

西ジャワ州Balai PSDA訪問記録

| | |
|--------------|--|
| 日 時 | 平成15年8月15日(金) 9:00~13:00 |
| 場 所 | 西ジャワ州Balai PSDA会議室 |
| 出席者 | 6) M. Ruchimat (Head of Balai PSDA) 7) Ir, Hendarman, ME (Engineer) 8) Dedi. Djunaedi, Drs. (Engineer) <事前調査団> 1) エヌジェーエス・コンサルタンツ 岡田氏 2) 財団法人国際開発センター 建部 |
| 討議事項 | 詳 細 |
| 1. 要旨 | 冒頭、用意されたパワーポイント資料(別添資料参照)に基づきBalai PSDAの活動紹介あり。その後質疑応答。要点は以下のとおり。 (1) 開設後あまり時間が経っていないことから、中央政府(水資源総局)の支援、とりわけ人材面での支援、を仰いで業務をこなしている。 (2) 調整業務が煩雑 (3) Balai PSDAはオペレーターとしての顔とレギュレーターとの顔をもつが、オペレーションは公団などに任せ、Balai PSDAはレギュレーター業務に専念したほうがよい。 |
| 2. 質疑応答 他 | (先方) 1. 歴史 ・ 1974年前まで中央政府、公共事業省の出先事務所が行っていた現業務を1974年州政府がパイロット的に2か所を選んで行いだしたことに始まる。1997年、その前年に公布された政府規則に基づき、正式に州政府組織としてスタート。2002年に州政府規則により改正、現在に至る。 ・ ブランタス川流域には3つのBalai PSDAがある(Malang, Kediri, Surabaya)がこのチタルム川流域には当Balai PSDA 1つしかない。 2. 組織・要員体制 ・ 所長の下に管理部(13名)の外、操業・データ管理課(16名)、修復・維持課(11名)、監督課(7名)が配置されている。この外、機能業務チーム、出先事務所が組織として用意されているが、まだ要員は配置されていない。機能業務チームはその時々課題、テーマを手掛ける機動部隊。 ・ 要員の約3分の1が中央政府職員である。当会議出席者は所長を含め、水資源総局の職員である。同事務所が立ち上がってから間もないことから、水資源総局がサポートしているわけである。 ・ 良い運の「質」については、可もなく不可もなく、といったところ。エンジニアリング修士が3名いる。 3. 主たる業務 ・ 性格の異なる2つの業務を行っている。1つは所謂水資源管理業務で、中身は (1) 灌漑管理 (2) ダム管理 (3) 河川管理 (4) 貯水池、タンク、湖沼管理 |

(5) 海岸管理

(6) 水質管理

等である。このことから分かるように灌漑だけが管理対象ではない。

- ・もう1つの業務はレギュレーターとしての業務で、種々の規則の下で多くの利害関係者の調整業務を行っている。
- ・あくまでも個人的考え（所長）であるが、Balai PSDAはオペレーターとしての機能は公団に譲り、レギュレーターとしての機能に特化すべきである。今は2つの帽子をかぶっている。問題は公団は公共サービスを手掛けているとはいえ「利益団体」であるので、収益を生みにくい水資源管理を受け継ぐかどうかである。公団と一諸に仕事をやってみて感ずるのは彼等は極めて「収益志向」が強いことである。たとえ、公共性が強い業務でも儲かりそうにないものには手を出さない。この点、Balai PSDAは政府機関であり、公共サービス事業は何でもやらざるを得ない。

4. 予算

- ・2003年度の事業予算は州政府資金分110億ルピア、中央政府資金分2,500万ルピアの約111億ルピアである。かつては中央政府資金分が圧倒的に多かったが、年々少なくなり、今日ではほとんどが州政府資金により事業が実行されている。この州政府資金の裏づけとなるのが、水税で、水の価値の10%が税金として徴収され、それが財源となっている。

- ・水の価値算定については8つのパラメーターからなるフォーミュラがあり、それに基づき産出される仕組みとなっている。8つのパラメーターとは

- (1) 水資源のタイプ
- (2) 水質
- (3) 利用者
- (4) 立地
- (5) 環境要因
- (6) 使用量
- (7) 原水価格
- (8) 基本価格

上記基本価格の10%が水税となる。

5. 水資源管理の関係者間デマケーション

- ・水資源の管理には中央政府、州政府、県・市政府の3つの関係者が関与しているが、その機能分担は以下のとおり。

| | 中央政府 | 州政府 | 県・市政府 |
|-------|---------------------|---------------|----------------|
| 水資源管理 | 灌漑 原水 保全 (大規模河川) | 同左 (小規模河川) | 保全 修復 |
| 環境 | 修復 (大規模) | 操業 修復 (主要) | 操業 修復 (小規模) |
| 水税の徴収 | 税の徴収 | 水税の30% | 水税の70% |

6. 水利用決定のプロセス

- ・大口ユーザーが水利用を要請してきた場合、その是非についての決定のプロセス (こうした手続マニュアルがいくつか用意されている)

| | |
|------|---|
| | <p>(1) Jasa Tirta IIに必要データ提出、そのコピーがBalai PSDA, 県の行政責任者にも送付される。</p> <p>(2) PPTPA〈水利用調整委員会〉の会合を開催。同委員会にはJasa Tirta II, Balai PSDA, 県の行政責任者が参加、その場で調整が行われる</p> <p>(3) 上記会にて調整後、州公共事業局長を通して州知事に技術的な勧告書提出、合わせてBalai PSDAは州知事にやはり州公共事業局を通してテクニカルレポートを提出</p> <p>(4) 決定</p> <p>・PPTPAについて：西ジャワ州には流域ごとに5つのPPTPAが置かれている。年に2度会合を開催、水利用の調整を議論する。PPTPAの上に州レベルの1つのPTPAが置かれている。これも年に二度の会合を開催、議長は副知事</p> <p>7. Balai PSDAが感ずる課題・問題点</p> <p>(1) 物理的条件</p> <p>(2) 環境汚染問題</p> <p>(3) 調整業務が煩雑で大変</p> <p style="text-align: right;">以上</p> |
| 入手資料 | <p>(1) 2002年年次報告書（インドネシア語版）</p> <p>(2) Balai PSDA紹介CD〈インドネシア語版〉</p> <p>(3) パワーポイント説明用ハンドアウト（インドネシア語版）</p> |

議事録その2

会議の主目的・主題： BPSDAの活動内容・状況の情報収集

打ち合せ内容及び対策・合意事項等：

BPSDA訪問はジャカルタでの打合せ時には予定に組まれていなかったが、必要と考えて、前田専門家をお願いして予約をとっていただいた。知りたかった情報がえられ、訪問してよかったと考える。

パワーポイントによる説明が行われ、途中で質疑応答をしながら進められた。パワーポイントの内容は、CDに保存していただいた。ただし、インドネシア語版。

参考となる主な情報は次のとおりである。（関連する数字情報などは、パワーポイントのPresentationを参照）

- ・主たる活動分野／区域は、Irrigation, Raw water, River, Reservoir/Tank/Lake, Beach, River mouth, Water quality, Flood management, Drainage managementである。
- ・全流域の年間流出量は、計13million m³であり、そのうちチタルム川を含む代表5河川が11million m³、残りの16河川で2 million m³である。
- ・全流域の、人口は1,600万人、灌漑面積は36万ha、大きな工場は300か所、6か所の水力発電所（ただし、3か所が大規模）、上水はジャカルタ及び他の地区への給水
- ・チタルム川及び周辺河川を含めた流域で、Balaiは1つである。その点プラントスには複数

- ・ (3つ) あるのと違っている。
- ・ 流域管理のStakeholderには、次のようなものがある。
 - 中央政府 (PJT-2, PLN, PIPWS (プロジェクト))
 - Province (4 Coordinator, BPSDAWS Citarum, PIAJB(Irrigation Project), 16UPTD (Water Tax unit))
 - 県・市(11Dinas (Air) 県・市 for Irrigation及び small rivers)
 - その他 (NGO, 住民)
- ・ 予算は、Provinceからの供与が多い (2000年にRp1.8×10⁹、2003年にRp11.1×10⁹) 中央政府からの予算(2000年にRp0.4×10⁹、2003年にRp0.02×10⁹)は徐々に減っている。
- ・ PTPAは、各Provinceに1つなので、ここでは西ジャワ州の1つ。
- ・ PPTPAは、各代表河川流域単位で5つある。
- ・ Provinceは4分割され、それぞれCoordinatorがいる。
- ・ PTPAの議長は、Provinceの副知事
- ・ PPTPAの議長は、Coordinator (最も大きいAreaを占める区域のCoordinator)
- ・ PPTPAは、PTPAの下にあると考えてよい。PTPAでの承認・決定が最終的なものとなる。各々半年に1回会議が開催される。
- ・ 国と州と県・市の間の役割は次のようになっている。

| | 国 | 州政府 | 県/市 |
|------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 水資源一般 | 洪水、低水管理、流域保全 (主な河川) | 洪水、低水管理、流域保全 (小河川) | 流域保全 (ただし河川沿いの区域) |
| 灌漑 | Rehabilitation (大きな施設) | O & M及びRehabilitation (複数の県に跨る流域) | O & M及びRehabilitation (ひとつの県に入る流域) |
| 水利用・施設料金徴収 | Retribution Tax | Water Tax | Water tax |

注：徴収したWater Taxは、州 (30%) と県・市 (70%) で分配される。

上記の説明は、内容再確認必要。

- ・ Balaiの主たる担当は、(担当河川区域における)O&M and Rehabilitation of Facilities, Data collection, Land acquisition(support)
- ・ 中央政府のプロジェクトで主たる業務内容は、トレーニング、観測計器設置、データベース構築、水質調査、オフィス設備、各種モニタリング
- ・ Balaiの人材は、不足・不十分とはいえないが、更にUpgradeする努力をしている。
- ・ Balaiへの技術支援は、基本的には州から行われるが、国 (DGWD) からも行われている。
- ・ Balaiの人員は現在62人で、44人がテクニカルスタッフ。そのうちマスター取得者は3名。上層部の大部分が、中央政府から派遣された要員であるが、現在は州の方に移された。た

だし、DGWDからの派遣スタッフもまだ6名いる。(彼らも近いうち州の職員への異動があると思う)

- ・水の開発や利用に関しては、許可を必要とし、工業用水、排水、土地利用(川の横断構造物)など、目的別にProcedureが決まっている。基本的には、PJT 2, Balai等関係機関の審査と協議を経て決められる。(CD資料参照)
- ・水の価値(価格)を算定する式がある。Type of Water body, Water quality, Location, Environmental condition, Kind of consumer, Standard raw water charge (Rp60/m³), Basic price of water, Volume of consumptionの条件で計算される。
- ・水の価格に対して、Tariffの率が決められる。
- ・管理上の問題点としては、次のようなものがある。
 - Physical condition (河川システム、灌漑システム、その他関連施設のダメージへの対応)
 - Environmental condition (排水管理不足、水質汚染、河川沿いの違法土地利用など)
 - Institutional matter (流域管理関連機関との調整が不明確な面あり。例えば、Rehabilitationをどこがやるのかという点)
 - Coordination(機能的・効率的とはいえず現状の改善必要。例えばForest Sectionとの関係。)
- ・Balaiは、水資源開発はしない。管理は、灌漑のみではない。
- ・流域管理へのコメント
 - 流域の一元管理は望ましい姿。
 - 複数の管理者がいる場合は、管理区分を明確にする必要がある。例えば、(現在のように河川区域区分しないで)全流域に対して、州政府の代表としてのBalaiが、水管理のRegulatorとなり、中央政府の代表となるPJT 2がO&M(水資源開発及びRehabilitation含む)を担当すると分かりやすいと思う。O&M担当が、Taxの徴収も行うことが可能と思う。
- ・管理マニュアルは、DGWDが作成したものを、使用しており、7分冊になっている。

(以上)

(5) 8月15日 Jasa Tirta II

議事録その1

| | |
|-------|---|
| 日 時 | 平成15年8月15日(水) 14:00~16:00 |
| 場 所 | Jasa Tirta II会議室 |
| 出席者 | 9) Ir. Sri. Hernowo M. Dipl. HE (Technical Director) <事前調査団> 1) エヌジェーエス・コンサルタンツ 岡田 2) 財団法人国際開発センター 建部 |
| 討議事項 | 詳 細 |
| 1. 要旨 | (3) 最大の水資源のユーザーである農民からは灌漑用水の料金を取れていない。相当 |

の維持管理コストがかかるのに料金を取れない灌漑部門からはゆくゆくは手を引くつもり。

(4) 公団は利益をあげているが、あくまでも見かけ上のもの。やるべき維持管理をやらずに維持管理費用を低く押さえているから利益が出ているにすぎない。維持管理業務の正常化のためには料金水準の適正化が不可欠。

(5) 新公団設立に際して必要となる諸ガイドライン、マニュアルの整備については中央政府が策定したものがあるので、それを地域特性に合わせて修正するだけなので、それほどの労度にかかるまい。

2. 質疑応答
他

(先方)

1. Jasa Tirta Iとの違い

- ・フィロソフィーに違いはないが、当公団は灌漑設備の維持管理を行っていること、発電所を経営していること、の2点で彼らとは異なる。発電所は当公団の稼ぎ頭（プリマドンナ）であるが、原水の利用の9割を占め、維持管理費の8割を占める灌漑の維持管理については、農民からは灌漑用水料金を1ルピアたりとも取れない状況なので、今後、この事業から手を引こうと考えている。
- ・立地的にもJasa Tirta Iの流域が円を描くように形成されそのなかを流れるプランタス川に東西から支流を通じて流れこんでいるのに対して、当公団の管轄流域は南北に流れるチタルム川と南北に平行して流れる支流がジャワ海に向けて南北に走っているという特色がある。

2. 組織・要員

- ・Jasa Tirta Iとほとんど同じ。ただ、役員数はIはソロ川流域を抱えているのでその担当役員が1名多い。役員の任命は国有企業大臣が行う。役員はすべて、旧公共事業省等、主務官庁の出身者。民間出身の役員はいない。
- ・要員数は2,400名。内1,200名は官庁からの派遣者で、サラリーも政府が支払ってくれている。ただし、基本給のみで、全人件費の3分の1を占める福利厚生費、年金費などは公団が出費している。
- ・当公団は以前はPOJと称していたが、PJTに名称変更した。これはO(Authority)という表現がインドネシア国においては「政府」を意味し、州政府のなかにまた新たな「政府」をつくるようなものだとして「不評」をかったため。実体面では何ら変化なし。

3. 灌漑用水料金

- ・現在の法律〈政府規則No.6/1981〉では政府は農民からも土地・建物税を徴収しており、その一部（率については内務大臣及び大蔵大臣が決定）を公団に配分することになっているが、現在のところ配分は0である。仮にこのシステムがワークすれば、灌漑を施した土地の利用価値上昇～地価上昇～税収増～公団への配分増、となり間接的ながら灌漑用水料金を取れることになるが、実際にはワークしていない。一方、灌漑維持管理コストが全維持管理費用に占める比率は82%と、主要インフラストラクチャー施設13%、水力発電所6%に対し、頭抜けている。コストがかかる割に収入がないので手を引く考え。
- ・産業セクター、電力セクターは水税10%と使用料金と2重に支払っており、農民とのアンバランスが目立つ。

4. 収益状況

- ・当公団が関連する「資産」には2種類ある。1つは当公団が所有する資産で、その管理も当然行う。これにかかるコストは維持管理コストプラス一定の収益。もう1つは政府が所有するが、その維持管理を当公団に任されている資産で、これにかかるコストは維持管理費用のみ。灌漑施設はこれまでは前者に属していたが、修復費用など巨額のプロジェクトコストがかかるため、政府に返した。したがって現在は後者に分類される「資産」。しかし、今後はその維持管理からも手を引くつもり。
- ・ここ数年着実に利益を計上してきた。しかし、表面的なもので、実は大きな問題が隠されている。現在の資本額(1,400億ルピア)を前提にすると、毎年140億ルピアの利益を計上せねばならないが、売上げは1,500億ルピアである。税金の支払いを考慮すると費用はどんなに多くても1,200億ルピアに押さえる必要がある。一方、人件費は600億ルピア、償却180億ルピア、その他経費200億ルピアと合計で980億ルピアかかる。したがって維持管理に割くことができる費用は220億ルピアでしかない。従来、この程度の維持管理しかしてこなかったために表面は利益が出ていたわけである。しかし、このレベルの維持管理というものは適正な維持管理の30~40%でしかない。今のような状況が続けば、資産の劣化は免れない。
- ・適正な維持管理を行うための収入増にはいくつかの道がある。まず、産業部門向け工業用水の拡販であるが、工業用水の拡販は流域内の工業化が繊維産業、食品産業、機械産業を中心に順調に伸びている。次に観光、建設関連サービス、建設機械のリースなど非水資源部門における業務開発とそれによる収入増である。しかし、そうした活動による収入増は知れている。結局、決めてとなるのは、ユーザーに対する料金のアップである。現在の料金水準は1m³当たり75ルピアであるが、正常な維持管理活動を賄うには120ルピアはほしい。またあらゆるコストを賄うには160ルピアが必要である。このレベルにまで一気に料金を引き上げるのは困難なので、5年がかりで調整すべく、目下関係省と議論しているところである。

5. 新規公団設立に際し用意せねばならないガイドライン及び各種マニュアル

- ・ジェネベラン川流域開発プロジェクト事務所が新公団としてスタートする場合に次ぎのようなガイドライン、マニュアルを用意する必要がある。まず水資源維持管理については

- (1) 周辺地域管理：コーディネーション
- (2) 水量管理：データ収集、分析、評価、活用
- (3) 洪水抑制・干害対策：予測
- (4) 水質管理：50か所の定点観測（2週間ごと）
- (5) 環境管理
- (6) 水資源インフラ管理

ただ、これらについては既に中央政府が標準的なマニュアルを策定しているので、あとは地域の特性に合わせて少し修正を行うだけ。したがって全体でも3か月程度あれば整備できるのではなかろうか。

- ・経営管理面では

- (1) 組織図
- (2) 購買活動のためのマニュアル
- (3) 会計処理マニュアル

| | |
|-------------|--|
| <p>入手資料</p> | <p>(4) 人的資源開発計画 (5) 業務分掌規定 (6) 財務計画 これらについても中央政府には雛形がある（中にはそれに従わねばならぬものあり、例えば会計システム）ので整備にはやはり3か月もかかるまい。</p> <p>・当公団は最近でもスマトラのLampung流域管理公団化プロジェクトにおいてそのアシストを行った経験があるので、要請があれば協力できる。ここでは、新公団発足時から5年間ぐらひは当公団のプランチとして位置づけ、同公団の経営管理をフルサポートし、その後手を引き完全に独立させる、という姿を描いていた。しかし、諸般の事情から設立に際しては最初から独立公団とするようだ。</p> <p>6. 維持管理面での問題意識</p> <p>・灌漑には一定のルールがあるが、人間がそれを破る（Human interfere）。例えば、勝手に途中で水を引いてしまったり、土手をこわし水を自分の農地に引き入れたり、身勝手なことをする。維持管理ではこうしたことの防止策も必要。</p> <p style="text-align: right;">以上</p> <p>(6) Jasa Tirta II Annual Report（英語版） (7) Ir. Sri Hernowo Masjhude, Dipl. HE “Multipurpose Water Resources Management by Public Corporation” (8) チタルム川流域図</p> |
|-------------|--|

議事録その2

会議の主目的・主題：PJT IIの活動内容・状況の情報収集

打合せ内容及び対策・合意事項等：

Balaiとの協議が予定より1時間近く伸びたので、到着が遅れる見込みと電話した際、PJT 2は金曜の午後は休みであり会うのは無理と言われた。それでも、一応行くので何か資料があれば残しておいてほしいと頼み、訪問した。幸いほかに予定が入っていると言っていたSri氏がまだ事務所にいて、短時間でも話が聞けないかと頼んだところ、結局我々に2時間以上付き合っているいろいろと説明していただいた。おかげで、参考になる協議ができた。

また、PJT 2の紹介冊子とSri氏作成のPJT 2の活動内容状況説明書が準備されていた。協議で得た情報で、参考になると思われる点は次のとおりである。

- ・チタルム流域の水資源開発は、1957（1956?）年にジャティルフル多目的ダムの建設が決まった時点から始まった。ジャティルフル多目的ダム（貯水容量30億m³、発電能力150MW）は、1967年に完成した。
- ・PJT 2の前身となるJutulufur Authority Public Corporationは、ジャティルフル多目的ダム完成後、1970年に設立された。その後1999年にLaw No. 22により、Authorityという名が適当でないという理由から、Jasa Tirta II Public Corporationに名称変更された。
- ・PJTが管理するのは、主として、灌漑と水力発電である。

- ・ 灌漑は、面積が計24万haあり、Secondary Canalまで管理している。
- ・ Balaiは、SwampやCoastal Areaや上流部を管理している。また、Businessはできない。
- ・ OperatorとRegulatorとUserの関係のうち、PJTは基本的にはOperatorであるが、BalaiもOperator兼Regulatorであり、明確に区分できない。
- ・ 担当河川は、一応74河川のうち、9河川（支川も1河川とカウントしているものも含む）がPJT2の管理担当。基本的には、河川の主流と1次支川、2次支川までがPJT2で、3次支川から上流がBalaiとなっているが、必ずしも明確でない面がある。
- ・ PJTは河川・水路及びそれに沿った区域のみの管理ができ、流域管理の権限がない。例えば、流入水の水質調査・解析・評価はPJT2が行い、州政府へ報告しているが、PJT2として、Effluentの管理ができない。（問題点）
- ・ PJT2の収入は、90%近い消費をしている灌漑からではない。2001年のRevenueの計1,458万ドルのうち、水力発電から66%、上工水供給から27%、観光が2%、その他5%であった。
- ・ 灌漑への水供給により米が大幅に増産され、単純に計算しても、 $Rp4.5 \times 10^{12}$ /年の収入増があったことになる。これに対して本来水料金が支払われるべきと考える。
- ・ PJT2に支払われる単価は、電力がRp90/Kwh、ジャカルタへの水供給がRp65/m³、その他の区域への上水と工業用水は各々Rp23/m³となっている。Tariffは政府が決める
- ・ O&MのCostは、計2,012万ドル必要と見積もっているが、実際にはそのうち30%程度がファンドされているにすぎない。
- ・ 灌漑の水料金は徴収されていないが、灌漑区域の土地建物は価値が高くなっているため、土地へのTaxから灌漑施設O&M費用が支払われるべきであり、実際にGR No. 6/81のtariff of waterのRegulationでも支払ってよいことになっている。しかし、関係省庁の承認が必要なので、いまだに支払われていない。
- ・ PJT2としては、灌漑施設のOperatorとしての義務を、（負担に伴う収入がないので）中央政府に委譲したいと考えている。施設は、以前はPJT2のAssetであったが、Depreciationの負担が困難なので委譲している。
- ・ JKTへの給水は1986年からTariffが入るようになったが、それ以前はなかった。
- ・ PJT2の収支は、実際にはAdjustした結果である。Profitが出ているのは、そのようにしているだけで、必要な維持管理支出を後回しにしている。
- ・ Annual IncomeのRp150billionからAsset10%が義務となるRp14billionとTaxを引くと、Rp120billionが使用できることになる。このうち、給与がRp60billion、DepreciationがRp18billion、その他の運営費Rp20billionを引くと、残りの維持管理に使えるのはRp22billionになってしまう。これでは足りないのが実態である。
- ・ 電力料金（PJT2に入る分）に関しては、単価が安く（2000年でRp75/Kwh）毎年徐々に上

げてO&Mに必要な額（2000年でRp120/Kwh）にしたいと考えている。2005年を目指しているが、達成されれば、その後さらにFull cost recovery（2000年でRp160/Kwh）となるレベルに上げたいと考えている。実際の額は、Price escalationがあるので、さらに多くなる。不足している期間は、その分を政府の補助金で、リハビリしていくことになる。

- ・ Profitは、中央政府への55%配分のほか、PJTの内部留保や職員のボーナスに配分される。
- ・ PJT 2には、約2,400人の職員がいて、そのうち半分が政府からの派遣職員である。政府職員の基本給は政府から支払われる。給与レベルは同じ。PJT 2の職員が民間に流出ことはほとんどない。
- ・ PJT 2が、完全に民営化されることは困難と考える。民営化を正当化する十分な理由を探すのは難しいと思う。
- ・ Rehabilitationは、政府側が行い、PJT 2は費用分担しない。
- ・ チタルム全流域の水収支は、現在までは不足することはなかったが、2025年には需要量が供給量を上回るという予測が出ている。このため、主として中規模クラスの複数ダムによる開発が必要である。また、これは平均的な年での予測なので、過去1990年からの流出量記録でも最大と最小で2倍以上の差があり、異常気象には、それより以前に不足が生じる可能性がある。
- ・ 今後の流域内水資源開発は主として上工水用に計画している。PJT2は開発もできることになっている。
- ・ 管理マニュアルについては、技術関係及び業務・財務関係で各々整備されている。技術関係では、Balaiが使っているDGWD作成のマニュアルと同様のはずで、PJT 2の管理用に修正したものと思う。ただし、灌漑プロジェクト（Citarum River Basin Water Resources Project）については、プロジェクトで作成したマニュアルがある。
- ・ 技術関係マニュアルは次のように区分される。
 - Catchment Area Management（他の機関との調整必要）
 - Water Quantity (Data collection, Analyses, Evaluation)
 - Flood and Drought
 - Water Quality (50点で、半月又は1か月1回の定期調査。PJT 2はLabo.をもっている。)
 - River Environment（河川でのSand Mining, 河川沿いの区域での耕作、植林、構造物建設など）
 - Water Resources Infrastructure
- ・ 業務・財務関係マニュアルは次のように区分される。
 - Accounting
 - Human Resources Planning and Development