

資料－ 9 本計画実施に伴う計画対象校教員増員必要数



## 資料－10 給水調査結果

表 1 学校給水調査結果(全体要約)

州名	対象学校数	校内給水設備状況				集落給水設備状況					乾期の枯渇(河川、浅井戸)			水質分類		深井戸給水の可能性		評価	備考
		設備なし	浅井戸	深井戸	水道	河川	共用浅井戸	各戸浅井戸	共用深井戸	水道	なし	一部枯渇	大半枯渇	良	不良	可能	困難		
ナイジャー	21	19	○1+△1	0	1	9	10	○0+△5	8	6	17	1	3	13	8	19	2	A2+B3	
カドゥナ	50	32	○5+△5	2	6	2	16	○31+△3	13	8	36	5	9	42	8	49	1	A3+B4	
プラトー	50	35	○2	3	0	18	20	○24	10	2	29	10	11	41	9	44	6	A6+B12	
箇所数 合計	121	86	○8+△6	5	7	29	46	○55+△8	31	16	82	16	23	96	25	112	9	A11+B19	

注)・評価:A給水施設の必要性大、B:必要、C:必要性小、D:不要、E:必要であっても深井戸さく井が難しい。ここではA,Bの箇所数を示す。  
 ・校内給水の浅井戸○は校内で使用している浅井戸、△は水位低下、枯渇、または水質不良等で使用されていない井戸の箇所数を示す。  
 ・集落給水の各戸浅井戸○は集落のほとんどが戸別に浅井戸所有、△は一部が戸別に所有している箇所数を示す。

表 2 学校給水調査結果(ナイジャー州)

(青色は本計画で深井戸を整備する学校を示す)

サイトNo.	学校名	LGEA	校内給水設備状況				集落給水設備状況					乾期の枯渇(河川、浅井戸)			水質分類		深井戸建設の可能性		給水対象人口		評価	備考
			なし	浅井戸	深井戸	水道	河川	共用浅井戸	各戸浅井戸	共用深井戸	水道	なし	一部枯渇	大半枯渇	良	不良	可能	困難	生徒	集落		
1	Barkin Sale	Minna	○					△(一部)	○(3)	○	○			△(井戸)		○		1,737	20,000	D		
2	Korokpa	Paikoro	○							○(遠)	○			○		○		450	14,000	C	ポンプ場の公共水栓利用	
3	Rafin Kuka	Shiroro	○			○					○				○	○		256	8,000	A	乾期に水質悪化	
4	Chukuba	Shiroro	○			○					○				○	○		65	2,000	E	機材の搬入困難	
5	Bikin Iku	Suleja	○					△(一部)		○	○			○(浅井戸)		○		738	22,000	D		
6	Wushishi Model	Wushishi				○	○	△(一部)	○(遠)	○(遠)	○			○		○		1,575	47,000	C		
7	Ibrahim Tako	Bida		△(不使用)				○	△(一部)	○(遠)	○			○	○(浅井戸)	○		1,526	46,000	C	pH5.1、遠いが水道あり	
8	Central Sarkipawa	Munya		○				○		○(2/4)	○			○	○	○		759	23,000	C		
9	Rafin Kama	Konta Gora	○			○	○				○			○		○		197	6,000	C		
10	Gbara	Mokwa	○			○				○(1)	○			○		○		284	9,000	C		
11	Rafin Mota	Rijau	○				○(1)	△(一部)						○(1-5月)	○(河川)	○		541	16,000	B	濁度高、過マンガン酸カリウム消費量大	
12	Etsu Nuhu	Agai	○			○	○(1)				○			○(浅井戸)	○	○		450	14,000	B	濁度高	
13	Makafu UBE Prim.Sch	Gbako	○				○(2)			○(1)				○(2-5月)	○(深井戸)	○		202	6,000	C		
14	Sangi	Edati	○			○					○			○	○	○		266	8,000	B	河川200m	
15	Tudunfulani Gabas	Bosso	○			○(小貯水池)					○				○	○		212	6,000	E	周囲岩山、硬質岩盤が浅い	
16	Karaya	Rafi	○				○			○(1)	○			○(浅井戸)	○	○		227	7,000	C	濁度高、過マンガン酸カリウム消費量大	
17	Salca Cent	Magama	○							○(1)	○			○	○	○		1,403	42,000	D		
18	Central P.S.	Agwara	○			○					○			○	○	○		650	20,000	A	河川取水場が遠い(2-3km)	
19	Bangi Cent.	Mariga	○							○(9)	○			○(深井戸)	○	○		1,017	31,000	C		
20	Bussu	Lavun	○							○(3)	○			○	○	○		570	17,000	C	集落から500-600m運搬	
21	Garam	Tafa	○							○	○			○	○	○		442	13,000	C		
箇所数			19	○1+△1	0	1	9	10	○0+△5	8	6	17	1	3	13	8	19	2			A2+B3	

注)・評価:A給水施設の必要性大、B:必要、C:必要性小、D:不要、E:必要であっても深井戸さく井が難しい。  
 ・校内給水 △(不使用)は水位低下、枯渇、または水質不良等で使用されていない井戸を示す。  
 ・集落給水 ( )数字は井戸数、(遠)は1km以上離れている。(1/5)は5深井戸があるが、ポンプの故障等で1井戸のみ使用されていることを示す。  
 ・乾期の枯渇 ( - 月)は枯渇する期間を示す。  
 ・水質の黄色は水質分析箇所、△は簡易水質調査によりやや不良(TDSがやや高い)箇所、または聞き込みにより乾期に水質が悪化する箇所を示す。  
 ・給水対象人口の集落人数については、生徒数の1/2が小学生を持つ家族数、その3倍が集落家族数、1家族20人として計算した。(生徒数は、2003年12月現在)

表3 学校給水調査結果(プラー州)

(青色は本計画で深井戸を整備する学校を示す)

サイトNo.	学校名	LGEA	校内給水設備状況				集落給水設備状況					乾期の枯渇(河川、浅井戸)			水質分類		深井戸建設の可能性		給水対象人口		評価	備考
			なし	浅井戸	深井戸	水道	河川	共用浅井戸	各戸浅井戸	共用深井戸	水道	なし	一部枯渇	大半枯渇	良	不良	可能	困難	生徒	集落		
1	Kwakwi Station LEA	Riyom	○				○			○			○				○(河川)	○	158	5,000	C	濁度、大腸菌群基準以上
2	Ungwa Hausawa LEA	Kanam	○							○				○			○(浅井戸)	○	580	17,000	E	大腸菌群高、硬質岩盤が浅い
3	Mahanga LEA	Langtang South	○				○						○					○	780	23,000	E	頁岩、シルト岩で産水し難い
4	Zanya LEA	Langtang South	○					○								○(浅井戸)	○	145	4,000	E	頁岩、シルト岩で産水し難い	
5	Zomo Nom.	Mikang	○				○						○				○	442	13,000	A	河川3km	
6	Angwan Baraya	Mangu	○				○						○				○	373	11,000	B	河川1km	
7	Badui LEA	Mangu	○							○							○	156	5,000	C		
8	Kuka Primary School	Shendam	○				○						○				○	779	23,000	E	頁岩で産水し難い	
9	LEA Rizek	Jos East	○							○							○	290	9,000	C		
10	Ratasho LEA	Barkin Ladi	○							○							○	104	3,000	C		
11	Lohmak LEA	Langtang North	○							○							○	411	12,000	C		
12	Ndem LEA	Langtang North	○							○							○	521	16,000	B		
13	LEA Wereh	Barkin Ladi	○							○							○	250	8,000	C		
14	St.Philip's Gana-Ropp	Barkin Ladi	○	○						○							○	523	16,000	B	pHが低い	
15	Butra Kampani	Bokkos	○							○							○	376	11,000	C		
16	LEA Gada	Jos East	○				○				○(遠)						○	552	17,000	C	河川400m、深井戸1km	
17	Ecwa Miango	Bassa	○							○							○	633	19,000	C		
18	Fuskar Mata	Bassa	○							○							○	450	14,000	C		
19	LEA Hurti	Bokkos	○				○			○							○	338	10,000	C		
20	Gwong LEA	Jos North	○							○							○	1,143	34,000	D		
21	Gyangyang Primary School	Kanam	○				○			○							○	542	16,000	C		
22	Gyangyang LEA	Kanke	○				○			○						○(浅井戸)	○	388	12,000	B	河川200m-1km	
23	Maggai LEA	Langtang North	○							○							○	287	9,000	B		
24	Kwansan LEA	Shedam	○				○			○							○	222	7,000	B	河川1km	
25	Aningo LEA	Qua'an Pan	○				○						○				○	225	7,000	E	頁岩で産水し難い	
26	Kadyis LEA	Pankshin	○							○							○	164	5,000	B		
27	LEA Tashek	Riyom	○				○			○							○	256	8,000	A	河川3km	
28	Gol-Hoss LEA	Riyom	○							○							○	285	9,000	A	河川2km	
29	LEA Tim	Qua'an Pan	○							○							○	244	7,000	C		
30	LEA Maijuju	Jos East	○							○						○(浅井戸)	○	488	15,000	C		
31	Central School Kamwai	Bokkos	○				○						○				○	334	10,000	B	河川1km	
32	Binchi LEA	Bassa	○							○							○	406	12,000	C		
33	Lamingo LEA	Jos North	○	○						○							○	514	15,000	C		
34	Bolkon LEA	Kanke	○							○							○	253	8,000	B	河川1km	
35	Sharam LEA	Kanke	○							○							○	295	9,000	C		
36	LEA Milet	Mangu	○							○							○	395	12,000	B	河川1.5km	
37	Ekan Gargawa	Mikang	○							○							○	749	22,000	C		
38	Ang.Maiian Adama	Wase	○				○										○	1,161	35,000	B	河川1km	
39	Piot Ceneral Bashar	Wase	○							○						○(河川)	○	1,180	35,000	A	深井戸3km、河川5km、大腸菌群	
40	Laraba LEA	Shendam	○							○							○	390	12,000	B		
41	LEA Gilling	Pankshin	○							○							○	113	3,000	C		
42	LEA Kopfogom	Qua'an Pan	○		○												○	321	10,000	E	深井戸で枯渇、岩盤浅い。	
43	LEA Dungye	Pankshin	○				○										○	260	8,000	A	河川2km	
44	Russau LEA	Jos North	○	○						○							○	406	12,000	D		
45	Ekan Zawan	Jos South	○							○							○	570	17,000	C	深井戸1km	
46	Kingyal LEA	Kanam	○		○					○							○	436	13,000	D		
47	Konbuli LEA	Mangu	○				○			○							○	386	12,000	C	河川500m	
48	LEA Kwang	Jos South	○							○							○	405	12,000	C	深井戸1km	
49	LEA Kanadap	Jos South	○							○							○	401	12,000	C		
50	Piilot Lamba	Wase	○							○							○	552	17,000	A	河川2-6km	
箇所数			35	2	3	0	18	20	24	10	2	29	10	11	41	9	44	6			A6+B12	

- 注) ・評価: A:給水施設の必要性大、B:必要、C:必要性小、D:不要、E:必要であっても深井戸さく井が難しい。  
 ・校内給水 △(不使用)は水位低下、枯渇、または水質不良等で使用されていない井戸を示す。  
 ・集落給水 ( )数字は井戸数、(遠)は1km以上離れている。(1/5)は5深井戸があるが、ポンプの故障等で1井戸のみ使用されていることを示す。  
 ・乾期の枯渇 ( - 月)は枯渇する期間を示す。  
 ・水質の黄色は水質分析箇所、△は簡易水質調査によりやや不良(TDSがやや高い)箇所、または聞き込みにより乾期に水質が悪化する箇所を示す。  
 ・給水対象人口の集落人数については、生徒数の1/2が小学生を持つ家族数、その3倍が集落家族数、1家族20人として計算した。(生徒数は、2003年12月現在)

表4 学校給水調査結果(カドゥナ州)

(青色は本計画で深井戸を整備する学校を示す)

サイトNo	学校名	LGEA	校内給水設備状況				集落給水設備状況					乾期の枯渇(河川水、浅井戸)			水質分類		深井戸建設の可能性		給水対象人口		評価	備考	
			なし	浅井戸	深井戸	水道	河川	共用浅井戸	各戸浅井戸	共用深井戸	水道	なし	一部枯渇	大半枯渇	良	不良	可能	困難	生徒	集落			
1	Bagoma	Birnin Gwari				○			○(2)	○			○			○				388	12,000	D	
2	Auchan Central	Ikara	○								○		△		○				810	24,000	D		
3	Kuryas	Jaba	○					○		○			○		○				911	27,000	C		
4	Ung,Rana Baduke	Jema'a	○							○			○		○				1,005	30,000	C		
5	Gangarida	Ikara	○						○(20)						○(浅井戸)		○		266	8,000	B	濁度高、大腸菌群高	
6	Gwagwada	Chikun	○							○	○(1/3)				○		○		371	11,000	C		
7	Gadas	Kubau	○												○(4-6月)	○(浅井戸)	○		185	6,000	A	浅井戸の枯渇後、河川水利用	
8	Kurmin Biri-I	Kachia		△(不使用)									○		○		○		506	15,000	C		
9	Kidandan	Giwa		○							○(1)				○		○		1,729	52,000	C		
10	Gadangaya	Igabi	○												○(4-6月)	○	○		922	28,000	A	浅井戸の枯渇後、河川水利用	
11	Shadalafiya	Kagarko	○						○	○					○		○		473	14,000	C		
12	Likoro	Kudan		△(不使用)						○(3)					○		○		893	27,000	C		
13	Safiqjida	Kaura			○		○		○(3)		○(2)				○	○(河川)	○		517	16,000	C	河川水一部飲用、濁度高、大腸菌群高	
14	Aba Malam-I	Makarfi	○											○			○		104	3,000	C		
15	Doka	Kajuru		○										○			○		539	16,000	D		
16	Ung, Madauchi	Kudan		○										○		△	○		263	8,000	C		
17	Zanbina	Kauru	○						○		○(1/5)					○(浅井戸)	○		550	17,000	C	濁度、大腸菌群が基準以上	
18	Ung, Gwari	Kaduna North				○				△(一部)			○	○			○		195	6,000	D		
19	Wasa	Sanga	○						○					○			○		676	20,000	C		
20	Maigamo	Lere	○											△			○		447	13,000	C		
21	Faki Road	Kaduna South	○								△(一部)			○	○		○		2,133	64,000	D		
22	Muchia	Sabongari				○								○			○		1,578	47,000	D		
23	Sakwan	Zangon Kataf	○						○(3)						○(2-6月)	○		○	368	11,000	E	硬質岩盤が浅く、深井戸が難しい	
24	Tankarau Nomadic	Zaria	○							○				○			○		421	13,000	C		
25	Richifa	Soba		○										○			○		440	13,000	C		
26	Zonkwa-VI	Zangon Kataf	○											○			○		930	28,000	C		
27	Gaskiya	Zaria		△(不使用)							○			○			○		1,597	48,000	C		
28	Sada	Makarfi		△(不使用)						○				○			○		665	20,000	C		
29	Zankan	Kaura			○				○(3)		○(2)				○		○		383	11,000	C		
30	Dawaki Bassa	Birnin Gwari	○						○(2)	○	○(2)					○(浅井戸)	○		747	22,000	C	大腸菌群基準以上	
31	Fai	Jaba	○											○			○		806	24,000	C		
32	Ung,Sarki Pampenguwa	Kubau	○											○			○		738	22,000	C		
33	LEA Asso	Jema'a	○						○		○			○			○		1,030	31,000	C		
34	Soba Central	Jaba		○										○			○		1,081	32,000	C		
35	Tattaura	Sanga	○											○			○		329	10,000	C		
36	Angwan Tobo	Zangon Kataf	○						○					○			○		304	9,000	C		
37	Abdulrahman Mora	Zaria				○								○			○		629	19,000	D		
38	Kamuru-II	Zangon Kataf	○						○		○(0/1)				○		○		449	13,000	C		
39	Kadabo	Makarfi	○						○(2)	○				○			○		203	6,000	C		
40	Gure-I	Lere	○											○			○		1,567	47,000	C		
41	Danmaikogi-I	Kauru	○								○(1)				○		○		338	10,000	C		
42	Jushi	Sabongari	○											○			○		1,031	31,000	C		
43	Sabon Yelwa	Chikun		△(不使用)							△(一部)			○			○		1,572	47,000	D		
44	Kaya	Giwa	○												○(浅井戸)		○		781	23,000	B	鉄、大腸菌群基準以上	
45	Zangonaya	Igabi	○												○(浅井戸)		○		1,543	46,000	B	濁度高、大腸菌群高	
46	Katambi	Kachia	○				○		○(5)		○(0/1)				○(3-5月)	○			254	8,000	A	主に河川水を利用	
47	Ibrahim Taiwo	Kaduna North				○								○			○		1,027	31,000	D		
48	Maichibi-I	Kaduna South				○								○			○		2,680	80,000	D		
49	Kushe-II	Kagarko	○												○(浅井戸)		○		613	18,000	B	濁度高、大腸菌群基準以上	
50	Gefe	Kajuru	○											○			○		327	10,000	C		
箇所数			32	○5+△5	2	6	2	16	○31+△3	13	8	36	5	9	42	8	49	1			A3+B4		

- 注) ・評価: A:給水施設の必要性大、B:必要、C:必要性小、D:不要、E:必要であっても深井戸さく井が難しい。
- ・校内給水 △(不使用)は水位低下、枯渇、または水質不良等で使用されていない井戸を示す。
- ・集落給水 ( )数字は井戸数、(遠)は1km以上離れている。(1/5)は5深井戸があるが、ポンプの故障等で1井戸のみ使用されていることを示す。
- ・乾期の枯渇 ( - 月)は枯渇する期間を示す。
- ・水質の黄色は水質分析箇所、△は簡易水質調査によりやや不良(TDSがやや高い)箇所、または聞き込みにより乾期に水質が悪化する箇所を示す。
- ・給水対象人口の集落人数については、生徒数の1/2が小学生を持つ家族数、その3倍が集落家族数、1家族20人として計算した。(生徒数は、2003年12月現在)