

丸亀競走場大型映像装置他改修工事提案仕様書

第1章 総則

1. 概要

(1) 目的

この提案仕様書は、丸亀競走場の大型映像装置及び中型映像装置を更新するにあたって、機器及び受注者を選定するための基本事項を定めるものである。

受注候補者は当該仕様書の内容に準拠しつつ、独自提案も含めて提案書を提出するとともにプレゼンテーションを行わなければならない。

なお、選定は会社概要、業務実績のほか、提案された機器の性能、価格、保守運用費用等を総合的に判断して行う。

(2) 留意事項

- ・システム障害発生時でも安全・正確に業務が続行でき、復旧に要する時間が最小限であること。
- ・システムの安全性、信頼性、機密保護について特に配慮すること。
- ・ファンの視点に立ち、利便性、操作性、高い満足度を追求したものであること。
- ・拡張性、柔軟性が保証され、運用方法、方針等の変更に容易に対応可能なものであること。

2. 設置場所及び工期

(1) 設置場所

香川県丸亀市富士見町4-1-1 丸亀競走場内

(2) 工期

契約締結日から令和10年3月31日まで

第2章 大型映像装置の仕様及び機能

1. 大型映像装置の仕様

(1) 映像表示部の基本仕様

- (ア) 発光方式：LED方式
- (イ) 表示素子構造：3in1 SMD素子
- (ウ) 画面寸法：横32.0m以上×縦11.5m以上
- (エ) 表示面積：368.6 m²以上
- (オ) 絵素ピッチ：16.00 mm以下
- (カ) 解像度：横2,000dot以上×縦718dot以上
- (キ) 表示面最高輝度：6,000cd/m²以上
- (ク) 輝度調整：100段階
- (ケ) 表示階調：各色65,536階調以上
- (コ) 視認角度：左右140° 上下120°
- (サ) 輝度半減期：75,000時間以上
- (シ) 映像信号入力：HD-SDI、DVI、HDMIのいずれか
- (ス) 異常警報：監視ソフトウェアによるアラーム検知
- (セ) 最大消費電力：240kw以下（表示部のみ）

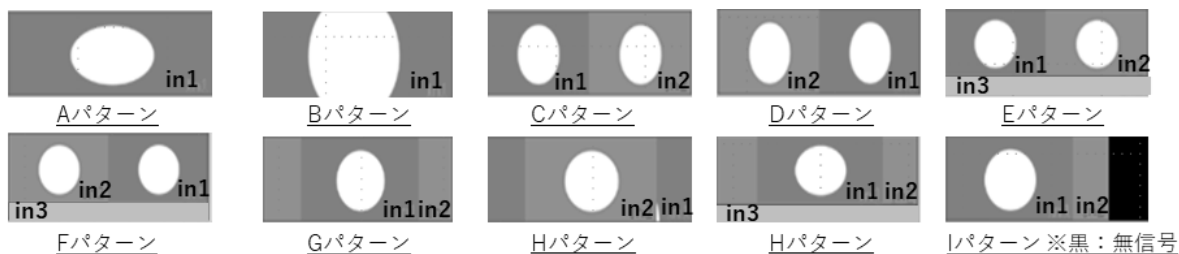
(ソ)平均消費電力：45kW 以下（表示部のみ）

(2)映像表示部の特記仕様

- (ア)LED素子の輝度ばらつきによる色むらやざらつきが発生しないよう、赤、緑、青個々のLED素子の輝度ばらつきをユニット毎に平均±2.5%以内に補正し、色むらのない、明るさが均一な画面とすること。
- (イ)長期運用における耐久性を考慮し、ボンディングワイヤーに金または金合金を使用した表示ユニットを使用すること。事前に証明書を提出すること。
- (ウ)表示装置内の信号ラインは冗長構成とし、自動で切り替え可能とすること。
- (エ)映像表示部・着順表示部とも、納入後10年間の代替部品の供給または、修理対応可能なこと。また、速やかな修理を可能とするため交換部品を国内にてストックすること。
- (オ)表示する画質の品質に考慮し、表示ユニットの取付精度は絵素ピッチの上下左右±10%以内に調整すること。
- (カ)表示ユニットの製造バラツキや信頼性確保のため、現地搬入前半年以内に製造されたものであること。また納入時に上記が証明可能な証明書を提出すること。
- (キ)LED素子についても出荷証明書の提出かつ出荷時期は契約後とすること。

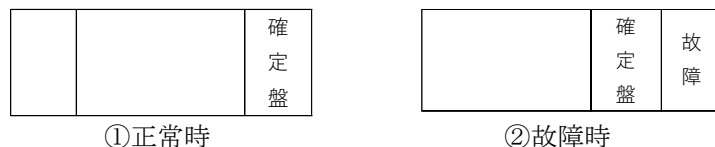
(3)映像送出部の仕様

- (ア)大型映像装置専用の払戻金、確定、案内テロップ、場名表示等のCGを生成している機器を更新、もしくは新規でシステムを構築すること。
- (イ)現行の画面合成装置と同等以上の機種に更新すること。また、現行同様に画面合成表示パターンは図1の通りとする。



(図1) 現行画面表示パターン ※ in:入力信号

- (ウ)確定盤表示部分のLED障害時には画面表示内容を手動切替することで確定盤が表示できること。※①→②へ手動切替



- (エ)CG生成PC、画面合成器を現行システムと接続し競技進行に合わせて、画面の自動切替、確定、払戻金等のCGを自動生成させること。もしくは、新たに上位システム、審判システムと接続することで現状と同等の表示および番組内容とすること。
- (オ)現行設備と同様にPCのGUI操作で画面切替が出来ること。
- (カ)大型映像装置専用のプロセッサ、画面合成器、CG生成PCは冗長化すること。
- (キ)光変換機等を更新すること。

(4) その他

- ・テレビ室から対岸大型映像装置の光ケーブル（24 芯）を競走水面に敷設すること。
- ・対岸大型映像装置筐体内の空調機を更新すること。空調機は現状と同等以上の仕様及び数量とし、合わせて、空調配管も更新すること。
- ・筐体のコーキングを剥離し、再度コーキングを行うこと。合わせて、塩害を考慮した下記の塗装を行うこと。
 - (ア) 常温乾燥型フッ素樹脂エネメル(DP1-1)
 - (イ) 下塗：変性エポキシ樹脂プライマー
 - (ウ) 中塗：フッ素樹脂中塗塗料（JIS-5659）
 - (エ) 上塗：フッ素樹脂中塗塗料（JIS-5659）
- ・映像装置架台の既存塗膜を撤去し、下記の塗装を行うこと。
 - (ア) 撤去部下地調整：カチオン系樹脂モルタル塗り
 - (イ) 表面被覆塗装：アクリルゴム系表面被覆防水材を使用
- ・表示ユニットの取替が簡易に行えるように工夫すること。
- ・既存場内映像システムとの関係を取れるように考慮すること。

2. 中型映像装置の仕様

(1) 映像表示部の基本仕様

- (ア) 発光方式：LED 方式
- (イ) 表示素子構造：3in1 SMD 素子
- (ウ) 画面寸法：横 8.5m以上×縦 2.5m以上
- (エ) 表示面積：21.2 m²以上
- (オ) 絵素ピッチ：4 mm以下
- (カ) 解像度：横 2,125dot 以上×縦 625dot 以上
- (キ) 表示面最高輝度：2,000cd/m²以上
- (ク) 輝度調整：100 段階
- (ケ) 表示階調：各色 65,536 階調以上
- (コ) 視認角度：左右 160° 上下 120°
- (サ) 輝度半減期：75,000 時間以上
- (シ) 映像信号入力：HD-SDI、DVI、HDMI のいずれか
- (ス) 異常警報：監視ソフトウェアによるアラーム検知
- (セ) 最大消費電力：6.5kw 以下（表示部のみ）
- (ソ) 平均消費電力：2.5kW 以下（表示部のみ）

(2) 映像表示部の特記仕様

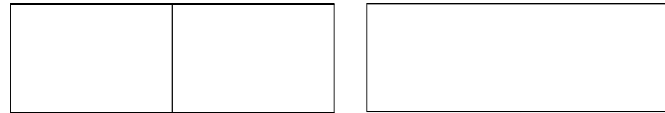
- (ア) LED素子の輝度ばらつきによる色むらやざらつきが発生しないよう、赤、緑、青個々のLED素子の輝度ばらつきをユニット毎に平均±2.5%以内に補正し、色むらのない、明るさが均一な画面とすること。
- (イ) 長期運用における耐久性を考慮し、ボンディングワイヤーに金を使用した表示ユニットを使用すること。事前に証明書を提出すること。
- (ウ) 表示装置内の信号ラインは冗長構成とし、自動で切り替え可能とすること。
- (エ) 映像表示部・着順表示部とも、納入後 10 年間の代替部品の供給または、修理対応が可能なこと。また、速やかな修理を可能とするため交換部品を国内にてストックすること。

(オ)表示する画質の品質に考慮し、表示ユニットの取付精度は絵素ピッチの上下左右±10%以内に調整すること。

(カ)表示ユニットの製造バラツキや信頼性確保のため、現地搬入前半年以内に製造されたものであること。また納入時に上記が証明可能な証明書を提出すること。LED素子についても出荷証明書の提出かつ出荷時期は契約後とすること。

(3)映像送出处仕様

(ア)現行運用を継承しTV室から手動操作で画面切り替え(AパターンとBパターン)が出来ること。



Aパターン

Bパターン

(イ)現行の画面合成装置と同等以上の機種に更新し、画面合成は最大2画面とすること。

(ウ)中型映像装置専用のプロセッサを冗長化すること。

(エ)光変換機等を更新すること。

第3章 施工条件

1. 大型映像装置及び中型映像装置共に既設筐体を流用し、表示部の撤去及び筐体の補修を行い新たに表示部を設置すること。
2. 制御装置は既設映像操作室内に設置する。不用になる既設機器については、撤去処分すること。
3. 施工工程において対岸大型映像装置の停止期間は3ヶ月程度とし、なるべく停止期間の短縮に努めること。なお海上工事は、4月～8月の期間で実施すること。
4. 対岸大型映像装置への部材搬入、足場組立、各種作業には台船を使用し、競走水面内で停泊し作業を行うこと。
5. 海上作業に伴う地元(漁協など)調整は請負者が責任をもって行い、円滑な工事進行を行うため海上作業で実績がある台船業者を使うこと。
6. 表示装置については、長期稼動に耐え、修理及びサポート可能な機器を選定すること。また、予備品として使用ユニットの1%以上を納品すること。

第4章 保守

1. 機器を安定して運用するのに必要な点検清掃費用、画面清掃費用を提示すること

第5章 その他

1. 見積書の提出について
 - (1)上記の内容に基づき、納入価格を明記すること
 - (2)見積書明細は消費税及び地方消費税を除いた単価と数量により算出し、合計価格に税額を加算して見積額を表示するものとする。また、各機器の設置にかかる工事、配線工事、既設機器の撤去処分等の費用については見積価格に含まれるものとする。
 - (3)点検費用及び画面清掃費用については、1年ごとに算出し10年間の合計費用を提示すること
2. 提出書類作成に当たっての注意事項

- (1) プロポーザルに参加する費用は、すべて受注候補者の負担とする
- (2) 提出書類提出後の提案書等の修正または変更は認めない
- (3) 提出書類の著作権は、受注候補者に帰属する
- (4) 提出書類は、一切返却しない
- (5) 用いる言語は、日本語、通貨は日本円とする