

第4章 施設整備の具体的内容

1. 施設整備に必要となる機能

(1) 必要となる機能

- ◇競輪再開にあたって最小限に必要となる機能については、以下のとおりである。
- ◇来場者エリア、運営管理エリア、選手管理エリアに分けて、必要となる機能を抽出し、それに伴い必要となる諸室を設定した。また、諸室の整備において留意すべき点について整理した。

①来場者エリア

機能	諸室	備考
観戦機能 (来場者がレースを観戦する)	観覧席(屋外スタンド) 特別観覧席・ロイヤル席 屋内観覧席	◇来場者が快適に観戦できる環境を整える。 ◇バンクへの視認性が重要。
来場者サービス機能(来場者が憩い、くつろぎ、情報等を得る)	インフォメーション・クローク 初心者ガイダンス 民間ポータルサービス(チャリ・ロト) 予想提供・新聞販売スペース 湯茶提供・自動販売機 食堂・売店	◇来場者の利便性を向上させる環境を整える。 ◇観覧席との行き来がしやすい位置に配置することが必要。
発売機能(来場者が投票券を購入する)	投票所	◇投票券(車券)を購入しやすいように観覧席に隣接させることが必要。
ゲート機能(来場者が入場する)	入場門 駐車場、駐輪場	◇道路側に配置するとともに、メインスタンドへの動線を確保する。
市民交流機能(市民が集い、楽しむ)	サービスセンター 屋外広場	

第4章 施設整備の具体的内容

②運営管理エリア

機能	諸室	備考
管理運営機能	施行者事務所 開催本部	◇他の諸室に行き来しやすい場所にあることが望ましい。
(委託部分)(競輪開催を円滑に進めるために管理運営を行う)	集計センター 警備本部・相談室 従事員・委託事業者控室	◇施行者事務所(開催本部)と行き来しやすい配置が必要。 ◇来場者が立入りにくい配置が必要。 ◇相談室は、来場者側に面するが、目立たない場所に確保する。
(競技実施) (公正・安全なレース実施のための業務を行う)	競技本部(上審判室) 放送室・写真室 審判控室(下審判室) 先頭誘導員控室	◇競技本部と開催本部は隣接させる。 ◇放送室・写真室は競技本部に隣接させる。 ◇競技本部と審判控室は行き来がしやすい動線を確保することが必要。 ◇審判控室、先頭誘導員控室は、バンクと隣接させることが必要。 ◇来場者が立入りにくい配置が必要。

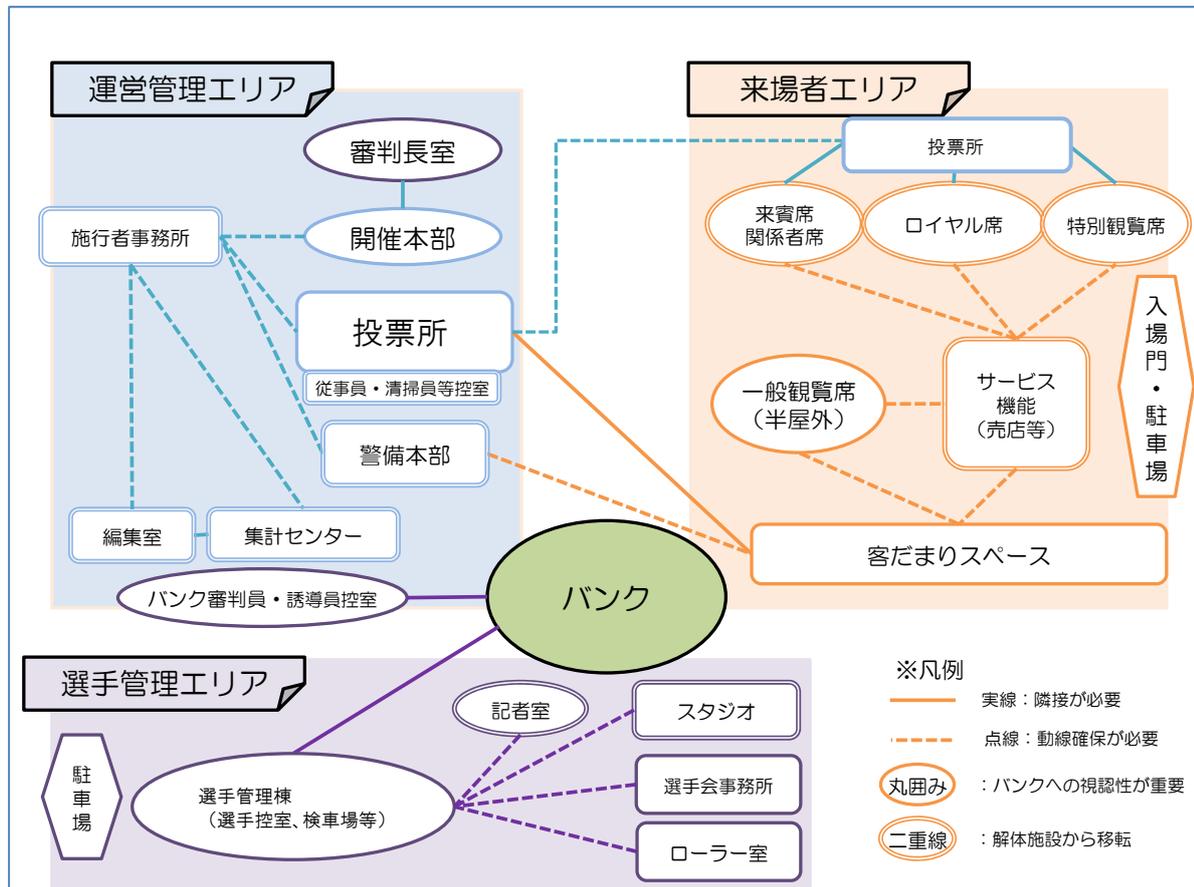
③選手管理エリア

機能	諸室	備考
選手管理機能 (選手がレースに備える)	事務所(管理、検車、番組、賞典) 検車場・ローラー室 出走選手控室(今回、次回) 選手控室 医務室	◇検車場と選手控室の動線を確保し、記者等と交わらないようにする。 ◇検車場と出走選手控室、事務所、医務室それぞれが隣接するようにすることが望ましい。 ◇出走選手控室は、バンク側に位置させる。 ◇医務室は外部通路に面したところに位置させる。
競走路(レースを行う)	バンク	
取材・情報発信機能(取材、情報発信を行う)	記者室 スタジオ	◇記者室は選手管理棟(検車場)に行き来しやすい位置に配置する。 ◇スタジオは、記者、選手とも行き来しやすい位置とすることが望ましい。
スポーツ振興機能(スポーツを楽しむ)	自転車競技練習棟 駐車場(管理関係)	◇バンクへ移動しやすい位置に配置する。

(2) 諸室の配置関係

◇諸室の配置関係については、図 4-1 のとおり整理できる。

図 4-1 諸室の配置関係模式図



(3) 施設内滞在人員の整理

◇諸室の面積を考えるために、通常滞在・利用する人数について整理した。

表4-1 諸室の滞在・利用等想定人数

サービス諸室	人数	備考
入場門・インフォメーション・クローク	25名	入場門2ヶ所想定
初心者ガイダンス・予想提供	10名	
民間ポータル	10名	
食堂・売店（各1か所）	20名	従業員10名、客席10名

管理諸室	人数	備考
施行者事務所（職員）	15名	施行者職員、従事員
施行者事務所（会議・応接スペース）	30名	想定
投票所（自動機）	15名	機器スペース
集計センター	10名	機器スペース
放送室	10名	機器スペース
開催本部	5名	
警備本部	10名	
競技本部	10名	
審判控室（下審判室）	20名	
先頭誘導員控室	7名	
従事員・委託会社社員控室	100名	複数の室に分散化

選手管理諸室	人数	備考
検車場	120台	108台（9人×12レース）+予備
ローラー室	40台	4レース分想定
選手控室	120名	108名+予備 ガールズ対応が必要
出走選手控室	18名	2レース分
競技関係職員	30名	管理11名、検車6名、番組編成3名、庶務・賞典10名
医務室	5名	
記者	20名	日刊紙5社、専門紙2社
取材等スタッフ	20名	想定
会議室	30名	想定

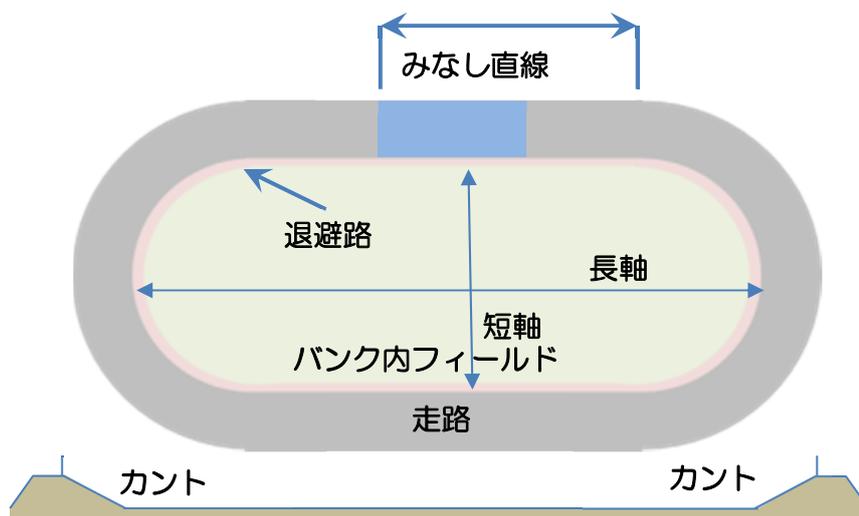
2. バンクおよび敷地整備の計画

(1) バンク整備

①整備にあたっての留意点

- ◇周長 400mバンクの整備を行うが、メインスタンドは既存の建物を改修して行うため、ゴールラインの位置を現状と同じ位置にする必要がある。
- ◇現在の周長 500mに対して、短軸・長軸ともに短くなることから、メインスタンド側、選手管理棟側それぞれに、通路を確保する。
- ◇長軸が長く、カント角度が大きい高速バンクとして整備する。
- ◇メインスタンド側の通路は、通常は来場者の観戦エリアとして活用する。

図4-2 みなし直線とカントのイメージ



※みなし直線：建物（ゴールカメラ）とバンクの位置関係によって決まる。

※カント：コーナー部の勾配であり、角度が高いほど高速でコーナーを走ることができる。

	みなし直線 (m)	長軸 (m)	短軸 (m)	カント
400m最大	64.4	168.84	83.6	34° 25' 29"
400m平均	56.1	159.2	75.6	31° 56' 00"

②災害対応

- ◇通路は緊急時には車両が通行できるようにしておく。
- ◇災害時の一時避難の受入ができるようにするとともに、災害テントの設置場所として活用できるようにする。

③地域貢献

- ◇カメラタワーがバンクの中央に位置するが、バンク内フィールドをイベント等多目的に利用できるよう、可動式にて整備を行う。
- ◇イベント利用のために、バンク内フィールドに給排水設備、電源を整備する。
- ◇バンク構造物（壁面）については、倉庫等としての利用、ボルタリング等スポーツ施設としての利用等、活用策の検討を行う。

④アマチュアスポーツ振興

- ◇自転車競技練習場として開放する。
- ◇車いす競技の練習用として、走路内の退避路を練習レーンとして開放する。
- ◇利用ルールについては、日本競輪選手会熊本支部と協議して定める。

図4-3 バンク利用イメージ

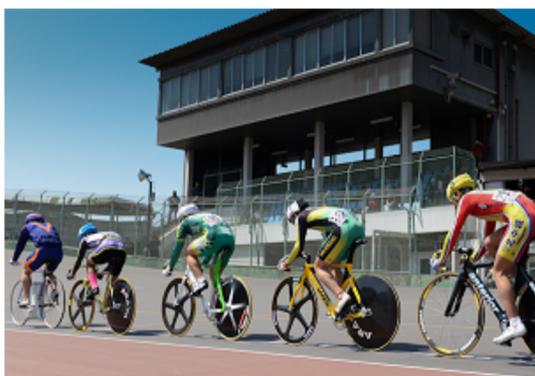
(災害時のテント設置 (葛飾区))



(バンク内イベント (いわき平競輪場))



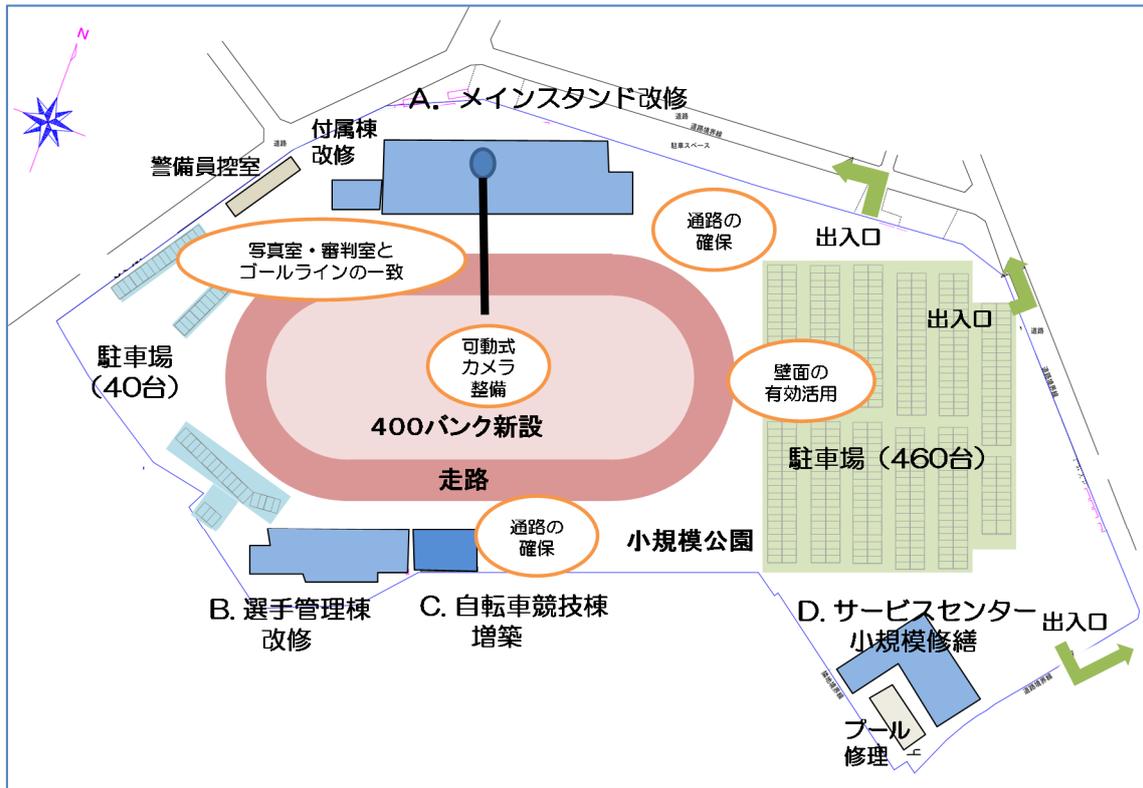
(高校生の自転車競技大会)



(車いす競技練習)



図4-4 バンク整備イメージ



(2) 外構整備

- ◇バックスタンドの解体後のオープンスペースは、小規模な公園として整備する。
- ◇公園整備については、芝生等の緑地を基本とし、各種スポーツができるスペースとして整備する。
- ◇災害用マンホールトイレ、防災井戸の整備を行う。
- ◇第1センター側スクリーン下のオープンスペースは、駐車場として整備する。
- ◇敷地内の全ての施設を安心・安全に利用できるよう、また、公正・安全なレースの実施を妨げないよう配慮しつつ、競輪場敷地周辺の柵を低くするなど、より開放的な空間として整備する。
- ◇駐車場からメインスタンドへは安全性を確保しつつ、スムーズな出入ができるように整備する。
- ◇現在の競輪場正門前は、道幅が狭小なため一方通行となっているが、改修後のスペース整備により一方通行解消に努める。
- ◇ミッドナイト競輪、ナイター競輪を実施できるように、照明設備の整備を行う。

図4-5 バンク周り整備イメージ



(資料) 和歌山競輪場

3. 建物改修の概要

◇建物改修の概要として、メインスタンド、選手管理棟、サービスセンターについて、より具体的な項目と留意事項を提示する。なお、フロアイメージは、諸室間の配置を模式的に示したものであり、設計上変更されることがある。

(1) メインスタンド

- ◇メインスタンド内の1階を屋内化し管理機能と投票所・客だまりを収め、4、5階は改修して従来通りの開催機能を収める。
- ◇3階にバックスタンドにあった特別観覧席、ロイヤル席の機能を持たせるために、観客席を屋内化してスペースを確保する。
- ◇3階の屋内化にあたり新たに構造材や内外装材を設けることで、固定荷重や地震・台風時の応力配分が大きく変わることが見込まれる。基本設計の段階から工法の実現性はもとより、耐震構造計算や基礎・地盤の安全性を検証すべきである。
- ◇また、開催本部や写真室は大屋根と接続しているため、大屋根の振動を考慮しても内部に危険が及ばないよう慎重な設計を行う必要がある。
- ◇それ以外のスペースは、来場者が利用するスペースとして、観客席、投票所、サービス施設を整備する。
- ◇バリアフリー対応のためエレベータを設置する。
- ◇400mバンクとすることにより、メインスタンドとバンクとの間に通路を確保することができる。この空地は、競輪開催をしない時には人や車両の通り抜けができるようにし、競輪開催時は来場者が屋外観戦するスペースと審判員等競技関係者がバンクへ行き来する動線を隔離する必要がある。
- ◇附属棟は、1階および3階の大規模改修を行い、従事員等控室、GⅢ（記念競輪）等の来賓室、会議室として利用する。
- ◇投票所の窓口数は、自動発払機では1窓当たり50名を想定すると25窓が必要であるが、特別観覧席やロイヤル席等における対応も加味し、余裕を持たせて30窓と設定する。
- ◇配置については、1階、2階、3階それぞれに10窓を設置する。
- ◇早朝前売発売窓口として外向き3窓を設置する。

第4章 施設整備の具体的内容

表4-2 メインスタンドフロア整備イメージ

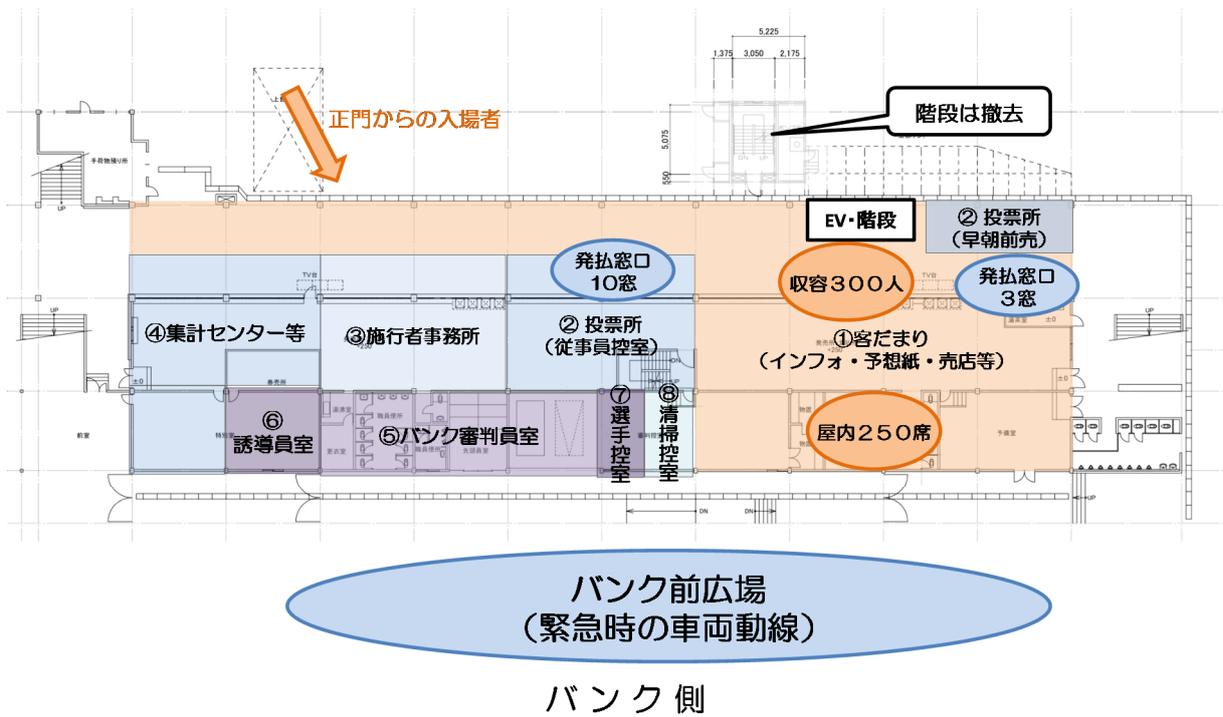
フロア	諸室		
	来場者エリア	管理運営エリア	選手管理エリア
1階	◇客だまり（休憩場所、入場門・インフォメーション・クローク、ガイダンス・予想提供、民間ポータル発売所を含む）	◇投票所 ◇施行者事務所 ◇集計センター ◇清掃員控室	◇審判控室（下審判室） ◇先頭誘導員控室 ◇選手控室
2階	◇一般観覧席（階段席） ◇客だまり	◇投票所 ◇売店等サービス機能（レストラン、売店） ◇機械室	
3階	◇特別観覧席 ◇ロイヤル席 ◇一般来賓席	◇投票所 ◇売店等サービス機能（レストラン、売店）	
4階 5階		◇開催本部	◇審判室・放送室 ◇写真室

表4-3 メインスタンド諸室概要イメージ

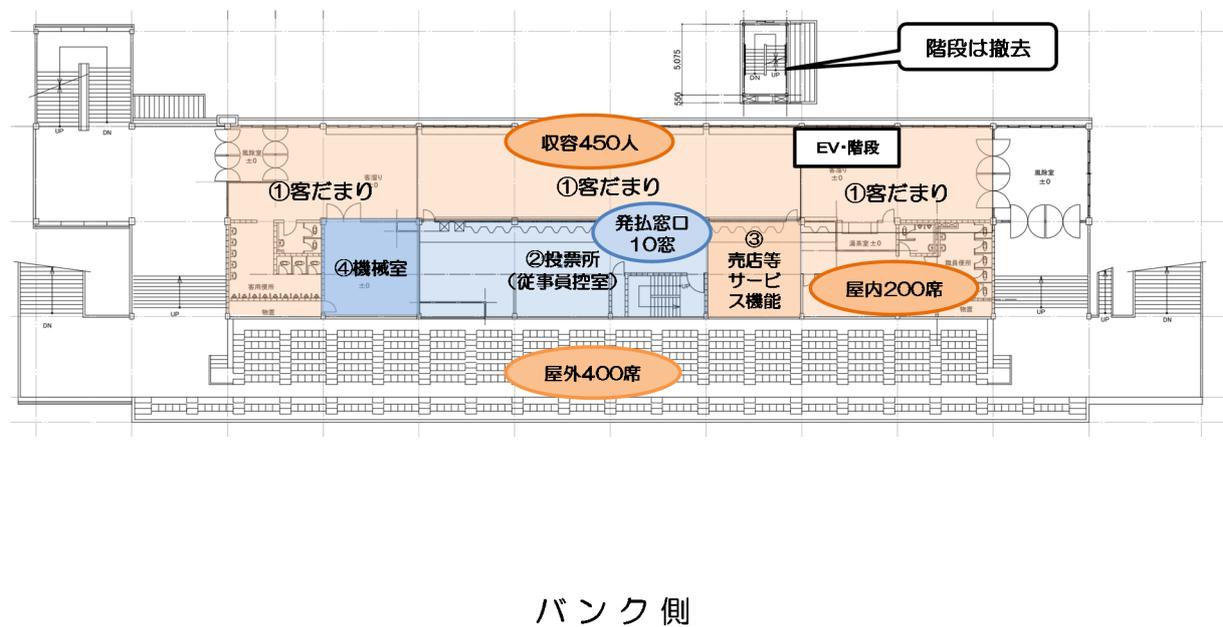
	諸室等	概算面積 (㎡)	現在の面積 (㎡)	諸室の概要	追加設備	備考
メインスタンド1階	客だまり	500	-	屋内におけるお客様の観覧、休憩の場所	記載台、椅子	
				入場門・インフォメーション・クローク	トイレ	
				ガイダンス・予想提供	エレベータ	
				民間ポータル発売所		
	投票所	150	462	投票券の発券、払い戻しを行う場所	現金保管場所	従事員の休憩場所を含む
	施行者事務所	150	124	競輪事業を施行する市職員事務所		打合せスペースを含む
	集計センター	200	101	投票券発売システムを統制する事務所	特別な空調	
	審判控室（下審判室）	150	78.9	レース実施時屋外で執務する審判の控室		
先頭誘導員控室	50	31.2	レース実施時先頭誘導員を務める選手の控室			
選手控室	25	-	アクシデント発生時の出走選手の控室			
清掃員控室	25	-	清掃委託事業者の控室			
メインスタンド2階	客だまり	400	320	屋内におけるお客様の観覧、休憩の場所	記載台、椅子 トイレ エレベータ	
	投票所	150	277	投票券の発券、払い戻しを行う場所	現金保管場所	従事員の休憩場所を含む
	売店等サービス機能	50	-	売店、飲食店を設置する場所	調理設備	
	機械室	50	50	電気、設備等の機械室		
メインスタンド3階	特別観覧席	400	-	指定（有料）観覧席	テーブル、椅子	
	ロイヤル席	200	-	よりグレードの高い有料観覧席		
	一般来賓席	300	-	関係者、来賓対応のためのスペース		
メインスタンド4.5階	投票所	200	214	投票券の発券、払い戻しを行う場所	現金保管場所	従事員の休憩場所を含む
	売店等サービス機能	50	-	売店、飲食店を設置する場所	調理設備	
メインスタンド4.5階	開催本部	50	36	開催執務委員長の執務室		
	審判室・放送室	100	94.8	競技委員長・審判の執務室		
	写真室	50	47.9	判定写真の撮影室		
付属棟1.3階	警備員控室	15	225.2	自営警備隊、警備委託事業者の控室		
	従事員控室	20	-	発券、総務等従事員の控室		
	会議室	35	-	会議室		イベント等出演者の控室としても利用
	来賓室	70	100	記念競輪、特別競輪実施時の関係者室		

図4-6 メインスタンドフロアイメージ

<1階>

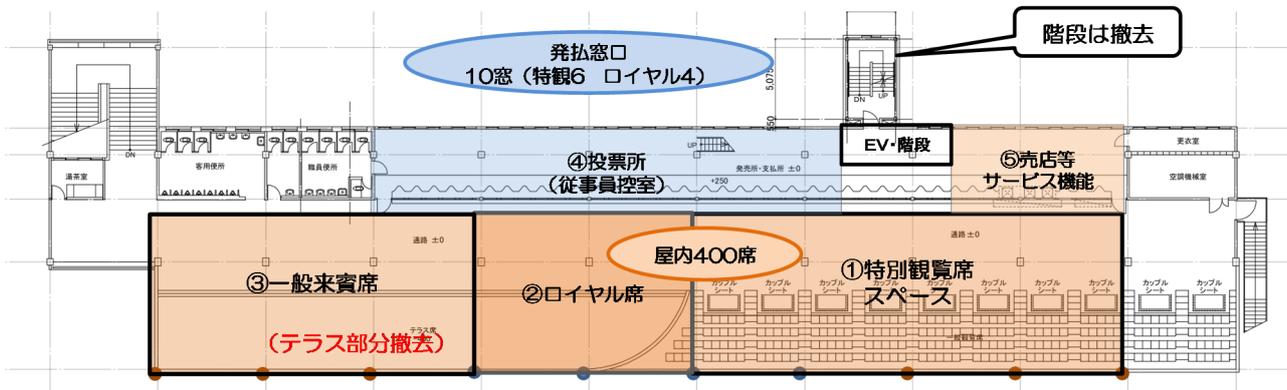


<2階>



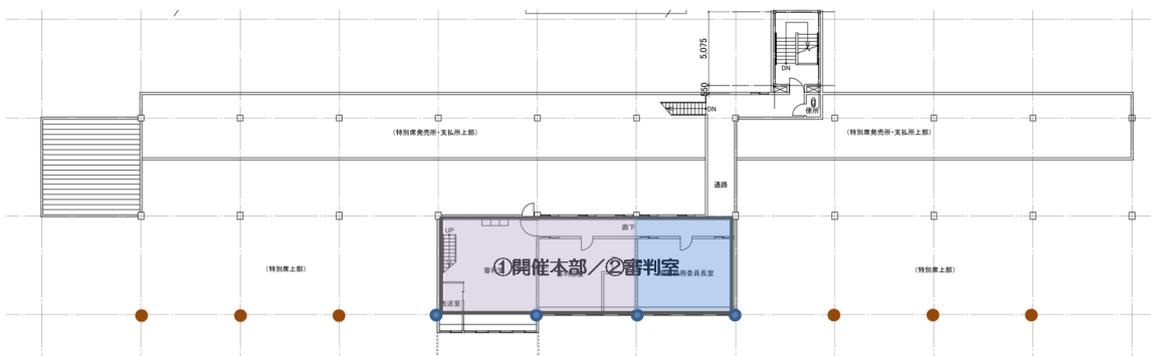
第4章 施設整備の具体的内容

<3階>



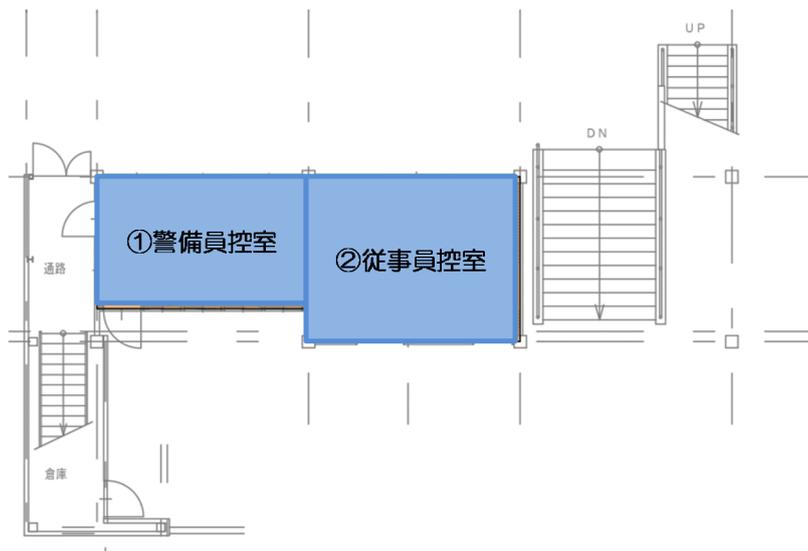
バンク側

<4階・5階>

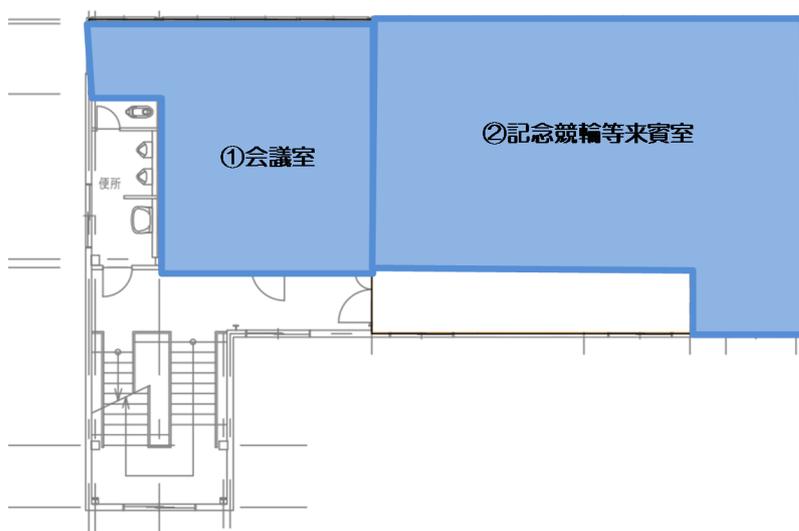


バンク側

<付属棟1階>



<付属棟3階>



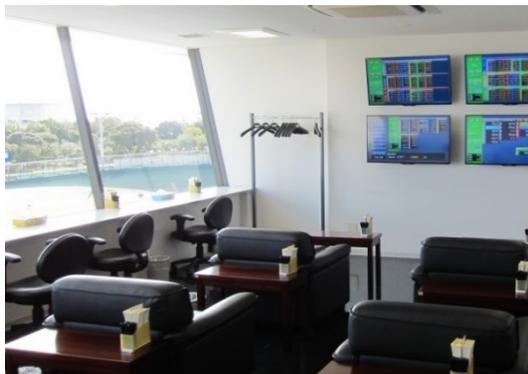
第4章 施設整備の具体的内容

図4-7 メインスタンド内整備イメージ

<客だまり>

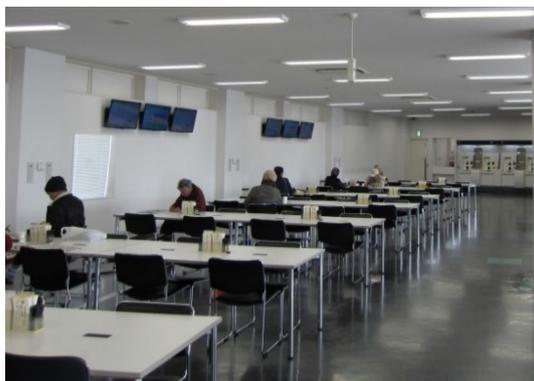


<ロイヤル席>



(資料) 武雄競輪場 (左)、別府競輪場 (右)

<特別観覧席>



(資料) 別府競輪場 (左)、和歌山競輪場 (右)

(2) 選手管理棟

- ◇検車室の面積を拡張し、十分なスペースをとる。ローラー室は増築部分に移転させる。
- ◇医務室内にシャワー室を追加する。
- ◇選手が自転車を収納し運搬するハードケースの置場を確保する。
- ◇ガールズケイリンの拡大が想定されるため、女性選手控室を拡張する。
- ◇GⅢ（記念競輪）以上のレース開催に対応するため、競技実施関係者用の会議室、共同インタビュー室、競技関係者室を整備する。

表4-4 選手管理棟フロア整備イメージ

フロア	諸室
1階	◇検車場 ◇検査室 ◇直前選手控室 ◇医務室 ◇ハードケース置き場 ◇選手用売店 ◇ロビー
2階	◇食堂（調理室・倉庫） ◇管理室 ◇男子選手休憩室
3階	◇競技委員長室 ◇番組編成室 ◇指導員室 ◇施行者賞金室 ◇JKA 開催庶務室 ◇更衣室 ◇会議室 ◇共同インタビュー室 ◇競技関係者控室 ◇女子選手休憩室

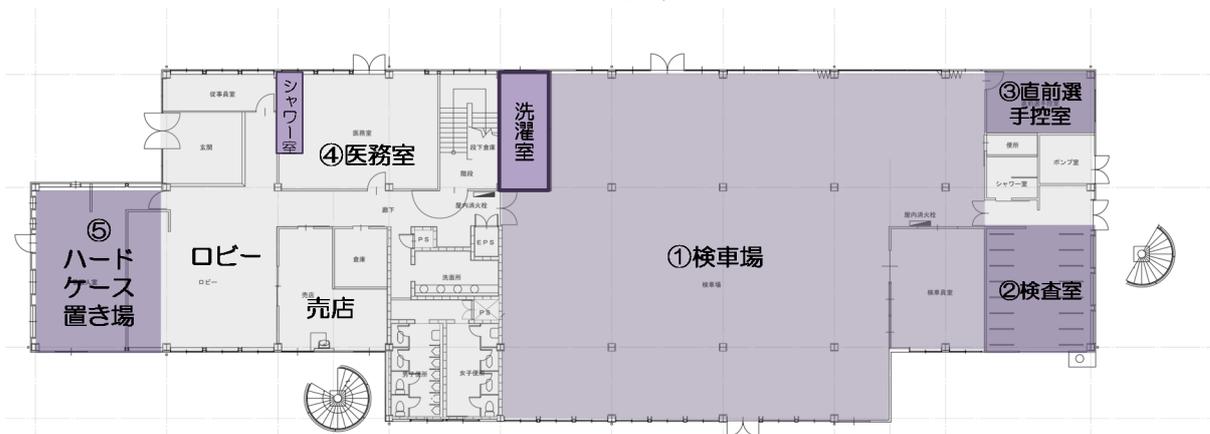
表4-5 選手管理棟フロア諸室概要イメージ

	諸室等	概算面積 (㎡)	現在の面積 (㎡)	諸室の概要	追加設備	備考
選手管理棟1階	検車場	400	365	出場選手の自転車保管場所	洗濯場所増設	
	検査室	40	32.9	検車員の執務室		
	直前選手控室	40	37.6	直前に出走する選手の控室		今回、次回の2室が必要
	医務室	50	46.2	けが、病気等の応急措置を行う場所	シャワー増設	
	ハードケース置き場	50	17.4	出場選手の自転車ケース置き場		
	選手用売店	40	-	選手の備品、飲料等の販売		
	ロビー	80	80	管理棟入口		
選手管理棟2階	食堂	280	280	出場選手の昼食等会場		調理室、倉庫を含む
	管理室	40	40	選手管理執務室		
	男子選手休憩室	400	400	出場選手の控室		
選手管理棟3階	競技委員長室	20	20	競技委員長執務室		管理室との一体化も可
	番組編成室	40	42.8	レース番組作成のための執務室		他室との遮断が必要
	指導員室	20	15.9	開催指導員の執務室		
	施行者賞金室	20	23.3	賞金を支給するための執務室	現金保管場所	他室との遮断が必要
	JKA開催庶務室	20	-	賞金を支給するための執務室	現金保管場所	
	更衣室	20	-	競技実施職員の更衣室		
	会議室	80	-	競技実施職員の会議室		間仕切により分割、結合が可能とする。
	共同インタビュー室	80	-	選手インタビューを行うための場所		
	競技関係者控室	60	-	競技実施職員の控室		
女子選手休憩室	130	-	出場選手の控室	洗濯場所、シャワー増設		

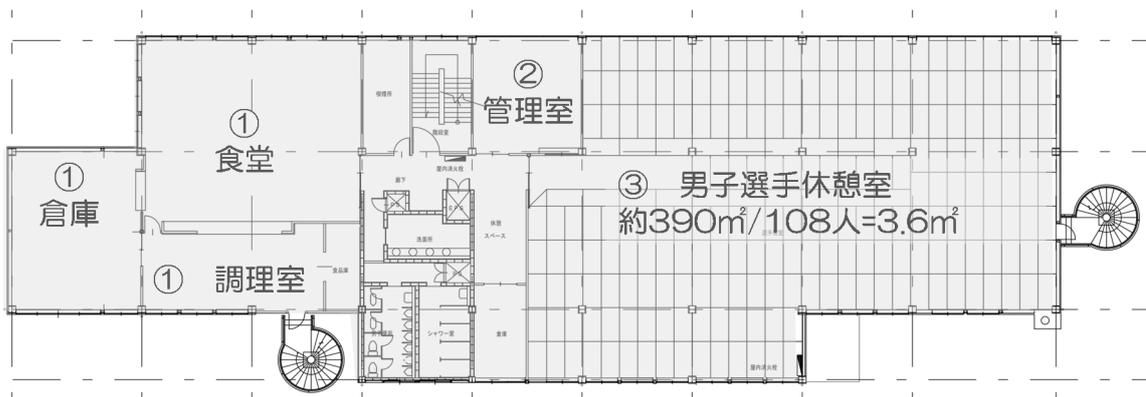
図4-8 選手管理棟フロアイメージ
 (灰色部分は用途を変更せず被害復旧・内装改修)

<1階>

バンク側



<2階>



<3階>

バンク側

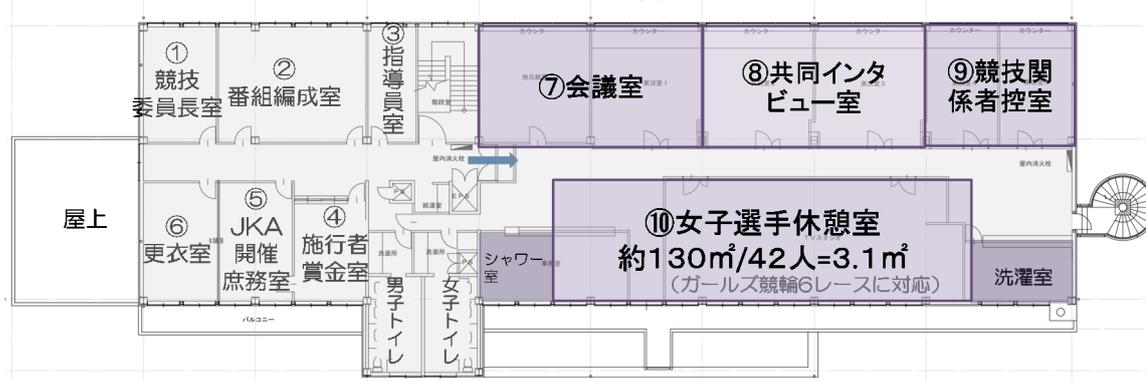


図4-9 選手管理棟整備イメージ

<ローラー室>



(資料) 別府競輪場 (左)、和歌山競輪場 (右)

<検車場>



<選手休憩室>



(資料) 別府競輪場 (左)、和歌山競輪場 (右)

(3) 自転車競技練習棟

- ◇1階には、ローラー練習場、トレーニングジム、更衣・シャワー室を配置し、自転車競技の練習に使用する。
- ◇2階には管理事務所、倉庫、オープンスペースを整備する。
- ◇オープンスペースは、自場での競輪開催時において記者室、スタジオとして使用するほか、イベント開催時や自転車競技大会時の関係者控室などとして利用できる。
- ◇施設規模は、軽量鉄骨造2階建て、延床面積約600㎡を想定する。常設プレハブ造とするなど、整備費用が安価な整備手法を採用する。

表4-6 自転車競技練習棟フロア整備イメージ

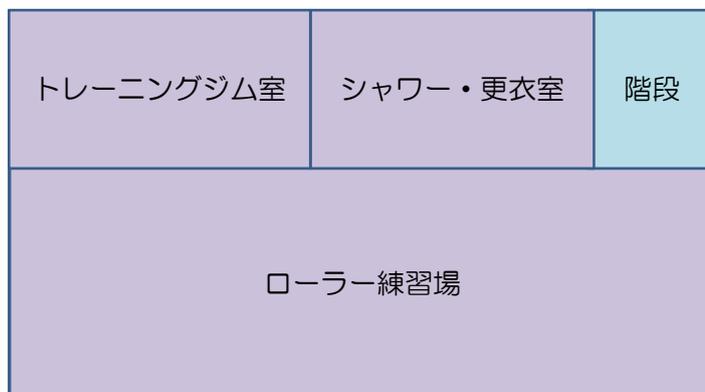
フロア	諸室
1階	◇ローラー練習場 ◇トレーニングジム室 ◇シャワー・更衣室
2階	◇管理事務所 ◇倉庫・控室 ◇オープンスペース

表4-7 自転車競技練習棟フロア諸室概要イメージ

	諸室等	概算面積 (㎡)	現在の面積 (㎡)	諸室の概要	追加設備	備考
選手管理棟増築部1階	ローラー練習場	180	-	ウォーミングアップを行う場所	シャワー増設	
	トレーニングジム室	50	-	一般開放等を行うための室		
	シャワー・更衣室	50	-			
選手管理棟増築部2階	階段等	20	-			
	管理事務所	50	-			
	オープンスペース	150	-	会議室、記者室、スタジオなどに利用可	通信対応	
	倉庫・控室	40	-	控室	通信対応	
	階段・トイレ等	60	-			

図 4-10 自転車競技練習棟フロアイメージ

<1 階>



<2 階>



図 4-11 自転車競技練習棟整備イメージ



(資料) 豊橋競輪場

(4) サービスセンター

- ◇メインスタンドの改修後、現在の1階にある発売所を撤去しロビーおよび遊戯室（キッズルーム）を再整備するとともに、2階の施行者事務所を移転させ、集会室等からなる地域開放型の施設として再整備する。
- ◇プールについては再整備し、地域子どもたちが利用できる施設とする。
- ◇災害発生時には避難場所としても機能するようにするとともに、防災倉庫として、災害対応物資の備蓄を行う。

図4-12 サービスセンター改修イメージ

<1階>



<2階>

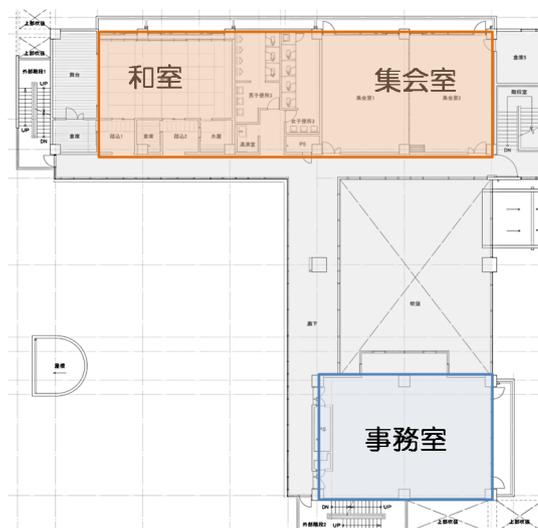


図4-13 プールのイメージ（地震前のプール）



図4-14 市民交流施設のイメージ

<集会室>

<遊戯室>



（資料）ポートレース若松（左）、静岡競輪場（右）

4. 災害時の対応

- ◇熊本地震により競輪場施設は大きな被害を受けたが、施設の復旧にあたっては、基本理念に掲げた「地域防災の拠点」となるよう整備を行う。
- ◇そのため、建物等の耐震性の強化を図ると共に、災害時に対応できる機能を備えることが必要である。
- ◇競輪場の建物およびバンク、駐車場、緑地等のオープンスペースを活用した災害時の対応について、ここで改めて整理する。
- ◇なお、競輪場施設の地域防災計画への位置づけや役割については、防災担当部局と協議しながら具体化していくものとする。

(1) 一時避難への対応

- ◇バンク内フィールド、敷地内の空地、メインスタンド、選手管理棟、サービスセンターを活用して、約 20,000 人の避難者受入を可能とする。
- ◇駐車場を活用して、約 500 台の車中泊対応を可能とする。
- ◇サービスセンター内に防災倉庫（約 80 m²）を整備して、食料・飲料水をはじめとした防災用品を備蓄する。

(2) 長期避難・復興への対応

- ◇長期避難者が発生した場合にはサービスセンター内で受入ができるようにする。
- ◇災害用テントを備蓄し、支援拠点等として活用できるようにする。
- ◇選手管理棟(検車場)を支援物資受入や仕分の拠点として活用できるようにする。
- ◇駐車場を活用して、約 500 台の車中泊対応を可能とする。
- ◇敷地内にマンホールトイレ、防災井戸の整備を行う。
- ◇食料、飲料水等を備蓄する。
- ◇競輪場敷地外にある選手宿舎を、災害時における支援者の宿舎として活用する。

(3) 防災意識向上への対応

- ◇競輪場の施設を活用し、地域防災訓練を実施するなど日頃から防災意識の向上を図る。
- ◇また、空地や建物を活用し、地域防災（防災啓発、資機材取扱）に関する研修、防災スペシャリスト養成研修、防災士試験、救急救命講習の会場として活用することも考えられる。

図 4-15 避難対応のイメージ



	施設・場所	面積 (㎡)	受入数 (人)
屋外	①バンク内	7,900	11,850
	②空地	900	1,350
	③空地	1,400	2,100
	④空地	950	1,425
	⑤空地	1,700	2,550
	小計	12,850	19,275
屋内	⑥メインスタンド	900	540
	⑦選手管理棟	980	588
	⑧サービスセンター	400	240
	小計	2,280	1,368
	合計	15,130	20,643

※屋外の受入単位は 1.5 人/㎡ (帰宅行動シミュレーション結果 (平成 20 年 4 月内閣府防災担当))

※屋内の受入単位は 0.6 人/㎡ (「避難所管理運営の指針」東京都 (平成 25 年 2 月))

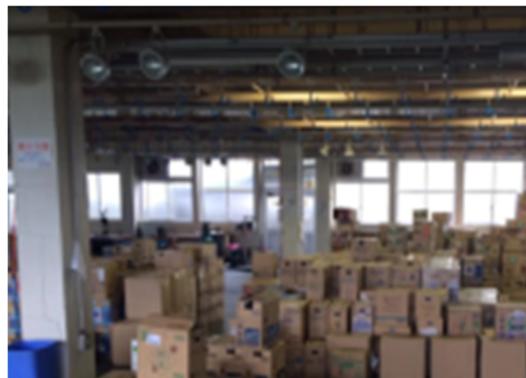
注) 面積、受入数は概算

図 4-16 防災対応のイメージ

(マンホールトイレ)



(物資受入)



(マンホールトイレ (葛飾区))



(防災井戸 (荒川区役所))



