

全国酸性雨調査(50) ～第 4 次調査平成 16 年度 湿性沈着(地域区分と地域的特徴)～

○友寄喜貴<sup>1)</sup>、武 直子<sup>2)</sup>、溝口俊明<sup>3)</sup>、野口 泉<sup>4)</sup>、森 淳子<sup>5)</sup>、大石興弘<sup>6)</sup>、桜井達也<sup>7)</sup>、向井人史<sup>8)</sup>

<sup>1)</sup>沖縄県衛生環境研究所, <sup>2)</sup>新潟県保健環境科学研究所, <sup>3)</sup>富山県環境科学センター,

<sup>4)</sup>北海道環境科学研究所, <sup>5)</sup>長崎県衛生公害研究所, <sup>6)</sup>福岡県保健環境研究所,

<sup>7)</sup>酸性雨研究センター, <sup>8)</sup>国立環境研究所 [全国環境研協議会 酸性雨調査研究部会]

【はじめに】全環研 酸性雨調査研究部会(以下, 酸性雨部会)は, 平成 15 年度より, 3 カ年計画で第 4 次酸性雨全国調査を実施している。今回, 平成 16 年度湿性沈着調査結果を基に, 地域区分について再検討したので, 地域区分毎の特徴と併せて報告する。

【地域区分】62 の調査地点をいくつかの地域区分に分類しその地域毎の特徴を把握するために, 降水量および湿性沈着の汚染状況を把握するのに重要なイオン成分( $nss-SO_4^{2-}$ ,  $NO_3^-$ ,  $NH_4^+$ および $nss-Ca^{2+}$ )のそれぞれについて, 月データにおける地点間の相関を調べた。

降水量およびイオン成分濃度の大小, 地点間の相関, および地理的条件等を考慮し, 62 の調査地点を, 北部, 日本海側, 東部太平洋側, 中央部, 西部および南西諸島の6つの地域区分に分類した(図-1)。

この地域区分に基づき, 湿性沈着について解析した結果(図-2), 地域毎に次のような特徴がみられた。なお, 10 月は, 台風に伴う集中豪雨により, 北部を除く地域で降水量が多かった。

**北部:** 降水量が年中少ない。春季を除き,  $nss-SO_4^{2-}$ ,  $NO_3^-$ 濃度が低い。非海塩成分の年間沈着量が, 最も少ない。

**日本海側:** 冬季の降水量が多い。冬～春季の $nss-SO_4^{2-}$ ,  $NO_3^-$ および $H^+$ 濃度が高い。非海塩成分の年間沈着量が最も多い。冬季の沈着量が多い。

**東部太平洋側:** 春～夏季の $nss-SO_4^{2-}$ ,  $NO_3^-$ ,  $NH_4^+$ および $H^+$ 濃度が高い(特に, 関東北部で顕著)。夏季の沈着量が多い。

**中央部:** 夏, 冬季の $NO_3^-$ 濃度が若干高い。夏季の沈着量が若干多い。

**西部:** 冬季の $nss-SO_4^{2-}$ ,  $NO_3^-$ および $H^+$ 濃度が若干高い。夏季の沈着量が若干多い。

今回, 地域区分を再検討した結果, 地域毎の特徴がより明確となったと思われる。

【謝辞】本調査に参加頂いた全環研協議会会員機関, 並びに全面的な支援及び協力を頂いた, 環境省, (独)国立環境研究所, (財)日本環境衛生センター・酸性雨研究センターの方々に, 厚く御礼申し上げます。

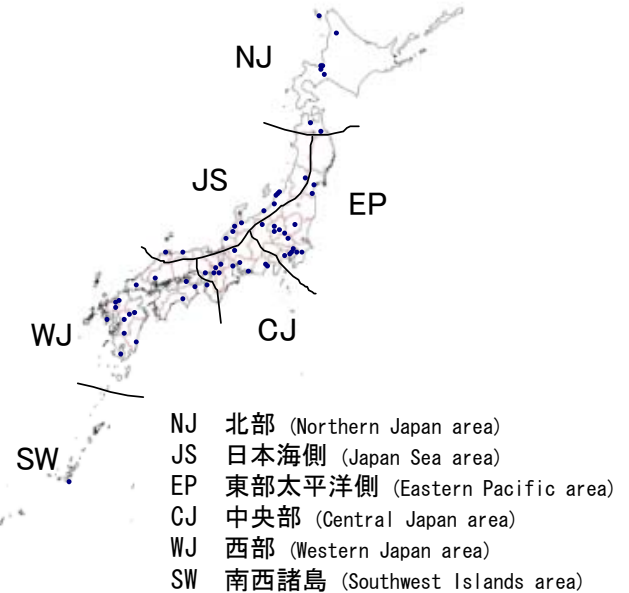


図-1 地域区分

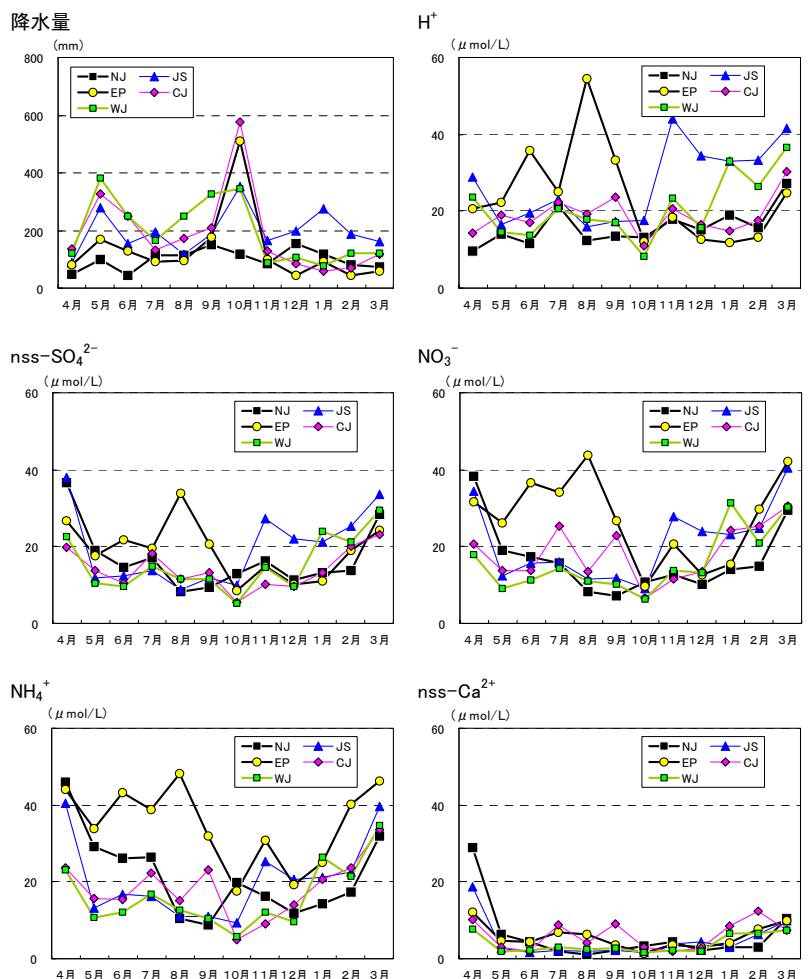


図-2 地域区分毎の降水量およびイオン成分濃度の月変動