

1 調査名称：伊予市総合都市交通体系調査業務

2 調査主体：伊予市

3 調査圏域：松山広域都市計画区域

4 調査期間：平成22年度～平成23年度

5 調査概要：伊予市は人口減少や少子高齢化などの社会情勢の変化により都市計画道路を取り巻く状況が大きく変化しており、国道56号の一軸集中を生じている。また、鉄道利用者などの多様な住民ニーズや行動に適合した総合的な交通体系調査を実施し、長期未着手路線の整備や現況の交通事情を考慮した都市計画道路網を策定する。

## I 調査概要

### 1 調査名：伊予市総合都市交通体系調査業務

### 2 報告書目次

1. 業務概要
2. 伊予市の現況と特性
  - 2-1 社会経済状況
  - 2-2 道路交通状況
3. 交通量観測調査
  - 3-1 調査概要
  - 3-2 調査計画
  - 3-3 調査結果
4. 道路整備に関する市民意識調査
  - 4-1 アンケート調査実施概要
  - 4-2 アンケート票
  - 4-3 アンケート回収率
  - 4-4 アンケート調査結果の集計・整理
5. 伊予市交通実態（PT）調査
  - 5-1 交通実態調査実施概要
  - 5-2 調査票
  - 5-3 調査票回収率
  - 5-4 マスターデータの作成
6. 配分 OD 表作成
  - 6-1. 伊予市配分 OD 表作成方針
  - 6-2. 上位計画交通量からの関連 OD 抽出
  - 6-3. 配分ゾーンの細分化
  - 6-4. 実交通流動との整合性確認
  - 6-5. 高速道路無料化社会実験の影響検討
  - 6-6. 伊予市配分対象 OD 表
7. 検討対象路線（区間）カルテ作成
  - 7-1. 検討対象路線（区間）の設定
  - 7-2. カルテ作成

#### 巻末資料

- 巻末資料 1. 交通量観測調査結果集計データ
- 巻末資料 2. 伊予市配分 OD データ

#### 打合せ記録簿

3 調査体制

平成 23 年度に庁内検討委員会及び外部検討委員会を設置する。

4 委員会名簿等：

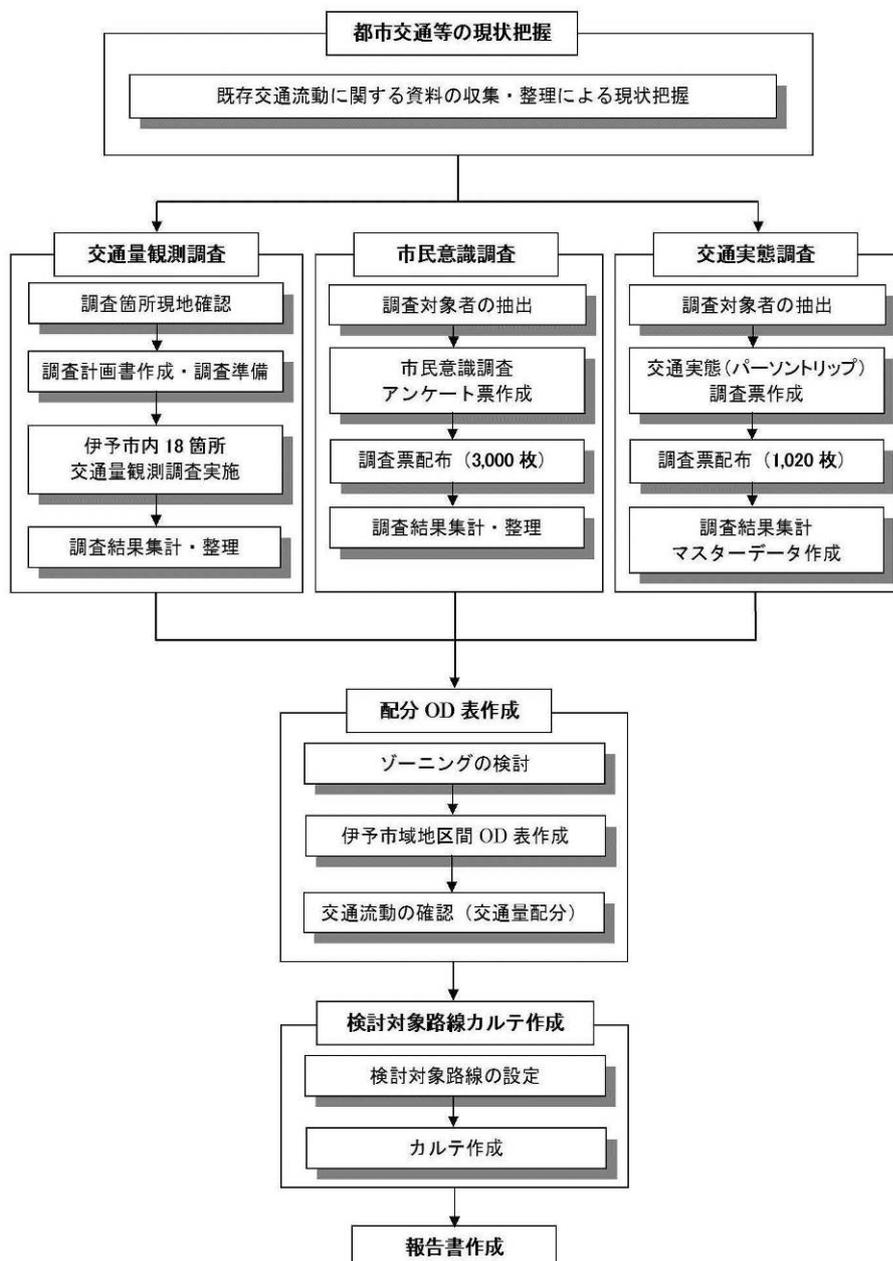
平成 23 年度に庁内検討委員会及び外部検討委員会を設置する。

## II 調査成果

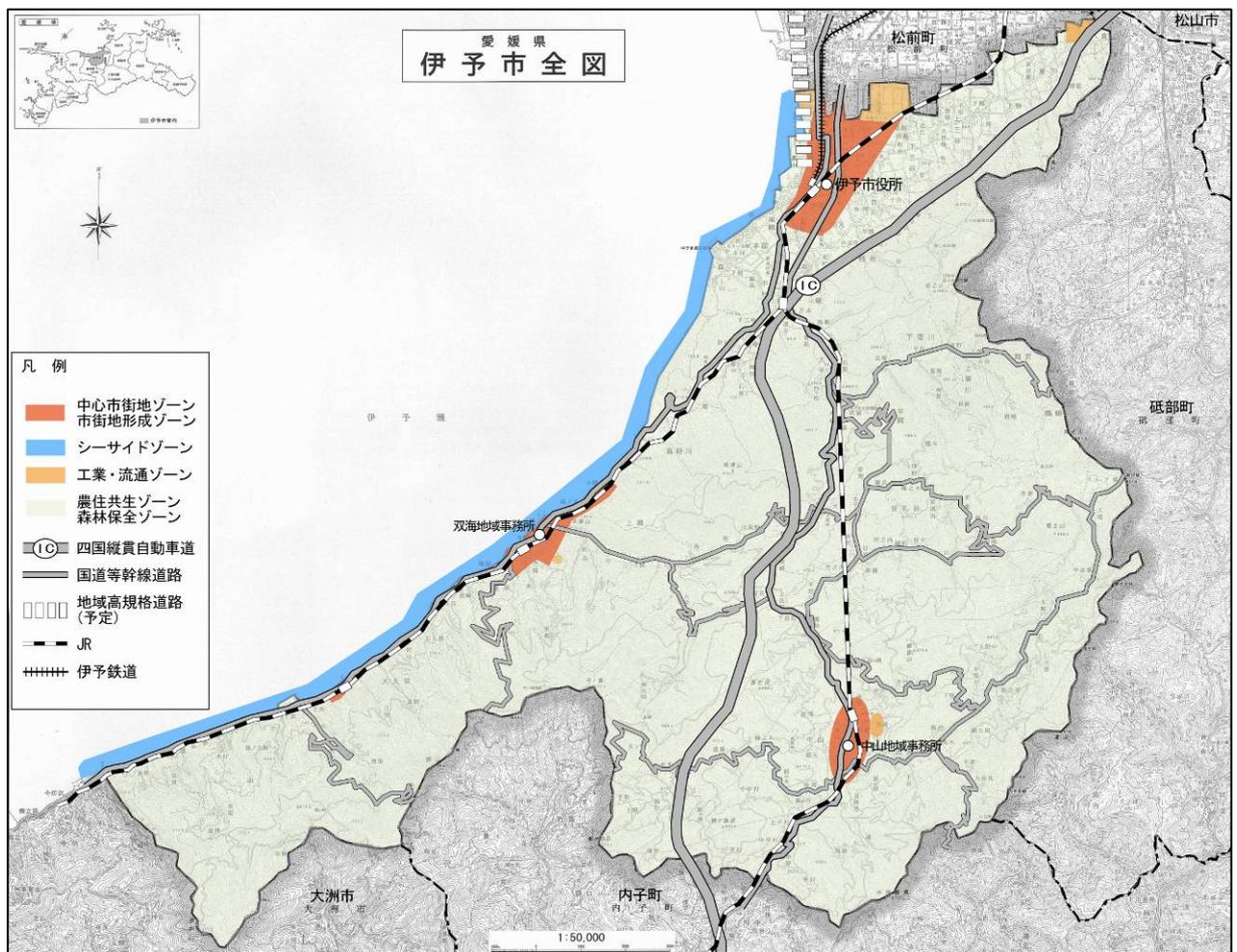
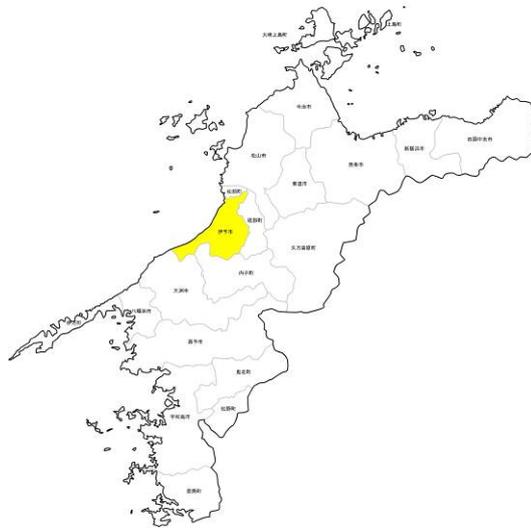
### 1 調査目的

伊予市は人口減少や少子高齢化などの社会情勢の変化により都市計画道路を取り巻く状況が大きく変化しており、国道56号の一軸集中を生じている。また、四国旅客鉄道(株)及び伊予鉄道(株)利用者など多様な住民ニーズや行動に適合した総合的な交通体系調査を実施する。

### 2 調査フロー



### 3 調査圏域図



## 4 調査成果

### 業務項目

- ・都市交通等の現状把握
- ・交通量観測調査【市内18地点・交差点方向別】
- ・道路整備に関する市民意識調査【対象：市域全域、調査票配布数：3000票】
- ・交通動態（パーソントリップ）調査  
【対象：中山・双海地区、調査票配布世帯数：1080世帯】
- ・伊予市配分OD表作成
- ・交通流動の確認
- ・検討対象路線カルテ作成

### ○交通量観測調査

伊予市市街地部とその周辺部における交通流動の把握、及び、本業務にて作成する伊予市配分OD表の妥当性確認のための現況再現配分再現性検証の指標とすることを目的とし、下図に示す市内18箇所の交差点において交通量観測調査を行った。

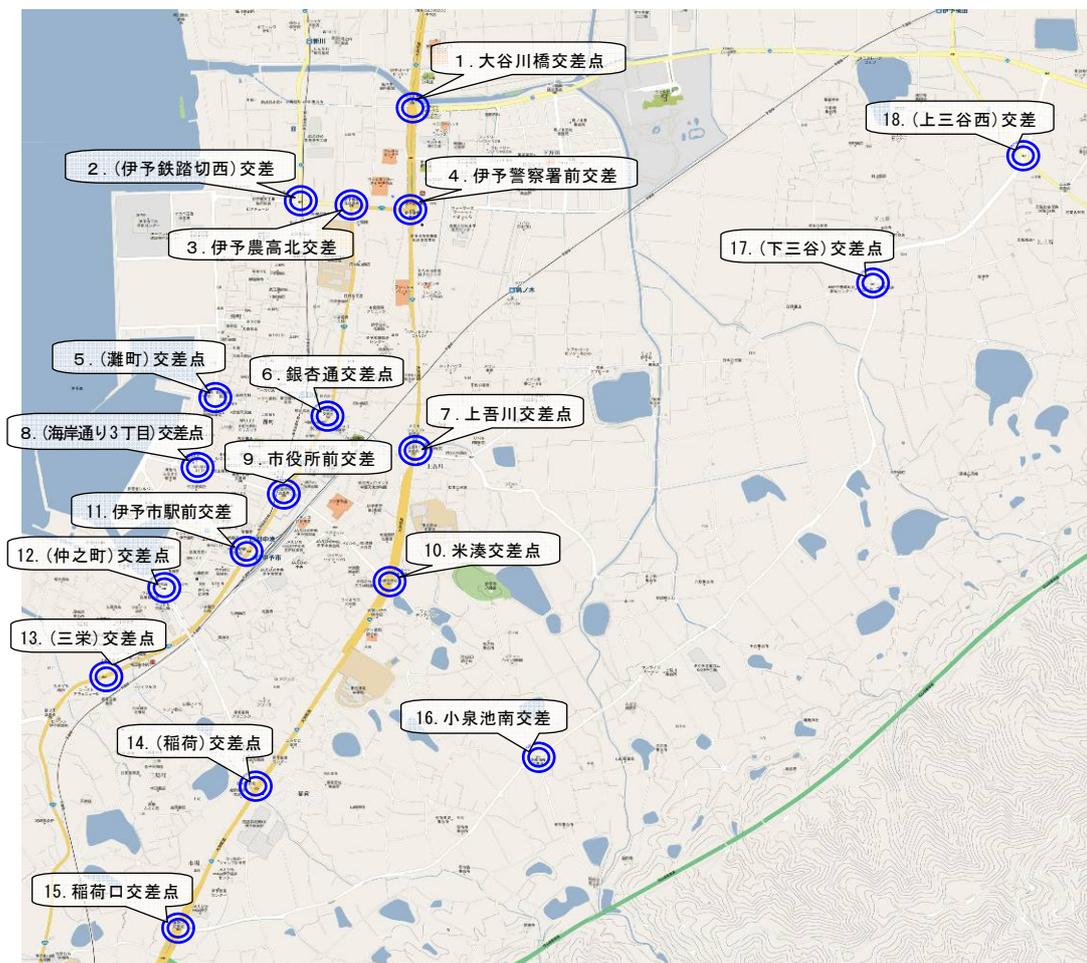


図 交通量観測調査箇所位置図

交通量観測調査方法、車種分類等は道路交通センサスにおける調査方法に準じ、以下の日時に調査を実施した。

- ・ 交差点番号 1～11 調査日時  
平成 22 年 9 月 30 日（木） 7:00～19:00（12 時間観測）
- ・ 交差点番号 12～18 調査日時  
平成 22 年 9 月 29 日（水） 7:00～19:00（12 時間観測）

調査結果は、伊予市市街地部とその周辺部における、特に市道の現況交通流動・交通量の把握のために用いるとともに、後述する現況再現配分における現況再現精度検証のための指標として用いた。

### ○道路整備に関する市民意識調査

市民の市内道路整備に関する意識調査として、市内の道路整備についての満足度や問題点、また、これからの整備の方向性についてのアンケート調査を行った。

調査項目は以下のとおり。

- ・ 回答者属性－[性別・年齢・職業・居住地区]
- ・ 居住地区の現況道路の満足度－[車道安全性・道路幅員・歩道整備など]
- ・ 伊予市内における問題箇所－[渋滞箇所、事故危険箇所の有無と具体的な箇所]
- ・ 市内道路整備方針の重要度－[安全性向上、渋滞解消、公共施設アクセスなど]
- ・ その他自由意見

調査対象は伊予市全域の市民とし、設問内容が道路整備に特化していることより、自動車運転免許証の所持、および、対象者の無作為抽出における容易性に鑑み、20 歳以上の方を対象とし、選挙人名簿からの無作為系統抽出法により抽出した。

アンケート票の配布・回収方法は郵送とし、地区別の意見収集のため、伊予市域を学校区基準で 6 地区に分割し、それぞれの地区における必要サンプル数・配布数量についての検討を行った上で、総数 3,000 票の配布を行った。

地区名	配布数	回収数	(必要数)	回収率
南伊予	514	258	(182)	50.2%
郡中	540	274	(191)	50.7%
北山崎	512	234	(181)	45.7%
南山崎	441	193	(156)	43.8%
中山	492	218	(174)	44.3%
双海	501	197	(177)	39.3%
計	3,000	1,374	(1,061)	45.8%

表 地区別アンケート票配布数・回収数（率）・必要サンプル数

結果、上記のとおり、全地区において必要数以上のサンプルを回収できた。

回収したアンケート結果を集計・整理し、市全体および地区ごとの意見の把握・分析を行った。

【



2- (2) 車道の安全性 × 地域

う

行

### ○交通動態（パーソントリップ）調査

市民の交通利用実態把握のため、交通動態（パーソントリップ）調査を実施した。

ただし、本実態調査においては、平成19年度松山市で実施されたパーソントリップ調査において調査対象外となっていた、中山地区・双海地区のみを対象とし、伊予市内における市民の交通動態情報の補完を前提とし、調査・集計作業を実施した。

また、松山都市圏での調査の補完を前提とするため、集計後作成するマスターデータの整合性に鑑み、調査票は松山都市圏調査で使用したものとほぼ同一とした。

The form is titled 'パーソントリップ調査票' (Personal Trip Survey Form) and is divided into two main parts: '世帯票' (Household Ticket) and '個人票' (Individual Ticket). It contains various fields for personal information, trip details, and trip purposes. The form is divided into multiple numbered sections for data entry.

調査対象は、伊予市中山町、双海町居住者で、平成 22 年 9 月 1 日時点で満 5 歳以上の人とし、住民基本台帳から世帯主を無作為系統抽出法により抽出して、その世帯を構成する 5 歳以上の人すべてについて回答してもらった。

調査票の配布・回収方法は郵送とし、松山都市圏調査における伊予市本庁地区（旧伊予市地区）の回収率（全世帯数の 5%）以上となるよう必要サンプル数・配布数量についての検討を行った上で、総数 1,080 世帯へ調査票の配布を行った。

地区名	配布数	回収数	(必要数) (全世帯数の5%)	回収率
中山	490	163	(74)	33.3%
双海	590	164	(89)	27.8%
計	1,080	327	(163)	30.3%

表 地域別調査票配布数・回収数（率）・必要サンプル数

結果、上記のとおり、両地区において必要数以上のサンプルを回収できた。

回収した調査票についてチェックを行い、データの精度向上を図った上で、数値化されていない調査項目のコード化や、地区別性別年齢層別の実人口に合わせた拡大処理など調査票データの処理を行って、調査結果のマスターデータを作成した。

また、作成したマスターデータを基に、目的別手段別等の OD 表の作成を行った。調査により得られた結果については、次年度以降に伊予市域における道路整備方針の検討を行う際の指標の 1 つとして用いる。

### ○伊予市配分 OD 表作成

次年度以降の都市計画道路網の見直しなど、長期的な道路交通施策の展開についての検討の際に実施される交通量推計や、伊予市内地区間の交通流動確認に必要となる、伊予市内における配分 OD 表の作成を行った。

伊予市配分 OD 表は、上位計画交通量となる平成 19 年度松山都市圏パーソントリップ調査に基づく OD 表をベースとし、松山都市圏調査の調査対象外で発生集中量が正確に捉えられていない地域については平成 17 年度道路交通センサス OD 表の値を用い、補完することで作成を行った。

	1 伊予市 1区	2 伊予市 2区	3 伊予市 3区	4 松山市	5 松前町	6 砥部町 1区	7 砥部町 2区	8 内子町	9 愛媛県 南西部	10 愛媛県 北東部	11 その他	** 全国計
1 伊予市1区	24488	803	1169	15313	5140	2294	56	272	939	1825	0	52297
2 伊予市2区	948	3309	52	1137	450	10	0	389	247	46	0	5305
3 伊予市3区	940	96	3058	1398	403	11	0	0	603	57	0	4891
4 松山市	15040	1626	1272	665513	18742	14411	307	2074	9764	51010	0	779760
5 松前町	5058	274	471	17622	14573	1190	77	209	392	1603	0	41469
砥部町1区	2413	21	28	14206	1028	16283	215	142	238	3114	0	37688
砥部町2区	2	51	0	263	66	176	0	0	0	0	0	163
8 内子町	151	507	0	2653	93	129	0	0	0	0	0	658
9 愛媛県南西部	983	149	540	9990	353	230	0	0	38	3399	0	21913
10 愛媛県北東部	2170	50	116	53045	1467	3371	55	0	3330	41770	0	105374
11 その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
** 全国計	52197	5403	5147	781140	42315	38104	107	667	21614	102824	0	1049518

表 伊予市配分のための補完後集約ゾーン OD 表【現況】

上記伊予市1区～3区のセンサスBゾーンをコントロールトータルとし、人口指標の得やすさを考慮して町丁字を基本に、地形、道路網等を考慮して、対象地域の将来交通量を検討する上で妥当と考えられる粗さにゾーンを細分化して、伊予市配分OD表を作成した。

結果、細分化後のゾーン数は67ゾーンとなった。

### ○交通流動の確認

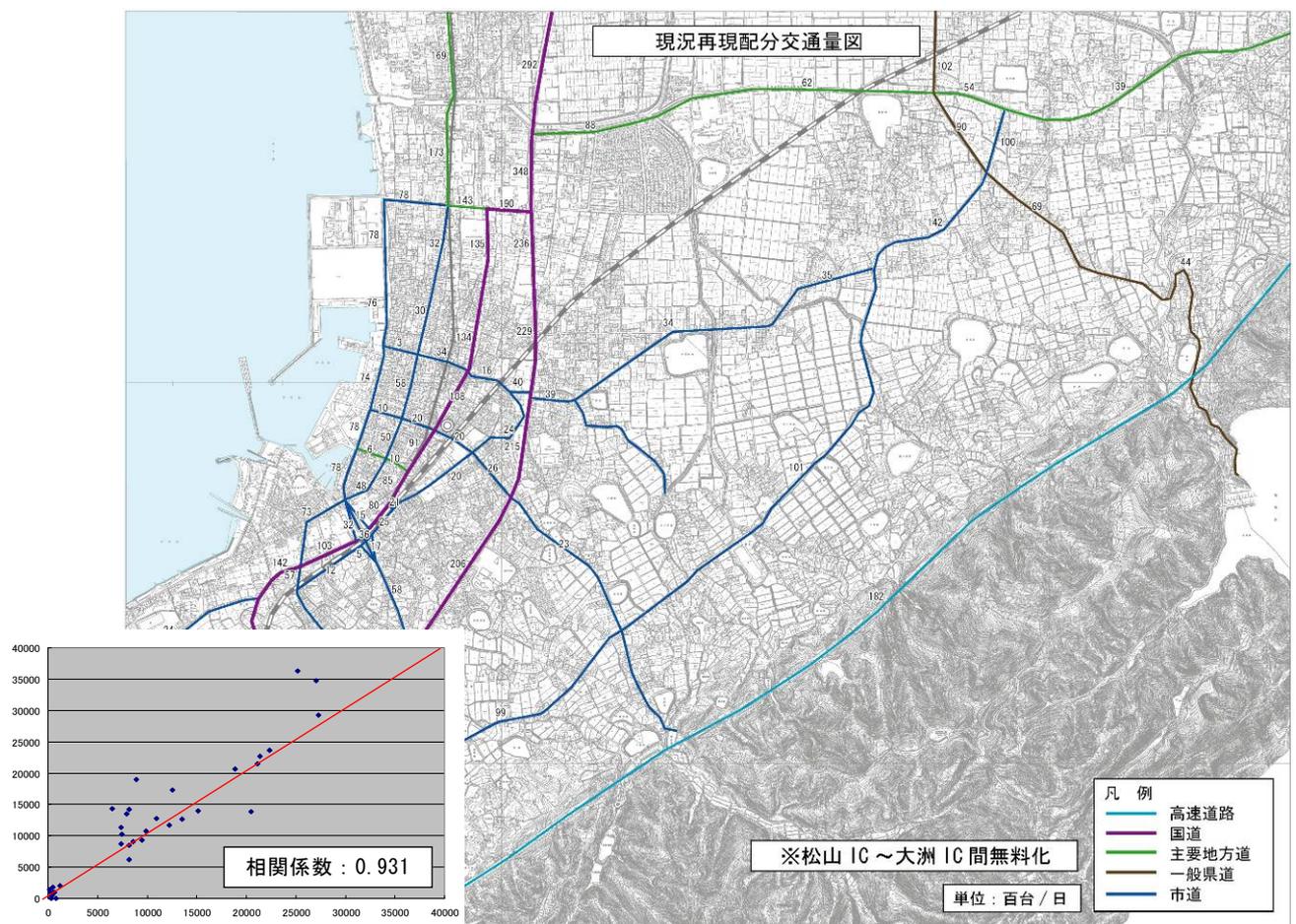
作成したOD表のゾーン分割等の妥当性確認のため、実交通流動との整合性の確認を行った。

作成したOD表を用い、以下の4ケースの交通量配

【前提条件：高速道路すべて有料】 - ケース1：現況再現配分、ケース2：将来推計配分

【前提条件：松山IC以南無料化】 - ケース3：現況再現配分、ケース4：将来推計配分

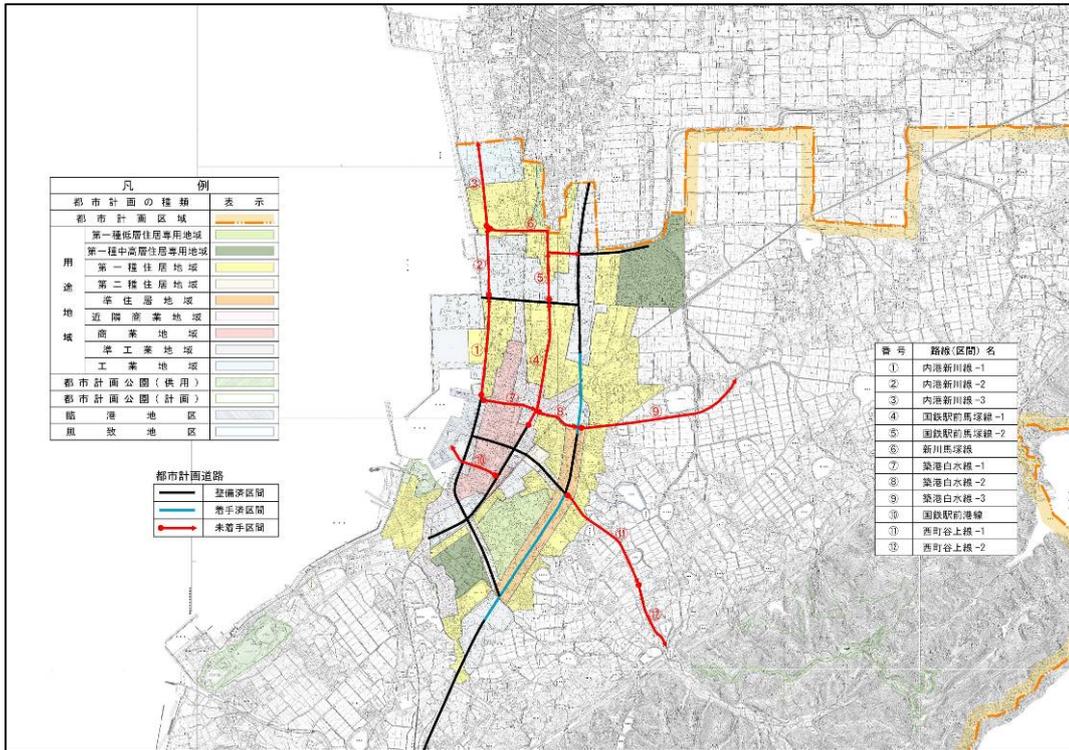
【配分結果例：ケース3】



### ○検討対象路線カルテ作成

伊予市市街地において、道路の整備計画はあるが、現在未整備となっている路線・区間について、次年度以降の整備評価検討対象路線（区間）を設定し、それぞれの計画概要、上位・関連計画における位置付け、整備に向けての課題点などをとりまとめたカルテ（調書）を作成した。

検討対象路線（区間）は下図に示す、6路線12区間。



各区間について、計画概要、位置付け、整備に向けての課題点等を取りまとめ、下図に示すカルテ（調書）を作成した。

区間番号	①	路線名称	内港新川線-1	区間	築港白水線～南西原馬場線								
基礎データ	区間延長	0.70km	計画幅員	11m	整備手法	道路新設							
位置図						費用概算	交通量 (百台/日)	78	H42推計 [整備有]	—	H42推計 [整備無]	—	
						費用概算	事業費 (億円)	平成23年度以降の検討項目			事業費	用地費	補償費
現況写真						費用概算	費用便益比	—	総費用 現在価値 (億円)	—	—	B/C	—
	<p>① 区間起点部</p> <p>② 区間終点部(平行市道整備状況)</p>					上位・関連計画における位置付け	<p>伊予市都市計画マスタープランにおける位置付け</p> <p>平成23年度以降の検討項目 (伊予市都市計画マスタープランは平成23年度中に制定される予定)</p>						
計画概要	<p>伊予市市街地の臨海側を通過する路線であり、本区間は幹線道路【築港白水線】～【南西原馬場線】間を結ぶ区間である。</p> <p>また、本路線は平成5年3月に松山港地域がFAZ（輸入促進地域）に指定されたことにより計画された『伊予・松山港連絡道路』のルート帯に含まれている。</p>					上位・関連計画における位置付け	<p>○松山広域都市計画区域マスタープラン（平成16年3月）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第3章3-1の3.工業地（P.29）に「伊予市の臨海部における埋立地については、漁業用地としての利用を図る」とある。</li> <li>第4章4-1の2.主要な施設の配置の方針（P.43）に「伊予・松山港連絡道路を放射環状道路網の新たな路線として配置し、その整備促進を図る」とある。</li> <li>第4章4-1の3.主要な施設の整備目標（P.46）におおむね10年以内の整備予定地として「伊予・松山港連絡道路」が挙げられている。</li> </ul> <p>○第1次伊予市総合都市計画（平成19年2月）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>土地利用構想図（P.41）では「シーサイドゾーン」に位置付け、同図には「伊予・松山港連絡道路」も予定路線として記載有り。</li> </ul>						
交通状況	<p>本区間は住宅地区内を通過する計画となっており、沿道からの利用もあるものの、伊予港と他地域を結ぶ路線となるため、通車交通が主体となると考えられる。</p> <p>本区間の直近西側に2車線の市道が整備済みであり、通過交通が主体となっており、また比較的大型車の通行も多い。</p>					整備における課題点等	<p>【整備済み市道が隣接】</p> <p>区間の直近西側に2車線歩道有りの市道が整備されており、また混雑が発生するほどの交通量も通行していないため、本区間整備による効果はほとんど無いと考えられる。</p> <p>ただし、『伊予・松山港連絡道路』が地域高規格道路として整備され、本区間がそれに含まれる場合、一般市道との差別化は図られる。</p> <p>【伊予・松山港連絡道路整備見直し確認】</p> <p>本区間は、区間単独の整備では意味を成さず、『伊予・松山港連絡道路』が整備されて初めて、幹線道路としての役割を果たすこととなるため、計画の見直しや整備時期の検討においては、『伊予・松山港連絡道路』の整備見直しについて注視する必要がある。</p>						
沿道状況	<p>計画路線は住宅地区内を通過するため、沿道は住宅が中心となっているが、区間起点部は伊予港・魚市場に接続し、区間の臨海側にはマルトモの工場なども立地している。</p>					見直し結果	<p>継続・変更・廃止</p> <p>平成23年度以降の検討項目</p>						
沿道主要施設	<p>伊予港、伊予商業協同組合魚市場、伊予市生涯研修センターさざなみ館、伊予市下水浄化センター、マルトモ第三伊予工場</p>					整備評価	<p>継続・変更時の整備時期評価</p> <p>短期・中期・長期</p>						
						備考							

次年度以降において、本調書をベースに各区間の整備評価結果等を追記していく。