

光の時代が やってくる

世界とつながる「インターネット」。

今や生活に欠かせない最高の情報源。

そんな「インターネット」で

圧倒的な高速通信を実現するのが「光ファイバー」。

御船町では平成23年3月の利用開始を目指して

これから本格的な準備を進めていきます。

今号では、「光ファイバー」が生活にもたらず

新たな可能性を探ります。

情報格差を解消する光

御船町でも広く利用されるようになったインターネット通信。では、町内すべての地域で満足できるような情報通信基盤が整備されているのでしょうか。そこには、意外な情報格差の実態が隠されていたのです。この問題を解決できる高速通信回線「光ファイバー」の正体に迫ります。

ブロードバンド環境

ここ近年、全国各地の都市圏やその周辺地域で急速な情報通信基盤の整備が進められています。これは情報化社会にいち早く対応して、住民生活の向上や地域経済の活性化につながるものと狙いです。

そんな情報化社会の中で、皆さんにとって身近な存在がインターネットです。家庭や職場からのパソコンを使って、インターネット通信を利用すれば、多種多様な情報を入手することができます。しかし、手軽で簡単に情報を入手できるインターネットも、地域のブロードバンド環境によって利便性が大きく違います。

まずブロードバンドとは、大容量のデータを高速で通信可能なインターネット回線で、ADSLや、光ファイバーの通信回線をいいます。

では、御船町でブロードバンド環境はどれくらい整備されているのでしょうか。町内には、インターネット通信に必要な基地局が▼御船局▼水

越局▼七滝局ーと3箇所に存在します(3ページの図1参照)。この基地局の中でも、御船局ではADSL(一部の地域を除く)が整備されていることに対して、水越局や七滝局は未整備で、通信速度がはるかに劣るISDNの整備に留まっている状況です。

このように御船町全域でも通信回線の整備に情報格差が発生しています。しかも、最高の情報伝達を可能にする、光ファイバー回線は御船町では整備されていません。

では、どうしてこのような情報格差が発生しているのでしょうか。その理由として、通信回線の整備は民間事業者が進めるためと考えられます。民間事業者では、地域の面積や人口規模を基準に通信回線の整備を進めています。が、採算性などの面からブロードバンド整備が困難と判断されているからです。

現に、近隣の熊本市や嘉島町、益城町などでは、既に光ファイバー回線が民間事業者により整備されています。生活圏域こそかわりませんが、情報圏域では大きな格差がここにも生じています。

光ファイバーの魅力

生活の利便性を高め、豊かな地域づくりを追求し、無限の可能性を秘めるブロードバンド。その最高位にあるのが光ファイバー回線で、超高速通信が実現されます。

それは同じブロードバンドのADSLと比較しても、けた違いの通信速度を誇ります。まず大容量の動画や音楽などのデータ取り込みで長時間を要したり、回線が停止するような状況がありません。さらに通信方向や基地局からの距離による通信速度の低下もクリアーして、ストレスを感じることなくインターネットが楽しめます。

光ファイバーの構造は、ガラスやプラスチックの細い繊維でできている通信ケーブルです。コンピュータの電気信号を光信号に変換して、データを高速で送信できる点が特徴といえます。光ファイバーケーブルは、電気信号を流して通信するメタルケーブルと比べても信号の減衰が少な

く、長距離でのデータ通信が可能となり、通信速度が格段に速いのです(図2を参照)。光ファイバーケーブルには①ガラス製で高速転送に対応できる「シングルモード光ファイバー」②プラスチック製で扱いが簡単な「マルチモード光ファイバー」の2つに分かれます。

まず①「シングルモード光ファイバー」は主に都市間の長距離通信やインターネットの基幹ネットワークなどの分野で活躍しています。一方、②「マルチモード光ファイバー」はLANケーブルやAV機器のデジタル入出力ケーブルなど、家庭や一般のオフィスで使用されています。

今後、光ファイバーの普及は、行政サービスの情報発信や電子化、個人・企業の事業規模拡大、生活基盤の拡充など、多くの分野で効果が期待されます。国の政策としても、情報通信技術(ICT)を軸とした地域活性化のインフラ整備が進められ、ブロードバンドネットワークがこれからの新たな地域づくりを実現するための鍵として大きな期待を集めています。

用語解説

●ブロードバンド

大容量の情報を高速で通信できるインターネット回線でADSLや光ファイバーの通信回線。

●インターネット

パソコンを使って、全世界のネットワークを相互に接続した巨大なコンピュータネットワークの総称。

●ISDN

電話やFAX、データ通信を統合して扱うデジタル通信ケーブル。

●ADSL

電話線を使って、高速データ通信が可能な通信ケーブル。

●光ファイバー

ガラスやプラスチックの細い繊維でできている通信ケーブル。長距離でのデータ通信が可能で、通信速度はメタルケーブルと比べても格段に速いことが特徴。

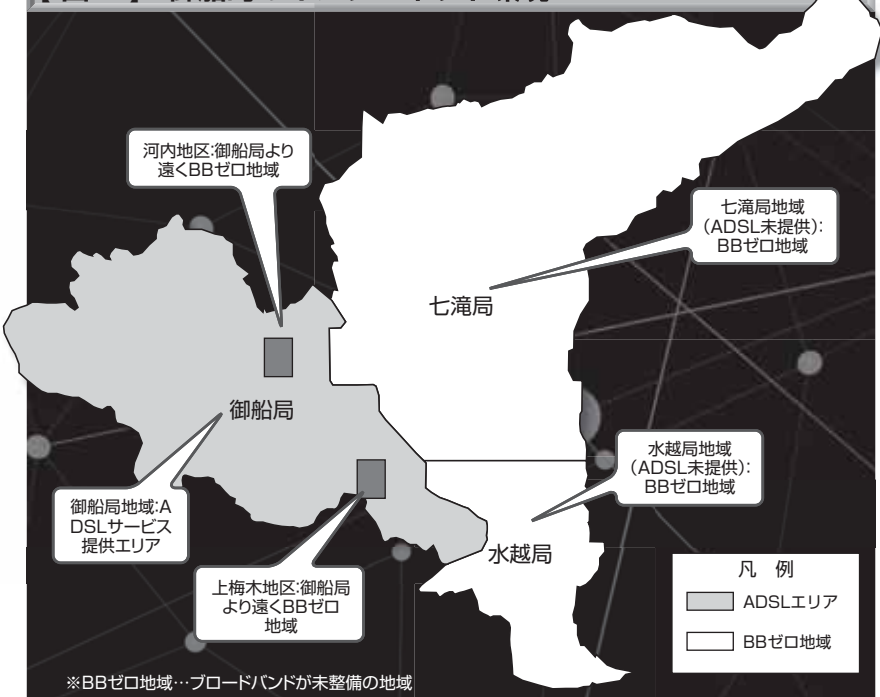
●メタルケーブル

心線に金属材料を用いたケーブル。電力供給や通信回線など広い用途に使用。

●bps

通信回線などのデータ転送速度の単位(ビット毎秒)。1bpsは1秒間に1ビットのデータを転送。1kbps(1キロbps)は1000bps、1Mbps(1メガbps)は1000kbps(100万bps)を転送でき、単位が大きいほど高速で通信が可能。

【図1】 御船町のインターネット環境



【図2】 インターネット回線の速度を比べてみると？

