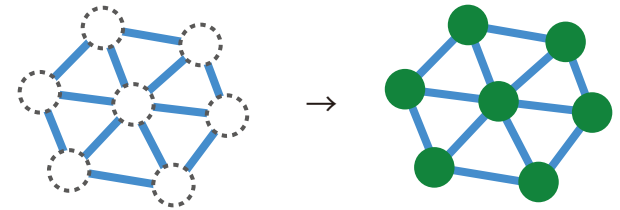


概要

20201110 國學院大學研究開発推進機構 児玉千絵

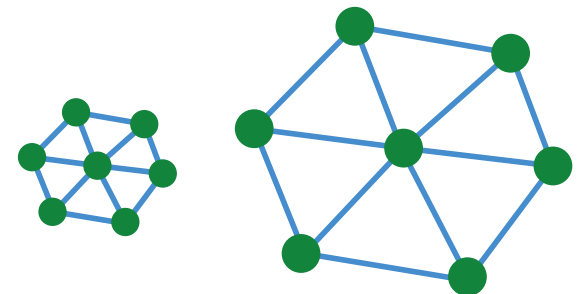
1. 道路の「リンクとノード」のマネジメント

- 1.1 道路が担うサービスの総合管理へ
- 1.2 ノードがリンクの質を定義する



2. バスタの計画論と類型化

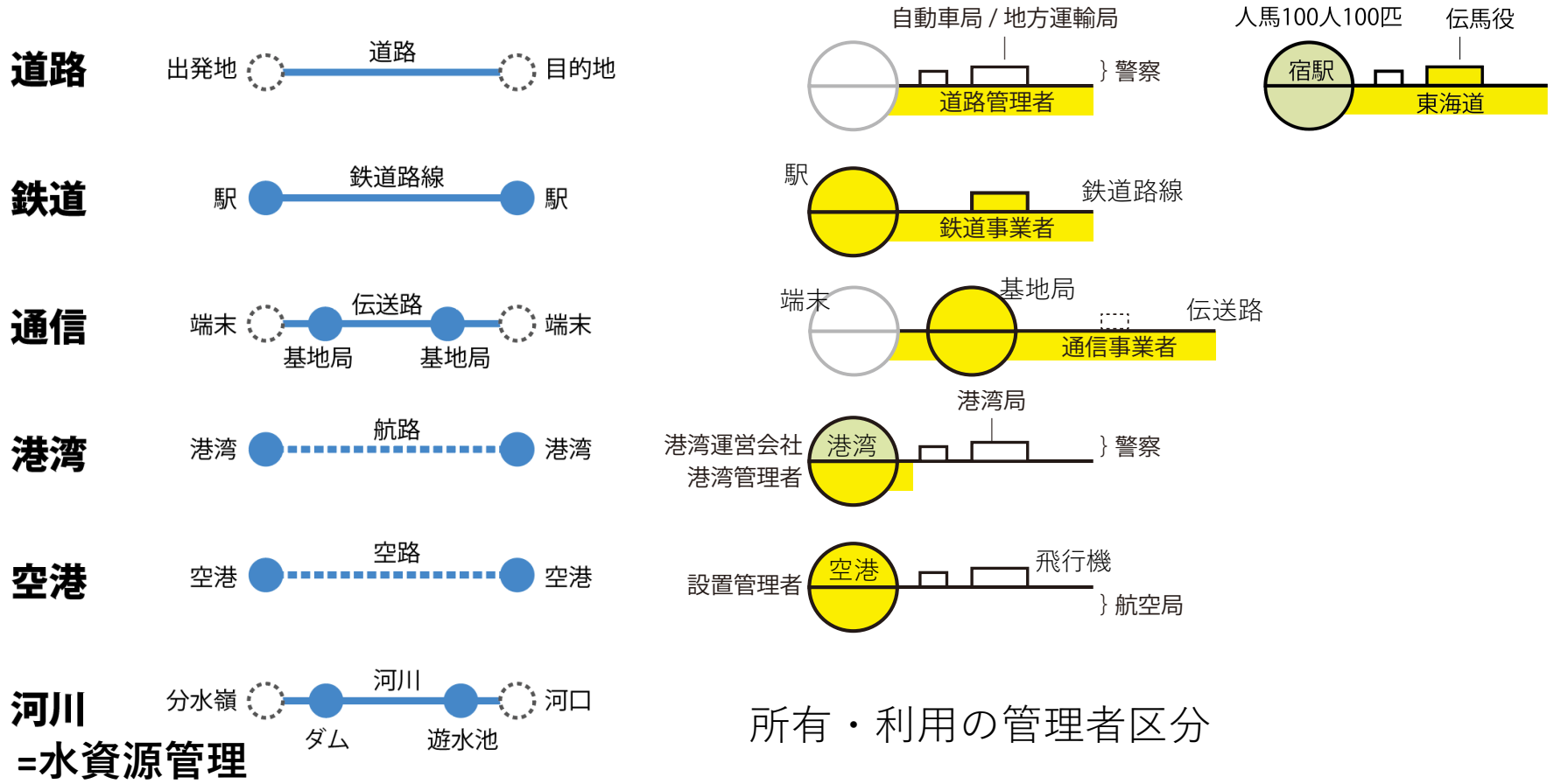
- 2.1 移動距離帯別分担率とバスタの関係
- 2.2 他交通手段ノードと道路ノードの配置密度比較



1. 道路の「リンクとノード」のマネジメント

1.1 道路が担うサービスの総合管理へ

道路が意味する空間は非常に限定的だが、本質的には無数の起終点と道路空間の全体で「道路が担うインフラサービス」が成立している。道路が担うサービス全体のマネジメントに向けてバスタというノードを整備していく。



○ 利用者の所有 ● 事業者（供給者）の所有

■ 事業者の管理範囲

1. 道路の「リンクとノード」のマネジメント

1.1 道路が担うサービスの総合管理へ

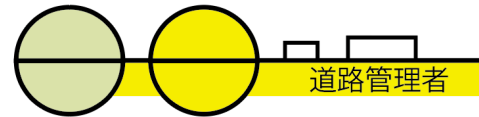
道路管理者が設置する道路のノード（＝バスタ）は、道路管理者が道路空間だけでなく、「道路が担うサービス」を総合的にマネジメントする拠点となる。



+ ノードの整備

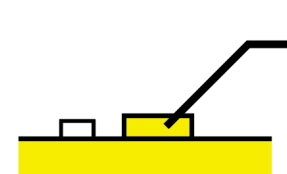
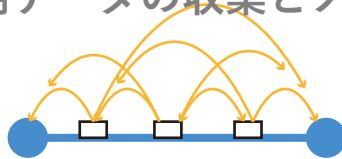


道の駅 バスタ



+

+ リンク利用データの収集とノードへの還元

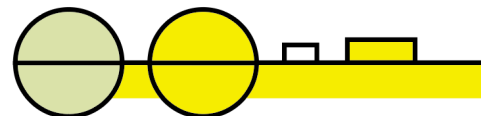


公共交通（路面）
自動運転バス
自動運転タクシー
新しいモビリティ

→データ収集しノードに還元

||

= 道路が担うサービス全体のマネジメント



1. 道路の「リンクとノード」のマネジメント

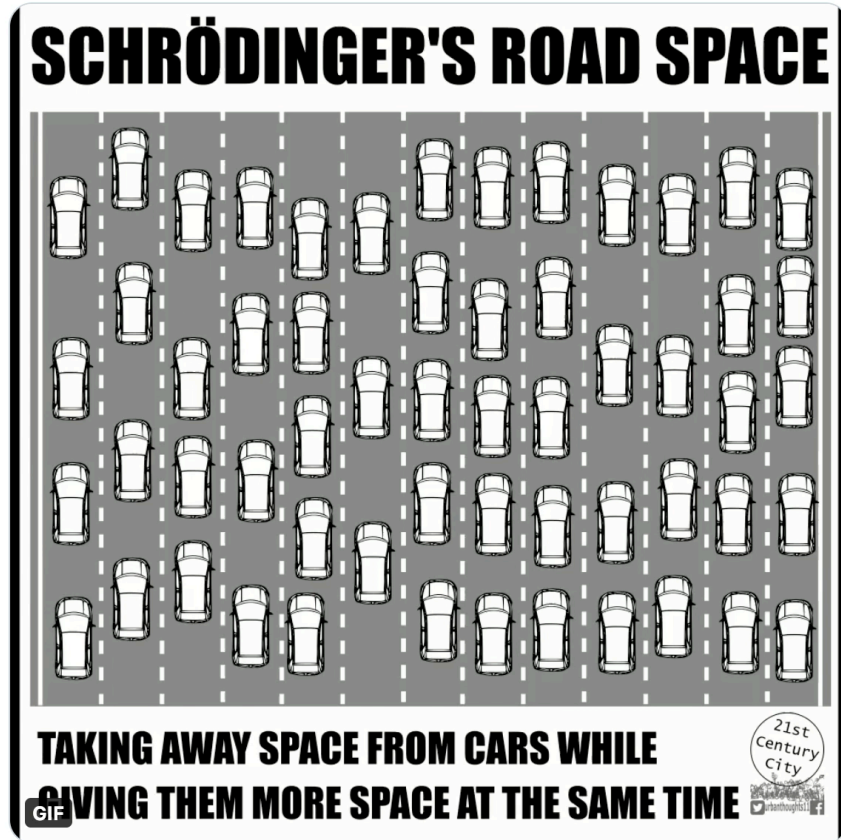
1.2 ノードがリンクの質を定義する



Urban Planning & Mobility
@urbanthoughts11

The urban superposition

ツイートを翻訳



午前5:55 · 2020年5月10日 · Twitter for iPhone

<https://twitter.com/urbanthoughts11/status/1259225388758302721?s=20>

...

道路空間というリンクの質は変えるには？

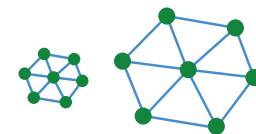
- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) リンクを変える 2) ノードを変える 3) +α | } | <ul style="list-style-type: none"> 1)~3)全体の方針と 評価の枠組みが必要 |
|---|---|--|

自家用車からバスへの転換

- 1) リンク：バス専用レーン設置
- 2) ノード：バス乗降場所の立地/質向上
- 3) わかりやすい料金制度、etc.

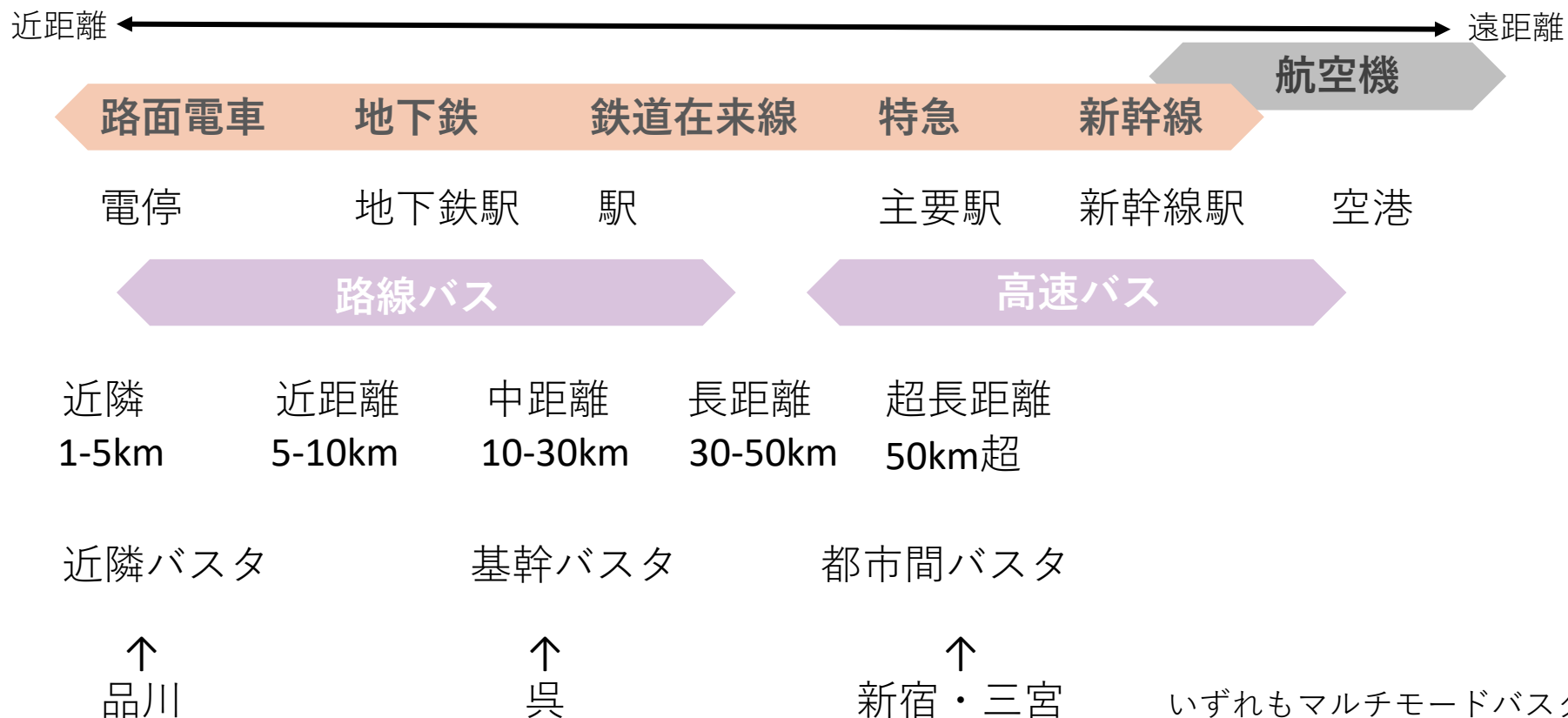
自家用車から自転車への転換

- 1) リンク：自転車専用路整備
- 2) ノード：駐輪施設、シェアバイクポートの増設
- 3) 交通安全講習、通勤事故保険適用、etc.



2.1 移動距離帯別分担率とバスタの関係

バスタの類型①～③と規模に相関はあるのか？バスタ新宿はマルチモードだからというよりは、長距離バスの起終点かつ発着頻度が高いため大規模なビルディングタイプが必要になったと考える。バスタの機能類型（①～③）と、規模別ビルディングタイプの提示が必要。



参考：高速道路における休憩施設の検討

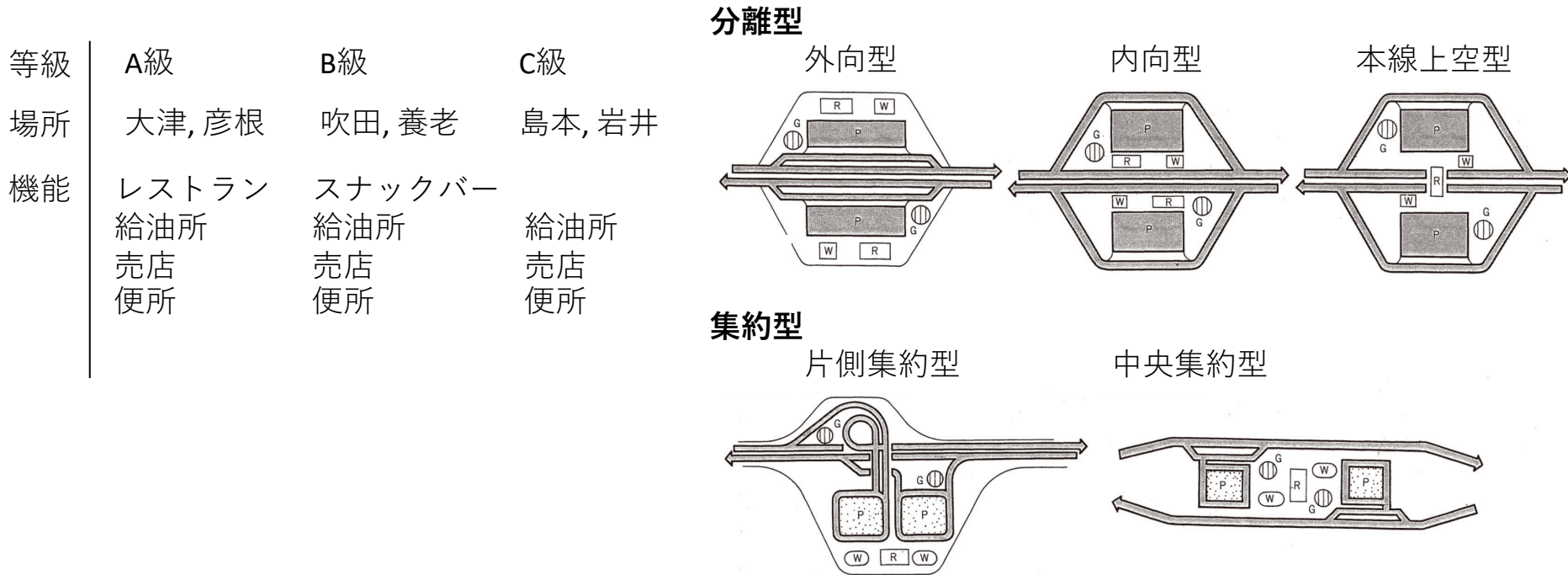
名神高速道路「有料道路関係施設検討委員会」

日本道路公団が名神高速道路を整備する際の関連建築物の検討を諮問。

委員：岸田日出刀, 前川國男, 坂倉準三, 市浦健, 丹下健三, のちに谷口吉郎

対象：料金所、サービスエリア、インターチェンジ営業事務所

例：サービスエリアの検討一等級、配置 (P駐車場、G給油・修理所、W公衆便所[含売店]、R食堂)



高速道路調査会『高速道路における休憩施設の計画・設計要領に関する報告書』1967.3

参考：1967年日本建築学会のバスターミナルコンペ

- ・ 中規模都市を指定し、ビルディングタイプの提示を求めた
- ・ 中遠距離バス、近郊バスの各バース数を指定

課題「中都市に建つバスターミナルビル」

主催 日本建築学会
後援 運輸省
日本バスターミナル協会

A. 課題「中都市に建つバスターミナルビル」

現在、我国における社会経済の発展は、都市集中化の傾向を示し、地方中都市においては、その都市の拡大と同時に、他の小都市と互に結合し、一つの社会経済圏を作りつつあるものが多い。

これら都市の発展は通勤圏を拡大し、都市への昼間人口流入に拍車をかけているが、一方交通機関としては、道路網の質的量的な拡充に伴ってバスの比重が高まりつつある。市内線など近距離輸送に始まったバス事業は、ただ単に鉄道との連絡のほかに、中・遠距離バス相互の連絡なども行ない、いっそう重要な交通機関となって、バスターミナルの必要性もしいに高まって来たといえよう。

ここに地方中都市の交通状況と合わせ、想定する敷地の条件を生かした、特色のあるバスターミナルビルの計画案をつぎの諸条件により求める。

1. 立地条件

地方中都市。周囲には商店街などを想定する。敷地の2辺は18m 道路および11m 道路（これは車道幅で、両側に3mの歩道付とする）に面するものとし、道路との接し方は応募者の自由とする。

また、敷地の形状、高低も自由とする。

2. 規模および内容

- (1) 敷地面積 10,000 m²
- (2) 建物延床面積 6,000 m² (10%の増減は可)
- (3) バス停留場所（バース）16（市内線および近郊線 8, 中・遠距離線降車 2, 乗車 6）
- (4) バス待機場所 10 台程度駐車
- (5) 所要施設（面積は参考値を示す）

プラットホーム	適宜
コンコース	〃
ロビー（待合室、売店、案内所等を含む）	〃
便所、手洗所	〃
屋外駐車場（バス以外）	〃
切符売場、事務室	90 m ²
運転司令室	10 m ²
運転手控室	30 m ²
車掌控室	30 m ²
従業員更衣室	30 m ²
宿直室	20 m ²
一時荷物預所	20 m ²

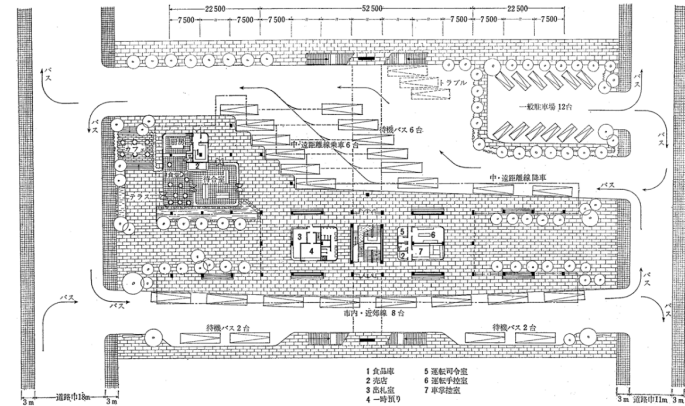
ほかに、物産展示場、貸事務所、貸店舗、食堂、喫茶等および必要な設備機械室を適宜計画するものとする。

- (6) 運営、管理は、すべてターミナル会社が行なうものとする。
- (7) 車庫、洗車場、修理場、給油施設およびバス会社従業員施設などは、別に各バス会社を持つものとし、当設計には考慮しない。
- (8) 構造は不燃耐火構造とし、設備は必要により空調を行なう。

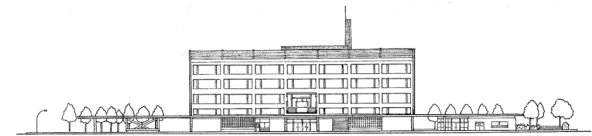
B. 図面

1. 要求図面

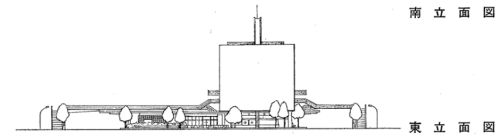
平面図、各階（配置図と1階平面図は兼用） 1/300
人と車の動線と駐車台数を明示



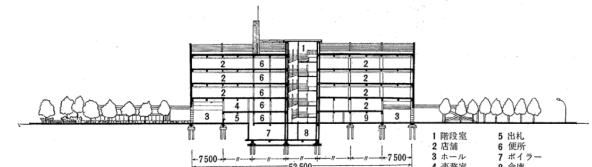
配置図・1階平面図



南立面図



東立面図

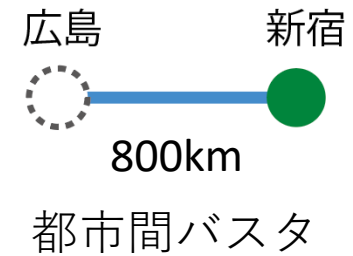
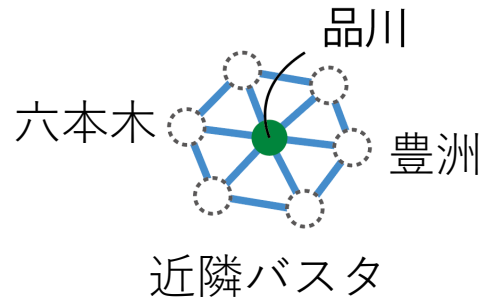


北断面図

2. バスタの計画論と類型化

2.1 移動距離帯別分担率とバスタの関係

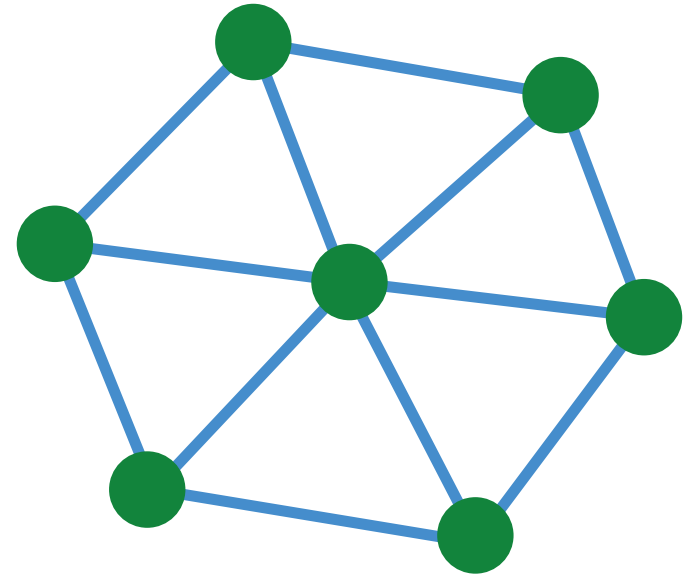
バスタの整備によって、従来のどの移動手段をバス(仮)にシフトさせることになるか。近隣バスタの場合、バス路線(仮)の起終点のみがバスタになっても移動手段のシフト効果は薄い。スケールの異なるバスタ/道路ネットワークをどのように評価するか？



都市内スケール

都市間スケール

国土スケール



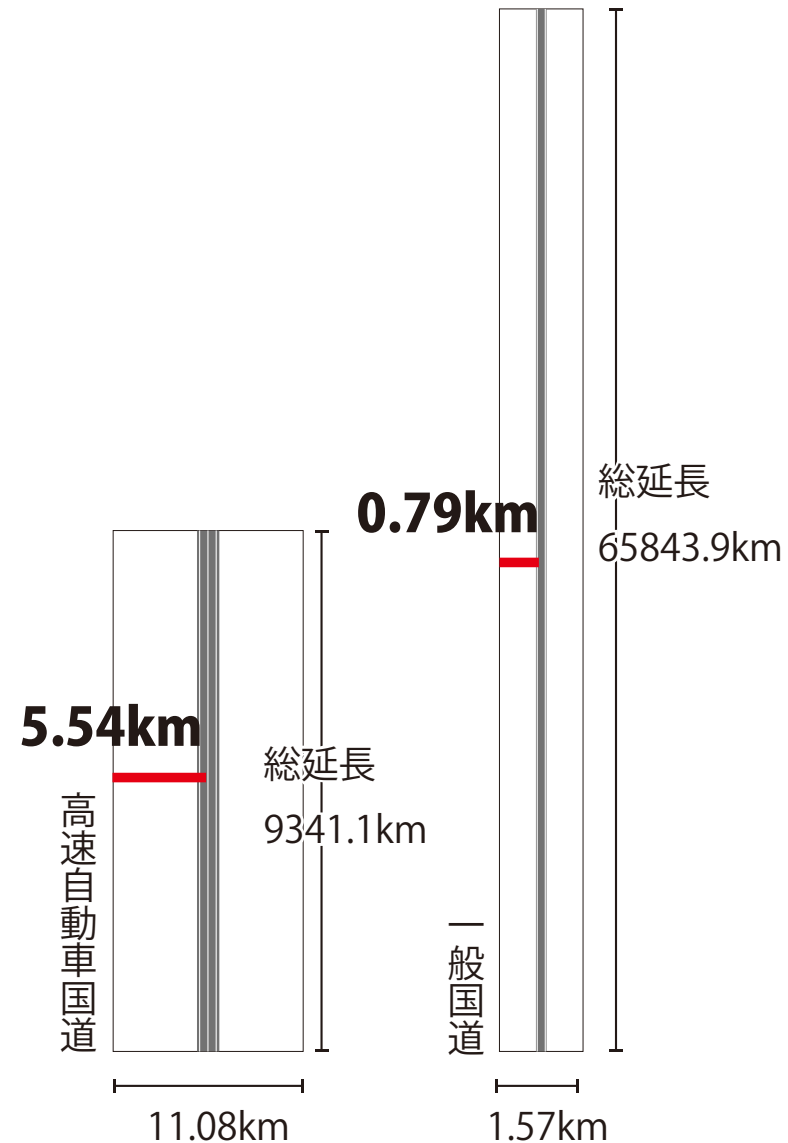
2. バスタの計画論と類型化

2.2 他交通手段ノードと道路ノードの配置密度比較

- 日本の可住地 * 面積 10.35 万 km²
- 道路（種別）、空港、鉄道の密度と沿道市街地

種別	総延長 (km)	駅数 (個)	駅勢圏= 可住地/駅数 (平方 km)	駅勢圏 半径 (km)	総延長/駅数 (km)
空港		101	1024.75	18.07	
新幹線	2,771.67	101	1024.75	18.07	27.44
(a)JR 在来線	17,299.16	4794	21.59	2.62	3.61
(b)その他鉄道	7,870.73	5401	19.16	2.47	1.46
(a+b)	25,169.88	10195	10.15	1.80	2.47

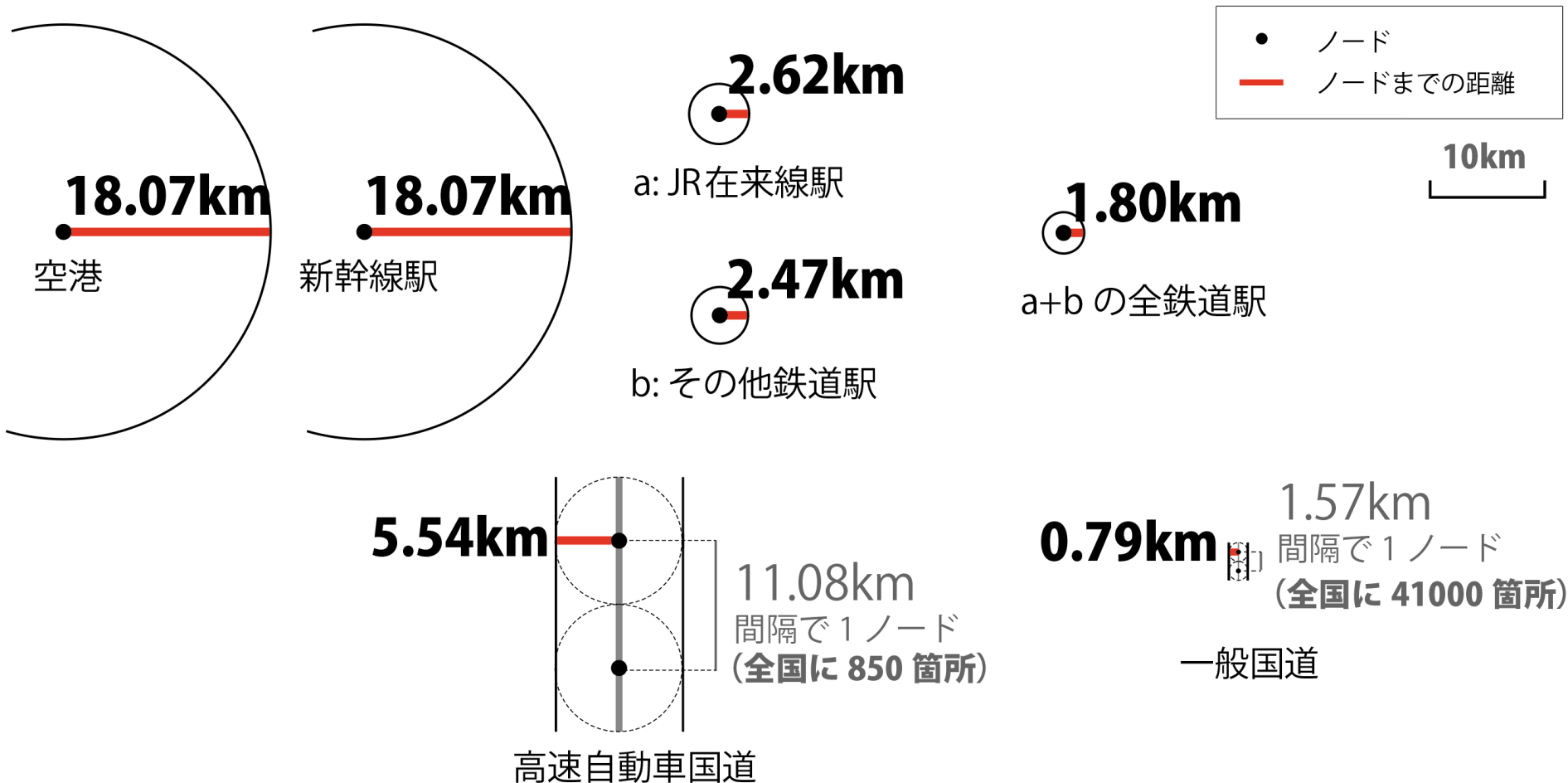
道路種別	総延長 (km)	延長 1km あたり 可住地面積 (平方 km/km)
高速自動車国道	9,341.1	11.08
一般国道	65,843.9	1.57
都道府県道	142,733.9	0.73
市町村道	1,061,593.1	0.10
全種別合計	1,279,511.9	0.08



2. バスタの計画論と類型化

2.2 他交通手段ノードと道路ノードの配置密度比較

道路総延長はそのままに、リンクではなくノードを優先整備すると仮定すると、ハイウェイバスタは空港や新幹線駅の4倍、一般国道バスタは鉄道駅の2倍超の密度で配置され得る。長期的な整備目標をどのように設定するのか？



2. バスタの計画論と類型化

2.2 他交通手段ノードと道路ノードの配置密度比較

