

**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。

対象技術選定の概要

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(愛知県・兵庫県・山口県)に対して32件の申請がありました。

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、簡易モニタリング技術実証試験応募技術から汎用性のあるマイクロプレートを使用し、PRTR法、SPEED'98対象物質に係る化学物質より対象技術の候補を選定(3県の分担含む)し、環境省と協議した結果、以下の8技術を実証対象技術としたので、お知らせします。

これらの技術については、3県(愛知県・兵庫県・山口県)で分担して実証試験を行います。実証試験は本年度中に行い、その結果は公表します。

実証対象技術	対象とする化学物質名	申請者	担当自治体
PCB EIA System	PCB	(株)エンバイオテック・ラボラトリーズ	兵庫県
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	アルキルフェノール (AP)	日本エンバイロケ ミカルズ(株)	山口県
アトラジンELISAキッ ト(マイクロプレート法)	トリアジン系アトラジン	日本エンバイロケ ミカルズ(株)	愛知県
高感度フェニトロチオン	フェニトロチオン	(株)ホリバ・パイ	愛知県

測定キット		オテクノロジー	
イソキサチオン測定キット	イソキサチオン	(株)ホリバ・バイオテクノロジー	山口県
マラチオン測定キット	マラチオン	(株)ホリバ・バイオテクノロジー	山口県
イソプロチオラン測定キット	イソプロチオラン	(株)ホリバ・バイオテクノロジー	山口県
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)	直鎖アルキルベンゼンス ルホン酸塩	日本エンバイロケ ミカルズ(株)	兵庫県

注)ここをクリックすると「別紙 実証対象技術の概要一覧」があります。

[参考]

1 対象技術の概要について

今回実証試験を実施する対象技術は、化学物質に関する簡易モニタリング技術として、抗原抗体反応を利用した酵素標識免疫測定法（ELISA法）による簡易測定技術です。

なお、選定された個々の実証対象技術の概要は、上表の注)をクリック願います。

2 公募に対して申請された技術について

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。

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	—
17β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
イソプロチオラン	1	PRTR法対象物質
マラチオン	1	PRTR法・SPEED'98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	1	—
エトキシレート (APE)		
アルキルエトキシレート (AE)	1	—
直鎖アルキルベンゼン	1	PRTR法対象物質
スルホン酸塩 (LAS)		

環境技術実証モデル事業の詳細は、次の環境省ホームページをご覧ください。
環境省環境技術実証モデル事業ホームページ (<http://etv-j.eic.or.jp/>)

【問合せ先】

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

別紙 実証対象技術一覧

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
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	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。 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。
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・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	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。 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。
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・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	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。 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。

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・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	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。 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。

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 日本エンバイロケミカルズ(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	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。 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。

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・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	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。 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。

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
利用用途	環境試料中の LAS 濃度の測定

途	
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

項目	内容
製品名	PCB EIA System
販売・製造元	<p>《販売》アマシャムバイオサイエンス(株)</p> <p>《製造》エンバイオテック・ラボラトリーズ</p>
分析対象物質	PCB
対象環境媒体	生物・その他(土壌)
利用用途	食品・土壌中のPCB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PCB#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PCB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(PCB濃度が高い試料では吸光度が低く、PCB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>