

「第1回 静止衛星データ利用技術懇談会」の議事概要

1. 懇談会の概要

日時：平成21年10月7日（水）15:00～17:00

場所：気象庁大会議室（5階）

出席者：

中島座長、小池副座長、下田、高村、高藪、中島、中村、森山委員
小澤気象庁観測部長、藤村計画課長、川津気象衛星課長、
佐々木総務部参事官、橋田企画課長、
石原気象研究所気象衛星・観測システム研究部長、
木村気象衛星センターデータ処理部長

2. 懇談の概要

(1) 懇談項目と主なポイント

- 1) 気象庁における静止衛星データ利用技術の現状と課題について
- 2) その他

懇談項目に沿って、事務局から資料の説明後、懇談が行われ、主なポイントは次のとおり。

- ・ 本懇談会は、次期衛星「ひまわり8号及び9号」のデータを最大限に役立てて社会に貢献するために、気象庁のみならず全日本的なデータ利用の議論をすることが大きな目的である。また、さらに将来的な衛星の整備等を見通した長期的な議論を行うことも重要である。
- ・ 次期衛星で実現される高解像度・多波長・高頻度の観測データは、これまでにない自然災害の監視や地球環境等に関する研究に資することが期待できる。
- ・ 今後、気象研究コンソーシアムを活用した静止衛星データ利用研究を進めることが適当である。さらに、気象研究コンソーシアムのみならず、より幅広い分野の研究者に開かれた「ひまわり」データ利用の仕組みを検討することも重要である。
- ・ 次期衛星では観測データの配信をインターネット等の地上系に移行するが、船舶や島嶼などにおける利用について配慮すべきである。

(2) 主な意見交換内容

<本懇談会の役割について>

委員：静止気象衛星「ひまわり」はアジアで最もよく使われている衛星であり、その利用価値は世界的に見ても高い。気象庁は平成21年度より次期衛星「ひまわり8号及び9号」の製造に着手しているが、今後予定通りに打ち上げるとともに、打ち上げた衛星のデータを最大限に役立て、

社会に貢献することが重要である。次期衛星のデータ量は膨大となるので、気象庁のみならず、外部有識者を含めた全日本的な利用について議論していくことが本懇談会の重要な目的である。

委員：さらに、8号・9号の次の衛星に関する長期的な議論の積み重ねが重要である。そのためには、例えばサウンダーを視野に置くといったようなバックグラウンドの科学の進展を考慮しつつ、将来的な静止衛星の計画について議論していく必要がある。

<次期衛星「ひまわり8号及び9号」に寄せる期待について>

委員：地球観測のためには、静止衛星と周回衛星の組み合わせにより、高い頻度と精度の観測を実現することが重要。静止衛星は24時間常時観測できることにより自然災害等の監視に大いに役立つ。

委員：次期衛星では、全球の撮像に10分、さらに日本付近の小領域の撮像に2.5分といったように、これまでに無かった高頻度の観測が可能となる。これにより、雲や降水システムに関する多くのデータが取得されることに大変期待している。

委員：次期衛星の高解像度・多波長（チャンネル）の観測データについて、雲の特性の変動、雲物理の解明に関する研究に資する高いポテンシャルがあるのではないか。

委員：また、日本のみならず欧米等の次期衛星によって全球的に均質で精度や密度の高いデータを揃えることが重要である。

<気象研究コンソーシアムを活用した衛星データ利用研究体制について>

委員：現在、気象庁と日本気象学会による気象研究コンソーシアムがあつてモデル開発研究が行われているが、これに衛星データの利用・開発研究やアルゴリズム開発研究についても取り扱う方向で検討することに対して、本懇談会は必要な助言を行っていきたい。

気象庁：本懇談会の助言を頂戴しつつ、気象研究コンソーシアムと連携した国内の研究を推進するとともに、気象庁内においても庁内の各利用部局や気象衛星センター及び気象研究所が連携してプロダクト開発に取り組んでいく。

委員：本懇談会の委員や気象研究コンソーシアムに参加する研究者は、どのような役割を果たすことになるのか。

気象庁：気象研究コンソーシアムでなされた研究成果を活用させていただき、検証・評価等のプロセスを経て、現業における衛星プロダクト開発につなげていきたい。その意味で、単に大学の先生方だけではなく、気象衛星センターあるいは気象研究所が一緒になって一つの研究テーマで実施するのが理想的である。

委員：気象研究コンソーシアムは大気の研究が中心になるが、それ以外にも、気候や環境といった異分野の研究者に門戸を開くことを考えるべき

ではないか。「ひまわり」利用研究に必要なデータが多方面の研究者に配布されるような仕組みを考えるべきではないか。

委員：次期衛星は、単に気象衛星としてだけではなく、静止地球環境観測衛星となるのだから、より幅広い利用者がデータを使えるようにすべきである。

委員：研究用のデータについては、配布のみならず、どのような体制でアーカイブするかを検討する必要がある。

委員：コンソーシアムというのを気象研究コンソーシアムという固有名詞のように使うのではなく、もっと広い意味でのコンソーシアムを考えてもよいのではないか。例えば東京大学地震研究所で受信したひまわりデータを千葉大学でアーカイブしているというような、大きな研究コミュニティを積極的に活用して、ひまわりのリソースを効果的に使ってはどうか。

<次期衛星のデータ配信について>

委員：次期衛星では衛星経由の直接配信が無くなり、インターネット等の地上回線によるデータ配信に移行する計画とのことだが、船舶や島嶼などにおけるデータ利用の継続性を確保できるよう配慮が必要ではないか。

気象庁：現在衛星から直接受信している船舶や島嶼を含め、国内ユーザー、国外ユーザーにどのようなサポートをしていくかを検討していく。次期衛星の運用開始は平成 27 年度であるが、それよりも早めに地上系配信のシステム構築を行うことも含めて計画を立てていきたい。その際、研究目的でのデータ配布と一般の利用に供するデータ配布の考え方を整理するとともに、平成 27 年までのプロダクト開発研究の期間と 27 年以降の本運用におけるデータ配信について区分けして整理する必要がある。本懇談会では、主にプロダクト開発研究のためのデータの取り扱いについて検討していきたい。

(3) 今後の予定

次回（第 2 回）は、大学等研究機関における静止衛星データ利用技術の現状と課題等について、平成 22 年 3 月 16 日（火）に開催する予定。