

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                |         | I調査旅費     | II現地調査費   | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費   | VI技術費      | VII附帯費  | 合 計        |
|--------------------|---------|-----------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|------------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 582,000   | 105,000   | 0          | 0       | 0         | 0          | 244,000 | 931,000    |
|                    | コンサル契約分 | 6,499,000 | 2,309,000 | 0          | 0       | 5,160,000 | 65,217,000 | 0       | 79,185,000 |
|                    | 計       | 7,081,000 | 2,414,000 | 0          | 0       | 5,160,000 | 65,217,000 | 244,000 | 80,116,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  | 0         | 0         | 0          | 0       | 0         | 0          | 80,000  | 80,000     |
|                    | コンサル契約分 | 0         | 0         | 0          | 0       | 0         | 0          | 0       | 0          |
|                    | 計       | 0         | 0         | 0          | 0       | 0         | 0          | 80,000  | 80,000     |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  | 582,000   | 105,000   | 0          | 0       | 0         | 0          | 324,000 | 1,011,000  |
|                    | コンサル契約分 | 6,499,000 | 2,309,000 | 0          | 0       | 5,160,000 | 65,217,000 | 0       | 79,185,000 |
|                    | 計       | 7,081,000 | 2,414,000 | 0          | 0       | 5,160,000 | 65,217,000 | 324,000 | 80,196,000 |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 549,535   | 105,000   | 0          | 0       | 0         | 0          | 321,035 | 975,570    |
|                    | コンサル契約分 | 6,257,000 | 2,193,000 | 0          | 0       | 5,160,000 | 65,217,000 | 0       | 78,827,000 |
|                    | 計       | 6,806,535 | 2,298,000 | 0          | 0       | 5,160,000 | 65,217,000 | 321,035 | 79,802,570 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 32,465    | 0         | 0          | 0       | 0         | 0          | 2,965   | 35,430     |
|                    | コンサル契約分 | 242,000   | 116,000   | 0          | 0       | 0         | 0          | 0       | 358,000    |
|                    | 計       | 274,465   | 116,000   | 0          | 0       | 0         | 0          | 2,965   | 393,430    |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名    | ①計 画 額     | ②契約締結額     | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額     | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------|------------|------------|--------------------|---------------------|------------|--------------------|
| 石川島播磨重工業(株) | 79,185,000 | 79,185,000 |                    |                     | 78,827,000 | 358,000            |
|             |            |            |                    |                     |            |                    |
|             |            |            |                    |                     |            |                    |
|             |            |            |                    |                     |            |                    |

|            |         |                           |              |       |                        |              |
|------------|---------|---------------------------|--------------|-------|------------------------|--------------|
| 国名         |         |                           |              |       |                        |              |
| プロジェクト名    |         | 和                         | 調査団収集資料等整備事業 |       |                        |              |
|            |         | 外                         |              |       |                        |              |
| 調査団        | 団長      | 氏名                        |              |       | 総支出経費                  | 14,932,038 円 |
|            |         | 所属                        |              |       | 調査の種類                  | 本格           |
|            | 調査団員数   |                           |              | 計画申請  | 60年4月11日 国協(鉦計)第3-197号 |              |
|            | 現地調査期間  |                           |              | 計画承認  | 60年4月30日 60通第1286号     |              |
|            | 報告書説明期間 |                           |              | 調査完了日 | 61年3月31日               |              |
| 使用コンサルタント名 |         | (財)国際協力サービス・センター (業務実施契約) |              | 担当    | 鉦工業計画課 石田多加子           |              |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

(目的) 各調査団の収集する資料等は、年々多数となり、また調査団派遣前、派遣後の関係資料も膨大な量となっている。そのため以下の目的により本事業を実施した。

- a) 収集資料の各プロジェクト間の相互利用
- b) 資料の重複及び散逸の防止
- c) 関連情報の整備等

(内容)

- a) 収集資料の分野別、地域別等分析
- b) " マイクロフィッシュ作成
- c) " 翻訳
- d) その他

(2) 結論及び勧告(調査結果)

整備事業の実施

(3) その他(今後の見通し等)

昭和61年度に継続の予定

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                  | I 調査旅費  | II 現地調査費 | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費   | VI 技術費 | VII 附帯費 | 合 計        |
|----------------------|---------|----------|-------------|----------|------------|--------|---------|------------|
| ① 計 画 額              | 事業団直営分  | 0        | 0           | 0        | 0          | 0      | 0       | 0          |
|                      | コンサル契約分 | 0        | 0           | 0        | 14,934,000 | 0      | 0       | 14,934,000 |
|                      | 計       | 0        | 0           | 0        | 14,934,000 | 0      | 0       | 14,934,000 |
| <del>② 変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |          |             |          |            |        |         |            |
|                      | コンサル契約分 |          |             |          |            |        |         |            |
|                      | 計       |          |             |          |            |        |         |            |
| <del>③ 変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |          |             |          |            |        |         |            |
|                      | コンサル契約分 |          |             |          |            |        |         |            |
|                      | 計       |          |             |          |            |        |         |            |
| ④ 支 出 実 績 額          | 事業団直営分  | 0        | 0           | 0        | 0          | 0      | 0       | 0          |
|                      | コンサル契約分 | 0        | 0           | 0        | 14,932,038 | 0      | 0       | 14,932,038 |
|                      | 計       | 0        | 0           | 0        | 14,932,038 | 0      | 0       | 14,932,038 |
| ⑤ 差 引 額<br>(①又は④-④)  | 事業団直営分  | 0        | 0           | 0        | 0          | 0      | 0       | 0          |
|                      | コンサル契約分 | 0        | 0           | 0        | 1,962      | 0      | 0       | 1,962      |
|                      | 計       | 0        | 0           | 0        | 1,962      | 0      | 0       | 1,962      |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名        | ① 計 画 額    | ② 契 約 締 結 額 | <del>③ 変 更 ・ 流 用 額</del> | <del>④ 変 更 ・ 流 用 後 額</del> | ⑤ 支 出 実 績 額 | ⑥ 差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|-----------------|------------|-------------|--------------------------|----------------------------|-------------|---------------------|
| (財)国際協力サービスセンター | 14,934,000 | 14,933,380  |                          |                            | 14,932,038  | 1,342               |
|                 |            |             |                          |                            |             |                     |
|                 |            |             |                          |                            |             |                     |
|                 |            |             |                          |                            |             |                     |



| 経費細目 | 経費細目の項目    | 実施計画額 (A)     | 支出額 (B)     | 実 施 実 績 (内 訳)                 |        | 差 引 (A-B)                |          |
|------|------------|---------------|-------------|-------------------------------|--------|--------------------------|----------|
|      |            |               |             | 見 込 数 料                       | 実 績    |                          |          |
|      |            |               |             | 調査計画書の保管・管理                   | 90件    | 92件                      |          |
|      |            |               |             | 調査実施細目書の保管・管理                 | 90件    | 96件                      |          |
|      |            |               |             | 海外事務所等との受信、発信文書の保管・管理、複写サービス  | 2,700件 | 受信 3,891件<br>複写 246,239件 |          |
|      |            |               |             | コンピュータの入力・出力及び出力データのチェック      | 3,000件 | 2,410件                   |          |
|      |            |               |             | 業務実施契約書等の保管・管理                | 90件    | 102件                     |          |
|      |            |               |             | 調査報告書の登録番号の整理                 | 150件   | 232件                     |          |
|      | (6) 諸 経 費  | 1,357,580円    | 1,357,458円  | 1,357,458円 × 0.1 = 1,357,458円 |        |                          | 122円     |
|      | 合 計        | 14,933,380円   | 14,932,038円 |                               |        |                          | 1,342円   |
|      | 1,000円未満切上 | (14,934,000円) |             |                               |        |                          | (1,962円) |

|            |         |                 |                                                                                                    |          |               |
|------------|---------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 国名         |         | インドネシア共和国       |                                                                                                    |          |               |
| プロジェクト名    |         | 和               | インドネシア共和国チパサン水力発電開発計画調査                                                                            |          |               |
|            |         | 外               | Feasibility Study on Cipasang Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia |          |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名              | 丸杉雄造                                                                                               | 総支出経費    | 72,362,704円   |
|            |         | 所属              | 日本工営(株)                                                                                            | 調査の種類    | 本格            |
|            | 調査団員数   | 15名             | 計画申請                                                                                               | 60年4月9日  | 国協(欽計)第3-217号 |
|            | 現地調査期間  | 60・6・24～61・1・30 | 計画承認                                                                                               | 60年4月30日 | 60通第1286号     |
|            | 報告書説明期間 |                 | 調査完了日                                                                                              | 61年3月31日 |               |
| 使用コンサルタント名 |         | 日本工営(株)         | (業務実施契約)                                                                                           | 担当       | 資源調査課 小澤勝彦    |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

インドネシア、ジャワ島西部を北へ流れるチマヌク川(全長180km、標高差1500m)の中流部チパサン地点付近にダム、発電所を建設する計画についてのフェージビリティ・スタディを行なった。

調査内容は1) 現地調査(サイト踏査、資料収集、調査工事、計画策定、航空測量、水文、環境)

## 2) 国内作業(収集資料解析、最適レイアウト、選定)

である。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

インセプションレポート、テクニカルスペックに基づき現地調査工事を「イ」側現地業者を用いて行なった。その結果を3回に渡るプログレスレポートにて報告した。

## (3) その他(今後の見通し等)

62年6月最終報告書提出予定

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 |         | I調査旅費      | II現地調査費   | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技 術 費   | VII附 帯 費 | 合 計        |
|---------------------|---------|------------|-----------|------------|---------|---------|-----------|----------|------------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 474,000    | 112,000   | 0          | 0       | 0       | 0         | 75,000   | 661,000    |
|                     | コンサル契約分 | 13,540,000 | 5,634,000 | 330,000    | 0       | 145,000 | 5,264,700 | 0        | 72,296,000 |
|                     | 計       | 14,014,000 | 5,746,000 | 330,000    | 0       | 145,000 | 5,264,700 | 75,000   | 72,957,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |            |           |            |         |         |           |          |            |
|                     | コンサル契約分 |            |           |            |         |         |           |          |            |
|                     | 計       |            |           |            |         |         |           |          |            |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |            |           |            |         |         |           |          |            |
|                     | コンサル契約分 |            |           |            |         |         |           |          |            |
|                     | 計       |            |           |            |         |         |           |          |            |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 473,977    | 97,327    | 0          | 0       | 0       | 0         | 4,400    | 575,704    |
|                     | コンサル契約分 | 13,540,000 | 5,455,000 | 0          | 0       | 145,000 | 5,264,700 | 0        | 71,787,000 |
|                     | 計       | 14,013,977 | 5,552,327 | 0          | 0       | 145,000 | 5,264,700 | 4,400    | 72,362,704 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | 23         | 14,673    | 0          | 0       | 0       | 0         | 70,600   | 85,296     |
|                     | コンサル契約分 | 0          | 179,000   | 330,000    | 0       | 0       | 0         | 0        | 509,000    |
|                     | 計       | 23         | 193,673   | 330,000    | 0       | 0       | 0         | 70,600   | 594,296    |

( JICAとコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名    | ①計 画 額     | ②契約締結額     | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額     | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------|------------|------------|--------------------|---------------------|------------|--------------------|
| 日 本 工 営 (株) | 72,296,000 | 72,296,000 |                    |                     | 71,787,000 | 509,000            |
|             |            |            |                    |                     |            |                    |
|             |            |            |                    |                     |            |                    |
|             |            |            |                    |                     |            |                    |

|            |         |                             |                            |       |                       |
|------------|---------|-----------------------------|----------------------------|-------|-----------------------|
| 国名         |         |                             |                            |       |                       |
| プロジェクト名    |         | 和                           | 鉱工業関係財務・経済分析基本ガイドライン策定計画調査 |       |                       |
|            |         | 外                           |                            |       |                       |
| 調          | 団長      | 氏名                          |                            | 総支出経費 | 8,821,270円            |
|            |         | 所属                          |                            | 調査の種類 | F/U                   |
| 査          | 調査団員数   |                             |                            | 計画申請  | 60年7月3日 国協(鉱計)第3-220号 |
|            | 現地調査期間  |                             |                            | 計画承認  | 60年8月3日 60通第1740号     |
|            | 報告書説明期間 |                             |                            | 調査完了日 | 61年3月31日              |
| 使用コンサルタント名 |         | (社) 海外コンサルティング企業協会 (役務提供契約) |                            | 担 当   | 鉱工業計画課 加藤正明           |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

JICAのフィージビリティ・レポート(以下F/R)及び一般出版物等により財務・経済分析について研究すると共に、JICAのF/Rを利用する立場及び学術的立場に立つ人々から広く意見を聴取し、これらを取りまとめ鉱工業計画調査部における財務・経済分析の基本的ガイドラインを策定することを目的とする。

本年度は、水力発電プロジェクトに関し上記調査を実施し、報告書にとりまとめた。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

報告書は3部で構成されている。第1部の開発プロジェクトの評価では財務・経済分析の目的・手法・問題点等を説明し、第2部の水力発電プロジェクトの経済財務分析では、電力開発プロジェクトの特殊性を踏まえた上で、分析手法を代替施設・非代替施設アプローチに分け、それぞれのアプローチによる分析手法の特徴等を詳述した。また、第3部では、ケース・スタディとして、典型的な水力開発プロジェクトを想定し、上記分析手法を用い、実際の分析方法・過程を紹介した。

## (3) その他(今後の見通し等)

昭和61年度に本報告書を印刷・製本し、執務参考資料として用いる。

また、水力発電開発プロジェクトに引続き、61年度においては、工業開発プロジェクトのガイドライン作成を計画している。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位：円)

| 区 分                |         | I調査旅費 | II現地調査費 | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費     | VII附帯費  | 合 計       |
|--------------------|---------|-------|---------|------------|---------|---------|-----------|---------|-----------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0         | 770,000 | 770,000   |
|                    | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 8,651,000 | 0       | 8,651,000 |
|                    | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 8,651,000 | 770,000 | 9,421,000 |
| ③変更・流用額            | 事業団直営分  |       |         |            |         |         |           |         |           |
|                    | コンサル契約分 |       |         |            |         |         |           |         |           |
|                    | 計       |       |         |            |         |         |           |         |           |
| ④変更・流用後額           | 事業団直営分  |       |         |            |         |         |           |         |           |
|                    | コンサル契約分 |       |         |            |         |         |           |         |           |
|                    | 計       |       |         |            |         |         |           |         |           |
| ④支 出 実 績 額         | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0         | 170,270 | 170,270   |
|                    | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 8,651,000 | 0       | 8,651,000 |
|                    | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 8,651,000 | 170,270 | 8,821,270 |
| ⑥差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0         | 599,730 | 599,730   |
|                    | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                    | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0         | 599,730 | 599,730   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名          | ①計 画 額    | ②契約締結額    | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支 出 実 績 額 | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|------------|--------------------|
| (社)海外コンサルティング企業協会 | 8,651,000 | 8,651,000 |                    |                     | 8,651,000  | 0                  |
|                   |           |           |                    |                     |            |                    |
|                   |           |           |                    |                     |            |                    |
|                   |           |           |                    |                     |            |                    |

|            |         |                     |                                                                                                                         |             |               |
|------------|---------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| 国名         |         | インドネシア共和国           |                                                                                                                         |             |               |
| プロジェクト名    |         | 和                   | インドネシア共和国第2製鉄所建設計画調査(ステップI)                                                                                             |             |               |
|            |         | 外                   | The Feasibility Study on the National Iron and Steel Development for the Second Generation in the Republic of Indonesia |             |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名                  | 馬場 威力                                                                                                                   | 総支出経費       | 26,470,475 円  |
|            |         | 所属                  | (社) 日本鉄鋼連盟                                                                                                              | 調査の種類       | 本格            |
|            | 調査団員数   | 3 名                 | 計画申請                                                                                                                    | 60年4月12日    | 国協(鉄計)第4-009号 |
|            | 現地調査期間  |                     | 計画承認                                                                                                                    | 60年4月30日    | 60通第 1320号    |
|            | 報告書説明期間 | 60・5・8 ~ 60・5・15    | 調査完了日                                                                                                                   | 60年7月31日    |               |
| 使用コンサルタント名 |         | (社) 日本鉄鋼連盟 (業務実施契約) | 担当                                                                                                                      | 工業調査課 香川 敬三 |               |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

調査全体はステップ1(需給)、ステップ2(サイト調査)、ステップ3(フィージビリティスタディー)からなる。

今回の調査は、インドネシアの将来の鉄鋼需給ギャップの把握を主目的としたが、同時にプロジェクトの背景となる事項、即ち法律制度、流通等の調査も行い、またインドネシア側の希望により、石炭、天然ガスの利用可能性についても調査を進めた。供給能力の数値は、インドネシア側より given condition として提供を受けたが、今後得られたデータを基に、1990年の鉄鋼消費、更に将来の粗鋼需要の予測を行ない、需給ギャップの予測を行った。本年度は前年度に行った現地調査結果をとりまとめ、その結果をインドネシア側と協議し、中間報告書(ステップI)を作成した。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

1990年の需給バランスは約19万トン、2000年に137万トンのギャップが生じる。このため新製鉄所は粗鋼ベースで150~200万トンの棒鋼、形鋼、線材を生産するものとする一貫製鉄所(DR)の建設が必要である。

## (3) その他(今後の見通し等)

60年7月よりステップII(サイト選定)の調査を開始した。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 | I調査旅費   | II現地調査費   | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費   | VII附帯費     | 合 計        |
|---------------------|---------|-----------|------------|---------|---------|---------|------------|------------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 462,000   | 127,000    | 0       | 0       | 0       | 146,000    | 735,000    |
|                     | コンサル契約分 | 955,000   | 99,000     | 22,000  | 0       | 150,000 | 24,857,000 | 26,083,000 |
|                     | 計       | 1,417,000 | 226,000    | 22,000  | 0       | 150,000 | 24,857,000 | 26,818,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |           |            |         |         |         |            |            |
|                     | コンサル契約分 |           |            |         |         |         |            |            |
|                     | 計       |           |            |         |         |         |            |            |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |           |            |         |         |         |            |            |
|                     | コンサル契約分 |           |            |         |         |         |            |            |
|                     | 計       |           |            |         |         |         |            |            |
| ④支 出 実 績 額          | 事業団直営分  | 461,648   | 20,727     | 0       | 0       | 0       | 5,100      | 497,475    |
|                     | コンサル契約分 | 955,000   | 23,000     | 0       | 0       | 138,000 | 24,857,000 | 25,973,000 |
|                     | 計       | 1,416,648 | 53,727     | 0       | 0       | 138,000 | 24,857,000 | 26,470,475 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | 352       | 96,273     | 0       | 0       | 0       | 140,900    | 237,525    |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 76,000     | 22,000  | 0       | 12,000  | 0          | 110,000    |
|                     | 計       | 352       | 172,273    | 22,000  | 0       | 12,000  | 140,900    | 347,525    |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名        | ①計 画 額     | ②契約締結額     | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支 出 実 績 額 | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-----------------|------------|------------|--------------------|---------------------|------------|--------------------|
| (社) 日 本 鉄 鋼 連 盟 | 26,083,000 | 26,083,000 |                    |                     | 25,973,000 | 110,000            |
|                 |            |            |                    |                     |            |                    |
|                 |            |            |                    |                     |            |                    |
|                 |            |            |                    |                     |            |                    |

|            |         |                         |                                                                                                                         |                               |               |
|------------|---------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| 国名         |         | インドネシア共和国               |                                                                                                                         |                               |               |
| プロジェクト名    |         | 和                       | インドネシア共和国第2製鉄所建設計画調査(ステップII)                                                                                            |                               |               |
|            |         | 外                       | The Feasibility Study on the National Iron and Steel Development for the Second Generation in the Republic of Indonesia |                               |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名                      | 馬場 威力                                                                                                                   | 総支出経費                         | 117,475,346 円 |
|            |         | 所属                      | (社)日本鉄鋼連盟                                                                                                               | 調査の種類                         | 本格            |
|            | 調査団員数   | 15 名                    | 計画申請                                                                                                                    | 60 年 4 月 12 日 国協(鉦計)第 4-009 号 |               |
|            | 現地調査期間  | 60・7・11 ~ 60・8・30 (11名) | 計画承認                                                                                                                    | 60 年 4 月 30 日 60 通第 1320 号    |               |
|            | 報告書説明期間 | 61・3・3 ~ 61・3・8 (4名)    | 調査完了日                                                                                                                   | 61 年 3 月 31 日                 |               |
| 使用コンサルタント名 |         | (社)日本鉄鋼連盟 (業務実施契約)      | 担当                                                                                                                      | 工業調査課 香川 敬三                   |               |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

インドネシアに第2製鉄所を建設するため、ステップI(需給)、ステップII(サイト)、ステップIII(企業化可能性)に区分し、F/S調査を実施するものである。

本件はステップIIを実施するもので、インドネシア側から提案のあった北スマトラ(ロスマエ)、南スマトラ(プキットアサム)、スラウェシ(パレパレ)、カリマンタン(ボンタン)、中部ジャワ(ジョクジャカルタ)、西部ジャワ(チレゴン)の6カ所のサイトについて1~2ヶ所に選定する調査を行った。

調査項目は用地、港湾、輸送、燃料、電力、水、労働力、周辺産業とし、関係機関訪問、現地調査の結果に基づき、国内作業を実施、ステップII中間報告書としてとりまとめ、インドネシア側に報告した。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

サイト調査の結果、ロスマエ、パレパレの2ヶ所が有力候補地として選定され、この地点を含め、サイトについての最終決定をインドネシア側にゆだねた。

## (3) その他(今後の見通し等)

インドネシア側の回答を待ってステップIIIを開始する。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                | I調査旅費   | II現地調査費    | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費   | VII附帯費     | 合 計         |
|--------------------|---------|------------|------------|---------|---------|---------|------------|-------------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 1,002,000  | 167,000    | 20,000  | 0       | 0       | 218,000    | 1,407,000   |
|                    | コンサル契約分 | 15,998,000 | 2,687,000  | 44,000  | 0       | 870,000 | 98,128,000 | 117,727,000 |
|                    | 計       | 17,000,000 | 2,854,000  | 64,000  | 0       | 870,000 | 98,128,000 | 119,134,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |            |            |         |         |         |            |             |
|                    | コンサル契約分 |            |            |         |         |         |            |             |
|                    | 計       |            |            |         |         |         |            |             |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |            |            |         |         |         |            |             |
|                    | コンサル契約分 |            |            |         |         |         |            |             |
|                    | 計       |            |            |         |         |         |            |             |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 444,588    | 30,408     | 8,500   | 0       | 0       | 14,850     | 498,346     |
|                    | コンサル契約分 | 15,998,000 | 2,018,000  | 44,000  | 0       | 870,000 | 98,047,000 | 116,977,000 |
|                    | 計       | 16,442,588 | 2,048,408  | 52,500  | 0       | 870,000 | 98,047,000 | 117,475,346 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 557,412    | 136,592    | 11,500  | 0       | 0       | 203,150    | 908,654     |
|                    | コンサル契約分 | 0          | 669,000    | 0       | 0       | 0       | 81,000     | 750,000     |
|                    | 計       | 557,412    | 805,592    | 11,500  | 0       | 0       | 81,000     | 1,658,654   |

( JICAとコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名        | ①計 画 額      | ②契約締結額      | ③変更・流用額 | ④変更・流用後額 | ⑤支出実績額      | ⑥差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|-----------------|-------------|-------------|---------|----------|-------------|--------------------|
| (社) 日 本 鉄 鋼 連 盟 | 117,727,000 | 117,727,000 |         |          | 116,977,000 | 750,000            |
|                 |             |             |         |          |             |                    |
|                 |             |             |         |          |             |                    |
|                 |             |             |         |          |             |                    |

|            |         |           |                                                                                                                         |            |               |
|------------|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 国名         |         | インドネシア共和国 |                                                                                                                         |            |               |
| プロジェクト名    |         | 和         | インドネシア共和国第2製鉄所建設計画調査（ステップⅢ）                                                                                             |            |               |
|            |         | 外         | The Feasibility Study on the National Iron and Steel Development for the Second Generation in the Republic of Indonesia |            |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名        |                                                                                                                         | 総支出経費      | 0 円           |
|            |         | 所属        |                                                                                                                         | 調査の種類      | 本格            |
|            | 調査団員数   |           | 計画申請                                                                                                                    | 60年4月12日   | 国協(欽計)第4-009号 |
|            | 現地調査期間  | 実施せず      | 計画承認                                                                                                                    | 60年4月30日   | 60通第1320号     |
|            | 報告書説明期間 |           | 調査完了日                                                                                                                   | 年 月 日      |               |
| 使用コンサルタント名 |         |           | 担 当                                                                                                                     | 工業調査課 香川敬三 |               |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

ステップⅠ（需給）、ステップⅡ（サイト）の調査結果を踏まえ、ステップⅢは第二製鉄所建設計画調査のとりまとめを目的としている。

調査内容は現地調査により概念設計、環境対策、財務・経済分析、社会評価及び結論と勧告に必要な資料等を収集し国内作業を行うものである。

このため61年2月8日から61年3月29日まで主として現地調査を行う予定であったところ、最終的なサイトの決定につきインドネシア側が回答を留保したことから、ステップⅢの開始が困難となった。

## (2) 結論及び勧告（調査結果）

ステップⅡの中間報告において、サイトの最終選定は3月末にインドネシア側より回答するとしており、JICA事務所を通じ交渉中である。

## (3) その他（今後の見通し等）

インドネシア側の決定が遅れる場合には6月の年次協議等で対処する。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 | I調査旅費   | II現地調査費    | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費   | VII附帯費    | 合 計        |
|---------------------|---------|------------|------------|---------|---------|---------|-----------|------------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 0          | 0          | 0       | 0       | 0       | 0         | 0          |
|                     | コンサル契約分 | 11,065,000 | 1,858,000  | 71,000  | 0       | 100,000 | 8,490,700 | 98,001,000 |
|                     | 計       | 11,065,000 | 1,858,000  | 71,000  | 0       | 100,000 | 8,490,700 | 98,001,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |            |            |         |         |         |           |            |
|                     | コンサル契約分 |            |            |         |         |         |           |            |
|                     | 計       |            |            |         |         |         |           |            |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |            |            |         |         |         |           |            |
|                     | コンサル契約分 |            |            |         |         |         |           |            |
|                     | 計       |            |            |         |         |         |           |            |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 0          | 0          | 0       | 0       | 0       | 0         | 0          |
|                     | コンサル契約分 | 0          | 0          | 0       | 0       | 0       | 0         | 0          |
|                     | 計       | 0          | 0          | 0       | 0       | 0       | 0         | 0          |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | 0          | 0          | 0       | 0       | 0       | 0         | 0          |
|                     | コンサル契約分 | 11,065,000 | 1,858,000  | 71,000  | 0       | 100,000 | 8,490,700 | 98,001,000 |
|                     | 計       | 11,065,000 | 1,858,000  | 71,000  | 0       | 100,000 | 8,490,700 | 98,001,000 |

( JICAとコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名        | ①計 画 額     | ②契約締結額 | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額 | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-----------------|------------|--------|--------------------|---------------------|--------|--------------------|
| (社) 日 本 鉄 鋼 連 盟 | 98,000,000 | 0      |                    |                     | 0      | 98,001,000         |
|                 |            |        |                    |                     |        |                    |
|                 |            |        |                    |                     |        |                    |
|                 |            |        |                    |                     |        |                    |

|            |         |                   |                                                                                                                    |                |                 |
|------------|---------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| 国名         |         | フィリピン共和国          |                                                                                                                    |                |                 |
| プロジェクト名    |         | 和                 | フィリピン共和国サンロケ多目的ダム（水質予測）開発計画調査                                                                                      |                |                 |
|            |         | 外                 | The Re-Study for San Roque Multipurpose Dam(Water Quality ) Development Project in the Republic of the Philippines |                |                 |
| 調査団        | 団長      | 氏名                | 寺江孝夫                                                                                                               | 総支出経費          | 10,535,402 円    |
|            |         | 所属                | 日鉱探開(株)                                                                                                            | 調査の種類          | 本格              |
|            | 調査団員数   | 3 名               | 計画申請                                                                                                               | 60 年 4 月 17 日  | 国協(鉱計)第 4-024 号 |
|            | 現地調査期間  |                   | 計画承認                                                                                                               | 60 年 4 月 30 日  | 60 通第 1320 号    |
|            | 報告書説明期間 | 60・7・15 ~ 60・7・20 | 調査完了日                                                                                                              | 60 年 10 月 31 日 |                 |
| 使用コンサルタント名 |         | 日鉱探開(株)           | (業務実施契約)                                                                                                           | 担当             | 資源調査課 小嶋良輔      |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

フィリピン共和国はアグノ川下流サンロケ地区に多目的ダム（発電、かんがい、上流鉱山からの鉱さい処理、治水）を計画しイタリアに F/S 調査を依頼した。  
 その後フィリピン政府は本 F/S レポートの見直しについての技術協力を我が国へ要請した。我が国はこれに応え、かんがい、水文、水質予測の3分野について見直しを行うこととし、当部においては水質予測調査を担当したものである。（かんがい、水文は社会開発協力部で担当）

(2) 結論及び勧告（調査結果）

流出水中には溶存 Cu の 20 倍を超える酸可溶性 Cu を含む。この水をかんがい用に供給すれば域内水田に用水とともに拡散し田面に残留し、土壤中銅濃度が継続的に増加すると想定される。この想定をもとに調査を行った結果、作物減収を誘発する許容限界に達するのは約 120 ~ 160 年後と推定された。これは F/S による事業評価期間 50 年を上回り評価期間 50 年を上回り評価期間 50 年以内に銅濃度増加によってかんがい面積が縮小することによる事業便益低下はこの調査結果をとりまとめ 60 年 10 月ファイナルレポートを「フ」側へ提出した。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                | I調査旅費   | II現地調査費 | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費     | VII附帯費    | 合 計        |
|--------------------|---------|---------|------------|---------|---------|-----------|-----------|------------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 686,000 | 238,000    | 0       | 0       | 0         | 180,000   | 1,104,000  |
|                    | コンサル契約分 | 306,000 | 66,000     | 0       | 0       | 7,743,000 | 1,337,000 | 9,452,000  |
|                    | 計       | 992,000 | 304,000    | 0       | 0       | 7,743,000 | 1,337,000 | 10,556,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  | 0       | 0          | 0       | 0       | 0         | 250,000   | 250,000    |
|                    | コンサル契約分 | 0       | 0          | 0       | 0       | 0         | 0         | 0          |
|                    | 計       | 0       | 0          | 0       | 0       | 0         | 250,000   | 250,000    |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  | 686,000 | 238,000    | 0       | 0       | 0         | 430,000   | 1,354,000  |
|                    | コンサル契約分 | 306,000 | 66,000     | 0       | 0       | 7,743,000 | 1,337,000 | 9,452,000  |
|                    | 計       | 992,000 | 304,000    | 0       | 0       | 7,743,000 | 1,337,000 | 10,806,000 |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 646,023 | 113,451    | 0       | 0       | 0         | 421,928   | 1,181,402  |
|                    | コンサル契約分 | 291,000 | 66,000     | 0       | 0       | 7,743,000 | 1,254,000 | 9,354,000  |
|                    | 計       | 937,023 | 179,451    | 0       | 0       | 7,743,000 | 1,254,000 | 10,535,402 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 39,977  | 124,549    | 0       | 0       | 0         | 8,072     | 172,598    |
|                    | コンサル契約分 | 15,000  | 0          | 0       | 0       | 0         | 83,000    | 98,000     |
|                    | 計       | 54,977  | 124,549    | 0       | 0       | 0         | 83,000    | 270,598    |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名    | ①計 画 額    | ②契約締結額    | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額    | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|-----------|--------------------|
| 日 鉱 探 開 (株) | 9,452,000 | 9,452,000 | 0                  | 0                   | 9,354,000 | 98,000             |
|             |           |           |                    |                     |           |                    |
|             |           |           |                    |                     |           |                    |
|             |           |           |                    |                     |           |                    |

|            |         |                   |                                                                                               |          |               |
|------------|---------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 国名         |         | インドネシア共和国         |                                                                                               |          |               |
| プロジェクト名    |         | 和                 | インドネシア共和国プリオク火力発電所リノベーション協力計画調査                                                               |          |               |
|            |         | 外                 | Feasibility Study for Thermal Power Plant Renovation Project in the Republic of the Indonesia |          |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名                | 堀内 清                                                                                          | 総支出経費    | 23,510,121 円  |
|            |         | 所属                | 西日本技術開発㈱                                                                                      | 調査の種類    | 本格            |
|            | 調査団員数   | 1名                | 計画申請                                                                                          | 60年4月19日 | 国協(鉦計)第4-025号 |
|            | 現地調査期間  |                   | 計画承認                                                                                          | 60年4月30日 | 60通第 1320号    |
|            | 報告書説明期間 | 60・7・1~60・7・10    | 調査完了日                                                                                         | 60年9月15日 |               |
| 使用コンサルタント名 |         | 西日本技術開発㈱ (業務実施契約) |                                                                                               | 担当       | 資源調査課 小嶋良輔    |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

インドネシア共和国のジャカルタへ電力供給しているプリオク火力発電所は、1960年代初期にジャカルタ市北部、プリオク港の隣接地に建設された同国最初の本格的な火力発電所である。これまでベースロード運転されているが、PLN の系統容量の増大に伴い今後ピークロードとして運用される時期に来ている。

しかし、同発電所では最近、経年劣化に起因すると思われる事故が増加の傾向にある。今回調査ではプリオク火力発電所のリノベーション計画を策定し、そのフィージビリティにつき評価を行うこととした。

なお、本調査は過去日本が協力した3号機、4号機を対象に実施した。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

ボイラー、タービン、ジェネレーターを対象とするリノベーション工事に概算3,770万円を計上する。

経済・財務評価上からは6年以上運用できれば、フィージブルである旨の結論を得た。この結果をファイナルレポートにまとめ60年10月先方に提出した。

## (3) その他(今後の見通し等)

インドネシア国より早急にリノベーション計画が実施されるよう側面からフォローする。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                  |         | I 調査旅費    | II 現地調査費 | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費  | VI 技術費     | VII 附帯費 | 合 計        |
|----------------------|---------|-----------|----------|-------------|----------|-----------|------------|---------|------------|
| ① 計 画 額              | 事業団直営分  | 1,079,000 | 233,000  | 0           | 0        | 0         | 0          | 201,000 | 1,513,000  |
|                      | コンサル契約分 | 523,000   | 94,000   | 76,000      | 0        | 5,680,000 | 17,063,000 | 0       | 23,436,000 |
|                      | 計       | 1,602,000 | 327,000  | 76,000      | 0        | 5,680,000 | 17,063,000 | 201,000 | 24,949,000 |
| <del>② 変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |           |          |             |          |           |            |         |            |
|                      | コンサル契約分 |           |          |             |          |           |            |         |            |
|                      | 計       |           |          |             |          |           |            |         |            |
| <del>③ 変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |           |          |             |          |           |            |         |            |
|                      | コンサル契約分 |           |          |             |          |           |            |         |            |
|                      | 計       |           |          |             |          |           |            |         |            |
| ④ 支 出 実 績 額          | 事業団直営分  | 0         | 0        | 0           | 0        | 0         | 0          | 81,121  | 81,121     |
|                      | コンサル契約分 | 523,000   | 87,000   | 76,000      | 0        | 5,680,000 | 17,063,000 | 0       | 23,429,000 |
|                      | 計       | 523,000   | 87,000   | 76,000      | 0        | 5,680,000 | 17,063,000 | 81,121  | 23,510,121 |
| ⑤ 差 引 額<br>(①又は④-④)  | 事業団直営分  | 1,079,000 | 233,000  | 0           | 0        | 0         | 0          | 119,879 | 1,431,879  |
|                      | コンサル契約分 | 0         | 7,000    | 0           | 0        | 0         | 0          | 0       | 7,000      |
|                      | 計       | 1,079,000 | 240,000  | 0           | 0        | 0         | 0          | 119,879 | 1,438,879  |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名      | ① 計 画 額    | ② 契約締結額    | <del>③ 変更・流用額</del> | <del>④ 変更・流用後額</del> | ⑤ 支出実績額    | ⑥ 差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|---------------|------------|------------|---------------------|----------------------|------------|---------------------|
| 西 日 本 技 術 開 発 | 23,436,000 | 23,436,000 |                     |                      | 23,429,000 | 7,000               |
|               |            |            |                     |                      |            |                     |
|               |            |            |                     |                      |            |                     |
|               |            |            |                     |                      |            |                     |

|            |         |           |                                                         |       |                               |
|------------|---------|-----------|---------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|
| 国名         |         | ザンビア共和国   |                                                         |       |                               |
| プロジェクト名    |         | 和         | ザンビア共和国磷鉱石開発計画調査                                        |       |                               |
|            |         | 外         | Phosphate Development Project in the Republic of Zambia |       |                               |
| 調査団        | 団長      | 氏名        | 小野 孝                                                    | 総支出経費 | 3,322,432 円                   |
|            |         | 所属        | 日 鉱 探 開 株                                               | 調査の種類 | 本 格                           |
|            | 調査団員数   |           |                                                         | 計画申請  | 60 年 4 月 19 日 国協(鉱計)第 4-033 号 |
|            | 現地調査期間  |           |                                                         | 計画承認  | 60 年 4 月 30 日 60 通第 1320 号    |
|            | 報告書説明期間 |           |                                                         | 調査完了日 | 60 年 6 月 30 日                 |
| 使用コンサルタント名 |         | 日 鉱 探 開 株 | (業務実施契約)                                                | 担 当   | 資源調査課 小 嶋 良 輔                 |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

ザンビア共和国は第3次国家開発計画の中で農業生産力の増強を一つの柱として打ち出している。この一環として磷酸肥料の原料となる磷鉱石の開発をめざして我が国に技術協力の要請を越した。

本件調査は、第一ステージとして ①磷鉱石及びマグネタイトの鉱量の確認、②選鉱法の確立、第2ステージとして、③鉱山開発計画の策定、を Pre-F/S レベルで実施した。

本年度は、最終報告書の作成及び提出を行ない、業務を完了した。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

30% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> の磷灰石精鉱を年産 35,000 t として 14 年以上にわたって生産するべく採掘計画を策定した。起業費と操業費の算定に基づき財務、経済的内部収益率を求めたところ私企業としての利益率は低くなるが、国民経済にもたらされる便益は高いと想定された。磷灰石鉱業には磷肥工場の存在が前提であり、鉱山のみならず肥料工場まで含めた磷酸塩工業全体としての総合評価が望まれる。

ファイナルレポートを 60 年 7 月提出した。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                |         | I 調査旅費 | II 現地調査費 | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費  | VI 技術費  | VII 附帯費 | 合 計       |
|--------------------|---------|--------|----------|-------------|----------|-----------|---------|---------|-----------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 0      | 0        | 0           | 0        | 0         | 0       | 210,000 | 210,000   |
|                    | コンサル契約分 | 0      | 0        | 0           | 0        | 2,693,000 | 534,000 | 0       | 3,227,000 |
|                    | 計       | 0      | 0        | 0           | 0        | 2,693,000 | 534,000 | 210,000 | 3,437,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |        |          |             |          |           |         |         |           |
|                    | コンサル契約分 |        |          |             |          |           |         |         |           |
|                    | 計       |        |          |             |          |           |         |         |           |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |        |          |             |          |           |         |         |           |
|                    | コンサル契約分 |        |          |             |          |           |         |         |           |
|                    | 計       |        |          |             |          |           |         |         |           |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 0      | 0        | 0           | 0        | 0         | 0       | 97,432  | 97,432    |
|                    | コンサル契約分 | 0      | 0        | 0           | 0        | 2,691,000 | 534,000 | 0       | 3,225,000 |
|                    | 計       | 0      | 0        | 0           | 0        | 2,691,000 | 534,000 | 97,432  | 3,322,432 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 0      | 0        | 0           | 0        | 0         | 0       | 112,568 | 112,568   |
|                    | コンサル契約分 | 0      | 0        | 0           | 0        | 2,000     | 0       | 0       | 2,000     |
|                    | 計       | 0      | 0        | 0           | 0        | 2,000     | 0       | 112,568 | 114,568   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名    | ①計 画 額    | ②契約締結額    | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額    | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|-----------|--------------------|
| 日 鉱 探 開 (株) | 3,227,000 | 3,227,000 |                    |                     | 3,225,000 | 2,000              |
|             |           |           |                    |                     |           |                    |
|             |           |           |                    |                     |           |                    |
|             |           |           |                    |                     |           |                    |

|            |         |                                                        |                                                                                      |       |               |                 |
|------------|---------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|-----------------|
| 国名         |         | インドネシア共和国                                              |                                                                                      |       |               |                 |
| プロジェクト名    |         | 和                                                      | インドネシア共和国中小工業振興開発計画調査                                                                |       |               |                 |
|            |         | 外                                                      | The Study on the Development of Linkage-Type Industries in the Republic of Indonesia |       |               |                 |
| 調査団        | 団長      | 氏名                                                     | 坂梨晶保                                                                                 |       | 総支出経費         | 136,713,919 円   |
|            |         | 所属                                                     | ユニコ・インターナショナル(株)                                                                     |       | 調査の種類         | 本格              |
|            | 調査団員数   | 24 名                                                   |                                                                                      | 計画申請  | 60 年 4 月 23 日 | 国協(鉦計)第 4-062 号 |
|            | 現地調査期間  | 60・6・10～60・9・30(13名) 60・11・6～60・12・5(6名)               |                                                                                      | 計画承認  | 60 年 4 月 30 日 | 60 通第 1355 号    |
|            | 報告書説明期間 | 61・2・19～61・2・28(5名)                                    |                                                                                      | 調査完了日 | 61 年 3 月 31 日 |                 |
| 使用コンサルタント名 |         | ユニコ・インターナショナル(株)<br>(株)海外コンサルティング企業協会 ) 共同企業体 (業務実施契約) |                                                                                      | 担 当   | 工業調査課 香川 敬三   |                 |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

本調査の目的は、親企業型工業と、垂直または水平にリンケージをするリンケージ型工業の問題点をさぐり振興策を考察し、報告書に取纏めることにある。

リンケージ型工業のために提言すべき開発プログラムは、開発対象業種の選定、技術の近代化のための支援体制、開発金融制度、実施機関の検討、開発に必要な共有施設の構想、開発のための政策提言などを含む、総合的振興策である。

本調査では、親企業型工業とリンケージ型工業についてアンケート調査と企業訪問調査を行い、対象工業の実態把握に努めた。アンケート調査は、親企業型企業については、160社に質問表を郵送し 55 社から回答を得た。リンケージ型企業については、工業省の地方局の普及員を動員し、経営者との面接により所定の質問表に聞き書きによって 219 社より回答を得た。

一方、調査団も関連企業を訪問調査するとともに、研究所、訓練センターを訪問調査した。また、金融機関、関連政府機関、民間業界団体等との面接により、実態把握および問題点の把握を行った。現地調査で収集した情報および実態調査にもとづき、主要問題の解析を行い、リンケージ型工業の振興策を策定した。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

開発プログラムの実施には、44 百万 US ドルが今後 5 年間に必要である。  
また品質向上のためのサービス施設を提案した。

(3) その他(今後の見通し等)

最終報告書を、インドネシア側に送付した。  
ツーステップローンについては OECF で検討中。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                  |         | I 調査旅費     | II 現地調査費   | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費  | VI 技術費      | VII 附帯費 | 合 計         |
|----------------------|---------|------------|------------|-------------|----------|-----------|-------------|---------|-------------|
| ① 計 画 額              | 事業団直営分  | 1,163,000  | 436,000    | 30,000      | 0        | 0         | 0           | 590,000 | 2,219,000   |
|                      | コンサル契約分 | 17,932,000 | 12,483,000 | 100,000     | 0        | 7,700,000 | 100,396,000 | 0       | 138,611,000 |
|                      | 計       | 19,095,000 | 12,919,000 | 130,000     | 0        | 7,700,000 | 100,396,000 | 590,000 | 140,830,000 |
| <del>② 変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |            |            |             |          |           |             |         |             |
|                      | コンサル契約分 |            |            |             |          |           |             |         |             |
|                      | 計       |            |            |             |          |           |             |         |             |
| <del>③ 変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |            |            |             |          |           |             |         |             |
|                      | コンサル契約分 |            |            |             |          |           |             |         |             |
|                      | 計       |            |            |             |          |           |             |         |             |
| ④ 支 出 実 績 額          | 事業団直営分  | 1,039,276  | 228,263    | 28,100      | 0        | 0         | 0           | 56,280  | 1,351,919   |
|                      | コンサル契約分 | 17,932,000 | 9,970,000  | 100,000     | 0        | 6,964,000 | 100,396,000 | 0       | 135,362,000 |
|                      | 計       | 18,971,276 | 10,198,263 | 128,100     | 0        | 6,964,000 | 100,396,000 | 56,280  | 136,713,919 |
| ⑤ 差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | 123,724    | 207,737    | 1,900       | 0        | 0         | 0           | 533,720 | 867,081     |
|                      | コンサル契約分 | 0          | 2,513,000  | 0           | 0        | 736,000   | 0           | 0       | 3,249,000   |
|                      | 計       | 123,724    | 2,720,737  | 1,900       | 0        | 736,000   | 0           | 533,720 | 4,116,081   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名          | ① 計 画 額     | ② 契約締結額     | <del>③ 変更・流用額</del> | <del>④ 変更・流用後額</del> | ⑤ 支 出 実 績 額 | ⑥ 差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------------|-------------|-------------|---------------------|----------------------|-------------|---------------------|
| 共 同 企 業 体         | 138,611,000 | 138,611,000 |                     |                      | 135,362,000 | 3,249,000           |
| ユニコインターナショナル(株)   |             |             |                     |                      |             |                     |
| (社)海外コンサルティング企業協会 |             |             |                     |                      |             |                     |
|                   |             |             |                     |                      |             |                     |
|                   |             |             |                     |                      |             |                     |

|            |         |                                                       |                                                                                      |       |                               |
|------------|---------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|
| 国名         |         | サウジアラビア王国                                             |                                                                                      |       |                               |
| プロジェクト名    |         | 和                                                     | サウジアラビア王国海水淡水化技術協力計画(受入検査)調査                                                         |       |                               |
|            |         | 外                                                     | The Technical Cooperation for sea Water Desalination Technology Project (Inspection) |       |                               |
| 調          | 団長      | 氏名                                                    | 阪本 武雄                                                                                | 総支出経費 | 8,839,464 円                   |
|            |         | 所属                                                    | (財)造水促進センター                                                                          | 調査の種類 | 本格                            |
| 査          | 調査団員数   |                                                       | 3 名                                                                                  | 計画申請  | 60 年 4 月 23 日 国協(鉦計)第 4-064 号 |
|            | 現地調査期間  |                                                       | 60・7・11~60・7・29                                                                      | 計画承認  | 60 年 4 月 30 日 60 通第 1355 号    |
| 団          | 報告書説明期間 |                                                       |                                                                                      | 調査完了日 | 60 年 8 月 31 日                 |
| 使用コンサルタント名 |         | (財)造水促進センター<br>リコー・インターナショナル・システムズ(株) (業務実施契約・役務提供契約) |                                                                                      | 担 当   | 資源調査課 小澤勝彦                    |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

61年5月に「サ」国ヤングー向け送付したプラント機材・研究機器の検収及び保管状態の確認を目的とした。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

- ① 検収の結果、一部の部品が機材リストと一致しないことが判明した。
- ② 機材は必要に応じ (i)空調室内 (ii)室内及び(iii)戸外に分けて保管した。

## (3) その他(今後の見通し等)

リストと不一致の部品及びサビを発生した機材については、商社、保険会社と交渉中(機材一課)。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 | I調査旅費   | II現地調査費   | III資機材等購送費 | IV機材供与費   | V報告書作成費 | VI技術費 | VII附帯費    | 合 計       |
|---------------------|---------|-----------|------------|-----------|---------|-------|-----------|-----------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 0         | 0          | 4,059,000 | 0       | 0     | 0         | 4,059,000 |
|                     | コンサル契約分 | 2,736,000 | 314,000    | 0         | 0       | 0     | 1,853,000 | 4,903,000 |
|                     | 計       | 2,736,000 | 314,000    | 4,059,000 | 0       | 0     | 1,853,000 | 8,962,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |           |            |           |         |       |           |           |
|                     | コンサル契約分 |           |            |           |         |       |           |           |
|                     | 計       |           |            |           |         |       |           |           |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |           |            |           |         |       |           |           |
|                     | コンサル契約分 |           |            |           |         |       |           |           |
|                     | 計       |           |            |           |         |       |           |           |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 952,000   | 0          | 4,026,464 | 0       | 0     | 39,000    | 5,017,464 |
|                     | コンサル契約分 | 1,809,000 | 160,000    | 0         | 0       | 0     | 1,853,000 | 3,822,000 |
|                     | 計       | 2,761,000 | 160,000    | 4,026,464 | 0       | 0     | 1,853,000 | 8,839,464 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④)  | 事業団直営分  | △ 952,000 | 0          | 325,36    | 0       | 0     | △ 39,000  | △ 958,464 |
|                     | コンサル契約分 | 927,000   | 154,000    | 0         | 0       | 0     | 0         | 1,081,000 |
|                     | 計       | △ 25,000  | 154,000    | 325,36    | 0       | 0     | △ 39,000  | 122,536   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名             | ①計 画 額      | ②契約締結額      | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額      | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|----------------------|-------------|-------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|
| (財)造水足進センター          |             | 3,337,000   |                    |                     | 3,232,000   | 105,000            |
| リコーインターナショナルシステムズ(株) |             | 590,000     |                    |                     | 590,000     | 0                  |
|                      | (4,903,000) | (3,927,000) |                    |                     | (3,822,000) | (105,000)          |

|            |         |                  |                                                                                               |          |               |
|------------|---------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 国名         |         | エクアドル共和国         |                                                                                               |          |               |
| プロジェクト名    |         | 和                | エクアドル共和国チェスピ水力発電開発計画調査                                                                        |          |               |
|            |         | 外                | Feasibility Study for the Chespi Hydroelectric Development Project in the Republic of Ecuador |          |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名               | 中島照美                                                                                          | 総支出経費    | 145,311,998 円 |
|            |         | 所属               | 電源開発㈱                                                                                         | 調査の種類    | 本格            |
|            | 調査団員数   | 13名              | 計画申請                                                                                          | 60年4月23日 | 国協(鈹計)第4-092号 |
|            | 現地調査期間  | 60・6・16~60・12・24 | 計画承認                                                                                          | 60年4月30日 | 60通第 1355号    |
|            | 報告書説明期間 |                  | 調査完了日                                                                                         | 61年2月28日 |               |
| 使用コンサルタント名 |         | 電源開発㈱ (業務実施契約)   |                                                                                               | 担当       | 資源調査課 米田一弘    |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

キト市近郊に流れる Guayllabamba 河中流域における Calderon 計画、Chespi 計画、Palm Real 計画について既存のマスタープランを再検討した上でチェスピ水力発電計画の最適開発レイアウトを策定するものである。調査内容は以下の通り。

## i 現地調査

地形測量、地質調査(弾性波探査、ボーリング工事他)、電力調査(送変電も含む)、水文調査(堆砂を含む)、社会環境調査等

## ii 上記現地調査の国内解析

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

マスタープランの再検討の結果、計画3地点のうちで、チェスピ計画が最も経済的なプロジェクトであることが確認され、最適発電規模として、167 MW の日間調整池式タイプが最も経済性が高いと判明した。

## (3) その他(今後の見通し等)

F/S レポートの作成を行い61年8月に、先方政府機関に提出の予定。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 |         | I調査旅費      | II現地調査費   | III資機材等購送費 | IV機材供与費    | V報告書作成費 | VI技術費       | VII附帯費  | 合 計         |
|---------------------|---------|------------|-----------|------------|------------|---------|-------------|---------|-------------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 1,644,000  | 133,000   | 1,820,000  | 22,000,000 | 0       | 0           | 186,000 | 25,783,000  |
|                     | コンサル契約分 | 1,803,600  | 2,632,000 | 0          | 0          | 920,000 | 105,181,000 | 0       | 126,769,000 |
|                     | 計       | 19,680,000 | 2,765,000 | 1,820,000  | 22,000,000 | 920,000 | 105,181,000 | 186,000 | 152,552,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |            |           |            |            |         |             |         |             |
|                     | コンサル契約分 |            |           |            |            |         |             |         |             |
|                     | 計       |            |           |            |            |         |             |         |             |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |            |           |            |            |         |             |         |             |
|                     | コンサル契約分 |            |           |            |            |         |             |         |             |
|                     | 計       |            |           |            |            |         |             |         |             |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 0          | 0         | 2,056,998  | 20,900,000 | 0       | 0           | 9,000   | 22,965,998  |
|                     | コンサル契約分 | 17,981,000 | 2,092,000 | 0          | 0          | 920,000 | 101,353,000 | 0       | 122,346,000 |
|                     | 計       | 17,981,000 | 2,092,000 | 2,056,998  | 20,900,000 | 920,000 | 101,353,000 | 9,000   | 145,311,998 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④)  | 事業団直営分  | 1,644,000  | 133,000   | △ 236,998  | 1,100,000  | 0       | 0           | 177,000 | 281,702     |
|                     | コンサル契約分 | 55,000     | 540,000   | 0          | 0          | 0       | 3,828,000   | 0       | 4,423,000   |
|                     | 計       | 1,699,000  | 673,000   | △ 236,998  | 1,100,000  | 0       | 3,828,000   | 177,000 | 7,240,002   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名    | ①計 画 額      | ②契約締結額      | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額      | ⑥差 引 額<br>( <del>②又は③</del> -⑤) |
|-------------|-------------|-------------|--------------------|---------------------|-------------|---------------------------------|
| 電 源 開 発 (株) | 126,769,000 | 126,769,000 |                    |                     | 122,346,000 | 4,423,000                       |
|             |             |             |                    |                     |             |                                 |
|             |             |             |                    |                     |             |                                 |
|             |             |             |                    |                     |             |                                 |

|            |         |                                     |                                                                                                                                   |           |               |
|------------|---------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| 国名         |         | ビルマ連邦社会主義共和国                        |                                                                                                                                   |           |               |
| プロジェクト名    |         | 和                                   | ビルマ連邦社会主義共和国LPG総合開発計画(フェーズⅢ)調査                                                                                                    |           |               |
|            |         | 外                                   | The Feasibility Study on the Integrated Liquefied Petroleum Gas Project (Phase Ⅲ) in the Socialist Republic of the Union of Burma |           |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名                                  | 角田 哲彦                                                                                                                             | 総支出経費     | 51,671,959 円  |
|            |         | 所属                                  | (社)日本プラント協会                                                                                                                       | 調査の種類     | 本格            |
|            | 調査団員数   | 12名                                 | 計画申請                                                                                                                              | 60年4月23日  | 国協(鉦計)第4-087号 |
|            | 現地調査期間  | 60・4・26~60・5・17(8名)                 | 計画承認                                                                                                                              | 60年4月30日  | 60通第 1355号    |
|            | 報告書説明期間 | 60・8・23~60・9・1(4名)                  | 調査完了日                                                                                                                             | 60年11月30日 |               |
| 使用コンサルタント名 |         | 共同企業体<br>(社)日本プラント協会、丸善石油㈱ (業務実施契約) |                                                                                                                                   | 担 当       | 工業調査課 矢部 義夫   |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

本件調査は、以下の3 phaseにより構成されるビルマ国 LPG 総合開発計画のうち、Phase Ⅲを対象としてF/Sを実施したものである。

Phase I : part I : シリアム製油所におけるコーカープラント建設

part II : ① マン、シリアムにおけるLPGターミナル(貯蔵タンク、ジェ  
ッティー等)の建設

② LPG輸送用バージの調達

Phase II : マン油田におけるLPG回収プラントの建設

Phase Ⅲ : ① タンタピン油田及びシュエピタの油田から産出する随伴ガスを原料とした

LPG回収プラントの建設(能力50 MMSCFD)

② LPG輸出用バージの調整

③ パイプライン、ターミナルの建設

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

現地調査及び国内産業に基づき、技術的・財務的・経済的観点から、プロジェクトがフィジブルであることの結論を得た。

本結果を報告書にとりまとめ、「ビ」国側に送付した。

本計画では全製品LPGを輸出に振向けることにしているため、LPGの国際市場の調査機能を強化する必要がある。

## (3) その他(今後の見通し等)

LPG国際価格の低落によりビルマ政府は本件計画を凍結し、60年度分、円借款の申請を取り下げた。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 |         | I調査旅費     | II現地調査費 | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費   | VI技 術 費    | VII附 帯 費 | 合 計        |
|---------------------|---------|-----------|---------|------------|---------|-----------|------------|----------|------------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 1,008,000 | 121,000 | 0          | 0       | 0         | 0          | 302,000  | 1,431,000  |
|                     | コンサル契約分 | 6,300,000 | 700,000 | 0          | 0       | 4,970,000 | 40,907,000 | 0        | 52,877,000 |
|                     | 計       | 7,308,000 | 821,000 | 0          | 0       | 4,970,000 | 40,907,000 | 302,000  | 54,308,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |           |         |            |         |           |            |          |            |
|                     | コンサル契約分 |           |         |            |         |           |            |          |            |
|                     | 計       |           |         |            |         |           |            |          |            |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |           |         |            |         |           |            |          |            |
|                     | コンサル契約分 |           |         |            |         |           |            |          |            |
|                     | 計       |           |         |            |         |           |            |          |            |
| ④支 出 実 績 額          | 事業団直営分  | 1,005,601 | 2,446   | 0          | 0       | 0         | 0          | 145,912  | 1,153,959  |
|                     | コンサル契約分 | 6,300,000 | 13,000  | 0          | 0       | 3,298,000 | 40,907,000 | 0        | 50,518,000 |
|                     | 計       | 7,305,601 | 15,446  | 0          | 0       | 3,298,000 | 40,907,000 | 145,912  | 51,671,959 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | 2,399     | 118,554 | 0          | 0       | 0         | 0          | 156,088  | 277,041    |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 687,000 | 0          | 0       | 1,672,000 | 0          | 0        | 2,359,000  |
|                     | 計       | 2,399     | 805,554 | 0          | 0       | 1,672,000 | 0          | 156,088  | 2,636,041  |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名    | ①計 画 額     | ②契約締結額     | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支 出 実 績 額 | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------|------------|------------|--------------------|---------------------|------------|--------------------|
| 共 同 企 業 体   | 52,877,000 | 52,877,000 |                    |                     | 50,518,000 | 2,359,000          |
| (株)日本プラント協会 |            |            |                    |                     |            |                    |
| 丸 善 石 油 (株) |            |            |                    |                     |            |                    |
|             |            |            |                    |                     |            |                    |
|             |            |            |                    |                     |            |                    |

|            |         |                      |       |                        |
|------------|---------|----------------------|-------|------------------------|
| 国名         |         |                      |       |                        |
| プロジェクト名    | 和       | 調査事業の計画策定・管理のための附帯業務 |       |                        |
|            | 外       |                      |       |                        |
| 調査団        | 氏名      |                      | 総支出経費 | 10,880,057 円           |
|            | 所属      |                      | 調査の種類 |                        |
|            | 調査団員数   |                      | 計画申請  | 60年4月23日 国協(鉱計)第4-093号 |
|            | 現地調査期間  |                      | 計画承認  | 60年4月30日 60通第 1355号    |
|            | 報告書説明期間 |                      | 調査完了日 | 61年3月31日               |
| 使用コンサルタント名 |         |                      | 担当    | 鉱工業計画課 松本博行            |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

- ① 発展途上国の鉱工業関係開発計画及び各種要請プロジェクトの把握、事前検討、調査計画策定等のため、関係者との間で検討会を開催し、事業の効果的かつ円滑なる実施に努めた。
- ② 調査事業に対する関係者の啓蒙を図るため「実績報告書」「事業実施状況」等の印刷を行った。
- ③ 計画策定、諸手続き等の事務効率化を図るため、複写機の維持、管理、消耗品の購入等を行った。
- ④ 海外における調査事業の円滑化を図るため、海外事務所において相手国政府関係機関との調整、報告書の引取等を行った。

(2) その他(今後の見通し等)

61年度においても実施の予定

附帯費支出実績内訳

| 区 分 | 内 訳           | 計 画 額      | 実 績 額      | 備 考    |
|-----|---------------|------------|------------|--------|
|     | 交 通 費         | 55,000     | 1,600      |        |
|     | 会 議 費         | 420,000    | 893,203    |        |
|     | 消 耗 品 費       | 240,000    | 187,770    |        |
|     | 資 機 材 等 購 入 費 | 500,000    | 212,895    |        |
|     | 諸 謝 金         | 120,000    | 70,000     |        |
|     | 備 人 費         | 1,245,000  | 944,568    |        |
|     | 国 内 旅 費       | 50,000     | 0          |        |
|     | そ の 他         | 14,875,000 | 8,570,021  | 内訳別添参照 |
|     | 合 計           | 17,505,000 | 10,880,057 |        |

別 添

そ の 他 の 内 訳

(単位：円)

| 費 目           | 積 算 内 訳                                                                                                                                    | 計 画 額                                                            | 実 績 額                              | 備 考 |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----|
| 印刷製本費         | 業務の概要 700円×500部<br>実績報告書 6,350円×2種×30部+1,000円×100部<br>各種様式等 160円×50種×100部<br>業務マニュアル 3,800円×2種×50部<br>鉱工業関係部事業実施状況(57~58年度) 9,000円×1種×100部 | 2,911,000<br>350,000<br>481,000<br>800,000<br>380,000<br>900,000 | 2,089,100<br>—<br>—<br>—<br>—<br>— |     |
| 複写機維持管理費      | 1. 機械レンタル料 49,400円×12月<br>2. コピー料金 (@696円×12,000枚+629円×30,000枚+416円×8,000枚)×12月<br>3. 用紙代 @1.152円×50,000枚×12月                              | 4,950,000<br>592,800<br>3,666,000<br>691,200                     | 2,884,946                          |     |
| ワードプロセッサ維持管理費 | 1. リース料 29,500円×12月<br>2. 保守料 10,000円×12月                                                                                                  | 474,000<br>354,000<br>120,000                                    | 478,600                            |     |
| 資料等送料         | 16,000円×1種×15ヶ所                                                                                                                            | 240,000                                                          | 1,075,998                          |     |
| 海外事務所計画策定・管理費 | 150,000×42プロジェクト                                                                                                                           | 6,300,000                                                        | 2,041,377                          |     |
| 合 計           |                                                                                                                                            | 14,875,000                                                       | 8,570,021                          |     |

|            |         |                                                  |                                                                                                        |               |                 |
|------------|---------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| 国名         |         | ペルー共和国                                           |                                                                                                        |               |                 |
| プロジェクト名    |         | 和                                                | ペルー共和国エネ川水力発電開発計画(マスタープラン)調査                                                                           |               |                 |
|            |         | 外                                                | The Master Plan Study on the Ene River Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Peru |               |                 |
| 調査団        | 団長      | 氏名                                               | 山本 敬                                                                                                   | 総支出経費         | 81,379,975 円    |
|            |         | 所属                                               | 電源開発 株式会社                                                                                              | 調査の種類         | 本格              |
|            | 調査団員数   | 10 名                                             | 計画申請                                                                                                   | 60 年 5 月 31 日 | 国協(鉦計)第 4-100 号 |
|            | 現地調査期間  | 60・6・23~60・7・13 (6名)                             | 計画承認                                                                                                   | 60 年 6 月 29 日 | 60 通第 1660 号    |
|            | 報告書説明期間 | 60・11・17~60・11・30 (4名)                           | 調査完了日                                                                                                  | 61 年 3 月 31 日 |                 |
| 使用コンサルタント名 |         | 共同企業体 { 電源開発 株式会社 (業務実施契約)<br>八千代エンジニアリング 株式会社 } |                                                                                                        | 担 当           | 資源調査課 小 嶋 良 輔   |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

ペルー共和国におけるアマゾン河 2 大源流の一つウヤヤリ河の下流域、エネの流域区間における水力発電最適開発計画のマスタープランを策定する。60 年度においては 59 年度実施の地質調査の結果をふまえ、水力開発可能地点の発電計画案作り、概略設計、工事費算定、経済性評価、環境評価等を行い、有望開発地点について開発順序、開発時期等についての勧告を行った。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

水力開発可能 4 地点(上流より Sumabeni, Cutivireni, Paquizapango, Tambo Puerto Prado)を総合評価の結果、Ene Paquizapango 地点のダム式発電計画が最も優れており、まずここから建設し、次いで Tambo Puerto Prado 計画、Sumabeni 計画を完成させる。Paquizapango 地点については早急に開発可能性調査を実施すべきであると勧告された。

## (3) その他(今後の見通し等)

ペルー側より、Ene Paquizapango 地点における発電計画について Pre-F/S への協力の要望が伝えられている。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位：円)

| 区 分                | I 調査旅費  | II 現地調査費   | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費 | VI 技術費    | VII 附帯費   | 合 計     |            |
|--------------------|---------|------------|-------------|----------|----------|-----------|-----------|---------|------------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 1,710,000  | 149,000     | 20,000   | 0        | 0         | 0         | 713,000 | 2,592,000  |
|                    | コンサル契約分 | 8,628,000  | 1,786,000   | 94,000   | 0        | 5,540,000 | 6,456,300 | 0       | 80,611,000 |
|                    | 計       | 10,338,000 | 1,935,000   | 114,000  | 0        | 5,540,000 | 6,456,300 | 713,000 | 83,203,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |            |             |          |          |           |           |         |            |
|                    | コンサル契約分 |            |             |          |          |           |           |         |            |
|                    | 計       |            |             |          |          |           |           |         |            |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |            |             |          |          |           |           |         |            |
|                    | コンサル契約分 |            |             |          |          |           |           |         |            |
|                    | 計       |            |             |          |          |           |           |         |            |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 886,877    | 339,258     | 0        | 0        | 0         | 0         | 294,840 | 1,520,975  |
|                    | コンサル契約分 | 8,628,000  | 1,128,000   | 0        | 0        | 5,540,000 | 6,456,300 | 0       | 79,859,000 |
|                    | 計       | 9,514,877  | 1,467,258   | 0        | 0        | 5,540,000 | 6,456,300 | 294,840 | 81,379,975 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④) | 事業団直営分  | 823,123    | △ 190,258   | 20,000   | 0        | 0         | 0         | 418,160 | 1,071,025  |
|                    | コンサル契約分 | 0          | 658,000     | 94,000   | 0        | 0         | 0         | 0       | 752,000    |
|                    | 計       | 823,123    | 467,742     | 114,000  | 0        | 0         | 0         | 418,160 | 1,823,025  |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名       | ①計 画 額     | ②契約締結額     | ③変更・流用額 | ④変更・流用後額 | ⑤支出実績額     | ⑥差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|----------------|------------|------------|---------|----------|------------|--------------------|
| 共 同 企 業 体      | 80,611,000 | 80,611,000 |         |          | 79,859,000 | 752,000            |
| 電 源 開 発 (株)    |            |            |         |          |            |                    |
| 八千代エンジニアリング(株) |            |            |         |          |            |                    |
|                |            |            |         |          |            |                    |

|            |         |                  |                                                                                    |       |               |                 |
|------------|---------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|-----------------|
| 国名         |         | フィリピン共和国         |                                                                                    |       |               |                 |
| プロジェクト名    |         | 和                | フィリピン共和国ルソン島包蔵水力調査                                                                 |       |               |                 |
|            |         | 外                | The Study of the Hydropower Potential in Luzon in the Republic of the Philippines. |       |               |                 |
| 調査団        | 団長      | 氏名               | 沢谷 一夫                                                                              |       | 総支出経費         | 99,371,083 円    |
|            |         | 所属               | 日本工営(株)                                                                            |       | 調査の種類         | 本格              |
|            | 調査団員数   | 14 名             |                                                                                    | 計画申請  | 60 年 5 月 1 日  | 国協(欽計)第 4-111 号 |
|            | 現地調査期間  | 60・7・1~61・3・18   |                                                                                    | 計画承認  | 60 年 5 月 10 日 | 60 通第 1407 号    |
|            | 報告書説明期間 |                  |                                                                                    | 調査完了日 | 61 年 3 月 31 日 |                 |
| 使用コンサルタント名 |         | 日本工営(株) (業務実施契約) |                                                                                    | 担当    | 資源調査課 小嶋良輔    |                 |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

フィリピン共和国ルソン島の包蔵水力(既設、未開発を含む)について既存資料の収集、解析及び現地調査を通じ明らかにする。ついで未開発包蔵水力に関し、各有望地点の開発規模、コスト、経済性等の解析を行い、目録にとりまとめるとともに、経済的に開発可能な地点の整理を行い結果を報告書にとりまとめることを目的とした。

また、調査期間中フィリピン側カウンターパートに技術移転を行った。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

昭和60年度調査の結果、約146ヶ所(F/S終る地点を除く)の水力地点を抽出した。いずれも最大出力5MWをこえると予想される。

(3) その他(今後の見通し等)

61年度においては、60年度に選定された地点の最適開発規模の選定、コスト計算、経済性の検討を行いスクリーニングを繰返し、有望地点を絞り込んでいく。61年6月インテリムレポート作成、62年3月までにドラフトファイナルレポートを作成する予定。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                | I調査旅費   | II現地調査費    | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費   | VII附帯費     | 合 計    |             |
|--------------------|---------|------------|------------|---------|---------|---------|------------|--------|-------------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 688,000    | 121,000    | 20,000  | 0       | 400,000 | 0          | 65,000 | 1,294,000   |
|                    | コンサル契約分 | 17,407,000 | 5,053,000  | 746,000 | 0       | 0       | 77,392,000 | 0      | 100,598,000 |
|                    | 計       | 18,095,000 | 5,174,000  | 766,000 | 0       | 400,000 | 77,392,000 | 65,000 | 101,892,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |            |            |         |         |         |            |        |             |
|                    | コンサル契約分 |            |            |         |         |         |            |        |             |
|                    | 計       |            |            |         |         |         |            |        |             |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |            |            |         |         |         |            |        |             |
|                    | コンサル契約分 |            |            |         |         |         |            |        |             |
|                    | 計       |            |            |         |         |         |            |        |             |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 675,413    | 61,670     | 0       | 0       | 290,000 | 0          | 0      | 1,027,083   |
|                    | コンサル契約分 | 17,308,000 | 3,495,000  | 746,000 | 0       | 0       | 76,795,000 | 0      | 98,344,000  |
|                    | 計       | 17,983,413 | 3,556,670  | 746,000 | 0       | 290,000 | 76,795,000 | 0      | 99,371,083  |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 12587      | 59,330     | 20,000  | 0       | 110,000 | 0          | 65,000 | 266,917     |
|                    | コンサル契約分 | 99,000     | 1,558,000  | 0       | 0       | 0       | 597,000    | 0      | 2,254,000   |
|                    | 計       | 111,587    | 1,617,330  | 20,000  | 0       | 110,000 | 597,000    | 65,000 | 2,520,917   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名    | ①計 画 額      | ②契約締結額      | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額     | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------|-------------|-------------|--------------------|---------------------|------------|--------------------|
| 日 本 工 営 (株) | 100,598,000 | 100,598,000 |                    |                     | 78,344,000 | 2,254,000          |
|             |             |             |                    |                     |            |                    |
|             |             |             |                    |                     |            |                    |
|             |             |             |                    |                     |            |                    |

|            |         |          |                                                                                                                    |            |               |
|------------|---------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 国名         |         | フィリピン共和国 |                                                                                                                    |            |               |
| プロジェクト名    |         | 和        | フィリピン共和国プラントリノベーション(ルソン島送電網)計画調査                                                                                   |            |               |
|            |         | 外        | The Feasibility study for the Plant (Luzon Grid Transmission System) Renovation in the Republic of the Philippines |            |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名       |                                                                                                                    | 総支出経費      | 79,715 円      |
|            |         | 所属       |                                                                                                                    | 調査の種類      | 本格            |
|            | 調査団員数   |          | 計画申請                                                                                                               | 60年5月2日    | 国協(鉦計)第4-114号 |
|            | 現地調査期間  |          | 計画承認                                                                                                               | 60年5月10日   | 60通第 1407号    |
|            | 報告書説明期間 |          | 調査完了日                                                                                                              | 60年5月30日   |               |
| 使用コンサルタント名 |         |          | 担当                                                                                                                 | 資源調査課 北島正豪 |               |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

昭和59年度に取りまとめたルソン島送電網のリノベーション計画にかかる最終報告書をフィリピン政府へ送付した。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

ルソン島送電網のリノベーション計画を次の3段階に分けて策定し、その実施につき勧告した。

- ① 緊急対策(1985~1987年) 工事費 41.38 m\$ { F.C 32.37 m\$  
L.C 9.01 m\$
- ② 中期対策(1988~1990年)
- ③ 長期対策(1991~2000年)

ルソン島における全停電を防止するために、早急に緊急対策のための工事を実施することが必要である。

(3) その他(今後の見通し等)

緊急対策を実施するために必要な資金の確保につき、フィリピン政府から資金援助の要請があれば、これをフォローすることが必要である。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区                | 分       | I調査旅費 | II現地調査費 | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費 | VII附帯費 | 合計     |
|------------------|---------|-------|---------|------------|---------|---------|-------|--------|--------|
| ①計画額             | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 80,000 | 80,000 |
|                  | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0      |
|                  | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 80,000 | 80,000 |
| ③変更・流用額          | 事業団直営分  |       |         |            |         |         |       |        |        |
|                  | コンサル契約分 |       |         |            |         |         |       |        |        |
|                  | 計       |       |         |            |         |         |       |        |        |
| ④変更・流用後額         | 事業団直営分  |       |         |            |         |         |       |        |        |
|                  | コンサル契約分 |       |         |            |         |         |       |        |        |
|                  | 計       |       |         |            |         |         |       |        |        |
| ④支出実績額           | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 79,715 | 79,715 |
|                  | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0      |
|                  | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 79,715 | 79,715 |
| ⑤差引額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 285    | 285    |
|                  | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0      |
|                  | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 285    | 285    |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名 | ①計画額 | ②契約締結額 | ③変更・流用額 | ④変更・流用後額 | ⑤支出実績額 | ⑥差引額<br>(②又は④-⑤) |
|----------|------|--------|---------|----------|--------|------------------|
|          |      |        |         |          |        |                  |
|          |      |        |         |          |        |                  |
|          |      |        |         |          |        |                  |
|          |      |        |         |          |        |                  |

|            |         |                       |                                                                                              |                              |              |
|------------|---------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|
| 国名         |         | スワジランド王国              |                                                                                              |                              |              |
| プロジェクト名    |         | 和                     | スワジランド王国ルブク石炭開発計画調査                                                                          |                              |              |
|            |         | 外                     | Pre - Feasibility Study for the Lubhuku Coal Development Project in the Kingdom of Swaziland |                              |              |
| 調査団        | 団長      | 氏名                    | 野崎 元                                                                                         | 総支出経費                        | 71,741,785 円 |
|            |         | 所属                    | 住友石炭鉱業㈱                                                                                      | 調査の種類                        | 本格           |
|            | 調査団員数   | 5 名                   | 計画申請                                                                                         | 60 年 5 月 7 日 国協(鉱計)第 4-167 号 |              |
|            | 現地調査期間  | 60・6・29~60・7・20 (3名)  | 計画承認                                                                                         | 60 年 5 月 31 日 60 通第 1497 号   |              |
|            | 報告書説明期間 | 60・11・15~60・12・1 (2名) | 調査完了日                                                                                        | 61 年 1 月 31 日                |              |
| 使用コンサルタント名 |         | 住友石炭鉱業㈱ (業務実施契約)      | 担当                                                                                           | 資源調査課 米田 一 弘                 |              |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

本プロジェクトはルブク地域約 25 km<sup>2</sup>について、地表下 200 m 以深に賦存する深部炭層を対象にその賦存状況を調査し、探炭計画及び採炭計画を立案するものである。

本年度は 58、59 年度に実施した現地調査結果を中心に、55 年度からの調査結果の総合解析を行い、炭鉱開発計画、プレ・フィジビリティ・レポートの作成を行った。併せて 59 年度に供与した試錐機 2 台の整備またボーリング消耗資機材、石炭分析器の供与を行った。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

ルブク地域のうちでも北部地域が炭層賦存深度が浅く単位面積当りの可採炭量も多く、更にドレライトの貫入が少ないことが判明した。従って同地域に賦存する山丈 3~5 m の Main Seam を対象に炭鉱計画を策定する。生産規模を精炭 51 万トン/年、開発準備期間を 3 年とし、6 年目からフル生産とする。開坑は斜坑方式、採炭はコンティニアス・マイナーによる柱房式とする。

## (3) その他(今後の見通し等)

本件調査結果を受けて、スワジランド政府は、本プロジェクトのフィジビリティ・スタディを要請。現在、これについて JICA にて検討中である。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 | I 調査旅費  | II 現地調査費   | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費   | V 報告書作成費  | VI 技術費    | VII 附帯費    | 合 計     |            |
|---------------------|---------|------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|---------|------------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 2,935,000  | 88,000      | 22,300,000 | 8,000,000 | 0         | 0          | 455,000 | 33,778,000 |
|                     | コンサル契約分 | 7,186,000  | 241,000     | 4,002,000  | 0         | 6,346,000 | 28,208,000 | 0       | 45,983,000 |
|                     | 計       | 10,121,000 | 329,000     | 26,302,000 | 8,000,000 | 6,346,000 | 28,208,000 | 455,000 | 79,761,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |            |             |            |           |           |            |         |            |
|                     | コンサル契約分 |            |             |            |           |           |            |         |            |
|                     | 計       |            |             |            |           |           |            |         |            |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |            |             |            |           |           |            |         |            |
|                     | コンサル契約分 |            |             |            |           |           |            |         |            |
|                     | 計       |            |             |            |           |           |            |         |            |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 0          | 0           | 19,114,959 | 7,670,000 | 0         | 0          | 306,826 | 27,091,785 |
|                     | コンサル契約分 | 6,725,000  | 158,000     | 3,240,000  | 0         | 6,346,000 | 28,181,000 | 0       | 44,650,000 |
|                     | 計       | 6,725,000  | 158,000     | 22,354,959 | 7,670,000 | 6,346,000 | 28,181,000 | 306,826 | 71,741,785 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④)  | 事業団直営分  | 2,935,000  | 88,000      | 3,185,041  | 330,000   | 0         | 0          | 148,174 | 6,686,215  |
|                     | コンサル契約分 | 461,000    | 83,000      | 762,000    | 0         | 0         | 27,000     | 0       | 1,333,000  |
|                     | 計       | 3,396,000  | 171,000     | 3,947,041  | 330,000   | 0         | 27,000     | 148,174 | 8,019,215  |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名  | ①計 画 額     | ②契約締結額     | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額     | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-----------|------------|------------|--------------------|---------------------|------------|--------------------|
| 住友石炭鉱業(株) | 45,983,000 | 45,983,000 |                    |                     | 44,650,000 | 1,333,000          |
|           |            |            |                    |                     |            |                    |
|           |            |            |                    |                     |            |                    |
|           |            |            |                    |                     |            |                    |

|            |         |                |                                                                                                                   |            |               |
|------------|---------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 国名         |         | タイ王国           |                                                                                                                   |            |               |
| プロジェクト名    |         | 和              | タイ王国ナムヤム川上流域水力発電開発計画調査                                                                                            |            |               |
|            |         | 外              | The Master Plan Study on Nam Yuam River Basin Hydroelectric Power Development Project in the Kingdom of Thailand. |            |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名             | 高島康夫                                                                                                              | 総支出経費      | 103,670,400円  |
|            |         | 所属             | 電源開発㈱                                                                                                             | 調査の種類      | 本格            |
|            | 調査団員数   | 14名            | 計画申請                                                                                                              | 60年5月7日    | 国協(鉦計)第4-166号 |
|            | 現地調査期間  | 60・7・8~61・1・10 | 計画承認                                                                                                              | 61年5月10日   | 60通第1407号     |
|            | 報告書説明期間 |                | 調査完了日                                                                                                             | 61年3月15日   |               |
| 使用コンサルタント名 |         | 電源開発㈱ (業務実施契約) | 担当                                                                                                                | 資源調査課 小嶋良輔 |               |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

タイ王国北西部を流れる国際河川サルウィン川の支流、ナムヤム川のF/S終了済みコアム地点より上流部全域を対象に、水力発電開発候補地点の現地踏査、地質調査、地形図作成等を通じ、各地点の発電計画比較案を作成の上、その経済性を検討し、開発優先順位の検討を行う。

また、併せてF/S終了済みユアム地点との関連便益についても評価する。かんがい便益については副次効果として検討する。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

タイ側より調査要望のあった9ヶ地点(Ngao, Upper Ngao, Rit, Upper Rit 1, 2, 3, Upper Yuam 1, 2, 3)を経済性他より検討の結果、①Upper Ngao ②Rit ③Upper Rit 2 ④Upper Yuam 1の4ヶ地点がこの順で開発有望と判断された。これをインテリムレポートにとりまとめた。

## (3) その他(今後の見通し等)

61年度においては上記4ヶ地点につき、より精度の高い地形図を用いて発電計画、概略設計、工事費積算、経済性評価等を行うとともに下流F/S済みユアム地点の便益評価も行う。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                  |         | I 調査旅費     | II 現地調査費  | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費  | VI 技術費     | VII 附帯費 | 合 計         |
|----------------------|---------|------------|-----------|-------------|----------|-----------|------------|---------|-------------|
| ① 計 画 額              | 事業団直営分  | 938,000    | 288,000   | 0           | 0        | 0         | 0          | 95,000  | 1,321,000   |
|                      | コンサル契約分 | 13,059,000 | 2,135,000 | 7,603,000   | 0        | 1,670,000 | 80,987,000 | 0       | 105,454,000 |
|                      | 計       | 13,997,000 | 2,423,000 | 7,603,000   | 0        | 1,670,000 | 80,987,000 | 95,000  | 106,775,000 |
| <del>② 変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |            |           |             |          |           |            |         |             |
|                      | コンサル契約分 |            |           |             |          |           |            |         |             |
|                      | 計       |            |           |             |          |           |            |         |             |
| <del>③ 変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |            |           |             |          |           |            |         |             |
|                      | コンサル契約分 |            |           |             |          |           |            |         |             |
|                      | 計       |            |           |             |          |           |            |         |             |
| ④ 支出実績額              | 事業団直営分  | 0          | 0         | 0           | 0        | 0         | 0          | 4,400   | 4,400       |
|                      | コンサル契約分 | 13,059,000 | 862,000   | 7,088,000   | 0        | 1,670,000 | 80,987,000 | 0       | 103,666,000 |
|                      | 計       | 13,059,000 | 862,000   | 7,088,000   | 0        | 1,670,000 | 80,987,000 | 4,400   | 103,670,400 |
| ⑤ 差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | 938,000    | 288,000   | 0           | 0        | 0         | 0          | 90,600  | 1,316,600   |
|                      | コンサル契約分 | 0          | 1,273,000 | 515,000     | 0        | 0         | 0          | 0       | 1,788,000   |
|                      | 計       | 938,000    | 1,561,000 | 515,000     | 0        | 0         | 0          | 90,600  | 3,104,600   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名    | ① 計 画 額     | ② 契約締結額     | <del>③ 変更・流用額</del> | <del>④ 変更・流用後額</del> | ⑤ 支出実績額     | ⑥ 差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------|-------------|-------------|---------------------|----------------------|-------------|---------------------|
| 電 源 開 発 (株) | 105,454,000 | 105,454,000 |                     |                      | 103,666,000 | 1,788,000           |
|             |             |             |                     |                      |             |                     |
|             |             |             |                     |                      |             |                     |
|             |             |             |                     |                      |             |                     |

|            |         |                                                |                                                                                                    |          |               |
|------------|---------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 国名         |         | メキシコ合衆国                                        |                                                                                                    |          |               |
| プロジェクト名    |         | 和                                              | メキシコ合衆国 ラ・プリマベラ地熱開発計画調査                                                                            |          |               |
|            |         | 外                                              | Pre-Feasibility Study for the La Primavera Geothermal Development Project in United Mexican States |          |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名                                             | 中村久由                                                                                               | 総支出経費    | 269,101,750 円 |
|            |         | 所属                                             | 日本重化学工業株式会社                                                                                        | 調査の種類    | 本格            |
|            | 調査団員数   | 19名                                            | 計画申請                                                                                               | 60年5月7日  | 国協(鉱計)第4-168号 |
|            | 現地調査期間  | 60・6・10~60・9・20 (11名)<br>60・11・18~61・2・26 (8名) | 計画承認                                                                                               | 60年5月31日 | 60通第 1497号    |
|            | 報告書説明期間 |                                                | 調査完了日                                                                                              | 61年3月20日 |               |
| 使用コンサルタント名 |         | 日本重化学工業株式会社 (業務実施契約)                           |                                                                                                    | 担当       | 資源調査課 米田一弘    |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

メキシコ第2の都市グワダハラ市近郊に位置するラ・プリマベラ地熱地域において、当該地域の地熱貯留層構造を明らかにし、その規模(広がり、深さ)を推定することを目的に、下記調査を実施した。

- i 地質調査
- ii 地化学調査
- iii 重力探査
- iv 電気探査(MT法)
- v 坑井試験

(2) 結論及び勧告(調査結果)

現地調査結果解析の中間段階であるがこれまでの結果によれば、当該地域の地熱ポテンシャルは非常に有望であることを示している。

(3) その他(今後の見通し等)

引き続き国内解析を行う。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分              | I調査旅費   | II現地調査費     | III資機材等購送費  | IV機材供与費     | V報告書作成費     | VI技術費     | VII附帯費       | 合計       |              |
|------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|--------------|----------|--------------|
| ①計画額             | 事業団直営分  | 2,105,000   | 420,000     | 1,455,000   | 100,000,000 | 0         | 0            | 94,000   | 104,074,000  |
|                  | コンサル契約分 | 2,292,800   | 2,758,100   | 1,670,600   | 0           | 642,000   | 131,112,000  | 0        | 198,969,000  |
|                  | 計       | 25,033,000  | 28,001,000  | 18,161,000  | 100,000,000 | 642,000   | 131,112,000  | 94,000   | 303,043,000  |
| ②変更・流用額          | 事業団直営分  | △ 2,105,000 | △ 420,000   | △ 1,455,000 | △ 7,748,000 | 0         | 0            | △ 94,000 | △ 11,822,000 |
|                  | コンサル契約分 | △ 294,000   | △ 1,588,000 | 1,255,000   | 0           | △ 642,000 | △ 17,358,000 | 0        | △ 18,627,000 |
|                  | 計       | △ 2,399,000 | △ 2,008,000 | △ 200,000   | △ 7,748,000 | △ 642,000 | △ 17,358,000 | △ 94,000 | △ 30,449,000 |
| ③変更・流用後額         | 事業団直営分  | 0           | 0           | 0           | 92,252,000  | 0         | 0            | 0        | 92,252,000   |
|                  | コンサル契約分 | 22,634,000  | 25,993,000  | 17,961,000  | 0           | 0         | 113,754,000  | 0        | 180,342,000  |
|                  | 計       | 22,634,000  | 25,993,000  | 17,961,000  | 92,252,000  | 0         | 113,754,000  | 0        | 272,594,000  |
| ④支出実績額           | 事業団直営分  | 0           | 0           | 1,399,500   | 100,272,500 | 0         | 0            | 81,750   | 101,753,750  |
|                  | コンサル契約分 | 22,174,000  | 14,639,000  | 16,892,000  | 0           | 0         | 113,643,000  | 0        | 167,348,000  |
|                  | 計       | 22,174,000  | 14,639,000  | 18,291,500  | 100,272,500 | 0         | 113,643,000  | 81,750   | 269,101,750  |
| ⑤差引額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 0           | 0           | △ 1,399,500 | △ 8,020,500 | 0         | 0            | △ 81,750 | △ 9,501,750  |
|                  | コンサル契約分 | 460,000     | 11,354,000  | 1,069,000   | 0           | 0         | 111,000      | 0        | 12,994,000   |
|                  | 計       | 460,000     | 11,354,000  | △ 330,500   | △ 8,020,500 | 0         | 111,000      | △ 81,750 | 3,492,250    |

( JICAとコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名   | ①計画額        | ②契約締結額      | ③変更・流用額      | ④変更・流用後額    | ⑤支出実績額      | ⑥差引額<br>(②又は④-⑤) |
|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------------|
| 日本重化学工業(株) | 198,969,000 | 198,969,000 | △ 18,627,000 | 180,342,000 | 167,348,000 | 12,994,000       |
|            |             |             |              |             |             |                  |
|            |             |             |              |             |             |                  |
|            |             |             |              |             |             |                  |

|            |         |                |                                                                                                              |             |               |
|------------|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| 国名         |         | シンガポール共和国・タイ王国 |                                                                                                              |             |               |
| プロジェクト名    |         | 和              | ASEAN 諸国(シンガポール・タイ)鉱工業プロジェクト選定確認調査                                                                           |             |               |
|            |         | 外              | Project Identification in Mining, Industry and Power Development in the ASEAN countries (Singapore・Thailand) |             |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名             |                                                                                                              | 総支出経費       | 701,395 円     |
|            |         | 所属             |                                                                                                              | 調査の種類       | P/F           |
|            | 調査団員数   | 1名             | 計画申請                                                                                                         | 60年5月2日     | 国協(鉱計)第4-164号 |
|            | 現地調査期間  | 60・5・9~60・5・16 | 計画承認                                                                                                         | 60年5月8日     | 60通第 1404号    |
|            | 報告書説明期間 |                | 調査完了日                                                                                                        | 60年7月31日    |               |
| 使用コンサルタント名 |         |                | 担当                                                                                                           | 鉱工業計画課 山田毅久 |               |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

ASEAN 諸国に対する我が国の技術協力のうち、鉱工業関係の開発計画に対する協力を効率的に実行するため、当該国の要請済みおよび要請が見込まれるプロジェクトについて、その背景、内容、および経済開発計画における位置づけ等を調査し、協力の妥当性につき検討する。

今回はシンガポール・タイを対象に、下記の事項につき調査を行った。

- ① 経済開発計画および鉱工業関係の開発の現状と政策
- ② 我が国に対して、正式要請あるいは打診が既になされている案件の背景、内容等
- ③ その他、我が国が協力し得る案件の有無等

なお、本調査は我が国政府の対シンガポール・タイ技術協力年次協議ミッションに参加する形で実施されたものである。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

次の案件を60年度に実施することで合意した。

- (シンガポール)
- ゴミ堆肥化プラント改良計画調査
- (タイ)
- 配電司令センター開発計画調査

## (3) その他(今後の見通し等)

シンガポールについては、要請を取り下げた。

タイについては、61年3月にS/Wを署名した。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                |         | I調査旅費   | II現地調査費 | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費 | VII附帯費 | 合 計     |
|--------------------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|-------|--------|---------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 484,000 | 243,000 | 0          | 0       | 100,000 | 0     | 55,000 | 882,000 |
|                    | コンサル契約分 | 0       | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0       |
|                    | 計       | 484,000 | 243,000 | 0          | 0       | 100,000 | 0     | 55,000 | 882,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |         |         |            |         |         |       |        |         |
|                    | コンサル契約分 |         |         |            |         |         |       |        |         |
|                    | 計       |         |         |            |         |         |       |        |         |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |         |         |            |         |         |       |        |         |
|                    | コンサル契約分 |         |         |            |         |         |       |        |         |
|                    | 計       |         |         |            |         |         |       |        |         |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 483,853 | 162,542 | 0          | 0       | 55,000  | 0     | 0      | 701,395 |
|                    | コンサル契約分 | 0       | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0       |
|                    | 計       | 483,853 | 162,542 | 0          | 0       | 55,000  | 0     | 0      | 701,395 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 147     | 80,458  | 0          | 0       | 45,000  | 0     | 55,000 | 180,605 |
|                    | コンサル契約分 | 0       | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0       |
|                    | 計       | 147     | 80,458  | 0          | 0       | 45,000  | 0     | 55,000 | 180,605 |

( JICAとコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名 | ①計 画 額 | ②契約締結額 | ③変更・流用額 | ④変更・流用後額 | ⑤支出実績額 | ⑥差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|----------|--------|--------|---------|----------|--------|--------------------|
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |

|            |         |                |                                                                                                       |       |               |                 |
|------------|---------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|-----------------|
| 国名         |         | フィリピン共和国       |                                                                                                       |       |               |                 |
| プロジェクト名    |         | 和              | ASEAN 諸国(フィリピン)鉱工業プロジェクト選定確認調査                                                                        |       |               |                 |
|            |         | 外              | Project Identification in Mining, Industry and Power Development in the ASEAN countries (Philippines) |       |               |                 |
| 調査団        | 団長      | 氏名             |                                                                                                       |       | 総支出経費         | 319,618 円       |
|            |         | 所属             |                                                                                                       |       | 調査の種類         | 本格              |
|            | 調査団員数   | 1 名            |                                                                                                       | 計画申請  | 60 年 5 月 2 日  | 国協(鉱計)第 4-164 号 |
|            | 現地調査期間  | 60・5・28~60・6・2 |                                                                                                       | 計画承認  | 60 年 5 月 8 日  | 60 通第 1404 号    |
|            | 報告書説明期間 |                |                                                                                                       | 調査完了日 | 60 年 7 月 31 日 |                 |
| 使用コンサルタント名 |         |                |                                                                                                       | 担当    | 鉱工業計画課 山田 毅 久 |                 |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

ASEAN 諸国に対する我が国の技術協力のうち、鉱工業関係の開発計画に対する協力を効率的に実行するため、当該国の要請済みおよび要請が見込まれるプロジェクトについて、その背景、内容、および経済開発計画における位置づけ等を調査し、協力の妥当性につき検討する。

今回はフィリピンを対象に、下記の事項につき調査を行った。

- ① 経済開発計画および鉱工業関係の開発の現状と政策
- ② 我が国に対して、正式要請あるいは打診が既になされている案件の背景、内容等
- ③ その他、我が国が協力し得る案件の有無等

なお、本調査は我が国政府の対フィリピン技術協力年次協議ミッションに参加する形で実施されたものである。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

次の案件を60年度に実施することで合意した。

- ① カリラヤダム修復計画調査
- ② アンブクラオダム修復計画調査
- ③ プラント(アイランドセメント社)リノベーション計画調査

(3) その他(今後の見通し等)

アンブクラオダム修復計画については「ヒ」側大統領選挙の関係上、受入確認が取れず61年度への継続案件となった。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                | I 調査旅費  | II 現地調査費 | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費 | VI 技術費 | VI 附帯費 | 合 計     |
|--------------------|---------|----------|-------------|----------|----------|--------|--------|---------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 313,000  | 228,000     | 0        | 0        | 0      | 55,000 | 596,000 |
|                    | コンサル契約分 | 0        | 0           | 0        | 0        | 0      | 0      | 0       |
|                    | 計       | 313,000  | 228,000     | 0        | 0        | 0      | 55,000 | 596,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |          |             |          |          |        |        |         |
|                    | コンサル契約分 |          |             |          |          |        |        |         |
|                    | 計       |          |             |          |          |        |        |         |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |          |             |          |          |        |        |         |
|                    | コンサル契約分 |          |             |          |          |        |        |         |
|                    | 計       |          |             |          |          |        |        |         |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 312,837  | 6,781       | 0        | 0        | 0      | 0      | 319,618 |
|                    | コンサル契約分 | 0        | 0           | 0        | 0        | 0      | 0      | 0       |
|                    | 計       | 312,837  | 6,781       | 0        | 0        | 0      | 0      | 319,618 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 163      | 221,219     | 0        | 0        | 0      | 55,000 | 276,382 |
|                    | コンサル契約分 | 0        | 0           | 0        | 0        | 0      | 0      | 0       |
|                    | 計       | 163      | 221,219     | 0        | 0        | 0      | 55,000 | 276,382 |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名 | ①計 画 額 | ②契約締結額 | ③変更・流用額 | ④変更・流用後額 | ⑤支出実績額 | ⑥差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|----------|--------|--------|---------|----------|--------|--------------------|
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |

|            |         |                 |                                                                                                              |       |             |               |
|------------|---------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|
| 国名         |         | インドネシア共和国・マレーシア |                                                                                                              |       |             |               |
| プロジェクト名    |         | 和               | ASEAN諸国（インドネシア・マレーシア）鉱工業プロジェクト選定確認調査                                                                         |       |             |               |
|            |         | 外               | Project Identification in Mining, Industry and Power Development in the ASEAN countries (Indonesia・Malaysia) |       |             |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名              |                                                                                                              |       | 総支出経費       | 739,598円      |
|            |         | 所属              |                                                                                                              |       | 調査の種類       | P/F           |
|            | 調査団員数   | 1名              |                                                                                                              | 計画申請  | 60年5月2日     | 国協(鉱計)第4-164号 |
|            | 現地調査期間  | 60・7・10～60・7・20 |                                                                                                              | 計画承認  | 60年5月8日     | 60通第1404号     |
|            | 報告書説明期間 |                 |                                                                                                              | 調査完了日 | 60年8月31日    |               |
| 使用コンサルタント名 |         |                 |                                                                                                              | 担当    | 鉱工業計画課 山田毅久 |               |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

ASEAN 諸国に対する我が国の技術協力のうち、鉱工業関係の開発計画に対する協力を効率的に実行するため、当該国の要請済みおよび要請が見込まれるプロジェクトについて、その背景、内容、および経済開発計画における位置づけ等を調査し、協力の妥当性につき検討する。

今回はインドネシア・マレーシアを対象に、下記の事項につき調査を行った。

1. 経済開発計画および鉱工業関係の開発の現状と政策
2. 我が国に対して、正式要請あるいは打診が既になされている案件の背景、内容等
3. その他、我が国が協力し得る案件の有無等

なお、本調査は我が国政府の対インドネシア・マレーシア技術協力年次協議ミッションに参加する形で実施されたものである。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

次の案件を60年度に実施することで合意した。

(インドネシア)①バティック織布工場改修計画調査 ②エタノール流通調査 ③発電機修理工場改修計画調査 ④ジャンビ州天然ガス開発計画調査 ⑤ラナウ水力発電開発計画調査(ただし③④⑤は予算に余裕があれば着手)

(マレーシア)①グランバレー都市ガス整備計画調査 ②サラワク中小水力発電開発計画調査

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                | I調査旅費   | II現地調査費 | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費 | VII附帯費 | 合 計     |
|--------------------|---------|---------|------------|---------|---------|-------|--------|---------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 545,000 | 263,000    | 0       | 0       | 0     | 15,000 | 823,000 |
|                    | コンサル契約分 | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0       |
|                    | 計       | 545,000 | 263,000    | 0       | 0       | 0     | 15,000 | 823,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |         |            |         |         |       |        |         |
|                    | コンサル契約分 |         |            |         |         |       |        |         |
|                    | 計       |         |            |         |         |       |        |         |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |         |            |         |         |       |        |         |
|                    | コンサル契約分 |         |            |         |         |       |        |         |
|                    | 計       |         |            |         |         |       |        |         |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 544,848 | 194,750    | 0       | 0       | 0     | 0      | 739,598 |
|                    | コンサル契約分 | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0       |
|                    | 計       | 544,848 | 194,750    | 0       | 0       | 0     | 0      | 739,598 |
| ⑥差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 152     | 68,250     | 0       | 0       | 0     | 15,000 | 83,402  |
|                    | コンサル契約分 | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0       |
|                    | 計       | 152     | 68,250     | 0       | 0       | 0     | 15,000 | 83,402  |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名 | ①計 画 額 | ②契約締結額 | ③変更・流用額 | ④変更・流用後額 | ⑤支出実績額 | ⑥差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|----------|--------|--------|---------|----------|--------|--------------------|
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |

|            |         |                    |                                                                                                                      |       |                       |           |
|------------|---------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|-----------|
| 国名         |         | マレーシア、バングラデシュ人民共和国 |                                                                                                                      |       |                       |           |
| プロジェクト名    |         | 和                  | マレーシア、バングラデシュ鉱工業プロジェクトフォローアップ調査                                                                                      |       |                       |           |
|            |         | 外                  | Follow-Up Study for Mining, Industry and Power Development Projects in Malaysia and People's Republics of Bangladesh |       |                       |           |
| 調査団        | 団長      | 氏名                 |                                                                                                                      |       | 総支出経費                 | 330,000 円 |
|            |         | 所属                 |                                                                                                                      |       | 調査の種類                 | F/U       |
|            | 調査団員数   |                    |                                                                                                                      | 計画申請  | 60年5月7日 国協(鉱計)第4-165号 |           |
|            | 現地調査期間  |                    |                                                                                                                      | 計画承認  | 60年5月10日 60通第 1407号   |           |
|            | 報告書説明期間 |                    |                                                                                                                      | 調査完了日 | 60年8月15日              |           |
| 使用コンサルタント名 |         |                    |                                                                                                                      | 担当    | 鉱工業計画課 山田 毅 久         |           |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

今年度は、昨年度実施した現地調査の結果を報告書としてとりまとめた。調査項目は下記のとおり。

- ① 調査終了案件について(マレーシア：石油産業開発計画他3件、バングラデシュ カルナフリレーヨン工場修理計画他5件)
  - ・報告書の活用状況
  - ・報告書提出後の進捗状況
  - ・報告書内容と実現されたものとの差異およびその原因と影響、あるいは実現されていない場合の理由
  - ・問題点と今後の対策等
- ② 海外開発調査全般について
  - ・報告書の内容に対する評価、要望
  - ・日本のコンサルタントに対する評価、要望
  - ・JICAの鉱工業関係開発調査全般に関する評価、要望等

(2) 結論及び勧告(調査結果)

海外現地調査で対象となった10件の現時点でのプロジェクト進捗状況は次のものは具体化が進んでいる—(マレーシア)石油産業開発計画、尿素・肥料工場建設計画(建設中)、(バングラデシュ)自動車修理工場建設計画(実現済)、送電線建設計画(実現済)、カルナフリレーヨン工場修理計画(実現済)、カプタイ水力発電所増設計画(建設中) 具体化が進んでいない—(マレーシア)テカイ河水力発電計画、フランタン州セメント工場建設計画、(バングラデシュ)ジュートバルブ工場建設計画、小規模工業開発計画

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                | I 調査旅費  | II 現地調査費 | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費 | VI 技術費  | VII 附帯費 | 合 計 |         |
|--------------------|---------|----------|-------------|----------|----------|---------|---------|-----|---------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 0        | 0           | 0        | 0        | 350,000 | 0       | 0   | 350,000 |
|                    | コンサル契約分 | 0        | 0           | 0        | 0        | 0       | 0       | 0   | 0       |
|                    | 計       | 0        | 0           | 0        | 0        | 350,000 | 0       | 0   | 350,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |          |             |          |          |         |         |     |         |
|                    | コンサル契約分 |          |             |          |          |         |         |     |         |
|                    | 計       |          |             |          |          |         |         |     |         |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |          |             |          |          |         |         |     |         |
|                    | コンサル契約分 |          |             |          |          |         |         |     |         |
|                    | 計       |          |             |          |          |         |         |     |         |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 0        | 0           | 0        | 0        | 330,000 | 0       | 0   | 330,000 |
|                    | コンサル契約分 | 0        | 0           | 0        | 0        | 0       | 0       | 0   | 0       |
|                    | 計       | 0        | 0           | 0        | 0        | 330,000 | 0       | 0   | 330,000 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 0        | 0           | 0        | 0        | 20,000  | 0       | 0   | 20,000  |
|                    | コンサル契約分 | 0        | 0           | 0        | 0        | 0       | 0       | 0   | 0       |
|                    | 計       | 0        | 0           | 0        | 0        | 20,000  | 0       | 0   | 20,000  |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名 | ①計 画 額 | ②契約締結額 | ③変更・流用額 | ④変更・流用後額 | ⑤支出実績額 | ⑥差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|----------|--------|--------|---------|----------|--------|--------------------|
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |

|            |         |          |                                                                                                            |                       |              |
|------------|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|
| 国名         |         | コロンビア共和国 |                                                                                                            |                       |              |
| プロジェクト名    |         | 和        | コロンビア共和国アトラート河水力発電開発計画調査                                                                                   |                       |              |
|            |         | 外        | Feasibility Study for the Atrato River Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Colombia |                       |              |
| 調査団        | 団長      | 氏名       | (吉沢幸吉)                                                                                                     | 総支出経費                 | 109,092,000円 |
|            |         | 所属       | (電源開発㈱)                                                                                                    | 調査の種類                 | 本格           |
|            | 調査団員数   |          | 計画申請                                                                                                       | 60年5月7日 国協(鉦計)第4-182号 |              |
|            | 現地調査期間  |          | 計画承認                                                                                                       | 60年5月31日 60通第 1497号   |              |
|            | 報告書説明期間 |          | 調査完了日                                                                                                      | 61年3月25日              |              |
| 使用コンサルタント名 |         | 電源開発㈱    | 担当                                                                                                         | 資源調査課 小澤勝彦            |              |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

コロンビア共和国国家企画庁(DNP)の電力開発中長期開発計画の一環として、CHOCO県アトラート川において水力発電開発計画を策定することを目的とした。昭和56年以来、同河川のマスター・プラン作成、マスター・プランの結果を受けた上流2ヶ地点におけるF/Sを実施し、60年度は国内作業を実施した。

調査内容は、水文、地質、ダム・発電所の基本設計、電力系統解析、財務・経済分析等である。

## (2) 結論及び勧告予定(調査結果)

- ① 開発地点：アトラート川上流 エル・シエテI及びエル・シエテII。
- ② 規模：160MW(I；75MW、II；85MW)
- ③ 工期：1989年着工、1992年竣工。
- ④ 総開発費用：267,723千US\$。
- ⑤ 経済性：FIRR；7.3%、EIRR；11.1%。

## (3) その他(今後の見通し等)

61年5月中旬最終報告書説明予定。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 |         | I調査旅費 | II現地調査費 | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費       | VII附帯費  | 合計          |
|---------------------|---------|-------|---------|------------|---------|---------|-------------|---------|-------------|
| ①計画額                | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0           | 273,000 | 273,000     |
|                     | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 109,114,000 | 0       | 109,114,000 |
|                     | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 109,114,000 | 273,000 | 109,387,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |       |         |            |         |         |             |         |             |
|                     | コンサル契約分 |       |         |            |         |         |             |         |             |
|                     | 計       |       |         |            |         |         |             |         |             |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |       |         |            |         |         |             |         |             |
|                     | コンサル契約分 |       |         |            |         |         |             |         |             |
|                     | 計       |       |         |            |         |         |             |         |             |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0           | 0       | 0           |
|                     | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 109,092,000 | 0       | 109,092,000 |
|                     | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 109,092,000 | 0       | 109,092,000 |
| ⑤差引額<br>(①又は③-④)    | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0           | 273,000 | 273,000     |
|                     | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 22,000      | 0       | 22,000      |
|                     | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 22,000      | 273,000 | 295,000     |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名 | ①計画額        | ②契約締結額      | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額      | ⑥差引額<br>(②又は③-⑤) |
|----------|-------------|-------------|--------------------|---------------------|-------------|------------------|
| 電源開発(株)  | 109,114,000 | 109,114,000 |                    |                     | 109,092,000 | 22,000           |
|          |             |             |                    |                     |             |                  |
|          |             |             |                    |                     |             |                  |
|          |             |             |                    |                     |             |                  |

|            |         |                     |                                                                                                             |           |               |
|------------|---------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| 国名         |         | フィリピン共和国            |                                                                                                             |           |               |
| プロジェクト名    |         | 和                   | フィリピン共和国アクパン・イトゴン地熱開発計画調査                                                                                   |           |               |
|            |         | 外                   | The Feasibility Study for Acupan - Itogon Geothermal Development Project in the Republic of the Philippines |           |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名                  | 坂井定倫                                                                                                        | 総支出経費     | 32,617,060円   |
|            |         | 所属                  | 大手開発㈱                                                                                                       | 調査の種類     | 本格            |
|            | 調査団員数   | 10名                 | 計画申請                                                                                                        | 60年5月9日   | 国協(鉱計)第4-183号 |
|            | 現地調査期間  | 60・6・18～60・6・23(7名) | 計画承認                                                                                                        | 60年5月31日  | 60通第1497号     |
|            | 報告書説明期間 | 60・9・9～60・9・14(3名)  | 調査完了日                                                                                                       | 60年10月31日 |               |
| 使用コンサルタント名 |         | 大手開発㈱(業務実施契約)       |                                                                                                             | 担当        | 資源調査課 小澤勝彦    |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

比国、ベンゲット州バギオ市東南に位置するアクパン・イトゴン地域の地熱ポテンシャルを評価することを目的とした。初年次の地表概査、2年次の地表精査・测温孔探査、3年次の調査井掘削の結果を60年度に総合解析し、調査を完了した。

調査内容は、地質、地化学、物理探査、抗井試験、噴気試験、タンクモデルによる地熱系のシュミレーション等である。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

シュミレーションの結果、当地域は、深部において、貯留層温度がかなり高く、自己閉塞帯が消滅すると考えられ、更に精密な調査を実施することにより、地熱開発が実現する可能性がある。

## (3) その他(今後の見通し等)

比側で、継続調査につき検討中。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 | I 調査旅費  | II 現地調査費  | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費 | VI 技術費    | VII 附帯費   | 合 計       |
|---------------------|---------|-----------|-------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 645,000   | 414,000     | 0        | 0        | 0         | 484,000   | 1,543,000 |
|                     | コンサル契約分 | 2,437,000 | 272,000     | 0        | 0        | 4,268,000 | 2,471,000 | 3,168,000 |
|                     | 計       | 3,082,000 | 686,000     | 0        | 0        | 4,268,000 | 2,471,000 | 3,323,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |           |             |          |          |           |           |           |
|                     | コンサル契約分 |           |             |          |          |           |           |           |
|                     | 計       |           |             |          |          |           |           |           |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |           |             |          |          |           |           |           |
|                     | コンサル契約分 |           |             |          |          |           |           |           |
|                     | 計       |           |             |          |          |           |           |           |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 644,507   | 178,256     | 0        | 0        | 0         | 113,297   | 936,060   |
|                     | コンサル契約分 | 2,437,000 | 272,000     | 0        | 0        | 4,268,000 | 2,470,400 | 3,168,100 |
|                     | 計       | 3,081,507 | 450,256     | 0        | 0        | 4,268,000 | 2,470,400 | 3,261,706 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | 493       | 235,744     | 0        | 0        | 0         | 370,703   | 606,940   |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0           | 0        | 0        | 0         | 7,000     | 7,000     |
|                     | 計       | 493       | 235,744     | 0        | 0        | 0         | 370,703   | 613,940   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名    | ①計 画 額    | ②契約締結額    | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額    | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|-----------|--------------------|
| 大 手 開 発 (株) | 3,168,000 | 3,168,000 |                    |                     | 3,168,100 | 7,000              |
|             |           |           |                    |                     |           |                    |
|             |           |           |                    |                     |           |                    |
|             |           |           |                    |                     |           |                    |

|            |         |                            |                                                                                              |                        |            |
|------------|---------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| 国名         |         | フィリピン共和国                   |                                                                                              |                        |            |
| プロジェクト名    |         | 和                          | フィリピン共和国カリヤダム修復計画事前調査                                                                        |                        |            |
|            |         | 外                          | Preliminary Study for Kaliraya Dam Rehabilitation Project in the Republic of the Philippines |                        |            |
| 調査団        | 団長      | 氏名                         | 三浦敏一                                                                                         | 総支出経費                  | 8,430,129円 |
|            |         | 所属                         | 国際協力事業団鉱工業計画調査部次長                                                                            | 調査の種類                  | 事前         |
|            | 調査団員数   | 6名                         | 計画申請                                                                                         | 60年5月24日 国協(鉱計)第4-218号 |            |
|            | 現地調査期間  | 60・6・5~60・6・18             | 計画承認                                                                                         | 60年5月31日 60通第1523号     |            |
|            | 報告書説明期間 |                            | 調査完了日                                                                                        | 60年7月15日               |            |
| 使用コンサルタント名 |         | (株)アイ・エヌ・エー新土木研究所 (役務提供契約) |                                                                                              | 担当                     | 資源調査課 小嶋良輔 |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

フィリピン共和国マニラ南方約60kmに位置するカリヤダムは1947年完成のアースフィルダムであり、マニラへの重要な電力供給源であるカラヤン揚水発電所の上池としても使われている。近年ダム上流法面コンクリートしゃ水壁にクラックが下流法面の盛土部分に地すべり及び漏水が発見された。この原因究明及び修復対策に関する調査についてフィリピン政府は我が国に協力要請を越し、今回調査は本件協力の Scope of Work(S/W)の協議・署名を目的とした。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

S/W に署名した。

## (3) その他(今後の見通し等)

60年9月本格調査開始予定。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 |         | I調査旅費     | II現地調査費 | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費     | VII附帯費 | 合計        |
|---------------------|---------|-----------|---------|------------|---------|---------|-----------|--------|-----------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 2,531,000 | 465,000 | 0          | 0       | 300,000 | 0         | 50,000 | 3,346,000 |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0       | 0          | 0       | 0       | 5,202,000 | 0      | 5,202,000 |
|                     | 計       | 2,531,000 | 465,000 | 0          | 0       | 300,000 | 5,202,000 | 50,000 | 8,548,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |           |         |            |         |         |           |        |           |
|                     | コンサル契約分 |           |         |            |         |         |           |        |           |
|                     | 計       |           |         |            |         |         |           |        |           |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |           |         |            |         |         |           |        |           |
|                     | コンサル契約分 |           |         |            |         |         |           |        |           |
|                     | 計       |           |         |            |         |         |           |        |           |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 2,530,681 | 385,448 | 0          | 0       | 309,000 | 0         | 3,000  | 3,228,129 |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0       | 0          | 0       | 0       | 5,202,000 | 0      | 5,202,000 |
|                     | 計       | 2,530,681 | 385,448 | 0          | 0       | 309,000 | 5,202,000 | 3,000  | 8,430,129 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④)  | 事業団直営分  | 319       | 79,552  | 0          | 0       | △ 9,000 | 0         | 47,000 | 117,871   |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0       | 0          | 0       | 0       | 0         | 0      | 0         |
|                     | 計       | 319       | 79,552  | 0          | 0       | △ 9,000 | 0         | 47,000 | 117,871   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名              | ①計 画 額    | ②契約締結額    | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額    | ⑥差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|-----------------------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|-----------|--------------------|
| (株) I N A 新 土 木 研 究 所 | 5,202,000 | 5,202,000 |                    |                     | 5,202,000 | 0                  |
|                       |           |           |                    |                     |           |                    |
|                       |           |           |                    |                     |           |                    |
|                       |           |           |                    |                     |           |                    |

|            |         |                                 |                                                                                                                  |               |                 |
|------------|---------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| 国名         |         | マレーシア                           |                                                                                                                  |               |                 |
| プロジェクト名    |         | 和                               | マレーシア・テノンパンギ水力発電開発計画調査                                                                                           |               |                 |
|            |         | 外                               | Feasibility Study on Tenom Pangli Hydroelectric Power Development Project Phase III (Sook Reservoir) in Malaysia |               |                 |
| 調査団        | 団長      | 氏名                              | 大村 精一                                                                                                            | 総支出経費         | 149,380,400 円   |
|            |         | 所属                              | 日本工営(株)                                                                                                          | 調査の種類         | 本格              |
|            | 調査団員数   | 19 名                            | 計画申請                                                                                                             | 60 年 5 月 22 日 | 国協(鉦計)第 5-027 号 |
|            | 現地調査期間  | 60・6・17~60・11・13                | 計画承認                                                                                                             | 60 年 5 月 31 日 | 60 通第 1523 号    |
|            | 報告書説明期間 |                                 | 調査完了日                                                                                                            | 61 年 3 月 31 日 |                 |
| 使用コンサルタント名 |         | 共同企業体(日本工営(株)、電源開発(株)) (業務実施契約) |                                                                                                                  | 担当            | 資源調査課 小嶋 良輔     |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

マレーシア国サバ州(北ボルネオ)の西側に位置するパダス川下流部テノンパンギ地点で同州で初めての水力発電所が日本の経済協力も得て近年建設され運開している。しかるに、同州の電力需要は依然活発でありかつ上記発電所は自然流況から渇水期の出力低下を免れないためその補充も兼ね、現在の発電所の上流に新しいダム式貯水池を新設し、その放流水を利用して既存発電所の増設及びダム直下に発電所の新設を行おうとする水力発電開発計画についてフィージビリティ調査を行うものである。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

テノンパンギ発電所の設備容量と現在の 66 MW から 110 MW に増設するものとして、上流の新設貯水池の最適開発規模は、常時満水位 E1,310 m 低水位 E1,287 m 貯水容量  $610 \times 10^6 \text{ m}^3$  有効貯水容量  $450 \times 10^6 \text{ m}^3$  設備容量 30 MW。これに対応するダムとしてゾーンフィルタイプ、ダム高 75 m 堤長 400 m 堤体積  $2,000,000 \text{ m}^3$  副ダム高 15 m 副ダム延長 1,500 m を設定する。なお、渇水期に新設貯水池からの補給水だけでは不足する場合がありますのでガスタービン発電機を併設する。

## (3) その他(今後の見通し等)

61 年 7 月ドラフトファイナルレポート説明予定。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 |         | I調査旅費     | II現地調査費    | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技 術 費     | VII附 帯 費 | 合 計         |
|---------------------|---------|-----------|------------|------------|---------|---------|-------------|----------|-------------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 1,167,000 | 163,000    | 10,000     | 0       | 0       | 0           | 135,000  | 1,475,000   |
|                     | コンサル契約分 | 2,285,600 | 18,289,000 | 659,000    | 0       | 363,000 | 109,192,000 | 0        | 151,359,000 |
|                     | 計       | 2,402,300 | 18,452,000 | 669,000    | 0       | 363,000 | 109,192,000 | 135,000  | 152,834,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |           |            |            |         |         |             |          |             |
|                     | コンサル契約分 |           |            |            |         |         |             |          |             |
|                     | 計       |           |            |            |         |         |             |          |             |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |           |            |            |         |         |             |          |             |
|                     | コンサル契約分 |           |            |            |         |         |             |          |             |
|                     | 計       |           |            |            |         |         |             |          |             |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 0         | 0          | 0          | 0       | 0       | 0           | 6,400    | 6,400       |
|                     | コンサル契約分 | 2,285,600 | 16,781,000 | 182,000    | 0       | 363,000 | 109,192,000 | 0        | 149,374,000 |
|                     | 計       | 2,285,600 | 16,781,000 | 182,000    | 0       | 363,000 | 109,192,000 | 6,400    | 149,380,400 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | 1,167,000 | 163,000    | 10,000     | 0       | 0       | 0           | 128,600  | 1,468,600   |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 1,508,000  | 477,000    | 0       | 0       | 0           | 0        | 1,985,000   |
|                     | 計       | 1,167,000 | 1,671,000  | 487,000    | 0       | 0       | 0           | 128,600  | 3,453,600   |

( JICAとコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名        | ①計 画 額      | ②契約締結額      | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額      | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-----------------|-------------|-------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|
| 共 同 企 業 体       | 151,359,000 | 151,359,000 |                    |                     | 149,374,000 | 1,985,000          |
| { 日 本 工 営 (株) } |             |             |                    |                     |             |                    |
| { 電 源 開 発 (株) } |             |             |                    |                     |             |                    |
|                 |             |             |                    |                     |             |                    |

|            |         |         |                                                                                      |            |               |
|------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 国名         |         | 中華人民共和国 |                                                                                      |            |               |
| プロジェクト名    |         | 和       | 中華人民共和国工場省エネルギー計画調査                                                                  |            |               |
|            |         | 外       | The Study of Energy Conservation Promotion Project in the People's Republic of China |            |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名      |                                                                                      | 総支出経費      | 43,402,148 円  |
|            |         | 所属      |                                                                                      | 調査の種類      | 本格            |
|            | 調査団員数   |         | 計画申請                                                                                 | 60年5月29日   | 国協(鉦計)第5-062号 |
|            | 現地調査期間  |         | 計画承認                                                                                 | 60年6月21日   | 60通第 1554号    |
|            | 報告書説明期間 |         | 調査完了日                                                                                | 61年3月31日   |               |
| 使用コンサルタント名 |         |         | 担当                                                                                   | 工業調査課 十郎正義 |               |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

本件調査は、大連市にある四工場（大連鋼廠、大連水泥廠、大連塘瓷工業總廠、大連染料廠）について、既存設備を対象に省エネルギー改善対策を作成するとともに、熱及び電気の取り扱い面で改善すべき事項の指摘を行うものである。なお、現地調査において、必要な各種測定器材及びそれら機材の運搬と保管を兼ねる省エネルギーバスを本件の調査用機材として日本側から中国側に供与するとともに、現地調査終了時において、機材の贈呈式を行った。

## (2) その他（今後の見通し等）

61年8月にドラフト報告書の説明チームを派遣し、同年11月に最終報告書を中国側に提出する予定である。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                | I調査旅費   | II現地調査費 | III資機材等購送費 | IV機材供与費   | V報告書作成費    | VI技術費   | VII附帯費 | 合 計     |            |
|--------------------|---------|---------|------------|-----------|------------|---------|--------|---------|------------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 0       | 0          | 1,500,000 | 41,754,000 | 149,000 | 0      | 136,000 | 43,539,000 |
|                    | コンサル契約分 | 0       | 0          | 0         | 0          | 0       | 0      | 0       | 0          |
|                    | 計       | 0       | 0          | 1,500,000 | 41,754,000 | 149,000 | 0      | 136,000 | 43,539,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |         |            |           |            |         |        |         |            |
|                    | コンサル契約分 |         |            |           |            |         |        |         |            |
|                    | 計       |         |            |           |            |         |        |         |            |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |         |            |           |            |         |        |         |            |
|                    | コンサル契約分 |         |            |           |            |         |        |         |            |
|                    | 計       |         |            |           |            |         |        |         |            |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 0       | 0          | 1,499,148 | 41,754,000 | 149,000 | 0      | 0       | 43,402,148 |
|                    | コンサル契約分 | 0       | 0          | 0         | 0          | 0       | 0      | 0       | 0          |
|                    | 計       | 0       | 0          | 1,499,148 | 41,754,000 | 149,000 | 0      | 0       | 43,402,148 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④) | 事業団直営分  | 0       | 0          | 852       | 0          | 0       | 0      | 136,000 | 136,852    |
|                    | コンサル契約分 | 0       | 0          | 0         | 0          | 0       | 0      | 0       | 0          |
|                    | 計       | 0       | 0          | 852       | 0          | 0       | 0      | 136,000 | 136,852    |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名 | ①計 画 額 | ②契約締結額 | ③変更・流用額 | ④変更・流用後額 | ⑤支出実績額 | ⑥差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|----------|--------|--------|---------|----------|--------|--------------------|
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |

|            |         |                                               |                                                                                      |       |               |                 |
|------------|---------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|-----------------|
| 国名         |         | 中華人民共和国                                       |                                                                                      |       |               |                 |
| プロジェクト名    |         | 和                                             | 中華人民共和国工場省エネルギー計画調査                                                                  |       |               |                 |
|            |         | 外                                             | The Study of Energy Conservation Promotion Project in the People's Republic of China |       |               |                 |
| 調査団        | 団長      | 氏名                                            | 新倉 隆                                                                                 |       | 総支出経費         | 63,467,522 円    |
|            |         | 所属                                            | (財)省エネルギーセンター                                                                        |       | 調査の種類         | 本格              |
|            | 調査団員数   | 24 名                                          |                                                                                      | 計画申請  | 60 年 5 月 29 日 | 国協(鉱計)第 5-062 号 |
|            | 現地調査期間  | 60・11・4～60・12・22 (14名)<br>61・1・9～61・2・4 (10名) |                                                                                      | 計画承認  | 60 年 6 月 21 日 | 60 通第 1554 号    |
|            | 報告書説明期間 |                                               |                                                                                      | 調査完了日 | 61 年 3 月 31 日 |                 |
| 使用コンサルタント名 |         | (財)省エネルギーセンター (業務実施契約)                        |                                                                                      | 担 当   | 工業調査課 十 郎 正 義 |                 |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

本件調査は、大連市にある四工場（大連鋼廠、大連水泥廠、大連塘瓷工業總廠、大連染料廠）について、原則として生産技術の変更を伴わない範囲で、既存設備を対象に行う改修又は設備付加による省エネルギー改善対策を作成するとともに、熱及び電気の取り扱い面で改善すべき事項の指摘を行う。併せて調査結果を基礎として工業部門に対する大連市省エネルギー推進施策の提言を行うものである。

## (2) その他（今後の見通し等）

61年8月にドラフト報告書の説明チームを派遣し、同年11月に最終報告書を中国側に提出する予定である。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 |         | I調査旅費      | II現地調査費   | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技 術 費   | VII附 帯 費 | 合 計        |
|---------------------|---------|------------|-----------|------------|---------|---------|-----------|----------|------------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 814,000    | 368,000   | 20,000     | 0       | 0       | 0         | 43,000   | 1,245,000  |
|                     | コンサル契約分 | 11,533,000 | 899,000   | 0          | 0       | 0       | 5,127,100 | 0        | 63,703,000 |
|                     | 計       | 12,347,000 | 1,267,000 | 20,000     | 0       | 0       | 5,127,100 | 43,000   | 64,948,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |            |           |            |         |         |           |          |            |
|                     | コンサル契約分 |            |           |            |         |         |           |          |            |
|                     | 計       |            |           |            |         |         |           |          |            |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |            |           |            |         |         |           |          |            |
|                     | コンサル契約分 |            |           |            |         |         |           |          |            |
|                     | 計       |            |           |            |         |         |           |          |            |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 289,188    | 105,484   | 0          | 0       | 0       | 0         | 3,850    | 398,522    |
|                     | コンサル契約分 | 11,522,000 | 276,000   | 0          | 0       | 0       | 5,127,100 | 0        | 63,069,000 |
|                     | 計       | 11,811,188 | 381,484   | 0          | 0       | 0       | 5,127,100 | 3,850    | 63,467,522 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④)  | 事業団直営分  | 5,248,12   | 262,516   | 20,000     | 0       | 0       | 0         | 39,150   | 846,478    |
|                     | コンサル契約分 | 11,000     | 623,000   | 0          | 0       | 0       | 0         | 0        | 634,000    |
|                     | 計       | 5,358,12   | 885,516   | 20,000     | 0       | 0       | 0         | 39,150   | 1,480,478  |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名      | ①計 画 額     | ②契約締結額     | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額     | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|---------------|------------|------------|--------------------|---------------------|------------|--------------------|
| (財)省エネルギーセンター | 63,703,000 | 63,703,000 |                    |                     | 63,069,000 | 634,000            |
|               |            |            |                    |                     |            |                    |
|               |            |            |                    |                     |            |                    |
|               |            |            |                    |                     |            |                    |

|            |         |                   |                                                                                                      |          |               |
|------------|---------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 国名         |         | タイ王国              |                                                                                                      |          |               |
| プロジェクト名    |         | 和                 | タイ王国サンカンペン地熱開発計画調査(第1次)                                                                              |          |               |
|            |         | 外                 | Pre-Feasibility Study for the San Kampaeng Geothermal Development Project in the Kingdom of Thailand |          |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名                | 中村久由                                                                                                 | 総支出経費    | 1,917,149円    |
|            |         | 所属                | 日本重化学工業㈱                                                                                             | 調査の種類    | 本格            |
|            | 調査団員数   | 3名                | 計画申請                                                                                                 | 60年5月20日 | 国協(鉱計)第5-096号 |
|            | 現地調査期間  | 60・6・23~60・6・29   | 計画承認                                                                                                 | 60年6月21日 | 60通第1554号     |
|            | 報告書説明期間 |                   | 調査完了日                                                                                                | 60年7月31日 |               |
| 使用コンサルタント名 |         | 日本重化学工業㈱ (役務提供契約) |                                                                                                      | 担当       | 資源調査課 米田一弘    |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

昭和59年度に実施した調査井掘削から得られた調査結果をタイ発電公社(EGAT)に説明し、今後本件プロジェクトを如何に進めるかをEGATと協議した。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

サンカンペン地域に潜在する数多くの断層を地化学調査(フィンガープリント法)により追跡するとともに测温孔(100m深度×6本)をEGATにて掘削し地熱リザーバーの水平的な拡がりを知るよう提言し、EGATとミニッツを締結した。

(3) その他(今後の見通し等)

上記ミニッツに従って本格調査を継続している。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 |         | I調査旅費     | II現地調査費 | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技 術 費 | VII附 帯 費 | 合 計       |
|---------------------|---------|-----------|---------|------------|---------|---------|---------|----------|-----------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 1,245,000 | 154,000 | 20,000     | 0       | 10,000  | 0       | 36,000   | 1,465,000 |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0       | 0          | 0       | 0       | 585,000 | 0        | 585,000   |
|                     | 計       | 1,245,000 | 154,000 | 20,000     | 0       | 10,000  | 585,000 | 36,000   | 2,050,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |           |         |            |         |         |         |          |           |
|                     | コンサル契約分 |           |         |            |         |         |         |          |           |
|                     | 計       |           |         |            |         |         |         |          |           |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |           |         |            |         |         |         |          |           |
|                     | コンサル契約分 |           |         |            |         |         |         |          |           |
|                     | 計       |           |         |            |         |         |         |          |           |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 1,244,690 | 69,989  | 6,475      | 0       | 6,495   | 0       | 4,500    | 1,332,149 |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0       | 0          | 0       | 0       | 585,000 | 0        | 585,000   |
|                     | 計       | 1,244,690 | 69,989  | 6,475      | 0       | 6,495   | 585,000 | 4,500    | 1,917,149 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | 310       | 84,011  | 13,525     | 0       | 3,505   | 0       | 31,500   | 132,851   |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0       | 0          | 0       | 0       | 0       | 0        | 0         |
|                     | 計       | 310       | 84,011  | 13,525     | 0       | 3,505   | 0       | 31,500   | 132,851   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名   | ①計 画 額  | ②契約締結額  | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額  | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|------------|---------|---------|--------------------|---------------------|---------|--------------------|
| 日本重化学工業(株) | 585,000 | 585,000 |                    |                     | 585,000 | 0                  |
|            |         |         |                    |                     |         |                    |
|            |         |         |                    |                     |         |                    |
|            |         |         |                    |                     |         |                    |

|            |         |                           |                                                                            |            |               |
|------------|---------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 国名         |         | ブルネイ・ダルサラーム国              |                                                                            |            |               |
| プロジェクト名    |         | 和                         | ブルネイ・ダルサラーム国セメント工場建設計画(フェーズII)事前調査                                         |            |               |
|            |         | 外                         | The Detailed Study of the Cement Plant Project in Negara Brunei Darussalam |            |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名                        | 三浦敏一                                                                       | 総支出経費      | 9,999,573円    |
|            |         | 所属                        | 国際協力事業団鉱工業計画調査部次長                                                          | 調査の種類      | 事前            |
|            | 調査団員数   | 4名                        | 計画申請                                                                       | 60年6月14日   | 国協(鉱計)第6-042号 |
|            | 現地調査期間  | 60・7・7~60・7・19            | 計画承認                                                                       | 60年6月29日   | 60通第1627号     |
|            | 報告書説明期間 |                           | 調査完了日                                                                      | 61年3月31日   |               |
| 使用コンサルタント名 |         | ユニコーインターナショナル(株) (役務提供契約) | 担当                                                                         | 工業調査課 矢部義夫 |               |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

ブルネイ国は国内で必要とするセメントの全量を輸入に依存していることから、ブルネイ国が独自のセメント工場を建設することのF/S調査を57年に我国に要請越した。

JICAは57年6月に事前調査、10月に本格調査を実施しセメント工場建設に関して技術的・経済的・財務的観点からフィジブルであるとの結論を得、報告書にとりまとめた。

本件は、セメント工場F/Sに基づき実施設計調査を要請越したものであり、事前調査において以下の調査を実施した。

- (1) 「ブ」側の要請内容及び事項の明確化・把握
- (2) 本格調査に係るS/Wの協議
- (3) その他関連資料及び情報の収集

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

「ブ」側の事情によりS/Wの署名にいたらなかった。

現在、現地大使館を通じてS/Wの交渉中。

なお、現地視察の際、F/Sで提案されたケースNo2のセメント袋詰工場が既存していることが判明した。

## (3) その他(今後の見通し等)

本件調査実施により判明した関連事項についてブルネイ側の意志決定待ち。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 | I調査旅費   | II現地調査費   | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費     | VII附帯費    | 合計     |            |
|---------------------|---------|-----------|------------|---------|---------|-----------|-----------|--------|------------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 2,818,000 | 405,000    | 20,000  | 0       | 400,000   | 0         | 60,000 | 3,703,000  |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 6,470,000 | 0         | 0      | 6,470,000  |
|                     | 計       | 2,818,000 | 405,000    | 20,000  | 0       | 400,000   | 6,470,000 | 60,000 | 10,173,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |           |            |         |         |           |           |        |            |
|                     | コンサル契約分 |           |            |         |         |           |           |        |            |
|                     | 計       |           |            |         |         |           |           |        |            |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |           |            |         |         |           |           |        |            |
|                     | コンサル契約分 |           |            |         |         |           |           |        |            |
|                     | 計       |           |            |         |         |           |           |        |            |
| ④支 出 実 績 額          | 事業団直営分  | 2,817,423 | 405,010    | 0       | 0       | 299,000   | 0         | 8,140  | 3,529,573  |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 6,470,000 | 0         | 0      | 6,470,000  |
|                     | 計       | 2,817,423 | 405,010    | 0       | 0       | 299,000   | 6,470,000 | 8,140  | 9,999,573  |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | 577       | △ 10       | 20,000  | 0       | 101,000   | 0         | 51,860 | 173,427    |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 0         | 0         | 0      | 0          |
|                     | 計       | 577       | △ 10       | 20,000  | 0       | 101,000   | 0         | 51,860 | 173,427    |

( JICAとコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名         | ①計 画 額    | ②契約締結額    | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額    | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|------------------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|-----------|--------------------|
| ユニコ・インターナショナル(株) | 6,470,000 | 6,470,000 |                    |                     | 6,470,000 | 0                  |
|                  |           |           |                    |                     |           |                    |
|                  |           |           |                    |                     |           |                    |
|                  |           |           |                    |                     |           |                    |

|            |         |                      |                                                                                     |             |              |
|------------|---------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| 国名         |         | チュニジア共和国、エジプト・アラブ共和国 |                                                                                     |             |              |
| プロジェクト名    |         | 和                    | チュニジア・エジプト鉱工業プロジェクト選定確認調査                                                           |             |              |
|            |         | 外                    | Project Identification in Mining, Industry & Power Development in Tunisia and Egypt |             |              |
| 調査団        | 団長      | 氏名                   |                                                                                     | 総支出経費       | 392,000円     |
|            |         | 所属                   |                                                                                     | 調査の種類       | P/F          |
|            | 調査団員数   |                      | 計画申請                                                                                | 60年6月21日    | 国協(鉱計)第6-83号 |
|            | 現地調査期間  |                      | 計画承認                                                                                | 60年8月3日     | 60通第1740号    |
|            | 報告書説明期間 |                      | 調査完了日                                                                               | 60年11月30日   |              |
| 使用コンサルタント名 |         |                      | 担当                                                                                  | 鉱工業計画課 加藤正明 |              |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

新規調査案件の発掘・検討を行うため、チュニジア・エジプトにおいてプロジェクト選定確認調査を実施した。調査内容は以下の通りである。

- (1) チュニジア、エジプトにおける経済開発計画と鉱工業分野の開発計画の調査
- (2) チュニジア、エジプトにおける鉱工業関係開発調査プロジェクトの発掘、選定確認
- (3) チュニジア、エジプトにおける鉱工業関係開発調査に係る各先進諸国の技術協力状況の調査
- (4) 関連情報・資料の収集

本年度は、昭和59年度において実施した現地調査に基づき報告書を取りまとめ、印刷・製本した。また、チュニジア分については仏文報告書を別途取りまとめ、印刷・製本した。

## (2) その他(今後の見通し等)

チュニジアについては、T/R等未接到、具体的な進展は無い。  
エジプトについては、繊維工場建設計画が「工」側の事情により延期。  
その他の案件については具体的進展なし。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 |         | I調査旅費 | II現地調査費 | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費 | VII附帯費 | 合 計     |
|---------------------|---------|-------|---------|------------|---------|---------|-------|--------|---------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 666,000 | 0     | 0      | 666,000 |
|                     | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0       |
|                     | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 666,000 | 0     | 0      | 666,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |       |         |            |         |         |       |        |         |
|                     | コンサル契約分 |       |         |            |         |         |       |        |         |
|                     | 計       |       |         |            |         |         |       |        |         |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |       |         |            |         |         |       |        |         |
|                     | コンサル契約分 |       |         |            |         |         |       |        |         |
|                     | 計       |       |         |            |         |         |       |        |         |
| ④支 出 実 績 額          | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 392,000 | 0     | 0      | 392,000 |
|                     | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0       |
|                     | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 392,000 | 0     | 0      | 392,000 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④)  | 事業団直営分  | 0     | 0       | 0          | 0       | 274,000 | 0     | 0      | 274,000 |
|                     | コンサル契約分 | 0     | 0       | 0          | 0       | 0       | 0     | 0      | 0       |
|                     | 計       | 0     | 0       | 0          | 0       | 274,000 | 0     | 0      | 274,000 |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名 | ①計 画 額 | ②契約締結額 | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支 出 実 績 額 | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|----------|--------|--------|--------------------|---------------------|------------|--------------------|
|          |        |        |                    |                     |            |                    |
|          |        |        |                    |                     |            |                    |
|          |        |        |                    |                     |            |                    |
|          |        |        |                    |                     |            |                    |

|            |         |                      |                                                                                    |          |               |
|------------|---------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 国名         |         | トルコ共和国               |                                                                                    |          |               |
| プロジェクト名    |         | 和                    | トルコ共和国地熱開発計画予備調査                                                                   |          |               |
|            |         | 外                    | Preparatory Study for the Geothermal Development Project in the Republic of Turkey |          |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名                   | 鈴木治夫                                                                               | 総支出経費    | 6,733,090円    |
|            |         | 所属                   | 国際協力事業団鉱工業計画調査部資源調査課長                                                              | 調査の種類    | 予備            |
|            | 調査団員数   | 4名                   | 計画申請                                                                               | 60年6月21日 | 国協(鉱計)第6-073号 |
|            | 現地調査期間  | 60・7・2～60・7・14       | 計画承認                                                                               | 60年6月29日 | 60通第 1676号    |
|            | 報告書説明期間 |                      | 調査完了日                                                                              | 60年8月31日 |               |
| 使用コンサルタント名 |         | (財)新エネルギー財団 (役務提供契約) |                                                                                    | 担当       | 資源調査課 米田一弘    |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

トルコ政府が同国内の地熱有望地域において策定している開発計画に関し、その妥当性と今後の調査協力の可能性を検討することを目的に下記調査を実施した。

- i) 地熱開発を中心とした技術協力のスキームの説明
- ii) 要請内容詳細の確認
- iii) 地熱開発対象地域の踏査及びポテンシャルの概略評価
- iv) 本格調査についての協議
- v) 資料・データの収集

(2) 結論及び勧告(調査結果)

トルコ政府から要請のあった3ヶ所の地熱開発候補地域のうち同国西部に位置するディキリ・ベルガマ地域を本格調査の対象地域として選定した。

(3) その他(今後の見通し等)

事前・本格調査へ継続中である。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                  | I 調査旅費  | II 現地調査費  | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費 | VI 技術費  | VII 附帯費   | 合 計     |           |
|----------------------|---------|-----------|-------------|----------|----------|---------|-----------|---------|-----------|
| ① 計 画 額              | 事業団直営分  | 4,591,000 | 364,000     | 30,000   | 0        | 300,000 | 0         | 304,000 | 5,589,000 |
|                      | コンサル契約分 | 0         | 0           | 0        | 0        | 0       | 2,129,000 | 0       | 2,129,000 |
|                      | 計       | 4,591,000 | 364,000     | 30,000   | 0        | 300,000 | 2,129,000 | 304,000 | 7,718,000 |
| <del>② 変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |           |             |          |          |         |           |         |           |
|                      | コンサル契約分 |           |             |          |          |         |           |         |           |
|                      | 計       |           |             |          |          |         |           |         |           |
| <del>③ 変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |           |             |          |          |         |           |         |           |
|                      | コンサル契約分 |           |             |          |          |         |           |         |           |
|                      | 計       |           |             |          |          |         |           |         |           |
| ④ 支 出 実 績 額          | 事業団直営分  | 4,455,765 | 133,785     | 0        | 0        | 0       | 0         | 14,540  | 4,604,090 |
|                      | コンサル契約分 | 0         | 0           | 0        | 0        | 0       | 2,129,000 | 0       | 2,129,000 |
|                      | 計       | 4,455,765 | 133,785     | 0        | 0        | 0       | 2,129,000 | 14,540  | 6,733,090 |
| ⑤ 差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | 135,235   | 230,215     | 30,000   | 0        | 300,000 | 0         | 289,460 | 984,910   |
|                      | コンサル契約分 | 0         | 0           | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                      | 計       | 135,235   | 230,215     | 30,000   | 0        | 300,000 | 0         | 289,460 | 984,910   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名    | ① 計 画 額   | ② 契約締結額   | <del>③ 変更・流用額</del> | <del>④ 変更・流用後額</del> | ⑤ 支 出 実 績 額 | ⑥ 差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------|-----------|-----------|---------------------|----------------------|-------------|---------------------|
| (株)新エネルギー財団 | 2,129,000 | 2,129,000 |                     |                      | 2,129,000   | 0                   |
|             |           |           |                     |                      |             |                     |
|             |           |           |                     |                      |             |                     |
|             |           |           |                     |                      |             |                     |

|            |         |                            |                                                                                                                               |               |                 |
|------------|---------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| 国名         |         | スリランカ民主社会主義共和国             |                                                                                                                               |               |                 |
| プロジェクト名    |         | 和                          | スリランカ民主社会主義共和国アッパーコトマレ水力発電開発計画事前調査                                                                                            |               |                 |
|            |         | 外                          | The Preliminary Survey for the Upper Kotmale Hydropower Development Project in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka |               |                 |
| 調査団        | 団長      | 氏名                         | 三浦 敏一                                                                                                                         | 総支出経費         | 3,674,808 円     |
|            |         | 所属                         | 国際協力事業団鉱工業計画調査部次長                                                                                                             | 調査の種類         | 事前              |
|            | 調査団員数   | 3 名                        | 計画申請                                                                                                                          | 60 年 7 月 3 日  | 国協(鉱計)第 6-201 号 |
|            | 現地調査期間  | 60・8・5~60・8・12             | 計画承認                                                                                                                          | 60 年 8 月 3 日  | 60 通第 1740 号    |
|            | 報告書説明期間 |                            | 調査完了日                                                                                                                         | 61 年 3 月 31 日 |                 |
| 使用コンサルタント名 |         | (株)アイ・エヌ・エー新土木研究所 (役務提供契約) |                                                                                                                               | 担当            | 資源調査課 小嶋 良輔     |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

スリランカ民主社会主義共和国の最大河川であるマハヴェリ河の支流コトマレ川の既設コトマレダム貯水池より上流部全域を対象とした水力発電開発計画のフィージビリティ調査のための Scope of Work の協議・署名を行うことを目的とした。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

Scope of Work(S/W) の署名を行った。

## (3) その他(今後の見通し等)

60 年 11 月本格調査開始。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 |         | I 調査旅費    | II 現地調査費 | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費 | VI 技 術 費  | VII 附 帯 費 | 合 計       |
|---------------------|---------|-----------|----------|-------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 1,756,000 | 220,000  | 20,000      | 0        | 900,000  | 0         | 50,000    | 2,946,000 |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0        | 0           | 0        | 0        | 1,120,000 | 0         | 1,120,000 |
|                     | 計       | 1,756,000 | 220,000  | 20,000      | 0        | 900,000  | 1,120,000 | 50,000    | 4,066,000 |
| <del>②変更一流用額</del>  | 事業団直営分  |           |          |             |          |          |           |           |           |
|                     | コンサル契約分 |           |          |             |          |          |           |           |           |
|                     | 計       |           |          |             |          |          |           |           |           |
| <del>③変更一流用後額</del> | 事業団直営分  |           |          |             |          |          |           |           |           |
|                     | コンサル契約分 |           |          |             |          |          |           |           |           |
|                     | 計       |           |          |             |          |          |           |           |           |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 1,769,303 | 122,920  | 7,800       | 0        | 614,995  | 0         | 65,790    | 2,580,808 |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0        | 0           | 0        | 0        | 1,094,000 | 0         | 1,094,000 |
|                     | 計       | 1,769,303 | 122,920  | 7,800       | 0        | 614,995  | 1,094,000 | 65,790    | 3,674,808 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④)  | 事業団直営分  | △ 13,303  | 97,080   | 12,200      | 0        | 285,005  | 0         | △ 15,790  | 365,192   |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0        | 0           | 0        | 0        | 26,000    | 0         | 26,000    |
|                     | 計       | △ 13,303  | 97,080   | 12,200      | 0        | 285,005  | 26,000    | △ 15,790  | 391,192   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名              | ①計 画 額    | ②契約締結額    | <del>③変更一流用額</del> | <del>④変更一流用後額</del> | ⑤支出実績額    | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-----------------------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|-----------|--------------------|
| (株) I N A 新 土 木 研 究 所 | 1,120,000 | 1,094,000 |                    |                     | 1,094,000 | 0                  |
|                       |           |           |                    |                     |           |                    |
|                       |           |           |                    |                     |           |                    |
|                       |           |           |                    |                     |           |                    |

|            |         |                    |                                                                                                        |                |                  |
|------------|---------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 国名         |         | 中華人民共和国            |                                                                                                        |                |                  |
| プロジェクト名    |         | 和                  | 中華人民共和国工場（鉄鋼）近代化計画事前調査                                                                                 |                |                  |
|            |         | 外                  | The Preliminary Survey for the Factory (Steel) Modernization Program in the People's Republic of China |                |                  |
| 調査団        | 団長      | 氏名                 | 鈴木孝男                                                                                                   | 総支出経費          | 13,035,117 円     |
|            |         | 所属                 | 国際協力事業団鉄工業計画調査部鉄工業計画課長                                                                                 | 調査の種類          | 事前               |
|            | 調査団員数   | 8 名                | 計画申請                                                                                                   | 60 年 7 月 8 日   | 国協（鉄計）第 6--248 号 |
|            | 現地調査期間  | 60・8・27～60・9・15    | 計画承認                                                                                                   | 60 年 7 月 31 日  | 60 通第 1805 号     |
|            | 報告書説明期間 |                    | 調査完了日                                                                                                  | 60 年 11 月 30 日 |                  |
| 使用コンサルタント名 |         | (社)日本鉄鋼連盟 (役務提供契約) |                                                                                                        | 担当             | 工業調査課 香川敬三       |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

中華人民共和国政府は、西暦 2000 年までに工場生産を現在の 4 倍に拡大する計画を発表し、計画達成の一環として既存工場の近代化を強力に進めているが、本件はこれら近代化計画の一つであり、昭和 60 年案件として中国政府より要請があった 12 工場のうち、鉄鋼に係る 3 工場につき事前調査を行った。

調査団は工場の視察、実施細則の協議、関連資料の収集を行った。

## (2) 結論及び勧告（調査結果）

実施細則に署名した。

## (3) その他（今後の見通し等）

60.12.16 より 61.3.29 まで石家荘鋼鉄廠、山東萊蕪鋼鉄廠、上海第十鋼鉄廠を対象に本格調査を実施した。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                 | I調査旅費   | II現地調査費   | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費   | VII附帯費    | 合 計     |            |
|---------------------|---------|-----------|------------|---------|---------|---------|-----------|---------|------------|
| ①計 画 額              | 事業団直営分  | 3,739,000 | 950,000    | 0       | 0       | 550,000 | 0         | 298,000 | 5,537,000  |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 0       | 8,073,000 | 0       | 8,073,000  |
|                     | 計       | 3,739,000 | 950,000    | 0       | 0       | 550,000 | 8,073,000 | 298,000 | 13,610,000 |
| <del>②変更・流用額</del>  | 事業団直営分  |           |            |         |         |         |           |         |            |
|                     | コンサル契約分 |           |            |         |         |         |           |         |            |
|                     | 計       |           |            |         |         |         |           |         |            |
| <del>③変更・流用後額</del> | 事業団直営分  |           |            |         |         |         |           |         |            |
|                     | コンサル契約分 |           |            |         |         |         |           |         |            |
|                     | 計       |           |            |         |         |         |           |         |            |
| ④支出実績額              | 事業団直営分  | 3,749,492 | 683,485    | 0       | 0       | 440,000 | 0         | 89,140  | 4,962,117  |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 0       | 8,073,000 | 0       | 8,073,000  |
|                     | 計       | 3,749,492 | 683,485    | 0       | 0       | 440,000 | 8,073,000 | 89,140  | 13,035,117 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④)  | 事業団直営分  | △ 10,492  | 266,515    | 0       | 0       | 110,000 | 0         | 208,860 | 574,883    |
|                     | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 0       | 0         | 0       | 0          |
|                     | 計       | △ 10,492  | 266,515    | 0       | 0       | 110,000 | 0         | 208,860 | 574,883    |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名        | ①計 画 額    | ②契約締結額    | <del>③変更・流用額</del> | <del>④変更・流用後額</del> | ⑤支出実績額    | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-----------------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|-----------|--------------------|
| (社) 日 本 鉄 鋼 連 盟 | 8,073,000 | 8,073,000 |                    |                     | 8,073,000 | 0                  |
|                 |           |           |                    |                     |           |                    |
|                 |           |           |                    |                     |           |                    |
|                 |           |           |                    |                     |           |                    |

|            |         |                |                                                                                                |            |               |
|------------|---------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 国名         |         | サウジアラビア王国      |                                                                                                |            |               |
| プロジェクト名    |         | 和              | サウジアラビア王国海水淡水化技術協力計画(細目協議)                                                                     |            |               |
|            |         | 外              | The Technical Cooperation for Sea Water Desalination Technology in the Kingdom of Saudi Arabia |            |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名             | 鈴木治夫                                                                                           | 総支出経費      | 3,017,356円    |
|            |         | 所属             | 国際協力事業団鉱工業計画調査部資源調査課長                                                                          | 調査の種類      | 本格            |
|            | 調査団員数   | 3名             | 計画申請                                                                                           | 60年7月11日   | 国協(鉱計)第6-266号 |
|            | 現地調査期間  | 60・7・25～60・8・3 | 計画承認                                                                                           | 60年7月20日   | 60通第 1763号    |
|            | 報告書説明期間 |                | 調査完了日                                                                                          | 61年3月31日   |               |
| 使用コンサルタント名 |         |                | 担当                                                                                             | 資源調査課 小澤勝彦 |               |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

本件R/Dの延長等について「サ」側と協議することを目的とした。

協議事項は以下の通り。

- ① R/D延長に関する協議。
- ② JTT 要員派遣に関する協議。
- ③ 「サ」側カウンター・パートの配置。
- ④ 供与済研究機材の保管状態確認。
- ⑤ その他訓練協力に関する事項(交付金予算 — 社会開発協力部所管)。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

- ① 60年11月頃R/Dの延長ミッションを派遣することで「サ」側と合意。
- ② JTTのチーフ・リプレゼンタティブを研究・訓練夫々のリーダーがとめる。  
 (※)60年11月のR/D延長ミッションは「サ」側の事情で延期し、61年3月に派遣した。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位：円)

| 区 分                |         | I 調査旅費    | II 現地調査費 | III 資機材等購送費 | IV 機材供与費 | V 報告書作成費 | VI 技術費 | VII 附帯費 | 合 計       |
|--------------------|---------|-----------|----------|-------------|----------|----------|--------|---------|-----------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 2,835,000 | 424,000  | 30,000      | 0        | 20,000   | 0      | 394,000 | 3,703,000 |
|                    | コンサル契約分 | 0         | 0        | 0           | 0        | 0        | 0      | 0       | 0         |
|                    | 計       | 2,835,000 | 424,000  | 30,000      | 0        | 20,000   | 0      | 394,000 | 3,703,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |           |          |             |          |          |        |         |           |
|                    | コンサル契約分 |           |          |             |          |          |        |         |           |
|                    | 計       |           |          |             |          |          |        |         |           |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |           |          |             |          |          |        |         |           |
|                    | コンサル契約分 |           |          |             |          |          |        |         |           |
|                    | 計       |           |          |             |          |          |        |         |           |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 2,806,743 | 163,386  | 0           | 0        | 0        | 0      | 47,227  | 3,017,356 |
|                    | コンサル契約分 | 0         | 0        | 0           | 0        | 0        | 0      | 0       | 0         |
|                    | 計       | 2,806,743 | 163,386  | 0           | 0        | 0        | 0      | 47,227  | 3,017,356 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 28,257    | 260,614  | 30,000      | 0        | 20,000   | 0      | 346,773 | 685,644   |
|                    | コンサル契約分 | 0         | 0        | 0           | 0        | 0        | 0      | 0       | 0         |
|                    | 計       | 28,257    | 260,614  | 30,000      | 0        | 20,000   | 0      | 346,773 | 685,644   |

( JICA とコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名 | ①計 画 額 | ②契約締結額 | ③変更・流用額 | ④変更・流用後額 | ⑤支出実績額 | ⑥差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|----------|--------|--------|---------|----------|--------|--------------------|
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |

|            |         |                    |                                                                                                   |           |               |
|------------|---------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| 国名         |         | 中華人民共和国            |                                                                                                   |           |               |
| プロジェクト名    |         | 和                  | 中華人民共和国工場(新建機械)近代化計画事前調査                                                                          |           |               |
|            |         | 外                  | The Study for the Factory (Shinken Kikai) Modernization Program in the People's Republic of China |           |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名                 | 三浦敏一                                                                                              | 総支出経費     | 4,776,302円    |
|            |         | 所属                 | 国際協力事業団鉦工業計画調査部次長                                                                                 | 調査の種類     | 事前            |
|            | 調査団員数   | 5名                 | 計画申請                                                                                              | 60年7月11日  | 国協(鉦計)第7-002号 |
|            | 現地調査期間  | 60・9・18～60・9・26    | 計画承認                                                                                              | 60年7月31日  | 60通第 1805号    |
|            | 報告書説明期間 |                    | 調査完了日                                                                                             | 60年12月27日 |               |
| 使用コンサルタント名 |         | 石川島播磨重工業㈱ (役務提供契約) |                                                                                                   | 担当        | 工業調査課 佐藤よし江   |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

上海市の新建機械工場に対し、工場診断を実施し、近代化に関し実行可能性を、技術的・経済的観点から調査し、その結果に基づき既存設備の利用に重点を置いた生産技術・生産管理に関する現実的な近代化計画を策定することを目的とする。

本事前調査における調査内容は下記の通りである。

- 1) プロジェクトの背景・要請内容の確認
- 2) 工場の概要調査
- 3) 関連情報の収集
- 4) 実施細則の協議署名

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

一部の字句の修正を除き、原案通り S/W に署名した。

## (3) その他(今後の見通し等)

S. 61年1月に本格調査のうち現地調査を実施。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                | I調査旅費   | II現地調査費   | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費   | VII附帯費    | 合 計    |           |
|--------------------|---------|-----------|------------|---------|---------|---------|-----------|--------|-----------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 1,768,000 | 644,000    | 0       | 0       | 150,000 | 0         | 34,000 | 2,596,000 |
|                    | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 0       | 2,959,000 | 0      | 2,959,000 |
|                    | 計       | 1,768,000 | 644,000    | 0       | 0       | 150,000 | 2,959,000 | 34,000 | 5,555,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |           |            |         |         |         |           |        |           |
|                    | コンサル契約分 |           |            |         |         |         |           |        |           |
|                    | 計       |           |            |         |         |         |           |        |           |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |           |            |         |         |         |           |        |           |
|                    | コンサル契約分 |           |            |         |         |         |           |        |           |
|                    | 計       |           |            |         |         |         |           |        |           |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 1,561,365 | 346,537    | 0       | 0       | 38,000  | 0         | 8,400  | 1,954,302 |
|                    | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 0       | 2,822,000 | 0      | 2,822,000 |
|                    | 計       | 1,561,365 | 346,537    | 0       | 0       | 38,000  | 2,822,000 | 8,400  | 4,776,302 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は②-④) | 事業団直営分  | 206,635   | 297,463    | 0       | 0       | 112,000 | 0         | 25,600 | 641,698   |
|                    | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 0       | 137,000   | 0      | 137,000   |
|                    | 計       | 206,635   | 297,463    | 0       | 0       | 112,000 | 137,000   | 25,600 | 778,698   |

( JICAとコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名    | ①計 画 額    | ②契約締結額    | ③変更・流用額 | ④変更・流用後額 | ⑤支出実績額    | ⑥差 引 額<br>(②又は③-⑤) |
|-------------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|--------------------|
| 石川島播磨重工業(株) | 2,959,000 | 3,001,000 |         |          | 2,822,000 | 179,000            |
|             |           |           |         |          |           |                    |
|             |           |           |         |          |           |                    |
|             |           |           |         |          |           |                    |

|            |         |                 |                                                                                                                  |           |               |
|------------|---------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| 国名         |         | チリ共和国、ペルー共和国    |                                                                                                                  |           |               |
| プロジェクト名    |         | 和               | 南米地域等(チリ共和国、ペルー共和国)鉱工業プロジェクト選定確認調査                                                                               |           |               |
|            |         | 外               | Project Identification in Mining, Industry & Power Development in the Republic of Chile and the Republic of Peru |           |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名              | 三浦計治                                                                                                             | 総支出経費     | 5,858,105円    |
|            |         | 所属              | 国際協力事業団鉱工業計画調査部長                                                                                                 | 調査の種類     | P/F           |
|            | 調査団員数   | 5名              | 計画申請                                                                                                             | 60年7月18日  | 国協(鉱計)第6-272号 |
|            | 現地調査期間  | 60・8・12~60・8・25 | 計画承認                                                                                                             | 60年7月31日  | 60通第1805号     |
|            | 報告書説明期間 |                 | 調査完了日                                                                                                            | 60年12月31日 |               |
| 使用コンサルタント名 |         |                 |                                                                                                                  | 担当        | 鉱工業計画課 加藤 正明  |

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

新規調査案件の発掘・検討を行うため、チリ・ペルーにおいてプロジェクト選定確認調査を実施した。調査内容は以下の通りである。

- (1) チリ・ペルーにおける経済開発計画と鉱工業分野の開発計画の調査
- (2) チリ・ペルーにおける鉱工業関係開発調査プロジェクトの発掘、選定、確認
- (3) チリ・ペルーにおける鉱工業関係開発調査に係る各先進諸国の技術協力状況の調査
- (4) 関連情報・資料の収集

(2) 結論及び勧告(調査結果)

〔チリ共和国〕 銅公社エル・テニエンテ部門工場近代化計画に関し、事情聴取及び対象工場の視察の結果、本計画を強く要望している旨、先方の意向を確認した。

〔ペルー共和国〕 関係各機関より事情聴取した案件は以下の通りである。

パラモンガ社：パルプ工場建設計画

中部鉱山公社：エネルギー代替プロジェクト他

ペルー電力公社：エネ川水力発電開発計画、マサン川水力発電開発計画、チャリャパルカ地熱発電開発計画、リマーチンボテ間送電系電力損失調査、マイクロ網建設計画

(3) その他(今後の見通し等)

チリの銅公社エル・テニエンテ部門工場近代化計画については、昭和61年2月 事前調査を実施し、S/Wを締結した。

ペルーについては、案件検討中。

調査業務の実施に要する経費細目の配分

(単位:円)

| 区 分                | I調査旅費   | II現地調査費   | III資機材等購送費 | IV機材供与費 | V報告書作成費 | VI技術費   | VII附帯費 | 合 計       |
|--------------------|---------|-----------|------------|---------|---------|---------|--------|-----------|
| ①計 画 額             | 事業団直営分  | 5,053,000 | 786,000    | 30,000  | 0       | 300,000 | 21,000 | 6,190,000 |
|                    | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 0       | 0      | 0         |
|                    | 計       | 5,053,000 | 786,000    | 30,000  | 0       | 300,000 | 21,000 | 6,190,000 |
| ②変更・流用額            | 事業団直営分  |           |            |         |         |         |        |           |
|                    | コンサル契約分 |           |            |         |         |         |        |           |
|                    | 計       |           |            |         |         |         |        |           |
| ③変更・流用後額           | 事業団直営分  |           |            |         |         |         |        |           |
|                    | コンサル契約分 |           |            |         |         |         |        |           |
|                    | 計       |           |            |         |         |         |        |           |
| ④支出実績額             | 事業団直営分  | 5,052,917 | 501,268    | 16,770  | 0       | 285,000 | 2,150  | 5,858,105 |
|                    | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 0       | 0      | 0         |
|                    | 計       | 5,052,917 | 501,268    | 16,770  | 0       | 285,000 | 2,150  | 5,858,105 |
| ⑤差 引 額<br>(①又は③-④) | 事業団直営分  | 83        | 284,732    | 13,230  | 0       | 15,000  | 18,850 | 331,895   |
|                    | コンサル契約分 | 0         | 0          | 0       | 0       | 0       | 0      | 0         |
|                    | 計       | 83        | 284,732    | 13,230  | 0       | 15,000  | 18,850 | 331,895   |

( JICAとコンサルとの契約締結状況等 )

| コンサルタント名 | ①計 画 額 | ②契約締結額 | ③変更・流用額 | ④変更・流用後額 | ⑤支出実績額 | ⑥差 引 額<br>(②又は④-⑤) |
|----------|--------|--------|---------|----------|--------|--------------------|
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |
|          |        |        |         |          |        |                    |

|            |         |                                  |                                                                                          |          |               |
|------------|---------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 国名         |         | アルゼンティン共和国                       |                                                                                          |          |               |
| プロジェクト名    |         | 和                                | アルゼンティン鉱工業プロジェクト選定確認調査                                                                   |          |               |
|            |         | 外                                | Project Identification in Mining, Industry & Power Development in the Argentine Republic |          |               |
| 調査団        | 団長      | 氏名                               | 後藤純夫                                                                                     | 総支出経費    | 8,309,980円    |
|            |         | 所属                               | 国際協力事業団鉱工業開発協力部鉱工業投融资課長                                                                  | 調査の種類    | P/F           |
|            | 調査団員数   | 5名                               | 計画申請                                                                                     | 60年7月18日 | 国協(鉱計)第6-272号 |
|            | 現地調査期間  | 60・12・7~60・12・16                 | 計画承認                                                                                     | 60年7月31日 | 60通第1805号     |
|            | 報告書説明期間 |                                  | 調査完了日                                                                                    | 61年2月28日 |               |
| 使用コンサルタント名 |         | (財)省エネルギーセンター<br>(財)日本エネルギー経済研究所 | (役務提供契約)                                                                                 | 担当       | 鉱工業計画課 濱崎文彦   |

## 1. 計画の概要

## (1) 調査目的・調査内容

アルゼンチン共和国政府は近年エネルギー利用問題の解決に力を注いで来ているが、より効率的な解決方法を確立するため我が国の協力を得たい旨、去る昭和57年度末、省エネルギー、エネルギーデータ・バンク等の分野で要請越している。今回の調査の主目的はこうしたアルゼンティン側の要請内容の確認、さらに関係政府機関との協議を通じて、我が国に於ける省エネルギー、エネルギー・データバンク政策を紹介しつつ、「ア」側の同分野に於ける具体的ニーズを聴取し併せてその他鉱工業分野の案件について「ア」側の要望等を調査する。

## (2) 結論及び勧告(調査結果)

- 1) 省エネルギー：「ア」側の体制及び研究者の質・量とも充実しており、技術協力の効果は十分期待でき得る。対象業種は①ガラス・セラミック、②繊維、③食品が適当と思われる。
- 2) エネルギー・データバンク：「ア」側の体制が必ずしも確立されておらず、当面は専門家派遣等による協力がより適切であると思われる。

## (3) その他(今後の見通し等)

S/W ミッションの派遣(省エネルギー)を検討中。