

第4章 基本計画

4.1 基本方針の設定

これまでの検討を踏まえ、本運動場の整備にあたり、基本的な方針を以下のように設定します。

☆.スポーツ機会の充実に資する施設

○市民の現代ライフスタイルに合わせてスポーツの機会を充実させ、誰もが気軽に利用できる施設とします。

☆.スポーツ技術の向上に資する施設

○施設・設備のレベルアップを行い、優れたスポーツ選手の育成につながる施設とします。

☆.スポーツ意識の向上に資する施設

○トップレベルの試合や大会の開催、誰もが惹きつけられるスポーツプログラムの展開を行い、市民がスポーツを始めるきっかけを作る施設とします。

☆.誰もが平等に使える施設

○ノーマライゼーションの思想に基づきユニバーサルデザインを考慮して、誰もが平等に使える施設とします。

☆.市の誇りとなる施設

○施設に市の象徴となる意匠を施し、ランドマークとして将来にわたって市の誇りとなる施設とします。

4.2 計画地における課題

上位計画での位置付けや利用上の検討を踏まえた本計画地全体における課題について以下に整理します。

No.	ポイント	計画地における課題
①	計画地内の利用状況	<ul style="list-style-type: none"> ○市民陸上大会や小学生陸上大会など、これまでに開催された大会では、計画地周辺の道路である「県道南大須鴨田線」や「東大見岡崎線」に渋滞が発生している。再整備後も大きな大会の開催等によって、周辺に影響を与える渋滞の発生が懸念されるため、対策が必要 ○計画地内においても、人や車が運動場内を移動する際、各ゾーンへアプローチし易い動線処理や、サイン等の視覚的な誘導が必要 ○競技レベルや意識向上に資する市や県レベルの大きな大会や観戦スポーツの誘致に向け、現状の駐車台数や配置等の見直しが必要 ○各ゾーンへと向かうアクセス（道路、歩道）の検討が必要 ○高低差のある地形特性を踏まえつつ、ユニバーサルデザインに配慮した整備が必要
②	環境・景観配慮	<ul style="list-style-type: none"> ○色やデザインによる住環境への視覚的な配慮に加え、建物・設備・緑化等により、省エネルギー化や環境負荷の低減を行うことが必要
③	防災・安全安心	<ul style="list-style-type: none"> ○現在、地震時の一時避難所として井田小学校、常磐小学校が避難所の指定を受けており、計画地は避難所指定されていないが、今後市の防災機能の位置づけと併せた整備が必要

4.3 施設整備の課題

上位計画での位置づけや現状利用を踏まえた施設整備の方向性について以下に整理します。

(1) 陸上競技場の整備

新設される陸上競技場における整備の課題について以下に整理します。

No.	施設名	施設整備に向けた課題
①	陸上競技場	<ul style="list-style-type: none"> ○「岡崎市スポーツ推進計画」（以下「推進計画」）において、「競技力の向上」「観戦スポーツの推進」によりレベルの高いスポーツの推進と市民のスポーツへの関心・意欲向上を図ることが求められている。 ○「岡崎市スポーツ施設配置整備方針」（以下「配置整備方針」）において、全国や世界レベルを目指す地元選手に対し、競技力向上のための場となる第3種公認陸上競技場の整備が求められている。 ○配置整備方針より、JFL 公式戦や広域的な大会等の競技会場となる天然芝の蹴球場について、本陸上競技場のインフィールドを活用することが求められている。 ○JFL 公式戦は日本サッカー協会スタジアム標準で定めるクラス3、クラス4程度の競技場で行うことができ、第3種公認陸上競技場においては同クラス程度の施設が標準的に備わっている。（JFL 公式戦開催競技場も2/3程度が公認陸上競技場にて開催されている。） ○配置整備方針より、既存のスポーツ施設の併設施設としてジョギングやウォーキングのコースの整備が求められている。

(2) その他施設整備

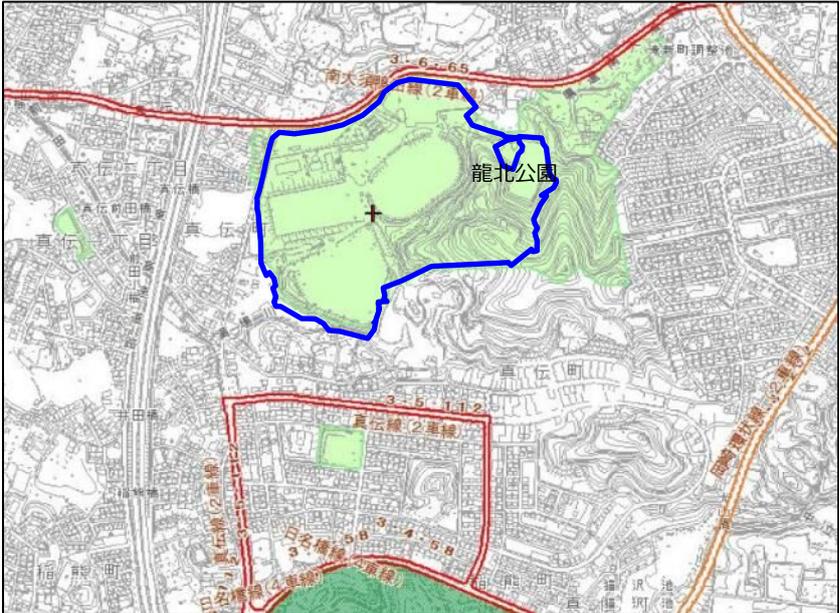
現状調査及び検討会の意見を踏まえ陸上競技場以外の整備に関する課題について以下に整理します。

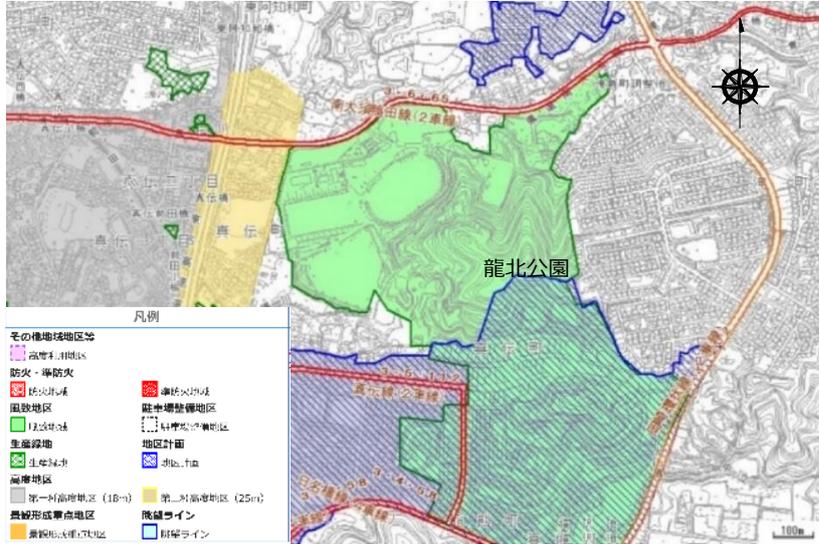
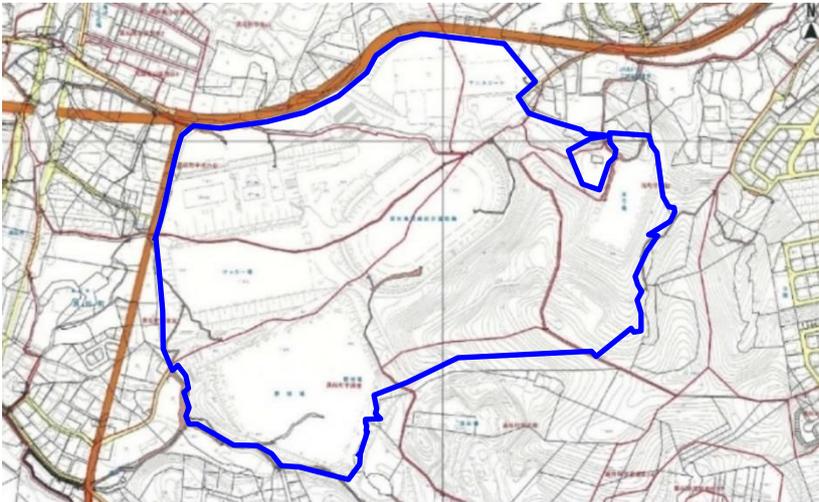
No.	施設名	検討会の意見を踏まえた課題
①	全体	<ul style="list-style-type: none"> ○ランドマークにふさわしい施設名称の設定 ○各施設への安全性・利便性に優れた内部動線の確保 ○各施設への安全性・利便性に優れた駐車スペースの確保 ○公道から施設への安全性に優れた外部動線（アプローチ）の確保 ○推進計画や本計画の基本方針に沿った大会・イベント運営に必要な機能（諸室）配置 ○周辺の住環境・自然環境に配慮した整備計画 ○現状の管理棟、器具庫（管理棟西側）の代替機能の配置 ○大規模災害時の活用も視野に入れた施設機能の確保 ○推進計画や本計画の基本方針に沿った大会、イベント、スポーツ教室等が行いやすい運営体制の確保
②	洋弓場	<ul style="list-style-type: none"> ○シューティングラインや射場へ向かう移動における安全性の確保 ○施設利用者の利便性向上に資する設備配置 ○利用待機者に配慮した工事による閉鎖（未利用）期間の短縮
③	テニスコート	<ul style="list-style-type: none"> ○天候に左右されないコート機能整備等、効率的な大会運営や利用の継続性を確保 ○観戦者に配慮した観覧空間の確保 ○利用率向上に資する夜間利用対策 ○利用待機者に配慮した工事による閉鎖（未利用）期間の短縮
④	野球場	<ul style="list-style-type: none"> ○観戦者に配慮した観覧空間の確保 ○大会運営時に必要な機能整備 ○利便性向上に資するグラウンド内の設備整備 ○利用待機者に配慮した工事による閉鎖（未利用）期間短縮
⑤	蹴球場	<ul style="list-style-type: none"> ○利便性向上に資するフィールド内・外設備の設置 ○観戦者に配慮した観覧空間の確保 ○天然芝蹴球場（陸上競技場）の補完的機能（芝の保護、養生期間確保）確保 ○冬季・降雨時の継続性・快適性向上、競技者の安全性確保 ○利用待機者に配慮した早期供用の実現

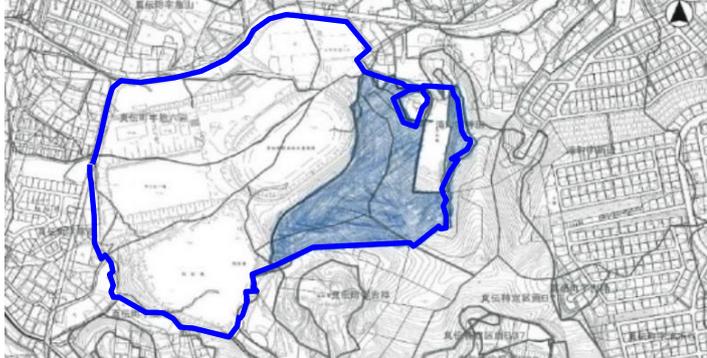
4.4 法令による制限

(1) 計画地における主な法規制

施設の再編に伴い、法規制を遵守することはもちろん、都市計画法、建築基準法をはじめ、開発行為等、本計画に関連する法令における具体的な制限内容について以下に整理します。

法令等	内容	備考 (担当課)
<p>■都市計画法</p>	<p>■開発行為</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市計画法第 29 条第 1 項第 3 号（都市計画施行令第 21 条第 1 項第 26 号）に該当するため開発許可は適用除外 <p>■都市計画決定された公園（龍北公園）区域内のため、都市計画法第 53 条の建築の許可が必要となる。ただし、本計画における建築物は都市計画施設に関する都市計画のうち建築物について定めるものに適合する可能性が高いため、同法第 54 条第 2 号に該当し、同法第 53 条の許可を受けられるものと想定される。</p> <p>■6・5・1 号 龍北公園 約 28.9ha (運動公園/愛知県告示第 781 号/平成 22 年 12 月 24 日)</p>  <p>■①「市が直接その事業の用に供する建築物（都市計画法施行令（昭和 44 年政令第 158 号）第 21 条第 26 号）」</p> <p>■②「都市公園法（昭和 31 年法律第 79 号）第 2 条第 2 項に規定する公園施設である建築物（都市計画法施行令第 21 条第 3 号）」などについては、法の許可が不要</p> <p>⇒ 上記の①又は②に合致する用途の建築物であることが必要</p> <p>⇒ ①や②に合致しない事業を実施する場合には、運動場と建築物を別棟にした上で、建築敷地を分けて接道を確保し、本市の市街化調整区域での立地基準の要件を満たすものとして、法第 43 条（造成行為があれば法第 29 条の開発許可）の許可を受ける必要あり。</p> <p>■風致地区内につき市条例に基づき、手続きが必要</p> <ul style="list-style-type: none"> 風致地区：龍北風致（第 3 種）70ha 	<p>都市計画課 公園緑地課 建築指導課</p>

<p>■ 建築基準法</p>	<p>■ 用途地域上の建築制限の確認（龍北風致地区）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 計画地全域：市街化調整区域／容積率：200% 建ぺい率：60% ・ 建築基準法 22 条区域：指定 ・ 建物高さ：15m以下 建ぺい率：40%以下 ・ 外壁の後退距離：隣接部 2m 以上 その他：1m 以上 緑地率：30%以上  <p>■ 建築確認申請が必要</p> <p>注) 建築基準法以外の道（赤道）の所管課の整理が必要。原則赤道なので、占用等が無ければ、一団の敷地として設定できない。</p> <p>赤道の配置図</p>  <p>※赤道については、整理予定</p>	<p>建築指導課</p>
<p>■ 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律</p>	<p>■ 床面積 2,000 m² 以上の場合、用途により該当する。</p>	
<p>■ 宅地造成等規制法</p>	<p>○ 真伝町全域対象、滝町追ノ狭間、滝町神田は対象区域 工事着手時から約 1 ヶ月間、処理機関での期間が必要 ただし、都市計画事業の施行となる場合は適用外</p>	<p>建築指導課</p>

<p>■ 土壌汚染対策法</p>	<p>■ 届出・報告の対象 掘削と盛土の別を問わず、土地の形質変更部分の面積が 3,000 m² 以上（一部でも 50cm 以上の掘削を伴う場合は全体が届出の対象）（法・条例共）の場合は該当する。</p> <p>■ 届出期日 土地の形質の変更に着手する 30 日前まで（法） 条例では法と同時、又は法より前に提出</p>	<p>環境保全課</p>
<p>■ 建設リサイクル法</p>	<p>○ 通知が必要（PFI の事業手法を用いる場合は届出が必要）</p>	<p>建築指導課</p>
<p>■ 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律</p>	<p>○ H29.4.1 より建築確認対象法令となり、大規模非住宅建築物（床面積 2000 m² 以上）は基準への適合が義務化</p>	<p>建築指導課</p>
<p>■ 駐車場法</p>	<p>○ 本運動場に整備する駐車場は、一般公共の用に供する 500 m² 以上の駐車場であり、駐車場法に該当する。</p> <p>○ 駐車場の計画にあたり、駐車場法及び駐車場法施行令に規定する技術的基準やその他法令等の基準を順守する。</p>	<p>都市計画課</p>
<p>■ 埋蔵文化財保護法</p>	<p>○ 展望台予定地付近に「吉祥第 1 号墳」と「吉祥第 2 号墳」があり、古墳に影響を及ぼす開発行為には埋蔵文化財保護法第 94 条に基づき「埋蔵文化財発掘の通知」を提出</p> <p>○ 影響範囲についても社会教育課と協議</p>	<p>社会教育課</p>
<p>■ 森林法</p>	<p>○ 地域森林計画対象民有林の区域内 ⇒ 伐採前に届出が必要 ⇒ 1ha 以上の転用を伴う伐採は、県に相談が必要</p> 	<p>林務課</p>
<p>◎ 愛知県建築基準条例等</p>	<p>◎ 愛知県建築基準条例第 8 条（がけ条例）に該当する。 ◎ “ 第 12 条～20 条（興行場等）に該当する。</p>	<p>建築指導課</p>
<p>◎ 人にやさしい街づくりの推進に関する条例</p>	<p>◎ 適合するように計画する。（PFI の事業手法を用いる場合には届出が必要）</p>	<p>建築指導課</p>
<p>◎ 砂防指定地内における行為に関する条例</p>	<p>◎ 条例第 4 条第 1 項の規定に基づく許可が必要</p>	<p>愛知県</p>
<p>◎ 環境保全に関するその他の届出等</p>	<p>◎ 工事に関する騒音・振動についての配慮及び届出 ◎ 工事に関する騒音・振動及び粉じん対策 ◎ 土砂の流出及び水質汚濁の防止に関すること ◎ 建築物等を解体等する場合のアスベスト対策 ◎ 大気汚染防止法、水質汚濁防止法、県民の生活環境の保全等に関する条例等に規定される施設を設置、変更等をする場合の各法令</p>	<p>環境保全課</p>

	<p>に基づく届出</p> <p>◎公害防止対策</p> <p>◎岡崎市水と緑・歴史と文化のまちづくり条例第 59 条第 1 項第 4 号または 5 号に該当し、かつ岡崎市環境保全調整会議設置要綱第 2 条の各号に該当する場合は環境保全調整会議の設置が必要</p>	
	<p>◎矢作川流域内で計画される土地開発行為で、河川の水質汚濁に著しく影響のあるものは、行為前に届出が必要</p>	矢作川沿岸水質保全対策協議会
◎岡崎市生活環境等影響調査条例	<p>◎生活環境等に及ぼす影響が著しいものとなるおそれがある土地の形状の変更を伴う行為に係る区域の面積が 10 ヘクタール以上の事業</p> <p>⇒ 生活環境等影響調査が必要 ※環境総務課と要事前打合せ</p>	環境総務課
<p>◎岡崎市下水道条例</p> <p>◎岡崎市下水道事業の受益者負担金及び分担金に関する条例</p> <p>◎岡崎市水道事業給水条例</p>	<p>■※下水道法第 16 条、24 条等</p> <p>◎汚水排水計画については該当する場合、申請書にて審査あり。</p> <p>◎計画検討時に、事前協議が必要</p>	下水工事課 下水施設課 サービス課
<p>◎岡崎市総合雨水対策計画</p> <p>◎岡崎市防災基本条例第 13 条、14 条</p>	<p>◎雨水貯留浸透施設の設置検討が必要</p> <p>◎敷地からの雨水流出の抑制検討が必要</p> <p>◎造成行為等による水害リスクの検討が必要</p>	河川課
◎岡崎市水と緑・歴史と文化のまちづくり条例	◎都市計画法第 4 条 12 項に規定する開発行為の面積が 3,000 m ² 以上となる場合は、 該当	都市計画課
◎屋外広告物条例ほか	<p>◎屋外広告物条例を順守</p> <p>◎バス停留所「総合グランド前」の名称変更の必要性検討</p>	都市計画課 交通政策室
◎岡崎市地域防災計画、岡崎市防災基本条例ほか	<p>◎広域避難場所等、防災拠点としての活用についての協議</p> <p>◎2 次的にヘリポート離着陸が可能な場所の検討</p>	防災危機管理課

4.5 ゾーニングの見直し

(1) 再整備におけるゾーン別方向性の検討

基本方針及び計画地における課題、施設整備の課題、法令による制限より、再整備におけるゾーン別基本方針について、以下に設定します。

■再整備におけるゾーン別の方向性

ゾーン名	方向性
①エントランス・管理ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ◆再整備に伴い、各ゾーンへのアクセスのし易さや空間の連続性などを考慮し、サイン等視覚的な誘導整備 ◆再整備により陸上等の大きな大会や JFL 公式戦の開催によって多数の人々が集まる場となることが想定されるため、施設内滞留等の計画や施設間の動線の効率化
②洋弓ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ◆洋弓場へのアクセスの利便性を高める整備
③テニスゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ◆市内のテニスコートの稼働率、利用者の利便性を踏まえ、降雨時及び冬季においても効率よく利用可能となるコートサーフェスの整備 ◆稼働率の向上、利用機会の増加、利用時間帯の分散を図るため、夜間照明施設の整備 ◆工事に伴う閉鎖期間を短くするため、一部供用・早期供用開始 ◆大会運営が行えるよう必要な施設整備
④野球ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ◆市内で数少ない硬式野球の実施できる野球場として引継ぎ、利用者の安全確保及び利用上の問題を解消する観点から、現在の面構成を見直し ◆試合・大会時における競技者、観戦者、運営者の利便性を図る施設整備 ◆構成の見直しにより損失する多面性等は、運用上の工夫により極小化できるよう配慮して整備 ◆大規模な大会・イベント実施時には臨時駐車場として利用できるよう整備
⑤蹴球ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ◆グラウンドの平坦化等、必要な機能の更新 ◆老朽化した観覧席の再整備 ◆大規模な大会・イベント実施時には臨時駐車場として利用できるよう整備 ◆臨時駐車場の必要台数確保が可能となった場合、利用者の利便性、安全性、降雨時の快適性を踏まえ、天然芝蹴球場の養生期間確保、天然芝保護の観点から人工芝での整備
⑥陸上競技ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ◆日本陸連公認の第3種陸上競技場としての整備を行うとともに、JFL 公式戦開催基準によるサッカー競技の開催が可能となる整備 ◆スタンド、トラック、フィールド内の仕様等については、上記基準に即した内容としての整備 ◆スタンド内に管理棟、器具庫の代替機能の整備と便益施設の集約化 ◆陸上競技場の整備に合わせ、配置整備方針で不足施設とされている、ジョギング・ウォーキングコース（配置整備方針にある健康器具を含む）について外周部を利用して整備。また、照明機器を備えることにより、ナイトラン、夜間の陸上教室等の市民の声として望まれているサービスの開催
⑦駐車ゾーン (駐輪場含む)	<ul style="list-style-type: none"> ◆利便性の向上のため、各ゾーンの近くに駐車場を整備 ◆市や県レベルの大会や JFL 公式戦に必要な駐車台数の確保 ◆大型バスへの対応 ◆付近の渋滞緩和のため、施設内部に臨時駐車場を設け、施設内滞留の実施
⑧森林ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ◆利用者の安全を確保するため、園路脇に存在する危険ながけ地への立入り禁止

	<ul style="list-style-type: none"> ◆龍北風致地区であり良好な自然環境を保持するため、自然的景観形成を確保できる森林を保全
⑨その他	<ul style="list-style-type: none"> ◆高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律、人にやさしい街づくりの推進に関する条例に対応させ、既設利用の施設であっても最大限対応 ◆ゾーニングの見直しによりスペースが生じた場合は、新たに臨時駐車場とし、通常時にはサッカー、フットサル、グラウンドゴルフ、ゲートボール等が行うことのできる多目的運動場として整備 ◆補修にて対応可能な建物や工作物、設備関係については適宜補修 ◆更新の必要な建物や工作物、設備関係については適宜更新 ◆再整備に伴い遵守すべき法令については、各所管の対応のもと完成までに速やかに手続

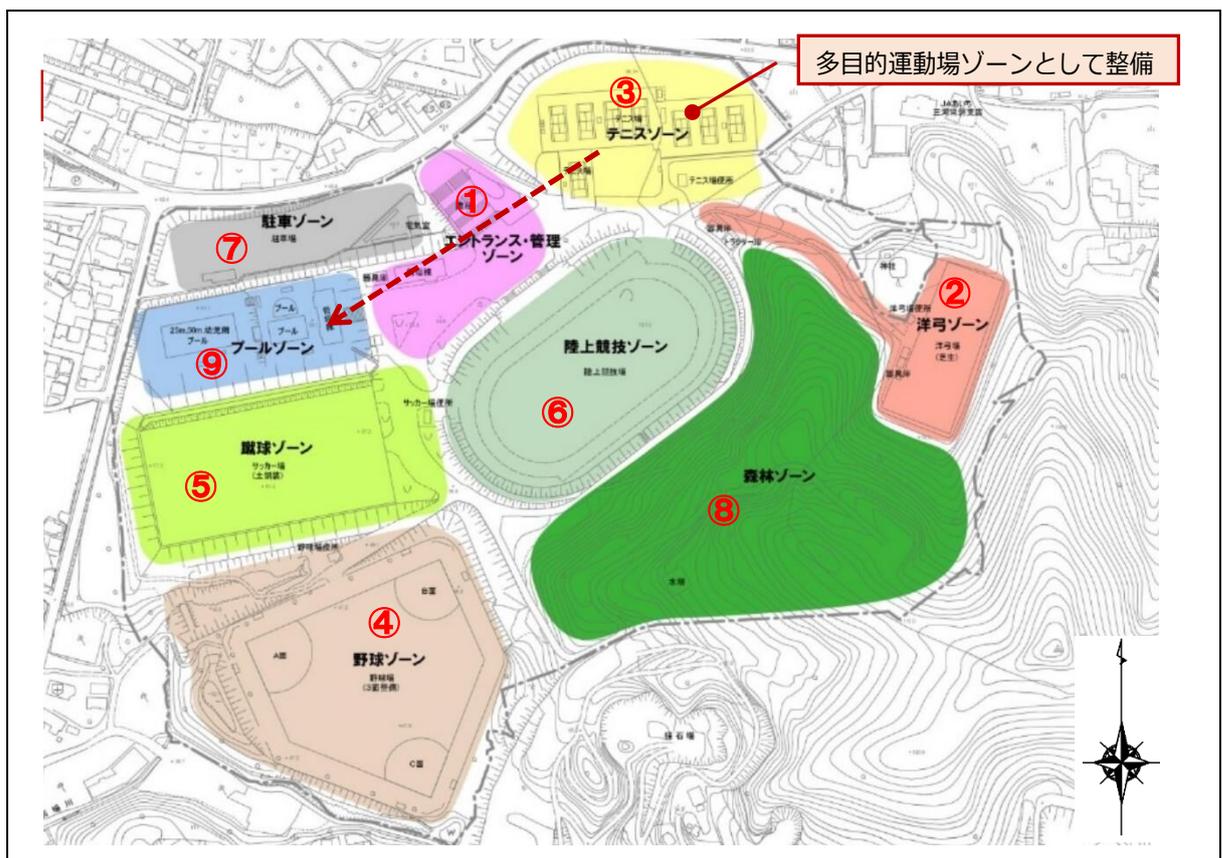
(2) ゾーニングの見直しの検討

再整備におけるゾーン別の方向性設定にあたり、各施設の機能や大会時の利用状況及び、再整備後のアクセスや動線面をふまえ、施設全体として現在よりも使いやすい施設とするために、従前の機能配置状況と再整備におけるゾーニングの見直しについて以下に整理します。

■ゾーニングの見直しの検討

ゾーン名	現況	再整備後のゾーン
①エントランス・管理ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ◎計画地北側の県道南大須鴨田線からのアプローチがメインのアクセスである。 ◎人や車（管理車両を含む）の動線、大きな大会やイベント時のアクセス面において、現在のエントランスゾーンにはバス停もあり、隣接して駐車ゾーンもあることから利用しやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆本計画地のメイン施設である陸上競技場へと通ずる利用動線をふまえると、従前地での対応が妥当
②洋弓ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ◎年間平均2,800人が利用する施設で再整備後も継続利用 ◎風の影響を受けにくく洋弓場に適している。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆従前地での対応が妥当
③テニスゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ◎年間平均27,000人が利用する施設で再整備後も継続利用 ◎現在クレーコート7面、ハードコート1面があるが、施設配置に統一性がなく使われていない余剰地もあること、観客席の整備の問題もあり、別敷地への配置検討が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ◆テニスコート8面と本部席、観覧スタンドが一体的に整備可能な場所として、旧プールゾーンへの移行を検討（この手法をとることで一部供用期間が確保でき、効率よく整備が進めることができる） ◆県道沿いにある現在のテニスゾーンは、大会時の渋滞解消に向けた駐車場的役割のゾーンとして移行することを検討 但し臨時駐車場として利用しない通常時には、少年サッカー等が行える多目的運動場として利用可能な整備を検討
④野球ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ◎年間平均23,000人が利用する施設で再整備後も継続利用 ◎広い敷地を要する施設であり、別敷地への移行は現実的ではない。 ◎利用状況からみて移転を必要とする要因はない。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆従前地での対応が妥当

⑤蹴球ゾーン	◎年間平均 23,000 人が利用する施設で再整備後も継続利用 ◎広い敷地を要する施設であり、別敷地への移行は現実的ではない。 ◎利用状況からみて移転を必要とする要因はない。	◆従前地での対応が妥当
⑥陸上競技ゾーン	◎年間平均 40,000 人が利用する施設で再整備後も継続利用 ◎利用状況から見て移転を必要とする要因はない。	◆従前地での対応が妥当
⑦駐車ゾーン	◎駐車ゾーンとして整備	◆従前地での対応が妥当 ◆イベントや大会時の臨時駐車場は別の場所で確保
⑧森林ゾーン	◎ゾーンの変更に伴う大きな要因はない	◆従前地での対応が妥当
⑨プールゾーン	◎施設の老朽化により廃止するため、別機能へ転換	◆起伏も少なく整形な形であるため、新たにテニスゾーンへ移行（コート 8 面が配置可能）



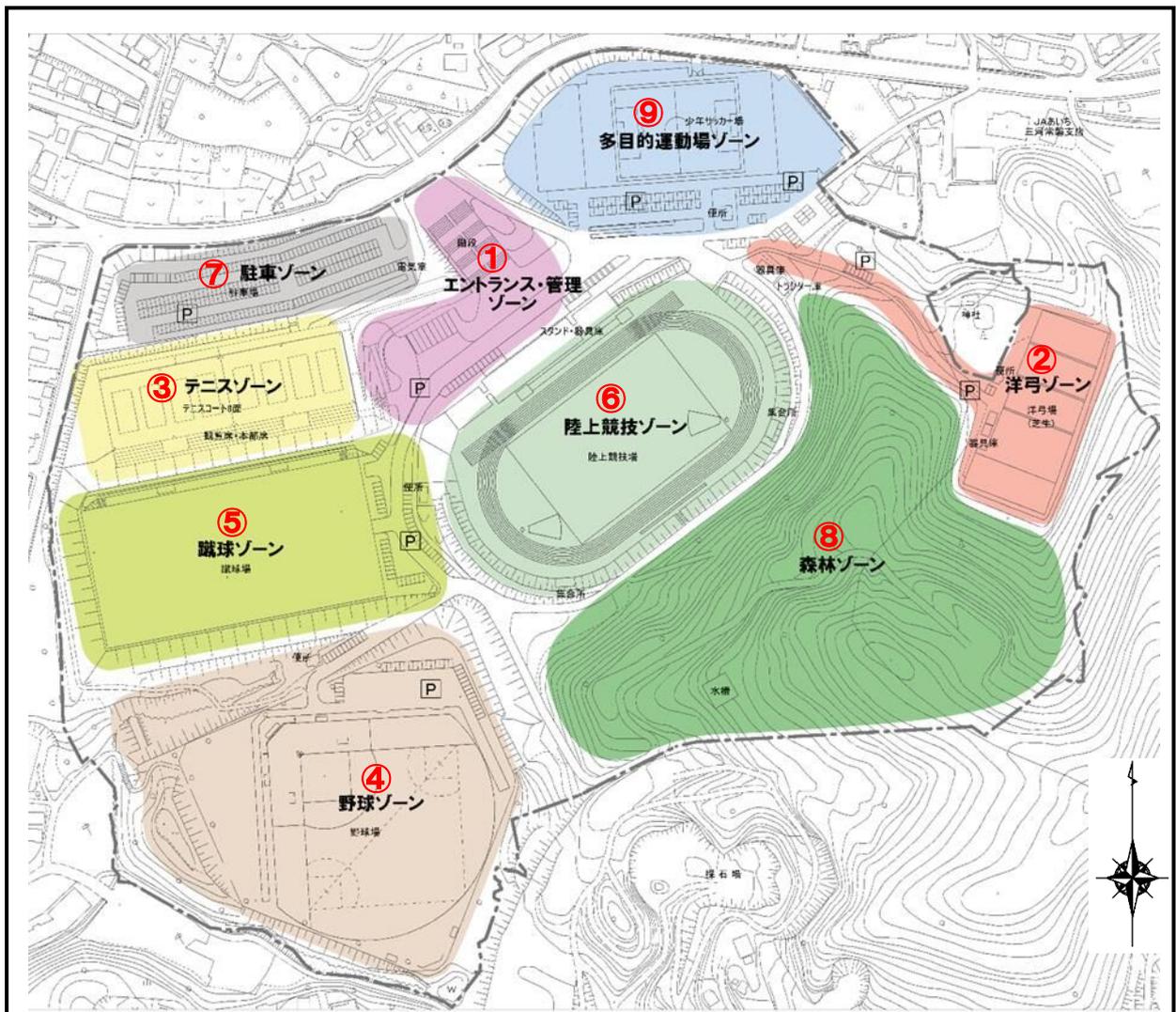
現況をふまえ、計画地における新しいゾーニングを設定します。

現状のゾーニングから変わる部分として、従来のテニスゾーンを多目的運動場ゾーンとして設定します。また、廃止が決定しているプールゾーンを新しいテニスゾーンとして整備を行います。

旧プールゾーンを新しくテニスゾーンにすることにより、現在と同等のコート面数が確保できる他、本部席や観覧スタンドの一体的な整備が可能となり、利便性が向上します。また、設置場所の高低差があるため、近接する北側の駐車場からは階段とスロープでアプローチすることになります。

◆新しい施設ゾーニング（案）

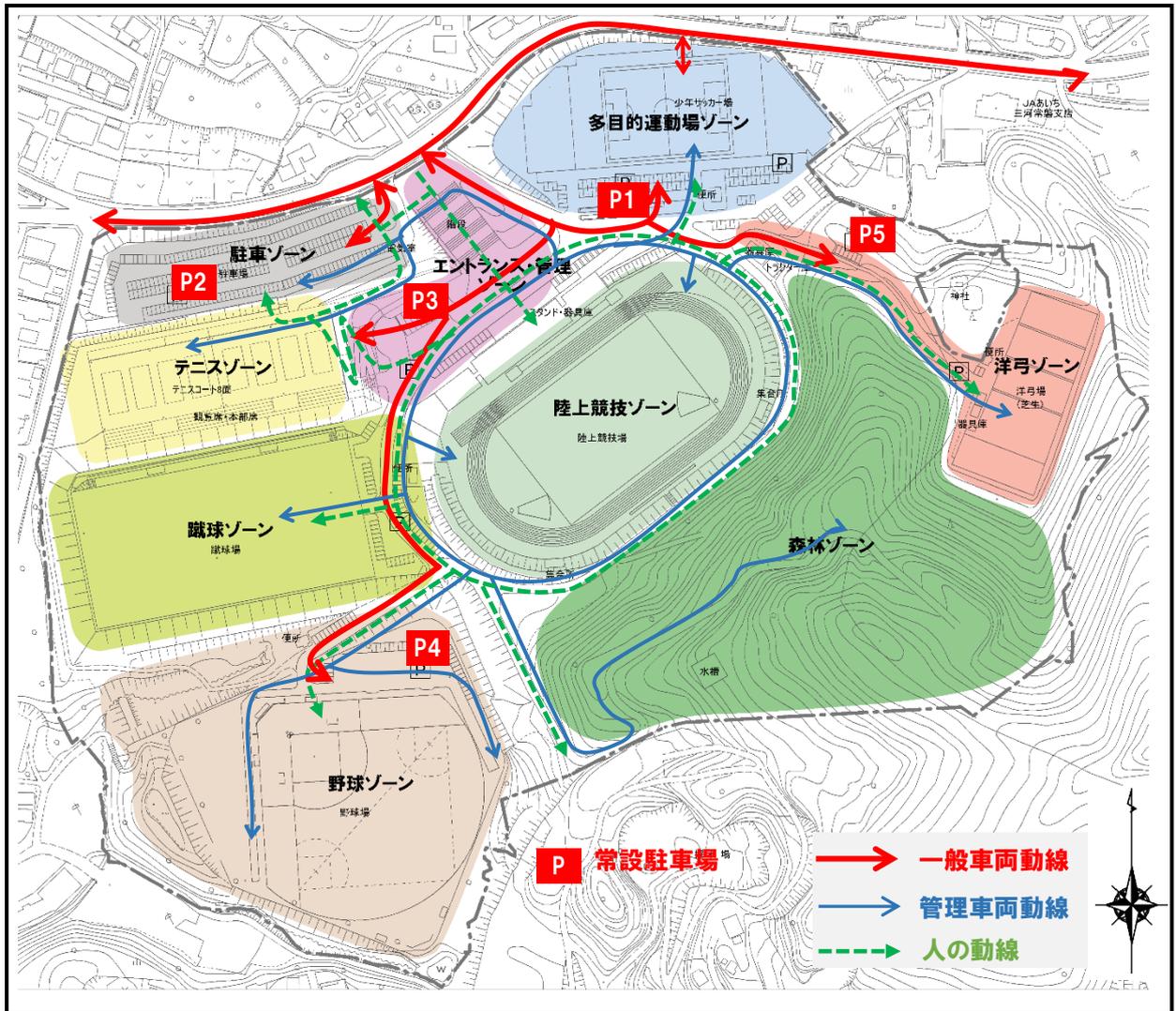
番号	施設	番号	施設
①	エントランス・管理ゾーン	⑥	陸上競技ゾーン
②	洋弓ゾーン	⑦	駐車ゾーン
③	テニスゾーン	⑧	森林ゾーン
④	野球ゾーン	⑨	多目的運動場ゾーン
⑤	蹴球ゾーン（サッカー・ラグビー等）		



(3) 場内動線計画

再整備後の場内の利用動線について以下に整理します。基本的に各施設へのアプローチがし易く且つ人と車の動線がなるべく交錯しないような動線計画とします。

◆場内動線計画図



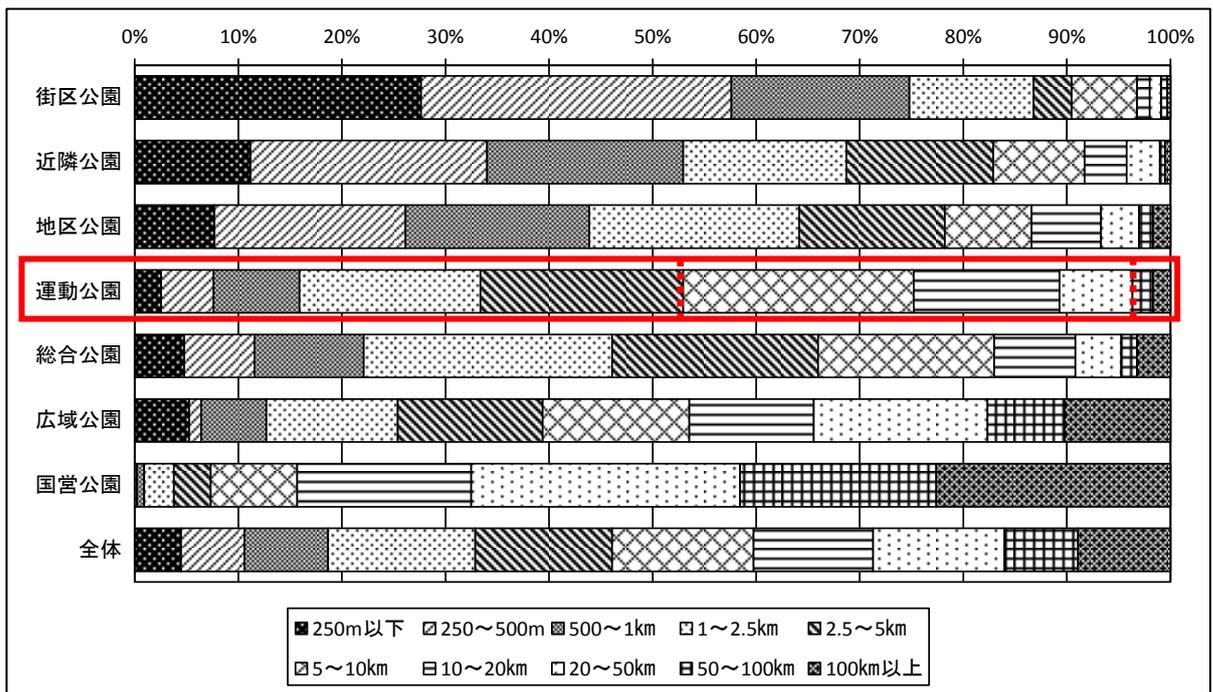
4.6 利用者数の設定

(1) 需要圏域の設定

本計画における需要圏域の設定について、公園の種別から検討を行います。本運動場は都市計画
上「都市公園」、公園の種別としては「運動公園」として位置づけられています。(愛知県告示第
781号/平成22年12月24日) 運動公園とは、都市公園法において“都市基幹公園”として位置づ
けられており、市町村全域の人々が、運動に利用することを目的とした公園としての役割をもっ
ています。(但し、今回の整備にあたり、当該都市計画決定はそのままとし、運動公園としての供用
開始は予定していません。)

本計画地は「2.7 利用状況の基礎データ」より従前において市内での利用が9割近くを占めてお
り、「平成26年度都市公園利用実態調査(国土交通省)」によるアンケート調査では、運動公園は
50km以内の圏域で、利用者の95%以上をカバーしており、計画地から5km圏域内においても半数
以上の利用者が属しています。また、都市基幹公園の来園者の中で30分以内の距離にある方々の
割合が30%程度あることもふまえ、計画地から比較的近い地域の方々の憩いの場としての役割と、
市全域を対象とした広域的な利用の両面を持ち合わせることを求められます。

『運動公園』～都市住民全般の主として運動の用に供することを目的とする公園で、都市規模に応じ1箇所
当たり面積15ha～75haを標準として配置する。



【まとめ】

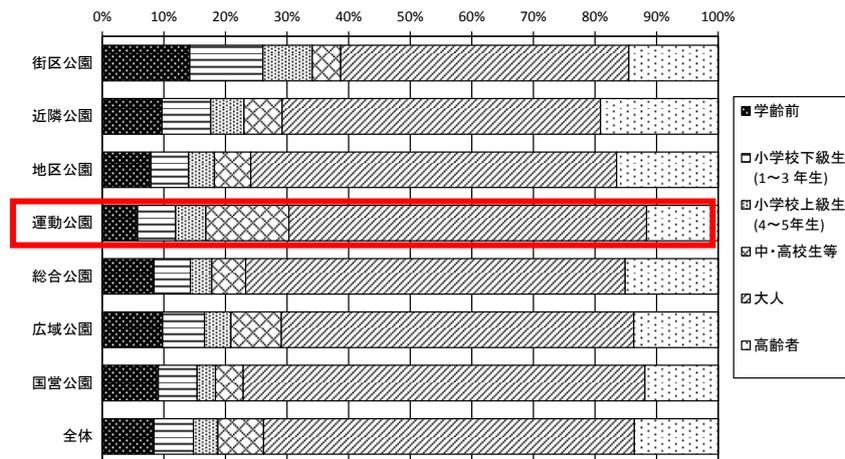
本計画地は普段の活用においては、主に岡崎市民を対象としており、計画地までの到達
時間が30分以内の地域住民を対象としますが、市域を越えた広域的な大会の開催時には
市外まで需要圏域が拡大することを想定して計画に反映させます。

(2) 利用者層の設定

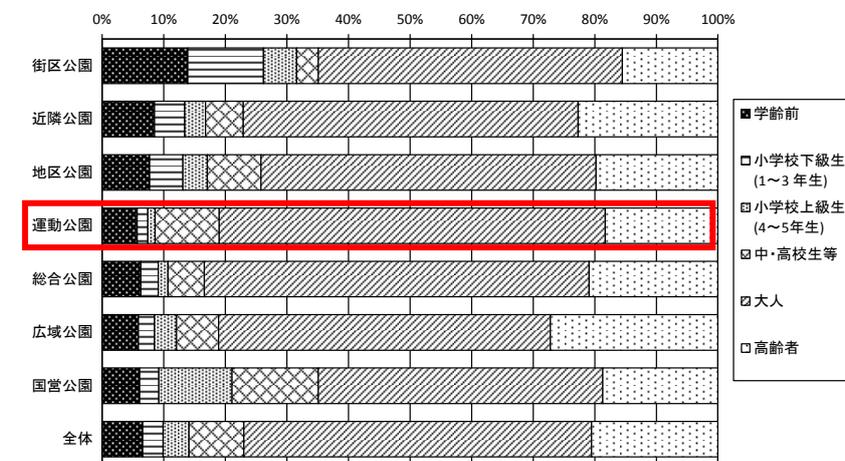
現在、大会時には小学生から大人までの幅広い世代に利用されていることや、運動公園としての利用属性をふまえ、利用者層の設定を行います。

平成 26 年度都市公園利用実態調査（国土交通省）において、公園の種別による利用者層を整理しており、計画地が位置づけられる運動公園の利用属性としては、小学生から大人までの世代が 7 割程度を占めており、また将来的には JFL のクラブチームの試合などが増え、多様な世代の利用も望めることから、安心安全で快適な施設整備が重要であると考えられます。

【休日】



【平日】



【まとめ】

本計画地における利用者層については、「愛知県岡崎総合運動場の利用実態資料」や「平成 26 年度都市公園利用実態調査」より、運動公園としての特性や各施設の大会開催状況からみて、小学生から大人までを中心とした幅広い利用者層を設定します。

(3) 利用者数の設定

◆ 施設内容からの利用者数予測

本計画地内の施設内容から、通常時の想定利用者数及びイベント開催時の想定平均来場者数を以下にとりまとめます。

通常時においては、競技場の仕様やコート面の面数などから平均利用者数を算出します。またイベント開催時には、予定及び実績のある大会はもちろんのこと、陸上競技場の収容人数5,000人を最大値として以降の試算・計画のための基礎数値として設定します。

想定平均利用者数（休日）

施設名	積算	利用者 (人)	備考
陸上競技場			
トラック	8レーン×5人×4コマ	160人	
高・幅跳びその他	10人×4コマ	40人	
テニスコート	3.5人/面×8面×4コマ	112人	
蹴球場	15人×2チーム×3コマ	90人	
野球場	12人×2チーム×3コマ	72人	
洋弓場	10人×3コマ	30人	
多目的運動場	15人×2チーム×3コマ	90人	少年サッカーを想定
外周園路等	650m÷20m/人	32人	ジョギングコース・園路等
合計		626人	

※1 コマは3時間単位

想定平均利用者数（平日）

施設名	積算	利用者 (人)	備考
陸上競技場			
トラック	8レーン×5人×1コマ	40人	
高・幅跳びその他	10人×1コマ	10人	
テニスコート	3.5人/面×4面×3コマ 3.5人/面×8面×1コマ	42人 28人	
蹴球場	15人×1チーム×1コマ	15人	練習利用想定
野球場	12人×1チーム×1コマ	12人	練習利用想定
洋弓場	10人×1コマ	10人	
多目的運動場	15人×1チーム×1コマ	15人	少年サッカー想定
外周園路等	650m÷40m/人	16人	ジョギングコース・園路等
合計		188人	

※1 コマは3時間単位

イベント等開催時想定来場者数（年間）

施設名	イベント・大会等	来場者数積算	備考
陸上競技場	陸上大会	1,000人×3大会=3,000人	選手+役員数
		1,300人×3大会=3,900人	選手+役員数
		1,400人×1大会=1,400人	選手+役員数
		1,500人×4大会=6,000人	選手+役員数
		300人×15試合=4,500人	選手+役員数
	JFL ゲーム	1,000人×1試合=1,000人	観客
			観客

※陸上大会は利用者数であり、利用者のほか観戦を行う来場者の最大想定は3,000人とします。

休日 : 約 650 人 × 約 100 日 = 65,000 人

平日 : 約 200 人 × 約 200 日 = 40,000 人

イベント : 約 21,000 人 合計 : 126,000 人

【まとめ】（基礎数値）

1日あたりの利用者数想定

 イベント等開催時の来場者数 : 5,000 人

 通常時における平均利用者数 : 200~650 人

1年間の利用者数 : 126,000 人

4.7 駐車場及び駐輪場の規模の設定

(1) 駐車場・駐輪場の規模の設定

① 一般乗用車の駐車台数（通常時）

一般車両の必要台数を、平成 26 年度都市公園利用実態調査（国土交通省）の交通手段の集計を基に以下に算出します。多くの施設の利用単位が 3 時間/単位として平均滞在時間は 3 時間 30 分と設定し試算します。

常設駐車場の台数は試算以外に利用者の利便性を考慮し、各施設付近に常設駐車場を確保することが必要です。

$$\text{最大時（ピーク/時）利用者数（平均利用者数} \times \text{回転率(1/1.75)）} \times \text{自家用車利用率} \div \text{同乗者数}$$

$$650 \text{ 人} \times 1/1.75 \times 49.2\% \div 1.91 \approx \underline{96 \text{ 台}}$$

平均滞在時間	回 転 率	平均滞在時間	回 転 率
10 分	1/11.5	2 時間 30 分	1/2.1
20 分	1/7	3 時間	1/1.9
30 分	1/6	3 時間 30 分	1/1.75
40 分	1/4.5	4 時間	1/1.65
50 分	1/4	4 時間 30 分	1/1.55
1 時間	1/3.5	5 時間	1/1.5
1 時間 30 分	1/2.8	5 時間 30 分	1/1.45
2 時間	1/2.4	6 時間	1/1.4

（出典：平成 25 年 7 月改定 自然公園等施設技術指針/環境省/P 環 8）

単位：%

	徒歩	自転車	バス、電車等の公共交通	貸切バス	自家用車	バイク	その他	無回答	回答数(票)
街区公園	58.9	21.0	2.8	0.0	15.5	1.1	0.4	0.4	1,045
近隣公園	48.9	18.3	5.8	0.1	24.7	1.2	0.6	0.4	2,960
地区公園	47.4	17.7	3.8	0.1	28.6	1.3	0.6	0.5	4,075
運動公園	28.2	10.9	8.3	0.4	49.2	1.8	0.7	0.5	6,711
総合公園	28.4	10.5	7.9	0.6	50.2	1.2	1.0	0.3	10,417
広域公園	12.7	8.7	6.4	1.6	68.4	1.3	0.5	0.3	7,636
国営公園	3.2	5.0	11.0	5.4	73.3	0.6	1.3	0.2	7,507
全体	24.9	10.8	7.6	1.5	52.8	1.2	0.8	0.4	40,351

（出典：平成 26 年度 都市公園利用実態調査/平成 27 年 3 月/国土交通省/P55）

また、「大規模開発地区関連交通計画マニュアル 改訂版」（国土交通省 都市局 都市計画課/平成 26 年 6 月）を参考に既往の交通調査（第 5 回中京圏パーソントリップ調査資料集）より、地区交通指標（休日）の施設別から自動車による「交通手段分担率」及び「台換算係数」を用いた場合の算出は以下のようになります。

交通指標の地区名称	交通手段分担率：自動車 (%)	台換算係数（人/台）
真伝町	91.9	1.91

$$\text{最大時（ピーク/時）利用者数（平均利用者数} \times \text{回転率(1/1.75)）} \times \text{交通手段分担率} \div \text{台換算係数}$$

$$650 \text{ 人} \times 1/1.75 \times 91.9\% \div 1.91 \text{ 人/台} \approx \underline{179 \text{ 台}}$$

② 大型バスの駐車場台数

次に、大型バスの必要台数について、平成 26 年度都市公園利用実態調査（国土交通省）の交通手段の集計を基に以下に算出します。大型バスの場合、最大時利用者数を基に算出すると算出結果は 1 台未満となりますが、JFL の試合開催を想定した場合、出場各チームの専用車が 2 台ずつ、サポーター等団体客のための大型バスを各チーム 2 台とし、合計で 8 台程度が必要であると想定します。

$$\text{イベント等開催時想定来場者数} \times \text{大型バス利用率} \div \text{同乗者数} = 5,000 \text{ 人} \times 0.4\% \div 45 \approx 1 \text{ 台}$$

③ イベント時の対応について

また、再整備後の陸上競技場は JFL 公式戦が開催できる仕様（クラス 4）として計画することもあり、大きな試合やイベント時の対応について検討する必要があります。このため、イベント開催時には最大で 5,000 人の来場が想定されます。この場合の必要駐車台数を通常時と同様に算出すると以下の通りとなります。来場者数は参加選手・役員の数のみならず、イベント・大会の特性、参加選手の属性に応じ、観戦者の数を加算する等の考慮をする必要があります。

A. 「平成 26 年度都市公園利用実態調査」より

$$\bullet \text{必要駐車台数（自家用車）} = \text{来場者数} \times 49.2\% \div \text{台換算係数}$$

B. 「大規模開発地区関連交通計画マニュアル 改訂版」（国土交通省 都市局 都市計画課/平成 26 年 6 月）を参考に既往の交通調査（第 5 回中京圏パーソントリップ調査資料集）より、地区交通指標（休日）の施設別から自動車による「交通手段分担率」及び「台換算係数」より

$$\bullet \text{必要駐車台数（自家用車）} = \text{来場者数} \times \text{交通手段分担率} \div \text{台換算係数}$$

来場者数	A. による台数	B. による台数
1,000 人	258 台	481 台
1,500 人	386 台	722 台
2,000 人	515 台	962 台
3,000 人	773 台	1,443 台
4,000 人	1,030 台	1,925 台
5,000 人	1,288 台	2,406 台

本運動場において継続的に大規模開催されている選手 1,500 人程度の陸上大会においては、選手の主な属性が小中学生であり、保護者を含む 3,000 人程度の来場者数を見込んでおくことが現在の駐車場台数（900 台）の不足状況からも鑑みることができます。

また、平成 28 年度に岡崎中央総合公園で開催された第 98 回全国高等学校野球選手権においても試算（下表、上記 B. の試算による）と同様の傾向が示されており、駐車場の限界台数に近づくことにより付近にも渋滞が発生していることから状況を伺うことができます。

第 98 回全国高等学校野球選手権愛知大会の実績（来場者 3,000 人以上）

（駐車場台数：3,525 台）

来場者数	シャトルバス 利用数	割合	駐車場必要数 (試算 B による)	渋滞
3,000 人	285 人	9.5%	1,306 台	—
3,000 人	508 人	16.93%	1,199 台	—
3,200 人	696 人	21.75%	1,205 台	—
5,000 人	202 人	4.04%	2,309 台	—
9,000 人	1,392 人	15.47%	3,661 台	△
17,000 人	1,476 人	8.68%	7,469 台	○

④ 必要な駐輪台数の算出

平成 26 年度都市公園利用実態調査（国土交通省）の運動公園の数値を参考に、立地と現状の利用状況を考慮して平均利用者の 12.7%が自転車とバイクにより来訪するものとし想定します。

$$\begin{aligned} \text{必要駐輪台数} &= 650 \text{ 人} \times 12.7\% \\ &= 82.6 \div 100 \text{ 台} \end{aligned}$$

⑤ 駐車場及び駐輪場規模の整理

【整理】	◆常設駐車台数	: 200 台
	◆臨時駐車台数（常設含む）	: 1,500 台
	◆大型バス駐車台数	: 8 台
	◆駐輪場台数	: 100 台

(2) 駐車場・駐輪場計画

これまでの検討をふまえ、再整備後の駐車場規模について計画します。

名 称		一般車	障がい者	来賓役員	バ ス	摘 要
常設	第 1 駐車場	113				現況テニス場及び外周
	第 2 駐車場	230				現況駐車場
	第 3 駐車場	47	10	12	8	競技場外周
	野球場駐車場	34				現況野球場
	洋弓場駐車場	6	2			洋弓場通路
	計	430	12	12	8	
	A 臨時駐車場	409				多目的運動場
	B 臨時駐車場	445				蹴球場
	C 臨時駐車場	361				野球場
	計	1,215				
合 計		1,645	12	12	8	
		総数 1,677				

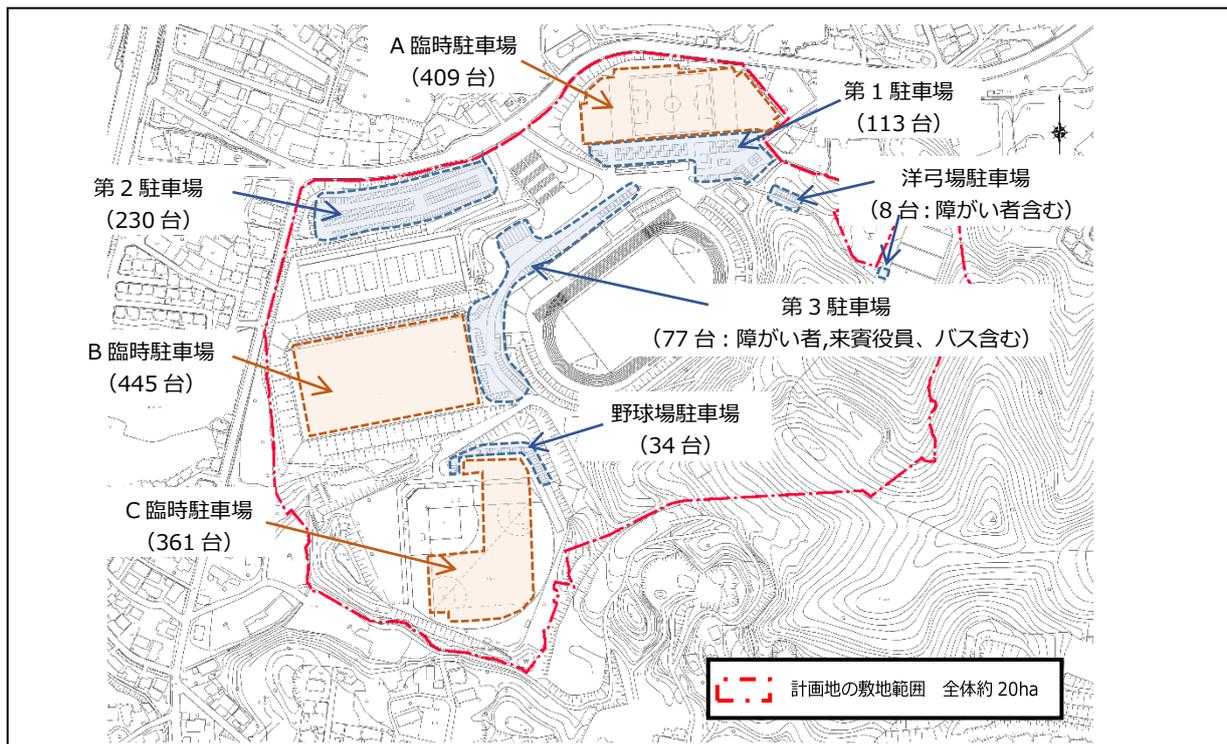
【まとめ】

常設駐車場：200 台以上 大型バス駐車場：8 台以上

駐輪場：100 台以上

臨時駐車場：1,500 台以上（常設含む）

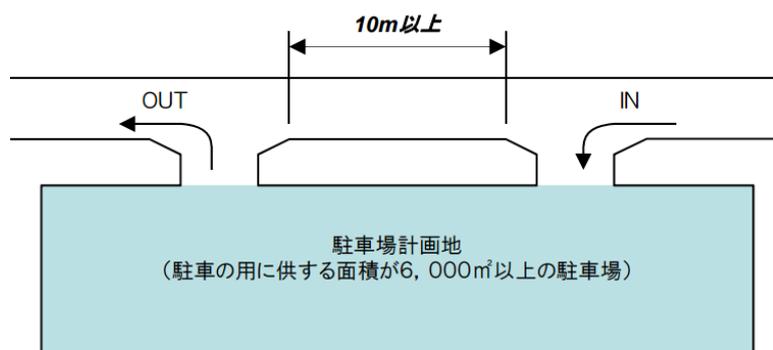
※但し、来場者数が 3,000 名を超える場合は駐車場不足・渋滞発生が懸念されるため、シャトルバス等の別輸送手段が必要である



4.8 交通計画の検討

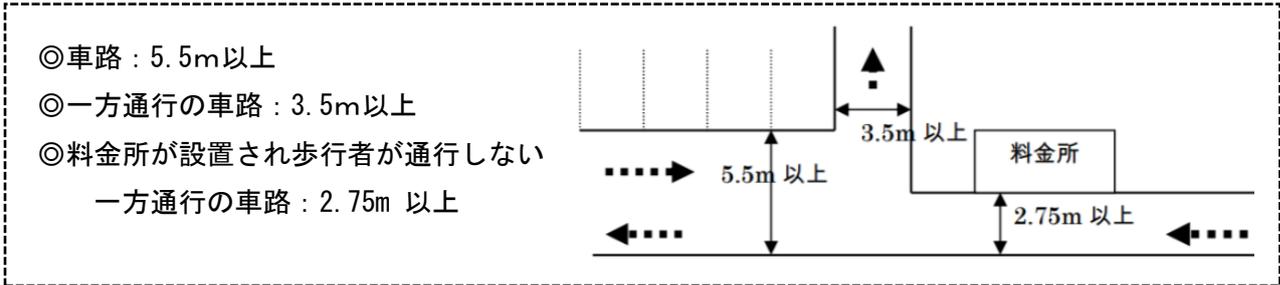
再整備後の交通計画について以下に整理します。駐車場法施行令第7条第5項より、自動車の駐車のために供する部分の面積が6,000 m²以上の路外駐車場となる場合は、出口と入口とを分離した構造とし、かつ10m以上の間隔を取ることとされています。

イベント時の渋滞解消については、場内で滞留させることによって外部の渋滞を緩和させることが必要となります。



また、自動車乗り入れ口の設置について、本市では、乗用車以上の車両が車道部から歩道部を介して民有地に入り入れる場合、その行為を行おうとする者が道路管理者の定めた基準により、歩道部に自動車乗り入れ口を設置しなくてはなりません。本計画においては、愛知県が制定した「自動車乗り入れ口設置の手引き」に基づき、乗り入れ口の設置を検討する必要があります。

さらに、駐車場法施行令第8条2項において、車路に関する技術的基準を設けており、一方通行の車路は3.5m以上、料金所が設置され歩行者が通行しない一方通行の車路は2.75m以上、その他の自動車の車路においては5.5m以上の幅員を設けることを規定しています。



乗り入れ口の設置が禁止されている箇所	法規及び備考
a 横断歩道の渡り口 b 横断歩道の前後5m以内 c 地下道の出入り口および横断歩道橋の昇降口から5m以内 d 交差点内および交差点の側端または道路の曲がり角から5m以内（ただし、T字型交差点の突き当たり部は除く） e バス停車帯 f 交通信号、道路照明柱、道路標識柱、横断防止柵、ガードレールおよび車止めなどが設置されている箇所（ただし、当該施設の管理者が撤去または移設を承諾した場合は除く） g 私有地内に車庫、あるいは駐車場等の自動車を保管する場所がない箇所	駐車場法施行令第7条 （駐車のために供する部分の面積が500㎡以上の駐車場に適用）

◆現状における正面入口付近の状況



本計画では駐車場計画からも常設駐車場の増設は特に必要が認められないため、現状の車両進入口を有効活用すべく、常設の駐車場面積を6,000㎡以下に抑えて計画を進めます。

4.9 インフラの検討

(1) 給排水設備

①給水設備

《給水方式案》

- ・ 水道局本管よりφ100mmにて引込を行う。(現在はφ150mmで引込を行っており、現状を使用することも可)
- ・ 陸上競技場については同時使用の可能性が高いため、受水槽(30t想定)に貯留し加圧ポンプにて圧送する。

《給水方式案算定根拠》

※陸上競技場部分(加圧給水)

(1) 人員による給水量(生活用水)

$$Q_d(1日使用水量) = N \cdot q = 1990 \text{ 人} \times 30\text{L} + 50 \text{ 人} \times 100\text{L} = 64,700\text{L/d}$$

N: 990席+1000人(その他観覧者) 従業員50人

$$Q_h(\text{時間平均予想給水量}) = Q_d/t = 64,700\text{L/d} \div 5\text{h} = 12,940\text{L/h}$$

$$Q_{hm}(\text{時間最大予想給水量}) = K_1 \cdot Q_h = 2 \times 12,940\text{L/h} = 25,880 \text{ L/h}$$

$$Q_p(\text{瞬時最大予想給水量}) = K_2 \cdot Q_{hm} \cdot 1/60 = 1.5 \times 25,880\text{L/h} \times 1/60 = 647\text{L/min}$$

$$Q_H(\text{時間平均予想給水量}) = Q_h = 12,940 \text{ L/h}$$

$$Q_{HM}(\text{時間最大予想給水量}) = Q_{hm} = 25,880 \text{ L/h}$$

$$Q_P(\text{瞬時最大予想給水量}) = Q_p = 647 \text{ L/min}$$

(2) 受水タンクの容量算定

$$Q_{tw} = Q_{HM} \cdot t/1000 = 25,880\text{L/h} \times 1\text{h} \div 1000 = 25.88 \div 26 \text{ m}^3$$

②排水設備

《排水方式案》

- ・ 各施設からの排水は分流方式とし、汚水は下水道本管へ放流する。
- ・ 計画地内の雨水は調整施設を経由し、道路側溝へ放流する。
- ・ 再整備に伴い、防災基本条例及び岡崎市水と緑・歴史と文化のまちづくり条例に基づいた調整施設の検討を行う。
- ・ 1日当たりの汚水排水量は50m³未満とする。

(2) 電気、通信

① 受変電設備

《設備整備案》

- ・ 中部電力インフラより、構内に引込み柱を建柱し、高圧 6,600V にて受電し、施設内にて受変電設備を設置する。

《設備仕様案》

- ・ 引込回線 3 相三線式 6600V
- ・ 変圧器一般電灯 150KVA
- ・ 一般動力 100KVA

《設備仕様方針案算定根拠》

(1) 一般電灯

- | | |
|---------|---|
| ①陸上競技場 | 40 灯 × 890W ≒ 36kw (おおむね 200lx) (80600lm/灯) |
| ②テニスコート | 64 灯 × 560W ≒ 36kw (おおむね 350lx) (61500lm/灯) |
| ③スタジアム | 20kw |
| ④駐車場照明 | 40 灯 × 160W ≒ 7kw |
| ⑤その他 | 10kw |

合 計 **109kw (KVA) < 150KVA**

(2) 一般動力

- | | |
|------|-----------|
| ①ポンプ | 20kw (想定) |
| ②空調 | 30kw (想定) |
| ③その他 | 10kw (想定) |

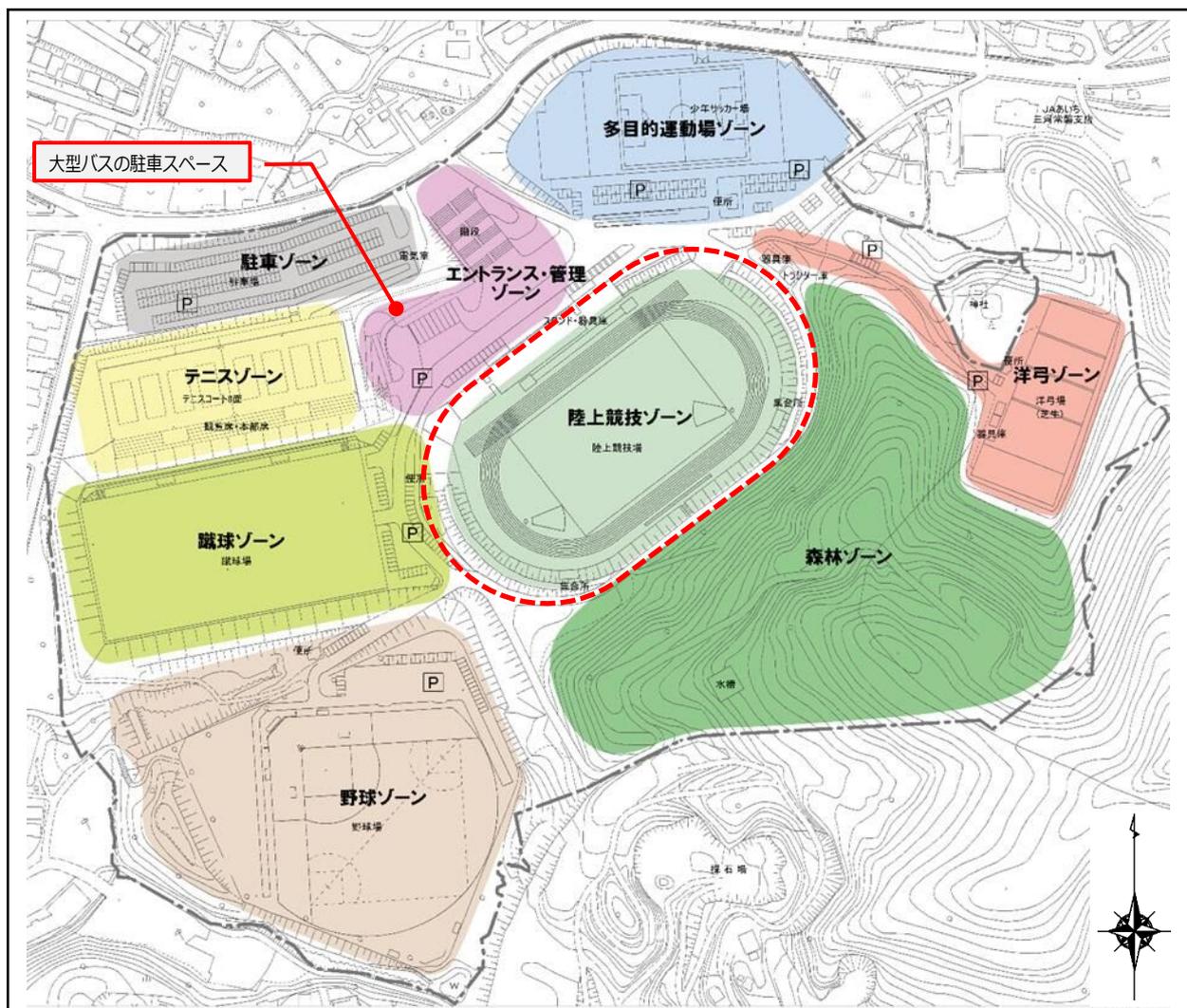
合 計 **60kw (KVA) < 100KVA**

4.10 ゾーン別施設整備計画

各ゾーンにおける主な導入施設の概要について、以下に整理します。

(1) エントランス・管理ゾーン・駐車ゾーン他全体

◇計画地全体の整備概要



◆整備案

項目	内容
整備方針	<ul style="list-style-type: none"> ◆施設全体において可能な限り歩車分離を行い、利用者の安全に配慮した施設とする。 ◆駐車場は各ゾーンへの移動がしやすいよう整備する。 ◆大会・イベントの開催時において混雑防止のため公道から駐車場へのスムーズな入退出が行えるようにする。

規模・施設内容	<ul style="list-style-type: none"> ○老朽化により撤去された管理棟や倉庫の機能は、陸上競技場スタンド内に整備する。 ○各施設への車の乗り入れについては歩道帯を設ける等、歩車分離を行う。 (※洋弓場への通路については歩車分離を行う道幅が確保できない。) ○駐車場を付近の渋滞対策、大会の収容人数も考慮し、臨時駐車場を含め1,500台以上確保する。 ○大型バスの駐車スペースを8台以上確保する。 ○野球場北側の歩行者用通路の整備をする。 ○陸上競技場外周沿いにランニングコース（健康器具等含む）を設置 ○各施設に放送設備・電源を整備する。 ○各施設に給排水設備を整備する。 ○各施設に必要なに応じて競技備品を保管する倉庫を設置する。 ○各施設に管理車両が進入可能となるよう整備する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○施設内は分煙とし、適切な位置に喫煙スペースを設置する。 ○地域防災計画の位置付けについては、今後防災担当と協議・検討を行う。

(2) 洋弓ゾーン



◆整備案

項目	内容
整備方針	<ul style="list-style-type: none"> ◆洋弓場の利用促進と大会への対応に向けた必要な機能の整備を行う。 ◆洋弓場へ向かう園路の補修を行う。
規模・施設内容	<ul style="list-style-type: none"> ○洋弓場へ向かう園路を歩行しやすいよう整備する。 ○シューティングラインは舗装を行う。 ○洋弓場倉庫内の換気扇の設置 ○荷物置場の整備を行う。 ○洋弓場入口付近に障がい者等用駐車スペースを2台程度確保する。

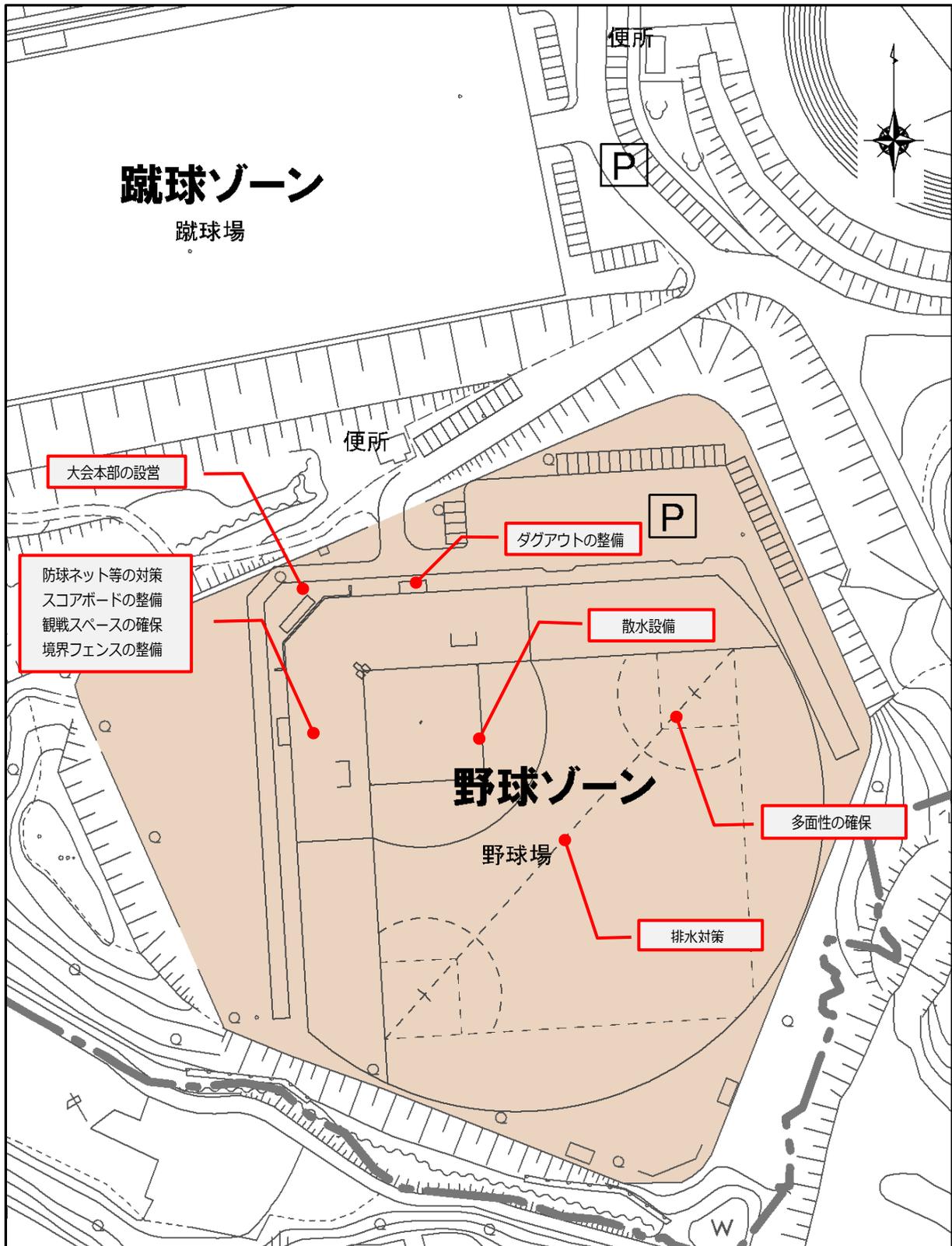
(3) テニスゾーン



◆整備案

項目	内容
整備方針	<ul style="list-style-type: none"> ◆雨天時でも使用できるよう再整備を行う。 ◆観覧席・大会運営場所等の便益施設の整備を行う。
規模・施設内容	<ul style="list-style-type: none"> ○8面以上のコート有する施設として整備する。 ○各コートに選手の控え場所及び本部席として利用できる観覧席を整備する。 ○観覧席には屋根つきの本部席を2か所整備する。 ○コート及びコートサーフェスは、雨天時でも利用できる排水性能を有する仕様とする。(素材については別途検討する。) ○夜間照明設備の整備及び虫対策を行う。
その他(備品)	<ul style="list-style-type: none"> ○コート整備に必要な備品を各コートに設置する。 ○コート備品を新設する場合、けが防止のためナイロンテープのワイヤーロープの設置、シングルスティックについても各コートに1対設置する。 ○審判台を新規整備する場合は、日よけ付きを設置する。

(4) 野球ゾーン



◆整備案

項目	内容
整備方針	<ul style="list-style-type: none"> ◆競技者及び観戦者の安全を確保し、現状の諸問題点を解消するために野球場の構成を見直し(1面化)、再整備を行う。 ◆運用の工夫等により可能な限り多面利用ができるよう、整備を行う。 ◆大会・イベント時の臨時駐車場としての機能を併せ持つ整備を行う。
規模・施設内容	<p>○以下の構成見直しを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格(寸法) PP～HB 18.44m(要マウンド) HB～バックネット 18.3m HB～両翼 99.1m HB～中堅 122m ・ダグアウト 2箇所(25名程度) ・排水対策 ・スコアボードの整備 ・散水設備の整備 ・グラウンド境界へのフェンス又はネットの設置 <p>○ファウルボール等の予期せぬ飛球に対し、安全上必要と思われる箇所に、安全対策として防球ネット等の対策をする。</p> <p>○バックネット裏に本部席が設置可能な屋根の整備と放送設備を設置する。</p> <p>○グラウンド周辺に30台程度の常設駐車スペースを確保する。</p> <p>○常設駐車場も含め、野球場外の空きスペースは多目的(アップ・観戦等)に利用できる状態で整備する。</p> <p>○臨時駐車場利用時、車が外野に入れるよう出入口を設置する。</p>
その他	<p>○大会・イベント時に約360台の臨時駐車場として周辺及び外野を使用する。</p> <p>○ベース、プレートを必要数設置する。</p> <p>○移動可能な簡易的なバックネットを2組設置する。(複数面利用時を想定、通常時はグラウンド外に設置)</p>

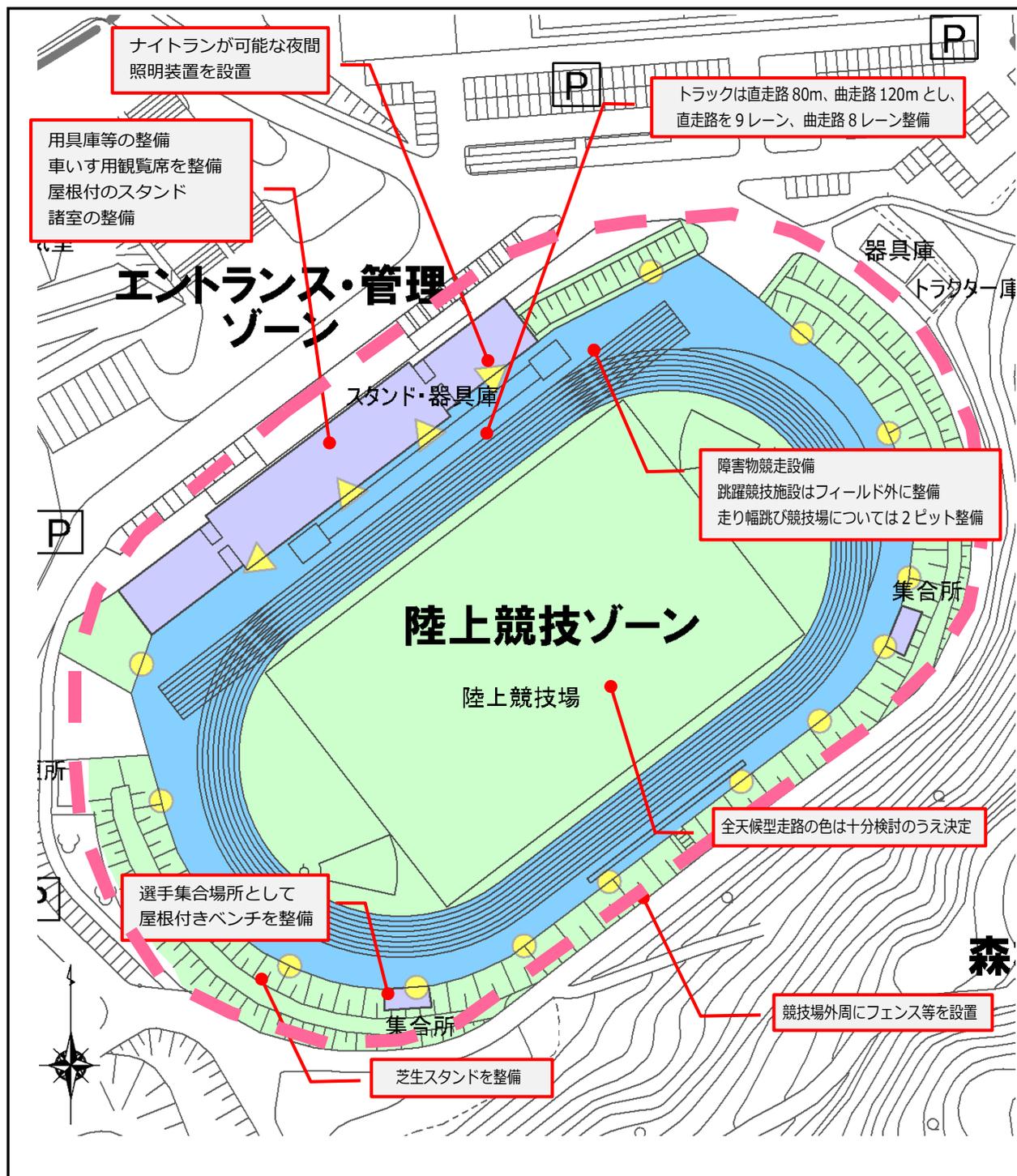
(5) 蹴球ゾーン



◆整備案

項目	内容
整備方針	<ul style="list-style-type: none"> ◆蹴球場としての機能及び大会・イベント時の臨時駐車場としての機能を併せ持つ整備を行う。 ◆人工芝での整備については、必要とされる台数分の臨時駐車場の確保が蹴球ゾーンを抜きにしては現段階困難なため、整備を見送る。
規模・施設内容	<ul style="list-style-type: none"> ○観覧席を再整備する。 ○観覧席の一部に選手用・大会本部用に日よけを整備する。 ○散水・給水施設を整備する。 ○平坦化を行う。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○大会・イベント時に約 450 台の臨時駐車場として使用する。 ○サッカーゴールを大人用 1 組、少年用 2 組設置する。 ○引き続き、臨時駐車場の利用に耐えうる人工芝製品の調査及び代替手段による臨時駐車場必要台数分確保の検討を行う。

(6) 陸上競技ゾーン



◆具体的整備案

項目	内容
整備方針	<ul style="list-style-type: none"> ◆県・地区大会が開催可能な第 3 種陸上競技場を整備する。 ◆公認記録が取得できる陸上協会開催の大会を行えるよう、諸室・施設を整備する。 ◆インフィールドではサッカー (JFL) の公式戦及びラグビーの試合開催が可能な整備を行う。 ◆メインスタンド、サブスタンドの合計収容人数は概ね 5,000 人とする。 ◆落雷等の天候変化時に避難場所として利用できるスペースを十分確保する。

規模・施設内容	<ul style="list-style-type: none"> ○インフィールドは天然芝とし、年間を通じて常緑を維持する。 ○メインスタンドは 1,000 名程度を収容できるよう観客席を整備する。 ○車いす用スペースを整備する。 ○次頁「スタンド内諸室」に整理する諸室を整備する。 ○サブスタンドは現状の法面スタンドを極力活用し、芝生スタンドとして整備する。 ○サブスタンドには移動ができる通路(平場)を整備する。 ○日常的に管理がし易いように用器具庫等を配置・整備する。 ○写真判定装置を導入し、必要な配線を行うための配管をスタンド、フィールド内に設置する。(クライアントPC 5 台) ○写真判定装置前に夜間照明装置を設置する。また一般開放の際、ナイトランが可能な夜間照明装置を設置する。(LED 街路灯程度) ○鳥獣による被害防止のため、競技場外周にフェンス等を設置する。 ○トラックは直走路 80m、曲走路 120m とし、走路を 8 レーン整備する。(直走路のみ 9 レーン整備する。) ○トラックに障害物競走設備を整備する。 ○跳躍競技施設はフィールド外に整備する。 ○走り幅跳び施設については 2 ピット整備する。 ○フィールド内に、大会運営上必要な計測機器の利用ができるよう配管を埋設する。 ○1500m、200m スタート地点に選手集合場所として屋根付きベンチを整備する。 ○大会開催時に観覧席と競技場内は自由に出入りができないように整備する。 ○全天候型走路の色は十分検討のうえ決定する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○日本陸上競技連盟の公認は更新時に 4 月に合わせるよう調整する。 ○第 3 種陸上競技場としての公認取得に必要な備品及び大会運営上必要な備品の整備を行う。 ○医務室に応急処置ができる救急セット、ストレッチャー等を整備する。 ○小学生が参加する大会用の備品の整備を行う。 ○大会運営用ソフトが導入済みのパソコンをスムーズな運営に必要な台数整備する。 ○コピー機(複合機)を 2 台(大・小各 1 台)整備する。 ○可搬式サッカーゴールを大人用 1 組、少年用 2 組を整備する。 ○サッカー用コーナーフラッグ 8 本、ラグビー用フラッグポストを 14 本整備する。(兼用が可能なものであれば兼用可) ○サッカーの試合時に使用するベンチを 20 名程度×2 セット整備する。

◆スタンド内諸室の計画

本計画におけるスタンド諸室の仕様及び陸上・サッカーでの用途を以下に整理します。

施設諸室名	陸上		サッカー		備考
	諸室名	人数	諸室名	人数	
更衣室1	会議室(審判控室①)	60	チーム更衣室1	40	更衣室1と可動パーテーション、シャワー室6程度併設
フリーフロア1		40			
更衣室2	会議室(審判控室②)	60	チーム更衣室2	40	更衣室2と可動パーテーション、シャワー室6程度併設
フリーフロア2		40			
会議室1	本部室	20	大会運営本部室	20	
会議室2	報道室	6	審判更衣室	6	
会議室3	-		ボランティア室	15	
会議室4	写真判定室(精密機器管理室を兼用)	6	精密機器管理室につき使用不可		常時は機器管理室、100mゴールライン付近
会議室5	情報処理室	11	試合前監督会議室		
会議室6	記録室	6	一発退場室		
放送室	放送室	4	→		
医務室	救護室・医務室	2	→		100mゴールに近いほうが良い
応接室	来賓室	6	→	6	ソファー等の設置を想定
トイレ	トイレ(各階・男女別、身障者用)		→		中央、更衣室付近等に相当数
更衣室A	更衣室A(男)	10	-		更衣室1・2とは別途、シャワー室併設
更衣室B	更衣室B(女)	10	-		更衣室1・2とは別途、シャワー室併設
事務室・受付	→	3	→		指定管理者の運営事務所
給湯室	給湯室		→		
授乳室	授乳室		→		

◆第3種陸上競技場の機能面における整理と比較

		第1種	第2種	第3種	第4種
1 周 の 距 離		400m	400m	400m	200m、250m、 300m、400m、
距 離 の 公 差		+1/10,000 以内	+1/10,000 以内	+1/10,000 以内	+40mm 以内
走 路	直 送 路	1レーンの幅は 1m220 又は 1m250 で 8レーン又は 9レ ーンとする 長さ 115m 以上	1レーンの幅は 1m220 又 は 1m250 で 8レーン又は 9レーンとする 長さ 115m 以上	1レーンの幅は 1m220 又 は 1m250 で 8レーンとする 長さ 114m 以上	1レーンの幅は 1m220 又 は 1m250 で 6レーンとす る 長さ 114m 以上
	曲 走 路	1レーンの幅は 1m220 又は 1m250 で 8レーン又は 9レ ーンとする	1レーンの幅は 1m220 又 は 1m250 で 8レーン又は 9レーンとする	1レーンの幅は 1m220 又 は 1m250 で 8レーンとする	1レーンの幅は 1m220 又 は 1m250 で 6レーンとす る
障 害 物 競 走 設 備		必要	必要	無くても可	無くても可
補 助 競 技 場		全天候舗装 400m 第3種公認陸上競技場	全天候舗装の競技場があ ることが望ましい	無くても可	無くても可
各 種 跳 躍 場 お よ び 各 種 投 て き 場		仕様に示す数	仕様に示す数	1カ所以上	1カ所以上で、条件に合 わない場合は一部の施 設を欠くことができる
ただし、円盤投とハンマー投サークルは兼用してもよい					
収 容 人 員		15,000 人以上 (芝生席を含む)	5,000 人以上 (芝生席を含む)	相当数	相当数
更 衣 室		300 人以上収容し得ること	100 人以上収容し得ること	利用できる設備があること が望ましい	無くても可
ト レ ー ニ ン グ 場		第1種競技場ではウエイト・トレーニング場を必要とする			
雨 天 走 路		メインがバックスタンド側に あることが必要 舗装材は競技場と同一にする	設備することが望ましい	無くても可	無くても可
トラックとフィールド の 舗 装 材		全天候舗装の施設を要する	全天候舗装の施設を要する	全天候舗装の施設を要する	土質でも可
イ ン フ ィ ー ル ド		天然芝とする	天然芝とする	天然芝とする	人工芝でもよい
電 気 機 器 等 の 配 管		設備を要する	設備を要する	設備があることが望ましい	無くても可
用 器 具 庫		2カ所以上で、 合計 500 m ² 以上必要	第2種～第4種ではそれぞれの種別に示す用器具を収納できるようにする		
浴 場 ま た は シャワー室		男女2カ所以上	男女2カ所以上	利用できる設備があること が望ましい	無くても可
競 技 場 の 撤 排 水 設 備		降雨直後の使用が可能なこと 砂場、芝生等の管理に必要な 数	降雨直後の使用が可能なこと 砂場、芝生等の管理に必要な 数	降雨直後の使用可能なこと 砂場、芝生等の管理に必要な 数	無くても可
競 技 場 と 場 外 と の 境 界		競技場の荒廃毀損を防ぎ競 技会の際の混雑を防止し得 る程度の堅牢な境界が必要	競技場の荒廃毀損を防ぎ 競技会の際の混雑を防止 し得る程度の堅牢な境界 が必要	無くても可	無くても可
観 覧 席 と トラック と の 間 の 境 界		観覧席からみだりに競技場 内に入りできないように設 備する	観覧席からみだりに競技 場内に入りできないよう に設備する	無くても可	無くても可
競 技 場 に て 開 催 で き る 競 技 会 の 種 別 の 標 準		日本陸上競技選手権、国民 体育大会等の本連盟が主 催する全国規模大会および 国際的な大会	加盟団体陸上競技選手権 大会および地方における 主な大会	加盟団体陸上競技選手権 大会等	加盟団体の大会・記録 会

出典：「屋外体育施設の建設指針平成 24 年改訂版 (公)日本体育施設協会」より

◆JFAにより規定する競技場の仕様

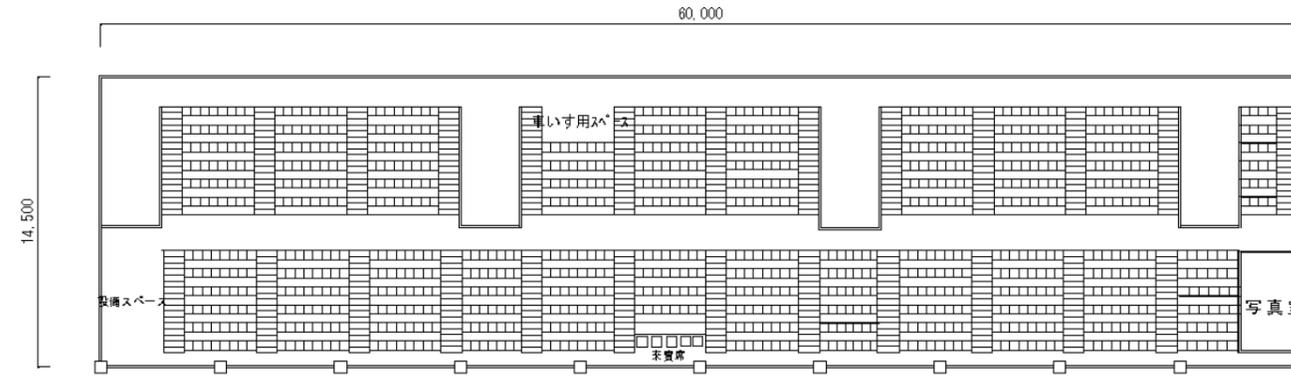
公認陸上競技場規則及びJFA（公益財団法人日本サッカー協会）により規定する競技場の仕様を整理します。本施設では、JFL公式戦（地域主催大会・都道府県大会）が開催できる仕様として計画することからクラス4で検討を行います。

【収容人員規模（クラス別の観客席数）】

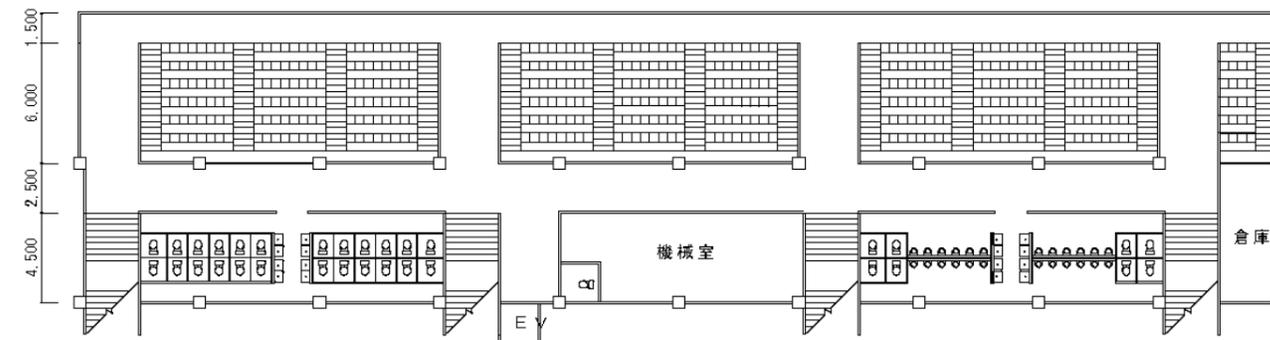
クラス	主催	大会レベル	収容人員規模(新設)
クラス S	FIFA AFC JFA	FIFAクラブワールドカップ AFCチャンピオンズリーグ(決勝トーナメント) 日本代表(A, OP)試合 Jリーグディビジョン1、2 天皇杯(準決勝・決勝) 全日本女子サッカー選手権大会(決勝)等	40,000人以上
クラス 1	AFC JFA	AFCチャンピオンズリーグ 日本代表(OP, U20, U-17)試合 Jリーグディビジョン1、2 天皇杯(3回戦～準々決勝) 高円宮杯全日本ユース(U-18)サッカー 等	20,000人以上 40,000人未満
クラス 2	JFA	日本代表(U20, U17)試合 Jリーグディビジョン2 天皇杯(3回戦～準々決勝) 高円宮杯全日本ユース(U-18)サッカー 全日本女子サッカー選手権大会 地域リーグ決勝大会 等	15,000人以上 20,000人未満
クラス 3	JFA	日本代表(U17)試合 天皇杯(1回戦～3回戦) 高円宮杯全日本ユース(U-18)サッカー 全日本女子サッカー選手権大会 <u>日本フットボールリーグ(JFL)</u> 日本女子サッカーリーグ(Lリーグ) 等	5,000人以上 10,000人未満
クラス 4	JFA 地域主催大会 都道府県大会	地域リーグ決勝大会 <u>日本フットボールリーグ(JFL)</u> 日本女子サッカーリーグ(Lリーグ) 各種別大会決勝 等	5,000人未満

出典：日本サッカー協会スタジアム標準より

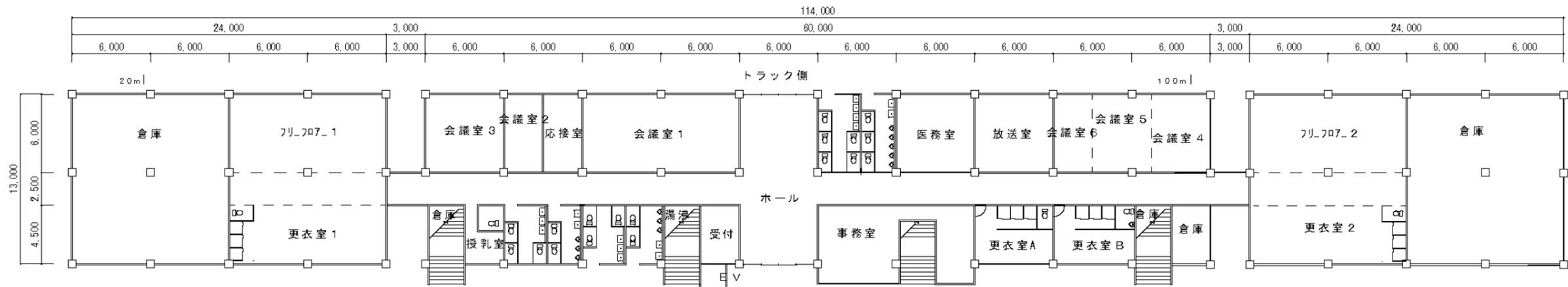
■スタンド概要図（案）（客席975席程度：2,748.5㎡）



3階平面図 975席

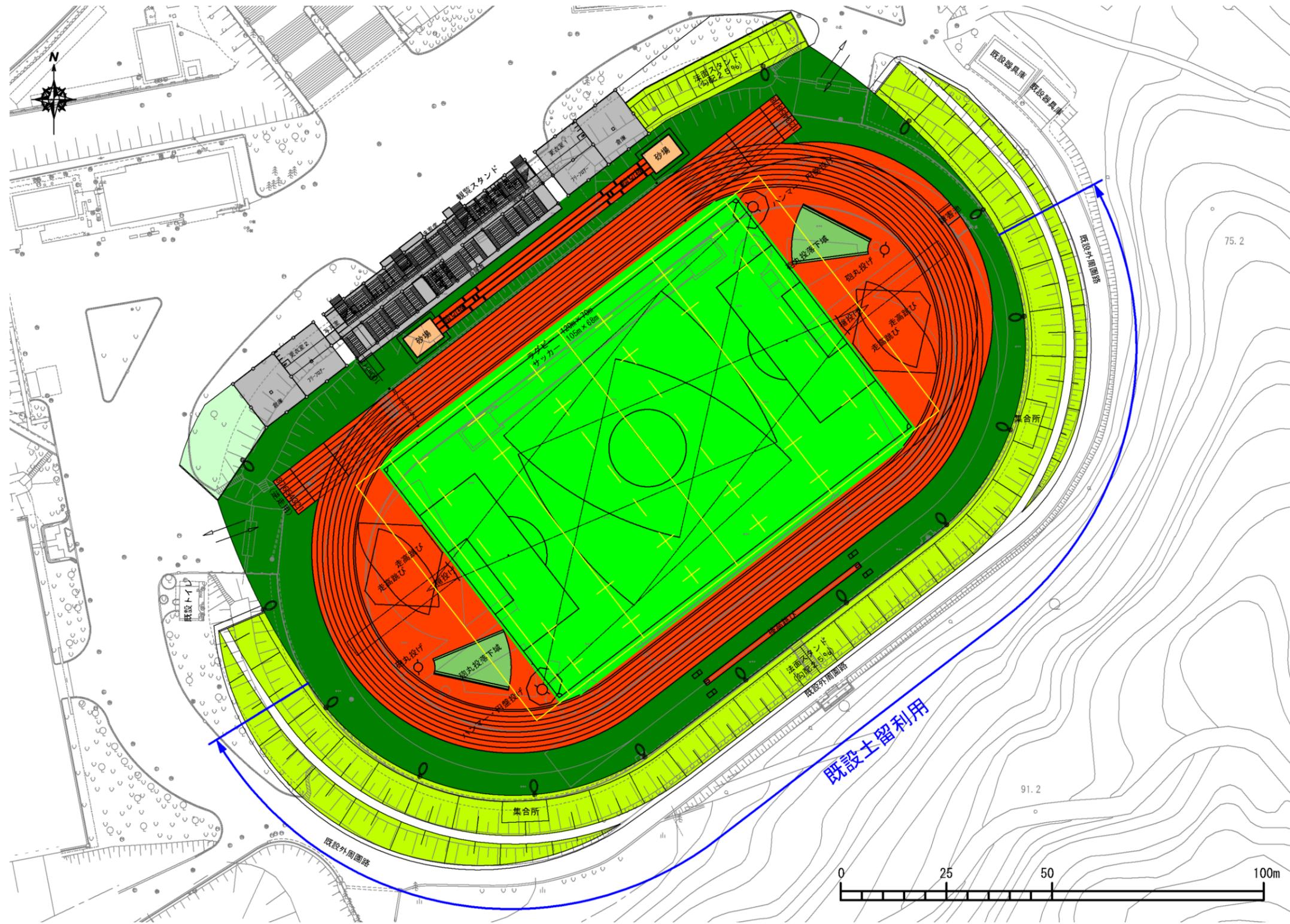


2階平面図

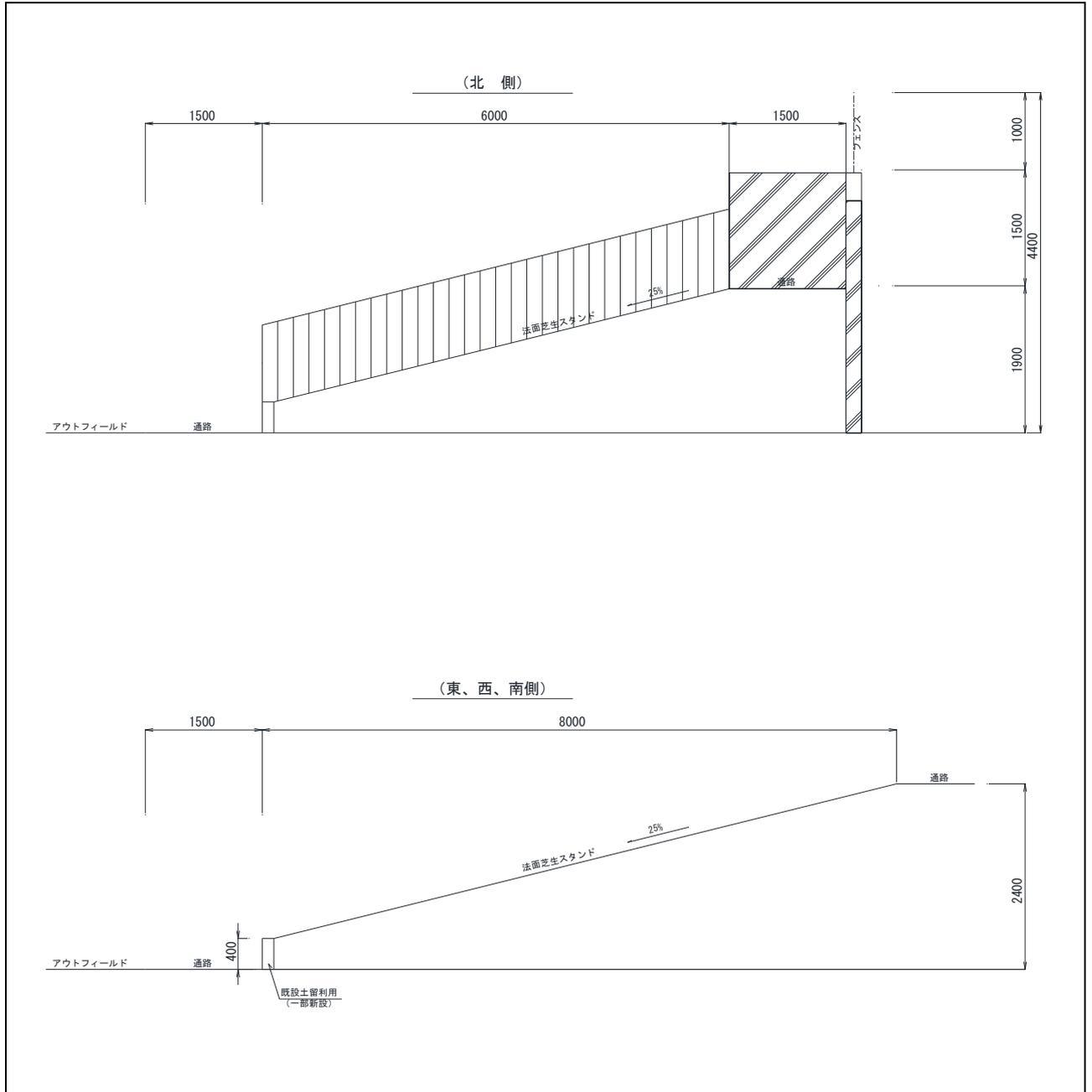


1階平面図

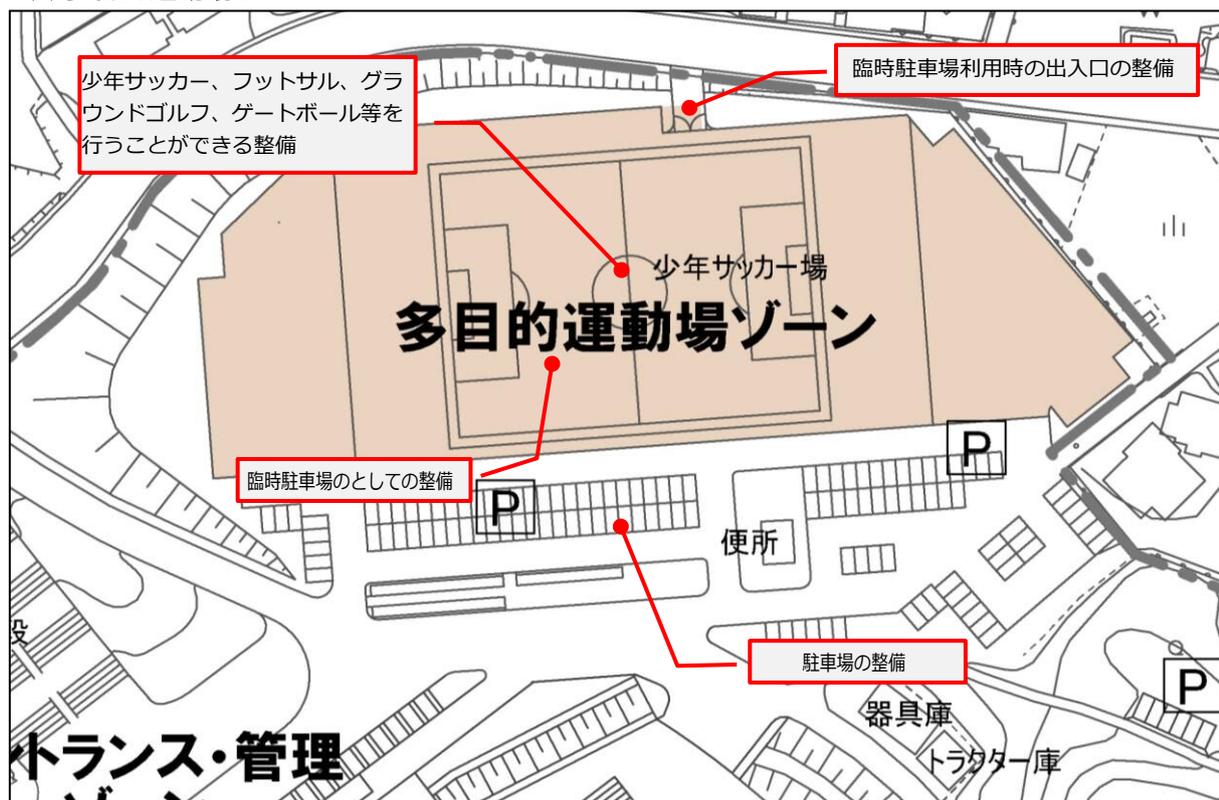
■陸上競技場概観図(案)(第3種公認)



■芝生スタンド断面図（案）



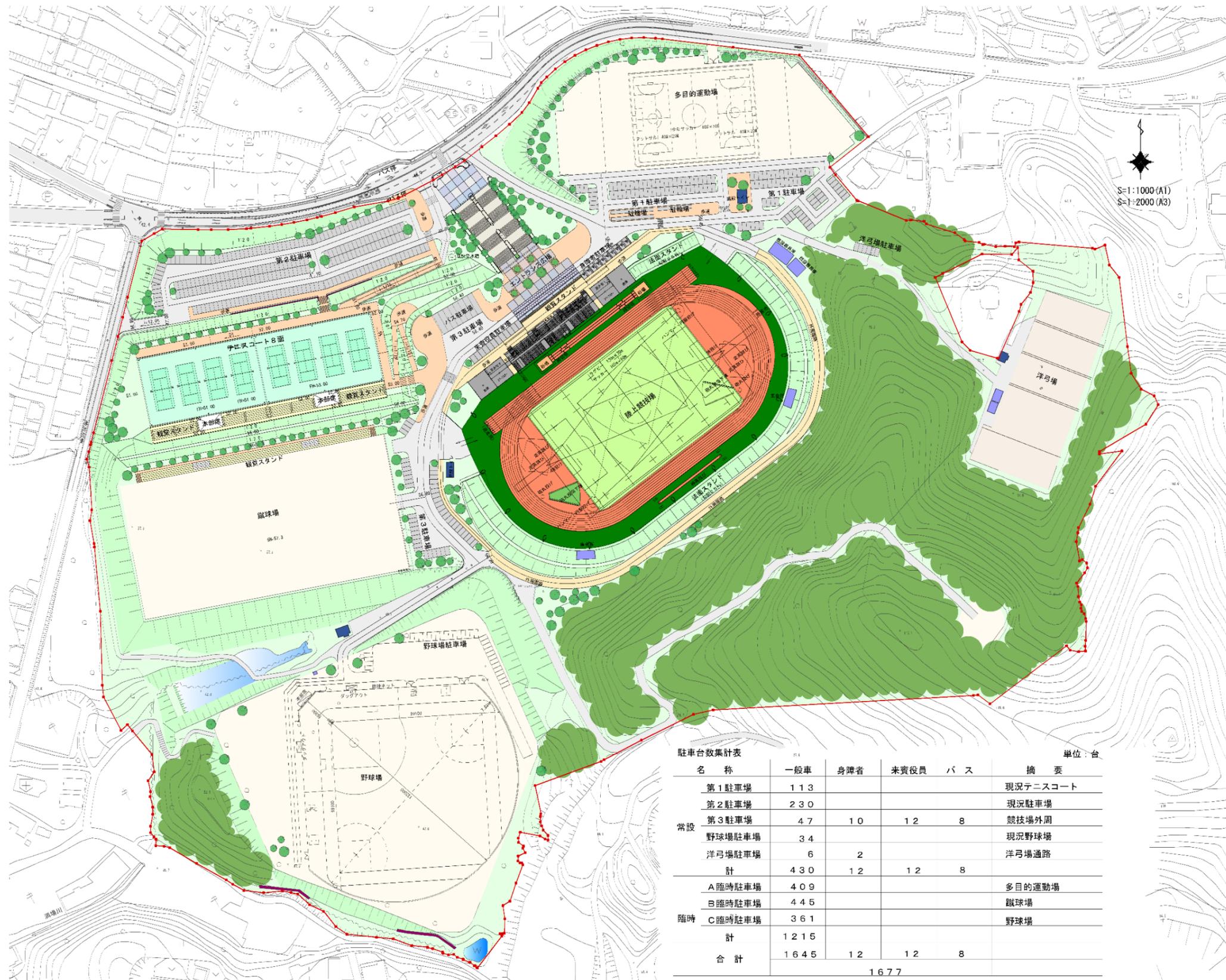
(7) 多目的運動場ゾーン



◆整備案

項目	内容
整備方針	<ul style="list-style-type: none"> ◆臨時駐車場としての機能と通常時においてスペースの有効活用できる施設整備を行う。 ◆多機能なグラウンドの整備を行う。
規模・施設内容	<ul style="list-style-type: none"> ○少年サッカー、フットサル、グラウンドゴルフ、ゲートボール等多目的に使用できるような運動場の平坦化を行う。 ○少年サッカー、フットサル等利用時の安全性の確保、県道南大須鴨田線へボールが飛び出さないように、周囲を防球フェンス等で囲う。 ○フェンス外周の空きスペースは様々な用途に利用できるよう平坦化を行う。 ○臨時駐車場としての利用時に入退出が行えるよう県道南大須鴨田線への出入り口を整備
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○大会・イベント時に約 400 台の臨時駐車場として使用する。 ○少年サッカー用ゴール、フットサル用ゴールを整備する。

4.11 基本計画図



4.12 維持管理・運営

(1) 維持管理・運営方針の検討

本運動場の基本方針や整備方針を踏まえ、限られた予算の中で効率的な維持管理・運営を行うために、PPP/PFI を含めた指定管理者制度等の導入に加え、NPO・地域の市民活動団体との連携等、民間活力の活用や市民協働による維持管理・運営についても積極的に検討する必要があります。また、財源確保につながる効果的な手法も検討する必要があります。

(2) 手法の整理

◆公民連携手法（例）

手法とその概要	メリット	デメリット
PFI手法 ○民間の資金と経営能力・技術力(ノウハウ)を活用し、公共施設等の設計・建設・改修・更新や維持管理・運営を行う手法 指定管理者制度 ○民間企業、NPO 法人、任意団体等を施設の管理運営者とする事ができる制度	○民間事業者等のノウハウを活用することで、利用者に対するサービスや効率性の向上が期待できる。 ○契約が長期となるため、長期的視点に立ったサービス提供が可能(指定管理者制度の場合は、契約期間が原則5年)	○行政が業務状況を把握して管理・指導をしなければ、サービスの品質の低下を招く可能性がある。 ○長期間の契約となるため、根本的な部分に問題が発生した場合、見直しにくい。
パークマスター制度 ○公園緑地等の設計・工事監理に精通する人材をパークマスターとして専任し、パークマスターが主導するボランティアにより運営管理を行う手法	○学生や高齢者等のボランティア活動となるため、公園管理の省力化、維持管理コストの縮減が図られる。	○パークマスターの技量によって、成果が大きく左右される場合がある。
アダプトプログラム ○公園・広場・緑地等において、地域住民や愛護団体・企業等が自発的にボランティア活動を行い、美しい生活環境を市民自らが責任をもって作り出していくことを目的とした市民と行政が協働を進めるための手法	○地域ボランティアの積極的な協働を行うことで、市民の公園への愛着が増加することを期待するとともに、公園管理の省力化、維持管理コストの縮減が図られる。	○5人以上からなる団体を形成する必要がある。

◆財源確保手法（例）

ネーミングライツ ○事業者が公共施設等に名称を付与する権利(命名権)を与える手法	○安定的な財源確保が可能 ○事業者にとっては、自身の広告・宣伝として利用できるだけでなく、CSRに位置づけられた地域貢献・社会貢献が可能	○契約期間が終わると施設名が変わるため、紛らわしい。 ○契約企業が不祥事を起こした場合、その施設のイメージダウンにつながる恐れがある。
--	---	--

(3) 維持管理・運営上の留意点

①管理マニュアルの作成

施設の満足度を満たしながら効率的な管理を行うためには、管理運營業務仕様書などによる維持管理・運営管理の作業項目との整合を図った管理マニュアルの作成を行うことが必要となります。

②管理レベルの設定

管理にメリハリを持たせるため、施設やエリアごとに重点度を考慮した管理レベルを設定し、管理ポイントを明確にするなどの工夫を検討する必要があります。

(例) 維持管理、運営ごとの優先レベルの考え方の例を下表に示します。

◆維持管理レベル案

優先レベル	内 容	該当施設 (ゾーン)
A	本運動場の基本方針を象徴的に具現化し、利用の中心となる施設を対象とし、一般的管理よりも高い水準の管理を行う。	陸上競技場及びスタンド
B	施設の維持に必要な一般的な管理を行う。	エントランス 洋弓場 テニスコート 野球場 蹴球場 駐車場 多目的運動場
C	環境形成が主で利用者の少ない区域であり、安全性を主眼とした軽易な管理を行う。	森林ゾーン全般

◆運営レベル案

優先レベル	内 容	該当施設 (ゾーン)
A	集客性・利用度が高い施設を対象とし、大会の実施等、四季を通じての利用率を高める。また、イベント性や安全管理面を重視し運営を行う。	洋弓場 テニスコート 野球場 蹴球場 陸上競技場
B	通常利用が日常的で、特にイベント等を実施しない。	多目的運動場
C	保全を基本とし、運営は行わない。	森林ゾーン全般

③管理・運営に関する検討事項

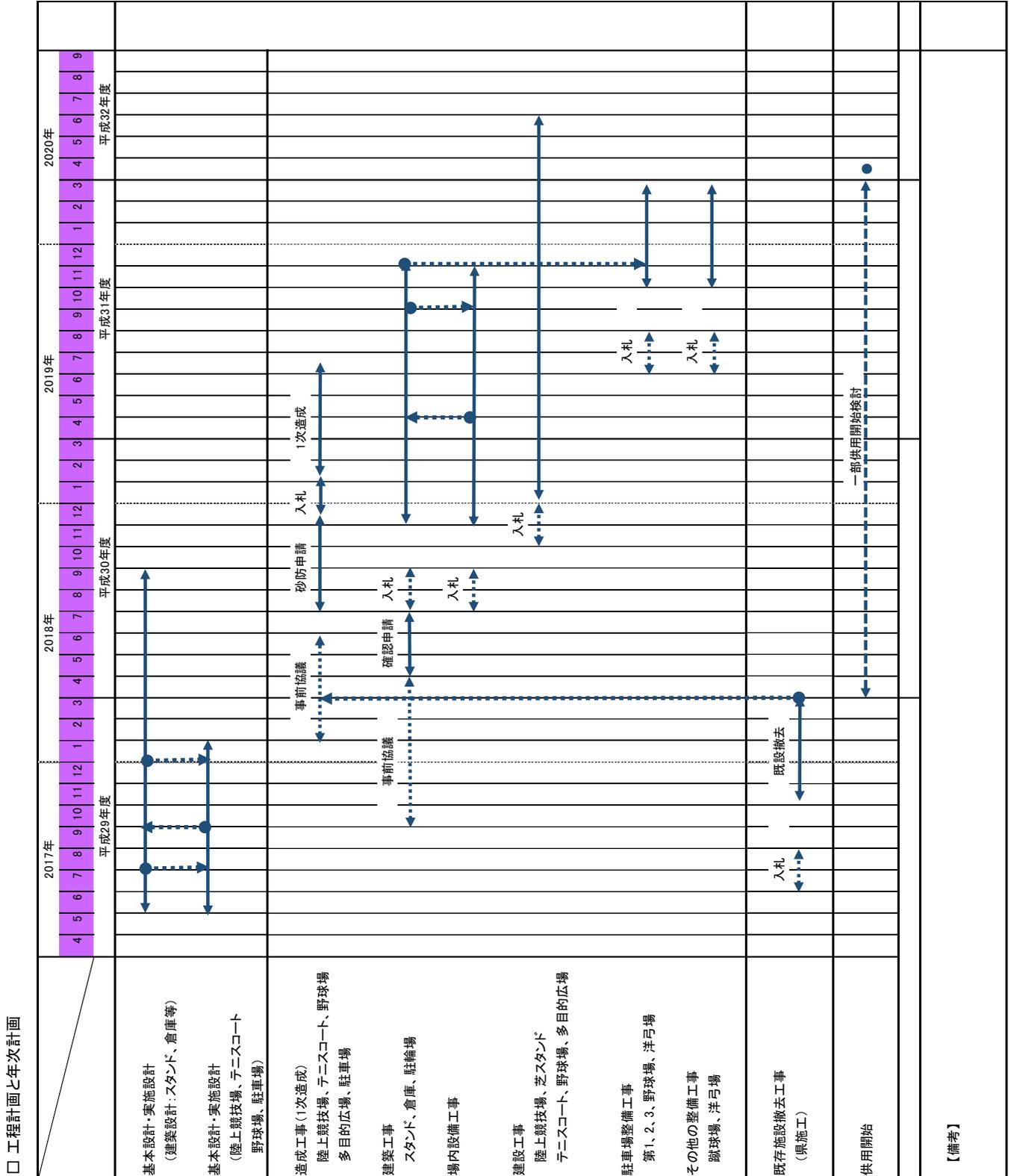
管理・運営に関する事項として、以下に示す視点での検討が必要となります。

項目	内容
休日・利用時間	<p>○市内総合運動施設である、岡崎中央総合公園（以下「中央総合公園」という。）を始めとした類似体育施設との住み分けを行い、中央総合公園のサービス提供内容をベースとした検討を行う。</p> <p>【利用方法、利用時間の設定案】 時間：9:00～21:00 休日：水曜日（月：中央総合公園、火：六名体育館） ※現施設においては水曜日が休日 施設予約方法：テニスコート・野球場・蹴球場・会議室については、あいち共同利用型施設予約システムによる。その他：管理事務所による予約・受付</p> <p>【参考：中央総合公園】 休日：毎週月曜日、年末年始（12月28日～1月4日） 月曜日が祝日の場合は開場 各施設には別途メンテナンス等休業期間が設けられている 時間：9:00～21:00 各施設に応じて早朝利用期間有り</p>
利用料金	<p>○受益者負担の原則、施設の維持管理費用を考慮しての検討が必要</p> <p>○愛知県岡崎総合運動場時の利用料金、他自治体における類似施設の状況、中央総合公園の利用料金の調査・研究を行い、体系や利用料金の検討が必要</p> <p>○小人料金や備品の貸出し等、中央総合公園との調整・検討が必要</p>
巡視	<p>○運動場全体の巡視点検の方法や項目のほか、巡視区域やコース、管理用車両通行路について検討し明示する必要がある。</p>
清掃・除草（草刈）	<p>○前述した管理優先レベルの考え方を設定し、ゾーンごとに区分した管理水準を定めて管理にメリハリをつける。</p>
施設維持管理 定期点検	<p>○コスト縮減や環境への配慮から「リサイクルの推進」に留意した点検計画を検討するとともに、地域との連携面からの人材活用の推進など、施設を対象とした基本的な管理事項となる定期点検の実施方針について検討する。</p> <p>○来場者に対し安全・快適な施設を提供できるよう、建物や工作物において日々の目視点検と専門家の定期点検による異常個所の発見に努め、速やかにそれらの解消及び改善のための修繕等を行う必要がある。また、常に利用上の問題点を考慮し、来場者の意見を促えた改善を進めていく。</p> <p>○予防保全の対策がとれるよう、施設ごとの点検や巡視のチェックリストにより、定型シートとして管理を行うような方法を検討する。チェックリストでは最終的な現地確認のうえ、健全度の判定による優先度を判定し、具体的な保全対応を総合的に判断できるようにすることが好ましい。</p>
植物管理	<p>○計画地内、特に森林ゾーンにおける植物管理は現状の保全を基本として検討を行うものとする。</p> <p>○管理にあたっては、草刈程度のものでそうでないものを維持管理レベル区分によりメリハリをつけて区分する。</p>
施設管理	<p>○運動施設としての重要性や施設の利用度を踏まえ、管理運営における管理レベルをエリアごとに設定し、運営管理方針を検討する。</p>

	<p>○施設全体の運営に係る「情報発信・広報・PR活動」や利活用促進のための活動・行事計画や適切な運営管理を行っていくための「利用実態調査の実施」、ボランティアやNPOとの連携を図る「市民参加、協働の推進」、「利用者満足度の向上」に向けての方策について検討する。</p> <p>○イベント・大会等について優先的に使用させる年間利用調整とその対象者を検討する。</p> <p>○市内の運動施設（グラウンド・テニスコート）の予約に利用している施設予約システムの利用を検討する。</p> <p>○六名体育館・岡崎中央総合公園で行っている施設予約システムの受付業務の導入について検討する。</p>
運営事業	<p>○いわゆる施設の貸館事業だけでなく、運営においてソフト事業を積極的に取入れ、幅広く利用者を集めることができるようにし、施設整備の基本方針を全うする事業を取入れる検討を行う。</p> <p>○ソフト事業の推進と貸館事業の両輪により、良質なサービスによる施設価値の向上、効率のよいサービス提供に資する実施形態を検討する。</p> <p>○施設管理者が主催、または共催となる教室・講座・大会・イベント等を行うことにより、スポーツを始めるきっかけ作り、意識向上、技術向上に資する事業を以下の観点を中心に検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スポーツ体験プログラム ・キッズ対象プログラム ・地域連携、競技者・指導者育成プログラム ・トップアスリート関連プログラム ・レクリエーションプログラム ・教育支援プログラム ・部活動支援プログラム ・健康増進プログラム ・施設PRプログラム ・利用促進プログラム
安全管理	<p>○施設全体の警備に関すること、迷子・拾得物の取り扱い方針、安全衛生管理・救急対応や、事故報告等の安全危機管理の方針について検討する。</p>
<p>現行の人員配置 （H27 指定管理予算より抜粋）</p>	<p>○総括責任者（場長） 1名</p> <p>○副総括責任者 1名</p> <p>○運営業務責任者 1名</p> <p>○施設管理業務責任者 1名</p> <p>○属員、直営作業員 12名</p> <p>（整備スタッフ 4名）</p> <p>（清掃スタッフ 2名）</p> <p>（植栽スタッフ 2名）</p> <p>（受付スタッフ 4名）</p>
その他	<p>○記録を管理するために、有料サービスを前提としたパソコン・プリンタの設置・貸出サービスを検討する。</p> <p>○地元、地域貢献のイベント会場としても施設の一部・全部を貸出しすることを検討する。</p>

4.13 スケジュール

本運動場における整備スケジュールを以下に示します。



第5章 事業計画

5.1 概算工事費

概算工事費は下表のとおり、整備に係る総事業費（工事）を約34億円と設定します。
今後、事業を進めていく中で更に精査を行います。

項目	内容	概算工事費（千円）
建築・土木工事	陸上スタンド フィールド等競技場整備 既設補修 駐車場 駐輪場 通路等	2,944,000
その他	撤去 設計・監理 備品	500,000

5.2 概算維持管理運営費

本運動場における維持管理費用を算出するにあたり、先に挙げた維持管理形態をふまえ、PFIや指定管理者制度による民間活力の導入及び市民活動団体との協力を見据えながら、持続可能な維持管理を目指していく必要があります。

(1) これまでの維持管理費用の項目と金額

以下に平成25年度から平成27年度の愛知県岡崎総合運動場における維持管理運営費用を示します。

■維持管理運営費用の項目

人件費：施設内事務所、受付、整備、清掃、植栽管理等にかかる費用

委託費：清掃、保守点検、警備等の外部委託費用

光熱水費：電気・水道・ガス・灯油などのエネルギー費用

修繕費：建物等の物損等にかかる費用、計画的な修繕費用

その他：イベント実施、事務所運営等に掛かる費用

■維持管理運営費用の予算実績（予算積算時の見積）

単位：千円

項目	人件費	委託費	光熱水費	修繕費	その他	合計
平成27年度	39,944	8,476	6,489	5,000	13,230	73,139
平成26年度	39,681	8,676	6,489	5,000	13,230	73,076
平成25年度	39,418	8,476	6,489	5,000	13,230	72,613

(2) 施設毎の維持管理に関する内容と留意点

施設毎の維持管理に関する内容と留意点について、屋外体育施設の維持管理マニュアル（財団法人 日本体育施設協会 屋外体育施設部会）を参考に競技場の専門企業等の聞き取りから以下に整理します。

①陸上競技場（全天候型舗装走路・助走路）の維持管理

陸上競技はその場で競技者同士が競うものですが、速さ、長さ、高さといった記録を競い、その記録は大会記録、世界記録として残されるほか、過去の記録とも競います。そのため、競技場は競技規則に定められた規格にあったコンディションでなくてはなりません。

もちろん例外もあり、トレーニングのためにさまざまな工夫を加えて作られたものや、一部競技の練習に特化したものもあります。競技施設としての陸上競技場は、国内にあっては（公財）日本陸上競技連盟にルールブックにより詳細にわたり規格精度が決められており、その精度を維持していくということも重要となります。そこがほかのスポーツ施設とは違った陸上競技場の特色と言えます。

競技者がそれぞれのどのレーンを走っても、そのコンディションは同じでなくてはなりません。長距離種目のようなトラック周回競技ではインコースを走ることが多いため1～2レーンの摩耗劣化は早く進みます。

また、公認陸上競技場では5年に一度の公認の更新があり、劣化部分の補修や競技規則の変更による施設の改修が行われます。これを利用してメンテナンスサイクルとしている場合も多くあります。

以下の点に留意し、維持管理を行っていく必要があります。



②陸上競技場インフィールド（天然芝舗装）の維持管理

天然芝のスポーツフィールド（いずれも長辺が100mの長方形）は、主にサッカーやラグビーの試合に用いられるため、適度な弾力性を持ち、表面温度が上昇しにくいなど快適なプレー環境を提供することが求められます。また、サッカーやラグビーは多人数のプレイヤーがボールを奪い合いながら激しいボディーコンタクトを繰り返す競技であるため、擦り傷、捻挫、骨折といったプレイヤーへの身体的影響が避けられません。このため、他の競技と違い、その舗装においては適度なボールの転がりやボールバウンド性だけでなく、プレイヤーに対する適度な衝撃吸収性を有し、身体への影響を抑制することが求められます。このような天然芝の特性を維持するためには、植物である芝生が健全に生育するための適切な維持管理が不可欠です。

●天然芝競技場の維持管理の特徴

管理計画	① 競技大会レベルに対し、芝生品質（フィールド管理）をどの程度に設定するかを関係者と十分に協議しておく。
	② 競技種目や日程に合わせた月次の管理作業計画（実施工程表ほか）を作成する。
	③ 競技種目や時期により、刈込高の変更や刈込方向（パターン）を設定する。
プレー性の維持	① プレークオリティーを上げるために目砂散布を数回に分けて行ない、平滑性を高める。
	② 競技に合わせた規格寸法で白線をきれいに引く。
	③ 競技終了後は傷んだ箇所を速やかに補修する。
美観の維持	① プレーヤーのみならず、観客・観覧者からの見た目を美しく整備する。
	② 病虫害の発生を予防し、発生後は速やかに処置する。

●天然芝競技場の年間管理作業（例）

作業	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
刈込み					3-5回	6-8回	8-12回	8-12回	2-4回	2-4回		
施肥			1回	1回	2-3回	2-3回	2-3回	2-3回	1回			
薬剤散布			除草		殺虫・殺菌			殺虫・殺菌・除草				
目土掛け			1回						1回			
エアレーション			1回			1回						
散水				適宜								
清掃	1回											
補植				適宜								

③テニスコート（全天候型コート：砂入り人工芝舗装）の維持管理

テニスには、ワンバウンドさせたボールを打ち、プレーヤーが急激なスタートとストップを繰り返す、という特徴があります。テニスは、コート面のわずかな硬さや滑りの違い、あるいは不陸がプレー感やボールバウンドに大きく影響するスポーツです。こうしたプレーの特性を踏まえて、テニスコートには次のような性能が要求されます。

- ①適度な滑りと硬さ
- ②平坦性…テニスボールのバウンドの正確性
- ③安全性…表面に石などの異物がない

但し、これらの性能は利用や経年変化によって維持できなくなるため、コートの変化を解消し、良いコンディションを長持ちさせるために日常の維持管理が必要になります。

砂入り人工芝コートの場合、目砂はクレイコートの化粧砂と同じように『コロ』の役割を果たします。急激なストップなどの動きに対して、適度な滑りを与えることによってからだへの衝撃を和らげています。砂入り人工芝舗装は全天候型の表層材ですが、良好なコンディションを維持するためには日常管理が必要です。目砂をいつも均一な状態に均すためのブラッシングが主な管理内容となります。



④野球場（クレイ系舗装：内外野）の維持管理

野球場のグラウンド舗装は、適度の弾性および硬度を有し、スパイクの切れが良く、プレーするうえで危険が無いようにするだけでなく、降雨後の待機時間が短縮できるような構造や材料とすることが重要です。しかしながら、長時間の使用等によりこれらの機能は低下し、正常なプレーをすることが困難な状態になっていきます。

また、野球は他のスポーツと比べボール（打球）がバックネット、防球ネット等から逸脱した時、大きな事故につながる可能性が比較的高いため、野球場を常に良好な状態で維持するために、グラウンドの舗装、排水設備、バックネット等の付帯施設について適当な時期に適切なメンテナンスを実施することが必要です。



⑤蹴球場（人工芝）の維持管理

サッカー・ラグビーの競技場に用いられるロングパイル人工芝は、長さ 50mm 程度以上のパイル（芝葉）中に弾性粒状物と珪砂などを充填したもので、特に衝撃吸収性に優れています。基布に織り込まれるパイルには、ポリプロピレン、ポリエチレン、ナイロンをはじめとする合成樹脂製のヤーンが用いられます。ヤーンは成型方法によりスプリットヤーン、モノフィラメントヤーンに大別されますが、これらを単体、または組み合わせてパイルが形成されます。

人工芝は天然芝のように生育するものではないものの、メンテナンスフリーではありません。美しい状態を保持し、競技の安全性とプレーのパフォーマンスを確保し、施設を良好に維持するためには適切な維持管理が不可欠です。

維持管理を怠った場合、表面が荒れて満足いくフィールドを提供できなくなるとともに、擦過傷等のけがを誘発します。また美観が低下するため、利用を敬遠されることにより、競技施設としての役割を果たせなくなる状況に陥ります。

主な維持管理はブラッシングによる充填材の均一性の確保や倒伏したパイルの起立、充填材の補充、夏季においては散水が必要となります。



(3) 概算維持管理費

これらの検討を踏まえ、日常管理及び施設毎に通常かかる費用について整理します。プールに係る費用が不要となる反面、施設や競技の特性から、維持管理が増える部分もあり、通常期（大規模改修や数年に数回等の定期サイクル作業は除く）に係る維持管理費用として約 80,000 千円/年～90,000 千円/年、運営費に 10,000 千円/年～20,000 千円/年程度と設定します。

但し、事業手法やサービス内容、想定以上の利用頻度等により大きく変動する要素があるため、今後事業の検討を進めていく中で更に精査を行います。

項目	内容	概算費用(千円)
維持管理費	人件費	80,000
	委託費	}
	光熱水費	90,000
	修繕費	
	その他	
運営費	市指定イベント等事業費	10,000
		}
	その他	20,000