

平成 30 年度版

札幌市環境白書

ANNUAL REPORT ON THE ENVIRONMENT IN SAPPORO

札幌市



札幌市環境白書の発行にあたって

近年、環境問題は地球温暖化による気候変動問題をはじめ、生物多様性の喪失や急激な人口増加に対応した資源消費といった地球規模での問題や、国外からの越境大気汚染、化学物質による環境汚染、騒音、アスベスト問題、ごみ問題、みどりの減少や水辺の喪失など、複雑・多様化しています。

本市ではこれらの複雑・多様化する環境問題に対応するため、平成10年(1998年)に「札幌市環境基本計画」を策定し、対策に取り組んできましたが、平成27年(2015年)に国連で採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」や、気候変動枠組条約締約国会議(COP)で採択されたパリ協定など、持続可能な社会の形成に向けて国際的に取組が強化されている中、札幌市においても、市民や事業者、活動団体等の全ての主体と一体となり、今後の環境対策をさらに進めていくため、平成30年(2018年)3月に「第2次札幌市環境基本計画」を策定しました。

本計画では、「次世代の子どもたちが笑顔で暮らせる持続可能な都市『環境首都・SAPPORO』」を札幌の将来像として見据え、2030年までの長期的な目標と施策の方向を示し、より一層の環境保全対策に取り組んでいくことといたしました。

この札幌市環境白書では、第1次環境基本計画に基づく施策の進捗状況と、今年度から新たに「第2次札幌市環境基本計画」の施策体系に基づき、「健康で安全な環境の中で生活できる都市の実現」「積雪寒冷地に適した低炭素社会の実現」「資源を持続可能に利用する循環型社会の実現」「都市と自然が調和した自然共生社会の実現」「環境施策の横断的・総合的な取組の推進」に関する本市の環境の状況を掲載しております。

皆様には、本書をご覧いただき、環境保全に関してさらにご理解を深めていただくとともに、札幌の「環境」を共に考え、行動するきっかけとしていただければ幸いです。

平成30年12月

札幌市長 秋元克広

目次

第1章 環境に関する社会情勢

第1節 世界、日本の状況	1
第2節 札幌市の状況	1
1 札幌市環境基本条例（概要）	1
2 札幌市環境基本計画	2
(1) 第1次計画について	
(2) 第2次計画について	
3 第1次計画の目標達成状況	3

第2章 環境の状況

第1節 健康で安全な環境の中で生活できる都市の実現	6
1 将来像の実現に向けた2030年の姿と管理指標	6
2 施策の実施状況・課題	6
(1) 良好な大気、水、土壌その他環境の確保	
第2節 積雪寒冷地に適した低炭素社会の実現	23
1 将来像の実現に向けた2030年の姿と管理指標	23
2 施策の実施状況・課題	23
(1) 徹底した省エネルギーの推進	
(2) 再生可能エネルギーの導入促進	
(3) 水素エネルギーの活用	
第3節 資源を持続可能に活用する循環型社会の実現	31
1 将来像の実現に向けた2030年の姿と管理指標	31
2 施策の実施状況・課題	31
(1) 廃棄物のさらなる減量に向けた2Rの推進	
(2) 資源を有効に活用するリサイクルや廃棄物の適正処理の推進	
(3) 災害廃棄物の大作や自治体間での連携	

第4節 都市と自然が調和した自然共生社会の実現	37
1 将来像の実現に向けた2030年の姿と管理指標	37
2 施策の実施状況・課題	37
(1) 水やみどりの活用、ふれあいの促進	
(2) 生物多様性の保全	
(3) 野生鳥獣との共生・被害防止	
(4) 生物多様性にも配慮した良好な景観の形成	
第5節 環境施策の横断的・総合的な取組の推進	46
1 将来像の実現に向けた2030年の姿と管理指標	46
2 施策の実施状況・課題	46
(1) 幅広い世代の環境教育・学習の推進	
(2) 環境側面からの経済振興	
(3) 環境保全活動を通じたコミュニティの活性化の推進	
(4) 環境影響評価（環境アセスメント）制度	

参考資料

1 札幌市環境基本条例	52
2 環境基準等	54
3 札幌市の環境保全年表	75
4 札幌市環境関連行政組織図	79
5 環境保全に関する問い合わせ先	80

第1章

環境に関する社会情勢

第1節 世界、日本の状況

2015年にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で「パリ協定」が採択され、2016年11月4日に発効しました。

この「パリ協定」は、気候変動枠組条約に加盟する196か国すべての国が参加する2020年以降の気候変動対策の新たな枠組みであり、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して2℃未満（1.5℃以内に抑える努力を迫及）に抑えることが掲げられ、そのために、今世紀後半に世界全体の温室効果ガス排出量を生態系が吸収できる範囲に収めるという長期目標が掲げられました。

また、生物多様性の喪失や爆発的な人口増加に伴う水や食料、エネルギーやレアメタルなどの資源枯渇問題、さらには地球温暖化に伴う気候変動への対応など、地球規模での課題を解決し、持続可能な社会の形成に世界全体で取り組むため、2015年の9月にニューヨークで開催された「国連持続可能な開発サミット」において、「我々の世界は変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。

このアジェンダでは、人間、地球及び繁栄のための行動計画として、17のゴールと169のターゲットからなる「持続可

能な開発目標（SDGs）」が定められました。

国連に加盟するすべての国は、このアジェンダをもとに、2015年から2030年までに、貧困や飢餓、エネルギー、気候変動、平和的社会など、持続可能な開発のための諸目標を達成すべく力を尽くすこととしています。

日本においても、内閣総理大臣を本部長とする「持続可能な開発目標（SDGs）推進本部」を設置し、政府や地方自治体、企業等の役割を示す「持続可能な開発目標（SDGs）実施指針」や「SDGsアクションプラン2018」を定めるほか、環境省においても、環境に関連している項目について国内外における施策を積極的に展開することとしています。

また、2018年4月17日に策定された「第5次環境基本計画」では、新たな文明社会を目指し、大きく考え方を転換（パラダイムシフト）していくことが必要であると考え、このSDGsの考え方も活用し、環境・経済・社会の統合的向上を具体化するなどの計画の基本的方向性を示しており、パートナーシップを重視した分野横断的な6つの「重点戦略」（経済、国土、地域、暮らし、技術、国際）を設定し、環境施策を展開することとしています。

第2節 札幌市の状況

1 札幌市環境基本条例（概要）

札幌市環境基本条例（1995年12月制定）は、環境の保全に関する基本理念、市民・事業者・市の責務、施策の基本的な事項などを定めた、本市の環境行政の基本となるものです。この条例には、環境基本計画の策定や環境影響評価の措置などを規定しているほか、市民・事業者などの立場から環境の保全に関する市の施策等に関して協議を行う「札幌市環境保

全協議会」の設置など、市民参加の仕組みも規定しています。

また、環境基本条例の基本理念を実現するための関係計画は、図1-1のとおりです。これらの計画は相互に役割分担しており、札幌市では、これらに基づき、環境の保全及び創造に関する施策を総合的に進めています。

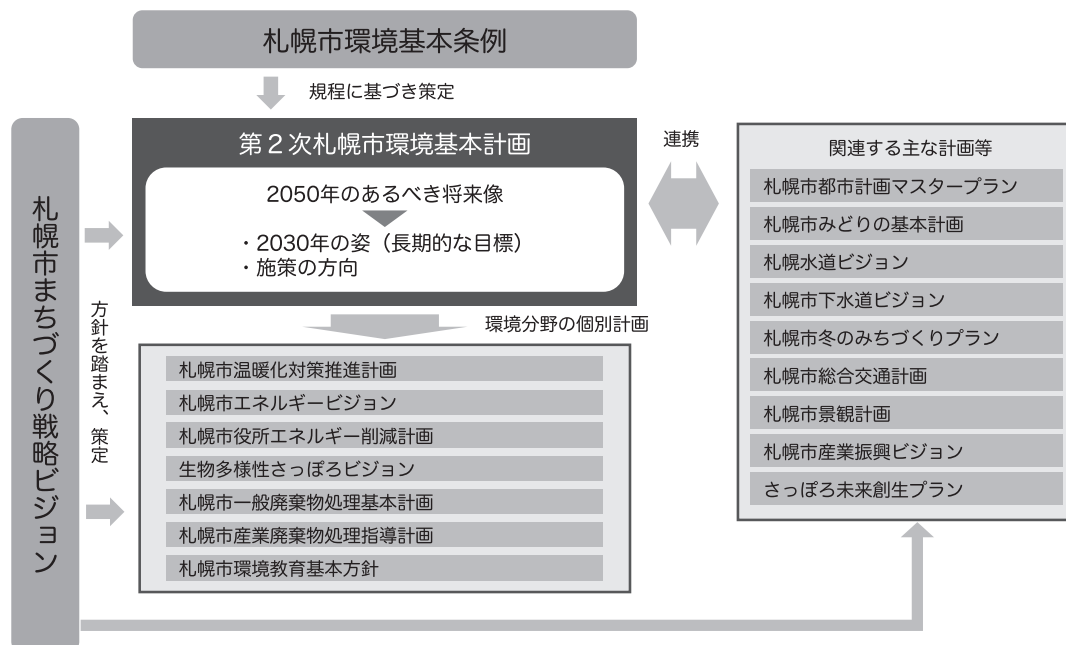


図1-1 計画の体系図と関連する主な計画等

2 札幌市環境基本計画

(1) 第1次計画について

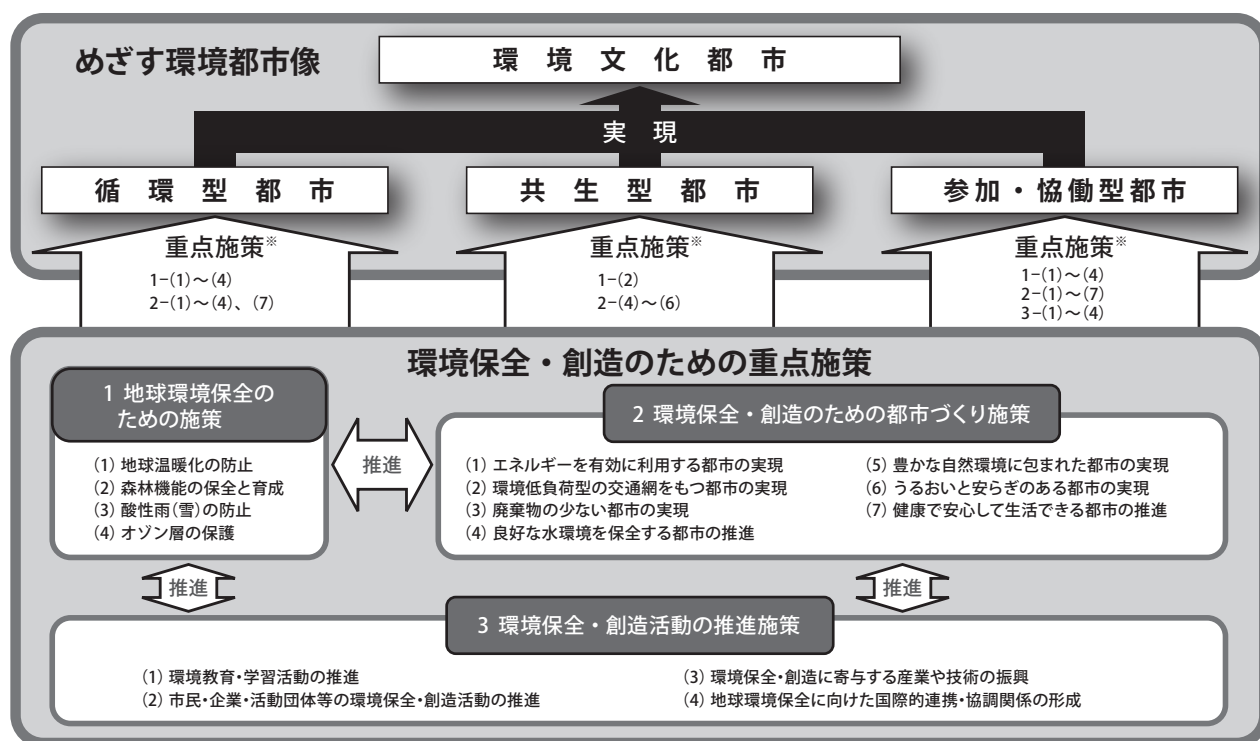
札幌市では、札幌市環境基本条例に基づき、地球環境を保全するとともに、環境への負荷が少ない持続的に発展することが可能な都市づくりを総合的・計画的に推進するため、2017年度を目標年次とする「札幌市環境基本計画」を1998年7月に策定しました（2005年3月改定）。

この環境基本計画では、札幌が目指す環境都市像として、「環境文化都市」を掲げ、その実現に向けて「循環型都市」「共生型都市」「参加・協働型都市」の3つの環境都市像を設定しました（図1-2）。

また、札幌が目指す環境都市像を実現していくため、地球

温暖化の防止など15の重点施策を示し、それぞれ市民・事業者・市が協働で取り組む共通の目標（基本目標）や定量目標を掲げるとともに、具体的な施策を提示しています。さらに、環境への負荷を低減するため、市民・事業者・札幌市の行動指針などを例示しています。

なお、本白書においては、札幌市環境基本条例第9条に基づき、環境の状況、環境への負荷の状況、環境基本計画に基づき実施された施策の状況等を明らかにすることを目的とし、第1次計画の最終計画年度である、2017年度末までの目標、現況の概要についてまとめております。



※各都市像の実現のための重点施策を示しています。1-(1)は「1 地球環境保全のための施策」の「(1)地球温暖化の防止」となります。

(資料)札幌市環境局

図1-2 環境保全・創造のための重点施策体系図

(2) 第2次計画について

第1次計画改定からおよそ10年が計画し、計画期間が2017年度で終了することから、本市におけるこれまでの環境問題に関する社会情勢の変化に対応するとともに、本市及び地球規模での環境問題の解決や将来に向けた環境政策の更なる推進を図るため、2018年3月に「第2次札幌市環境基本計画」を策定しました。

第2次計画における計画期間は、近年の社会情勢の変化や国の地球温暖化対策計画、本市の温暖化対策推進計画における目標年次などを踏まえ、2018年度から2030年度までと設

定しました。

なお、環境施策は長期的な展望をもって取り組む必要があることから、2050年頃のあるべき姿を将来像として設定し、その実現に向けた2030年の姿（長期的な目標）と施策の方向を示しています。

この第2次計画では、「札幌市まちづくり戦略ビジョン」で定める都市像や、札幌市環境基本条例、国・北海道における札幌の責務や役割等を踏まえ、2050年頃の札幌の環境の将来像を設定しました（図1-3）。

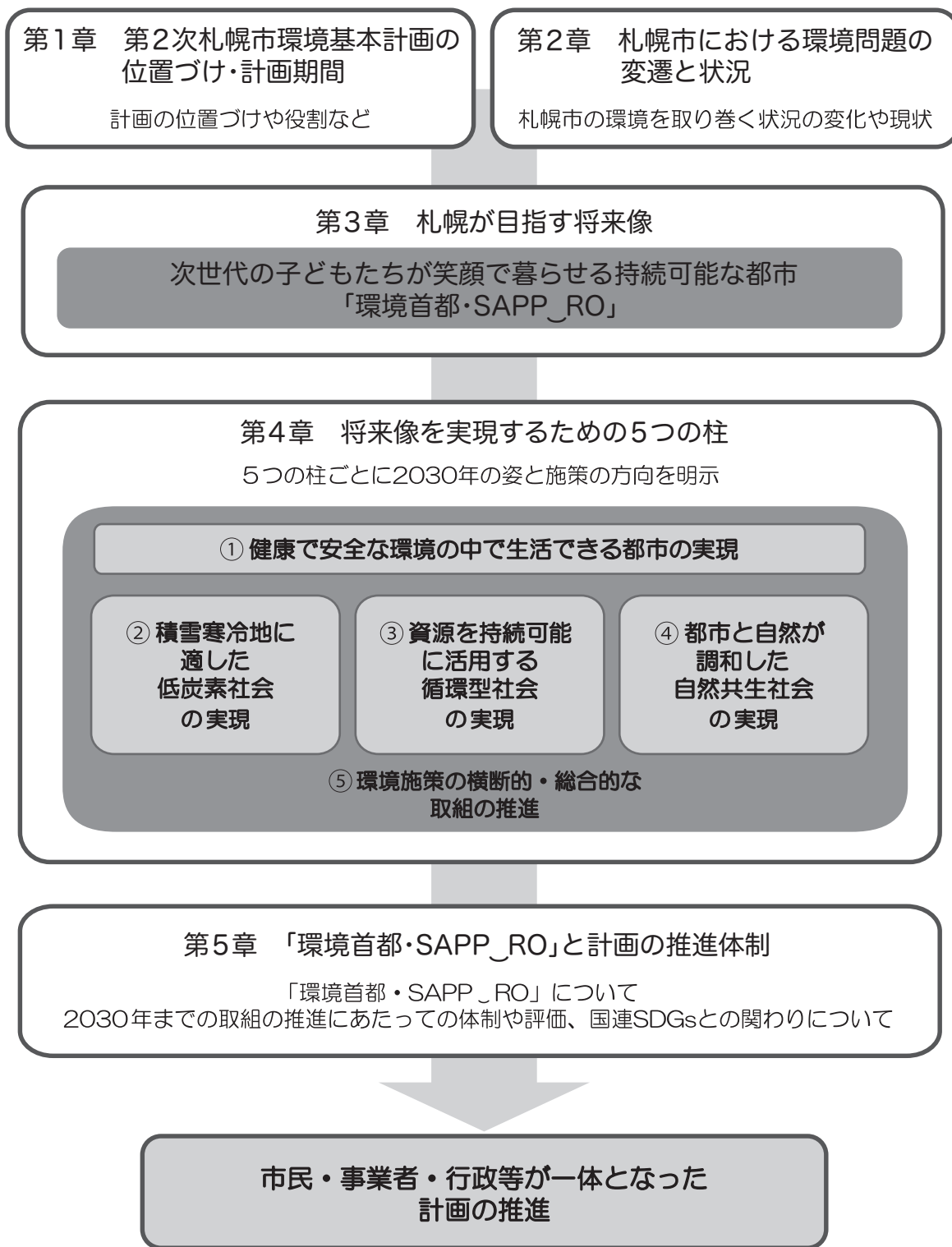


図1-3 第2次環境基本計画の体系図

3 第1次計画の目標達成状況

定量目標の達成状況は、表1-1のとおりです。
第1次計画における定量目標は概ね達成しているところで

すが、未達成の項目についてはその状況を踏まえ、第2次計画で取組を進めることとしています。

表1-1 第1次計画の目標達成状況

施策の体系		定 量 目 標		定量目標の状況	
地球環境保全のための施策	地球温暖化の防止	市民1人当たりの二酸化炭素排出量		2016年 6.1t-CO ₂ /人・年(速報値) (1990年 5.6t-CO ₂ /人・年) 1990年比8.9%増	
		温室効果ガスの排出量*1		2016年 1,208万t-CO ₂ (速報値) (1990年 934万t-CO ₂) 1990年比29.4%増	
	オゾン層の保護	フロン濃度	フロン11 フロン12 フロン113	2017年までに大気中フロン濃度を、1997年より低下させることを目標とします。 298ppt (1997年 268.3ppt)*2 612ppt (1997年 508.3ppt)*2 82ppt (1997年 126.7 ppt)*2	
環境保全・創造のための都市づくり施策	エネルギーを有効に利用する都市の実現	市民1人当たりのエネルギー使用量		2010年に1990年の水準よりも6%削減し、2017年までに1990年の水準よりも9.5%削減することを目標とします。 2013年 23.3×10 ⁶ kcal/人・年 (1990年 20.6×10 ⁶ kcal/人・年) 1990年比12.6%増	
		太陽光発電設備の導入量		2010年に太陽光発電設備の導入量を9,300kWとし、2017年までに15,500kWとすることを目標とします。 2016年度累計 49,740kW	
		雪冷熱利用設備の貯雪量		2017年までに雪冷熱利用設備の貯雪量5,580tとすることを目標とします。 2016年度末実績 5,455t	
	環境低負荷型の交通網をもつ都市の実現	道路に面する地域	二酸化窒素に係る環境基準		二酸化窒素に係る環境基準の達成を維持するとともに、1時間値の1日平均値0.05ppm以下の達成を目標とします。 環境基準適合5地点(100%) / 測定地点5地点
			騒音に係る要請限度及び環境基準		すべての測定地点で騒音を要請限度以下にして、環境基準を達成し維持することを目標とします。 要請限度適合30地点(100%) / 測定地点30地点 環境基準適合戸数(268,844)戸(96.4%) / 対象戸数278,963戸
		低公害車普及台数		2010年に低公害車の普及台数を7,600台とし、2017年までに12,000台とすることを目標とします。 2017年度末 79,394台	
	自動車からの二酸化炭素排出量		自動車からの二酸化炭素排出量削減に向けた取組状況を的確に把握・評価するための手法等を次期計画改定までに確立します。 次世代自動車購入等補助制度により導入された自動車のCO ₂ 削減量を把握するほか、毎年度の温暖化対策推進計画の進行管理において、運輸部門からのCO ₂ 排出量について評価を行っている。		
	少ない都市の実現	札幌市が処理する廃棄ごみ量		札幌市が処理する廃棄ごみ量を、2012年度実績に比べ、2017年度までに3.0万t以上減量することを目標とします。 2016年 474kt (2012年 490kt) 2012年比 16kt減	
	良好な水環境を保全する都市の推進	基準水質達成率	(健康項目達成率)		環境基準適合25地点(96.2%) / 環境基準点15地点、補助地点11地点
			(生活環境項目(BOD)達成率)		環境基準適合15地点(100%) / 環境基準点15地点
			(ダイオキシン類(水質))		環境基準適合3地点(100%) / 測定地点3地点
			(ダイオキシン類(底質))		環境基準適合3地点(100%) / 測定地点3地点
地下水揚水量		2000年度の地下水揚水量約3,900万m ³ を基準として、2017年度までに年間揚水量を約700万m ³ 削減します。 2016年度 3,190万m ³ 2000年度比 710万m ³ 減			
多自然川づくりの整備延長		多自然川づくりの整備延長を、2010年度に5.5kmとすることを目標とします。 2010年度末 5.4km(完了)			
うるおいと安らぎのある都市の実現	多自然川づくりの整備延長(再掲)		多自然川づくりの整備延長を、2010年度に5.5kmとすることを目標とします。 2010年度末 5.4km(完了)		
	みどりの量*3		2020年度におけるみどりの量を平成21年度末(31,225ha)以上にすることを目標とします。 2014年度 32,015ha		
	みどりづくりなどに参加した市民の割合*3		2020年度におけるみどりづくりなどに参加した市民の割合を、50%にすることを目標とします。 2016年度 54.7%		
	保全されているみどりの面積*3		2020年度における保全されているみどりの面積を370ha増(21,700ha)とすることを目標とします。 2016年度末 279.1ha増		
健康で安心して生活できる都市の推進	一般大気環境	大気環境基準達成率	(二酸化硫黄)	大気環境に係る環境基準を達成し維持します。 環境基準適合5地点(100%) / 測定地点5地点	
			(二酸化窒素)		環境基準適合11地点(100%) / 測定地点11地点
			(浮遊粒子状物質)		環境基準適合3地点(100%) / 測定地点3地点
			(微小粒子状物質)		環境基準適合3地点(100%) / 測定地点3地点
			(光化学オキシダント)		環境基準適合0地点(0%) / 測定地点10地点*2
			(ベンゼン)		環境基準適合4地点(100%) / 測定地点4地点
	物質化学	有害大気汚染物質指針値達成率	(ダイオキシン類)	環境基準適合5地点(100%) / 測定地点5地点	
			指針値適合4地点(100%) / 測定地点4地点		
	環境基準達成率	地下水	(概況調査*4)	環境基準適合45地点(100%) / 測定地点45地点	
			(汚染井戸周辺地区調査*5)	環境基準適合19地点(90.5%) / 測定地点21地点	
(継続監視調査*6)			環境基準適合18地点(38.3%) / 測定地点47地点		
土壌環境基準達成率(ダイオキシン類)		環境基準適合7地点(100%) / 測定地点7地点			
土壌汚染環境基準達成率		土壌汚染に係る環境基準を達成し維持します。 要措置区域4地点、形質変更時要届出区域9地点(2017年3月末現在)			
有害物質使用特定事業場*7における新たな地下水汚染件数		有害物質使用特定事業場における新たな地下水汚染件数を0件とします。 有害物質使用特定事業場による新たな地下水汚染 0件(2016年度)			
騒音環境基準達成率(一般環境)		騒音に係る環境基準を達成し維持します。 環境基準適合5地点(100%) / 測定地点5地点			

施策の体系		定 量 目 標	定量目標の状況	
環境保全・創造活動の推進施策	学習活動の推進 環境教育・	環境関連施設利用者数	環境関連施設利用者数を当面2006年度に140万人とすることを目標とします。	【環境関連施設(環境プラザ、リサイクルプラザ、豊平川さけ科学館、円山動物園など11施設)】 2006年度 124万人(完了)
		学校における「エコライフレポート」の提出枚数(累計)	学校における「エコライフレポート」の提出枚数(累計)を、2010年度に54万枚とすることを目標とします。	2010年度累計 69万枚(達成) (2017年度累計 237万枚)
		学校における「エコライフレポート」の児童・生徒の取組率	学校における「エコライフレポート」の児童・生徒の取組率を、90%以上とすることを目標とします。	2012年度実績 91.1%(達成) (2017年度実績 94.4%)
		環境教育・学習への取組状況	環境教育・学習への札幌における取組状況を的確に把握・評価するための手法や体制等を次期計画改定までに確立します。	各施策の取組状況などを評価・検証するため、札幌市環境教育基本方針推進委員会を設置し、環境教育の進捗管理を行っている。
	市民・企業・活動団体等の環境保全・創造活動の推進	省エネ・省資源行動を実践している市民登録者数	省エネ・省資源を実践している市民の登録者数を、2006年度に10万人とすることを目標とします。	【省エネ・省資源を実践している市民登録者数(エコライフ宣言者数)】 2006年度末 127,742人(達成)
		エコライフ行動レポートの集計に基づき試算されるCO ₂ 排出削減量	エコライフ行動レポートの集計に基づき試算されるCO ₂ 排出削減量を、2010年度に4万tとすることを目標とします。	2010年度累計 59,208t(達成)
		環境に配慮している事業所数	環境に配慮している事業所数を、2010年度まで2,000件とすることを目標とします。	2010年度 2,181件(達成) (2016年度 2,123件)
		環境保全・創造活動全般を総合的に支援するための情報提供の仕組みや環境コミュニケーションの状況を的確に把握・評価するための情報収集の体制等	市民・企業・活動団体等における環境保全・創造活動全般を総合的に支援するための情報提供の仕組みや市民・企業・活動団体等の環境コミュニケーションの状況を的確に把握・評価するための情報収集の体制等を次期計画改定までに確立します。	市内における環境イベント等の情報を北海道内の中間支援組織が運営する「環境☆ナビ北海道」にて発信しているほか、企業の環境配慮取組などを毎年環境報告書展で発信している。
	技術の振興 環境保全・創造に寄与する産業や	札幌独自の環境関連製品やリサイクル技術等の認定制度	札幌独自の環境関連製品やリサイクル技術等の認定制度を次期計画改定までに整備します。	市内企業等が実施する環境・エネルギー分野の技術・製品・システムの開発等に対し支援を行っている。

※1 平成27年3月に策定した「札幌市温暖化対策推進計画」において、新たに設定した目標です。

※2 上空オゾンの降下や、国外からの越境移流が主な原因と考えられます。

※3 平成23年3月に改定した「札幌市みどりの基本計画」の目標値より設定しています。

※4 概況調査とは、地域の全体的な地下水質の概況を把握するための調査です。

※5 汚染井戸周辺地区調査とは、概況調査等により新たに発見された汚染について、その汚染範囲を確認するための調査です。

※6 継続監視調査とは、汚染井戸周辺地区調査等により確認された汚染の継続的な監視等、経年的なモニタリングとして定期的に実施する調査です。

※7 平成24年6月の「水質汚濁防止法」改正施行に伴い、有害物質使用特定事業場を目標に追加しています。