

## About Us 旭東環保科技について

1995年に設立された旭東環保科技は、アジアにおける浮体式太陽光発電システムの設計および製造をリードするブランドです。25年以上の海上養殖生簀の製造経験に基づき開発した独自の係留システムは、浮体式太陽光発電システムの世界において旭東環保科技が優れた品質を築く基礎となっています。

2010年にフローティングプラットフォームを開発して以来、旭東環保科技のシステムは数々の台風の試練を経てもなお安全性と安定性を維持し、世界の水上太陽光発電に関わる顧客や保険会社の信頼を得ています。旭東環保科技はアジアで唯一、国際的な海事エネルギー認証の権威であるDNVと共に、世界における浮体式太陽光発電の推奨規格の策定に招かれたフローティングプラットフォームメーカーとして、産業リスクの低減と開発の主導に尽力しています。

2019年旭東環保科技は洋上太陽光発電プラットフォームに開発に着手。2024年ついに洋上での実証実験を実施し貴重なデータを収集することができました。2026年厳しい気象条件に対する旭東環保科技の技術力を証明する7mから14mの波高にも堪えうる次世代型プラットフォームを発表します。更に将来は様々な再生可能エネルギーを統合させた多機能洋上エネルギーパークの実現を目指します。

Since 1995, Sun Rise E&T Corporation has been leading the Asian solar industry with innovative floating system designs. Spanning over 25 years of expertise in offshore fish cage and HDPE pipe manufacturing, our pioneering mooring system has established a foundation of excellence in the energy sector.

Our floating platforms, developed since 2010, have withstood numerous typhoons, earning trust from global floating solar clients and insurers alike. As the only Asian manufacturer invited by DNV to contribute to the global floating solar guidelines, Sun Rise continues to minimize industry risks and drive innovation.

**In 2019, Sun Rise embarked on developing offshore floating solar project, and in 2024, an on-site testing has been carried out and we've obtained relevant data feedback from the project site.**

**In 2026, Sun Rise will launch its next-generation offshore floating solar photovoltaic system, which is designed to be able to withstand wave in 7 up to 14 meters high, demonstrating Sun Rise's technological capabilities in extreme climates.**

**In the future, we plan to integrate various renewable energy sources and ecosystems, moving towards our vision of creating a multi-functional offshore energy park.**

# FLOATER FEATURE

## フローティングプラットフォームの特色

20年以上にわたる浮体式システムの経験に基づき、卓越したグリーンエネルギー・フローティングプラットフォームを創造  
With more than 20 years of experience on the sea, we provide the most reliable floater.

### 耐風・耐波設計

Wave-Resistance



強い台風にも耐えられる設計のフローティングプラットフォーム  
Typhoon Resistance Structure

フローティングプラットフォームの台座に砕波機能と消波機能を設計  
Wave breaking design on floater structure

### 最も安全 The Safest System **SAFE**

係留システムは故障ゼロ記録を維持（1999年から現在）  
No failure record in mooring system (since 1999)

独自の岸壁接続ケーブル管路橋、通路凸加工滑り止め設計  
Unique cable bridge & anti-slip walkway pellets

### 高い柔軟性

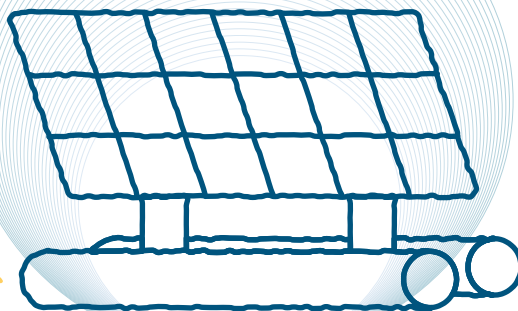
Highly Customized



パネルの傾斜角度を 0~90° まで自由に選択し、精密な設定が可能

Flexible panel tilt: 0-90° precision setting  
ニーズに合わせて、フローティングプラットフォームのサイズや通路の幅を柔軟にカスタマイズ可能  
Free choices of modules with customizable floaters.

### 旭東環境科技のフローティングプラットフォームの6つの特徴 Sun Rise Floater's 6 Features



### 高発電量 Higher Electrical Output



市場の他社システムよりも 3%高い発電量  
3% more power output compared to other brands

両面太陽光パネルにオプションの特許取得済み反射板を組み合わせると、発電量が実測で 7%増加  
Patented reflector board can increase 7% power output for bifacial module

### 防火性能 Fire Risk Reduction



耐火パイプでケーブルを被覆するほか、防火区画を設けて火災と延焼のリスクを低減

Fireproof cable protection pipe with interval waterway to reduce the risk of fire and chances of spreading.

### 破損ゼロ Crackproof



屈曲性に優れたパイプ、引張と衝撃に強い台座で、破損ゼロを実現  
High impact resistance structural design

架台に鋼材を使用し、パネルのひび割れを防止  
Selected material preventing panel microcrack

# FLOATER TYPES

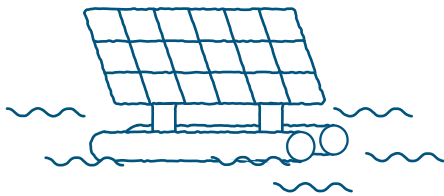
## フローティングプラットフォームのタイプ

旭東環境科技は高度にカスタマイズ可能なプラットフォームを提供し、お客様のニーズや地理的条件に基づき、最適な設計提案を行っています。

任意の太陽電池モジュールを選択し、ニーズに基づいてパネルの角度、方向、高さ、フローティングプラットフォームの長さ、間隔を自由に調整できます。

Sun Rise's floating systems are highly customizable. Based on site conditions and client requests, we provide the best design solution recommendation. Clients can freely choose any PV module, and decide the panel angle, direction, height, as well as floater gaps and sizes.

### 水陸両用設計 Amphibian Design



Floating System

独自の高通気性、低接触のパイプ型プラットフォーム台座。

Low material contact designed base structure.

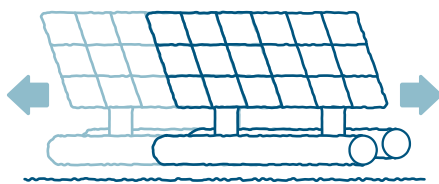
水位が変動すると、プラットフォームが地面から離れやすくなり、粘着、引っ張り、圧迫を回避。

Easily detach from the ground as water levels change, avoiding adhesion, pulling, or compression.

乾季と雨季で水位変動が大きい、乾燥しやすい水域、一部が陸地となる現場でも使用可能。

Suitable for areas with significant seasonal water level changes, prone to drying, or partial ground contact.

### 移動式陸上設計 Transportable Design



Onshore System

杭打ちを必要としないパイプ型の台座で環境を破壊しない。

No piling needed base structure. Zero impact on the environment

再利用可能で移転時にも産業廃棄物が発生せず、次の現場で迅速に設置できる。

Reusable, no industrial waste when transferring between sites, swift installation.

鉱場や採石場など杭打ちが困難な地形でも使用できる。

Suitable at terrains where piling is challenging, such as mines and quarries.



## REFLECTOR BOARD 反射板

2022年、旭東環境科技は世界に先駆けフローティングプラットフォームに適した両面太陽電池モジュール反射板をリリースしました。100%遮蔽物のない構造設計により、モジュールの背面で全面的な採光が可能となっています。

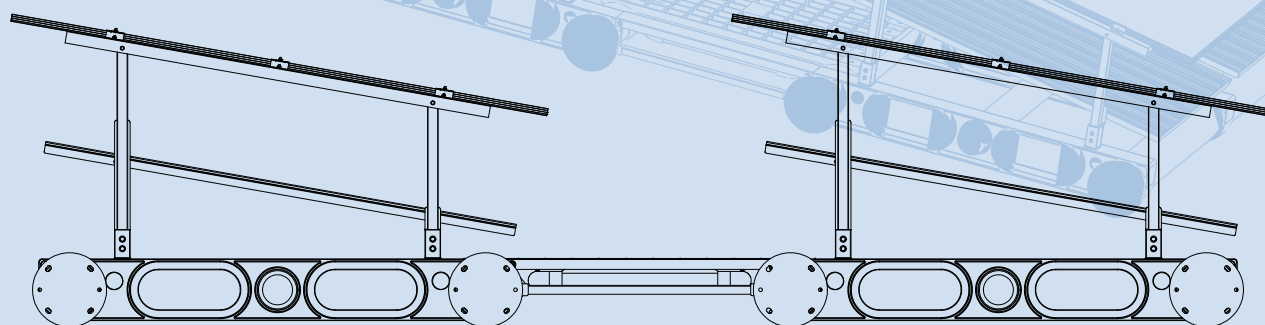
旭東環境科技と国際的に有名な試験、検査、認証機関である「Kiwa NV」が共同で検証したところ、旭東環境科技の反射板システムの設置により、発電量が約 7%増加することが実証されました。

反射板の素材には、新たに開発された無塗装高耐塩性鋼材を使用しており、海面、湿地、塩浜など、高塩分の水域でも安全に使用できます。

In 2022 Sun Rise E&T launched the world's first reflector board system for bifacial module floaters. With the zero blocking structure design, the back side of bi-facial modules can be fully exposed to sunlight.

Through collaboration with Kiwa NV, an internationally renowned testing, inspection, and certification company, we have empirically demonstrated that implementing the Sun Rise reflector board can increase power generation by approximately 7%.

The reflector board is constructed using cutting-edge, uncoated high salt-corrosion resistant steel. This advanced material allows for confident deployment in high-salinity environments such as sea surfaces, wetlands, and salt flats.





旭東環境科技の係留システムは 20 年以上故障ゼロで、高い評価を得ています。すべてのプロジェクトにおいて、最高の安全係数で設計を行い、あらゆる予測不可能かつ過酷な気象条件でも、お客様の設備の安全を保証しています。

Sun Rise maintain its perfect anchoring record since 1999 by providing the highest safety factor on each project. We make sure clients' investments survive under the unpredictable extreme climate.

#### 四重の防護、現場の状況に寄り添った多重保護設計 Quadruple Protection

##### フローティングプラットフォーム構造 Floater Structure- Engineer Certified

耐風等級 17 (ダム湖タイプ : 10 分間の平均風速 47.5m/s、洋上タイプ : 5 分間の平均風速 62.5m/s)  
Beaufort scale 17 (In land: 10 mins avg. wind speed 47.5m/sec; Offshore: 5 mins avg. wind speed 62.5m/sec)

##### フローティングプラットフォームアレイ 風洞試験済み Floater Array- Passed Wind Tunnel Test

20組のフローティングプラットフォームを直列および並列に配置して試験を実施し、強風下におけるフローティングプラットフォーム同士の干渉や圧迫を防止

Tested with an array of twenty floaters to make sure no collision between floaters.

##### アンカー重量 : コンピュータ流体力学による計算

##### Anchoring Weight - Calculated with Computational Fluid Dynamics

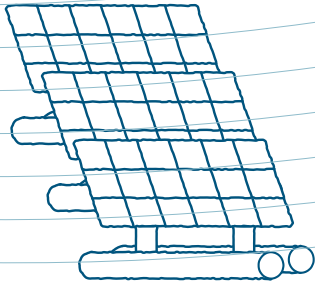
現場の風速やパネル角度などのデータから必要なアンカー重量を正確に計算  
Input geographic data with floater design, to calculate the precise weight needed in each direction.

##### 実地校正 : フローティングプラットフォーム配置シミュレーション

##### Field Adjustment- Floater Onsite Simulation

フローティングプラットフォームとアンカーの航空写真上でのシミュレーションを行い、周囲の地理的環境に基づいて潜在的な弱点箇所を見つけたし補正した後、現場で実地校正を行う。

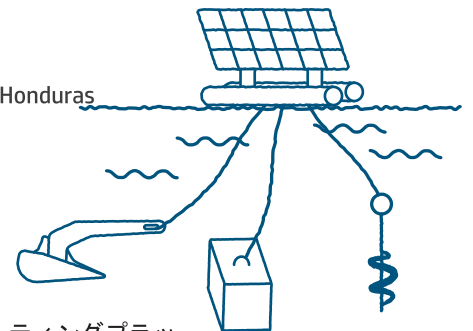
Simulate floater and anchoring design onto site aerial photography, to eliminate possible weakness.



#### 世界中の水域におけるアンカー設置経験 On-Site Anchoring Record

ホンジュラスの水深 120m のダムにおける係留経験 120m Depth Mooring Experience in Honduras

北海にて波高 7.5 メートルの衝撃を経験 Ride Out 7.5 Meters High Wave Impact



#### 実際の施工 Construction Features

旭東環境科技はすべての現場において池底係留を推奨しています。池底係留はフローティングプラットフォームの安定性に優れており、引き抜き強度でも優れています。

Sun Rise always recommends submerged mooring as it provides better floater stability and pullout resistance.

旭東環境科技は自社開発のアンカー打設と引き抜き強度テストができるボートをご提供できます。池の水抜き作業が不要になります。

No pumping required, Sun Rise is equipped with our own developed mooring and pullout resistance test boat.



## PROJECTS

累積施行実績：426MW 以上

Constructed projects : 426 +MW

ラオス LAOS / 14.1 MW

タイ THAILAND / 5.6 MW

台湾 TAIWAN / 30 件以上のプロジェクト Over 30 projects

協議中のプロジェクト：12GW以上

Projects in the pipeline : 1.2+GW



The image features a background of a sunset over a large body of water, with a grid of thin white lines overlaid. The top half of the image is a solid light blue color with a pattern of thin, parallel white lines that curve downwards from left to right. The bottom half shows a sunset over a body of water, with a grid of thin white lines overlaid. The text is positioned in the upper left quadrant of the sunset area.

旭東環保科技  
SUN RISE E&T CORPORATION

No.2, Huandong St., Pingtung City, Pingtung County 900, Taiwan (R.O.C.)  
(Ping-Tung Economic Processing Zone)

Tel: +886-8-7530968

Fax: +886-8-7535986

E-mail: [sunrise@srise.com.tw](mailto:sunrise@srise.com.tw)



浮体式太陽光発電システム

# SOLAR FLOATING SYSTEM

