

石巻市総合運動公園陸上競技場基本計画（案）

【概要版】

令和8年 月

石巻市

目 次

第1章 事業背景、計画地概要.....	1
1.1. 事業背景.....	1
1.2. 計画地の概要	2
1.3. 現状の課題整理.....	4
第2章 基本計画方針.....	5
2.1. 基本計画方針の策定.....	5
2.2. 求められる機能等	6
2.3. 整備内容.....	8
第3章 基本計画図	9
3.1. 配置計画	9
3.2. フィールドレイアウト	9
3.3. メインスタンド平面・断面計画	10
第4章 事業計画.....	11
4.1. 概算事業費.....	11
4.2. 概算調査設計費	12
4.3. 概算維持管理運営費	12
第5章 本事業で想定する事業スキーム.....	13
第6章 事業スケジュール(案)	14
第7章 経済波及効果.....	15

第1章 事業背景、計画地概要

1.1. 事業背景

石巻市総合運動公園は、石巻広域都市圏の中核都市である本市の役割を踏まえ、周辺市町の頂点となる総合スポーツ施設として、平成6年に基本計画が策定され、陸上競技場については「第2種公認陸上競技場」として位置付けられていました。

その後、平成17年の市町村合併による市域の拡大や、運動施設・都市公園の状況の変化を受け、平成21年3月には施設規模の再検討が行われ、陸上競技場の公認種別が「第4種公認」に変更されました。

一方、平成23年3月の東日本大震災で、女川町の陸上競技場が閉鎖となり、石巻圏域から公認陸上競技場が姿を消したこと、石巻地区の大会開催が困難となり、仙台市や利府町での開催を余儀なくされるなど、関係者が大きな不便を強いられる状況となっています。

こうした中、令和元年第2回市議会定例会において、「陸上競技場の早期建設の実現」に関する請願が、特定非営利活動法人石巻市体育協会（現・石巻市スポーツ協会）、石巻市陸上競技協会、石巻市PTA協議会をはじめとする各種団体により、7,631名の署名簿を添えて提出されました。この請願は全会一致で採択され、市議会においても「石巻市陸上競技場の整備を推進する議員連盟」が発足するなど、整備に向けた機運が高まりました。

また、市民や陸上関係者からも、第3種公認陸上競技場の建設を求める声が寄せられており、こうした強い市民ニーズを受け、現在に至っています。

これを受け、令和2年度には陸上競技場整備に向けた基礎的な情報を整理するため、「陸上競技場整備等基礎調査支援業務」を実施し、令和3年度から4年度にかけては「陸上競技場基本構想策定業務」により、施設の整備方針や必要機能等について検討を進め、公認種別を「第4種公認」から「第3種公認」へと見直しました。

さらに、令和5年度に実施した「陸上競技場基本計画策定業務」では、外部有識者を含む「石巻市陸上競技場基本計画策定に関する懇談会」（以下「懇談会」という。）を設置し、多角的かつ横断的な視点から検討を行う中で、導入すべき施設機能や規模、概算事業費などについて整理・検討しました。

令和6年度には、整備予定地の現況を把握するため「測量地質調査業務」を行い、令和6年度から7年度にかけては「PFI導入可能性調査等業務」を通じて導入する施設機能や規模の精査及び整備手法の検討を行いました。

こうした一連の取り組みの成果を踏まえて策定した「石巻市総合運動公園陸上競技場基本計画（案）」（以下「基本計画」という。）は、施設の機能や規模、整備方針、事業手法など、今後の事業推進に必要な事項を総合的に取りまとめたものです。

なお、当基本計画については、現段階で実施した各調査の結果に基づいていることから、今後の社会情勢や財政状況等の変化によっては、適宜事業の見直しを行っていくこととします。

1.2. 計画地の概要

① 計画位置

計画地は、石巻市総合運動公園内に位置し、西側が低層の住宅地となっています。また、周辺には石巻市複合文化施設（マルホンまきあーとテラス）、石巻専修大学、宮城県石巻商業高等学校が立地しているほか、北側には準工業地域の「石巻トウモロービジネスタウン」が整備されています。

図 1 航空写真



地図出典：NTT 空間情報

② 計画地概要

計画地は、石巻市総合運動公園の北ブロックに位置しています。敷地条件は以下のとおりです。

表 1 石巻総合運動公園概要

項目	概要
所在地	宮城県石巻市
都市計画区域／市街化区域	都市計画区域・市街化区域
用途地域	準工業地域
建蔽率	60%
容積率	200%
特別用途地区	大規模集客施設制限地区 (550.5ha)
都市計画公園	
境界種別	都市計画公園
公園種別	運動公園
位置	石巻市南境
面積	391,838 m ²
決定年月日（当初）	平成 12 年 4 月 14 日
決定年月日（変更）	平成 27 年 8 月 14 日
告示番号（当初）	県告示 第 474 号
告示番号（変更）	市告示 第 304 号
指定管理者 (令和 7~11 年度)	特定非営利活動法人石巻市スポーツ協会

③ 石巻市総合運動公園内施設の概要

石巻市陸上競技場建設予定地である石巻市総合運動公園内の施設配置は、以下のとおりです。また、公園内に整備されているその他の施設について、概要を整理します。

図 2 公園案内図



出典：セイホクパーク石巻 パンフレット

1.3. 現状の課題整理

基本構想等の検討結果を踏まえ、以下の課題が明らかとなりました。これらの課題を解決するため、陸上競技場の整備を進めてまいります。

① 「セイホクパーク石巻」の現状

- ・令和6年度の施設利用者数は約26.6万人となり、増加傾向が続いているものの、施設の老朽化が進行しているため中長期的な修繕計画の検討が求められています。
- ・人工芝グラウンドの完成後、ふれあいグラウンドの利用が減少しています。

⇒ 中長期的な修繕・更新を見据えた新たな陸上競技場の整備を行います。

② 陸上競技施設をとりまく現状

- ・東日本大震災の影響で、石巻圏域（女川町）の陸上競技場が閉鎖となり、県北沿岸地域（石巻地区、登米地区、気仙沼・本吉地区）から公認陸上競技場が姿を消しました。
- ・現在、市内の陸上競技場はいずれも公認規格を満たしておらず、大会の開催は他地域での実施を余儀なくされている状況となっています。

⇒ 県北沿岸地域に公認の陸上競技場を整備し、地域のスポーツ環境の向上を図ります。

③ 市民の要望

- ・幼少期から身近で陸上競技を体験できる場の確保が求められています。
- ・スポーツの普及・振興、さらには市民の健康増進の観点から、早期の陸上競技場建設が強く望まれています。

⇒ 市民が日常的に体を動かせる、健康増進・交流の場となる陸上競技場を整備します。

④ スポーツツーリズムをとりまく現状

- ・石巻広域都市圏は、豊富な観光資源やレクリエーション施設を有しており、スポーツツーリズムの潜在力が高いものの、合宿受け入れなどの面で宿泊・受入体制が十分ではない状況となっています。
- ・石巻専修大学などの研究・教育機関と連携した産学官の取り組みが期待できるため、早急な環境整備が求められています。

⇒ スポーツを通じて交流・賑わいを生み、地域活性化につながる陸上競技場を整備します。

第2章 基本計画方針

2. 1. 基本計画方針の策定

石巻市陸上競技場の基本理念及び整備方針を以下のとおり定めます。なお、基本理念は「令和4年度石巻市総合運動公園陸上競技場基本構想」で示された内容を踏襲しています。本計画ではその理念の具体化に当たり、基本構想で示された整備基本方針をもとに、外部有識者を含めた懇談会での検討結果も踏まえ、整備方針として整理しました。

① 基本理念

【基本理念】

さまざまなスポーツの基本である陸上競技を幼少から身近に体験し、
スポーツ振興を通じて、子どもたちの未来を紡ぎ、
スポーツ全体の向上と市民の健康増進に寄与する。

② 整備方針

整備方針を以下のとおり定めます。

図3 石巻市陸上競技場の整備方針

市民が日常的に体を動かせる「場」の形成

【市民利用が促進されている機能（例）】

- ・気軽に集まり体を動かせる公園広場の整備
- ・ランニングコースの整備
- ・ウォーキングやジョギング用の距離表示の設置

特徴的なアスリートの育成環境の整備

【陸上競技の強化・育成に資する機能（例）】

- ・風を味方に付ける走路（逆走可能な仕様）
- ・雨天練習走路など特徴的な機能の整備
- ・障害物競争設備（内水濠）や
トレーニングウォール等の整備

スポーツを通じた新たな賑わいの創出

【スポーツを通じて交流を促す機能（例）】

- ・市民参加型教室など、交流を促す陸上競技場
- ・地域行事や交流イベントの開催場所
- ・合宿や大会の誘致を通じた広域交流の拠点

被災した経験を生かした防災拠点の確立

【陸上競技場に組み込んだ防災機能（例）】

- ・一時避難場所としての屋内スペースを確保
- ・災害時の復旧活動を考慮した施設の整備
- ・災害時対応の再生エネルギー設備を整備

2.2. 求められる機能等

新しい陸上競技場に求める導入機能の概要は、以下のとおりです。

表 2 石巻市陸上競技場に求められる機能 (1/2)

施設名	項目	内容・規模等	根拠等
メイン スタンド	座席数	700 席程度	地域で開催される大会規模より設定
	機能	管理事務室、多目的室（競技役員室）、更衣室、シャワー室、トイレ（選手用/観客用）、授乳室、放送室、写真判定室、医務室 等	第3種相当を整備 公式競技に対応する仕様として、写真判定室を整備
器具庫	規模	150 m ² ×3か所（競技場内に分散配置）	使い勝手を考慮し、競技用・練習用器具庫を分散して整備
	機能	競技器具、練習用器具の格納庫	
競技場	走路	ホームストレート：9 レーン バックストレート：8 レーン 曲走路：8 レーン メインスタンド側に逆走路	同時利用者数増加に対応し、利用環境を向上させ、使用レーンの偏りによる走路の摩耗を軽減するため、必要かつ十分なレーン数を整備
	インフィールド	投てき競技やサッカー競技に対応可能な人工芝	稼働率・維持管理コスト等を考慮し通年利用が可能な人工芝を整備
	その他競技設備	障害物競争設備（内水濠等） 跳躍場（走幅跳・三段跳・走高跳・棒高跳） 投てき場（砲丸投・円盤投・ハンマー投・やり投）	第3種公認の機能を満たした上で、懇談会等での意見を基に特徴的な設備を整備
	照明設備	スポーツ照明基準（JISZ9127）に規定される「運動競技の区分Ⅲ（一般のトレーニング）」の推奨照度 100 lx程度	熱中症対策として夜間練習の需要が高まるこことを想定し、整備
練習設備	投てき練習場	トレーニングウォール	懇談会等での意見を元に本競技場の特徴的な練習設備として整備
	傾斜走路	3 レーン、勾配 2~4%	懇談会等での意見を元に本競技場の特徴的な練習設備として整備
	雨天 練習走路	直走路×3 レーン（長さ 80m以上）	懇談会において優先度が高いとの意見を踏まえ、複数人での練習や 80m走に対応可能な長さを設定

表 3 石巻市陸上競技場に求められる機能（2/2）

施設名	項目	内容・規模等	根拠等
その他	芝生 スタンド	選手・関係者が自らテント等を配置し、応援や観戦ができるフラットな芝生	幅はテントが張れる十分な広さを確保
	競技場 周辺	ランニングコース（計画地周辺の公園内諸施設との相互連携も想定）、ウォーミングアップができる芝生広場	市民利用及び地域交流機能の場として整備。一部ウォームアップにも利用
	イベント 交流広場	キッチンカーを活用した集客イベントや、早朝のヨガ教室、子ども向けの陸上教室、防災とスポーツを組み合わせたイベントの開催など、多様な取り組みにより、様々な賑わいの場の創出を想定	多様な市民活動や地域交流に対応できる施設として整備

2.3. 整備内容

4つの整備方針を実現するため、以下のとおり施設整備を検討します。

①市民が日常的に体を動かせる「場」の形成

(ア) ランニングコースの整備

大会前のウォームアップや市民の健康づくりなど、日常的な運動に利用できるランニングコースを設けます。

(イ) 芝生広場（交流スペース）の活用

自由に集い、遊びや運動、ピクニックなどを楽しめる交流スペースとしての活用や、日常的なコミュニケーションや健康づくりの場となることを目指します。

②特徴的なアスリートの育成環境の整備

(ア) トラック・フィールドの充実

第3種公認陸上競技場としての要件を満たしつつ、より利便性の高い施設とします。

- ・400mトラックは、インコースの摩耗対策として、ホームストレートを9レーン（曲走路8レーン）とします。
- ・ホームストレートは逆走可能、バックストレートは練習用走路を整備します。
- ・障害物競走、投てき、跳躍競技に対応します。
- ・夏季の熱中症対策として高まる夜間利用ニーズに対応し、照明設備を整備します。
- ・フィールドは人工芝とし、陸上競技に加えサッカー競技等に対応した、年間を通じて利用可能な施設とします。

(イ) 雨天練習走路の整備

天候に左右されず、年間を通じて安定した練習が可能な環境を整え、アスリート育成と競技力の向上を支援します。

(ウ) トレーニングウォールの設置

- ・メディシンボール投げ等に対応したトレーニングウォールを設置し、大会時のウォームアップや基礎トレーニングが行える環境を整備し、効果的な選手育成につなげます。

③スポーツを通じた新たな賑わいの創出

市民参加型の各種教室や地域行事、交流イベントの開催に加え、合宿や大会の誘致を積極的に行い、スポーツを通じた賑わいや市民交流、広域的な交流の拠点としての機能を担います。

④被災した経験を生かした防災拠点の確立

(ア) 「避難場所」「物資の集積・集配拠点」として活用を想定し整備します。

- ・メインスタンド内の多目的室などは、一時避難場所として活用できる構成とします。

(イ) 災害時の活動を考慮した施設整備とします。

- ・駐車場は、自衛隊や消防車両の円滑な進入・活動に配慮し、段差やタイヤ止めなどの障害物を極力設けない仕様とします。

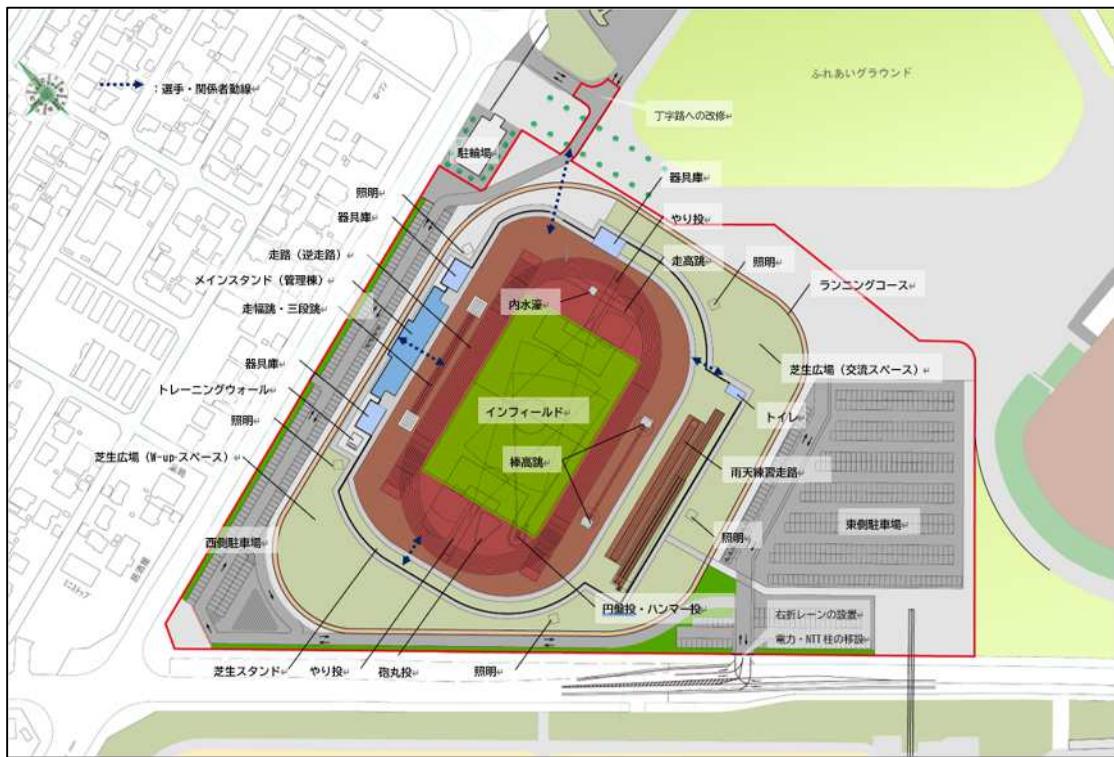
(ウ) 持続可能な施設整備として、環境負荷軽減に考慮します。

- ・災害時の電源確保と環境負荷の軽減のため、太陽光発電機能付き街灯など再生可能エネルギーを活用した設備を導入します。

第3章 基本計画図

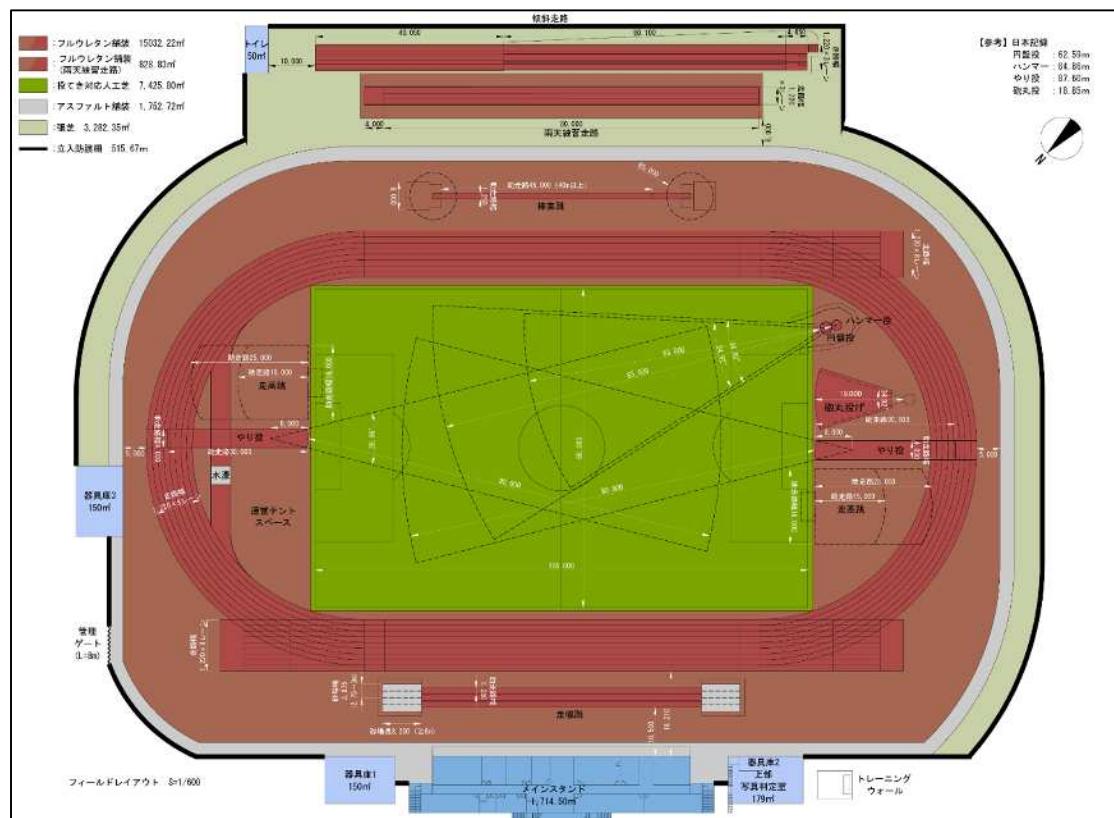
3.1. 配置計画

図 4 配置図（検討用モデルケース、概算事業費・ボリューム・配置の検討のため作成）



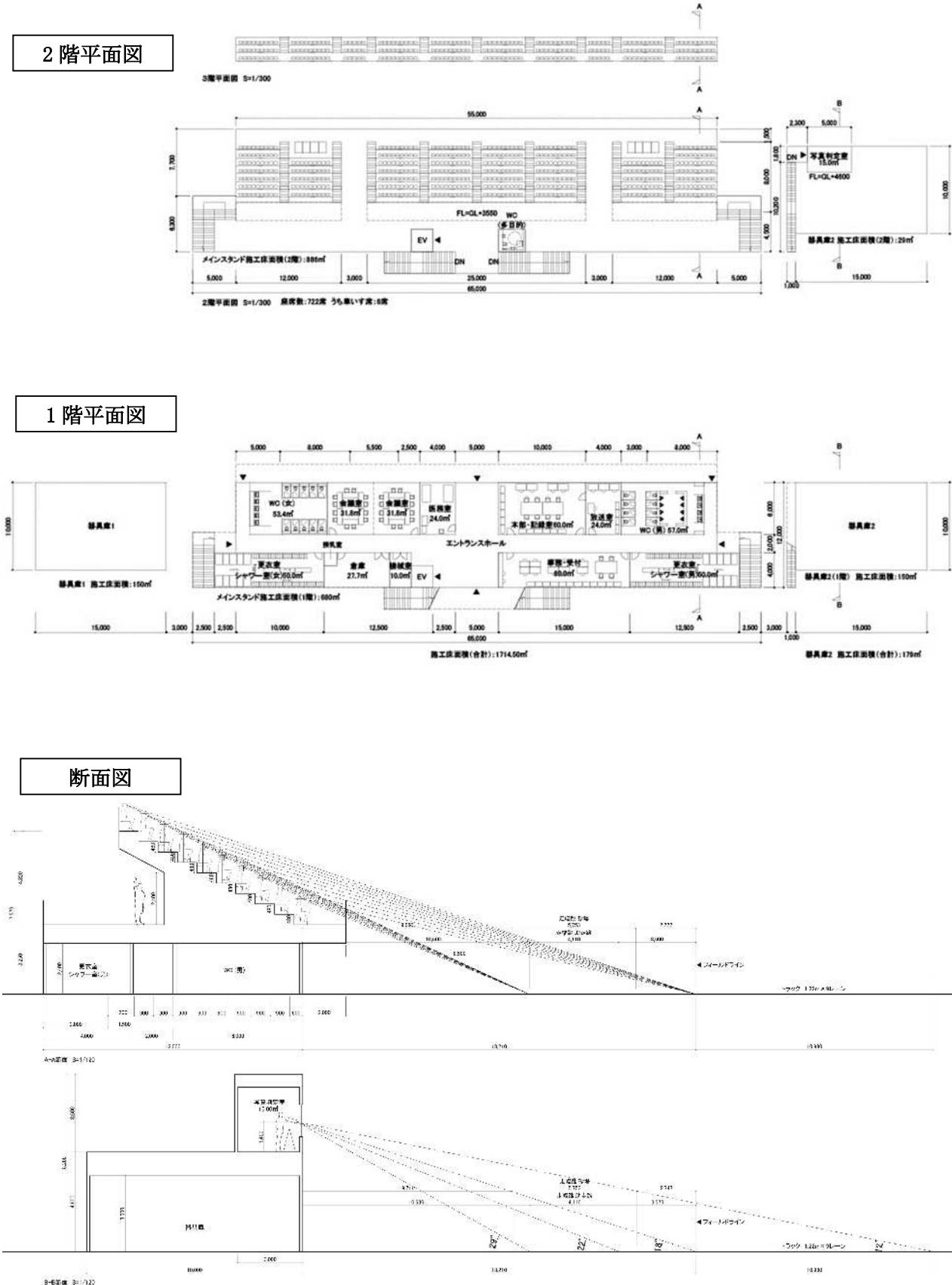
3.2. フィールドレイアウト

図 5 フィールドレイアウト



3.3. メインスタンド平面・断面計画

図 6 メインスタンド平面・断面計画図



第4章 事業計画

4. 1. 概算工事費

作成した計画図を元に概算工事費を算出しました。従来方式における概算工事費は、什器備品を含み約 44.52 億円（税込）を想定しています。

表 4 概算工事費

項目	種別	内容	金額（千円）
競技場 本体	メインスタンド棟	メインスタンド建物・照明設備等	2,425,000
	器具庫棟	競技用器具保管用の施設（3棟を想定）	
	舗装（競技場）	フルウレタン舗装	
	人工芝	インフィールドの投てき対応人工芝	
	芝生スタンド	天然芝	
付帯施設	練習施設	雨天練習走路、傾斜走路、トレーニングウォール等	265,000
緑地広場	芝生広場	芝生広場、外トイレ等	90,000
駐車場等	駐車場・歩道	アスファルト舗装・駐車場内外灯	598,000
	管理用施設	管理用通路・管理用ゲート・防護柵等	
	サービス施設	パークファニチャー（サイン、ベンチ等）	
基盤関係	造成・設備	用地造成・地盤改良・雨水排水・給水設備等	529,000
	電柱移設	国道 398 号沿い・敷地内に建柱	

小計	3,907,000
消費税相当額（10%）	390,700
合計	4,297,700

項目	種別	内容	金額（千円）
什器	什器・備品	各競技に必要な什器及び備品等	140,000
		小計	140,000
		消費税相当額（10%）	14,000
		合計	154,000
		総計	4,451,700

4. 2. 概算調査設計費

本事業における従来方式での調査設計費については、以下のとおり見込んでいます。

表 5 概算調査設計費（税込）

単位：千円

項目	基本設計	実施設計	工事監理	計
建築	32,450	85,580	20,020	138,050
土木	30,910	71,170	11,550	113,630
計	63,360	156,750	31,570	<u>251,680</u>

4. 3. 概算維持管理運営費

本事業における従来方式による維持管理運営費は、以下のとおり見込んでいます。

なお、既存施設の修繕費及び陸上競技場の更新に係る改修費については、陸上競技場と既存施設の業務のあり方によって見込むべき金額が変動するため、以下の金額には含めておりません。

表 6 年間概算維持管理運営費（税込）

単位：千円

内容	金額
陸上競技場及び既存施設 合計（修繕・更新費を除く）	<u>203,302</u>

第5章 本事業で想定する事業スキーム

本陸上競技場の整備等に当たって想定する事業スキームは、以下のとおりです。

表 7 本事業で想定する事業スキーム

項目	内容
事業方式	DBO方式を基本とする ※整備・運営を一括で発注
事業範囲	整備部分 : 敷地基盤整備を含む 維持管理・運営部分 : 公園全体を対象とする
事業形態	整備部分 : サービス購入型 維持管理・運営部分 : 混合型
事業期間	設計・建設期間 : 約 3 年 維持管理・運営期間 : 約 15 年

第6章 事業スケジュール（案）

現時点で想定される事業スケジュールは、以下のとおりです。

PFI方式及びDBO方式の場合、事業者選定（契約手続き等を含む）に約2年、設計・施工に約3年を経た後、維持管理・運営期間に移行することを想定しています。

一方、従来方式（指定管理）の場合、設計（公募手続き等を含む）に約2年、施工（入札手続き等を含む）に約3年を経た後、維持管理・運営期間に移行することを想定しています。

表 8 事業スケジュール（案）

1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目
PFI方式及びDBO方式	公募 アドバイザリー業務 事業者選定・契約		設計・施工		維持管理・運営
従来方式（指定管理）	公募 基本設計 公募 実施設計 入札		施工	指定管理者 公募・指定	維持管理・運営

第7章 経済波及効果

陸上競技場整備により生じる経済的効果を、以下の2つの観点から推計します。

①陸上競技場見込み来場者の消費（消費喚起効果）

- ・陸上競技場の来場者による消費活動（飲食、買い物など）によって発生する新たな需要額を、消費喚起効果として波及効果に含めます。
- ・陸上競技場の来場者数は、先行事例を参考に以下のとおり設定します。
 - スポーツ合宿等利用者：2,150人
 - 大会利用者（選手・関係者）：3,920人
 - 大会利用者（応援・観戦者）：3,440人
 - イベント利用者：4,790人
- ・これらの来場者が陸上競技場施設内外の関連施設や周辺施設で消費する合計額（来場者数×消費単価）を計算し、消費喚起効果とします。

②陸上競技場施設の建設（建設効果）

- ・陸上競技場及び緑地広場などの建設に係る事業費支出額を、新たな需要として波及効果に含めます。
- ・建設に伴う直接効果（概算工事費）に加え、間接効果として、1次波及効果、2次波及効果を宮城県が公表している「平成27年宮城県産業連関表」の数値により求めます。

算定の結果、①陸上競技場見込み来場者の消費によるものが約2億8,000万円/年、②陸上競技場関連施設の建設に伴うものが約60億7,800万円で、総額で約63億5,800万円と見込まれます。また、創出される雇用は、陸上競技場見込み来場者の消費に伴うもので36人/年、建設に伴うものが464人と見込まれます。

表9 経済波及効果試算結果

項目	計	①陸上競技場見込み来場者の消費（消費喚起効果）	②陸上競技場関連施設の建設（建設効果）
消費額（最終需要）	42.36億円	1.89億円/年	40.47億円
A:直接効果	42.35億円	1.88億円/年	40.47億円
B:1次間接波及効果	12.64億円	0.60億円/年	12.04億円
C:2次間接波及効果	8.59億円	0.32億円/年	8.27億円
経済波及効果 ^(注1) (A+B+C)	63.58億円	2.80億円/年	60.78億円
雇用者数 ^(注2)	500人	36人	464人

(注1) 1万円未満を切り捨てしているため、各項目を足し合わせても、合計（経済波及効果）と一致しないことがあります。

(注2) 経済波及効果が生じる過程で生産活動に携わった雇用者数です。必ずしも新規雇用の創出を意味するものではありません。