

## 鹿児島市交通局電車車内広告デジタルサイネージ購入仕様書

経営課営業係

### 1. 名称

鹿児島市交通局電車車内広告デジタルサイネージ（以下「デジタルサイネージ」という。）  
購入

### 2. 数量

3台（1000形 3両（1011・1012・1013号）に各1台設置）

### 3. 概要

- (1) 発注者所有の1000形3両分のデジタルサイネージモニター及びシステム一式の調達及び設置並びにコンテンツ管理・配信システム、管理・配信に必要となるネットワークの構築。
- (2) デジタルサイネージシステムを管理・運用するためのシステムを構築するに当たり、必要となる全ての機器、ソフトウェア等を調達するとともに、調達した機器の搬入、設定、設置及び動作確認等を行う。
- (3) システム操作研修等  
発注者に対し、調達したデジタルサイネージシステムに関する管理・運用の操作研修を実施する。

### 4. 納期

令和8年2月27日（金）

### 5. 納入場所

鹿児島市上荒田町37番20号 鹿児島市交通局電車整備工場

### 6. 疑義及び調査等に必要書類の貸与

本業務を遂行するにあたり疑義を生じた場合は、速やかに発注者と協議の上対応するとともに、後日、疑義が生じないよう記録等を整理しなければならない。また、当該機器を設置するうえで、発注者が所有する図面等の資料が必要な場合は、受注者に貸与する。当該資料については、取扱いに十分注意し、業務終了後速やかに返却しなければならない。

### 7. 技術者の選定

当該機器の設置にあたっては、内容及び目的を理解したうえで、本作業に精通した経験者を主任技術者に定め、また、適切かつ十分な人材を配置すること。

## 8. 業務管理

- (1)受注者は、関係法令等を遵守し、常に適切な管理を行わなければならない。
- (2)本業務の成果品はすべて発注者に帰属するものとし、発注者の許可無く使用並びに流用してはならない。
- (3)受注者は、本業務の遂行にあたり知り得た内容について、第三者に漏洩してはならない。

## 9. 調達内容

次の要件と同等程度の機器・システムを納入するものとする。

### (1) 機器の調達及び設置並びにコンテンツ管理・配信システムの構築

#### ① 機器の調達

##### (ア) 表示部

- ・液晶 TFT 方式
- ・サイズ 22～24 インチ
- ・視野角 水平左右共 89°、垂直上下共 89°
- ・輝度(標準値) 300 cd/m<sup>2</sup> 以上
- ・最大解像度 1,920×1,080 pix 以上
- ・寿命(輝度半減期の目安) 50,000 時間以上

##### (イ) 電氣的仕様・性能等

- ・電源の入切に乗務員の操作を要しない仕様であること。
- ・車両側の供給電源電圧直流 24V (変動有) に対応すること。
- ・車両運行による振動、車内温度変化や湿度変化等に十分耐えられる仕様であり、以下の条件を満たすこと。
  - 《耐震性》振動に関する JIS 規格の認証を受けていること。または垂直・左右・前後方向の振動試験を実施し、激しい揺れを受けた場合に耐えうることが確認されていること。
  - 《動作温度》 - 5℃ ～ + 45℃
  - 《保存温度》 - 15℃ ～ + 60℃
  - 《動作湿度》 20% ～ 80% (結露無きこと)
- ・連続稼働時間、最大 20 時間程度に耐えられる仕様であること。

##### (ウ) 制御部・インターフェイス

- ・ネットワークを通じてコンテンツの配信を行えるものとする。
- ・夜間モード(輝度調整)機能を有すること。

##### (エ) 通信機器

- ・表示機器が、無線通信接続機能を備えていない場合、別に無線通信接続機器を装着する方法を取って差し支えない。なお、当該無線通信接続機器・初期設定に要する費用は、本調達の範囲内とする。

##### (オ) 外観

- ・デジタルサイネージを運用するために必要なすべての機器一式は、設置予定の運

転席後方客車壁部分に、先に設置されている機材に干渉しない外寸・質量であること。また、機器一式の取付用の金具を準備すること。

(カ) その他

- ・他の交通事業者において、電車車内またはバス車内へのデジタルサイネージの納入実績が 800 台以上あり、鹿児島市交通局の電車内に営業機器を納入したことがあること。

② 機器の設置

- (ア) 設置場所 運転席後方客車壁部分（概ね縦 350mm・横 455mm・奥行 65mm の空間への埋込。埋込ができない場合は空間の手前側への外付けでも可とするが、空間を全て埋められない場合は目隠しを施すこと）に設置すること。※設置場所の写真は別紙のとおり。事前に車両を確認すること。

(イ) 設置要件

- ・転落防止や落下防止の措置を講じること。
- ・事故防止の観点から、各部を鋭利にしない等の安全性への配慮がなされること。
- ・設置時に現地にて、各表示器の動作確認、デジタルサイネージシステムとの接続確認を実施すること。

③ コンテンツ管理・配信システムの構築

(ア) コンテンツ管理・配信システム

a. システムの基本要件

- ・コンテンツを配信するための機能については、インターネットを経由したクラウドサービスとして提供すること。
- ・システムの安定的な運用のために適切なサーバ、ストレージを構成すること。
- ・発注者または広告主が放映を希望する動画ファイル（mp4 等）及び静止画ファイル（JPG 等）を配信できること。
- ・放映開始日前に、デジタルサイネージシステムから各機器へ、コンテンツを配信できること。
- ・広告等の内容にあわせて、放映期間や時間帯等の設定ができること。
- ・コンテンツ配信を効率化するため、差分配信の機能を有すること。また、機器のディスク容量の圧迫を回避するために、放映を終了したファイルは、自動削除される機能を有すること。
- ・ニュース、天気予報を 1 日複数回以上、十二星座占いを 1 日 1 回、適宜更新、放映できるように設定すること。また、契約後も状況に応じてコンテンツ自動配信の種類追加が可能となるよう、拡張性をもたせたシステムを構築すること。
- ・同一内容のコンテンツの放映、あるいは機器ごとに異なるコンテンツの放映、いずれも可能であること。

(イ) ユーザー管理上の要件

- ・汎用 PC のブラウザにて管理画面にアクセスすることができること。

- ・複数人が別の場所から同時に行うことができること。システムアクセス時の運用者ごとの ID/パスワード、運用権限等を設定できること。
- ・配信するコンテンツの変更作業を発注者の職員が実施できること。
- ・離席時等のシステム不正利用を防ぐため、セッションロックアウトなどを実施する機能を備えること。
- ・受注者側にてサーバの死活監視、各端末の死活監視、リモート監視ができる機能、体制を有すること。

#### ④管理・配信に必要となるネットワークの構築

MVNO(仮想移動体通信事業者)に関する事業を行っている、または MVNO を利用して、安定的かつ柔軟にネットワークを提供することができ、ネットワークの不具合があった場合、すぐに対応すること。

#### ⑤システム操作研修等

導入するシステムの操作マニュアルを作成するとともに、別途指定する日までに発注者に対し、操作研修を実施すること。

### 10. 図書の提出

名称	部数
設計図書一式（製品仕様書、配電図など）	3 部
各機器の取扱説明書	3 部
その他発注者が指示するもの	1 式

### 11. 検査

車両への設置にあたって、受注者での完成検査を行い、手直しを行った後、発注者の検査員が確認検査を行うものとする。なお、受注者で行った検査については成績書を作成し、発注者に提出するものとする。また、確認検査により発注者より不良箇所等の指摘を受けた際には、受注者は速やかにこれを修正し発注者の確認を受けなければならない。ただし、やむを得ない理由により発注者の立ち合いが困難な場合は書面による検査とすることができる。

### 12. 補償

引渡後 1 年以内において、当該機器の不具合及び設置作業における不良箇所があった場合は、受注者の責任において速やかに修正を無償で行わなければならない。

### 13. その他

- (1)機器の設置にあたっては、発注者と十分な協議を行い、車両調査において現状を確認してから実施すること。
- (2)契約締結後、速やかに工程表（様式は任意）を提出すること。

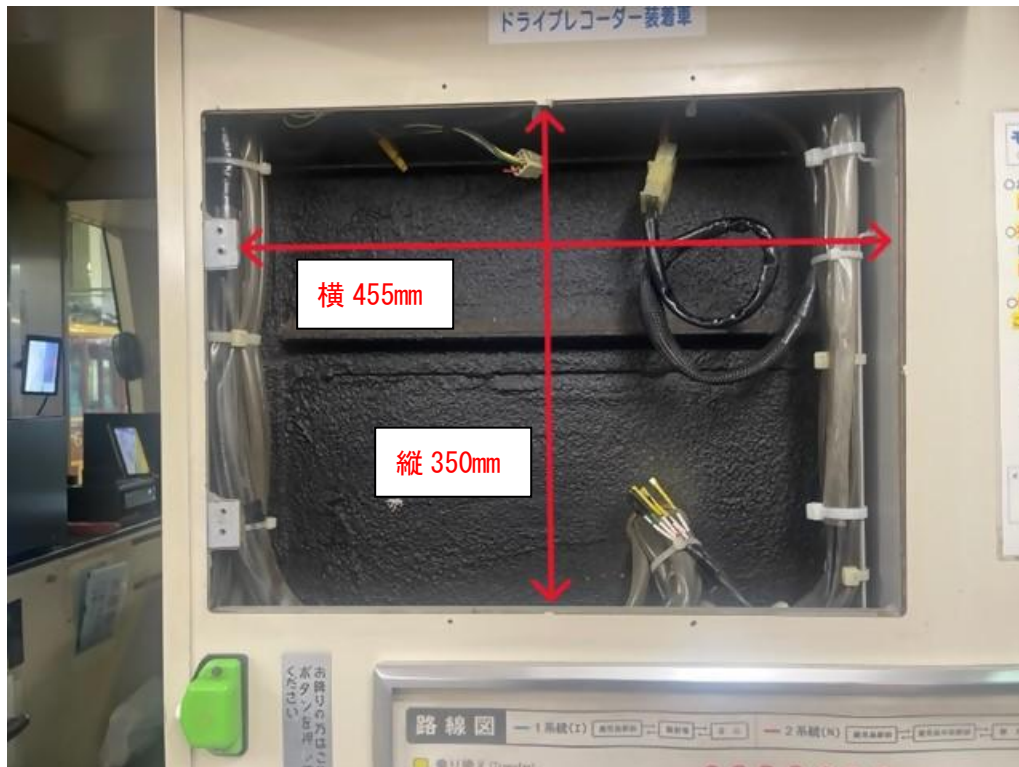
- (3)各機器の設置に必要となる部材及び機械工具等はすべて受注者の負担とする。
- (4)設置に必要とする機械用電源、圧縮空気については無償で貸与することとする。使用にあたっては十分留意し、定期的な清掃及び保守管理に努めるとともに、安全かつ確実な方法で業務が遂行されるよう適切な現場管理を行うこと。
- なお、作業において、車両及び施設設備機械器具等を破損したとき、又は、破損箇所を発見したときは、発注者に速やかに届け、また、損害を与えた場合は、受注者は全ての責任を負うこと。
- (5)作業においては、可能な限り騒音防止に努めること。
- (6)車両より排出された有価物及び産業廃棄物は発注者が処分するものとする。
- (7)機器の輸送に係る費用は、受注者の負担とする。
- (8) 車両電源配電盤からデジタルサイネージまでの電源配線については発注者が準備することとする。
- (9) 機器の設置にあたっては、メンテナンスが容易となる方法で行うこととし、また、他装置の移設が必要な場合は発注者と協議し、受注者により移設すること。

【別紙：設置場所】

(正面①)



(正面②)



(奥行)

