

実証試験の追加報告について

1 前回の検討委員会で御指摘のあった事項

- (1)薬剤濃度と汚染物質濃度の関係（地下水の移流の影響を踏まえて）の整理
- (2)薬剤の浄化効果と不十分な薬剤の注入が引き起こす塩化ビニルモノマー濃度との関係の整理

2 各地点の測定結果（別紙 5-1～5-6）

3 補足説明事項

- (1)当該地域は、平成 20 年度の調査において大局的に北東方向の地下水流向を確認したが、試験領域は、局所的な流れとして北西方向に流れているものと推定。

トレーサー物質（Br）の移動速度から求めた流速は、約 2.7m/月。

- (2)地下水中の DHC 属菌濃度は、平成 22 年 8 月 4 日まで増殖傾向にあり、同日に概ね最大に到達。

中間域及び北部域の地点を中心に、同日以後に汚染物質の分解開始。

- (3)EDC の薬剤メーカーが推奨する薬剤濃度の管理値は、地下水中の TOC 濃度で 100mg/L。

ただし、薬剤メーカーによると、「この管理値は薬剤の追加投入等を検討する期間を考慮した目安の値であり、実際には、土壌中の嫌気状態が保たれていれば、100mg/L 以下でも土壌に吸着等した EDC から水素が供給され、DHC 属菌が VOC を分解する反応が期待される。」との見解。

- (4)循環工程終了（対象領域の水質が均質化：平成 22 年 6 月 19 日）以後は、溶存酸素濃度や酸化還元電位等から、試験終了（平成 22 年 10 月 26 日）時点まで地中の概ね嫌気状態を保持。

- (5)試験終了の約 11 か月後の測定（平成 23 年 9 月 29 日）において、中間域及び北部域の地点を中心に汚染物質の濃度上昇を確認。汚染物質のうち、塩化ビニルモノマー濃度が、試験開始前の濃度と比較して高い濃度で検出される傾向を確認。

4 各調査地点の結果

- (1)C、N、NE、NW、M-4、M-5 地点

ア 概ね TOC の消費に合わせて汚染物質の分解が促進された地点

イ 地下水の下流域（北西方向）を中心に薬剤濃度が比較的に長期間保持し、薬剤の消費と合わせて汚染物質が分解される傾向を確認。

- (2)S、E、W、M-1、M-2、M-3 地点

TOC が先行して消費された後に、汚染物質の分解が促進された地点

- (3)SE、SW 地点

ア 汚染物質濃度に概ね変化が見られなかった地点

イ 実証試験に係る報告書において、上流域からの高濃度汚染の流入の影響があるとして取りまとめている。

※汚染物質濃度推移による分類図（別紙 5-7）