

国名	連邦水資源研修所強化プロジェクト
ナイジェリア	

I 案件概要

事業の背景	<p>ナイジェリア政府は、2011年までに全ての国民に安全な水を供給すべく各種の取組みを行っていたが、人口増加の影響等により安全な水にアクセスできる人口の割合は49%（1990年）から48%（2004年）と改善が見られなかった。ナイジェリア連邦水資源省(Federal Ministry of Water Resources: FMWR)は、地方部における給水状況を改善するためには各州の地方給水衛生公社(Rural Water Supply and Sanitation Agency: RUWASSA)及び各州水資源省の能力強化を図ることが重要であり、そのため各州及び中央政府の関係者を対象に技術研修を行う連邦水資源研修所(National Water Resources Institute: NWRI)の研修実施能力を強化することが重要と認識していた。これまで、NWRIでは都市給水や小都市給水に関連する研修は実施してきたものの、地方給水や衛生分野に係る研修は行われて来なかったため、NWRI内に「地方給水・衛生能力開発センター(Rural Water Supply and Sanitation Centre: RWSSC)」を新設し、当該分野を専門的に取り扱うことにより研修実施能力の強化を図ることとしていたが、更なる能力強化を必要としていた。</p>								
事業の目的	<p>(1)NWRI/RWSSC及び州・地方政府(Local Government Areas: LGA)、コミュニティレベルの地方給水・衛生セクター関係者のキャパシティ・ギャップを明らかにすること、(2)現場のニーズに適応した、効果的な研修システムの開発、(3)地方給水・衛生分野の研修講師の能力強化、(4)研修の実施及びレビュー、(5)RWSSCのマネジメント能力の強化をとおして、RWSSCが効率的に運営されることにより、地方給水・衛生関係者の能力強化を通じた地方給水サービスの改善に寄与することを目指した。</p> <p>1. 上位目標：地方給水・衛生関係者の能力強化を通じて地方給水サービスが改善される。 2. プロジェクト目標：RWSSCが効率的に運営される。</p>								
実施内容	<p>1. 事業サイト：RWSSC所在地カドゥナ（及び治安の悪化により2012年10月以降の研修実施地となったアブジャ） 2. 主な活動：(1)NWRI/RWSSC及び地方給水衛生セクター関係者のキャパシティ・アセスメント、(2)研修プログラムの開発（カリキュラム、モジュール、教材、施設他）、(3)研修講師養成研修の実施、(4)研修のモニタリング・評価の実施、(5)RWSSCのマネジメント能力の強化 3. 投入実績</p> <table border="0"> <tr> <td>日本側</td> <td>相手国側</td> </tr> <tr> <td>1. 専門家派遣：12人</td> <td>1) カウンターパート配置：12人</td> </tr> <tr> <td>2. 機材供与：電磁探査機、研修用掘削リグ関連機材、ボアホールカメラ、モニタリング機材、揚水テスト機材等</td> <td>2) 施設・設備：プロジェクト事務所、発電機、代替インターネットサービス</td> </tr> </table>			日本側	相手国側	1. 専門家派遣：12人	1) カウンターパート配置：12人	2. 機材供与：電磁探査機、研修用掘削リグ関連機材、ボアホールカメラ、モニタリング機材、揚水テスト機材等	2) 施設・設備：プロジェクト事務所、発電機、代替インターネットサービス
日本側	相手国側								
1. 専門家派遣：12人	1) カウンターパート配置：12人								
2. 機材供与：電磁探査機、研修用掘削リグ関連機材、ボアホールカメラ、モニタリング機材、揚水テスト機材等	2) 施設・設備：プロジェクト事務所、発電機、代替インターネットサービス								
協力期間	2010年3月～2014年11月 (当初期間：2010年3月～2013年11月)	協力金額	(事前評価時)約565百万円 (実績)430百万円						
相手国実施機関	連邦水資源研修所/地方給水・衛生能力開発センター(NWRI/RWSSC)								
日本側協力機関	八千代エンジニアリング株式会社								

II 評価結果

【評価の制約】

上位目標に関するデータは以下の理由により入手できなかった。(1)各州のRUWASSAが掘削した井戸の記録を行っていない。(2)2014年以降、RWSSCの記録には参加者の所属先に関する情報がない。

1 妥当性
<p>【事前評価時・事業完了時のナイジェリア政府の開発政策との整合性】 本事業は、ナイジェリア政府の開発政策と合致している。事前評価時、「国家経済強化開発戦略」が2004年に策定され、給水は重点セクターのひとつとされた。また、「国家給水衛生政策」（2000年）及び「地方給水・衛生プログラム」（2004年）は、2011年までに全ての国民に安全な水を供給することを目指していた。事業完了時、2009年に作成された「ナイジェリアビジョン20:2020」の優先課題の一つとして、「飲料水及び基礎衛生に継続的にアクセスできること」が掲げられている。</p> <p>【事前評価時・事業完了時のナイジェリアにおける開発ニーズとの整合性】 本事業は、ナイジェリアにおける給水に関する開発ニーズと合致している。事前評価時、NWRIの研修運営能力は弱く、研修の数・時間も限られていた。また、年間研修計画の策定、カリキュラムの改定、研修コースへの応募勧奨、研修コース評価、研修修了生に対するフォローアップなどが計画的・定期的に行われていない等、NWRIは課題を抱えていた。更に、教材・研修機材も古く、新たな研修コースに対応できていなかった。事業完了時、ナイジェリアでは、地方部の水開発のポテンシャルは高かったが、民間業者が十分に育成されていないこと、アクセスの悪い地域や掘削が難しい地域の仕事は受注しないなどの問題を抱えていた。そのため、引き続きRUWASSAが給水分野に果たす役割は大きく、RUWASSAの職員の研修を行うことを目的とした、NWRI/RWSSCの能力強化にかかるニーズは高かった。</p> <p>【事前評価時における日本の援助方針との整合性】 本事業は、日本の援助方針とも合致している。2007年10月の日本・ナイジェリアの第3回政策協議において、地方インフラ整備（水供給）はODAの重点分野とされているところ、日本の援助方針とも合致している。¹</p>

¹ ODA 国別データブック 2009年の記載による。

【評価判断】

以上より、本事業の妥当性は高い。

2 有効性・インパクト

【プロジェクト目標の事業完了時における達成状況】

本事業の達成度を測るために設定された指標の達成状況から、プロジェクト目標は事業完了時に達成されたと判断される。「研修参加者の研修に対する評価が、プロジェクト開始時よりも高くなっている」（指標1）、「事業終了までに、RWSSCでの研修に参加した地方給水・衛生関係者の数が350人になっている」（指標2）は達成された。

【事業効果の事後評価時における継続状況】

本事業完了後、本事業の効果は、ある程度継続している。研修は実施され、研修評価の結果の平均は、参加者の高い満足度を維持している。しかしながら、RWSSCは財務面で課題に直面している。連邦政府から配賦された予算不足、あるいは予算執行の遅延により、研修の数は制約を受けている。本事業終了後、各コースが年1~2回実施されている。しかしながら、「地下水探査技術」や「井戸改修、メンテナンス」、「代替水源活用」といったコースは、実施されていない。年間に実施されるコースは、NWRIの財源や、ニーズアセスメントに基づき最もターゲット層に効果があるコースや、既に効果的と認められているコースなどの観点から決定される。更に、RUWASSA職員の旅費に関し州政府からRUWASSAに対しての提供予算が限られているため、州からの参加者数は増えず、よって全ての研修コースを同時に実施することは難しい。本事業により整備された設備は稼働しており、「井戸建設」「井戸掘削」といった研修で活用されている。参加者数に関しては、2017年9月現在の累積参加者数は710名であり、終了時評価時に設定された目標値（800名）²を達成していないものの、一年前と同レベルの予算が執行されれば、2017年末までに目標値を達成することは可能である。

【上位目標の事後評価時における達成状況】

データを入手することができず、上位目標の達成状況は確認できなかった。データは以下の理由により入手できなかった。(1)各州のRUWASSAが掘削した井戸の記録を行っていない。(2)2014年以降、RWSSCの記録には参加者の所属先に関する情報が無い。

無償資金協力事業の対象州の井戸の故障率に関するデータはないが、ナイジェリアでの地方給水にかかるJICAの無償資金協力事業³の評価報告書によれば、村落において井戸のリハビリ、維持管理に対するニーズは高い。また、世界銀行は、ナイジェリアの井戸は設置2年後に約30%が故障していると報告している⁴。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

本事業で供与した機材は、実践的な研修に利用されており、その結果、実際の井戸のリハビリが研修の一環として様々なコミュニティで実施された。また、これまでに、アブジャで4箇所、カドゥナで8箇所、合計12の井戸が研修の一環で掘削された。本事業において用地取得は発生しておらず、自然環境への負のインパクトもない。

【評価判断】

以上より、本事業の実施により、事業完了時点でプロジェクト目標は達成され、効果は一部継続している。しかしながら上位目標の達成状況は事後評価時確認できなかった。よって、本事業の有効性・インパクトは中程度である。

プロジェクト目標及び上位目標の達成度

目標	指標	実績																														
(プロジェクト目標) RWSSCが効率的に運営される	指標 1:研修参加者の研修に対する評価が、事業開始時よりも高くなっている。	達成状況：達成（継続） (事業完了時) 実施された4コースにおいて、評価結果は事業開始時に比べ高い。 研修参加者の研修に対する評価の平均																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>コース名</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 地下水探査技術</td> <td>3.62</td> <td>-</td> <td>3.89</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2. 井戸建設</td> <td>4.4</td> <td>4.08</td> <td>4.25</td> <td>4.44</td> </tr> <tr> <td>3. 井戸掘削</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4.49</td> <td>4.67</td> </tr> <tr> <td>4. 井戸掘削機械維持管理</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4.21</td> <td>4.55</td> </tr> </tbody> </table>	コース名	2011	2012	2013	2014	1. 地下水探査技術	3.62	-	3.89	-	2. 井戸建設	4.4	4.08	4.25	4.44	3. 井戸掘削	-	-	4.49	4.67	4. 井戸掘削機械維持管理	-	-	4.21	4.55					
		コース名	2011	2012	2013	2014																										
		1. 地下水探査技術	3.62	-	3.89	-																										
		2. 井戸建設	4.4	4.08	4.25	4.44																										
		3. 井戸掘削	-	-	4.49	4.67																										
		4. 井戸掘削機械維持管理	-	-	4.21	4.55																										
		(事後評価時) 評価システムが評価点平均制度からパーセント・システムに変更された。研修責任者によれば、新たなシステムの方が解釈・分析が容易であるため変更された。 研修参加者の研修に対する評価の平均																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 地下水探査技術</td> <td>3.89</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 井戸建設</td> <td>4.25</td> <td>4.44</td> <td>89%</td> <td>92%</td> </tr> <tr> <td>3. 井戸掘削</td> <td>4.49</td> <td>4.67</td> <td>95%</td> <td>94%</td> </tr> <tr> <td>4. 井戸掘削機械維持管理</td> <td>4.21</td> <td>4.55</td> <td>95%</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>93%</td> <td>87%</td> <td>85%</td> <td>90%</td> </tr> </tbody> </table>		2013	2014	2015	2016	1. 地下水探査技術	3.89	-			2. 井戸建設	4.25	4.44	89%	92%	3. 井戸掘削	4.49	4.67	95%	94%	4. 井戸掘削機械維持管理	4.21	4.55	95%	90%	その他	93%	87%	85%	90%
			2013	2014	2015	2016																										
1. 地下水探査技術	3.89	-																														
2. 井戸建設	4.25	4.44	89%	92%																												
3. 井戸掘削	4.49	4.67	95%	94%																												
4. 井戸掘削機械維持管理	4.21	4.55	95%	90%																												
その他	93%	87%	85%	90%																												

² 各コースで最低年間15人が研修を受講し、累積数で800人以上（15人×9コース×3年間で405人+すでに終了した研修生405人）を想定。

³ バウチ州及びカツィナ州地方給水機材整備計画。（2010年）、地方給水改善計画（2012年）

⁴ 出所：Nigeria Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) Poverty Diagnostics: Preliminary Report (2016)

<p>指標 2：事業終了までに、RWSSC での研修に参加した地方給水・衛生関係者の数が 350 人になっている。</p>	<p>達成状況：達成（一部継続） （事業完了時） 各年の研修参加人数</p> <table border="1" data-bbox="624 143 1540 663"> <thead> <tr> <th>コース名</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 地下水探査技術</td> <td>9</td> <td>-</td> <td>38</td> <td>26</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>2. 井戸建設</td> <td>14</td> <td>25</td> <td>20</td> <td>45</td> <td>104</td> </tr> <tr> <td>3. 井戸掘削</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20</td> <td>32</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>4. 井戸掘削機械維持管理</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20</td> <td>19</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>5. ハンドポンプ設置、維持管理</td> <td>44</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>6. 井戸改修・メンテナンス</td> <td>33</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>7. 代替水源活用</td> <td>n. a.</td> <td>n. a.</td> <td>n. a.</td> <td>n. a.</td> <td>n. a.</td> </tr> <tr> <td>8. 公衆衛生</td> <td>30</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>9. 住民啓発</td> <td>30</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>160</td> <td>25</td> <td>98</td> <td>122</td> <td>405</td> </tr> </tbody> </table> <p>（事後評価時） 各年の研修参加人数</p> <table border="1" data-bbox="624 723 1394 1093"> <thead> <tr> <th></th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 地下水探査技術</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2. 井戸建設</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3. 井戸掘削</td> <td>25</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>4. 井戸掘削機械維持管理</td> <td>15</td> <td>55</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>5. ハンドポンプ設置、維持管理</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>6. 井戸改修・メンテナンス</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>7. 代替水源活用</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>8. 公衆衛生</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>9. 住民啓発</td> <td>20</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>*2017年9月時点</p>	コース名	2011	2012	2013	2014	合計	1. 地下水探査技術	9	-	38	26	73	2. 井戸建設	14	25	20	45	104	3. 井戸掘削	-	-	20	32	52	4. 井戸掘削機械維持管理	-	-	20	19	39	5. ハンドポンプ設置、維持管理	44	-	-	-	44	6. 井戸改修・メンテナンス	33	-	-	-	33	7. 代替水源活用	n. a.	8. 公衆衛生	30	-	-	-	30	9. 住民啓発	30	-	-	-	30	計	160	25	98	122	405		2015	2016	2017*	1. 地下水探査技術	-	-	-	2. 井戸建設	20	20	-	3. 井戸掘削	25	60	30	4. 井戸掘削機械維持管理	15	55	25	5. ハンドポンプ設置、維持管理	20	15	-	6. 井戸改修・メンテナンス	-	-	-	7. 代替水源活用	-	-	-	8. 公衆衛生	-	-	-	9. 住民啓発	20	-	-	計	100	150	55					
コース名	2011	2012	2013	2014	合計																																																																																																											
1. 地下水探査技術	9	-	38	26	73																																																																																																											
2. 井戸建設	14	25	20	45	104																																																																																																											
3. 井戸掘削	-	-	20	32	52																																																																																																											
4. 井戸掘削機械維持管理	-	-	20	19	39																																																																																																											
5. ハンドポンプ設置、維持管理	44	-	-	-	44																																																																																																											
6. 井戸改修・メンテナンス	33	-	-	-	33																																																																																																											
7. 代替水源活用	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.																																																																																																											
8. 公衆衛生	30	-	-	-	30																																																																																																											
9. 住民啓発	30	-	-	-	30																																																																																																											
計	160	25	98	122	405																																																																																																											
	2015	2016	2017*																																																																																																													
1. 地下水探査技術	-	-	-																																																																																																													
2. 井戸建設	20	20	-																																																																																																													
3. 井戸掘削	25	60	30																																																																																																													
4. 井戸掘削機械維持管理	15	55	25																																																																																																													
5. ハンドポンプ設置、維持管理	20	15	-																																																																																																													
6. 井戸改修・メンテナンス	-	-	-																																																																																																													
7. 代替水源活用	-	-	-																																																																																																													
8. 公衆衛生	-	-	-																																																																																																													
9. 住民啓発	20	-	-																																																																																																													
計	100	150	55																																																																																																													
<p>（上位目標） 地方給水・衛生関係者の能力強化を通じて地方給水サービスが改善される</p>	<p>指標 1：無償資金協力を実施した州において、その州技術者が RWSSC での研修に参加する前と比べて、地方給水施設の稼働率が上がる。</p>	<p>達成状況：検証不能 （事後評価時） データ未入手。</p>																																																																																																														

出所： JICA 提供資料、NWRI/RWSSC への質問票・インタビュー

3 効率性

協力金額は計画内であったが（計画比：77%）、協力期間は計画を上回った（計画比：124%）。治安状況の制約⁵により、事業実施中に、約一年間事業が中断されたことによるものであり、状況を鑑みると本事業の効率性は高いと評価される。

4 持続性

【政策制度面】

政府による支援は確立されている。2016年に発表され、2030年までを対象年とした「拡大WASHプログラムのためのパートナーシップ（PEWASH）」の主要な目標は、給水（地方部）及び衛生環境の改善である。

【体制面】

本事業の効果を継続するために適切な組織体制が整備されている。RWSSCは、NWRIの研修部門の元で専門研修を担当する3つの主要な研修センターのひとつである。RWSSCでは、各コースに専任のコーディネーター／講師1名が配置される。全てのRWSSCの研修コーディネーターはRWSSC責任者（研修部門の責任者でもある）に報告義務がある。NWRIは、傘下の研修センターの全ての研修及びその他のプログラムを監督する。NWRIは、毎年予算策定を行い、RWSSC及びその他のセンターへの配分額を決定する。RWSSCの職員数は22人であり、コースコーディネーター／講師及びそのアシスタントである。NWRI全体では職員数は151人である。研修実施のため、NWRIは2015年に新たに86人の採用を行った。

【技術面】

NWRI/RWSSCは、研修実施のための十分な技術を有している。本事業実施中に技術移転を受けた職員は現在もNWRIに勤務している。また、新たに採用された職員は研修を受けている。NWRIは職員の技術の維持・向上のための仕組みを有している。NWRIは6つの大学と覚書を締結し、彼らの支援を受け、新人研修やその他研修を実施している。覚書には、NWRIの職員に加え6大学からの講師が講義・研修を実施し、NWRIの能力向上を図ることが記載されている。一方、本事業はRWSSCのマネジメント能力

⁵ 2011 年後半からプロジェクトサイト（カドゥナ）の治安が悪化し、2012 年 2 月 7 日にはプロジェクト事務所近くの空軍施設を含め 3 箇所で同時爆弾テロが発生した。その後もカドゥナでは爆弾テロが続き、2012 年 5 月には外務省よりカドゥナ市を含めたカドゥナ州全体への渡航延期措置がとられた。これにより、日本人専門家のカドゥナでの活動は不可能となり、プロジェクトは一時中断した。その後、2012 年 10 月にナ国側と協議を行いプロジェクト期間の延長などを決定し、ミニッツを締結した。

の強化を目指したが、マネジメント・スキルに関連する活動は事業期間中に十分に行うことはできなかった。しかしながらNWRIのマネジメント能力は十分である。本事業が想定していたとおり、NWRIはワークプランを策定し、同ワークプラン、マニュアルを管理やロジスティクスに活用している。

【財務面】

NWRI は予算不足や予算執行の遅延などの課題があるものの、優先順位の高い研修コース実施のための資金を確保できている。州は受講料の資金負担を行っていないため、研修実施はNWRIの資金のみで行われている。FMWRは、州政府に対してRWSSCの研修資金負担の奨励を現在まで行ってきていない。

NWRI・RWSSCの予算

(単位：NGN)

	2014	2015	2016
1.1 NWRI 申請予算	403,000,000.00	350,000,000.00	1,001,330,552.00
1.2 うち、RWSSC 予算	20,925,000.00	6,000,000.00	19,535,884.40
2.1 NWRI 承認予算	353,000,000.00	142,000,000.00	1,001,330,552.00
2.2 うち、RWSSC 予算	10,006,699.18	3,000,000.00	16,826,190.19
3.1 NWRI 執行予算	153,599,622.00	71,138,410.00	848,947,303.00
3.2 うち、RWSSC 予算	9,762,274.18	3,000,000.00	16,826,190.19

【評価判断】

以上より、本事業は、財務面で、実施機関・州RUWASSAの予算不足及び予算執行の遅延等一部問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

5 総合評価

本事業は、事業の達成度を測るために設定された、「研修参加者による評価」や「研修参加者数」といった指標が達成されており、プロジェクト目標は事業完了時に達成された。事業効果は一定の継続がみられるが、予算の制約により、研修数・参加者数は限られている。上位目標の達成状況は事後評価時に確認することはできなかった。持続性に関しては、実施機関・州RUWASSAの予算不足及び予算執行の遅延等、財務面に一部問題がみられた。効率性に関しては、治安悪化等により、協力期間が計画を上回った。

以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は高い。

III 提言・教訓

実施機関への提言：

- 毎年、特に翌年の予算計画が最終化される前に、NWRIはRUWASSA及びFMWRの職員と共に、州知事、副知事、州議会議員、州水資源大臣など、州の予算に影響力のある有力な政府関係者に対しアドボカシーのための訪問を行うべきである。
- NWRI/RWSSCは、州内の水衛生委員会(WASHCOM)及び郡政府(LGA)に雇用された機械工(LAM)に対して、井戸リハビリ・維持管理に関する研修を実施することが勧められる。ナイジェリアでは完成後2年で故障中の井戸が約30%と報告されているが、州によっては、RUWASSAは村落レベルでの研修の予算を確保できていない。NWRIはRUWASSAの職員のNWRIでの研修参加にかかる旅費の資金を確保できることから、NWRIが州を訪問し、RUWASSAのみならず、可能な限りWASHCOMs及びLAMに研修を行うことも良案であろう。
- 多くの現地NGOがナイジェリアでの飲料水へのアクセス改善に関わっている。しかし、その多くは、井戸のリハビリ・維持管理の研修を受けていない。NWRIは、水関連技術の産業界及びユーザーへの短期研修を担当するアウトリーチ部門を通じて、NGOに対して研修を行い、彼らが村落で故障した井戸の修繕をできるようにすることが勧められる。
- NWRI/RWSSCは、本事業や関連する事業の上位目標の達成程度を示すデータ掘削井戸数、研修参加人数・派遣機関など一の適切な記録を行うこと、RWSSCの実施する研修の開始時に記録すること、が勧められる。それによって、実施機関・JICAは、事業効果を効果的かつ継続して評価することができる。

JICAへの教訓：

- カスケード式研修システムの強化を目的とする事業においては、研修機関(NWRI)のみならず、研修参加者の所属機関(州RUWASSA)も、事業を通じて啓発するか、あるいは協力機関として含むことにより、事業完了後の持続性を確保する必要がある。特に、州の機関が各州で予算を確保する必要がある連邦制の国では必要である。
- NWRI/RWSSCに贈与された全ての機材の状態は良好である。これは、職員が適切に教育され、機材の維持管理を能力の高いコースコーディネーターが担当していたことによる。研修機関に贈与された機材は、適切な維持管理のためには、組織のトップではなく、訓練された担当者によって管理されることが望ましい。事業実施中に、組織の上級職員と共に、高い能力を持つ適切な人材を特定することが必要である。



良好な状態のNWRIに贈与された掘削機



RWSSC 内部