

令和8年度

業 務 () 設 計 書

業 務 名 伯耆町ケーブルテレビ通信機器更新業務

業務箇所 西伯郡伯耆町吉長37番地3 ほか

伯耆町ケーブルテレビ通信機器更新業務 仕様書

1. 概要

本仕様書は、伯耆町内光通信インフラに係る通信設備の更新作業を行う。
更新する通信設備は通信速度 10Gbps に対応した設備を設置し、町内通信インフラの高速化を行う。

2. 調 達 本業務の機器調達は購入とする。

3. 業務期限 令和 8 年 12 月 28 日までに事業を完了させること

4. 対象機器 別紙「機器等仕様書」のとおり

5. 業務場所 伯耆町役場本庁舎（伯耆町吉長 37 番地 3）
伯耆町有線テレビジョン放送センター（伯耆町宇代 891 番地）
株式会社中海テレビ放送（米子市河崎 6 1 0 番地）

6. 全体仕様

（1）共通

- ①受注者は可能な限り情報を発注者に掲示し、お互い協議の上業務を進めること。
- ②購入物件については、受注者が責任をもって調達すること。購入物件に欠陥が発見されたときは、発注者に連絡し迅速かつ的確に対応すること。
- ③設置に係る金具類、ケーブル配線等は請負者で準備を行うこと。
- ④株式会社中海テレビ放送 河崎ヘッドエンド内での機器更新作業については、事前に株式会社中海テレビ放送と協議の上実施すること。
- ⑤更新する各設備に使用する電源は、全て発電機と無停電電源装置（UPS）とでバックアップ可能な電源を使用し、装置電源の冗長化もさせること。また、接続する電源装置の許容消費電力、既設の使用電流値など、事前調査を行い更新作業中に他設備への影響がないことも確認すること。
- ⑥納入する機器は、サービス提供事業者である株式会社中海テレビ放送から監視及び連携が可能であることとする。機器の設定等の詳細は、サービス提供を行う事業者を確認すること。
- ⑦納入する機器及び材料は、原則として本業務のために開発されたものではないこと。また、将来的に更新が行われることを想定し、納入する機器は竣工から 5 年以内に製造の中止されない、または互換性のある後継機が開発及び製作されていること。

- ⑧本業務の実施に起因して、各種サービスに影響が発生し、復旧対応が必要な場合は、伯耆町及び株式会社中海テレビ放送に連絡・協議を行い、復旧対応の可否及び対応方法を確認のうえ、復旧対応を行うこととし、費用負担は原則受注者がすること。

(2) 機器更新作業

①局間通信設備更新

現在各種サービスを提供している株式会社中海テレビ放送（河崎ヘッドエンド）から伯耆町本庁舎間及び、伯耆町本庁舎から溝口 SC 間の局間通信設備を 10Gbps 対応設備へ更新すること。

②通信センター設備更新

- ・ 10G 対応通信センター設備を更新し、局間通信設備との接続を行うこと。
- ・ 設備の更新は、深夜作業にて行うこと。また、更新作業に伴うサービス停止計画は、原則切り替え日の 1 か月前に伯耆町及び株式会社中海テレビ放送と協議を行うこと。
- ・ 設備の更新において、機器の登録作業や接続確認、通信速度判定、死活確認など各種サービスの動作確認など、現在サービスを提供している株式会社中海テレビ放送に依頼し、実施すること。

③既設通信設備の撤去

10G 対応通信センター装置の更新切り替え完了後、既設通信設備の撤去を行うこと。不要なケーブル類の撤去は、予め既存サービスに影響がないかを確認し、撤去対象であることの表示を行った上で作業を行うこと。サービスへ影響がある場合は、切り替え作業時に同時作業を計画すること。

撤去後の発生材料については、発注者指示のものと的確に処分を行うこと。

(3) サービス関連設定作業

- ①加入宅へ提供されている通信サービスを引き続き提供することを基本とする。プライマリ電話サービスについては、以下のサービスが引続き提供可能であること。
- ・ ケーブルプラス電話（KDDI 株式会社提供）
 - ・ ケーブルライン電話（ソフトバンク株式会社提供）

②技術的要件および実績に関する仕様

音声通話の品質（安定性・遅延防止）を確保するための技術的要件を満たし、かつ構築実績を有していること。

③優先制御機能の構築・設定

プライマリ電話サービスの提供にあたり、電話サービス提供会社（KDDI およびソフトバンク）が指定する優先制御機能（QoS：Quality of Service）を通信機器（スイッチ、10G-EPON等）へ適切に設定し、構築できること。

④保守・運用体制

設定後の音声品質劣化やパケットロス発生時に、速やかに設定値の確認および最適化を行える技術者を現地に派遣できること。

（４）提出物

次の内容をまとめたものを完成図書とし提出すること。

なお、提出物はA4版でファイリングしたものと、編集可能なエクセル等の形式の電子データ（CD等にコピーしたもの）を1部ずつ提出すること。

- ・納入機器一覧
- ・設定作業マニュアル
- ・ライセンス証書
- ・納入機器マニュアル
- ・保証書

7. 秘密保持

- （１）本仕様書に基づく全ての作業において、発注者が業務上の情報を提供した場合、これを第三者に開示又は漏えいしないこと。
- （２）業務上第三者に開示する必要がある場合は、発注者の書面による許可を得ること。
- （３）発注者が資料を提供する場合、原則として貸出しによるものとし、納期限までに返却すること。なお、当該資料の複写は禁止する。

設計書

明細							
	名称	規格	数量	単位	設計		摘要
					単価	金額	
(1) 屋内通信機器 (EPON)							
	EPONセンター装置 4 Uシャーシ	FSU7102-AC-SET, ファイバマネジメント付	2	台			
	EPONセンター装置 4 Uシャーシ	FBP7121	2	組			
	EPONスイッチカード	FSW7113	4	台			
	EPON回線カード	FCM7133	10	台			
	EPONスイッチカード	FTLX8574D3BCL	4	台			
	EPON回線カード	NXP7001	72	台			
	ケーブルダクト	コード類余長用	2	台			
	雑材料		1	式			
	計						
(2) 屋内共通設備 (EPON)							
	光コード	外径2mm・SC/UPC-SC/UPC、両端SC/UPC 10m	72	本			
	2心メガネコード	GI・外径1.7mm・両端LC/SPC 2心GI (PE-A10G) 眼鏡両端LC/SPC 10m	4	本			
	雑材料		1	式			
	計						
(3) 屋内作業費 (EPON)							
	作業調整・管理費		1	式			
	基本設定及び出荷前試験		1	式			
	現地システム調整作業	システム調整・確認作業・試験作業	1	式			
	設置配線作業費		1	式			
	設定変更作業	夜間作業	1	式			
	切替作業	夜間作業	1	式			
	雑工事		1	式			
	計						
(4) 屋内作業諸経費 (EPON)							
	仕様確認・打ち合わせ・事前調査		1	式			
	基本設計	要件定義、構築計画、試験方案策定等	1	式			
	詳細設計	コンフィグ設計等	1	式			
	完成図書作成費		1	式			
	諸経費		1	式			
	一般管理費		1	式			
	計						
(5) コアスイッチ機器費							
	Catalyst9300 24ポート 10G/mGig UPOE、Network Essentials	C9300-24UX-E	2	式			
		C9300-DNA-E-24-3Y	2	式			
	Catalyst9300 48ポート 2.5G (12m 10G/mGig)、UPOE、 Network Essentials	C9300-48UXM-E	4	式			
		C9300-DNA-E-48-3Y	4	式			
	電源装置 715W AC	PWR-C1-715WAC-P/2	6	式			
	50CM Type 1 Stacking Cable	STACK-T1-50CM	6	式			
	Catalyst9300 8 X 10G ネット ワークモジュール	C9300-NM-8X	6	式			
	10GBASE-SR SFP Module	SFP-10G-SR=	8	式			
	10GBASE-LR SFP Module	SFP-10G-LR=	2	式			
	10GBASE-LR SFP Module	SFP-10G-ER=	2	式			
	1000BASE-LX/LH SFP trnsceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM	GLC-LH-SMD=	4	式			
	計						
(6) コアスイッチ労務費							
	作業調整・管理費		1	式			
	プロジェクト管理・設計・テスト		1	式			
	施工準備・施工		1	式			
	計						
	小計						
	調整額						
	計						
	消費税相当額		10	%			
	合計						