

2024 年 第 19 回宇宙法模擬裁判日本大会 問題文 非公式和訳

INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE

国際司法裁判所

**Case Concerning The Protection Of Dark And Quiet Skies And
The Freedom Of Scientific Investigation**

暗くて静かな空の保護および科学的調査の自由に関する事件

REPUBLIC OF ANGANI

(APPLICANT)

ANGANI 共和国（原告国）

vs.

FEDERAL STATE OF BOLVANGER

(RESPONDENT)

BOLVANGER 連邦（被告国）

AGREED STATEMENT OF FACTS

合意事実陳述書

注意

本問題文和訳は、公式訳ではありません。2024 年マンフレッド・ラクス宇宙法模擬裁判大会（Manfred Lachs Space Law Moot Court Competition 2024）において使用される問題文の正文（英語）を、日本宇宙法学生会議があくまで参考資料として日本語に翻訳したものです。必ず、国際宇宙法学界（IISL）のウェブサイトに掲載されている正文を確認するようお願いいたします。仮に和訳の事実と正文の事実と相違がある場合には、正文の事実が優先されます。

Case Concerning The Protection Of Dark And Quiet Skies And The Freedom Of Scientific
Investigation

暗くて静かな空の保護および科学的調査の自由に関する事件

AGREED STATEMENT OF FACTS

合意事実陳述書

1. The Federal State of Bolvanger is a highly-developed spacefaring nation, with a comprehensive national space law in place since 1988 and regulatory frameworks gradually implemented over time. These legal instruments apply to space activities that are carried out by Bolvanger's governmental agencies, and by non-governmental entities that conduct space activities from and in the territory of Bolvanger, as well as by its nationals conducting such activities from anywhere in the world. Non-governmental entities that conduct space activities from Bolvanger must obtain a 'Federal Space Licence' from the Bolvangerian Space Agency before commencing their activities. Federal Space Licences are sequentially numbered in the order that they are granted.

1. Bolvanger 連邦国家は高度に発展した宇宙活動国であり、1988 年より包括的な国内宇宙法を制定し、以来、その規制枠組みは徐々に実施されている。これらの法文書は、Bolvanger の政府機関による宇宙活動、非政府主体団体によって Bolvanger の領域から、あるいは領域内で行われる宇宙活動、世界のいかなる場所であっても Bolvanger 国民により行われる宇宙活動に適用される。Bolvanger 国から宇宙活動を行う非政府団体は、活動を開始する前に、Bolvanger 宇宙局から「連邦宇宙ライセンス」を取得しなくてはならない。連邦宇宙ライセンスには、付与される順に番号が付される。

2. On 1 October 2025, Bolvanger granted Federal Space Licence No. 7877 to a Bolvangerian satellite manufacturer and operator, KRONOS Limited, to launch a large constellation of satellites called 'TandaNet' from Bolvanger's primary spaceport, Spaceport Argus. Federal Space Licence No. 7877 also authorised KRONOS to operate TandaNet from a tracking, telemetry, and control centre located next to Spaceport Argus.

2. 2025 年 10 月 1 日に、Bolvanger は、Bolvanger の衛星製造・運用会社である KRONOS 社に対し、Bolvanger の主要な宇宙港である Spaceport Argus から“TandaNet”と呼ばれる大規模衛星コンステレーションを打ち上げる連邦宇宙ライセンス第 7877 号を付与した。また、連邦宇宙ライセンス第 7877 号により、KRONOS 社は、Spaceport Argus に隣接する追跡・遠隔

監視・管制センターから TandaNet を運用する許可を与えられた。

3. TandaNet is described in Federal Space Licence No. 7877 as a satellite constellation “of up to 30,000 satellites” that aims to “provide reliable broadband internet access across the world, particularly for remote regions and conflict areas.” In its written application for Federal Space Licence No. 7877, KRONOS noted that, due to the large number of satellites to be launched as part of the TandaNet constellation, “minor technical issues” were expected to accompany “a small percentage of TandaNet satellites”. At the time that Federal Space Licence No. 7877 was granted, multiple global media outlets praised KRONOS’ efforts, reiterating statements directly made by the KRONOS Chief Executive Officer concerning this type of advanced technology and how it “would benefit all humankind.”

3. TandaNet は、連邦宇宙ライセンス第 7877 号において、「世界中、特に辺境地域や紛争地域に、信頼性の高いブロードバンドインターネットアクセスを提供する」ことを目的とした「最大 30,000 機の衛星からなる」衛星コンステレーションであると説明されている。連邦宇宙ライセンス第 7877 号の申請書において、KRONOS 社は、TandaNet 衛星コンステレーションの一部として打ち上げられる衛星の数の多さにより、「TandaNet 衛星のごく一部」に「軽微な技術的問題」が伴うことが予想されると記した。連邦宇宙ライセンス第 7877 号が付与された当時、複数の世界的な報道機関が KRONOS 社の努力を賞賛し、このような先端技術や、それがいかに「全人類に利益をもたらすか」に関する KRONOS 社の最高経営責任者による発言を繰り返し報道した。

4. KRONOS has since implemented advanced technology to prolong the lifespan of TandaNet satellites from 5 years, the average satellite lifespan when Federal Space Licence No. 7877 was granted, up to 10 years. This reduced KRONOS’ operational costs and promoted the long-term use of the TandaNet constellation. Before receiving Federal Space Licence No. 7877, KRONOS additionally announced that all TandaNet satellites would “safely deorbit at the end of their operational lifetime.”

4. その後、KRONOS 社は先進技術を導入し、TandaNet 衛星の耐久年数を、連邦宇宙ライセンス第 7877 号取得時の平均的な衛星耐久年数である 5 年から 10 年に延長した。これにより KRONOS 社の運用コストが削減され、TandaNet コンステレーションの長期利用が促進された。連邦宇宙ライセンス第 7877 号を取得する前に、KRONOS 社はさらに、すべての TandaNet 衛星が「運用寿命が尽きたら安全に軌道離脱する」と発表した。

5. KRONOS launched the first batch of TandaNet satellites in a series of monthly launches that took place throughout 2026. Each of the 12 launches consisted of exactly 250 satellites taking place on the 15th day of each month.

5. KRONOS 社は、2026 年を通して行われた一連の月次打上げで、TandaNet 衛星の最初の一群を打ち上げた。12 回の打上げはそれぞれちょうど 250 個の衛星で構成され、毎月 15 日に打上げが行われた。

6. Shortly after the first launch of TandaNet satellites on 15 January 2026, astronomers and scientists raised concerns regarding the reflection of, and brightness emitted by the TandaNet satellites, which had not been anticipated by KRONOS' management beforehand. These concerns were articulated in an open letter containing a statement of intent and concern, signed by a wide variety of leading astronomers and scientists from around the world. The letter was published by multiple global media outlets on 29 January 2026. Neither KRONOS nor the Bolvangerian authorities responded to these concerns or to the open letter.

6. 2026 年 1 月 15 日に TandaNet 衛星が初めて打ち上げられた直後、天文学者や科学者は、KRONOS 社の管理下では事前に予想されていなかった、TandaNet 衛星の反射や衛星の放射の輝度に関する懸念を提起した。これらの懸念は、意図と懸念の表明を含む公開書簡の中で明確にされ、その書簡には世界中のさまざまな一流の天文学者や科学者が署名した。書簡は、2026 年 1 月 29 日に複数の世界的なメディアによって発表された。KRONOS 社も Bolvanger 当局も、これらの懸念や公開書簡には回答しなかった。

7. On 29 March 2026, KRONOS announced that 175 of the already launched TandaNet satellites had suffered “technical complications arising from geomagnetic storms, as well as various sub-system anomalies,” but that all affected TandaNet satellites “had been safely deorbited.”

7. 2026 年 3 月 29 日、KRONOS 社は、すでに打ち上げられた TandaNet 衛星のうち 175 機が「地磁気嵐と様々なサブシステムの異常に起因する技術的問題」に見舞われたが、影響を受けた全ての TandaNet 衛星は「安全に軌道から離脱した」と発表した。

8. On 1 April 2026, KRONOS announced upgrades aimed at reducing brightness for the second generation of TandaNet satellites. The second-generation TandaNet satellites would be launched on a

monthly basis throughout 2027. KRONOS' announcement regarding the second-generation TandaNet satellites also stated that, "as a responsible space business", KRONOS would "use this redesign opportunity to resolve minor technical issues exhibited by a small percentage of first-generation TandaNet satellites."

8. 2026 年 4 月 1 日、KRONOS 社は第 2 世代の TandaNet 衛星の輝度を下げることがを目的としたアップグレードを発表した。第 2 世代の TandaNet 衛星は、2027 年を通じて毎月打ち上げられる予定である。第 2 世代の TandaNet 衛星に関する発表において、KRONOS 社は「責任ある宇宙事業として」、「この再設計の機会を利用して、第 1 世代の TandaNet 衛星のごく一部に見られる軽微な技術的問題を解決する」とも述べた。

9. HJR-3 was a first-generation TandaNet satellite, launched on 15 December 2026. KRONOS lost contact with HJR-3 on 2 November 2027, and publicly announced the loss of contact one month later after a viral Tweet from a citizen astronomer stated that HJR-3 was "tumbling and apparently out of control." Further observations from other citizen astronomers reported that HJR-3's reflectivity had increased significantly as from 2 November 2027, suggesting that HJR-3 had suffered an onboard explosion that exposed its highly-reflective internal components. These citizen astronomers also noted that HJR-3's deorbiting mechanism had failed to operate, leaving HJR-3 uncontrollable but in orbit at an altitude of 550km.

9. HJR-3 は 2026 年 12 月 15 日に打ち上げられた第 1 世代の Tandonet 衛星だった。KRONOS 社は 2027 年 11 月 2 日に HJR-3 との交信を失い、HJR-3 が「タンブリングし、制御不能になっているようだ」という市民天文学者のツイートが拡散された 1 ヶ月後に、交信が途絶えたことを公表した。他の市民天文学者のさらなる観測では、2027 年 11 月 2 日以降に HJR-3 の反射率が著しく上昇したことが報告され、HJR-3 は搭載機器の爆発に見舞われ、反射率の高い内部部品が露出したことが示唆された。これらの市民天文学者はまた、HJR-3 の軌道離脱装置が作動せず、HJR-3 は制御不能のまま高度 550km の軌道にあることも指摘した。

10. In response, KRONOS announced that it would investigate whether recovery of HJR 3 was feasible, but warned that its orbital parameters and the fact that it was tumbling made recovery extremely complicated and "well beyond humanity's current space capabilities". In addition, KRONOS noted that tracking HJR-3 was "difficult," as its high-reflectivity tended to dazzle tracking sensors.

10. 対応として、KRONOS 社は、HJR-3 の復旧が実現可能であるか否かの調査を行うことを

発表した。HJR-3 の軌道パラメータ及び HJR-3 がタンブリングしているという事実によって、復旧は極めて複雑であり、「人類の現在の宇宙空間における能力をはるかに超えるものである」と警告した。加えて KRONOS 社は、HJR-3 の高い反射率によって追跡センサーがくらませられるため、HJR-3 の追跡は「困難」であることを指摘した。

11. The Gallivespian Space Organisation (“GSO”), a regional international intergovernmental organisation, was established with 31 Member States, including the Republic of Angani, on 1 January 2028. At the GSO’s establishment ceremony, the Director of the GSO announced that the organisation’s first project would be the development of a space-based telescope, KirR, that would build upon decades of development and billions invested in similar programmes by various GSO Member States. The GSO Director stated that KirR would “give scientists an unobstructed view of the universe” and “revolutionise scientific investigations across many fields of astronomy and cosmology”.

11. 地域的な国際政府間組織である Gallivespia 宇宙機構（GSO）は、Angani を含む 31 の国家により、2028 年 1 月 1 日に設立された。GSO の成立式典において GSO 理事は、GSO の最初の計画は、様々な GSO 加盟国による類似の計画における数十年に及ぶ開発及び数十億の投資に基づく、宇宙望遠鏡 KirR の開発になるであろうと宣言した。GSO 理事は、KirR が「科学者に対して、遮られることのない宇宙の姿を一望させるもの」であり「天文学及び宇宙論の多くの分野における科学的調査にとって革命をもたらすものである」と述べた。

12. The GSO publicly released a KirR briefing document on 25 January 2028. The briefing document stated that KirR would orbit the Earth at “approximately 600km” in order to allow for easier on-orbit servicing (“OOS”) missions to inspect, operate and repair it. KirR’s planned lifespan was stated as “at least 20 years,” and that due to “innovative, expected OOS technologies, including servicing by satellites instead of astronauts, KirR’s lifetime expectancy could be even longer”. The briefing document stated that KirR was expected to launch “by 2030 at the latest”.

12. 2028 年 1 月 25 日、GSO は KirR に関するブリーフィング文書を公開した。当該文書によれば、KirR は、点検・運用・修理を行う軌道上サービス（OOS）をより容易にするため「約 600km」の高度で地球を周回する。KirR の計画上の耐久年数は「最低 20 年間」であり「宇宙飛行士の代わりに衛星によって行われるものを含む、開発が期待される革新的な OOS 技術」によって「KirR の予想耐久年数はずっと長くなり得る」とされた。当該文書によれば、KirR は「遅くとも 2030 年には」打ち上げられることが期待されていた。

13. The KirR project encountered several technical setbacks and postponements of the original launch date of 19 August 2030. On 1 December 2030, multiple media outlets reported on a batch of leaked GSO documents – all of which were marked ‘GSO CONFIDENTIAL – For GSO internal use only’ – that detailed the intense internal financial and political pressure for early launch, as well as pressure exerted by selected GSO’s Member States, in relation to the KirR project. The documents also revealed that KirR and its launch vehicle had been ready to launch since November 2030, but that the KirR project team was waiting for GSO’s experts to complete further space debris data collection and analysis before launching. The leaked documents stated that this further space debris data collection and analysis would be complete “no earlier than 1 March 2031”.

13. KirR 計画は複数の技術的問題に見舞われ、当初の打上げ予定日であった 2030 年 8 月 19 日は延期されることとなった。2030 年 12 月 1 日、複数のメディアが、リークされた GSO の一連の文書－すべて「GSO 機密事項－GSO 内部使用のみ」と記載されていた－について報じた。当該文書においては、KirR 計画に関する特定の GSO 加盟国からの圧力に加え、組織内部における早期打上げのための財政的・政治的な厳しい圧力について詳細に述べられていた。当該文書はまた、KirR 及びその打上げ機の準備は 2030 年 11 月から整っていたものの、KirR のプロジェクトチームは、GSO 所属の専門家が、打上げ前のさらなるスペースデブリのデータの収集及び分析を完了させるのを待っていたことを明らかにした。

14. The leaked documents generated extensive debate among the GSO Member States regarding the KirR project. On 15 December 2030, the GSO Director held a press conference where she stated that the GSO was “comfortable with the space debris data and analysis collected to date” and that further data collection and analysis, while initially planned, was “unlikely to be of additional benefit.” She announced that KirR would launch “before the end of the year.” On 31 December 2030, KirR was launched from a spaceport located in Angani.

14. リークされた文書は、KirR 計画に関する GSO 加盟国の間での激しい論争を巻き起こした。2030 年 12 月 15 日、GSO 理事は記者会見を開き、GSO は「これまでに収集したスペースデブリのデータ及び分析に満足して」おり、さらなるデータの収集及び分析は、当初は予定されていたものの「追加的な利益をもたらす可能性はない」と述べた。彼女は、KirR は「年末までに」打ち上げられると発表した。2030 年 12 月 31 日、KirR は Angani 国内にある宇宙港から打ち上げられた。

15. Following the launch, KirR was released from the launch rocket's upper stage and started its process of transit and structural deployment on its way to reaching its final orbital altitude. However, KirR collided with HJR-3 during transit and, as a result, KirR is no longer operational. The collision generated a large number of debris from both KirR and HJR-3, some of which can be tracked, whilst smaller fragments cannot.

15. 打ち上げられた後、KirR は打上げロケット上段から分離され、トランジット及び構造展開のプロセスを開始し、最終的な軌道高度に到達する途中であった。しかしながら、KirR はトランジット中に HJR-3 と衝突し、結果として KirR は運用不能となった。この衝突により、KirR と HJR-3 の双方から大量のスペースデブリが発生し、その中には追跡可能なものもあったが、より小さな破片は追跡が不可能であった。

16. The resulting debris has caused the satellites of the TandaNet constellation to conduct an increased amount of automated collision avoidance manoeuvres, reducing each satellite's lifespan on average by 20%.

16. 衝突の結果発生したデブリにより、TandaNet コンステレーションを構成する衛星は、衝突自動回避マヌーバを実行することが多くなり、各衛星の耐久年数は平均して 20%短くなった。

17. Diplomatic consultations in relation to this incident commenced on 1 February 2031, led by Angani and Bolvanger. Gallivespian geopolitical circumstances have, however, made it impossible for a negotiated compromise on matters in this dispute to be reached, as most of the participating GSO Member States (other than Angani) maintain strong trading relationships with Bolvanger and some also rely on the TandaNet constellation for internet access in their remote regions.

17. 2031 年 2 月 1 日、本事案に関する外交協議が Angani 及び Bolvanger の主導で開始された。しかし、Gallivespia の地政学的な状況により、本紛争における問題について、交渉によって解決に至ることは不可能となった。なぜなら、交渉に参加した GSO 加盟国のほとんど（Angani を除く）は、Bolvanger との間に強固な貿易関係を取り結んでおり、その中には、辺境地域におけるインターネットへのアクセスについて TandaNet コンステレーションに依存している国家もあったからである。

18. Following international backlash against the TandaNet project and the growing outcry by the scientific astronomical community several spacefaring nations and international organisations, including the GSO and Bolvanger, signed a document titled “Memorandum of Understanding on the Protection of Dark and Quiet Skies” (hereinafter referred to as “MOU”) on 4 June 2031 to mitigate the negative effects of future planned constellations.

18. TandaNet 計画に対する国際的な反発及び天文学のコミュニティによる非難の高まりを受け、GSO や Bolvanger を含む複数の宇宙開発国や国際機関は、2031 年 6 月 4 日、将来に計画されるコンステレーションに対する否定的影響を低減するため「暗くて静かな空の保護に関する了解覚書」（以下「MoU」）に署名した。

19. On 1 July 2031, Bolvanger announced that a state-of-the-art, ground-based wide-field telescope – called ‘TAU’ – would be constructed at the TAU Observatory. The TAU Observatory is located in Bolvanger and is funded by Bolvanger as a part of its national science academy. The announcement stated that TAU is designed for “deep-imaging surveys of the entire sky”, with the goal of “observing the universe like no other ground-based telescope has done before”. The announcement included a wide variety of technical details, including details of the wavelengths that TAU would be calibrated to detect. The announcement also stated that TAU would play a key role in detecting near-Earth asteroids.

19. 2031 年 6 月 1 日、Bolvanger は、最先端の地上型広範囲望遠鏡（TAU）を TAU 観測所に建設すると発表した。TAU 観測所は Bolvanger 内に位置し、国立科学アカデミーの一部として、Bolvanger による資金援助を受けている。当該発表によれば、TAU は「全天深度画像化調査」のために設計され、「他の地上望遠鏡が今まで成し遂げてこなかったような宇宙の観測」を目標としていた。当該発表には、TAU が検知できるよう調整される波長の詳細を含む、幅広い種類の技術的な詳細情報が含まれていた。当該発表によればまた、TAU は、地球に近い小惑星の検知において、重要な役割を果たすとされていた。

20. The international scientific community commended the project, deeming it useful to help broaden humanity’s knowledge of the Universe and also to help with planetary defence efforts. Construction of TAU commenced on 2 September 2031.

20. 国際科学コミュニティはこの計画を評価し、人類の宇宙に関する知識を広げ、また地球

の防衛にも役立つとした。TAU の建設は 2031 年 9 月 2 日に開始された。

21. On 15 September 2031, the GSO Director held a press conference to announce that the GSO would build and deploy a “multi-orbital large constellation” of 800 satellites called NYX³. The project was intended to provide secure communication services on a regional level. The GSO Director stated that twelve GSO Member States, including Angani, would participate in the NYX³ project. In response to journalists’ questions during the press conference, the GSO Director clarified that none of the participating Member States, nor the GSO itself, had engaged in prior consultations with any other states regarding NYX³. However, the GSO Director stated that the project is not considered to interfere with any other state’s space activities, “due to its smaller size and multi-orbital nature,” and that the GSO would “of course” comply with the MoU. In response to further questions regarding the continued reliance of some GSO Member States on the TandaNet constellation, the GSO Director stated that, while GSO Member States were “free to use any constellation they wish,” the availability of a GSO alternative – that is, NYX³ – was important in order to preserve “regional space autonomy”.

21. 2031 年 9 月 15 日、GSO 理事は記者会見を開き、NYX³と呼ばれる 800 機の衛星からなる「多軌道大規模コンステレーション」を建設、配備することを発表した。この計画は、地域レベルで安全な通信サービスを提供することを目的としている。GSO 理事は、Angani を含む 12 の GSO 加盟国が NYX³計画に参加すると述べた。記者会見におけるジャーナリストからの質問に対し、GSO 理事は、いずれの参加国も、また GSO 自身も、NYX³計画に関する他国との事前協議は実施してはいないと明らかにした。しかし GSO 理事は、この計画は「小規模であり、多軌道であるから」他国の宇宙活動に干渉しないと考えており、GSO は「もちろん」MoU を遵守すると述べた。一部の GSO 加盟国が TandaNet コンステレーションへの依存を続けていることに関するさらなる質問に対し、GSO 理事は、GSO 加盟国は「自由に自らの希望するいかなるコンステレーションをも使用することができる」が、GSO による代替となるコンステレーション、つまり NYX³が利用可能であることは「地域的な宇宙の自律性」の維持のために重要であると述べた。

22. The first batch of approximately 200 NYX³ satellites were launched from Angani’s spaceport on 14 February 2032 to Low-Earth Orbit. They were registered by the GSO within its internal registry on 3 March 2032, shortly after they became operational.

22. 約 200 機の NYX³衛星の最初の一群は、2032 年 2 月 14 日に Angani の宇宙港から地球低軌道に向けて打ち上げられた。これらの衛星は、運用開始直後の 2032 年 3 月 3 日に GSO

によって内部登録簿に登録された。

23. At the time of launch of the first batch of NYX³ satellites, the satellites were considered highly advanced due to their use of novel re-entry technology. This technology takes the form of a special coating such that even if the satellites completely lose power and key sub-systems, they will still re-enter the Earth's atmosphere in accordance with their expected 10-year lifespan due to the effects of solar drag. During ground testing, the special coating was shown by the GSO's scientific experts to be non-reflective.

23. NYX³衛星の最初の一群の打ち上げ時、衛星は斬新な大気圏再突入技術を使用しているため、非常に先進的であると考えられていた。この技術は、衛星が電源や主要なサブシステムを完全に失っても、太陽抗力の効果により、予想される 10 年の耐久年数に従って大気圏に再突入するような特殊なコーティングの形をとっている。地上でのテストにおいて、GSO の科学専門家により、この特殊コーティングは無反射であることが示された。

24. On 30 October 2032, the TAU telescope started operations. Despite the growing excitement surrounding the data to be collected by TAU, scientists from the TAU Observatory quickly discovered that the images collected by the telescope were largely distorted and unclear. In an announcement on 3 November 2032, the TAU Observatory outlined how satellite constellations were adversely affecting the TAU telescope's search for potentially threatening near-Earth objects, limiting early detection capabilities and orbit determination of potential objects. The TAU Observatory stated that their ability to provide "warning time before impact" is directly affected by the "distortion caused by constellations".

24. 2032 年 10 月 30 日、TAU 望遠鏡が運用を開始した。TAU によって収集されるデータに対する興奮が高まっていたにもかかわらず、TAU 観測所の科学者たちはすぐに、望遠鏡によって収集された画像が大きく歪み、不鮮明であることを発見した。2032 年 11 月 3 日の発表で、TAU 観測所は、衛星コンステレーションが、いかに、TAU 望遠鏡による潜在的な脅威となる地球近傍の物体の探索に潜在的に悪影響を及ぼし、そのような物体の早期発見能力及び当該物体の軌道決定を制限しているかについて概説した。TAU 観測所は「衝突前の警告の時間」を提供する能力が「コンステレーションが引き起こした歪み」によって直接影響を受けると述べた。

25. At a press conference held the following day, a spokesperson for the Government of Bolvanger noted that “the sheer number of satellites, combined with the brightness of the objects and the frequency of sightings, is a serious threat to the dark sky community. Here in Bolvanger, the TAU telescope is highly affected and will most probably need to put operations on hold indefinitely, until a solution is found”. The spokesperson specifically mentioned the newly deployed NYX³ constellation as the “prime constellation emitting reflective wavelengths and thereby distorting the data”, as NYX³ satellites’ special coating “emitted light on the specific, non-visible wavelengths that the TAU telescope is calibrated to detect”.

25. 翌日開かれた記者会見で、Bolvanger 政府の報道官は「非常に多くの数の衛星は、それらの輝度や目撃頻度の高さとも相まって、暗い空の共同体（dark sky community）にとって深刻な脅威である。ここ Bolvanger では、TAU 望遠鏡が大きな影響を受けており、解決策が見つかるまで、恐らく無期限で運用を停止する必要があるだろう」と述べた。同報道官は、NYX³コンステレーションの特殊なコーティングが「TAU 望遠鏡が検出するように調整されている特定の不可視光線を放つ」として「反射性の波長を放出し、それによってデータを歪めている主要なコンステレーション」として、新規に配備された NYX³コンステレーションに特に言及した。

26. On 30 November 2032, Bolvanger initiated diplomatic consultations with the GSO Member States participating in the NYX³ project; however, the negotiations proved inconclusive. Angani commenced proceedings by application to the International Court of Justice. Bolvanger accepted the Court’s jurisdiction and the parties submitted the foregoing Agreed Statement of Facts. There are no issues of jurisdiction before the Court.

26. 2032 年 11 月 30 日、Bolvanger は NYX³計画に参加する GSO 加盟国との外交協議を開始したが、交渉は決裂した。Angani は国際司法裁判所に提訴し、手続を開始した。Bolvanger は同裁判所の管轄権を受け入れ、両当事国はこの合意事実陳述書を提出した。裁判所の管轄権に係る問題は存在しない。

27. The Republic of Angani requests the Court to adjudge and declare that:

a. Bolvanger violated international law by failing to properly supervise KRONOS’ space activities with respect to the TandaNet constellation, including the satellite HJR-3;

- b. Bolvanger is liable under international law for all damages for the total loss of the KirR telescope, including any loss of profit;
- c. Angani is not responsible and liable under international law for the diminished lifespan of the TandaNet satellites or for the inoperability of the TAU telescope;

And to dismiss all claims to the contrary.

27. Angani 共和国は裁判所に対して以下のことを判決し、宣言することを要請する。

- a. Bolvanger は、HJR-3 衛星を含む TandaNet に関連して、KRONOS 社による宇宙活動に対する適切な監督を怠ったことによって、国際法に違反した。
- b. Bolvanger は、あらゆる利益の喪失を含む、KirR の完全な喪失によって生じたすべての損害について、国際法のもとで賠償責任を負う。
- c. Angani は TandaNet 衛星の耐久年数が消耗したこと及び TAU 望遠鏡が運用不能となったことについて、国際法のもとで、国家責任も賠償責任も負わない。

また、これらに反する全ての請求を棄却することを要請する。

28. The Federal State of Bolvanger requests the Court to adjudge and declare that:

- a. Bolvanger acted in conformity with international law by properly authorising and continuously supervising KRONOS' space activities, including with respect to the satellite HJR-3;
- b. Bolvanger is not liable under international law for the loss of the KirR telescope ;
- c. Angani is responsible and liable under international law for the diminished lifespan of the TandaNet constellation and for the inoperability of the TAU telescope;

And to dismiss all claims to the contrary.

28. Bolvanger 連邦は裁判所に対して以下のことを判決し、宣言することを要請する。

- a. Bolvanger は、HJR-3 衛星に関する点を含む、KRONOS 社による宇宙活動について適切に許可及び継続的監督を行ったことにより、国際法に従って行動した。
- b. Bolvanger は、KirR 望遠鏡の喪失につき、国際法のもとで賠償責任を負わない。
- c. Angani は TandaNet コンステレーションの耐久年数が消耗したこと及び TAU 望遠鏡が運用不能となったことについて、国際法のもとで、国家責任と賠償責任を負う。

また、これらに反する全ての請求を棄却することを要請する。

29. Both Angani and Bolvanger are Parties to the UN Charter. Angani and Bolvanger have ratified the Outer Space Treaty, the Agreement on the Rescue and Return of Astronauts (ARRA), the Convention on International Liability for Damages Caused by Objects Launched Into Outer Space (LIAB), and the Convention on Registration of Objects Launched Into Outer Space (REG). The GSO has accepted the rights and obligations enshrined in ARRA, LIAB, and REG, and made all necessary declarations, and the majority of the GSO's Member States are also party to these treaties. All participating states in the NYX³ constellation, as well as Bolvanger, have signed the "Memorandum of Understanding on the Protection of Dark and Quiet Skies". Neither Bolvanger nor Angani has requested the establishment of a Claims Commission under the Liability Convention.

29. Angani と Bolvanger はともに国連憲章の当事国である。Angani と Bolvanger は、宇宙条約、宇宙救助返還協定（ARRA）、宇宙損害責任条約（LIAB）、宇宙物体登録条約（REG）を批准している。GSO は ARRA、LIAB、REG に定められた権利と義務を受け入れ、必要な宣言をすべて行っており、GSO 加盟国の大半もこれらの条約の当事国である。Bolvanger だけでなく、NYX³コンステレーションに参加しているすべての国は、「暗くて静かな空の保護に関する了解覚書」に署名している。Bolvanger も Angani も、LIAB に基づく請求委員会の設置を要請していない。

Annex I

附属書I

Memorandum of Understanding on the Protection of Dark and Quiet Skies

暗くて静かな空の保護に関する了解覚書

The Signatories to this Memorandum, understanding the importance of protecting global astronomical observation capabilities from adverse and significantly harmful interference, and recognising the mutual benefits of collaboration and cooperation, commit to the following principles:

本了解覚書の署名国は、対立し著しく有害な干渉から世界全体の天文観測能力を保護することの重要性を理解し、また共同・協力することの相互的な利益を認識し、以下の原則に従うよう取り組む。

Section 1 | Encourage Cooperation

The Signatories intend to encourage and promote international and regional cooperation among all relevant stakeholders in the space industry, as well as enhance collaboration with non-spacefaring actors.

第 1 項 協力の促進

署名国は、宇宙開発途上アクターとの共同を高めるとともに、宇宙産業における全ての利害関係者の国際的・地域的な協力を奨励・促進することを目指す。

Section 2 | Develop Best Practices and Guidelines

The Signatories recognise the need to collaboratively develop a set of adaptable best practices and guidelines that outline efforts to minimise the negative impact of satellite constellations, especially on astronomical observations.

第 2 項 ベストプラクティス及びガイドラインの形成

署名国は、特に天体観測における、衛星コンステレーションのもたらす悪影響を最小化するための努力をまとめた、順応性のあるベストプラクティス及びガイドラインを共同して作成することの必要性を認識する。

Section 3 | Raise Awareness

The Signatories intend to raise the attention of the international community to the harm caused by the uncontrolled expansion of satellite constellations, not only to ground-based and space-based astronomy, but also to other scientific areas.

第 3 項 意識の啓発

署名国は、衛星コンステレーションの無秩序な拡大により、地上または宇宙を観測拠点とする天文学だけでなく、その他の科学分野に対して及ぼされる害について、国際社会の注目を集めさせることを目指す。

Section 4 | Consultation Prior to Satellite Constellation Authorisation

- a. The Signatories commit to engaging in consultations with other Signatories on any issue arising from the operations, whether planned or current, of satellite constellations, and strive to resolve issues in accordance with best practices and guidelines.
- b. Any Signatory that has reason to believe that any activity related to the authorisation, launch, or operation of a satellite constellation planned by another Signatory could have an adverse impact on their own space activities or the space activities of another Signatory may request consultation concerning the said activity.

第 4 項 衛星コンステレーションの許可前の協議

- a. 署名国は、計画段階にあると運用中であるとを問わず、衛星コンステレーションの運用上生じる問題について、他の署名国と協議を行い、ベストプラクティス及びガイドラインに則り、問題を解決するよう努力する。
- b. いかなる署名国も、他の署名国が計画している衛星コンステレーションの許可・打上げ・運用に関するあらゆる活動について、自国または他の締約国の宇宙空間における活動に悪影響を及ぼすおそれがあると信ずる理由があるときは、その活動に関する協議を要請することができる。

Section 5 | Sustainable Technology Development

The Signatories affirm the importance of continuously working on developing and promoting new technologies that foster and enhance the sustainable use of outer space, and emphasise the importance of aiming to produce and use technology without reflective materials in order to minimise the adverse effects of satellite constellations on astronomical observations.

第 5 項 持続可能な技術開発

署名国は、宇宙空間の持続可能な利用を促進し強化する新たな科学技術の開発及び推進に

継続的に取り組むことの重要性を認識し、天体観測における衛星コンステレーションの有害な影響を最小化するために、反射材を用いない科学技術を開発し用いようとする事の重要性を確認する。

Section 6 | Maintenance and Circulation of this Memorandum

The Government of Angani will maintain the original text of this Memorandum and transmit to the Secretary-General of the United Nations a copy of this Memorandum, which is not eligible for registration under Article 102 of the Charter of the United Nations, with a view to its circulation to all the members of the Organisation as an official document of the United Nations.

第 6 項 本了解覚書の保持及び伝達

Angani 共和国政府は本了解覚書の原本を保持するものとし、国連憲章 102 条に基づいて登録する適格はないものの、当該写しが国際連合の公式文書として全ての国際連合加盟国に配布されることを意図して、本了解覚書の写しを国際連合事務総長に送付する。

Done on 4 June 2031, in the English language.

2031 年 6 月 4 日、英語にて。