










# KDDI衛星携帯電話サービスの概要

## イリジウム及びインマルサット

平成21年6月16日  
KDDI株式会社

# 船舶用 端末設備(インマル)





システム	A(*)	B	M	ミニM	M4	F77	F55	F33	FB
概観									
サービス	音声 Fax データ テレックス	音声 Fax (9.6kbps) データ (9.6kbps/ 64kbps) テレックス	音声 Fax (2.4kbps) データ (2.4kbps)	音声 Fax (2.4kbps) データ (2.4kbps)	音声 Fax (2.4kbps) データ (2.4kbps/ 64kbps)	音声 Fax (2.4kbps/ 9.6kbps) データ (64kbps/ 128kbps)	音声 Fax (9.6kbps) データ (64kbps)	音声 Fax (9.6kbps) データ (9.6kbps/ ~ 50kbps)	音声 Fax(みなし) データ(~ 432kbps)
特徴	アナログシステム 2007年12月廃止	デジタルシステム		スポットビームでの利用	スポットビームでの利用 MPDS機能あり	MPDS機能あり	MPDS機能あり 音声のみ グローバル	MPDS機能あり 音声のみ グローバル	音声通信とIPデータ通信の同時利用可能

(\*)Aサービスは廃止

MPDS : Mobile Packet Data Service

FB : Fleet Broadband

# 衛星携帯電話の端末の概要

	イリジウム	インマルサット Mini-M	インマルサット M4	BGAN(*)
移動機画像				
特徴	ハンドヘルド型	ノートブック型	ノートブック型	ノートブック型
寸法(高さ×長さ×幅の順)	62mm × 158mm × 59mm	57mm × 260mm × 260mm	43mm × 205mm × 200mm	A 4クラス
重量	375g	2.4kg	4.8kg	2.5kg
端末価格	241,500円 (税込)	483,000円 (税込)	1,449,000円 (税込)	30~50万円

## 使用実績

イリジウム : 大手企業がご利用

インマルサット : 官公庁、大手企業(金融関係、医療関係、報道関係など)

\* BGAN(Broadband Global Area Network)

# 衛星携帯電話の料金

	イリジウム	インマルサットMini-M	インマルサット M4	BGAN
利用可能なサービス	電話、データ (2.4kbps) ショートメッセージ (Eメールを含む)	電話、FAX、データ (2.4kbps)	電話、FAX、データ 高速データ (上り下りとも 64kbps回線交換) パケット通信 (上り下りとも 最大64kbps)	電話、FAX、データ、 高速データ (上り下りとも 64kbps回線交換) パケット通信 (上り下りとも 最大492kbps)
契約料	10,500円	15,750円	15,750円	10,500円
月額基本料	6,000円 (2,000円分通話料込) 5,000円 (1,000円分通話料込)	2,000円	2,000円	5,000円/月 (音声) その他プランあり
通信料金	<ul style="list-style-type: none"> <li>■固定・携帯電話宛て 165円/分</li> <li>■イリジウム移動機宛て 105円/分</li> <li>■ショートメッセージ 50円/通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■電話、FAX、データ 240円/分 (日本宛) (200円/分: 割引時間帯)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■電話、FAX、データ 240円/分 (日本宛) (200円/分: 割引時間帯)</li> <li>■高速データ (日本宛) 840円/分</li> <li>■パケットデータ通信 4.8円/10k bit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■電話、FAX 170円/分 (日本宛)</li> <li>■高速データ 840円/分</li> <li>■パケット通信 月額基本料 5,000円の場合 850円/MB</li> </ul>
備考	移動衛星を使用 ハンドヘルドで携帯性が高い 操作が簡単 端末価格が安価	固定衛星を使用	固定衛星を使用 ISDN相当の通信の利用が可能。 パケットデータ通信により コスト節約が可能	パケットデータ通信により コスト節約が可能

# インマルサットのサービスエリア図



# 衛星の進化

	インマルサット第2世代衛星	インマルサット第3世代衛星	インマルサット第4世代衛星
			
衛星数	4	5	3
ビーム	グローバルビーム	7 ワイドスポット グローバルビーム	228 ナROWSポット 19ワイドスポット グローバルビーム
最大EIRP	39 dBW	49 dBW	67 dBW
チャンネル数(音声)	250	1,000	18,000
全長	14.5 m	20.7 m	45m
重量(ドライマス)	700 kg	1000 kg	3000 kg
打上時重量	1500 kg	2050 kg	6000 kg
設計寿命	10年	13年	10年

現在、インマルサット第3世代、第4世代衛星でサービスを提供中

# 操作性、利用方法等

## 衛星携帯電話の特徴 から

- 電話番号は、携帯の080, 090系とは異なり、国際の番号体系(発信時に0081の国番号を付与するなどの必要があります)
- 伝搬の関係で、森や樹木によって空が遮蔽されている場合は通信ができません。室内や車内では屋外アンテナを使ってのご利用になります。

## イリジウムの操作性

- 携帯電話のように音声通話は可能です。(画面表示は日本語対応済み)
- 2.4kbps伝送速度のため、パソコン接続によるメール利用のみが可能です。
- 携帯のエリアが十分でないところでは、車に屋外アンテナを外付けして、車載利用されている自治体(消防)もあります。

## インマルサットBGANの操作性

- 基本的には止まってご利用いただくことを前提としています。
- 車載型の装置もあり、屋外アンテナを車に搭載して利用することも可能です。(通信場所の固定地点に設置し、衛星方向に遮蔽物がないことを確認して、手動で方向調整をします。)

## ユーザの声など

- イリジウムに関しては、「携帯のように通話できる。」などの声があります。

## 格差利用での課題

- 全世界で使える一方で、料金が高い。
- 衛星の見えない室内や車中では、屋外アンテナに接続しないと利用できない。