

第5章 計画の実現に向けて

1. 設計範囲の明確化

(1) 建築基本設計および敷地概略設計

- ◇本計画の設計を進めるにあたり、建築、設備、土木の各分野で調整し、それぞれの分野がどの範囲を設計・工事することになるのかを明確にする必要がある。
- ◇このため実施（詳細）設計へと進む前に、これらの分野を横断し、統括的な概略設計を行う。以下ではこの「敷地概略設計」について求められる事項を整理する。

①敷地概略設計業務

- ◇現地測量を行い、競輪場敷地の細部を測量し、現況平面図の作成を行う。
- ◇現地踏査をもとに敷地内の地形等を把握し、排水の流れる方向等の確認を行う。
- ◇計画の前提となる必要条件等を整理し、建築・設備・土木それぞれの設計計画の基本方針を整理する。
- ◇事業所管課である競輪事務所のほか、市工事担当課（営繕課、設備課、東部土木センター）および競輪事業関係機関（JKA、日本競輪選手会、トータルゼータおよび判定写真業務受託者）と協議の上、全般的に調整を行い、概略（基本）設計方針を固める。
- ◇概略設計方針については、法規制関係部署（建築指導課、公園課、都市政策課、九州経済産業局、交通管理者、その他）と協議し、実現可能な計画とする。
- ◇建築・設備・土木の全分野について、概算工事費の算出および想定工程表の作成を行う。
- ◇競輪場整備事業に関連する外部機関および地元説明資料等の資料作成を行う。

②土木設計業務

- ◇基本方針をもとに造成高を決定し、施設配置計画、敷地基本設計図を作成する。
- ◇施設内の雨水排水ルートを検討、雨水流出抑制施設の形式の検討を行う。
- ◇施設配置計画に基づき、外構についての基本設計図を作成する。
- ◇400mバンクの平面形状および配置については可能な限り早期に決定し、敷地の基本設計図をもとに、運動施設面積（都市公園法第4条）の検証を行う。
- ◇バンク形状変更により勾配部（カント）の盛土が、下部地盤に影響を及ぼす可能性があるため、想定位置でのボーリング地質調査を要する。
- ◇水前寺競技場との境界付近の整備については、施設管理担当部署と十分に打合せを行い、方針を決定する。
- ◇400mバンクおよび敷地整備にかかる縦横断測量、基礎・詳細設計および工事について、設計・施工一括方式を見据えた仕様書作成支援、プロポーザル評価基準の作成支援を行う。

③建築、設備基本設計業務

◇メインスタンド（付属棟を含む）、選手管理棟の耐震補強、間取り変更を含む大規模改修の基本設計を行う。一部屋内化に伴う構造補強の検討を行い、実現可能な設計とする。
◇自転車競技練習棟の増築基本設計を行う。
◇大規模改修および増築に伴う法規制関係については、関係部署との協議に必要な資料を作成する。
◇その他、敷地内にある既存小規模建物（売店、屋外トイレ、詰所等）について、補修再活用か解体かの検討を行い、施設調査および図面作成を行う。

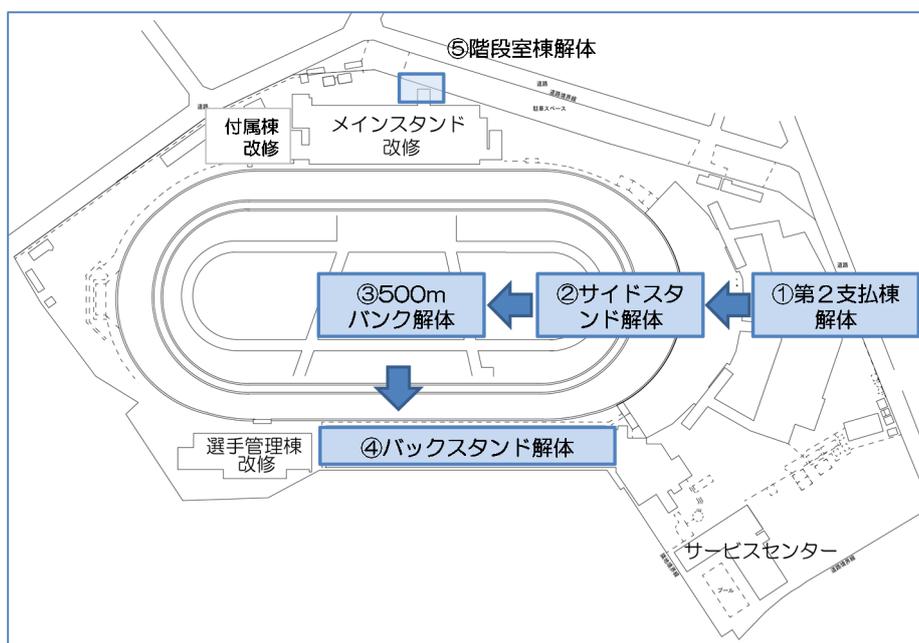
表 5-1 設計範囲

	実施項目
敷地整備概略設計 (土木設計)	測量作業計画 現地踏査(測量業務) 4級基準点測量 現地測量 地質調査
	設計計画 現地踏査(設計業務) 既存資料の収集整理および設計条件の整理
	施設・バンク配置計画および基本設計図作成 雨水排水計画 外構概略設計
建築基本設計	メインスタンド改修基本設計 付属棟改修基本設計 選手管理棟改修基本設計 自転車競技練習棟増築基本設計 その他施設基本設計
設備基本設計	メインスタンド改修電気・機械設備基本設計 付属棟改修電気・機械設備基本設計 選手管理棟改修電気・機械設備基本設計 自転車競技練習棟改修電気・機械設備基本設計 その他施設改修電気・機械設備基本設計 バンク電気、機械設備基本設計 外構電気、機械設備基本設計
共通	概算工事費および工期の算定 関係機関協議および資料作成

(2) 解体設計

- ◇ 不用施設、バンクについて解体設計を行う。
- ◇ (1) の業務と並行するため、解体から改修整備への各種調整を要する。
- ◇ 解体工事については、図 5-1 の順序で行うことに留意する。
- ◇ 解体工事から改修工事までの期間、競輪事業を継続して行うため、敷地内の設備配線等の盛替えや解体手法、順序については、競輪事務所および競輪開催関係団体と協議の上十分な検討を行う。

図 5-1 解体工事の順序イメージ



(3) 建築実施設計

- ◇ 建築、設備分野については、建物基本設計の後、建物実施設計を行う。
- ◇ 設計図書作成、積算等の基本業務のほか、耐震改修の構造評価取得や、計画通知・許可申請等の手続を要する。

(4) 土木基本・詳細設計

- ◇ 土木分野については、敷地概略設計の成果に基づき、施設の解体工事後に断面測量調査を行い、敷地整備の基本・詳細設計を行う。

2. 法的課題への対応

◇本計画による競輪場整備に係る法的課題については、以下のように整理できる。

(1) 都市公園法第2条、第4条（公園施設・面積基準）

- ◇都市公園法の解釈では、競輪場は公園施設（運動施設）として既存不適格であるが、法律が制定された昭和33年以前の昭和25年に整備されたため存続している。
⇒増築の自転車競技練習棟をアマチュア競技者等に一般開放し、バンクおよびスタンドをスポーツ振興のために市民に開かれた運動施設とするなど、法2条にあった施設整備を行う。なお、駐車場、トイレ、管理事務所等は便益施設として適格である。
- ◇都市公園内の建物の建ぺい率12%以下、都市公園内の運動施設面積率50%以下であり、建物およびバンク面積の検討が必要である。（条例改正による対応も可能）
- ◇現状のままでは、建ぺい率、都市公園内の運動施設面積率が基準を超えている。
⇒今回の整備では、バックスタンド、サイドスタンド、第2支払棟の解体により、建ぺい率の基準は達成できる。
⇒周長400mバンクを整備することにより、運動施設50%以下に収まることが想定されるが、今後の敷地測量、施設の配置計画によって50%を超える場合には、条例改正についても検討する必要がある。
⇒このため、敷地概略設計業務において、早期にバンク形状を含めた施設配置平面計画の決定が必要となる。

(2) 都市計画法第29条、第53条

（開発行為の許可、都市計画区域内の建築許可）

- ◇敷地の大規模造成や土地の形状の変更を行う場合、都市計画法第29条の開発許可が必要である。
- ◇形状の変更とは、「2mを超える切土」「1mを超える盛土」「広域で30cm以上の土地高さの変更」である。
⇒工期や整備費用の圧縮のため、敷地整備設計（駐車場、緑地等）にあたっては、土地の形状の変更に該当しない範囲で行い、許可の対象にならないよう努める。
- ◇バンク整備は石積み等の修復・改良等に該当し、開発行為に該当しないことが示されている。
- ◇都市計画法53条の建築許可については、市が都市公園法の「運動施設」として施

設整備を行う場合、ただし書き第三号の「都市計画事業の施行として行う行為又はこれに準ずる行為」に該当するため、許可が不要になる。

⇒都市計画法及び都市公園法の所管課と十分な協議のうえで設計を進めることで、都市公園法の「運動施設」として施設整備を行う。

(3) 建築基準法第 48 条（用途規制）

◇競輪場（観覧場）は第 2 種中高層地域の用途規制に適合しない。施設の整備にあたっては、用途地域による建築制限、日影規制についての検討が必要となる。

◇施設増築の場合：適合する用途は運動施設（法別表第 2（に）項三号に掲げるものを除く）、規模は延床面積 1,500 ㎡以下、2 階建て以下となる。

◇過去の整備においては、昭和 54 年のバックスタンド、昭和 56 年のサービスセンター建設時には、用途許可を取得した。

◇施設改修の場合：法 48 条に抵触する内部用途の変更を行う場合は、用途許可が必要であり、用途許可については原則、公聴会・建築審査会への対応を要する。ただし、過去に用途許可を取得済であり、変更後の抵触用途が従前の抵触用途面積を超えない場合は、施行令 130 条の規定により公聴会・建築審査会は免除される。

⇒設計を進めるにあたり、既存施設（解体施設も含む）の用途ごとの室面積を調査し、変更前後の整理が必要である。

◇増築の自転車競技練習棟は、用途規制に適合する施設として整備を進める。

(4) その他

◇水前寺運動公園は、広域避難場所、指定緊急避難場所に指定されており、競輪場の整備にあたっては、避難場所としての役割を持たせることが必要である。

◇文化財保護法上の埋蔵文化財地域には該当しないが、広大な面積を整備するため、設計段階で文化振興課（埋蔵文化財調査室）と協議が必要である。

3. 概算事業費および整備財源

(1) 概算事業費

◇概算事業費は、表5-2のとおりであり、合計で約29億円を想定している。

◇なお、設計時の整備内容見直し、積算により、変更となる場合がある。

表5-2 概算事業費

	金額（百万円）	備 考
施設およびバンク解体	548	設計費含む
建築基本設計および敷地概略設計	78	建築・設備・バンク・敷地の全体設計
建築実施設計	39	メインスタンド・選手管理棟 実施設計
建築改修工事	1,382	復旧施設全体の工事費
バンク設計・工事	639	設計・施工一括方式
外構整備（駐車場・緑地）	214	設計・施工一括方式
合 計	2,900	※今後の設計により変動の可能性あり

(2) 整備財源の見通し

◇整備財源の見通しは、表5-3のとおりで、基金積立額によって事業を実施することが可能と見込んでいる。

表5-3 整備財源見通し（単位：億円）

項 目	2017年度 （平成29年度） 決算	2018年度 （平成30年度） 決算見込	2019年度 （平成31年度） 推計	2020年度 （平成32年度） 推計	2021年度 （平成33年度） 推計
基金残額（期首）	12.5	18.2	22.9	23.9	12.7
工事等支出額	0.0	0.3	3.5	14.7	11.2
基金積立額	5.7	5.0	4.5	3.5	3.5
基金残額（期末）	18.2	22.9	23.9	12.7	5.0
基金積立累計	18.2	23.2	27.7	31.2	34.7

4. 想定スケジュールおよび発注計画

- ◇想定するスケジュールは、バンク周長等の検討期間を要したため、2019（平成31）年度以降は下記の表の通りであり、2021（平成33）年12月に竣工できるよう整備を進める。
- ◇400mバンクへの変更に伴い、バンク・駐車場・緑地等の敷地整備の設計については、敷地外への雨水排水対策を入念に検討する必要がある、敷地の断面測量調査が不可欠である。この調査は敷地内の既存施設・バンクの解体後に行うため、土木工事に係る調査および予備・詳細設計は解体工事終了後に行うこととなる。
- ◇整備スケジュールに沿って、各工程の発注を事前に行うことが必要である。調査から設計、工事に至るまでには、一定の期間が必要となるものもあり、留意する必要がある。
- ◇なお、バンク整備については、極めて専門的な業務であることから、設計・施工を一括して発注することを予定している。
- ◇このほかにも、一括発注などより効率的な設計・施工を行うことで期間短縮を図り、熊本競輪場の早期再開に努めることとする。

表5-4 想定スケジュール

項目	2019年度 (平成31年度)	2020年度 (平成32年度)	2021年度 (平成33年度)
解体設計 (施設・バンク)	→ 4か月		
建築基本設計 敷地概略設計 (建築・設備・土木)	→→ 6か月		
建築実施設計 (建築・設備)		→ 5か月	
解体工事 (施設・バンク)		→→→ 8か月	→ 2か月
建築工事 (建築改修)			→→→→ 12か月
土木設計・工事 (バンク・駐車場) (設計・施工一括方式)			→→→→→ 15か月

熊本競輪場施設整備基本計画

平成30年12月

発行：熊本市
編集：三菱UFJリサーチ&コンサルティング
監修：熊本市 経済観光局 産業部 競輪事務所