



構造設計エンジニア:Structural Design Engineer /世界有数の宇宙スタートアップ企業

To extend human presence into space

Job Information

Hiring Company

[ispace, inc.](#)

Job ID

1233511

Industry

Other (Infrastructure)

Company Type

Small/Medium Company (300 employees or less)

Job Type

Permanent Full-time

Location

Tokyo - 23 Wards, Chuo-ku

Train Description

Toei Shinjuku Line, Hamacho Station

Salary

6 million yen ~ 8 million yen

Work Hours

9:00~18:00 (所定労働時間: 8時間0分) 休憩時間: 60分

Holidays

完全週休2日制 (休日は土日祝日) 年間有給休暇15日~25日 (下限日数は、入社半年経過後の付与日数となります)

Refreshed

September 18th, 2023 04:00

General Requirements

Minimum Experience Level

Over 3 years

Career Level

Mid Career

Minimum English Level

Business Level

Minimum Japanese Level

Business Level

Minimum Education Level

Bachelor's Degree

Visa Status

Permission to work in Japan required

Job Description

将来に向けて月探査技術を開発するエンジニアとしてチームに参加していただきます。
月面着陸船 (以下 Lander) の構造設計ないし構造解析に携わっていただける方を募集致します。

- Landerを含む宇宙船システム開発のための構造設計
- 設計仕様書及びDesign Reviewのサポート
- Design trade-off study、材料選定、製造工程、設計検証といった設計サポート
- テスト計画及びレポートの作成、テストデータ解析、コンポーネント/システム試験用JIG設計のサポート。
- 設計不適合品に対する評価及びレポートの作成。
- 構造、熱、オペレーションに対するLanderシステムの詳細設計サポート
- 3Dモデル及び図面の作成
- テストサイトにおける組付け作業のサポート。
- チーム間及びサプライヤーとの業務調整。
- チームリーダー及びグループマネージャーへの業務報告。

Engineer to join its team and develop tomorrow's lunar exploration technologies.

The ideal candidate will have a broad experience in the Mechanical design of space mechanisms and structures.

Key Responsibilities

- Support the structural and/or thermal design efforts for spacecraft system development including lander and other transportation system elements.
- Support the completion of the component design specification and the design reviews.
- Support preliminary design including trade studies, material, component, manufacturing process selection, and design validation.
- Support the test preparation of test plan, the report, the analyses of test data, and the JIG designs for component and system tests.
- Evaluate nonconformance materials from design and analysis perspectives and prepare the report.
- Support detailed design of lander system for structural, thermal, and operational performance.
- Supporting other engineers' analyses by providing and simplifying 3D models.
- Support rapid prototyping, hardware assembly, integrating and testing including travel to test sites.
- Report to the team lead and the group manager.
- Maintain proactive coordination between teams to balance and achieve project goal.

Required Skills

応募必須条件

- 機械工学または航空宇宙工学の理学士および/または修士
- 航空宇宙または航空、またはオートモーティブ分野における3年以上の設計経験
- CADツールを使用した図面作成に関する豊富な経験
- 幾何公差 (GD&T) 及びスタックアップ計算 (RSSなど) に関する知識。
- 高いコミュニケーションスキル
- スピードをもって変化に順応し、新しいことを学ぶ姿勢
- 業務に対する積極的な姿勢、チームプレーヤー、自分の仕事に対する強い責任がある事

歓迎条件

- Solidworks、FEMap、NASTRAN（または同等の）ソフトウェアパッケージに習熟していること
- 熱設計に関する知識。
- 宇宙環境試験の経験。
- 新規プロジェクトの経験。
- プログラム言語に関する知識。
- 英語を使用した業務経験。会議、書類作成を含む。

Basic Qualifications

- Hold BS and/or MS in mechanical engineering or aerospace engineering.
- Have more than 3 years of experience in the design of aerospace or aviation applications.
- Have extensive experience with CAD software packages and drawing makings.
- Have knowledge of Geometric Dimension and Tolerance (GD&T) and of the stack-up calculation method for drawing tolerances (i.e. RSS).
- Have knowledge of mechanical design, material selection, and fabrication processes for spaceflight hardware or equivalent.
- Have excellent interpersonal, organizational, and communication skills.
- Be comfortable with change, fast-pace environment, and learning new things.
- Proactive attitude, team player, and strong responsibility for own works.

Preferred Qualifications

- Proficiency in Solidworks, FEMap, NASTRAN (or equivalent) software packages
- Have knowledge of thermal design and analysis.
- Proficiency in Thermal Desktop for thermal analysis.
- Have an experience of space environmental tests.
- Have an experience in new industrial development project in aerospace or aviation field.

Please attach both Japanese CV and English CV when you apply for this position.

Company Description

Expand our planet. Expand our future.

ispaceは「人類の生活圏を宇宙に広げ、持続性のある世界を目指す」宇宙スタートアップ企業。

超小型宇宙ロボティクスを軸に、月面の水資源開発を先導し、宇宙で経済が回る世界の実現を目指します。水は水素と酸素に分解することで燃料になるため、月面における水資源のマッピングは、宇宙開発を加速度的に進めると考えます。建設、エネルギー、鉄鋼、通信、運輸、農業、医療、そして月旅行...2040年に、1000人が住み、年間10000人が月を訪れる。ispaceは宇宙に構築したインフラを活用することで、地球に住む人間の生活を支えています。

PROJECT

ispaceは民間企業に月での新規ビジネスチャンスを提供し、月を地球の経済・生活圏に取り込むことを目指している。Google Lunar XPRIZEのファイナリスト5チームに入ったHAKUTOを運営したispaceは、史上初の民間企業による月面探査プログラム「HAKUTO-R」に取り組む。

• HAKUTO

ispaceは、日本で唯一Google Lunar XPRIZEに参加したチームHAKUTOを運営していました。ベンチャー、大学、そしてプロボノと、様々なバックグラウンドをもった人材が集まり、それぞれの特技を生かし合って月面探査ロボット（ローバー）を開発し、Google Lunar XPRIZEに挑戦し、世界初の民間月面探査を目指しました。

• M1

Mission1は、日本初、民間主導のランダーでの月面着陸を目指します。

• M2

Mission1に続くMission2では、月面着陸と搭載したローバーでの月面探査を目指します。目的は、Mission1同様に、月の情報と地球-月輸送サービス構築に向けた技術検証です。

• M3

Mission3以降の目的は、水資源探査を中心とした、月の情報と地球-月輸送サービスプラットフォームの構築です。高頻度でランダーの月面着陸とローバーでの月面探査を実現し、お客様の荷物を月へ輸送、そして要望に応じて月面のデータを取得する等のミッションを行います。

TECHNOLOGY

ispaceでは、低コストで定期的な輸送プラットフォームを構築するために、小型・軽量で機動力の高いランダーとローバーを開発しています。

日本の高精度な加工技術の活用による大胆な軽量化、民生品の活用による小型・軽量化、コスト削減、開発リードタイム短縮、アジャイル開発の導入による開発スピード向上、品質向上を実現します。それにより、お客様にとって負担を軽減し、より自由度の高い輸送サービスを提供できます。

• ローバー

小型ながらも機能性を追求した超小型惑星探査ローバー。世界最小・最軽量のモビリティプラットフォームながらも、インターフェース標準化や群ロボット化により、探査の機能拡張性を有し、お客様の要望に柔軟に対応。

「Google Lunar XPRIZE」のために開発された、360°の視野を持つ高画質カメラを付属した4輪のフライトモデルローバーのSORATOをもとに、月面探査が可能になります。

将来に向けて、最新のロボット工学や人工知能を利用し、複数のローバーで資源の探査と採掘を目指します。