

第 4 章 計画内容の検討及び設定

4.1 公園再整備のテーマ（案）

問題点や課題の整理や、本市の関連計画における位置づけ等を踏まえ、国府台公園再整備のテーマを以下のとおり設定する。

市民の誰もが快適に利用できるスポーツ公園の充実

4.2 基本方針の検討と設定

(1) 既存施設を最大限活用した公園づくり

国府台公園は運動施設としての歴史は、明治時代の軍事教練場にまでさかのぼることができ、昭和 20 年代に野球場や陸上競技場が整備され、昭和 31 年に運動公園として都市計画決定されるなど、市川市の都市づくりの初期から運動公園に位置付けられた、歴史ある施設である。

これまでの歴史を尊重し次世代へ継承していくことに配慮し、既存施設を最大限活用した公園づくりを図る。

(2) 市民の誰もがスポーツ利用しやすい公園づくり

これまでの利用状況やアンケートによる今後のニーズなども考慮して、市民の誰もがスポーツに親しみ、健康づくりや体力づくりに利用できる施設整備を図る。このため、バリアフリー等にも考慮し、これまでの施設内容を見直す。また、将来的な市民ニーズの変化にも対応できる、多目的に利用できる施設を検討する。

さらに、「市川市スポーツセンター」であり、市の顔ともなる施設であるので、魅力的な景観、明確でわかりやすいサイン計画などに配慮した整備を図る。

なお、テニスコートは、全市的な大会開催等の機能については、北市川運動公園に移った。このため国府台公園では、国府台地区住民の利用ニーズに応えるコート数の確保を検討する。

(3) 交通アクセスに対応した公園づくり

大会開催時等の周辺交通渋滞等が発生している現状を踏まえ、スムーズな交通アクセス、必要な駐車場容量などに最大限配慮した整備を図る。

(4) 公園緑地機能の充実に配慮した公園づくり

これまで不足が指摘されていた、四季の変化を楽しめる植栽や休憩施設、大勢の人が集まってもイベント開催等にも対応できる広場など、公園緑地機能の充実に配慮する。

(5) 防災機能に配慮した公園づくり

国府台の高台に位置する、災害に対して比較的安全性の高い立地であり、広域避難場所・避難所にも指定されている状況を踏まえ、災害時の利用にも配慮した整備を図る。

4.3 施設の保全・改修・再整備方針の検討

<維持・保全の方針>

- ・ 球場、陸上競技場、体育館は、基本的に原位置のまま保全する。なお、野球場のバックスクリーンについては実施設計で検討する。
- ・ 樹木、植栽、文化財等は基本的に保全とする。
- ・ 北東側端のミニプールなどがある児童遊園の区域は、基本的に機能を維持する。
- ・ 現在、自動車が通行できる北側・南側通路は、基本的に機能を維持する。

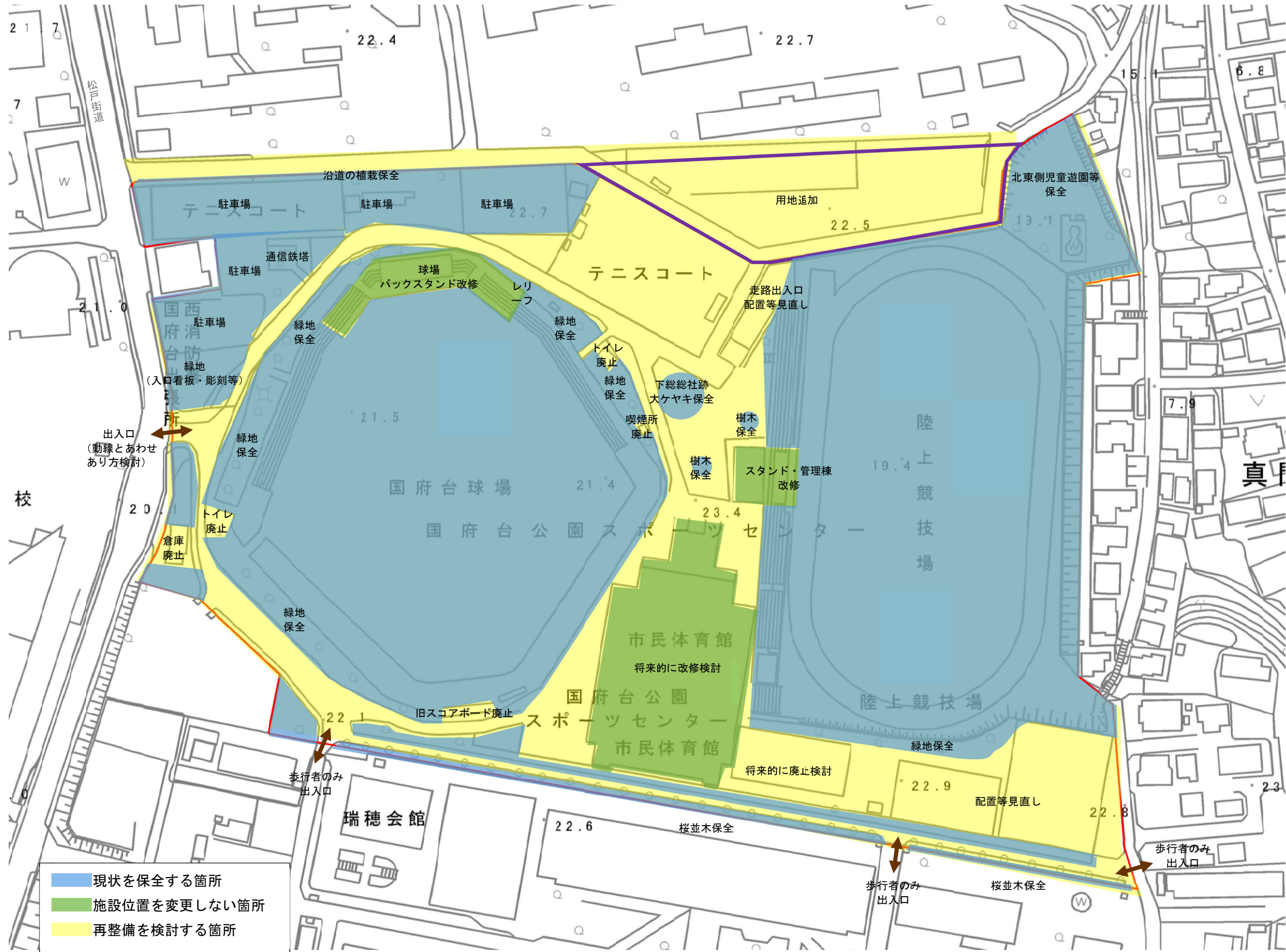
<機能更新の方針>

- ・ 老朽化が進んでいる野球場のバックスタンド、陸上競技場のスタンド・管理棟は改修を検討する。トイレ・更衣室、倉庫など必要機能を検討し、機能の充実、集約を図る（建築設計）。
- ・ 体育館の規模や諸室の機能等を検討することに合わせ、建替えもしくは大規模改修等の方針を検討する。

<再整備・追加整備の方針>

- ・ 球場周辺のトイレ、倉庫等は、球場バックスタンド改修とあわせた機能集約を検討する。
- ・ 元テニスコートの区域は、基本的に配置を検討する。なお、近年駐車場として整備した箇所は機能を維持する。
- ・ 市川市の4地区区分において、国府台地区が含まれる北西部地区住民が利用することを想定し、テニスコートの必要数を算定する。
- ・ 現況施設（体育館・陸上競技場管理棟）に配置されたトイレの利用状況等を踏まえ、屋外トイレの個数・規模・配置を検討する。
- ・ 駐車場の必要台数を算定し、自動車動線を考慮しながら適切な駐車場配置を検討する。
- ・ 大型車（バス）駐車場、また現在は整備されていないが駐輪場は必要と考えられるため、必要台数、配置等を検討する。
- ・ ウォーキングやジョギングに利用できる、周回できる歩行者用の園路配置を検討する。
- ・ 公園内のサインは、基本的に見直すこととし、公園全体の観点から望ましい配置、統一感のあるデザインについて検討する。

<原位置を変更しない施設および保全する施設の整理（案）>



4.4 他事業との調整と設定

平成 29 年 7 月に北市川運動公園（観覧席付テニスコート 12 面がメイン）が新たに開設され、全市的なテニスコートの検討の必要性が生じた。

4.5 導入施設の検討と設定

導入施設は、現在公園内に配置されている施設を基本として、再整備方針を踏まえながら次の施設を導入することとした。

導入施設名	導入にあたっての留意点等
陸上競技場	一部改修。既存施設を基本とし、老朽化した管理棟、スタンド、照明設備を改修する。バリアフリー化を図るものとし、管理用車両や緊急車両が進入可能な車路を設ける。
野球場	一部改修。既存施設を基本とし、老朽化したバックスタンドを改修、あわせてスタンド内に更衣室・トイレ等の新規導入の検討、冬季でも利用できるよう人工芝化、夜間照明施設の整備を行う。
テニスコート	休場中のコートの改修、もしくは配置を見直し整備見直し。市川市北西部のテニスコート需要に応える規模として、2面を整備する。
第一体育館	将来的に機能見直しの検討。当面、現在の建物を使用するが、別途検討の基本構想において、建替えもしくは大規模改修等の方針を検討する。
第二体育館	将来的に機能見直しの検討。当面、現在の建物を使用するが、別途検討の基本構想において、建替えもしくは大規模改修等の方針を検討する。
フットサルコート (グラウンドゴルフ兼用)	新規整備。アンケート調査で比較的利用希望の多い、フットサルに対応できるコートを新規整備する。
多目的広場(バスケットコート等、臨時駐車場)	新規整備。アンケート調査で比較的利用希望の多い、バスケットに対応できるコートを新規整備する。なお、大会開催時等に駐車場不足となる状況を踏まえ、臨時駐車場としての利用もできる舗装とする。
園路・広場	周回できるジョギング／ウォーキングコース（歩行者専用）、既存ルートを踏まえた車両通行可能な園路、緊急車両が通行可能なルートに考慮した園路を整備する。できるだけ歩車分離を図り、安全な園路を確保する。 現在の舗装は老朽化が進み、亀裂やひび割れが見られるため、再整備に合わせて舗装を打ちかえることを基本とする。
駐車場	既存の常設駐車場（128 台）は、継続して常設駐車場として用いる。公園規模から想定される必要駐車台数は、休日が 139 台となっており、現状の常設駐車場のみでは不足する。このため、上記多目的広場兼用の臨時駐車場を整備する。

導入施設名	導入にあたっての留意点等
駐輪場	新規整備。想定される駐輪需要を満たす新たな駐輪場を整備する。
トイレ	現況および一部追加整備。現在のトイレ配置を踏まえながら、想定される需要を満たすトイレを必要に応じて追加整備する。

4.6 需要圏域・利用者層・利用者数の検討と設定

4.6.1 テニスコートの数の検討

(1) 地区区分

市川市スポーツ振興基本計画、市川市北東部スポーツタウン基本構想では、地域別の検討を行うにあたり、市内を以下の4地区に区分し、施設配置バランス等を検討している。

国府台公園は、北西部に位置する。

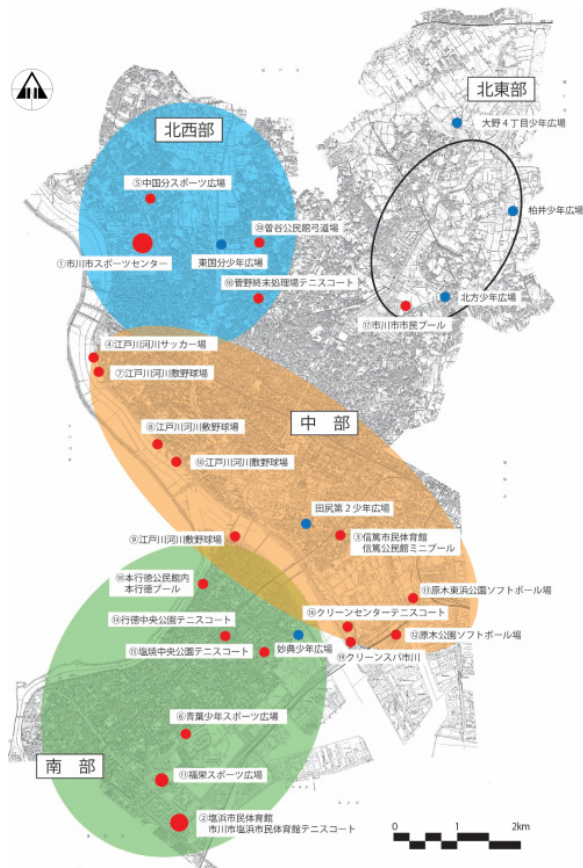


図 II-10：スポーツ施設・スポーツをする空間・場所の配置図

表 II-1：4つのゾーンとスポーツ施設・スポーツをする空間・場所

北東部ゾーン	北方、大野、柏井地域で大柏川流域ゾーン 市民プール、柏井キャンプ場、柏井少年野球場、県特別支援学校市川大野高等学園
北西部ゾーン	国府台、国分地域で江戸川を含むゾーン 市川市スポーツセンター、中国分スポーツ広場、国分川調節池緑地
中部ゾーン	高谷、本行徳地域で江戸川を挟むゾーン 信篤市民体育館、クリーンスパ市川*屋内プール、地域コミュニティゾーン、江戸川河川敷
南部ゾーン	福栄、新浜地域で海浜部を含むゾーン 塩浜市民体育館、福栄スポーツ広場 青葉少年スポーツ広場

出典：市川市北東部スポーツタウン基本構想

(2) 地区別テニスコート数の整理

市川市北東部スポーツタウン基本構想において、市内の公共テニスコート数が以下のとおり整理されている。

表 市内の公共テニスコート一覧

テ ニ ス コ ー ト	①	国府台テニスコート 市川市スポーツセンター内	市川市国府台1-6-4	テニスコート(ハードコート)3面、外コート(土コート)3面、砂入り人工芝コート3面
	②	塩浜市民体育館テニスコート 塩浜市民体育館敷地内	市川市塩浜4-9-1	テニスコート(砂入り人工芝コート1面)
	⑩	菅野終末処理場テニスコート 菅野終末処理場内	市川市東菅野2-23-1	テニスコート(全天候型ウレタン系2面)、トイレ、駐車場
		福栄スポーツ広場テニスコート 福栄スポーツ広場内	市川市福栄4-32-4	テニスコート(砂コート7面)、壁打ちコート2面、トイレ、駐車場、水飲み場
	⑭	行徳中央公園テニスコート 行徳中央公園内	市川市富浜3-10	テニスコート(全天候型ハードコート3面)、トイレ
	⑮	塩焼中央公園テニスコート 塩焼中央公園内	市川市塩焼5-6	テニスコート(全天候型ハードコート1面)、トイレ
	⑯	クリーンセンターテニスコート 市川市クリーンセンター内	市川市田尻1003	テニスコート(ハードコート2面)、トイレ、駐車場(有料)、水飲み場

※平成 26 年度時点

出典：市川市北東部スポーツタウン基本構想

上記に平成 29 年に開園した北市川運動公園のテニスコート数(12 面)を加え、国府台公園のテニスコートの廃止(9 面)分を減らし、地区別に整理すると以下のとおりである。

これによると北西部は国府台公園のテニスコートが廃止されたことにより、人口 10 万人あたりテニスコート数は市内でも比較的少ない地区となっている。

また千葉県全体と比較しても市川市の公共テニスコート数は少なく、充実が求められる。

表 地区別公共テニスコート数の整理

	テニスコート 所在施設	面数	面数(計)	地区人口	人口 10 万人あた りテニスコート数
北西部	国府台公園	0 面	2 面	52,677 人	3.80
	菅野終末処理場	2 面			
北東部	北市川運動公園	12 面	12 面	60,133 人	19.96
中部	クリーンセンター	2 面	2 面	178,912 人	1.12
南部	塩浜市民体育館	1 面	12 面	194,795 人	6.16
	福栄スポーツ広場	7 面			
	行徳中央公園	3 面			
	塩焼中央公園	1 面			
市全体計			28 面	486,517 人	5.76

※人口は H30.4 住民基本台帳人口

(参考：千葉県全体(屋外公共テニスコート))

	面数(計)	人口	人口 10 万人あた りテニスコート数
千葉県全体	879 面	6,256,195 人	14.05

出典：社会教育調査 H27、千葉県月別常住人口

(3) 北西部に必要なテニスコート数

ここでは、北西部のテニスコート数を、市川市全体のテニスコート整備水準程度まで引き上げることにより、北西部に必要なテニスコート数を満たすことができると想定した。

＜北西部の人口規模に応じたテニスコート数＞

$$5.76 \text{ (市全体 10 万人当りコート数)} \times 0.52677 \text{ (10 万人)} = 3.03 \text{ 面}$$

また、菅野終末処理場の 2 面のテニスコートを考慮し、

$$3.03 - 2 \text{ (北西部既存テニスコート数)} = 1.03 \text{ 面}$$

北西部の人口規模に応じた、新規に必要なテニスコート数 1~2 面

上記北西部に新規整備が望まれるテニスコート数を踏まえるとともに、「市川市スポーツに関するアンケート調査結果（平成 29 年 3 月）」より、テニスに関する潜在ニーズを想定し、必要テニスコート数に追加する

＜アンケート調査によるテニス潜在ニーズ＞

テニスを行っている人の割合（市全体） 4.7%

今後したいスポーツにテニスを挙げた人の割合（市全体） 11.0%

$$11.0\% / 4.7\% = 2.34$$

以上より、現状に対して 2.34 倍のテニスニーズがあると考えられる。

ここで千葉県では、屋外公共テニスコート数 879 面に対し、民間テニスコート数 525 面（社会教育調査 H27 より）があり、公共：民間=1.67：1.0 の比率となっている。この比率を用い、2.34 倍の潜在ニーズのうち、**1.85 倍分を公共**、1.50 倍分を民間が負うものと想定する（増加分の 1.34 を 1.67：1.0 の比率で公共と民間に配分）。

＜潜在ニーズも考慮した、北西部に新規に必要なと考えられるテニスコート数＞

$$1.03 \text{ 面} \times 1.85 \text{ 倍} = 1.9055 \text{ 面}$$

潜在ニーズも考慮した、北西部に新規に必要なと考えられるテニスコート数 1~2 面

(4) 国府台公園に望まれるテニスコート数

現在のところ、国府台公園以外に公共テニスコートを整備する計画がないため、北西部に新規整備が望まれるテニスコート数を、国府台公園への整備を検討することとする。

なお、実際の運用を考えると、トーナメント大会の開催等が可能となる、偶数コートの一括整備が望ましい（市川市北東部スポーツタウン基本構想より）。

よって、国府台公園に整備するテニスコート数は、2 面とする。

国府台公園新規テニスコート整備数 2 面

4.6.2 その他公園施設規模の検討

(1) 公園利用者数の想定

国府台公園の利用者数を「都市公園利用実態調査」の運動公園の調査結果を用いて想定する。

同調査における運動公園の平均開設済み面積は23.804ha、平均入園者数は1日あたり平日3,064人、休日4,798人であることから、

$$(3,064 \times 246 + 4,798 \times 119) / 23.804 / 365 = 152 \text{ (平日、休日平均)}$$

$$4,798 / 23.804 = 202 \text{ (休日)}$$

$$3,064 / 23.804 = 129 \text{ (平日)}$$

運動公園 ha 当たり日利用者数：約 152 人／ha(平日、休日平均)

※平日 246 日、休日 119 日で計算

(休日 202 人／ha、平日 129 人／ha)

表 調査対象公園の面積

		街区	近隣	地区	運動	総合	広域
調査箇所数	アンケート	53	49	43	35	48	28
	利用者数	53	48	43	34	47	28
平均面積 (ha/ヶ所)	計画決定面積	0.341	1.746	5.133	26.858	33.289	99.953
	開設面積	0.328	1.805	4.886	23.804	26.686	69.726
	(開設率%)	(85.1)	(75.3)	(72.1)	(78.6)	(61.5)	(68.8)
	利用可能面積	0.285	1.416	3.610	21.113	19.525	52.638

※ () 内は、都市計画決定面積に対する開設面積の比率

出典：都市公園利用実態調査 平成 27 年 3 月

表 公園種別ごとの入退園者数

単位：人

			休日		平日	
			入園者数	退園者数	入園者数	退園者数
住区基幹公園	街区公園	総数	11,536	10,733	11,992	11,430
		平均	222	206	226	216
	近隣公園	総数	38,102	34,993	32,931	30,921
		平均	811	745	686	644
	地区公園	総数	60,969	56,946	48,125	45,092
		平均	1,418	1,324	1,119	1,049
都市基幹公園	運動公園	総数	163,147	161,718	104,179	99,662
		平均	4,798	4,756	3,064	2,931
	総合公園	総数	192,229	180,698	113,913	110,597
		平均	4,090	3,845	2,424	2,353
広域公園		総数	132,893	127,595	53,958	50,658
		平均	4,746	4,557	1,927	1,809
国営公園		総数	204,265	185,120	87,245	85,780
		平均	12,016	10,889	5,132	5,046
合計		総数	803,141	757,803	452,343	434,140
		平均	2,997	2,828	1,675	1,608

※総数は各公園の合計人数、平均は公園1ヶ所当たりの平均人数

出典：都市公園利用実態調査 平成 27 年 3 月

以上の原単位より、国府台公園（北側買収用地追加の場合）の利用者数を次のとおり想定した。

表 国府台公園の利用者数の想定

公園	計画面積	日利用者数	年間利用者数
国府台公園	75,336 m ²	1,145 人/日	417,925 人/年
（休日）		1,522 人/日	
（平日）		972 人/日	

なお、国府台公園の過去7年間の運動施設利用者を積み上げた年間利用者数実績は、258,000～333,000人（H22～28）である。

上記算出値は、用地を追加して公園規模が大きくなった場合の公園一般利用者を含む総利用者数の想定値であり、おおむね妥当な利用者数と考えられる。

年間想定利用者数 417,925 人/年

同調査における運動公園の同時在園率の最大値は、休日は13時の23.9%、平日は11時の13.3%である。

表 公園種別ごとの同時在園率

単位: %

時間		7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	総入園者数 (人)
街区公園	休日	3.7	4.2	5.0	7.1	9.8	10.2	9.9	11.7	12.5	13.7	13.9	10.8	10.4	7.0	11,536
	平日	4.2	4.6	5.3	6.7	8.5	8.8	7.9	8.5	8.8	11.6	11.7	9.0	8.5	4.7	
近隣公園	休日	2.3	3.6	5.3	8.3	11.8	12.2	12.5	14.2	15.5	15.7	13.1	10.9	10.4	8.2	38,102
	平日	2.2	3.2	5.0	7.5	9.1	8.7	8.6	8.4	10.0	10.8	11.2	9.6	8.3	6.1	
地区公園	休日	4.1	5.2	7.1	9.2	11.9	12.2	12.4	13.8	14.0	13.7	12.4	9.4	8.7	6.6	60,969
	平日	3.7	3.9	5.5	7.9	9.5	10.9	10.8	12.1	10.3	11.9	12.6	11.0	9.4	6.3	
運動公園	休日	2.9	8.2	15.2	19.8	22.4	23.4	23.9	23.5	20.4	13.7	8.1	3.9	2.3	0.9	163,147
	平日	1.3	3.0	7.4	10.3	13.3	12.3	12.7	12.5	10.9	8.9	7.9	7.2	7.2	4.3	
総合公園	休日	4.2	6.2	9.8	14.0	18.7	20.9	22.1	24.2	24.6	20.8	14.4	10.9	10.1	6.0	192,229
	平日	5.3	6.1	7.5	10.8	13.9	14.0	14.3	14.7	14.3	13.5	11.1	8.6	8.0	2.9	
広域公園	休日	5.8	11.0	17.9	24.7	30.5	34.2	35.8	36.2	34.7	26.4	17.9	11.1	9.4	4.0	132,893
	平日	3.1	5.7	16.7	22.7	27.3	27.8	28.4	26.1	24.8	17.5	13.2	10.1	9.8	6.1	
国営公園	休日	0.1	0.2	1.5	10.4	20.2	37.4	41.7	42.8	40.4	30.8	17.1	11.4	9.6	9.4	204,265
	平日	0.1	0.3	2.9	12.4	19.9	24.7	23.3	20.0	20.1	13.9	5.8	3.3	1.9	1.7	
全体	休日	3.1	5.6	9.6	15.3	20.8	26.6	28.4	29.3	28.0	21.9	14.2	9.5	8.2	5.6	803,141
	平日	2.7	3.7	7.3	11.8	15.6	16.5	16.4	15.7	15.0	12.6	9.8	7.8	7.0	4.0	

※：同時在園率の上位3位までの時間帯

出典：都市公園利用実態調査 平成27年3月

以上の原単位より、国府台公園の最大時利用者数を次のとおり想定した。

表 国府台公園の最大時利用者数の想定

公園	計画面積	日利用者数	最大時在園率	最大時利用者数
国府台公園（休日）	75,336 m ²	1,522 人/日	23.9%	364 人/時
（平日）		972 人/日	13.3%	129 人/時

ここで休日の利用者数は、標準的な大会開催日等で利用者が多い日と想定される。平日の利用者数は、平日の通常運営の日と想定される。

大規模な大会の開催日等は、上記よりさらに多数の利用者が集中することが想定されるが、最大日を使って施設需要を検討すると過大な施設整備となることが想定されるため、上記休日の利用者数を、利用者が多い日と想定し、過大な需要推計を避けることとする。

（公園駐車場容量を上回る利用者が想定される日には、周辺での臨時駐車場の確保、広域的な交通規制、路線バスの増発、シャトルバスの運行など他の手段も検討する）

(2) 駐車場、駐輪場必要台数の想定

ここでは、平日、休日別に最大時利用者数に対して必要となる駐車場、駐輪場台数を想定する。「都市公園利用実態調査」P55に、来園者の交通手段が示されている。

(運動公園) 自転車利用率：10.9%、貸切バス利用率0.4%、自家用車49.2%、バイク1.8%

表 交通手段

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：都市公園利用実態調査 平成27年3月

道路交通法施行規則第九条の二に普通自転車の大きさについて、長さ190cm、幅60cmを超えないことと定められている。これを自転車1台当たりの駐輪スペースとする。

1台当たり駐輪スペース：1.14㎡/台

「道路構造令の解説と運用」の「自動車駐車場諸元の標準値」の項に、小型車（自家用車が相当）1台当たりの駐車所要面積は18.4㎡（90°後退駐車の場合）、大型車（貸切バスが相当）1台当たりの駐車所要面積は117.5㎡（45°前進駐車の場合）とされている。

貸切バス1台当たり駐車所要面積：117.5㎡/台

自家用車1台当たり駐車所要面積：18.4㎡/台

バイクについては様々な寸法が想定されるため、バイク1台あたり乗用車1台分の駐車スペースを考慮するものとした。

自家用車と貸切バスは複数人数が乗車することが考えられる。1台あたりの平均乗車人員は、平成22年道路交通センサスOD調査による車種別平均輸送人数の「乗用車」の値を用いた。

バス平均乗車人員：13.59人/台

自家用車平均乗車人員：1.30人/台

以上の原単位より、国府台公園の駐輪場必要面積を次のとおり想定した。

表 必要駐輪台数、必要面積

(休日)	最大時 利用者数	交通手段別 利用率	平均 乗車人員	最大時 利用台数	1台あたり 必要面積 (㎡)	必要面積(㎡)
自転車	364 人/時	10.9%	1人	40台	1.14	45.6
貸切バス		0.4%	13.59人	1台	117.5	117.5
自家用車		49.2%	1.3人	139台	18.4	2,557.6
バイク		1.8%	1人	7台	18.4	128.8
(休日) 必要面積合計						2,849.5

(平日)	最大時 利用者数	交通手段別 利用率	平均 乗車人員	最大時 利用台数	1台あたり 必要面積 (㎡)	必要面積(㎡)
自転車	129 人/時	10.9%	1人	15台	1.14	17.10
貸切バス		0.4%	13.59人	1台	117.5	117.50
自家用車		49.2%	1.3人	50台	18.4	920.00
バイク		1.8%	1人	3台	18.4	55.20
(平日) 必要面積合計						1,109.8

なお、上記必要面積は、駐車マスや車路について必要最低限のレイアウトを行った場合の所要面積であり、現地の用地形状に合わせて最大時利用台数を満たす駐車場を検討する必要がある。

また、ここで一般に問題となるのが平常時（平日）と大会開催日等（休日）の必要面積の差である。日常的利用に対しては不要な空間であり、土地の利用効率の観点からは面積を不必要に増大させる要因となる。一方、大会等開催時の利用者集中に対し、駐車場等の確保が十分でないと現状でも発生しているように周辺道路の交通渋滞や路上駐車の発生を招き、大会運営等に支障が生じやすい。

この問題を解決するためには、平日と休日の必要面積の差程度の駐車面積を多目的広場として公園内に一定数確保し、日常利用時にはレクリエーション空間や緑地空間等として利用するなどの重複利用が考えられる。

(3) トイレ規模の算定

・トイレ利用者数 (穴数)

トイレの穴数は、以下に示される公園利用者の1.25%で計算するのが一般的である。年間41.8万人の利用を見込むと、 $26.1 \div 27$ 穴のトイレが妥当な施設規模と考えられる。

(施設規模設定の考え方)

最大日を使って施設整備を行うと過大な施設整備となることがあるため、年間利用5位あたりで年間利用者の2%に当る人が利用すると考え、 $41.8 \text{万人} \times 2\%$ で8,360人である。8,360人の滞在時間が1時間とすると、回転率は1/4であることから最大時利用者数は2,090人となる。これが「園地利用率」となる。便所の標準単位規模は下表より0.0125であるため、穴数は 26.1 ($2,090 \text{人} \times 0.0125 = 26.1$) となる。

年間利用者数を利用が多い日から並べてみると、最大日で概ね年間利用者の3%、20位あたりで1%程度になるといわれている。また、公園の利用が多い春の晴れた休日では、年間利用者の2%にあたる人が利用しており、これが年間利用の第5位くらいとなっている。

最大日を使って施設整備を行うと過大な施設整備となることがあるため、年間5位くらいのあたりで施設規模を設定しておけば、過大な施設整備を避けることができる。(出典 公園の利用)

表 施設の標準単位規模、利用率

公共施設名	単位	標準単位規模 (Su)	備考
駐車場(乗用車)	1台	30~50㎡	利用者1人当1.7~2.2~2.5㎡(平均2.2㎡) (車1台当平均20人, 単位規模平均45㎡)
(バス)	・	70~100㎡	
園地	1人	15㎡	利用率は園地利用率の13% <u>利用率は園地利用率の0.0125</u> 。 宿舎の場合 合収容量の0.05~0.1
休憩所	・	1.5㎡	
便所	1人・1穴	3.3㎡	
給水施設	1人	75~100ℓ	単位は宿泊客1人当, 日帰客はその1/3
運動広場	・	60㎡	砂浜面積 初中級向スロープ } 利用率 上級向スロープ } 7~18~35%
野営場	・	30~50㎡	
海水浴場	・	15~30㎡	
スキー場	・	100~150㎡	
・	・	150~200㎡	
ビジターセンター	・	1.5~2㎡	利用率30~50%, 平均滞在時間30分 回転率 $1/7 \sim 1/10$
園地園路	巾貝	2.0㎡	園地面積の15%
地区園路(車道)	・	5~6.0㎡	地区面積の1.5%
(歩道)	・	2.0㎡	0.5%

出典：自然公園等施設技術指針 平成26年7月改

・トイレ規模

トイレの規模は、全部で27穴、単位面積 $3.3\text{ m}^2/1\text{人}\cdot 1\text{穴}$ で計算を行う。

$$27\text{穴}\times 3.3\text{m}^2=89.1\text{ m}^2 \rightarrow \boxed{90.0\text{ m}^2}$$

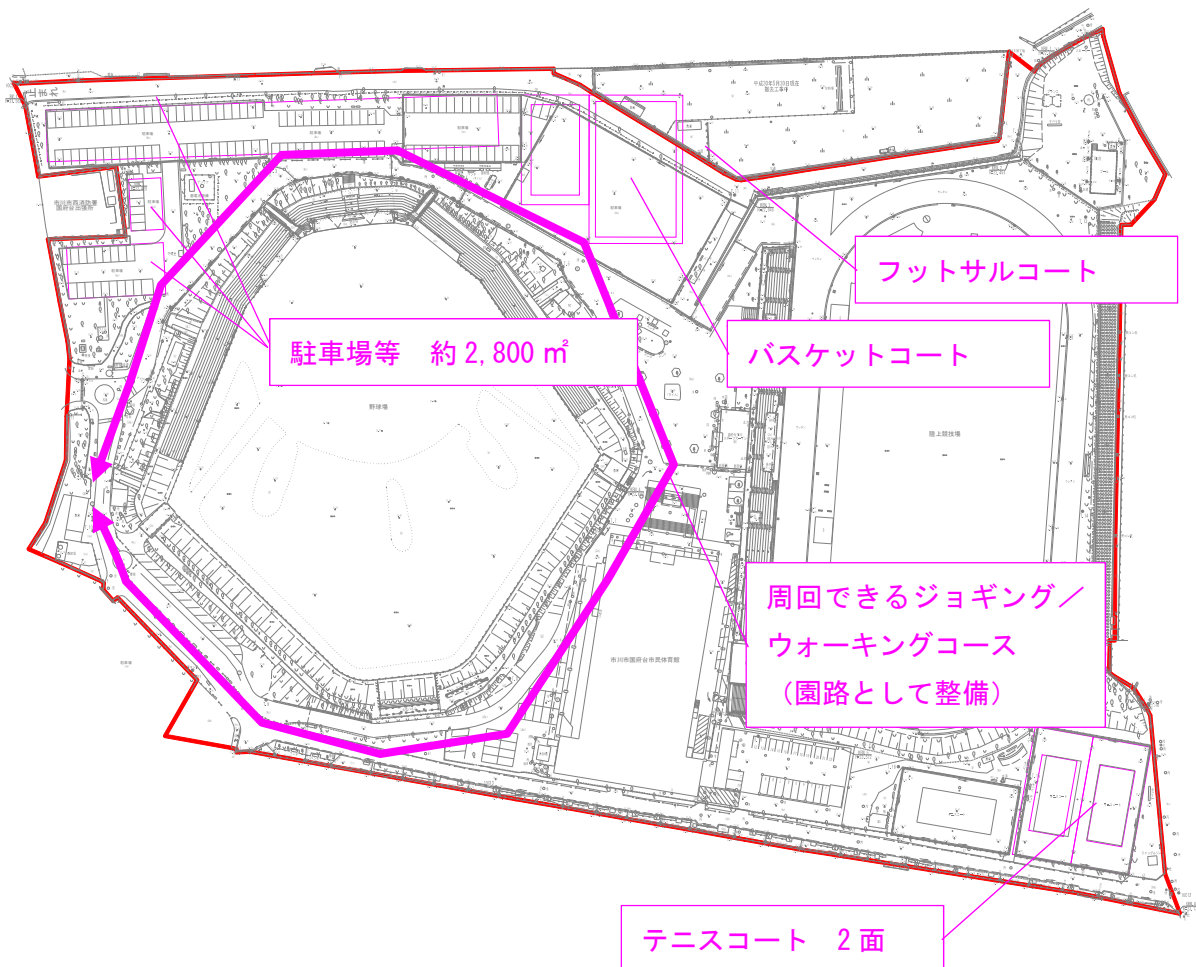
なお、トイレの配置については、「造園施工管理技術編」(社)日本公園緑地協会公園緑地研究委員会編では、「都心型の総合公園で1ha当たり0.8棟」という事例が紹介されており、計画敷地7.3haの本公園に単純にあてはめると、約5箇所のトイレが必要となる。ここで算定したトイレ需要は、野球場、市民体育館、陸上競技場の施設を含んだ公園全体のトイレ需要である。市民体育館と陸上競技場管理棟1階部分の2箇所のトイレは共用トイレとして利用できることから、公園内屋外に設置するトイレは $5-2=3$ 箇所とする。

公園内屋外トイレ 3箇所

4.6.3 施設整備規模まとめ

駐車場については既存駐車場範囲、テニスコートについては再整備が必要な区域内に収まることを確認した。

(具体のレイアウトについては次項で検討)



なお、テニスコート2面、フットサルコート、バスケットコートを整備した場合、運動施設率は59.0%である。市川市都市公園条例で定められている上限値の60%以内に納まっており、整備可能である。

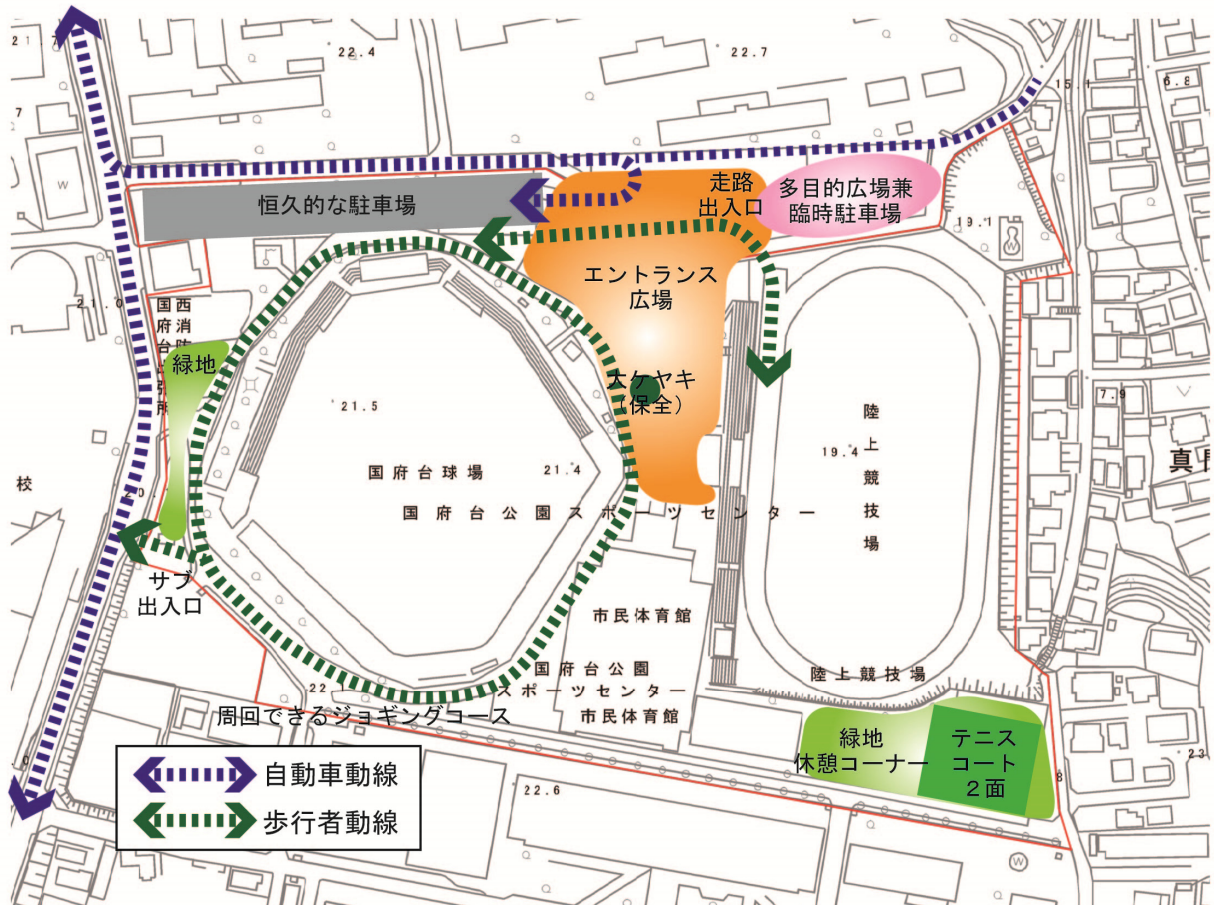
表 再整備計画案 面積表

	再整備計画案	
	面積 (m ²)	比率
公園全体	75,336	100.0%
運動施設 計	44,638	59.3%
球場	16,867	22.4%
陸上競技場	19,595	26.0%
市民体育館①	3,567	4.7%
市民体育館②	770	1.0%
テニスコート 2面	1,458	1.9%
多目的コート	782	1.0%
多目的広場兼臨時駐車場	1,488	2.0%
プール	111	0.2%

4.7 アクセスや動線の検討と設定

4.7.1 A案（北側メインエントランス案）

- ・歩行者動線、自動車動線を分離する。自動車は、北側道路から駐車場へのアクセス路のみの通行とし、基本的に公園内に進入禁止とする。
- ・球場の周りの園路は、ウォーキングやジョギングに利用でき、周回できるルートとして整備する。
- ・北側からの出入口を公園メインエントランスと位置づけ、既存大ケヤキ等をシンボルツリーととらえ、公園利用者の休憩機能・たまり空間の機能を持ったエントランス広場として整備する。
- ・多目的広場は、広場の大きさからテニス・バスケット・フットサル・ゲートボール・グランドゴルフ等への対応が考えられるが、舗装種別や必要となる備品等も含め、今後の検討課題とする。



<メリット>

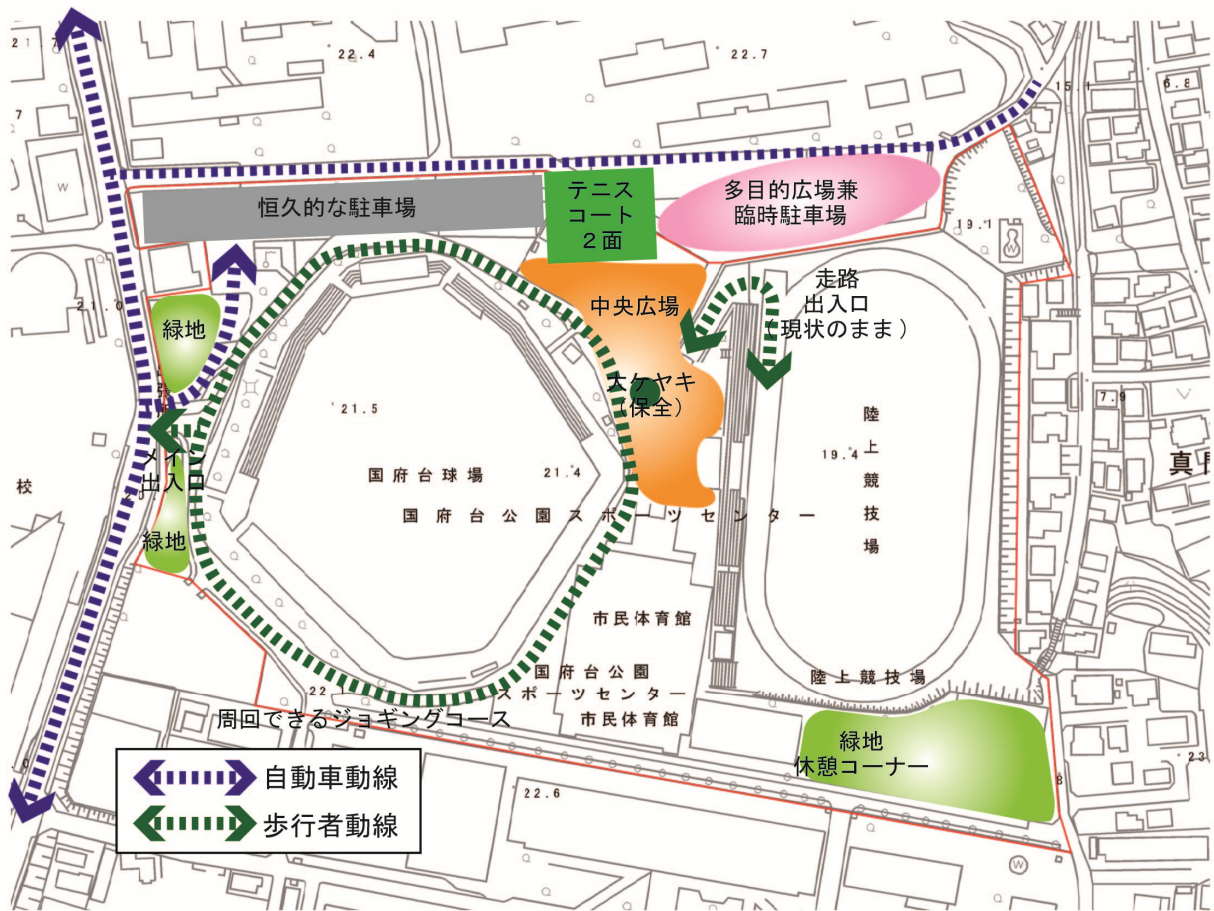
- ・駐車場へのアクセスを北側市道のみとすることにより、駐車場へのアクセス集中による渋滞が発生した場合でも松戸街道への影響が生じにくい。
- ・自動車のアクセス路がエントランス広場に隣接しており、アクセス性が向上（車いす利用者など利用性向上）。

<デメリット>

- ・テニスコートは2箇所分散配置となる。
- ・鉄道や路線バス利用者は、エントランス広場まで歩く必要がある。
- ・運動施設率は60%を使い切る（多目的広場を運動施設とする場合）。

4.7.2 B案（西側メインエントランス案）

- ・歩行者動線、自動車動線を分離する。自動車は、松戸街道から駐車場へのアクセス路のみの通行とし、基本的に公園内に進入禁止とする。
- ・球場の周りの園路は、ウォーキングやジョギングに利用でき、周回できるルートとして整備する。
- ・球場、陸上競技場に挟まれた空間を中央広場と位置づけ、既存大ケヤキ等をシンボルツリーととらえ、公園利用者の休憩機能・たまり空間の機能を持った広場として整備する。
- ・多目的広場は、広場の大きさからテニス・バスケット・フットサル・ゲートボール・グランドゴルフ等への対応が考えられるが、舗装種別や必要となる備品等も含め、今後の検討課題とする。



<メリット>

- ・テニスコートは1箇所に集約して配置できる。
- ・全体として、現状を大きく変更しない利用計画

<デメリット>

- ・駐車場へのアクセス路が松戸街道に直結しており、駐車場へのアクセス集中による渋滞が発生した場合、松戸街道に渋滞が生じやすい。
- ・メインエントランス部分にたまり空間が確保できず、自動車・歩行者とも、中央広場まで歩く必要がある。また、狭い空間で自動車と歩行者動線の処理が必要（現状とほぼ変わらず）。
- ・運動施設率は60%を使い切る（多目的広場を運動施設とする場合）。

4.8 施設規模・配置・水準の検討

公園再整備の基本方針を踏まえ、既存施設や利用者数、新たなスポーツへの対応等を考慮して、施設規模・配置・整備水準を以下のとおり設定した。

(1) 陸上競技場（一部改修）

既存施設を基本とし、老朽化した管理棟、スタンド、照明設備を改修する。バリアフリー化を図るものとし、管理用車両や緊急車両が進入可能な車路を設ける。

■施設内容

直線7レーン、曲線6コース1周400mトラック（日本陸上連盟4種公認の維持）、観客席1,300席、夜間照明。管理棟（事務所、カフェ等の新規機能の導入検討、スタンド下部本部席へ接続）、幅跳び、砲丸投げ、トラック競技等でも使用可。サッカー、ラグビーも可。

■配置の考え方

現在の位置とする。

(2) 野球場（一部改修）

既存施設を基本とし、老朽化したバックスタンドを改修、あわせてスタンド内に更衣室・トイレ等の新規導入の検討、冬季でも利用できるような人工芝化、夜間照明施設の整備を行う。

■施設内容

野球場1面、スコアボード（電子式）、観客席、人工芝、夜間照明設備、バックスタンド（本部席、ダッグアウト、更衣室、トイレ、倉庫）、防球ネット、バリアフリー化を図る。

■配置の考え方

現在の位置とする。

(3) テニスコート（休場中のコートの改修、もしくは配置を見直し整備見直し）

市川市北西部のテニスコート需要に応える規模として、2面を整備する。

■施設内容

テニスコート 2面、夜間照明施設、フェンス、舗装は砂入り人工芝とする。

■配置の考え方

現在休場中のテニスコートの位置を基本とするが、他施設とのレイアウト等位置関係も考慮しながら配置を検討する。太陽光線を考慮して、できるだけ長軸を南北方向に向けることが望ましい。

(4) 第一体育館（将来的に機能見直しの検討）

現在の建物を基本として、バリアフリー化や防災機能の充実等、将来的な機能見直しの検討と合わせ、施設の建替えもしくは大規模改修等の方針を検討する。

■施設内容

【1階：柔道場、剣道場】柔道場 畳敷き（357平方メートル）、剣道場 板張り（357平方メートル）、冷暖房設備

【2階：競技場】ハンドボールコート1面（もしくはバスケットコート2面、バレーボールコート4面、バドミントンコート8面、卓球26台）、観客席1,068席、放送設備、冷暖房設備

【3階：トレーニング室】（フリーウエイト、筋力トレーニングマシン、エアロバイク等）

■配置の考え方

当面、現在の建物を使用する。

(5) 第二体育館（将来的に機能見直しの検討）

現在の建物を基本として、バリアフリー化や防災機能の充実等、将来的な機能見直しの検討と合わせ、施設の建替えもしくは大規模改修等の方針を検討する。

■施設内容

【第二体育館】バスケットコート1面（もしくはバレーボールコート1面、バドミントンコート3面、卓球12台）、冷暖房設備

■配置の考え方

当面、現在の建物を使用する。

(6) フットサルコート（グラウンドゴルフ兼用）（新規整備）

アンケート調査で比較的希望の多い、フットサルに対応できるコートを新規整備する。

■施設内容

フットサルコート 1面。夜間照明施設、フェンス。安全にプレイできるように、舗装は砂入り人工芝とする。

■配置の考え方

新設。太陽光線を考慮して、できるだけ長軸を南北方向に向けることが望ましい。

(7) 多目的広場（バスケットコート等、臨時駐車場）（新規整備）

アンケート調査で比較的希望の多い、バスケットに対応できるコートを新規整備する。なお、大会開催時等に駐車場不足となる状況を踏まえ、臨時駐車場としての利用もできる舗装とする。

■施設内容

バスケットコート 1面。バスケット使用および臨時駐車場利用を考慮し、舗装はコンクリートとする。

■配置の考え方

新設。駐車場として利用する際、アクセスしやすい位置を考慮する。

(8) 園路・広場

周回できるジョギング／ウォーキングコース（歩行者専用）、既存ルートを踏まえた車両通行可能な園路、緊急車両が通行可能なルートに考慮した園路を整備する。できるだけ歩車分離を図り、安全な園路を確保する。

現在の舗装は老朽化が進み、亀裂やひび割れが見られるため、再整備に合わせて舗装を打ちかえることを基本とする。

■施設内容

周回園路：歩行者専用とする。幅員は車いすのすれ違いが可能な1.8m以上とする。ジョギングやウォーキングにも利用できるように、周回できる園路とする。足にやさしい柔軟性のある舗装材を検討。

その他園路：近隣住民や管理車両、緊急車両の通行に対応した舗装材として、車両対応のアスファルト細を基本とする。幅員は、車両の通行に対応できる 3m（基本的に一方通行）～6m とする。

■配置の考え方

動線計画に基づき、配置を決定。

(9) 駐車場

既存の常設駐車場（128 台）は、継続して常設駐車場として用いる。公園規模から想定される必要駐車台数は、休日が 139 台となっており、現状の常設駐車場のみでは不足する。このため、上記多目的広場兼用の臨時駐車場を整備する。

■施設内容

常設駐車場 128 台（現在の駐車場を継続して使用）

臨時駐車場 約 20 台（第二体育館 1 階）＋約 40 台（臨時駐車場）

大型車臨時駐車場 7 台（現状の台数を確保）

■配置の考え方

歩車分離に配慮した動線や、大型車（バス）の回転スペース等に考慮した配置を検討する。

(10) 駐輪場（新規整備）

想定される駐輪需要を満たす新たな駐輪場を整備する。

■施設内容

駐輪場 40 台

■配置の考え方

動線、他の施設の配置等を考慮しながら配置を検討する。

(11) トイレ（現況および一部追加整備）

現在のトイレ配置を踏まえながら、想定される需要を満たすトイレを必要に応じて追加整備する。

■施設内容

合計 27 穴、3 か所程度。バリアフリーに配慮する。

■配置の考え方

公園内のどこからでも利用しやすいよう、現況のトイレ配置を踏まえながら適切な配置を検討する。

4.9 公園全体のデザイン方針の検討

4.9.1 デザイン方針A案

国府台地区の歴史や周辺の自然景観に調和した、温かみのあるデザイン。自然素材の活用や、周辺の歴史的な施設とも整合を図ったデザインとする。

色彩：緑と自然素材に調和するアースカラーを基本とする。

A案 デザインイメージ



4.9.2 デザイン方針B案

都市景観になじむ、シンプルで機能的なデザイン。目立つ色や雑然とした印象となることを避け、魅力的かつ洗練された統一感のあるデザインとする。

色彩：海や川、空、植栽を生かす色彩とする。彩度は無彩色から低彩度とし、色相は青系や緑系とする。

B案 デザインイメージ



4.10 ゾーニング・動線の検討

ゾーニング・動線案について、以下の2案を検討し、A案を選定した。

4.10.1 ゾーンの説明

施設規模・配置・水準の検討等を踏まえ、以下の7区分のゾーンを配置することとした。

(1) 運動施設を配置するゾーン

- ①野球場ゾーン
- ②陸上競技場ゾーン
- ③市民体育館ゾーン
- ④その他スポーツゾーン

(2) 公園機能を配置するゾーン

- ⑤緑地・休憩ゾーン
- ⑥エントランスゾーン
- ⑦駐車場ゾーン

4.10.2 動線の説明

自動車動線と歩行者動線（ジョギングコース・ウォーキングコースを含む）をできるだけ分離する事を基本として、動線を設定した。

4.10.3 ゾーニング

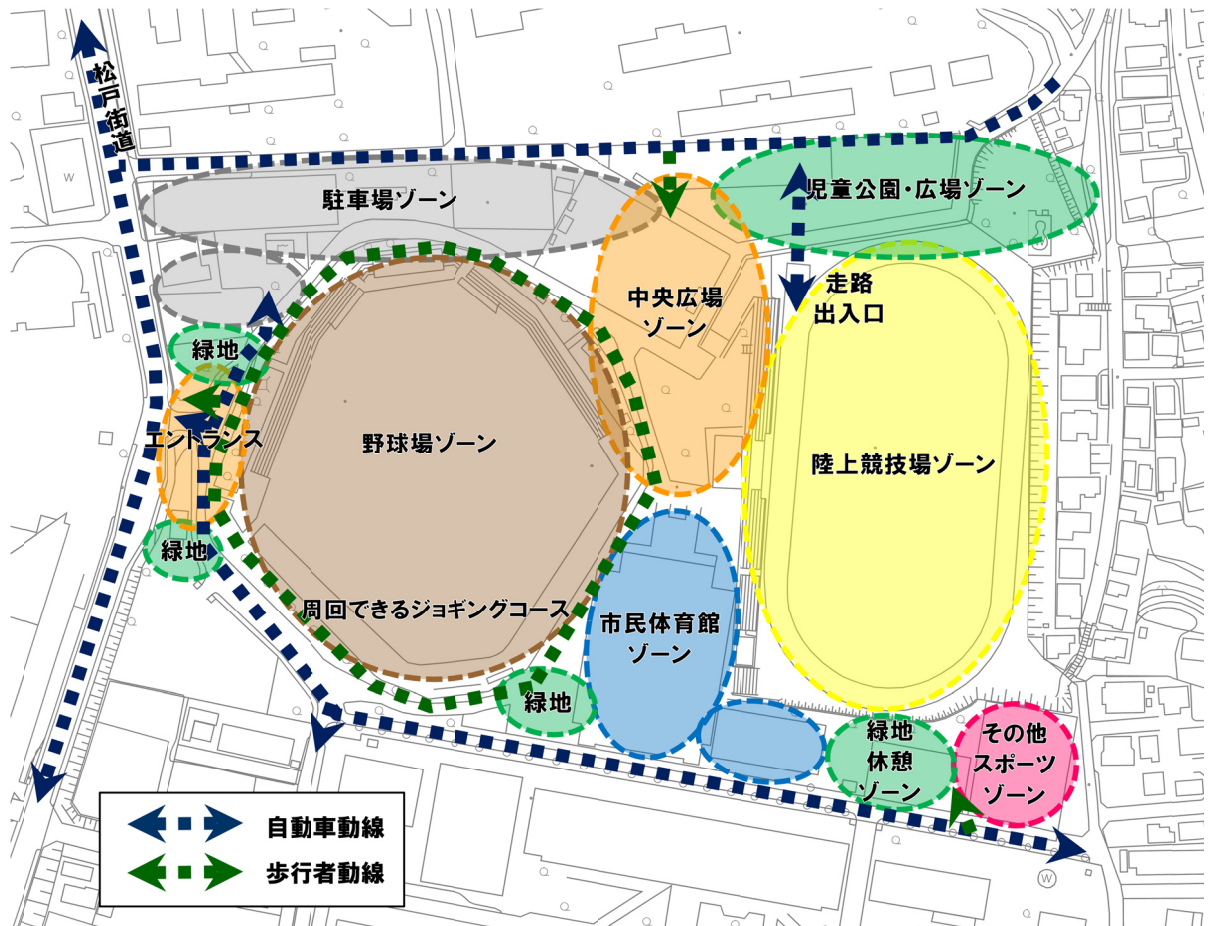
施設規模・配置・水準の検討等を踏まえ、以下の8区分のゾーンを配置する。

(1) 運動施設を配置するゾーン

- ①野球場ゾーン ②陸上競技場ゾーン ③市民体育館ゾーン ④その他スポーツゾーン

(2) 公園機能を配置するゾーン

- ⑤緑地・休憩ゾーン ⑥中央広場ゾーン ⑦児童公園・広場ゾーン ⑧駐車場ゾーン



4.11 再整備基本計画（案）

4.11.1 再整備計画図



■ 野球場

- ・既存施設を基本とし、老朽化したバックスタンドを改修、あわせてスタンド内に更衣室・トイレ等の新規導入の検討、冬季でも利用できるよう人工芝化、夜間照明施設などの整備を行う。
- ・野球場の周りに、周回できるジョギング／ウォーキングコースの整備を行う。

■ 陸上競技場

- ・既存施設を基本とし、老朽化した管理棟、スタンド、照明設備を改修する。バリアフリー化を図るものとし、管理用車両や緊急車両が進入可能な車路を設ける。
- ・管理棟・バックスタンドは、事務所、スタンド下部本部席への接続に配慮し、改修整備を行う。
- ・走路出入口は、現在の位置を変更し、北側園路に直接接続する。なお、管理用車両や緊急車両が進入できるようにする。

■ 市民体育館

- ・現在の建物を基本として、長寿命化のための施設改修等とあわせ、バリアフリー化や防災機能の充実等、将来的な機能見直しの検討を行う。

■ テニスコート

- ・近隣住民の利用を考慮して、南東部の2面を改修する。砂入り人工芝のコートとする。

■ 緑地・休憩施設

- ・可能な箇所はできるだけ緑地とし、パーゴラやベンチなど、休憩機能の充実を図る。

■ 中央広場

- ・運動施設に囲まれた公園中心部を中央広場と位置づけ、既存の樹木等を生かしながら、印象的なオープンスペースの形成を図る
- ・市民体育館、野球場、陸上競技場へアクセス動線や自動車の乗降機能にも配慮しながら、ゆとりある空間とする。

■ 児童公園・広場

- ・運動施設とはせずに、公園利用者の散策、休憩あるいは軽い運動等のための空間として整備する。
- ・北東側児童公園は、現在の機能を継続する。

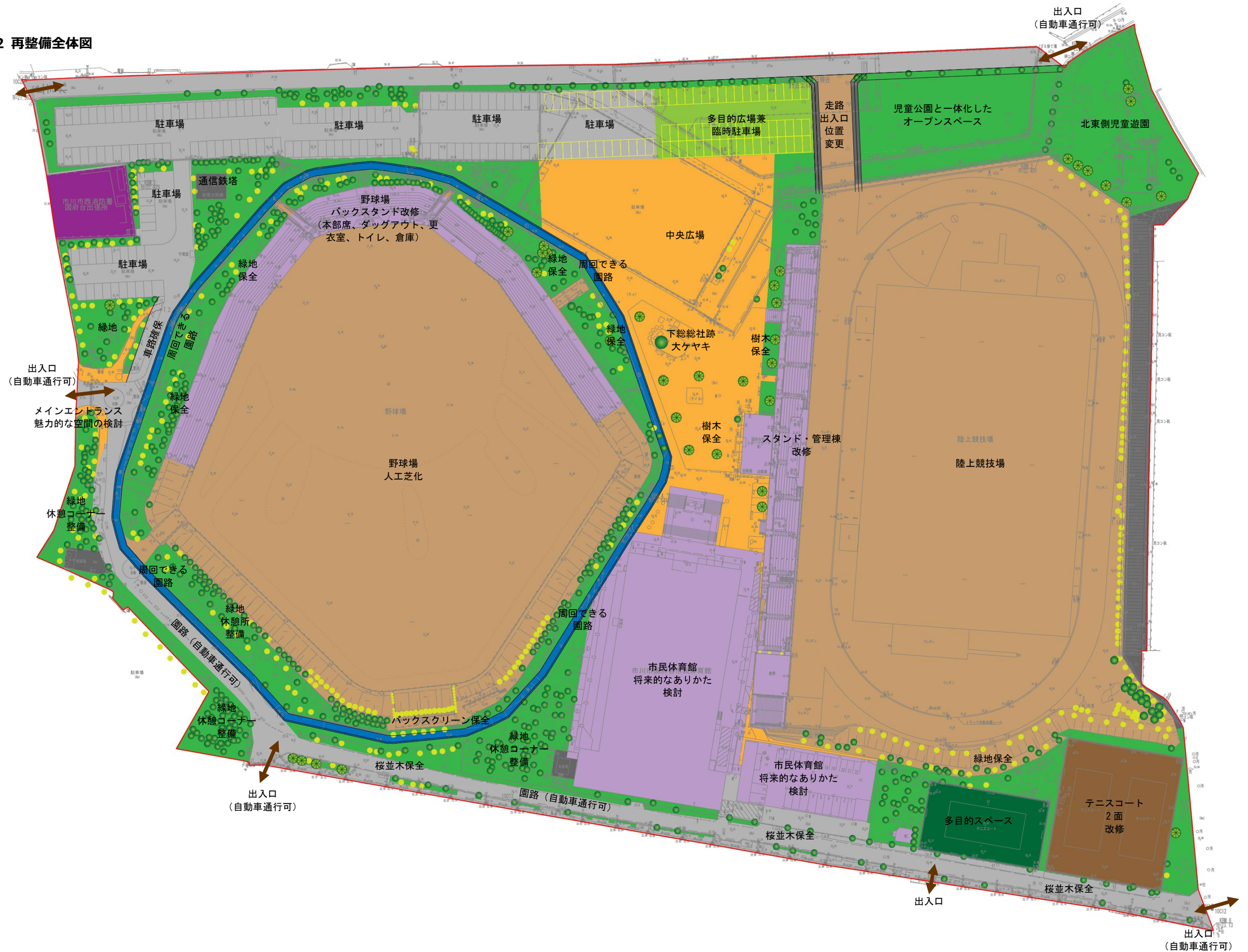
■ 駐車場

- ・既存の常設駐車場（135台）は、継続して常設駐車場として用いる。公園規模から想定される必要駐車台数は、大会開催時は相当数となっており、現状の常設駐車場のみでは不足する。このため、多目的広場兼臨時駐車場を整備する。

■ 新規機能の導入

- ・カフェ等の憩いの空間を新規機能として整備する。

4.11.2 再整備全体図



4.11.3 ゾーン別再整備計画

(1) 野球場ゾーン

■ 整備方針

- ・既存施設を基本とし、老朽化したバックスタンドを改修、あわせてスタンド内に更衣室・トイレ等の新規導入の検討、冬季でも利用できるよう人工芝化、夜間照明施設などの整備を行う。
- ・野球場の周りに、周回できるジョギング／ウォーキングコースの整備を行う。

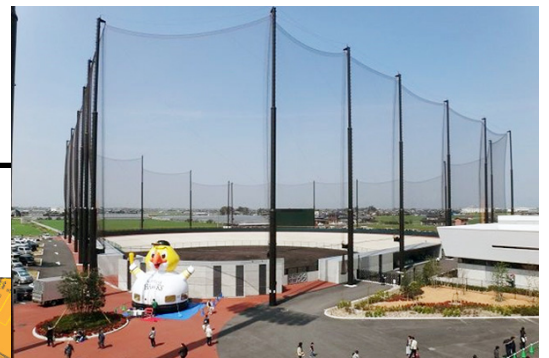
■ 整備内容

- ・野球場 1 面、スコアボード（電子式）、観客席、人工芝、夜間照明設備、バックスタンド（本部席、ダッグアウト、更衣室、トイレ、倉庫）、バリアフリー化を図る

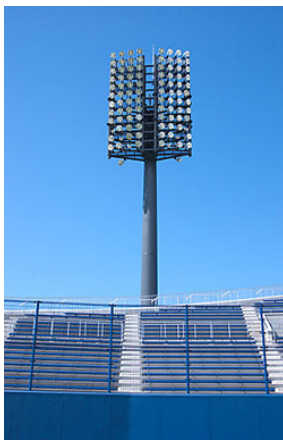
■ 整備イメージ



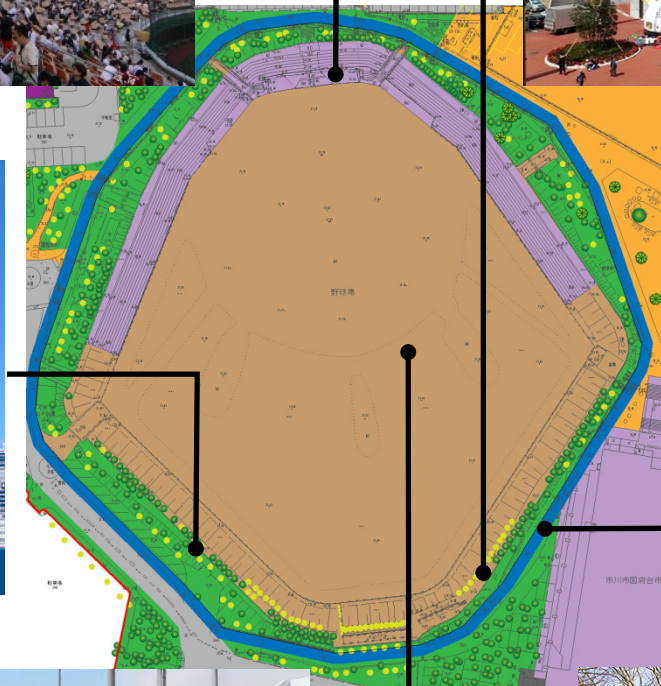
バックスタンド改修 イメージ



防球ネット イメージ



夜間照明施設 イメージ



野球場の人工芝化 イメージ



周回園路 イメージ

(2) 陸上競技場ゾーン

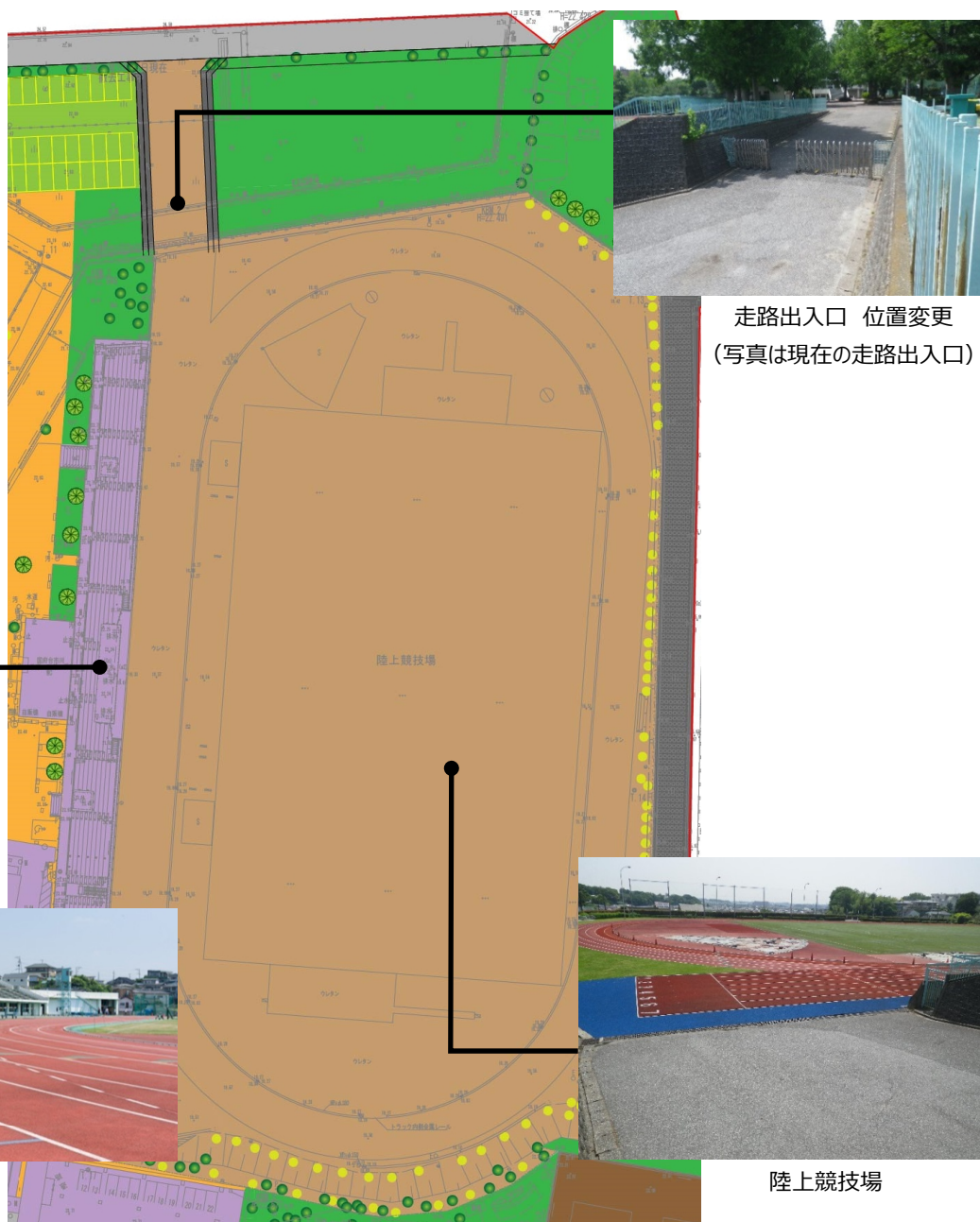
■ 整備方針

- ・既存施設を基本とし、老朽化した管理棟、スタンド、照明設備を改修する。バリアフリー化を図るものとし、管理用車両や緊急車両が進入可能な車路を設ける。
- ・管理棟・バックスタンドは、事務所、スタンド下部本部席への接続に配慮し、改修整備を行う。
- ・走路出入口は、現在の位置を変更し、北側園路に直接接続する。なお、管理用車両や緊急車両が進入できるようにする。

■ 整備内容

直線 7レーン、曲線 6 コース 1 周 400mトラック（日本陸上連盟 4 種公認の維持）、観客席 1,300 席、夜間照明、管理棟（事務所、スタンド下部本部席へ接続）、幅跳び、砲丸投げ、トラック競技等でも使用可。サッカー、ラグビーも可

■ 整備イメージ



(3) 市民体育館ゾーン

■ 整備方針

・現在の建物を基本として、長寿命化のための施設改修等とあわせ、バリアフリー化や防災機能の充実等、将来的な機能見直しの検討を行う。

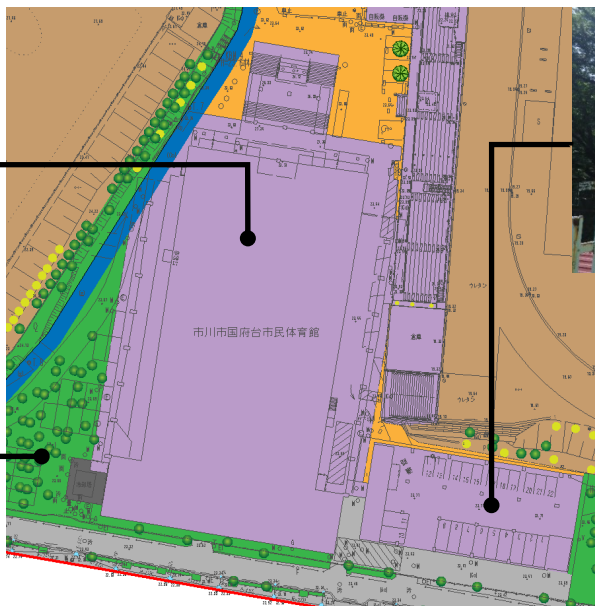
■ 整備内容

基本構想として、将来的なあり方を検討する。

■ 整備イメージ



第一体育館



第二体育館



緑地および休憩所 イメージ

(4) その他スポーツゾーン

■ 整備方針

・近隣住民の利用を考慮して、南東部の2面を改修する。砂入り人工芝のコートとする。

■ 整備内容

- ・テニスコート（砂入り人工芝）2面を整備する
- ・軽い運動やウォーミングアップ、フットサル、グラウンドゴルフなど、様々な活用ができる多目的スペースを整備する。

■ 整備イメージ



多目的スペース イメージ



人工芝のテニスコート イメージ

(5) 緑地・休憩ゾーン

■ 整備方針

- ・可能な箇所はできるだけ緑地とし、パーゴラやベンチなど、休憩機能の充実を図る。
- ・北東側児童公園は、現在の機能を継続する。

■ 整備内容

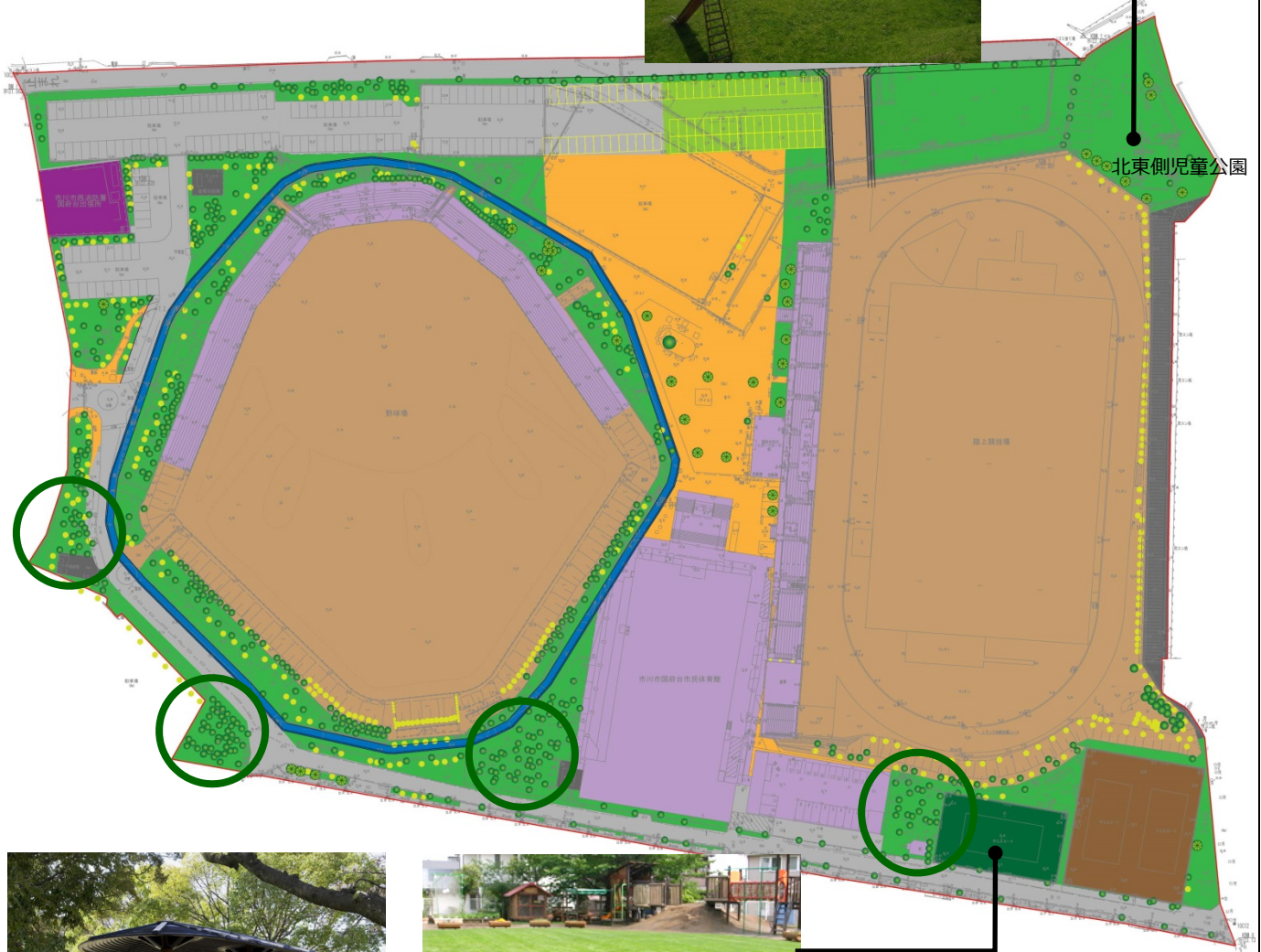
- ・公園に訪れた方の交流・憩いの場となる機能を整備する
- ・芝生や植栽を充実させる
- ・公園南側の桜並木は計画的に補植する

■ 整備イメージ

(緑丸が緑地・休憩機能の充実を図る箇所)



北東側児童公園
(写真は現在の状況)



緑地および休憩所 イメージ



多目的スペース イメージ

(6) 中央広場ゾーン

■ 整備方針

- ・運動施設に囲まれた公園の中心部を中央広場と位置づけ、既存の樹木等を生かしながら、印象的なオープンスペースの形成を図る
- ・市民体育館、野球場、陸上競技場へアクセス動線や自動車の乗降機能にも配慮しながら、ゆとりある空間とする。

■ 整備内容

- ・中央広場として、イベントの活用や交流・憩いの場となるオープンスペースを整備する
- ・臨時駐車場として利用できる多目的広場を整備する
- ・各施設へアクセスする園路を整備する

■ 整備イメージ



The diagram shows a site plan for the Central Plaza Zone. It features a central plaza area (orange) surrounded by a baseball field (green), a stadium (purple), and a gymnasium (purple). A blue path winds through the area. Green circles represent trees, and yellow rectangles represent parking spaces. Arrows point from the plan to three photographs: a large tree, a bench, and a paved plaza.

既存樹木を活かした整備を図る
(写真は下総総社跡の大ケヤキ)

野球場

市民体育館

陸上競技場

樹木保護と休憩機能を兼ねたベンチ
イメージ

空間舗装 イメージ

(7) 児童公園・広場ゾーン

■ 整備方針

- ・運動施設とはせずに、公園利用者の散策、休憩あるいは軽い運動等のための空間として整備する。
- ・北東側児童公園は、現在の機能を継続する。

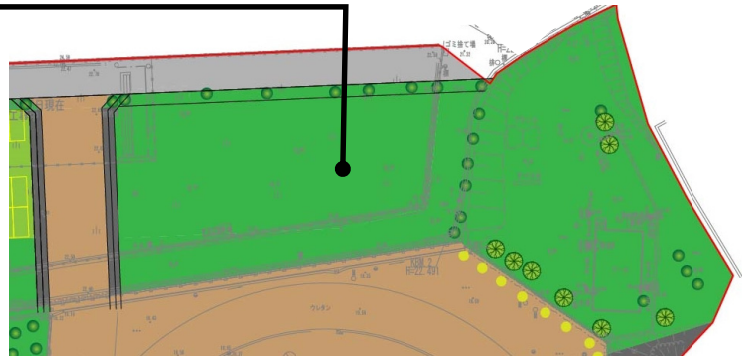
■ 整備内容

- ・子どもの遊びスペースなど、様々な用途で活用できるオープンスペース（多目的広場）を整備する。
- ・北東側児童公園とつながりを持った空間として整備する

■ 整備イメージ



オープンスペース イメージ



(8) 駐車場ゾーン

■ 整備方針

- ・既存の常設駐車場（135 台）は、継続して常設駐車場として用いる。公園規模から想定される必要駐車台数は、大会開催時等は相当数となっており、現状の常設駐車場のみでは不足する。このため、多目的広場兼用の臨時駐車場を整備する。

■ 整備内容

- ・既存の駐車場を活用する

■ 整備イメージ



駐車場（写真は現在の駐車場）



バス臨時駐車場 イメージ