

ギニア報告書

ギニアの給排水区域

過去15年間の経験

I. はじめに

ギニア共和国は西アフリカの北緯7度05'～12度51'、西経7度30'～15度10'に位置する。北部はセネガル及びマリ共和国、東部はマリ共和国及び象牙海岸共和国、南部はシエラレオネとリベリア共和国、西部は大西洋とギニアビサオ共和国に囲まれている。

面積は245,850km²で水資源に恵まれた国である。雨量計の測定では水量が豊富（雨季は6月～9月で1年平均1,200～4,000mm）であるが、この国を構成する4地域の自然条件により、また地域内部の海と標高の関係で位置するところにより、それぞれ異なっており水量にも差異が見られる。推定では4500億m²の水に恵まれている。

さらに、ギニアは多くの川の上流域があり、西アフリカ諸国に水をもたらしている。

水路網には1,165の河川が流れており、源泉はフータジャロン（Fouta-Djalou）山岳地帯とギニア脊梁である。これらの河川は23の河川流域に分かれてさらに流れていく。このうちの9つがギニアの河川で、14の河川が外国の方向に流れだす。これらの外国との接点を持つ14の流域からは近隣諸国に向けて26の河川が注ぎだす。このためにギニアは「西アフリカの水の城」と呼ばれている。

II. 水に関する国内政策

ギニアは国内のみならず諸外国に対しても自国の置かれた立場に忠実に責任と権利を実行する義務を担っている。国民の水の需要、国内経済の発展の必要性にさらに応えていくために、水資源の管理基盤をさらに良識的に、秩序立てて設定することは避けて通ることのできないことであり、すべての経済活動と、地方自治体の環境のバランスの維持にもっとも重要となる共有する資源の状態を危険にさらさないことが大事である。

2.1 法律及び規定分野

1994年2月14日に「ギニア共和国の水法典」である法律L/94/005/CTRNによって現行の立法原本が制定された。

この法律では、「注ぎ込む流域または注ぎ込む流域群」と定義された基本的なユニットが所有する水資源の良識的な管理を規定している。

本法律で規定されている項目は (i) 水資源の法律規定、(ii) 使用権限及び優先順位、(iii) 水資源の活用、(iv) 地下水、(v) 水の有害な影響の防止策、(vi) 給水工事及び整備事業、(vii) 水質保護、(viii) 保護地帯及び保護地区、(ix) 水資源の計画化及び管理、(x) 融資及び価格設定、(xi) 給水資金及び (xii) 諸国間の水についてである。

本法律を適応する文書の推敲はまだ終了していない。政府は、この適応文書の推敲を継続して行い、わが国のいたるところで行われている多数の社会・経済の発展プロジェクトやプログラムを適切に処理する上に必要な規定で定めた支援を緊急に準備するために、支援強化を緊急に行う必要性を感じている。

政府により水資源セクターと密接なかかわりのある分野が規定されたこの他の法律は以下の通りである。

- 環境法、1987年5月28日付けの政令No.45/PRG/SGG/87により公布。これは特にジュラ紀の水（地下水及び地表水）、海水及び環境保護のために分類された施設を規定する。
- 鉱山法、1986年に公布され1995年に改定。地下水及び地熱利用の簡易宿泊所を規定する。
- 森林法1989年12月20日付け政令No.08/PRG/SGG/89により公布。森林及び動物相資源と関連のある水及び土壌の保護を規定する。
- 国有地法、1992年3月30日付けの政令No.092/019。下水設備及び都市の給水問題を規制する。

2.2 水資源の管理

今日、ギニア共和国の生活用水における地域政策の定義の細目が、「生活用水及び下水設備の地区政策文書」に集められている。これは5年前から遂行されてきたもので（現在も見直しが行われている）、水資源の運営と管理、都市の給水施設、農村の給水施設及び下水設備などに関する主な原則が記されている。

2.3 水資源管理の規則に関する規定及び行政の分野

ギニア共和国では現在、水資源の管理業務に含まれる規約に基づいた組織と規約に基づかない組織がいくつか存在する。

公共企業は、給水エネルギー省（MHE）が現在のところ水資源及びエネルギー部門における政府の政策の構想、遂行及び実行の責任を担っている。

この部署の監督下にある水資源管理を担当する主要中央サービスは、国営給水事務局（DNH）である。

DNHは生活用水法規に基づき、(i) 生活用水の国家政策を採択することを目的とした活動の調整、(ii) 水資源及び水関連法の管理、(iii) 内閣のほかの技術サービスの所有する職権範囲内で重要な役割を演じない水資源についての良識ある管理業務、という3項目の責任を担っている。

給水エネルギー省はまた以下の監督にあたる。

- ギニア国営水道会社（SONEG）及びギニア生活用水開発会社（SEEG）、都市給水下部セクターを管理する民間組織2社
- 国営水施設整備サービス（SNAPE）。これは、農村地域の飲料水管理を目的とする村民給水事業下部セクター担当の技術的社会的な特質を持つ企業

水資源管理の各種分野に含まれるその他の組織及びサービス

ギニア

- 国土整備及び都市計画の国立事務局（DATU）。都市計画住居担当省の監督下に置かれ、下水設備の下部セクター管理を担当
- 国立気象学事務局（DNM）。農業畜産省の監督下に置かれ、気象学における水の評価を担当
- 応用地質学ギニア部局（BGGA）。鉱山地質学省の監督下に置かれ、地下水管理を目的とした給水に関する地質学の探査と評価プログラムを担当
- ログバーン（Rogbane）の科学研究及び海洋学研究センター（CERESOR）。高等教育科学研究省の監督下に置かれ、海洋と河口の水に関する研究開発を担当
- 各種の省の監督下に置かれているエネルギー、ハイドロカーボン、農業工学、畜産、水・森林、保健行政、水産養殖、ヨーロッパ大陸側漁業の国立事務局は、それぞれ以下の業務を担当する中央サービス機関である。(i) 水力・エネルギー生産関連の計画化及びプログラミング、(ii) 農業及び牧畜を目的とした水資源の活用、(iii) 森林及び動物相の資源に関連した水及び土壌の保存対策、(iv) 水質基準及び水の開発に関連した保健衛生対策、及び(v) 水関連の生態系の保存対策

最後に、ギニアの水の法律は、地方分権化及び局地化された地方公共団体（知事の統治区域、県、開発事務局“CRD”の農村共同体）に対し、自治体内で水資源をそれぞれ確実に管理する任務を与えている。この法律では、流れ出す流域すべて、あるいは限定地域におけるすべての流域の水資源を良識的に管理する業務を、公共あるいは民間の機関に委任できると規定している。

2.4 水資源の管理における制約事項

国の水資源の管理においては、各種の制約事項が存在する。そのうちのいくつかは下記の通りである。

- ・ 水の量及び質に関連して発生する制約（国にかかわる地域及び領域の間で実施しなければならない不公平な水資源の特別補修工事。これは、水が流れている間に水が規定以上に流出する事態、ギニアの大部分の川や大河が外国に注ぎ込むために生じる外国とのかかわりのある性質のもの、工業、農業、及びその他の開発によって生じる水の汚染、あるいは社会的な需要の高まりにより水が使用できなくなるなどの事態の発生。）
- ・ 水資源を管理する上で発生する政治的及び戦略的な計画における制約（現在、法律及び規定文書の中で、確実に定義された国内法が存在しないこと、さらにその文書の不備）。
- ・ 規定及び人的資源の問題（水資源の管理に関する各種の分野に含まれる多数の組織及びサービスの、技術面、学術面及び職員の研修計画における能力の不備または欠如、地方公共団体の技術支援の不十分さ）。

ギニア

- ・ データ、資料の収集及び情報の配布における制約
- ・ 国境を越えた水の管理に関する問題（高度の財政的な国の分担金による連体の義務）

2.5 人口、飲料水及び下水設備

わが国の人口は現在、7,142,326人を数え、そのうちの29.6%は都市に住み、70.4%が田舎の住民である。現在のこのような傾向から考えて、25年後の都市には人口の45%が住むようになると考えられる。

住民の飲料水の給水業務はギニア国営水道会社（SONEG）が保証しており、農村部は生活用水施設の国立整備サービス（SNAPE）が保証する。

実際、給水普及率の割合は都市部では60%であり、農村部では63%である。つまり都市部では1人の住民への1日の給水量は50リットルであり、農村部での給水量は20リットルである。

・ ギニアにおける水の料金

資産会社の提案に基づき、都市部の水の料金は監督する省の省令によって決定されている。開発会社はこの料金を適用するように義務付けられている。平均で880FG/m³である。

下水設備に関しては、都市地域の下水設備に適したインフラストラクチャを利用できる人口の割合は農村地帯では10%に過ぎないが、都市地域では24%である。

2.6 水資源の利用

我が国の所有する重要な資源は、これが適切に管理されていれば、長期間の需要に十分に応えることができる。しかし、現在行われている水資源及び環境の管理及び開発における状況は、将来の世代のために行う水の保護及び、保存が実際に可能であろうかという各種の深刻な脅威といえる問題を排除できるほどのものではない。

開発に関しては、現在、多大な努力が傾けられてはいる。しかし、有効で、調和の取れた持続性のある開発を確実に行うために、今実行しなければならないことは、あらゆる可能性と援助の手を利用しながら様々な活動を継続して調整していくことである。

2.7 今後の見通し

多大な努力がなされたにもかかわらず、具体的な、規制に基づいた、経済的、財政的な性質のいくつかの制約がセクター開発の前に横たわり、多くの問題が発生している。

不足しているものを補い問題を阻止するために、我が国は生活用水の将来を見通したビジョンをたてている。これは、我が国の水資源を統合管理し、健全で、良識のある、かつ持続的な運営を行うという主要目的に基づいたビジョンである。これを実行する戦略として、すべてのプログラムを実現するために社会のあらゆる層の住民がこの活動に参加し、実際に動き、積極的に事業に参加して取り組むということを当初の目的としてかかげている。

以上の目的を遂行するために、以下の順序で実行に移す。

1) 水資源の健全な管理を行うための手段とメカニズムのベースとなるもの

- ・ 生活用水及び環境に関する国の政策の定義
- ・ 人的資源の研修
- ・ 自治体を含む規定に基づいた法律に従った管理職の改善
- ・ 主要流域管区の水資源を管理する主要スキームの遂行
- ・ 水資源を統合して管理していく上で取り組む活動方法の考慮

2) 水資源を活用するプログラムの設定のための目的

- ・ 都市及び農村の住民に飲料水を確実に供給し、すべての人に健全な環境を実現
- ・ 住民の利益のために水資源を継続して最大に利用
- ・ 密集地であるすべての都市に適切な下水設備網を確実に設置
- ・ 人間の手による水資源の破壊を防止し生態系を保護

ギニア都市部の飲料水

過去15年間の経験

I. 一般的概要

より恵まれた自然環境にもかかわらず、ギニア共和国はこの有利な自然条件を利用することを知らなかった。長い間この国は、西アフリカ諸国の中でも民衆の飲料水供給分野において最も立ち遅れた国の一つであった。

独立前は、都市部での飲料水は民間経営であるアフリカ公益事業会社（CASP）が管理していた。1961年に、CASPはギニア給水国営企業（DEG）に変わり、重要な仕事として都市住民に飲料水の供給事業を担うようになった。しかしこの会社は経営を開始して以後、徐々に割当てられた目標に対処できなくなり、現在も様々な制約にぶちあたっている。

この会社は技術的にもビジネス面でも管理に失敗したため、当然の結果として以下の理由により自然に作業能率の低下を招いてしまった。

- ・ 能力不足に加えて、既存の建造物も古くて使用できなくなったため、人口増に対処できずに製造不能が生じた。
- ・ 業務の質の低下により給水が中断して、住民の要求に応えることができなかった。
- ・ 施設の維持に問題があった。
- ・ 販売料金が不適切であった。
- ・ ビジネスのプロセスが不適切であった。
- ・ 水の消費量に対する徴収割合が極度に低かった。
- ・ 地方及び外国の資金源が不足していた。

1984年末時点では、わが国の33の都市部の内、7つの都市だけに多少とも機能する飲料水供給システムが存在していた。加入者は全体で12,000人であった。供給されていない都市の30%以下の住民は公共網から供給を受けていた。その他の国民は、頼水低地や自然のわき水、人間の手で作った井戸などで水を手に入れるしか方法がなかった。

セクターの健全な機能を確保するために信頼できる構造を新しく作り直し実行に移す堅牢な対策をとることが重要である。

II. 再組織化への対策

政府は制度上の改革に取りかかったため、計画及び管理を行う上で新しい構造を構築して、セクターに任された仕事を効率的に行えるようになった。

セクターの管理に民間の専門家が参加して支援を受けたこの新しいセクターは、1989年4月1日に操業できるようになった。セクターは、以下のような制度上のスキームに基づき活動している。

a) **ギニア国営水道会社(SONEG)**。これは独立採算制の補助金を受けた公共資本財産の会社。給水担当省の監督下にある飲料水供給施設を所有している。セクターの開発、特に都市周辺部の飲料水供給事業への投資の査定、準備、資金調達及び実行、さらに技術開発と資金調達、施設の維持と入替え、減価償却と負債業務を担当している。

ただし、SONEGは「開発」の職務を会社が承認した作業員に下請けとして依頼することができる。

b) **ギニア水資源開発会社 (SEEG)**。これは、ギニア政府の資本参加 (49%) と民間企業 (SAURAFRIQUE及びフランス水道総合会社) との半官半民の会社。これらの民間企業は資本の51%を保持している。SEEGは、SONEGと協定を結んだ下請け契約により開発、保守及び入替え業務を担当する。

上記の資格で、SEEGに移譲された主な役割は次の通りである。

- 飲料水の生産、給水及び加入者の管理
- 新規の分岐管の敷設
- 施設の維持及び刷新
- 開発に関連する業務

c) **政府は以下の仕事を担当する。** (i) セクターの政策の定義、(ii) 法律と規則の制約、(iii) SONEGおよびSEEGが機能する法律枠の定義、(iv) 水道料金の認可

III. 改革の成果

制度に基づいた新しい枠を実行に移してから、セクター内で同意された結果により以下のことが可能になった。

- 国内のほかの18の都市部に飲料水供給に適したシステムを設置し、システム設置の都市を全体で25とする。
- 生産力を向上させ、都市の飲料水給水網を拡大し緻密化する。
- セクターの管理において技術面及び財政面を改善する。
- SOMEGの管理を行うための技術力と専門家を強化する。

下表に改革を実行して得た全体的成果を示す

No.	名称	1988年以前			1989年～1999年		
		コナクリ	国内の都市	合計	コナクリ	国内の都市	合計
1	未処理の水道管 (ml)	44,000			79,900		
2	処理済の水道管 (ml)	35,000			58,700		
3	処理施設 (単位)	1			2		
4	配管の線 (Km)	260			700,000		
5	保存容量 (m3)	19,000			35,000		
6	設置済みの国内の都市		9	9		25	
7	生産量 (m3)	45,000			100,000		
8	分岐管の数 (単位)	9000	3,000	12,000	34,500	10,500	45,000
9	源泉の限度量				120	845	965
10	管の生産率 (%)						61%

プラス面の効果とその給水の水質に関し、日本の技術協力が継続されること、さらに拡大されることが非常に望まれる。技術協力を受けると、給水網の給水能力を強化することができ、保存容量が増加する。特に会員の数を増やすことができる。これにより、より多くの国民が飲料水を手に入れやすくなる。

日本の技術協力は、「すべての国民に水を」という我が国の戦略の軸に加えられることになるため、当局者のみならずギニア国民も特に望むところである。そういう意味においても、都市部での支援がさらに増えると、我が国の水資源に関する研究と「水撃ポンプ」の開発は援助の軸となるため、これは考慮の対象になる価値がある。

注目できることは、我が国では飲料水をさらに取得するために調和の取れたセクターの開発を国レベルで目標としており、これを実現することに多大な努力を傾けていることである。

しかし、政策と方針さらに目指す目標を可能な限り速やかに達成するために必要となる改革案を作成し、採用しそして実行に移すために、技術面でも物質面でも、専門的かつ財政的な支援を必要としている。

評価、プランニング、水資源の統合管理、プロジェクトの実行、飲料水企業の経営を行う人的資源の継続的な研修が、水問題を解決する上で必要なことである。

VI. 結論

すべての国民に飲料水を配給することは疑いもなく国民の基本的権利であるだけでなく、開発の基本目標であるため、ギニア政府はこのことを最も優先して取り組んでいる。

それゆえ、給水エネルギー省が緊急に取り組むべき挑戦ともいえるものは、水問題に対する国民すべての意識を更に高め、意欲を燃やすようにすることである。これを達成するには、全体的な戦略を立てることが絶対に必要である。基本的に実行しなければならないことは、世界の健全な環境の中で飲料水の配給を受け、衛生的な施設をつくりさらに食糧を確保できるようにして、国民が安定した社会・経済の分野を容易に作り上げるようにすることである。

努力は今までも続けられてきたし、この方向での開発も進んできたことは確かである。しかし今なお行わなければならない多くのものが残っていると云わざるを得ない。水資源セクターを継続して発展させていく上で、具体的な、制度上の、組織的、さらに財政的な制約が存在する。

このような賭けに成功するには、新しい援助協力の戦略をさらに適応させていかねばならない。同じように、メカニズムを実行し優先課題を定義し、積極的なアプローチを根拠とした支援を即座に行うために、全力で取りかかからなければならない。

我が国の経済状態と国際的な経済情勢を考えると、パートナーの国々の開発に対する技術的及び財政的な支援は、ギニアが以上のような目標を実現するために必要なことである。

ギニアの村民の給水事業

1 村民の給水事業の基本

1978年にギニア政府は、農村の人々の飲料水給水に関する支援について第一回目の検討を行った。これは、給水事務局、水・森林及び郡の農業畜産農林省の中で始められた「井戸」プロジェクトを1979年に設定することにより、行動に移された。このころは、農民への給水は伝統的な井戸や泉によって確保されていた。そのため、乾季の終わりに起こる枯渇や汚染対策の工事は脆弱なものであった。

部門別の政策の基本姿勢は、WHO/世界銀行の協力プログラムの枠の中で発足した「飲料水及び下水設備の補給計画の研究」に伴って明確にされた。この研究により1980年に以下の事項が決定された。

- 国民の55%に対し、住民1人につき1日に10リットル、つまり1995年までに6,100の水施設を実現するという目標（第1段階）
- 2000年までに12,000の水施設の実現（第2段階）

2 国の政策の展開

1985年から1987年までの期間、ギニア政府は国内の再建臨時プログラムを設定し、村民の生活用水施設を実現する目標を設定し、このプログラムの中で実現する目標の順位を定義した。

- 第1目標：近代的な生活用水施設から500mの距離にある、住民数が300人以上の村、及び近代的な生活用水施設から1,000mの距離にある、人口が100人以上のすべての村に10リットル/日/人（人口1人につき1日に10リットル）
- 第2目標：上と同じ基準であるが、人口100人以下で水資源が存在しないために開発が限定されている村
- 第3目標：使用者の住むところから500m以内の距離で、20リットル/日/人。この場合22,000の水施設を作る必要がある（すでに実現しているものも含む）。

ギニア政府の場合、1995年までに村の人口の約55%まで、最低リットル/日/人の飲料水を供給できると考えている。2005年までには15,000の近代的な水施設が実現することになる。

3 支援作戦

3.1 一般目標

社会的目標：すべての住民に、水資源を量的にも質的にも十分供給できるよう保証する必要がある。これにより水を取得するための苛酷な仕事はなくなる、あるいは数が少なくなる。

経済的目標：生活用水を十分供給することにより住民の苛酷な仕事や水による疾病を減少させ、生活環境を改善する。

政治的目標：村民への給水事業により集団を組織化することで、農村部を構造化し、伝統的な経済主体を再評価し、政府と自分達の住んでいる場所の行政を再評価できるようにする。

3.2 指導原理

「飲料水及び下水設備に関する国際10年間」の基本原理の概要：

- 村民の給水事業への投資を継続する
- 利用者による後払い費用を支援する
- 利用者が支払うことのできる要求に合わせた施設
- 意思決定プロセスへの共同体への参加、特に女性
- 村民の共同体近くで営業する経済活動を行う商人などの能力の開発を支援
- 下水設備の衛生状態の改善

3.3 活動計画

3.3.1 援助の均衡回復

- 地表水が豊富にあるが利用が困難で消費に適さないギニアの森林及び海洋を考慮に入れた地理的な均衡を取り戻す。
- 起伏のある土地に囲まれた地帯、北部の国境地帯及びフォウタ (Fouta) の都市周辺地区への給水サービスを行う。
- 交通の要路にそって点在または距離の離れたところ住居がある村の場合は特に、供給サービスの率を他の村と区別する。
- 地下水の資源量が少ない地帯への給水事業。雨水の貯水槽が生活用水の代わりをしている沿岸地域、及び換気や鉄分の除去をした後でも鉄分含有量が過多である地帯。
- 農村部への給水サービス：住民が1,500人以上の農村部の場合は、サービスのレベルを改善することができる。1992年に行われた調査では太陽エネルギーが注目された。

3.3.2 契約で定められた政策の強化及び開発

公共団体、SNAPE及び農村部で働く職員の間での政策は以下の原則に基づく。

- 国の支援は村の実質的な要求により決定する。
- 優れたサービスへは適切な報酬で対処する。
- 国と公共団体との間の責任を明確に分割した管理を実行する。

3.3.3 SNAPEの強化及び地方分権化

工事を実行する職務とサービス業従事者の職務の管理図を作成し、これに基づき公共サービスの職務を切り離して強化することが重要である。この意味において、計画策定を支援する業務と装置を検査する業務とを分けることで、地域管理のレベルで計画策定サービスの地方分権化を実現する。

3.3.4 国内のプログラムによる影響力の拡大

水資源の質を点検する方法を強化し、保健衛生庁と教育庁との支援を受け、共同社会の生活における保健衛生業務を統合することにより影響力を拡大していく。

4 需要に対する現状の供給可能範囲

4.1 工事の種類

井戸：井戸は当初、牧畜用には直径1.80mにする井戸の規定に基づき設置されていた。SNAPEは手動ポンプを支えるタイルを、井戸の口に設置して井戸を塞ぐ必要があることを考えて、規定値を直径1.40mに下げることにした。

水源からの集水：SNAPE及び中小企業の技術要員が水源を確認し、流量が十分であることを調査した後で、集水を実施する。

集水施設には、自然にくりぬかれた水を貯めるタンクが付いている。このタンクは水が出てくる泉のわき口で可能な限り水を集めるものである。縁石はコンクリート製で、底は人の手が接触しないように衛生的な岩で作られ、タンクに水が貯められる。これは定期的に保守点検をする必要がある。

掘削作業：小区域でしばしば採用される規定に基づき作業は行われる。手動ポンプ（PMH）が設置してある。作業テクニックが早いという理由から最も頻繁に行われる工事のタイプである。村民の給水セクターが発展し、1,500人の住民の住む農村地域へ簡素化された給水網（小規模導水）により給水する設備が開発されることになった。太陽エネルギーを利用することが優先的に考えられている。300もの村が2005年までには小規模導水によって十分に給水できる規模のものが完成すると予測される。

生活状態、つまり下水設備及び衛生施設を改善することにより、集団用の便所が開発されるとともに、便所を家に設置する家庭が増え、村民の給水プログラムに飛躍的な躍進が見られた。

4.2 下水設備及び衛生管理

下水設備は、公衆衛生及び社会経済の政策に多く採用されるようになってきた。生活用水が原因で発生する病気、また一般的には下水設備がないことに関連して生じる、特にコレラなどの病気が頻繁に起こったために、公衆衛生についての考え方が徐々に理解されるようになってきた。インフラストラクチャや給水業務の分野で衛生面について多くの努力が行われているにもかかわらず、このような疾病は未だになくなっていない。

現在は、下水設備の下部セクターの管理は「国土整備都市化事務局（DATU）」の担当に変わっている。これを監督する省は「都市化住居担当省（MUH）」である。下水設備の開発に関連した水の水質基準や衛生対策は「国営保健行政事務局（DNP）」の配下であり、保健行政省（MSP）の監督下にある。農村地域の下水設備に関する国の政策はまだ設定されていない。

4.3 需要に対応する供給範囲

2,005年迄に遂行する目標では、「プログレス」というプログラミングソフトのデータから評価した以下に示す新しい緊急3段階のデータに基づいて、15,000の水施設の敷設を目指している。①SNAPEによる資金調達の受け入れ能力（統計に基づいた実現可能な能力、つまり国民の管理と運営を確保する能力）、つまり資金調達の合意で規定された補償を実行に移す財務省の能力、②農村地区の飲料水供給下部セクター内の投資の続行に対する出資者の能力、③共同体側が支払能力を持つ要求の存在

2,005年に15,000の水施設を敷設すると、この年には人口が5,400,000人になると推定されるため、水施設を利用できる平均人口は現在の村民625人に対して360人が利用できるようになると思われる。

1999年12月31日には9,402の水施設が完成した。これは2005年の1,5000の水施設を目標にしているのに対し64%の需要を満たしている。

1999年から2003年までに、現在工事が行われている、あるいは計画中の2,900の施設と太陽エネルギーによる30のAEPが完成することになる。

2005年には、設定したすべての目標を達成するために、最終的に3,250の水施設を設置しなければならない。

このセクターに対する投資総額は現在のところ約22億万米ドルに上る。

2005年に向けて設定した目標を達成するには、今から2005年までに6,500万米ドルの工事が実行されなければならない。

現在実行されている、あるいは計画されているプロジェクトの進行状況は次の通りである。

a/ 現在実行中のプロジェクト： 5プロジェクトで、全体で1,372の水施設と13の太陽エネルギー利用、または電気式AEP

b/ 現在スタートしたプロジェクト： 4プロジェクト、理論上の量では全体で約1,300の水施設

c/ 現在検討中及び要望の出されているプロジェクト： 3プロジェクト、全体で1,450水施設及び太陽エネルギー利用の5 AEP

4.4 村民の給水プロジェクトの影響

4.4.1 社会面

村民の給水プロジェクトの目的は、給水により村民の生活状態を改善することである。

女性が参加することにより強力な新しいプロジェクトができあがるであろう。この女性参加の取り組みは最近のプロジェクトで既に実施されている（AFD4/ギニア低地域、ギニア中部のプロジェクトKFW/KMLT）。適切な研修を実施し、情報を伝達することが弾みになって、生活用水管理組織へ女性が積極的に参加するようになってきている。

生活用水施設は、共同体を組織することにより農村部が構造化されるようになる。職人や商人で構成される昔から経済を支えてきた業種の価値を高めることになろう。また国民が優先的に求めているものに応えることにより、国民の政府や行政に対する価値が高まることになろう。

文盲は、多くの国民を強く束縛している要因になっており、これが生活用水施設を明確に管理できない足かせとなっている。水施設を健全に管理できるか否かは、生活用水施設委員会（CPE）に属するメンバーが識字運動にどのように関わっていくかにかかっている。

4.4.2 環境面

このプロジェクトは、地下水の集水作業を実際に行う際に問題になることを基にして検討するものである。一般的にはプロジェクト支援地域の地下水は良質である。この場合、鉄分量の多い区域は例外である。人間や動物の糞便による汚染の保護対策は、ラテライト性土の表層殻に含まれている集水した地下水層レベルの水を除去して行われる。この作業は、一般的に容易である。

作業中の注意事項：

- 掘削の環状地帯は6メートルの高さまでセメントで固める必要がある。
- 掘削の設置は汚染につながる危険性があることを頭に入れておく必要がある（住居が密集している地域の下流、特にラテライト性土の表層殻は避けること）。
- 保護地域に近接する場所での敷設は避ける必要がある。
- 掘削を行う場所から十分な距離に枯渇の井戸を設置することにより、よどんだ水や汚染された水源を敷設することができる。

生活用水施設を敷設するプログラムは、公衆衛生分野での活動と連携している（関心を喚起させる活動、公衆衛生の教育、家族便所や公衆便所に関するプログラム）。

ギニアでは現在まで、水質を管理するための対策がほとんど取られてこなかった。輸送手段と、特に水の貯蔵場所が主な汚染原因となっている。保健衛生の教育が行われることによりこの問題は解決できるであろう。

水の使用及び水の管理に対する行政措置は今までほとんど取られてこなかった。しかし、村民の給水に対する副次的な需要により法律が制定されることになった。

人口が1,500人以上の大きな村のために検討された小規模の給水網に装備する、太陽が起電力になったパネルで動く給水技術はリサイクルできるものであり汚染を起こさない性質のものである。

その上、太陽エネルギーポンプの1時間あたりの供給量は非常に少ないため地下水資源を合理的に管理する場合も問題は発生しない。言い換えると、関連の村や大きな村の水の需要に対処できる地下水を開発しても、資源の乱開発には繋がらない。

4.4.3 運営参加によるアプローチ

SNAPEが開始したプロジェクトでは早い段階から、このプロジェクトの実行段階すべてで運営参加によるアプローチを採用してきた。

- 受益者自らが選択し、支払能力があると認められる要求に基づいて決定を行う。
- 約10%のポンプ購入に同意する割合により、受益者が投資に参加する。
- 3つのレベルの社会組織が保守を実行する。水施設委員会、修理職人、ポンプ納入業者の部品を販売する商店
- ポンプの保守と入れ替えを確実に実行するために、生活用水販売により発生する資金を流動化する。
- 装置の検査及びメンテナンスにCRDが参加し責任を担う。

5 SNAPE

5.1 支援分野

SNAPEは1990年に、057/PRG/SGG/90の政令により行政を行う公的機関に変更された。そして法人格が与えられ自主行政で財政独立採算制の経営を行うようになった。

公益事業組織の設立、組織化及び管理を行うという基本原則に基づいて、30/PRG/SGG/88の政令の枠内で発効したこの変革の主な目的は、SNAPEに対し以下を設定することであった。

- 法人格と独立採算制
- 管理を厳密に検査できるように商業活動を担当する経理課の設定

農村の給水工事の責任を担う省の監督のもとで、政令では以下のような重大な任務が明示されている。

- 村民の給水分野において、公的活動の一般的プログラムの設定に参加する
- 農村地域の供給サービスを目指して村民の給水事業を実施する
- 領土全体において生活用水施設を研究し整備する
- 生活用水施設の整備工事を検査する
- 給水工事の保守と技術施設の保守及び利用者の教育に関し組織化して確実に使用できるようにする

SNAPEの支援分野は、農村地帯の給水を対象にしていることは明記されている。工事は下請けによって行われるが、管理はSNAPEが直接行うか、あるいはSNAPEの技術コンサルタントが行う。SNAPEは、作業を実施する資格を有しているため、利益を引き出し独立採算制を確保することができる。このような状態であるにもかかわらず、企業は工事固有のものから行政的活動に関連しているものを切り離すために帳簿をつける。

5.2 フローチャート

SNAPEの実際の組織は1990年の政令の規定に従う。

SNAPE組織の内容：

- 総局
- 行政及び財務サービス。企業の広範囲なすべての業務を含む。
- 研究及びプログラミング事務局： 実行及び、一般・技術・科学・社会経済面での研究、入札募集及び契約資料の準備、工事結果の品質評価、「プログレス」というプログラミングソフトから得たデータに基づいた必要な情報の収集を担当する。
- 技術的な活動とプロジェクトの財務関係を調査し監督するプロジェクトサービス
- 工事部、SNAPEの企業の機関。井戸担当チームにより実行される工事とSNAPEの2箇所の掘削作業場で行われる工事の調査を担当する。
- 運営及び保守サービス。整処理を指導者に任せられるため、生活用水施設の保守に関する政策を定義する作業、ならびにプロジェクトの生活用水施設への注意を喚起する指導段階で介在してくる受益者と直接接触する。

SNAPEは取締役会付設の機関であり、第一回目の会議は2000年2月初めに開かれ、権利が設定された。これは7つ地方部会に分かれて行われた。

5.3 支援形態

SNAPEは以下の各種形態に基づいて支援を行う。

- 国営の中小企業に委託された井戸及び水源プログラムを実行するための中心人物、あるいは大型プログラムの枠内で政府に代わって代表となる発注者
- 発注者と技術コンサルタントの事務所で最も頻繁に発注者を代表する者

- 2つの作業場に別れて掘削作業を行う企業：付随作業（縁石）は中小企業の下請けにより行われる。
- 企業が実行する掘削作業、あるいは技術コンサルタントの職員が実行する掘削工事を監督する技術コンサルタント：指導員、水利地質学者及び地球物理学者

5.4 解決すべき問題 - SNAPEの展望

5.4.1 財政援助を行うパートナーとの関係の強化

2005年までの達成を定めた目標を実現するには、1年間に1,000個の水施設を付設する必要がある。まさに滑り出そうとしているプログラムを考慮に入れても、まだ約3,250の水施設の資金調達先を探さなければならない。このプロジェクトを実施するには出資者の寛大さを必要としている。

5.4.2 SNAPEの公益事業への役割の強化

SNAPEが現実担当している公益事業は、給水作業の計画と保守対策については本質的に村民が支援していくことにより行われる（一定区域の領土についてはユニセフから支援を受けた）。

SNAPEはCRDの実施能力と保守作業員の能力をさらに強化し、CRDの収益に繋がる職能のような、新しい儲けの多い職業になる必要がある。

この新しい職業は、地区ベースで取得した能力によって、地方分権化を進め、その枠内で可能になると思われる。新しい職業を取得するにはCRDの研修が前もって必要になってくる。

SNAPEのセクターにおける文書分類の能力を考えると、村民の給水プロジェクトを支援する技術コンサルタント事務局にサービス（データの基礎知識に基づいたマッピングデータや資料）を提供することにより報酬を得ることが可能である。

5.4.3 SNAPEの公益事業活動への融資

この分野は、2億ギニアフランにもものぼる資金が必要になると見積もられている。主に地区ベースで使用される資金力が必要になる。

資金収集方法：

- SNAPEへの補助金を政府予算に計上する
- 生活用水施設の管理に対する責任の枠内で、CRD資源を利用する
- 公益事業活動のためのプロジェクトの資金調達割合を割当てるためにセクターの主要出資者との交渉を行う

このためには、第8回FEDプロジェクトの独創性を説明する必要がある。このプロジェクトではSNAPE構造の強化（専門分野における研修、支援、掘削作業設備の鑑定）、及び保守対策に対する強化活動を予定している。

掘削作業の機材調達能力に限界のある作業活動（1年間におよそ150の掘削）をSNAPEが保守することは、この職務を確実に実行するために絶対に必要であると思う。これによる実収入により機材を新しくすることができるが、国家の補助金を肩代わりすることはできない。

5.4.4 村民の給水分野における各種サービス活動の調整

この活動はSNAPEがセクターの支配権の保守を可能にするために必要である。この場合、国内のプログラミングの枠内で、すべての部署とNGOの支援を申し込む必要がある。

各種の作業員は、今求められているものに関するデータを所有しているSNAPE関連のプログラムを理解し、SNAPEにより定義された標準の受注目録に基づき工事を実行し、プログラミングのソフトである「プログレス」のデータベース用に、SNAPEと互換性のある書式で工事プログラムのデータを提供する必要がある。

5.4.5 政府の負担を軽減するために、新規プロジェクト関連の資金調達の条件に基づく交渉

5.4.6 既に締結した協定書（BNDなど）の中で取り交わした取り決めの厳守

プロジェクト開始時の前渡金を除き、ギニア政府が支払う負担額に対するすべての請求書に対し、支払いが行われたことは今まで一度もない。

5.4.7 行政手続きの軽減

市場の流通経路の中で、面倒な行政及び税関手続きによりプロジェクトの開始が遅延することがある。

税制の規制を修正する1999年7月26日付けの政令No.6071/MEF/CAB/99、及びこの政令の1999年11月10日付けの適用通達No.163/MEF/CAB/99は、これらの本文発効前に交渉が行われた（あるいは現在行われている）取引を中断する要因となる。

5.4.8 行政当局の役割の明確化

明確化は、大きなプロジェクトの公的な中心人物に任命されたACGP、つまり援助政策局に配分された仕事の場合は特に必要である。

明らかに中断された場合であっても、その関係は明確にされなければならない。つまりSNAPEは入札募集資料綴の準備、申し込みの詳細な調査、及び市場の開設を担当する技術パートナーであり、唯一の中心人物として認められなければならない。

6 SNAPEの制度上の環境

水資源の管理は数種類の部あるいは省の以下のような異なる部に敷設された業務の間で振り分けられている。

- 給水エネルギー省は次のセクターを取りまとめている。
 - ギニア国営水道会社（SONEG）及びギニア生活用水開発会社に委託された都市部の給水事業
 - SNAPEに委託された農村地域の給水事業

a) 都市の給水事業

SONEG（ギニア国営水道会社）は国有財産の会社で、法人格を有し独立採算制である。ギニア都市部全体に確実に飲料水を供給できるように投資、資金調達、プロジェクト準備及び実行、施設の開発と保守を担当する。

「開発」業務は、ギニア政府と生活用水専門パートナーにより構成される半官企業のSEEGへの請負契約に基づき下請けに出された。

給水エネルギー省内では、地表水と生活用水管理を担当する国営水資源管理局（DNGRE）のことを忘れてはならない。この局は生活用水法に関する法律の条文及び生活用水法典適用の条文を準備する責任を担っている。

b) 農村の給水

これは、給水エネルギー省（MHE）の監督下にあるSNAPEに委託されている。農村地域への給水サービスを行うために村民の給水工事の施工、水施設の研究、プログラミング及び整備、工事の管理、工事の保守と技術施設の組織化を担当する。

技術面の主要サービスのほかに、中でも以下のものが挙げられる。

- 村民の給水部門に統合されたプロジェクトを実施する農業畜産省。この部の中で、国営ギニア農村部局により農村開発プロジェクトが村民給水部門に至ったことは記憶にとどめておかねばならない。
- 都市計画住居担当省（MUH）。国土整備部（DATU）と水質基準を管理する保健行政省とともに下水設備を担当する。

- 自然資源環境省。ギニア地質学部局 (BGGA) を包括し、地下水の管理に関する給水に関する地質学と環境局の評価を担当する。

1994年11月以降、これらの行政機関に、大統領府に直接配属された大規模プロジェクト運営及び管理担当 (ACGP) が追加されている。これは下水設備及び大規模工事の大プロジェクトの施工と指揮を担当する。

これらの政府公共機関の下部組織には、農村部開発共同体 (CRD) が存在する。これは農村地域の公共団体に相当する。CRDは特に、あらゆる種類の水施設へのアクセス及び使用に関する制度及び形態、さらに共同体分野と資産の管理を規制することを求められている。CRDは独立採算制の公法に基づく法人格である。CRDの税務体制により、国税、及び製品が公共団体に属す類似の税が控除される。

最近、給水エネルギー省が創設されたことは、SNAPEがこの省の1部に統合されたことにより、水資源セクター内にサービスの格差が少なくなるのではないかという不安の現れである。このように制度上の進展は、サービスとその補完性の間の相乗作用がうまく生じることを目標にしている。

7. 工事の管理及び保守対策

村の水施設の保守は、最初の段階ではSNAPEに帰属していた業務である。SNAPEは、手動ポンプを一般的に設置した新規の工事が計画された場合を将来的に見通したことで、中央集権化されたシステムには危険性のあることにすぐに気付いた。

7.1 基本原理

7.1.1 3段階に分割された組織

1984年以来、SNAPEは受益者に、既に他の西アフリカ諸国で実施されていた3段階のスキームを採用しこれに基づいた水施設保守に関して以下のような原理を採用させてきた。

- 水施設委員会 (CPE)。村のレベルで、村長、出納係、村民の修理工、水施設の下水工事を担当する女性で構成される。
- CPEの要請を受け、CPEより報酬が与えられる、支援を受けた自主独立の修理職人。各職人は20個のポンプの保守を担当する。
- ポンプ納入業者との契約に基づいて実行される地域内で分配された民間の部品取引チャンネル。

全国に徐々に拡大されたこの対策は、給水施設の保持を自己資金で賄うために生活用水を販売するか、あるいは一定の会費を取るという形態を採用して村民が基金を補充することにより理解されるに至った。

7.1.2 指導キャンペーン

このキャンペーンでは、社会学の専門家によって構成されるSNAPEの専門家チームが業務に当たっている。これは、外国資本（特にユニセフ）により再教育と再研修が行われる。以下のような一連の調査の間に、技術への関心の喚起、技術指導、技術の組織化及び技術研修が行われる。

工事前：プログラミングソフト「プログレス」を使用して作られたデータの提供を受け、これに基づいて実行する村の優先順位を決定し定義するための調査

工事中及び工事後：CPEの運行状況、つまり修理工の活動状況を管理し、CPE及び村民から苦情を収集するために行うための調査

7.1.3 排水方法の基準化

以下の目的により、ポンプを2つのモデル（Vergnet及びKardia）に限定し、ポンプの商標を地方別に分けてポンプ基準を設定する。

- 部品の回転状況を改善することにより、商売人が特約店になるような意欲を持たせる。
- 水施設を増やす。
- 修理工に修理作業をさらに深く習得させる。
- 国内市場において特定部品の製造を可能にする。

7.1.4 責任の共有及び受益者の参加

当初から、受益者はプロジェクトの実行段階及びプロジェクト後の段階から参加してきた。政府は、水施設を実現し、水資源を保証し、様々な作業員の訓練と注意を喚起する活動、及び装置を継続的に検査する責任を担っていた。プロジェクト開始から継続して修理工に専門作業を行わせ、ポンプの設置を修理工に任せるようにして、受益者と直接知り合いになるようにした。

このような対策により、ポンプが異常なく作動するようになり、村民に受け入れられ、理解されるようになった。1992年から1994年の間に2,050の水施設で実行された評価結果は、故障が7%発生しただけであった。

7.2 対策の改善

7.2.1 SNAPEの構造化

CPE/職人/チャンネルという3つ巴にした販売方法を採用して仕事を進めることでうまく行くかどうかという不安がある中で、SNAPEは指導員の助力（CPEの研修、修理工の訓練）を受けて支援サービスを提供することにより、地区ベースで急速に組織化されていった。現在、SNAPEは地域に7つの拠点と2つのサブ拠点を配置している。ここでは、16人の指導員がポストプロジェクトの調査及び保守対策への支援を行う責任を担っている。

SNAPEの運営及び保守部門の段階で開発を進めるために、ポンプの運転、つまり修理工の活動データが地域ベースで収集され伝達される。

7.2.2 品質面について

SNAPEは化学及び細菌学の分析を行う移動型実験室を所有している。これは、沿岸地域で塩分が侵食していたり、硫化物が含まれていた、鉄分の含有量が高いなどの理由により地下水の水質が劣化する問題を調査するためのものである。

最近のプログラム（第7回FED、AFD3及び4、ユニセフ、KFW）は、保健婦の研修、村民による1日交替制、CRDの研修、及び教師、CPE、CRD、及び保健婦（村民の助産婦）間の相互協力関係を発展させることを専門とする。

塩素を含んだ砂利を、穴に挿入し徐々に溶解させる塩素処理を次回の村民給水プログラムで実験するつもりである。

7.2.3 女性の役割

女性の参加は生活用水施設の管理では欠かせない。最近のプログラムで採用したスキームは以下のようなものである。

- 生活用水施設委員会の構成要員の、5人の内3人を女性にする。生活用水施設の正常な稼働についてまず関心を寄せるのは女性だからである。
- プロジェクトの一部始終について適切な情報を保証するために、女性に対し適切な指導を行わなければならない。
- CPEの検査機関は、有識者、男性、女性で構成されなければならない、この検査機関が監督を行う。

7.2.4 民間セクターの働き

SNAPEのお陰で、1996年以降、便所を作る中小企業、村民の大工が出現し、彼らに最初に割り当てる活動も発生するようになった。

7.2.5 銀行機構の介在

金融機関の機構（農村銀行、相互信用銀行）は、更新の口座設立及び貯蓄の利子による価値の切り上げ、また特に小規模の導水事業に介在してきた。

7.2.6 工事の有効利用

太陽エネルギーによる導水により、バッテリー充電及びエネルギー供給という利益を生み出す業務から収益が得られるようになる。

7.2.7 メディアを通じての活動

現金化を目的とした農村のラジオや映像は、地方の方言で放送されるため収益に繋がる。

7.3 水施設の管理及び保守に対する継続支援への融資

SNAPEが行う装置の保守に対し継続的に融資するには下記の制約がある。

- 国の負担を軽減し、装置を自己資金でまかなう。
- 装置の監督に対し信頼性を確保する。

可能な各種の財務資産は以下により調達する。

- CPEの村民分担金。現在は、これが唯一の定期的な資産である。1995年以降、村ごとに150,000ギニアフランが支払われている。
- 出資者の支援。この意味では、地域拠点の建設及び衛生と健康管理の向上に対する出資者の貢献を忘れてはならない。
- CRDの参加
- 政府の出資

7.4 保守に関する制約と見直し

7.4.1 強化対策

以下の活動により強化が可能となる。

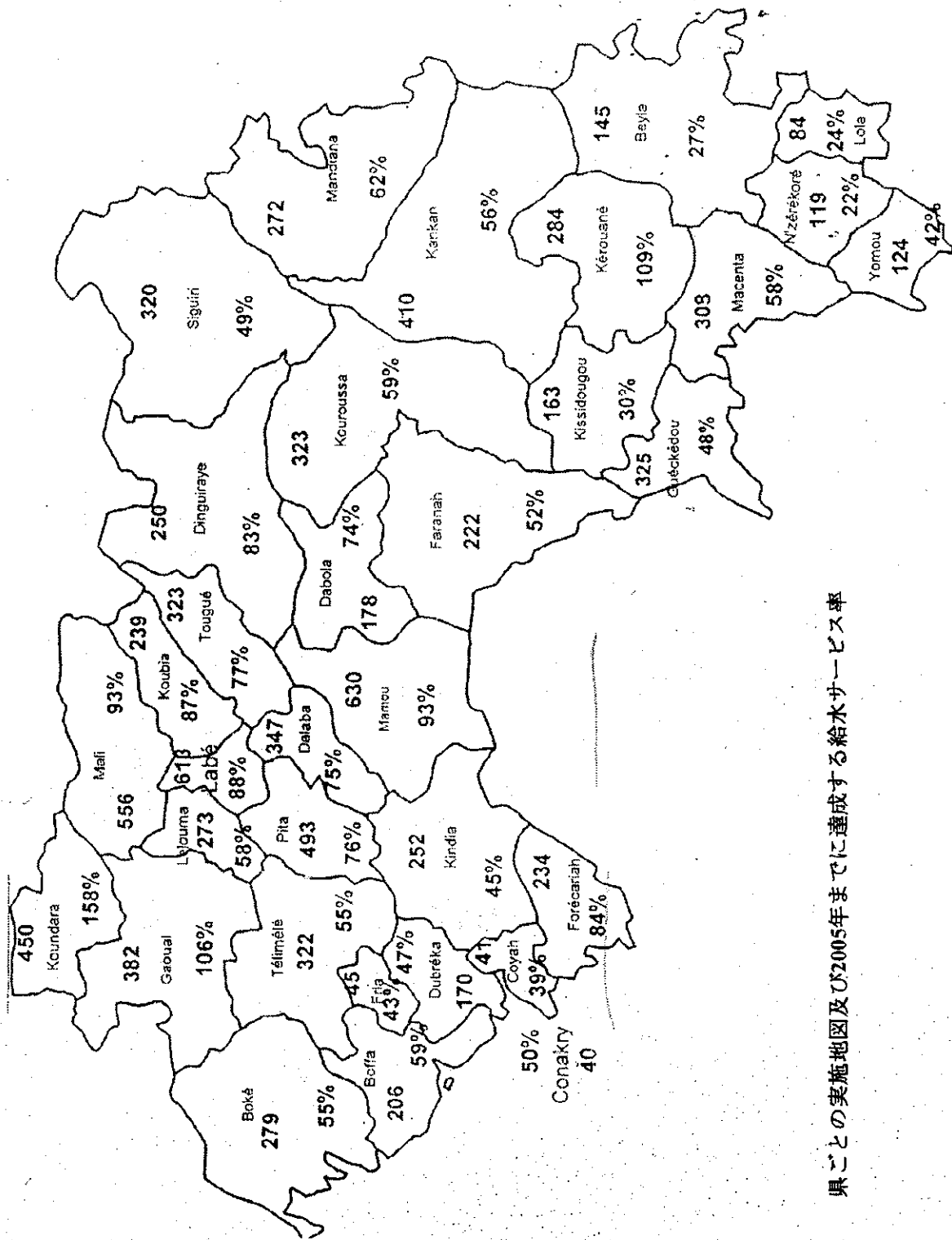
- 容量に応じて支払ったときに利益が生じない場合は、例外的な分担金を廃止する。水の価格は適切で実質的なものとする。
- 十分に収益を伴う経済活動を実施することにより修理職人に意欲をもたらす。
- 村レベルで銀行システムの信頼環境を確保する。
- 関税及びTVAの免除を適用して、ポンプの部品費用を軽減する。
- ポンプ納入業者に部品ネットワークの配備を義務付け、最低限の在庫確保をとし、入れ替え可能な在庫を所有するように指導する。

7.4.2 見直し

近い将来、下記事項が必要になってくる。

- 生活用水施設の法的立場を明確にし、受益者団体に法律専門の職員を配備する。これは、特に設備装置を拡張あるいは更新する場合に融資を受けるためである。
- 団体へ施工を移譲する場合、つまり設備の装置を譲渡する場合、民事手続きを実行する。
- モデル経験という手段（メンテナンス及び管理業務オペレーターの移譲）により民間セクターへの譲渡に対し援助を求め、奨励を行う。
- 主要ポイントと取り替えニ対処するために、CPEを各CRD内部で組合に再編成する。

SNAPEは、このような自主管理対策を立て、小規模の導水網の開発を予想して、引き続き地域当局（CRD、利用者が代表を務める開発地域協会）に助言を行う。



県ごとの実施地図及び2005年までに達成する給水サービス率

ギニアビサオ報告書

西アフリカ諸国支援のための生活用水を広く入手するための国際セミナー

テーマ2: 給水施設の経営および維持活動における地方分権化、共同体による運営、およびNGO参加に関する概念の統合

1. はじめに

生活用水セクターは非常に重要な問題であるため、ここで挙げる5つのテーマそれぞれで現実問題を提示している。このうちのどれを選択するかは難しい問題であるが、給水施設の受益者、つまり住民参加がわが国にとってはより重要な意味があったことは明らかである。受益者の参加がわが国の給水力プログラムに多いに貢献したといえる。

「給水施設の運営および管理の地方分権化および責任、バファタ (Bafata) およびガブー (Gabu) 地域における太陽エネルギーによる給水施設のケース」と題する本セミナーで、わが国東部の成功例を示しながらこのテーマを考えてみたい。

2. 1990年ニューデリー宣言および1992年ダブリン宣言の方針決定事項を考慮した、生活用水および下水設備に関するギニアビサオ政策の進展過程

上記の2つの会議において勧告された事項に基づき、ギニアビサオでは特に農村地域における飲料水と下水設備の供給政策を取り入れた。特に生活用水および下水設備政策を取り入れたのは過去10年間（1981年から1990年まで）であった。これは、穴、井戸および便所の施設を建設することであったが、わが国では負担できないほどの莫大な財源が必要であった。しかし、1994年～1995年にかけてオランダ、旧ソ連、サウジアラビア、フランス、UNDP、ヨーロッパ経済共同体、ユニセフなどの国際機関および日本を初めとする諸外国の支援により可能となった。これは1998年からこの領域における財政援助を実行するために開始された国際計画に基づくものである。目的は150人の住民につき1つの井戸、つまり住民1人につき40リットルを供給するということであった。

ギニアビサオ

80年代が終了した次の年の1990年に出された統計によると、普及率は以下のものであった。

- 農村人口の生活用水の供給率30%
- 都市人口の生活用水の供給率17%

このように芳しくない結果が出たことは、生活用水が中止、あるいは操業停止状態になったという理由からであった。この原因は文化と教育という点であった。

下水設備に関しては、便所の普及率は都市部で40%、農村地域では30%であった。

失敗に終わった理由は以下の事情による。

- このようなインフラストラクチャを受ける受益者側の準備ができていなかった。
- この時期は能力のない幹部が多かった。
- 作業管理が困難だった、主要な受益者の情報および関心度の管理ができなかった。
- 国民の反対勢力対策への資金が不足していた。
- 現行の新しい経済及び政治情勢に対して有効な政策が取れなかった。

3- 採用された政策

1980年代半ばに生活用水および下水施設セクターの全体的な開発計画を立案する必要性が再び持ち上がった。政府は、給水事業の実行を引き継ぐ民間とNGOの活動を支援し課税を行うことに限定して、このプロジェクトの実行から手を引くことになった。

ギニアビサオ

この政策を具体化するため、政府は1987年にUNDPの支援を受けて、以下の項目に基づいて生活用水と下水施設セクターの都市計画プログラムの遂行プロジェクトを開始した。

- 特に80年代の10年間に実行された活動分野につき、客観的診断を行う。
- 水資源という自然の潜在能力、2001年に予定されている生活用水使用に関する社会的及び経済的ニーズを定義する。
- 国家の役割を再定義する。
- 地区活動が定着する中で農村共同体が参加する基本的な規則および方法を設定する。
- 2001年までの新しい投資計画を設定する。

法律上の観点からは、生活用水の法律は1992年にすでに練り上げられ、承認を受けている。

方針および計画化に関するこの文書により、生活用水の供給普及範囲は過去に行った統計より、64%以上に達した農村地域でこのセクターに対する資金を流動化できるようになった。

これに至るまで、わが国では村内でインフラストラクチャに着手する前に以下のような都市計画プログラムを採択した。

- インフラストラクチャを受け入れる必要性和意向を定義するために村レベルの予備的な調査
- 村およびプログラミングの選択
- 穴掘りに150人の住民、井戸の掘削に150人以下の住民を要するという基準に従ったプロジェクト計画
- 特に女性により構成される運営委員会の組織化

ギニアビサオ

- 使用者が分担金を支払うことでサポートされるインフラストラクチャの維持を担当する村民技術者の養成
- 地域および区域内に分散された供給品センターで交換部品を調達。業務は民間に現在移行中
- 活動推進チームがこのオペレーションの基本的な役割を担当

上記の事項に従うと、結果的にポンプを地域別に規格化し手動ポンプの取扱業務を民営化することが必要となる。

4- ポンプの規格化

ギニアビサオでは、6種類の手動ポンプが地域全土に散在する。

規格化政策を実施するに当たり、以下のような戦略を立てた。

- 手動ポンプのタイプを制限し、既存のポンプを新規のタイプに交換し、地域ごとに同じタイプのポンプを取り扱うようにする。
- 保守サービス事業を民営化し、地区ごとに同じタイプのポンプを配備し、交換部品を配布するシンプルな組織網を構築する。

広範囲の規定を設定し、これに基づき1994年から研究を続行したため（国民により受け入れられたため協力姿勢ができあがった）、2種類のモデルのポンプのみを選択することになった。地理的には以下の3つの地域に分類する必要性が生じた。

ギニアビサオ

- INKAR。バファタ (Bafata)、ガブー (Gabu) およびオイオ (Oio) 地域内。
- VERGNET 3C。ビンボ (Bimbo) およびカチュー (Cacheu) 地域内。
- 該当する各村の好みを調査したところ、キナラ (Quinara)、トンバリ (Tombali)、ボラマ (Borama) 地域内では一つまたは別のものを選択。

この方法では、規格化の政策を遵守するために800以上の古いポンプを新しいポンプと交換しなければならないという新規事業が生じる。

現在進行中のこのオペレーションは、民営化という新しい政策とも関連性がある。

5- 保守事業の民営化

この改革には、技術者（修理工）と供給業者との商業上の簡単な契約、つまり行政機関が管理する契約を結び、村の人々（運営委員会）に対しポンプを良好な状態に保守することができるような有効なアフターサービスを行う業者が必要となってくる。つまりこれは、すべての保守費用を今後は村が負担することを意味する。

6- 準都市中心地

都市計画プログラムでは、準都市中心地について、住民が2,000人以上の準都市組織網を備えている、という定義がなされている。

DGRHが、準都市中心地のためのプロジェクトの計画化、資金調達の研究、運営と監督の責任を担う。

ギニアビサオ

この準都市中心地では、1日に住民1人の需要量を50リットルに統一してから決定したサイズの配管網（熱ポンプまたは太陽ポンプ、タンク、給水栓または家庭への接続）を設置する必要がある（都市計画プログラムは都市部では1日に1人の住民に供給する量を25リットルにするように強く勧めている。これは準都市の中心地に対し推奨されているものの半分であることに注意）。

組織網の構築（あるいは刷新）は、政府により競争入札により選抜された特定企業に委託される。

政府は権利と義務が明確に記された共同体との契約書を正式に作成する。

共同体が実行できない保守と修理業務は専門サービス業者に委託される。

最初の段階で、コスト回収に施設の運営費、修繕費、および改修費のみが含まれ、第一回目の建設費は寄付によって賄われる。

7. 経験をベースに行われる太陽ポンプ設置のケース

太陽ポンププログラムの第一段階において収益のあったギニアビサオは、この政策に基づき多少高価な施設を維持することができた。こうして生活用水の31のポンプ吸い上げシステムと31の共同体用のシステムがわが国東部に設置された。

この政策を支えるために、住民への情報提供と村民の関心の喚起を行う長期間の強化作業を行った後に村を3地区に再分類した。

ギニアビサオ

このような再編成の目的は、銀行の貯金でより良い利子を受けるために同じ口座に金を集めることであった。

この政策は、民間企業が確実に維持しなければならないことを原則とする。民間企業は、ヨーロッパ経済共同体の支援を受けて、国レベルで太陽ポンプ管理の責任を担う民間企業にすぐにでも競争入札を行うことを強く希望している水力資源総務局の行政機関から独立したものである。

行政の役割は、最初にこのシステムの組織化を支援することである。

分担額を管理するために村民と政府との間の信頼関係を樹立するまでには、長時間が必要であった。

システムを成功させるために、現物支給の政策を採用した。

再分類された村では、米や粟の栽培、パーム油の採油、綿の栽培などを行っている。

作物は共同体の名前で村に保存される。村民は端境期の期間に作物を購入することができる。その資金は村の口座に払い込まれ、施設の維持費として使用される。

6年前からこの施設は正常に稼働できるようになったため、以上のプロセスは良い結果をもたらしたと言える。

ギニアビサオ

8- 結論

国民参加は、水力プログラムを成功させるための基本的条件であり、このプログラムの活動開始と運営にとっては必須のものである。

ビサウにて、2000年3月27日

総務局

技師：アマデュー・バルデ

マリ報告書

序文

水資源はマリ国（農業畜産業に適した国）にとっては貴重な資産であり、これを十分に支配しかつ活用することが大きな意味でこの国の社会＝経済的発展の条件となるであろう。

実際、マリ国は、サヘル地帯の国であるにもかかわらず、その全ての需要を満たしかつ大きな経済的飛躍を開始するために十分な水資源を備えている。

セネガルと ニジェール の大河だけで流域から年間565億 m^3 の水を集めている。無数の小さな集水区域の寄与はこの中には含まれていない。それらの集水区域の寄与は潜在的に大きな可能性を持ちかつより良く分散されているが、信頼の出来る治水整備がなされていないために失われている。

他方地下水資源については、静的貯水量は2兆7千億 m^3 と見積もられており；天水による年間補給量は660億 m^3 と見積もられている。

この膨大な潜在的な水資源は、もし首尾一貫した治水整備によって活用されれば、非常に長い期間を考えてみても、疑いなく、飲料水、灌漑用水、及び水力発電の分野においてこの国の需要を満たすことが出来るであろう。

しかしながら、この潜在的な水資源は空間的にも時間的にも不規則的な利用可能性と分布を表している。

資源の開発レベルは地下水で0.2%、地表水で12%である。

全体的に見ると、マリ国の全ての用途を合わせた水需要は年間61億2千万 m^3 であると見積もられており、そのうちの1%が人々の飲料水、1%が家畜用、そして98%が農業用である。

マリ共和国

資源は需要を大幅に上回っているということが確認される。しかしながらこれらの資源の次のような特殊性が、需要が未だカバーされていないという事態を作り出している：

- * 資源が空間的にまた時間的に不規則に分散されている；
- * 資源へのアクセス費用が地域によっては非常に高い。

これらの束縛を考慮すると、マリの人口の水需要カバー率はかろうじて50%に到達している。水需要の残りの部分は依然として従来からの水場あるいは地表水からの水によってカバーされている。

潜在的な灌漑可能性は大きいにもかかわらず、灌漑された面積はマリ国の農業生産の小さな部分を占めているに過ぎず、天水農業の生産量は6倍も大きい。それゆえマリ国における水資源の管理の分野では、量ではなく、むしろ資源の活用が問題となっている。

1. マリ国の水の分野における国の政策及び制度的枠組み

1.1 国の水政策

マリ国の水の管理政策は水資源の有効利用指導概要 (schéma directeur) によって定められている政策である。この指導概要は鉱山、エネルギー及び水利省によって作成され、1991年2月にマリ政府によって採用されたもので、次のような主要目標を持っている：

- * 供給の安全性
- * 飲料水及び衛生化のための基本的需要を満たすこと
- * 環境の改善及び自然資源の保存

飲料水の供給という特定領域では、主要目標は次の通りである：

一 村民の水利及び衛生化：全ての村（孤立した小部落を含める）の水需要を完全に満たし、また村の衛生化と衛生の状態を顕著に改善すること。D I E P Aの第3回ワークショップの後で採択された暫定最低基準（1日1人当たり水20リットル、即ち住民400人当たり1個所の水場）に基づく新しい水場の整備を達成した村の全ての水利弁について農村共同体による完全な責任の引き受けを達成することが問題となる。

一 都市及び中間地域の水利について：都市中心部、準都市、及び農村の飲料水の全需要を満たしかつ、とりわけ最も不利な住民達のために、良質の水に対するより容易なアクセスを助けること。

全ての農村及び準都市中心部（人口2000人から10000人まで）に地域の需要と受益者達の、システムの管理引き受け能力（組織的及び資金的）とに見合った導水及び衛生化（改良便所）総合システムを設置することが問題となる。

これらの目標を達成するために、過去において実証されたオプションに由来する次のような部門別戦略が作成されている：

- 一 制度的及び法律的レベルで：国の役割を
 - * 計画立案
 - * 調整
 - * 調査研究、追跡調査、及び検査（水利法の採択及び実施）
 - * 活気づけ及び意識の向上の諸活動に捧げるために、インフラストラクチャーの管理及び実現の任務からの国の漸進的離脱

マリ共和国

- 参加のレベルで：意識向上と教育養成のキャンペーンによって、受益者の住民達による飲料水の供給システムの開発及び維持の地方レベルでの実際的責任の引き受けを保証させること；
- 地方分散また民間のレベルで：インフラストラクチャーの調査研究、管理、及び実現の仕事の中で民間セクターを支援しまた激励すること；
- 資金的レベルで：水利及び衛生化のインフラストラクチャーの機能及び維持の全ての資金を調達するように受益者達を導くこと。

農村及び準都市地域（人口2000人から10000人までの中心部）での飲料水の供給の領域では、飲料水の供給及び衛生化の戦略文書が既に作成されており、現在政府による承認の途上にある。この文書は一方では開発への参加者達の介入を調和させ、また他方では受益者達の参加の原則を定めかつ行政の地方分散を考慮することを目指している。この文書はこの分野の各々の当事者（国、資金提供者、共同体会議、民間セクター、開発業者、及び利用者達の組合）の役割を明確に定めかつ技術の上手な選択によって設備の費用を削減することを目指している。

1.2 水の分野における主要な問題

資源の分散の問題：

- 資源が空間的及び時間的に不規則に分散されている；
- 水に対するアクセス費用が地域によって非常に高い。

質の問題

様々な利用者に対する水の質の問題はマリ国では一般に提起されていない。しかしながら、地下水がしばしば非常に多く鉱物質を含んでいるために、灌漑栽培への利用に向かない地域がある（この国の北部及び東部）。

水の汚染について言えば、この問題は都市環境の問題であり、とりわけ衛生化システムの不在あるいは不備が原因となっている。

水の法律及び規制の問題

規制に関しては、なお多くの努力がなされなければならない；なぜなら1976年の日照りが、現行の規制を十分に配慮せずに、多くのプログラムやプロジェクトの無秩序な介入を引き起こしたからである。残念なことと同じ介入のやり方が未だに続いている。水利法（Code de l'Eau）は作成され、現在政府による承認の途上にある。

制度的及び人的資源の問題

水の分野ではマリ国に対して多くの介入が行われた。様々な介入者達の間集中枠組みを作るために、水及び衛生化分野の調整委員会（Comité de Coordination du Secteur Eau et Assainissement）が作られている。しかしながらこの委員会は必要な資源を欠いているので機能していない。

データ及び情報の問題

水収支（量的及び質的な水収支）は仮定をベースとして作られている；なぜならそのために使われているデータは国全体をカバーしていないからである。この国のいくつかの地域（国の北部）についてはデータは不十分であるかあるいはほとんど存在していない。不足しているのは特に水利地質学的データであり、それらの地域の唯一の豊富な水資源を構成しているデータである。それゆえ調査研究プログラムによって、不足している情報を補うことが重要であろう。

土地に関しては多くのデータが存在しているが、次のような様々な理由から収集されていない：

- * 介入者たちが現行の規制を遵守せず、行政に自分達の実現したものに関するデータを提供していない。
- * 所轄の専門部局が実現されたものについて追跡調査をするための手段を持っていない。

同じく、資源の状態の継続的追跡調査が国によって保証されなければならない。

1. 3 水担当の機関

a) 鉱山、エネルギー及び水利省：

鉱山、エネルギー及び水利省がマリ国における水の分野の所轄省である。この省はとりわけ次の使命を担っている：

- 鉱物及び化石物質の調査、開発、及び活用；
- 鉱物及びエネルギー物質の活用を保証することを目指した諸措置の構想立案及び実施；
- 鉱山、エネルギー、及び水に関する規制の作成及び適用監督；
- この国の水需要を満たすことを保証するために水資源の開発及び管理に注意すること；
- 農業用水の整備を除いて、地表水及び地下水の整備、保存、及び保護のための調査及び工事を行うこと。

国の水管理部 (DNH)

鉱山、エネルギー及び水利省の監督の下に置かれている水管理部は水に関する国の政策の構成要素を作成し、地域圏、下位地域圏のサービス業務並びに上記の政策の実施に寄与する関連業務の調整及び技術的監督を行うことを使命としている。

この名目の下に国の水管理部は次の責任を負っている：

- 国の水資源図のために綿密な調査を行いつつ潜在的能力を評価する；
- 水利施設の実現工事の調査研究、検査、監視を行いつつそれらの施設の良い機能状態を監視すること；
- 水の分野における開発プロジェクトの評価を行うこと；
- 資源の管理の領域における下位地域圏の協力の促進に参加すること。

国の水管理部は次のような一つの資料センターと5つの支部を含んでいる：

- 資料及び情報処理センター
- 都市水利支部；
- 農村水利支部；
- 水利設備支部；
- 水利調査支部；
- 基準及び規制支部。

国の水管理部には水質研究所が付置されている。国の水管理部は地域圏及び Bamako 地区 (district) のレベルでは9つの地域圏支部によって代表されている。

b) 農村開発省

この省は農業、牧畜、及び漁業の分野における水資源の主要利用者として水の分野に参加している。

c) 国土整備開発、環境及び都市計画省

この省は環境活動の調整者としての資格で水の分野に参加している；更に、この省は衛生化の分野における国の政策の作成及び実施の責任を担っている。この省はまた、自らが担っている国土整備との数多い結び付き（都市化及び居住条件）のゆえに水の分野に参加している。

マリ共和国

d) 厚生省

この省は飲料水及び衛生化の分野における基準検査の責任を担っている国の保健衛生研究所 (Laboratoire National de la Santé) を通して水と衛生化の分野に参加している。

e) 国土管理及び地方自治体省

この省は、住民の元での支援及び助言を使命とした行政的には地方分散された技術サービス (= 部局) に依存しているその行政組織を通して、水の分野における役割を果たしている。

f) 工業、商業、及び運輸省

この省は、コミュニケーション手段 (河川航行、道路、及び鉄道) が単に川の存在にだけでなく水場 (井戸及びボーリング) の存在に依存しており、また河川の架橋構造物の設計のために水や気象のデータにも依存しているという理由から水の分野に参加している。

1.4 人的及び物質的資源

国の水管理部は185人の現役公務員を有している (中央組織と地方管理部とを合わせて)。その内訳は次の通りである：

- 上級管理職61人 (エンジニア62人+教授1人+行政担当上級公務員1人) [訳注：記載の人数は原文のまま]
- 技術者68人
- 技術スタッフ28人
- 協定に基づく公務員 (conventionnaire) 8人

物質的資源

物質的資源は車両 (業務活動のための国の車両) から構成されている。

1.5 年間予算

一般に、公務員の給与に加えてこの業務に割り当てられている年間予算は、契約要員の世話と一般行政の活動を保証するために使われている。年間予算は可変的であるが1998年度は281,000,000 CFAフラン と見積もられている。

1.6 水利工事担当組織

上で指摘されたように、水の分野における新しい政策はこの分野における国の役割を地方分散化する方向に向かっている [訳注：原文のrecentrage (再中央集中化) はdécentrage (地方分散化) の誤記と解釈して訳出]。かくして、水利施設の計画立案及び実現に関する全てのことにに関して民間セクターの役割の増加が支援されている。

国の役割は実現のための計画立案、監督、及び規制の適用に限定される。国はまた施設管理という新しい役割の分野で地方自治体を支援している。

法律第95-034号によって制定された地方自治体法の中で、市町村会 (Conseils Communaux) は市町村の水利用インフラストラクチャーの施設管理者である [と定められている] が、市町村会は利用者の組合あるいはそれに適していると判断されたあらゆる私的運営者に施設の管理を委任することが出来るであろう。

国の水管理部と地方分散化代表团 (Mission de Décentralisation) との間での協議によって権限の配分を、国の水管理部 (DNH) とDRHEが全ての水利工事の実施から撤退することと助言、検査、及び情報収集の諸活動を市町村のレベルまで分散化すること、という2つの基本的原則によって定めることが出来た。

II. 主題に関する介入

2.1 飲料水の供給の計画作成

2.1.1 飲料水の供給指標

マリ国で適用されている飲料水の供給基準は次の通りである：

農村地域で：

人口2000人未満の村：1人1日当たり20リットル

人口2000人以上10000人未満の中心部：1人1日当たり31リットル

都市地域で：

人口10000人以上の中心部：1人1日当たり46リットル

人口集中地域：1人1日当たり54リットル

これらの基準をベースとして計算すると、給水レベルは次の通りとなる：

農村地域で：需要の50%がカバーされている

都市地域で：導水によって供給されている中心部では需要の65%がカバーされている
設備から見ると状況は次の通りである：

農村地域で：

地域圏	人口2001人	村の数	無設備の村の数	無設備村の%
KAYES	1360312	1560	512	33
KOULIKORO	1646099	1929	729	38
SIKASSO	1509997	1829	436	24
SEGOU	1666170	2230	1155	52
MOPTI	1477539	2041	643	32
TOMBOUCTOU	428036	1190	939	79
GAO	277434	680	609	90
KIDAL	129281	250	201	80
マリ国合計	8494868	11709	5224	45

都市地域で：都市の33の中心部のうち、27の中心部が導水システムを備えている；従って設備率は82%である。

農村及び準都市（人口2000人~10000人）の中心部のレベルでは、396のセンターのうち126が簡易導水設備を持っているから、設備率は32%である。

2.1.2 マリ国における飲料水供給の分野での主要問題

マリ国における飲料水の需要を満たすために、次のような主要な束縛が特定されており、これらの束縛が取り除かれなければならない：

- プログラムの開始及び実施に対する受益者住民の取り込みが弱く、そのために実現された施設のメンテナンスの面でメンテナンス組織の不足を招いている；
- 飲料水供給施設の管理に対する住民の意識向上と教育養成のための首尾一貫した均質の戦略が不足している；
- 水利施設の実現のための地方の真の民間セクターの振興及び有効な信用システムが不足している；
- 水利設備のコストが高くまた資金供給と受益者達の参加のレベルで格差がある；
- 参加者達の間での調整が不足している。

2.1.3. 水利に関する実現の調査

下の表は地域圏毎の実現状況をまとめたものである。

地域圏	近代的井戸 の数	ボーリング 穴の数	水の出たボ ーリング穴	手動式ポン プの数	ポンプの稼 働率	太陽ポンプ の数
Kayes	284	3538	2,115	1,770	81%	11
Koulikoro	384	4271	2,914	2,250	78%	39
Sikasso	233	3589	3,027	2,708	74%	30
Ségou	596	2834	2,293	2,187	50%	87
Mopti	1,212	1819	1,399	1,052	70%	24
Tombouctou	1,203	490	345	141	60%	20
Gao	270	153	118	42	50%	0
Kidal	71	74	37	10	70%	0

2.1.4. 進行中のプロジェクト及びプログラム

様々な開発パートナー協力を得て、様々なプログラムが現在実施中であるかあるいは開始されようとしている：

地域圏毎の様々なプロジェクトの実現の見通しは次の通りである：

マリ共和国

村民のための水利の分野で：

プロジェクトの タイトル	計画水 場の数	地域圏毎の見通し							
		KAY ES	KOULIK ORO	SIKAS SO	SEGO U	MOP TI	TOMBOU CTOU	GAO	KIDAL
ユニセフ水利プロジェ クト	130	(pm)	(pm)	(pm)	(pm)	(pm)	(pm)	(pm)	(pm)
第5第6地域圏統合農村 開発プログラム	40					19	21		
Dogon高原村民水利プ ロジェクト	103					103			
サヘルにおけるボーリ ング穴と井戸のサウジ アラビアプロジェクト 第3段階	310				60	110	50	90	
第1及び第2地域圏にお ける100の井戸＝貯水 槽製造	100	(pm)	(pm)						
農村インフラ国家プロ ジェクト	2900	(pm)	(pm)	(pm)	(pm)	(pm)	(pm)	(pm)	(pm)
Tenenkou地域圏内での 飲料水の供給	200					200			
第1及び第2地域圏にお ける400の在来井戸の 改修プロジェクト	400	216	184						
第3地域圏における村 民及び遊牧民の水利	150			150					
Kangaba,Kati,及び Koulikoro地域圏内の村 民水利	198		198						
合計	4531								

マリ共和国

都市の水利の分野で：パートナー諸国との協力の枠組みの中で様々なプログラムが予定されている。

全体的目標は勿論、住民の飲料水需要を完全にカバーすることである。

2.2 施設の管理

2.2.1. 水利施設の管理の分野における様々なパートナー達の役割と責任

- 国はこの分野において推進者の役割を果たす。国は地方分散された集団（地方自治体）に対して、彼らの水に関するプログラム及びプロジェクトの実施の中で、支援と助言を与える。国は規制と規準の遵守を監視する。国は地域圏及び国家スケールのプログラムについて資金提供者達の交渉相手となる。このために、国は国家レベルのプロジェクトの様々な活動を調整し、また計画立案及びプログラム作成を行う；
- 地方分散された地方自治体は、地方レベルでの飲料水の供給施設の実現の中で非常に重要な役割を果たす。法律第95-034号によって制定された地方自治体法の中で、市町村会（Conseils Communaux）は市町村の水利用インフラストラクチャーの施設管理者である〔と定められている〕が、市町村会は利用者の組合あるいはそれに適していると判断されたあらゆる私的運営者に施設の管理を委任することが出来るであろう。国の水管理部（DNH）と地方分散化代表団（Mission de Décentralisation）との間での協議によって権限の配分を、国の水管理部（DNH）とDRHEが全ての水利工事の実施から撤退することと助言、検査、及び情報収集の諸活動を市町村のレベルまで分散化すること、という2つの基本的原則によって定めることが出来た。
- 村民共同体は受益者であり、需要を通して自分達の必要を表明するのは彼等である。村民共同体は資金的に施設の実現に参加した施設の管理とその維持の責任を担う；
- 民間及び非営利団体部門（民間セクター）は住民の要請に基づいてサービス提供者（service provider）の役割を果たす。それらの提供サービスの中には次のものが含まれ得る：財及びサービスの提供、物理的施工、開発及び管理（管理の委任）、会計監査／助言、意識の向上、情報、及び教育養成。

2.2.2. 現場における管理システム

マリ国における飲料水供給施設に関しては、次の3つのタイプの管理が行われている：

- a) 水場管理委員会：これは村民の水場の良好な機能を監視するために村に設置されている
- b) 利用者組合：与えられたセンター内での導水の管理の枠組みの中に設置される。組合は管理委任契約によって結ばれている
- c) 民間：マリエネルギー会社（société énergie du Mali）が都市中心部内の大きな導水システムを管理している。

2.2.3 水利用のインフラストラクチャーの管理の分野における女性の役割

飲料水の供給問題に関しては女性達が第1の関係者であるから、地方自治体のレベルでこの領域に係わる全てのことについて女性達はますます最前面の役割を果たすようになって来ている。かくして、村のレベルで設置された管理委員会の中では、女性達は意識の向上と人々の動員の役割を果たしている。

2.3 飲料水供給プログラムの衛生面での影響

飲料水供給源のような近代的な水場の利用は住民達の健康に対して非常に好ましい影響を与えている。

2.4. 子供と女性達の生活状態に対する飲料水供給プログラムの社会=経済的影響

ワクチンの接種と飲料水へのアクセスとが組み合わされた影響で、小児病患者が顕著に減少した。

しばしば子供と女性達に任せられている水汲みの労苦が彼女達の時間の大部分を占めている。水場の実現はこの労苦を軽減するために寄与している。

III. 日本との技術協力の検討

3.1 日本政府との協力のポイント（付録参照）

3.2 飲料水の供給の分野における技術協力の必要性

飲料水の供給の分野における技術協力は1978～1979年に開始され、以後継続されている。技術協力によって得られたものの中で、次のものを指摘しておかなければならない：

- 介入地域を通じたマリ国の水文地質学的環境のより良い理解；
- 手動ポンプとミニ導水設備を備えた600以上のボーリング孔の掘削による地下水資源の活用；
- 地方の要員に対する地下水資源の調査及び活用に関する技術移転。

以上のような成果にもかかわらず、この分野における日本との協力は是非とも継続が必要である。実際、日本の協力を得ることはマリ国政府にとって農村及び都市地域の住民の飲料水需要のカバー率の改善のために依然として望ましい。

以上の理由から、我々は次のことを確認することが出来る：

1. 水資源の合理的な活用には水資源に関するより良い知識が前提となる；
2. 技術的側面は社会的あるいは気質的な側面よりも比較的獲得（あるいは習得）し易い；
3. 既存の設備の改修に対しては特別な注意が払われるべきである；
4. 地方の民間セクターが、出来る限り、飲料水供給プログラムに取り込まれるべきである。

3.3 新しい戦略的方向付け

新しい目標は次の通りである：

- この国の各地域に少なくとも1つの近代的水場を設置すること；
- 水資源の活用に係わる非技術的な側面に対してこれまでよりもより高い重要度を与えること、例えば社会＝経済的アンケート調査、活気付け／意識の向上、衛生情報、等々。
- 15～20年以前に設置されたボーリング孔及び／またはポンプの回収をすること；
- 導水網にもし可能であれば中間点（農村及び準都市中心部）を設けること。

3.4 教育養成及び目標グループのテーマ

- 社会＝経済的アンケート調査（共同社会開発技術者及び衛生技術者達に対して）；
- 水資源の近代的な評価技術：モデルの作成（エンジニア及びそれに準ずる人達に対して）；
- 近代的なボーリング技術者（技術者及びエンジニアに対して）；
- ボーリング技術（技術者及びエンジニアに対して）；
- 排水手段（技術者及びエンジニアに対して）；
- 水場追跡調査プロジェクト（技術者及びエンジニアに対して）。

ANNEXE (付録)

マリ国の水利の領域に対する日本政府の支援は1979年に開始された。日本の支援は、1986～1990年の短期的中断の後、現在まで継続されている。

本覚書は次のプログラムに関するものである：

- － 1979～1992年に実施されたプログラム；
- － 1994～1999年に実施されたプログラム；
- － 将来のプログラムに対する要請。

1. 1979～1992年に実施されたプログラム

総額28億円に達するこのプログラムは全てGao地域圏内で、1986～1990年の中断を挟んで、2回にわたって展開された：

このプログラムの終わりに、次のような好ましい結果が記録された：

- － Gao 地域圏の水文地質学的条件に関して利用出来る情報の収集及び処理；
- － 完全な2つのボーリング作業場の獲得；
- － 電気的方法による地球物理学的地下資源調査設備の獲得；
- － Gao におけるDNHE の2次ベースの創造；
- － 獲得された設備を利用した国内要員の教育要請；
- － Gao、Ansongo、Ménaka、Bourem、及びKidalの諸地域圏の間に分散された約60の水の出るボーリング孔の実現；
- － Gao 地域圏内での11の井戸＝貯水槽の実現。

このプログラムは、この国の北部で発生した治安の悪化のために中止された。

2. 1994～1999年に実施されたプログラム

2.1. ギニア虫病の根絶を目指した村民水利プロジェクト：(1994～97年)

このプログラムは日本政府の資金提供（寄付）に基づいて Kayes、Koulikoro、Ségou、及び Mopti の地域圏のギニア虫病（dracunculose）の風土病に悩んでいる村に手動ポンプを備えた500のボーリング孔を実現することを目標としていた。

このプロジェクトの実現を目指して、日本とマリ国の当事者達の間で次のような2つの交換文書（Echanges de Notes）が調印された：

第1の交換文書は1994年2月9日に調印され、プロジェクトの第1段階のための総額9億2100万円の資金提供に関するものであった。プロジェクトの第1段階は主として次の目的から構成されていた：

- ・ ボーリングの設備及び機材の提供及び
- ・ Sévaré の作業基地の建設。

マリ共和国

第2の交換文書は1994年7月26日に調印され、プロジェクトの第2段階のための総額19億9780万円の資金提供に関するものであった。プロジェクトの第2段階は主として、INDIAタイプの手動ポンプを備えた500のボーリング孔の実現を目的としていた。

従ってこのプロジェクトの実現のために日本政府によって与えられた資金の合計総額は28億9900万円、即ち約150億 CFAフラン に達している。

1997年3月末に予定されていた500のボーリング孔が完全に実現された。これらの実現に関しては、特に次のことが注意されるべきである：

- ・ 完全な2つのボーリング作業場の供給；
- ・ 国のギニア虫病根絶プログラムに対する50台のオフロード用オートバイの供給；
- ・ Sévaré の作業基地の建設。

2.2. Kati地域圏における飲料水供給プロジェクト

このプロジェクトの目標は次のことにある：

- Kati地域圏の23の村に手動式ポンプを装備した40のボーリング孔を実現すること及び
- Kalanbancoroにミニ導水（システム）を実現すること。

非償還資金協力の枠組みの中におけるプロジェクト融資のための交換文書は総額2億9100万円として1995年6月23日に日本とマリ国の当事者の間で調印された。

1997年3月末に、40のボーリング孔とミニ導水（システム）が完全に実現された。

2.3. Korofina エタージュ（“陸、段、層”）の飲料水供給プロジェクトは次のことを可能にした：

- ・ Korofina-Nord（北Korofina）に5,200 m³の貯水池を建設すること；
- ・ 水処理ステーションに5,000m³の処理された水を貯蔵するための貯水池を建設すること；
- ・ 処理ステーションにポンプ室を建設すること；
- ・ ポンプステーションとKorofina 貯水池との間に大口径（呼び直径500mm）の導水管10.5kmを供給しまた敷設すること；
- ・ Korofina エタージュ内に8 kmの主配水管路を供給しまた敷設すること。

プロジェクトの実現のために2つの交換文書が日本とマリ国の当事者間で調印された。

1997年2月20日に調印された総額8200万円のための第1の交換文書は詳細な研究調査の実現を可能にした。

1997年7月10日に調印された総額21億1900万円のための第2の交換文書は工事の実施並びにコンサルタント技師のサービスに関するものである。

3. 将来のプロジェクトのための要請

次のような3件の要請が日本との協力の枠組みによる融資のために日本の当事者に提出された：

一 ギニア虫病の根絶を目指した村民のための水利プロジェクト (プロジェクト2)：

このプロジェクトは、プロジェクト1の対象となっていなかったKayesとMoptiの地域圏の風土病地域に達することまた村民のための水利の活動をGaoとTombouctouの地域圏へ広げることを目指した、手動式ポンプを備えた450のボーリング孔と50の井戸＝貯水槽の実現に関するものである。GaoとTombouctou地域圏の治安状況に安心をしていないJICAはこの要請に対して色よい対応をしていない。

一 Kati, Koulikoro、及びKangabaの地域圏の中における飲料水供給プロジェクト：

このプロジェクトは、先にKatiの地域圏の中で実現されたプロジェクトの継続とKoulikoro、及びKangabaの地域圏へのこのプロジェクトの拡張という枠組みの中における、手動式ポンプを備えた243のボーリング孔の実現に関するものである。調査の終了後、日本の当事者は水の出る200のボーリング孔の実現を約束した。200のボーリング孔の中198には手動式ポンプが備えられまた2つは2つの村でミニ導水のために使われるであろう。このプロジェクトは次の2つの段階に分けて実現されるであろう：

- 一 第1段階は手動式ポンプを備えた80のボーリング孔と2つのミニ導水（システム）に関するものとなる。この段階のための融資のための交換文書は2000年1月26日に総額4億4500万円、即ち約2,225,000,000 CFAフランとして調印された。この段階は2000～2001年に実現されるであろう。
- 一 第2段階は手動式ポンプを備えた118のボーリング孔に関するものとなる。この段階は2001～2002年に実現されるであろう。

一 乾季にも枯渇しない地表水資源の活用プロジェクト：このプロジェクトは、詳細な技術的調査の対象とすべき24のダムサイトの選択を目指した資源調査に関するものである。日本の当事者は次の理由からこの要請を好意的に受取っていない：

- 一 “このプロジェクトのコンセプトは、この種の水資源をベースとして水の供給が可能であるということを確認させる程十分に現実的なものとなっていない。”
- 一 “開発調査の後でダムの実現のための融資手段が存在しているとは思われない。”

都市の水利に関する共同体に対する国の権限の移転

1. 序文

1.1 背景

本文書は、国営企業のEnergie du Mali によって管理されない、マリ国の農村及び準都市地域の中心部の中における飲料水供給システムの実現と管理の条件を明確にするためのものである。

本文書は制度及び組織の言葉で飲料水に関する政府の政策を表している。この政策は下記の作業及び文書によって明確化されている：

- ・ マリ国の水資源の有効利用指導概要 (schéma directeur) (1991年)。
- ・ 1998年1月に市町村選挙へと導くべき地方分権化の過程、及びそれにかかわる全ての規制のテキスト (原本)。
- ・ マリ国の下位セクター当事者全員が協調に至る過程
- ・ 1997年1月22日に政府によって採用された1996年6月の検討会 (atelier de réflexion) の推薦事項。
- ・ とりわけ1994年以降ドイツの協力によって融資されたプロジェクトに基づいて、土地に対して行われた実験。

1.2 戦略的方向付け

下位セクターのための戦略は1997年1月に政府によって採用された推奨事項^(*原注1)を中心として組み立てられており、要約すれば下記の作業を含んでいる：

- ・ 地方分権の動きに基づいてセクターの再編成をする
- ・ 契約関係によって当事者の責任を確定する
- ・ 全てのレベル、とりわけ女性達のレベルで集中化を展開する
- ・ システムの存続を目指した作業を展開する
- ・ 国のサービス業務の使命を地方分権化に適応させる

2. 飲料水要求システムの利用条件

2.1 制度的概要

制度的概要は、マリ国の農村と準都市地域の中心部における全ての飲料水供給プロジェクトに対して唯一の枠組みとして役立つために、上に述べられた戦略的方向付けに基づいて作成される。

2.1.1 地方分権化の過程の影響

地方分権化に関する法律は、市町村 (Communes) が農村及び都市の水利に関して権限を持つということを明示している。従ってこのシステム開発戦略はDNHEによって地方分散化代表团 (Mission de Décentralisation) に対して提示された。

地方分散化代表团 (Mission de Décentralisation) は1997年11月7日の322/MDの書簡によって、この文書に対して“本質的な批判”は持たなかったと明言している。

2.1.2 下位セクターの当事者達

1996年の集中化の過程の中でその機能が実りの多い議論の対象となった下位セクターの当事者達は制度的概要の中に次のように列挙されている：

- ・ 市町村会議、
- ・ 利用者組合 (Association d'utilisateur = AU) に組織化されている利用者達、
- ・ 民間セクターの運営者達、
- ・ 飲料水供給開発業者連合 (Union des exploitants d'AEP) に組織化されている開発業者達、
- ・ AEPに対する助言構成単位 (常任の監査及び顧問組織)
- ・ 国

(*原注1) : atelier de réflexion の総括報告——於Bamako 1996年6月25～28日 (第3章、8～17頁)

2.1.3 下位セクターの当事者の責任

各々の当事者はマリ国で進行中の地方分権化政策の枠組みの中で定められている明確な責任を果たしている。

各々の当事者の責任が以下の表にまとめられている：

プロジェクトの当事者	責任	備考
市町村会議	<ul style="list-style-type: none"> 水の公共サービスに関して国との権限移転の議定書に調印する。この議定書は施設の管理について各々の責任を定めている。 私的運用者と公共サービスの管理契約に調印する。 施設のコンセプトに関して意見を述べる。 村長、利用者、及び所管の技術サービス部局の意見を聞いた後で、開発業者と共に水の価格を定める。 管理仕様書に関して水のサービスの良好な展開を監視する。 施設の更新のために積み立てられている貯蓄の利用に対して同意を与える。 	<p>DNHEと“地方分散代表団”との間で交渉された《飲料水に関する権限の移転に関する同意書》と名づけられた付録の文書参照。</p> <p>《飲料水配水公共サービス管理委託契約》と名づけられた付録の文書及びそれに関係のある仕様書参照。</p> <p>経験によれば、最初は、その目的のために採用された定款に基づいて利用者組合が運用するというのが将来の民営化に向けての上手い取り組み方である。</p>

プロジェクトの当事者	責任	備考
利用者達	<ul style="list-style-type: none"> 水のサービスに対して代金を支払う。 飲料水のサービスに関する全ての決定に際して自分達の代表となる非公式の《ton》（代表ペア）に組織される。 システムの立案に参加する。 合理的かつ衛生的な水の使用を保証する。 	<p>水のサービスは、行政当局であれ、社会サービス組織であれ、宗教団体であれ、利用者の如何にかかわらず有料である。</p> <p>各《ton》は利用者達の利益を擁護する利用者組合（AU）の中の男女各1人によって代表される。</p> <p>このAUもまたAEP（飲料水供給）システムを運営することが出来る。</p> <p>とりわけ給水基準について、また水の価格に影響する選択にかかわる決定について。</p> <p>飲料水の利用に関する意識の向上プログラムの恩恵を受ける。</p> <p>情報、教育、及びコミュニケーション（プロジェクトが責任を引き受けているIEC活動）に関して大きな努力を行う。</p>

当事者	責任	備考
<p>開発業者 (正式に申請をした私的な個人または法人)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 市町村との間で調印された契約で定められた規則に従って、管理委任の範囲内で飲料水の生産と配給を保証する。 水の販売によって得られる財源を用いて施設の技術的機能と維持を保証する。 資金面では、開発業者は開発運営費及び設備の更新を保証する。 水の生産に対する納付金をベースとしてAEPに対する助言構成単位に資金提供をする。 	<p>行政及び市町村は開発業者に成ることは出来ない。</p> <p>開発業者は財務及び技術的管理に関しては行政あるいは市町村に対して完全な独立の恩恵を受ける。</p> <p>開発運営は厳密に、開発業者を発注者(市町村)と結び付けている契約の枠内で行われなければならない。</p> <p>発生する全ての経費は開発業者の負担とする。</p> <p>耐用年数が20年未満の電気機械設備の更新費用は開発業者によって積み立てられる。</p> <p>この積立金の利用は強制的に水のサービスに充てられなければならない。</p> <p>開発業者は国の技術当局の意見を聞いた後市町村の合意がなければこの積立金を利用することは出来ない。</p> <p>管理委任契約の部分をしていない開発業者による監査及び助言サービスの義務的資金提供。</p>
<p>飲料水供給開発業者連合 (U.E.A.E.P.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公共サービスの良好な機能を目指して第三者に対して開発業者達の利益を代表する。 設備の機能を最適化するために将来の施設のための設備についてDNHEと調整する。 有利な積み立て及び貸付条件について銀行と交渉する。 交換部品の購入及び補給を容易にする。 開発業者と市町村との間で仲介者の役割を果たす。 	<p>このような連合体組織は1997年10月22日に作られた。</p> <p>UEAEPへの加入は任意である。</p>
<p>AEPに対する助言構成単位 (C.C.A.E.P.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 市町村、国のために、また利用者達の利益のために6ヶ月毎に開発業者の技術及び財務的監査を実施する。この役務はDNHEによって調印される2～3年の契約の枠組みの中で行われるであろう。 開発業者、供給業者、及び第三者の間の意思の疎通を保証する。 通信システムの手段によって継続的教育養成と日常的助言の機能を保証する。 場合により、サービスの実施、とりわけ、民間オペレーターの活動を調整しながら、文書、交換部品、消耗品(ジャベル水=漂白、殺菌、防腐用の次亜塩素酸ナトリウム)の供給を保証する。 製品1m³毎の納付金を開発業者に請求することによって自己資金調達を図る。 銀行から融資を引き出す。 	<p>この組織は簡易なもので、準都市センター30～40当たり1人の管理者と1人の技術者を含んでいる。農村センターの場合は、員数はもっと多くなるであろう。</p> <p>CCAEPは利用者総会、市町村、及びDNHEに対して説明をする。</p> <p>プロジェクトによって設置されるBLUラジオ網、あるいは国営の電話網によって、管理者、機械工、及び配管工のために教育養成の研修会を組織する。</p> <p>故障の際には(通信網による)日常的助言によって継続的教育養成を保証する。</p> <p>CCAEPはある種の輸入製品について交換部品の備蓄を行うことが出来る。</p> <p>その他の製品については、備蓄品は納入業者の下に保持される。CCAEPはそれらの在庫品の入手可能性を確認する。</p> <p>この納付金は毎年DNHEによって、前年の結果を考慮して定められる。1997年度は、この納付金は1m³当たり20 CFAフランである。</p>

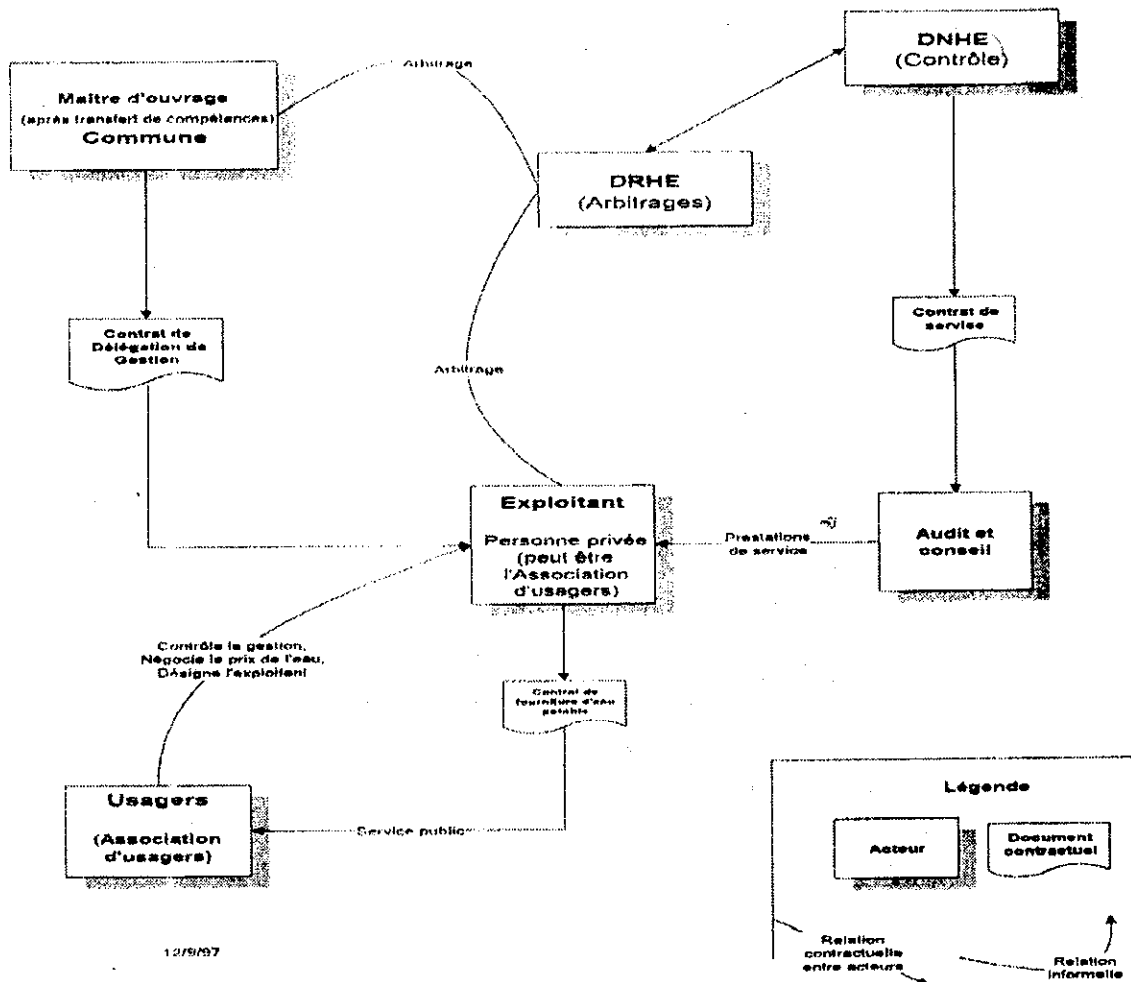
プロジェクトの当事者	責任	備考
国	<ul style="list-style-type: none"> • AEPプロジェクトの最初の資金調達とシステムの拡張の必需品とを保証する。 • 市町村と協力してプロジェクトの計画立案及び実施段階の間施設の管理を保証する。 • 施設の運用開始時に自らの権限を市町村へ移転する。 • システムの発展を目指してとりわけ税務の領域で法律を適合させる。 • AEPのシステムの構想立案、実現、及び開発の基準を定める。 • 国の融資を受けた施設の良好な利用状態を検査する。 	<p>資金提供者の支援を受けて。</p> <p>委任施設管理者の役目は専門家に委ねられる；この専門家はDNHEとすることが出来る。</p> <p>DNHEと“代表団”との間で交渉された《飲料水に関する権限の移転に関する同意書》と名づけられた付録の文書参照。</p> <p>この移転の枠組みの中で、希望する市町村に対して、地方分散された技術部局（とりわけ、この目的のために設置されたDRHE）を委ねることが出来る。</p> <p>フランスの経済協力の融資に基づいて現在起草中の水利法（code de l'eau）</p> <p>CCAEPに委ねられた監査を介して。</p>

1994年以降CCAEPによって獲得された結果^(*原注2)は、DNHEをして、これらの6つの次いで9つのセンターに対して実験された処置を1997年11月からマリ国で行われている他の全てのプロジェクトへ拡張させたAEPのシステムの発展と共に、他の構成単位（cellule）が今後定められるべき条件の下で作られることが出来るであろう。

(*原注2) 参照：CCAEP—技術的及び財務的報告書—Bamako—1994年12月、95年6月、95年12月、96年6月、96年12月、97年6月。

2.1.4 全体的組織の構成図

全体的な組織構成は次のように略示することが出来る：



2.2 システムの実現可能性に関する諸措置

AEPシステムの発展戦略はそれらのシステムの実現可能性を保証する諸措置が無ければ実施されることは出来ないであろう。

2.2.1 一般的原則

システムの実現可能性は以下の諸原則に依存している：

- ・ 水を、行政、及び社会的及び／または宗教的な様々な組織を含めて、全ての消費者達に例外なしに販売すること。これによって、発生する諸経費及び設備の更新のための支払いを保証することが出来る。
- ・ プロジェクトの財政的破産をもたらし得る価格の急変を回避するために、水の販売収入の利用及び開発業者に委ねられている技術的設備を定期的検査すること。
- ・ 生産コストの引き下げを目指して技術的選択を最適化すること。
- ・ 意思の疎通と交換部品の供給とを可能にする組織的措置を実施すること。
- ・ 開発の良好な進展のために不可欠なサービスを時間の中で保証するために、水の販売収入によって全ての専従の当事者の介入に対して資金を提供すること。

2.2.2 設備の更新の特別なケース

20年及び20年未満で償却される全ての設備（太陽電池パネルをも含める）の更新費用は水の販売価格の計算の中に含まれていなければならない。

21年以上にわたって償却される投資対象（建物、給水等、管路網、等）の更新、及び将来の需要をカバーするためのインフラストラクチャーの拡張は、差し当たり、水の価格の計算の中では考慮されない。

将来、消費が増えれば、21年以上にわたって償却される施設の更新及び拡張の一部は市町村によって負担されることが出来るであろう。

2.2.3 水の販売によって出資される監査及び助言

設備の更新のための実際の資金準備の確認は実現可能性の検討のために回避することの出来ない要因である。

検査はまた技術的設備の実際のメンテナンス状態、並びに配給されている水の質についても行われなければならない。

しかし、本来の意味での検査を除けば、開発業者、とりわけ共同体系（利用者組合）の開発業者は管理に関して余り資格はもっていない。従って彼らは、開発の全ての活動のために日常行われる決定に際して助言を必要としている。

監査と助言という二つの行為は、開発業者の下では、飲料水の生産に対する納付金の徴収によって自己金融された独立の組織によって保証された一つの同じ機能の中に統合されている。

監査担当の機関は、出資者たる国によって課せられかつ指定されている。監査機関を募集するのはDNHEである。この規定は管理委任の仕様書の中に定められている（付録の標準契約書参照。）

2.2.4 プロジェクトの構想立案上の枠組み

AEPプロジェクトは、出来る限り低い水の開発費用で需要が満たされるように構想立案されるものとする。従って、施設は、投資コストに基づいてではなく、上記の特別な経済的基準に基づいて最適化されるものとする。

設備の構想立案は以下の原則に合致しているべきであろう：

- ・ 住民400人に対して一つの共同水場を基準として対象センターの周辺に居住している全ての住民の需要をカバーすること。個別的な分岐がその後許可されることがあるかもしれないが、それらは関係者達によって資金調達されるものとする。
 - ・ 設備の供用開始時に1人1日当たり10～15リットルの消費量を保証すること。個別的消費量は、代替資源をではなく、水の入手可能性を考慮して調整されるものとする。
 - ・ “+20年”後に1人1日当たり20～25リットルの個別消費量を保証すること。
 - ・ 20年を越える期間にわたって償却される設備の計算は“+20年”後の1日当たり最大消費量の需要をベースとして行われるものとする。
 - ・ 水利用電気設備（ポンプ、太陽電池、発電装置、等）の計算は“+10年”後の平均1日当たり需要をベースとして行われるものとする。
 - ・ 水利計算の係数は設備の適正規模オーバーを避けるために、最適に調整されるものとする。
 - ・ 設備を最適化する目的から、プロジェクトは、当該プロジェクトの対象となる人口を把握することを目的とした単純人口調査の対象とされるべきである。それらの人口調査はプロジェクトへのアクセス条件、並びにAEPの利用に関する利用者達の義務に関する最初の人口情報の機会となるであろう。
 - ・ 下記のために付随措置が講じられるものとする：
5. 住民が利用者組合を作るのを支援すること；この組合の中で女性達は男性達と平等に代表権を与えられるものとする。
 6. 水に対して料金を支払うことについて住民の意識を高めること。
 7. 開発の資金的及び技術的管理の組織化にあたって開発業者を支援すること。
 8. 開発業者の要員を教育養成する。
 9. 市町村を助けて、市町村によって調印された契約の枠組みの中で水のサービスの管理に当たる‘選ばれた者’の教育養成を支援すること。
 10. 水のサービスの当事者達をプロジェクトの構想立案に参加させること。

3. 追跡調査の指標

開発業者は開発システムの運用の追跡調査指標を設定すべきであろう。それらの指標の中には必ず下記のものが含まれるものとする：

3.1 財務指標

3.1.1 システムの自己融資能力

システムの活動報告書 (comptes d'exploitation) は年に2回監査を受けるものとする。自己融資能力 (単位：CFAフラン) は設備の永続性の指標となるであろう。この指標は監査を担当した構成単位 (Cellule) によって追跡調査されるものとする。

3.1.2 利用可能資金

CFAフラン 単位で

3.1.3 顧客決済期日

日数で

3.1.4 請求回収率

請求金額に対するパーセンテージで

3.2 社会=経済的指標

3.2.1 水に起因する病気の割合

保健局 (services de santé) は毎年各センター内の罹病率を発表している。プロジェクトのセンター内でこれらの情報を体系化することを目指した作業が行われるべきであろう。センターの人的資源がこれらの情報の収集のために借用されるであろう。

3.2.2 1人1日当たりの水量 (リットル) 単位の比消費量

1人1日当たりの水量 (リットル) 単位の比消費量が住民の需要のカバー率の指標として追跡調査されるであろう。住民数は毎年、プロジェクトによって採用されている増加率を適用することによって見直されるであろう。10年毎の国勢調査が増加率の調整を可能にするであろう。

3.3 物理的諸元の指標

以下の指標が継続的に少なくとも毎年2回観察されるであろう：

- 様々な使用契約者に対する水1m³当たりの販売価格
- 生産された水1m³当たりの原価
- 生産1m³当たりのエネルギーコスト
- 生産/消費率
- ボーリング穴の中の静的及び動的水位の読み
- 最も遠い水場の塩素率の読み

これらの全ての指標は既に1993年以来AEPの助言構成単位によって (実験的に) 6つのセンターで何らの困難も無しに観測されている。

付録 (Annexes)

- 付録1 国から諸町村への権限の移転議定書
- 付録2 飲料水サービスの管理の委託標準契約書
- 付録3 管理委託仕様書
- 付録4 利用者組合標準定款

付録I 国から諸町村への権限の移転議定書

- 甲者：
市町村のレベルでの国の代表者たる によって代表された国
以下《国》と呼ばれる、

と

- 乙者：
……………（年月日）の議決によって市町村議会の資格付与に従って、市
長 …………… によって代表された、市町村……………
以下《市町村》と呼ばれる

との間における

飲料水の供給に関する権限の移転に関する同意議定書

国から市町村への権限の移転の法律的枠組みの中で、国から市町村への権限の移転のやり方を明示し、かつ飲料水の供給設備の実現、管理、及びメンテナンスを目的とする、同意議定書が調印された。

第I章 一般的規定

第1条。水のサービスの性格

飲料水の供給サービスは、現行の規制によって管理されている、工業的及び商業的性格を持つ、市町村の公共サービスである。

第2条。市町村の決定

市町村は、本議定書にコピーが添付されている……………（年月日）の議決によって、本議定書の条件に基づいて飲料水の生産及び公共配水のサービスの責任を負うことを決定した。

第3条。施設の資金調達

付録にその説明がなされている施設は……………（年月日）の融資協定——該協定の条項は《市町村》によって遵守される——の枠組みの中でマリ国によって資金調達される。

第4条。施工主

施工管理は国の名の下にDNHEによって保証される。施設は設備の供用開始時に《市町村》に対して移籍されるであろう。

第5条。管理様態

《市町村》はこの際AEPの公共サービス管理の委託によって私的管理様態に従って、かつAEPの公共サービス委託仕様書に合致して、飲料水の資産及び配給を保障することを約束する。AEPの公共サービスの受託者は正式に申請をした利用者組合とすることが出来る。

第II章 国の義務

第6条。 国は……………（年月日）の出資同意書に従って飲料水の供給に必要なインフラストラクチャーの出資をし、かつこれを実現する。

このために国はDNHE（国の水利及びエネルギー管理部）に、《市町村》による設備の責任の引き受けまで、委託された施設の管理責任を委任する。

完全に実現された設備を《市町村》に対して移転した後、DNHEは、《市町村》に委ねられたインフラストラクチャーの運用の技術的検査の監督官庁及び出資者として責任を負うであろう。

第7条。 国は本議定書によって、該議定書を受諾した《市町村》に対して、住民の飲料水供給に関する国の権利と義務を移転する。

上記の移転は、インフラストラクチャーの反対調査及び設備の是正報告書に対する署名の後で実施されるであろう。

第III章 《市町村》の義務

第8条。 国の約束の引き受け

《市町村》は国によって調印されかつ飲料水供給システムの実現あるいは運営を目的とする全ての契約について国の代わりとなることを約束する。

《市町村》は自らに委託される、正しく実現された設備を受領し、かつ当該設備を現行の技術基準に従って運用する責任を負う。

第9条。 水に対するアクセス

《市町村》は価格と公平な供給の政策によって全ての住民に対して飲料水の供給システムの水に対するアクセスを容易化することを約束する。

第10条。 水に対する支払い

全ての水の消費者による水に対する支払いは、行政、市町村の施設、社会的施設、学校、及び宗教施設を含めて、義務的である。

明らかな公平性の理由から、特定の分岐管、及び／または行政用の分岐管に対する水の販売価格は一般の給水場の販売価格よりも安くすることは出来ぬものとする。

第11条。 設備の更新の資金調達

20年以下で償却される設備の更新は水の販売価格に基づいて想定され、かつ開発業者に対して認められる水の価格の中に織り込まれるべきである。

開発業者は設備の更新のために自らが開設する特別な銀行勘定に基づいて引当金の証明をすべきである。この勘定は受託者の提案、《市町村》の同意、及び国の技術サービスの文書による指示が無ければ利用することは出来ぬものとする。

第12条。 水の販売収入の割り当て

水の販売に由来する全ての収入はAEPの公共サービスの委託仕様書に従って使用されるものとする。《市町村》は水の販売に対して納付金を設定することが出来よう。この納付金は委託仕様書に定められた条件で《市町村》に対して振り替えられるものとする。

第13条。 水の販売価格

《市町村》は水の販売価格を、管理損益に基づいて設備の更新のための引当勘定への振込みが可能となるように計算された、最低原価に定めることを約束する。

第14条。 工事

《市町村》が設備を改変あるいは拡張することを望む場合には、《市町村》は技術の規則に従ってかつ既存の機材と合致するようにそれを行うことを約束する。それらの工事の実施は国の技術サービスの文書による技術指示の下に置かれ、かつ市町村の投資予算書に記載される。

第15条。 水供給契約

特定のあるいは共同の、全ての分岐管は水量計を取り付けられ、分岐要請者と受託者との間における、本書に添付されている契約書のモデルに基づく水供給契約の対象とされるものとする。

共同の分岐管（行政、市町村の、社会的あるいは宗教的、社会職業的なインフラストラクチャー）の場合には、水供給契約書には次のことが記載される：

- 水の消費の資金源、

マリ共和国

- ・ 領収証の発行が補助金の枠組みの中で行われる場合には月間最大消費量。

第16条。 投資の利用の検査

AEPの市町村組織の国による検査を可能にするために、《市町村》は検査費用の引き受けが水の価格の中に含まれるように配慮するべきである。検査費用の引き受けは、生産された水1m³当たりで計算された納付金を毎月払い込むことによって行われるものとする。

この納付金の率は毎年DNHEのサービスと市長、及びAEPの委任者の間で全員一致によって定められるものとする。

第IV章 その他の規定

第17条 係争

本議定書の実施の中で生じる全ての係争は所轄裁判所に委ねられるものとする。重大な障害が生じた場合には、国は、市長に催告をした後、裁判所に働きかけて、飲料水の正常な配給を保証することを任務とする臨時行政担当者 (administrateur provisoire) を指名させまた必要な保全処分を宣告させるための行動を起こすことが出来る。

国のために :

《市町村》のために

国の代表者

市長

作成されるべき付録文書

付録1	水のサービスの責任の引き受けを決定する市町村議会の決議書
付録2	設備の融資契約書
付録3	契約書
付録4	私的分岐管のための使用契約書
付録5	給水場係 (fontainier) のための契約書
付録6	設備の検査契約書

付録2－飲料水サービスの管理委託の標準契約書

甲者：

……………（年月日）の議決によって市町村議会の資格付与に従って、
市長 …………… によって代表された、
市町村……………
以下《市町村》と呼ばれる

と

乙者：

……………によって代表された
……………の地域圏で公式に申請された
組織……………
以下《受託者》と呼ばれる

との間における飲料水の供給公共サービスの管理委託仕様書

第1条：《市町村》と受託者との間で、飲料水の開発、設備管理、供給に関する公共サービスの管理委託契約が締結される。

第2条：《市町村》は、国と《市町村》との間で締結された飲料水の供給に関する権限の移転に関する合意覚書（Protocole d'Accord）に従って実現された飲料水の供給設備を受託者の自由処分に委ねる。

第3条：受託者は飲料水の供給設備を受取り、本公共サービスの委託仕様書の不可分の部分である、飲料水の供給に関する権限の移転に関する合意覚書、並びに飲料水の供給の公共サービスの委託仕様書（cahier des charges）の規定に従って、かつ《市町村》の住民に対する飲料水の適正な供給のために上記設備を運用することを約束する。

第4条：本契約は有効期間7年として締結される。

不可分の添付書類：

- 飲料水の供給に関する権限の移転に関する合意覚書
- 飲料水の供給の公共サービスの仕様書

作成：於……………（作成場所、年月日）

受託者のために

《市町村》のために

市長

付録3—管理委託仕様書

1997年11月

一般規定

第1条 仕様書の目的

本仕様書は国から市町村への権限移転の枠組みにおける市町村による飲料水の供給システムの実現及び管理に関して適用される法律、技術、及び財務的規定を定めることを目的としている。

第1章—公共サービスの管理の委託の定義及び目的

第2条 目的

本公共サービスの管理委託は、本仕様書に基づく市町村の飲料水の製造と公共配水業務の運営を目的としている。

第3条 委託の独占性

この仕様書は、その有効期間の間、受託者に対して、下記第4条で定められる対象地域内における飲料水の公共配水のサービスを使用契約者のために保証する独占権を与える。

受託者はまた委託対象地域内で上記のサービスのために必要な全ての設備及び水路網を維持する独占権を得る。

この独占条項は新しい工事の帰属には関与しない。

第4条 委託対象地域の定義

委託業務の運営は、本仕様書に付録として添えられている地図の上に記載されている、委託対象地域の範囲内で保証される。

第5条 受託者に対して委ねられる動産及び不動産の目録

委託対象地域内に含まれる業務の全ての動産と不動産が、本仕様書に合致した運用を目指して受託者に対して委ねられる。

受託者に対して委ねられる財産の量的及び質的な目録が本仕様書に付録として添えられている。この目録はとりわけ施設の機能原理、それらの年齢、予測耐用年数、技術的狀態を明記しまた設備を合致させあるいは設備の補足を行うために必要なデータを記載している。本委託の発効から3～6ヶ月の期間内に、受託者は市町村に対して——もし受託者が給水網の機能及び特性の實際の狀態を確認することが出来たならば——この目録に対する補足あるいは訂正を提案するものとする。

第6条 委託当初の設備の委託

市町村は受託者に対して、当該の業務を構成している既存の設備の全てを委託するものとする。受託者はそれらの設備をあるがままの狀態で引き受け、いかなる時も本仕様書に基づく義務を免れるために設備の現在の狀態を引き合いに出すことは出来ぬものとする。市町村はまた受託者に対してそれらの設備に関して市町村が所有している全ての図面を見せるものとする。

この委託以後は、運営に係わる全ての費用（エネルギー、水、通信、検査、分析等の費用）は受託者の負担となる。

第7条 新しい設備の、委託中の委託

最初の施設の工事は全て市町村によって市町村の費用でかつ市町村が選択した請負業者と共に行われるものとする。市町村によって受託者に対して委託された設備は委託の構成部分となるもの

とする。

第II章—サービスの運用

第8条 サービスの規則

本仕様書の構成部分であるサービス規則は、市町村の議決の後で受託者と市町村との間の合意に基づいて決定され、使用契約申込み書の署名の際に各々の契約者に引き渡されるものとする。

第9条 使用契約申込み書

水の供給のための契約書は、市町村の議決の後で受託者と市町村との間の合意に基づいて決定される書式に合致した、使用契約者によって署名された使用契約申請書、あるいは請求書=契約書、の形で作成されるものとする。

第10条 使用者達との関係

受託者によって第三者との間で結ばれかつサービスの継続のために必要な全ての契約は、当該の契約が終了した場合には市町村が受託者に置き換わる権利を持つということを明確に定めた条項を含んでいなければならぬものとする。

申込人が当該の不動産の賃借人である場合には、申込書は所有者あるいはその代理人によって副署され、分岐の費用は申込人の負担となるものとする。

第11条 公衆衛生法の適用

工事の設計立案と実現、設備の運営及び維持は、とりわけ公衆衛生に関する、現行の行政及び技術の規定を遵守しなければならない。

第12条 水の生産及び導水施設

水の生産及び導水施設は生産財の保存を保証することに配慮しながら、技術の規則に従って運用されなければならない。配水される水は集水に由来するであろう。

ボーリング孔の静的及び動的レベル（水位）は少なくとも年に2回読取られるものとする。

第13条 水量—水質—水圧

a) 水量

受託者は委託対象区域内の公的及び私的な需要に対して必要な全ての水を供給することを約束する。もし設備がこれらの需要を満たすために不十分となる場合には、受託者は時機を失しないうちに市町村に通報し、市町村はその状況を是正するためにあらゆる措置を講じるものとする。

b) 水質

配給される水は常に、現行の規制によって課せられている水質を備えていなければならぬものとする。

受託者は配給される水の水質を必要に応じて確認し、水質の確認に関して厚生省の規定を遵守し、かつ衛生検査、視察、サンプル採取、及び分析の実施のためのあらゆる便宜を図らねばならぬものとする。受託者は悪い水質によって引き起こされ得る損害に対して常に責任を負うものとする。分析セット及び関連費用（自己検査及び規制プログラム）はサンプル採取を含めて全て受託者の負担である。

c) 水圧

水場の開設の期間を除いて、通常のサービス中の水の最低圧力は少なくとも地上5メートル

マリ共和国

ルとする；但し、技術的に不可能であることが正式に認められている場合は除く。

第14条 水量計

水量計の大きさ（キャリバー）は受託者によって、サービス規則に定められた条件に基づく使用契約者の消費量に応じて決定される。

水量計の保守には、損耗の結果ではない特別な修理の費用は含まれない；特別な修理の費用は使用契約者の負担となるものとし、使用契約者は水量計が正しく機能するために必要な注意を払わなければならないものとする。

受託者は稼働中の水量計の網羅的なリストを作成して常時これを更新し、市町村の利用に供するものとする。

第III章－従業員の規定

第15条 従業員の身分規定

次期のためのサービスの委託の競争の開始時と管理委託仕様書の期限の終了時に、市町村はもしいれば他の候補者達に当該サービスに関する全ての情報を、産業上及び商業上の秘密を除いて、但し受託者の従業員の書類を含めて、知らせることが出来る。

市町村は受託者の従業員の参加を得て、他の候補者達のサービス設備の視察を行わせることが出来る。受託者は委託されたサービスの施設の運用に係わる全ての配属及び新しい従業員の徴募に関して事前に市町村に通知してその同意を得るものとする。

第IV章－工事

第16条 保守工事及び修理費用

一般的原則：工事は以下の諸条の条件に基づいて実施される：

- － 保守工事及び大きな修理は受託者によってその費用で実施される；
- － 分岐及び水量計に関する工事は以下の第18及び19条に従って実施される；
- － 強化及び拡張のための新規工事は以下の第20条に従って実施される。

プロジェクト並びに実現の財務的条件及び委託終了時の施設の返却について市町村の明確な承認を得ることを条件に、受託者は委託対象区域内で委託されたサービスのために有用であると判断した全ての施設及び管路を自らの費用で設置することが出来るものとする。それらの施設及び管路は委託されたサービスによって使用されている限り委託の構成部分となるものとする。

以下の諸条はカテゴリー毎に保守、修理、及び更新の工事の詳細を示している。運営を可能にしている全ての施設、設備、及び機器は、分岐路を含めて、受託者の配慮によってかつその費用で良好な機能、保守、及び外観の状態に維持されまた修理されるものとする。

第17条 設備の更新

a) 原則：水の価格は20年未満で償却される設備の更新をカバーしなければならぬものとする。市町村の許可と国の技術サービスの意見に従って使用される更新のための引当金は、市町村の許可が無ければ手に入れることの出来ない銀行の特別口座に振り込まれなければならぬものとする。

b) 受託者の負担による更新の期限：

- 20年後 太陽パネル
- 15年後 BFの設備
- 7年後 ⇒排水ポンプ
- ⇒処理システムの設備
- ⇒電気機械式のポンプ及び設備
- ⇒工具類
- ⇒ラジオ受信機
- 運転時間に応じて ⇒発電装置

第18条 分岐路の規定

分岐路の公共部分は本管と水量計との間の部分であり、水量計を含む。

分岐路の私有部分は設備の残りの部分によって構成される。

公共部分については、分岐、並びに既存の分岐路の移設あるいは変更工事は受託者によって使用契約者の費用で実施されるものとする。公共部分の分岐路の長さは最長50mとし、それを越えると延長部となるものとする。

これらの分岐路の最初の敷設費用及び使用契約者の要求によって行われる移設の費用は使用契約者の負担とし、以下に定められる条件に従って使用契約者から受託者に対して支払われるものとする。

水量計までの分岐路は水量計を含めて委託の構成部分となる。私有部分についての敷設及び保守の費用は使用契約者の負担である。

第19条 水量計の規定

水は全て水量計を通して供給される。

使用契約者に対して供給される水の量を測定するために使われる水量計は市町村によって承認された型式のものとする。水量計は受託者によって管理される。水量計の保守は使用契約者の負担である。

第20条 強化及び延長

市町村は新しい水路及び新しい施設の設置を含み、また対象地域の拡大をもたらす、強化及び延長工事の施工主である。

第V章 出資

第21条 公共領域の占有に対する使用料

受託者は公共領域の占有に対して市町村に対して使用料を払わぬものとする。

その他の全ての使用料は国有のものであるか否かを問わず受託者の負担となるものとする。

第22条 水の価格の構成要素

使用契約者に販売される水の価格の中は次のものが含まれている：

マリ共和国

- 管理委託仕様書によって定められているサービスの運営費用に対応する受託者の取り分、
- 設備の更新のための引当金に対応する取り分、
- もしあれば市町村によって課せられている納付金及び税金に対応する市町村の取り分。

第23条 受託者の取り分

受託者の取り分は本管理委託仕様書によって定められているサービスの運営費用に対応し、とりわけ次のものを含んでいる：

- 賃金その他の人件費、
- 管理費、
- 発電装置の運転及び維持費、
- 水の分析及び処理費、
- 経常維持費、
- 運営の検査のための料金、
- 特別損失、及び様々な引当金、とりわけ未払い人のための引当金、
- 利益また場合によっては損失。

第24条 市町村の取り分

市町村は最初のうちは飲料水の販売に対する課税は予定していなかった。

しかしながら、もし市町村が市町村税を課税することを決定したならば、受託者は無償で市町村のために受託者の報酬に追加される税金部分を徴収しなければならないであろう。

この取り分の金額は毎年市町村議会の決議によって決定され、請求書発行期日の一月前に受託者に対して通知されるであろう。受託者に対して通知が無い場合には、受託者は前回の請求書発行のために定められた金額を続行し、またもしそれが出来ない場合には次回の請求書発行に繰越をしなければならないであろう。

振替えの際には振替え金額の明細を示した通知が市町村に対して送られるものとする。

第25条 更新のための引当金

更新のための引当金は毎月このために開設された特別の銀行口座に対して振り込まれるものとする。この口座からの引出しは、国の技術サービスの意見を聞いた後で、受託者と市町村との連署で行われる。

もし受託者が会社である場合には、上記の口座の勘定の利用は、会社の取締役会の提案に基づいて議決を行う会社の総会の提案に基づいてしか行うことは出来ない。上記の提案は国の技術サービスの意見を聞いた後で市町村の同意を得なければならない。

第26条 価格及び基本料金

受託者は水を個人に対して下記の基本料金で販売することを許されている；基本料金には一方では市町村の取り分また他方では水の価格に対する追加の様々な税や料金が負荷されるであろう。

基本料金あるいは受託者の料金は、税抜き使用料抜きで作成される、下記の基本価格《Po》によって定められる：

- 毎月のプレミアム

マリ共和国

■消費量1m³当たりの価格：

これらの金額は (日付) の時点の金額である。

上記の金額は受託者の提案に基づいて市町村の同意を得て改定することが出来る。

基本料金はとりわけ、本管理委託仕様書の交渉及び契約締結の年に受託者によって作成されたプラン単位の予想運営勘定に基づいて定められた。この料金は少なくとも、20年以下で償却される設備の更新費用をカバーしなければならない。

毎月の請求書の発行と水量計の読み取りは毎月1回行われる。

第27条 特別料金 (給水場の給水栓)

受託者は、市町村の同意を得て、ある種の契約者に対して上で定められた料金よりも安い料金を認めることが出来る。この場合受託者は同じ料金を公共サービスに関して同じ条件の下に置かれている使用者に対しても認める義務を負うものとする。この特別料金は使用契約者に渡されるサービスの規則書の中に記載されるものとする。

第28条 出資条項の機能の確認

受託者は毎年市町村及び市町村の検査サービスに対して、対象会計年度の後の2月15日と8月15日以前に、本管理委託仕様書によって定められている会計書類を提出しなければならぬものとする。

市町村及び市町村の検査サービスは提出された情報を検査する権利を持つものとする。このために、正式に信任を与えられたそれらの代理人は監査のために必要な全ての書類を提出させることが出来るものとする。

第VI章－価格の改定

第29条 報酬の改定及び報酬のインデクセーション (=物価指数に合わせてスライドさせること)

経済的及び技術的な条件の変化を考慮するために、受託者の料金のレベルは受託者による必要な裏付けの提示、並びに特に運営、施設の明細目録、及び施設の計画に基づいて、再検討の対象とされるべきであろう。水の新しい価格の総額は市町村の同意を得なければならぬものとする。

第VII章－財政規定

第30条 公課

国、地域圏、サークル、あるいは市町村によって定められた全ての租税公課は受託者の負担とし、かつ水の販売価格に上乗せされるものとする。

これらの公課には次のものが含まれる：

-
-

第VIII章－保証、処罰、及び係争

第31条 保証金

本管理委託仕様書の承認から一ヶ月の期間内に、受託者は機器の更新のための引当金を振り込むための特別口座に保証金を積むものとする。

このようにして振り込まれた総額——この総額は受託者の予想年間売上高の20%よりも少なくってはならない——が保証金となるものとする。

第32条 強制的制裁：一時国家管理に移すこと

受託者に重大な過失があった場合、とりわけ水質、あるいは公衆の衛生または安全が脅かされた場合、あるいはサービスが部分的にしか実施されていない場合には、市町村は、水利及びエネルギーサービスの意見を聞いた後で、受託者の費用と危険負担で、必要な全ての措置を取ることが出来るものとする。

第33条 解約制裁：失効

受託者に特別に重大な過失があった場合、とりわけ管理委託仕様書によって定められている条件に従って水の配給をしなかった場合、あるいは供給サービスを完全にかつ長期にわたって中断した場合には、市町村は、水利及びエネルギーサービスの同意を得た後、自ら受託者の契約の失効を宣告することが出来るものとする。この措置は、措置に先立って行われた催告が猶予期間中に効果が無かった後で実施されるべきであろう。

失効の結果は、もし受託者が利用していた資金に異常が確認された場合には、受託者の勘定につけられるものとする。

第34条 紛争の判定

紛争の際は、市町村と受託者はあらゆる訴状の提出に先立って市町村の監督官庁に調停役を要請することを約束する。もしこの調停が失敗した場合には裁判所の判定が求められるものとする。

第IX章—委託の終了

第35条 委託の譲渡

委託の一部あるいは全ての譲渡、受託者の変更は全て市町村の許可によってしか行うことは出来ぬものとする。置き換え (substitution) の協定は絶対無効公告されるものとする。

全ての譲渡は市町村に対して本管理委託仕様書の再交渉の権利を開く。

市町村は、受託者に損害賠償請求の権利をもたらしことなしに、委託の最後の6ヶ月の間に水の配給の継続を保証するために、受託者に対してもたらされる迷惑を出来る限り少なくするように配慮しながら、あらゆる措置を取る権限を持つものとする。

第36条 設備の返還

委託の終了時に、受託者は委託の構成部分となっている全ての施設及び設備を、通常の保守状態のまま、市町村に対して無料で返還しなければならぬものとする。受託者はまた市町村の要求に基づいて、委託されたサービスに関するデータの全て (ensemble des données) を返還するものとする。

施設の状態を検査しまた評価するために関係当事者達の間で反対視察が行われるものとする。

施設を通常の保守状態のレベルに戻すための工事は市町村によって受託者の費用で実施されるものとする。工事費に相当する金額が受託者によって支払われるものとする。

第37条 更新のための引当金

未だ利用されていない更新のための引当金は市町村に対して返還され、市町村はこれを次の受託者へ引き渡すものとする。

第X章—報告書の作成

第38条 半期報告書

本管理委託仕様書の財務的及び技術的運用の確認と検査を可能にするために、受託者は毎年二回（2月15日及び8月15日）技術報告書と財務報告書を作成するものとする。

受託者はこの作業を行うために、受託者が別の契約によって出資の責任を引き受けているAEPに対する助言構成単位（Cellule de Conseil aux AEP）の支援を受けるものとする。

第39条 技術報告書

技術報告書の題名の下に、受託者は少なくとも次の情報を提供するものとする：

- 年間総量（採取量、生産単位当たりの生産量、配給量、購入販売量）、
- 日量、
- カテゴリー毎の使用契約者数、
- サービス従業員（姓、名、職責、身分）
- 配水網の収益
- 請求書発行率
- 施設の全体的な変化—（遭遇したあるいは予測される困難）、
- 実施されたあるいは実施すべき更新工事及び大規模修理並びに対応する金額、
- 更新された水量計の状態及び保有水量計の特徴（口径、使用年数、型式、実施された物理化学的及び細菌学的分析結果のコピー）、
- 配水網の地図及び故障調査目録、
- 場所、内容、及び原因を添えた故障調査のまとめ（対応する事故日誌が市町村の利用に供されるものとする）。

第40条 財務報告書

1—財務報告書は当事者間の様態に従って次のことが明記されなければならぬものとする：

a) 支出の部に、前条で説明された技術報告書に基づいて、支出の細目及び前会計期と比較した変化を分析的形式で（従業員、機器、機材、エネルギー、諸費用、実施された更新工事、引当金、及び財務費）；

b) 収入の部に、管理委託仕様書の指示による水の販売の収益が分かる営業収入の詳細及び前会計期と比較した変化。

2—受託者は、市町村のために徴収された収入、及び第三者、例えば導水路の開発のための国の基金のために徴収された収入を、それらの課税基準と共に示した、付録の報告書を作成するものとする。

3—水の販売料金の改定毎に：改定された料金、計算の詳細と共に。

4—TVA（付加価値税）の名目で振り替えられた総額の報告書、申告日及び振替日と共に。

第41条 営業報告書

水の価格の改定に先立って、受託者は改定に先立つ各会計期の営業の分析的報告書を作成するものとする。それらの報告書の中には次のものが含まれるものとする：

- 貸方に、もしあれば輸出された水からの収入を含めた、受託者に帰属するサービスからの収入；
- 借方に、もし必要であれば、必要な明細化の故に臨時報告書のやり方で見積もられた、営業に固有の出費。

勘定の差引残高は営業の純利益あるいは純損失を示している。

上に述べられた営業支出は全て、委託にかかわる支出とする。もし受託者が水の配給以外にも事業活動を行っている場合には、それらの活動に帰属する出費を、とりわけそれぞれの売上高を考慮しながら、明細化することが必要であろう。

第XI章－検査

第42条 市町村による検査

市町村は年度報告書の中及び上記の営業報告書の中に記載されているデータを検査する権利を持つものとする。このために、市町村の係官は検査のために必要な全ての仕訳伝票 (pièces de comptabilité) を提出させることが出来るものとする。市町村の係官は設備が管理委託仕様書の条件に従って運営されていることを確認するために有用な全ての検査を行い、またその任務を果たすために必要な技術的その他の全ての書類を現場で閲覧することが出来るものとする。

受託者は検査の実施のために場合によっては必要となる従業員を係官の用に供するものとする。

第43条

市町村は正式に任用した私人または法人を介して検査を行う。市町村あるいはその任用者はいつでも、サービスが受託者によって勤勉に行われているかどうかを確認することが出来る。

受託者は国の水利及びエネルギー管理部 (Direction Nationale de l'Hydraulique et de l'Energie = DGHE) によって毎年1月31日以前に定められる納付金をこの組織に対して振り込むことによって検査の実施を財政的に協力しなければならぬものとする。

第XII章－その他の条項

第44条 配水網の図面の更新

受託者は、全体図及び、機能図を含む設備の目録を添えた配水網の図面 (縮尺5000分の1) を常時更新しなければならない。この図面には、水路の寸法、場所、付属の施設、弁、分岐路に関する全ての情報、及び、とりわけ他の種類の配管との交差に関する情報が追加される。受託者はポンプ場、水処理、及び貯水の施設の図面を保存しかつ更新する。これらの書類は委託の終了時に市町村に対して返還され、また市町村あるいはその検査機関の要求があればいつでもその利用に供される。

第45条 管理委託仕様書に付録として添付される書類

本管理委託仕様書には次のものが付録として添付される：

- 委託の対象地域及び委託された施設の図面。この図面は常時更新されなければならない。

マリ共和国

- 施設毎及び全体の予想営業報告書
- サービスの規則
- 水の販売または購入の協定は後日、本管理委託仕様書に付録として添付されるものとする：
- 受託者に対して委ねられた財産目録
- 従業員の身分規定

第46条 供給対象地域の管理、水場の保護

受託者は水場保護の規則の適用に注意を怠らないこと。

作成及び承認、於 Bamako、1997年... 月 ... 日

受託者

市長