

特記仕様書 1

1. 委託業務名

東京都立産業貿易センター浜松町館 デジタルサイネージシステム構築業務委託

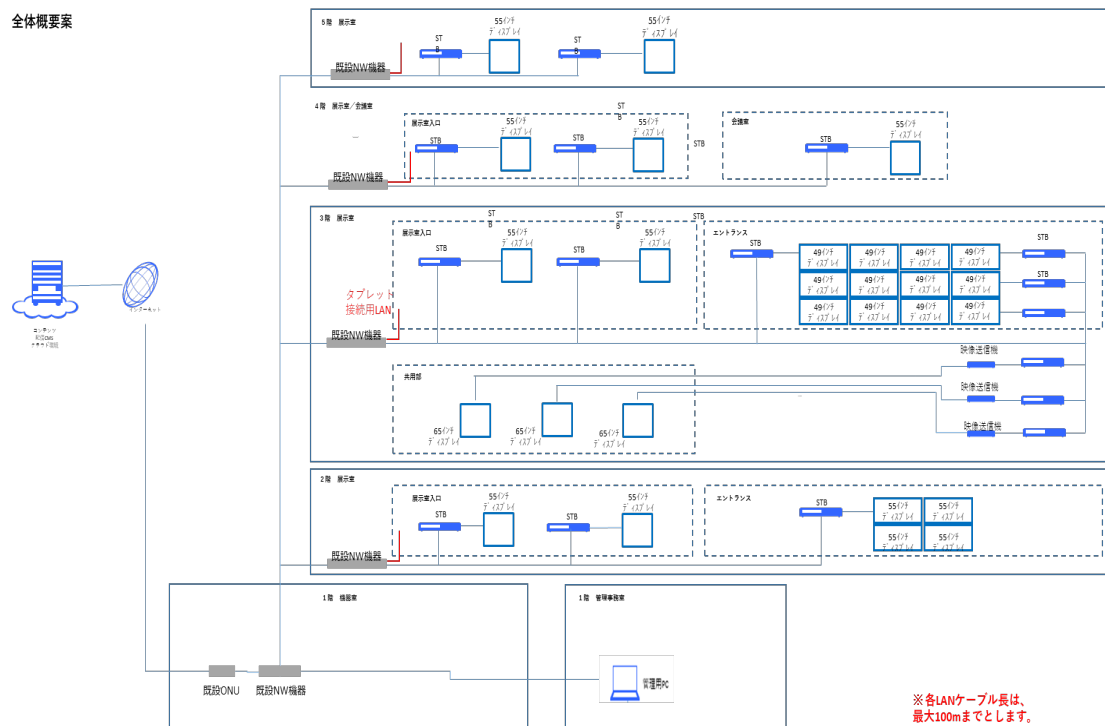
2. 概要

2020年9月にオープンした新浜松町館に設置するデジタルサイネージシステムを構築する。ディスプレイは2階から5階までの各階に設置され、フロアマップ、展示室催事案内、天気ニュース、災害情報などが放映され、利用者の利便性向上を図ることを目的としている。

システムはクラウド型を利用し、運用も委託を前提とする事で、産業貿易センター浜松町館スタッフの業務負荷の軽減を図る。

<システム構成図>

全体概要案



3. 委託業務内容

- ① サイネージシステムを構築すること。
- ② コンテンツ配信の機能をクラウドでサービスとして提供すること。(運用委託については、別途契約)
- ③ コンテンツの制作については、別途調達とする。

4. システム要件

4-1 現地システム要件

① 浜松町館のシステム運用

- ・サイネージのアプリケーションはクラウドサービスで提供すること。
- ・コンテンツ登録・配信などの全ての運用は、浜松町館の運用・管理部門の操作 PC でも行えること。
- ・浜松町館の運用・管理部門にプレビュー用のディスプレイ・STB を設置すること。
- ・浜松町館の 1 階管理室に操作 PC を 1 台準備すること。
- ・操作 PC からインターネットを経由して配信サーバー（アプリケーション）を操作し運用できること。
- ・STB はインターネットに接続可能な施設より提供されるネットワーク環境への有線で接続すること。

② ディスプレイ/STB 連携

- ・配信されたコンテンツは STB に蓄積できること。
- ・配信されたコンテンツはスケジュールに従いディスプレイに表示できること。
- ・表示機器は仕様通りの液晶ディスプレイ（縦置）とし、STB から映像表示及び制御ができること。
但し、12 面・4 面マルチの液晶ディスプレイは横置きとすること。
- ・STB は障害率の低減と長期に渡る部品供給を実現する為、サイネージ専用機器を用いること。
- ・STB は USB や SD カードなどの媒体での運用はしないこと。
- ・特記仕様書 2 別紙を参照の上、ディスプレイと S T B を配置し、必要とされるケーブル及び機材を用意すること。
- ・緊急時などネットワークが遮断された場合でも、ローカルでコンテンツの切替放映が可能であること。

4-2. クラウドサービス要件

① 基本サービス

- ・登録できるコンテンツ数は 100 件以上とすること。
- ・登録できるプレイリスト数は 100 件以上とすること。
- ・登録できるスケジュール数は 100 件以上とすること。
- ・コンテンツ登録で利用できるディスク容量は 10GB 以上とすること。
- ・1 度に割り込み指定可能なコンテンツ数は 30 件以上とすること。
- ・クラウドサービスは 24 時間 365 日稼働していること。定期メンテナンスを実施する場合は、事前にメンテナンスを行うこと。
- ・情報セキュリティ認証（ISO/IEC 27001）を取得していること。
- ・定期メンテナンスによるサーバ、ネットワークなどの脆弱性対策ができていること。
- ・不正アクセス、不正侵入、ウイルスなどセキュリティ対策がされていること。
- ・サーバが冗長化されており可用性を考慮していること。
- ・日々のデータバックアップと障害時のタイムリーなデータ復旧（前日分）ができること。
- ・災害情報（L アラート）を取得でき、サイネージに表示できること。
- ・全端末、端末グループ、端末個別毎に平日、祝日など特定日でのカレンダー登録を分ける事が可能であること。

②運用体制

- ・平日 9 時から 17 時まで（年末年始を除く）のコール窓口を有すること。
- ・コール窓口では操作問合せ、STB およびシステムの故障時の受付が可能であること。
- ・クラウド配信サーバーへはインターネットで接続できること。
- ・インターネット接続のためのネットワーク回線及び機器の調達は本調達には含まない。
- ・稼働監視や障害報告など、指定したフォーマットで毎月提出すること。
- ・障害時には迅速な復旧をめざし、リモートで復旧できる体制を有していること。

③コンテンツ管理機能

- ・動画：WMV、MP4、H.264 の再生ができること。
- ・静止画、アニメーション：BMP、JPEG、PNG の再生ができること。
- ・パワーポイント：パワーポイントファイル形式で提供されたデータで表示できること。
- ・URL で参照ができること。
（インターネットの HP が参照できること）
- ・テロップの放映ができること。
（流動文字の表示ができること）
- ・HTML5 形式による配信との互換性を考慮すること。
- ・属性情報として、コンテンツ名、表示時間、有効期限（開始、終了）、カテゴリ名、スマートフォン連携機能を有していること。
- ・端末毎に放映中のコンテンツを確認する機能を有していること（スクリーンキャプチャー可）。

④プレイリスト管理機能

- ・プレイリスト（画面レイアウトとコンテンツの表示順）を管理サーバ側において管理できること。
- ・コンテンツ登録時に表示条件の設定ができること。
- ・配信サーバーに登録したコンテンツ、プレイリスト、スケジュールなど、STB に配信状況を確認できること

⑤スケジュール管理機能

- ・表示対象となるスケジュールデータをクラウド側においてマスター管理できること。
- ・スケジュールの最大放映時間は 24 時間であること。

⑥カレンダー管理機能

- ・表示対象となるカレンダーデータをクラウド側においてマスター管理できること。
- ・カレンダー登録可能日数は、操作当日がから 5 年先の 12 月 31 日まで可能であること。

⑦配信機能

- ・登録されたコンテンツデータおよびスケジュールデータを各 STB に配信することができること。
- ・未配信のスケジュール履歴が把握できること。
- ・各端末の稼働監視が可能なこと。

⑧運用支援機能

- ・登録したプレイリスト内容で実際に放映される内容をWEB操作画面上で確認する事ができること。

- ・1日のスケジュールの時間帯ごとの放映内容をWEB操作画面上で確認することができること。
- ・フレームプレビュー機能、放映予定確認機能を有すること。

⑨コンテンツ表示機能

- ・割り込み表示機能、特殊効果表示機能を有すること。

⑩運用管理・認証機能

- ・コンテンツ、プレイリスト、スケジュール、カレンダー承認の有無を設定できること。

⑪稼働監視機能

- ・STBが正常に稼働していることを監視できること。
- ・異常発生時は、管理サーバに通知され、WEB操作画面上の通知から確認できること。
- ・STBでの放映内容が意図せず黒画面となったことを検知できる黒画面検知機能があること。

⑫認証機能

- ・管理サーバ、STB、操作端末間の接続時は、IDならびにパスワードによる認証処理ができること。
- ・操作端末からの管理サーバへのログイン認証には、IPアドレス制限を設定することも可能であること。

⑬通信制御機能

- ・通信内容を暗号化していること。
- ・STBは受信待ちとなるオープンポートの設定がなく、通信攻撃に対して防御が行われていること。

⑭現地オンサイト保守

- ・本契約では現地オンサイト保守は含めない

4-3. 緊急割り込みタブレット

- ・緊急時はタブレット端末から、緊急割り込み放映できる機能を用意すること
- ・割込コンテンツは指定された10種類で、ボタンの押下で全体・グループ・STB毎に放映できること
- ・タブレットは館内での対応も考慮し、持ち運びができ、各サイネージ周辺で操作ができること。
- ・タブレットは有線LANの接続ができる仕様で用意すること。

4-4. スマートフォン連携機能

2、3、4、5階展示室前に設置するサイネージは、各貸し出しに応じた催し案内・企業案内等の情報の表示を行うものである。この詳細情報を、閲覧できるよう次の機能を有すること。

- ・産業貿易センター 浜松町館が指定するWebサイトに遷移できること。
方式はQRコードとし、入札時点でこれらの納入実績を有していること。
尚、遷移先のコンテンツは産業貿易センター 浜松町館にて用意する。

- ・サイネージに表示されているコンテンツをスマートフォンに設定された言語で、多言語にて閲覧できる機能を有すること。その際、対応するスマートフォンアプリが必要になる場合はそのアプリも提供すること。

方式は QR コード技術もしくは、可視光通信技術とし、入札時点でこれらの納入実績を有していること。また遷移先 WEB サイトを変更する場合は、専用 CMS 等を用いて簡易的に登録・更新できること。

4-5. 導入機器、及び設置場所 一覧

①導入機器仕様及び員数

- ・主な機器・数量は下記の通りとし、同等以上の性能を有すること。
- ・設置場所は下記の通りとし、転倒防止の対策を有した設置を行うこと。

尚、1 F 管理事務室と各フロアの EPS 間は、光ケーブル及び、HUB（光変換器を含む）、及び各フロア EPS から各サインージ設置場所への配管、及び電源はあらかじめ確保されています。

この他にサインージ運用に必要な LAN ケーブルは配線をすること。

・設置方法

2・3・4・5 階展示室前及び 4 階会議室前のサインージ

サインージ取り付け壁面の下地は、構造用合板 t=12 貼りとなっています。

この壁面に取り付けること。

3 階共用部（縦 3 面）

前面はガラス張りとなっており、機器搬入時には、発注者側で一時的に前面ガラスを撤去し、工事完了後に再度、設置します。

ディスプレイの設置間隔は均等になるよう、取り付け金具で調整をすること。

3 階エスカレーター横（12 面マルチ）

12 面設置用金具を用いて、一体形状として取り付けること。

床面へのスタンド固定金具、及び転倒防止として壁面への固定金具を用いて設置すること。

2 階階段室前（4 面マルチ）

4 面設置用金具を用いて、一体形状として取り付けること。

消火栓を避けた高さ（1500mm 程度）に床面へのスタンド固定金具、及び転倒防止として壁面への固定金具を用いて設置すること。

3 階共用部（縦 3 面）、3 階エスカレーター横（12 面マルチ）、2 階階段室前（4 面マルチ）の各サインージは概ね 12 月末までに設置を完了することとし、仕様書に定めた納入期限までに、デジタルサインージシステムの運用を開始できるようにすること。

尚、機器設置に関わる作業は、ビル閉館以降とする。作業スケジュールは発注者、ビル関係者と協議の上、調整すること。

機器	台数	配置	設置場所
65インチ液晶ディスプレイ	3台	縦	3F 共用部 (メインエントランス横・共用部)
55インチ液晶ディスプレイ	1台	縦	4F 会議室前(1台)
55インチ液晶ディスプレイ	8台	縦	2・3・4・5F 展示室前 スマートフォン連携機能を有すること
49インチ液晶ディスプレイ	12台	横	3F エスカレーター横、12面マルチ構成
55インチ液晶ディスプレイ	4台	横	2F 階段室前、4面マルチ構成
STB	17台	—	システム構成図参照
コンテンツ割り込み用タブレット	1台	—	—
操作用ノートパソコン	1台	—	1F 管理事務室

②その他、予備品など

機器	台数	備考
STB	3台	予備機
プレビュー設備(縦表示用)	1式	STB、21インチ相当ディスプレイ
プレビュー設備(横表示用)	1式	STB、21インチ相当ディスプレイ

③参考品番

■65インチ液晶ディスプレイ (指定品番: TH-65SQ1J)

本機器は、建築寸法に落とし込み済みの為、指定品番とする。

項目	仕様	備考
画面サイズ	65V型 (1639mm)	
液晶パネル	IPS/エッジLED	
解像度	1920×1080画素 3840×2160画素	
アスペクト比	16:9	
画面有効寸法 (W×H)	1209×680mm	
輝度	450cd/m ²	
応答速度	1022ms (typ) (G to G)	
視野角	178°/178° (CR≥10)	
パネル寿命	60,000時間 (min)	
パネル表面処理	アンチグレア処理 (ヘイズ値1%)	

HDMI 入力	TYPE A コネクター×2	
シリアル入力	D-sub 9ピン×1/×1、RS-232C 準拠	
内蔵スピーカー	20W	
消費電力	190W	
外形寸法	1452×834×64mm 1459 × 835 × 82 mm	
ベゼル幅	左/上側:9.5mm、右/下側:15.7mm	

■ 55 インチ液晶ディスプレイ (参考品番： TH-55SF1HJ)

項目	仕様	備考
画面サイズ	55V 型 (1387mm)	
液晶パネル	IPS/エッジ LED	
解像度	1920×1080 画素	
アスペクト比	16:9	
画面有効寸法 (W×H)	1209×680mm	
輝度	700cd/m ²	
応答速度	8ms (typ) (G to G)	
視野角	178°/178° (CR≥10)	
パネル寿命	60,000 時間 (min)	
パネル表面処理	アンチグレア処理 (ヘイズ値 1%)	
HDMI 入力	TYPE A コネクター×2	
シリアル入力	D-sub 9ピン×1/×1、RS-232C 準拠	
内蔵スピーカー	10W	
消費電力	190W	
外形寸法	1229×699×72mm	
ベゼル幅	右/左/上/下 6.3mm	

■ 49 インチ液晶ディスプレイ<マルチ構成> (参考品番： TH-49LFV8J)

項目	仕様	備考
画面サイズ	49V 型 (1232mm)	
液晶パネル	IPS/ダイレクト LED	
解像度	1920×1080	
アスペクト比	16:9	

画面有効寸法 (W×H)	1073.8×604.0mm	
輝度	450cd/m ² (type)	
応答速度	8ms (typ) (G to G)	
視野角	178°/178° (CR≥10)	
パネル寿命	訳 50,000 時間 (min)	
パネル表面処理	アンチグレアローリフレクション処理	
HDMI 入力	TYPE A コネクター×2	
シリアル入力	2.5mm ステレオミニジャック (M3) ×1/×1	
外部スピーカー出力	8Ω、20W	
消費電力	220W	
外形寸法	1077.7×607.9×103.9mm	
ベゼル幅	左/上側:2.25mm、右/下側:1.25mm	

■ 55 インチ液晶ディスプレイ<マルチ構成> (参考品番 : TH-55LFV9J)

項目	仕様	備考
画面サイズ	55V 型 (1387mm)	
液晶パネル	IPS/エッジ LED	
解像度	1920×1080 画素	
アスペクト比	16:9	
画面有効寸法 (W×H)	1209×680mm	
輝度	700cd/m ²	
応答速度	8ms (typ) (G to G)	
視野角	178°/178° (CR≥10)	
パネル寿命	60,000 時間 (min)	
パネル表面処理	アンチグレアローリフレクション処理	
HDMI 入力	TYPE A コネクター×2	
シリアル入力	D-sub 9 ピン×1 系統/×1 系統 RS-232C 準拠	
内蔵スピーカー	20W	
消費電力	190W	
外形寸法	1229×699×72mm	
ベゼル幅	左/上側:2.25mm、右/下側:1.25mm	

■ STB (参考品番 : EM-JDSSC5EXA)

項目	仕様	備考
OS	Microsoft Windows10 IoT Enterprise2016 LTSB(64bit)	
CPU	Intel Core i5 6300U	
メモリ	8 GB	
SSD	128GB	
LAN	2ポート RJ-45	
USB	4ポート USB3.0 準拠	
無線 LAN		
動画	H.264、H.264 4K、WMV、WMV HD	
静止画	BMP、JPEG、PNG、HTML	
消費電力（通常時）	最大約 30W	
外形寸法	(W) 180mm× (D) 190mm× (H) 19mm	

5.コンテンツ制作

(注：コンテンツ制作は、別途調達とするが、参考として仕様を記載する。また、一部システム制御に関わる部分があるため、システム構築時に制御可能とすること。)

浜松町館利用者に対して緊急案内やフロア案内、催事案内及び天気ニュースなどの外部コンテンツをサイネージで放映し、スマートフォンからも情報取得できる機能を実装することで、外国人や障がいを持った方含めて利用者の方の利便性の向上を図ることを目的とする。

(1) コンテンツの表示場所について（特記仕様書 1 別紙参照）

- ① 各展示室前(2・3・4・5F)：各2台ずつ
 - ・当日開催されるイベント案内コンテンツ
 - ・イベント主催者持参コンテンツ
- ② 4F 会議室前：1台
 - ・3つの会議室で当日開催される会議案内コンテンツ
- ③ 3F 共用部：3台
 - ・フロア案内コンテンツ
 - ・当日開催イベント一覧コンテンツ
- ④ 3階エスカレーター横（12面マルチ）
 - ・天気・ニュース・交通情報

- ・既存コンテンツ(本契約対象外)
- ⑤ 2階階段室前 (4面マルチ)
 - ・天気・ニュース・交通情報
 - ・既存コンテンツ(本契約対象外)
 - ・当日開催イベント一覧コンテンツ

(2)各コンテンツについて

①緊急割り込みコンテンツ

- ・タブレットを用いた割り込みコンテンツを、HTMLもしくは静止画で20枚制作すること。
- ・フロアマップ表示時には現在地(サイネージ設置場所)が解るように表示させること。
- ・言語は日本語、英語、中国語(簡体)、中国語(繁体)、韓国語の5か国語での対応可能とし、契約者と協議の上、作成すること。なお、外国語の場合は、やさしい日本語の併記も対応可能なものとする。
- ・必要に応じて縦・横パターンにて作成すること。

②フロア案内コンテンツ

- ・フロアMAPを1種類制作すること。尚、フロアマップのデータ素材は別途支給するものとする。
- ・現在地が視覚的に解るようにすること。
- ・名称の入替などが素人でもできるように簡易に更新できる機能を有すること。
- ・コンテンツは縦型レイアウトで制作すること。
- ・言語は日本語、英語、中国語(簡体)、中国語(繁体)、韓国語の5か国語での対応可能とし、産業貿易センター 浜松町館と協議の上、作成すること。

③イベント案内コンテンツプレート

- ・本日の催事情報を掲載するイベント案内コンテンツ及びイベント一覧コンテンツプレートを制作すること。
- ・掲載内容は、「主催者」「イベント名称」「日時」「フロア名・会議室名」とする。
- ・イベント案内コンテンツ及びイベント一覧コンテンツは縦型と横型で制作すること。
- ・展示室前サイネージでは、イベント主催者持参のコンテンツが放映できるようにすること。放映コンテンツ仕様には制限がある場合は予め明示すること。

《以下の2項目は、システム仕様として制御可能とすること。》

- 展示室前サイネージにおいて、管理用PCから、イベント中止時等に緊急でコンテンツ差し替えができるようにすること。
- 契約者より提供される催事情報データ(CSV等)を取り込み、もしくは参照して、催事情報コンテンツを更新できるしくみを構築すること。

- ④天気、ニュース、交通情報
 - ・時事通信社や共同通信社のニュース、天気、交通情報を指定された場所に放映すること。
- ⑤災害情報コンテンツとして、東京都が発信する L アラート情報と連携し、緊急割り込み放映ができること。また、L アラート連携で割り込みするコンテンツを 1 種類作成すること。尚、制作は縦と横で作成すること。
- ⑥東京都案内サイン標準化指針に準拠した標準ピクトアイコンを使用し、明度差を配慮したうえ、UD フォントを利用して制作すること。また、災害用コンテンツに関しては、総務省消防庁指針に準拠したデザイン、ピクト、フォントにて制作すること。
- ⑦コンテンツ制作ツールの提供
 - コンテンツ制作におけるランニングコスト削減を目的とし、フロア案内、緊急割り込みコンテンツ、イベント案内は H T M L を簡易に制作できるツールを利用して制作すること。デザイン変更を伴わない簡易な修正はコンテンツ制作ツールを利用して、H T M L の知識が無い者でも修正ができるように配慮する。また、H T M L 簡易制作ツールはクラウドで利用できるようにサービス提供すること。
- ⑧素材の最大解像度は 2 K（フルハイビジョン 1920×1080）までとすること。

6. その他特記事項

- ・管理用 P C など事務所に格納する機器については発注者が用意する
- ・システム導入に関してはプロジェクト管理者の配置を行うこと。
- ・システム導入が円滑に進むよう定期的なコミュニケーション計画を提示すること。
- ・コンテンツ制作も意識したシステム導入のスケジュールを策定し承認・マイルストーンを明確にすること。
- ・クラウドサービスの初期費用を含むこと
- ・過去 5 年間に、サイネージシステムの構築、および運用に関して東京都、国、または地方公共団体との契約実績を有していること。
- ・本仕様書に定めのない事項については、双方協議によりこれを定める。