

# 『世界の宇宙ビジネス法』 の出版について

小塚荘一郎  
(学習院大学)

# 「宇宙ビジネス法」研究プロジェクト

- 「投資・金融のフロンティアとしての宇宙ビジネスに関する法制度の研究」
  - (公財)野村財団「金融・証券のフロンティアを拓く研究」助成  
(2016年度～2020年度[2021年7月まで延長])
  - 小塚荘一郎(学習院大学法学部教授)
  - 青木節子(慶應義塾大学大学院法務研究科教授)
  - 笹岡愛美(横浜国立大学国際社会科学府准教授)
  - 増田史子(岡山大学法学部教授)
  - 重田麻紀子(青山学院大学会計プロフェッション研究科教授)
  - 事務局:慶應義塾大学宇宙法研究センター

# 日本の「宇宙ビジネス法」

2015. 6. 研究助成の申請

- 2016.11 宇宙2法(宇宙活動法、衛星リモートセンシング法)の成立
- 2017.11 衛星リモートセンシング法施行
- 2018.3. 安倍総理(当時)が宇宙分野に5年間で1000億円を投資する政策を発表
- 2018.11 宇宙活動法完全施行
- 2019.9 宇宙活動法施行規則(様式)改正
- 2020
- 2021.6. 宇宙資源法成立

2021. 7. 研究の終了

宇宙ビジネスが「投資・金融のフロンティア」に

# 研究成果

- 小塚荘一郎＝笹岡愛美編『世界の宇宙ビジネス法』〔商事法務、2021〕
- 青木節子＝小塚荘一郎編『宇宙六法』〔信山社、2019〕
- 「世界の宇宙ビジネス法」連載（『国際商事法務』45巻11号〔2017〕～48巻9号〔2020〕）



# 『世界の宇宙ビジネス法』目次 (1)

## 第1章 序説

### 第1節 宇宙ビジネスとは何か[小塚]

## 第2章 宇宙ビジネスを規律する各国法

### 第1節 宇宙活動に関する米国の連邦法[小塚]

【コラム1】2015年商業宇宙打上げ法の改正[上久保・藤田・小塚]

### 第2節 米国の州法による宇宙活動の促進[小塚・藤野・濱田・野村]

### 第3節 米国における政府調達方式が宇宙ビジネスの産業振興に与える影響[新谷]

【コラム2】米国政府による産業振興プログラム[新谷・齋藤]

### 第4節 フランス宇宙活動法[木下・谷口]

### 第5節 英国[増田]

### 第6節 欧州における宇宙分野の公共調達[谷]

【コラム3】欧州における安全保障分野の調達制度[谷・小塚]

### 第7節 ルクセンブルク[小塚]

### 第8節 ニュージーランド[笹岡]

### 第9節 アラブ首長国連邦[タン(小塚＝重田訳)]

【コラム4】ドバイの宇宙裁判所[タン(小塚＝重田訳)]

# 『世界の宇宙ビジネス法』目次 (2)

## 第3章 宇宙ビジネスを支える法的基盤

第1節 衛星コンステレーション時代の到来と衛星国際周波数[新谷・小林]

第2節 衛星の軌道上売買をめぐる論点[渡邊]

第3節 宇宙ビジネスとファイナンス[小塚・宮城]

第4節 世界のスペースポートとスペースポート  
ジャパンの取組み[新谷]

## 第4章 宇宙ビジネスのフロンティア

第1節 商業有人宇宙飛行[笹岡]

第2節 国際宇宙ステーション[青木]

第3節 測位衛星システム(GNSS)[小塚]

第4節 宇宙資源開発[藤井・石戸]

第5節 宇宙交通管理(STM)とは何か[竹内]

第6節 サイバーセキュリティ[青木]

## 第5章 宇宙ビジネスをめぐる基礎理論の展開

第1節 国際私法[増田]

第2節 宇宙ビジネス法の将来:まとめと展望  
[小塚]

# 問題意識

申請時の  
プレゼン

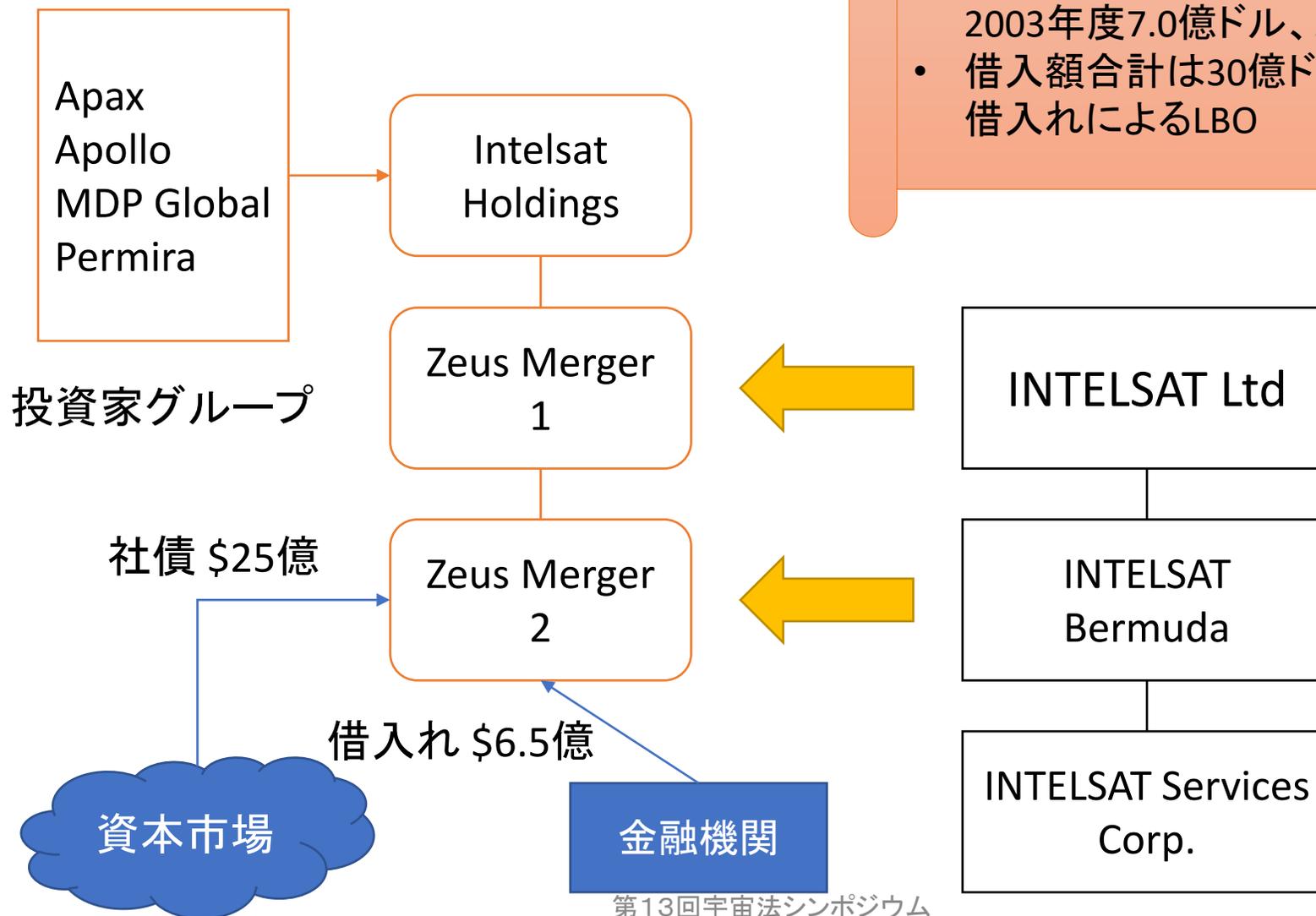
- 宇宙産業の「シリコンバレー化」
  - IT系ベンチャーキャピタルによる宇宙産業への投資
  - ITの活用による宇宙技術の革新
  - バリューチェーン(上流[製造、打上げ]から下流[利用産業]まで)をまたぐ業界再編

並行モデルが宇宙産業基盤を拡大させる  
時代の到来

# 問題意識

- 「IT産業化」する宇宙活動
  - ニューススペースの震源地は米国西海岸（シリコンバレー、シアトル）
  - 実は2000年代初頭から：
    - 民営化後のIntelsatのLBO (leveraged buy out)
      - 2004、株式希薄化に代えてファンド4社（が設立したZeus Holdings）による買収の提案
        - 民営化のきっかけとなった米国ORBIT法が求める株式希薄化の代替
      - 2005、米国FCC: 買収によりORBIT法上の義務は履行されたと認定
      - 2008 新たな投資家グループ（Silverlake, BC Partners）に株式譲渡
        - 投資ファンドは5年以内の投資回収が原則

# IntelsatのLBO (2005)



- IntelsatのEBITDA: 2002年度7.2億ドル、2003年度7.0億ドル、2004年度5.8億ドル
- 借入額合計は30億ドル以上＝5倍近い借入れによるLBO

# 現実的な関心事項

## 第2章第3節＋コラム2

- 調達法制
  - 米国:
    - COTS(商業軌道輸送サービス)、CLPS(商業付きペイロードサービスイニシアチブ)などは日本でも知られている
      - 日本の新旧宇宙セクターから、「アンカーテナンシー」による産業振興の要望は多い
    - どのような制度にもとづいて調達がなされているのか？
      - 連邦調達規則(FAR)にもとづく調達とNASA法にもとづく特別の契約(SAA)
  - 欧州:
    - ESA(独自の調達ルール、地理的配分原則)とEU(競争入札の原則)の関係
    - 安全保障分野には固有の制度(EU(防衛等ディレクティブ)とOCCAR(共同調達))

## 第2章第6節＋コラム3

# (近い) 将来の関心事項

- 宇宙ビジネスと紛争の解決
  - 宇宙国際私法(準拠法=どこの国の法律が適用されるか?)
    - 一般的なビジネスの場合の原則
      - 「私法(民事法)」と「公法」を区別
        - 私法については、「法律関係」を決定、それに適用される準拠法を選択(宇宙空間の特殊性をどのように反映させるか?)
        - 公法については、法規の「地理的な適用範囲」を検討
- 紛争解決機関
  - ドバイの「宇宙裁判所」
    - ドバイ国際金融センター裁判所とドバイ未来財団のプロジェクト
    - 各国の専門家を集めたIWGにより具体化へ
    - 無国籍の国際的な裁判所(一種の仲裁裁判所?)

第5章第1節

第2章コラム4

# 取り組めなかった問題

- 宇宙活動の競合の調整(広義の資源管理)
  - 宇宙探査:各国間で探査地点が競合する可能性
    - アルテミス合意——「安全ゾーン」を含む探査活動の衝突の回避
    - ハーグWG Building Blocks——施設・設備等の有害な影響排除、共通の技術規格、標準化
  - 周波数・軌道位置の衝突
    - ITUによる周波数調整に「マイルストーン」基準を導入(非静止軌道コンステレーション)
    - 月への通信の輻輳可能性(宇宙探査のボトルネック?)
  - 「宇宙環境(景観)」の維持、保全
    - SpaceX社のStarlink衛星打上げ時の「光害」

一般条項としての宇宙条約9条の意味  
(他国の利益に対する「妥当な考慮」)

# 取り組めなかった問題

- 宇宙活動とSDGs
  - 宇宙利用による社会課題の解決
    - 気候変動、精密農業、難民・人権保護・・・
  - 宇宙開発の民主化
    - UNISEC-Global「2030年までにすべての国・地域の大学生が実践的宇宙開発活動に参加できるような世界を創ろう」
    - J-SSODによる途上国の小型衛星放出

宇宙活動に参加する国のガバナンス  
は問われないのか？

- 商業宇宙活動による公共の利益の実現？
  - コンステレーションによって「世界中にインターネットを」