

平成24年度実施方針

環境部
国際部

1. 件名 : (大項目) 環境・医療分野の国際研究開発・実証プロジェクト
(中項目) 省水型・環境調和型水循環プロジェクト

2. 根拠法

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第十五条第1項第二号及び第十号

3. 背景及び目的・目標

- (1) 背景

国内外における安全・安心の高まり、水質規制強化、水循環利用、水処理施設の更新等により、特に上下水道・産業排水等の水処理の分野において、新技術の普及が見込まれている。しかし、これらは多くのエネルギーを必要とするため、大幅な省エネを図るためには、革新的な材料及びプロセスを開発し、普及させることが急務である。

また、世界の淡水資源は、地域偏在性が極めて高く絶対量も限られており、今後、人口増加、経済成長、地球温暖化、都市化、水環境の汚染等により、世界的に水需給が逼迫し、水問題の顕在化が懸念されている。このような状況下で、世界における水ビジネスの市場は拡大すると見られているが、我が国の水関連産業は、世界の水処理膜の市場シェアが約6割を占めるなど、要素技術分野で強みを有するものの、水循環システムに対する運営・管理実績が乏しく、十分な収益や市場の確保ができていないのが実情である。

- (2) 目的

本プロジェクトでは、我が国が強みを持つ膜技術を始めとする水処理技術を強化するとともに、こうした技術を活用して、省水型・環境調和型の水循環システムを構築して、国内外での普及支援等を推進し、さらには省水型・環境調和型の水資源管理技術を国内外に普及させることで、水資源管理における省エネ、産業競争力の強化に資することを目的とする。

- (3) 目標

本プロジェクトは、我が国が得意とする水処理技術を活用した実証研究、あるいは調査や戦略的成果普及活動等により、2025年には87兆円に成長すると見込まれる国際水ビジネス市場において我が国企業の産業競争力を強化する。

4. 実施内容及び進捗（達成）状況

- 4.1 平成23年度（委託）事業内容

- 1) 水資源管理技術の国内外への展開に向けた実証研究

国内外で8件の実証研究を実施。水資源管理技術の取得及び省水型・省エネ型の水循環システムの構築を目的とした水循環システムの実証研究に関して、実施サイトの選定や関係機関との調整・協議、実施内容の検討、装置製作、試運転、運転管理等を実施した。

- 2) 水資源管理技術の国内外への展開に向けた調査検討

水資源管理技術を国内外に展開する際に必要となる、水事業の運営管理技術・国内外の水資源等の動向・事業展開戦略に関する調査、戦略的な成果普及活動に関する活動等を平成23年度の成果を踏まえて実施した。

4. 2 実績推移

| | 21年度 | 22年度 | 23年度 |
|--------------------|-------|-------|---------|
| 実績額推移 一般会計(百万円) | 1,199 | 3,873 | (1,691) |
| 特許出願件数(件) | 6 | 0 | 2 |
| 論文発表数(件) | 4 | 0 | 4 |
| 学会発表等(件) | 6 | 61 | 16 |

5. 事業内容

東洋大学 常勤理事 松尾友矩氏をプロジェクトリーダーとし、以下の研究開発を実施する。実施体制については、別紙を参照のこと。

5. 1 平成24年度(委託)事業内容

1) 水資源管理技術の国内外への展開に向けた実証研究

水資源管理技術の取得及び省水型・省エネ型の水循環システムの構築を目的とした水循環システムの実証研究に関して、実施サイトの選定や関係機関との調整・協議、実施内容の検討、装置製作、試運転、連続運転等を実施する。

2) 水資源管理技術の国内外への展開に向けた調査検討

水資源管理技術を国内外に展開する際に必要となる、水事業の運営管理技術・国内外の水資源等の動向・事業展開戦略に関する調査、戦略的な成果普及活動等を平成23年度の成果を踏まえて実施する。

5. 2 平成24年度事業規模

一般勘定 1,003百万円(委託)

事業規模については、変動があり得る。

6. その他重要事項

(1) 運営・管理

必要に応じて委員会を実施し、外部有識者の意見を運営管理に反映させる他、プロジェクトリーダー等を通じてプロジェクトの進捗について報告を受けること等を行う。

(2) 複数年度契約の実施

契約期間については以下の通りとする。

1) のうち、「オマーンにおける、MBR等を用いた油性廃水の再利用技術に関する実証研究」に関しては、平成23年度～25年度の間で複数年度契約を締結している。

(3) その他

1) 水資源管理技術の国内外への展開に向けた実証研究についてはF S、実証研究事業、フォローアップ事業の一連の事業を包括する基本契約書を締結する。

7. スケジュール

(1) 本年度のスケジュール

平成24年6月

平成24年度技術委員会

8. 実施方針の改訂履歴

(1) 平成24年3月、制定

(別紙)事業実施体制の全体図

「省水型・環境調和型水循環プロジェクト」実施体制

