

# 第3章

## 少負荷型都市づくりの推進

<b>横浜市環境目標</b>	環境への負荷が低減された都市の形成や都市交通体系、港湾環境の整備が進められている。
<b>平成21年度達成状況</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>相鉄・JR直通線(西谷～羽沢間)の環境影響評価手続きの完了。</li> <li>相鉄・東急直通線(羽沢～日吉間)の環境影響評価方法書の手続き完了。</li> <li>都市計画道路環状4号線など8路線3.3kmの幹線道路が完成。</li> <li>高度処理率は31.0%</li> </ul>

### 1. 計画的な都市づくりの推進(都市計画マスタープランの策定)

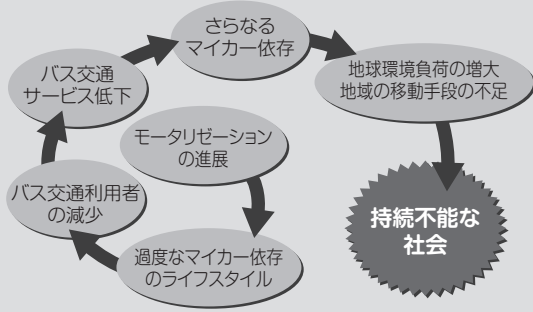
都市計画マスタープランは、都市計画法第18条の2に規定する「市町村の都市計画に関する基本的な方針」であり、横浜市の定める都市計画は、これに即するものとされています。横浜市では、全市・区・地区の3つの段階で、プランの策定を行っています。

プランのねらいは、市民・事業者・行政が、都市の課題についてともに考え、目指すべき都市将来像を共有するとともに、その実現に向けて各々が役割

を果たしていくことです。そのため、住民意見の反映や周知などに努めながら、プランの策定を進めています。

全市プランには「快適で安全な環境の保全と創造」を目標の一つとすることや区プランには「環境にやさしい緑と共生したまちづくり」を方針の一つとして掲げるなど計画段階から環境に配慮したプランづくりを積極的に行っています。

#### コラム 5 かしこいクルマの使い方を考えてみませんか ～モビリティマネジメントについて～

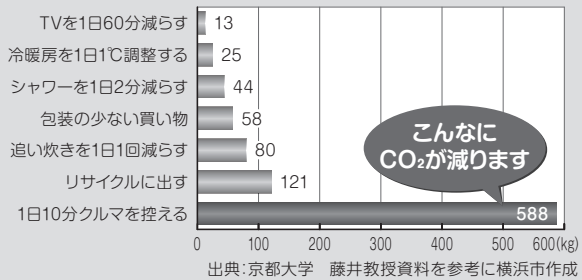


人口減少・少子高齢化社会の到来により今後公共交通利用者が減少

クルマはとても便利な乗り物です。しかし、クルマに頼りすぎる生活は、バスサービスの低下や温室効果ガスの排出など、マイナスの要素もたくさんあります。

市民生活を支える最も身近な公共交通である路線バスは、利用者が年々減少しており、ますます厳しい経営環境になっていくと考えられます。過度なマイカー利用により、このままバス利用者が減り続ければ、上図のような悪循環に陥り、バスのサービスが維持できなくなるかもしれません。

普段から積極的にバスを利用してもらうことが、路線バスの維持にはとても重要です。



また、クルマが環境に与える影響は大きく、1日10分クルマ利用を控えると、テレビを1日1時間控えたときの45倍のCO<sub>2</sub>を削減できます。

そのほか、「クルマで通勤している人の肥満割合は、それ以外の通勤者の割合より4～5割高い」、「クルマの維持費は一日2千円程度かかる」との報告があります(※上記数値には一定の前提条件があります)。

本市では、以上のような情報提供やバスマップ、ご自身の交通行動を振り返るきっかけとなるアンケート等を配布し、過度にマイカーに頼る生活から、徒歩や公共交通などを含めた多様な交通手段を適度に利用する生活へと、できることから少しずつ変えていくためのコミュニケーションを中心とした交通施策(モビリティマネジメント)を進めています。



## 2. 快適な環境のための総合的な都市交通体系整備

持続可能な交通の実現に向けて、「協働で支える交通政策の推進」、「環境をまもり人にやさしい交通の実現」、「誰もが移動しやすい交通の実現」を基本方針とした取組を進めます。

### (1) 鉄道網の整備

神奈川東部方面線の整備を進めており、相鉄・JR直通線(西谷～羽沢間)については、平成22年3月に環境影響評価手続きが完了しました。また、相鉄・東急直通線(羽沢～日吉間)については、環境影響評価方法書の手続きが完了し、環境影響評価準備書の作成を進めています。さらに、その他の運輸政策審議会答申路線についても事業化条件に関する基礎的な検討を行いました。

### (2) 道路網の整備

高速道路や放射環状型などの幹線道路を整備することは、適正な交通配分を促し、渋滞などの交通課題を緩和・解消させるだけでなく、交通の円滑化により旅行速度(走行速度)を向上させ、自動車から排出される大気汚染物質の削減につながります。

そこで、横浜環状道路などの高速道路整備をはじめ、環状3号線や横浜藤沢線などの幹線道路整備、バス路線などの渋滞箇所や駅前広場の整備、さらには、鉄道との立体交差事業など体系的な道路ネットワーク整備を行っています。

平成21年度は、継続した道路整備を進め、都市計画道路環状4号線など8路線3.3kmの幹線道路が完成したほか、バス路線などにおいては、バスベイ設置や交差点の右折レーン設置などの整備を行い、6箇所まで完成しました。

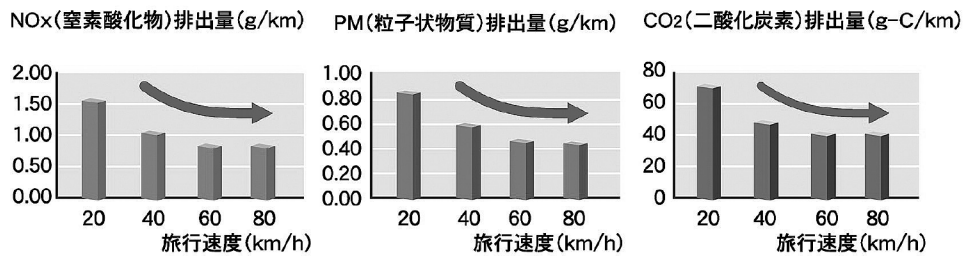


図3-1 幹線道路の整備に伴う大気環境への影響

### コラム 6 ハマエコカード(クレジットカード)を活用した森林保全活動の支援

横浜市交通局では、環境への負荷が少ない鉄道・バスを多くの方々に選んでいただけるよう、利用促進に向けた取組を進めています。この取組の一環として、交通局オリジナルのクレジットカード「hama-eco card」を発行しています。このカードには、公共交通を常時利用すること(定期券利用)で森林保全活動の支援とともに、公共交通利用が身近で簡単に取り組める環境貢献であることを啓発する仕組などを付帯しています。

- ・市営地下鉄・市営バス定期券購入のクレジット決済により、一定額が自動的に「よこはま協働の森基金」へ寄付される仕組です。
- ・定期券購入代金でのポイント付与を通常の3倍にすることにより、「得する・エコする・便利する」が一体となることを実践しております。

- ・カードで貯まったポイントをエコバッグなどの環境グッズ、一日乗車券などとの交換や、最先端のエコ工場見学ツアーなど、エコ関連の交換メニューを用意しています。



どこがエコなの？

たとえば、ハマ・エコカードで地下鉄定期券(2区間6ヶ月:48,440円)を市営地下鉄駅でご購入いただくと約35円が「よこはま協働の森基金」へ寄付されます。

100円が1000ポイントに

特集  
横浜の生物多様性

第1章  
地球温暖化対策の推進

第2章  
自然環境の保全

第3章  
少負荷型都市づくりの推進

第4章  
良好な都市景観の保全

第5章  
公害(生活環境)対策の推進

第6章  
資源循環型まちづくりの推進

第7章  
環境教育及び市民の環境活動促進

第8章  
市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進

第9章  
環境分野における国際的連携の推進

各区役所の環境施策

付属資料

### 3.横浜の下水道

#### (1) 水質の改善

##### ア 高度な下水処理システムの導入

横浜市海域では、窒素、りんによる富栄養化状態にあり、赤潮が度々発生しています。水再生センターでは、水処理施設の増設及び設備更新時期にあわせて高度な下水処理システムの導入を行い、公共用水域の水質改善を進めています。

##### イ 水洗化未整備地域の解消

下水道普及率は平成21年度末で99.8%と高い水準となっていますが、水洗化未整備地域の解消に向けて、下水管の整備を進めています。

##### ウ 処理施設の拡充・機能向上

流入する汚水量の増加にあわせて、処理施設の拡充を行うとともに、安定した処理水質の維持のため、水再生センター間のネットワーク化をすすめるなど処理機能の補完・向上をはかっています。

表3-1 高度な下水処理システムが導入されている水再生センター

施設名	場所	
北部第一水再生センター	鶴見区元宮	※1
北部第二水再生センター	鶴見区末広町	
神奈川水再生センター	神奈川区千若町	
金沢水再生センター	金沢区幸浦	
港北水再生センター	港北区大倉山	※2
都筑水再生センター	都筑区佐江戸町	
栄第一水再生センター	栄区小菅ヶ谷	
栄第二水再生センター	栄区長沼町	

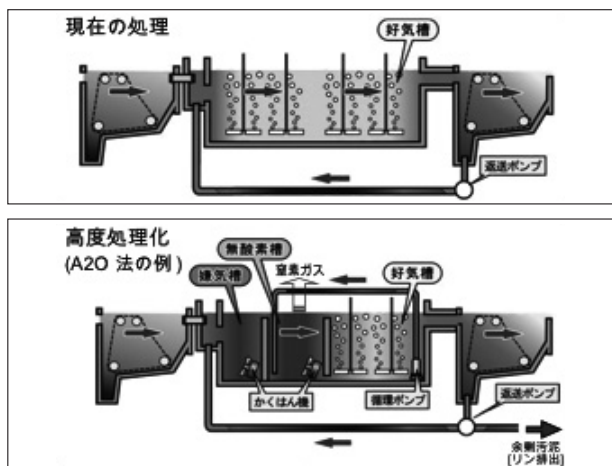


図3-2 高度な処理施設の整備

※1.A2O法:窒素とりの同時除去を目的とした方式で、反応タンクは嫌気槽・無酸素槽・好気槽の3つに分かれます。無酸素槽にはかくはん機が設置されているほか、循環ポンプにより好気槽から循環水が送られてきます。  
 ※2.AO法:りん除去を目的とした方式で、反応タンクは嫌気槽と好気槽の2つに分かれます。嫌気槽には活性汚泥を混ぜるためのかくはん機が設置されています。

#### エ 下水道に関する調査研究

##### (ア)高度処理の効率化に関する調査研究

横浜市周辺海域の富栄養化対策として各水再生センターに導入している高度処理施設について、より効率的・効果的に放流水質を改善するため、施設設計や運転手法に関する調査研究を行っています。

その結果、多くのセンターで当初設計目標値よりも低コストで良好な放流水質が得られています。

##### (イ)水再生センターオゾン処理水中のクリプトスポリジウム調査

クリプトスポリジウムは下痢や腹痛を引き起こす病原性微生物であり、強い塩素耐性があるため、消毒にはオゾン処理や紫外線処理が有効とされています。再生水の検出状況調査を行ったところ、せせらぎ用水等に利用しているオゾン処理水では不検出でした。

##### (ウ)水再生センターにおける微量化学物質の調査

ノニルフェノール、オクチルフェノール、ビスフェノールA、17β-エストラジオール、1,4-ジオキサン等の流入・放流の実体を把握するため、3水再生センターの調査を行いました。

##### (エ)再生水消毒技術の効率化に関する調査

下水処理水をオゾンで消毒し、せせらぎ水路や民間商業施設等に再生水として供給しています。

しかし、せせらぎの生物への影響を考慮してオゾン処理施設の運転をすると、消毒効果が低いことがあるため、オゾンとマイクロバブルと呼ばれる超微細気泡との組み合わせによる消毒について調査し、消毒の効果や効率化を検討しています。



**(2) 再生水の利用**

平成21年度に市内の全水再生センターで処理された下水の量は、年間5億8,294万㎡(一日当たり160万㎡)に達しています。この処理水を安定した貴重な水資源としてとらえ、砂ろ過・オゾン処理した下水の再生水を利用し、入江川などのせせらぎを復活させ、横浜アリーナ、ららぽーと横浜や新横浜中央ビルではトイレ用水として再利用するなど、地球環境や資源循環型のまちづくりに貢献しています。

再生水として利用された量は、1,139万㎡で、利用率は2.0%でした。再生水については、定期的に水質分析をして安全性を確認しています。

**(3) 合流式下水道の改善**

市域の約4分の1を占める合流式下水道では、生活排水(汚水)と雨水を同じ下水管で水再生センターまで流しています。雨の量が多くなると、下水管や水再生センターの能力を超える雨水は、生活排水の一部とともに、雨水吐から海や川へ放流されています。

そこで、汚れた水の放流を減らすために、下水管の能力の増強や雨水吐の改良を進めています。

特に汚濁負荷の高い降り始めの汚れた雨水を雨水滞水池に一時的に貯めておき、雨が降り止んでから水再生センターで処理して海や川へ返します。

特集	横浜の生物多様性
第1章	地球温暖化対策の推進
第2章	自然環境の保全
<b>第3章</b>	<b>少負荷型都市づくりの推進</b>
第4章	良好な都市景観の保全
第5章	公害(生活環境)対策の推進
第6章	資源循環型まちづくりの推進
第7章	環境教育及び市民の環境活動促進
第8章	市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進
第9章	環境分野における国際的連携の推進
	各区役所の環境施策
	付属資料