

アフリカ地域衛生セクター 支援情報収集・確認調査

報 告 書

平成25年5月
(2013年)

独立行政法人 国際協力機構
地球環境部

環 境
J R
13-152

アフリカ地域衛生セクター 支援情報収集・確認調査

報 告 書

平成25年5月
(2013年)

独立行政法人 国際協力機構
地球環境部

「アフリカ地域衛生セクター支援情報収集・確認調査」

目 次

目 次.....	i
図表一覧.....	iv
略語表（国別）.....	x
1. タンザニア.....	x
2. エチオピア.....	xv
3. マラウイ.....	xvii
4. ザンビア.....	xix
5. ウガンダ.....	xxi
6. ケニア.....	xxiii
7. マダガスカル.....	xxv
衛生政策アドバイザーによる序論.....	xxvii
第1章 情報収集・確認調査の概要.....	1-1
1-1 調査の背景.....	1-1
1-2 調査の目的.....	1-2
1-3 調査対象地域.....	1-2
1-4 調査団の構成.....	1-3
1-5 調査日程.....	1-4
1-6 主要面談者.....	1-4
第2章 アフリカ地域衛生セクターにかかる動向.....	2-1
2-1 衛生改善の援助方針および動向.....	2-1
2-1-1 国際的な潮流と「衛生」の概念.....	2-1
2-1-2 ミレニアム開発目標（MDGs）とポスト MDGs.....	2-3
2-1-3 水と衛生（WASH）分野改善の支援にかかる日本の主な政策・方針.....	2-5
2-2 我が国のアフリカ地域における衛生改善支援.....	2-8
2-2-1 概論.....	2-8
2-2-2 衛生改善に係わる支援.....	2-8
2-2-3 ボランティア派遣事業.....	2-14
2-2-4 市民参加／草の根技術協力事業/日本NGO連携無償資金協力.....	2-16
第3章 対象7ヶ国の衛生改善にかかる現状.....	3-1
3-1 タンザニア.....	3-16
3-1-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略.....	3-16
3-1-2 衛生改善のカウンターパート機関.....	3-28
3-1-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGOの援助実績及び動向.....	3-36
3-1-4 衛生改善に関連したJICAの協力実績.....	3-47

3-1-5 調査対象地域における衛生改善.....	3-49
3-2 エチオピア	3-52
3-2-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略.....	3-52
3-2-2 衛生改善のカウンターパート機関.....	3-64
3-2-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGO の援助実績及び動向.....	3-69
3-2-4 衛生改善に関連した JICA の協力実績.....	3-76
3-2-5 調査対象地域における衛生改善.....	3-79
3-3 マラウイ	3-86
3-3-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略.....	3-86
3-3-2 衛生改善のカウンターパート機関.....	3-98
3-3-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGO の援助実績及び動向.....	3-103
3-3-4 衛生改善に関連した JICA の協力実績.....	3-111
3-3-5 調査対象地域における衛生改善.....	3-113
3-4 ザンビア	3-117
3-4-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略.....	3-117
3-4-2 衛生改善のカウンターパート機関.....	3-126
3-4-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGO の援助実績及び動向.....	3-132
3-4-4 衛生改善に関連した JICA の協力方針及び協力実績.....	3-143
3-5 ウガンダ	3-149
3-5-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略.....	3-149
3-5-2 衛生改善のカウンターパート機関.....	3-163
3-5-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGO の援助実績及び動向.....	3-169
3-5-4 衛生改善に関連した JICA の協力方針及び協力実績.....	3-179
3-5-5 調査対象地域における衛生改善.....	3-185
3-6 ケニア	3-204
3-6-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略.....	3-204
3-6-2 衛生改善のカウンターパート機関.....	3-212
3-6-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGO の援助実績及び動向.....	3-219
3-6-4 衛生改善に関連した JICA の協力方針及び協力実績.....	3-236
3-7 マダガスカル	3-250
3-7-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略.....	3-250
3-7-2 衛生改善のカウンターパート機関.....	3-258
3-7-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGO の援助実績及び動向.....	3-266
3-7-4 衛生改善に関連した JICA の協力方針及び協力実績.....	3-277
第4章 我が国の各国への協力の方向性.....	4-1
4-1 タンザニア	4-1
4-1-1 給水・水資源管理（無償資金協力／技術協力）	4-1
4-1-2 保健行政システム強化.....	4-1
4-1-3 教育セクター行政サービス改善支援.....	4-1

4-1-4 JOCV による活動	4-1
4-2 エチオピア	4-2
4-2-1 安全な水へのアクセス向上と維持管理（無償資金協力／技術協力）	4-2
4-2-2 質の高い基礎教育の提供（コミュニティ開発無償資金協力／ソフトコンポーネント）	4-2
4-2-3 JOCV による活動	4-2
4-3 マラウイ	4-3
4-3-1 安全で安定的な水供給（無償資金協力／技術協力）	4-3
4-3-2 基礎教育拡充（コミュニティ開発無償資金協力／ソフトコンポーネント）	4-3
4-3-3 保健サービス改善	4-3
4-3-4 JOCV による活動	4-3
4-4 ザンビア	4-4
4-4-1 給水衛生施設の建設と維持管理・運営能力強化を通じた安全な給水衛生へのアクセス向上 （無償資金協力／技術協力）	4-4
4-4-2 教員の質の向上を通じた基礎教育の質の向上（技術協力）	4-4
4-4-3 プライマリーヘルスケアの強化と医療施設・機材の適切な整備及び持続的な運用管理を通 じた母子保健の改善（技術協力）	4-4
4-4-4 JOCV による活動	4-4
4-5 ウガンダ	4-5
4-5-1 地方給水整備（無償資金協力／技術協力）	4-5
4-5-2 保健サービス強化（技術協力／ボランティア事業）	4-5
4-5-3 中等理数科教育（技術協力）	4-5
4-5-4 JOCV による活動	4-5
4-6 ケニア	4-6
4-6-1 給水・水資源管理（無償資金協力／技術協力）	4-6
4-6-2 環境管理能力向上（無償資金協力／技術協力）	4-6
4-6-3 プライマリーヘルスサービスの向上（技術協力／ボランティア事業）	4-6
4-6-4 初中等教育の拡充（理数科教育の質の向上）（技術協力）	4-6
4-6-5 JOCV による活動	4-7
4-7 マダガスカル	4-7
4-7-1 安全な水及び衛生施設へのアクセス改善（無償資金協力／技術協力）	4-7
4-7-2 初等教育の改善（コミュニティ開発無償資金協力ソフトコンポーネント／技術協力）	4-7
4-7-3 保健システム強化（技術協力）	4-8
4-7-4 JOCV による活動	4-8
第5章 JICA における衛生分野の協力の今後の拡充に向けて	5-1
【付属資料】	
1. 写真集	A1-1
2. 主要面談者リスト	A2-1
3. 現地調査工程表	A3-1
4. 収集・参考資料リスト	A4-1

図表一覧

図

第2章

図 2-1-1 本調査における衛生の概念.....	2-1
---------------------------	-----

第3章

3-1 タンザニア

図 3-1-1 MKUKUTA の構成参考図.....	3-17
図 3-1-2 水衛生関連の政府実施体制の概要図.....	3-28
図 3-1-3 保健省組織図.....	3-30
図 3-1-4 水省組織図.....	3-31
図 3-1-5 教育省組織図.....	3-32
図 3-1-6 MoU 関係図.....	3-35
図 3-1-7 健康を害する負のサイクル.....	3-40

3-2 エチオピア

図 3-2-1 水衛生関連の政府の実施体制の概要図.....	3-65
図 3-2-2 MoU に基づく国家水衛生実施枠組みの実施体制図（提案）.....	3-68
図 3-2-3 Woreda WASH Team の構造.....	3-69
図 3-2-4 実際に稼働する衛生施設ショールーム概念図.....	3-75

3-3 マラウイ

図 3-3-1 水衛生関連の政府実施体制の概要図.....	3-99
図 3-3-2 水開発・灌漑省の組織図.....	3-100
図 3-3-3 SWAp 管理体制.....	3-101

3-4 ザンビア

図 3-4-1 水・衛生セクターの関連図（DTF の位置付け）.....	3-123
図 3-4-2 地方での適切なトイレへのアクセス率.....	3-124
図 3-4-3 衛生関連の政府の実施体制の概要図.....	3-127
図 3-4-4 DHID の新しい組織体制.....	3-129
図 3-4-5 保健省の組織体制.....	3-130
図 3-4-6 教育省の組織体制.....	3-131
図 3-4-7 地方衛生に関わる代表的なドナー・NGO の介入地図.....	3-134

3-5 ウガンダ

図 3-5-1 援助協調枠組みの下での「ウ」国の援助協調状況.....	3-153
図 3-5-2 水と環境セクターにおける資金.....	3-157
図 3-5-3 衛生関連の政府の実施体制の概要図.....	3-163

図 3-5-4	水・環境省組織図	3-165
図 3-5-5	保健省組織図（2010年8月現在）	3-166
図 3-5-6	教育省組織図（2012年）	3-167
図 3-5-7	衛生に関わる代表的なドナー・NGOの介入地図	3-170
図 3-5-8	Clusterアプローチのレイアウト	3-175
図 3-5-9	家庭における衛生施設へのアクセス率	3-186
図 3-5-10	チョガ湖流域関連県分布ならびに立ち入り規制県	3-191
図 3-5-11	水因性疾患の発生状況 (a)	3-193
図 3-5-12	水因性疾患の発生状況 (b)	3-193
図 3-5-13	対象 RCG 内の水因性疾患の発生頻度（社会調査結果による）	3-194

3-6 ケニア

図 3-6-1	ケニアにおける衛生セクター分析図	3-213
図 3-6-2	公衆衛生省 組織図	3-216
図 3-6-3	水・灌漑省組織図	3-217
図 3-6-4	教育省組織図	3-218
図 3-6-5	ケニアの教育制度	3-219
図 3-6-6	水・衛生分野における 2012年6~8月におけるドナー・NGO介入地図	3-221
図 3-6-7	ODFキャンペーンにおける実施体制	3-227
図 3-6-8	包括的学校保健プログラムの実施体制	3-230

3-7 マダガスカル

図 3-7-1	衛生関連の政府の実施体制の概要図	3-258
図 3-7-2	治水省組織図	3-260
図 3-7-3	保健省組織図	3-261
図 3-7-4	教育省組織図	3-262
図 3-7-5	国土整備総局の位置付け	3-263
図 3-7-6	環境・森林省組織図	3-264
図 3-7-7	ドナー・NGOにより CLTS 介入地図	3-268
図 3-7-8	トイレの使用について	3-282
図 3-7-9	世帯レベルにおけるトイレ保有	3-283
図 3-7-10	治水省地方局組織図	3-288
図 3-7-11	公衆保健省地方局組織図	3-289
図 3-7-12	教育省アッチモ・アンドレファナ県支局 組織図	3-289

表

第1章

表 1-3-1	現地調査実施地域	1-2
表 1-4-1	調査団員リスト	1-3

第2章

表 2-1-1	水と衛生分野にかかる世界の動向.....	2-2
表 2-1-2	MDGs の目標一覧.....	2-3
表 2-1-3	横浜行動計画における水と衛生分野に関連する記述.....	2-6
表 2-1-4	異なるレベルでの水と衛生分野での方針.....	2-7
表 2-2-1	衛生改善活動に携わる事が可能と考えられるボランティアの職種と派遣数.....	2-15

第3章

3-1 タンザニア

表 3-1-1	MKUKUTA II の予算.....	3-17
表 3-1-2	MKUKUTA II の給水分野における実施目標.....	3-18
表 3-1-3	MKUKUTA II の衛生分野における実施目標.....	3-18
表 3-1-4	「タ」国における衛生に関する政策、戦略、計画.....	3-19
表 3-1-5	WSDP の4つのコンポーネント.....	3-22
表 3-1-6	2010年ベースラインに基づく2014年までの具体的且つ現実的な目標.....	3-22
表 3-1-7	国家衛生キャンペーン ターゲットエリア.....	3-24
表 3-1-8	「タ」国における衛生施設アクセス状況(%).....	3-26
表 3-1-9	水と衛生へのアクセス改善目標と達成状況.....	3-27
表 3-1-10	乳幼児死亡率.....	3-27
表 3-1-11	衛生セクター中央行政機関.....	3-28
表 3-1-12	衛生セクター関係4省庁の役割.....	3-33
表 3-1-13	Mtu ni Afya インパクト調査で実施された活動.....	3-43
表 3-1-14	給水分野における主な JICA の取り組み.....	3-48
表 3-1-15	保健分野における主な JICA の取り組み.....	3-49

3-2 エチオピア

表 3-2-1	「エ」国における衛生に関する政策、戦略、計画.....	3-53
表 3-2-2	HEW によって普及される4つの領域と16のパッケージ.....	3-55
表 3-2-3	各関係者の水質管理における役割.....	3-60
表 3-2-4	「エ」国における衛生施設アクセス状況(%).....	3-62
表 3-2-5	地方部(各州)の世帯での衛生施設へのアクセス数(2011年).....	3-62
表 3-2-6	給水と衛生へのアクセス率(2011年).....	3-62
表 3-2-7	水と衛生へのアクセス改善目標と達成状況.....	3-63
表 3-2-8	保健指標(全国).....	3-64
表 3-2-9	死亡原因10位までの10大疾病.....	3-64
表 3-2-10	5歳未満乳幼児死亡率10位までの10大疾病.....	3-64
表 3-2-11	衛生セクター関係機関.....	3-65
表 3-2-12	主要ドナーの支援対象ワレダ数.....	3-70
表 3-2-13	給水分野における主な JICA の取り組み.....	3-77
表 3-2-14	保健分野における主な JICA の取り組み.....	3-78

表 3-2-15	教育分野における主な JICA の取り組み	3-79
表 3-2-16	調査対象地域の基本データ	3-79
表 3-2-17	保健指標（南部諸民族州）	3-80
表 3-2-18	野外排泄を撲滅したケベレ数	3-83

3-3 マラウイ

表 3-3-1	水衛生施設整備の目標値（MPRS）	3-87
表 3-3-2	MGDS II の広域主要課題と優先エリア	3-88
表 3-3-3	給水・衛生施設アクセス伸び率	3-89
表 3-3-4	「マ」国における衛生に関する政策、戦略、計画	3-90
表 3-3-5	NWDP の 4 つのコンポーネント	3-90
表 3-3-6	国家衛生政策の投資計画	3-92
表 3-3-7	UNICEF による野外排泄撲滅戦略対象地域	3-93
表 3-3-8	世帯トイレの種類と利用者数（人）	3-94
表 3-3-9	衛生施設アクセス状況（%）	3-94
表 3-3-10	世帯衛生施設へのアクセス保有率（2010 年）	3-94
表 3-3-11	MDHS の衛生施設の定義	3-95
表 3-3-12	地方部の給水へのアクセス率の向上	3-96
表 3-3-13	改良型衛生施設へのアクセス	3-96
表 3-3-14	野外排泄実施の割合	3-96
表 3-3-15	学校衛生指標の動向	3-96
表 3-3-16	マラウイ近隣諸国の保健指標比較（UNICEF）	3-97
表 3-3-17	保健指標（DHS）	3-97
表 3-3-18	保健指標（World Factbook）	3-98
表 3-3-19	衛生セクター中央行政機関	3-99
表 3-3-20	給水分野における主な JICA の取り組み	3-112
表 3-3-21	保健分野における主な JICA の取り組み	3-112
表 3-3-22	教育分野における主な JICA の取り組み	3-113

3-4 ザンビア

表 3-4-1	関連するセクターの目標	3-117
表 3-4-2	「ザ」国の衛生分野に関連する主要な政策、制度改革の変遷	3-118
表 3-4-3	学校トイレの目標	3-120
表 3-4-4	NRWSSP 衛生コンポーネント 2009-2015 における予算計画	3-121
表 3-4-5	NUWSSP 2011-2030 における予算計画（百万 US ドル）	3-122
表 3-4-6	衛生施設アクセス率目標値（%）	3-124
表 3-4-7	「ザ」国における衛生施設アクセス状況（%）	3-125
表 3-4-8	乳幼児死亡率の推移（人）	3-125
表 3-4-9	保健施設訪問の原因となった 10 大疾患	3-126
表 3-4-10	マラリア罹患率減少目標値（‰）	3-126

表 3-4-11	衛生セクター関係機関.....	3-128
表 3-4-12	給水分野における主な JICA の取り組み.....	3-144
表 3-4-13	保健分野における主な JICA の取り組み.....	3-145
表 3-4-14	教育分野における主な JICA の取り組み.....	3-146

3-5 ウガンダ

表 3-5-1	「ウ」国の衛生分野に関連する主要な政策、制度改革の変遷.....	3-149
表 3-5-2	「ウ」国における衛生に関する法律、政策、戦略.....	3-150
表 3-5-3	関連するセクター・ワーキング・グループのメンバー.....	3-153
表 3-5-4	各県開発計画の概要.....	3-154
表 3-5-5	改善された衛生施設の定義.....	3-159
表 3-5-6	衛生関連指標達成率.....	3-159
表 3-5-7	「ウ」国における衛生施設アクセス状況 (%).....	3-160
表 3-5-8	乳幼児死亡率の推移 (人).....	3-160
表 3-5-9	5歳未満乳幼児の死亡原因 (%).....	3-161
表 3-5-10	下痢発生状況.....	3-161
表 3-5-11	罹病原因上位 10 疾患 (全年齢層を含む、2008/9-2011/12 年度).....	3-163
表 3-5-12	衛生セクター関係機関.....	3-164
表 3-5-13	給水分野における主な JICA の取り組み.....	3-180
表 3-5-14	保健分野における主な JICA の取り組み.....	3-181
表 3-5-15	教育分野における主な JICA の取り組み.....	3-182
表 3-5-16	対象県の家庭における衛生施設へのアクセス率.....	3-187
表 3-5-17	2006 年 地域別乳幼児死亡率.....	3-188
表 3-5-18	大都市部の下水整備状況.....	3-192
表 3-5-19	チョガ湖流域の県ごとのトイレ設置率 (2008 年).....	3-192
表 3-5-20	都市部の下水整備状況.....	3-193
表 3-5-21	アチョリ地域の人口.....	3-194
表 3-5-22	対象 RGC のトイレ普及状況.....	3-194
表 3-5-23	5歳未満幼児死亡率のマラリアと下痢の割合.....	3-195
表 3-5-24	グル県におけるマラリアと下痢の割合.....	3-195
表 3-5-25	カunga県における腐敗槽付ピット・ラトリン.....	3-200
表 3-5-26	各県開発計画の概要.....	3-201
表 3-5-27	各県の衛生施設予算とその割合 (2010/11 年度).....	3-201

3-6 ケニア

表 3-6-1	関連するセクターの目標.....	3-204
表 3-6-2	「ケ」国の衛生分野に関連する主要な政策、制度改革の変遷.....	3-205
表 3-6-3	「ケ」国における衛生に関する法律・政策・戦略等.....	3-205
表 3-6-4	「ケ」国における衛生施設アクセス状況 (%).....	3-210
表 3-6-5	乳幼児死亡率の推移 (‰).....	3-210

表 3-6-6	下痢症罹患率	3-211
表 3-6-7	衛生セクター関係機関	3-214
表 3-6-8	給水分野における主な JICA の取り組み	3-237
表 3-6-9	保健分野における主な JICA の取り組み	3-239
表 3-6-10	教育分野における主な JICA の取り組み	3-241
表 3-6-11	サービス地域内の衛生設備へのアクセス率	3-244
表 3-6-12	人間の排泄物の排出状況（% -世帯）	3-244
表 3-6-13	衛生施設アクセス率の目標値	3-247
表 3-6-14	下水関連指標（下水道）	3-248

3-7 マダガスカル

表 3-7-1	MAP における開発優先項目 8 分野と水・衛生分野に係る下位目標	3-250
表 3-7-2	PNAEPA の指標	3-251
表 3-7-3	「マ」国の衛生分野に関連する主要な政策、制度改革	3-251
表 3-7-4	HLM（High Level Meeting）コミットメント	3-253
表 3-7-5	学校におけるトイレの設置	3-255
表 3-7-6	給水・衛生施設アクセス率 の目標数値	3-255
表 3-7-7	JMP 結果	3-256
表 3-7-8	EPM	3-256
表 3-7-9	「マ」国における衛生施設アクセス状況（%）	3-256
表 3-7-10	乳幼児死亡率	3-257
表 3-7-11	CSB における外来患者の疾患の割合	3-257
表 3-7-12	衛生セクター関係機関	3-259
表 3-7-13	給水分野における主な JICA の取り組み	3-277
表 3-7-14	保健分野における主な JICA の取り組み	3-278
表 3-7-15	教育分野における主な JICA の取り組み	3-278
表 3-7-16	トイレ建設対象公立小学校（EPP）概要	3-281
表 3-7-17	アッチモ・アンドレファナ県における疾病原因	3-286

略語表（国別）

（タンザニア）

AFDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
AMCOW	African Ministers' Council on Water	アフリカ水担当大臣会議
AWW	African Water Week	アフリカ水週間
BADEA	Arabian Bank for African Economic Development	アフリカ経済開発アラブ銀行
BWO	Basin Water Office	流域管理事務所
BWB/BWO	Basin Water Board/Basin Water Office	
CATA	Contractors Association of Tax Administrators	
CBO/CSO	Community Based Organization/Civil Society Organization	住民組織
CBT	Capacity Building & Training Sub-section	能力強化訓練サブセクション
CCI	Centre for Community Initiatives	研修コンサルタント
CD	Capacity Development	
CDG	Capital Development Grant	
CF	Consolidated Fund	
COTC	Clinical Officer's Training Center	医療事務管訓練センター
COM	Communication Ownership and Management	住民所有と管理
CORPS	Community Resources Personnel	住民啓発ボランティア
COWSO	Community Owned Water Supply Organization	住民所有給水組織
CS	Coast Region	コースト州
CTLS	Community Total Led Sanitation	
CWSD	Community Water Supply Division	地方給水局
DAHR	Division Administration Human Resources	総務人事部
DAWASA/ DAWASCO	DSM Water Supply and Sanitation Authority/ DSM Water Supply and Sewerage Corporation	
DC	District Commissioner	県行政長官
DCDO	District Community Development Officers	県開発官
DDCA	Drilling and Dam Construction Agency	掘削・ダム建設公社
DDP	District Development Plans	県開発計画
DED	District Executive Director	県行政長官
DEO	District Education Officers	県教育官
DFT	District Facilitation Team	コミュニティによる水資源管理を促進する県の組織
DHO	District Health Officers	県保健官
DIP	District Investment Plans	県投資計画
DOM	District Operation Manual	
DP	Development Partner	開発パートナー
DPG-W	Development Partner Group - Water	水セクター開発パートナーグループ
DPLO	District Planning Officers	県計画官
DRA	Demand Responsive Approach	需要対応型アプローチ
DRW	Division of Water Resource	水資源局
DSM	Dar es Salaam	ダルエスサラーム
DT	District Treasure	県財務官

DWE	District Water Engineers	県水技師
DWEO	District Water Engineer's Offices	県水技師事務所
DWRS	Division of Rural Water Supply	地方給水局
DWSF	District Water and Sanitation Fund	県給水衛生基金
DWSP	District Water and Sanitation Plan	県給水衛生計画
DWST	District Water and Sanitation Team	県給水衛生チーム
EEPCO	Environmental Engineering and Pollution Control Organization (Tanzania NGO)	環境工学・公害防止組織 (タンザニアの NGO)
ESMF	Environmental and Social Management Framework	
EWURA	Energy and Water Utilities Regulatory Authority	電気・水道事業規制事業体
FMP	Facility and Management Plan	施設・運営維持管理計画
FSP	Facilitation Service Provider	ソフト系コンサルタント
GIS	Geographical Information System	地理情報システム
GPS	Global Positioning System	全地球測位システム
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (German Technical Cooperation)	ドイツ技術協力公社
HG	Hydrogeologist	水理地質技師
HIV/AIDS	Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immune Deficiency Syndrome	後天性免疫不全症候群
HRD	Human Resources Development	人材育成
IAs	Implementing Agencies (includes BWB/BWO, LGA/RS and UWSA)	実施機関
ICT	Information Communication Technology	情報通信技術
ID&CB	Institutional Development & Capacity Buildings	組織開発能力強化
IET	Institution of Engineers Tanzania	タンザニア技術士会
IWRMD	Integrated Water Resources Management and Development	統合水資源管理・開発
JCC	Joint Coordination Committee	プロジェクト合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JICE	Japan International Cooperation Center	財団法人日本国際協力センター
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteer	青年海外協力隊
JSM	Joint Supervision Mission	
JSR	Joint Sector Review	合同セクターレビュー
JWSR	Joint Water Sector Review	水セクター合同レビュー
JWWA	Japan Water Works Association	社団法人日本水道協会
LFA	Logical Framework Analysis	ロジカルフレームワーク分析
LGA	Local Government Agency	地方自治体
LGA/RS	Local Government Authority/Regional Secretariat	
LGCDG	Local Government Capital Development Grant	一般開発交付金
LGRP	Local Government Reform Policy	地方分権改革方針
LLGA	Lower Local Government Agency	下位地方自治体
LVEMP	Lake Victoria Environment Management Program	
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
M&E	Monitoring & Evaluation	モニタリング・評価
MIS	Management Information System	情報管理システム

MKUKUTA	Mkakati wa Kukuza Uchumi na Kuondoa Umaskini	成長と貧困削減のための国家戦略
MLD	Million Litres per Day	100万リットル/日
MoEVT	Ministry of Education and Vocational Training	教育職業訓練省
MoFEA	Ministry of Finance and Economic Affairs	財務経済省
MoHSW	Ministry of Health and Social Welfare	保健社会福祉省
MoU	Memorandum of Understand	覚書
MTEF	Medium Term Expenditure Framework	中期支出枠組
MTR	Mid Term Review	中間レビュー
MoWI	Ministry of Water and Irrigation	水・灌漑省
NAO	National Audit Office	
NAWAPO	National Water Policy	国家水政策
NETWAS	Network for Water and Sanitation	
NGO	Non Government Organization	非政府組織
NRWSSP	National Rural Water Supply and Sanitation Programme	国家地方給水衛生プログラム
NSGRP	National Strategy for Growth and Reduction of Poverty	国家成長と貧困削減戦略
NWB	National Water Board	
NWSDS	National Water Sector Development Strategy	国家水セクター開発戦略
O&M	Operation and Maintenance	運営維持管理
O&OD	Opportunity and Obstacle for Development	O&OD手法
OJT	On the Job Training	
PCT	Programme Coordination Team	プログラム調整チーム
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネージメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PEVODE	People Voice for Development	
PHAST	Participatory Health and Sanitation Transformation	住民参加型衛生環境改善活動
PIM	Programme Implementation Manual	プログラム実施マニュアル
PMF	Performance Monitoring Framework	
PMO-RALG	Prime Minister's Office - Regional Administration and Local Government	首相府地方自治省
PO	Plan of Operation	活動計画
POM	Project Operation Manual	プロジェクト運営マニュアル
PRA	Participatory Rapid Appraisal	住民リーダーの能力開発に重点をおいた住民参加促進手法
PSRP	Public Service Reform Program	公共セクター改革計画
RAP	Resettlement Action Plan	
RAS	Regional Administrative Secretary	州知事
RBM	Result Based Management	結果重視マネジメント
RCDO	Regional Community Development Officer	州開発官
REO	Regional Education Officer	州教育官
RHO	Regional Health Officer	州保健官
RMO	Regional Medical Officer	州医療官
RPF	Resettlement Policy Framework	

RPO	Regional Planning Officer	州計画官
RS	Regional Secretariat	州行政官
RUWASA-CAD	Rural Water Supply and Sanitation Capacity Development	村落給水事業実施・運営維持管理能力強化
RWA	Regional Water Advisor	州水アドバイザー
RWE	Regional Water Engineer	州水技師
RWEO	Regional Water Engineer's Office	州水技師事務所
RWSP	Regional Water Supply Plan	州給水計画
RWST	Regional Water Sanitation Team	州給水衛生チーム
RWSS	Rural Water Supply and Sanitation	地方給水衛生
RWSSP	Rural Water Supply and Sanitation Programme	地方給水衛生プログラム
SH	Sanitation and Hygiene	保健衛生
SIWSS	Small-scale Independent Water Supply System	小規模独立型給水システム
SMASSE	Strengthening Mathematics and Science in Secondary Education	中等理数科教育強化計画
SMASE	Strengthening of Mathematics and Science Education	理数科教育強化計画
SSHE	School Sanitation and Hygiene Education	学校保健衛生教育
ST	Senior Technician	上級技師
SWOT	Strength Weakness Opportunity and Threat	SWOT 分析
SWAp	Sector Wide Approach to Planning	
TANGO	Tanzania Association of NGO	タンザニア NGO 協会
TASAF	Tanzania Social Action Fund	世銀支援の社会開発基盤組織
TAWASANET	Tanzania Water and Sanitation Network	タンザニアにおける水と衛生に関する市民社会団体のネットワーク
TCBS	Training and Capacity Building Section	訓練能力強化課
TOR	Terms of Reference	業務指示書
TSSM	Total Sanitation and Social Marketing	
TSP	Technician Service Providers	エンジニア系コンサルタント
TWG	Thematic Working Group	課題別作業部会
UCLAS	University Collage of Lands and Architectural Studies	土木・建築大学
UWSA	Urban Water Supply and Sewerage Authority	
VEO	Village Executive Officer	村落行政官
VWC	Village Water Committee	村落水委員会
W&S	Water and Sanitation	水と衛生
WATSAN	Water and Sanitation Committee	村落水衛生委員会
WEDECO	Water and Environmental Development Company	研修コンサルタント
WEO	Ward Executive Officer	区行政官
WEPMO	Water and Environmental Sanitation Projects Maintenance Organization	水と衛生セクターの NGO
WR	Wami/Ruvu	ワミ・ルブ流域
WRI	Water Resources Institute	水資源研究所
WRD	Water Resources Division	水資源局
WRM	Water Resources Management	水資源管理
WRMP	Water Resources Management Plan	水資源管理計画

WSDP	Water Sector Development Programme	水セクター開発プログラム
WSWG	Water Sector Working Group	水セクター作業部会
WSS	Water Supply and Sanitation	給水衛生
WT	Water Technician	水テクニシャン
WUA	Water Users Association	水利用者組合

(エチオピア)

AFDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
AGP	Agricultural Growth Project	農業成長プロジェクト
ATA	Agricultural Transformation Agency	農業改良公社
BoFED	Bureau of Finance and Economic Development	州財務・経済開発局
CLTS	Community-led Total Sanitation	コミュニティ主導型トータルサニテーション
CLTSH	Community-led Total Sanitation Hygiene	コミュニティ主導型包括的衛生改善
CMP	Community Managed Project	コミュニティ主導プロジェクト
COF	Community-led Accelerated WASH in Ethiopia	COWASH (フィンランド支援プロジェクトの名前)
CWA	Consolidated WASH Account	WASH 共同口座
DfID	Department for International Development	英国国際開発省
ES	Ethiopian Standard	エチオピア標準規格
ESA	Ethiopia Standard Agency	エチオピア国家企画庁
EWTEC	Ethiopia Water Technology Center	エチオピア・ウォーター・テクノロジー・センター
GTP	Growth and Transformation Plan	成長と変革計画
HEP	Health Extension Program	保健普及プログラム
HEW	Health Extension Worker	保健普及員
HSDP	Health Sector Development Program	保健セクター開発プログラム
ICBP	Institutional Capacity Building Plan	組織能力向上プログラム
IDA	International Development Association	国際開発協会 (第二世銀)
IDE	International Development Enterprise	国際開発エンタープライズ (IDE)
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MDTF	Multiple Donor Trust Fund	マルチドナー・トラスト・ファンド
MoE	Ministry of Education	教育省
MOU	Memorandum of Understanding	協力合意書
MoUDC	Ministry of Urban Development and Construction	都市開発・建設省
MoWE	Ministry of Water and Energy	水エネルギー省
NGO	Non-governmental organization	非営政府組織
NWI	National WASH Inventory	WASH インベントリー
PASDEP	Plan for Accelerated and Sustained Development to End Poverty	貧困削減計画
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PIM	Program Implementation Manual	プログラム実施マニュアル
QSA	Quality and Standard Agency	品質標準規格庁
RADWQ	Rapid Assessment of Drinking Water Quality	緊急飲料水水質評価
RWSS	Rural Water Supply and Sanitation	地方給水・衛生
SAP	National Sanitation and Hygiene Strategic Action Plan	国家衛生戦略行動計画
SM	Sanitary Marketing	衛生マーケティング

SMASSE	Strengthening Mathematics and Science in Secondary Education	中等理数科教育強化計画
SMASE-WECSA	Strengthening of Mathematics and Science Education in Western, Eastern, Central and Southern Africa	アフリカ理数科教育域内連携ネットワーク
TC	Technical Committee	「エ」国標準規格技術委員会
TOT	Training of Trainers	講師研修
TTC	Thermotolerant coliforms	耐熱性大腸菌群
TVET	Technical and Vocational Education and Training	職業訓練
TVETC	Technical and Vocational Education Training Colledge	職業訓練学校
UAP	Universal Access Plan	ユニバーサル・アクセス・プラン
WAS-CAP	The Water Sector Capacity Development Project in Southern Nations, Nationalities and People's Regional State in the Federal Democratic Republic of Ethiopia	エチオピア国南部諸民族州給水技術改善計画プロジェクト
WASHCO	WASH Committee	水衛生委員会
WHO	World Health Organisation	世界保健機構
WRDP	Water Resource Development Program	水資源開発プログラム
WSDP	Water Sector Development Program	水セクター開発プログラム
WASH	Water, Sanitation and Hygiene	水と衛生
WES	Water, Environment and Sanitation	水・環境・衛生
WIF	WASH Implementation Framwork	WaSH 実施枠組み
WoFED	Woreda Office of Finance and Economic Development	ワレダ財務・経済開発事務所

(マラウイ)

ADC	Area Development Committee	地域開発委員会
AEC	Area Executive Committee	地域執行委員会
AFDB/ADB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
AM	Area Mechanic	地域修理技術者
BCF	Borehole Construction Fund	深井戸建設基金
BMO	Borehole Maintenance Overseers	深井戸普及員
CBM	Community Based Management	コミュニティベース維持管理
CDA	Community Development Assistant	地域開発普及員
CDF	Constituency Development Fund	選挙区開発基金
CIDA	Canadian International Development Agency	カナダ国際開発庁
CLTS	Community Led Total Sanitation	コミュニティ主導型トータルサニテーション
DA	District Assembly	県立法議会
DC	District Commissioner	県長官
DCDO	District Community Development Officer	県地域開発担当官
DCT	District Coordination Team	県調整チーム
DDC	District Development Committee	県開発委員会
DDF	District Development Fund	県開発基金
DEC	District Executive Committee	県執行委員会
DEHO	District Environmental Health Officer	県環境・保健担当官
DFID	Department for International Development	英国国際開発省
DFO	District Forestry Officer	県森林担当官
DPD	Director of Planning and Development	計画・開発局長
DSIP	District Strategy & Investment Plan	県戦略投資計画
DWO	District Water Officer	県水開発担当官
DWSP	District Water & Sanitation Plan	県水衛生計画
EDO	Environmental District Officer	環境担当官
EIA	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
EW	Extension Worker	普及員
GoM	Government of Malawi	マラウイ政府
HA	Health Assistant	保健衛生士
HSA	Health Surveillance Assistant	衛生普及員
IDA	International Development Association	国際開発協会（第二世銀）
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ復興金融公庫
LDF	Local Development Fund	地方開発交付金
LG	Local Government	地方政府
M&E	Monitoring & Evaluation	モニタリング・評価
MC	Market Centre	マーケットセンター
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MEPD	Ministry of Economic Planning and Development	経済計画・開発省
MGDS	Malawi Growth and Development Strategy	マラウイ国家成長開発戦略
MIS	Management Information Systems	管理情報システム
MoF	Ministry of Finance	財務省
MoH	Ministry of Health	保健省
MOWDI	Ministry of Water Development and Irrigation	水開発・灌漑省

MoLGRD	Ministry of Local Government and Rural Development	地方自治と農村開発
MPRSP	Malawi Poverty Reduction Strategy Paper	マラウイ貧困削減戦略書
NGO	Non-governmental organization	非政府組織
NHSCU	National Hygiene and Sanitation Coordination Unit	国家衛生調整ユニット
NSO	National Statistical Office	政府統計局
NSP	National Sanitation Policy	国家衛生政策
NWDP	National Water Development Programme	国家水開発プログラム
NWP	National Water Policy	国家水政策
O&M	Operation and Maintenance	運営維持管理
PHAST	Participatory Health and Sanitation Transformation	住民参加型の衛生変革
PMU	Programme Management Unit	プログラム管理ユニット
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略書
RWDO	Regional Water Development Office	地域水開発事務所
RWSS	Rural Water Supply and Sanitation	地方給水・衛生
SIP	Sector Investment Programming	セクター投資プログラム
SMASSE	Strengthening Mathematics and Science in Secondary Education	中等理数科教育強化計画
SWAp	Sector Wide Approach	セクター・ワイド・アプローチ
TA	Traditional Authority	伝統的首長
ToT	Training of Trainers	普及員養成研修
TWG	Technical Working Groups	テクニカル・ワーキング・グループ
UNICEF	United Nations Children Fund	国連児童基金（ユニセフ）
VDC	Village Development Committee	村落開発委員会
VHC	Village Health Committee	村落衛生委員会
VHWC	Village Health and Water Committee	村落衛生水委員会
WASH	Water, Sanitation and Hygiene	水と衛生
WES	Water, Environment and Sanitation	水・環境・衛生
WESnet	Malawi's Water and Environmental Sanitation Network	マラウイ国水・環境・衛生ネットワーク
WHO	World Health Organisation	世界保健機構
WMA	Water Monitoring Assistant	水管理普及員
WPC	Water Point Committee	水管理委員会
WSSCC	Water Supply and Sanitation Collaborative Council	水供給衛生協調会議
WUA	Water Users Association	水利用者組合

(ザンビア)

ADC	Area Development Committee	地域開発委員会
AusAID	Australian Agency for International Development	オーストラリア国際開発庁
CHW	Community Health Worker	コミュニティヘルスワーカー
CLTS	Community-Led Total Sanitation	住民主導型総合的衛生改善手法
CU	Commercial Utility	コマーシャル・ユーティリティ
DANIDA	Danish International Development Agency	デンマーク国際開発庁
DFID	Department for International Development (UK)	英国国際開発省
DHID	Department of Housing & Infrastructure Department	住宅・社会基盤開発局
DTF	Devolution Trust Fund	複数ドナーのバスケットファンド
D-WASHE	District Water, Sanitation and Health Education Committee	郡給水・衛生・保健教育委員会
EHT	Environmental Health Technician	環境衛生普及員
GDC	German Development Cooperation	ドイツ技術協力
GEHC	George Environmental Health Committee	ジョージ環境衛生委員会
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ国際協力公社
GMP	Growth Monitoring and Promotion	成長モニタリング活動
GRZ	Government of the Republic of Zambia	ザンビア国政府
IMS	Information Management System	地方給水・衛生情報管理システム
JASZ	Joint Assistance Strategy for Zambia	ザンビア共同支援戦略
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JMP	Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation	ユニセフと WHO の「水と衛生共同モニタリング・プログラム」
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ復興金融公庫
MCDSS	Ministry of Community Development and Social Services	地域開発社会サービス省
MDG	Millennium Development Goal	ミレニアム開発目標
MLGH	Ministry of Local Government and Housing	地方政府住宅省
MMEWD	Ministry of Mines, Energy and Water Development	鉱山エネルギー水資源開発省
MoE	Ministry of Education	教育省
MoH	Ministry of Health	保健省
NP	Nutrition Promoter	栄養プロモーター
NRWSSP	National Rural Water Supply and Sanitation Programme	国家地方給水衛生プログラム
NUWSSP	National Urban Water Supply and Sanitation Programme	国家都市給水衛生プログラム
NWASCO	National Water and Sanitation Council	国家水・衛生委員会
O&M	Operation and Maintenance	施設運営維持管理
PHAST	Participatory Hygiene and Sanitation Transformation	参加型環境衛生行動変容手法
PST	Provincial Support Team	州サポートチーム
R&D	Research and Development	研究開発

RHC	Rural Health Centre	ルーラルヘルスセンター
RWSSU	Rural Water Supply and Sanitation Unit	地方給水衛生ユニット
SCHePS	The Project for Strengthening Community-based Child Health Promotion System in Urban Areas	都市コミュニティ小児保健システム強化プロジェクト
SHN	School Health and Nutrition	学校保健・栄養プログラム
SNDP	Sixth National Development Plan	第六次国家開発計画
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	The United States Agency for International Development	米国国際開発庁
UTH	University Teaching Hospital	ザンビア大学付属教育病院
VIP	Ventilated improved pit latrine	VIP ラトリン/改良型ピット・ラトリン
V-WASHE	Village Water, Sanitation and Hygiene Education Committee	村落水・衛生委員会
VWZ	Village Water Zambia	(ローカル NGO の団体名。日本語名称は特になし)
WB	World Bank	世界銀行
WHO	World Health Organisation	世界保健機関
WSP	Water and Sanitation Program	水と衛生プログラム

(ウガンダ)

AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
AMREF	African Medical and Research Foundation	(国際 NGO の団体名。日本語名称は特になし)
BTC-CTB	Belgian development agency	ベルギー開発庁
CLTS	Community-Led Total Sanitation	住民主導型総合的衛生改善手法
CoU-TEDDO	Church of Uganda Teso Development Organization	ウガンダ国テソ開発組織教会
DANIDA	Danish International Development Agency	デンマーク国際開発庁
DDGG	Donor Democracy and Governance Group	民主化やグッド・ガバナンスを推進するドナーグループ
DDP	District Development Plan	県開発計画
DEA	Directorate of Environmental Affairs	環境総局
DEO	District Education Officer	県教育事務官
DFID	Department for International Development (UK)	英国国際開発省
DHI	District Health Inspector	県保健検査官
DWD	Directorate of Water Development	水開発総局
DWO	District Water and Sanitation Officer	県水・衛生事務官
DWRM	directorate of Water Resource Management	水資源管理総局
DWSCG	District Water and Sanitation Conditional Grant	条件付水衛生関連交付金
EHD	Environmental Health Division	環境衛生局
EU	European Union	欧州連合
GTZ	Current GIZ: ドイツ国際協力公社, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ技術協力公社
HMIS	Health Management Information System	保健管理情報システム
HSSIP	Health Sector Strategic Investment Plan	保健セクター戦略投資計画
IRD	Integrated Rural Development Program	統合的農村開発プログラム
ISH	Improved Sanitation and Hygiene	衛生改善戦略
IWRM	Integrated Water Resource Management	統合的水資源管理
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JMP	Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation	ユニセフと WHO の「水と衛生共同モニタリング・プログラム」
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteer	青年海外協力隊
JPF	Joint Partnership Fund	合同パートナーファンド
JWESSP	Joint Water and Environment Sector Support Programme	水環境セクター協力支援プログラム
KCDF	Kayunga Community Development Foundation	(ローカル NGO の団体名。日本語名称は特になし)
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ復興金融公庫
LG	Local Government	地方自治体
MAAIF	Ministry of Agriculture, Animal. Industry and Fisheries	農業・畜産・水産省
MDG	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MGLSD	Ministry of Gender, Labor, and Social Development	ジェンダー・労働・社会開発省
MoES	Ministry of Education and Sports	教育・スポーツ省

MoFPED	Ministry of Finance Planning Economic Development	財務・計画・経済開発省
MoH	Ministry of Health	保健省
MOLG	Ministry of Local Government	地方自治省
MoWE	Ministry of Water and Environment	水・環境省
NDP	National Development Plan	国家開発計画
NRH	National Referral Hospital	国立病院
NSWG	National Sanitation Working Group	国家衛生ワーキンググループ
NWSC	National Water and Sewerage Corporation	国家水衛生公社
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
ODF	Open Defecation Free	屋外排泄根絶
PEAP	Poverty Eradication Action Plan	貧困撲滅行動計画
PHAST	Participatory Hygiene and Sanitation Transformation	参加型環境衛生行動変容手法
PHCCG	Primary Health Care Conditional Grant	条件付プライマリ・ヘルスケア関連交付金
PRDP	Peace, Recovery and Development Plan	北部復興開発計画
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略ペーパー
RGC	Rural Growth Centre	地方都市中心部
RRH	Regional Referral Hospital	地域中核病院
RUWASS	Reform of the Urban Water & Sanitation Sector Programme	都市水環境セクターリフォームプログラム
SBS	Sector Budget Support	セクター予算支援
SFG	School Facility Grant	学校施設交付金
SIDA	Swedish International Development Cooperation Agency	スウェーデン国際開発協力庁
SIP	Strategic Investment Plan for Water and Sanitation	戦略的投資計画
SIP15	Rural Water and Sanitation Strategy and Investment Plan (2000-2015)	地方水・衛生戦略投資計画
SNV	Stichting Nederlandse Vrijwilligers	オランダ・ボランティア財団
SWAp	Sector-Wide Approach	セクター・ワイド・アプローチ
TA	Technical Assistance	技術支援
TSU	Technical Support Unit	技術支援ユニット
UDHS	Uganda Demographic and Health Survey	ウガンダ国人口統計保健調査
UN	United Nation	国連
UNFPA	United Nations Population Fund	世界人口白書
UNHCR	United Nations High Commissioner for Refugees	国連高等弁務官事務所
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
UO	Umbrella Organisation	傘下組織
USAID	The United States Agency for International Development	米国国際開発庁
VHT	Village Health Team	村保健チーム
WEDA	Wera Development Agency	ウェラ開発機関

(ケニア)

AFD	Agence française de développement	フランス開発庁
AMREF	African Medical and Research Foundation	アフリカ医療研究財団
ASEI	Activity, Student centered, Experience, Improvisation Classroom	生徒の活動を重視し、生徒に考えさせ、実践・実験を取り入れ、身近に調達できる素材を工夫して活用した授業
BOD	Biological Oxidation Demand	生物学的酸素要求量
BOP	Base of the Pyramid	経済ピラミッドの底辺層
BOT	Built Operate Transfer	民間事業者が施設等を建設し、維持・管理及び運営し、事業終了後に公共施設等の管理者等に施設所有権を移転する事業方式
CDF	Constituency Development Fund	選挙区開発基金
CDTF	Community Development Trust Fund	コミュニティ開発信託基金
CHEW	Community Health Extension Worker	コミュニティヘルス普及指導員
CHW	Community Health Worker	コミュニティヘルスワーカー
CLTS	Community-Led Total Sanitation	住民主導型総合的衛生改善手法
DPHO	District Public Health Officer	市公衆衛生官
DWO	District Water Officer	市水事務官
ESHP	National Environmental Sanitation and Hygiene Policy	国家環境衛生政策
ESHICC	Environmental Sanitation and Hygiene Inter-agency Coordinating Committee	環境衛生分野関係機関間調整委員会
EWASCO	Embu Water and Sanitation Company	エンブ水衛生会社
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ国際協力公社
GoK	Government of Kenya	ケニア政府
GSF	Global Sanitation Fund	世界衛生基金
ICC	Environmental Sanitation and Hygiene Inter-agency Coordinating Committee:	関係機関間調整委員会
IFC	International Finance Corporation	国際金融公社
IPA	Innovations for Poverty Action	(国際 NGO の団体名。日本語名称は特になし)
IPS	Implementation Plan for Sanitation	衛生実施計画
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JMP	Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation	ユニセフと WHO の「水と衛生共同モニタリング・プログラム」
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteer	青年海外協力隊
KANAWASCO	Kapsabet Nandi Water and Sanitation Company	カプサベット・ナンディ水衛生会社
KDHS	Kenya Demographic and Health Survey	人口統計保健調査
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ復興金融公庫
LVN	Lake Victoria North Water Services Board	ビクトリア湖北部水衛生委員会
LVS	Lake Victoria South Water Services Board	ビクトリア湖南部水衛生委員会
MDG	Millennium Development Goal	ミレニアム開発目標
MEWASS	Meru Water And Sewerage Services	メルー上下水サービス
MoE	Ministry of Education	教育省
MoH	Ministry of Health	保健省

MoPHS	Ministry of Public Health and Sanitation	公衆保健・衛生省
MoWI	Ministry of Water and Irrigation	水灌漑省
NEMA	National Environment Management Authority	ケニア国環境管理機関
NSEH	National Strategy For Environmental Sanitation and Hygiene	環境衛生に関する国家戦
NWSS	National Water Services Strategy	国家水サービス戦略
ODF	Open Defecation Free	屋外排泄根絶
PHO	Public Health Officer	公衆衛生官
PPIP-WSS	Pro-Poor Implementation Plan for the National Water Services Strategy	水衛生の対貧困実施計画
PPP	Public Private Partnership?	官民連携
PVC	Polyvinyl Chloride	ポリ塩化ビニル
SMASE	Strengthening of Mathematics and Science Education	理数科教育強化計画
SMASE-WECSA	Strengthening of Mathematics and Science Education in Western, Eastern, Central and Southern Africa	アフリカ理数科教育域内連携ネットワーク
SNV	Stichting Nederlandse Vrijwilligers	オランダ・ボランティア財団
SWASH	School Water, Sanitation and Hygiene	学校における水衛生
TWSB	Tana Water Services Board	タナ水サービス委員会
ULTS	Urban Let Total Sanitation	都市主導型総合的衛生改善手法
UN	The United Nations	国連
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	The United States Agency for International Development	米国国際開発庁
VIP	Ventilated improved pit latrine	VIP ラトリン/改良型ピット・ラトリン
WASREB	Water Service Regulatory Board	水サービス規制機関
WB/WSP	World Bank / Water and Sanitation Program	世界銀行/水と衛生プログラム
WHO	World Health Organisation	世界保健機関
WRMA	Water Resources Management Authority	水資源管理委員会
WRUA	Water Resource User Association	水資源利用者組合
WSB	Water Service Board	水サービス委員会
WSP	Water Service Provider	水サービス会社
WSSC	The Water Sector Sanitation Concept	水セクターにおける衛生コンセプト
WSSP	Water Sector Strategic Plan	水セクター戦略計画
WSTF	Water Service Trust Fund	水サービス信託基金
WSUP	Water and Sanitation for Urban Poor	(国際 NGO の団体名。日本語名称は特になし)

(マダガスカル)

AC	Agent Communautaire	ボランティア普及員
ACCORD	Appui aux Communes et Organisations Rurales pour le Développement du Sud	南部地域におけるコミュニオンおよび地方組織支援プログラム
AFD	Agence française de développement	フランス開発庁
AfDB	Africa Development Bank	アフリカ開発銀行
ANDEA	Autorité Nationale de l'Eau et Assainissement	水・衛生監督機関
BAD	Banque Africaine de développement	アフリカ開発銀行
BDEA	Base de Donne Eau et Assainissement	治水省のデータベース
BPOR	Budget Programme par Objectif Régional	県目的別プログラム予算
CISCO	Circonscription Scolaire	学区事務所
CITE	(マダガスカル NGO の団体名)	(マダガスカル NGO の団体名。日本語名称は特になし)
CLTS	Community-Led Total Sanitation	住民主導型総合的衛生改善手法
CPE	水管理委員会	Comité de Point d'Eau
CRDW	Comité Régional de Diorano-WASH	DioranoWASH 県委員会
CRS	Catholic Relief Service	(国際 NGO の団体名。日本語名称は特になし)
CSB	Centre de Santé de Base	保健センター
CSW	Comite Scolaire de DioranoWASH	WASH 学校委員会
DFID	Department for International Development (UK)	英国国際開発省
DPS	Direction de la promotion de la santé	保健促進局
DRE	Direction Régionale de l'Eau	治水省県支局
DREN	Direction Régionale de l'Education Nationale	教育省県支局
DRSP	Direction Régionale de Santé Publique	保健省県支局
EAH	Eau Assainissement Hygiène	水・衛生施設・衛生啓発
EAW	Ecole Amies de WASH	WASH フレンズ学校
EPM	Enquêtes Périodiques auprès des Ménages effectuées par INSTAT	「マ」国内のデータ収集機関によるデータ
EPP	Ecole Primaire Publique	小学校
FAA	Fond d'Appui pour Assainissement	衛生支援基金
FDL	Fonds de Développement Local	地方開発基金
FID	Fonds d'Investissement pour le Développement	開発投資基金
FNRE	Fond National des Ressource en Eau	水資源基金
GBF	Groupe de Bailleurs de Fond	ドナーグループ会合
GRET	Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques	調査&技術交流 グループ
HIP	Hygiene Improvement Project	衛生改善プロジェクト
HLM	High Level Meeting	首脳会議
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JIRAMA	Jiro sy Rano Malagasy	水・電気公社
JMP	Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation	ユニセフと WHO の「水と衛生共同モニタリング・プログラム」
MAHEFA	MAlagasy Heniky ny FAhasalamana	(プロジェクト名)
MAP	Madagascar Action Plan	国家開発戦略
MDG	Millennium Development Goal	ミレニアム開発目標
Méddea	Mise en place de Mécanismes Durables de	地方における飲料水及び衛生施設

	Développement de l'accès à l'Eau potable et à l'Assainissement en zones rurales	へのアクセスの持続可能なメカニズム設立プロジェクト
MEN	Ministère de l'Education National	教育省
MinDec	Ministère de la décentralisation	地方分権化省
MinEAU	Ministère de l'Eau	治水省
MINSANP	Ministère de la Santé Publique	公衆保健省
MSANP	Ministère de Santé Publique	公衆保健省
PAEAR	Programme d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement en Milieu Rural	農村部における飲料水供給及び衛生プログラム
PCD	Plan Communal de Développement	コミュニティ開発計画
PHAST	Participatory Hygiene and Sanitation Transformation	参加型環境衛生行動変容手法
PNAEPA	Programme Nationale d'accès a l'Eau et a l'assainissement	水・衛生アクセス国家プログラム
PPP	Public Private Partnership	官民連携
PRD	Plan Régional de développement	県開発計画
Ps-EAU	Programme Solidarité Eau	水に関する連携プログラム
PSNA	Politique et Stratégie Nationale de l'Assainissement	衛生国家政策・戦略
PTF	Partenaire Technique Financière	技術・資金支援パートナー
SEDIF	Syndicat des Eaux d'Ile-de-France	イルド・フランス水道組合
SDSP	Service de District de la Santé Publique	保健省郡事務所
SSEnv	Service de la Santé et l'Environnement	保健・環境課
STEAH	Service Technique de l'Eau, l'Assainissement et l'hygiène	水・衛生施設・衛生啓発 技術課
SMAGS	Service de la Maintenance de l'Assainissement et de Génie Sanitaire	衛生設備設計維持管理課
SOREA	Organisme Régulateur du Service Public de l'Eau et de l'Assainissement	水・衛生規定機関
SWA	Sanitation and Water for All	ドナー、NGO 等から成る水衛生パートナーシップ
UN	The United Nations	国連
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	The United States Agency for International Development	米国国際開発庁
VPDAT	Vice-Primature en charge du Développement et de l'Amenagement du Territoire :VPDAT	開発・国土整備担当首相府
WASH	Water Sanitation & Hygiene	水・衛生プロジェクト
WSSCC	Water Supply & Sanisation Collaborative Council	水供給・衛生協力協会
WHO	World Health Organisation	世界保健機関
ZAP	Zone Administrative et Pédagogique	地区教育事務所

衛生政策アドバイザーによる序論

『ミレニアム開発目標』の目標年限である 2015 年を間近に控えた現在、「基礎的な衛生設備」つまりトイレにアクセスのない人口の割合は未だ世界人口の 36%、すなわち 25 億人にのぼる (UNICEF & WHO, 2013)。設定されていたターゲットは、「2015 年までに基礎的な衛生設備を継続的に利用できる人口の割合を (1990 年を基点として) 半減させる」こと、すなわち世界全体では 1990 年時点での 52%を 26%にすることである。『ミレニアム開発目標』で達成されつつあるターゲットが多い中、衛生分野の目標の達成見込みは極めて低いというのが、国際社会の一致した見解である。

『ミレニアム開発目標』の衛生分野が立ち遅れていることは比較的早期から懸念されていた。2006 年にはメキシコで行われた世界水フォーラムで、国連水と衛生に関する諮問委員会(UNSGAB)の橋本龍太郎議長が衛生分野の強化を提案している。その後も、日本政府は、国際社会において衛生分野への取り組みが強化されるよう、「国際衛生年」(2008 年)の設置や、「持続可能な衛生に向けての 5 年」の国連決議に関して、主導的役割を果たしてきた。

しかし、国際社会における政策レベルでの役割に比して、日本によるプロジェクト実施レベルでの衛生分野協力実績はまだ充分とは言えない。「国際衛生年」にあたる 2008 年に、JICA では過去の協力実績や経験をとりまとめ、新規案件形成の執務参考資料となる『村落衛生に関する国際協力の手引き』を作成した。衛生分野のコンポーネントを含むプロジェクト数は徐々に増えているものの、我が国が「水・衛生セクター」における二国間援助実績のトップドナーとなっていることを鑑みると、水分野のみならず衛生分野への取り組みの推進を検討する必要がある。

特に、日本政府は 2013 年 6 月の TICADV において「安全な水と衛生へのアクセス向上」を打ち出している。ポスト『ミレニアム開発目標』の議論の中でも、衛生ターゲットが含まれることは確実視されている。

そこで、「基礎的な衛生設備」へのアクセス率が 30%と特に低い (UNICEF&WHO, 2013) アフリカ地域を対象に、地球環境部は本調査を実施し、近年急速にアクターや関連政策が増えた衛生セクターの情報収集・確認を行った。対象国は、JICA がこれまで主に安全な水供給の分野で実績があり、今後も「安全な水供給」もしくは「水と衛生」分野が重点課題となっていくと考えられる 7 カ国 (タンザニア、ケニア、ウガンダ、エチオピア、ザンビア、マラウイ、マダガスカル) とした。調査の実施にあたっては、在外事務所の多大なるご協力を頂いたのここに感謝の意を表したい。

本報告書が、アフリカに対する衛生分野の協力を今後進めていく上で、広く利用されることを願う。

アフリカ地域衛生セクター支援情報収集・確認調査 衛生政策アドバイザー
東洋大学 杉田 映理 准教授

第1章 情報収集・確認調査の概要

1-1 調査の背景

国際開発援助において衛生改善は喫緊の課題となっている。国際的な援助の潮流として水と衛生（Water, Sanitation and Hygiene）はひとつのセクターとしてみなされており、ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: MDGs）のターゲットの1つ（Target 7 C）であり、持続的開発の横断的課題として同一セクターと見なされている。現行、世界で約7億8,000万人が安全な飲料水を利用できず、約25億人が基礎的な衛生施設を利用できないでいる¹。水と衛生の欠乏により、毎年約180万人の子供が下痢のために死亡し、毎年約4億4,300万日の子供の授業日が失われているとされる²。

MDGsでは「2015年までに、安全な飲料水及び基礎的な衛生施設（basic sanitation）を継続的に利用できない人々の割合を半減する」ことをターゲットとして掲げている。安全な飲料水に関しては2010年に早々と目標が達成されたが、基礎的な衛生施設へのアクセスについては達成困難とされており、特にサブサハラ・アフリカ地域での地方部での進捗の遅れ（2010年の平均アクセス率30%³）が顕著である。こうした状況の中、国際社会によるMDGs衛生ターゲットの達成に向けた取り組みを強化するため、2008年の「国際衛生年：International Year for Sanitation : IYS」及び2010年12月には「持続可能な衛生に向けた5年2011-2015年（Sustainable Sanitation: the fiveyear drive to 2015）」のイニシアティブが国連の決議文にて採択され、日本政府は主導的役割を果たしてきた。

衛生改善に係る取り組みは、各種病原菌の発生源となる人間の排泄物の隔離（野外排泄の撲滅とトイレの整備）及び排泄後や食事前の手洗いの励行といった行動改善を通じて、病原菌が人間の口に入る感染経路を断とうというものである。こうした内容から、援助国側／被援助国ともに、水、保健、教育等複数のセクターにまたがるのが常となっている（それ故に、開発アジェンダに載りにくかったことが、衛生MDGの進捗遅れの要因の1つ）。

我が国の協力においても、複数セクター・複数スキームに跨って実施されており、セネガル、マダガスカル、ブルキナファソ、モザンビーク、ルワンダにおいては、地方給水事業での運営維持管理活動の円滑化と環境衛生向上を組み合わせた技術協力プロジェクト実施の実績がある。また、無償資金協力事業による学校や病院、保健所などの公共施設建設での公共トイレの併設、さらには、水の防衛隊⁴やその他の青年海外協力隊（村落開発普及員、公衆衛生、教員）等のボランティア派遣事業、草の根技術協力パートナー型、草の根協力支援型など、市民参加協力事業など、様々なスキームを通じて環境衛生向上、住民の健康確保に係わる衛生啓発や基礎的な衛生施設の普及活動を実施してきている。

¹ WHO/UNICEF 共同モニタリング年報告書（2012年）

² UNDP 「人間開発報告書2006」

³ UNICEF/WHO Joint Monitoring Programme 2010

⁴ 「水の防衛隊」は、2008年5月に開催された TICAD IV の開会式演説で当時の福田康夫総理大臣が表明した日本のアフリカ支援構想における国際公約・新機軸の一つで、村落給水、水道管理のボランティアや技術者をアフリカに派遣し、安定した水の供給を目指す青年海外協力隊員。

これまでの地方衛生改善にかかる支援を更に加速させるべく 2013 年 6 月に横浜市にて開催予定となっている「第五回アフリカ開発会議（Tokyo International Conference on African Development TICAD V）」において、我が国政府はアフリカ地域の衛生改善促進に向けたイニシアティブを打ち出す見込みとなっている。これに向けて JICA としても衛生改善への取り組みを更に強化していく必要があるが、これから発案される日本政府のイニシアティブのもと、衛生改善に係る協力をスケールアップしていくことが望まれる。

1-2 調査の目的

以上の背景から、現行 MDGs の進捗遅れが著しい村落部（都市周辺地域含む）の衛生分野での協力を推進するべく、TICAD V で打ち出される衛生改善イニシアティブ、現行 MDG 及びポスト MDGs ターゲットの 1 つとして提案されている「野外排泄からの脱却」に向けて、衛生行動改善を通じたトイレへのアクセス向上に貢献する形で、特にアフリカ地域での衛生改善に係る新規案件形成のための基礎情報の収集・分析を本調査の目的とする。

1-3 調査対象地域

今回の調査では、衛生的な行動には水が不可欠であり、「水と衛生」は一体としてとらえられていることに鑑み、サブ・サハラアフリカ地域において、「給水」または「給水・衛生」が我が国援助重点課題となっているタンザニア、エチオピア、マラウイ（調査担当者：衛生改善 1）、ザンビア、ウガンダ、ケニア、マダガスカル（調査担当者：衛生改善 2）の計 7 ヶ国を対象国とした。なお、現地調査の対象はマダガスカルを除く 6 ヶ国となる。各国の調査対象地域にかかる詳細は第 3 章を参照の事。

表 1-3-1 現地調査実施地域

国名	現地調査対象地域
タンザニア	リンディ州、ムトワラ州、コースト州、ダルエスサラーム州
エチオピア	南部諸民族州 シダマゾーン シェバディノ県
マラウイ	中央州ドゥワ県、ナンブーマ県、ムジンバ県、ンカタベイ県、リロングェ市
ザンビア	特になし
ウガンダ	マサカ県、チョガ湖流域（ムコノ県、カユンガ県）、アチョリ地域
ケニア	カプサベット市、メル市、エンブ市
マダガスカル	現地調査無し

注記
タンザニア：リンディ州およびムトラ州では無償案件で給水施設建設を実施、JOCV が比較的多く活動している（特に中学校の理数科教師が多い）。都市近郊ではコースト州およびダルエスサラーム州。
エチオピア：南部諸民族州は、2013 年初旬より開始予定となっている技術協力プロジェクト「エ国飲料水用ロープポンプの普及による地方給水衛生・生活改善プロジェクト」の対象地域である。
マラウイ：リロングウェ市においては不法居住地域での人口増加が著しく、合法化されたものの社会基盤の整備が追いつかないペリアーバン地区の衛生状況について現地調査を行った。また我が国無償資金で建設されたもののバンダリズムの被害が絶えない「リロングウェ市浄水場」および周辺地帯の調査を実施している。

1-4 調査団の構成

今回の調査は以下の団員構成で実施した。本調査ではマラウイ、ザンビア、ウガンダ、タンザニア、ケニア、エチオピア、マダガスカルの計7カ国を対象国とし（ただし現地調査の対象はマダガスカルを除く6カ国）、「衛生改善1」、「衛生改善2」両団員間で下表の通り分担し、本報告書の第3章 調査対象国における衛生改善の現状についてとりまとめた。なお、JICA 団員及び衛生政策アドバイザーは一部現地調査に同行した（下表参照）。

表 1-4-1 調査団員リスト

		タンザニア	エチオピア	マラウイ	ザンビア	ウガンダ	ケニア	マダガスカル ^き
須藤 勝義 (総括)	国際協力機構 地球環境部水資源・防災グループ						○	
杉田映理 (衛生政策アドバイザー)	東洋大学	○		○				
山田のり子 (協力企画)	国際協力機構 地球環境部水資源・防災グループ 水資源第二課	○		○		○		
吉川千恵子 (衛生改善1)	M.G.アソシエイツ合同会社	◎	◎	◎				
村上照機 (衛生改善2)	日本テクノ株式会社				◎	◎	◎	◎

(*)：現地作業なし。 ◎現地調査担当 ○現地調査一部同行

1-5 調査日程

調査日程の実績は付属資料 3 を参照。

1-6 主要面談者

主要面談者に関しては付属資料 2 を参照。

第2章 アフリカ地域衛生セクターにかかる動向

2-1 衛生改善の援助方針および動向

2-1-1 国際的な潮流と「衛生」の概念

「衛生」とは、人間環境とそれに係わる広い範囲の分野を示す用語である⁵。

本調査で扱う「衛生」とは、英語では「Sanitation and Hygiene」と表現されることが一般的である。これは施設整備の取り組みの観点からは、人々の生活において排泄物（し尿）を適切に処理しないことによる健康被害を防ぐための衛生施設（トイレ）の整備から、排泄物や生活排水などの汚水によって引き起こされる飲料水の水源の汚染や環境汚染、またその水質汚染や不適切な環境に起因する水因性疾病などの健康への影響を防止するための様々な衛生施設の整備までをいい、衛生教育や、啓発活動など人々の行動変容を促すための活動を含め、安全で安定した活動的な生活を送る阻害要因となる課題を解決するための方法や策に関する事象を指すものである。

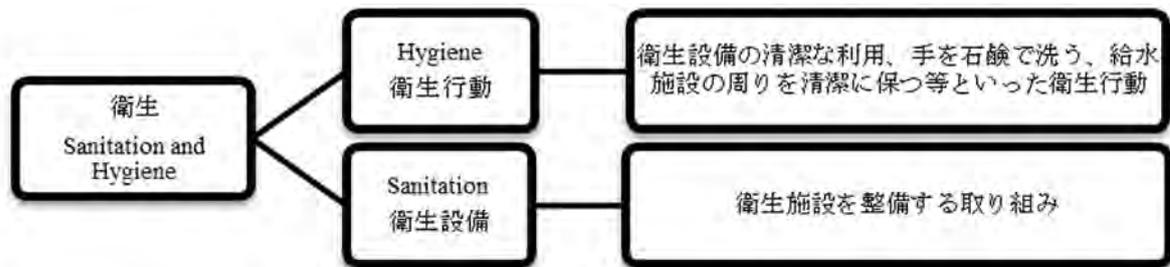


図 2-1-1 本調査における衛生の概念

参考：「Sanitation」WHO の定義

“Sanitation generally refers to the provision of facilities and services for the safe disposal of human urine and feces. Inadequate sanitation is a major cause of disease world-wide and improving sanitation is known to have a significant beneficial impact on health both in households and across communities. The word 'sanitation' also refers to the maintenance of hygienic conditions, through services such as garbage collection and wastewater disposal.”

国際的な潮流として、「水と衛生（Water, Sanitation and Hygiene =WASH と略され呼称されることもある）」は一体として同じ範疇で扱われることが主流である。本調査においてもこの考え方に則り、「水と衛生（WASH）」に係わる基礎情報の収集を行った。以下表 2-1-1 に水と衛生分野にかかる世界の主な会合、動向などを整理する。

⁵ 従来し尿・排水やゴミなどの廃棄物の衛生的な処理処分、病毒伝搬昆虫等の駆除、居住空間や学校の環境改善、食品衛生などに係わる分野とされてきたが、水供給（Water Supply）を加えた Water supply and Sanitation は開発途上国の基本的人間ニーズ（Basic Human Needs）やプライマリ・ヘルスケアの重要な要素として捉えられている。さらに広義の「環境衛生」としては、室内空気感染、化学物質安全性、騒音・振動、電磁波、労働安全などを含む幅広い概念である。北脇秀敏「開発途上国の環境衛生に係わる諸問題」東洋大学国際地域学部国際地域学科 J. Natl. Inst. Public Health, 49(3): 2000 より抜粋。

表 2-1-1 水と衛生分野にかかる世界の動向

年	主な会合【開催地】 行動／宣言内容 他
1977年	マルデルプラタ会議【アルゼンチン】 国連初となる水と衛生に関する国際会議 ・ 1981年～1990年を「国際水供給と衛生の10年」と定めた ・ 安全な水供給及び衛生施設の普及を途上国で展開した
1992年	環境と開発に関する国際連合会議（リオデジャネイロ地球サミット）【ブラジル】 ・ 「アジェンダ21」を公表。持続可能な開発の考え方の下、淡水資源の質と供給の保護についての取り組みが定められたほか、総合的水資源管理の考え方も打ち出された。 ・ 世界水会議が設立（97年～3年毎に開催）される。
1997年	第1回 世界水フォーラム【モロッコ】 飲料水の供給及び衛生に関し、具体的な協議が行われる。
2000年	国連ミレニアム・サミット【米国NY国連本部】 189ヶ国の首脳参加によって開催された国連史上最大規模のサミットで、国連ミレニアム宣言が採択された。：ミレニアム開発目標ターゲット7-C 「2015年までに、安全な飲料水及び衛生施設を継続的に利用できない人々の割合を半減する」
2000年	第2回世界水フォーラム【オランダ・ハーグ】 「世界水ビジョン」の宣言
2002年	持続可能な開発に関する世界首脳会議（ヨハネスブルグサミット WSSD） ・ 「アジェンダ21」の実施状況点検、今後の取り組み強化が目的。 ・ WEHAB (Water, Energy, Health, Agricultural Productivity, Biodiversity and ecosystem management) が提唱された。
2003年	エビアンサミット【フランス】 1. 良い統治：貧困撲滅の戦略として、安全な飲料水、基礎的衛生施設改善を優先。統合水資源管理（IWRM）と効率的利用のための包括的計画策定の必要性を訴える。 2. 資金調達：ODA配分について健全な水と衛生を優先。水関連施設に対する資金調達のための資源動員を支援。 3. 自治体・コミュニティ強化によるインフラ整備：市民社会・コミュニティに根ざした方策を推進。家庭レベルで持続可能な形で基礎的衛生施設・安全な飲料水の供給について適用技術の利用を奨励。関係者の技能と知識を強化。
2004年と2005年	国連持続可能な開発委員会（Commission on Sustainable Development : CSD） ヨハネスブルグ実施計画に基づき水、衛生について協議された。
	国連水と衛生に関する諮問委員会（UN Secretary General's Advisory Board on Water & Sanitation UNSGAB） 2004年～2010年 橋本元首相が議長。 第4回メキシコ水フォーラム（2006年）で橋本行動計画が発表された。
2006年	第4回 世界水フォーラム【メキシコ】 日本政府は、WASABI（水と衛生に関する拡大パートナーシップ・イニシアティブ）を発表した。
2006年	橋本行動計画 UNSGABへ提案
2008年	2008年国際衛生年 橋本行動計画を受け、日本政府のイニシアティブにより提出された決議案が採択。「2008年国際衛生年」は、衛生についての人々の意識を啓発し、必要なリソースを動員し、更に全当事者が採るべき行動指針を示すことを目的とする。国連本部経済社会局を中心に関係諸機関及び各国が各週取組を実施 ⁶ 。
2008年	第4回アフリカ開発会議（Tokyo International Conference of African Development : TICAD IV）【日本 横浜】 経済成長加速化、人間の安全保障の確立、環境・気候変動問題への対処が重点事項。 横浜宣言、横浜行動計画：650万人分の給水施設の整備、5,000人の給水分野の人材育成、水を無駄にしないための「水の防衛隊」派遣など。
2008年	洞爺湖サミット【日本 北海道】 保健分野：感染症対策、母子保健、保健従事者の育成（保健システム強化）、保健従事者の比率を上げる（1000人当たり2.3人）、HIV/AIDS、結核、マラリア、ポリオに関するコミットメント。 水分野：水資源を大切に使用し続けるための包括的概念である「循環型水資源管理」の重要性をアピール。

⁶ <http://esa.un.org/iys/>

2009年	ラクイラサミット【イタリア】 気候変動、開発・アフリカがテーマ。水・衛生、保健、教育といった MDGs 各分野についても、各国から取組を強化する必要性についての認識で一致した。 保健分野：人材育成を含む保健システム強化包括的アプローチ重視。母子保健に関するグローバル・コンセンサス構築を支持。 水・衛生：アフリカにおける水・衛生施設へのアクセス拡大に向けた取組等に合意した声明が発出された。
2009年3月	第5回世界水フォーラム【トルコ】 「水問題解決のための架け橋」が主要テーマ。192カ国より、首脳・閣僚を含む政府関係者、地方自治体関係者、国会議員、多数の国際機関、水関連NPO、民間企業、学識者等約3万人が参加した。水資源管理、水と衛生へのアクセス等、水問題に関するイスタンブール宣言が採択された。
2009-2010年	UNICEF/WHO JOINT MONITORING PROGRAM の実施。 MDGs 達成進捗状況のモニタリング。改良された衛生施設の定義緩和。
2010年12月	持続可能な衛生に向けた5年⁷ 2011-2015年（Sustainable Sanitation: the five year drive to 2015）イニシアティブの採択 国際衛生年（2008年）のフォローアップの一環。トイレなどの衛生施設の普及が十分になされていない現状を踏まえ、2015年を目標年とするミレニアム開発目標の達成に向けて、2011年から5年間、衛生分野において更なる取り組みの強化を国際社会に呼びかけるもの。コミュニティ参加型、よりよい衛生行動の実施、基礎的な衛生施設の整備、人々の能力向上等、国家の政策意思にて強力に推進するよう呼びかけている。
2012年3月	第6回世界水フォーラム「解決の時（Time for Solutions）」【フランス】 すべての人の水や衛生施設へのアクセス、気候変動、食料安全保障など、世界における水をめぐる諸問題の解決に向けた鍵となるステップ。12の優先行動課題、3つの成功条件（数値化可能なインデックス）を柱に据えた世界課題に対する戦略的行動枠組みとなる。衛生施設の整備、アクセスの改善が謳われている。（参考：12の優先行動課題と3成功条件は章末資料1に表で示した。）
2012年6月	国連持続可能な開発会議（リオ+20）【ブラジル】 持続可能な開発目標（SDGs）の政府間交渉プロセスを立ち上げ、2015年以降の国連開発アジェンダに整合的なものとして統合されることが検討されている。
2013年6月	第5回アフリカ開発会議（Tokyo International Conference of African Development : TICAD V）【日本 横浜】 開催予定。
2015年	MDGs の数値目標達成期限

2-1-2 ミレニアム開発目標（MDGs）とポスト MDGs

(1) MDGs

MDGs を下表に示す。2015年までに達成すべき8つの目標のうち、衛生分野は直接的には「目標7-C：2015年までに、安全な飲料水と基礎的な衛生設備を継続的に利用できない人々の割合を半減する」に含まれる。しかし、衛生改善は目標7のみならず他の全ての目標と密接にかかわっており、換言すればMDGsに関連する全てのセクターにおいて考慮されるべき課題である。衛生と貧困との関連性、学校にトイレがないことによる女子就学率の低下、トイレによる女性の健康と安全性の確保、糞口感染症である下痢症による高い乳幼児死亡率、等にみられるとおり衛生と各目標の関連性は高い。

表 2-1-2 MDGs の目標一覧

目標	ターゲット
目標1 極度の貧困と飢餓の撲滅	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1-A : 1990年と比較して1日の収入が1米ドル未満の人口比率を2015年までに半減させる。 ■ 1-B : 女性、若者を含むすべての人々に、完全（働く意思と

⁷ 和訳：日本水フォーラム事務局「News Letter Vol.75:2011年3月22日号」より

	<p>能力を持っている人が適正な賃金で雇用される状態)かつ生産的な雇用、そしてディーセント・ワーク(適切な仕事)の提供を実現する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1-C : 1990年と比較して飢餓に苦しむ人口の割合を2015年までに半減させる。
目標2 普遍的初等教育の達成	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2-A : 2015年までに、世界中のすべての子どもが男女の区別なく初等教育の全課程を修了できるようにする。
目標3 ジェンダーの平等の推進と女性の地位向上	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3-A : 2005年までに初等・中等教育における男女格差の解消を達成し、2015年までにすべての教育レベルにおける男女格差を解消する。
目標4 幼児死亡率の削減	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4-A : 1990年と比較して5歳未満児の死亡率を2015年までに3分の1に削減させる。
目標5 妊産婦の健康の改善	<ul style="list-style-type: none"> ■ 5-A : 1990年と比較して妊産婦の死亡率を2015年までに4分の1に削減させる。 ■ 5-B : 2015年までにリプロダクティブ・ヘルス(性と生殖に関する健康)への普遍的アクセス(必要とする人が利用できる機会を有する状態)を実現する。
目標6 HIV/エイズ、マラリアその他疾病の蔓延防止	<ul style="list-style-type: none"> ■ 6-A : HIV/エイズの蔓延を2015年までに阻止し、その後減少させる。 ■ 6-B : 2010年までにHIV/エイズの治療への普遍的アクセスを実現する。 ■ 6-C : マラリアおよびその他の主要な疾病の蔓延を2015年までに阻止し、その後減少させる。
目標7 環境の持続可能性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ■ 7-A : 持続可能な開発の原則を各国の政策や戦略に反映させ、環境資源の喪失を阻止し、回復を図る。 ■ 7-B : 生物多様性の損失を2010年までに有意(確実)に減少させ、その後も継続的に減少させ続ける。 ■ 7-C : 2015年までに、安全な飲料水と基礎的な衛生設備を継続的に利用できない人々の割合を半減する。 ■ 7-D : 2020年までに最低1億人のスラム居住者の生活を大幅に改善する。
目標8 開発のためのグローバル・パートナーシップの推進	<ul style="list-style-type: none"> ■ 8-A : 開放的で、ルールに基づいた、予測可能でかつ差別のない貿易および金融システムのさらなる構築を推進する。(グッド・ガバナンス、開発および貧困削減に対する国内および国際的な公約を含む。) ■ 8-B : 後発開発途上国(LDC)の特別なニーズに取り組む。 <ol style="list-style-type: none"> 1. LDCからの輸入品に対する無関税・無枠、 2. 重債務貧困国に対する債務救済および二国間債務の帳消しのための拡大プログラム、 3. 貧困削減に取り組む諸国に対するより寛大なODAの提供を含む。) ■ 8-C : 内陸国および小島嶼開発途上国の特別なニーズに取り組む。 (小島嶼開発途上国のための持続可能な開発プログラムおよび第22回国連総会の規定に基づく。) ■ 8-D : 国内および国際的な措置を通じて、開発途上国の債務問題に包括的に取り組み、債務を長期的に持続可能なものとする。 ■ 8-E : 製薬会社と協力し、開発途上国において、人々が必須の医薬品を安価に入手・利用できるようにする。 ■ 8-F : 民間セクターと協力し、特に情報・通信分野の新技术による利益が得られるようにする。

(2) 衛生分野のポスト MDGs

上記 MDGs 目標 7-C に関し、安全な水へのアクセスは 2010 年に既に目標を達成しているが⁸、基礎的な衛生設備へのアクセスは未だ目標に達しておらず、2015 年までの達成は困難とされている。しかしながら、2015 年には目標の最終年度を迎えることから、2015 年以降の新しい目標（ポスト MDGs）について WHO/UNICEF 主導で検討が行われている。これまで安全な水や基礎的な衛生設備の利用という視点で取組が進められたが、ポスト MDGs の指標を策定途中である JMP - UNICEF-WHO では、Water, Sanitation and Hygiene を 3 本柱として、これまでの安全な水供給、衛生状況の改善に加え、（疾病予防のための）手洗い、食品の衛生と婦女子の保健について新たにターゲットを設定する可能性がある。従い、今後のプロジェクトを計画する場合でも、これまでに以上に水衛生の責任機関と教育、保健省庁との連携が必要となる可能性があると考えられる。

また、ポスト MDGs に野外排泄撲滅がターゲットのひとつとして挙げられる可能性があり、野外排泄を撲滅した後、村落内の環境保全、飲料水などの水資源保護のためにも必要となる衛生施設の設置へいかに円滑につなげていくかが課題となる。

更に、ポスト MDGs の指標についてロングリストに対するコンサルテーション期間が設けられたが、衛生分野では、プライバシー確保への配慮だけではなく婦女子の保健（月経の処置）に配慮した学校衛生施設の設置が指標として提案されている。保健分野でも同様に女子保健に関わる目標が設定されていることから、2015 年以降の学校トイレの設置の際にはソフト面で配慮が必要になると想定される。

2-1-3 水と衛生（WASH）分野改善の支援にかかる日本の主な政策・方針

(1) 日本がイニシアティブを取った主な取り組み（関連分野）

1) 橋本行動計画（2006 年）

2006 年に開催された第 4 回世界水フォーラムにおいて、国連水と衛生に関する諮問委員会の橋本龍太郎氏によって発表された「諮問委員会行動計画」が、2006 年 7 月の国連水と衛生に関する諮問委員会第 6 回会合において、「橋本行動計画」と改められた。橋本行動計画は諮問委員会が自ら起こすべき行動をまとめた「Our Action」と世界の人々の行動を促す「Your Action」に分かれており、6 つの重要な分野（資金調達、水事業の能力開発、衛生、モニタリングと報告、統合水資源管理、水と災害）において、世界が直面している問題に突破口を切り開こうとするものであると位置づけている。衛生分野の中では、以下をアクションとして設定している⁹。

- 2008 年を「国連衛生年」とする。
- 地方の衛生サービスで活動を行う人々にスポットライトをあてるために「国連水賞」の枠の中に「国連衛生賞」を設ける。
- 必要な政策や体制が改善されているかを確認し促すために、2008 年の国際衛生年に、国連地域事務所が各地域でハイレベル会議を開催する。
- 国連「生命のための水 10 年」の総括として、進捗状況を確認するために国連が「国際衛生

⁸ サブサハラ・アフリカ地域では目標に達していません、地球上ではいまだ約 7.8 億もの人々が安全な水を得られない現状にある。

⁹ http://www.unsgab.org/content/documents/HAP_jp.pdf

会議」を開催する。

2) 水と衛生に関する拡大パートナーシップ・イニシアティブ（2006年）

2006年に開催された第4回世界水フォーラムにおいて、日本は水と衛生に関するODA（政府開発援助）の新たな政策として、「水と衛生に関する拡大パートナーシップ・イニシアティブ（Water and Sanitation Broad Partnership Initiative: WASABI）」を発表した。

WASABIは、我が国の水と衛生に関する豊富な経験、知見や技術を生かし、国際機関、他の援助国、NGO等と連携しつつ、発展途上国の自助努力を一層支援することを目的としている。このため、1) 統合水資源管理の促進、2) 安全な飲料水と衛生の供給、3) 食糧生産等のための水利用支援、4) 水質汚濁防止と生態系保全、5) 水関連災害による被害の軽減に関する包括的な取り組み、を実施するとしている。

3) 横浜行動計画

2008年に開催されたTICAD IVにおいて策定された横浜行動計画においても、様々なセクターの中で衛生に関する取り組みが盛り込まれている。特に、教育分野や保健分野等、他分野との連携を通じて、マルチセクトラルなアプローチを実現させることで地域への浸透を高め、住民の意識改革、行動変容を図っていく点等が挙げられている。

下表に、横浜行動計画の中で水と衛生分野に関わる記述を抽出し整理する。

表 2-1-3 横浜行動計画における水と衛生分野に関連する記述

コミュニティ開発	<p>機能的ハブを活用したコミュニティに根ざしたアプローチ：</p> <ul style="list-style-type: none"> 学校及びコミュニティの教育施設において、基礎教育に加え、給水・衛生・学校給食・応急手当及び専門医への紹介サービス・識字教育及び生活技術教育を含む包括的なサービスを提供する。 住居、衛生、給水及び排水施設を改善するためコミュニティ開発委員会の設置を通じて住民の定住を改善する。
教育	<p>マルチセクトラルなアプローチ：</p> <ul style="list-style-type: none"> 男女別のトイレを伴う安全な水・衛生施設、学校給食、教育のための食料（持ち帰り食料）、応急手当及び専門医への紹介サービスを含む包括的な支援パッケージを通じて子供に優しい学校環境を確立する。
水と衛生	<p>有効な水資源管理：</p> <ul style="list-style-type: none"> 潜在的な水資源や地域特有の条件に及び計画実施のための行政能力の改善についての評価に基づき、循環型水資源管理計画の策定を支援する。 各地域特有の状況を考慮に入れつつ、水資源管理に関する技術と知見の移転を促進する。 <p>安全な水及び衛生施設へのアクセス：</p> <ul style="list-style-type: none"> 適正な価格の技術を用いた給水・衛生施設の整備を促進する。 水・衛生システムの管理者及び利用者の能力構築を支援し、手洗いの励行等衛生的生活習慣改善のための啓蒙キャンペーンを促進する。

(2) 日本の水と衛生分野にかかる方針

外務省国際協力局が発表した2008年3月「水と衛生分野におけるわが国の協力」をはじめとする情報を整理すると、我が国の衛生分野にかかる基本方針は「開発ニーズや技術レベルに応じて、水と衛生に関する途上国の自助努力を支援」としている。

具体的には、効率的アプローチの明確化のために①持続的可能性を追求、②人間安全保障の重視、③能力強化の重視、④分野横断的アプローチで相乗効果、⑤現地の状況、適正技術への配慮を明示している。

また、パートナーシップの強化と拡大として国連、国際機関、自治体、NGO（ローカル、国際）、民間セクター、教育機関との連携、南南協力の推進を求めている。

一方、異なるレベルへの配慮は重要視し、それぞれのレベルでの優先的な取り組み／サポートとして、下表に示す事項を提案し、各レベルに応じた適正なアプローチを実現することでよりスムーズに地域住民生活に浸透していくことが期待されている。

表 2-1-4 異なるレベルでの水と衛生分野での方針

国レベルでの取り組み	国家計画、貧困削減戦略への「安全な水、基本的衛生施設へのアクセス向上」を盛り込む
地方レベルでの取り組み	地方自治体が主体となったインフラ整備及び管理計画の策定、管理能力強化
住民レベルでの取り組み	衛生への意識啓発（公共トイレ、世帯トイレの普及、学校での授業を通じた保健・衛生啓発）
適正技術の導入	さまざまなレベルでの意識啓発、技術支援（例：簡易水道、バキューム車、エコロジカル・サニテーションなど）

(3) JICA の衛生にかかる方針

衛生は JICA の中で分野横断的に扱われており、教育分野ではノンフォーマル教育が貢献する課題として、保健衛生分野では疾病予防の普及及び健康増進を目的としたプライマリ・ヘルスケアとして、農村開発分野ではその開発の一要素として位置付けられている。

水・衛生分野では、「JICA の水・衛生の協力量針」が2012年5月に作成され、この中で、6つの重点課題（観測データに基づく精度の高い水資源管理、都市における給水へのアクセス改善、無取水削減、持続可能な村落給水、衛生改善の促進、コミュニティ防災の推進）が挙げられている。衛生分野は、「衛生改善の促進」に位置付けられ、サブサハラ・アフリカを中心に、技術協力により住民の衛生行動改善を促進しつつ、ソーシャルマーケティング等を通じてトイレの普及も支援する協力を徐々に拡大する方針が打ち出されている。

2-2 我が国のアフリカ地域における衛生改善支援

2-2-1 概論

アフリカ地域への水と衛生分野への協力は我が国の様々な支援スキームを通じて 1970 年代より続けられている。安全で安定した水供給を継続するためには、その重要性を認識し、水源の保護や、人々が給水を受ける給水点（管路系給水施設、ハンドポンプ付き深井戸、保護された浅井戸や湧水等）を清潔に保つなど、基本的ではあるが住民自身と、環境衛生の関係性を知り、環境向上のための知識を得て行動に移すことが持続的な給水のために必要である。

人々の健康を保持する、対象地域における下痢症の罹患率を下げるなどは、安全な水の供給面を整備するだけでは達成できず、人々の水に対する価値付け、正しい保管、利用、水源と給水点の日常的な保護活動が重要であり、また一方で、人糞や家畜糞など排泄物から隔離された生活環境を整えることも重要な要素である。

JICA を通じた地方給水分野への協力では、裨益者自身による維持管理を施設建設対象の選定に不可欠な条件とし、村落内の保健施設や学校における取水の便宜に配慮した計画が早い段階から行われてきている¹⁰。上述のごとく、水と衛生は横断的な課題と明示されるより先に認識されその概念の下に協力実績を積み上げてきた。こうした経験値が「給水施設建設」にとどまる事なく、文字通り対象地域の環境衛生向上に寄与し、利用者の積極的な参加を促す事で安全で安定した水を持続的に得る事を可能とする、「よい事例」を多く輩出してきたと言える。

2-2-2 衛生改善に係わる支援

これまで JICA は、村落給水と衛生改善を組み合わせた技術協力プロジェクトを実施してきた。これらのプロジェクトでは、住民組織による給水施設の維持管理能力強化に併せて、住民に対する衛生行動改善に向けた啓発活動や学校における衛生教育を行ってきた。なお、コミュニティ内の衛生改善のみに注力した案件は、現在セネガル国で実施中の技術協力プロジェクト「村落衛生改善プロジェクト」が初めての試みである。

各案件の概要情報は、JICA ナレッジサイト (http://gwweb.jica.go.jp/km/km_frame.nsf) より抜粋し、衛生改善にかかわる取組みについて調査団にて以下にまとめた。なお、各案件については、以下のよう整理した。

1) 衛生改善に特化した案件

WASH の概念に基づき「円滑な給水施設の運営維持管理とコミュニティの衛生改善」に資するための案件のうち、

2) 本プロジェクトの調査対象国における案件

3) 調査対象外の国における案件

WASH の枠組みからは離れるが、衛生分野に大きく貢献した案件として、

¹⁰ 少なくとも 1976 年にセネガル国において実施された無償資金協力事業「地方給水計画」基本設計調査において、こうした配慮がなされている。

4) 母子保健・リプロダクティブ・ヘルスの枠組の中で実施された案件

1) 衛生改善に特化した案件

案件名	タンバクンダ、ケドゥグ、マタム州村落衛生改善プロジェクト	
対象国／期間	セネガル国	2012年3月から2016年3月
<p>背景／概要：セネガルのタンバクンダ州、マタム州、ケドゥグ州の村落では、安全な水の不足や、住民の衛生意識の欠如、基礎的な衛生施設（トイレなど）の普及の遅れにより、劣悪な衛生状態に置かれており、下痢症などに起因する乳幼児死亡率も高く、衛生状況の改善が喫緊の課題となっている。この協力では、同3州において、村落住民の衛生習慣の改善、衛生施設の普及、衛生改善のための実施体制の構築支援を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上位目標：対象州において、村落部の住民の衛生習慣と基礎的な衛生施設へのアクセスが改善する。 ・ プロジェクト目標：プロジェクト対象村落において、住民の衛生習慣と基礎的な衛生施設（Improved）へのアクセスが改善する。 ・ 衛生改善への取組み：野外排泄からの脱却を目指し、その後サニテーション・マーケティング手法を通じて、基礎的な（改良型）衛生施設の建設を実施する住民主体の衛生行動の変容と衛生施設の整備に特化した技術協力プロジェクトである。 		

2) 本プロジェクトの調査対象国における案件

案件名	村落給水事業実施・運営維持管理能力強化プロジェクト（RUWASA-CAD）	
対象国／期間	タンザニア国	フェーズ1：2007年9月から2010年8月 フェーズ2：2011年9月から2014年8月
<p>背景／概要：タンザニア政府は、第2次国家水政策（2002年）に基づき、セクター・ワイド・アプローチのコンセプトをベースにした水セクター開発プログラム（WSDP: Water Sector Development Programme）を2007年2月に立ち上げた。WSDPの4コンポーネントの1つである「村落給水・衛生」では、2025年のTanzania Development Visionのゴールまでに地方部で90%の給水率を達成することを目標としており、そのための方策として、地方給水衛生プログラム（RWSSP: Rural Water Supply and Sanitation Programme）を定めている。同プログラムでは地方分権化政策が定められており、そのための県職員の村落給水事業の実施能力、及び給水施設の運営維持管理能力の強化が必要である。パイロット地域の対象コミュニティで運営・維持管理までの支援を行うことにより、コミュニティ・レベルにおける実践に基づいた能力開発支援が行われることを目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上位目標：DWST、RWST及びBWOの村落給水・衛生事業に関する運営維持管理能力が強化される。 ・ プロジェクト目標：水省コミュニティ給水局（CWSD: Community Water Supply Division）によって提供される全国のDWST、RWST及びBWOを対象とした能力開発支援が強化される。 ・ 衛生改善への取組み：特にフェーズ2では、フェーズ1の成果の全国展開を目指すため、各地域の特性に基づいたマニュアル類の策定や研修プログラムの策定につとめている。2012年12月現在は各州RWST／各郡DWSTの弱みと強み分析などを実施している。衛生改善に関しては水と衛生に係わる項目を職員研修の一部に加えている。 		

案件名	飲料水用ロープポンプの普及による地方給水衛生・生活改善プロジェクト	
対象国／期間	エチオピア国	2013年2月から2016年12月
<p>背景／概要：「エ」国政府は戦略プラン Universal Access Program (UAP) において2012年までに村落給水率を35% (2004年) から98%とする計画を立てているが遠く及んでいない。従来村落部の給水施設の多くは、ハンドポンプ付の深井戸を中心に整備が進められて来たが、建設費、資材費ともに高額となる。そこで政府は、国内で入手可能な資材を利用し、住民の自己負担による初期投資と維持管理が可能な安価簡便な適正技術を活用した「セルフ・サプライ」型給水施設による給水率向上を重要視するようになってきている。取水に係わる適正技術の一つであるロープポンプ (以下、「RP」) は、「エ」国では1998年より JICA 技術協力を通じ新設されたエチオピア・ウォーター・テクノロジー・センター (EWTEC) にて改良され、その後各州で試行的な設置が行われてきた。安価簡便な技術で製造が可能のため、UAP においてセルフ・サプライの中心的な役割を期待されている。本プロジェクトでは RP 普及に向けた戦略案の策定、普及・促進の制度設計、市場形成や住民による購入促進の支援、製造業者への技術研修等、セルフ・サプライ政策の推進をマーケット・ベースで展開する仕組みを構築することを目的としている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上位目標：飲料水用 RP が全国で普及され、生活改善をとおした給水衛生状況が改善される。 ・ プロジェクト目標：対象地域において給水衛生状況の改善と生活改善のために飲料水用 RP の普及がなされる。 ・ 衛生改善への取組み：セルフ・サプライが主流となる RP の利用に伴っては、村落内の衛生環境向上が安全で安定した水供給の鍵となる。このため村落内環境衛生向上や水と衛生に関連した住民側の衛生行動の改善を支援する活動が盛り込まれる予定である／活動の例としては、村落レベルでの定期的水質検査/モニタリング、衛生施設改善や衛生行動変容を目的とする住民へのワークショップ開催など。 		

案件名	南部諸民族州給水技術改善計画プロジェクト (WASCAP)	
対象国／期間	エチオピア国	2007年12月から2011年12月
<p>背景／概要：エチオピア国における安全な水へのアクセス率の現状は世界最低の水準にあり、「エ」国政府は戦略プラン Universal Access Program (UAP) において2012年までに村落給水率を35% (2004年) から98%とする計画を立てている。また「エ」国における地方給水事業は各州及び郡レベルの水事務所が事業実施主体となっているが、地方行政の予算確保、人材育成は遅れており、各州政府が独自に給水事業を展開するためには技術者の育成と給水施設の建設が急務となっている。南部諸民族州の給水率は34.1% (2004年) であり同州では2005年から我が国の無償資金協力により村落部における給水施設の建設を行っているが給水施設の維持管理能力は十分とはいえない。この課題に対応するため給水施設の持続的な運用及び衛生改善活動等の責任を担うコミュニティ・レベルの水衛生組合の能力向上が不可欠となっている。持続的な給水管理メカニズムを構築し、これに係る必要な組織や人材の能力向上等を目的とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上位目標：南部諸民族州において給水システムの持続性が向上する。 ・ プロジェクト目標：南部諸民族州の給水システムの開発・維持管理能力が向上する。 		

- 衛生改善への取組み：プロジェクト実施中には、「社会開発専門家」が住民組織化、動員活動と合わせ、水と衛生、基礎的な衛生施設の設置、世帯内における飲料水の水質改善などに係わる意識化活動を実施していた。またケベレ（村落）に養成されている保健員（Health Extension Worker：HEW）との協働により世帯訪問による地域保健の指導とあわせて、衛生改善のためのメッセージが伝えられている。

案件名	地方給水運営維持管理プロジェクト	
対象国／期間	マラウイ国	2011年5月から2015年7月
背景／概要	マラウイ国（以下「マ」国）では、村落部における給水施設普及率は75%であるものの、そのうち31%は機能していないため、村落部の安全な水に対するアクセス率は約50%と低い。十分な量の安全な水を住居の近くで確保できない村落部の住民は、生活用水の確保に多大な時間と労力を費やさざるを得ず、経済活動に従事すべき時間が割かれてしまうことから、安全な水への不十分なアクセスは貧困の要因ともなっている。このような背景のもと、マラウイ政府は、既存の維持管理フレームワークの全国的な展開が可能となるように、より実践的な内容に強化されることを目的とした技術協力プロジェクトの実施を我が国に要請した。我が国はこれを受けて、地方分権化政策の下で、中央政府の支援を受けつつ、県政府がコミュニティを動員して給水施設の運営維持管理の責務を果たすことができるように、既存の維持管理フレームワークの内容改善・強化を支援している。	
	<ul style="list-style-type: none"> 上位目標：実践的な内容に強化された維持管理フレームワークが全国規模で展開される。 プロジェクト目標：既存の維持管理フレームワークが全国的な展開が可能となるように、実践的な内容に強化される。 衛生改善への取組み：対象地域の給水施設運営維持管理における衛生の課題分析し、給水施設周辺の衛生環境改善しやユーザーの定期的な水料金支払い意志を助長するため、実地試験活動（住民へのプロモーションマテリアル、技術マニュアル、活動計画フォーマット、トレーナー用衛生教育教材の開発、ソーシャル・マーケティングによる住民啓発の実施）が行われている。 	

案件名	アッチモ・アンドレファナ県における給水施設維持管理能力と衛生行動改善プロジェクト	
対象国／期間	マダガスカル国	2008年9月から2012年3月
背景／概要	マダガスカル国（以下「マ」国）では、村落部における安全な水と衛生へのアクセスが喫緊の課題となっており、2008年の時点で村落部における安全な水にアクセスできる割合が29%、安全な衛生施設にアクセスできる割合が11%とアフリカの平均を大きく下回っている。我が国は「マ」国に対して、水分野での協力を20年以上継続してきたが、施設が故障等により継続的に運用されないという問題が生じたため、JICAは、2006年に水供給体制強化のフォローアップとして専門家を派遣した。その結果、水道料金設定・徴収等の給水委員会の給水施設運営維持管理能力の向上、機械技術者や井戸掘削技術者への研修の実施、衛生啓発活動の改善等の課題が認識された。これらの課題への対応強化を目的とした本技術協力プロジェクトが実施された。	
	<ul style="list-style-type: none"> 上位目標：アッチモ・アンドレファナ県で給水施設維持管理体制と衛生啓発普及体制が確立・稼動する。 	

- ・ プロジェクト目標：アッチモ・アンドレファナ県の対象 4 郡において給水施設維持管理体制の確立と衛生啓発普及体制の活性化がなされる。
- ・ 衛生改善への取組み：対象地域の衛生設備、衛生行動の状況と、衛生教育現場における課題を把握した上で、教育省県支局（DREN）の衛生教育研修プログラム及び保健省県支局（DRS）の衛生啓発活動研修プログラムを改善し、改善されたプログラムにより DREN、DRS が研修を実施した。対象サイトの小学校には衛生教育用の衛生施設（トイレ、簡易手洗い設備）を設置した。さらに、研修結果をふまえて教材の改善も行い、導入したランバワニー（伝統的な胴体まきの布）や PHAST カードなどは、口頭だけの説明と比べて啓発効果が高いと「マ」国側からも評価されている。

3) 本プロジェクトの調査対象国以外の地域の案件

案件名	中央プラトー地方給水施設管理・衛生改善プロジェクト	
対象国／期間	ブルキナファソ国	2009年6月から2013年6月
背景／概要：	<p>「ブ」国政府は、2006年「飲料水・衛生供給国家計画（PN-AEPA）」を作成し、ミレニアム開発目標(MDGs)に従って、2005年時点で飲料水や衛生の供給を受けられない人々の割合を2015年までに半減させることを目標としている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上位目標：中央プラトー地方における保健・衛生環境が改善される。 ・ プロジェクト目標：対象コミューン（パイロットコミューン）の給水施設の維持管理状況及び住民の衛生行動が改善される。 ・ 衛生改善への取組み：給水施設の維持管理および住民の衛生行動の変容を目指す。公共衛生設備の維持管理について、コミュニティ側による具体的な維持管理方法と、行政側（保健省及び基礎教育・識字化教育省の地方局）による維持管理をモニタリングするための監理マニュアル類が策定され実施されている。 	

案件名	イミドゥグドゥ水・衛生改善計画プロジェクト（PURA-SANI）	
対象国／期間	ルワンダ国	2007年4月から2011年9月
背景／概要：	<p>「ル」国政府は、2020年までに全ての住民に安全な水へのアクセスを提供する（Vision2020）こととし、国家給水・衛生サービス政策において方向性を示しつつ、主にドナーの援助を通じて給水状況改善を行っている。本件は対象地域地方行政の給水施設監督能力向上と実証サイトでの維持管理能力向上、衛生啓発を含む住民意識向上活動を通じて対象地域の維持管理体制強化に資するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上位目標：対象 4 郡において給水事業運営維持管理体制と衛生啓発活動実施体制が改善される。 ・ プロジェクト目標：プロジェクト対象地域において給水事業運営維持管理体制と衛生啓発活動実施体制が改善される。 ・ 衛生改善への取組み：給水施設の維持管理および住民の衛生行動の変容を目指す。給水施設の運営維持管理を担当する給水事業体と、保健所傘下の地域保健員（Agent Santé Communautaire ASC）との協調により水と住環境の衛生に係わる意識化活動を実施している。また、各パイロットサイトから小学校を選定し、学校衛生施設（雨水タンク／し尿分離型トイレ／手洗い場）を建設し Child to Child アプローチを衛生活動にとり入れ、 	

生徒から生徒、子供から家族、家族から近隣世帯、コミュニティへと波及効果の発現を目指している。

案件名	ザンベジア州持続的給水・衛生改善プロジェクト	
対象国／期間	モザンビーク国	2007年2月から2011年7月
<p>背景／概要：ザンベジア州はモザンビーク（以下「モ」国）で一番人口が多い州であるが、各種社会インフラの整備が遅れており、安全な水へのアクセス率も23%と全国平均(43% (2004年 UNDP))を大きく下回っている。我が国は無償資金協力により2000年から2003年にかけて同州北部8郡において150本のハンドポンプ式深井戸を建設した。一方で、安全な水は適切な衛生施設及び衛生習慣 (Hygiene practice) が伴ってはじめて住民の健康増進に結びつくということが現在では広く認識されており、主要ドナーや NGO も給水・衛生及び Hygiene Promotion を組み合わせたプロジェクトを展開しはじめている。同無償案件の効果が発現させるためにも、建設した井戸の住民による維持管理体制を強化するとともに、衛生施設の整備及び衛生習慣の改善を図っていく必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上位目標：ザンベジア州の対象4郡における住民の水因性疾患が減少する。 ・ プロジェクト目標：対象コミュニティにおける給水施設の持続的・衛生的な利用が可能になる。 ・ 衛生改善への取組み：住民側で受け入れることができるトイレのタイプをプロジェクトの中で特定し建設や導入に係わるマニュアル類の作成と関連する技術移転を実施している。また、学校教員に対し学校衛生研修を実施し、トイレを含む学校衛生施設の建設指導をおこなっている。加えて、CLTS アプローチを用いた野外排泄撲滅促進及び水衛生概念の普及活動を実施している。 		

案件名	安全な水とコミュニティ活動支援計画プロジェクト (PEPTAC)	
対象国／期間	セネガル国	フェーズ1：2003年1月から2006年1月 フェーズ2：2006年11月から2010年3月
<p>背景／概要：我が国はセネガルの地方給水分野を重点課題として、約20年にわたり協力を実施してきた。その結果、約30万人の村人が安全な水にアクセスできるようになり、また約55万頭の家畜にも安定的に水が供給されている。多くの女性や子供達がこれまでの水汲み労働から解放されるとともに、より衛生的な生活を享受できるようになるなど、地域社会に大きく貢献している。一方で村民自らが給水施設の維持管理に直接参加する仕組み、そして行政や技術者によるコミュニティ支援の仕組みづくりが不可欠である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上位目標： <ul style="list-style-type: none"> ・ 持続的な水利用体制普及のための行政能力が向上する。 ・ 対象地域において住民の生活が改善される。 ・ プロジェクト目標：プロジェクト対象サイトでの活動を通し、持続的な水利用体制が確立される。 ・ 衛生改善への取組み：特にフェーズ2では、地域保健員 (Relais Communautaire) を活用した住民の衛生行動変容への支援をより篤く実施している。PHAST を導入したコミュニティ内での水と衛生概念の向上に係わる普及活動用の視覚教材とマニュアルについては、セネガル国の国家水衛生上位プログラムである「PEPAM」のステアリング・コミテ 		

ィを巻き込んでの製作を行い、全国統一マニュアルとして発刊するまでとなった。また UNICEF からの資金協力を得て、住民側の一部負担による基礎的な衛生施設建設（DLV タイプ）の実施を行っている。

4) 母子保健・リプロダクティブ・ヘルスの枠組の中で実施された案件

案件名	ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト フェーズ 2	
対象国／期間	ザンビア国	2002年7月から2007年7月
<p>背景／概要：首都ルサカ市及び周辺地域における人口集中は著しく、総人口の1-2割が同地域に居住している。その結果、都市貧困層が集まる未計画居住区（コンパウンド）を中心に、環境衛生の悪化が深刻化している。高い人口密度、劣悪な環境衛生、健康リスクの高い行動様式、不安定かつ弱い地域社会の結びつき、貨幣経済への高い依存等に特徴付けられる都市貧困層の健康は、経済の停滞、HIV/AIDSの流行、その他感染症の突発的流行等の外的な変化に対して、農村部貧困層以上に脆弱である。このような状況下実施されたプロジェクト方式技術協力「ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト（協力期間：1997.3.17-2002.3.16）」では、ジョージ地区において、健康ボランティアを主体とする子供の成長監視・促進活動と、住民参加型環境衛生改善活動を組み合わせ、コミュニティの活性化を主体とした都市貧困層を対象とするプライマリーヘルスケア・モデルを確立し、その結果、ヘルスセンターの混雑緩和、予防接種率の向上、低体重児比率の減少、コレラによる死亡数の減少等、多くの成果が得られた。この成果のスケールアップを目指し本プロジェクトは実施された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上位目標：効果的かつ持続的なコミュニティをベースとする保健活動の拡大により、ルサカ市の5歳未満児の健康状態が改善される。 ・ プロジェクト目標：効果的かつ持続的なコミュニティをベースとする保健活動の確立により、選ばれたヘルスセンター管轄地域の5歳未満児の健康状態が改善される。 ・ 衛生改善への取組み：パイロット地区の衛生改善と環境衛生に関する住民参加型プライマリ・ヘルスケア活動、ルサカ地区のレファラルシステムの改善、および8つのパイロット小学校における学校保健活動を主な活動とした。環境衛生活動では、PHAST手法を用いたワークショップを通じて、ゴミ・排水処理、排泄物から隔絶された住環境の整備などが課題としてコミュニティ自身により認識され環境衛生改善に関する行動計画の策定を行った。飲料水の水質管理、ゴミの収集、町内清掃活動など、コミュニティ内で完結する様々な仕組みをつくりあげ、維持管理や公共トイレの料金徴収による利用促進、飲料水消毒液の共同販売網の確立などを行った。PHAST導入が効果を上げ、現在ザンビアでの全国 PHAST 導入の統一化へ少なからず影響を与えたと言える。 		

2-2-3 ボランティア派遣事業

(1) 衛生向上活動の実施にかかわるボランティア

村落やコミュニティにより近いレベルで、日々の活動を人々に密着する形で実施する青年海外協力隊(JOCV)は、人々の行動変容を促し効果の発現までに時間を要するような活動にとっては、貴重な実施主体となる。

派遣される JOCV の職種は、派遣目的と先方政府からの要望に基づき多種多様に亘るが「衛生

改善」や「村落衛生」等、いわゆる衛生に係わる行動変容促進を中心活動としている職種は無く、関連する活動の中で衛生啓発を行っている。例えば、看護婦、助産師、保健師といった保健分野の多くのボランティアが、プライマリ・ヘルスケアの一環として、手洗い指導や寄生虫対策、トイレ使用促進等の衛生啓発活動を、診療所、学校、村落巡回において行っている。これらの衛生啓発を実施しているボランティアの職種は農村開発/村落開発、保健（看護師や感染症対策、病院行政サービス、栄養士、公衆衛生、エイズ対策を含むが、医療機器と統計を除く）、教育（理数科教師、小学校教諭、体育、青少年活動、幼児教育を含む）、給水（上下水道/上下水道設計、土木/土木施工、電気機器、水質検査）等である。

今回の調査対象国における上記に挙げた衛生活動に関連するセクターの隊員の派遣数は以下の通りである。なお、マダガスカル国の隊員は現地事情により全員活動を停止し現在帰国中である。

表 2-2-1 衛生改善活動に携わる事が可能と考えられるボランティアの職種と派遣数

国	村落開発	教育（教師+青少年活動+幼児教育）	保健	給水	全数
タンザニア	4	27+2+0=29	5	1	70
エチオピア	2	22+0+5=27	0	1	45
マラウイ	15	11+6+0=17	24	0	84
ザンビア	9	21+5+0=26	7	0	59
ウガンダ	35	8+3+0=11	10	0	82
ケニア	15	2+3+0=5	3	1	41

（JICA Web サイト「JICA ボランティアリスト 2012 年 11 月更新」より調査団にて作成）

(2) 「水の防衛隊」

水の防衛隊とは、アフリカにおける「水と衛生」に係る課題に取り組むボランティア（JOCV）・シニア海外ボランティア（SV）等を指し、2008年5月28日 TICAD IV 開会式演説において当時の福田康夫総理大臣が表明した日本のアフリカ支援構想における国際公約・新機軸の一つで、「安全な水を安定的に入手できるための支援」と「水に関係した衛生環境の改善への支援」を行うことが期待されている。

2008年8月に実施したニーズ調査の結果、アフリカ各国を取り巻く給水事情の改善には、水資源の確保から給水・衛生施設の整備及び維持管理、安全な水と衛生に係る啓発活動など、多岐にわたる支援が必要であることが判明したが、現地のニーズは膨大であるため引き続き JOCV、SV 等を募り、継続的な派遣を実施することとなった。

(3) NGO や国連プログラム、国家プログラムへの派遣

地方分権化の進むアフリカ諸国では、JOCV の配属先として、州、県、郡の地方行政府や、地方に配置される中央省庁からの出先機関となる場合が多い。しかしながら、サブサハラ・アフリカ地域の一般事情として、各国の地方行政府は人的資源／交通手段やその他活動実施用の資機材／予算に、圧倒的な不足が見られ、脆弱な状況にある。JOCV が配属先で対峙する最も大きな課題は、この脆弱な状況に起因する活動の場と機会の欠如である。このような課題に対処するため、現在地方部で稼働中のプロジェクトやプログラムに直接参加し活動する機会を見いだす可能性についても、調査を実施した。具体的には現地 NGO を受け入れ先とすることが可能であるか、先方の意向について聞き取り調査を実施している。なお、調査対象国のうち、ケニア国とマラウイ

国では既にこの取組みが開始されている。職種や分野は異なるが衛生分野における今後の派遣先検討の参考とするため、派遣概要を以下にとりまとめた。

【ケニア】

職種	受入省庁	活動先	活動期間
防災・災害救援	NGO 調整評議会	NGO グリーンベルト運動	自：2011/6 至：2013/6
プログラム・オフィサー	国家遺産・文化省	NGO リーチアウト・センター・トラスト	自：2012/3 至：2014/3
同上	特別プログラム省	国家エイズ対策委員会コースト州地域事務所	自：2012/3 至：2014/3

【マラウイ】

プログラム・オフィサー	大統領内閣府	国連世界食料計画	自：2011/10 至：2013/2
環境教育	教育・科学技術省	NGO ムランジェ山自然保護協会	自：2012/3 至：2014/3
映像	保健省	NGO ポピュレーション・サービスインターナショナル・マラウイ	自：2011/6 至：2013/6

2-2-4 市民参加／草の根技術協力事業/日本NGO連携無償資金協力

これまでに実施された調査対象国における水と衛生改善活動に関連する事業は以下のとおり。なお、その他の草の根技術協力事業詳細については、JICA 事業毎の取り組み、市民参加のページ¹¹及び外務省国別地域別政策・情報¹²を参照。

1. マラウイ

I. 提案事業の概要<草の根パートナー型>	
1. 国名	マラウイ
2. 事業名	マラウイにおける食の安全保障の確立と衛生改善
3. 事業の背景と必要性	近年の気候変動による干ばつの影響で、主食となるメイズ（トウモロコシ）の収穫が激減し、2005 年末から 2006 年初頭においてマラウイでは 400 万人が食糧不足に面し非常事態宣言が政府より出された。中部ンコタコタ県はマラウイ国の中でも貧困ライン以下の所得を示す貧困地域にあたる。土壌はやせており、さらに農機具や農業技術、貯蔵技術は未熟であり、加えて農民は穀物の種子や農薬・肥料を購入することができない経済状況に有る。また、マラリア・下痢・エイズなどの疾病に起因する労働力不足などが栄養状態や衛生状態の悪化に拍車をかけている。提案団体は 2006 年 2 月にンコタコタ県ムワザマ地区において約 900 世帯の農民への緊急の穀物種子配布事業を行ったが、さらに抜本的な農作

¹¹ <http://www.jica.go.jp/partner/kusanone.html>

¹² <http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/region/africa/index.html>

	物の自給自足体制の確立のための技術移転、栄養改善と衛生改善による健康の回復が急務と考える。また、自給自足体制を持続させていくためには、地区や村ごとに核となるリーダーが必要であり、持続可能なコミュニティを形成できる人材育成も急務である。
4. 事業の目的	マラウイ中部ンコタコタ県ムワザマ地区における栄養価の高い食糧の持続的自給体制の確立と衛生改善及び人材育成
5. 対象地域	マラウイ中部ンコタコタ県ムワザマ地区 3 集落 22 ヶ村
6. 受益者層	対象地域における貧困農民約 900 世帯 (4,500 人)
7. 活動及び期待される成果	<p><栄養改善></p> <p>土壌改良に関するパーマカルチャー（環境保全型有機農法。以下 PC）講習会の開催と実習による土壌改良技術の普及。糞尿分離型エコサントイレの設置と講習会の開催による堆肥の作成と低コスト化。</p> <p>水管理組合の形成、水利管理に関する PC 講習会の開催と実習による水利管理技術の普及。乾季の低湿地帯利用の増進。</p> <p>穀物の種子配布と作付け指導、種子保存方法の講習会の開催と実習による種子保存技術の普及。</p> <p>穀物貯蔵庫の設置とネズミ、害虫駆除及び腐敗菌対策による貯蔵技術の普及。</p> <p>栄養改善のための豆類の摂取講習会と実習及びモニタリングによる栄養改善の確認。</p> <p><衛生改善></p> <p>糞尿分離型エコサントイレの講習会、建設と利用指導及びモニタリング。</p> <p>マラリア感染防止のための蚊帳利用の講習会と実習及び蚊帳の配布によるマラリア発症者数の減少。</p> <p><人材育成></p> <p>各講習会と実習を通じた各村におけるリーダーの輩出</p>
8. 実施期間	2007 年 7 月～2009 年 11 月（2 年 5 ヶ月）
9. 事業費総額	50,000 千円（予定）
10. 事業の実施体制	NICCO マラウイ事務所が実施主体となり、ワーキンググループ（村内委員会、現地専門家、現地住民）が中心となって事業を行う。また、NICCO 本部および日本人専門家がサポートを行う。また、マラウイ農業省、灌漑省および保健省との協力関係、特にこれら省庁のンコタコタ県担当者とは緊密な連携を行う。
II. 応募団体の概要	
1. 団体名	公益社団法人 日本国際民間協力会（NICCO）
2. 活動内容	地球規模的視野に立ち、途上国の人々の経済的・精神的な自立を図るため、途上国の現場でともに生活・労働をしながら、貧困層の経済的自立、環境保全、人材育成を行っていくことを活動方針とする。その方法・手段としては本会の得意分野である環境保全型有機農法、長期資機材貸与制度、職業訓練等を展開しながら、共存共生の実現を通じて、世界平和

	の実現に寄与することを最終目的とする。本会は特定の宗教や政治思想には一切関与せず、徹底した人道主義に基づいて、救援活動を旧組織以来 27 年以上展開してきた。
--	---

I. 提案事業の概要<草の根パートナー型>	
1. 国名	マラウイ
2. 事業名	モリンガを使った製品の商品化による収入創出とエコサントイレの使用による食糧増産と衛生向上
3. 事業の背景と必要性	<p>2009 年 12 月末に終了した先行事業「マラウイにおける食の安全保障の確立と衛生改善」においては、文字通り“食の安全保障の確立と衛生改善”の観点から包括的な村落開発を行った。主に農業技術移転、栄養改善、衛生環境向上を通し、対象農民が栄養価の高い食物を持続的に自給自足する体制を確立する事と衛生環境の改善を目的として取り組んできた。取り組みの一つとして、尿尿分離型のエコサントイレを導入し、衛生環境を改善するとともに、衛生化された糞尿を肥料として使用することで、価格が高騰している化学肥料の購入による農民の負担増及び無施肥の圃場での作付けを余儀なくされることを回避した。エコサントイレは 2009 年 6 月末現在 306 基を建設するに至り、エコサントイレから採取された有機肥料の有効性を計る為、無施肥の圃場と比較した結果、収量は 3.4 倍であり、化学肥料を施肥した圃場と比較した場合、収量は 2.7 倍であった。また最近の化学肥料の高騰をうけ、肥料を購入できず無施肥の痩せた土壌での作付けを余儀なくされていた農民も、エコサントイレから採取した有機肥料を使った作付けが可能となった。また、2008 年度アフリカ南部ではコレラが蔓延したが、当事業地では毎年数人のコレラ患者が発生していたにも関わらず、2008 年度のコレラの発症率はゼロだったことがンコタコタ県保健省より発表された。</p> <p>一方、栄養改善においては、主にモリンガ (<i>Moringa Oleifera</i>) の植林とその栄養価と多様な利用法の理解の促進に取り組んだ。</p> <p>エコサントイレから採取した有機肥料の効果によって農作物の成長の良好さが目視できるほどであったこと、また保健省の発表により、2008 年度当会事業地でコレラが発症しなかったことはエコサントイレの効果であることが容易に推測できたため、現在のエコサントイレ受益者以外にもエコサントイレの建設及びそこから採取した有機肥料の適切な使用方法に関する技術移転を希望する農民が多々見られた。しかし先行事業においては対象地域と被益者数を限定して予算・事業計画を立てたため、更なる拡大は難しいのが現状であった。</p>
4. 事業の目的	上記のような状況から、フォローアップ事業では、事業地内で更なる希望者にエコサントイレの技術移転を行うことにより、食物増産及び衛生改善を更に定着させることを目的とする。また、先行事業で取り組んできたモリンガの栄養価に関する講習会・料理講習会・ビジネス講習会を更に繰り返し行うとともに、先行事業で植林したモリンガの結実が間近

	であることをうけ、実から搾油し石鹸等の製品を実際に商品化し収入創出に取り組むと共に、先行事業で浮き彫りとなった生育中のモリンガが家畜に食べられて枯れる被害等への対策に取り組んでいき、モリンガの育成率を高めていく。
5. 対象地域	マラウイ中部ンコタコタ県ムワザマ地区3集落22ヶ村
6. 受益者層	対象地域における貧困農民約900世帯(4,500人)
7. 活動及び期待される成果	1 モリンガの育成環境整備 2 モリンガ油を使った製品の商品化 3 流通ルートの整備 4 エコサントイレの普及と適切な使用による肥料の効果向上
8. 実施期間	2010年1月～2010年6月(6ヶ月)
9. 事業費総額	-
10. 事業の実施体制	[日本側] プロジェクトマネージャー、現地調整員、国内調整員 [マラウイ側] 農業省、保健省、Chitedze Research Station
II. 応募団体の概要	
1. 団体名	公益社団法人 日本国際民間協力会 (NICCO)
2. 活動内容	同上

日本NGO連携無償資金協力	
1. 国名	マラウイ
2. プロジェクト名	循環型農業と衛生改善による包括的な環境保全型村落開発事業(第2フェーズ)
3. プロジェクト概要	マラウイ共和国中部州ドーワ県ナンブーマ地区26か村を対象とし、包括的村落開発のモデルを立ち上げ、循環型農業の普及や、保健衛生の改善、農産加工技術の移転を進め、貧困の削減、環境の保全と、貧困住民の健康の増進、収入の創出を図る2年6カ月にわたる事業。フェーズ2では、フェーズ1で組織化された村落内の各種委員会と協働で、井戸(12基)やエコサントイレ(60基)の建設やフェーズ1で立ち上げたローカルシードバンク運営指導に加えて、新たに蚊帳配布及び啓蒙活動による感染症対策やヒマワリ油を用いた商品開発及び販売事業を開始した。
4. 実施期間	2011年8月18日～2012年8月17日
5. 実施団体	公益社団法人 日本国際民間協力会 (NICCO)
日本NGO連携無償資金協力	
1. 国名	マラウイ
2. プロジェクト名	循環型農業と衛生改善による包括的な環境保全型村落開発事業(第3フェーズ)
3. プロジェクト概要	マラウイ共和国中部州ドーワ県ナンブーマ地区43か村を対象とし、包括的村落開発のモデルを立ち上げ、循環型農業の普及や、保健衛生の改善、

	農産加工技術の移転を進め、貧困の削減、環境の保全と、貧困住民の健康の増進、収入の創出を図る 2 年 6 カ月にわたる事業。第 3 フェーズでは、事業対象地域に支援が必要と判断した 17 か村を新たに加えて計 43 か村に拡大し、第 2 フェーズまでの事業を基に農産加工品による収入創出活動や事業終了後の自立を見据えた人材育成を目指す。また、こうして得られた収入を次期の農業活動へ充てることで住民の生活向上や地域産業を活性化する持続可能なビジネスモデルの構築を目指す。
4. 実施期間	2012 年 9 月 12 日～2013 年 9 月 11 日
5. 実施団体	公益社団法人 日本国際民間協力会 (NICCO)

2. 水・衛生問題の「解決の時 (Time for Solutions)」第 6 回世界水フォーラム 12 の優先行動課題と 3 つの成功条件

12の優先行動課題		
すべての人の健康と幸福を保障する	1.1	すべての人の水へのアクセスおよび水への権利を保障する
	1.2	すべての人の総合的な衛生施設へのアクセスを改善する
	1.3	水と衛生施設を通じて衛生と健康を改善する
	1.4	水に関連するリスクおよび危機を予防・対処する
	1.5	水を通じて協力と平和に貢献する
経済発展に貢献する	2.1	総合的な管理によって水の多様な利用をバランスさせる
	2.2	水の適切な利用によって食料安全保障に貢献する
	2.3	水とエネルギーを調和させる
青い地球を維持する	2.4	グリーン成長を促進し、生態系の価値を高める
	3.1	水資源と生態系の質を改善する
	3.2	人間活動による水への負荷とフットプリントを調整する
	3.2	都市化が進む世界で気候変動や地球規模の変化に対処する
3つの成功条件		
成功条件	CS1	良好なガバナンス
	CS2	すべての人のための水に資金を調達する
	CS3	良好な環境を整備する

出典：在日フランス大使館 ホームページ 2012 年外交

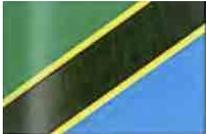
第3章 対象7ヶ国の衛生改善にかかる現状

本調査の対象地域は以下の7ヶ国となる。

掲載項	国名	頁
3-1	タンザニア連合共和国（以下タンザニア国または「タ」国）	3-16
3-2	エチオピア連邦民主共和国（以下エチオピア国または「エ」国）	3-52
3-3	マラウイ共和国（以下マラウイ国または「マ」国）	3-86
3-4	ザンビア共和国（以下ザンビア国または「ザ」国）	3-117
3-5	ウガンダ共和国（以下ウガンダ国または「ウ」国）	3-149
3-6	ケニア共和国（以下ケニア国または「ケ」国）	3-204
3-7	マダガスカル共和国（以下マダガスカル国または「マ」国）	3-250

次ページより各国の一般情報と、国家開発計画、衛生に係わる政策と戦略、衛生施設へのアクセス率（現状と目標値）、現在主流となっている衛生改善活動の手法や内容、その他を抜粋し、調査対象国のインデックス¹³としてまとめた。

¹³ 各国基礎データ 1 から 10 および地域図の出典は、外務省 Web サイト「各国・地域情勢」より転載。国旗データは、最新基本地図 2013, 第 37 版（帝国書院）より転載。11 から 15 は今次調査結果。

タンザニア連合共和国	United Republic of Tanzania
 <ol style="list-style-type: none"> 1. 人口：4,622 万人（2011 年世銀） 2. 面積：9,450 千 km² 3. 首都：ドドマ（法律上の首都。事実上の首都機能を有し経済活動の中心となっているのはダルエスサラーム） 4. 民族：130（スクマ族、マコンデ族、チャガ族、ハヤ族等） 5. 言語：スワヒリ語（国語）英語（公用語） 6. 主要宗教：イスラム教（約 40）、キリスト教（約 40）、伝統宗教（約 20） 7. 通貨単位：タンザニアシリング（T.shs） レート：1T.shs=0.555 円（2013 年 1 月） 8. 政体：共和制／議会：一院制（本土タンガニーカと島嶼ザンジバルが合併してできた連合共和国。連合共和国大統領は本土および島嶼ザンジバルの有権者の直接投票により選出される。一方で、島嶼ザンジバルには、連合共和国政府とは別の独自の司法・立法・行政自治権があり、独自の大統領を有する。本土タンガニーカのみ自治政府はない。） 9. 主要援助国：（1）英国（283.65）（2）米国（216.65）（3）日本（120.46）（4）ノルウェー（116.42）（5）デンマーク（106.85）（2009 年単位：百万ドル） 10. 二国間条約・取極 青年海外協力隊派遣取極（1966 年）、技術協力協定（2004 年） 	
<p>11. 国家開発上位計画および衛生に係わる国家政策、戦略</p> <p>【国家上位計画】</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 国家開発計画ビジョン 2025（National Development Program Vision 2025） (2) 国家成長と貧困削減戦略 II（National Strategy for Growth and Reduction of Poverty-NSGRP II） (3) ミレニアム開発目標 <p>【水衛生に係わる国家政策と上位プログラム、アクター】</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 国家水セクター開発戦略（National Water Sector Development Strategy :Mukutata）2005-2015 (2) 国家衛生政策（National Sanitation Policy: NSP 2008） (3) 国家水開発プログラム：National Water Development Programme（NWDP）と再構築プログラム NWDS Restructuring Programme 水と衛生に関わる国家上位プログラム 2010 年に NWDP のレビューを実施、地方衛生部門の強化を目指しての延長フェーズ。 (4) 国家衛生キャンペーン：National Sanitation Campaign（NSC）2010/11 - 2014 (5) 国家保健衛生政策：National Hygiene and Sanitation Policy II（NHSP）2009-2015 (6) 学校衛生戦略的計画：Strategic Plan for School Sanitation and Hygiene 2011-2015 (7) 国家学校水衛生戦略的計画：National School Water, Sanitation and Hygiene 2012 (8) 衛生課題のプラットフォーム：4 省間の覚え書き Memorandum of Understanding MoU（水省・保健省・教育省・内閣官房室地方自治庁） (9) 国家衛生タスクフォース（National Hygiene and Sanitation Taskforce）中央レベルでのタスクフォース、地方行政府にも同様の構造が求められている。 	
<p>12. 2013 年 1 月現在主流となっている衛生改善に係わる活動</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Total Sanitation and Sanitation Marketing（TSSM）総合的衛生とサニテーション・マーケティング。CLTS での野外排泄の撲滅実施、ODF 後は衛生施設需要送出には PHAST ツールを用い、現地石積み工による施工を中心としたサニテーション・マーケティングを導入する。プロジェクトでモデルトイレの建設をいくつか実施するが、世帯への補助金は基本的になし。 (2) コミュニティ衛生標準パッケージ（Standard Community Package）：UNICEF 住民の行動変容に注力した衛生活動。 	

タンザニア連合共和国		United Republic of Tanzania				
(3) 学校衛生:UNICEF 学校衛生施設設置/教員と生徒の能力向上/衛生クラブ設立/衛生概念向上指導 (4) WASH United : GIZ・サッカー協会 サッカーを通して子供への衛生教育を行う (5) FIT for School : GIZ/UNICEF で活動実施計画中 (6) 改良型トイレは Pour Flush Latrine, Pit Latrine。ECOSAN の利用は多くないが可能性あり。						
13. 衛生施設へのアクセス率						
		1990	1995	2000	2005	2010
改善された衛生施設	都市	10	13	15	18	20
	地方	6	7	7	7	7
	全国	7	8	9	10	10
共用衛生施設	都市	10	12	15	17	20
	地方	4	4	4	4	4
	全国	5	6	6	7	8
改善されていない衛生施設	都市	78	73	68	63	58
	地方	80	77	76	74	73
	全国	80	76	74	71	70
出典 : WHO/UNICEF (2012), Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Tanzania より作成						
14. 衛生現況に係る課題						
(1) 中央行政府は MoU が結ばれているものの衛生に関わる実施体制は弱い。 (2) 衛生活動への予算は NSC で確保されているが、執行がなされていない状況。事業計画の策定やモニタリング・管理・調整に課題あり。 (3) データの信憑性に課題がある。SENSUS2012 の結果に注意。リンディ州ムトゥワラ州首都圏地域では、地方村落部での安全で安定した給水を受けられる施設の不足、改良型衛生施設の不足、学校トイレの不足、衛生に関わる情報の不足。 (4) 都市周辺の居住地（「地方」に区分される）における衛生状態は劣悪で、排水、廃棄物、特にトイレからの汚泥等は未処理のまま放置されている状況にある。 (5) 世帯衛生施設建設への補助金の課題。 (6) 上記に関連し、改良型衛生施設への移行はかなり障壁が高い。 (7) 地方行政府における衛生改善活動は優先度が高いというものの、実際の予算確保は難しく実働が伴わない現状にある。 (8) 地方行政府 (RWST/DWST 等水衛生を担当するチーム) の能力向上 (職員の能力・予算の手当・最低限のロジスティクス確保・人員の確保、担当セクター間の調整等いずれも不足している。)						

エチオピア連邦共和国	Federal Democratic Republic of Ethiopia
 <ol style="list-style-type: none"> 1. 人口：8,295 万人（2010 年世銀） 2. 面積：1,097 千 km² 3. 首都：アディスアベバ 4. 民族：約 80（オロモ族、アムハラ族、ティグライ族等） 5. 言語：アムハラ語、英語 6. 主要宗教：キリスト教、イスラム教、他 7. 通貨単位：ブル（BIRR） レート；1BIRR=4.749 円（2013 年 1 月） 8. 政体：連邦共和制／議会：二院制 9. 主要援助国：（1）米：726.04、（2）英：342.92、（3）日：97.76、（4）カナダ：87.18、（5）オランダ：85.90（2009 年単位：百万ドル） 10. 二国間条約・取極 青年海外協力隊派遣取極（1971 年 11 月）、技術協力協定（2011 年 12 月） 	 <p>サウジアラビア イエメン エリトリア ジブチ アディスアベバ ソマリア ケニア ウガンダ 南スーダン スーダン</p>
<p>11. 国家開発上位計画および衛生に係わる国家政策、戦略</p>	
<p>【国家上位計画】</p>	
<ol style="list-style-type: none"> (1) 持続可能な開発と貧困プログラム（Sustainable Development and Poverty Reduction Programme: SDPRP） (2) 新 5 カ年開発計画 2011-2015（Growth and Transformation Plan (GTP) 2010/11-2014/15） (3) ミレニアム開発目標 	
<p>【水衛生に係わる国家政策と上位プログラム、アクター】</p>	
<ol style="list-style-type: none"> (1) 全国水衛生アクセス計画 2（Universal Access Plan for Water and Sanitation 2 : UAP2）2006-2015 (2) 国家衛生政策（National Sanitation Policy: NSP 2008） (3) 国家水衛生実施枠組み：National WASH Implementation Framework（WIF）現在議会で採択の途上にあるが採択の後にはこれがすべての水衛生事業の大枠となる。 (4) 国家保健戦略：National Hygiene and Sanitation Strategic（NHSS）2005 (5) 国家保健衛生戦略行動計画：National Hygiene and Sanitation Strategic Action Plan（NHSSAP）2011-15 (6) 衛生課題のプラットフォーム：4 省間の覚え書き Memorandum of Understanding MoU（水省・保健省・教育省・財務経済開発省（現在署名保留中、WIF 採択後署名予定）） (7) 国家衛生タスクフォース（National Hygiene and Sanitation Taskforce）中央レベルでのタスクフォース、以下地方行政政府にも同様の構造が求められている。 	
<p>12. 2013 年 1 月現在主流となっている衛生改善に係わる活動</p>	
<ol style="list-style-type: none"> (1) CLTS の活動の中心にはコミュニティの保健指導員（HEW: Health Extension Workers）。CLTS のトリガリングと同時に重要なタイミングでの石けんでの手洗い指導や適切なトイレ利用、水と衛生等、学校やそのほか公共の場所（公民館や、バスステーション、マーケット等）で衛生活動 ILTS の実施を行う。 (2) ODF 後は現地石積み工を中心にサンテーション・マーケティングを導入する。世帯衛生施設への補助金は基本的になし。ただし、社会的弱者への配慮（コミュニティが同定する。）としてプロジェクトで補助をする、または村落内部で相互補助（クロス・サブシディ）などは実施されている。水利用組合や村落のレベルにリボルビング・ファンドの設立のアイデアもあり。 (3) CLTS の関わりからトイレの推奨タイプはない。ECOSAN の利用は人糞を扱うタブーが根強くあるため、現時点では導入可能性はきわめて低い。 (4) SANI-MART の設立：ショールームの機能と SANPLAT 等手軽に購入できる衛生施設のパーツ類などの販売を行う。 (5) 婦女子衛生（Menstrual Sanitation Scaling up）活動：SNV/Water Aid にてパイロット事業の展開あ 	

り。女性グループを巻き込んだ「安価で質のよい生理用品」の制作、女子生徒たちなどに SANI-MART や学校で安価で販売し、月経期間でも女子生徒の安心した通学を促すことを目的とする。

13. 衛生施設へのアクセス率 (%)

		1990	1995	2000	2005	2010
改善された衛生施設	都市	20	21	24	26	29
	地方	1	1	6	12	19
	全国	3	4	9	14	21
共用衛生施設	都市	27	29	33	36	40
	地方	0	0	2	4	6
	全国	3	4	7	9	12
改善されていない衛生施設	都市	11	14	16	20	22
	地方	0	2	7	15	22
	全	1	3	8	16	21

出典：WHO/UNICEF (2012), Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Ethiopia より作成

14. 衛生現況に係る課題

- (1) 中央行政府での衛生に関わる実施体制の構築途中にある。今後の展開に注意が必要。
- (2) 衛生活動への予算が現在のところない。WIF の枠組みでバスケットファンドの設立を目指しているがプロジェクト自体のモニタリング・管理・調整に課題あり。
- (3) 村落部での改良型衛生施設の不足、学校トイレの不足。
- (4) 南部諸民族州をはじめ大地溝帯に連なる地域ではフッ素および鉄分の高濃度含有の水質問題がある。セルフ・サプライ促進の方針からコミュニティのレベルで水質の管理を行う必要があるが、能力に不足がある。
- (5) 都市周辺の未計画居住地（「地方」に区分される）における衛生状態は劣悪で、排水、ゴミ、トイレの汚泥等は未処理のまま放置されている。下痢症疾患やマラリアへの罹患が高い。
- (6) 世帯衛生施設建設への補助金の課題。
- (7) 右に関連し、改良型衛生施設への移行はかなり障壁が高い。
- (8) 地方行政府における衛生改善活動は優先度が高いというものの、実際の予算確保は難しく実働が伴わない現状にある。
- (9) 地方行政府の能力向上（職員の能力・予算の手当・最低限のロジスティクス確保・人員の確保、担当セクター間の調整等いずれも不足している。）
- (10) 学校からの女子生徒の早期退学（早期結婚と保健衛生面での配慮不足も一因）。

マラウイ連邦共和国	Republic of Malawi
 <ol style="list-style-type: none"> 1. 人口：1,526 万人（2009 年世銀） 2. 面積：1,180 千 km² 3. 首都：リロングウェ 4. 民族：バンツー系（主要部族はチェワ族、トゥンブーカ族、ンゴニ族、ヤオ族等） 5. 言語：チェワ語、英語（双方公用語）、各部族語 6. 主要宗教：キリスト教（約 75）、イスラム教、伝統宗教他 7. 通貨単位：マラウイ・クワチャ（MWK） レート：1MWK=0.261 円（2003 年 1 月） 8. 政体：連邦共和制／議会：二院制 9. 主要援助国：（1）英 46.85（2）米 87.72（3）ノルウェー64.45（4）日本 30.79（5）独 29.63（2008 年単位：百万ドル） 10. 二国間条約・取極 青年海外協力隊派遣取極（1971 年）、技術協力協定（2006 年） 	
<p>11. 国家開発上位計画および衛生に係わる国家政策、戦略</p> <p>【国家上位計画】</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) マラウイビジョン 2020 (Malawi Vision2020) (2) マラウイ貧困削減戦略 (Malawi Poverty Reduction Strategy: MPRS) (3) マラウイ成長・開発戦略 (MGDS : Malawi Growth and Development Strategy : (MGDS) 2006-2011 /2011-2016 MDGS II) (4) ミレニアム開発目標 <p>【水衛生に係わる国家政策と上位プログラム、アクター】</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 国家水政策 (National Water Policy: NWP 2005) (2) 国家衛生政策 (National Sanitation Policy: NSP 2008) (3) 水衛生に関わる国家プログラム：National Water Development Program (NWDP) (4) AfDB・WB の支援により設立された水衛生の 4 つのコンポーネントからなる国家プログラム。本プログラムの枠組みの中で、国家衛生政策、国家衛生 10 カ年投資計画が策定され、衛生プラットフォームである「NHSCU」の設立も提案された。(AfDB Programme Documents より) (5) 衛生に関わる 10 カ年投資計画 National 10Years Sanitation and Hygiene Investment Plan (SIP) (6) 2008 年に策定された国家衛生政策の実施計画で、2013 年から 2023 年の 10 年にわたる投資計画となっている。内容は非常に細かく必要となる予算額も項目ごとに積み上げられているが、未だコミットしているドナーない。 (7) 「Becoming Open Defecation Free : Malawi 2015」戦略：2015 までに野外排泄 0 (8) 「Sanitation Marketing and Hygiene Promotion Strategy」 (9) 衛生課題のプラットフォーム:National Hygiene and Sanitation Coordination Unit: NHSCU (10) 灌漑・水開発省の主導のもと、保健人民省、教育・科学技術省、天然資源・エネルギー・環境省、地方行政府、ジェンダー・子供・地域開発省、障害者・高齢者省の代表者とドナーや市民代表者等 	
<p>12. 2013 年 1 月現在主流となっている衛生改善に係わる活動</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) CLTS の活動の中心にはコミュニティの保健監視員 (HAS: Health Surveillance Assistant) 。同時に重要なタイミングでの石けんでの手洗い指導や適切なトイレ利用、水と衛生等、学校衛生活動の実施を行う。GSF 資金。 (2) ODF 後は現地石積み工を中心にサニテーション・マーケティングを導入する。世帯衛生施設への補助金は基本的になし。ただし、社会的弱者へのクロス・サブシディなどは検討するべきと 	

の見方もでている。(NGO ネットワークでは反対の意見)

(3) CLTS の関わりからトイレの推奨タイプはないが、ECOSAN は好意的にとらえられている。

13. 衛生施設へのアクセス率 (%)

		1990	1995	2000	2005	2010
改善された衛生施設	都市	48	48	49	49	49
	地方	38	41	45	48	51
	全国	39	42	46	48	51
共用衛生施設	都市	43	44	44	44	44
	地方	22	24	26	28	30
	全国	24	27	29	31	33
改善されていない衛生施設	都市	5	5	4	5	5
	地方	6	7	7	8	9
	全国	6	6	6	7	8

出典：WHO/UNICEF (2012), Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Malawi より作成

14. 衛生現況に係る課題

- (1) 中央行政府での衛生に関わる実施体制が弱い。水開発・灌漑省衛生局は 2008 年国家衛生政策の発効にあわせて設立され、人員は局長とその他技術者が 4 名のみ。
- (2) 国家衛生投資計画の調整機構がない。バスケットファンドの設立を目指しているが（設立の予定なしとの面談結果）プロジェクト自体のモニタリング・管理・調整に課題あり。
- (3) 村落部での衛生施設の不足、学校トイレの不足。
- (4) 都市周辺の未計画居住地（Town ship と呼ばれ「地方」に区分される）における衛生状態は劣悪で、排水処理、ゴミ処理、トイレからでる汚泥等は未処理放置されている状況にある。下痢症疾患やマラリアへの罹患が高い。またバンダリズムが横行し、公共施設（上水、下水問わず）からの鉄製品の盗難が頻発している。
- (5) 世帯衛生施設建設への補助金の課題。中央省庁のレベルで必ずしも統一がなされていない。
- (6) 右に関連し、改良型衛生施設への移行はかなり障壁が高い。
- (7) 地方行政府における衛生改善活動は優先度が高いというものの、実際の予算確保は難しく実働が伴わない現状にある。
- (8) 地方行政府の能力向上（職員の能力・予算の手当・最低限のロジスティクス確保・人員の確保、担当セクター間の調整等いずれも不足している。）
- (9) 学校からの女子生徒の早期退学（保健衛生面での配慮不足が一因）。

ザンビア共和国		Republic of Zambia																																																																				
																																																																						
<ol style="list-style-type: none"> 人口：1,347 万人（2011 年世銀） 面積：752.6 千 km² 首都：首都（海拔 1,227m） 民族：73 部族（トンガ系、ニャンジャ系、ベンバ系、ルンダ系等） 言語：英語（公用語）ベンバ語、ニャンジャ語、トンガ語 主要宗教：キリスト教（80）、その他イスラム教、ヒンズー教、伝統宗教 通貨単位：ザンビア・クワチャ（ZMK） レート：1 ZMK=0.015 円（2012 年 12 月） 政体：共和制／議会：一院制 主要援助国：（1）米国 225.12（2）英国 79.30（3）ノルウェー 54.05（4）日本 46.14（5）オランダ 36.07（2010 年単位：百万ドル） 二国間条約・取極 青年海外協力隊派遣取極（1970 年 4 月）、技術協力協定（2006 年 6 月） 																																																																						
<ol style="list-style-type: none"> 国家開発上位計画および衛生に係わる国家政策、戦略 <ul style="list-style-type: none"> 【国家上位計画】 <ol style="list-style-type: none"> ビジョン 2030（Zambia Vision 2030） 第六次国家開発計画（2011-2015）（Sixth National Development Plan: SNDP） 【水衛生に係わる国家政策と上位プログラム、アクター】 <ol style="list-style-type: none"> 国家水政策 2010（National Water Policy 2010） 国家地方給水衛生プログラム（National Rural Water Supply and Sanitation Programme: NRWSSP） 国家都市給水衛生プログラム（National Urban Water Supply and Sanitation Programme: NUWSSP） 国家地方給水・衛生プログラム 衛生コンポーネント（Sanitation and Hygiene Component of National Rural Water Supply and Sanitation Programme-NRWSSP 2006-2025） 																																																																						
<ol style="list-style-type: none"> 2013 年 1 月現在主流となっている衛生改善に係わる活動 <ol style="list-style-type: none"> 【地方】 CLTS が UNICEF 主導の下全国展開されている。世帯トイレの補助金はなし。 【都市】 信託基金（DTF）、GIZ や WB により都市周辺部、低所得者居住区域へのパイロットでの衛生プロジェクトが進行中である。 【学校】 UNICEF と USAID が主導して学校衛生（トイレ建設と衛生教育）を実施している。 																																																																						
<ol style="list-style-type: none"> 衛生施設へのアクセス率（%） <table border="1" data-bbox="231 1552 1291 1906"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">改善された衛生施設</td> <td>都市</td> <td>61</td> <td>60</td> <td>59</td> <td>58</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>地方</td> <td>37</td> <td>39</td> <td>40</td> <td>42</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>全国</td> <td>46</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">共用衛生施設</td> <td>都市</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>地方</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>全国</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">改善されていない衛生施設</td> <td>都市</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>地方</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>全国</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> 									1990	1995	2000	2005	2010	改善された衛生施設	都市	61	60	59	58	57	地方	37	39	40	42	3	全国	46	47	47	48	48	共用衛生施設	都市	25	25	24	24	24	地方	7	7	8	8	8	全国	14	14	14	14	14	改善されていない衛生施設	都市	12	13	15	16	17	地方	16	17	19	20	22	全国	15	15	17	18	20
		1990	1995	2000	2005	2010																																																																
改善された衛生施設	都市	61	60	59	58	57																																																																
	地方	37	39	40	42	3																																																																
	全国	46	47	47	48	48																																																																
共用衛生施設	都市	25	25	24	24	24																																																																
	地方	7	7	8	8	8																																																																
	全国	14	14	14	14	14																																																																
改善されていない衛生施設	都市	12	13	15	16	17																																																																
	地方	16	17	19	20	22																																																																
	全国	15	15	17	18	20																																																																
<p>出典：WHO/UNICEF（2012）, Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Zambia より作成</p>																																																																						
<ol style="list-style-type: none"> 衛生現況に係る課題 <ol style="list-style-type: none"> 【政策】 省庁主導の調整メカニズムが機能していない。 																																																																						

ザンビア和国	Republic of Zambia
(2)	【政策】 各省庁の役割や責任範囲が明確になっていない。MoUなどを結んでいない。
(3)	【政策】 衛生アプローチに対する政府の主体性が不足している。
(4)	【政策】 給水・衛生プログラムを実施する政府の能力がまだ低い。【衛生啓発】 地方村落における衛生改善では、CLTS の実施に主眼が置かれており、NRWSSP に記載された総合的アプローチがとられていない。
(5)	【衛生啓発】 人糞の利用
(6)	【衛生啓発】 CLTS によって現在建設されているトイレの多くは「床が平らで滑らかな伝統的トイレ」である。そのため、持続的な使用を考えると、コンクリートスラブやプラスチック製スラブなどのより改善されたトイレへのアップグレードが必要になってくる。
(7)	【衛生啓発】 村落住民の収入が少なく、適正なトイレを建設できない。
(8)	【学校衛生】 郡職員の衛生に関わる事業の能力不足。
(9)	【学校衛生】 CLTS のモニタリング予算の不足
(10)	【学校衛生】 CLTS の実施において、コミュニティへのフォローアップが十分にできていない。
(11)	【学校衛生】 学校トイレ、手洗い設備の不足。
(12)	【学校衛生】 衛生教育を含まない学校トイレのみの建設が行われ、そのため適正にトイレが使用されていない。
(13)	【学校衛生】 学校衛生において、中学校、高校でのドナー介入の不在
(14)	【下水道】 下水システムの不足
(15)	【下水道】 下水システムの故障・老朽化等による更新の必要性
(16)	【下水道】 排水施設の不足によるマラリアやコレラの発生
(17)	【下水道】 整合がとれた下水道計画の不在
(18)	【下水道】 都市における不適切な汚水処理や未処理の汚水が飲料水の水源となっている地下水を汚染する恐れがある。

ウガンダ共和国		Republic of Uganda																																																																					
 <ol style="list-style-type: none"> 人口：3,451 万人（2011 年世銀） 面積：241 千 km² 首都：カンバラ（標高 1,312m） 民族：バンガンダ族、ランゴ族、アチョリ族等 言語：英語スワヒリ語ルガンダ語 主要宗教：キリスト教(60)、伝統宗教(30)、イスラム教（1割） 通貨単位：ウガンダ・シリング（U.shs） レート：1 U.shs=0.032 円（2013 年 1 月） 政体：共和制／議会：一院制 主要援助国：（1）米国 366.88 （2）英国 117.35 （3）デンマーク 93.47 （4）ノルウェー67.32 （5）アイルランド 64.46 （6）日本 54.05（2009 年単位：百万ドル） 二国間条約・取極 青年海外協力隊派遣取極（1970 年 12 月 1998 年 8 月改定）、技術協力協定（2005 年 12 月） 																																																																							
	11. 国家開発上位計画および衛生に係わる国家政策、戦略 【国家上位計画】 (1) 国家開発計画（NDP: National Development Plan 2010/11- 2014/15） 【水衛生に係わる国家政策と上位プログラム、アクター】 (1) 国家水法（Water Acts: 1995） (2) 国家水政策（National Water Policy: 1999） (3) エコロジカルサニテーション国家戦略（Ten Year National Strategy on Ecological Sanitation（2008-2018）） (4) 公衆衛生法（Public Health Act 1964（2000 年改訂）） (5) 戦略的投資計画（Strategic Investment Plan for Water and Sanitation：SIP 2009） (6) 地方水・衛生戦略投資計画（Rural Water and Sanitation Strategy and Investment Plan（2000-2015）SIP15） (7) 衛生改善戦略（Improved Sanitation and Hygiene（ISH）Financing Strategy（2006-2016）） (8) 5 年水衛生セクター協力支援プログラム（Joint Water and Environment Sector Support Programme（JWESSP）2013-2018） (9) 水環境支援プログラム（Joint Water Supply and Sanitation Programme Support（JWSSPS）2009-2013） (10) 保健セクター戦略投資計画（Health Sector Strategic Investment Plan（HSSIP）2010/11-2014/15）																																																																						
	12. 衛生施設へのアクセス率（％） <table border="1" data-bbox="231 1630 1289 1989"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">改善された衛生施設</td> <td>都市</td> <td>32</td> <td>33</td> <td>33</td> <td>34</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>地方</td> <td>26</td> <td>28</td> <td>30</td> <td>32</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>全国</td> <td>27</td> <td>29</td> <td>30</td> <td>32</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">共用衛生施設</td> <td>都市</td> <td>48</td> <td>48</td> <td>49</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>地方</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>全国</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">改善されていない衛生施設</td> <td>都市</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>16</td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>地方</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>39</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>全国</td> <td>37</td> <td>37</td> <td>38</td> <td>37</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table>									1990	1995	2000	2005	2010	改善された衛生施設	都市	32	33	33	34	34	地方	26	28	30	32	34	全国	27	29	30	32	34	共用衛生施設	都市	48	48	49	50	50	地方	12	13	14	15	15	全国	16	17	18	19	20	改善されていない衛生施設	都市	17	17	16	14	15	地方	40	40	40	39	40	全国	37	37	38	37	36
			1990	1995	2000	2005	2010																																																																
	改善された衛生施設	都市	32	33	33	34	34																																																																
		地方	26	28	30	32	34																																																																
		全国	27	29	30	32	34																																																																
	共用衛生施設	都市	48	48	49	50	50																																																																
		地方	12	13	14	15	15																																																																
		全国	16	17	18	19	20																																																																
改善されていない衛生施設	都市	17	17	16	14	15																																																																	
	地方	40	40	40	39	40																																																																	
	全国	37	37	38	37	36																																																																	
出典：WHO/UNICEF（2012）, Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for																																																																							

ウガンダ共和国	Republic of Uganda
the Use of Improved Sanitation Facilities, Uganda より作成	
13. 2013年1月現在主流となっている衛生改善に係わる活動	
<p>(1) 【地方】CLTSが国方針の下、UNICEFとGSFなどによって支援を受けて地方で展開されている。世帯トイレの補助金はなし。家庭における改善（CLTS、改良かまど、食器乾燥棚など）やUMOJAアプローチ（CLTS、PHASTなどの組み合わせ）など単にCLTSだけでなく総合的に衛生環境を改善しようとしている。</p> <p>(2) 【都市】GIZが都市貧困層に焦点を当てて活動を展開している。</p> <p>(3) 【NGO】「ウ」国ではNGOのネットワークが進んでおり、UWASNETなるものがある。ここが各NGOのコーディネーションを行っている他、WASH Unitedなども実施している。</p>	
14. 衛生現況に係る課題	
<p>(1) 【政策】MoUは結ばれているが、デマケが不明確であり、また、地方自治省やジェンダー省などが含まれていない。</p> <p>(2) 【政策】家庭における衛生啓発は、MoUにおいては保健省が担当することになっているが、水・環境省が主導している。</p> <p>(3) 【政策】衛生アプローチに対する政府の主体性が不足している。</p> <p>(4) 【政策】給水・衛生プログラムを実施する政府の能力がまだ低い。【衛生啓発】地方村落における衛生改善では、CLTSの実施に主眼が置かれており、NRWSSPに記載された総合的アプローチがとられていない。</p> <p>(5) 【衛生啓発】県レベルでの衛生事業に関わる能力・知識が不足している。</p> <p>(6) 【衛生啓発】CLTSのモニタリング予算の不足</p> <p>(7) 【衛生啓発】CLTSの実施において、コミュニティへのフォローアップが十分にできていない。</p> <p>(8) 【衛生啓発】CLTSにより住民が建設するトイレは、過剰なスラブや粗悪な仕上げで適切でない。</p> <p>(9) 【衛生啓発】ビクトリア湖の島々では衛生環境の改善が遅れている。</p> <p>(10) 【衛生啓発】地方ではセメントなどの材料を調達することが難しい。</p> <p>(11) 【衛生啓発】洪水の際に、排泄物が溢れて出てくる。</p> <p>(12) 【学校衛生】学校トイレの不足。</p> <p>(13) 【学校衛生】学校、病院、役所などのトイレでは、地下ピットのそのまま上に上部構造が建設されているため、一部スラブを壊さないと排泄物を取り出すことができない構造となっている。そのため、満杯になると、排泄物を取り出さず、そのまま放置している状況である。</p> <p>(14) 【下水道】ビクトリア湖の湖畔では、砂地であることや地下水位が高いことで地下にピットを掘れない。また、漁村などでは家が密集しており、敷地内に配管を掘り代える用地が確保できない。</p> <p>(15) 【下水道】下水システムの不足</p> <p>(16) 【水供給】旧避難キャンプ地では、多くの井戸が建設されたが、適正な維持管理がされておらず、故障により放置されているものが多い。</p> <p>(17) 【水供給】給水施設建設時に水管理組合を設立するが、トレーニングが不十分である。</p>	

ケニア共和国 Republic of Kenya



1. 人口：3,980 万人（2009 年：世銀）
2. 面積：5,830 千 km²
3. 首都：ナイロビ
4. 民族：キクユ人、ルヒヤ人、カレンジン人、ルオ人等
5. 言語：スワヒリ語、英語
6. 主要宗教：キリスト教、伝統宗教、イスラム教
7. 通貨単位：ケニア・シリング（K.shs）
レート：1 K.shs=1.016 円（2013 年 1 月）
8. 政体：共和制／議会：一院制
9. 主要援助国：（1）米 439.4 （2）英 91.4 （3）独 85.3 （4）スウェーデン 65.9 （5）デンマーク 59.3 （2009 年単位：百万ドル）
10. 二国間条約・取極 青年海外協力隊派遣取極（1966 年、1984 年一部改定）、技術協力協定（2004 年 12 月）

11. 国家開発上位計画および衛生に係わる国家政策、戦略

【国家上位計画】

- (1) ビジョン 2030（Kenya Vision 2030）

【水衛生に係わる国家政策と上位プログラム、アクター】

- (1) 水法（Water Act 2002）
- (2) 国家水政策（National Water Policy: 1999）
- (3) 国家水政策 2012（National Water Policy 2012）
- (4) 国家水サービス戦略（National Water Services Strategy 2007-2015 NWSS）
- (5) 給水・衛生の対貧困実施計画（Pro-Poor Implementation Plan for Water Supply and Sanitation PPIP-WSS）
- (6) 衛生実施計画（Implementation Plan for Sanitation IPS）（the Water Sector Sanitation Concept – WSSC 2009）
- (7) 水セクター戦略計画（Water Sector Strategic Plan WSSP 2010-2015）
- (8) 国家環境衛生政策（National Environmental Sanitation and Hygiene Policy - ESHP）
- (9) 環境衛生に関する国家戦略（National Strategy For Environmental Sanitation and Hygiene 2010-2015）

12. 衛生施設へのアクセス率（％）

		1990	1995	2000	2005	2010
改善された衛生施設	都市	27	28	30	31	32
	地方	25	27	28	30	32
	全国	25	27	28	30	32
共用衛生施設	都市	42	43	45	46	48
	地方	16	17	19	20	21
	全国	21	22	24	25	27
改善されていない衛生施設	都市	28	26	22	21	18
	地方	42	39	35	32	29
	全国	40	37	33	30	27

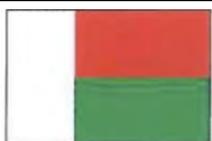
出典：WHO/UNICEF (2012), Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Kenya より作成。

13. 2013 年 1 月現在主流となっている衛生改善に係わる活動

- (1) 【地方】 CLTS が公衆衛生省の下、2013 年末までの地方で ODF を目指している。しかし予算不足のため達成は不可能（ただし、トイレだけでなく食器乾燥棚や洗濯紐、なども含めた総合的な

ケニア共和国	Republic of Kenya
アプローチを用いている。)	
(2) 【都市】水サービス信託基金 (WSTF) が GIZ などの支援を受けて、都市貧困層を対象とした衛生事業を実施中。	
(3) 【学校】JICA がガイドラインを作成した包括的学校保健プログラムが沿岸州だけでなく他の州にも広域展開を行おうとしている。	
(4) 【その他】スラムにおける公共トイレの BOT など PPP が実施され、成果が出ている。	
14. 衛生現況に係る課題	
(1) 【政策】衛生についての水・灌漑省と公衆衛生省の間の役割分担が不明確、MoU がない。特にスラム地域での対策が遅れている。	
(2) 【政策】衛生よりも水が優先されている。	
(3) 【政策】省庁の数が多く、業務が非効率	
(4) 【衛生啓発】CLTS のモニタリング予算の不足	
(5) 【衛生啓発】CLTS のモニタリングを行うコミュニティワーカーのモチベーション不足	
(6) 【衛生啓発】伝統的トイレから、より改善されたトイレへアップグレードすることが今後必要	
(7) 【衛生啓発】世帯における文化的側面の問題 (トイレが世帯内で共有できない)	
(8) 【衛生啓発】都市スラム地域での衛生対策が遅れている。(衛生啓発不足、ODF キャンペーンの対象外)	
(9) 【学校衛生】手洗い活動の効果がはっきりと表れていない。	
(10) 【学校衛生】教員の衛生に関する重要性の認識不足	
(11) 【学校衛生】学校トイレの不足	
(12) 【下水道】NEMA による排水の規制が厳しく、中間的な代替案が提示できない。	
(13) 【下水道】バキューム車の不備、不足による汚泥未回収に伴う衛生環境の悪化	
(14) 【下水道】バキューム車の回収汚泥排出先がない。もしくは遠方にあるため運搬費用が大きい。	
(15) 【水供給】スラム地域における既存各家庭腐敗槽への過負荷による不十分な処理	
(16) 【水供給】スラム地域における用地不足に伴う衛生施設設置の制限 (新しいトイレを設置できない。バキューム車が進入できないなど。)	
(17) 【水供給】低水道料金に伴う下水料金の低い設定	
(18) 【水供給】勾配不足に伴う下水管の頻繁な閉塞	
(19) 【水供給】下水システムの不足	
(20) 【水供給】下水システムの故障・老朽化	
(21) 【水供給】下水技術者の不足	
(22) 【水供給】下水道マスタープランの欠如	

マダガスカル共和国 Republic of Madagascar



1. 人口：2,130 万人（2011 年：UNFPA）
2. 面積：587 千 km²
3. 首都：アンタナナリボ
4. 民族：アフリカ大陸系、マレー系、部族は約 18（メリナ、ベチレ等）
5. 言語：マダガスカル語、フランス語（共に公用語）
6. 主要宗教：キリスト教（41）、伝統宗教（52）、イスラム教（7）
7. 通貨単位：アリアリ（AR）
レート 1 AR = 0.038 円（2013 年 1 月）
8. 政体：共和制／議会：二院制
9. 主要援助国：(1) フランス (97.47) (2) 米国 (76.58) (3) 日本 (19.03) (4) ドイツ (17.83) (5) ノルウェー (8.35)（2009 年単位：百万ドル）
10. 二国間条約・取極 青年海外協力隊派遣取極（2000 年 3 月）、技術協力協定（2003 年 10 月）

11. 国家開発上位計画および衛生に係わる国家政策、戦略

【国家上位計画】

- (1) 国家開発戦略（Madagascar Action Plan 2007-2012 / MAP）
- (2) 第六次国家開発計画（2011-2015）（Sixth National Development Plan: SNDP）

【水衛生に係わる国家政策と上位プログラム、アクター】

- (1) 水衛生アクセス国家プログラム（Programme Nationale d'Access à l'Eau et à l'Assainissement 2008-2012 / PNAEPA）
- (2) 衛生国家政策・戦略（Politique et Stratégie Nationale de l'Assainissement PSNA / 2008）

12. 2013 年 1 月現在主流となっている衛生改善に係わる活動

- (1) 【地方】 CLTS が UNICEF、GSF などによって支援され、全国展開しようとしている。世帯トイレの補助金は基本的になし。
- (2) 【都市】 EU の支援を受け、国土整備副首相府が都市部で衛生改善を実施しているが、まだそれほど実施されていない。これから実施されようという動きがある。
- (3) 【学校】 教育省と Diorano WASH Platform が中心となって、WASH フレンズ学校の設置に力を入れている。

13. 衛生施設へのアクセス率（%）

		1990	1995	2000	2005	2010
改善された衛生施設	地方	7	9	10	11	12
	都市	15	17	18	20	21
	全国	9	11	12	14	15
共用衛生施設	地方	9	10	12	13	14
	都市	21	23	24	26	28
	全国	12	13	15	17	18
改善されていない衛生施設	地方	18	20	22	25	29
	都市	41	3	37	34	32
	全国	23	25	26	27	30

出典：WHO/UNICEF (2012), Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Madagascar より作成

14. 衛生現況に係る課題

- (1) 【政策】 省庁主導の調整メカニズムが機能していない。
- (2) 【衛生啓発】 水・衛生担当者／技術者の不在

マダガスカル共和国	Republic of Madagascar
(3) 【衛生啓発】 AC の無給活動によるモチベーション維持の難しさ	
(4) 【衛生啓発】 大人の行動変容の難しさ (タブーもしくは心理的障害)	
(5) 【衛生啓発】 モニタリング資金・手段の不足	
(6) 【学校衛生】 省庁間・アクター間の協力の不在	

3-1 タンザニア

3-1-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略

3-1-1-1 国家開発計画等における衛生改善の位置づけ、開発目標の達成状況

現在の「タ」国における給水分野の政策、戦略、財務計画の枠組みは全て「タンザニア開発ヴィジョン 2025」および「成長と貧困のための国家戦略 NSGRP/MKUKUTA」を基本として策定されている。¹⁴

(1) 「タンザニア開発ヴィジョン 2025 : Tanzania Development Vision 2025」 (Vision 2025)

「タ」国最上位の国家開発計画「タンザニア開発 Vision 2025」は 5 つの目標、すなわち「上質な生計、平和・安定と統一、良き統治、教養高く学ぶ社会、競争力に富んだ持続的成長と利益の分配を可能とする経済力」を掲げて、2025 年における国家像を描いており、国民が質の高い生活を享受することを目指すものである。

上 5 つの目標のうち、絶対貧困からの脱却を目指す項目で、「安全な水へのアクセス確保」が記載されている。¹⁵

富の持続的で公平な分配、民主主義の気風の元で絶対貧困からの脱却によって特徴づけられる「質の高い生活」の享受を目指し、以下を詳細な目標とする。¹⁶

- ・ 食糧の自給自足と食の安全確保
- ・ 全国民の初等教育の受講と、教育分野（領域）の拡張
- ・ ジェンダーの公平性
- ・ 全国民の初期医療（の受容）
- ・ 乳幼児および妊産婦死亡率の 75% の軽減
- ・ 全国民の安全な水（へのアクセス確保）
- ・ 平均寿命の延長
- ・ 絶対貧困の解消
- ・ 教養高く学ぶ社会

上記それぞれの詳細目標を達成するためには、本文書中に直接的な文言の記載は無いにしても、人々の生活環境や衛生状態の向上、人々の健康に対する意識の向上とそれに係わる行動変容が必要となる。後述の 2002 年に改定された「国家水政策」の項にも、Vision 2025 と水衛生の関係を記載する。

(2) 「成長と貧困削減のための国家戦略 II : National Strategy for Growth and Reduction of Poverty II 2010 NSGRP II / MKUKUTA II」

1) 概要

Vision2025 及び MDGs の目標達成を目指し 2005/2006-2009/2010 年の第 1 期に継続して、2010/11

¹⁴ NWSDS 2006-2015 page 1

¹⁵ NAWAPO p5 Water and the Tanzania 2025 Development Vision よる。

¹⁶ カッコ内は調査団にて和訳の際に補足した言葉。

年から 2014/15 年を計画年次として策定された第 2 期目となる中期実施計画枠組みである。MKUKUTA II の 2015 年までの予算は下表の通り計上されている。

表 3-1-1 MKUKUTA II の予算

(単位：10 億タンザニアシリング)

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	計
MKUKUTA II 予算	3,749.0	5,014.7	6,564.7	8,409.0	10,677.5	34,414.7

出典：Second National Strategy for Growth and Reduction of Poverty -NSGRP II)

i) MKUKUTA II の構成

MKUKUTA II の構成は、Vision2025 と MDGs の概念を、以下の 3 つに集束された広義な成果として表し、それぞれを数値にて計測可能な戦略として落とし込んでいる。そして 3 つそれぞれのクラスターで生み出される「結果：Broad Outcomes」と結果を生み出す「ゴール：Goals」が設定され、それぞれ実施目標がくまれている。以下図を参照のこと。

クラスター1：歳入の貧困を成長によって削減する。(結果：3／ゴール：5)

クラスター2：生活の質の向上と社会の繁栄 (結果：2／ゴール：6)

クラスター3：よき統治と説明責任 (結果：4／ゴール：5)

クラスター2 のゴール 4 に「妥当な価格での安全で安定した飲料水、衛生施設、行動変容に係わる情報や活動へのアクセス率向上」が掲げられている。安全で安定した水、望ましい状態の衛生施設、そして衛生習慣を身につけることは、国民の健康と生産活動の向上に重要な役割を果たすとしている。



図 3-1-1 MKUKUTA の構成参考図

ii) MKUKUTA II の実施とモニタリング

MKUKUTA II の実施には公共投資再検討 (Public Expenditure Review : PER) のプロセスが MKUKUTA I と同様に採用される。各分野や地方行政レベルにおける PER プロセスの積極的な利用の促進を図ることが重要とされていた。

2) 給水分野

「タ」国の給水分野においてはそれぞれ地方や居住区分において導入されている施設の種類、それに係る運営維持管理体制などの状況が異なるため、下表のように目標を細分化している。

表 3-1-2 MKUKUTA II の給水分野における実施目標

安全な水源より給水を受ける世帯数の割合（地方給水）	2009年	2015年
1. 地方部	58.7%	65%
2. 小規模都市部	53%	95%
安全な水源より給水を受ける世帯数の割合（都市給水）	2010年	2015年
3. 都市区分	84%	95%
4. ダルエスサラーム	68%	75%

出典：Second National Strategy for Growth and Reduction of Poverty (NSGRP II) July 2010 p77 に示されるベースラインと目標値。調査団にて表として作成。）

上記目標達成のため、「水セクター開発計画（WSDP）」の給水クラスター戦略を拡充する11の具体的な行動戦略が上げられている。その中には給水施設の改修、建設費用を抑えた給水施設の建設、給水マッピングの作成、スペアパーツの供給網の整備などともに、コミュニティ主体の運営維持管理組織「Community Owned Water Supply and Sanitation Organization : COWSO」を導入し、県への登録制とすることが上げられている。

3) 衛生分野

「タ」国の衛生分野では、急速に人口の増加している都市部において特に重要課題として対処する。衛生分野での活動実施は平易ではないため、多様な方法の適用が求められるが、コレラのような水因性疾病の伝播を防ぐためには決定的に重要な活動として位置づけている。以下にNSGPRIIに掲載される実施目標を示す。

表 3-1-3 MKUKUTA II の衛生分野における実施目標

1. 世帯と公共機関（特に学校、医療施設、交通要衝など）における改良型衛生施設と稼働する手洗場へのアクセス	地方部	2010年	2015年
	都市部	23%	35%
		27%	45%
2. 改良型衛生施設へのアクセス可能な人口の割合増加 ¹⁷			
3. 改良型衛生施設へのアクセスが可能な学校の割合増加 ¹⁸			
4. 下水処理施設へ接続する世帯の割合	2010年	2015年	
	18%	22%	
5. 都市区画（urban centres）における廃棄物回収	2008年	2015年	
	47%	85%	

出典：Second National Strategy for Growth and Reduction of Poverty (NSGRP II) July 2010 p78 に示されるベースラインと目標値。調査団にて表として作成）

上記衛生分野の実施目標達成のため、①学校と医療施設への適切な水・衛生保健（Water, Sanitation and Hygiene : WASH）施設の整備、②都市部における固形廃棄物処理の強化、③都市部における雑排水処理と急激な豪雨による雨水排水処理の強化、④明確な衛生政策の策定・実施と参加型衛生普及活動とサニテーション・マーケティングの実施、役割と責任の明確化を伴う活動の有効性確保のための取り組みの増進、⑤原資、成果、結果のモニタリング支援による利用可能な資金の設立、⑥トイレやその他の衛生改善に関わる施設の改修・拡張及び、持続可能なシステムの確立、⑦インパクト評価の強化と拡大、とした7つの具体的な戦略が記されている。

¹⁷ 明確な数値化はされていない。

¹⁸ 同上

4) MKUKUTA II における給水分野と衛生分野の優先課題

同戦略文書では、ゴール 4 の「妥当な価格での安全で安定した飲料水、衛生施設、行動変容に係わる情報や活動へのアクセス率向上」を実践する戦略に以下のとおりの優先順位がつけられている。

第 1 位 給水施設の改修

第 2 位 適正な水源を利用した安価な建設コストの給水システム追加建設

第 3 位 特に公共機関や公共のスペースにおける衛生施設の設置

本調査が対象とする衛生改善は、MKUKUTA II において優先順位が高いことが解る。

3-1-1-2 衛生改善に関連した政策・戦略・計画の策定状況

水と衛生改善に関連した政策、戦略、セクター開発計画の策定状況を以下に示す。これらの政策は、衛生に係わる関連省庁（3-1-2 に示す）によって策定されている。

代表的な政策、戦略、法令を下表に示す。

表 3-1-4 「タ」国における衛生に関する政策、戦略、計画

政 策	National Water Policy –NAWAPO (2002)
	National Water Sector Development Strategy -NWSDS (2006 -2015)
	National Sanitation Policy -NSP (2011) Draft
	National Hygiene and Sanitation Policy II -NHSP (2009-2015)
戦 略	National Strategy for Growth and Reduction of Poverty II NSGRP II / MKUKUTA II (2010)
	National Sanitation Campaign -NSC (2010/11-2014)
	Environmental Education Strategy (2010-2014)
計 画	Tanzania Development Vision 2025
	Strategic Plan for School Sanitation and Hygiene (2009-2015)
	National School Water, Sanitation and Hygiene (2012)
プログラム	Water Sector Development Programme -WSDP
	NWDS Restructuring Programme (2011-2014)

(1) 「国家水政策 2002 年：National Water Policy 2002」 (NAWAPO)

1) 概要

本政策は 1991 年に策定された最初の政策を改定したものである。1991 年策定当時と比較して水セクターを取り巻く潮流は大きく変化を遂げていった。その最たるものは、受益者であるコミュニティ、民間セクターと地方行政府の積極的な参加が求められ、中央政府の「サービス提供者」としての役割は終焉を迎えていることにある。こうした変化に対応するため本政策を改定し、その第一義をタンザニア国水資源の持続可能な開発と管理のための実践的な枠組みを提供する、としている。

本政策は水の重要性を経済活動と、国民の健康確保、そして限りある資源の有効利用という 3 つの側面から捉え、①水資源管理、②地方給水、③都市給水と下水、とそれぞれの課題に対応し策定されている。

NAWAPO の目標は以下の通りである。

- ・ 表流水および流域の管理への分野を超えて高まる関心と、水資源の利用計画、開発、管理における積極的な関与を主とする統合的なアプローチ採用を奨励する。
- ・ 水資源の持続的開発と管理において政府の役割をサービスの提供者から、政策およびガイドラインの策定と法整備を行う調整役への転換の基礎を固める。
- ・ 都市部での原資回収を確実なものとする事。その際、ライフライン・タリフやその他適用可能な仕組みの導入を検討し、社会的弱者への給水サービス提供を行うことを検討する。
- ・ 地方部においてはコミュニティ主体の事業計画、施設施工、運営・維持管理へ受益者側の積極的な参加を確保する。

2) NAWAPO における地方給水政策

i) 7つの目標

地方給水セクターでは、安全で安定した水の供給を通じて地方部の国民の健康向上と絶対貧困の解消を目指すとしている。具体的な目標として、①質量ともに安全で安定した水の供給、②地方給水事業に係わる関係者の責務の明確化、③受益者による建設費用の一部分担と運営維持管理費用の全額負担、④給水サービス提供における需要主導、⑤コミュニティにより近いレベルでの給水事業の展開の原則、⑥資機材やサービス提供の両方への民間企業の参入促進に加え、⑦給水と衛生、衛生意識の向上に係わる啓発活動の統合実施による人々の健康改善、の7項目が上げられている。

ii) 環境保全

また、環境保全の観点から、持続的な給水事業の展開と改良された衛生サービスの提供には、水源の徹底した管理が重要である事、水衛生と保健の啓発活動を通じて、世帯内のゴミや排泄物の適正処理の重要性を住民に伝達する事などが盛り込まれている。

iii) 雨水利用

NAWAPO では、水資源の有効利用と保全の観点から、雨水も重要な水源の一つとして捉えている。特に地方部ではコミュニティの人々への雨水利用技術の普及活動による意識向上を通じて住民が技術を選択し、施設設置を行うことが望ましいとしている。

iv) 給水、衛生と保健啓発の統合実施

安全な給水を受けられず、衛生環境に問題があり、保健に係わる知識が欠如している状態で引き起こされる水因性疾病は、「タ」国内の主要な疾病で、死亡原因のほとんどを占めると NAWAPO に言及がある。これら3つの課題は特に女性と子供の貧困の根源であるとし、また、給水衛生のみの介入による事業展開よりも、保健啓発教育を一式とした活動の方が、健康により影響を与えているとしている。地方部における人々の健康の確保には、水、衛生、保健3つの統合による実施を強調している。

v) NAWAPO と Vision 2025 の関係

NAWAPO によれば、先に上げた Vision 2025 の目標を達成していくため、社会的課題にも経済成長の課題の対応にも、水の果たす役割は重要だとしている。2002年のNAWAPOの改定は、Vision2025の円滑な推進を計るためそれまでに既存する法制度、事業実施にあたる組織の枠組みを見直すことが目的として記載されている。

vi) NAWAPO と貧困削減文書(PRSP)の関係

同様に NAWAPO によれば、「タ」国 PRSP は、貧困を削減するための中期戦略で 2010 年までに 3 つの優先課題において貧困を削減としている。

- ・ 公平な経済成長による貧困削減
- ・ 人的資源の能力向上と生命の危険からの回避、社会的な繁栄
- ・ 貧困ライン以下に暮らす人々の内、極端な社会的脆弱層を生み出すことを抑制する

PRSP は貧困層の人々が「環境（土壌／水／森）」に非常に依存して生計を立てている事を浮き彫りにした。水は社会経済開発と貧困削減のためには重要な要素であるが、持続可能な経済発展とその可能性を最大限に引き出すために、水資源の管理がとても大切であるとしている。

バランスのよい水供給と利用、水源を含む環境や生態系の保全が重要であり同時に、経済活動の発展を支えるためには、給水事業の計画段階から実施、モニタリングに至るまで、さまざまな関係者間での協調や事業実施体枠組みの構築が、地方給水セクターの重要な課題であった。2002 年の改定は同時期に発行された「地方行政再構築政策：Local Government Reform Policy」の内容を汲んでこの実施枠組みの構築の第一歩となった。

現行、「タ」国水衛生セクターの戦略である国家水セクター開発戦略 2006-2015：National Water Sector Development Strategy 2006-2015」も、本 NAWAPO の実施を目的として策定されている。¹⁹

(2) 国家水セクター開発戦略（National Water Sector Development Strategy NWSDS）2006 - 2015

国民の健康を確保する目的のみならず、現在の「タ」国における量、質、稼働状況、場所全てにおいて不足している給水事情と、水資源量そのものの不足、また効率的で持続可能な水資源管理の不足も上げられ、重要課題として位置づけられている。

NWSDS は 2006 年から 2015 年を対象として、国家水政策（NAWAPO）を実施し、MUKUKUTA に掲げる目標を達成し、Vision2025 を実現していくための戦略として策定された。

(3) 水セクター開発プログラム：Water Sector Development Programme（WSDP）と再構築プログラム NWDS Restructuring Programme（2011-2014）

「タ」国における 2007 年から 20 年に及ぶ水セクターの上位開発計画である。給水と衛生サービス提供の向上と、統合水資源管理を通じて社会面経済面の発展に寄与するべく、生産活動における水資源の効率的な利用を確実なものにするための計画である。本プログラムは国家水政策（NAWAPO 2002）と国家水セクター開発戦略（NWSDS）に準拠して策定され、以下 4 つのコンポーネントから構成されている。

¹⁹ National Water Sector Development Strategy 2006-2015 ; Forward/

表 3-1-5 WSDP の 4 つのコンポーネント

コンポーネント 1	9 つの流域における水資源管理／水省管轄下
コンポーネント 2	全 132 地方行政府における地方給水衛生の実施／地方自治庁、水省と各地方行政府との協調による実施
コンポーネント 3	全 19 の地方都市における都市給水および下水処理の実施／EWURA の規定の元で DAWASA/DAWASCO、109 の県と小規模都市機構、7 国家プログラム水省との協調による実施
コンポーネント 4	水省の調整の元で、組織運営の継続と職員の技能向上を目指した組織強化と能力向上プログラムの実施。

各事業は各ドナーからの直接支援とバスケットファンドによる支援にて実施されている。バスケットファンドの主な拠出ドナーは WB、AfDB、ドイツ開発銀行 (KfW)、オランダ、DFID、GIZ となる。

1) WSDP による中間評価

2010 年 6 月末日現在で、2,751,325 人が衛生啓発活動に参加し、1,397 戸のデモンストレーション用の衛生施設が建設、3,863 人の地元建設工が育成され、7,007 個のサンプルットが製作され、17,521 校に保健衛生クラブが設立された。しかしながら、設定された目標が広義であったため、目標が達成されているかどうか明確に判断ができない。WSDP はバスケットファンドが設立されておりドナーからの拠出金を使って予算措置が行われるが、各県が中心となってまとめる水衛生開発計画の上でも、給水事業と同じ枠組みの予算となっているため、「衛生セクター」への優先順位は低くならざるを得ない現状にある。(聞き取りによれば、これまで衛生に係わる活動への予算配分が削減されてきたことで、予算獲得への期待も少なくなっているのが原因である。)。また衛生事業は、水と保健などサブセクターと密接な関係を築き実施する事が望ましいが、各行政レベルでは調整機能が不足していた。

こうした状況の中で、2010 年 4 月に実施された WSDP の中間評価 (WSDP Mid Term Review MTR) において、コンポーネント 2 の改定、特に地方行政府の能力向上 (計画、予算の策定、調達に係わる障害を取り除くこと)、中央レベル、地方行政レベル、各関係者 (ドナーや NGO を含むパートナー) との調整メカニズムの強化について早急な改編の必要性が提言された。さらに、衛生分野の強化が謳われ、コンポーネント 2 の再構築プログラム「NWDS Restructuring Programme (2011-2014)」として以下のとおり計画された。

表 3-1-6 2010 年ベースラインに基づく 2014 年までの具体的且つ現実的な目標

コンポーネント	目標／指標
1 給水アクセス向上	60.5%の住民が安全な給水ポイントから 400m 以内の距離に居住する。
2 給水分野の成果	給水施設の新設と改修で合計 14,790 箇所が整備される
3 運営	プログラム対象村落の給水施設 100%が COWSO により稼働する
4 世帯衛生の改善	1,300,000 戸における世帯衛生へのアクセス改善
5 学校衛生の改善	700 校における学校衛生へのアクセス改善

出典：Water Sector Status Report : 2012

この再構築プログラムのサブコンポーネント(4)と(5)に、調整メカニズムの強化を合わせ、国家衛生キャンペーンとして実施が決定された。

(4) 国家衛生キャンペーン：National Sanitation Campaign (NSC) 2010/11 - 2014

タンザニア国政府は、野外排泄からの脱却を第一義に掲げており、その後も衛生状況改善のために適正な衛生施設の所有を促進するという方針を持っている。かかる方針の元、本国家衛生キャンペーンは、「タ」国における衛生改善活動の基本政策と位置づけられている。

国家衛生キャンペーンの実施は、CLTS（コミュニティ主導型トータルサニテーション）と、ソーシャルマーケティング手法の両方、または特に衛生施設の増強を目指す学校衛生活動のような適切な手法を通じて、衛生施設への需要の創出と供給の充足を図る事が目的である。

本キャンペーンは WSDP 再構築（WSDP Restructuring）としてフェーズ 1 は準備期間として、2010/2011 財政年次にパイロット地域にて開始された。再構築に伴う 2014 年までの資金協力延長期間を使い、①1,300,000 戸における世帯衛生へのアクセス改善（保健省の管轄）、②700 校における学校衛生へのアクセス改善（教育省の管轄）を目指す。²⁰

1) キャンペーンの活動計画と予算

今回の調査で収集した WSDPR 再構築フェーズを計画している段階での活動計画表「Work Plan for the National Sanitation Campaign 2012-2013」によれば、世帯衛生改善は以下 3 つのコンポーネントから構成される。

- i) 国家レベルでの活動：計画の立案、州政府行政官の研修、発出されるメッセージの策定、マニュアル類の作成、市場調査、中央レベルでのイベント開催、ラジオ広告、モニタリング評価、調整枠組みの設置、2014 年活動計画策定
- ii) 州行政府での実施：世帯衛生改善の事例紹介、活動監理
- iii) 県行政府での実施：ベースライン調査実施、CLTS の実施とフォローアップ、衛生サービス提供者確保（トイレの地元建設工の研修とサプライチェーンの強化）、世帯衛生啓発活動のイベント開催

コンポーネント	予算 (Tzh)
コンポーネント 1	1,250,550,000
コンポーネント 2	521,250,000
コンポーネント 3	4,603,200,000
合計	6,375,000,000

Work Plan for the National Sanitation Campaign 2012-2013 より調査団にて作成。なお、通貨の単位は同紙によると USD となっているが Tzh の誤り。

2012 年から 2014 年の 2 年間でそれぞれに約 3 億円ずつの予算が組み入れ、WSDP バスケットファンドに追加された。

²⁰Water Sector Status Report 2012 Page xiv 尚この活動で「国家衛生普及員 (National Facilitator)」の養成も行っている。Page 46

2) キャンペーンのパイロット地域

パイロット地域は以下の表に示す通り、12 州 42 県である。選定クライテリアについては明確にされていないが、キャンペーンの対象は全国であるが、当該パイロット期間では、全県の 1/3 を対象とし、そのうちの 1/3 程度のコミュニティを対象とするということで、実際のところ全国で約 1 割程度が事業実施対象となる。

表 3-1-7 国家衛生キャンペーン ターゲットエリア

SN	Region	District	SN	Region	District
1	PWANI	Kibaha DC	6	MANYARA	Kiteto
		Mkuranga			Simanjiro
		Bagamoyo			Hanang
		Rufiji			Mbulu
2	MTWARA	Masasi DC	7	RUKWA	Sumbawanga DC
		Mtwara DC			Mpanda DC
		Newala			Mpanda TC
		Tandahimba			Nkasi
3	TANGA	Mkinga	8	KIGOMA	Kasulu
		Handeni			Kibondo
		Korogwe			Kigoma DC
		Korogwe TC			Kigoma MC
4	DODOMA	Kongwa	9	ARUSHA	Karatu
		Mpwapwa			Meru
		Kondoa			Longido
		Dodoma MC			Ngorongoro
5	IRINGA	Iringa DC	10	MARA	Tarime
		Mufindi DC			Rorya
		Njombe			Musoma DC
		Makete			Bunda
			11	KAGERA	Karagwe
			12	TABORA	Igunga
			Total	12 Regions	42 Districts

出典：保健・社会保障省 2012 年 12 月

2012 年 12 月の調査時点では、世帯衛生を担当する保健省と学校衛生を担当する教育省の間で、「ベースライン調査」の計画で意見の相違があり調整中で事業開始が遅れている（RWASA-CAD 専門家への聞き取り調査結果）²¹。今後の展開に留意する必要がある。

(5) 国家衛生政策（National Sanitation Policy: NSP 2011 Draft）

UNICEF 支援の元、保健省において現在本政策文書は修正が繰り返されている。当該 Draft 版も英語での作業は頓挫しており、スワヒリ語での完成をみた後に英語へ翻訳予定とのことである。なお、スワヒリ語の大臣署名前の最終版は今回の現地調査で入手済みである。本文書は「国家衛生キャンペーン」の実施を後押しする政策として、改定・発布が急がれる。

(6) 国家保健衛生政策：National Hygiene and Sanitation Policy II（NHSP）2009-2015

「MDGs を達成するためのパートナーシップ」と副題された最新の衛生セクター戦略的計画文

²¹ また、中央レベルの衛生関係者の間では当該キャンペーンは基本政策であり実施すべき最優先のプログラムと認識されているが、現地踏査をしたリンディ州ムトゥワラ州の地方行政府のレベルでは、保健技官の 1-2 名と水技官の 1-2 名が認識していたに過ぎない。同キャンペーン用に WSDP バスケットファンドが増額された事も認識されておらず、予算申請もなされていない状況となっていた。

書。衛生セクターに係わる戦略文書であるが、コミュニティに根ざした疾病予防とコントロール、および医療の地方分権化推進によりコミュニティの参画の必要性を謳っている。

(7) 学校衛生戦略的計画：Strategic Plan for School Sanitation and Hygiene 2009-2015 (2008 年草案第 2 版)

教育省の掲げる初等および中等学校開発プログラム (Primary and Secondary School Development Program) との連携を強調し、実施計画を示している (計上予算 = タンザニアシリング Tshs7,632,156,000 = 約 414 千万円)。学校衛生施設の設置基準として女子生徒 20 人/1 個室、男子生徒 25 人/1 個室として規定をしているが、UNICEF などからは実現可能な現実的な基準として約半数 (40-50 人/1 個室) への緩和を提案されている。また、学校衛生活動用の教材として、PHAST 手法 (PHAST 教材のこと) を改定した旨記載されている。

(8) 国家学校水衛生戦略的計画：National School Water, Sanitation and Hygiene 2012

2009 年に UNICEF/Water Aid/SNV 共同で実施された学校衛生保健に係わる現状調査が実施されたが、ほとんどの学校で適切な学校衛生施設が保有されていない事が明らかになった。この結果を受け、教育省は保健省との連携のもと、学校環境の向上を目指して、本戦略的計画書を立案した。ジェンダー配慮、身体に障害を持つ児童や教師への配慮および月経に対する配慮の重要性が織り込まれている。なお、本戦略文書で改良型衛生施設の定義は、UNICEF/WHO JMP の基準を適用とされている。また現場レベルでの実施体制図 (地方行政の役割を含み) が掲載されている。

(9) 環境教育戦略 2010-2014 年：Environmental Education Strategy 2010-2014

「タ」国では既に環境教育は教科の中に組み込まれて実施されているが、近年の気候変動と横断的課題という視点から他のアクターと持続可能な開発を共有していくために、資源保護と保健衛生セクターとの協調の重要性を盛り込み、子供達自らがフォーカルポイントとなり地域発展の一助となるスキルを身につけることを目的に、改めて戦略文書として策定された。

3-1-1-3 衛生改善関連指標の現況

(1) 衛生施設の定義と達成状況

現在「タ」国での改良型衛生施設 (improved latrine) は、以下の 4 つの条件を満たす事と定義されている。

- i) 洗浄可能なスラブ
- ii) プライバシー保護のための (簡易な) 建屋
- iii) 屋根付き
- iv) トイレの穴を塞ぐカバーがついている

例として、VIP ラトリン、ECOSAN トイレ、注水式トイレ等が改良型衛生施設と定義される。

「タ」国での衛生施設へのアクセス率には、様々な調査結果データが達成状況/現況として用いられている現状がある。現在も論点の一つとされている「改良された衛生施設」の定義とベースライン調査時点での同仕様との整合性の曖昧さが原因と考えられるが、調査実施者により、カウントする数値が異なる現状にあること、衛生施設のアクセス調査は、コミュニティヘルスワ

カーや、保健師、または村落開発官など各世帯に訪問する人員に仕様の判断基準の徹底を行うことが難しい。これらが達成状況の整合を阻害する要因として挙げられる。

「タ」国では、タンザニア国家統計局による国勢調査が10年に一度実施されているが、今年はその実施年にあたり8月に世帯調査が行われた。現在調査結果の解析作業中で報告書の発行が待たれる。保健省の担当官によれば、今回の国勢調査（SENSUS 2012：固有の呼称）では、これまで曖昧だった「基礎的な衛生施設」の定義を上記のように統一したため、より信憑性の高い調査結果が得られるとのことであった。

一方「タ」国政府としてどの数値を適用するべきかの議論は続けられているが、こうした現状把握における曖昧さも衛生改善を推進していく上で抱えている一つの課題と言えよう。

表 3-1-8 「タ」国における衛生施設アクセス状況（％）

指標	区分	1990	1995	2000	2005	2010
改良された衛生施設	都市	10	13	15	18	20
	地方	6	7	7	7	7
	全国	7	8	9	10	10
共用する衛生施設	都市	10	12	15	17	20
	地方	4	4	4	4	4
	全国	5	6	6	7	8
その他改良されていない衛生施設	都市	78	73	68	63	58
	地方	80	77	76	74	73
	全国	80	76	74	71	70
野外排泄	都市	2	2	2	2	2
	地方	10	12	13	15	16
	全国	8	10	11	12	12

出典：WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Updated March 2012 Tanzania

(2) MDGs と水衛生改善に関連する達成状況

WSP/WB の作成した”African Ministers Council On Water (AMCOW) Country Status Overview Report 2010”には、水と衛生の現状と目標について以下の通りの掲載がある。

表 3-1-9 水と衛生へのアクセス改善目標と達成状況

カテゴリー	アクセス率			年次毎にアクセスが必要となる人口(千人)
	1999年	2009年	2015年目標	
地方給水	46%	58%	64%	830
都市給水	94%	80%	90%	656
給水 計	56%	64%	71%	1,486
地方衛生	23%	21%	62%	2,590
都市衛生	27%	32%	64%	900
衛生 計	24%	24%	62%	3,491

注：AMCOW (African Ministers' Council on Water) レポート Table 1 より調査団にて抜粋作成。
 数値の出典：アクセス率=水省による MKUKUTA II および UNICEF/WHO JMP への提出数値より)

上のレポートが刊行されるより前に水省が 2008 年に発行した国家水セクター開発戦略(次項に詳述)では、実に 90%の世帯で衛生施設 (Sanitation Service) へのアクセスがあるとされている。(同出典は the House Hold Budget Survey of 2000/2001) この 90% の達成の背景には 1970 年代に実施された Mtu ni Afya (Man is Health) キャンペーンの功績があると挙げられるが、ただし実際のこの達成率について疑問をもたれる場合もあり(実際はさらに多くの野外排泄が行われていると考えられている)、今後実施される NSC の枠組みで実施されるベースライン調査の結果が待たれる。

他方、保健省が 2013 年にスワヒリ語版で発行する予定としている「保健・衛生政策 2011 年 1 月 ”Sanitation and Hygiene Policy, January 2011”」²²では、改良型衛生施設を保有する世帯は全国平均で 23%、都市部においては、ゴミの適切な処理量は廃棄される量の 30%に満たない状況で、ゴミ処理場は全国の中心都市部 10 箇所でのみ稼働しているとされている。

(3) 乳幼児死亡率

表 3-1-10 乳幼児死亡率

指標	1999	2004	Note
5 歳未満乳幼児死亡率	147	112	1000 出生の内
幼児死亡率	99	68	1000 出生の内
乳児死亡率	36	32	1000 出生の内

出生時の平均寿命	53 歳 (National Projections report, 2006, based on the Population and Household Census in 2002)		
成人の主要 3 大死亡原因	マラリア、HIV/AIDS、肺炎		
5 歳未満乳幼児の主要 3 大死亡原因	マラリア、気管支炎、貧血症		

出典：Health Sector Strategic Plan III July 2009- July 2015

²² 保健省担当官談。2012 年 12 月聞き取り結果

3-1-2 衛生改善のカウンターパート機関

3-1-2-1 衛生改善に係る政府の実施体制

「タ」国における衛生改善に係る政府の実施体制の概要を次図に示す。またこれらの省庁の役割などについても示す。

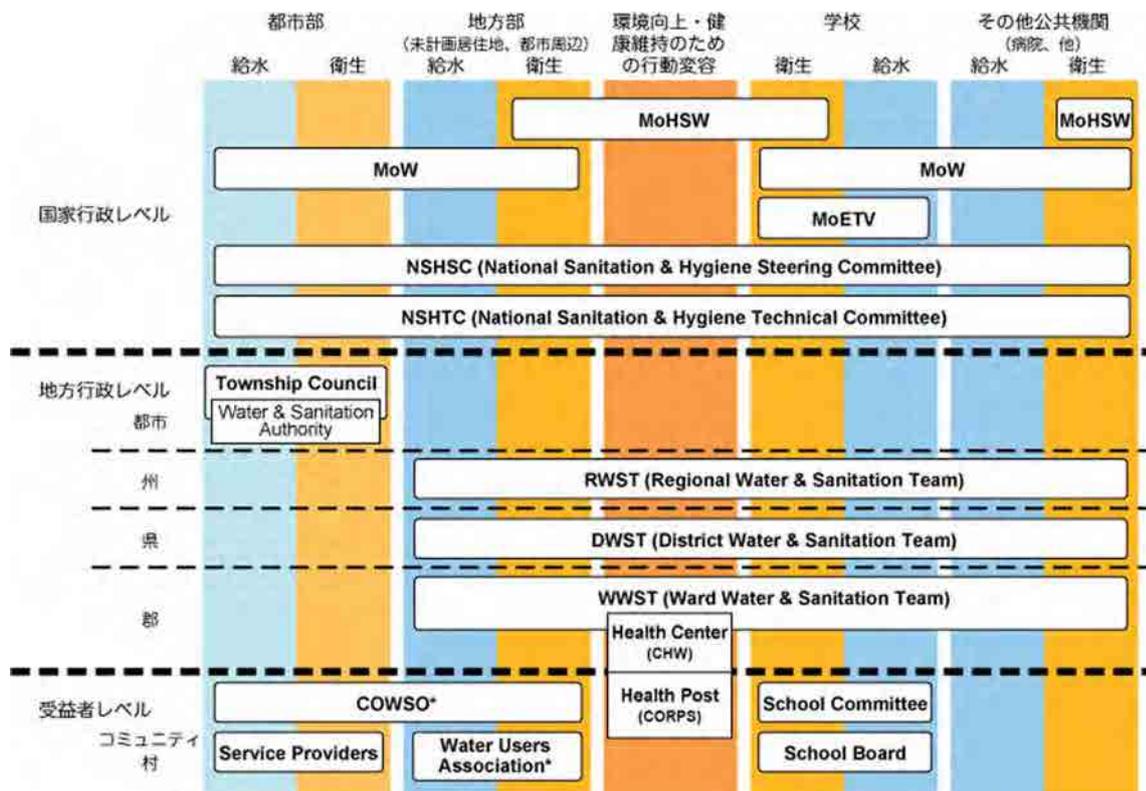


図 3-1-2 水衛生関連の政府実施体制の概要図

(1) 中央行政機関

衛生セクター関係機関のうち中央行政機関は、以下の4省庁で衛生セクターの課題に対応している。

表 3-1-11 衛生セクター中央行政機関

分野／課題	統括する中央行政機関
保健・衛生	Ministry of Health and Social Welfare (MoHSW) 保健・社会保障省「保健省」(以下太字は呼称)
	Preventive Service Division (PSD)「予防局」 Environmental Health and Hygiene and Sanitation Section (EH&HySan)「環境衛生・保健衛生課」 Health Education and Promotion Section (HE&Prom)「衛生教育・啓発課」
	Ministry of Water (MoW)「水省」 Urban Water Supply & Sanitation Division「都市上下水道局」 Rural Water Supply Division「地方給水局」

学校衛生	Ministry of Education and Vocational Training (MoEVT) 教育・職業訓練省「教育省」 Commissioner for Education 教育長官 Pre-Primary& Primary Education Unit 初等教育部 Secondary Education Unit 中等教育部
地方分権 地方行政府および基礎教育	School Inspectorate Division 学校視学局 Primary Education Inspectorate Section 「初等教育視学課」 Secondary Education Inspectorate Section 「中等教育視学課」
地方分権 地方行政府および基礎教育	Prime Minister's Office – Regional Administration and Local Government (PMO-RALG) 首相府地方自治庁「地方自治庁」 Local Government Division 地方自治局 Basic Education Coordination Division 「基礎教育調整局」 Pre-Primary and Primary Education Section 「初等前初等教育課」 Secondary Education Section 「中等教育課」

出典：各省庁の組織図 2011 年 7 月閣議決定

以下に、「保健省」「水省」「教育省」の組織図を示す。

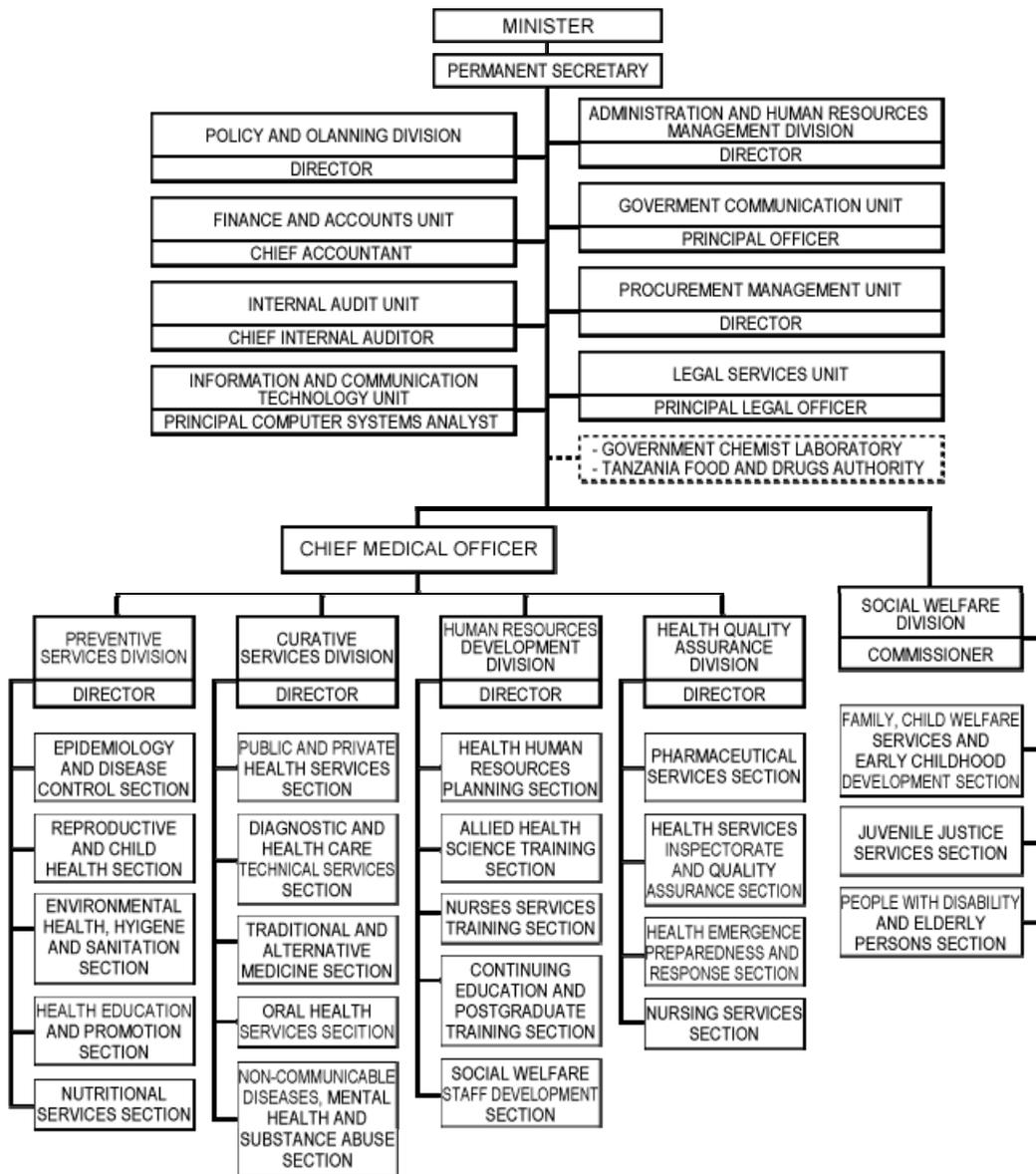


图 3-1-3 保健省組織図

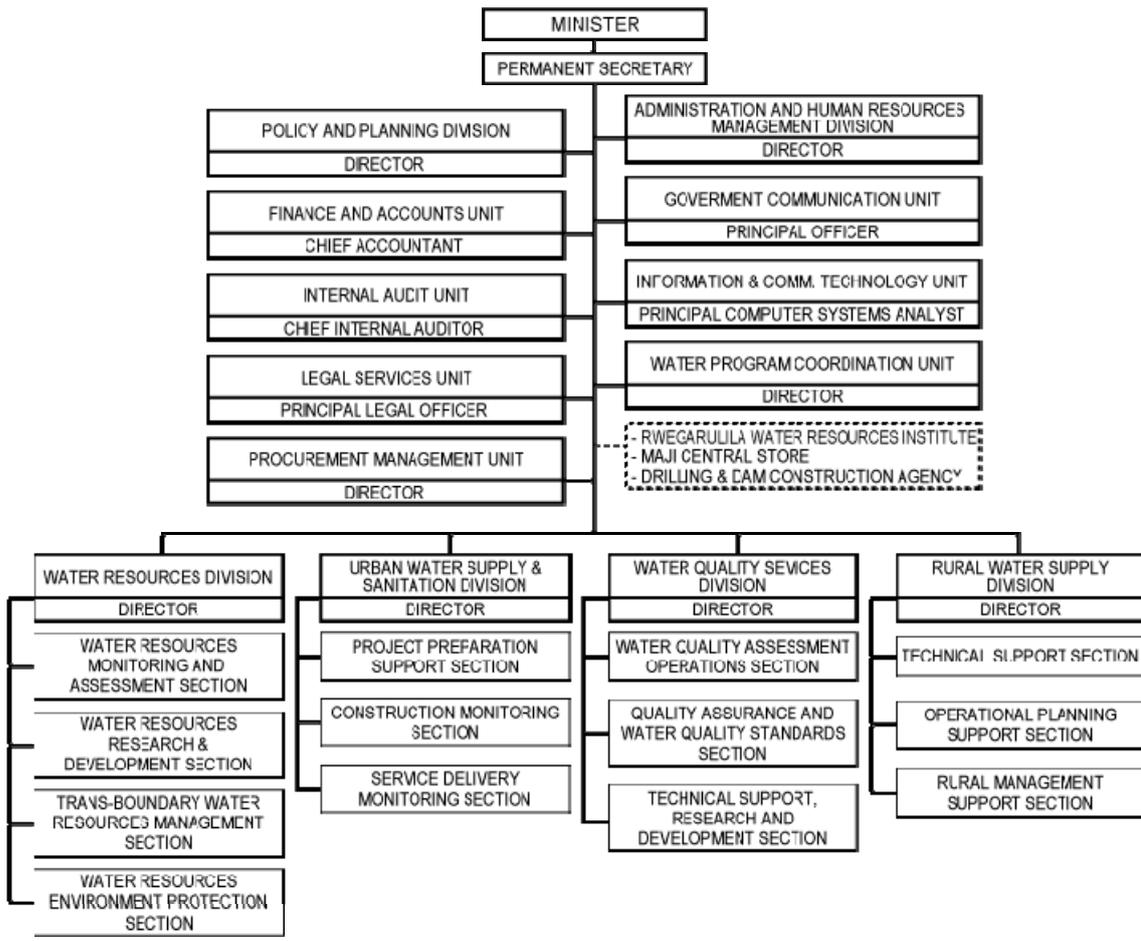


图 3-1-4 水省組織図

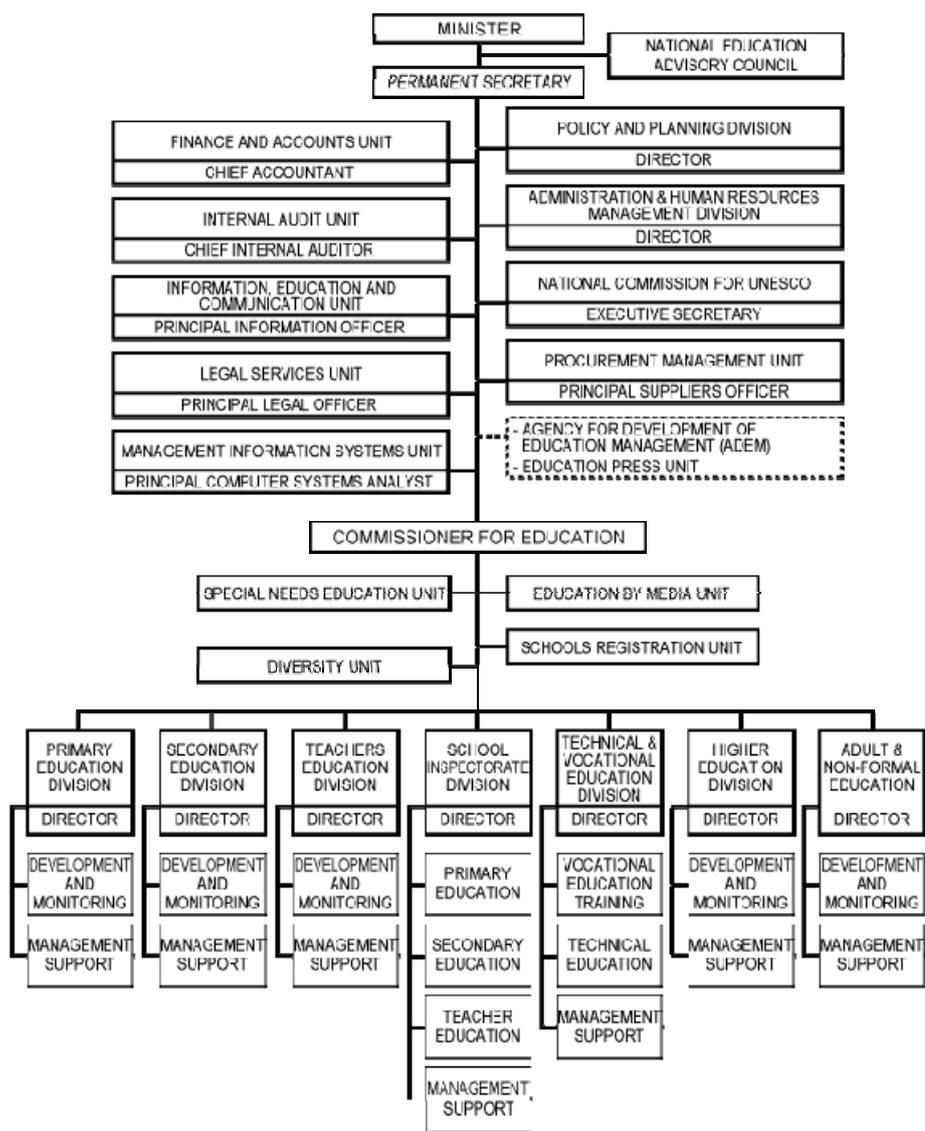


図 3-1-5 教育省組織図

(2) 衛生改善活動の調整機関

「タ」国では「環境衛生向上」「衛生改善」は水供給や保健、教育など基礎的な社会サービスにおける横断的課題（Cross-cutting issue）として位置づけられている。中央政府、地方行政府、ドナーやNGOなど、以下に示す枠組みで調整をおこなっている。

(3) 関連4省間における了解覚書「Memorandum of Understanding (MoU)」と参加合意書「Participation Agreement」

各省庁の保有する戦略は「タ」国の上位計画である Vision 2025、MKUKUTA II、MDG を基盤として成立しているが、各アクターの協調、協働の脆弱さが対応すべき課題として挙げられている。「タ」国の MDGs ターゲットの中でも達成状況に遅れが見られる衛生改善の課題に対して、足並みをそろえて取組みを強化するため、一つの大きな枠組みを定めた。すなわち、保健省を主導機関とした水省、教育省および内閣官房の4省の間で2011年に締結された「了解覚書 Memorandum of Understanding (MoU)」である。またこれを補完、強化し、「国家衛生キャンペーン」

を推進させるための予算執行の実行書として「参加合意書 Participation Agreement」が 2012 年 8 月に署名された。

MoU の中で、衛生状況の改善は国民の健康改善に寄与し、ひいては経済の競争力強化、及び国家上位計画の達成に不可欠な要素として位置づけている。同時に、衛生セクターにおける各省庁の役割を明確に規定しており、ドナーや NGO などを含めた数多くの関係者とその介入の統括を計る屋台骨となる文書である。

以下に各省庁の役割を示す。

表 3-1-12 衛生セクター関係 4 省庁の役割

水省	WSDP に設けられる NSC ファンドの円滑な配分と措置を計る。上下水道施設の施設基準を設定する。モニタリングの調整他。
保健省	中央レベルおよび実施レベル双方において当該キャンペーンの主導権を握る責任機関。PMO-RALG との連携強化を図り、覚書の目的が達成されるべく実行主体となる。Project Implementation Manual (PIM) に準拠した財政措置、その他。
教育省	学校衛生実施のためのガイドライン策定、モニタリング実施、PIM に準拠した財政措置。
首相府地方自治庁	モニタリングの実施、地方行政府への技術指導、PIM に準拠した財政措置、その他。

(4) 中央レベルの調整機構

「タ」国の衛生改善に係る課題は以下の調整機構によって、各関係者間の協議や協調、協働が促進されている。この調整機構は、4 省間の MoU に以下の通りに規定されている。

1) 国家衛生調整機構 National Sanitation and Hygiene Steering Committee (NSHSC)

保健省次官が議長を務める衛生セクターの上位調整機構で MoU に参加する他 3 省の 4 次官によって構成される。NSHSC は政策の方向性を決定し、国家衛生技術機構の業務の責任機関である。NSHSC の会合は年に 2 回開催される。財務経済省の代表者も同機構に含まれる。

2) 国家衛生技術機構 National Sanitation and Hygiene Technical Committee (NSHTC)

保健省環境衛生保健局の副局長が議長を務め、MoU に参加する他 3 省の関係部署の副局長によって構成される。当該技術機構は、政策の各課題や、戦略策定、プログラム、技術ガイドラインの調整と情報の発出に焦点をあてている。

NSHTC は戦略的協議について上位機構の NSHSC の招集ができる。

NSHTC は衛生セクターに係わる一切の情報の管理者である。すなわち当該セクターに係わる全ての報告は国家衛生技術機構に集積される。

NSHTC の会合は最小でも四半期に一度執り行われる。なお、NSHTC の協議会には、他の衛生セクター関係者も招聘される。参加メンバーは参加状況に応じて定期的に変更される。設立最初の招聘メンバーとして、GDV、SNV、UNICEF、Water Aid と WSP-World Bank とされる。

3) 技術作業部会（テクニカルワーキンググループ TWG）

国家衛生技術機構（NSHTC）の下部組織である技術作業部会（TWG）を通じ、参加者はそれぞれの課題に応じた専門的な技術や知見を提供する。以下2つの TWG は Mkukuta および MDGs の目標達成を目指して新たに設置された。

- i) 世帯衛生 TWG：首相府官房地方自治庁および水省の共同議長
- ii) 学校衛生 SWASH TWG：教育省および保健省の共同議長

作業部会は年に6回以上開催する。また広い範囲からの参加者を受け入れ、他の省庁、行政機構、独立法人、学会、協会と開発パートナーは自らメンバーとして参加、もしくは共同議長の申し入れを受ける。

学校衛生 TWG は、教育セクター開発機構 Education Sector Development Committee (ESDC) Structure と、横断的な技術作業部会として協働する。

新設された世帯衛生 TWG と、学校衛生 TWG は、WSDP の枠組みに設置されていた水セクター作業部会 (WSWG) の衛生分科会 (Thematic Working Group for Sanitation and Hygiene) にとって代わりその役割を引き継ぎ、機能する。

双方の TWG とも、NSHTC の承認を得るために、県衛生開発活動計画への資金調達に提案をすることが可能である。WSDP の予算獲得や他プログラム、他省庁や外部資金獲得のための提案となる。以下、3つの機構の関係図である。

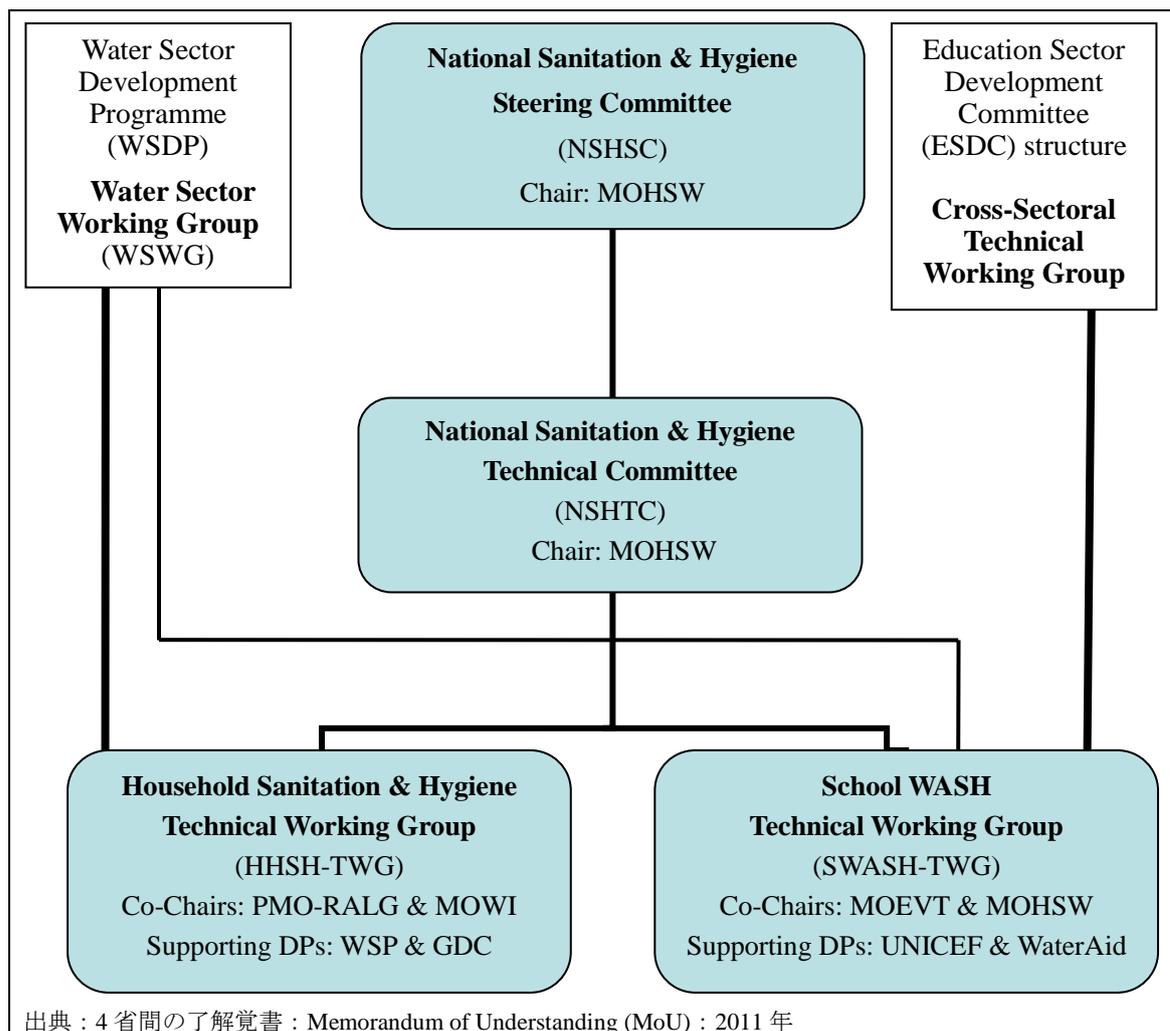


図 3-1-6 MoU 関係図

(5) 地方行政機構における衛生改善事業の実施体制

現場レベルでの活動の実施体制（アクターは以下のとおりである。）

1) 地方行政政府 州レベル／県レベル／都市部自治体

水衛生チーム（Regional/District/Municipal/Communal Water and Sanitation Team: RWST/DWST/MWST/CWST）

水／保健衛生に係わる活動については、各地方行政政府、自治体に設置された水衛生チームで対応に当たる。チームの構成員は以下の通りである。各自治体によって配置される人員および協調度合いに差があるため一定の能力を備えているとは言い難い。

- ・ 州／県／地方自治長（Regional /District /Municipal Executive Officer）：地方行政政府における全ての活動の責任者
- ・ 州／県水技官（Regional/ District /Municipal Water Engineer）：給水衛生部門の技術的な責任者、チーム全体の調整を主導する。
- ・ 州／県保健技官（Regional/ District /Municipal Health Officer）：保健衛生部門全体の技術的な責任者

- ・ 州／県教育技官 (Regional/ District /Municipal Education Officer) : 教育部門に関連する技術的な責任者で、学校衛生の責任者である。
- ・ 州／県地域開発技官 (Regional/ District /Municipal Community Development Officer) : 地域開発に係わる技術的な責任者で、住民の動員や意識化活動、行動変容等コミュニティに係わる活動の責任者。
- ・ 上 5 人を中心として、他に環境衛生技官 (Environmental Health Officer) や、計画技官 (Planning Officer)、会計・財務担当者 (Accountant/ Treasury) 等が加わる。
- ・ 県学校衛生コーディネーター (School Health coordinator in District Level)

2) コミュニティ・レベル (Ward とその下層の村)

- ・ 学校教師・職員 (School Teachers)
- ・ 学校児童衛生クラブ (School Health Club by pupils)
- ・ 臨床医、診療所職員 (Clinical Officer / Enrolled Nurse, Assistant Enrolled Nurse)
- ・ 診療所づきのコミュニティヘルスワーカー (Community Health Worker / CORPS=Community Owned Resource Persons in community level who are appointed with the dispensary)
- ・ 区保健師 (Health officer in ward level)
- ・ 水利用組合 (Water Users Committee / Community Owned Water Supply and Sanitation Organizations (COWSOs))
- ・ 村落保健衛生委員会 (Sanitation and hygiene Committee)
- ・ 村落内建設工員 (石積み工) (Trained Artisans)

3-1-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGO の援助実績及び動向

3-1-3-1 支援実施

水衛生セクターにおける主な支援実施者は、以下に示す通り、UNICEF、GIZ、WaterAid、Plan International、GSF である。主な援助実績は以下のとおりである。また、地方衛生に関する各ドナー・NGO の介入地域について示す。

(1) 各ドナーや NGO による活動

1) Global Sanitation Fund (GSF)

予 算	5 百万 USD
プロジェクト期間 :	2012 年から 2017 年の 5 年間
対 象 地 域	Dodoma 州 Bahi, Chamwino and Kongwa の 3 県を対象に開始する。 (最終的には 5 県が対象となる予定)
プロジェクト名	Usafi wa Mazingira Tanzani (UMATA) : Sanitation and Hygiene in Tanzania
協力アプローチ活動	「タ」国内に既存する衛生概念の普及活動を熟練の国家衛生ファシリテーター (National Sanitation Facilitator) によって実施し、住民の行動変容を促進する活動を実施する。CLTS 導入を中心に検討されている。 衛生施設を保有する世帯のマッピング。

2) UNICEF

支援内容は中央行政レベルでの政策提言、策定支援、学校衛生、コミュニティ衛生で、需要創出と供給の充実を計る総合的な衛生改善アプローチでソフト面を重視する。

対 象 地 域	Mbeya 県、Iringa 県、Njombe 県、Temeke 市
協力アプローチ活動	<ul style="list-style-type: none"> ・ Tanzania Approach to Total Sanitation (衛生施設の需要創出に CLTS のみを限定するのではなく、PHAST 手法なども取り入れる) ・ 全国学校衛生改善アプローチ ・ FIT For School (検討中)

なお、UNICEF の担当官への聞き取り調査によると、CLTS について、「タ」国においてはあまり効果が出ていないのでタンザニア UNICEF としては積極的な推奨はしていないとのことであった。(2012 年 12 月)

3) GIZ/GDC

対 象 地 域	Mbeya 県、Aryusha 県、Arosa 県、Dodoma 県
協力アプローチ活動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学校衛生、ECOSAN 建設、地方分権化に沿った衛生改善活動 ・ WASH United ・ FIT for School (検討中) ・ Nexus Approach (再生可能エネルギー)

4) WSP/WB

支援内容は「技術協力プログラム」となる。

対 象 地 域	
協力アプローチ活動	CLTS、Sanitation Marketing、井戸建設、家庭用トイレ、学校用トイレ建設様々な衛生改善に係わりソフト面からの支援を実施。特に Sanitation Marketing についてはガイドラインを策定している。また衛生施設の建設に関しては補助金を検討する立場をとっている。

5) DFID

支援内容は「バスケットファンドへの拠出」となる。

協力アプローチ活動	NWDP、NWDP2 (NSC) への資金拠出。 CLTS と学校衛生に注力する。
-----------	--

6) SNV

協力アプローチ活動	NSC への資金拠出。
-----------	-------------

7) GSF

予 算	5百万 USD
対 象 地 域	Dodoma 州の 5 県
協力アプローチ活動	CLTS の実施と衛生施設を保有する世帯のマッピング。

8) IDA

対 象 地 域	Shinyanga 州、Morogoro 州、Dodoma 州
協力アプローチ活動	CLTS/PHAST による衛生施設需要の創出と Sanitation Marketing による供給側の強化支援。学校衛生施設建設。

9) KfW/GDC

協力アプローチ活動	NSC への資金拠出。
-----------	-------------

10) AfDB

協力アプローチ活動	NSC への資金拠出。
-----------	-------------

11) WEDECO

対 象 地 域	Shinyanga 州、Morogoro 州、Dodoma 州
協力アプローチ活動	CLTS/PHAST による衛生施設需要の創出と Sanitation Marketing による供給側の強化支援。学校衛生施設建設。

12) EEPCO

協力アプローチ活動	WASH、LeaPPS、Triple-S、MW CLTS/PHAST による衛生施設需要の創出と Sanitation Marketing による供給側の強化支援。学校衛生施設建設。
-----------	--

3-1-3-2 衛生分野での取り組み

(1) Mtu ni Afya (Man is Health) キャンペーン

タンザニア国では村落の環境改善と活発な生産活動を可能とする国民の健康確保を目指した取り組みを、英国からの独立後から行ってきている。現在も CLTS 実施による野外排泄からの脱却をその活動展開の中心に据えた「国家衛生キャンペーン (National Sanitation Campaign NSC)」が発表され、準備が進められている (2012 年 12 月現在)。

そうした取組みの中でも 1973 年から 1978 年までの 5 年間に亘り実施された「Mtu ni Afya (Man is Health)」は、国内最大規模かつ成功をおさめた、「タ」国政府にとって鍵となる保健キャンペーンと位置づけられている。²³

国家衛生キャンペーン (NSC) の基礎と考えることもできるこのキャンペーンについて以下のとおり記載する。

²³ 「Community Led Total Sanitation (CLTS) Facilitator's Guideline Tanzania; Environmental health and Sanitation Section, Ministry of Health and Social Welfare」ただし継続性に欠けた事が問題だとの言及もされている。

1) 概要

1973年6月16日、ルフィジ島の詩人キムワゴ氏の「Mtu ni Afya Lesson」と題された一編の詩作は、ダルエスサラームのスワヒリ語新聞「ウフル紙」上に掲載された。この詩は保健キャンペーンのメッセージに触発されたキムワゴ氏によって謳われたものであるが、紙面を飾るとたちまち、タンザニア国全土の Radio Farm Forums (RFF) 教育プログラム受講者 200 万人にそのメッセージは届けられ、グループ学習者の意欲を更に後押しするものだったとされている²⁴。

- Radio Farm Forum-

1941年にカナダで始まったラジオ放送を媒体とした成人教育の学習機会・方法のこと。11月から3月の農業の閑散期に、27,000人の受講者がそれぞれ近隣の居住者のグループをつくり、そこでラジオ放送、配布教材、課題に対する理解を高めて議論を深めるためのプレテストなどを通じた社会経済課題に対する成人グループ学習が始まり。1930年代に経験した経済の落ち込みからの回復を目指し、国民自らの問題への所有者意識を高め、コミュニティを基盤とした行動を起こす事を奨励したとされる。(“The Canadian Encyclopedia”での定義から抜粋。)

参考 URL: <http://www.thecanadianencyclopedia.com/articles/farm-radio-forum>

「タ」国での広域キャンペーンは、ラジオ放送を通じたものと、大規模な広報活動 (Mass-Campaign) との二つを基軸として発展をしてきたが、「Mtu ni Afya」は前者を採用し、さらに RFF の一つの科目として提供されたことが特徴的である。「タ」国にて RFF が導入される前に成功をおさめた例として、インドの Rural Forum (1959-1965)、ガーナでの Steps Toward Self-Help (1965-1972) があげられる。また、大規模な広報活動の成功例として、キューバでの Literacy Campaign、中国で 1950 年代から始まった予防保健、公衆衛生などの継続的な広報活動などが上げられている。

2) キャンペーン計画時点での検討課題と留意された事項

キャンペーンの立案者は、第一にタンザニア本土の RFF 受講者 200 万人のうち 3/4 は、処置医療 (治療) から遠く離れた場所に居住しており、このため、逆に住民達の自助努力による疾病予防が劇的に効果を生み出すという検討結果に至った。第二に、グループ学習者たちは、全土で広がる様々な疾病に対して脅威を感じていなかったものの、地方部の経済発展や幸せな暮らしの障害となる疾病には、全土に広がる疾病に比較して罹患率も低いハンセン病や天然痘を上げた。しかし、肺炎、マラリア、シストーマ (ビルハルツ症)、鉤虫、赤痢、その他水因性疾病は、健康を害する負のサイクルの主要原因となるものとして協議がなされていた。(次図「健康を害する負のサイクル」を参照。)そして、国家保健省はこれら罹患数の多い疾病は、実践可能な住環境の整備を含む、予防策に感受性があり、予防効果を上げやすいことに着目した。

²⁴ MTU NI AFYA; Tanzania's Health Campaign: Agency for International Development, July 1978.

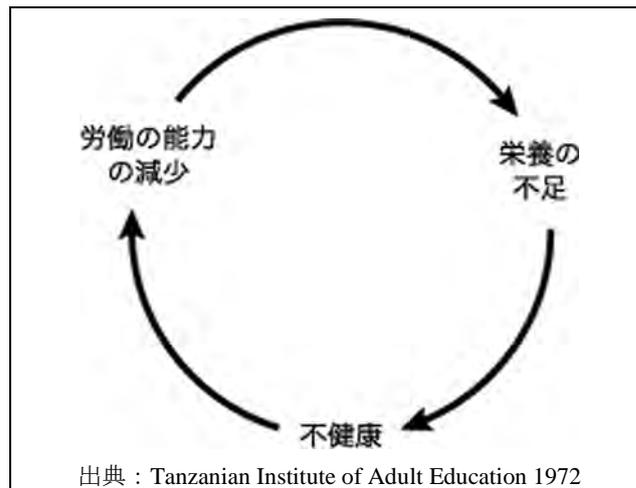


図 3-1-7 健康を害する負のサイクル

第三に、独立後にすすめられた「Ujamaa 村落」への移住という集住政策によって、多様な場所にそれぞれ孤立していた住民達がコミュニティを形成して生活を送るようになった。このため、一方では疾病の伝播速度が早まったものの、保健教育などの普及活動は一気に大規模に円滑に進められるようになった。第四点目として、この予防医学のキャンペーンを RFF の一科目に位置づけ、学習課題として国民の健康の問題を取り上げた結果、RFF の枠組みでも座学にとどまらず、得た知識をすぐに実践に移すことを可能とした。またキャンペーンで提供した衛生環境向上のための複数の技術の選択肢（例えばトイレを建設すること）は、グループでの活動にびたりと当てはまり受講者たちも実働しやすいものとなった。更に前述した疾病は全国広域で発生しており、発症率も高かったため、これらの疾病に特に焦点を絞って予防メッセージを発する、という保健省側にも、理にかなう、適した選択となった。当該キャンペーンの実施計画書は、ダルエスサラーム大学、教育省、保健省と財務省へ承認取り付けのために 1972 年に提出された。

3) キャンペーンの目的

キャンペーンの大目標は以下の 3 つである。

1. いかにより自らを健康な状態に保つ事ができるか、いかにグループと個人の両方が適正な行動をとるように推奨することができるのか、という事象に対して人々自らが自分たちの意識を向上すること。
2. 特定の疾病についてその症状と予防方法に関する単純明快な情報を提供すること。
3. 新たに識字を獲得した人々に向けて制作されたキャンペーン教材を読むことで、国家識字率向上キャンペーンに参加した人々のスキル維持を目指すこと。

4) キャンペーンの規模

対象数：100 万人
予算規模：TZS1,450,000 (USD210,000) (1972 年当時)

対象となった成人は、

- i) 伝染性疾病を多く発生していた Ujamaa 村落に居住する 750,000 人、
- ii) 1971 年 6 県を対象として進められた国家識字率向上キャンペーンに参加した 250,000 人、
の合計 100 万人を対象とした。

また計画立案当時に策定された第一次予算は TZS1,450,000 (USD210,000) で、スウェーデン国際開発機関 (Swedish International Development Authority) へ申請され、1972 年 8 月に当時の国家協調委員会 (National Coordinating Committee) にて承認された。

5) キャンペーンの実施体制

当該キャンペーン実施の中核機関として「国家調整委員会 National Coordinating Committee (NCC)」を設立し、議長を成人教育機構 (Institution of Adult Education) の局長とした。各実施者の役割と責任は以下の通り。

各関係者の役割	
<p>国家保健省 保健教育ユニット (National Ministry of Health, Health Education unit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 教材の記載内容と放送内容策定 ・ ラジオ番組の製作 ・ 保健教育の実施者への支援 (雇用、研修、人材の配置と監理) 	<p>ラジオタンザニア (Radio Tanzania)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ラジオ番組製作支援 ・ ラジオ放送提供
<p>国家教育省 成人教育局 (Ministry of Education, Adult Education Directorate)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ キャンペーンの活動全般、受講者グループのリーダー雇用、グループメンバーの募集、グループへの教材配布 ・ グループリーダーの研修と監理 ・ 教材編纂の支援 	<p>タンガニーカアフリカ国家連合 (Tanganykan African National Union: TANU)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グループメンバーとグループリーダーの FRR への勧誘支援 ・ 研修補助
<p>内閣官房地方開発課 (Prime Minister's Office, Rural Development Division)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 州および県への行政サポート全般 ・ 研修センターの貸与 ・ 研修補助 	<p>成人教育機構 (Institute of Adult Education: IAE)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ キャンペーン調整の日常業務 ・ 教材の編纂と出版 ・ グループリーダー用マニュアルの草案、編纂、出版 ・ 研修手法と教材の開発 ・ メディアを通じた広報調整 ・ ポスター製作 ・ 評価

6) キャンペーンの実施主体

上記 NCC が全体のキャンペーンの総括を行うが、実際の「グループ学習」を主導するのは、「学習グループのリーダー」となる。ラジオから流れる「番組」と配布される「教材」を通じて、参加する学習者達へいかに情報を伝達し、一人一人の理解を深め、主体的な活動の実施と参加へつなげて行くかは、グループリーダーの資質による部分も大きい。リーダーの働きが本キャンペーンの成功にとって重要な鍵であり、特にグループ内でのコミュニケーション手法などに重点をおいた 16 項目について研修を実施した (合計時間は 16.5 時間)。1973 年 1 月から 5 月中旬までの

4.5 ヶ月で全国に7万5千人のリーダーを育成した。

リーダーの選定方法は特定されていなかったが、特に4つの方法が採用されており、①グループのメンバーの合意で選定する（理想的な選定方法とされたが採用されたグループ数は最小であった）、②10軒組（ten-house cell）の長（leader）をリーダーとする、③ラジオ学習で奨励していたリスナー自らがリーダーとなり同リーダーが10人程度のグループを形成する、そして最も一般的に採用されていた方法に④コミュニティにより近い草の根レベルの成人教育奨励・支援グループが、リーダーを選定する、等の方法によりリーダーの選定を行っていた。

リーダーへの支援を行うのは、以下の行政職員となる。（1973年当時の呼称）

- District Education Officer（県教育官）
- Adult Education Coordinator（成人教育調整員）
- Head Teacher（学校長）
- Doctors or Rural Medical Aid（医師または地域の医療スタッフ）
- Community Development Officer（地域開発官）
- Field Officers（地域職員）
- Water Development Officer（水開発官）

7) キャンペーンの活動内容

当該キャンペーンは、「成人教育」という媒体を使った「学習」に、学習の成果として「実践、行動」を起こして行く、という2つの構成要素を備えている。

学習プログラムの全体日程は12週間で、①マラリア ②水因性疾病 ③赤痢 ④鉤虫 ⑤シストーマ ⑥肺炎のそれぞれの疾病を課題として30分間のラジオ番組を通じて教材を中心とした座学を行う。各番組は1週間に2度同じ内容を放送し、グループによって学習会の時間を選定できるようにしている。グループリーダーはガイドライン（学習日当日の手順や学習のポイント等に触れられている。）を通じて、グループ学習を促進する。学習会は準備の時間、ラジオ放送の聴講、教材の読み合わせ、グループディスカッション、疾病の予防策や健康リスクの回避方法など、教材に提案されている技術や行動の選択肢を参考に、立案を行う。立案された行動計画を次の学習会までに、個人の家庭内や、グループ全体で開始するという了解を共有して、グループ学習会の終了となる。

8) キャンペーンの成果

- i) 人数：受講した人数は300,000人で、計画した2,000,000人の1/6弱にとどまった。しかし、受講者の男女比は、51：49とほぼ半数となり、この既受講者の性の均衡は疾病予防という課題の本質から望ましい結果とされている²⁵。
- ii) グループで実践された活動：教材に提案された「行動」を採用するグループが多数を占めた。Mtu ni Afyaのインパクト調査の対象となった2,131グループで実践された活動は以下の通りである。

²⁵ Mtu ni Afya Tanzania's Health Campaign June 1978, P41

表 3-1-13 Mtu ni Afya インパクト調査で実施された活動

活 動	グループ数*
家屋周囲の清掃や菜園や植生周りの清掃	28
トイレの新設、改修や修理	20
不潔で淀んだ水を貯水している水溜まりや貯水槽の解体や撤去	19
世帯で利用する水の煮沸、濾過による消毒	12
水源の保全（周囲の清掃）	11
淀んだ溜まり水の排水	5
殺虫剤の使用、マラリア予防薬の服用	5
ゴミ処理穴の設置	4
井戸の掘削	3
調理、食事用具棚の設置	3
他人と同じコップやグラス、タバコの回しのみをしない	3
寝所の天日干し	2
調理済みの食品のカバー	2
建設資材の回収	1

*複数の活動を実施したグループも含まれる)

出典：Study-Group Participation in Campaign-related Activities; Mtu ni Afya Tanzania's Health Campaign June 1978, P46

9) Mtu ni Afya で推奨されたトイレの仕様と建設されたトイレ

国家全土では、Mtu ni Afya のピット・ラトリンの建設が最も成功を納めた活動の一つと言える。学習ガイドで推奨するトイレ仕様、すなわち堅固なプラットフォーム、壁と屋根つきに合致したトイレを保有する世帯は減少したが、これは当時の地方部に居住する住民には質、価格とも高すぎるものだったことが理由である。

しかしながら、推奨された仕様に合致しないものの、住民達の手の届く範囲でのトイレ建設を数多く実施した。建設されたトイレの大多数は、ピットは素堀、メイズの茎や木の枝などで囲い屋根は葺かれていないという状態であったが、調査対象グループの住民達は屋根を葺く重要性を認識していた。また、トイレを保有するだけでなく、利用する世帯の割合も高かった。当時のキャンペーン計画者は、タンザニアの村落地域での社会文化的背景から、トイレ利用は「禁忌を侵す」という懸念を抱いていたが、Mtu ni Afya によってトイレ利用の促進が計られたことは最大の成功の一つとされている²⁶。

10) 考察

1970年代の早い時期に、こうした大規模な「学習型」のキャンペーンが全国展開されていた事、また、世帯内衛生の向上や、村落内での共同作業の促進、世帯内トイレの建設と利用の促進に大きな貢献を果たした事は、「タ」国内での貴重な経験値として良い影響が残っているだろうと思われるが、しかしながらこのキャンペーンの計画段階で、必ずしもキャンペーン活動自体の継続性や持続発展性を検討していたとは言い切れない。30年以上を経た現在の「タ」国地方部や周辺都市部での衛生状況、野外排泄の習慣へ戻ってしまった住民が多く存在する状況から、継続性に欠

²⁶ Mtu ni Afya Tanzania's Health Campaign June 1978, P60

けたとされることも無理はない。衛生概念の向上によって行動変容を求めるには、継続性を確保することが重要である。これは当然のことながら、大きな効果を発現した経験を持つ「タ」国故、なおさら継続性と持続発展性について検討する必要がある。

このキャンペーンはラジオ番組を通じて全国に一斉普及されたため、グループ学習会の参加者でなくとも、情報を入手することは可能であったはずであるが、ある村落の住民全員がグループ学習の参加者であったとは考えにくい。つまり一つの村落の中に、与えられる情報の 100%を得ることができたグループと、少ない量を得ているグループ、そして全く得られてないグループとが混在する状況であった。そうした情報量の差が、行動にどのような差異を生むのか、また学習グループに参加していなかった住民達にどのような波及効果が見られたのか、参加者からの働きかけがあったのか、拒否反応があったのか等、可能であればそうした点を更に調査をすることも、今後の「タ」国の衛生改善の活動計画を効率的に、円滑にすすめていく上でのヒントを得る一助となる。

(2) Total Sanitation and Sanitation Marketing = TSSM 手法 (または Tanzania Approach to Total Sanitation TATS)

「タ」国では、2008 年から 2010 年までの 3 年間 WSP/WB および UNICEF が中心となり世帯衛生改善と学校衛生改善をめざした「Total Sanitation and Sanitation Marketing = TSSM」という取り組みを実施した。これは、CLTS 手法を通じての野外排泄撲滅と、その後もコミュニティが衛生階段を昇る意思を持ち続ける仕組みづくりとして、ソーシャルマーケティングを用いた需要の創出と供給の強化 (Demand Creation and Supply Reinforcing) を目指したパイロット・プロジェクトである。²⁷ ソーシャルマーケティングでは、工員 (石積み工) のトレーニングを含め現地工務店などの民間業者も供給者側として含め、需要の創出には野外排泄脱却後の活動として PHAST ツールなどを用いてコミュニティ側の所有願望を継続して刺激するなど、持続可能なモデル作りに取り組んだ。

(3) コミュニティ衛生パッケージ (Standard Community Package)

現在衛生分野で UNICEF が取り組む住民の行動変容に注力をした活動で、世帯への適切な衛生施設へのアクセス強化、手洗器の設置、石鹼での手洗い、世帯での適切な水の保管と利用を支援パッケージとしている。

(4) 学校衛生 (School WASH = SWASH)

様々なアクターが学校衛生に取り組んでいるが、UNICEF では 5 つのコンポーネントを SWASH パッケージとして確立している ((1) 給水・衛生施設の建設、(2) 教師の能力向上、(3) 生徒の能力向上 (4) 学校衛生クラブの設立、(5) 衛生概念向上指導)。

(5) Fit For School

フィリピンで成功した学校衛生の事例。アフリカ大陸ではタンザニア国が唯一対象国として選定されたとのこと。GIZ と UNICEF で現在実施検討中。1) 石鹼での手洗、2) 歯磨き、3) 虫下しの 3 つの意識化コンポーネントからなる。

²⁷ Enabling Environment Assessment for Scaling Up Sanitation Programs: Tanzania, January 2008, Scott Tobias, WSP

(6) WASH UNITED

GIZ が中心となって実施している学校衛生教育活動の一つ。安全な水と衛生施設へのアクセスは基本的人権であるとの認識に基づき、タンザニア国のサッカー協会と提携し、子供達の憧れの選手達とともに、サッカーを通じて衛生概念の啓蒙普及活動を実施している。活動の実施に当たって GIZ は、サッカー協会と強い結びつきのある人物を国内調整員として庸上し役務提供契約を締結している。これまでもタンザニアでは「Global Handwashing Day (October 2010)」「World Toilet Day (November 2010)」「WASH in Schools programme (July 2010)」など様々なイベントを立ち上げている。

(7) 衛生施設建設への政府からの補助

「タ」国では、世帯の衛生施設建設に対する補助金制度は設けていない。補助金がないためコミュニティに紹介される改良型の衛生施設の建設は非常に困難であるというのが、地方行政における現場での活動者、および村落内の住民達の見解である。基礎的な衛生施設を保有するところから抜け出すには、世帯所得の向上を目指す支援実施が一番の近道という意見も聞かれた。また一部衛生施設建設のための衛生リボルビング・ファンドの設立や Safety net について検討の提案があったが、具現化には至っていない。

3-1-3-3 成果

2010 年から 2012 年までの地方衛生分野で発現された成果を以下に記す。

(1) WSDP の 2010 年 7 月から 2012 年 6 月に達成された保健衛生分野の成果

改定前の WSDP プログラム枠組みを通じた県への支援による成果は次の通りである。²⁸

- ・ 631,614 人の住民に対する保健衛生概念の普及
- ・ 106,677 箇所の改良型衛生施設の建設
- ・ 6,507 人の地元建設工の養成

(2) WSDP 再構築 (コンポーネント 2) の枠組みを通じた 2012 年 9 月までの国家衛生キャンペーン (NSC の成果は、次を含む。)

- ・ 役務提供による「消費者市場調査と普及メッセージ策定」調査の指示書完成
- ・ CLTS ガイドラインが策定され、42 の地方行政の郡保健官、郡教育官、州保健官へ配布された。
- ・ 国家衛生キャンペーンが正式に発表された。
- ・ 42 の地方行政の郡保健官と地域開発官 103 人に CLTS Facilitator の研修が提供された。
- ・ CLTS の「気付き」のステージまでの活動が上研修中に 5 村落 (601 人を対象) で実施された。
- ・ 42 地方行政で NSC 活動計画の立案が促進された。
- ・ 事業実施マニュアル (Project Implementation Manual PIM) Annex 19 に NSC が追加された。本文書はキャンペーンのモニタリングと評価方法を規定している。
- ・ 2012/2013 年活動計画および調達計画が AfDB/DFID 資金を反映させて策定された。

²⁸ Water Sector Status Report 2012 page 46

- ・ NSC の対象 10 州の教育官への研修提供。
- ・ 国家普及員（National Facilitators）の研修を 83 人に提供した。国家普及員は小学校から、教員養成学校に至る全てのレベルにおいて、キャンペーンを通じて普及活動を行う。
- ・ 42 地方行政の教育官へ研修を提供。
- ・ 学校衛生活動者のマッピング策定。
- ・ SWASH ガイドラインの策定と 42 地方行政への配布。当該ガイドラインは 3 つの県で給水施設の建設と手洗い場の設置によって試行され成功をおさめた。
- ・ Makete, Iringa Municipal, Kibondo と Kibaha のこれからキャンペーンの実施の対象となる県の小学校で SWASH クラブの設立を行った。

3-1-3-4 グッドプラクティス

(1) WASH UNITED

子供達への衛生改善の情報提供を行う WASH UNITED は一度の開催で数千人への波及効果があるとされている（運動場に来場した人をそのまま計上する。）。メッセージの伝達効果を追跡調査にて計る事は現実的に難しいが、不特定多数の子供、大人、住民がレクリエーションの場に来場して、楽しみながらメッセージを受け取ることができる点では、良い事例とできる。

(2) Mtu ni Afya (Man is Health)

1973 年から 1978 年までの 5 年間に亘り実施された本キャンペーンは、国内最大規模で、成功をおさめた鍵となる活動と位置づけられている。既存の通信教育プログラムの上に保健衛生科目を教育プログラムの一貫として乗せることで、登録者（キャンペーンの参加者）は、メッセージの「受け取り方法」に違和感を持たずにとりかかる事が出来る。また自らの登録によって受講するため、プログラム開始当初の参加者には少なからず興味と意思が備わって課題に取りかかることから、情報の伝達は非常に円滑に進むと思われる。ラジオから流れる一方通行の情報を、共同学習とすることで参加者で堰とめることが可能となり、意見の交換と得た知識の交換と蓄積が行われやすく、コミュニティを主体とする実際の活動につなげて行きやすい環境が自然と整備されている。この点も、村落内での衛生改善活動には適している。更にこのキャンペーンでは女性の参加者が多く、全体の約半数を占める事となった点、逆に主催者側は内容から男性の参加数が少なくなるのでは無いかとの懸念もあった一方で、男女で均衡のとれたグループ形成が出来たことなど、参加者の募集方法、登録の促進、参加者の参加意思や主体性の継続方法、コミュニケーションの取り方、合意の形成方法などに、学ぶべき事が多い。

3-1-3-5 課題と教訓

(1) モニタリングの実施不足

各地方政府に衛生改善に関わる予算は非常に限られている（実際はほとんど予算は確保できない現状にある）トリガリングは終了、排泄場所（簡易なトイレ）を建設した後のフォローアップが十分にできておらず、元の野外排泄の状態に戻るなどの状態にある。行動変容を促すには、数回の訪問や定期的にモニタリングで訪問することが必要であるが、政府の予算が少なく、その費用が捻出できていない。

(2) サニテーション・マーケティングのフォローアップ

CLTS など住民自らがトイレを建設しているが、適正な仕様・規模のトイレまでは指導していない（それが CLTS の特徴でもある）。SanPlat を製作したが重く、持ち運びに適さない、購入したものの設置するに扱いにくいなど、なかなか普及に至らない場合が多い。トイレを導入したものの、それが世帯に一棟となると、社会文化的背景から女性が利用できないで野外排泄に戻るといった事例もある。

(3) 省庁間の MoU に基づく実施

各省庁の明確な役割分担はあるが、NSC に則った政策を実施に移して行くための調整が十分に行われていない状況にある。SWG/TWG を通じて早急な活動計画の立案と実施開始が望まれる。

(4) 効果の検証

WASH United などの手洗い活動を促進するキャンペーンなどが実施されているが、関係者で方法を共有し効果の検証を実施していくことが必要である。

3-1-3-6 今後の方針

「タ」国では、世帯トイレ、学校トイレのみならず、衛生全般に遅れが顕著である。都市衛生／地方衛生とも様々なスキームでの介入が望まれる。また地方政府の事業の実施やモニタリング面での能力強化が必要である。

3-1-4 衛生改善に関連した JICA の協力実績

3-1-4-1 現在の進行中の事業で衛生に関わるもの

「タ」国で現在進行中の事業で衛生に関わるものは以下のとおりである。

(1) 村落給水事業実施・運営維持管理能力強化プロジェクト (RUWASA-CAD)

衛生改善への取組み：特にフェーズ 2 では、フェーズ 1 の成果の全国展開を目指すため、各地域の特性に基づいた教材の作成や研修プログラムの策定につとめている。衛生改善に関しては、CLTS や PHAST 等に関する教材を DWST 向けの研修パッケージの中に加えている。

(2) 保健・インフラマネジメントを通じた保健サービス強化プロジェクト (2011-2014)

(3) 5S 活動

(4) JOCV：水の防衛隊

(5) JOCV 看護師：病院での 5S 活動の他、衛生にも関連した活動を行っている。

(6) JOCV 青少年活動：学校保健に係わる活動を実施中。口腔内健診の実施や学校の衛生施設設置状況などを巡回し、改善の提案などをおこなっている。

3-1-4-2 プロジェクトの実績

下表に、衛生改善に関連した「給水」、「保健」分野における主な JICA のプロジェクト実績を示す。

表 3-1-14 給水分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間
			事業費	計画人口
ザンジバル水公社 経営基盤整備プロジェクトフェーズ2	ザンジバル水公社 (ZAWA) の経営能力強化、水道料金徴収率の向上支援及び無収水削減能力の強化を行うことにより、ZAWA の財務状況の改善を図る。	ザンジバル ウングジャ 島	技術協力 プロジェクト	2011/11 ～ 2015/10
			3.4 億円	ZAWA 職 員約 300 人
地下水開発セク ター能力向上プロ ジェクト	井戸・ダム開発公社 (DDCA) の民間セクターに対する支援を強化するため、DDCA 職員の技術・技能移転能力向上及び機材貸出システムの整備を行う。	タンザニア 全土	技術協力 プロジェクト	2012/03 ～ 2016/03
			3.4 億円	DDCA 職 員約 400 人
村落給水事業実 施・運営維持管理 能力強化プロジェ クト (RUWASA-CAD) フェーズ 2	水省コミュニティ給水局によって提供される全国の県給水衛生チーム (DWST)、州給水衛生チーム (RWST) および流域管理事務所 (RWSSP) の運営能力を強化する。	タンザニア 全土	技術協力 プロジェクト	2011/07 ～ 2014/06
			3.4 億円	関係職員 約 1,700 人
ワミ・ルブ流域水 資源管理・開発計 画策定支援調査	水資源管理・開発計画 (M/P) を策定し、優先プロジェクトの提案を行う。また、OJT によるワミ・ルブ流域管理事務所 (WR-BWO) への技術移転を行い、水利権整理及びモニタリングの体制を構築する。さらに給水分野における優先プロジェクトのフィージビリティ調査を行う。	ワミ・ルブ 流域	開発計画 調査型 技術協力	2010/09 ～ 2013/08
			4.5 億円	関係職員 約 1,700 人
タボラ州地方給 水・衛生計画策定 支援調査	タボラ州全域の地方給水計画 (M/P) を策定し、優先プロジェクト実施のための調査 (F/S) を行う。	タボラ州全 6 県	開発計画 調査型 技術協力	2009/07 ～ 2011/03
			-	関係職員 約 1,700 人
ムワンザ州及びマ ラ州給水計画	44 村落 182 カ所のハンドポンプ付給水施設建設 1 カ所の湧水保護施設建設 住民及び実施機関に対する運営・維持管理技術指導と衛生教育	ムワンザ 州、マラ州	無償資金 協力	2009/05 ～ 2013/12
			10.22 億円	55 千人
第 2 次ザンジバル 市街地給水計画	5 カ所の水源深井戸の建設 2 カ所の配水池の建設 送配水管 21km の整備	ザンジバル 市西部地域	無償資金 協力	2009/02 ～ 2011/06
			-	457 千人

表 3-1-15 保健分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間
			事業費	計画人口
州保健行政システム強化プロジェクトフェーズ 2	州保健局の更なる能力強化を目指し、県保健計画の策定指導と評価、保健財源・保健人材・保健情報の管理と効果的活用に係る知識と技能の向上、求められる役割・機能に応じた州保健局の組織体制の見直し、州保健局による県保健局・州病院管理チームへの支援的巡回指導を標準化するためのガイドライン及びツールの改善を行う。	タンザニア全土	技術協力プロジェクト	2011/10 ～ 2014/09
			3.6 億円	-
保健人材開発強化プロジェクト	保健人材情報管理システムおよび保健人材養成校情報システムの効果的活用の強化ならびに保健人材育成機関の能力強化を行うことにより、2 つの戦略目標「保健人材開発にかかる計画策定能力の改善」と「保健人材の教育、育成、研修の改善」の達成を支援する。	タンザニア全土	技術協力プロジェクト	2011/10 ～ 2014/09
			3.9 億円	関係職員 約 5,000 人
HIV/エイズサービスのための保健システム強化プロジェクト	HIV/エイズ対策関連保健サービスの包括的な巡回監督指導とメンタリング及び効果的な M&E システムを構築する。	タンザニア全土	技術協力プロジェクト	2010/10 ～ 2014/10
			3.9 億円	-
HIV・AIDS 対策計画 (3/3)	HIV 検査キット、梅毒 RPR 検査薬、性感染症治療薬を調達することにより、VCT 検査体制及び性感染症治療体制の強化を目的とする。	タンザニア全土	無償資金協力	2010/10 ～ 2012/12
			1.15 億円	-
HIV 感染予防のための組織強化プロジェクト	保健社会福祉省国家エイズ対策プログラム (NACP) において、州、県レベルとの連携を行いながら STI 及び VCT サービスを運営する組織能力強化のための技術移転を行う。	タンザニア全土	技術協力プロジェクト	2006/03 ～ 2010/07
			3.7 億円	-

3-1-5 調査対象地域における衛生改善

調査対象地域のムトワラ州、リンディ州、および首都圏地域（ムククタ県ム克蘭ガ県）で、住民の暮らす環境下における衛生現況はほとんど同様の課題を抱える。

(1) 希薄な衛生概念および情報入手の少なさ

対象地域では、これまでにプロジェクトが実施された一部の地域で衛生に係わる情報が伝達されている。例えば、安全で安定した水の利用や水の保管方法、水因性の疾患や糞便性の疾患の伝播経路等などである。同地域では、世帯、学校における適切な衛生施設（トイレ＋手洗い場）を保有する事の重要性和モデルトイレなどそのもの自体へ認識もあるが、それ以外の地域では、情報が少ないため、衛生状況は芳しくない。地方都市部（Township と呼称する。）でもゴミ処理、排水処理など公衆衛生に係わる施設の未整備とそれらに対する住民の必要性の認識欠如、乏しい衛生概念から、雨の後などは非常に非衛生となり、村落部、地方都市部ともに、水因性疾病（下

痢、コレラ、マラリア) 罹患が増幅される。

(2) 安全で安定した給水を受けられていない現状

対象地域では給水にも問題を抱えており、安全で安定した水供給が未だ不足している。水の不足も非衛生的な環境の増幅に影響を与えている。

		
<p>ワジ（季節的な川）から水を汲む。量・質ともに安全とは言えない。（ムトワラ州）</p>	<p>学校トイレの状況。男子生徒 293 人および女子生徒 277 人にそれぞれ 4 つの個室のみが利用可能。維持管理状況が非常に悪い。（リンディ州リンディルーラル県チュンガ区 チュンガ小学校）</p>	<p>手を洗うための水。無いよりはよい状況であるが、水の保管には課題あり。（同左）</p>

「安全な水の供給」の確保には以下のとおり二つの側面での責任があげられる。

供給側：通年で安定した水量と、飲料水として適切な水質の確保を指し、表流水や湧水、浅層地下水を水源とする給水施設での塩素滅菌処理や、被圧地下水をターゲットとした地下水開発で得られる、良好な水質の水源を利用した給水施設的设计施工等、技術的な介入によって確保される「安全な水の供給」。

需給側：そもそも安全な水を取水する意思と、その後利用するまでの間に必要となる適切な保管、家庭で実施可能な除菌方法の実践など、健康管理に関する知識に基づいた利用者側の「行動」によって確保される「安全な水供給」。

水源には柵を作るなどして家畜や人間の侵入を防ぎ、排泄・廃棄行為から遠ざけて保護すること、植栽を設けるなどで雨水の浸透を促進する、給水点には排水処理用の溝の設置など、簡易ではあるが重要な適正技術の導入も大きな要素である。加えて、清浄な水の価値を認識した上での水の利用と対価である水料金の支払い、給水施設や取水点周辺の清掃への参加などに代表される、住民側の参加に基づく施設の維持管理と給水事業の運営も、「安全な水供給」を充実させるために欠かせない要素である。つまり供給する側と需要側双方に、「安全な飲料水とは何か」という、健康を守るための共通した理解がなければ成立しない。

更には、給水施設の建設前に衛生行動変容のための活動を実施して、安全な水の価値を住民側は認識することで、施設建設や維持管理が円滑に進めることができるようになることも、他国で実施されたプロジェクト事例として報告がされている²⁹。

水の供給だけでは下痢症の罹患率を減じられず、またトイレの建設のみでも下痢症を少なくすることはできないと言われている。このように安全で安定した水供給は、環境衛生向上の活動に支えられて可能となり、健康確保には安全な水が欠かせないため、安全な水へのアクセス向上と衛生概念の向上による住民側の行動変容の増強とは、相乗効果をあげる一対の車輪と例えることができる。

持続的な運営維持管理と、稼働率を上げるためにも、衛生概念の向上と人々の行動変容は重要な要素となる。

(3) 公衆衛生サービスの不足

また「タ」国全土にみられる大きな課題の一つとして、世帯トイレの汚物槽（Septic Tank）での不適切な処理がある。下水施設の未発達も原因の一つではあるが、汚物槽が一杯になると、隣に手で穴を掘り導水パイプを設置し、特に雨期に雨の水流を利用して一杯になった汚物をそのまま隣の素掘穴に流し込むという処置が多くみられる。これは地方都市部のみならず首都圏でも数多く見られる処置とのことで糞便性疾病を蔓延させる大きな原因として認識されている。このような課題に対処するため、KfW の協力でリンディ市では沈殿池（Stabilized pond＝アフリカ地域などで見られる簡易型汚泥処理池）をパイロットの意味合いで建設する支援が開始されるとのことである。

外貨交換レート／JICA 平成 24 年度精算レート 1 USD (\$) = 85.81 円 (2013 年 1 月) 1 EUR (€) = 113.65 円 (2013 年 1 月) 1 TZS = 0.555 円 (2013 年 1 月) 1 ETB = 4.749 円 (2013 年 1 月) 1 MMK = 0.261 円 (2003 年 1 月)
--

²⁹ エチオピア国におけるフィンランド政府の支援「地方部水衛生と環境向上プロジェクト Rural Water Supply and Sanitation Environment Project RWSSEP」実施担当者インタビュー結果

3-2 エチオピア

3-2-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略

エチオピア国（以下「エ」国）においての水と衛生分野での関係機関は、水エネルギー省、保健省、教育省、および協力協定（MoU）を締結予定の財務・経済開発省となる。国家開発計画の傘のもとでそれぞれ衛生状況の改善に関連する政策・戦略等が作成されている。

3-2-1-1 国家開発計画等における衛生改善の位置づけ、開発目標の達成状況

- (1) 「新 5 カ年開発計画（成長と構造改革計画 Growth and Transformation Plan (GTP) 2010/11 – 2014/15)

現在の「エ」国の最上位国家開発 5 カ年計画は、貧困削減計画（国家開発計画、Plan for Accelerated and Sustained Development to End Poverty, PASDEP 2005/06-2009/10）で享受した経済成長を受け、引き続き経済成長と経済改革を促進するとともに、2015 年までのミレニアム開発目標（MDGs）達成を目標としている。同計画の中で、急速かつ広範囲にわたる成長を遂げるための 7 つの柱が掲げられている。

- 1) 持続的且つ急速で公平な経済成長
- 2) 農業を中心とした経済成長
- 3) 経済の要となる産業（発展のため）の良好な環境整備
- 4) 社会基盤開発の拡大と質の向上
- 5) 社会開発の拡充と質の向上
- 6) 能力向上とよき統治の深化
- 7) 女性と青少年のエンパワーメントと公平な利益分配

給水衛生分野「安全な水と衛生の改善とアクセスの改善」については、5 番目の柱に謳われている。GTP で計画されている給水事業の実施戦略として「地方部における適正技術の実践による給水率の向上」「都市部における廉価な給水施設優先」という記述があり、「エ」国政府が地方給水事業における開発を効率的かつ急速に行う意向（2015 年までに地方部 98%、都市部 100%の給水アクセス率確保³⁰⁾）であることが分かる。

同時に、気候変動に係わる灌漑システム、統合的水資源管理と地下水開発への配慮や、地方部の牧畜業活動の発展に向けた給水計画、食糧の安全保障のための水利用等、経済発展のための水資源の有効利用や、国民の健康促進に配慮した実施戦略を策定している。

同計画の実施戦略の中で「衛生分野」にかかわる明確な項目立てはないが、「横断的課題 Cross-cutting issues」の中で、女性、子供や身障者（People with Disabilities ,PWD）高齢者の学業、就労、社会参加機会の増幅による貧困削減を目指すことが明記されており、学校や公共施設などでの衛生施設へのアクセス率の向上は、こうした目標に寄与する。

³⁰⁾ Growth and Transformation Plan (GTP) 2010/11 – 2014/15 p18 Table 4.4

3-2-1-2 衛生改善に関連した政策・戦略・計画の策定状況

水と衛生改善に関連した政策、戦略、セクター開発計画の策定状況を以下に示す。これらの政策は、衛生に係わる関連省庁（3-2-2 項）によって策定されている。なお、後述のとおり水と衛生を一体化させた「WASH」の枠組みとして、2006年に保健省、教育省、水エネルギー省の3者が相互連携を促した協力協定（MoU）が結ばれている。2008年から2011年に実施された水衛生セクターのレビューに基づき、MoUは新たに改訂されて正式発効の最終段階にはいつている。MoUについては後述するが、以下水エネルギー省の掲げる「全国水衛生アクセス計画2（Universal Access Plan for Water and Sanitation 2, 2011-2015：UAP2）」は保健省が打ち出している国家衛生戦略行動計画（National Sanitation and Hygiene Strategic Action Plan 2011-2015：SAP）と並行して実施されることが明記されている。

代表的な政策、戦略、法令を下表に示す。

表 3-2-1 「エ」国における衛生に関する政策、戦略、計画

政 策	Health Policy of the Transitional Government of Ethiopia (1993)
	National Hygiene and “On-Site” Sanitation Protocol (2006)
戦 略	National Hygiene and Sanitation Strategy -NHSS (2005)
	National Drinking Water Quality Monitoring and Surveillance Strategy 2011–2015 -NWQMSS (First Draft) (2010)
計 画	Growth and Transformation Plan -GTP (2010/11-2014/15)
	Plan for Accelerated and Sustained Development to End Poverty -PASDEP (2005/06-2009/10)
	Universal Access Plan for Water and Sanitation -UAP (2006)
	Universal Access Plan for Water and Sanitation 2 -UAP2 (2011-2015)
	Health Sector Development Plan IV -HSDP IV (2010- 2015)
プログラム	National Hygiene and Sanitation Strategy Action Plan –SAP (2011-2015)
	National Water, Sanitation and Hygiene Programme -NWSHP
	Health Extension Programme -HEP (2002-2003)

(1) 国家水衛生プログラム（National Water, Sanitation and Hygiene Programme GTP/UAP）

「エ」国ではこれまで、プロジェクト単位でGTPおよびUAPの水衛生目標の達成を目指してきた。これを①統合、②協調、③準拠、④パートナーシップの4つの重点要素の導入により、「一つの計画、一つの予算、一つの報告（モニタリング）」を掲げたプログラム・アプローチへと進化させ、文字通り国家水衛生上位プログラムと位置づけることにより、円滑で効率的な水衛生事業の展開とGTP/UAP目標値の達成を目指すこととした。

2013年までにWASH Programmeの枠組みにおいて衛生分野での活動実施をしているのは、UNICEF/EU、WB/DFID、AfDB、Finland Embassyが代表的なドナーである。

後述する「WIF=WASH Implementation Framework」はこの水衛生分野における新たなプログラム・アプローチの実施枠組みであり2013年1月現在閣議採択の途中にある。上記の「一つの予算」を受け、WASH Multi-Donors Trust Fund（バスケットファンド）の設立も計画されている。ただし、WIF発効後もプロジェクトアプローチ、技術協力アプローチは実施可能である（水エネルギー省給水衛生局長への聞き取り。）。

(2) 全国水衛生アクセス計画 2 (Universal Access Plan for Water and Sanitation 2 :UAP2) 2011-2015

水エネルギー省は、2006年より水分野の総合開発計画である UAP を実施してきた。当初は 2012 年までに給水率約 100%を目指す意欲的なものであったが、特に地方部での遅れが目立ったために 2008 年に行った更新に続き、2011 年には、上 GTP の発効に伴って再度 UAP の見直しを行った。

本 UAP2 は特に地方給水の改善に焦点をあてた 2011-2015 年の 5 か年計画であり、2015 年までに給水率ほぼ 98.5%の達成（都市給水 100%、地方給水 98%）を目標としている。また、国家水衛生セクターの上位プログラム「水と衛生プログラム」(National Water, Sanitation and Hygiene Programme : NWSHP) をベースとしている。

地方給水の場合、セルフ・サプライ（各世帯、近所同士、またはコミュニティで独自に給水施設を建設する）を原則に給水施設数を増やすという戦略がある。これに関わり世帯内や取水点（ハンドポンプ、ロープポンプ付き井戸の周囲）での飲料水の水質管理の重要性が謳われている。

2015 年までに都市給水 100%の普及 2015 年までに地方給水 98%の普及

- ・ 「地方部」におけるアクセスの定義：居所より 1.5km 以内の給水地点より給水される飲料水で給水原単位は一人一日 15 リットル (15 L/cap/day)。
- ・ 「地方」がカバーする範囲：地方の村落、コミュニティ、地方都市 (Town) とワレダの管轄する初等中等学校、保健施設（保健センター・ポスト）等の公共施設。

(3) 国家保健政策 1993 (Health Policy of the Transitional Government of Ethiopia 1993)

現在「エ」国の保健省の政策、開発計画、戦略等はすべてこの政策を継承、準拠する形で策定されている。主要な目的として、

- ・ 保健サービスの民主化と地方分権化の促進
- ・ 限られた資源で実施を可能とする公平で受容可能な保健サービス提供のシステム構築
- ・ 社会的弱者への配慮に留意した診療標準料金等の整備を、隣国、民間、NGO、との協調により実現

などをあげている。

1993 年策定当初は、治療医学、予防医学等と特に地方部での初期医療へのアクセス拡充に重点をおいてきた。その結果として医療施設（保健センターやポスト）等の設置数は増えていったものの、国民による施設利用数の増加にはつながらなかった。後に保健セクター開発計画（5 年計画で現在第 4 期を実施中）で、様々な課題に対応していくことになるが、その第 2 期で実施したレビューの結果、地方部の人々のニーズと提供できる保健サービスとの間に大きなギャップがあることが判明し、現在も草の根レベルでその活動が多いに評価される保健普及委員 Helath Extension Wokers (HEW) の配置と増強につながっていく。

(4) 保健セクター開発計画 IV (Health Sector Development Plan IV 2010- 2015 HSDP IV)

特に MDGs の達成を目標として第 1 期から国家保健政策の実施計画として継続して策定されて

いる。現在の第4期は2010年から2015年の5カ年計画として実施が開始されている。この中で特に衛生分野に関して以下のように目標を設定している。

2015年までに基本的な衛生施設の100%の普及。
改良型衛生施設へのアクセス率84%の達成。

(5) 保健拡大プログラム Health Extension Programme 2002 - 2003 (HEP)

前述の保健セクター開発計画第2期の実施により、地方部の人々のニーズと提供できる保健サービスとの間に大きなギャップがあることが判明した。その対策として、2003年保健省は、HSDP IIにおいて保健拡大プログラム「Health Extension Programme (HEP)」の実施を開始した。同プログラムを通じて「プライマリーヘルスへのアクセス拡大 (Accelerated Expansion of Primary Health Coverage)」を提唱。具体的には4つの保健衛生にかかわる領域をカバーする16のパッケージを、HEWが世帯訪問を通じて普及を行う全国プログラムである。下表に示すとおり、16のパッケージのうち7つが環境衛生に関わる内容となっている。

特にHSDP IIIでは、HEWの大幅な増員がなされ、2011年12月現在全国で34,000人を超えている。このHEPによってそれまで都市部に偏っていた医療資源を地方部へ振り分けることに成功した。こうしたHEPにおけるHEWの活動は、「エ」国地方部において目覚ましい成果をあげており、「エ」国の保健セクターにおいてHEPはMDG達成に最も重要な実施枠組みであるとの見方もある。³¹ なお、HEWは、WIFでも草の根レベルで重要な役割を果たす実施者として位置づけられている。

表 3-2-2 HEWによって普及される4つの領域と16のパッケージ

<p>A. 保健衛生及び環境衛生 (7パッケージ)</p> <ul style="list-style-type: none">• 適切かつ安全なし尿処理システム• 適切かつ安全な固形及び液体廃棄物管理• 水供給の安全対策• 食品衛生と安全対策• 健康的な家庭環境• 節足動物と齧歯類のコントロール• 個人レベルの衛生意識 <p>B. 疾病予防対策 (4パッケージ)</p> <ul style="list-style-type: none">• HIV/AIDSの予防と制御• 結核の予防とコントロール• マラリアの予防とコントロール• 応急処置 <p>C. 家族の健康サービス (5パッケージ)</p> <ul style="list-style-type: none">• 母子保健; グッドプラクティス: HEP• 家族計画
--

³¹ “The implementation of Ethiopia’s Health Extension Program: An overview; September 2008” by ALULA SEBHATU, Addis Ababa

- 予防接種
 - 思春期のリプロダクティブ・ヘルス
 - 栄養管理
- D. 保健教育とコミュニケーション

(6) 国家衛生戦略 (National Hygiene and Sanitation Strategy, NHSS 2005)

国家衛生戦略 2005 年は、WB/WSP の支援により保健省によって策定された。保健省がこれまでに策定した政策および水分野の国家政策を補完するもので、オンサイト・サニテーションに重きを置いている。戦略の柱として3つが掲げられている ①組織環境整備³²(enabling environment)、②需要創出、③供給サイドの強化である。

本戦略の第一義は「改善された保健衛生（行動）に 100%適応すること」としている。

改善された保健衛生行動への 100%の適応とは、「住民自身の中に、特に糞便性の疾病伝搬を防ぐ手だてを整えることで、清潔で健康的な環境を整えようとする意欲が芽生え、その意欲を発展させ、維持し続けるという経過」を指す。

すなわち正しい排泄物の隔離方法（トイレの建設）、適切な時に手を洗う習慣付け、安全な水の取水、保管と飲用（セーフ・ウォーター・チェーン）を通じて、全ての住環境から排泄物による汚染を隔離することにある。住民自らの責任によるオンサイトの家庭内保健や衛生活動の改善と定着を、保健師の家庭訪問などの活動によって図ることを重要視している。

本戦略のカバーする「衛生の範囲」は、家庭内のオンサイト・サニテーション、村落内環境向上に寄与する小規模な共同処理によるゴミ量の削減、資源としてのゴミの再利用、その他、条件が許す地域での家庭雑排水やバイオダイジェスター等小規模な排水処理までとしている。その他都市衛生に区分される大規模廃棄物処理、下水処理等については本戦略外となる。

以下水省および保健省の各政策に合致した本戦略の5つの主要目標として掲げられている。

- 1) 家庭内衛生：全ての世帯では清潔なトイレを保有し利用する。この行動変容は以下の2つに寄与する。
 - 排泄物汚染による疾病への罹患を減少させる。
 - 4つの水因性疾病、水系病原体由来疾患、水欠乏疾患、水系寄生虫由来疾患、水系害虫由来疾患への罹患を減少させる。
- 2) 公共施設衛生：小使用トイレ、手洗場の併設された適切なトイレを学校、保健施設、市場とその他公共の場へ設置する。
- 3) 公共トイレ：都市部周辺の未計画居住地域において、コミュニティや民間セクターの維持管理のもとで適切な公共トイレを整備する。
- 4) 排水処理：再利用とリサイクルを推奨した排水処理の導入。特に有機栽培やバイオガス利用、エコロジカルサニテーションの導入を検討する。

³² 「飲料水用ロープポンプ普及による地方給水衛生・生活改善プロジェクト詳細計画策定調査報告書（未定稿）平成24年12月」独立行政法人国際協力機構 地球環境部 P20」を参考とした。

5) 安全な水：全飲料水について日常的に化学物質や細菌による汚染を監視する。

上に示すとおり、エ国における「衛生の改善」とは、トイレやその他の衛生施設設置と、行動変容による排泄物からの隔絶、住環境の向上のみならず水質管理・監視を重要事項として位置づけていることが解る。水省、すなわち施設面の監督責任機関と保健省、すなわち人々の行動や意識の変革を求める責任機関の双方から、安全な水の供給と受給に注意が払われている。以降に触れる国家衛生戦略行動計画（SAP）にも、住民に最も近い Woreda や Kabale のレベルから中央レベルに至るまで、水質管理に関する具体的な行動が記されている。

(7) 国家保健とオンサイト・サニテーションの議定書 National Hygiene and “On-Site” Sanitation Protocol 2006 (Protocol)

衛生に関わるすべての関係者間の協調を容易にするため、また上記「国家衛生戦略 NHSS」の内容をより効率的に具現化し、「改善された保健衛生（行動）に 100%適応すること」という目標を実現するために策定された議定書である。衛生改善活動の実施主体、実施方法、活動の導入・モニタリング方法、指標、留意事項など、8 つのステップから成るプロジェクトの実施ガイドラインとしての役割を果たしている。

本議定書では、衛生施設の最低限の仕様（Minimum Standard）が提示されている。仕様は、蓋付きの縦穴式（ピット）トイレで、利用されており、清掃され、維持管理されているもので、簡易な手洗い器と石けんが日常的に用意されており、また汚泥の腐敗槽（穴など）が用意されていると望ましいと定義されている。この仕様に準拠したトイレとして、a) 木材と粘土製の伝統的スラブ付きピット・ラトリンと、b) 60cmx60cm 程度のコンクリートスラブに通気孔付きアップグレード型ピット・ラトリン」の 2 つが提示されている。

(8) 国家衛生戦略行動計画（National Hygiene and Sanitation Strategy Action Plan 2011-2015, SAP）

1) 背景

エチオピアの衛生分野は、近年の保健拡大プログラム（HEP）の実施とそれに伴う保健普及員（HEW）の大幅な増員、モデル世帯³³の導入などにより、目覚ましく改善の成果を上げている。一方、エチオピア政府は 2006 年より Community Led Total Sanitation and Hygiene（CLTS-H）³⁴アプローチを導入し、野外排泄の撲滅や手洗い奨励などを実施してきたがこの過程では、今日もいくつかの課題が残っていることが指摘されている。

- i) 手洗い行動は一部の人にしか実行されていない（人口の 20%程度と予測）
- ii) トイレへのアクセス率は、必ずしもトイレ使用率と同等ではない
- iii) トイレ（伝統的）は必ずしも排泄物を環境から隔離する役を負っていない
- iv) 家庭での水の取り扱い（浄水処置の不在）は、飲料水を使用する段階での水質を確保するものではない

これらの分析から、2015 年の HSDP IV 目標達成のためにはまだ多くの課題が残されていると

³³ HEP の 16 パッケージのうち最低 11 パッケージを理解し実践している家庭

³⁴ エチオピアでは、2006 年から導入された CLTS 活動のフィードバックとして野外は移設からの脱却だけでは衛生改善は成立しないという立場をとっており、「手洗い行動」および世帯内の衛生改善をプラスし、包括的にこれらを実施することとしている。エチオピア国での特徴的な活動となっている。

され、行動計画（SAP）はGTPとHSDP IVの目標達成を目指し、策定された。

2) 目標

上NHSSとProtocolの内容を受け継いだ戦略行動計画で、目標値はNHSSとGTPを踏襲している。

- ・ 2015年までに基本的な衛生施設の100%の普及。
- ・ 改良型衛生施設へのアクセス率84%の達成。
- ・ 77%の国民が重要なタイミングでの手洗いの実施、適切な水の保管、世帯浄水実施
- ・ 80%のコミュニティで野外排泄からの脱却達成。

3) 戦略的目標

戦略的目標として、以下の9つが掲げられている。

- SO1：コミュニティ・レベルでの衛生施設へのアクセスと活用の改善
- SO2：衛生改善のためのコミュニティ・エンパワーメント
- SO3：施設（教育・保健施設など）の衛生改善
- SO4：（資金）資源の配布、動員、活用
- SO5：衛生サービスの質の向上
- SO6：災害予防と緊急対策改善
- SO7：資機材供給とサービス改善
- SO8：規則/法規改善
- SO9：根拠に基づく意思決定の改善と統一化・調和

4) 目標達成のための活動

上記の目標達成のため、以下のようなコミュニティ主導の活動方針が掲げられている。CLTS-Hの採用、学校衛生改善活動、サニテーション・マーケティング（SM）の採用、世帯衛生施設建設の際の補助金無しの原則、の一方で、社会的弱者への配慮などである。

行動計画には、上記の戦略的目標に沿った活動内容が詳細に計画・記載されている。補助金無しの原則に基づき、世帯レベルでのトイレや手洗い場設置、飲料水の汚染防止策や浄水処理などには行政サービスは直接提供されないが、各Woredaにトイレや手洗い器の設置、または家庭での浄水などに必要な資材を常備するショールームやキオスクのような機能を持つSANI-MARTを整備する計画がある。住民が自己資金で衛生設備や施設を調達するための、アクセス・ポイントとなる。これらの動機づけ（需要の創出）は、サニテーション・マーケティングの活動の中で、テレビ、ラジオなど様々なメディアを活用して行われる。また、CLTS-Hを達成した村落に、良い実践例として「賞」を与えるなどの方法も動機付けの一つとして行われる。

2015年までに全国で694か所（アムハラ州152、オロミア州264、南部諸民族州124、ティグライ州36など）のSANI-MART設置が計画されている。SANI-MARTは将来民間にその経営が移譲される想定となっている。

(9) 国家水質モニタリングと監視戦略 National Drinking Water Quality Monitoring and Surveillance Strategy 2011–2015, NWQMSS (First Draft) 2010

「エ」国の水質基準は国際的なガイドライン（WHO 水質ガイドライン）に準拠して、エチオピア品質・標準機構（The Quality and Standards Authority of Ethiopia QSA）によって定められている。（ES 261:2000）。当該戦略は、安全な飲料水を消費する（体内に取り込む）までをセーフ・ウォーター・チェーン（Safe water chain）と位置づけその確立を目的とし、現行の HSDP IV や水セクターの UAP を補完する 5 カ年戦略である。2010 年 12 月に保健省によってドラフトが上奏され、2013 年 1 月現在既に一部が実施に移されている。

保健省は、安全で安定した飲料水の不足が、国民に求められている衛生的な行動への変容を阻害している要因だとしており、また、「エ」国において最も頻度高く起こる疾患の多くの原因は、身体に取り込む水に起因していることから、安全な飲料水確保は、国民の健康を守り GTP の目標達成のためにも非常に重要な課題であるとしている。

1) 水質管理の方法と手順

同戦略によれば、安全な飲料水の確保のためには、持続的な水質チェックとあらゆる汚染の可能性からの継続的な水源保護が必要であるとし、水質管理方法には公衆衛生の観点においてチェック項目を定めている。手順と項目は以下の通りとなる。

- i) 組織的検査：給水事業運営母体の運営能力や組織体制、また給水施設の設計可否、維持管理の実施状況なども含めて検査を行う。
- ii) 衛生状況検査：給水施設そのものまたは健康被害をもたらす可能性のある周囲環境など現地視察による状況確認を行う。水質そのものの検査でないとしても、試薬等を使った検査を補完する重要な検査項目である。
- iii) 生物学的飲料水質検査：主に飲料水に含まれる大腸菌などの生物学的検査。検査頻度は給水施設の規模、施設がカバーする給水人口によって決定する。
- iv) 物理化学的飲料水質検査：飲料水に含まれる人体に有害な物質の検査の実施。

2) 戦略概要

i) 複数階層での防護策（Multiple Barrier Approach）

HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point：危害要因分析に基づく必須管理点）の考え方に基づくリスク回避の手段である。以下の段階的ステップにおける細菌および化学物質による汚染防止策により、取水地点から始まり、最終的に飲用する地点での汚染リスクを最小限にする。

- ・ 水源の汚染防止
- ・ 取水および集水方法の選定（より安全な水源や取水地を選定）
- ・ 貯水管理（貯水槽やダムなどでの水質管理）
- ・ 配水前の浄水処理
- ・ 配水途中での保護（管路内清浄さの保護、ひび割れや継ぎ手からの水漏れなどから保護する施工など）
- ・ 各世帯や水を飲む場所での安全な保管と浄水処理

ii) 世帯内での浄水と安全な保管

家庭での浄水処理は、安全な水源から水を確保できない場合³⁵に最も効果的な手段である。色、濁度、硬度を軽減し病原体などを取り除くための方法で、各世帯で安価で簡単な方法が望まれる。現行では保健普及員などによって、煮沸、フィルター、滅菌剤による滅菌、太陽光による滅菌（SODIS 手法）など様々な方法が普及されている。浄水処理だけでなく、清潔な容器による保存や容器の密閉による汚染物質からの保護など、世帯レベルで汚染を防ぐための生活習慣の改善なども普及されている。

iii) 関係者の役割

同戦略の実施は、基本的に WASH の関係者枠組みによって実施される。水省およびその下部組織のラインは取水地点から水を配水するまでの施設面での水質管理に責務をもち、保健省以下のラインは、給水施設（住民が水を汲むポイント）から先、身体の中に水を取り込む、水を飲むまでの間での水質管理に責任を持つ。

表 3-2-3 各関係者の水質管理における役割

水エネルギー省と下部組織（行政府ワレダを含む）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水源からの安全かつ十分な水の提供、飲料水基準の順守 ・ 水の安全計画の策定 ・ ワレダ水事務所及びWASHCOによる予防的汚染防止策の計画と実施 ・ ワレダ水事務所及びWASHCOによるユーザーへの水質情報の提供と安全な水対策の提示
保健省と下部組織	<ul style="list-style-type: none"> ・ サービス提供者の組織能力調査 ・ 衛生調査 ・ 飲料水の物理化学検査 ・ 水質データの整理と公開 ・ 家庭浄水や適切な貯水法などの普及・拡大
行政府ケベレと住民	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水源汚染防止のための地域情報の整理と汚染防止策実施 ・ ユーザーによる水源の汚染防止策（トイレ建設の位置、農薬散布制限など）

National Drinking Water Quality Monitoring and Surveillance Strategy (First Draft) を参考に調査団にて作成

iv) 必要予算

5 か年（2011-15）で必要となる予算計上額は 21,403,600 ドル。各種研修や普及活動の他に、ワレダ保健事務所用の水質検査器、保健ポスト付きの HEW が日常的に利用する簡易水質検査キット配備用の予算、また、水質管理データベースシステムの構築などが盛り込まれている。

なお、2012 年より UNICEF および Save the Children（NGO）により一部の地域で水質検査キットの配備が開始されている。Save the Children は、南部諸民族州での配備（試薬類の追加分を含む）とワレダ保健事務所、HEW への検査キット使用の OJT を実施している。（2013 年 3 月までで本プロジェクトは終了見込み、対象ワレダの全体数、OJT 研修を受講した HEW の数とも

³⁵ 保護されていない全ての水源をいう。(Unimproved drinking water source = Unprotected water source)

現在不明。)

3-2-1-3 衛生改善関連指標の現況

(1) 衛生施設の定義と達成状況

現在「エ」国での改良型衛生施設 (improved latrine) は、以下の 4 つの条件を満たす事と定義されている。

- i) 洗浄可能なスラブ (水で洗い流すのではなく清潔に保持するという文言が入った文書もある)
- ii) プライバシー保護のための (簡易な) 建屋
- iii) 屋根付き
- iv) トイレの穴を塞ぐカバーがついている

なお、この条件を満たしていれば、世帯間での共有 (Shared トイレ) も改良型と見なすということである。

一方「エ」国では基礎的な衛生施設 (Basic Sanitation Facilities) という表現が使われており、世帯内に「ピット」が設置されていればそれを排泄の場、基礎的な衛生施設と見なしている。2006年に「国家保健とオンサイト・サニテーションの議定書」が策定され試験的な実施もなされたが、特にコンクリート製のスラブと通気孔のついたアップグレード型ピット・ラトリンの普及には高い壁があったものと考えられる。持続可能なモデルとしては、基礎的な衛生施設「伝統的トイレに清潔さを保持できるスラブ (トレンチ) 付き」という条件が現在の「エ」国では現実的な仕様とされている。

各統計上に現れる衛生施設設置数の不整合は、この「基礎的な」衛生施設と「適切な、もしくは改良された (Appropriate / Improved)」衛生施設との明確な線引きがされないまま、現状調査を実施してきたことが原因である。また「エ」国では改良型トイレの標準仕様が設けられていない現状がある。水省、保健省、教育省いずれの聞き取りでも明確な回答は得られなかった。検討することが望ましいと考えられるトイレとは？という問いについて一部の関係者から、ECOSAN³⁶はその仕様自体導入検討の価値があるが、他方「エ」国では人間の排泄物を扱うことは厳しくタブー視されている現状から、導入可能性は極めて低いであろうとの回答を得る一方、SNV ではEUの資金をつかった新規プロジェクトでECOSANを建設する動きもある。

³⁶ 2006年に策定された「国家保健とオンサイト・サニテーションの議定書」では推奨トイレとして提示されていた。

表 3-2-4 「エ」国における衛生施設アクセス状況（％）

指標	区分	1990	1995	2000	2005	2010
改良された衛生施設	都市	20	21	24	26	29
	地方	1	1	6	12	19
	全国	3	4	9	14	21
共用する衛生施設	都市	27	29	33	36	40
	地方	0	0	2	4	6
	全国	3	4	7	9	12
その他改良されていない衛生施設	都市	11	14	16	20	22
	地方	0	2	7	15	22
	全国	1	3	8	16	21
野外排泄	都市	42	36	27	18	9
	地方	99	97	85	69	53
	全国	93	89	76	61	46

出典：WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Updated March 2012 Ethiopia

表 3-2-5 地方部（各州）の世帯での衛生施設へのアクセス数（2011年）

州	排泄物処理施設（トイレ）の数		
	世帯数	トイレを持つ世帯	アクセス率
Tigray	1,030,199	726,946	71.0
Afar	258,572	16,795	6.5
Amhara	4,209,129	2,644,417	63.0
Oromia	6,011,967	3,377,365	56.0
Somali	708,028	18,660	3.0
BG*	158,156	32,473	21.0
SNNPR**	3,272,573	2,444,862	75.0
Gambella	72,304	7,446	10.0
Harari	49,488	20,114	41.0
Addis Ababa	696,210	530,934	76.0
Dire Dawa	80,041	38,188	48.0
合計	16,546,667	9,878,199	60.0

出典：保健省, Health and Health Related Indicators, 2001E.C (2008/09G.C)

*BG: Benishangul Gumuz, **SNNPR: Southern Nations and Nationalities People's Region

表 3-2-6 給水と衛生へのアクセス率（2011年）

地域	安全な水へのアクセス*			排泄物を隔離する施設（ラトリン）*		
	都市	地方	%	世帯数	保有世帯数	カバー率
南部諸民族州	92.75%	63.0%	66.0	3,441,806	3,313,476	96.3%
全国	92.5%	71.3%	73.3	17,427,888	14,993,248	86.0%

Health and Health Related Indicators 2003/2011 GC（グレゴリオ暦で2011年）

Note: *給水アクセス数は水資源省（Ministry of Water Resource）³⁷から入手。

**基礎的／改良型などの施設の仕様は定義されていない。

³⁷ 2013年現在 Ministry of Water and Energy 水エネルギー省

国家 WASH インベントリー調査は水省傘下で 2010 年より開始されているが、現在データをと
りまとめ中である。現行入手可能な最新データとして上表 3-2-6 を掲載する。

(2) MDGs と水衛生改善に関連する達成状況

WSP/WB の作成した”African Ministers Council On Water (AMCOW) Country Status Overview
Report (2009/2010)”には、水と衛生の現状と目標について以下の通りの掲載がある。

表 3-2-7 水と衛生へのアクセス改善目標と達成状況

カテゴリー	アクセス率		
	1999 年	2009 年	MDG 目標 2015
地方給水	11%	62%	
都市給水	70%	89%	
給水 計	19%	66%	60%
地方衛生	4%	30%	
都市衛生	25%	88%	
衛生 計	7%	39%	52%

注：AMCOW (African Ministers' Council on Water) レポート Table 1 より抜粋、文末脚注と合わせ作成。
数値の出典：アクセス率＝持続的な開発と貧困削減プログラム評価レポート (2003)，中央統計局(2009)，
水省、保健省からの UNICEF/WHO JMP への提出数値より JMP 掲載。

2010 年の世帯における衛生施設 (Sanitation Service) へのアクセス率として政府が発表した数
値 (上表 3-2-6) は 60%とされるが、保健省 WASH 担当官への聞き取りでは、保健省が現在活動
計画を立案する際には、WHO/UNICEF JMP の 39%-40%を基準値として使っているとのこと
である。ただし 2013 年 1 月現在調査結果を取りまとめている最中である「国家水衛生台帳 (National
WASH Inventory)」が完成次第、こちらの数値を採用するとのことである。

上述のとおり「エ」国でのターゲット 7C³⁸の達成状況については、様々な調査結果が達成状況
／現況として用いられている現状がある。こちらでも複数の関係者と話題になった「改良された
衛生施設」定義 (特に Shared Toilet を改良された衛生施設と考えるか否か) と各国でのベースラ
イン調査時点での同仕様との整合性の曖昧さが原因と考えられるが、調査実施者により、カウ
ントする数値が異なる現状にあること、衛生施設のアクセス調査は、HEW や村落開発官など各世
帯に訪問する人員に仕様の判断基準の徹底を行うことが難しい。これらが達成状況の整合を阻害
する要因として挙げられる。

「エ」国政府としてどの数値を適用するべきかの議論は続けられているが、こうした現状把握
における曖昧さも衛生改善を推進していく上で抱えている一つの課題と言えよう。

³⁸ Target 7C: Halve, by 2015, the proportion of people without sustainable access to safe drinking water and basic sanitation. Indicators; 1) Proportion of population using an improved drinking water source, 2) Proportion of population using an improved sanitation facility

(3) 乳幼児死亡率

表 3-2-8 保健指標（全国）

新生児死亡率（生後4週未満）	37	出生数1,000当り
乳児死亡率（生後1年未満）	59	出生数1,000当り
乳幼児死亡率（生後1年～5年未満）	31	1歳の誕生日を迎えた乳幼児1,000当り
5歳未満乳幼児死亡率（誕生後～5年未満）	88	出生数1,000当り
出生時の平均寿命：男性58.4才／女性60.4才		

Ethiopia Demographic Health Survey (EDHS) 2011

表 3-2-9 死亡原因10位までの10大疾病

1	マラリア（臨床時診断）	9%	6	貧血	3%
2	肺炎	8%	7	腸チフス熱	3%
3	結核	6%	8	髄膜炎	2%
4	他循環器系疾患（不明）	4%	9	熱帯熱マラリア以外のマラリア	2%
5	熱帯熱マラリア	4%	10	脳血管疾患	2%

Health and Health Related Indicators 2003/2011 GC（グレゴリオ暦で2011年）

表 3-2-10 5歳未満乳幼児死亡率10位までの10大疾病

1	肺炎	16%	6	低出生体重児	4%
2	マラリア（臨床時診断）	9%	7	出生時の急性栄養不良	4%
3	出産前後の（不明な）疾患	6%	8	早産	4%
4	出生時の敗血症	6%	9	熱帯熱マラリア	3%
5	仮死産	5%	10	出血のない下痢症	3%

Health and Health Related Indicators 2003/2011 GC（グレゴリオ暦で2011年）

3-2-2 衛生改善のカウンターパート機関

3-2-2-1 衛生改善に係る政府の実施体制

「エ」国における衛生改善に係る政府の実施体制の概要を次図に示す。またこれらの省庁の役割などについても示す。

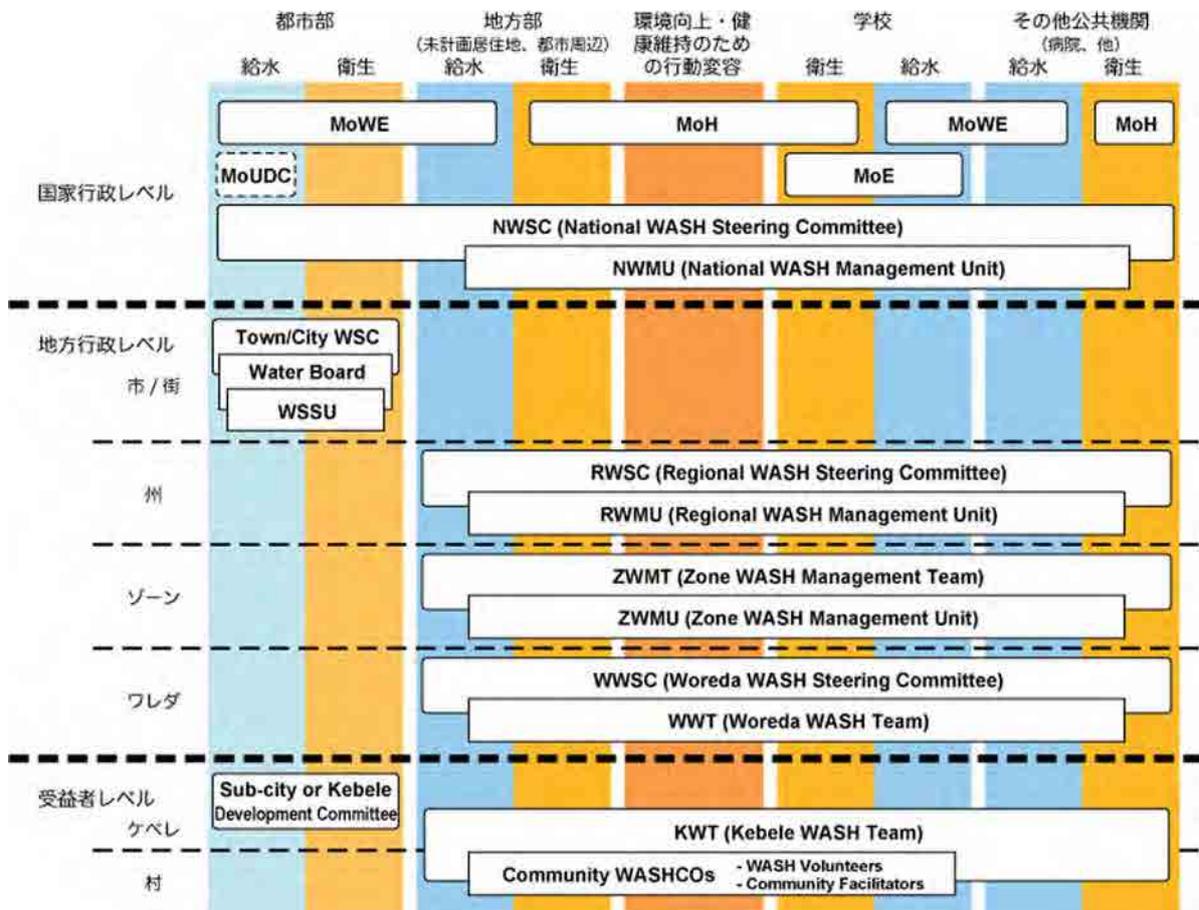


図 3-2-1 水衛生関連の政府の実施体制の概要図

水衛生に係わる課題は以下の4省で対応している。4省間では内容を新たにしたMoUの改訂版に2012年12月までに署名済みであるが、後述するWIFの閣議承認の後、正式に発効することとなる。

表 3-2-11 衛生セクター関係機関

分野／課題	統括する中央行政機関
保健・衛生	Ministry of Health (MoH) 保健省「保健省」(以下太字は呼称) WASH Coordinator
給水・衛生	Ministry of Water and Energy (MoWE) 水・エネルギー省「水省」 Water Supply and Sanitation Directorate「給水衛生局」
学校衛生	Ministry of Education (MoE) 教育省「教育省」 WASH Coordinator
財務／開発	Ministry of Finance and Economic Development (MoFED) 財務・経済開発省「財務省」

(1) WASH プログラム実施のための協力協定 MoU (Memorandum of Understanding) November 2012

1) 概要

UAP2の下で策定途上にあるWIFのベースとなる協力協定書である。水衛生マルチドナーファ

ンド（2013年1月現在は未設立）の円滑な資金運用³⁹、水衛生に係わる計画、実施、モニタリングの統一化を図るために締結される協力協定（覚書）である。当初のMoUは2006年上に表記した財務省を除く3省で締結されていた。2008年から2010年にかけてのUAP見直し、GTPの策定を受け、新たに改訂版を作成、WASH Implementation Frameworkの上奏とともに2011年に策定された。協力の具体的内容としては、GTPに沿った定期的進捗管理、WASHの共同計画・予算の策定、レポートの統合、国内外への資金調達のための働きかけ、外部支援の平等な配分への配慮、二国間援助、国際機関、民間を含む開発パートナーとの連携強化、WASHの学校カリキュラムへの統合、予算執行管理、モニタリング、情報共有、WASH関連組織の設立と運営、WASHインベントリー⁴⁰の作成、飲料水の基準設定とモニタリング、給水及び衛生施設の適切なデザイン・建設への管理・指導などである。同協定によれば、関係者の協力・連携の必要性は以下のように説明されている。

- ・ 安全な水の供給、衛生改善の連携は一般住民の疾病や死亡率の軽減のためのカギとなる要素である。
- ・ 安全な水の供給と衛生改善は基本的人権でありGTP達成の核となるものである。
- ・ 安全な水の供給、衛生改善、衛生教育は個別ではなく包括的なアプローチをとることによってより効果を高めることができる。
- ・ WASHはGTPの目標である貧困削減、女性のエンパワーメント、万人のための教育、乳幼児死亡率の軽減、伝染病の撲滅、環境保全に多大な貢献をするものである。
- ・ 給水と衛生改善は女性と女児の就学率の向上と就学継続を促進し、労働時間やエネルギー軽減に後見するものである。
- ・ WASHプログラムにおけるセクター間の連携・協力は、行政機関、ドナーなどを含む関係者から強く求められているものである。

2) 各省庁の役割

4つの省庁の役割は、MoUにより次のように規定されている。

- 水省： WIFの責任機関として全体の調整
- 保健省： 衛生啓発活動、水質モニタリング等コミュニティ・レベルでの活動実施、管理、統括
- 教育省： 学校衛生活動の実施
- 財務省： 資金の円滑な拠出、予算執行のモニタリング

(2) 国家水衛生実施枠組み：National WASH Implementation Framework (WIF)

1) 概要

「エ」国では、2004年から関係機関の協力のもとWASHを継続し、給水、衛生改善などの分野で成果を上げている。中央レベルで水衛生に係わる関係者の協調と一致のためのWASH関係者協議会「Multi-Stakeholders Forum (MSF)」は2005年から存在し、四半期に一度会合を開催してきた。また、MoUの署名者である水エネルギー省・保健省・教育省と、民間セクターとの間に主要

³⁹ 尚プロジェクトベースでの資金協力も可能。

⁴⁰ 参考 URL：<http://www.waterservicesthatlast.org/Voices/Featured-videos/Ethiopia-s-national-WASH-inventory>

ドナー（国連児童基金 UNICEF、世界銀行 WB、アフリカ開発銀行 AfDB、英国国際開発庁 DFID）が一年毎に持ち回りで議長を務める共同技術評価会「Joint Technical Review (JTR)」が設置されており、水衛生に係わる課題に対処するため、技術的な協議が行われてきた。（水エネルギー省水衛生局長への聞き取り）さらに、衛生（衛生施設と保健教育）に特化した「National Sanitation and Hygiene Task Force」も国家レベルに設置されており、保健省主導の元で1年に1度翌年の活動計画を立案する協議会を開催している（水エネルギー省付き顧問／フィンランド支援の COWASH プログラム長の兼任者より聞き取り）。

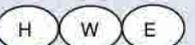
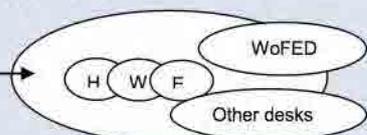
このような枠組みがありながらも、ドナーや NGO によってアプローチや活動方法が異なり不統一であることで効率性が失われることもしばしばであった。このため WASH 関係者会議（Multi-stakeholders' Forum）では「One（ひとつの）WASH プログラム」が求められてきた。また、各省庁の開発プログラムの更新などに合わせ、2008年に作成されたプロジェクト実施マニュアル（Program Implementation Manual: PIM）の改訂が必要とされていた。WIFはそのような背景から生まれ、既に経済協力省を除いた3省が正式に承認しており、PIMに代わる水衛生事業の大きな実施枠組みとして位置付けられている。

WIFには、国家水衛生の上位プログラムである National WASH Programme（WASH GTP/UAP）との関係や概要、組織的枠組みを初め、都市部 WASH、地方部 WASH、牧畜業 WASH など産業や社会分類にそわせた実施枠組み、財政管理、計画・予算、能力開発の詳細な方法や手順、モニタリング・評価などが含まれている。

2) 実施体制

実施体制は下図のとおり中央から地方へ同じ構造を設置するカスケード方式の実施体制をとっている。

WASH Implementation Framework では、水省、保健省、教育省、財務省によって中央レベルに設置されている水衛生調整委員会（National WASH Steering Committee）、水衛生技術チーム（National WASH Technical Team）、水衛生運営ユニット（National WASH Management Unit）と同じ構成を、地方分権化により州行政府にも設置している。「エ」国の水衛生事業の実施主体である Woreda の水衛生チームには、NGO やその他関係する部局などの参加を求め、ワレダ水衛生サポートチームとして、地元の民間企業、住民組織などワレダに代わってサービスの提供を行う関係者も招聘されている。

Level	Governance & Guidance	Oversight & Management	Program Implementation	Program Coordination
National	National WaSH Steering Committee	National WaSH Technical Team	National WaSH Management Units (WMUs)/Focal person 	National WaSH Coordination Office
Regional	Regional WaSH Steering Committee	Regional WaSH Technical Team	Regional WaSH Management Units (WMUs)/Focal Person 	Regional WaSH Coordination Office
Special Zones (or others Zones where applicable)	Zonal WaSH Management Team		Zonal WaSH Management Units – or Focal Persons (Water, Health, Education) 	Zonal WaSH Coordination Office
Woreda	Woreda WaSH Steering Committee (Woreda Cabinet)		Woreda WASH Team 	
Town/City	Town/City WaSH Steering Committee (Town Cabinet)		Town/City WaSH Technical Team Municipality Health Desk Education Desk Town Water Board Town Water Utility	
Kebele & Community	Kebele Administration (Manager) Kebele Development Committee		Kebele WaSH Team Health Extension Workers Water Extension Workers/Technicians ¹ Development Agents School Teachers Others as relevant Community WASHCOs	

出典：”Table 1 Recommended and mandatory WASH Organization Structures as per MoU”; The WASH Implementation Framework p5 ; August 2011⁴¹

図 3-2-2 MoU に基づく国家水衛生実施枠組みの実施体制図（提案）

3) Community Managed Project (CMP) の本格導入

WIF の特徴の一つとして、アムハラ州及びベニシャングル・グムズ州でフィンランド政府が導

⁴¹ Woreda Support Groups – WWT に代わってサービスを提供する契約を結んでいる組織あるいは企業。コミュニティメンバーによって家庭やコミュニティレベルに低コストの技術が広く普及されているケベレに、水道普及員・技術者が割り当てられています。

入し継続支援してきた「コミュニティ主導プロジェクト（Community Managed Project CMP）」の哲学および実施方法等が主流化されたことが挙げられる。これまでの供給主導型ではなく、コミュニティが主体的に計画したプロジェクトを行政が承認し、資金は小規模金融機関を通して配賦される。また、セルフ・サプライも、WASH に貢献する手段と位置付けられ、セルフ・サプライによって改善された給水施設は国家 WASH インベントリー（NWI）にカウントされ、ケベレあるいはワレダの WASH 調整委員会によって監督されることになっている。

WIF に資金フローの図が提示されているが、これによるとドナー資金などは WASH 共同口座に入れられ、各州の財務・経済開発局（BoFED）を通して配賦され、CMP の資金は小規模金融機関へ、行政主導の事業費はワレダ財務・経済開発事務所（WoFED）を通して実施されることになっている。

(3) WIF に示される現場での衛生改善事業の実施体制

1) ワレダ水衛生チーム（Woreda WASH Team）

現場レベルでの活動の実施体制（アクター）は上図 3-2-2 に示す通りである。「エ」国で推進される地方分権化の流れから、比較的給水人口の多い給水施設建設を含む WASH 事業の実施主体の中心は「ワレダ：Woreda WASH Team」とされている。

一般的な Woreda WASH Team の構造は右図の通り。郡の議会を長として、水、保健、教育、地域開発、女性・子供、財務とそれぞれの事務局が WASH Team の構成員となっている。また召還ベースではあるが、NGO も Team の一員としてあげられている。

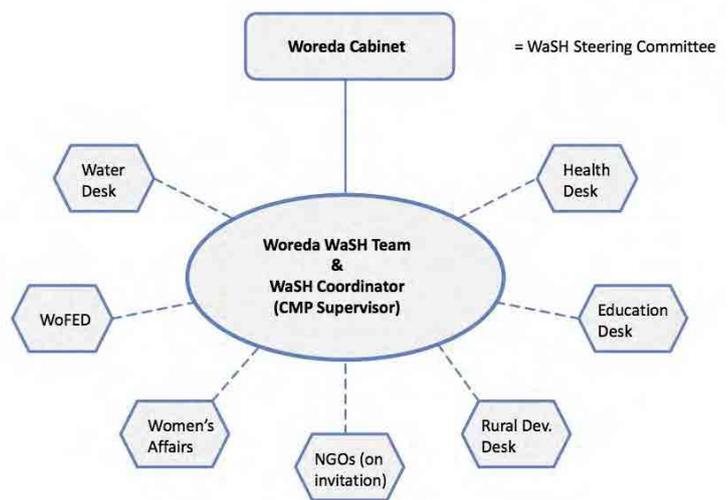


図 3-2-3 Woreda WASH Team の構造

2) ケベレ水衛生チーム（Kebele WASH Team）とその他のアクター

ケベレレベルではセルフ・サプライのコンセプトに基づく小規模な給水施設の建設、CLTS-H の推進、学校、保健施設等へトイレ建設を含む公共施設における衛生パッケージ事業を計画、調整、実施する。

3-2-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGO の援助実績及び動向

3-2-3-1 支援実施

水衛生セクターにおける主な支援実施者は、以降に示すとおり、UNICEF, SNV, WSP/WB, AfDB, JICA, EU, Finland, Water Aid, Plan International, Save the Children, WHO, Ripple となる。

(1) 各ドナーや NGO による活動

現在衛生改善活動の中心は、CLTS-H およびサニテーション・マーケティングの導入による野外排泄からの脱却と、改良型トイレの設置活動が主流となっている。WASH プログラムの枠組みで上記の衛生パッケージ事業を実施している主なドナーと対象ワレダ数は、2011 年 6 月現在で以下の通りである。

表 3-2-12 主要ドナーの支援対象ワレダ数

州／支援元	ワレダ計	WASH Woredas ⁴²				
		UNICEF/EU	WB/DFID	ADB	Finn	Total
Afar		4	6	5		15
Amhara		19	30	29	14	94
Benishangul Gumuz		2	6	2	6	16
Dire Dawa		1				1
Gambella		2	3	2		7
Harari		1	2	4		4
Oromia		25	84	41		152
SNNP		13	41	24		80
Somali		6	18	9		33
Tigray		5	18	9		34
Total	801	78	208	125	20	439

全国におけるワレダおよびケベレの数はおよそ 801 Woredas / 16,253 Kebele とされている。(出典: National Hygiene and Sanitation Strategy Action Plan 2011-2015, SAP)

1) フィンランド政府

「エ」国 WASH セクターで重要な役割を果たすドナー。アムハラ州地方給水環境維持プロジェクト (Rural Water Supply and Sustainable Environmental Program in Amhara Region: RWSEP) と、ベニシヤグル＝グムス州地方給水衛生改善プログラム (Rural Water Supply, Sanitation and Hygiene Programme in Benishangul-Gumuz Region :FinnWASH-BG) の実施を通じて、コミュニティ主導型プロジェクト (CMP) アプローチを確立し、国家水衛生プログラムで CMP の主流化を果たすなど特筆すべき実績を持つ。現在は水エネルギー省に WASH 技術顧問を派遣し、「エ」国 WASH セクター全体の中核となっている。

⁴² プロジェクトが実施されている、実施された対象地域をそのドナーや資金に応じて「WASH Woreda」や「JICA Woreda (WAS-CAP サイト)」などと呼称する慣例がある。

現在実施中のプロジェクトを下表に示す。

プロジェクト期間	2011年から2016年
対象地域	4州（Amhara, Tigray, SNNPR, Oromia and Benishangul-Gumuz）でそれぞれ州と実施契約を締結している。
プロジェクト名	Community-Led Accelerated WASH (COWASH) project
協力アプローチ活動	UAP2 と SAP のそれぞれの目標達成のための活動で、CMP アプローチを適用して給水施設建設と、改良された衛生施設へのアクセス向上のための活動を実施中。また本プロジェクトにおいて中央行政政府および州への技術協力を実施している。

プロジェクト期間	2009年から2013年
対象地域	Benishangul-Gumuz 州 4 ワレダ
プロジェクト名	Rural Water Supply, Sanitation and Hygiene Programme in Benishangul-Gumuz Region States (Finn WASH-BG : http://finnwash-bg.com)
協力アプローチ活動	UAP2 と SAP のそれぞれの目標達成のための活動で、CMP アプローチを適用して実施中。（給水施設建設と、改良された衛生施設へのアクセス向上のための活動） プロジェクト総額：フィンランド政府無償資金：EUR11,409,503.00 + BG 州分担金 EUR890,334.00 (=ETB 11,574,470) + コミュニティ分担金 EUR536,538 (=ETB7,365,000)

2) UNICEF

水環境衛生プログラム（Water Supply, Environment and Sanitation Programme）の中で飲料水の供給、水質コントロール、水因性疾病予防や衛生改善などの活動を実施し、女性と子供の健康と生活向上への支援を行っている。支援内容は、中央行政レベルでの政策提言、策定支援、地方行政レベルへの技術協力（スタッフの能力向上）、学校給水衛生、コミュニティ衛生改善であり、需要創出と供給の充実を図る総合的なアプローチを実施している。これまで Plan International を通じて4州（オロミア、南部諸民族、アムハラ、ティグライ）の55ワレダで CLTS-H、SLTS-H の普及を行ってきた。他の国の UNICEF では CLTS アプローチについて限界を感じているところもあるが、エチオピア国の場合、野外排泄（Cats method⁴³）から脱却し、排泄の場所を特定するという段階に進むのに効果的な手法であると捉えている。今後の国家 WASH プログラムでも衛生階段の第一歩目を踏み出すための手法としてこのまま継続することが方針化されている。

3) SNV

「エ」国水衛生分野での SNV の活動は非常に活発かつ重要である。以下の4つの主要課題において支援の中心は郡（ワレダ）とし、能力向上等ソフト面での活動としている。ハード面での支援を行うドナーとの連携によりプロジェクトを実施している。

- i) 「持続可能な水衛生」：「エ」国政府レベルにおける政策策定支援（SAP2010-2015）、CLTS-H の本格導入支援とマニュアル・ガイドライン類の開発を実施。
 - ・ 「水衛生経営情報システム開発」：現在策定進行中の National WASH Inventory の基礎となる

⁴³ 野外で排泄をする場合少し穴を掘るなりして土や砂をかぶせるという方法。

GIS 情報を取り込んだ水衛生施設の経営情報システム（Management Information System : MIS）の開発を早い段階から実施してきた。

- ii) 「学校衛生」：給水施設やトイレをはじめとする学校衛生施設の維持管理に焦点をあてているが世帯衛生改善活動に比較して、モニタリングと評価などのフォローアップ活動が弱いと感じている。また、婦女子衛生の改善活動による女子生徒や（女子の教師）への支援。
- iii) 「機能・稼働」：ワレダ WASH Team や村落の WASHCO への運営維持管理能力向上支援を通じて、給水施設の稼働率を向上させる。
 - ・「TVETC⁴⁴への支援」給水施設の運営維持管理の研修内容の見直しを行うアセスメントを実施。座学への偏重傾向があるため実地訓練を充実させるようアディスアベバ大学と MetaMeta⁴⁵との共同で、費用対効果に優れた通信教育による実地訓練用教材を開発した。
- iv) 「周辺都市（ペリアーバン小街区）水衛生」ECOSAN トイレの導入、バイオガス利用を南部諸民族州にて実施予定。

現在実施中もしくは計画中の支援を下表に示す。

対 象 地 域	南部諸民族州シダモ・ゾーン 20 の学校で環境衛生教育を含む活動を実施
プ ロ ジ ェ ク ト 名	気候変動と WASH プロジェクト
資 金 協 力 者	Dubai Cares Initiative (NGO)

対 象 地 域	4 州 27 ワレダ：オロミア（9）、南部諸民族州（12）、アムハラ（6）ティグライ（1）
プ ロ ジ ェ ク ト 名	CLTS-H Scaling UP プロジェクト
資 金 協 力 者	UNICEF

対 象 地 域	南部諸民族州
プ ロ ジ ェ ク ト 名	ECOSAN トイレ建設とバイオガス利用プロジェクト
資 金 協 力 者	EU 支援額：EURO1.5 million

4) Plan International

水衛生施設建設・能力向上の両面から支援を実施している。以下が主な支援分野となる。

- i) 様々な水源を用いた給水施設の建設
- ii) 給水施設や衛生施設の運営維持管理能力向上
- iii) 衛生改善活動のためのファシリテーター研修実施

2006 年「エ」国で最初に CLTS を導入し実践を開始した。「エ」国では家庭内保健要素（特に重要なタイミングでの手洗い）を取り入れた CLTS-H として独自に発展している。
- iv) 保健教育
- v) トイレ建設の支援

現在進行中もしくは計画中の支援を下表に示す。

⁴⁴ Technical and Vocational Education Training Colleague 職業訓練校

⁴⁵ オランダのコンサルタントでアディスアベバに支部を構える

対 象 地 域	4 州 55 ワレダ (オロミア、SNNPR、アムハラ、ティグライ)
プ ロ ジ ェ ク ト 名	CLTS-H Scaling UP プロジェクト
資 金 協 力 者	UNICEF

プ ロ ジ ェ ク ト 名	School-CLTS-H
資 金 協 力 者	Plan USA を通じたビル&メリンダ・ゲイツ財団

5) Save the Children

水衛生事業に関わる能力向上の両面から支援を実施している。現在は水質管理に関する支援をワレダのレベルで実施しており、UNICEF 支援で調達された水質検査キットの使用法のトレーニング、キットの試薬類の追加供与などを行っている。

6) WHO

WHO は 2008 年から 2011 年の 3 年間でエチオピアに対する国別支援戦略で、ヘルスセキュリティ、保健システムの確立とパートナーシップと効率的な資源利用という 3 つの課題で支援を実施している。支援方法は、技術協力が主体である。「エ」国ではセルフサプライガイドラインの策定や、水質検査実施戦略の策定に寄与してきた。2006-2008 年に下痢症疾患の発生があり、500 人の技士に水質検査とコントロールに係わるトレーニングを実施している。

3-2-3-2 衛生分野での取り組み

(1) SANI-MART

「エ」国では、現在 SANI-MART という衛生施設建設の手法を導入する流れにある。SANI-MART はワレダもしくはコミュニティにより近いレベルで、地元の建設工などを供給者として養成し、住民達はその建設工から自ら衛生施設建設を依頼（購入）できるような地域に密着した「製品と場所と宣伝活動」を実際に行うワレダが始めている⁴⁶（南部諸民族州）。導入の方法は村落内にいくつかのモデルトイレを建設してショールームの機能を持たせるなど、通常のサンテーション・マーケティング手法を用いる。SANI-MART で製作されるプレファブリックの SAN-PLAT（改良施設の重要なパーツとなる足を乗せるスラブ）を住民が購入して世帯へ持ち帰り自ら設置をするなども開始されている。

(2) Community-Led Total Sanitation –Hygiene (CLTS-H)

通常の CLTS アプローチに、重要なタイミング（クリティカル・タイミング＝排泄の後、調理の前、食事の前、子供の排泄後ケアの後など）で石鹸や清浄な水での手洗の習慣付けを活動に盛り込んでいる。上データが示す通り大人であっても適切な手洗の習慣が身に付いていない人々が多いためとされる。簡易手洗器の製作指導も行われている。SNNPR の現地踏査で実際に活動結果を確認したが、野外排泄習慣のあった頃と同じ世帯を訪ねている JICA エチオピア事務所の現地スタッフが、世帯の行動変容を認めていた。トイレは世帯利用のものと、客人、訪問者利用のものに分けられており Shared トイレよりも衛生階段を一段あがったものとなっている。トイレ自体は簡易ピットのみで、スラブ部分もすべて竹製であるため、崩壊の危険性はのこされている。「エ」

⁴⁶ ソーシャルマーケティングの 4P の内の 3 つの条件がそろっている。価格については現在試行途中であるとのこと。

国では、CLTS-H のファシリテーターとしてほとんどの場合全国に 34,000 人とされる Health Extension Worker (HEW) が稼働する。地域に根ざした HEW がその他の保健衛生課題の対応や啓発活動とともに野外排泄脱却後のフォローアップを実施できる体制がとられている。

1) 学校衛生 (School WASH =SWASH)

学校衛生は国家衛生政策の重要な課題として位置づけられ、教育省がその責任を担っている。実際は HEW との協働の元で活動は実施されているが、「エ」国では学校内に保健衛生クラブを設立する活動は CPM で実施されている (設立と Child-to-child アプローチの導入の可能性あり。)。学校衛生の活動として①給水・衛生施設の建設、②教師の能力向上、③生徒の能力向上、④衛生概念向上指導が挙げられる。なお、④は現在環境学 (Environmental Science) の一貫として、授業時間の一部で教えられており、JOCV の活動の場として可能性がある。

2) 婦女子衛生 (Menstrual Sanitation Scaling Up) 活動

「エ」国では SNV および Water Aid で、婦女子衛生に係わるスケールアップを図るための試行を行っている。Water aid では学校衛生の中にこの活動を取り入れ、女子生徒の中途退学を防ぐことを目的として繰り返し利用可能な生理用ナプキンの作り方を女子生徒に指導している。また SNV では、村落内の女性グループや、社会的弱者の現金収入向上支援として、サプライチェーンの構築を目指した活動を行っている。具体的には、綿花を生産する農業グループと、女性グループの橋渡しを行い、安価で材料を仕入れ、質のよいナプキンを製作、SANI-MART や学校を拠点として、安価で販売を試みている。JOCV の活動の場としても可能性があり、MDGs の後、SDG には保健衛生指標として採用される可能性のある課題であるため、今後検討する価値があると思われる。

3) 衛生施設建設への政府からの補助

「エ」国の国家衛生政策上では、世帯の衛生施設建設に対する補助金制度は設けていない。しかしながら、補助金がないためコミュニティに紹介される改良型の衛生施設の建設は非常に困難であるというのが、地方行政における現場での活動者、および村落内の住民達、そして National Hygiene and Sanitation Task Force 自体の見解でもある。従い、現状に鑑み、①社会的弱者への何らかの補助 (コミュニティが自ら社会的弱者を同定し、プロジェクトから建設コストの大部分を提供する。) もしくは、②コミュニティ内部での相互補助 (Cross Subsidy : 余裕のある住民から社会的弱者への無償補助) などが行われている。更に、Community Project Management=CPM (Finland 導入を開始したコミュニティへ直接支援を送るプロジェクト) では、ケベレのレベルに、改良された衛生施設建設のためのリボルビング・ファンド設立に関するプロポーザルを水省へ提出している。

3-2-3-3 成果

調査期間中 Water and Sanitation Implementation Framework (WIF) は議会承認待ちの状況で、衛生改善計画についてはこれまで同様、各ドナー、NGO 等支援者によってそれぞれ実施されている状況にある。ただし、野外排泄からの脱却と衛生行動の改善を目指す活動 CLTS-H はそれぞれ実施レベルでも、「エ」国での導入は効果を挙げているという見方をしている。

3-2-3-4 グッドプラクティス

(1) コミュニティ主導給水衛生環境向上

現地調査対象地域で確認をしたコミュニティ主導による給水と衛生の環境向上を成し遂げた事例がある。水利用組合設立から 20 年経過をしつつも未だに、継続して波及効果を出している。Plan International による CLTS アプローチ研修を水利用組合以下、保健普及員も受講し、外部からの支援なしに独自に野外排泄撲滅を達成、また、水利用組合による衛生施設のショールーム建設を行い、料金を徴収して実際に村落の人々の利用を促している。

当該村落のシェバディノ・ワレダ、ミドル=ジェネ村で実施している衛生施設ショールームの概念図を下図に掲載する。

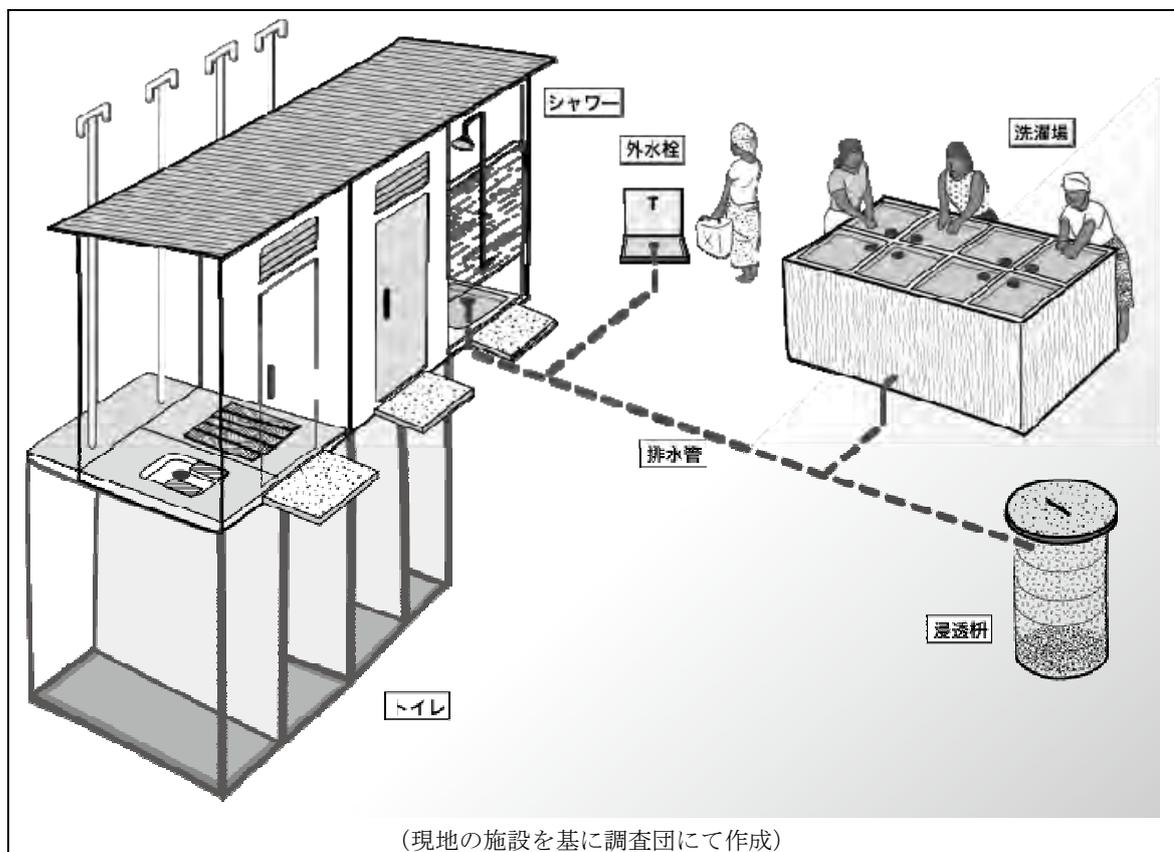


図 3-2-4 実際に稼働する衛生施設ショールーム概念図

(2) Community Managed Project : CMP

CMP アプローチは以下の 3 つの柱で構成される水衛生プロジェクトのアプローチである。フィンランド政府のこれまでの支援方法から確立された、地域開発基金 (CDF) の新しい実施方法である。「エ」国では「ワレダ主導プロジェクト」、「セルフサプライプロジェクト」、「NGO プロジェクト」の実施方法として知られている。国家水衛生プログラムの実施方法の一つとして主流化される事になっている。

- ・ ファンドの委譲：コミュニティレベルのマイクロクレジット口座に直接施設の建設基金を委譲する。

- ・ コミュニティでのプロジェクト資金管理：コミュニティレベルが水衛生事業に係わる資金の全ての手続き、段階（計画、資金運用、事業実施、維持管理）において責任を持つ
- ・ 調達：コミュニティが調達（資材調達、建設やサービスの調達）の全てに責任を持つ

3-2-3-5 課題と教訓

(1) フォローアップ不足

CLTS-H および他の衛生概念向上活動についても、各地方政府の利用できる予算は非常に限られている（実際にはほとんど予算が確保できない現状にある）。トリガリング（気付き）は終了、排泄場所（簡易なトイレ）を建設した後のフォローアップが十分にできておらず、元の野外排泄の状態に戻るなどの状態にある。行動変容を促すには、数回の訪問や定期的にモニタリングで訪問することが必要であるが、政府の予算が少なく、その費用が捻出できていない。

(2) サニテーション・マーケティングのフォローアップ

CLTSなどで住民自らがトイレを建設しているが、適正な仕様・規模のトイレまでは指導していない（CLTSの特徴でもある）。ただし、基礎的な衛生施設へのアクセスというレベルでは村人は排泄行為を決まった場所でおこなう習慣は定着している。改良型衛生施設の仕様の決定もままならない中、パイロット的な取組みが繰り返されているという中央省庁での状況も、改善が望まれる。

(3) 省庁間の MoU に基づく実施

未だ MoU が正式締結になっていない段階であるため今後の展開を注視する必要がある。WIFで実施体制の提案がなされているものの、中央省庁および地方行政において、省庁間の調整状況は改善の余地がまだまだあるという見方がつよい。

(4) 効果の検証

基本的な衛生啓発活動は 2003 年以来保健拡大プログラムを通じて保健普及員により実施されている。これら活動結果を関係者で情報を共有し効果の検証を実施していくことが必要である。基礎情報として National WASH Inventory の完成が待たれる。

3-2-3-6 今後の方針

「エ」国では、国家衛生戦略行動計画（SAP）の達成を通じて全国レベルでまず野外排泄習慣からの脱却とその先の衛生施設の改良を図ることが目標とされているが、特に衛生施設の整備については公共施設での整備、世帯内での整備等、遅れが顕著である。地方衛生改善には給水事業と包括での介入が望まれている。

3-2-4 衛生改善に関連した JICA の協力実績

3-2-4-1 現在の進行中の事業で衛生に関わるもの

「エ」国で現在進行中のボランティア派遣事業で衛生に関わるものは以下のとおりである。給水衛生分野で多くの支援をこれまで実施してきている。また、保健分野からの切り口で、衛生に関連する活動を実施中の JOCV 隊員がいる。

また、首都の下水道局において技術者として派遣されているシニアボランティアが技術移転を実施している。

- (1) JOCV：水質検査／配属先はアディスアベバ市上下水道局
活動内容：市上下水道局における水質検査技術の移転
- (2) シニアボランティア(a)：給水施設計画／配属先はアディスアベバ市上下水道局
活動内容：各上下水施設設計に係わる技術移転、鉄分除去施設の再稼働など
- (3) シニアボランティア(b)：給水施設計画／配属先はアディスアベバ市上下水道局
活動内容：水資源開発と確保
- (4) JOCV：村落開発(a)／県水資源事務所：給水施設の利用率向上（施設インベントリーの作成を含む）と水衛生に関する行動変容
- (5) JOCV：村落開発(b)／県水資源事務所：水と衛生に関する行動変容（改良かまど製作と利用、世帯内浄水 SODIS 導入、手洗行動の指導
- (6) JOCV：理数科教師
SMASSE プロジェクトに準拠して活動している中等学校の教師一部の隊員は、衛生啓発活動（石鹼の代替品としての灰利用による手洗いについて科学実験を通じて啓発する。）を実施しており、村落開発隊員との協働などもおこなっている。

3-2-4-2 プロジェクトの実績

下表に、衛生改善に関連した「給水」、「保健」、「教育」分野における主な JICA のプロジェクト実績を示す。

表 3-2-13 給水分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間
			事業費	計画人口
ジャラル溪谷及びシェベレ川流域水資源開発計画策定・緊急給水プロジェクト	水資源の利用可能性評価を行うとともに給水計画を策定。あわせてソマリ州で発生している干ばつに対応した緊急給水支援を実施する。	ジャラル溪谷、シェベレ川流域及びソマリ州	開発計画調査型技術協力	2012/03～2013/08
			5.8 億円	-
地下水開発・水供給訓練計画プロジェクトフェーズ3	持続的な給水施設の建設及び維持管理を行うために地下水管理、水供給管理を行う全国の人材を育成する。	アディスアベバ	技術協力プロジェクト	2009/01～2014/01
ティグライ州地方給水計画	1) 77 村落において 82 箇所のハンドポンプ付井戸給水施設の建設、11 村落において 9 箇所の動力ポンプ付井戸及び配水池を含む給水施設の建設、3 村落において 3 箇所の既存給水施設のリハビリの実施 2) 対象村落及び実施機関を対象にした運営維持管理に関する技術指導	ティグライ州 10 郡 91 村落	無償資金協力	2010/05～2014/12
			15.82 億円	62,000 人

リフトバレー湖沼地域地下水開発計画調査	リフトバレー湖沼地域において主要な帯水層及び地下水域の地下水資源ポテンシャルの評価を実施し、対象地域の水理地質図を作成するとともに、地域内にある小都市（人口 10,000 人以下）の給水計画を策定する。	リフトバレー湖沼地域	開発計画調査型技術協力	2009/12～2011/11
			3.6 億円	62,000 人
オロミア州給水計画	1) 給水施設の建設 2) 施設維持管理用機材の調達 3) 対象村落及び実施機関に対する運営維持管理技術指導	オロミア州 3 県 17 郡 46 村落	無償資金協力	2009/07～2013/12
			10.29 億円	101,338 人
緊急給水計画	第 4 回アフリカ開発会議（TICAD IV）において表明した、アフリカにおける貧困削減や食糧危機対応への取組みの一環として、給水車、井戸掘削機などを供与した。	エチオピア国	無償資金協力	2009/04～2009/10
			8 億円	-
地下水開発機材整備計画	給水技術センター（EWTEC）及び全国 9 カ所の職業訓練校（TVETC）で実務的な訓練を行うための機材の供与と訓練を実施した。	EWTEC（アディスアベバ） 地方 TVETC 全 9 校	無償資金協力	2009/03～2011/07
			5.57 億円	-
南部諸民族州給水技術改善計画	持続的な給水率向上を図るため給水衛生事業を担う郡水事務所の能力強化、給水施設の修理技術者の技術レベル向上、給水施設の運用及び衛生改善活動を担う水衛生組合の能力向上を図る技術協力を実施した。	南部諸民族州	技術協力プロジェクト	2007/12～2011/12
			1.98 億円	-
アフアール州給水計画	アフアール州 9 町における給水施設の建設、井戸改修に必要な機材の調達、水資源局専門チームを対象とした井戸改修技術の強化、9 町の水委員会を対象とした再編化支援	アフアール州 9 町	無償資金協力	2007/12～2011/12
			5.78 億円	34,350 人
南部諸民族州給水計画		南部諸民族州 10 県 14 郡	無償資金協力	2007/12～2011/12
			10.42 億円	91,000 人

表 3-2-14 保健分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間
			事業費	計画人口
母子栄養改善プロジェクト	コミュニティでの栄養改善サービスを促進するために、①地域栄養改善（CBN）活動への住民参加の促進、②保健普及員（HEW）による CBN 活動の実施促進、③ヘルスポストとヘルスセンターの連携強化、④州・県・郡保健局の管理・指導能力の向上、⑤他セクター（農業、教育）との効果的な栄養改善連携モデルの構築を 5 つの柱としている。	オロミア州 3 県 10 郡	技術協力プロジェクト	2008/09～2013/09
			2.3 億円	-

アムハラ州感染症対策強化プロジェクト	流行性マラリア、髄膜炎の発症地域として知られているアムハラ州で、コミュニティベースの感染症サーベイランス及び予防・治療能力を構築する。	アムハラ州	技術協力プロジェクト	2008/01 ～ 2013/01
			2.0 億円	-

表 3-2-15 教育分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間
			事業費	計画人口
アムハラ州中学校建設計画	中等学校 8 校 (256 教室) の新設および既存の中等学校 9 校に各 4 教室計 36 教室の増設し、同地域における中等教育のアクセスおよび教育環境の改善を図る。	アムハラ州 8 都市	無償資金協力	2011/06 ～ 2011/12
			12.08 億円	10,240 人
理数科教育改善プロジェクト	初等第 7~8 学年理数科教員を対象として、エチオピアの現職教員理数科研修システムのモデルづくりを目的とする技術協力を実施する。	アムハラ州、オロミア州、アディスアベバ特別市	技術協力プロジェクト	2011/03～ 2014/03
			2.4 億円	中央 307 人 州 2,467 人
住民参加型初等教育改善プロジェクト	クラスター・リソース・センター (Cluster Resource Center: CRC) を活用し、地方教育行政官・クラスター中心校の校長や主任教員を対象とした講師研修の実施と研修成果をモニタリング・報告するための地方教育行政機関の能力強化を行う。	オロミア州	技術協力プロジェクト	2008/09 ～ 2012/09
			3.7 億円	-
オロミア州小学校建設計画	オロミア州における初等教育のアクセス向上を目的として、57 小学校施設の建設と学校関係者 (校長、教員、PTA、教育運営委員会) を対象に施設の維持管理、及び基本的衛生に関する啓発活動を実施する。	オロミア州 3 県	無償資金協力	2007/12 ～ 2011/12
			10.49 億円	18,000 人

3-2-5 調査対象地域における衛生改善

表 3-2-16 調査対象地域の基本データ

調査対象地域	南部諸民族州 (SNNPR)
人口	約 1,500 万人
居住民族数	56 民族
行政区分	13 ゾーン 133 ワレダ (郡) 22 シティ・タウン (市・区) 3,700 ケベレ
給水アクセス率	56.7%
基礎的な衛生施設へのアクセス率	90%

表 3-2-17 保健指標（南部諸民族州）

新生児死亡率（生後 4 週未満）	38	出生数 1,000 当り
乳児死亡率（生後 1 年未満）	78	出生数 1,000 当り
乳幼児死亡率（生後 1 年～5 年未満）	41	1 歳の誕生日を迎えた乳幼児 1,000 当り
5 歳未満乳幼児死亡率（誕生後～5 年未満）	116	出生数 1,000 当り
出生時の平均寿命：男性 56.4 才／女性 58.5 才		

Ethiopia Demographic Health Survey (EDHS) 2011

3-2-5-1 全般

2004 年から WASH 事業が開始され、当時より州 WASH 調整委員会（Regional WASH Steering Committee）が存在する。AfDB 支援で 24、WB 支援で 46 合計 70 のワレダが WASH プログラム対象地域として支援を受けている。双方のプロジェクトは 2013 年で終了するが UNICEF によってさらに現在 24 ワレダが対象となっている。プロジェクト終了後は、活動予算確保を独自で行わなければならない、対象ワレダは活動の継続性に不安をもっている状況である。SNNPR では 2012 年に「Water User Proclamation」という水利用規定を定め、WASHCO を州政府への登録制とし法的な組織へ格上げすることを発表した。登録手続きのための準備が進められている。

3-2-5-2 組織体制

2010 年に世銀の Business Process Reengineering（BPR）が導入され、それまでの州水事務所の組織が改変された。独立した予算の確保が可能であった各部局は一つに統合され、予算も一本化された。このため「水と衛生」に関わるソフト部分の活動予算の獲得が非常に難しくなり（実際には 0 に近い）ソフト面の活動は現在行えない実情にある。

3-2-5-3 水質

当該対象地域周辺での大きな課題としては、水質の問題がある。（州水事務所水質専門家からの聞き取り結果も同様）地下水に鉄分を多く含む地域と、フッ素の含有量が高く、健康被害（歯の異常形態＝斑状歯、骨フッ素症＝骨の硬化で身体の自由が利かない）が見られる。このような自然条件起因の水質汚染の問題については水省、および州水資源開発事務所（Regional Water Resource Development Bureau）にて対応が必要である。SNNPR では 30%の世帯、オロミア州の 42%に続き全国で 2 番目にフッ素を含有する水源を保有する率が高い。SNNPR では 8 つのワレダをハイリスク地域と認定している。なお、現在同水資源開発事務所で、「Nalgonda Fluoride Mitigation Scheme」というフッ素除去パイロット施設を設立、ほか既存の方法などを試行している途上にある。

セルフ・サプライの観点から、大腸菌群の汚染から飲料水を保護する活動は保健省、HEW にて啓発活動がなされているが、SNNPR では 48%の世帯で、大腸菌群の汚染にさらされている。（2008 年に実施された Ripple と SNNPR 共同の調査結果より）

3-2-5-4 衛生活動

州保健事務所（Regional Health Bureau）の環境衛生向上活動の方針は、「広範囲で高い波及効果を

望む公衆衛生プログラムの実施で、各世帯中心のアプローチをとった環境衛生向上活動を含む」としている。聞き取り調査の結果から、CLTS-H の効果は高く、131Woreda のうち既に 85-94 箇所で CLTS-H を経験している。これらの普及を継続してはかっていくことが重要としている。また学校衛生と保健ポスト衛生改善も重要課題で喫緊に安全なトイレ数を増やしていくことが必要とのことである。

3-2-5-5 給水・衛生改善への取り組み

(1) シダマ・ゾーンのシェバディノ・ワレダ

現地視察を実施したシダマ・ゾーンのシェバディノ・ワレダは WB 支援による WASH プロジェクト対象のワレダで、水事務所の水衛生活動費用の大部分は当該支援で賄われていた。

1) 小学校

訪問したシロ・ケベレの小学校では、Plan International が建設した同ケベレ内の管路系給水施設（地上タンク 50m³ と 6 タップ付き公共水栓（左写真参照）6 つ+世帯・敷地内給水数カ所のスキーム）の恩恵を受けている。学校敷地内に同スキームの地上タンク、公共水栓 1 基があり、直近には同スキームの水源となっている井戸もある。

本給水施設建設後に、同じく Plan International の支援で、包括学校衛生向上プロジェクトとして、男女別棟 4 個室のトイレ建設、教室照明用太陽光発電パネル設置がなされた。照明器具は各教室で故障していたが修理がなされず大掛かりな設備投資であるだけに、持続性に課題がある。同小学校では、就学途上の自主退学率は今なお高く、女子生徒の早期結婚なども原因の一つとしてあげられるとのことである。



2) 保健ポスト

同じくシロ・ケベレの保健ポストを訪問。衛生施設として男女用トイレ（各 1 個室）、医療廃棄物の焼却炉が配備されている。

【水の課題】

上述の小学校と同じ給水スキームによって給水を受けているが、料金未払いのため現在給水をストップされている。「エ」国の初期医療への100%アクセス確保の方針によって、保健ポストでの診療代は政府負担となっており、現金が入金されることはない。これが水料金の支払いを阻んでいる。保健ポストからはコミュニティによるクロス・サブシディの提案がなされたが、コミュニティ側に受け入れられず現在 WASHCO と保健ポストおよび同ポストを管轄する保健センターで協議中である。



給水を止められている水栓

【改善課題】

本保健ポスト訪問時に、管轄先の保健センターの保健技士にて巡回活動監理が行われていた。診療の様子などチェックをしていたが、本保健ポストは書類の整理や初期医療機材類の整理、コレラベッドの配置などが適切に行われておらず、予防接種場所となるテント内も小さな子供の糞便がみられるなど衛生状況に問題があった。また、保健普及員用のガイドラインやマニュアル類などは手に届く場所には配置されておらず、全体として煩雑であった。

(2) WASHCO とコミュニティ水衛生改善

前項でグッドプラクティスとして紹介したコミュニティ主導による包括的な給水衛生活動を実施するミドル＝ジェネ村 WASHCO は、設立から 30 年ほどの歴史を持つ。長い時間をかけて現在の成功があるが、村落内部で様々な水と衛生に係わる取り組みを実施し、コミュニティ内で完結させてきており、また、他地域の水利用組合やプロジェクト関係者の視察も多く、まさにオーナーシップ醸成とコミュニティ主導のモデルケースである。組合の執行部に教師がいるなど好条件もあったが、保健普及員との協力のもと、水と衛生の双方の密接な関係と大切さを住民とともに考え、相乗効果を発揮している成功例といえる。



衛生施設ショールームの洗濯場。
屋根がついていて作業性も高い。



公共水栓管理者：タップの開け閉めは管理者が行い無駄水の発生を防いでいる。

また、利用者の水保管容器などの衛生状況について指導を行う。

(3) WAS-CAP プロジェクトの対象地域 フラ・ワレダ水事務所

プロジェクト実施期間中ほどの活気はないもの、支援対象であったフラ・ワレダ水事務所においては、プロジェクト策定された給水施設のモニタリングシステムを継続している。なお、本フラ・ワレダ水事務所は保健事務所と協調して、同ワレダの3つのケベレから、上述したシェバディノ・ワレダ、ミドル=ジェネ村の WASHCO へ独自に HEW を派遣し、CLTS-H アプローチ研修を受講、習得した技術を持ち帰り実践、以下のとおり 17 のケベレにおいて野外排泄を撲滅することに成功している。

表 3-2-18 野外排泄を撲滅したケベレ数

年	2010	2011	2012
野外排泄撲滅ケベレ数	1	6	10

1) 水質コントロール

UNICEF から供与された水質検査キットの使用トレーニングを NGO Save the Children の支援により受講し、水事務所と保健事務所が共同で給水ポイントでの水質検査実施を開始している。試薬が不足しているが、Save the Children へ追加依頼を行っているとのことである。

なお、2012 年で保健事務所に多く報告された疾病はチフス・下痢症・皮膚病・寄生虫で、環境保健官は水質管理の重要性を訴えていた。

2) 給水ポイント (ハンドポンプ付き井戸: レク・ケベレ)

調査した WAS-CUP 対象の給水施設は、故障はしていないが、住民はこの施設をあまり利用しないとのことである。代替水源があるのか、または小学校の脇で住民が生活する区域の路を挟んだ側という場所故か、取水人口が当初より減っている。プロジェクトで設置されたサインボードには告知情報などは貼られていなかった。ただし、ポンプは施錠されており、いたずらやバンダリズムなどはなく、排水溝にゴミ溜まりなどは見当たらず、付帯施設の状



況も決して悪くない。管理人に開錠してもらい水を汲み上げたところ、施設自体の稼働に問題はない。

3) 小学校（レク・ケベレ）

訪問した小学校では、World Vision の支援によるハンドポンプ付き井戸を有するが、プランジャー（ハンドポンプ内部のパーツ）が故障しており取水できない。当該パーツは 60km ほど離れた町でのみ購入が可能で、修理ができないままで、放置せざるをえないとのことである。保有する衛生施設は生徒用に伝統的なトイレ（スラブは木材を組んだもの）を PTA と近隣住民の協力を得て建設している。男女別棟（6 個室が 3-4 棟）としているが、施設の状態は古い、清潔でないなど芳しくない。生徒数が非常に多く（正確な情報ではないが約 1,500 人）トイレ数も不足し、給水状況もままならず困難な状況である。教師用のトイレは男女 2 室が 1 棟ずつある。

4) 保健普及員と WASCAP 連動による世帯衛生の成功例

上記のハンドポンプ付き井戸施設の直近の世帯では、WAS-CAP 開始直後は世帯内に家畜および人糞、ゴミなどが散乱している状況で臭いも酷く、衛生的な生活環境とはほど遠い状況にあった。⁴⁷

WAS-CAP プロジェクト開始後は、ソフト面の活動が活発に行われ、給水施設の維持管理へ積極的に住民が参加するよう動員を行い、参加型維持管理体制が確立された。また、水と衛生の関連性と、生活環境改善のための双方の相乗効果に係わる情報伝達と普及活動を行った。さらに保健拡大プログラムによる保健普及員の世帯訪問活動と CLTS-H との連動で、結果として、目覚ましい住民側の行動変容が起こっている。

世帯の衛生状況は改善されており、その状況が継続されている。現在は同じ世帯の敷地内は掃き掃除、ゴミの除去、雑草の除去が徹底され、非常に快適な環境に保たれている。家屋の入り口には花をつける植物が植えられ、入り口を入ると土間のたたきにはゴザが敷かれ、調理用品の乾燥棚は整頓され囲炉裏内も灰以外の余計なゴミなど一切ない状況である。

⁴⁷ JICA エチオピア事務所現地スタッフ Ephrem 氏談



世帯内に設置された基礎的な衛生施設。扉を開けた状態。家族が利用する。木材を組んだ上に清掃をしやすいように竹を編んで作ったプラットフォームがあり、ピットの穴には蓋が常備されている。奥に見えるのは客人が利用するトイレ。内部は同じ作りであるが室内が広い。直近に水のはいった簡易な手洗器=Tippy tap が設置されていた。



同じ世帯内の飲用水保管状況。瓶の周りの汚れは気になるが、中は清潔にしているとのこと。なお、床に広げられているのは、「エ」国でお祝いの時に床に敷き広げるハーブ。首都など都市の世帯でも同様に行う。

外貨交換レート/JICA 平成 24 年度精算レート
1 USD (\$) = 85.81 円 (2013 年 1 月)
1 EUR (€) = 113.65 円 (2013 年 1 月)
1 TZS = 0.555 円 (2013 年 1 月)
1 ETB = 4.749 円 (2013 年 1 月)
1 MMK = 0.261 円 (2013 年 1 月)

3-3 マラウイ

3-3-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略

3-3-1-1 国家開発計画等における衛生改善の位置づけ、開発目標の達成状況

マラウイ国（以下「マ」国）における国家上位計画は以下の3つで、これらがミレニアム開発目標を達成する基盤となっている。

(1) マラウイビジョン 2020 (Malawi Vision 2020)

1997年に開始して2000年に策定された基本戦略で、「マ」国の国家開発目標及びその達成に必要な政策・戦略を示している。

マラウイビジョン 2020 は、「2020年までにマラウイは、安全・民主的・持続可能な環境そして自信を持った国で、すべての民が平等な機会を得て活発に参加し、社会サービスを楽しみ、活気ある文化的・宗教的価値を有し、技術力に牽引された中所得国になる」との展望を述べている。また、マラウイビジョン 2020 では、持続的経済成長と貧困削減のために以下の9つの目標を掲げている。

①グッドバガナンス、②持続的経済成長と開発、③活発な文化、④経済インフラ、⑤社会開発、⑥科学技術、⑦所得・富の公平で公正な分配、⑧食糧安全保障と栄養改善、⑨持続的な資源・環境管理

衛生改善に関しては、④経済インフラの項と、⑨持続的な資源・環境管理の中で触れられている。

目標④経済インフラの項には、衛生改善の課題として適正な公衆衛生サービスを提供することの重要性が記されており、具体的な行動戦略としては以下の4つの適用可能性があるとしている。

- i. 適正な施設の建設と調査への投資額増加
- ii. 廃棄物の削減
- iii. 産業廃棄物を含む廃棄物の処理管理の法整備にかかわる検討
- iv. 排泄物処理施設の標準仕様の確立とシステムのデベロッパーによる利用確立

また、目標⑨持続的な資源・環境管理の項には、課題として水資源管理の重要性が記されている。同文書によれば、乾季になると3/4の河川で大腸菌群の値がWHOの基準値を超える100ml当たり500を示し、また「マ」国で発症する疾病のうち50%が水因性疾病である。その他、森林伐採、旱魃、給水施設の不適切な運営維持管理による水源の枯渇の恐れがあるとされる。このような課題に対応する戦略としては、

- i. 適切な廃棄物処理システムの設計⁴⁸
- ii. 既存ダムの浚渫と改修

⁴⁸ 原文「i. designing proper waste disposal system」(Vision 2020 10.2.3.2. Strategic Options for Preventing Degradation and Depletion of Water Resources of Natural Resource and Environment Management)となっている。waste disposalはその前段の文章から排泄物の処理。

- iii. 複数の機能を持つダム建設
- iv. 河川敷や集水域の適切な管理
- v. 排砂ゲートの建設
- vi. 新しい貯水技術の利用

などがあげられている。

目標⑨の環境管理の項で、河川での大腸菌群の検出、水因性疾患の占める割合に触れられた前段を見ると、上記の「i. 適切な廃棄物処理システム」には、目標④の公衆衛生サービス提供の整備（世帯トイレや、浄化槽設置、下水整備など）も含まれると考えられる。

(2) マラウイ貧困削減戦略 (Malawi Poverty Reduction Strategy:MPRS)

2002 年、「マ」国政府は、「マラウイビジョン 2020」の長期戦略を中期戦略の行動計画として「マラウイ貧困削減戦略 (MPRS)」を策定した。MPRS は以下の 4 つの柱で構成されている。

- i. 貧困層に配慮した持続可能な経済成長
- ii. 人的資源の開発
- iii. 脆弱層の生活の質の向上
- iv. 良き統治

加えて 4 つの横断的課題として、①HIV/AIDS、②ジェンダー、③環境、④科学技術が挙げられている。

MPRS では地方部における社会基盤整備 (Rural Infrastructure) の項で、安全で安定した水の供給と世帯トイレの普及について目標値を掲げている。トイレについて VIP もしくは地方部に適した水衛生技術 (原文: water sanitation technologies) の導入によって、水因性疾患の減少を目指すとした。以下に数値が古い参考までに目標値を記載しておく。

表 3-3-1 水衛生施設整備の目標値 (MPRS)

指 標	現状	2005 目標
飲料可能な給水へのアクセスを保有する世帯	65.6%	84%
深井戸の改修 (稼働率%)	60%	100% (2,000 基改修)
深井戸の新設	-	7,500
既存の管路系給水施設の改修	-	15
安全な排泄物処理施設 (トイレ) を保有する世帯	81.4%	100%

出典: MPRS 2002

MPRS は貧困削減に対する国家中期戦略であり、そのゴールは、貧困層を強化することにより持続的な貧困削減を達成することであったが、2005 年に行われたレビューの結果、過去 7 年間で大きな前進は見られず、経済の弱さが問題であると指摘された。

(3) マラウイ成長・開発戦略（MGDS : Malawi Growth and Development Strategy : (MGDS) 2006-2011)

マラウイ成長・開発戦略（MGDS）は、これまでのマラウイビジョン 2020 やその他の中期開発戦略での経験・教訓を受け継いで策定されたものであり、2006 年から 2011 年を実施目標とした。同戦略では、以下の 6 分野が優先分野（key priority area）として示された。

- i. 農業・食料安全保障
- ii. 灌漑・水開発
- iii. 輸送・交通インフラ
- iv. エネルギー開発
- v. 総合農村開発
- vi. 栄養障害及び HIV/AIDS 対策・予防

2009 年には、この他、「教育・科学技術」、「気候変動・天然資源・環境マネジメント」、「青年育成・エンパワーメント」が追加され、9 分野となった。

(4) 第 2 次マラウイ成長・開発戦略（MGDS II : Second Malawi Growth and Development Strategy 2011-2016)

上、MGDS を継承した国家中長期開発戦略で、その目標は、持続的な経済発展と社会基盤の整備を通じた継続的な貧困の解消である。MGDS II は 6 つの広域主要課題と、9 つの鍵となる優先エリア（Key priority area KPAs）を掲げている。優先エリアは、限られた資源の中での経済発展を加速し、持続させることを目的として選定された。

表 3-3-2 MGDS II の広域主要課題と優先エリア

6 つの広域主要課題	9 つの鍵となる優先エリア
<ul style="list-style-type: none"> ● 持続可能な経済発展 ● 社会開発 ● 社会保証と災害危機管理 ● 社会基盤整備 ● 統治 ● ジェンダーと能力向上（CD） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 農業と食糧保障 ● 交通基盤の整備、ンサンジェ内陸港の整備 ● エネルギー、工業開発、鉱業と観光 ● 教育、科学技術 ● 公衆衛生、衛生、マラリアと HIV/AIDS 管理 ● 統合的的地方部開発 ● グリーンベルト灌漑と水源開発 ● 児童、青少年の能力向上とエンパワーメント ● 気候変動、天然資源と環境管理

優先エリアに挙げられる「公衆衛生、衛生、マラリアと HIV/AIDS 管理」の中で、衛生施設整備と良い衛生習慣は、水因性疾患の削減に貢献するとしており、改善された衛生設備の利用と衛生習慣の修得を確実にすることを目標にしている。その目標の達成のために必要となる戦略として、以下を掲げている。

- ・改善された衛生施設の利用の促進
- ・学校、保健センター、コミュニティベースの保育所、市場、その他のすべての公共の場所への改善された衛生施設の提供
- ・安全衛生習慣普及の促進
- ・衛生施設及び衛生行動に係る情報発信、教育、コミュニケーションの充実
- ・液体及び固形廃棄物の管理と処分の改善
- ・廃棄物管理に係る研究推進
- ・衛生施設及び衛生行動に係るサービス提供に民間企業の参入を促進
- ・衛生に係る制度の改革及び規制の枠組みの強化

なお、MGDS II に掲載されている、改善された衛生施設アクセスの現状値は、地方部 43%、都市部 65%、全国 46%となっている。また、MGDS の実施期間中である 2005 年から 2009 年の給水・衛生施設アクセスの伸び率は下表の通りとされている。

表 3-3-3 給水・衛生施設アクセス伸び率

	2005 年	2009 年
安全な飲料水へのアクセス	73%	84%
基礎的な衛生施設へのアクセス	84%	93%

出典：Welfare Monitoring Survey WMS 2009

3-3-1-2 衛生改善に関連した政策・戦略・計画の策定状況

マラウイ国では、衛生改善に関連した政策・戦略文書、投資計画、またマニュアル類などはよく整っており、今回調査の対象国（例えばエチオピア、タンザニア国）と比較してその数も多い。しかしながら、事業実施を推進する力量は未だ不足している。下表にあげる国家衛生 10 年投資計画 SIP は完成したばかりで、2013 年 1 月からの計画となっているところ、「マ」国政府をはじめ開発パートナーも詳細計画に未だにコミットはしていない。また、衛生事業の協調を強化するプラットフォーム、国家衛生調整機構（National Sanitation and Hygiene Coordination Unit: NSHCU）が存在するが、NWDP のプログラム調整ユニット（NWDP Coordination Unit）のような、投資計画の調整やモニタリングの支援、技術支援を専門的に行う調整ユニットは未だ設置されていないとのことで、今後の動向を見守る必要がある⁴⁹。

水と衛生改善に関連した政策、戦略、セクター開発計画の策定状況を以下に示す。これらの政策は、衛生に係わる関連省庁（3-3-2 に示す）によって策定されている。

代表的な政策、戦略、法令を下表に示す。

⁴⁹ 2013 年 1 月聞き取り調査結果（水開発・灌漑省傘下の NWDP 調整ユニットにて）

表 3-3-4 「マ」国における衛生に関する政策、戦略、計画

政 策	National Water Policy -NWP (2008)
	National Sanitation Policy -NSP (2008)
戦 略	Malawi Vision 2020
	Open Defecation Free (ODF) Malawi Strategy (2011-2015)
	Malawi Poverty Reduction Strategy -MPRS (2002)
	Malawi Growth and Development Strategy -MDGS (2006-2011)
	Second Malawi Growth and Development Strategy -MGDS II (2011-2016)
計 画	National 10 Years Sanitation and Hygiene Investment Plan (SIP)
プログラム	National Water Development Program (NWDP)

(1) 国家水政策 (National Water Policy: NWP 2008)

水に関する政策として、1994年に最初の水資源政策と戦略 (Water Resources Management Policy and Strategy) が策定され、2000年に水資源の管理の側面を強化するために改訂され、さらに、それまで漠然と述べられていた問題点を明確にするため、2005年に国家水政策として改訂された。国家水政策としての改訂で、資源管理、開発、サービスの提供においても改善され、新しい政策ビジョンを打ち出している。

【政策のビジョン】

水と衛生セクターは、国の総合的開発目的である貧困削減と経済発展、そして水が「マ」国の社会経済発展の発動力となる可能性があることに基づき「全ての人にいつも水と衛生を (Water and Sanitation for All, Always)」のビジョンを打ち出している。これを通じて、全「マ」国国民が持続的な社会経済発展と国の自然生態系の強化をしていくのに必要な、公平な水と衛生のサービスを保証するものである。また基本方針の第一番目に水因性疾病の削減を目指し、全国民が安全な水と衛生施設へのアクセスを確保することを定めている。

(2) 水衛生に関わる国家プログラム

1) 国家水開発プログラム National Water Development Program (NWDP)

国家水開発プログラムは2007年に開始された「戦略枠組み」である。水衛生セクターの上位プログラムと位置づけられる。プログラム目標は、全国民に水と衛生へのアクセス確保を目指し、2015年までに給水衛生ともアクセス率を80%までに引き上げることである。同プログラムのログフレーム⁵⁰で以下が示されている。

主目標：全国民への量質ともに安全で安定した水供給と、適切な衛生サービスの提供を確保する。

上記を達成するためNWDPプログラムは、4つのコンポーネントから構成される。

表 3-3-5 NWDP の4つのコンポーネント

コンポーネント A	都市給水・衛生の改善
コンポーネント B	地方給水・衛生の改善で、地方市街区 (City, Town)、マーケットセンター、村落部を対象とする。
コンポーネント C	国家レベルでの水資源管理の強化
コンポーネント D	セクターマネジメントの強化と、都市給水分野の再構築

⁵⁰ African Development Bank Group, National Water Development Program, Project Appraisal Report March 2008

本プログラム傘下で共通の目標達成を目指して、「マ」国政府を始めとする各開発パートナーが実施する事業を調整、モニタリングをしていくという構図をとっている。この調整役として、灌漑・水省傘下に NWDP 調整ユニット (NWDP Coordination Unit) が存在し、同ユニットは水衛生セクターの事業展開に必要な専門性 (例えば給水・衛生、住民動員、モニタリングと評価、調達、財務など) を備えたスタッフとユニットの責任者で構成されている。

2) 全国水開発プロジェクト National Water Development Project (NWDP) 1, 2

「国家水開発プログラム NWDP」はまず「第一次全国水開発プロジェクト NWDP 1」の実施によって開始された。同 NWDP 1 は、1990 年代後半から 2004 年にかけて実施され、現在の「第二次全国水開発プロジェクト Second National Water Development Project NDWP 2」に継承されている⁵¹。NWDP 1 終了後 2005-2006 年の間に行われた「事前準備：Project Preparation Facility PPF」ステージにおいて、前述した 4 つのコンポーネントが策定されプログラム化され、開発パートナーは資金投入／プロジェクトの実施によってそれぞれ支援するコンポーネントを決定している。世銀が本 NWDP プログラムの開始と同時に 2007 年より 2012 年の 5 年間を実施期間として、前述したプログラムの 4 つのコンポーネント全てを支援する「第二次全国水開発プロジェクト」を実施している (2015 年まで資金支援延長済み) ほか、AfDB は 2008 年から 2013 年の 5 カ年で地方部への支援を中心にコンポーネント 1 を除く 3 つの分野へ資金協力を実施している。その他については、3-3-3 援助実績の項目で記載する。

(3) 国家衛生政策 (National Sanitation Policy: NSP 2008)

国家衛生政策 (NSP) は、国内外の政策や協定を反映し、また持続的環境管理と社会経済開発のために 2020 年までに①全国民が改良型の衛生施設へのアクセスを確保し、②改善された保健衛生行動をとり、③排泄物の安全な再利用により環境を保護する 3 つを目的とした、セクター・ワイド・アプローチ (SWAp) による包括的な政策と投資戦略である。

また、政策のエリアを①国家レベルでの調整メカニズムの設置、②地方部における衛生、③都市衛生、④市街区 (タウン) での衛生、⑤学校衛生、⑥医療機関 (病院、保健所、診療所を含む) における衛生の 6 つにわけ、国家衛生プログラム (National Hygiene and Sanitation Program : NHSP 2006 - 2020) の事業コンポーネントとし、さらに国家衛生投資計画において、それぞれ 6 つの投資計画予算が計上されている。

(4) 衛生に関わる 10 カ年投資計画 National 10 Years Sanitation and Hygiene Investment Plan (SIP)

2008 年に策定された国家衛生政策の実施計画で、2013 年 1 月から 2022 年 12 月の 10 年にわたる投資計画となっている。投資計画にはそれぞれ通しコードがつけられ、活動内容は多岐に亙り詳細まで計画され優先順位も 1 位から 3 位までつけられている。各計画に必要な予算額も積み上げられている。以下、国家衛生政策の 5 つの構成要素での 10 カ年合計の投資金額 (USD) となる。計画終了時 2022 年の国民一人当たりの投資金額は大凡 USD32.00 でこれはブルキナファソにて策定された 10 カ年計画での一人当たりの投資額 (USD21.00) とほぼ同じレンジに入っているとされている。

⁵¹ UNICEF 2011 Annual Report 他

表 3-3-6 国家衛生政策の投資計画

国	USD	64,299,619	10%
地方	USD	139,448,912	21%
都市	USD	271,835,489	41%
保健	USD	55,955,129	8%
学校	USD	127,764,783	19%
計	USD	659,303,932	100%

出典：National 10 Years Sanitation and Hygiene Investment Plan –SIP 2013-2022

しかし、2013年1月現在、活動へコミットしているドナーはない。

(5) マラウイ野外排泄撲滅戦略 Open Defecation Free (ODF) Malawi Strategy 2011-2015

2015までに完全な野外排泄撲滅（ODF）を目指した戦略文書で、国家衛生政策 NSP 2008 に準拠して 2011 年に策定された。野外排泄からの脱却に加えて、改良型衛生施設に対する国民の意識を高めること、衛生事業関係者の効果的な「繋がり」の確保、統合的且つ普遍的な普及活動計画、衛生概念向上イニシアティブや活動の計画も戦略目的とされる。

本戦略を推進するには、コミュニティの中で早急に野外排泄を止めることができる手法を用い、野外排泄の撲滅後も手法を通じて得られた衛生行動や、さらに改良型衛生施設の継続した利用を可能とする手法を採用することが望ましい。「マ」国では 2008 年の CLTS アプローチ導入後から 12 県 2000 村落で「気付き Trigger」が完了し、80 超の村落で「野外排泄からの脱却達成」を宣言している。この成功より、「マ」国政府は 2011 年に全国 28 県で CLTS アプローチの規模拡大を決定した。この野外排泄撲滅活動を通じて、地方部の村落住民が清潔で安全な環境下で日々の生活を送ることを目標としている。

本戦略では、CLTS とサニテーション・マーケティングの双方を組み合わせることで需要の創出と供給側の強化をはかり目標を達成することを推奨している。2011 年 11 月以降この野外排泄撲滅後の改良型衛生施設の保有促進に向けた支援活動（建設工の養成研修や施設の提案など）も実施されている。

事業実施体制の中心は県（District Coordination Team DCT）であるが、村落レベルでの早急な野外排泄撲滅を目指すには、効率的なフォローアップ体制を構築することが重要である。そこで、この戦略で提案されているのが県レベルに配置されるより多くの普及員（教員、森林、農業、地域開発、地区開発委員会の委員長など）をファシリテーターとして養成し、DCT の負担を軽減するとともに、コミュニティに近いレベルでのフォローアップを可能とする体制構築を目指すことである。また、伝統的首長 Traditional Authority (TA) のレベルに、フォローアップチーム体制 (TA Level Team) をモデルとして構築し、保健普及員 (Health Surveillance Assistant HSA) と協働することで、村落に対して手厚いフォローを行うことも提案されている。

全国への事業拡張の予算確保については、HSA の通常業務の中に CLTS の実施を盛り込む事に対応が可能であるが、県年間活動計画策定の際に、HAS 活動費用の中に適正な CLTS 実施費用を盛り込む必要があり、ここに県の長官への技術的なアドバイスが必要となってくる。なお、県自体が CLTS 予算を十分に確保できない場合、NGO や他開発パートナーの支援で事業の拡大を図ることが望まれる。

また野外排泄撲滅には、学校主導の衛生活動（School-Lead Total Sanitation SLTS）の実施が効果的であるという他国の事例から、検討の対象としてパイロット事業が望まれている。

現在、「マ」国では UNICEF が中心となって当該 ODF 政策の全国展開を目指しているが、世界衛生基金（Global Sanitation Fund: GSF）も CLTS の実施への資金援助を現地調達機関である Plan International を通じて 4 つの NGO と 1 つの NGO 共同事業体（Consortium）へ資金支援を実施している。

以下に、2013 年 1 月現在の、UNICEF 及び GFS 対象地域をとりまとめた。

- ：UNICEF 実施中（15 郡）
- ：UNICEF 実施済み（2 郡）
- △：GFS 資金によって活動プレッジ／活動開始済み
- ▲：現在未計画

表 3-3-7 UNICEF による野外排泄撲滅戦略対象地域

	郡	県	人口	状況
1	Balaka	南部	316,748	△
2	Blantyre	南部	999,491	○
3	Chikwawa	南部	438,895	○△
4	Chiradzulu	南部	290,946	○
5	Chitipa	北部	179,072	○
6	Dedza	中央	623,789	△
7	Dowa	中央	556,678	○
8	Karonga	北部	272,789	○
9	Kasungu	中央	616,085	○
10	Likoma	北部	10,445	●
11	Lilongwe	中央	1,897,167	○
12	Machinga	南部	488,996	△
13	Mangochi	南部	803,602	○
14	Mchinji	中央	456,558	○
15	Mulanje	南部	525,429	△
16	Mwanza	南部	94,476	●
17	Mzimba	北部	853,305	○
18	Neno	南部	108,897	△
19	Nkhata Bay	北部	213,779	○
20	Nkhotakota	中央	301,868	△
21	Nsanje	南部	238,089	○
22	Ntcheu	中央	474,464	△
23	Ntchisi	中央	224,098	△
24	Phalombe	南部	313,227	△
25	Rumphi	北部	169,112	△
26	Salima	中央	340,327	○
27	Thyolo	南部	587,455	○
28	Zomba	南部	670,533	▲
			13,066,320	

出典：UNICEF Malawi 事務所 2013 年 1 月／Malawi Signs First Global Sanitation Fund Sub-Grantee Contracts WSSCC | 28 July 2011 より調査団にて作成

3-3-1-3 衛生改善関連指標の現況

(1) 「マ」国の衛生アクセス状況

現在入手可能な「マ」国の衛生施設へのアクセス状況を示すデータは以下の通りである。

表 3-3-8 世帯トイレの種類と利用者数（人）

利用するトイレの種類	全国	北部	中央	南部	%
水洗トイレ	386,646	38,906	162,589	185,151	3
VIP ラトリン	216,250	32,878	69,032	114,340	2
伝統的素堀トイレ	10,351,251	1,365,388	4,394,361	4,591,502	82
利用しない	1,477,792	176,296	633,643	667,853	12
その他	183,359	16,578	80,301	86,480	1
合計	12,615,298	1,630,046	5,339,926	5,645,326	100

出典：2008 Population and Housing Census, National Statistical Office より調査団にて作成

表 3-3-9 衛生施設アクセス状況（%）

指標	区分	1990	1995	2000	2005	2010
改良された衛生施設	都市	48	48	49	49	49
	地方	38	41	45	48	51
	全国	39	42	46	48	51
共用する衛生施設	都市	43	44	44	44	44
	地方	22	24	26	28	30
	全国	24	27	29	31	33
その他改良されていない衛生施設	都市	5	5	4	5	5
	地方	6	7	7	8	9
	全国	6	6	6	7	8
野外排泄	都市	4	3	3	2	2
	地方	34	28	22	16	10
	全国	31	25	19	14	8

出典：WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Updated March 2012 Malawi

表 3-3-10 世帯衛生施設へのアクセス保有率（2010年）

衛生施設の種類*	世帯の割合（%）			人口の割合（%）		
	都市	地方	全国	都市	地方	全国
改良型（世帯間の共同利用無し）	19.2	6	8.0	21.9	6.5	8.8
改良されていない	80.9	93.9	91.8	78.1	93.5	91.2

出典：Malawi Demographic Health Survey (MDHS) 2010 Table 2.7 Household Sanitation Facilities より調査団にて抜粋作成

* 衛生施設の種類は次項参照。

(2) 衛生施設の種類と仕様について

1) 2010年 MDHS の定義

表 3-3-8 の出典元である「マラウイ保健統計資料 2010 (MDHS 2010)」において、改良型衛生施設の定義を、2004 年の WHO/UNICEF 共同モニタリングプログラム (Joint Monitoring Programme JMP) に則り「世帯間での共同利用のない、一世帯で利用されているトイレ」としている。下表に定義と記載されている施設の種類を示す。

表 3-3-11 MDHS の衛生施設の定義

改良型、世帯間の共同利用無し (Improved not shared facility)
水洗/注水式トイレで下水道への接続のあるもの 通気孔つき改良型トイレ (VIP ラトリン) スラブ付き腐敗槽トイレ (スラブ付きのピット・ラトリン)
改良されていないトイレ (Non-improved)
世帯間で共同利用される全ての種類のトイレ 腐敗槽トイレ (ピット・ラトリン) で蓋、スラブの無いトイレ 野外排泄 その他

2) 基礎的な衛生施設 (Basic Sanitation) について

「ミレニアム開発目標 MDGs」における基礎的な衛生施設の定義では、改良型衛生施設 (Improved Sanitation Facility) という表現が使われている。

基礎的な衛生施設とは、世帯の敷地内に整備される「30cm から 50cm ほどの深さの素堀の穴に現地で入手可能な資材を用いて囲いをし、排泄時のプライバシーを守り、人間の生活から排泄物を遠ざける、または隔離をしている状態の設備」で、「蓋付きの伝統的トイレ: Traditional Latrine」などと別称されるトイレがこの範疇に入る。排泄物を貯める穴の深さや構造、囲いの構造、屋根の有無など、排泄物が安全で確実に人間生活から隔離されているか、排泄後、穴の周囲を簡単に清掃し衛生的な状態を保持できるか、また崩壊の恐れがない材質や構造になっているかなど、「安全性」の面で改良型に比較すれば、疑問は残る。しかし仕様は低いながらも、野外排泄の習慣から抜け出し、自らの必要性から建設している施設であるため、「衛生階段 Sanitation Ladder」の一つのステップアップとして受け入れて、当該国の衛生施設へのアクセス数としてカウントする国⁵²もある。ただし、「マ」国の MDHS2010 には、基礎的な衛生施設 (Basic Sanitation) という定義は使われていない。

3) 水開発・灌漑省衛生局の定義 (2013)

今回の聞き取り調査結果として、現在「マ」国での改良型衛生施設 (Improved Latrine) は、以下の 4 つの条件を満たす事と定義されている。

- i. 洗浄可能なスラブ
- ii. プライバシー保護のための (簡易な) 建屋

⁵² 今回調査の対象地域ではエチオピア国が顕著な例。

- iii. 屋根付き
- iv. トイレの穴を塞ぐカバーがついている

また、この条件をみたしていれば、世帯間での共有（Shared トイレ）も改良型と見なすということである。

(3) MDGs と水衛生（WASH）改善に関連する目標値

マラウイ国 2012 年灌漑・衛生セクター事業実施報告書／水開発・灌漑省に掲載されるアクセス率を以下に示す。

表 3-3-12 地方部の給水へのアクセス率の向上

	2000	2011	2015 MDGs	2016 MGDSII	2025 NWDP
地方部	57%	82.5%	67% (既に達成)	75% (既に達成)	100%

出典：マラウイ国 2012 年灌漑・衛生セクター事業実施報告書／水開発・灌漑省

表 3-3-13 改良型衛生施設へのアクセス

	2012	2015 MDGs	2016 MGDSII	2025 NWDP
地方部	51%	73%	75%	100%
都市部	49%			

出典：マラウイ国 2012 年灌漑・衛生セクター事業実施報告書／水開発・灌漑省

表 3-3-14 野外排泄実施の割合

	2011	2012	2015 (ODF2015)
全国	11%	8%	0%

出典：マラウイ国 2012 年灌漑・衛生セクター事業実施報告書／水開発・灌漑省

表 3-3-15 学校衛生指標の動向

指 標	2008	2010	2011 (計画)	2011 (実績)
安全な水源を主な取水場所として備えている学校の割合	81.50%	78.20%	80.20%	77.63%
改善されたピットに対する平均男子生徒数 (目標値は小便所一つに 60 人)	122	126	114	133
改善されたピットに対する平均女性生徒数 (目標値は小便所一つに 60 人)	122	114	102	121
男子生徒用改良型小便所を保有する学校の割合	17%	27%	31.4%	22.11%
女子生徒用改良型小便所を保有する学校の割合	12.6%	21%	24.7%	18.5%
適正で改良され稼働する手洗場(手洗器)を保有する学校の割合	4.2%	男子 25% 女子 28%	男子 29% 女子 31%	男子 20% 女子 18.57%
教師用改良型衛生施設を保有する学校の割合	-	男性 60% 女性 54%	男性 62.7% 女性 58.7%	

出典：教育情報管理システム Education Management Information Systems EMIS 2011

衛生施設のアクセス率については、UNICEF/WHO JMP、WMS（Welfare Monitoring Survey）、および DHS（Demographic Household Survey）の3つのデータが併記される場合がある。上報告書によれば、これらは各施設仕様と調査方法の違いによるものと明記されている、世帯間同士での共同トイレ（Shared Toilet）は改良型、および未改良型とは別欄に数値を分けて記載がある。なお、Health Information Management System（HIMS）によれば、全国での基礎的な衛生施設へのアクセスは88～93%とされている。

(4) 「WASH Indicators Handbook」

現在保健省傘下において「モニタリングと評価テクニカル・ワーキング・グループ」の監修のもと、上記指標ハンドブックの策定が進められているが、改良型衛生施設の仕様については関係者間で協議が継続しており、ハンドブック自体は未定稿である。

(5) 保健指標

保健衛生「マ」国における保健医療状況は下表の通りで、出生時の平均余命は約54歳である。加えて、HIV/AIDSの蔓延（成人の推定感染率11.0%：2009）が、国家成長の大きな妨げとなっている。

表 3-3-16 マラウイ近隣諸国の保健指標比較（UNICEF）

	乳児死亡率*1	5歳未満児死亡率*2	妊産婦死亡率*3	平均余命*4 (年)	1人当りの GNI (USD)
	2010年	2010年	2008年	2010年	2010年
マラウイ	58	92	510	54	330
タンザニア	50	76	790	57	530
ザンビア	69	111	470	49	1,070
モザンビーク	92	135	550	50	440
サハラ以南アフリカ	76	121	640	54	1,192

*1 1歳になるまでの死亡率、出生1,000人当りの死亡数

*2 5歳になるまでの死亡率、出生1,000人当りの死亡数

*3 出生10万人当りの妊娠や出産が原因で死亡する数

*4 新生児が出生時のその人口集団の標準的な死亡の危険のもとで生きられる年数

出典：2012年 UNICEF 世界子供白書

表 3-3-17 保健指標（DHS）

新生児死亡率（生後4週未満）	31	出生数1,000当り
乳児死亡率（生後1年未満）	66	出生数1,000当り
乳幼児死亡率（生後1年～5年未満）	50	1歳の誕生日を迎えた乳幼児1,000当り
5歳未満乳幼児死亡率（誕生後～5年未満）	112	出生数1,000当り
出生時の平均寿命：男性58.4才／女性60.4才		

出典：Malawi Demographic Health Survey (DHS) 2010

表 3-3-18 保健指標 (World Factbook)

人口	1,632 万人 (2012)
年齢構成別人口割合	0~14 歳 : 44.9% (2012) 15~64 歳 : 52.4% (2012) 65 歳以上 : 2.7% (2012)
人口増加率	2.758% (2012)
出生率	40.42/1,000 人 (2012)
死亡率	12.84/1,000 人 (2012)
合計特殊出生率	5.35 (2012)
乳児死亡率	79/1,000 人 (2012)
妊産婦死亡率	460/10 万人 (2010)
HIV/AIDS 感染率	11.0% (2009)
HIV/AIDS 感染者数	920,000 人 (2009)
HIV/AIDS による死者数	51,000 人 (2009)
主要な感染症	・ A 型肝炎や腸チフスなどの食物や水が媒介となる感染症 ・ マラリア、ペスト
識字率	74.8% (男性 : 81.1%、女性 : 68.5%) (2010)

出典 : The World Factbook-Malawi (2013), Demographic and Health Survey (2004) / 「マ」国 医療機材維持管理プログラム支援プロジェクト実施協議報告書 平成 18 年 JICA

3-3-2 衛生改善のカウンターパート機関

3-3-2-1 衛生改善に係る政府の実施体制

「マ」国における衛生改善に係る政府の実施体制の概要を次図に示す。またこれらの省庁の役割などについても示す。

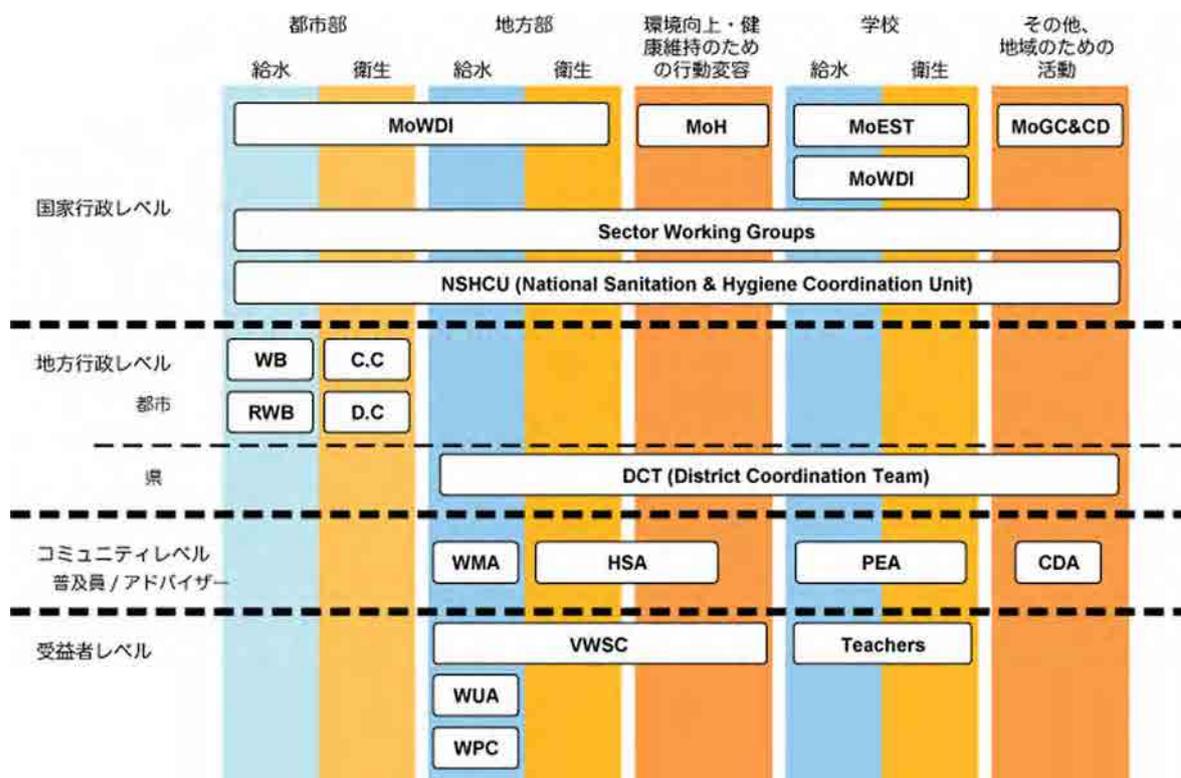


図 3-3-1 水衛生関連の政府実施体制の概要図

(1) 中央行政機関

衛生セクター関係機関のうち中央行政機関は、以下の4省で衛生セクターの課題に対応している。

表 3-3-19 衛生セクター中央行政機関

分野／課題	統括する中央行政機関
保健・衛生	Ministry of Health (MoH) 「保健省」(以下太字は呼称)
給水・衛生	Ministry of Water Development and Irrigation (MoWDI) 水開発・灌漑省「水省」 衛生局 (Department of Sanitation) は、下水と公衆衛生サブセクタープログラムの政策の方向性と調整に責任を有している。
学校衛生	Ministry of Education, Science and Technology (MoEST) 教育・科学技術省「教育省」
財務／開発	Ministry of Finance (MoF) 「財務省」 Ministry of Economic Planning and Development (MoEPD) 経済計画開発省

以下に、「水省」の組織図を示す。

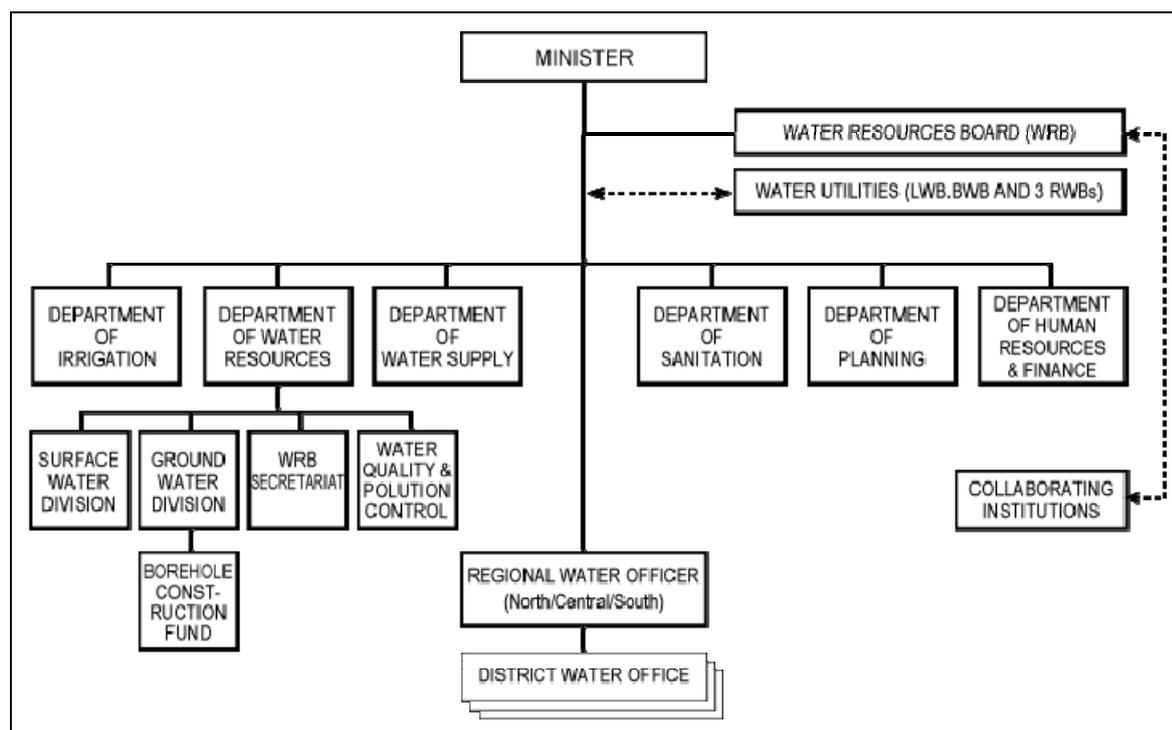


図 3-3-2 水開発・灌漑省の組織図

(2) セクター・ワイド・アプローチ (Sector Wide Approach SWAp⁵³)

マラウイ政府は、2005年の「援助効果の向上に関するパリ宣言」に則り、主要セクターでのセクター・ワイド・アプローチ (SWAp) の導入を奨励している。水衛生セクターでは、2008年より導入のプロセスが開始された。2008年12月に開催された第1回 Joint Sector Review において、基本原則が正式に発足、関係省庁、水公社、NGO・民間セクター、開発パートナーの間で合意された。

基本原則で合意された事項は、①各省庁、実施機関、NGO や開発パートナーの役割、②計画、予算のプロセスとアラインメント、③情報の共有、④会合、⑤実施手続き等の調和、⑥能力向上と実施、⑦技術協力、⑧遂行状況のモニタリング、評価、支援条件となる。

SWAp の管理体制は、SWAp 全体の進捗、運営を監督するセクター・ワーキング・グループと、運営の調整役となるタスクフォース、各サブセクターの政策・計画の策定、実施を調整するテクニカル・ワーキング・グループの3層の構造となっている。

⁵³ Sector Wide Approach (SWAp) : 途上国が援助国、国際ドナーとともにセクターの開発計画を策定し、この計画に沿って開発や援助をすすめるという試みのことで、セクター・プログラムともいう。

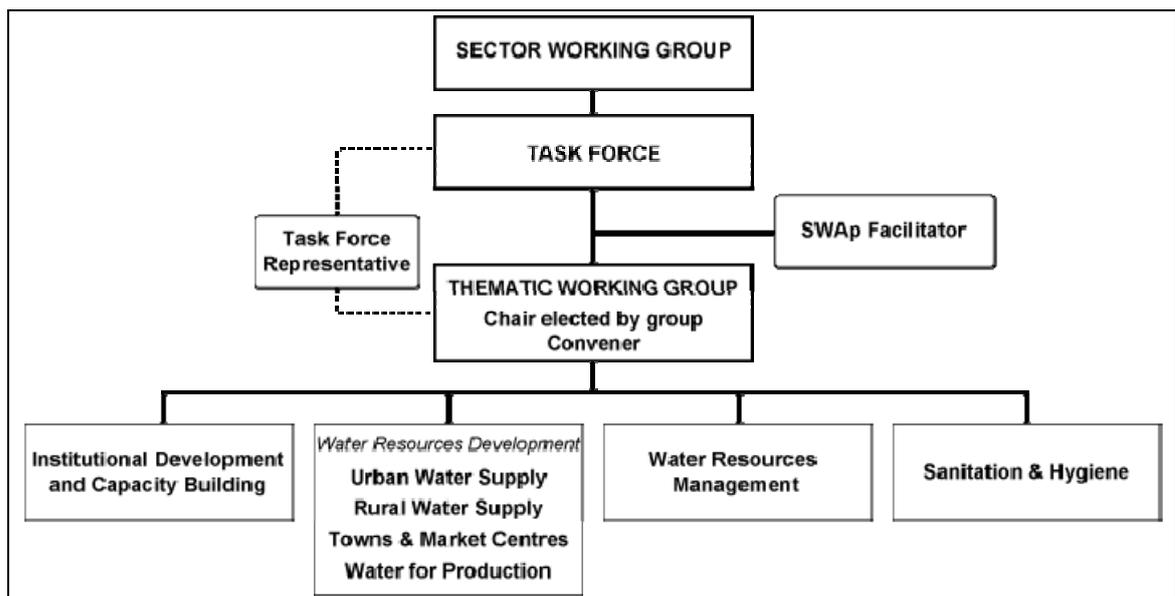


図 3-3-3 SWAp 管理体制

(3) 国家衛生調整ユニット：National Sanitation and Hygiene Coordination Unit (NSHCU) ⁵⁴

「マ」国の衛生課題への対応と、国家衛生政策（NSP）の円滑かつ効率的な実施の監理を行う協調プラットフォームとして、水開発・灌漑省（MoWDI）主導のもと設立提案がなされた機関である。

保健省、教育科学技術省、天然資源・エネルギー・環境省、地方行政府、ジェンダー・子供・地域開発省、障害者・高齢者省の代表者とドナーや民間セクター、大学などの教育研究機関、市民代表などで構成される。議長は保健省代表者、事務局に灌漑水開発省代表者に任命される。

本ユニットは、衛生改善に関わる事業のモニタリング・評価と、NSP を実践するのに必要な各行政レベルの能力向上に責任を持つ。しかし決定権は持たず、あくまでも協議・助言を提供する諮問機関であり、MoWDI の計画局と連携をとりながら業務を進める。報告系統は、同ユニットから MoWDI 衛生局長を系由し、MoWDI 官房へ報告がなされるとある。

設立指示書（Terms of Reference）は 2008 年に MoWDI により策定されているが、実際に調整ユニットとして稼働を始めたのは、2012 年以降、世界衛生基金（Global Sanitation Fund : GSF）の資金支援が具現化し実際の活動が開始された後からである。また、本調査での聞き取りの結果、同ユニットの組織構成（Institutional Arrangement）は最終案⁵⁵のままで止まっており、正式な承認にまで至っていないとのことである。

⁵⁴ 2013 年現在、呼称が未だ浸透していない実情もあるようだが、水開発・灌漑省の発行した調整ユニット設立指示文書には、「Terms of Reference for the Establishment of the National Sanitation and Hygiene Coordination Unit (NSHCU) External Agreement」と表記されている。同文書は今次現地調査時に衛生局長よりハードコピーにて入手したもので、未だ提案の段階とのこと。

⁵⁵ 本ユニットの組織図案は上同様ハードコピーを入手しているが、ユニットの構成を的確に表現しているとは言い難い。また未承認である故、今回掲載はしない。それぞれの省庁が担う役割や、担当する衛生改善事業の責任範囲などに合わせて、本機構の体制についても継続して確認が望まれる。

(4) 中央省庁の実施体制

前述の NSHCU の現況に見られるとおり、「マ」国の衛生の課題にあたる中央レベルの実施体制は、未だ整備の途上にある。MoWDI の水供給局より衛生局（Department of Sanitation and Hygiene Promotion）は分離されてからさほど年数は経ておらず、局長以下の職員の数も今回聞き取り調査時で運転手を含め 4 人と少ない。

また衛生 10 カ年の衛生投資計画は完成したばかりで、「マ」国政府を始め開発パートナーの間でも、当該投資計画に計上される事業にコミットはしておらず、実際のプロジェクトは稼働していない状況にある（2013 年 1 月、衛生局長への聞き取り結果）。そして同投資計画には、水衛生セクターの上位プログラムである NWSP の調整ユニット（NWSP Coordination Unit）と同じような機能をもつ、プログラムの統括を専門に行う調整ユニットは設置されていない。NWSP と同等の専門家で構成された調整ユニットの必要性の有無については、これから議論が進められると思うが、長期投資計画を円滑に重複なく進めて行くためには、関係者間の調整のみならず、「事業調整」が求められる。NSHCU とセクター・ワーキング・グループと、それぞれの省庁の業務範囲などを明確に分離し、中央レベルでの組織重複と漏れがないような組織体制の確立が望まれる。

3-3-2-2 地方行政機構における衛生改善事業の実施体制

現場レベルでの活動の実施体制（アクターは以下のとおりである。）

(1) 県レベルの行政組織

1998 年の地方分権化政策により、深井戸建設を含む社会資本整備は県を中心に計画、実施、維持管理される方針に転換された。県レベルでの開発事業については県長官を筆頭に計画・開発局長（DPD）および各分野の担当官から成る県執行委員会（District Executive Committee: DEC）が設置されている。

給水事業に関しては、その下部機関として、給水衛生部門を統括するための県調整委員会（District Coordination Team: DCT）が設置されている。この委員会の構成メンバーは、水開発・灌漑省、保健省、教育省、ジェンダー・児童・地域開発省等の各代表者から成っており、各県の給水・衛生分野における事業の計画、予算措置、調整、契約および管理などに関わっている。しかし、県レベルでのプロジェクト実施体制は、技術力、要員数ともに十分とはいえず、本省ならびに地域水資源開発局からの技術支援が不可欠となっている。また、施設完成後の維持管理については村落主導による運営維持管理（Community Based Management: CBM）が全国的に展開されており、MoWDI 水供給局の指導・監督の下、地域水資源開発局および県水開発局に所属する CBM コーディネーターや水管理普及員（Water Monitoring Assistant: WMA）が、各村落に設置された給水施設の維持管理に関連する指導を行っている。

村落レベルでの CBM 活動においては、WMA、保健衛生普及員（Health Surveillance Assistant: HSA）および地域開発普及員（Community Development Officer: CDO）による指導、研修により、給水衛生事業にかかわる住民に対する意識化、啓発活動が実施されている。

(2) 伝統首長領（Traditional Authority: TA）レベルの行政組織

県下には伝統首長領という伝統的な地域分けがあり、この地域内の村落の長が集まる非公式な

組合がある。従来から保健省は、伝統首長領レベルには保健衛生士（Health Assistant: HA）、村落レベルでは HSA を配置して保健衛生サービスを提供しており、村落レベルには村落衛生委員会（Village Health Committee: VHC）が設置されていた。

(3) 村落レベルでの給水衛生事業組織

地方給水事業で、給水施設（ハンドポンプ付き深井戸など）が建設された場合には、これらの施設を維持管理するための住民組織として、既存している VHC の組織を踏襲し、村落衛生・水管理委員会（Village Health and Water Committee: VHWC）として機能させることになった。

地方部で給水・衛生事業を展開する組織体制としては、県レベルでは県調整委員会（District Coordination Team: DCT）があり、給水と衛生分野における事業の計画、予算措置、調整、契約および管理を行っている。また、村落レベルでは、VHWC が事業実施に必要な物的、人的資源の動員と事業実施中の監理および運営維持管理を担っている。

このように、組織体制からも、水と衛生は密接な関係があり給水事業と衛生事業を統括して実施することがより効率的な実施につながる事となる。

3-3-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGO の援助実績及び動向

3-3-3-1 支援実施

水衛生セクターにおける主な支援実施者は、以下に示す通り、水衛生セクターにおける主な支援実施者は、UNICEF, WSP/WB, AfDB, JICA, DFID, Water Aid, Plan International, GDF, EWB となる。

(1) 各ドナーや NGO による活動

1) UNICEF

5 年間の契約を「マ」国政府と締結し、主に地方村落部の水衛生事業に焦点を当てており、14 郡（WASH District と呼称）を対象として水衛生プログラムを実施している。また学校衛生と、コミュニティが運営する子供のためのケアセンター（3 歳から 5 歳の幼児を対象とした保育園）での衛生活動（子供の保護の観点から給水ポイントの整備を含めた活動）にも力をいれている。この幼児を対象としたジェンダー・子供・地域開発省との共同で実施する衛生活動は、現在「マ」国では他のドナーは支援しておらず UNICEF 独自の活動となっている。世帯衛生施設の建設においては、アプローチの一つとなっているサニテーション・マーケティング手法を用いて、適正技術の導入を目指している。マンガチ、カタケ、サリマ、ドーワの 4 県をパイロット事業の対象として、技術面からは価格、堅固さを確保する取組みを実施しており、砂地での大きな籠をピットのライニングに用いる試みなどをおこなっている。また市場の確立面では、ムズズ大学と共同で市場調査を実施している。同時に、現在「国家学校衛生標準仕様（National School Sanitation Standard）」の策定を進めている。

プロジェクト期間	2012年から2016年の5年間 ⁵⁶
対象地域	15県
活動コンポーネント	<ul style="list-style-type: none"> ・村落内水衛生（WASH） ・学校衛生（S-WASH） ・住民組織の運営する保育園（Community based Childcare center）での水衛生
協力アプローチ活動	CLTS とサニテーション・マーケティング、学校主導の包括衛生（SLTS）

2) WB

プロジェクト期間	2007年から2015年（延長フェーズ込み）
プロジェクト名	第二次全国水開発プロジェクト
プロジェクト目標	持続的な給水へのアクセス向上と、衛生サービスへのアクセス向上を目指す
対象地域	都市給水・衛生＝リロングウェ、ブランタイヤ 地方給水・衛生＝特に人口増加が急速に進む Muzuzu、Kasungu、Mangochi、and Zomba と他小市街区（Small Town）
予算	USD175 百万
活動コンポーネント	<ul style="list-style-type: none"> ・コンポーネント A：都市給水・衛生の改善 ・コンポーネント B：地方給水・衛生の改善で、地方市街区（City, Town）、マーケットセンターと村落部を対象とする。 ・コンポーネント C：国家レベルでの水資源管理の強化。 ・コンポーネント D：セクターマネージメントの強化と、都市給水分野の再構築

3) AfDB

AfDB は WB とともに国家水開発プログラム(NWDP)を共同で支援している。同じ人員が AfDB と WB 双方の担当を兼務している。地方部の水衛生事業、組織、人的資源の能力向上と水資源保全に着目している。当該プログラムへの支援は 2008 年に開始され 2013 年に終了予定となっている。対象地域はリロングウェ、マチンガ、ゾンバ、マランゲの 4 郡としている。

- i) 「村落給水プロジェクト」は、深井戸を水源とした重力式管路系給水施設 17 システムの建設で、対象地域はムジンバとムチジ郡である。給水分野だけでなく保健分野への支援も実施した。オーストリア開発庁が 2010 年 12 月に 1400 万 USD の市街地への無償資金協力を表明、リロングウェとマチンガの 3 市街地とゾンバの 1 市街地への支援を実施。また African Water Facility は 3 給水施設建設支援を表明した。
- ii) 「水セクターモニタリング強化プロジェクト」では 189 万 EURO の支援金による、水セクターのデータベース構築支援であり、2013 年 6 月に終了予定となる。
- iii) 「ソングェ河流域開発プログラム」ではタンザニアとの国境をわけるソングェ河の氾濫を防ぐための防護ダムを建設するプロジェクトで、AfDB からは 440 万 EURO、NEPAD IPPF からは

⁵⁶ UNDAF の枠組とのメモがあるがマラウイ UN では UNDAF2008-2011 が HP 上に掲載されているのみで 2011 以降の計画については未確認である。出典：http://www.unmalawi.org/un_mal_undaf1.html / http://www.unmalawi.org/reports/one_programme_one_team.html

470 万 EURO の拠出をもって詳細計画を策定、河川流域コミッションの設立を実施している。
iv) この他、国家衛生投資計画 SIP の策定支援も実施している。

プロジェクト期間	2008 年 7 月から 2013 年 10 月 31 日
プロジェクト名	国家水開発計画
プロジェクト目標	持続的な給水へのアクセス向上と、衛生サービスへのアクセス向上を目指す
対象地域	地方給水・衛生：リロングェ、マチンガ、ゾンバ、マランゲ
予算	USD58 百万
活動コンポーネント	<ul style="list-style-type: none"> ・コンポーネント B：地方給水・衛生の改善で、地方市街区（City, Town）、マーケットセンターと村落部を対象とする。 ・コンポーネント C：国家レベルでの水資源管理の強化。 ・コンポーネント D：セクターマネージメントの強化と、都市給水分野の再構築
協力アプローチ活動	衛生改善活動：現地活動主体の養成（教師、WASHCO、コミュニティのリーダー）、学校、保健所、市場への手洗い場付きのトイレ建設、世帯における衛生施設の需要創出（CLTS/PHAST 手法を使う）

4) DFID

UNICEF や他の現地 NGO（Goal, World Vision, Development from People to People-DAPP など）へ資金支援を通じて、10 郡および 50 箇所の学校にて地方 WASH 活動を実施している。アプローチは CLTS/SLTS とサニテーション・マーケティングを実施している。また緊急支援として、2009 年のカロンガ郡地震の際には支援金を災害対策局（Department of Disaster Management Affairs: DODMA）へ拠出した。

プロジェクト目標	NWDP 目標にアラインし、UNICEF への資金支援を通じて地方部の給水衛生に注力をしている。UNICEF 経由 4 つの NGO; World Vision, Concer, Goal Malawi, DAPP が実働をおこなっている。
対象地域	10 郡 50 小学校
予算	USD 5 百万
協力アプローチ活動	CLTS とサニテーション・マーケティング、学校主導の包括衛生 (SLTS)

この他 NWDP の実施に、African Catholic Church が合計 USD10 百万の支援を実施している。

5) Water Aid

特にペリアーバンに重きをおいて WASH 活動を展開しているが、地方部給水衛生事業の展開もおこなっている。「マ」国での活動はサリマ郡を最初の対象地域として、現在まで同地域での活動は 12 年間継続しているが、現在出口戦略を検討中。（他、ンコタコタ、ムチンガ、サリマ、ムジンバなど）

対 象 地 域	小街区 (Small Town) / 地方部 (シコタコタ、ムチンガ、サリマ、ムジンバ) と中央レベルでの WASH 調整への支援
予 算	USD 5 百万
協力アプローチ活動	現場での実施者として現地 NGO を起用し NGO への技術移転も同時におこなっている。

6) WESnet

水衛生に係わる NGO のネットワークで 2011 年に、「マ」国政府及び関係者（ドナーなど）と NGO との技術面や力量での良い組み合わせ（マッチング）を図るために設立された。最近では更に予算分析などを通じてより効率的な予算配分の提案をするなど活動を広げている。現在リカレントコストは Water Aid と Tilitonse Fund から支出されている。また、事務所スペースはメンバーの一つである Water Pump から提供されている。「マ」国での水衛生セクターでのプロジェクトや活動実績の蓄積を行い年次報告書の作成をしている。ネットワークに参加している NGO での JOCV の受け入れ可能性は十分あり、呼びかけや働きかけなどの支援を WESnet が行うことは可能とのことである。

7) Global Sanitation Fund (GSF)

世界衛生基金 (GSF) は、支援相手国に自らの事務所を構えることはなく、代わりに「調達機関」を設置する。調達機関は実際の資金管理や入札手続きを実施するため、GSF 資金を自ら使うことはしない。国際 NGO の事もあれば、政府の外郭団体や調達公社のような機関が選定される場合もある。現在の「マ」国では Plan International がその役割を担っている。GSF 資金による活動詳細は下表に示す。

予 算	90,850 USD
共 同 支 援 者	Centre for Integrated Community Development
プロジェクト期間 :	2 年間
対 象 地 域	中央州 ンチシ県
協力アプローチ活動	コミュニティ主導総合衛生 衛生マーケティング エクイティとインクルージョン 市民活動イニシアティブ ジェンダー・HIV/エイズの主流化

予 算	627,022 USD
共 同 支 援 者	Concern Universal
プロジェクト期間 :	4 年間
対 象 地 域	南部州 パロンベ、バラカ県
協力アプローチ活動	コミュニティ主導総合衛生 衛生マーケティング エクイティとインクルージョン 市民活動イニシアティブ 参加型衛生行動変容と衛生施設の変更 ジェンダー・HIV/エイズの主流化

予 算	313,636 USD
共 同 支 援 者	Canadian Physicians for Aid and Relief (CPAR)
プロジェクト期間 :	4 年間
対 象 地 域	中央州 インコタコタ県
協力アプローチ活動	コミュニティ主導総合衛生 衛生マーケティング エクイティとインクルージョン 市民活動イニシアティブ 参加型衛生行動変容と衛生施設の変更 ジェンダー・HIV/エイズの主流化

予 算	313,140 USD
共 同 支 援 者	Training Support for Partners
プロジェクト期間 :	4 年間
対 象 地 域	南部州 バラカ県
協力アプローチ活動	コミュニティ主導総合衛生 衛生マーケティング ソーシャルマーケティング エクイティとインクルージョン

予 算	625,962 USD
共 同 支 援 者	Consortium of Water for People Malawi, Fresh Water and CCAP Synod of Livingstonia Development Department (SOLDEV)
プロジェクト期間 :	2 年間
対 象 地 域	南部州 チクワワ県、北部州 ルンピ県
協力アプローチ活動	コミュニティ主導総合衛生 衛生マーケティング エクイティとインクルージョン 市民活動イニシアティブ ジェンダー・HIV/エイズの主流化

3-3-3-2 衛生分野での取り組み

(1) 野外排泄習慣の撲滅とサニテーション・マーケティング

前述したとおり、「マ」国政府は、2015 年までに全国で野外排泄習慣の撲滅を目指し政策を策定している。野外排泄からの脱却により、世帯における衛生施設の保有を望む意識を高め、トイレの需要を創出し、コミュニティの中にある石積み工（建設工）がその需要に応え、オンサイト処理の可能なトイレを建設していく、という需要の創出と供給の強化を目指して、サニテーション・マーケティングの導入が試行されている。

野外排泄を止める手立てとして、現在「マ」国で複数のプロジェクトで適用され効果を挙げている手法は Community Led Total Sanitation (CLTS) である。

CLTS は人々の生活に密着した実施手法となるため、よりコミュニティに近く基礎的な社会サ

サービスの提供主体である県のレベルが支援介入の調整役となる。また村へのエントランスポイントとしては、Traditional Authority (TA) を巻き込むモデルを確立することも一つの手段として「野外排泄撲滅政策」に記載がある。CLTS の実施主体としては、衛生普及員 (HSA) が筆頭に挙げられるが、CLTS 導入後「トリガリング (気付き)」を起こすファシリテーターとしても、また、村落の「気付き」の後、トイレを整備していくまでのフォローアップでも中心的な役割を果たす事が期待されている。HSA の活動を支援するために、県はその予算を確保する必要がある。

ODF の後、村落内の需要を作り出していく活動は、住民自身と HSA が担うが、需要に応える供給者側の強化も試行されている。地元の建設工によって整備されるトイレの仕様についても、マラウイ湖畔の砂地、その他の地層でそれぞれに適応した施設の検討がおこなわれている (UNICEF)。

(2) 学校衛生

学校衛生は国家衛生政策 NSP の必要な課題として位置づけられている。学校衛生に求められる事は、①適正な衛生施設へのアクセスが整っていること (安全な水が飲用可能となる施設、衛生的なトイレを継続して利用できること)、②教師や職員、そして生徒が適切な衛生行動 (石鹸で手を洗うを含む) を理解していること、③安全な衛生行動が実践されていることの3つとなる。

「マ」国では 2008 年に教育省/UNICEF が全国の小学校において給水・衛生施設の保有率、施設の状況、教師/生徒による衛生に関する行動などを把握する WASH の実態調査を実施し 2009 年に報告書「Malawi School WASH 2008 ; Status Report on Water, Sanitation and Hygiene in Primary Schools」が完成した。本報告書によって 2008 年現在の全国に 5,460 校ある初等学校の衛生状況に関わるベースラインデータの把握が可能となった。また特筆すべきは学校が利用する水の水質検査も行われている点である。調査の方法は学校長による質問票への回答を解析している。全国 5,460 校に対して回答数は 5,379、回答率 98.5% と非常に高い。

当該報告書の一つの目的として、ベースラインの把握とギャップ調査の結果から、全国の初等学校に最低限の衛生施設を整備した場合の費用についても把握が可能となっており、投資計画の助けになるとしている。

なお、UNICEF が独自に展開するコミュニティ主導運営の幼児ケアセンター (3-5 歳児の保育園) への WASH 支援については、教育省ではなく、ジェンダー・子供省の管轄となっている。

(3) 衛生施設建設への政府からの補助

「マ」国の国家衛生政策上では、世帯の衛生施設建設に対する補助金制度は設けていない。しかしながら、補助金がないためコミュニティに紹介される改良型の衛生施設の建設は非常に困難である。ただし、社会的弱者へのクロス・サブシディなどは検討するべきとの見方も政府側にもでており、一部の NGO は補助金を用いてトイレの建設を実施している。ただし、政府の見解が明確になっておらず、政策の中でも補助金無しの立場をとっているとはいえ、曖昧な記述になっており、AfDB の資金を利用する NGO などは世帯トイレをプロジェクトで建設してしまう例もある。成果をカウントしやすく、実施結果が見えやすいため、そうした実施条件を好む NGO も多い。

(4) エコロジカルサニテーション (ECOSAN トイレ)

「マ」国の国家衛生政策 (NSP) には、排泄物の安全な再利用により環境を保護することが一つの目的として掲げられている。現在「マ」国で衛生改善と農業生産高の向上を目指して導入されているのが、し尿分離型のトイレ「エコロジカルサニテーション (ECOSAN) トイレ」である。ECOSAN はし尿を単なる汚物ではなく、再利用可能な資源としてとらえ、コンポスト化して肥料として再生産し、その肥料を利用して農業生産性を向上させて食糧増産へつなげるという、資源循環による環境配慮型の衛生施設である。

調査対象地域での取組みとして、「世帯の栄養向上と衛生改善」の目的から村落内での ECOSAN トイレの建設とハンドポンプ付き井戸の建設を行い、ECOSAN トイレから得られる堆肥を用いて農業の振興を推奨しているプロジェクトが、日本の NGO「日本国際民間協力会 (NICCO)」にて進められている。当該プロジェクトのコンセプトは、「マ」国の政策目標に合致しており、実際に生産高が上がる効果と、村落内の衛生環境が改善されているという二つの目的が達成されている。また、建設される ECOSAN トイレの仕様は高度で、スラブには鉄筋コンクリートが用いられ、屋根もトタン葺きである。また、通常の ECOSAN トイレで見られる「掻き出しに便利な形状の便槽」ではなく、ピット底に深い槽を設けることで、VIP ラトリンや二槽式ピット・ラトリンのように、便槽が一杯になった段階で、そのままコンポスト化する仕組みをとっている。このため、便槽部分の躯体が頑丈に作られている。従い、建設工にも通常のピット・ラトリンよりも数段高い技術が必要となる。このように仕様が高度なトイレであるため、建設コストも高くなる傾向にあり、当該事業ではプロジェクトより、鉄筋、セメント、トタンの建設資材が住民側へ無償で提供され、建設工の労務費もプロジェクトが負担する（建設に補助が行われている）という実情がある。政策の目的には合致しており、プロジェクトの恩恵を受けている住民には評判もよいのだが、世帯衛生施設への補助金は「ゼロ」とする政策の規定に照合すると、問題となる。また現状ではプロジェクトからの補助がないと建設はほぼ不可能であると見られるため、住民みずからが自立発展的に建設を継続していくのは難しいと考えられる。環境配慮、食糧増産の面からは効果があるだけに、補助金制度の再検討や、コミュニティ内でのマイクロクレジット導入、見返り資金の導入などについて、「マ」国政府側で改めて検討する必要がある。

3-3-3-3 成果

「マ」国における衛生分野への取組みは、NWDP のフェーズ 2 へ入った 2007 年から、国家衛生政策が策定された 2008 年以降、SWAp のセクター・ワーキング・グループの設立、衛生局の水利局からの独立、学校衛生実情調査の実施、国家衛生 10 年投資計画の策定、国家衛生調整ユニット設立文書の発行と組織構造の提案が行われるなど、展開を見せている。立ち後れる衛生改善の分野にとって、大きな枠組みが成立することは望ましい展開ではある。

事業展開においては、地方分権化の流れに沿って、県を能力向上の対象のみならず、事業実施の中心としてプロジェクトが進められていることは、コミュニティに密着した活動が主体となる衛生改善事業では望ましい展開である。(UNICEF/AfDB/Water Aid が実施中)

横断的な課題としての衛生分野での成果は、学校衛生の推進、コミュニティ運営による保育園での衛生向上が挙げられる。加えて農業生産性の向上、栄養向上、環境保護、衛生向上の 4 つの課題へ対

応する ECOSAN トイレの設置の試みは、まだ解決しなければならない課題はあるものの、ひとつの成果として挙げられる。

3-3-3-4 グッドプラクティス

今回の聞き取り調査では、「マ」国で適用されている衛生改善のアプローチの中心には、野外排泄の撲滅のための「CLTS」に、その後の衛生施設への需要創出と供給の強化に「サンテーション・マーケティング」を組み合わせた活動が奨励されており、中央省庁、各開発パートナーで同様の認識を持っている。2012 年水灌漑省による年次報告書によれば、野外排泄の習慣を止めるために実践が可能である技術オプションは「基礎的な衛生施設」のみであるとされ、2011 年の社会保障モニタリング調査 (Welfare Monitoring Survey) の結果では、基礎的な衛生施設へのアクセス率は 88.6%と、改良型衛生施設へのアクセス率 11.3%に比較して高い割合を示している⁵⁷。また 2015 年までに野外排泄撲滅を目指した「マラウイ野外排泄撲滅戦略 2011-2015 (Strategy for ODF by 2015)」の中では、2008 年の導入開始から 12 県 800 村落で野外排泄撲滅宣言 (Declaration ODF) が達成されており、CLTS の導入が最も効果的な手法の一つとして挙げられている。また学校主導型の包括的衛生改善 (School Led Total Sanitation SLTS) の導入も同様に効果を挙げているとされている。同戦略は、CLTS と SLTS、およびサンテーション・マーケティングの全国展開を奨励する戦略文書となっており、現在のマラウイではこの 3 つの手法がグッドプラクティスとして、挙げられている。

その他、日本の草の根協力事業「マラウイにおける食の安全保障の確立と衛生改善プロジェクト」による、コミュニティ内の栄養改善、生産性の向上、食糧増産、衛生環境の改善と横断的な課題に対処するアプローチを導入した活動は、コミュニティ内部の視点から見れば非常に効果ある良き事例である。補助金制度については、現在実施中のプロジェクトの前フェーズに当たる事業の終了時評価報告書⁵⁸が示すとおり、ある政策目的の下で補助金制度を導入して特定の財・サービスの消費を促進する事例は多い。「マ」国では食糧安全保障の観点から化学肥料購入への補助金制度を導入している。本プロジェクトですすめてきたアプローチも同様である、としている。「マ」国政府側が化学肥料購入と ECOSAN トイレの導入による堆肥の生産とで、コストや有効性の比較検討を実施し、ECOSAN トイレ建設への補助金制度を政府側の政策として適用する流れを作る事も可能である。

ただし、コミュニティ外部からの視点で見ると、生産性の向上や衛生改善の効果などプロジェクトによる裨益を受けられない周辺住民の疎外感や羨望などから、対立感情が出る事も考えられ、実際上評価報告書によれば、伝統首長領 (Traditional Authority: TA) からプロジェクトが受け入れられてない実態があったとのことで、初期コストの高い ECOSAN の導入はどのような方法でスケールアップを図るかという検討課題も残る。

3-3-3-5 課題と教訓

(1) 行政府の実施能力

衛生改善活動のみならず、各地方政府の利用できる予算は非常に限られている (予算の確保ができない現状にある) 各郡の各セクターを担当する事務所では、ドナーなどの協力により投資計

⁵⁷ Page 32, 7.0 Access to, and use, sanitation Service; "Malawi Irrigation Water and Sanitation Sector Performance Report 2012", Ministry of Water Development and Irrigation

⁵⁸ 「マラウイにおける食の安全保障の確立と衛生改善」 終了時評価調査報告書 (2009 年 12 月)

画書の策定は完了しているものの、投資計画にコミットする支援者を確保できないでいる現状にある（SIP も同様の状況である）。また ODF の後のフォローアップが重要となるが、十分に手がまわらず実際には元の野外排泄の状態に戻っているケースもある。衛生行動の変容を促すには、保健普及員（HSA）の継続的な訪問やモニタリング活動を行うことが必要である。

(2) 省庁間の調整ユニットに基づく実施

国家調整ユニットが発効されたばかりの段階であるため今後の展開を注視する必要がある。国家衛生政策の中で実施体制の提案がなされているものの、中央省庁および地方行政政府において、省庁間の調整状況は改善の余地がまだまだあるという見方が強い。

(3) 効果の検証

基本的な衛生啓発活動は、村落レベルに配置される保健普及員（HSA）、TA レベルに配置される保健衛生士（HA）により実施されているが、既存の学校トイレなどの清掃状況や維持管理状況などを見ると、情報の伝達が浅く、適切に理解されていない可能性がある（学校衛生については教育省との連携・調整も必要）。保健省のみならず草の根レベルで活躍する HSA が情報を収集し集積する「Village Health Register」を地方行政政府の各レベルで共有し、活動の質や活動効果の検証を実施していくことが必要である。

3-3-3-6 今後の方針

「マ」国 10 カ年の国家衛生戦略を通じて 2020 年までに全国民が安全な水と改良された衛生施設へのアクセスを確保し、衛生に係わる行動が変容していくことを目指して、まずは野外排泄からの脱却を目指すこととなる。

3-3-4 衛生改善に関連した JICA の協力実績

3-3-4-1 現在の進行中の事業で衛生に関わるもの

- (1) 無償資金協力：中等学校改善計画（フェーズ 2）／学校衛生施設の改善も実施
- (2) 技術協力プロジェクト：地方給水運営維持管理プロジェクト／給水施設の稼働率を上げるための水に特化した衛生改善活動の実施
- (3) JOCV 派遣：栄養士／衛生改善活動の実施
- (4) JOCV 派遣：HIV/AIDS => 養護／婦女子衛生促進活動の実施
- (5) JOCV 派遣：公衆衛生 => 病院内での活動

3-3-4-2 プロジェクトの実績

下表に、衛生改善に関連した「給水」、「保健」、「教育」分野における主な JICA のプロジェクト実績を示す。

表 3-3-20 給水分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間
			事業費	計画人口
中西部地方給水計画	マーケットセンターへの給水施設の設置及び井戸 300 本の修復（一部新設を含む）を実施する	ムチンジ県及びカスング県	無償資金協力	2012/08 ～ 2015/03
			5.6 億円	57 千人
水資源マスタープラン策定能力強化プロジェクト	全国水資源マスタープランの更新を通して、マラウイにおける水資源管理の課題を明らかにし、マラウイ側が自身で統合水資源管理ができるよう、マラウイ側の能力向上を行うとともに、今後の水資源管理のあり方を提案する。	マラウイ全土	開発計画調査型技術協力	2012/03 ～ 2014/08
			4.0 億円	-
地方給水運営維持管理プロジェクト	地方分権化政策の下で、中央政府の支援を受けつつ、県政府がコミュニティを動員して給水施設の運営維持管理の責務を果たすことができるように、既存の維持管理フレームワークの内容を改善する。	ムチンジ県	技術協力プロジェクト	2011/05 ～ 2015/04
			4.4 億円	-
地下水開発計画	120 カ所のハンドポンプ付深井戸施設建設 四輪駆動型車両 2 台、簡易型 GPS 2 台の機材供与	ムワンザ県、ネノ県の 120 集落	無償資金協力	2011/03 ～ 2013/02
			4.27 億円	108 千人

表 3-3-21 保健分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間
			事業費	計画人口
医療機材維持管理プログラム支援プロジェクト	地方部 4 か所に建設された州維持管理ユニット（Referral Maintenance Unit: RMU）、県の医療機材技術者及びユーザーに対する医療機材維持管理能力強化のための技術支援を行う。	保健省保健技術支援サービス局	技術協力プロジェクト	2006/06 ～ 2010/05
			1.6 億円	-

表 3-3-22 教育分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間
			事業費	計画人口
第二次中等学校改善計画	北部州及び中央州の中等学校 6 校に対し一般教室、理科実験室、図書室及び教員住宅等、並びに女子寮（5 校分）の建設及び教育用家具、理科実験器具の調達。	北部州及び中央州の計 6 校	無償資金協力	2012/03 ～ 2012/09
			10.85 億円	1,226 人
中等学校改善計画	一般教室 26、理科実験室 12、図書室兼事務管理棟 6、女子寮 8、厨房・ホール 4、教員住居 32、トイレ 18、守衛室 6 教育家具、理科実験器具等 86 目	南部州及び中央州西部の計 6 校	無償資金協力	2010/10 ～ 2013/01
			11.98 億円	2,153 人
中等理数科現職教員再訓練プロジェクトフェーズ 2	中等教育の理数科授業及び学習の質の向上をめざし、マラウイ全国の 6 教育管区における中等理数科教員に対する定期的な現職教員研修を実施できる基盤を構築する	全国 6 教育管区	技術協力プロジェクト	2008/08 ～ 2012/08
			3.5 億円	-
県教育開発計画制度化プロジェクト	県教育開発計画 (DEP) の継続的な策定・更新のため、県教育行政官の能力向上と制度化を目的とした技術移転を行う。	マラウイ全国	技術協力プロジェクト	2006/12 ～ 2010/12
			2.1 億円	-

3-3-5 調査対象地域における衛生改善

地方部における現地踏査では以下の 2 つの調査を実施した。

- ① 地方行政府水衛生チームの活動状況視察（小学校などの視察を含む）：ドーワ県、カタベイ県
- ② 世帯の栄養向上および衛生に係わる活動：ンコタコタ県

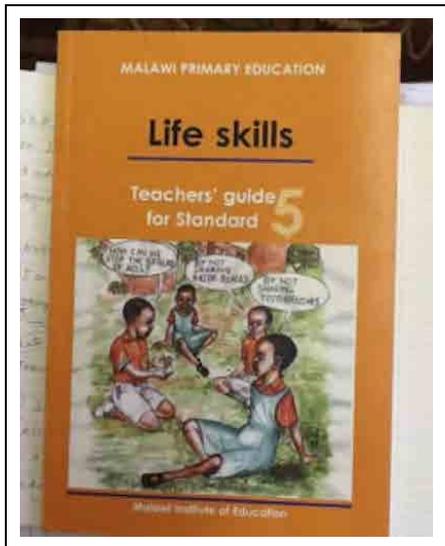
3-3-5-1 地方行政府における水衛生チームの活動状況

(1) ドーワ県 地方給水分野

カバーすべき給水施設の数が多いが技術者の数が限られており、また移動手段なども限定的であるため、なかなか施設の巡回監理にでられない実情がある。ドーワ県は UNICEF WASH の対象地域となっているため、プロジェクト資金で活動が実施できている。UNICEF の支援により「給水施設マッピング」が 2011 年に完成している。またドーワ県地方水衛生プログラムの枠組みで 2007 年から 2015 年の投資計画も策定済みである。投資計画は現在 UNICEF の資金で実施中である。

(2) ドローワ県 教育分野

2010年に、2010年～2013年の3カ年県教育計画を立案（日本の協力とのことだった）済みである。ただ全国レベルでの県教育事務所の人事異動がなされたところで、ほとんど全ての職員が異動先から着任したばかりの状態であり、計画の内容などは把握できていない。学校内で環境衛生や保健衛生の履修課程の有無については「Life Skills」（右写真）で基本的な項目が教えられているとのことである。



学校内の衛生施設数が不足しており、標準仕様は「60人当り1房」であるがドローワ県では平均して120人に1房程度となっている。UNICEFの支援の枠組みで2013年に10校で給水施設の建設が実施される予定となっている。学校衛生の活動内容は、トイレ建設、給水施設建設、ギョウ虫駆除、子供達に優しい学校イニシアティブ、学校給食支援などが上げられた。プロジェクトを頼らずに独自に活動をする場合の資金申請先はLocal Development Fund (LDF)とのもので、県の開発計画に基づいて一括申請する（セクター毎の申請ではない）ため、どの程度の予算が確保できるか不明とのことである。

(3) カタベイ県 地方給水／教育／県議会議員

当該対象地域では、野外排泄の習慣は非常に根強いのこっている。World Vision Internationalを通じてCLTS活動が3村落において実施された。活動開始後から1ヶ月も経過しない前にトリガリング（気付き）は完了した。給水施設のない学校や衛生施設が不足している学校が多く、60人当りに1房の標準仕様に対して86人から100人に1房という現状である。また、女子生徒のドロップアウト率も高い。本地域はマラウイ湖畔に位置する地域であるため、グラナレタイプという砂地に建設するのに適したタイプのトイレも推奨されている。

カタベイ県では、昨今の気候変動による雨量の減少も懸念事項の一つとしている。水衛生の枠組みでの「環境」問題への取組みも大きな課題であると認識しており、開発パートナーからの支援課題の一つとして期待している。

以前はNORAD、AfDB、DANIDA、UNDPなどからLDFのスキームを通じて支援があったものの、現在は地方行政への直接支援はストップしている。支援がとまったことで県独自の開発計画の実施に多大な影響がある。政府からの予算には限りがあり、予算確保もままならない。県として優先順位が高いセクターは教育／保健と基礎的な社会基盤整備（水と衛生も含まれる）である。

(4) シャンガ初等学校（生徒数：男子342／女子317／合計659人）

トイレ、給水施設がUNICEF支援により建設された。



トイレは4棟ある。基礎地盤が洗掘されている。



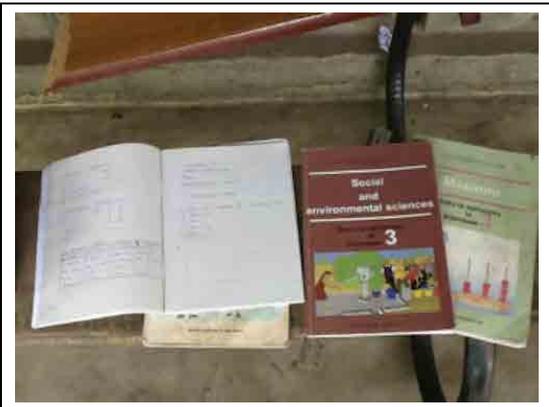
各トイレ棟は利用する学年が規定されている。清掃は利用する生徒たちがおこなっている。



学校に隣接するハンドポンプ式給水施設。洗濯場（写真奥）をすぐ横に建てるのは「マ」国で一般的になっている。



足場たたきのコンクリートが崩壊している。



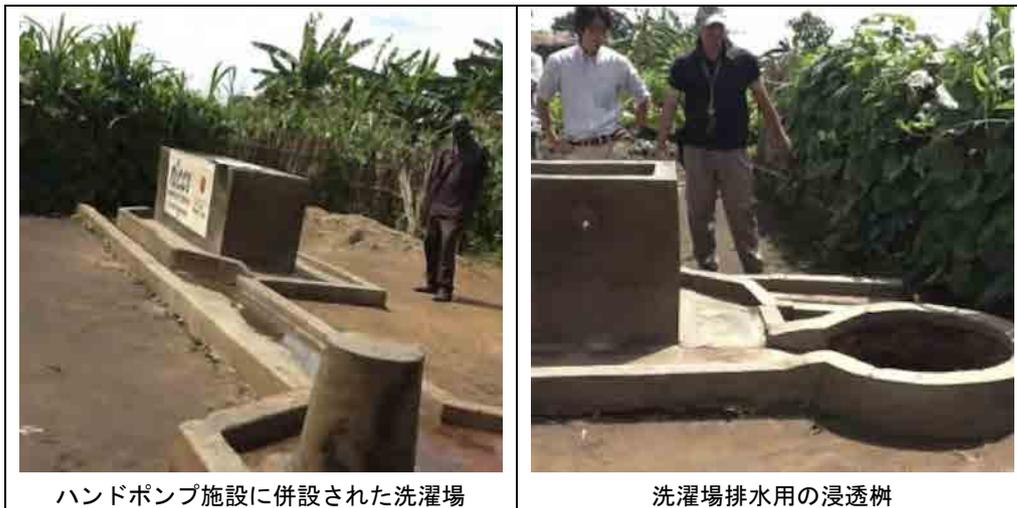
環境衛生に関連する項目を教える課程について確認したところ、当該小学校では「社会と環境科学」という課程で一部触れられるとのことだった（左写真：教科書）。トイレの清掃状況はあまり芳しくないが、学校職員用の台所や食堂は清潔に保たれている。

3-3-5-2 世帯の栄養向上および衛生に係わる活動

「公益社団法人 日本国際民間協力会（NICCO）」が実施する草の根技術協力支援では、農村に暮らす住民の生活向上のため、栄養改善と衛生改善の双方を目指し、ECOSAN トイレと給水施設からなる村落衛生向上のための施設をパッケージで建設する。また ECOSAN トイレからの副産物となるコンポストを利用した農業指導を実施。農作業の効率化とエコロジカルリサイクルシステムによる食

糧増産を目指している。

世帯トイレ1箇所の建設に対し、セメント3袋、トタン3枚、鉄筋3本をそれぞれ供与する。建設されている給水施設はハンドポンプ付き深井戸（深度 10-20m 程度）で、洗濯場を併設する。洗濯場からの排水用に浸透柵が設置され、ハンドポンプからのこぼれ水は、水利用組合が管理する畑に流れるという仕組みをとっている。



ハンドポンプ施設に併設された洗濯場

洗濯場排水用の浸透柵



建設された ECOSAN トイレ。右脇に Tippy - Tap の手洗器が設置されている。

村落内では衛生普及員（Health Surveillance Assistant: HSA）と共同で衛生改善のための世帯訪問を行う。調査を実施した村落内では、ECOSAN トイレが導入される以前より設置されていたピット・ラトリンが数カ所残っているが、持ち主の女性が、村落内の女性にも開放して、月経時に共同利用している例などもみられた。そのピット・ラトリンでは、排泄の後に熱い灰を入れることによって消臭作用及び滅菌を促進するなど、人々の経験や知恵で清潔な状態を保とうという試みが行われている。隣に行水場を併設し、ECOSAN トイレから離れた場所に水を利用する場所をまとめるといった工夫も見られた。

外貨交換レート/JICA 平成 24 年度精算レート

1 USD (\$) = 85.81 円 (2013 年 1 月)

1 EUR (€) = 113.65 円 (2013 年 1 月)

1 TZS = 0.555 円 (2013 年 1 月)

1 ETB = 4.749 円 (2013 年 1 月)

1 MMK = 0.261 円 (2003 年 1 月)

1 AUD (オーストラリア・ドル) = 96.64 円 (2013 年 1 月)

3-4 ザンビア

3-4-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略

3-4-1-1 国家開発計画等における衛生改善の位置づけ、開発目標の達成状況

(1) 上位計画

ザンビア国（以下、「ザ」国とする。）における国家上位計画は、以下に詳述する「ビジョン 2030」と「第六次国家開発計画」である。

1) 「ビジョン 2030」

「ザ」国政府は、2006年に「ビジョン 2030」を策定した。この「ビジョン 2030」では、2030年までに中所得国になることを目標とすべく、各セクターで目標数値が示されており、衛生に関わる保健および水・衛生セクターにおいては、次の目標値が掲げられている。

表 3-4-1 関連するセクターの目標

セクター	セクタービジョン	目標
保健	2030年までに全ての国民が良質なヘルスケアに公平にアクセスする。	1. 2030年までに5歳未満乳幼児死亡率を現在の168人から50人（出生千人当り）に下げる。
水・衛生	2030年までに全ての国民が清潔で安全な水と衛生設備にアクセスする。	1. 全ての国民が適切で環境に優しい衛生施設にアクセスできるように改善する。 2. 2015年までに、全ての国民による清潔な水へのアクセス率が80%に到達し、2030年までに100%に到達する。 3. 2015年までに、全ての国民による衛生施設へのアクセス率が68%に到達し、2030年までに90%に到達する。 4. 完全に統合された持続的な水資源管理を行う。

2) 「第六次国家開発計画（2011-2015）（Sixth National Development Plan: SNDP）」

「ザ」国の現行の国家開発計画であるSNDPは、第五次国家開発計画（2006-2010）（Fifth National Development Plan: FNDP）に引き続き、上記「ビジョン 2030」を実現するために、同長期国家ビジョンで示された方向性に基づき策定された包括的開発文書である。この中で、衛生に関わる目標として、2015年までに信頼できる安全な水へのアクセス率を75%にすること、また適切な衛生施設へのアクセス率を60%にすることを掲げている。

3-4-1-2 衛生改善に関連した政策・戦略・計画の策定状況

本節では衛生改善に関連した政策、戦略、法令ならびにセクター開発計画の策定状況を示す。また合わせて、代表的な政策、戦略、法令などの年表も次に示す。

表 3-4-2 「ザ」国の衛生分野に関連する主要な政策、制度改革の変遷

年	事項
1949	Water Act 制定
1994	National Water Policy 策定
1995	Public Health Act 制定
1995	Public Health Regulation 制定
1996	地方給水・衛生における WASHE コンセプトの導入
1997	Water Supply and Sanitation Act 制定
2002	National Decentralization Policy 策定
	National Health Strategic Plan 2011-2015 策定
2007	National Rural Water Supply and Sanitation Programme 策定
2009	Approval of the Decentralisation Implementation Plan 策定
2010	Approval of the revised National Water Policy 策定
2011	Water Resources Management Act 制定
2011	National Urban Water Supply and Sanitation Programme 策定
2011	Sanitation and Hygiene Component of the NRWSSP 策定

(1) 関連法令

関連する主要な法令については次のものが挙げられる。

- 給水・衛生法（1997）
- 水資源管理法（2011）
- 公衆衛生法（1995）
- 地方行政法（1991）

(2) 政策

1) 「国家水政策 2010（National Water Policy 2010）」

National Water Policy 2010 は、1994 年に制定された国家水政策の改訂版であり、水源の持続的な管理や利用についての包括的な枠組みを提示している。さらに、貧困削減対策、国家地方分権政策、土地利用、灌漑、湿地保護、気候変動や紛争解決など分野横断的な問題についてまで示されている。しかしながら、この国家水政策は、水資源管理に主眼を置いており、水供給と衛生に関する事項は多く含まれていない。そのため、世界銀行の主導の下、国家水供給・衛生政策（National Water Supply and Sanitation Policy）の策定準備が数年前から進められているが、未だ完成できていない。

(3) セクター開発計画

現在、前述のビジョン 2030 や SNDP の目標を達成すべく、セクター開発プログラムとして、国家地方給水衛生プログラム（National Rural Water Supply and Sanitation Programme: NRWSSP）と国家都市給水衛生プログラム（National Urban Water Supply and Sanitation Programme: NUWSSP）が位置付けられており、5 ヶ年で NRWSSP の下、305,274 基の衛生施設建設、NUWSSP の下、15 施

設の都市衛生施設の建設および 11 施設の都市衛生施設のリハビリが目標として掲げられている。

水・衛生開発事業の実施にあたっては、プロジェクト型支援とバスケットファンドによるセクター財政支援型を併用している。また、国際機関、各国ドナー、ならびに NGO などの開発パートナーによる財政支援型の援助協調が目指されている。本調査時点においては、未だ、バスケットファンド導入による資金拠出メカニズムは構築されておらず、開発パートナーは NRWSSP との整合性を持ってプロジェクト型支援を継続させている。

1) 「国家地方給水・衛生プログラム 衛生コンポーネント (Sanitation and Hygiene Component of National Rural Water Supply and Sanitation Programme (NRWSSP))」

地方自治住宅省は、2007 年 11 月に NRWSSP (2006-2015) を公布し、これはミレニアム開発目標 (MDG) の目標達成を目的とした地方村落給水と衛生にかかる国家プログラムであり、当該セクターの投資計画、組織制度、ならびに開発計画が包括的に取り纏められている。この NRWSSP は、1. 給水、2. 衛生、3. 政策・制度整備、4. 能力開発、5. 情報管理システム (IMS)、6. 施設運営維持管理 (O&M)、7. 研究開発 (R&D)、8. 啓発・コミュニケーションの 8 つのコンポーネントから構成されている。

しかしながら、この NRWSSP が策定されて以後も、衛生に関わる事業の実施が進んでいなかったことより、地方自治住宅省は 2009 年に NRWSSP に従った地方衛生に特化した衛生コンポーネントをより具体的に整理した。この中で、適切なトイレの定義と衛生分野の目標は次のように設定されている。

適切なトイレの定義

NRWSSP では、「適切なトイレ (Adequate Toilet)」の要件を次のように定義している。

- ✓ 人、動物、虫 (特にハエ) が糞便と接触しないよう衛生的に分けられている。
- ✓ 飲料水源を汚染しない
- ✓ 非常に不快な臭いを発しない
- ✓ トイレの使用にあたってプライバシーと安全を確保する
- ✓ 清潔に保たれている

そして上記特徴を満たす「適切なトイレ」の技術オプションとして、下記のを挙げている。

- ✓ VIP ラトリン (Ventilated Improved Pit Latrine)
- ✓ SANPLAT など、コンクリートの土台を利用した竪穴式トイレ
- ✓ 床が平らで滑らかな伝統トイレ
- ✓ エコサントイレ (EcoSan Toilet)
- ✓ 注水式水洗トイレ (Pour Flush Toilet)
- ✓ 腐敗槽付トイレ (Septic Tank Toilet)

2015 年までの目標

1. 60%の地方人口が NRWSSP に定義された適切なトイレへアクセスできる。
2. 60%の地方の家庭が水、石鹼、あるいは他の手洗い材料がついている、十分に適切な手洗

- い施設をトイレ内あるいは付近に設置している。
3. 80%の地方の家庭がごみを適切な方法で排出している。
 4. 80%の地方の家庭が適切なバスシェルターを設置している。
 5. 80%の地方の学校が、「ザ」国における公衆衛生規制に沿った適切で機能するトイレを設置している。
 6. 80%の地方の学校が、水、石鹼、あるいは他の手洗い材料がついている、十分に適切な手洗い施設をトイレ内あるいは付近に設置している。

なお、NRWSSPは2015年までに60%（2008年27%）の地方人口／世帯が適切なトイレへアクセスする目標に対し、中間目標として、同アクセス率を2011年までに41%とすることとしている。この目標を達成するには、毎年75,000の世帯用トイレが建設されなければならない。

また学校トイレについては、NRWSSPでは40人の男子生徒に対して1ブース、25人の女子生徒に対し1ブースに基づいてトイレの数の充足率を表している。2008年のUNICEFの分析データによると29%の学校が男子生徒の目標指標を満たしている一方、女子については9%しか達成していない。このような状況から、NRWSSPに示された2015年の目標である80%に達するためには、今後43,000の学校トイレを建設する必要がある。

表 3-4-3 学校トイレの目標

年	女子トイレの目標に達している割合	男子トイレの目標に達している割合	全学校トイレ数
2008	9%	29%	11,582
2015 (目標)	80%	80%	54,499

出典：地方自治住宅省（2007）Sanitation and Hygiene Component of National Rural Water Supply and Sanitation Programme

また、この学校における水と衛生への取り組みについては、郡レベルではD-WASHEが機能していることより問題なく調整が行われている。一方、国レベルでは地方自治住宅省、教育省や保健省との間で、リーダーシップ、資金調達、実施やモニタリングの役割が調整されていない。このような状況のため、NRWSSPの中で学校の水と衛生について、計画、実施、モニタリングや評価に関する戦略を開発することが求められている⁵⁹。

また、NRWSSP衛生コンポーネントに示されている2009-2015における予算計画を下表に示す。この中で学校に関わる予算が全体の60%超と大きくなっている。なお、この予算計画については、「ザ」国政府だけでなくドナーからの予算もここに含まれているが、その負担割合については述べられていない。また2009-2015年の予算計画であるが、衛生コンポーネントの計画は2011年半ばで策定されたものであるため、実際のこの衛生コンポーネントに沿った活動自体は、UNICEFが地方での野外排泄撲滅のために2012年4月よりCLTSの展開支援を始めたばかりであり、学校衛生については、UNICEFとUSAIDが以前から支援していた学校における水・衛生プログラムを引き続き行っている状況である。

⁵⁹ 地方自治住宅省（2012）National Rural Water Supply and Sanitation Programme Mid-Term Review

表 3-4-4 NRWSP 衛生コンポーネント 2009-2015 における予算計画

Main Elements of Component	Budget in ZMK	% of Total Budget
1. Dissemination and Advocacy	4,470,000,000	1.60%
2. Household Sanitation & Hygiene Promotion	75,800,000,000	27.07%
3. School Sanitation & Hygiene Promotion	176,631,000,000	63.08%
4. Research and Development related to S&H	5,000,000,000	1.79%
5. Monitoring and Evaluation	2,500,000,000	0.89%
Total	264,401,000,000	
Contingencies (5%) and rounding	15,599,000,000	5.57%
GRAND TOTAL	280,000,000,000	100.00%

Note: The budget includes the costs of constructing toilets and hand washing facilities in schools, but not at household level

出典：地方自治住宅省（2007）Sanitation and Hygiene Component of National Rural Water Supply and Sanitation Programme

2) 「国家都市給水・衛生プログラム（National Urban Water Supply and Sanitation Programme (NUWSSP)）」

NUWSSP は、2011 年に策定された都市部および都市周辺部での水供給および衛生サービス改善を目的とする開発計画である。

NUWSSP に示されている 2011-2030 における予算計画を下表に示す。水と衛生に関する施設建設やリハビリとして計上されている予算の総合計は、4,081 百万 US ドルであり、そのうち衛生に関わる予算としては約 30% となっており、依然として水に関わる予算の方が多く計画されている。

NUWSSP は、2011 年に策定されたこともあり、この分野における資金の投入はまだ少ない。しかしながら、DTF が現在パイロットとして 4 つの市または町で、都市周辺部および貧困地域における衛生プロジェクトを実施している。ただやはり高い初期投資が必要であり、また持続性の観点についても動向が注目される。

表 3-4-5 NUWSSP 2011-2030 における予算計画 (百万 US ドル)

PROGRAMME COMPONENT	2011	2012	2013	2014	2015	2011-2015	2016-2020	2021-30	2011-2030
LOCAL AUTHORITY LEVEL									
Water Supply, new	73	95	110	93	68	438	288	932	1,659
Water Supply, repl.	88	109	135	151	148	631	444	576	1,652
Water, total	161	204	245	244	216	1,070	732	1,508	3,310
Sanitation, new	13	15	17	14	11	70	59	216	345
Sanitation, repl.	13	16	20	25	28	101	100	93	295
Sanitation, total	26	31	36	39	39	171	160	309	640
Other CU investments	6	8	5	5	8	32	29	70	131
UWSS Sub-Total 1)	193	243	286	288	263	1,272	921	1,888	4,081
Solid Waste Management	2.2	2.2	2.3	2.3	2.4	11.4	12.0	24.0	47.4
Drainage Infrastructure	3.7	3.0	3.8	3.9	4.0	18.4	20.0	40.0	78.4
Capacity Building	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.5	1.5	3.0	6.0
Communication Activities	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.5	2.5	5.0	10.0
Sub-Total	199	249	293	295	270	1,306	957	1,960	4,223
NATIONAL LEVEL									
NUWSSP management	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	10.0	20.0
Regulation of UWSS	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	6.2	7.4	17.9	31.5
Information management	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.5	1.5	3	6.0
Capacity Building	0.1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.9	0.9	1.8	3.6
Research and Education	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	3.2	3.2	6.4	12.8
Communication Activities	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.5	2.5	5	10.0
Sub-Total	3.6	4.0	4.0	3.8	3.9	19.3	20.5	44.1	83.9
Total	203	253	297	299	274	1,325	978	2,004	4,307

出典：地方自治住宅省 (2011) National Urban Water Supply and Sanitation Programme

3) 「信託基金 (Devolution Trust Fund (DTF))

複数ドナーのバスケットファンドである DTF (Devolution Trust Fund) が存在する。これは、都市給水・衛生サブセクターでの、低所得者居住地域における水供給公社の給水・衛生改善事業を支援するために設立された基金である。DTF はドイツ (KfW・GIZ)、デンマーク (DANIDA)・EU・「ザ」国政府 (GRZ) から資金を受けている。2011 年は、「ザ」国政府から 499 百万クワチャ (約 7.5 百万円)、DANIDA より 250 万ユーロ (約 284 百万円)、AusAID より 104 万 5 千ユーロ (約 118 百万円) の資金が調達され、KfW は 500 万ユーロ (約 568 百万円) を予定していたが 2011 年において資金は調達されなかった。このバスケットファンドを利用した具体的な活動内容としては、ウォーター・キオスク (公共水栓)、貯水タンクの設置やトイレの建設などである。

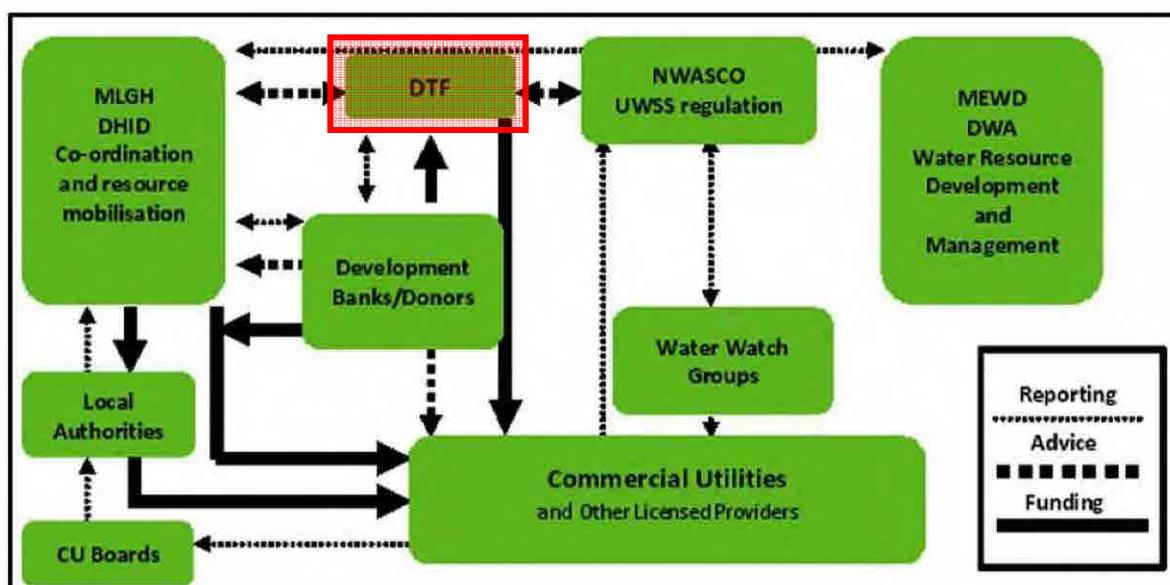


図 3-4-1 水・衛生セクターの関連図 (DTF の位置付け) ⁶⁰

出典：地方自治住宅省（2011）National Urban Water Supply and Sanitation Programme

(4) 戦略

関連する主要な戦略については次のものが挙げられる。

- － WASHE（Water, Sanitation and Health Education）（1996）
- － 国家環境衛生政策（National Environmental Sanitation Strategy 1998）
- － コミュニティへの水供給と衛生戦略（Community Water Supply and Sanitation Strategy 2000）
- － 地方給水・衛生の制度枠組みの改訂（Revised Institutional Framework for the Rural Water Supply and Sanitation 2004）

3-4-1-3 衛生改善関連指標の現況

(1) 衛生施設の定義

NRWSSP において適切なトイレの定義がなされており、前述の NRWSSP の項に記載した通りである。

(2) 基礎的な衛生施設へのアクセス率

SNDP によると、2009 年ベースラインデータでは、衛生施設のアクセス率が都市 37%、地方 33%となっている。ここでは 2015 年までの各年の目標を示しつつ、MDG 達成のためには 2015 年までに同 60%を目標としている。

⁶⁰ NUWSSP 2011-2030, MLGH

表 3-4-6 衛生施設アクセス率目標値 (%)

指標：衛生施設の アクセス率 (%)	2009 年 ベースライン	年間目標				
		2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
都市	37	44	48	52	56	60
地方	33	43	48	53	58	60

出典：Sixth National Development Plan (SNDP, 2011)

現在「ザ」国ではNRWSSPの下、IMSが整備されつつあり、これを用いて上記定義に沿ったアクセス率を算出しようとしている。しかしながら、現在のIMSの数値は、データを集めきれていない、集めた数値が現実と合っていない、などの様々な問題点が指摘されており、2012年末からIMSの数値の評価を行う予定にしている。以上のような問題があるため、現在IMSが示すアクセス率に正確さはないが、参考として2010年のIMSが示す地方の適切なトイレへのアクセス率を示す。全国では33~34%となっている。これは、JMPの示す改善された衛生施設へのアクセス率43%（2010年）と10%近い乖離が見られる。

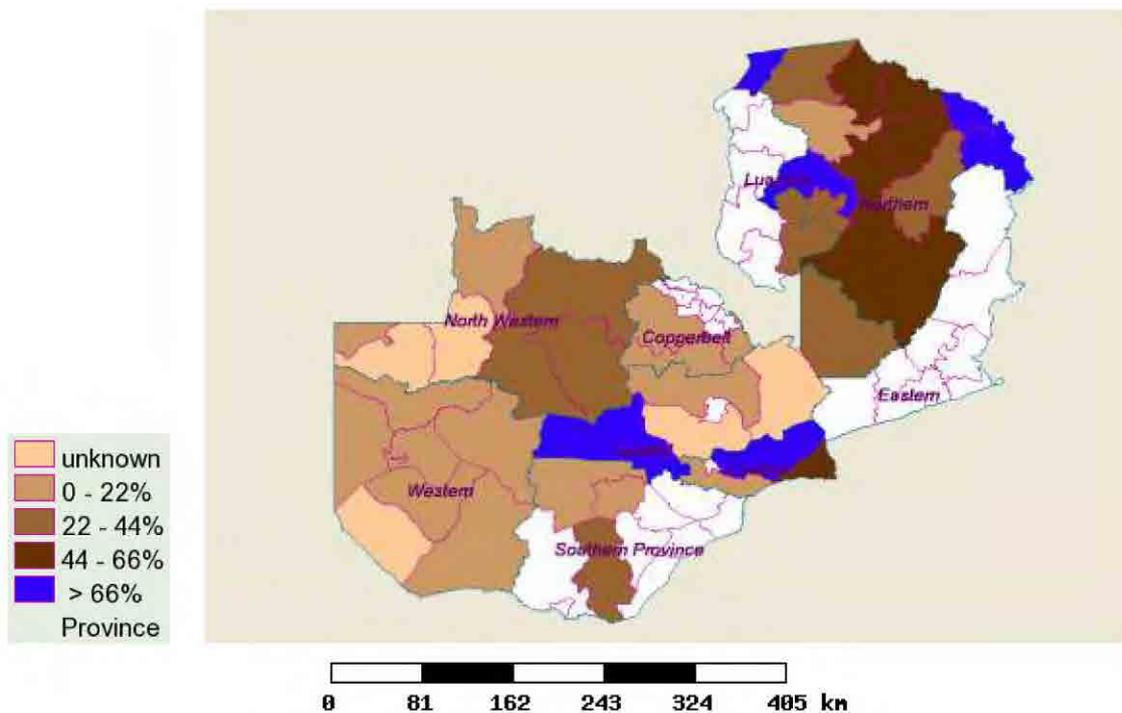


図 3-4-2 地方での適切なトイレへのアクセス率⁶¹

出典：地方自治住宅省（2011）Status of Rural Water Supply and Sanitation in Zambia

「ザ」国の都市部におけるトイレへのアクセス率は、2009/10の36.6%、2010/2011の54.1%、2011/12の56.7%と2009/10から2010/2011にかけて17.5%もアクセス率が増加している。これは、NUWSSPを2011年に策定するに当たって、実施したベースライン調査の定義（NRWSSPと同様の定義）により改訂したため、増加している。このため、SNDPに示された目標値（2011年）を

⁶¹ Status of Rural Water Supply and Sanitation in Zambia, 2011

10%近く上回っている状況である。またこの数値は、下記 JMP の都市部の数値とも近い値となっている。

他方、JMP におけるデータ（1990～2010 年までの 5 年ごとのデータ）では、全国レベルにおいて、「改善された衛生施設（人間の排泄物と人間の接触を衛生的に分離する施設）」の普及率の若干の増加と野外排泄の割合の漸進的な数値低下が見られる。

また、地方部においては「改善された衛生施設」の普及と「野外排泄」の減少などの成果がみられる一方、都市部では「改善された衛生施設」の普及率が減少している。

表 3-4-7 「ザ」国における衛生施設アクセス状況（%）

指標	区分	1990	1995	2000	2005	2010
改善された衛生施設	都市	61	60	59	58	57
	地方	37	39	40	42	43
	全国	46	47	47	48	48
共用衛生施設	都市	25	25	24	24	24
	地方	7	7	8	8	8
	全国	14	14	14	14	14
その他改善されていない衛生施設	都市	12	13	15	16	17
	地方	16	17	19	20	22
	全国	15	15	17	18	20
野外排泄	都市	2	2	2	2	2
	地方	40	37	33	30	27
	全国	25	24	22	20	18

出典：WHO/UNICEF（2012）, Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Zambia より作成。

(3) 乳幼児死亡率

UN MDG Indicator によれば、乳幼児死亡率（5 歳未満児の出生 1000 人当たり死亡数未満）は、1990 年の 192.8 人から漸進的に低下傾向にあり、82.9 人（2011）まで低下した。MDG に関連した 2015 年目標値については、国家保健戦略計画（National Health Strategic Plan）では 63 人、SNDP では 65 人と示されているが、これは UN MDG Indicator に示された 1990 年水準の 3 分の 1（64.3 人）とほぼ同水準を示すものである。しかしながら、いずれにしても現状値と目標値の間には 20 人近くの開きがあり、達成の困難さを示している。

同様に乳児（0-1 歳未満）死亡率は、114.2 人（1990）から 52.7 人（2011）へと半減してはいるものの、いまだ高水準にある。

表 3-4-8 乳幼児死亡率の推移（人）

指標/年	1990	1995	2000	2005	2010	2011
出生 1000 人当たりの乳幼児死亡率	192.8	183.6	153.8	126.8	90.4	82.9
乳児（0-1 歳未満）死亡率	114.2	107.9	91	76	55.9	52.7

出典：UN MDG Indicator, <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Search.aspx?q=mortality%20rate,%20Zambia>

なお、5歳未満の乳幼児死亡率と水因性疾患の関係を示す統計は今次調査では確認できなかった。

(4) 水因性疾患

次表に示されるようにマラリア、下痢、眼感染症、皮膚感染症が「ザ」国における水因性疾患を代表するものとなっている。特にマラリアはその罹患率割合は減少傾向にあるものの、依然保健施設訪問者の4分の1を占めている。腸内寄生虫は2006年統計では10大疾患にランク入りしていたが、2007及び8年ではランク外となっている。

表 3-4-9 保健施設訪問の原因となった10大疾患

訪問理由順位	2006		2007		2008	
	診断	1000人当たり数	診断	1000人当たり数	診断	1000人当たり数
1	マラリア	412	マラリア	359	マラリア	251.7
2	呼吸器系疾患 (除く肺炎)	192	呼吸器系疾患 (除く肺炎)	219	呼吸器系疾患 (除く肺炎)	197.6
3	下痢 (除く血便)	81	下痢 (除く血便)	76	下痢 (除く血便)	69.3
4	外傷	48	外傷	50	外傷	46.6
5	眼感染症	41	皮膚感染症	38	皮膚感染症	38
6	皮膚感染症	41	呼吸器系疾患 (肺炎)	37	筋肉・骨・関節組織	32.3
7	呼吸器系疾患 (肺炎)	39	眼感染症	35	眼感染症	31.3
8	耳鼻咽喉感染症	26	筋肉・骨・関節組織	30	呼吸器系疾患 (肺炎)	30.8
9	腸内寄生虫	16	非感染症の消化器 官不良	27	皮膚感染症	30.5
10	性感染症	14	耳鼻咽喉感染症	26	耳鼻咽喉感染症	26.9

注：2008年のデータに皮膚感染症（Skin Infections）の重複記載があるが、ここでは原文に従いそのまま記載する。

出典：National Health Strategic Plan 2011-2015, P.75,

http://www.internationalhealthpartnership.net/fileadmin/uploads/ihp/Documents/Country_Pages/Zambia/ZambiaNHSP2011to2015final.pdf

水因性疾患に係る目標値は国家保健戦略計画2011-2015にて、マラリアに関してのみ2008年の252‰を2015年に75‰にまで減少させることを示しているが、それ以外の水因性疾患に係る目標値は確認されていない。

表 3-4-10 マラリア罹患率減少目標値（‰）

指標	2008年ベース値	2010	2011	2012	2013	2014	2015
マラリア	252	177	177	152	127	102	75

出典：National Health Sector Sanitation Plan 2011-2015

3-4-2 衛生改善のカウンターパート機関

3-4-2-1 衛生改善に係る政府の実施体制

「ザ」国における衛生改善に係る政府の実施体制の概要を次図に示す。またこれらの省庁の役割などについても示す。

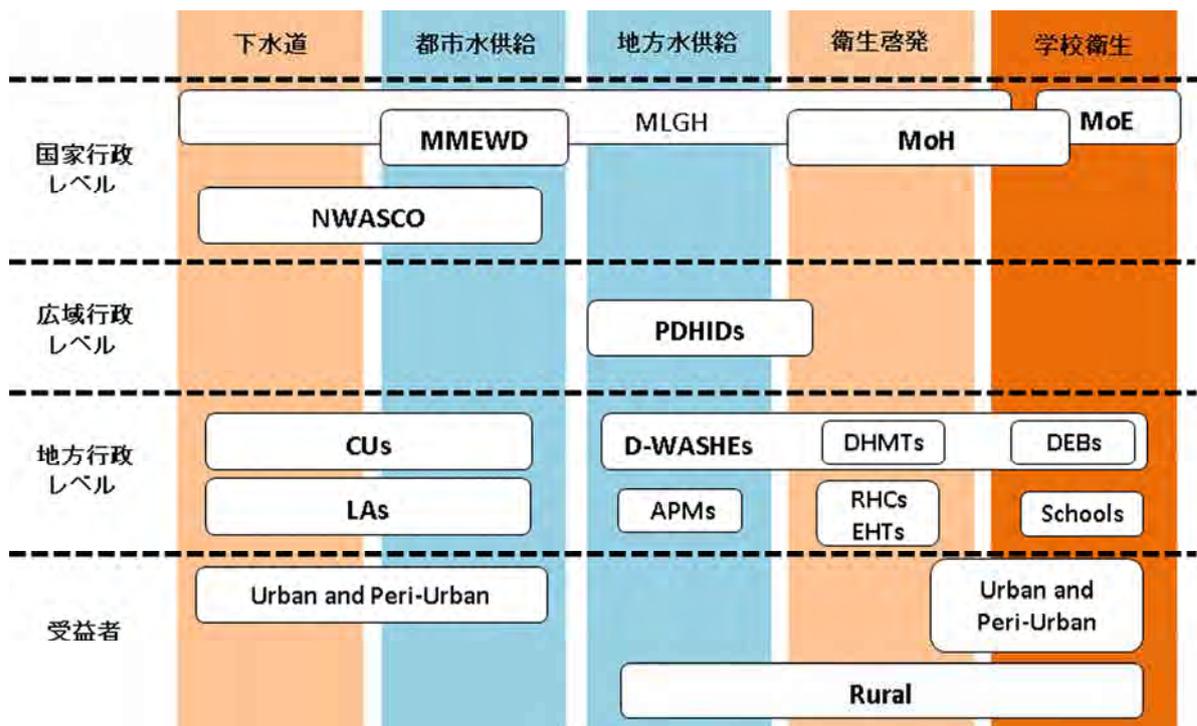


図 3-4-3 衛生関連の政府の実施体制の概要図

(1) 衛生セクター調整メカニズム

地方自治住宅省が事務局となる国家衛生作業部会（National Working Group on Sanitation and Hygiene）が省庁、ドナー、NGO の調整メカニズムとして働くことが期待されているが、現在会合等の活動は活発に動いていない。なぜなら、この作業部会は 2009 年に NRWSSP における衛生コンポーネントを開発することが主目的として設置されたものであり、2011 年にその衛生コンポーネントを完成させたことにより、当初の主目的を達成してしまったことによる。しかしながら、現在調整メカニズムとしてこの作業部会に代わるものがないため、活動を活発化することが望まれている。

一方政府が主導する衛生セクターの調整メカニズムではないが、NGO が参加する WASH Forum は 2 ヶ月に 1 回開催されており、情報共有などを行っている。現在、WaterAid と UNICE が WASH Forum の活動を事務局として支援している。

衛生セクター関係機関（中央行政機関）は、以下 4 つの省庁で衛生セクターの課題に対応している。

表 3-4-11 衛生セクター関係機関

分野／課題	統括する中央行政機関
保健・衛生	Ministry of Health(MoH)「保健省」 →Directorate of Public Health and Research 「公衆衛生調査局」 →Sub-directorate for Environmental Health 「環境保健副局」
給水・衛生	Ministry of Local Government and Housing (MLGH)「地方自治住宅省」 →Department of Housing & Infrastructure Department (DHID) 「住宅・社会基盤開発局」 →UWSSU「都市給水衛生ユニット」 →RWSSU「地方給水衛生ユニット」
学校衛生	Ministry of Education (MoE)「教育省」 →Provincial Education Office「州教育事務所」 →District Education Board「郡教育理事会」
地域開発	Ministry of Community Development and Social Services (MCDSS) 「地域開発社会サービス省」 →Department of Community Development「地域開発部」

(2) 中央省庁、州出先機関の役割

1) 地方自治住宅省 (MLGH: Ministry of Local Government and Housing)

「ザ」国において給水衛生分野を担当する主管官庁は MLGH の住宅・社会基盤開発局 (DHID: Department of Housing and Infrastructure Department) である。地方給水・衛生事業に関しては、同局の地方給水衛生ユニット (RWSSU: Rural Water Supply and Sanitation Unit) が担当する。また、DHID に属している都市給水衛生部は都市と都市周辺部 (Peri urban) を担当する。現在 DHID は組織改編を行っているところであり、2012 年 12 月における人員配置では、上記地方給水衛生ユニットと都市水衛生ユニットが解体され、水供給・衛生・廃棄物管理部の下に地方水供給・衛生、都市水供給・衛生を行う担当者が配置される予定となっている。

地方衛生分野における MLGH の役割を以下に示す。

- コミュニティ・レベルにおける水と衛生に関わる (村落給水、衛生設備と衛生啓発の統合を含んだ) 全体的な計画策定・調整およびモニタリング
- 水と衛生 (村落給水、衛生設備と衛生啓発の統合を含んだ) に焦点を当てた政策指導
- 家庭用トイレおよびその他衛生製品に関する技術基準の調整
- 保健省との綿密な調整による、コミュニティ・レベルでの衛生啓発のための要員、資金等の調達
- 郡議会に交付する予算 (世帯やコミュニティへの衛生啓発活動費) の使用状況のモニタリング
- 国家衛生作業部会事務局における議長役

DEPARTMENT OF HOUSING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT (DHID)

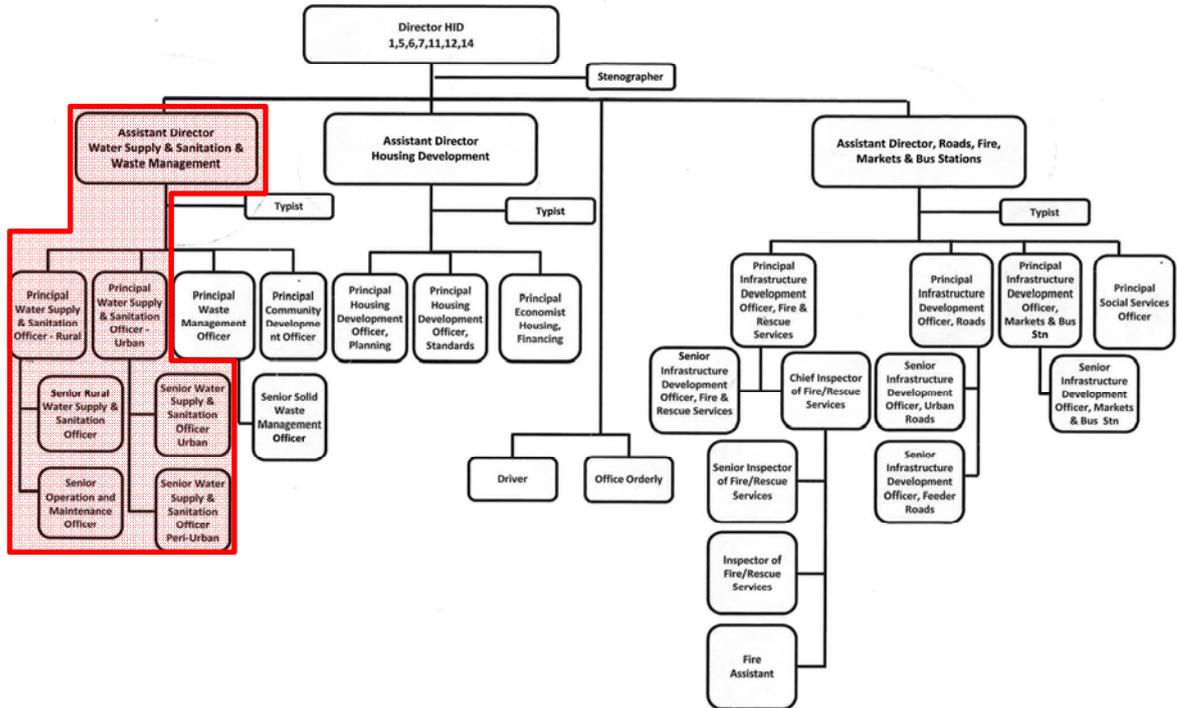


図 3-4-4 DHID の新しい組織体制

現在「ザ」国は、10 州に分かれており、地方自治住宅省 DHID の州レベルの出先機関としては、現在 Provincial DHID (P-DHID) が設立されている。各 P-DHID は主任技術者 1 名、上級技術者 3 名で構成されている。しかしながら、この P-DHID はまだ完全に人員が割り当てられている状況ではない。本来であれば、全ての P-DHID が CLTS の実施に関わるべきであるが、全国で数名と関わっている人数が多くない理由は、この P-DHID が最近になって各州に配置されたため、2012 年の早い段階で実施された CLTS のオリエンテーションなどに参加できなかったことなどが挙げられる。また国レベルでも PSTs や P-DHID を通さず、現在現場で CLTS を実施している郡関係者に直接コンタクトを取っていることも挙げられる。そのため、州レベルにおいて彼らが衛生事業で役割を担うには、これらの問題をクリアする必要がある。なお、MLGH が UNICEF の協力を得て実施している CLTS の各地方での実施についても、数名の P-DHID が関わっている。

2) 保健省 (MoH: Ministry of Health)

保健省において、衛生を担当するのは中央保健省の公衆衛生調査局 (Directorate of Public Health and Research) であり、州レベル、郡レベルの保健事務所において、それぞれ公衆衛生部を設置している。

保健省における地方衛生分野の役割を以下に示す。

- コミュニティ・レベルでの衛生啓発に関する計画立案、調整及びモニタリング
- コミュニティ・レベルでの衛生啓発の政策指導
- 家庭用トイレおよびその他衛生製品に関する技術基準の助言

- 地方自治住宅省と協力した、コミュニティ・レベルでの衛生啓発活動の要員、資金等の調達

なお、郡やサブ郡における保健事務所のスタッフ（郡保健員や環境衛生技師）は、衛生啓発活動を行う上で CLTS の実施やモニタリングを行う重要な役割を担っているが、スタッフ不足の問題を抱えている。

- 環境衛生技師（Environmental Health Technician : EHT）
地方保健所（RHC: Rural Health Centre）に派遣されているサブ郡レベルにおける保健省の要員。衛生啓発に関わる事業の実施に、主体となって関わっている。地方保健所に2名派遣することになっているものの、人員が不足しており、そのため、地域開発員や補助員など、その他の要員により補てんすることが実際である。

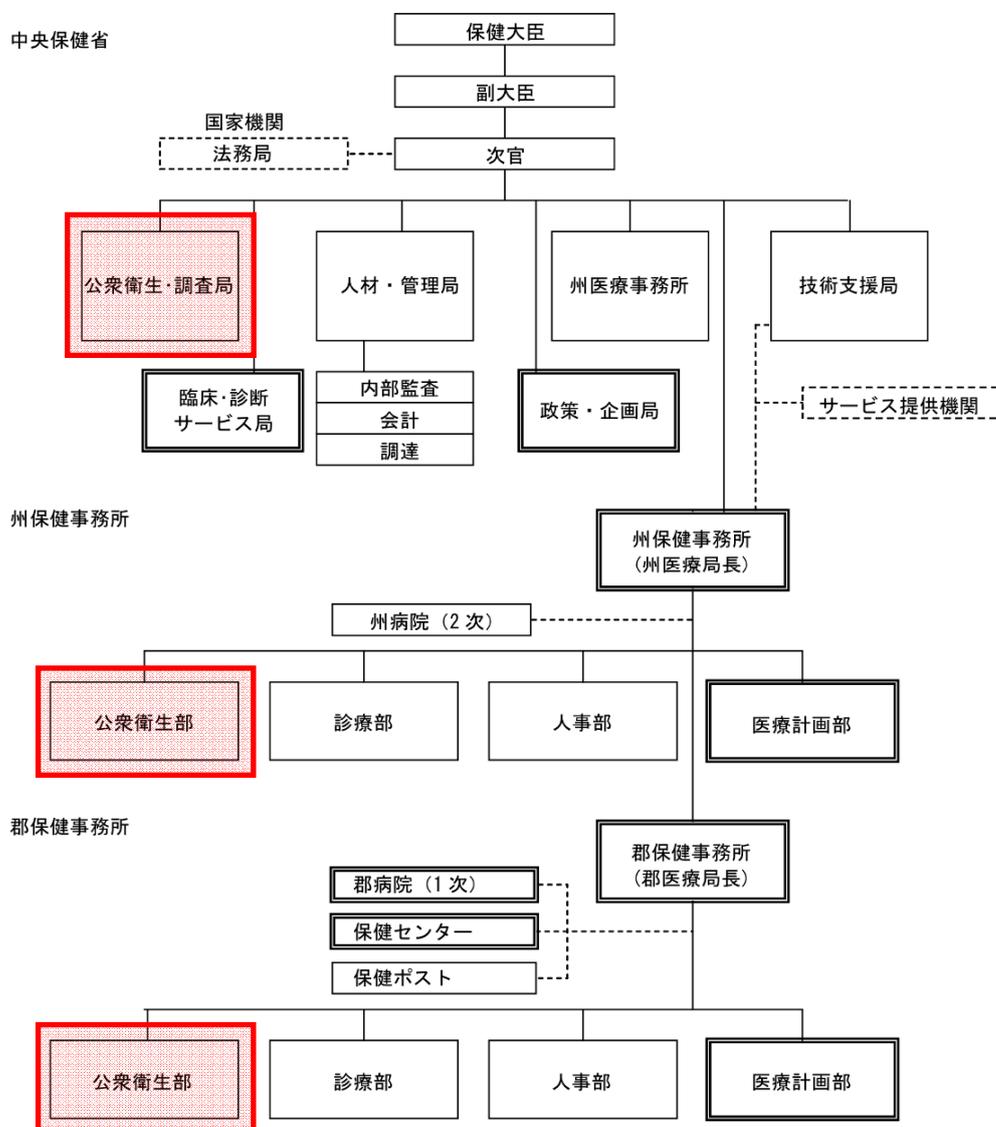


図 3-4-5 保健省の組織体制⁶²

⁶² ザンビア国ルサカ郡病院整備計画準備調査報告書, 2011年, JICA

3) 教育省 (MoE: Ministry of Education) ⁶³

教育省は、主に学校における衛生啓発、給水および衛生施設建設を担当する。州教育事務所 (Provincial Education Office) の下に、郡教育理事会 (District Education Board) が存在する。

教育省における衛生分野の役割を以下に示す。

- 学校トイレ建設と学校衛生啓発活動の計画、調整、モニタリング
- 学校トイレや衛生啓発における政策指導
- 学校トイレやその付帯設備に関する技術基準の設定
- 学校のトイレ・給水・衛生啓発に必要な要員や資金等の調達
- 郡教育理事会を通して各学校に交付される学校トイレや衛生啓発に関わる予算の使用状況のモニタリング

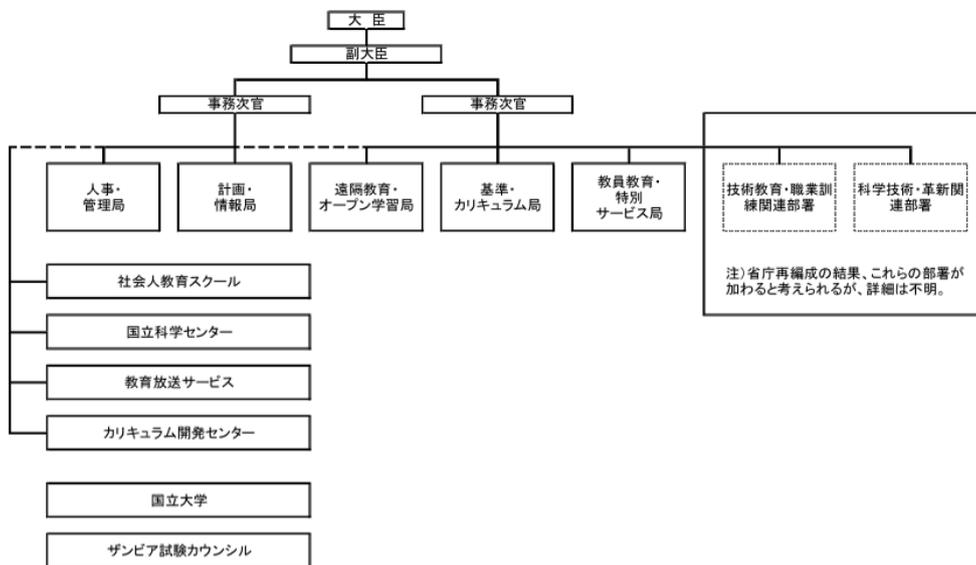


図 3-4-6 教育省の組織体制⁶⁴

4) 地域開発社会サービス省 (MCDSS : Ministry of Community Development and Social Services)

衛生施設や衛生啓発活動の計画策定、実施やモニタリング参加する郡、サブ郡スタッフをサポートする。

(3) 地方行政機構における衛生改善事業の実施体制

1) 郡レベル

- 郡庁 (District Councils)

各郡における衛生改善事業の計画策定および実施監理は、郡レベルの地方行政機構である郡庁が担当する。郡庁は、運営維持管理を含む NRWSSP の全てのコンポーネントの郡レベルでの計画策定、実施、モニタリングを行う役割を担っており、担当部署は事業局 (Department of Works)、または、同局内地方給水・衛生課 (RWSS Unit) である。郡庁で

⁶³ 現在名称が変更されており、教育・科学・職業訓練・早期教育省 (MESVTEE: Ministry of Education, Science, Vocational Training & Early Education) となっている。

⁶⁴ 基礎教育セクター情報収集・確認調査 国別基礎教育セクター分析報告書_Aug.2012

衛生分野の業務に従事する要員としては、RWSS Unit 職員または RWSS Focal Point Person の他に、公衆衛生監督官 (Public Health Inspector) が配置されている。

- 郡給水・衛生・保健教育委員会 (D-WASHE: District Water, Sanitation and Health Education Committee)

郡庁 (地方給水・衛生課) と各省庁 (保健省: 郡保健管理チーム、教育省: 郡教育理事会) からの要員によって構成されており、郡庁による RWSS 事業の計画・実施促進に対し、技術的な助言を与えるとともに、関係各省の水・衛生政策の郡レベルでの執行促進および調整を担う。

2) サブ郡レベル

- 地域開発委員会 (Area Development Committees: ADCs)

郡と地域住民の媒体として各郡で形成が進められている地域開発委員会は、地域内の全ての開発計画の策定・実施の調整と促進窓口となることが期待されている。

3) コミュニティ・レベル

コミュニティ・レベルでの関係者としては、首長や村長、伝統的リーダーなどがそれぞれのコミュニティでの関係者の筆頭として挙げられる。また、その他には、CHWs (Community Health Worker)、NHCs (Neighbourhood Health Committees)、RHCs (Rusal Health Centers) や TBAs (Traditional Birth Attendants) などが衛生啓発活動を実施に関わっている。

- 地域保健員 (CHWs: Community Health Worker)

衛生啓発においてコミュニティでのボランティアとして重要な役割を担う。この CHWs はコミュニティから選出され、保健省から水、衛生施設、衛生啓発に関するトレーニングを6週間受けた者である。1人の CHW で大体500人ぐらいの住民をカバーするように考えられている。この CHWs の活動は、NHCs によってサポートされている。

- 村落水・衛生・衛生啓発委員会 (V-WASHE 委員会: Village Water, Sanitation and Hygiene Education Committee)

村落水・衛生・衛生啓発委員会は、多くの村に設立されている。村落内での水・衛生に関わる活動に関しては、彼らが重要な役割を果たす。この V-WASHE 委員会は、EHTs や D-WASHE 委員会によってサポートも受けている。ハンドポンプの維持管理を行う維持管理人や V-WASHE のメンバーに対して、D-WASHE メンバーなどが給水施設周辺の衛生環境の維持などのトレーニングを実施している。

3-4-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGO の援助実績及び動向

3-4-3-1 支援実績

「ザ」国において活動が盛んなドナー・NGO は、UNICEF、GIZ、USAID、世界銀行/WSP、VWZ、などが挙げられる。大きく分けて次のような特徴がある。

UNICEF : CLTS、学校トイレ

USAID : 学校トイレ建設、学校衛生啓発

GIZ : 都市周辺における分散型処理システムの導入

WB/WSP : 都市周辺部におけるコンドミニアル型下水システムの導入 (パイロット)、都市周辺部におけるサニテーション・マーケティングの調査、

VWZ : 学校衛生教育による啓発 (PHAST を用いる)、学校トイレ建設

主な援助実績は以下のとおりである。また、地方衛生に関する各ドナー・NGO の介入地域について示す。

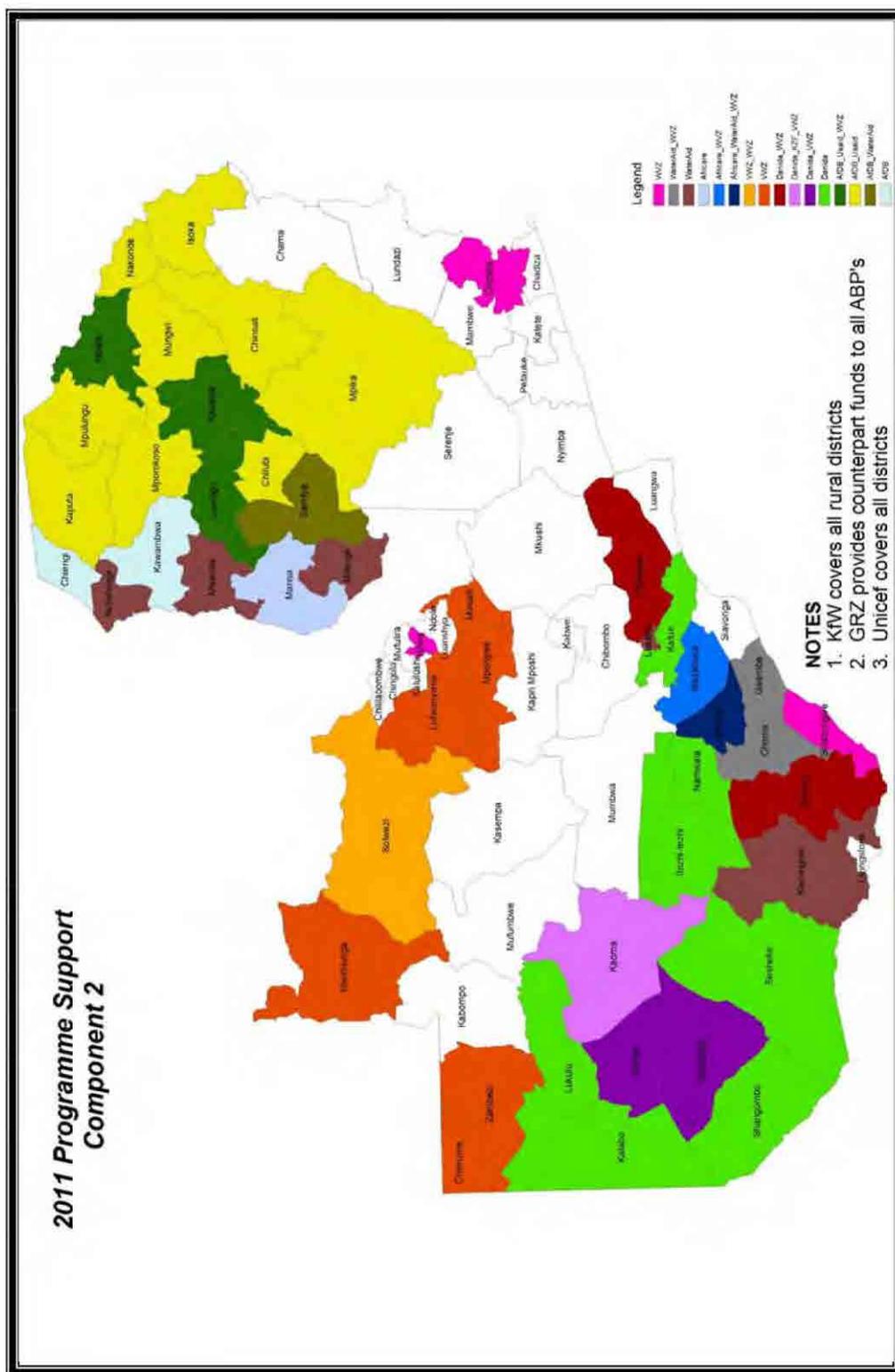


図 3-4-7 地方衛生に関わる代表的なドナー・NGO の介入地図

出典：Survey of NRWSSP Components, JICA, March 2012

1) UNICEF

プログラム名	NRWSSP 支援プログラム (Support to NRWSSP in Eastern, Copperbelt, Luapula, North-Western and Southern Province from 2010 to 2014)
期間	2010年～2014年
予算	37.7百万\$ (約32.3億円) 2012年から2015年に実施される30百万\$に上る衛生計画について、DFID基金を運営
対象地域	6州20郡、300万人、1000の小学校 ルアプラ州 : マンサ (Mansa) 郡、ンチェレンゲ (Nchelenge) 郡、チエンゲ (Chienge) 郡、ミレンゲ (Milenge) 郡 コッパーベルト州 : マサイチ (Masaiti) 郡、ムポングエ (Mpongwe) 郡、ルフワンヤマ (Lufwanyama) 郡 北西部州 : チャブマ (Chavuma) 郡、ザンベジ (Zambezi) 郡、ソルウェジ (Solwezi) 郡、ムイニルンガ (Mwinilunga) 郡 南部州 : チョマ (Choma) 郡、シアヴォンガ (Siavonga) 郡、カズングラ (Kazungula) 郡、マザブカ (Mazabuka) 郡、モンゼ (Monze) 郡 東部州 : カテテ (Katete) 郡、ペタウケ (Petauke) 郡、ニンバ (Nyimba) 郡、ルアングア (Luangwa) 郡
協力アプローチ	改善された衛生施設の普及、CLTS、学校改良型トイレの整備、400人の改善された衛生施設左官工の育成、石鹼や灰による手洗い、サンテーション・マーケティング、LE (Legal Enforcement)
目標	1) 2015年までに対象地域において持続的かつ改善された衛生施設へアクセスできない人の割合を半減する。 2) 2015年までに、対象地域の60%の世帯が、石鹼をつけて手を洗うといった改善された衛生習慣を身に付ける。 3) 2015年までに選定された地区の500の学校において、水、衛生施設、衛生教育の条項について、子供向けの学校の基準を満たす。
成果	16万人が改善された衛生施設にアクセスできるようになった。 コレラや洪水の影響にさらされたおよそ15.9万人に対して、緊急の水、衛生対策が取られている。

2) DFID

上述のUNICEFが実施するCLTSに対して資金を提供している。

期間	2011/12-2015/16
予算	19百万£ (約26.3億円) UNICEFを通して地方政府、NGO、民間へ資金が流れる。
協力アプローチ	CLTS
目標	<ul style="list-style-type: none"> 下痢や病的な状態である地方部の5歳未満の子供たちの割合を15%から12%に減らす。成果は、手洗い施設のついた改善された衛生施設を継続的に使用する人を3百万にすること。 2015年までに、改善された衛生施設の持続的な利用が可能となった人の数を3百万人 (うち女性が1.53百万人) とする。 全国の都市部において3百万人に益すること、および学校衛生計画により、約千の学校を対象。

3) WaterAid

期 間	2012年～2015年
予 算	\$1,572,100 (約 1.3 億円)、(\$8,831,040 (約 7.5 億円)) 2012-2015
対 象 地 域	ルアブラ州 : ムウェンセ (Mwense) 郡、ミレンゲ郡、サムフヤ (Samfya) 郡、ンチェレンゲ郡 南部州 : チョマ郡、カズングラ郡、グウェムベ (Gwembe) 郡、モンゼ郡 ルサカ州 : ルサカ郡
対 象 人 口	地方における 52,159 人 (333,475 人 2012-2015)
協力アプローチ	トイレ建設、WASHE (水、衛生、衛生教育)、CLTS、School Children Wash Club、コンポストトイレの提供、サニテーション・マーケティング、SANPLAT を低価格で販売。
目 標	2015 年までに貧困層における 241,480 人が、安全な衛生習慣を実践する。

4) GIZ/GDC

プログラム名	・ NRWSSP を支援 ・ 都市部においては、都市部貧困地域の給水・衛生体制の改善を行う Devolution Trust Fund (デボルブ信託基金) を支援
対 象 地 域	コッパーベルト州 : キトウェ (Kitwe) 郡、(Kalingalinga compound) 郡、(Madimbab) 郡 ルサカ州 : (Lusaka) 郡、(Kalingalinga compound) 郡、(Madimba) 郡
目 標	地方の 45 万の人が改良された衛生施設へのアクセスを持つ。
活 動	都市衛生施設に対し資金とプロジェクト実施の面で DTF と CUs を支援する。 WASAZA の技術支援をする。 保健衛生教育と啓発キャンペーンの支援 サニテーション・マーケティング エコサントイレの普及

5) VWZ (Village Water Zambia)

プログラム名	地方給水と衛生
期 間	2011年～2013年
予 算	不明。2011年は\$715,000 (約 61 百万円)
対 象 地 域	西部州 : ルクル (Lukulu) 郡、モング (Mongu) 郡、セナンガ (Senanga) 郡、カオマ (Kaoma) 郡 その他 : マサイチ郡、ルフワンヤマ郡、ムポンゲ郡、ソルウエジ郡、ムイニルンガ郡、チャブマ郡、ザンベジ郡
協力アプローチ	トイレ建設、PHAST、学校衛生啓発、手掘り井戸建設
活 動	これまでに 34 の学校においてトイレ建設、残り 40 校。140 校にて衛生教育
成 果	2011 年は、98,950 人を超える住民に裨益

6) KfW/GDC

プログラム名	バスケットファンドである DTF を通して NRWSSP を支援している。
期 間	2010年～2015年
予 算	17 百万ユーロ (NRWSSP への技術支援 (TA) の形で確保)

目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1.2 百万人に対し衛生習慣の実施 ・ KfW の 2009-2011 の期間の公約 ・ 東部州都市水供給衛生 Ph.III (4 百万ユーロ) ・ Devolution 信託銀行 Ph.III (3 百万ユーロ) ・ 東部州国家都市給水衛生計画 (8 百万ユーロ) ・ 国家都市給水衛生計画 (10 百万ユーロ)
-----	--

7) 世界銀行/WSP

プログラム名	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市部貧困層に対する、拡充されたサービスの支援 (2009-2011) ・ 持続的な都市水供給衛生の改革支援 (2009-2010)
協力アプローチ	サニテーション・マーケティング コンドミニアル型下水システム
活 動	<ul style="list-style-type: none"> ・ MLGH の戦略策定や政策 ・ 都市周辺地域におけるサニテーション・マーケティングやコンドミニアル型下水システムの導入
成 果	Kalingalinga でパイロットとして実施しているコンドミニアル型下水システムが 2013 年 6 月に完成予定

8) USAID

プログラム名	Schools Promoting Learning Achievement through Sanitation and Hygiene (SPLASH)
内 容	学校における水供給、衛生、衛生教育
期 間	2011 年-2015 年
対 象 地 域	東部州 : チャディザ (Chadiza) 郡、チパタ (Chipata) 郡、 マンブウェ (Mambwe) 郡、 ルンダジ (Lundazi) 郡
協力アプローチ	School WASH、トイレ建設、WASH 教材製作
目 標	1,352 校を目標
活 動	水・衛生施設の建設 (2 槽式 VIP ラトリンなど) と衛生教育

9) DAPP (Development Aid from People to People)

プログラム名	School WASH Phase II
期 間	2009 年～2013 年
予 算	USAID による資金
対 象 地 域	ムチンガ州、北部州
協力アプローチ	School WASH、トイレ建設、WASH 教材製作
目 標	上位目標： 北部州とムチンガ州における 12 郡において 320000 人の生徒の健康と教育を改善する。 950 校の水と衛生へのアクセスを改善する 生徒の衛生行動を改善し、コミュニティにおける啓発を訓練する 950 校における WASHE 教育を改善する 教育省の能力を強化し、学校やコミュニティにおける水衛生サービスを改善する。
活 動	VIP ラトリンの建設、手洗い用タンクの建設

10) DANIDA

プログラム名	水分野計画支援II
期 間	2012-2013
予 算	59.3 百万 DKK (約 10 億円) 2011 年は 250 万ユーロ (約 2.8 億円)
対 象 地 域	西部州 : カラボ (Kalabo) 郡、ルクル郡、モング郡、カオマ郡、セナンガ郡、セシェケ (Sesheke) 郡、シャングムボ (Shang'ombo) 郡 ルサカ州 : チョングエ (Chongwe) 郡、カフエ (Kafue) 郡、ルアングア郡 南部州 : イテジ-テジ (Itezhi-Tezhi) 郡、カロマ (Kaloma) 郡、カズングラ郡、マザブカ郡、ナムワラ (Namwala) 郡、シナゾングウェ (Sinazongwe) 郡
活 動	衛生、衛生教育の改善、安全な水の供給を行う 1) NRWSSP の総合的な支援を行う地方給水・衛生 (PST の人員配置、運営支援や施設建設) 2) 西部水下水社及びルアプラ水下水社の能力開発支援を DTF を通して行う、都市給水・衛生 3) ザンビア大学の総合的水資源管理を支援する、分野能力開発の 3 つの要素

11) AfDB

プログラム名	NRWSSP の支援
期 間	2010-2013
予 算	25.3 百万\$ (約 21.7 億円)
対 象 地 域	北部州の 12 郡、ルアプラ州の 3 郡
目 標	第 1 フェーズ 適切な衛生施設へのアクセスを 13% から 33% へ
活 動	NRWSSP 支援、学校や保健所、市場のような公共の場における 747 の衛生施設を設置

プログラム名	Nkana 水供給・衛生計画
予 算	\$57 百万 (約 48.9 億円)
対 象 地 域	キトウェ郡、Kalulushi 郡、Cambishi 郡の 3 つの都市区域
活 動	給水、衛生施設をリハビリ、拡張することにより住民の水供給及び、衛生サービスへのアクセスを改善

プログラム名	中央州 8 センター水供給・衛生計画
期 間	2011 年 9 月に完了予定
予 算	\$57 百万 (約 48.9 億円)
対 象 地 域	カブウェ (Kabwe) 郡、カピリ-ムポシ (Kapiri-Mposhi) 郡、ムクシ (Mkushi) 郡、セレンジェ (Serenje) 郡、チボムボ (Chibombo) 郡、チサムバ (Chisamba) 郡、ムモブワ (Mumbwa) 郡、ナムプンドウェ (Nampundwe) 郡の 8 センター
目 標	水供給と衛生サービスの質とアクセスを改善

12) Plan International

期 間	2011年から2015年
予 算	US\$3,095,033 (約2.6億円)
対 象 地 域	東部州 : チャディザ (Chadiza) 郡 ルアプラ州 : マンサ郡 中央州 : チボムボ (Chibombo) 郡
対 象 人 口	115,749人 (チャディザ)、120,000人 (マンサ)
協力アプローチ	CLTS 活動

13) AusAID

予 算	4百万AUD (オーストラリアドル) (約3.8億円)
目 標	アクセスの向上: 低所得者や都市周辺地域において、新たに15万人が水供給に対するアクセスを、また、3万人が衛生サービスに対するアクセスを得られるよう、上限3百万AUDの補助金及び技術協力を公式な水供給者へ、プロポーザルに対するDTFの要請を通して行う。
活 動	国家都市水供給衛生計画の支援、GIZの水分野改革計画を拡充

14) European Commission (ヨーロッパ委員会)

第9回EDF及びヨーロッパ委員会の予算方針。2010の支援は以下の通り。

プログラム名	都市貧困層に対する水供給・衛生の改善
予 算	4.09百万ユーロ (約4.6億円) (2008-2012) (DTF)

プログラム名	南部州地方水供給・衛生促進計画
予 算	1.84百万ユーロ (約2.1億円) (2010年2月まで) (IFRC)

プログラム名	都市周辺部衛生サービス促進
予 算	1.31百万ユーロ (約1.5億円) (2010年2月まで。ルサカ) (CARE UK)

プログラム名	西部州におけるコミュニティ主導の水供給、衛生促進
予 算	2.18百万ユーロ (約2.5億円) (2010年8月まで) (OXFAM)

プログラム名	ルサカ都市周辺部水・衛生計画
予 算	0.402百万ユーロ (約0.45億円) (2011年6月まで) (ルサカ上下水道公社)

プログラム名	ルアプラ州におけるもっとも脆弱なコミュニティでの安全な水の供給、衛生促進
予 算	1.04百万ユーロ (約1.2億円) (2010年9月まで) (Water Aid UK)

15) Irish Aid

プログラム名	郡レベルでの活動を支援。
活 動	これからの10年間でMDGsの衛生分野の目標を達成するロードマップの案の作成にあたり、DISS/RWSSへ分析かつ助言サービスを行う(2010)

3-4-3-2 衛生分野での取り組み

衛生改善のアプローチとしては、CLTS（コミュニティ主導型総合衛生手法）の他に、PHAST を用いた手法も JICA や NGO で採用されている。また、学校における衛生啓発活動については、UNICEF、USAID が主に行っており、サニテーション・マーケティングについては Water Aid などが実施しており、WSP も都市周辺部におけるサニテーション・マーケティングの調査を実施している。

(1) CLTS

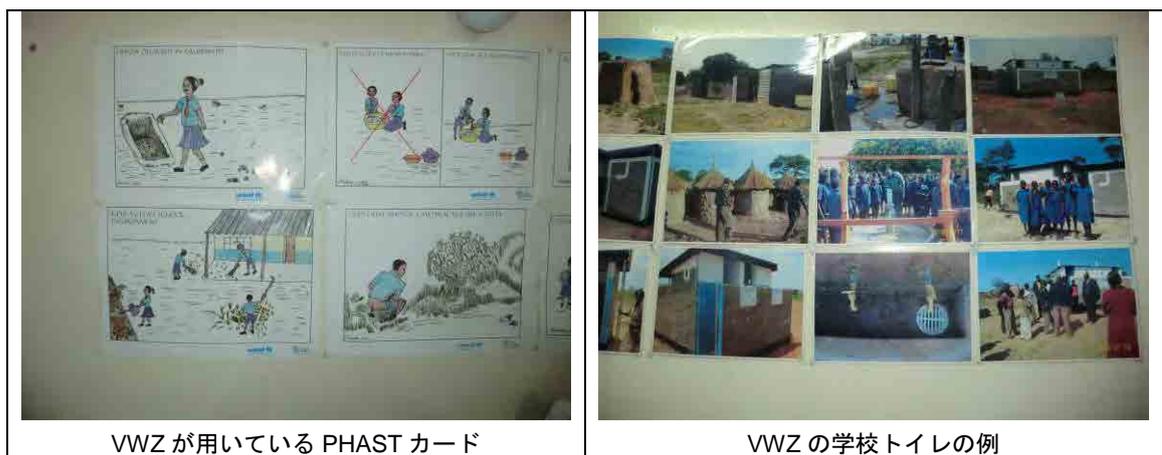
UNICEF および DFID から資金を得て、地方自治住宅省と保健省で現在 CLTS を 65 郡を対象に展開しており、現在 32 郡まで実施している。CLTS は主に、UNICEF により推し進められているが、NGO などの意見では、CLTS では不十分であるという見方をする組織もある。一方、チョマ郡では CLTS アプローチが使われた際、CLTS の特徴的なアプローチであるコミュニティへの衛生啓発活動により住民自らがトイレを作り、補助金なしで大きな成果を残しており、衛生施設のアクセス率は 517 村において 12 か月で 38% から 93% に増え、そのうち 402 村は野外排泄撲滅に成功している。UNICEF、Plan International 他 NGO が CLTS ファシリテーターを訓練しており、村長および地域の伝統的首長、郡議員、D-WASH メンバーや EHTs、地域開発官などに対して能力開発を行うことは CLTS アプローチにおいて必須である。

またこの CLTS の実施によって、住民により建設されているトイレの多くは、NRWSSP で適切なトイレとして示されている「床が平らで滑らかな伝統的トイレ」であるが、この床の構成は、木材を土で覆って作られていることから、長期間の使用に耐えるものではない。そのため今後より持続的に使用できるコンクリートスラブなどを用いた改善されたトイレへのアップグレードが必要となってくる。



(2) PHAST（住民参加型衛生改善手法）

PHAST はこれまでに JICA や NGO によって実施されており、保健省と地方自治住宅省では、PHAST ツールにおける指導者研修の組織化も提案されている。さらに、保健省の衛生戦略として承認され、1997 年から JICA により実施された技術協力プロジェクト「ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト」においても PHAST を使用し、2003 年にツールマニュアルとフィールドツールキットが完成した。Village Water Zambia (VWZ) においては、PHAST は CLTS と比べ、水、衛生、教育といった多面的にアプローチができるため、優れていると考えられている。



VWZ が用いている PHAST カード

VWZ の学校トイレの例

(3) サニテーション・マーケティング

サニテーション・マーケティングとは、コミュニティでトイレの建設資材を作り、コミュニティの内外に販売する活動であり、NRWSSP では、サニテーション・マーケティングの一環として、家庭でも使用できる複数のタイプのトイレと手洗い施設を RHC (Rural Health Centre) や学校に見本として設置することを提案している。また、Water Aid により SANPLAT の販売が行われており、設置されているトイレは清潔に使用されている例が認められている。さらに、世界銀行では都市周辺部でもサニテーション・マーケティングが進められる予定である。

(4) 学校における衛生活動

学校保健・栄養 (SHN : School Health and Nutrition) プログラムが教育省により 2004 年に開始され、2011 年までに全ての地方の学校へ同プログラムを普及させるという目標の下、プログラム拡張活動が継続されている。同拡張活動においては、学校保健・栄養プログラムが学校の通常のプログラムに統合されるのに重要な段階として、教員への研修カリキュラムの中に、健康と衛生問題に関する教員研修が含まれるようになってきている。さらに、2008 年に学校保健・栄養プログラム活動の実施ガイドラインが発行された。学校では、フリップチャートやポスター、リーフレット、PHAST ツールが利用可能となった。また、PTA も学校における衛生啓発において重要な役割を果たしている。また、公衆衛生法実施規則 (Public Health Regulation) では、学校トイレの仕様について規定している。このような学校における衛生啓発については USAID が支援を行っている。

3-4-3-3 成果

地方部における衛生アクセス率の改善の点では、UNICEF が実施している CLTS により、2012 年 4 月からの 6 ヶ月間で 350,000 人 (約 15,000 基のトイレの設置) が行動変容により衛生改善に至っている。また学校トイレにおける衛生改善の点では、UNICEF や USAID の支援により、合計約 3,800 校でトイレの建設が建設済みもしくは建設される予定となっている。しかしながら、学校トイレでは、UNICEF が建設するトイレは生徒数に応じたトイレの数にはなっていないため、実際の生徒数に対するトイレ個数の充足率を確認することが必要である。

3-4-3-4 グッドプラクティス

地方衛生の面では、UNICEF の介入により、CLTS の実施により多くの世帯で野外排泄から伝統的

トイレに移行しつつある点では、多くの住民の衛生改善に寄与していると言える。

また学校衛生の面では、UNICEF が学校にトイレを建設したが、その際に十分な衛生教育が施されていなかったため、生徒が適切にトイレを使用できていないなどの問題が生じていたが、その後 UNICEF の委託を受けて、NGO の VWZ が PHAST を用いて衛生教育を施して改善されていった。本来であれば、UNICEF がトイレ建設の当初から衛生教育をコンポーネントとして加えて実施すべきであるが、NGO を活用して地域に根差した活動を支援していくことで、モニタリングや活動支援が持続的に行われることもあると考えられる。

3-4-3-5 課題と教訓

(1) CLTS のモニタリングの強化

UNICEF 主導にて現在 CLTS が推し進められているが、この CLTS の活動の UNICEF の介入範囲としては郡行政管の CLTS のトレーニングによる能力強化が主たるものである。そのため、実際の村落での CLTS の実施に伴うモニタリングについては、予算がついておらず「ザ」国政府の予算で実施している状況にある。しかしながら、予算の脆弱性のため、CLTS を実施した村落への十分なモニタリングができていない状況である。

(2) 都市衛生の改善

現在世界銀行が WSP を通じて、都市部（パイロットとして Kalingalinga）での衛生改善を実施しているが、これはコンドミニアル型の小口径の下水管の布設で、これらの排水はメインの下水管に接続されることになる。しかしながら、下水管の口径や処理場の能力を考慮して計画されてはいたないため、仮にパイロットと成功してもコンドミニアル型の下水システムをそのまま拡大していくことはできない。全体的な計画を持って実施することが必要である。

(3) 村落衛生における総合的な衛生改善アプローチの必要性や改善された衛生施設への改善

UNICEF が進めている CLTS は、少ない予算で大人数に行動変容のインパクトを与えられることから、「ザ」国においても導入が行われている。しかしながら、伝統的トイレが建設されるようになることだけが衛生改善の目的ではなく、安全な水へのアクセスや住宅環境の改善（食器乾燥棚の設置、水浴び場の設置など）を含めて総合的に水因性疾患の感染原因を断つことが必要である。現在「ザ」国で進められている CLTS には、この観点が抜けているとのことであり、NGO などが PHAST を用いて水の重要性も含めて総合的に衛生改善を実施している。また今後 CLTS により伝統的トイレを建設した世帯についても、スラブなどがコンクリートなどの頑強な材料で作られている訳ではないため、数年後もしくは1年以内に新たなトイレを建設しなければいけない状況になる。その際に、SanPlat などの安価で適正なスラブを入手でき、より改善されたトイレに改良できるような環境整備などが必要である。

3-4-3-6 今後の方針

地方部における衛生アクセス率の改善の点においては、UNICEF は 2013 年 9 月までに現在実施している CLTS を全 65 郡で実施する予定としており、2015 年までに合計 3,000,000 人の行動変容を促して衛生改善に導くことを目標としている。学校衛生に関しては、UNICEF と USAID が支援しているが、全国的にこれらのプログラムを実施する予定や予算はなく、新たな介入が必要である。特に、

これらの二つのドナーは主に小学校に対する学校衛生を支援しているが、中学校や高校について対象としていない。「ザ」国の教育制度の変更が現在なされようとしており、その際には中学校の生徒数が増加するため、これらの中学校以上の学校でも衛生改善が必要となってきた。また UNICEF や USAID が介入した小学校でトイレの使用の手洗いの習慣が身に付いた生徒が、中学校に進学した際には、その中学校に適正なトイレや手洗い設備がないことが考えられ、その際には元の習慣に戻ってしまうことが懸念される。

都市部においては、現在ルサカ市やコッパーベルト州で下水システムが導入されているが、今後の都市部での人口が増えてくることが予想されるため、その際には下水システムなどの導入も含めた適正な衛生施設の導入が必要となってくる。

3-4-4 衛生改善に関連した JICA の協力方針及び協力実績

JICA の国別重点分野において衛生に関わるものとしては、以下の中目標の重点分野として掲げられている「持続的な経済成長を支える社会基盤の整備」という項目がある。

「ザンビアにおける平均寿命は 48 歳であり、且つ人口の半数が 15 歳未満である。この背景には、安全な水・保健サービスへのアクセス率が低いという事情がある。また、学力も東南部アフリカにおいて最下位にあり、これは教室数と教員数、教員の教授能力の不足が理由として挙げられる。そこで我が国は、給水衛生および保健サービスへのアクセス改善、教育の質の向上を支援する。」

3-4-4-1 現在の進行中の事業で衛生に関わるもの

「ザ」国で現在進行中の事業で衛生に関わるものは以下のとおりである。

- 都市コミュニティ小児保健システム強化プロジェクト (SCHePS) (2010-2014)
住民参加型環境衛生改善活動 (PHAST) 手法
- 第二次ルアプラ州地下水開発計画
給水施設の運営・維持管理強化と衛生習慣の改善促進に係るソフトコンポーネント
- JOCV 教育分野
平成 23 年度においては理数科教師 19 名、体育 11 名、青少年活動 8 名、音楽 1 名、PC インストラクター 2 名を派遣している。
- JOCV 保健分野
ナコリ (Kabwe)、ムシリ (Ndola)、カブシ (Ndola) のヘルスセンターに公衆衛生の隊員を各 1 名派遣している。

3-4-4-2 プロジェクト実績

下表に、衛生改善に関連した、「給水」、「保健」、「教育」分野における主な JICA のプロジェクト実績を示す。

表 3-4-12 給水分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間（計画時）
ルアブラ州地下水開発計画	ハンドポンプ付深井戸旧雨水施設 200 基の建設、運営維持管理体制の強化及び衛生啓発に関するソフトコンポーネント	ルアブラ州 7 郡	無償資金協力	2008
住民参加型給水開発	ルサカ市の住民参加型による給水施設の維持管理手法をザンビアの他の地域に拡大・普及するため、ルサカ市上下水道公社を実施機関として、全国から都市給水に携わる実務者をルサカ市に集め、2002 年度から 2004 年度までの 3 年間、各年度毎に 1 回、約 1 ヶ月間に亘り、各回約 30 名、合計約 90 名に対して研修を行った。	ルサカ市	現地国内研修	2002～2005
ンドラ市上水道改善計画	低所得者層が多く居住する同市南部を主たる供給対象地域とし、カフブ浄水場を始めとした既存施設の改修・拡張により、給水時間の拡大、給水人口の増加を目標とする	コッパーベルト州 ンドラ市	無償資金協力	2011/～2013/6
地方給水維持管理能力強化プロジェクト（SOMAP）	2 郡において、スペアパーツ供給網の構築を中心とした運営・維持管理モデルの構築を通じた体制強化を図る。運営・維持管理国家ガイドラインを策定	南部州、中央州	技術協力プロジェクト	2005～2007
地方給水維持管理能力強化プロジェクト 2（SOMAP2）	SOMAP で策定された国家ガイドラインに基づき、4 郡にモデル普及を行う。運営・維持管理マニュアルを策定し、モデルの全国普及の礎を築く	南部州、中央州	技術協力プロジェクト	2007～2010
地方給水維持管理コンポーネント支援プロジェクト（SOMAP3）	地方給水施設の稼働率を改善する。	ザンビア国内 74 郡 中地方給水の対象となる 58 郡	技術協力プロジェクト	2011～2015
都市給水・衛生に関する研修	上下水道公社を対象に、都市周辺地域における給水衛生事業運営に係る知識と技術に関する研修	都市周辺地域	現地国内研修	2007～2009
ルサカ市未計画居住区住環境改善計画	ルサカ市周辺部に散在する未計画居住区における給水施設の整備及び保健・衛生教育などの実施により、衛生環境の改善及び水量・水質ともに安定した給水サービスの提供を図る	ンゴンベ、フリーダム及びカリキリキ居住区	無償資金協力	2004/6～2006/2
北部州地下水開発計画	ハンドポンプ付深井戸 163 基の建設、掘削機材の調達、運営維持管理体制の強化及び衛生啓発に関するソフトコンポーネント	北部州 7 郡	無償資金協力	2003
干ばつ地域給水計画	ハンドポンプ付き深井戸給水施設 298 基の建設、運営維持管理体制の強化及び衛生啓発に関するソフトコンポーネント	西部州（カオマ郡、セシケ郡）、中央州（ムンブワ郡）、南部州（ナムワラ郡、イテシテシ郡、カズングラ郡）	無償資金協力	2002～2004

表 3-4-13 保健分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間（計画時）
都市コミュニティ小児保健システム強化プロジェクト	地域社会における健康増進活動ガイドラインの標準化、各行政レベルにおける人材育成を通じ、政府がめざす、自立発展的な健康増進を可能とする包括的な都市コミュニティ小児保健システムの強化。	保健省本省を軸に 全国 9 州 72 郡	技術協力プロジェクト	現在 2011/1～ 2014/3 の 期間で実施中
保健投資支援プロジェクト	保健所による既存及び新規に投資された医療資機材の適切な運用・維持管理体制の強化支援を行うことを中心として、保健所が策定・実施する「保健投資計画」の効果的に実施。	3 州	技術協力プロジェクト	2009/4～2012/3
結核及びトリパノソーマ症の診断法と治療薬開発プロジェクト	対象疾患に対して中心的役割を担う研究機関を中心とした研究グループを組織し、相互の研究進捗管理や安全管理、情報共有や研究方針に対する協議を実践する体制を構築する。	ルサカ市および その周辺	技術協力プロジェクト	2009/11～ 2013/11
HIV・エイズケアサービス強化プロジェクト	早期に感染者を発見するための診断体制の拡大、HIV 感染者への質の高いケアサービスの提供、治療のマネジメント体制を強化	ルサカ州チョング ウェ郡及び 中央州ムンブワ郡	技術協力プロジェクト	2006/4～2009/3
HIV エイズ検査ネットワーク強化プロジェクト	「国家検査精度管理戦略」に沿った形で、HIV 国家検査精度管理システムが確立する。	コッパーベルト州、 8 州の州立病院	技術協力プロジェクト	2007/6～2010/5
ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクトフェーズ 2	定期的体重測定に基盤をおく包括的な子供の健康増進活動と参加型環境衛生改善活動を活動の二本柱とし、住民ボランティアを主体 5 歳未満児の健康改善を実現する。	ルサカ市 6 地区	技術協力プロジェクト	2002/7～2007/7
エイズおよび結核対策プロジェクト	HIV/AIDS および結核対策における検査システムの強化を通じて、国家の HIV/AIDS 対策および結核対策プログラムの推進に寄与する	全国 保健省、UTH	技術協力プロジェクト	2001/3～2006/3
ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト	ルサカ地区におけるプライマリー・ヘルスケア運営体制の改善を目的として、都市型スラムの住民参加による地域保健体制の強化、ヘルスセンターの一次医療機関としての機能強化。	ルサカ市 1 地区	技術協力プロジェクト	1997/3～2002/3
ザンビア大学付属小児科改善計画	第三次医療機関として、また、アーバンヘルスセンター医療従事者への巡回指導の拠点としての機能を強化し、ルサカ市内の保健医療シス	ルサカ市大学病院	技術協力プロジェクト	1995～2002?

名称	概要	対象地域	スキーム	期間（計画時）
	テム全体を改善			
ザンビア大学付属教育病院医療機材整備計画	UTH の産婦人科、小児科、手術室、集中治療室において必要な医療機材の調達	ザンビア大学付属教育病院（ルサカ市）	無償資金協力	2010/1～2011/6
マラリア対策計画	長期薬効殺虫剤処理済蚊帳（LLIN）の調達および配布により 5 歳未満児および妊婦による蚊帳使用を増加	ムイニルンガ、カプタ、チンゴラ、セナンガ、チボンボ、サンフィア、イソカ、チョンウエ、チバタ、カロモ	無償資金協力	2006～2008
第 2 次予防接種体制整備計画	全国におけるコールドチェーン機材の調達	全国の保健施設	無償資金協力	2006/8～2007/9
第 2 次感染症対策計画	1. 結核検査用試薬類を調達することにより、結核患者数の最も多い州の結核診断センター及びヘルスセンターの検査機材が整備されることを図る。 2. ヘルスセンターキットを調達することにより、全国の 3 分の 1 のヘルスセンターにヘルスセンターキットが整備されることを図る。	3 州(コッパーベルト州、ルサカ州、南部州)	無償資金協力	2004～2009
感染症対策計画	抗結核薬及び検査試薬類の調達を通じて、ザンビアの主要疾患である感染症や HIV/AIDS の日和見感染症に対する治療を強化する	ザンビア全州、（ルサカ州、南部州、コッパーベルト州には試薬と抗結核薬）	無償資金協力	2003～2004/9

表 3-4-14 教育分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間（計画時）
授業実践能力強化プロジェクト	ザンビア全国 9 州を対象に、既存の校内研修制度への授業研究の導入により、教員の授業実践能力向上を図り、理数科授業での生徒の学習方法改善と生徒の学力向上に寄与する	全国 9 州	技術協力	2011/11～2015/12
第 2 次ルサカ市小中学校建設計画	ザンビアのルサカ市において、12 校の新設小中学校を整備することにより、対象地域の就学機会の拡大及び学習環境の改善を図る。給水及び衛生施設の建設を含む。	ルサカ市	無償	2004～2007/2
基礎教育セクター情報収集・確認調査 国別基礎教育セクター分析報告書	より戦略的かつ効果的なプログラムを進めるために、幅広いセクター情報を収集し、途上国の基礎教育セクターの全体像を把握したうえで、深い分析を行う	全国		2012/2～2012/7
SMASTE 授業研究支援プロジェクト	対象州において、学校ベースの授業研究活動を通じて、教室レベルの授業・学習活動を向上させる。	首都ルサカ、中央州、コッパーベルト州、北西部州	技術協力	2008/2～2011/2

3-4-4-3 代表的プロジェクトの取り組み紹介

(1) ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト⁶⁵

ザンビア国ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクトは、ルサカ地区のプライマリ・ヘルスケア運営管理体制の強化・向上を目標として、パイロット地区における栄養と環境衛生に関する住民参加型のプライマリ・ヘルスケア活動、ルサカ地区のレファラルシステムの改善活動、及びルサカ地区の8パイロット小学校における学校保健活動を主な活動とするものである。

環境衛生活動では、保健分野のコミュニティ・リーダーを対象として衛生に関する参加型アプローチ（Participatory Hygiene and Sanitation Transformation: PHAST）を実施し、ゴミ処理、適切な排水溝の未整備、尿尿処理、安全な水の不足が、環境衛生改善上の主要な障害として特定された。これらの問題を解決するため、コミュニティ・リーダーはジョージ環境衛生委員会（George Environmental Health Committee: GEHC）を結成し、当委員会を基盤にコミュニティ住民は環境衛生改善に係る活動計画を策定した。同計画に基づき、VIP ラトリン 12 基の建設をはじめとするさまざまな活動を実施した。その他の活動として、ゴミ収集（毎週）、排水溝清掃（週2回）、家庭での飲料水塩素消毒普及を含めた家庭訪問による保健教育、有料公衆トイレ“KOSHU”の建設・運営などが行われた。有料公衆トイレ運営による収益は、トイレの維持管理資金にあてられている。コミュニティでは環境衛生活動を持続するための方策が模索され、家庭における飲料水消毒薬販売による収益、ゴミ収集やVIP ラトリン管理費の住民負担金導入などの方策が取られた。

学校保健活動としては、学校保健コーディネーターの訓練の実施、学校保健プログラム実施のためのガイドラインの作成がなされ、保健員、教師、地域代表者など 142 人が学校保健コーディネーターとして養成された他、Parent and Teacher Association（PTA）の支援を受け、パイロット校において駆虫プログラムが立ち上げられた。

(2) 都市コミュニティ小児保健システム強化プロジェクト（SCHePS）

都市コミュニティ小児保健システム強化プロジェクトは、前述のルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクトを引き継ぐものであり、プライマリーヘルスケアプロジェクトによって構築されたモデルを国家的な保健政策に反映することで、全国の都市地域における小児の健康状態の改善に貢献することを目的とするものである。

具体的な内容としては、保健省をカウンターパートとして、ルサカ州およびルサカ郡の保健局と、その監督下にある2つの保健センターの協力を得て、効果的かつ持続的な小児保健予防促進システムをルサカ以外の地方都市（中央州カブウェ市、コッパーベルト州ンドラ市、北西部州ソルウェジ市）に普及させ、その実践の成果や教訓を今後の政策やガイドラインの策定に反映させることを目的としている。

プロジェクトの枠組みについては、次のとおりとなっている。

⁶⁵ ザンビア国ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト運営指導調査団報告書（平成13年3月）

プロジェクト目標

既存の保健政策文書を活用した、プロジェクト対象地域における効果的かつ持続的な予防保健サービスを提供するためのシステムが強化される。

成果

1. プロジェクト対象地域における予防的コミュニティ小児保健活動の実践の成果と教訓が関係者間で共有される
2. コミュニティ小児保健活動に係る保健省本省、州保健局、郡保健局、保健センター職員の実施能力が向上する
3. プロジェクト対象地域におけるコミュニティ環境衛生活動の実践の成果と教訓が関係者間で共有される
4. コミュニティ環境衛生活動に係る保健省本省、州保健局、郡保健局、保健センター職員の実施能力が向上する
5. コミュニティを基盤とした小児保健及び環境衛生活動が継続的に実施されるために必要な収入向上活動（IGA）について、保健省本省、州保健局、郡保健管理局、保健センター職員の管理能力が向上する

現在これらの目標を達成のため、各種研修を実施しており、その中には全国展開を予定している PHAST の研修も含まれている。この PHAST 研修では、11 日間のカリキュラムで、郡保健局や保健センターのスタッフを対象とした ToT を行い、それに続いてボランティアを対象とする本研修を行うというカスケード方式で実施した。またこの PHAST の全国展開のため、実施マニュアルを都市用のものから村落用のものに修正したものを作成した。

保健省も上記目標の PHAST モジュールの全国展開を実施すべく、活動しており、その予算についても、資金として UNICEF/DFID からの 6 億円のうち、1 億円を PHAST の展開に使用する予定であった。しかしながら、現在 UNICEF からその資金の使用許可が下りず頓挫した状態である。

これは、現在 UNICEF が CLTS を衛生啓発のアプローチとして全国展開することを決定し、それに基づき各郡で実施していることも影響している。保健省は、投入規模の大きい他ドナー（UNICEF、USAID 等）の強い影響下にあり、事業運営上の調整が困難である旨の報告もなされている。

1 USD (\$) = 85.81 円 (2013 年 1 月)

1 EUR (€) = 113.65 円 (2013 年 1 月)

1 ZWK (ザンビア・クワチャ) = 0.015 円 (2012 年 12 月) 2013 年 1 月よりデノミ

1 KES (ケニア・シリング) (Ksh) = 1.016 円 (2013 年 1 月)

1 UGS (ウガンダ・シリング) (UGX) = 0.032 円 (2013 年 1 月)

1 MGA (マダガスカル・アリアリ) = 0.038 円 (2013 年 1 月)

1 GBP (イギリス・ポンド) (£) = 138.51 円 (2013 年 1 月)

1 DKK (デンマーク・クローネ) = 16.88 円 (2013 年 1 月)

3-5 ウガンダ

3-5-1 衛生改善に関連した開発計画・戦略

3-5-1-1 国家開発計画等における衛生改善の位置づけ、開発目標の達成状況

(1) 上位計画

ウガンダ国（以下「ウ」国という。）における国家上位計画は、以下に詳述する「国家開発計画」である。

「国家開発計画 NDP National Development Plan」

「ウ」国最上位の国家開発計画（NDP: National Development Plan 2010/11- 2014/15）は、貧困削減戦略ペーパーに代わるものであり、「生産セクターでの雇用創出とその質の向上」「社会・経済・投資インフラの改善」「国際競争力のある産業の育成」「経済活動を支える天然資源の最適な活用と環境保全」「人間の安全保障及びグッド・ガバナンスの向上」「生活水準の改善」が目標として掲げられている。この目標のうち、水と衛生は「社会・経済・投資インフラの改善」に該当し、優先的に投資する分野に含まれている。

この中で衛生に関しては、「改善された衛生施設へのアクセス率を 2008/2009 年の数値から 2014/2015 年にかけて地方部においては 69%から 80%、都市部においては 77%から 100%に上げる。」⁶⁶といった目標が掲げられており、目標達成に係る具体的な方策としては、予算の優先化、法改正や条例の強化、石鹸による手洗い、CLTS とソーシャルマーケティング、エコロジカルサニテーションによる排泄物の農業への再利用、家庭および学校での改善キャンペーンによる衛生啓発活動、初等学校における衛生に起因する病気を防ぐため衛生施設の増加（トイレ個数の増加や手洗い施設の設置など）、あるいは衛生教育の促進などが挙げられている。

3-5-1-2 衛生改善に関連した政策・戦略・計画の策定状況

本節では衛生改善に関連した政策、戦略、法令ならびにセクター開発計画の策定状況を示す。また合わせて、代表的な政策、戦略、法令などの年表も次に示す。

表 3-5-1 「ウ」国の衛生分野に関連する主要な政策、制度改革の変遷

年	事項
1962	Independence
1995	Constitution of Uganda
1995	End of South West integrated Health and Water Project (known by the acronym SWIP) which ran from 1987
1995	Water Statute
1995	End of Water and Sanitation (Watsan) Program
1997	Local Governments Act
1997	Kampala Declaration on Sanitation

⁶⁶ JMP の 2010 年の改善された衛生施設へのアクセス率は、地方部 34%、都市部 34%となっている。

1997	Start of Civil Service Reform Program
1997	Development of Poverty Eradication Action Plan (PEAP)
1999	Water Policy
1990 代末	Role of Government transitions from service provision to overall sector planning, resource mobilization, policymaking, regulation, and facilitation
2000	First Government and Development Partners' Annual Joint Sector Review Rural Water and Sanitation Reform Study Completed
2001	Memorandum of Understanding on Sanitation signed
2001	End of Water and Environmental Sanitation (WES) Program which ran from 1995
2002	End of Rural Water and Sanitation (Eastern Uganda) Project (RUWASA) which ran from 1991
2003	Urban Water and Sanitation Reform Study Completed
2004	First Sector Performance Report
2005	All other reform studies completed (that is, Water for Production and Water Resources Management) All subsector strategies and strategic investment plans are thus in place
2005	National Environmental Health Policy
2009	Strategic Sector Investment Plan (Revised) completed
2010	National Development Plan Launched

出典：AMCOW, An AMCOW Country Status Overview Water Supply and Sanitation in Uganda Turning Finance into Services for 2015 and Beyond より調査団作成

また上記の水・衛生セクターにおける動向の中から、衛生に関連して数々の法律、政策、戦略が策定されている。下記にそれらを列記する。またこの中で特に現在の事業に関連したものを別途詳述する。

表 3-5-2 「ウ」国における衛生に関する法律、政策、戦略

政策	The National Development Plan 2010/11-2014/15
	The National Water Policy (1999)
	The National Health Policy 1999/2000-2009/10 (1999)
	The Second National Health Policy 2010/11-2019/20
	The National Environmental Health Policy (2005)
	The School Health Policy (2006)
	The National Gender Policy (1997)
法的枠組み	Constitution of the Republic of Uganda (1995)
	The Water Statute (1995)
	The Water Act (1997)
	The Environment Act (1995)
	The Local Government Act (1997) revised in 2000
	The National Water and Sewerage Corporation Act
	Land Act
	The Public Health Act (1967) revised in 2000
	Water Resource Regulation (1998)
	The Children Statute (1996)

規制と基準	The Water (Waste discharge) Regulations (1998)
	The Sewerage Regulations (1999)
	The Waste Management Regulations (1999)
	Environmental Impact Assessment Regulations (1998)
	National Environment (Standards for Discharge of Effluent into Water or on Land) Regulations (1999)
	National Environment (Waste Management) Regulations (1999)
	The Water Resources Regulations (1998)
	The Water Supply Regulations (1998)
戦略	The Water Sector Pro-poor Strategy, 2006, MoWE
	National Water Quality Management Strategy, 2006
	The Plan for Modernisation of Agriculture, 2000
	The Infant and Maternal Mortality Strategy
	The Water and Sanitation Gender Strategy, 2003
	The Strategy for 'Water and Sanitation for Emergency Response'
	The Community Empowerment Strategy, MGLSD
	The Kampala Declaration on Sanitation (KDS) (1997)
	The Sanitation Memorandum of Understanding, 2001 between MWLE, MoH and MoES
	Long-term Strategy for WSS Services in Small Towns, 2003
	Long-term Strategy for WSS in Rural Growth Centres, 2003
	The National Water Quality Management Strategy, 2006
	Operation and Maintenance Strategy
	Self-Supply Strategy
	Rainwater harvesting strategy
	Bulk water supply strategy
	Gneder Strategy
	The 10 year Improved Sanitation and Higiene (ISH) Promotin Financing Strategy 2006-2010
Water and Environment Sector Capacity Development Strategy 2012-2017, 2012, MoWE	
計画	Water and Sanitation Strategy and Investment Plan 2000-2015 (SIP15)
	Rural Water and Sanitation Strategy and Investment Plan 2000-2015 (SIP15)
	Rural Water Sector Reform and Invetment Plan 2000-2015
	Education Sector Strategic Plan 2004-2015 (ESSP)
	The Uganda Water Action Plan (1995)
	Peace, Recovery and Development Plan (PRDP)
	District Development Plan (DDP)
	Health Sector Strategic and Investment Plan 2010/11-2014/15 (HSSIP)
ガイドライン	District Water and Sanitation Conditional Grant Guidelines, 2001
	Rural Water Supply and Sanitation Handbook for Extension Workers, 2002
	Framework for Technical Support Units, 2001
	Community Based Maintenance System, DWD
	The School Health Minimum Requirements, 2000
	The National Sanitation Guidelines, 2001, MoH
プログラム	Joint Water and Sanitation Sector Programme Support 2008-2012 (JWSSPS)
	Joint Water and Environment (JWESSP)
	Reform of Urban Water Supply and Saitation Programme (RUWASS)

(1) 関連法令

1) 公衆衛生法 (Public Health Act 1964 (2000年改訂))

公衆衛生法は、一連の公衆の健康を保護するための最初の基本法であり、1964年に策定され、

2000年に改訂されている。このなかで、特に、適正な衛生設備を持たない住居は閉鎖される、もしくは持ち主は起訴される、ことが明記されていることが特徴である。

2) 国家水法 (Water Acts: 1995)

国家水法は、水分野の制度的枠組みを規定するものであり、本法は中央政府(水・環境省)に水利用の権利を与えるものである。村落給水施設の所有権および管理等の責任は原則的には水管理組合等のユーザー組織にあること、中央政府はこれらの組織を通じて給水施設・給水サービスの提供を管理・指導する立場にあること、を述べている。ただし、コミュニティの実態としての定義が困難なことから、地方政府にその所有権が付与されている。

(2) 政策

1) 国家水政策 (National Water Policy: 1999)

これは、水源管理への総合的アプローチの推進を目的にした政策であり、安全な水へのアクセスおよびトイレ普及率の目標を達成するために「維持管理」を重要なコンポーネントと位置づけている点に特徴がある。地方分権化政策と協調して公平かつ持続的給水を実現するためにすべての階層における能力開発を規定するとともに、あらゆる局面での女性の関与、機会均等も規定している。特筆すべき重要な点は、コミュニティによる施設の維持管理システムを推進していることにあり、すべての点水源は水衛生委員会により管理されること、水衛生委員会の構成員の半分は女性であること等が求められている。

(3) セクター開発計画

「ウ」国は、援助協調が進展しており、各セクター(農業、建設交通、エネルギー・鉱物開発、教育、保健、水・環境、公共財政管理、歳入、地方分権化、北部開発等)でSWApsを通じた援助協調が行われている。特に、水・環境、保健、教育セクターは最も協調が進んでいるセクターとなっている。具体的な援助協調の内容については、セクターごとに「ウ」国政府と各ドナーからなるセクター・ワーキング・グループが形成されて定期的に会合が設けられている。政府・ドナー両者はセクター・プログラムを共有して密接な連携に努め、ドナー総体としての援助方針の検討や個別ドナーによる援助案件の調整、予算過程へのドナーの関与等を促進している。

以下に、「ウ」国の援助協調状況ならびにセクター・ワーキング・グループを示す。

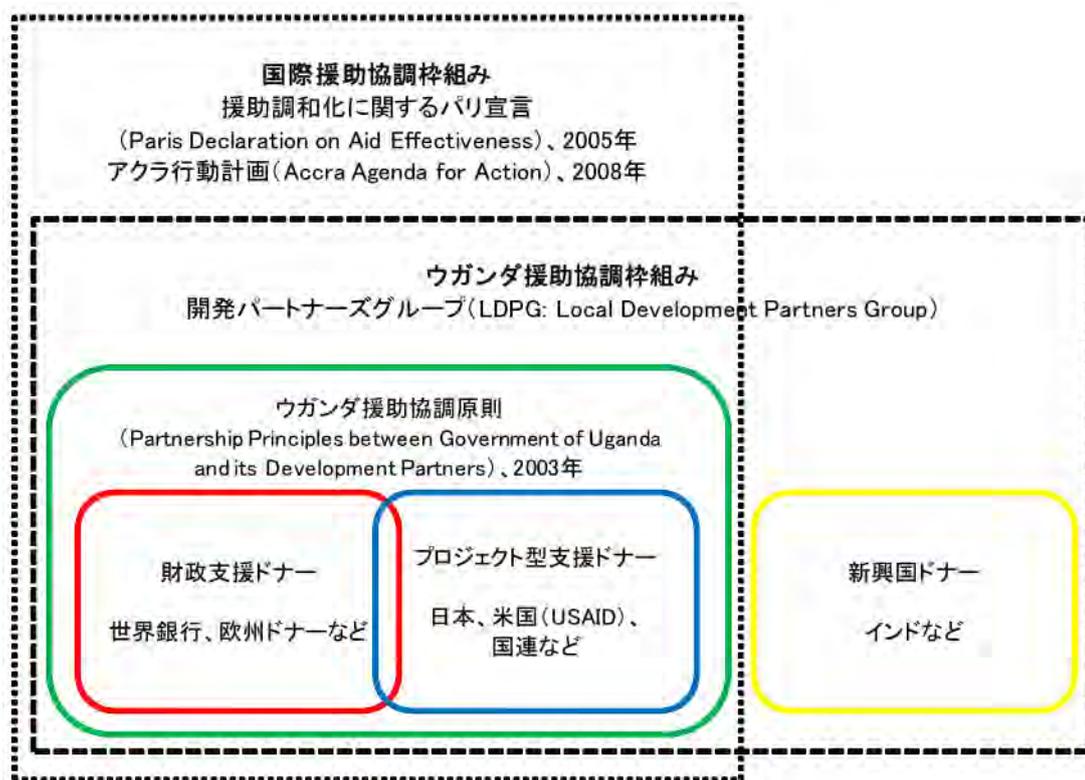


図 3-5-1 援助協調枠組みの下での「ウ」国の援助協調状況

出典：外務省（2011）ウガンダ国別評価報告書

表 3-5-3 関連するセクター・ワーキング・グループのメンバー

ワーキンググループ名	議長	C/P	メンバー
Water and Sanitation Development Partners Group	水・環境省	MWE, MoFPED, MoH, MoLG, MAAIF, MoES, MGLSD, NGO's under UWASNET (Network for water and sanitation NGOs)	オーストリア, DANIDA, ドイツ (KfW & GIZ), 日本, 世界銀行, EU, UNICEF, フランス, SIDA, EU
Health Development Partners Group	保健省	MOH	DfID, DANIDA, SIDA, イタリア, USAID, 日本, BTC-CTB, UNICEF, WHO, UNFPA, 世界銀行, ADB
Education Development Partners	教育・スポーツ省	MOES	AfDB, EU, GIZ, USAID, UNICEF, 世界銀行, ベルギー, WFP, 日本 等

出典：外務省（2011）ウガンダ国別評価報告書

1) 戦略的投資計画 (Strategic Investment Plan for Water and Sanitation: SIP 2009)

水・衛生セクターの投資計画を定めたものである。計画は分野により高い計画目標を掲げたシナリオAと、低めの計画目標を設定したシナリオBに分かれている。地方給水はシナリオAに属し、計画目標値として2015年までに給水率を77%に向上させることが挙げられ、そのための投資計画が記されている。また、その後も給水率が投資計画通りに増加すれば2035年には給水率100%が達成される投資計画となっている。その他に井戸の稼働率を95%まで向上させることも挙げられているが、都市給水とは異なり目標年次までは述べられていない。

2) 北部復興開発計画 (Peace, Recovery and Development Plan: PRDP)

1980年代から20年近く続いた反政府勢力と政府間の紛争により甚大な影響を受けた北部ウガンダの安定、開発に向けた復興、そして他地域と比較して貧困率が高い北部の地域格差是正を目的とした3年間の支援プログラムである。PRDPは2009年7月に開始、2012年6月に終了を予定しており、対象地区は、北部ウガンダの紛争影響、及びカラモジャ地域における家畜強奪に関連した紛争によって影響を受けた北部広域の55県9市となっている。

PRDPは、大きく4つの戦略的目標(1. 治安回復、2. コミュニティ再生化、3. 経済活性化、4. 平和構築・和解)から成っており、これらの目標を達成するために、各目標の下に「IDPの帰還と定住化」等の個別支援プログラムが位置している。なお、本計画終了後は引き続きフェーズ2の実施が予定されている。

3) 県開発計画 (District Development Plan: DDP)

地方政府法 (Local Government Act Cap 243, Amendment 201) に基づき各県が策定する開発5カ年計画である。対象地域のうち、情報が入手できたアチョリ地域の7県の開発計画のビジョンと開発目標を下表に示す。

表 3-5-4 各県開発計画の概要

県名	ビジョン	ミッション
グル	生活の質が高く、持続的かつ包括的に発展する県の実現	<ul style="list-style-type: none"> 県および国のプライオリティに注力した行政サービスの提供と生活の質向上への貢献を通してコミュニティに奉仕すること。
アムル	2030年までに平和で繁栄し自立発展するコミュニティが実現する。	<ul style="list-style-type: none"> 人々が社会的・経済的・文化的・政治的権利を享受できるよう行政能力を強化する。 人々の富を築き上げるための知識、スキル、態度、道具、インフラ等に関する機能を強化する。
ヌウォヤ	2040年までに繁栄したコミュニティへ変容する。	<ul style="list-style-type: none"> 人々の富を築き上げるための知識、スキル、態度、道具、インフラ等に関する機能を強化する。
キトゥグム	良好なコミュニケーションを通じた平和で繁栄した県の実現	<ul style="list-style-type: none"> 貧困削減と生活の質の向上を目指し、国の優先順位と地域のニーズに対応した行政サービスを県民およびコミュニティに提供する。
ラムウォ	持続性を持って発展した平和で繁栄した県の実現	<ul style="list-style-type: none"> 県および国のプライオリティに注力したコミュニティへの効果的、公平な行政サービスの提供。
パデール	地方分権化政策を遵守した、強く、説明責任および透明性を有する地方政府の実現	<ul style="list-style-type: none"> 県民に国の開発目標に沿った効果的・効率的な行政サービスを提供する。
アガゴ	世界情勢に対応でき、且つ国家の発展に寄与できる豊かで平和的県民の育成	<ul style="list-style-type: none"> 持続的発展を達成するために、国及び県のプライオリティを遵守した効果的行政サービスの実現を目指して、より実効性のある社会経済環境、政治環境を創出する。

出典：JICA (2012) , アチョリ地域国内避難民の定住促進のための地方給水計画 協力準備調査報告書

4) 「地方水・衛生戦略投資計画(2005-2015) (Rural Water and Sanitation Strategy and Investment Plan (2000-2015) SIP15)」

「ウ」国政府は、国家水政策を実施させるため、水・衛生セクターに対する投資計画を2002年に定めた。衛生に関する目標としては、当初目標としては2015年までに衛生施設へのアクセス

率を 100% とするとされていたが、修正版が 2009 年に施行され、2015 年までに 77% を目標となった。

地方水・衛生戦略投資計画におけるマイルストーンは、2000 - 2005 年、2006 - 2010 年、2011 - 2015 年の 3 フェーズに分けられている。2011 - 2015 年については、衛生施設に対し 290 万ドル（約 2.5 億円）、衛生啓発等のプログラムについては 890 万ドル（約 7.6 億円）としており、具体的な内容としては、ソフトコンポーネントや学校における衛生施設の建設、民間企業や法の執行を促進する衛生啓発を強化することである。資金は、2000 年には県水衛生開発条件付グラント（the District Water and Sanitation Development Conditional Grant）により調達されている。

5) 「衛生改善戦略（Improved Sanitation and Hygiene（ISH）Financing Strategy（2006-2016））」

早期の衛生課題に対して介入するため、国家衛生ワーキンググループ⁶⁷の主導の基、2006 年に策定されており、次の 3 つの柱が掲げられている。

- ・ 需要の創出：保健や衛生の啓発やソーシャルマーケティング、インセンティブや表彰などにより衛生に対する需要を創出する。
- ・ 衛生供給網の改善と強化：適切な技術開発や製品開発、民間セクターによる供給などにより衛生設備の供給を行う。
- ・ 政策環境⁶⁸：政策、規制、協働、モニタリングによる比較、民間セクターに対する減税等のインセンティブおよび地方自治体や関係者の能力強化を通じて、スケールアップの促進を行う。

さらに、2015 年までの衛生施設のアクセス率の目標値は地方 91%、都市 98% とし、学校については 100% としている。資金源は、NWSC、SFG、DWD、LG などである。

Sources of finance for the investment (and O/M for public facilities)												
Funding Requirements (M UGX)	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	Total	Source
HH Latrines in rural areas	24,669	25,886	27,162	28,499	29,902	31,373	21,916	34,534	36,232	36,232	330,913	HH
HH Latrines in urban areas	9,926	10,370	10,834	11,320	11,827	12,357	12,912	13,492	14,099	14,099	130,738	HH
WBS in Urban Areas	10,501	11,253	12,053	12,902	13,804	14,761	15,777	16,855	17,999	17,999	153,696	NWSC
Implementation School Sanitation	5,215	6,018	7,006	8,238	9,799	11,818	14,490	18,130	23,267	23,267	131,799	SFG
Implementation Public Latrines	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	12,438	DWD
IDP camps	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	13,800	other
O&M School Latrines	586	947	1,367	1,862	2,450	3,159	4,028	5,116	6,512	7,908	34,208	Schools
O&M Public Latrines	226	339	452	565	678	791	905	1,018	1,131	1,244	7,463	LG
Total Funding Requirements	53,633	57,325	61,386	65,897	70,971	76,770	83,539	91,656	101,750	103,259	815,054	

出典：MoH, MWLE, MoES (2006) 10-year Improved Sanitation and Hygiene Promotion Financing Strategy

⁶⁷ 衛生問題を取り扱うワーキンググループとして 2003 年に設立され、水・環境省、保健省、教育・スポーツ省の他、主要ドナー、NGO が参加している。

⁶⁸ 原文：Enabling Environment

Key variables in infrastructure costs	
Policy Variables (targets for 2015)	Value
Target coverage in rural areas	91%
Coverage in Urban Areas	98%
Target coverage in urban areas without wbs	88%
Target coverage for wbs in urban areas	10%
Target coverage for school sanitation	100%
Target Number of students per stand	40
Average pop./public latrine (RGC2&3,ST,Urban)	2,000
Public subsidy for rural latrines	0%
Public subsidy for urban latrines	0%
Public subsidy for School latrines	100%
Public subsidy for Public latrines	100%

出典：MoH, MWLE, MoES (2006) 10-year Improved Sanitation and Hygiene Promotion Financing Strategy

さらに、小都市⁶⁹を対象とした衛生改善戦略は、2010年に開発され、同戦略の実施は2011年にカユンガ（Kayunga）とカムジニ（Kamdini）で民間による公衆トイレの運営から部分的に始められ、一方、北部のユムベ（Yumbe）、キトゥグム（Kitgum）、アガワタ（Agawata）においても、水衛生開発機関（Water and Sanitation Development Facility）の下、同様に実施されている⁷⁰。

この小都市を対象として衛生改善戦略においても3つの柱を掲げている。

1. 実現可能な枠組みを創る
2. 広報・促進活動とコミュニケーション
3. 確実な施設へのアクセス

6) 「5年水衛生セクター協力支援プログラム（Joint Water and Environment Sector Support Programme (JWESSP) 2013-2018）」

JWESSPは、2007年6月に実施され2013年6月に終了予定の水衛生サブセクタージョイントプログラム（JWSSPS）のフォローアップとして、「ウ」国政府の水環境省と水環境セクターが開発パートナーとして代表とされる、2013年から2018年まで実施されるプログラムである。このプログラムはセクター間の調整やセクター同士の相乗効果、資源利用の効率化の改善を図るべく、水衛生サブセクターと環境天然資源サブセクターの2つのサブセクターを強化、結合することとしており、これらは時間を要するものである。同プログラムの概要書は2012年9月に承認され、地方の250万人と小都市の90万人の合わせて340万人に対し、安全な水と改善された衛生施設を提供することを目的としている。図3-5-2は水と環境セクターにおける資金の割合を示したものである。JWESSPにおいて主要な資金源はSBS (Sector Budget Support) とJPF (Joint Partnership Fund) の2つのオンバジェットと、政府の予算の外部に位置付けられる3つのオフバジェットから構成される。JPFは政府のシステムにおいて調整されているバスケットファンドであり、2003年に設立した。支援ドナーはADB、ADC、DANIDA、EU、GIZ/KFWである。SBSは中央政府から地方政府への条件付水衛生関連交付金（DWSCGs: District Water and Sanitation Conditional Grants）を通して、県に割り当てられる。DWSCGsは地方給水においては主要な資金メカニズムとなっており、

⁶⁹ 原文: Small Town

⁷⁰ MoWE (2012), Water and Environment Sector Performance Report 2012

水環境省を通さずに財務計画省と経済開発省から直接資金が下りるようになっている。また DWSCGs と同様に衛生に特化した衛生啓発関連交付金（DHSCGs: District Hygiene and Sanitation Conditional Grants）もあり、2011/12 年においては、各県毎に 20,000,000UGX（約 64 万円）割り当てられている。

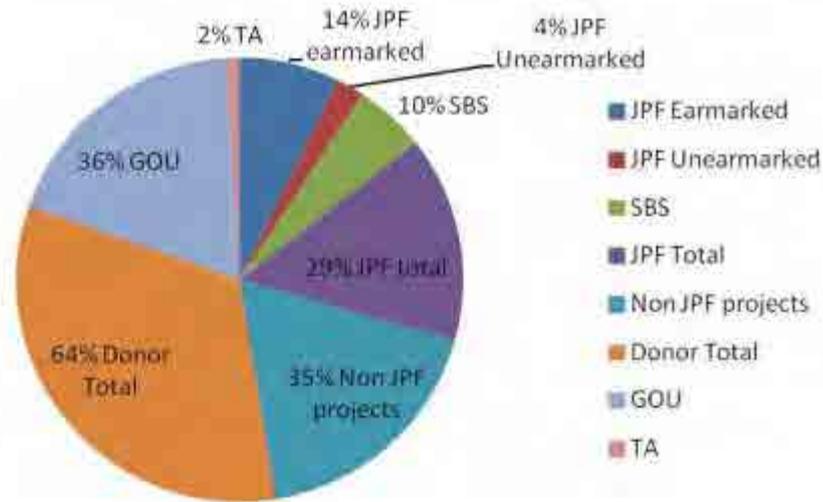


図 3-5-2 水と環境セクターにおける資金

出典：MoWE (2012), Joint Water and Environment Sector Support Programme (JWESSP) 2013-2018

7) 「水環境支援プログラム (Joint Water Supply and Sanitation Programme Support (JWSSPS) 2009-2013)」

JWSSPS は、2007 年に「ウ」国政府と開発パートナー (KfW, Austria, EU, DANIDA, AfDB, Sweden, 及び UK) の支援によって設立され、実施期間が 2009 年から 2013 年までのプログラムである。JWSSPS は、1) 村落における給水と衛生、2) 小都市における給水と衛生、3) 大都市における給水と衛生、4) 衛生、5) 水資源管理、6) 生産のための水、そして 7) セクタープログラムサポートの 7 つのコンポーネントに分かれており、240 万人の村落と小都市の人々を受益対象に 75% の学校が生徒 40 人に対して 1 つの適切な衛生、手洗い施設を使用すること、家庭において少なくとも適切な衛生施設のない人々を半減させること、手洗い施設のある家庭を 50% 増やすこと、そして、少なくとも 90% の都市の貧困層が改善された衛生施設へのアクセスを持つことを目標としている。

8) 「水供給と衛生プログラム (Water Supply and Sanitation Programme (WSSP))」

WSSP は、AfDB より有償で 4000 万ユーロ（約 4.5 億円）と無償で 400 万ユーロ（約 0.45 億円）を資金源とし、上記 JWSSPS の 7 つのコンポーネントのうち、村落と小都市における給水と衛生施設の建設、衛生啓発、セクタープログラムサポートの 3 つを支援するものである。

9) 「都市水環境セクターリフォームプログラム (RUWASS Programme (Reform of the Urban Water & Sanitation Sector Programme))」

RUWASS は、2002 年に「ウ」国の水衛生セクターリフォームをサポートすることを目的として設立されたプロジェクトである。自治体における管理や契約による規制、モニタリングの実施や基準の設定、投資計画の策定などを行う。水環境省と GIZ により実施されている。水衛生施設

へのアクセスだけでなく、請求金額の集金や維持管理コストの回収等の面でも成果を上げている。

10) 「保健セクター戦略投資計画 (Health Sector Strategic Investment Plan (HSSIP) 2010/11-2014/15)」

保健省は、The Second National Health Policy (2010/11-2019/20) を実行するため、前半の5年間における中期戦略の枠組みを2010年に策定した。HSSIPでは、すべてのウガンダ人の健康改善を促進すると共に健康格差を是正する、ことを最終目的としている。この最終目的を達成するために、5つの戦略目標を掲げており、このうち、衛生に関わる目標は、1番目に位置付けられた「重要な介入の拡大 (Scale up critical interventions)」に含まれている。

具体的な戦略と介入については、次のとおりである。

- ・ 家庭内環境改善キャンペーンやモデル村落を全ての県で実施する。
- ・ 政治、地域、文化におけるリーダーに衛生促進の重要性を啓発する。
- ・ PHAST や CLTS を実施する。
- ・ 地方自治体の条例や規則の形成を促進・サポートする。
- ・ 学校での安全な水と改善された衛生施設の供給を拡大する。(特に小学校)
- ・ トラコーマを予防するために学校の保健プログラムを通じて家庭での衛生改善と安全な水の供給を促進する。

また、衛生に関わる目標の指標としては、次のとおりである。

- ・ 2015年までにピット・ラトリンを持つ世帯の割合を67.5%から72%にする。
- ・ 2015年までに石鹸付手洗い設備を持つ世帯の割合を22%から50%にする。
- ・ 2015年までに学校の児童数におけるトイレブースの割合を40:1にする。または40:1の基準を満たす小中学校の割合を57% (2004/5) から70% (2015) に増加させる。

(4) その他戦略

1) 「エコロジカルサニテーション国家戦略 (2008-2018) (Ten Year National Strategy on Ecological Sanitation (2008-2018))」

2008年MoWE、MoH、MoESが協働し、「ウ」国における今後10年間のエコロジカルサニテーションの国家戦略を策定した。2018年までに全国における衛生へのアクセス率のうち、最低でも15%をエコロジカルサニテーションとすることを目指している⁷¹。

3-5-1-3 衛生改善関連指標の現況

(1) 衛生施設の定義

現在「ウ」国では、改善された衛生施設の定義が、ウガンダ統計局が行う人口統計保健調査で用いられる定義と保健省が用いている定義の2つが混在して存在している。ウガンダ統計局が用いている定義は、構造を基にした定義となっており、保健省が用いている性能・機能を基にした定義よりも厳しくなっている。中でもピット・ラトリンについては、ウガンダ統計局は、コンクリートスラブでないと認めないとしている一方、保健省では木材スラブでも可としている。そのため、数値に大きな隔たりができています。また共用トイレについても、保健省では改善された衛

⁷¹ Uganda_Breaking Cultural Rigidity in Promotion of ECOSAN and Excreta re-use in Urban Slums

生施設へのアクセス率に含めているが、ウガンダ統計局では別集計としていることもあり、これも大きな数値のギャップの原因となっている。これらの定義の異なりが、解消されておらずベースライン調査結果などの混乱の原因となっている。

表 3-5-5 改善された衛生施設の定義

ウガンダ統計局／人口統計保健調査	保健省環境保健局
構造を基にした定義 <ul style="list-style-type: none"> ・ 水洗式トイレ ・ VIP ラトリン (Ventilated Improved Latrine) ・ コンクリートスラブのピット・ラトリン ・ コンポストトイレ 	性能・機能を基にした定義 <ul style="list-style-type: none"> ・ プライバシーが確保されていること ・ 大便の量がスラブから 3 フィート (90cm) に達していないこと ・ スラブは構造的に安全であること、ただし、木材スラブでも可
2011 年の改善されたトイレへのアクセス率 都市：20.9% (72.5%※) 地方：15.3% (26.6%※) ※共用トイレを合わせた場合	2011/12 の改善されたトイレへのアクセス率 都市：81% 地方：69.6% 上記数字は共用トイレも含む

出典：USAID (2007), Opportunities for Sanitation Marketing in Uganda より調査団作成

(2) 基礎的な衛生施設へのアクセス率

「ウ」国政府は水衛生分野において、大きな実績を示しているものの、まだ目標の達成には届いていない。MDGs 達成に向けた活動については国家開発計画 (2010-2015) に示されており、ここでは 2015 年までに改善された衛生施設へのアクセス率を都市部 100%、同地方部 77%に設定している。

水環境省が発行した「水環境セクター・パフォーマンス報告書 (2012)」では、2012 年度までの衛生関連指標の達成度合い及び 2015 年度までの各年度目標値を示している。「家庭における改善された衛生施設へのアクセス率」は、過去 2 年間は改善が見られず、都市部 81% (2010~12)、地方部 69.8% (2010/11)、69.6% (2011/12) と停滞している。他方、「学校における生徒とトイレの数の比」と「手洗い施設へのアクセス率」は若干ながら改善傾向を示している。

表 3-5-6 衛生関連指標達成率

指標		達成率		目標		
		10/11	11/12	12/13	13/14	14/15
家庭における衛生施設へのアクセス率 (ピットがあり、上部構造があり、プライバシーが確保されている)	都市	81	81	85	92	100
	地方	69.8	69.6	73	73	77
学校における生徒とトイレの数の比	全国	66:1	69:1	50:1	50:1	40:1
手洗い施設へのアクセス率	家庭 (地方)	24	27	28	29	50

出典：Water and Environment Sector Performance Report (2012)

しかしながら、JMP⁷²では「改善された衛生施設 (人間の排泄物と人間の接触を衛生的に分離する施設) への普及率」で見る指標では、都市及び地方共に 34% (2010) とかなり低い値に留まっ

⁷² WHO/UNICEF (2012), Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Uganda, http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/UGA_san.pdf

ている。これらの JMP の数値は、ウガンダ統計局の数値よりは 15~20%高い数値となっており、アクセス率の数値の混在が見られる。

他方、「野外排泄」の比率は比較的lowく（都市 1%、地方 11%、全国 10%）野外排泄の撲滅が漸進的に進んでいることが伺われる。また「共用衛生施設」や「その他改善されていない衛生施設」の（全国）比率が「改善された衛生施設」の数値を上回っていることから、今後の衛生施設整備の面での改善が課題であることが推測される。

表 3-5-7 「ウ」国における衛生施設アクセス状況（%）

指標	区分	1990	1995	2000	2005	2010
改善された衛生施設	都市	32	33	33	34	34
	地方	26	28	30	32	34
	全国	27	29	30	32	34
共用衛生施設	都市	48	48	49	50	50
	地方	12	13	14	15	15
	全国	16	17	18	19	20
その他改善されていない衛生施設	都市	17	17	16	14	15
	地方	40	40	40	39	40
	全国	37	37	38	37	36
野外排泄	都市	3	2	2	2	1
	地方	22	19	16	14	11
	全国	20	17	14	12	10

出典：WHO/UNICEF (2012), Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Uganda より作成。

(3) 乳幼児死亡率

UN MDG Indicator によれば、「出生 1000 人当たりの乳幼児死亡率（5 歳未満、人）」は、1990 年の 178 人から漸進的に低下傾向にあり、89.9 人（2011）まで低下した。しかしながら MDGs に謳われる「2015 年までに 1990 年水準の 3 分の 1」、つまり 59.3 人にまで削減するまでには至っていない。

また、乳児（0-1 歳未満）死亡率は、漸進的に減少を続け、106.1 人（1990）から 57.9 人（2011）へと削減されているが、依然高い状況にある。

表 3-5-8 乳幼児死亡率の推移（人）

指標/年	1990	1995	2000	2005	2010	2011
出生 1000 人当たりの乳幼児死亡率	178	165.9	140.5	115.5	94.2	89.9
乳児（0-1 歳未満）死亡率	106.1	99.1	85.6	72.1	60.4	57.9

出典：UN MDG Indicator, <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Search.aspx?q=mortality%20rate,%20Uganda>

他方、保健セクター年次報告書 2011/12 (Annual Health Sector Performance Report 2011/12) では、5 歳未満の乳幼児死亡の原因を分析しており、そこでは水因性疾患であるマラリア (28.01% : 2012)、急性下痢 (2.59% : 2012) の問題を報告している。特にマラリアは毎年同死亡率の原因の第一位

とされ、貧血、肺炎と並び三大死因となっている。急性下痢症は2009年から2011年に向け、低下傾向にあったものの、2012年は死亡原因順位が上昇している。

表 3-5-9 5歳未満乳幼児の死亡原因 (%)

死亡原因順位	2009年		2010年		2011年		2012年	
	病名	%	病名	%	病名	%	病名	%
1	マラリア	39.39	マラリア	35.8	マラリア	27.16	マラリア	28.01
2	貧血	15.18	貧血	17.94	貧血	12.10	肺炎	14.83
3	肺炎	8.46	肺炎	9.40	肺炎	11.37	貧血	9.64
4	出生時の状況	4.12	出生時の状況	3.74	出生時の状況	7.78	呼吸器系感染症	8.66
5	敗血症	2.82	敗血症	3.31	敗血症	4.99	出生時の状況	3.85
6	急性下痢	2.59	重度の栄養不足 (クワシオール ¹)	2.43	呼吸器系感染症	2.72	敗血症	2.63
7	AIDS	1.96	急性下痢	2.25	AIDS	2.61	急性下痢	2.59
8	重度の栄養不足 (クワシオール ¹)	1.91	呼吸器系感染症	2.13	重度の栄養不足 (クワシオール ¹)	2.46	重度の栄養不足 (クワシオール ¹)	2.05
9	呼吸器系感染症	1.54	AIDS	1.91	急性下痢	1.84	怪我 (他原因による外傷)	1.36
10	重度の栄養不足 (マラシッククワシオール ²)	1.14	重度の栄養不足 (マラシッククワシオール ²)	1.42	重度の栄養不足 (マラシッククワシオール ²)	1.29	重度の栄養不足 (マラスマ ³)	1.17

注：網掛けは水因性疾患（筆者加筆）。

1～3：タンパク質エネルギー欠乏症の分類。「マラスマス」：長期間のエネルギーおよびタンパク質両方の不足による低体重で、肩、腕、尻、腿が骨と皮しかない重度の低栄養状態。「クワシオール」：エネルギーに比してタンパク質摂取が不足した状態であり浮腫が診られる。「マラミッククワシオール」：マラスマスとクワシオールの両者が重なった症状で低体重かつ浮腫が診られる。

出典：保健セクター年次報告書 2011/12 における Health Management Information System (HMIS) のデータを転載。

(4) 水因性疾患罹患率

「ウ」国人口統計保健調査 (UDHS : Uganda Demographic and Health Survey) では、下痢性疾患についての詳しいデータを示している。同調査は1) 母親に対し、同調査時以前2週間以内に5歳以下の子供が下痢であったかどうかを質問、2) 「Yes」の場合、この下痢期間中の子供の食事状況を質問、更に3) 子供の便に血が混ざっていたかどうかを質問、するもので、下痢の発症に季節変動があり、同調査が実施された雨季の終わりにピークに達したと結論づけている。

下表が示すように、5歳児未満の子供の約4分の1(23.4%)、また4.2%が血便を経験している。6-23か月の年齢層(6-11か月:43.0%、12-23か月:37.6%)が下痢、血便共に高い発生率を示し、性別や利用する飲料水の水源による差は大きくは見られない。しかしながら、トイレ施設の設備水準で見ると、下痢発生状況には性別や飲料水水源別以上の差異が確認される。また、地方部は都市部より比較的高い数値を示し、地域差も東部地域32.5%、南西部14.0%と大きい。なお、母親の学校教育水準と子供の下痢との関係性は明確には表れていない。

表 3-5-10 下痢発生状況

背景/特徴	調査時以前2週間前の下痢		
	下痢全体 (%)	血便 (%)	子供の数 (人)
月齢			
<6	19.2	2.7	802
6-11	43.0	6.0	827
12-23	37.6	6.5	1,480
24-35	22.2	4.6	1,515
36-47	14.6	3.0	1,473

48-59	10.3	2.3	1,438
性別			
男	24.1	4.8	3,757
女	22.8	3.6	3,778
飲料水の水源¹			
改善された	23.8	4.3	5,347
改善されていない	22.6	3.9	2,188
トイレ設備²			
改善された、共有されていない	18.7	4.0	1,173
共有された ³	23.9	3.1	1,112
改善されていない	24.4	4.4	5,246
居住地			
都市	21.8	2.9	1,089
地方	23.7	4.4	6,447
地域			
カンパラ	24.1	1.8	467
中央 1	22.3	3.8	743
中央 2	20.9	3.3	794
東部中央	31.9	6.8	852
東部	32.5	6.3	1,284
カラモジャ	20.3	6.3	261
北部	23.8	4.6	669
西ナイル	18.7	2.5	446
西部	18.8	3.4	1,096
南西部	14.0	1.8	903
母親の教育水準			
なし	21.4	5.1	1,081
小学校	25.2	4.6	4,792
中学校	19.6	2.3	1,662
生活水準 (wealth Quintile)			
最低	28.8	7.1	1,673
第 2 位	25.2	4.1	1,594
中位	21.8	3.5	1,510
第 4 位	20.6	3.5	1,331
最高	19.5	2.3	1,428
合計	23.4	4.2	7,535

注 1: 改善された、共有されていない衛生施設: Flush/pour flush to piped sewer system, Flush/pour flush to septic tank, Flush/pour flush to pit latrine, Ventilated improved pit (VIP) latrine, Pit latrine with slab

注 2: 改善されていない衛生施設: Any facility shared with other households, Flush/pour flush not to sewer/septic tank/pit latrine, Pit latrine without slab/open pit, Bucket/Hanging toilet, latrine, No facility/bush/field

注 3: 複数 (2-3) の世帯により共有されていない場合は、“改善された” とみなす

出典: 「ウ」国人口統計保健調査 (UDHS: Uganda Demographic and Health Survey,

<http://www.ubos.org/onlinefiles/uploads/ubos/UDHS/UDHS2011.pdf>) P.132 より抜粋

(筆者注: 各項目の合算値が合計値と整合しないが、ここでは原文のまま記載)

更に HMIS は「ウ」国における年度別の罹病原因の上位 10 疾患を示している。うち水因性疾患と思われるもの 5 つ (第 1 位マラリア: 35.2%、第 3 位寄生虫: 5.2%、第 4 位皮膚病: 3.0%、第 5 位急性下痢: 3.0%、第 7 位眼病: 2.5%、2011/12 年度) がランク入りしている。

表 3-5-11 罹病原因上位 10 疾患（全年齢層を含む、2008/9-2011/12 年度）

診断	2008/9		2009/10		2010/11		2011/12	
	新規患者数	%	新規患者数	%	新規患者数	%	新規患者数	%
マラリア	11,748,978	37.0	14,164,008	30.8	12,614,609	36.0	14,028,999	35.2
咳もしくは風邪	5,794,516	18.0	6,851,602	19.0	6,712,597	19.0	9,492,326	23.9
寄生虫	1,767,586	6.0	1,866,559	5.0	1,826,240	5.0	2,075,812	5.2
皮膚病	1,117,313	4.0	1,101,113	3.0	1,118,221	3.0	1,210,472	3.0
急性下痢	965,145	3.0	1,031,914	3.0	1,029,615	3.0	1,218,721	3.0
肺炎	887,917	3.0	912,263	2.0	819,180	2.0	1,009,532	2.6
眼病	748,997	2.0	751,508	2.0	935,445	3.0	973,370	2.5
尿路感染症	646,326	2.0	1,297,733	4.0	747,354	2.0	920,047	2.3
消化系器官疾患 (非感染症)	726,862	2.0	817,146	2.0	825,338	2.0	747,392	1.9
怪我 (他原因による外傷)	627,412	2.0	641,987	2.0	657,542	2.0	665,903	1.7
その他	6,830,314	21.0	7,372,847	20.0	7,567,204	22.0	7,464,086	18.8
合計	31,861,366	100	36,808,680	100	34,853,345	100	39,806,660	100

注：網掛けは水因性疾患（筆者加筆）。

出典：Health Management Information System (HMIS) 2008/09~2011/12

3-5-2 衛生改善のカウンターパート機関

3-5-2-1 衛生改善に係る政府の実施体制

「ウ」国における衛生改善に係る政府の実施体制の概要を次図に示す。またこれらの省庁の役割などについても示す。

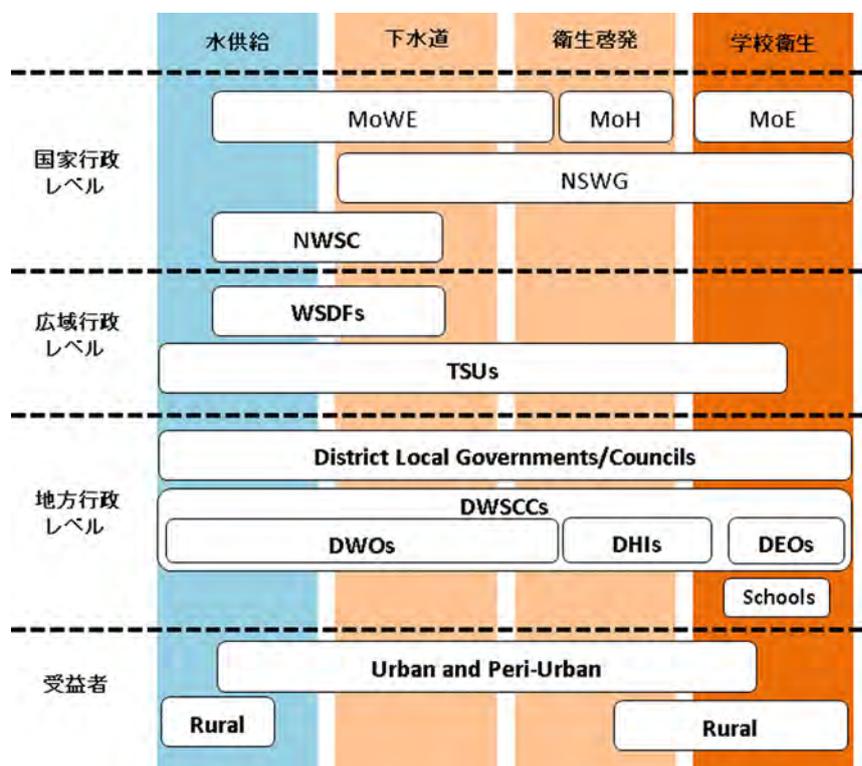


図 3-5-3 衛生関連の政府の実施体制の概要図

(1) 衛生セクター調整メカニズム

省庁間やドナー、NGO における衛生セクターの調整メカニズムとしては、次の2つが挙げられる。

1) 衛生セクターにおける3省の協調に関する「了解覚書 MoU」について

「ウ」国は、2001年当時、衛生へのアクセス率が世界で最も低い国の一つであった。そのような状況の中、保健省、水・環境省および教育・スポーツ省の役割を明確化することにより、衛生へのアクセス率の向上を目指すために、上記3省により MoU を結ぶ運びとなった。しかしながら、この MoU には事業を実施する地方自治体を監理する地方自治省などが含まれておらず、これらの関係省庁も含んだものが望まれている⁷³。

MoU に示されている各省庁の役割は次の通りとなっている。

水・環境省	町や地方の中心街における下水サービスや公共施設への衛生施設に関わる投資計画
保健省	各世帯における衛生行動
教育・スポーツ省	学校におけるトイレ建設と衛生教育

2) 国家衛生ワーキンググループ (National Sanitation Working Group)

衛生問題を取り扱うワーキンググループとして2003年に設立され、水・環境省、保健省、教育・スポーツ省の他、主要ドナー、NGO が参加している。事務局は保健省の環境保健局であり、4半期に一回会合を開催し、衛生に関する情報共有を行っている。CLTS やサンニテーション・マーケティングなどのアプローチの適用などにもガイドライン・マニュアルを作成するなどの活動を行っている。

(2) 中央省庁、地方機関の役割

衛生セクター関係機関（中央行政機関）は、以下3つの省庁で衛生セクターの課題に対応している。

表 3-5-12 衛生セクター関係機関

分野・課題	統括する中央行政機関
保健・衛生	Ministry of Health (MoH) 「保健省」 → Environmental Health Division (EHD) 「環境保健局」
給水・衛生	Ministry of Water and Environment (MoWE) 「水環境省」 → Directorate of Water Resource Management (DWRM) 「水資源管理局」 → Directorate of Water Development (DWD) 「水開発局」 → Directorate of Environmental Affairs (DEA) 「環境局」
学校衛生	Ministry of Education and Sports (MoES) 「教育・スポーツ省」

1) 水環境省 (Ministry of Water and Environment :MoWE)

水環境省は、国家政策の立案、基準の設定、水資源の管理や規制、水資源開発と管理における

⁷³ 保健省担当管談。2012年12月聞き取り結果

優先事項を決定する権限を有する。、また、サービス提供の実績モニタリングやセクター開発プログラムの評価も行っている。、組織体制としては、DWRM (Directorate of Water Resource Management)、DWD (Directorate of Water Development)、DEA (Directorate of Environmental Affairs) の 3 つの局から構成されている。、衛生に関する役割として、公衆衛生施設の建設や小都市や村落開発センター(Rural Growth Centre)における衛生のグッドプラクティスの促進等が挙げられる。

以下に、組織図を示す。

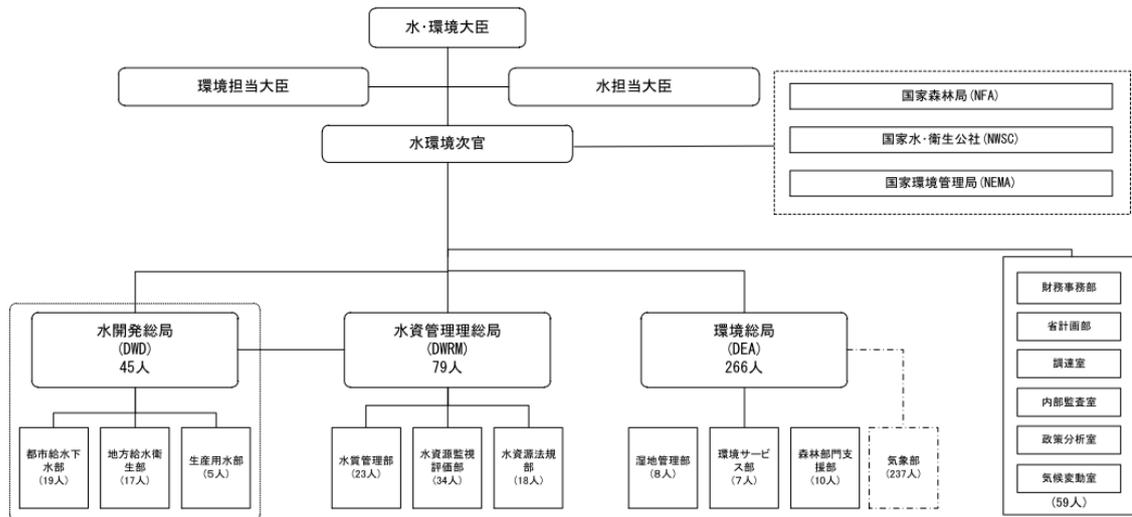


図 3-5-4 水・環境省組織図

出典：JICA (2012) ウガンダ国アチョリ地域国内避難民の定住促進のための地方給水計画協力準備調査報告書

2) 保健省 (Ministry of Health :MoH)

保健省は、村落のコミュニティ全体の衛生改善、家庭における衛生啓発、地方分権における支援の提供と開発戦略を担当している。衛生分野における MoH の下位組織は Environmental Health Division (EHD) であり、規範やガイドラインの作成など政策の設定や更新、プライマリ・ヘルスケア Conditional Grant (PHCCG) 実施計画と予算 (計画課と協働の衛生部) の承認、地方自治体の適切な実施計画と予算の開発について地域サポートチームによる支援を行う。現在の MOH の組織図を下に示す。

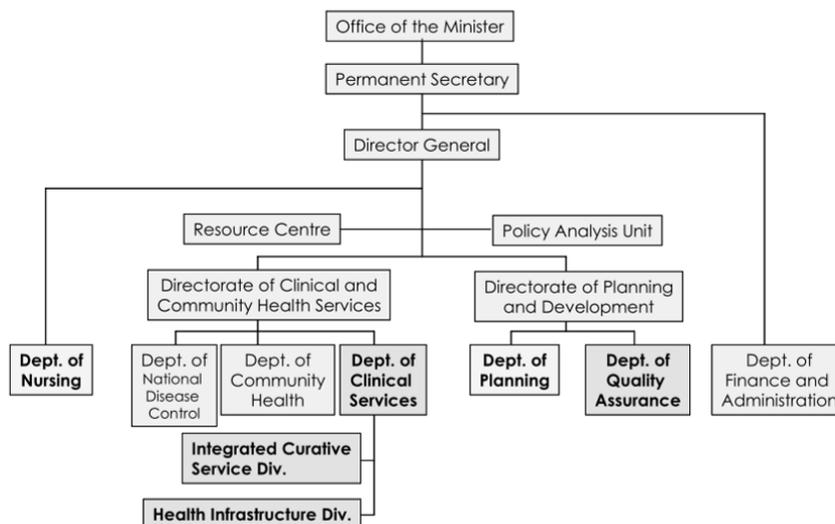


図 3-5-5 保健省組織図（2010年8月現在）

出典：JICA（2010）ウガンダ共和国保健インフラマネジメントを通じた保健サービス強化プロジェクト詳細計画策定調査報告書

3) 教育・スポーツ省（Ministry of Education and Sports : MoES）

教育・スポーツ省は、就学前教育、初等教育、中等教育、技術・職業訓練、教員教育、高等教育を管轄する。学校における衛生啓発活動を担当し、学校に適切な衛生施設があることと、生徒に衛生教育を行われること確認する。さらに、トイレ使用後の手洗い施設として、雨水利用も促進する。また、PPDE（Preprimary, Primary School Department, Education）と PDE（Planning Department Education）では、学校における衛生啓発活動、指針の設定と更新、規範とガイドランの製作を行う。

教育・スポーツ省の組織体制は、実務レベルの最高ポストである次官（Permanent Secretary）の下に、高等教育及び技術職業教育訓練局（Directorate of Higher, Technical and Vocational Education and Training）、基礎教育及び中等教育局（Directorate of Basic and Secondary Education）のサブセクター局に加えて、教育基準の設定と視察・モニタリング指導を担当する教育基準局（Directorate of Education Standard）の3つの局があり、さらに統計・予算編成・セクター開発計画実施管理等を担当する計画部（Department of Planning and Policy Analysis）、インクルーシブ及び特別教育部（Department of Inclusive and Special Education）、体育及びスポーツ部（Department of Physical Education and Sports）等が置かれている。

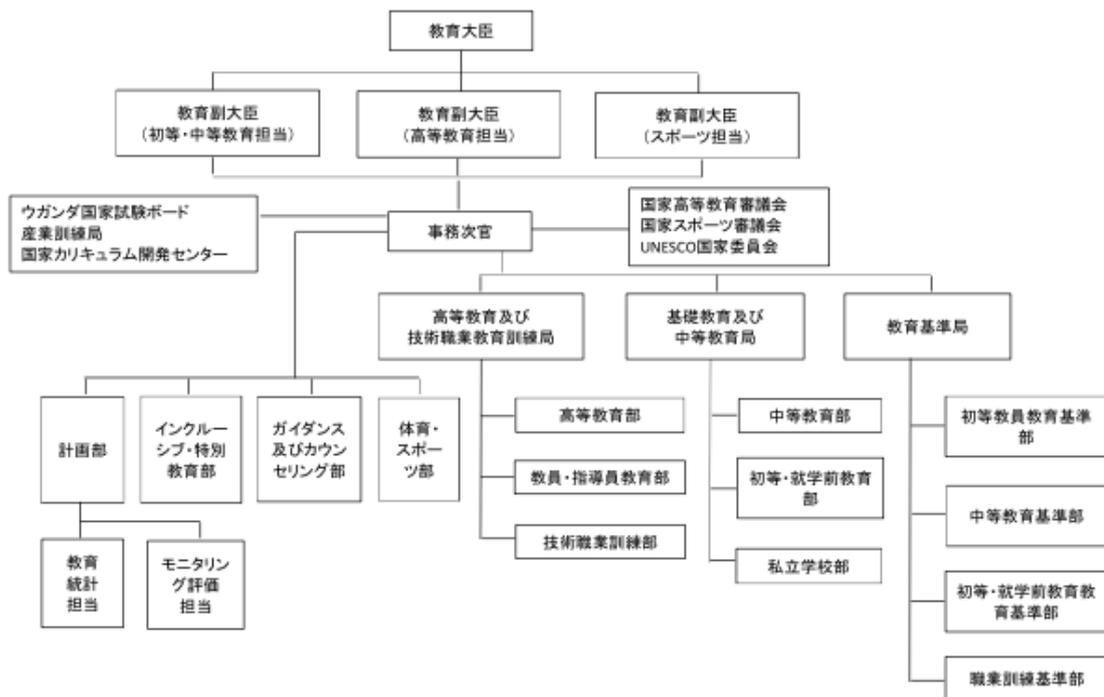


図 3-5-6 教育省組織図（2012年）

出典：JICA（2012）基礎教育セクター情報収集・確認調査国別基礎教育セクター分析報告書 -ウガンダ-

(3) 地方行政機構における衛生改善事業の実施体制

1) 県レベル

県レベルからコミュニティ・レベルまでを包括する地方行政の組織体制を以下に示す。

- 技術支援ユニット（TSUs: Technical Support Units）

TSUsは、地方給水O&M能力向上のため、県に対する技術支援を行うもので、DWDの管轄下にある政府機関である。全国に8ヶ所配置され、それぞれ数ヶ所の県を担当している。

- 傘下組織（UOs: Umbrella Organisations）

傘下組織（UOs）は、運営維持管理支援の提供を主目的とする地方給水衛生委員会（WSSBs: Water Supply and Sanitation Boards）の連合体として構成された地域組織である。当組織は、加入メンバーに対して、修復や拡張業務の監理、水質監視等の特定サービスを含む、研修、技術的・法的・組織的支援を提供している。

- 水衛生開発機関（WSDF: Water and Sanitation Development Facility）

水衛生開発機関は、デマンド・レスポンス・アプローチを推進することになっている。さらに、RGC（Rural Growth Centre）、小規模市街地および大規模な自然流下による給水施設における給水および衛生施設支援のための体制であり、そこでは、水道局／町評議会、あるいは町委員会が資金申込み母体となっている。採用となった水当局は、WSDFに支援されて、配管給水システムの開発を手がけることになる。

2) 地方自治体レベル

- Chief Administrative Officer（CAO）

地方行政官の長。県下における全ての活動を監督・モニタリングする役職。直接的には、衛生活動に関わることはないが、WSCCの一員になっている。

- **Water and Sanitation Coordination Committee (WSCC)**

各県に設置されており、Chief Administrative OfficerやDistrict Health Inspector、District Water and Sanitation Officer、District Education Officer、NGOなどから構成されており、各県における水・衛生に関わる活動を監督すると共に、この他のセクター（保健、教育、社会開発や農業）、NGOなどとの連携や協力を強化している。基本的に3ヶ月1回の頻度で開催される。今回訪問したムコノ（Mukono）県では、WSCCは次の11人で構成されている。

- Chief Administrative Officer
- District Health Officer
- Secretary
- District Water Officer
- District Community Development Officer
- District Environment Officer
- District Inspector of School
- Representative NGOs（2名）
- District Political leadership（2名）

- **District Water and Sanitation Officer (DWO)**

県レベルにおける水と衛生に関わる活動をまとめる役職である。

- **District Health Inspector (DHI)**

県レベルにおける保健に関わる活動をまとめる役職である。水と衛生に関わる活動にも関与している。また学校における保健・衛生の指導も行っている。

- **District Education Officer (DEO)**

県レベルにおける学校に関わる活動をまとめる役職である。DHIと共に、学校の保健・衛生の指導を行っており、学期ごとに学校に赴き、トイレやごみ処理などが適切に維持管理されているかなどをチェックして、改善指導を行っている。

- **Health Assistant**

サブカウンティレベルにおける保健に関わる活動を行う役職である。県、ドナー及びNGOが実施する衛生プロジェクトの多くは、Health Assistantを通じて実際の活動やモニタリングを行い、コミュニティ（村長やVillage Health Teamなど）からParishチーフを通じてHealth Assistantに報告があがり、それをDHIやDWOに報告する。

3) コミュニティ・レベル

- **Water and Sanitation Committee (WSC)**

給水施設があるコミュニティは設けられており、施設の運営・維持管理を行う。

- **Village Health Team (VHT)**

村におけるマラリア、肺炎、下痢等に対して保健省からトレーニングを受けたボランティア

チーム。村レベルにおける衛生などの活動の際には、VHTを通して行われていることが多い。

その他、「教師」、「学校保健クラブ」等も存在する。

3-5-3 衛生改善に関連した主要ドナー・NGOの援助実績及び動向

3-5-3-1 支援実施

ウガンダにおいては長年に渡って、NGOとCBOは水衛生分野では行政の役割を補完する上で重要な役割を担ってきている。NGO間の経験の共有、活動の調整するネットワークとして、ウガンダ衛生ネットワーク(UWASNET)が存在し、水環境省と主に協働している。メンバーシップは203に達しており、6つのワーキンググループが設立して月1回グループ会議を開催している。現在、ウガンダにおけるWASH Unitedの事務局を行なっており、手洗いの日やクリスマスにはWASH Unitedが作成したサッカーゴールをイベントで使用し、大きな着ぐるみを用いて石鹼やチラシを配る活動を行なっている。これらの活動は、テレビやラジオなどの種々のメディアで報道されている。また、コミュニティに対して、世帯用トイレを建設するために必要となるシャベルなどの道具を提供して、それらを住民が借りるなどの活動を行っているNGOなどもある。

衛生啓発において活躍するドナー・NGOはUNICEF、WaterAid、Plan Uganda、SNVなどがCLTS等の活動を行なっている。UNICEFは衛生啓発においては県職員のキャパシティビルディングを通じてCLTSや手洗いキャンペーンを行なっており、ハード面では県と協働でのトイレを建設し、また、肝炎やコレラ発生時の緊急支援も行っている。WaterAidはCLTSだけでなく、PHASTやClusterシステムを融合させたUMOJAアプローチなど、行動変容に関する様々な手法を用いて総合的に活動している。学校においても、保健クラブや学校地図製作(School Mapping)などの手法を用いている。Plan UgandaではCLTSとサンテーション・マーケティングを中心に活動しており、補助金を用いた学校トイレの建設支援や緊急時対応なども行っている。SNVについてもCLTSとサンテーション・マーケティングを行なっており、コミュニティや学校におけるWASH活動の他に、女性の生理に関する活動として、Resuseable Menstrual Pads(RUMPS)という事業も実施している。

GIZとUSAIDはRUWASS(Reform of Urban Water & Sanitation Sector)というプログラムで都市部貧困層に焦点を当てて、キャパシティビルディングのプログラムを行っている。国家レベルでは政策、規制、都市水・衛生セクターのリフォームに関する助言をし、地方レベルでは都市衛生の改善、自治体レベルでは地方水当局の支援を行っている。

他、技術面においては、世界銀行が、政策、CLTS、能力開発、サンテーション・マーケティングなどに関わってアドバイスやマニュアルを作成している。IRCでは、WASH Techプロジェクト(2011-2013)を行っており、技術革新によっていかにMDGsを到達できるか調査を進めている。また、NETWAS(U)では、エコサントイレやバイオガスの調査・研究が行われている。

また、以下に地方衛生に関する各ドナー・NGOの介入地域とUNICEF、GIZ、WaterAid、Plan Uganda、JICA、世界銀行/WSP、GSF等の水衛生セクターにおける主な援助実績について示す。

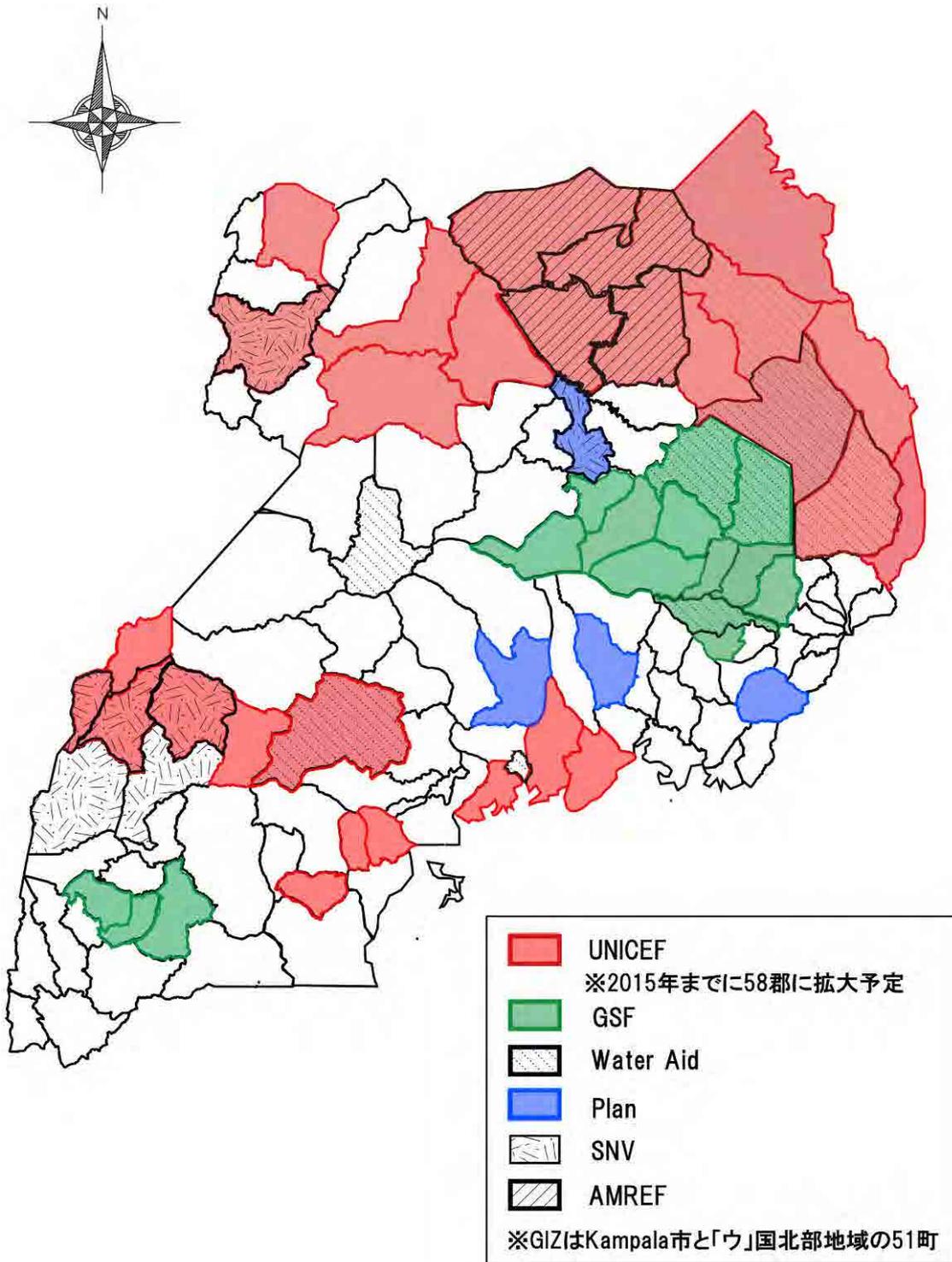


図 3-5-7 衛生に関わる代表的なドナー・NGO の介入地図

1) UNICEF

予 算	US\$ 26,905,250 (約 23.1 億円) (2012 年)
対 象 地 域	CLTS は 2015 年までに 58 郡に拡大予定
協 力 ア プ ロ ー チ	CLTS、WASH、PHAST、U-Report (携帯電話の SMS を利用した啓発)、学校トイレ、手洗い施設建設、衛生委員会の設立・運営、Bio digester Latrine

目 標	1) 2015 年までに対象地域において持続的かつ改善された衛生施設へアクセスできない人の割合を半減する。 2) 2015 年までに、対象地域の 60%の世帯が、石鹸をつけて手を洗うといった改善された衛生習慣を採用する。 3) 2015 年までに選定された地区の 500 の学校において、水、衛生施設、衛生教育の条項について、子供向けの学校の基準を満たす。
活 動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国の緊急調整や対応を増強支援 ・ 妊産婦医療や子供の健康に関わるものがほとんどであり、衛生に関してはそれほど援助していない。 ・ 19 のヘルスセンターで 101 のトイレを建設。 Jinja 県の 3 校でバイオガスプロジェクトを実施。30 県で手洗いキャンペーンを行なった。(2011 年)

2) GIZ

プログラム名	Reform of Urban Water & Sanitation Sector (RUWASS)
期 間	2011 年中期～2014 年中期
予 算	431,400 Euro (約 0.5 億円)
対 象 地 域	都市部貧困層カンパラ市、ウガンダ北部 51 町で水供給施設や衛生施設の建設 対象人口は KfW と合わせ、25 万人
活 動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国家レベルに対しては、政策、規制や都市水・衛生セクターのリフォームに関する助言を行っており、地方レベルでは National Water and Sewerage Corporation (NWSC) や劣悪な都市衛生の改善、自治体レベルでは地方水当局の支援。 ・ 施設建設などのハードの分野だけでなく、Handwashing などのソフト分野でも活動。 ・ 51 つの小規模な町での水供給施設や衛生施設の開発。

3) WaterAid

対 象 地 域	10 地区、カタクウィ (Katakwi) 県、アムリア (Amuria) 県、ムピギ (Mpigi) 県、ワキシ (Wakiso) 県、ムコノ県、カンパラ、政策アドボカシー 9 郡、ルウェンゾリ (Rwenzori) 地域、南西部
協力アプローチ	CLTS、サニテーション・マーケティング、DWA (District Wide Approach)、WASH、井戸建設、家庭用トイレ、Cluster システム、PHAST、Community Health Club、UMOJA、School Health Club、ToT (Training of Trainers)、School Mapping、Global Handwashing Day、WASH United、世界水の日、トイレの日、衛生週間

4) Plan Uganda

対 象 地 域	トロロ (Tororo) 県、ルウェロ (Luweero) 県、カムリ (Kamuli) 県、リラ (Lira) 県
協力アプローチ	サニテーション・マーケティング、CLTS、学校トイレの補助金による支援

5) SNV

予 算	ウガンダ全予算の 250 万ユーロ (約 2.8 億円) (2011) の 32%が水衛生
協力アプローチ	WASH、LeaPPS、Triple-S、M4W

6) IRC

予 算	100 万ユーロ (約 1.1 億) /年
協力アプローチ	PILS、TechWASH、LeaPPS

7) GSF

予 算	US \$ 19000～US \$ 43000 (約 160 万円～370 万円)
対 象 地 域	16 県 : カタクウィ、アムリア、カベラマイド (Kaberamaido)、 「ウ」国全体の件 ソロチ (Soroti)、セレレ (Serere)、クミ (Kumi)、 の数は 112 県) ンゴラ (Ngora)、パリサ (Pallisa)、ブテボ (Butebo)、 キブク (Kibuku)、ブケデア (Bukedea)、 アモラトル (Amolator)、ドコロ (Dokolo) (東部と北東 部)、ブシェンイ (Bushenyi)、シェマ (Sheema)、 ムバラ (Mbarara) (西南部)
協力アプローチ	CLTS、サニテーション・マーケティング

8) AfDB

プログラム名	7小都市
予 算	2800 万\$ (約 24 億円)

プログラム名	村落給水衛生プログラム
予 算	\$6,000 万 (約 51.5 億円)

プログラム名	都市と村落水衛生プロジェクト
予 算	120 万ユーロ (約 1.4 億円)

プログラム名	カンバラ衛生プログラム フェーズ 1
予 算	(KfW: UA 15.3m) EU (UA 6.7m) 53m

プログラム名	小都市給水衛生プロジェクト
予 算	USD 28 百万 (約 24 億円)

プログラム名	村落給水衛生プログラム
予 算	USD 60 百万 (約 51.5 億円)

プログラム名	13,000 人のカンバラのスラムの貧困層にプリペイドメーターと衛生施設を提供する。6m ³ のタンクを3つの郡に提供。
予 算	80 万ユーロ (約 0.9 億円)

9) DANIDA (デンマーク)

予 算	UGX1000 億シリング (約 32 億円)
期 間	2010 年 1 月～2013 年 6 月
協力アプローチ	バスケットファンドへの支援 (JWSSPS 2008-2013) 上記予算は水と衛生を合わせたものであり、衛生だけの予算ではない。

3-5-3-2 衛生分野での取り組み

(1) CLTS

「ウ」国では、政府の方針として、CLTS を用いていることから、援助機関だけでなく NGO も UMOJA アプローチ (以下 (3) 参照。) 等の CLTS を組み合わせた手法を開発して、衛生啓発を行っている。これは、政府が家庭用衛生施設建設に関わり補助金ゼロの方針をとっていることも

あり、政府としてはコミュニティの衛生状況を改善する最も効果的なアプローチの一つとしている。NDP では、住民の衛生に関する需要を喚起するために、CLTS を実施することも明記しており、それに基づき各県には、政府からの CLTS に関わる活動費が割り当てられている。この費用は、DWSCGs および DHSCGs を用いた活動の一つとして挙げられており、各県庁が毎年作成する DWSCG / DHSCGs の年間計画にも計上されている。この活動の実施については、DWO が主導を取って実施している。CLTS の活動としては、県庁に所属する DWO や DHI、サブカウンティに所属する Health Assinstant が、各村でトリガリングを行い、コミュニティ・レベルでは VHT や WUC がモニタリングを行っている。フォローアップについては、Health Assistant が行っている。CLTS の一番の問題は Health Assistant によるフォローアップが予算の関係で十分に行えていない。また Health Assistant はバイクなどの独自の移動手段を持っておらず、その他の部署の人と共有していることもあり、モニタリングが難しい。

(2) Home Improvement Campaign

家庭における改善（改良かまどの設置、食器乾燥棚（食器を地面に置かずに棚の上で乾かすことにより、衛生的に保つ）、トイレ及び手洗い、水浴び場の改善）を通じた総合的なアプローチが行われている。CLTS と同様にこの活動についても、NDP では住民のより良い衛生環境への啓発のために、Home Improvement Campaign を実施することも明記しており、それに基づき政府から活動費が割り当てられている。この予算や活動については、上記 CLTS と同様である。





(3) UMOJA アプローチ

WaterAid が WEDA (Wera Development Agency) と CoU-TEDDO (Church of Uganda Teso Development Organization) と共に実施しているアプローチである。UMOJA はスワヒリ語で結束 (Unity) を意味し、CLTS と Cluster と PHAST の 3 つの異なる衛生アプローチを融合したものである。CLTS からはトリガリングを、Cluster アプローチからは 8 世帯から 15 世帯のグループを作りリーダーシップを確立させるという方法を、PHAST からはコミュニティにおける活動で使用しているツールと、実際に達成した良い衛生行動をより強化する方法論を取り入れる。コミュニティにおけるリーダーシップの醸造と適切なファシリテーション技術という 2 つの重要な要素がこのアプローチを成功に導いている。

また、このアプローチは水・環境省の水環境セクター・パフォーマンス報告書 (2012) の中でも、総合的に組み合わせたアプローチであることとして認識されており、短期間で衛生改善の結果がでるため、規模を広げて実施することが推奨されている。

(4) Cluster アプローチ

Cluster アプローチは、10 世帯程度を一つの集団 (クラスター) として構成し、それぞれのクラスターの長やコミュニティの保健を担う教育者を選択し、彼らに参加型の衛生行動変容のトレーニングを行うものである。これにより、コミュニティは、長期間での行動変容が促進されることのできるようになる。WaterAid タンザニアで実施されたアプローチであり、同様のものを WEDA とカタクウィ県とアムリア県で実施している。

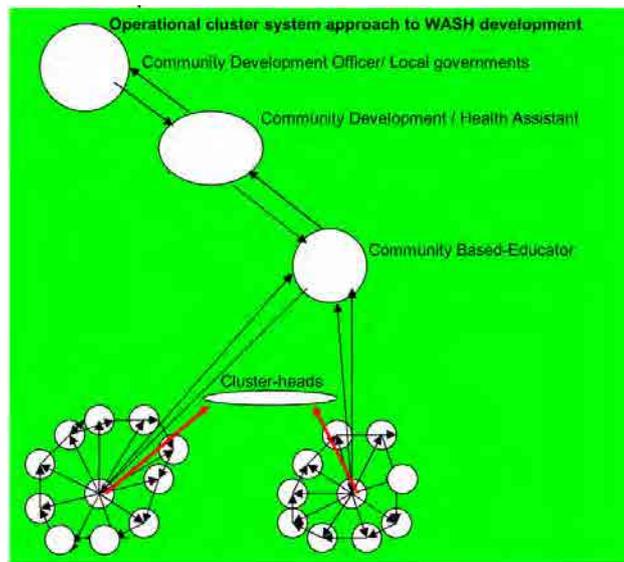


図 3-5-8 Cluster アプローチのレイアウト⁷⁴

(5) WASH プログラム 学校における水、衛生、衛生教育

UNICEF と SNV がパートナーシップを組み、学校とコミュニティにおいて水衛生施設の機能を高めて、コミュニティにおける水衛生教育への取り組みを改善している。対象地域は西ナイルのアウラ (Arua)、ネッビ (Nebbi)、アムル (Amuru) /ンオヤ (Nwoya)、北東のリア、ソロチとルウェンゾリのブンジブギョ (Bundibugyo)、キェジョジョ (Kyenjojo)、カセセ (Kasese) である。プロジェクトにより期待される成果としては、12 万の生徒が改善された衛生施設へのアクセスを得て、適切な衛生行動をとること、36,400 世帯が安全な衛生施設へのアクセスを得て、適切な衛生行動をとることである。予算は 22,317,396,262UGX (約 7.1 億円) である。

(6) サニテーション・マーケティング

CLTS や Home Improvement Campaign、UMOJA アプローチなどにより衛生啓発を受け、伝統的トイレが建設された村が今後の衛生改善のステップを上げるためのアプローチとして、USAID や Plan Uganda、世界銀行などにより、サニテーション・マーケティングの取り組みが行われている。野外排泄撲滅を達成した後も、補助金なしで衛生施設のグレードアップを行なっていくために必要な取り組みである。

⁷⁴ Financing Sanitation at Lower local Government and Communities in Uganda, Uganda, Rebecca Allowo

		
<p>ムコノ水事務所に掲載されている衛生設備の販促ポスター（尿分離スラブなども含まれている）</p>	<p>コンクリートスラブの販売。首都からきた技術者がコミュニティグループに作り方を教えたが一度だけなので作り方が定着せずそれ以降はコミュニティグループで作られていない。今はその時作ったサンプルを売っている。価格は、小 50,000UGX（約 1,600 円）、大 100,000UGX（約 3,200 円）</p>	<p>グル市でのコンクリートブロック製作者が並行してコンクリートスラブを販売している。価格と月当り販売数は、小 45,000GX（約 1,440 円）で 100 個、大 80,000UGX（約 2,560 円）で 80 個程度。町の人が購入することが多いが、村の人も学校用トイレに購入している。</p>

(7) WASH United

学校での衛生活動の一つであり、サッカーの有名選手が参加しており、スポーツの力を通じて、学校や青少年の衛生への関心を喚起させるものである。世界手洗いの日やクリスマスに WASH United が作成したサッカーゴールをイベントで使用したり、大きな着ぐるみを用いて石鹼やチラシを配ったりもしている。またこの活動は、テレビやラジオなどの種々のメディアで報道されている。現在この WASH United 活動は、2 年目となっておりカンパラ、リラ県、ブシア（Busia）県で行っている。水・環境省や UWASNET のメンバーなどが協力して行なっている。

	
<p>イベントではこれに空気を膨らませて人が中に入り石鹼を配ったりする</p>	<p>WaterAid のスタッフも T シャツを着用</p>

(8) 衛生施設建設への政府からの補助金なしのアプローチ

「ウ」国では、学校や病院などの公共機関や公共施設などを除き、世帯用の衛生施設建設に対する補助金を行わないことを方針としている。多くのドナーや NGO についても同様であり、家庭用トイレに対しては基本的には補助金を用いていない。

(9) エコロジカルサニテーション

2008 年 MoWE、MoH、MoES が協働し、「ウ」国における今後 10 年間（2008-2018）のエコロ

ジカルサニテーション国家戦略を策定した。2018年までに全国における衛生へのアクセス率の内最低でも15%をエコロジカルサニテーションとすることを目指している。NGOなどにより学校などにエコサントイレが設置されているほか、NETWAS Ugandaによって2011年に「ウ」国におけるエコロジカルサニテーションのベースライン調査が実施されるなど、エコロジカルサニテーションの普及に関して活動的な動きがある。

DANIDAの支援によりエコサントイレが建設されたキトシ村では、2008年に建設されてから内容を2回取り出しており、近郊の農民がこれらを引き取っている。引き取りに際しては、農民に無料で渡しているとのことである⁷⁵。

		
<p>ムコノ水事務所に掲載されているエコサンの啓発用ポスター</p>	<p>キトシ村に DANIDA の支援によって 2008 年に建設されたエコサントイレ。臭いも全くなく適正に維持管理されている。1 基当たり約 1 百万 UGX (材料、労務など一式含む) (約 32,000 円)</p>	<p>左記家庭では、使用後に灰をちゃんと使用している他、市販の消臭剤も使用していた。</p>

	
<p>使用されていない個人用エコサントイレ。ある村でパイロットとして建設されたが、衛生啓発を十分に行っていなかったため、使われずに放置されている。</p>	<p>NGOによって建設された学校エコサントイレ。5ブースで約5.7百万UGX(約18万円)。臭い消し用の灰については、児童が家から持参することになっているが、訪問した際は灰入れはあったが、灰がなく臭いが消えていなかった。</p>

⁷⁵ 2012年1月聞き取り結果。

(10) 「全国手洗いキャンペーン (National Handwashing Campaign)」

5歳未満の子供を対象として母親に働きかけ、全国的な展開を行っている。2008年から国家衛生ワーキンググループに代って水・環境省とMoUを結んだAfricare Ugandaが事務局として活動している。このキャンペーンの目標は、2014/15年までに手洗いを50%まで上げることである。しかしながら2011/12年においては、未だ27%⁷⁶に留まっている。

(11) 衛生週間

毎年、3月に、国を挙げて衛生週間を実施している。

3月の世界水の日に合わせて、「ウ」国では衛生週間 (Sanitation Week) を実施している。これは、県がそれぞれの活動している。年によって活動内容は異なるが、去年はある県では、モデル村を決めて、トイレのカバー率と手洗いを改善させる活動を行った。そのため手洗いアンバサダーを100人トレーニングするなどしている。この100人は行政教区 (Parish) 内で100人選定したため、1村当たり5人のVHTなので、約20村で活動を促進したことになる。そのための冊子などはAfricareが配布しているものを使用した。

(12) 重要な必要条件 (Critical Requirement)

「ウ」国においては、給水施設を建設するにあたり、利用者となる住民の参加意識を促進し、住民のオーナーシップを高めるために、各RGC/村落に対し、条件を満足することを義務づけており、その中の一つに衛生教育・衛生行動促進が含まれている。これは、地方水・衛生戦略投資計画2005-2015の詳細計画である2002年策定の地方給水実施計画 (Rural Water and Sanitation Operation Plan 2002-2007) で、住民から提出される給水施設の建設要請の選抜基準として、次の6項目が定められている。①関係者間での覚書の署名、②女性の参加、③衛生教育・衛生行動促進、④コミュニティの負担金、⑤土地所有権に関する争議の解決、⑥維持管理計画の作成。

このうち、③衛生教育・衛生行動促進に関する詳細は次の通りである。

- すべてのコミュニティ・リーダーの家には安全・清潔で人が使用している衛生施設があること。
- 建設前のコミュニティ活動により衛生施設普及率が最低30%になること。
- コミュニティが作成する給水施設の維持管理計画書 (8年計画) に施設建設後4年以内にコミュニティの衛生施設普及・使用率を95%レベルに引き上げる方法を明記する。

3-5-3-3 成果

GSFが実施するUSF (Uganda Sanitation Fund) は15県 (「ウ」国全体の県の数は112県) で衛生に関わる事業を実施している。USFによって、トイレの普及率が6ヶ月で65.8%から72.9%に上昇しており、良い結果が出ている。1025村落が既に啓発活動を実施された。またUNICEFは同様の活動を30県で行っている。

⁷⁶ MoWE (2012), Water and Environment Sector Performance Report 2012

3-5-3-4 グッドプラクティス

「ウ」国では、各地方政府に衛生改善に関わる予算が割り振られており、これを用いて総合的な家庭環境内の衛生改善を行う Home Improvement Campaigne などが実施されている。総合的なアプローチであり、伝統的なトイレだけでなく、家庭環境内のあらゆる水因性疾患の原因となるルートを断つことができるため、効果が高いと考えられる。

3-5-3-5 課題と教訓

(1) モニタリングの実施不足

CLTS のトリガリングのみを行っている県があるなど、その後のフォローアップが十分にできておらず、元の野外排泄の状態に戻るなどの状態にある。行動変容を促すには、数回の訪問や定期的にモニタリングで訪問することが必要であるが、政府の予算が少なく、その費用が捻出できていない。

(2) サニテーション・マーケティングの必要性

CLTS など住民自らがトイレを建設しているが、適正な仕様・規模のトイレまでは指導していない（それが CLTS の特徴でもある）。そのため、過剰な深度やスラブの仕様になることがあり、住民の費用負担が無駄に大きくなっている。安価な SanPlat を住民組織で作成し、それを販売することで、適正な規模・価格のスラブを入手でき、住民もそのスラブの大きさに合わせたトイレを作れる可能性が高くなる。

(3) 省庁間の衛生に関する明確な役割分担

2001 年に MoU を 3 省で結んでいるが、その明確な役割分担ができておらず、また地方での衛生改善の主体者となる地方自治体を管理する地方自治省なども MoU には含まれなかった。今後、役割分担を明確にして、どの省庁がどの範囲に責任を持つのかについても明確する必要がある。

(4) Hand Washing Campaign などの効果の検証

WASH United などの手洗い活動を促進するキャンペーンなどが実施されているが、動員された人数が目標になっている面がある。しかしながら、目的は住民の行動変容を起こすことであるため、これらのキャンペーンの効果の検証などが必要である。

3-5-3-6 今後の方針

「ウ」国では、学校トイレの整備が遅れており、各ドナーもあまり注目してこなかった分野であるため、この分野での介入が望まれる。また地方政府の事業の実施やモニタリング面での能力強化が必要である。

3-5-4 衛生改善に関連した JICA の協力方針及び協力実績

JICA の国別重点分野において衛生に関わるものとしては、以下の生活環境整備（保健・給水）という項目がある。

「基礎生活分野の改善のため、保健分野では、地方の中核医療施設・機材の改善・拡充と機材の維持管理技術向上、病院運営及びサービスの改善を行うとともに、母子保健支援を通じて、5 歳未満児

及び妊産婦死亡率の削減に取り組む。また給水分野では、給水施設の建設と水管理体制の強化を通じた地方給水率の向上に取り組む。」

3-5-4-1 現在の進行中の事業で衛生に関わるもの

「ウ」国で現在進行中の事業で衛生に関わるものは以下のとおりである。

- ・ アチョリ地域国内避難民の定住促進のための地方給水計画協力準備調査（2011/8～2013/1）
ソフトコンポーネントの中に水衛生委員会の立ち上げ、トイレの普及、食器乾燥棚の普及等が含まれている。
- ・ 保健・インフラマネジメントを通じた保健サービス強化プロジェクト（2011-2014）
5S 活動
- ・ JOCV：水の防衛隊
衛生キャラバンを実施しており、学校などを巡回して手洗いやごみの分別などの衛生教育を実施している。
2012年9月時点で11名が派遣されている。WASH United には過去、衛生キャラバンの一環として JOCV が参加している。
- ・ JOCV：理数科教師
Health Science という義務科目があり、この中に経口感染や手洗いなどの内容が含まれている。
理数科教師は17名派遣されている。
- ・ JOCV 看護師：
病院での 5S 活動の他、衛生にも関連した活動を行っている。看護師は6名派遣されている。
派遣先はブタンバラ、トロロ、カプチョルワ、エンテベ、カバレ、ホイマ。

3-5-4-2 プロジェクト実績

下表に、衛生改善に関連した「給水」、「保健」、「教育」分野における主な JICA のプロジェクト実績を示す。また名称に※印を付けたプロジェクトについては、詳細を後述する。

表 3-5-13 給水分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間（計画時）
チョガ湖流域水資源開発・管理計画調査	チョガ湖流域内における水資源開発・管理基本計画の策定、及びそれを踏まえたチョガ湖流域内優先県における地方給水マスタープランの策定を通じて実施機関である水・環境省の計画策定・実施能力の向上を図る	チョガ湖流域	開発調査	(2009/3～2011/3)
※第2次地方給水計画	ハンドポンプ付深井戸給水施設建設、地下水開発調査・啓発教育活動用機材の調達を実施することにより、対象地域住民に対し安全な飲料水の安定的供給を図る	ウガンダ共和国ムコノ県、カユンガ県及びマサカ県	無償資金協力	2003/12～2006/3 (第1期 1997～2001)

地方給水計画	給水率の低い地方部において井戸を掘削することで給水事情を改善するとともに、より清潔で安全な水の供給によって地方に蔓延する水因性疾患の減少を図る。深井戸 435 箇所及び給水施設 1 か所を建設。	ムビギ県、ムベンデ県、キボガ県	無償資金協力	(1999/5～2002/1)
※アムル県国内避難民帰還促進のためのコミュニティ開発計画策定支援プロジェクト	帰還先コミュニティの生活基盤整備および生活改善、帰還先コミュニティへの公共/社会サービスの普及活動の強化を行い、IDP の帰還および定住の促進を支援し、その効果を評価する。	アムル県	開発調査	2009～2011

注：県名は案件実施当時のもの

表 3-5-14 保健分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間（計画時）
西部ウガンダ医療施設改善計画協力準備調査	西部地域における医療サービスの拠点である 4 病院の施設・機材の改善により、病院の機能を強化するとともに、同病院が提供する医療サービスを向上し、地域レファラル体制を整備する	西部ウガンダ地域	無償資金協力	～2012
※保健インフラマネジメントを通じた保健サービス強化プロジェクト	「ウ」国全土において、地域中核病院を中心として対象病院を選定し、SS 活動を実施するとともに、医療機材の利用状況の改善、対象病院及び医療機材維持管理ワークショップ 2 における医療機材の維持管理の改善を行い、両者の相乗効果を図ることにより、保健インフラのマネジメント及び利用を改善。	「ウ」国全土	技術協力プロジェクト	2011/3～2014/6
中央ウガンダ地域医療施設改善計画	マサカ地域中核病院及びムベンデ地域中核病院の施設・機材整備を行うことにより、両病院の機能強化を通じて保健医療サービスを向上させ、地域医療レファラル体制を整備。	中央ウガンダ地域（マサカ県、ムベンデ県）	無償資金協力	(2010/1～2012/3)
予防接種体制整備計画	保健施設のコールドチェーン機材が整備を行うことにより、定期予防接種が提供できるようになる保健施設の増加（予防接種サービスへのアクセス向上）	ウガンダ国内で予防接種サービスを提供する保健センター、病院、県ワクチン倉庫および保健区倉庫 1247 箇所	無償資金協力	2010/4～2011/5
東部ウガンダ医療施設改善計画	1 地域レファラル病院、5 総合病院並びに 28 保健センターへ施設整備と機材調達を行うことにより、対象地域の診察環境の改善・地域レファラル体制の整備を図る	ウガンダ東部 4 県（ムバレ県、トロロ県、ブギリ県及びブシア県）	無償資金協力	2005～2010

ソロチ地域医療体制改善計画（外務省評価案件）	ソロチ病院及び、対象 3 県の 8 か所の郡レベルヘルスセンター、31 か所の村レベルヘルスセンターを対象に施設の診療活動を地方保健活動、県内における救急患者搬送活動に用いる機材の整備。	ウガンダ北・東部のソロチ地域（ソロティ、カタクイ、カベラマイド）	無償資金協力	2003/3～2004/3
医療機材保守・管理プロジェクト	保健省インフラ課及び医療機材ワークショップの保健インフラマネジメント能力・機材保守管理能力の強化		技術協力プロジェクト	

表 3-5-15 教育分野における主な JICA の取り組み

名称	概要	対象地域	スキーム	期間(計画時)
中等理数科強化プロジェクト	ウガンダ国の中等理数科教員の資質向上を目的に、対象地域における中等理数科教員を対象にした現職教員研修、学校管理者等に対する理数科教育啓発活動を行い、構築された教員研修システムを強化する。	24 県	技術協力	2008/8-2011/8

3-5-4-3 代表的プロジェクトの取り組み紹介

(1) JOCV の取り組み

ウガンダにおいては衛生分野に関連する JOCV として、コミュニティ住民の生活向上支援のための村落開発普及員が 6 名、地方給水整備の村落開発普及員が 11 名、看護師が 1 名、県庁保健課の行政サービスが 1 名、理数科教師は 2 名派遣されている。また、マサカ、ミティアナ、ムベンデ、チボガ、ブタンバラにおける村落開発普及員 6 名により、若者のための健康管理促進を目的とした「HAPPY PROJECT」を実施している。県内の各学校の教員、生徒、住民グループを対象とし、各県庁で実施している衛生啓発を多方面から強度に補完する新しい仕組みを共同で作りに上げていくことにより、配属先のモチベーションを向上させ、学校長やグループリーダー、生徒や住民の知識や衛生への意識を高める狙いである。

また、JOCV 有志により学校で衛生教育を実施している。手洗いの指導やばい菌の経口感染について教え、2 週間後に指導したことが実践されているかを確認する。世界手洗いの日には紙芝居や人形劇を行なった。また、同じ県内の 6 学校 1300 人を対象に衛生改善に関わるコンペティションを開催し、学校のキッチン、庭、トイレの衛生状況やごみの処理状況を評価し、優秀な学校を表彰した。

2009 年 9 月から 2011 年 9 月までに JOCV により 33 回行われた手洗いイベントに計 49 個の手洗い装置が設置され、生徒 4007 名、教師 87 名が参加した。

(2) 保健インフラマネジメントを通じた保健サービス強化プロジェクトの取り組み

本プロジェクトは、保健インフラのマネジメント及び利用が改善することを目的として、「ウ」国国土で、地域中核病院(Regional Referral Hospital: RRH)を中心に対象病院を選定し、5S-CQI-TQM〔5S(整理(Sort), 整頓(Set), 清掃(Shine), 清潔(Standardise), 躰(Sustain)) - Continuous Quality Improvement-Total Quality Management〕活動を実施するとともに、医療機材の利用状況の

改善、対象病院及び医療機材維持管理ワークショップ2における医療機材の維持管理の改善を行うものである。

プロジェクト対象地域は「ウ」国全土を7つの地域（東部、西部、中央部、南西部、北西部、北東部、北部中央部）で、裨益対象は、上記の地域における対象病院〔NRH、RRH、県病院（General Hospital : GH）〕の職員及び選定された保健センターIV（Health Centre IV : HC IV）の職員約3,000名となっている。

プロジェクトは政府の保健セクター戦略・投資計画（Health Sector Strategic and Investment Plan: HSSIP、2010年11月、2010/11年度～2014/15年度の5年間をカバー）が保健サービスの質改善を戦略目標に掲げていること、保健インフラ整備がこうした戦略目標達成のための優先投資領域に位置づけられていることに即したものであり、活動についてはモデル地域となる東部地域での実践をもとに全国展開することにしており、その成果を国の保健政策へ取り込んでいくことを目指している。

(3) BOPでのサラヤの活動の取り組み

大阪市に本社を置く洗剤や石鹼を製造するサラヤ株式会社は、JICAの民間連携のプログラムである協力準備調査（BOPビジネス連携促進）を利用し、2012年から「感染症予防を目的とした新式アルコール消毒剤事業準備調査」を実施している。また、サラヤ株式会社は上記活動を実施するため、首都カンパラ市に現地法人「SARAYA EAST AFRICA」を2012年4月に設立した。

このプロジェクトでは、2つの病院（エンテベ病院とゴンベ病院）においてアルコール消毒剤を用いた病院内での衛生環境（院内感染の予防）の改善に関する受容性調査を実施している。なお、エンテベ病院は上記JICAの保健の技術協力プロジェクトである「保健インフラマネジメントを通じた保健サービス強化プロジェクト」の活動を行っている対象病院の一つである。またゴンベ病院についてもJOCVの看護師が派遣され、5S活動により病院内での環境改善を実施している。

受容性調査の方法は、アルコール消毒剤の使用量の増減とコンプライアンスレートと呼ばれる手洗い活動の回数をカウントして、医療従事者の行動が手洗い活動をどの程度変容したのかをモニタリングしている。現在までのところ半年で4回のフォローアップ調査を実施しており、1回目は製品のみを入れて指導しなかったところコンプライアンスレートは20-30%と低かった。2回目の際は講義を行った後に実施したが、数字が上がらなかった。しかしながら2012年11月末に行った4回目の調査では60%と高い値であった。この理由としては、8月と11月に「ウ」国でエボラ出血熱が流感し、医療従事者が自分の身を守るという観点から値が上がったと考えているとのことである。エンテベ病院とゴンベ病院の2つの病院のうち、ゴンベ病院はエボラ出血熱の後も、比較的このアルコール手指消毒剤を使用している。その大きな理由としては、エンテベ病院と異なりゴンベ病院では常時水が給水されないため、水による手洗いができず、手洗いの代替手段であるこのアルコール手指消毒剤が受け入れやすかった。またこの手洗い活動との直接的な因果関係を証明できてはいないが、ゴンベ病院の医療従事者の話では手洗い活動前は4-5件あった産科での敗血症がゼロになり、小児科では赤痢などの院内感染の数が減ってきているなどの成果

が出てきている。⁷⁷

またサラヤ株式会社は、上記 BOP ビジネス連携促進を実施する以前から「ウ」国において CSR 活動の一つとして、2010 年から「SARAYA 100 万人の手洗いプロジェクト」を立ち上げ、日本国内の売り上げの一部の 1%を UNICEF に寄付している。このプロジェクトでは「ウ」国内 40 県内の母親 120 万人に対する対面での啓発・広報活動、Tippy Tap120 万基の設置、現地ボランティアスタッフ「手洗いアンバサダー」育成のため 40 件 13500 村での研修といった目標を掲げ、ソフトとハードの両面から活動を展開しており、寄付目標額は毎年 1000 万以上、3 年で計 3000 万以上と定めている。

(4) 第二次地方給水計画の取り組み

「ウ」国内のムコノ、カユンガ及びマサカ県の住民 36,000 人に安全な水を安定して供給するため、同国地方部の給水率を各々 59.1%、48.6%及び 34.5%から 60.8%、50.9%及び 36.3%に改善、及び衛生状況を改善し、住民の生活改善に資することを目標とし、ハンドポンプ付深井戸給水施設を建設するとともに、県水事務所等地方行政組織の給水施設建設に関わる住民への持続的啓蒙・普及体制の改善、及び、各村落に設立される水衛生委員会による給水施設の維持管理体制の強化のためのソフトコンポーネントを実施するプロジェクトである。

プロジェクトではハンドポンプ付き深井戸給水施設 120 ヶ所の井戸掘削とハンドポンプ据付等上部構造物の建設、地下水開発調査用及び教育啓発活動用資機材の調達、及び、建設される井戸施設の円滑な運営・維持管理に資するソフトコンポーネントを実施するための資金が提供された。対象村落の県別内訳はマサカ県 49 ヶ所、ムコノ県 33 ヶ所、カユンガ県 38 ヶ所の合計 120 ヶ所である。

さらに、「ウ」国では井戸施設建設に際し、住民の技術的知識の習得および施設がコミュニティ財産であるという意識を持たせ、建設後に住民の自発的活動の一環として井戸の維持管理・運営が円滑に行われるよう、住民の啓発・教育活動をしている。このため、プロジェクトでも建設する給水施設の持続性確保のため、裨益住民を対象とするワークショップ、ハンドポンプメカニックに対する技術訓練等の対象村落住民への働きかけを中心としたソフトコンポーネントを実施した。各活動は県職員も参加するものとし、将来、給水・衛生事業実施の核となる地方行政の能力開発のための OJT も合わせて実施された。

ソフトコンポーネントの実施は、給水施設毎に水衛生委員会 (Water and Sanitation Committee: WSC) が設立され、住民の水代支払、保健・衛生にかかる意識の向上、維持管理費の徴収・積立、施設の持続的維持管理体制の確立が期待され、OJT では各県水事務所のキャパシティビルディングが行われ、地方給水事業に携わる要員の質と量が改善されることにより、住民への啓発・教育体制が整い、住民による施設の持続的維持管理が他の村落においても可能になること等の成果に寄与した。

(5) アチョリ地域国内避難民の定住促進のための地方給水計画の取り組み

本計画は、ウガンダ国北部のアチョリ地域 (Acholi Sub-region) の 7 県 (アムル (Amuru) 県、

⁷⁷ サラヤ担当者談。2012 年 12 月聞き取り結果。

ヌウォヤ (Nwoya) 県、グル (Gulu) 県、ラムウォ (Lamwo) 県、キトゥグム (Kitgum) 県、パデール (Pader) 県及びアガゴ (Agago) 県の帰還民の定住が促進されるよう、安全な水を供給し生活環境の改善を図ることを上位目標とし、また、本計画の実施によりアチョリ地域の7県の給水率が改善されることをプロジェクト目標とするものである。

ハンドポンプ付深井戸給水施設及び管路給水施設建設の対象となる村落及び RGC は、各々116ヶ所及び6ヶ所が選定された。ハンドポンプ付深井戸給水施設の給水人口は「ウ」国の基準に従い、1ヶ所当たり 300 人である。

選定された村落数の県別内訳は、グル県 16 村、アムル県 22 村、ヌウォヤ県 9 村、キトゥグム県 15 村、ラムウォ県 22 村、パデール県 15 村、アガゴ県 17 村、選定された RGC と給水人口の内訳は、ヌウォヤ県コチゴマ RGC2,100 人、グル県ウニヤマ RGC3,600 人、アウェレ RGC1,700 人、キトゥグム県キトゥグムマティディ RGC2,800 人、アガゴ県アディラン RGC 3,800 人、パデール県コーナーキラク RGC 2,000 人、計 16,000 人である。計画実施後の給水率はアムル県で 48.0% から 51.8%、ヌウォヤ県で 71.6% から 78.4%、グル県で 68.8% から 72.5%、ラムウォ県 66.7% から 70.8%、キトゥグム県 65.3% から 69.2%、パデール県 49.6% から 52.6%、及びアガゴ県 52.5% から 55.0% と期待されている。

ソフトコンポーネント活動として、協力対象村落 116 ヶ所及び RGC 6 ヶ所の住民に対して住民による持続的な維持管理を図るために実施、また、対象地区内のハンドポンプ修理人を対象として本計画で導入する PVC 製揚水管の取扱について訓練を実施することとなっている。

3-5-5 調査対象地域における衛生改善

調査対象地域は、マサカ県、ムコノ県、カユンガ県、チョガ湖流域、アチョリ地域であり、うち、ムコノ県、カユンガ県はチョガ湖流域に含まれる。以下に、地域ごとの衛生改善状況について述べる。

3-5-5-1 衛生改善関連指標の現況

(1) 調査対象地域全域

1) 基礎的な衛生施設へのアクセス率

2011 年 6 月時点での家庭における衛生施設へのアクセス率を示した地図を次図に示す。対象地域の中でも北東部にあたるチョガ湖流域とアチョリ地域においてアクセス率が低いことが分かる。

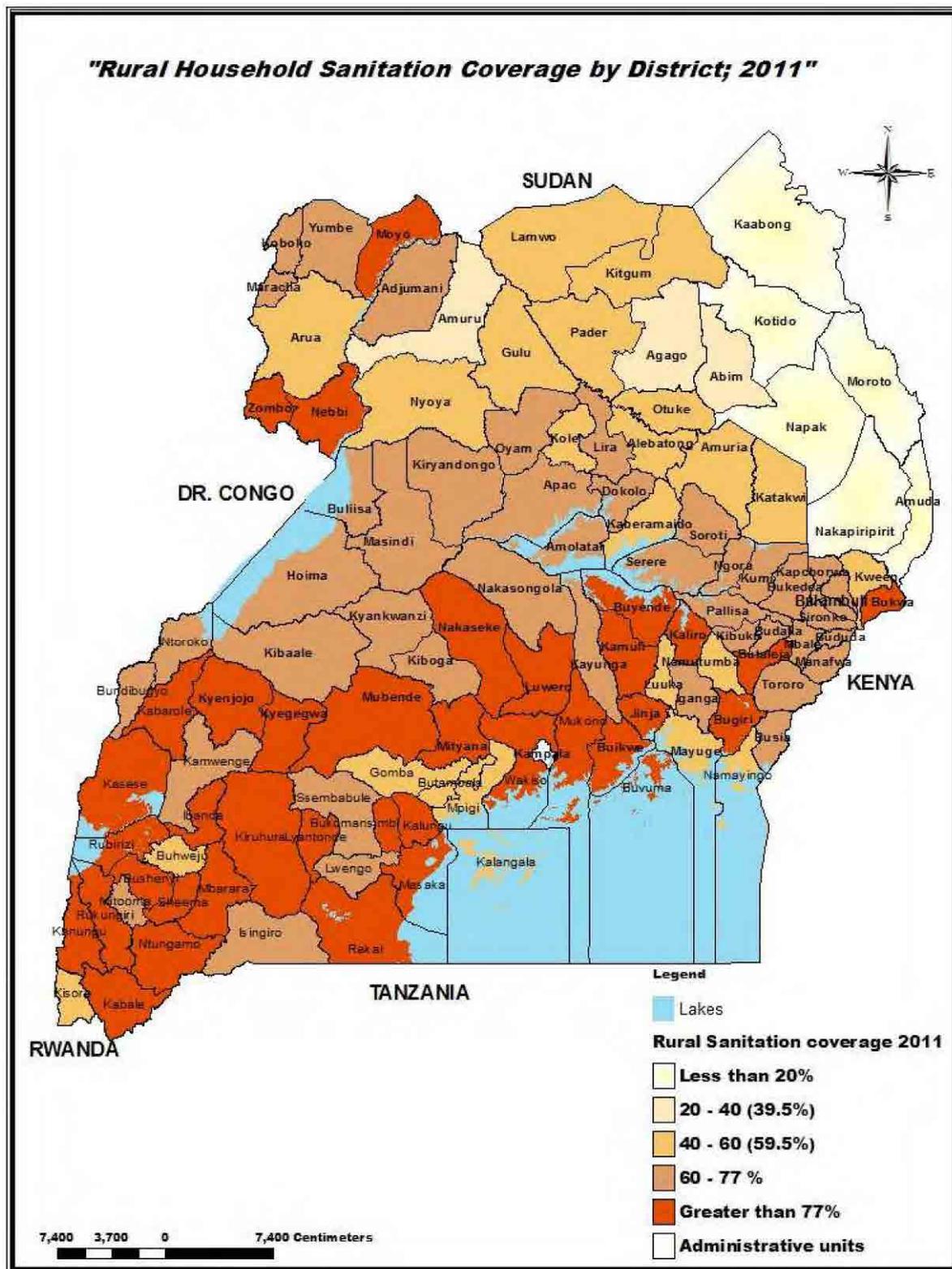


図 3-5-9 家庭における衛生施設へのアクセス率

出典：MoWE (2011) Water and Sanitation Performance Report

2012 年に水環境省より発行された「水環境セクター・パフォーマンス報告書 (2012)」によると、ムコノ県、マサカ県の家庭における衛生施設へのアクセス率はそれぞれ 82%、85%となつて

おり、8割を超えている。

表 3-5-16 対象県の家庭における衛生施設へのアクセス率

県名	家庭の衛生施設へのアクセス率の増加率	学校におけるトイレに対する生徒の割合	家庭における衛生施設へのアクセス率	手洗いの割合 (%)	野外排泄撲滅した村の数	トリガリングをした野外排泄撲滅した村の割合
マサカ	-1.5	70	85.0	50.0	0	0
チョガ湖流域						
中央部						
カユンガ	3.6	120	62.0	-	0	0
ルウェロ	8.0	75	90.0	50.4	15	71%
ムコノ	-4.2	65	82.0	40.5	-	-
ナカソングラ (Nakasongola)	1.8	70	76.0	13.0	2	25
ワキノ	3.1	70	89.0	36.0	-	-
北部						
アモラタル (Amolatar)	6.9	84	72.7	55.0	-	-
アパク (Apac)	2.3	70	69.2	13.7	-	-
ドコロ (Dokolo)	7.8	60	78.0	56.0	-	-
リラ	9.4	69	82.1	24.4	0	0
北東部						
アビム (Abim)	8.0	56	41.2	36.0	2	11%
アムリア	-2.6	66	56.8	33.0	105	23%
カボンゴ (Kaabongo)	5.1	60	22.3	3.5	1	17%
カタクウィ	6.8	64	69.9	15.8	-	-
コチド (Kotido)	-0.2	55	8.6	7.8	1	2%
モロト (Moroto)	-0.1	-	8.6	2.5	1	9%
ナカピリピリト (Nakapiripirit)	2.5	-	8.7	-	-	-
東部						
ブダカ (Budaka)	7.2	64	80.0	43.8	-	-
ブギリ (Bugiri)	4.1	80	83.0	10.0	-	-
ブクワ (Bukuwa)	-3.5	129	60.1	15.0	-	-
ブクデア (Bukudea)	4.6	-	65.0	-	-	-
ブドゥダ (Bududa)	0.4	100	64.0	16.0	-	-
ブシア	-0.5	56	77.3	-	-	-
ブタエジャ (Butaleja)	-5.8	100	65.0	27.0	-	-
イガンガ (Iganga)	2.8	106	69.0	24.7	-	-
ジンジャ (Jinja)	0.7	70	79.2	10.1	-	-
カベラマイド (Kaberamaido)	4.6	-	63.0	-	-	0%
カリロ (Kaliro)	-6.0	110	68.0	6.0	-	-

県名	家庭の衛生施設のアクセス率の増加率	学校におけるトイレに対する生徒の割合	家庭における衛生施設のアクセス率	手洗いの割合 (%)	野外排泄撲滅した村の数	トリガリングをした野外排泄撲滅した村の割合
カムリ (Kamuli)	6.0	40	86.0	48.0	31	74%
カポチョワ (Kapchorwa)	1.5	47	68.0	19.0	-	-
クミ (Kumi)	2.7	76	65.0	19.0	-	-
マナフワ (Manafuwa)	2.4	118	74.4	5.0	-	-
マユゲ (Mayuge)	7.1	95	67.2	26.2	-	-
ムバレ (Mbale)	-0.4	-	60.0	24.0	-	-
ナムツンバ (Namutunba)	10.3	100	72.3	22.8	2	50%
パリスサ (Pallisa)	-1.3	63	65.6	36.7	19	-
シロンコ (Sironko)	5.6	75	78.0	22.0	-	-
ソロチ	6.1	65	69.7	25.0	-	-
トロロ	2.5	71	73.3	37.7	72	90%
アチョリ地域						
グル	3.6	67	62.0	10.4	0	0%
アムル	7.6	68	58.2	13.7	0	0%
ヌウオヤ	19.0	49	63.2	12.7	0	0%
キトゥグム	3.8	-	52.5	21.0	-	-
ラムウオ	-4.4	63	36.0	16.0	5	17%
パデール	-1.4	56	42.0	17.0	-	-
アガゴ	1.4	55	40.8	12.7	3	4%

2) 乳幼児死亡率

調査対象地域全域の乳幼児死亡率は以下の通りである。

表 3-5-17 2006年 地域別乳幼児死亡率

	新生児死亡率 /1000lb	幼児死亡率 /1000lb	5歳未満 乳幼児死亡率 /1000lb
西ナイル	25	98	185
東	19	70	116
北	33	106	177
国内避難民	38	123	200
カラモジャ	26	105	174
最高値	24	54	94
最低値	54	109	185
全国	29	75	137

出典：MoH, Annual Health Sector Performance Report 2006/2007

3) 水因性疾患罹患率

対象地域における標記指標は、今次調査では確認できなかった。

(2) マサカ県

人口 251,600 人（2012 年）であるマサカ県の衛生改善関連指標の現況を以下に示す。

1) 基礎的な衛生施設へのアクセス率

下表に示すようにマサカ県における家庭の衛生施設へのアクセス率は 85% と他県に比べ、比較的高いが、増加率としては-1.5%となっている。手洗いの割合は 50% であり、学校においては生徒 70 人に対しトイレ 1 つという割合となっている。

また、マサカ県では、下水道普及率は 5% である（2012 年 Water and Sector Performance report）。

Latrine coverage			
Administration unit	05/06	06/07	07/08(30th June)
Masaka District	86.3%	90.1	95.1
Kabonera sub county		83.7	95.5
Ndagwe sub county		91.3	95.9
Lukaya Town Council		89.7	89.7(96.6)
Bukakata sub county		89.9	93.2
Buwunga sub county		87.7	96.6
Kyamulibwa sub county		92.8	99.7
Kalungu sub county		96.3	98.4
Butenga sub county		91.2	96.2
Kibinge sub county		89.7	96.1
Kitanda sub county		98	98.8
Bigasa sub county		89.9	91.5
Kkingo sub county		88.4	97.5
Lwengo sub county		86.9	89.3
Mukungwe sub county		93.7	96.0
Lwabenge sub county		88.9	93.4
Bukulula sub county		96.6	97.8
Kisekka sub county		89.8	91.3
Kyazanga sub county		78.6	80.5
Malongo sub county		76.3	86.7
Kyannamukaaka sub county		80.9	84.8
Katwe/Butego Division		97	97
Kimaanya/Kyabakuza Division		98	98
Nyendo/Ssenyange Division		97	97

出典：Masaka health profile 2008

2) 乳幼児死亡率

今次調査では確認できなかった。

3) 水因性疾患罹患率等

2006/2007 年のマサカ県の疾患率のデータによると、マラリアが 34.5%、腸内寄生虫が 6.7%、下痢性疾患が 3.0%、消化器疾患が 2.4% となっている。

(3) ムコノ県

人口 536,000 人であるムコノ県は、ビクトリア湖に浮かぶ島も含まれているが、これらの島の衛生環境が遅れている。ムコノ県の衛生改善関連指標の現況を以下に示す。

1) 基礎的な衛生施設へのアクセス率

水へのアクセス率は72%、衛生施設（ピットがありプライバシーが確保できているもの）へのアクセス率は85%、石鹸付手洗い場は36%（2015年に50%となることを目標）となっている。

また、2010年にNETWAS-Uにより行われたベースライン調査によると、ムコノ県においてはエコサントイレが15個建設されており、ムバララ県の20個について2番目に多い。

2) 乳幼児死亡率

対象地域における標記指標は、今次調査では確認できなかった。

3) 水因性疾患罹患率等

2007年の調査によると、ムコノ県におけるマラリア疾患率は51.9%であり、そのうちの67%が5歳未満幼児であり、6.6%が妊婦である。

(4) カユンガ県

人口358,700人であるカユンガ県は、2010年にはコレラが発生し病院で患者が受け入れきれない程となった。また、A 10-year Improved Sanitation and hygiene (ISH) が最初に実施された町の一つである。公共トイレの運営が部分的に開始された。このようなカユンガ県の衛生改善関連指標の現況を以下に示す。

1) 基礎的な衛生施設へのアクセス率

カユンガ県の基礎的な衛生施設へのアクセス率は下記のとおりである。

県	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
カユンガ	59	59	75	75	70

2) 乳幼児死亡率

The State of Uganda Population Report (2008)によると、カユンガ県における幼児死亡率は67/1000（全国平均76/1000）、5歳未満乳幼児死亡率は129/1000（全国平均137/1000）である。

指標	カユンガ県	ウガンダ国
幼児死亡率（1000出生の内）	67	76
5歳未満乳幼児死亡率（1000出生の内）	129	137

3) 水因性疾患罹患率等

対象地域における標記指標は、今次調査では確認できなかった。

(5) チョガ湖流域

国勢調査（2002年）によると、チョガ湖流域内の人口は約770万人（国の総人口は2,420万人）で、世帯数は約200万世帯である。1世帯あたりの人数は3.8人（パリッサ）から5.5人（ナカピリピリト）である。次図は、サブ郡別人口密度分布図であるが、最少アビムの13人/km²から、最多でムバレの642人/km²まで変化する。この分布図から、チョガ湖の南方地域に人口が集中していることがわかる。

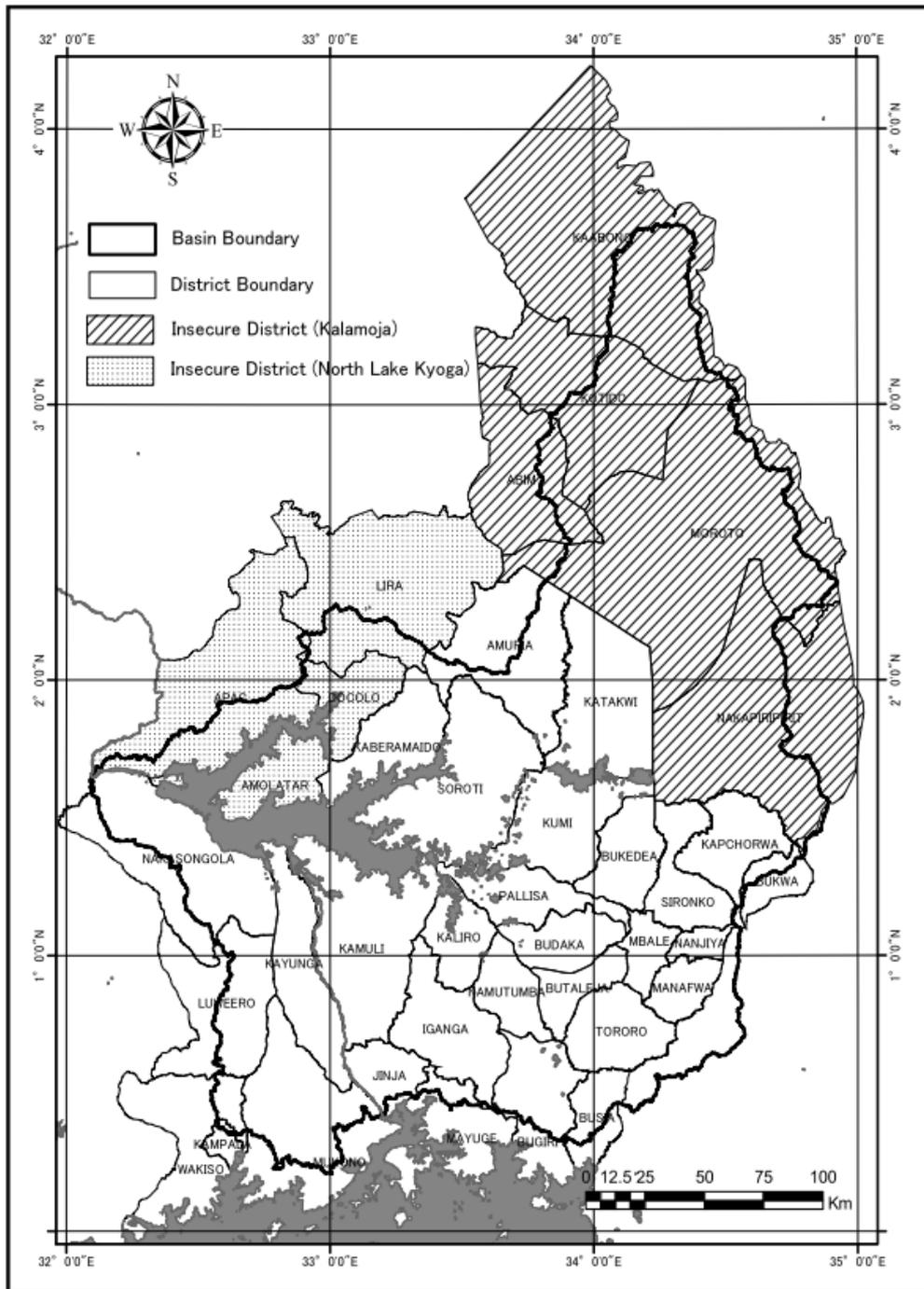


図 3-5-10 チョガ湖流域関連県分布ならびに立ち入り規制県

出典：JICA（2011）チョガ湖流域水資源開発・管理計画調査 ファイナルレポート

チョガ湖流域の衛生改善関連指標の現況を以下に示す。

- 1) 基礎的な衛生施設へのアクセス率
 - i) 都市衛生

NWSC が管轄する流域内の都市部の下水普及率は次表の通り非常に低い。処理施設の容量は現況で十分であるが、下水への接続は人口が密集した地区のみに限られているため、処理施設の稼働率も低水準に留まっている。下水管網に接続していない住民は地方部と同様のトイレ設

備を利用している。小都市部においては、上水道整備に力を注いでいる状況下で都市型下水施設の整備には未着手の状況となっており、住民は従来のトイレ設備を利用している。

表 3-5-18 大都市部の下水整備状況

Name	Coverage (%)	Capacity of Treatment Plant (m3/day)	Capacity Utilization (%)
Jinja	6	16,000	10
Lra	2	900	27
Mbale	7	4.6	23
Sccoti	4	3,000	8
Tocoro	5	2,000	19

出典: NWSC

ii) 地方衛生

多くの県がトイレの建設を促進する公衆衛生促進運動 (Public Health Act) のキャンペーンを開始した。その結果、国のトイレ設置率は 2008 年において 62.4%、チョガ湖流域では 55.5%に達した。表 3-5-19 に示すように、家庭のトイレ設置率は東部及び中央の県ではかなり高い値を示すが、アビム、カボンゴ、コチド、ナカピリピリトの各県のトイレ設置率は 2%程度と低いままである。

表 3-5-19 チョガ湖流域の県ごとのトイレ設置率 (2008 年)

District	Latrine Coverage (%)	District	Latrine Coverage (%)	District	Latrine Coverage (%)
Northern		Eastern		Manafuwa	62
Amolatar	49	Budaka	60	Mayuga	68
Apac	53	Bugiri	65	Mbale	65
Dokolo	49	Bukuwa	60	Namutunba	52
Lira	52	Bukudea	60	Pallisa	60
North-Eastern		Bududa	59	Sironko	57
Abim	2	Busia	82	Soroti	68
Amuria	24	Butaleja	89	Tororo	82
Kaabongo	2	Iganga	65	Central	
Katakwi	55	Jinja	71	Kayunga	59
Kotido	2	Kaberamaido	52	Luwero	73
Moroto	10	Kaliro	86	Mukono	81
Nakapiripirit	3	Kamuli	74	Nakasongola	71
		Kapchorwa	58	Wakiso	73
		Kumi	56		

出典: Water and Sanitation Sector Performance Report September 2008

また、水環境セクター・パフォーマンス報告書 (2012) によると都市部の下水整備状況は下の通りである。ムバレ県、ジンジャ (Jinja) 県において 20%に達しており、比較的多い。

表 3-5-20 都市部の下水整備状況

県	地方	下水道普及率
カンバラ/ムコノ	中央	5%
ジンジャ	東	22%
トロロ/マラバ(Malaba)	東	7%
ムバレ	東	26%
リラ	北	2%
ソロチ	東	2%
イガンガ	東	0.4%

2) 乳幼児死亡率

対象地域における標記指標は、今次調査では確認できなかった。

3) 水因性疾患罹患率等

調査村落の約半数にあたる 60 村落で水因性疾患が報告されている。疾患の筆頭は約 36%を占める下痢であり、ついで嘔吐がそれに続く（次図参照）。一方、「世帯調査」結果からは、33%の世帯が、昨年、家族の中に水因性疾患に苦しんだ者がいる。内訳は「村落調査」の結果と類似しており、下痢がその約 30%を占め、続いてマラリア、皮膚疾患、腸チフス、コレラなどが多い（次図参照）。一方、調査村落の衛生的なトイレ平均普及率は 63%であった。水因性疾患の報告のあった 60 村落の改善トイレ普及率は 61%であり、水因性疾患の報告のない村落における普及率は 66%であった。水因性疾患の発生は、水源やトイレの有無の他にも、手洗いの習慣や調理方法等の他の衛生要因が影響していると考えられる。

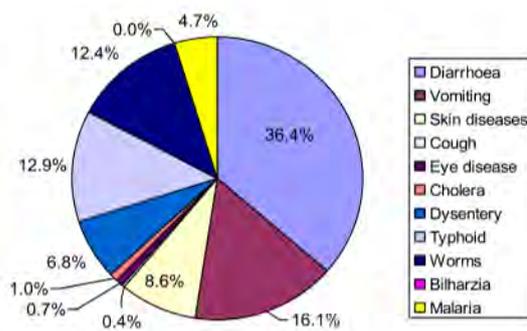


図 3-5-11 水因性疾患の発生状況 (a)

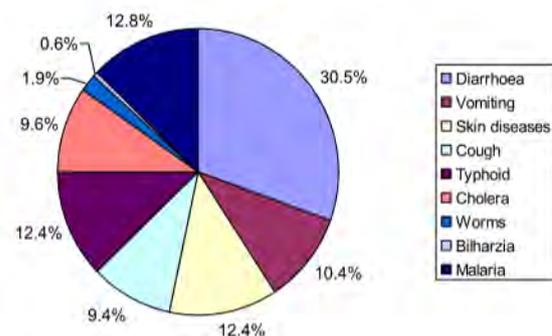


図 3-5-12 水因性疾患の発生状況 (b)

出典：JICA（2011）チヨガ湖流域水資源開発・管理計画調査 ファイナルレポート

(6) アチヨリ地域7県

下記に示す人口（2011年度）からなるアチヨリ地域の衛生改善関連指標の現況を以下に示す。

表 3-5-21 アチョリ地域の人口

No.	県名	地方人口	人口割合
1	グル	229,227	18.4
2	アムル	173,712	13.9
3	ヌウォヤ	52,489	4.2
4	キトゥグム	177,135	14.2
5	ラムウォ	163,180	13.1
6	パデール	190,214	15.2
7	アガゴ	261,214	21.0
	計	1,247,872	100.0

出典：JICA（2012）ウガンダ国アチョリ報告書地域国内避難民の定住促進のための地方給水計画協力準備調査報告書

1) 基礎的な衛生施設へのアクセス率

対象 RGC に下水道システムはなく、調査対象 RGC の世帯の生活排水は自然浸透処理されている。また、多くの世帯が穴を掘ったピット・ラトリンを有している。対象 RGC のトイレ普及状況は下表に示すとおりである。

表 3-5-22 対象 RGC のトイレ普及状況

県	対象 RGC	トイレ普及率 (%)
ヌウォヤ	コチゴマ	90
グル	ウニヤマ	85
	アウエレ	38
キトゥグム	キトゥグムマティディ	61
パデール	コーナーキラク	16
アガゴ	アディラン	80

出典：JICA（2012）ウガンダ国アチョリ報告書地域国内避難民の定住促進のための地方給水計画協力準備調査報告書

2) 乳幼児死亡率

対象地域における標記指標は、今次調査では確認できなかった。

3) 水因性疾患罹患率等

対象 RGC における水因性疾患の発生割合を見ると、マラリア・下痢が多いと答えた RGC 数は全体の 65%以上に達した。

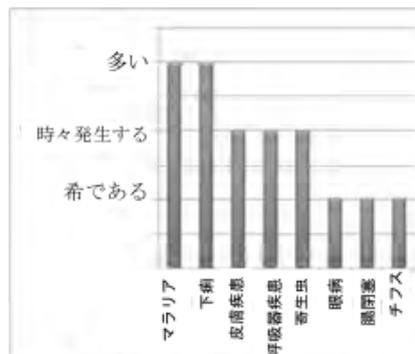


図 3-5-13 対象 RGC 内の水因性疾患の発生頻度（社会調査結果による）

出典：JICA（2012）ウガンダ国アチョリ地域国内避難民の定住促進のための地方給水計画協力準備調査報告書

(7) グル県他

アチョリ地域の7県のうちの1県、グル県(224村落から構成されている。)の衛生改善関連指標の現況を以下に示す。

1) 基礎的な衛生施設へのアクセス率

短期間での安全な水へのアクセス率の向上については、現在の58.83%を68%に上げることを目標としている。衛生状況については、手洗い場へのアクセス率が10.4%、トイレへのアクセス率が58%となっている。なお、Gulu Districtでは、手洗い設備のアクセス率は13%であり、下水道普及率は5%である(水環境セクター・パフォーマンス報告書(2012))。

2) 乳幼児死亡率

5歳未満幼児死亡率のマラリアと下痢の割合を下に示す。

表 3-5-23 5歳未満幼児死亡率のマラリアと下痢の割合

	2007/08	2008/09	2009/10
マラリア	14.3%	25.0%	27.0%
下痢	6.1%	6.3%	3.0%

出典：GULU DISTRICT FIVE YEAR DEVELOPMENT PLAN FOR THE PERIOD FY2010/11-FY2014/15

3) 水因性疾患罹患率等

グル県における疾病率のマラリアと下痢の割合を下に示す。

表 3-5-24 グル県におけるマラリアと下痢の割合

	2007/08	2008/09	2009/10
マラリア	31.6%	36.2%	34.4%
下痢	4.9%	5.2%	4.1%

出典：GULU DISTRICT FIVE YEAR DEVELOPMENT PLAN FOR THE PERIOD FY2010/11-FY2014/15

現状、学校、医療センター、病院、RGC(Rural Growth Center)などで公共トイレが建設されるものの、ピットが排泄物で満杯になるとそのまま放置されている。これは、内容物が取り出せる構造となっておらず、また上部構造が頑強であるため壊すことができないからである。

現在、グル県では、DWSCGの年間活動計画に基づいて、CLTSのスケールアップを実施しており、今年度は24村を対象としている。トリガリングはHealth Assistantが行い、モニタリングについては、Health Assistant、Assistant Water Officer、Health Inspectorなどで構成されている。また、Home Improvement CampaignとScale Up CLTSのどちらかを県で選ぶようになっている。グル県では、CLTSのトレーニングが2009年にUNICEFによって実施された。そのトレーニングでは、Health Assistant、Inspector、Assistant Water Officer等30名が受講しており、CLTSの実施は、今年が2年目となっている。なお、村の住民の90%は野外排泄を行わなくなっているが、ODFにはまだ到達しておらず、どの村でも野外排泄撲滅達成のセレブレーションは行っていない。Health Assistantはバイクなどの独自の移動手段を持っておらず、その他の部署の人と共有していることもあり、モニタリングが難しい点がある。

グル県含むその他県における衛生現況は以下のとおりである。

- ・ 【グル県】条件付水衛生交付金により県のDWOやサブカウンティのHealth Assistantが

CLTS や Home Improvement Campaign などを実施しているが、予算が少なく、モニタリングが十分に行えておらず、実行して2年目であるが、未だ野外排泄ゼロとなった村はない。(90%などの高い割合のところはある。)

- ・ 【ムコノ県】ビクトリア湖の湖畔などでは、砂地であることや地下水位が高いことから、地下にピットを掘れず、また漁村などでは家が密集しており、敷地内に掘り代えする場所が十分でないなどの問題があり、地上に設置するエコサントイレの要望が挙がっている。
- ・ 【ワキソ県】CLTS によって、衛生環境の不適切さに気づき、住民自らトイレを作っているが、9m もの深さを掘っていたり、また建設するトイレが過剰な仕様であったりすることから、より安価で普及しやすい SanPlat などを用いるなどの対策も必要となってきた。

		
<p>学校トイレのようにしっかりと造りの家庭用トイレ</p>	<p>コンクリートスラブが大き過ぎたり、地下ピットが深過ぎて、労力やお金が非常に掛かっている場合もある。</p>	<p>住民が自ら作るよりも、安価な既成品スラブを利用して、作る方がより適正価格で作ることが可能な場合もある。</p>

- ・ 【ムコノ県、ワキソ県】エコサントイレについては、適切な啓発が行われればしっかりと利用されているカトシ村（ムコノ県）などの事例もあるが、一方 AfDB のファンドにより水・環境省のもとで、バカラザ（Bakaraza）村（ワキソ県）に1つのエコサントイレが建設されたが、啓発が行われなかったため、全く使用されていないなどの事例もある。
- ・ 【グル県】学校や公共施設などに作られたピットトイレは、排泄物を掻き出せる構造になっていないため、排泄物で地下ピットが満杯になると、そのまま放棄して新しいものを作っている。そのため、最近築造されるトイレでは、地下ピットに蓋をつけて排泄物を掻き出せるようになっているものが作られ始めている。

		
<p>地方事務所のトイレ。手前が新設で右奥がピットが満杯になり放置された旧トイレ。</p>	<p>地下水槽の上に建屋がそのまま建てられており、排泄穴からも排泄物を取り出せないため放置された旧トイレ。</p>	<p>新設トイレには、上記の取り出し用の部分が設置されている。</p>

- ・ 【ムコノ県】カトシ村では、漁港管理組合とコミュニティ用に県が作った公共のエコサントイレがあり、建設後サブカウンティに譲渡されたが、漁港管理組合とのトイレの管理に当たって取り決めなどで衝突があり、2007年に設置されたが使われていない。

		
<p>漁港組合とコミュニティとの間でトイレの管理について衝突があり、結局使用されず放置されている公共用エコサントイレ</p>	<p>漁港組合は独自で敷地内にトイレ+セプティックタンクを設置。漁港関係者しか使用できず、長靴や白衣を着てトイレを使用することを禁止するなど、収穫した魚などに汚染しないよう厳しく配慮されている。</p>	<p>漁港トイレの内部の様子。水も設置され、衛生的に保たれている。</p>

- ・ 【アチョリ地域】アチョリ地域の村では、避難民が滞在したキャンプ地において、UNHCR や県、NGO が作ったトイレがあり、衛生啓発指導を NGO などから受けており、衛生に関する重要性の認識はあることが多い。そのため、旧キャンプ地に残っている人は Tippy -Tap などの手洗い設備を使用していることもある。しかしながら、その後県の指導などが行なわれていない村などでは、手洗い設備などを設けていないところもある。また当時建設されたハンドポンプなどがいくつか設置されているが、その後維持管理が適切に行われていないため、そのまま放棄されている。

		
<p>避難キャンプ地においてドナーなどが建設して残置されたトイレを家庭用として使用している。</p>	<p>手洗い設備も使用している。</p>	<p>このトイレは身障者にも配慮したトイレとなっている。</p>

		
<p>上記とは異なるテツグ（Tetugu）旧キャンプ地でも同様にドナー・NGOによってトイレが設置され、現在もそれらを使用している。</p>	<p>一方この村では、当時は設置していた手洗い設備なども現在はどこの家庭も使用していない。衛生啓発を当時に受けたが、今はその衛生に関する意識が薄まっている。</p>	<p>なお、その当時建設されたトイレはスラブのみ NGO から提供され、それ以外は住民で作っているため、作りはしっかりしていない。</p>

- ・ 【都市周辺部】 都市周辺部では、廃棄物処理はダンプサイトなどに持ち込まれて、焼却されたりしているが、適切に管理されてはいない。
- ・ その他の地方の衛生状況など

	
<p>地方事務所やレストランでは手洗い設備が良く使用されている。</p>	<p>同左</p>

		
<p>寄宿学校のトイレ。ブースの数が足りない、蛆虫が排泄穴から湧いてくる、洪水の際に内容物が地上に吹き出すなどの問題を抱えている。</p>	<p>寄宿学校の食堂。電気を使用した調理器具があったが、故障してからこれらは使用できていない。</p>	<p>同左。今は木材を使用して調理して生徒に食事を提供している。</p>
		
<p>グル市の下水処理システムである安定化池</p>	<p>池数は3池であり、藻類の増加により緑色を呈するようになってくる</p>	<p>用水路もしくは排水路への排水。水の色が全く異なる。</p>

3-5-5-2 地方政府における衛生改善に関連した計画の有無、取り組み実績、成果、グッドプラクティス、課題と教訓、今後の方針

(1) マサカ県

マサカ県では衛生週間と水の日の活動をルワベンゲ (Lwabenge) サブカウンティのビロンゴ (Birongo) 村、キラガ (Kiragga) 区で行ってきた結果、衛生施設のアクセス率 (Latrine coverage) は58%から98%に上がった。ルカヤ (Lukaya) 町評議会では衛生週間をナビスガ (Nabisoga) で行い、衛生施設のアクセス率は86.2%から98.3%に上がっている。マサカ県全体では95%である。

(2) ムコノ県

年間の水・環境に関する計画も策定しており、Annual Action Plan Water and Sanitation を毎年作成している。

水と衛生に関わるプロジェクト予算は条件付県水衛生交付金と条件付県衛生交付金の2つから来ている。プロジェクト予算の内訳については、水に関連するプロジェクトが70%、給水施設のリハビリが13%、ソフトコンポーネントが8%、維持管理が6%、衛生施設建設は3%となっている。

カトシ村でもエコサントイレを用いている。学校は補助金でトイレ建設を行っており、家庭用トイレについては、SanPlat の労務だけを提供しているものもある。SanPlat 自体は、合計45,000UGX

(約 1,440 円) であり、内 25,000UGX (約 800 円) が労務費であり NGO によって負担、20,000UGX (約 640 円) は砂やセメントなどの材料費であり、住民によって負担される。

(3) カユンガ県

カユンガの町には 4 つの公共トイレがある。水環境省と DANIDA によるプロジェクトで建設されたもので、1 つは VIP ラトリンで 3 つはエコサントイレである。使用料は 1 回 100UGX (約 3.2 円) である。

カユンガにおける各区の腐敗槽付ピット・ラトリンの数を次に示す。

表 3-5-25 カユンガ県における腐敗槽付ピット・ラトリン

区 (WARD)	人口 (2010)	腐敗槽付 ピット・ラトリンの数
Central	8,000	10
Bukolooto	6,200	2
Namagabi	4,400	3
Ntenjeru	4,500	2
TOTAL	23,100	17

出典：Reform of the Urban Water and Sanitation Sub-Sector Final Report

カユンガ県におけるエコサントイレの使用状態は悪く改善が必要である。エコサントイレから水洗トイレに変更する。GIZ が改修の支援をする。

(4) チョガ湖流域

(5) アチョリ地域 7 県

アチョリ地域 7 県における開発計画の概要は以下のとおりである。

表 3-5-26 各県開発計画の概要

県名	ビジョン	ミッション
グル	生活の質が高く、持続的かつ包括的に発展する県の実現	・ 県および国のプライオリティに注力した行政サービスの提供と生活の質向上への貢献を通してコミュニティに奉仕すること。
アムル	2030年までに平和で繁栄し自立発展するコミュニティが実現する。	・ 人々が社会的・経済的・文化的・政治的権利を享受できるよう行政能力を強化する。 ・ 人々の富を築き上げるための知識、スキル、態度、道具、インフラ等に関する機能を強化する。
ヌウオヤ	2040年までに繁栄したコミュニティへ変容する。	・ 人々の富を築き上げるための知識、スキル、態度、道具、インフラ等に関する機能を強化する。
キトゥグム	良好なコミュニケーションを通じた平和で繁栄した県の実現	・ 貧困削減と生活の質の向上を目指し、国の優先順位と地域のニーズに対応した行政サービスを県民およびコミュニティに提供する。
ラムウォ	持続性を持って発展した平和で繁栄した県の実現	・ 県および国のプライオリティに注力したコミュニティへの効果的、公平な行政サービスの提供。
パデール	地方分権化政策を遵守した、強く、説明責任および透明性を有する地方政府の実現	・ 県民に国の開発目標に沿った効果的・効率的な行政サービスを提供する。
アガゴ	世界情勢に対応でき、且つ国家の発展に寄与できる豊かで平和的県民の育成	・ 持続的発展を達成するために、国及び県のプライオリティを遵守した効果的行政サービスの実現を目指して、より実効性のある社会経済環境、政治環境を創出する。

出典：JICA（2012）ウガンダ国アチョリ報告書地域国内避難民の定住促進のための地方給水計画協力準備調査報告書

また、各県の衛生関係予算とその割合を以下に示す。

表 3-5-27 各県の衛生施設予算とその割合（2010/11年度）

項目	衛生施設予算（百万UGX）	衛生施設予算割合（%）
グル	0.0	0.0
アムル	25.6	3.4
ヌウオヤ	10.5	4.6
キトゥグム	15.0	2.6
ラムウォ	14.6	3.0
パデール	24.2	2.8
アガゴ	20.8	2.7

出典：各県のDGWSG annual work plan for FY 2010/11

(6) グル県

多くの予算は、北部ウガンダ平和復興開発計画（PRDP）から支弁されている。DWSCGは水・環境省からの資金であり、水・環境省からグル県へ配賦された資金は、当初21百万UGX（約67万円）であったが、そのうち5百万UGX（約16万円）は3月の衛生週間の活動に使用され、また残りの16百万UGX（約51万円）は最終的には13百万UGX（約42万円）に削減された。グル県全体でCLTSを実施するには、資金が不足している。CLTSの一番の問題はHealth Assistantによるフォローアップが予算の関係で十分に行えていない。なお、衛生分野には2011年度に承認された15750,000UGX（約50万円）で、2012年度には21,000,000UGX（約67万円）が予定され

ている。

3-5-5-3 地方政府における衛生改善に係る実施体制

地方政府における衛生改善に関わる実施体制については、WSSC が行政内での全ての衛生改善に関わる活動を管理している。その中でも DWO は、中心的な役割を担っており、この DWO の指導の下、衛生活動が実施されている。

3-5-5-4 衛生改善に関連したドナー・NGO の支援実績、成果、グッドプラクティス、課題と教訓、今後の方針

(1) マサカ県

マサカ県では WaterAid が活動している。

(2) ムコノ県

Katosi Women Development Trust, Caritas, Water Mission Uganda, World Vision, JICA, UNICEF (保健のみ)。また年に一回 District NGO Forum を開催して情報共有を行っている。

(3) カユンガ県

WaterAid が活動を行っている。

ローカル NGO である Kayunga Community Development Foundation (KCDF) が水と衛生の分野で活動している。Integrated Rural Development Programs (IRDP) に積極的に参加している。カユンガ県の青年ボランティアのグループによりコミュニティの人々の生活を改善することを目的として創立した。

(4) チョガ湖流域

対象地域が広く、衛生に関して活動的なドナー、NGO の詳細について今次調査では特定できなかった。

(5) アチョリ地域 7 県

UNICEF は、地方給水・公衆衛生・健康の 3 面からアプローチしている。2011 年度予算は 250 万ドル (約 2.1 億円)。緊急援助を主に行っていた 2007 年度は 3,000 万ドル (約 25.7 億円) だったが、緊急援助から開発援助に移行しているため年々予算は減っている。2012 年度は既に DFID が 150 万ドル (約 1.3 億円) の予算をつけることが決まっている。

(6) グル県

現在活動している NGO については、AMREF と World Vision のみとなっており、その他の NGO はカラモジャ地方に行って活動している。

USAID が給水施設のリハビリ工事を行うとともに、学校や病院などでトイレ建設を行っている。このプロジェクトは 2013 年 3 月に終了予定であり、ほとんどのプロジェクトは今年 12 月に終わる予定である。

また日本政府の紛争予防・平和構築無償の支援により、学校が建設されており、それに伴いトイレ建設も行っている。

その他には、DWSCG を用いた衛生活動である。

UNICEF がグル県でトリガリングを行ったのは、2010 年の 32 村である。また World Vision も 2010 年からグル県で CLTS を開始している。

World Vision や District が水供給施設を作るときは、CLTS も実施している。World Vision の場合は、50 村落を対象に、5 年間のプロジェクトを実施中であり、現在 2 年目に入っている。村人から 200,000UGX (約 6,400 円) を回収し、村が重要な必要条件 (Critical Requirement) を達成するまでハンドポンプに鍵をつけ、使わせないようにしている。

外貨交換レート

1 USD (\$) = 85.81 円 (2013 年 1 月)

1 EUR (€) = 113.65 円 (2013 年 1 月)

1 ZWK (ザンビア・クワチャ) = 0.015 円 (2012 年 12 月) 2013 年 1 月よりデノミ

1 KES (ケニア・シリング) (Ksh) = 1.016 円 (2013 年 1 月)

1 UGS (ウガンダ・シリング) (UGX) = 0.032 円 (2013 年 1 月)

1 MGA (マダガスカル・アリアリ) = 0.038 円 (2013 年 1 月)

1 GBP (イギリス・ポンド) (£) = 138.51 円 (2013 年 1 月)

1 DKK (デンマーク・クローネ) = 16.88 円 (2013 年 1 月)

1 AUD (オーストラリア・ドル) = 96.64 円 (2013 年 1 月) 1 AUD (オーストラリア・ドル) = 96.64 円 (2013 年 1 月)