

O-21	ключевое слово	Y4	по и системы	Z3/ 4	природный газ/ электричество	S3/ 5	БОЗ/СКЭЗ / возобновляемая энергия
						D	Строительство

Nikken Sekkei Ltd.

Система зеркального светопровода для естественного освещения

Ключевые особенности

◆ Преимущества зеркального светопровода

Передача естественного света в любое помещение

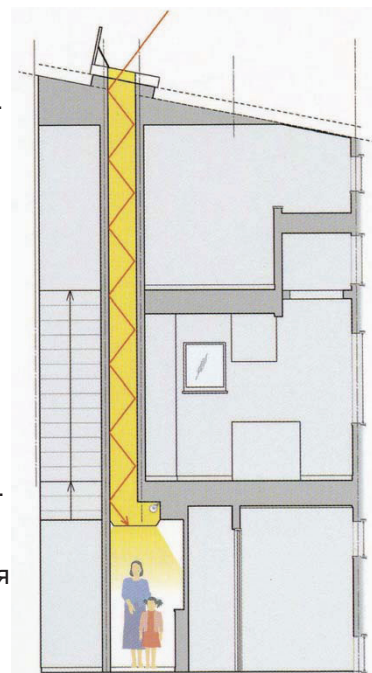
Существует два способа ввода в помещение естественного света с помощью светопровода. Первый из них - горизонтальный светопровод, в котором забор света производится через внешние стены. Второй тип светопровода - вертикальный, в котором забор света производится на крыше или в сооружениях на крыше здания. Вертикальные светопроводы идеальны для освещения высоких зданий с помещениями, труднодоступными для проникновения света. Помещения без окон, расположенные в глубине здания вдали от передних фасадов, таких как, комнаты в центре коммунальных зданий с ваннами, туалетами, кухнями и т.д., в которые естественный свет не может проникнуть через окна, освещение может осуществляться с помощью системы вертикальных светопроводов.

Эффект энергосбережения

Система зеркального светопровода после установки не требует энергии для ее эксплуатации и техобслуживания. Она снабжает помещения естественным светом в течение всего срока своей службы, обеспечивая существенную экономию энергопотребления. В случае реального офисного здания расчетная экономия составляет 1/3 от обычного энергопотребления. Кроме того, благодаря низкому расходу энергии на освещение резко снижаются выбросы CO₂.

Комфортный и здоровый свет

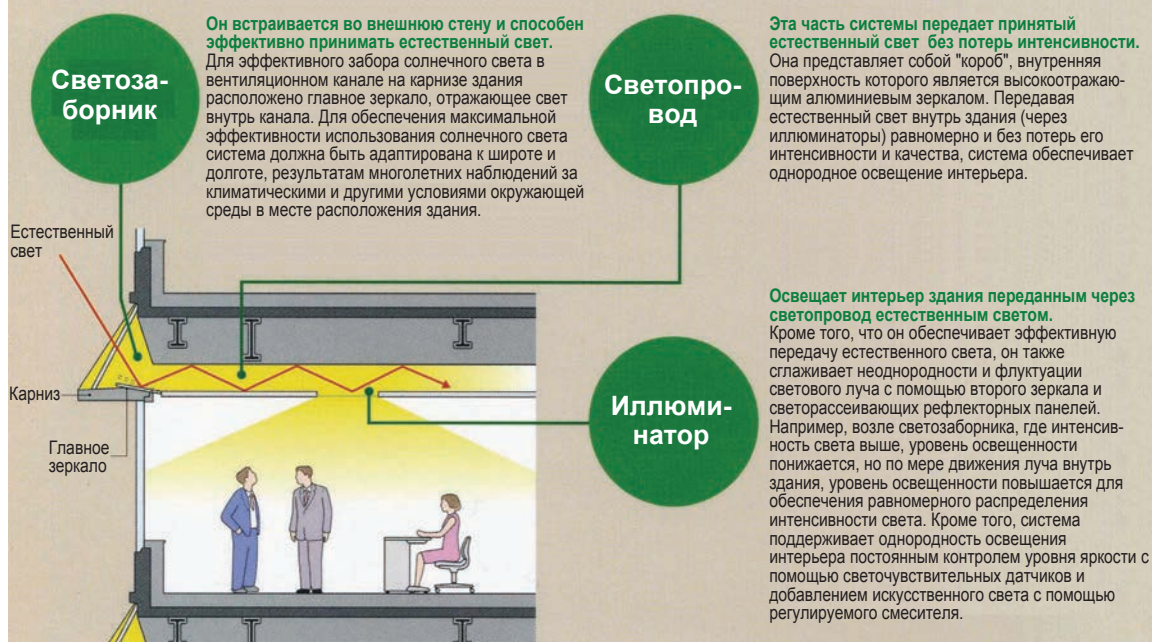
Само собой разумеется, что естественный свет является частью мира природы, он обеспечивает сбалансированное жизнеобеспечение для всех форм жизни. Он также содержит полезную часть дезинфицирующих ультрафиолетовых лучей.



Базовая концепция

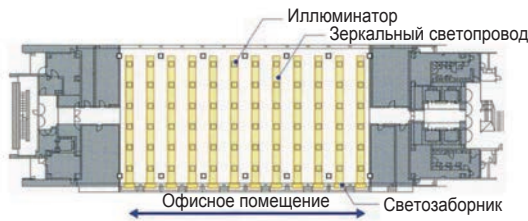
Принцип действия зеркального светопровода

Система зеркального светопровода состоит из трех частей: светозаборника, собственно светопровода и иллюминаторов. Как показано ниже, каждая часть выполняет собственные функции.



◆ **Офисное здание**

Система зеркального светопровода снижает годовое потребление энергии примерно на 65%



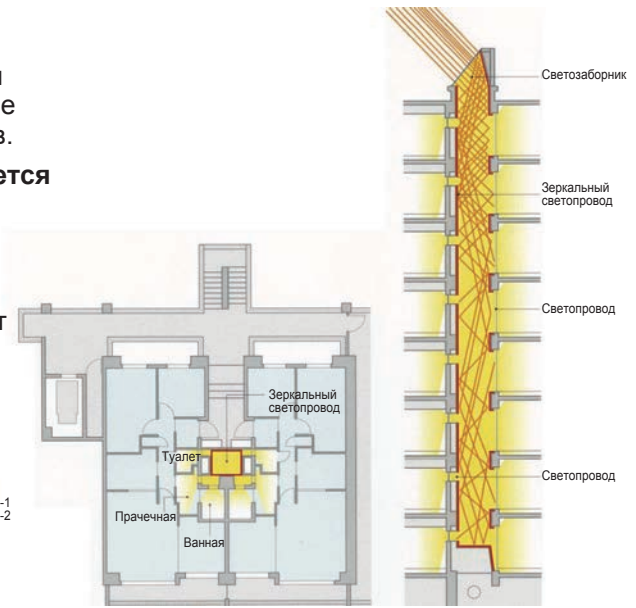
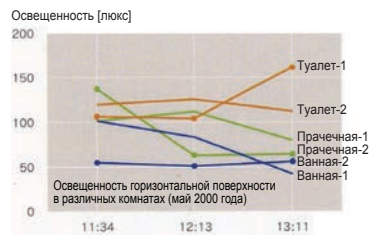
■ Снижение годового расхода энергии: комбинация зеркального светопровода и системы управления освещением способна обеспечить снижение расхода электроэнергии на освещение офисного помещения на 65% по сравнению с обычной системой.

◆ **Жилой дом**

Система зеркального светопровода вводит в дом естественный свет, обеспечивающий достаточное освещение ванных комнат, прачечных и туалетов.

Достаточный уровень освещенности достигается только за счет естественного света.

В ясную погоду освещенность горизонтальной поверхности во всех помещениях (ванных, прачечных, туалетах) достигает 100 люкс, обеспечивая достаточный уровень только за счет естественного света.



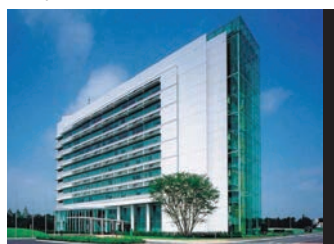
◆ **Основные присужденные награды:**

Ассоциация жилищного строительства и оборудования - 1-я премия за проект конфигурации и оборудования; Проектирование систем и оборудования, Секция I - Премия за лучшие достижения от Ассоциации алюминиевой промышленности Японии - за технологические достижения
Североамериканское общество светотехники (IES) - IES Illumination Awards - Премия за лучшие достижения
Японский институт светотехники - Премия Japan Lighting Award

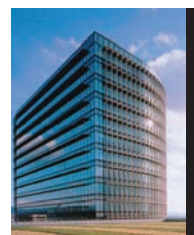
Реализованные и планируемые проекты

В Японии

Офис Управления стратегического планирования Агентства аэрокосмических исследований Японии (Завершен в 2003 году в г. Цукуба, префектура Ибараки)



Корпорация Toyota Motor, Здание головного офиса (Завершено в 2005 году, в г. Тойота, префектура Айти)



Подземная столовая для сотрудников



Контакты: NIKKEN SEKKEI LTD.
TEL: +81-3-5226-3030 Fax: +81-3-5226-3058
URL: <http://www.nikken.jp>