

韓国  
環境分野協力  
プロジェクト形成調査結果資料

JICA LIBRARY

1150040(9)

平成4年 6月

国際協力事業団

地域二

J R

## 韓国プロジェクト形成調査（環境分野協力）

## 調査結果概要

## 1. 調査目的

韓国側より要請のあった環境分野協力11案件のうち、予め日本側において絞り込んだ6案件につき、韓国側との協議および現況視察を通じて協力の必要性和協力内容を確認し、日本側として協力可能な案件の形成を図る。

## 2. 調査団員

坂場 三男	外務省経済協力局技術協力課長
石塚 勇人	外務省経済協力局技術協力課事務官
栗原 崇	環境庁国立環境研究所主任研究企画官付国際研究協力官
池口 孝	厚生省国立公衆衛生院水道工学部生活適正技術主任研究官
廣田 正典	通産省立地公害局産業施設課課長補佐
政井 悟	運輸省運輸政策局国際業務第二課運輸技官
熊倉 晃	JICA社会開発協力部社会開発第一課長
江島 真也	JICA企画部地域第二課

## 3. 調査日程

5月25日（月）	12:30 東京（成田）発（KE701）⇒	14:40 ソウル着
	着後大使館と打合せ	
26日（火）	午前：全体協議	午後：個別協議
27日（水）	終日：個別協議	および 現地視察
28日（木）	午前：予備	午後：全体協議
29日（金）	15:30 ソウル発（JD252）⇒	17:40 東京（成田）着

## 4. 結果概要

## ◇ 第1回全体会議（5/26、於：韓国外務部）

## 〔韓国側発言〕

－日韓間で環境分野協力の話し合いが進展していることを歓迎。今回調査団の成果を期待。

## 〔日本側発言〕

－対韓国技協においては、韓国側経済・技術のレベルアップにより政府間ベースで協力できる分野が限られてきており（いわゆるハイテクは民間ベースで協力すべきもの）、そのような中で環境は今後重要分野となっていくであろう。

－今回の調査では、要請のあった案件のみならず韓国の環境全般についても協議し、今後の環境協力の出発点としたい。



1180840(9)

---

ー日本側としてもできる限り協力したいと考えているが、今回について言えば要請から検討までの時間が3カ月程度と短く、今回の調査でスキームや実施のタイミングまで決めることはできない。今回は韓国側ニーズを十分把握の上、帰国後、国内協力省庁の都合も踏まえ再度検討する。

◇ 第2回全体会議（5/28、於：韓国環境処（＝環境省））

韓国側は、案件毎の協力スキームまで決定してしまいたいとの意向が強く、別添のようなペーパーを提示した。これに対し日本側より、スキームは帰国後でないと決定できず、今回調査は案件の必要性和協力分野の確認までであると回答。

韓国側は、日本側立場を理解するも、別添ペーパーは韓国側としての希望でありスキーム検討の際参考としてもらいたい旨コメント。日本側はこれを傾聴するにとどめた。

個別協議を通じ、各案件について確認された事項は以下のとおり。

(1) 自動車排気ガスの測定装置の導入（運輸省）【案件#2】

ー協力課題：「ディーゼルエンジンの粒子状物質ろ過技術の開発と評価」とすることを確認

ー協力内容：短期専門家 1カ月×1～2名/年、 研修員 6カ月×1～2名/年

長期専門家の派遣は無理なこと、協力開始は来年度以降とならざるを得ないことは韓国側も理解した。機材については、必要となるのはエンジン動力計を可変的に運転するための制御装置（3000万円程度）であることを確認したが、現状では日本側からの供与は困難なことを伝えた。

(2) 上水高度処理技術の開発（厚生省）【案件#5】

ー協力課題：「生物活性炭装置の設計・維持・管理および水質評価」とすることを確認

ー協力内容：短期専門家 2週×6名/年、 研修員 6カ月×2名/年

人的交流期間中に、セミナー等を開催し広く技術移転を図る。

(3) 産業廃水処理および廃水再活用システム開発（通産省）【案件#6】

ー協力課題：①嫌気性処理に関する基礎的技術（嫌気性菌の取扱指導、モデル廃水を用いた実験室レベルの実験指導）

②廃水再活用システム・水使用合理化（工場内での水使用合理化、「膜」を用いた廃水処理に関する基礎的技術ーモデル廃水を用いた実験室レベルの実験指導）

ー協力内容：短期専門家 数名/年、 研修員 数名/年

（注）本件については、韓国側はプロ技による実施を要求した。しかしながら、通産省によれば、本件で必要となる技術は日本側民間企業が特許として有しており、これを韓国の民間企業に販売する契約が締結されていて、しかもこの契約が排他的（韓国内において他のいかなる者にも技術を譲ってはいけない）なものであるため、政府間ベースの協力には使用できないとの

こと。この点については繰り返し韓国側に説明し理解を求めたが、韓国側は本件が韓国側の最優先案件であることもありプロ技での実施を再度要求したため、韓国側がプロ技での実施に固執すれば日本側としては本件への協力は不可と回答せざるを得ない、とコメント。最終的には韓国側も日本側提示の協力内容を受け入れる旨述べた。

(4) 河川水質管理システム開発（環境庁）〔案件#7〕

－協力課題：水質管理の電算化システムの拡大・拡張

－協力内容：「研究協力」の可能性を検討

長期専門家 1名、短期専門家 数名/年、研修員 数名/年

(実施中の研究協力「漢江流域水質管理」の成果を引き継ぐものとなる。協力期間と詳細な協力内容は、実施中の研究協力の終了（1993年1月）までに検討されるべきだが、韓国側で実施計画が十分検討されずに要請されたこともあり、6月中に韓国側でプロポーザル（案件の背景と必要性、実施計画、必要となる人員・機材、等）を作成し直して提出するよう依頼、韓国側はこれを了承した。)

(5) 海洋汚染の流出源の識別および浄化方法に関する研究（運輸省）〔案件#8〕

－協力課題：①狭い海域（1km四方程度）での有機物汚染・濁り等のモニタリングシステム

②底質浄化方法

③油の識別技術

－協力内容：短期専門家 研修員

① 1カ月×1名/年、 1カ月×1名/年

② 1カ月×1名/年、 1カ月×1名/年

③ 派遣不可 1カ月×2名/年

長期専門家の派遣は無理なこと、協力開始は来年度以降とならざるを得ないことは韓国側も理解した。機材については、現状では日本側からの供与は困難なことを伝え、韓国側も理解した。

(6) 有毒性廃棄物焼却処理技術の開発+廃溶剤の再生技術の開発に関する研究（厚生省）

〔案件#9+#11〕

－協力課題：案件名どおり

－協力内容：短期専門家 1カ月×1～2名/年、研修員 数カ月×2名/年

ただし、いずれも国内民間処理業者に依頼する必要あり（国の研究機関では対応できないため）。

なお、将来的には処理技術ではなく、廃棄物行政に関する長期専門家の派遣が検討できる（行政面であれば国ベースの専門家の派遣が可能と思われるため）。

## 5. 今後の予定およびJICAに求められる対応

(1) 6月5日(金)頃までには、各省庁としての対応振りを最終的に固めてもらい、外務省でこれを取りまとめる(帰国後の第1回打合せは、6月3日)。

(2) 上記結果に従い、日韓協力アクションプランのひとつである環境分野協力プランが作成される(6月11・12日に開催の日韓産業貿易協力会議にて韓国側に提示)。具体的には、協力案件/分野を個別に記載。ただし実施スキームには触れないこととなる。

(3) ほとんどの案件は、実施開始は平成5年度以降となるものと考えられ、JICA側には平成5年度計画(専門家派遣、研修員受入、#7については研究協力)立案における配慮が求められることとなる。(韓国側からの正式要請が前提となる。)ただし、今年度中の協力開始が可能なものがあれば、場合によっては年度内開始が求められる可能性あり。

(4) 案件#6と#9+#11は、今回の調査で概ね内容が確認できたものの、最終判断には更に専門性を有する専門家による韓国側との協議(研究施設・現場の視察を含む)が必要。よってJICAとして第2次プロジェクト形成調査を実施したい。実施時期は6月中、人数は通産省2名、厚生省1名、計3名、期間は1週間程度。この調査団へのJICA職員参加の必要性につき、至急検討することとしたい。

(5) 今回の環境協力は様々なスキームを組み合わせた包括的なものとなるが、具体的実施に先立ち、協力計画全体、特に協力期間(いつまで継続するのか、例えば全体を3年間で完了するのか)につき、日韓間で合意しておくことが好ましいと考えられる。

以 上

## 韓国プロジェクト形成調査－環境分野協力（第2次）

## 調査結果概要

## 1. 調査の目的

本年5月25日～29日に韓国にて実施した「プロジェクト形成調査－環境分野協力」の結果、協力の可能性が認められた6案件のうち、「産業廃水処理および廃水再活用システムの開発」と「廃油・廃溶剤の再生および焼却処理技術の開発」の2案件につき、協力対象範囲（専門家の専門分野、人数、派遣期間、あるいは研修員の分野、人数、受入期間、等）の絞り込みを行う。

## 2. 調査団員

江島 真也	J I C A企画部地域第二課
中村 和憲	通産省工業技術院微生物工業技術研究所応用生物部複合微生物研究室長
増田 等	通産省工業技術院化学技術研究所化学システム部分離工学課主任研究官
山岸 昂夫	通産省工業技術院資源環境技術総合研究所水圏環境保全部 化学生態研究室主任研究官
池口 孝	厚生省国立公衆衛生院水道工学部生活適正技術主任研究官
谷上 裕	厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課産業廃棄物対策室産業廃棄物係長

## 3. 調査日程

9月28日（月）	11:30 東京（成田）発（JL953）⇒ 13:45 ソウル着 着後大使館と打合せ
29日（火）	個別協議（国立環境研究院／韓国科学技術研究院）
30日（水）	個別協議（国立環境研究院／韓国科学技術研究院）および現場視察
10月1日（木）	午前：施設・現場視察、 午後：大使館への報告 池口のみ14:55 ソウル発（JL952）⇒17:00 東京（成田）着
2日（金）	13:35 ソウル発（JL952）⇒ 15:40 東京（成田）着

## 4. 調査結果概要

(1) 対韓国環境分野協力については、前回（本年5月）のプロ形調査時に全体の枠組みを設定しており、今回は個別案件の協力内容を詰めるための実務的な調査であった。よって、韓国側の対応は実施機関（韓国国立環境研究院および韓国科学技術研究院）レベルのものであったが、実施機関側の環境協力への関心は非常に強く今回調査団に対しても協力的であったため、協議内容がかなり専門的であったにもかかわらず円滑に協議を取り進めることができた。

## (2) 個別協議

①産業廃水処理および廃水再活用システムの開発（日本側：通産省、韓国側：韓国科学技術研究院＝K I S T）

協力テーマ：「生物処理に関する基礎的技術」と「廃水再活用システム・水使用合理化」とすることを確認。規模はいずれも実験室レベル。

可能な協力形態：短期専門家派遣（それぞれのテーマにつき1名×1カ月／年程度）  
研修員受入（それぞれのテーマにつき1名×最大12カ月／年）

このうち前者のテーマは、前回調査時には「嫌気性処理に関する・・・」として検討していたものであるが、「生物処理に関する・・・」とした方が韓国側ニーズに應えるのにより適切であると今回の協議により認められたので、その旨変更したものの。

なお、本件は当初プロ技協による協力を韓国側は希望し、とりわけ機材供与の要求が強かったものであるが、今回は特にそのような要望はなされなかった。

②有害廃棄物の管理技術の研究（日本側：厚生省、韓国側：国立環境研究院）

協力テーマ：「有害廃棄物の排出・保管・輸送・処理・区分の各段階における望ましい廃棄物管理方法の研究」

可能な協力形態：短期専門家派遣（1名×数週間／年）  
研修員受入（1名×3カ月／年）

本件は、前回調査時には「廃油・廃溶剤の再生および焼却技術の開発」として要請・検討されたが、日本では処理技術は民間企業が有しており国ベースの専門家の派遣が極めて困難なことが判明したため、日韓環境協力の対象案件として明記されなかった経緯を有す（ただし、当該分野への協力は全く不可能としたものではなく、日本側では引き続き協力の可能性を検討していた）。しかしながら、韓国側においては有害廃棄物処理の問題意識は強く、今回改めて両国専門家間の協議を通じ協力の可能性を検討した。その結果、上記のような内容を得たものである。

(3) 両案件とも、それぞれの実施機関は協力内容の細かい協議を求めたが、詳細については実際に協力が開始される時点で詰めた方がよい旨当方より説明し、今回は日本側で対応可能な範囲を概略説明するに止めた。また、これに関連し当方より、今回の協議結果が自動的に協力の実施を意味するものではなく、専門家派遣と研修員受入それぞれについて別途要請が必要なこと、よって韓国側における要請手続きを至急開始した方がよいこと、を説明し、先方もこれを了承した。併せて当方より、今回協議した協力形態は確約されたものではなく、正式要請受領後、来年度予算による実施計画作成の過程で変更が生じ得るものであることを説明し、先方の了解を得た。（同様のことは、日本大使館担当書記官へも伝えた。）

(4) 今回調査の直接の対象ではなかったが、前回調査時に協力可能とされ、その後の継続検討



によりプロ技協の実施が可能と判断された「河川水質管理システムの開発（日本側：環境庁、韓国側：国立環境研究院）」は、プロ技協としての要請が必要となるため、要請の取り付けを日本大使館に依頼し、現在長期専門家として環境研究院に滞在中の松重専門家にも、要請提出のサポートを依頼した（松重専門家へは電話連絡による依頼。なお、松重専門家によれば、環境研究院側は本件の早期実施～93年度（韓国の会計年度は暦年に同じ）早々にも～を望んでおり、JICAとしてもできるだけ早期の対応をお願いしたいとのこと）。

(4) 今回調査の結果を踏まえた対韓国環境分野協力の全体像は、別添のとおりとなる。

#### 5. 今後の対応・留意点

(1) 平成5年度の専門家・研修員の実施計画作成時において、本件環境分野協力への配慮（優先的取り扱い）が望まれる。

(2) 韓国側は環境問題をより重要視するようになってきており（例えばKISTでは研究活動の最優先課題を、これまでの工業技術開発から環境問題関連研究へと本年になり変更）、日本側としても対韓国技術協力においては、その内容を環境分野へシフトしていくことになると思われる。他方、現在韓国にはJICA事務所がなく、大使館では人員・予算の制約から現在でも協力状況をフォローし切れていないのが実情である。今後の環境分野協力拡充を考えると、何らかの形でJICAとして韓国に長期滞在し、自ら協力の実施調整にあたる必要があると考えられる。

(3) 上記(2)のとおり韓国側が環境問題を重視している中で、日本からの協力の受入に関する韓国内部の調整の不十分さが見受けられる。即ち、環境問題を担当する環境処（環境庁）と科学技術を担当する科学技術処（科学技術庁）との関係である。通常、JICAベースの技術協力は科学技術処を窓口とするが、今回の環境分野協力は環境処が中心となって発案・取りまとめられたため、科学技術処はその内容を全く関知していない。このため、科学技術処は今になってKISTあるいは環境研究院に対し案件内容の詳細な説明を求めてきており、両機関ともやや困惑気味であった。今後各スキーム毎に韓国側からの要請を基に日本側からの協力が進められることになるが、このような状況下、要請がスムーズになされてくるか若干不安が残る。

この問題は、基本的には韓国側の国内問題であり、今回調査団からもその旨指摘、要請に際しては調整を行ってもらいたいことを伝えたが、韓国側の調整の動向について外務省・大使館を通じフォローしていく必要がある。

以 上

プロジェクト	実施機関	要請時の協力内容	プロジェクト形成後の協力内容	日本側担当省庁／留意点
1 煙突自動測定機の拡大設置	環境處 大気保全局	要請時の協力内容 各地方環境庁につき1か所の煙突自動測定機の設置(機材) 専門家:1週間×2人、研修:2週間×7人	プロジェクト形成調査対象外 [いずれの各省庁も対応困難なため]	日本側担当省庁／留意点
2 ディーゼル自動車の後処理技術の研究(要請時の案件名は「自動車排気ガス測定装置の導入」)	国立環境研究院 自動車公害研究所	自動車排気ガス測定分析装置(大型ディーゼル排気ガス用、二輪車排気ガス用)の導入機材のみで専門家・研修員の要請なし	ディーゼルエンジンの粒子状物質の過技術の開発と評価) 短期専門家:1~2人×1か月/年、研修員:1~2人×6か月/年	運輸省/ディーゼルエンジン動力計改良のための制御装置(3,000万円程度)の供与が望ましく、供与実現に向け検討の必要あり。
3 大気質測定車	韓国科学技術研究院 (KIST)	大気汚染移動測定車の導入(機材) 専門家:要請なし、研修:6か月×2人	プロジェクト形成調査対象外 [いずれの各省庁も対応困難なため]	
4 微生物を利用した 廃水中放射性物質の除去	韓国原子力研究所	超高速心分離機、原子吸分光計、紫外線分光計等の機材導入 専門家:未定、研修:未定	プロジェクト形成調査対象外 [いずれの各省庁も対応困難なため]	
5 上水高度処理技術の開発	韓国科学技術研究院 (KIST)	上水源の汚染によって生じる臭いおよび味を除去する装置の開発(機材) 専門家:要請なし、研修:6か月×2人	ディーゼル生物活性炭装置の設計・維持・管理および水質評価) 短期専門家:6人×2週間/年 研修員:2人×6か月/年	厚生省/特段の留意点なし。
6 * 産業廃水の処理および 廃水の再利用システムの開発	韓国科学技術研究院 (KIST)	ケルゲルを通じ開発された産業廃水処理システムおよび再利用装置の開発(機材) 専門家:要請なし、研修:6か月×2人	ディーゼル生物処理に関する基礎的技術 ②廃水再利用システム・水使用合理化 短期専門家:各々1人×1か月/年、研修員:各々1人×最大12か月/年	通産省/研修員の受入例(通産省工業技術院各研究所)はできれば1年の長期受入を希望。
7 河川水質管理システムの開発	国立環境研究院[要 請当初は韓国科学技 術研究院(KIST)]	河川汚染測定ケルゲル技術の移転および移動式水質自動測定技術の移転(ケルゲル機材) 専門家:2人、研修:2人(いずれも期間不明)	ディーゼル水質管理の電算化システムの拡大拡張) 長期専門家:1人以上、短期専門家:数人/年、研修員:数人/年(プロ技協)	環境庁/韓国側は加技としての計画書を作成済、対応可能と判断されるのでプロ技として正式要請させる必要あり。
8 海洋汚染の流出源の識別および 浄化方法に関する研究	韓国海洋研究所	海洋汚染測定ケルゲル技術の移転および海洋汚染浄化方法技術の移転(ケルゲル機材) 専門家:2人、研修:6か月×2人	ディーゼル狭い海域での有機物汚染・濁り等のモニタリング) ②底質浄化方法 ③油の識別技術 短期専門家:1人×1か月/年(ただし③は不可) 研修員:1(③は2)人×1か月/年	運輸省/特段の留意点なし。
9 * 有害廃棄物の管理技術の研究 (要請時の案件名は「有害性廃棄物焼却処理技術の開発」)	国立環境研究院[要 請当初は韓国科学技 術研究院(KIST)]	有害性廃棄物の高温焼却、自動制御に関する技術移転(焼却装置等の機材) 専門家:要請なし、研修:6か月×2人	ディーゼル有害廃棄物の排出・保管・輸送・処理・処分各段階における望ましい廃棄物管理方法の研究) 短期専門家:1人×数週間/年 研修員:1人×3か月/年	厚生省/廃棄物処理技術は日本では民間企業が有しており国内ベースの協力なら可能かつ効果的と認められ内容を修正した。
10 廃プラスチック処理システムの開発	韓国科学技術研究院 (KIST)	日本で開発された廃プラスチック処理新技術の移転(廃棄物熱分解装置) 専門家:要請なし、研修:6か月×2人	プロジェクト形成調査対象外 [いずれの各省庁も対応困難なため]	
11 廃溶剤の再生技術の開発に関する研究	国立環境研究院	溶剤回収装置の開発、廃溶剤再生技術の開発(機材) 専門家・研修とも要請あるも期間・人数未定	(案件No.9と合わせ1案件とし、実施機関を国立環境研究院へ、協力内容を処理技術面から管理面へとそれぞれ変更。)	

\*は、今回調査対象プロジェクト

取扱注意

企  
画  
部

注意 本電の取扱いは慎重を期せられたい。

電信写

J104 伝 扱 成 文 江 原 様

石 塚

主 管

経 協 技

月 2日 14時 17分 韓 国 発 着  
平成 4年 10月 2日 14時 19分 本 省 着

外 務 大 臣 殿

後 藤 大 使

対韓国かん境分野技術協力

第3691号 (取扱注意) 至急 (ゆう先処理)

(以下FAX送信 SO3795-05)

三〇〇字

貴電経協技第1608号に關し

1日、9月28日より当地出張中のプロジェクト形成調査団（江島JICA企画部地域第2課職員）より、調査結果を当館に報告越したところ、右概要次の通り。

1. 今回調査は、本年5月末に実施したプロジェクト形成調査・環境分野協力（団長、坂場技術協力課長）のフォローアップ調査で、前回調査で協力内容を絞り込みきれなかつた「産業廃水処理および廃水再活用システムの開発」と「廃油・廃溶剤の再生および焼却処理技術の開発」の2件につき、協力内容を明確化することが目的であった。これに対し、環境分野協力への韓国側関心は高く、今回の調査団——に対しては協力的で、協議内容がかなり専門的であったにもかかわらず、円滑に協議を取り進めることができた。韓国政府は環境問題をより重要視するようになり、右問題に対する我が国の技術協力を強く

(三ノ上)

望んでいる様子であった。

2. 調査結果は以下のとおり。

(1) 産業廃水処理および廃水再活用システムの開発 (先方機関: 韓国科学技術研究院 (KIST))

協力内容を (1) 生物処理に関する基礎的技術、と (2) 廃水再活用システム・水使用合理化、とすることを確認。規模はいずれも実験室レベル。可能な協力形態は短期専門家派遣 (イ、ロそれぞれにつき1名×1カ月程度) および研修員受入 (イ、ロそれぞれにつき1名×最大1年)。

このうち(1)は、前回調査時には「嫌気性処理」に関する基礎的技術として検討していたものであるが、今回の協議により「生物処理」に関する、とした方が韓国側ニーズに添えるに適當であると認められたので、その旨変更したものである。

なお、本件は当初要請時にはプロジェクト

三二八〇字)

方式技術協力による協力を韓国側は希望し、  
とりわけ機材供与の要求が強かったが、前回  
調査時に我が方より、右方式による協力は極  
めて困難である旨説明していたため、今回は  
特に機材供与の要望はなされなかった。

(2)有害廃棄物の管理技術の研究(先方機関：  
国立環境研究院)

本件は、前回調査時には「廃油・廃溶剤の再  
生および焼却処理技術の開発」として検討さ  
れたが、処理技術に関して同バースの専門家  
派遣が困難なことが判明したため、「実践計  
画」報告書には案件として記載されなかった  
経緯がある。しかしながら、韓国側において  
有害廃棄物処理関係への要望は強く、今回、  
両国専門家間の協議を通じ協力の可能性を検  
討することとしたものである。その結果、案  
件名として「有害廃棄物の管理技術の研究」、  
協力内容として「有害廃棄物の排出・保管・  
輸送・処理・処分の各段階における望ましい

(三六〇五)

廃棄物管理方法の研究」とすることが適切で  
 はないかとの結論を得た。その場合、可能な  
 協力形態は、短期専門家派遣（1名×数週間）  
 および研修員受入（1名×3ヵ月）となる。  
 双方の案件とも、先方は更に細かい協力  
 内容の協議を求めたが、当方より詳細につい  
 ては実際の協力（専門家派遣、研修員受入）  
 が開始される時点で詰めた方がよい旨説明し、  
 我が方で対応可能な範囲の概略を説明するに  
 止めた。また、これに関連し当方より、今回  
 協議結果が自動的に協力の実施を意味するま  
 のではなく、（たとえ「実践計画」報告書中に  
 案件名が記載されていようとも）専門家、研  
 修員それぞれについて要請が必要であること  
 よって、韓国側における手続きを至急開始す  
 べきこと、を説明・申し入れ、先方も了解し  
 た。併せて当方より、今回協議した協力形態  
 は確約されたものではなく、正式要請受領後  
 来年度予算による実施計画作成の過程で変更

取扱注意

三  
八  
〇  
七

が生じ得るものであることを説明し、先方の  
了解を得た。

(了)



