

令和元年度
伯耆町ケーブルテレビネットワーク
光化促進事業整備工事（引込）

入 札 仕 様 書

令和元年5月

伯 耆 町

目 次

第1章 総則	2
1. 事業目的	2
2. 適用範囲	2
3. 事業概要	2
4. 発注者	2
5. 工期	2
6. 施工場所	2
7. 工事に関する条件等	3
8. 提出書類	5
第2章 工事仕様	6
1. 共通仕様	6
2. 特記仕様	10
第3章 設備仕様	12
1. 引込設備	12

第1章 総則

1. 事業目的

伯耆町のCATV施設は平成9年からHFC方式によるサービスを開始し、伯耆町民へ放送及び通信サービスを提供しているが、設備の老朽化による機器の故障や同軸ケーブルの価格上昇により、復旧に係る費用が年々増加してきている。令和元年度伯耆町ケーブルテレビネットワーク光化促進事業整備工事（引込）（以下「本工事」という）ではFTH方式へ移行するために必要となる設備を更新することで上記デメリットを解消し、今後も安定したサービスの提供を行うことを目的とする。

2. 適用範囲

本仕様書は伯耆町が発注する「令和元年度伯耆町ケーブルテレビネットワーク光化促進事業整備工事（引込）」に適用する。

3. 事業概要

本事業は、平成30年度と令和元年度の2カ年に渡り行う予定にしている。本工事では令和元年度伯耆町ケーブルテレビネットワーク光化促進事業整備工事（幹線）（以下「幹線工事」という）で施工したFTH伝送路のカプラ組込みクロージャから既存加入者宅へ引込線を新設及び宅内工事を行い、FTH設備へ切替えを行った後、既設HFC設備の引込線を撤去するまでとする。

4. 発注者

伯耆町長 森安 保

5. 工期

本工事の工期は契約日より令和2年3月31日までとする。ただし、引渡しの詳細スケジュールについては、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者の指示に従うこと。

6. 施工場所

本工事の施工場所は下記のとおりとする。

鳥取県西伯郡伯耆町地内
既存ケーブルテレビ加入世帯
(旧溝口町の一部)

7. 工事に関する条件等

(1) 保証期間

- ① システムの稼働及び運用については、伯耆町監督員の要求に応じて引き渡し後1年間無償で協力援助を行うこと。
- ② 本工事は国の交付金により構築するため、工事完了後の実績報告書の作成について、伯耆町に協力支援すること。また、国の会計検査が行われる場合は、伯耆町に協力支援すること。
- ③ 総務省放送法及び電気通信事業法関連の許認可について、申請書または届出書作成のため伯耆町に協力支援すること。
- ④ 上記以外の内容については、伯耆町と協議した上で決定すること。

(2) 関係法令等

- ① 受注者は本工事の実施にあたり、契約書・仕様書・諸法令・条例・規則・関係通知等に準拠して工事を遂行すること。
- ② 本仕様書に記載のない事項は、下記の法令・規格に記載する適用規格及び標準仕様等の定めによるものとする。
 - ア) 有線電気通信法及び同法関係規則
 - イ) 放送法及び同法関係規則
 - ウ) 電気通信事業法及び同法関係規則
 - エ) 建築基準法及び同法関係規則
 - オ) 消防法
 - カ) 電気設備基準
 - キ) 日本電気協会 電気技術規定
 - ク) 日本工業規格(JIS)
 - ケ) 日本標準規格(JES)
 - コ) 電気規格調査会規格(JEC)
 - サ) 電子情報技術産業協会規格(JEITA)
 - シ) 電気設備工事共通仕様書(国土交通省制定)
 - ス) 電気通信設備工事共通仕様書(国土交通省制定)
 - セ) 土木工事共通仕様書(国土交通省制定)
 - ソ) 光ファイバーケーブル施工要領・同解説(国土交通省制定)
 - タ) 排出ガス対策型建設機械指定要領(国土交通省制定)
 - チ) 米国電子工業会(EIA)
 - ツ) 米国電気通信工業会(TIA)
 - テ) 米国電気電子学会(IEEE)
 - ト) 米国国家規格協会(ANSI)

- ナ) 個人情報の保護に関する法律（個人情報保護法）
- ニ) リサイクル法
- ク) 伯耆町個人情報保護条例
- ケ) その他公知の国内関係法令・基準・規格等

（３）著作権に関する事項

本工事の実施にあたり、著作権が発生する場合、著作権は引渡し後、伯耆町に帰属する。

（４）特許権に関する事項

今回導入する設備に特許権を有する設備がある場合は、受注者はその特許権を所有するメーカー等と合議して完全なシステムにすること。

（５）資料の貸与

本工事の遂行上、調査すべき事項は受注者が行うものとするが、伯耆町が所有し、工事に利用できる資料は、伯耆町から受注者に貸与する。この場合、受注者は借用リストを伯耆町に提出し、工事完了後、速やかに返却すること。なお、貸与資料は伯耆町監督員の許可を得た上で複写を行えることとし、目的外での使用は不可とする。

（６）秘密保持と中立性の義務

入札参加者及び受注者は、本工事の遂行によって知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。

特に個人情報の取扱いについては、個人情報保護法及び伯耆町個人情報保護条例に基づき、厳重に対応すること。

（７）打合せ及び議事録

受注者は工事の着手に先立ち、伯耆町及び幹線工事の受注者と十分な打合せを行うこと。工事中においても緊密な連絡を取り、積極的に目的達成に努めること。打合せ及び協議を実施した際、受注者はその議事録を作成し、伯耆町に提出すること。

質疑・確認・変更事項等については、その都度、協議書もしくは指示書を作成し、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者と三者協議の上解決すること。

伯耆町が受注者に対して指示書を提出した場合、受注者はその内容を確認し、適当と認められる場合はその指示に従うこと。

（８）成果品の納品及び検査

受注者は工事完了後に成果品を納品し、伯耆町の指定する施工監理者の検査を受けた

後、伯耆町の検査を受けなければならない。その結果、訂正を指示されたものについては速やかに訂正を行い、それを納品すること。

(9) 引渡し

本工事は受注者が定められた項目の工事の全てを完了し、定められた届出書を提出したことをもって工事の完了とする。引渡しは伯耆町の検査により、工事の完了が認められた後に文書の提出とともに行うこととする。受注者は引渡し完了するまで各機器の性能保持及び安全対策等に必要な処置を講じ、責任をもって管理すること。

(10) 運用教育・研修支援

- ① 受注者は全ての新設機器に関するマニュアル類を備えること。
- ② 受注者は新規納入機器について、運用担当者向けのマニュアルを提供すること。
また、PCで参照できるデータも同時に提供すること。
- ③ 受注者は運用担当者に対して、システム管理者向けのトレーニングを実施すること。
- ④ 受注者は機器設置時に各施設の担当者に対し、マニュアル及び説明資料等を作成し、十分に取扱い説明を行うこと。

(11) その他

本仕様書の記載事項に疑義が生じた場合、または本仕様書に記載のない事項については伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者と協議の上、決定することとする。

8. 提出書類

受注者は、伯耆町が定める本工事に必要な書類を提出すること。なお、承諾された事項を変更しようとする場合は、その都度、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者の承諾を受けること。記載方法や提出部数は伯耆町から指示する。

また、完成図書については、電子データも併せて提出すること。

(1) 契約時

- ① 施工体制表
- ② 現場代理人届および同経歴書
- ③ CATV総合監理技術者（もしくは第1級CATV技術者相当以上の資格）届及び同経歴書
- ④ 実施工程表
- ⑤ 施工計画書
- ⑥ 使用機材承認願(仕様書添付)
- ⑦ 工事着手届

- ⑧ 見積内訳書
- ⑨ その他 伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者から指示があったもの

(2) 施工時

- ① 月間工程表(適宜)
- ② 工事日報
- ③ 変更届(各種届出事項に変更が生じた場合)
- ④ 機材変更届(仕様書添付)
- ⑤ その他 伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者から指示があったもの

(3) 完了時

- ① 工事完了届
- ② 完成図書
 - ア) 配線構成図(一般家屋を除く施設別 配線図)
 - イ) 施工箇所リスト
 - ウ) 機器承認図
- ③ 請求書(内訳書含む)
- ④ 施工検査願
- ⑤ 実施工程表
- ⑥ 工事写真一式(施工前、施工中、納入機材及び使用材料、隠蔽箇所、施工後)
- ⑦ 試験仕様書
- ⑧ 試験成績書
- ⑨ 機器検査成績書(工場試験成績書で可)
- ⑩ 産業廃棄物管理票(マニフェスト票)
- ⑪ 再生資源利用(促進)実施書
- ⑫ その他 伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者から指示があったもの

第2章 工事仕様

本章では、本工事に関する基本的事項について規定する。関連する技術情報は、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者の指示に従い、提供すること。

1. 共通仕様

- (1) 本工事の施工にあたり受注者は、伯耆町及び伯耆町の指定する施工監理者の指示を受け、本仕様書ならびに契約書に明示された機能、性能及びその他の条件を十分に満足させること。
- (2) 受注者は契約後、速やかに使用機材承認願(仕様書を添付)を提出し、伯耆町及

び伯耆町の指定する施工監理者の承認を受けて機材の発注を行うこと。

- (3) 本工事は契約金額の範囲内で完成させるものとする。契約後において、詳細設計見直しの結果、機材及び工事費等に増減が生じ、契約金額の変更が必要な場合は、伯耆町と協議の上、決定すること。
- (4) 受注者は受注後速やかに以下の体制を確立し実施すること。

ア) 現場代理人の配置

- (5) 受注者は、納入工程及び機器等の設置・調整等について、伯耆町及び伯耆町の指定する施工監理者と十分に調整を図ること。
- (6) 受注者は、本仕様書に明記されていない事項で必要と認められる作業は、伯耆町及び伯耆町の指定する施工監理者に報告し、協議の上、受注者の責任において実施すること。
- (7) 受注者は設計図書及び施工指示に明らかな間違いがあると見受けられた場合、伯耆町及び伯耆町の指定する施工監理者に報告及び協議書の発行を行い、承認を得た上、関係法令等で定められた基準に基づき、適切な工事を施すこと。なお、伯耆町からの要望で変更しない限り、契約範囲内で対応するよう努めること。ただし、伯耆町が大きな変更と判断した場合はこの限りではない。
- (8) 納入については、伯耆町の日常業務に支障のないよう配慮し、計画的に行うこと。
- (9) 新規に納入する機材について、異なるメーカーの製品を組み合わせる場合でも、受注者が責任を持ってシステムを構築し、一つのシステムとして正常に動作させること。
- (10) 受注者は施工にあたり、関係する他の業者と協力して本工事を完成させること。
- (11) 受注者は、本仕様書及び設計書に明記されていなくても、システムを完成させるために必要なケーブル・設置機器等を用意すること。また、必要とされる経費は全て入札金額に含めた形で入札を行うこと。
- (12) 機器の搬入・設置・調整及びこれらに付随する工事は、装置及び機器の接続ならびに電源供給に必要なケーブルを含み、全て受注者の負担とする。また、接続ケーブルは名札等を取付けることにより目視確認が可能であること。
- (13) 工事期間中の運用・管理及び保守のサポート体制図を提出すること。
- (14) 安定稼働までの間、サポート等を迅速に行うこと。
- (15) 引渡しまでに生じた変更等には誠意をもって対応すること。
- (16) 安全パトロールを定期的を実施すること。
- (17) 下請業者の雇用にあたっては、二次下請等も含む全ての下請人の状況について、定められた様式(下請負人名簿)により届け出ること。
- (18) 一括下請負は禁止とする。また、不必要な二次下請等はしないこと。
- (19) 下請契約の締結に関しては、建設工事標準下請契約約款またはこの約款に準じた内容を持つ契約書により行うこと。

- (20) 排出ガス対策型建設機械指定要領に基づいた建設機械を使用すること。
- (21) 導入については各施設の日常工事に支障のないよう配慮し計画的に行うこと。
- (22) 産業廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び鳥取県のマニフェストシステム実施要領に従って処分すること。また、産業廃棄物管理票（マニフェスト票）を完成図書として提出すること。
- (23) 再生資源利用に伴う処理については、「資源の利用の促進に関する法律（リサイクル法）」に基づく再生資源利用促進（実施書）を工事終了時に提出すること。
- (24) 納入する機器はIRU事業者である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中海テレビ放送と協議を行うこととする。
- (25) 使用する機器及び材料について、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者からの要求があった場合は、製造工場等の立会い検査を実施し、合格した後に納入すること。
- (26) 納入する機器及び材料は、原則として本工事のために開発されたものでないこと。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年以内に製造中止しない、または互換性のある後継機が開発及び製作されること。
- (27) 本仕様書の一部又は全ての機材について、他社製品を組み合わせる場合、受注者が責任をもってシステムの構築を行うこと。
- (28) 本工事で導入する機器は、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者の指示に従って、納入時の設定内容等の詳細情報を一覧にし、提出すること。
- (29) 機器及び材料は原則として入札時点で製品化されていること。入札時点で製品化されていない機器及び材料によって応札する場合には、技術的要件を満たすことの証明及び納入時期までに製品化され納入できることを保証する資料及び誓約書等が記載された資料を提出すること。落札後、当該機器に改修点や追加部材が必要となっても原則として契約金額の変更は行わない。
- (30) 契約後、機器及び材料の製造中止等により契約時の機器の導入が困難となった場合は、入札価格の範囲内で最新機種に機器を変更すること。また、機器の変更については、伯耆町監督員および伯耆町の指定する施工監理者と協議すること。
- (31) 納入時期までに更新が予想される機器については、その予定時期が記載された資料を提出すること。
- (32) 受注者は機器搬入前に出荷前検査を十分に行うこととし、検収前に使用する機器に問題が生じた場合は、受注者の責任において問題を解決すること。
- (33) 機器の接続・設置に関しては、メンテナンスの行い易い配線・設置を行うこと。また、煩雑にならないように整理整頓されていること。
- (34) 設置する機器については機器の接続及び機能の拡張が容易に行えること。
- (35) 機器設置後、各機器の試験要領に基づき、正常性を確認すること。
- (36) 受注者は工事の一部を下請業者に行わせようとするときは、あらかじめ伯耆町

監督員及び伯耆町の指定する施工監理者の承認を得るものとする。伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者は、工事施工上、著しく不相当と認められる下請業者があるときは受注者に対し、その変更を求めることができる。

- (37) フリーアクセスフロアや壁等に加工を施した場合は周辺環境との調和を十分考慮して修復し、現状復帰すること。
- (38) 事前に施工場所の下見を行った上で工事着手を行うこと。電柱ルートやJR横断、橋梁添架等は図面や申請書類を確認した上で施工を行うこととし、図面に記載されている施工方法が景観上や地権者との折衝で不相当と判断した場合は伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者と協議した上で図面の修正を行い、修正した図面を基に施工を行うこと。
- (39) 工事着手にあたり、関係機関、地元住民、隣接工事等への連絡を密にし、事故、トラブル等が発生しないよう努めること。特に光ファイバーケーブルを敷設する際は民地上空をケーブル敷設することが考えられるため、事前に工事を行う旨を地元住民や自治会に周知した上で施工を行うこと。周知方法については伯耆町と協議した上で決定すること。
- (40) 伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者との協議や工程会議、関係機関との打合せを行った場合は受注者が速やかに議事録を作成し、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者の承認を得ること。
- (41) 受注者は本工事における調整及びスケジュール管理を確実に行うとともに、システムの接続及び調整・システム全体の動作確認、総合試験及び試験運用を行うこと。実施した検査内容については試験仕様書、試験成績書を作成し、伯耆町へ提出すること。試験仕様書には検査場所、対象機器、接続機器、検査方法、手順書を明記すること。
- (42) 施工を完了したときは、その施工が設計図書に定められた条件に適合することを確認すること。また、確認した事項は適宜、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者に文書により報告すること。報告された場合は、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者の検査を受けること。但し、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者が検査不要と判断したものについてはこの限りではない。
- (43) 伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者が特に指示する場合は、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者の立会いを受けること。
- (44) 設計図書に定められた条件に適合することが証明できない場合は、試験を行うこと。試験が完了したときは、その試験結果を速やかに伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者に提出すること。
- (45) 上記以外の内容については、伯耆町と協議した上で決定すること。

2. 特記仕様

各工事に関する特記仕様は以下のとおりとする。

工事にあたって受注者は事前に工事手順書を作成し、伯耆町監督員及び伯耆町の指定する施工監理者の承認を得ること。なお、個々の設備仕様については第3章を参照のこと。

(1) ドロップケーブルの新設

現在加入している世帯数に対し、ドロップケーブルの新設を行う。ドロップケーブルは放送用、通信用の2芯とする。ドロップケーブルを取出すカプラ組込みクロージャは幹線工事の線路図を参考とし、近接しているクロージャから取出しを行うこと。

(2) 放送用工事

V-ONUの取付け場所は原則として家屋外壁面の既設保安器近辺に設置すること。ただし、加入者と取付位置について確認を行い、許可を得た上で設置を行うこと。また、V-ONU設置に際し電源工事を行った上で宅内の既設同軸ケーブルの接続を行い、テレビ映像が問題なく視聴できることを確認すること。

(3) 通信用工事

V-ONUからインドアケーブルを宅内に配線し、D-ONUまたはHGWの設置を行うこと。D-ONU及びHGWの機種については、幹線工事の受注者が設置したGE-PONと問題なく通信できる機器を選定すること。D-ONUまたはHGWの設置については既設ケーブルモデム設置箇所と同位置を基本とするが、加入者の了解を得た上で設置工事を行うこと。D-ONUまたはHGW設置後、インターネット接続の確認を行い、問題なく使用できることを確認すること。

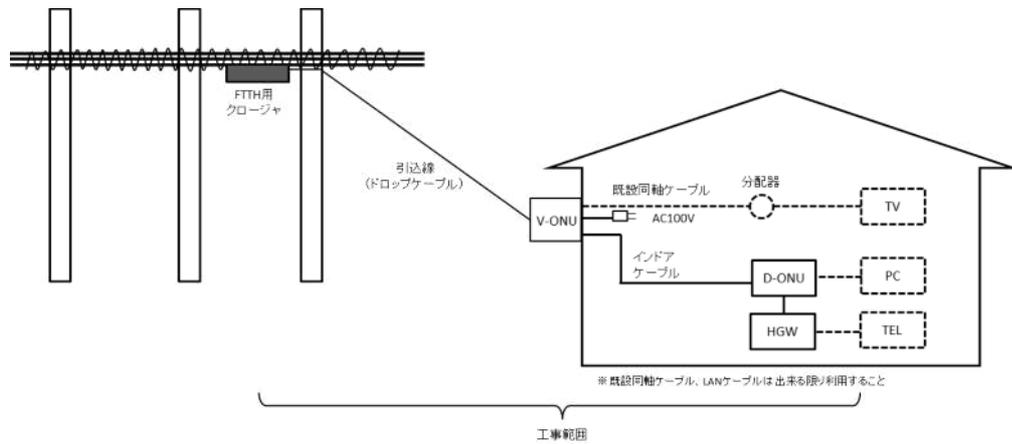
(4) 撤去工事

FTTH設備への切替え完了後、既設HFC設備の引込線、保安器、ケーブルモデムの撤去を行うこと。引込線はHFC設備のタップオフまで撤去を行い、タップオフは防水処理を施しておくこと。

(5) 施工イメージ図

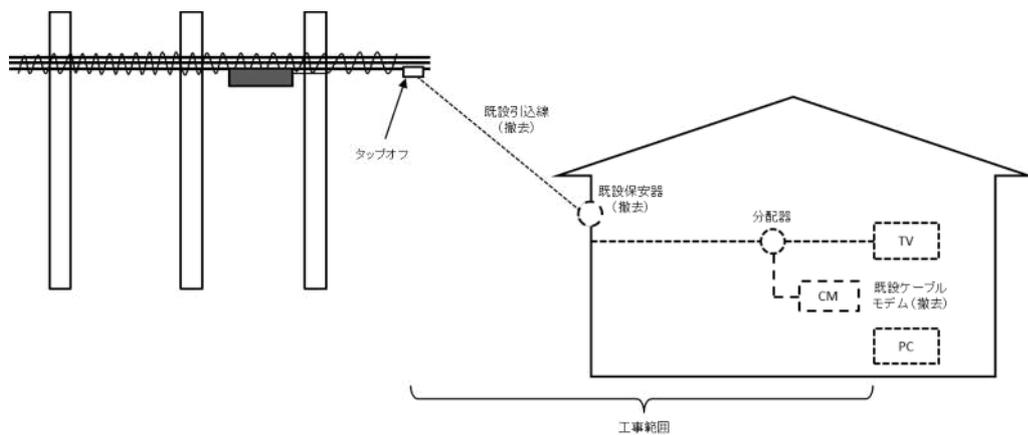
一般家屋の工事は以下の図を基本とする。

宅内の既設同軸ケーブルやLANケーブルについては出来る限り利用すること。また、レベル測定により宅内用増幅器が必要となる場合は別途設置し、現在視聴できているテレビ映像が問題なく視聴できることを確認すること。



一般家屋の撤去工事は以下の図を基本とする。

V-ONU の新設により既設宅内増幅器の入力レベルが高くなる場合は既設宅内増幅器を撤去し、テレビ映像が問題なく視聴できることを確認すること。



第3章 設備仕様

本工事の概要、設置場所、仕様は以下に示すとおりとする。また、設置する機器については機器の接続、機能の拡張が容易に行えることとする。

1. 引込設備

(1) 設置場所

旧溝口町エリアの一部

(2) 仕様

①V-ONU

項目	仕様	
使用周波数帯域	CATV 帯	BS/CS 帯
	70～770MHz	1032～2681MHz
光入力レベル	-14～-6dBm	
光波長	1550±10nm	
光ファイバ	シングルモードファイバ	
光コネクタ	SC コネクタ/SPC 研磨	
RF 出力レベル	85dB μ V	89dB μ V
防水性能	IPX4 級	
入力電圧	AC アダプタ : AC100V (50/60Hz) V-ONU : DC15V	
消費電力	10W 以下	

②D-ONU

項目	仕様
インターフェース	1000BASE-TX/10BASE-T
コネクタ	RJ-45
適用ケーブル	UTP (カテゴリ 5 以上)
光ファイバー	シングルモード
動作温度	0～40℃
動作湿度	80%以下
消費電力	4.5W 以下