
衛星電話サービスの提供について

2009年6月16日
(株)NTTドコモ

CONTENTS

1 ドコモの衛星電話サービス

参考 他社衛星回線の利用

1 ドコモの衛星電話サービス

1 はじめに

衛星電話は、静止衛星を利用することにより、山間部等の携帯電話の電波の届きにくい場所、災害時の通信確保等に信頼性と起動力を発揮するシステムです。

弊社は、1996年3月よりサービスを開始しました衛星電話サービス『ワイドスター』の衛星電話次期サービスを開発し、2010年月上旬より提供予定です。

衛星電話次期サービスでは、『ワイドスター』で64kbpsだった最大パケット通信速度(ベストエフォート)を384kbpsに高速化します。

サービスの提供に際しては、現行の2機の静止衛星を利用しますが、地球局、NW及び端末については開発中であり、仕様・サービス等については変更となる場合があります。

① ドコモの衛星電話サービス(ワイドスター)の特徴

① エリアは日本国内＋沿岸約200海里

「ワイドスター」は赤道上空36,000Kmの静止衛星を利用しています。日本全土（一部離島を除く）はもちろん、海上200海里及び山間部まで、災害時以外の通信手段としても広く利用されています。

② 完全二重化で高い信頼性を発揮

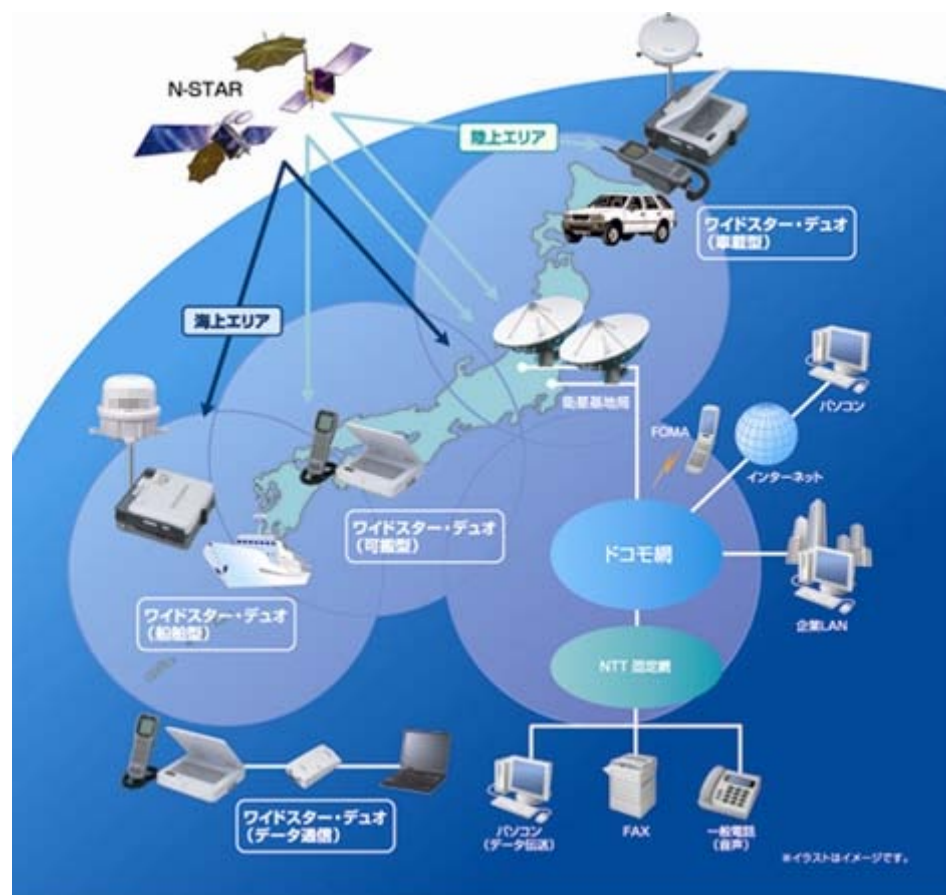
2機の静止衛星と2局の衛星地球局によりネットワークを構成することにより、信頼性の高い通信インフラを提供しています。

③ 操作は簡単、持ち運びにも便利

災害時などに不特定多数の方が誰でも簡単な操作（アンテナを南方にあわせるだけ）で電話が掛けられます。また、軽量&コンパクトな構成であることから持ち運びも可能で機動力を発揮します。

1 ワイドスターのシステム概要

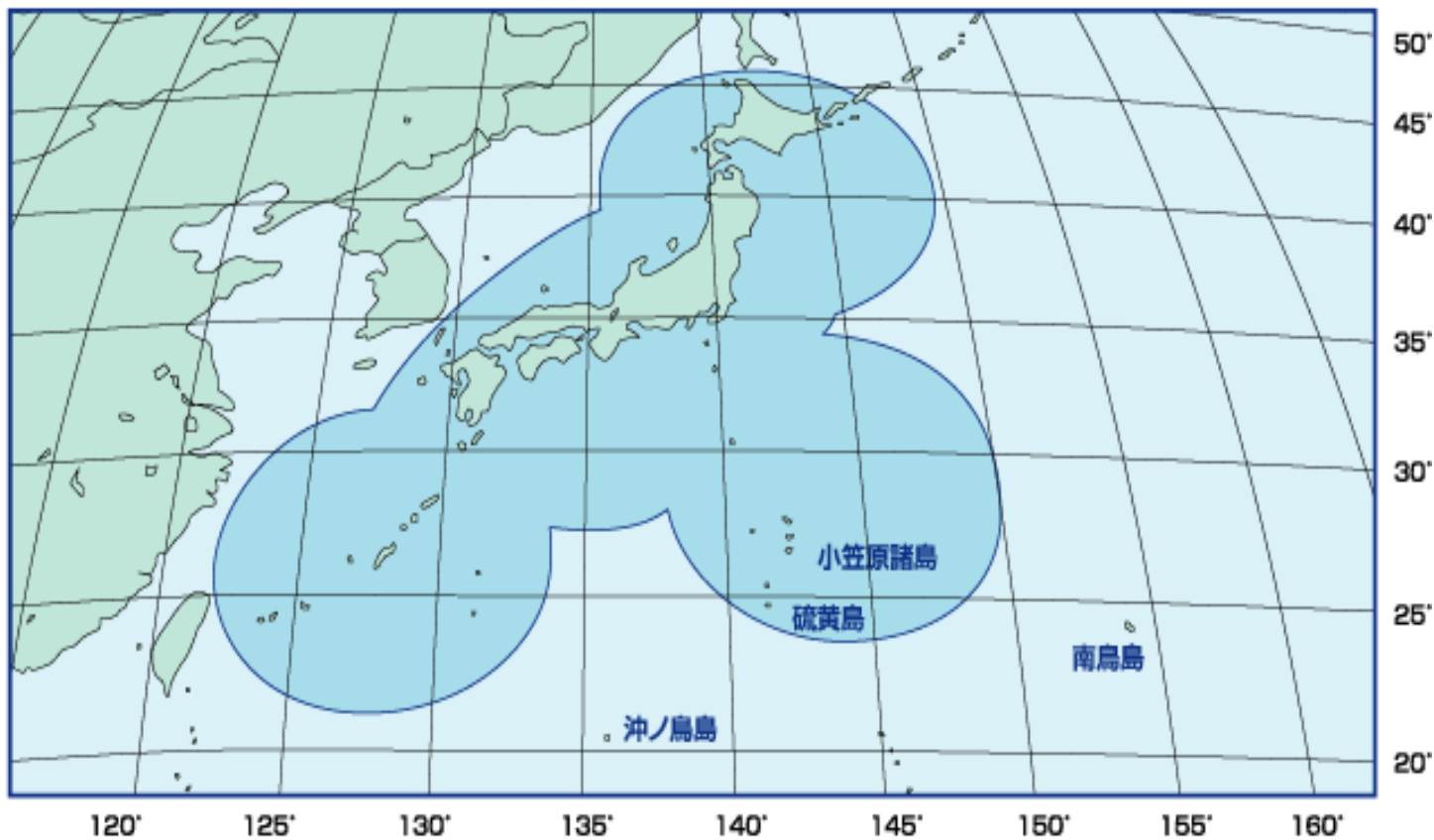
○ワイドスターは、2機の静止衛星(N-STAR)に搭載された中継器を用いたシステム



- 日本全土（一部離島を除く）を含む200海里を半径約600Kmの4つのビーム（東日本ビーム、西日本ビーム、沖縄ビーム、小笠原ビーム）でカバーし、陸上と海上に音声/FAX/データなどの通信サービスを提供しています。
- 現在、N-STAR衛星は、赤道上空36,000Kmの東経136度（c号機：2002年7月打ち上げ）、東経132度（d号機：2006年4月打ち上げ）に位置しています。
- ワイドスターではCバンド、Sバンドの電波が利用されており、気象条件による通信への影響がないように構成されています。

1 ワイドスターのサービスエリア

○日本全土（一部離島を除く）及び日本沿岸約200海里の海上がサービスエリア



1 ワイドスターの基本料金(現行)

	プラン名	基本使用料	通話・通信料		
1 衛星電話サービス (第1種衛星電話 第2種衛星電話)	通話 (4・8トデータ通信含む) WIDESTAR プランA 通話時間の多い方にお得 海外専用エリア外でご利用される方におすすめ	15,000円 (税込15,750円)	+ 下表の通話・通信料		
	WIDESTAR プランE 通話時間の少ない方にお得 主に災害対策用として導入される方におすすめ	4,900円 (税込5,145円)	+ プランAの通話・通信料の2.0倍		
2 衛星パケットサービス (シングルサービス)	通信 プランB (フラットプランS) データ送受信の多い方にお得	25,000円 (税込26,250円) (110,000パケット分含む)	+ 0.6円 (税込0.63円)/パケット (110,001~200,000/パケット) + 0.4円 (税込0.42円)/パケット (200,001~/パケット)		
	プランA (ベーシックプランS) データ送受信の少ない方にお得	4,900円 (税込5,145円) (2,000パケット分含む)	+ 0.4円 (税込0.42円)/パケット (2,001~/パケット)		
3 衛星パケットサービス (デュアルサービス)	通話+通信 WIDESTAR プランA または WIDESTAR プランE + プランB (フラットプラン) または プランA (ベーシックプラン)	15,000円 (税込15,750円) または 4,900円 (税込5,145円)	+ 20,600円 (税込21,630円) (110,000パケット分含む) または 500円 (税込525円) (2,000パケット分含む)	+ 下表の通話・通信料 または プランAの通話・通信料の2.0倍	+ 0.6円 (税込0.63円)/パケット (110,001~200,000/パケット) + 0.4円 (税込0.42円)/パケット (200,001~/パケット) または 0.4円 (税込0.42円)/パケット (2,001~/パケット)

衛星パケットサービスは、2012年3月31日をもってサービスを終了します。

※衛星電話次期サービスの基本料金、通話料金、端末料金は未定です。

1 衛星電話サービスの主要諸元

項目	諸元	
	現行の衛星電話サービス(ワイドスター)	衛星電話次期サービス ※
衛星構成	N-STAR2衛星 (c号機、d号機)	
衛星寿命	10年以上	
衛星軌道	東経132度 (d号機)、東経136度 (c号機)	
衛星高度	36,000Km	
周波数	衛星～端末 (Sバンド) 2.6GHz/2.5GHz 基地局～衛星 (Cバンド) 6GHz/4GHz	
通信方法	デジタル方式	
データレート	音声：5.6kbps、データ：4.8kbps (回線交換) パケット通信： 上り/4.8kbps 下り/最大64kbps	音声：8kbps パケット通信： 上り/最大144kbps (ベストエフォート) 下り/最大384kbps (ベストエフォート)
提供地域	日本全土 (一部離島を除く) + 沿岸約200海里をカバー	

※現在開発中であり、仕様については変更となる場合があります。

【移動機(端末)本体】



【ハンドセット】

外部アンテナ

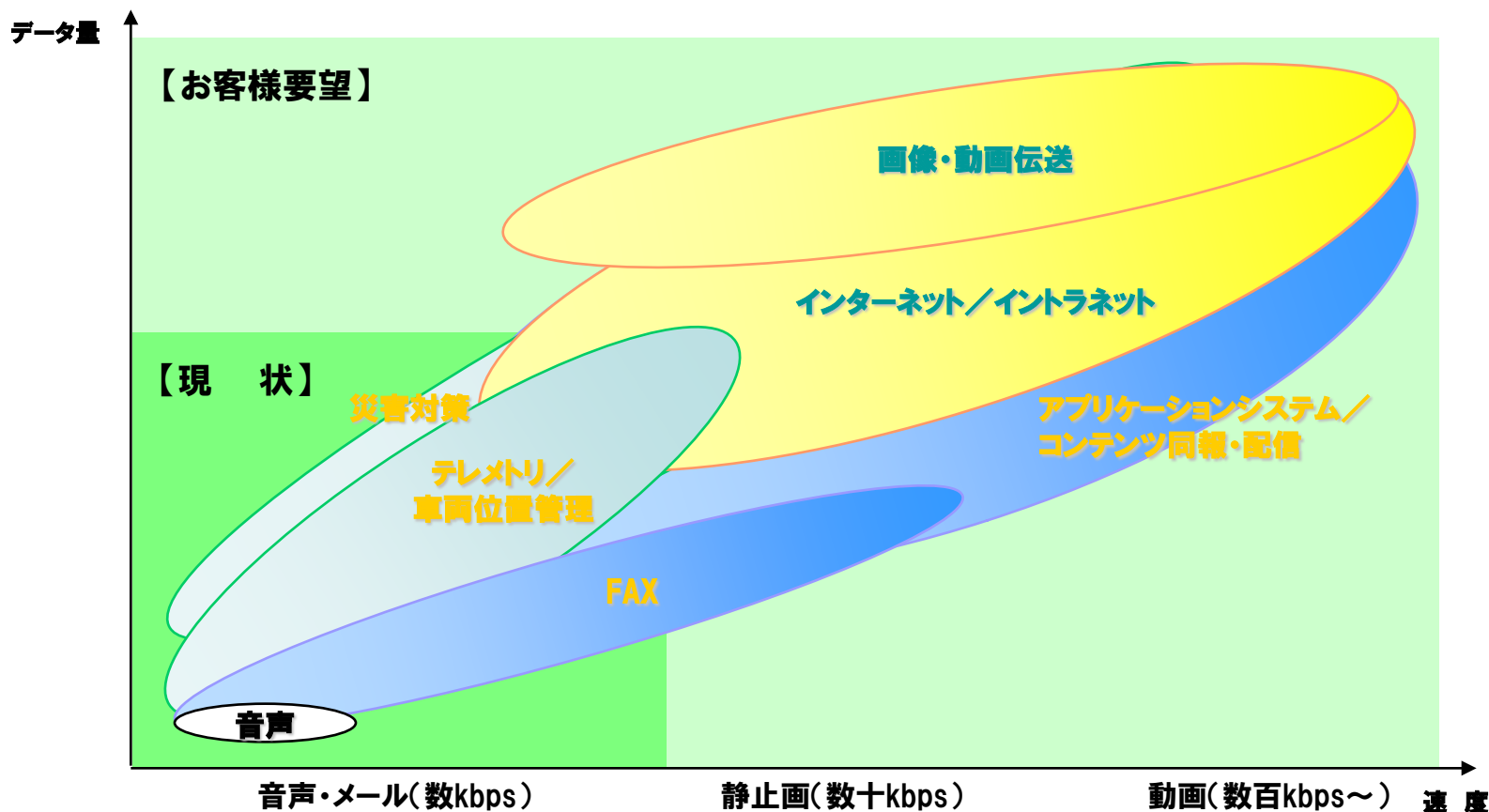


※現在開発中であり、仕様については変更となる場合があります。

1 ワイドスター(現行)ご利用のお客様の声(参考)

- 現行の音声品質は、比較的満足を得ている。
- 静止画・動画の送受信等のデータ通信要望が高い。(FAX等を含む)

データ通信の高速化が課題 ⇒ 衛星電話次期サービスでは、『ワイドスター』で64kbpsだった最大パケット通信速度(ベストエフォート)を384kbpsに高速化します。



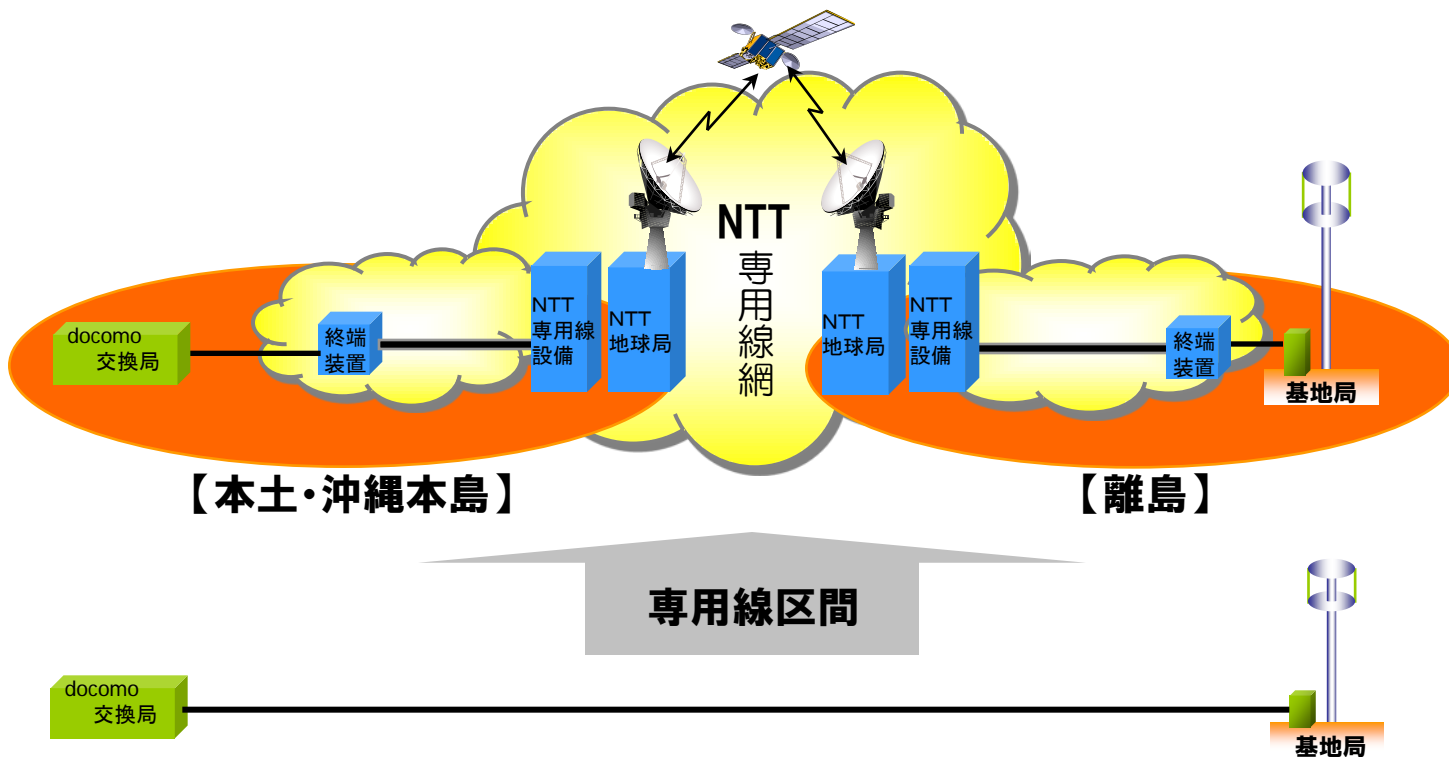


他社衛星回線の利用

- 通常、基地局～交換局間は主に光ファイバ(専用線等)により接続しています。
- 本土より遠く離れ、海底ケーブル(光ファイバ)の敷設されていない小笠原諸島等は衛星回線を利用。

【小笠原父島(東京都)及び南大東島(沖縄県)】

- ・交換局から基地局まではNTTの専用線サービスを利用(本土～離島間は衛星回線)



手のひらに、明日をのせて。

NTT
docomo