

大気環境測定局の見直しに伴う廃止について

1 概要

本市では、大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気の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。）に従い、市内に大気環境測定局（以下「測定局」という。）を8局配置し、大気の汚染状況等を監視している。

令和8年5月に事務処理基準が一部改正され、測定局数を算定するための全国共通の指標が見直されたことを受け、改正後の指標に基づく本市の測定局数を算定するとともに、大気環境の現状を踏まえて測定局の配置を見直し、常時監視体制の合理化を図るものである。

2 常時監視体制

(1) これまでの経緯

昭和40年に新産業都市の指定を受け、秋田港周辺の本格的な整備とともに工場等の誘致が進められたことに伴い、昭和43年から自動測定機による大気環境の常時監視を開始しており、現在では次表のとおり測定局を配置している。

配置根拠	測定局数	備考
全国的視点	5局	人口基準に基づき算定 可住地面積基準に基づき算定 } 数の少ない方
地域的視点	3局	地域固有の自然的状況や大気汚染発生源への対応等のため

(2) 測定局の配置（配置図【別紙1】、測定項目【別紙2】）

測定局名	区分	視点	地域	SO2	CO	SPM	NO2	Ox	NMHC	PM2.5	WDWS
将軍野	一般	全国	北部	○		○	○	○	○	○	○
土崎	一般	地域	北部	○		○	○				○
山王	一般	全国	中央	○		○	○		○		○
広面	一般	全国	東部			○	○	○			○
茨島	一般	地域	中央	○		○					○
仁井田	一般	全国	南部	○		○	○	○		○	○
新屋	一般	全国	西部			○	○				○
自排茨島	自排	地域	中央		○		○			○	
計				5	1	7	7	3	2	3	7

※一般：一般環境大気測定局 ※自排：自動車排出ガス測定局

(3) 測定結果

測定結果は、速報値（1時間値）をホームページで公開し、秋田県や環境省にも提供している。年間測定結果は環境省への報告のほか「秋田市の環境」で公表している。これまでの測定結果は【別紙3】に示すとおりである。

3 事務処理基準の一部改正について【別紙4】

事務処理基準では、測定局数を算定するための全国共通の指標である「人口基準」と「可住地面積基準」が定められており、次表のとおり見直しが行われた。

基準	改正前	改正後
人 口	75,000人／局	100,000人／局
可住地面積	25km ² ／局	33km ² ／局

4 改正事務処理基準に基づく見直し方針について

今般の事務処理基準の一部改正は、長期的な大気汚染の改善状況、人口動態等を踏まえ、算定方法の抜本的な見直しが行われたものである。本市においても、改正事務処理基準に基づく配置を行うとともに、長期的な測定結果等を踏まえ、測定局を適正に配置し、合理化を図ることとする。

5 改正事務処理基準に基づく算定

(1) 算定方法の決定

事務処理基準に基づき全国的視点から必要な測定局数を算定した結果、人口基準による算定数が可住地面積基準による算定数を下回ることから、人口基準を採用する。

基準	秋田市※	算定方法	算定数
人 口	287,379人	100,000人／局	2.87(=3局)
可住地面積	291.94km ²	33km ² ／局	8.85(=9局)

※人口：住民基本台帳人口統計（R8.7月末現在） 可住地面積：統計でみる市町村のすがた2026

(2) 全国的視点から必要な測定局の算定

(1)から、人口基準による算定数は全体で3局となるが、事務処理基準において、人口分布等に応じて地域ごとに測定局数を調整することができるとされている。本市は居住区域が広く分布していることを考慮し、広域的な監視体制を維持するため、次表のとおり地域別に測定局数を算定し、4局を配置する。

地域	人口(人)	算定数 (見直し後)	測定局配置 (見直し後)	測定局配置 (見直し前)
北部	72,210	0.72	≒1局	将軍野局
中央	66,151	0.66	≒1局	山王局
東部	56,640	0.57	≒1局	広面局
西部	32,401	0.32	≒1局	新屋局
南部	47,819	0.48		仁井田局
河辺	7,094	0.07		
雄和	5,064	0.05		

(3) 全国的視点から必要な測定局数の見直し

(2)の算定に基づき、北部（将軍野局）、中央（山王局）および東部（広面局）による監視は継続することとする。

一方で、南部、西部、河辺および雄和地域を監視するために1局配置することと算定したが、現在、南部地域および西部地域には仁井田局および新屋局の2局が配置されている。両局の測定結果を比較したところ、高い類似性が確認されたことから、いずれかの測定局で十分監視が可能であると判断した。【別紙3、5】

次表の総合的な比較結果から、新屋局の機能を仁井田局に集約し、合理化を図ることとする。

	仁井田局	新屋局（廃止）
目的	南部地域の監視	西部地域の監視
測定開始	昭和46年12月	昭和46年5月
測定項目	二酸化硫黄(SO ₂) 浮遊粒子状物質(SPM) 二酸化窒素(NO ₂) 光化学オキシダント(O ₃) 微小粒子状物質(PM _{2.5}) 風向風速(WDWS)	— 浮遊粒子状物質(SPM) 二酸化窒素(NO ₂) — — 風向風速(WDWS)
局舎	仁井田地区コミュニティセンター(14㎡) 令和2年6月開設 機器の設置場所に余裕があり、増設可能	西部市民サービスセンター(3㎡) 平成21年5月開設 手狭であり、機器の増設が困難
測定結果	長期的に環境基準を達成し、安定している ※全国的に極めて達成率の低いO ₃ を除く	長期的に環境基準を達成し、安定している
	2局間の測定結果に大きな差異は認められず、高い類似性が確認される	
測定環境	主要風向：西～北北西…31.9% ：東～南南東…38.8%	主要風向：西～北北西…34.0% ：東～南南東…40.5%
	両局とも市街地にあり、山地等による分断がなく測定環境が類似している	

(4) 地域的視点から必要な測定局数の見直し

土崎局、茨島局および自排茨島局の3局を地域的視点から必要な測定局として配置しているが、各測定局の現状を踏まえ、以下のとおり検討を行った。

ア 土崎局

臨海部および土崎市街地を監視することを目的とし、昭和43年に土崎局を配置した。また、土崎局から直線距離1.3kmの位置には、全国的視点から配置を継続する将軍野局が存在している。両局の測定結果を比較したところ、高い類似性が確認されたことから、いずれかの測定局で十分監視が可能であると判断した。【別紙3、6】

次表の総合的な比較結果から、土崎局の機能を将軍野局に集約し、合理化を図ることとする。

	将軍野局	土崎局（廃止）
目的	臨海部および北部地域の監視	臨海部および土崎市街地の監視
測定開始	昭和49年3月	昭和43年7月
測定項目	二酸化硫黄(SO ₂) 浮遊粒子状物質(SPM) 二酸化窒素(NO ₂) 光化学オキシダント(O ₃) 非メタン炭化水素(NMHC) 微小粒子状物質(PM _{2.5}) 風向風速(WDWS)	二酸化硫黄(SO ₂) 浮遊粒子状物質(SPM) 二酸化窒素(NO ₂) — — — 風向風速(WDWS)
局舎	土崎駅東第三街区公園地内(12㎡) 平成21年5月開設 機器の設置場所に余裕があり、増設可能	北部市民サービスセンター(9㎡) 平成23年5月開設 機器の増設は改修を要するが、構造上困難
測定結果	長期的に環境基準を達成し、安定している ※全国的に極めて達成率の低いO ₃ を除く	長期的に環境基準を達成し、安定している
	2局間の測定結果に大きな差異は認められず、高い類似性が確認される	
測定環境	主要風向：西～北北西…29.5% ：東～南南東…38.0%	主要風向：西～北北西…33.5% ：東～南南東…36.4%
	両局は近傍の市街地にあり、山地等による分断がなく測定環境が類似している	

イ 茨島局

茨島地区の工業地帯を監視するため、昭和45年9月に茨島局を配置した。同局における二酸化硫黄の測定結果は環境基準を大きく下回るものの、他局に比べて相対的に高い傾向にある。この傾向は、周辺工場における化石燃料の燃焼等に起因している可能性が考えられ、今後の推移や大気環境への影響を的確に把握する必要があることから、同局による監視を継続する。

ウ 自排茨島局

主要幹線沿道における自動車排出ガスの影響を監視するため、昭和47年10月に自排茨島局を配置した。自動車の排ガス規制や電動車の普及により、近年の測定結果は改善傾向又は横ばいを維持している。しかし、依然として交通量は多く、また、今後の電動車の普及ペースやそれに伴う大気環境への影響を見極める必要があることから、同局による監視を継続する。

6 見直しのまとめ

測定局を8局から6局に集約し、監視体制の合理化を図る。見直し後の測定局は次表のとおり。【別紙7】

なお、土崎局および新屋局における監視は、令和9年3月末まで継続する。

測定局名	区分	視点	地域	SO ₂	CO	SPM	NO ₂	O _x	NMHC	PM _{2.5}	WDWS
将軍野	一般	全国	北部	○		○	○	○	○	○	○
山王	一般	全国	中央	○		○	○		○		○
広面	一般	全国	東部			○	○	○			○
茨島	一般	地域	中央	○		○					○
仁井田	一般	全国	南部	○		○	○	○		○	○
自排茨島	自排	地域	中央		○		○			○	
計				4	1	5	5	3	2	3	5

※全国的視点から必要な測定局：5局から4局に削減

※地域的視点から必要な測定局：3局から2局に削減

7 今後の方針

測定局の見直しは、事務処理基準において、人口、環境濃度レベル、発生源、道路等の変化により、算定基礎データが変動した場合に実施することとされている。

今後も社会情勢や大気環境の実態に応じて適正な配置を検討し、将来、大気環境への影響が想定される工場等の立地が市内に計画された場合には、適時適切な常時監視体制の見直しを行い、効率的かつ効果的な監視体制を維持し大気環境の保全に努めていく。