

2. 金沢都市圏における交通混雑問題の要因分析

1) 流動特性からみた要因

夜間人口の郊外化

- ・ 平成2年に金沢都市圏人口が60万人を突破し、現在まで増加傾向が続いており、昭和45年の約1.44倍となっている。
- ・ その中でも野々市町、内灘町の伸びが著しく、それぞれ3.35倍、2.44倍となっている。

表2 - 1 金沢都市圏の夜間人口の推移

(各年の単位：人)

	S45	S50	S55	S60	H2	H7	H12	伸び [※] (H12/S45)
金沢市	361,379	395,268	417,684	430,481	442,868	453,975	456,438	1.26
津幡町	21,541	22,494	23,682	24,591	26,078	30,318	34,304	1.59
内灘町	10,890	16,870	20,814	23,032	24,688	26,367	26,560	2.44
松任市	31,099	36,170	43,766	52,585	58,142	62,990	65,370	2.10
野々市町	13,598	23,752	31,817	36,080	39,769	42,945	45,581	3.35
鶴来町	12,280	15,252	17,159	19,271	20,266	20,860	21,477	1.75
合計	450,787	509,806	554,922	586,040	611,811	637,455	649,730	1.44

(出典：平成12年度 国勢調査)

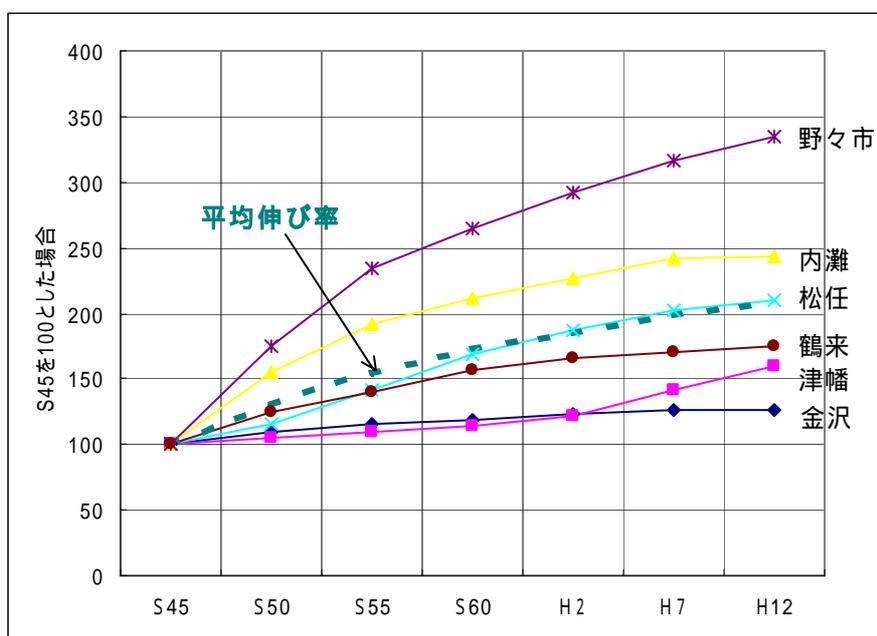


図2 - 1 各市町の夜間人口の伸び率

金沢市への一極集中

- ・ 金沢市常住の就業者は9割が市内での就業となっている。
- ・ 他市町においても、それぞれ3～5割が金沢市へ通勤している。特に内灘町については全体の過半数が金沢市内に通勤している。

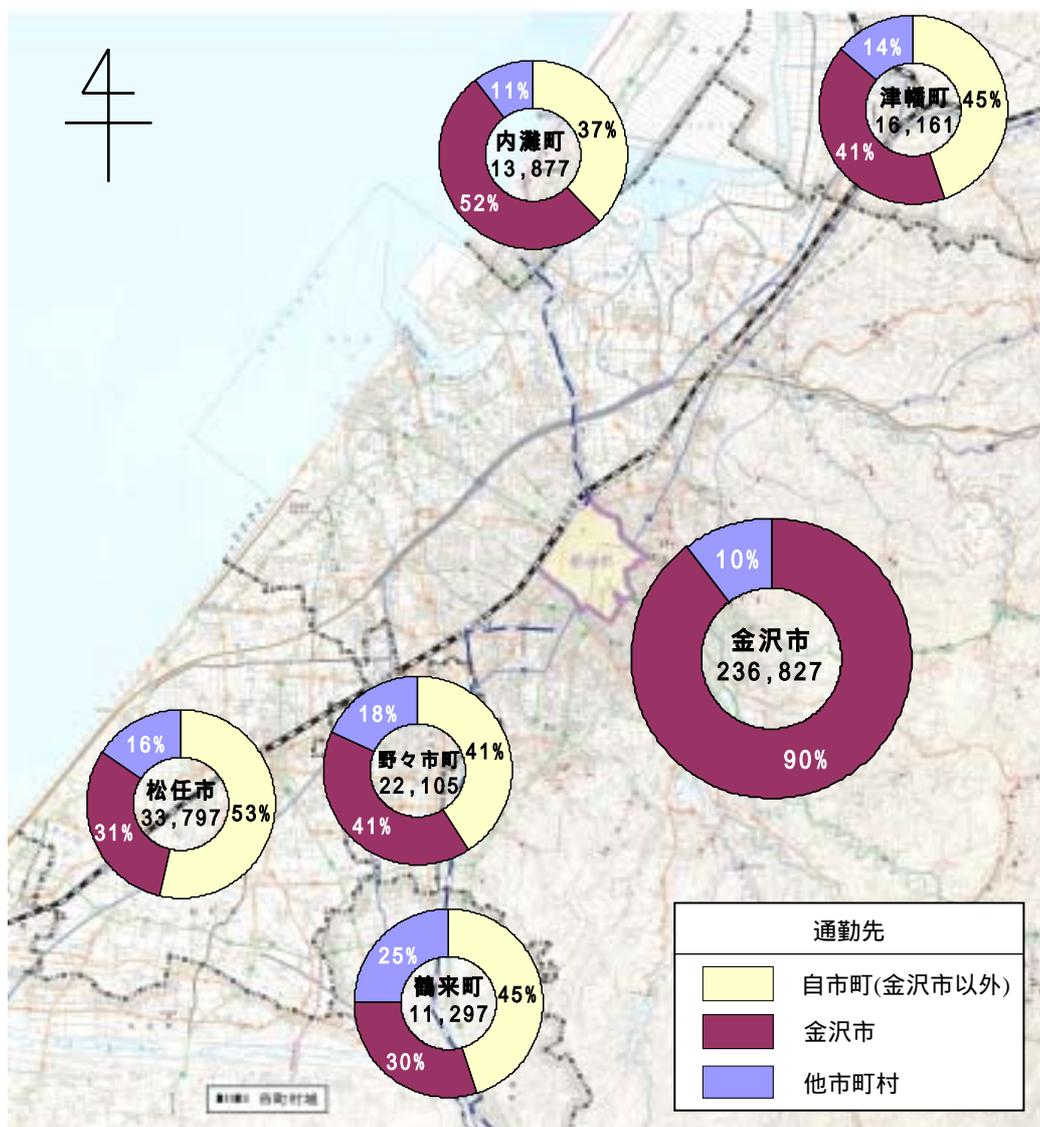


図 2 - 2 15歳以上就業者の就業特性

表 2 - 2 15歳以上就業者の就業特性

常住地	就業者数計	自市町従業員数		金沢市従業員数		他市町村従業員数	
金沢市	236,827	-	-	212,262	90%	24,565	10%
松任市	33,797	18,083	54%	10,361	31%	5,353	16%
津幡町	16,161	7,232	45%	6,697	41%	2,232	14%
内灘町	13,877	5,195	37%	7,212	52%	1,470	11%
野々市町	22,105	9,006	41%	9,056	41%	4,043	18%
鶴来町	11,297	5,119	45%	3,380	30%	2,798	25%

(出典：平成7年 国勢調査(従業地・通学地集計結果))

金沢市への通勤トリップの増加

・ 昭和 59 年に比べ、平成 7 年では周辺市町から金沢市へのトリップの増加が顕著となっている。

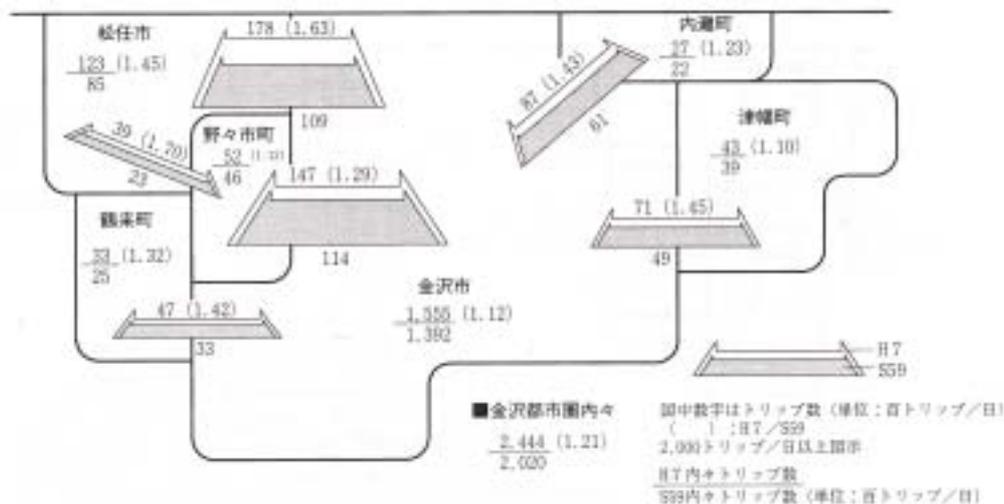


図 2 - 3 通勤目的の市町間の動き
 (出典 : 平成 8 年度金沢都市圏パーソントリップ調査)

2) 利用特性からみた要因

機関分担率 (金沢都市圏全体)

・ 平成 7 年の機関分担率を昭和 49 年と比べると、バスは 6.1 ポイント減少し 5.1%となったのに対して、自動車は 20.5 ポイント増加し 59.2%までシェアが拡大している。
 ・ 自動車が増加した要因としては、自動車利用を前提とした人口の郊外化があげられる。

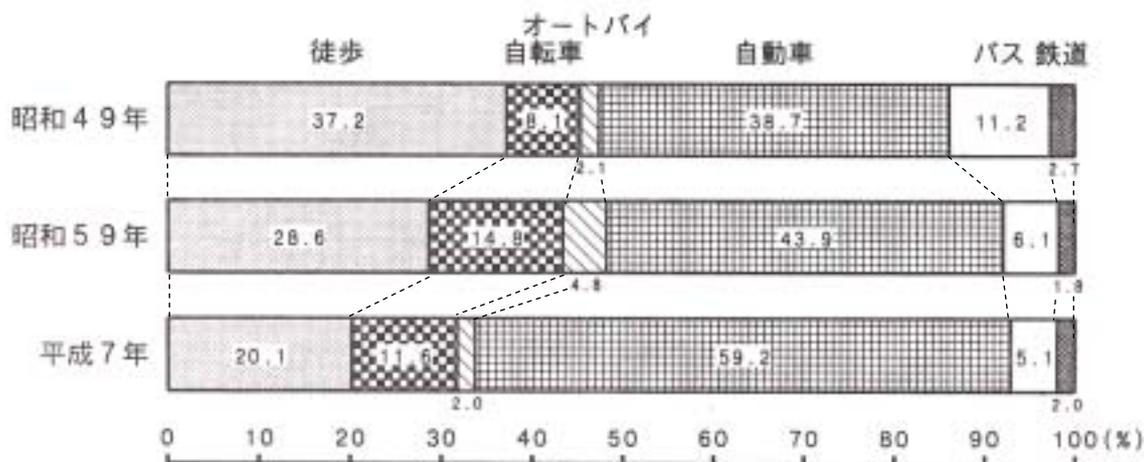


図 2 - 4 交通手段構成の変化
 (出典 : 平成 8 年度金沢都市圏パーソントリップ調査)

都心部における交通の集中と発生

- ・集中交通量の時間分布を見ると、7時～9時の時間帯への集中が顕著である。
- ・発生交通量の時間分布を見ると15時～19時の時間帯にトリップが集中しているが、集中交通量に比べて分散している。

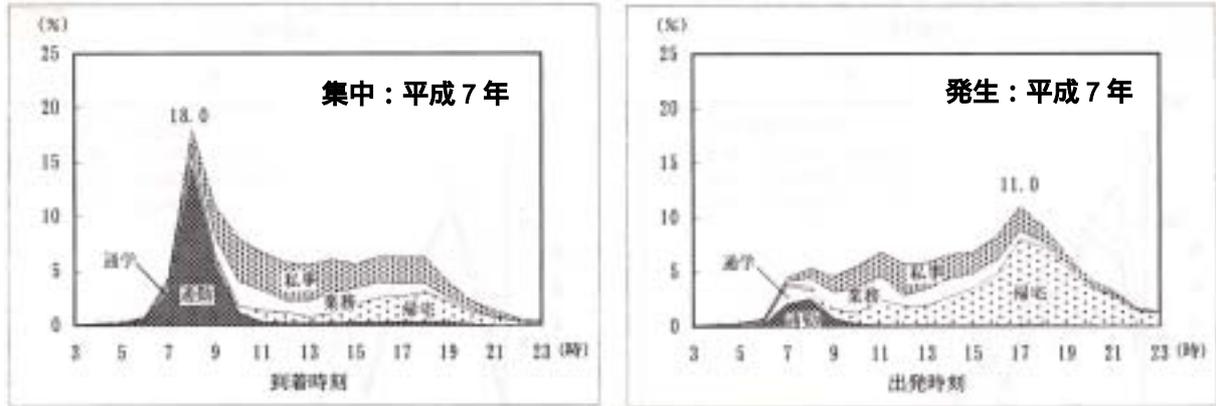


図2 - 5 都心部関連のトリップ時間分布
 (出典：平成8年度金沢都市圏パーソントリップ調査)

都心部通過交通

- ・都心部に流入する4断面とも通過交通が過半数を占めている。
- ・特に東部、北部断面では、流入する交通量の6割以上が都心部通過交通となっている。

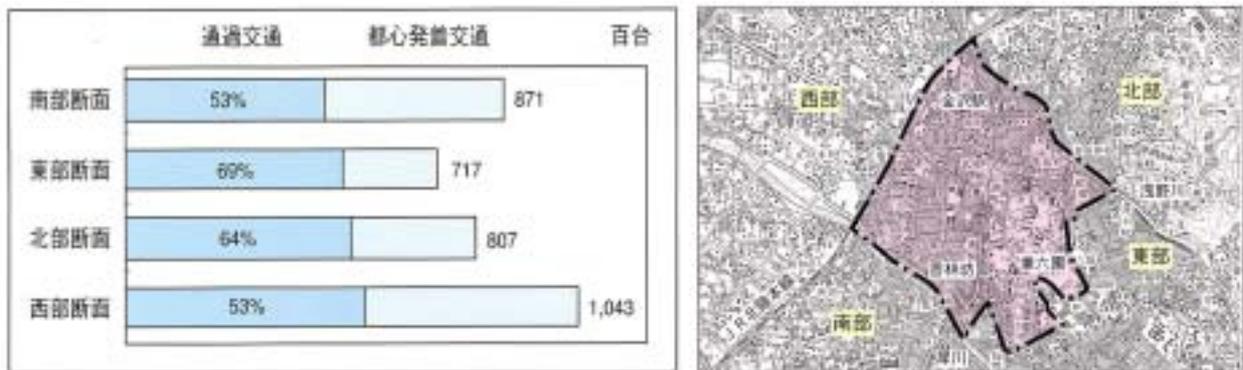


図2 - 6 各断面通過交通の構成比
 (出典：平成10年3月 金沢都市圏の総合交通計画パンフレット)

3) 道路整備状況からみた要因

環状道路等の整備状況

- ・金沢都市圏における環状道路の整備状況は以下の通りとなっている。
- ・交通の分散による混雑緩和を目的に、環状道路の整備が進められており、進捗率は外環状道路が25%、中環状道路が95%、内環状道路が86%となっている。

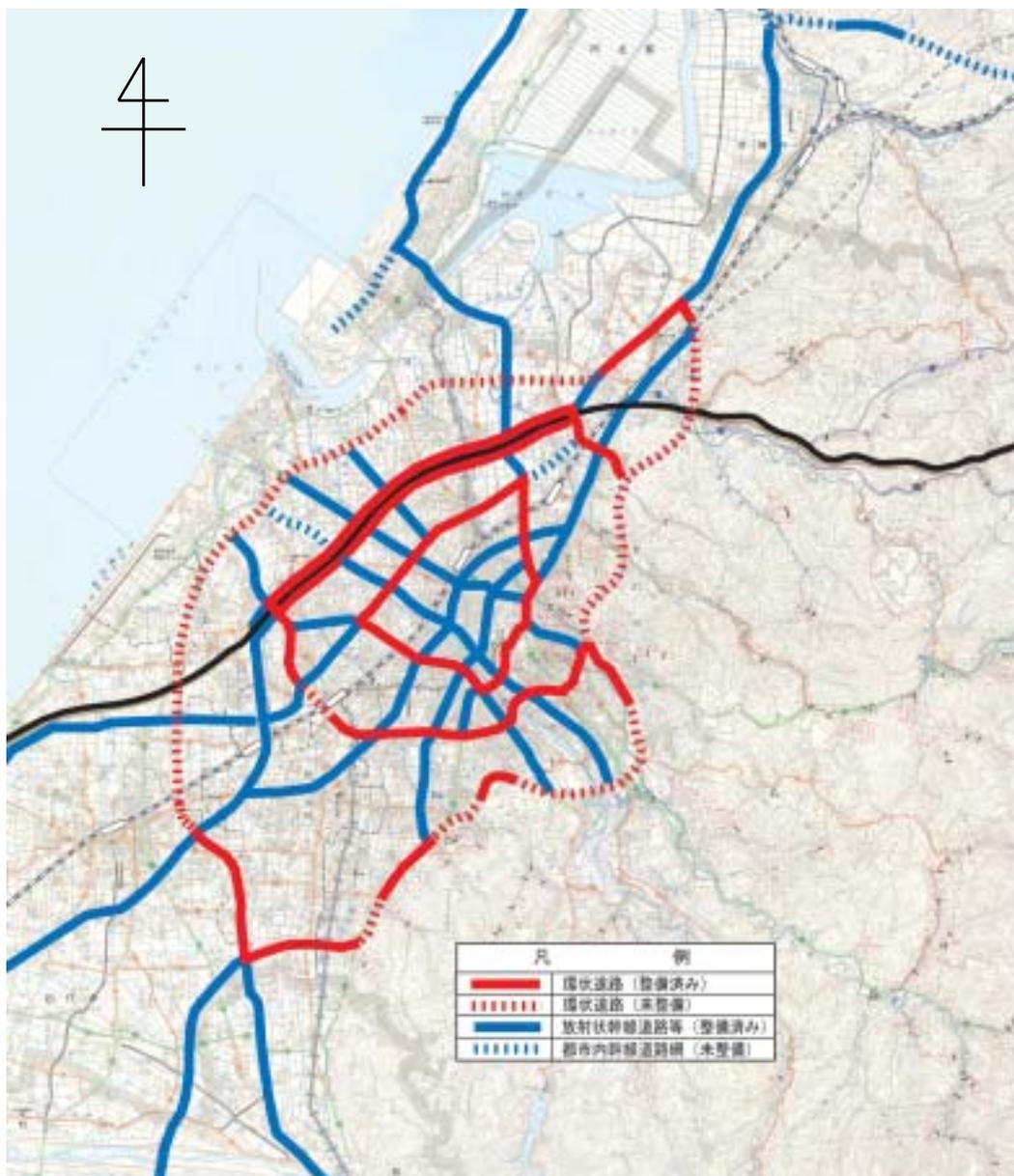


図2 - 7 環状道路等整備状況図（平成14年3月末見込み）

表2 - 3 環状道路の整備状況（平成13年12月現在）

区分	計画延長	完成済延長 (進捗率)
外環状道路	44.9km	11.1km (25%)
中環状道路	19.4km	18.5km (95%)
内環状道路	13.2km	11.4km (86%)

（石川県土木部都市計画課調べ）

自動車交通量と道路整備

- ・昭和 63 年に比べ、平成 11 年の交通容量は 1.24 倍に伸びている。
- ・しかしながら、総交通量の伸びは 1.41 で、交通容量の伸びを大きく上回っている。

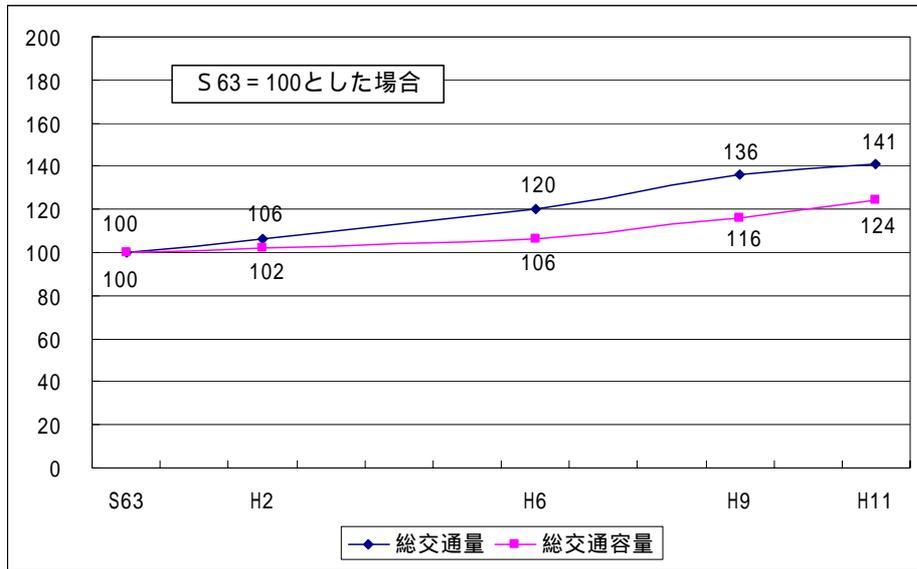


図 2 - 8 自動車交通と交通容量の伸び（出典：各年道路交通センサス）

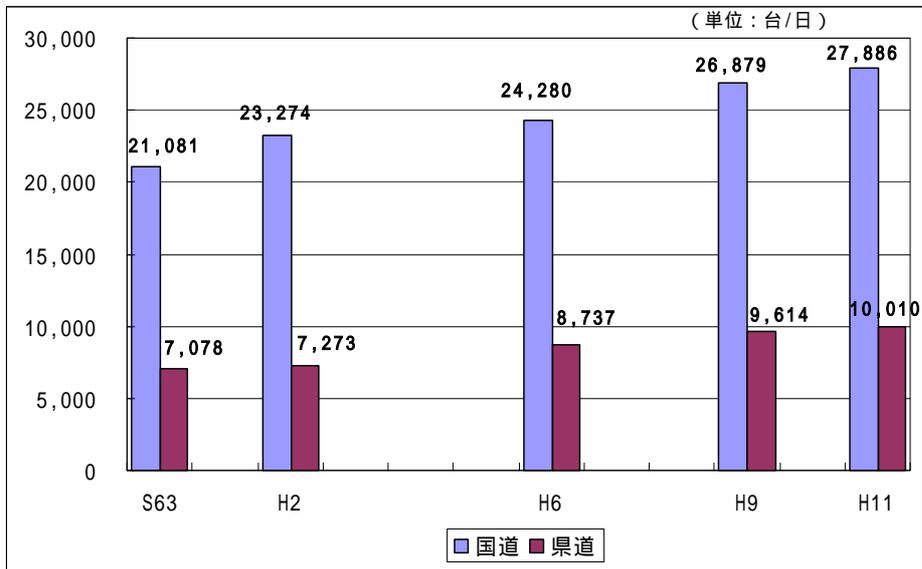


図 2 - 9 日平均自動車交通量の推移（出典：各年道路交通センサス）

交通容量の不足

- ・午前7時台～9時台における交通量を見ると、各方面ともに、都心部への自動車交通量が交通容量を上回っている。
- ・特に、津幡方面、鶴来方面、松任方面、東部方面の4断面は、いずれの時間帯においても交通量が交通容量を大きく上回っている。

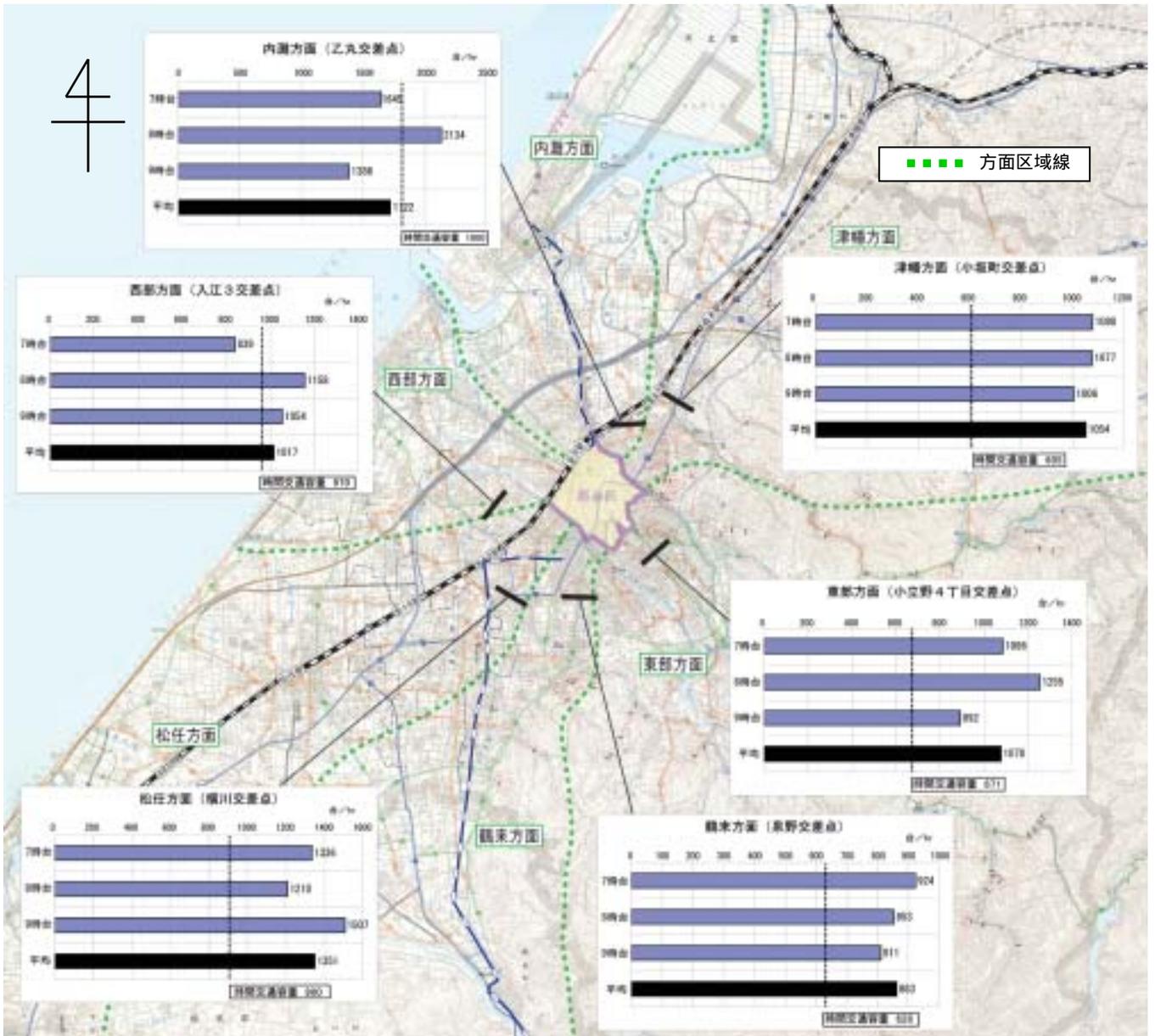


図2 - 10 方面別交通容量不足台数

(出典：平成11年度道路交通センサス、国土交通省調べ)

4) 交通結節点の整備状況から見た要因

- ・JR とバスの乗り継ぎを考えると、金沢駅東西にバスターミナルが分散しているため、スムーズなバスの乗り継ぎが難しい状況と言える。
- ・北陸鉄道石川線も、野町駅が終点であり、都心へのアクセス性が弱い状況となっている。



図2 - 11 金沢駅及び野町駅の配置状況

- ・都心部香林坊付近にバス路線が集中しているものの、バス停が路線毎に分散しているため、特に乗換えに不便な状況となっている。



図2 - 12 香林坊バス停の配置状況

5) その他による要因

金沢副都心開発による要因

< 開発計画の概要 >

- ・金沢駅の西部地域では土地区画整理事業を中心に「金沢副都心整備計画」として基盤整備が進められている。
- ・平成14年度には県庁が当地区へ移転し、商業集積や業務集積が進むことから、駅西地区の昼間人口が増加し、周辺の交通流動が大きく変化する事が予想される。

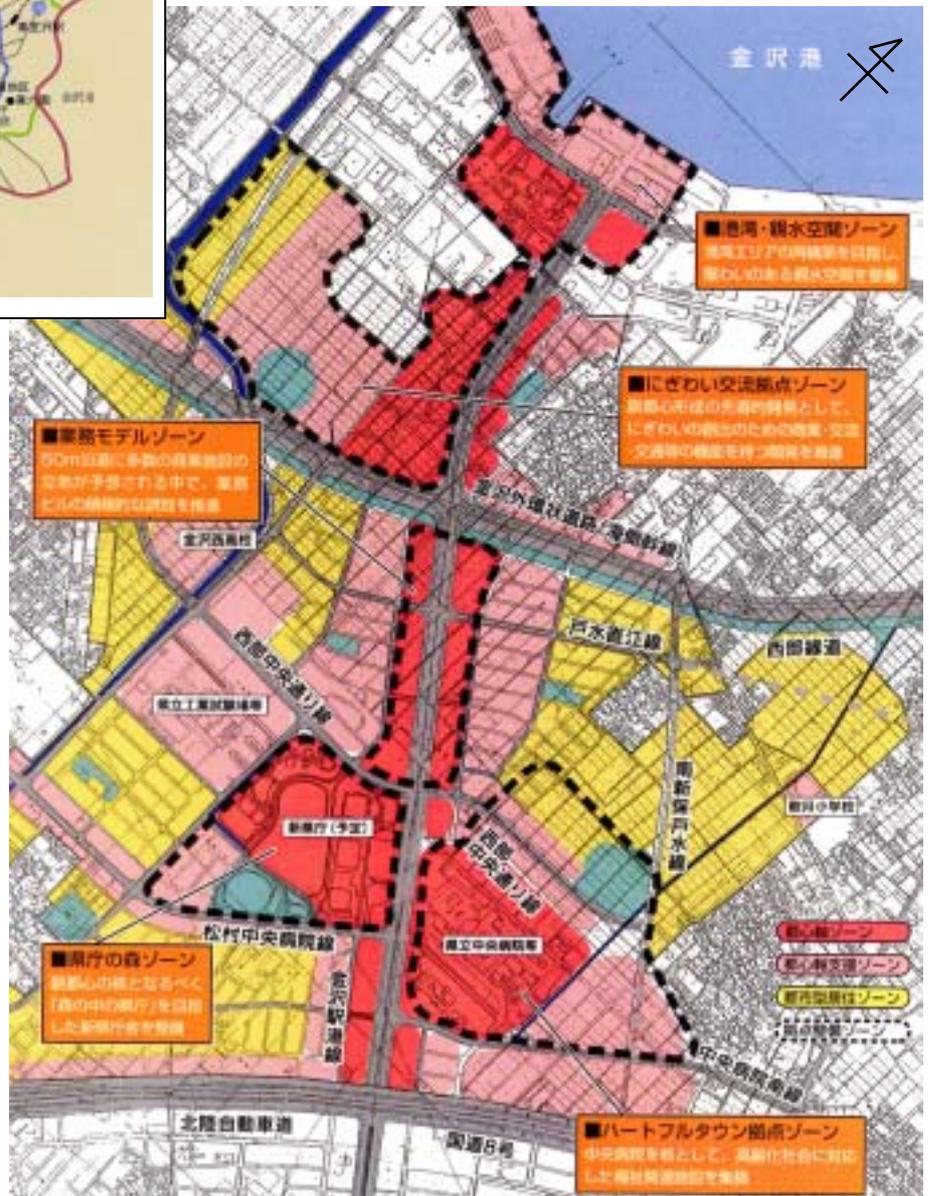


図2-13 金沢西部副都心整備計画イメージ図

(出典：金沢西部副都心整備計画パンフレット)

< 開発に伴う交通問題 >

- ・現在、通勤時間帯に新県庁周辺へ向かうバス本数は少ない状況にあり、副都心への来街者の交通手段確保の観点から、公共交通網の不足が懸念されている。
- ・国道8号西念交差点を中心に、現況においても慢性的な交通渋滞が発生しており、新県庁周辺の開発に伴う自動車需要の増加は、交通渋滞の助長を引き起こすことが懸念される。



図2 - 14 現況の新県庁周辺へのバス本数



図2 - 15 国道8号西念交差点のピーク時渋滞状況

降積雪による要因

- ・降積雪によって、スリップによる事故や立ち往生、走行速度低下による渋滞や、路線バスの遅れ、運休、歩道の通行障害によるバス停へのアクセス環境の悪化など、交通に対する様々な影響が生ずる。
- ・幹線道路が多い国及び県管理道路では除雪がほぼ 100%実施されており、そのうち路肩の堆雪幅に余裕がない狭い道路等には消雪パイプを整備してきている。
- ・しかし地下水揚水には地下水位低下による地盤沈下等への懸念もある。

< 降積雪によって生ずる交通への影響 >

走行速度低下による道路混雑の発生
 圧雪・路面凍結などに起因するスリップによる事故・立ち往生の発生
 路肩への堆雪により車線幅員が減少し、渋滞の誘発やバス走行環境が悪化
 歩道の通行障害による交通結節点やバス停へのアクセス低下 等

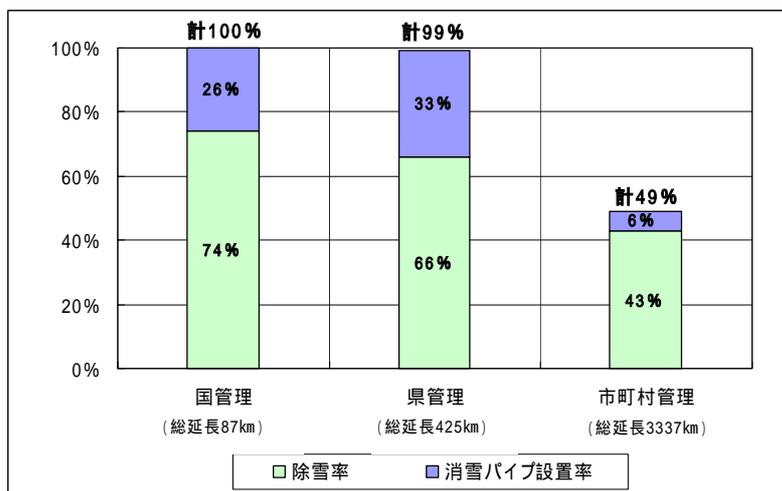


図 2 - 1 6 道路延長に対する除雪率、消雪パイプ設置率



< ロータリー車による除雪状況 >



< 消雪パイプによる融雪状況 >

6) 交通渋滞発生要因と課題の抽出

- ・ 各方面における交通渋滞の発生要因と課題を以下に示す。

表 2 - 4 方面別渋滞発生要因及び課題の整理

方面	発生要因	交通上の課題の整理
津幡方面 都心 発生時間：7～9時 発生場所： 国道159号等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国道8号と国道159号に交通が集中するため市街地流入部で渋滞が発生 ・ 特に国道159号は片側1車線のため交通容量が不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体系的な道路ネットワークの整備による代替路線の確保 ・ ボトルネック交差点の改良や拡幅整備の推進 ・ パーク&レールライドを始めとするJ R北陸本線を活かしたマルチモーダル施策の推進
内灘方面 都心 発生時間：7～9時 発生場所： (一)八田金沢線等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大野川断面によるボトルネック箇所の発生 ・ 国道8号交差部や市街地流入部におけるボトルネック箇所の発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大野川断面では、橋梁整備による容量拡大やパーク&ライドによる交通量削減 ・ 国道8号交差部の改良 ・ パーク&レールライドを始めとする北陸鉄道浅野川線を活かしたマルチモーダル施策推進
西部方面 都心 発生時間：7～9時 発生場所： (主)金沢美川小松線等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都心部への流入路が限られるため、流入部で渋滞が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体系的な道路ネットワークの整備による代替路線の確保 ・ バス路線を利用したマルチモーダル施策の推進
松任方面 都心 発生時間：7～9時 発生場所： 国道157号等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国道157号等、犀川断面に交通が集中し、都心部周辺で渋滞が発生 ・ 全体的な交通容量の不足により、犀川断面や国道8号など、幹線道路において連続的に渋滞が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国道8号や国道157号など、ボトルネック交差点の改良や拡幅整備 ・ 体系的な道路ネットワークの整備 ・ J R北陸本線やバス路線を利用したマルチモーダル施策の拡大・推進
鶴来方面 都心 発生時間：7～9時 発生場所： (主)金沢鶴来線等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 犀川断面流入部におけるボトルネック箇所の発生 ・ 特に主要地方道金沢鶴来線は片側1車線のため、交通容量が不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体系的な道路ネットワークの整備による代替路線の確保 ・ 北陸鉄道石川線やバス路線を活かしたマルチモーダル施策の推進
東部方面 都心 発生時間：7～9時 発生場所： (主)金沢湯涌福光線等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地形的な制約から交通容量が全体的に不足し、都心部への通過交通の集中等により渋滞が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体系的な道路ネットワークの整備による代替路線の確保 ・ バス路線を利用したマルチモーダル施策の推進
金沢都心部 発生時間：7～9時 発生場所：全域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全体的な交通容量の不足による慢性的な渋滞が発生 ・ 都心部通過交通の増大 ・ 歩行者・自動車空間との混在 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 郊外における体系的な道路ネットワークの整備による通過交通の分散 ・ マルチモーダル施策や交通需要マネジメント施策を複合的に組合せた公共交通優先策の強化 ・ 歩行者・自転車の空間整備、バリアフリー化
金沢副都心 発生時間：7～9時 発生場所： (一)金沢田鶴浜線等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新県庁周辺の開発に伴う交通量の増加により、道路混雑の発生が懸念 ・ 現都心から副都心へのアクセスに関するバスサービスレベルが不十分 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体系的な道路ネットワークの整備による代替路線の確保 ・ 国道8号等、混雑が懸念される交差点の改良 ・ バス路線網の強化やマルチモーダル施策、交通需要マネジメント施策の複合化による公共交通優先策の実施
降積雪時 発生時間：冬季 発生場所：全域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 路肩の堆雪による車線の減少により渋滞が発生 ・ スリップや立ち往生による渋滞の発生 ・ 堆雪による歩道空間の減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車道及び歩道への消融雪装置の整備 ・ マルチモーダル施策や交通需要マネジメント施策を組み合わせた公共交通優先策の強化 ・ 交通結節点やバス停の歩道除排雪の強化 ・ 降積雪情報の提供強化