放流

(5)衛生器具設備

- ・節水型の器具、水栓を使用
- ・便器は洋風便器とし、温水洗浄便座を設置する
- ・小便器は電源式個別感知洗浄方式
- ・トイレ洗浄器具は再生水仕様
- ・洗面所・手洗い等の水栓は電源式の自動水栓・自動水石鹸
- ・擬音装置あり
- ・洗面台・小便器には傘・杖掛けを設置

(6)ガス設備

- ・都市ガス供給区域ではない
- ・LPGバルクタンクによる供給とする(980kg横型)
- ・GHPチラー、ガス給湯器へ供給する

(7)消火設備

- ・消防法に準拠した屋内消火栓を設置(設置箇所等詳細は前記リストを参照)
- ・消火水槽(地下ピット利用)、消火ポンプは1階機械室へ設置

(8)浄化槽設備

・合併処理浄化槽を設置する詳細は以下のとおり

処理対象人員 : 352 人槽
 処理汚水量 : 54.1 m³/日
 流入 BOD 量 : 260mg/L
 耐 荷 重 : T-20
 流 入 管 底 : GL-1600 超
 放流ポンプ槽 : 有

(9)雨水再利用設備

・地下ピットに雨水槽を設置
 ・雨水濾過設備を設置
 ・雨水槽よりポンプアップし、雨水濾過設備で処理し雑用水受水槽へ貯留、加圧給水ポンプによりトイレ洗浄へ供給
 ・雨水槽(90 m³)、雑用水受水槽(12 m³)は地下ピット利用

<各室諸元表>

階数	室名	居室	空調	換気	給水	排水	給湯
1	風除室						
	上下足スペース		マルチ PAC	全熱交			
	エントランスロビー		マルチ PAC	全熱交			
	事務・管理室	○	マルチ PAC	全熱交			
	休憩コーナー	○	マルチ PAC	天井扇			
	給湯室			天井扇	○	○	電気
	サーバー室		個別 PAC	天井扇			
	清掃員控室	○	マルチ PAC	天井扇			
	体力測定・救護室・小会議室	○	マルチ PAC	天井扇			
	男性・女性更衣室	○	マルチ PAC	天井扇			
	男性・女性トイレ			天井扇	○	○	電気
	雨水機械室			有圧扇			
	浄化装置機械室			吸排気ファン			
	男性・女性トイレ			排気ファン	○	○	電気
	多目的トイレ			天井扇	○	○	電気
	更衣室(1)~(4)	○	マルチ PAC	天井扇	○	○	ガス
	アスリートラウンジ		マルチ PAC	全熱交			
	多目的更衣室(1)、(2)	○	マルチ PAC	天井扇			
	放送室	○	マルチ PAC	天井扇			
	研修・会議室	○	マルチ PAC	天井扇			
メインフロア	○	放射冷暖房	外調機+排気ファン				
器具庫			有圧扇				
機械室			有圧扇				
防災備蓄庫			有圧扇				
2	電気室		個別 PAC	有圧扇			
	空調機械室			有圧扇			
	多目的ルーム	○	マルチ PAC	全熱交			
	キッズルーム	○	マルチ PAC	全熱交			
	授乳室	○	マルチ PAC	天井扇			
	展望ラウンジ		マルチ PAC	天井扇			
	男性・女性トイレ			排気ファン	○	○	電気
	多目的トイレ			天井扇	○	○	電気
	更衣室(1)、(2)	○	マルチ PAC	天井扇	○	○	ガス
	トレーニングルーム	○	マルチ PAC	全熱交			
観客席	○	放射冷暖房	外調機+排気ファン				

○電気設備

(1)受変電設備

- ・塩害対策のため、2階電気室に屋内型キュービクル式高圧受変電設備を設置
VCB 受電・電灯トランス 100kVA×3・動力トランス 300kVAで計画する
- ・受変電設備の変圧器はトッランナー型の高効率機器を採用する
- ・省エネ向上のため、電力監視モニタ及びデマンド監視モニタを設置

(2)発電設備

- ・消防法に適合したキュービクル型非常用自家発電設備 150kVAホーンを2階電気室に設置し、地下タンクA重油 4000 リットルを計画し 72 時間運転可能とする
- ・災害時の電力確保のため、体育館の一部の照明、コンセント、給水ポンプ、合併処理浄化槽、放射線防護空気浄化ユニット、スポットクーラー、遠赤ヒーター等を使用可能とする

(3)電灯・コンセント

- ・照明器具は省エネ・環境負荷低減を図りLEDランプを使用。また初期照度補正・明るさセンサーを採用
- ・照明器具はJIS基準により公式協議 1000LX以上・一般競技 500LX以上・レクリエーション 200LX以上を確保
- ・点灯制御は、共用部は手元、事務室集中管理の併用、各部屋は手元管理、便所・更衣室はセンサー制御
- ・消防法・建築基準法に基づき、必要な非常用照明、誘導灯を設置。メインフロアの非常照明は電池別置型、小型直流電源装置(ゾーニングパワー)とし、他は内蔵型とする
- ・建物外部に災害時や健康診断の検診車用電源を設置

(4)構内交換設備

- ・各室に電話機を設置し、電話交換機はサーバー室に設置する
- ・衛星通信回線及び携帯電話アンテナ配管を用意

(5)構内情報通信網設備

- ・各室に情報用端子を設置。HUB収納ラックはサーバー室に設置する
- ・WiFi・LAN使用可能

(6)テレビ共同受信設備

- ・各室にテレビ端子を設置
- ・アンテナ受信方式とし、地上波デジタルアンテナ、CS/BSアンテナを設置する

(7)監視カメラ設備

- ・利用者の非常事態の早期発見、不審人物の監視等を目的とした監視カメラ設備を設置
- ・カメラは各出入口・玄関ホール・外構・メインフロア・多目的ルーム・トレーニングルーム・キッズルーム等に設置
- ・監視モニタ及び録画装置を事務室総合防災盤に設置

(8)火災報知設備

- ・消防法に基づき火災報知設備を設置。受信機はR型とし、事務室総合防災盤に設置する。

(9)防災無線設備

- ・防災無線用に空配管を用意

(10)中央監視設備

- ・設備負荷の状態異常・事故発生に対し、迅速に対応できるようモニタ付き集中監視装置を設置
- ・防犯の集中管理を行う。

(11)構内外灯設備

- ・省エネを考慮し、LED駐車場用外灯を設置
- ・災害時の明かり確保、省エネの観点から、ソーラー式ポール灯を設置
- ・災害時に活用できる非常用電源を設置する

(12)太陽光発電設備

- ・屋上に約 120kW発電パネルを設置する。約 30kW蓄電池を2階機械室に設置する