

小松島競輪場中央集計センター機能移設業務

仕 様 書

令和6年8月

小松島市産業振興部競輪局

1 総則

1) 業務名 小松島競輪場中央集計センター機能移設業務

2) 業務の目的

本業務は、小松島競輪場の中央集計センター機能を第一投票所2階から隣接する西スタンド4階へ移設するとともに、8併売に対応したシステム及び機器の導入を行うものである。

なお、自動発払機等は今回の業務に含まないが、中央集計センターの機器やシステムは最新の自動発払機に対応したもので、かつ既設の自動発払機等にも対応したものとする。

3) 趣旨・目的

本仕様書は小松島競輪場の中央集計センター（以下、「中央集計センター」という。）を後述の要件に沿って移設するにあたり、最低限必要な機器の機能と提案内容について説明するものとする。なお、代替機能や新技術等により、同等以上の要件を満たすものであって、特に合理性や経済性に優れた内容の提案については、妨げないものとする。

4) 中央集計センターの移設先及び移設元

小松島競輪場 徳島県小松島市横須町5番地57

5) 発注者

小松島市長

※以下「発注者」とする。

6) 中央集計センター

(1) 中央集計センターは、上記4)の設置場所にシステム、装置・付帯設備を含む機器等（以下「機器等」という）を設置し、競輪開催にかかる各種業務を一元的に処理・管理する総合システムとする。

(2) 本業務の中央集計センターは、機器構成図に示す範囲とする。

7) 適用範囲

本仕様書は、中央集計センターを構成する全ての機器等の設計、ソフトウェア設計、装置等の製造、電気工事、運搬、調整、試験について適用する。

8) 当該設備に要求される基本的事項

(1) 自転車競技法に基づき、競輪事業が公正かつ安全に運営できること。

(2) システム障害発生時においても迅速に対応し、正確かつ安全に業務が続行できること。

- と。
- (3) 現行システムからの移行や既存機器との接続に伴う費用を最小となるように考慮すること。
 - (4) システムの安全性、機密保護については特に配慮すること。
 - (5) 多様な発売形態や更なる賭式追加等に対して、拡張性や柔軟性が配慮されたシステムであること。
 - (6) 小松島競輪の過密日程に耐え得るものとし、万一の障害に対してもバックアップシステムを有する等、信頼性のあるシステムとすること。
 - (7) 各機器等についての保守が容易であり、係る消耗品や保守委託料等の維持管理費が極力抑えられるシステムとすること。
 - (8) 現行システムで行っている業務は、原則として新システムでも可能なこと。
 - (9) 新たに導入する機器等は、原則として、導入時点で最新の型式のもので、未使用であること。
 - (10) 今回更新を行わない既設の発払機や映像システムに対応したものとし、既設の中央集計センターが担う機能は全て有していなければならない。
 - (11) 既設の中央集計センター内に設置している JKA の機器については、JKA が移設するため本業務に含まない。
 - (12) 作業を行う際は、法令、基準等を遵守し資格が必要な作業は有資格者に行わせるとともに、更新する機器、システム、配線等は、法令、基準等に適合したものでなければならない。

9) 特許等

本仕様書に基づき製作・設置する機器等およびソフトウェアに係る特許、実用新案ならびに意匠法上の権利、技術上の知識等については第三者の権利等を侵害することのないよう、受注者の責任において必要な措置を講ずるものとする。

10) 設備等の損傷

作業等により建物・施設などを損傷した場合は、速やかに報告し、原形に復旧すること。

11) 検査基準

本システムは、発注者の検査に合格したものでなければならない。また、この検査において本仕様書及び仕様に基づき発注者と協議し決定したとおり完成していない場合は直ちに改修し、再検査を受けるものとする。なお、この場合改修等に要した費用は受注者の負担とする。また、発注者が必要と判断した場合は、受注者に対し中間検査を行うことができるものとする。

12) 疑義・その他

本仕様書に記載のない事項または疑義が生じた事項については、発注者の裁定によるものとする。また、本仕様書に定めている事項についても著しく技術が向上し、新製品等の開発があった場合やより公正かつ安全な競輪業務を適用するための仕様変更は発注者と受注者の間で協議し、合理的に変更できるものとする。

1 3) 瑕疵担保

- (1) 本システム引渡日から1年以内に生じた障害等は、受注者の責任において無償で速やかに、修復するものとする。
- (2) 本運営開始後1年以内に本システムの運用上やむを得ない改良・改造等の必要性が生じた場合の費用は原則として受注者の負担とする。また、前記期間経過後同様な事例が生じた場合は、受注者は誠意を持って発注者と協議の上、対処しなければならない。

1 4) 教育・訓練

受注者は、本システムの運用が円滑に行えるよう、一定期間専門技術者による要員の教育・訓練を行うものとする。また、運用開始後において発注者が必要と認めた場合も受注者は同様に教育・訓練を行わなければならない。

1 5) 納入期限

納期は契約締結日の翌日から令和7年3月31日までとし、要員の教育・訓練を含むものとする。ただし、製造に要する期間等の都合により、納期より遅い日とすることがやむをえない場合において、提案時に導入計画を明示のうえ発注者と協議し、発注者が認める場合はより遅い日を納期として定めることを可能とする。

1 6) 附帯条件

(1) 事前作業

受注者決定日以後、令和6年度の開催に影響を与えない範囲での事前作業は可能とするが、事前に発注者と協議し承諾を得ること。ただし、開催日や前検日及び場外発売日についての作業は発注者と協議し、その指示に従うこと。

(2) システム本稼働

受注者は当該設備の関連作業、搬入据付、調整を行い、開催に向けて万全な体制を整えること。システム本稼働は、令和7年4月1日とする。ただし、受注者は計画を明示のうえ発注者と協議し、発注者が認める場合は本稼働日を変更できるものとする。

1 7) その他

- (1) 本仕様書に掲げる機器等の構成、機能、性能等に関する全ての事項は、最低仕様とみなし、全て同等または同等以上の機能及び性能を有しなければならない。

- (2) 中央集計センターに要求される基本的事項を実現するために必要な機器等は、本仕様書に記載されていない装置であっても全て設置すること。なお、機器等の稼働に必要な既存機器との接続、機器の設置や配線に伴う場内改修等も全て含まれるものとする。
- (3) 各機器等は耐震性に十分配慮すること。
- (4) 導入する機器については未使用のものとし、機器構成図に示した情報制御装置及び映像出力装置の機能を担う機器は、原則として競輪場に導入実績のある機器とすること。
- (5) 機器等の予備品が必要な場合は、その費用も含むものとする。
- (6) 本業務は既設機器等の撤去を含まないが、部分的に移設や撤去が必要となった場合は、受注者が発注者の指示に従い、移設や撤去の方法について既設の機器等の所有者と交渉するものとし、費用が生じた場合は受注者の負担とする。
- (7) 受注者においては知り得た事項については、他者に漏らしてはならない。ただし、発注者の承諾を得た場合はこの限りではないものとする。

1 8) 検査

納入期限までとし、システムが完成し試運転を7日間程度行い動作を確認したあとに行う。

1 9) 提出書類

受注者は、本仕様に基づき作業実施前の発注者の指定する期限までに次の書類を提出し、発注者の承認を得るものとする。

- (1) 工程表
- (2) 導入システム仕様書
- (3) 機器配置図
- (4) 施工図（配線接続系統図）
- (5) その他発注者が必要とする資料

2 0) 納入時提出書類

選定業者は、完了検査前に次の書類を発注者に提出するものとする。

- (1) 完成図
- (2) 写真
- (3) システム構成図
- (4) 取扱説明書
- (5) その他発注者が必要とする資料

2 設備の概要

1) システム基本条件

- (1) 公益財団法人 JKA 競輪情報システム開発の 2022VIS に接続し、小松島競輪場のシステム環境に十分耐えられること。
- (2) 上記 1) のシステムには予備品も含まれるものとする。
- (3) 枠番号二連勝単式勝者投票法（二枠単）、枠番号二連勝複式勝者投票法（二枠複）選手番号二連勝単式勝者投票法（二車単）、選手番号二連勝複式勝者投票法（二車複）、選手番号三連勝単式勝者投票法（三連単）、選手番号三連勝複式勝者投票法（三連複）及び拡大選手番号二連勝複式勝者投票法（ワイド）（以下、「7 賭式」という）の発売に対応できること。
- (4) 機器等に障害等が生じた場合でも、回線を含めた多重化などで競輪開催業務が停止することなく続行できること。なお、現用機から予備機への切り替えは保守員による手動もしくは自動的に切り替わること。
- (5) 機器等のマン・マシンインターフェイスについては、操作者に負担をかけないよう配慮したものであること。
- (6) 機能を変更する必要がある場合にプログラムの大幅な修正を必要とせず、設定の変更、または簡単な修正で対応できるようにすること。
- (7) 現在稼働している機器等に蓄積されたデータのうち、競輪開催業務に必要なデータについては新設する機器等に移行、若しくは代替の措置をとること。
- (8) 各機器を設置するためのデータ通信ケーブル及びそれに伴うネットワーク機器、収納ラック、設置台、附帯設備は全て新設とすること。
- (9) 現行の機器等で発行された的中車券についても、払戻時効まで払戻処理を行えること。
- (10) 車券購入履歴等の競輪開催業務に必要なデータを保管できること。

2) 基本機能

- (1) 年号 和暦もしくは西暦を用いること。また年号変更に対応できること。
- (2) 開催年度 4 月から翌年 3 月
- (3) 開催回数 24 回/場/年以上であること。
- (4) 開催日数 1 日/回～8 日/回であること。4 レース中止順延、レース打ち切り、順延開催など、特殊運用も対応可能なこと。
- (5) 主催者数 現在の主催者全てに対応すること。また、主催者数等に変更が生じた場合も対応可能であること。
- (6) 最大併売場数は 8 場とする。
- (7) 最大出走数 9 車、6 枠とすること。
- (8) 発売賭式 標準仕様として 7 賭式に対応が可能なこと。また、出走数の変更などにより賭式に変更が生じる場合においても対応可能であること。
- (9) 発売方式 当日分については、当日発売、前売発売（早朝含む）、当日前売発売、前日

分、前々日分については、前売発売し、併用発売が可能であること。

- (10) 発売及び払戻 日本国の通貨を直接利用した発売、払戻が可能なシステムとすること。
- (11) 発売レース数 12 レース/場+テストレースが可能なこと。
- (12) 早朝発売 早朝前売りを可能とし、効率的な運用ができる機器等とすること。
- (13) 非開催払戻 非開催日においても払戻業務が運用可能な機器等であること。

3) 情報機器関連について

(1) 情報制御装置・映像出力装置

(情報制御装置)

JKA 標準インターフェースから提供された出走表、オッズ、払戻金等の開催情報を受け取り、オッズ、払戻金等の映像情報、締め切り等の音声情報を生成する。

(映像出力装置)

情報制御装置よりデータを受け取り、オッズ画面、払戻金画面等をデジタル信号で出力する。

- ①8 場併売運用に対応すること。
- ②発売開始、払戻確定などのレース進行に係わる情報を画面で表示できること。
- ③開催情報を画面で表示できること。
- ④オッズ情報や票数情報を画面で表示できること。
- ⑤本場開催時の払戻金情報を画面で表示できること。
- ⑥場外開催時の払戻金情報を画面で表示できること。
- ⑦ギヤ変更、当日競走結果などの情報を画面で表示できること。
- ⑧システムは二重化以上の構成とし、障害発生時は、運用に支障なく稼働できること。
- ⑨映像表示装置への出力数は 40 チャンネル相当とする。

(2) 音声案内装置

情報制御装置よりデータを受け取り、発売開始、払戻金等の自動音声を出力する。

- ①中央集計センター内に設置すること。また、8 場併売運用に対応すること。
- ②発売開始・払戻金確定に連動してそれぞれの案内放送が自動出力可能であること。
- ③締め切残時間に連動して残時間・発送締め切等の案内放送が自動出力可能であること。
- ④お知らせ案内放送をスケジュール設定により、手動または自動出力可能であること。
- ⑤発売開始・締め切残時間・払戻金・締め切前音楽・各種案内等を放送設備経由でお客様や場内関係者に対して案内できること。
- ⑥録音音声により、各種案内放送出力が可能であること。

(3) 発売支援システム

オッズ、実況等の映像配信や操作卓による映像切り替えを行う。

- ① オッズ、実況等の場内映像配信設備として、最大 8 場の併売運用に対応すること。

- ② 場内映像操作卓はオペレーターによる場内映像の切り換えが可能な操作卓であること。
 - ③ 映像監視機器として、映像出力装置より出力される画面を監視する為の画面分割表示モニターを設置すること。
 - ④ ファン向けの案内画像等を作成する為のテロッパ作成用機器を用意すること。
- (4) 業務用放送設備
- 場内案内音声（発売、締め切り音声）の放送設備とする。
- ① 発売、締め切り音声等の場内音声放送設備として、最大8場の併売運用に対応できること。
- (5) 場内音声操作卓
- 場内案内音声と放送の切り替えを行う。
- ① オペレーターによる場内アナウンス、放送、音声の切り替えを行う為の操作卓とする。
- (6) 着順制御装置
- 審判操作卓で入力された着順を受け取り、JKA にデータを送信する。
- (7) 着順決定映像表示装置
- 審判操作卓より入力された着順等を表示する為の装置。
- (8) 審判操作卓
- 着順等を入力する。
- (9) オッズプリンタの制御機能
- ① 情報機器からの情報を基に、オッズプリンタへ全賭式のオッズが出力可能なこと。

4) 移設作業等

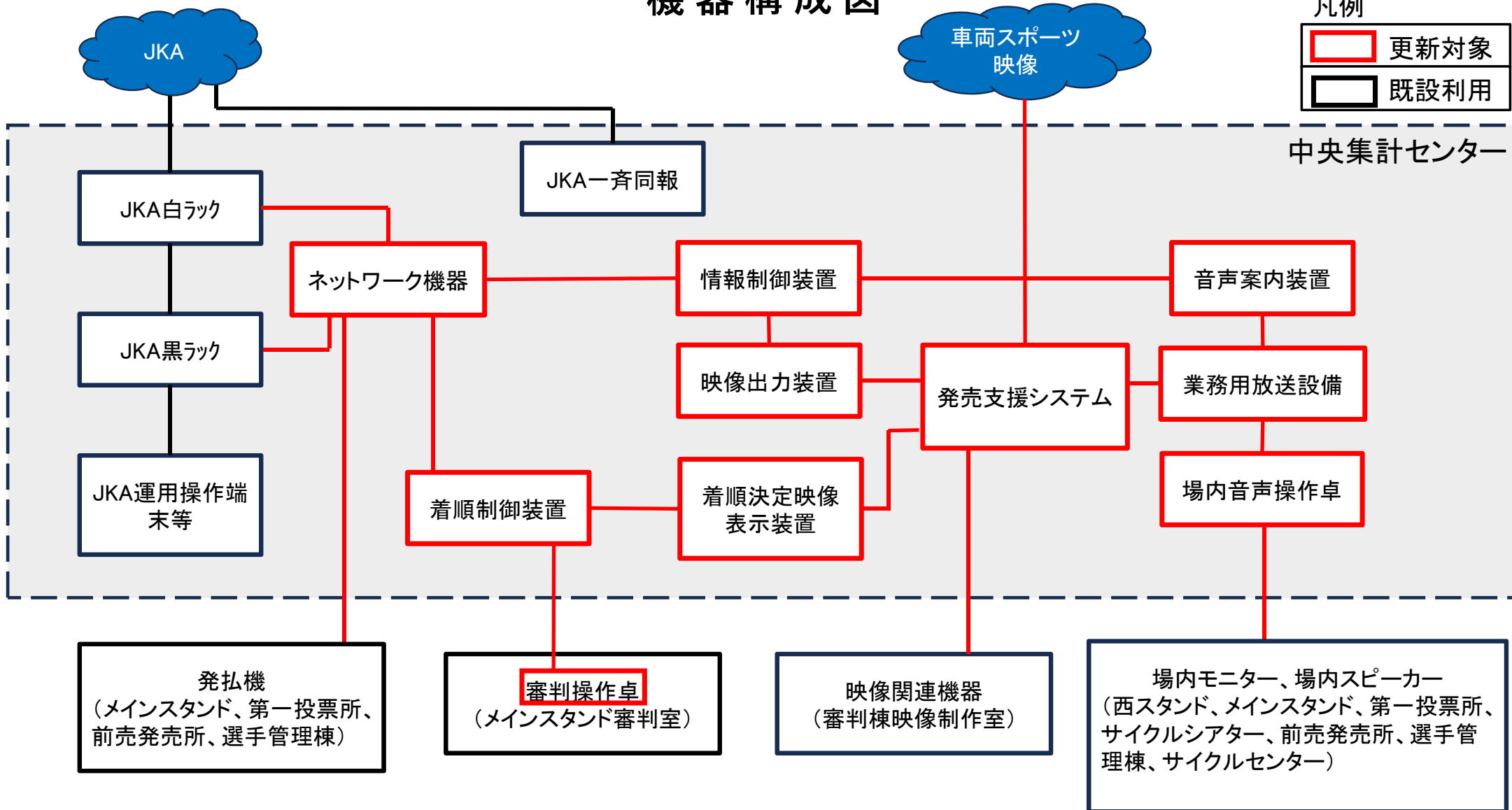
- (1) 既設機器から新設機器への切替えや試運転等、小松島競輪場の休業を必要とする作業は令和7年3月10日（月）から令和7年3月19日（水）及び令和7年3月24日（月）から令和7年3月31日（月）の期間で行うこと。ただし、令和7年3月20日（木）から令和7年3月23日（日）は、通常営業を行う（本場開催は行わない）。
- (2) 移設作業については事前に発注者の許可を得ること。
- (3) 移設作業に伴い申請等が必要になる場合は受注者にて代行し、関係法令を遵守すること。
- (4) 各装置等の設置にあたっては、転倒防止等の耐震対応措置を行うこと。

5) その他

- (1) 業務に関連し知り得た事項については他に漏らしてはならない。ただし、発注者の承諾を得た場合はこの限りではない。

機器構成図

凡例



接続機器（既設機器利用）一覧表

接続機器	接続機器設置場所	型式・型番・機器ベンダー名等	台数	接続機器内容
【場内モニター】	西スタンド	50型LCD	4	オッズ、レース映像等表示
〃	〃	40型LCD	9	〃
〃	〃	32型LCD	23	〃
〃	メインスタンド及び第一投票所	32型LCD	31	〃
〃	〃	ブラウン管 32型程度	8	〃
〃	サイクルシアター	32型LCD	20	〃
〃	〃	ブラウン管 32型程度	3	〃
〃	前売発売所	32型LCD	6	〃
〃	選手管理棟	32型LCD	17	〃
〃	サイクルセンター	32型LCD	15	〃
【場内スピーカー】	西スタンド	小型スピーカー	16	発売開始、払戻金、場内案内等放送
〃	メインスタンド及び第一投票所	〃	10	〃
〃	サイクルシアター	〃	26	〃
〃	前売発売所	〃	2	〃
〃	選手管理棟	〃	18	〃
〃	サイクルセンター	〃	15	〃
【発払機】				
有人窓口機（手動機）	メインスタンド及び第一投票所	MUP800（日本ベンダーネット社製）	13	車券発売、配当の払戻
自動発売機	〃	AMU900（日本ベンダーネット社製）	1	車券発売
自動発払機	〃	AMUP900（日本ベンダーネット社製）	5	車券発売、配当の払戻
有人窓口機（手動機）	前売発売所	MUP800（日本ベンダーネット社製）	1	車券発売、配当の払戻
自動発売機	〃	AMU900（日本ベンダーネット社製）	1	車券発売
自動発払機	〃	AMUP900（日本ベンダーネット社製）	2	車券発売、配当の払戻
有人窓口機（手動機）	選手管理棟	MUP800（日本ベンダーネット社製）	2	車券発売、配当の払戻
自動発払機	〃	AMUP900（日本ベンダーネット社製）	1	車券発売、配当の払戻
【オッズプリンター】	メインスタンド及び第一投票所	オッズプリンターシステム （日本ベンダーネット社製）	1	オッズの印刷
【映像関連機器等】	審判棟 映像制作室	VDA映像分配器 アナログ	1	レース映像・VTR
〃	〃	XDS-PD1000 VTR アナログ	1	審判・エンドレスカメラ
〃	〃	TZ-HR400P スーパーチューナー アナログ	1	SPEEDチャンネル
〃	〃	DDA 映像分配器 デジタル	1	SPEEDチャンネル
〃	〃	DDA 映像分配器 デジタル	1	中継映像（CATV・ブロンズ送り）
〃	〃	HVS-XT100／中継車渡し アナログ、デジタル	1	オッズ、レース結果等
〃	〃	VDA映像分配器 デジタル	1	内報
〃	〃	KUM01616 デジタル	1	ブロンズ、CATV
〃	〃	アナログチューナー RF信号	1	場内RFライン確認用
〃	〃	19型LCD	1	CATV確認用
〃	〃	PVS-1680S アナログ	1	VTRサービス用
〃	〃	TZ-HR400P アナログ	1	場内RF用
〃	〃	DA-6 音声分配器 アナログ	1	場内用
〃	〃	映像編集PC デジタル	1	映像データ転送用
〃	〃	ME-DPSTD プレイヤー デジタル	1	映像データ転送用
【無停電電源装置】	西スタンド4階	A23C503(SANYODENKI)	1	

小松島競輪場中央集計センター機能移設業務

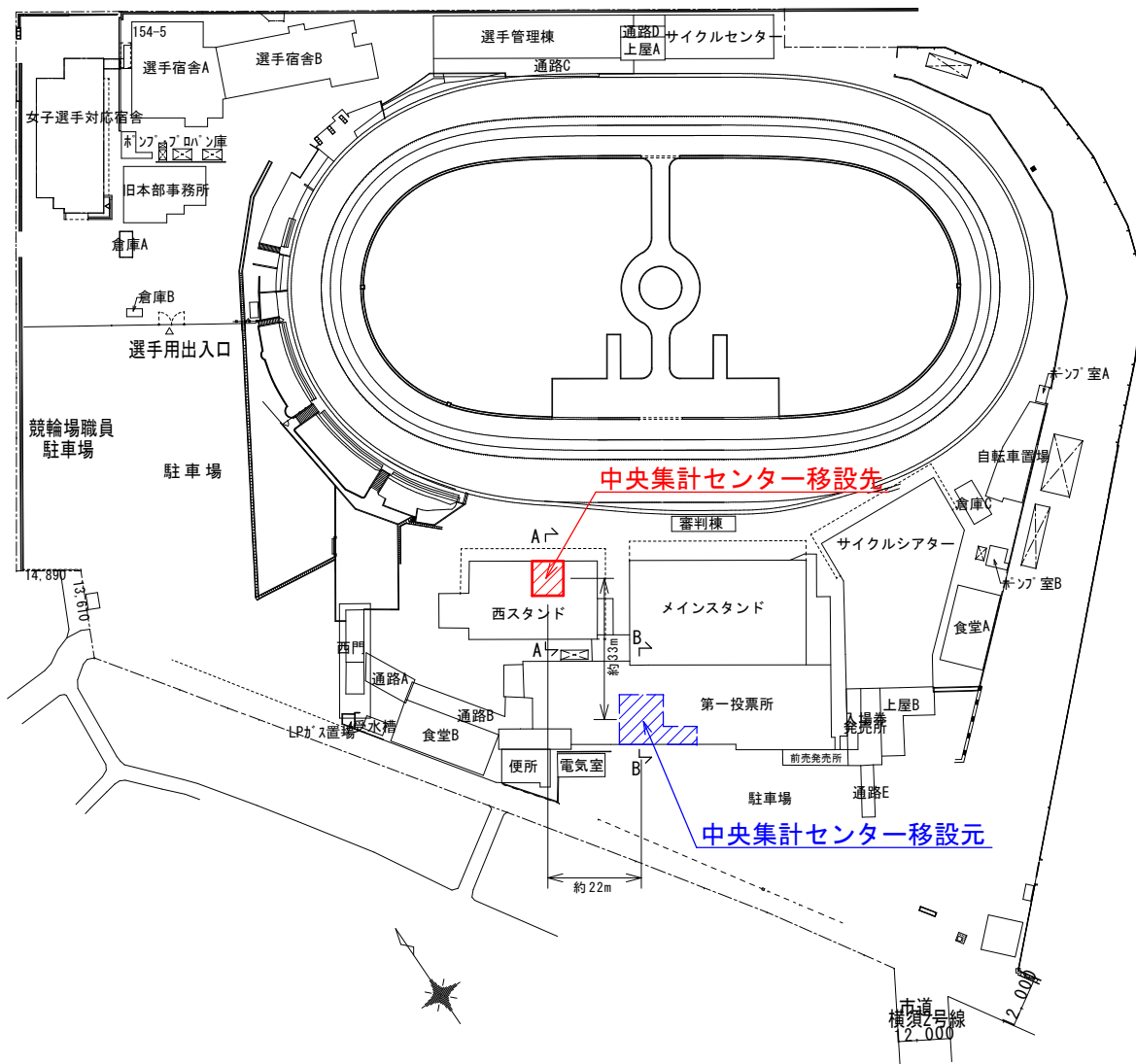
位置図



出典：国土地理院電子地図を加工して作成

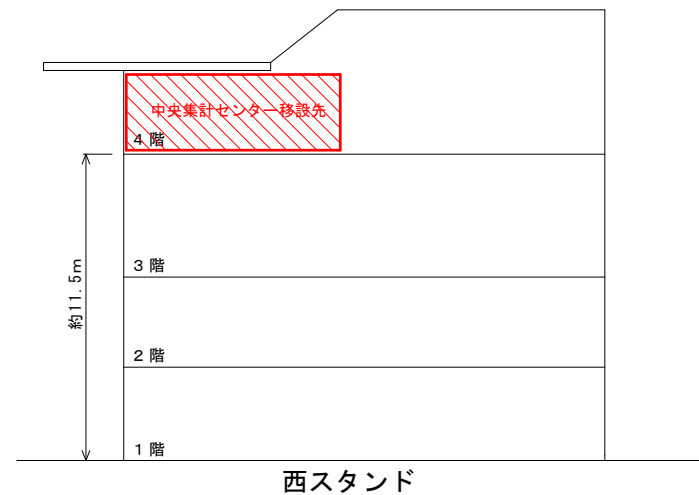
配置図

S=1:1200

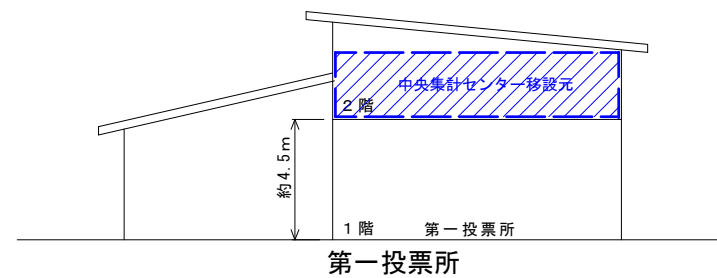


A-A断面図

S=1:200

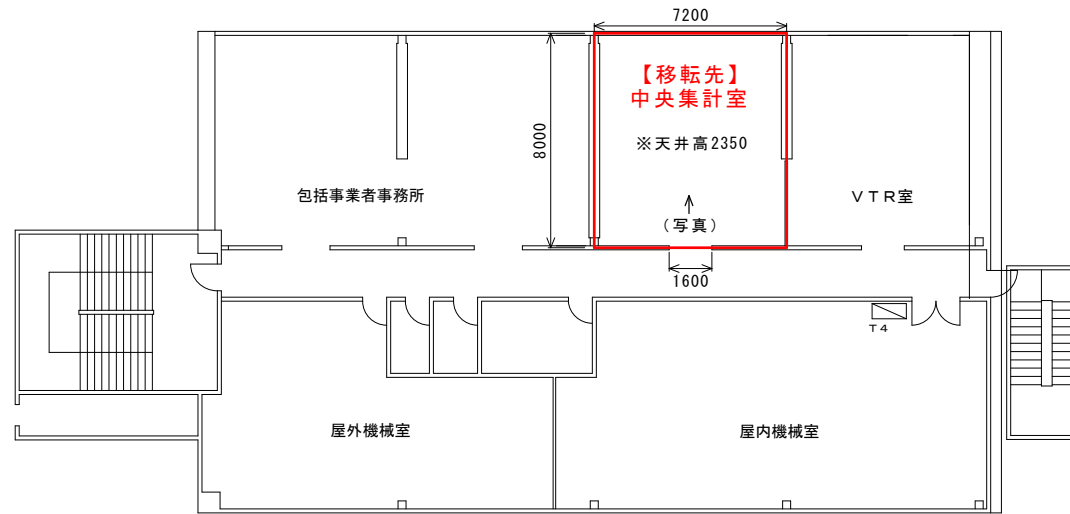


B-B断面図 S=1:200



中央集計センター移転先平面図

S=1:200



中央集計センター移転先現況写真

