

所在地 / 〒650-0035 神戸市中央区浪花町64 三宮電電ビル3階A-2  
TEL.078-325-3220 <http://www.sohatsu.com>

◎創業 / 2000年 ◎設立 / 2000年 ◎資本金 / 4,000万円  
◎従業員数 / 20名 (男性13名、女性7名)



## 道路トンネルの換気制御システムから 車両検知器まで社会インフラの支援を目指す

Offers New Technologies for the Tunnel Ventilation System to  
Vehicle Detector to Support the Social Infrastructure



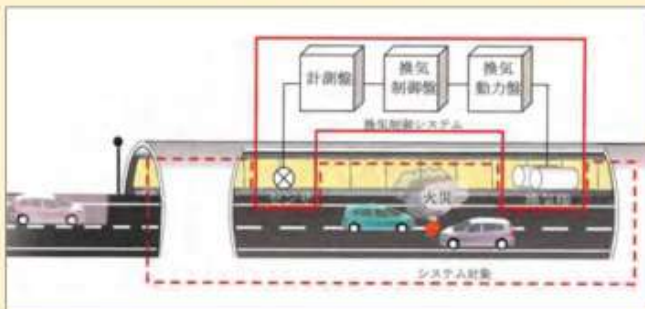
### 行政、道路会社と共同研究を推進革新的なシステムの開発を目指す

自動車は交通量にともなって、有毒な一酸化炭素を排出します。そこで、特に長大トンネル内では十分な換気が必要となります。ただし、トンネル内には本来自然風もあり、交通量などで必要な換気量は一定ではありません。そこで、当社はトンネル内の交通量、一酸化炭素量、風向風速などの計測値をもとに、換気を制御するシステムを、国・行政の支援や道路会社との共同研究で開発してきました。

### 世界初、インバータ駆動による 換気制御システムを開発

さらに、世界で初めて換気用ジェットファンのインバータ駆動による換気制御システムも開発。ジェットファンの消費電力を大幅に削減するとともに、インバータ採用の場合課題となっていたノイズも抑制しました。この研究は「第13回ISAAVT トンネルの換気に関する国際シンポジウム」で最優秀論文賞を受賞し、システムの中核となる「インバータ換気動力盤」は国内で15のトンネルに約100台の納入となりました。

また、センサーまで含めたシステムを強化するために、CO計や風速計など海外メーカーの関連機器も輸入・調整の上国内販売しています。これによって当社ワンストップでのメンテナンスが可能になりました。



換気制御システム (道路トンネル換気制御システム構造)



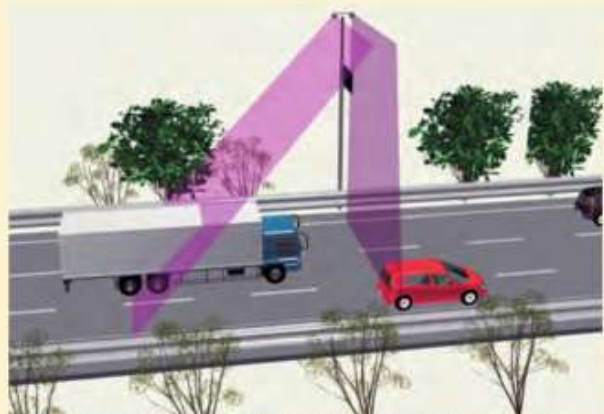
インバータ換気動力盤

2015年年度ひょうごNo.1ものづくり大賞受賞。  
火災検知器も運動したシステムで、平常時だけでなく火災時には  
煙拡散防止効果もあります。

## Pick Up

### 日本初のレーザ式車両検知器も開発

交通量計については、日本初のレーザ式車両検知器をすでに納入開始しています(NEXCO委託開発)。これまでの道路下に電線を埋め込むループコイル式では、断線の問題があり、カメラや超音波式は気象条件に左右されて精度で問題がありました。当社検知器はポールの上に設置するので故障交換も簡単で、ループコイル式と同等の99%以上の精度を実現しています。



レーザ式車両検知器は、東京外かく環状道路等にも納入されています。



2018年11月に神戸大学と第2回国際セミナーを共催