

資料

水道原水放射性核種等調査

白坂 邦三郎 榮 哲 浩 大 津 陸 雄¹
坂 本 洋 出 雲 信 明² 奥 江 碩
宮 田 義 彦

1 はじめに

原子力施設の事故等による緊急時における公衆の健康と安全を守るため、鹿児島県地域防災計画原子力災害対策編では、内部被ばく評価の観点から飲料水中の放射性核種濃度を測定することとしている。

このため、原子力施設の事故等により放射性核種が放出された場合、速やかに飲料水への影響の程度の評価が必要となり、そのためには、平常時の飲料水中の放射能濃度等を把握しておくことが必要である。

そこで、2002年度から2004年度にかけて、県内の主な水道水源について、平常時の状況を把握するため、水道原水及び周辺土壌中の放射性核種濃度、空間放射線量率等の調査を実施した。

2 調査方法

2.1 調査地点

表1-1、表1-2に示すとおり、県内の46水源で実施した。

2.2 調査期間

2002年度から2004年度にかけて、各水源、夏季と冬季の2回実施した。

なお、各水源ごとの調査実施日は、表1-1、表1-2に示してある。

2.3 調査項目及び分析方法

2.3.1 水道原水中の放射性核種濃度

(1) γ 線放出核種

水道原水20Lを採取後、電気乾燥炉で蒸発・乾固し、残渣物をU-8容器（直径約5cm、高さ約6.5cmの

樹脂製容器）に詰め密封し、Ge半導体検出器

（EG&G ORTEC製 GMX-40）を用いた γ 線による核種分析（79200秒測定）を行った。

(2) ストロンチウム90

水道原水を100L採取後、イオン交換法¹⁾による放射化学分析を行い、低バックグランド β 線測定装置（2002年度；アロカ製 LBC-471P、2003～2004年度；アロカ製 LBC-4310）を用いた β 線による⁹⁰Sr分析（3600秒測定）を行った。

(3) トリチウム

詳細は、本所報「電解濃縮法による水道原水中のトリチウムの測定」参照（105頁）

2.3.2 土壌中の放射性核種濃度

(1) Ge半導体検出器による分析

水道原水採取地点周辺の深さ5cm（表層）及び5～15cm（下層）の土壌を採取器（表層用；直径10cmの円筒、下層用；直径5cmの円筒）を用いて、3～4ポイント採取した。

採取した土壌は、乾燥器で乾燥後、2mmメッシュのフルイに通し乾燥細土とした。

乾燥細土をU-8容器に高さ50mmまで詰め密封し、Ge半導体検出器（EG&G ORTEC製 GMX-40）を用いた γ 線による核種分析（79200秒測定）を行った。

(2) 可搬型Ge半導体検出器による測定

水道原水採取地点周辺で、可搬型Ge半導体検出器（キャンベラジャパン製 GC3018）を実効中心が地表面から高さ1mになるように垂直下向きに設置し

1 鹿児島県大島支庁商工水産課 〒894-8501 鹿児島県名瀬市永田町17-3
2 鹿児島県川内環境監視センター 〒895-0054 鹿児島県薩摩川内市若松町1番地

表 1-1 調査地点及び調査項目 (水源番号 1~21)

水源番号	市町村名	調査地点	種別	取水量 (m ³ /日)	調査年月日	調査項目							
						原水			土壌		線量率		
						¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	³ H	採取	可搬型	NaI	可搬型	
1	大口市	第1水源地	深井戸	3000	2002.9.10	○						○	
					2003.2.18	○			○				
2	湧水町 (栗野町)	丸池水源地	湧水	2826	2002.9.10	○						○	
					2003.2.18	○	○	○	○				
3	国分市	台明寺水源地	湧水	20000	2002.9.10	○						○	
					2003.2.19	○			○				
4	隼人町	奥新川第3水源地	湧水	10500	2002.9.11	○						○	
					2003.2.18	○			○				
5	加治木町	中央8号取水井	深井戸	2200	2002.9.11	○						○	
					2003.2.27	○			○				
6	始良町	船津3号井戸	深井戸	2160	2002.9.11	○						○	
					2003.2.27	○			○				
7	垂水市	第1水源地	表流水	4400	2002.9.17	○						○	
					2003.2.20	○			○				
8	吾平町	始良川水源地	表流水	1856	2002.9.17	○						○	
					2003.2.20	○			○				
9	高山町	高山第3水源地	浅井戸	1400	2002.9.17	○						○	
					2003.2.20	○			○				
10	鹿屋市	新高隈水源地	湧水	2810	2002.9.17	○						○	
					2003.2.21	○	○	○	○				
11	志布志町	大迫第1水源地	湧水	9000	2002.9.18	○						○	
					2003.2.21	○			○				
12	大隅町	第2吹谷水源地	深井戸	2400	2002.9.18	○						○	
					2003.2.21	○			○				
13	末吉町	橋野4号井水源地	深井戸	2400	2002.9.18	○						○	
					2003.2.19	○			○				
14	加世田市	内山田水源地	湧水	1000	2002.9.19	○						○	
					2003.2.24	○			○				
15	川辺町	清水水元水源地	深井戸	3000	2002.9.19	○						○	
					2003.2.24	○			○				
16	知覧町	中部第2水源地	深井戸	1700	2002.9.19	○						○	
					2003.2.24	○	○	○	○				
17	指宿市	池田水源地	浅井戸	23700	2002.9.20	○						○	
					2003.2.25	○			○				
18	鹿児島市 (喜入町)	中名地区第2水源地	深井戸	770	2002.9.20	○						○	
					2003.2.25	○							
19	鹿児島市	河頭水源地	表流水	70000	2002.9.24	○						○	
					2003.2.27	○			○				
					2003.9.19	○						○	
					2004.3.2	○	○		○	○		○	
					2004.9.15	○						○	
					2005.2.17	○			○	○		○	○
20	鹿児島市	滝之神取水堰	表流水	40000	2002.9.24	○						○	
					2003.2.27	○	○	○	○				
					2003.9.18	○						○	
					2004.3.2	○		○	○	○		○	○
					2004.9.16	○						○	
2005.2.18	○		○	○									
21	薩摩川内市 (里村)	第4水源地	表流水	108	2003.9.10	○						○	
					2004.2.16	○			○	○			○

注) 市町村名は、2005年3月31日現在で表示し、調査実施日の市町村名が異なる場合は()書きで表示してある。

表1-2 調査地点及び調査項目(水源番号22~46)

水源番号	市町村名	調査地点	種別	取水量 (m ³ /日)	調査年月日	調査項目						
						原水			土壌		線量率	
						¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	³ H	採取	可搬型	NaI	可搬型
22	東市来町	長里伊作田水源地	湧水	2809	2003.9.11	○					○	
					2004.2.17	○			○	○		○
23	伊集院町	第4水源地	深井戸	3000	2003.9.11	○					○	
					2004.2.19	○			○	○		○
24	吹上町	中央麓水源地	表流水	940	2003.9.11	○					○	
					2004.2.17	○	○	○	○	○		○
25	串木野市	第1水源地	伏流水	3500	2003.9.16	○					○	
					2004.2.17	○			○	○		○
26	薩摩川内市 (川内市)	永利第2水源地	深井戸	1800	2003.9.16	○					○	
					2004.2.19	○			○	○		○
27	阿久根市	宮之前水源地(中区)	浅井戸	3300	2003.9.16	○					○	
					2004.2.19	○			○	○		○
28	野田町	旭水源地	深井戸	954	2003.9.16	○					○	
					2004.2.20	○			○	○		○
29	出水市	第3水源地	浅井戸	9160	2003.9.17	○					○	
					2004.2.20	○				○		○
30	高尾野町	鳥越浄水場	湧水	5940	2003.9.17	○					○	
					2004.2.20	○	○	○	○	○		○
31	さつま町 (宮之城町)	西手水源地	深井戸	2400	2003.9.17	○					○	
					2004.2.24	○			○	○		○
32	さつま町 (薩摩町)	第2水源地	深井戸	55	2003.9.17	○					○	
					2004.2.24	○	○	○	○	○		○
33	鹿児島市 (桜島町)	第3水源地	深井戸	200	2003.9.18	○					○	
					2004.2.23	○			○	○		○
34	鹿児島市 (吉田町)	諸木水源地	表流水	330	2003.9.18	○						
					2004.2.23	○			○	○		○
35	薩摩川内市 (樋脇町)	第7水源地	深井戸	221	2003.9.19	○						
					2004.2.23	○			○	○		○
36	薩摩川内市 (東郷町)	中津俣水源地	湧水	1300	2003.9.19	○					○	
					2004.2.23	○				○		○
37	薩摩川内市 (入来町)	盛水水源地	湧水	3200	2003.9.19	○					○	
					2004.2.24	○			○	○		○
38	鹿児島市 (郡山町)	常磐第2水源地	湧水	206	2003.9.19	○					○	
					2004.3.2	○			○	○		○
39	東町	川床地区簡易水道水源地	深井戸	1400	2004.9.16	○					○	
					2005.2.18	○			○			
40	長島町	中央地区簡易水道水源地	深井戸	8000	2004.9.15	○					○	
					2005.2.17	○		○	○	○		○
41	西之表市	阿曾水源地	表流水	4400	2004.9.14	○					○	
					2005.2.25	○			○			
42	南種子町	上中小比良水源地	表流水	1086	2004.9.13	○					○	
					2005.2.24	○		○				
43	上屋久町	宮之浦簡易水道水源地	表流水	76	2004.9.21	○					○	
					2005.2.22	○			○	○		○
44	屋久町	高平簡水浄水場	表流水	1920	2004.9.21	○					○	
					2005.2.21	○		○	○	○		○
45	名瀬市	大川ダム水源地	表流水	10000	2004.10.6	○					○	
					2005.3.8	○			○	○		○
46	瀬戸内町	松原水源地	表流水	3800	2004.10.6	○					○	
					2005.3.8	○		○	○	○		○

注) 市町村名は、2005年3月31日現在で表示し、調査実施日の市町村名が異なる場合は()書きで表示してある。

γ線による核種分析(3000秒測定)を行った。

なお、採取土壌の分析と可搬型Ge半導体検出器による測定(以下、「in-situ測定」という。)の両方を行った地点においては、in-situ測定実施後、測定地点近傍の土壌を採取した。

2. 3. 3 空間放射線量率

(1) NaIシンチレーション検出器を用いた測定

水道原水採取地点周辺で、フィールドモニタ(アロカ製 ADP132)の検出器を実効中心が地表面から高さ1mになるよう垂直上向きに設置し、空間放射線量率を測定(600秒測定)した。

(2) 可搬型Ge半導体検出器を用いた測定

可搬型Ge半導体検出器では、核種分析と空間放射線量率の同時測定が可能のため、2. 3. 2 (2)により、空間放射線量率を測定した。

なお、各水源ごとの調査項目は、表1-1、表1-2に示してある。

3 調査結果

3. 1 水道原水中の放射性核種

3. 1. 1 セシウム137

γ線核種分析による放射性核種のうち、緊急時における飲食物摂取制限の指標核種である¹³⁷Csについて、46水源100検体で分析した結果、いずれの検体も検出限界値未満(以下、「ND」という。)であり、2002~2004年度に県が実施した川内原子力発電所周辺環境放射線調査(以下、「川内周辺調査」という。)の水道原水中の¹³⁷Cs濃度及び2002~2003年度に文部科学省が実施した全国放射能水準調査²³⁾(以下、「水準調査」という。)の上水中の¹³⁷Cs濃度と同様の結果が得られた。

なお、⁶⁰Co等その他の人工放射性核種についても、全てNDであった。

3. 1. 2 ストロンチウム90

8水源で分析した結果を表2に示す。

⁹⁰Sr濃度は、ND~0.77mBq/Lであり、川内周辺調査の水道原水中の⁹⁰Sr濃度ND~0.77mBq/L、水準調査の上水中の⁹⁰Sr濃度ND~3.4mBq/Lの範囲内であった。

3. 1. 3 トリチウム

本所報「電解濃縮法による水道原水中のトリチウムの測定」参照(105頁)

表2 水道原水中の⁹⁰Sr分析結果

(単位:mBq/L)					
水源番号	市町村名	調査地点	種別	調査年月日	分析値
2	湧水町 (深野町)	丸池水源地	湧水	2003.2.18	ND
10	鹿屋市	新高隈水源地	湧水	2003.2.21	ND
16	知覧町	中部第2水源地	深井戸	2003.2.24	ND
19	鹿兒島市	河頭水源地	表流水	2004.3.2	0.30
20	鹿兒島市	滝之神取水堰	表流水	2003.2.27	ND
24	吹上町	中央麓水源地	表流水	2004.2.17	0.77
30	高尾野町	鳥越浄水場	湧水	2004.2.20	ND
32	さつま町 (篠原町)	第2水源地	深井戸	2004.2.24	ND

注) ()は、ND

3. 2 土壌中の放射性核種濃度

3. 2. 1 セシウム137

43水源92検体の¹³⁷Csの分析結果を表3に示す。

表層はND~30Bq/kg乾土であり、水準調査の未耕地土壌ND~67Bq/kg乾土の範囲内であった。

下層はND~23Bq/kg乾土であり、水準調査の未耕地土壌ND~35Bq/kg乾土の範囲内であった。

また、その他の人工放射性核種は、表層・下層とも検出されなかった。

一般に、水田や畑土の耕地土壌においては、¹³⁷Cs濃度は、表層・下層一様であり、未耕地土壌においては、表層に蓄積する傾向があると言われているが⁴⁾、表層と下層の濃度分布については、一定の関係が得られなかった。

今回は、耕地土壌で採取したところはなかったものの、水道施設の造成・整地のために客土や覆土を施していた水源もあり、一定の関係が得られなかったと考えられる。このため、土壌の採取にあたっては、土壌の履歴を把握しておく必要があると考えられる。

なお、緊急時に放射性物質が放出された場合、水道原水に直接移行する場合と土壌を経由して移行する場合がある⁴⁾。このため、土壌中の放射能濃度を把握しておくことは有意義であると考えられるが、今回の調査では、移行経路までは把握できなかった。

表3 土壌中の¹³⁷Cs分析結果

(単位: Bq/kg乾土)

水源番号	市町村名	調査地点	調査年月日	分析値	水源番号	市町村名	調査地点	調査年月日	分析値
1	大口市	第1水源地	2003. 2. 18	3.6	21	薩摩川内市 (里村)	第4水源地	2004. 2. 16	30
				4.0					16
2	湧水町 (栗野町)	丸池水源地	2003. 2. 18	3.0	22	東市来町	長里伊作田水源地	2004. 2. 17	1.4
				2.3					0.9
3	国分市	台明寺水源地	2003. 2. 19	1.9	23	伊集院町	第4水源地	2004. 2. 19	0.8
				1.1					0.8
4	隼人町	奥新川第3水源地	2003. 2. 18	2.2	24	吹上町	中央麓水源地	2004. 2. 17	2.3
				1.2					2.5
5	加治木町	中央8号取水井	2003. 2. 27	1.0	25	串木野市	第1水源地	2004. 2. 17	1.8
				(0.4)					1.7
6	始良町	船津3号井戸	2003. 2. 27	2.0	26	薩摩川内市 (川内市)	永利第2水源地	2004. 2. 19	1.1
				(0.1)					(0.0)
7	垂水市	第1水源地	2003. 2. 20	1.3	27	阿久根市	宮之前水源地(中区)	2004. 2. 19	2.7
				1.6					0.9
8	吾平町	始良川水源地	2003. 2. 20	3.4	28	野田町	旭水源地	2004. 2. 20	2.0
				3.2					7.8
9	高山町	高山第3水源地	2003. 2. 20	9.4	30	高尾野町	鳥越浄水場	2004. 2. 20	15
				10					23
10	鹿屋市	新高隈水源地	2003. 2. 21	1.1	31	さつま町 (宮之城町)	西手水源地	2004. 2. 24	1.1
				1.5					1.7
11	志布志町	大迫第1水源地	2003. 2. 21	3.1	32	さつま町 (薩摩町)	第2水源地	2004. 2. 24	(0.1)
				4.1					(0.0)
12	大隅町	第2吹谷水源地	2003. 2. 21	(0.0)	33	鹿児島市 (桜島町)	第3水源地	2004. 2. 23	(0.1)
				(0.0)					(0.0)
13	末吉町	橘野4号井水源地	2003. 2. 19	1.1	34	鹿児島市 (吉田町)	諸木水源地	2004. 2. 23	8.6
				1.2					6.9
14	加世田市	内山田水源地	2003. 2. 24	5.2	35	薩摩川内市 (樋脇町)	第7水源地	2004. 2. 23	4.4
				2.9					1.5
15	川辺町	清水水元水源地	2003. 2. 24	8.4	37	薩摩川内市 (入来町)	盛水水源地	2004. 2. 24	1.1
				2.9					5.7
16	知覧町	中部第2水源地	2003. 2. 24	1.0	38	鹿児島市 (郡山町)	常磐第2水源地	2004. 3. 2	2.7
				1.5					2.9
17	指宿市	池田水源地	2003. 2. 25	0.4	39	東町	川床地区簡易水道水源地	2005. 2. 18	2.4
				1.5					3.3
18	鹿児島市 (喜入町)	中名地区第2水源地	2003. 2. 25	4.4	40	長島町	中央地区簡易水道水源地	2005. 2. 17	1.1
				5.4					1.0
19	鹿児島市	河頭水源地	2003. 2. 27	1.4	41	西之表市	阿曾水源地	2005. 2. 25	1.0
				1.2					—
				(0.2)					(0.0)
				(0.3)					1.1
20	鹿児島市	滝之神取水堰	2004. 3. 2	1.6	44	屋久町	高平簡水浄水場	2005. 2. 21	2.7
				1.7					4.9
20	鹿児島市	滝之神取水堰	2003. 2. 27	0.7	45	名瀬市	大川ダム水源地	2005. 3. 8	(0.7)
				6.3					(0.6)
				1.8					1.0
				2.1					—
20	鹿児島市	滝之神取水堰	2004. 3. 2	2.3	46	瀬戸内町	松原水源地	2005. 3. 8	—
				2.7					—

注1) 分析値の上段は表層, 下段は下層の値

注2) ()はNDで, 分析値が負の値になったものは, (0.0)で表示してある。

注3) —は測定していないことを示す。

3. 2. 2 in-situ測定

in-situ測定においては、人工放射性核種は、地表面にのみ存在すると仮定して解析されるため、放射能濃度は単位面積当たりの放射能 (MBq/km²) で表示される。

表4に¹³⁷Csが検出された16水源の分析結果を示す。

¹³⁷Cs濃度は、16~389MBq/km²であり、採取土壌の分析で実施した水準調査の未耕地土壌ND~1,300MBq/km²の範囲内にあった。

表4 in-situ測定における土壌中の¹³⁷Cs分析結果

(単位: MBq/km²)

水源番号	市町村名	調査地点	調査年月日	分析値
19	鹿児島市	河頭水源地	2005. 2. 17	17
20	鹿児島市	滝之伸取水堰	2004. 3. 2	92
21	薩摩川内市 (里村)	第4水源地	2004. 2. 16	390
24	次上町	中央麓水源地	2004. 2. 17	35
25	串木野市	第1水源地	2004. 2. 17	21
26	薩摩川内市 (川内市)	永利第2水源地	2004. 2. 19	33
28	野田町	旭水源地	2004. 2. 20	57
30	高尾野町	鳥越浄水場	2004. 2. 20	250
32	さつま町 (薩摩町)	第2水源地	2004. 2. 24	23
34	鹿児島市 (吉田町)	諸木水源地	2004. 2. 23	210
35	薩摩川内市 (礎殿町)	第7水源地	2004. 2. 23	17
36	薩摩川内市 (東郷町)	中津俣水源地	2004. 2. 23	61
38	鹿児島市 (郡山町)	常磐第2水源地	2004. 3. 2	84
40	長島町	中央地区簡易水道水源地	2005. 2. 17	16
44	屋久町	高平簡水浄水場	2005. 2. 21	52
46	瀬戸内町	松原水源地	2005. 3. 8	28

3. 3 空間放射線量率

表5にNaIシンチレーション検出器及び可搬型Ge半導体検出器を用いて測定した空間放射線量率の調査結果を示す。

NaIシンチレーション検出器による空間放射線量率は、30~69nGy/hであり、これまでの川内周辺調査のサーベイポイントによる線量率25~61nGy/hと概ね一致してい

た。また、平均値は、47.0nGy/hであり、宇宙線による線量率29.6nGy/hを加えると田島らの報告⁹⁾(74.1nGy/h)と概ね一致している。

可搬型Ge半導体検出器による空間放射線量率は、範囲が31~83nGy/h、平均値が44.7nGy/hであり、宇宙線による線量率を加えると藤崎らの報告⁹⁾(74.3nGy/h)と一致している。

4 まとめ

- 1) 水道原水中の¹³⁷Csは、いずれも検出されなかった。また、⁹⁰Sr濃度は、全国調査と同レベルであった。
- 2) 土壌中の¹³⁷Cs濃度は、全国調査と同レベルであった。
- 3) 空間放射線量率についても、これまでの調査結果と同レベルであった。
- 4) 県内の主な水道水源について、現状の放射能レベル等が把握できた。今後は、必要に応じ各水源ごとに測定データを積み上げていくことが重要である。

参考文献

- 1) 文部科学省；放射性ストロンチウム分析法，平成15年8月改訂
- 2) 財団法人日本分析センター；平成14年度環境放射能水準調査結果総括表，平成16年6月
- 3) 財団法人日本分析センター；平成15年度環境放射能水準調査結果総括表，平成17年5月
- 4) 財団法人日本分析センター；環境試料の採取及び前処理法解説，平成14年3月31日
- 5) 田島義徳，狸々伸博，他；薩南半島における空間放射線量率分布，鹿児島県環境センター所報，14, 54~63(1998)
- 6) 藤崎学，四反田昭二，他；可搬型Ge半導体検出器を用いた鹿児島県における空間放射線量率の地域分布とその構成成分，鹿児島県環境センター所報，11, 69~78(1994)

表5 空間放射線量率の測定結果

(単位: nGy/h)

水源 番号	市町村名	調査地点	調査年月日	線量率		水源 番号	市町村名	調査地点	調査年月日	線量率				
				NaI	可搬型					NaI	可搬型			
1	大口市	第1水源地	2002.9.10	43		27	阿久根市	宮之前水源地(中区)	2003.9.16	50				
2	湧水町	丸池水源地	2002.9.10	49					2004.2.19		48			
3	国分市	台明寺水源地	2002.9.10	54		28	野田町	旭水源地	2003.9.16	47				
4	隼人町	奥新川第3水源地	2002.9.11	63					2004.2.20		35			
5	加治木町	中央8号取水井	2002.9.11	44		29	出水市	第3水源地	2003.9.17	46				
6	始良町	船津3号井戸	2002.9.11	43					2004.2.20		48			
7	垂水市	第1水源地	2002.9.17	69		30	高尾野町	鳥越浄水場	2003.9.17	56				
8	吾平町	始良川水源地	2002.9.17	46					2004.2.20		55			
9	高山町	高山第3水源地	2002.9.17	45		31	さつま町 (宮之城町)	西手水源地	2003.9.17	49				
10	鹿屋市	新高隈水源地	2002.9.17	45					2004.2.24		45			
11	志布志町	大迫第1水源地	2002.9.18	56		32	さつま町 (薩摩町)	第2水源地	2003.9.17	44				
12	大隅町	第2吹谷水源地	2002.9.18	57					2004.2.24		51			
13	末吉町	橋野4号井水源地	2002.9.18	49		33	鹿児島市 (桜島町)	第3水源地	2003.9.18	38				
14	加世田市	内山田水源地	2002.9.19	52					2004.2.23		33			
15	川辺町	清水水元水源地	2002.9.19	53		34	鹿児島市 (吉田町)	諸木水源地	2003.9.18	欠測				
16	知覧町	中部第2水源地	2002.9.19	49					2004.2.23		43			
17	指宿市	池田水源地	2002.9.20	40		35	薩摩川内市 (樋脇町)	第7水源地	2003.9.19	欠測				
18	鹿児島市	中名地区第2水源地	2002.9.20	47					2004.2.23		38			
19	鹿児島市	河頭水源地	2002.9.24	30		36	薩摩川内市 (東郷町)	中津俣水源地	2003.9.19	50				
			2004.3.2		45					2003.9.19	42			
			2004.9.15	47						2004.2.24	38			
			2005.2.17		28									
20	鹿児島市	滝之神取水堰	2002.9.24	欠測		38	鹿児島市 (郡山町)	常磐第2水源地	2003.9.19	51				
			2003.9.18	37						2004.3.2	54			
			2004.3.2		31									
			2004.9.16	35					39	東町	川床地区簡易水道水源地	2004.9.16	41	
			2005.2.18		欠測								2005.2.18	欠測
					40	長島町	中央地区簡易水道水源地	2004.9.15	35					
								2005.2.17		31				
21	薩摩川内市 (里村)	第4水源地	2003.9.10	36		41	西之表市	阿曾水源地	2004.9.14	44				
			2004.2.16		34					2005.2.25	欠測			
22	東市来町	長里伊作田水源地	2003.9.11	42		42	南種子町	上中小比良水源地	2004.9.13	51				
			2004.2.17		43					2005.2.24	欠測			
23	伊集院町	第4水源地	2003.9.11	38		43	上屋久町	宮之浦簡易水道水源地	2004.9.21	48				
			2004.2.19		42					2005.2.22		83		
24	吹上町	中央麓水源地	2003.9.11	39		44	屋久町	高平簡水浄水場	2004.9.21	58				
			2004.2.17		36					2005.2.21		70		
25	串木野市	第1水源地	2003.9.16	52		45	名瀬市	大川ダム水源地	2004.10.6	47				
			2004.2.17		42					2005.3.8		66		
26	薩摩川内市 (川内市)	永利第2水源地	2003.9.16	47		46	瀬戸内町	松原水源地	2004.10.6	45				
			2004.2.19		48					2005.3.8		61		