

沖縄県における有害大気汚染物質調査

城間朝彰・嘉手納恒・友寄喜貴・與古田尚子・与儀和夫

Ambient Air Monitoring of Hazardous Air Pollutants(HAPs) in Okinawa Prefecture

Tomoaki SHIROMA, Hisashi KADENA, Nobutaka TOMOYOSE, Naoko YOKOTA and Kazuo YOGI

要旨：本県で実施している有害大気汚染物質調査では 19 物質を調査の対象としており，そのうち揮発性有機化合物（VOCs）9 物質については当所で調査を行っており，残りの 10 物質については外部委託により調査を行っている．今回，外部委託により調査を行っている 10 物質について取りまとめた結果，指針値が設定されている水銀及びその化合物とニッケル化合物はともに指針値を満たしていた．環境基準や指針値の設定されていない 8 物質については，アセトアルデヒド及びホルムアルデヒドを除く 6 物質で全国平均値を下回っていた．

Key word：有害大気汚染物質 Hazardous Air Pollutants(HAPs)

I はじめに

平成 8 年 5 月の大気汚染防止法の一部改正により，地方公共団体では，有害大気汚染物質による大気汚染の状況の把握に努めることとなった．本県で実施している有害大気汚染物質調査では 19 物質を調査の対象としており，そのうち VOCs9 物質については当所で，残りの 10 物質については外部委託により調査を行っている．

今回，外部委託により調査を行っている 10 物質の調査結果¹⁾について取りまとめたので報告する．

II 方法

沖縄県環境保全課の委託により，(株)沖縄環境分析センターが有害大気汚染測定方法マニュアル(環境庁大気保全局大気規制課編)に準じ，一般環境 2 地点(衛生環境研究所局(衛研)，那覇市中央公園(中央公園))，沿道 2 地点(松尾局(松尾)，知花局(知花))において，年 12 回(毎月)のサンプリング及び分析を行った(図 1)．平成 16 年度以降は年 6 回(偶数月)の調査となったため，本来の年平均値としては評価できないが，参考値として掲載した．また，平成 17 年度から環境省が実施している国設辺戸岬酸性雨測定所(辺戸岬)における調査結果も参考値として掲載した．なお，全国平均値²⁾についても参考値を含んでいる．

III 結果

結果を図 2 に示す．指針値の設定されている，水銀及びその化合物(指針値 40ngHg/m³以下)，ニッケル化合物(指針値 25ngNi/m³以下)では，ともに指針値を満たしていた．

水銀及びその化合物は，全体的に全国平均値以下で，ほぼ横ばいで推移していた．また，ニッケル化合物は，やや減少傾向にあり，全国平均値を大幅に下回っていた．

環境基準または指針値が設定されていない 8 物質のうち，酸化エチレン，ヒ素及びその化合物，ベリリウム及びその化合物，ベンゾ[a]ピレン，マンガン及びその化合物，クロム及びその化合物の 6 物質では，ほぼ毎年全国平均値を下回っており，横ばいまたは減少傾向にあった．アセトアルデヒド及びホルムアルデヒドの 2 物質では，全国平均値がほぼ横ばいで推移しているのに対し，当県では全体的に増加傾向にあった．調査を開始した平成 11 年度は全地点で全国平均値以下であったが，近年では，全国平均値と同等かそれ以上となっている地点が多くなっていた．

IV 参考文献

- 1) 環境省ホームページ
<http://www.env.go.jp/air/osen/monitoring/index.html>



図 1. 測定地点図

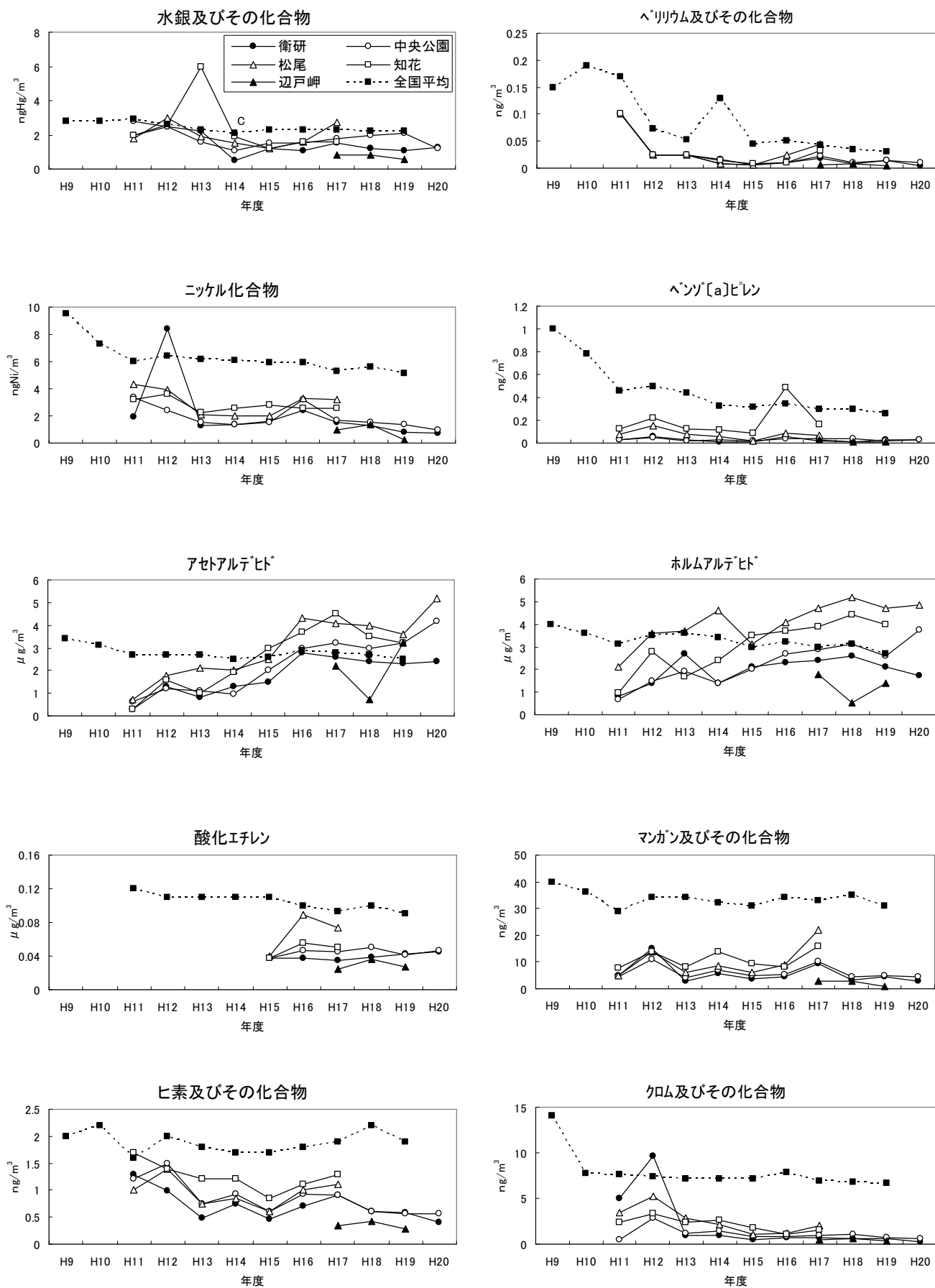


図2. 有害大気汚染物質 (10物質) の経年変化