

## 川崎市・横浜市連携 環境リスク評価講習会その⑤

### 27. 本動画の位置づけ

この動画は全体の5番目、METI-LISの実行になります。今まで、ダウンロードや必要なデータを保存し、その後METI-LISの設定をしてきました。ここまでの設定内容に基づいて、シミュレーションを実行し、計算結果を得る方法について実演いたします。

### 28. 【5】METI-LISの実行（実演）

本動画のゴールとしては、「METI-LISを動かし、計算結果を取得する」です。ご説明の流れとしては以下ようになります。①シミュレーションの実行、②計算結果画面の確認方法となります。それでは、①シミュレーションの実行についてご説明いたします。

### 29. 実演（PC画面）

#### ・シミュレーションの実行

それでは、①シミュレーションの実行についてご説明いたします。シミュレーションを実行する前に、今まで計算ケースの詳細設定行ってきましたが、そちらの設定で入力した各種の情報の中からシミュレーションに使用する情報を選択します。先ほど登録いたしました気象、発生源、計算点について設定します。これらの条件設定をすることで、シミュレーションの実行が可能になります。それでは、先ほど設定していた画面から参りたいと思います。まずは、気象について設定いたしますので、気象のタブを選択してください。使用する気象データを選択いただくことになります。現在は一つしか登録されていませんので、「2019年度大師」の気象データを選択し、右下の方にあります「選択」のボタンをクリックしてください。すると、右上の欄に使用する気象データ「2019年度大師」と名前が記入されます。記載されていることを確認しましたら、気象データに関しては選択されたということになります。続いて、発生源の設定をいたします。同様に発生源のタブをクリックしてください。先ほど設定いたしました「煙突」があります。チェックボックスにチェックを入れてください。発生源につきましては、チェックが入っていれば設定完了ということになります。続いて、計算点の設定に参ります。計算点、先ほどグリッドに関する計算点1と任意の計算点に関する計算点2を設定いたしましたので、同様に両方のチェックボックスにチェックを入れてください。計算点に関しては設定が完了になります。続きまして、シミュレーションのタブに参ります。シミュレーションのタブを選択していただきます。まず、「オプション」と書かれているところをご覧ください。こちら、一気象当たりの乱数とあります。こちらの数を大きくすると計算時間が長くなります。今回は、3を選択いたします。すでに3と選択されていると思います。そして、乱数を設定いたしましたら、こちら右下の「計算実行」を押していただくことになります。

(計算実行画面 数秒)

計算にしばらく時間がかかるとは思いますが、計算が終了すると、このように「計算が終了しました。」というメッセージが出ると思いますので、OK を選択してください。そうすると、先ほど選択できなかった「結果表示」というボタンが出てきますので、こちらをクリックしてください。

(画面遷移 数秒)

先ほどのタブに加えて、「計算結果」という新しいタブが加わると思います。こちらで計算結果を確認することができます。それでは、シミュレーション結果の表示のご説明に参ります。最初にご説明いたしましたように、METI-LIS には格子状の計算点のシミュレーション結果を、地図上のコンター図として表示することができます。今からご説明することは、コンター図として表示されたものを確認するという作業になります。それでは、計算結果のタブが選択されていることを確認してください。ベンゼン長期の左側にプラスマークがありますので、クリックしてください。そうしますと、「コンター」、「計算結果リスト」と続きますので、「コンター」のプラスマークをクリックしてください。そして、色々出てきますが、こちら一番下の「全期・全時間帯平均」というものを選択してください。こちら選択いたしましたら、「コンター表示」を押してください。

(コンター図画面推移 数秒)

画面が変わりましたら、先ほどの地図に色が乗った状態で表示されます。分かりづらい場合は、表示倍率を変えていただくか、「全体表示」を押していただくことで、全体の地図を表示させることができます。それではこちらの設定方法についてご説明いたします。はじめは相対値で結果が表示されておりますので、管理しやすいように濃度で表示させます。こちら上の方にあります。「描画設定」を押してください。描画設定を押していただくと、こちら凡例というところに「絶対値」、「相対値」とあると思います。今、「絶対値」ではなくて相対値の方にチェックがついているので、「絶対値」の方にチェックを入れてください。そして、濃度単位ですが、今回は「 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 」を選択してください。こちら選択いたしましたら、「保存」のボタンをクリックしてください。そういたしますと、濃度を絶対値でこのように再表示されることとなります。

それでは、コンター図と表示項目の見方について説明いたします。右側にコンター表示とあります。現在、様々チェックがありますが、チェックを選択したり外したりすることで、表示の有無を切り替えることができます。例えば、地図のチェックを外しますと、ここから地図情報が消えるということになります。逆に、先ほど設定いたしました敷地の境界をなくしたいという場合は、チェックを外していただくことで、その境界がなくなるということになります。このようにコンター表示のチェックで表示の有無を切り替えることができます。続いてその下、「Cmax」には最大濃度が表示されます。今回はこのような値が最大濃度ということになります。最大濃度については、今現在ここで表示されていますオレンジの点。こち

らが最大の「Cmax」、最大濃度の点を表しているということになります。続いて、「バッググラウンド濃度」をクリックいたしますと、バッググラウンド濃度を加算してコンターを表示できます。続いて、「任意計算点」には、先ほど任意で設定した計算点の結果が示されております。東西南北で設定しておりますので、4つの点の値が、濃度として表示されております。それでは、実際の地図上をもう少し見ていきますと、格子状になっているかと思いますが、このようにカーソルを合わせていただきますと、左下に、XYの座標と濃度というものが表示されているかと思えます。こちら、好きなところにカーソルを合わせていただくと、その地点の座標と濃度を表示してくれます。任意の地点を知りたいときには、その濃度を知ることができることとなります。コンター図と表示項目の説明については以上となります。動画番号5、METI-LISの実行の説明は以上となります。