

SensWA 관련된 알림



그림 1. 동부 워싱턴

SensWA 란 무엇인가?

주환경부는 미세먼진 (PM_{2.5}) 대기오염물질에 관련된 실시간 정보 제공을 목적으로 "SensWA" 란 측정장치를 개발했다. 이 새로운 장치는 워싱턴주 전역에 걸쳐, 특히 대기오염이 심한 지역의 기존 대기오염도의 관측망을 더욱 넓혀준다. 누구에게나 대기 오염에 관해 더욱 많은 자료를 제공 할 수 있게 되었다.



관측장치로 인한 대기오염측정망 확대

SensWA 장치는 PM_{2.5} 수치와 경향에 관한 정보를 제공한다. PM_{2.5} 는 미립자로서 인간의 머리가락 직경 보다 가는 2.5 마이크로미터 크기로서 숨을 쉴때 인체에 흡입 가능한 물질을 말한다. 이물질은 호흡기를 통해 들어 마시면 사람에게 해가 된다. PM_{2.5} 를 측정하는 기존 장치가 있지만 이 새로운 장치는:

- 6 인치 사각 통에 들어갈 수 있을 정도로 크기가 작다,
- 실시간으로 측정 정보를 우리에게 송신할수 있다.

태양 전지를 사용할수도 있어 사용장소와 방법이 다양해졌다.

디자인이 단순해 관리하기가 쉽다. 일반 상업용보다 저렴하여 더욱 많은곳에 설치할수 있다.

대기오염이 심한지역에 대기질 측정

[워싱턴주 대기오염 측정망을 통해](#) 어느지역이 대기오염이 더 악화되었는지 알려 준다. Climate Commitment Act (CCA) 법규에 의거 대기오염이 심한 지역을 확인후 대기질을 향상 시키기 위한 대책을 강구하여야한다.

지난 2 년동안 20 개의 SensWA 장치를 추가로 대기오염측정망에 설치하였다. 현재 주정부에서는 대기오염이 심한 정도와 CCA 에서 기준한 환경정의 정도를 기초로 선정된 16 개 지역에 최소 50 개 가량의 장치를 추가로 설치예정이다.

SensWA 는 실시간으로 측정하고 경향을 분석함

SensWA 장치는 수십년간 사용된 기존 대기오염 측정기와 동일한 광 산란원리를 사용해서 PM_{2.5} 농도를 측정한다. 이장치는 동일한 두개의 측정기가 내재되어 있고 송신장치와, 대기온도 및 상대습도 측정기가 부착되어 있다.

이장치는 오염입자 농도를 측정하고 동시에 데이터를 매 분단위로 송신함으로 정확한 실시간 대기오염 자료를 제공한다.

이정보를 토대로 매시간 단위로 대기 오염지수 (AQI) 를 계산한다. AQI 는 미전역에서 사용하는 지수로 관측된 대기질이 건강수치인지 아닌지를 시민들이 판단 할 수 있도록 한다. 그리고 나서 이자료를 근거로 와싱턴 주전체의 대기오염지도가 인터넷에서 자동으로 실시간 만들어 진다.

의례적으로 큰 산불이 발생하여 대기오염이 심할때에는 최신 정보를 계속해서 연속적으로 알려 줌으로 일반 시민들이 자신의 건강을 보호해야 할 적정 시기를 알려 준다.



관련 정보

- 와싱턴주 대기오염 측정망
<https://enviwa.ecology.wa.gov/home/map>
- 대기오염이 심한 지역의 대기질 향상
<https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2302020.html>
- 시애틀 - 비콘 언덕 대기오염 관측소
<https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2302107.html>



Erin Torrone
erin.torrone@ecy.wa.gov
564-200-4426



ADA 편의 시설을 요청하려면 전화 564-200-4426 또는 이메일 erin.torrone@ecy.wa.gov 로 Ecology 에 연락하거나 <https://ecology.wa.gov/accessibility> 를 방문하십시오. 중계 서비스 또는 TTY 전화: 711 또는 877-833-6341