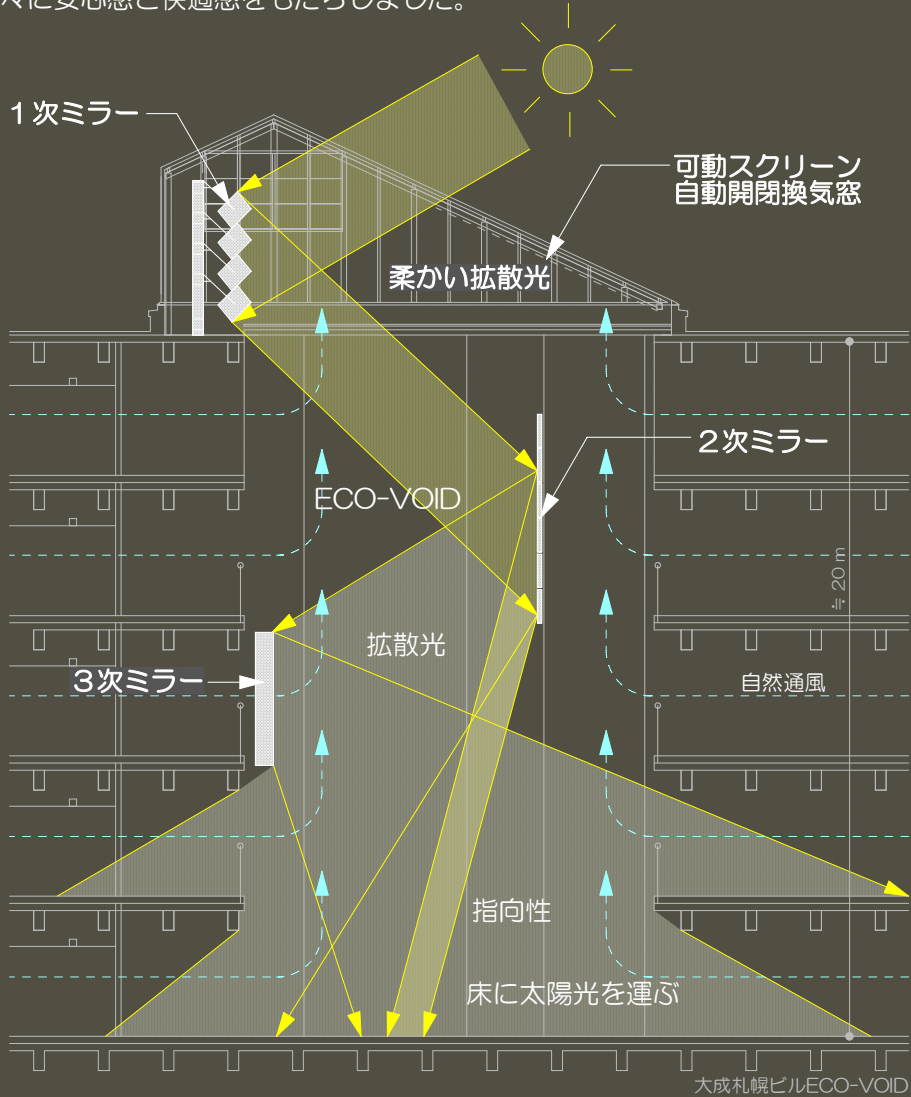


# 太陽光採光システム T-Soleil

ティー・ソレイユ

## 人と環境に優しい、あふれる光

T-Soleil（ティー・ソレイユ）は燦々と降り注ぐ太陽の光をふんだんに建物空間へ採光し、より快適な光環境を創造する太陽光採光システムです。初めてT-Soleilを採用した大成札幌ビルECO-VOIDは、地域環境に配慮し、外断熱の窓面積を抑えた建物の中に、四季を通して快適で優しい光環境を実現。人々に安心感と快適感をもたらしました。



### T-Soleilの機能

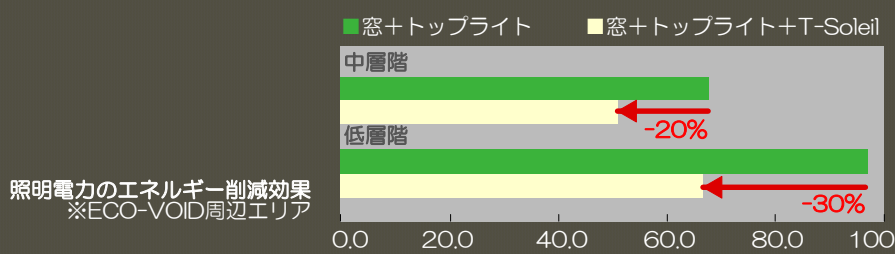
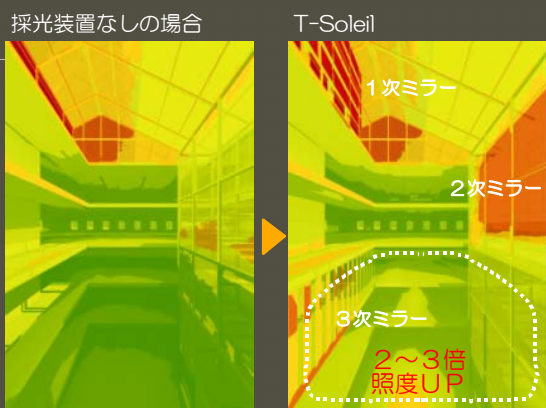
- 多段のミラー装置の組み合わせで、任意の方向に光の導入が可能です。
- 太陽光自動追尾型ミラー装置は採光空間を閉塞しないシンプルな構造。ふんだんに太陽光を取り入れる採光効果の高いシステムです。
- 2次、3次ミラー装置はまぶしさを防ぐ拡散性素材により目に優しい光環境を実現しました。
- トップライトは可動スクリーンにより、余分な直射日光を制御。季節や時刻に応じてまぶしさ（グレア）の防止と熱の遮断を行い、環境負荷を低減します。

### 社会性

- ヒカリ、カゼ、ヒトをキーワードとするECO-VOID。一歩足を踏み入ると目の前に想像を越えた明るさと、大空間が広がる。爽やかな外気がアトリウムを吹抜け、人々が出会い、確認し、声を掛け合う。そんな空間創りに貢献します。
- 環境負荷削減に貢献できる採光量の多いシステムです。
- 建築と一体化する建築融合型の採光システムです。

### 経済性

- 照明用電力消費量を20%~30%削減でき、環境負荷の低減に貢献します。
- 太陽追尾機構などシステム全体をシンプル化し、メンテナンス費用の大削減を実現しました。



### 高い採光効率

マトリクス配置の多数の太陽追尾ミラーが太陽軌道に沿って回転。太陽光を常に定点へ反射します。ミラーは垂直面内に配置され、天空光の採光を妨げることなく、太陽からの直射光を取り入れる採光効率の高いシステムです。



太陽光自動追尾型の1次ミラー  
太陽追尾1次ミラー：大成建設株、機アクス共同開発。特許出願中

### プリズム2次ミラー

特殊加工した素材の組み合わせで、効率良く光を反射し、目に優しい高品質な光環境を実現します。



●光コントロール  
反射光の指向性を最適に設計したプリズムミラーを採用。プリズムミラーは光をシャープな平行光とソフトな拡散光に分割



プリズム2次ミラー  
プリズム2次ミラー：大成建設株、日本特殊光学樹脂共同開発。特許出願中

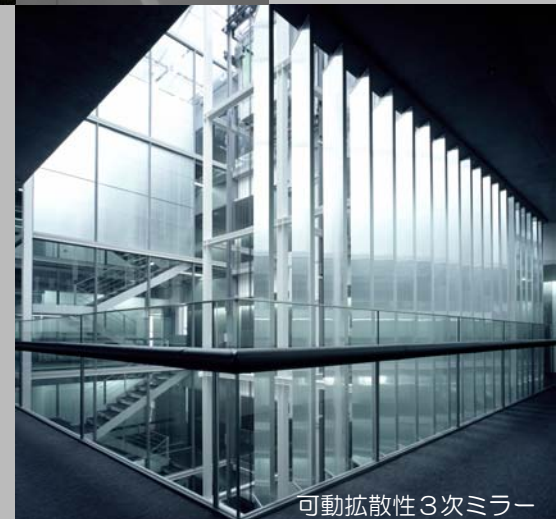
### 可動拡散性3次ミラー

2次ミラーからの光を可動ルーバー型の拡散ミラーで任意の方向に反射します。隅々まで優しい光を届け、開放的で明るい空間を作ります。

#### ●大成札幌ビル

初めてT-Soleilを採用。空調、照明等のエネルギー消費量40%を削減。CASBEE（建築物総合環境評価制度）ランクSを実現しました。

北海道札幌市中央区  
地上8階 / 地下1階  
高さ34m、延6970㎡



可動拡散性3次ミラー



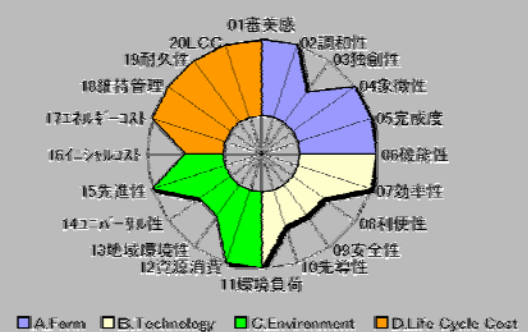
ECO-VOID内観



外観

### 環境・設備デザインの評価

評価項目	特に重視したデザインの内容	評価項目に対する設計者のデザイン意図 (従前のデザインと比較し、優れている部分、卓越している部分に関して具体的に記述してください)	自己評価		
			評価	達成	未達成
A. 環境・社会性 (環境)	● 採光効率の向上によるエネルギー消費量の削減 ● 自然光の活用による省エネ効果の最大化 ● 可動スクリーンによる直射日光の遮断による省エネ効果の最大化 ● 自然通風の導入による省エネ効果の最大化	● 採光効率の向上によるエネルギー消費量の削減 ● 自然光の活用による省エネ効果の最大化 ● 可動スクリーンによる直射日光の遮断による省エネ効果の最大化 ● 自然通風の導入による省エネ効果の最大化	○	○	○
B. 設備・技術	● 太陽追尾機構の導入による採光効率の向上 ● プリズムミラーの導入による光の拡散性の向上 ● 可動スクリーンの導入による直射日光の遮断による省エネ効果の最大化	● 太陽追尾機構の導入による採光効率の向上 ● プリズムミラーの導入による光の拡散性の向上 ● 可動スクリーンの導入による直射日光の遮断による省エネ効果の最大化	○	○	○
C. 社会・環境 (環境)	● 自然光の活用による省エネ効果の最大化 ● 自然通風の導入による省エネ効果の最大化	● 自然光の活用による省エネ効果の最大化 ● 自然通風の導入による省エネ効果の最大化	○	○	○
D. 経済性 (LCC)	● 採光効率の向上によるエネルギー消費量の削減 ● 自然光の活用による省エネ効果の最大化 ● 可動スクリーンの導入による直射日光の遮断による省エネ効果の最大化	● 採光効率の向上によるエネルギー消費量の削減 ● 自然光の活用による省エネ効果の最大化 ● 可動スクリーンの導入による直射日光の遮断による省エネ効果の最大化	○	○	○



### 第6回環境・設備デザイン賞