## サウディ・アラビア王国 リヤド市上水道整備計画調査 事前調査報告書(S/W協議)

平成 12 年 11 月

国際協力事業団

社調二 JR 00 - 189

## 序 文

日本政府は、サウディ・アラビア王国(以下、「サ」国と略す)政府の要請に基づき、同国のリヤド市上水道整備計画に係る調査を実施することを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することといたしました。

当事業団は、本格調査に先立ち、本件調査を円滑かつ効果的に進めるため、平成12年9月24日~10月13日までの20日間にわたり、国際協力事業団 社会開発調査部 社会開発調査第二課長岩切 敏を団長とする事前調査団(S/W協議又は予備)を現地に派遣しました。

調査団は本件の背景を確認するとともに「サ」国政府の意向を聴取し、かつ現地調査の結果を 踏まえ、本格調査に関するS/Wに署名しました。

本報告書は、今回の調査を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格調査に資するためのものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

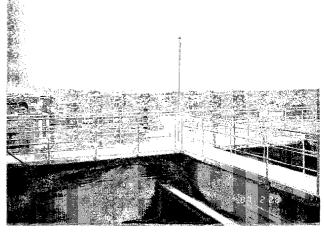
平成12年11月

国際協力事業団 理事 泉 堅二郎

## リヤド州上下水道公社事前協議 (S/W協議) 調査



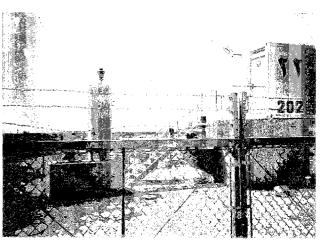
リヤド州全体地図。



Manfouha浄水場から見たリヤド市。



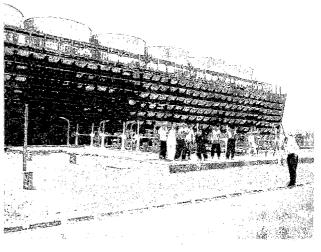
リヤド市内交通混雑状況。



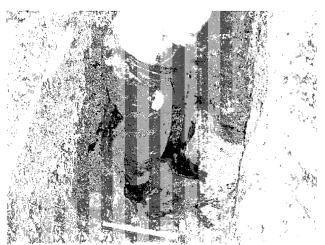
Al-Wasia浄水場近傍の地下水源。 立軸型ポンプが利用されている。



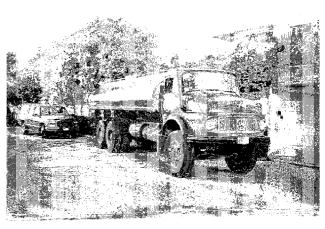
AI-Wasia浄水場からリヤド市間の中継ポンプ場 (No.4)。ポンプは日本製。



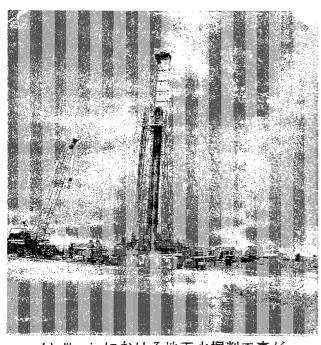
Al-Wasia浄水場の冷却施設。60~70℃の 原水を30℃前後まで冷却している。



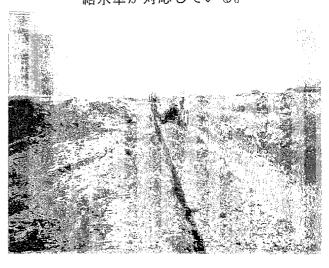
給水管漏水箇所補修中 (Al-Swedi地区)。



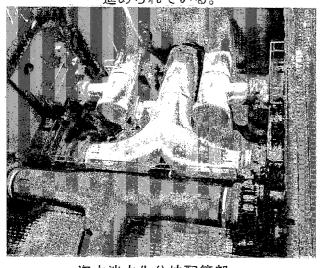
上水道からの水供給が不足している箇所は 給水車が対応している。



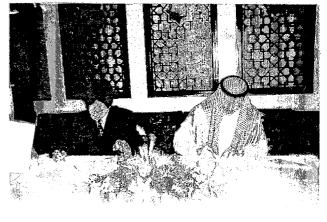
Al-Wasiaにおける地下水掘削工事が 進められている。



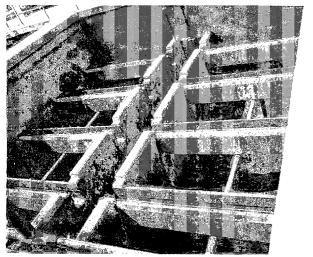
Al-Hunnaiからの送水を目的とした 送水管の増設工事が進められている。



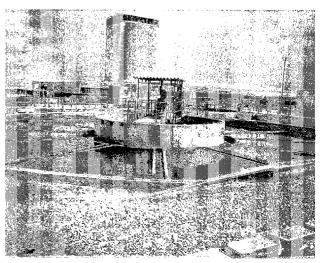
海水淡水化分岐配管部。 SWCCが管理。



S/W、M/M署名(団長、総裁)。



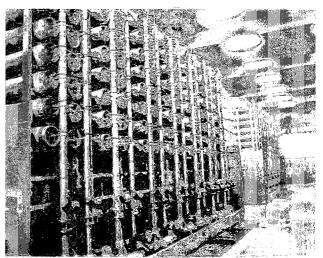
Al-Wasia浄水場急速ろ過池。



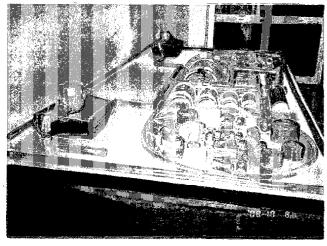
Al-Wasia浄水場沈澱池。



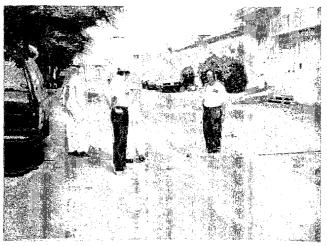
AI-Wasia浄水場の水質分析室。



Manfouha浄水場の逆浸透膜処理施設。



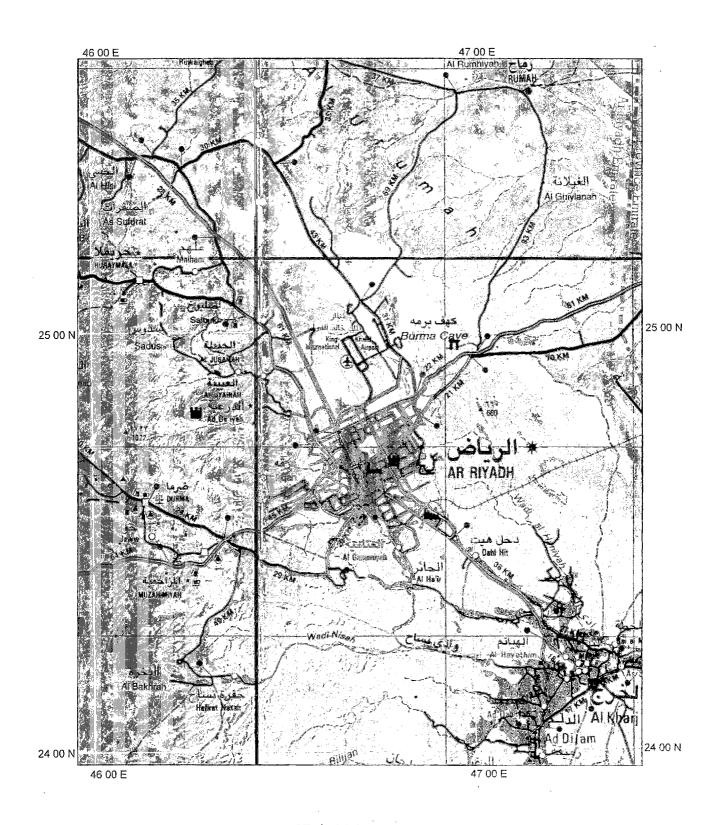
給水設備はほとんどPVC管が 利用されている。



漏水調査状況 (Al-Bedah地区)。



リヤド州土地利用開発計画図 (ADA提供)



調査対象地域図

## 目 次

序	文
写	真
t <del>ll</del> b	ভা

第	1 葺	<u> </u>	事前調	査の概要		. 1
	1 -	1	要請	の背景		. 1
	۱ -	2	調査	団の構成		. 2
	۱ -	3	調査	日程		. 3
	1 -	4	協議	概要		. 4
第2	2 章	<u> </u>	水道事	業の概要		. 7
2	2 -	1	水道	事業の経	緯	. 7
2	2 -	2	組織			. 8
	2	-	2 - 1	リヤド	州上下水道公社(RWSA)	. 8
	2	-	2 - 2	その他	の関連組織	10
2	2 -	3	将来	及び関連	計画	12
	2	-	3 - 1	国家開	発計画	12
	2	-	3 - 2	都市開	発計画	13
	2	-	3 - 3	その他	の関連計画	13
2	2 -	4	他ド	ナーによ	る援助の動向	21
第:	3 章	<u> </u>	調査対	象地域の	概要	22
3	3 -	1	自然	条件		22
	3	-	1 - 1	地勢		22
	3	-	1 - 2	気候		22
3	3 -	2	社会	経済		23
3	3 -	3	給水	状況		24
3	3 -	4	水道	システム	の現状と問題点	26
	3	-	4 - 1	水源施	設及び浄水場	26
	3	-	4 - 2	送配水	施設	29

3 - 5	運営・維持管理体制	31
3 - 5	- 1 浄水場や水源井戸の管理	31
3 - 5	- 2 送配水施設の管理	32
3 - 5	- 3 節水対策	35
3 - 5	- 4 データベース	35
3 - 5	- 5 水質管理	35
3 - 6	水道料金システム	36
第4章 4	S格調査の基本方針	38
4 - 1	調査の目的	38
4 - 2	本格調査の基本方針	38
4 - 3	調査対象地域	40
4 - 4	調査項目	40
4 - 5	調査工程と要員構成	41
4 - 6	調査用資機材	42
付属資料		
資料1	Terms of Reference	45
資料 2	Scope of Work	60
資料 3	Minutes of Meeting	68
資料4	Questionnaire	71
資料 5	主要面談者リスト	76
資料6	収集資料リスト	77
資料7	ローカルコンサルタントリスト	82
資料8	会議議事録	83