

1 調査名称：名古屋駅周辺の道路計画等影響検討調査

2 調査主体：名古屋市

3 調査圏域：名古屋市中村区、西区、中川区

4 調査期間：平成29年度

5 調査概要：

平成27年度に愛知県がリニア開業時の名古屋駅及び周辺地区における来訪者数、交通手段等の将来交通量推計を実施し、平成27年度及び平成28年度には本市が名古屋駅周辺道路等の自動車交通需要量の推計調査を実施した。本業務はこれらの成果を基に、平成29年8月公表の「名古屋駅周辺交通基盤整備方針(案)」に関する関係事業者等との調整会議等における調整結果を反映した道路計画等による交通状況への影響整理や、道路空間等を活用した歩行者移動支援方策等について検討調査を行い、整備内容の具体化を検討する基礎資料として活用するものである。

I 調査概要

1 調査名称：名古屋駅周辺の道路計画等影響検討調査

2 報告書目次

1 章 業務の目的・概要

- 1－1 業務の目的
- 1－2 業務の概要と進め方

2 章 調整結果の整理

- 2－1 過年度検討の概要
- 2－2 名古屋駅東西駅前広場等の検討の進捗
- 2－3 名古屋駅周辺交通基盤整備方針（案）の概要
- 2－4 名古屋駅東側エリア（駅前広場及び乗換空間等）の検討

3 章 高架アクセス道路による周辺道路への影響検討

- 3－1 検討ケースの整理
- 3－2 各ケースの検討結果と、駅周辺道路への影響
- 3－3 主要交差点の解析

4 章 名駅通等の道路空間再配分による周辺道路への影響検討

- 4－1 駅周辺道路の自動車交通需要量の推計
- 4－2 主要交差点の解析

5 章 高速道路ネットワーク全体の充実による周辺道路への影響検討

- 5－1 検討ケースの整理
- 5－2 各ケースの検討結果
- 5－3 主要交差点の解析結果

6 章 名駅通等歩行者移動支援方策等の検討

- 6－1 歩行者の移動支援方策等の検討
- 6－2 パーソナルモビリティ等の導入による影響の検討

3 調査体制：本調査は委員会、幹事会、事務局等の設置なし

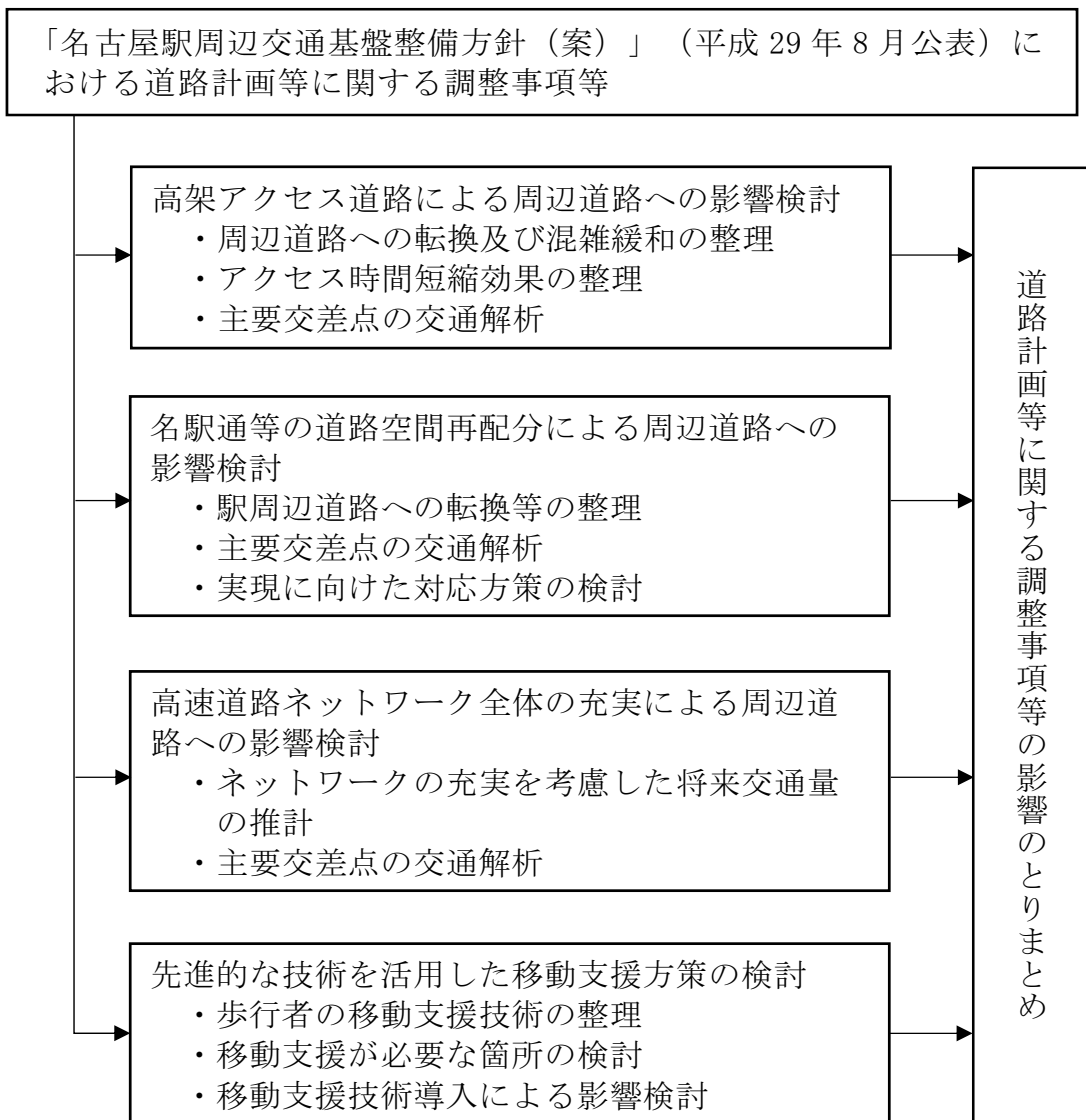
4 委員会名簿等：該当なし

II 調査成果

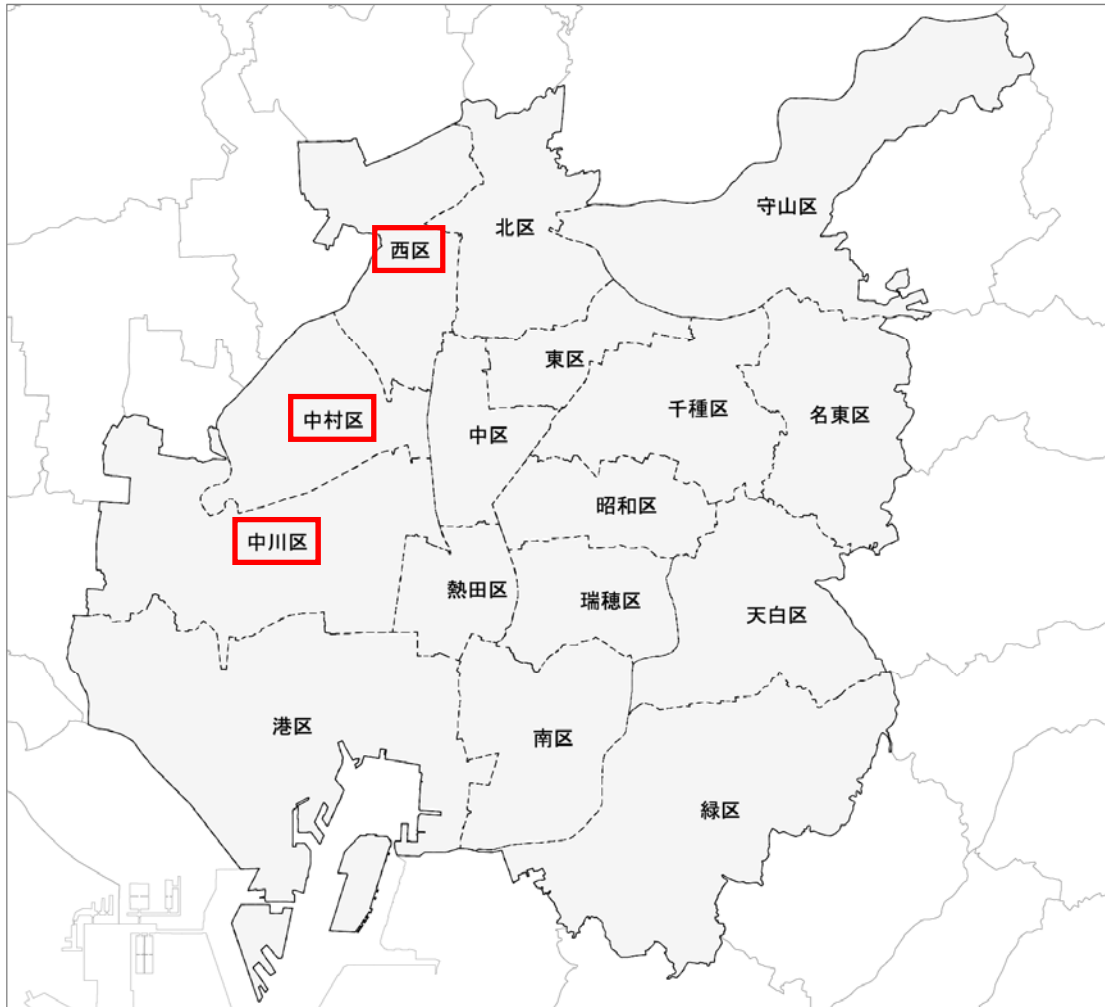
1 調査目的

平成 27 年度に愛知県がリニア開業時の名古屋駅及び周辺地区における来訪者数、交通手段等の将来交通量推計を実施し、平成 27 年度及び平成 28 年度には本市が名古屋駅周辺道路等の自動車交通需要量の推計調査を実施した。本業務はこれらの成果を基に、平成 29 年 8 月公表の「名古屋駅周辺交通基盤整備方針（案）」に関する関係事業者等との調整会議等における調整結果を反映した道路計画等による交通状況への影響整理や、道路空間等を活用した歩行者移動支援方策等について検討調査を行い、整備内容の具体化を検討する基礎資料として活用するものである。

2 調査フロー



3 調査圏域図



4 調査成果

(1) 高架アクセス道路による周辺道路への影響検討

名古屋市において整備が進められている名古屋駅西側の椿町線（図1参照）において、リニア中央新幹線の開業等による交通需要等の増加（名古屋駅周辺地区の人の動きは現在より約13%増加すると想定）を考慮し、高架アクセス道路を整備した場合の周辺道路への影響を以下の項目の検討により整理した。

- ・名古屋駅周辺道路への転換及び混雑緩和の整理（幹線道路及び周辺細街路）
- ・名古屋駅周辺高速道路出入口等とのアクセス時間短縮効果の整理
- ・名古屋駅周辺の主要交差点の交通解析



図1－椿町線の位置図

(2) 名駅通等の道路空間再配分による周辺道路への影響検討

名古屋駅周辺の開発計画と整合を図り、駅へのスムーズなアクセス性を確保しつつ、道路空間の配分の見直し等により歩行者空間の拡充を図る名駅通等（図2参照）について、道路空間の配分を見直した場合の周辺道路への影響を以下の項目の検討により整理した。

- ・名古屋駅周辺道路への転換等の整理（幹線道路及び周辺細街路）
- ・名古屋駅周辺の主要交差点の交通解析
- ・道路空間再配分の実現に向けた対応方策の検討



図2 名駅通の対象区域

(3) 高速道路ネットワーク全体の充実による周辺道路への影響検討

名古屋駅と高速道路とのアクセス性の向上(図3参照)に加え、都心部における高速道路ネットワーク全体の充実による周辺道路の交通量変化等を以下の項目の検討により整理した。

- ・ 高速道路ネットワークの充実を考慮した名古屋駅周辺の将来交通量の推計
- ・ 名古屋駅周辺の主要交差点の交通解析



図3 - 高速道路とのアクセス向上の考え方

(4) 先進的な技術を活用した移動支援方策の検討

名駅通等の歩行者空間の拡充、わかりやすい乗換空間の形成、駅前広場の再整備において、駅とまち、駅と駅、まちとまちの水平移動等の負担軽減を図る観点から、道路空間等を活用したパーソナルモビリティ等の歩行者移動支援方策等を以下の項目の検討により整理した。

- ・ 歩行者の移動支援技術の整理 (表1参照)
- ・ 歩行者の移動支援が必要な箇所の検討
- ・ 歩行者の移動支援技術導入による影響検討

表 1 - 歩行者の移動支援技術の特徴等の整理

| システム名称 | 導入地区 | システムの長所 | システムの短所 |
|-------------------|--|--|---|
| 動く歩道 (MW) | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 鉄道駅、空港、大規模商業施設内など事例多数 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 既往技術で対応可能 ➢ 輸送能力が高い | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 動く歩道を数か所に分けて設置する必要あり ➢ 人が歩く空間と動く歩道の両方を設置する必要がある ➢ 周辺に店舗がある場合は、利用低下の恐れあり |
| 斜行式動く歩道 (オートスロープ) | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 鉄道駅、空港、大規模商業施設内など事例多数 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 既往技術で対応可能 ➢ 輸送能力が高い | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 動く歩道を数か所に分けて設置する必要あり ➢ 人が歩く空間と動く歩道の両方を設置する必要がある ➢ 周辺に店舗がある場合は、利用低下の恐れあり |
| ピープルムーバー | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 街中(例:ヴェネツィア市)、空港(例:マイアミ国際空港、チャンギ国際空港、香港国際空港)など | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 既往技術で対応可能 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 新交通システム型の公共交通システムに近い設備であるため、コストが高い ➢ 広い設置場所が必要 ➢ 定路線、定時刻のため、輸送能力が低い |
| 小型モビリティ (屋内走行) | <ul style="list-style-type: none"> ➢ セグウェイの場合、空港でのガイドツアーなどの事例あり(例:セントレア) ➢ コンセプトカーの事例複数あり、街中での導入地区なし(例: TOYOTA Concept-愛 i WALK、ILY-A(アイリーエー)など) | <ul style="list-style-type: none"> ➢ セグウェイの場合、屋内では対応可能 ➢ 専用空間がある場合は、ある程度の輸送能力が期待できるが、動く歩道よりは低い(安全性確保のためには、専用空間が望ましい) | <ul style="list-style-type: none"> ➢ コンセプトカーの場合、開発途中のため、直近の導入は難しい ➢ 空港におけるセグウェイのようなニーズがあるか事前検証が必要 ➢ 自動運転でない場合は、人の運転操作が必要 ➢ 専用空間がない場合は、歩行者との交錯回避が必要となり、輸送能力は低下する |
| 手荷物運搬ロボット | <ul style="list-style-type: none"> ➢ シンガポールチャンギ空港などで導入 ➢ 日本では福岡空港で実証実験あり | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 車いす利用者など、両手がふさがった利用客の手荷物を、空港の出口まで搬送し支援 ➢ 60キロまでの荷物を運搬可能 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 最高速度: 6.5km/時 ➢ 専用空間がなくても導入可能 |
| エレベーター (EV) | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 垂直 EV は事例多数 ➢ 斜行 EV はコモアしおつ、西宮名塩ニュータウンなど一部事例あり ➢ 水平垂直 EV は開発中(ドイツ Multi) | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 垂直 EV、斜行 EV は既往技術で対応可能 ➢ 障害のある人や高齢者、荷物持ちの人なども利用しやすい | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 狭い空間でも導入可能であるが、その分遠回りを余儀なくされるケースが多く、場合によっては設置場所が把握しにくい(ナビ等での誘導が必要)。 ➢ 待ち時間が発生するため、輸送能力は低い |

| システム名称 | 導入地区 | システムの長所 | システムの短所 |
|--------------------|---|---|---|
| 水平垂直エレベーター (Multi) | <ul style="list-style-type: none"> ➢導入事例なし ➢今後本格導入について検討予定 | <ul style="list-style-type: none"> ➢従来のエレベーターより1.5倍輸送能力が高く、待ち時間も15～30秒程度 ➢従来のエレベーターよりピーク時エネルギー利用量やCO2排出量が低い | <ul style="list-style-type: none"> ➢広い設置場所が必要 ➢高コスト(従来のエレベーターより非常に高価格になることを想定) |
| エスカレーター (ESC) | <ul style="list-style-type: none"> ➢事例多数 ➢カーブ:すすき野東急 ➢動く歩道との組合せ:新千歳空港、京阪出町柳駅など ➢吹抜け:渋谷ヒカリエ、羽田空港第2ターミナル、JR京都駅など | <ul style="list-style-type: none"> ➢既往技術で対応可能 ➢障害のある人や高齢者、荷物持ちの人も一部利用可能 ➢待ち時間が少なく、シームレス&大量輸送が可能であり、輸送能力は最も高い | <ul style="list-style-type: none"> ➢障害のある人や高齢者、荷物持ちの人も一部利用可能であるが、車いすやベビーカーなどは利用不可 |
| 屋内ナビゲーション | <ul style="list-style-type: none"> ➢東京駅周辺高精度測位社会プロジェクト(東京駅周辺) ➢触覚を使った屋内ナビゲーション(検討中) | <ul style="list-style-type: none"> ➢移動に不自由がなく、情報提供のみが必要な人に適切(例:観光客、初訪問のビジネス客など) | <ul style="list-style-type: none"> ➢情報インフラ整備の負担が発生 ➢ビジネスモデル構築がまだ検証されていない |
| バリアフリーナビゲーション | <ul style="list-style-type: none"> ➢オープンデータによるG空間地域プラットフォーム整備事業(東京都豊島区、横須賀市) ➢プローブ情報を活用した車いすの“通れたマップ”実証実験(東京23区内) ➢その他事例多数あり | <ul style="list-style-type: none"> ➢移動に不自由がなく、情報提供のみが必要な人に適切(例:観光客、初訪問のビジネス客など) | <ul style="list-style-type: none"> ➢情報インフラ整備の負担が発生 ➢ビジネスモデル構築がまだ検証されていない |
| 自動運転いす | <ul style="list-style-type: none"> ➢羽田空港(プロパイロットチェア)など実験の事例あり | <ul style="list-style-type: none"> ➢移動が不自由な人、高齢者に適切 ➢輸送能力は低いですが、移動速度別に空間を分けることにより、全体的な輸送能力の向上につながる可能性あり | <ul style="list-style-type: none"> ➢一部開発済の事例あり ➢専用空間整備が必要 ➢交通安全上の課題あり |
| 小型モビリティ (車道走行) | <ul style="list-style-type: none"> ➢基本的に走行可能 ➢東京都内、横浜、神戸など、各種実証実験あり(例:NISSAN New Mobility CONCEPT、TOYOTA コムス) | <ul style="list-style-type: none"> ➢公共交通の利便性が低い地域において、駅とまちをつなぐモビリティとして期待される ➢きめ細かなエリアのカバーが可能 ➢専用空間がある場合は輸送能力が向上 | <ul style="list-style-type: none"> ➢自動運転機能の有しない車両は開発済の事例あり ➢駅前広場、前面道路等の空間整備に影響 ➢道路交通法等の制度上の課題 ➢交通流道や空間整備に及ぼす影響が不明 |
| 自動運転車 | <ul style="list-style-type: none"> ➢基本的に走行不可 ➢愛知県、沖縄県、石川県、群馬県などで実証実験あり | <ul style="list-style-type: none"> ➢公共交通やタクシーを補完するモビリティとして期待 ➢土地勘のない人、初訪問の人でも利用可能 ➢一般車両より車間距離が短縮され、交通容量アップに期待 | <ul style="list-style-type: none"> ➢市販車両や導入事例が現時点ではない ➢駅前広場、前面道路等の空間整備に影響 ➢技術レベル進展の想定と影響内容の設定が課題 ➢制度上の課題あり ➢交通流道や空間整備に及ぼす影響が不明 |