

排水/原材料/製品等の

生物影響試験(バイオアッセイ)による安全性診断 をお勧めします

生物多様性保護への配慮が先進的な環境管理の証です！

- ★欧米では、生物影響試験(バイオアッセイ)による環境管理が広く使われています。
- ★生物多様性に配慮した国際レベルの事業活動を CSR 活動として PR できます。
- ★日本でも某自動車メーカーなど、いくつかの先進企業で活用が始まっています。

地域住民などにも分かりやすく、信頼が得られます。

- 副生物や混合有害物について、馴染みのある生物への影響を直接試験・診断します。

3種類の水生生物影響試験や遺伝子損傷性試験で診断します。

- OECD テストガイドラインや ISO 規格を基にした試験方法で診断します。



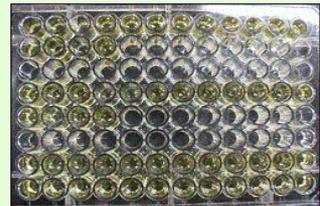
ヒメダカ



オオミジンコ



ムレミカツキモ



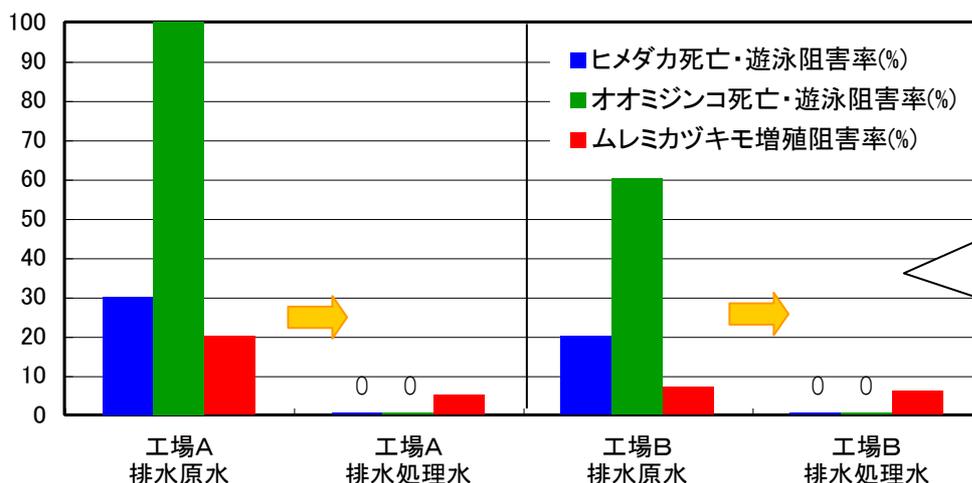
遺伝子損傷性試験プレート

最新の技術と情報を基に、信頼できる診断を経済的に行います。

- 従来より 1/3~1/5 以下の価格で試験・診断します。

当社と連携大学で長年蓄積した多数の実施例があります。

★工場排水の水生生物影響試験結果の例★



処理によって排水中の生態毒性物質が除去され、放流水の生態影響が無いことを PR できます。

| 試料 | ヒメダカ 死亡・遊泳 阻害率(%) | オオミジンコ 死亡・遊泳阻 害率(%) | ムレミカツキモ 増殖阻害率 (%) | 安全性 診断 |
|-----------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------|
| 水処理薬剤A 5mg/L水溶液 | 0 | 0 | 5 | A |
| 水処理薬剤B 5mg/L水溶液 | 90 | 100 | 27 | D |
| 軟質プラスチック10倍溶出液 | 80 | 100 | 45 | D |
| 電子部品 破砕後10倍溶出液 | 0 | 5 | -6 | A |

低毒性の水処理剤 Aの方が B より良いことが分かります。

★工場排水・下水・水道水の遺伝子損傷性による安全性診断の例★

| 試料 | 遺伝子損傷性強度 (net-IR/L) | 安全性診断 |
|--------------|------------------------|-------|
| 工場A 排水原水 | 3,020 | C |
| 工場A 排水処理水 | 265 | A |
| 工場B 排水処理水 | <200 | A |
| 都市下水処理水 | 2,800 | C |
| 埋立地 浸出水塩素消毒後 | 2,800 | C |
| 水道水A | 110 | C |
| 水道水B | <20 | A |

処理によって遺伝子損傷性物質が除去され、安全性が高いことをPRできます。

遺伝子損傷性の比較的高い水道水があることが分かります。

- 試験項目の相談や試料採取方法から報告書作成まで迅速に対応致します。
- 経験豊富な専門家の協力による原因調査や適切な改善策、リスクコミュニケーション方法等のご相談もお任せ下さい。
- 公定法による一般規制項目の測定結果と合わせた評価、診断もお任せ下さい。
- 工場周辺の環境水、排ガス、大気、廃棄物等の安全性診断もお任せ下さい。

横浜国立大学発ベンチャー

有限会社 環境資源システム総合研究所 横浜瀬谷研究所

〒246-0036 横浜市瀬谷区北新 29-10 1階

TEL/FAX : 045-302-6565 e-mail:contact@iers.co.jp

URL:http://www.iers.co.jp/