

## 試験研究評価シート（事後）

評価の種類	事後評価	担当名	大気環境担当
課題名 (研究テーマ)	徳島県における大気中アンモニア濃度の広域調査	研究者名	(正) 山下 大輔 (副) 吉見 友紀
研究期間	令和3～4年度	研究に 要した時間 (概数)	令和3年度： 84 日 令和4年度： 84 日
予算額 (千円)	令和3年度： 5 4 4 令和4年度： 5 4 4	予算種類	国補 ・ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">県単</span>
必要性	<p>大気中のアンモニアには、その大気中濃度に対する環境基準はなく、ゆえに法律の枠組みでの監視体制が存在せず、国内のデータも限定的である。また、アンモニアは、大気中の酸性物質と中和反応することによって硫酸アンモニウムや硝酸アンモニウムとなり、これらはPM2.5の主要構成成分であることから、アンモニアはPM2.5の主要前駆物質とみなせる。これらのことから、県内の大気中アンモニア濃度についての実態を把握することは重要であると考えられる。</p>		
目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県内における大気中アンモニア濃度の実態を把握する。</li> <li>・ アンモニア以外の大気汚染物質との関連性についても検討し、県内大気中アンモニア濃度についての知見を深める。</li> </ul>		
研究内容	<p>県内において1か月ごとにサンプリングを実施し、アンモニア濃度の分析を行う。得られたデータについて、気象データや他の大気汚染物質の測定値も活用しながら、県内大気中アンモニア濃度の評価を行う。</p>		
手法	<p>○調査地点 県内各地の一般環境大気測定局および公立施設</p> <p>○調査分析手法 R3年度は徳島局でフィルターパックを用い、PM2.5前駆物質としてのアンモニアの濃度の影響を評価した。また、R3年度からR4年度において、多地点で並行してサンプリングを行うために、電源を必要としない、パッシブサンプラーを用い、イオンクロマトグラフ分析装置により定量した。その結果を基に、気象データ等も活用し、県内のアンモニアの季節変動、地点間比較を行った。</p> <p>○調査時期・期間 1か月ごとにサンプラーを交換することで、1か月間の平均としての大気中アンモニア濃度のデータを収集した。調査研究期間1年目は県内を広く調査し、2年目には1年目の調査で得られた知見を基に、高濃度地点近傍において、追加調査地点を設けて調査を行った。</p>		
成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県内全体における大気中アンモニア濃度についての知見を得た。</li> <li>・ PM2.5濃度とガス状アンモニア濃度に明確な関連性がないことが確認できた。</li> <li>・ 畜舎等の発生源からの距離や風向きによってアンモニア濃度が大きく変動することが確認できた。</li> </ul>		
追跡評価	<p>無（その理由：アンモニアを含む窒素沈着量の実態把握研究を開始したため。）</p>		