

e-S stream

eストリーム

electric eco stream

東京製綱株式会社
西日本高速道路メンテナンス関西株式会社

人と車の安全をまもる光

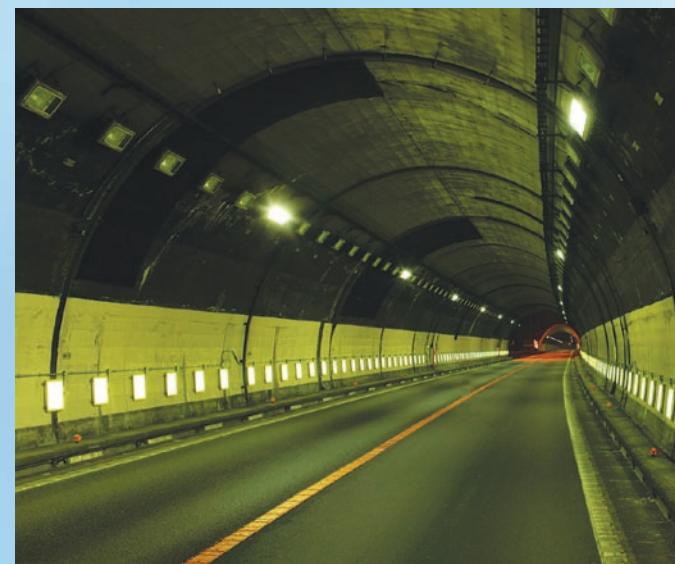
明るく工つな誘導ライン 走る・歩くを安全に

近年、首都圏の高速道路において、大深度地下トンネル、海浜部の沈埋トンネルなどが計画され供用されています。

このようなトンネルは、平面、縦断線形も厳しく安全対策等が求められており、これらの一助になるよう、内装板と一体構造で消費電力の少ないLEDを採用した*e-Stream (e-S)*を開発しました。トンネル側壁に*e-S*を設置することにより、隅部が明るくなり視線誘導ラインになることから、トンネル内速度低下による渋滞対策、視環境の改善による交通安全対策になります。

また、駅構内の横断人道トンネルや高速道路等と交差する人道トンネルは、長くて薄暗い状況であり、防犯対策などとして*e-S*を設置することにより、高齢者、学童、女性に優しい安全、安心の空間に蘇えります。

▶自動車道トンネル設置（西名阪自動車道 柏原トンネル）



設置前

▶人道トンネル設置イメージ



e-Streamの特長

1

省エネルギー・長寿命

LEDライトの採用により、電力使用量を抑えることができ、取り替えサイクルを長くすることが可能になります。

2

軽量・コンパクト

側面からの光照射が可能となり、パネル厚を薄くすることができ、パネル重量も軽減できます。

3

高い耐燃性能

表面板に不燃シートを採用することにより、火災時の安全性が大幅に向上しました。

4

優れた施工性

設置箇所に応じたパネルサイズの製造が可能、内装板と同一の大きさ及び設置方法で施工することができます。

5

既存の本体を再利用可能

本体を再利用し、LEDライトを交換することによりライフサイクルコストを抑えることが可能となります。

6

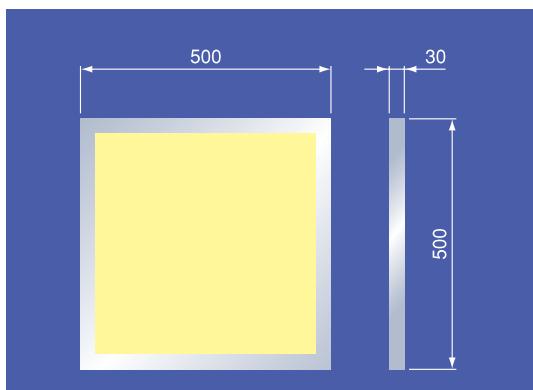
豊富なカラーバリエーション

設置状況に合わせて様々な色を選択できます。また、シートの交換により照明の色を変えることができます。

e-Streamの標準仕様



設置後



消費電力	12 W(実測値) / 12V
照度	約1500 lx(工場検査時)
LED耐用年数	4万時間
耐燃性	不燃シートを採用(不燃認定取得)
耐水性	5分間の散水後、有害な浸水無し
清掃	トンネル清掃車で清掃可能

e-Stream トンネル内装板オーパス・T

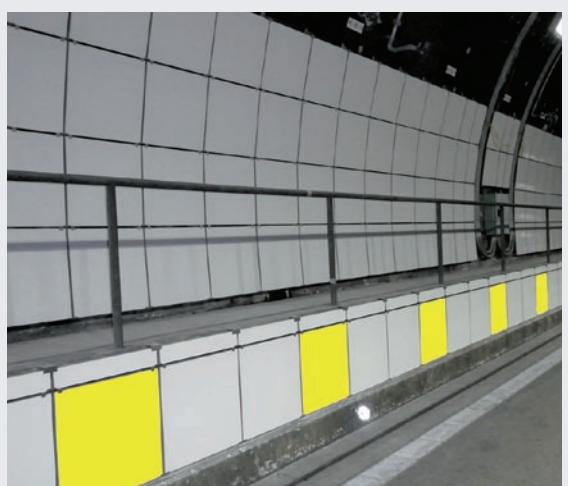


600角の磁器質タイル（吸水率0.5%以下）を表面材に使ったセラミックパネル板、オーパス・Tは、二丁掛や100×200のタイルに比べ圧倒的に目地部が少なく、拡散反射率もアップし、美観的にもたいへん優れています。

安全面においても、タイルと基盤の間にグラスファイバーネットを挟みこむことにより、衝突時のフェールセーフに有効です。

600角単位のパネルの取付けは、風圧(正負)安全率(1600pa)2倍以上を確保した金物で簡単に行えますので、e-Sを組み合わせて設置することで、より確かな視線誘導が可能となり、安全性が飛躍的に向上します。

また、駅構内やガードなどの横断人道トンネルにはタイルのお色をお選びいただけます。



トンネル内装板オーパス・Tとe-Sの組合せイメージ