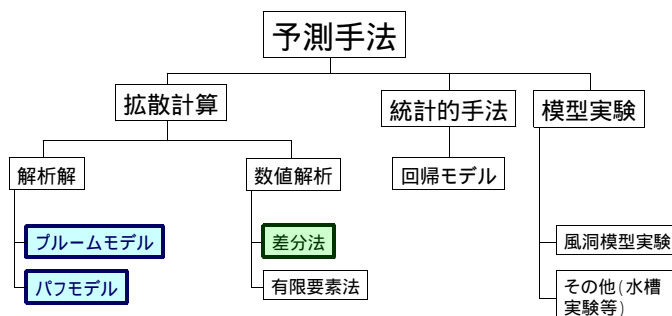


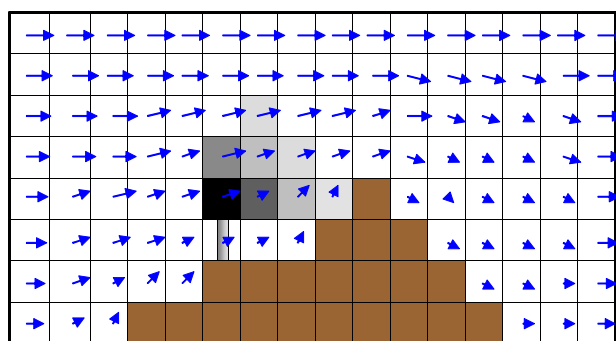
「環境アセスメント」や「生活環境影響調査」で一般的に行われている大気汚染の将来予測では、地形が平坦で建築物、構造物などの個別の影響を考慮しないことによって単純化した拡散モデル（解析解モデル）が使われ、結果として実際よりも低い将来予測濃度を示してきました。しかし、現実に焼却炉、処分場、道路などが建設される場所は、地形が複雑であったり、多くの建築物、構造物が存在します。

地形、建築物、構造物等の影響を個別に考慮することが出来るのは、上図のうち「数値解析」と「模型実験」だけです。環境総合研究所では、地形、建築物、構造物等が空気の流れや大気汚染の拡散に与える影響を考慮できる「差分モデル」によるシステムを開発し、環境アセスメントの代替的予測シミュレーションを多数行いました。そのなかには政策提言や裁判資料として用いられたものもあります。

これまで、「3次元流体モデル」（差分モデル）などの「数値解析」モデルや「風洞実験」などの「模型実験」による気象や汚染のシミュレーションは、技術的に高度であるだけでなく膨大な経費がかかることもあり、実用が困難とされてきました。環境総合研究所は技術能力と近年の優れたパソコンの数値計算能力、大規模記憶容量を駆使することで、中小自治体や住民団体に手の届く費用で、3次元流体シミュレーション調査を可能としました。ぜひ、本調査を活用下さい



解析解モデルのイメージ



差分モデルのイメージ

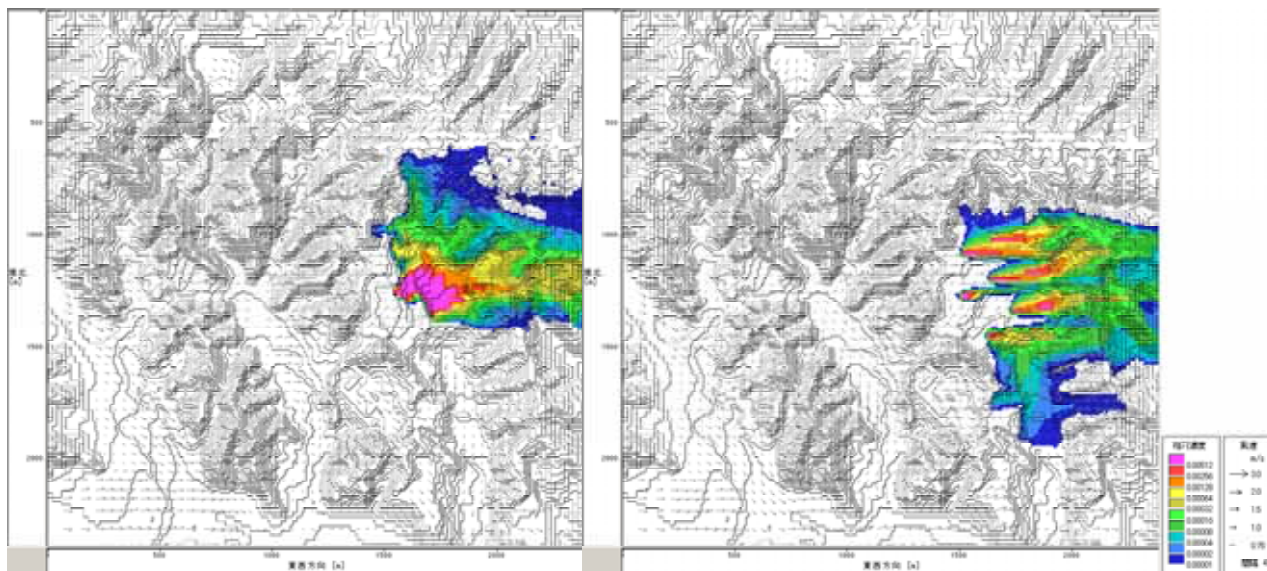
● 最終処分場の事例 - 日の出処分場（谷戸沢処分場）からの灰の拡散シミュレーション



埋め立て前の谷戸沢処分場
周辺地形データ（3次元流体モデル用）

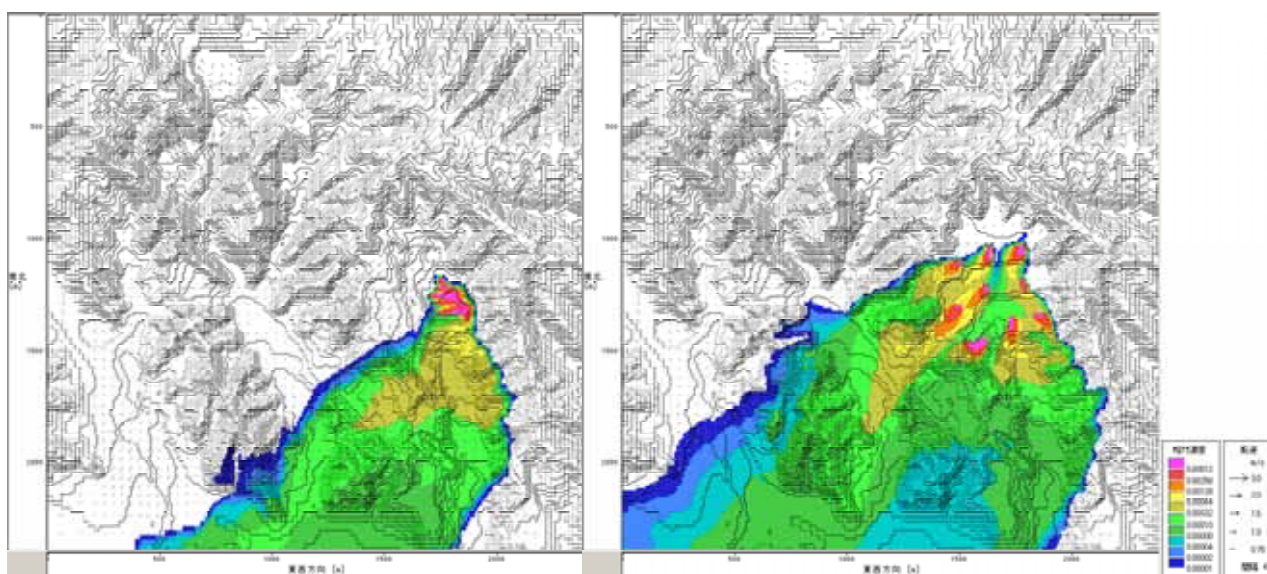


埋め立て後の谷戸沢処分場
周辺地形データ（3次元流体モデル用）



埋め立て前・西風の例

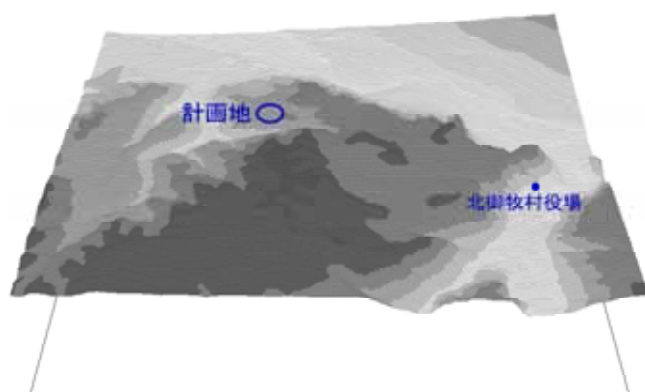
埋め立て後・西風の例



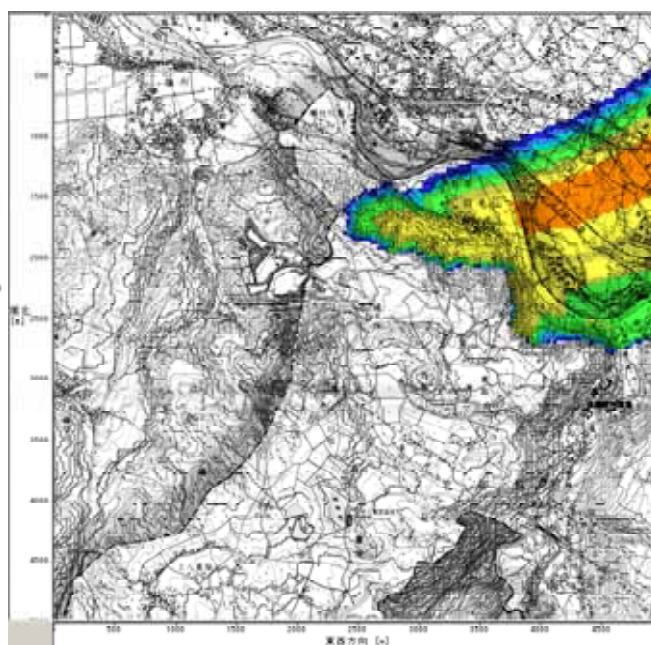
埋め立て前・北東風の例

埋め立て後・北東風の例

● 焼却炉の事例 - 清掃工場からの排ガス拡散シミュレーション



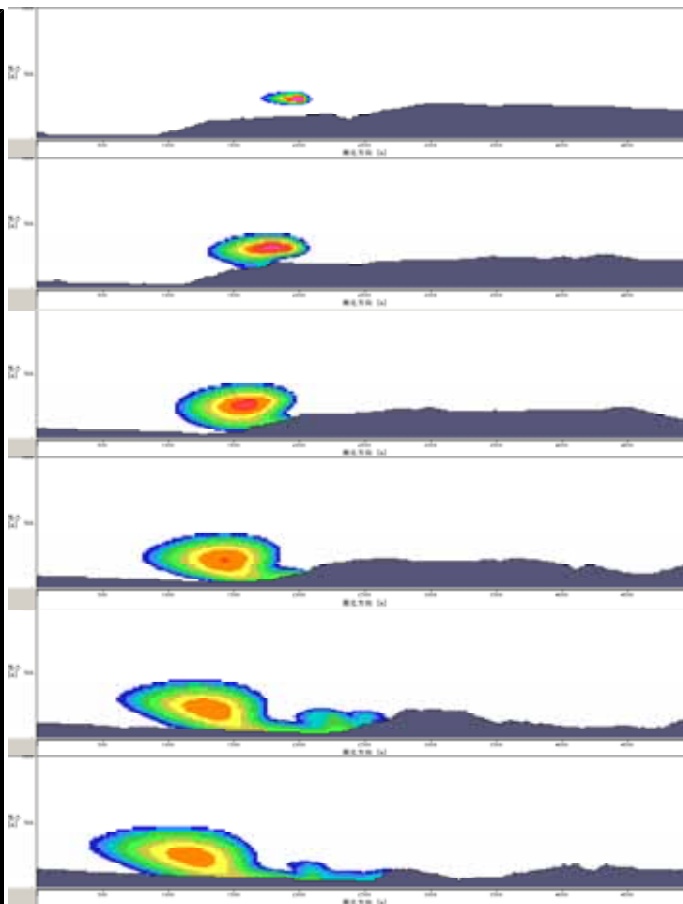
対象地域の地形の例



西南西風の例

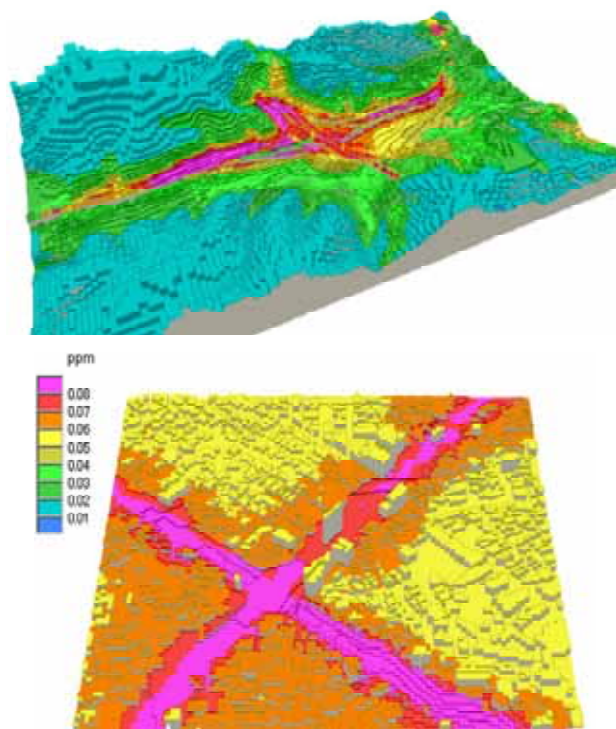
調査依頼・実施の手順

- まずはご相談ください → 調査の提案・見積
- ・ 対象施設（焼却炉、処分場、道路等）の概要、周辺地図、風配図等をご用意いただき、調査の目的、対象項目等のご相談を承ります。
- ・ 調査内容の御提案・御見積をいたします。
- 必要資料をご送付いただきます。
- ・ 対象施設の詳細
- ・ 環境影響評価書（すでに実施されている場合）
- ・ 周辺住宅地図（周辺数 km 四方以上）
- ・ 周辺等高線図（周辺数 km 四方以上）
- ・ 気象データ（詳細はご相談ください）
- ・ 大気汚染データ（環境の現況データ）
- 現地確認をいたします。
- ・ 周辺の状況等を確認するため、現地に出向き、計画地周辺をご案内いただきます。
- 対象範囲の決定 → モデルの作成
- ・ 想定される影響範囲等を勘案し、計算対象範囲の地図を当方で作成し、地図上に周辺の建物・構造物の階数、高さ等をご記入いただきます。
- ・ 当方で周辺の等高線図等より地形データを作成し、建物等のデータを重ねます。
- ・ 発生源の条件（交通量、速度、排ガス量、濃度、他）を検討します。
- ・ コンピュータ内にモデルを作成します。
- 気象データの集計
- ・ 年間平均予測、季節平均予測、短期平均予測等を行うため、自治体、気象台等で観測された気象データの集計を行います。
- 予測計算の実施 → 報告書の作成
- ・ 作成したモデルと決定した気象条件に基づいて予測計算を実施します。
- ・ 予測結果について評価を行い（代替調査の場合にはアセスメントとの比較等を含む）報告書案を作成します。
- ・ 製本・押印した報告書を送付いたします。費用の請求はこの時点となります。
- 報告会でわかりやすく説明します
- ・ ご希望の場合には大勢の方を対象とした報告会で、専門的な調査の概要をプロジェクターでグラフィックスやイラストを投影して、一般の方にもわかりやすいようご説明いたします。（オプション）



西南西風の例（断面）

- 自動車排ガスの事例（山間地・都市部）



■ お問い合わせ先 ■ 株式会社 環境総合研究所 (<http://eritokyo.jp/>)

〒141-0021 東京都品川区上大崎 4-5-26-4-1108 電話 03-5759-1690 FAX 03-5759-1890

連絡先メールアドレス: office@eritokyo.jp (担当: 鷹取)