

次期衛星の整備・運用における
民間活力の活用の可能性

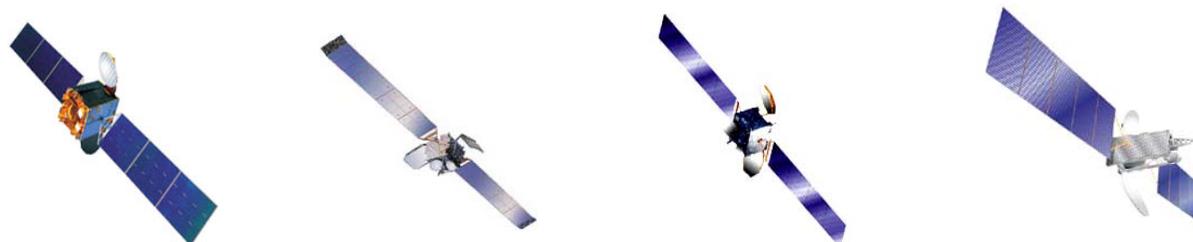
2008年4月18日
宇宙通信(株)

会社概要

- 設立：1985年3月（延べ50年・機以上の衛星運用実績）
- 事業所：本社（東京都品川区）、管制センター（茨城・山口）
- 4機の静止通信衛星（スーパーバード）を所有し、Ku帯・Ka帯の周波数帯域を利用して、国内外へ衛星通信サービスを提供
- 資本金： 200億円
- お客様：官公庁、電力・ガス等公益企業
放送局各社、一般企業



スーパーバードシリーズ一覧



	A号機	B2号機	C号機	D号機 (NSAT-110)
軌道位置 (東経)	158度	162度	144度	110度
打ち上げ日	1992年12月	2000年2月	1997年7月	2000年10月
衛星メーカー	ロラール社	ボーイング社	ボーイング社	ロッキード マーチン社
バスタイプ	FS1300	HS601HP	HS601	A2100AX
通信機器	Ku/Ka band	Ku/Ka band	Ku band	Ku band
サービスエリア	日本、韓国、台湾	日本、韓国、台湾、 可動ビーム (Ku)	日本、アジア、 可動ビーム	日本国内

多種・多様の衛星バス運用実績。

IT Evolution
by Superbird

スーパーバードC2号機



軌道位置	東経144度
打ち上げ時期	2008年夏 打ち上げ予定
製造メーカー	三菱電機
バスタイプ	DS2000
通信機器	Ku band
サービスエリア	- 日本 - 中国沿岸・台湾・ 日本から南東の 太平洋海域 - 東南アジア、インド インド洋海域 - 可動ビーム

IT Evolution
by *Superbird*

管制センター

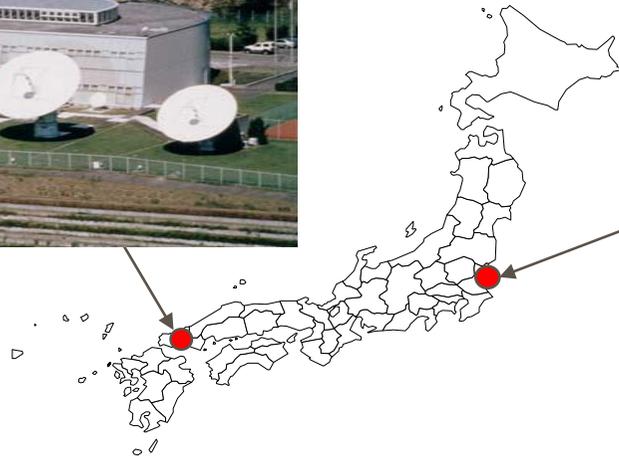
<副局>

スーパーバード山口ネットワーク管制センター
Superbird Platform West (SPW)



<主局>

スーパーバード茨城ネットワーク管制センター
Superbird Platform East (SPE)



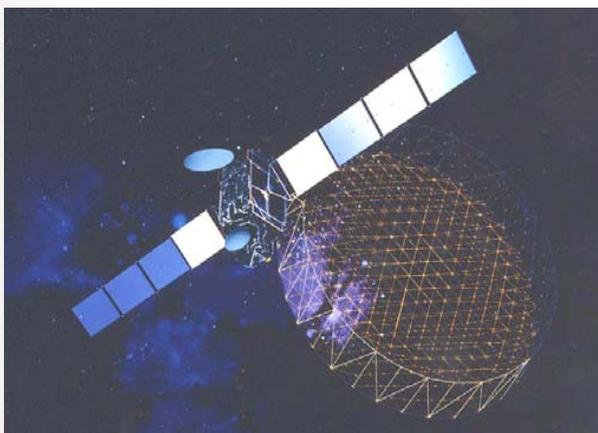
<管制センターの業務>

- (1) 衛星管制業務
- (2) 衛星通信サービスの運用業務
- (3) ネットワーク通信サービスの運用業務
- (4) テレポートサービスの運用業務

Evolution
by *Superbird*

衛星運用受託(1/2)

■MBSAT



SK Telecom

軌道位置	東経144度
打ち上げ日	2004年3月
製造メーカー	ロラール社
バスタイプ	FS1300-Ω
通信機器	S/Ku band
サービスエリア	日本、韓国

調達準備から運用受託まで一貫の支援

- ・調達から運用への技術情報等のスムーズな移管
- ・調達と運用人員の効率的活用(コスト削減)

- ・調達契約書作成支援契約
- ・周波数調整支援契約
- ・調達支援&運用準備契約
- ・運用受託契約

信頼性及び費用対効果の高いシステム



衛星運用受託(2/2)

■ JCSAT-110 (N-SAT-110/SUPERBIRD-D)

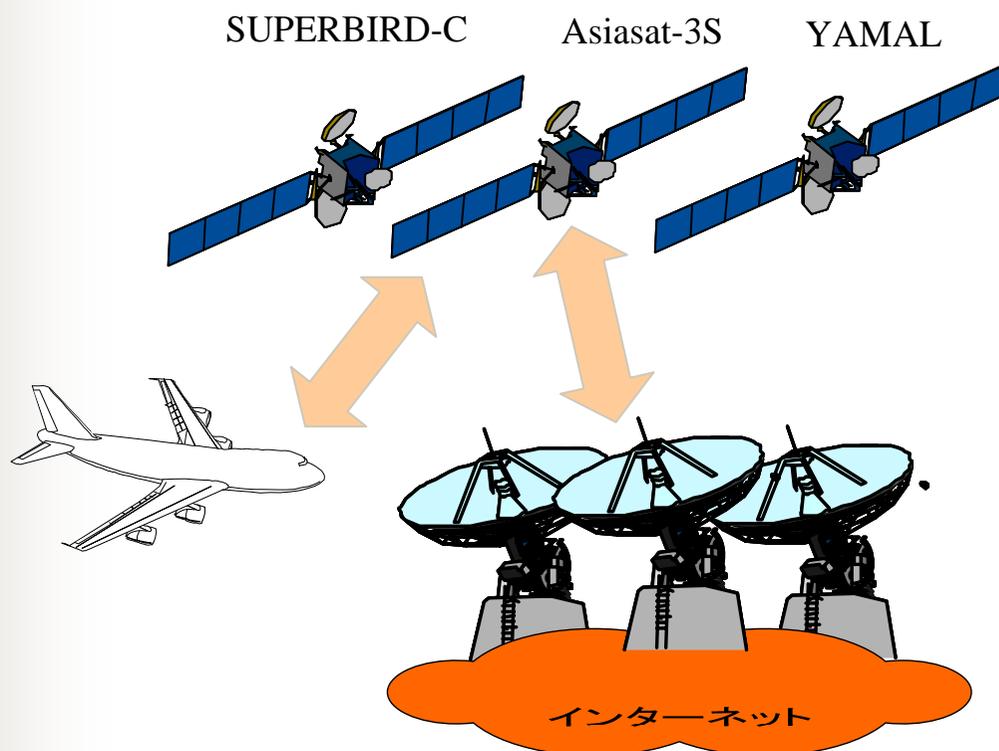


- ・ JSAT/SCC がKuバンドトランスポンダの半数ずつの専用使用权を有する。
- ・ 衛星の運用管制業務はSCCが担当。

⇒ JSAT共有持分に関する衛星の運用管制業務をJSATがSCCへ委託。

設備運用受託(1/2)

Connexion by Boeing(CbB)サービス(現BBSN(*))ゲートウェイ機能



* BBSN:商用サービス後のボーイング社による特定ユーザー向けサービス

IT Evolution
by *Superbird*

設備運用受託(2/2)

Kaバンド個人向け衛星インターネットサービス(08年度サービス開始予定)

スーパーバードB2号機

BBSAT

broadband everywhere

Kaバンドアンテナ@SPE



インターネット



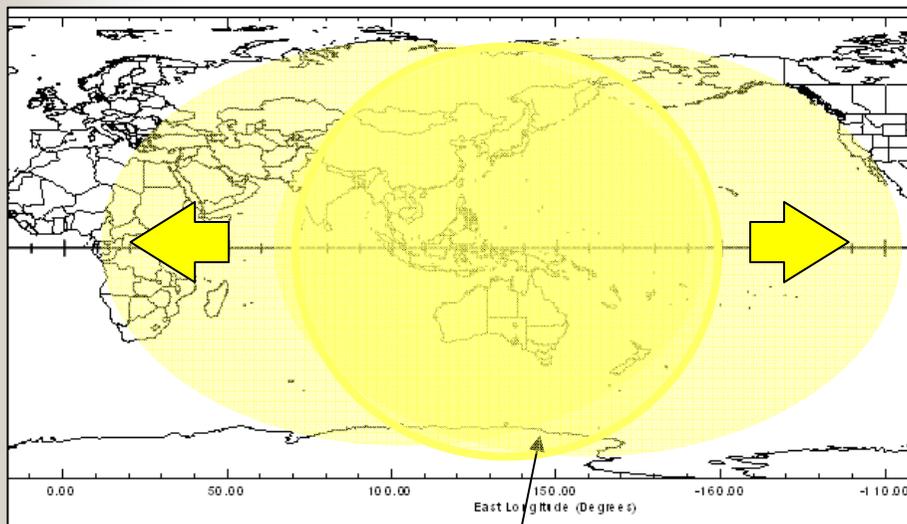
Kaトラポンを活用し日本全国をカバー

IT Evolution
by **Superbird**

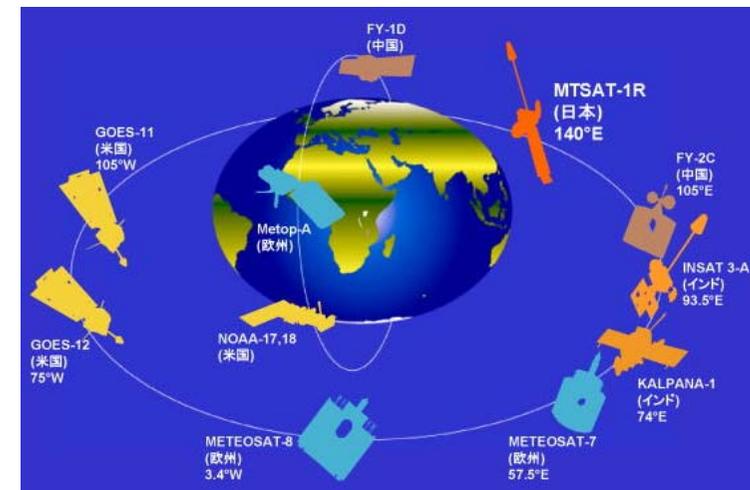
管制センターの地理的優位性

山口管制センター (SPW) は、

- 台風、地震等自然災害が少ない
- インド洋上空衛星 (78° E~) へのアクセス可能



現ひまわり配信可能範囲



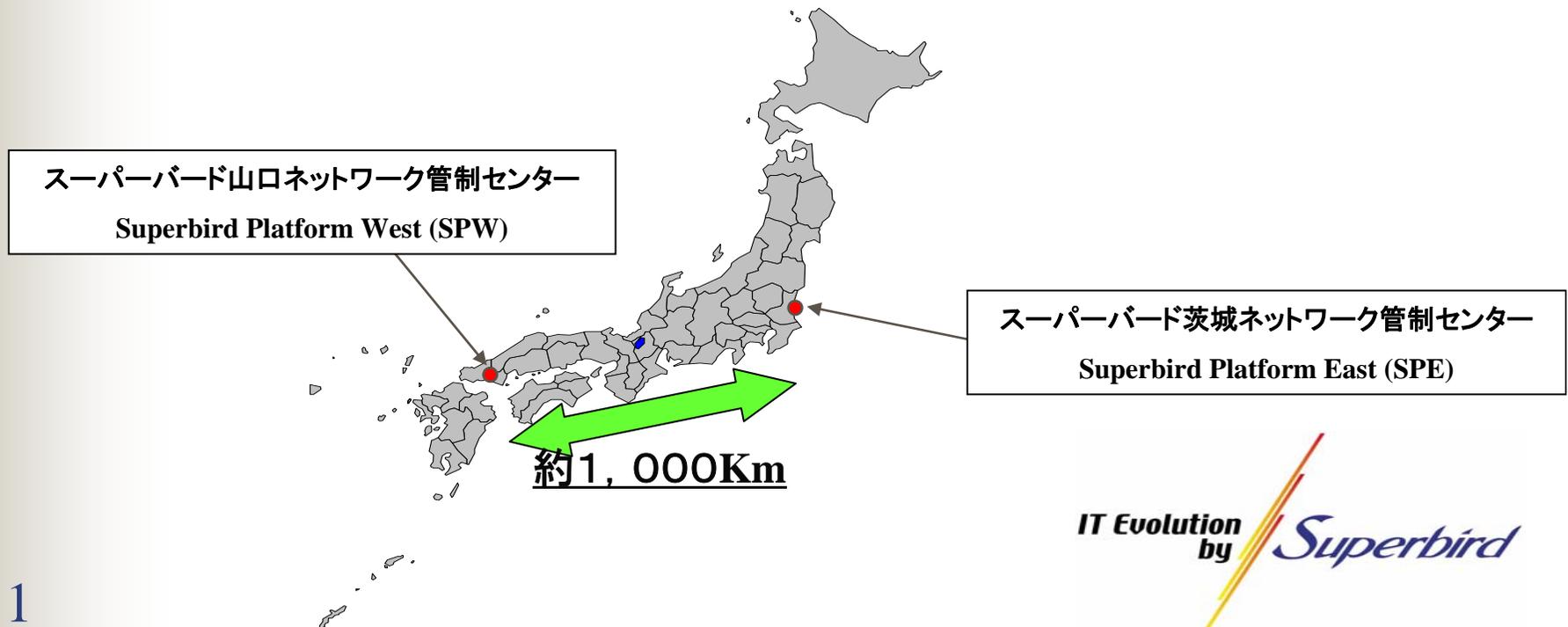
IT Evolution by *Superbird*

管制センターの地理的優位性

サイト・ダイバーシティ(1/2)

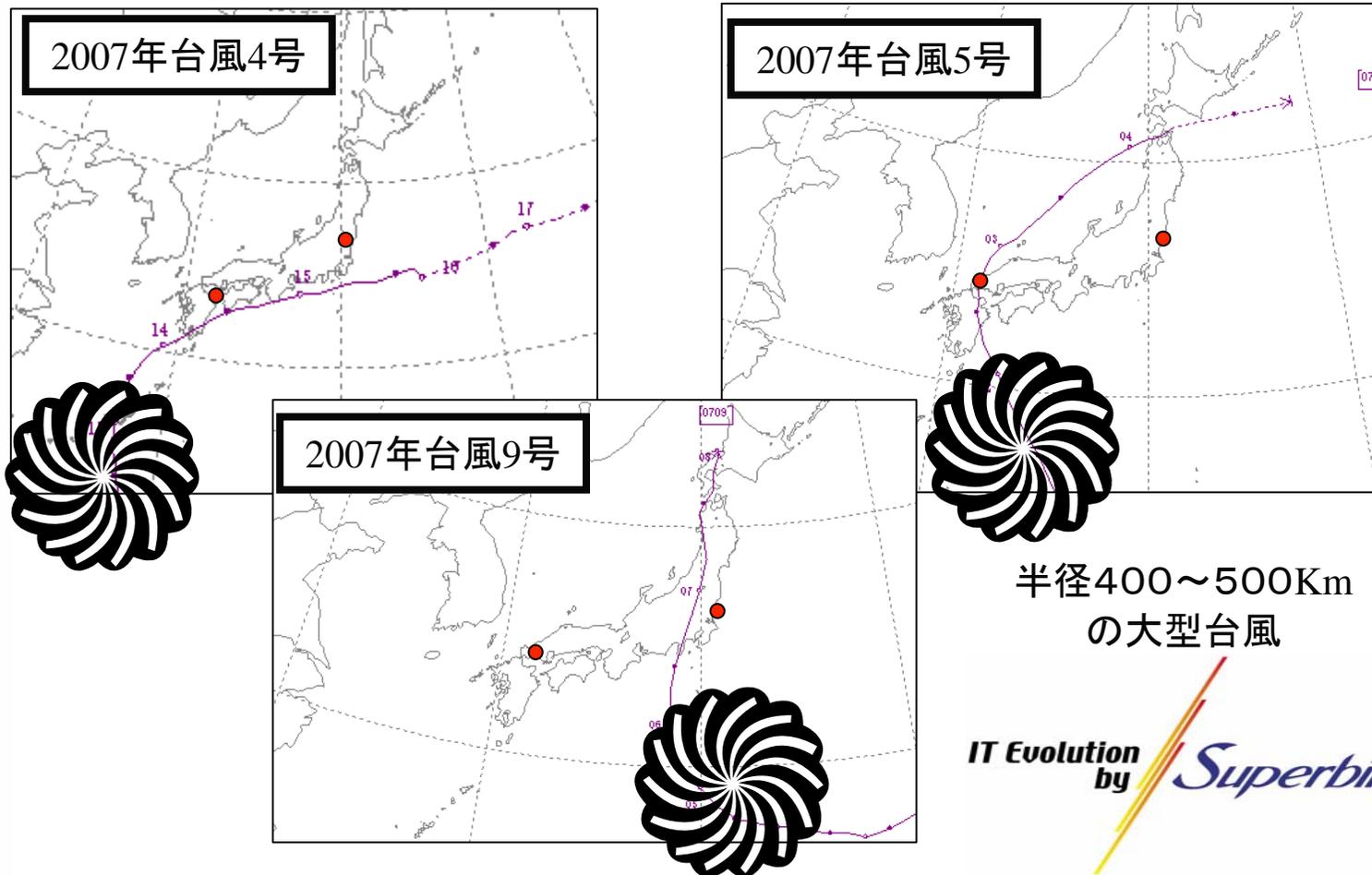
◎広域災害及び気象に対して独立

- ・危機管理
- ・電波:降雨等により減衰 ⇒ 通信回線確保



管制センターの地理的優位性

サイト・ダイバーシティ(2/2)

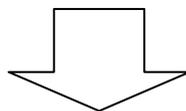




次期衛星の整備運用における 民間活力の活用の可能性

①衛星の整備・運用

- 多種・多様の衛星バス運用実績
- 降雨・広域災害に対する主局・副局地上システム活用
- 他社衛星・地上システムの運用受託実績

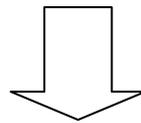


次期静止気象衛星整備・運用を行う条件は整っている。

尚、効率性且つ信頼性の高いシステムの整備・運用を行うためには、衛星及び地上システムの調達から運用まで一貫した体制が望ましい。

②データ送受信業務

- ・管制センターの地理的優位性
- ・既存Ka帯設備の有効活用・共有による効率的地上システム整備と運用



観測データ受信及び画像データ配信の付加サービス
もご提供可能。

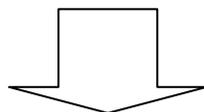
③ミッション相乗り

相乗りの条件:

◎衛星に対する各ミッション要求の親和性

> 軌道位置、周波数調整、電力・重量・姿勢精度要求等

◎スケジュールの整合



気象衛星の静止軌道(140° E、145° E)近傍のスーパーバードC号機(144° E)の通信ミッションは“ミッション要求親和性”の観点で相乗り可能。

しかし、C号後継機(C2号機)は、今年夏に打ち上げ予定であるため、残念ながら、次期気象衛星のスケジュールに合致しない。

民間活力の活用メリット

- 衛星オペレータとしての衛星整備・運用に関するノウハウ・能力の活用
 - 長期契約・バルク契約によるコスト削減
 - 長期プログラム管理・長期運用実績／体制による安定運用
- 廉価に地上局の冗長化実現
- 人的リソース、及び設備・施設共用のスケールメリットによるコスト低減
- 通信事業者として、官公庁・公益企業等の公共性の高い事業へのサービス提供実績

調達から運用受託まで一貫した支援

- ・調達から運用への技術情報等のスムーズな移管
- ・調達と運用人員の効率的活用(コスト削減)

◎トータルライフタイムコストの低減

◎信頼性及び費用対効果の高いシステム調達

◎安全且つ効率的運用の実現

IT Evolution
by Superbird

最後に

これまでの弊社の衛星整備・運用の経験と実績は、次期静止気象衛星の整備・運用に活用できるものと考えております。

従って、次期静止気象衛星と弊社衛星とを運用することで得られる相乗効果により、効率性及び信頼性の高い気象業務に貢献できるものと考えております。

ご清聴ありがとうございました。
ご清聴ありがとうございました。

川端 信行

宇宙通信株式会社

エンタープライズビジネス営業部

TEL:03-5462-1354

Email: kawabata.n@superbird.co.jp

