



**三井造船株式会社**  
**MITSUI ENGINEERING & SHIPBUILDING CO.,LTD.**

**本社 メカトロ・システム営業部**

104-8439 東京都中央区築地5-6-4

電話 03-3544-3221 Fax 03-3544-3041

**Mechatronics & Systems Sales Dept.**

6-4, Tsukiji 5-chome, Chuo-ku,

Tokyo 104-8439, Japan

e-mail : [soreiyu@mes.co.jp](mailto:soreiyu@mes.co.jp)

<http://www.mes.co.jp/>

**北海道支社**

060-0002 札幌市中央区北2条西4

札幌三井ビル10階

電話 011-261-0036

Fax 011-231-5358

**神戸営業所**

650-0024 神戸市中央区海岸通4番地

新明海ビル8階

電話 078-392-8192

Fax 078-331-5062

**九州支社**

812-0011 福岡市博多区博多駅前1-1-1

博多新三井ビル5階

電話 092-411-8111 代表

Fax 092-471-0468

**東北支社**

980-0811 仙台市青葉区一番町3-1-26

日土地仙台ビル8階

電話 022-262-3481

Fax 022-263-3430

**岡山支社**

700-0903 岡山市幸町8-29

三井生命ビル2階

電話 086-233-4131 代表

Fax 086-225-4570

**佐世保営業所**

857-0854 佐世保市福石町13-1

前田ビル2階

電話 0956-32-9041

Fax 0956-32-9043

**北陸支社**

950-0087 新潟市東大通1-4-2

三井物産ビル4階

電話 025-241-5958

Fax 025-241-3354

**中国支社**

730-0051 広島市中区大手町2-7-10

広島三井ビル6階

電話 082-248-0311

Fax 082-247-0474

**熊本営業所**

861-2106 熊本市東野2-6-2-508

電話 096-214-1667

Fax 096-214-1668

**金沢営業所**

920-0031 金沢市広岡2-13-23

AGSビル6階

電話 076-235-3131

Fax 076-235-3067

**徳山営業所**

745-0034 山口県周南市御幸通1-5

住友生命徳山ビル3階

電話 0834-21-1143

Fax 0834-21-1166

**東九州支社**

870-0035 大分市中央町2-9-24

三井生命大分ビル6階

電話 097-537-9260

Fax 097-538-2904

**中部支社**

450-0003 名古屋市中村区名駅南1-24-30

名古屋三井ビルディング本館12階

電話 052-582-0145

Fax 052-565-0171

**呉営業所**

737-0033 広島県呉市寺本町3-32

中島ビル1階

電話 0823-25-7837

Fax 0823-25-6738

**沖縄営業所**

900-0033 那覇市久米2-4-16

三井生命那覇ビル4階

電話 098-869-3135

Fax 098-869-3137

**関西支社**

550-0004 大阪市西区靱本町1-11-7

信濃橋三井ビル2階

電話 06-6447-2001

Fax 06-6444-0820

**四国支社**

760-0050 高松市亀井町5-1

百十四ビル13階

電話 087-833-4111 代表

Fax 087-831-2762

**和歌山営業所**

640-8241 和歌山市雑賀屋町東ノ丁21-3

県庁前玉置ビル3階

電話 073-424-0031

Fax 073-436-3961

**松山営業所**

790-0002 松山市二番町3-3-8

伊予石油ビル3階

電話 089-947-7060

Fax 089-947-7560

人と環境にやさしい自然光の空間

**太陽光採光システム**  
**Solar Lighting System**

**SUNDERFUL Series**

**サンダブル・シリーズ**



**三井造船株式会社**  
**MITSUI ENGINEERING & SHIPBUILDING CO.,LTD.**

太陽を自動追尾する駆動システムをそなえ、太陽光を積極的・効率的に採光して、快適な自然光の環境を創りだす装置です。

This system has a drive mechanism for automatically tracking the sun so as to reflect sunlight into building interiors or out-door gardens to create a comfortable environment with natural daylight.

大規模南面採光システム  
複合ミラー式  
**サンダブルCM型**  
Complex Mirror  
SUNDERFUL CM Type



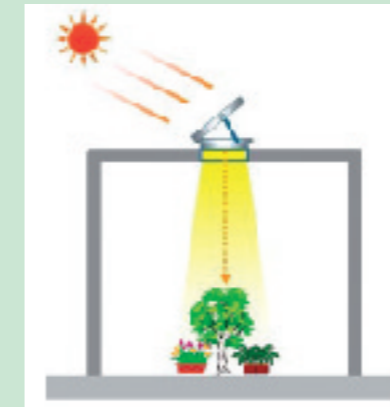
眩しさの少ない複合ミラー 屋外スペースでも十分な効果を発揮  
Less glaring light by many spherical mirrors



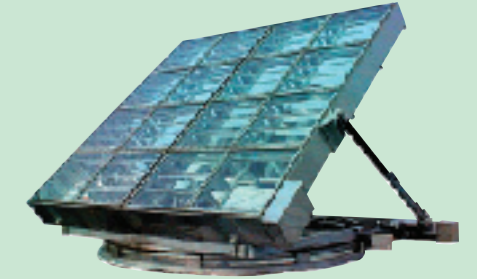
複数の曲面ミラーを組合せることで、見上げたときの眩しさに配慮をしています。屋外の公園や校庭などへの大規模採光にもフィットします。  
Combinations of plural spherical mirrors provide tender light to the people. Applicable to a building interior as well as an outdoor garden.

特許出願中

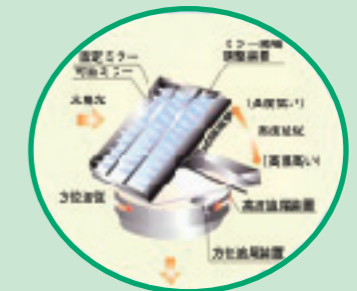
大規模屋内採光システム  
マルチ・ミラー式  
**サンダブルMM型**  
Multi Mirror  
SUNDERFUL MM Type



大口径で圧倒的な採光量 屋内エントランスへの大規模採光に  
Large-scaled intensity of light and multi adjustable mirrors



太陽光を真下の施設内部に採光し、自然光による照明を行います。  
Suitable for lighting up a building interior just under the system.



特許出願中

北面採光システム  
ダブル・ミラー式  
**サンダブルDM型**  
Double Mirror  
SUNDERFUL DM Type



エントランスへの採光や、ビル北側への採光にフィット  
Suitable for providing the necessary light to shady places caused by high buildings



DM型1軸タイプ  
Single Axis Type



DM型2軸タイプ  
Double Axis Type

一次ミラー（可動式）が受光した太陽光を二次ミラー（固定式）へ反射して、採光場所へ照射します。一次ミラーが太陽高度のみを追尾する1軸タイプと完全追尾する2軸タイプがあります。

The primary mirror with a drive mechanism reflects sunlight to the secondary mirror that finally supplies light to the shady place. The Single Axis Type tracks the sun only in its altitude, and the Double Axis Type tracks the sun perfectly.

特許出願中

**システムの特長**  
Equipment

人と環境にやさしい自然光をおとどけします

特殊ミラー素材  
Special Mirror (Option)



有害紫外線を  
90%以上カット  
\*オプション  
Safe mirror as  
removing 90% UV-B

CPUモジュール  
CPU Module



太陽軌道を自動演算  
Calculating an accurate  
orbit of the sun

GPSモジュール  
GPS Module



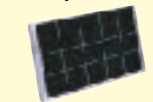
リアルタイム時刻補正  
Automatically adjusting  
the current time

操作盤  
Operating Panel (Option)



照射パターン選択  
採光にバリエーション  
\*オプション  
Various lighting  
patterns are selectable

太陽電池モジュール  
Solar Battery Module (Option)



自然エネルギーを  
最大限に利用  
\*オプション  
Saving running cost