

## 4. 現況の交通量推計と分析

### 4-1 交通量推計の手順

以下のフローに従い交通量推計を行った。

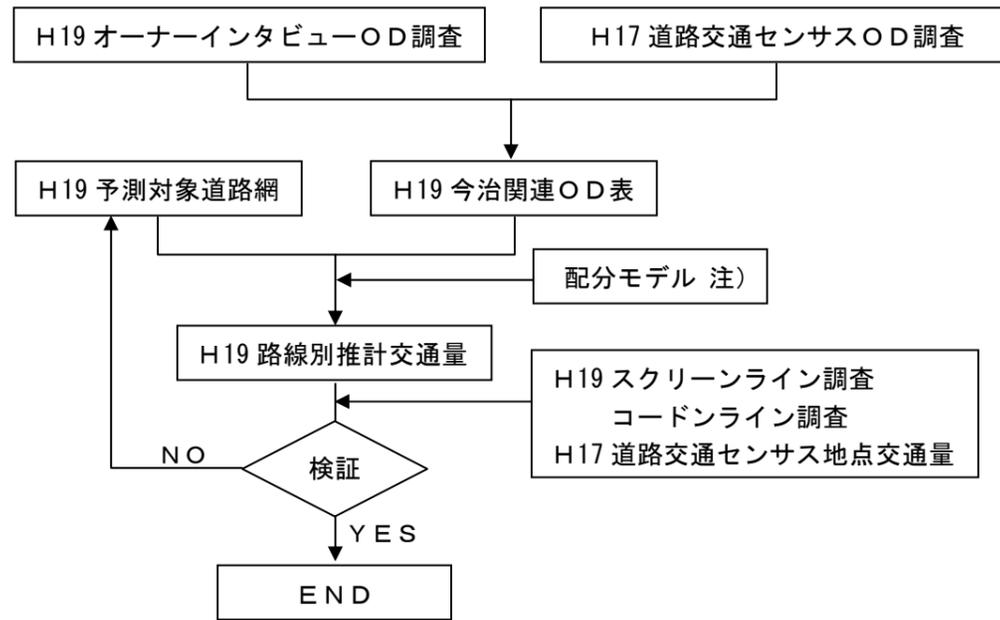


図 交通量推計フロー

注) H11 配分モデル

配分モデルについては、四国整備局管内で使用されるモデルと同じものを使うことが適切と考えられるが、H17 道路交通センサスに基づくモデルは現段階では公表されていないことから、既公表のH11 配分モデルを使用した。

### 4-2 路線別交通量の検証

#### (1) スクリーンライン・コードンラインでの検証

オーナーインタビューOD調査より作成されたH19 今治関連OD表の精度を検証するため、推計交通量と平成19年度に実施したスクリーンライン調査、コードンライン調査で得られた実測交通量との比較を行う。

##### ●スクリーンライン（蒼社川）

- ・スクリーンラインの実測交通量の合計は、1,392 百台/日に対し、推計交通量は 1,201 百台/日で通過率は 86%、誤差率は 14%となる。
- ・オーナーインタビューOD調査の相対誤差を±20%と設定していることから、これ以内に納まっており、精度は確保できていると判断される。

##### ●コードンライン（市境界）

- ・コードンラインの実測交通量の合計は、464 百台/日に対し、推計交通量は 461 百台/日で通過率は 99%、誤差率は 1%となる。
- ・スクリーンライン同様±20%以内にあることから、精度は確保されていると判断される。

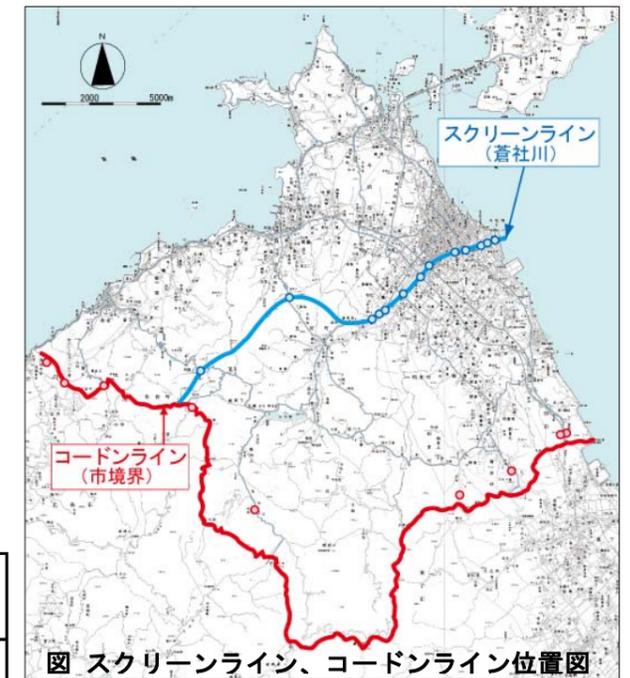


図 スクリーンライン、コードンライン位置図

表 スクリーンライン・コードンラインの通過率

	H19実態調査 交通量(A) 百台/日	H19推計 交通量(B) 百台/日	誤差量 (C=B-A) 百台/日	通過率 (D=B/A)
スクリーンライン (蒼社川)	1,392	1,201	-191	0.86
コードンライン (市境界)	464	461	-3	0.99

表 H17 センサス地点交通量との整合性

#### (2) H17 センサス地点交通量との整合性

相関係数 R	誤差率±20% 以内の箇所数(A)	誤差量±1000台/日 以内の箇所数(B)	適合箇所 (A+B)
0.993	42/53 79.2%	10/53 18.9%	52/53 98.1%

(1) でのスクリーンライン、コードンラインの他、平成17年道路交通センサス地点交通量と比較し検証を行う。

- ・推計値と実測値とを比較すると、誤差率が±20%以内の箇所は 42 箇所、±20%以上の誤差率はあるが誤差量が±10 百台/日以内である箇所が 10 箇所、合わせて 53 箇所中 52 箇所が適合している。
- ・実測値と推計値の相関係数は 0.993 で、高い精度が確保されていると判断される。

#### 相関係数

2つの指標のうち一方が増加すれば、もう片方も増加する傾向を相関係数といい、その程度を数量的に表したものを相関係数という。相関係数Rは $-1 \leq R \leq 1$ にあり、Rが1に近づくほど相関性は高い。

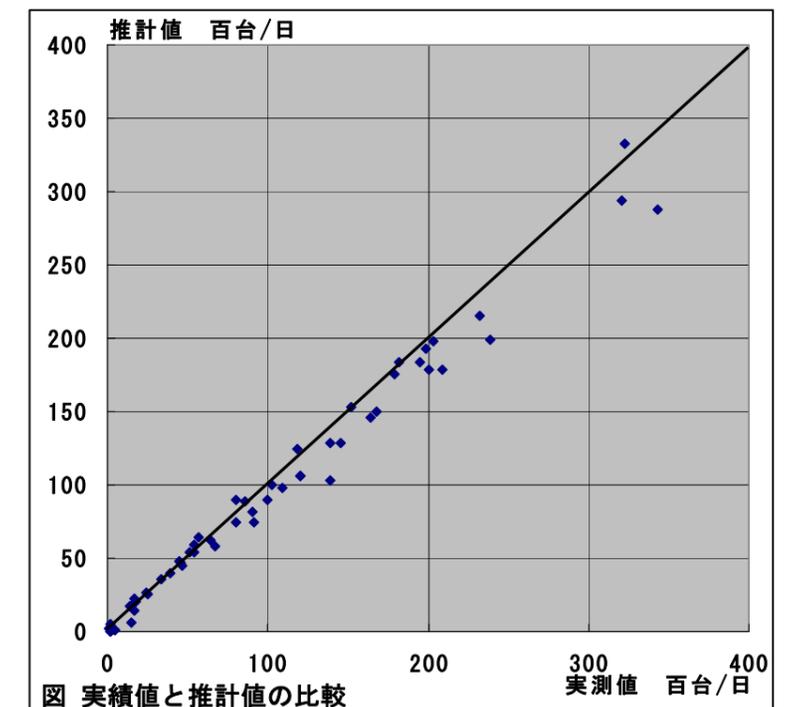
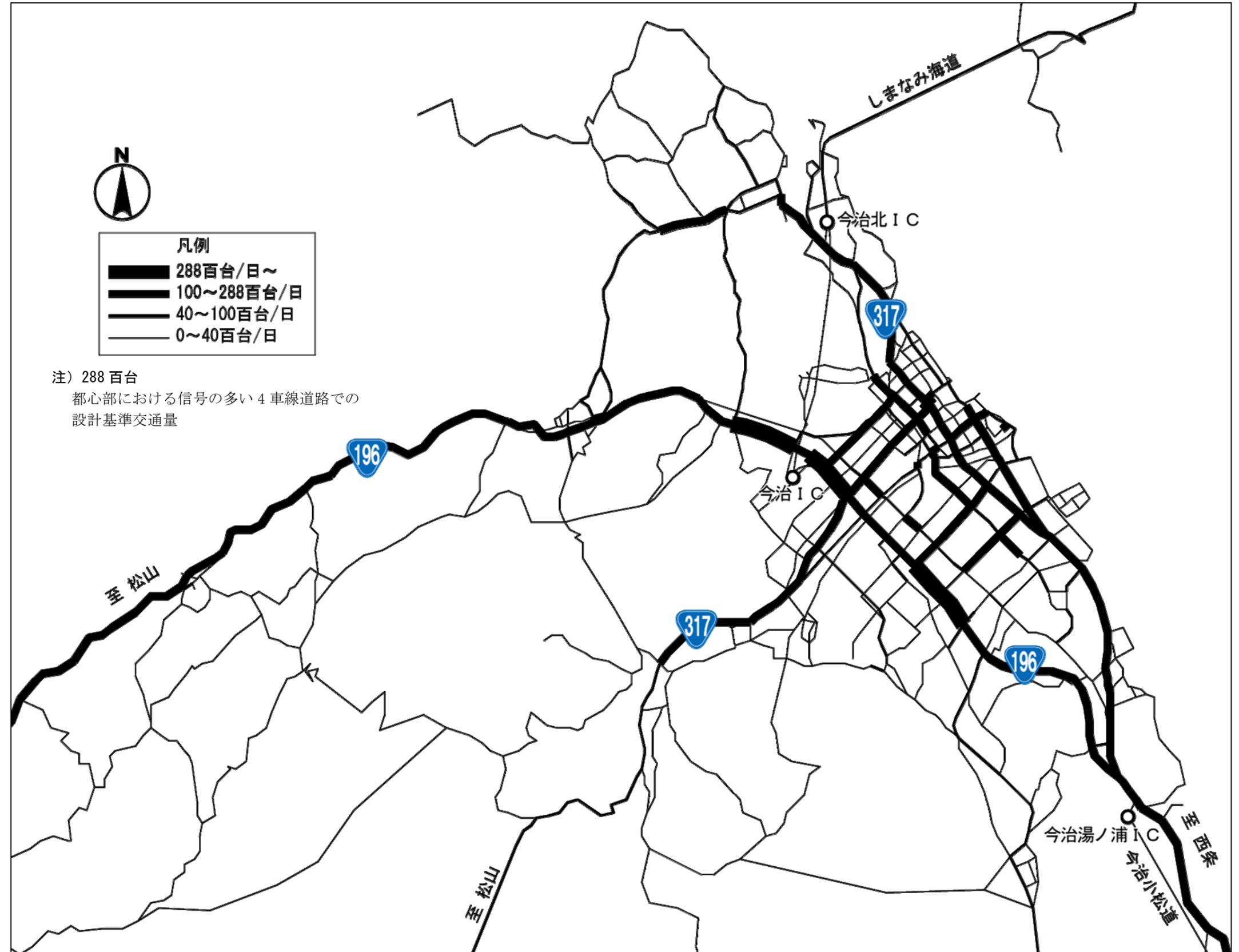


図 実績値と推計値の比較

## 4-3 交通量推計結果と考察

### (1) 交通量推計結果

- ・現況の交通量推計結果を見ると、一般国道 196 号では今治市内全区間において 100 百台/日を超え、旧市付近では 288 百台/日を超える交通が流れており、幹線的機能を果たしている。
- ・中心部から南北状に伸びる一般国道 317 号や（主）今治波方港線でも 100 百台/日を超える交通となっている。
- ・東西方向では、一般国道 317 号をはじめ（都）宮脇片山線、（都）鳥生大浜八町線の交通が多く、南北軸を連結する機能を担っている。



## (2) 断面需給比

並行する各路線を束ねた断面を設定し、断面での交通量と交通容量を比較した断面需給比について検討する。

- ・需給比が1.0を上回る区間はC、Eの2つの断面で、その他の断面については需給比が1.0未満つまり交通容量に余裕があり、特定路線への集中を迂回されることができれば混雑しないと考えられる。
- ・C、E断面についても、今治小松自動車道をはじめとして、並行する路線が事業中などで、これら路線が供用すれば容量の確保が図られることとなっている。

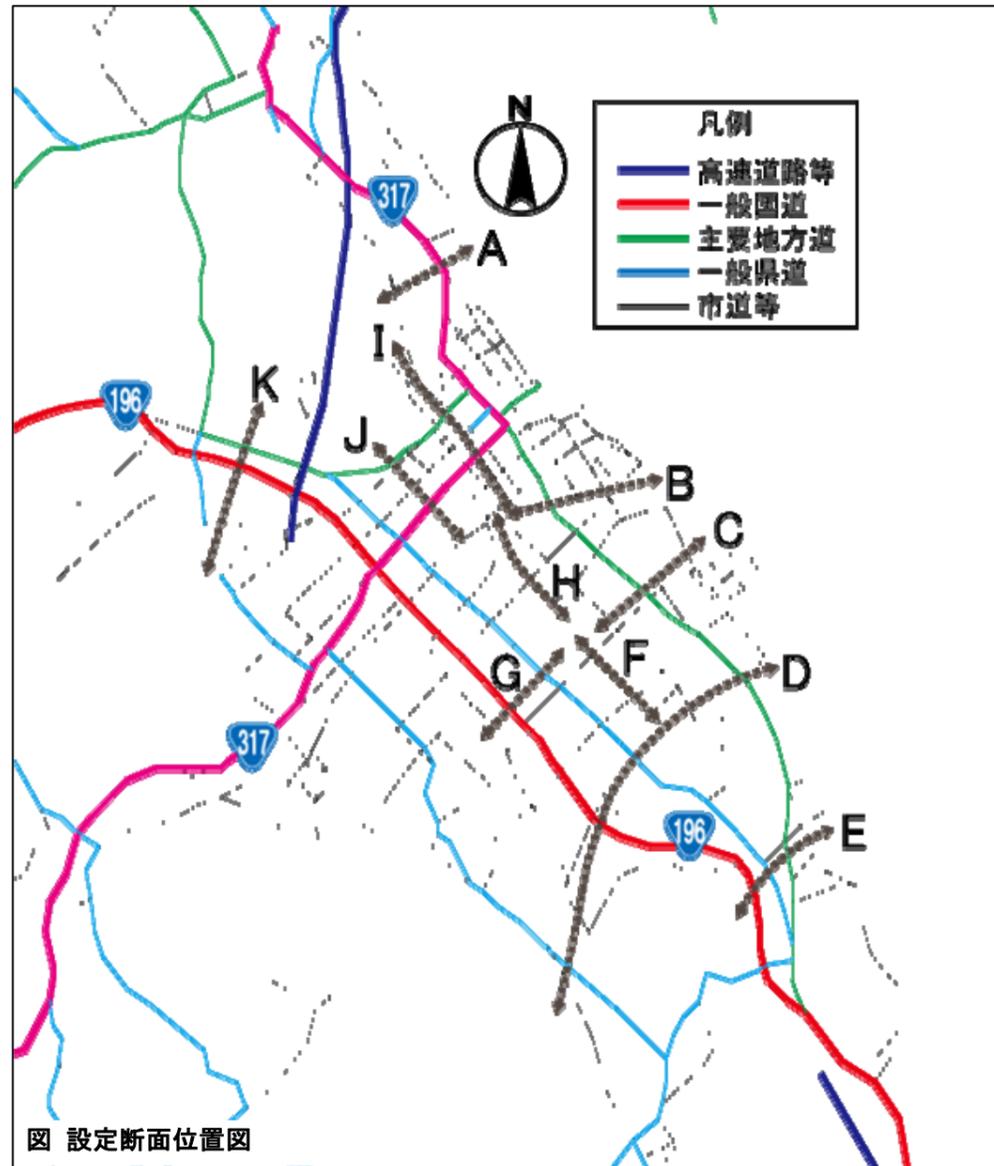


表 断面需給比

断面	断面の意図	主な路線	交通量 (A) 百台/日	交通容量 (B) 百台/日	需給差 (C=A-B) 百台/日	需給比 (D=A/B)	備考 関連する並行整備予定路線 (都市計画道路のみ表示)
A	北側から都心部への 流入断面	一般国道317号 (都)北宝来近見線	278	312	-34	0.89	今治小松自動車道(2→4)
B	蒼社川以南から都心部への 流入断面	(市)天保山大浜線(港大橋) (都)内港浜ノ窪線〔城東橋〕 (主)今治波方港線〔蒼社橋〕 (都)大坪通土橋線〔新蒼社橋〕	501	510	-9	0.98	今治小松自動車道(0→4)
C	市南部を横断する断面	(市)鳥生東村海岸線 (都)内港浜ノ窪線〔産業道路〕 (主)今治波方港線 (市)蔵敷唐子台線	375	370	5	1.01	今治小松自動車道(0→4) (主)今治波方港線(2→2)
D	頓田川を横断し市街地への 流入断面	(主)今治波方港線 (市)蔵敷唐子台線 (一)桜井山路線 一般国道196号 (市)大坪通町谷線 (一)今治丹原線 (市)宮ノ窪尾ノ端線	630	645	-15	0.98	今治小松自動車道(0→4)
E	市南部から市街地部への 流入断面	(市)桜井本線 (主)今治波方港線 (一)桜井山路線 一般国道196号	371	305	66	1.22	今治小松自動車道(0→4) 一般国道196号今治バイパス(2→4)
F	予讃線を横断し東西を結ぶ 断面(1)	(市)喜田村揚砂線 (市)富田縦貫線 (市)上徳町谷線	183	270	-87	0.68	(都)喜田村新谷線(0→4)
G	市街地部を西側に迂回する 断面	(一)桜井山路線 一般国道196号 (市)大坪通町谷線	404	535	-131	0.76	今治小松自動車道(0→4)
H	予讃線を横断し東西を結ぶ 断面(2)	(都)学校線 (都)鳥生大浜八町線	152	312	-160	0.49	
I	予讃線を横断し東西を結ぶ 断面(3)	(都)高地延喜線 (市)北宝来高地線 (主)今治波方港線 一般国道317号 (都)泉川通線 (都)大坪通榎橋線	588	714	-126	0.82	
J	都市部へ西側からの流入 断面	(主)今治波方港線 (都)宮脇片山線 (都)今治駅西高橋線 一般国道317号 (都)榎橋日高線	473	752	-279	0.63	(都)今治駅西高橋線(1→2) (都)泉川通線(0→2) (都)榎橋日高線(2→2)
K	北西側から市街地への流入 断面	(主)今治波方港線 一般国道196号 (一)今治丹原線〔(都)神宮高橋線〕	356	455	-99	0.78	(都)神宮高橋線(0→2)

### 交通容量

ここではいう交通容量は「道路構造令」の設計基準交通量を参考に設定した。このため道路交通センサスで設定された各区分ごとの交通特性(道路幅員、大型車・二輪車混入率等)を反映させた交通容量とは異なる。

### (3) 混雑度

交通量と交通容量を比較した混雑度について検討する。

- ・混雑度が 1.75 を超える区間が概ね連続しているのは、一般国道 196 号の大西町付近から菊間町中心部付近まで、また暫定 2 車線区間である桜井付近においてみられる。さらに、(主) 今治波方港線の都心部から桜井間においても、1.75 を超える高い混雑度となっている。
- ・その他短区間ではあるが、一般国道 317 号の片山交差点付近等において、1.75 を超える混雑度となっている。

#### 混雑度

$$\text{混雑度} = \text{交通量} / \text{交通容量}$$

#### 混雑度の目安

混雑度	交通状況
1.0未満	昼間12時間を通して、道路がほとんど混雑することなく、円滑に走行できる。渋滞やそれに伴う極端な遅れはほとんどない。
1.0-1.25	昼間12時間のうち、道路が混雑する可能性のある時間帯が1~2時間(ピーク時間)ある。何時間も混雑が連続する可能性は非常に小さい。
1.25-1.75	ピーク時間はもとより、ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速度的に増加する可能性の高い状態。ピーク時のみの混雑から日中の連続的混雑への過度状態と考えられる。
1.75以上	慢性的混雑状態を呈する。

「道路の交通容量」(S59.9月(社)日本道路協会)より加筆

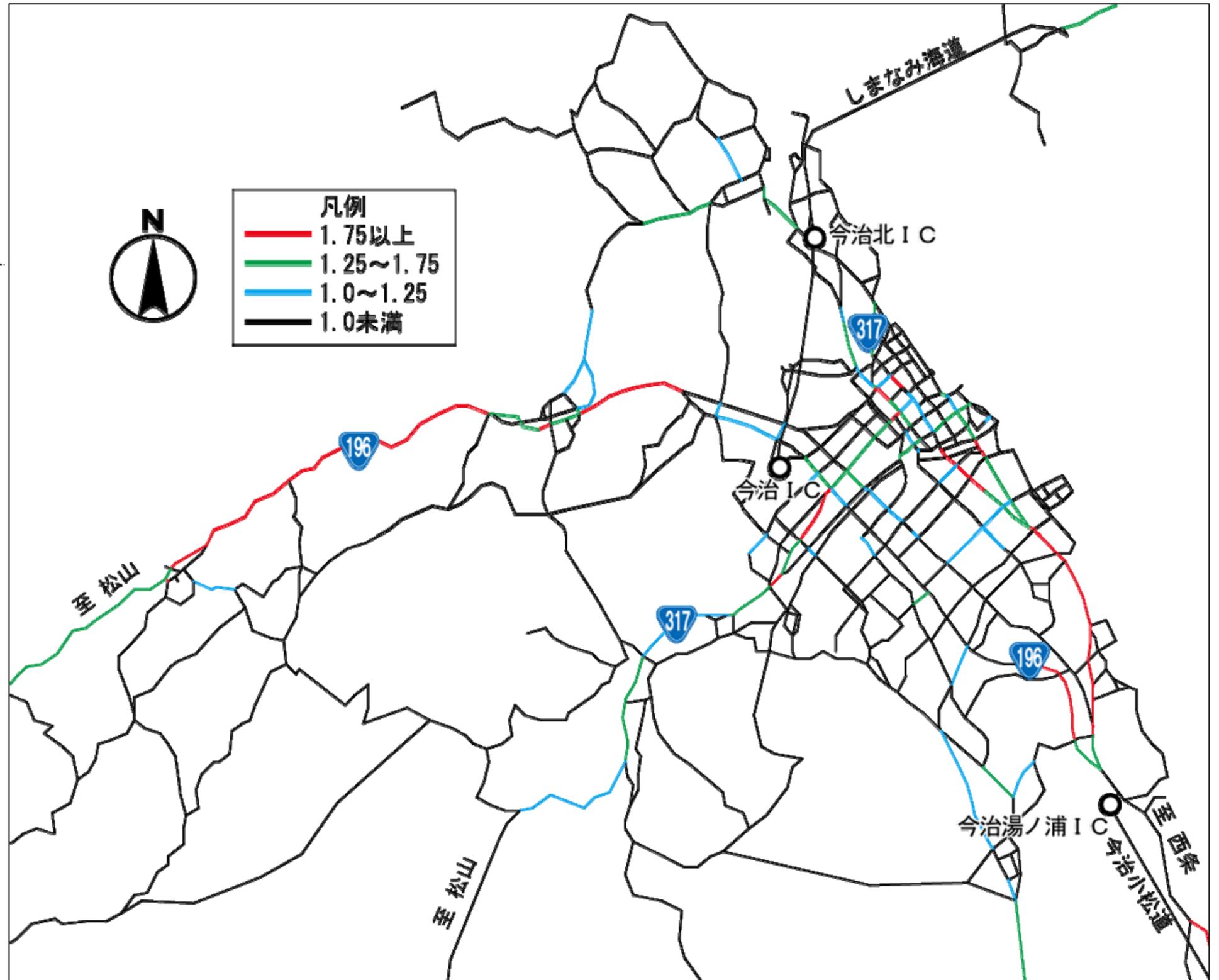


図 混雑度

(4) 都心部関連交通

現況交通量推計結果を踏まえ、今治市の都心部関連交通について、集計及び考察を行う。

1) 都心部関連交通の概要

- ・下図で定義した都心部での交通流動をみると、通過交通は276百台/日で①から③へ84百台/日、①から②へ109百台/日②から③へ83百台/日となっている。
- ・流入交通は、①から136百台/日、②から340百台/日、③から327百台/日となっている。
- ・断面別にみると、②からが532百台/日で最も多く、次いで③の494百台/日となっている。

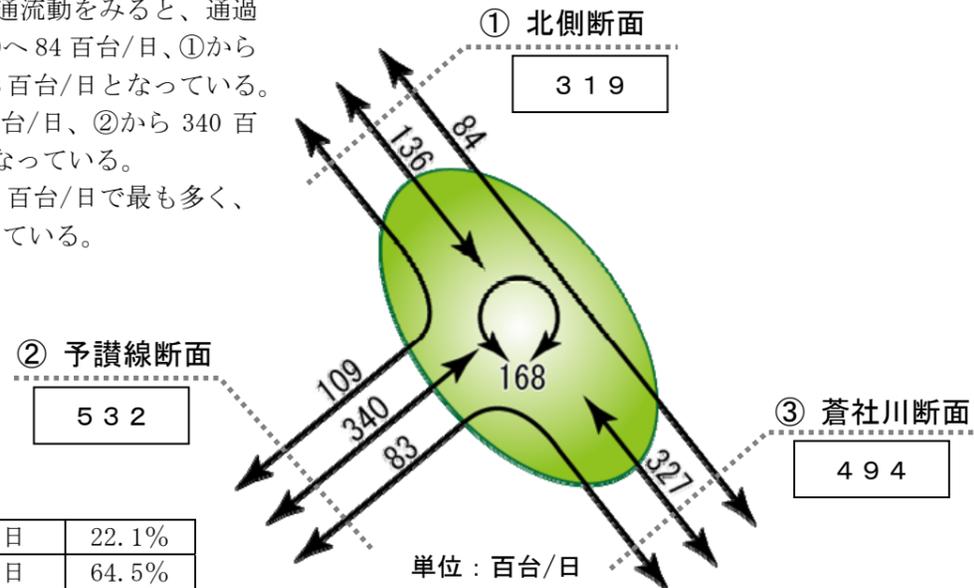


図 都心部関連交通の概要

表 都心部関連交通

都心部通過交通	276 百台/日	22.1%
都心部流出入交通	803 百台/日	64.5%
都心部内々交通	168 百台/日	13.4%
合計	1,247 百台/日	100%

2) 都心部関連流出入交通

- ・流出入交通は、(主) 今治波方港線の蒼社川付近から市役所までの区間や北高前付近から宮脇交差点間で多くなっている。
- ・また南側では(都) 内港浜ノ窪線が、また西側では一般国道317号が多い。

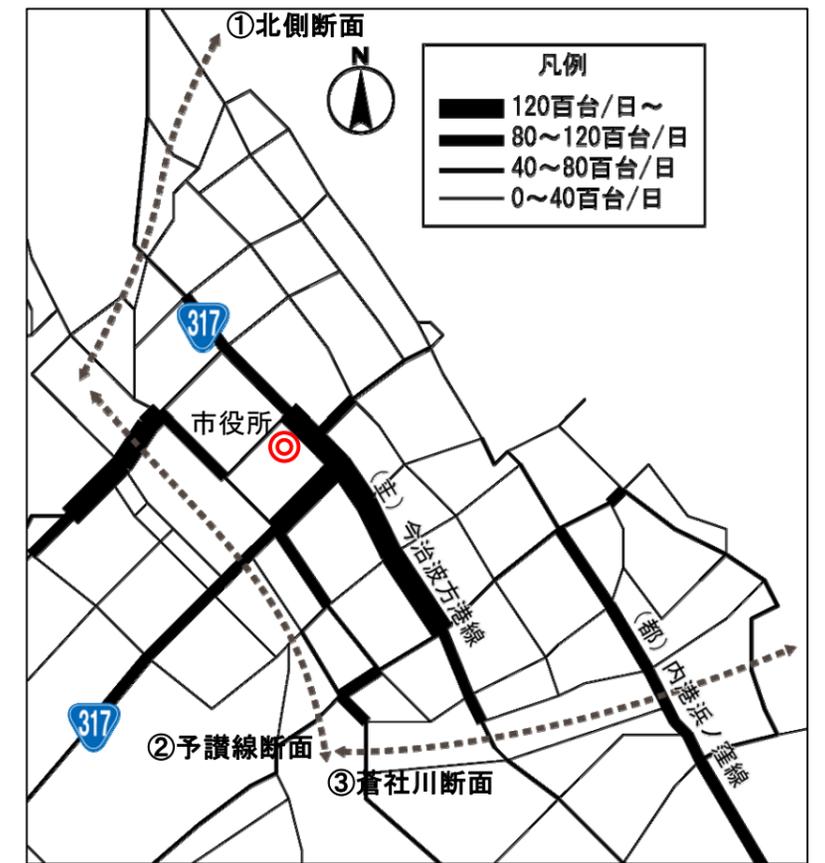


図 都心部関連流出入交通量ランク図

3) 都心部関連通過交通

- ・通過交通は、(主) 今治波方港線の蒼社川方向から流入し、ドンドビ交差点、市役所前ロータリーを通過し、北側の一般国道317号へ抜けており、南北方向において連続して多くなっている。
- ・西側方向では、(都) 宮脇片山線や一般国道317号で多くなっているが、都心部の手前で分散して流入する傾向が強い。



図 都心部設定図



図 都心部関連通過交通量ランク図

#### 4) 都心部流出入路線別交通特性

- ・都心部に流出入する各路線の通過交通と流出入交通の比率をみると、①北側断面では A. (都) 北宝来近見線で通過交通の比率が72.8%と高くなっている。
- ・②予讃線断面では、全体に流出入交通の割合が高い。但し J. (都) 泉川通線のみ通過交通が流出入交通を上回っている。
- ・③蒼社川断面では、G. (主) 今治波方港線が唯一通過交通が流出入交通を上回り、57.0%となっている一方、E. (市) 天保山大浜港線ではすべて流出入交通となっている。

