

★大気環境移動測定車（みどり号） リニューアル+1 台増設☆

大気環境移動測定車(みどり号)は、人々が暮らす「大気環境」を把握することができる移動式の測定車です。通常の大気測定は、観測局舎の設置と機械類を運び込むという大掛かりなものとなりますが、この測定車は、駐車スペースがあれば設置可能であり、なおかつ、大気環境項目データを毎時間測定できることが特徴です。

現在のみどり号は2005年、協会設立30周年記念として導入されて以降、道路環境・居住環境・開発行為に伴うバックグラウンド・工場の現況把握などに活用されてきました。

この度、みどり号のシステムや測定機器をリニューアルいたしましたので、お知らせいたします。また、小型車両「みどり号MINI」も7月には1台増えて、合計3台となります。

1. みどり号ができること

みどり号は以下のような測定ができます。

①自動車排出ガス調査

茨城県は首都圏からの道路交通網のインフラ整備が進んでおり、工業団地への企業誘致も積極的に行われています。

国道が交差する箇所の現状把握、道路開通や高速インターチェンジの増設などによって交通車両の増加が見込まれる箇所、工業団地や港湾開発などの大規模な造成区域、集客が見込まれるレジャー施設、大型店舗の開店に合わせてなど、周辺住民への影響が予想される箇所に「みどり号」を設置し、環境基準との比較評価から将来予測まで行えるシステムとなっています。サンプリングデータは、毎時間衛星受信によって伝送されてくるため、事務所にいながら現地の大気環境をリアルタイムに把握することが可能です。人の健康を保護するとともに生活環境を保全する上で有効な観測といえます。



リニューアルした「みどり号」

②生活環境影響調査（環境アセスメント）

自治体の清掃センターや産業廃棄物処理施設など、燃焼に伴う排ガスは、法律による生活環境影響調査として大気環境濃度を測定しています。処理施設設置前の大気バックグラウンドを迅速に把握することができます。集められたデータをもとに、将来排出される排ガスの影響を負荷した「大気拡散シミュレーション」を表示し、周辺住民の方々への影響の度合いが予測できます。

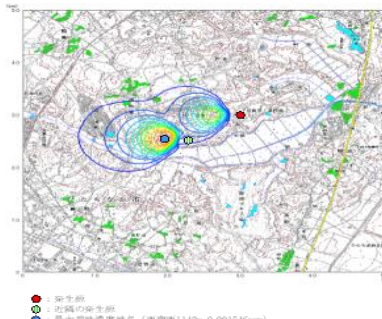


開発予定地に設置する「みどり号」

③全国の会員事業所の大気環境測定を実施

当協会では「みどり号」の他に、小型車両の「みどり号 MINI」も所有しており、風向・風速計以外、内部に設置してある機械は同じで、対象地域において2か所同時の測定が可能です。

「みどり号 MINI」の利点は、機動力に長けており、到着後直ぐに測定が開始できることから、大きなプロジェクトを進めている会員事業所様からの要請を受け、日本全国に出向いています。陸路は青森県から鹿児島県まで、北海道は大洗からのフェリーにより移動しています。



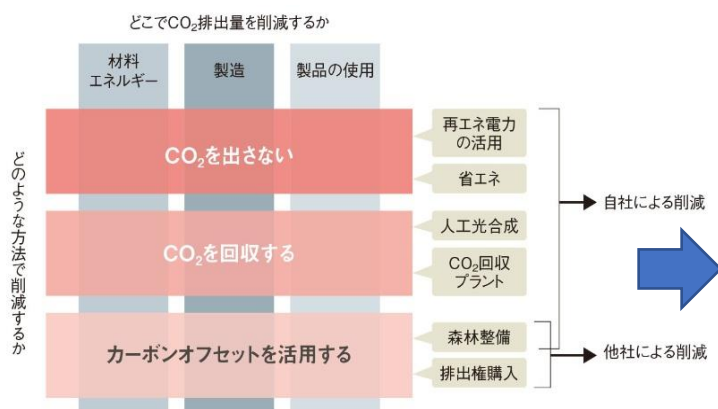
会員事業所様の開発アセスメントに活用「みどり号 MINI」

2. 脱炭素ロードマップ「カーボンニュートラル社会」のみえる化

世界的な「脱炭素」の動きは日々活発になっています。自治体も企業も省エネ対策や再生可能エネルギーの導入、事業のDX化等によるCO₂排出を抑えていくことが2050ゼロカーボンへ向かう大きな要素です。これら、事業活動において「化石燃料」を抑える取り組みを数値で評価できるのが「みどり号」となります。

焼却施設や、ボイラーをはじめ、工場で動かす機械に使用する「化石燃料」をクリーンエネルギーへ転換することによる効果を「みどり号」が測定し、「空気の見える化」を評価します。

工場などのエネルギー構成について転換前、転換後のデータを残していく時代となってきました。これら対策による経費削減と同時に「化石燃料由来の大気汚染負荷の軽減」を測定することによって、事業所の環境CSRと脱炭素ロードマップの構築に役立てることが可能です。



脱炭素実証「みどり号 MINI でみえる化」

このような大気環境測定のニーズの増加に合わせ、7月にもう1台、小型の大気環境移動測定車の導入が決定しています。自治体や事業所で環境大気の濃度を測定し、環境基準の適合、濃度の把握を実施していく他、脱炭素へのチャレンジのデータ収集においてもぜひご活用ください。

【みどり号での測定可能な項目】 *塩化水素以下の項目は捕集装置によって回収後に分析します*

風向・風速 (WD、WS)、二酸化硫黄 (SO₂) 窒素酸化物 (NO、NO₂)、炭化水素 (CH₄、NMHC)

一酸化炭素 (CO)、浮遊粒子状物質 (SPM)、塩化水素 (HCL)、ダイオキシン類 (DXN) 他金属類等