

化学物質の人へのばく露量モニタリング調査

＜業務概要＞

（背景）

- 環境から人体に取り込まれて、健康に影響を及ぼす可能性がある化学物質については、継続的、定量的なモニタリング評価を行い、人体へのばく露量及び有害性を把握することで、環境リスクの評価、リスク管理対策の立案、リスク管理対策の効果検証等を行い、もって健康被害の未然防止に資することが肝要である。
- 本調査では、平成 14 年度から 19 年度まで「ダイオキシン類の人への蓄積量調査」、平成 20 年度から 22 年度まで「ダイオキシン類をはじめとする化学物質の人への蓄積量調査」として行われていたもの。
- また、平成 21 年の「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（昭和 48 年法律第 117 号）」改正案の国会審議時の参議院経済産業委員会附帯決議（別紙）において、「暴露実態を考慮した施策の実施及びその効果等の的確な把握のため、製造・使用の現場、環境中、人体・動植物の体内の化学物質の残留量等を測定するなどのモニタリングを十分にを行い、その結果を施策に着実に反映させること」とされたことを踏まえ、本調査は平成 23 年度からは「ダイオキシン類をはじめとする化学物質の人への曝露量モニタリング調査」として行い、当初のダイオキシン類に加えて対象とする化学物質を大幅に追加した調査として行われた。
- 平成 24 年度からは、「化学物質の人へのばく露量モニタリング調査」として、ダイオキシン類をはじめとした人への蓄積性の高い化学物質を中心に、人体試料（血液及び尿）、食事における化学物質のモニタリングを引き続き行っているところ。

（成果目標）

- ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）第 39 条においては、「国は、ダイオキシン類の処理に関する技術の研究、ダイオキシン類の人の健康に及ぼす影響その他ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等に関する研究を推進し、その成果の普及に努めるもの」とされており、本調査結果を利用することで、日本人における食事経路のダイオキシンの摂取量が、ダイオキシン類対策特別措置法第 6 条で定める、ダイオキシンの一日の耐容摂取量 4.0pg-TEQ/kg 体重/日を超過していないかどうかの検証を行っている。
- また、上述のとおり、平成 23 年度からは、ダイオキシン類に加えて対象とする化学物質が大幅に追加されたが、本調査により、我が国における化学物質の人へのばく露状況を把握し、懸念される化学物質の選定、環境リスクの評価、リスク管理対策の立案、リスク管理対策の効果検証等を行い、もって健康被害の未然防止に資するモニタリングデータを定量的に得ることを目標としている。

（調査設計）

- 人への化学物質の蓄積状況と経年変化を総合的に解析することを目的に、数年周期で同じ地域を対象とする調査設計としており、過去に調査を行った対象地域から 3 地域を毎年選定することとしている。
- 各地域の協力者から、人体試料（血液及び尿）、食事試料を採取・収集し、ダイオキシン類をはじめとした化学物質の分析、統計解析を行うとともに、協力者への結果説明、並びに成果報告書、パンフレットにより公表を行っている。
- また、将来の分析に備え、試料の一部は委託業者において、長期保存している。
- なお、平成 23 年度以降、測定対象とする化学物質は、国内外の情勢等を踏まえて、専門家による検討委員会において追加・変更を行っているところ。

(別紙)

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（昭和 48 年法律第 117 号）改正案の国会審議時の参議院経済産業委員会附帯決議（抄）

十一 暴露実態を考慮した施策の実施及びその効果等の的確な把握のため、製造・使用の現場、環境中、人体・動植物の体内の化学物質の残留量等を測定するなどのモニタリングを十分に行い、その結果を施策に着実に反映させること。

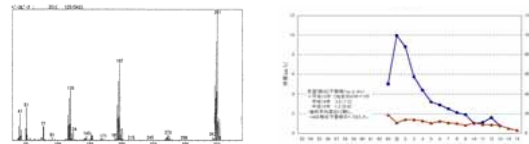
化学物質の人へのばく露総合調査事業費

- ＜背景＞
- ・モニタリング（環境、生体中の化学物質存在状況の把握）は、リスク評価・管理の基本。
 - ・環境モニタリング（化学物質環境実態調査）は、1974年（S49年）から継続的に実施。
 - ・人体中の化学物質モニタリングをH24より開始。

化学物質の人へのばく露量モニタリング調査(H24～)



人体・食事中の化学物質・放射性物質の存在状況を継続的に把握



化学物質環境実態調査 (化学物質エコ調査) (S49～)



大気、水質、底質（水底の泥）、生物（鳥・魚など）中の化学物質を分析

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）

・10万組の親子の生体試料を収集し、化学分析。子どもの健康との関係を解明。
・化学物質の蓄積の少ない若い世代が対象。H26年度以降の生体試料（成人）データは得られない。

化学物質管理のための基礎データ
・リスク評価・管理を行うべき物質の特定
・リスク評価のためのばく露量の算出
・対策効果の把握
・放射性物質に関する不安の解消

海外の調査事例 全米健康栄養調査 (NHANES)

1971年から実施。
毎年5000名程度
ドイツ環境試料バンク
毎年約400名の生体試料を収集

※これらの調査では放射性物質は測定していない。

いであ株式会社の概要

いであ株式会社は、2006年6月に環境コンサルタント及び建設コンサルタントとして各々長い歴史を持つ2つの会社（国土環境株式会社と日本建設コンサルタント株式会社）が合併してスタートしました。

当社は、社会基盤整備（河川・海岸、道路・都市・地域計画、橋梁）のコンサルタント事業、環境（環境影響評価・モニタリング、環境計画・管理、自然再生・保全、環境リスクの評価）のコンサルタント事業を発展させることを基本に、減災、快適性さらには生命ソリューション等の諸分野について、企画から調査、分析、予測評価、設計、対策までの業務を社内で一貫して実施できるよう努めております。

会社概要

創業年月	1953 年 (昭和 28 年) 5 月
設立年月	1968 年 (昭和 43 年) 9 月
代表取締役会長	田畑 日出男
代表取締役社長	細田 昌広(2013.3.28 就任)
資本金	31 億 7,323 万円
事業内容	社会基盤の形成と環境保全の総合コンサルタント
従業員数	775 名 (非常勤嘱託・顧問を除く)
本社所在地	東京都世田谷区駒沢三丁目 15 番 1 号
拠点・支社・支店	環境創造研究所 (静岡県焼津市)、国土環境研究所 (横浜市)、大阪支社、沖縄支社、札幌支店、東北支店、福島支店、名古屋支店、中国支店、九州支店
業務概要	○社会基盤整備 河川計画、海岸保全計画、河川・海岸構造物の設計、道路・交通・都市計画、橋梁の設計・管理など ○環境 理化学分析・実験、環境影響評価、環境リスクの評価・管理、環境マネジメント、自然環境の調査・解析、生物生息環境の保全・再生など