

平成14年度 第4回「乾燥地水資源の開発と環境評価」
カントリーレポート

1.研修員に関する情報

1/4頁

氏名（フルネーム）	ADANE ABEBE AWASS		国 名	エチオピア
連絡先	Fax: 251(06) 81 02 79 Email: adaneab@hotmail.com			
最終学歴	社会基盤・水理学・環境工学国際研究所 環境・水資源部門			
大学または大学院での専攻分野	水資源管理			
論文のタイトル	学位論文：ザンベジ川流域の水文学的モデルAQUAとSTREAMの比較 研究論文：流域間の送水の社会的環境的側面			
所 属 組 織	名称	Arba Minch 水技術研究所 （AWT I）		
	役割	● 教育 ● 研究 ● 水セクターのコンサルタンシー（相談/助言業務）		
	人員数	学術研究スタッフ 86名、管理スタッフ 200名		
組織内の部署	名 称	灌漑工学部門		
	職務内容	-特定のコースの講義。 -プロジェクトへの助言, アドバイス。 -科学研究活動に従事。 -水開発事業のコンサルタンシー(相談/助言業務)		
研修員の職務内容	-水文学、灌漑、工学経済、その他関連科目の講義。 -部門の代表としての業務。 -研究調査活動(例 エチオピアの水文気象学的集積ネットワークの設計)に従事。			
組 織 図	学部長室 学術・研究 副学部長 管理・財政部長 各学科 研究・出版 管理係 財政係			
職 歴	年から	年まで	ポスト	組 織 名 称
	1996	1997	建設監督者	鉱業エネルギー省 N/O 水
	1997年10月	1998年10月	長の代行	〃
	2000	2001	講師	AWT I
	2001年10月	現在	学科長	〃

2. 管轄地域の概要

国家規模のプロジェクトを担当している研修員は、国全体の情報を示すこと。ある特定の地域を担当している研修員はその地域の情報を記すこと。それぞれの情報について、データおよび統計の採取された年度を付記すること。

項 目		情 報								年 度
国または管轄地域名		エティオピア								
人 口		56百万人								1994
気 候		平均気温	22℃	最高気温	40℃	最低気温	0℃		1988	
年間降水量		1 0 0 mm～2000mm								1988
面 積		1.13百万km2								1997
土地利用状況 (%)		耕地	23%	畜産農場・牧場	55.2%	森林	4.4%	その他	17.6%	1988
灌漑農地面積		1,610 km ²								1997
年間淡水取水量	総量 (km ³)	110 km ³ - 利用可能な水資源の総量、 4 km3-年間の使用量								1997
	水資源総量に対する比率 (%)	3.5%								1997
	1人当りの量(m ³)	2000m3-活用可能量、 75m3-使用量								1997
利水の内訳	生活用水	地表水	4 %			地下水	8 %			
	農業用水	地表水	78 %			地下水	2 %			
	工業用水	地表水	5 %			地下水	3 %			
産業別人口比率 (%)		第1次産業	3%	第2次産業	5%	第3次産業	7%			
主要農業生産物 (トップ3の生産物名と生産高)		ランキング	生産物名			生産高				
		第1位	テフ（穀物）			0.3 t /ha				
		第2位	とうもろこし			6～8 t /ha				
		第3位	小麦			6～8 t /ha				

3. 問題点と現在までに行われた対策

項 目		現状の問題点及び困難な点	問題点及び困難な点について取られた対策状況
1	水資源の開発(地表水、地下水について別々に記入のこと)	1-各河川の水資源ポテンシャルが明確になっていない。 2-流量データが不十分。 3-地表水・地下水源の総合的な活用がなされていない。	ほとんどの河川流域に対するマスタープラン作成が進行中、小規模の地下水探査も行われた。 1-必要なデータのうち経験的に推定できる部分は完了。 /2-地表水・地下水の両方の活用を促進。
2	貯水送水施設の維持管理	1-貯水構造物建設には、財政的に食指が動かない。 2-灌漑区において、タイムリーなメンテナンスが行われていない。	1-多目的貯水池が導入された。 2-水利システムの運転と維持管理にコミュニティを巻き込む。
3	土質分析・土壌管理	1-南部は深刻な侵食の問題に直面している。 2-農家は肥料を使いたがらない。	1-土壌保全事業が行われている。 2-啓蒙活動が行われている。
4	水質分析・水管理	1-完全な水質分析が多くのプロジェクトで行われていない。 2-ほとんど全ての地下水井戸は汚染に対し、保護されていない。	1-多くの水利事業において、塩素処理のみが行われている。-もっと水質保全に重点が置かれるべきである。 2-地下水管理については、ほとんど努力がなされていない。
5	緑地保全・植生評価	1-粗放的耕作により保護すべき自然が失われている。 2-緑地の意義が認識されていない。	1-小さな農地を指定し、収量を高める集約的耕作が進められている。 2-啓蒙活動が進められている。
6	農産物の生産・配給・保存	腐りやすい農産物に対して、古い保存・物流技術しかなく、製品が無駄になっている。	適切な技術、特に製品の保存技術を導入。
7	営農・森林管理と食糧政策	1-森林の破壊(特に、薪を取るための林)。 2-耕作の方法が効率的でない。	1-薪に代るエネルギー源(バイオガスなど)の提唱が進められている。 2-より良い方策として、灌漑促進の意義が認められている。

4. 研修員の研修コースに対するリクエスト

4/4頁

研修コースにおいて自分が学びたい内容を優先順位に従って、記入しなさい。（5点以上挙げてもよい。）

順位	項目(キーワード)	内 容
1	地表水・地下水の挙動分析	エチオピアの降雨は不順で、私の管轄の水利区のシステムは老朽化しており、送配水の機能が既に失われている。この状況を改善するため、私は <u>日本で行われている水文学的手法、例えば、送配水システムの更新方法、効果的に水を供給するための適切なプログラムのノウハウを習得したい。</u>
2	貯水施設の設計	最近多くの貯水池が旱魃時の備えのために築造されている。しかし、それらの設計は環境に適切な配慮をしていない。私は <u>その実施に対して環境に配慮するよう、影響を与えたい。</u>
3	圃場水・土壌管理	耕作可能な広大な土地が塩分集積の問題のために放棄されている。しかし、地表排水施設は非常に高価に思われる。私は、 <u>日本で活用されているコスト的に有効な排水技術についていろいろ見てみたい。</u>
4	緑地保全	エチオピアは数十年前森林資源豊富な国であった。しかし今は、砂漠化の危機に瀕している。私は、 <u>森林資源を保持していく方法論を習得したい。</u>
5	水質評価・管理	我が国では明確な土地利用計画がないため、土地利用の地下水(井戸)に及ぼす影響が研究されていない。私は、 <u>日本での研修の経験を生かして、将来の土地利用計画と水質モニタリング・ネットワークづくりに貢献したい。</u>