

**21世紀の下水道のあり方に関する論点と提言
(参考資料)**

【参考1】水・モノ・エネルギー循環

1. 背景

地球温暖化への対応

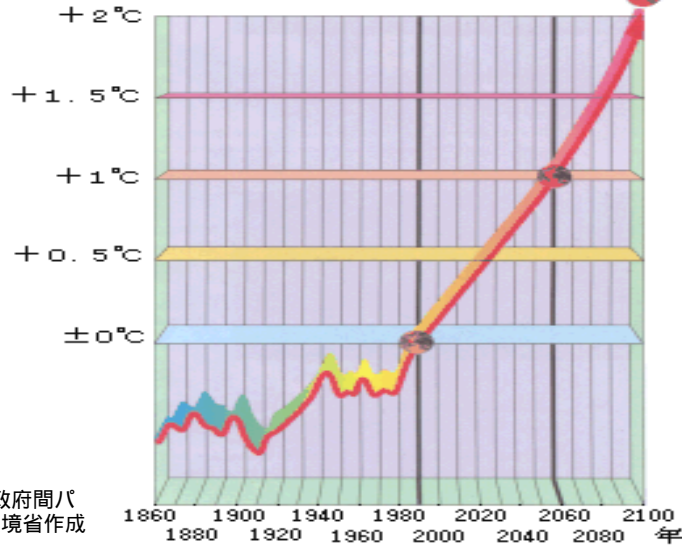
- ▶平成9年12月に開催された地球温暖化防止京都会議において採択された「京都議定書」で、わが国は2008～2012の目標期間において、基準年(1995年)比で6%の温室効果ガス排出量の削減(同議定書締結は平成14年5月国会承認、同6月国連に受諾書寄託)
- ▶一方、2001年度のわが国の温室効果ガス総排出量は、基準年比約5.2%増の12億9900万t-CO₂であり、2010年度においても、現状のままでは基準年比4.1～4.6%程度の増が見込まれているところ
- ▶気候変動に関する国際連合枠組条約の目的でもある温室効果ガス濃度の安定化には、化石燃料への依存度を大幅に下げる必要があり、省エネ化の徹底、再生可能エネルギーの割合増大、未利用エネルギーの徹底活用、天然ガスへのシフト、が重要、特にわが国では対応が遅れている、で大きく稼ぐことがポイント
- ▶再生可能エネルギーとして、バイオマスは、わが国の一次エネルギー利用の約6%に相当するとの推定、この中で、下水汚泥については、全バイオマスエネルギーの約6%であるが、風力発電と同程度の利用ポテンシャルを有するとの評価

(参考文献)

- 第3回地球温暖化対策技術検討会資料(平成16年3月2日、環境省)
- 中央環境審議会地球環境部会第18回会合資料(平成16年4月16日、環境省)

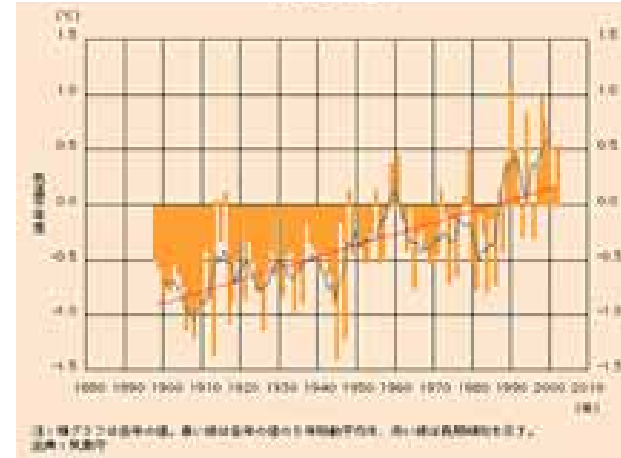
【参考図表】

世界的な気温上昇の予測



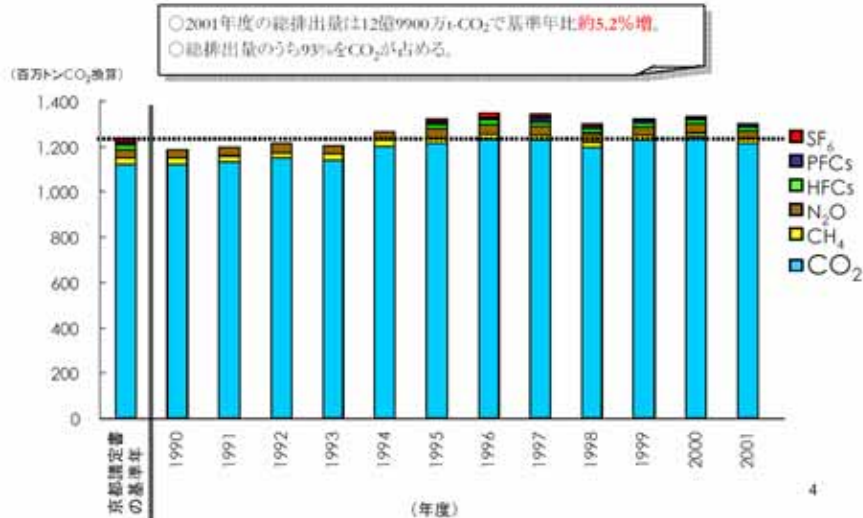
資料：気候変動に関する政府間パネル(IPCC)報告書より環境省作成

日本の年平均気温の平年差の経年変化 (1898年～2002年)



注：黒字は当年の値、赤い線は各年の値の月平均値を示す。黒い線は長期平均を示す。
出所：気象庁

我が国の温室効果ガス総排出量の推移



資料：現状の対策進捗を踏まえた2008～2012年度における温室効果ガス排出量の暫定推計(中央環境審議会地球環境部会第18回資料)/環境省/2004.4

各種未利用資源のエネルギー利用ポテンシャルの一覧 (単位:PJ/年)

再生可能エネルギー種類	賦存量 (物理的潜在量)	利用可能量 (実際の潜在量)	備考
バイオマス			
木質系バイオマス	471	395	利用可能量分の物量:2,264万t(含水率15%)
製紙系バイオマス	523	254	利用可能量分の物量:1,950万t(うち黒液分1,670万dry-t)
農業残さ	141	84	利用可能量分の物量:739万t(含水率30%)
家畜糞尿など	185	185	利用可能量分の物量:6,158万t(有機物量1,084万dry-t)
下水汚泥	78	78	利用可能量分の物量:547万dry-t
食品廃棄物	285	285	利用可能量分の物量:4,603万t (うち食品加工廃棄物有機物量1,236万dry-t)
太陽光発電 ^{*)}	1,352	338 ~ 676	利用可能量分の発電量:34,398百万～68,796百万kWh、 利用可能量分のパネル設置に必要な面積:282～564km ²
風力発電 ^{*)}	556	40 ~ 80	利用可能量分の発電出力:250万～500万kW、 利用可能量分の発電量:4,047百万～8,094百万kWh、 利用可能量分の風車設置に必要な面積:470～939km ²
余剰エネルギー(排熱) ^{*)}	1,138	37	賦存量:工場等からのガス・温水・固体の各種熱の合計 利用可能量:再開発地区(478地区)との需給マッチング 及び立地や建築物等の制約を考慮
副生水素 ^{*)}	256	100	利用可能量分の水素量:92.7億Nm ³

参考：2001年度の一次エネルギー供給総量 23,385PJ
2010年度の再生可能エネルギー供給目標 745PJ
*1 出所：バイオマスエネルギーの利用・普及政策に関する調査(社)日本エネルギー学会、平成14年)
*2 出所：新エネルギー部会資料(総合エネルギー調査会、平成12年1月)より作成
*3 出所：新エネルギー部会資料(総合エネルギー調査会、平成12年1月)
*4 出所：(賦存量) 工場群の排熱実態調査研究要約集(財)省エネルギーセンター、平成13年)
(利用可能量) 新エネルギー部会資料(総合エネルギー調査会、平成12年1月)
*5 出所：平成12年度WE-NET第Ⅱ機研究開発タスクシステム評価に関する調査・研究(NEDO、平成13年)

資料：平成16年度 第1回地球温暖化対策技術検討会
【参考添付】第3回資料：気候変動問題を念頭においた持続可能社会とは？ 4

資源の枯渇

(水資源)

- 平成15年3月に日本で開催された、第3回世界水フォーラムの閣僚宣言においては、「水のリサイクル等の革新的で環境にとって健全な技術を推進することにより、非在来型の水資源を開発し導入するべく努力する」ことが採択
- わが国では、人口一人当たりの年平均降水総量が約5,100m³と世界平均の約4分の1に過ぎないこと等から、水資源の状況は極めて厳しいものがあり、平成6年には、約1,600万人が影響を受けた列島渇水が起こるなど、毎年のように渇水が発生

(エネルギー資源)

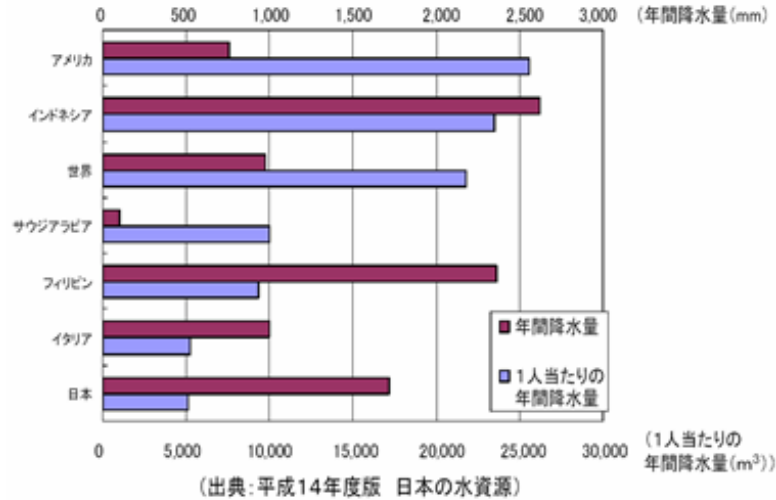
- 石油の可採年数は約40年と見込まれること、世界のエネルギー需要はアジアを中心とする発展途上地域におけるエネルギー需要の急速な伸びにより、2020年には97年比で57%増加する見込み
- 平成15年10月7日に閣議決定されたエネルギー基本計画では、「環境保全や効率化の要請に対応しつつ、エネルギーの安定供給を実現する」ことを基本目標とし、省エネルギー、輸入エネルギー供給源の多角化や主要産出国との関係強化、国産エネルギー等エネルギー源の多様化、備蓄の確保、をエネルギー施策の基本方針として位置付け
- 一方、下水道の消費電力量は日本の総消費電力量の約0.6%に相当

(有用鉱物資源)

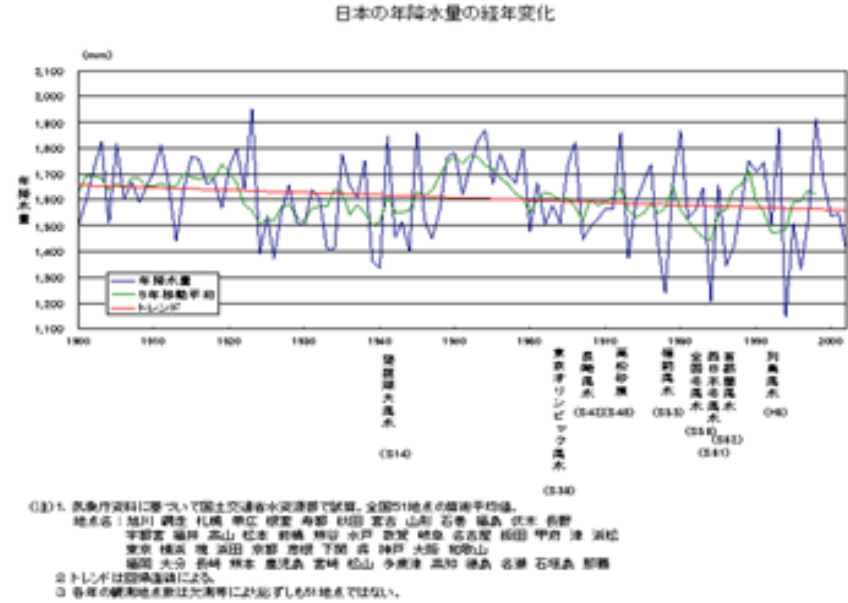
- リン鉱石は約100年で地下資源も含めて枯渇すると予測(P)

【参考図表】

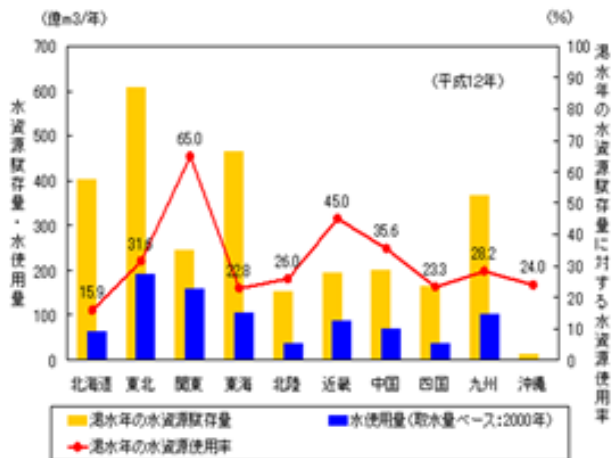
各国の年間降水量と一人当たり年間降水量



日本の年降水量の経年変化

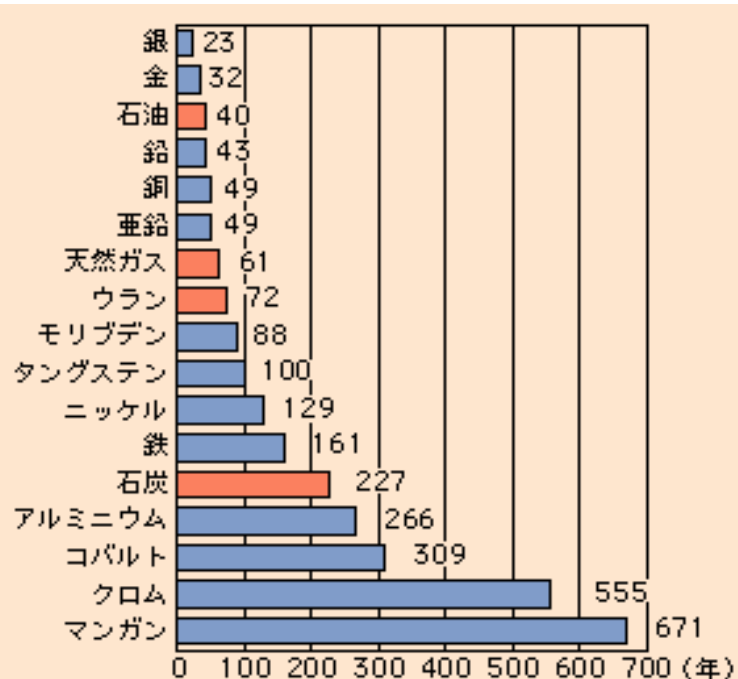


水資源の地域的偏在



【参考図表】

主要なエネルギー資源・鉱物資源の残余年数

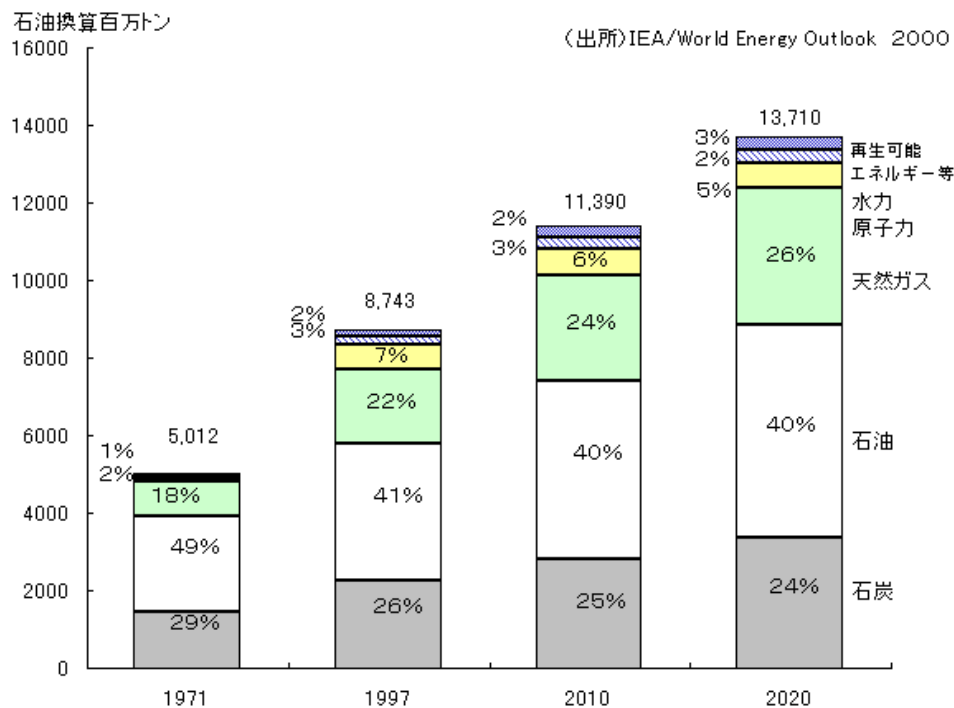


平成 12 年現在 (ただし、ウランは平成 9 年、アルミニウムは平成 11 年)

残余年数 = 埋蔵量 / 生産量

資料: BP Amoco『Statistical Review of World Energy 2001』、OECD/NEA-IAEA、Mineral Commodity Summaries 2001 (一部 2000)、World Metal Statistics 2001 より環境省作成

世界の燃料別エネルギー需要の推移と見通し



2. 下水道の取り組み状況

水資源としての処理水有効利用

【下水道政策研究委員会報告(平成14年5月)】

都市の水資源である処理水を地域に応じて、原水や都市雑用水として制度的に活用すべき、その際、処理水の上流還元や中間処理による分散放流も視野に入れるべき

【社会資本整備審議会都市計画部会下水道・流域管理小委員会(平成15年4月)】

処理水は再生水利用や湧水対策等都市の水資源として貴重であり、ヒートアイランド対策への利活用も効果的

< 取り組み状況 >

新世代下水道支援事業制度として、水循環の再生や湧水時の処理水の緊急利用等のための施設整備に対して支援制度を実施

平成13年度現在、216の処理場で処理水が場外に送水され、雑用水、修景用水等として利用されており、その利用量は1.9億 m^3 であり、全処理水量の1.5%

再生水利用の際の目標水質については、「下水処理水の修景・親水利用水質検討マニュアル(案)」が取りまとめられているが、下水道法に基づく基準等は未制定

バイオマスの回収と汚泥の有効利用

【下水道政策研究委員会報告(平成14年5月)】

下水汚泥は長期的には100%リサイクルを目標、また、熱エネルギー利用の推進、窒素・燐等の有価資源の回収等を進め、下水処理場からの不要物の排出を基本的にゼロにすべき

【社会資本整備審議会都市計画部会下水道・流域管理小委員会(平成15年4月)】

ゼロ・ディスチャージを目指した下水汚泥のリサイクルを進めるため、緑農地利用や建設資材利用に強力に取り組むべき、また、下水汚泥とそれに類似した他のバイオマスとの共同処理、下水汚泥等のバイオマスエネルギーへの転換等多面的な施策を展開すべき

下水、下水汚泥の消化ガス及び焼却施設等からのエネルギー回収を積極的に推進すべき

< 取り組み状況 >

新世代下水道支援事業制度として、下水熱や下水汚泥等の未利用エネルギーを活用するための施設整備及び下水道施設の建設に下水汚泥を用いた建設資材を使用する場合に対して支援制度を実施

平成15年度には、下水汚泥と他のバイオマスを下汚泥処理施設において集約的に処理し、処理工程においてメタンガスを回収し、場内で利用する際の施設整備を支援するため、バイオマス利活用事業を創設

平成14年度現在、下水汚泥リサイクル率は60%であり、社会資本整備重点計画では、平成19年度末目標を68%と設定

平成14年度現在、消化ガス発電は全国18箇所の処理場で実施、また、施設の冷暖房への処理水等の熱利用は、全国51箇所の処理場、ポンプ場で実施

平成8年の下水道法改正において、下水道管理者は汚泥の処理に当たって減量化の努力義務を規定、ただし、再生利用については、その一手段であり、明確な位置付けがなされていない状況

【参考2】美しい国土の形成、生態系との共生

1. 背景

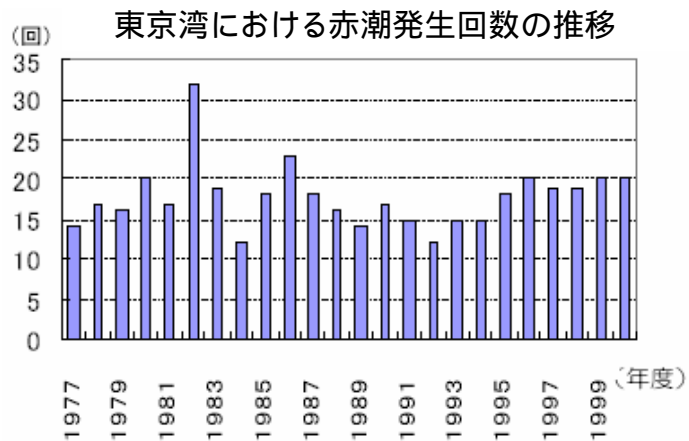
三大湾等の水質改善が進まないことによる国家的損失

- ▶ わが国の社会・経済活動の中心である三大都市圏を背後地に持つ三大湾では、依然として赤潮の発生等により社会経済に大きな影響を及ぼしているところ
- ▶ 平成13年12月には、三大湾において、水質汚濁防止法に基づく、窒素・リンの総量削減基本方針が策定、主要な汚濁負荷削減対策として下水道を位置付け
- ▶ 一方、大都市圏が国際的にみて地盤沈下していることから、大都市圏を、豊かで快適な、かつ、経済活力に満ちあふれた都市に再生することに取り組む都市再生プロジェクトの第三次決定において、「大都市圏における都市環境インフラの再生」が決定され、「東京湾再生」、「大阪湾再生」等が進められているところ

健全な水循環確保の重要性

- ▶ 都市の身近な水辺においては、都市化の進展や水路の暗渠化等により水辺が消失
- ▶ 河川流域においては、都市化の進展による浸透域の減少や汚水のバイパス等により流量が減少
- ▶ 自然再生推進法の制定、水生生物の保全に係る水質環境基準の設定等生態系に対する社会情勢が変化

【参考図表】



資料: 東京都環境局

東京湾再生プロジェクト



資料: 平成14年度国土交通白書

都市再生と水質改善が密接に関与した事例

【ボストン・ハーバー・プロジェクト】

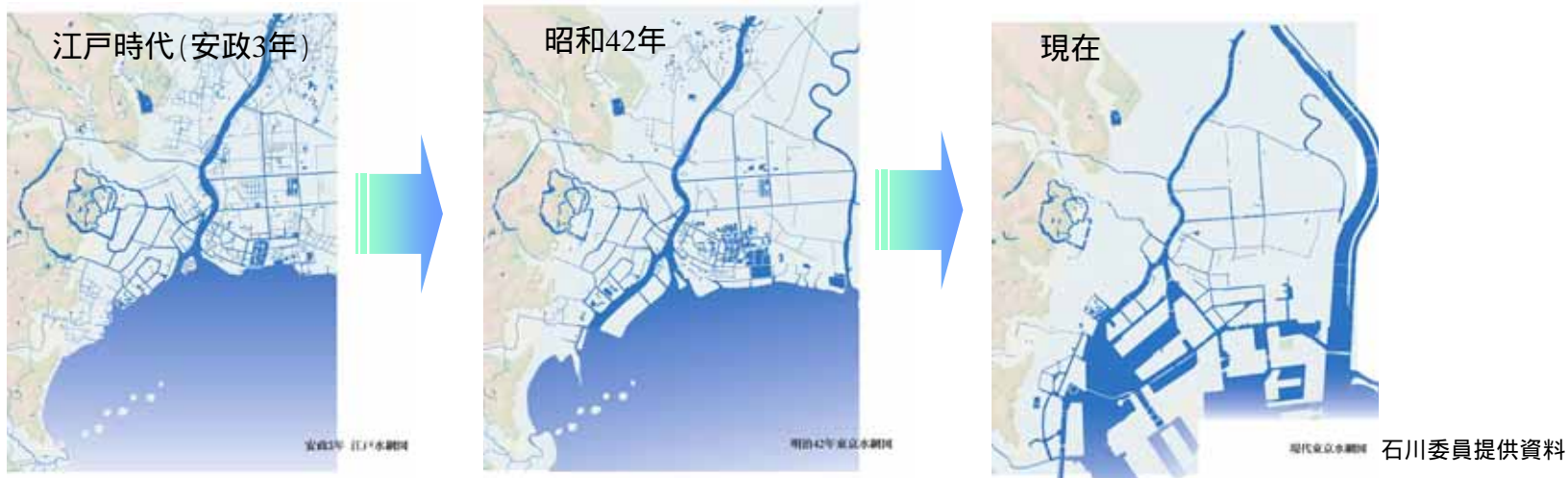
下水処理場の拡張(簡易処理 二次処理)、長大海中放流管の建設



資料: 「都市再生と流域管理に関する国際ワークショップ」資料(2004年1月)

【参考図表】

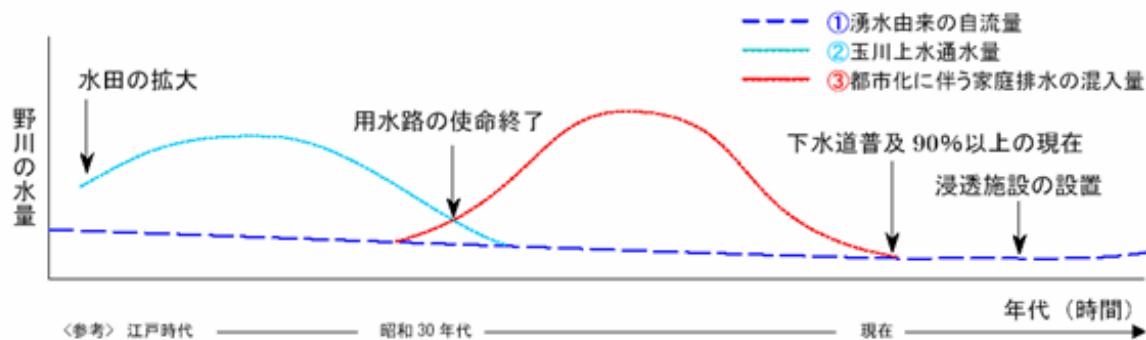
東京都における水辺の変遷



晴天時の河川流量に占める下水処理水の割合



都市化と河川流量との関係(多摩川水系野川におけるイメージ)



野川の水量の歴史の変遷

出典：土屋十朗、都市中小河川の水文環境(その1)、水利科学、NO. 234

【参考図表】

水生生物から見た多摩川の汚濁



- | I.きれいな水 | II.少しきたない水 | III.きたない水 | IV.大変きたない水 |
|---------|------------|-----------|------------|
| カワゲラ | コガシマトビゲラ | ミズムシ | セスジユスリカ |
| ナガレトビゲラ | オオシマトビゲラ | ミズカマキリ | チョウバエ |
| ヤマトビゲラ | ヒラタドロムシ | タイコウチ | エラミミズ |
| ヒラタカゲロウ | ゲンジボタル | ヒル | サカキガイ |
| ヘビトンボ | コオニヤンマ | タニシ | アメリカザリガニ |
| ブユ | カワナナ | イソコツブムシ | |
| アミカ | スジエビ | ニホンドロソコエビ | |
| ウズムシ | ヤマトシジミ | | |
| サワガニ | イシマキガイ | | |

資料:国土交通省京浜工事事務所
注:2000年度(平成12)調べ

多摩川に棲息する魚類(投網調査による)

調査地点	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度
押島橋上流	アブラハヤ アユ ウグイ オイカワ カマツカ ニゴイ ハス	ウグイ オイカワ ニジマス	ウグイ オイカワ	ウグイ カマツカ	オイカワ カジャ カマツカ
多摩大橋付近	ウグイ オイカワ カマツカ ニゴイ	ウグイ オイカワ モロコ コイ	ウグイ オイカワ	ウグイ オイカワ カマツカ	ウグイ オイカワ カマツカ

2. 下水道の取り組み状況

公共用水域の水質改善

【下水道政策研究委員会報告(平成14年5月)】

長期的には、全ての水域において、水域状況に応じたレベルの高度処理を実施すべき合流式下水道を採用している全ての都市において、少なくとも排出される汚濁負荷量を分流式下水道以下に抑制

【社会資本整備審議会都市計画部会下水道・流域管理小委員会(平成15年4月)】

閉鎖性水域等水質改善が十分に進まない公共用水域においては、下水道の高度処理に加え、ノンポイント汚濁の削減対策を推進

< 取り組み状況 >

下水道法施行令を改正し、下水道管理者が放流先の状況等を考慮し、BOD、窒素又はリンについて、自ら「計画放流水質」を定め、その水質に応じた処理方法を選定するとともに、放流水の水質基準としても位置付ける一連の枠組みを導入

管きよの補助対象範囲を定める告示別表において、高度処理を実施している処理区の管きよの補助対象範囲を拡充

下水道法施行令を改正し、合流式下水道の構造基準及び雨天時の水質基準を規定し、原則10年間で合流式下水道の改善を達成する枠組みを導入

合流式下水道緊急改善事業を創設し、通常の補助対象施設に加え、雨水の貯留・浸透施設、スクリーン等のきょう雑物除去施設等を補助対象に追加

下水道が積極的に水環境の改善に寄与していることを示す指標として、新たに「下水道水環境保全率」を導入

新世代下水道支援事業制度として、ノンポイント汚濁負荷を削減し、湖沼等の効率的な水質改善を図るために、雑排水、初期雨水を収集、浄化するための施設整備に対する支援制度を実施

合流式下水道の改善以外は、その目標年次及び実効性の確保について明確な位置付けはなされていない状況

河川や都市の水・緑環境の保全・創出

【下水道政策研究委員会報告(平成14年5月)】

処理水の有効利用を図るとともに雨水及び開水路等の施設を活用し、身近なまちなかにおいて貴重な水辺やビオトープを創出・保全

流域の良好な水環境の観点から、処理水の流域上流への還元や、中間処理による分散放流なども広く視野に入れるべき(再掲)

【社会資本整備審議会都市計画部会下水道・流域管理小委員会(平成15年4月)】

処理水は都市における水資源として大量かつ安定な供給が可能であり、今後はその利活用を前提とした水循環系を構築することが重要

< 取り組み状況 >

新世代下水道支援事業制度として、下水処理水の再利用、雨水の再利用や貯留浸透、親水空間の整備等を行うことにより、身近な水環境から河川流域レベルの広域的な水循環を良好な状態に維持・回復するための事業を積極的に支援

水質及び水量を対象として、水循環系の健全化を図るため、流域の取り組みと一体となって、河川事業及び下水道事業を推進する第二期水環境改善緊急行動計画(清流ルネッサンス)を推進

処理水の上流還元や分散放流等による処理水の供給については、法制度上の明確な位置付けがなされていない状況

生態系の保全

【下水道政策研究委員会報告(平成14年5月)】

環境ホルモン、ダイオキシン類等の微量化学物質へのリスク対応といった新たなニーズに応じ、かつ処理レベルの向上も含めた汚水処理の高度化推進を検討

処理水の有効利用、雨水及び開水路等の施設の活用により、身近なまちなかにおいて貴重な水辺やビオトープを創出・保全(再掲)

【社会資本整備審議会都市計画部会下水道・流域管理小委員会(平成15年4月)】

生態系保護のためには、微量化学物質等に対するリスク管理が求められており、その挙動や放流先への影響等について調査、検討を深めるべき

< 取り組み状況 >

下水道法施行令を改正し、下水道管理者が放流先の状況等を考慮し、「計画放流水質」を定める仕組みを導入するにあたって、利水者等の関係者、有識者等から広く意見を聴取した上で値を算出する旨を通知

水生生物、海洋生物等への影響から必要性があるものについては、オゾン消毒施設、紫外線消毒施設について国庫補助を実施(平成14年度末現在、オゾン消毒26箇所、紫外線消毒77箇所、ただし他目的も含む)

河川法では、目的に河川環境の整備と保全が位置付けられ、河川整備基本方針及び河川整備計画において、動植物の生息地又は生育地の状況を考慮することが位置付けられる中、下水道法には生態系の保全についての位置付がなされていない状況¹⁹

【参考3】安全、快適で活力のある社会の実現

1. 背景

都市型水害の頻発

- ▶近年、時間雨量が100ミリに達するような局所的集中豪雨の発生が顕在化
- ▶また、都市化の進展による雨水浸透量の減少により、短時間に多量の雨が流出する結果、都市の浸水危険度は増大
- ▶これらの結果、都市機能に甚大な被害が生じる都市型水害が頻発し、わが国の社会・経済活動への影響は甚大

水系リスクの増大

- ▶クリプトスポリジウムによる集団感染、環境ホルモン等による生態系への影響等、水系リスクに対する懸念が拡大、同時に工場等の水質事故時における対応の重要性が増大

日本における長期的な人口減少

- ▶世界的には今後も人口増が見込まれる中、わが国の人口は、2006年の約1億2,800万人を境に減少に転じ、2100年には中位推計で約6,400万人とピーク時から半減
- ▶人口減少は全国一律ではなく、三大都市圏が緩やかである一方、地方部では急激に減少、特に、人口1万人未満の中小市町村の人口減少が顕著
- ▶同時に高齢化も進行し、ピーク時には高齢化率が35%を超え、高齢単独世帯の比率も全世帯の1割に達すると予測

【参考図表】

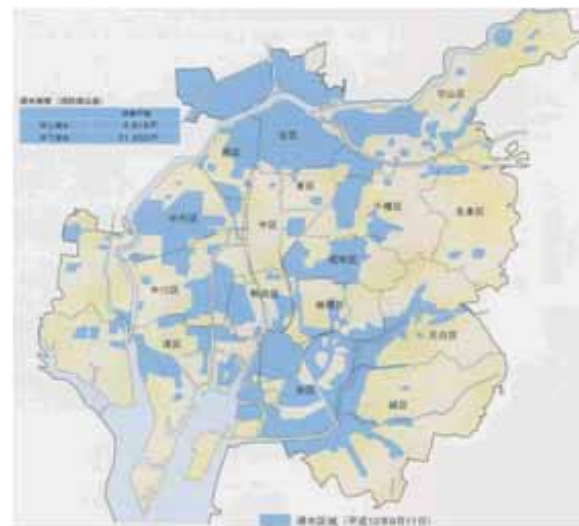
浸水被害状況

東京	H5	総雨量 345mm 時間最大 66mm	なし	床上浸水880戸 丸の内線・銀座線で各14時間20分運行停止 約6.8万人に影響 東西線で約14時間運行停止 約40万人に影響
福岡市	H11	総雨量 77mm 時間最大 153mm	1人	地下を有するビルの71棟(店舗122戸)が浸水 1m以上の浸水は29棟(同64戸)
東京	H11	総雨量 151mm 時間最大 131mm	1人	床上浸水493棟、停電5511棟
名古屋市	東海豪雨 H12	総雨量 617mm 時間最大 97mm	4人	地下鉄3線運転停止(最大約2日間) で約47万人に影響 例えば、トヨタ自動車では、グループ全体 で約1万7千台の減産
福岡市	H15	総雨量 50mm 時間最大 17mm	なし	床上浸水876戸、床下浸水850戸、 地下浸水97棟 地下鉄空港線の一部区間で2日間にわたり 約23時間運行停止し、約10万人に影響
飯塚市	H15	総雨量 267mm 時間最大 80mm	なし	床上浸水2,128戸、床下浸水1,056戸

福岡市の浸水被害(H15)

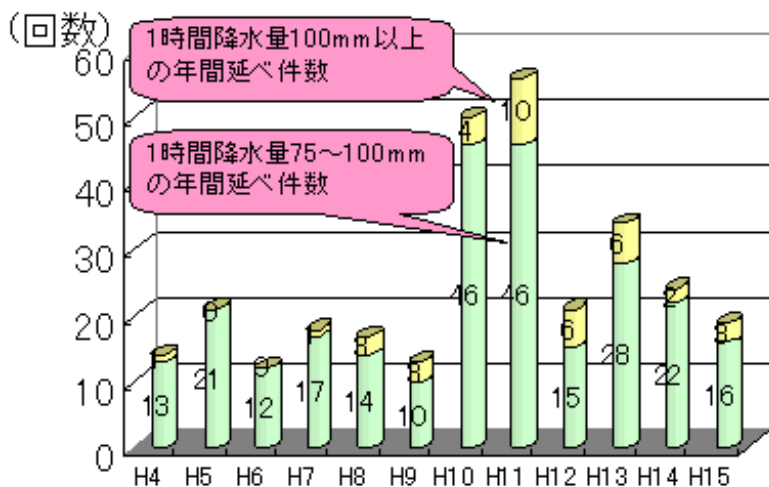


東海豪雨時の名古屋市の浸水状況



福岡市・飯塚市についての総雨量は日雨量

集中豪雨の増加(全国のアメダス1300箇所より)

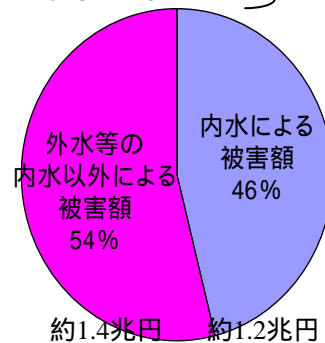


水害による被害額の約半分は内水による被害

内水:下水道
外水:河川

連携 →

都市の浸水対策



平成4~13年度の10年間の合計(水害統計より)

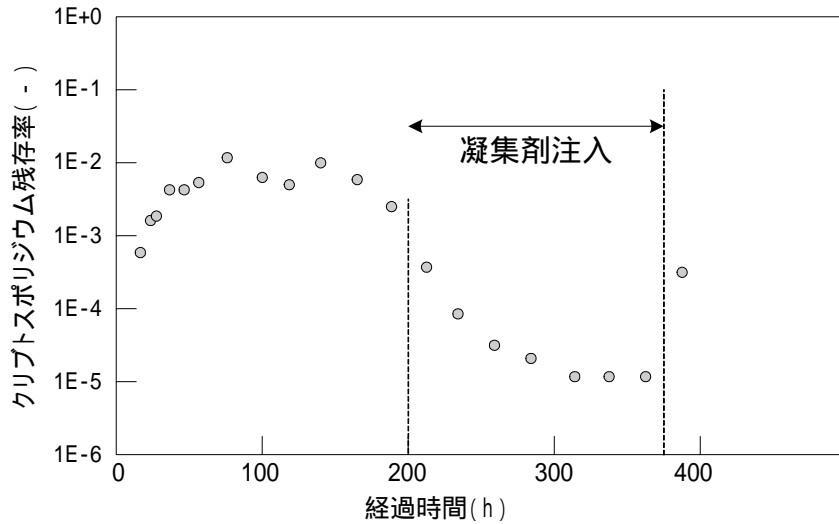
大都市での都市機能のマヒ



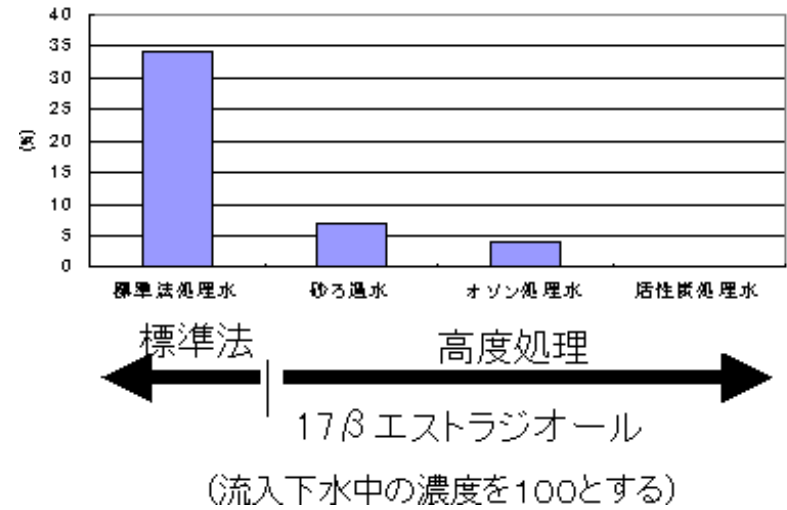
当該都市のみならず、
日本経済全体に
大きな影響

【参考図表】

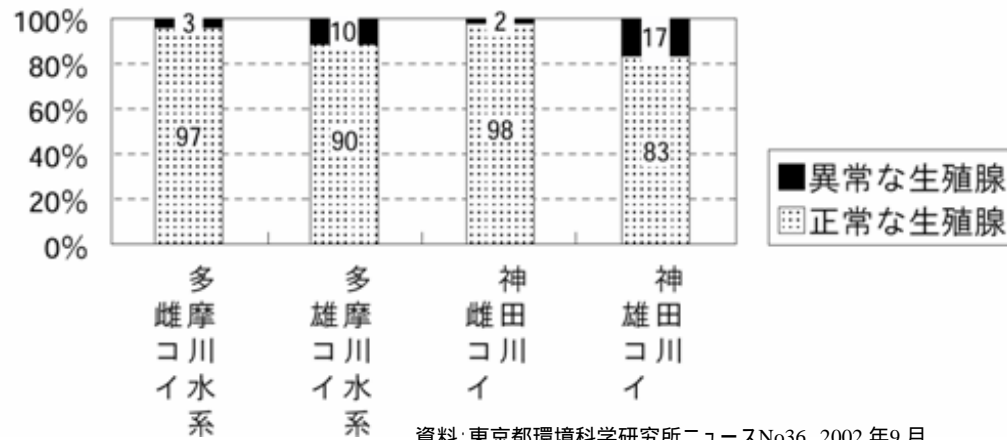
下水道によるクリプトスポリジウムの除去



下水道による環境ホルモンの除去
高度処理により検出されないレベルまで除去



環境ホルモンが原因と推定されているコイの生殖腺異常割合 (多摩川、神田川)

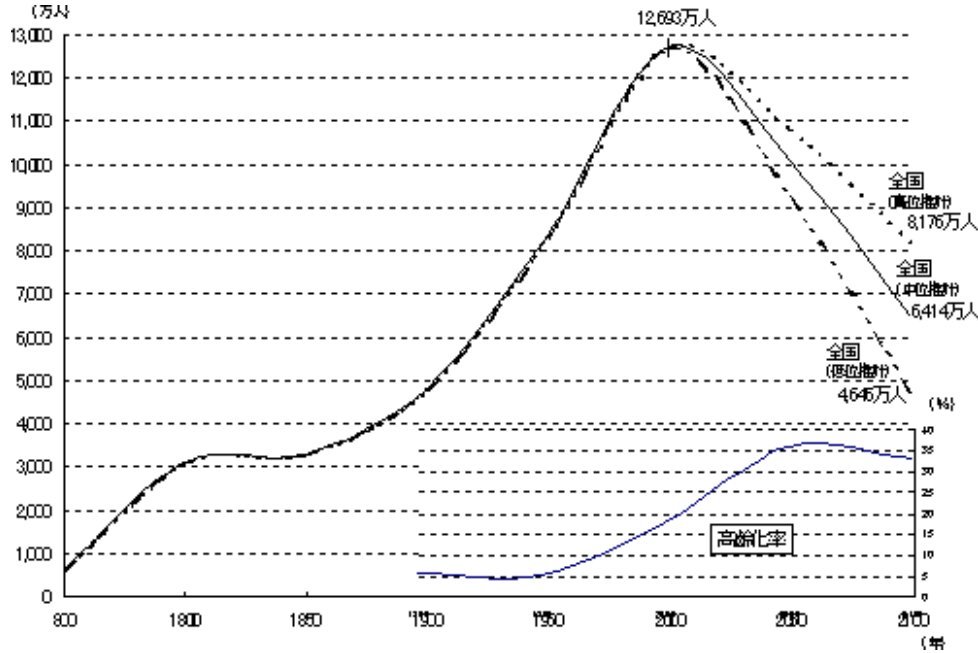


資料: 東京都環境科学研究所ニュースNo36 2002年9月

資料 国土交通省下水道部調査

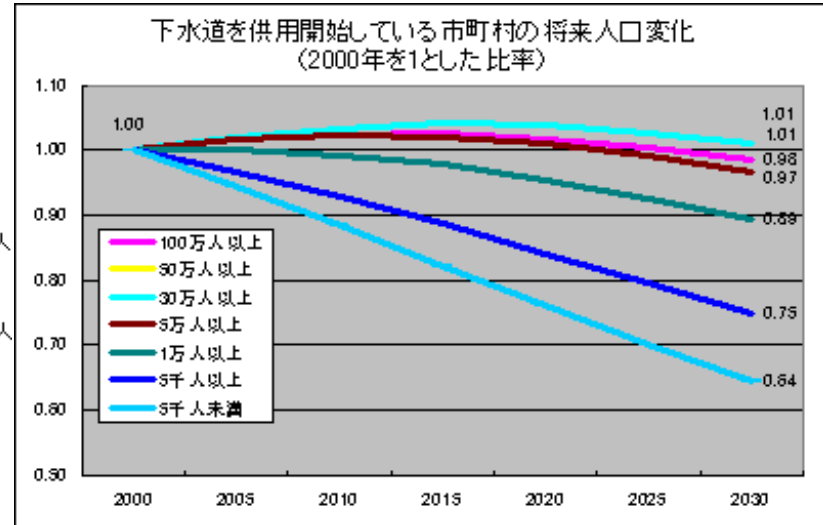
【参考図表】

人口減少と高齢化率



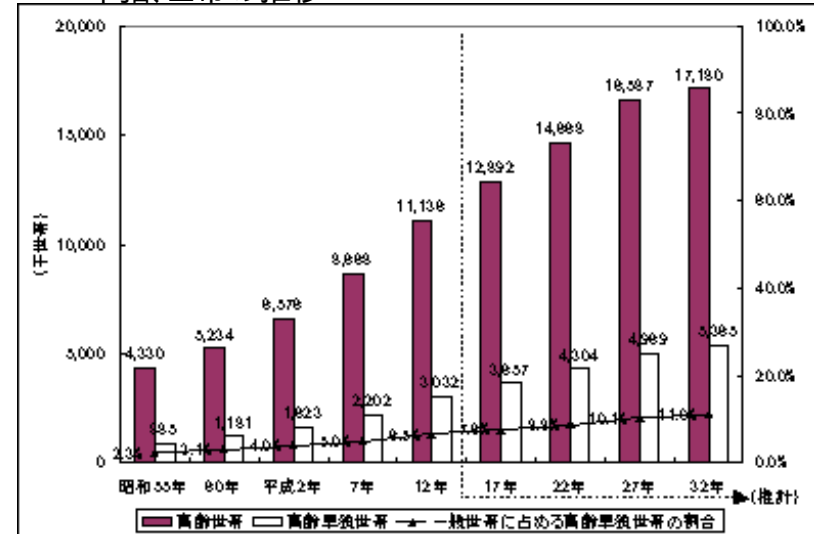
資料：総務省「国勢調査報告」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成14年1月推計)」及び国土庁「日本列島における人口分布変動の長期時系列分析」(1974年)をもとに国土交通省国土計画局作成。

人口規模別将来人口



国立社会保障・人口問題研究所による市町村将来人口推計結果を用いて集計

高齢世帯の推移



資料：2000年までは総務省「国勢調査」、2005年以降は国立人口問題・社会保障研究所「日本の世帯の将来推計」

2. 下水道の取り組み状況

雨水対策

【下水道政策研究委員会報告(平成14年5月)】

全国的には当面5年に一度、中長期的には少なくとも10年に一度の大雨に対する安全性を確保、また、都市機能集積地区等については、当面少なくとも10年に一度、長期的にはB / C等を勘案し、例えば30～50年程度に一度の大雨に対する安全度を確保すべき

【社会資本整備審議会都市計画部会下水道・流域管理小委員会(平成15年4月)】

都市化の著しい地域等では河川及び下水道の整備による雨水排除のみならず、雨水の流出そのものを抑制していく事が効果的であり、住民等も含めた流域全体での取り組みが重要

< 取り組み状況 >

特定都市河川浸水被害対策法を制定し、河川や都市計画等と連携を図りながら、都市河川流域における総合的な浸水被害対策を推進

都市機能集積地区、床上浸水被害未解消地区等において、再度災害防止等の観点から、浸水被害の軽減及び解消を図るため、一定規模以上の雨水貯留・排水施設を補助対象施設とするとともに、被災年度から予算措置する浸水被害緊急改善下水道事業を創設

一方、下水道法においては、雨水整備の目標等についての位置付けはなされていない状況

下水道におけるリスク管理

【下水道政策研究委員会報告(平成14年5月)】

クリプトスポリジウム等病原性微生物及び環境ホルモン、ダイオキシン類等の微量化学物質へのリスク対応といった新たなニーズに応じ、かつ処理レベルの向上も含めた汚水処理の高度化推進を検討(再掲)

【社会資本整備審議会都市計画部会下水道・流域管理小委員会(平成15年4月)】

水道水源域等重要な水域において高度処理を積極的に進めるとともに、微量化学物質等の挙動や放流先への影響等について調査、検討を深めるべき
水質事故発生時の管理体制、制度の強化を図るべき

< 取り組み状況 >

平成15年に下水道技術会議において、「下水処理水のクリプトスポリジウム対策について」が作成され、下水処理水のクリプトスポリジウムのリスクを算定、リスクへ対応するための「下水処理水の水系リスク管理計画」の策定の考え方を整理

P R T R法に基づき、化学物質の排出量等を主務大臣に報告しているが、流入する化学物質については水質調査を実施する以外に把握する手立てがない状況

下水道法では、公共下水道管理者による排水設備等の検査が可能(流域下水道に接続している施設については流域下水道管理者が可能)としているが、工場等の事業者が事故等により悪質下水を排出した場合の対応については規定がない状況

社会情勢の変化、地域の状況に応じた効率的な整備の推進

【下水道政策研究委員会報告(平成14年5月)】

社会情勢の変化等を踏まえた都道府県構想の適時適切な見直しによる汚水処理の経済効率化を時点時点で考えることが不可欠

汚泥処理の連携や汚水処理施設間の接続等による施設全体としての管理の集約化や効率化にも留意すべき

【社会資本整備審議会都市計画部会下水道・流域管理小委員会(平成15年4月)】

性能規定の考え方により構造基準を明らかにし、それに基づいた適切な施設計画を前提に、広域化や事業間の連携を一層推進する必要がある。

< 取り組み状況 >

都道府県構想の見直しについては、平成14年12月に関係三省(国土交通省、農林水産省、環境省)連名で通知を発出し、社会情勢等の変化を反映させるとともに、経済比較においては三省合意のうえ通知した建設費等を参考に、最新の知見に基づく数値を用いて、地域の実態に応じた見直しを行う旨通知

汚水処理施設連携整備事業等に基づき、各処理施設の特性を活かして、効率的かつ計画的な整備を実施するとともに、下水汚泥以外の汚泥を共同で処理する施設等一体的な施設整備を支援

下水道法施行令を改正し、性能規定化による構造基準を制定し、新技術の導入や地域のニーズに応じた施設整備を推進

一方、下水道の基本計画の目標年次は概ね20年後としているが、ほとんどの現計画では長期的な人口減少を考慮したものとなっていない、また、流入下水の水質についてもディスポージャーの利用の有無等に関係なく一律の考え方で計画されている状況

平成16年1月に下水道コスト構造改革検討委員会を設置し、地域の実情に応じたローカルルールを導入が可能となるよう、規格の見直し等について検討を開始