

(7) 施設見学者

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合 計	1ヶ月 平均
回 数	0	2	2	3	0	2	0	1	0	0	0	0	10	
人 員	0	46	129	114	0	87	0	50	0	0	0	0	426	35.5

8 備品整備状況

56年度整備主要備品

備 品 名	数 量	型 式
オートアナライザー	1	2チャンネル
蛍光分光光度計	1	F P - 5 5 0 A型
測色色差計	1	MODEL TCA-1型
循環式温度調節器装置	1	C T E - 2 4 0 型
ロー ポリウムエアサンブラー	1	S 2 型 F K S
窒素酸化物自動測定器	1	柳本E C L - 7 7 型
雨水採水器	1	R - 1 0 0 型
硫黄分折計	1	SLFA 8 0 0 型
高速液体クロマトグラフ	1	Trirotar III
携帯用温湿計	1	G T - L

9 誌上および学会発表抄録

幹線道路周辺における炭化水素成分調査について

内田 利勝・坪内 彰・正通 寛治・有賀 紀

第22回 大気汚染学会(1981)

本調査は主要幹線道路の延長あるいは高速道路に通じる道路の開通に伴い、これら周辺地域の自動車排出ガスの実態を把握する目的で、道路周辺における一酸化炭素、炭化水素の分布調査を実施した結果、以下の知見を得た。1) メタンは各地点とも 1.7 ppm 前後で地点間における変動は小さかった。2) 炭化水素の各成分間の相関関係を検討した結果、プロパンは自動車以外の発生源に起因しているものと推定された。3) アセチレンは他の成分と強い相関関係があり、また自然界の濃度も低く、大部分は自動車から排出されるということから、自動車による環境汚染の指標として有効であろうと推察された。

## 道路周辺における炭化水素成分水平分布調査

坪内 彰・内田 利勝・正通 寛治・有賀 紀

第22回 大気汚染学会(1981)

近年、光化学オキシダントの原因物質の一つである炭化水素、特に不飽和化合物について、主として自動車排出ガスとの関連で多くの報告がなされている。本調査では、東西に走る道路周辺において弱い(0.8~1.9% S)南風が吹いている気象条件下での炭化水素成分水平分布調査を実施し、その結果を各成分の水平分布パターンの解析から、以下の3グループに分類することを試みた。1)自動車が主な発生源と考えられ、明確な距離減衰を示す成分:エチレン、プロピレン、アセチレン等 2)風上側の方が濃度が高く、風上側に自動車以外の大きな発生源があったと考えられる成分:プロパン、n-ヘキサン等 3)自動車以外の発生源と区別できず、明確な距離減衰分布パターンを示さない成分:n-オクタン、ベンゼン等

## 環境大気中未規制物質調査－福井・坂井地区におけるアンモニア、ホルムアルデヒド濃度調査結果－

正通 寛治・坪内 彰・高田 敏夫・内田 利勝・有賀 紀

第8回 環境保全・公害防止研究発表会(1981)

大気汚染物質の多様化およびエネルギーの転換に伴ない、環境大気中の未規制物質調査は、今後益々重要になって来るものと考えられる。福井県においては、今回、福井・坂井地区を対象にアンモニア(一部アンモニウム塩含む)およびホルムアルデヒドの調査を実施した。その結果、アンモニア、ホルムアルデヒド双方ともに、非汚染地域における値と同程度であった。また、分別採取法の結果から、福井・坂井地区のように比較的汚染されていない地域における大気中全アンモニア(ガス状アンモニア+粒子状アンモニウム塩)のほとんどは、ガス状アンモニアであると考えられた。さらに、光化学反応によるホルムアルデヒドの生成は、福井・坂井地区のように比較的汚染されていない地域においては、少ないと推察された。一方、本調査において、野焼きの影響によると考えられるアンモニア、ホルムアルデヒドのやや高濃度の事例がみられたが、模擬実験の結果、このことを確認することが出来た。

## 福井県における窒素酸化物の濃度と気温逆転層との関係

山田 克則・勝木 作治

第22回 大気汚染学会(1981)

窒素酸化物は、硫黄酸化物に比べて濃度変動が大きい。従って、シミュレーション等の汚染現象のモデル化に際しては、類型化された濃度分布が、現状の濃度差を良く反映するように、拡散式や、拡散パラメータを選択する必要がある。昭和54年度のデータを用いて、高濃度出現要因についての

事例解析、また、1年間のデータ全体による統計解析を行ったところ、高濃度出現対しては、気温逆転層の生成・消滅のパターンが濃度変動と密接に関連していること、また統計的に、気温勾配をパラメータとした場合の濃度差は、従来の日射量と地上風速から求めた大気安定度をパラメータとした場合の濃度差よりも明瞭であることがわかった。

北潟湖底質からの窒素とリンの湖水への溶出量について  
前川勉・八木光行・堀川武夫・田川専照・塩谷勝夫・伊藤希一郎・牧野道夫  
日本陸水学会・創立50周年記念(第46回)大会(東京)(1981)

北潟湖の底質からの窒素とリンの湖水への溶出量を、底質の堆積速度と底質の垂直分布の変化から推定した。底質の堆積速度は<sup>210</sup>Pb法により平均98mg/cm<sup>2</sup>・年であった。水分含量から間隙率の補正を行ない、垂直方向を堆積時間におきかえて、N、Pの年変化を求めた結果、いずれも、一定速度で分解し、その速度は N: 28.1 mm/年、P: 11.7 mm/年で、湖水への回帰量は N: 0.72 ton/km<sup>2</sup>・年 P: 0.21 ton/km<sup>2</sup>・年と見積られた。この負荷量は、湖への年間の負荷量の N が3.2%，Pが9.8%であり、Pの負荷が比較的大きかった。

北潟湖底質からの窒素とリンの湖水への溶出量について  
前川勉・八木光行・堀川武夫・田川専照・塩谷勝夫・伊藤希一郎・牧野道夫  
日本陸水学会・創立50周年記念(第46回)大会(東京)(1981)

北潟湖底質からの窒素とリンの湖水への溶出量を、底質の堆積速度と底質の垂直分布の変化から推定した。底質の堆積速度は<sup>210</sup>Pb法により平均98mg/cm<sup>2</sup>・年であった。水分含量から間隙率の補正を行ない、垂直方向を堆積時間におきかえて、N、Pの年変化を求めた結果、いずれも、一定速度で分解し、その速度は N: 28.1 mm/年、P: 11.7 mm/年で、湖水への回帰量は N: 0.72 ton/km<sup>2</sup>・年 P: 0.21 ton/km<sup>2</sup>・年と見積られた。この負荷量は、湖への年間の負荷量の N が3.2%，Pが9.8%であり、Pの負荷が比較的大きかった。

北潟湖底質からの窒素とリンの湖水への溶出量について  
前川勉・八木光行・堀川武夫・田川専照・塩谷勝夫・伊藤希一郎・牧野道夫  
日本陸水学会・創立50周年記念(第46回)大会(東京)(1981)

北潟湖底質からの窒素とリンの湖水への溶出量を、底質の堆積速度と底質の垂直分布の変化から推定した。底質の堆積速度は<sup>210</sup>Pb法により平均98mg/cm<sup>2</sup>・年であった。水分含量から間隙率の補正を行ない、垂直方向を堆積時間におきかえて、N、Pの年変化を求めた結果、いずれも、一定速度で分解し、その速度は N: 28.1 mm/年、P: 11.7 mm/年で、湖水への回帰量は N: 0.72 ton/km<sup>2</sup>・年 P: 0.21 ton/km<sup>2</sup>・年と見積られた。この負荷量は、湖への年間の負荷量の N が3.2%，Pが9.8%であり、Pの負荷が比較的大きかった。