

平成18年版

環境白書

総説1 人口減少と環境
総説2 環境問題の原点 水俣病の50年

環境省編

環境白書の刊行に当たって



環境大臣

い.い.山.田.子

平成17年、わが国の人口は、明治以降、はじめて減少しました。子どもを生き育てやすい環境づくりを目指して、教育、労働、社会保障の面において取組が進められていますが、今後わが国は、人口減少時代というこれまでにない局面を迎えることとなります。

人口減少とそれに伴う少子高齢化は、地方部における急激な過疎化、都市の拡散などの人口の地域偏在といった様々な社会の変化を引き起こします。

このことは、エネルギー消費量やごみ排出量などの環境負荷に影響を及ぼすほか、里地里山地域の生物多様性の危機や、都市の拡散による環境効率の悪化など、環境の面でも課題を生み出すこととなります。

一方で、人口の減少は、多様な価値観やゆとりある生活環境をつくりだす契機となることが期待され、それは持続可能な社会を構築する大きな好機と見ることもできます。

本白書では、環境面からみて人口減少の“光”と“影”について分析しています。

平成18年4月7日に政府の環境政策の基本的な方針である「第3次環境基本計画 - 環境から拓く新たなゆたかさへの道 - 」が閣議決定されました。新しい環境基本計画では、このような今日の経済や社会の状況の変化を踏まえ、“環境、経済、社会の統合的な向上”などの環境政策の新たな展開の方向を示しています。

今後、この計画に基づき、「健やかで美しく豊かな環境先進国 - HERB - 」を目指した取組を進めていくこととなります。

人口の減少とそれに伴う課題を乗り越えて、ゆとりある環境と持続可能な社会を築いていくためには、私たちみんなのライフスタイルについても見直す必要があります。環境基本計画では、「100年後の世代まで伝えることのできるライフスタイルへの転換」を提案しています。

政府では、京都議定書の目標を達成するための国民的プロジェクトとして、「チーム・マイナス6%」を立ち上げ、一人ひとりのライフスタイル・ワークスタイルの変革による、具体的な温暖化防止の行動を呼びかけています。その一環として行った夏の「クールビズ」、冬の「ウォームビズ」は、多くの方に取り組んでいただきましたが、これは、これまでの既成概念にとらわれずに、快適で格好良くすごすビジネススタイルが、幅広く共感を得られたためと思います。



【クール・ビズ】

ノーネクタイ・ノー上着ファッションに代表される「クール・ビズ」は、環境省の調査によると認知度は9割以上に達し、オフィスでの二酸化炭素を推計で約46万トンCO₂（約100万世帯の1か月分の二酸化炭素排出量に相当）削減する成果をあげました。

私は「もったいないふるしき」を持ち歩いています。風呂敷や打ち水など江戸時代から続いてきている環境に配慮した暮らしの知恵など、日本には世界に誇れる環境の「わざ」と「こころ」があります。今後、わが国は他の西欧諸国も経験したことの無い急激な人口減少と高齢化を迎えます。私たちが、これらを活かして、この大きな社会の変化を乗り越えて、持続可能な社会を構築することができれば、わが国は、世界に範を示す国際社会のリーダーとして誇りをもって存在していくことができるはずです。

また、本年は環境問題の原点ともいえる水俣病を行政が公式に確認してから50年目の年です。水俣病問題は日本が高度経済成長をする中で生じたものであり、公害を発生させた企業に適切な対応をなすことができなかつたために、その被害が拡大しました。今日の社会の繁栄と暮らしの豊かさは、水俣病のような犠牲の上に築かれているとも言えます。私たち一人一人は、自らが暮らす社会のこのような成り立ちに思いを致し、水俣病を学び、この経験と教訓を未来にいかしていかなければなりません。



【水俣病犠牲者慰霊式】

平成18年5月1日、新しく建立された「水俣病慰霊の碑」の前で水俣病犠牲者慰霊式が行われました。写真は胎児性水俣病患者の方々が祈りの言葉を述べているところ。

公式確認から50年という節目を迎え、水俣病問題が今なお取り組むべき重要な課題であるということを改めて実感しているところです。今後も、すべての被害者の方々が地域社会の中で安心して暮らしていけるようにするため、関係地方公共団体や地域の皆様と協力し、医療対策等の充実や地域福祉と連携した取組を進めていきます。そして、世界で二度とこのような悲惨な公害が起きないようにすることが政府の使命であり、これからも水俣病の経験と教訓を国内外に発信し続けます。

平成18年5月

(表紙)

表紙の絵は、静岡県立浜松江之島高等学校1年(当時)の加藤美里^{かとうみさと}さんの作品で、環境省及び(財)日本環境協会主催の「平成18年版環境白書表紙絵コンクール」で、環境大臣賞《一般(高校生以上)の部》を受賞したものです。

加藤さんは、「豊かな空気・緑・水そして、動物たちと私たちが仲良く共に生きる風景をポスターに描きました。」と話しています。

(裏表紙)

裏表紙の絵は、香川県立高松工芸高等学校2年(当時)の井原慶子^{いはらけいこ}さんの作品で、「平成18年版環境白書表紙絵コンクール」で、日本環境協会理事長賞《一般(高校生以上)の部》を受賞したものです。

井原さんは、「水がきれいなら植物も動物も皆いきいきと育つという事をもっと皆に分かってほしいです。」と話しています。

環境白書についてのご意見・ご感想又はお問い合わせは、
環境省総合環境政策局環境計画課
(TEL 03-3581-3351 内線6254)
(電子メールアドレス hakusho@env.go.jp)
あてにご連絡ください。

は し が き

この環境白書は、環境基本法第12条の規定に基づき政府が第164回国会に提出した「平成17年度環境の状況」及び「平成18年度環境の保全に関する施策」です。

目 次

平成17年度 環境の状況

第1部 総説

総説1 人口減少と環境

はじめに	2
1 人口減少時代の到来	2
2 世界の人口の動向とわが国への影響	3

第1章 人口減少時代の環境

第1節 人口動向の変化と環境	4
1 人口減少に伴う環境の変化	4
2 家庭の変化と環境	5
3 労働力人口の減少	8
第2節 人口の地域偏在と環境.....	11
1 里地里山地域.....	11
2 都市と環境.....	15

第2章 人口減少に対応した持続可能な社会づくり

第1節 持続可能な社会へ向けての契機.....	25
1 価値観の変化.....	25
2 増加する余暇時間の活用.....	28
3 国土空間の見直し.....	28
第2節 始まった持続可能な社会づくり.....	30
1 高齢者と助け合いながら創る社会.....	30
2 環境技術の継承.....	31
3 里地里山地域における環境保全の取組.....	32
4 持続可能で快適な都市空間の創出.....	33
第3節 持続可能な社会の姿.....	37
1 持続可能なまちづくり.....	37
2 持続可能な社会づくりのために必要なこと.....	37

むすび.....	39
----------	----

総説2 環境問題の原点 水俣病の50年

第1節 水俣病とは.....	41
第2節 水俣病の発生と拡大.....	41
1 水俣病公式確認.....	41
2 初期対応.....	42
3 とどめられた原因究明.....	43
4 問題の鎮静化.....	43
5 新潟水俣病の発生から政府統一見解へ.....	44
6 水俣病被害の拡大が問いかけるもの.....	45
第3節 水俣病被害の救済.....	46
1 法による認定制度と補償協定.....	46
2 平成7年の政治解決.....	47
3 裁判による損害賠償.....	47
4 今後の水俣病対策について.....	48
第4節 環境汚染への取組.....	49
1 汚染底質対策.....	49
2 魚介類対策.....	49
3 汚染状況の推移.....	50
第5節 地域再生・教訓の継承に向けて.....	50
1 地域再生・情報発信.....	50
2 水俣病公式確認50年事業.....	51
3 さらなる取組に向けて.....	52

第2部 環境問題の現状と政府が環境の保全に関して講じた施策

第1章 地球温暖化防止・オゾン層保護

第1節 地球温暖化・オゾン層の破壊の現状	54
1 地球温暖化	54
2 オゾン層の破壊	56
第2節 地球規模の大気環境の保全に関する国際的枠組みの下での取組と新たな国際的枠組みづくり	57
1 地球温暖化の防止	57
2 オゾン層の保護	60
第3節 地球温暖化対策	62
1 地球温暖化問題をめぐる動き	62
2 地球温暖化対策及び施策	63
第4節 オゾン層保護対策	65
1 オゾン層破壊物質の製造等の規制	65
2 オゾン層破壊物質の排出の抑制及び使用の合理化の促進	65
3 フロン類の回収・破壊の促進	65

第2章 大気環境の保全

第1節 大気環境の現状	67
1 酸性雨	67
2 光化学オキシダント	67
3 窒素酸化物	69
4 粒子状物質	71
5 硫黄酸化物	71
6 一酸化炭素	72
7 有害大気汚染物質	72
8 騒音・振動	73
9 悪臭	74
10 その他の大気に係る生活環境の現状	74

第2節 酸性雨の防止に関する国際的枠組みの下での取組と新たな国際的枠組みづくり	75
第3節 酸性雨・黄砂に係る対策	75
1 酸性雨対策	75
2 黄砂対策	75
第4節 光化学オキシダント対策	76
1 光化学オキシダント緊急時対策	76
2 揮発性有機化合物（VOC）排出抑制対策	77
第5節 大都市圏等への負荷の集積による問題への対策	77
1 固定発生源対策	77
2 移動発生源対策	79
第6節 多様な有害物質による健康影響の防止	83
1 有害大気汚染物質対策	83
2 石綿対策	83
第7節 地域の生活環境に係る問題への対策	84
1 騒音・振動対策	84
2 悪臭対策	87
3 ヒートアイランド対策	87
4 光害（ひかりがい）対策等	88
第8節 大気環境の監視・観測体制の整備	88
1 国設大気測定網	88
2 地方公共団体大気汚染監視体制	88
3 地方公共団体自動車騒音常時監視体制	88
4 環境放射性物質の監視・測定	88

第3章 水環境、土壌環境、地盤環境の保全

第1節 水環境、土壌環境、地盤環境の現状	89
1 水環境の現状	89
2 土壌環境の現状	93
3 地盤環境の現状	93
第2節 環境保全上健全な水循環の確保	94
1 水環境に親しむ基盤作り	94
2 環境保全上健全な水循環の確保	94

第3節	水利用の各段階における負荷の低減	95
1	発生形態に応じた負荷の低減	95
2	負荷低減技術の開発普及	96
3	水環境の安全性の確保	97
第4節	閉鎖性水域における水環境の保全	98
1	湖沼	98
2	閉鎖性海域	98
3	閉鎖性水域の浄化対策	99
4	大都市圏の「海の再生」	100
第5節	海洋環境の保全	100
1	未然防止対策	100
2	排出油等防除体制の整備	100
3	油濁損害賠償保障制度の充実	101
4	海洋汚染防止のための調査研究・技術開発等	101
5	監視取締りの現状	101
第6節	水環境の監視等の体制の整備	102
1	公共用水域等の監視測定体制の整備	102
2	地下水の監視測定体制の整備	102
3	海洋環境保全のための監視・調査	103
第7節	土壌環境の安全性の確保	103
1	未然防止対策	103
2	農用地土壌汚染対策	103
3	市街地等の土壌汚染対策	104
第8節	地盤環境の保全	106
1	地盤環境保全対策	106
2	調査研究等	106
第9節	海洋汚染等の防止に関する国際的枠組みの下での取組と新たな国際的 枠組みづくり	106

第4章 廃棄物・リサイクル対策などの物質循環に係る施策

第1節	廃棄物・リサイクルの現状	108
1	一般廃棄物の現況	108
2	産業廃棄物の現況	109
3	回収・再生利用の推進	109

第2節 廃棄物等の発生抑制	109
第3節 循環資源の適正な循環的な利用の推進	109
1 廃棄物の処理及び清掃に関する法律について	109
2 資源の有効な利用の促進に関する法律について	110
3 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律について	110
4 特定家庭用機器再商品化法について	110
5 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律について	111
6 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律について	111
7 使用済自動車の再資源化等に関する法律について	111
8 バイオマス・ニッポン総合戦略の推進	111
9 エネルギー等の使用の合理化及び資源の有効な利用に関する事業活動の促進に関する臨時措置法について	112
10 都市再生プロジェクトの推進	112
11 総合的な静脈物流システムの構築に向けた港湾における取組	112
12 ゼロ・エミッション構想の推進	112
13 その他の取組について	112
第4節 廃棄物の適正な処理の推進	113
1 一般廃棄物対策	113
2 産業廃棄物対策	113
3 廃棄物処理法及び浄化槽法の改正	114
4 特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法の制定	114
5 広域処理場整備の推進	115
6 廃棄物処理対策における環境配慮	115
第5節 国際的循環型社会構築への取組	115
1 3Rイニシアティブの推進	115
2 有害廃棄物の越境移動の規制	115

第5章 化学物質対策

第1節 化学物質による環境汚染の現状	117
1 化学物質環境実態調査の概要	117
2 大気モニタリングの概要	119
第2節 科学的知見の充実及び環境リスク評価の推進	119
1 化学物質の環境リスク評価の推進	119
2 化学物質の内分泌かく乱作用(いわゆる環境ホルモン作用)問題に係る取組 ...	119
第3節 環境リスクの低減及びリスクコミュニケーションの推進	120
1 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律に基づく取組	120

2	特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律に基づく取組	120
3	ダイオキシン類問題への取組	123
4	農薬のリスク対策	125
5	リスクコミュニケーションの推進	126
6	その他の取組	126
第4節	国際的動向と日本の取組	127
1	国際的動向	127
2	国際的動向を踏まえた日本の取組	128
第5節	国内における毒ガス弾等に対する取組	128
1	全国調査	129
2	閣議決定	129
3	個別地域における事案	130
4	毒ガス情報センター	130

第6章 自然環境の保全と自然とのふれあいの推進

第1節	自然環境等の現状	131
1	自然環境の現状	131
2	野生生物種の現状	131
3	自然環境保全調査の推進	132
第2節	生物多様性の保全のための国家戦略	135
第3節	重要地域の保全と生態系ネットワーク	136
1	重要地域の保全	136
2	生態系ネットワーク	139
第4節	里地里山の保全と持続可能な利用	139
第5節	湿原・干潟等湿地の保全	140
第6節	自然の再生・修復	140
第7節	野生生物の保護管理	141
1	絶滅のおそれのある野生動植物の保護	141
2	野生鳥獣の保護管理	141
3	水産資源の保護管理の推進	144
4	外来生物等への対応	144

第8節 国土の空間特性・土地利用に応じた施策	145
1 森林・農地	145
2 都市・公園緑地・道路	146
3 河川	146
4 海岸・港湾・海洋	147
第9節 飼養動物の愛護・管理	147
第10節 自然とのふれあいの推進	148
1 自然解説活動及び健全なふれあい利用の推進	148
2 利用のための施設の整備	148
3 エコツーリズムの推進	149
4 都市と農山漁村の交流	150
5 温泉の保護と利用	150
第11節 自然環境の保全に関する国際的枠組みの下での取組と新たな国際的 枠組みづくり	150
1 生物多様性の保全	151
2 森林の保全と持続可能な経営の推進	151
3 砂漠化への対処	152
4 国際的に高い価値が認められている環境の保全	153

第7章 各種施策の基盤、各主体の参加及び国際協力に係る施策

第1節 政府の総合的な取組	154
1 環境保全経費	154
2 政府の対策	154
第2節 環境教育・環境学習の推進及び環境保全活動の促進	155
1 環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律について ...	155
2 環境教育・環境学習の推進	156
3 環境保全活動の促進	156
4 「国連持続可能な開発のための教育の10年」の取組	156
5 環境研修の推進	158
第3節 社会経済のグリーン化の推進に向けた取組	158
1 経済的措置	158
2 環境配慮型製品の普及等	160
3 事業活動への環境配慮の組み込みの推進	161
4 環境に配慮した投融資の促進	163
5 環境に配慮した事業活動の促進	164
6 社会経済の主要な分野での取組	164

第4節	地域づくりにおける取組の推進	168
1	地域における環境保全の現状	168
2	循環と共生を基調とした地域づくり	169
3	公害防止計画	170
第5節	環境影響評価等	170
1	国の施策の策定等に当たっての環境保全上の配慮	170
2	環境影響評価の実施	171
第6節	調査研究、監視・観測等の充実、適正な技術の振興等	173
1	調査研究及び監視・観測等の充実	173
2	調査研究、監視・観測等に係る国際的な連携の確保等	177
3	技術の振興	179
4	国による基盤整備等	180
5	地方公共団体、民間団体等取組の推進	180
6	成果の普及等	180
第7節	環境情報の整備と提供・広報の充実	180
1	環境情報の体系的な整備	180
2	広報の充実	181
第8節	環境保健対策、公害紛争処理、環境犯罪対策	182
1	健康被害の救済及び予防	182
2	公害紛争処理等	186
3	環境犯罪対策	187
第9節	国際的取組に係る施策	188
1	地球環境保全等に関する国際協力等の推進	188
2	国際協力の実施等に当たっての環境配慮	195
3	地方公共団体又は民間団体による活動の推進	195

平成18年度 環境の保全に関する施策

第1章 地球温暖化防止・オゾン層保護

第1節 地球規模の大気環境の保全に関する国際的枠組みの下での取組と新たな国際的枠組みづくり	199
1 地球温暖化の防止	199
2 オゾン層の保護	200
第2節 地球温暖化対策	200
1 地球温暖化対策の目指す方向	200
2 地球温暖化対策及び施策	200
第3節 オゾン層保護対策	202

第2章 大気環境の保全

第1節 酸性雨の防止に関する国際的枠組みの下での取組と新たな国際的枠組みづくり	203
第2節 酸性雨・黄砂に係る対策	203
1 酸性雨対策	203
2 黄砂対策	203
第3節 光化学オキシダント対策	203
第4節 大都市圏等への負荷の集積による問題への対策	204
1 固定発生源対策	204
2 移動発生源対策	204
第5節 多様な有害物質による健康影響の防止	205
1 有害大気汚染物質対策	205
2 石綿対策	206
第6節 地域の生活環境に係る問題への対策	206
1 騒音・振動対策	206
2 悪臭対策	207
3 ヒートアイランド対策	207
4 光害（ひかりがい）対策等	207

第7節 大気環境の監視・観測体制の整備	208
---------------------------	-----

第3章 水環境、土壌環境、地盤環境の保全

第1節 環境保全上健全な水循環の確保	209
1 水環境に親しむ基盤作り	209
2 環境保全上健全な水循環の確保	209
第2節 水利用の各段階における負荷の低減	210
1 発生形態に応じた負荷の低減	210
2 負荷低減技術の開発・普及	210
3 水環境の安全性の確保	210
第3節 閉鎖性水域などにおける水環境の保全	211
第4節 海洋環境の保全	211
1 未然防止対策	211
2 排出油等防除体制の整備	212
3 監視取締りの実施	212
4 油濁損害賠償保障制度の充実	212
第5節 水環境の監視等の体制の整備	212
第6節 土壌環境の安全性の確保	213
1 未然防止対策	213
2 農用地土壌汚染対策	213
3 市街地等の土壌汚染対策	213
第7節 地盤環境の保全	213
1 地盤環境保全対策	213
2 調査研究等	214
第8節 海洋汚染等の防止に関する国際的枠組みの下での取組と新たな国際的 枠組みづくり	214

第4章 廃棄物・リサイクル対策などの物質循環に係る施策

第1節 廃棄物等の発生抑制	215
第2節 循環資源の適正な循環的な利用の推進	215
1 廃棄物の処理及び清掃に関する法律について	215
2 資源の有効な利用の促進に関する法律について	215
3 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律について	215
4 特定家庭用機器再商品化法について	216
5 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律について	216
6 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律について	216
7 使用済自動車の再資源化等に関する法律について	216
8 バイオマス・ニッポン総合戦略の推進	216
9 エネルギー等の使用の合理化及び資源の有効な利用に関する事業活動の促進に関する臨時措置法について	217
10 都市再生プロジェクトの推進	217
11 総合的な静脈物流システムの構築に向けた港湾における取組	217
12 ゼロ・エミッション構想の推進	217
13 その他の取組について	217
第3節 廃棄物の適正な処理の推進	217
1 一般廃棄物対策	217
2 産業廃棄物対策	218
3 広域処理場整備の推進	218
4 廃棄物の処理における環境配慮等	218
第4節 国際的循環型社会構築への取組	218
1 3Rイニシアティブの推進	218
2 有害廃棄物の越境移動の規制	219

第5章 化学物質対策

第1節 科学的知見の充実及び環境リスクの評価の推進	220
1 化学物質の環境中での残留実態の把握の推進	220
2 化学物質の環境リスクの評価の推進	220
3 化学物質に係る新たな課題への対応	220
第2節 環境リスクの低減及びリスクコミュニケーションの推進	220
1 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律に基づく取組	220
2 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律に基づく取組	220

3	ダイオキシン類問題への取組	221
4	農薬のリスク対策	221
5	リスクコミュニケーションの推進	222
第3節 国際動向を踏まえた取組		222
第4節 国内における毒ガス弾等に対する取組		222
1	茨城県神栖市における事案について	222
2	神奈川県寒川町、平塚市、千葉県習志野における事案について	222
3	その他の事案	223
4	毒ガス情報センターによる情報収集等	223

第6章 自然環境の保全と自然とのふれあいの推進

第1節 生物多様性の保全のための国家戦略		224
第2節 重要地域の保全と生態系ネットワーク		224
1	重要地域の保全	224
2	生態系ネットワーク	225
第3節 里地里山の保全と持続可能な利用		225
第4節 湿原・干潟等湿地の保全		226
第5節 自然の再生・修復		226
第6節 野生生物の保護管理		226
1	野生動植物の捕獲・譲渡等の規制、生息・生育環境の整備等	226
2	鳥獣の保護管理の推進	227
3	水産資源の保護管理の推進	228
4	外来生物等への対応	228
5	調査研究等の推進	228
第7節 国土の空間特性・土地利用に応じた施策		228
1	森林・農地	228
2	都市・公園緑地・道路	229
3	河川	230
4	海岸・港湾・海洋	231
第8節 飼養動物の愛護・管理		232
第9節 自然とのふれあいの推進		232

1	自然とのふれあいの確保	232
2	都市と農山漁村の交流	233
3	温泉の保護と利用	234
第10節 自然環境の保全に関する国際的枠組みの下での取組と新たな国際的 枠組みづくり		
1	生物多様性の保全	234
2	森林の保全と持続可能な経営の推進	234
3	砂漠化への対処	234
4	国際的に高い価値が認められている環境の保全	235

第7章 各種施策の基盤、各主体の参加及び国際協力に係る施策

第1節 政府の総合的な取組		
1	環境保全経費	236
2	政府の対策	236
第2節 環境教育・環境学習の推進及び環境保全活動の促進		
1	環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律について	236
2	環境教育・環境学習の推進	237
3	環境保全活動の促進	237
4	「国連持続可能な開発のための教育の10年」の取組	237
5	環境研修の推進	239
第3節 社会経済のグリーン化の推進に向けた取組		
1	経済的措置	239
2	環境配慮型製品の普及等	240
3	事業活動への環境配慮の組み込みの推進	241
4	環境に配慮した投融資の促進	242
5	その他環境に配慮した事業活動の促進	242
6	社会経済の主要な分野での取組	242
第4節 地域づくりにおける取組の推進		
1	地域における環境保全の現状	245
2	循環と共生を基調とした地域づくり	245
3	公害防止計画	246
第5節 環境影響評価等		
1	国の施策の策定等に当たっての環境保全上の配慮	246
2	環境影響評価の実施	246
第6節 調査研究、監視・観測等の充実、適正な技術の振興等		
1	調査研究及び監視・観測等の充実	247

2	調査研究、監視・観測等に係る国際的な連携の確保等	250
3	技術の振興	251
4	国による基盤整備等	251
5	地方公共団体、民間団体等における取組の推進	252
6	成果の普及等	252
第7節 環境情報の整備と提供・広報の充実		252
1	環境情報の体系的な整備	252
2	広報の充実	252
第8節 環境保健対策、公害紛争処理等		252
1	健康被害の救済及び予防	253
2	公害紛争処理等	253
3	新たな環境要因による健康影響に関する調査研究	254
4	環境犯罪対策	254
第9節 国際的取組に係る施策		254
1	地球環境保全等に関する国際協力等の推進	254
2	国際協力の実施等に当たっての環境配慮	256
3	地方公共団体や民間団体による活動の推進	256
語句説明・索引		258

平成17年度における主な環境問題の動き	277
---------------------------	-----

本文中の太字は、258頁に語句説明を掲載しています。

平成17年度 環境の状況

第1部 総説

総説 1 人口減少と環境

はじめに

1 人口減少時代の到来

(わが国の人口動向とその影響)

人口動態統計の年間推計等によれば、統計の得られていない昭和19年～21年を除き、平成17年に初めて死亡数が出生数を上回る自然減となり、また、国勢調査の結果によれば、わが国の人口は減少局面に入りつつあることが明らかになりました。

子どもを生み育てやすい環境づくりを目指して、教育、労働、社会保障の面において取組が進められているところですが、わが国は、平成18年から本格的な人口減少の局面に入ると見られ、今後2030年(平成42年)までに約1,000万人の人口が減少すると見込まれています。また、総人口に占める高齢者の比率は急速に高まり、同時に年少人口(0歳から14歳までの人口)の比率は緩やかに低下していくものと考えられます(図0-1-1)。

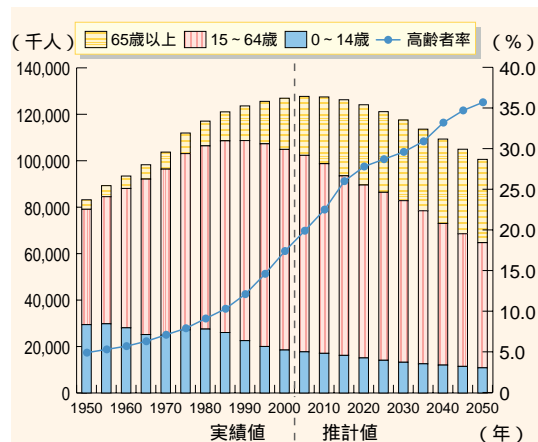
人口減少時代の到来は、経済成長の鈍化、社会保障費の負担増、財政に対する制約など経済社会や国民生活に大きな影響を及ぼす可能性があるものと考えられ、こうした変化に伴い、環境に対してもさまざまな影響が生じると考えられます。また、その一方で、ゆとりある環境と生活を実現する好機となることも予想されます。

このため、本総説では、人口減少に伴う環境への影響について、正と負の両面から考えていきます。

(わが国の人口減少の特徴)

こうした人口減少は、いくつかの国で生じ始めています。今後、先進諸国においては、アメリカ等の一部の国を除き、ほとんどの国で人口は横ばい又は減少する見通しですが、その中でも日本の人口減少は最も早く、また、減少の幅が大きいです(図0-1-2)。わが国は、各国に先立って急激な人口減少の局面に入ると予測されることから、日本の対応が世界のモデルケースとなるものと考えられます。

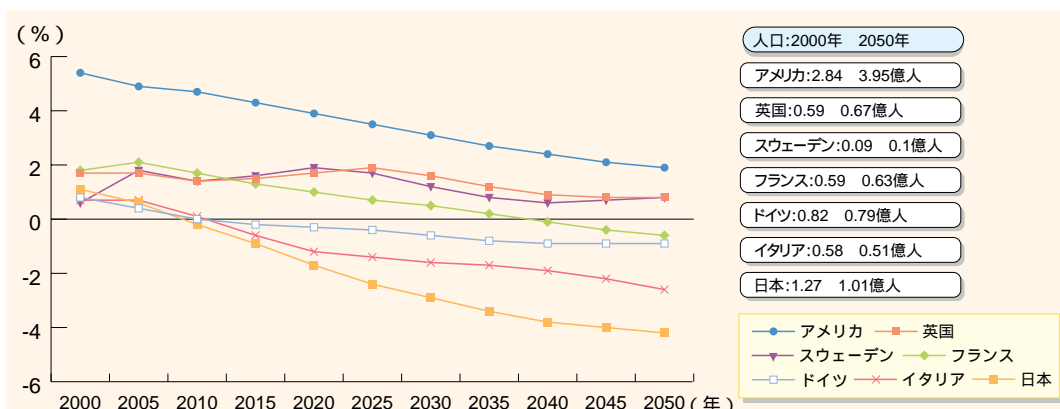
図0-1-1 日本の年齢(3区分)別人口の推移



注：将来推計人口は中位推計

資料：総務省統計局『国勢調査報告』、国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口』(2002(平成14年)1月推計)より環境省作成

図0-1-2 各国の人口増加率の推移



資料：国際連合『World Population Prospects: The 2004 Revision』、国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口』(2002(平成14年)1月推計)より環境省作成

(人口減少の都市部と地方部での違い)

人口減少は、日本全国同じように起こるのではなく、地方部ではすでに始まっており、今後急速に減少が進むことが予想されます(図0-1-3)。また、高齢化率については、現在は地方部において高くなっており、すべての都道府県で上昇すると予想されますが、特に都市部においては今後急速に高齢化が進展することが予想されます(図0-1-4)。

図0-1-3 2000年=100とした人口推移の指数

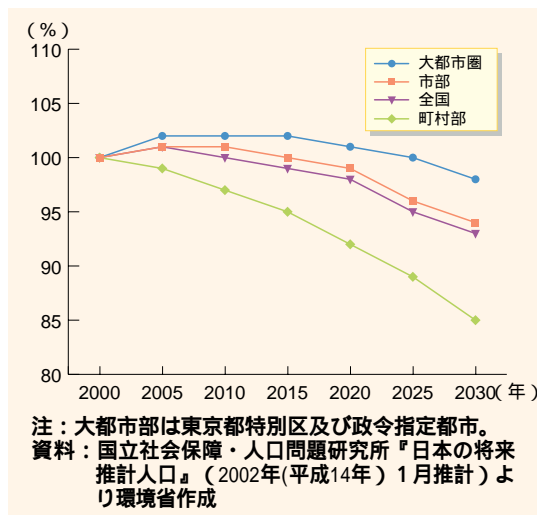
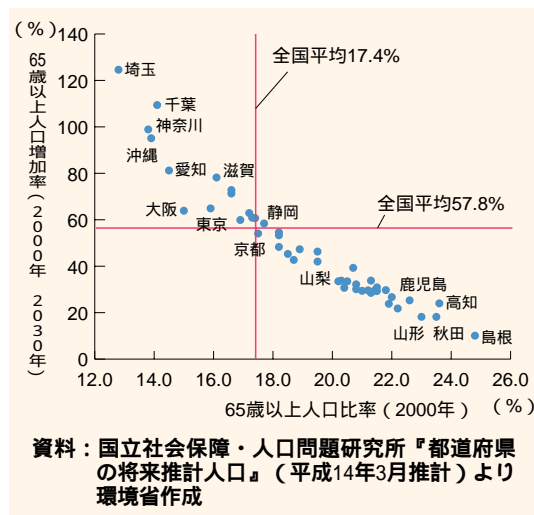


図0-1-4 65歳以上人口比率と65歳以上人口増加率(都道府県)

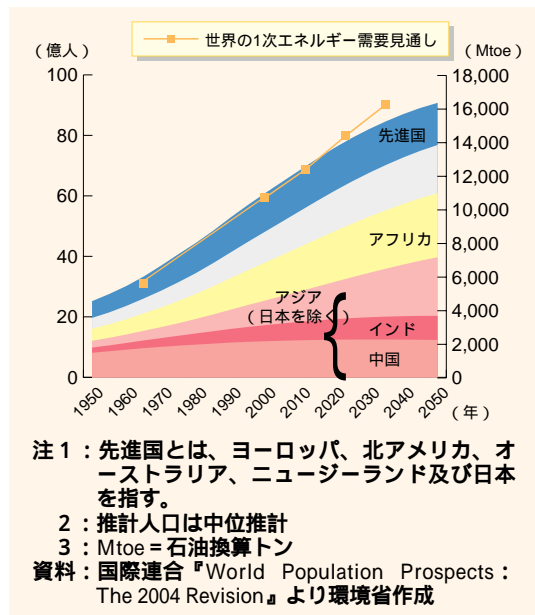


2 世界の人口の動向とわが国への影響

これから人口が減少するわが国とは対照的に、世界的には人口爆発が見込まれています。1950年におよそ25億人だった世界の人口は、2000年にはおよそ61億人と、この50年の間に2.4倍に増加しました。今後2050年までに、世界人口は、国連の中位推計で93億人に達するものと予想されています。特にアジアの人口は世界の約6割を占めており、世界の人口の動向に大きな影響を及ぼしています(図0-2-1)。

こうした人口爆発により、地球規模で資源・エネルギー、食料・水の需要の増加が見込まれ、環境負荷も増大することが予想されます。わが国は、食料の約6割を、資源・エネルギーの大部分を輸入に依存しており、世界、特にアジアにおける人口爆発は、わが国の経済社会、さらに環境にも大きな影響を及ぼすことが懸念されます。

図0-2-1 世界の人口推計



第1章 人口減少時代の環境

わが国は人口減少時代という新たな局面を迎えました。今後、人口減少に伴い、少子高齢化をはじめとする人口構成の変化や、地方部における急激な過疎化、都市の拡散などによる人口の地域偏在といった社会の変化が一層進むと予想されます。

これらが環境にどのような影響を与えるかについて、それぞれの変化ごとに検証していきます。

第1節 人口動向の変化と環境

1 人口減少に伴う環境の変化

今日の環境負荷の増大は、日常生活と経済活動の拡大が一因となっています。このため、人口が減少することによって、資源やエネルギーの消費の減少をもたらすことから、長期的には環境負荷の低減に一定の効果があると考えられます。

しかし、短期的には人口減少が直ちに環境負荷の低減をもたらすとまでは、必ずしもいえないことが分かります。例えば、ここ数年の47都道府県の人口増加率と、ごみ総排出量の増加率（図1-1-1）、使用電力量の増加率（図1-1-2）をそれぞれ比較すると、いずれも人口減少とごみ総排出量や使用電力量の変化に相関性は見られません。これは、社会構造や価値観・ライフスタイルの変化、経済活動の進展などが人口減少による環境負荷の低減分を打ち消していることによるものと考えられます。

図1-1-1 都道府県における人口増加率とごみ総排出量の増加率の比較（平成10年度 15年度）

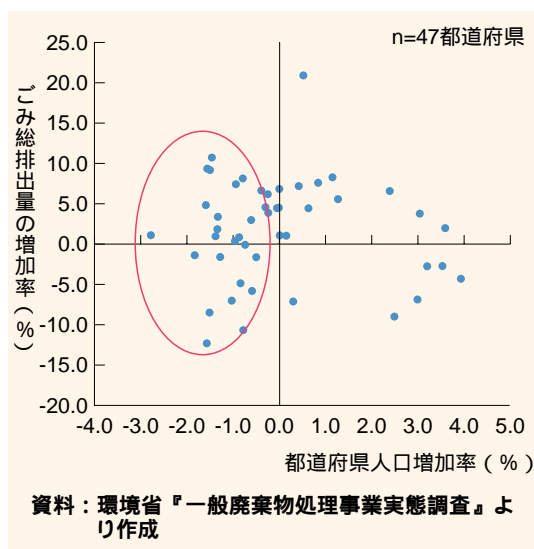
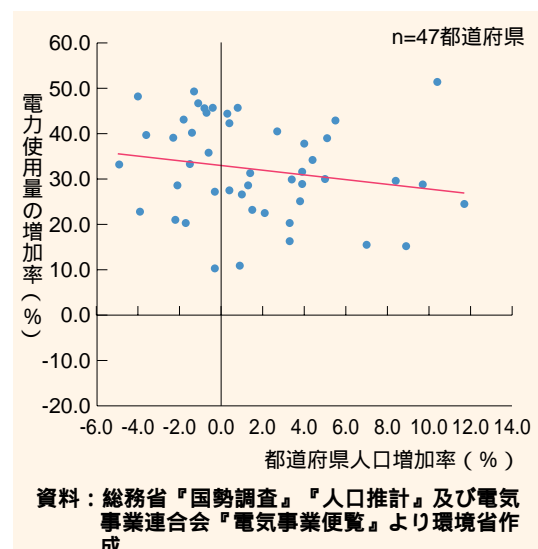


図1-1-2 都道府県における人口増加率と使用電力量増加率の比較（平成2年度 15年度）



また、人口減少は、労働力人口や消費者数の減少などを要因として、経済成長の鈍化や財政の悪化をもたらす可能性があるとして一般的にいられています。これにより、環境保全のための投資や支出が減少し、環境技術の開発力や環境効率が低下することも考えられます。

このように、人口減少に伴って人口構成の変化や経済社会の急激な変化は環境にも影響を及ぼす可能性があり、「人口減少に伴って環境負荷が低減し、環境が良くなる。」との考えは必ずしも妥当でないと考えられます。

2 家庭の変化と環境

(1) 世帯構成の変化

少子高齢化が一層進展する中、単独世帯や夫婦のみの世帯数が増加し世帯の少人数化が進むことにより、世帯数は、総人口が減少に転じた後もしばらくの間増加すると予測されています(図1-1-3)。

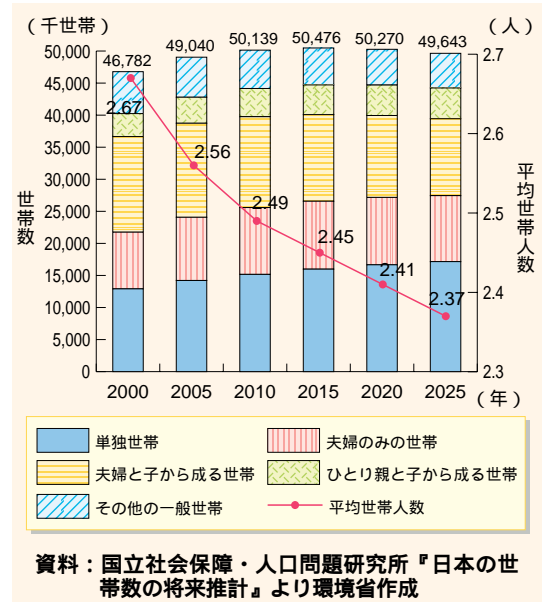
ア 家庭のエネルギー消費量

世帯においては、風呂、湯沸器などの給湯設備や冷蔵庫、洗濯機、テレビなどの電気製品を共同で使用することが多いため、家庭におけるエネルギー消費量を見ると、世帯を構成する人数が少ないほど1人当たりのエネルギー消費量は増加すると報告されています(図1-1-4)。

図1-1-3の世帯人数別の世帯数の推計値を基に、図1-1-4の世帯人数別のエネルギー消費量の実績値を使用し、その他の条件は変わらないと仮定して、将来のわが国の家庭におけるエネルギー消費量を試算すると、2010年(平成22年)までは、人口の減少による効果を世帯の少人数化による効果が上回ってエネルギーの消費量は増加を続け、2000年(平成12年)に対して4.0%増となります(図1-1-5)。

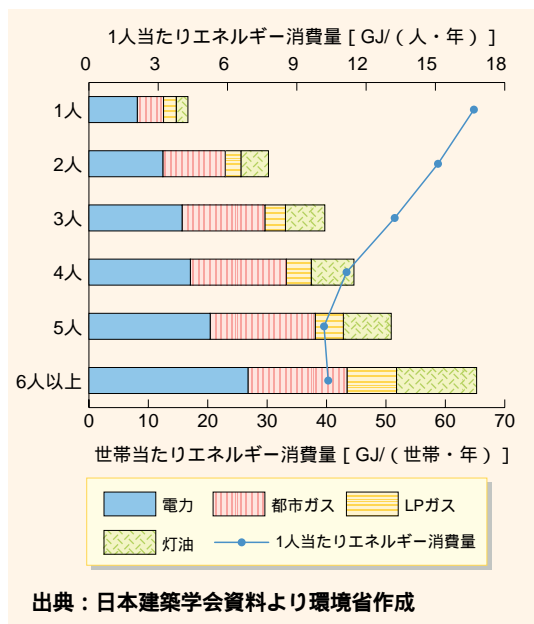
また、光熱・水道費について、比較のしやすい単身世帯について見ると、年齢が高くなるにしたがって高くなっています(図1-1-6)。これは、高齢化による体温調節機能の低下から、暖房機器等を多用すること、定年退職等に伴って在宅時間が長くなり、家電製品等の使用時間が増加することなどが関係しているものと推測されます。高齢者の健康管理のためには、冷暖房に頼らざるを得ない面がありますので、今後、高齢化が進むことによっても家庭のエネルギー消費量は増加する可能性があります。

図1-1-3 家族類型別世帯数、平均世帯人数の推計



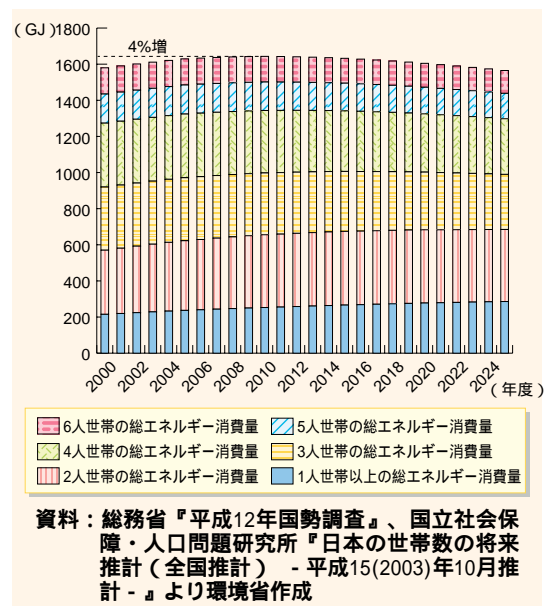
資料：国立社会保障・人口問題研究所『日本の世帯数の将来推計』より環境省作成

図1-1-4 世帯人数別1人当たりエネルギー消費量



出典：日本建築学会資料より環境省作成

図1-1-5 世帯の変化に伴う家庭部門のエネルギー消費量の将来予測



資料：総務省『平成12年国勢調査』、国立社会保障・人口問題研究所『日本の世帯数の将来推計(全国推計) - 平成15(2003)年10月推計 -』より環境省作成

イ 家庭ごみの排出量

世帯から排出される家庭ごみの量を見ると、世帯の構成人数が少なくなるほど1人当たりの家庭ごみの排出量は増加する傾向があります(図1-1-7)。家庭ごみにも、エネルギーの消費と同様、新聞・折込広告のように、世帯人数に影響を受けず、世帯として消費されるものが多いためと考えられます。今後、世帯の少人数

化が進展することにより、1人当たりで見た家庭ごみ排出量も、エネルギー消費量と同様に増加することが懸念されます。

図1-1-6 世帯の光熱・水道費と消費支出に占める割合(単身世帯 月額)

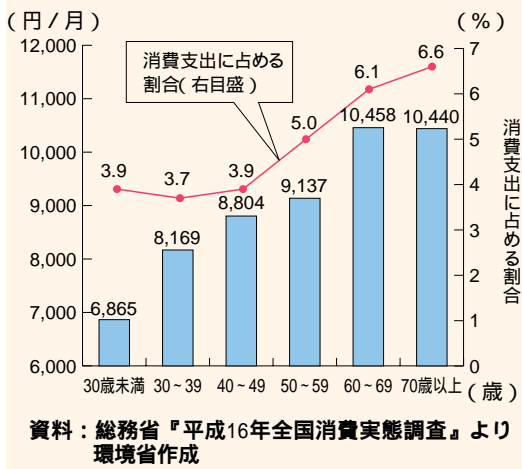
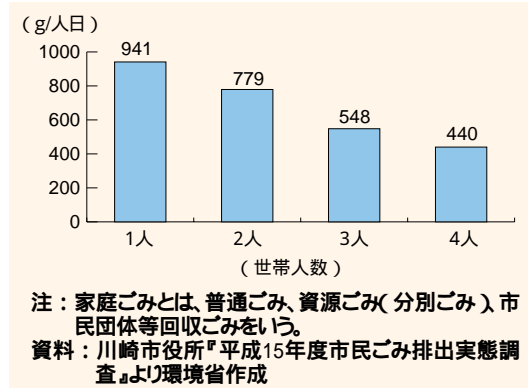


図1-1-7 世帯人数別1人1日当たり家庭ごみ排出量(2003年 川崎市)



コラム

食品ごみの量は料理を作る人の心がけ次第

食材の購入、調理など家庭での食事の主体となる食事管理者の年齢と、家庭で消費される食料(調理済み総菜や弁当類など家庭で調理しないものは含まない)の1人1日当たりの食品ロス(可食部分のうち食べ残されたり廃棄されたもの)との関係を見ると、食品ロス量は、食事管理者の年齢が高くなるほど増加する傾向があり、食品ロス率(可食部分に対する食品ロス量の割合)は、29歳以下及び50歳以上で高くなっています。(図1-1-8)。

食品ロスとは、具体的には以下のものをいいます。食べ残し(食事において、料理・食品として調理されたもののうち、食べ残されて廃棄されたもの)

直接廃棄(賞味期限切れ等で、食事において料理・食品として調理されずに廃棄されたもの) 過剰除去(可食部分にもかかわらず、調理の過程で骨や皮などの不可食部分に付随して除去され廃棄されたもの。大根の皮の厚むきなど。なお、当然に廃棄される野菜類、果実類の皮や魚の骨など、食品の不可食部分は含まない)

食べ残しについては、食事管理者の年齢や使用する食品の量にかかわらず、どの年齢層でも大きな変化はないことが分かります。

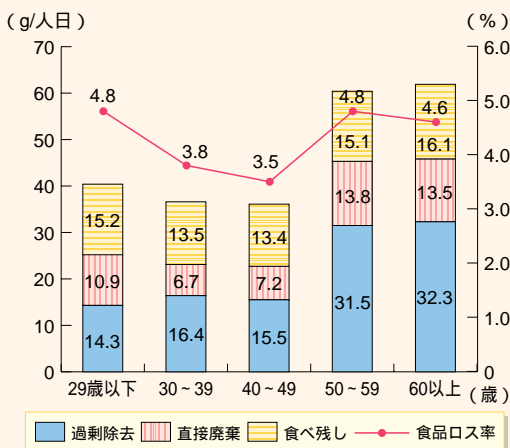
直接廃棄は、29歳以下の若い年齢層については、計画的な食品の購入、消費に不慣れであること、50歳以上については、子どもの自立等による家族の人数の減少に順応できない食品の購入行動等により、増加していると思われます。

過剰除去については、49歳までの年齢層に比べ50歳以上では、約2倍の排出量となっています。これは、50歳以上になると、家庭で食事をする回数が多くなることにより、使用する食品の量が2割から3割多いことに加え、調理の過程で可食部分を不可食部分とともに切り取って捨ててしまう割合が多い食材(野菜類、果実類、魚介類など)を多く使用していることが原因と思われます。

一般に、現在の高齢者は若者に比べ「もったいない」という意識が強く、ものを大切にするとはいわれていますが、食品を多量に購入し賞味期限切れ等で多く廃棄していることから、必ずしもそうではないということが分かります。

飽食の時代に生まれ育った世代が、将来高齢者となったときに食品の購入や消費についてどのような行動をとるのか、環境負荷の点からも注目に値するところです。

図1-1-8 食事管理者の年齢別の食品ロス量、食品ロス率(1人1日当たり)

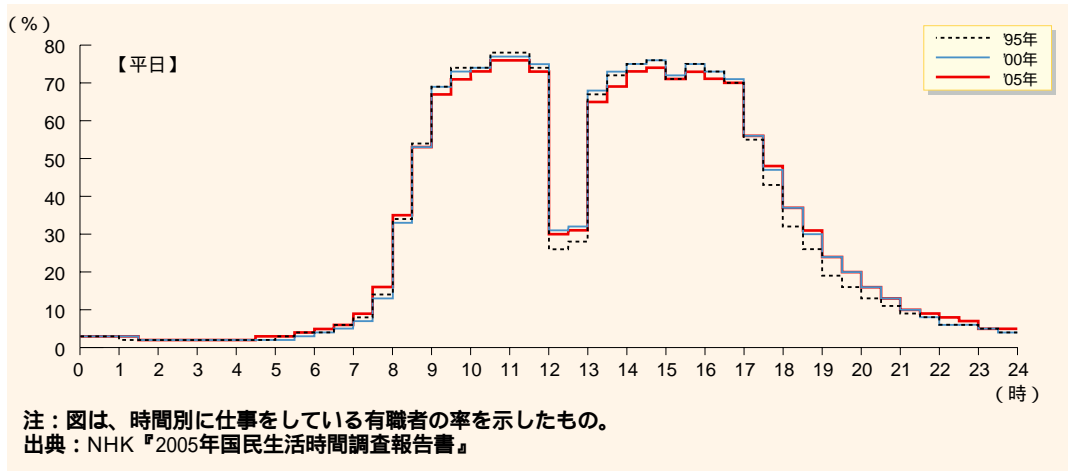


注：食品ロス率(%) = (食品ロス量 / 可食部分の量) × 100
資料：農林水産省『平成16年度食品ロス統計調査(世帯調査)』より環境省作成

(2) 生活スタイルの変化

私たちの生活は、勤務時間帯が夜間や早朝に広がっていることなどを背景に、24時間中いつでも誰かが必ず活動する、いわゆる「生活の24時間化」が進んでいるといわれています(図1-1-9)。

図1-1-9 仕事の30分ごとの平均行為者率(平日・有職者)



ア 自動販売機

24時間いつでも商品を購入できる自動販売機は、平成16年12月末時点で5,548,100台となっており、今や自動販売機1台当たりの人口は23人と、世界一の自動販売機普及国となっています(図1-1-10)。

この結果、自動販売機工業会によると、自動販売機による平成16年の年間総消費電力量は約52億kWh、二酸化炭素排出量は約211万トン(二酸化炭素換算)となっており、国内総排出量の0.17%を占めるに至っています。

イ コンビニエンスストア

24時間営業の代名詞ともいえるコンビニエンスストアは、今や国民生活の一部となっており、近年、店舗数、床面積ともに大幅に拡大しています(図1-1-11)。

コンビニエンスストアの売場面積当たりのエネルギー消費原単位は、夜間営業を行う際の照明等の影響で、小売業平均と比べて約3倍になっています(図1-1-12)。

この結果、コンビニエンスストア全体の二酸化炭素排出量は増加の一途をたどり、2003年(平成15年)時点で254.9万トン(二酸化炭素換算)であり、国内の二酸化炭素総排出量の0.20%を占めています。また、1990年(82.3万トン)に比べ、310%の増加となっており、企業・公共部門の15年度の二酸化炭素排出量が対90年比6.9%増であることに比べれば、著しく増加しているといえます。

深夜営業の動きは、規制緩和の影響等により食品スーパーなど他の形態でも広がりを見せています。今後、世帯の少人数化や高齢化の進展に加え、24時間化の生活スタイルが浸透することにより、このような深夜営業の形態はさらに拡大していく可能性があります。

図1-1-10 自動販売機設置台数と1台当たり人口数

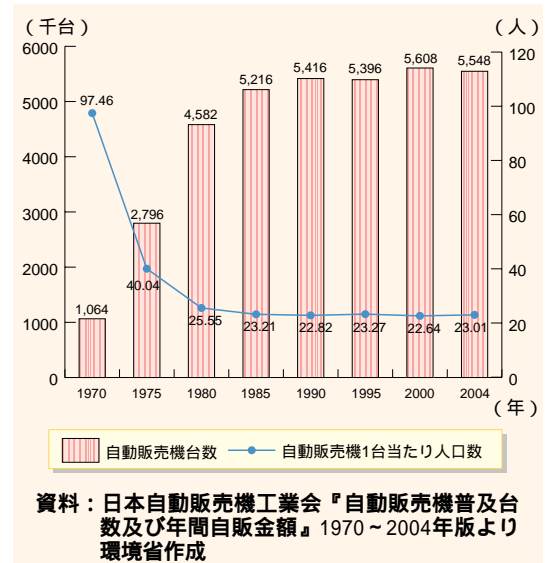
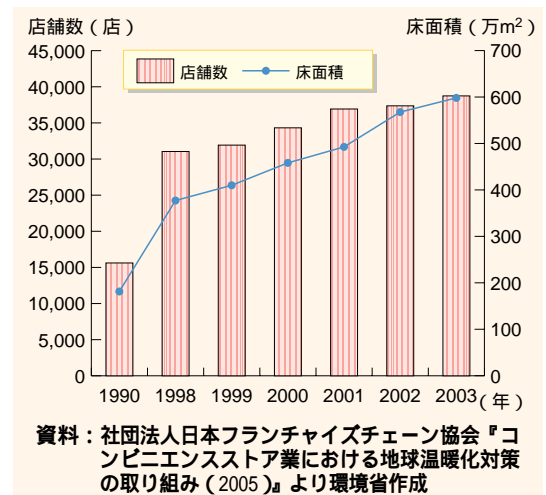


図1-1-11 コンビニエンスストアの店舗数と床面積の推移

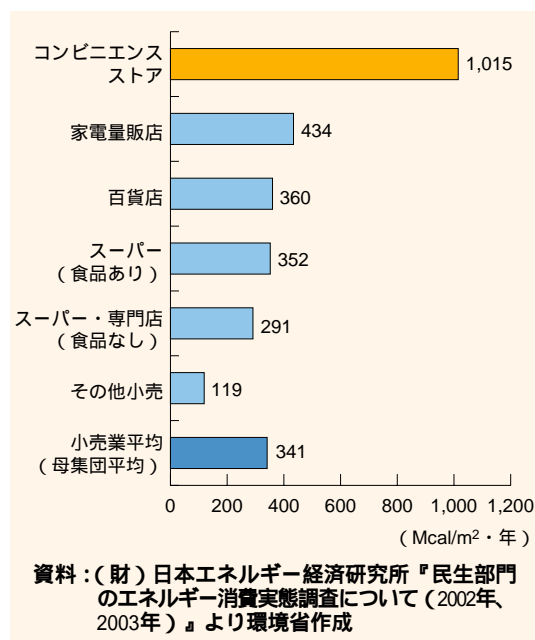


(3) これからの家庭生活のあり方

今後、人口は減少していきますが、世帯構成や生活スタイルの変化などによって、環境への負荷は増大する可能性があることを見てきました。わが国の二酸化炭素排出量のうち、家庭からのものが徐々に割合を大きくしてきました。二酸化炭素排出量の削減に向けての取組は待ったなしの状況です。

私たちは引き続き日常生活から発生する環境負荷を低減するよう努力していかねばなりません。例えば、温室効果ガスの削減を目指した国民的プロジェクト「チームマイナス6%」で提案されている「冷房は28℃、暖房時の室温は20℃にしよう」「過剰包装を断ろう」「コンセントからこまめに抜こう」や「家族同じ部屋で団らんして「コマメ」に節約しよう」など家庭でのこまめな取組、3Rの推進に向けた「計画的な食品の購入」による食品ごみの削減や「もったいないふるしき」「もったいないバック」の活用による容器包装の削減など、日常生活におけるちょっとした心遣いが大切です。今後は、そうした日常生活における環境配慮行動を根付かせていくための工夫ある取組が必要となります。

図1-1-12 小売業の売場面積当たりの二酸化炭素排出量



3 労働力人口の減少

(1) 将来の労働力人口

経済成長を人材供給の観点からとらえる労働力人口は、2025年(平成37年)までに6,297万人と、2000年(平成12年)に比べ約7%減少すると見込まれています。

労働力人口の減少は、労働時間に変化がないものと仮定すると、労働力投入量の減少により生産量を減少させる方向に働くものと考えられます。現在の経済規模を維持させるためには、労働者1人当たりの生産量である生産性を向上させる必要があります。

生産性を向上させる手段として、IT化、機械化の進展による技術革新や省エネ、省資源の取組による生産コストの削減などがあります。これらの手段を組み合わせることにより、エネルギーや資源の消費が抑制され、環境負荷の低減が進みます。しかし、機械化の進展といった対応は、環境負荷を増大させる可能性も考えられることから、女性やニートなどの多様な労働力の活用や何度でも挑戦できる再チャレンジができる社会づくりなど、労働力人口の減少への対応を進めるとともに、労働力人口の減少が環境に及ぼす影響について注意する必要があります。

(2) 2007年問題

昭和40年代にかけての深刻な公害やオイルショックを経験した団塊の世代(昭和22年~24年の第1次ベビーブーム期に生まれた世代)が、2007年(平成19年)から大量に退職します。早期退職制度の活用による退職時期の分散など、2007年問題の緩和に向けた対策が進められているものの、一度に大量の退職者が生じることにより、企業・行政の双方において、技術・技能や経験の継承が課題となります。これは公害防止に関する規制対応をはじめとする環境対策の技術や、環境マネジメントに必要な知識や経験の継承についても同様に考えなければならない問題です。

ア 企業における課題

内閣府の調査によると、団塊の世代が大量に退職することについては、「労務コストの軽減効果」や「年齢構成の若返りによる組織の活性化」がポジティブな評価として挙げられています。一方で、「製造業における後の世代への技術・技能の継承」については57.9%が困難化するとしており、なお団塊の世代の知識や経験に依存しなければならないのが現状といえます(図1-1-13)。このことは環境保全に係る技術・技能、経験の継承についても同様のことが考えられ、特に環境マネジメントや規制対応の観点から重要であるととらえるこ

とができます。

アンケート結果（図1-1-14）によれば、事故の発生につながる要因として懸念される事項の最上位に「保安スキルを有する人材の減少（63%）」が挙げられています。保安と関連が深いと考えられる環境の分野においても、団塊の世代の退職に伴う技術者等の不足が問題となるおそれがあります。

一方、環境マネジメントや規制対応の観点からは、環境管理部門への適切な人員配置は極めて重要と考えられます。

平成17年にはわが国を代表する大手企業による大規模な排水基準違反事件が発生しましたが、その企業が公表した報告書によれば、環境管理部門における人員の配置不足が事件発生の一因とされています。

今後、経験豊富な人材の大量退職により、企業における人員配置も影響を受けることが考えられ、その結果、環境管理上の問題が発生することも懸念されます。したがって、ブラックボックス化している技術や経験を目に見える形に直しながら引き継ぐ仕組みづくりを進める必要があります。

イ 行政機関における課題

地方公共団体においても、2007年問題については退職金による財政負担の増加や職員数の不足による住民サービスの低下等が課題とされているところです。環境保全の観点からは、昭和40年代、深刻な公害問題に直面する一方で、公害関係の法令が整備され、多くの都道府県・政令市では環境担当の職員の採用を進めました。今後、公害問題への対応や分析業務といった貴重な経験を積んだこれらの職員が退職するため、次の世代への継承を確実に実施しなければならないという課題を指摘することができます。また、従来から公害対策として進められている規制的手法の実施はもとより、科学的な知見の充実に努めながら、対策を講じなければならない地球温暖化対策や化学物質対策においても、十分な現場の把握とこれまでの公害経験が必要です。

深刻な公害を経験した、大規模な都道府県A、中規模都道府県B及び政令指定都市Cにおける環境専門職員（環境保全部門に主に従事する技術系の職員）の年齢構成は図1-1-15のとおりです。全国の都道府県における一般行政職員については、50代後半の職員の占める割合が1割を下回る一方で、これらの自治体の環境専門職員では全体の4分の1にも及んでいます。さらに、50代全体では半数近くを占めており、環境専門職員に関する2007年問題は、一般行政職員に関する問題に比べ、大きな影響を及ぼすと可能性があると考えられます。また、環境専門職員といった特定の職種を持たない場合の多い市区町村では、分析業務や監視測定業務等について外部委託が進められていますが、現場を理解した職員によるマネジメント体制を構築しなければなりません。

（3）進められている対策

現在の労働力人口のうち、大きな割合を占める団塊の世代の一斉退職については、さまざまな視点から対策の必要性が訴えられてきたところですが、環境保全についても例外ではありません。

人口減少を経験したスウェーデンやフィンランド等の北欧諸国では、1990年代のバブル経済の崩壊後、知識集約型産業の育成を目指す政策転換が行われ、ネットワークコンピューティングの普及に的を絞った政策を実施しました。その結果、IT関連産業を中心に世界でも有数の高い競争力を持つことになり、生産性の向上と環境負荷の低減とのバランスも保つことに成功しています。

図1-1-13 次世代への技術・技能の継承

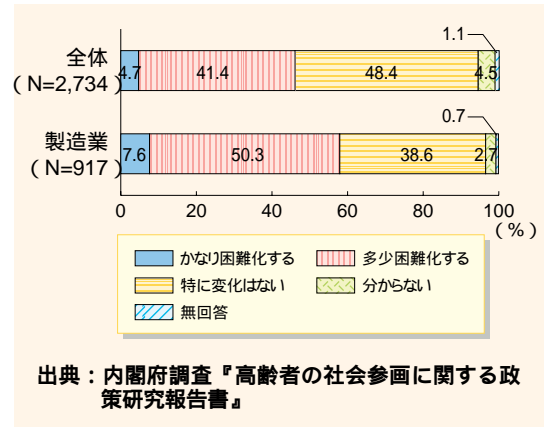


図1-1-14 事故の発生につながる要因として懸念される事項

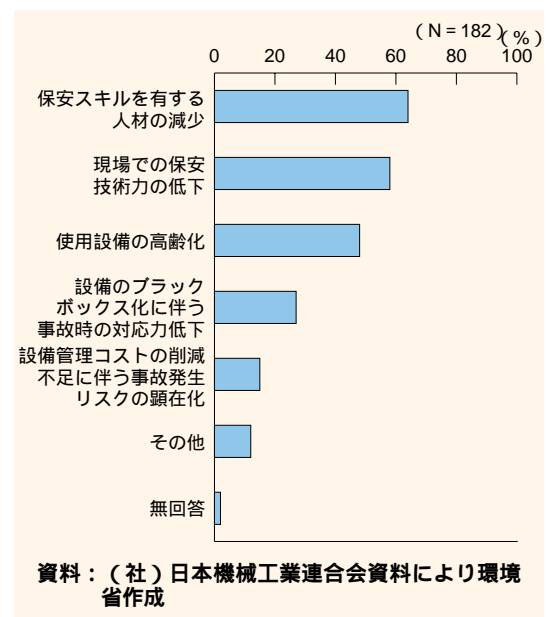


図1-1-15 都道府県における一般行政職員の年齢構成

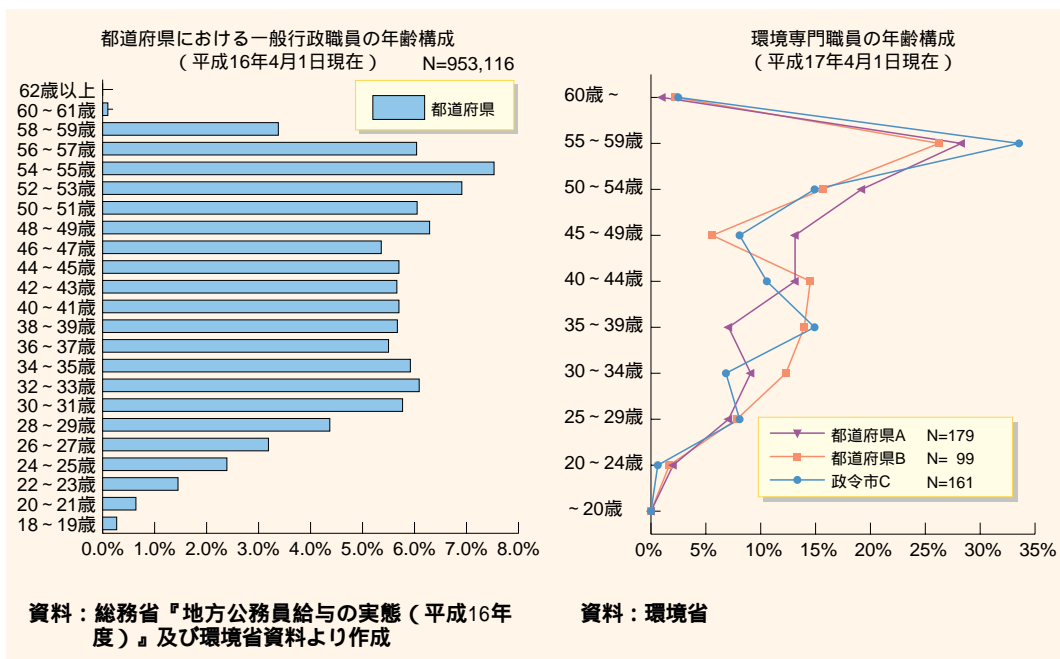
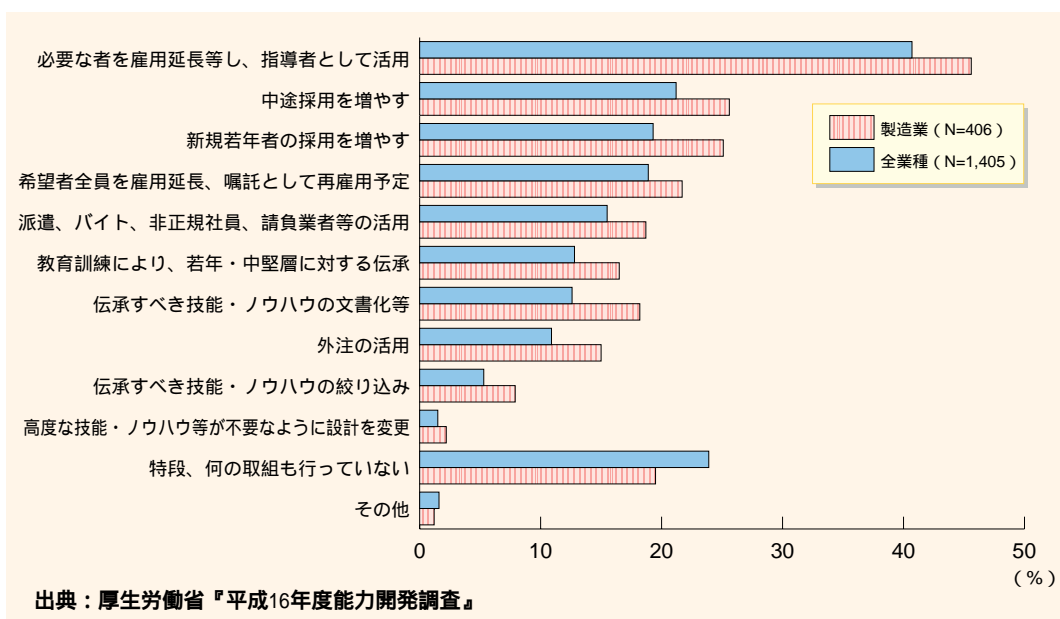


図1-1-16 2007年問題に対する取組



一方、わが国でも生産性の向上が環境負荷の削減につながる取組が開始されています。紙・パルプ産業のあるグループでは、生産性向上の観点から、効率の高い機械に生産を集中し、効率の低い機械の使用を控えるという生産体制の見直しを実施し、あわせて製紙工程で使用する排水や燃料の消費の低減を図っています。

製造業等においては、2007年問題における技術・技能や経験の継承に係る取組がすでに進められており、OJT（職場内教育・研修）や勉強会を通じた熟練技術者のノウハウの継承、ヒヤリ/ハット事例や経験のデータベース化が進められています（図1-1-16）。

さらに、製造業のある企業では、公害防止管理者等の環境保全に係る資格の保有者が定年退職により減少していることから、環境管理体制を維持するために資格者の計画的な育成を進めています。また、環境マネジメントや規制対応の基礎として、工場をはじめとする現場の状況を熟知させるため、ベテラン技術者とともに業務を進め、経験を伝承する取組が進められています。

特に深刻な公害問題への対応に関する経験や技術は、具体的に数値化して説明できるものではないため、マニュアル化し、次世代に継承することには困難が伴います。このため、このような環境問題や環境対策に知識や経験を持った高齢者が、現役時代の経験等を生かすことのできる新たな活躍分野として、国内外で、