

# 国内貨物輸送の特徴から見た モーダルシフトの推進課題に関する研究

流通情報工学科

1023044 松尾周平

指導教員 黒川久幸教授

# 目次

研究背景・目的

特徴把握の方法

使用データの説明

国内貨物輸送の特徴と変化

モーダルシフトの推進課題の検討

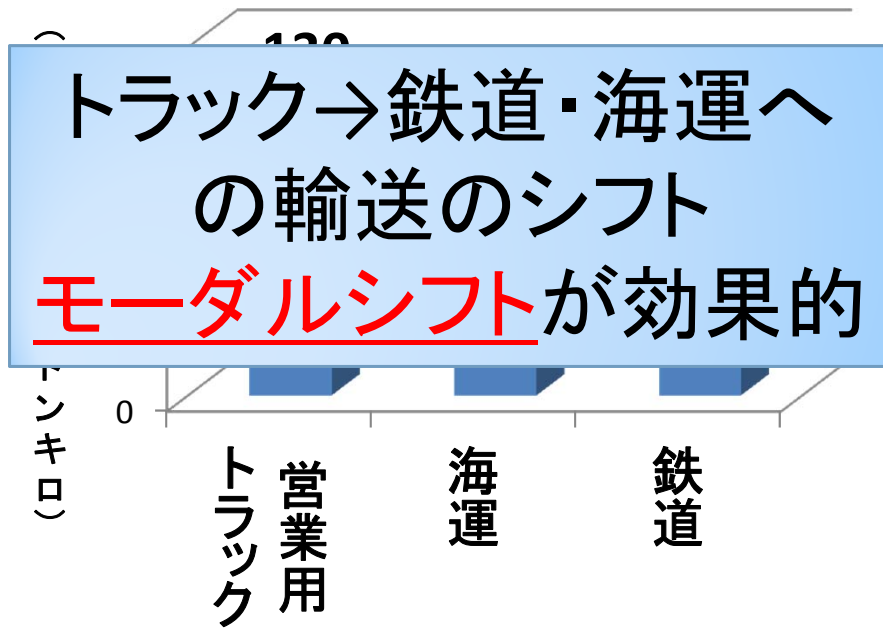
まとめ・今後の課題

# 研究背景

地球温暖化への関心の高まり

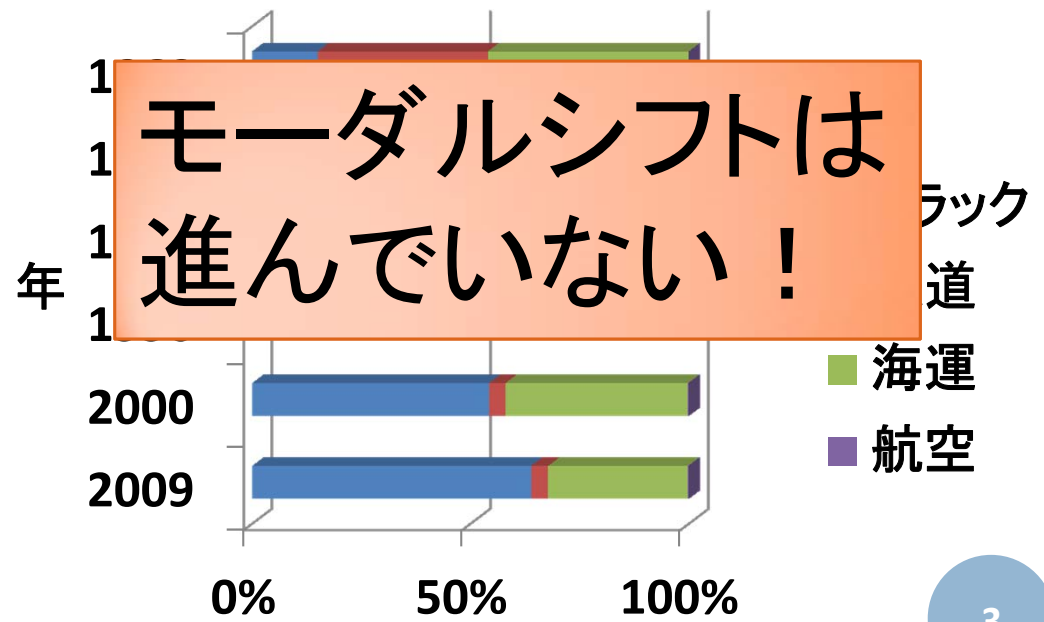
→ 二酸化炭素の排出を抑えなければ！

二酸化炭素排出量原単位  
(2011年度)



国土交通省 運輸部門における二酸化炭素排出量より作成

輸送機関分担率推移  
(トンキロベース)



国土交通省交通関連統計資料 国内統計より作成

# 研究背景

## 過去の研究では...

テーマ : ある輸送機関に着目、輸送経路選択・輸送手段選択等

結論 : 物流時間とコスト変化が大きな影響

貨物の種類という視点が少ない点  
モーダシフトが進まない原因の検討が不十分

# 研究目的

①国内貨物輸送の特徴と変化を捉え、どのような輸送が求められてきているか把握する。

②特徴と変化からモーダルシフトが進んでいない原因をつかみ、今後のモーダルシフト推進に向けた課題を示す。

# 使用データの説明

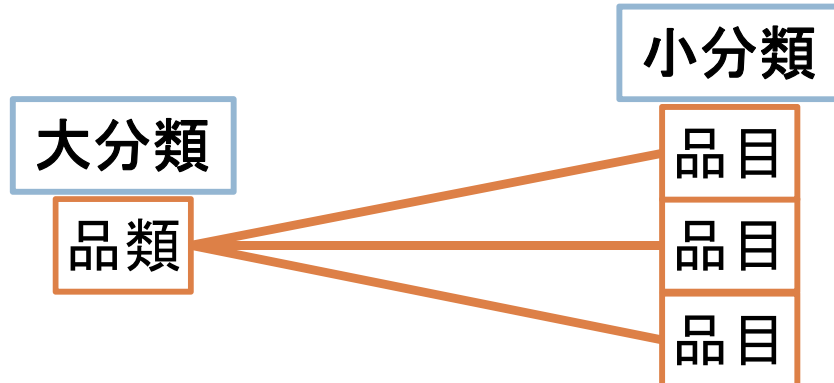
## 全国貨物純流動調査

・全国の貨物流動の実態を詳細に明らかにするため5年ごとに実施。最新では2010年度調査。

## 3日間流動調査

・出荷1件ごとに貨物の種類や重量・時間・費用など様々な項目を調査。

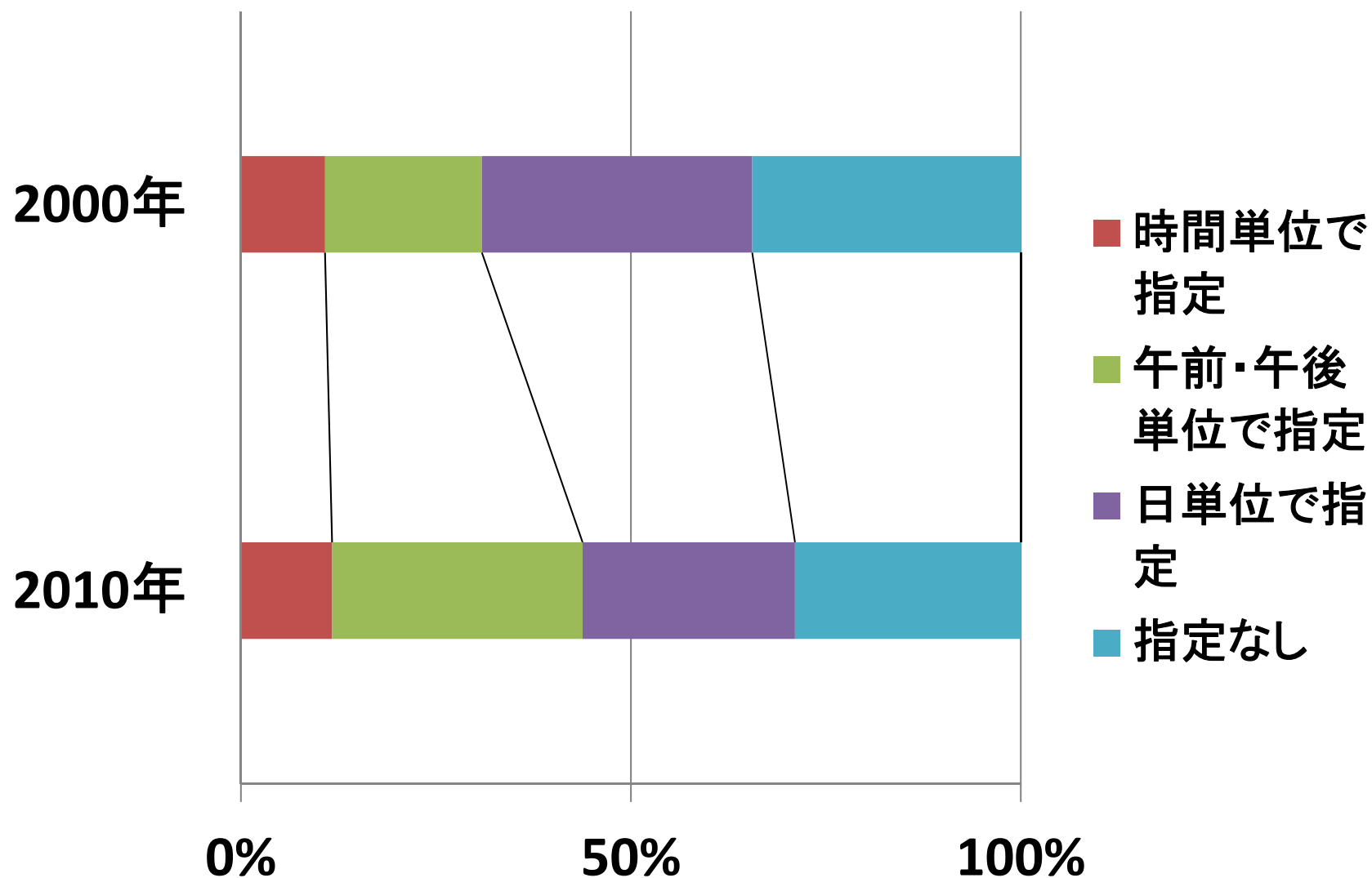
## 貨物の種類について



	品類数	品目数
2010年度調査	9	85

# 国内貨物輸送の特徴と変化

## 到着日時指定割合の推移



# 国内貨物輸送の特徴と変化

## 品目別到着日時指定の割合

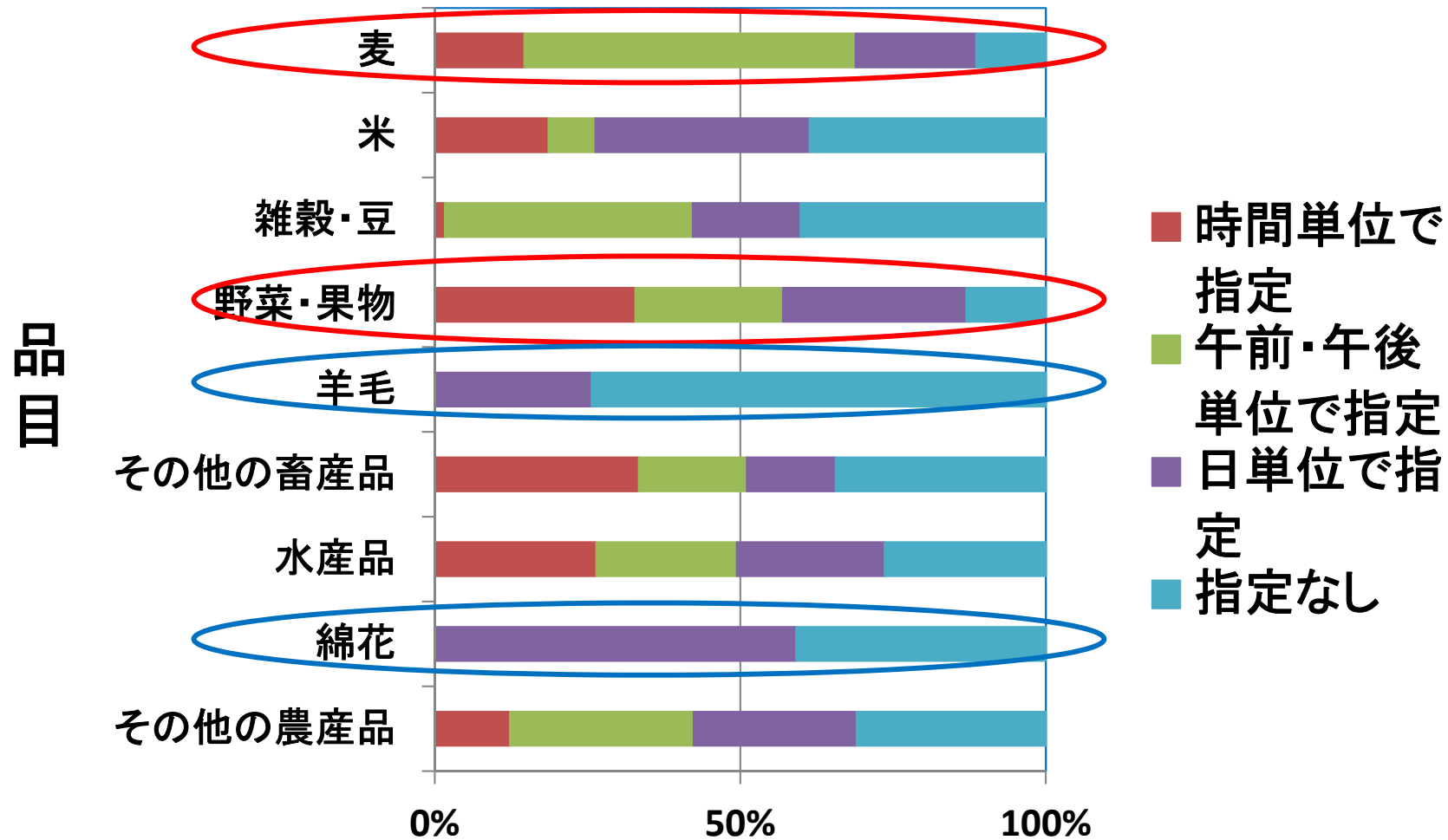
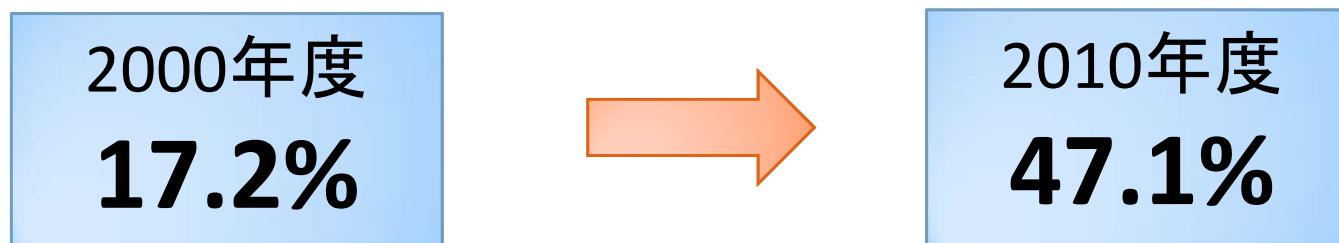


図 品目別到着日時指定の割合(2010年度 農水産品)

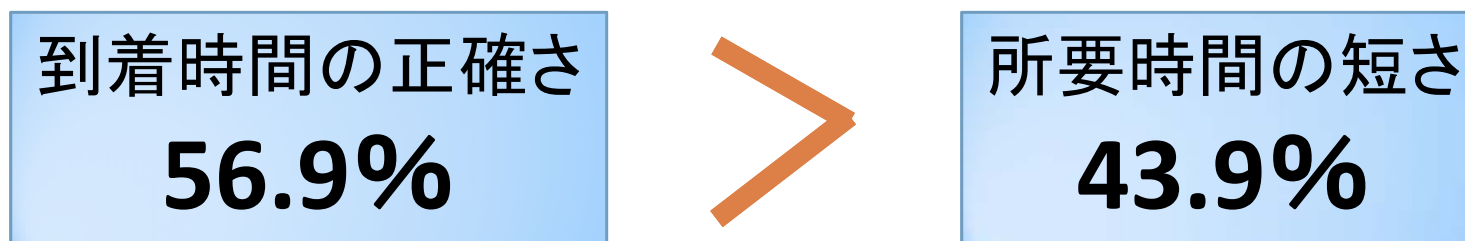


# 国内貨物輸送の特徴と変化

高速道路利用割合（貨物件数から見た割合）

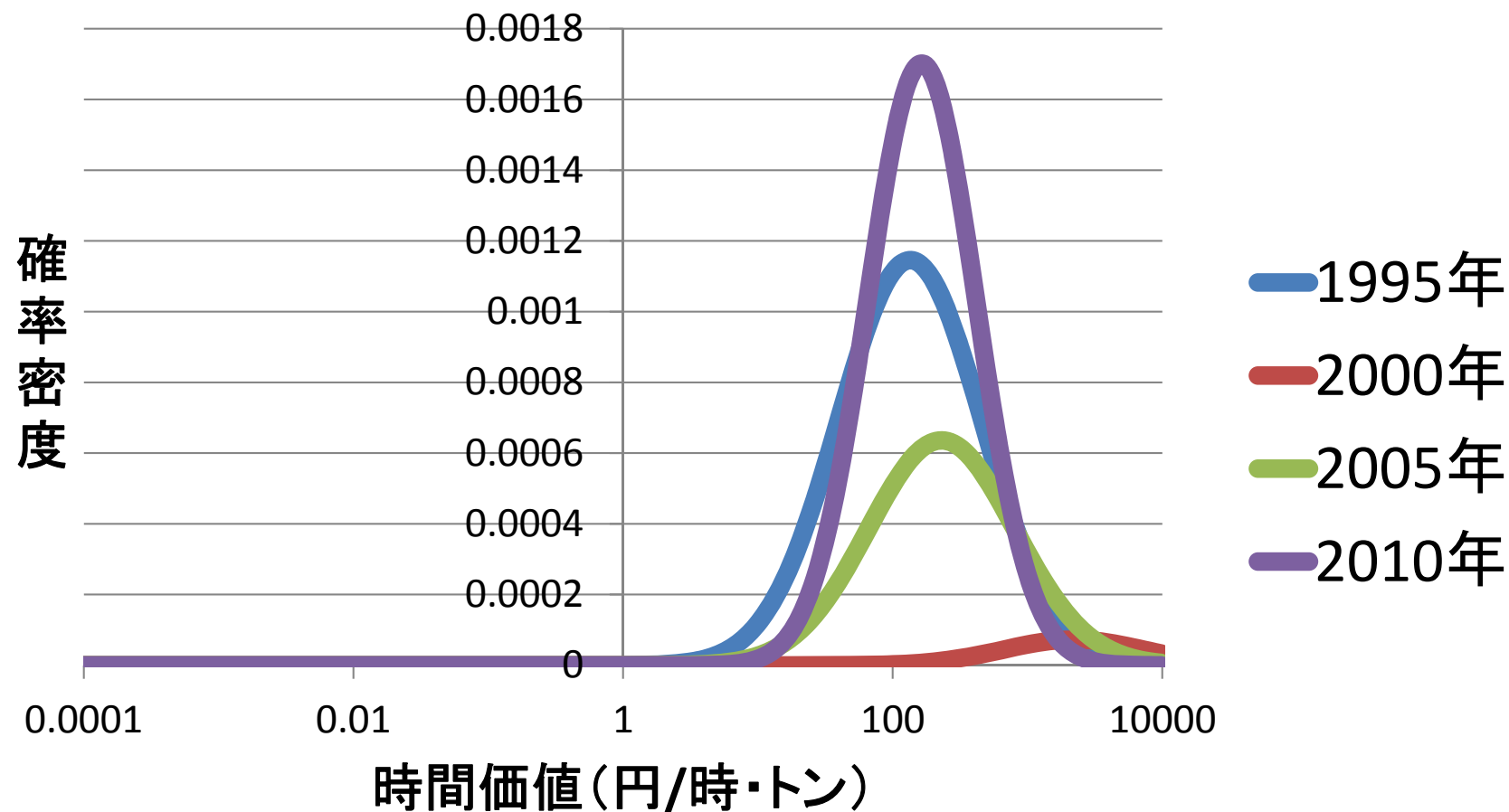


代表輸送機関選択理由（貨物件数から見た割合）



# 国内貨物輸送の特徴と変化

## 農水産品の時間価値分布の変化



時間価値は上がっていない

# 特徴と変化の整理

①品目レベルの検討

同一品類でも品目により  
特性が大きく異なる

②日時指定・選択理由・  
時間価値

物流時間の速さだけでなく  
より**定時性**が求められて  
きている

③高速道路の利用割合

道路網の整備が  
進んでいると推測される

# モーダルシフト推進課題の検討①

## 総合物流施策大綱

- ・ 政府における物流施策や物流行政の指針を示す。
- ・ 最新では2013年6月に閣議決定（総合物流施策大綱（2013-2017））

過去の総合物流施策大綱（2001-2005）では…  
2010年までにモーダルシフト化率を50%に！

500km以上の**雑貨輸送**における  
鉄道・海運・フェリー輸送の比率

# モーダルシフト推進課題の検討①

雑貨輸送…

穀物、野菜・果物、その他農産品、畜産品、水産品、木材、金属製品、機械、紙・

様々な種類の貨物がまとめて対象とされている点がこの施策の問題点



品目レベルに絞って対象貨物に設定

日時指定の緩い品目等…

## モーダルシフト推進課題の検討②

### 高速道路に関する取り組み

- 高規格幹線道路網計画
- 高速道路無料化検証、通行料割引等

特徴より、高速道路の利用割合は増加していた

よりトラック輸送が利用されやすい環境に

モーダルシフト推進を  
阻害し得る政策が混在している現状

## モーダルシフトの推進課題の検討②

モーダルシフト政策の  
位置づけを明確にするため

国内の貨物輸送を  
どのような輸送手段の分担で担うべきか  
国として目標の設定を行う

# まとめ・今後の課題

## まとめ

- 特徴より、品目特性の違い、定時性を求める意識が捉えられた
- 推進課題として、対象貨物の細かな品目ごとの検討、定時性確保に向けた取り組み、目標値の設定、政策の矛盾に関する検討を挙げた

## 今後の課題

- 時間に関わる部分以外の品目特性の把握、整理を行う
- モーダルシフト内外を問わず、国として行っている政策を調査し、モーダルシフト政策、推進への影響が起こりうるものを整理する



ご清聴ありがとうございました