

Ohira Tech
www.megastar.jp



星空に包まれる感動を 宇宙の壮大な広がりに触れるときめきを

MEGASTARは、あなたが銀河系の住人であることを思い出させてくれるプラネタリウムです。

プラネタリウム・クリエイター 大平貴之によって生み出された、次世代のプラネタリウムシステムです。かつて、従来のプラネタリウムが再現するのは6～7等級までの恒星、およそ6千～3万個でした。それに対し、1998年にIPS(国際プラネタリウム協会)ロンドン大会で初めて発表したMEGASTAR-1は、従来の100倍以上に相当する、11等級までの、150万個(完成形は170万個)もの恒星を投影し、プラネタリウムの世界に革命をもたらしました。現在では最多で約12億個の星を投影できます。

人間の視力では見分けられないけれども、確かにそこに存在して輝いている小さな星の一粒一粒。そのようなかすかな存在までも忠実に映し出すことによって、本物の星空が持つ奥行きと広がり再現を可能にしたのです。

MEGASTARの星空を見た人々が感動して涙を流すのは、生命の奥深くに秘められた宇宙の創造の神秘を、無意識に垣間見るからかもしれません。

リアルな星空

投影星数はその名の通り100万個以上。従来は、天の川投影機からぼんやりとした雲のように再現されていた天の川を、世界で初めて完全に一粒一粒の星の集団で再現しました。「肉眼で見えない星まで映すことができるMEGASTAR」とよく評されますが、実は「肉眼では識別できないような小さな星の一粒一粒を、あるがままの小さな点状の星として表現している」のがMEGASTARです。プラネタリウムの中でも、双眼鏡を使うと、昔、ガリレオ・ガリレイが初めて望遠鏡を覗いたときのように、天の川を小さな星の集まりとして観察することができます。実際の夜空さながらの天体観測も可能です。全ての梅西エ天体を含む、140～170個以上の星雲・星団を探することもできます。

デジタルプラネタリウムとの連動・融合

MEGASTARは、デジタルプラネタリウムシステムとの連動にも最適です。MEGASTARからは光学式ならではの美しい星空を、テキスト・星座絵・補助線などはデジタルプラネタリウムから投影することによって、あらゆるニーズに対応することが可能です。連動を容易にするオートジオメトリ機能、ソリッドステート・シャッター、ブライトスター個別調光機能、オープンネットワークインターフェースなどが備わっています。

光学&デジタル融合投影システム「MEGASTAR-FUSION」や、電子制御のソリッドステート・シャッターを使えば、デジタル映像に光学式の星が重なることがない、更に精度の高い投影が可能です。

コンパクトサイズ

従来のプラネタリウムは何トンもするほど大型重量で、施設に設置された後は、そこを動くことはありませんでした。MEGASTARはその常識を覆し、施設から飛び出して、これまで不可能と思われていたような様々な場所に星空を届けています。

恒星投影機は非常に小型軽量で、シンプルな構成。観客の視界を妨げず、デジタルプラネタリウムと併用したときにも映像に大きな影を作りません。設置スペースもわずかで

す。イベント用の機種は持ち運びも可能で、エアドームを使ったモバイルプラネタリウム、アーティストのライブ、美術館での展示、商品発表会など、ジャンルを問わずご利用いただいております。

イージー・メンテナンス

MEGASTARは、業界で初めてシリーズ全機種の主光源に超高輝度LED(寿命約3万時間)を採用。ランプ交換がほぼ不要で、安全かつ消費電力を抑えたエコロジー仕様です。また、回転部分のほとんど全ての送電部に、シール(密封)型スリップリングを採用。従来は欠かせなかった面倒な接点のクリーニングや交換もほとんど不要となりました。また、全機種に可動部品のないソリッドステート・シャッターを搭載し、長期的な安定性と信頼性を提供しています。

シリーズ最高峰 施設向け

MEGASTAR-III

[直径15~30m 水平/傾斜ドーム対応]

大型ドーム向けに開発されたハイスペックな投影機です。個別に調光できる135個ものブライト・スター投影機を搭載しており、MEGASTAR-FUSIONシステム(オプション/P.7参照)として使用すれば、光学式の星とデジタル映像がシームレスに溶け込む、これまでにないリアルで変幻自在な星空を再現します。オプションの3層からなる朝夕焼け投影機は、日の出と日没に自動的に連動。業界に先駆け、主光源にLEDを採用しました。

中~大型館に荘厳な星空を 施設向け

MEGASTAR-IIA

[直径10~25m 水平/傾斜ドーム対応]

最新技術を駆使して開発された中~大型ドーム向けの投影機です。MEGASTARならではの精緻で高精細な星空を描き出すため、32分割方式の投影光学系を採用。40個(オプションで最大62個)のブライト・スターが別投影され、固有の色と明るさを忠実に再現します。また、中・大型ドーム対応機としては世界で初めて、主光源にLEDを採用。シリーズ他機種と同様にランプ交換が不要なメンテナンス・フリー設計となっています。

4つの共通機能

MUTUAL FUNCTIONS



1 FUSIONシステム対応

MEGASTAR-FUSIONシステム(オプション/P.7参照)として使用することによって、CGと重なった部分の光学式の星を一つずつ消したり点けたりすることができます。光学式とデジタル式がまさに融合した、これまでにないハイクオリティ映像演出が可能です。



2 赤道部カメラ&レーザー

カメラとレーザーの搭載により、恒星投影機の調整やデジタルプラネタリウムとの連動をより正確に簡単に行うことができます。



3 ブライト・スター投影機

全機種、瞬き機能を標準装備。恒星の持つ固有の色と明るさを忠実に再現します。それぞれ個別にスムーズに調光、オン・オフすることができ、変光星の再現も可能です。



4 ソリッドステート・シャッター

可動部なしの電子制御シャッターで、星空の任意の範囲を消したり点けたりすることが可能。水平/傾斜ドーム共に、デジタル投影される前景に星が被らないようにできます。屋外で星空観測しているような空気感まで演出できます。

OPTION

GIGAMASK

for MEGASTAR-III
MEGASTAR-IIA

3層からなる
朝夕焼け
投影機
(オプション)

世界最多、約12億個の圧巻の星空を投影。欧州宇宙機関(ESA)による最新の観測データ「Gaia-DR3」を元にした恒星原板で、1等星から20等星までの星を忠実に再現しています。(株)ソニー・ミュージックソリューションズとの共同開発で、世界最小、直径180nm(180ナノメートル=10万分の18mm)の極微穴の加工に成功。世界最高品質の星空です。



SWING AXIS

for MEGASTAR-IIA
MEGASTAR-Neo II

世界初の揺り籠式4軸制御技術。ジンバルロックフリー。特異点を通過する時に生じる不自然な動きを回避することができます。地上から宇宙に飛び出すようなシーンでもデジタル映像に光学式の星が高速でスムーズに追従。宇宙空間でも光学式のシャープな星空を投影できます。



星空に宿る空気感までリアルに再現 施設向け

MEGASTAR-NeoII

[直径4~10m 水平/傾斜ドーム対応]

小型ドーム向けに開発された、導入が低コストでメンテナンスもシンプル、そして長く使用可能な「手の届くソリューション」です。ソリッドステート・シャッター搭載で、水平/傾斜ドームに対応。地平線近くの星にグラデーションをかけることで、大気の影響(大気減光や瞬き)までリアルに再現可能。「星空に宿る空気感」まで映し出し、まるで屋外で星空観望しているかのような臨場感を作り出します。

超小型軽量
球体部直径280mm
重量25kg



…星空に宿る空気感… 大気の影響(大気減光)まで再現可能!

星空の任意の部分の消したり、付けたりすることができる電子制御のソリッドステート・シャッターを搭載。地平線近くの星にグラデーションをかけることによって、屋外で星空観望しているかのような臨場感を作り出します。景色など、デジタル投影される前景に星が被らないようにできます。



デジタル プラネタリウム との連動に最適

美しくシャープな光学式の星空とデジタル映像を組み合わせ、多彩な演出が可能。



カメラ& レーザー搭載

恒星投影機の調整やデジタルプラネタリウムとの連動を、より短時間で正確に。



TECHNOLOGY

保有技術

[特許取得]

次世代プラネタリウム投影システム



MEGASTAR FUSION

ハイブリッド式投影の更なる先を見据えた、革新的な投影システムを生み出しました。FUSIONシステムを使えば、緻密な光学式の星空とデジタルプラネタリウムから投影される映像を、今までにない次元でシームレスに融合(FUSION)させることができます。光学式から投影される明るい星たちは個別にオン・オフすることができるため、もうデジタル映像に星が重なってしまうという現象に我慢する必要はありません。天文台のドームが開く様子や雲の切れ間からのぞく美しい星空など、あらゆる“星のある風景”を、あくまで自然に映し出すことができます。

対応機種 | MEGASTAR-III、MEGASTAR-IIA (FUSIONシステムにアップグレード可能)



超精密恒星原板製造技術 &オリジナル恒星データ

MEGASTARの代名詞とも言える、繊細で奥行きのある星空。それを実現しているのは、弊社が保有する恒星原板精密加工技術と、オリジナルの恒星データです。社内の原板製造設備では、最小6/10,000mmという微細な穴を、正確に高速で描画しています。2015年には、(株)ソニー・ミュージックソリューションズ(当時、ソニーDADCジャパン)と共同で、世界最小となる直径180nm(180ナノメートル=10万分の18mm)という極微穴加工に成功。超精密恒星原板「GIGAMASK」によって、世界最多、全天約12億個の恒星投影を実現しました。また、世界の宇宙機関から公開されている最新の恒星データに、大平貴之が長年かけて集めた独自データを併合して作り上げた、完全オリジナル恒星データを保有しています。家庭用プラネタリウム「HOMESTAR」(セガ フェイブ/旧セガトイズ)に、星空データの提供も行っています。

大平貴之が星空データの提供と監修を務める
家庭用プラネタリウム
「HOMESTAR」
(セガ フェイブ/旧セガトイズ)



世界最多!約12億個の
恒星投影を叶える「GIGAMASK」



フル・システム

ドーム中心に設置された恒星投影機と、それを取り囲む太陽・月・惑星投影機。コンピュータ制御により、それぞれが正確に連動し、現在、過去、未来、および太陽系内の任意の視点から見た星空を正確に再現します。

写真：コペルニクス・サイエンス・センター（ポーランド・ワルシャワ）



写真：カザン大学・プラネタリウム（ロシア・カザン）



太陽・月投影機 (大型/小型)

太陽・月投影装置「ECLIPSE-SYSTEM」は、画期的なデジタルイメージング方式を採用。従来のいかなるシステムとも一線を画するリアルな像を描き出します。視直径の変化、朝夕焼け時の赤く染まった太陽、月の表面や満ち欠け、惑星の日面通過などを忠実に再現することができます。

大型投影機



小型投影機



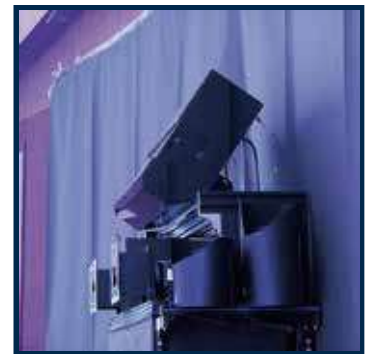
惑星投影機 (大型/小型)

本体とは独立した分離独立XY制御方式です。光源は高輝度LEDで鮮明な星像を再現でき、ランプ交換はほとんど不要。ドーム型のスタイリッシュなデザインで、信頼性と耐久性に優れた設計となっています。



ドームエッジ型惑星投影機

世界初のドームエッジ（ドーム周辺）に設置するタイプの惑星投影機です。本体とは独立した分離独立XY制御方式で、ひとつのボックスから5つの惑星を投影。通常は対角にペアで設置します。客席数を減らすことなく、ドーム中央部のスペースをさらに有効活用することができます。



大平技研開発「ECLIPSE-SYSTEM」による投影画像

皆既日食の際のコロナ、美しいダイヤモンドリング、本物さながらの質感で輝く月や地球照、皆既月食の際の赤銅色に浮かぶ月など、太陽と月にまつわる現象をより忠実に、精緻に再現することができます。日食や月食をリアルな映像と共に説明することができる格好のツールです。



青空・朝夕焼け投影機

青空および朝夕焼けを演出する補助投影機です。LED光源による多彩な色表現力で、鮮やかで美しい朝夕焼けや、本物の抜けるような青空を演出します。独自のスーパーワイドレンジ調光回路（特許出願中）によりLED光源につきものの調光の段差を抑え、極低照度域までスムーズな明るさの変化が可能。低消費電力化、ランプ交換不要という特長も有しています。



NanoDimmer

ナノディマー [特許取得]

NanoDimmerは、プラネタリウム施設の厳しい要求に応える為に開発した、超ワイドレンジLED調光装置です。LED照明は色再現性に優れている一方、調光の際（特に低光束時）にスムーズに欠けるといった課題がありました。NanoDimmerを使えば、独自のワイドレンジ調光回路（特許取得）によって、最大光束から1000万分の1という微細な光束まで、各色、無段階でコントロールできます。まばゆい太陽のような輝きから、朝夕焼けの微妙な色彩、暗闇にゆらめく儂い蛍の光までも再現可能なNanoDimmer。プラネタリウム施設はもちろん、店舗やインテリア照明など、幅広いシーンでご活用いただけます。



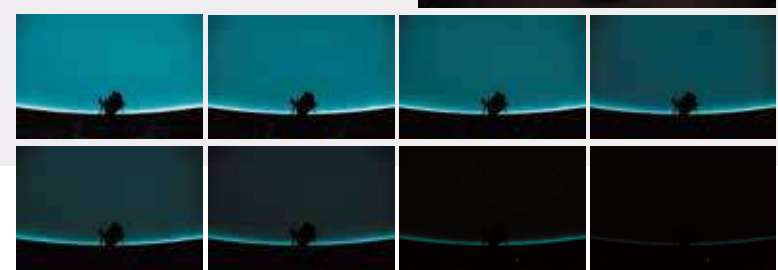
NanoDimmer 4つの特徴

- 1 **超広帯域調光が可能**
全灯～超微光～消灯までを1000万分の1という微細さでスムーズにコントロール。
- 2 **フルカラー対応**
RGB3原色のLEDを個別調光可能。
- 3 **DMX512対応**
照明業界標準のDMX512に対応。既存の調光卓で制御可能。
- 4 **テープライト他、様々なLEDに対応**
直流駆動のテープライト等に対応。（アノードコモン、DC24VのRGB-LEDに対応）

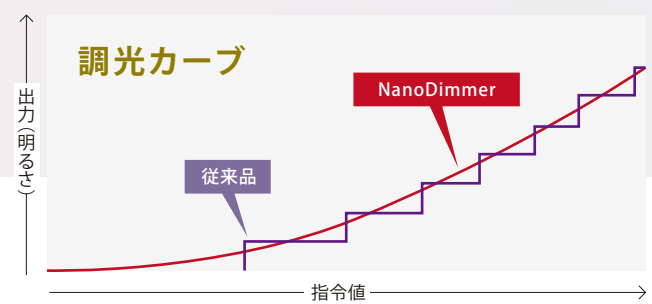
■ **プラネタリウム・劇場のシアター照明**など
照明演出する際に、微細な明るさが必要な環境で威力を発揮します。



■ **インテリア照明**
コーブライトなど、雰囲気損ねない自然な明るさや色味の変化を表現できます。



NanoDimmerで調光した様子(バンコクプラネタリウム)



モバイルプラネタリウムにも最適



ご家庭のリビングで



レストランやバーなどの商業施設でも

一般向け 究極のパーソナルプラネタリウム



[直径7m以下のドーム対応]

MEGASTAR CLASSは、パーソナルユースも対象とした超小型機種です。名称には、COMPACT(小型)、LIGHT(軽量)、ACCURATE(精密)、SIMPLE(簡単)、SILENT(静音)という5つのキーワードが込められています。簡単に持ち運びでき、単眼レンズながら180度の全方向に、美しい星空を創り出すことが出来ます。科学館のモバイルプラネタリウムにも最適です。個人からレストランなどの商業施設、公共施設まで幅広くご利用いただける、今までになかった全く新しいコンセプトのプラネタリウムです。



環境照明機能搭載

国内納入事例 (2024年6月現在)

国内 22 施設

奈良市教育センター

奈良県奈良市
MEGASTAR-ZERO
直径:6m 水平ドーム
2011年10月



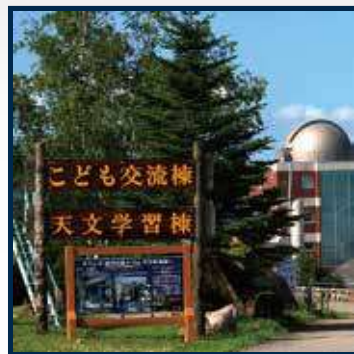
藤橋城・西美濃プラネタリウム

岐阜県揖斐郡
MEGASTAR-IIB
直径:9.2m 水平ドーム
2012年4月



銀河の里キゴ山 (キゴ山ふれあい研修センター)

石川県金沢市
MEGASTAR-Neo
直径:10m 水平ドーム
2018年3月



山梨県立科学館

山梨県甲府市
MEGASTAR-IIA
太陽・月・惑星投影機
直径:20m 傾斜ドーム
2010年3月



もいわ山展望台

北海道札幌市
ドームシアター:MEGASTAR-IIB
レストラン:全天周デジタル映像システム
直径:6m 水平ドーム
2011年12月
※2021年、プラネタリウム運営終了

日立シビックセンター

茨城県日立市
MEGASTAR-IIA
太陽・月・惑星・青空・朝夕焼け投影機
直径:22m 傾斜ドーム
2011年7月



東大和市立郷土博物館

東京都東大和市
MEGASTAR-IIB
太陽・月投影機
直径:14m 水平ドーム
2014年3月



SL銀河 (JR東日本)

釜石線 (花巻-釜石間)
MEGASTAR-Jr.
旅客列車内
2014年4月
※2023年、運行終了。不定期で見学会開催



坂戸児童センター

研究開発施設

横浜モバイルプラネタリウム

MEGASTAR-ZERO
2008年6月

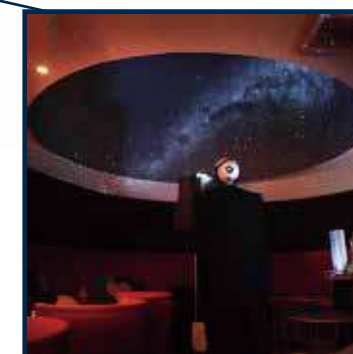


啓進塾

MEGASTAR-ZERO × 2台
2007年5月

日本科学未来館

東京都江東区
MEGASTAR-II cosmos
MEGASTAR-ZERO
太陽・月・惑星投影機
直径:15.24m 傾斜ドーム
2004年7月



大分県立九重青少年の家

大分県玖珠郡
MEGASTAR-Neo
NanoDimmer
StarStream
5.1chサラウンドシステム
直径:12m 水平ドーム
2021年4月



大阪市立科学館

MEGASTAR CLASS
2016年5月

Ohira Tech

神奈川県横浜市



RAKU SPA 鶴見

(極楽湯)

神奈川県横浜市
MEGASTAR CLASS
スノ施設岩盤浴内
2023年3月
※2014年8月納入のMEGASTAR-Jr.
からアップグレード



はまぎん ども宇宙科学館

神奈川県横浜市
MEGASTAR-IIA + GIGAMASK + SWING AXIS
太陽・月・ドームエッジ型惑星投影機
NanoDimmer
直径:23m 傾斜ドーム
2022年12月

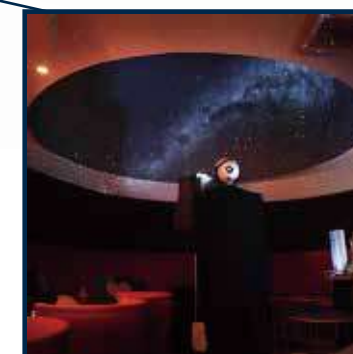


かわさき宙と緑の科学館 (川崎市青少年科学館)

神奈川県川崎市
MEGASTAR-III FUSION
太陽・月・金星・4惑星・朝夕焼け投影機
直径:18m 水平ドーム
2012年4月

プラネタリウムBAR

東京都港区
MEGASTAR-ZERO (2008年6月)
MEGASTAR CLASS (2016年6月)
直径:4m 水平ドーム (飲食店内)



三菱自動車工業・名古屋製作所 岡崎工場・工場見学施設

愛知県岡崎市
MEGASTAR CLASSプロトタイプ
デジタル投影システム
ドーム直径: 6m
2015年10月



道の駅・富士川楽座

静岡県富士市
MEGASTAR-IIA*, MEGASTAR CLASS
NanoDimmer
直径:14m 傾斜ドーム
2018年7月
※2010年7月納入のMEGASTAR-IIBから
アップグレード



神奈川工科大学 厚木市子ども科学館

神奈川県厚木市
MEGASTAR-IIB
直径:12m 水平ドーム
2009年7月



伊丹市立子ども文化科学館

兵庫県伊丹市
MEGASTAR-IIB
太陽・月・惑星・青空
朝夕焼け投影機
直径:14m 水平ドーム
2013年3月

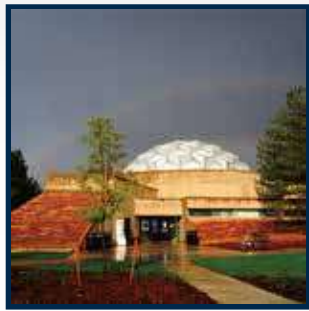
海外納入事例 (2024年6月現在)
13ヶ国 25施設 (日本以外)

アジア

アメリカ



Hudson River Museum
アメリカ・ニューヨーク州ヨンカーズ
MEGASTAR-IIA
直径:12m 水平ドーム
2014年2月



Fiske Planetarium
アメリカ・コロラド州ボルダー
MEGASTAR-IIA
太陽・月投影機
直径:20m 水平ドーム
2013年9月



Galileo Galilei Planetarium
アルゼンチン・ブエノスアイレス
MEGASTAR-IIA
直径:20m 水平ドーム
2012年1月



Sir Thomas Brisbane Planetarium
オーストラリア・ブリスベン
MEGASTAR-IIIB
直径:12.5m 水平ドーム
2013年3月
※2020年、撤去

ヨーロッパ



Madrid Planetarium
スペイン・マドリッド
MEGASTAR-IIA
直径:17.5m 水平ドーム
2017年10月



Polish Naval Academy
ポーランド・グディニャ
MEGASTAR-Neo II, 朝夕焼け投影機
JVC DLA-NZ8プロジェクター2台
直径:8m 水平ドーム
2023年11月



Copernicus Science Center
ポーランド・ワルシャワ
MEGASTAR-IIA
太陽・月・惑星投影機
直径:16m 水平ドーム
2011年6月



AHHA Science Center
エストニア・タルトゥ
MEGASTAR-IIA*, MEGASTAR-ZERO
NanoDimmer
直径:9.3m 全球スクリーン
2016年9月
*2011年5月納入のMEGASTAR-IIIBからアップグレード



Shanghai Astronomical Observatory
中国・上海市
MEGASTAR-Neo
直径:8m 水平ドーム
2022年12月



Phitsanulok Science Center for Education
タイ・ピッサヌローク
MEGASTAR-IIA
太陽・月・ドームエッジ型惑星投影機
直径:12m 傾斜ドーム
2023年10月



Nakhon Ratchasima Planetarium
タイ・コラット
MEGASTAR-IIA
直径:20m 水平ドーム
2012年6月



Swami Vivekananda Planetarium
インド・マンガロール
MEGASTAR-IIA
太陽・月・惑星投影機
直径:18m 傾斜ドーム
2018年3月



Lakhta Center Planetarium
ロシア・サンクトペテルブルク
MEGASTAR-IIA FUSION (GIGAMASK搭載)
太陽・月・ドームエッジ型惑星投影機
直径:16m 傾斜ドーム
2020年2月



Kazan Federal University Planetarium
ロシア・カザン
MEGASTAR-IIA
太陽・月・惑星投影機
直径:15m 傾斜ドーム
2013年6月



Konya Science Center
トルコ・コンヤ
MEGASTAR-IIA
直径:14m 傾斜ドーム
2015年2月



Incheon Student Science Museum
韓国・仁川広域市
MEGASTAR-IIIB
直径:15m 水平ドーム
2023年12月



Gimhae Astronomical Observatory
韓国・金海市
MEGASTAR-Neo
ドームエッジ型惑星投影機
直径:8m 水平ドーム
2020年12月



Miryang Arirang Space Observatory
韓国・慶尚南道密陽市
MEGASTAR-IIA
ドームエッジ型惑星投影機
直径:14m 傾斜ドーム
2020年3月



Daejeon Observatory
韓国・大田広域市
MEGASTAR-Neo
直径:9.5m 水平ドーム
2018年5月



Geumnyeonsan Youth Training Institute
韓国・釜山広域市
MEGASTAR-IIIB
直径:9m 水平ドーム
2017年2月



Macao Science Center
中国・マカオ
MEGASTAR-IIIB
直径:7m 水平ドーム
2023年12月



Kavaratti Science Museum & Planetarium
インド・ラクシャドウィープ
MEGASTAR-IIIB
直径:10m 水平ドーム
2011年1月



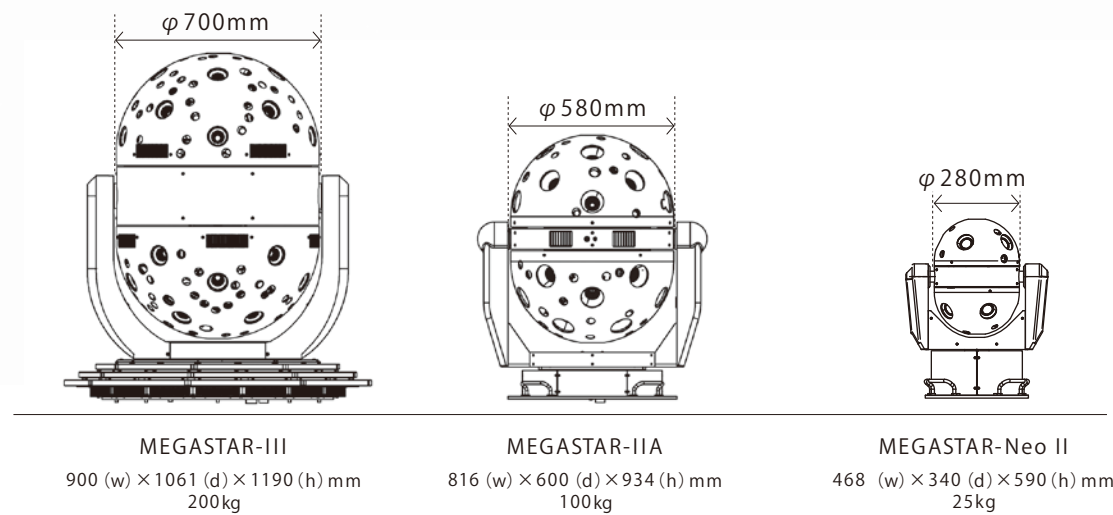
Nehru Planetarium
インド・デリー
MEGASTAR-IIIB
直径:15m 水平ドーム
2010年10月



Sharjah Centre for Astronomy & Space Sciences
UAE・シャルジャ
MEGASTAR-IIA
太陽・月・惑星投影機
直径:18m 傾斜ドーム
2015年5月

仕様一覧

恒星投影機	MEGASTAR-III	MEGASTAR-IIA	MEGASTAR-Neo II
対応ドーム直径	15~30m 水平/傾斜ドーム	10~25m 水平/傾斜ドーム	4~10m 水平 / 傾斜ドーム
投影恒星数	100万~2000万個		100万個(標準)
星雲星団	170以上		140以上
投影方式	32分割光学投影方式		12分割光学投影方式
光源	超高輝度LED (ランプ寿命3万時間)		
調光方式	電子制御(PWM) 0~100%任意可変		
地平線下遮光	ソリッドステート・シャッター(電子制御)		
朝焼け・夕焼け投影機	オプション:本体に組み込み(水平ドームのみ)	補助投影機を別途設置	オプション:本体に組み込み(水平ドームのみ)
運動機能	時間変化:日周運動、年周運動、歳差運動 位置変化:緯度変化、経度変化(全世界の星空)、地球外惑星からの星空		
回転速度	各軸 0~20deg/sec	各軸 0~40deg/sec	
冷却方式	強制空冷(内蔵ファン8台)	強制空冷(内蔵ファン4台)	ドーム径8m以上:強制空冷 ドーム径8m未満:自然冷却
ブライト・スター投影機 ※瞬き機能付き	135個	21~62個	16個
ジオメトリ機能	赤道部カメラおよびレーザー搭載		
サイズ	900(w)×1061(d)×1190(h)	816(w)×600(d)×934(h)	468(w)×340(d)×590(h)
重量	200kg	100kg	25kg
消費電力	2.4kW(恒星投影機) 1.0kW(朝焼け夕焼け投影機)	1.4kW	250W(ファンを含む)



惑星投影機	大型投影機	小型投影機	ドームエッジ型惑星投影機
形式	分離独立XY制御方式		
光源	超高輝度LED		
冷却	自然空冷(ファンレス)方式		
サイズ	443(w)×443(d)×312(h)	200(w)×200(d)×216(h)	750(w)×550(d)×250(h) ※設置角度は施設による

太陽・月投影機	大型投影機	小型投影機
形式	分離独立XY制御方式	
光源	レーザー	LED
再現機能	光度変化、視直径変化、表面模様、日食、月食、月の位相変化、日面通過	
サイズ	625(w)×294(d)×1003(h)	453(w)×164(d)×410(h)

操作機能

コンソールPC	WINDOWS-OS
マニュアル操作卓	ダイヤルまたはフェーダーによる各パラメーターの移動操作 / 時間(日周時、年周時、歳差時) / 位置(経度、緯度、方位) / 各軸制御(日周軸、緯度軸、方位軸) / 各天体調光操作 / 外部照明機器統合調光操作
操作卓インターフェース	Windows-GUI, DMX-512, LAN
操作モード	マニュアルモード、オートモード
タイムコード同期	可能(SMPTE音声タイムコード入力) ※別途タイムコードインターフェース機器が必要

その他・一般仕様

使用電源	100V-240V AC 50/60Hz
セーフティ機能	オプション:非常停止スイッチ(全機能をハード回路で停止)

Nano Dimmer	Control Unit
電源	+5V DC 2A(ACアダプタ付属。AC100-240V対応)
前面表示LED	電源状態、制御入力、状態表示、制御出力状態表示
入力インターフェース	RS232C or DMX512(切替式)
ドライバBOXとの接続方法	RJ45(2個/組)×2組 (1つのドライバBOXに対し1組2個を使用)
外形	250(w)×102(d)×44(h)/コネクタ凸部含まない場合 250(w)×112(d)×44(h)
重量	820g
その他	●必要に応じて強制点灯スイッチ接続可能(オプション) ●ブラケット(オプション)取付により19インチサーバラックに取り付け可能(1U)

Nano Dimmer	Driver Unit
電源	+24V DC 最大12A
制御BOX/ドライバBOXとの接続方法	RJ45(2個/組) 入力1組、出力1組 (出力はデジチェーン接続用)
LED接続コネクタ	PHOENIX CONTACT MSTB2.5-4-GF-5.08 (LED側にMSTB2.5-4-STF-5.08を取り付けて接続)
LED出力電流	RGB各色 最大4A(引き込み電流)
外形	130(w)×82(d)×30(h)/コネクタ凸部含まない場合 130(w)×92(d)×30(h)
重量	160g
動作確認済テープLED	ColorBright RGB Color Changing 300LED Strip Light CB-RGB2-24V-REEL 10m(2本直列接続)まで対応可能
動作確認済ACアダプタ	MeanWell HLG-320H-24A(上記LED2本直列接続時) MeanWell HLG-240H-24A(上記LED1本接続時) 共にAC100-240V

MEGASTAR CLASS	
標準小売価格	1,300,000円(税別)
カラーラインナップ	ブラック・ホワイト
投影恒星数	約100万個以上
光源	超高輝度LED
環境照明機能	RGBフルカラー調光照明により夕暮れ、朝焼け、青空などを再現
最大投影距離	本体から半径約3.5m(直径7mドーム相当)
運動機構	北緯35度固定による日周運動
推奨投影環境	完全遮光
動作環境温度/湿度	5~35度/最大80%(結露なきこと)
消費電力	恒星のみ点灯時 約25W/ 恒星および環境照亮点灯時 約35W(AC100V使用時)
本体サイズ	190mm(φ)×240mm(h)
本体重量	4kg(コントローラーおよびケーブル類を除く)
ハンディコントローラーサイズ/重量	162mm(w)×45.8mm(h)×84.3mm(d), 2.5m(ケーブル)/400g(ケーブル類を除く)
付属品	ハンディコントローラー・取扱説明書・ACアダプター および電源ケーブル・コントロールケーブル・ゴム足
保証	ご購入より1年

Technologies for Science & Art & Entertainment

美しい星空を見上げると人はなぜ感動するのでしょうか？それは私たちが追い求めている永遠のテーマです。MEGASTAR が作り出す精細な星空は、現代科学が解き明かした最新の宇宙像を余すことなく再現するシミュレーションであると同時に、その美しさそれ自体がまるで芸術作品であるかのように、人の心を震わせてきました。それは、もしかしたら天地創造の神秘が星空という形を通じて私たちの遺伝子に働きかける、不思議な力ゆえなのかもしれません。



大平貴之が大学生時代に個人製作で完成させた「アストロライナー」

1991.11
大平貴之が個人製作は不可能と言われていた**レンズ式プラネタリアム「アストロライナー」**の製作に成功

1998.6
世界で初めて100万個以上の星の投影を可能にした**「MEGASTAR-I」**をIPS (国際プラネタリアム協会) ロンドン大会で発表。

2004.11「MEGASTAR-II cosmos」が「世界で最も先進的なプラネタリアム投影機」としてギネスワールドレコーズ®に認定される。

2004.7「MEGASTAR-II cosmos」を日本科学未来館と共同開発、同館に設置。

2004.4「MEGASTAR-II Phoenix」を川崎市青少年科学館に設置。

2006.10「MEGASTAR-II」が「新日本様式」100選 (経済産業省) に選出される。

2008.6 IPSシカゴ大会で、当時世界最多投影星数2200万個の**「SUPER MEGASTAR-II」**を発表。

2008.12 中型ドーム向けとして世界で初めてLEDを搭載した**「MEGASTAR-IIB」**を開発。

2009.12 大型ドーム向けとして世界で初めてLEDを搭載した**「MEGASTAR-IIA」**を発表。

2005.2 有限会社大平技研 設立

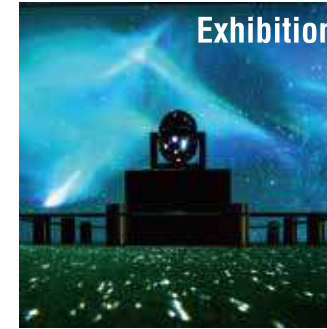
2005.8 世界初の家庭医用光学式プラネタリアム**「HOMESTAR」**を(セガ フェイブ/旧セガトイズ)と共同開発。

2005.9「大人の科学マガジン Vol.9 究極のピンホール式プラネタリアム」を学研教育出版と共同開発。

2003.6「MEGASTAR-II」を旧五島プラネタリアム (東急文化会館) で初公開。



2010.11 森アートセンターギャラリー (六本木ヒルズ森タワー52階) にて大型企画展「スカイプラネタリアム」を開催。



2014.6 東京都現代美術館での企画展『ミッション[宇宙×芸術]—コスモロジーを超えて』に MEGASTARによる映像作品を出品。



2022.11 世界初の揺り籠式4軸制御技術**「SWING AXIS」**を開発。

2023.2 はまぎんこども宇宙科学館に納入した「MEGASTAR-IIA (GIGAMASK、SWING AXIS 搭載機)」が「プラネタリアム投影機により投影された星の最多数 (ワンオフ)※」としてギネスワールドレコーズ®に認定される。
*特注品等の意味

2012.4 光学式とデジタル式を融合させた画期的な新投影方式**「MEGASTAR-III FUSION」**を開発。

2011.5 エストニアに光学式では世界初となる全地球プラネタリアムを設置。

2011.7 富士川楽座に設置した「MEGASTAR-IIB」が「世界で最も先進的なプラネタリアム投影機」としてギネスワールドレコーズ®に認定される。

2011.8 事務所を川崎から横浜に移転。

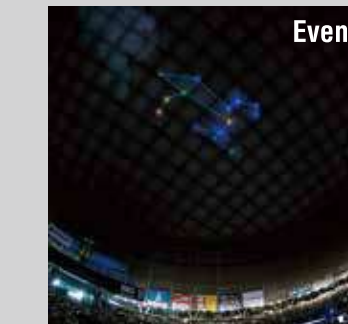
2015.10 世界最多、10億個以上の星を投影可能な超精密恒星原板**「GIGAMASK」**をソニー・ミュージックソリューションズ (当時、ソニー DADC ジャパン) と共同開発

2018.7 大平貴之が「IPS (国際プラネタリアム協会) TECHNOLOGY & INNOVATION AWARD 2018」を受賞。

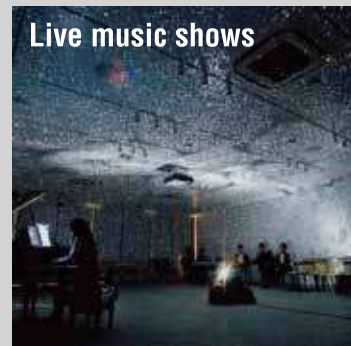
2018.12 直径500m級の巨大ドームに投影可能な新型プラネタリアム投影機**「GIGANIUM」**を開発。

2019.8「GIGANIUM」が、野球場で約1万人が同時鑑賞した史上最大プラネタリアムを実現!

2023.11 小型水平/傾斜ドーム対応**「MEGASTAR-Neo II」**を開発。



2023.8「GIGANIUM」が「プラネタリアムにおける最大投影面積」としてギネスワールドレコーズ®に認定される。



松任谷由実や KIRORO、岡本真夜、BUMP OF CHICKEN など数々のアーティストのコンサートを彩っています。大変好評を博しています。



結婚式で大切な日の星空を再現。「MEGASTAR 星空結婚式」は大変好評を博しています。



病院に星空を届けています。「心の癒し」だけでなく、自分の命の存在意義について考える機会にもなるのではないのでしょうか?



組立式大型屋外ドーム、エアドームを保有し、あらゆる場所に星を届けています。



2015.11 種子島宇宙芸術祭に出品。海辺の洞窟で**「MEGASTAR-II」**を投影。

2016.3 シリーズ初となるパーソナルユース向け超小型プラネタリアム**「MEGASTAR CLASS」**を開発。

2017.11 小～中型ドーム向け超小型軽量**「MEGASTAR-Neo」**を開発。

会社概要

社名	有限会社 大平技研
代表取締役	大平 貴之
住所	〒224 - 0053 神奈川県 横浜市 都筑区 池辺町 4489-1
横浜事業所	Tel: +81-(0)45-507-3531 Fax: +81-(0)45-507-3532
設立	2005年2月
資本金	10,000,000円
URL	https://www.megastar.jp/
E-mail	sales@megastar.jp

