



# HOKKAIDO UNIVERSITY

|                  |                                                                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title            | 市街地への車乗り入れ制限と公営タクシー                                                                                                                                        |
| Author(s)        | チームアフリカの達人                                                                                                                                                 |
| 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          | <a href="https://hdl.handle.net/2115/49158">https://hdl.handle.net/2115/49158</a>                                                                          |
| Type             | conference presentation                                                                                                                                    |
| File Information | africa.pdf                                                                                                                                                 |



# 市街地への車乗り入れ制限と 公営タクシー

アフリカの達人

福島

安藤

今井

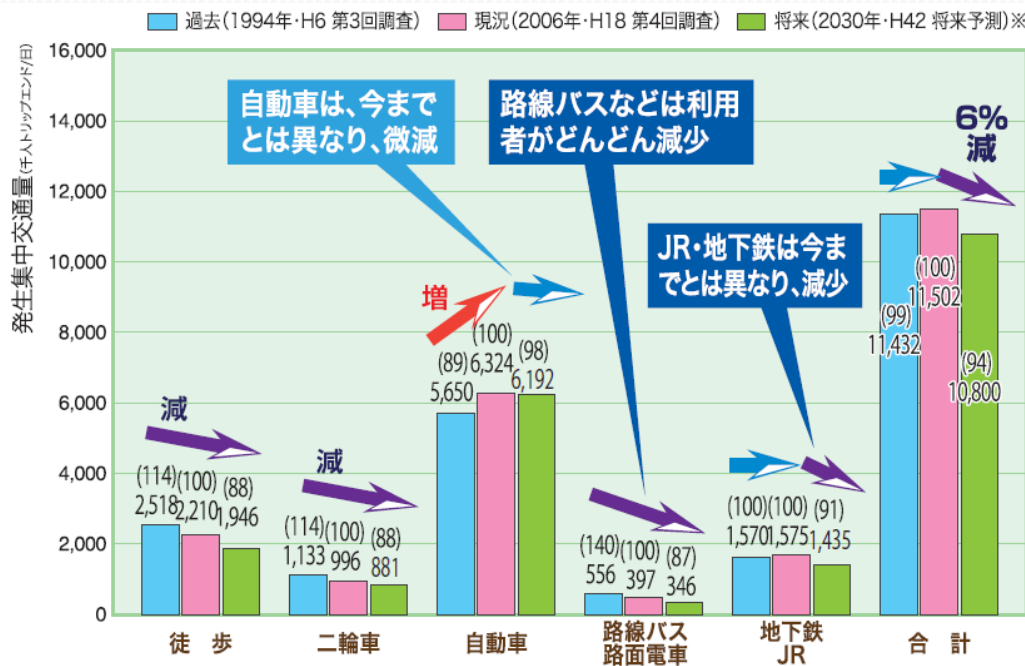
# アウトライン

- 札幌市の交通が抱える問題点
- 課題
- 政策
- 期待される効果
- まとめ

# 札幌市の交通が抱える問題点

- 公共交通のサービス維持の困難
- 高齢化
- 積雪による冬期の著しい交通渋滞
- 自動車依存傾向によるCO<sup>2</sup>排出の懸念
- 待機タクシーによる車線の占領

# 公共交通のサービス維持の困難



少子高齢化によって公共交通の重要度が増す一方で、自動車依存が高まっている。自動車を運転しない人にとって重要な公共交通が利用者の減少により、サービスの維持が困難となっている。

出典：札幌市公式HP

# 札幌市の高齢化

- 市の都心部である中央区、西区、豊平区の65歳以上の高齢者の割合はそれぞれ18.9%、21.6%、20.4%である。一方で都心部から離れた厚別区、南区は22.0%、25.8%と都心部よりも高い割合を示した。
- しかし、総数で見ると、中央区、西区、豊平区、厚別区、南区はそれぞれ40,578人、45,510人、43,412人、28,490人、37,302人となっている。



高齢者は総数で見ると都心部の方が圧倒的に多い！！

# 積雪による冬期の著しい交通渋滞

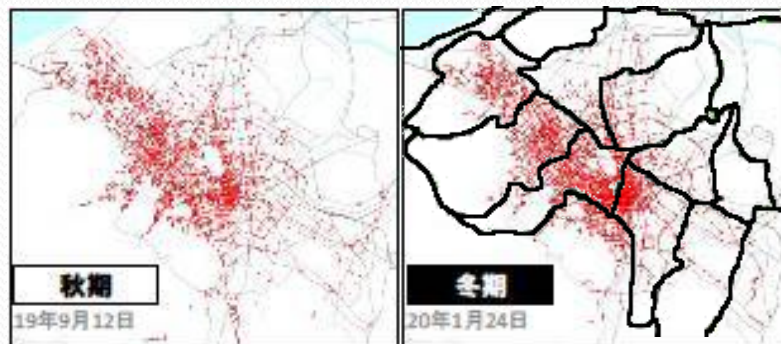
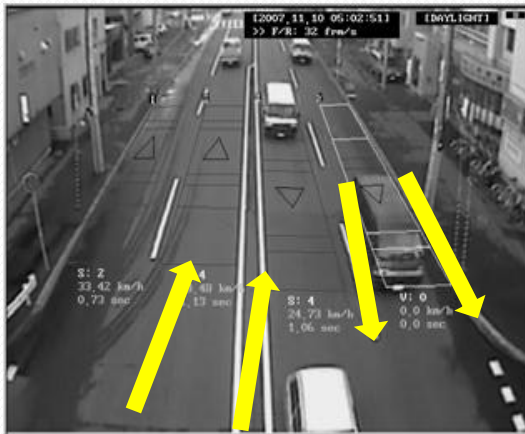
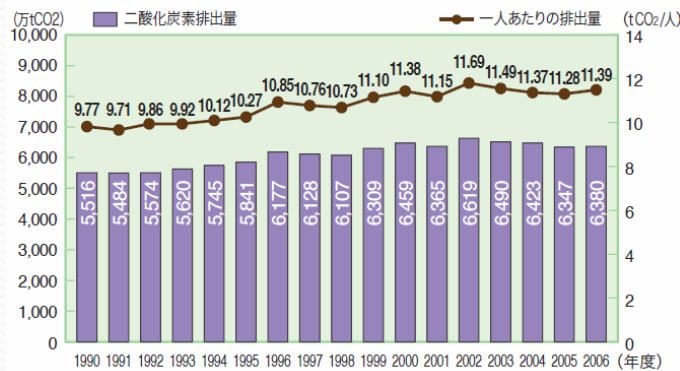


図 タクシープローブデータによる札幌市内の夏期・冬期別の速度低下区間※  
資料：寒地土木研究所資料 ※平均旅行速度20km/h以下

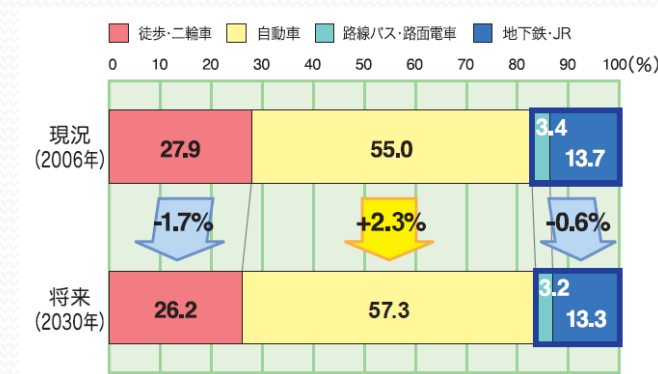
冬期は積雪により路面状況が悪く、渋滞も多発する。特に冬期のバスは路面状況によりダイヤが大幅に乱れることも少なくない。また、冬期における車の所要時間は秋期約1.3倍を要しており、積雪寒冷地ではこれらが大きな課題となっている。

出典：札幌市公式HP

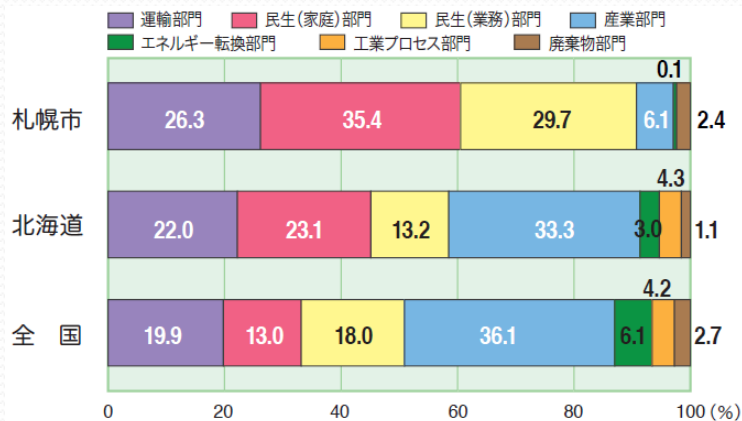
# 自動車依存傾向によるCO<sup>2</sup>排出の懸念



【北海道の二酸化炭素の排出量の推移】



【交通手段構成の予測】



【部門別二酸化炭素排出割合】

出典：札幌市公式HP

# 待機タクシーによる車線の占領

- 札幌駅周辺の待機タクシー

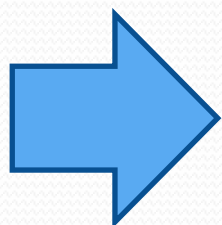
札幌駅周辺のタクシーの路上駐車の数

→ 平日1日1558台 休日1日992台 (出典:札幌市都心交通計画推進調査)

タクシー乗り場への乗り入れを待つために溢れているもの

タクシー乗り場以外で客を待つもの

※1台あたりの駐車時間は約10分ほどであるが、入れ替えに別のタクシーがとまり常にタクシーがとまっている状況



つまり、**タクシーが余っている!!**

# 札幌市の交通の課題

- 超高齢社会の到来

→2030年には道央都市圏の3人に1人は高齢者になると予測されている。年齢的に運転ができなくなっても、公共交通の維持といった快適な暮らしができる交通デザインが必要。

- 積雪地ならではの交通デザイン

→冬期は道路幅員の減少や速度低下による渋滞が多発し、交通システムに多大な影響を与えている。四季折々の環境に柔軟に対応できる交通デザインが札幌には必要。

- 環境を意識した交通デザイン

→自動車依存の傾向が強まっている一方で、自然と共生した、環境負荷の少ない交通デザインの実現が重要。

そこで我々が提案するのは・・・

一般車両の市街地への制限  
と  
タクシーの公営化

# 政策の内容

- 市内中心部に制限区画を設ける。
  - 何か所かに入口を設けETCシステムのようなゲートを設置する
  - 自動車・バイクといったエンジン付きの私用車・私営タクシーの締め出しを行う。（※自転車は対象外）
- 市内中心部（制限区画内）を走るタクシーの公営化を提案する。

# 制限区画

- 自動車の制限であって立ち入り禁止ではない  
→ 少し高めの料金を設定する。(例：ロンドン)
- 区画内住民車両は無料とする
- ゲート建設費と制限区画内料金

高速道路のETCゲートの設置費用1か所につき1億4000万円×8か所

36号線と5号線の交通量が平日昼間12時間で約80000台(出典：北海道開発局)

ロンドンの例から交通量の15%近くが減ると考え1日68000台

ロンドンと同様に1000円近くの料金に設定することでゲート設置費はすぐに回収きる

料金は公営タクシーの経営や駅周辺環境の向上などに活用

# 制限区画の例とゲート

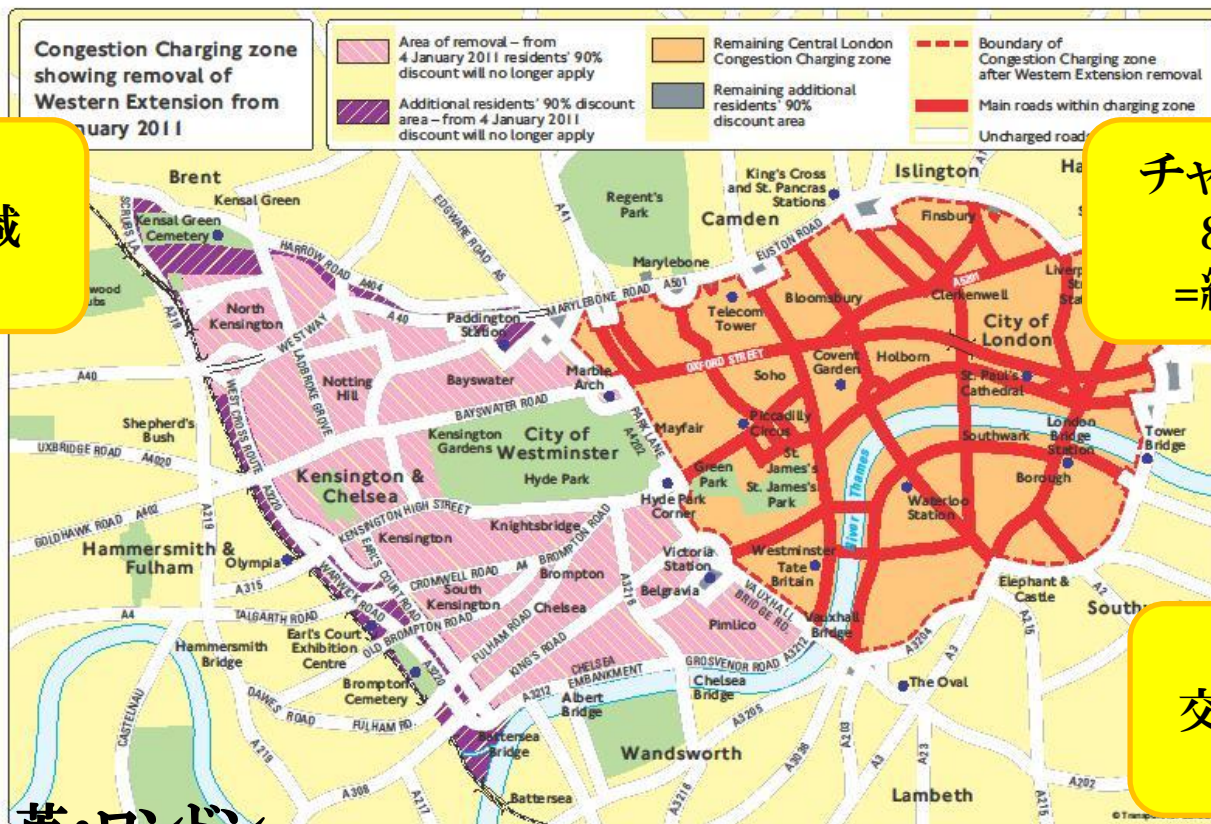


# コンジェスチョン・チャージ(混雑税)

渋滞30%減

チャージ料金  
8ポンド  
=約950円

交通量15%減



英・ロンドン

# タクシーの公営化①

- 札幌交通圏では64事業者5349台（08年7月時点）が運行。
- 中央区÷2、豊平区÷3の人口は全体の約9.4%
- 503台の削減
- 150台を公営化→約350人の人員削減
- 平均年収は270万円（札幌ハイヤー協会）
- 地方公務員の平均年収は707万円（2005年）
- $(707 - 270) \times 150 - 270 \times 350 = -2.86$ （億円）

# タクシーの公営化②

- タクシーの乗り場を整備

→ 駐車場のスペースを有効利用

- 料金

※タクシーのみの利用者増加により地下鉄等の交通機関の利用者が減少してはいけない

地下鉄では札幌駅から乗れば一番離れた駅でも300円弱で行ける(制限区画内であれば300円かからない)

→ タクシーの区画内料金を350円と設定すれば他の公共交通機関より飛びぬけて安くなることはない

→ また、高齢者には現状の公共交通機関などでとられている割引システムを導入する

# 期待される効果

- ①自家用車締め出しによる公共交通利用者の増加
- ②ダイヤに縛られない交通機関→高齢者への配慮
- ③交通量減少で冬場の雪による1車線減少にも対応可能
- ④交通量減少によりCO<sub>2</sub>排出量減少
- ⑤待機タクシーゼロにより交通の妨げとなるものが減る
- ⑥高い実現性(地下鉄のように穴を掘る必要がない、建設費が安い、制限区画内のチャージ料金による採算性の効率の高さ)
- ⑦中心地の空き駐車場の有効活用  
→駐輪場の増設、新たな商業施設、公営タクシーの乗り場など

# まとめ

したがって、札幌市の交通デザインには

市街地への一般車両の制限、  
並びタクシーの公営化が最適である!!