

川崎市・横浜市連携 環境リスク評価講習会その②

13. 本動画の位置づけ

この動画は、全体の2番目となっております。METI-LISの事前準備に必要なことを実演しながらご説明していきます。

14. 【2】METI-LISの事前準備（実演）

本動画の目的としては、METI-LISのダウンロードから使用するデータの準備までをできるようにさせていただくことになります。ご説明の流れとしては、以下のようになります。

①METI-LISのダウンロード、②点源となる建物や敷地の地図の取得方法。③気象データの取得方法。それでは、まず、1、METI-LISのダウンロードからご説明いたします。

15. 実演（PC画面）

・METI-LISのダウンロード

METI-LISは、一般社団法人産業環境管理協会のホームページから入手できます。動画の概要欄にURLがありますので、ご利用ください。そちらのURLからホームページにアクセスしますと、今ご覧いただいているページに移動します。METI-LISモデルと書かれている2番目のzip版をクリックいたしますと、ダウンロードすることができます。こちら、クリックいたしますと、「保存しますか」と表示されるので、パソコンの任意のフォルダに保存してください。なお、令和二年11月現在の最新バージョンは3.4.2になります。なお、こちらのサイトでは、同時にマニュアルや取扱説明書のダウンロードもできます。一番上、有害大気汚染物質に係る発生源周辺における環境影響予測手法マニュアルをダウンロード可能です。こちらは、環境影響予測手法について詳しい説明が記載されています。また、その下、経済産業省・低煙源工場拡散モデルMETI-LIS ver 3.4の取扱説明書をダウンロードすることができます。METI-LISの取り扱いについては、詳しい説明が記載されています。いずれも、川崎市の使用手順書とは別のものですので、必要に応じて参照されることをお勧めいたします。METI-LISのダウンロードについては以上になります。

・点源となる敷地や建物の地図情報の取得方法

続いて、点源となる敷地や建物の地図の取得方法について、ご説明いたします。METI-LISでは地図情報の上で発生源の位置を指定したり、計算結果をコンター図として表示したりすることができます。地図情報は、METI-LISのプログラム上で作成することもできます。しかし、工場周辺の地図などを画像データとして取り込むことで、発生源の位置の設定が簡単になります。また、結果の表示もわかりやすくなります。そこで、本動画では、地図の画

像データを取り込む方法をご説明いたします。それに伴い、まず、地図の取得方法についてご説明いたします。

16. 【2】METI-LISの事前準備（実演）

なお、取り込み可能な画像形式は、ご覧の画像の4つの形式に対応しております。カッコ内は拡張子を示しています。ビットマップイメージ (.bmp)、ピーネヌジー (.png)、ジーアイエフ (.gif)、ジェイペグ (.jpg、.jpeg) の4つです。画像を保存する際や取り込む際は、これらの形式かどうか、確認してください。

17. 実演（PC画面）

・地図の取得方法

それでは、地図の取得方法について解説いたします。今回は、Google マップを用いて、地図を取得いたします。皆様、Google マップを使用されたことはありますか。地図を表示してくれるグーグルのサイトになります。ブラウザで「Google マップ」と検索していただければ、このようなサイトがでてくると思います。今回は、シナリオ設定でご説明した通り、計算対象地域の事業所を仮に川崎市役所の所在地としております。そこで、川崎市役所の周辺地図を表示させたいと思います。こちら、左上に検索ボックスがありますので、川崎市役所と入力してください。すると、川崎市役所に赤いピンが刺され、周辺の地図が表示されます。なお、自社の事業所や工場等の周辺地図を取得したい場合、検索ボックスに名称を入力いただくか、住所を入力しても検索することができます。さて、今回取得したい領域は、2 km 四方なので、川崎市役所を中心に半径 1 km の円が入るように画像を表示させます。画面の右端から約 1 km、画面の下から約 1 km に事業所が来るように設定すると良いと思います。右下に 100 m と表示されていますが、長さが書いてある目盛りが記載されており、目盛りを参考にすることで、およそ 1 km の長さを測り、設定することが可能です。さて、今表示させている地図をパソコンのプリントスクリーン機能で取得します。キーボードの Alt キーを押しながら、PrintScreen のキーを押すと取得できます。PrintScreen のキーのみでも構いません。続いて、ペイントのアプリを起動させます。ペイントは Windows のパソコンに購入時から入っているアプリです。左下の検索ボックスにカタカナで「ペイント」と入力いただくことで、立ち上げることができます。立ち上げると、このような画面が表示されると思います。右クリックから貼り付けを推していただくか、Ctrl+V キーを押していただくことで、取得した画像を張り付けることができます。ここから、必要な形に成型します。上のバーに「選択」というボタンがあると思うので、こちらをクリックしてください。そして、任意の場所でクリックしながらドラッグしていただくと、枠が表示されます。この枠がこちらの赤い点を中心に 1 km 四方となるように選択していきます。間違えた場合、再度選択をクリックすることでやり直すことができます。右下に表示倍率を変更できますので、こちらを参考にしてみてください。そして、先ほど右下、こちらにあり

ます 100 m という目盛りですが、あとで使用しますので、こちらの目盛りを入れて、範囲を選択するようにしてください。選択できましたら、右クリックから「トリミング」を押していただくか、こちら先ほどの選択の画面の「トリミング」を押していただくと不要な部分が消え、選択した画像のみが残ります。こちらを保存していただきます。左上の「ファイル」、「名前を付けて保存」を押していただきますと、こちら png 画像、jpg 画像、bmp 画像、gif 画像というような表記がでてくるかと思います。こちらは、先ほどご紹介した 4 つの形式に当てはまりますので、いずれも取り込み可能です。こちらを選択していただき、名前を付けてお好きな場所に保存してください。今回は、仮に JPEG を選択して保存したいと思います。点源となる建物や敷地の地図の取得所法については以上になります。

・気象データの取得方法

続いて、気象データの取得の説明に移ります。川崎市のホームページから METI-LIS 用のフォーマットに加工した気象データを入手できます。こちらに関しましても、この動画の概要欄に URL がありますので、そちらからアクセスしてください。ページを開くと、このような画面が表示されると思います。川崎市内の気象データ (METI-LIS 入力用長期気象データ) と記載されています。今回は、2019 年度の気象データを使用します。下の方に進んでいただきますと、「気象データのダウンロード」という箇所がありますので、そちらの 2019 年度をクリックします。すると、2019 年度川崎市内の気象データのページが表示されます。大師測定局、幸測定局と様々な測定局のデータがあると思います。事業所の所在地から最も近い測定局のデータをダウンロードしていただくこととなります。今回は、川崎市役所ということで、大師測定局のデータを使用いたします。こちら、添付ファイルを選択いただくと、保存できますので、お好きな場所に保存してください。ちなみに、ファイルの拡張子は csv となっていますが、ご自分で準備いただく場合エクセルも取り込み可能となっております。気象データの取得方法については以上になります。

METI-LIS の事前準備についてのご説明は以上になります。