

日本リモートセンシング学会
平成27年度春季学術講演会



宇宙法

2015年6月3日

宇宙航空研究開発機構(JAXA)

法務スペシャリスト

佐藤 雅彦

(研究開発部門所属)

☆ プロフィール ☆

- 1986年 旧宇宙開発事業団(NASDA)入社
- 1987-88年 旧科学技術庁 宇宙利用推進室(IGAタコ部屋)
- 1994-95年 GWU国際関係大学院 宇宙政策研究所 客員研究員
- 1997-98年 旧科学技術庁 宇宙政策課(NASDA法改正タコ部屋)
- 2001-02年 文部科学省 宇宙科学研究所(宇宙3機関連携本部)
- 2002-03年 // 宇宙3機関統合準備室長補佐(JAXA法タコ部屋)
- 2005年 宇宙航空研究開発機構(JAXA)総務部法務課長
- 2011年 // 人事部人事課長
- 2013年 // ワシントン駐在員事務所長
- 2015年~ // 研究開発部門角田宇宙センター管理課長(現職)
- 2007年~ 慶応義塾大学法学部/法学研究科 非常勤講師
(2011年度より、「国際宇宙公法Ⅰ、Ⅱ」担当)
- 国際宇宙法学会、国際法学会(日本)、空法学会(日本)他所属

目次

- ◆宇宙法とは？
- ◆宇宙法分類
- ◆リモートセンシング衛星データに関する宇宙法
- ◆日本が歩んできた道と宇宙法実務
- ◆スペースデブリ規制法をめぐる国際

動向

©JAXA/NHK

1. 宇宙法とは？

- 宇宙活動を規律する法的拘束力を有するルール
- 法源：国際法（条約、国際慣習法、法の一般原則）
 - 国連（COPUOS）で作成された宇宙諸条約
 - 国家間で合意された協定
 - + ソフトロー（実質的法源）

 - + 国内法

2. 宇宙法分類

■ 国際法(国連)

宇宙条約1967「宇宙の憲法」

宇宙救助返還協定1968

宇宙損害賠償責任条約1972

宇宙物体登録条約1976

月協定1984

(国連総会決議)

例：リモートセンシング原則1986

■ 国際法(国連外)

二国間

例：日米CW協定(枠組協定)

多国間

例：IGA(ISS)、ESA条約

(行動規範など)

例：宇宙活動に関する行動規範案

■ 国内法(作用法)

宇宙条約6条の国内履行の要請

米国：商業宇宙打上げ法など

英、ノルウェー、瑞、露、中(弁法)、

韓、豪、

仏、独、ベルギー、澳

日：宇宙活動法案

国家安全保障上の要請(高分解能リモセン衛星データ規制法)

米、加、独、仏、露

■ 国内法(基本法、組織法)

宇宙基本法2008

宇宙航空研究開発機構法 等

宇宙条約6条

第六条

条約の当事国は、月その他の天体を含む宇宙空間における自国の活動について、それが政府機関によつて行なわれるか非政府団体によつて行なわれるかを問わず、国際的責任を有し、自国の活動がこの条約の規定に従つて行なわれることを確保する国際的責任を有する。月その他の天体を含む宇宙空間における非政府団体の活動は、条約の関係当事国の許可及び継続的監督を必要とするものとする。(後略)

宇宙損害賠償責任条約

第二条

打上げ国は、自国の宇宙物体が、地表において引き起こした損害又は飛行中の航空機に与えた損害の賠償につき無過失責任を負う。

第三条

損害が一の打上げ国の宇宙物体又はその宇宙物体内の人若しくは財産に対して他の打上げ国の宇宙物体により地表以外の場所において引き起こされた場合には、当該他の打上げ国は、当該損害が自国の過失又は自国が責任を負うべき者の過失によるものであるときに限り、責任を負う。

宇宙活動法35条

第五章 宇宙活動に関する法制の整備

第三十五条

政府は、宇宙活動に係る規制その他の宇宙開発利用に関する条約その他の国際約束を実施するために必要な事項等に関する法制の整備を総合的、計画的かつ速やかに実施しなければならない。

2 前項の法制の整備は、国際社会における我が国の利益の増進及び民間における宇宙開発利用の推進に資するよう行われるものとする。

3. リモートセンシング衛星データに関する宇宙法

- 国際法(国連)

宇宙条約(1条)

1986リモートセンシング原則

(他に技術的基準として、国際災害チャーターなど)

- 国際法(国連外)

1978インターコスモス:リモセンデータ移転・利用条約

2000米加レーダーサット2協定

(他に技術的基準として、CEOS衛星データ交換原則など)

- 国内法

米:1992陸域リモセン衛星政策法

加:2005リモセン宇宙システム法

独:2007リモセンデータ安全保障法

仏:2009政令

宇宙条約1条

=宇宙活動の正当性の拠り所

第一条

月その他の天体を含む宇宙空間の探査及び利用は、すべての国の利益のために、その経済的又は科学的発展の程度にかかわらず行なわれるものであり、全人類に認められる活動分野である。

月その他の天体を含む宇宙空間は、すべての国がいかなる種類の差別もなく、平等の基礎に立ち、かつ、国際法に従って、自由に探査し及び利用することができるものとし、また、天体のすべての地域への立入りは、自由である。(後略)

国連リモセン原則主要条項(1)

第1原則

リモートセンシング活動に関するこれらの原則の適用上、

(a) 「リモートセンシング」とは、天然資源の管理、土地利用及び環境の保護を改善する目的での、探査される物体により放射され、反射され、回折された電磁波の特性を利用することによる宇宙空間からの地球表面の探査をいう。

第12原則

被探査国は、自国の管轄権の下にある領域に関する一次データ及び処理されたデータが作成される場合は直ちに、非差別的な基礎に基づきかつ合理的な価格の条件で、これらを手に入るものとする。特に開発途上国の必要及び利益が考慮された上で、被探査国はまた、リモートセンシング活動に参加する国が有する自国の管轄の下にある領域に関する利用可能な解析された情報を、同様の基礎及び条件に基づいて入手する。

国連リモセン原則主要条項(2)

第10原則

- リモートセンシングは、地球の自然環境の保護を促進しなければならない。
- リモートセンシング活動に参加する国は、この目的上、自国の所有する情報で、地球の自然環境に有害な現象を防止することができるものを確認した場合には、当該情報を関係諸国に公表するものとする(shall)。

第11原則

- リモートセンシングは、自然の災害からの人類の保護を促進する。リモートセンシング活動に参加する国は、この目的上、自国の所有する処理済データ及び解析された情報で、自然災害によって影響を受ける、又は差し迫った自然災害によって影響を受ける可能性のある国に役立てることができるものを確認した場合には、当該データ及び情報を可能な限り迅速に関係国に通知するものとする(shall)。

4. 日本が歩んできた道と宇宙法実務

- 1955年 東大、ロケット実験開始(生産研⇒宇宙航空研究所)
- 1960年 総理府に宇宙開発審議会設置(1968年に宇宙開発委員会SACに改編)「統一の場」
- 1964年 科学技術庁に宇宙開発推進本部設置
- 1967年 宇宙条約批准
- 1969年 旧宇宙開発事業団法成立、国会決議
- 1969年 日米交換公文締結
米国からの技術導入(米の政策的意図:核不拡散&北東アジア外交戦略etc.)。
国際市場参入制限。現在は事実上失効。

- 1970年代前半 ポストアポロ計画(=米スペースシャトル計画)への参加見送り。対等な協力困難として。欧加は参加。
- 1983年 宇宙3条約加入
- 宇宙基地計画(1980年代前半)
米からの参加招請。日欧加参加。「船に乗り遅れるな」。1988年宇宙基地協力協定(IGA)締結。日欧はインフラ提供せず。
冷戦終結後、ロシア追加のための条約改正交渉(1998年新IGAの締結)。
- 国産化路線
1980年代後半～ 産業化を視野に国産化路線へ。HIIロケット、技術試験衛星VI型(静止2トン級バス)
- 日米バイ協力の進展←日米クロスウェーバー協定《209頁》

- 所謂「一般化論」に関する政府統一見解(1985年)
 - 一般化された機能又は同等の機能は軍事利用可能(直接的な殺傷力・破壊力はNG)

- 日米衛星調達合意 1980年後半の日米貿易不均衡の拡大、1988年米包括通商競争力法「スーパー301条」を背景に日米交渉⇒わが国自主的措置を日米間で確認。

- HIIAロケットによる国際市場参入へ
 - 1998年法整備(NASDA法改正:第三者損害賠償スキーム)
 - ロケットシステム(株)、米衛星メーカーから受注→その後、HIIAロケットの失敗(#5、#8)によりキャンセル

- 北朝鮮によるテポドン発射(1998年8月)
 - ・ 情報収集衛星(IGS)の導入決定(12月閣議決定)
 - ・ BMD日米共同技術研究に係る官房長官談話(12月)

➤ 行革。宇宙3機関統合へ。

2003年10月 非特定独立行政法人としてJAXA発足(宇宙航空研究開発機構法2002年制定)

文部科学省宇宙科学研究所(ISAS)※大学共同利用機関

(独)航空宇宙技術研究所※特定独法

宇宙開発事業団※特殊法人

➤ 2007年9月 H-IIA民間移管(JAXA⇒三菱重工業へ)

➤ 2008年5月 宇宙基本法制定

自民党中心の議員立法

平和目的解釈の見直し、国家宇宙戦略の司令塔(宇宙開発戦略本部、宇宙基本計画)、宇宙活動法の制定、JAXAの見直し

➤ 2012年6月 宇宙開発利用体制見直し法案制定

内閣府 宇宙戦略室発足(SAC廃止)、JAXA法見直し(平和目的解釈変更、内閣府・経産省共管) (参考)外務省では総合外交政策局に宇宙室発足

5. スペースデブリ規制法をめぐる国際動向

1. 宇宙条約

●宇宙条約（1967年）

第9条

(…)条約の当事国は、月その他の天体を含む宇宙空間の有害な汚染及び地球外物質の導入から生ずる地球の環境の悪化を避けるように月その他の天体を含む宇宙空間の研究及び探査を実施し、かつ、必要な場合には、このための適当な措置を執るものとする。条約の当事国は、(…)他の当事国の活動に潜在的に有害な干渉を及ぼすおそれがあると信ずる理由があるときは、その活動又は実験が行なわれる前に、適当な国際的協議を行なうものとする。

➤ 宇宙条約9条「有害な汚染(harmful contamination)」の解釈

→ **国際学会は否定**(1994年ILA「スペースデブリに起因する損害から環境を保護するための国際文書」第1条(a)(b))。**英国は肯定**(宇宙条約6条を根拠に国内義務化。)

➤ 宇宙条約9条の解釈は国際情勢の変化によって変更されうる(ウィーン条約法条約31条)

●ウィーン条約法条約（1980年）

第31条3項（解釈に関する一般的な規則）

(b)条約の適用につき後に生じた慣行(subsequent practice)であって、条約の解釈についての当事国間の合意を確立するもの

2. デブリガイドライン

1. 経緯

- 1995年 NASAデブリ標準
- 1996年 NASDA //
- 1999年 CNES //
- 1999年 ESA //
- 2002年 IADCデブリガイドライン採択
- 2007年 UN COPUOS / STSCデブリガイドライン採択

2. 文書の位置づけ

■ IADCガイドライン

- 宇宙機関間の自主規制ルール
- 政府のコミットなし

■ UNガイドライン (IADCと整合的)

- COPUOS加盟国間 (= 非宇宙活動国にも拡大) の自主規制ルール (#ソフトロー)
- 各国政府のコンセンサスあり
- 各国の遵守状況をCOPUOS法小委へ任意報告 (日本は2009年に実施)
- 非政府団体 (JAXA, 企業等) には直ちには適用されず

3. 主な内容

- 放出、破砕デブリの制限
- 意図的破壊の防止
- リオービット、デオービット (25年ルール) の推奨

3. 宇宙活動に関する行動規範案(国際行動規範案)

(1) 経緯

- 2008年12月 EU理事会にて採択
 - 2009年2月 ジュネーブ軍縮会議(CD)にて公表
 - 2009年6月 国連宇宙空間平和利用委員会(COPUOS)にて公表
- 2010年4月 日・EU定期首脳会議共同プレス声明
「『宇宙活動のための行動規範』に関するEUのイニシアティブに関して、宇宙分野に係る現在の日・EU協力を強化する意図を共有した。」
- 2010年9月 EU理事会にて改訂案採択
- 2012年1月 クリントン国務長官がEU及びその他の国による国際的な行動規範の策定に参加することを決定した旨表明(同月にラッド豪州外務大臣及び玄葉外務大臣が同趣旨を表明)
- 2012年6月 第1回多国間専門家会合
→ アドホックな外交会議を開催して採択を目指す

3. 宇宙活動に関する行動規範案(続)

(2) 文書の位置づけ

- EU域内に留まらず、グローバルなルールとしてEUが提案しているもの
- 宇宙活動主体の増加に伴い、宇宙活動の安全性の向上の重要性が高まってきていることを背景とする。
- ジュネーブ軍縮会議(CD)において議論されている透明性・信頼醸成措置(TCBM)を具体化するもの(安全保障分野も含む:COPUOSにおける長期的持続性の検討における議論との違い)
- EUが政治的動機からトップダウンで提案した国際ルールの案
- 法的拘束力はない(技術的なガイドラインというよりは政治的なコミットメント)。本行動規範の記載事項の実施は各国の自主的措置に委ねられている。

3. 宇宙活動に関する行動規範案(続)

(3) 主な内容

I 目的・原則

目的・範囲

- ・宇宙活動の安全保障、安全、持続可能性の強化
- ・あらゆる宇宙活動が対象
- ・透明性・信頼醸成措置に貢献
- ・既存の宇宙法制を補完
- ・自発的な遵守

一般原則

- ・宇宙の平和利用の権利、自衛権の尊重
- ・宇宙活動における有害な干渉の防止
- ・宇宙空間が紛争の場になることの防止

II 一般的措置

宇宙運用に関する措置

- ・事故・衝突、有害な干渉の可能性を最小化する政策
- ・宇宙物体の破壊の自制
(自衛権の行使、又は安全上の緊急要請等の場合は例外)

スペースデブリ低減措置

- ・意図的な宇宙物体の破壊の自制
- ・国連スペースデブリ低減ガイドラインの実施

III 協力メカニズム

通報メカニズム

- ・タイムリーな被影響国への通報
 - ・他の宇宙物体への危険な接近可能性のある運用
 - ・打上げ予告
 - ・デブリを生じさせる宇宙物体の衝突・損壊
 - ・高度の危険を伴う衛星の再突入・地上への落下
 - ・宇宙物体の不具合
- ・外交ルートその他合意された方法により通報

情報共有メカニズム

- ・基本的に、毎年、国家宇宙政策・戦略、事故・衝突、デブリ最小化のための国家宇宙政策・手続き等に関する情報を共有

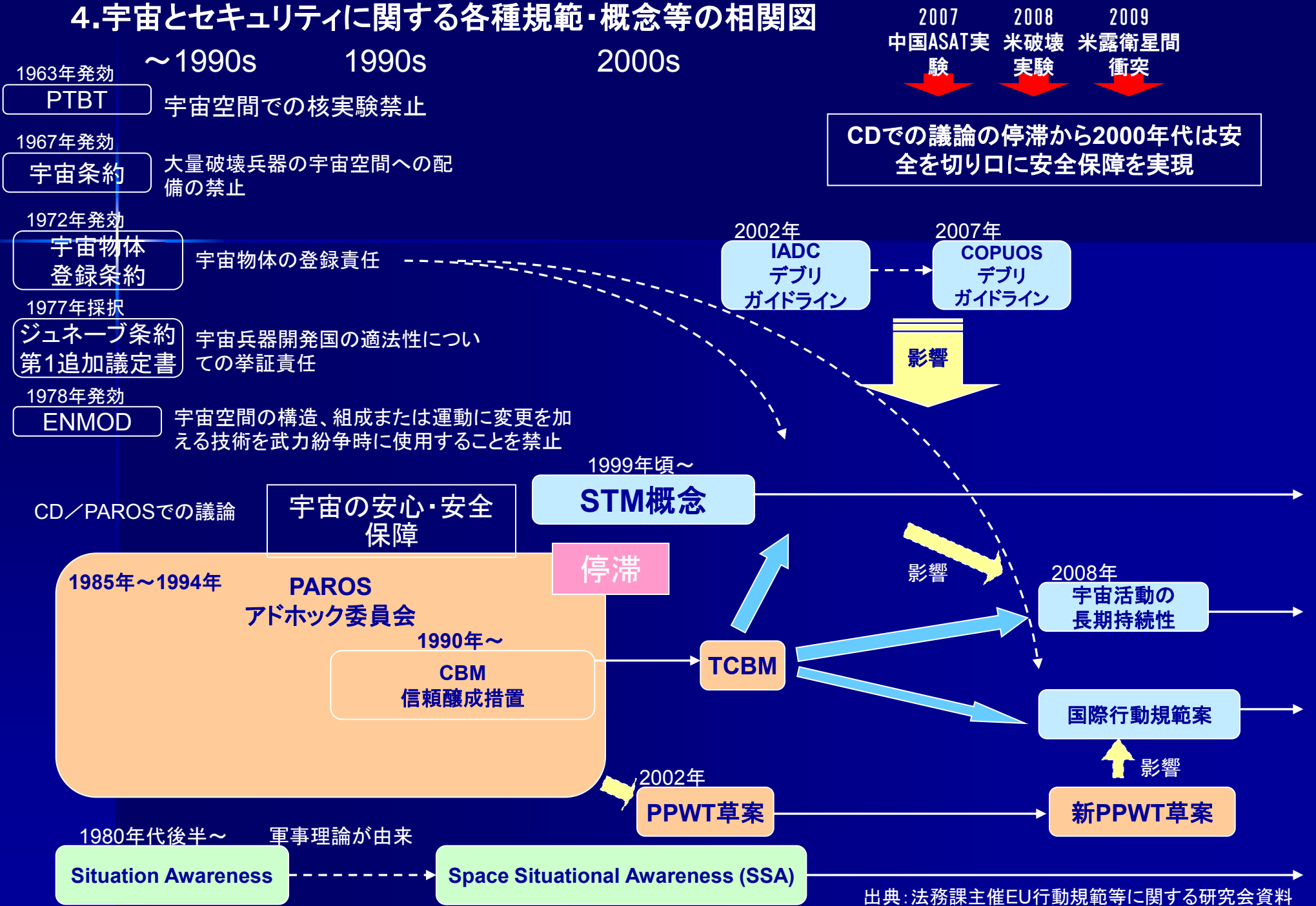
事前・事後協議メカニズム

- ・潜在的被害国による協議申し立て
- ・外交ルートその他合意されたルートを使用
- ・リスク低減のためのタイムリーな期間内での協議
- ・潜在的被影響国も協議に参加する権利
- ・解決策は国際法に従う
- ・参加国は、事故調査メカニズムの創設を提案できる

IV 組織

隔年会議、事務局など

4.宇宙とセキュリティに関する各種規範・概念等の相関図



出典: 法務課主催EU行動規範等に関する研究会資料



satoh.masahiko@jaxa.jp

JWACS2006
arctic@jamstec