

未来の建築を実現する空気膜構造技術を、ぜひ
ご体感ください



Our Contact

CREATING VALUE
SHARING THE FUTURE



扫码
关注《
scan a QR code
to follow



価値を創造し 未来を共有する

☎ 050 6865 6848

✉ Himaraya1983@gmail.com

🌐 <https://himalaya-new.com>

📍 東京都千代田区神田錦町3丁目7-2 東京堂錦町ビルディング7-9階

目次

02	-----	会社概要 ◎
03	-----	事業内容 ◎
05	-----	協力先 ◎
07	-----	製品紹介 ◎
20	-----	技術概要 ◎
23	-----	導入事例 ◎
39	-----	技術提供者の概要 ◎
40	-----	技術ライセンスの取得 ◎
	-----	サポート・サービス ◎

◎ 会社概要 -----



日本市場ではまだ新しく

株式会社ヒマラヤは、革新的な空間ソリューションに特化したスタートアップ企業であり、エアドーム構造の施設空間を提供しております。我々の業界は日本市場においてまだ新しく、エアドーム構造技術を活用して、さまざまな文化・スポーツ活動、展示会、商業用途における優れた空間施設ソリューションを提案しています。



従業員が在籍しており

当社には7名の従業員がおり、正社員、パートタイムスタッフ、およびコンサルタントがパートタイムスタッフ、コンサルタントを含む7名の従業員が在籍しています。私たちは多様性に富むチームを有し、さまざまな分野の専門知識を組み合わせ、会社の革新と成長を共に推進しています。



核心価値観

革新 常に新しい技術や方法を探求し、独自のソリューションを提供します。
持続可能な発展 環境への責任を果たし、各プロジェクトにおいて持続可能な発展を最優先します。
社会的責任 私たちの活動を通じてコミュニティに積極的な影響を与え、社会福祉の向上を図ります。
協力と共栄 顧客、パートナー、および従業員との長期的な協力関係を構築し、共に発展を遂げます。



使命

私たちは、CSV（共有価値の創造）、CSR（企業の社会的責任）、SDGs（持続可能な開発目標）、ESG（環境、社会、ガバナンス）といった理念を堅持し、事業の成功とともに社会と環境に対して積極的な影響を与えることを目指しています。

「経済価値を創造し、社会福祉を貢献し、地球環境を保護し、人類の調和を促進する」

◎ 事業内容

空気膜構造空間の総合ソリューション

このように、空気膜構造は多くの優れた特性を持ち、経済性、柔軟性、安全性を兼ね備えた次世代の建築技術です。ぜひ、貴社のプロジェクトにご活用ください。

企画と設計

- お客様のご要望に応じて、カスタマイズされた設計プランを提供し、空気膜構造の機能性と美観を確保します。
- 詳細な企画サービスを提供し、敷地評価、構造レイアウト、機能分割などを行います。

製造と設置

- 先進的な生産技術と高品質な材料を使用して、さまざまなタイプの空気膜構造製品を製造します。
- プロフェッショナルな設置サービスを提供し、空気膜構造の安全性と安定性を確保します。

システム統合

- スマート制御システム、新風および空調システム、照明システムなどを含む完全なシステム統合サービスを提供します。
- 空気膜構造が良好な恒温・恒湿性能、防霉機能、そしてスマート管理機能を備えるようにします。

アフターメンテナンス

- 空気膜構造の長期的な安定運用を確保するため、包括的なアフターメンテナンスサービスを行います。
- 定期的な点検と修理サービスを提供し、お客様の不安を解消します。

工業および物流倉庫の運営

- 空気膜構造の工業および物流倉庫施設を運営し、効率的な保管と管理サービスを提供します。
- スマート管理システムを通じて、無人運営とリモートモニタリングを実現します。

空気膜空間の運営

弊社は空気膜構造の設計および建設サービスを提供するだけでなく、空気膜空間の運営にも積極的に取り組んでおります。主に以下の内容を含んでいます。

スポーツ施設の運営

- 各種の空気膜スポーツ施設を運営し、専門的な施設管理および大会運営サービスを提供します。
- スマート管理システムを活用し、優れたユーザー体験と効率的な施設運営を実現します。

文化・観光空間の運営

- 空気膜シアターや空気膜テーマパークなど、各種の文化・観光空間を運営します。
- 革新的なエンターテインメント体験と高品質な顧客サービスを提供し、多様な市場ニーズに応えてまいります。

協力先

Source of Technology:



Fortune Global 500 companies:



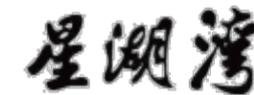
State-owned enterprise (SOE):



Research universities and academic institutions:



Sports clubs and organizations/Real estate development company:



Government institutions:



International sports club:



Japanese companies /Japanese associations:



◎ 製品紹介

1. 空気膜構造シリーズ



仕様および構成

- カスタムサイズ、最大スパン200メートル、長さ無制限
- 基礎システム、膜材システム、スチールネットシステム、照明システム、ドアシステム、新風および空調システム、非常用電源システム、スマートコントロールシステム、電気システム、センサー検知システム、消防システム、除塵システム

特徴

- 大スパン・大空間
- 恒温恒湿、PM2.5防止
- 耐震・耐風雪、安全性に優れる
- 簡単に組み立て・分解が可能で移設も容易
- 高い経済性
- 低エネルギー消費
- 高い柔軟性と適応性
- シンプルな基礎工事と短い建設期間

2. クイックインストールシリーズ



仕様および構成

- カスタムサイズ
- Rapidクイックインストールフレームシステム、3N1ハイブリッドグラウンドシステム、膜材システム、BLUESKY空気処理・滅菌システム、COOL冷却空気技術システム、BroadCoolリモートモニタリングシステム



特徴

- 広い空間と大きな容積
- 移動可能でモジュール化による拡張が可能
- 特許技術により清潔で無菌の環境を提供
- 高い省エネルギー性 (従来の冷蔵庫と比べてエネルギー消費を50%削減)
- ほとんどの地質条件の土地に適応可能
- 特許取得済みのRapid高品質アルミ合金フレーム、2時間での設置、11級の暴風と20mmの積雪に対応

3. フレームモジュールシリーズ



仕様および構成

- カスタムサイズ
- Rapidクイックインストールフレームシステム、膜システム、防虫ネットシステム、新風システム

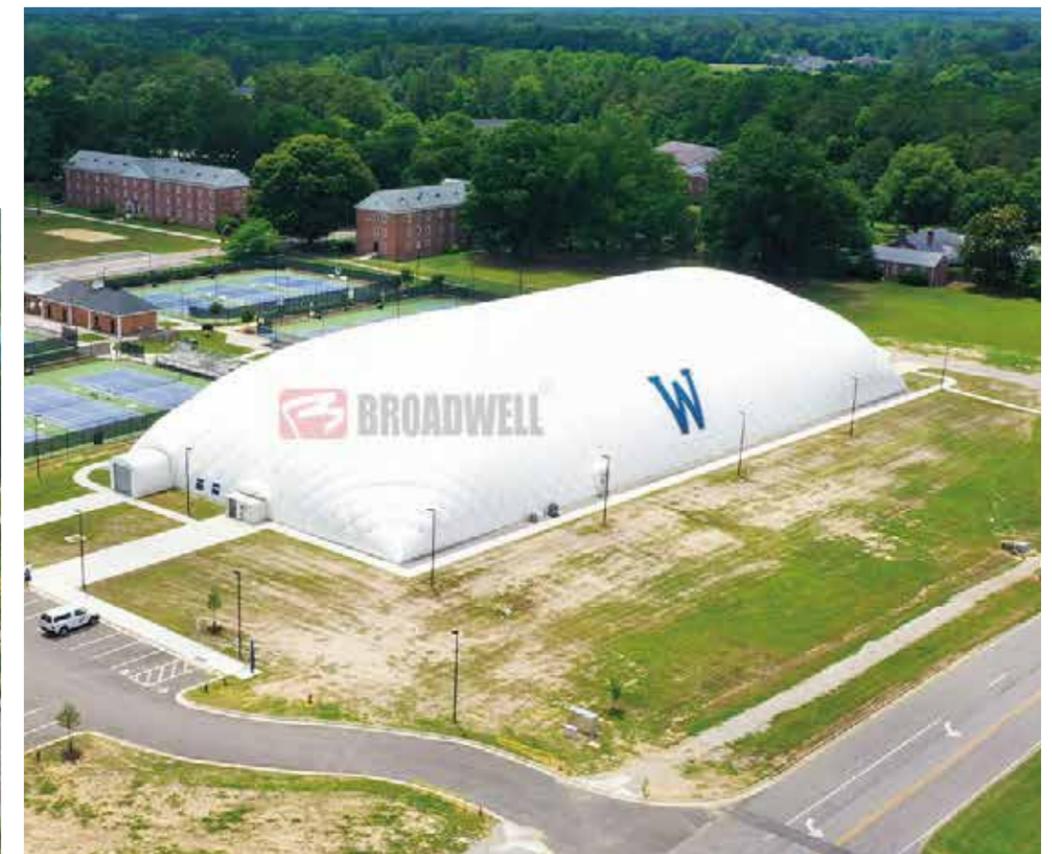


特徴

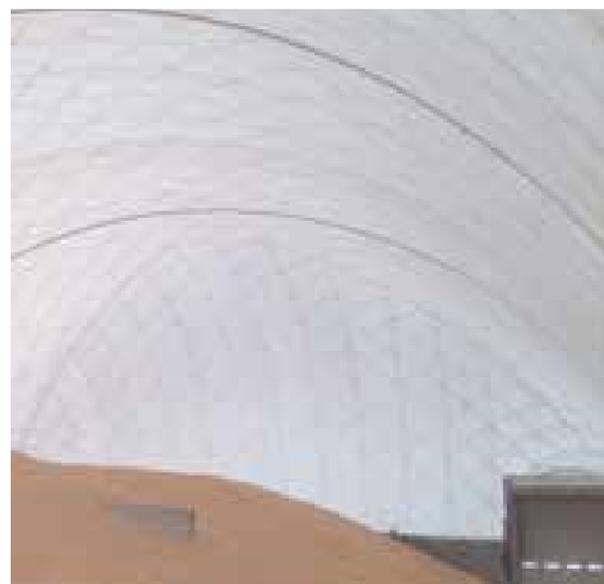
- 特許取得の透明膜技術により、植物に十分な光を提供
- 高効率なクリーンエアシステムで、植物に新鮮な空気を十分に供給
- 独自の防虫ネット設計で、通風・換気を確保し、エネルギー消費を削減
- モジュール式デザインで、空間を自由に拡張可能
- 適応性が高く、-40°Cから70°Cまでの環境温度に対応可能
- 高い移動性で、ゴビ砂漠、砂漠、塩性アルカリ土壌などの非農耕地での設置が可能

◎ 製品の利用シーン

1. スポーツ・エンターテインメント施設



2. 物流倉庫施設



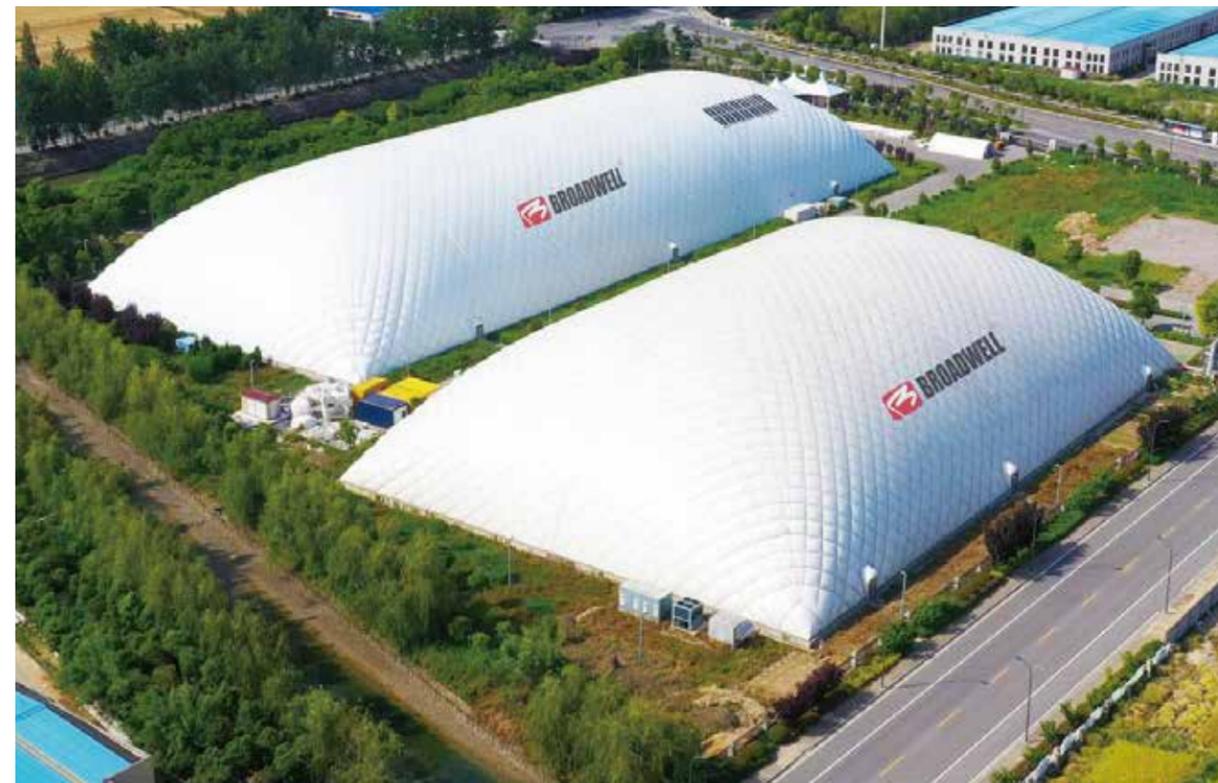
3. 展示会・コンベンションセンター



4.緊急避難所・臨時医療施設



5.工場・環境保護施設



6.農業・生鮮食品・コールドチェーン



◎ 技術概要

空気膜構造は、現代建築において革新的なソリューションを提供する技術です。この構造は、建物を支えるために空気圧を利用し、内部の圧力を高めることで柔軟な膜材を引き締めて形状を維持します。従来の建築方法に比べて軽量で、設置や撤去が容易なため、多くの用途で活躍しています。

技術の原理

空気膜構造は、現代建築において革新的なソリューションを提供する技術です。この構造は、建物を支えるために空気圧を利用し、内部の圧力を高めることで柔軟な膜材を引き締めて形状を維持します。従来の建築方法に比べて軽量で、設置や撤去が容易なため、多くの用途で活躍しています。

使用される素材

当社が採用している膜材は、耐久性が高く、耐候性に優れた材料を使用しています。ポリエステル繊維やガラス繊維にPVC（塩化ビニル）やPTFE（テフロン）でコーティングされた膜材は、長期間の使用でも優れた性能を発揮します。また、軽量で柔軟性があり、様々なデザインに対応可能です。

空気供給システムの信頼性

空気膜構造を支える空気供給システムには、最新のファンやブローアを採用しており、安定した圧力を常に保つことができます。これにより、建物全体が常に安全で快適な環境を提供し続けます。万が一の停電時にもバックアップシステムを完備し、信頼性を確保しています。

適応力と耐久性

空気膜構造は、風荷重や積雪にも強い設計となっており、様々な気候条件に柔軟に対応できます。膜の形状と内部の空気圧を調整することで、環境変化に対する適応力を持っています。

法令遵守と安全性

当社の空気膜構造は、すべて日本の建築基準法や消防法に準拠しています。設計段階から施工、維持管理に至るまで、厳格な品質管理のもとで運営されており、お客様に安心してご利用いただける安全な製品を提供いたします。



建築基準法(図)
『特定膜構造建築物技術基準』
原材料は、日本国土交通省
の大臣認定を取得したものを
使用しています

空気膜構造のメリット

1. 経済性に優れたコストパフォーマンス

空気膜構造は、従来の建築方法に比べて圧倒的な経済性を誇ります。特に大スパンや地盤条件の悪い場所での使用において、コスト面での優位性が顕著です。

伝統的な剛性支柱が不要であるため、支柱システムにかかる費用を大幅に削減できます。また、基礎は膜体の浮力を支えるだけで十分であり、地盤の強度に対する特別な対策が不要なため、基礎工事のコストも節約可能です。

2. 大スパン・大空間ニーズへの対応

空気膜構造は内部の支柱が不要で、大スパンの空間を遮ることなく創出することが可能です。このため、建築面積を最大限に活用でき、多目的スペースとしての利用にも適しています。

3. 短期間の建設が可能で、移設も容易

空気膜構造は、工場での事前加工が可能で、現場では簡単な組み立て作業のみで完成します。

設計、設備調達、製作から現場設置まで、通常2〜3か月で完了し、大規模イベントや仮設展示場など、短期間での設置が求められる用途に最適です。また、構造の解体と再設置が容易であり、全体を簡単に移動させることができます。

4. 環境に優しく、省エネルギー性も高い

空気膜構造は気密性、断熱性、透光性に優れ、省エネルギー効果が高い建築です。高い気密性により空気の流出が少なく、建物の熱損失を抑えます。膜屋根には断熱層が設けられており、断熱効果も優れています。

また、膜材料の透光性により、日中は自然光を利用して照明の必要がなく、エネルギーコストを大幅に削減します。

5. 高い安全性

空気膜構造は、内外の気圧差を利用して構造を支えるため、構造体に曲げやねじれ、圧縮のストレスがかからず、耐風性や耐震性に優れています。

6. 高い適用性

空気膜構造は、仮設建築物から恒久的なスポーツ施設、産業用建屋、倉庫まで、さまざまな用途に適しています。設置場所を選ばず、地盤が柔らかい場所や狭小地でも対応可能です。

一般的に、従来の建物はスパンが大きくなるにつれて建設コストが急増しますが、空気膜構造は逆にスパンが広がるほど単位面積あたりのコストが低下し、従来の構造の約50%の費用で済むことが多いです。

スポーツ施設や展示会場など、大空間が求められる場所で特に効果的です。

膜材料はリサイクル可能であり、建設および解体時にほとんど廃棄物を出さず、環境への負荷が少ないことも特徴です。さらに、新風システムを通じて室内に入る空気を徹底的に浄化し、PM2.5や粉塵の侵入を防ぐことができます。

空気膜構造は、内外の気圧差を利用して構造を支えるため、構造体に曲げやねじれ、圧縮のストレスがかからず、耐風性や耐震性に優れています。

さらに、その軽量性(1平方メートルあたり約3kg)から、屋上スペースを活用して全天候型の施設としても利用できます。例えば、屋上の未使用スペースを利用して、空気膜構造のスポーツ施設や展示会場を設けることができます。

このように、空気膜構造は多くの優れた特性を持ち、経済性、柔軟性、安全性を兼ね備えた次世代の建築技術です。ぜひ、貴社のプロジェクトにご活用ください。

安全性の具体的データ

1. 耐風性

空気膜構造は、通常の建築物に比べて非常に高い耐風性を持っています。例えば、設計基準として風速30m/s以上(時速約108km)に耐えるよう設計されており、強風や台風に対して

も非常に安全です。特定のプロジェクトでは、風速50m/s(時速約180km)に耐えられるように設計されたものもあります。

2. 耐震性

空気膜構造は、日本の厳しい耐震基準に従って設計されており、震度6強(日本の地震階級で非常に強い揺れ)に耐える能力を持っています。構造自体が柔軟で軽量であるため、地震の

際の振動エネルギーを効率的に吸収し、建物全体の揺れを最小限に抑えます。

3. 積雪荷重耐性

空気膜構造の膜材は、積雪荷重に耐えるように設計されています。通常、1平方メートルあたり100kgの積雪(雪の深さ約50cm相当)に耐えることができるように設計されており、特別

な補強が施された構造では、1平方メートルあたり250kg以上の積雪に対応可能です。これにより、雪が多く降る地域でも安全に使用することができます。

4. 防火安全性

空気膜構造に使用される膜材は、難燃性素材でできており、火災時にも延焼を防ぐ設計がされています。特に、膜材には自己消火性があり、火源から離れると自然に火が消える特性が

あります。これにより、火災のリスクを最小限に抑えることができます。例えば、膜材の難燃性は、建築基準法で定められたF1クラス(自己消火性が高い材料)に準拠しています。

5. 耐圧性

空気膜構造の内部圧力は通常、10〜15cmH₂O(約98〜147Pa)に設定されており、これは膜構造が安定して安全に維持されるための最適な圧力範囲です。これにより、建物内外の気圧差が一定に保たれ、構造が常に安定しています。停電な

どによる圧力低下に備えて、非常用発電機やバックアップシステムが装備されており、これらは自動的に作動して建物の安全性を確保します。

◎ 導入事例

カナダテニス協会エアドーム



2443㎡、4053㎡

カナダ、キングストン



竣工日 2022年
プロジェクト期間 60日間

韓国カンウォンド高城郡エアドーム体育館



L57.55m×W42.08m×H14m、2421.7m²

韓国、コソ郡



竣工日 2022年
プロジェクト期間 60日間

鄭東新区竜湖全民フィットネスセンターエアドーム体育館



4000m² / 4000m² / 4000m²

河南省鄭州市



竣工日 2018年

プール、バスケットボール、バドミントン、トランポリン館 プロジェクトタイプ

米国ノースカロライナ州ウェズリアン大学エアドームテニス館



4511m²

米国ノースカロライナ州



竣工日 2020年

プロジェクト期間 45日間

深センTCLエアドームスタジオ館



915㎡

広東省深セン市



竣工日 2019年

プロジェクトタイプ プロジェクトタイプ

米国ユタ州ソルトレイクシティ ・ワサッチコミュニティエアドームテニス館



2680㎡

米国ユタ州ソルトレイクシティ



竣工日 2022年

テニス館 プロジェクトタイプ

イスラエルの新たなランドマーク

死海エキスポドーム DOME EXPO DEAD SEA



4998㎡

イスラエル

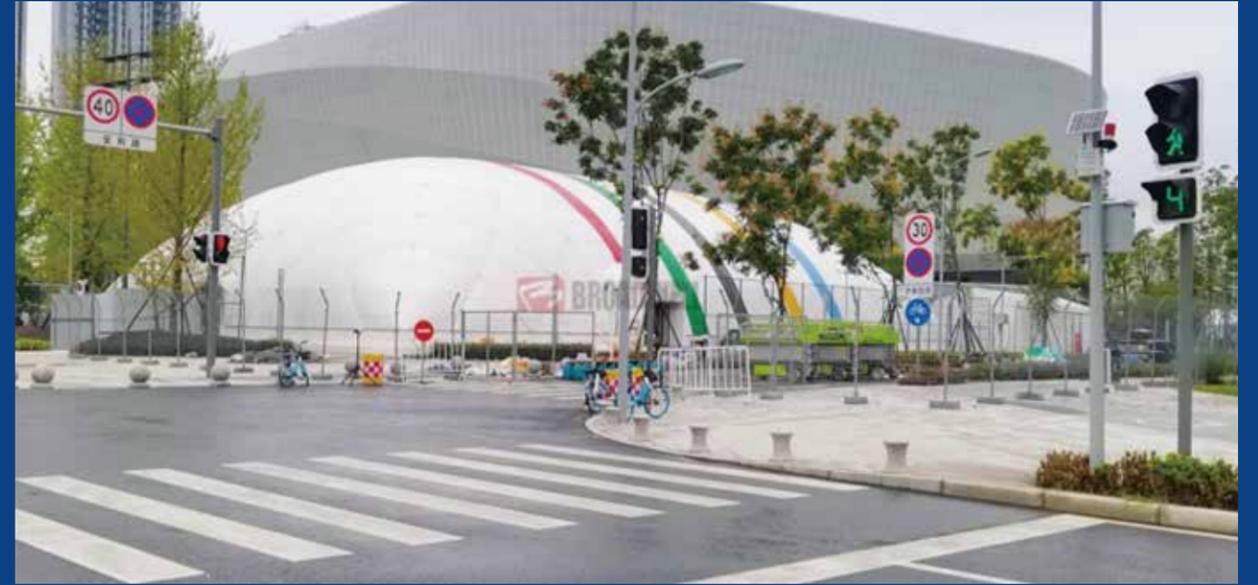


竣工日 2023年12月

コンサートホール

プロジェクトタイプ

成都ハイテク区スポーツセンター 世界卓球選手権改修工事エアドームプロジェクト



1500㎡

四川省成都市



竣工日 2023年

卓球

プロジェクトタイプ

米国マイアミ・スーパーボウルエアドームレーザーショー



3658㎡

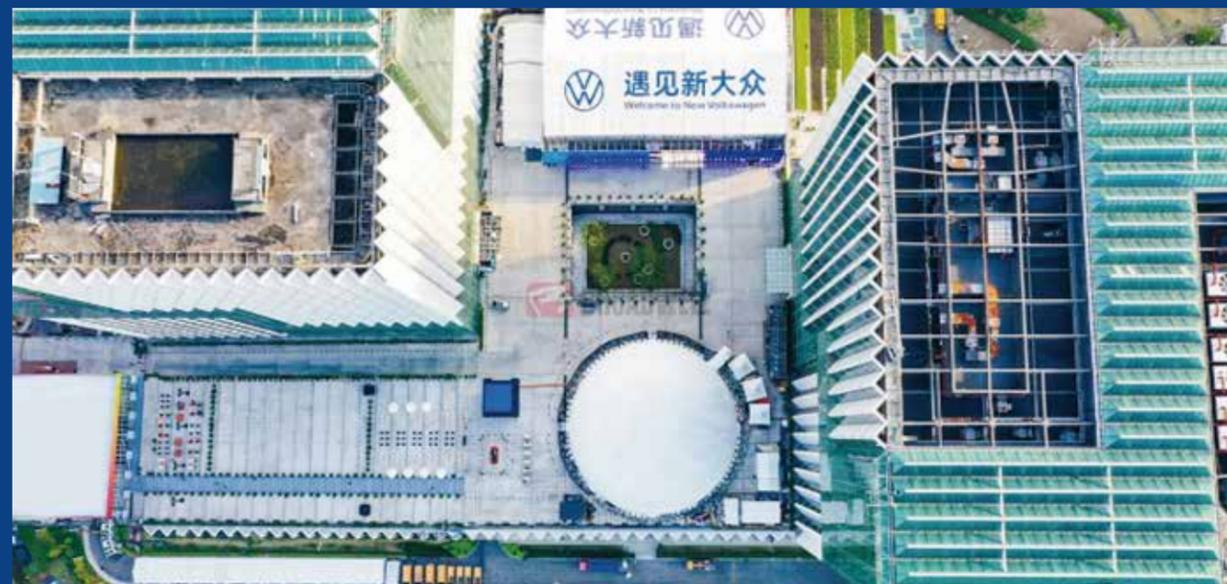
米国マイアミ



竣工日 2020年

レーザーショー プロジェクトタイプ

広州タワー・フォルクスワーゲンエアドーム展示館



1000㎡

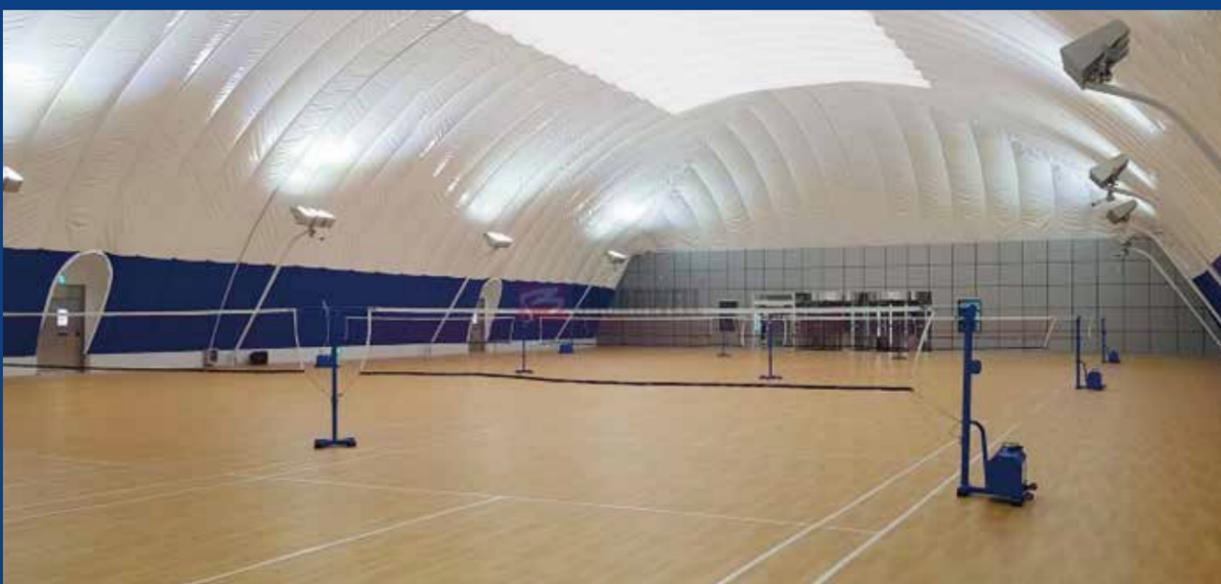
広東省広州市



竣工日 2019年

多機能館 プロジェクトタイプ

韓国浦項市市政緊急避難エアドーム体育複合館



2000㎡

韓国浦項市



竣工日 2019年

複合館 プロジェクトタイプ

北京順義インターナショナルスクール (ISB)
エアドーム体育複合館・ワサッチコミュニティエアドームテニス館



4271㎡ / 4271㎡

北京



竣工日 2012年

テニス、サッカー、バスケットボール館 プロジェクトタイプ

山東省淄博市日日順イノベーション産業園エアドーム物流倉庫



9000㎡

山東省淄博市



竣工日 2021年

物流倉庫 プロジェクトタイプ

福建省 州市ハッピーアイランド有機野菜研修基地



1500㎡

福建省漳州市



竣工日 2020年

農業栽培館 プロジェクトタイプ

広州智源農業ブルーベリー生産基地冷蔵庫プロジェクト



📄 複数セット

📍 仏山、惠州、雲浮など

📅 竣工日 2024年4月

🏗️ 冷蔵庫、予冷庫、恒温加工庫 プロジェクトタイプ

広東省肇慶星湖湾バブルスポーツセンターエアドーム



📄 1575m² / 1092m²

📍 広東省肇慶市

📅 竣工日 2016年

🏗️ プール、バドミントン館 プロジェクトタイプ

◎ 技術提供者の概要 -----



株式会社ヒマラヤは、博徳維社の日本地区の認定代理店です。

350件

350件以上の特許技術を保有し

1,000万平方

年間生産能力は1,000万平方メートルを超え

2,000件

2,000件以上のプロジェクトを成功裏に実施してきました



2003年

博徳維テクノロジー株式会社は、中国深圳に本社を構える、世界有数のエアドーム建設企業です。2003年に設立され、中国国内での上場を果たしました。

博徳維は自社の研究開発センター、実験室、設計院を有し、技術の継続的な革新と製品の高品質を確保しています。事業領域は広範囲にわたり、スポーツ、産業用倉庫、環境工学、商業エンターテインメント、農業応用、コールドチェーン物流、医療緊急対応、展示会・会議など、多岐にわたります。

博徳維のプロジェクトは、アジア、ヨーロッパ、アメリカ、中東など、15カ国以上の地域で成功裏に実施されており、その卓越した国際競争力と革新力を示しています。博徳維は、効率的かつ環境に優しい建築ソリューションをお客様に提供することに注力しています。

◎ 技術ライセンスの取得 -----





サポートとサービス

1. ローカライズされた全プロセスサービス

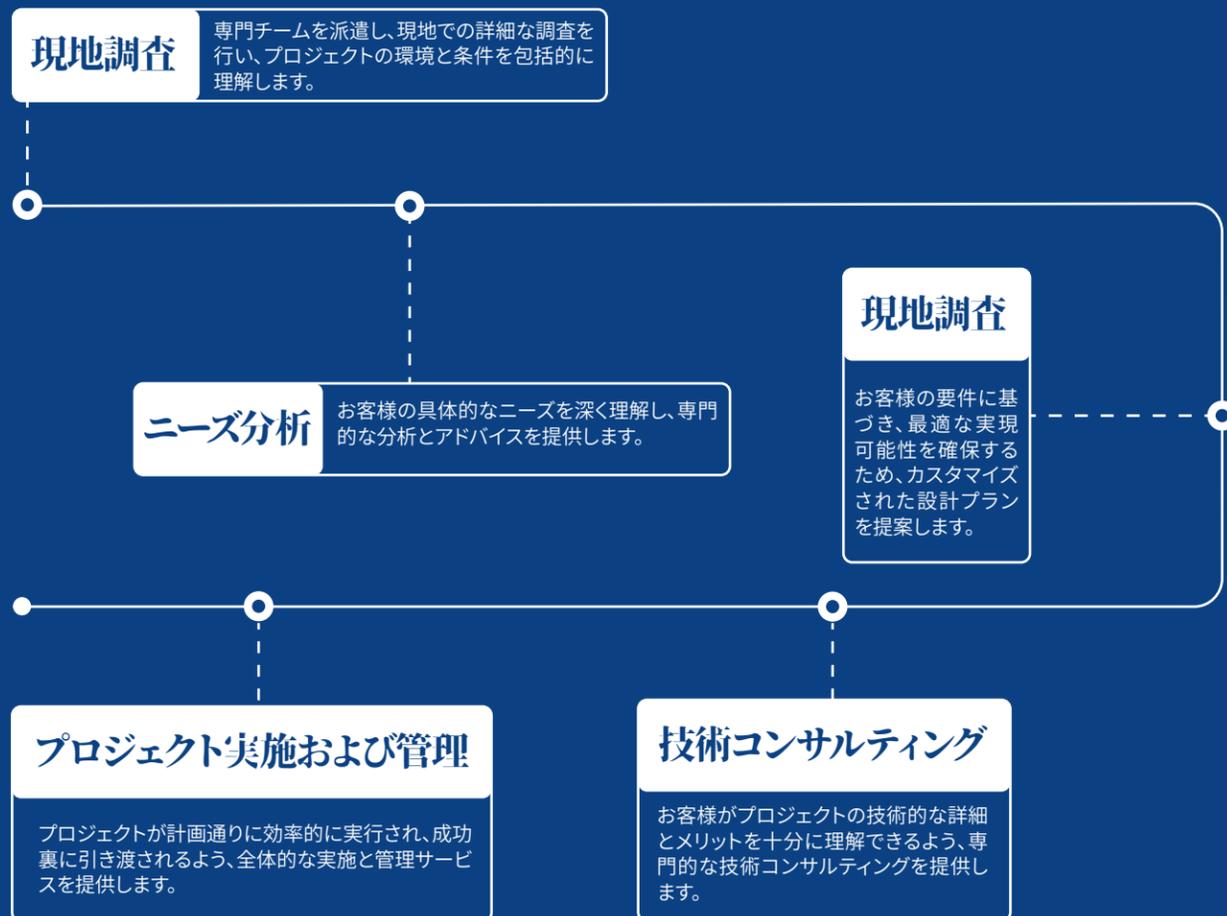
当社はお客様に対し、前期のコンサルティングから設計、施工、そして保守に至るまで、全プロセスを通じたローカライズされたサービスを提供しています。

サービス内容には、日本の建築法、会社法、商取引法など、関連する法律や規制に対するコンプライアンス分析およびコンサルティングが含まれ、プロジェクトが現地の法律要件を確実に満たすようサポートします。

日本市場に深く根付いた企業として、豊富な経験と専門知識を駆使し、現地の特有のニーズに応える真のローカライズサービスを提供いたします。

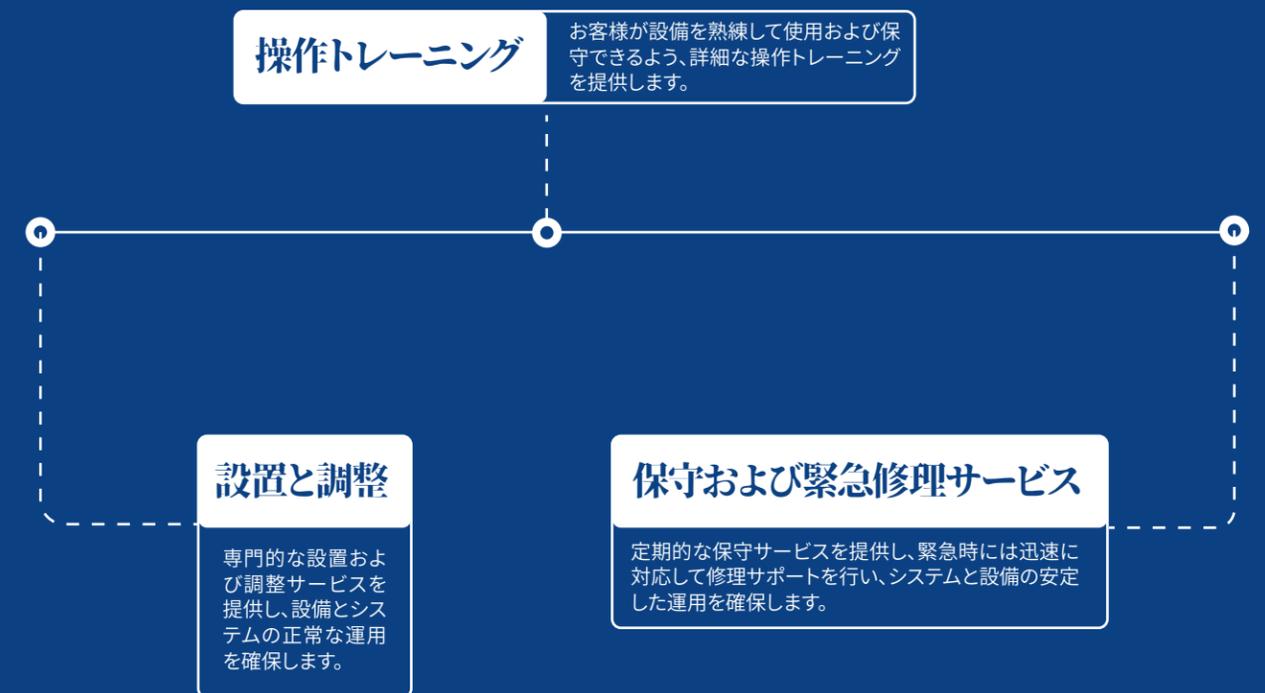
2. 販売前サービス

当社は、プロジェクトの販売前段階において、お客様が成功を収めるために、包括的なサポートを提供します。販売前サービスの内容は以下の通りです。



3. アフターサービス

当社は、プロジェクトの引き渡し後も、お客様の長期的な運営と効果を保証するために、包括的なアフターサービスを提供します。アフターサービスの内容は以下の通りです。



4. 金融サービス

当社は、お客様がプロジェクトを実施する際の財務的な負担を理解し、柔軟な支払い方法や金融サービスを提供しています。

分割払い、リースファイナンス、その他の金融ソリューションなど、お客様のニーズに合わせた最適な財務サポートを提供し、プロジェクト目標の達成を容易にします。

5. 運用サポート

お客様の運用を最適化するために、当社は包括的な運用サポートサービスも提供しています。

お客様が代行運用サービスを必要とする場合でも、当社は専門的な運用プラン、管理チーム、および必要なリソースサポートを提供し、長期的な運営において効率と競争力を維持できるようサポートします。

私たちの目標は、最適なソリューションと専門的なサポートを提供することで、市場での更なる成功をお客様と共に目指すことです。