

貨物交通を対象としたエコドライブの推進に関する研究

研究の目的

大目的

・地球・地域環境の改善: CO₂, NO_x, PMなど

中目的

・貨物交通からの排出量削減

発生源対策、交通流対策、都市構造対策、
行動主体対策(発生源を絶つ、流れ・まち・人を変え)

小目的

・効果的なエコドライブの取組方法とは何か?

なぜエコドライブか

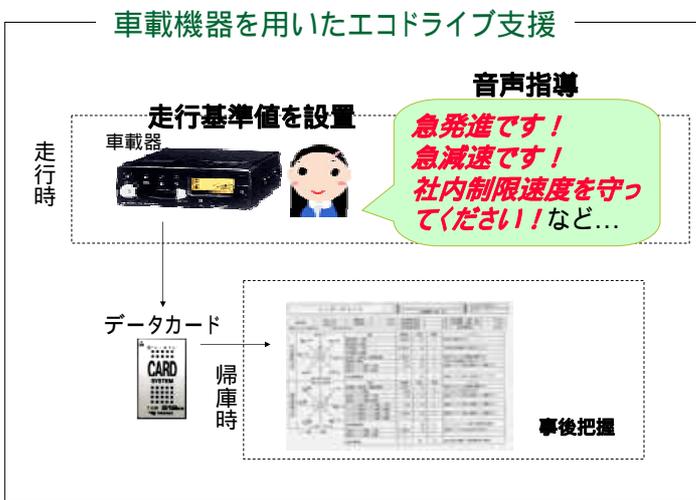
エコドライブ

- ・アイドリングストップ ・経済速度走行
- ・急発進、急加速をやめる ・エアコンは控えめに
- ・車を倉庫代わりにするな ・適正な空気圧
- ・渋滞の原因となる駐停車禁止 ・低公害車の使用
- ・事前のルートチェックで効率的なルート選択 など

一石四鳥
環境改善 コスト削減
安全性向上 人格形成

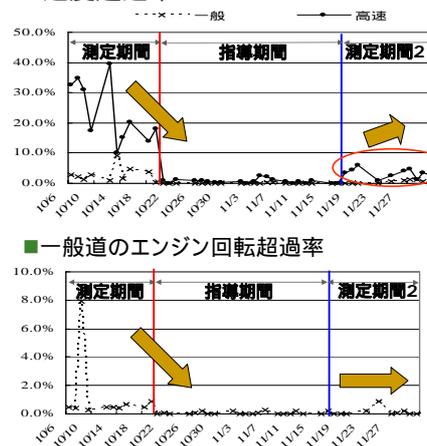


車載機器を用いたエコドライブ実証実験



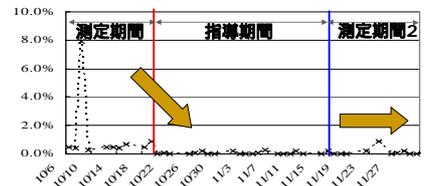
エコドライブに関する運転行動の変化

■速度超過率



運転手の声
●音声指導のおかげで速度超過に気づく
●スピードオーバーには気をつけている

■一般道のエンジン回転超過率



運転手の声
●車載機器取り外し後もシフト操作は維持
●回転数ももっとも変わったと思う

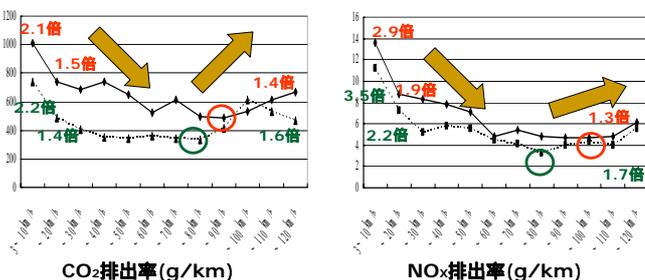
車載型排出ガス計測システムを用いた実測実験

■実験の様子

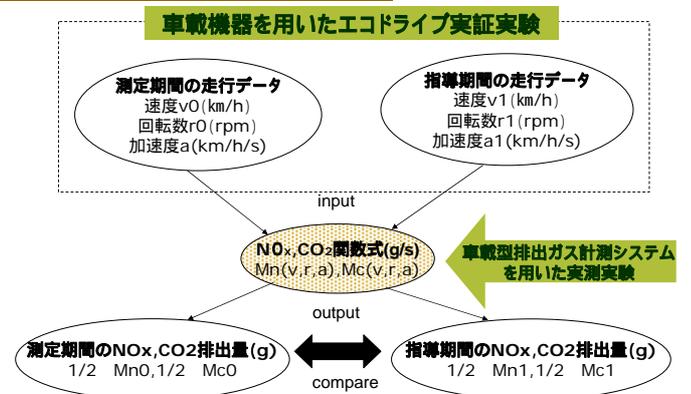


■走行速度と排出率(定速走行時)

実車: 貨物を積んでいる状態での走行, 空車: 貨物を積んでいない状態での走行
→ 積 → 空



重回帰式を用いた環境面の効果の詳細分析



CO₂, NO_x排出量の変化

	CO ₂ (g)	NO _x (g)
測定期間 (10/12)	3492.1	39.717
指導期間 (11/24)	3346.7	37.011
測定期間 - 指導期間	145.4	2.706
削減率 (%)	4.2%	6.8%