

Ⅱ－２【衛生環境試験所編】

事業の概要と実績

１ 試験検査

(1) 感染症等検査（平成8年度開始 平成28年度予算：5,597千円 一部国補助）

ア 感染症検査

【事業の目的・内容】

「感染症法」に基づき、ノロウイルスやロタウイルス等を原因とする感染性胃腸炎等の患者発生時に、病原体及び感染経路の解明と感染拡大防止のために、患者や接触者等の便等の検査を実施する。

(保健所編 感染症の発生・まん延防止対策の実施 参照)

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律 等	保健予防課 感染症予防グループ

《実績》 感染症検査実施状況

		平成25年度	平成26年度	平成27年度
検体数		152	96	51
項目数計		188	117	73
検査項目	赤痢菌	—	5	—
	腸管出血性大腸菌	12	30	12
	ノロウイルス	128	52	39
	サポウイルス	10	11	—
	ロタウイルス	33	14	14
	アデノウイルス	5	5	8
	その他	—	—	—

イ 感染症発生動向調査事業に係る検査

【事業の目的・内容】

感染症発生動向調査は、「感染症法」に基づき、全国規模で実施されている。本市においても、医療機関の協力を得て、感染症の流行実態を早期かつ的確に把握することにより、予防措置を講ずることを目的に、病原体検査を実施する。

(保健所編 感染症発生動向調査事業 参照)

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12～16条 宇都宮市感染症発生動向調査事業実施要綱 等	保健予防課 感染症予防グループ

《実績》感染症発生動向調査に係る検査実施状況

		平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
検体数		52	43	43
項目数計		67	65	52
検査項目	急性脳炎	13	8	10
	インフルエンザ	26	23	22
	麻疹	11	10	9
	風しん	11	10	9
	その他	6	14	2

ウ HIV・性感染症検査

【事業の目的・内容】

感染症の早期発見・早期治療及び二次感染の防止を推進し、そのまん延を防止することを目的に検査を実施する。

(保健所編 エイズ・性感染症・ウイルス性肝炎の検査・相談 参照)

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律 宇都宮市H I V ・性感染症・ウイルス性肝炎検査及び相談実施マニュアル 宇都宮市保健センターH I V ・性感染症・ウイルス性肝炎検査及び相談実施マニュアル 等	保健予防課 感染症予防グループ

《実績》性感染症検査実施状況

			平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
項目数	HIV 検査	1 次	785	817	662
		2 次	1	7	4
		確認	1	4	3
	梅毒検査	1 次	1,422	1,414	1,208
		2 次	3	2	0
計			2,212	2,244	1,877
受診者数	HIV 検査		785	817	662
	梅毒検査		711	707	604
	計		1,496	1,524	1,266
受診者実数			800	828	655

エ 結核菌感染診断検査（クオンティフェロン（QFT）検査）（平成 18 年度開始）

【事業の目的・内容】

結核については、かつてに比べ患者数は減少しているものの、地域的偏在や集団発生の散発等がみられ、これらに対応した保健医療体制の確保が要請されている。

QFT 検査は既往の BCG 接種の影響を受けないことから、感染者の接触者等二次患者の結核感染の有無の参考となる。効果的な予防・まん延防止のため、QFT 検査を実施する。

(保健所編 結核発生動向調査事業 参照)

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律 等	保健予防課 感染症予防グループ

《実績》QFT(IGRA)検査実施状況

		平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
受診者数		255	161	256
判定	陽性	17	11	13
	判定保留	14	19	4
	陰性	224	131	239

オ 風しん抗体検査（平成 26 年度開始）

【事業の目的・内容】

「宇都宮市風しん抗体検査及び相談事業」により、検査及び相談や保健指導を実施し、風しん感染に対する不安の軽減を図るとともに、必要に応じた予防接種の勧奨を行い、先天性風しん症候群の発生を予防することを目的に検査を実施する。

(保健所編 風しん抗体検査・相談 参照)

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
宇都宮市風しん抗体検査及び相談実施要領 宇都宮市風しん抗体検査及び相談実施マニュアル	保健予防課 感染症予防グループ

《実績》

		平成 26 年度 (6 月開始)	平成 27 年度
受診者数		372	325
EIA 価	8.0 以上	270	195
	8.0 未満	102	130

カ 利用水検査

【事業の目的・内容】

「レジオネラ症防止指針」に基づき、利用水のレジオネラ属菌の検査を実施する。また、衛生管理を評価・指導するため、「公衆浴場法」、「旅館業法」に基づき浴槽水の大腸菌群、「遊泳用プール衛生指導要綱」に基づき採暖槽水、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」に基づき、冷却塔水の大腸菌の検査を実施する。

(保健所編 生活衛生施設等の監視・指導の充実 参照)

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
公衆浴場法，旅館業法， 建築物における衛生的環境の確保に関する法律， 宇都宮市遊泳用プール衛生指導要綱 等	生活衛生課 食品・環境衛生グループ

《実績》

① 利用水検査状況

検体	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
浴槽水	120	336	133	371	130	364
採暖槽水	4	16	8	32	8	32
冷却塔水	24	72	29	87	26	78
計	148	424	170	490	164	474

② 利用水検査項目等 (平成 27 年度)

	浴槽水	採暖槽水	冷却塔水	計
レジオネラ属菌	130	8	26	164
大腸菌群数	117		14	131
大腸菌		8	12	20
アメーバ	117	8	26	151
一般細菌数		8		8
計	364	32	78	474

キ 国民健康栄養調査

【事業の目的・内容】

国民健康栄養調査に係る血液化学検査及び血糖検査に協力する。

(保健所編 国民健康・栄養調査の実施 参照)

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
健康増進法 等	健康増進課 健康づくりグループ

《実績》

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
検体数	—	—	21

(2) 食品等検査 (平成 8 年度開始 平成 28 年度予算 : 14,293 千円)

ア 食品収去等検査 (平成 8 年度開始)

【事業の目的・内容】

「食品衛生法」に基づき、保健所が食品衛生監視指導計画により実施する収去検査と買上げ検査、食中毒調査関連の検査を実施している。また、市内食品業者や中央卸売市場の包丁やまな板等のふきとり検査及び市内の食肉供給拠点施設の食肉汚染実態調査を実施する。

(保健所編 食品収去の実施 参照)

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
食品衛生法, 乳及び乳製品の成分規格等に関する省令, 宇都宮市農畜水産食品残留有害物質検査実施要領 等	生活衛生課 食品衛生グループ 食肉衛生検査所

《実績》

依頼課	検査分類	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
		検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
生活衛生課	食品収去	1,046	13,185	1,049	17,201	1,121	19,313
	食中毒	219	2,242	288	2,298	160	1,688
	苦情等	1	1	2	2	5	5
食肉衛生検査所	食肉の残留農薬	6	18	6	18	6	18
保健所総務課	家庭用品	23	26	24	27	23	26

《項目別実績》

① 微生物検査の実施状況

市内で製造または流通している食品について、収去物品の細菌検査を行った。

	冷凍食品	弁当・そうざい	魚介類及び加工品	肉類及び加工品	野菜及び加工品	麺類	菓子類	清涼飲料水	氷菓	いけすの水	ふきとり	計
検体数	40	60	62	58	33	20	40	14	3	31	51	412
項目数計	80	166	102	251	177	60	120	14	6	31	102	1,109
細菌数	40	60	14		13	20	40		3			190
大腸菌群	19		28	1		7	40	14	3		51	163
大腸菌 (E. coli)	21	53		13	25	13						125
大腸菌最確数			14									14
腸管出血性大腸菌				126	114							240
腸球菌												0
緑膿菌												0
黄色ブドウ球菌		53		13		20	40					126
サルモネラ属菌				55								55
腸炎ビブリオ					25					31	51	107
腸炎ビブリオ最確数			32									32
クロストリジウム属菌				1								1
カンピロバクター属菌最確数				42								42
リステリア												0
ノロウイルス			14									14
真菌												0

〔結果〕 衛生規範不適合：洋生菓子（大腸菌群 1 件検出，黄色ブドウ球菌 3 件検出，細菌数超過 2 件），弁当・そうざい（細菌数超過 2 件），一夜漬け・カット野菜（細菌数超過 2 件）

成分規格違反：無し

その他の：ふきとり（大腸菌群 26 件，腸炎ビブリオ 9 件検出），鶏肉（サルモネラ属菌 10 件及びカンピロバクター属菌 14 件検出）

② 食品添加物検査実施状況

加工食品に使用される保存料や甘味料，着色料等の食品添加物の使用基準の検査を行った。

	そうざい	魚介類及び加工品	肉類及び加工品	果実及び加工品	野菜及び加工品	豆類及び加工品	穀類及び加工品	麺類	菓子類	清涼飲料水	調味料	酒精飲料	計
検体数	11	75	14	28	54	13	5	13	16	14	16	1	260
項目数計	22	1008	15	274	608	71	68	13	32	28	32	13	2,184
保存料	ソルビン酸	11	56	1	19	54	10	5			11	1	168
	安息香酸									14			14
	パラオキシ安息香酸エステル類									14	5		19
甘味料	サッカリンナトリウム	11	28			34	7				16		96
	サイクラミン酸								16				16
発色剤	亜硝酸根		24	14									38
漂白剤	二酸化硫黄				15	4	6	3					28
品質保持剤	プロピレングリコール							13					13
酸化防止剤	TBHQ								16				16
合成着色料	酸性タール系色素12種類		900		228	516	48	60				12	1764
防かび剤	イマザリル				3								3
	ジフェニル				3								3
	オルトフェニルフェノール				3								3
	チアベンダゾール				3								3

[結果]使用基準:全て適合

③ 乳及び乳製品検査実施状況

乳及び乳製品の成分規格等に関する省令に基づき，成分規格の検査を行った。

	牛乳	低脂肪牛乳	乳飲料	発酵乳 乳酸菌飲料	アイスクリーム類	計
検体数	14		17	19	9	59
項目数計	84		34	57	36	211
細菌数	14		17		9	40
大腸菌群	14		17	19	9	59
酵母及び乳酸菌数				19		19
比重	14					14
酸度	14					14
乳脂肪分	14				9	23
乳固形分					9	9
無脂乳固形分	14			19		33

[結果]成分規格:全て適合

④ 残留農薬検査の実施状況

食品中に残留する農薬などが、基準を超えて人の健康に害を及ぼすことのないよう、規格基準の検査を行った。
残留農薬の検査可能項目一覧[308項目]

1	2-(1-ナフチル) アセタミド	78	クロマゾン	155	テフルトリン	232	フルジオキシニル
2	BHC	79	クロマフェノジド	156	テフルベンズロン	233	フルシトリネート
3	・DDT	80	クロメブロップ	157	デメトン-S-メチル	234	フルシラゾール
4	E P N	81	※クロランスラムメチル	158	デルタメトリン及びトラロメトリン	235	フルチアセツトメチル
5	※MCPB	82	クロリダゾン	159	テルブトリン	236	フルトラニル
6	TCMTB	83	クロルエトキシホス	160	テルブホス	237	フルトリアホール
7	XMC	84	クロルタールジメチル	161	トリアジメノール	238	フルバリネート
8	γ-BHC (リンデン)	85	クロルピリホス	162	トリアジメホソ	239	フルフェノクスロン
9	※アイオキシニル	86	クロルピリホスメチル	163	トリアゾホス	240	フルフェンビルエチル
10	アクリナトリン	87	クロルフェナビル	164	トリアレート	241	フルミオキサジン
11	アザコナゾール	88	※4-クロルフェノキシ酢酸 (4-CPA)	165	※トリクロビル	242	フルミクロラックベンチル
12	アザメチホス	89	クロルフェンソソ	166	トリシクラゾール	243	※フルメツラム
13	※アシフルオルフェン	90	クロルフェンビンホス	167	トリブホス	244	フルリドン
14	アジンホスメチル	91	クロルブファム	168	トリフルラリン	245	※フルロキシビル
15	アセタミプリド	92	クロルフルアズロン	169	トリフロキシストロビン	246	フルレチラクロー
16	アセトクロール	93	クロルプロファム	170	トルクロホスメチル	247	プロシミドン
17	★アセフェート	94	クロルベンシド	171	トルフェンピラド	248	プロチオホス
18	アゾキシストロビン	95	クロルネブ	172	※1-ナフタレン酢酸	249	プロバクロー
19	アトラジン	96	クロロベンジレート	173	ナプロアニリド	250	プロパジン
20	アニロホス	97	シアナジン	174	ナプロバミド	251	プロパニル
21	アメトリン	98	シアノホス	175	ニトロタールイソプロビル	252	プロバホス
22	アラクロー	99	ジウロン	176	パクロブトラゾール	253	プロパルギッド
23	アラマイト	100	ジエトフェンカルブ	177	パラチオン	254	プロビコナゾール
24	・アルドリン及びディルドリン	101	ジオキサチオン	178	パラチオンメチル	255	プロビザミド
25	アレスリン	102	ジクロシメット	179	ハルフェンブロックス	256	プロヒドロジャスモン
26	イサゾホス	103	※ジクロスラム	180	※ハロキシホップ	257	プロフェノホス
27	イソキサチオン	104	ジクロトホス	181	ピコリナフェン	258	プロボキシル
28	イソキサチオンオキソソ	105	ジクロフェンチオン	182	ピテルタノール	259	プロマシル
29	イソキサフルトール	106	ジクロフルアニド	183	ピフェノックス	260	プロメトリン
30	イソフェンホス	107	ジクロホップメチル	184	ピフェントリン	261	※プロモキシニル
31	イソプロカルブ	108	ジクロラン	185	ピペロニルブトキシド	262	プロモプロビレート
32	イソプロチオラン	109	※ジクロルブロップ	186	ピペロホス	263	プロモホス
33	イソバリカルブ	110	ジコホール	187	ピラクロホス	264	プロモホスエチル
34	イソペンホス	111	ジスルホトン	188	ピラゾホス	265	ヘキサコナゾール
35	※イマザキン	112	シデュロン	189	ピラゾリネート	266	ヘキサジノ
36	イマザメタベズメチルエステル	113	シニドンエチル	190	ピラフルフェンエチル	267	ヘキサフルムロン
37	イマザリル	114	シハロトリン	191	ピリダフェンチオン	268	ベナラキシル
38	イミダクロプリド	115	シハロホップブチル	192	ピリダベン	269	ベノキサコール
39	イミペンコナゾール	116	ジフェナミド	193	ピリフェノックス	270	・ヘパタクロ
40	インドキサカルブ	117	ジフェノコナゾール	194	ピリフタリド	271	ベルタン (エチラン)
41	エスプロカルブ	118	シフルトリン	195	ピリブチカルブ	272	ベルメトリン
42	エタルフルラリン	119	シフルフェナミド	196	ピリプロキシフェン	273	ペンコナゾール
43	エチオフェンカルブ	120	ジフルフェニカン	197	ピリミカーブ	274	ペンシリド
44	エチオン	121	ジフルベンズロン	198	ピリミノバックメチル	275	ペンゾフェナップ
45	エディフェンホス	122	シプロコナゾール	199	ピリミホスメチル	276	ペンダイオカルブ
46	エトキサゾール	123	シベルメトリン	200	ピリメタニル	277	ペンディメタリン
47	エトフェンブロックス	124	シマジン	201	ピロキロン	278	ペンフルラリン
48	エトフメセート	125	シメコナゾール	202	ピンクロズリン	279	ペンフレセート
49	エトプロホス	126	ジメタメトリン	203	フィプロニル	280	ホサロン
50	エトリムホス	127	ジメチピン	204	フェナミホス	281	ホスチアゼート
51	エボキシコナゾール	128	ジメチリモール	205	フェナリモ	282	ホスファミドン
52	エンドスルフェン	129	ジメテナミド	206	フェニトロチオン	283	ホスメット
53	エンドスルフォスルフェート	130	ジメトエート	207	フェノキシニル	284	※ホメサフェン
54	エンドリン	131	シメトリン	208	フェノキシカルブ	285	※ホルクロルフェニユロン
55	オキサジアゾン	132	ジメピペレート	209	フェノチオカルブ	286	ホルモチオン
56	オキサジキシル	133	シラフルオフェン	210	フェノトリン	287	ホレート
57	オキサミル	134	スピロキサミン	211	フェノブカルブ	288	マラチオン
58	オキシカルボキシソ	135	スピロジクロフェン	212	フェリムズン	289	ミクロブタニル
59	オキシフルオルフェン	136	ゾキサミド	213	フェンアミドン	290	メカルバム
60	オリザリン	137	ターバシル	214	フェンクロルホス	291	※メコブロップ
61	カズサホス	138	ダイアジノソ	215	フェンシルホチオン	292	メタラキシル及びメフェノキサム
62	カフェンストロー	139	ダイアレート	216	フェントエート	293	★メタミドホス
63	カルバリル	140	ダイムロン	217	フェンバレレート	294	メチダチオン
64	カルフェントラゾンエチル	141	チアクロプリド	218	フェンブコナゾール	295	メトキシクロ
65	カルプロバミド	142	チアメトキサム	219	フェンプロバトリン	296	※メトキシフェノジド
66	カルボフラン	143	チオベンカルブ	220	フェンプロビモルフ	297	メトブレソ
67	キサロホップエチル	144	チオメトン	221	フェンメディファム	298	メトミノストロビン
68	キナルホス	145	※チジアズロン	222	フサライド	299	メトラクロー
69	キノキシフェン	146	チフルザミド	223	ブタクロー	300	メビンホス
70	キノクラミン	147	テクナゼソ	224	ブタフェナシル	301	メフェナセツト
71	キャブタン	148	テトラクロルビンホス	225	ブタミホス	302	メフェンビルジエチル
72	キントゼソ	149	テトラコナゾール	226	ブピリメート	303	メプロニル
73	クレソキシムメチル	150	テトラジホソ	227	ブプロフェジン	304	モノクロトホス
74	クロキントセツトメキシル	151	テニルクロー	228	フラチオカルブ	305	ラクトフェソ
75	クロソリネート	152	テブコナゾール	229	フラムブロップメチル	306	ルフェスロン
76	クロチアニジン	153	テブフェノジド	230	フルアクリピリム	307	レスメトリン
77	※クロブロップ	154	テブフェンピラド	231	フルキンコナゾール	308	レナシル

・肉中の残留農薬として検査実施 ※農産物でのみ検査実施 ★輸入冷凍食品でのみ検査実施

残留農薬検査の実施状況

検体名	検体数	項目数計
かんきつ類	3	885
輸入野菜	2	562
アスパラガス	6	1,674
トマト	6	1,752
日本なし	6	1,680
にら	6	1,710
いちご	6	1,662
国産牛肉, 豚肉	6	18
輸入牛肉, 豚肉, 鶏肉	6	18
冷凍食品	20	4,860
計	67	14,821

[結果]残留基準:超過無し

※残留農薬とは、農薬を使用した結果、食品や農産物あるいは動物飼料から検出されるあらゆる物質で、変換産物、代謝産物、反応産物、不純物など、農薬から生じた毒性学的に重要と思われるあらゆる派生物が含まれる。

⑤ 動物用医薬品検査

動物用医薬品が食品中に基準値を超えて残留していないか使用基準の検査を行った。

				あ ゆ	鶏 卵	輸 入 牛 豚 鶏 肉	鰻 加 工 品	は ち み つ	生 乳	計
検体数				5	5	6	1	2	379	398
項目数計				131	134	180	3	8	379	835
合成抗菌剤等 28項目	エトパペート	スルファジメトキシ	スルフィソキサゾール	115	110	156	3			384
	エンロフロキサシン	スルファチアゾール	ダノフロキサシン							
	オキシリニック酸	スルファドキシ	チアベンダゾール							
	オフロキサシン	スルファニトラン	チアンフェニコール							
	オルメトプリム	スルファピリジン	トリメトプリム							
	酢酸メレンゲステロール	スルファメトキサゾール	ピリメタミン							
	スルファキノキサリン	スルファメキシピリダジン	フルベンダゾール							
	スルファクロルピリダジン	スルファメラジン	5-プロピルスルホニル-1H-ベンズイミダゾール-2-アミン							
	スルファジアジン	スルファモノメトキシ	レバミゾール							
	スルファジミジン									
抗生物質 (スクリーニング) 5項目	マクロライド系	アミノグリコシド系		16	24	24		8		72
	ペニシリン系	テトラサイクリン系								
	バンジルペニシリン									
									379	379

[結果]残留基準:超過無し

※動物用医薬品とは、治療・予防・診断目的で、あるいは生理的機能や挙動を改変する目的で、食肉用家畜や乳用家畜、家禽類、魚類、蜂など食品生産に用いられるあらゆる動物に適用もしくは投与されるあらゆる物質。

⑥ 食品に残留する有害物質検査

	清涼飲料水	魚介類	鰻加工品	生あん	計
検体数	1	20	1	3	25
項目数	1	81	1	3	86
総水銀(メチル水銀含む)		21	1		22
有機スズ(TBTO, DBT, TPT)		60			60
カビ毒(パツリン)	1				1
シアン				3	3

[結果] 暫定基準: ブリ(総水銀及びメチル水銀の基準超過 1 件), その他全て基準超過等無し

⑦ 遺伝子組換え食品検査

安全が確認されていない遺伝子組換え食品の発見と、適正表示確認のための検査を実施している。なお、我が国での安全性審査により安全性が確認された遺伝子組換え食品についても組換え DNA(遺伝子)の含有量の確認を行った。

	コーングリッツ
検体数	2
項目数	14
定性	CBH351, Bt10
定量	Bt11, Event176, T25, Mon810, GA21

[結果] 定性試験: 全て陰性, 定量検査: 混入率が 5%を超えるもの無し

⑧ アレルギー物質(特定原材料)を含む食品検査

食品製造過程におけるアレルギー物質の混入を防ぐため、表示義務のある 7 品目の特定原材料(小麦, そば, 卵, 乳, 落花生, えび, かに)のうち、市内の製造工場で作られている食品について検査を実施した。

	麺類	菓子類	レトルト食品等	計
検体数	16	12	8	36
項目数	16	12	8	36
そば	16			16
小麦		12		12
落花生			8	8

[結果] 表示義務のある特定原材料の基準量 10 μ g/g を超える特定原材料の混入無し

⑨ 容器包装の検査実施状況

食品用器具・容器包装は食品と直接接触して使用されることから、化学物質等の溶出により食品が汚染されないよう配慮する必要があることから、規格基準検査を実施した。

	容器包装
検体数	7
項目数計	35
材質試験	カドミウム, 鉛
溶出試験	蒸発残留物, 過マンガン酸カルシウム消費量, 重金属

[結果] 全て基準に適合

⑩ 食中毒(疑)関連検査の実施状況

食中毒及びその疑いがある事例について、便や食品等の検査を行った。

	食中毒					計
	食品	水	ふきとり	便	菌株	
検体数	27	1	63	68	1	160
項目数計	290	12	630	755	1	1688
赤痢菌	27	1	63	67		158
サルモネラ属菌	27	1	63	67		158
ビブリオ属菌	27	1	63	67		158
黄色ブドウ球菌	27	1	63	68		159
病原大腸菌	27	1	63	67		158
カンピロバクター	27	1	63	67	1	159
ウェルシュ菌	27	1	63	67		158
セレウス菌	27	1	63	67		158
エルシニア菌	27	1	63	67		158
腸管出血性大腸菌0157	27	1	63	67		158
ノロウイルス	13	1	0	61		75
ロタウイルス	0	0	0	0		0
真菌	0	0	0	0		0
その他	7	1	0	23		31

食中毒と断定された事件のうち、当所に検査依頼のあったものまとめ

発生月	喫食者数	患者数	原因施設	原因食品等	病因物質	病因物質検出率
5月	5	5	飲食店	鶏刺し(推定)	カンピロバクター・ ジェジュニ/コリ	食品3/4, 拭取り0/7, 便1/4
10月	162	49	飲食店	結婚式披露宴 提供料理	不明	食品0/14, 拭取り0/20, 水 0/1, 便 3/6
12月	15	5	飲食店	鶏のタタキ(推定)	カンピロバクター・ ジェジュニ/コリ	拭取り0/20, 便 4/8

⑪ 臨時検査

食品の苦情等の臨時検査として、食品に混入した異物について、IR 検査を実施した。

依頼月日	内容	検体数	項目数計	検査項目	検査結果
6.24	繊維状合成樹脂物質	4	4	IR	対象品と異なる
7.13	毛髪用異物	1	1	IR	毛髪
	計	5	5		

イ 家庭用品検査

【事業の目的・内容】

家庭用品には、いろいろな種類の化学物質が様々な目的で使用されており、「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」に基づき、家庭用品に含まれる化学物質による健康被害を未然に防止するため検査を実施する。

(保健所編 家庭用品試買検査 参照)

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律 等	保健所総務課 薬事グループ

《実績》家庭用品等の検査実施状況

	繊維製品 (24ヶ月未満)	家庭用エアゾル製品	計
検体数	20	3	23
項目数計	20	6	26
ホルムアルデヒド	20		20
トリクロロエチレン		3	3
テトラクロロエチレン		3	3

[結果]全て基準に適合

(3) 環境検査 (平成8年度開始 平成28年度予算: 6,986千円 市単独)

市民が健康で安心、快適に暮らせるよう環境保全業務として、環境保全課の依頼により河川等の公共水域や地下水の水質検査、工場排水の水質検査、ゴルフ場排水の農薬検査、事業場等のばい煙やVOC排出ガス等の測定及び工場・事業場等の騒音・振動測定を実施し、データを提供している。また、廃棄物対策課の依頼により、最終処分場周辺地下水等の水質調査や埋立地浸出水の水質検査、廃棄物の溶出試験等の検査を実施し、データを提供している。

さらに、生活衛生業務として生活衛生課の依頼により、公衆浴場や採暖槽水及び冷却塔水等の水質検査を実施している。

ア 環境保全課関係

(ア) 水質検査

【事業の目的・内容】

① 公共用水域

河川事故等による水質異常等の発生時に「水質汚濁防止法」に基づき、河川等公共用水の検査を実施した。

② 地下水

テトラクロロエチレン等の揮発性有機化合物や六価クロム等の重金属類等による地下水汚染状況を調査するため、「地下水の水質汚染に係る環境基準」に基づき、地下水の水質検査を実施した。

③ 工場排水

「水質汚濁防止法」の排水基準監視のため、特定事業所等の排水検査を実施した。

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
水質汚濁防止法, 地下水の水質汚染に係る環境基準 等	環境部環境保全課 調査指導グループ

《実績》環境水質検査実施状況のまとめ

検査分類	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
公共用水	5	36	4	4	8	14
地下水	22	154	11	76	29	112
工場排水	60	436	58	411	77	455
計	87	626	73	491	114	581

◇環境水質検査項目一覧[53 項目]

生活環境項目	1	pH	6	フェノール類	11	クロム
	2	BOD	7	銅	12	大腸菌群数
	3	COD	8	亜鉛	13	全窒素
	4	SS	9	溶解性鉄	14	全りん
	5	n-ヘキサン抽出物質	10	溶解性マンガン		
健康項目	15	カドミウム	25	1,2-ジクロロエタン	35	チオベンカルブ
	16	シアン	26	1,1-ジクロロエチレン	36	ベンゼン
	17	鉛	27	シス-1,2-ジクロロエチレン	37	セレン
	18	六価クロム	28	1,1,1-トリクロロエタン	38	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
	19	ヒ素	29	1,1,2-トリクロロエタン	39	硝酸性窒素
	20	総水銀	30	トリクロロエチレン	40	亜硝酸性窒素
	21	アルキル水銀	31	テトラクロロエチレン	41	ふっ素
	22	PCB	32	1,3-ジクロロプロペン	42	ほう素
	23	ジクロロエタン	33	チウラム	43	1,4-ジオキサン
24	四塩化炭素	34	シマジン			
その他	44	アンモニア性窒素合計量	48	過マンガン酸カリウム消費量	51	全鉄
	45	アンモニア性窒素	49	有機物(TOC)	52	第一鉄
	46	DO	50	硬度	53	農薬(定性)
	47	電気伝導率				

(イ) ゴルフ場農薬検査

【事業の目的・内容】

「ゴルフ場の農薬使用に係る水質調査実施要領」に基づき、10 か所のゴルフ場について排水等の水質検査を実施した。

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針 等	環境部環境保全課 調査指導グループ

《実績》ゴルフ場農薬検査実施状況のまとめ

検査分類	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
計	15	1,080	15	1,088	15	285

◇ゴルフ場農薬の検査項目一覧[36 項目]

殺虫剤	1	EPN	6	クロラントラリニプロール	11	チオジカルブ
	2	アセタミプリド	7	ジノテフラン	12	ビフェントリン
	3	イソキサチオン	8	スピネトラム	13	フェニトロチオン(MEP)
	4	イミダクロプリド	9	ダイアジン	14	ペルメトリン
	5	クロチアニジン	10	チアメキサム		
殺菌剤	15	アゾキシストロビン	21	チウラム(チラム)	27	ベノミル
	16	イソプロチオラン	22	チオファネートメチル	28	ペンシクロン
	17	イプロベンホス(IBP)	23	チフルザミド	29	ペンチオピラド
	18	イミノクタジアルベシル酸塩及びイミノクタジン酢酸塩	24	ヒドロキシイソキサゾール(ヒメキサゾール)	30	メプロニル
	19	オキシシン銅(有機銅)	25	フルキサピロキサド		
20	クロロタロニル(TPN)	26	フルジオキサニル			
除草剤	31	アシュラム	34	プロピザミド	36	MCPPカリウム塩, MCPPジメチルアミン塩, メオプロップPイソプロピルアミン塩 及びメオプロップPカリウム塩
	32	シマジン(CAT)	35	ペンディメタリン		
	33	フルボキサム				

(ウ) 大気検査

【事業の目的・内容】

- ① ばい煙測定
「大気汚染防止法」に基づき、ばい煙発生施設の測定を実施した。
- ② VOC濃度測定
「大気汚染防止法」に基づき、揮発性有機化合物排出施設の測定を実施した。
- ③ 悪臭検査
「悪臭防止法」に基づき、特定施設及び施設周辺の測定を実施した。

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
大気汚染防止法，悪臭防止法 等	環境部環境保全課 調査指導グループ

《実績》大気等検査実施状況のまとめ

検査分類	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
ばい煙※	3	30	5	48	6	59
VOC濃度	4	4	3	3	3	3
悪臭測定	-	-	-	-	-	-
計	7	34	8	51	9	62

※ばい煙検査項目一覧

ばい煙項目	硫黄酸化物	ばいじん量	酸素濃度
	窒素酸化物	排ガス流速	静圧
	湿り排ガス量	排ガス温度	鉛及びその化合物
	乾き排ガス量	塩化水素	

(エ) 騒音・振動検査

【事業の目的・内容】

市民からの相談による現場調査を「騒音規制法」，「振動規制法」，「低周波音問題対応の手引書(平成16年)」に基づき検査を行っている。

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
騒音規制法，振動規制法 等	環境部環境保全課 調査指導グループ

《実績》騒音・振動等検査実施状況のまとめ

検査分類	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
騒音	-	-	1	2	3	6
振動	-	-	-	-	-	-
低周波	-	-	-	-	-	-
計	0	0	1	2	3	6

(オ) 土壌等検査

【事業の目的・内容】

「土壌汚染対策法」で定める特定有害物質とされる基準に基づき、土壌検査を実施した。

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
土壌汚染対策法，底質調査方法 等	環境部環境保全課 調査指導グループ

《実績》土壌等検査実施状況のまとめ

検査分類	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
土壌	-	-	-	-	6	12
底質	-	-	-	-	4	4
計	0	0	0	0	10	16

イ 廃棄物対策課関係

【事業の目的・内容】

(ア) 最終処分場周辺地下水及び埋立地浸出水の水質検査

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、処分場周辺地下水と埋立地浸出水の検査を実施する。

(イ) 土壌検査

「栃木県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」に基づき、土砂等の検査を実施する。

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
廃棄物の処理及び清掃に関する法律，栃木県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例 等	環境部廃棄物対策課 指導グループ

《実績》廃棄物対策課関係検査等実施状況のまとめ

検査分類	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
水質	150	1,556	170	1,799	165	1689
土砂等	-	-	-	-	-	-
計	150	1556	170	1799	165	1689

◇廃棄物対策課関係検査項目一覧[浸出水：10項目]

水素イオン濃度	ひ素	ほう素
鉛	カドミウム	1,4-ジオキサン
六価クロム	ふっ素	BOD
総水銀		

◇廃棄物対策課関係検査項目一覧[地下水:42項目]

有害物質関係項目	カドミウム	シアン	鉛
	六価クロム	ヒ素	総水銀
	トリクロロエチレン	テトラクロロテチレン	ジクロロメタン
	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	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-トリクロロエチレン	1,1,2-トリクロロエタン
	1,3-ジクロロプロペン	ベンゼン	セレン
	ほう素	ふっ素	アンモニア性窒素合計量
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	亜硝酸性窒素
	アンモニア性窒素		
	生活環境項目	pH	BOD
SS		n-ヘキサン抽出物質	フェノール類
銅		亜鉛	溶解性鉄
溶解性マンガン		クロム	大腸菌群
全窒素		全りん	
その他	残留塩素	電気伝導率	DO

ウ 生活衛生課関係

【事業の目的・内容】

「公衆浴場法」,「旅館業法」に基づく浴槽水,「遊泳用プール衛生指導要綱」に基づく採暖槽水,「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」に基づく冷却塔水の濁度等の理化学検査を実施する。

(保健所編 生活衛生施設等の監視・指導の充実 参照)

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
公衆浴場法, 旅館業法, 建築物における衛生的環境の確保に関する法律, 宇都宮市遊泳用プール衛生指導要綱 等	生活衛生課 食品・環境衛生グループ

《実績》利用水検査状況まとめ

検査分類	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
浴槽水	108	216	119	238	115	230
採暖槽水	4	12	8	24	8	24
冷却塔水	24	24	29	29	26	26
計	136	252	156	291	149	280

◇利用水質検査項目一覧[3項目]

pH	濁度	過マンガン酸カリウム消費量
----	----	---------------

エ 保健所総務課関係

【事業の目的・内容】

(ア) 保健所下水検査

「下水道法」及び「工場・事業場排水等自主管理要領」に基づき,保健所下水の水質検査を月1回実施する。

(イ) 保健所給水栓検査

「水道法」に基づき,保健所の給水栓の水質検査を週1回実施する。

根 拠 法 令 等	依頼課・グループ
下水道法, 水道法 等	保健所総務課企画グループ

《実績》保健所総務課関係水質検査実施状況のまとめ

検査分類	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
保健所下水	12	132	12	132	12	132
給水栓	51	255	52	260	53	265
計	63	387	64	392	65	397

◇保健所下水水質検査項目一覧[11 項目]

pH	銅	総水銀	アンモニア性窒素
六価クロム	亜鉛	ほう素	硝酸性窒素及び
鉛	シアン	ふっ素	亜硝酸性窒素

◇保健所給水栓水質検査実施項目一覧[5 項目]

色	濁り	臭気	味	残留塩素
---	----	----	---	------

(4) 精度管理

試験データの信頼性を確保するためには、試験所の組織的な管理体制の確立(G L P)や、技能試験(外部精度管理)への参加、内部精度管理の実施、分析法の妥当性確認等が必要である。

そこで、技能確認のため外部機関が実施する外部精度管理調査に定期的に参加するとともに、検査業務や機器の点検整備の記録等についての内部点検、検査技術の研鑽等を目的とした内部精度管理を実施している。

ア 外部精度管理

【事業の目的・内容】

(ア) 感染症検査部門

病原体等検査の質を確保するため、平成28年4月から施行された改正感染症法に基づく「検査施設における病原体等検査の業務管理要領」等により、病原体等検査部門責任者(微生物グループ係長)を設置して業務管理を行っている。また、国立感染症研究所などが実施する精度管理調査等に参加し、検査を実施している。

根 拠 法 令 等	信頼性確保部門
感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律, 同法施行規則, 宇都宮市病原体等検査業務管理要領 等	理化学グループ

《実績》

精度管理主催	検 体	検査項目		実施月
公益財団法人 結核予防会結核研究所 抗酸菌部	結核菌 DNA	結核菌遺伝子型別	結核菌 VNTR 解析	1 月
Q F T精度保証 研究会	パネル検体	結核菌感染診断	Q F T測定	8 月
衛生微生物協議会 麻しん風しん研究班	パネル検体	遺伝子検査	麻しん検査及び 遺伝子解析	10 月
全国地衛研検査 精度管理調査	パネル検体	核酸検出試験	A 型インフルエンザ の亜型診断検査	9 月
地衛研検査 精度管理研究班	パネル検体	ウイルス検査	NoV 遺伝子解析	10 月
厚生労働科学研究 レジオネラ属菌検査 外部精度管理調査	標準菌株	レジオネラ属菌	レジオネラ属菌 定量	1 月
地方衛生研究所 精度管理研究班	標準菌株	細菌検査	コレラ菌	10 月

[結果]全て良好

(イ) 食品検査部門

本所では、「宇都宮市食品衛生検査業務管理要領」及び「精度管理の一般ガイドライン」に基づき、検査部門責任者（衛生環境試験所長）を設置して試験検査に係る業務管理に取り組んでいる。

食品については、信頼性確保部門責任者の依頼により、一般財団法人食品薬品安全センター秦野研究所食品衛生事業部の外部精度管理調査室で調製した検体について、検査精度の確認のための検査を実施する。

また、食中毒関連細菌検査については、栃木県試験検査精度管理委員会で実施する精度管理調査に参加し、技能確認を実施する。

(保健所編 食品衛生検査業務管理 参照)

根 拠 法 令 等	信頼性確保部門
食品衛生法第 29 条第 2 項，食品衛生法施行規則， 宇都宮市食品衛生検査業務管理要領 等	保健所総務課 薬事グループ

《実績》

精度管理主催	検体	検査項目		実施月
栃木県 試験検査精度管理調査	菌液模擬試料	細菌検査	菌の分離・同定	9月
一般財団法人 食品薬品安全センター 秦野研究所 食品衛生事業部外部精 度管理調査室	マッシュポテト	菌同定	黄色ブドウ球菌	10月
	ハンバーグ	菌同定	大腸菌群	11月
	寒天状基材	菌数測定	一般細菌数	7月
	シロップ	食品添加物	ソルビン酸	7月
	ほうれんそう ペースト	残留農薬	クロルピリホス マラチオン	6月
	鶏肉ペースト	残留動物用 医薬品	スルファジミジン	10月

〔結果〕 残留農薬検査について、評価基準を逸脱する項目があったが、改善のための検討を実施した。その他については全て良好であった。

(ウ) 環境検査部門

【事業の目的・内容】

水質試験について、栃木県試験検査精度管理委員会で実施する精度管理調査に参加し、技能確認を実施した。

《実績》

精度管理主催	検体	検査項目		実施月
栃木県 試験検査精度管理調査	模擬排水試料	水質試験	クロム含有量 溶解性マンガン含有量	9月

〔結果〕 全て良好

イ 内部精度管理

【事業の目的・内容】

食品検査部門において、「業務管理要領」及び「精度管理の一般ガイドライン」に基づき、食品添加物の添加回収試験等の内部精度管理を実施する。

そのうち、検査実施頻度の多い項目として、理化学的検査では、食品に添加した標準品の回収率を繰り返し求める「繰り返し試験」、微生物学的検査では、食品に添加した菌を検出する「定性試験」及び添加した菌の回収率を求める「定量試験」を実施し、信頼性確保部門責任者に報告する。

(保健所編 食品衛生検査業務管理 参照)

根 拠 法 令 等	信頼性確保部門
食品衛生法第29条第2項, 食品衛生法施行規則, 宇都宮市食品衛生検査業務管理要領 等	保健所総務課 薬事グループ

《実績》

目的		検体	検査項目	実施月
食品添加物検査	繰り返し試験	ソース	甘味料 (サッカリンナトリウム)	3月
		魚肉ソーセージ	発色剤 (亜硝酸根)	5月
		漬物	保存料 (ソルビン酸)	5月
細菌検査	定性試験	弁当・そうざい	E.coli	3月
		弁当・そうざい	黄色ブドウ球菌	3月
	定量試験	牛乳	一般細菌数	3月

[結果] 全て良好

ウ 地域保健総合推進事業に基づく関東甲信静ブロック精度管理事業

【事業の目的・内容】

地域における健康危機管理体制確保のための地方衛生研究所の連携協力の推進並びに検査精度の向上を図る。

《実績》

目的	検体	検査項目	実施月
地域保健総合推進事業に基づく 関東甲信静ブロック精度管理事業	医薬品	テストステロンの定量	9月

[結果] 良好

2 調査研究

調査研究事業の概要

【事業の目的・内容】

平常時から技術レベルの維持向上を図るため、多様化、高度化する試験検査に係る検査の迅速化、精度の向上等やモニタリング調査などの基礎的研究を行う。

また、国や県、他の地方衛生研究所等との共同研究に参加し、技術的・専門的な支援のための応用的研究を行う。

《実績》

年度	調査研究の内容	発表先
H25	ふきとり検体からのノロウイルス検出法の検討	栃木県生活衛生関係業績発表会
	たらこにおける酸性タール色素の抽出精製法の検討	
	LCMSMSによる加工食品中残留農薬一斉分析法の妥当性評価	
H26	ふきとり検体からのノロウイルス検出法の検討	全国食品衛生監視員研修会（誌上発表）
	LCMSMSによる畜水産物中の残留動物用医薬品一斉分析法の妥当性評価	栃木県生活衛生関係業績発表会
	GCMSMSによる加工食品中残留農薬一斉分析法の妥当性評価	
H27	食品事業者に対する細菌検査実習について～研修指導機能の強化に向けて～	栃木県生活衛生関係業績発表会
	Oasis PRiME HLB カラムを用いた鶏卵中動物用医薬品検査法の検討	

3 研修指導

研修指導事業

【事業の目的・内容】

検査の信頼性向上のため、依頼課が行う検体の採取から搬送、受け渡し、検体の取扱い等に関するマニュアルを作成し、依頼課職員等への技術・支援を行う。

医療機関や食品工場の検査室等民間事業者等への知識・技術の伝達、地域保健衛生分野の学生等の実習受け入れ等を行い、地域保健の推進に関する活動や学習の支援を積極的に行う。

《実績》

件名	内容	対象者等	場所
細菌検査の研修指導	食品会社品質管理部門への細菌検査研修	マルハニチロ(株)品質管理課 7名	マルハニチロ検査室
地域保健実習	医学生等への保健衛生及び環境衛生検査についての説明及び実習	獨協医科大学医学部学生 5名	試験所 2階臨床検査室等
		自治医科大学医学部学生 5名	
ゆうパック研修会	感染症の病原体の輸送事故を防止するための病原体等の包装・運搬講習会	市内病院 登録衛生検査所 8名	保健所 大会議室

4 情報発信

情報発信事業

【事業の目的・内容】

市民の食品の安全性や感染症などへの不安解消に資するため、収集・分析した公衆衛生や調査研究に関する情報を関係機関や市民等へ発信する。

市ホームページや広報紙等の活用に加え、出前講座や親子教室等を開催して、わかりやすく迅速な情報発信の機会を拡充する。

《実績》

① イベント等の開催

件名	内容	対象者等	場所
出前講座 お届けします「衛生と環境の検査のはなし」	衛生環境試験所の業務について	社会福祉協議会の会員等 29名	峰地域コミュニティセンター
夏休み親子教室 親子で発見！科学実験教室	科学実験、微生物の顕微鏡観察、衛生関係のパネル展示、手洗い体験等	親子 20組 41名	保健所 2階栄養実習室フロア等

② 広報活動等

広報媒体	掲載内容・活用方法
パネル作成	写真等で試験検査に関する内容を分かりやすく紹介したパネルを作製して保健所に常設し、来庁者や夏休み親子教室等のイベントで活用
ホームページ更新	試験所の業務内容、検査に関する写真、年報等を掲載