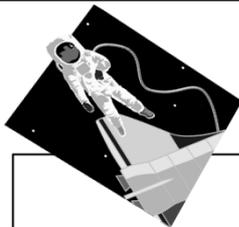


宇宙の軍事利用： 衛星破壊実験とミサイル防衛

神戸大学 国際宇宙法実践演習【7】

高屋友里

1



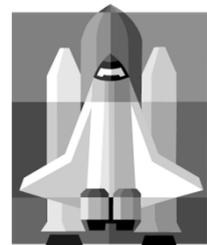
神戸大学 法学研究科
【国際宇宙法実践演習：特別講義】
シチュエーションナルトレーニング・プログラム指定授業

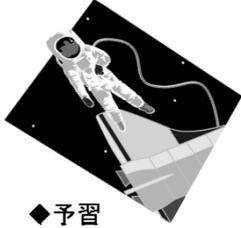
国連と宇宙： 宇宙空間平和利用委員会(COPUOS)の活動について

DR. WERNER BALOGH

PROGRAMME OFFICER, SPACE APPLICATIONS SECTION, UN OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS

- ◆日時： 2014年11月26日(水) 10:40-12:10
- ◆場所： 神戸大学六甲台キャンパス 第2学舎 120号室
- ◆言語： 英語/English
- ◆講演内容
 - Origin of UN and space
 - Overview of COPUOS
 - Recent work of COPUOS (with a focus on NEO Committee)
 - How to start a career with the UN (and how it is to work for the UN)





神戸大学 法学研究科
 【国際宇宙法実践演習:特別講義】
 シチュエーションナルトレーニング・プログラム指定授業

◆予習

国連宇宙部(UNOOSA)

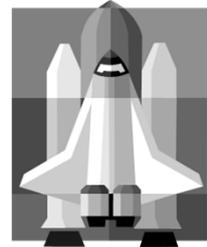
国連宇宙空間平和利用委員会(COPUOS)の2014年報告書

模擬裁判にも関係するNEOについて質問してみましょう

Wernerさんに「国連で働く」ことについて、質問を英語でしましょう

◆講演内容

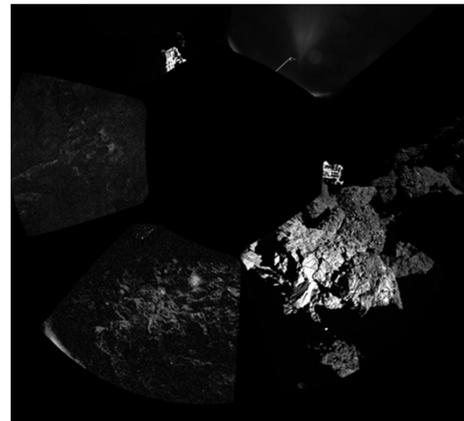
- Origin of UN and space
- Overview of COPUOS
- Recent work of COPUOS (with a focus on NEO Committee)
- How to start a career with the UN (and how it is to work for the UN)



授業の前に・・・ 今週の宇宙ニュース

◆欧州宇宙局 (ESA)

ロゼッタ・彗星着陸プロジェクト



© ESA

<https://www.youtube.com/watch?v=Su8oybHKw40>

授業の前に・・・ 今週の宇宙ニュース

◆欧州宇宙局 (ESA)

ロゼッタ・彗星着陸プロジェクト

2004年3月2日に打上げ

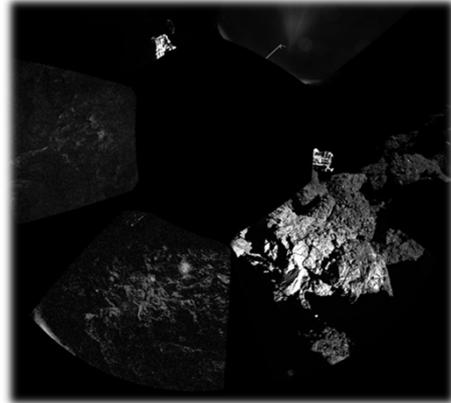
2014年8月 チュリュモフ・ゲラシメンコ彗星に到着

2014年11月12日 地表に着陸機

「フィラエ」を投下

彗星の核に着陸した初の探査機

<https://www.youtube.com/watch?v=Su8oybHKw40>



© ESA

5

授業の前に・・・ 今週のテーマ: ASAT (対衛星) 兵器

◆米国のミサイル防衛と動力迎撃機 (Kinetic Energy Interceptors)

<https://www.youtube.com/watch?v=UTY-pCkL-QE>

(1分58秒より)

◆2007年中国によるASAT実験

<https://www.youtube.com/watch?v=30mMVq2nEnQ>

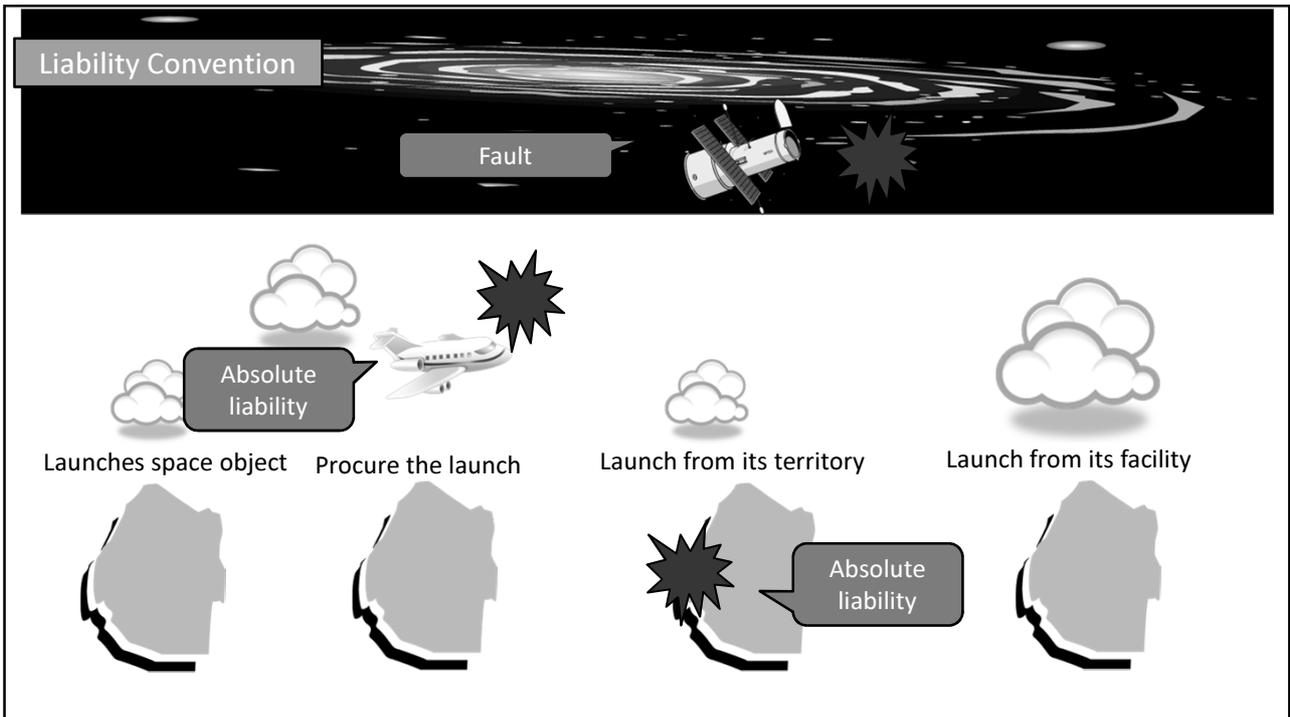
© ESA

6

授業の前に...

◆先週までの復習

7



Rescue Agreement

As astronauts are envoys of mankind in outer space, states parties need to cooperate to rescue them in the case of emergency. If states parties find them in their territory, they are obliged to get them back to the state of registry.

Registration Convention

Jurisdiction and control

Launching space object Procures the launch Launching from its territory Launching from its facility

State of registry

目次 (PP. 467-494)

◆St. James, Dana J., “Legality of Antisatellites”, 3. B. C. Int’l & Comp. L. Rev. (1979-1980), pp. 467-494.

「対衛星(破壊兵器)の合法性」

1. はじめに
2. 背景
3. ASATの影響
4. ASATと国際法
5. 提言
6. 結論

11

1. はじめに (P. 467)

- ◆1985年8月4日 旧ソ連は、軌道上にある米国の通信衛星および監視衛星に攻撃
 - NATOは気を取られ、ワルシャワ軍の動きに気が付かず
 - 大規模な通信遮断のため、ヨーロッパ中での旧ソ連による攻撃に対応できず
 - ⇒世界初の宇宙戦争に旧ソ連は勝利した
- ◆Hackett大佐: 「旧ソ連が宇宙空間で攻撃に成功したのは、1970年代の対衛星開発のせいだ」
- ◆対衛星プログラムは小説の幻想ではなく、むしろ歴史上もっとも高価な軍備競争
- ◆このコメント(本教材)の目的は、対衛星(ASAT)兵器の検討(examine)である
 - ASATの定義 開発の概要 → 平時であれ戦時であれ、ASATが世界に与える影響に言及
 - ASATに関する国際法を深く分析
 - ↓
 - ASATの制限・制限に関する実定法の変更について提言

12

2. 背景 (P. 468)

A. ASATの定義

- ◆ASATs 衛星迎撃機 ハンターキラー衛星とも呼ばれる
 - 「他の宇宙物体の目的に干渉する潜在性がある宇宙物体」
 - 3つの破壊メカニズムのうち1つを使う
 - ①運動エネルギー (爆発物や非爆発の衝突による)
 - ②エネルギー照射 (高エネルギー・レーザー)
 - ③核エネルギーによる放射線

- ◆ASATは大型の対衛星兵器システムの一部 破壊する仕組みに加えて、
 - 「目標物の取得するのに必要なセンサー・コントロール・機器」も含む
- ◆ある衛星は、主に他の機能を果たすために設計されているがASAT性能を有する³
 - 多機能衛星

◆担当箇所

章	節		担当者
II. Background	A. Definition of ASATs		清水さん
	B. ASAT Development	1. The Soviet Union	清水さん
		2. The United States	堀井君
3. Future ASAT Development		高橋君	
III. The Impact of ASATs			高橋君
IV. ASAT and International Law	A. Sources of Space Law		神田さん
	B. Positive Law Affecting ASATs	1. United Nations Resolutions	富田君
		2. Nuclear Test Ban Treaty	八塚君
		3. The Space Treaty	八塚君
		a. Weapons Prohibited under Article IV	杉田さん
		b. Physical Jurisdiction of Article IV	横野さん
c. Article IV(2): The Peaceful Purpose Clause		中村君	
	d. The Space	高屋	

4. ASATと国際法 (PP. 483-484)

B. ASATに影響する実定法

3. 宇宙条約 D. ASATに関する宇宙条約とその他の宇宙法

◆宇宙条約

第1条 「月その他の天体を含む宇宙空間はすべての国によって、国際法に従い、自由に探査および利用できる」

第3条 「国連憲章を含む国際法に従い…」

◆国連憲章

第2条4項

「領土保全もしくは政治的独立に対する武力による威嚇および使用を慎まなくてはならない」

⇒武力による威嚇および武力の使用は(その準備も含め)、地上で禁止されている

⇒宇宙空間においても同じ ⇒ASATによる他国への攻撃は禁止される¹⁵

4. ASATと国際法 (P. 484)

B. ASATに影響する実定法

3. 宇宙条約 E. 宇宙条約とASAT (要約・まとめ)

◆(宇宙条約)第4条のもと、

核兵器その他の大量破壊兵器は地球軌道を周回することは禁止されているが、軌道を回らない物体であれば、もしくは核兵器その他の大量破壊兵器でなければ、第4条の下では許容される

◆「平和目的」条項にある侵略活動の禁止が宇宙空間に適用されるかどうかについて
見解の一致は見られない

しかしながら、国際法の適用を宇宙空間に拡大することにより、

(宇宙条約)第3条は武力による脅威もしくは武力行使を構成するASAT活動を禁止する

◆それゆえ、ある特定のASATは軌道上では禁止されていないが、¹⁶

侵略的な方法でのそれらの使用は国際法違反となる

4. ASATと国際法 (PP. 484-485)

B. ASATに影響する実定法

4. 戦略的兵器制限交渉 (SALT) A. SALT I

◆SALT Iの最初の会合で次のような条項が設けられた

第12条

第1項 国際法で一般的に認められた国内法の諸原則に合致する方法で、裁量により、
自国の検証技術手段を自由に使用するものとする

第2項 第1項に従い行われた他国の検証技術手段を妨害してはならない

「自国の検証技術手段」(NTM)の主要な方法は偵察衛星である

同二国間協定は、暗に、SALT Iの検証に使用する偵察衛星の使用の妨害を禁止している

しかし、SALT Iは、ASATに関する問題について対処していない

→偵察衛星以外の衛星は禁止されていなく、宇宙空間におけるASATの開発・試験について
何の合意にも至らなかった

4. ASATと国際法 (PP. 485-486)

B. ASATに影響する実定法

4. 戦略的兵器制限交渉 (SALT) B. SALT II

◆もし批准されていたら、SALT IIは米ソのASAT開発に重要な効果があったであろう←未批准

第9条1項(c)

断片的に(地球軌道を)周回するミサイルを含め核兵器およびWMDの開発・実験・配置を禁止する

◆宇宙条約における禁止条項を拡大するものであった (FOBS)

しかし、すでに所有する打上げ機の解体・破壊までは求められなかった

◆SALT IIはSALT Iと同じく、自国の検証技術手段(NTM)に頼るものであり、両国ともにNTMを妨害してはならないとする

NTMの定義はない

米国・国務省のNTM定義「光学偵察衛星を含む」←批准されなかったため、ASAT条約も無理

4. ASATと国際法 (P. 486)

B. ASATに影響する実定法

4. 戦略的兵器制限交渉 (SALT) C. SALT協定(要約)

- ◆SALT IIIは両国の批准を持ってのみ発効する
- ◆SALT IIは批准され、検証目的で使っている衛星を含むNTMの妨害を禁止
- ◆SALT IIが批准されていれば、宇宙条約第4条(の適用範囲)が拡大されていた
⇒断片的に地球を周回するミサイルも禁止されていたであろう

19

4. ASATと国際法 (PP. 487-488)

B. ASATに影響する実定法

5. ASATに関する最近の交渉 A. 現在までの背景と交渉

- ◆米ソの二国間交渉協定は不明瞭
- ◆旧ソ連はASAT開発で先行しており、交渉には関心なし
- ◆交渉に優位になるためにも、米国はASATの開発を始めた →宇宙空間における軍拡競争へ
- ◆旧ソ連は米国の優位を恐れ、米国は巨額の費用をかけたくなかった →1976年交渉へ
- ◆1978年～ 協議開始 →しかし同意に至らず
- ◆両国ともに、ASAT開発のモラトリウムを課さず、開発を続行
- ◆ASATの制限の協議へと移行
- ◆協議中、米国はASAT兵器の貯蔵における不均衡は受け入れられないことを明確にした

20

4. ASATと国際法 (P. 488)

B. ASATに影響する実定法

5. ASATに関する最近の交渉 B. 潜在的な問題

- ◆米国は旧ソ連のASAT装備ミサイルの解体を交渉したかった
- ◆旧ソ連は新たな対衛星システムの実験の禁止であれば受け入れるであろう
- ◆米国は旧ソ連が優位なASAT性能を持つことを許容しない
旧ソ連が既存のASAT兵器を解体拒否すれば、米国はASATシステムを開発せざるを得ない
- ◆旧ソ連は米国のスペースシャトルはASATであると考える
→ASATモラトリウムにシャトル実験を入れるべき
→米国は猛反対
- ◆米国はシャトル計画をやめないが、ASATとしてシャトルを使わないことには喜んで同意する

21

4. ASATと国際法 (PP. 488-489)

B. ASATに影響する実定法

5. ASATに関する最近の交渉 B. 潜在的な問題

- ◆米ソ以外にも宇宙空間を軍事利用する能力を持つ国はある
→中国・ドイツ・フランス
- ◆米ソの二国間協定のあとでも、問題は残る →義務履行の検証への合意はまた困難
→衛星の査察は打上げ射場や軌道上で明示的に許されていない
→代わりに、遠隔での確認を好む (偵察衛星による)
- ◆米国は宇宙空間の兵器システムは遠隔技術手段で探知・監視できると自信を見せた
→遠隔システムは簡単ではない
→少数の衛星が密かに配置される →ASAT配備は探知されず →検証も複雑
- ◆米カーター大統領 ASAT制限へ
→協定がなければ、ASAT配備を進めると(旧ソ連へ)警告 →急務
→一度技術が完成しシステムが配備されれば、問題は未解決に

22

4. ASATと国際法 (PP. 490-491)

B. ASATに影響する実定法

5. ASATに関する最近の交渉 C. ASAT使用の合法性「武力」

◆国際法は特別な状況に正当化される武力行使を認識する

国連憲章 第51条「自衛権」

「この章のいかなる規定も、加盟国に武力攻撃が発生した場合には、安全保障理事会が国際の平和と安全の維持に必要な措置を取るまでの間、個別的または集団的自衛の固有の権利を害するものではない」

→宇宙空間にも適用

→米ソも同じ見解

◆「宇宙機の活動が国家領土を超えるとしても、国家は防衛手段を取る権利を有する、という見解へ合意されつつある」とする説

→「十分な脅威」の普遍的な解釈無

→過去には、飛行機による偵察も軍事的対応を正当化した (例:U-2事故)

23

4. ASATと国際法 (PP. 491-492)

B. ASATに影響する実定法

5. ASATに関する最近の交渉 C. ASAT使用の合法性「武力」

◆Prof. Zhukov 「スパイ活動に高度の違いはない」 →スパイ衛星に対するASAT攻撃を正当化

◆自国の宇宙活動を守るために、軍事能力に訴えるかもしれない

◆元国務相Rusk長官も示唆

◆宇宙条約が違反された場合には、米国は軍事措置が執る可能性あり

→国家が宇宙空間もしくは宇宙空間から十分に威嚇されたと思った場合に、ASAT使用に訴えることができるように思われる (実際はいかに..)

24

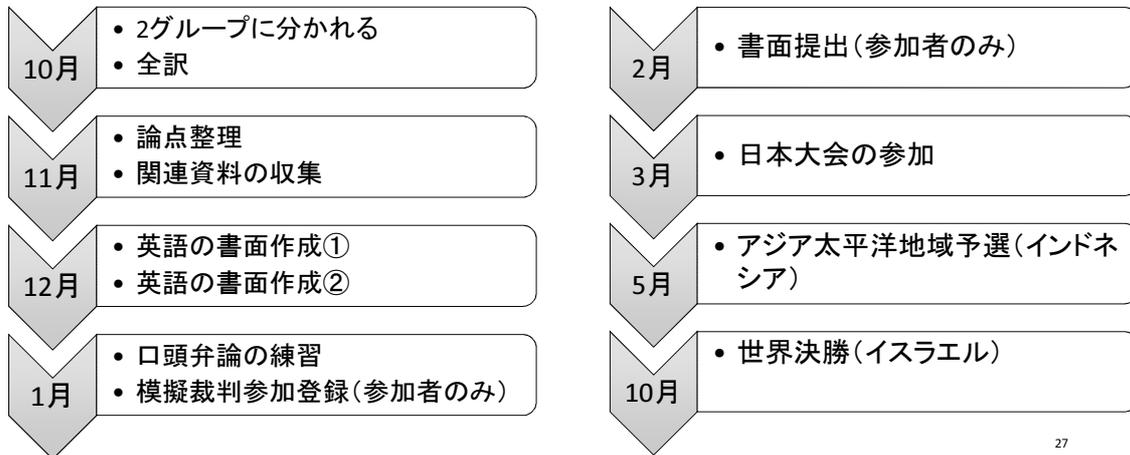
第7回授業
終わり

25

マンフレッド・ラクス宇宙法模擬裁判
MANFRED LACHS SPACE LAW MOOT COURT COMPETITION

26

マンフレッド・ラクス宇宙法模擬裁判 日程スケジュール

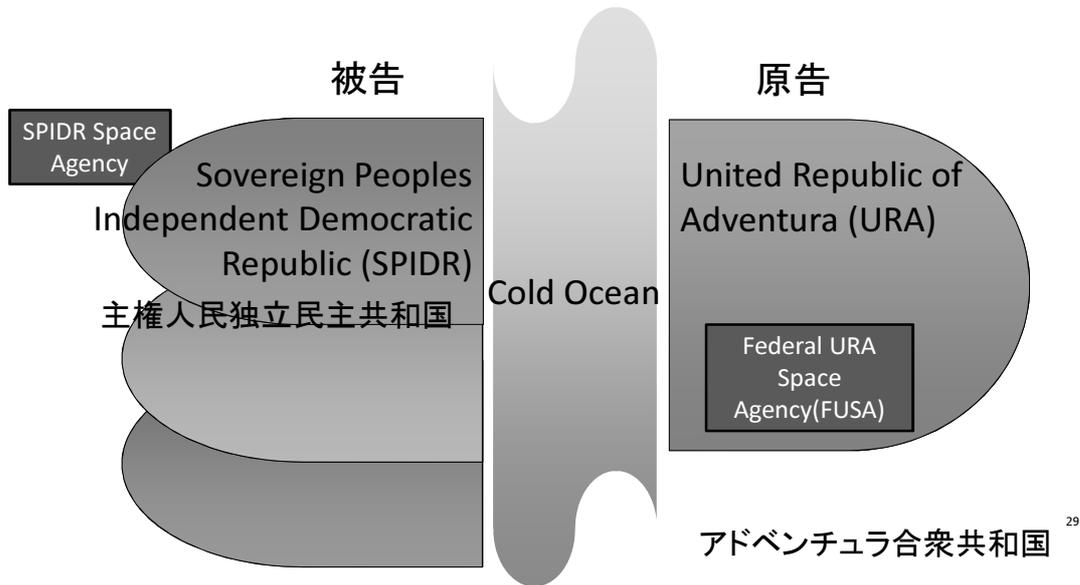


27

マンフレッド・ラクス宇宙法模擬裁判:「惑星防衛事件」 グループ分け



マンフレッド・ラクス宇宙法模擬裁判:「惑星防衛事件」



◆先週の宿題

SPIDR政府



URA政府



◆被告・原告それぞれの主張を詳しくまとめてこよう

- ①どんな国際義務があったのか？
- ②それはURAに帰属するのか？

原告	被告
①URAは、Syd-1の軌道を変更したことにより生じたドロップガム町の市民の生命身体の障害および都市の損害について(賠償)責任あり	①国際法上責任がない
②JURAは、KNUD-1の損害かつKNUD-2の損失について(賠償)責任あり	②国際法上の責任がない

宇宙条約 宇宙救助返還協定 宇宙損害責任条約 宇宙物体登録条約 国連憲章 ITU憲章・条約 UNCOPUOSのNEOワーキンググループ URAのみ月協定の締約国

終わり

31