路面排水の水質に関する報告

曾根真理*、瀧本真理**、木村恵子***、小柴剛***、井上隆司****、並河良治*****

Report for quality of road runoff

Shinri SONE*, Masamichi TAKIMOTO**, Keiko KIMURA***, Takeshi KOSHIBA***, Ryuji INOUE****, Yoshiharu NAMIKAWA

概要

本資料は、路面排水に含まれる化学物質の把握及び排出源を明らかにすることを目的とし、路面排水の水質調査及び排出源・対策の検討結果を整理したものである。まず、既往文献や関係機関へのヒアリング調査から路面排水に含まれている可能性のある化学物質を推定し、実道路における路面排水の調査を行った。路面排水調査の結果、比較的高濃度であった化学物質に着目して、1)首都圏の広域的にわたる調査、2)年間を通じた調査、3)道路条件の違いによる調査を行った。路面排水中の化学物質は、目安となる基準等に照らし合わせても問題のないレベルと考えられた。また、道路製品の曝露試験や路面排水等の同位体分析を行い、化学物質の排出源の検討を行った。さらに、対策として、路面清掃により環境負荷を低減できることが確認できた。

キーワード:路面排水、水質、亜鉛、鉛、路面堆積物

Synopsis

This report introduces a water survey of road runoff. We examined the sources of emissions of chemical substances contained in road runoff and measures to decrease these substances. First, we investigated documents and conducted interviews at related organizations, and estimated the chemical substances contained in road runoff. Then we investigated the water quality of road runoff on a real road. As a result of the investigation, we identified the high concentration chemical substances, and investigated these substances under the following conditions. 1) Investigation over a wide range in a metropolitan area, 2) Investigation throughout the year, 3) Investigation according to differences in road conditions. We decided that these substances in road runoff were concentrations which presented no problems when compared with the standard. We also examined the sources of emissions of these substances through exposure testing of road products and isotope analysis of road runoff etc. In addition, we confirmed that road cleaning reduces the concentrations of these chemical substances.

Key Words: Road runoff, Quality of water, Zinc, Lead, Road deposit

※ 環境研究部道路環境研究室 室長

Environment Department, Road Environment Division, Head

※※ 環境研究部道路環境研究室 研究官

Environment Department, Road Environment Division, Researcher

※※※ 環境研究部道路環境研究室 元研究官

Environment Department, Road Environment Division, Researcher (Former)

※※※※ 環境研究部道路環境研究室 主任研究官

Environment Department, Road Environment Division, Senior Researcher

****** 環境研究部道路環境研究室 元室長

Environment Department, Road Environment Division, Head (Former)