

B04

## 宇宙法における条約作成の難しさとソフトローの有用性 - 国際法からみたスペースデブリの課題 -

The difficulties of treaty-making and the significance of soft law  
- The challenges of space debris in the context of international law -

福島雅彦(早稲田大学)  
Masahiko Fukushima (WASEDA Univ.)

宇宙条約は、国家主導による研究開発(科学探査)を前提に1967年に作成された。約50年に及ぶ時間の経過のなかで、宇宙条約は国際情勢の急速な変化や商業化・民営化の進展に伴い幾つかの重要課題を惹起した。人工衛星や打上げ機の残骸物(スペースデブリ)への対処は、その代表例である。宇宙条約交渉時にスペースデブリが宇宙活動を持続的に行う際に重大な脅威になると諸国はそもそも十分に想定していなかったと把握される。

もともと、現状ではスペースデブリを含む諸課題への対処として新たに条約を作るのは難しいと指摘されることが多い。そこで条約以外の法的拘束力を帯びない文書(ソフトロー)に注目が集まっている。

では、なぜ条約作成が難しいのか。また、ソフトローは、なぜ注目されているのか。

本報告では、宇宙法における条約作成の難しさ、そしてソフトローの特徴を整理し、ソフトローの是非についての私見と今後の課題を示す。

The Outer Space Treaty (OST) was entered into force in 1967, presuming the State-centered research and development as a basic premise. During the past 50 years (1967-2017), the OST has faced some important challenges, which emerged in the progress of commercialization/privatization together with the drastic changes of political circumstances.

Among many of these challenges, of great importance would be the issue of space debris (e.g., non-functional fragments of artificial satellites or launch vehicles). At the time of the treaty-negotiation, nobody could fully imagine that space debris would become such grave concerns that threaten the sustainable developments of space (or human) activities.

The multi-lateral treaty-making would be the most desirable means to address such global challenges as space debris. However, it is frequently pointed out that the multi-lateral treaty-making should currently be difficult. Non-legally binding instruments (soft law) have consequently gathered attentions of many scholars and practitioners.

A research question would herein arise. Why is the treaty-making difficult? Why would soft law be worth drawing attention? The report of this symposium would attempt to answer these questions and thereafter clarify the future challenges of space debris from an international law perspective.

第8回スペースデブリワークショップ  
2018年12月4日(火)

**The difficulties of treaty-making and the significance of soft law  
- The challenges of space debris in the context of international law -**

宇宙法における条約作成の難しさとソフトローの有用性  
- 国際法からみたスペースデブリの課題 -

FUKUSHIMA, Masahiko  
WASEDA University, Faculty of Law  
(Institute of Comparative Law), Assistant Professor (without tenure)  
福嶋 雅彦  
早稲田大学 法学学術院(比較法研究所)助教

本報告は、早稲田大学「2018年度特定課題研究助成費 特定課題(新任の教員等)」  
(課題番号:2018S-026)による研究成果の一部である。

This work is a part of the outcome of research performed under a Waseda University  
Grant for Special Research Projects (Project number: 2018S-026).

1

## Outline

- **Why soft law (in the context of space debris) ?**  
なぜ今ソフトローなのか(スペースデブリの文脈で)
- **Why multilateral treaty-making difficult?**  
なぜ、多数国間条約作成が難しいとされるのか
- **Positive aspects of soft law**  
ソフトローの積極面
- **Negative aspects of soft law**  
ソフトローの消極面
- **Significance of soft law against the issues of space debris**  
スペースデブリに対するソフトローの意義(有用性)
- **Future legal challenges of space debris**  
スペースデブリの課題

2

## Why soft law (the non-legally binding instruments)? なぜ今ソフトローなのか

### Growing interests of the Japanese academic society

日本における学界の関心の高まり



50<sup>th</sup> anniversary of the Vienna Convention on the Law of Treaties (1969)

2019年はウィーン条約法条約採択50周年の節目。条約以外の文書に着目する動き。

3

## Why soft law in the context of space debris? スペースデブリに対して、なぜソフトローなのか

- Outer Space Treaty (OST) had not defined space debris in a direct manner. OST had not fully provided relevant provision concerning the issues of space debris.
- **Non-legally binding instruments (soft law)** are therefore considered as the effective means to address immediate threats of space debris (as an international concern).

国際的に早急な対処を要するスペースデブリに対して、**宇宙条約(1967)**に具体的な定めはなく、条約以外の**各種合意文書**による対応が検討されているのが現状と把握。

#### 【Basic characteristics of space debris スペースデブリのおもな特徴】

- ◆ Emerging issues not raised a grave concern at the outset 宇宙活動活発化に伴い顕在化。
- ◆ Immediate threats for space activities 早急な対処を要する重大な脅威(数と衝撃規模)。
- ◆ Need highly technical knowledge 高度に技術的。
- ◆ International cooperation is indispensable. 国際的な対応を要する(国際的関心事)。

4

## Why multilateral treaty-making difficult? なぜ、多数国間条約作成が難しいとされるのか

1. **Growing numbers** of space-faring states.【宇宙活動国の増加】
2. **Drastic changes** of social/political circumstances. **Diversification** of the relevant **actors** in space field (e.g., developed/developing countries, private enterprises, NGOs and Individual researchers).  
【社会状況変化と活動主体・立場の多様化】
3. **Reluctance** to be bound by treaties (***pacta sunt servanda***).  
【遵守に伴う心理的負担】
4. **During the 50-year long operations**, OST might formulated a **solid ground** as a fundamental basis of space activities.  
【宇宙条約上の基本原則の定着・固定化】
5. **Needs of immediate actions** against space debris' issues while multilateral treaty-making might require long-year discussions (negotiations).

5

## Positive aspects of soft law ソフトローの積極面(条約との比較)

1. **Response flexibly to rapid technological progress/changes** of social conditions  
【条約よりも手続が柔軟で調整が容易・内容が固定化されにくい。】
2. **Not to be legally bound** (**less psychological burden** to obey rules)
3. **Setting a detailed technical standards** functioning as a **substitute** for a treaty or its **complement**  
【技術的な指針の設定】
4. **Stepping-stone** for the multilateral treaty-making  
【条約作成への足がかり】
  - Promote **information-exchange** among the negotiating states
  - Encourage **harmonization** of national implementation mechanisms
  - Accumulate practices** of many relevant states and other actors

6

## Negative aspects of soft law

### ソフトローの消極面(条約との比較)

1. A wide variety of guidelines would be proposed and these guidelines would change continuously.
2. Not to be legally bound.  
【遵守意識の希薄化の懸念】
3. Highly technical standards need continuous updates.  
【高度に技術的な内容の基準は、絶えず更新の必要を伴う。】
4. There would be relative difficulties to gain universality (*inter alia*, compared with the UN-based treaty-makings).  
【条約に比べると、普遍性を獲得しにくい。】

7

## Significance of soft law against the issues of space debris

### スペースデブリに対するソフトローの意義(有用性)

#### Soft law plays important roles in interactions with treaty.

【ソフトローは、条約とあわせて、スペースデブリへの対処として重要な役割を担う。】

1. Soft law (guidelines) would provide us with some options against the issues of space debris.  
【指針の提示により、スペースデブリへの対処に対する選択肢が豊富になる。】
2. Consolidation of guidelines would progress through practice.  
【実践を通じて、必要な指針は残り、不要なものはそぎ落とされ、洗練されていく。】
3. Against issues of space debris, multilateral treaty-making would be the most desirable means but difficult in practice. Soft law would therefore be more effective to address immediate threats of space debris in a timely manner, together with the present space law system.  
【スペースデブリに対しては新たな多数国間条約作成が理想であるも条約作成は実際には困難。早急な対処を要する現状、ソフトローが最善の対応策になると考えられる。】

8

## Future legal challenges of space debris

### スペースデブリの課題

- How to deal with the *ex post* (legal) issues of space debris?

How to deal with the issues of space debris' removal (e.g., jurisdiction and control/ownership as well as definition, registration and fault in context of the Liability Convention).

【事後的な対処を要するスペースデブリの除去をめぐる課題】

- How to ensure the states' authorization and continuing supervision in the context of space commercialization / privatization?

【商業化・民営化時代の公的主体の関わり方(許可及び継続的監督)】

9

## Future legal challenges of space debris

### スペースデブリの課題

- How to update (adapt) *lex lata* (the existing space law system) to address the ongoing legal challenges by utilizing soft law (together with domestic law)?

【現状の適応策として、ソフトローを継続的に更新する仕組みの検討】

- How to build much better relationships between law and technology in a highly technical field of space debris?

【法と航空宇宙技術の協力・分業】

10

## Selected bibliography

### 主要参考文献

#### 【Book(著書)】

- Irmgard Marboe (ed.,) *Soft Law in Outer Space: The Function of Non-binding Norms in International Space Law* (Böhlau Verlag, 2012) .

#### 【Articles(論考)】

- Stephan Hobe and Jan Helge Mey, “UN Space Debris Mitigation Guidelines” in *Zeitschrift für Luft- und Weltraumrecht (ZLW)*, 58. Jg. 3 (2009) at 388-403.
- Steven A. Mirmina, “Reducing the Proliferation of Orbital Debris: Alternatives to a Legally Binding Instrument” in *American Journal of International Law*, Vol. 99, No. 3 (2005) at 649-662.
- N. Jasentuliyana, “Space Debris and International Law” in *Journal of Space Law*, Vol. 26, No.2 (1998) at 139-162.