

東京都の次世代型大気環境モニタリングの取組について

1 背景

【東京都環境基本計画（2022）】

2030年目標に向けた施策の方向性

「多くのデータを保有しているため、これらのデータを迅速に集計した上で、利便性の高い形で公表」

- 都は、NO_x、PM_{2.5}、有害大気汚染物質、VOCなど様々な物質の大気濃度を都内約80か所の大気測定局等で測定し、大量のデータを保有
- 大量のデータの確定作業には、高度な専門性と経験を有する熟練職員による異常値除外の補正等を行っており、データ公開までに多くの時間・労力

取組1 5G技術を用いたオープンデータ化

(5G：高速・大容量の通信を実現する第5世代移動通信システム)

⇒民間企業等がビッグデータとして活用することで、活用範囲の拡大や新たな利用価値の創出などが期待

取組2 RPA技術を活用した確定作業の自動化やノウハウの可視化

(RPA：Robotic Process Automationの略。人が実行する作業をそれと同じかたちで自動化すること。)

⇒迅速なデータ確定やノウハウの継承が期待

2 具体的取組

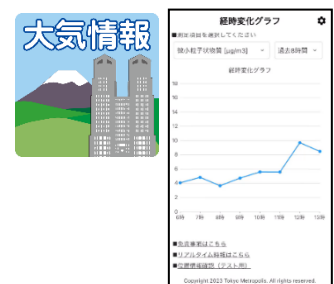
(1) 5G技術を用いたオープンデータ化等

○令和3年度より、PM_{2.5}（1分値）、VOC連続測定（成分ごと、1時間値）等を東京都オープンデータカタログサイトに掲載○大気汚染常時監視システムにAPIによるモニタリングデータの提供機能の付加を実施し、継続的にサイトに掲載（PM_{2.5}）

(API：Application Programming Interfaceの略。ソフトウェアやWebサービスの間をつなぐインターフェースのこと。)

○スマートフォンの位置情報、時間情報と周辺測定局の汚染物質の濃度から汚染物質への暴露状況を表示するアプリを開発。

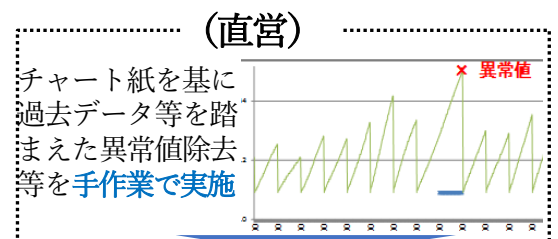
現在公開に向けて調整中（右図）。

「スマホ位置情報とリンクしたPM_{2.5}濃度の時系列変化」

(2) RPA技術を活用した測定データ確定作業の自動化ツールを作成・実用化

○令和5年度：PM_{2.5}について職員による補正結果と比較検証しながら、RPA技術を活用した確定作業の自動化ツールを作成○令和6年度：PM_{2.5}のデータ確定自動化ツールの使用開始。PM_{2.5}以外の各測定項目も自動化ツールを作成予定

○令和7年度以降、各測定項目のAI判定機能による自動化プログラムの作成、システムと連携予定



RPAを導入