

資料1

平成16年度事業概要の報告について

1. 全体スケジュール

時期	内容	備考
H.16.2.25	平成15年度第1回ワーキンググループ会合	実証試験方針の確認等
H.16.3.31	平成15年度第2回ワーキンググループ会合	実証試験要領の検討等
H.16.5.24 ~6.4	実証試験要領案のパブリックコメント募集	
H.16.8.30	平成16年度第1回ワーキンググループ会合	実証試験要領の確定 実証機関の公募等
H.16.8.31	実証試験要領の公表	（プレス発表）
H.16.8.31 ~9.13	実証機関の募集・受付開始	申請書類の受付・審査
H.16.9.29	平成16年度第2回ワーキンググループ会合	実証機関の選定等
H.16.9.30	実証機関の決定・公表	（プレス発表）
H.16.10.25 ~11.8	対象技術の公募（実証機関で実施）	（プレス発表）
H.16.11.29	参考：[第1回技術実証委員会]	対象技術の検討・選定
H.16.12.7	対象技術の決定・公表（実証機関で実施）	（プレス発表）
H.16.12.7 ~	実証試験の実施（実証機関で実施）	
H.17.1.11	平成16年度第3回ワーキンググループ会合 兼[第2回技術実証委員会]	実証試験の進捗状況等
H.17.3.14	参考：[第3回技術実証委員会] *検討員のオブザーバー出席	実証試験結果報告書案の検討等
H.17.3.25	実証試験結果報告書の提出（実証機関で実施）	

化学物質簡易モニタリング技術ワーキンググループ会合（第1回）	
開催日時	平成16年8月30日（月） 14:00～16:00
開催場所	霞山会館 さくらの間
議題	実証試験要領について、実証機関の募集・選定について、その他
出席者	検討員：有園幸司、鑑迫典久、西村哲治、福島実 （敬称略、五十音順）
配布資料	資料1 化学物質に関する簡易モニタリング技術 実証試験要領（最終案） 資料2 実証機関選定の考え方について 資料3 申請書類について 資料4 今後のスケジュールについて 参考資料1 平成16年度化学物質簡易モニタリング技術ワーキンググループ会合設置要綱 参考資料2 実証試験要領（案）に対するパブリックコメントとその対応 参考資料3 環境技術実証モデル事業パンフレット
化学物質簡易モニタリング技術ワーキンググループ会合（第2回）	
開催日時	平成16年9月29日（水） 13:30～15:30
開催場所	経済産業省別館 850会議室
議題	実証機関の選定について、その他
出席者	検討員：有園幸司、門上希和夫、鑑迫典久、中澤裕之、西村哲治、福島実 （敬称略、五十音順）
配布資料	資料1 実証機関選定の流れについて 資料2 申請書類記載内容の概要について 資料3 今後のスケジュールについて 参考資料1 化学物質簡易モニタリング技術ワーキンググループ会合（第1回）議事要旨 参考資料2 化学物質に関する簡易モニタリング技術 実証試験要領 参考資料3 実証機関選定の考え方について 参考資料4 申請書類（山口県） 参考資料5 申請書類（兵庫県） 参考資料6 申請書類（愛知県）
化学物質簡易モニタリング技術ワーキンググループ会合（第3回） *実証委員会（第2回）と合同開催	
開催日時	平成17年1月11日（火） 13:20～16:50
開催場所	山口グランドホテル 2Fダイヤモンドの間
議題	平成16年度実証試験の進捗状況等について、その他
出席者	検討員：有園幸司、門上希和夫、鑑迫典久、中澤裕之、西村哲治、福島実 技術実証委員：有園幸司（再掲）、小林典裕、鑑迫典久（再掲）、中澤裕之（再掲）、 山崎鈴子 実証機関：愛知県（小川敏幸、角脇怜） 兵庫県（北本寛明、古武家善成） 山口県（上田洋一、畦森利義、數田行雄、下濃義弘、澄田和歌子、田中克正、 手島義人、吹屋貞子、古谷長藏、古谷典子、宮村恵宣） （敬称略、五十音順）
配布資料	資料1 平成16年度 実証試験の進捗状況等について（全体概要） 資料2 平成16年度 実証試験の進捗状況等について（愛知県） 資料3 平成16年度 実証試験の進捗状況等について（兵庫県） 資料4 平成16年度 実証試験の進捗状況等について（山口県） 資料5 今後のスケジュールについて 参考資料1 化学物質簡易モニタリング技術実証委員会（第1回）議事要旨 参考資料2 平成16年度 実証試験申請状況

2. 実証機関の申請状況及び選定結果

地方公共団体（都道府県及び政令指定都市）を対象に、平成16年8月31日から9月13日まで実証機関の応募の受付を行った結果、3団体（愛知県、兵庫県、山口県）から申請があった。

平成16年9月29日に開催した平成16年度第2回ワーキンググループ会合において、選定条件として、[1]組織・体制 [2]技術的能力 [3]公平性の確保 [4]公正性の確保 [5]実証試験の品質管理の5つの観点から、専門家による書類審査、ヒアリング審査等による検討結果を踏まえ、愛知県、兵庫県、山口県を実証機関として選定した。

3. 実証対象技術の申請状況及び選定結果

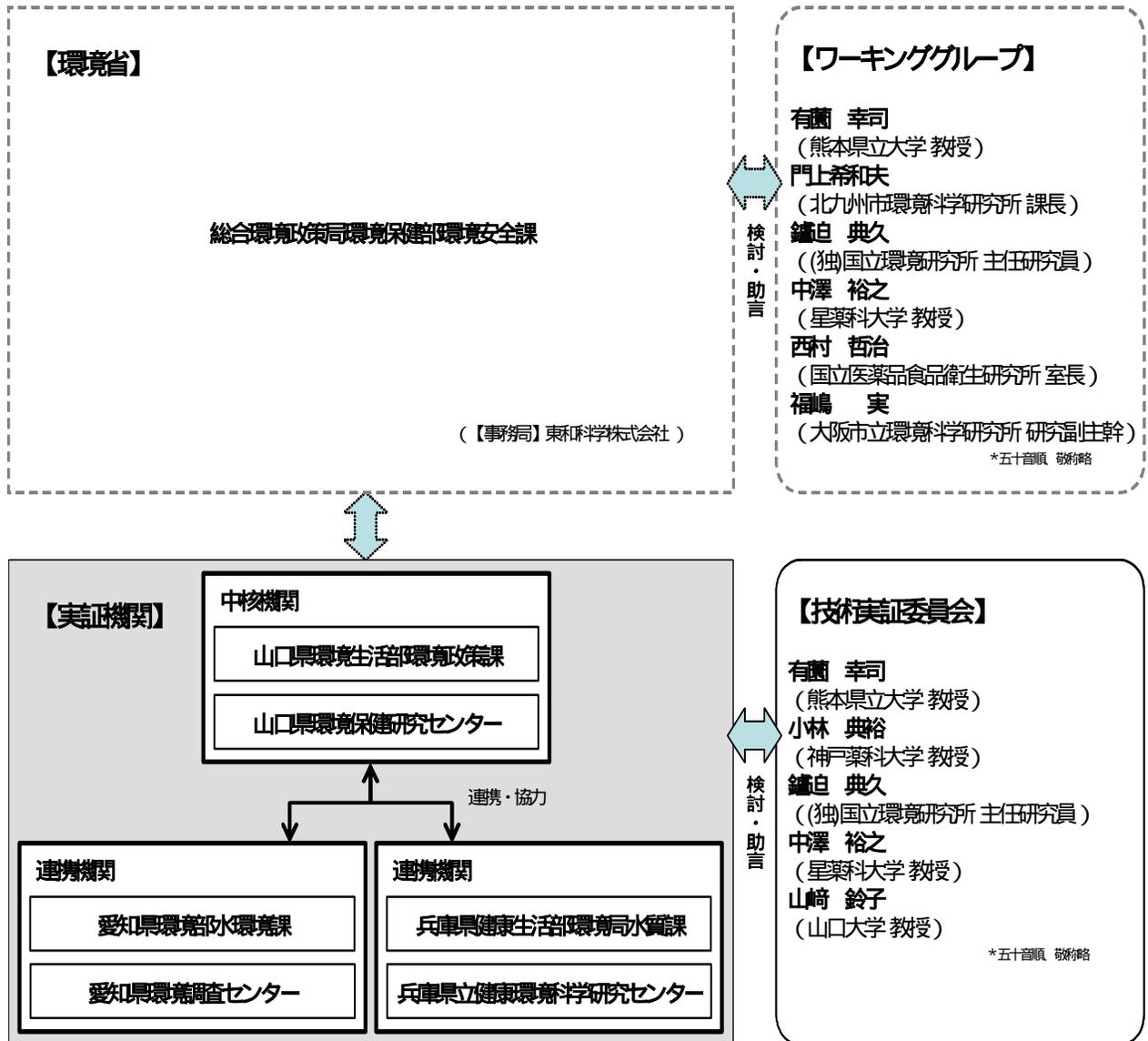
平成16年度化学物質に関する簡易モニタリング技術分野の実証機関である愛知県、兵庫県及び山口県において、10月25日から11月8日まで実証対象技術の募集を行ったところ、32件の申請があった。

愛知県、兵庫県及び山口県は、申請された技術について形式的要件や実証可能性を検討するとともに、3県合同による技術実証委員会において、技術の先進性や環境保全効果などの観点から検討を行った。さらに、環境省と協議の上、今後、環境実態調査にその技術を導入することに主眼をおき、環境実態調査において過去に分析した実績のある化学物質を測定するものであること及び現在、環境省環境安全課の他の検討会等において別途簡易モニタリングの精度等について検討がなされていないものであること等の観点から検討が進められた結果、実証対象技術について愛知県及び兵庫県はそれぞれ2件、山口県は4件を選定した。

平成16年度実証対象技術

実証機関	製品名称	環境技術開発者	分析対象物質名
愛知県	アトラジン ELISA キット	日本インバ`ロケミカス` (株)	アトラジン
	高感度フェニト`ロ`測定キット	(株)ホバ`ル`イテクノロジ`	フェニト`ロ`
兵庫県	PCB ELISA System	(株)インバ`イテック`ラボ`ラトリス`	PCB
	環境汚染診断薬`ロ``-ナ` 陰イオン界面活性剤 ELISA キット	日本インバ`ロケミカス` (株)	LAS
山口県	環境汚染診断薬`ロ``-ナ` アルキルフェノール ELISA キット	日本インバ`ロケミカス` (株)	アルキルフェノール
	イキチ`ロ`測定キット	(株)ホバ`ル`イテクノロジ`	イキチ`ロ`
	マラチ`ロ`測定キット		マラチ`ロ`
	イブ`ロ`測定キット		イブ`ロ`

4. 実証試験実施体制



5. 実証試験結果の概要

(1) 愛知県(対象物質:アトラジン)

項目	結果概要	
実証機関	愛知県	
製品名称	アトラジンELISAキット(マイクロプレート)	
環境技術開発者	日本エンバイロケミカルズ(株)	
対象物質	アトラジン	
実証試験計画書の策定	平成16年12月	
実証試験の実施期間	平成16年12月13日~平成17年2月28日	
1) 基本的な性能	実験データ	【参考:製品データ】
測定範囲	測定濃度0.1~5.0µg/Lでの相対値:79~120%、CV:3.8~14.5% 0.05µg/Lでは相対値380%、CV93.7%	0.05~5µg/L
検出下限及び定量下限	測定濃度0.2µg/LのSDから求めた検出下限(3SD):0.07µg/L、定量下限(10SD):0.23µg/L	検出下限:0.02µg/L 定量下限:0.05µg/L
繰返し再現性	測定濃度0.8µg/LでのCV:16.2%	測定濃度2.0µg/LでのCV:17.7%
日間再現性	測定濃度0.25~5.0µg/LでのCV:7.2~12.4% 0.1µg/LではCV:34.5%	測定濃度2.0µg/LでのCV:8.3%(3日間)
期間再現性	開封一部使用後、冷蔵庫内で密封保存1ヶ月後の測定濃度0.1~5.0µg/LでのCV:6.8~14.5%	測定濃度4.0µg/LでのCV:13.7%(1年間保存)
プレート間再現性	測定濃度0.25~5.0µg/LでのCV:7.4~23.3% 0.1µg/LではCV:61.1%	測定濃度2.0µg/LでのCV:16.4%
交差反応性	交差反応率: プロパジン(79.5%) シマジン(6.8%)	交差反応率: プロパジン(116%) シマジン(11.6%)
その他	-	-
2) 実用的な性能		
回収特性	回収率79~102% (試料:河川水、添加妨害物質:フミン酸ナトリウム)	回収率86~105% (試料:地下水、添加妨害物質:なし)
測定精度等	実試料(河川水)3試料はいずれもND(機器分析値もいずれもND) 実試料へのアトラジン添加回収試験(添加濃度0.5µg/L)結果:回収率72~111%、CV2.5~24.4%	機器分析との相関: EPA Method(525.2 GC/MS) との相関 R=0.906
その他	-	-

(2)愛知県(対象物質:フェニトロチオン)

項目	結果概要	
実証機関	愛知県	
製品名称	高感度フェニトロチオン測定キット	
環境技術開発者	株式会社 ホリバ・バイオテクノロジー	
対象物質	フェニトロチオン	
実証試験計画書の策定	平成16年12月	
実証試験の実施期間	平成16年12月13日~平成17年1月18日	
1) 基本的な性能	実験データ	【参考:製品データ】
測定範囲	測定濃度 0.15~2.0 µg/L での相対値: 103~107%、CV:0.5~8.0%	0.15~2 µg/L
検出下限及び定量下限	測定濃度 0.15 µg/L の SD から求めた検出 下限(3SD):0.03 µg/L、定量下限(10SD): 0.11 µg/L	測定下限:0.15 µg/L(検出 下限、定量下限の記述なし)
繰返し再現性	測定濃度 0.5 µg/L での CV:5.3%	測定濃度 0.37~0.90 µg/L での CV:3.3~8.6%
日間再現性	測定濃度 0.15~2.0 µg/L での CV:2.5~ 8.4%	測定濃度 0.37~0.93 µg/L での CV:1.4~9.7%
期間再現性	開封一部使用後、冷蔵庫内で密封保存1ヶ 月後の測定濃度 0.15~2.0 µg/L での CV: 4.9~11.2%	保存安定性 6ヶ月
プレート間再現性	測定濃度 0.15~2.0 µg/L での CV:2.6~ 5.5%	記述なし
交差反応性	交差反応率: E P N (27%) フェニトロチオン(1.4%)	交差反応率: E P N (34%) フェニトロチオン(1.0%)
その他	-	-
2) 実用的な性能		
回収特性	回収率 98~114% (試料:河川水、添加妨害物質:フミン酸ナリ ウム)	回収率 111.8~113.7% (試料:-、添加妨害物質: 玄米)
測定精度等	実試料(河川水)3試料のうち1試料が定 量下限(0.11 µg/L)以上 3回の繰返し測定結果 ELISA法:av.=0.21 µg/L、CV=8.4% GC/MS法:av.=0.22 µg/L、CV=8.8%	記述なし
その他	-	-