

1. 事業の概要

射撃場及びその周辺において、射撃場で使用される鉛弾が原因となった土壤及び水質の汚染が発見され、各々の射撃場において調査・対策が独自に行われているが、未だ統一的な調査及び対策手法は確立されていない。

このため、関係省庁と連携して、射撃場における土壤及び水質の汚染の実態の把握、鉛弾の散乱等の状況調査を実施し、射撃場に係る土壤及び水質の調査方法、汚染対策方法及び汚染の未然防止方法についてガイドラインを作成する。

(1) 射撃場汚染実態調査

- ・ 鉛汚染による土壤及び水質の実態調査
- ・ 鉛弾の散乱、腐蝕等の状況調査
- ・ 現に行われている土壤・水質調査の方法、汚染土壤対策の方法、汚染の未然防止方法に係る情報収集

(2) 射撃場における土壤・水質調査方法等の検討

- ・ 射撃場の実態に即した土壤及び水質の調査方法、汚染土壤対策方法、汚染の未然防止方法についての検討及びガイドラインの作成

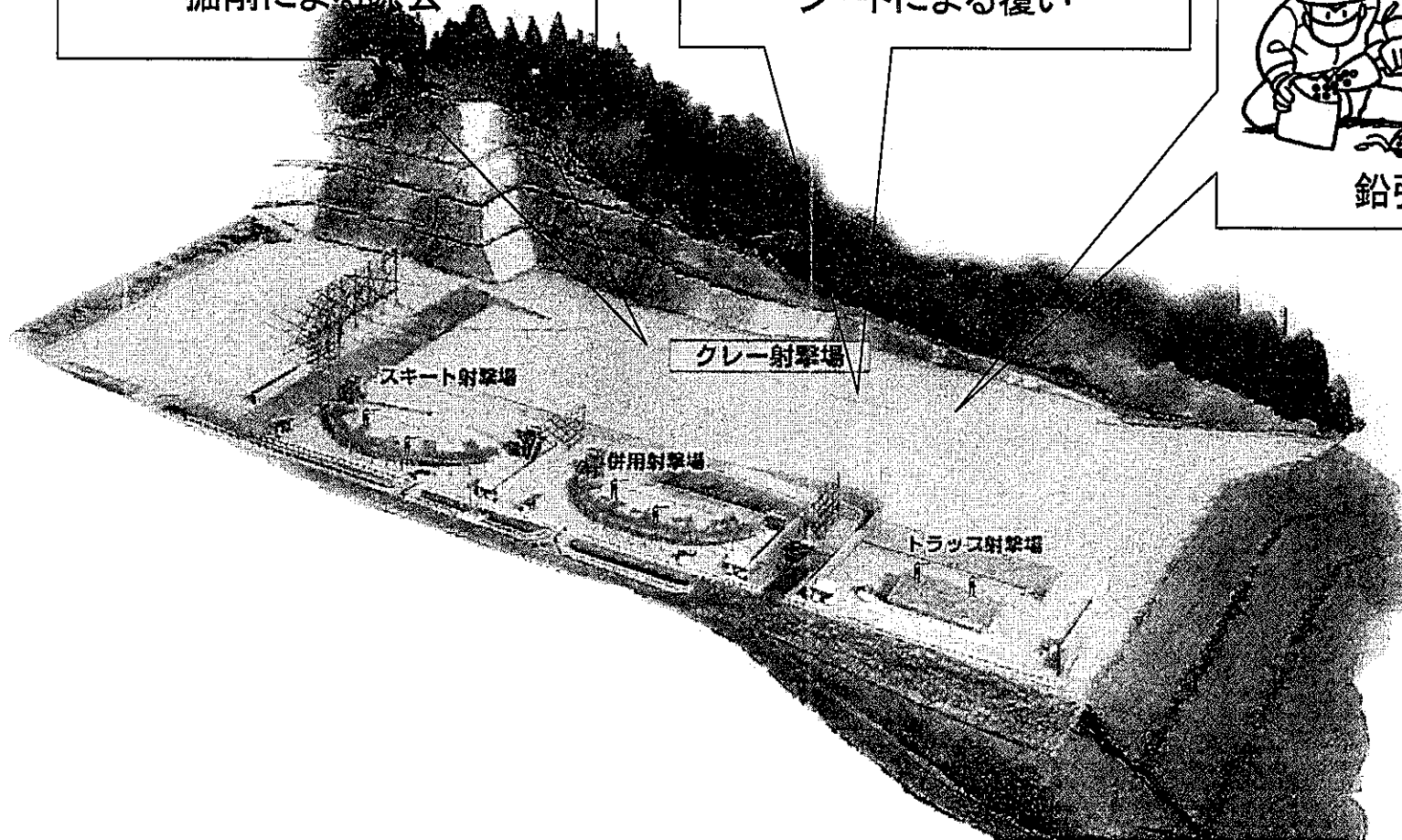
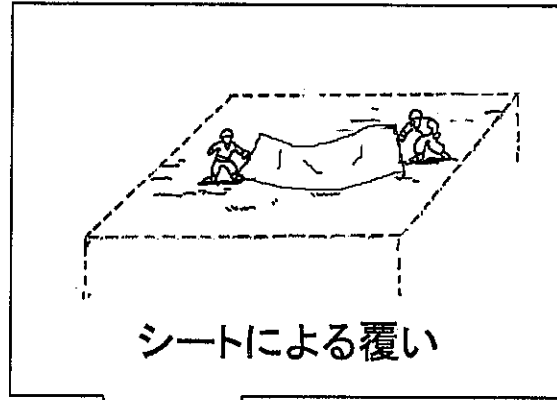
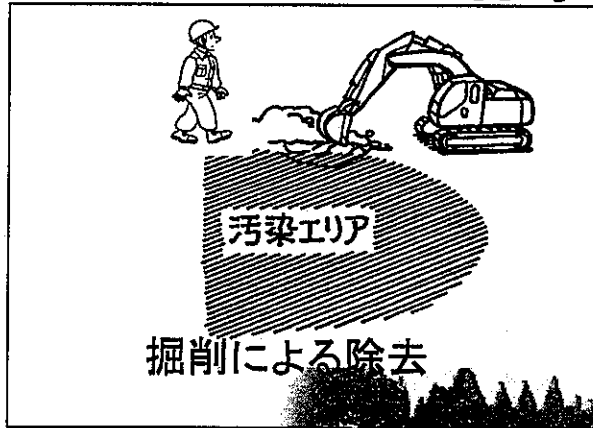
2. 事業計画

	H17	H18
1. 射撃場汚染実態調査		
(1) 土壤調査	←→	←→
(2) 水質調査	←→	←→
(3) 鉛弾散乱等状況調査	←→	←→
2. 射撃場土壤・水質調査方法等の検討	←→	←→
3. ガイドラインの検討・作成	←→	←→

3. 施策の効果

関係省庁と連携し、射撃場に係る土壤及び水質の調査方法、汚染対策方法及び汚染の未然防止方法についてガイドラインを作成することにより、土壤汚染対策の一層の推進を図る。

# 射撃場における鉛汚染対策の現状



(新) ブラウンフィールド対策手法検討調査 23百万円(0百万円)

水環境部土壤環境課

## 1. 事業の概要

土壤汚染対策法に基づく調査義務が課されていない土地でも、土地の所有者が自主的に調査、対策を講じている事例が増加している。一方で調査、対策に際して必要となるリスクコミュニケーションや費用の見当がつかないために調査、対策に着手できず、利用が進まないという事例もある。

そのため、土壤汚染が懸念される状況で凍結され、有効利用まで進めないでいる土地（ブラウンフィールドという。（汚染があることは分かっているが利用が進まないもの等も含む））におけるアメリカ等における再生の取組みも参考として、汚染土壤対策と再開発等をとともに進め、環境と経済の両立を図る仕組みづくりについての検討を行う。

### (1) 諸外国における状況調査

米国等におけるブラウンフィールドに関する施策の実施状況等の調査

### (2) 日本におけるブラウンフィールド状況調査

土壤汚染対策法に基づき又は土地所有者が自主的に調査、対策等を進め有効利用を果たした事例と他の事例との違いは何かなどについての調査検討

### (3) ガイドラインの作成等

検討会を設け日本の実状に適したブラウンフィールドでの土壤汚染対手法を検討し、土壤浄化対策と市街地再開発等の土地有効利用をとともに推進する手法等を示すガイドラインを作成。

### (4) ケーススタディーの実施

上記ガイドラインを実際の現場で適用した場合の手法の妥当性の確認及び問題点の抽出を行う。

## 2 事業計画

①日本におけるブラウンフィールド状況調査	17年度
②諸外国状況調査	17年度
③課題に対応した仕組みの検討	17～19年度
④ケーススタディーによる検討	18～20年度

## 3 施策の効果

土壤汚染対策と市街地再開発等の土地有効利用をとともに推進するためのガイドラインを作成し汚染土壤対策を推進するとともに、低未利用汚染地の有効利用による環境と経済の両立に資する。

### 1. 事業の概要

農用地土壤汚染防止法のカドミウムに係る土壤汚染対策地域の指定要件は、食品衛生法の基準値を基として、1.0mg/kg 以上のカドミウムを含む玄米が生産されるおそれがある地域と定められている。

現在、国内外において食品中のカドミウムの基準値強化の検討が進められていることから、これに対応する際の農用地土壤汚染対策地域の指定要件の検討、新基準対応技術の環境影響の検討などを行い、新たな基準に対応した農用地土壤汚染対策の確立を図るものである。

#### (1) 土壤汚染対策地域指定要件検討調査

- ・ 土壤のカドミウム濃度に関するデータの整理・解析
- ・ 米及び米以外の農作物に関する指定要件の検討・調査

#### (2) 農用地土壤汚染対策確立調査

- ・ 新基準対応技術の環境負荷等の確認
- ・ 土壤汚染対策の検討のための各種技術の対策効果の整理

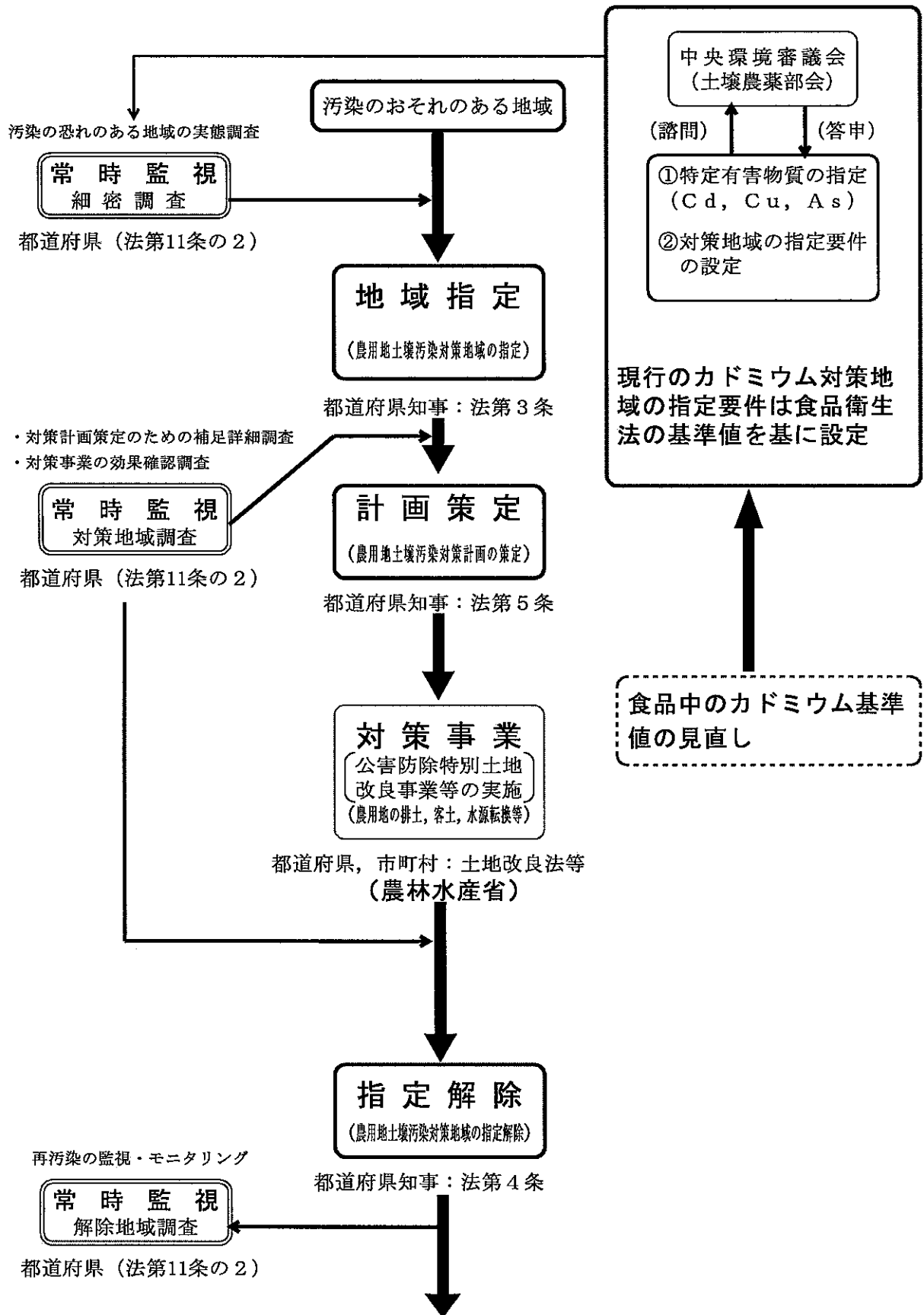
### 2. 事業計画

	H17	H18
(1) 土壤汚染対策地域指定要件検討調査	←————→	←————→
(2) 農用地土壤汚染対策確立調査	←————→	←————→

### 3. 施策の効果

食品中のカドミウムの基準値見直しに対して的確に対応した農用地土壤汚染対策地域の指定要件、新基準対応技術の環境影響などについて調査検討し、新たな農用地土壤汚染対策の確立とその推進を図る。

# 食品基準見直し後の措置体系



## 1. 事業の概要

### (1) 有機汚濁物質の性状に関する検討

水質総量規制の指定水域に存在する有機汚濁物質及び放流される排出水に含まれる有機汚濁物質の性状並びにこれらの有機汚濁物質が水環境に及ぼす影響について調査を行う。

### (2) 雨天時汚濁負荷の流入特性に関する検討

山林、農地及び市街地等から発生する面源負荷や合流式下水道から越流する汚濁負荷は、降雨に伴い河川等を通じて指定水域に流入している。本調査では、指定水域に流入する面源負荷等をより正確に評価するための原単位の設定マニュアルを策定する。

## 2. 事業計画

### (1) 有機汚濁物質の性状に関する検討

平成17年度：試料の採取と室内実験

平成18年度：水環境に与える影響に関する検討

平成19年度：発生起源に関する検討

### (2) 雨天時汚濁負荷の流入特性に関する検討

平成17年度：雨天時水質測定による面源負荷の量的把握

平成18年度：面源負荷量の算定手法の検討

平成19年度：面源負荷原単位の設定マニュアル作成

## 3. 施策の効果

本調査の実施により、有機汚濁物質の性状を把握し、また、面源発生負荷量の原単位の設定マニュアルを作成する。これにより、水質汚濁メカニズムをさらに解明し、より効果的な水質改善対策を実施することにより、指定水域における水質を改善し、生活環境を保全することが可能となる。

## 1. 事業の概要

貧酸素水塊の発生は、浅海域等における多様な生物の生息を妨害するものであり、閉鎖性海域の環境保全上、重要な問題となっている。

有明海では、貧酸素水塊の発生が二枚貝の減少の原因となっている可能性があることから、「有明海及び八代海を再生するための基本方針」においても貧酸素水塊の発生を抑制することが目標の一つとして位置付けられており、貧酸素水塊の発生状況の把握と発生機構の解明に関する調査研究が必要とされている。

一方、東京湾についても、平成15年3月に策定された「東京湾再生のための行動計画」において、今後、底層の溶存酸素量のモニタリングの強化が盛り込まれたところである。

このため、本調査では、有明海及び東京湾において、貧酸素水塊の実態を把握し、発生機構を調査している。

このうち、有明海における平成17年度の調査では、鉛直方向の観測ポイントを増加し、さらに詳細な調査を行う。

## 2. 事業計画

平成16年度：貧酸素水塊発生状況調査等

平成17年度：貧酸素水塊発生状況調査等

平成18年度：貧酸素水塊発生状況調査、貧酸素水塊発生機構の解明等

## 3. 施策の効果

貧酸素水塊の発生期間、発生条件等に関する科学的知見が充実される。

これにより、有明海及び東京湾の環境の改善を図るうえで重要な貧酸素水塊の発生抑制対策に関する検討が進む。

世界の水環境保全のための国際的活動経費

91百万円（80百万円）

水環境部水環境管理課

1. 事業の概要

アジア水環境パートナーシップ事業は、アジアモンスーン地域を対象として、水質モニタリングや水質汚濁防止技術の優良事例など、水環境管理のための有用な情報を収集整理し、関係諸国と共有可能なデータベースを構築する。

また、今後開催される世界の水問題に関する会議等において、水環境分野における我が国の取組について積極的に情報発信する。具体的には、「第13回国連持続可能な開発委員会（CSD13）」、「第4回世界水フォーラム」、「国連水と衛生に関する諮問委員会」等の会議を活用する。

さらに、世界の水環境分野における我が国の今後の取組の方向性について検討するため、世界の水環境の課題整理、世界の水環境保全に向けた施策検討等の調査研究を行う。

2. 事業計画

	H16	H17	H18	H19	H20
(1) アジア水環境パートナーシップ事業 ・ データベース構築 ・ 技術研修の実施					
(2) 水環境保全活動の情報発信 ・ 国際会議等への参加、報告 ・ 国際会議でのイベント等の開催					
(3) 世界の水環境保全のための調査研究 ・ 世界の水環境の課題整理及び分析 ・ 世界の水環境保全に向けた施策の検討					

3. 施策の効果

水環境関連情報を共有することにより、アジアモンスーン地域における水環境保全施策がより一層推進される。また、国際会議への参加、世界の水環境問題の調査研究を通じ、世界の水環境分野における我が国の今後の取組の方向性について明らかにすることができる。



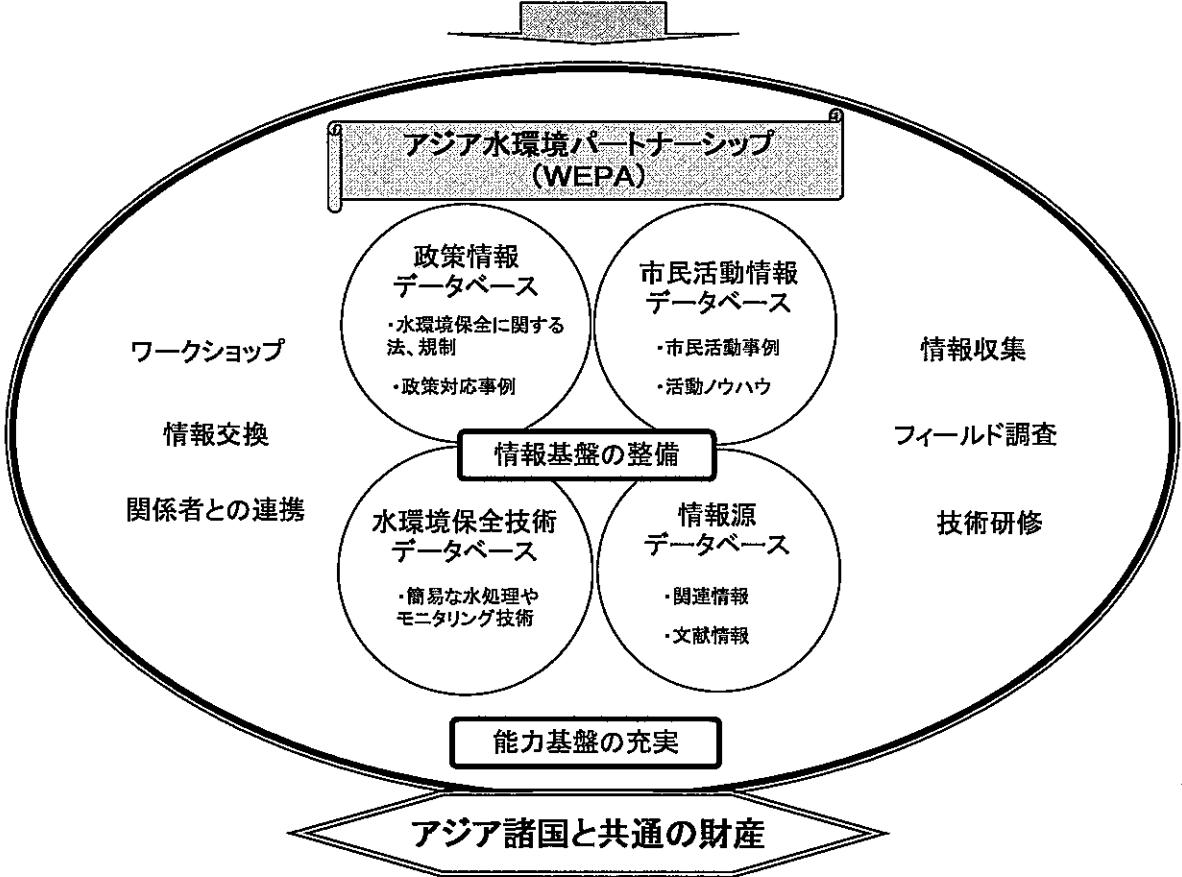
**アジア水環境パートナーシップ事業 (WEPA)**  
(Water Environmental Partnership in Asia)

アジアの水問題は危機的状況  
しかし、水問題解決の対応が困難

**第3回世界水フォーラム**

**【閣僚宣言】** 水環境ガバナンスの強化  
キャパシティビルディングの充実

**【水行動集】** 水問題解決のための自助努力を支援  
・アジア水環境パートナーシップ



平成16年度

- 情報収集
  - ・文献調査、フィールド調査、ワークショップ、技術研修
- 情報提供
  - ・データベース構築
  - ・関係国の関係者との連携

第4回世界水フォーラム: (H18.3)

プロトタイプの公開

平成20年度

第5回世界水フォーラム: (H21.3)

WEPA総合評価発表

# 世界の水環境保全のための主な国際会議

## 国連持続可能な開発委員会 (CSD)

1992年6月に開催された「環境と開発に関する国連会議(地球サミット)」で設置が決まった国連の組織。2005年4月には13回目のCSD13を開催予定。「水、衛生、人間居住」の今後の取組について協議予定。

## 世界水フォーラム (WWF)

水に関する国際NGOである世界水会議が、3年毎に開催している会議。第1回(1996年)はモロッコ、第2回(1999年)はオランダ、第3回は2003年3月に日本で開催。第4回は2006年3月にメキシコで開催予定。

## 国連水と衛生に関する諮問委員会

2004年3月22日の国連世界水の日に、アナン事務総長が設置を発表。議長の橋本龍太郎元総理をはじめとして、各界の経験豊富な人々で構成される。第1回の諮問会議は、7月22日～23日にニューヨークの国連本部で開催。

# 世界の水環境保全に向けた施策の検討

## 早急な対応が必要とされる代表的事例

- (アジアモンスーン)  
公共用水域の水質汚濁等
- (中央アジア)  
カザフスタンにおけるアラル海の面積減少及びヌラ川水銀汚染等
- (南アジア)  
バングラデシュの地下水ヒ素汚染等
- (中東)  
淡水資源の確保(海水淡水化)等
- (東欧)  
ルーマニア、ブルガリアの国際河川の水質汚濁等
- (アフリカ)  
チャド、シエラレオネにおける安全な水の確保等(戦後復興国)
- イラクの復興支援等

## 世界の水環境保全に向けた施策の検討

上記の事例分析を行うことなどにより、水質改善に向けた共通の課題を抽出するとともに、課題の解決に向けた国際的な取組のあり方を検討する。

### 1. 事業の概要

我が国における地盤沈下は、大正の初期から注目されるようになり、戦後の経済の復興とともに地下水利用量が急増し、これに伴い沈下は激しくなった。これを受けて地盤沈下を防止することなどを目的として、工業用水法（S31）及び建築物用地下水の採取の規制に関する法律（ビル用水法：S37）を施行し、地下水採取の規制を行ってきた。その結果、地盤沈下は沈静化の傾向にあり、一定の効果を挙げている。

しかし、法の対象地域は指定されて20年以上が経過し、地盤沈下の沈静化や地下水位の回復が見られるなど地盤環境の改善が見られてきている。一方、首都圏などの一部では地下水位が上昇することによる浮上防止対策を講じる必要がある建築物が見られることや地震時に液状化が懸念されるなど新たな視点からの対応が求められていることから、地下水採取規制を含む新たな地盤環境管理の方策を検討するものである。

### 2. 事業計画

	H17	H18	H19
①指定地域の地下水・地盤状況の把握			
②指定地域における地下水採取規制の妥当性の検証			
③地盤環境管理の在り方の検討			
④地盤環境管理の方策の検討			

### 3. 施策の効果

地盤沈下の防止など地盤環境の保全を確保しつつ公的な地下水の利用を前提として、主として制度面の検討を行い、地下水採取規制を含む新たな地盤環境管理の方策を確立する。