

1 調査名称：仙台市 都市・地域総合交通戦略策定調査

2 調査主体：仙台市

3 調査圏域：仙台市

4 調査期間：令和元年度～令和2年度

5 調査概要：

平成22年度に策定された「せんだい都市交通プラン」が目標年次（令和2年度）を迎えることから、令和3年度以降の本市における交通分野を担う次期計画の策定が必要である。

本調査は、令和元年度に設置した学識経験者や関係機関等から構成される仙台市交通政策推進協議会の議論や市民意見等を踏まえながら、第5回仙台都市圏パーソントリップ調査結果等を用いて、本市における将来の交通体系や交通施策に係る分析及び検討などを行い、「新・交通プラン」の作成を行うものである。

I 調査概要

1 調査名称：仙台市 都市・地域総合交通戦略策定調査

2 報告書目次

第1章 計画準備

- 1.1 業務概要
- 1.2 実施方針
- 1.3 業務工程
- 1.4 業務組織計画
- 1.5 その他

第2章 第5回パーソントリップ調査交通行動モデルおよび自動車交通量配分モデルを活用した施策効果等の予測

- 2.1 施策効果予測のケース設定
- 2.2 施策効果予測に向けた条件設定とデータ作成
- 2.3 施策効果の予測
- 2.4 モニタリング指標の設定と確認
- 2.5 仙台東道路に関する交通量推計

第3章 「新・交通プラン」作成

- 3.1 「新・交通プラン」作成
- 3.2 「せんだい都市交通プラン」(中間案)
- 3.3 「せんだい都市交通プラン」(確定版)

第4章 「新・交通プラン」概要版作成

- 4.1 「新・交通プラン」概要版作成
- 4.2 「せんだい都市交通プラン」概要版(確定版)

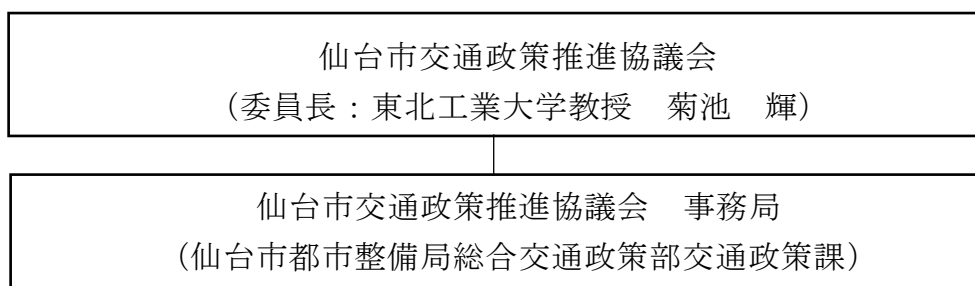
第5章 市民意見募集の実施

- 5.1 パブリックコメントの実施
- 5.2 市民参加イベントの実施

第6章 仙台市交通政策推進協議会資料等の作成

- 6.1 仙台市交通政策推進協議会資料等の作成
- 6.2 議事録の作成

3 調査体制



4 委員会名簿等：

所属・役職	氏 名	備 考
東北工業大学工学部都市マネジメント学科 教授	菊池 輝	会 長
東北大学大学院国際文化研究科 教授	青木 俊明	副会長
福島大学人文社会学群経済経営学類 准教授	吉田 樹	副会長
国土交通省東北地方整備局建政部都市・住宅整備課長	柳田 穰	
国土交通省東北地方整備局仙台河川国道事務所副所長	外崎 高広	
国土交通省東北運輸局交通政策部交通企画課長	坂崎 有理	
宮城県震災復興・企画部総合交通対策課長	田村 賢治	
宮城県土木部都市計画課長	大宮 敦	
宮城県警察本部交通部交通規制課長	宮脇 健一	
東日本旅客鉄道株式会社仙台支社企画部長	中山 弥須夫	
宮城交通株式会社代表取締役常務営業本部長	鈴木 雅弘	
公益社団法人宮城県バス協会専務理事	木村 和博	
宮城県タクシー協会仙台地区総支部支部長	高澤 雅哉	
公益財団法人仙台観光国際協会専務理事	本郷 敏章	
仙台商工会議所中小企業支援部部長	白鳥 裕之	
仙台市連合町内会長会副会長	菅井 茂	
仙台市 PTA 協議会副会長	山口 裕子	
仙台市交通局総務部長	伊藤 幸雄	
仙台市建設局次長兼道路部長	佐藤 秀樹	
仙台市都市整備局総合交通政策部長	石川 健	

(令和3年2月時点)

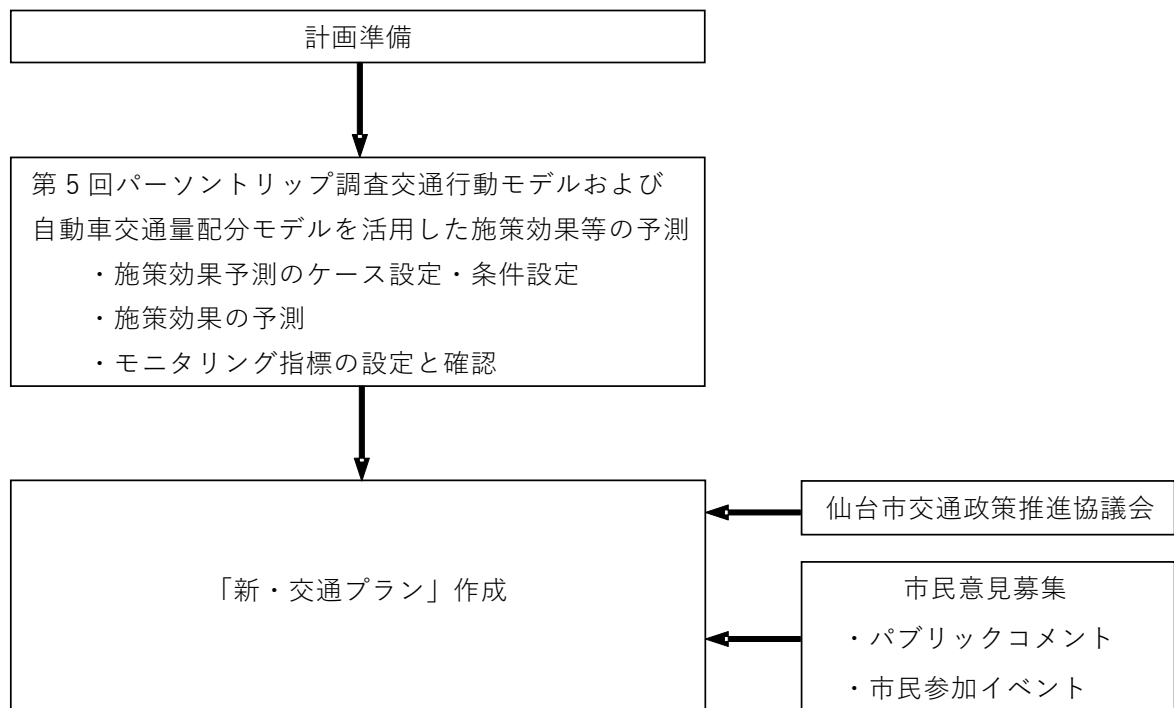
II 調査成果

1 調査目的

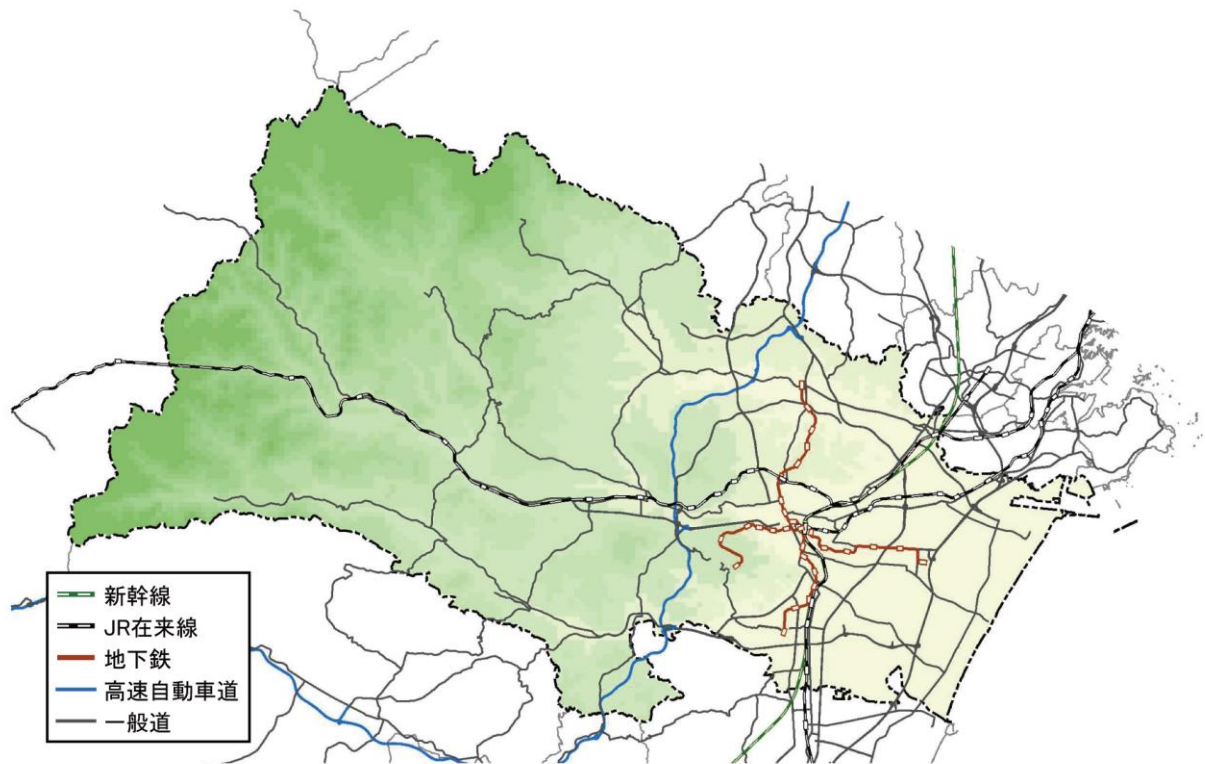
平成22年度に策定された「せんだい都市交通プラン」が目標年次（令和2年度）を迎えることから、令和3年度以降の本市における交通分野を担う次期計画の策定が必要である。

本調査は、令和元年度に設置した学識経験者や関係機関等から構成される仙台市交通政策推進協議会の議論や市民意見等を踏まえながら、第5回仙台都市圏パーソントリップ調査結果等を用いて、本市における将来の交通体系や交通施策に係る分析及び検討などを行い、「新・交通プラン」の作成を行うものである。

2 調査フロー



3 調査圏域図



- 4 調査成果
別紙のとおり。

業務概要版

第1章 計画準備

■業務目的

本業務は、昨年度に設置した学識経験者や関係機関等から構成される仙台市交通政策推進協議会（以下、「協議会」という。）の議論や市民意見等を踏まえながら、第5回仙台都市圏パーソントリップ調査（以下、「PT調査」という。）結果等を用いて、本市における将来の交通体系や交通施策に係る分析及び検討などを行い、「新・交通プラン」の作成を行うものである。

■業務概要

- ・調査名：令和2年度 新・交通プラン分析及び策定業務委託
- ・工期：2020年5月20日から2021年3月31日まで
- ・発注者：仙台市都市整備局総合交通政策部交通政策課
- ・受注者：一般財団法人計量計画研究所 東北事務所

■業務項目

(1) 計画準備

- (2) 第5回PT調査交通行動モデルおよび自動車交通量配分モデルを活用した施策効果等の予測
- (3) 「新・交通プラン」作成
- (4) 「新・交通プラン」概要版作成
- (5) 市民意見募集の実施
- (6) 仙台市交通政策推進協議会資料等の作成

(7) 打合わせ

(8) 報告書作成および成果品とりまとめ

第2章 第5回PT調査交通行動モデルおよび自動車交通量配分モデルを活用した施策効果等の予測

■検討内容

- ・「新・交通プラン」における実施施策のうち、PT調査モデルで予測可能な施策について、「新・交通プラン」の計画年次である10年後（令和12年度）を目標年次として、交通施策による市民の暮らしの変化や影響（主に交通行動）、効果を予測した。
- ・また、分析結果を活用し、モニタリング指標の設定および確認を行った。

2.1 施策効果予測のケース設定

- ・「新・交通プラン」に関する実施施策のうち、第5回仙台PT調査で構築した「交通行動モデル」と「自動車交通量配分モデル」で予測可能な施策を抽出した。
- ・その上で、それらを組み合わせた、施策効果予測のケース設定を行った。

(PT調査モデルで予測可能な施策)

- ・PT調査モデルは、人の行動を「時間」や「費用」等で説明（モデリング）したもの。
- ・施策効果を「時間」や「費用」等で説明可能な施策が予測可能な施策。

【第5回仙台PT調査モデルで予測可能な施策】

【施策02】 バス幹線区間の設定と設定区間における利便性向上策の実施

→バス幹線区間のサービスレベルを向上

【施策12】 モビリティ・マネジメント（せんだいスマート）の推進

→MM施策により、自家用車保有水準を低下（自動車以外にシフト）

【施策13】 賑わいや回遊性の向上に資する道路空間の創出

→定禅寺通等の道路空間利活用による賑わい創出（ただし、予測上は都心道路の走行性低下に伴う自動車利便性の低下として表現）

【施策14】 都心部における駐車施設の適正な確保

→駐車場附置義務条例の改正による駐車容量の減少

【施策22】 多様な都市活動を支える主要な幹線道路の整備と機能確保

→都市計画道路等の整備

※PTモデルでは、公共交通の運賃施策に関する予測も可能だが、同年度（令和2年度）に実施している公共交通推進課の「令和2年度 仙台市公共交通網基礎資料作成業務委託」で運賃施策を扱うため、本業務では対象外とした。

【予測ケース、計12ケース】

	SEQ	年次	区分	ケース名	施策02 バス幹線	施策12 MM	施策13 道路空間	施策14 駐車場	施策22 道路整備	備考
2.3節	0	2020年	基本	—						
	1	2030年		case00					●	2030年時点で整備予定路線を反映
	2	2030年	単独	case01	●				●	
	3			case02		●			●	
	4			case03			●		●	
	5			case04				●	●	
	6			case05					○	case00と比較のため、2020年NWで配分
	7	2030年	組合せ	case11	●	●			●	
	8			case12	●		●		●	
	9			case13	●	●	●	●	●	
2.5節	10	2040年	仙台東道路	case01	仙台東道路:4車線、無料				第5回仙台PT調査の事業化NWがベース	
	11			case02	仙台東道路:4車線、有料				同上	
	12			case03	仙台東道路:2車線、無料				同上	

2.2 施策効果予測に向けた条件設定とデータ作成施策効果予測のケース設定

・2.1節で設定したケースの施策効果予測に向けて、必要な条件の設定とデータ作成を行った。

年次ごとの条件設定	5つの施策ごとの条件設定
(1) 生成量 (総トリップ数)	(1) バス幹線区間の設定
(2) 人口	(2) モビリティ・マネジメントの実施
(3) 交通条件 (道路、鉄道、バス)	(3) 都心の道路空間利活用
(4) 施設立地	(4) 都心の駐車施設の適正配置
	(5) 主要幹線道路の整備

(1) バス幹線区間の設定

- ・バス幹線区間の候補区間の「バス旅行速度を向上」させる
→バス専用レーン：速度+30%、バス優先レーン：速度+10%、PTPS：速度+6%
- ・バス幹線区間の候補区間の「自動車旅行速度を低下」させる
→専用または優先レーンを新規導入した場合、地域性と車線数に応じて速度を低下させる

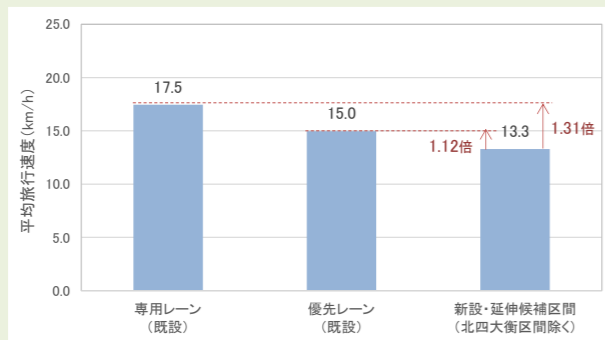


図 バス幹線区間のバス旅行速度

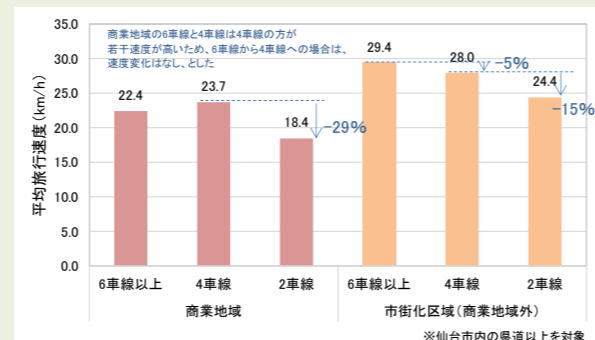


図 バス幹線区間の自動車旅行速度

(2) モビリティ・マネジメントの実施

- ・各種モビリティ・マネジメント施策により、以下の地域の自家用車保有水準を低下させる
→東西線沿線地域：南北線沿線と同程度 (=現況-10%)
→バス幹線区間沿線地域：現況の90% (=現況-10%)

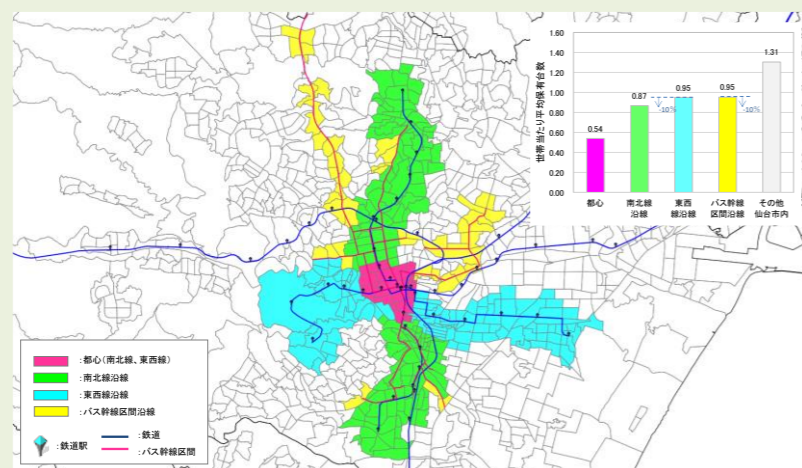


図 地域定義

(3) 都心の道路空間利活用

- ・「交流・賑わい軸」のうち、定禅寺通、青葉通の道路空間利活用を想定し、車線数削減分に応じて、当該区間の自動車走行速度を低下させる
→定禅寺通：西公園通～愛宕上杉通を6車線から2車線化、速度-30%
→青葉通：駅前区間の6車線を歩行者専用
→愛宕上杉通～東二番丁通を6車線から4車線化、速度変化なし

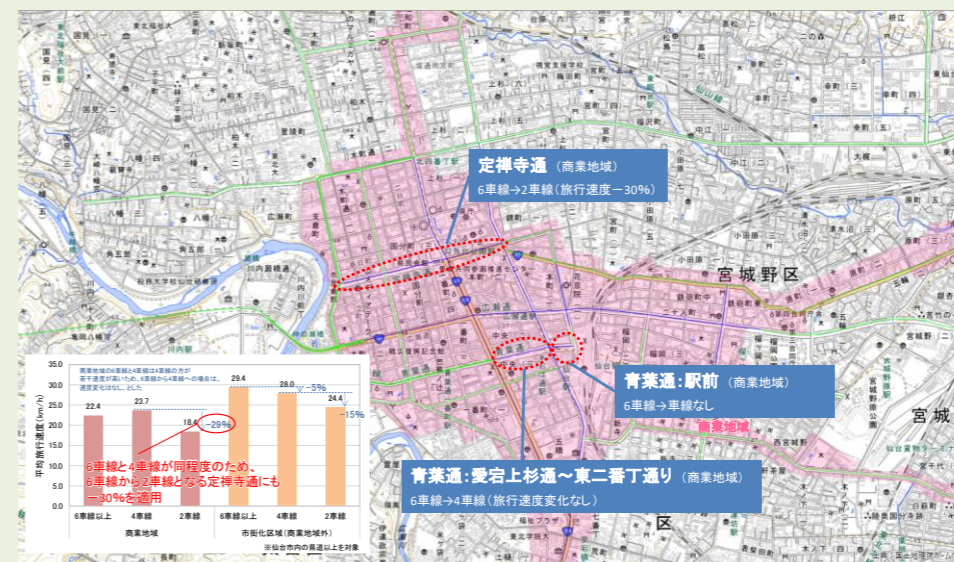


図 対象区間

(4) 都心の駐車施設の適正配置

- ・駐車場附置義務条例の普及を想定し、都心の駐車場整備地区等の駐車場容量を削減させる
→駐車場整備地区等のエリア内の駐車容量を-10%

(5) 主要幹線道路の整備

- ・2020年から2030年までに整備予定の都市計画道路等の整備効果を把握するため、対象路線の整備ありなしの交通量を比較する

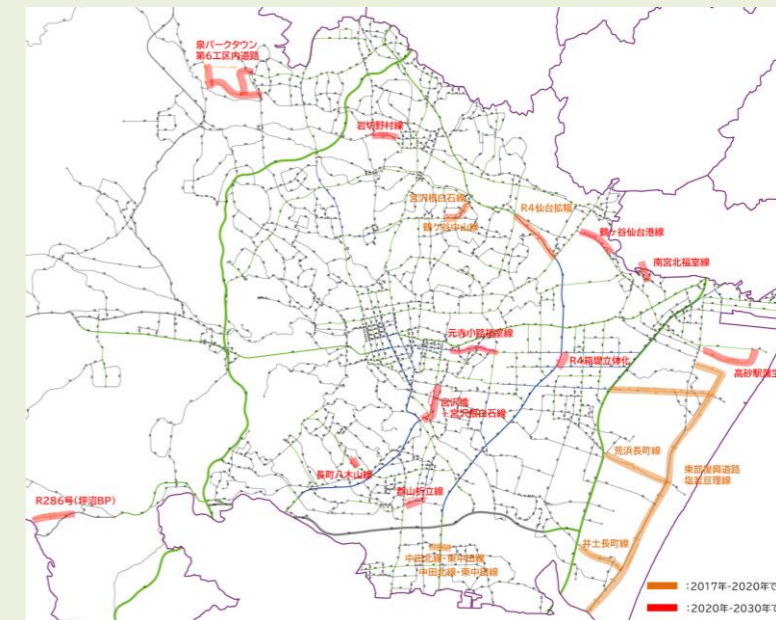


図 道路ネットワーク

2.3 施策効果の予測

・2.2節で作成したデータと第5回仙台PT調査で構築した「交通行動モデル」と「自動車交通量配分モデル」を用いて、施策効果の予測を行った。

【既往施策のまま2030年になった場合】

- ・仙台市内の人口は2020年からの10年間で1%減少するが、発生集中量は、周辺市町村の人口減少とも重なり、1.5%減少する（約7.1万トリップエンド減）。
- ・地域別では、鉄道沿線の発生集中量は増加するが、沿線外の市街化区域では6.3%減少する（約10.4万トリップエンド減）。
- ・目的別では、各目的とも2020年よりも減少するが、**高齢者私事のみ15.1%増加**（約8.8万トリップエンド増）し、通勤と同程度の**主要な移動目的**となる。
- ・手段別では、沿線人口の増加と高齢者私事の増加に伴い、2020年から2030年にかけて**鉄道、バス、自動車（同乗）が増加**する（自動車（運転）は4.1%減少）。

【施策を単独で実施した場合】

- ・都心の集中量と来訪手段に着目すると、「**施策02：バス幹線区間の設置**」の施策が最も影響が大きい（都心集中量+0.1%、自動車での来訪-2%、バスによる来訪+4%）。
- ・バス幹線区間の設置により、バス利用が市内全体+3%、バス幹線区間沿線地域では+4%の効果を見込む。
- ・その他の3施策（モビリティ・マネジメントの実施、都心の道路空間利活用、駐車施設の適正配置）に関しても、**自動車から公共交通への転換を促す効果**を確認。
- ・4施策の中では、バス幹線区間の設置が最も効果が大きく、**バス幹線区間の導入が公共交通の利用促進に有効**。

▼施策を組合せて実施した場合

- ・バス幹線区間の設置に加え、さらにモビリティ・マネジメントや道路空間利活用を組合せた場合、都心集中量は施策なしの場合と同程度（2020年から+4%）に抑えつつ、その**増分を自動車（運転）以外の手段による来訪とする効果**を確認（施策なしの場合、自動車（運転）の来訪も2%増加）。
- ・公共交通の来訪は、自動車による来訪に比べ、**滞在時間が長く、回遊性が高い**ことが第5回仙台PT調査等の既往調査結果からも明らかであり、**施策を組合せて実施することで、バス幹線区間の設置を単独で行うよりも更に都心のにぎわい創出に寄与するものと推察**。

2.4 モニタリング指標の設定と確認

- ・2.3節で行った施策効果の予測結果を踏まえ、「新・交通プラン」のモニタリング指標の設定および確認を行った。
- ・個別施策のねらい・効果を4項目（①公共交通利用の増加、②都心の賑わい創出、③交通渋滞の緩和、④都心部の通過交通の抑制）に整理し、それぞれの効果を評価するためのモニタリング指標を検討した。

2.5 仙台東道路に関する交通量推計

・第5回仙台PT調査の将来予測（2040年、事業化NW）に対して、仙台東道路に関する現時点（2020年時点）の想定条件を適用した場合の周辺道路を含む交通の変化と整備効果を把握するための将来交通量を推計した。

表 交通量推計のケース

	車線数	料金体系	主なねらい
ケース1	4車線	無料	全区間整備における交通量等の確認
ケース2	4車線	有料	有料化した場合の変化の確認（24.6円/km）
ケース3	2車線	無料	暫定2車線整備

表 推計結果の整理項目

区分	整理項目
仙台東道路	(1) 交通量
	(2) IC方向別交通量
	(3) 区間別OD内訳
周辺道路	(4) 交通量図
	(5) 交通量差分図（対ケース0*、ケース1）
	(6) 走行台キロ（大ゾーン別）
	(7) 三便益（仙台市内道路対象）

※ケース0：第5回仙台PT調査の将来予測（2040年、事業化NW）

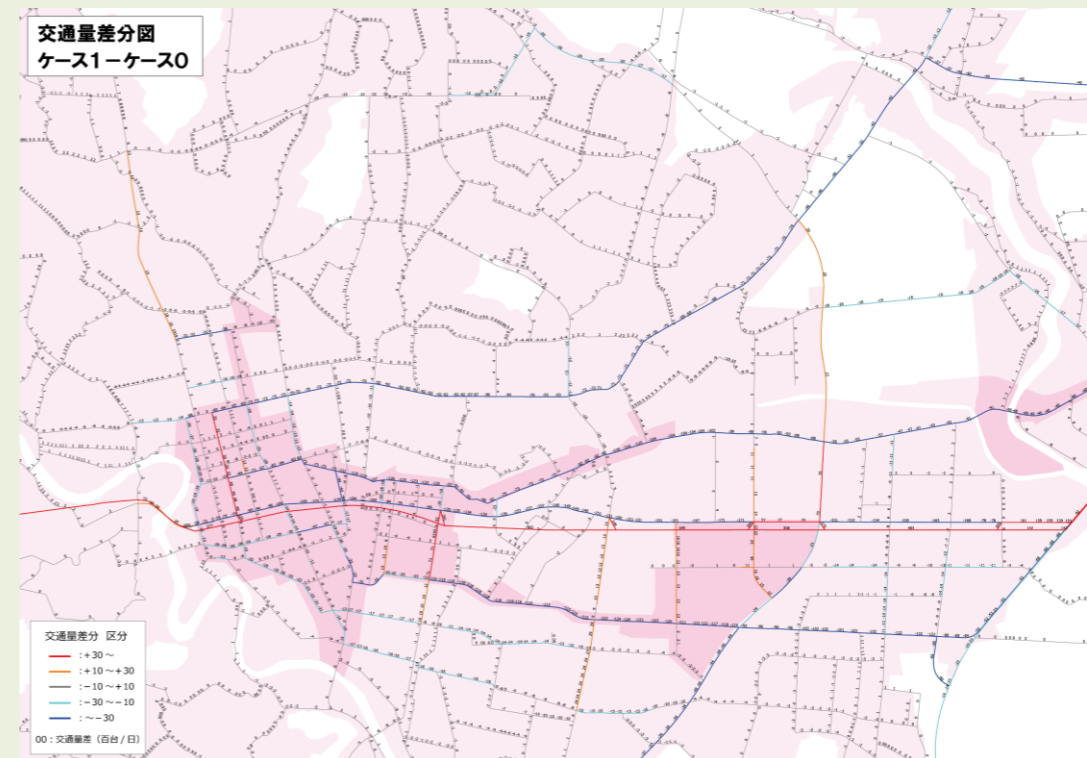


図 交通量差分図

第3章 「新・交通プラン」作成

■検討内容

- ・第2章での分析や、協議会における議論、パブリックコメントの結果などを踏まえ、「新・交通プラン（せんだい都市交通プラン）」をとりまとめ、印刷原稿を作成した。

3.1 「新・交通プラン」作成

- ・令和元年度業務において作成された素案を基に、下表の段階ごとに作成し更新した。

3.2 「せんだい都市交通プラン」（中間案）

- ・作成した「せんだい都市交通プラン」（中間案）を掲載。

3.3 「せんだい都市交通プラン」（確定版）

- ・作成した「せんだい都市交通プラン」（確定版）を掲載。

表 「新・交通プラン」の作成段階

作成時期	内容
～令和2年9月	第4回協議会（R2.3.18開催）における議論及びその後の関係機関協議等の結果を踏まえ、第5回協議会資料として「せんだい都市交通プラン」（中間案素案）を作成。
～令和2年11月	第5回協議会（R2.9.9開催）における議論等を踏まえ、「せんだい都市交通プラン」（中間案）を確定。
～令和3年2月	パブリックコメント（R2.11.24～12.25）の結果等を踏まえ、第6回協議会資料として「せんだい都市交通プラン」（最終案）を作成。
～令和3年3月	第6回協議会（R3.2.2開催）における議論等を踏まえ、「せんだい都市交通プラン」（確定版）を確定・印刷原稿作成。

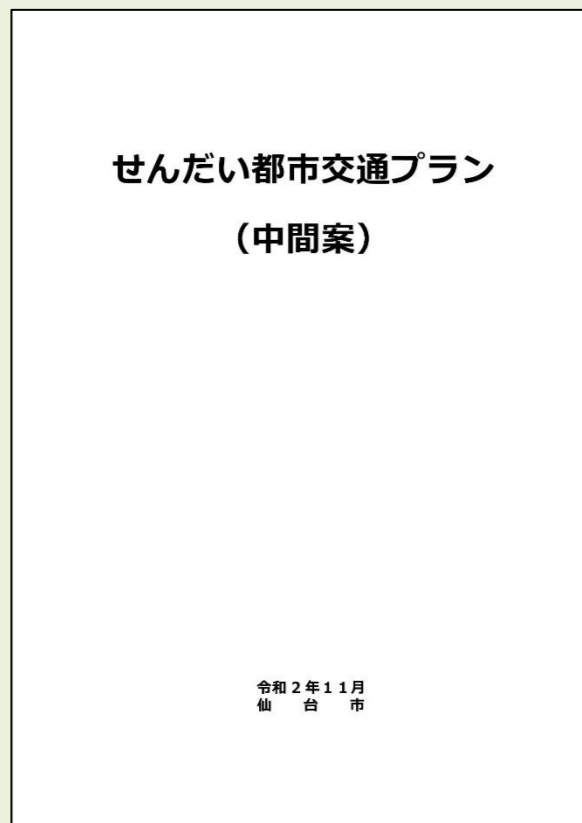


図 「せんだい都市交通プラン」（中間案）



図 「せんだい都市交通プラン」（確定版）

第4章 「新・交通プラン」概要版作成

■検討内容

- ・「新・交通プラン」の概要をとりまとめた概要版を作成し、配布用の印刷原稿を作成した。

4.1 「新・交通プラン」概要版作成

- ・「新・交通プラン」本編と同様、以下の段階ごとに作成し更新した。

4.2 「せんだい都市交通プラン」概要版（確定版）

- ・作成した「せんだい都市交通プラン」（中間案）を掲載。

表 「新・交通プラン」概要版の作成段階

作成時期	内容
～令和2年9月	「せんだい都市交通プラン」（中間案素案）に基づき、第5回協議会資料として概要版（中間案）を作成。
～令和2年11月	パブリックコメント用資料として概要版（中間案）を作成。
～令和3年2月	「せんだい都市交通プラン」（最終案）に基づき、第6回協議会資料として概要版（最終案）を作成。
～令和3年3月	「せんだい都市交通プラン」（確定版）に基づき、概要版（確定版）を確定・印刷原稿作成。

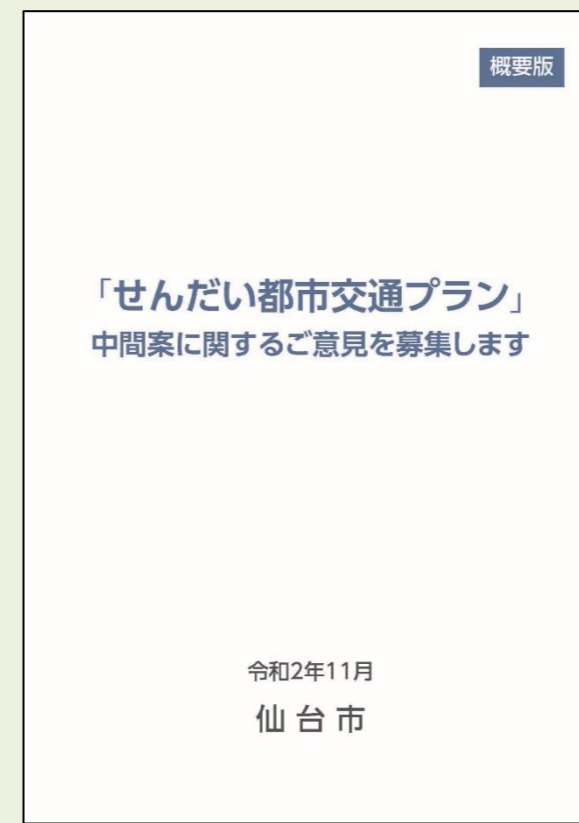


図 場ブリックコメント用資料・概要版（中間案）



図 「せんだい都市交通プラン」概要版（確定版）

第5章 市民意見募集の実施

■検討内容

- ・「新・交通プラン」（中間案）に対し、広く市民意見の募集を行うため、パブリックコメント及び市民参加イベントを実施した。
- ・パブリックコメントについては、資料として概要版（中間案）を作成し、市民から寄せられた意見の取りまとめを行った。
- ・市民参加イベントでは、実施計画の立案、資料の作成、当日の運営補助、議事録の作成を行った。

5.1 パブリックコメントの実施

- ・概要版をもとにパブリックコメント資料を作成した。
- ・パブリックコメントの実施結果、提出された意見に対する仙台市の考え方を取りまとめた。

■パブリックコメントの実施状況

- ・実施期間：令和2年11月24日（火）～12月25日（金）
- ・意見提出者数：11人・4団体
- ・意見件数：32件

表 パブリックコメントにて提出された意見の内訳

分類	件数
本市における現状と課題に関する意見	3
方針1 質の高い公共交通を中心とした都市交通の充実にに関する意見	9
方針2 賑わい創出に向けた都心交通環境の再構築に関する意見	10
方針3 多様な都市活動を支える交通政策の推進に関する意見	3
モニタリング指標に関する意見	1
全般に関する意見等	6
合計	32

5.2 市民参加イベントの実施

- ・市民参加イベントの関係資料として、実施計画、配布資料、発表用資料、広報用資料を作成した。
- ・参加者のTwitterへの反応を収集し、当日の議事録を作成した。

■市民参加イベントの実施状況

- ・イベント名称：市民参加イベント「みんなで考えよう、新たな杜の都のかたち ～交通からのチャレンジ～」
- ・開催日時：令和2年12月8日（火） 18:30～20:30
- ・開催場所：せんだいメディアテーク 1階 オープンスクエア
- ・参加人数：86名
- ・イベント内容
 - ①「せんだい都市交通プラン」（中間案）について
 - ・坂野 浩之（仙台市都市整備局交通政策課長）
 - ・青木 俊明 氏（東北大学教授、仙台市交通政策推進協議会副会長）
 - ・吉田 樹 氏（福島大学准教授、仙台市交通政策推進協議会副会長）

②基調講演

- ・中村 健一 氏（国土交通省都市局街路交通施設課長）
 - 講演内容：『ニューノーマルも見据えた最近のまちづくりや都市空間からみた交通に関する話題』

③トークセッション

○コーディネーター

- ・菊池 輝 氏（東北工業大学教授、仙台市交通政策推進協議会会長）

○ゲスト（五十音順）

- ・木村 浩二 氏（宮城学院女子大学非常勤講師）
- ・末 祐介 氏（中央復建コンサルタンツ(株)、土木学会景観・デザイン委員会委員兼幹事）
- ・須ヶ間 淳 氏（東北大学大学院修士2年）
- ・中村 健一 氏（国土交通省都市局街路交通施設課長）
- ・沼田 佐和子 氏（株よごと企画代表取締役）
 - トークテーマ：『チャレンジ』



図 イベントの様子



図 広報チラシ

第6章 仙台市交通政策推進協議会資料等の作成

■検討内容

- ・仙台市交通政策推進協議会での議論に必要な資料を作成するとともに、議事録作成を行った。なお、協議会は2回開催した。

6.1 仙台市交通政策推進協議会資料等の作成

- ・2回の協議会の配布資料を作成した。

6.2 議事録の作成

- ・2回の協議会の議事録を作成した。

表 令和2年度の協議会開催概要

	開催日時	会場	議事
第5回	令和2年9月9日（水） 13:00～	仙台市役所本庁舎 6階 第1会議室	<ul style="list-style-type: none"> ・せんだい都市交通プラン（中間案素案）について ・今後のスケジュール及び市民意見募集の実施（案）について
第6回	令和3年2月2日（火） 10:00～	TKPガーデンシティ 仙台勾当台 ホール1	<ul style="list-style-type: none"> ・せんだい都市交通プラン（中間案）に関する市民意見募集の実施結果について ・せんだい都市交通プラン（最終案）について ・令和3年度以降の進め方について