

登録検査機関の概況

1. 登録検査機関数の推移

昭和 52 年の水道法改正において、水道事業者等による水質検査の委託制度が創設されたが、地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の指定を受けた者が委託して行うこととされ、指定の対象も公益法人に限定されていた。

その後、平成 9 年 3 月に閣議決定された規制緩和推進計画に基づき、平成 10 年 11 月 30 日に指定制度の変更がなされ、公益法人に限定する基準が撤廃され営利法人の参入が容認されることとなった。指定制度時の水質検査機関は、平成 9 年度の 69 機関から平成 15 年度までの 6 年間で 118 機関も増加した。

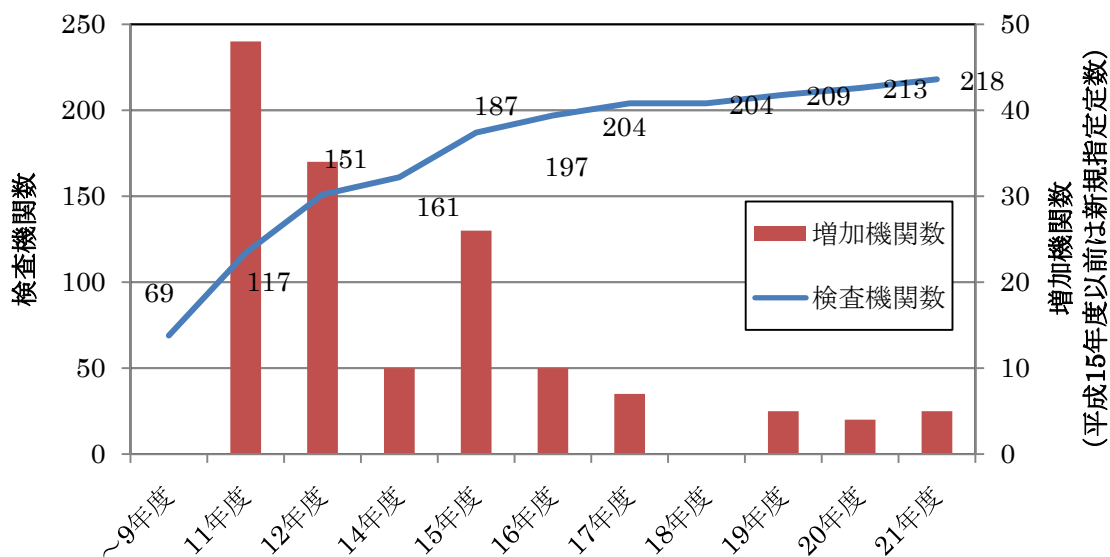
さらに、平成 14 年 3 月に閣議決定された「公益法人に対する行政の関与の在り方の改革実施計画」に基づき、厚生労働大臣による指定制度から登録制度に水道法が改正され、平成 16 年 3 月 31 日から施行されている。平成 16 年の登録制度発足時に、それまでの指定機関 187 機関が登録検査機関に移行した。その後、毎年 10 機関程度が新規に検査機関として登録され、4 機関程度が廃止される等平成 15 年度から平成 21 年度にかけて 31 機関増加している。

表 1 指定制度における検査機関数の推移（平成 11 年度～15 年度）

	9 年度	10～11 年度	12 年度	13～14 年度	15 年度
検査機関数	69	117	151	161	187
増加機関数		48	34	10	26

表 2 登録制度移行後の検査機関数の推移（平成 15 年度～21 年度）

	15 年度	16 年度	17 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度
検査機関数	187	197	204	204	209	213	218
増加機関数		10	7	0	5	4	5



※ 11年度増加機関数は10～11年度、14年度の増加機関数は13～14年度の増加機関数
 ※折れ線グラフは検査機関数、棒グラフは新規登録数を示す。

図 1 検査機関数の推移

2. 登録検査機関の地域分布

各都道府県に存在する登録検査機関の検査施設（実際に検査を行う施設）数と、各都道府県を検査区域に設定している登録検査機関数を表3に示す。

登録検査機関の検査施設の分布に関して、東京都等の大都市圏においては10ヶ所以上の検査施設が所在する一方で、奈良県、鳥取県のように県内に検査施設が1ヶ所しか無い都道府県があり、検査施設の所在に関してばらつきが大きい。

その一方、登録検査機関の検査区域については、北海道や沖縄を検査区域に設定する検査機関数は他の都道府県と比べて少ないが、その他の都府県については、20機関以上が検査区域に設定されている。

※ 検査区域の設定に関する登録時の審査において、水質基準項目の公定法検査法（平成15年厚生労働省告示第261号）において、「一般細菌及び大腸菌は遅くとも試料採取後12時間以内に検査を行う」ことであることを踏まえ、採水から12時間以内に検査が可能な地域を対象とするようにしている。

表3 登録検査機関の分布

	検査施設数	検査区域に設定している検査機関数		検査施設数	検査区域に設定している検査機関数
北海道	11	15	滋賀県	6	45
青森県	3	21	京都府	4	40
岩手県	5	24	大阪府	12	43
宮城県	3	32	兵庫県	8	42
秋田県	2	22	奈良県	1	38
山形県	4	27	和歌山県	2	31
福島県	5	38	鳥取県	1	20
茨城県	5	49	島根県	2	23
栃木県	5	46	岡山県	2	29
群馬県	4	49	広島県	9	27
埼玉県	7	57	山口県	2	30
千葉県	10	52	徳島県	1	25
東京都	17	59	香川県	2	28
神奈川県	7	57	愛媛県	1	25
新潟県	8	32	高知県	4	21
富山県	3	28	福岡県	11	36
石川県	3	25	佐賀県	2	30
福井県	4	27	長崎県	3	28
山梨県	3	44	熊本県	6	30
長野県	10	55	大分県	2	29
岐阜県	2	38	宮崎県	2	25
静岡県	7	55	鹿児島県	4	23
愛知県	16	47	沖縄県	3	8
三重県	3	48			

3. 水質検査機関の規模

(1)検査員人数

平成 21 年度末の水質検査機関における検査員人数毎の登録検査機関数を図 2 に示す。全登録検査機関の 3 分の 1 程度が検査員 5～9 名の機関、8 割程度の機関が 5～19 名の機関となっている一方、検査員が 40 名以上の登録検査機関も 4 機関存在し、最も検査員人数の多い機関では、75 名もの検査員が所属している。

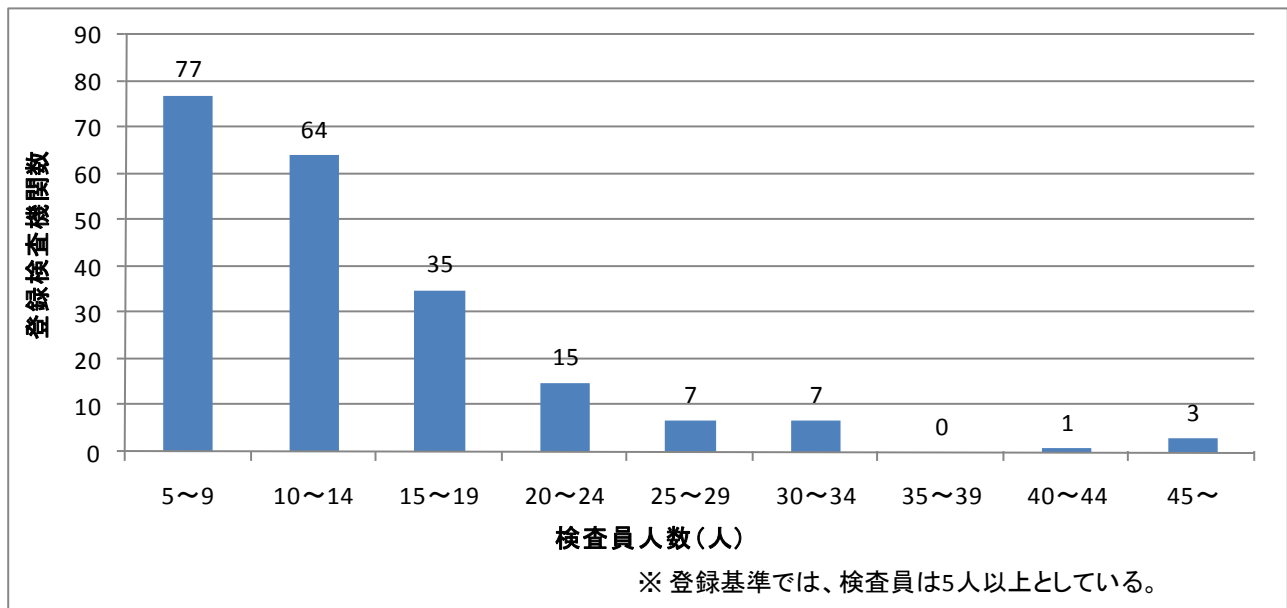


図 2 検査員人数毎の登録検査機関数

(2)検査機器の保有台数

平成 21 年度末の登録検査機関における検査機器の保有台数の分布を示す。

検査機器の保有台数の分布に関して、特に、検査受託件数に影響を与える機器として、誘導結合プラズマ発光分析装置 (ICP)、誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP/MS)、イオンクロマトグラフ (IC)、イオンクロマトグラフ-ポストカラム (IC-PC) 及びガスクロマトグラフ質量分析装置 (GC/MS) に着目した。

登録検査機関が有する検査機器数のうち、ICP 及び ICP/MS の検査機器数の分布を表 4 と図 3 に示す。

ICP を所有していない機関は 40 機関、ICP/MS を所有していない機関は 54 機関あったものの、全ての機関でどちらか 1 台以上所有していた。どちらか 1 台所有していれば、オートサンプラー用いた一斉分析が可能であるため、大量の検査が可能である。

表 4 検査機器数毎の検査機関数
(ICP、ICP/MS)

台数	ICP発光	ICP/MS
0台	40	54
1台	153	139
2台	13	14
3台	3	1
4台	0	0
5台	0	0
6台	0	0
以上	0	0
合計	209	208

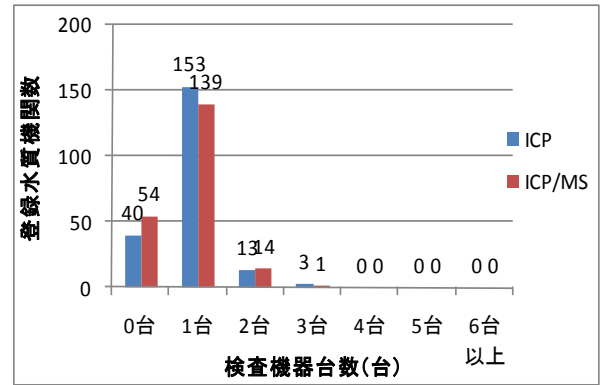


図 3 検査機器数毎の検査機関数
(ICP、ICP/MS)

登録検査機関が有する検査機器数のうち、IC、IC-PC 及び GC/MS の検査機器数の分布を表 5 に示す。回答した機関のうち 204 機関が IC を 1 台以上所有していた。IC を所有していない登録検査機関は 5 機関あったが、いずれも IC-PC を所有し、うち 3 機関が 2 台所有していた。IC を 1 台所有していれば、オートサンプラーを用いた一斉分析が可能であるため、大量の陰イオンの検査が可能である。

IC-PC については、回答した全機関のうち 1 台も保有していないのが 1 機関、1 台のみを所有するのは 89 機関であった。1 台しか所有していない場合、シアンと臭素酸の分析にあたって反応試薬の交換作業が必要となるため、大量の検査を行うには限度があるものと考えられる。

GC/MS については、所有台数が 1 台の登録検査機関は 8 機関あった。他の検査機器と比較して、複数台数所有する検査機関は多く 6 台以上所有する検査機関も 18 機関存在し、最大で 15 台所有していた。GC/MS で測定する VOC、ハロ酢酸類、ホルムアルデヒド、フェノール、カビ臭物質は、前処理や注入方法、カラムがそれぞれ異なるため、注入装置やカラムの交換作業が必要となる。そのため、GC/MS 1 台で、大量の検査を行うには限度があるものと考えられる。

表 5 検査機器数毎の検査機関数
(IC、IC-PC、GC/MS)

台数	IC	IC-PC	GC/MS
0台	5	1	0
1台	101	89	9
2台	69	114	66
3台	26	3	57
4台	6	1	39
5台	2	1	20
6台	0	0	18
以上	0	0	18
合計	209	209	209

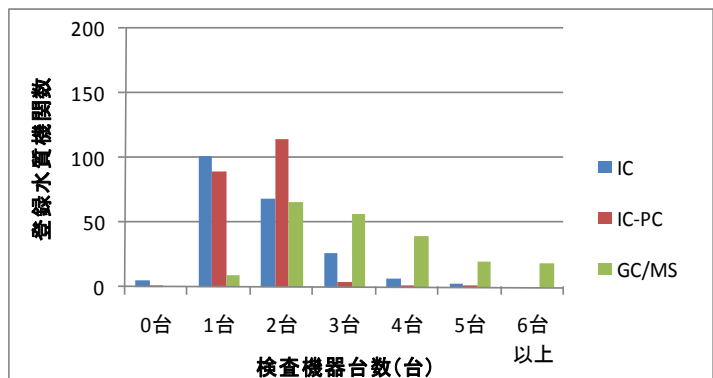


図 4 検査機器数毎の検査機関数
(IC、IC-PC、GC/MS)

その他の検査機器の所有台数の分布を表 6 に示す。

表 6 検査機器数毎の検査機関数
(固相抽出装置、HPLC、吸光光度計、濁度計・色度計、pH 計)

台数	フレイム・フ フレイムレス原 子吸光	水銀分析計	固相抽出・送 液ポンプの み	固相抽出・抽 出まで全自 動	HPLC	吸光光度計	濁度計・色度 計	pH計
0台	44	2	40	134	1	0	11	0
1台	119	189	68	52	156	153	164	119
2台	37	17	31	15	40	47	32	68
3台	8	1	16	3	8	7	1	17
4台	1	0	10	3	3	0	0	4
5台	0	0	14	1	1	0	0	1
6台 以上	0	0	30	1	0	2	1	0
合計	209	209	209	209	209	209	209	209