

(新)WET手法を活用した排水規制手法検討調査

80百万円(0百万円)

水・大気環境局水環境課

1. 事業の概要

実際の工場等の排水には低濃度ではあっても多様な未規制の化学物質が含まれ、それらの物質は科学技術の発展に伴い増加している。この影響については依然として未知な部分が多く、現状の一律排水規制のみでは、新たな水質問題に対して迅速に対応することが難しい。安全・安心な水環境を確保し、排水に起因する水質汚濁による人や水生生物への悪影響を未然かつ効率的に防止するためには、排水中の多様な化学物質の影響を総合的に管理する手法が必要である。

このため、工場等からの排水中の化学物質による影響を総合的に把握し、対策を講じ、排水による環境影響の低減を図るWET(Whole Effluent Toxicity)手法を活用した新たな規制手法について調査・検討を行う。

2. 事業計画

調査項目	H21	H22	H23	H24
・WET手法を導入している海外事例調査	-----	-----		
・WET手法の国内適用上の問題点等についての検討調査		-----	-----	
・BT(バイオテクノロジー)等を用いた化学物質の水環境影響評価手法の検討	-----	-----	-----	
・BT等を用いた排水の環境影響評価手法の検討	-----	-----	-----	
・WET手法を用いた水質管理のモデル的試行			-----	-----
・WET手法による水質管理手法ガイドライン作成			-----	-----
・WET手法を用いた排水規制のあり方の検討			-----	-----

3. 施策の効果

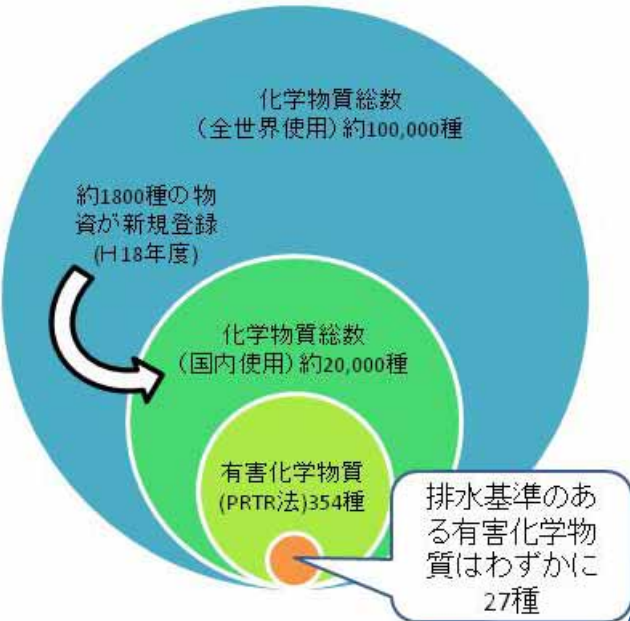
環境中の水質や工場等からの排水中の化学物質による影響を総合的に評価することにより、これまで個別の物質について人への健康影響等を評価した上で排水基準を設定し管理していくという手法だけでは難しかった、新たな水質問題への迅速かつ効率的な対応が可能になると共に、未然防止のための対策を講ずることができる。

4. 備考

調査費 80百万円 ・排水規制手法検討調査 80百万円

WET手法を活用した排水規制手法検討調査

(WET = Whole Effluent Toxicity)



< 背景 >

事業所からの排水には、基準項目に設定されている物質の他にも多様な化学物質が含まれ、それらの影響は未知な部分が多い

水質汚濁による人や水生生物への悪影響を未然かつ迅速に防止する手法が必要

海外においても排水全体の毒性をとらえて規制するWET手法が導入されている

→排水中に含まれる多様な化学物質の総合的な影響を評価し、適切に管理する必要がある

諸外国の制度調査、国内適用上の問題点について検討調査

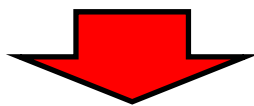
WET手法を用いた水質管理手法のモデル的試行とガイドライン作成



BT等を用いた化学物質の水環境影響評価手法の検討



BT等を用いた排水の環境影響評価手法の検討



カドミウム
0.1mg/L

BOD
160mg/L

鉛
0.5mg/L

化学物質の複合影響・未規制物質による水質問題への迅速な対応が難しい

従来の一律排水規制

多様な化学物質を総合的に評価

毒性の有無を総合的に評価するため、

一律排水規制を効果的に補完することが可能
WET手法による排水規制

WET手法を用いた新たな排水規制のあり方の検討