

# 「ドロンパC」の安全性を『WET法』で評価

## WET (Whole Effluent Toxicity) 法とは…

欧米では既に導入されている排水の水環境への影響や生態毒性の有無を評価する試験法です。

魚類、甲殻類および藻類の3種の生物を用いて評価します。

### 試験液の作成方法：

脱塩素水道水に「ドロンパC」を1ml/Lの割合で添加し、攪拌。凝集沈殿した後、上澄みを0.7μmのガラス繊維ろ紙でろ過したものを試験液として使用した。

試験液濃度を5%～80%の範囲で変化させた溶液を用いて、濃度変化を観察した。

分析機関名：株式会社プラントバイオ

試験実施日：2017年2月6日～2月16日

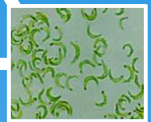
ゼブラフィッシュ



生物を用いた水環境の評価



ニセネコゼミジンコ



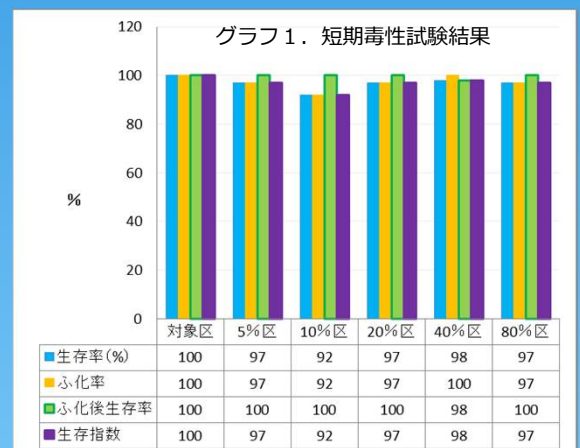
ムレミカズキモ

### ① 胚・仔魚期の魚類を用いた短期毒性試験

試験方法：試験液を含む飼育水で受精後4時間以内の受精卵(胚)を培養し、ふ化日の5日後までの死亡数とふ化した仔魚数を観察した。

#### 魚類短期毒性試験の結果…【グラフ1】

各対象パラメータ（生存率、ふ化率、ふ化後生存率、生存指数）すべてにおいて、統計的有意差は認められず、影響は見られなかった。



### ② ニセネコゼミジンコを用いた繁殖試験

試験方法：試験液を含む飼育水で生後24時間以内のミジンコの幼体を7日間飼育し、死亡数と成長したミジンコが産んだ幼体の数を観察した。

#### ミジンコ繁殖試験の結果…【グラフ2】

いずれの区の平均産仔数にも繁殖阻害率にも有意差は認められなかった。処理水では若干の産仔数の低下が認められたが、濃度相関や対象区との差も優位でないため、偶発的な現象と考えられる。

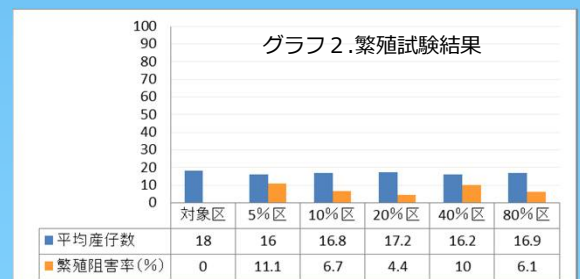


表1. 生長阻害試験結果

試験区	増加倍率	生長速度(0-72h)	生長阻害率(%)
対象区	137	1.64	-
5%区	146	1.66	-1.4
10%区	164	1.70	-3.8
20%区	195	1.76	-7.3
40%区	169	1.71	-4.4
80%区	105	1.55	5.2

### ③ 淡水藻類を用いた生長阻害試験

試験方法：試験水を含む培地でムレミカズキモを3日間培養して生長速度を調べた。

#### 生長阻害試験の結果…【表1】

10～40%区では対象区より増殖速度が速く、成長阻害とは判定しなかった。また80%区において阻害率が5%程度みられたが、通常の成長阻害率の変動範囲であった。

**結論：**魚類、甲殻類および藻類のいずれにおいても試験最高濃度80%で影響は認められなかった。

**ドロンパCの  
安全性が証明!!**