



目次

I	設計コンセプト	1
II	計画概要	2
III	設計の考え方	
III-1	配置計画	3
III-2	平面計画	4
III-3	構造計画	5
III-4	設備計画	6
IV	基本計画図	
IV-1	配置図	7
IV-2	平面図	8
IV-3	断面図	9
IV-4	立面図	10

I 設計コンセプト

基本方針

県陸上競技場整備基本計画（平成31年3月）に基づき、機能性・将来性・安全性に優れ「スポーツランドみやざき」の拠点となるよう、以下の考え方を本計画における設計コンセプトとします。

全国大会やプロスポーツを見据えた施設

- ・ 2026年に開催される国民スポーツ大会（以下「国スポ」という。）・全国障害者スポーツ大会（以下「障スポ」という。）を見据えた計画とするほか、全国規模の陸上競技大会やサッカー等のプロスポーツにも利用できる施設仕様とします。

アスリートや県民、周辺住民に利用される施設 ～国スポ・障スポ後の活用を見据えた施設～

- ・ アスリートだけでなく多様な人々が楽しめる運動公園として計画とします。
- ・ ユニバーサルデザインの徹底を図るとともに、生涯スポーツの支援や健康増進に寄与する計画とします。
- ・ 「スポーツランドみやざき」を更に推進する施設の一つとして、また、スポーツチームの合宿やキャンプ地として利用できる計画とします。
- ・ 投てき（砲丸投げ・ハンマー投げ・やり投げ）専用の練習場や、トラック競技の室内練習場を計画します。

災害に強い施設

- ・ 災害発生後の広域的な防災拠点・避難施設として活用できる施設計画とします。



鳥瞰全体イメージ



主競技場 フィールド俯瞰イメージ

II 計画概要

1 敷地概要

所在地 : 宮崎県都城市山之口町
 用途地域 : 第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、工業地域、(建築基準法第22条指定区域)
 道路幅員 : 12m(県道422号)
 敷地面積 : 約24ha
 建蔽率・容積率 : 60%・200%

2 建築物等概要 ※番号は右の「配置イメージ図」による。

- | | | |
|--|---|---|
| <p>①主競技場《県施設》
 建築面積 : 11,940㎡ 延床面積 : 20,620㎡
 階数・構造 : 4階・RC造(一部鉄骨造)
 観客収容人員 : メイストンド 7,000席程度(椅子席)
 バックスタブ 4,500席程度(椅子席)
 北サイドスタンド 1,750席程度(芝生席)
 南サイドスタンド 1,750席程度(芝生席)
 最高高さ : 30m程度
 備考 : 第一種公認陸上競技場</p> <p>②補助競技場
 建築面積 : 1,500㎡ 延床面積 : 1,900㎡
 階数・構造 : 2階・鉄骨造
 観客収容人員 : スタンド 1,000席程度
 最高高さ : 12m程度
 備考 : 第三種公認陸上競技場</p> <p>③投てき練習場《県施設》
 面積 : 14,000㎡程度
 備考 : 投てき競技の練習に使用</p> <p>④多目的広場
 面積 : 16,000㎡程度
 備考 : サッカー・野球など多様なスポーツ等に使用</p> | <p>⑤児童広場WC棟
 建築面積 : 80.5㎡
 延床面積 : 80.5㎡
 階数・構造 : 1階・RC造(一部鉄骨造)
 最高高さ : 4m程度
 備考 : 休憩スペースを併設</p> <p>⑥エントランス広場(南)WC棟
 建築面積 : 78.8㎡
 延床面積 : 78.8㎡
 階数・構造 : 1階・RC造(一部鉄骨造)
 最高高さ : 3m程度
 備考 : 休憩スペースを併設</p> <p>⑦健康の森WC棟
 建築面積 : 65.6㎡
 延床面積 : 65.6㎡
 階数・構造 : 1階・RC造(一部鉄骨造)
 最高高さ : 3m程度</p> | <p>⑧⑨休憩所棟<計2棟>
 建築面積 : 80.5㎡/棟
 延床面積 : 80.5㎡/棟
 階数・構造 : 1階
 最高高さ : 3m程度</p> <p>⑩休憩所棟<計3棟>
 建築面積 : 10㎡/棟
 延床面積 : 10㎡/棟
 階数・構造 : 1階・RC造
 最高高さ : 3m程度</p> <p>⑪投てき練習場 倉庫《県施設》
 建築面積 : 45㎡/棟
 延床面積 : 45㎡/棟
 階数・構造 : 1階・鉄骨造
 最高高さ : 4.5m程度</p> <p>⑫公園管理 倉庫
 建築面積 : 75㎡/棟
 延床面積 : 75㎡/棟
 階数・構造 : 1階・鉄骨造
 最高高さ : 4.8m程度</p> |
|--|---|---|

3 各競技施設の工事工程

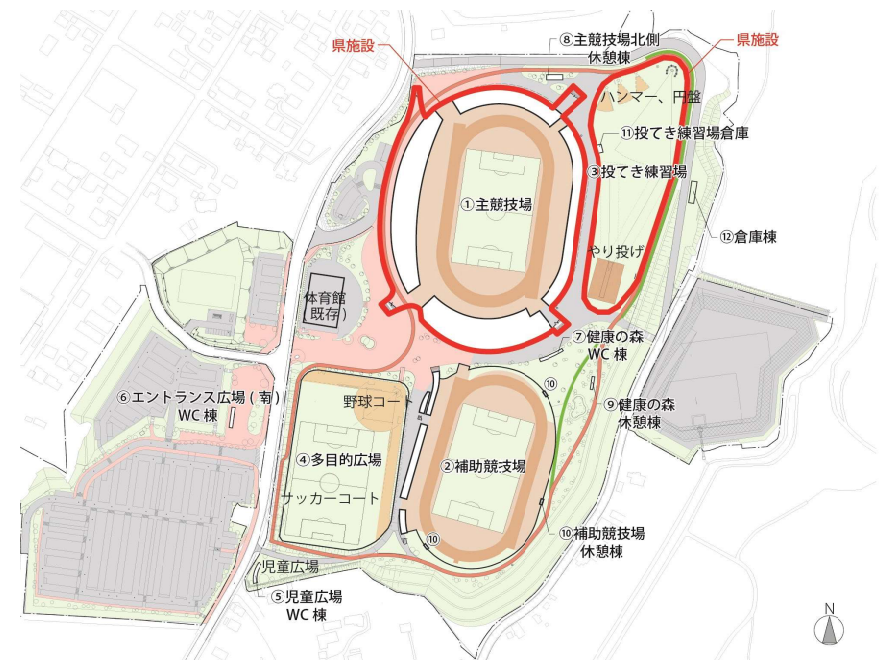
	2019年度			2020年度			2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			2025年度			2026年度		
	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1
設計				基本設計				実施設計																
主競技場工事(県)																								
補助競技場工事(市)																								
投てき練習場工事(県)																								

リハ・サル大会
国スポ・障スポ



- 凡例
- (1) 山之口体育館(既存利用)
 - (2) 陸上競技場
 - (3) 武道館(柔, 空手, 剣道)
 - (4) 多目的広場
(106m×72m)
 - (5) ソフトボール場
(両翼58m, センター74m)
 - (6) テニスコート
 - (7) 野球場
 - (8) 児童広場
 - (9) 幼児広場
 - (10) 駐車場

計画地航空写真



配置イメージ図

Ⅲ 設計の考え方

Ⅲ-1 配置計画

1 土地利用の計画

道路東側：スポーツエリア

県道422号の東側に隣接するエリアで、現在の山之口運動公園がある場所に位置します。エリア中央に広場（みんなの広場）を設置し、これを中心に主競技場・補助競技場・多目的広場などを配置します。既存の体育館は存置します。

道路西側：駐車場エリア

県道422号の西側に隣接するエリアで、現在、市営住宅が建ち並ぶ場所に位置します。整備後は1200台程度の駐車場や、歩行者が道路を横断する前の滞留スペースを兼ねる広場を配置します。

2 主要施設以外の計画

※番号は右の「配置イメージ図」による。

0 アプローチプロムナード（歩行者用のメインアプローチ空間）

バリアフリーに配慮して県道から体育館までの勾配は1/20程度とし、「みんなの広場」に至るまで緩やかとなるよう計画します。また、既存の樹木を存置するなど、歩行ルートが緑豊かな空間となるよう計画します。

1 みんなの広場（各施設をつなぐ中央広場）

緑豊かなアプローチプロムナードから一変し、開けた空間とします。樹木を点在させ緑陰にベンチを設けるなど、各施設へ向かう前の憩いの広場として計画します。

2 健康の森（起伏のある緑の空間）＜起伏は主競技場建設の残土を利用＞

高木を植栽し、緑陰にはベンチ・遊具を配置した緑と健康の広場として計画します。

3 スポーツ広場（既存体育館と主競技場とのレベル差を利用した空間）

バスケットボールの3×3（スリー・バイ・スリー）コートを設置し、法面を使ったバンク状の芝生で囲まれた広場として計画します。

4 だんだんテラス（主競技場南スタンド法面を利用したスロープ兼テラス）

主競技場南スタンドの盛土法面に、車いす利用者が2階コンコースにアクセスできるスロープを設置し、公園全体を見渡せるテラス機能も併せた計画とします。（エレベーターはメインスタンド内に設置）

5 北西広場

大会時に選手が滞留できるスペースとして計画します。

6 北東広場

投てき練習場やジョギングコース利用者の休憩場所として計画します。

7 児童広場

既存機能を継続し、遊具やトイレ等をリニューアルします。

8 芝生広場（別途設計による。)

9 エントランス広場（北）

第一駐車場からスポーツエリアに移動する際の道路横断前の滞留スペースとして、また、芝生広場と施設を中継する広場として計画します。

10 エントランス広場（南）

第二・第三駐車場からスポーツエリアに移動する際の道路横断前の滞留スペースとして、また、駐車場を往来する公園利用者の利便性に資するよう、トイレ、休憩所、ベンチを配置した緑のある広場として計画します。



配置イメージ図

21 主競技場前駐車場 (30台程度)

大型バスの乗降を考慮したロータリーと車寄せを計画します。

22 第一駐車場 (70台程度)

23 第二駐車場 (250台程度)

24 第三駐車場 (850台程度)

Ⅲ 設計の考え方

Ⅲ-2 平面計画（主競技場）

1 ゾーニングの考え方

全国規模の陸上競技大会やサッカー等のプロスポーツ大会に対応できる諸室配置とするため、以下の点を考慮した計画とします。

① トップアスリート等を想定した計画

選手、運営スタッフ、動線ができる限り交錯しない計画とします。特に、セキュリティ対策の観点から、トップアスリートやVIPが観客と交らない大会運営ができる計画とします。

② 日常利用を想定した計画

大会等が行われていない際、周回できる2階コンコースを、散策コース等として開放することができる計画とします。

2 利用者層に応じたゾーニング

① 選手エリア

- メインスタンド1階の選手関係諸室は、プロサッカー試合の利用を考慮し、対戦チームの選手動線が交錯しないように選手控え室等を2箇所に分散して配置します。
- 屋内走路は、フィールドが陸上以外の他競技で使用している際でも影響を受けずに利用できるようバックスタンド下に配置します。

② 観客エリア

- 全ての観客席は、周回できる2階コンコースを通して相互にアクセス可能な計画とします。

③ 運営エリア

▷施設管理

- 施設管理スタッフの事務室等は、来場者の対応等を考慮し、応接ブース等と併せて主出入口のエントランスホール近傍に配置します。

▷大会運営

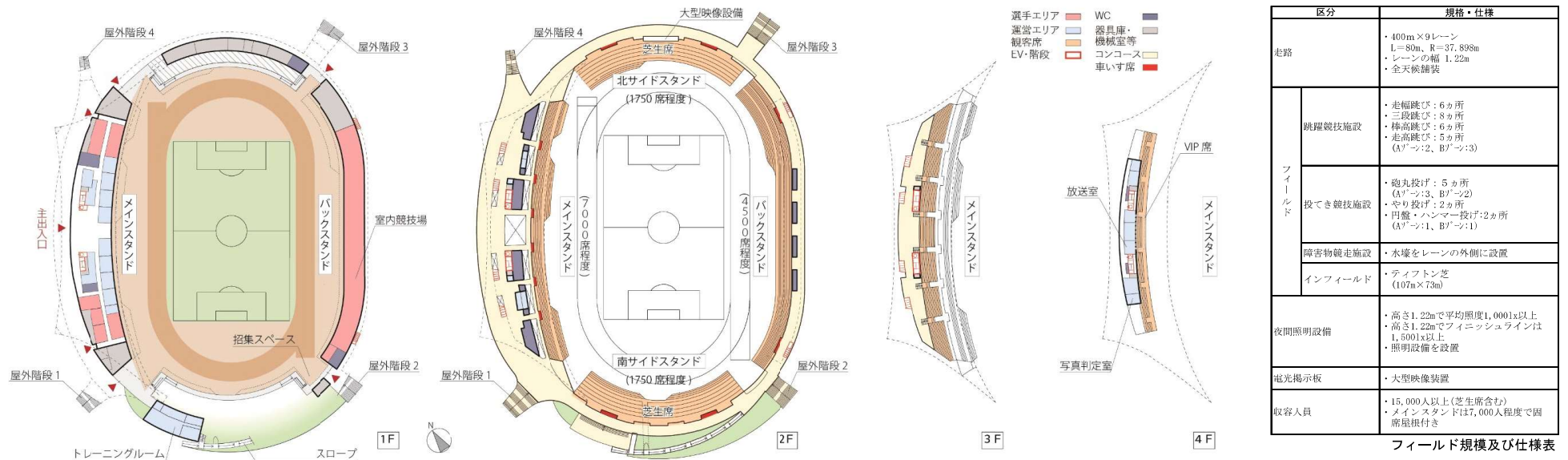
- 大会運営スタッフの諸室は、競技全体の動きの把握や審判など競技役員等との連携がとりやすいフィールドに面したメインスタンド1階に配置します。
- 大規模な陸上競技大会時にメインスタンド1階の中央エントランスを境に、北側を選手ゾーン、南側を大会運営ゾーンとして区分できるよう諸室を配置します。
- 器具庫は、メインスタンド・バックスタンドに分散配置し、競技種目毎の用器具の出し入れができる限り容易となるよう計画します。

▷広報

- 放送室は、競技場全体を俯瞰できるメインスタンド最上階（4階）に配置します。
- フィニッシュライン（ホームストレートの南側）近くの器具庫は、競技を終えた選手がインタビューを受ける「MIXゾーン」としても利用できる計画とします。

▷来賓

- VIP席は、競技場全体を俯瞰でき観客の多くを見渡すことができるメインスタンド最上階に配置します。
- 貴賓室は、セキュリティ対策等を考慮しメインスタンド1階の中央付近に配置します。



各階平面イメージ図

Ⅲ 設計の考え方

Ⅲ-2 構造計画（主競技場）

1 基本方針

- 計画建物は、宮崎県で最大規模の陸上競技場です。各種大会やイベントでは不特定多数が利用し、大規模災害時には広域的な防災拠点として機能することが求められます。このため、構造体は大地震時や台風等の自然災害時にも安全な高い安全性を確保することを目標とします。
- メインスタンド観客の多くを雨や夏の直射日光から守り、快適に競技を楽しめるよう、スタンドを包み込むような大屋根の建設を実現します。

2 耐震性能目標

大地震後に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ます。このため、耐震安全性の分類は「官庁施設の総合耐震・津波計画基準」に基づき、「構造体：Ⅱ類（重要度係数Ⅰ=1.25）」、「非構造部材：A類」、「建築設備：乙類」とします。

耐震安全性の分類			
部位	耐震安全性の分類	耐震安全性の目標	重要度係数*
構造体	Ⅰ類	大地震力後、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ている。（災害対策の指揮、伝達等のための行政施設等）	1.50
	Ⅱ類	大地震力後、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ている。（被災者の救助、緊急医療活動等のための病院関係施設等）	1.25
	Ⅲ類	大地震力により構造体の部分的損傷は生じるが、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ている。（一般行政施設等）	1.00
建築非構造部材	A類	大地震力後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施また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。	
	B類	大地震力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。	
建築設備	甲類	大地震力後の人命の安全確保と二次災害の防止が図られていると共に、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。	
	乙類	大地震力後の人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。	

重要度係数：構造計算をする際に地震力を割り増しする係数

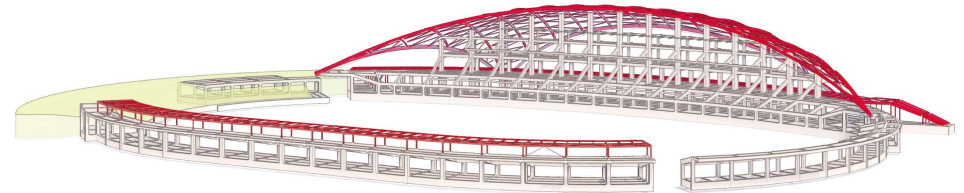
3 仮定荷重

- 固定荷重は、各室の仕上げ仕様に基づき算出した値とします。
- 積載荷重、風荷重等は、建築基準法及び建築構造設計基準（国土交通省監修）に基づき設定します。

4 メインスタンドの構造計画

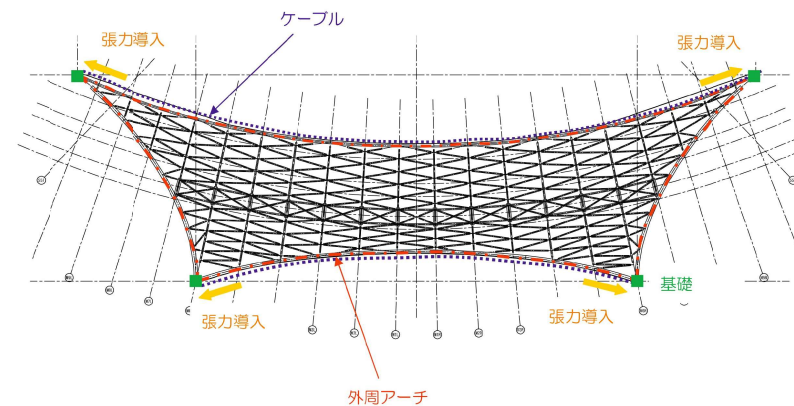
①概要

- 階数：地上4階
- 構造種別：下部 鉄筋コンクリート造（一部 鉄骨鉄筋コンクリート造）
屋根 鉄骨造
- 構造形式：長辺方向 耐震壁付ラーメン構造
短辺方向 ラーメン構造
- 基礎形式：杭基礎（既成鋼管巻きコンクリート杭を予定）
※ 支持層は頁岩層で南北方向に傾斜



②大屋根の架構計画

長辺方向約187m・短辺方向57mの大屋根を鋼材とケーブルにより構成し、外周のアーチ鋼材とともにケーブルを設置します。ケーブルに十分な張力を導入することで、地震や風などの外力に抵抗し、構造安全性を向上させ屋根変形を抑える架構計画とします。



Ⅲ 設計の考え方

Ⅲ-3 設備計画

1 基本方針

- ① 不特定多数の利用者に対して安全な設備計画とします。
- ② プロスポーツにも可能なハイレベルな設備計画とします。
- ③ 広域的な防災拠点として、バックアップ機能を有する信頼性の高い機能的な設備計画とします。
- ④ 環境性と経済性のバランスのとれた設備計画とします。

2 概要

電気設備概要

1 電力設備	①受変電設備	屋内キュービクル 容量：1,500kVA
	②直流電源設備	制御弁式据置型鉛蓄電池 容量：100Ah
	③自家発電設備	ディーゼル発電装置 容量：375kVA
	④太陽光発電設備	設置を検討
	⑤幹線・動力設備	ケーブルラック方式
	⑥電灯・コンセント設備	LED、コンセント、非常照明、誘導灯
	⑦雷保護設備	保護レベル：Ⅲ
2 通信・情報設備	①構内交換設備	デジタルPBX方式
	②構内情報通信網設備	ネットワーク用配線
	③拡声設備	非常・業務兼用放送装置
	④時計設備	電気式
	⑤誘導支援設備	インターホン、トイレ呼出
	⑥テレビ共同受信設備	UHF・BS
	⑦防犯設備	監視カメラ、入退出管理、機械警備
	⑧自動火災報知設備	複合GR型受信機
	⑨駐車場管制設備	出庫注意灯
3 特殊通信設備	①情報表示設備	情報表示装置
	②映像・音響設備	会議室 映像・音響設備
4 競技用設備	①フィールド照明設備	メインスタンド屋根、照明塔 2基
	②フィールド音響設備	メインスタンド屋根、バックスタンド屋根
	③大型映像設備	SWD高輝度発光ダイオード方式
	④競技用計測設備	配線ルート

空調設備概要

1 熱源設備	電気熱源空冷ヒートポンプパッケージ (EHP)
2 空調設備	天井埋込ダクト型または天井カセット型
3 換気設備	全熱交換器による1種換気または排風機による3種換気
4 排煙設備	自然排煙
5 自動制御設備	空調機の集中コントローラーによる監視制御

給排水衛生設備概要

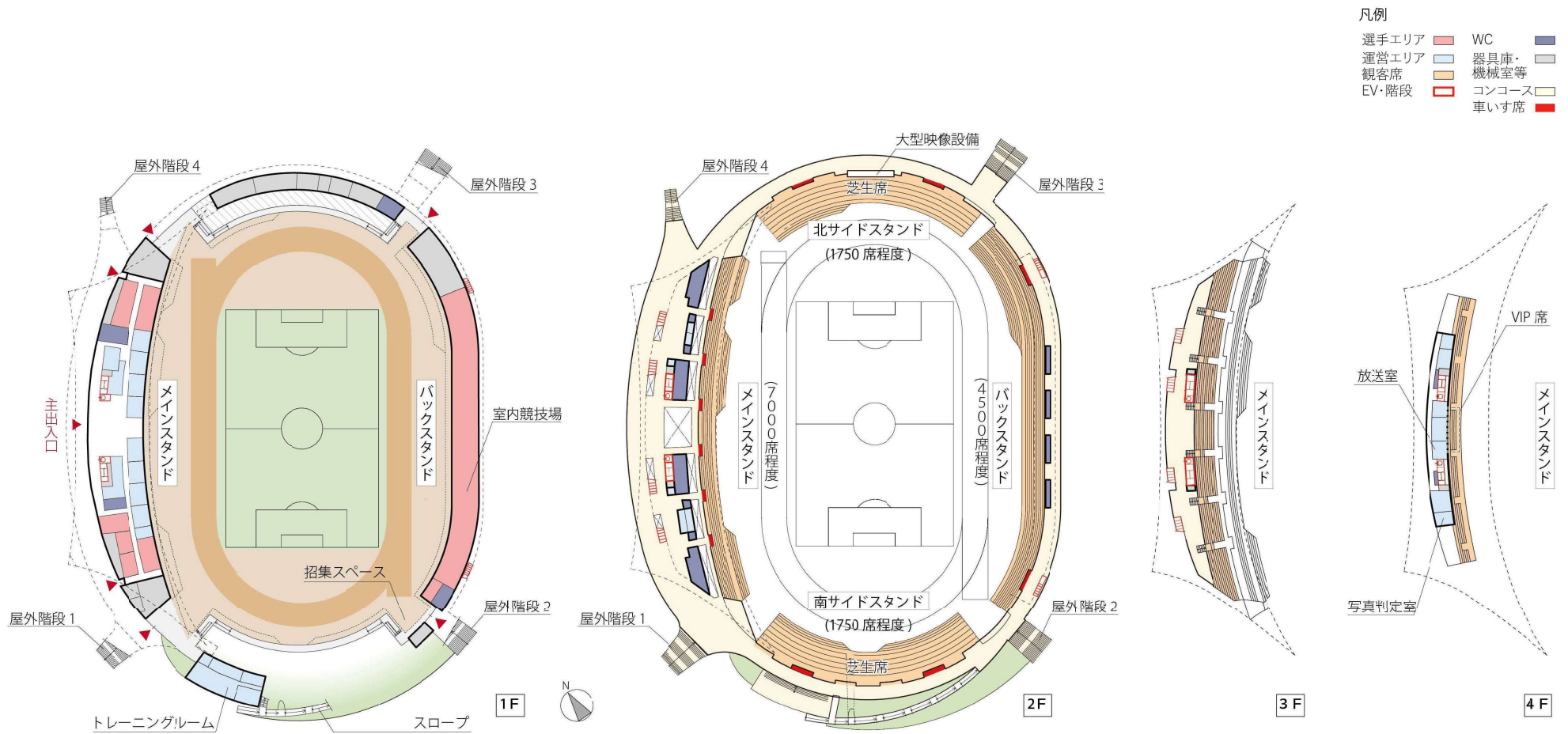
1 衛生器具設備	節水型器具及び自動洗浄装置
2 給水設備	受水槽 + 加圧給水ポンプユニット式
3 給湯設備	局所式 シャワー系統：ガス給湯器 (50号×3台 マルチ型×2組) 流し台系統：小型電気温水器 (25L)
4 排水設備	重力式自然放流 (公共下水道) 汚水・雑排水合流方式 ループ通気方式
5 消火設備	スプリンクラー設備 消火器 (備品)
6 ガス設備	プロパンガス バルクタンク (500kg)
7 雨水・井水ろ過設備	カートリッジ式ろ過装置 処理能力：10m ³ /h



配置イメージ図

IV 基本計画図

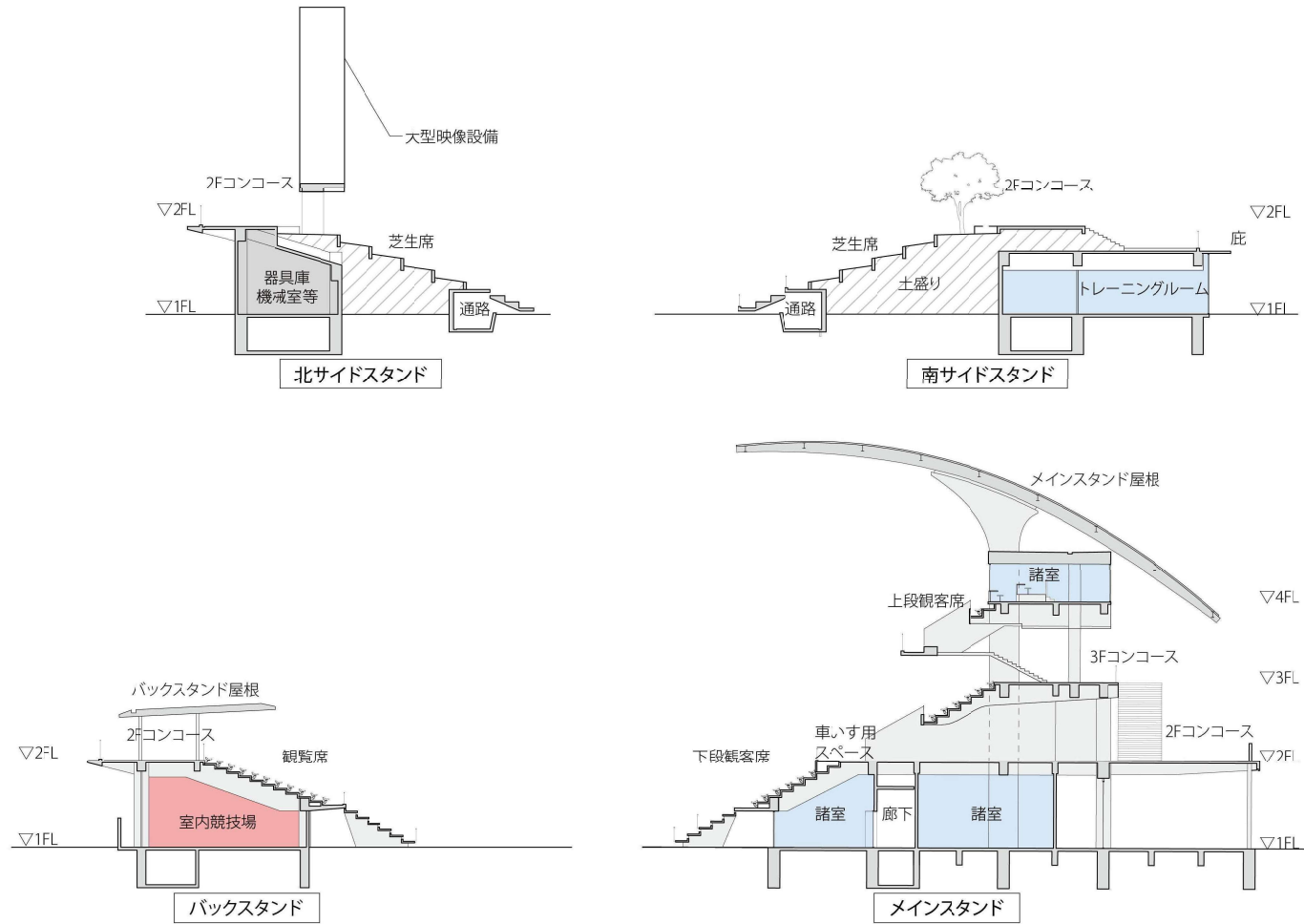
IV-2 平面図



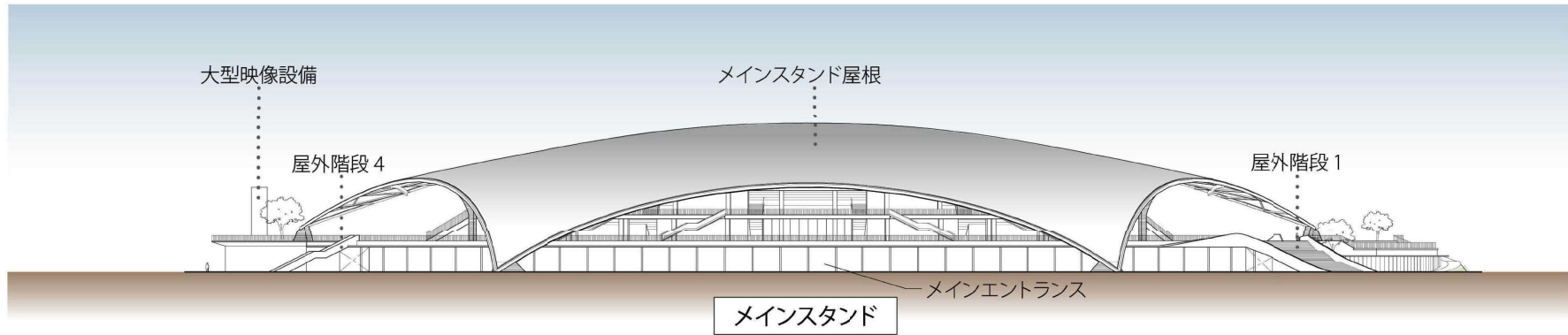
各階平面イメージ図

IV 基本計画図

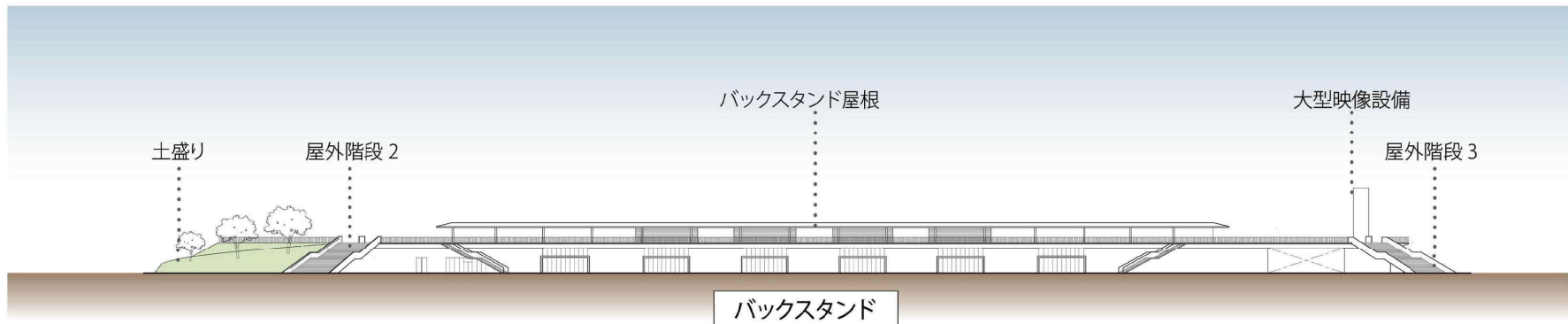
IV-3 断面図



断面イメージ図



立面イメージ図 (西側)



立面イメージ図 (東側)