

2015 年 10 月 13 日

有限会社 大平技研

株式会社 ソニーDADC ジャパン

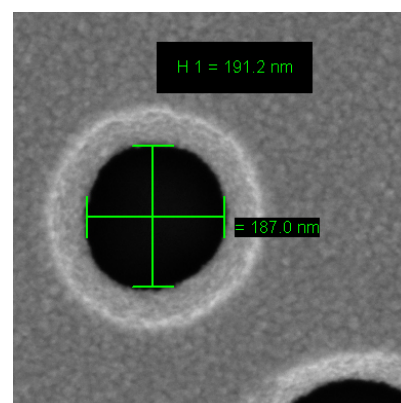
**大平技研とソニーDADC ジャパン
プラネタリウム「MEGASTAR」用超精密恒星基板「GIGAMASK」を共同開発
世界最多となる 10 億個以上の星を投影可能に！**

有限会社大平技研（代表取締役：大平貴之、本社：神奈川県横浜市、以下大平技研）と、株式会社ソニーDADC ジャパン（代表取締役：石原浩一、本社：静岡県榛原郡吉田町、以下ソニーDADC ジャパン）は、プラネタリウムの投影恒星数で世界最多となる、10 億個以上を実現する超精密恒星基板「GIGAMASK（仮称、ギガマスク）」を共同開発しました。プラネタリウム・クリエイター、大平貴之の手による世界最先端プラネタリウム「MEGASTAR（メガスター）」に搭載可能です。



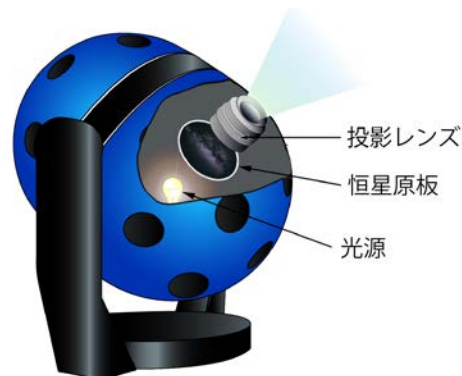
<GIGAMASK>

「GIGAMASK」は、大平技研が保有するプラネタリウム技術と恒星データ処理技術、そしてソニーDADC ジャパンが保有する超精密パターンニング技術を合わせて開発されたものです。ソニーDADC ジャパンのブルーレイディスクに代表される大容量高密度光ディスクマスタリング技術を駆使し、世界最小となる直径 200nm（200 ナノメートル＝1 万分の 2mm）という極微穴加工技術の開発に成功。これを用いて、1 等星から 20 等星までの微光星を正確に再現することが可能となりました。これにより全天に映し出される星の数はおよそ 10 億個に達します。



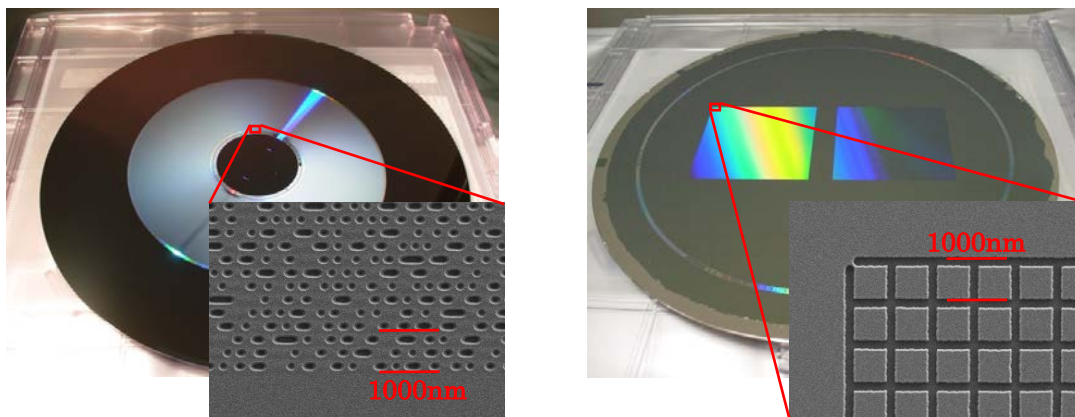
<走査電子顕微鏡写真>

大平技研では、1998 年に従来比 100 倍以上に相当する恒星数 170 万個（未完成状態の 150 万個で発表）の光学式プラネタリウム投影機「MEGASTAR-I（メガスター・ワン）」を発表^{※1}。人工の星空を世界で初めて「メガ」領域に到達させ、2004 年には日本科学未来館に設置した恒星数 560 万個の「MEGASTAR-II cosmos（メガスター・ツー・コスモス）」がギネスワールドレコーズに認定され、プラネタリウム技術の最先端を切り開いてまいりました。今回、10 億個を超える「ギガ」領域を達成することで、再びプラネタリウムの歴史を塗り替えることとなります。



<MEGASTAR への GIGAMASK 搭載イメージ>

一方、ソニーDADC ジャパンは、ブルーレイディスク原盤製造装置「PTR-3000」を2004年に開発、販売することで、世界のブルーレイディスク業界を牽引してきましたが、その後、さらに技術開発を進め、従来のらせん形状のみならず、任意の2次元形状の加工をも可能としました。



ブルーレイディスク

任意形状

＜ブルーレイディスクのピットと任意形状＞

「GIGAMASK」の光学的仕様は従来型の「MEGASTAR」と互換性が保たれており、新設は勿論のこと、「MEGASTAR-IIA（メガスター・ツーエー）」以上の機種を保有する既設導入館の「GIGAMASK」へのアップグレードも可能です。

「GIGAMASK」による星空のお披露目は、年内を予定しています。

また、「GIGAMASK」搭載機の公開については、改めてプレスリリースやホームページなどでアナウンス致します。

※¹ 大平技研設立は2005年であり、1998年は法人設立前の大平貴之個人開発による。

【本件に関するお問い合わせ】

●有限会社 大平技研 担当：企画広報 大渡恵子

〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町 4489-1

TEL：045-507-3531 FAX：045-507-3532 URL：<http://www.megastar.jp/>

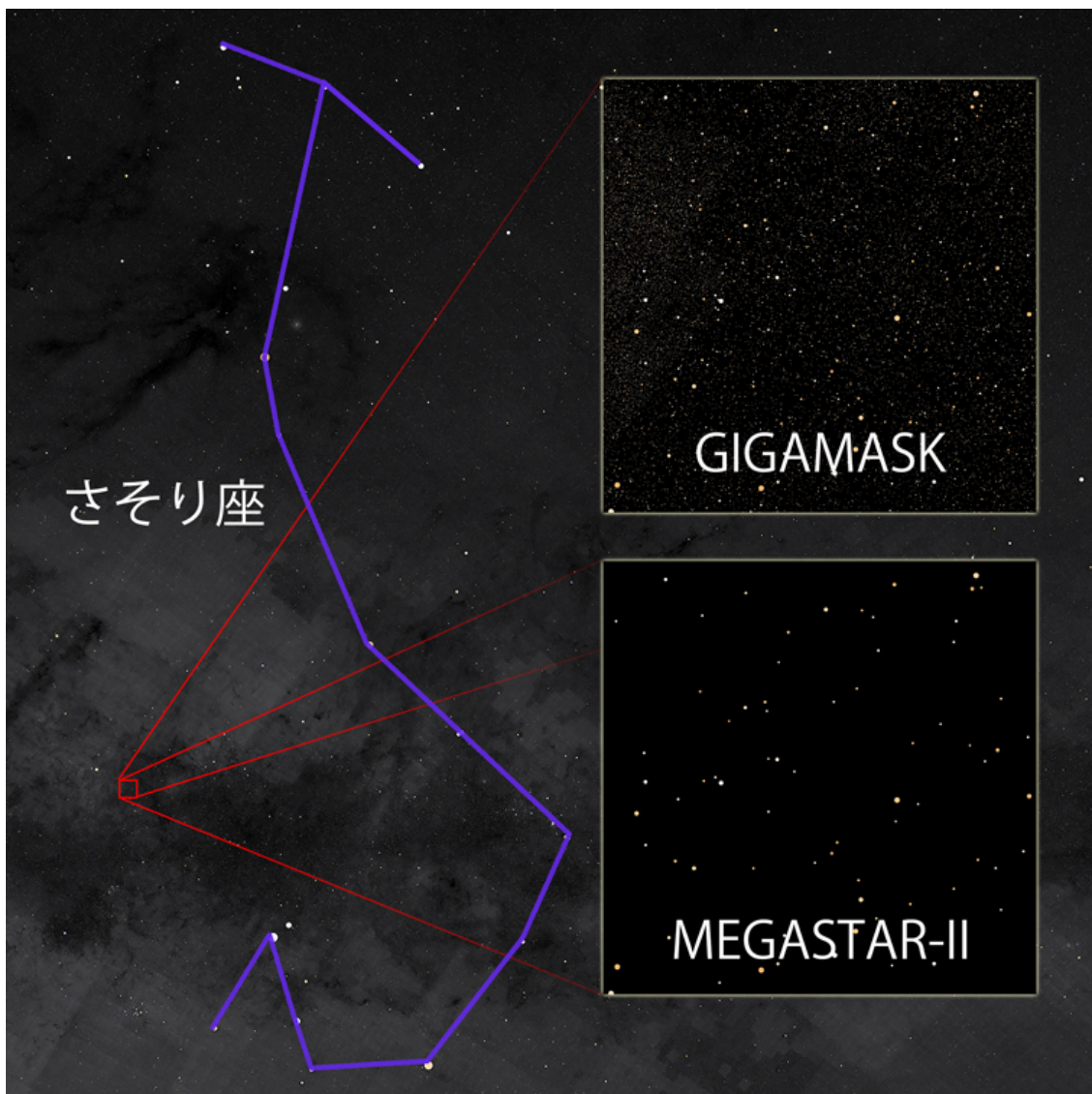
E-mail：pub@megastar.jp

●株式会社 ソニーDADC ジャパン

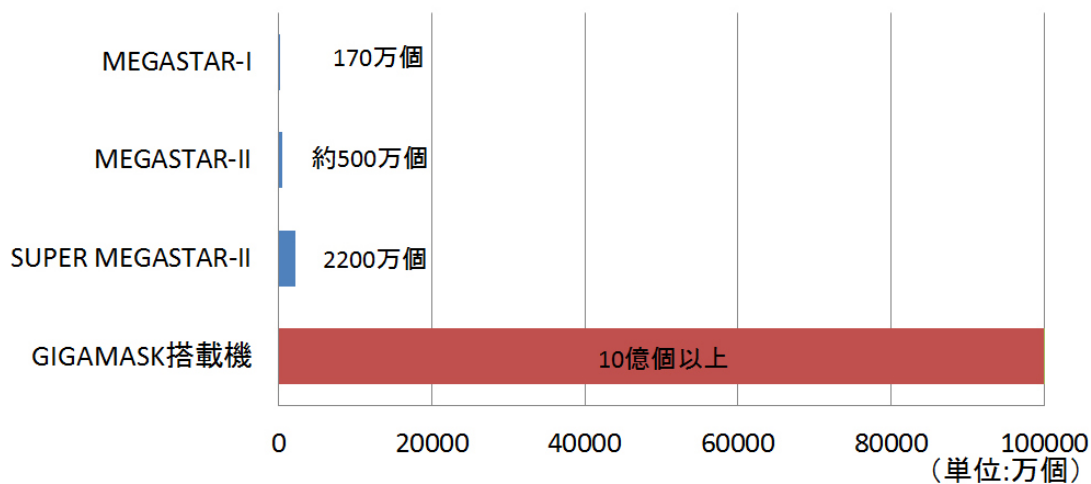
〒421-0302 静岡県榛原郡吉田町大幡 1300-1（静岡本社）

TEL：0548-33-1234 FAX：0548-33-1245 URL：<http://www.sonydadc.co.jp/>

E-mail：Press.PR@sonydadc.co.jp



<従来機との星空比較>



<投影恒星数比較グラフ>