

環境保全対策を通じた健康・安全の確保について

■ 札幌市環境基本計画における位置付け

【札幌市環境基本計画（平成10（1998）年策定、平成17（2005）年改定）】

- 第3章 環境保全・創造のための重点施策
- 3.2.7 健康で安心して生活できる都市の実現

基本目標

- 近隣自治体も含めた広域的な取組により、大気監視対策や大気汚染発生源対策などを推進し、大気汚染物質の排出量の抑制を図る。
- 広域的な地下水管理の観点から、地下水の使用抑制などによる地盤沈下の防止対策、重金属や化学物質による土壌汚染や地下水汚染の防止対策などを推進する。
- 騒音・振動・悪臭の発生を防止するとともに、快適な音環境の保全などにより、地域特性に応じた良好な生活環境の確保を推進する。
- ヒートアイランド現象や光害などの環境問題の緩和と防止に取り組み、生活環境の保全を図る。

定量目標

- 大気環境に係る環境基準を達成し維持する。
- 有害大気汚染物質指針値を達成し維持する。
- 地下水の水質汚濁に係る環境基準を達成し維持する。
- 土壌汚染に係る環境基準を達成し維持する。
- 有害物質取扱事業場における新たな地下水汚染を0件とする。
- 騒音に係る環境基準を達成し維持する。

環境保全対策の各分野における健康・安全に関連する施策の例（案）

■ 計画に基づく札幌市の取組

【定量目標に対する監視等の実施】

- 大気環境
16箇所ある測定局で24時間測定を実施
- 有害大気汚染物質
優先取組物質（テトラクロロエチレン等）について4地点で測定を実施。ダイオキシン類についても測定を実施
- 地下水
昭和57年（1982年）より全市域について地下水調査を実施。平成27年度は101箇所の井戸について測定を実施
- 土壌汚染
土壌中のダイオキシン類について、平成27年度は一般環境1地点、清掃工場などの発生源周辺6地点において測定を実施
- 騒音
平成27年度は、一般環境については5地点において、自動車騒音については幹線道路沿道の35地点において測定を実施

法令等に基づく大気や水質等の環境基準の達成維持に向けた監視等の実施は、良好な生活環境の確保という重要な観点から今後も継続していくべき事項であるが、今後の直接的な環境問題（大気汚染や水質汚濁等）への対応に関連する方向性については環境問題対応部会で議論を行う。

■ 健康・安全に関する新たな視点

本部会では、直接的な環境問題からの健康・安全という視点に加え、以下のような新たな視点について議論を行う。

- 高断熱・高気密住宅の建築によるヒートショック等の防止
・高気密・高断熱住宅により、部屋の場所に関わらず一定の温湿度環境の保持やカビ等の発生防止に繋がり、ヒートショックやアレルギー等の防止に繋がる。
・老健施設での居住環境の向上。
- 自然環境の保全や活用による健康感の向上
・自然学習・見学会への参加やみどりに触れあう機会の増加による心身の健康感の向上。
- 気候変動に対する適応対策による安全の確保
・地球温暖化や異常気象の増加など、気候変動に対する災害への適応対策の推進による安全の確保。
- 環境保全活動の機会の創出
- 地域における環境関連分野での人材の育成
・地域における環境保全活動の機会の創出や、それを担う人材の育成及び人材交流の場の創出により、地域交流の活性化やそれに参加することで心身への影響、子どもや高齢者などの見守り等の活性化。

■ 環境保全対策を通じた健康について

○健康の定義（WHO憲章 前文）

Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.
→健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること。（日本WHO協会訳）

○主観的健康感について

明確な定義はないが、医学的な健康状態ではなく、自らの健康状態を主観的に評価する指標であり、死亡率、有病率等の客観的指標では表せない全体的な健康状態を捉える指標。

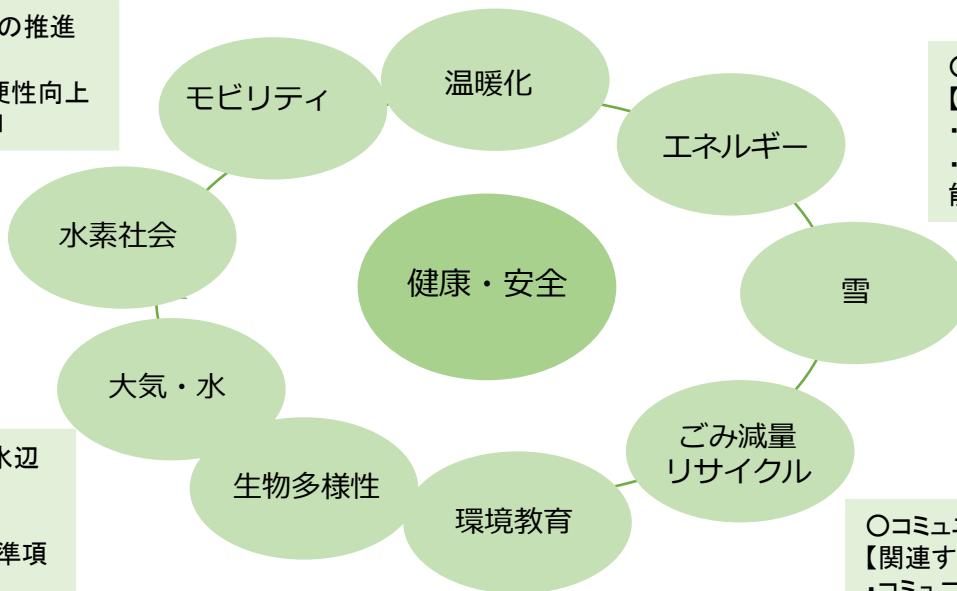
→環境保全対策として自然体験や地域活動へ参加することは、このような主観的健康感の向上に繋がる可能性があることから、対策を検討するための視点として考慮することもまちづくりの観点から必要となる。

○低炭素なモビリティの推進
【関連する施策】
・公共交通機関の利便性向上による歩く機会の増加

○水素社会の実現
【関連する施策】
・燃料電池バスなどの公共交通利用

○大気・水環境の維持や水辺空間の活用と保全
【関連する施策】
・大気・水質に係る環境基準項目の監視等の実施
・親水公園等における水質調査の実施・公表

○気候変動への適応対策
【関連する施策】
・異常気象による災害への対応
・気温上昇による熱中症の増加に備えた体制の整備
・再生可能エネルギーの導入促進による災害時のエネルギー確保



○自然を活かした活動の推進
【関連する施策】
・自然観察会の実施支援
・緑化等での地域ネットワークの形成
・みどりと触れ合う機会の創出

○環境に配慮したエネルギー技術の推進
【関連する施策】
・高気密・高断熱住宅/建築物の建築推進
・木質バイオマス、太陽光等、災害時にも利用可能なエネルギーの確保

○局地的な大雪等への対応
【関連する施策】
・「大雪時の対応指針」に基づく適切な対応

○コミュニティ単位でのごみの減量
【関連する施策】
・コミュニティ単位でのごみ拾いの推進
・集団資源回収の推進等

【その他】
・企業の環境分野に関するCSRの推進
・NPO等市民団体の環境保全活動や人材育成の推進

環境保全対策を通じた健康・安全の確保について

■取組事例

大気浄化基本計画「風の道」

○シュトゥットガルト市

- ・気流系や水循環系の制御を都市計画の中に位置づけ、都市に“呼吸”をさせる試みを1993年より取り組んでいる。地表面温度分布や風向風速が詳細に調査される一方、新鮮で清浄な気流を市街地に導入するために、道路や公園、森林、建築物などの再配置を含めた都市整備計画が立案された。
- ・市街地での建築物の高さや隣棟間隔に基準を設けるなど、細かく厳しい規制が設けられている。
- ・風の通り道となるパークウェイや小公園は、100mの幅を確保するよう整備が進められ、植林によって冷気の溜まる“空気ダム”がつけられるなど、ドイツ特有の厳しい地区詳細計画を駆使して気流系の制御が行われている。

住民・事業者と進める化学物質安心社会づくり

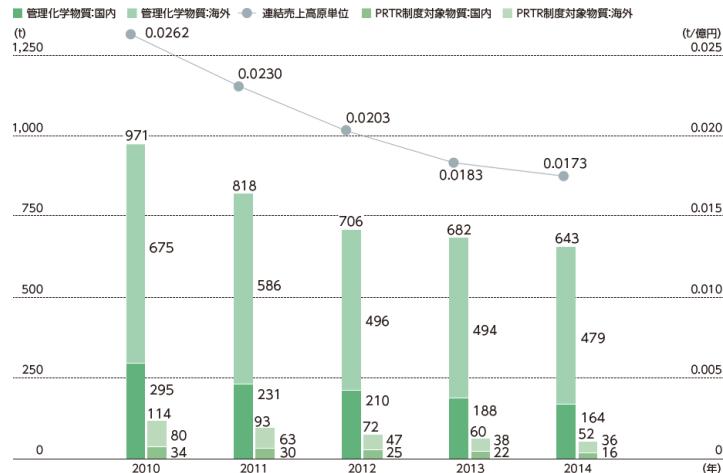
○埼玉県

- ・埼玉県では、化学物質対策として、啓発パンフレットや県政出前講座で県民への情報提供を行うほか、事業者向け研修会の開催や環境コミュニケーションの開催支援を行っている。
- ・事業者向け研修会では、化学物質対策セミナー（VOC排出抑制、化学物質の適正管理）や環境コミュニケーションを運営できる人材育成のための研修会を開催している。
- ・また、同県では、県民・事業者・行政が化学物質などに関する情報を共有し、理解を深めるために行う意見交換会を「環境コミュニケーション」と呼んで推進している。（平成14～27年度に、延べ210事業所が環境コミュニケーションを実施している。）

管理化学物質排出量の削減

○キャノン株式会社

- ・生産工程で使われる有害な化学物質の廃絶・削減を推進し、廃絶や削減が困難な化学物質については、大気・水域などへの排出を抑制することを基本方針としている。
- ・キャノンの生産工程で使用される化学物質のなかで、人体や環境への影響、可燃性などの面から規制が求められる管理化学物質は約3,000種ある。
- ・そこで以下の取組を行っている。
 - ・物質を「A.使用禁止」「B.排出削減」「C.規制対象」に分類し、各レベルに応じた対策の実施
 - ・漏洩防止策などによる使用にともなう事故や環境汚染リスクを低減
 - ・購買システムと化学物質の管理システムを連携させた購入時の管理強化



管理化学物質排出量・PRTR制度対象物質排出量の推移
（出典：キャノン株式会社ホームページ）

エコチル調査（子どもの健康と環境に関する全国調査）

○環境省

- ・人々を取り巻く社会環境、生活環境は大きく変わってきており、それにともない、環境の汚染や変化が人の健康などに悪影響を及ぼす可能性（＝環境リスク）が増大しているのではないかと懸念がある。
- ・子どもたちの健全な成長・発達に、環境要因が与える影響を明らかにすることは重要である。化学物質の曝露や生活環境など、胎児期から小児期にわたる子どもたちの成長・発達に影響を与える環境要因を明らかにするため、環境省では疫学調査によるアプローチを計画し、エコチル調査を平成23年度（2011年度）より実施している。



子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査の目的）
（出典：環境省ホームページ）

みんなで調べよう なごやのヒートアイランド

○なごや環境大学

- ・名古屋のヒートアイランドの現状や森、水面などの気温低下の効果を明らかにするため、2005年に行われた全市的な市民気温測定調査（名古屋市内173地点、約400名）を10年ぶりに実施した。
- ・本市及びその周辺165地点で、約350名以上の市民が気温測定を行った。
調査日時：平成27年8月8日（土曜日）
午前5時から午後8時までの毎正時（16回）
調査地点：165地点
参加人数：約350名



気温観測の様子
（出典：なごや環境大学ホームページ）

環境と健康にやさしい家づくりを学べる「体感型パビリオン」

○横浜市

- ・横浜市は慶應義塾大学、ナイスグループと共同で、産官学の連携によって健康と環境に優しい家づくりの学びと体験ができる日本初の施設「スマートウェルネス体感パビリオン」。
- ・このパビリオンは「見て・触れて・感じて・知る」をコンセプトに、健康寿命の延伸に寄与して環境にも貢献する「スマートウェルネス住宅」の仕組みについて、「温熱」「空気」「睡眠」「安全・安心」「省エネ・エコ」の5つの要素を中心に実体験を通じて楽しく学べる施設である。

