

東予地域光ファイバケーブル網に関するサウンディング型市場調査結果の概要

令和4年11月1日 公表

総務部 ICT 推進課

1 調査概要

(1) 調査の目的

本市においては、平成 13 年度に旧東予市が現在の東予地域に敷設した、東予地域光ファイバケーブル網（以下、「当該ケーブル網」という。）について、市の出先機関と接続したうえで、現在通信回線として利用しています。しかしながら、当該ケーブル網は光ファイバケーブルの一般的な耐用年数を経過していることから、当該ケーブル網の撤去に至るまで、今後の保守運用、利活用の方法、処分の方法について検討しています。

なお、当該ケーブル網については、毎年 1 回の巡視点検を実施し、必要な個所について補修や修繕を行っており、比較的健全な状態に保たれていると考えており、今後 10 年程度は使用可能と想定しています。

このため、市の経費負担を抑制したうえで、当該ケーブル網の有効活用を図りつつ、最終的な処分に至るまでの最適な方法について提案をいただくことを目的に、サウンディング型市場調査（以下、「サウンディング」という。）を実施しました。

(2) 実施の経過

実施方針の公表	令和4年8月31日(水)
サウンディング参加申込受付	令和4年9月26日(月)
サウンディングの実施	令和4年10月20日(木)

(3) 調査対象物件の概要

対象地	西条市周布 348 番地(起点)
ケーブル網延長	33,335.2m
付帯物品	<ul style="list-style-type: none">・ クロージャ : 61 個・ 光成端箱 24 個・ その他配線金物、ダクト、バンド類一式
現況等	<ul style="list-style-type: none">・ 平成 13 年度(2001 年度)に敷設し、稼働開始・ 西条市役所西部支所（旧東予総合支所）を起点に、スター型にて敷設 <p>【接続拠点数】</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市の出先機関（公民館、保育所等）全 42 施設と接続 （内訳：稼働施設 25、非稼働施設 17） <p>【巡視点検の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 年に 1 回の巡視点検を実施している。 ・ 点検実施項目については次のとおり <ul style="list-style-type: none"> ○ 共架電柱の巡視点検 ○ 伝送損失試験(5 箇所) ○ 報告書作成 ・ 点検により不良箇所が発見された場合は、該当箇所を修繕している。 ・ 光ファイバケーブル劣化による断線等の障害事案は無い。 <p>【修繕等の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 修繕内容については、概ね以下のとおり <ul style="list-style-type: none"> ○ 施設の統廃合等に伴う引込みケーブルの撤去・移設 ○ ケーブル保護カバーの除去・交換 ○ ケーブル・共架金物類の劣化に伴う修繕 <p>※ これら修繕における平均費用は約 30 万円/年である。 （平成 16 年度～令和 3 年度（合併以後）における平均値）</p> <p>【電柱移設への対応状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電柱移設等の必要が生じた場合は、移設の要請によりケーブルの架け替え修繕による対応を実施している。 ・ 架け替え修繕対応本数は、平均約 12 本/年(約 91 万円/年)である。 （平成 16 年度～令和 3 年度における平均値 【参考】最大値 32 本/年、最小値 3 本/年）
その他	<p>【電柱共架等の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 共架本数【四国電力柱：465 本、NTT 西日本：209 本、旧東予市：31 本】 ・ NTT 西日本敷地 1 式、NTT 西日本地中管路 1 本 <p>※ 上記について、ケーブル網所有者である市が共架料、添架料等を支払っている。</p> <p>【動産総合保険の状況】</p> <p>物理的障害時の対応のため、当該ケーブル網について、動産総合保</p>

	<p>険に加入している。</p> <p>【芯線貸付の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当該ケーブル網の一部(4 芯、貸付距離 36,786m)について、通信事業者へ貸与している。
--	--

(4) 調査にあたっての前提条件

当該ケーブル網の維持管理、運用、処分にあたり、前提条件を示します。

- ア 当該ケーブル網については、適切かつ継続的な補修・修繕等を行うことにより、今後 10 年間程度、継続使用が可能な期間として想定しています。
- イ 当該ケーブル網については、「2. 対象物件の概要」の「現況」欄記載の接続拠点間において、市の業務用情報通信回線として利用しています。当該ケーブル網を継続使用する場合は、現在の通信環境を維持する想定です。
- ウ 当該ケーブル網について、市から事業者への移譲を妨げるものではありません。その場合、事業者は移譲後の当該ケーブル網の使用にあたり、周辺地域に対して地域情報化に資する通信サービスの提供を行うものとします。移譲対象物品については、光ファイバケーブル、クロージャ、光成端装置及び成端箱とします。
- エ 当該ケーブル網を移譲する場合は、線路設備が使用している電柱等の契約について、移譲先事業者へ変更する必要があります。また、当該ケーブル網の一部について通信事業者へ貸与しているため、継続使用等の配慮が必要です。
- オ 最終的には当該ケーブル網について使用を終了する段階において、撤去を行うことが必要ですが、撤去にあたっては、その時点において、当該ケーブルの所有権を有する者が実施することとします。

(5) 参加事業者

1 事業者（通信事業者：1 事業者）

2 サウンディング調査結果

サウンディング型市場調査における意見の概要は次のとおりです。

対話項目	意見概要
① 当該ケーブル網を撤去するにあたり、市の財政的負担を抑制できる手法について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 撤去の時期を含めて、管理費、修繕費、ケーブル張替費用等を算出したうえで、どれくらい使用できるか耐用年数を計算し、いつ頃に撤去するか、または張替を行うか判断する必要がある。 ・ 単にケーブルを撤去するだけでなく、総合的な検討が必要。 ・ あと 10 年程度使用できるものとして、その間の利活用が可能であれば、回線利用料やサービス料の収入を加味し、維持費を含め

	<p>て管理できるのではないかと考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 所有権は市のままで、包括的な保守管理を行いつつ、ケーブル網を活用した地域へのサービス展開による収入を得られるのであれば、そのような方法も可能と考える。 ・ 最終的に譲渡が可能であれば、ケーブル網を活用したサービスによる利益を撤去費用に充てることができるかと考える。
② ケーブル網の撤去に至るまで総合的な管理や有効活用を図る手法について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移設、修繕、保守点検などについて、包括的に保守管理を行い、その中で必要な部分のケーブル修繕や張替を行いつつ、将来の撤去もしくはケーブル更新に向け、総合的な判断を行う方法が考えられる。 ・ ランニングに係る費用については、別のサービスで低減させていくことも可能と考える。
③ 周辺地域への情報化推進など、サービス提供の可能性と手法について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本ケーブル網を活用した周辺地域へのサービスについては、次のものが想定される。 <ul style="list-style-type: none"> ● Wi-Fi を活用した地域へのインターネットサービス ● 一般市民向けとして、地域で活用したいという要望に対するケーブル網の一部解放 ● 自前の光ケーブル網が張れていない地域に関し、このケーブル網を活用したサービス ● 地域課題の解決に向けた防災・防犯対策や鳥獣被害対策として、センサーやカメラを活用したサービス <p>これらのサービスについては、国や県の補助金を活用したサービス展開が可能と考えられる。</p>
④ 実施にあたっての条件について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 包括的管理を行う場合であれば、ケーブル網を活用した独自のサービス展開が可能となる配慮をいただきたい。 ・ 使用料が発生する場合もあるかと思うが、一定の配慮をいただきたい。

3 サウンディング型市場調査の結果を踏まえて

今回のサウンディングでは、1事業者から様々なご提案とご意見をいただきました。いただきましたご提案・ご意見を参考に、本ケーブル網の今後のあり方や利活用に向けた検討を進め、事業の方向性を定めてまいります。