

発行所

osotec EXHIBITION HALL
大阪科学技術館
 〒550-0004 大阪市西区新町1丁目8番3号
 TEL. 06(6441)0915 FAX. 06(6443)5310
<http://www.osotec.or.jp/pop/>

**テクノくんが行く!
出展者訪問**



130億年前の光が見えてる。

MITSUBISHI ELECTRIC
 Changes for the Better
 三菱電機株式会社

世界最大級の反射望遠鏡「すばる」

夜空にキラキラ光る星たちが、とても遠くにあることを知っています。しかし、その光が地球上に届くのにかかる時間が何万年、何億年もかかるのです。国立天文台殿に納入した世界最大級の一枚鏡をも

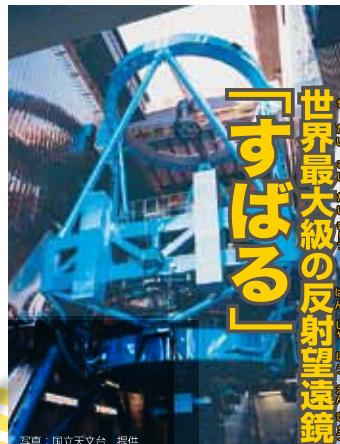
つ「すばる」望遠鏡は、130億年と光の速度で130億年かかる距離も遠くにある銀河を見ることがあります。130億光年とは、何万年、何億年もかかるのです。国立天文台殿に納入した世界最大級の一枚鏡をも

つ「すばる」で私たちが目に見える光は130億年前に星を出発した光なのです。130億年とは地球の年齢の約3倍。この望遠鏡を使えば、タイムマシンがなくても、ずっと昔の光を見ることができるのです。

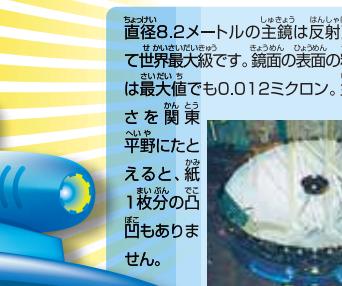
「すばる」って?
 直径8.2メートルの主鏡は反射望遠鏡として世界最大級です。鏡面の表面の精度(凸凹)は最大値でも0.012ミクロン。主鏡の大きさを関係する天体の位置を変えると、紙1枚分の凸凹もあります。

130億年かかる

vol.
6



写真：国立天文台 提供



三菱電機株式会社って、こんな会社

2020年度に創立100周年を迎える三菱電機グループは、「グローバル環境先進企業」として時代の要請に応えられる企業集団を目指すとともに、もう一度高い成長を実現に向けて変革に挑戦し続けたいと思います。三菱電機グループは倫理・遵法など企業として社会責任(CSR)を常に念頭に置きつつ、グローバルな変化を先取りし持続的成長を追求する事で、社会、顧客、株主、従業員全てから信頼と満足を得られるよう、取組んでまいります。



本社
 〒100-8310
 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル
 03-3218-2111(代表)
<http://www.mitsubishi-electric.co.jp>

国内最大の光学望遠鏡「なゆた」

「なゆた」は星の姿を直接目で見ることができる直径2メートルの主鏡をもつ国内最大の望遠鏡です。操作がやりやすく、高度な天体観測ができる機器一般公開もされています。

「なゆた」って?
 見たていたい天体と観測方法を入力するとコンピューター制御によって天体をとらえます。地球の自転によって位置が変わつてゆく天体も、高い精度で追いかけます。

「なゆた」がとらえた、いて座のM8



写真：兵庫県立西はりま天文台公園 提供

超高精度アンテナ技術

はるか遠い天体から届くわずかな光をとらえる望遠鏡の技術は、宇宙からの電波を受信する大型アンテナの技術を応用して使っています。現在、チリ・アタカマの大規模高約5000メートルの高地に広がる砂漠で、多数の国や地域が協力して高精度なアンテナを建設するALMA計画が進められています。アンテナは大きいほど天体の情報をより正確に集められます。

あるま かんせいよそうす
ALMA完成予想図
国立天文台 提供

面の画像をとらえるなど、先導的な役割を果たしています。三菱電機は16台のアンテナ群を担当。すでに9台は現地に運ばれています。この計画では、今まで観測できなかつた星間物質を観測することができます。銀河の誕生や生命の誕生に関する新たな発見など、大きな期待が寄せられています。

あるま かんせいよそうす
ALMA完成予想図
国立天文台 提供