

環境審議会資料  
令和4年7月5日  
環境保全課

## 秋田火力発電所の廃止に伴う大気環境測定局の廃止について

### 1 概要

本市では、市内に大気環境測定局（10局）を設置し、大気汚染状況等を監視している。そのうち、東北電力(株)秋田火力発電所（以下「秋田火力」という。）の監視目的で設置された堀川局および上新城局（以下「両局」という。）については、秋田火力が令和5年3月31日をもって廃止されることに伴い、その役割を終えることから、この両局も同時に廃止しようとするものである。

### 2 大気環境測定局について

#### (1) 設置の経緯

本市は新産業都市建設区域として、秋田湾地区の建設基本計画が昭和41年に承認されたことを契機に、公害を防止するため、昭和43年に本県初となる大気環境測定局として山王局および土崎局を設置し、大気環境の測定を開始した。

また、秋田県と連携した監視体制を構築するなかで大気環境測定局を増設し、インターネット等の回線を利用したテレメーターシステムによる秋田市全域の常時監視を実施している。

#### (2) 法的根拠および測定体制

大気汚染防止法第22条の規定に基づき、大気汚染の状況を常時監視している。

大気環境測定局の設置数については、「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準」（以下「事務処理基準」という。）で、大気汚染物質の人への暴露指標となる人口基準および可住地面積基準で算定された測定局数のうち、数の少ない方を全国的視点から必要な測定局として算定することとされているが、本市では、自然的状況および社会的状況等を勘案して地域的視点から必要な測定局数も加えて算定し、現在の10局体制で常時監視を行っている。

#### (3) 測定データの取扱い

収集した測定データは、速報値（1時間値）を市のホームページで公表しているほか、秋田県や環境省にも提供しており、広域的な常時監視に活用されている。

また、年間測定結果は環境省に報告するほか、「秋田市の環境」で公表している。

表1 全国的視点から必要な測定局数の算定

	秋田市	基準	算定
人口	306,178人	75,000人/局	4.1局
可住地面積	290.66km <sup>2</sup>	25km <sup>2</sup> /局	11.6局

本市の指標における全国的な視点から必要な測定局数は4.1局である。

※ 人口は令和4年5月31日現在。

※ 可住地面積は「あきた100の指標（令和2年版）」参照。

表2 大気環境測定局の所在地

測定局名	設置場所	住所	用途	局舎
1 上新城	旧上新城小学校	上新城五十丁字大村屋敷22	調整区域	独立
2 堀川	三吉神社隣接地	飯島字堀川84番地130	二中	独立
3 将軍野	土崎駅第三街区公園	土崎港北二丁目18-18	一住	独立
4 土崎	北部市民サービスセンター	土崎港西五丁目3-1	準工	併設
5 山王	市役所本庁舎	山王一丁目1-1	商業	併設
6 広面	広面樋ノ上自動遊園地	広面字樋ノ上28番地3	一低	独立
7 茨島/ 8 自排茨島	茨島体育館	茨島一丁目4-71	近隣商業	独立
9 仁井田	仁井田地区コミュニティセンター	仁井田本町四丁目5-20	一低	併設
10 新屋	西部市民サービスセンター	新屋扇町13-34	商業	併設

### 3 秋田火力について

#### (1) 発電機の稼働および廃止

	稼働年月	廃止年月	出力
1号機	昭和45年 8月	平成15年12月27日	35万kw
2号機	昭和47年 2月	令和 2年 3月31日	35万kw
3号機	昭和49年11月	令和 元年 9月 1日	35万kw
4号機	昭和55年 7月	令和 5年 3月31日(予定)	60万kw

※ 4号機の廃止をもって秋田火力が廃止となる。

#### (2) 公害防止協定の経緯

ア 昭和44年6月21日 覚書を締結

イ 昭和46年9月 1日 覚書を廃止し、協定を締結

#### 4 堀川局について

- (1) 設置目的 4号機増設に対する監視（飯島堀川町内会の要望）
- (2) 設置年月 昭和54年12月
- (3) 測定項目 二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素  
※参考項目として風向風速（WDWS）
- (4) 所有権者 ア 土地は、堀川町内会から無償貸借して使用  
イ 建物は、環境保全課の所有
- (5) 管理費用 1,334千円（年額）



#### 5 上新城局について

- (1) 設置目的 1号機からの最大着地濃度地点の監視
- (2) 設置年月 昭和48年3月
- (3) 測定項目 二酸化硫黄、浮遊粒子状物質  
※参考項目として風向風速（WDWS）
- (4) 所有権者 ア 土地は、旧上新城小グラウンドを使用  
イ 建物は、環境保全課の所有
- (5) 管理費用 1,537千円（年額）



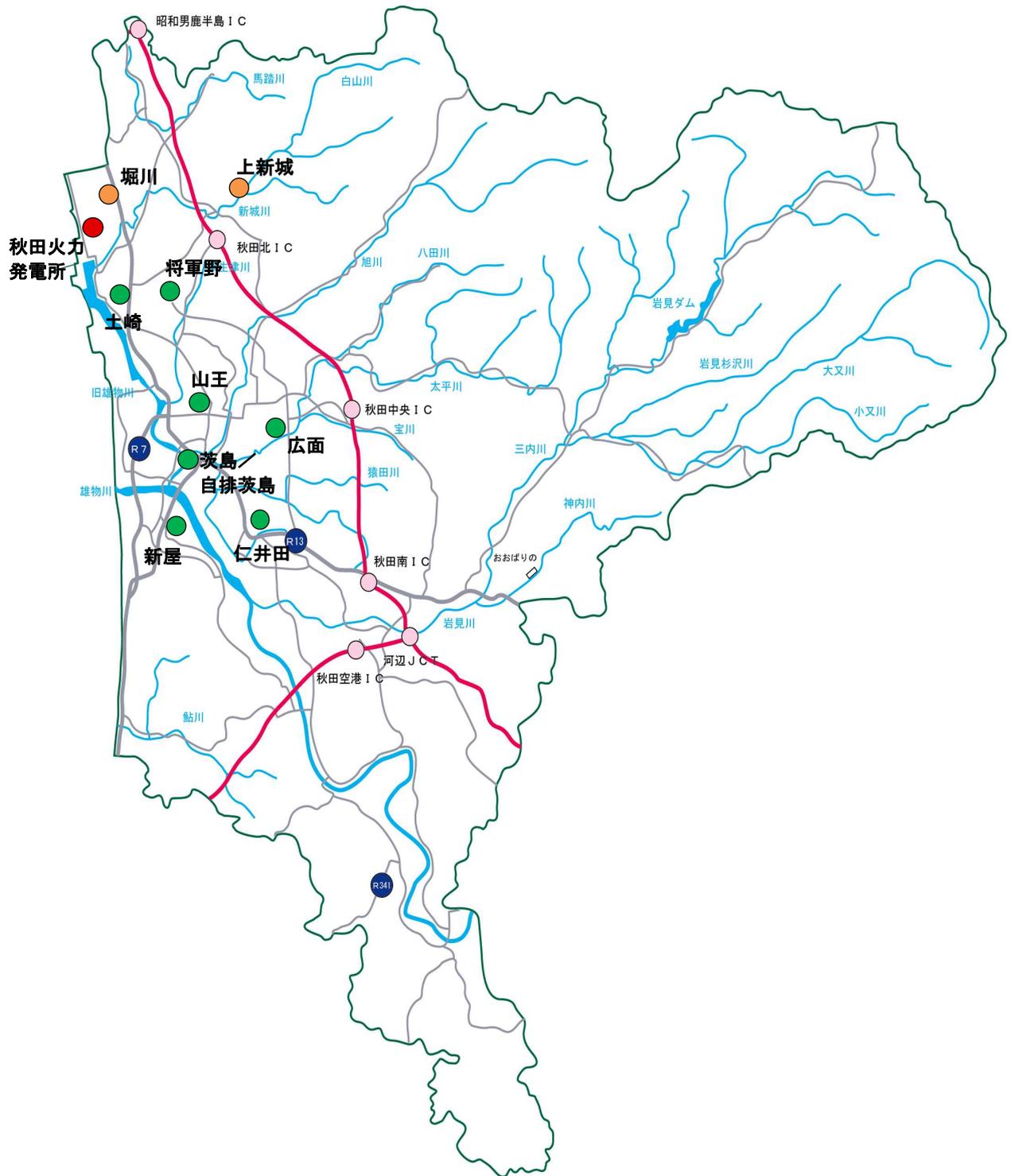
## 6 両局の測定結果および設置効果について

- (1) 二酸化硫黄および二酸化窒素は設置以降、環境基準を達成している。
- (2) 浮遊粒子状物質は、黄砂等の自然現象による場合を除き、設置以降、環境基準を達成している。
- (3) 両局での監視により、秋田火力による生活環境への影響がなかったことを確認している。

## 7 両局の廃止による影響について

- (1) 残る8か所の大気環境測定局で、環境省の示す測定局の算定数を満たすことから、大気環境の監視体制に影響はない。
- (2) 将来、大気環境に影響を及ぼす可能性のある工場等の立地が市域に計画された場合には、適時、監視体制の見直しを行うこととする。

大気環境測定局の配置図



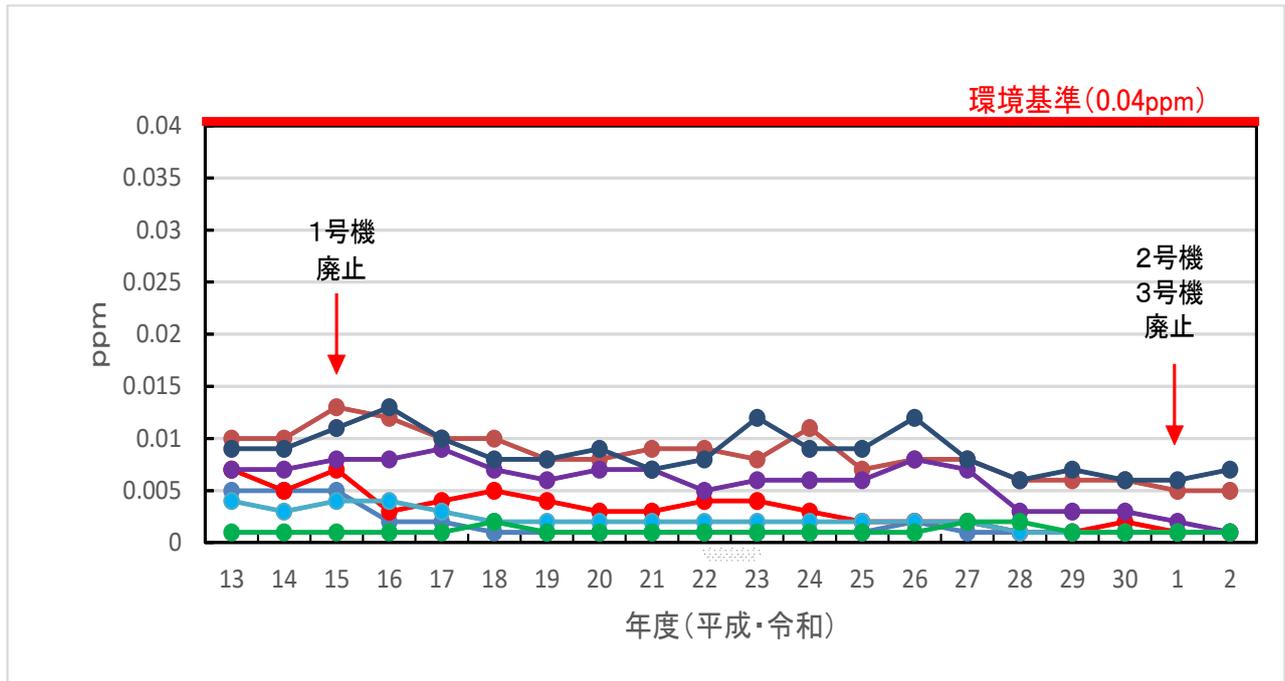


図1 二酸化硫黄（長期的評価）における経年変化

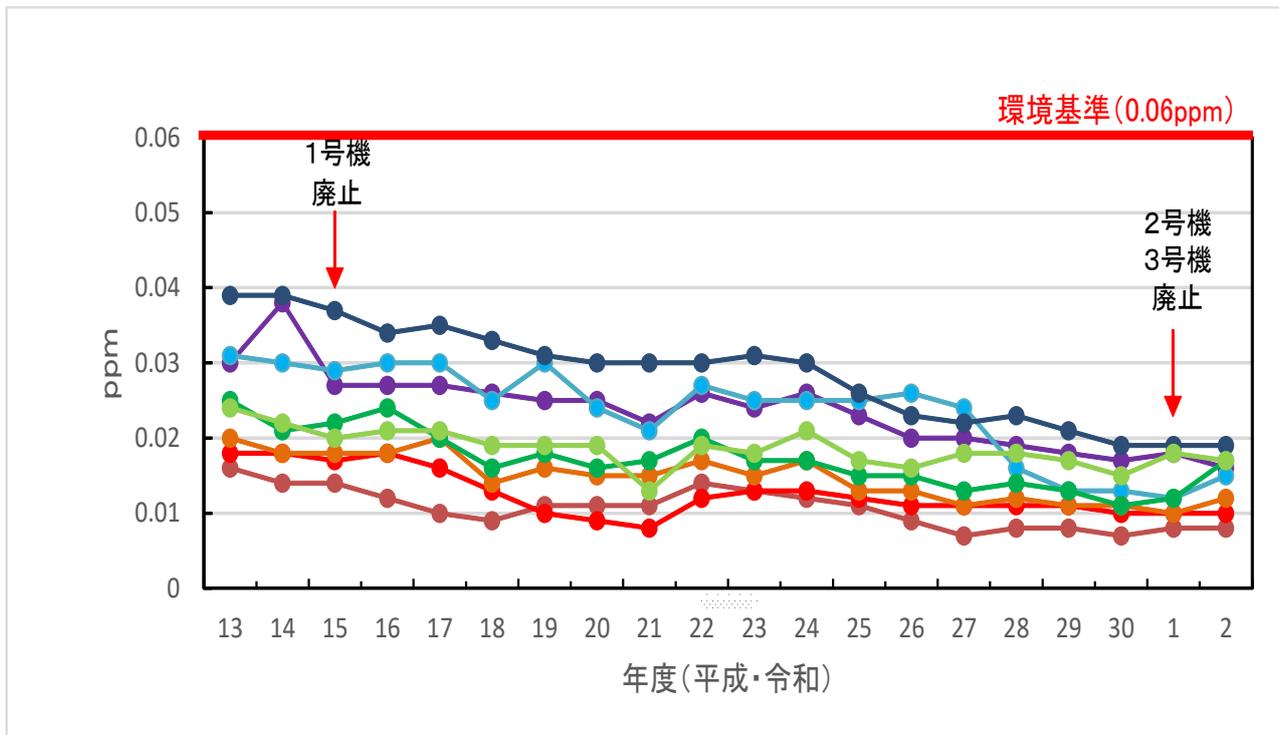


図2 二酸化窒素（長期的評価）における経年変化

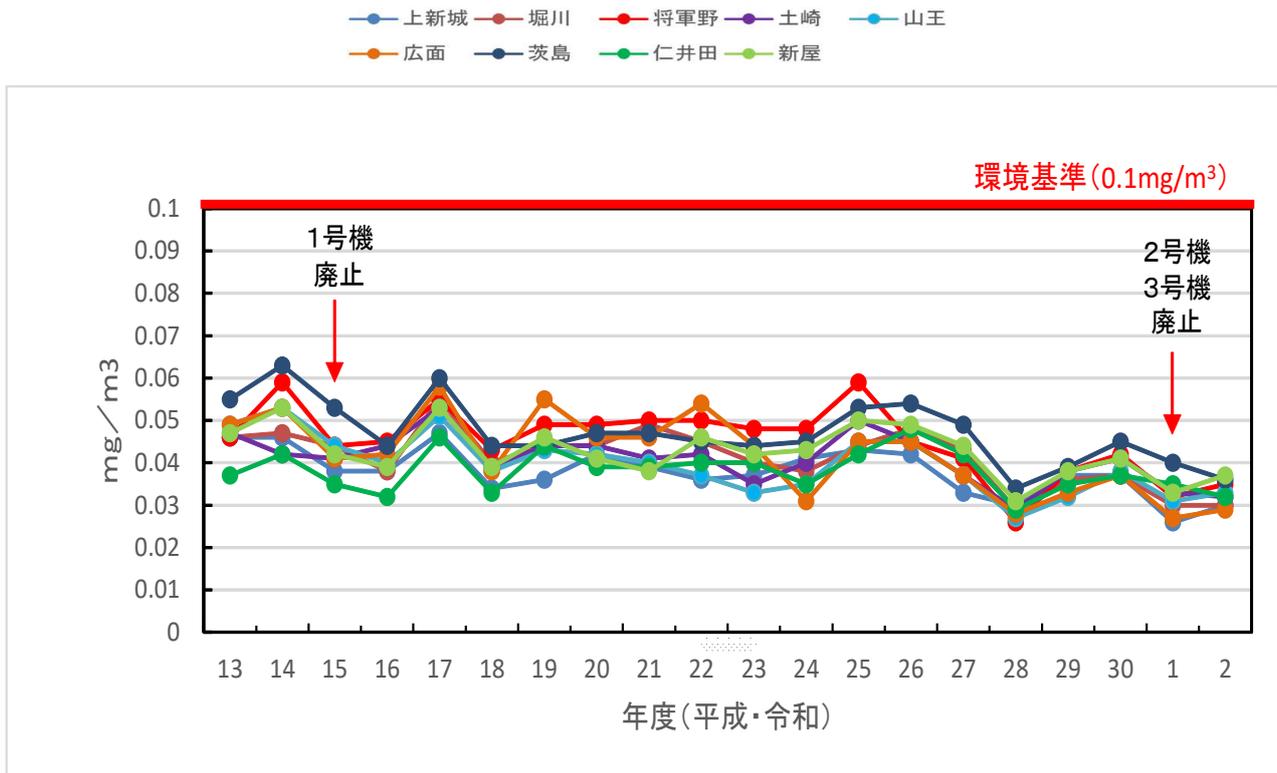


図3 浮遊粒子状物質（長期的評価）における経年変化

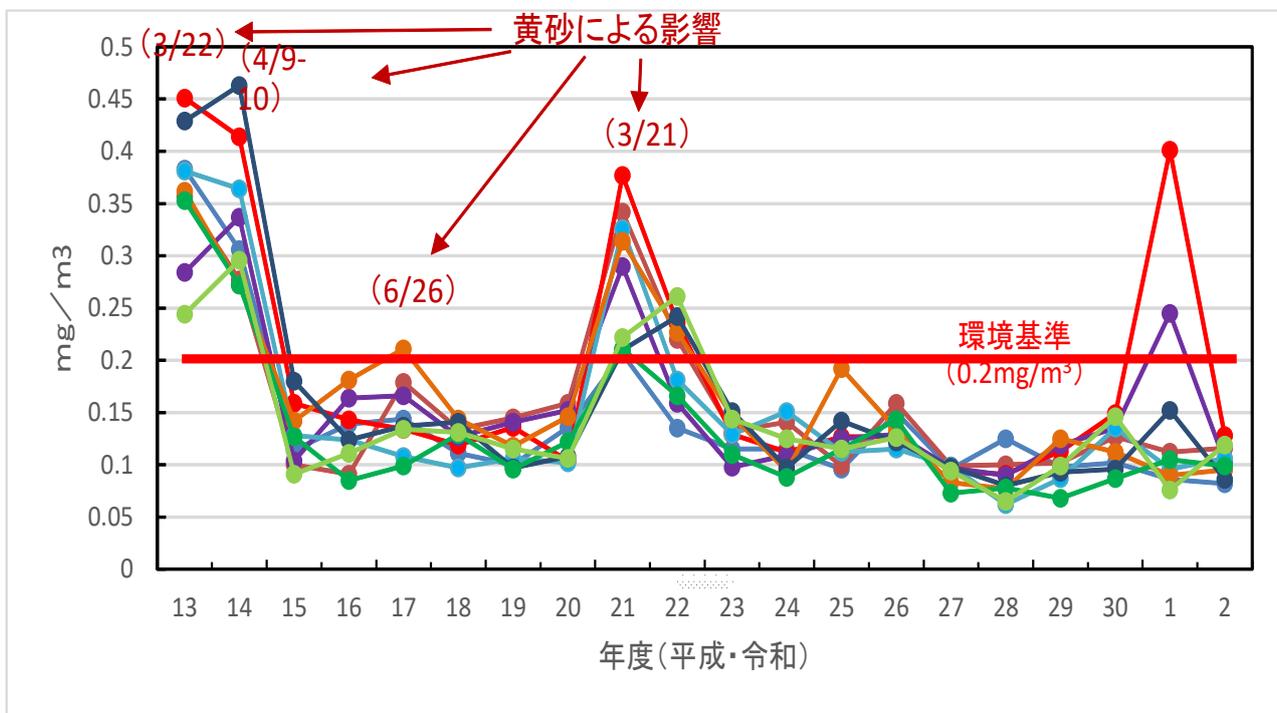


図4 浮遊粒子状物質（短期的評価）の推移