

米国 E T V 事業プログラムで策定されている Protocol, Test Plan 及び 実証実績について

1. 実証実績 (一覽)

対象技術		実証件数
先進的モニタリングシステム	先進的モニタリングシステム	4 2
	土壌調査及びモニタリング技術	5 4
大気汚染制御技術		2 8
飲料水システム		2 7
温室効果ガス技術		1 6
水質維持	水源保全技術	1
	雨水関連技術	2
汚染防止、リサイクル、廃棄物処理	汚染防止のための革新的塗装法及び塗装装置	5
	汚染防止のための金属加工技術	9
	汚染防止のためのリサイクル及び廃棄物処理技術	6
室内大気関連製品 (IAP)		2
EvTEC (独立パイロット事業)		2
合 計		1 9 4

上記は EPA のホームページに公表されている実証件数である。実証途上のもの、実証レポートのドラフト段階のものも多数ある。

2. 各技術分野における Protocol, Test Plan の策定状況及び実証実績

先進的モニタリングシステム

< 大気関連 >

分野	プロトコル	テストプラン	実証件数
環境中微粒子モニター (Ambient Fine Particle Monitors)			13
連続水銀排出モニター (Mercury Continuous Emission Monitors)			4
重金属類排出連続モニター Multi-Metal Continuous Emission Monitors			1
NO/NO2携帯測定器 (Portable NO/NO2 Emission Analyzers)			8
光学オープンパスモニター (Optical Open Path Monitors)			6
車載型自動車排ガスモニター (On-Board Vehicle Emission Monitors)			
Portable Multigas Emissions Analyzers			1

(注) 印は、Pilot-Scale のテストプランである。(HP上では公開されていない。)

< 水質関連 >

携帯水質分析器 / 試験キット (Portable Water Analyzers/Test Kits)			5
濁度計 (Turbidimeters)			4
Multi-Parameter Water Quality Probes/Sondes			

< 土壌調査関連 >

同定支援ソフト(Decision Support Software)			6
ガスクロマトグラフ / 質量分析(屋外携帯用)			8
地下水サンプリングデバイス(Ground Water Sampling Devices)			6
P C B 屋外分析技術 (Polychlorinated Biphenyl (PCB) Field Analytical Techniques)			6
免疫センサー (Immunosensors)			2
赤外線モニター (屋外携帯用) (Infrared Monitors (Field Portable))			1
イオン移動度分光分析器 (Ion Mobility Spectrometers)			1
イオン選択電極器 (Ion Selective Electrodes)			2
レーザー蛍光光度計 (Laser Induced Fluorescence Sensors)			2
塵中鉛検出技術 (Lead in Dust Detection Technologies)			5
堆積物サンプリング技術 (Sediment Sampling Technologies)			2
土壌ガスサンプリング技術 (Soil/Soil Gas Sampling Technologies)			6
屋外携帯 X 線分析器 (X-Ray Fluorescence Analyzers (Field Portable))			7
塵取シート用鉛検出携帯測定器 (Lead in Dust Wipes)			
火薬類現場分析 (Evaluation of Explosives Field Analytical Techniques)			
水源モニタリング技術 (Wellhead Monitoring Technologies)			
Laser Induced Breakdown Spectroscopy			

(注)一部、プロトコル・テストプランと実証技術との関係が不明なものがある。

大気汚染制御技術

分野	プロトコル	テストプラン	実証件数
追加型NOx管理デバイス(Add-on NOx Control Devices)			1
バグフィルター (Baghouse Filtration Products)			14
エマルジョン燃料 (Emulsified Fuels)			1
塗料しぶき収集機 (Paint Overspray Arrestors)			12
ディーゼルエンジンのための触媒、粒子フィルター、制御管理技術 (Diesel Exhaust Catalysts, Particulate Filters, and Engine Modification Control Technologies for Highway and Nonroad Use Diesel Engines)			
NOx Control Technologies Utilizing Ozone Injection for Stationary Combustion Sources			

飲料水システム

分野	プロトコル	テストプラン	実証件数
Coagulation and Filtration Technologies for Arsenic Removal		3	2
Nanofiltration - Filtration for Removal of Disinfection By-Product Precursors		2	1
Removal of Radioactive Chemical Contaminants		3	
Volatile Organic Chemical (VOC) Removal		1	
Removal of Synthetic Organic Chemical (SOC) Contaminants		3	
Physical Chemical and Biological Removal of Nitrate		3	
Removal of Inorganic Constituents		2	2
Physical Removal of Microbiological and Particulate Contaminants		5	14
Microbiological Contaminant Inactivation		3	8

温室効果ガス技術

分野	プロトコル	テストプラン	実証件数
Air/Fuel Ratio Controllers		1	2
Diesel Fuel Use Technologies		1	1
Fuel Cells		1	1
Microturbines and Microturbine Combined Heat and Power Systems		5	3
Monitoring Systems		2	2
Natural Gas Compressor Leak Mitigation		3	5
Pressure Relief Valves		1	1
Vapor Recovery System Technologies		1	1
Natural Gas-Fired Microturbine Electrical Generators			
Parametric Emissions Monitoring System (PEMS)			
Natural Gas Dehydration Technology		1	

(注) テストプランは、各技術(製品)ごとに策定されている。

水質維持

< 水源保全技術 >

分野	プロトコル	テストプラン	実証件数
水銀アマルガム除去 (Mercury Amalgam Separation)			1
Secondary Effluent and Water Reuse Disinfection Applications			
排水処理技術 (Wastewater Treatment Technologies)			
排水管内処理 (In-Drain Treatment Technologies)			
家庭排水に含まれる栄養塩類の低減化 (Residential Wastewater Treatment Technologies for Nutrient Reduction)			
動物の排泄物による固形堆肥の分離技術 (Technologies for Separation of Manure Solids From Flushed Swine Waste)			

< 雨水関連技術 >

Stormwater Source Area Treatment Technologies			
Chemically Enhanced High-Rate Separation			
高速渦流分離 Vortex Separation			
高速UV消毒 High-Rate, Wet-Weather Flow Disinfection Applications			
高速消毒誘導ミキサー Induction Mixers Used for High-Rate Disinfection of Wet Weather Flows			2
流量計 Flowmeters for Wet Weather Flow Applications in Small- and Medium-Sized Sewers			
ソフトウェア - 雨水流出モデリング Flowmeters for Urban Runoff Models			

汚染防止、リサイクル、廃棄物処理

< 汚染防止のための革新的塗装法及び塗装装置 >

分野	プロトコル	テストプラン	実証件数
High-Volume Low-Pressure Spray Guns		4	4
Laser Targeted Paint Application		1	1
Liquid Coatings		1	
UV Curable Coatings			
Powder Coatings			

(注) テストプランは、各技術(製品)ごとに策定されている。

< 汚染防止のための金属加工技術 >

Aqueous Cleaner Maintenance Solution		2	2
Chromate Conversion Coating Solution Maintenance		1	1
Water Use Reduction/Recycling		5	5
Energy Conservation		1	1

(注) テストプランは、各技術(製品)ごとに策定されている。

< 汚染防止のためのリサイクル及び廃棄物処理技術 >

Aerosol Can Recycling Systems		1	1
Aqueous Circuit Board Cleaners		1	1
Computerized Ion Exchange Regeneration Processes		1	1
Rechargeable Alkaline Batteries		1	1
Vegetable Oil Transformer Fluids		2	2
LMT Technology		1	

(注) テストプランは、各技術(製品)ごとに策定されている。

室内大気関連製品 (IAP)

分野	プロトコル	テストプラン	実証件数
Commercial Furniture		1	1
Ventilation Air Filters		1	1
Measuring Emissions of VOCs and Aldehydes From Commercial Furniture	済		

(注) テストプランでは、テストプランと品質管理プランを別々に策定している。

EvTEC (独立パイロット事業)

分野	プロトコル	テストプラン	実証件数
Erosion Control Technologies			1
Wastewater Treatment Technology			1
Plasma Enhanced Melter			
Decentralized Wastewater Nutrient Reduction Technologies for Individual Homes and Small Communities			
Evaluation Plan for Ultra-Urban Stormwater Control Devices			