

1 調査の目的

札幌市は、地球環境問題を背景に過度に自動車に依存するライフスタイルに対する懸念が高まっていることから、多様な都市活動を支えるとともに環境負荷の小さい交通システムの早期実現を図ることとしている。

平成 16 年 7 月に策定した「さっぽろ都心交通計画」では、道都札幌の都心部における快適な歩行環境とともに円滑な自動車交通と利用しやすい公共交通を実現するため、「人と環境を重視した新しい時代の都市交通の創出」「都心の活性化に寄与する交通施策の推進」を計画目標として位置づけている

こうした中、平成 16 年 12 月、「さっぽろ都心交通計画」の推進が国土交通省環境行動計画(EST)モデル事業(事業期間：平成 17 年～19 年)の採択を受けたことから、札幌市では「環境的に持続可能な交通(EST)モデル事業」の趣旨を踏まえ、人と環境を重視した「交通まちづくり」の推進を図ることとしている。

当該調査は、平成 17 年度の検討を継承し、都心交通施策の展開による環境改善効果を把握するとともに、札幌都心部での交通施策による環境目標(CO₂削減目標)を設定することを目的とする。

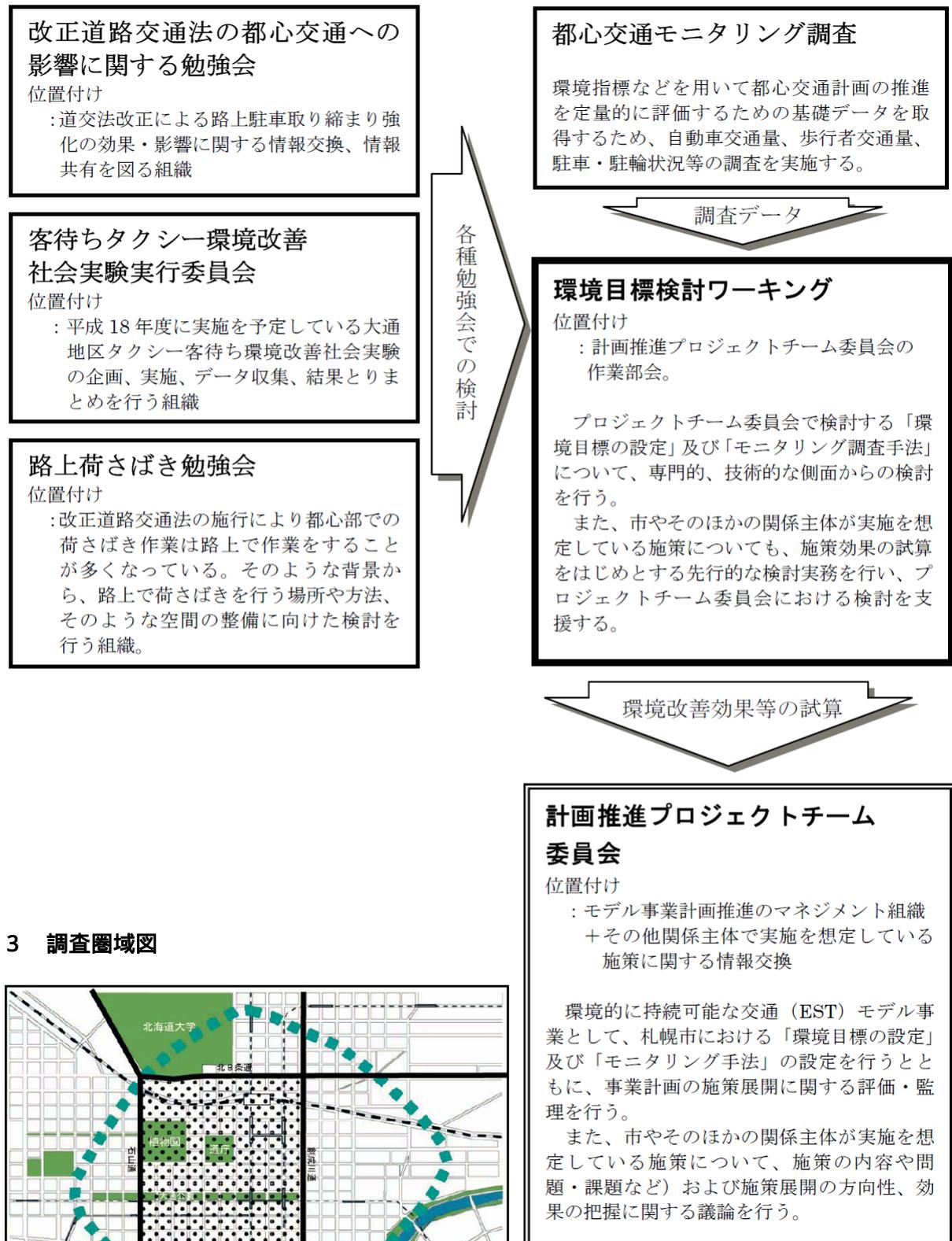
【EST モデル事業スケジュール】

平成 17 年度：展開施策の抽出と環境改善効果の試算

平成 18 年度：モニタリングの施行と環境改善効果の把握

平成 19 年度：モニタリング調査の実施と環境目標の設定

2 調査フロー



3 調査圏域図



4 調査成果

第 編 環境行動計画（EST）モデル事業における環境目標設定調査

1) 環境基本計画および都心交通計画における CO₂ 排出量の推計

(1) 環境基本計画と都心交通計画の CO₂ 排出量の推計方法の特徴比較

<p>環境基本計画の推計方法は、販売された燃料に排出係数を乗じて算出</p> <ul style="list-style-type: none"> マクロ的には精度が高いが、札幌市における排出量の推計には保有台数比での按分を行うなど、自動車の走行実態が十分に反映されているとはいえない。 <p>都心交通計画の推計方法は、シミュレーション結果に排出係数を乗じて算出</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通シミュレーションに基づく交通量に走行速度に応じた排出量を乗じて推計しているため、交通計画による効果の算定などへの適用に適しているが、交通量が把握できる年次・道路が限られているなどの課題がある。 <p>環境基本計画における推計値がすでに公表されている状況と、都心交通計画の推計値が限定された年次での推計に限られること、排出量を推計する原単位に地域特性が反映されないことを考慮すると、<u>本検討における市全体の総排出量推計値</u>としては、<u>環境基本計画の値を用いる。</u></p>

表 1-1 計測方法別の CO₂ 排出量推計方法の比較

	環境基本計画	都心交通計画
推計方法のベース	環境省によるマニュアル	国交省道路局によるマニュアル
公表の有無	公表済	未公表
推計方法上の優位点	都道府県別の燃料販売量に燃料固有の換算係数を乗じて推計しているため、大きなエリア全体での CO ₂ 排出量はある程度正確に捉えることができる。燃料販売量や自動車保有台数といった既存統計データのみを用いて継続的に推計できる。	詳細な地点の自動車の走行特性（道路区間毎の走行台キロ、旅行速度）に基づき CO ₂ 排出量を推計しているため、小さなエリアでの推計にも適している。自動車の走行特性を考慮した推計方法であり、道路交通施策の効果の評価に適している。
算出方法上の問題、課題	都道府県よりも小さなエリアでの排出量は自動車保有台数のシェアで按分して推計するため、地域による走行実態の違い（渋滞、山間部、・・・）は考慮されない。燃料の購入地と消費地は異なるため、現実の排出量とは乖離が生じる可能性がある。	CO ₂ 排出原単位は全国の平均的な状態を想定して推計されており、気象条件や地理的条件などの地域差は反映されない。交通シミュレーションを行うための交通量データが限られた年次しかなく経年的な推計は困難である。

(2)環境基本計画と都心交通計画における CO₂ 排出量の推計

都心交通計画と環境基本計画における札幌市内の CO₂ 排出量推計値は、下表の通りである。

- ・環境基本計画では都心内の値を出していないので、都心交通計画における市内と都心内の台キロ比（0.022）で市内の排出量から算出している。
- ・都心交通計画で用いられた算出方法において、前述の道路投資マニュアルや国総研の原単位を用いて再計算した値と環境基本計画における値を比較すると乖離がみられる。

表 1-2 自動車からの CO₂ 排出量の試算値と環境基本計画の値との比較

	環境基本計画	都心交通計画	
算出方法	<ul style="list-style-type: none"> ・下記算定式に基づき、自動車燃料販売(供給)量データから排出量を算定。 <p>札幌市内の消費燃料は以下による推計値 北海道の消費量×札幌市自動車保有 / 北海道自動車保有台数 ガソリンの 99%、軽油の 80%は自動車で消費 2003 年値</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・下記算定式に基づき、交通量、速度、大型車混入率からリンク単位での排出量を算定し、それを積み上げる。 <p>交通量：第 3 回道央都市圏 PT 調査（1994 年） 現況ネットワーク（2002 年）</p>	
算定式根拠	「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン」	「道路投資の評価に関する指針(案)」*2	「国総研排出原単位（H15.3）」
市内	298.3 万 t-CO ₂ /年	148.6 万 t-CO ₂ /年*3	174.0 万 t-CO ₂ /年
都心内	6.6 万 t-CO ₂ /年*1	3.2 万 t-CO ₂ /年*3	3.7 万 t-CO ₂ /年

- *1 環境基本計画における都心内の排出量の推計は、配分結果による市内の自動車走行台キロと都心内の自動車走行台キロの比率を環境基本計画の市内 CO₂ 排出量に乗じることによる（下記参照）
- *2 平成 17 年度に「道路投資の評価に関する指針（案）」を用いて算出した方法で産出しているが、配分精度を向上させた上で精査した値を掲載している。
- *3 「道路投資の評価に関する指針（案）」では、二酸化炭素の原単位が炭素換算値で記述されており、他の排出量と横並びで評価するため、分子量の比（44/12）を乗じ、二酸化炭素換算値に変換している。

配分結果に基づく都心内と市内の台キロ比および CO₂ 排出量の比

都心内の台キロ：**343,374【台・km/日】** 市内の台キロ：15,338,543【台・km/日】

- ・都心内と市内の走行台キロ比：0.022（約 2%）

都心交通計画における市内と都心内の CO₂ 排出量の比は、台キロ比とほぼ同じ。

- ・都心内と市内の CO₂ 排出量の比：0.021（約 2%）

都心交通計画と環境基本計画における都心内の CO₂ 排出量

都心交通計画 3.7 万 t-CO₂/年、 環境基本計画 6.6 万 t-CO₂/年

本検討では、この 6.6 万 t-CO₂/年を 2003 年時点の都心における総排出量と位置づける。

都心交通計画の推計値が限定された年次の値であり、排出量原単位に地域特性が反映されないこと、および環境基本計画の値が公表されている状況を考慮して、環境基本計画の値を適用する。

都心内の範囲

- ・石山通（西 11）、南 4 条通、創成側通（西 1）、北 8 条通に囲まれるエリアを対象とする。
- ・都心を囲む外周道路は含まない。

2) 札幌市および都心内における達成すべき排出量の推計

< 運輸部門合計での達成 (すべき) 排出量 >

- ・京都議定書目標達成計画や道路政策会議等で打ち出されている全国並の目標を、札幌市において設定した場合には、目標年(2010年)で298.4万トンの排出量を達成する必要がある。

運輸部門の排出量を、基準年(1990年)に対して2010年で15.1%増以内に抑える。

< 都心内における自動車からの達成 (すべき) 排出量 >

- ・上記と同様に考えた場合、目標年(2010年)において6.3万トンの排出量を達成する必要がある。

上記の値は、京都議定書目標達成計画等を参考に算出した値であり、ESTモデル事業での実施施策だけでなく、公共交通の利用促進策やエコドライブ等、関連計画に基づく施策の実施によって達成する必要があるCO₂排出量として位置づける。

表 2-1 京都議定書目標達成計画を参考にした場合の札幌市におけるCO₂達成排出量

(単位: 全国は100万t-CO₂、札幌市及び都心内は万t-CO₂)

	1990 (基準)	1994			2003		2010 (達成すべき排出量)		2003年からの必要削減量
		実数	実数	基準年からの伸び	実数	基準年からの伸び	実数	基準年からの伸び	
全国(注1)	温室効果ガス合計	1,261	1,278	1.3%	1,358	7.7%	1,163	-7.8%	
	エネルギー起源CO ₂ 合計	1,059	1,121	5.9%	1,197	13.0%	1,056	-0.3%	
	運輸部門計	217	250	15.2%	262	20.5%	250	15.0%	
	自動車	189	220	16.0%	229	20.9%	—		
	<運輸部門計に対するシェア>	87.1%	87.7%		87.4%				
札幌市	(市民1人当たり) (注2)	5.50	5.86	6.5%	6.00	9.0%	5.12	-6.9%	-0.9
	人口(千人)	1,672	1,742	4.2%	1,859	11.2%	1,958	17.1%	
	エネルギー起源CO ₂ 合計 (注2)	919.9	1,020.8	11.0%	1,114.9	21.2%	1,003.0	9.0%	-111.9
	運輸部門計 (注3)	259.3	326.3	25.9%	312.8	20.6%	298.4	15.1%	-14.4
	自動車 (注4)	244.1	310.6	27.3%	298.3	22.2%	284.7	16.6%	-13.6
	<運輸部門計に対するシェア>	94.1%	95.2%		95.4%		95.4%		
都心内	自動車 (注5)		6.8		6.6		6.3		-0.3
	<都心内走行台キロ比>		2.2%		2.2%		2.2%		

※排出量推計値の出典

※赤枠内は今回推計した値

(注1) 環境省公表値(2006年8月)

(注2) 札幌市環境局推計値

(注3) 実績値は札幌市環境局推計値、2010年(達成すべき排出量)は基準年からの伸びを全国並に抑えた場合の値

(注4) 実績値は札幌市環境局推計値、2010年(達成すべき排出量)は運輸部門計に占める自動車からの排出量シェアが2003年と同水準と仮定した場合の値

(注5) 各年次の都心内走行台キロ比(都心内の自動車走行台キロ/札幌市全体の自動車走行台キロ)が1994年と同水準と仮定した場合の値

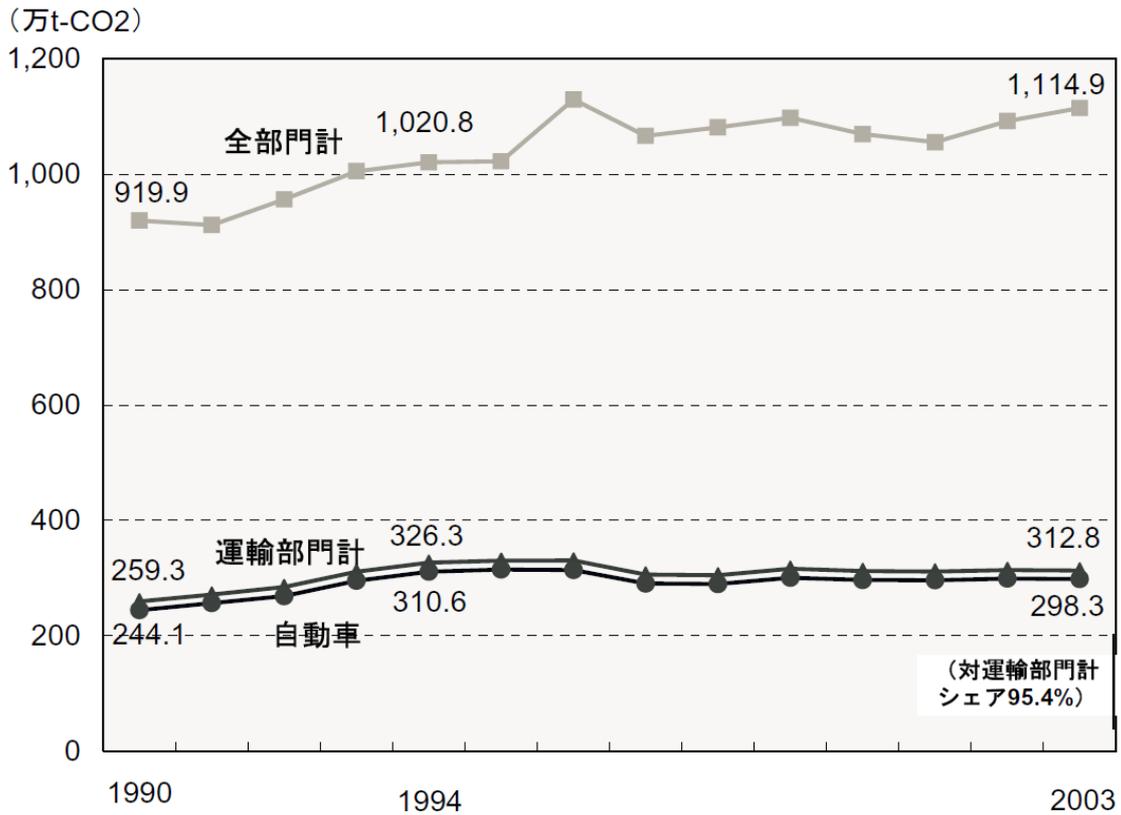


図 2-1 札幌市における CO₂ 排出量の推移

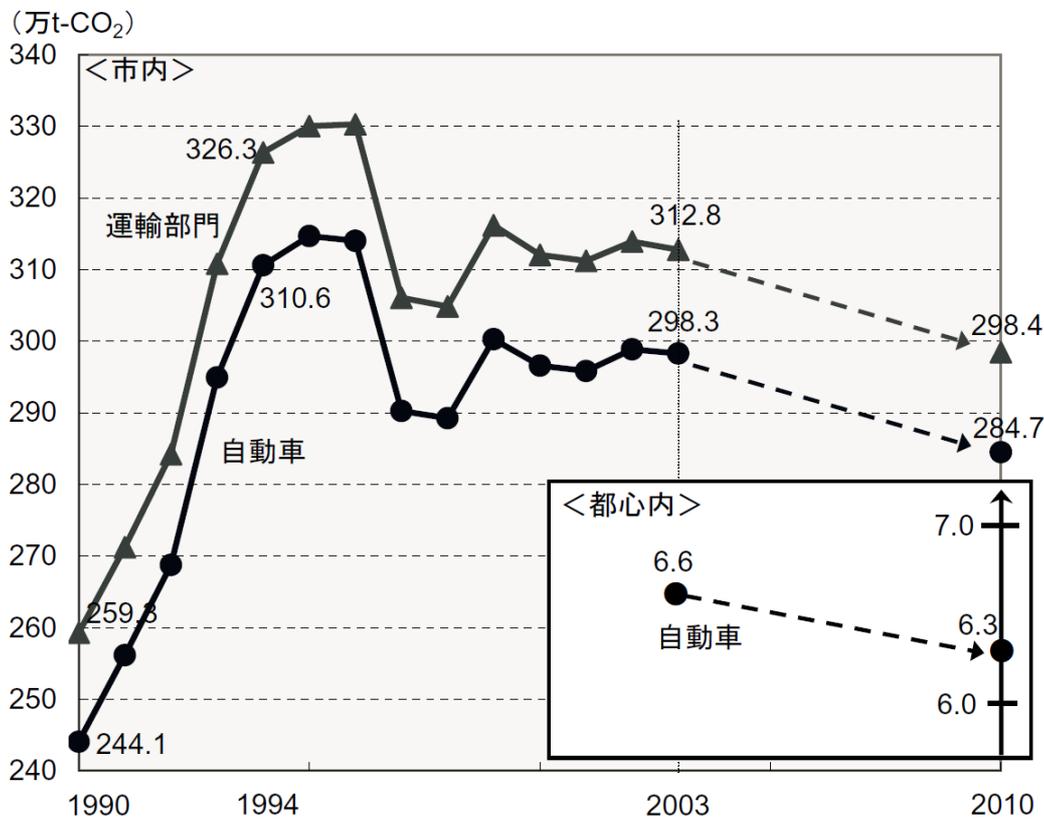


図 2-2 札幌市内および都心内における自動車 CO₂ 排出量の 2010 年に達成すべき排出量

3) 平成 18 年度に実施した施策の環境改善効果の推計

以下では、平成 18 年度に主な検討対象となる 3 つのソフト施策（路外荷さばき施設の配置、タクシー客待ち環境改善、路上駐車対策等）及び交通流円滑化整備（創成川通、札幌駅前通、都市計画街路等）について、環境改善効果の推計方法を検討する。効果の推計は、昨年度の検討結果を踏まえ、以下の方針により実施する。

< 環境改善効果推計の全体方針 >

施策別に影響を受ける交通を特定し、「走行台キロの減少」、「旅行速度の向上」、「燃料消費量の減少(走行台 km の変化を伴わない)」に伴う CO₂ 排出量の削減量を推計する。

「旅行速度の向上」は、各施策の影響を個別に積み上げることが困難であるため、改正道路

交通法施行等、同時に実施した施策の複合効果として推計する。

(10 月調査：改正道交法施行後、タクシープール社会実験中、路外荷さばき施設稼動中)

交通流円滑化整備の効果を把握するため、H18 年度をベースとしたシミュレーションモデルを作成し、中期的な (H22 2010 年) 整備内容を追加して感度分析を行う。

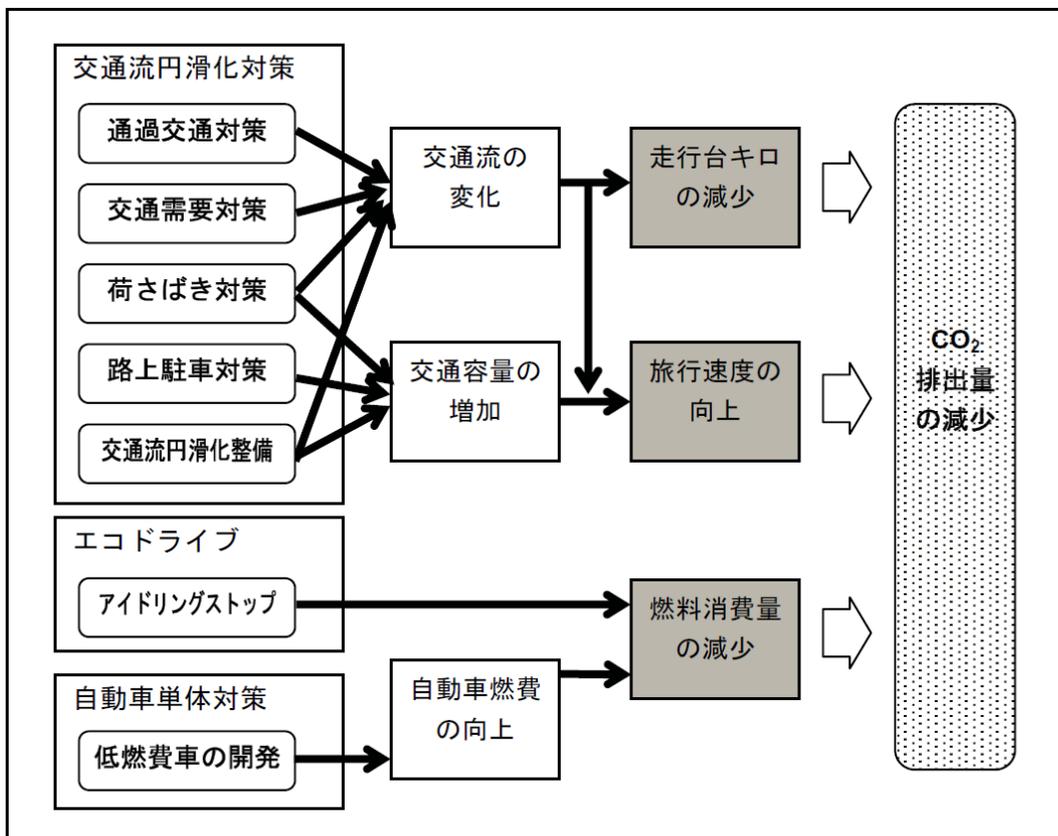


図 3-1 CO₂排出量の削減要因フロー

4) 平成 18 年度削減効果の把握と環境目標の設定

ここでは、各施策の展開によって見込まれる環境改善効果（CO₂削減効果）削減量について整理する。

(1) 路外荷さばき施設の配置による効果推計

平成 18 年度の年間効果推計値は、路外荷さばき駐車場の効果として約 12 t-CO₂ 程度の削減、デポジットシステムの効果として約 14 t-CO₂ 程度の削減があったと推計される。

平成 19 年度も同様の交通状況を想定すると、同程度の効果が継続すると見込まれる。

年間拡大に当たっては、積雪期も非積雪期と同様の効果が得られるものとし、365 日分の効果を計上する。
平成 19 年度も同等の効果が継続するものとし、365 日分の効果を計上する。

(2) タクシー客待ち環境改善による効果推計

平成 18 年度の年間効果推計値は、社会実験中の隔地タクシープールの効果として約 2 t-CO₂ 程度の削減、アイドリングストップの啓発効果として約 1 t-CO₂ 程度の削減があったと推計される。

平成 19 年度は、アイドリングストップの啓発活動を実施し、都心内で停車するタクシーの 20% がアイドリングストップをした場合、約 275 t-CO₂ 程度の削減が見込まれる。

平成 18 年度は、実験を実施した 14 日分の効果を計上する。

平成 19 年度について、「隔地タクシープール」の導入には課題も多く、実現には時間を要することから、関係機関、関係部局と連携による「アイドリングストップの啓発活動」実施を想定し、効果を計上する。ただし、積雪期（90 日間）の効果は見込まず、275 日分の効果とする。

(3) 路上駐車対策等による効果推計

平成 18 年度の年間効果推計値は、改正道路交通法施行等による交通流円滑化の効果として約 680 t-CO₂ 程度の削減があったと推計される。

平成 19 年度も同様の交通状況を想定すると、約 880 t-CO₂ 程度の削減が見込まれる。

平成 18 年度は、改正道路交通法施行開始日と積雪期を考慮し、6/1～12/15、3/16～3/31 の 214 日間を対象とした場合の効果を計上する。

平成 19 年度も同等の効果が継続するものとして計上する。ただし、積雪期（90 日間）の効果は見込まず、275 日分の効果とする。

- ・推計値は、都心における旅行速度の向上と、台キ口の減少（都心への自動車流入量の減少）の 2 種類の効果を含む。
- ・今回の削減量推計は、平成 18 年 5 月と同年 10 月の旅行速度、交通量（台キ口）データを用いている。
- ・平成 18 年度の実績算定に用いた旅行速度の変化については、平成 18 年の 5 月に比べ、同年 6 月の道交法改正直後には一時的に向上しているが、その後、同年 10 月には効果の減少が見られるなど、変動的なデータであることに留意が必要である。
- ・平成 19 年度削減見込みは、旅行速度の微小な変化を効果として扱い設定しているため、今後の交通状況の変化により、削減実績は大きく変動する可能性がある。
- ・台キ口の変化については、道交法改正の効果以外の要因も考えられ、要因を特定することは困難である。

(4)交通流円滑化整備による効果推計（試算値）

平成 22 年度までの交通流円滑化整備の効果として、都心内では約 580 t-CO₂ 程度の削減があると試算される。

- ・現在取得可能なデータを用いて 2010 年を視野に入れた削減量を、試算している。
- ・現在、第 4 回道央都市圏 PT 調査でデータを収集している最中であるため、算出結果は、あくまで試算値として位置づけ、削減量推計値としては公表しない。

(5)効果推計のまとめ

上記の施策展開によって、EST モデル事業実施期間（平成 19 年度まで）に見込まれる各施策の削減量は以下のように整理できる。

表 4-1 効果推計のまとめ

施策		年次	平成 18 年度 (2006 年) 実績値 【t-CO ₂ 】	平成 19 年度 (2007 年) 削減見込 【t-CO ₂ 】
路外荷さばき施設の確保	路外荷さばき駐車場		約 12	約 12
	デポジットシステム		約 14	約 14
タクシー客待ち環境改善	アイドリングストップ啓発		約 1	約 275
	隔地タクシープール		約 2	—
路上駐車対策等	改正道路交通法施行等		約 680	約 880

【参考】交通流円滑化整備による効果試算値（H22 まで）：約 580 t-CO₂

「路外荷さばき施設の確保」および「タクシー客待ち環境改善」の効果は、少数点以下を切り捨てている。

「路上駐車対策等」および「交通流円滑化整備」の効果は 10t-CO₂ 以下を切り捨てている。

平成 18 年度実績算定に用いた旅行速度の変化については、平成 18 年の 5 月に比べ、同年 6 月の道交法改正直後には一時的に向上しているが、その後、同年 10 月には効果の減少が見られるなど、変動的なデータであることに留意が必要である。

平成 19 年度削減見込みは、旅行速度の微小な変化を効果として扱い設定しているため、今後の交通状況の変化により、削減実績は大きく変動する可能性がある。

平成 18 年度の削減実績

前節の整理により、国土交通省に報告する平成 18 年度の CO₂ 削減量実績は、以下ようになる。

平成 18 年度の EST モデル事業実施による CO₂ 削減量実績は、以下のとおりとする。
効果を過大に見込まないことに留意し、以下を条件として減少する CO₂ 排出量を試算したものとす。

< 対 象 > 実際に施策を実施し、データを収集した施策。
交通シミュレーションによる試算値などは含まない。

< 期 間 > 平成 18 年 4 月から平成 19 年 3 月までの間に、実際に施策を実施した期間。

施策と効果（CO₂ 排出量削減量）

- ・路外荷さばき駐車場 : 約 12 t-CO₂（年換算：365 日分）
- ・デポジットシステム : 約 14 t-CO₂（年換算：365 日分）
- ・タクシー客待ち環境改善（社会実験の効果） : 約 3 t-CO₂（年換算：14 日分）
- ・路上駐車対策等 : 約 680 t-CO₂（年換算：214 日分）

5) 今後の方向性と課題

(1)平成 19 年度の施策展開

来年度も継続する施策に加え、関係機関、民間事業者との連携により実施できる施策について整理し、効果計測が可能となるように検討する必要がある。

(2)モニタリング調査の検討

関係機関と連携した効率的なモニタリング方法やヒアリング調査の導入等について検討し、指標の種類や調査方法などを事前に明確にしておくことが必要である。

交通行動ベースに推計する手法だけでなく、二重計上を避け、計測値の精度を高めるためには燃料消費量の変化の計測手法を検討することも必要となる。

6) 今後の課題

(1)積雪期の効果の考え方の検討

今回の施策効果の推計では、1 年間の効果として拡大する際に、積雪期も夏期と同様の効果が見込まれるかどうかを判断し、積雪期の効果を見込むことができない施策については、効果を 0 として計上した。

積雪期の交通状況は、降雪の有無、積雪状況、除雪有無、除雪時から経過した日数等によって大きく変動すると考えられ、交通行動をベースとした指標では、一定の傾向の把握は困難である。

今後、施策効果の公表に向けて、施策ごとに積雪期の効果の推計方法や考え方について検討し、1 年間の効果推計値の精査を進める必要がある。

(2)EST モデル事業終了後のフォローアップ

2010 年までに達成すべき排出量を検証するためには、札幌市における各年の CO₂ 総排出量の計測データが必要であり、そのデータを基準に必要削減量を逐次見直す必要がある。

2010 年までに自動車による総排出量 6.3 万 t-CO₂ を達成するためには、必要となる削減量を考慮しながら EST モデル事業で位置づけた施策だけでなく、札幌市温暖化対策推進計画(案)に挙げられている施策を関係機関、民間事業者等と連携して実施していく必要がある。

今後展開される交通施策の評価指標の一つとして環境指標を一般化し、評価、積上、検証を行う体制づくりが必要である。

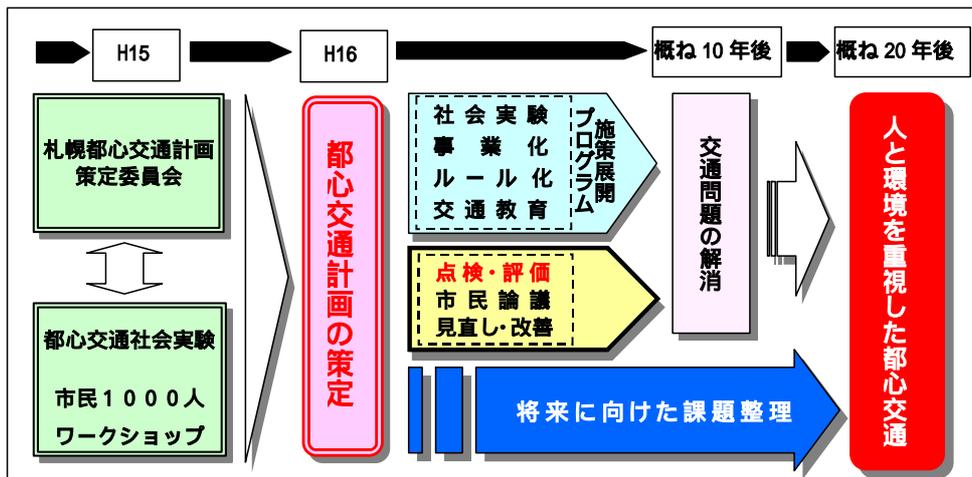
1) 本調査の位置づけ

平成 16 年 7 月に策定された「さっぽろ都心交通計画」の施策展開を図っていくうえでは、各種施策の実施前の検証や従前に実施した施策の効果などを的確に把握、評価することのほか、次の施策を実施する時期などを適切に判断することが重要である。

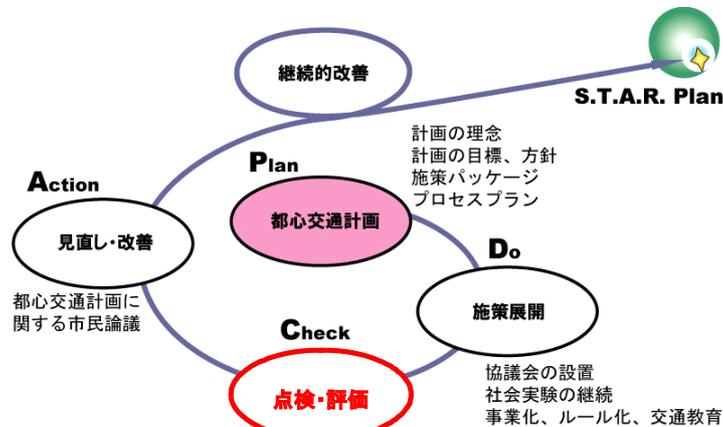
このため都心交通計画では、P D C A サイクルにより、交通に関する動向について継続的に計測、調査、評価を行い、必要に応じた計画や施策の見直し・改善につなげていくこととしている。

また、平成 17 年度より、都心交通計画推進事業が国土交通省環境行動計画（E S T）モデル事業の採択を受けている。

こうした背景に基づき、環境指標などを用いて都心交通計画を定量的に評価するための基礎データを取得するため、自動車交通量、歩行者交通量、駐車・駐輪状況等について調査を実施した。



都心交通計画の全体フロー



PDCA サイクルによるマネジメント

2) 調査の概要

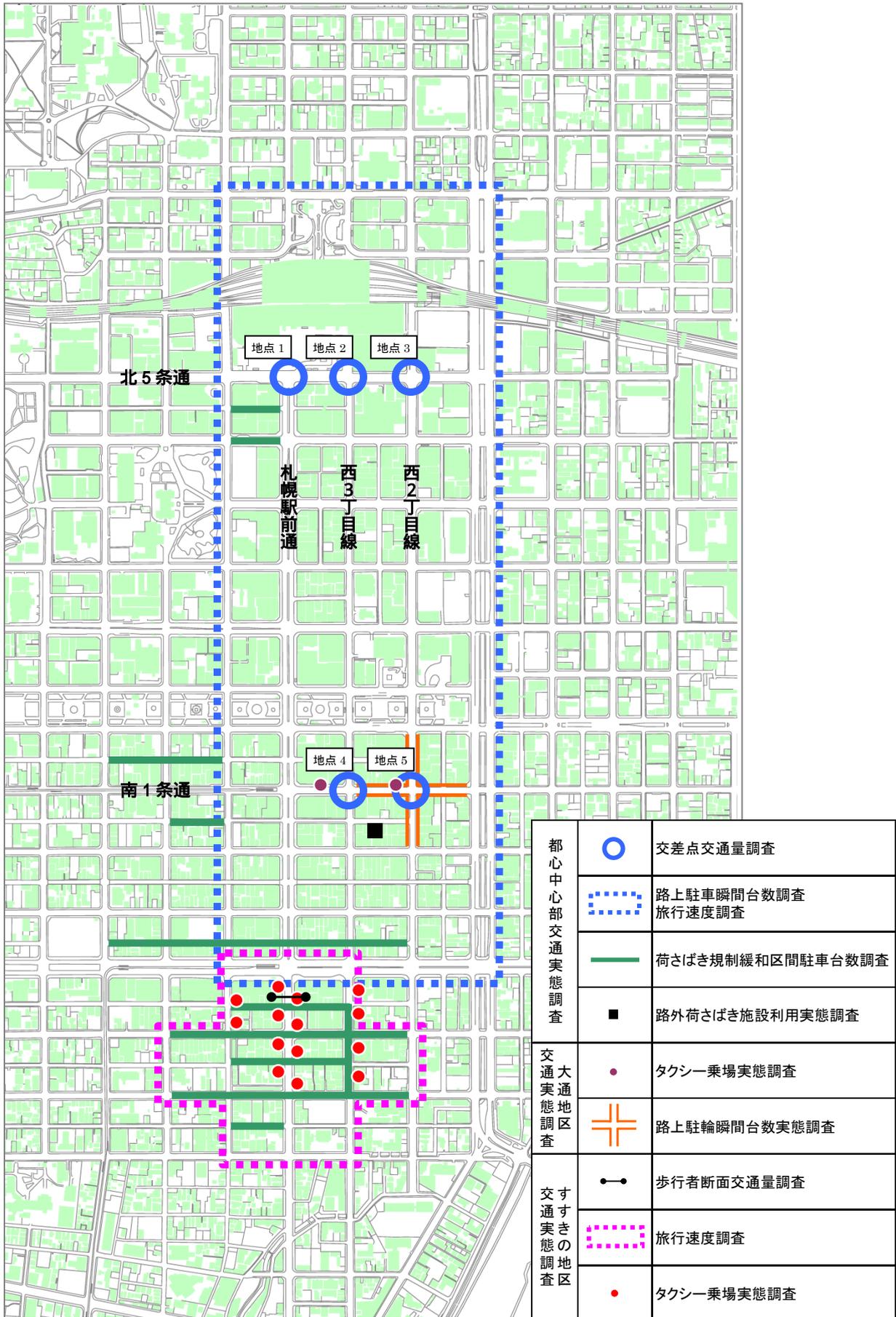
2-1) 調査の内容と目的

本調査は大きく分けて「都心中心部交通実態調査」、「大通地区交通実態調査」、「すすきの地区交通実態調査」の3つに分かれており、それぞれの項目において更に各種の調査を行っている。

以下に各調査の内容と目的を示す。

調査分類	調査内容(概略)	目的	
都心中心部交通実態調査	交差点交通量調査	交差点5箇所(12時間)自動車・歩行者・自転車等を方向別にカウント調査(滞留渋滞長・信号現示調査含む)平日休日計2回	都心部の交通動向把握のため実施(創成川連続アンダーパス工事等)
	路上駐車瞬間台数調査	都心中心部の路上駐車を車種別に図上プロット(12時間)道路交通法改正の前後かつ平日休日計4回	道路交通法改正(路上駐車規制強化)の前後で路上駐車状況の変化を把握するため実施
	荷さばき規制緩和区間駐車台数調査	荷さばき規制緩和措置を行っている区間の路上駐車を車種別に図上プロット(12時間)平日1回	荷さばき規制緩和区間の路上駐車状況を把握するため実施
	路外荷さばき施設利用実態調査	路外荷さばき施設(南2西2岩田パーク)のトラック発着状況及び手押し台車追跡による集配先を調査(10時間)通常・繁忙期計2回	路外荷さばき施設を利用することによるトラック走行削減距離を把握するため実施
	旅行速度調査	都心中心部の路線別旅行速度を車両実走により調査(12時間)道路交通法改正の前後かつ平日休日計4回	道路交通法改正(路上駐車規制強化)の前後で旅行速度の変化を把握するため実施
大通地区交通実態調査	タクシー乗場実態調査	札幌三越及び丸井今井一条館南側タクシー乗場のタクシー発着状況を調査(12時間)平日休日計2回	タクシー乗場の客待ち駐車時間及び乗客利用頻度の実態を把握するため実施
	路上駐輪瞬間台数実態調査	南1条通西2丁目線交差点周辺の歩道駐輪を図上プロット(12時間)駐輪場内外を区分、平日休日計2回	歩道上の駐輪状況の動向を把握するため実施
すすきの地区交通実態調査	歩行者断面交通量調査	札幌駅前通のロビンソン札幌横の断面にて歩行者を方向別にカウント調査(12時間)交通社会実験実施日に1回	交通社会実験時の歩行者交通実態を把握するため実施
	旅行速度調査	すすきの界隈の路線別旅行速度を車両実走により調査(12時間)交通社会実験実施日に1回	交通社会実験時の旅行速度実態を把握するため実施
	タクシー乗場実態調査	札幌駅前通及び西3,5丁目線のタクシー乗場のタクシー発着状況を調査(8時間)交通社会実験実施日及び非実施日に計2回	交通社会実験の実施日と非実施日でタクシー乗場の客待ち駐車時間及び乗客利用頻度の変化を把握するため実施
	来街者アンケート調査	札幌駅前通の通行者に対して交通社会実験への意見やすすきのの交通についてヒアリング、社会実験実施日当日に調査(240件)	交通社会実験やすすきのの交通について、通行者、地元商業者、タクシードライバーのそれぞれの立場から見た意見を把握するため実施
	地元アンケート調査	すすきので営業するテナントに対して交通社会実験への意見やすすきのの交通についてアンケート、社会実験後に期間をおいて調査(2639件)	
タクシードライバーアンケート調査	タクシードライバーに対して交通社会実験への意見やすすきのの交通についてアンケート、社会実験後に期間をおいて調査(3250件)		

各調査箇所の位置図

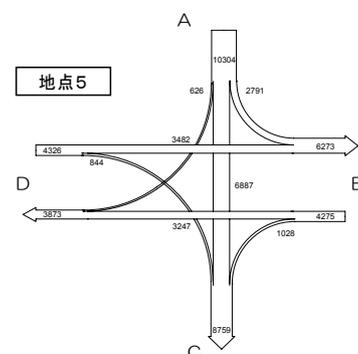
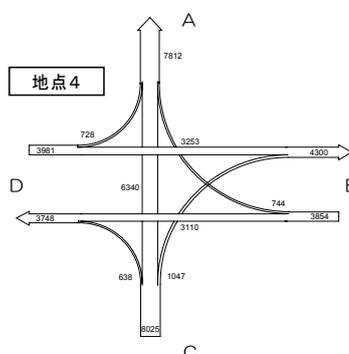
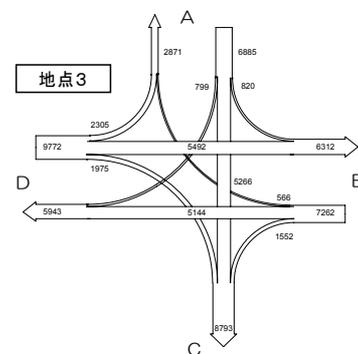
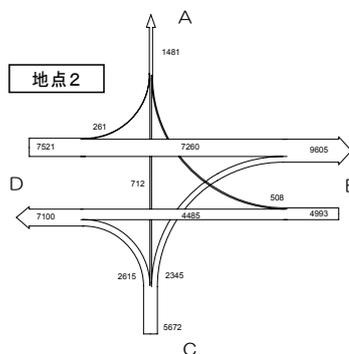
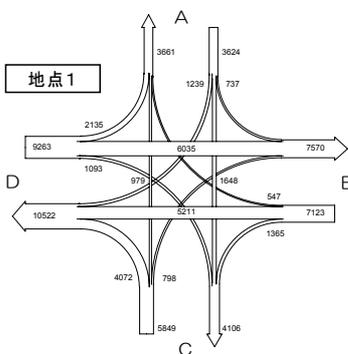
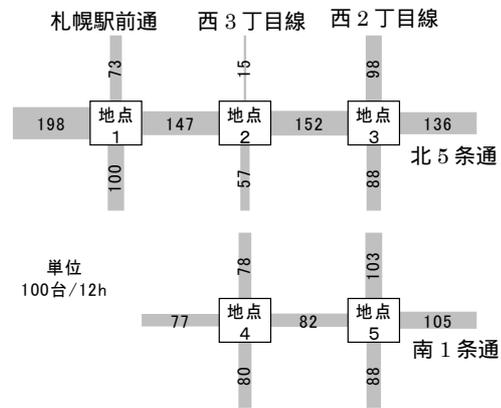


3) 調査結果 (概要)

交差点交通量調査

方向別の自動車交通量 (平日)

- 最も断面交通量が多い区間は地点1の西側で約20,000台/12hとなっている。
- 地点1から地点3を結ぶ北5条通は比較的交通量が多く、一番少ない地点3の東側でも約14,000台/12hの断面交通量となっている。
- その他の断面は7,000~10,000台/12h程度の交通量となっている。
- 地点1の北側は札幌駅南口のタクシー乗場への導入路であり、ほぼタクシーで占められている。
- 右左折が最も多いのは、地点1のCからDへの左折であり、交差点への進入車両のほとんどが左折する状況となっている。



滞留長・渋滞長調査

滞留長・渋滞長の最大値（平日）

- ・ 車線によって滞留長は異なるが、最大滞留長となる車線を見ると、各方向とも隣接交差点まで伸びる滞留長が観測されている。
- ・ 北5条通（東進）と西2丁目線（南進）では大きな渋滞が観測されており、円滑な交通処理が困難な状況となっている。



路上駐車瞬間台数調査

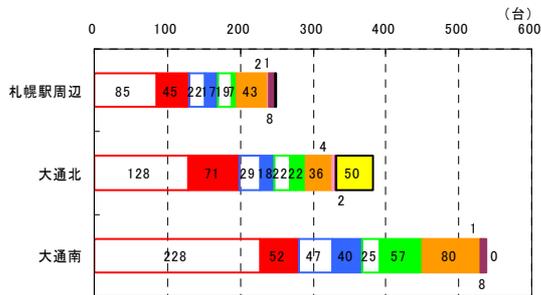
路上駐車瞬間台数調査の調査範囲

- 平日は一般車が半数以下であるのに対し、休日は大きく増加しており、特に札幌駅周辺と大通南で一般車【有人】の増加が顕著に見られ、周辺店舗あるいは駐車場待ちの列が影響していると思われる。
- 平日休日ともに、5月に比べ10月は一般車【無人】の減少が顕著であり、反面タクシーの増加が見られる。
- タクシーの増加が最も著しいブロックは平日の札幌駅周辺であり、10月では4割を占める状況となっている。
- 一般車のうち【有人】は比較的变化がなく、5月10月でほぼ同率の構成比となっている。

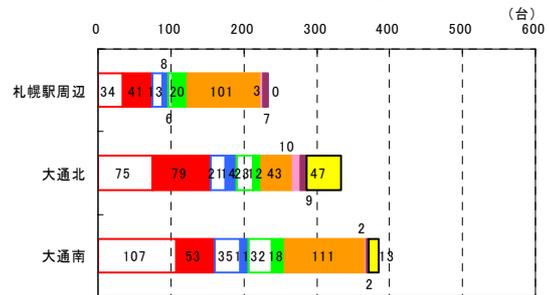
路上駐車瞬間台数調査の調査範囲



5月調査【平日10時台】

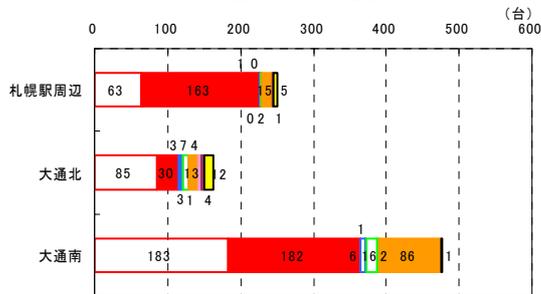


10月調査【平日14時台】

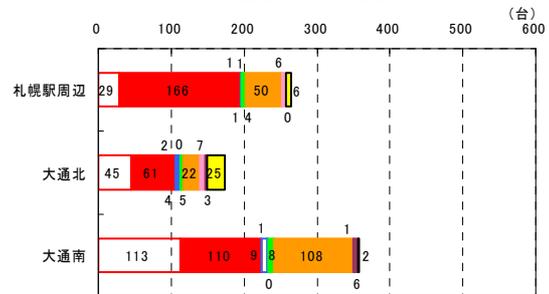


□一般【無人】 ■一般【有人】 □荷捌き【白】【無人】 ■荷捌き【白】【有人】 □荷捌き【緑】【無人】 ■荷捌き【緑】【有人】 ■タクシー ■バス ■工事車両 ■路上パーキング利用

5月調査【休日15時台】



10月調査【休日14時台】



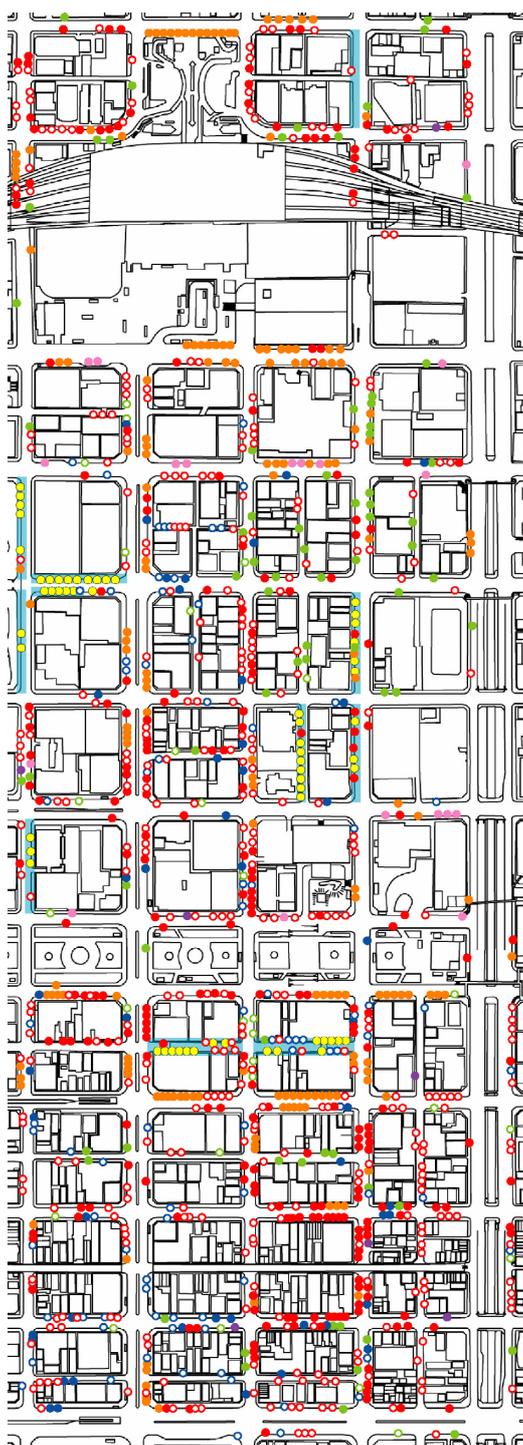
□一般【無人】 ■一般【有人】 □荷捌き【白】【無人】 ■荷捌き【白】【有人】 □荷捌き【緑】【無人】 ■荷捌き【緑】【有人】 ■タクシー ■バス ■工事車両 ■路上パーキング利用

路上駐車のパーク時分布状況（平日 14 時台）

凡		例	
○	一般【無人】	●	一般【有人】
○	荷捌き(白)【無人】	●	荷捌き(白)【有人】
○	荷捌き(緑)【無人】	●	荷捌き(緑)【有人】
●	工事車両	●	タクシー
●	路上パーキング利用	●	バス
■	路上パーキング位置		

【5月 14時台】

【10月 14時台】



旅行速度調査

旅行速度調査結果総括表

- ・ 各路線の観測起終点間の旅行速度を算出した結果は下表のとおり。
- ・ 道路交通法改正前の5月よりも改正後の10月時で旅行速度が改善された路線数は平日19路線、休日18路線となっており改善された路線が多くなっている。
- ・ 全路線合算の旅行速度は、平日休日ともに5月に比べ10月の旅行速度が向上しており、平日で0.54km/hのアップ、休日は0.95km/hのアップであり、休日により改善が見られる。

旅行速度調査結果総括表

路 線	距離	平日旅行速度			休日旅行速度		
		5月	10月	増減	5月	10月	増減
創成川通（南進）	1.64	14.84	14.39	0.45	15.01	15.29	0.28
〃（北進）	1.64	10.76	12.48	1.72	12.93	11.40	1.53
西2丁目線（南進）	1.64	11.51	11.86	0.35	13.19	11.70	1.49
〃（北進）	0.39	12.75	14.89	2.14	10.17	15.06	4.89
西3丁目線（北進）	1.25	9.43	11.34	1.92	9.66	12.31	2.65
西4丁目線（南進）	1.25	12.39	11.76	0.63	12.15	11.56	0.59
〃（北進）	1.25	10.27	9.34	0.93	10.57	9.72	0.85
西5丁目線（南進）	1.64	14.54	13.83	0.71	13.95	12.70	1.24
〃（北進）	0.39	16.46	18.57	2.11	12.87	14.53	1.66
北8条通（東進）	0.54	16.55	18.21	1.66	19.76	22.13	2.37
〃（西進）	0.54	19.74	18.48	1.26	9.89	17.24	7.35
北7条通～北口東通（東進）	0.39	15.41	14.50	0.91	14.72	12.73	1.98
〃（西進）	0.39	14.89	14.95	0.06	10.03	13.03	3.00
北7条通～北口西通（東進）	0.24	10.11	14.32	4.21	7.41	14.29	6.89
〃（西進）	0.24	11.52	13.86	2.34	9.79	12.02	2.23
北5条通（東進）	0.54	16.48	13.66	2.82	8.18	12.81	4.63
〃（西進）	0.54	11.61	11.07	0.55	10.35	15.18	4.83
北4条通（東進）	0.54	10.92	10.56	0.36	14.93	14.45	0.49
〃（西進）	0.54	12.12	11.71	0.41	14.35	17.80	3.44
北3条通（東進）	0.54	20.95	21.05	0.11	22.06	20.81	1.25
〃（西進）	0.54	16.24	15.37	0.87	22.63	20.22	2.41
北2条通（東進）	0.54	15.03	21.31	6.27	29.87	29.59	0.28
〃（西進）	0.54	14.75	14.87	0.13	20.82	17.52	3.30
北1条通（東進）	0.54	16.70	20.74	4.04	17.95	30.80	12.85
〃（西進）	0.54	12.43	14.61	2.17	25.51	23.92	1.60
大通（東進）	0.54	12.52	13.57	1.05	13.74	13.49	0.24
〃（西進）	0.54	15.36	14.58	0.78	17.90	16.05	1.86
南1条通（東進）	0.54	7.59	7.66	0.07	7.65	8.14	0.49
〃（西進）	0.54	8.96	10.14	1.18	11.79	12.33	0.54
南2条通（東進）	0.54	10.52	11.59	1.06	11.03	11.37	0.33
南3条通（西進）	0.54	14.73	14.66	0.08	14.04	13.83	0.21
南4条通（東進）	0.54	23.83	22.31	1.52	9.95	20.55	10.60
〃（西進）	0.54	16.67	29.82	13.14	24.92	34.44	9.52
全路線合算旅行速度	23.150	12.740	13.281	0.541	12.959	13.911	0.952
旅行速度が改善された路線数				19路線			18路線
旅行速度が悪化した路線数				14路線			15路線

5月旅行速度と10月旅行速度の差分

差分 = 10月調査結果 - 5月調査結果

- 旅行速度が改善された路線
- 旅行速度が悪化した路線

