

佐渡市ケーブルテレビデータ放送システム導入業務仕様書

1. 業 務 名 佐渡市ケーブルテレビデータ放送システム導入業務

2. 履 行 期 限 令和元年12月27日

3. 納 入 場 所 佐渡市の指定する場所

4. 目 的

本業務は、平成24年度に導入した既存のデータ放送システムが更新時期を迎えたため、次期データ放送システムの調達を行うもので、本市ケーブルテレビ加入者に対し気象、防災、防犯、行政情報など生活に必要な情報を佐渡市ケーブルテレビコミュニティチャンネル（112ch）のデータ放送により提供することを目的とする。

5. 構築期間及び運用テスト

システムの構築期間、運用テスト期間は以下の通りとする。

(1) 構築期間

契約締結日から令和元年12月27日まで

(2) 運用テスト

本稼働前に運用テスト期間を設けること。

6. 業 務 内 容

(1)データ放送画面及びコンテンツの制作業務

(2)データ放送システムの保守監視システム導入業務

(3)データ放送コンテンツの配信及び放送内容を更新（自動更新を含む）するためのシステム導入業務

(4)上記(1)～(3)に必要なデータ放送システム機器の納入、設置、設定、調整

(5)マニュアル作成及びデータ放送システムの情報更新端末入力の研修等に係る業務

(6)その他データ放送を実施するために必要とする業務

7. 業務計画書

(1)受注者は、契約締結後7日以内に業務計画書を作成の上発注者に提出し、承認を受けること。

(2)業務計画書には、次の事項を記載すること。

①業務実施体制（業務全般の一連の作業を同一者が責任を持って実施できる体制とすること）

②工程表（次の項目を参考に記載すること）

- ア 発注者、連携システム社との打ち合わせ
- イ コンテンツ設計・デザイン作成
- ウ データ放送画面制作
- エ 配信コンテンツ制作・配信設定
- オ 既導入システム連携部分開発
- カ 自動連携コンテンツ連携部分開発・動作検証
- キ システム設定
- ク 機材調達
- ケ セットアップ動作検証
- コ ネットワーク設定作業
- サ システム設置・接続テスト
- シ データ放送システム動作確認
- ス 既設システムとの連携動作確認
- セ ヘッドエンド設備接続業務
- ソ 操作研修
- タ 試験放送（運用テスト）及び本放送
- チ その他、発注者が必要とする事項

①及び②に定める事項の記載内容に追加及び変更が生じた場合には、速やかに文書で提出し、承認を受けること。

8. 関連法規等

本業務の実施にあたっては、本仕様書に定めるほか、次に掲げる関係法規等に従って行うものとする。

- (1)電波法及び関連規則、告示
- (2)有線電気通信法及び同法施行令、同法施行規則
- (3)電気通信事業法及び同法関連規則
- (4)電気設備技術基準
- (5)日本工業規格（JIS）
- (6)電波産業会標準規格（ARIB）
- (7)佐渡市の定める関連条例及び規則等
- (8)その他本業務に関連する法令等

9. コンテンツ内容

- (1)気象情報

下記の画面は随時、最新の情報が更新されること。

① 基本天気情報

- ・ 3時間天気、週間天気
- ・ 天気図、降水確率、短時間降水予報、全国週間天気、台風情報、気象警報注意報、地震情報（震度速報）、津波警報・注意報、土砂災害警戒情報

(2)佐渡市からのお知らせ

佐渡市が発信する市民メール及び文字放送の内容を表示できるようにすること。

（手入力の軽減またはデータ連携が可能なこと）

上記以外の情報も臨時で入力し、表示できるようにすること。

(3)お悔やみ情報

お悔やみに関する指定する情報を表示できるようにすること。

(4)うぶごえ情報

うぶごえに関する指定する情報を表示できるようにすること。

(5)バス

佐渡市の路線別時刻表を表示すること。

オプション

路線名又は停留所名から検索できることとし、常時使う停留所を登録し、すばやく見えるようにすること。

(6)汽船時刻表

佐渡汽船ホームページから時刻表および運航情報、予約状況の最新情報を表示すること。

(7)指定管理者からのお知らせ

番組情報（番組表、見どころ）、該当月及び該当週の主な放送内容、工事に伴う停波情報、その他指定管理者からのお知らせを入力により表示すること。

(8)緊急情報の自動連携表示

- ① Lアラート（公共コモンズ）から発信された緊急情報を自動連携表示すること。
- ① 防災ネット配信メールで発信された緊急情報（佐渡市防災行政無線システム及び全国瞬時警報システム（J-ALERT）から発信された緊急情報を含む）を自動連携表示すること。

(9)休日応急診療所・時間外診療病院情報

休日応急診療所及び時間外診療病院の当番表を表示すること。

(10)ゴミ出し情報

住所エリア別にすべての品目のゴミ収集日が表示された1ヶ月のカレンダー及びゴミ分別方法を表示すること。

登録した地区のカレンダーをすばやく表示できるようにすること。

(11)求人情報

求人等にかかる各種情報を表示できるようにすること。

(手入力の軽減またはデータ連携が可能なこと)

(12)その他のお知らせ情報

臨時でお知らせしたい内容を表示できるようにすること。

10. 画面構成

(1)トップページ

①左側にメニューボタンを並べ、リモコンの上下ボタンだけで操作できるようにすること。指定した時間以内の記事がある場合は、ボタン左側に更新のマークを表示すること。

②予め設定した地区の天気予報、ゴミ出し情報（時間設定により今日、明日を表示）その他市が指定した情報を表示すること。

③画面下部に、お知らせ欄を設定し、指定した期間以内、指定した情報をスーパーで表示すること。

④リモコンの青色、赤色、緑色、黄色のボタンを使用することによりコンテンツを選択できるようにすること。

(2)コンテンツ階層

①情報ごとに決定するコンテンツ階層については、できるだけ少なくして、視聴者が迷わないようにすること。

②階層数については、コンテンツ内容ごとに指定する階層となるよう柔軟に対応すること。

(3)データ放送への誘導

視聴者へのデータ放送の周知と誘導のために、オープニングトップ、スマートトップ、番組連動データ放送によりデータ放送視聴を促すようにできること。

11. 稼働環境

(1)サーバ機器等

- ①障害発生の際の対応策を講じること。（バックアップ環境の構築）
- ②システムの稼働にあたって必要十分、かつ、ストレスのないレスポンスタイムによる稼働を保証できる性能であること。
- ③サーバ機器等電源の配線工事を実施すること。
- ④上記の他、システムの構築及び稼働にあたり必要となる機器等は見積に含めるものとする。

(2)セキュリティ対策

①システム全体

- ・サーバに侵入して情報の盗聴、不正コピー、改ざん、破壊等の不正アクセス対策を講じること。
- ・スパムメール等の不正中継アクセスなど他のネットワークへの攻撃の踏み台とされないための対策を講じること。

②ウイルス対策

旧来及び最新のウイルスに対する対策を講じること。

③緊急時対策

災害等により緊急事態が発生した場合に、データ放送システムの被害を最小限に迎えることを第一に（ただし、人命にかかわる及び負傷の恐れがある場合は除く）、復旧までの間に必要最低限の制御が行えること、迅速かつ適切な対応で復旧できるように危機管理対策を講じること。

④端末利用者認証

データ放送への入力、情報更新入力者が既に利用しているマイクロソフト社製オペレーションシステム稼働端末を情報更新用端末として用いることが出来、受注者が用意するインターネット回線を介してデータ放送システムに接続し、ID（ID数30）及びパスワードによる認証機能を有し適正な情報セキュリティ機能をもち運用できること。また、システム設定など行える管理権限者でパスワード変更やアカウントロックなどの設定ができること。

12. システム全体構成

別紙データ放送全体構成図（簡易版）のとおり。

13. TS送出装置機器及びHUB機器の仕様

(1)TS送出装置機器仕様

No.	項目	仕様	備考
1	使用サーバ	HP ProLiantDL360p Gen10 相当	
2	CPU	インテル@Xeon Bronze プロセッサ ー3106	
3	メモリ	16GB RDIMM(16GB×1)	
4	OS	Linux	
5	ディスクコントローラ	Smart アレイ P408i-a SRGen10 コ ントローラ	
6	ハードディスク (1st~2nd)	300GB 10krm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	
7	ネットワーク	HP Ethernet 1Gb 4 ポートネットワ ークアダプター	
8	サイズ(高さ×幅× 奥行)	434.6×707.0×42.9mm ラックスペース：1U	
9	重量	16.27kg (最大)	
10	消費電力	272W	100V 最大構成時
11	DVB-ASI 信号/送出 レート	10Mbps	ASI ボード※
12	カルーセル送出/実 効 レート	最大：8Mbps 最小：5Kbps	ASI ボード※

※同等品以上で最新のものになった場合は、型番変更は可能とする。その場合には、発注者の事前承認を受けること。

(2)HUB機器仕様

No.	項目	仕様	備考
1	使用HUB	CentreCOM GS908TPL V2	RoHS 対応
2	準拠規格	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x Flow Control	
3	適合規格	EMI 規格 VCCI クラス B	
4	安全規格	UL60950-1, CSA-C22.2 NO. 60950-1	
5	通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps	
6	ポート	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクター) ×8	

		(オートネゴシエーション、MDI/MDI-X 自動認識又は固定)	
7	使用ケーブル	10BASE-T UTP カテゴリー3 以上 100BASE-TX UTP カテゴリー5 以上 1000BASE-T UTP エンハンスド・カテゴリー 5 以上	
8	パフォーマンス	スイッチング方式ストア&フォワード方式	
9	最大パケット転送能力	11.9Mbps (装置全体/64Byte)	
10	スイッチング遅延	1000M⇔1000M 1.8μsec (64Byte) 100M⇔100M 3.5μsec (64Byte) 10M⇔10M 25.4μsec (64Byte)	
11	内部バス速度	18Gbps	
12	メモリー容量	パケットバッファ192KByte	
13	MACアドレス保持時間	300~600 秒	

※同等品以上で最新のものになった場合は、型番変更は可能とする。その場合には、発注者の事前承認を受けること。

14. マニュアル作成及び研修の実施

(1)マニュアル作成及びシステム構成に関する説明等

システムを操作する職員の効率的な処理に資するようマニュアルを整備し、PDFデータ及び印刷物にて提供すること。なお、作成にあたっては、管理者用、入力担当者用に区分すること。

また、システムの構成（ソフトウェア及び機器の仕様）を記した仕様書を作成すること。

(2)(1)で作成した資料に基づき、システムの構成及びシステムの操作、運用管理に関する説明を1回以上行うこと。

(3)システムの入力担当者に対し、(1)で作成した資料をもとに実機演習等によりシステムの操作に関する説明会を市の指定する場所で行うこと。

15. 成果物

本業務における成果物については、履行期限までに次に示すものを提出すること。

- (1)データ放送システム一式（電源配線工事を含む）
- (2)データ放送コンテンツ一式
- (3)管理者及び入力者用システムマニュアル一式
- (4)システム構成仕様書一式
- (5)業務計画書一式

(6)緊急時対応体制及び緊急時連絡網

(7)試験放送結果報告書

(8)導入機器一覧

16. 検 査

本業務履行後、10日以内に、担当者の指示による本仕様書に基づく検査に合格しなければならない。

17. 保 証

佐渡市は、検査に合格した日から起算して1年以内に納入機器についての隠れた瑕疵を発見し、又はその瑕疵によって損害を受けた場合には、受注者に対し補修、代物の納入を請求することができる。なお、製造業者による保証がこれを超える期間を有する場合は、当該保証を併せて適用する。

18. その他

- (1) 本市関係課とのコンテンツ内容等の打ち合わせは事前に日程調整のうえ十分に協議を行い、スケジュールどおりに作業を進めること。
- (2) 個人情報を取り扱う際には、当市個人情報保護条例等を遵守し、情報の漏洩に細心の注意を払うこと。
- (3) この仕様書に定めのない事項については、双方協議の上、決定するものとする。

■データ放送全体構成図（簡易版）

