添付資料

- 添付資料1 調査・コミッティメンバー
- 添付資料2 プロジェクトデザインマトリックス(PDMs)
- 添付資料3 各市のごみの流れ図(現況及び将来)
- 添付資料4 写真集

添付資料 1

調査・コミッティメンバー

添付資料1 調査・コミッティメンバー

CKV 調査団

テクニカルワーキンググループ(Technical Working Group) 計18名

2005年7月20日現在

| 組織名 | 名前 | 担当 / 部署 |
|------------------|---|--|
| 地方開発省 (MOLD) | Mr. Babu Ram Gautam (Mr. Prem Raj Giri 2004 年 11 月まで) | Under Secretary |
| 廃棄物管理 資源化センター | Mr. Surya Man Shakya 委員長(2005 年 6 月 23 日まで) | Former General Manager |
| (SWMRMC) | Mr. Ashok Shahi 委員長(2005年6月24日から) | Acting General Manager |
| | Mr. Ram Sharan Maharjan | Civil Engineer |
| | Mr. Nirmal Darshan Acharya | Civil Engineer |
| カトマンズ市 | Mr. Rajesh Manandhar | Chief, Solid Waste Management Section |
| (KMC) | Mr. Kiran Ulak | Engineer, Solid Waste Management Section |
| | Mr. Purusotam Shakya | Chief, Mechanical Section |
| ラリトプル市 | Mr. Rudra Prasad Gautam | Chief, Public Works Division |
| (LSMC) | Mr. Pradeep Amatya | Chief, Environment and Sanitation Section |
| バクタプル市 | Mr. Laxman Kisiju | Chief, Planning and Technical Section |
| (BKM) | Mr. Moti Bhakta Shrestha | Chief, Social Welfare & Sanitation Section |
| | Mr. Dinesh Rajbhandari | Sanitation Engineer, Planning and Technical Section |
| ティミ市 | Mr. Satya Narayan Shah | Chief, Planning and Technical Section |
| (MTM) | Ms. Krishna Kumari Shrestha | Assistant, Community Development and Sanitation Section |
| | Mr. Surendra Shrestha | Junior Engineer, Planning and Technical Section |
| キルティプル市 | Mr. Anuj Pradhan | Chief, Solid Waste Management Unit |
| (KRM) | Mr. Gyan Bazra Maharjan | Assistant, Solid Waste Management Unit/Accounting |

タスクフォース(Task Force) 計54名

2005 年 7 月 20 日現在

| 組織名 | 名前 | 担当 / 部署 |
|------------------|---|--|
| 廃棄物管理 資源化センター | Mr. Surya Man Shakya (2005 年 6 月 23 日まで) | Former General Manager |
| (SWMRMC) | Mr. Ashok Shahi | Acting General Manager |
| (計 8 名) | Mr. Ram Sharan Maharjan | Civil Engineer |
| | Mr. Nirmal Darshan Acharya | Civil Engineer |
| | Mr. Lal Bahadur Karki | Account Officer |
| | Mr. Topa Ram Acharya | Administration Officer |
| | Mr. Ashok Ratna Tuladhar | Consultant Engineer |
| | Dr. Nawa Raj Khatiwada | Environmental Engineer, SchEMS |
| カトマンズ市 | Mr. Indra Man Suwal | Head, Environment Department |
| (KMC) | Mr. Rajesh Manandhar | Chief, Solid Waste Management Section |
| (計 15 名) | Mr. Kiran Ulak | Engineer, Solid Waste Management Section |
| | Mr. Purusotam Shakya | Chief, Mechanical Section |
| | Ms. Shriju Pradhan | Community Mobilization Unit |
| | Ms. Sanu Maiya Maharjan | Community Mobilization Unit |
| | Mr. Deepak Kansakar | Engineer, Solid Waste Management Section |
| | Mr. Krishna P. Kafle | Department of Mines and Geology |

| 組織名 | 名前 | 担当 / 部署 |
|------------------|-------------------------------|---|
| | Mr. Puskar L. Shrestha | LIUD (NGO) |
| | Mr. Basu Upreti | Kathmandu Mahanagar SWM Services |
| | Mr. Padma S. Joshi | IOE/TU |
| | Mr. Shirish Singh | ENPHO (NGO) |
| | Mr. Prakash M. Sharma | PROPUBLIC |
| | Mr. Drona Raj Ghimire | Nefeej |
| | Mr. Shankar Raj Kandel | Head, International Cooperation and Coordination |
| | | Department |
| ラリトプル市 | Mr. Komal Prashad Kafle | CEO |
| (LSMC) | Mr. Rudra Prasad Gautam | Chief, Public Works Division |
| (計8名) | Mr. Pradeep Amatya | Section Chief, Environment and Sanitation Section |
| | Mr. Prabin Shrestha | Division Chief, Town Development Division |
| | Mr. Mukunda Ranjit | Overseer, Environment Section |
| | Mr. Ashok Shrestha | Division Chief, Administrative Division |
| | Ms. Laxmi Prasad Rajbhandari | Section Chief, Community Development Section |
| | Ms. Sabina Maharjan | Community Development Section |
| バクタプル市 | Mr. Badrinath Ghimire | CEO |
| (BKM) | Mr. Laxman Kisiju | Chief, Planning and Technical Section |
| (計9名) | Mr. Moti Bhakta Shrestha | Chief, Social Welfare & Sanitation Section |
| | Mr. Dinesh Rajbhandari | Sanitation Engineer, Planning and Technical Section |
| | Mr. Dilip Kumar Suwal | Chief, Sanitation Sub-section |
| | Mr. Krishna Prashad Suwal | Assistant, Social Welfare & Sanitation Section |
| | Mr. Revid Kusma | Chief, Store Sub-section |
| | Ms. Ambika Dhauvadel | Chief, Administration Section |
| | Ms. Ratnamaya Shrestha | Chief, Financial Section |
| ティミ市 | Mr. Satya Narayan Shah | Chief, Planning and Technical Section |
| (MTM) (計 8 名) | Ms. Krishna Kumari Shrestha | Assistant, Community Development and Sanitation Section |
| | Mr. Tulsi Bhakta Tako | Section Chief, Community Development and Sanitation Section |
| | Mr. Surendra Shrestha | Junior Engineer, Planning and Technical Section |
| | Mr. Shiva Man Shrestha | Policy Management / Lawyer |
| | Mr. Kai Prashad Waije | Architect/ Urban Planner |
| | Ms. Shanti Karanjit | Environmentalist |
| | Mr. Krishna Sundar Thapamagar | Sub Accountant, Account Section |
| キルティプル市 | Mr. Bal Krishna Maharjan | Chief, Planning and Technical Section |
| (KRM) | Mr. Anuj Pradhan | Assistant, Planning and Technical Section |
| (計6名) | Mr. Gyan Bazra Maharjan | Assistant, Solid Waste Management/Accounting |
| | Mr. Krishna Bhola Maharjan | Junior Engineer, Planning and Technical Section |
| | Mr. Sanu Babu Pariyar | Account Officer, Administration Section |
| | Mr. Swodesh Maharjan | Unique Group (NGO) |

JICA 調査団 計 10 名

2005年7月20日現在

| 名前 | 担当分野 | |
|-----------|--------------------------|--|
| 氏家 寿之 | 総括/廃棄物政策 | |
| リアド・マハムード | 廃棄物関連施設整備計画 | |
| 副田 俊吾 | 廃棄物収集・運搬計画/資源循環システム分析(1) | |
| 清水 清 | 資源循環システム分析(2)/有害廃棄物 | |
| 東中川 敏 | 廃棄物関連機材調達計画 | |

| 井上 憲彦 | 流域環境調查/環境影響評価 |
|--------|-------------------------------|
| 島田 俊子 | 住民参加促進/社会配慮(広報担当(1)) |
| 中谷 美南子 | 組織・制度/人材育成 |
| 長下部 昇 | 財務・経営分析 |
| 諏訪 幸子 | 業務調整/住民参加促進/社会配慮(2) (広報担当(2)) |

コミッティ

ステアリングコミッティ (Steering Committee)

2005 年 7 月 20 日現在

| 組織名 | 名前 | 担当 / 部署 |
|---|--------------------------|----------------------------|
| 地方開発省(MOLD) | Mr. Som Lal Subedi | Joint Secretary |
| | Mr. Babu Ram Gautam | Under Secretary, Chief of |
| 地方開発省環境管理部 (議長) | | Environmental Management |
| | | Section |
| 廃棄物管理資源化センター(SWMRMC) | Mr. Surya Man Shakya | General Manager |
| カトマンズ市 (KMC) | Mr. Hem Sharma Pokharel | CEO |
| ラリトプル市 (LSMC) | Mr. Komal P. Kafle | CEO |
| バクタプル市 (BKM) | Mr. Badri Nath Ghimire | CEO |
| ティミ市(MTM) | Mr. Bhuwan Prasad Bista | CEO |
| キルティプル市 (KRM) | Mr. Naresh Regmi | CEO |
| 環境科学技術省 | * | |
| Ministry of Environment, Science and | | |
| Technology | | |
| 公共事業省 | Mr. Hari Ram Koirala | Joint Secretary |
| Ministry of Physical Planning and Works | | |
| 産業通商省 | Mr. Baikuntha Bd. | Department of Industry, |
| Ministry of Industry, Commerce and | Adhikari | di rector |
| Supplies | | |
| 教育スポーツ省 | Mr. Narayan Pd. Kafle | Under Secretary |
| Ministry of Education and Sports | | |
| 農業省 | Ms. Bidya Pandey | Horticulture Development |
| Ministry of Agriculture and Cooperative | | Officer |
| 人口省 | Dr. Bishnu Prasad Pandit | Chief Specialist, Curative |
| Ministry of Health and Population | | Division |

注:旧人口環境省の再編成に伴い、空席である。

JICA 国内支援委員会

2005 年 7 月 20 日現在

| 名前 | 所属 | |
|-------------------------|-------------------------|--|
| 横田勇 | 静岡県立大学大学院 生活健康科学・研究科 教授 | |
| 田中 綾子 福岡大学 工学部工学研究科 助教授 | | |
| | | |

添付資料 2

プロジェクトデザインマトリックス (PDMs)

| (PDM ₂) | |
|---------------------|---|
| ックス | |
| レイト | |
| デザイン | |
| ジェクト | |
| プロシ | |
| (1) | ļ |
| 寳料 2 | • |
| 添付資 | c |

| プロジェクト名:収集・運搬改善 | | 期間:2 | 2004年7月~2005年6月 |
|--|--|--|--|
| <u>対象地域:対象 5 都市</u> | ターゲットグループ:対象5都市・廃棄物管理資源化センター職員 | | 作成日:2005 年 3 月 21 日 |
| プロジェクトの要約 | 拍標 | 入手手段 | 外部条件 |
| 【上位目標】 ・ キャパシティ・ディベロップメントを通じ て各市の廃棄物管理サービスが向上する。 (廃棄物管理率が向上する。) | 1.5市合計の廃棄物管理率が 2015年までに 76% (331 トン/日)から 93%(718 トン/日)に 到達する。 | 1.5 市合計の廃棄物管理率と管理 ごみ量 | 政情の安定 財源の利用可能性について大きな変化が生じない。 「大きな変化が生じない。 「、 廃棄物管理に関して地方 う権化が中央政府により 覆されない。 |
| 【プロジェクト目標】 • 5 市及び廃棄物管理資源化センターの関係 職員のごみ収集・運搬に係る能力が向上す る。 | 2005 年 6 月末までに収集・運搬(特定の処分 場まで)されるごみ量が増加する。 | 1. パイロットブロジェクトレポー ト 2. 毎日の収集されたごみの量の記 録 の記録 の記録 | アクションブランを実施 するための財源が確保される。 |
| 【成果】 1. 関係職員が効果的な一次収集(分別収集等) に係る基本的知識や経験が得られる。 | パイロットプロジェクト終了時までに、対象地区内 500 世帯が分別収集に参加する。 パイロットプロジェクト終了時までに、対象地区内の住民がごみの収集運搬サービスを受ける。 | 1-1 パイロットプロジェクトレポ ート 1-2 パイロットプロジェクトレポ ート | 各市が収集したごみを特 定の処分場に運搬する。 |
| 2. 官民パートナーシップに関する実用的なハンドブックが作成される。 | 2. パイロットプロジェクト終了時までに、ガイドラインとして契約書フォームー式が作成される。 | 2. パイロットプロジェクトレポ ート | |
| 3. 中継基地に係る基本的知識や経験が得られ る。 | 3. パイロットプロジェクト終了時までに、改善善されたテク中継基地で中継活動が実施される。 | 3. プロジェクト資料ノレポート (テク中継基地完成図を含む) | |
| | | | |

| 【指動】 | 【投入】 | | |
|-------------------------|---|--------------------|---------------|
| 1. モデル地域における廃棄物収集実践 | 日本 | ネパール | • 訓練された職員が市及び |
| 1-1 分別収集の実践(バクタプル市) | (1) 人材 | (1) 人材 | 廃棄物管理資源化センタ |
| 1-2 収集・運搬の実践(ティミ市) | ● JICA 調査団団員 | • カウンターパート及びその他 | ーの業務に引き続き従事 |
| | - 収集・運搬 | 関係職員 | する。 |
| 2. 官民パートナーシップ(PPP)に係る研修 | - 住民参加促進/社会配慮 | - 廃棄物管理資源化センター | |
| 2-1 官民パートナーシップに係る現在までの | - 組織・制度強化/人材育成 | - カトマンズ市 | 【前提条件】 |
| 活動の把握 | - 財務・経営分析 | - ラリトプル市 | |
| 2-2 市と民間セクター間の契約に係るフォー | も もので、 そので、 そので、 | - バクタプル市 | • 政情と治安状況が悪化し |
| マットに関する調査 | | - ティミ市 | ない。 |
| 2-3 官民パートナーシップ運用ハンドブック | (2) 資機材 | - キルティプル市 | ・ ステークホルダーがパイ |
| の準備 | - 分別収集用容器(バクタプル市) | | ロットプロジェクト活動 |
| | - 収集車輌(3.5m3)(ティミ市) | (2) テク中継基地とその運用・管理 | に反対しない。 |
| 3. 中継基地に係る研修・実践(テク中継基 | | | |
| 地) | (3)テク中継基地の改善工事 | | |
| 3-1 中継基地計画に係る研修 | | | |
| 3-2 中継基地設計に係る研修 | | | |
| 3-3 中継基地建設・施工監理に係る研修 | | | |
| 3-4 中継基地運用の実践 | | | |
| | | | |
| | | | |

| ェクトデザインマトリックス (PDM2) | <u> </u> |
|----------------------|----------|
| プロジュ | 廃棄物減量(|
| (2) | 包 |
| 添付資料 2 | プロジェクト |

1

| 期間: 2004 年 7 月 ~ 2005 年 6 月 | 作点口・2005 年 3 日 21 日 |
|-----------------------------|---------------------|
| | |

| <u>対象地域:対象 5 都市</u> | ターゲットグループ:対象 5 都市・廃棄物管理資源化センター職員 | | 作成日:2005 年 3 月 21 日 |
|--|---|--|---|
| プロジェクトの要約 | 指標 | 人手手段 | 外部条件 |
| 【上位目標】 ・ キャパシティ・ディベロップメントを通じ て各市の廃棄物管理サービスが向上する。 (廃棄物管理率が向上する。) | 1.5市合計の廃棄物管理率が 2015年までに 76% (331 トン/日)から 93% (718 トン/日)に 到達する。 | 1. 5 市合計の廃棄物管理率と管理 ごみ量 | 政情の安定 財源の利用可能性について大きな変化が生じない。 い。 廃棄物管理に関して地方分権化が中央政府により 覆されない。 |
| 【プロジェクト目標】 • 5 市及び廃棄物管理資源化センターの関係 職員の廃棄物減量化に係る能力が向上す る。 | 2005 年 6 月末までに 1,200 世帯以上が新たに 廃棄物減量化活動に参加する。 | 1. パイロットプロジェクトレポー ト | 各市がパイロット活動を 継続して実施する。 |
| 【成果】 1. 廃棄物減量化施設が計画される。 2. 地域レベル廃棄物減量化活動が強化される。 る。 | パイロットブロジェクト終了時までに、新たな廃棄物減量化施設が計画される。 パイロットブロジェクト終了時までに、地域レベル廃棄物減量化活動(家庭コンポスト化活動、ブラスチック分別活動)が実施される。 | 1. 廃棄物減量化施設に関する計画 書 2. パイロットプロジェクトレポー ト | カトマンズ盆地内の廃棄 物管理状況(収集、運搬、 最終処分)が現状より悪 化しない。 |
| | | | |

| 【活動】 | 【投入】 | | |
|------------------------|---|-----------------|---------------------------------|
| 1. 廃棄物減量化施設に係る研修 | 日本 | ネパール | • 訓練された職員が市及び |
| 1-1 大型コンポスト化施設の既存技術のレビ | (1) 人材 | (1) 人材 | 廃棄物管理資源化センタ |
| ΙT | JICA 調査団団員 | • カウンターパート及びその他 | ーの業務に引き続き従事 |
| 1-2 バクタプル市コンポスト化施設における | - 資源循環システム分析 | 関係職員 | する。 |
| データ収集 | - 住民参加促進/社会配慮 | - 廃棄物管理資源化センター | |
| 1-3 ごみコンポスト製品の市場調査 | も、ものです。 も、そのです。 り、たいで、 し、たいで、 し、たいで、<td>- カトマンズ市</td><td>【前提条件】</td> | - カトマンズ市 | 【前提条件】 |
| 1-4 大型コンポスト化施設の基本計画の立案 | 地元 NGO、リソースパーソン、補助員 | - ラリトプル市 | |
| 1-5 大型コンポスト化施設のプレフィージビ | | - バクタプル市 | • 政情と治安状況が悪化し |
| リィティ調査 | (2) 調査ツアー | - ティ三市 | ない。 |
| 1-6 インドへの調査ツアー | | - キルティプル市 | ステークホルダーがパイ |
| | (3) リサイクルセンター、みみずコンポスト化 | • バクタプル市コンポスト化施 | ロットプロジェクト活動 |
| 2. 地域レベル廃棄物減量化活動の実践 | 施設、 | 設運用職員 | に反対しない。 |
| 2-1 モデル地域でのコミュニティ主体型廃棄 | ック、リサイクル倉庫、トレーニング用文 | | |
| 物減量化活動の実践(カトマンズ市) | 房具 | (2) 施設 | |
| 2-2 みみずによる中規模コンポスト化活動の | | 土地、建物、資機材 | |
| 実践(カトマンズ市) | | | |
| 2-3 家庭におけるコンポスト化活動促進の実 | | | |
| 践(ラリトプル市) | | | |
| 2-4 プラスチック分別活動の実践(キルティ | | | |
| プル市) | | | |

| ふ付資料2(3) プロジェクトデザインマトリックス (PDM2) プロジェクト名:最終処分場計画・管理能力向上 対象地域・対象 5 都市 | <u>h2)</u> | | 拒 |
|---|------------|-------------|---------|
| 2 (3) プロジェクトデザインマトリッ・ パト名:最終処分場計画・管理能力向上 対象5都市 ターゲットグループ | (PD | | 5 都 |
| 2 (3) プロジェクトデザインマトリッ・ パト名:最終処分場計画・管理能力向上 対象5都市 ターゲットグループ | к | | 対象 |
| 2 (3) プロジェクトデザインマト¹ * ト名: 最終処分場計画・管理能力向上 * 対象 5 都市 | ック | | ל |
| 2 (3) プロジェクトデザインマト ・ ・ ・ | | | ا د |
| 2 (3) プロジェクト 5 ット名: 最終処分場計画・管 対象 5都市 | 7 | الىد | ۲ سر |
| 2 (3) プロジェクト 5 ット名: 最終処分場計画・管 対象 5都市 | ン | 口 一 一 | ∿ٌ |
| 2 (3) プロジェクト 5 ット名: 最終処分場計画・管 対象 5都市 | Ħ イ | 自能す | 1 |
| 2 (3) プロジェク *ト名: 最終処分場計画 *対象 5 都市 | ĨЬ | 管理 | Ś |
| 2 (3) 7 户名: 対象 5 | クト | · 画 | |
| 2 (3) 7 户名: 対象 5 | Ť | 場計 | |
| 2 (3) 7 户名: 対象 5 | | 机分 | |
| 2 (3) 7 户名: 対象 5 | r | 晨終 9 | 釢市 |
| | 3) | | Å C |
| ふ ふ い い い い い い い い い い い い い | 2 (| | 対≸ |
| <u>メロジ</u> ジロジ 世後 | 粱 | Т Н | .域: |
| ふごな | | 口 少 | 象井 |
| | 版 | ľ | ¥ |

| プロジェクト名:最終処分場計画・管理能力向上 | 7向上 | 期間:2 | 期間:2004 年 7 月 ~ 2005 年 6 月 |
|--|--|-------------------------------------|--|
| <u>対象地域:対象 5 都市</u> | ターゲットグループ:対象5都市・廃棄物管理資源化センター職員 | | 作成日:2005 年 3 月 21 日 |
| プロジェクトの要約 | 茄磚 | 人手手段 | 外部条件 |
| 【上位目標】 ・ キャパシティ・ディベロップメントを通じ て各市の廃棄物管理サービスが向上する。 (廃棄物管理率が向上する。) | 1.5市合計の廃棄物管理率が2015年までに76% (331トン/日)から 93%(718トン/日)に 到達する。 | 1.5 市合計の廃棄物管理率と管理 ごみ量 | 政情の安定 財源の利用可能性について大きな変化が生じない。 たい。 廃棄物管理に関して地方分権化が中央政府によい。 |
| 【プロジェクト目標】 • 5 市及び廃棄物管理資源化センターの関係 職員の最終処分計画やその運用に係る能力 が向上する。 | 2005年6月未までに衛生埋立(覆土、浸出水処理、環境モニタリング)がシスドル短期処分場(第一沢区画)で実施される。 | 1. パイロットプロジェクトレポー ト | ・衛生埋立処分場開発のための予算が確保されための予算が確保される。 ・環境モニタリング活動がパイロット活動後もなパール側で実施される。 |
| 【成果】 1. 最終処分に係る基本的知識が得られる。 | 1-1 パイロットプロジェクト終了時までに、長期処分場の候補地が選定される。 1-2 パイロットプロジェクト終了時までに最終 1-2 パイロットプロジェクト終了時までに最終 | 1. パイロットプロジェクトレポー ト | カトマンズ市とラリト ブル市がシスドル短期 処分場第一沢区画に職 員を配置する。 |
| 2. 準好気性埋立処分場の計画、設計、建設、 運用・管理に係る基本的知識や経験が得ら れる。 | パイロットプロジェクト終了時までにシスドル短期処分場第一沢区画が準好気性埋立処分場として開発される。 | 2. パイロットプロジェクトレポート(シスドル短期処分場完成図を含む) | カトインス市とフリト ブル市が廃棄物管理資 源化センターの協力の もとシスドル短期処分 場第一沢区画にごみを 運搬する。 |

| 1. 最終処分場計画に係る研修 日本 本パール 1-1 最終処分場前地選定に係る研修 1-1 最終処分場前地選定に係る研修 カウパー 1-2 最終処分場前面における環境社会配慮に 1-1 最終処分場前回における環境社会配慮に カウパー 1-2 最終処分場前面における環境社会配慮に 0.10人材 カウパー 1-2 最終処分場前面にたける研修 1.1 人材 ・カウパー 2. 準好気性埋立に係る研修 ・10人材 ・10人材 2.1 埋立処分場前間 ・通識・制度強化/人材育成 ・カト 2.1 埋立処分場前間 ・価値< ・価値強化/人材育成 ・カト 2.1 埋立処分場設計に係る研修 ・価値< ・価値強化/人材育成 ・カト 2.1 埋立処分場設計に係る研修 ・価売コンケルタント、地売コントラクタ ・市 (1) が力ラ市現場訪問 ・地売コンケルタント、地売コントラクタ ・ボウ (2) マレーシア現場訪問 ・地売コンケルタント、地売コントラクタ ・ボウ (1) ガンラドル短期処分場訪問 ・・リソースパーソン(トレーニング、施 ・パク (1) 注意 ・増車のの分場 ・シリンーズパーソン(トレーニング、施 2-3 埋立処分場 ・シリンーズパーング(トレーニング、 ・アク 2-4 埋立処分場 ・シリンーズがの ・シン 2-4 埋立処分場 ・シリング ・シン 2-4 埋立処分場 (1) 運搬 ・シン (1) 運搬 ・運搬 ・シン 2-4 埋立処分場 ・シン | | |
|---|-----------------------|---|
| 最終処分場適地選定に係る研修 最終処分場前回における環境社会配慮に 係る研修 <u>準好気性埋立に係る研修・実践(シスド</u> <u>地短期処分場</u> 〕 <u>世立処分場計画に係る研修</u> <u>オカラ市現場訪問</u> マレーシア現場訪問 マレーシア現場訪問 マレーシア現場訪問 電立処分場設計に係る研修 世立処分場設計に係る研修 世立処分場設計に係る研修 世立処分場設計に係る研修 支スドル短期処分場訪問 電工処分場違問管理、環境モニタリング) に係る実践 運工処分場通用管理、環境モニタリング) に係る実践 運工しの分量の場価 (1) 人材 - (1) 人材 - (1) (人材 - (1) (人材育成 - (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) | ネパール | • 訓練された職員が市及 |
| 最終処分場計画における環境社会配慮に 6. JICA 調査団団員 係る研修 (係る研修 準好気性埋立に係る研修・実践(シスド - 環境 - 環境 - 環境 - 環境 - 環境 - 市現場訪問 - マレーシア現場訪問 マレーシア現場訪問 (2) 創査ツアー (2) 調査シアー (3) シスドル短期処分場の改善工事 (3) シスドル短期処分場の改善工事 | (1) 人材 | び廃棄物管理資源化セ |
| 係る研修 <u>準好気性埋立に係る研修・実践(シスド</u> <u>ル短期処分場)</u> <u>世立処分場設計</u> 回に係る研修 ポカラ市現場訪問 マレーシア現場訪問 マレーシア現場訪問 理立処分場設計に係る研修 埋立処分場設計に係る研修 埋立処分場設計に係る研修 世立処分場違設・監修に係る研修 世立処分場違設市に係る研修 世立処分場違計に係る研修 世立処分場違問言理、環境モニタリング、施 設設計、工事、環境モニタリング) に係る実践 運用・管理に係る現場研修 環境モニタリングをモニタリング委員会 (2)調査ツアー (2)調査の分場の改善工事 | ・ カウンターパート及びその他 | ンターの業務に引き続 |
| <u>準好気性埋立に係る研修・実践(シスド</u> <u>ル短期処分場)</u> 埋立処分場設計画に係る研修 ポカラ市現場訪問 マレーシア現場訪問 マレーシア現場訪問 マレーシア現場訪問 マレーシア現場訪問 電立処分場設計に係る研修 世立処分場設計に係る研修 世立処分場設計に係る研修 世立処分場設計に係る研修 世立処分場設計に係る研修 世立処分場設計に係る研修 一、リソースパーソン(トレーニング、施 説設計、工事、環境モニタリング) (2) 調査・、リンースパーソン(トレーニング、施 (2) 調査ツアー 運用・管理に係る現場研修 環境モニタリングをモニタリング(3) (2) (2) | 関係職員 | き従事する。 |
| <u>ル短期処分場〕</u> <u> 中立処分場計画に係る研修</u> <u> 市力ラ市現場訪問</u> <u> マレーシア現場訪問</u> <u> でんら場違股・監修に係る研修</u> <u> ・、リソースパーソン(トレーニング、施</u> <u> し、リソースパーソン(トレーニング、施</u> <u> し、リソースパーソン(トレーニング、施</u> <u> し、リソースパーソン(トレーニング、施</u> <u> し、リソースパーソン(トレーニング、施</u> <u> し、リソースパーソン(トレーニング、施</u> <u> このの考慮</u> <u> でんのま</u> <u> でんのま</u> <u> でののまま</u> <u> こののまま</u> <u> でんのまま</u> <u> こののがまので</u> <u> (2)</u> <u> 1000</u> <u> 10</u> | - 廃棄物管理資源化センター | |
| 埋立処分場計画に係る研修 ・ 組織・制度強化/人材育成 ・ 人材育成 ・ 人材市 ・ 人材市 ・ 人材市 ・ 人材市 ・ 人材市 ・ 人口 ・ レーンアルクント、地元コントラクタ ・ セーングルクント、地元コントラクタ ・ セーングルクント、地元コントラクタ ・ セーングルクント、地元コントラクタ ・ セーングルクシト、地元コントラクタ ・ セーングルクシト、セーング、 ・ セーングルクシースパーツン(トレーニング、施 ・ セーングルクシースパーツン(トレーニング、施 ・ セーングルクシースパーツン(トレーニング、施 ・ セーングルクシースパーツン(トレーニング、施 ・ 、 リンースパーツン(トレーニング、施 ・ 、 ・ リンースパーツン(トレーニング、施 ・ 、 ・ リンースパーツン(トレーニング、施 ・ 、 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | - カトマンズ市 - | |
| ポカラ市現場訪問 マレーシア現場訪問 埋立処分場設計に係る研修 埋立処分場設計に係る研修 シスドル短期処分場訪問 地立処分場運用管理、環境モニタリング (トレーニング、施 設設計、工事、環境モニタリング) (2) 世立処分場運用管理、環境モニタリング) (2) に係る実践 運用・管理に係る現場研修 環境モニタリングとモニタリング委員会 (3)シスドル短期処分場の改善工事 | - ラリトプル市 | 【則提余件】 |
| マレーシア現場訪問 埋立処分場設計に係る研修 埋立処分場設計に係る研修 っ、リソースパーソン(トレーニング、施 シスドル短期処分場訪問 世立処分場運用管理、環境モニタリング) に係る実践 運用・管理に係る現場研修 環境モニタリングをモニタリング委員会 (3)シスドル短期処分場の改善工事 (3)シスドル短期処分場の改善工事 | - バクタプル市 | |
| 埋立処分場設計に係る研修 ・ 地元コントラクタ 埋立処分場設計に係る研修 ・ リソースパーソン(トレーニング、施 シスドル短期処分場訪問 ・ リソースパーソン(トレーニング、施 シスドル短期処分場適問管理、環境モニタリング) (2) 埋立処分場運用管理、環境モニタリング (2) 調査ツアー に係る実践 (2) 調査ツアー 運用・管理に係る現場研修 (3) シスドル短期処分場の改善工事 | - ティミ市 | • 政情と治女状況か悪化 |
| 埋立処分場違設・監修に係る研修 -、リソースパーソン(トレーニング、施 シスドル短期処分場訪問 設設計、工事、環境モニタリング) (2) 埋立処分場運用管理、環境モニタリング (2)調査ツアー に係る実践 (2)調査ツアー 運用・管理に係る現場研修 (3)シスドル短期処分場の改善工事 (3) | - キルティプル市 | しない。 |
| シスドル短期処分場訪問 設設計、工事、環境モニタリング) 埋立処分場運用管理、環境モニタリング に係る実践 運用・管理に係る現場研修 環境モニタリングとモニタリング委員会 (3) シスドル短期処分場の改善工事 | | ・ ・ ・ |
| 埋立処分場運用管理、環境モニタリング に係る実践 運用・管理に係る現場研修 環境モニタリングとモニタリング委員会 (3) シスドル短期処分場の改善工事 のなtr | (2) 費用 | イロットフロシェクト |
| に係る実践 運用・管理に係る現場研修 環境モニタリングとモニタリング委員会 (3)シスドル短期処分場の改善工事 のなti | - シスドル短期処分場準好気性 | 清凱に反対しない。 |
| 運用・管理に係る現場研修 環境モニタリングとモニタリング委員会 (3) シスドル短期処分場の改善工事 のなti | 埋立以外の開発準備 | |
| 環境モニタリングとモニタリング委員会 (3) シスドル短期処分場の改善工事 のなけ | - アクセス道路の改善と維持 | |
| | | |
| | (3)シスドル短期処分場運用のための容響は | |

| 添付資料2(4) プロジェクトデザインマト | ンマトリックス (PDM2) | | |
|--|---|--|---|
| プロジェクト名:住民啓発・行動変容コミュ | ュニケーション及び教育促進 | 期間:2 | 2004年7月~2005年6月 |
| <u>対象地域:対象 5 都市</u> | ターゲットグループ:対象 5 都市・廃棄物管理資源化センター職員 | | 作成日:2005 年 3 月 21 日 |
| プロジェクトの要約 | 茄穗 | 入手手段 | 外部条件 |
| 【上位目標】 ・ キャパシティ・ディベロップメントを通じ て各市の廃棄物管理サービスが向上する。 (廃棄物管理率が向上する。) | 1.5市合計の廃棄物管理率が 2015年までに 76% (331トン/日)から 93%(718 トン/日)に 到達する。 | 1.5 市合計の廃棄物管理率と管理 ごみ量 | 政情の安定 財政源の利用可能性につ いて大きな変化が生じない。 い。 原棄物管理に関して地方 公権化が中央政府によい |
| 「プロジェクト目種】 | | | (夏C1いみい)。 |
| | 住民啓発や教育に関する戦略が立てられ、 2005 年6月までにアクションプランに組み込 | 1. 各市のアクションプラン | 住民啓発教育に関するア クションプランを実施す |
| ョン及び教育に係る能力が向上する。 | まれる。 | 2. 自己評価シート(パイロットプロ ジェクト開始前後で関係職員に 配布)の結果 | るための財政が確保され る。 |
| | | 能力評価(パイロットプロジェケト開始前後)ICA 調査団が評価) の結果 | |
| 【 成果 】 | | | |
| 1. 廃棄物管理に関する住民啓発や教育に係る基本的知識が得られる。 | 1-1 パイロットプロジェクト終了時までに、ターゲットグループの 80%がトレーニングを受ける。 1-2 パイロットプロジェクト終了時までに、住 民啓発や教育に関する協議が 3 回開催され | 1-1 パイロットプロジェクトレポ ート 1-2 パイロットプロジェクトレポ ート | 廃棄物管理に関する住民 啓発や教育の重要性を各 市の意志決定レベルが理 解する。 |
| | <u>ଚ</u> | | |
| 2. マスコミュニケーション・教育に関する ノウルウが移転される | パイロットプロジェクト終了時までに、教 ざメバントドが冬市で開催される | 2. パイロットプロジェクトレポ ート | |
| 、ノバノルでもC1100。 3. 対人コミュニケーション・教育に関する | 1011、2117日に1000。 3. 廃棄物管理に係る知識のレベル、態度、行 | ロットプロジェ | |
| ノウハウが移転される。 | 動が対象地区の子供やコミュニティ内で向 上する。 | ート(ベースライン調査とイン パクト調査の結果) | |

| 1. コミュニティ参加型廃棄物管理と住民参 日本 加に係る研修 (1)人材 1-1 コミュニティ参加型廃棄物管理と住民参 • JICA ホード ************************************ | | ↓ _° = | |
|--|----------------|--------------------------|--------------------------------|
| <u>加に係る研修</u> コミュニティ参加型廃棄物管理と住民参 加に係る研修の実施、各市間の経験を共 有するためのミーティングの開催 へタウダへの調査ツアー | | +<->> | 廃棄物管理資源化センタ |
| コミュニティ参加型廃棄物管理と住民参・加に係る研修の実施、各市間の経験を共有するためのミーティングの開催 、タウダへの調査ツアー | | (1) 人材 | ーの業務に引き続き従事 |
| 加に係る研修の実施、各市間の経験を共 有するためのミーティングの開催 、 くタウダへの調査シアー | JICA 調査団団員 | • カウンターパート及びその他 | する。 |
| 有するためのミーティングの開催 、 へタウダへの調査ツアー ・ | - 住民参加促進/社会配慮 | 関係職員 | |
| ・ くタウダへの調査ツアー ・ | 至安 | - 廃棄物管理資源化センター | |
| · 揭元 | 織・制度強化/人材育成 | - カトマンズ市 | |
| | 元コンサルタント、NGO | - ラリトプル市 | 【前提条件】 |
| 2. マスコミュニケーション・教育の実践 | | - バクタプル市 | |
| -1 マスコットの選定とステッカーの配布 (2) 運月 |]費用 | ティミ市 | 政情と治安状況が悪化 |
| 2-2 公共イベント(展示会)の開催 - 絵画 | :画、放送番組に関する専門家 | - キルティプル市 | しない。 |
| ラジオ公共広告の作成と放送 - く | タウダへの調査ツアー | | |
| 2-4 壁画(立て看板)の作成 | | (2)施設 | |
| 2-5 カトマンズ盆地清掃キャンペーンの実施 | | 土地、建物、資機材 | |
| | | | |
| 3. 対人コミュニケーション・教育の実践 | | | |
| 3-1 廃棄物管理に係る知識や態度、行動に関 | | | |
| するベースライン調査の実施 | | | |
| 3-2 子供の活動をサポート若者や先生等を対 | | | |
| 象としたカウンセラー研修キャンプの実 | | | |
| というというというと思いて、「「」の「」ので、「」の「」ので、「」ので、「」ので、「」ので、「」ので、「」 | | | |
| 3-3 環境クラブキャンプの実施と環境クラブ | | | |
| の設立、環境クラブの活動のサポート | | | |
| 3-4 各種ワークショップの開催(資源活用方 | | | |
| 法、再生紙作成等) | | | |
| 친극 | | | |
| 3-6 インパクト調査の実施 | | | |
| | | | |

| PDM ₂) | |
|--------------------|--------|
| ックス (| |
| シストリ | ارخ |
| ィデザイン | い行能力強(|
| リジェクト | 管理行政執 |
| 5) プロシ | 5: 廃棄物 |
| 資料2(| ジェクトき |
| 添付 | コ イ |

期間: 2004 年 7 月 ~ 2005 年 6 月

| 过(| 対象地域: 対象 5 都市 クーク | ターゲットグループ:対象5都市・廃棄物管理資源化センター職員 | | 作成日:2005 年 3 月 21 日 |
|-------------------------|---|--|---|---|
| | プロジェクトの要約 | 茄標 | 入手手段 | 外部条件 |
| • | 【上位目標】 キャパシティ・ディベロップメントを通じ て各市の廃棄物管理サービスが向上する。 (廃棄物管理率が向上する。) | 1.5 市合計の廃棄物管理率が 2015 年までに 76% (331 トンノ日)から 93% (718 トンノ日)に 到達する。 | 15市合計の廃棄物管理率と管理 ごみ量 | 政債の安定 財源の利用可能性について大きな変化が生じない。 原棄物管理に関して地方 分権化が中央政府により ござされない。 |
| ⁻ • | 【プロジェクト目標】 5 市及び廃棄物管理資源化センターの関係 職員の廃棄物管理の技術や運用の管理に係 る能力が向上する。 | 2005年6月末までに5市の次年度作業計画と 資金計画が信頼性のあるデータを基に策定される。 | 1. パイロットプロジェクトレポー ト | キャパシティ・ディベロ ップメント対象職員が市 職員として廃棄物管理に 従事する。 |
| - 7 - 7 | 【成果】 ・ アクションプラン運用に必要な能力が得 られる。 ・ 廃棄物データを収集・管理できる技術や 知識が得られる。 | パイロットプロジェクト終了時までに、各活動の責任者と予算(資金計画)が決定される。 パイロットプロジェクト終了時までに、各市の廃棄物管理データベースが構築される。 | 1. パイロットプロジェクトレポー ト 2-1 廃棄物データ 2-2 パイロットプロジェクトレポー ト | 職員が研修に参加できる。 る。 廃棄物データ管理を実践する職員がコンピュータを使用できる。 |

| 【活動】 | 【投入】 | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|
| 1 アクションプラン運営管理に係る研修 | 日本 | ネパール | • 職員が研修プログラムに |
| 1-1 JICA 調査団からデータ収集に係るノウハ | (1) 人材 | (1) 人材 | 積極的に参加する。 |
| ウの移転 | JICA 調査団団員 | • カウンターパート及びその色 | |
| 1-2 毎月の管理に係る研修の実施 | - 収集・運搬 | 関係職員 | • 職員が新たに学んだこと |
| 1-3 アクションプランの運用 | - 組織・制度強化/人材育成 | - 廃棄物管理資源化センター | を積極的に実践する。 |
| 1-4 研修の月次モニタリング | - 財務計画 | - カトマンズ市 | |
| 1-5 自己評価 | • 地元コンサルタント | - ラリトプル市 | 【前提条件】 |
| | | - バクタプル市 | |
| 2 廃棄物データ管理の実践 | (2) 資機材 | - ティミ市 | • 各市が廃棄物管理サービ |
| 2-1 ごみ量・ごみ質調査の実践 | - コンピュータとプリンター-式 | - キルティプル市 | スの向上に関心を持つ。 |
| 2-2 廃棄物データ管理の実践 | | | |
| | (3)国別特設研修 | (2) 施設 | |
| 3 廃棄物管理政策及び技術に係る研修 | | - トレーニング会場 | |
| 3-1 JICA 国別特設研修への参加 | | | |
| | | | |
| | | | |

添付資料 3

各市のごみの流れ図(現況及び将来)

添付資料3 各市のごみの流れ図(現況及び将来)

1. カトマンズ市



将来のごみの流れ(2015年)



2. ラリトプル市



将来のごみの流れ(2015年)



3. バクタプル市



将来のごみの流れ(2015年)



4. ティミ市



将来のごみの流れ(2015年)



5. キルティプル市



将来のごみの流れ(2015年)



添付資料 4

写真集





第1回ステアリングコミッティ (2004 年1月 27日)



第4回ステアリングコミッティ (2005年6月29日)



第3回セミナー (2004年11月25日)



第4回セミナー (2005年6月27-28日)



第1回パブリックヒアリング (2004年3月)



第3回パプリックヒアリング (2004 年 7-8 月)

調査活動 (1/2)



第 4 回パプリックヒアリング (2005 年 2 月)



研修ニーズ分析 (2004 年 2 月)



ウェイストピッカーへのインタビュー (2004 年 4 月)



ごみ量・ごみ質調査 (2004 年 3 月)



テクニカルワーキンググループ会議 (2004 年 5 月)



タスクフォース会議 (2004 年 3 月)

調査活動 (2/2)



A-1.1:分別収集実践(パクタプル市) (2005年6月)



A-1.2:収集運搬実践(ティミ市) (2005年6月)



A-2: 官民パートナーシップに係る研修 (2005 年 6 月)



A-3: 地形測量(テク中継基地) (2004 年 8 月)



A-3: テク中継基地改善竣工 (2005 年 3 月)



A-3: テク中継基地 運用実践 (2005 年 6 月)

パイロットプロジェクト A



B-1: 廃棄物減量化施設に係る研修 (2004 年 7 月)



B-1: インドコンポスト化施設訪問 (2004 年 11 月)



B-1: バクタプル市コンポスト化施設における データ収集 (2005 年 2 月)



B-2: 地域レベル廃棄物減量化活動での 住民トレーニング(2005年2月)



B-2: 中規模みみずコンポスト化施設 (2005 年 3 月)



B-2: プラスチック分別活動 (キルティプル市)(2005年3月)

パイロットプロジェクト B



C-1: マレーシアへの調査ツアー (2004 年 9 月)



C-1: ポカラ市最終処分場訪問 (2004 年 7 月)



C-2:シスドル短期処分場改善(しゃ水工 (粘土層)工事)(2004 年 11 月)



C-2: シスドルでの水質調査 (2005 年 3 月)



C-2: シスドル短期処分場改善竣工 (2004 年 12 月)



C-2:シスドル短期処分場 運用実践 (2005年6月)

パイロットプロジェクト C



D-1: 行動変容コミュニケーションに係る研修 (2004 年 7 月)



D-1: ヘタウダ市への調査ツアー (2004 年 9 月)



D-2: 第2回公共イベント(展示会)開催 (2005年4月)



D-2:カトマンズ盆地清掃キャンペーン (2005年6月)



D-3:環境クラプキャンプ (2004年9月)



D-3: ごみを材料にした工作ワークショップ (環境クラブ)(2004 年 10 月)

パイロットプロジェクト D



E-1: アクションプラン実施体制の構築に係る 研修(2004年7月)



E-1: モニタリング・評価システムの構築に係る 研修 (2004 年 8 月)



E-1:事業ペース予算編成に係る研修 (2004年9月)



E-2: ごみ量・ごみ質調査に係る研修 (2004 年 9 月)



E-2: 廃棄物データ管理に係る研修 (2004 年 9 月)



E-3: JICA 国別特設研修(北九州市) (2004 年 12 月)

パイロットプロジェクト E