

# 階層型道路ネットワークの わが国への適用に向けた研究

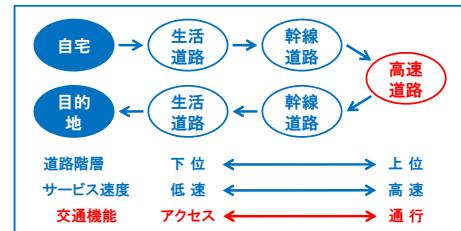
2016.05.25

日本大学 下川 澄雄  
秋田大学 浜岡 秀勝

1

## 1. 道路の交通機能とサービスの状況

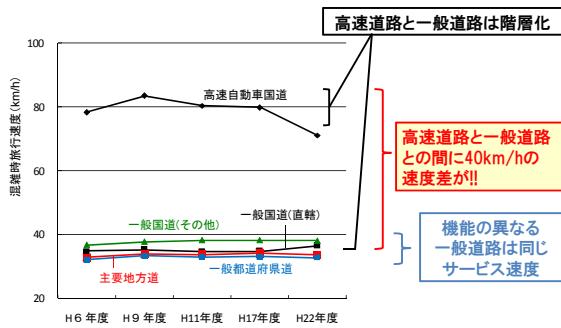
- 道路は、「下位」→「上位」→「下位」の階層に従って利用。
- 下位の(アクセス機能を有する)道路 階層間の適度な組合せ  
上位の(通行機能を有する)道路 とボリューム



2

## 1. 道路の交通機能とサービスの状況

- しかし、その実態は？

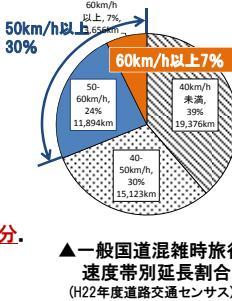


## 1. 道路の交通機能とサービスの状況

- しかし、その実態は？

- ・一般国道の速度帯をみると、  
60km/h以上で走行できる区間  
→全体の7%
- ・50km/h以上で走行できる区間  
→全体の30%(15,000km)程度  
高規格幹線道路と同程度の延長

- 階層Netが形成されず  
中間速度を有する道路が不充分。  
→海外との比較からも明らか。



4

## 2. 本研究が目指すもの

- 中間速度を有する道路(中間速度層)は、  
・50~70km/h程度の旅行速度を有する通行機能が期待される道路  
・(高速アクセスを含め)都市間連絡に資する道路
- 中間速度層はどのような場面で効果が発揮されるのか？  
①中間速度層の意義と役割を明らかにする。⇒H27年度  
・実データによる評価  
・簡易なシミュレーションによる評価  
②中間速度層が具备すべき要件を明らかにする。⇒H28年度

5

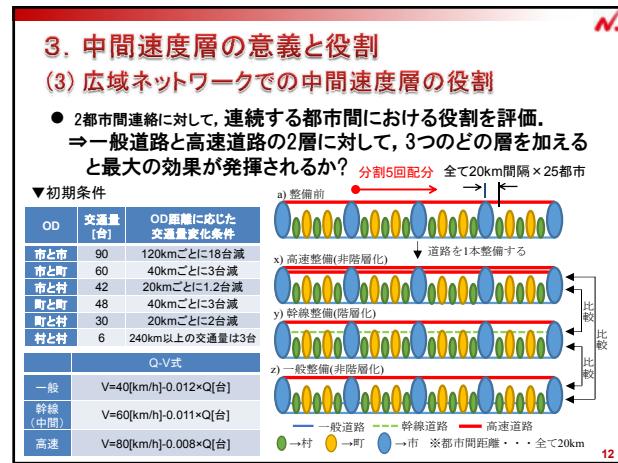
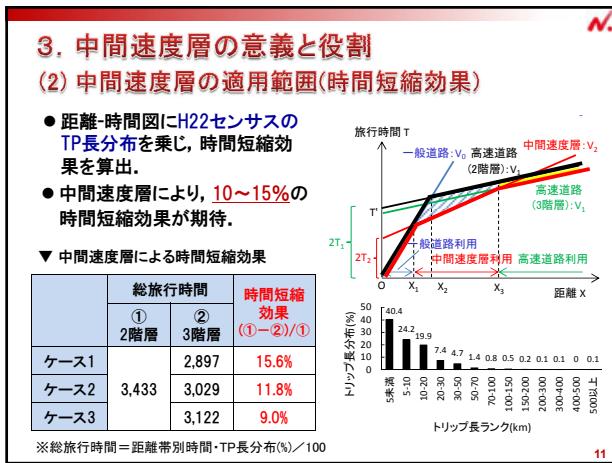
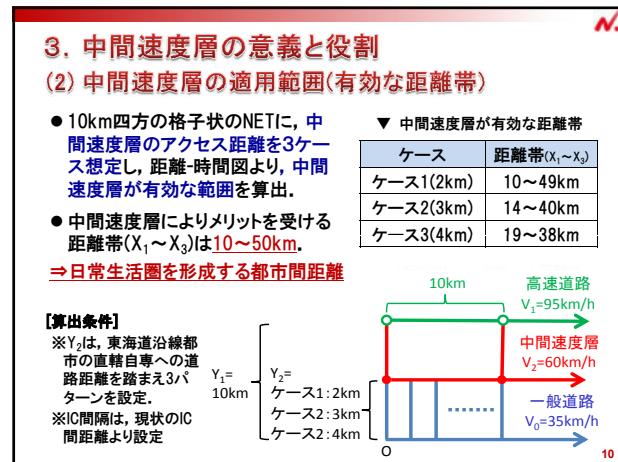
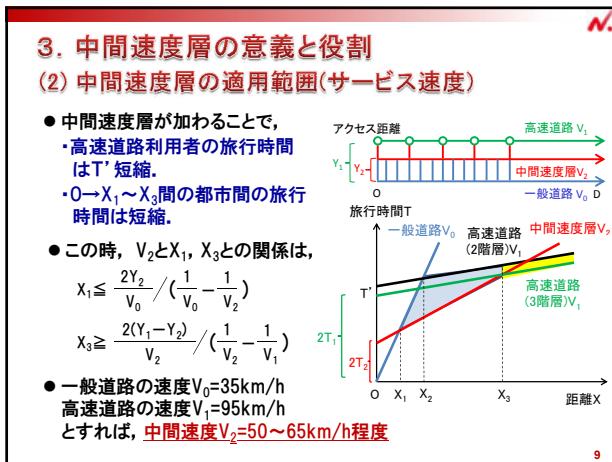
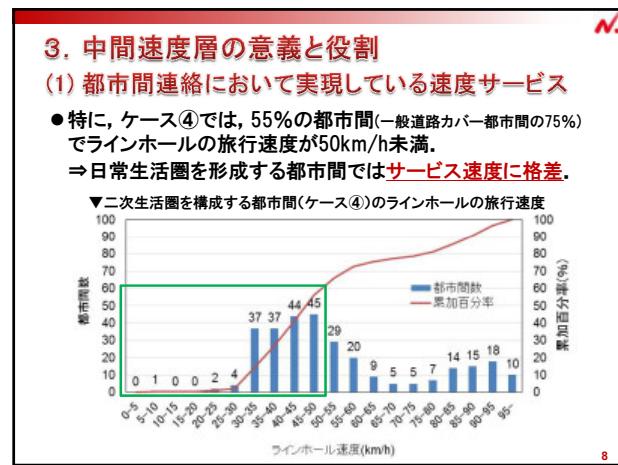
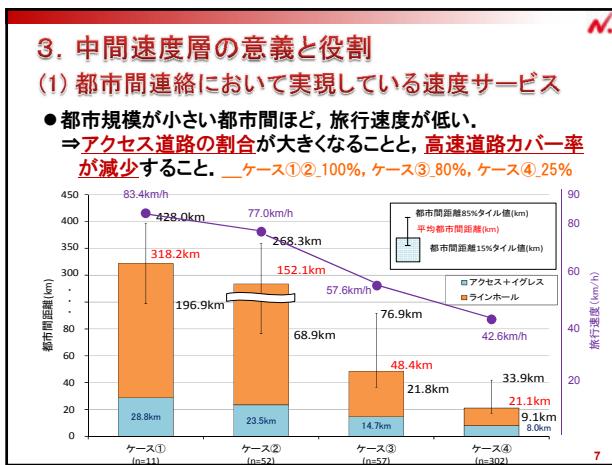
## 3. 中間速度層の意義と役割

### (1) 都市間連絡において実現している速度サービス

- 都市にはいろいろなレベルが存在し、相互に依存・連携。  
⇒本研究では4種類の都市間ペアを対象に分析。



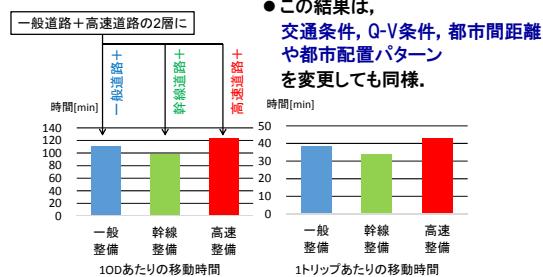
6



### 3. 中間速度層の意義と役割

#### (3) 広域ネットワークでの中間速度層の役割

- 中間速度層の整備が所要時間を最も短縮。

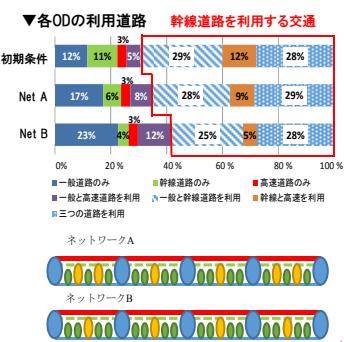


13

### 3. 中間速度層の意義と役割

#### (3) 広域ネットワークでの中間速度層の役割

- 各ODの利用道路は、幹線道路経由が多い。  
⇒一般道路と高速道路の中間として都市間の「わたり線」としての機能が発揮されるためと推察。



14

### 4. まとめ

- ①わが国の道路の速度サービスは、高速道路と30～40km/h程度の一般道路に2極化。この間を埋める階層が希薄。
  - ③日常生活圏を形成する都市間では、動線となる幹線道路のサービス速度に大きな開き。
  - ④中間速度を有する道路は、日常生活圏を形成する都市間(10～50km程度)において極めて有効。また、高速道路のアクセスにも一定の効果が期待。
  - ⑤さらに、大小の都市が連なる広域的なネットワークにおいても、中間速度層は「わたり線」の機能を果たし、円滑な都市間移動に寄与。
- これらを踏まえ、
- ①実ネットワークにおける道路階層化とサービスの実態
  - ②中間速度層を実現する道路構造条件を明らかにし、道路の技術基準に付加すべき内容等について提案したい。

15

ご清聴ありがとうございました。

16