

硝酸性窒素汚染地下水を浄化できる技術として『バチルウォール®』を 商品化～自治体向けに営業開始～

新日鉄エンジニアリング株式会社（代表取締役社長 羽矢 惇）は、平成 20 年度に環境省硝酸性窒素浄化技術開発調査技術に採択された開発技術『バチルウォール®』につきまして、このたび茨城県内にて進めてきました硝酸性窒素を浄化する大規模実証試験が成功裡に完了しましたことから、この技術開発成果を踏まえ商品化し、今後自治体向けを中心に営業展開することにいたしました。

硝酸性窒素は、平成 11 年に地下水環境基準に追加された有害物質で、施肥・生活排水・家畜排泄物など汚染源が多岐にわたっており、多量に摂取すると、体内で亜硝酸性窒素として吸収され、血中でヘモグロビンと結合し酸欠状態になるメトヘモグロビン血症を引き起こします。肥料や家畜排泄物の影響で、地下水が硝酸性窒素に汚染されている場所は全国的にも多く、自治体等による対策が待たれています。

今回商品化した『バチルウォール®』の原理は、硫黄を主原料とする特殊ろ材を地中に積層（埋設した壁を作る）させ、その中を硝酸性窒素で汚染された地下水を通過させることで、硫黄酸化脱窒細菌の活動を利用して浄化を行うものです。今回完了しました実証試験では、硝酸性窒素濃度 15mg/l の汚染地下水を 1mg/l 以下まで浄化できることを立証いたしました。

また、この商品の特徴は、透過壁方式を用いることにより送水用ポンプのような機械設備が不要となり、ランニングコストを低く抑えることが可能です。

さらに、処理方式として、上記実証試験で実施した地下透過壁型の他に、揚水陸上型や水路内設置型もあり、昨年、千葉県内に揚水陸上型施設 1 号機を立ち上げ、こちらも順調に稼働しています。

商品に関する問い合わせ先：環境ソリューション事業部
営業部 環境修復推進室
福永、高木

03-6665-2840

その他の問合せ先：総務部広報室

03-6665-2366

(参考)

