



大気汚染削減庁 (APRD)

大気環境測定局の継続的な稼働維持

発表者: M. Otgonbayar
/大気汚染削減庁の専門家/

2017年

UB市内の大気質管理ネットワークの運用

モンゴル国大気法:

第8条. 地方自治体及び地方行政機関の権限

8.1.2.大気保全、汚染削減対策の計画化、地方予算による資金化を図る。

/費用融資に係る規定内容が含まれている。/

8.1.3.大気環境モニターリング・ネットワークの継続的な稼働を確保する;
/日常的な稼働確保に関する規定/

8.1.8.都市、町村、その他の定住地の大気汚染程度、予防情報を毎日公表する

/大気質情報の市民への提供について/

上記の3つの規定はUB市内の6局の継続的な稼働の確保、また関係専門家の業務内容の具体化を規定されている。

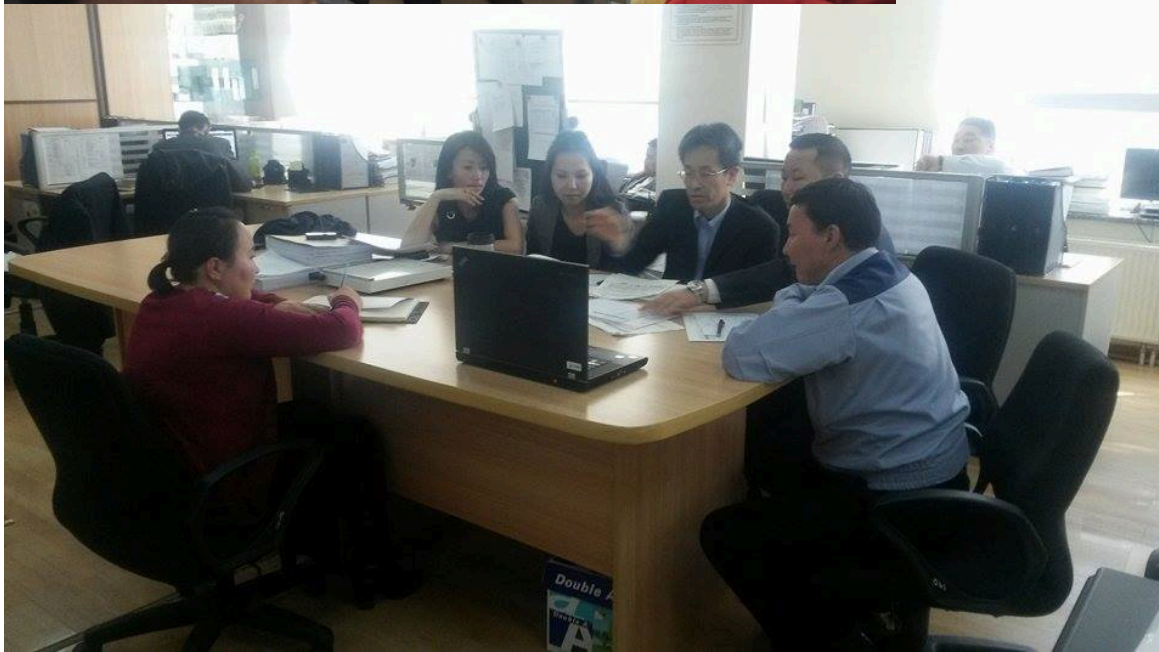
UB市内の大気質管理ネットワークの拡大



UB市内の大気環境測定局の稼働改善に係る措置-1
/測定機材の更新/

所在地	実施業務	発生源	備考
Tolgoit, MNB, Nisekh, Amgалан測定局	SO2-APSA-370, NO2-APNA-370, PM-EDM-180 機材が更新されたH	首都予算の投資により選定・購入された。	既存の古い機材は継続的な稼働ができなくなったため、本プロジェクト及び担当専門家の意見により解決された。
Tolgoit, MNB, Nisekh, Amgалан測定局	O3-APOA-370 機材が更新された。	JICAプロジェクトによる融資で解決された。	

UB市内の大気環境測定局の稼働改善に係る措置一2 /維持管理/



UB市内の大気環境測定局の稼働改善に係る措置結果

Багаж /Харуул	Tolgoit (APRD1)	MNB (APRD2)	Amgalan (APRD3)	Nisekh (APRD4)	Bayankhoshuu (APRD6)
SO2 Үзүүлэлт	○	○	○	○	○
Бусад	○	○	○	○	—
NOx Үзүүлэлт	○	○	○	○	—
Бусад	○	○	○	○	—
CO Үзүүлэлт	○	○ I	○	○	○ (2ш)
Бусад	CO асуудалтай боловч ашиглах боломжтой				○
O3	○ (АББГ-аас 8 сард шинэчилсэн)	○	○ (АББГ-аас 8 сард шинэчилсэн)	○	○

測定項目	2012	2015
SO2 (二酸化硫黄)	30%	100%
NOx (窒素酸化物)	34%	97%
PM2.5, PM10 (粒子状物質)	20%	100%

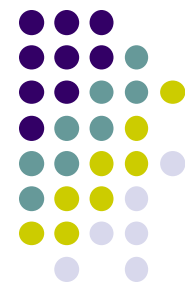


APRDの測定局の課題

- 2009年稼働開始の4局

1. CO計、データロガー、校正機の更新が必要

	SO2	NOx	PM	O3	CO	データロガー	校正機
2001	製造	製造					
2008	オーバーホール	オーバーホール	製造?				
2009	設置	設置	設置	設置	設置	設置	設置
2014	更新	更新					
2015				更新			
2016			更新				



APRDの測定局の課題

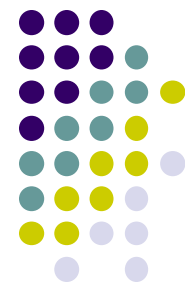
- 2009年稼働開始の4局

1. 風速計データが拡散モデルに使えない。
 1. UBCAP 資金で2016年に設置した風速計: 弱風時のデータが欠測として処理されている。デジタル処理装置の問題と思われる。
 2. GTZ資金で2009年に設置した風速計: 弱風時のデータが欠測として処理されている。A/D変換装置の変化に沿った対応が必要
 3. TV局の風速計: MNBの建物の影響が大きい



APRDの測定局の課題

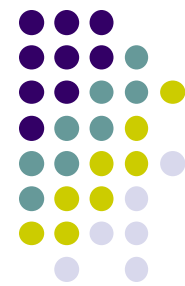
1. Bayankhoshuu測定局
 1. CO計、NOx計、O3計の追加
2. Dambadarjaa測定局
 1. 測定機のオーバーホール或いは更新
 2. データ転送システムの追加或いは更新
 3. 測定開始



APRDの測定局の課題

- 全ての測定局

1. 結露、錆びによる修理不可能な故障が何度か発生している
 1. 湿度計のデータの活用
 2. エアコンの使用方法の改善
 3. 予備機材の保管方法の改善
2. 通信システムの更新
 1. ULUSNET用モデムの販売が完了した。ULUSNETモデムが故障するまでに新しい通信システムの確立が必要。



APRDの測定局の課題

● 維持管理体制

1. 定期交換部品の購入

1. 2016年調達失敗
2. 予算不足

2. 体制強化

1. 技術的内容を含む外国語でのメーカーへの問合せに難がある。
2. 予備要員がない。夏休み、海外研修、異動等に備えて予備要因の育成が必要