

# 世界の衛星企業 CEOに聞く

## ボーイング・サテライト・システムズ社 社長 ランディ・ブリンクリー氏

世界の商用衛星のトップメーカーであるボーイング・サテライト・システムズ(BSS)社のブリンクリー社長をロサンゼルス国際空港に隣接する工場にお訪ねし、商用衛星市場の見通し、通信衛星技術の動向等のお話を伺うことが出来ました。

(インタビュー担当) AIAAJFS (編集副委員長 植田 剛夫)



BSS社ブリンクリー社長

### 略歴】

BSS社の社長として、ブリンクリー氏は世界最大の商用衛星メーカーである同社の経営に全責任を持つ

BSS社に1999年に入社以来、同氏は上級副社長としてBSS社の全プログラムの実行面を担当

BSS社入社前には、1999年以來NASAの上級幹部としてハブル宇宙望遠鏡の修理プログラムのミッションディレクターを経て、国際宇宙ステーション(ISS)のプログラムマネージャーを5年にわたって勤めた

・ブリンクリー氏は海兵隊の傑出したパイロットとして25年間にわたり活躍、42種の航空機を4,000時間以上操縦の記録を保有  
優れた業績に対し、NASAはじめ諸機関からの多数の表彰を受賞

1965年にノースカロライナ大学、1980年にボストン大学修士、さらにNaval War College他多数の防衛関連学校を修了

・ブリンクリー氏は194年にノースカロライナ州アッシュビルに生まれ、現在はリサ夫人と共にマンハッタンビーチに居住

本日はお忙しいところを有難うございました。  
B S S社の社長にご就任されて以来、最大の課題は何だったのでしょうか。

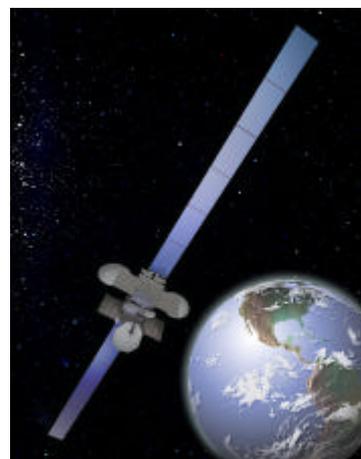
**ブリンクリー**：Hughes Space and Comm社の買収にあたって、ボーイング社の目標は、我々の絶大な知的能力-人と技術-を取得することでした。私のBSSのリーダーとしての最大の課題は、BSSを、より大きな存在であるボーイングへインテグレートすることを加速することだったと思います。

例えば、ボーイング社はGlobal Connectと呼ばれる、地上と宇宙のネットワークを融合させて、カスタムのために新しい通信ソリューションを提供することを推進していますが、ボーイング社内のGlobal Connectに関する戦略方針会議の議長としての私の仕事は、この分野で早期にリーダーシップを取るために、ボーイング社の活動をリードしてゆくことです。我々の前には大きなビジネスチャンスが開けており、我々の最大のチャレンジは、BSSの衛星技術と、ボーイングのインテグレーションの実績を結びつけるために素早く行動し、会社が新しいアプリケーションとサービスマーケットに集中できるようにすることなのです。

一方、我々が毎日、等しく重要な数々の課題に直面していることは忘れてはならないことです。我々の持っている衛星契約に必要なアクションを日毎に認識し、納入する衛星が最高の品質と信頼性を持つことを確認することが重要な仕事です。



A S T R A



G a l a C

今後数年間の商用衛星マーケットの状況をどのように予測されておられますか。

**ブリンクリー**：昨今の経済の不振にもかかわらず、将来的にはこのマーケットは大きな成長を見込める可能性が大と私は信じています。

2011年迄には、宇宙通信の全マーケット1,80億ドル、そのうちインフラストラクチャとサービ

スマーケットで400億ドルが見込めるのではないかと考えます。

ボーイングはブロードバンド、ビデオの需要拡大、モバイルサービスの三つがなお成長の主要分野と予測しています。さらにデジタルオーディオラジオサービス（DARS）も成長の可能性ありとみており、これらの分野が通信産業の発展をリードしてゆくことになるでしょう。

たとえば、ヤンキーグループの分析によれば、アジアでのブロードバンドインターネットアクセス加入者数は200年までほぼ85%の伸び率で増加するとされています。どのような指標によっても、これは健全な成長ということができ、通信キャリアや通信技術に新しいマーケットを開くものだと思います。

ビジネスチャレンジへの挑戦の過去の経験を振り返ってみると、このようなビジネス機会から大きな利益を獲得するには、成功のための要件が何かを、極めて明確に理解していることが必要なのです。インフラストラクチャよりもネットワークやアプリケーションに重点をおくべきということも言えるでしょう。

地上のブロードバンドネットワークが急速に成長していく中で、衛星通信の果たすことのできる役割はどのようなものだと思いますか。



インタビューに応じるプリンクリー社長

プリンクリー：衛星はファイバや有線や無線と結びついたハイブリッドネットワークの中で役割の重要性を増してきています。これらの新しい結合型のネットワークは多岐にわたり成長しているニーズを持った利用者にとって、より良いコスト、アクセスの容易さ、応用のフレキシビリティ

を提供する基盤となっているのだと思います。これは利用者に衛星と地上の双方の有利性の組み合わせを提供するものであり、投資額も価格も低く抑えつつ、容量とアクセス性については、より優れたものを用意できるのです。

私は衛星通信には、地上系とのインテグレート通信ネットワークの構築を可能とし、衛星系/地上系の最適の組み合わせを作ることのできるキー媒体として強固な未来があると固く信じております。衛星と衛星技術は、大陸間や主要大都市間を結ぶファイババックボーンを相互に結び補完し、さらに、あらゆるタイプの通信を運ぶ有線あるいは無線ネットワークをも結合する役割を果たすのです。

ハイブリッドネットワークの一部としての衛星通信は、インフラへの無理で時間のかかる投資を強いられることなく、所要の通信能力を提供することを可能にします。

私共は利用者にこの衛星通信の能力を提供するわけですが、地上系と競争するわけではなく、あくまでパートナーとして、という点が重要なのです。



会談中のプリンクラー社長と筆者

衛星通信ビジネスが、その特徴を活かして独自のポジションを維持、強化できるためには、通信衛星にどのような革新的な新技術が出てくるべきとお考えでしょうか。

**プリンクラー：**この分野でのめざましい開発について、二つの例をあげたいと思います。ひとつはデジタル・シグナル・プロセッサ(DSP)で、通信衛星を通称「バンドパイプ」と呼ばれる比較的単純な情報ストリームを受動的に反射するだけの機能から、「宇宙の交換機」ともいうべき、あらゆる種類の複雑で可変の信号をインテリジェントに処理するような機能に大きく変えるものです。

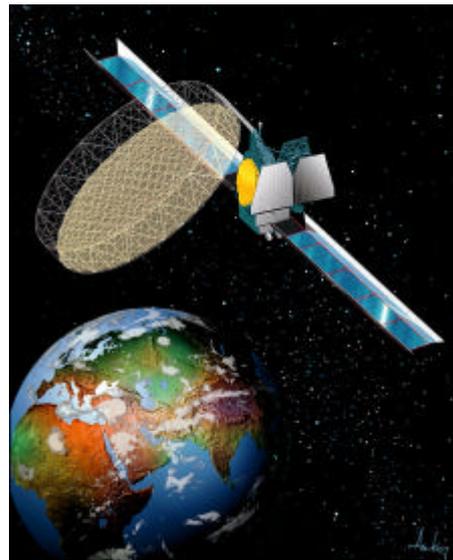
1999年当時の初期のDSP以来、私共はスループットを20倍にまで改良してきました。この第4世代のDSPは毎秒 $5 \times 10^3$ 回の処理能力を持っています。

もう一つの重要技術はアクティブアンテナでしょう。大陸サイズのフットプリントに連続的な信号を送るかわりに、アクティブアンテナビームは、市とか州とかのずっと狭い地域にカスタマイズされた信号を送る能力を持ちます。

これらの新技術は既に軌道上で実証済みです。このような革新的な新技術は、お客様がグローバルな通信とコマースのネットワークに最善に適応するために、衛星通信はどのように変わってゆくべきかをお考えになる際に、必ずビジネスに利益を生み出す解となることを、私共は確信しています。



Thuray(工場での組立状況)



Thuraya

社長はB S S社衛星カスタムのプログラムが成功することの重要性を強調されており B S S 製衛星の信頼性、品質を最大限に高めることによってプログラム成功を確実にすべきと主張されてこられています。

B S S社製品の成功の確実さを、具体的にどのようにして高めてゆくことをお考えなのですか。

**プリンクリー：**我々は当社の製品が軌道上でどのように作動するかについて全責任を負います。思い起こしてみると、カスタムの正当なビジネス要求 に適合させようとして、B S S社が新しい製造ラインや新技術を導入する際に、もっと厳しい規準を適用して採否を判断すべきだったかとも言えます。これに対処するために、私共は新技術を採用する際には、より慎重で厳しいアプローチを実行することとし、一方でリスクを把握し、軌道上での性能を予測するシステムツールの改良を行ってきました。また製造手順のより完全な文書化も実施しています。

米国外から商用衛星を調達するカスタムは、米政府の輸出規制の強化以来、プログラムスケジュールの遅れと、必要な技術情報の提出制限の二点で大きな問題を抱えてきています。

この状況が、少なくとも米国の同盟国に対し改善されるかどうかの見通しについて、どうお考えですか。

**ブリンクリー**：軍用に使われうる衛星技術が適正に保護されていることを明確にするという米政府の責務をバランスよく進めることは、難しい課題といえます。

これは、ボーイングの知的財産権を守る我々の責任の問題とも共通するものです。

同時に私共はお客様が調達し、何年にもわたって運用する当社の製品を、お客様が理解する必要があるという要求と責任を十二分に理解しています。

私はこの両面からの要求をバランスさせる上で大きな進歩があったと信じておりますし、昨秋以来の世界の状況下では、政府が輸出規制を強化することは止むを得ないとも感じます。

まとめて申し上げますと、米政府の規制担当部門は、よりバランスよく、応答も早くなってきており、私共はさらに輸出許可のプロセスが改善され流れが良くなるように、政府と一緒に努力してゆきたいと思うわけです。

最後に、仕事を離れた余暇のお時間はどのように過ごしておられるのかお伺いしたいのですが。

**ブリンクリー**：余暇にやることは何と言っても運動とガーデニングですね。スポーツで好きなのは水上スキーと雪スキーの両方で、家族と一緒にエンジョイしています。

今日はお忙しいところ、本当に有難うございました。



SUPERBIRD



会談を終え、握手をするブリンクリー社長と筆者