

遠隔探査活動の国際協力にみる「国際法の漸進的発達」

福永 雅俊

慶応大学 総合政策学部 4年

s04749mf@sfc.keio.ac.jp

Keywords: remote sensing, international cooperation, data exchange, WMO, GEOSS, CEOS

目次

概要

- 1 はじめに 問題の所在
- 2 遠隔探査活動法規範の萌芽
 - 2.1 軍事利用から民生利用へ
 - 2.2 被探査国の主権的権利の主張
 - 2.3 1986年遠隔探査原則決議
- 3 衛星データの本質的問題の顕在化
 - 3.1 衛星データの両用性
 - 3.2 衛星データの高解像度化
 - 3.3 国際衛星監視機関設立の停滞
- 4 国際協力にみる自由と公平のバランス
 - 4.1 国際協力の増加とその性質
 - 4.2 国連を基盤とした協力でのデータ交換/共有
 - 4.3 国連外の政府間協力でのデータ交換/共有
 - 4.4 非政府間協力でのデータ交換/共有
- 5 おわりに 遠隔探査活動の「国際法の漸進的発達」

資料1 全地球観測システム(GEOSS)10年実施計画データ共有基本原則仮訳

資料2.1 地球観測衛星委員会(CEOS)地球変動研究を支援する衛星データ交換原則決議仮訳

資料2.2 地球観測衛星委員会(CEOS)運用中で公益目的の環境利用を支援する衛星データ交換原則決議仮訳

概要

本稿は、現在及び過去の遠隔探査活動の法規範、特に国際協力の場における国際合意の検討を通じて、同法規範における「国際法の漸進的発達」を分析することが目的である。具体的には、探査国と被探査国との間の権利及び義務に焦点を当てる。遠隔探査活動に関する一般的な法規範としては、1986年に採択された「宇宙空間からの地球の遠隔探査に関する原則」国連総会決議（以下、遠隔探査原則決議）が存在するが、探査国の「探査の自由」と被探査国の主権的権利をどう調整するかは20余年を経た今でも未解決の課題である。そこで、1990年代の冷戦構造の変化によって近年急速に発展しつつある遠隔探査活動の国際協力における衛星データ交換・共有の自由と公平のバランスを実証的に検討することで、遠隔探査活動の国際法の発達を検討する。

結論として、遠隔探査活動の国際協力には「無差別的に」、「無料もしくは実費で」、「最善の努力」を尽くしてデータを交換/共有しようという共通の方向性が見出せる。また、国際協力における衛星データの交換/共有は探査国の「探査の自由」と被探査国の主権的権利の調整を国際協力の枠組内で間接的に行っており、「遠隔探査活動の自由」と「平時における、民生利用のための、政府が実質的支配を及ぼす衛星データへの、被探査国の無差別かつ合理的な費用及び時間でのアクセス」という慣習国際法の形成に貢献していると評価できる。

1 はじめに 問題の所在

時の流れとともに、国際法も変わる。本稿のテーマである遠隔探査活動に関する法規範が、第2次世界大戦後の宇宙開発利用の発展にともなって出現したこと自体が、国際法の絶え間ない変化を如実に示している。本稿は現在及び過去の遠隔探査活動の法規範、特に国際協力における国際合意の検討を通じて、同法規範における「国際法の漸進的発達」を分析することが目的である。

具体的には、探査国と被探査国との間の権利及び義務に焦点を当てる。遠隔探査活動に関する一般的な法規範としては、1986年に採択された「宇宙空間からの地球の遠隔探査に関する原則」国連総会決議¹（以下、遠隔探査原則決議）が存在するが、探査国の「探査の自由」と被探査国の主権的権利をどう調整するかは20余年を経た今でも未解決の課題である。そこで、1990年代の冷戦構造の変化によって近年急速に発展しつつある遠隔探査活動の国際協力における衛星データ交換・共有の自由と公平のバランスを実証的に検討することで、遠隔探査活動の国際法の発達を検討したい。

なお、「国際法の漸進的発達」とは『従来国際法によって規律されていなかったか、または、慣習法として十分確立していない事項について、条約規定を作成することである』²。本稿では形式的法源である条約よりも、国際連合総会決議や拘束力のない国際約束などの実質的法源を多く検討するため、「国際法の漸進的発達」を国際連合憲章13条1項(a)や国際法委員会(ILC)を念頭においた法典化会議での一般条約作成と捉えるならば厳密には異なる。³そこで、本文中で用いる際には限定的にカギ括弧を付する。また、遠隔探査活動という概念自体は衛星を使った宇宙からの探査活動のみならず飛行機や気球を使った探査活動も含まれるが、主に前者のみを検討対象にしている。

2 遠隔探査活動法規範の萌芽

2.1 軍事利用から民生利用へ

遠隔探査（「リモート・センシング」と呼ばれる）とは一般的に、『人工衛星や航空機などに搭載した観測機器を使い、離れた位置から地球表面を観測する技術』⁴をいう。衛星に搭載されたセンサーを使って観測される情報としては大きく分けて反射、放射、電波（マイクロ派）の3つであるが、これらの情報を単

¹ U.N. Doc. A/41/53 (1986).

² 栗林忠男『現代国際法』（慶應義塾大学出版、1999年）82頁。

³ もっとも、国際法委員会による国際法の法典化であっても、法規範の形式が実質的法源となる場合は多い。例えば、「国際違法行為に対する国の責任」に関する条文（U.N. Doc. A/56/10 (2001)）。

⁴ 宇宙航空研究開発機構地球観測研究センター、

http://www.eorc.jaxa.jp/hatoyama/satellite/satellite_mechanism_j.html（2008年1月31日アクセス）。

独もしくは組み合わせて処理することで有用なデータを手に入れる。衛星から得られたデータの利用は、航空機から得られたデータと比べると相対的に増加している。⁵衛星による遠隔探査活動が航空機による遠隔探査活動に比べて優れている点は、長期間観測できる、同じ地域を定期的に観測できる、広い地域を観測できる、国家領域の外から観測できるという4つが挙げられる。逆に劣っている点は、即応性に乏しく、プロジェクト毎に莫大な投資をする必要があることである。実際のデータ利用では、両者をそれぞれ必要に応じて使うことになる。

遠隔探査活動は、宇宙開発利用の歴史の最初期（1960年前後）から米国とソ連による主に軍事偵察用として行われ⁶、法が欠缺したまま黙認の状態が続いた。遠隔探査活動に関する法規範が実際に問題となったのは、民生利用の機運が高まった1970年前後である。民生利用の代表的な遠隔探査活動は、1972年に最初の衛星が打ち上がった米国のランドサットシステムであろう。国際社会にもデータを提供すると公約した1969年のリチャード・ニクソン米国大統領の国連演説に基づき⁷、今日にいたるまで多数の国々が衛星データを受信、購入している。欧州も1970年代後半頃から民生用に様々な地球観測衛星（例えば仏国のスポット衛星）を計画し、打ち上げた。このような遠隔探査の民生利用さらには商業利用が事実として展開されていく中、国連総会下の常設委員会である宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）を舞台に、遠隔探査活動に関する議論がなされていくことになる。

2.2 被探査国の主権的権利の主張

遠隔探査活動の法的性質に言及すると、民生利用目的であれ、軍事偵察利用目的であれ、国際法においては合法であるとみなされている。⁸なぜなら、地球観測衛星が実際に動作する宇宙空間は、宇宙条約⁹1条で探査及び利用が自由な「全人類に認められる活動分野」と規定されている国際公域だからである。もっとも、軍事偵察衛星に関しては宇宙空間の平和的目的のための利用（同4条）に合致するか否かが当初明確でなかったが、その相互検証手段としての有用性と、非侵略的な軍事利用は平和目的に反しないという解釈によって、許容される宇宙活動であると解釈するのが大勢となっている。例えば、1972年の「対弾道

⁵ 例えば、米国の遠隔探査関係者を対象にしたアンケートでは、衛星データ利用の全体の割合が調査開始時の34%から約50%まで上昇した。See The American Society for Photogrammetry & Remote Sensing, “10-Year Remote Sensing Industry Forecast”

<http://www.asprs.org/publications/pers/2006journal/september/forecast.pdf> (1/2/2008 Accessed).

⁶ Carl Q. Christol, “The 1986 Remote Sensing Principles: Emerging or Existing Law?” 30 *Proc Coll L Outer Space* 269 (1987).

⁷ John Logsdon and Tracie Monk, “Remote Sensing from Space: A Continuing Legal and Policy Issue” 8 *Annals of Air and Space Law* 409 (1983).

⁸ See Bin Cheng, *Studies in international space law* (Oxford Univ. Press, 1997) p.581; Carl Q. Christol, op. cit., p.269. Bin Chengは、遠隔探査が原的に制限される3つの法的な可能性（セクター理論を使った国家領域の延長、管轄権の域外適用、善隣関係の法理）を指摘する。

⁹ 「月その他の天体を含む宇宙空間の探査及び利用における国家活動を律する原則に関する条約」(610 UNTS 205 (1967))。

弾ミサイルシステムの制限に関する米ソ間の条約」¹⁰において、米ソ両国が条約規定を遵守するために、相互に「一般的に認められた国際法の諸原則に合致する方法で、自国の検証技術手段を自由に使用する」(同12条)ことに合意したことは、軍事偵察衛星の合法性が明らかになった契機であろう。¹¹

遠隔探査活動に関する諸問題の議論は1968年の国連宇宙会議(UNISPACE)、1969年の国連総会決議2600(XXIV)を経て、1970年から宇宙空間平和利用委員会法律小委員会において始まったが、なぜ、例えば同総会決議1条において「遠隔地球資源探査の分野で経験を有する加盟国に対し、経験のない他の加盟国にその経験を与え、そして彼らがこの分野に親しむことを助長することを促す」と言及されているかの背景に触れる必要がある。この1960年代～1980年代という時期は、南北問題の格差の是正を国際法秩序を変化させることで実現しようとした資源ナショナリズム、新国際経済秩序樹立の立法作業が興隆した時期と重なるのである。1962年の「天然資源に対する恒久主権に関する決議」¹²や1974年の「国の経済的権利義務憲章」¹³などによって、天然の富と資源に対する恒久主権に関する諸原則が表明された。もっとも、その法的性格に関しては、例えば1977年のリビア国有化事件仲裁裁判判決が、国連決議がもつ一定の法的価値を認めつつも経済憲章の法的性質を否定したように否定論が強いが¹⁴、国際宇宙法の法形成に多大な影響を与えている。具体的には、1979年の月協定¹⁵11条の月およびその他の天然資源に対する「人類の共同遺産」概念の導入や、1982年の直接放送衛星原則総会決議¹⁶の採択、1996年のスペース・ベネフィット宣言総会決議¹⁷の採択などである。特に、直接放送衛星原則は遠隔探査原則の直前に法律小委員会で扱われたテーマであるため、そこでの「情報の自由」といわゆる「情報主権」¹⁸との調整の議論には留意する必要がある。

遠隔探査原則決議の議論は、事実として宇宙先進国によって自由な遠隔探査活動が行われている中、発展途上国(特にアルゼンチン、ブラジル、チリなどのラテンアメリカ諸国)が上記の天然の富と資源に対する恒久主権を被探査国の「情報主権」の一部として振りかざして、自国の国益に利用しようとした過程として捉えることができる。¹⁹そのため主張は本質的に、発展途上国としての利益確保、被探査国としての

¹⁰ 944 UNTS 13.

¹¹ 青木節子『日本の宇宙戦略』(慶応大学出版、2007年)138頁; Bin Cheng, op. cit., p.585.

¹² RES 1803 (XVII).

¹³ RES 3281 (XXIX).

¹⁴ 村瀬信也『国際立法』(東信堂、2002年)288頁。

¹⁵ 「月その他の天体における国の活動を律する協定」(1363 UNTS 21)。

¹⁶ 「国による国際直接テレビ放送のための人工衛星の利用を律する原則」(UN Doc. A/37/51 (1982))。

¹⁷ 「特に開発途上国の必要を考慮する、すべての国の利益のための宇宙空間の探査及び利用における国際協力に関する宣言」(GA res. 51/122)。

¹⁸ 青木節子、前掲、93頁; 山本草二「放送衛星と国家責任」『成蹊法学』第9号(1976年3月)14頁。青木節子は、『確立した法概念ではなく、途上国の異議申し立てとしての主張の側面が強い。』と指摘する。山本草二も、情報の自由は国際法上の確立した個人の権利として一般的な性格を未だ具えるにいたっていないと言及した上で、受信国の「情報主権」の主張は実定国際法上の確立した根拠を欠くとする。

¹⁹ Vladimir Kopal, "Principles Relating to Remote Sensing of the Earth from Outer Space: A Significant Outcome of International Cooperation in the Progressive Development of Space Law" 30 *Proc Coll L*

利益確保の二面性を有している。どちらの側面も領域主権を原理としていることは同じであるが、発展途上国としての観点の場合の保護法益は、自国の天然資源に対する情報をも含むその恒久主権であり、被探査国としての観点の場合の保護法益は、国家のプライバシー権のような自国の領域の情報を管理する絶対的主権である。このような「情報主権」は、当時国家関係を規律する法規範として確立していたとはいえないものであった。

2.3 1986年遠隔探査原則決議

1970年にアルゼンチンが草案を提出して以来16年の長きに渡って宇宙空間平和利用委員会法律小委員会で激しい対立が続いた。重要な論点として、探査国が遠隔探査活動を行う際被探査国の事前の同意が必要か否かがあった。必要であるというラテンアメリカ諸国の提案に対して、宇宙先進国は、宇宙空間の探査及び利用の自由や遠隔探査の技術的性質（スピルオーバー）などを挙げ、いかなる国際法も遠隔探査の規制または禁止を課していないとして反対したのである。遠隔探査活動問題の実際上の問題は、遠隔探査活動自体の合法性よりむしろ、それから得られたデータの処理の問題であるため、論点は次第に一次データ及び解析された情報の適用システムの確立に移っていき²⁰、必要であると主張していた国々も最終的には「オープンスカイ」（遠隔探査及び利用の自由と成果を国際社会で享受する体制）を採用した方が自国の利益につながると判断して、提案を取り下げた。²¹

天然資源に関するデータ・情報の取り扱いに関して、1978年に旧ソ連と東欧諸国間で締結された「宇宙空間からの地球の遠隔探査のデータの移転及び利用に関する条約」²²が存在する。解像度に基づくデータ配布システムで、50メートルより細かい一次データは被探査国の明示の同意なしに公表してはならず（同4条）被探査国の経済的利益に関わる解析情報も被探査国の明示の同意なしに公表してはならない（同5条）と規定する。ただし、同時期に旧ソ連は法律小委員会で同様の制限的な利用制度を提案したが大部分の代表は支持せず、『全体として1986年の地球遠隔探査活動原則及びその後の慣習国際法の生成方向を反映していないと考えられる』²³。

開放的な利用制度を最も強く主張したのは米国であった。結果的に1986年の総会決議では、事前の同意権の取り下げに加えてデータ配布体制においても、ラテンアメリカ諸国の主張よりも米国の主張が色濃く反映された。1980年代に遠隔探査活動ができた国はごく少数であったにもかかわらず、米国は既にランドサットシステムを世界規模で、多数の国々を巻き込んで運用していたため、主導権を握ることができたの

Outer Space 322 (1987) pp.325-326; E.R.C.vanボガード、栗林忠男監訳『国際宇宙法』（信山社、1993年）281頁。

²⁰ 龍澤邦彦『宇宙法システム』（丸善プラネット、2000年）pp.280-281。

²¹ Carl Q. Christol, *Space Law Past, Present, and Future* (Kluwer Law and Taxation Pub., 1991) p.88.

²² A/33/162.

²³ 栗林忠男『解説宇宙法資料集』（慶応通信、1995年）85頁。

である。

1986年に採択された「宇宙空間からの地球の遠隔探査に関する原則」国連総会決議は、15原則から成る。既存の国際宇宙法の諸原則を確認した部分（例えば、原則II、XIV）と、漸進的発達を目指して法典化した部分の両方が含まれている。なお、国連総会決議という形式をとったのは、1986年当時既に宇宙空間平和利用委員会は会員の増加に伴って条約作成能力を失っていたからである。²⁴コンセンサスによって採択されたこの総会決議は妥協の産物であり、法的拘束力はなく、議論の余地を多く残している。なお、これらの原則ではshallが使用されていることに留意する必要がある。²⁵

適用範囲（データの定義）

原則Iにおいて、「遠隔探査」の定義と3種類に分けられたデータの定義、「遠隔探査活動」の定義が規定される。原則決議において、『「遠隔探査」とは、天然資源管理、土地利用及び環境保護を改善する目的で、遠隔探査される物体から放射・反射または回折される電磁波の特性を利用して、宇宙から地球の表面を探査することをいう。』と定義される。すなわち、軍事目的の遠隔探査はそもそも本諸原則の適用範囲外であり、例えば原則XIIで被探査国に軍事衛星データへのアクセスを確保する義務を負っていないと解釈しなければならない。本原則決議ではデータは、一次データ（遠隔探査で得られた生データ）、処理データ、解析された情報の3つに区分され、例えば原則XIIにおいては一次データ及び処理データと、解析された情報の扱いが異なる。²⁶遠隔探査「活動」をわざわざ定義したのは、諸原則の適用範囲を、宇宙からの衛星による地球観測だけではなく、地上におけるデータの処理や配布などを含める意図があったからである。原則XIVで宇宙条約6条に沿って規定される国際責任は、この「活動」を対象としている。

発展途上国としての保護法益に関する原則

原則IVでは、宇宙条約1条を確認し、第2文で発展途上国の自国の天然資源に対する情報をも含むその恒久主権が盛り込まれた。原則V、VI、VII、VIIIは、国際協力に関する原則である。遠隔探査活動に参加する機会の提供（原則V）、受信処理局設立（原則VI）や技術援助（原則VII）など、宇宙先進国から発展途上国への国際貢献という意味合いが強い。これは、探査国の「探査の自由」と被探査国の主権的権利のバランスをとる上で、発展途上国としての保護法益を満たす為には、国際協力を行わなければならないことを示唆している。また、原則X、XIは自然環境保護と自然災害管理に関しての国際協力について規定している。これらの分野での遠隔探査の国際協力は、近年特に盛んである。

²⁴ Hamilton DeSaussure, "RemoteSensing: The Interaction of Domestic and International Law" Paper presented at the 38th Congress of the International Astronautical Federation (1987).

²⁵ 龍澤邦彦、前掲、285頁。龍澤邦彦は、softな法的義務がある可能性を示唆する。

²⁶ もっとも、実際の遠隔探査活動におけるデータの区分方法は多様である。

被探査国としての保護法益に関する原則

原則IV第3文は、遠隔探査活動は『被探査国の正当な権利及び利益を害さない方法で行う。』と規定する。ただし、何が被探査国の正当な権利及び利益かが依然として不明確であり、被探査国がそこから何らかの権利義務を主張するには具体性に乏しい。原則IXは、宇宙物体登録条約²⁷と宇宙条約11条をひき、国連を通じた第三国への遠隔探査活動情報提供を規定している。原則XIIは、探査国と被探査国の権利義務を考察する上で最も重要な原則である。第1文は「被探査国は、自国の管轄下にある領域に関する一次データ及び処理データが作成され次第、当該データに、無差別かつ合理的な費用でアクセスを有する。」と規定する。すなわち、たとえ民間企業が所有する衛星画像であってもその国籍国は被探査国にデータを提供しなければならないのである。なおこの場合の「無差別」とは、差別をしなければどの国家にもデータを提供する必要がないという権利を意味するのではなく、『同一の価格を提供する場合、顧客のえり好みをもリモートセンシング実行者に許さないという趣旨である』²⁸と解釈しなくてはならない。第2文は解析された情報に関して、被探査国は利用可能ならば無差別かつ合理的な費用でのアクセスを有すると規定する。すなわち、第1文での一次データ及び処理データと異なり、『国が所有していない場合や、利用可能でない場合は、他の顧客と平等の価格でアクセスすることを国が保証する義務はない』²⁹。この、無差別かつ合理的な費用でのアクセスの検討こそ、探査国と被探査国の権利義務関係（探査の自由と、探査・被探査国間の公平）の焦点であり、国際協力の場合において、衛星データ交換/共有原則として具現化するのである。原則XIIIは、探査国に被探査国との協議の義務を負わせている。

その他、原則XVでは紛争の平和的解決が規定されている。全体として、何ら具体的な規律がかからないまま遠隔探査活動の自由が認められた一方で、絶対的な主権的権利は否定され³⁰、発展途上国としては一定の理解を示したものの不満の残る内容であった。それが後の、スペース・ベネフィット宣言総会決議へと繋がる契機となったのである。³¹遠隔探査原則決議は、軍事偵察目的で取得されたデータの取り扱いや、知的財産権、遠隔探査ビジネスとの兼ね合いなどは一切規定しておらず、原則XIIの被探査国の無差別かつ合理的な費用でのアクセスも具体的な手続きや基準が曖昧である。しかし、他に一般的な法規範は存在しないため、遠隔探査原則決議後の議論や国際約束、国家実行を検討することで、遠隔探査活動の国際法の発達を追う必要があるのである。

²⁷ 「宇宙空間に打ち上げられた物体の登録に関する条約」(1023 UNTS 15 (1975))。

²⁸ 青木節子、前掲、84頁。

²⁹ 青木節子、前掲、85頁。

³⁰ Carl Q. Christol, *Space Law Past, Present, and Future* (Kluwer Law and Taxation Pub., 1991) p.79.

³¹ 中村恵「宇宙開発と共通利益」『共通利益概念と国際法』(国際書院、1993年)204-207頁。

3 衛星データの本質的問題の顕在化

3.1 衛星データの両用性

遠隔探査原則決議原則V～VIIIは発展国としての保護法益に資する為の国際協力の促進を規定しているが、実際には、遠隔探査を行っていた宇宙先進国は自国にとって使いやすいように同決議を利用し、国際協力の歩みは遅かったといえる。遠隔探査の国際協力にも関係のある、宇宙活動による成果の適切な途上国への分配に関する1996年のスペース・ベネフィット宣言国連総会決議も、知的所有権遵守の規定（同決議2項）が置かれるなど、必ずしも発展途上国の満足できるものではなかった。³²国際協力がなかなか進まない背景として、衛星データは、軍事利用と民生利用の両用性を有しており³³本質的に国際協力になじまない性格を一部持っていることが挙げられる。歴史上も宇宙開発利用は軍事技術開発利用と表裏一体であり、世界の主要宇宙機器メーカーが軍事産業メーカーとしての顔を持つことから裏付けられる。特に衛星データの場合、衛星データ自体が「静かな武器」としての性格を有しており、国際協力による配布はすなわち武器の拡散ともみなせるのである。³⁴また、衛星データの現代戦闘における軍事的有用性も、「軍事に関わる分野の革命的現象（RMA）」概念における、宇宙能力の差異がそのまま軍事能力に直結するという認識の定着によって、遡増している。³⁵

衛星データの両用性は、1986年遠隔探査原則決議における、特に原則XIIの、探査の自由と探査・被探査国間の公平のバランスを損なわせる危険性を秘めている。なぜなら、同原則決議の適用範囲は「天然資源管理、土地利用及び環境保護を改善する目的」（原則I(a)）で行われる遠隔探査活動のみであり、軍事目的の衛星データには適用されない為、遠隔探査実施国が不当に民生利用目的としての衛星データの範囲を狭め、被探査国にアクセスを許容しない可能性があるからである。

3.2 衛星データの高解像度化

衛星データの軍事利用と民生利用の両用性は、データの高解像度化が進むにしたがっていっそう相対化し、明確な区別が困難になった。解像度が1メートル以下であれば軍事的に意味のある衛星データといえるが³⁶、例えば2007年9月に米国のDigital Global社が打ち上げた衛星（WorldView-1）の解像度が約50cmで

³² 青木節子、前掲、88頁。

³³ Jennings & Watts, *Oppenheim's International Law 9th ed.* (Longman, 1999) p.844; see also Stephen E. Doyle, *Civil Space Systems* (Dartmouth Pub., 1994) p.3-4.

³⁴ Vipin Gupta, "New Satellite Images for Sale," *International Security* Vol.20, No.1 (1995) p.125.

³⁵ 青木節子「宇宙の軍事利用を規律する国際法の現状と課題」『総合政策学ワーキングペーパーシリーズ』第67号（2005年4月）23-24頁。

³⁶ 毎日新聞社会部編『ウサギの耳とハトの夢』（リベルタ出版、1995年）201-202頁。

あるように、既に民間、商業レベルにおいて軍事的に有用な衛星データが普及している。すなわち、高解像度化にともなって衛星データの「静かな武器」としての軍事的有用性が一層増しており、仮に武力紛争が発生した場合、民間で流通している衛星データにも何らかの制限がかかる可能性が現実味を帯びている。

また、他の本質的な問題として近い将来高解像度衛星データは個人のプライバシーの権利を侵害する蓋然性が高い。まずは各国国内宇宙法による規律から始まるであろうが、いずれは国際法の平面に上ってくるであろう。

3.3 国際衛星監視機関設立の停滞

本質的に国際協力になじまない性格を一部持っている遠隔探査活動・衛星データであるが、1980年代頃に、軍備管理・軍縮条約検証技術手段として衛星を多数国間で保有するという「国際衛星監視機関(ISMA)」設立案が国連内外で議論されていた。1978年第1回国連軍縮特別総会において、遠隔探査の相互検証手段としての有用性を念頭にフランスが提案したのが始まりである。³⁷日本を含め設立に賛成する国が多数であったが、米ソの反対もあり未だ実現には至っていない。³⁸国際衛星監視機関の設立が難しい根本的な理由として、軍事用衛星データを国際平面上で共有することになると、遠隔探査を単独で行える国々にとって、自国の衛星を使って現在及び今後所有するデータの価値が相対的に下がることと、軍事的に有用な衛星データが既に民間、商業レベルで流通していることの2点が挙げられる。³⁹しかし、国際衛星監視機関の設立は国際法上可能であり⁴⁰、国際信頼醸成に役立ち、ISMAの衛星が多くの軍事小型衛星の代用になれば全体の打ち上げ回数が減りスペースデブリ低減にもつながる⁴¹ため、将来的には国連内に設立されることが望ましい。もっとも、欧州連合の欧州連合衛星センター(EUSC)は、歴史的な設立過程を鑑みると欧州版に縮小された地域的衛星監視機関であるといえる。⁴²

4 国際協力にみる自由と公平のバランス

³⁷ I. H. Ph. Diederiks-Verschoor, *An Introduction to Space Law* (Kluwer Law International, 1999) p.84.

³⁸ 青木節子「適法な宇宙の軍事利用決定基準としての国会決議の有用性」『総合政策学ワーキングペーパーシリーズ』第68号(2005年、4月)10頁。

³⁹ Vipin Gupta, op. cit., p.124-125.

⁴⁰ Stephen E. Doyle, op. cit., p.174.

⁴¹ 青木節子『日本の宇宙戦略』(慶応大学出版、2007年)342頁。

⁴² See Yasuaki Hashimoto, "Multilateral Verification Organizations- Case of WEU Satellite Centre" 38 *Proc Coll L Outer Space* 262 (1987); 青木節子「適法な宇宙の軍事利用決定基準」10頁。

4.1 国際協力の増加とその性質

1990年代に入ると遠隔探査活動を取り巻く環境が変化し、国際協力が急速に進展した。理由としては、冷戦構造の終結、遠隔探査活動アクターの増加及び多様化、衛星データの普及によって、探査実施国がデータを独占する利益が低下、自然災害の頻発により衛星データを使った災害管理の重要性の増大し、それとともに国際社会全体の国際協力へのコンセンサスが形成された、などが挙げられる。⁴³宇宙開発利用の国際協力は従来1958年に臨時に(ad hoc)国連総会の下に設置され翌年常設委員会となった宇宙空間平和利用委員会(COPUOS)で主に行われていたほか、COPUOSメンバー国以外の国にも宇宙活動における国際協力の機会を提供するために、国連宇宙会議(UNISPACE)が1968年、1982年、1999年にウィーンで開催された。この1999年のUNISPACE IIIで、決議1の「宇宙と人間の発展に関するウィーン宣言」⁴⁴1条(a)に衛星データを使った地球環境の保護及び管理や天然資源管理の促進が規定されたのは、遠隔探査活動の国際協力の重要性の増大を端的に表しているといえるだろう。

本章では、探査国の「探査の自由」と被探査国の主権的権利のバランスを検討するために、上記のような環境変化の下、近年作り上げられた国連内外のデータ交換/共有原則を分析する。いずれもあくまで政治的約束であり、原則に反する行動を行った場合でも国際法上の国家責任が発生するわけではないし、また、非政府間協力(CEOSS、Disasters Charter)の場合そもそも主体が政府ではなく各国宇宙機関である。(もっとも、相当程度国の意思決定の下に活動しているため、国家の活動として擬制できる場合が多い。)しかし、各データ交換/共有原則は、遠隔探査原則決議のように発展途上国が自国の保護法益の増進を狙って議題にあげたというよりも、むしろ遠隔探査活動国が自ら主体となって国際協力のために作成したという性格をもつため、実効性に優れ、実質的法源としての価値が高い。各国際協力体制内での「国家実行」がともなうこれらのデータ交換/共有原則の全部もしくは一部は、国家間に「法的確信」を生じさせて慣習国際法となり、遠隔探査活動の「国際法の漸進的発達」に寄与する可能性が高いのである。

なお、以下分析するのは一般的な性格を有する遠隔探査協力であり、二国間協力や地域的多数国間協力は取り上げていない。⁴⁵また、網羅的なものではないことも断っておきたい。

⁴³ See Mahulena Hofmann, "The International Legal Framework of Remote Sensing in the Year 2005: Changed Conditions and Changed Needs?" 48 *Proc Coll L Outer Space* 498 (2005).

⁴⁴ A/CONF. 184/6. 会議後、同宣言決議に基づいてアクションチームが結成された。『アクションチームに参加する各国は、毎年自国のとった措置の報告を求められており、それが「同僚からの圧力」として働き、履行状況を高めている。このような履行確保メカニズムを有するという意味でも国連のCOPUOSは、宇宙活動における国際協力の最大の基盤をもっているといえる』(青木節子『日本の宇宙戦略』(慶応大学出版、2007年)308頁)。

⁴⁵ 例えば、二国間協力としては中国ブラジル地球資源衛星計画(CBERS)や、フランス・イタリア間のORFEO Accompaniment Programなどがある。地域的多数国間協力としては、欧州気象衛星開発機構(EUMETSAT)やアジア太平洋地域宇宙機関会議(APRSAF)などがある。

4.2 国連を基盤とした協力でのデータ交換/共有

世界気象機関（WMO）データ交換政策

世界気象機関（WMO）は、会員数 188 の、地球気象、気候、水資源などに関する国連専門機関である。世界気象監視計画（WWW）や気候変動に関する政府間パネル（IPCC）、全球気候観測システム（GCOS）、全球海洋観測システム（GOOS）など多数の国際協力計画に関わっている。任務の性質上、衛星データの利用は必要不可欠である。4年に一度開かれるWMO最高機関の、1995年第12回世界気象会議において、「商業気象活動に関連するガイドラインを含む、気象関連データ及び成果の交換のための世界気象機関政策・実行」決議40（Cg-XII）⁴⁶が採択された。気象関連データ及び成果の国際交換に適用する実行として、生命及び財産の保護の支援に必要な気象・気候データの「無料及び無制限（free and unrestricted）」の基礎での提供の採用、追加データの「最善の努力（best efforts）」での提供の奨励が規定されている。この「無料及び無制限」とは、無差別かつ料金を負担させない（複製・運搬以上の金額を課さない）という意味である。⁴⁷また、1999年の第13回世界気象会議決議25（Cg-XIII）「水文データ及び成果の交換」⁴⁸では、水文データ及び成果に対する同様の「無料及び無制限」「最善の努力」規定の他に、データ供与国以外への商業的再輸出を許容する規定が盛り込まれている。

WMOのデータ交換/共有政策は他の重要な国際レジーム、例えば気候変動枠組条約⁴⁹にも、GCOS気候観測原則⁵⁰などを通して伝播する。このような間接的な影響を考慮すると、WMOが全体として「無料及び無制限」な「最善の努力」でのデータ配布を規定している意義は大きいといえる。

4.3 国連外の政府間協力でのデータ交換/共有

全地球観測システム（GEOSS）10年実施計画データ共有基本原則

全地球観測システム（GEOSS）とは、2005年から地球観測に関する政府間会合（GEO）によって構築が進んでいる、世界全域を対象とした人工衛星や地上観測などの多様な観測システムを統合した包括的かつ単一の観測システムの名称である。GEOは、G8先進国の主導の下、72の政府及び欧州委員会と、52の政府間、国際的、地域的機関が自発的な協力として関わる、（名目上は政府間会合であるが実質的には）小規模な政府間国際機関である。⁵¹GEOは2005年2月に「GEOSS10年実施計画」⁵²を採択した。この実施計画

⁴⁶ WMO-No. 827, pp.125-130.

⁴⁷ WMO-No. 827, p.130.

⁴⁸ WMO-No. 902, p.120-122.

⁴⁹ 「気候変動に関する国際連合枠組条約」1771 UNTS 107 (1992).

⁵⁰ WMO-No. 960, p.144.

⁵¹ Group on Earth Observations, <http://www.earthobservations.org/> (3/2/2008 accessed); 青木節子『日本の宇宙戦略』（慶応大学出版、2007年）309頁。

⁵² GEOSS 10-Year Implementation Plan,

はGEOSSの目的や範囲 2015 年までのロードマップなどともに、データ共有原則を規定している。「完全かつ開かれた」、「最低限の遅延及び最低限の費用」での交換を行い、「成果は研究及び教育の為に無料もしくは複製の費用を超えない」値段で共有することが、地球観測の社会的利益につながるとしている。(資料1を参照)なお、GEOは現在この基本原則をもとに、科学技術データ委員会(CODATA)の主導でGEOSSデータ共有原則を作成中である。⁵³

4.4 非政府間協力でのデータ交換/共有

地球観測委員会(CEOS)データ交換原則

地球観測委員会は、1984年に設立された世界の宇宙機関が中心となる国際NGOで、地球観測を目的とする民生宇宙ミッションの国際調整などを任務とする。遠隔探査を運用中または開発中の政府間機関もしくは国際機関が参加資格を持ち、26の会員と20の準会員を有する。⁵⁴参加資格が遠隔探査実施国のみに限られている点で、前の2つの国際協力よりも比較的探査国としての見解が直接反映されやすいといえる。1991年第5回CEOS本会合において「地球変動研究を支援する衛星データ交換原則決議」(翌年に改訂)を、1994年第8回CEOS本会合において「運用中で公益目的の環境利用を支援する衛星データ交換原則決議」をそれぞれ採択した。(資料2を参照)前者の決議では、4条で「衛星データ利用の最大化」を、5条で「無差別的な入手」を、6条でデータ利用排他的期間の否定と初期検証期間の3ヶ月以内の限定を規定する。1992年の改訂によって加えられた原則からは、データはあくまでも研究に必要な限定された範囲で交換されるべきという意図を読み取ることができる。後者の決議では、前文でデータの投資と費用に言及しつつも無差別入手原則、利用可能な資源内での最大限度までの実施などに触れ、2条で「利用者の要求と両立する時間尺」でのデータ入手、6条でデータ利用排他的期間の否定と初期検証期間の3ヶ月以内の限定を規定する。なお、EUMETSATが後者の原則決議の投票を棄権したのは、EUMETSAT内での自律的なデータ政策策定を好んだからであり⁵⁵、同原則決議の価値を損なうものではないと解釈するのが適当である。

国際災害チャータ(Disasters Charter)憲章

UNISPACE IIIを契機に、欧州宇宙機関(ESA)とフランス国立宇宙研究機関(CNES)が主導して2000年に発足した国際NGOで、設立文書の正式名称は「自然または人為的災害時における宇宙施設の調和され

<http://www.earthobservations.org/documents/10-Year%20Implementation%20Plan.pdf> (3/2/2008 accessed).

⁵³ Work plan 2007 2009, http://www.earthobservations.org/documents/wp0709_v4.pdf (3/2/2008 accessed) p.27.

⁵⁴ CEOS, <http://www.ceos.org/> (3/2/2008 accessed).

⁵⁵ Minutes of the Eighth CEOS Plenary, http://www.ceos.org/pages/intranet/minutes/1994_Berlin.pdf (3/2/2008).

た利用を達成するための協力に関する憲章」である。⁵⁶自然及び人為的災害が発生した際に、各加入機関の地球観測衛星が取得したデータを適切に利用して、人命及び財産への災害の影響を低減させるのが目的である。「憲章」という名称であるが、参加主体は各国の宇宙機関であり、政治的約束文書という位置づけである。⁵⁷衛星データの提供には資金の授受は行わず（同憲章 3 条 1）、当事者は実施に「最善の努力（best endeavours）」を尽くすことが規定されている（同憲章 4 条）。

5 おわりに 遠隔探査活動の「国際法の漸進的発達」

第 4 章で扱った一般的な遠隔探査国際協力は、例えば CEOS が 1998 年に「統合地球戦略パートナーシップ（IGOS-P）」を設置してデータ提供の国際機関間協力を強化⁵⁸するなど、実はそれぞれお互いに綿密な連絡をとりあい関係を深めている。それゆえ、どの国際協力も文言に多少の違いはあるものの、「無差別的に」、「無料もしくは実費で」、「最善の努力」を尽くしてデータを交換/共有しようという共通の方向性が見出せる。このような国際協力の趨勢はまさに 1986 年遠隔探査原則決議原則 X、XI の具現化であるといえるし、国際協力における衛星データの交換/共有は、探査国の「探査の自由」と被探査国の主権的権利の調整を国際協力の枠組内で間接的に行っていると捉えることができる。なぜなら、遠隔探査の国際協力それ自体が、探査の自由と発展途上国としての保護法益とのバランスを満たすのに貢献し、国際協力内におけるデータ交換/共有原則は、探査の自由と被探査国としての保護法益とのバランスの現実的尺度となるからである。

さらに、遠隔探査原則決議からの遠隔探査活動法規範の変遷を念頭におくと、国際協力における衛星データ交換/共有原則は、遠隔探査活動が「国際法の漸進的発達」を遂げ特定の慣習国際法が生じた可能性を示唆している。まず、遠隔探査原則決議 III、XII から導き出される「遠隔探査活動の自由」は、20 余年に渡る反復的な国家実行と同決議への反対国が存在しないことから⁵⁹慣習国際法化が推定できる。また、遠隔探査決議 XII の被探査国への「無差別かつ合理的な費用でのアクセス」と、国際協力におけるデータ交換/共有原則の共通の方向性とを検討すると、「平時における、民生利用のための、政府が実質的支配を及ぼす衛星データへの、被探査国の無差別かつ合理的な費用及び時間でのアクセス」という慣習国際法が成立した、もしくは形成されつつあると考えられる。⁶⁰もっとも、たとえこのような慣習国際法が成立していたとして

⁵⁶ Disasters Charter, <http://www.disasterscharter.org/> (3/2/2008 accessed);

⁵⁷ 青木節子『日本の宇宙戦略』（慶応大学出版、2007 年）312 頁）。

⁵⁸ 同上、311 頁。

⁵⁹ Joanne Irene Gabrynowicz, “The Land Remote Sensing Laws and Policies of National Governments: A Global Survey,” <http://www.spacelaw.olemiss.edu/index8.html> (3/2/2008 accessed) pp.13-14.

⁶⁰ 遠隔探査活動法規範における、慣習国際法化を指摘する論者は少なくない。e.g. Sergio Marchisio, “Remote Sensing for Sustainable Development in International Law,” *Outlook on Space Law over the Next 30 years* (Kluwer Law International, 1997) p.335-350; Maureen Williams, “The UN Principles on Remote Sensing Today,” 48 *Proc Coll L Outer Space* 2 (2005) p.5.

も、軍事利用民生利用の両用性の高い衛星データに「民生利用のため」という区分は適当ではなく、何が合理的な費用及び時間なのかも極めて状況依存であるという問題などを抱えているという点に留意する必要がある。

力量不足のため本稿で扱えなかった各国国内宇宙法政策の検討や商業利用にともなう知的財産権の問題、安全保障政策との関係についての分析などは遠隔探査活動の国際法研究において極めて重要なので、いずれ検討したいと思う。宇宙通信と比較すると、遠隔探査の商業規模や国際社会の依存度はまだまだ大きいものとはいえないが、近年徐々にしかし確実に存在感を増してきている。形式的法源が存在せず、また、本質的問題のゆえにこれからも見込めない国際宇宙法の一分野であるからこそ、遠隔探査活動の国際協力を通じた探査国と被探査国の自由と公平の間接的な調整に、これからも注視する必要がある。国際協力こそ、21世紀の「国際法の漸進的発達」が行われる場所なのである。

資料 1

The Global Earth Observation System of Systems (GEOSS) 10-Year Implementation Plan (As adopted 16 February 2005)

5.4 Data Sharing

The societal benefits of Earth observations cannot be achieved without data sharing.

The following are GEOSS data sharing principles:

- There will be full and open exchange of data, metadata, and products shared within GEOSS, recognizing relevant international instruments and national policies and legislation.
- All shared data, metadata, and products will be made available with minimum time delay and at minimum cost.
- All shared data, metadata, and products free of charge or no more than cost of reproduction will be encouraged for research and education.

Use of data or products does not necessarily imply agreement with or endorsement of the purpose behind the gathering of such data.

全地球観測システム(GEOSS)10年実施計画(2005年2月16日採択)

5.4 データ共有

地球観測の社会的利益はデータ共有なくして達成できない。

GEOSS データ共有原則は次のとおりである。

- 関係する国際文書並びに国内政策及び立法を認識し、GEOSS 内で共有されるデータ、メタデータ、成果の完全かつ開かれた交換を行う。
- 全ての共有データ、メタデータ、成果は最低限の遅延及び最低限の費用で利用可能にする。
- 全ての共有されるデータ、メタデータ、成果は研究及び教育の為に無料もしくは複製の費用を超えないことが奨励される。

データもしくは成果の利用は必ずしもそのようなデータの収集の裏にある目的の合意もしくは支持を意味しない。

資料 2.1

Resolution on Satellite Data Exchange Principles in Support of Global Change Research (Revised December 1992, Adopted December 1991)

RECOGNIZING that the members of CEOS are actively involved in supporting global change/climate and environmental research and monitoring efforts of the international scientific community, as well as pursuing other uses of Earth observations data such as local/regional research, operational environmental monitoring, and commercial;

RECOGNIZING the investments made by governments and international agencies in support of global change/climate research and environmental research and monitoring and the value of nonsatellite data to these programs;

TAKING INTO ACCOUNT that the acquisition, processing, and supply of data, especially space data, involve major investments, and that data have value;

RECOGNIZING that these investments and values should be respected by data suppliers and users;

RECOGNIZING the existence of various policy aims such as maximizing the use of data from all sources and shifting the funding responsibility for certain remote-sensing systems to users or other sources;

AWARE that success in global change/climate and environmental research and monitoring requires a continuing commitment to the establishment, maintenance, validation, description, accessibility, and distribution of high-quality long-term data sets, many of which rely on spaceborne observations;

ANTICIPATING the potential benefits of compatible policies and mechanisms for data exchange in obtaining access to global data;

地球変動研究を支援する衛星データ交換原則決議 (1992年12月改訂、1991年採択)

地球観測衛星委員会会員が、局地的/地域的研究、運用中の環境観測、商業用のような他の地球観測データ利用の追及と同様に、地球変動/気候・環境研究並びに国際科学界の観測活動の支援に積極的に関わっていることを認識し、

地球変動/気候・環境研究及び観測を支援する政府及び国際機関による投資並びにこれらの計画への非衛星データの価値を認識し、

データ(特に衛星データ)の取得、処理、供給には大きな投資が伴い、そしてそのデータは価値を有していることを考慮し、

これらの投資及び価値は、データ供給者及び利用者によって尊重されるべきであることを認識し、

全供給源からのデータ利用の最大化や、ある遠隔探査制度の資金的責任を利用者もしくは他の資金源に転換するようなねらいのある多様な政策の存在を認識し、

地球変動/気候・環境研究及び観測における成功には、高品質な長期的データセットの確立、保守、検証、記述、入手容易性、頒布への継続的な掛かり合いが必要であり、それらの多くは宇宙からの観測に頼っていることを承知し、

地球データを入手する、データ交換の為の両立できる政策及び仕組みの潜在的利益を予期し、

資料 2.1

REAFFIRMING the commitment of CEOS Members to the general principle of nondiscriminatory access to data;

RECOGNIZING the importance of appropriate legal regimes for the exchange of remotely sensed data;

RECOGNIZING the common goal of providing data to global change researchers from all missions on a consistent basis reflecting primarily the cost of filling the user request;

RECOGNIZING also that the constraints of the mission operations and of available resources may require different mechanisms for data exchange/sharing to be found for different programs;

CEOS members endorse the following principles relating to satellite data exchange in support of global change/climate and environmental research and monitoring and agree to work toward implementing them to the fullest extent possible. Principles for data exchange in support of other data uses beyond global change/climate and environmental research and monitoring will be developed for CEOS endorsement as a next step.

1. Preservation of all data needed for long-term global change/climate and environmental research and monitoring is required.

2. Data archives should include easily accessible information about the data holdings, including quality assessments, supporting ancillary information, and guidance and aids for locating and obtaining the data.

3. International standards—including those generated by the CEOS Working Group on Data—should be used to the greatest extent possible for recording/storage media and for processing and communication of data sets.

地球観測衛星委員会会員の、データ無差別入手一般原則への掛かり合いを再確認し、

遠隔探査データの交換の為の適当な法制度の重要性を認識し、

利用者要求を満たす費用を第一に反映する一貫した基礎の上に、全てのミッションから地球変動研究者にデータを提供するという共通目標を認識し、

ミッション運用並びに利用可能な資源の制約は、異なる計画の為に立てられるデータ交換/共有の異なる仕組みを必要としうることも認識し、

地球観測衛星委員会会員は、地球変動/気候・環境研究及び観測を支援する衛星データ交換に関連する次の原則を支持し、可能な最大限度まで実施するよう取り組むことに合意した。地球変動/気候・環境研究及び観測以外の他のデータ利用を支援するデータ交換原則は、次の段階としての地球観測衛星委員会の支持がある為、発達させる。

1 . 長期的地球変動/気候・環境研究及び観測の為に必要な全てのデータの保存が必要である。

2 . データ保管は、品質評価を含み、データの探索及び取得の為に補助的な情報、指標、援助を支援する、データの保有についての容易に入手できる情報を含むべきである。

3 . 記録/保存メディア並びにデータセットの処理及び通信の為に、国際規格(地球観測衛星委員会データワーキンググループによって生じたものを含む)は最大限に利用されるべきである。

資料 2.1

4. Maximizing the use of satellite data is a fundamental objective. An exchange/sharing mechanism among CEOS Members is an essential first step to maximize use.

5. Nondiscriminatory access to satellite data by non-CEOS Members for global change/climate and environmental research and monitoring is essential. This should be achieved within the framework of the exchange and sharing mechanisms set up by CEOS Members.

6. Programs should have no exclusive period of data use. Where the need to provide validated data is recognized, any initial period of exclusive data use should be limited and explicitly defined. The goal should be release of data in some preliminary form within three months after the start of routine data acquisition.

7. Criteria and priorities for data acquisition, archiving, and purging should be harmonized.

In addition to the revisions to the data exchange principles, the Sixth Plenary agreed that the tasks contained in the report of the October 1992 ad hoc data policy meeting hosted by CNES be implemented by the Working Group on Data. As noted in the minutes of the Sixth CEOS Plenary, a plan was presented for implementing Principle 4:

- Data providers need to submit standard product catalogs to the CEOS IDN.
- Data requirements need to be identified by ad hoc committees of the relevant international research programs.
- Global change researchers need to be chosen through peer review or a similar process within the context of the research priorities of relevant programs.

4 .衛星データ利用の最大化は基本的な目的である。地球観測衛星委員会会員間の交換/共有の仕組みは利用を最大化するのに必須の第一歩である。

5 . 地球変動/気候・環境研究の為の非地球観測衛星委員会会員による衛星データの無差別的な入手は必須である。これは地球観測衛星委員会会員によって立ち上げられた交換及び共有の仕組みの枠組み内において達成されるべきである。

6 . いかなるデータ利用の排他的期間も計画にもつべきではない。検証されたデータを提供する必要が認められる場合、排他的データ利用のあらゆる初期期間は制限的・明示的に規定されるべきである。データ取得業務開始後3ヶ月以内の予備的な形でのデータの公開を目標とすべきである。

7 . データ取得、保管、除外の基準及び優先権は調和させるべきである。

データ交換原則の改訂に加えて、第6回本会合は、フランス国立宇宙研究センター主催の1992年10月特別データ政策会合報告書に含まれていた課題がデータワーキンググループによって実施されることに合意した。地球観測衛星委員会第6回本会合議事録で言及されたとおり、原則4を実施する為に計画は示された。

- データ提供者は、地球観測衛星委員会国際ディレクトリネットワークへ標準成果目録を提出する必要がある。
- データ要件は、関連する国際研究計画の特別委員会によって特定される必要がある。
- 地球変動研究者は、関連計画の研究優先順位の状況内での査読もしくは同様の過程を通して選ばれる必要がある。

資料 2.1

- Written agreements (including protection of data rights and requirements for publication) need to be signed by selected researchers and their sponsoring institutions.
 - Data must be shared among selected users.
- 文書による合意（データの権利の保護並びに公表の為の要件を含む）が選ばれた研究者及び彼らの支援団体によって署名される必要がある。
 - データは選ばれた利用者の中で共有されなければならない。

資料 2.2

Resolution on Principles of Satellite Data Provision in Support of Operational Environmental Use for the Public Benefit (*As adopted September 1994*)

RECOGNIZING that CEOS agencies are actively involved in supporting national, regional, and international operational environmental efforts for the public benefit, as well as pursuing other uses of Earth observation satellite data;

RECOGNIZING the investments made in particular by governments and international agencies in support of operational environmental efforts for the public benefit;

RECOGNIZING that both satellite and nonsatellite data have potential economic and social value, that both forms of data are important to operational environmental activities, and that the sustained acquisition, processing, and supply of data involve investments and costs;

RECOGNIZING that, in various national and international contexts, the sustainability of the observing systems and the end-to-end services to the users is a prerequisite to full operational environmental use for the public benefit;

RECOGNIZING that data provision should take into account the benefits of expanded data use, as well as investments and costs;

運用中で公益目的の環境利用を支援する衛星データ交換原則決議 (1994年9月採択)

地球観測衛星委員会機関が、他の地球観測衛星データ利用の追及と同様に、国内的、地域的、国際的な運用中で公益目的の環境活動の支援に積極的に関わっていることを認識し、

運用中で公益目的の環境活動を支援する、特に政府及び国際機関による投資を認識し、

衛星・非衛星両データ形式は運用中の環境活動に重要であり、継続的なデータの取得、処理、供給には投資及び費用が関わっているという、衛星・非衛星両データが潜在的な経済的及び社会的価値を有することを認識し、

多様な国内及び国際状況の中で、観測体制及び利用者への端末接続サービスの持続可能性は、完全な運用中で公益目的の環境利用に欠くことのできないことを認識し、

データ提供は、投資及び費用と同様に、拡大したデータ利用の利益を考慮すべきことを認識し、

資料 2.2

RECOGNIZING that Earth observation data, especially satellite data, are essential to governments and public authorities and relevant international organizations in fulfilling certain mandates, such as the protection and preservation of human life, the Earth, and property from the effects of natural disasters, severe weather, and environmental emergencies, and support for improved environmental management;

RECOGNIZING more than 100 years of cooperation within the international meteorological community in the free and unrestricted exchange of basic meteorological data;

ANTICIPATING the emerging operational requirements from global observing systems, such as the Global Climate Observing System, the Global Ocean Observing System, and the Global Terrestrial Observing System;

RECOGNIZING the value of user feedback to improve responsiveness of data suppliers;

RECOGNIZING the existence of various legal regimes for data provision and different policies for pricing and data ownership;

ANTICIPATING the potential benefits of compatible policies and mechanisms for data provision in obtaining access to data for operational environmental use for the public benefit;

REAFFIRMING the commitment of CEOS members to the general principle of nondiscriminatory access to data;

地球観測データ(特に衛星データ)は、自然災害、厳しい天候、環境危機の影響からの人命、地球、財産の保護及び保存並びに改善的な環境管理の支援のような、特定の任務を履行している、政府、公的機関、関連する国際機構に必須であることを認識し、

基礎的气象データの無料及び無制限な交換での、国際気象界における100年を超える協力を認識し、

全球気候観測システム、全球海洋観測システム、全球陸面観測システムのような、地球観測体制から出てくる運用要件を予期し、

データ供給者の反応を改善する為の、利用者の意見の価値を認識し、

データ提供についての多様な法制度並びに値段設定及びデータ所有権についての異なる政策の存在を認識し、

運用中で公益目的の環境利用の為にデータを手する、データ提供の為の両立できる政策及び仕組みの潜在的利益を予期し、

地球観測衛星委員会会員の、データ無差別入手一般原則への掛かり合いを再確認し、

資料 2.2

RECOGNIZING the common goal of providing data for operational environmental use for the public benefit from all appropriate missions;

RECOGNIZING also that the constraints of mission operations and of available resources may require different mechanisms for data provision for different programs;

CEOS members endorse the following principles relating to data provision in support of operational environmental use for the public benefit and agree to work toward implementing them to the fullest extent possible within available resources.

1. Criteria and priorities for data acquisition, processing, distribution, preservation, archiving, and purging should be harmonized to take into account the needs of users of data for operational environmental use for the public benefit.

2. Real-time and/or archived data for operational environmental use for the public benefit should be made available on time scales compatible with user requirements and within agency capabilities.

3. CEOS data suppliers should provide (e.g., through the CEOS International Directory Network) easily accessible information about the data and related mission parameters, including quality assessments, supporting ancillary information, and guidance and aids for locating and obtaining the data.

全ての適当なミッションから、運用中で公益目的の環境利用の為にデータを提供するという共通目標を認識し、

ミッション運用並びに利用可能な資源の制約は、異なる計画の為にデータ提供の異なる仕組みを必要としうることも認識し、

地球観測衛星委員会会員は、運用中で公益目的の環境利用を支援するデータ提供に関連する次の原則を支持し、利用可能な資源内で出来る限り最大限度まで実施するよう取り組むことに合意した。

1 . データの取得、処理、配布、保存、保管、除外の基準及び優先権は、運用中で公益目的の環境利用のためのデータ利用者の必要性を考慮して調和させるべきである。

2 . 運用中で公益目的の環境利用のための、即時の及び/または保管されたデータは、機関の能力及び利用者の要求と両立する時間尺で入手できるようにするべきである。

3 . 地球観測衛星委員会データ供給者は、(例えば地球観測衛星委員会国際ディレクトリネットワークを通じて)、品質評価を含み、データの探索及び取得の為に補助的な情報、指標、援助を支援する、データ及び関連するミッションの特質についての容易に入手できる情報を提供すべきである。

資料 2.2

4. Recognized standards, to be defined and developed in common, including those generated by CEOS Working Groups, should be used to the greatest extent practical for recording/storage media and for processing and communication of data sets.

5. To optimize the use of data for operational environmental use for the public benefit, CEOS Members should establish appropriate data provision mechanisms.

6. Programs should have no exclusive period of data use except where there is a need to provide for data validation. An initial period of exclusive data use should be limited and explicitly defined. The goal should be release of data in some preliminary form within three months after the start of routine data acquisition.

DEFINITIONS

Data provision

- Distribution of data among CEOS agencies and dissemination of data by CEOS agencies to the user community.

For the public benefit

- The pursuit of social and equitable objectives, directed by government or public authority.

Nondiscriminatory

- All users in a clearly defined category obtain data on the same terms and conditions, and the categories are defined in such a way that all potential users will be included in categories with access to data.

4. 地球観測衛星委員会ワーキンググループによって生じたものを含む、共通に定義され発達した、認められた規格は、記録/保存メディア並びにデータセットの処理及び通信の為に実用的な最大限まで利用されるべきである。

5. 運用中で公益目的の環境利用のためのデータ利用を最適化するために、地球観測衛星委員会会員は適当なデータ提供制度を制定すべきである。

6. データ検証のため提供する必要のある場合を除き、いかなるデータ利用の排他的期間も計画はもつべきではない。排他的データ利用の初期期間は限定的・明示的に規定されるべきである。データ取得業務開始後3ヶ月以内の予備的な形でデータの公開を目標とすべきである。

定義

データ提供

- 地球観測衛星委員会機関間のデータ配布並びに地球観測衛星委員会機関による利用者社会へのデータの頒布。

公益目的

- 政府もしくは公的機関による指導での、社会的及び衡平な目的の追求。

無差別

- 明確に規定された部類内の全ての利用者が同じ期限及び条件でデータを取得し、全ての潜在的利用者がデータへのアクセスを有する部類に含まれるような方法で部類が規定される。

資料 2.2

Operational environmental use for the public benefit

- Use of data to provide a regular environmental service for the public benefit;
- Carried out by public national or international Earth observation agencies, or other entities designated by governments or public authorities, to support public benefit mandate;
- Examples include use of data to carry out a mandate of environmental observation and prediction or missions relating to environmental management or regulation.

Real time

- Making data available by direct broadcast or immediately after acquisition and/or initial processing.

Sustainability

- Long-term availability (supported by an appropriate replacement strategy), affordability, and capacity to adapt to evolving user needs.

These principles apply to satellite data unless otherwise explicitly stated; other relevant data (e.g., in situ and airborne data) may be considered at a later time. EUMETSAT abstained from voting on these principles.

運用中で公益目的の環境利用

- 公益目的の通常的环境サービスを提供する為のデータの利用で、
- 公益命令を支援する為に、公的国内もしくは国際地球観測機関、または政府もしくは公的機関によって指定された他の機関によって実行され、
- 例として、地球観測及び予測、または環境管理もしくは規制に関する任務の命令を実行する為のデータの利用を含む。

即時

- 直接放送による、または取得後及び/もしくは初期処理後直ちに、データを利用可能にすること。

持続可能性

- 長期的利用可能性（適当な代替的戦略によって支援される）、入手可能性、利用者の需要を引き出すのに適応する能力。

これらの原則は、別の明示的な言及がない限り、衛星データに適用され、他の関連データ（例えば、その場及び飛行データ）は後に考慮されるだろう。欧州気象衛星機関はこれらの原則の投票を棄権した。