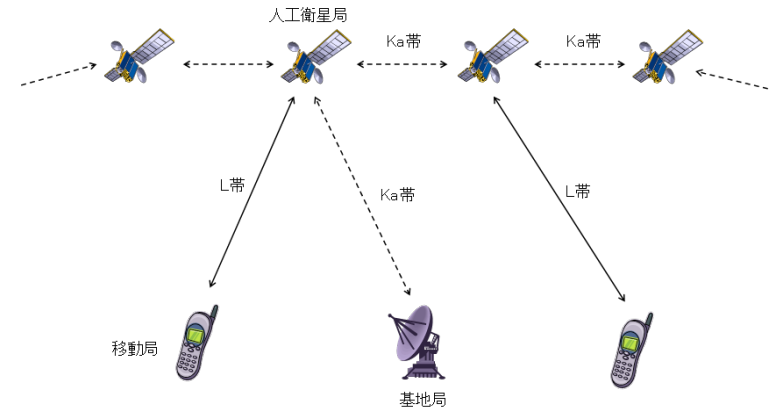


## 現行システムの概要

- 現行システムは6つの低軌道(上空780km)上に66機の衛星を配置し、L帯での音声・データサービスを極域含む全世界に提供。
- サービスリンクでの利用周波数帯は1618.25MHz~1626.5MHzであるが、日本を含む一部の国においては、1621.35MHz~1626.5MHzで運用されている。
- 1衛星の中に48個のスポットビームを持ち、各スポットビームは直径約400 kmをカバーする。音声やデータをビーム間・衛星間でハンドオーバーを行って通信を行う。



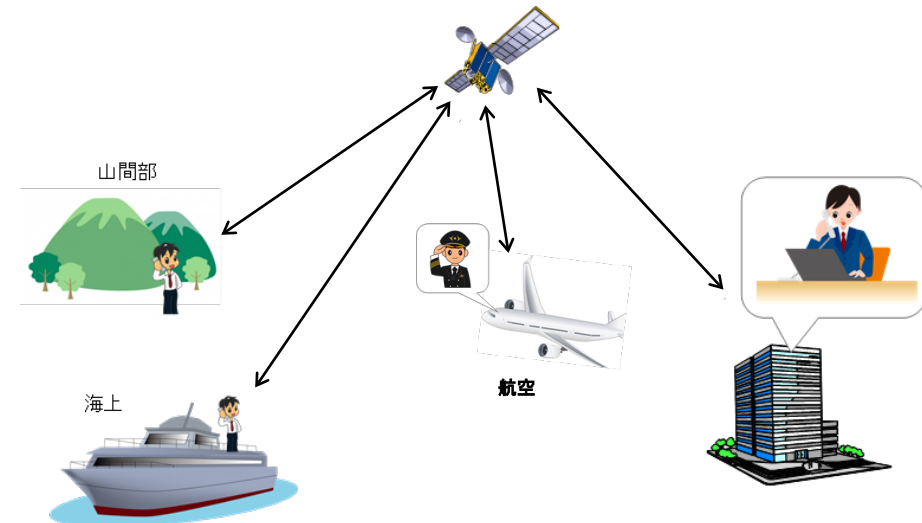
L帯非静止衛星システムの構成

## 高度化システムの概要

- 75機(主衛星66機、軌道上予備衛星9機)の次世代低軌道衛星を2018年までに打上げが完了。
- 通信品質及び通信速度が現行システムに比べ向上し、高品質の音声通話のほか低遅延のデータ収集サービス、及び通信速度最大1.4Mbpsのブロードバンドサービス等を提供。
- 高度化に伴い、国内での利用周波数を世界的に使用されている周波数(1618.25~1626.5MHz)に合わせて拡張。

## 高度化システムの利用イメージ

- 航空・海上・山間部等での通信や災害時の通信利用環境の確保等に利用。



現行システムと高度化システムの比較

	現行システム	高度化システム
音声通話	2.4kbps	最大4.8kbps
パケット通信 (イリジウムLBT)	2.4kbps	最大88kbps
ブロードバンド通信	最大134kbps	最大512kbps(Up) 最大1.4Mbps(Down)
端末設備	従来端末	従来端末及び 高度化システム用端末の双方をサポート

## ○無線設備規則(昭和25年電波監理委員会規則第18号)の一部改正

### (1) 適用周波数帯の拡張

現行システムの1621.35MHz～1626.5MHzを、1618.25MHz～1626.5MHzへ拡張する。

### (2) 変調方式、送信速度、占有周波数帯幅の許容値に関する規定の削除

現行システムから以下のとおり高度化が図られるが、最新の技術動向等を踏まえ、柔軟なシステム設計・運用が行われるべきであるため、特に限定しないこととする。

【参考:高度化システムの具体的な諸元】

項目	現行システム	高度化システム
変調方式	QPSK※1	QPSK、16APSK※2
送信速度	50 kbps	1920 kbps
占有周波数帯幅	31.5 kHz	590 kHz

※1 Quadrature Phase Shift Keying  
: 四位相偏移変調

※2 16 Amplitude and Phase Shift Keying  
: 十六振幅位相偏移変調

## ○特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則(昭和56年郵政省令第37号)の一部改正

### (3) 技術基準適合証明等のための審査における特性試験

無線設備規則において規定を削除した「送信速度」を試験項目の対象から外す。

なお、「占有周波数帯幅」も許容値の規定を削除するが、無線局の免許において指定する必要があることから、引き続き試験項目の対象とする。また、変調方式は技術基準適合証明等における測定項目の対象外となっている。