

資料 2－2

J S A T 株式会社殿 提案

沖縄県北部3村 ブロードバンド化促進提案書

平成19年10月
JSAT株式会社



1. 本提案の目的と概要

■ 目的

- 沖縄県北部3村の住民に対してブロードバンド環境を漏れなく提供すること
 - 集落が分散している条件不利地域へのご提供は、無線を活用するのが最善と考えます

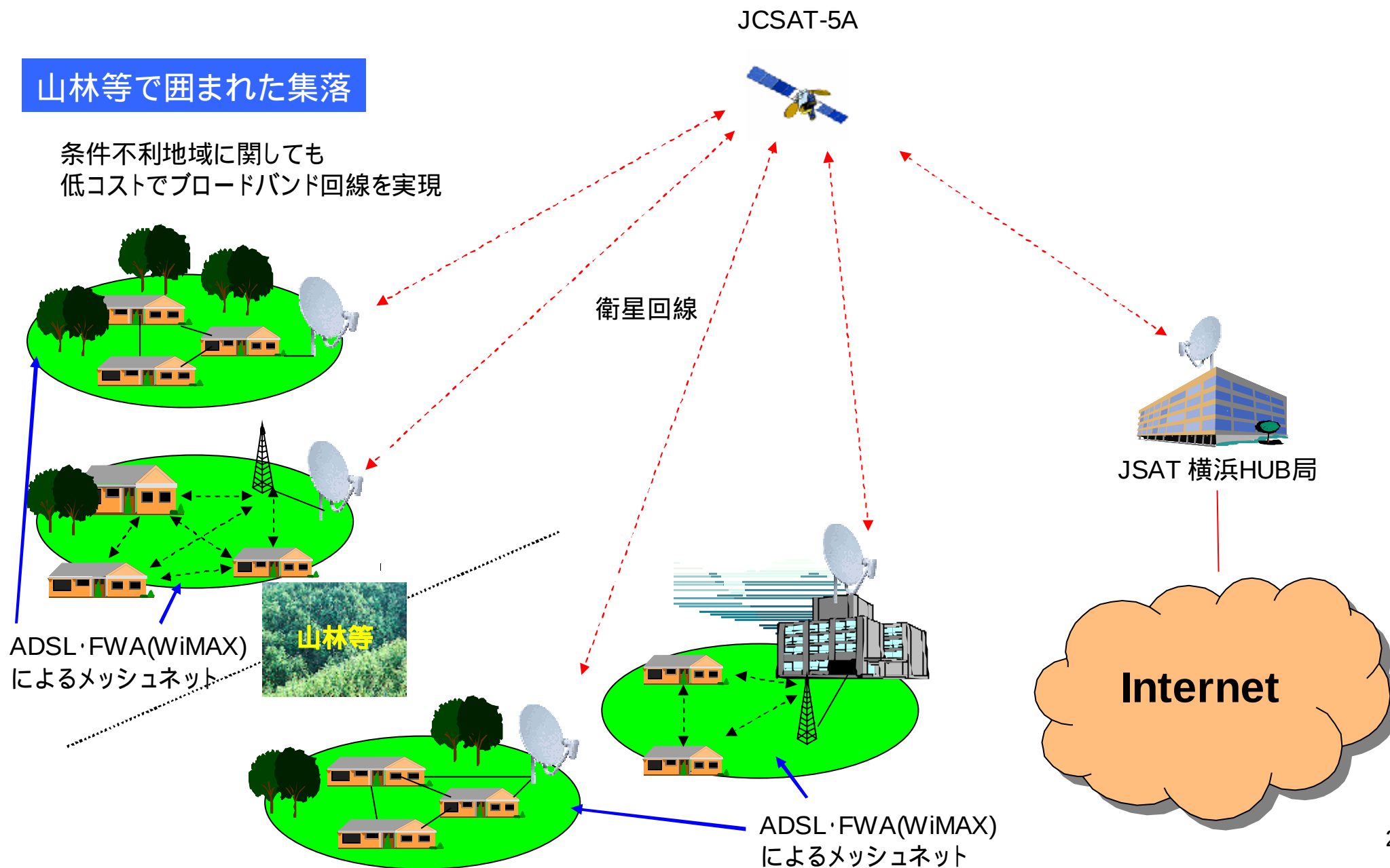
■ 概要

- 有線回線と無線回線の融合によるブロードバンド環境の提供
- 衛星回線をバックボーンとし周辺地域にADSL、FWAを利用して整備
 - 衛星回線
 - 集落ごとに小型地球局を設置、バックボーンとする
 - JSATの衛星ブロードバンドサービス「SPACE IP」を利用する
 - 地域内ネットワーク環境をADSL、FWAによるメッシュネットで構築
 - 衛星局にDSLAMを設置し、周辺家庭をADSLにて接続
 - 衛星局から固定FWA、WiMAXを利用して接続
 - メッシュネットにすることにより迂回路を構築、回線の二重化を図る

2. 全体ネットワーク環境図

山林等で囲まれた集落

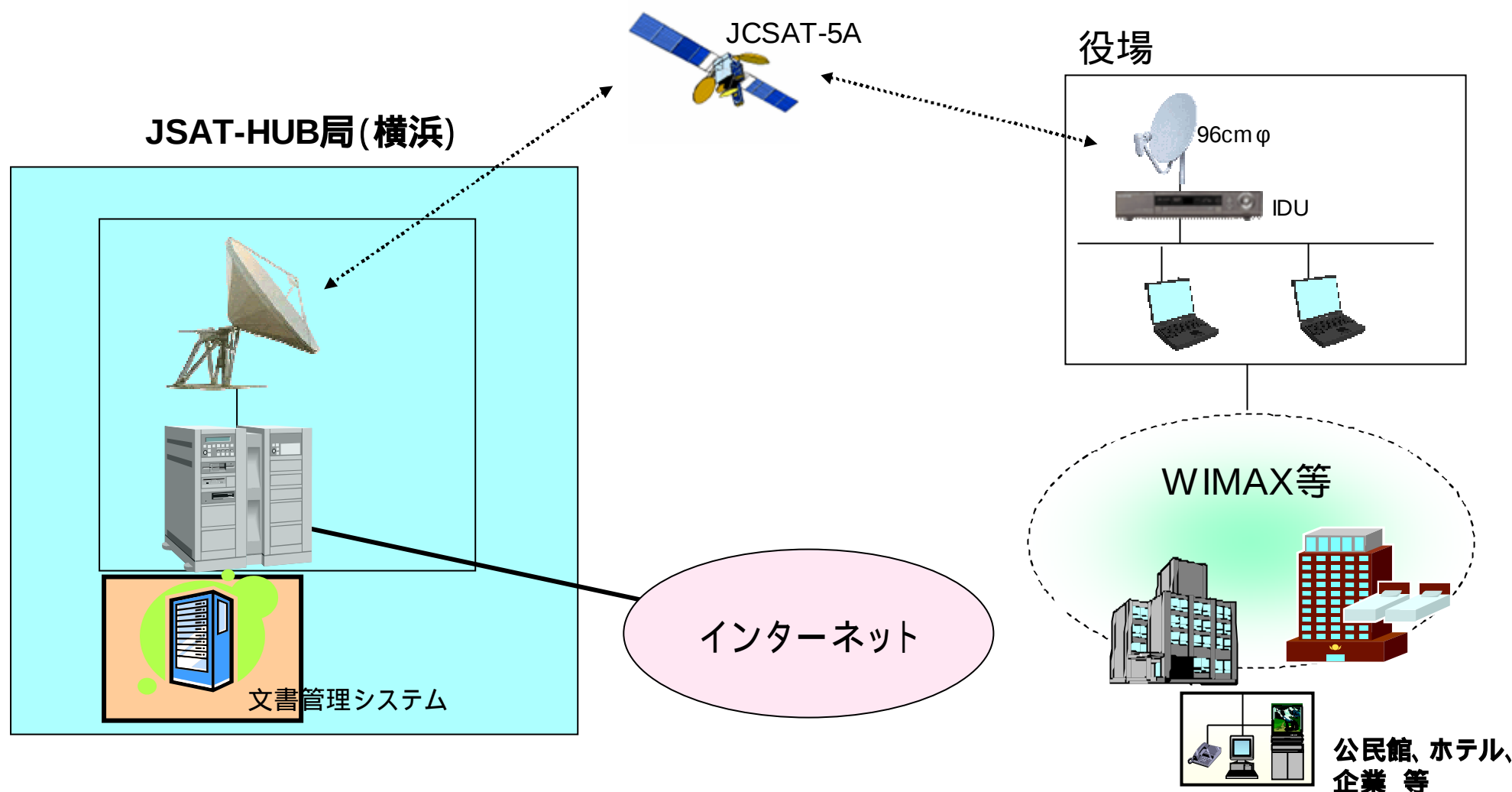
条件不利地域に関しても
低コストでブロードバンド回線を実現



3. 実証実験のご提案

【実験内容】

北部三村いずれかの役場に、衛星インターネットの設備を設置し、役場でブロードバンドを一定期間体感いただく。また、モバイルWIMAXやFWAの無線ネットワークを設置し、近隣の公民館や企業と実験接続を実施する。さらには、JSATのHUB局に文書管理システムのデモ環境も構築し、ASPとしての利用も検討いただく。



4 - 1 . 衛星回線 JSAT(株) SPACE IP に関して

はじめに

昨今、日本国内ではブロードバンド化が急速に進んでおり、光ファイバーやADSLをご利用いただけるエリアは大幅に広がりましたが、一部の地上ネットワーク未整備エリアでは、依然として高額かつ狭帯域による通信を強いられております。

そこで私どもは衛星事業者として、本来衛星自体が強みとして持っている広域性、広帯域性、機動性、対災害性といった特徴を生かし、衛星を利用した格安で広帯域なネットワークサービスを提供しております。

SPACE IPサービスのメリット

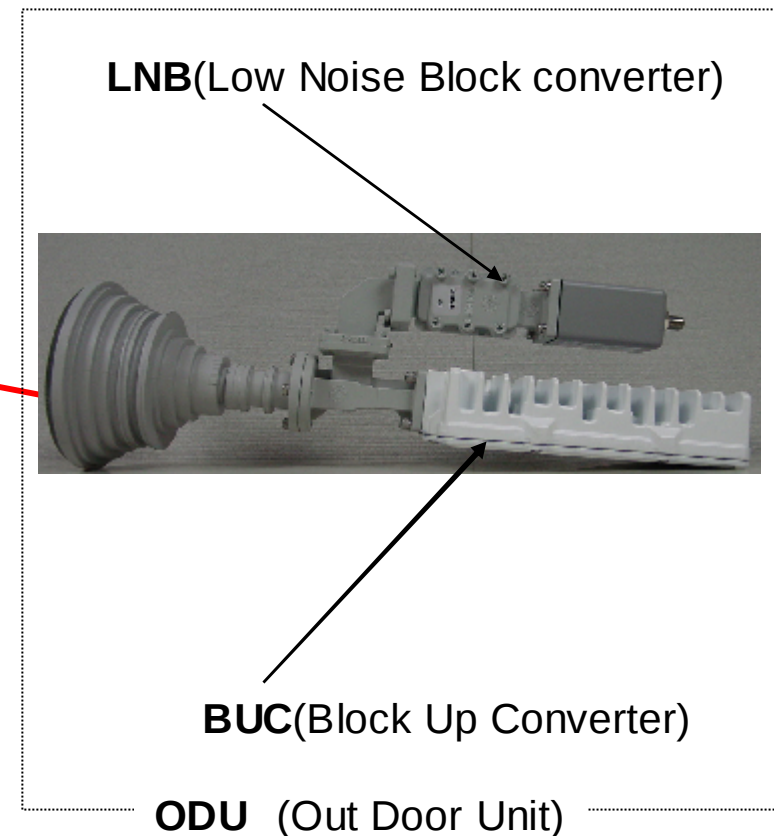
- 光、ADSLを利用できない条件不利地域でもブロードバンド環境のご提供が可能。(最低速度を保証しないベストエフォートサービスです)
- 衛星回線を利用するため、災害時、ネットワークトラブル等で地上回線が利用できない状況でも、ご利用が可能。
- 少ない設備投資でシステムが容易に構築OK。
- 無線従事者等の資格は一切不要。誰でも利用可能。

4-2. 機器構成(詳細)

- **VSAT** (Very Small Aperture Terminal: 超小型地球局)がアンテナODUの屋外機器とIDUで構成されます。



1.2mアンテナVSAT局



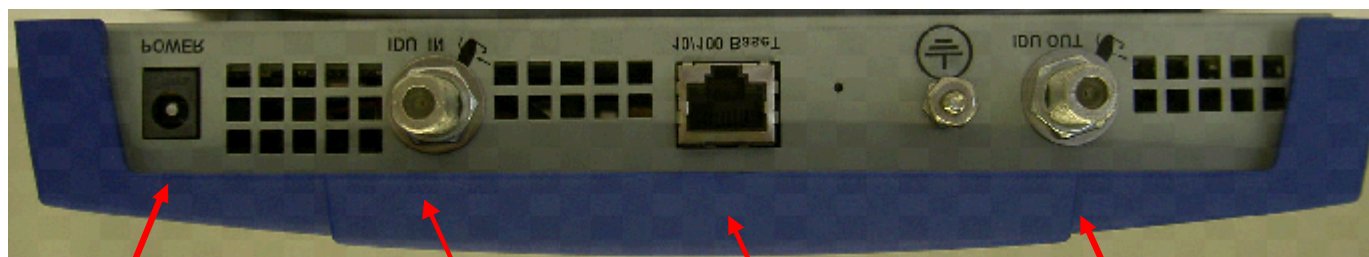
ODU: LNB,BUC部を総称した呼称

4-3. 機器構成(詳細)

- IDU (In Door Unit) Advantech社S4100の外観を以下に示します。



IDU前面



IDU背面

電源

受信ケーブル

Ethernetケーブル

送信ケーブル

動作電圧:	AC100 ~ 240V
消費電力:	200W以下(通常70W程度)
寸法:	227mm(幅) × 213mm(奥行) × 42mm(高さ)
重量:	約900g
動作温度 / 湿度:	+10度 ~ +35度 / 5% ~ 85%

4 - 4 . サービスプラン

ライトプラン:

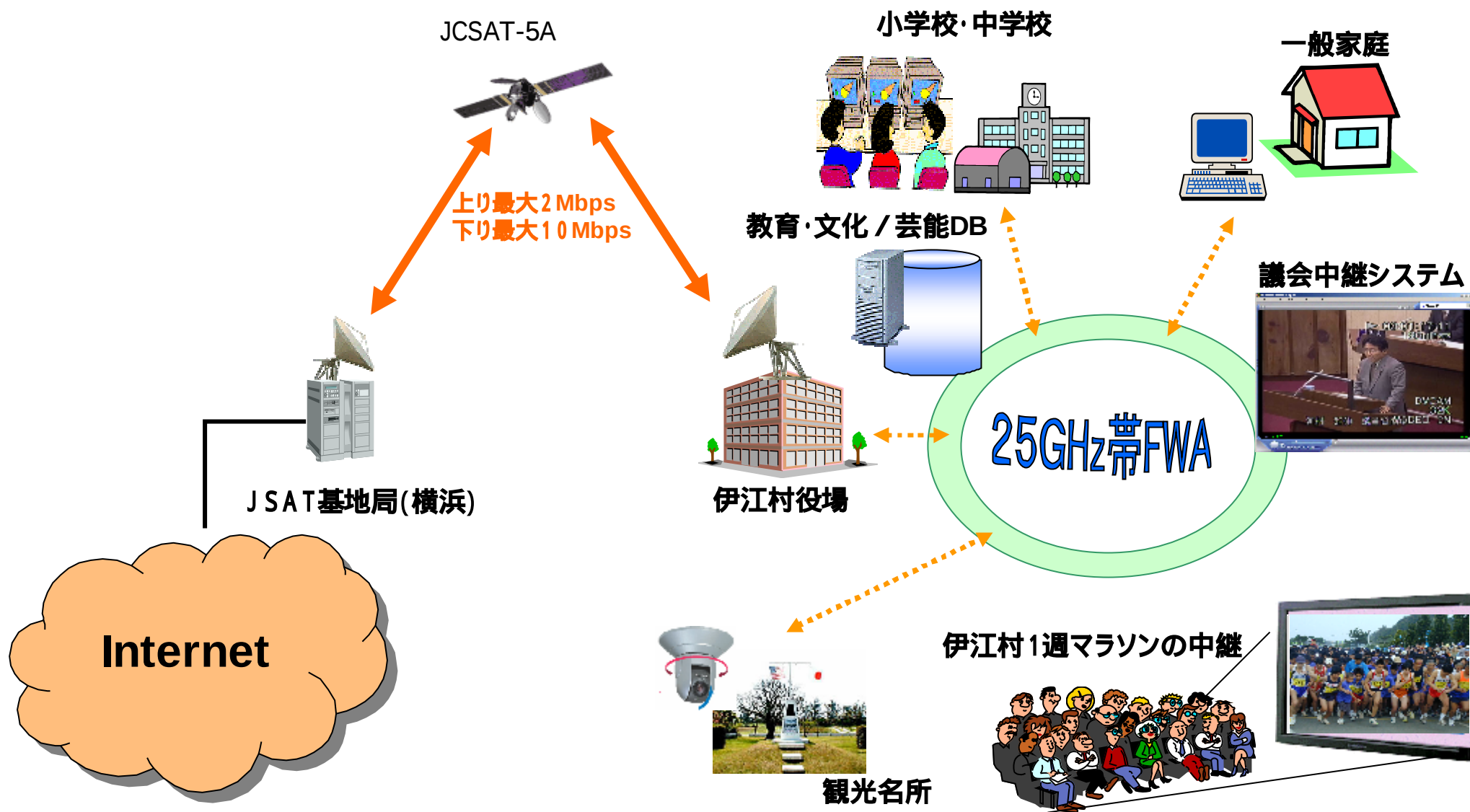
最大で上り1Mbps、下り5Mbpsの帯域を提供する共用型ネットワークサービスで、インターネット接続は最低保証速度を設定しないベストエフォートサービスです。

スタンダードプラン:

最大で上り2Mbps、下り10Mbpsの帯域を提供する共用型ネットワークサービスで、インターネット接続は最低保証速度を設定しないベストエフォートサービスです。

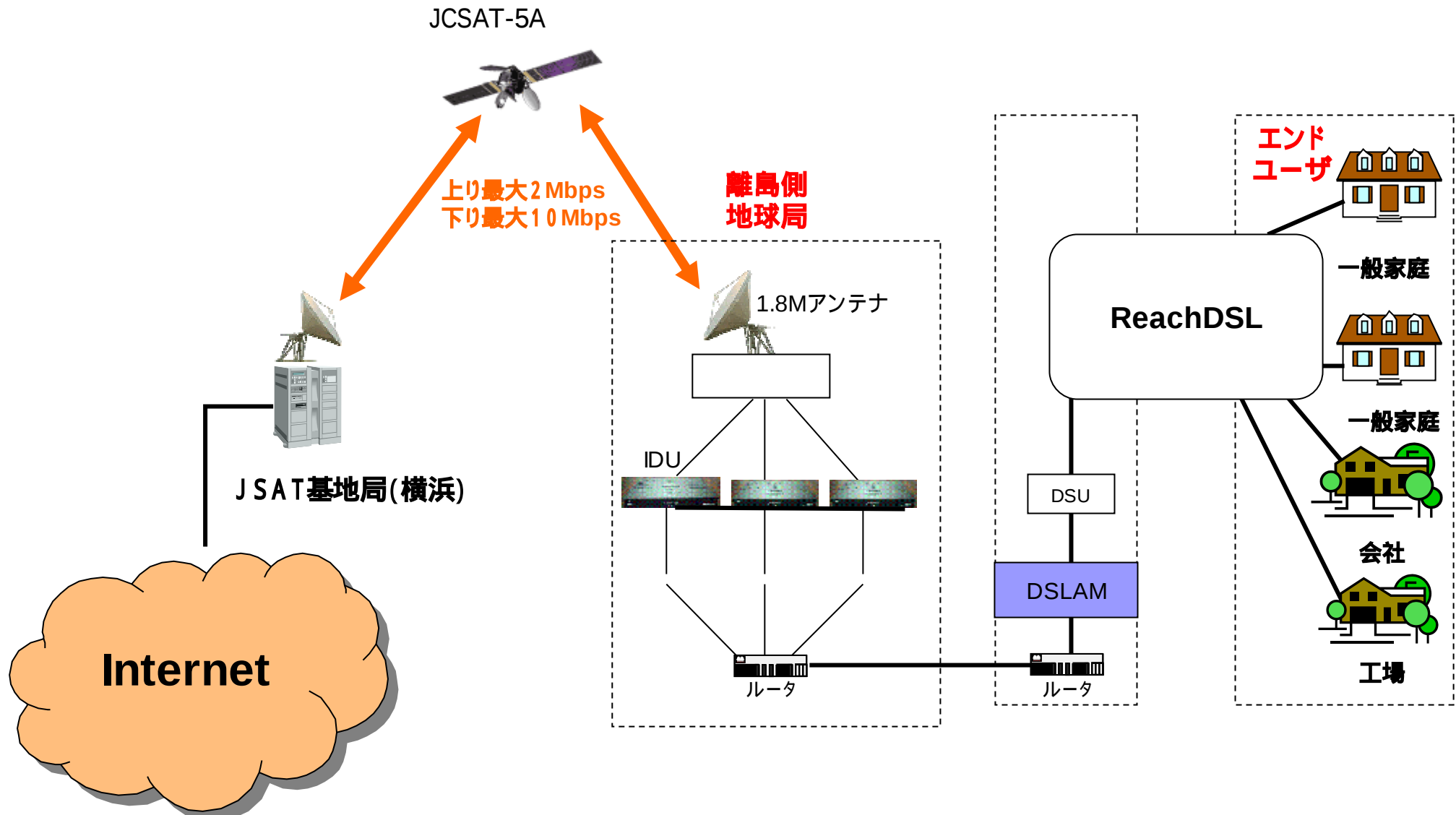
4 - 5 . 事例1 離島での役場 住民利用(伊江村)

■ 島内のアクセスラインはFWA



4 - 6 . 事例2 南北大東島での事業化

■ 島内のアクセスラインは、ReachDSL



4 - 7. 事例3 小笠原村での役場 住民利用

