

平成 30 年度河川、東京都内湾、湖沼及び地下水の水質測定結果について

東京都、国土交通省、八王子市及び町田市は、水質汚濁防止法第 16 条第 1 項の規定に基づき、都内の河川、東京湾、湖沼及び地下水の水質を把握するため、毎年度、水質調査を行っています。

平成 30 年度の調査結果は、以下のとおりです。

1 河川（59 水域）及び湖沼（小河内ダム貯水池）

(1) 環境基準の達成状況

ア 人の健康の保護に関する環境基準（重金属、農薬など 27 項目）（表 1）

- ・ 平成 15 年度から引き続き、全項目、全調査地点で環境基準を達成した。

イ 生活環境の保全に関する環境基準（表 1、図 1～図 3）

（河川：BODほか4項目 湖沼：CODほか6項目）

- ・ 河川の BOD は、59 水域のうち 58 水域で環境基準を達成した。
平成 18 年度以降、90%以上の高い達成率を維持している。
- ・ 湖沼の COD は、平成 10 年度以来、環境基準を達成できない状況が継続している。
- ・ 湖沼の全りんは、環境基準を達成できなかった。

ウ 水生生物の保全に関する環境基準

（全亜鉛、ノニルフェノール及びLASの3項目）

- ・ 基準が設定されている河川 6 水域及び湖沼 1 水域の全ての水域で環境基準を達成した。

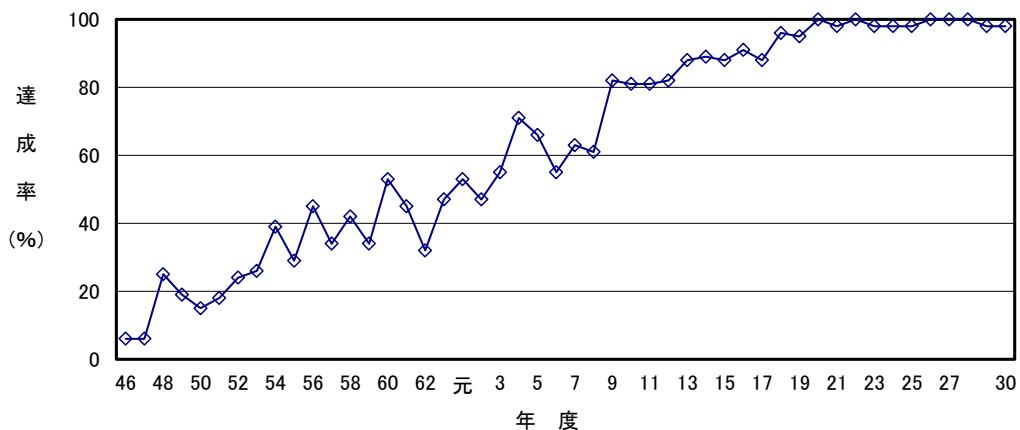


図 1 河川における BOD 環境基準達成率の推移

(2) 河川の水質の経年変化

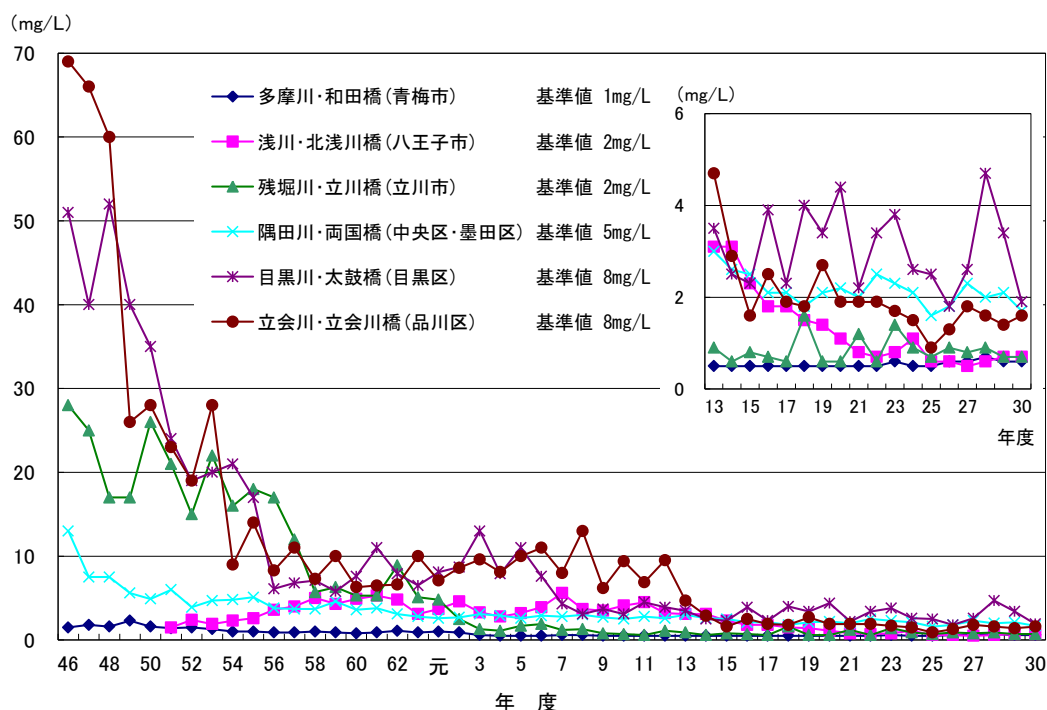


図2 各河川における水質（BOD）の経年変化

表1 環境基準達成状況(河川、海域及び湖沼)

環境基準項目		項目	環境基準達成率	
			平成30年度	平成29年度
健康項目		カドミウム等27項目	100% (119/119)	100% (119/119)
生活環境項目	河川	BOD	98% (58/59)	98% (58/59)
	海域	COD	25% (1/4)	25% (1/4)
		全窒素	100% (1/1)	100% (1/1)
		全りん	100% (1/1)	100% (1/1)
	湖沼	COD	0% (0/1)	0% (0/1)
		全りん	0% (0/1)	0% (0/1)

- (注) 1 健康項目の環境基準達成率の()内は、(環境基準達成地点数/河川・海域・湖沼の調査地点数)を示す。
 2 生活環境項目の環境基準達成率の()内は、(環境基準達成水域数/類型指定水域数)を示す。
 3 海域の環境基準達成の評価は、千葉県や神奈川県を含めた1都2県の水域で行う。

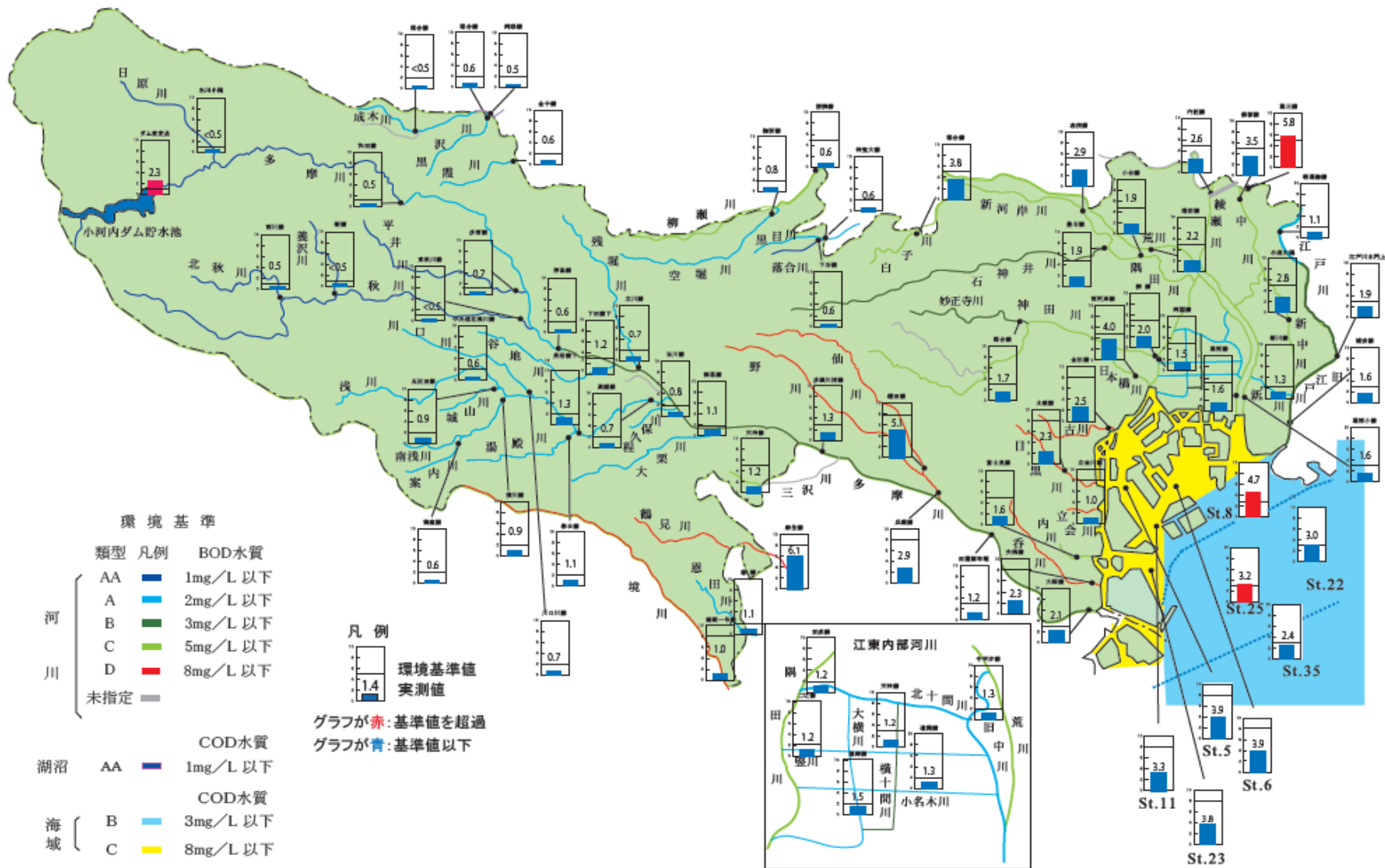


図3 平成30年度 環境基準点における水質（BOD・COD75%値）及び環境基準の類型指定図

2 海域（内湾及び運河）

(1) 環境基準の達成状況

- ア 人の健康の保護に関する環境基準（重金属、農薬など 27 項目）（表 1）
- ・ 調査開始（昭和 47 年度）から引き続き、全項目、全地点で環境基準を達成した。
- イ 生活環境の保全に関する環境基準（COD など 7 項目）（表 1）
- ・ COD は、4 水域のうち 1 水域で環境基準を達成した。
 - ・ 全窒素は、平成 21 年度から引き続き環境基準を達成した。
 - ・ 全りんは、平成 15 年度から引き続き環境基準を達成した。
- ウ 水生生物の保全に関する環境基準
（全亜鉛、ノニルフェノール及び LAS の 3 項目）
- ・ 3 項目とも東京湾全域で環境基準を達成した。

(2) 水質の経年変化

- ア COD の経年変化（図 4）
- ・ 環境基準が設定された昭和 47 年度から 55 年度頃までは、海域の COD が改善されたが、その後は横ばいの傾向である。
- イ 窒素及びりんの経年変化（図 6～7）
- ・ 海域の全窒素及び全りんは徐々に改善され、全窒素は平成 17 年度頃から、全りんは平成 13 年度頃から緩やかな減少傾向にある。

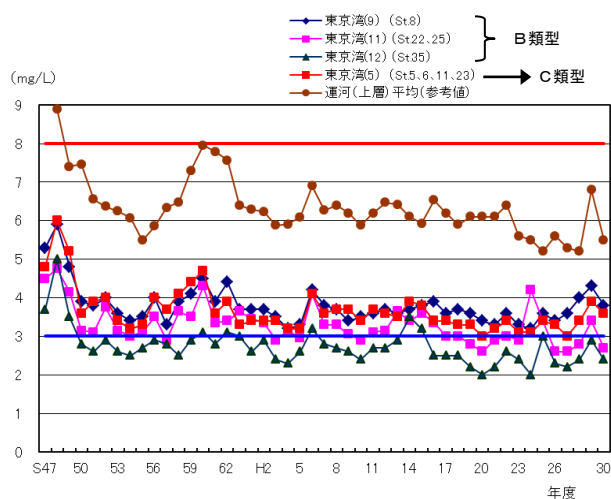


図 4 東京都内湾及び運河の COD の経年変化

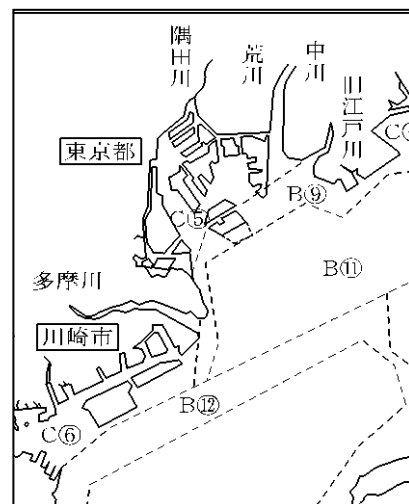


図 5 東京都内湾の環境基準
類型指定図（COD）

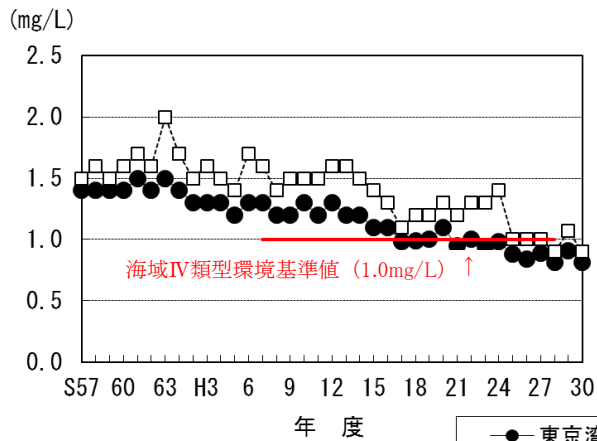


図6 全窒素の経年変化

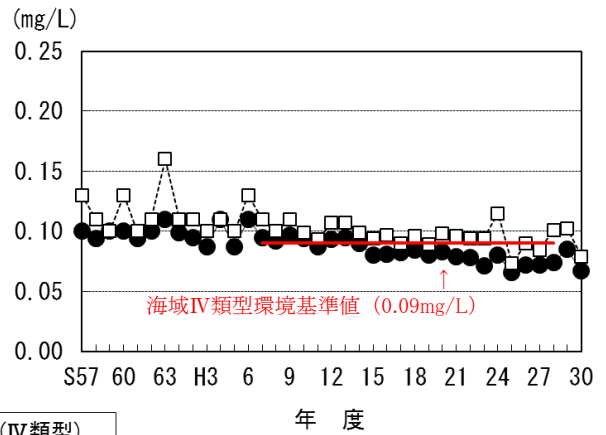
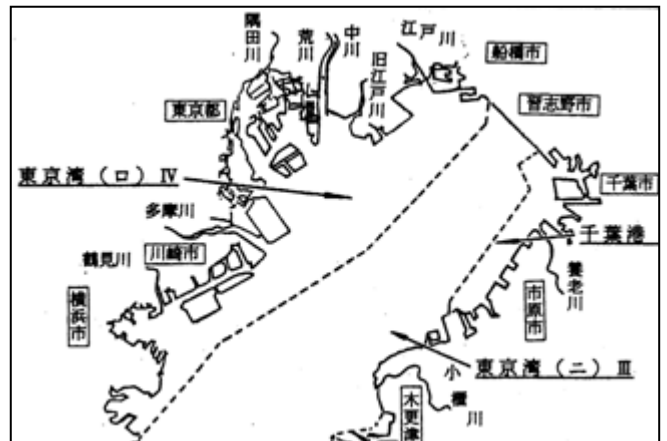


図7 全りんものの経年変化

- (注) ・東京湾(口)海域は、全窒素及び全りんについて指定された水域で、東京都、神奈川県及び千葉県にまたがっている(右図)。環境基準の達成の評価は、当該水域内の環境基準点(東京都3地点、神奈川県4地点、千葉県4地点)計11地点の平均値で行う。
- ・東京湾(口)の値は、東京都の環境基準点3地点の平均値である。
 - ・全窒素及び全りんの環境基準は、平成7年に設定された。



(3) 赤潮の発生状況及び生物の生息環境

ア 赤潮の発生 (図8)

東京都内湾における赤潮は、4月から9月にかけて発生している。平成30年度の発生回数は14回、発生日数は延べ76日であり、昨年度より回数は1回増加し、日数は16日減少した。経年的にみると、発生回数、発生日数ともおおむね横ばいであった。

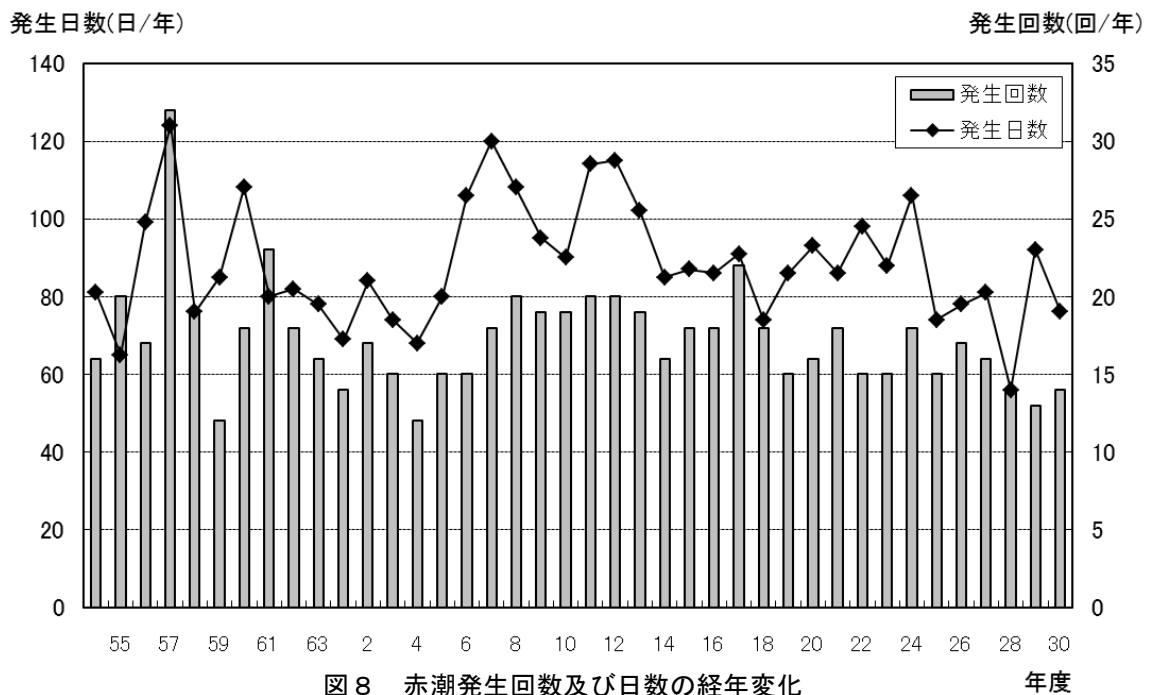


図8 赤潮発生回数及び日数の経年変化

イ 生物の生息環境 (図9)

夏季に下層で溶存酸素 (DO) の値が低い状態が続き、生物の生息環境としては好ましくない状況にある。東京都環境局で平成30年度実施した水生生物調査(成魚)では、調査時期により成魚の出現状況が異なっており、下層の貧酸素の影響が考えられる。

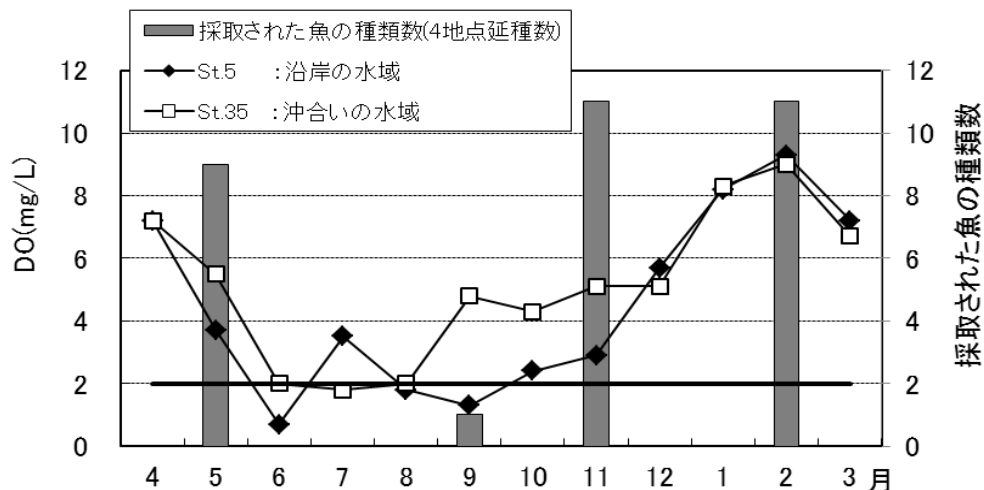


図9 下層 DO の月別変化及び採取された魚の種類数

3 地下水

(1) 概況調査（都内の地下水質の概況を把握するために、毎年調査地点を変えて実施）

65 地点で調査を実施した結果、4 地点で環境基準を超過した。環境基準超過項目は、鉛、砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素で、環境基準達成率は 94%であった。

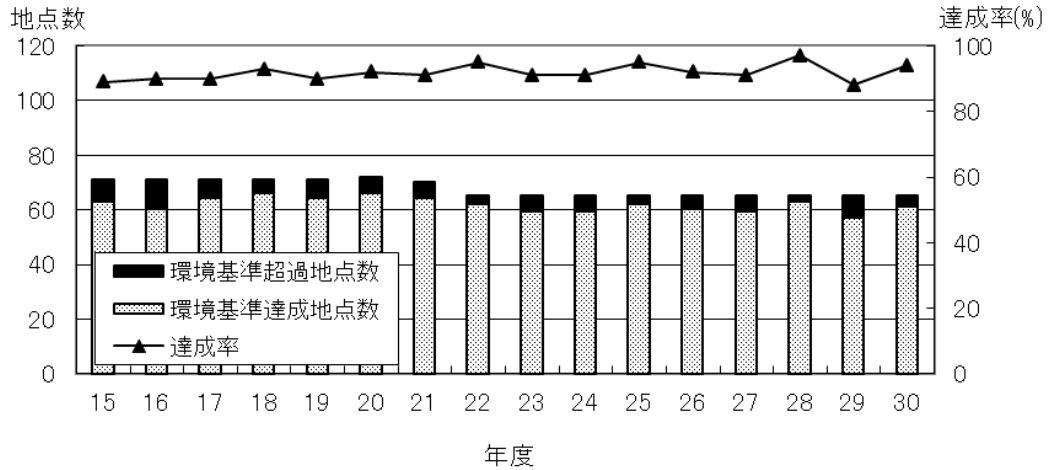


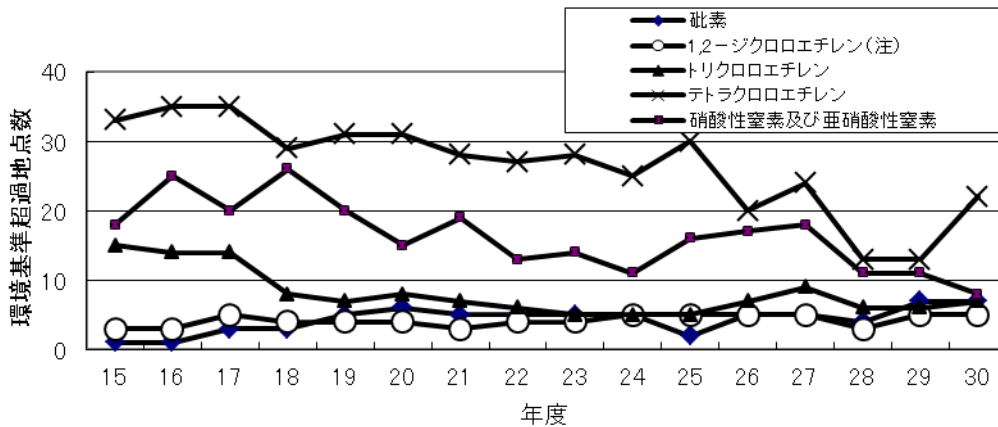
図10 概況調査における環境基準達成率の経年変化

(2) 汚染井戸周辺地区調査（概況調査等により新たに判明した汚染の範囲確認等のために実施）

概況調査等で環境基準超過が確認された5地区のうち、4地区の周辺地区で調査を実施した結果、1地区で環境基準超過が確認された。

(3) 継続監視調査（過去に地下水汚染が確認された地域を継続的に監視するために実施）

82 地点で調査を実施した結果、50 地点で砒素等 10 項目が環境基準を超過。テトラクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の超過が大部分を占めている。



(注1) 平成21年度までは、シス-1,2-ジクロロエチレンのみの超過地点数

図11 継続監視調査における環境基準超過地点数の経年変化(超過地点数の多い5項目)