

伊予市超高速ブロードバンド整備計画



令和 3 年 12 月

伊予市

目 次

- 1 はじめに … 1**
- 2 現状と課題 … 2**
 - (1) 国及び愛媛県の現状
 - (2) 本市の現状
 - (3) アンケートの実施について
- 3 整備方針 … 6**
- 4 民間事業者の選定について … 8**
- 5 整備費用と対象地域について … 8**
 - (1) 整備費用について
 - (2) 整備対象地域について
 - (3) 財源について
- 6 整備スケジュールについて …10**
 - (1) 第1期（令和4年4月～令和5年3月）
 - (2) 第2期（令和5年4月～令和6年3月）
 - (3) 第3期（令和6年4月～令和7年3月）
- 7 第2次伊予市総合計画後期基本計画の推進と今後の対策 …13**

伊予市超高速ブロードバンド整備計画

1 はじめに

近年、急速なデジタル化の進展により、全国的に超高速ブロードバンドの整備が展開される中、総務省は令和元年6月に「ICTインフラ地域展開マスタープラン」を策定し、光ファイバ整備目標として「令和5年度末までに未整備世帯数を18万世帯に減らす」としていたところ、新型コロナウイルス感染症の拡大を受け、当初の目標を2年前倒して「令和3年度末までに達成する」としたところである。

しかしながら、本市の光ファイバ網について伊予地域ではおおむね整備されているものの、中山地域及び双海地域では多くの未整備エリアが見られ、民間電気通信事業者によるエリア拡大については、設備投資に対する加入が見込めないという採算性の問題から、期待できない状況がある。

そのような中、国では令和3年9月にデジタル庁を発足させ、DXに関する様々な取り組みについて加速度的な進展が考えられ、将来にわたる各種事業のデジタル化や多分野でのインターネットの更なる活用が見込まれる時代となり、インターネット環境は生活に必要なインフラとなってきた。本市においても、未整備エリアにおけるインターネット環境の構築が、誰一人取り残さない住み続けられる社会の形成に大きな役割を果たすものとして、情報通信基盤整備が喫緊の課題となっている。

これらのことから、本市では「第2次伊予市総合計画後期基本計画」で掲げた3万人が住み続けたいとなる環境の実現に向け、早期に情報通信基盤整備に取り組み、地域間格差の是正や住民本位でのデジタル化の推進、防災対策、遠隔医療の検討や充実した教育環境の提供、将来を見据えた産業振興など様々な重要施策の推進を図るため、本整備計画を策定し、全ての地域住民が情報通信技術を利用できる状態を目指すこととする。

2 現状と課題

(1) 国及び愛媛県の現状

光ファイバ整備の現状について、総務省の推計した令和元年度整備状況は、全国 99.1%、愛媛県 98.2%、伊予市 95.74%であり、本市は全国及び愛媛県の整備率を下回っている状況であり、早期整備の必要性がある。

また、愛媛県内の各自治体の整備状況を比較してみたところ、20市町のうち14市町（松山市、今治市、宇和島市、八幡浜市、新居浜市、西予市、東温市、上島町、松前町、内子町、伊方町、松野町、鬼北町、愛南町）は既に国の整備率 99.1%以上の整備率となっており、下回っているのは本市を含めて6市町（伊予市、西条市、大洲市、四国中央市、久万高原町、砥部町）となっている。ただし、本市以外の5市町はすでに令和2年度中に整備実施に着手している状況であり、本市での情報通信基盤整備が急務であることが分かる。

表 2-1 愛媛県内の光ファイバ整備状況（令和2年3月末現在）

市町	整備率 (%)	市町	整備率 (%)
松山市	99.42	<u>東温市</u>	<u>99.72</u> ※
今治市	99.40	上島町	100.00
宇和島市	99.10	<u>久万高原町</u>	<u>50.95</u> ※
八幡浜市	99.12	松前町	100.00
新居浜市	99.62	<u>砥部町</u>	<u>95.11</u> ※
<u>西条市</u>	<u>97.44</u> ※	内子町	100.00
<u>大洲市</u>	<u>82.29</u> ※	伊方町	100.00
伊予市	95.74	松野町	100.00
<u>四国中央市</u>	<u>98.02</u> ※	鬼北町	100.00
西予市	99.43	愛南町	100.00

※令和2年度に整備を進めている自治体。それ以外は、平成15年～平成29年までに整備を終えている。

(2) 本市の現状

本市の光ファイバ整備状況について、伊予地域は一部地域のみ未整備でほぼ全エリアに光ファイバが整備されているが、中山地域及び双海地域については収容局の光ファイバの設備が未対応である佐礼谷地区、下灘地区を始め、多くのエリアが未整備となっており、中山地域及び双海地域の整備率は40.7%に留まっている。

表 2-2 条件不利地域の光ファイバ整備状況一覧表（令和3年5月末現在）

地域	区分	対象人口（人）	対象世帯数（世帯）	世帯割合（%）
中山地域	整備エリア	965	468	36.8
	未整備エリア	1,724	804	63.2
	小計	2,689	1,272	100
双海地域	整備エリア	1,528	717	43.6
	未整備エリア	1,977	926	56.4
	小計	3,505	1,643	100
全域	整備エリア	2,493	1,185	40.7
	未整備エリア	3,701	1,730	59.3
	合計	6,194	2,915	100

(3) アンケートの実施について

このような現状に鑑み、未整備エリアを多く有する中山地域及び双海地域の広報区長及び広報委員並びに小学生又は中学生を持つ保護者に対しアンケート調査を実施した。

回答概要は次のとおりである（※結果の詳細は、別冊資料編を参照）

表 2-3 アンケート結果①（広報区長及び広報委員向け）

実施期間	令和3年5月18日（火）～令和3年6月15日（火）		
対象者	89人	回答率	94.38%
【中山地域】	・インターネット利用状況（無線含む）… 利用していない 42.3%		

	<ul style="list-style-type: none"> ・通信状況 遅い及び時々遅い… 66.7% ・整備後の接続希望について… 3割以上接続する 78.0% ・整備に期待すること… 1位 防災関係、2位 学習環境の充実、3位 事業所誘致・情報共有の充実・医療介護への利用
【双海地域】	<ul style="list-style-type: none"> ・インターネット利用状況（無線含む）… 利用していない 48.4% ・通信状況… 遅い及び時々遅い 86.7% ・整備後の接続希望について… 3割以上接続する 74.2% ・整備に期待すること… 1位 防災関係、2位 情報共有の充実・医療介護への利用、3位 学習環境の充実

表 2-4 アンケート結果②（小中学生の保護者向け）

実施期間	令和3年7月1日（木）～令和3年7月15日（火）		
対象者	273人	回答率	84.98%
【中山小学校】	<ul style="list-style-type: none"> ・通信状況 遅い及び時々遅い… 45.5% ・整備後の接続希望について… 接続する 56.5%（既接続除く） ・整備に期待すること… 1位 学習環境の充実、2位 情報共有の充実、3位 防災関係 		
【佐礼谷小学校】	<ul style="list-style-type: none"> ・通信状況… 遅い及び時々遅い 66.7% ・整備後の接続希望について… 接続する 73.3%（既接続除く） ・整備に期待すること… 1位 学習環境の充実、2位 防災関係、3位 情報共有の充実 		
【中山中学校】	<ul style="list-style-type: none"> ・通信状況… 遅い及び時々遅い 76.5% ・整備後の接続希望について… 接続する 81.5%（既接続除く） ・整備に期待すること… 1位 学習環境の充実、2位 防災関係、3位 情報共有の充実 		
【由並小学校】	<ul style="list-style-type: none"> ・通信状況… 遅い及び時々遅い 44.4% ・整備後の接続希望について… 接続する 60.0%（既接続除く） ・整備に期待すること… 1位 学習環境の充実、2位 防災関係、3位 情報共有の充実 		

【翠小学校】	<ul style="list-style-type: none"> ・通信状況… 遅い及び時々遅い 66.7% ・整備後の接続希望について… 接続する 50.0%（既接続除く） ・整備に期待すること… 1位 学習環境の充実、2位 情報共有の充実、3位 事業所誘致・防災関係
【下灘小学校】	<ul style="list-style-type: none"> ・通信状況… 遅い及び時々遅い 83.3% ・整備後の接続希望について… 接続する 74.3%（既接続除く） ・整備に期待すること… 1位 学習環境の充実、2位 情報共有の充実、3位 防災関係
【双海中学校】	<ul style="list-style-type: none"> ・通信状況… 遅い及び時々遅い 67.3% ・整備後の接続希望について… 接続する 59.0%（既接続除く） ・整備に期待すること… 1位 学習環境の充実、2位 防災関係、3位 情報共有の充実

アンケート結果から、光ファイバ整備が非常に関心が高いテーマであることがうかがえる。広報区長及び広報委員に行ったアンケートでは、広報委員区世帯のうち光ファイバ網に対して「3割以上の接続があると思われる」が7割以上となっており、また、小中学校の保護者に対するアンケートでは、接続済みの世帯を含めると7割以上の家庭が接続するという結果となっており、現役世代のいる世帯では一定程度の接続が見込まれるものと考えられる。

また、光ファイバ整備に期待することとして、特に防災関係やW i - F i を活用した情報共有、学習環境の充実を望む声が上がっており、整備後の施策に対する期待も感じられた。

今後、本市が抱える様々な課題解決に取り組み、併せて国が進める各種施策に対応するためにも、早急な整備の必要性を裏付ける結果になったといえる。

3 整備方針

これらの現状と課題をふまえ、本市の整備方針として、誰一人取り残さない3万人が住み続けられる社会の構築を目指し、全ての住民が将来にわたりデジタル化の恩恵を受けることができ、本基盤整備を手段とした様々な施策の具現化につながる整備が可能である民間電気通信事業者に対し、事業費を助成することにより整備を実施する。

加えて、上記施策の推進に向け各世帯の加入を促進するため、民間電気通信事業者には各地域に出向いて説明会等の開催による需要喚起の取り組みを推奨することとする。また、本整備を手段とした今後の地域情報化に資する取り組みへの提案についても、併せて推奨することとする。

整備方式は、設備の整備や所有の主体と運営主体（維持管理、住民へのサービス提供等。以下同じ。）の観点から、大きく次の3種類に分けられる。

ア 民設民営方式（単独・支援）

民間電気通信事業者がブロードバンド網設備を整備・所有し、運営・サービス提供を行う方式（地方公共団体等が民間電気通信事業者の設備整備等に関し、一定の支援を行う場合を含む。）

イ 公設民営方式

地方公共団体等がブロードバンド網設備を整備・所有し、民間電気通信事業者が運営・サービス提供を行う方式

ウ 公設公営方式

地方公共団体等が自らブロードバンド網設備の整備・所有及び運営・サービス提供を行う方式

表 3-1 整備・運営方式比較表

整備・運営方式	パターン	メリット	デメリット
民設民営 (単独)	民間事業者による独自の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・行政の事務的負担がない ・行政の整備費用負担がない ・整備後の運営費用についてのリスクがない ・整備後の管理運営の必要がない 	<ul style="list-style-type: none"> ・行政内部のシステムや住民向け行政サービス提供のためには別途インフラを整備する必要がある
民設民営 (支援)	加入者・需要の保証による整備	<ul style="list-style-type: none"> ・行政の事務的負担が小さい ・行政の整備費用負担がない ・整備後の運営費用についてのリスクがない ・整備後の管理運営の必要がない 	<ul style="list-style-type: none"> ・行政内部のシステムや住民向け行政サービス提供のためには別途インフラを整備する必要がある ・一定要望数を定めるための交渉、および一定加入要望数を確保するための募集・調査等が必要となる
公設民営 (IRU)	地方公共団体等のネットワーク貸与による整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備後の運営費用についての負担が少ない ・整備後の管理運営に関するリスクが小さい ・整備したネットワークの多目的利用が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・行政の事務的負担が大きい ・行政の整備費用負担が大きい (情報通信基盤整備推進交付金等、各種補助事業等支援措置が利用可能) ・IRU 事業者の意向により制限を受ける可能性がある
公設公営	地方公共団体による独自の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・整備したネットワークの多目的利用が可能 ・行政の意向だけに沿った構築が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・行政の事務的負担が大きい(さらに電気通信事業者届等が必要) ・行政の整備費用負担が大きい (各種支援措置が利用可能) ・整備後の運営費用についてのリスクがある ・整備後の管理運営に関する負担が大きい

※出典:総務省「情報通信基盤整備モデル」より

(<https://www.soumu.go.jp/soutsu/okinawa/musentuusin/pdf/0801-02sryou-03.pdf>)

公設民営方式又は公設公営方式では、初期の整備費用負担が大きいことに加え、整備後の管理運営に関する負担が大きいなど、財政面での課題も大きく、また、民間電気通信事業者

による既存整備地域の住民とのサービスコスト面での公平性の観点からも、これらの方式での整備は極めて困難である。

民設民営方式では、初期の整備費用は多額の負担が発生するものの、整備後の維持管理経費が不要となる大きな利点がある。初期の整備費用については、民間電気通信事業者が国庫補助事業として実施することで整備費の縮減が見込めることに加え、令和3年9月議会において過疎地域の持続的発展の支援に関する特別措置法に基づく本市過疎地域持続的発展計画へ本整備を盛り込んだことにより、過疎対策事業債（以下「過疎債」という。）を活用することが可能であることから本市の持出分を削減できる。

以上のことから、整備手法は、本市支援による「民設民営方式」で実施することとする。

4 民間事業者の選定について

事業主体となる民間電気通信事業者は、特に以下の点に重点をおき、本市にとって最もメリットのある者を、公募型プロポーザル方式にて選定することとする。

- ・本市支援による「民設民営方式」での事業実施が可能であること。
- ・本計画の主旨に沿った事業計画（全体計画及び期別計画）を作成できること。
- ・原則、未整備エリアの全世帯に対し安定した通信環境を提供できること。
- ・自治体へのブロードバンドサービスの提供実績があること。
- ・利用者がサービス提供事業者を選択できる整備とすること。
- ・住民及び企業に対し、加入促進のための具体的な活動を行うこと。
- ・将来、安全・安心な地域社会の実現に資する取り組みについて提案ができること。
- ・次世代情報通信基盤の活用を見据えた環境整備の実施とともに、情報通信技術（ICT）の変化に柔軟に対応していくことができる整備とすること

5 整備費用と対象地域について

(1) 整備費用について

本市には NTT の収容局として 5 局（伊予、中山、佐礼谷、双海、下灘）あるが、そのうち佐礼谷局と下灘局については、光ファイバへの対応が未整備となっており、その機器更新費用や材料代、工事費、人件費等が発生する。これらを含め、本市全エリアを整備した場合には、約 9.8 億円の整備費用がかかるとの試算がでているところである。

(2) 整備対象地域について

地域社会で誰もがインターネットを利用できる環境となることを目標に、将来、次世代通信の利活用ができる環境を構築するとともに、人口動態の変化に対応しながら、防災・医療・福祉・教育・産業等の今後の施策を滞りなく進めることができる環境を整えるべく、未整備となっている全エリアを整備対象地域とする。

ただし、中山地域にある松山ロイヤルゴルフ倶楽部については、付近に世帯がなく費用対効果が見込めないことから今回の整備計画には含めないこととする。

(3) 財源について

令和 3 年 9 月議会で過疎地域持続的発展計画に光ファイバ整備を盛り込んだことに伴い、過疎債の借入が可能となっている。

一方で過疎債の対象は、設備投資に係る部分に限定されるため、ランニングコスト等の過疎債の対象外の経費については、今後、利用可能な財源について研究を進め、臨時的な財源が創出された場合には、迅速に対応するものとする。

また、現在、総務省が所管する「高度無線環境整備推進事業」による補助金制度が令和 4 年度以降も継続される可能性がある。本制度は民設民営の場合、設備投資に係る部分の 3 分の 1 が補助対象となるため過疎債の借入金額を削減することができる。本制度が継続された場合は民間電気通信事業者へ向けて原則本補助事業を活用することを条件とする。

なお、事業費の助成について期別での整備を実施した場合は、双方の合意により、期別ごとに申請・精算を行うものとする。

6 整備スケジュールについて

過疎債の対象外経費に対する財源が多額であることから具現化が可能となる検討をした結果、令和4年度から3か年の複数年での整備計画とする。

第1期（令和4年4月～令和5年3月）、第2期（令和5年4月～令和6年3月）、第3期（令和6年4月～令和7年3月）とし、令和7年3月31日までに対象とした全ての未整備エリアを解消する。ただし、災害や国の補助制度の動向等のやむを得ない事情に限り、期間を延長することができる。

また、整備に当たっては、未整備地域の市民にとって非常に関心の高い事業であるので、住民説明会を開催するなどして、市民への周知を徹底する。

なお、過疎債の対象外となる経費について、利用可能である財源が出てきた場合等、3か年での整備計画を早めることが可能である事情が生じた場合は、事業計画の変更について協議を行い早期の整備を目指すものとする。

(1) 第1期（令和4年4月～令和5年3月）

下灘地区（双海地域）

日南登地区（中山地域）

3か年での整備計画とした場合に民間電気通信事業者が提示した整備箇所の中で最も世帯数及び児童数が多いこと、また、全国的にも有数の観光エリアであり下灘収容局の整備も必要であることから、下灘地区を第1期エリアとする。

中山地域は整備エリアが点在及び広範囲にわたっており、民間電気通信事業者が提示した整備箇所では中山通信局から近いところからの整備になるとのことで費用面等を考慮し日南登地区を第1期エリアとし整備を進めることとする。

(2) 第2期（令和5年4月～令和6年3月）

佐礼谷地区（中山地域）

長沢地区（中山地域）

上灘地区（双海地域）

民間電気通信事業者が提示した整備箇所の中で佐礼谷及び長沢地区が、次いで世帯数及び児童数が多いこと、佐礼谷収容局の整備が必要であることから両地区を第2期エリアとする。

上灘地区について、佐礼谷・長沢地区と同程度の世帯数及び児童数があり、特に高野川や日尾野では無線通信環境も極めて脆弱であることから第2期エリアとする。

(3) 第3期（令和6年4月～令和7年3月）

栗田地区（中山地域）

永木地区（中山地域）

出淵・中山地区の一部（中山地域）

稲荷谷地区（伊予地域）

中山地域について、整備エリアが点在、広範囲にわたっており、中山通信局から距離のある地域を順次整備していくこととし第3期エリアとする。世帯数及び児童数についても比較的少数世帯のエリアとなる。

伊予地域について、未整備となっている稲荷谷地区を整備する。ごく少数の世帯数となっている。

表 6-1 伊予市光ファイバ整備スケジュール（最短案）

項目	令和3年度		令和4年度				令和5年度				令和6年度			
	9	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1
	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
伊予市	9月議会 (過疎計画)		R3.3月議会 (第1期予算)				R4.3月議会 (第2期予算)				R5.3月議会 (第3期予算)			
	R3.12月議会 (債務負担行為)		光ファイバ整備 住民説明会実施				第1期エリア 光ブロードバンド 住民説明会				第2期エリア 光ブロードバンド 住民説明会			
	業者選定 決定通知		第3期エリア 光ブロードバンド 住民説明会											
施工事業者	選定参加		第1期工事				第2期工事				第3期工事			
	決定通知書受領		高度無線補助事業申請				高度無線補助事業申請				高度無線補助事業申請			
	高度無線補助事業申請													

7 第2次伊予市総合計画後期基本計画の推進と今後の対策

本市では、平成28年3月に、「まち・ひと・とみに育ち輝く伊予市」を基本理念として「第2次伊予市総合計画」を策定し、令和3年3月には、計画の見直しを行い、「第2次伊予市総合計画後期基本計画」を策定し、3万人が住み続けられるまちを目指して各種施策を推進している。

同計画内では、「情報化社会に対応した基盤づくり」を基本施策の一つに掲げ、市内全域の情報基盤整備を推進し、誰もが接続・利用できる状況を整備することを目標としている。

その他、以下の基本施策の推進にも、光ファイバの整備は欠かせない。

- ・1-⑥ 安全・安心に暮らせる災害に強いまちづくり
- ・3-① 学校教育環境の整備・充実
- ・3-④ 誰もが親しめるスポーツ・レクリエーションの振興
- ・4-① 魅力ある農業の振興
- ・4-③ 活力ある商業・工業の振興
- ・4-④ 賑わいのある観光の振興

3万人が住み続けたい環境の構築に向けて、まずは情報通信基盤整備を確実に実施し、過疎地域において防災対策や教育の振興、担い手不足、地域活性化などの様々な問題解決を図っていくための手段として構築をしっかりと進めていく。

また、総合計画を踏まえた今後の対策として、更なる情報発信の強化と地域情報化の推進に向けて、デジタル化推進計画（仮称）を策定し重点的に取り組む課題を認識し、将来の人口減少社会を見据え、持続可能なまちづくりを進める。

具体的には次のことを推進していく。

- ・ローカル5Gや無線技術を用いた技術導入等、次世代情報通信基盤の活用を積極的に検討する。
- ・情報発信コンテンツを充実させるとともに、行政手続きのオンライン化等、手続きの統一

や簡素化を行い、住民がいつでも手軽に電子申請や公共施設の予約などの公共サービスが受けられる環境をつくる。

- ・生活情報を中心に防災、教育、医療、福祉、農業、交通、まちづくりなどにデジタル技術の積極的な活用を図り、安心・安全で快適な地域社会の実現に取り組む。

- ・住み続けたい社会構築のため、DXによる新たな産業の創出や既存産業の活性化を図るとともに、伊予市の魅力を様々な媒体で発信していく。

- ・情報化が進む中、誰もがデジタル社会の恩恵を受けられるよう、研修会などを開催し、情報通信機器の操作や情報コンテンツの取得、情報通信ネットワークの活用方法が学べる場を提供していく。