



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	札幌市交通デザイン：定期券購入義務制度
Author(s)	高井ゼミ 東北の達人チーム
Relation	経済学部主催「第8回プレゼン・ディベート大会」 = The 8th Presentation & Debate Competition, School of Economics and Business Administration, 10月22日（土）. 北海道大学人文・社会科学総合教育研究棟, 札幌市.
Issue Date	2011-10-22
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/49157
Type	conference presentation
File Information	tohoku.pdf



札幌市交通デザイン

高井ゼミ **東北の達人** チーム

yossy

shihomi

yosuke

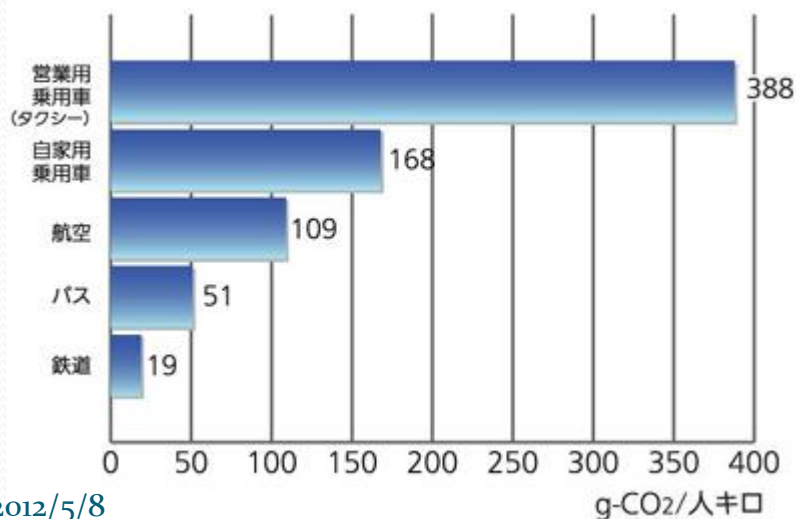
札幌市の問題点

- 環境問題
- 高齢化
- 渋滞問題

環境問題

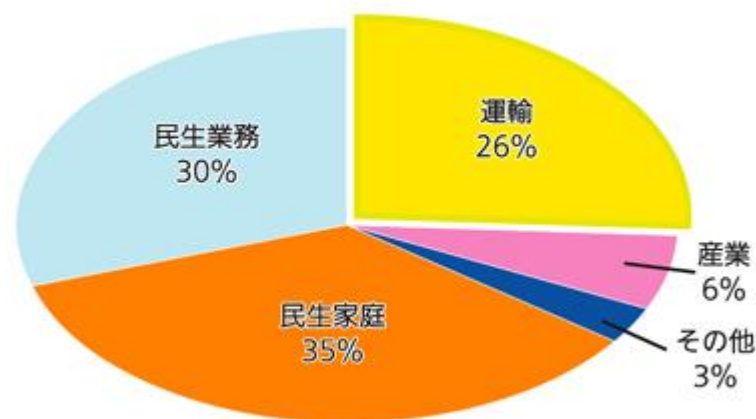
札幌市における二酸化炭素(CO₂)の排出量は、運輸部門で26%(2006年)と全国よりも5%多い。運輸部門のうち9割が自動車で、さらにその半分はマイカー。

●旅客輸送機関別の二酸化炭素排出原単位(2007年度)



出典:『運輸・交通と環境(2008年度)』交通エコロジー・モビリティ財団発行

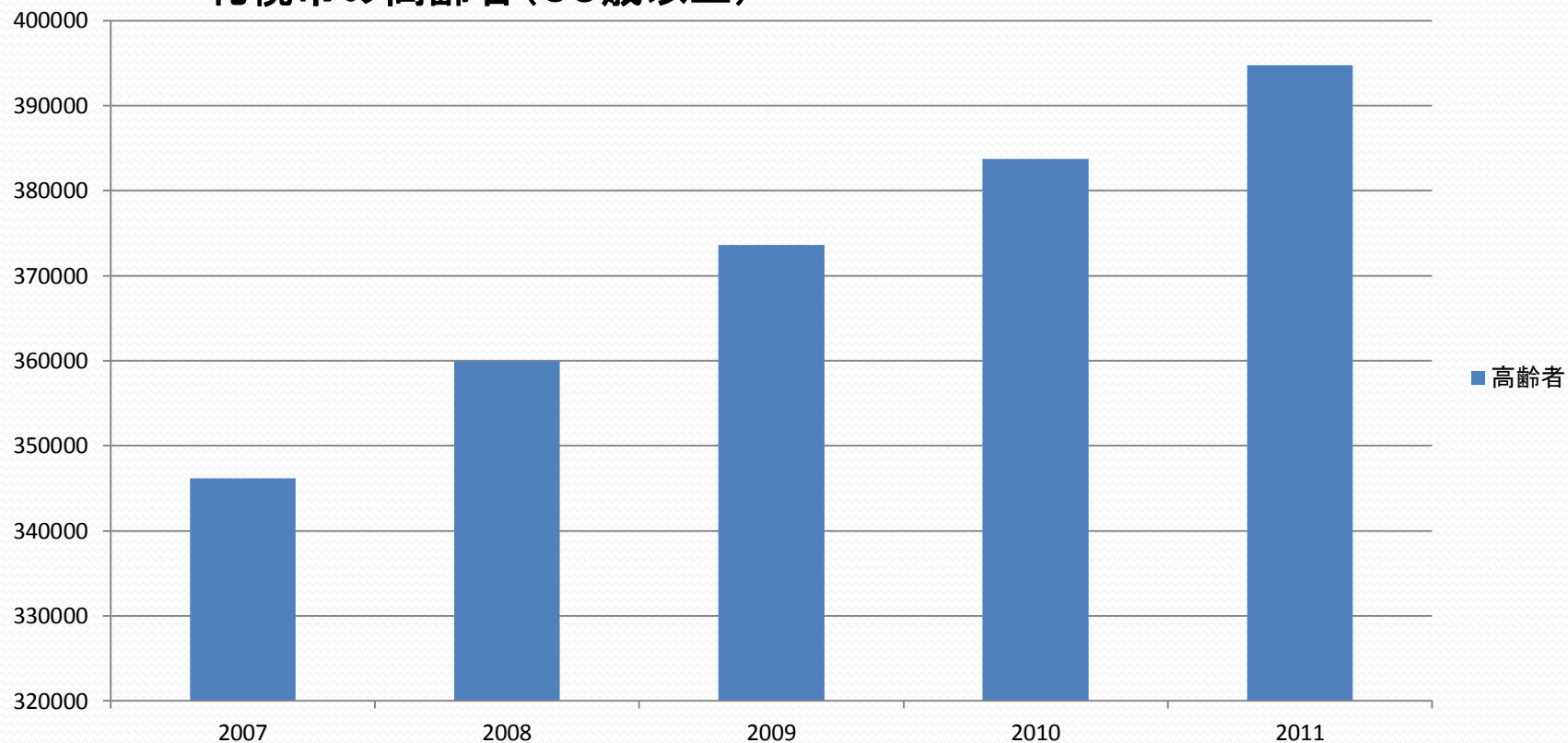
CO₂の排出状況(2006年度)



出典:札幌市

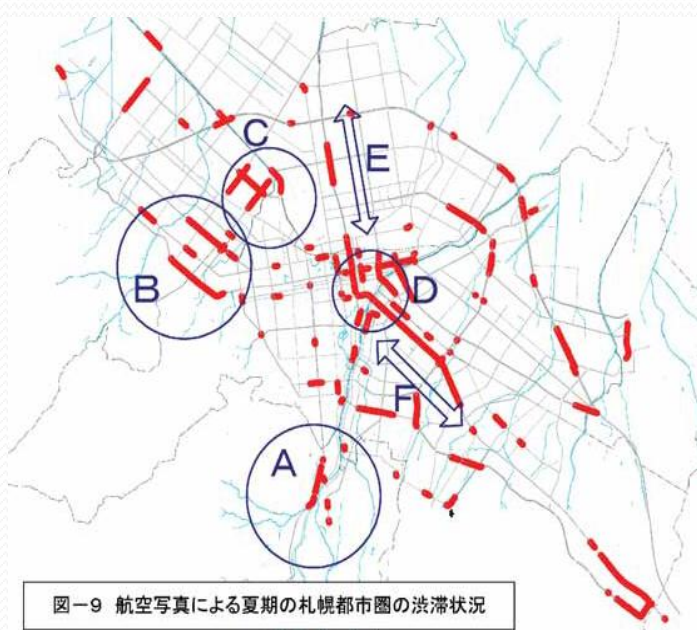
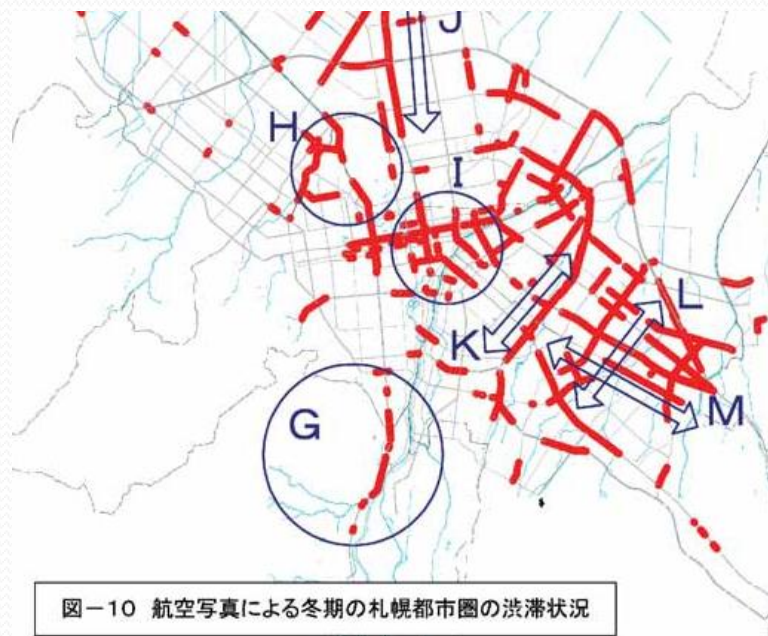
高齢化

札幌市の高齢者(65歳以上)



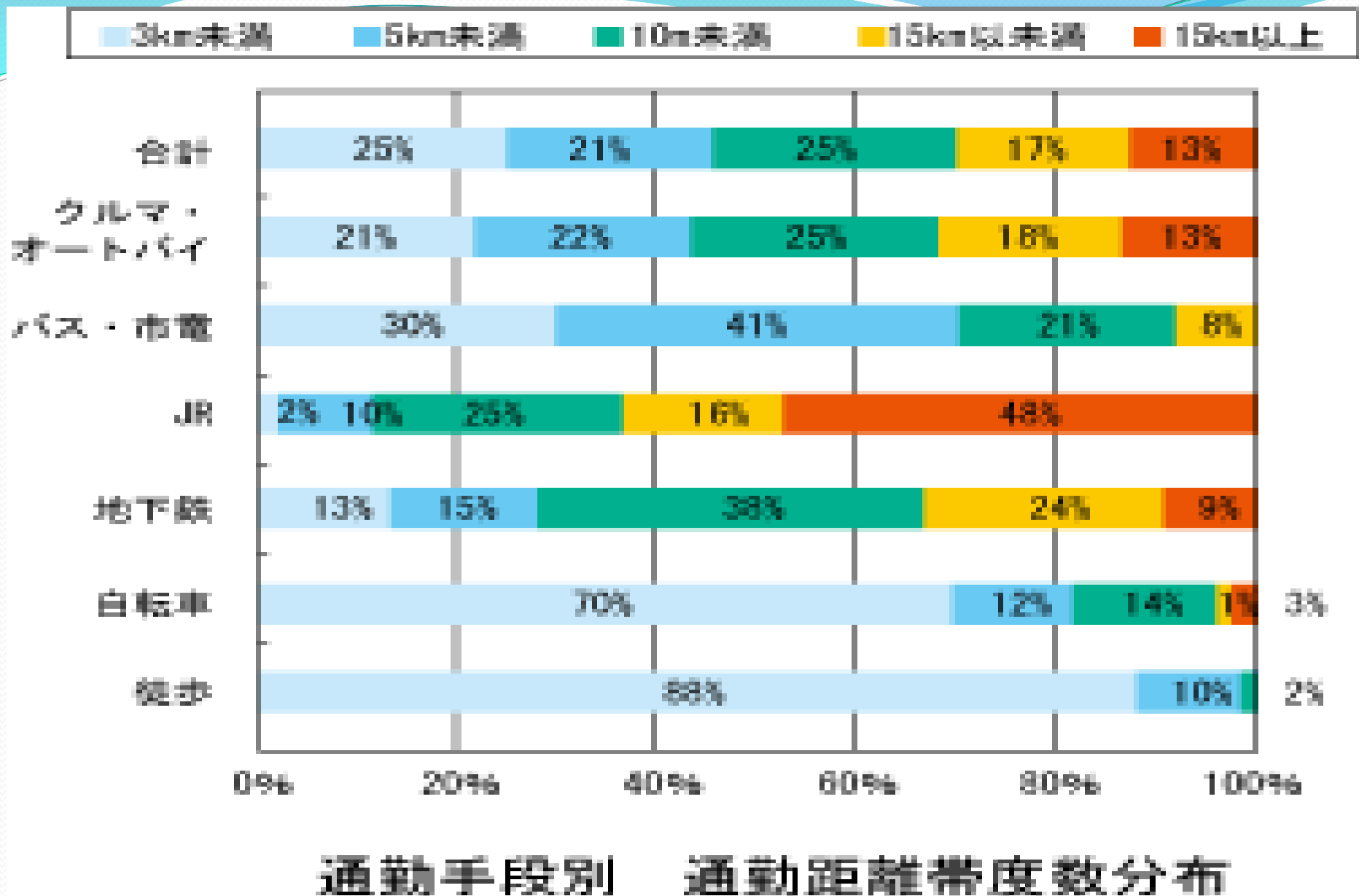
渋滞問題

- 札幌市全体の通勤通学者の4割は自家用車を利用している。
- 自動車の増加が重大な渋滞問題を引き起こしている。



現状

- 徒歩だけ 90140人
 - 自転車 83417人
 - 鉄道・地下鉄 144942人
 - バス 55144人
 - 自家用車 308695人
-
- 市内通学通勤者で市内から通っている人が全体の9割！市外から札幌市に通勤、通学している人は全体の1割程度！



我々が提案するアイデア

定期券購入義務 制度

概要

- 自宅から勤務地または学校まで5キロ圏外の住民は公共交通機関の定期券を購入しなければならない。



何故5キロか？

自転車、徒歩の移動限界距離が約5キロ、また移動限界時間は約30分。

したがって、普段自転車を利用している人は負担がない。

コスト

- 定期購入費用

通勤距離10キロの場合

3区間用地下鉄定期を購入すると1か月11,760円

10km相当のガソリン代は平均

ガソリン代143円、燃費性能1L15km、週休二日の場合
月4,195円となる。

$11760 - 4195 = 7,565$ 円

詳細

- 実際に通勤通学で使用する交通機関の選択に制約は無い。よって、定期を購入して自家用車や自転車を利用することは可能。
- 札幌市外に自宅または勤務地がある場合はこの対象にはならない。

詳細2

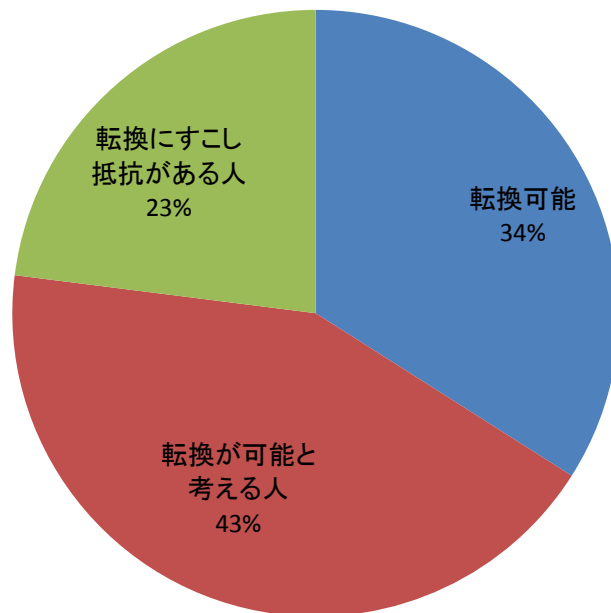
- 各会社や学校が従業員または生徒の住所を把握していることを利用し、最寄りの公共交通機関を割り出し購入する定期を特定する。
- 自宅から勤務先は学校への距離は、googleマップを使うことにより算出可能。
- 購入後は領収書か定期のコピーを提出することで管理することとする。

アンケート

MMアンケート(大谷地従業者)

大谷地従業員1679人にアンケート

77%は転換に興味を示しています！



環境への効果

- 216,086人が公共交通機関を利用すると考えられる。
その結果40.6%のCO₂排出削減が達成できる！
- 路上駐車も減る ➡ 渋滞の解消
- 収入増 ➡ 交通ネットワークの充実

高齢化への効果

- 利便性の向上を図るための施策を複合的に展開
- バリアフリー化等、効果的な整備・運用を図る。
- 高齢者は働いていないので対象外！負担かからず！

渋滞への効果

- 現在、札幌市の自家用車利用者は308,695人
- そのうち、通勤距離5Km以上の利用者が56パーセント

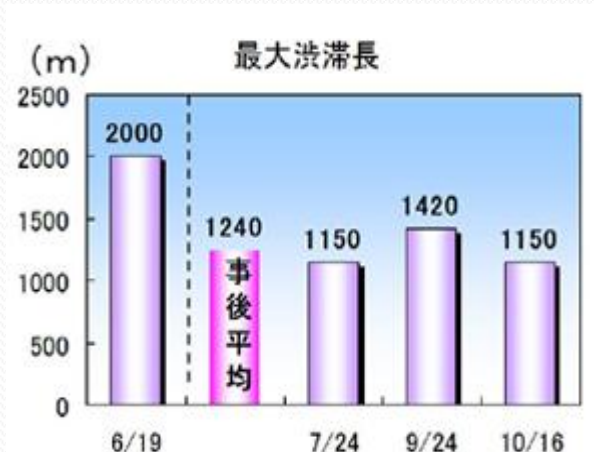
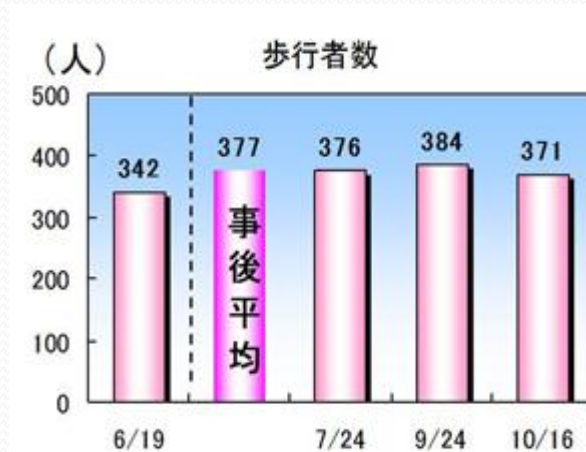


 **175,956人に規制をかけることが可能！**
自家用車利用者の大幅削減！！！！

大谷地での実証例

- Mobility management(MM)
- 大谷地従業員に通勤プランを提示し、マネージメントを行う。同様にコミュニケーションツールを作成、配布！

効果



まとめ

定期券購入義務の強み！！

低コスト！！

札幌市全域をカバーする対象範囲の広さ！！

高齢者にやさしい！！

地球にやさしい！！