

琉球大学学術リポジトリ

沖縄島嶼の水環境における化学物質の挙動と生態系への影響

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学 公開日: 2014-05-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 宮城, 俊彦, Miyagi, Toshihiko メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/28614

(様式第3号)

論文要旨

論文題目 沖縄島嶼の水環境における化学物質の挙動と生態系への影響

沖縄の水環境を中心とした環境問題について長年取り組み、調査・研究を行ってきた。これまで断片的に報告されてきた研究成果を取りまとめ、改めて考察することにより将来起こりうる環境問題の基礎資料として活用できるようにした。まず、沖縄県内の地下水の過去の継続監視調査及び関連する調査の結果の概要を取りまとめた。砒素についてはイオン成分等の調査結果から、総水銀については金線による調査結果から、いずれも自然由来による可能性が高いことが従来から示されていたこと等を時系列的な経過も含めて取りまとめた。次に、サンゴ礁生態系における脅威の一つとして、光化学系II (PS II) 阻害除草剤であるジウロンに注目し、環境中の挙動、生態毒性等について考察した。ジウロン濃度は、現時点ではサンゴの生育に直接影響を与えるレベルではないが、一部の調査地点では影響が懸念されるレベルとなっていた。また、PCB等の有機塩素系化合物(OCs)は、過去において沖縄県内で大量に使用されており、環境中の残留濃度も依然として高い。そこで、2種の魚類を指標として、それらのレベルを把握し、ヒトへのリスク評価や生態系への影響について考察した。OCs濃度は、地域によって大きな差が見られるものの、リスク評価からヒトの健康に影響を与えるものではなかった。

氏名 宮城俊彦