

弊社総合研究所環境調査結果について(3)

昨年8月に公表の通り、当社総合研究所(大宮市北袋町)の敷地内外より環境基準を越える土壌・地下水の重金属汚染を確認したことから、その後大宮市のご指導を受け、浄化対策並びに土壌・地下水の追跡調査を実施して参りました。具体的には、敷地北側のセレンによる地下水汚染については、敷地外への汚染の拡散防止のため、遮水鋼矢板設置などの応急浄化対策工事を本年1月に終了致しました。また、予てより大宮市から更なる敷地境界の追跡調査を指導されておりましたことから、継続実施中の事業所敷地境界調査に加え、本年1月より調査範囲を拡大し、敷地東側周辺(総合研究所グランド及び社宅の福利厚生施設の敷地)で新たにボーリング工事を行い、土壌・地下水の調査を実施致しました。その結果、今般、東南側の敷地境界(敷地図のA地点)の地下水に環境基準を超えた数値の六価クロムが最高値で0.62mg/l(環境基準値0.05mg/lの12.4倍)検出されたため、本14日、大宮市に報告致しました。

(昨年8月公表時点の六価クロムの検出値は敷地図のB地点【敷地中央南部】で0.72mg/l、環境基準値の14.4倍) 因みに、昨年調査では塀を事業所境界としてボーリング調査を実施しており、敷地図のB地点付近で検出されたものの、南側敷地境界(塀際)では検出されていなかったこと及び過去の製造工程の立地などから汚染は敷地内の局所的なものと判断しておりました。なお、現時点で敷地外への影響は確認できておりませんが、今後、大宮市のご指導を受け、敷地外への影響の排除を最優先に応急浄化対策等を実施することとしております。

原因

昨年8月に公表の通り、総合研究所敷地内中央南部の地点より、環境基準を越える六価クロムの地下水汚染が確認されています。この地点周辺にあった旧クロム酸工場と旧顔料工場において製品原料としてクロムを使用していました。

すなわち昭和25~28年の間、クロムメッキ・触媒用として無水クロム酸を製造し、また昭和25~43年の間にクロム系顔料を製造しておりました。

その当時、製造工程中の漏洩などにより土壌・地下水を經由して、拡散していったと推定されます。

なお環境基準を超える数値が検出された地下水は主として地表下5~6mにある第一帯水層と呼ばれる部分にあります。

対策

当社では、当該グランド周辺に12ヶ所の観測井戸を設置して地下水の水質・水位のモニタリングを行っています。

六価クロムについては、現在のところ敷地外への影響が確認できておりませんが、今後大宮市の指導を受け、敷地外調査を実施し、影響が確認された場合には、問題解決に誠意をもって取り組んでまいります。また敷地境界付近での追加調査も更に進め、適切な応急浄化対策等を講じていく所存であります。なお、本件に関する近隣住民の皆様方のご相談をお受けする相談窓口を総合研究所内に次のとおり設置致しました。

名称：「近隣の皆様の相談室」

TEL：0120-662-637(フリーダイヤル)

受付時間：8：30~21：30

【6価クロム検出位置分布図】



【ご参考 6価クロムについて】

(6価クロムの基準)

- 環境基準及び地下水基準：0.05mg/L
- 排水基準：0.5mg/L
(自然界での存在)
- 通常存在するクロムは2、3、6価であるが、3価が最も安定している。
- 総クロムは自然界に広く分布し、海水、海産物、ビール酵母、植物などに含まれる。
- 土壌中の総クロム濃度（2、3、6価のクロムを合わせた濃度）は平均100mg/kg <「日本環境図譜」半谷高久監修>
(性質)
- 6価クロムは呼吸により肺から吸収されるが、経口による腸管からの吸収率は3～6%と低い。
- 6価クロムは接触することによりクロム潰瘍など皮膚障がい、アレルギー性皮膚炎などが生じる。
- 6価クロムの経口摂取による慢性中毒には胃粘膜障がい、肝障がい、腎障がいなどが報告されている。

注：出展文献名が表示されていない記述については、「産業医実践ガイド」「産業化学物質、環境化学物質」 和田攻 東京大学名誉教授・埼玉医科大学教授編著による。

以上