

宇宙との関わり方を、変えていく

宇宙ビジネス入門・交流イベント

in 日本橋



トークセッション

1時間でわかる

アルテミス計画超入門



イベントホスト

伊藤 真之

一般社団法人ABLab代表理事

6月30日 (火) 19:00~22:00



ゲストスピーカー

寺園 淳也 氏

合同会社ムーン・アンド・プラネッツ
代表

宇宙ビジネス入門

アルテミス計画と 月面ビジネスの未来

人類の月面回帰がひらく、5年後・10年後・15年後のビジネス機会

2026年6月作成 | 入門者向け解説資料

本資料で答える3つの問い

1



アルテミス計画とは何か？

アポロ以来の有人月面探査がなぜ今、どんな仕組みで進むのか。計画の目的と全体像を整理します。

2



いま、どこまで進んでいるのか？

2026年4月のArtemis II成功、同年2月の計画見直しなど、激しく動く最新状況を読み解きます。

3



ビジネス機会はいつ・どこに生まれるか？

5年後・10年後・15年後の3フェーズに分け、異業種からの参入ヒントを推論します。

アルテミス計画とは — 「行く」から「住む」への転換

アルテミス計画は、NASAが主導する国際有人月面探査プログラム。
アポロ17号（1972年）以来、半世紀ぶりに人類を月へ送り、「持続的な月面活動」の確立と火星探査への足がかりを目指します。

	アポロ計画（過去）	アルテミス計画（現在）
目的	国家威信をかけた到達競争	持続的な滞在・経済圏づくりと火星への布石
体制	米国単独・国家プロジェクト	国際協力（日欧加など）＋民間企業の活用
手段	全て政府が開発・所有	輸送や着陸船を民間から「サービス購入」
期間	6回の着陸で終了（1969–72）	数十年規模で段階的に拡大

ビジネス視点のポイント：政府が民間からサービスを買う構造のため、企業の参入機会が制度的に組み込まれている

計画を支える6つの構成要素



SLS（大型ロケット）

宇宙飛行士を月へ運ぶNASAの超大型ロケット。Artemis I・IIで飛行実績。



Orion（有人宇宙船）

乗員4名が地球と月を往復するための宇宙船。Artemis IIで有人飛行に成功。



HLS（有人着陸船）

月周回軌道から月面に降りる着陸船。SpaceX「Starship」とBlue Origin「Blue Moon」を民間調達。



月面基地（旧Gateway構想）

2026年2月、月周回ステーション「Gateway」を一時停止し、月面基地の建設へ方針転換（約200億ドル/7年）。



CLPS（民間月輸送）

NASAが民間の小型着陸船から「配送サービス」を購入する枠組み。月ビジネスの登竜門。



アルテミス合意

月探査の行動原則を定めた国際合意。日本を含む50か国以上が署名。

用語メモ：HLS = Human Landing System（有人着陸システム）／CLPS = Commercial Lunar Payload Services（商業月面輸送サービス）

構造の本質：ロケットと宇宙船は政府主導、着陸・輸送・物資は民間サービス。この「官民分業」が新しい市場をつくっている

これまでの歩みと今後の予定



Artemis II 成功 — 人類、54年ぶりに月へ

54年ぶり

アポロ17号（1972年）以来の
有人月周回飛行

10日間

2026年4月1日打上げ、
4月11日に太平洋へ帰還

4名

NASA飛行士3名＋カナダ1名。
米国人以外が初めて月へ

約40万km

地球から最も遠くへ到達した
有人飛行の新記録

なぜ重要か

「月に人を送れる」ことを半世紀ぶりに実証し、計画全体の技術的信頼性が大きく向上。
有人月面着陸（Artemis IV以降）と、その先の月面インフラ投資が現実のスケジュールとして動き出した。ビジネス側から見れば「市場が立ち上がる確度が一段上がった」出来事。

2026年2月の大幅見直しー「月周回」から「月面」へ

Artemis II成功の前後で、NASAは計画の重点を月周回ステーションから月面基地へ大きくシフトしました。

	変更前		変更後（2026年2月発表）
Gateway（月周回ステーション）	国際協力で建設予定	→	開発を一時停止し、月面基地建設へ重点移行（約200億ドル/7年と試算）
Artemis III	初の有人月面着陸ミッション	→	地球低軌道での着陸船ランデブー・新宇宙服の試験に変更（2027年末目標）
初の有人月面着陸	Artemis IIIで実施	→	Artemis IVへ後ろ倒し（2028年以降）。着陸船は2社体制で競争
SLSの発展型	強化型上段（EUS）を開発	→	開発中止。コスト削減し民間ロケット活用を拡大

※米議会にはGateway 予算を維持する動きもあり、方針は今後も変わりうる点に注意。「政治・予算で計画が動く」こと自体がこの分野の特徴

日本の関わり — 与圧ローバと月面着陸枠

政府・JAXA

日本人2名の月面着陸枠

2024年4月の日米合意で確保。米国人以外で初の月面着陸者が日本人になる可能性。1人目はArtemis IV（2028年目標）が有力視

有人与圧ローバ「ルナクルーザー」

JAXAとトヨタが開発する“移動式の月面基地”。宇宙服なしで2名が長期移動できる世界唯一の構想。2031年打上げ目標

月面基地構想でも中核に

NASAの新方針でも、与圧ローバは月面基地フェーズ2の主要な国際貢献と位置づけ

民間企業

ispace（月面輸送）

2025年6月の2度目の着陸は失敗したが、月周回までの輸送能力は実証。2027年に米国法人主導のミッション3でNASAのCLPSに参画予定

トヨタ（モビリティ）

与圧ローバ開発の中心。燃料電池など自動車技術を月面に展開する代表例

広がる裾野

部品・素材・通信・食品・建設など、各業界の企業が実証や研究で参入を模索中

注目点：日本は「モビリティ」という得意分野で計画の中核を担う。自動車産業のように、裾野の広い産業構造が月面にも展開されうる

月経済の市場規模 — 2040年に向けた成長予測

月関連市場の規模予測

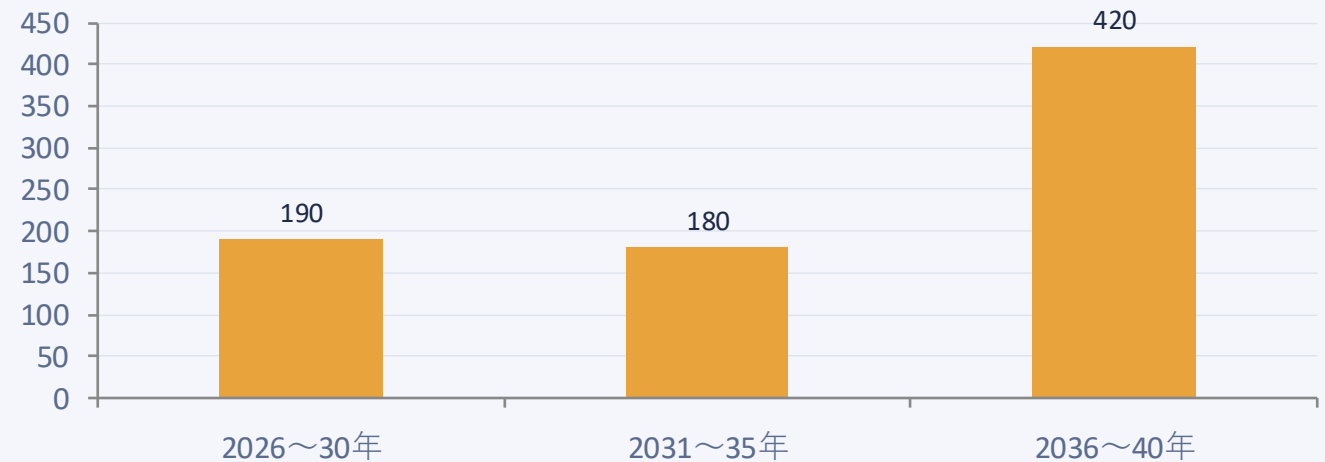
1,500～1,700

億ドル | 2040年までの累計市場規模（推計）

PwC等の市場予測。日本円で20兆円超に相当する規模感。
。輸送だけでなく、通信・資源利用・月面インフラなど多様な分野で構成される。

※推計には幅があり、前提次第で大きく変動

月輸送市場の成長イメージ（5年間累計・億ドル）



輸送市場だけで2040年までに累計約790億ドルとの予測。ほかに月面通信サービスが2040年代に年30億ドル超、資源利用（ISRU）関連が累計80億ドル超と推計される。

出所：PwC「Lunar Market Assessment」、NASA資料等の公表推計をもとに作成（1ドル=各推計時点レート）

ビジネス機会の見取り図ー3つのフェーズで考える

月面活動の拡大に応じて、求められるビジネスは段階的に変わります。自社の参入タイミングを考える「地図」として活用してください。

PHASE 1

～2031年頃（5年後）



輸送・インフラ構築期

有人着陸が定常化し、物資輸送・通信網など「月に行く・送る」ためのビジネスが先行して立ち上がる



PHASE 2

～2036年頃（10年後）



基地運用・資源実証期

月面基地と与圧ローバの運用が始まり、建設・エネルギー・水資源など「月で活動する」ビジネスが本格化



PHASE 3

～2041年頃（15年後）



月経済圏の形成期

人の常駐を前提に、資源の商業利用・製造・観光・生活サービスなど「月で暮らす・稼ぐ」市場が開く

※フェーズ区分・時期・機会は公開情報に基づく本資料の推論であり、スケジュール変更により前後する可能性があります

輸送・インフラ構築期 — 「月に行く・送る」が商売になる

前提となる状況：有人着陸の定常化（Artemis IV～）、CLPSによる民間輸送が年数回ペースに、与圧ローバ打上げ（2031年目標）



輸送・月面物流

月への「宅配便」市場が先行成長。ペイロードの小型化・軽量化技術や、輸送を取り次ぐ商社のビジネスも



通信・測位インフラ

月版のGPS・通信網の整備が始まる。地上局運営、月-地球間のデータ中継サービスなど通信業の独壇場



部品・素材の供給

耐放射線・断熱・軽量素材、電池、センサー等の需要が拡大。製造業にとって最も現実的な入口



データ・観測サービス

月面の地形・資源データの取得販売、科学観測の代行。地上の衛星データビジネスの月版



保険・ファイナンス

ミッション保険、宇宙ベンチャー投資、プロジェクトファイナンス。失敗リスクが高い今こそ金融の出番



広告・教育・エンタメ

月ミッションへのブランド協賛、映像コンテンツ、STEM教育。BtoC企業が低コストで関われる領域



異業種へのヒント：「自社技術・商材の宇宙転用」を小さく試す時期。CLPSへの相乗りや実証実験への参加は、数千万円規模から可能になりつつある

基地運用・資源実証期 — 「月で活動する」産業が立ち上がる

前提となる状況：月面基地の初期要素が稼働、与圧ローバによる広域探査、極域の水資源の採掘実証が進展



建設・土木

月の砂（レゴリス）を使う3Dプリント建設、整地・基礎工事ロボット。建設業の遠隔・自動化技術が直結



エネルギー供給

太陽光発電と蓄電、小型原子炉による「月面電力事業」。電力を売るビジネスモデルが月でも成立へ



水・資源の実証

極域の水氷の採掘・精製の実証から初期商用へ。資源・化学・プラントエンジニアリングの知見が活きる



ロボティクス・遠隔運用

地球からロボットを遠隔操作する「月面作業センター」。自動車・重機・ゲーム業界の操作技術が融合



食料・生命維持

閉鎖環境での野菜栽培、宇宙食の高度化、水・空気の再生。食品・農業・化学業界の出番



健康・医療

低重力・放射線環境での健康管理、遠隔医療。製薬・医療機器の研究フィールドとしても価値



異業種へのヒント：地上の「極限環境ソリューション」（砂漠・深海・災害対応）はそのまま月面の商材候補。宇宙向け開発が地上事業を強くする逆流入（スピンイン/スピンオフ）も狙える

月経済圏の形成期 — 「月で暮らす・稼ぐ」市場が開く

前提となる状況：月面の定常滞在人口が形成され、月で作った資源・製品が使われ始める。市場規模は累計1,500億ドル超へ（推計）



資源の商業利用

水から作る推進剤の「月面ガソリンスタンド」、酸素・金属の供給。月が宇宙活動の補給拠点になる



宇宙製造・データ

真空・低重力を活かした特殊製造や、月面データセンター構想。電力と冷却の制約を逆手に取る発想



観光・滞在

月周回旅行の本格化と月面滞在の萌芽。旅行・ホスピタリティ・トレーニング事業が視野に



滞在者向け生活サービス

衣食住・娯楽・小売・メンテナンス。「月に常駐する数十人の村」を顧客とするB2C/B2Bの原型



金融・法務・権益管理

資源権益の取引、宇宙保険の高度化、紛争解決。ルール形成に早く関わった者が市場を設計する



深宇宙へのハブ

火星探査の中継拠点として、燃料補給・物資集積・通信のハブ事業。月は「目的地」から「港」へ



異業種へのヒント：「月に人が常駐する社会」を一つの市場と見立てると、地上のほぼ全業種に対応物が生まれる。15年後の市場は、今のフェーズ1で実績を積んだプレイヤーが優位に立つ

異業種からの参入マップー 自社の強みはどこで生きるか

業種	月面ビジネスでの対応物（例）	動き始める目安
建設・不動産	レゴリス3Dプリント建設、月面インフラの設計・施工管理	フェーズ2（～2036年）
自動車・機械	月面モビリティ、遠隔操作ロボット、燃料電池・パワートレイン	フェーズ1～2
エネルギー・化学	月面太陽光・蓄電、水氷からの推進剤製造、プラント設計	フェーズ2～3
食品・農業	宇宙食、閉鎖環境農業、水・栄養循環システム	フェーズ2
通信・IT	月面通信網・測位、データ中継、遠隔運用ソフトウェア	フェーズ1（先行有利）
金融・保険	ミッション保険、宇宙ファンド、資源権益のファイナンス	フェーズ1から継続
小売・観光・エンタメ	ブランド協賛・コンテンツ→将来は月面滞在者向けサービス	フェーズ1で種まき

ポイント：どの業種にも「月版」が存在する。問いは「参入するか」ではなく「どのフェーズで・どの強みで関わるか」

押さえておくべきリスクと不確実性



スケジュール遅延の常態化

有人着陸は当初2024年→2026年→2028年以降と後ろ倒しが続く。事業計画は「2～4年の遅れ」を織り込むのが現実的



政治・予算による方針転換

Gateway一時停止が示す通り、米政権・議会の意向で計画は大きく変わる。特定アーキテクチャへの過度な依存は危険



技術的なハードル

着陸船の軌道上燃料補給（Starship）など未実証の技術が残る。民間着陸船も失敗が珍しくない段階



市場の政府依存

当面の顧客はNASA・JAXA等の政府機関が中心。純民間需要が育つまでは、政府予算の増減が市場をそのまま左右する

リスクの裏返し：不確実性が高い今は、参入障壁も低い。情報収集と小規模実証に限れば「待つリスク」の方が大きい可能性も

まとめー ビジネスパーソンへの3つの示唆

1

市場の起点は「政府需要」

当面のアンカー顧客はNASA・JAXA。政府調達（CLPS等）の動向を追うことが、月ビジネスの一次情報になる

2

参入チケットは「極限環境対応力」

軽量化、自動化、閉鎖循環、遠隔操作ー 自社のコア技術を「月面でも使えるか」という目で棚卸ししてみる

3

フェーズに合わせた段階投資

今は情報収集・人脈づくり・小規模実証が低リスクで可能な時期。フェーズ1での実績が10年後の優位性をつくる

月は、半世紀ぶりの「新大陸」。地図が描かれつつある今こそ、自社の旗を立てる場所を考える好機です。

主な情報源

- **NASA公式サイト（Artemis II / Artemis III / CLPS）**
nasa.gov — ミッション実績・計画の一次情報
- **NASA「National Space Policy達成に向けた新方針」（2026年2月）**
nasa.gov — Gateway一時停止・月面基地構想の発表
- **JAXA有人宇宙技術部門「与圧ローバによる月面探査に関する日米実施取決め」**
humans-in-space.jaxa.jp — 日本人月面着陸枠・ルナクルーザー
- **PwC「Lunar Market Assessment」**
月経済の市場規模推計（2040年に約1,420億ユーロ）
- **CSIS「What Comes Next for Artemis?」（2026年）**
計画見直しの分析・国際パートナーへの影響
- **SpaceNews / Spaceflight Now / soraе / 宙畑**
Artemis III計画変更、CLPS各ミッション、ispace動向などの報道

本資料は2026年6月12日時点の公開情報に基づき作成。フェーズ別のビジネス機会は推論を含みます。

Q&A