

**平成 16 年度環境技術実証モデル事業  
(化学物質に関する簡易モニタリング技術分野)  
実証対象技術の選定について**

平成 16 年度の環境技術実証モデル事業(化学物質に関する簡易モニタリング技術分野)について、実証対象技術を選定しました。

### 1 実証対象技術の募集の経緯

山口県、愛知県及び兵庫県は、環境省から平成 16 年度の環境技術実証モデル事業(化学物質に関する簡易モニタリング技術分野)の実証機関として選定され、平成 16 年 10 月 25 日から 11 月 8 日まで実証対象技術の募集を行ったところ、3 県に対して 32 件の申請がありました。

### 2 実証対象技術の選定

申請された技術について、山口県、愛知県及び兵庫県は、技術実証委員会における検討結果を踏まえて、環境省と協議した結果、P R T R 法、S P E E D 9 8 対象物質に係る化学物質の中から、汎用性を考慮して以下の 8 技術を実証対象技術とし、各県の分担を決めた。

山口県(「各実証対象技術の概要」は別紙 1)

実証対象技術	申請者の名称及び住所
環境汚染診断薬エコロジーナルキルフェノール(AP) ELISA キット	日本エンバイロケミカルズ(株) 東京都港区芝浦一丁目 2 番 1 号シーバンス N 館 9 F
イソキサチオン測定キット	(株)ホリバ・バイオテクノロジー 京都市南区吉祥院車道町 4 8 番地
マラチオン測定キット	
イソプロチオラン測定キット	

愛知県(「各実証対象技術の概要」は別紙 1)

実証対象技術	申請者の名称及び住所
アトラジン ELISA キット(マイクロプレート法)	日本エンバイロケミカルズ(株) 東京都港区芝浦一丁目 2 番 1 号シーバンス N 館 9 F
高感度フェニトロチオン測定キット	(株)ホリバ・バイオテクノロジー 京都市南区吉祥院車道町 4 8 番地

兵庫県（「各実証対象技術の概要」は別紙 1）

実証対象技術	申請者の名称及び住所
PCB EIA System	(株)エンバイオテック・ラボラトリーズ 東京都江東区青海 2-45 タイム 24 ビル 4 F
環境汚染診断薬エコロジーナ 陰イオン界面活性剤 LAS ELISA キット（マイクロプレート）	日本エンバイロケミカルズ(株) 東京都港区芝浦一丁目 2 番 1 号シーバンス N 館 9 F

### 3 今後の予定

山口県、愛知県及び兵庫県は 1 2 月から実証試験を実施し、本年度中に実証試験結果をとりまとめ、環境省へ報告後、公表します。

[ 参考 ] 公募に対して申請された技術

3 県に対して 8 社から合わせて 22 化学物質に係る 32 件の申請がありました。

応募技術の概要：別紙 2

#### 【問合せ先】

山口県環境保健研究センター 大歳庁舎

企画情報室 古谷（ふるたに） 水質部 手島（てしま）

TEL 083 - 924 - 3670

愛知県環境調査センター

応用化学部 角脇（かどわき）

TEL 052 - 910 - 5494

兵庫県立健康環境科学研究所 安全科学部

安全科学部 古武家（こぶけ）

TEL 078 - 735 - 6911

## 山口県

## アルキルフェノール (AP)

項目	内 容
製品名	環境汚染診断薬エコロジーナ アルキルフェノール (AP) ELISAキット (マイクロプレート)
販売・製造元	《販売》和光純薬工業 (株) 《製造》日本エンバイロケミカルズ (株)
分析対象物質	アルキルフェノール (ノニルフェノール、オクチルフェノール)
対象環境媒体	水質・底質・生物・その他 ( ) 底質試料は抽出操作が必要。
利用用途	環境試料中のアルキルフェノール濃度の測定
測定時間	2.5時間 (固相抽出等の前処理時間を除く)
実証対象技術の原理	<p>この実証対象製品は、アルキルフェノール (AP) に対する特異的なモノクローナル抗体を応用した、環境中 (対象環境媒体: 水質、底質) のAP測定ELISAキットである。</p> <p>ELISAの原理は、競合反応 (AP濃度が高い試料では吸光度が低く、AP濃度が低い試料では吸光度が高い) で、マイクロプレート (96ウェル) を使用したキットである。</p>

## イソキサチオン

項目	内 容
製品名	イソキサチオン測定キット
販売・製造元	株式会社 ホリバ・バイオテクノロジー
分析対象物質	イソキサチオン
対象環境媒体	水質・底質・生物・その他 (農産物)
利用用途	残留農薬測定、環境水モニタリング
測定時間	2~3時間
実証対象技術の原理	<p>この実証対象技術は、イソキサチオンに対する特異的な抗体を応用した、環境水、農産物中のイソキサチオン測定ELISAキットである。</p> <p>ELISAの原理は、競合反応 (イソキサチオン濃度が高い試料では吸光度が低く、イソキサチオン濃度が低い試料では吸光度が高い) で、マイクロプレート (96ウェル) を使用したキットである。</p>

## マラチオン

項目	内 容
製品名	マラチオン測定キット
販売・製造元	株式会社 ホリバ・バイオテクノロジー
分析対象物質	マラチオン
対象環境媒体	水質・底質・生物・その他 (農産物)
利用用途	残留農薬測定、環境水モニタリング
測定時間	2~3時間
実証対象技術の原理	<p>この実証対象技術は、マラチオンに対する特異的な抗体を応用した、環境水、農産物中のマラチオン測定ELISAキットである。</p> <p>ELISAの原理は、競合反応 (マラチオン濃度が高い試料では吸光度が低く、マラチオン濃度が低い試料では吸光度が高い) で、マイクロプレート (96ウェル) を使用したキットである。</p>

## イソプロチオラン

項目	内 容
製品名	イソプロチオラン測定キット
販売・製造元	株式会社 ホリバ・バイオテクノロジー
分析対象物質	イソプロチオラン
対象環境媒体	水質・底質・生物・その他（農産物）
利用用途	残留農薬測定、環境水モニタリング
測定時間	2～3時間
実証対象技術の原理	<p>この実証対象技術は、イソプロチオランに対する特異的な抗体を応用した、環境水、農産物中のイソプロチオラン測定ELISAキットである。</p> <p>ELISAの原理は、競合反応（イソプロチオラン濃度が高い試料では吸光度が低く、イソプロチオラン濃度が低い試料では吸光度が高い）で、マイクロプレート（96ウェル）を使用したキットである。</p>

## 愛知県

### アトラジン

項 目	内 容
製品名	アトラジンELISAキット（マイクロプレート）
販売・製造元	販売 和光純薬（株） 輸入 日本エンパイロケミカルズ（株） 製造 Abraxis LLC（米国）
分析対象物質	アトラジン
対象環境媒体	水質・底質・生物・その他（土壌・穀物）
利用用途	環境水を始め、各種サンプル中のアトラジン濃度の測定
測定時間	1時間（固相抽出等の前処理時間を除く）
実証対象技術の原理	<p>アトラジンに対する特異的な抗体を応用したアトラジン測定ELISAキットである。</p> <p>ELISAの原理は、競合反応（測定対象物質濃度が高い試料では吸光度が低く、濃度が低い試料では吸光度が高い）で、マイクロプレート（96ウェル）を使用したキットである。</p>

### フェニトロチオン

項 目	内 容
製品名	高感度フェニトロチオン測定キット
販売・製造元	株式会社 ホリバ・バイオテクノロジー
分析対象物質	フェニトロチオン
対象環境媒体	水質・底質・生物・その他（農産物）
利用用途	残留農薬測定、環境水モニタリング
測定時間	2～3時間（固相抽出等の前処理時間を除く）
実証対象技術の原理	<p>フェニトロチオン（MEP）に対する特異的なモノクローナル抗体を応用した、環境水、農産物中の高感度フェニトロチオン測定ELISAキットである。</p> <p>ELISAの原理は、競合反応（測定対象物質濃度が高い試料では吸光度が低く、濃度が低い試料では吸光度が高い）で、マイクロプレート（96ウェル）を使用したキットである。</p>

兵庫県

陰イオン界面活性剤 LAS

項目	内 容
製品名	環境汚染診断薬エコロジーナ 陰イオン界面活性剤 LAS ELISAキット(マイクロプレート)
販売・製造元	《販売》和光純薬工業(株) 《製造》日本エンバイロケミカルズ(株)
分析対象物質	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩(LAS)
対象環境媒体	水質・底質・生物・その他( ) 底質試料は抽出操作が必要
利用用途	環境試料中のLAS濃度の測定
測定時間	2.5時間(固相抽出等の前処理時間を除く)
実証対象技術の原理	<p>この実証対象製品は、申請者が開発した陰イオン界面活性剤直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩(LAS)に対する特異的なモノクローナル抗体を応用した、環境中(対象環境媒体:水質,底質)のLAS測定ELISAキットである。</p> <p>このELISAキットの反応原理は競合反応(LAS濃度が高い試料では吸光度が低く, LAS濃度が低い試料では吸光度が高い)で、マイクロプレート(96ウェル)を使用したキットである。</p>

P C B E I A

項目	内 容
製品名	P C B E I A S y s t e m
販売・製造元	《販売》アマシャムバイオサイエンス(株) 《製造》エンバイオテック・ラボラトリーズ
分析対象物質	P C B
対象環境媒体	生物・その他(土壌)
利用用途	食品・土壌中のP C Bスクリーニング
測定時間	1.5時間(固相抽出等の前処理時間を除く)
実証対象技術の原理	<p>この実証対象技術は、申請者が開発したP C B # 118に対する特異的なモノクローナル抗体を応用した、環境中(対象環境媒体:土壌,生物)のP C B測定ELISAキットである。</p> <p>このELISAキットの反応原理は競合反応(P C B濃度が高い試料では吸光度が低く, P C B濃度が低い試料では吸光度が高い)で、マイクロプレート(96ウェル)を使用したキットである。</p>

## 応募された技術の概要

対象とする化学物質名	応募数	備 考
PCB	4	PRTR 法・SPEED'98 対象物質
総 Co-PCB	1	PRTR 法・SPEED'98 対象物質
ビスフェノール A	3	PRTR 法・SPEED'98 対象物質
アルキルフェノール(AP)	1	PRTR 法(ノルフェノール)・SPEED'98 対象物質
アルキルフェノール類(AE+APE)	1	PRTR 法(ノルフェノール)・SPEED'98 対象物質
エストロゲン(ES)	2	—
エストロン(E1)	1	—
17 エストラジオール(E2)	4	—
エチニルエストラジオール(EE2)	1	—
フェニトロチオン	1	PRTR 法対象物質
イソキサチオン	1	PRTR 法対象物質
マラチオン	1	PRTR 法・SPEED'98 対象物質
イソプロチオラン	1	PRTR 法対象物質
トリアジン系アトラジン	2	PRTR 法・SPEED'98 対象物質
カルバリル(NAC)	1	PRTR 法・SPEED'98 対象物質
イミダクロプリド	1	—
イプロジオン	1	—
フルトラニル	1	—
ピテルタノール	1	PRTR 法対象物質
アルキルフェノール エトキシレート(APE)	1	PRTR 法対象物質
アルキルエトキシレート(AE)	1	PRTR 法対象物質
直鎖アルキルベンゼン スルホン酸塩(LAS)	1	PRTR 法対象物質