

## 「第3回 静止気象衛星に関する懇談会」の議事概要について

平成20年4月25日 気象庁

### 1. 懇談会の概要

日時：平成20年4月18日（金）13:30～15:30

場所：気象庁大会議室（5階）

出席者：

山内座長、小池、長、続橋、中川、中須賀、野本、福田、廻の各委員  
（根本委員 欠席）

JSAT（株）執行役員常務 木戸英晶

業務本部経営企画部担当部長 窪田一夫

宇宙通信（株）営業本部エンタープライズビジネス営業部 川端信行

平木気象庁長官、谷山次長、玉木総務部長、小澤観測部長、

西出企画課長、八木経理管理官、藤村計画課長、

川津気象衛星課長

### 2. 懇談の概要

#### （1）懇談項目

- 1) 衛星運用における民間活力の現状
- 2) 次期静止気象衛星の整備・運用における民間活力の活用方策
- 3) 今後の進め方

懇談項目に沿って、事務局から資料の説明、さらに各事業者から話題提供がなされた後、懇談が行われ、以下のような意見交換がなされた。

#### （2）事業者による話題提供のポイント

- ・ 民間衛星通信事業においては、衛星の調達・運用の実績とノウハウが十分にあり、財務基盤や危機管理体制に照らしても、次期静止気象衛星の運用を請け負うことが可能。
- ・ 民間事業者が保有する人的リソース及び既存施設の共用によるスケールメリットにより、官側のコスト低減を図ることが期待できる。
- ・ 相乗りについては、通信衛星は技術的には可能であるが、軌道位置等の諸条件が一致するか検討課題が存在する。
- ・ 効率か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を一貫して民間事業者が関与する体制が望ましい。

#### （3）主な質疑

委員：気象衛星は国民の生命と財産に関わる重要な衛星である。このような

重要な衛星を民間の PFI で実施した例はあるのか。

委員：イギリスでは軍事衛星でさえ PFI で実施している例がある。我が国においても、刑務所や病院といった公共性・社会性が高いものについても PFI で実施している例がある。次期気象衛星について運用のみの PFI であればそれほど大きなリスクもなく実施可能ではないか。

委員：気象衛星は国際的責務があり、国民の安全・安心にも欠かせないものである。このような気象衛星の運用を民間に任せる場合、万一の場合でも事業が継続する担保をどうするのか。民間施設が何らかの原因によって衛星が運用できなくなるようなことがあってはならない。

委員：PFI で事業を行う場合は、特別目的会社（SPC）を構成している企業とはリスクを遮断した上で事業を実施する。SPC の構成員たる企業本体のリスクは、原則として SPC に及ばないため、PFI は事業継続性が担保できるスキームである。

委員：衛星の運用を民間が行うとすれば、気象庁における観測技術の開発や維持についてはどうなるのか。

気象庁：1990年の日米衛星調達合意によって気象衛星は非研究開発衛星として整理されており、気象衛星の本体に関して技術開発を多分に行うことはないが、衛星データの利用技術の開発・管理については今後とも気象庁として取り組んでいく。

委員：これまでの PFI の事例を見ていても、技術的なことについては事業監視などで逆に国が関与していかないと PFI 事業そのものがうまくいかないの、国の技術開発・維持の必要が無くなるというわけではない。

委員：衛星の運用のみを民間に任せられても、企業として収益が上がると思っておられるのか。

事業者：収益が上がるだけの契約をしていただきたい。民間には人的リソースを含めて十分なものがあるので、気象庁が自ら衛星運用を行うよりもコスト面でのメリットはあるだろう。

委員：PFI で行う場合、衛星本体については金額が大きく支払い方式が簡単にはならないので VFM（バリュー・フォア・マネー）のメリットを出すのはかなり難しいだろう。一方、衛星運用については VFM がかなり出るだろう。

委員：宇宙基本法案のポイントの一つとして、民間衛星を国が大ユーザーとして使うというアンカーテナンシーが議論されているようだ。今後、宇宙基本法が成立すれば、民間活力をどう活かしていくかがポイントとなると思われるので、次期気象衛星における民間活力の活用の方策を様々な方式について検討してみる価値がある。また、1990年の日米衛星調達合意によって国の非研究開発衛星はオープンな国際調達を行う必要があるが、民間には適用されないというメリットもある。

委員：民間との相乗りの条件が合わないとのことだが、具体的にどのように合致しないのか。

事業者：例えば、静止気象衛星ひまわりの東経 140 度という静止位置に最も近い民間衛星として東経 144 度のものがあるが、今年に後継機を打ち上げる予定でありスケジュールが合わない。さらに、通信機能ではない全く違う新たな物の相乗りについても今年の短期間で検討することは厳しい。

事業者：スケジュールがあうものとして東経 154 度の民間衛星もあるが、受信アンテナを東経 154 度に固定している顧客のことを考慮すれば東経 154 度の位置を動かすことはできない。相乗りするとすれば、ひまわりの軌道位置の変更が可能ならばということになる。

委員：静止気象衛星ひまわりは東経 140 度の定点で 30 年間にわたってモニターしてきており、気候学的にも意義が大きい。東経 140 度の軌道位置を今後とも維持することは地球温暖化・気候変動のモニタリングのためには大きな価値があり、ひまわりの軌道位置を動かすことは計り知れない損失となる。

委員：米国のゴーズ 9 号を借りてきた際にも、ひまわりとは軌道位置が違っていたために観測データを座標変換・補正したが、本来見えるべき所が見えずデータ処理解析においても効率が悪かったので、軌道位置はずらせない。

委員：民間が保有する施設を使って次期気象衛星を運用する場合、地上アンテナは増設しなくてもよいのか。

事業者：基本的には 1 つの衛星に対して 1 つの地上アンテナが必要である。たまたま既存の地上アンテナで現在使っていないものがあれば有効活用することができるかもしれないが技術的検討が必要である。

委員：もしも次期気象衛星の運用を民間が行うこととなれば我が国初のケースとなる。その点で、やり甲斐のある事業になると思われるが、本日の話で出てきた危機管理体制や官民の役割分担など、今後さらに様々な角度から検討していくことが重要である。

#### (4) 次回の予定

夏頃に開催し、中間とりまとめを行う予定。