

地質汚染機構解明調査・除去対策への技術援助

地質環境研究室

1 はじめに

トリクロロエチレンやテトラクロロエチレンなどの有機塩素系溶剤や重金属類を汚染物質とした地質汚染問題が依然として深刻化している。千葉県において判明している地下水環境基準項目の検出事例は、平成18年3月末現在、377地区（揮発性有機化合物・241(141)、重金属等・136(104)、[複合汚染地区・5(3)]、水質保全課ホームページ 0 内の数値は基準超過の地区数）となっている。また、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素によるものは296(283)地区となっている。地質汚染は汚染物質の性質、汚染現場の地質構造や堆積構造、地下水流動に大きく影響を受ける。効果的な汚染浄化対策を講じるためには汚染機構解明調査を行う必要があるが、調査・対策の実施に際しては、地質学や水文地質学に関する専門的な知識や技術が必要となる。地質環境研究室は、地質汚染機構解明調査事業・地質汚染除去対策事業のための技術的援助を、市町村や県の関係機関等に対して行っている。

当研究室は、水質保全課が市町村等関係機関を対象に実施する地下水汚染防止対策に係る行政研修会(1日)や技術研修会(5日)へ協力している。さらに、これまで約50箇所の地質汚染現場において、市町村等に対し地質汚染機構解明調査・地質汚染除去対策のための技術的援助を行っている。地質汚染調査・対策は、現場ごとに、市町村の担当職員、県水質保全課、地質コンサルタントの技術者等および地質環境研究室職員で構成される調査チームを設けて進めている。

2 調査・技術指導の状況

平成18年度の地質汚染に関わる調査・技術指導の回数は241回、研究室職員の延べ人数は680人であった(表1 平成18年度地質汚染調査等に係る技術指導)。対象組織は、水質汚染防止対策事業・地下水質調査事業・地下水における硝酸・亜硝酸の汚染状況調査事業・土壌汚染対策事業を進めている水質保全課と関連市町村が多数を占めたが、それ以外では県庁内関係課が対応している残土埋立て等に関する技術援助を行った。

表2に平成12年度からの技術指導状況を示す。技術指導については、回数・研究室延べ人数ともに年々増加している。また、対象市町村数も増加し39市町村・組織であった。平成15年2月からは、土壌汚染防止法が施行され、いわゆる土壌汚染が顕在化し、特に土壌汚染対策法とそれに準じる調査と対策(平成15年12月8日付け環水土発第031208001号、環境省土壌環境課長通知)にかかる技術指導が増えている。

表2 地質汚染に係る技術指導状況

年度	市町村数等	回数	研究室延人数
12	23	86	246
13	26	159	414
14	23	145	325
15	25	166	442
16	28	154	493
17	29	196	536
18	39	241	680

表1 平成18年度地質汚染調査等に係る技術指導

年月	回数	延人数	市町村等
2006年4月	22	65	成田市(4)、市原市(2)、芝山町多古町、白井市、八千代市、流山市、野田市、茂原市、君津市、習志野市、四街道市、多古町、富里市、旭市、印西市、小見川町、産廃課(2)
2006年5月	14	47	産廃課、市原市、佐倉市(3)、野田市(2)、一宮町、成田市、白井市、我孫子市、鎌ヶ谷市、習志野市、八千代市
2006年6月	20	56	水保(2)、市原市(2)、東庄町(2)、野田市(3)、八千代市(2)、白井市、浦安市、一宮町、多古町、北総七、成田市、都市機構、神崎町、習志野市
2006年7月	17	74	産廃、八千代市(2)、市原市(2)、印西市、四街道市、水保(5)、佐原市、北総七、野田市、成田市、白井市
2006年8月	28	67	市原市(3)、四街道市(3)、白井市(2)、東金市、佐倉市、野田市(3)、八千代市、成田市、産廃課(4)、NPO(2)、千葉市、水保(2)、君津市、北総七、佐倉市、習志野市、習志野市(2)、多古町、市原市(2)、印西市、佐倉市、成田市(2)、四街道市、北総七、東金市、野田市、市川市
2006年9月	14	30	白井市(2)、鎌ヶ谷市、野田市、市原市(3)、船橋市、薬務課、水保(4)、北総七、八千代市、君津市、産廃課
2006年10月	17	53	市原市(4)、富里市、野田市(3)、八千代市(3)、印西市、産廃課、鎌ヶ谷市(2)、習志野市、成田市、千葉市、小見川町、水保
2006年11月	20	54	八千代市(3)、市原市、四街道市(3)、成田市(3)、佐倉市、銚子市、野田市、北総七、環境省
2006年12月	15	40	水保(9)、八千代市(3)、市原市、白井市、産廃課、鎌ヶ谷市、四街道市、一宮町、市川市、東葛七、佐倉市、富里市、野田市、芝山町多古町、南総七、成田市
2007年1月	26	72	水保(10)、都市機構、千葉市、市原市(3)、八千代市(3)、佐倉市、環境省、佐原市、富里市、河川計画課、東葛七
2007年2月	24	58	水保(6)、四街道市(4)、野田市(2)、市原市(4)、市川市(2)、東葛七、浦安市、東庄町、八千代市(2)、都市機構
2007年3月	24	64	水保(6)、四街道市(4)、野田市(2)、市原市(4)、市川市(2)、東葛七、浦安市、東庄町、八千代市(2)、都市機構
合計	241	680	市町村数：25市町、政令市：4市、県関係機関：7機関、他：3 ()内の数字は2回以上を示す回数