

平成22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、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22年度の調査結果は、以下のとおりです。

1 河川（56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）

- ・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

イ 生活環境の保全に関する環境基準

（河川：BODなど4～5項目 湖沼：CODなど6項目）

- ・河川のBODは、2年ぶりに全水域（56水域）で環境基準を達成
- ・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
- ・湖沼の全りんは、2年ぶりに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（全亜鉛のみ1項目）

- ・全亜鉛は、基準が設定されている河川6水域及び湖沼1水域の全てで環境基準を達成

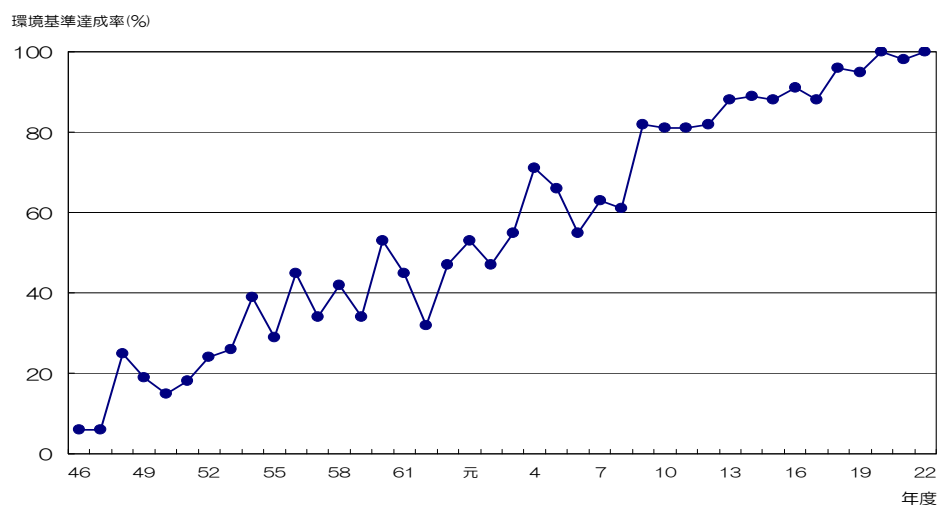


図1 河川におけるBOD環境基準達成率の推移

(2) 河川の水質の経年変化

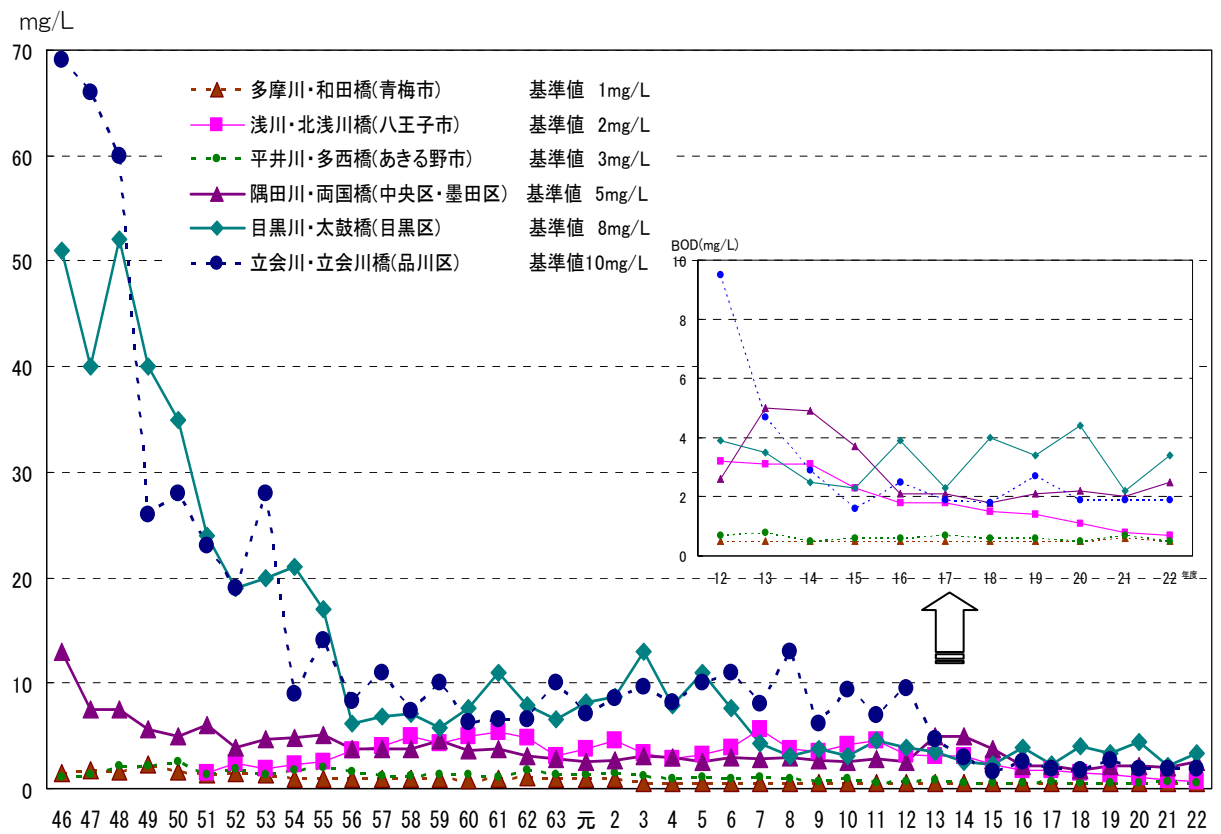


図2 主な河川のBODの経年変化

図 2 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

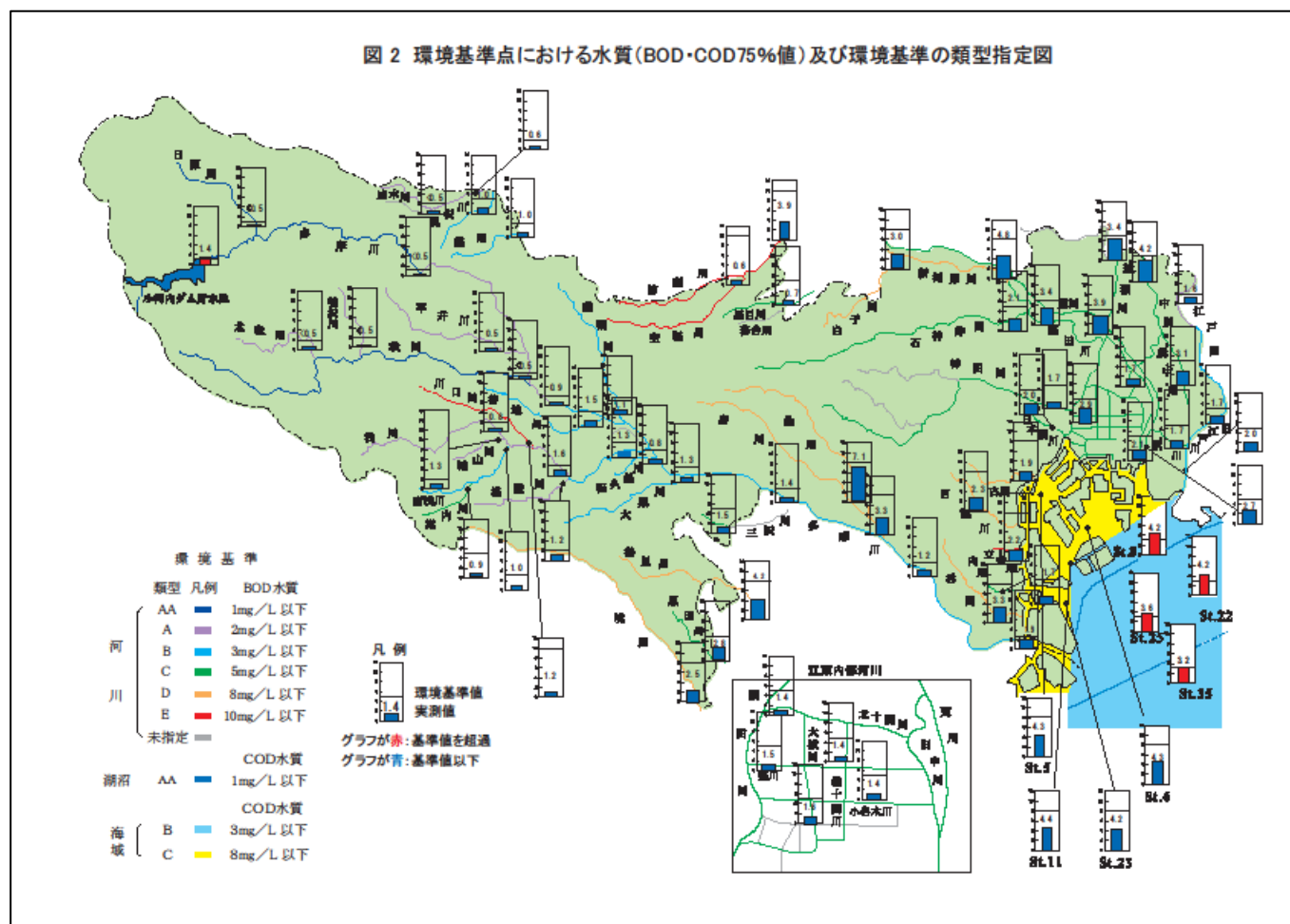


表1 平成22年度の環境基準達成状況

環境基準項目		項 目	環 境 基 準 達 成 率	
			平成22年度	平成21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	B O D	100 % (56/ 56)	98 % (55/ 56)
	海 域	C O D	25 % (1/ 4)	50 % (2/ 4)
		全 窒 素	100 % (1/ 1)	100 % (1/ 1)
		全 り ん	100 % (1/ 1)	100 % (1/ 1)
	湖 沼	C O D	0 % (0/ 1)	0 % (0/ 1)
		全 り ん	0 % (0/ 1)	100 % (1/ 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 海域の全窒素、全りんの環境基準達成の評価は、千葉県や神奈川県の水域を含めた1都2県で行うが、ここでは東京湾(ロ)水域に属する環境基準点(東京都3地点、神奈川県4地点、千葉県4地点)で評価した。なお、他県地点での測定値は現時点の速報値で算出した。

2 東京都内湾及び運河

(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）

- ・調査開始（昭和47年度）から引き続き、全項目、全調査地点で環境基準を達成

イ 生活環境の保全に関する環境基準（CODなど7項目）

- ・CODは、4水域のうち1水域で環境基準を達成
- ・全窒素は、昨年度に引き続き環境基準を達成
- ・全りんは、平成15年度から引き続き環境基準を達成

※全りん及び全窒素は、東京都内湾並びに神奈川県及び千葉県の一部海域を加えた水域で評価

ウ 水生生物の保全に関する環境基準（全亜鉛）

- ・全亜鉛は、東京湾全域で環境基準を達成

(2) 水質の経年変化

ア CODの経年変化

- ・環境基準が設定された昭和47年度から50年度にかけて、海域のCODが大幅に改善されている。
- その後の水質は横ばいの傾向であるが、近年は変動幅が小さい状況で推移している。

イ 窒素及びりんの経年変化

- ・海域の全窒素及び全りんは平成12年度にかけて徐々に改善され、平成15～16年度頃から環境基準値の前後で推移する傾向にある。

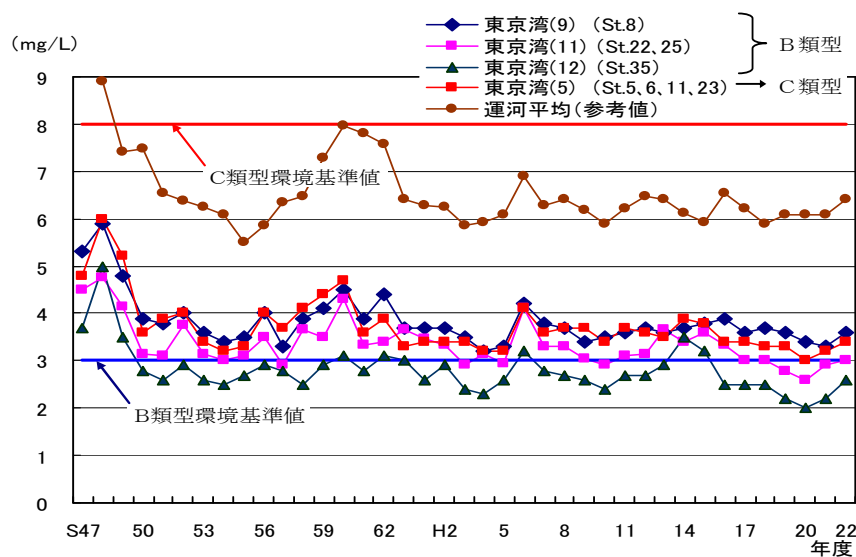
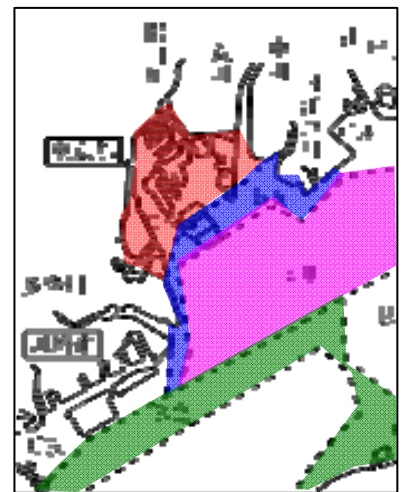


図4 東京都内湾及び運河のCODの経年変化



東京都内湾の環境基準
類型指定図 (COD)

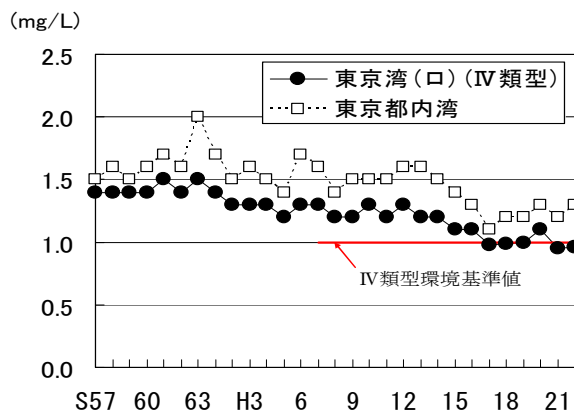


図5 東京都内湾の全窒素の経年変化

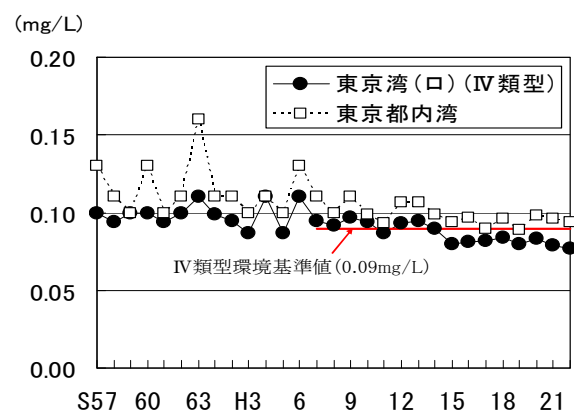
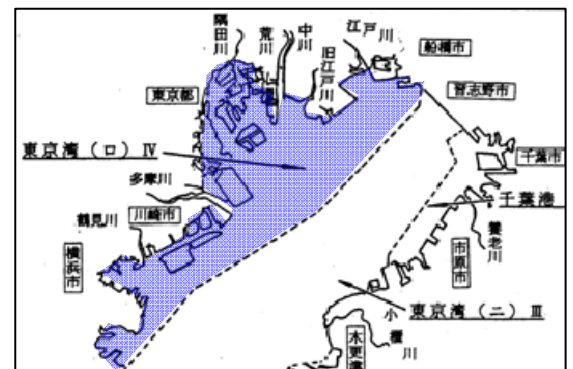


図6 東京都内湾の全りんものの経年変化

(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。

- ・東京都内湾は、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。



東京都内湾の環境基準類型指定図
(全窒素、全りん)

(3) 赤潮の発生及び生物の生息環境

ア 赤潮の発生

- ・ 東京都内湾における平成22年度の赤潮発生回数は15回、発生日数は延べ98日
- ・ 赤潮の発生は、夏季（5～9月）に集中
- ・ 発生回数、発生日数とも引き続き横ばい傾向であり、当面の目標として、赤潮の主な原因とされる窒素及びりんを環境基準値以下に下げることが必要である。

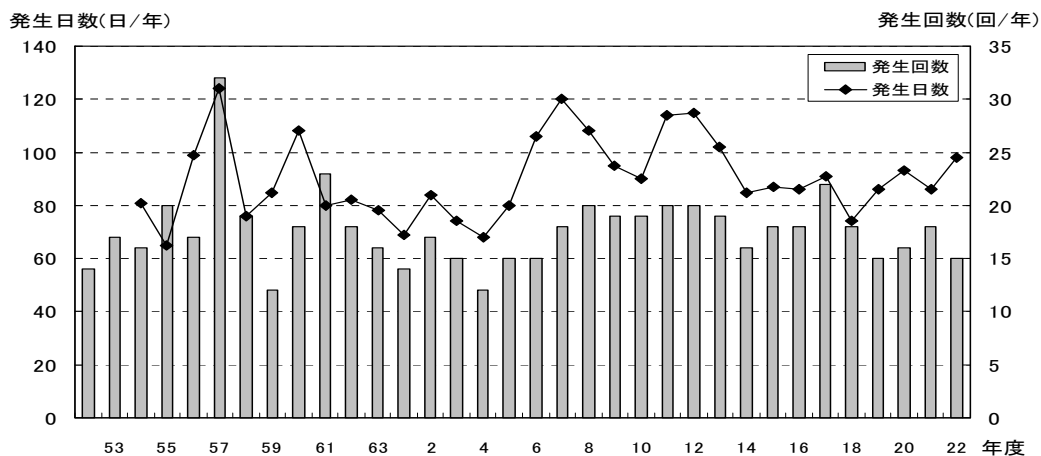


図7 東京都内湾における赤潮発生状況の推移

イ 生物の生息環境

- ・ 夏季に底層の貧酸素状態が続き、生物の生息環境としては好ましくない状況にある。

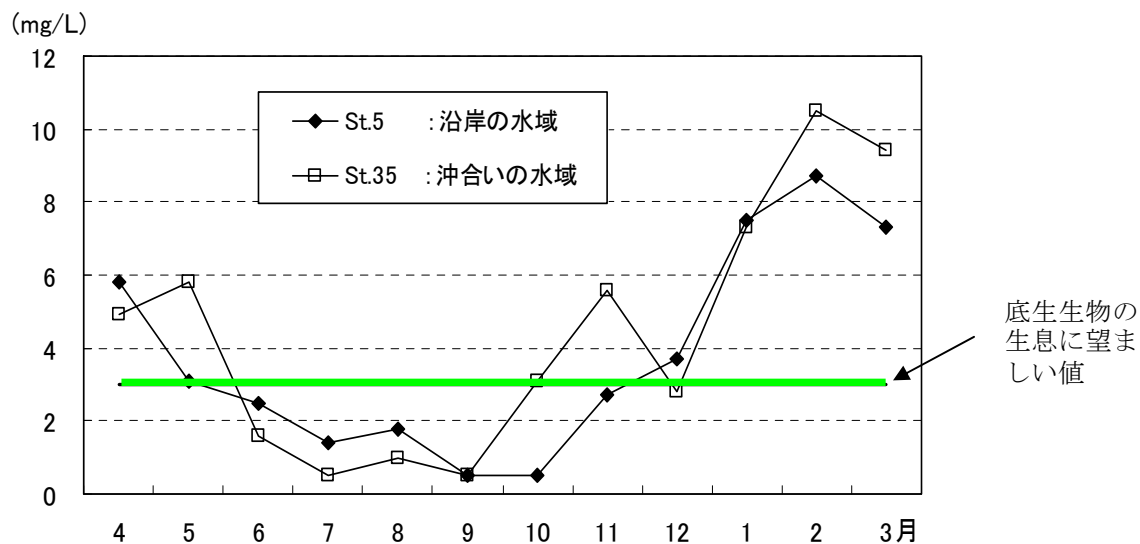


図8 東京都内湾の底層の溶存酸素量の月変化

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、3地点でテトラクロロエチレン等2項目が環境基準を超過した（このうち1地点は既知汚染）。環境基準達成率は95%

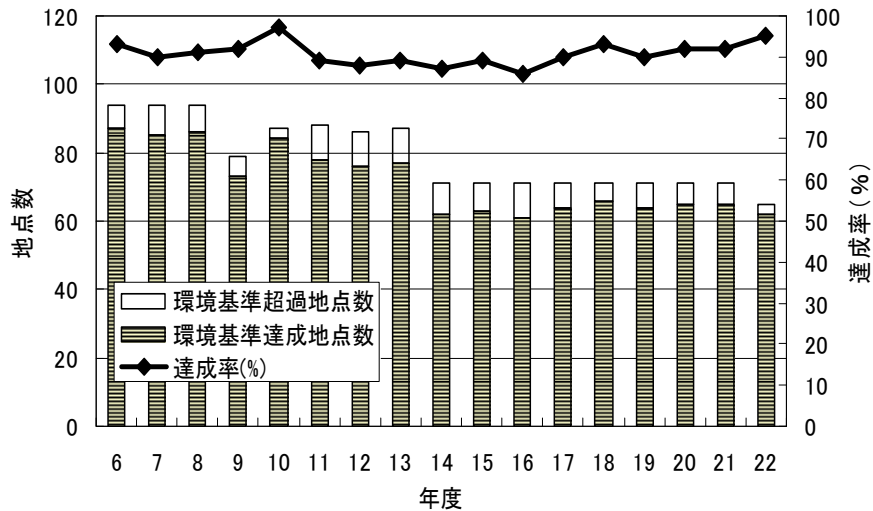


図9 地下水の概況調査における環境基準達成率の経年変化

(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）

概況調査で環境基準超過が確認された3地区のうち、新たに汚染が判明した2地区の調査を実施した結果、全地区において周辺で環境基準超過地点の存在を確認

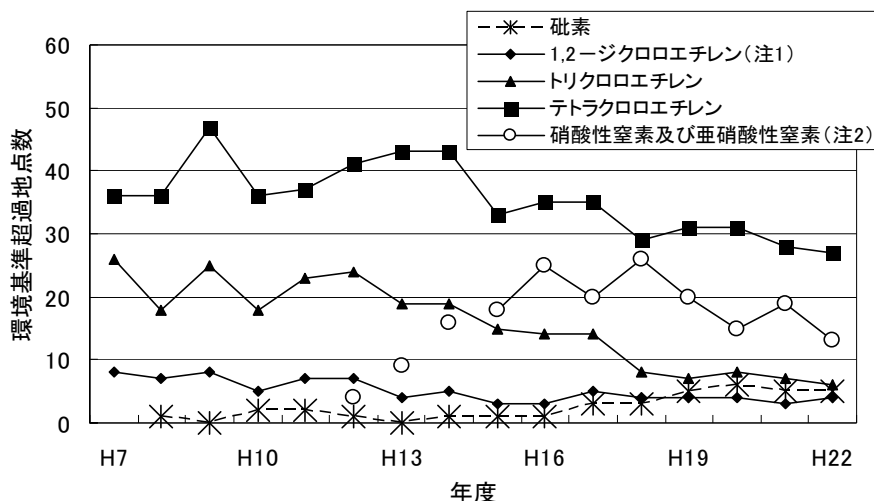
(3) 継続監視調査

（過去に地下水汚染が確認された地域における汚染状況を継続的に監視するために実施）

112地点で調査を実施した結果、54地点で鉛等10項目が環境基準を超過

【長期的な環境基準超過地点数の推移（主な項目）】

- ・トリクロロエチレンは、大幅に減少
- ・テトラクロロエチレンは長期的には減少傾向にあるが、依然として広範囲に汚染が存在
- ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、年度ごとの変動が大きい。



(注1) 平成21年度までは、シス-1,2-ジクロロエチレンの超過地点数

(注2) 平成15年度から、全地域で調査を実施

図10 継続監視調査における環境基準超過地点数の経年変化（超過地点数の多い項目）

