

2. 保健衛生部

当部は感染症、食品衛生、医薬品、水道および廃棄物等に関する試験検査、それぞれの業務に関連する調査研究および研修指導等の業務を実施している。

2. 1 細菌・ウイルス研究グループ

平成 23 年度の試験検査業務としては、各健康福祉センター(保健所)、健康福祉部健康増進課、医薬食品・衛生課および環境政策課等からの行政依頼検査の件数が 1,441 件、試験項目の延べ数は 3,477 項目、これらの依頼によらないものを加えた当グループの総検査件数は 3,624 件、総延べ試験項目数が 10,087 項目であった(表 1)。

2. 1. 1 感染症予防事業

健康増進課が実施している事業で、感染症法により三類感染症である腸管出血性大腸菌感染症、コレラ菌および細菌性赤痢の菌分離・同定検査等および不明感染症検査を実施した。

(1) 腸管出血性大腸菌検査

腸管出血性大腸菌感染症として届出があった 21 事例につき、濃厚接触者の糞便検査を実施した。

- ・検体数：濃厚接触者の糞便 307 検体
- ・検査項目：腸管出血性大腸菌分離・同定

腸管出血性大腸菌が陽性となったのは 31 検体であった。この 31 株と届出患者の菌株 28 株について、H 血清型別とペロ毒素産生性を検査した。H 血清型別は O157 : HNM が 3 事例 29 株、O157 : H7 が 9 事例 18 株、O26 : H11 が 6 事例 9 株、O111 : HNM、O91 : HUT および O128 : HNM が各 1 事例 1 株であった。ペロ毒素産生性は O157 : HNM 29 株、O157 : H7 の 15 株および O26 : H11 の 3 株が VT1+2 産生、O26 : H11 の 6 株および O91 : HUT の 1 株が VT1 産生、O157 : H7 の 3 株、

O128 : HNM の 1 株および O111 : HNM の 1 株が VT2 産生であった(表 2)。なお、表 2 中の No.2 は、菌が検出されず、血清学的診断により決定されたものである。

(2) その他の三類感染症検査

海外旅行帰国者がコレラ(1名)および細菌性赤痢(2名、うち1名は県外在住者)を発症し、細菌性赤痢の濃厚接触者6名の糞便検査を実施したが、すべて陰性であった。県内発症者2名の菌株が搬入され、同定の結果、*V. Cholerae* O1 Ogawa および *Shigella sonnei* I 相菌であった。

また、医療機関等において散発性下痢症患者から分離された病原大腸菌の菌株について、H血清、病原遺伝子および薬剤耐性の検査を行った。一方、病原菌の検査情報を収集し、関係機関に提供するために、県内7医療機関と1臨床検査センターの協力を得て月毎の病原細菌検出状況報告を集計し、協力機関に情報提供を行った。

(3) 麻疹検査

麻疹発生届があった患者について、麻疹ウイルスの検出を実施した。

- ・検体数：5名(14検体)
 - ・検査項目：麻疹ウイルス(RT-PCR法)
- 結果は全て不検出であった。

(4) 不明感染症検査

- ・対象：不明感染症として病原体検査を依頼され最終的に感染症として処理された1事例
 - ・検査項目：胃腸炎関連ウイルスの検査
- 検査の結果、ノロウイルス Genogroup II (以下、G II) (10名中5名から検出)、C群ロタウイルス(10名中4名から検出)等が検出された(表3)。

表1 試験検査件数

	検査対象・検査の種類	依頼によるもの				依頼によらないもの		計		
		保健所		保健所以外		検体数	項目数	検体数	項目数	
		検体数	項目数	検体数	項目数					
感染症関係	病原体分離・同定・検出 (患者検体)	細菌	343	343			343	343		
		ウイルス	64	179			230	906		
	核酸検査	細菌	186	186			186	186		
	耐性検査	細菌					0	0		
	抗体検査(血清)	ウイルス			190	760	190	760		
食中毒関係	病原体分離・同定・検出 (患者検体・食品・拭き取り)	細菌	295	1,032			295	1,032		
		ウイルス	106	212			106	212		
食品等検査	収去	細菌	105	415			105	415		
		ウイルス	4	8			4	8		
	収去以外	細菌			88	263	4	4	92	267
		ウイルス							0	0
水道等 環境・公害	水道水			33	43			33	43	
	河川水			27	36			27	36	
廃棄物関係	放流水							0	0	
調査研究他	病原体分離・同定・検出 (患者検体・食品・拭き取り)	細菌					38	38	38	38
		ウイルス					0*)	2,892	0	2,892
	核酸検査	細菌					1,070	1,917	1,070	1,917
	耐性検査	細菌					841	853	841	853
	抗体検査(血清)	ウイルス							0	0
計		1,103	2,375	338	1,102	2,183	6,610	3,624	10,087	

*) 以前の保存検体を使用

表2 腸管出血性大腸菌感染症発生状況

No	発症日	届出日	HWC	性別	血清型	毒素型	症状	PFGE type	備考
1	4/21	4/26	福井	男	O111:HNM	2	発熱・下痢・血便・腹痛・HUS	-	食中毒事例
2	4/21	5/6	福井	女	O111	-	腹痛・下痢・血便・HUS	-	食中毒事例
3	5/28	6/4	福井	男	O26:H11	1	下痢・発熱	g26	同一家族
4		6/7	福井	男	O26:H11	1		g26	同一家族
5		6/8	福井	女	O26:H11	1		g26	同一家族
6	6/6	6/10	福井	女	O157:HNM	1+2	腹痛・下痢	g92	
7	6/13	6/23	福井	男	O157:H7	1+2	下痢・嘔吐・発熱	g93	同一家族
8		6/26	福井	女	O157:H7	1+2		g93	同一家族
9	6/27	7/1	丹南	男	O157:H7	2	下痢・血便	e412	同一家族
10	7/1	7/5	丹南	男	O157:H7	2	-	e412	同一家族
11		7/5	福井	女	O91:HUT	1		-	
12	6/26	7/5	丹南	男	O157:H7	2	腹痛	e412	No9の親族、同一食事
13	7/5	7/11	丹南	女	O26:H11	1	下痢	-	
14	7/8	7/19	福井	男	O157:HNM	1+2	腹痛・血便	e455	
15	7/27	8/3	福井	男	O157:H7	1+2	腹痛・血便	g250	
16	8/4	8/8	丹南	男	O157:H7	1+2	腹痛・血便	d342	
17	8/4	8/11	坂井	女	O26:H11	1+2	腹痛・下痢・発熱	g81	
18	8/2	8/17	福井	女	O128:HNM	2	下痢	-	
19	8/16	8/25	福井	女	O157:H7	1+2	腹痛・下痢・血便・嘔吐・発熱	c190	同一家族
20	8/20	8/30	福井	女	O157:H7	1+2	軟便	c190	同一家族
21	8/13	8/23	坂井	女	O26:H11	1	下痢・発熱・血便	g82	
22	8/27	9/1	二州	男	O157:H7	1+2	腹痛・下痢・血便・発熱	g251	同一家族
23	8/29	9/1	二州	女	O157:H7	1+2	下痢	g251	同一家族
24	8/30	9/2	二州	女	O157:H7	1+2	下痢	g251	同一家族
25	9/1	9/5	二州	女	O26:H11	1+2	腹痛・下痢・血便	g125	同一家族
26		9/9	二州	女	O26:H11	1+2		g125	同一家族
27	11/30	12/7	丹南	女	O157:H7	1+2	腹痛・下痢・血便	g447	石川県散発事例(H23.8)と同じ
28	12/2	12/9	二州	男	O157:HNM	1+2	下痢・嘔吐	g534	同一保育園児
29	12/8	12/12	二州	男	O157:HNM	1+2	軟便	g534	同一保育園児
30	12/8	12/12	二州	女	O157:HNM	1+2	軟便	g534	同一保育園児
31	12/5	12/12	二州	女	O157:HNM	1+2	腹痛・軟便	g534	同一保育園保育士
32	12/7	12/13	二州	男	O157:HNM	1+2	下痢・腹痛	g534	同一保育園児
33	12/7	12/15	二州	女	O157:HNM	1+2	下痢・発熱・腹痛	g534	同一保育園児
34	12/15	12/15	二州	男	O157:HNM	1+2	軟便	g534	同一保育園児家族
35	12/13	12/15	二州	男	O157:HNM	1+2	軟便	g534	同一保育園児家族
36	12/10	12/15	二州	女	O157:HNM	1+2	腹痛	g535	同一保育園保育士
37	12/13	12/16	二州	女	O157:HNM	1+2	軟便	g534	同一保育園児家族
38	12/13	12/16	二州	男	O157:HNM	1+2	腹痛・下痢	g534	同一保育園児家族
39	12/13	12/16	二州	女	O157:HNM	1+2	腹痛・軟便	g534	同一保育園児家族
40		12/16	二州	男	O157:HNM	1+2		g534	同一保育園児
41		12/16	二州	男	O157:HNM	1+2		g534	同一保育園児
42	12/9	12/15	二州	女	O157:HNM	1+2	軟便	g534	同一保育園児
43	12/10	12/15	二州	女	O157:HNM	1+2	腹痛・下痢	g534	同一保育園児家族
44	12/8	12/12	二州	女	O157:HNM	1+2	下痢・嘔吐・発熱	g534	同一保育園児
45		12/17	二州	男	O157:HNM	1+2		g534	同一保育園児
46		12/17	二州	女	O157:HNM	1+2		g534	同一保育園児
47		12/17	二州	男	O157:HNM	1+2		g534	同一保育園児家族
48		12/17	二州	男	O157:HNM	1+2		g534	同一保育園児
49		12/18	二州	男	O157:HNM	1+2		g534	同一保育園児
50	12/15	12/18	二州	女	O157:HNM	1+2	腹痛・下痢	g534	同一保育園児家族
51		12/18	二州	女	O157:HNM	1+2		g534	同一保育園児
52	12/16	12/20	二州	男	O157:HNM	1+2	下痢	g534	同一保育園児家族
53		12/21	二州	男	O157:HNM	1+2		g534	同一保育園児家族
54		12/21	二州	男	O157:HNM	1+2		g534	同一保育園児家族
55	12/26	12/28	福井	男	O157:H7	1+2	腹痛・下痢・血便・発熱	g536	食中毒事例
56		1/4	福井	男	O157:H7	1+2		g536	食中毒事例
57	1/11	1/17	奥越	女	O157:H7	1+2	腹痛・下痢・血便・頭痛・脱水	g536	
58		1/24	奥越	女	O157:H7	1+2		g536	
59		1/24	奥越	男	O157:H7	1+2		g536	
60	3/19	3/26	二州	男	O26:H11	1	腹痛・下痢・血便	h41	

表3 不明感染症のウイルス検査

事例 No.	検査依頼年月日	関係施設	発生地	主症状	有症者数	検出ウイルス(陽性数/検査数)
1	平成 23 年 5 月 27 日 ～6 月 2 日	中学校 小学校 保育園	福井市	下痢 嘔吐 発熱	100 以上	ノロウイルス(GⅡ)(5/10) C 群ロタウイルス(4/10) サボウイルス(1/10) アデノウイルス 40/41 型(1/10)

2. 1. 2 特定流行性疾患調査事業

(1) 感染症発生動向調査(病原体検査)(表4)

健康福祉センターからの行政依頼検体や、当センターが独自に収集した検体を用いて、ウイルスの種類および血清型などを同定し、県内侵淫ウイルスの経年消長および季節的動向などについて調査した。

- ・実施時期：通年
- ・検 体：健康福祉センター依頼 35名(40検体)
その他 225名(230検体)
- ・検査法：ウイルス分離—中和法による血清型同定(CaCo-2、HEp-2、MDCK細胞使用)
PCR法などの遺伝子検出法
ELISA法などの抗原検出法

疾患別の依頼数は、感染性胃腸炎 22名、インフルエンザ 108名、その他呼吸器系疾患 60名、咽頭結膜熱 13名、眼科 2疾患 10名、エンテロウイルス系疾患 45名および陰部ヘルペス 2名であった。

感染性胃腸炎の患者からは、主にノロウイルス(GⅡ)が検出され、A群ロタウイルス、サボウイルス等も少数検出された。インフルエンザの患者からは、2010/11シーズンの4月～5月は主にB型(山形系)が検出され、2011/12シーズンに入った10月以降はAH3型が主に検出された。インフルエンザ以外の呼吸器感染症の患者からは様々なウイルスが検出されたが、9月～翌年1月にRSウイルスが、8月～10月にライノウイルスが、4月にヒトメタニューモウイルスが、12月～翌年2月にアデノウイルス2型等が主に検出された。咽頭結膜熱の患者からは、4月～7月にかけてアデノウイルス3型が多く検出された。流行性角結膜炎の患者からは、アデノウイルス3型が主に検出され、アデノウイルス8型、37型、53型も少数検出された。エンテロウイルスは、6月～9月を中心に多様なウイルスが検出された。無菌性髄膜炎からはB群コクサッキーウイルス1型および5型、エコーウイルス6型等が、手足口病からはA群コクサッキーウイルス6型および10型が、ヘルパンギーナからはA群コクサッキーウイルス10型などが検出された。

性器ヘルペスの患者からは単純ヘルペス1型および2型が検出された。

2. 1. 3 感染症発生動向調査事業(患者情報)

平成16年1月から本庁健康増進課から業務を移行し、患者および病原体情報を一元的に収集解析している。解析結果については「福井県感染症発生動向調査速報」を作成し、一般県民、定点医療機関、医師会、教育委員会、市町村、健康福祉センターおよびマスコミ等県内の関係機関に還元している。還元方法としては、電子メール、ファックスおよびホームページ「福井県感染症情報」等を用いている。平成23年度の「福井県感染症情報」へのアクセス数は26,998件で、平成22年度の約0.93倍(30,088件)であった。

2. 1. 4 感染症流行予測調査事業

インフルエンザ感受性調査として、2011/12シーズンのインフルエンザワクチン株などに対するインフルエンザ抗体保有状況を調査した。

- ・検 体：7月～10月に県内の住民190名から採取した血液
 - ・使用抗原：A/California/7/2009 pdm09 (H1N1)
A/Victoria/201/2009 (H3N2)
B/Wisconsin/1/2010
B/Brisbane/60/2008
- 年齢群別の検体数および抗体保有状況(1:40以上と1:80以上を指標にした)は表5に示すとおりであった。

2. 1. 5 食品衛生対策事業

医薬食品・衛生課の食品等の年間検査計画に基づき、食品衛生法による規格基準検査に定められている検査項目等の検査を実施している。また、食中毒等の食品による危害原因の調査解析のための検査や不良・苦情食品等の検査を行っている。

(1) 食品収去検査

市販食品について、細菌関係等の標準作業書に基づき、夏期および年末の衛生指導、畜水産物のモニタリングその他で各健康福祉センターが収去した食品について、食品衛生法の規格基準に基づく試験検査等を行った。

- ・検査した食品の種類：牛乳、清涼飲料水、乳飲料、食肉、そうざい、アイスクリーム類、鶏卵、はちみつ、食鳥肉、養殖魚およびカキ
 - ・検査項目：細菌・ウイルスおよび残留抗生物質
 - ・検 体 数：62検体
 - ・検査数：延べ180項目
- 検査ではラクトアイス1検体が大腸菌群陽性で規格基準を逸脱していた。モニタリング検査では食鳥肉5検体がカンピロバクターおよび食鳥肉3検体がサルモネラ属菌が陽性であった。
- 本年度、国の食中毒菌汚染実態調査に参加し、食肉等の買上げ検査を実施した。
- ・検査した食肉等の種類：牛レバー、牛サイコロステーキ、ローストビーフ、馬刺し、および鶏ミンチ肉
 - ・検査項目：大腸菌、腸管出血性大腸菌(O157、O111およびO26)、サルモネラ属菌およびカンピロバクター(牛レバーおよび鶏ミンチ肉のみ)
 - ・検 体 数：43検体
 - ・検査数：延べ235項目
- 鶏ミンチ肉9検体がサルモネラ属菌および鶏ミンチ肉および牛レバー1検体がカンピロバクターが陽性であった。

表4 感染症発生動向調査ウイルス検査結果(患者数)

総合検査結果	患者発病月													総計	
	~2011 /03	2011 /04	2011 /05	2011 /06	2011 /07	2011 /08	2011 /09	2011 /10	2011 /11	2011 /12	2012 /01	2012 /02	2012 /03		
感染性胃腸炎 等			10	1	2	2	1			3	2			1	22
ノロウイルス(Genogroup II)			3								1				4
サボウイルス					1						1				2
A群ロタウイルス			2												2
アデノウイルス40/41型						1									1
エコーウイルス3型						1									1
ポリオウイルス2型(ワチン株)			1												1
ポリオウイルス3型(ワチン株)			1							1					2
アデノウイルス40/41型・ライノウイルス										1					1
A群ロタウイルス・ポリオウイルス2型(ワチン株)			1												1
A群ロタウイルス・ポリオウイルス3型(ワチン株)			1												1
陰性			1	1	1		1		1					1	6
インフルエンザ様疾患	1	24	5	1				4	2	4	25	25	17		108
A型インフルエンザウイルス(H3)		2							4		4	22	20	7	59
B型インフルエンザウイルス(Victoria)											1	2	3		6
B型インフルエンザウイルス(山形)	1	22	4	1					2		2	3	5		40
B型インフルエンザウイルス(型不明)														1	1
陰性			1											1	2
呼吸器感染症 等	1	4	2	8	1	7	8	10	2	1	9	7			60
メタニューモウイルス		3									1				4
RSウイルス(A)								2	1	1					4
RSウイルス(B)						1	4				5				10
アデノウイルス2型										1		2			3
アデノウイルス3型			1												1
アデノウイルス5型											1				1
アデノウイルス6型												1			1
ボカウイルス				1											1
ライノウイルス						1		2							3
A群コクサッキーウイルス6型				1											1
A群コクサッキーウイルス10型						1									1
A群コクサッキーウイルス16型											1				1
B群コクサッキーウイルス3型									1						1
RSウイルス(A)・ライノウイルス									1						1
RSウイルス(A)・エコーウイルス6型									1						1
RSウイルス(B)・B群コクサッキーウイルス5型												1			1
陰性	1	1	1	6	1	4	2	4	1		1	3			25
咽頭結膜熱		1	1	7	2	1								1	13
アデノウイルス3型		1		2	1										4
A群コクサッキーウイルス6型				2											2
アデノウイルス1型・ライノウイルス					1										1
陰性			1	3		1								1	6
眼科2疾患 等		1		2	1	2		2			2				10
アデノウイルス3型		1		2		2									5
アデノウイルス8型								2							2
アデノウイルス37型											2				2
アデノウイルス53型					1										1
陰性															0
エンテロウイルス系疾患 等	2	3	2	5	6	5	8	2	4	2	4		2		45
メタニューモウイルス	1	1													2
ライノウイルス					1			1							2
エコーウイルス6型										1					1
A群コクサッキーウイルス6型				3	4	1									8
A群コクサッキーウイルス9型								1							1
A群コクサッキーウイルス10型								4							4
B群コクサッキーウイルス1型								1							1
B群コクサッキーウイルス5型						1				1					2
陰性	1	2	2	2	1	3	2	1	3	1	4		2		24
陰部ヘルペス				1	1										2
単純ヘルペスウイルス1型					1										1
単純ヘルペスウイルス2型				1											1
陰性															0
総計	4	33	20	25	13	17	17	18	11	9	40	32	21		260

表5 インフルエンザに対する抗体保有状況

年齢群	検体数	抗体保有率(%)							
		A/California/07		A/Victoria/210		B/Wisconsin/1		B/Brisbane/60	
		/2009pdm09(H1N1)		/2009(H3N2)		/2010		/2008	
		1:40 以上	1:80 以上	1:40 以上	1:80 以上	1:40 以上	1:80 以上	1:40 以上	1:80 以上
0-4	25	28.0	20.0	12.0	4.0	0.0	0.0	4.0	4.0
5-9	16	68.8	37.5	62.5	12.5	0.0	0.0	18.8	0.0
10-14	9	55.6	22.2	44.4	11.1	11.1	0.0	11.1	0.0
15-19	29	89.7	79.3	82.8	55.2	51.7	27.6	55.2	27.6
20-29	27	70.4	51.9	81.5	33.3	51.9	22.2	59.3	18.5
30-39	27	70.4	51.9	55.6	18.5	25.9	7.4	66.7	63.0
40-49	17	23.5	11.8	35.3	11.8	11.8	0.0	58.8	23.5
50-59	11	27.3	9.1	54.5	18.2	18.2	0.0	9.1	0.0
60 以上	29	27.6	20.7	51.7	10.3	6.9	0.0	31.0	13.8
計	190	53.7	38.4	55.3	21.6	22.6	8.4	39.5	20.5

表6 食中毒検査状況

No	発生日	発生場所	原因施設	原因食品	喫食者数	患者数	検査件数	検査延項目数	ウイルス(内数)	検査項目	病院物質血清型等
1	H23.4.20	福井市	飲食店(社交飲食)	ユッケ(推定)	74	4	55	97		腸管出血性大腸菌他	腸管出血性大腸菌O111 および病原大腸菌O111
2	H23.7.7	小浜市	飲食店(仕出し弁当) とうざい製造業	仕出し弁当	22	5	23	143	10	食中毒菌ウイルス	Salmonella Saintpaul
3	H23.9.13	坂井市	飲食店(仕出し弁当)	飲食店昼食	37	9	21	150	24	食中毒菌ウイルス	Campylobacter jejuni
4	H23.12.23	小浜市	飲食店(食堂)	仕出し弁当	18	8	16	95	32	食中毒菌ウイルス	ノロウイルス(GII)
5	H24.1.13	福井市他	飲食店(軽食)	ケbab	6	3	14	14		腸管出血性大腸菌他	腸管出血性大腸菌O157
6	H24.3.19	敦賀市他	飲食店(旅館)	旅館夕食	6	3	29	126	22	食中毒菌ウイルス	ノロウイルス(GI、GII)

(2) 外部精度管理

- ・検査項目：一般細菌数測定、大腸菌の同定、黄色ブドウ球菌の同定およびサルモネラ属菌の同定
一般細菌数以外は良好な結果であった。

(3) 食中毒検査

- ・検体数：6 事例(細菌・ウイルス検査 4 事例、細菌検査のみ 2 事例) 158 検体(表 6)
- ・検査数：細菌検査 537 項目、ウイルス検査 88 項目
検体数および検査項目数は前年度のそれぞれ約 0.93 倍、0.63 倍であった。原因物質は、腸管出血性大腸菌 O111 および病原大腸菌 O111 が 1 事例、腸管出血性大腸菌 O157 が 1 事例、サルモネラ属菌が 1 事例、カンピロバクターが 1 事例、ノロウイルスが 2 事例(GII が 1 事例、GI・GII 同一事例検出が 1 事例)であった。食中毒の原因施設としては、すべて飲食店(仕出し弁当・社交飲食・食堂・軽食・旅館)であった。

平成 23 年 4 月に焼肉チェーン店のユッケを原因とする腸管出血性大腸菌による食中毒が富山県、石川県、神奈川県および本県で発生し、本県では患者 4 名中 1 名が HUS を発症し死亡した。

また平成 24 年 1 月に富山県、大阪府および本県で発生した腸管出血性大腸菌感染症が調査の結果、本県の飲食店を原因施設とする食中毒事例であることが判明した。

(4) 有症苦情等行政上必要な検査

- ・検体数：20 事例 166 検体(食中毒疑い 17 事例 153 検体、関連調査 3 事例 13 検体)。
- ・検査数：細菌検査 495 項目、ウイルス検査 128 項目(表 7)

食中毒疑い 17 事例については、ノロウイルスが 5 事例(GII が 4 事例、GI・GII 同一事例検出が 1 事例)から、黄色ブドウ球菌が 3 事例から、カンピロバクターが 2 事例から、腸炎ビブリオ、サルモネラ属菌、病原大腸菌、ウェルシュおよびセレウス菌が各 1 事例から検出されたが、事例の原因物質と推定されたのは感染症も疑われたノロウイルス検出の 5 事例のみであった。

2. 1. 6 水道施設監視指導事業

医薬食品・衛生課が行っている事業で、河川の表流水を水道原水にしている水道施設について行った。

- ・検査項目：①クリプトスポリジウム、ジアルジア
②従属栄養細菌

- ・検体数：①10 件 ②23 件

いずれもクリプトスポリジウム等は検出されず、従属栄養細菌は暫定基準値以下であった。

表7 異物および食中毒有症苦情の原因説明検査状況

No	種別	保健所	搬入日	有症者数	検体数	検査延 項目数	検査状況	
							検査項目	検査結果
1	食中毒(疑い)	若狭	H23.5.27	14	8	40	食中毒菌、ウイルス	ノロウイルス(GII)
2	食中毒(疑い)	丹南	6.11	2	1	1	カンビロバクター	C. jejuni *
3	食中毒(疑い)	奥越等	7.1	4	8	16	食中毒菌、サルモネラ属菌	黄色ブドウ球菌 *
4	食中毒(疑い)	丹南	7.4	3	12	12	カンビロバクター	C. jejuni *
5	食中毒(疑い)	福井等	8.4	5	6	36	食中毒菌、ウイルス	
6	食中毒(疑い)	坂井等	8.22	4	16	78	食中毒菌、ウイルス	腸炎ビブリオ *
7	食中毒(疑い)	福井	9.16	5	4	20	食中毒菌、ウイルス	サルモネラ属菌 *
8	食中毒(疑い)	若狭	9.30	2	8	32	食中毒菌	病原大腸菌 *、黄色ブドウ球菌 *
9	食中毒(疑い)	福井	10.14	1	1	1	サルコシステイス	
10	食中毒(疑い)	福井	11.13	7	22	133	食中毒菌、クドア	黄色ブドウ球菌 *、ウエルシュ菌 *、セレウス菌 *
11	食中毒(疑い)	福井等	12.8	4	7	7	EHEC(O157)	
12	食中毒(疑い)	若狭	12.15	6	14	24	ウイルス	ノロウイルス(GII)
13	食中毒(疑い)	坂井	H24.1.24	6	5	10	ウイルス	ノロウイルス(GII)
14	食中毒(疑い)	福井	2.13	6	1	9	食中毒菌、ウイルス	ノロウイルス(GII)
15	食中毒(疑い)	坂井	2.23	21	18	70	食中毒菌、ウイルス	ノロウイルス(GI、GII)
16	食中毒(疑い)	福井等	2.28	3	16	61	食中毒菌、ウイルス	
17	食中毒(疑い)	坂井	3.27	3	6	30	食中毒菌、ウイルス	
18	関連調査	福井	H23.6.5	6	3	9	食中毒菌	C. jejuni *
19	関連調査	丹南	6.27	-	6	6	EHEC(O26)	
20	関連調査	福井	11.8	4	4	24	食中毒菌	

*:一部の有症者等から検出されたが、原因物質と判定されなかったもの

2. 1. 7 公共用水域常時監視検査

県内の河川および湖沼の良好な環境保持等の水質保全対策を目的として環境政策課が行っている事業で、環境部が担当し、その中の細菌検査を当グループが実施している。

- ・検査対象：九頭竜川等5地点
- ・検査項目：①BGLB 培地を使用した MPN 法による大腸菌群の定量
②クロモアガーECC 培地を使用したメンブランフィルター法による大腸菌の定量
- ・検体数：①28検体 ②9検体
基準値以上となったのは、15検体であった。

2. 1. 8 研修事業

地域保健法の施行により衛生研究所の役割や機能の強化および機能分担を効果的に実施するために研修事業についても積極的な取組みをした。

- (1) 食品衛生基礎技術研修会
 - ・実施日：平成23年6月8日
 - ・対象：健康福祉センターの食品衛生担当者
 - ・受講者：10名
- (2) 感染症基礎技術研修会
 - ・実施日：平成23年10月14日
 - ・対象：健康福祉センターの感染症担当者
 - ・受講者：12名
- (3) 腸管出血性大腸菌検査法所内研修
 - ・実施日：平成23年7月11日～15日
 - ・受講者：所内2名
 - ・内容：免疫磁気ビーズ法による菌分離等の実習

2. 1. 9 調査研究事業

平成23年度に実施した調査研究事業の概要は次のとおりである。

- (1) 「ペット動物における病原大腸菌の保有に関する研究(平成21～23年度)」
 - ・4動物病院のペット糞便238検体中36検体(15%)が *astA* あるいは *eae* の病原因子を保有していた。
 - ・薬剤耐性大腸菌は、175/295(59.4%)株が分離され、CPFV 耐性および CTX 耐性は51検体70株であった。CPFV 耐性大腸菌の主要血清型は O1:H6 および O25:H4、CTX 耐性大腸菌の主要血清型は O1:H6 および O1:HNM で、CTX-M-14 と CTX-M-15 のどちらか、あるいはその両方を保有していた。CTX 耐性大腸菌等について、地域内流行あるいは動物病院内感染があるかどうかは明らかとはならなかったが、これらの菌は、健康な家庭動物の消化管に常在していると考えられたことから、家庭動物と過度の接触を避ける等、適切な対応が感染症対策ならびに多剤耐性菌のまん延防止に重要である。
- (2) 「県内に流行するウイルス性胃腸炎感染症の原因究明—より効果的なウイルス検出法(マルチプレックスPCR法)の導入—(平成21～23年度)」
 - ・[サボウイルス・アストロウイルス・C群ロタウイルス]、および[A群ロタウイルス・アデノウイルス40/41型・エンテロウイルス]について、それぞれ3種類同時に検出できる multiplex real-time PCR 条件を検討し、高感度かつ特異的に検出される実験系を構築した。
 - ・平成21年4月から24年3月の間に採取された感染性胃腸炎疑い小児散発例患者97検体について、multiplex real-time PCR 法の実施により、45検体からノロウイルス以外の胃腸炎ウイルスを検出した。また、同期間内の

集団発生事例57事例484検体については、13事例19検体からノロウイルス以外の胃腸炎ウイルスを検出した。

・本法の利用により、ウイルスの検索に要する時間を大幅に削減することができたことから、食中毒などの緊急時対応に非常に効果的な検出系であると考えられた。

(3)「アデノウイルスの病原体サーベイランスの効果的な運用に関する研究（平成22～24年度）」

・AdV3型のヘキソン部位の変異は既報にある3x、3y、3z型に加えて、3aa型が2002年頃から出現しており、現在の流行の主流になっていた。

・咽頭結膜熱の流行にはAdV3型の変異型の出現が、また、流行性角結膜炎の流行にはAdV54型などD種の新型の出現が関与していることが示唆された。

(4)「新型インフルエンザA/H1N1pdmの血清疫学調査（堺市衛生研究所との共同研究、平成22～23年度）」

・平成23年度の感染症流行予測調査の検体48検体（調査研究用に使用する同意有）を用いて、ELISA法による測定を行い、HI法の結果と比較することにより評価を行った。現状のELISA法では個人の抗体保有の診断に用いることはできないが、集団の免疫状況の把握にはある程度有用であると考えられた。

(5)「重症呼吸器ウイルス感染症のサーベイランス・病態解明及び制御に関する研究（国立感染症研究所との共同研究、平成23～25年度）」

・平成23年のサーベイランスの検体から呼吸器系ウイルスの検出を行い、平成22～23年に福井県内で検出された呼吸器ウイルスの解析を行った。

・国内の重症心身障害児（者）施設において平成23年に発生した呼吸器感染症事例から、ヒトメタニューモウイルスおよびヒトライノウイルスを検出した。

2. 2 食品・廃棄物研究グループ

当グループは、行政依頼検査として、食品衛生対策事業、医薬品監視事業、水道施設監視指導事業に係る試験検査および調査研究に加え、平成22年度から産業廃棄物処理対策事業に係る試験検査および調査研究を実施している。

平成23年度に実施した各検査は、表8のとおりであり、検体総数394検体、延べ検査数22,038項目であった。前年度と比べると検体数はほぼ同じであるが、項目数は増加した。また、違反（不良）疑食品の検査として、清涼飲料水の成分規格試験を1件行った。

2. 2. 1 食品

食品関係の試験検査は、検体数194検体であり、総検体数394件のうち、49.2%を占めている。また、項目数においても18,846項目と、全検査項目数の85.5%を占めている。検査の内訳は、精度管理検査9件を除きすべてが行政検査であり、その品目別月別の検査状況は、表9のとおりである。

表8 月別項目別検体数

事業区分		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	延べ検査数
食品衛生試験	行政依頼		5	0	24	26	9	14	22	19	7	36	23	0	185	18,791
	精度管理				1				2	1			5		9	55
医薬品試験	行政依頼										9				9	9
水道関係水質検査	行政依頼			25					23						48	682
飲料水施設監視指導調査	行政依頼					3				3					6	528
産業廃棄物試験	行政依頼			21	20	9	28	13		21			21		133	1,965
温泉水検査	行政依頼		4												4	8
合計			9	46	45	38	37	27	46	45	16	36	49	0	394	22,038

表9 食品衛生試験行政依頼検査の検体内訳

品目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	
魚介類					9			3	10					22	
魚介類加工品								1						1	
肉卵類およびその加工品				6			4	8						18	
乳製品（牛乳を含む）		5			3									8	
穀類およびその加工品							10				14			24	
野菜・果実およびその加工品				18	9	9		10	9		9	8		72	
菓子類												13		13	
清涼飲料水					4					7				11	
その他の食品					1							2		3	
器具および容器包装											13			13	
合計			5	0	24	26	9	14	22	19	7	36	23	0	185

(1) 農畜産物の残留農薬

県内外産および輸入食品中の残留農薬検査を実施した。

- ・検査品目：87 検体 (内訳は下記のとおり)
 - 牛乳 5 検体、玄米 10 検体、
 - 県内産野菜・果実 (ホウレン草 4、こまつ菜 3、なす 3、トマト 2、かぼちゃ 2、じゃがいも 2、きゅうり 2、ピーマン 2、たまねぎ、オクラ、とうがん、キャベツ、青ねぎ、モロッコ豆、いちご、かき) 28 検体、
 - 県外産野菜・果実 (キャベツ 2、ジャガイモ 2、りん

ご 2、トマト、ほうれんそう、みかん、ブロッコリー、こまつな、レタス) 12 検体、
 輸入野菜・果実 (オレンジ 2、バナナ、グレープフルーツ、キウイ、ねぎ) 6 検体、
 輸入加工食品 25 検体

- ・検査項目：表 10 のとおり (牛乳についてはこのうち 13 項目、その他は全 222 項目)
- ・結果：基準値を超えたものはなかった。

表10 残留農薬および防かび剤検査項目

番号	検査項目	検出限界	番号	検査項目	検出限界	番号	検査項目	検出限界
1	BHC(α, β, γ, δの総称)	0.01	44	オキシカルボキシシン	0.01	87	シフルフェナミド	0.01
2	2, 4-D	0.01	45	オリザリン	0.01	88	シプロジニル	0.01
3	DDT(DDD, DDEを含む)	0.01	46	カフェンストロール	0.01	89	シペレメトリン	0.01
4	EPN	0.01	47	カルバシリン	0.01	90	ジペレリン	0.01
5	MCPA	0.01	48	カルプロピミド	0.01	91	シメコナゾール	0.01
6	アイオキシニル	0.01	49	カルボフラン	0.01	92	ジメタメトリン	0.01
7	アクリナトリン	0.01	50	キャプタン	0.01	93	ジメチリモール	0.01
8	アザフェニジン	0.01	51	クミルロン	0.01	94	ジメテナミド	0.01
9	アザメチホス	0.01	52	クレンキシムメチル	0.01	95	ジメトエート	0.01
10	アシフルオルフェン	0.01	53	クロキントセツトメキシル	0.01	96	ジメトモルフ	0.01
11	アシベンゾラール-S-メチル	0.01	54	クロチアニジン	0.01	97	シメトリン	0.01
12	アジムスルフロ	0.01	55	クロフェンテジン	0.01	98	シラフルオフェン	0.01
13	アセタミプリド	0.01	56	クロプロップ	0.01	99	スピノサド	0.01
14	アセフェート	0.01	57	クロマフェノジド	0.01	100	スルフェントラゾ	0.01
15	アゾキシストロビン	0.01	58	クロメプロップ	0.01	101	ダイアジノン	0.01
16	アニコホス	0.01	59	クロランスラムメチル	0.01	102	ダイヤモンド	0.01
17	アバメクチン	0.01	60	クロリダバン	0.01	103	チアクロプリド	0.01
18	アラマイト	0.01	61	クロリムロンエチル	0.01	104	チアベンダゾール	0.01
19	アルビカルブ	0.01	62	クロルスルフロ	0.01	105	チアメトキサム	0.01
20	アルトキシカルブ	0.01	63	クロルピリホス	0.01	106	チオジカルブ及びメソミル	0.01
21	インキサチオン	0.01	64	クロルピリホスメチル	0.01	107	チオニカルブ	0.01
22	インキサフルトール	0.01	65	クロルフェナピル	0.01	108	チオメトン	0.01
23	インソフェンホス	0.01	66	4-クロルフェノキシ酢酸	0.01	109	チアズロン	0.01
24	イプロジオン	0.01	67	クロルプロファミ	0.01	110	テブコナゾール	0.01
25	イプロリカルブ	0.01	68	クロロクスロン	0.01	111	テブチウロン	0.01
26	イマザキン	0.01	69	クロロタロニル	0.01	112	テブフェノジド	0.01
27	イマザリル	0.01	70	クロロベンジレート	0.01	113	テブフェンピラド	0.01
28	イミダクロプリド	0.01	71	ジウロン	0.01	114	テフルトリン	0.01
29	イミベンコナゾール	0.01	72	ジエトフェンカルブ	0.01	115	テラタメトリン及びトラメトリン	0.05
30	インダノファン	0.01	73	シクラニリド	0.01	116	テルブホス	0.005
31	イントキサカルブ	0.01	74	シクロエート	0.01	117	トリアジメホ	0.01
32	エスプロカルブ	0.01	75	ジクロシメット	0.01	118	トリアスルフロ	0.01
33	エタメツルフロメチル	0.01	76	ジクロスラム	0.01	119	トリクロピル	0.01
34	エディフェンホス	0.01	77	シクロスルファミロン	0.01	120	トリデモルフ	0.01
35	エトキサゾール	0.01	78	ジクロルアニド	0.01	121	トリフルミゾール	0.01
36	エトキシスルフロ	0.01	79	ジクロルプロップ	0.01	122	トリフルムロン	0.01
37	エトフェンブックス	0.01	80	ジクロルボス及びナレド	0.01	123	トリフルラリン	0.01
38	エトプロホス	0.005	81	ジコホール	0.01	124	トリフロキシスルフロ	0.01
39	エトリムホス	0.01	82	ジスルホトン	0.05	125	トリベヌロンメチル	0.01
40	エボキシコナゾール	0.01	83	シハロトリン	0.01	126	トルクロホスメチル	0.01
41	オキサジメチル	0.01	84	シハロホップチル	0.05	127	ナブタラム	0.01
42	オキサジクロメホ	0.01	85	ジフェノコナゾール	0.05	128	ナブアネリド	0.01
43	オキサミル	0.01	86	シフルトリン	0.01	129	ノバルロン	0.01

130	パラチオンメチル	0.01	161	フェンメディファム	0.01	192	ペルメトリン	0.05
131	ハロキシンホップ	0.01	162	フサライド	0.01	193	ベンシクロン	0.01
132	ハロスルフロンメチル	0.01	163	ブタクロール	0.01	194	ベンスルフロンメチル	0.01
133	ヒタルタノール	0.01	164	ブタミホス	0.01	195	ベンゾフェナップ	0.01
134	ピフェントリン	0.01	165	プロロフェジシ	0.01	196	ベンダイオカルブ	0.01
135	ピラクロストロビン	0.01	166	ブラチオカルブ	0.01	197	ベンディメタリン	0.01
136	ピラクロホス	0.01	167	ブラメトビル	0.01	198	ホサロン	0.01
137	ピラズルフロンエチル	0.01	168	フルアジホップ	0.01	199	ボスカリド	0.01
138	ピラゾリネート	0.01	169	フルジオキソニル	0.01	200	ホスチアゼート	0.01
139	ピリダメシ	0.01	170	フルシトリネート	0.05	201	ホメサフェン	0.01
140	ピリフタリド	0.01	171	フルシラゾール	0.01	202	ホルクロルフェニユロン	0.01
141	ピリミカーブ	0.01	172	フルトラニル	0.01	203	マラチオン	0.01
142	ピリミジフェン	0.01	173	フルリネート	0.05	204	マイクロタニル	0.01
143	ピリミノックメチル	0.01	174	フルフェナセット	0.01	205	メコプロップ	0.01
144	ピリミホスメチル	0.01	175	フルフェノクスロン	0.01	206	メソスルフロンメチル	0.01
145	ピロキロン	0.01	176	フルメツラム	0.01	207	メタシズチアズロン	0.01
146	フィプロコル	0.01	177	フルリドン	0.01	208	メタミトホス	0.01
147	フェナリモル	0.01	178	フルロキシビル	0.01	209	メタラキシル及びメフェノキサム	0.01
148	フェントロチオン	0.01	179	プレチラクロール	0.01	210	メチオカルブ	0.01
149	フェノキサニル	0.01	180	プロシミドン	0.01	211	メチダチオン	0.01
150	フェノキサプロップエチル	0.01	181	プロスレフロン	0.01	212	メトスラム	0.01
151	フェノキシカルブ	0.01	182	プロチオホス	0.01	213	メトスルフロンメチル	0.01
152	フェノブカルブ	0.01	183	プロキザホップ	0.01	214	メトラクロール	0.01
153	フェリムガン	0.01	184	プロシレギット	0.01	215	メトリブジン	0.01
154	フェンアミドン	0.01	185	プロピコナゾール	0.01	216	メノピリム	0.01
155	フェンスルホチオン	0.01	186	プロモキシニル	0.01	217	メフェナセット	0.01
156	フェンチオン	0.01	187	プロモブチド	0.01	218	メプロコル	0.01
157	フェントエート	0.01	188	フロラスラム	0.01	219	モノリニユロン	0.01
158	フェンシレレート	0.05	189	ヘキサフルムロン	0.01	220	モリネート	0.01
159	フェンピロキシメート	0.01	190	ヘキシチアゾクス	0.01	221	ルフェスロン	0.01
160	フェンプロバトリン	0.01	191	ペノキスラム	0.01	222	レナニル	0.01

備考 検出限界の単位は ppm

(2) PCB

- ・検査品目：福井県内製造の牛乳 5 検体、福井県沖で捕獲された魚介類 7 検体
- ・結果：牛乳はすべて不検出 (ND) であった。また、魚介類は表 11 で示すとおり 0.004ppm～0.025ppm であり、特に高い魚種はなく、全て暫定的規制値内であった (表 11)。

(3) TBTO (トリブチル錫化合物)・TPT (トリフェニル錫化合物) 試験

- ・検査品目：福井県沖で捕獲された魚介類 7 検体
- ・結果：すべて不検出 (ND) (表 11)

(4) 水銀

- ・検査品目：福井県沖で捕獲された魚介類 7 検体
- ・結果：すべての検体から検出されたが、その濃度範囲は 0.02～0.04ppm と特に高い魚種はなく、暫定的規制値を超えたものはなかった (表 11)。

(5) カドミウム

- ・検査品目：福井県産の玄米 10 検体
- ・結果：0.01ppm～0.20ppm の範囲にあり、基準値を超えるものはなかった。

表 11 魚介類検査の内訳

(単位:ppm)

魚類検体名	検体数	PCB	総水銀	TBTO	TPT
たい	1	0.004	0.04	ND	ND
さごし	1	0.025	0.02	ND	ND
アジ	4	0.010～0.021	0.03～0.04	ND	ND
トビウオ	1	0.007	0.03	ND	ND
検出限界		0.001	0.01	0.02	0.02

(6) 貝毒

- ・検査品目：県内産貝 2 検体、若狭湾養殖カキ 3 検体
- ・検査項目：麻痺性および下痢性貝毒試験
- ・結果：すべて不検出であった。

(7) 夏期および年末食品一斉取締り検査

夏期および年末食品一斉取り締まり検査の状況を、表 12 に示した。

- ・検査品目：清涼飲料水 4 検体、乳製品 3 検体（夏期）、清涼飲料水 7 検体、魚介類加工品（ふぐ塩蔵品）（年末）
- ・検査項目：清涼飲料水および乳製品の成分規格試験
- ・結果：成分規格基準を超えるものはなかった。

(8) 器具および容器包装の規格試験

- ・検査品目：陶磁器 10 検体、合成樹脂 3 検体
- ・検査項目：溶出試験（陶磁器はカドミウム・鉛、合成樹脂は重金属・過マンガン酸カリウム消費量）
- ・結果：すべて基準値内であった。

表 12 夏期及び年末食品一斉取締り検査数

項 目	夏 期	年 末	合 計
清涼飲料水規格試験	24	42	66
乳製品規格試験	5		5
ふぐ毒		1	1
合 計	検査項目数	29	43
	検体数	7	8
			15

(9) 残留動物用医薬品試験

県内産の畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査を実施した（表 13）。

- ・検査品目：牛乳 5 検体、県内で処理された食鳥肉 6 検体、食鳥腎臓 6 検体、鶏卵 6 検体、養殖魚（アマゴ 3 検体、ニジマス 3 検体、イワナ 2 検体、トラフグ 1 検体、マダイ 1 検体）
- ・検査項目：抗生物質、合成抗菌剤、内寄生虫用剤
- ・結果：基準値を超えるものはなかった。

表 13 残留動物用医薬品試験の内訳

(単位: ppm)

検 体 名	検体数	抗生物質			合 成 抗 菌 剤											(フルベンダゾール) 内寄生虫用剤		
		オキシテトラサイクリン	クロルテトラサイクリン	テトラサイクリン	スルファアメラジン	スルファジミジン	スルファモノメトキシ	スルファジメトキシ	スルファキノキサリン	オキシリン酸	チアンフェニコール	オルメトプリム	トリメトプリム	ピリメタミン	ナイカルバジン			
牛 乳	5	ND	ND	ND														
食鳥肉	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
食鳥腎臓	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鶏 卵	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
養殖魚	アマゴ	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							
	ニジマス	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							
	イワナ	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							
	トラフグ	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND						
	マダイ	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND						
検 出 限 界		0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03			0.02 ～ 0.04

(10) 遺伝子組み換え食品検査

- ・検査品目：安全性審査済み組み換え DNA 技術応用食品（豆腐 7 検体、その原料大豆 7 検体）
- ・検査項目：大豆（豆腐は定性、原料大豆は定量）
- ・結果：許容値を超えるものはなかった。

(11) アレルギー特定原材料検査

- ・検査品目：菓子 13 検体、その他の加工食品 2 検体、漬物 1 検体
- ・検査項目：アレルギー特定原材料（卵、乳、小麦、そば、落花生、海老・蟹）検査
- ・結果：表 14 のとおりであった。

表 1 4 アレルギー特定原材料試験結果

No.	分類	卵		乳		小麦		そば		落花生		えび・かに		表示
		N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	
1	菓子類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	
2	菓子類	0	0	0	0	2	9	0	0	0	0	0	0	
3	菓子類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
4	菓子	20<	20<	20<	20<	20<	20<	0	0	0	0	0	0	卵・乳・小麦
5	菓子	20<	20<	20<	20<	20<	20<	0	0	0	0	0	0	卵・乳・小麦
6	加工食品(焼菓子)	20<	20<	20<	20<	20<	20<	0	0	0	0	0	0	卵・乳・小麦
7	加工食品(焼菓子)	20<	20<	20<	20<	20<	20<	0	0	1	0	0	0	卵・乳・小麦
8	菓子(米菓)	0	0	0	0	3	3	0	0	20<	20<	0	0	落花生
9	菓子(米菓)	0	0	2	1	3	3	0	0	1	4	20<	20<	えび・かに
10	その他の加工食品	0	0	1	0	8	16	0	0	0	0	0	0	
11	その他の加工食品	13	9	2	2	20<	20<	0	0	0	3	0	0	小麦
12	菓子	20<	20<	20<	20<	20<	20<	0	0	0	0	0	0	卵・バター・小麦
13	菓子	20<	20<	0	0	20<	20<	0	0	0	0	0	0	卵・小麦
14	菓子	0	0	0	0	20<	20<	0	0	2	0	0	0	小麦
15	漬物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	小麦(原料の醤油に使用)
16	菓子	0	0	20<	20<	0	0	0	0	0	0	0	0	乳

N: N社製キット、M: M社製キット

2. 2. 2 食品関係試験検査外部精度管理

食品関係試験検査業務管理（GLP）に基づく外部精度管理調査実施した。項目は、玄米（カドミウム）、ほうれんそうペースト（クロルピリホス、フェニトロチオン）、かぼちゃペースト（マラチオン、クロルピリホス、フルトラニル）、鶏肉ペースト（スルファジミジン）およびトウモロコシ粉等（遺伝子組み換え食品検査）である。

2. 2. 3 医薬品試験

- ・検査品目：(後発医薬品) グリメピリド錠 9 検体
- ・試験項目：溶出試験
- ・結果：すべて適合であった。

2. 2. 4 水道水源等

福井県水道水質管理計画（平成 20 年 3 月改定）に基づき、5 月には県内 13 ヶ所（河川 5、井戸 8）、10 月には 12 ヶ所について実施した。

- ・検査数：水道原水 25 検体、浄水 23 検体（表 15）
- ・検査項目：水質基準に関する省令（H19 年厚生省令第 101 号）に定める水質管理目標設定項目等
- ・結果：特に異常値は認められなかった。

表 15 水道水源等に関する検査数

項 目	水道水源別				合 計
	河 川 水		地 下 水		
	原水	浄水	原水	浄水	
水質基準項目	0	10	0	0	10
水道管理目標設定項目	200	40	300	52	592
そ の 他	80	0	0	0	80
合 計	280	50	300	52	682

注) 水質基準項目

水道管理目標設定項目

その他

総トリハロメタン

アンチモン、ウラン、ニッケル、亜硝酸態窒素、1,2-ジクロロエタン、トルエン、フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)、ジクロロアセトニトリル、抱水クロラール、残留塩素、硬度、マンガン、遊離炭素、1,1,1-トリクロロエタン、メチルセブチルエーテル、有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）、臭気強度、蒸発残留物、濁度、PH、腐食性（ランゲリア指数）、1,1 ジクロロエチレン、アルミニウム(20 項目)

アンモニア性窒素、生物化学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)、紫外線 (UV)、浮遊物質 (SS)、侵食性遊離炭酸、全窒素、全りん (8 項目)

2. 2. 5 飲料水施設監視指導調査

ゴルフ場等周辺の飲用井戸の農薬モニタリング検査を7月と11月の2回実施した。

- ・検査地点：福井健康福祉センター管内 1 箇所、坂井健康福祉センター管内 3 箇所
- ・検査項目：殺虫剤、殺菌剤、除草剤の水質管理目標設定項目から合計 88 項目の分析試験を実施した。
- ・結果：全て目標値未満であった。

2. 2. 6 廃棄物関係

県内に設置されている産業廃棄物最終処分場からの浸出液や放流水による周縁地域への影響を判断するため、周縁地下水、河川水、放流水等の水質検査を実施した。また、その他に不法投棄等に関する検査も実施した(表16、17)。

検査項目は、重金属や揮発性有機化合物など水質汚濁に係る環境基準(S46年環境庁告示第59号)に定める健康項目が1,664項目と最も多く、全体の84.7%を占めた。

検査の結果、一部項目で基準超過がみられた。

表16 産業廃棄物に関する検体数および項目数

対象	検体数	項目数	備 考(基準・測定項目等)
地下水	51	763	一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令(昭和52年総理府・厚生省令第1号)別表第2
浸透水	17	383	
放流水	8	112	一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令(昭和52年総理府・厚生省令第1号)別表第1
河川水	24	326	水質汚濁に係る環境基準(昭和46年環境庁告示第59号)
保有水	24	336	地下水の水質汚濁に係る環境基準(平成9年環境庁告示第10号)
その他	9	45	土壤汚染対策法施行規則第6条第3項第4号の規定に基づく環境大臣が定める土壤溶出量調査に係る測定方法(平成15年環境省告示第18号)他
合計	133	1965	

表17 産業廃棄物に関する試験項目

項目	産業廃棄物最終処分場等						合計
	地下水	浸透水	放流水	河川水	保有水	その他	
生活環境項目	32	30	8	24	24	0	118
健康項目	667	343	88	270	264	32	1,664
特殊項目	0	2	0	0	0	0	2
その他の項目	64	8	16	32	48	13	181
合計	763	383	112	326	336	45	1,965

- 注) 生活環境項目 …… pH、溶存酸素量(DO)、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、浮遊物質(SS)、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物、全窒素、全リン
- 健康項目 …… カドミウム、全シアン、有機リン化合物、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロメタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、フッ素、ホウ素 他
- 特殊項目 …… フェノール、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム
- その他の項目 …… ナトリウム、カリウム、マグネシウム、カルシウム、アンモニア性窒素、塩素イオン、硫酸イオン、リン酸イオン、臭素イオン、電気伝導度、酸消費量、硫化水素、ニッケル、酸化還元電位、全有機体炭素量、無機態炭素量、蒸発残留物 他

2. 2. 7 研修事業

(1) 食品衛生基礎技術研修会

- ・実施日：平成23年6月8日
- ・対象：健康福祉センターの食品衛生担当者
- ・受講者：10名

平成23年度に採取した食品等14群について、平成22年度と同様の手法で農薬・金属等の分析を行った。

検査項目は初年度の15項目に加え、農薬116項目を追加した。追加分については平成22年度に遡り検査を行った。

2. 2. 8 調査研究事業

平成23年度に実施した調査研究は次のとおりである。

(1) 「食品中の有害物質等の摂取量の調査および評価に関する研究－日常食中の汚染物摂取量調査－(平成22～24年度)」

(2) 「安定化の促進と安全な跡地利用のための最終処分場の分析評価と技術開発(最終処分場の分析評価・基礎技術開発事業)(平成23～25年度)」

2. 2. 9 その他

牛肉の放射能検査の前処理を167件実施した。