

水質・土壌分析業務の紹介

テーマ 水質および土壌調査・分析業務の紹介

キーワード 分析、水質、土壌、地下水、汚染、モニタリング、実験、試験

目的

中央研究所では、水環境や土壌環境の保全を目的とした様々な調査・対策に対応するため、水質および土壌の調査・分析を自社内で行う体制を整えています。また、各種実験にも対応することで、より細かい実現象の把握や検証を行い、得られた結果は設計業務等に役立てられています。

(計量証明事業登録 茨城県 濃度 第33号)

内容

■ 土壌・地下水汚染調査

土壌汚染対策法にもとづく土壌汚染調査では、有害物質を使用していた工場を廃止する場合や土壌汚染のおそれのある土地の形質変更が行われる場合などに、土壌や地下水に含まれる有害物質について調査・分析を行います。

環境分析グループは、土壌汚染対策法等に基づく調査・分析の他、トンネル掘削残土による汚染のように土壌汚染対策法の対象とならない地盤汚染にも対応しています。

■ 水質モニタリング

河川や貯水池等では、生活環境に係る水質汚濁や利水障害、親水機能の低下、生物の生息環境の悪化等、水環境の問題が多く残されています。また、地下水では、有害物質や硝酸性窒素汚染が顕在化するとともに、湧水の枯渇等の問題も生じています。

環境分析グループでは、河川、貯水池、地下水等の水質調査を行っています。水質調査は、廃棄物処分場周辺における地下水汚染状況の監視の他、河川や貯水池の水質改善を目的とした調査や、道路・トンネル建設工事に伴う周辺地下水への影響監視等の調査も行っています。



地下水採取の様子

■ その他の各種調査・実験

上記の他、道路・トンネル建設工事等で発生する特異な水質（アルカリ水や酸性水等）の原因調査や、各種実験（水質浄化実験、酸素消費速度実験、カラム溶出実験、雨水暴露実験等）も行っており、化学実験設備と計量証明事業を活かした試験・実験の提案を行っています。



酸素消費速度実験

日本工営株式会社

お問合せ

内容に関するご質問は、以下のページからお問い合わせ下さい。

URL <http://www.n-koei.co.jp/contact/>

主要分析機器

- ICP 発光分光分析計
- 水銀分析計
- イオンクロマトグラフ
- 液体クロマトグラフ
- ガスクロマトグラフ
- ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析計
- パージ&トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析計
- 分光光度計
- 蛍光光度計
- X線回折装置
- 濁度計



分析室

主要分析項目

水 質			土 壌 ・ 底 質	
環境基準項目（健康項目）	環境基準項目（生活環境項目）	その他	溶出試験	含有試験
カドミウム	水素イオン濃度（pH）	有機燐	カドミウム	カドミウム
全シアン	生物化学的酸素要求量（BOD）	フェノール類	全シアン	全シアン
鉛	化学的酸素要求量（COD）	銅	有機燐	鉛
六価クロム	浮遊物質（SS）	溶解性鉄	鉛	クロム
砒素	溶存酸素量（DO）	溶解性マンガン	六価クロム	砒素
総水銀	大腸菌群数	全クロム	砒素	総水銀
アルキル水銀	全窒素	燐酸イオン	総水銀	アルキル水銀
P C B	全磷	有機体窒素	アルキル水銀	P C B
ジクロロメタン	n-ヘキサン抽出物質（油分等）	アンモニウム性窒素	P C B	ヘキサクロロシクロヘキサン（HCH）
四塩化炭素	全亜鉛	陰イオン界面活性剤	銅	銅
塩化ビニルモノマー		一般細菌	ジクロロメタン	亜鉛
1,2-ジクロロエタン	要監視項目	残留塩素	四塩化炭素	鉄
1,1-ジクロロエチレン	クロロホルム	過マンガン酸カリウム消費量	1,2-ジクロロエタン	マンガン
シス-1,2-ジクロロエチレン	トランス-1,2-ジクロロエチレン	蒸発残留物	1,1-ジクロロエチレン	硫化物
1,1,1-トリクロロエタン	1,2-ジクロロプロパン	強熱減量	シス-1,2-ジクロロエチレン	全窒素（ケルダール窒素）
1,1,2-トリクロロエタン	p-ジクロロベンゼン	クロロフィル・フェオフィチン	1,1,1-トリクロロエタン	全りん
トリクロロエチレン	イソキサチオン	2-メチルイソボルネオール	1,1,2-トリクロロエタン	過マンガン酸カリウムによる酸素消費量
テトラクロロエチレン	ダイアジノン	ジェオスミン	トリクロロエチレン	ふっ素
1,3-ジクロロプロパン	フェニトロチオン（MEP）	アルカリ度	テトラクロロエチレン	ほう素
チウラム	イソプロチオラン	酸度	1,3-ジクロロプロパン	
シマジン	オキシ銅	全硬度	チウラム	その他
チオベンカルブ	クロタロニル（TPN）	塩素イオン	シマジン	p H
ベンゼン	プロピザミド	硫酸イオン	チオベンカルブ	含水率
セレン	E P N	ナトリウム	ベンゼン	乾燥減量
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ジクロロボス（DDVP）	カリウム	セレン	強熱減量
ふっ素	フェンブカルブ（BPMC）	カルシウム	ふっ素	岩石同定
ほう素	イプロボス（IBP）	マグネシウム	ほう素	
1,4-ジオキサン	クロロニトロフェン（CNP）	珪酸		
	トルエン	色度		
	キシレン	濁度		
	フタル酸ジエチルヘキシル	臭気		
	ニッケル	電気伝導率		
	モリブデン	酸化還元電位		
	アンチモン	透視度		
	エピクロヒドリン			
	全マンガン			
	ウラン			

関連実績

- 清掃工場跡地利用に係る土壌汚染調査（地方公共団体）
- トンネル掘削残土汚染対策業務（国土交通省）
- 一般廃棄物最終処分場地下水モニタリング調査（公共管理組合）
- 再開発事後調査に伴う地下水モニタリング業務（民間企業）
- 道路建設に伴う水文環境調査（国土交通省）