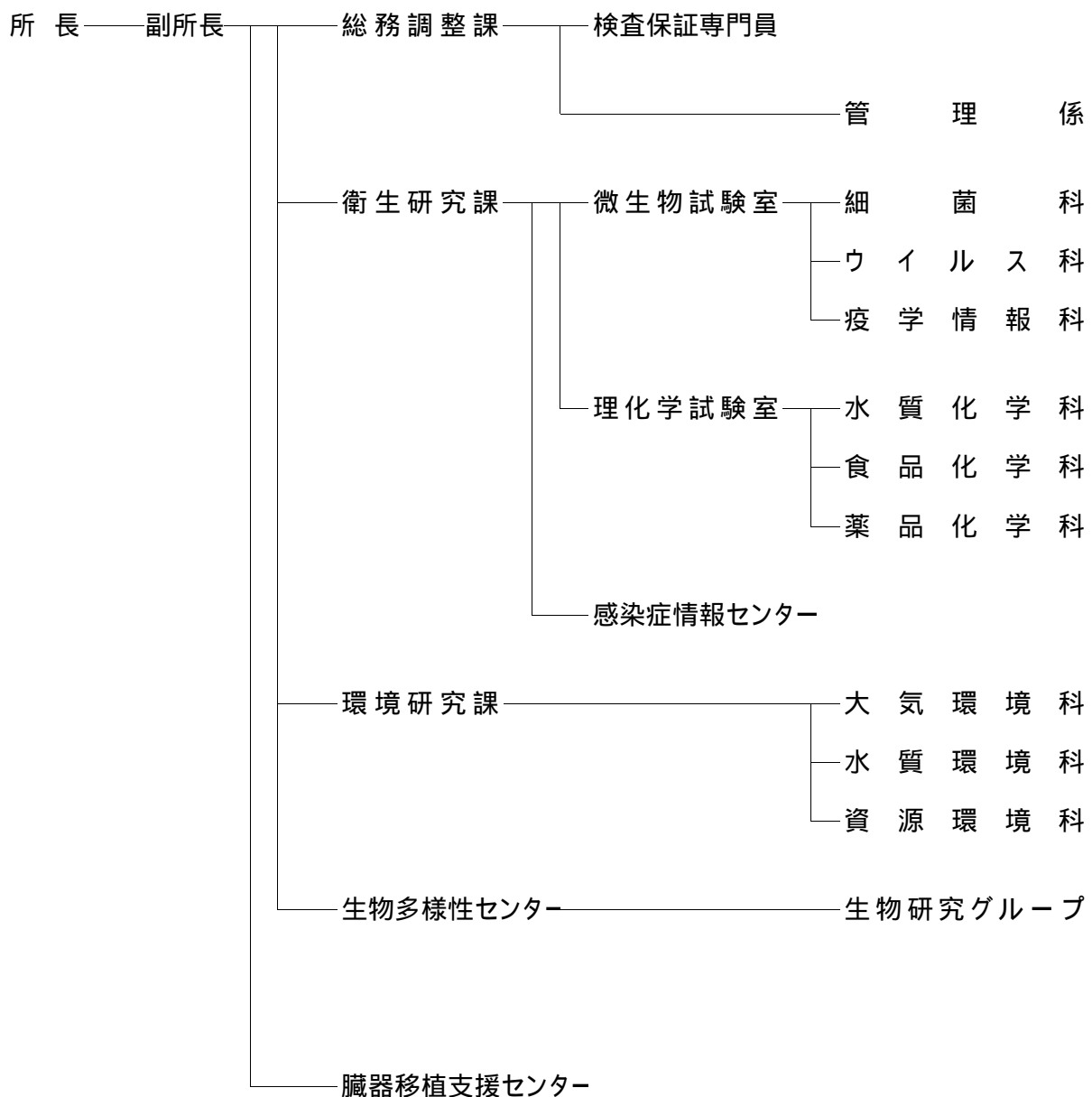


1 組織及び業務概要

当所は、愛媛県における衛生行政と環境行政の科学的・技術的中核としての総合的試験研究機関であり、保健衛生に関する試験検査・研修指導・公衆衛生技術指導、環境法令に基づく調査測定監視指導等を行うほか、行政上必要な調査研究や医療支援を実施している。

(1)組織区分

当所の組織は、総務調整課、衛生研究課、環境研究課、生物多様性センターの4課(センター)であり、衛生研究課は2室(微生物試験室、理化学試験室)6科、環境研究課は3科、生物多様性センターは1グループの構成となっている。



(2)職種別職員数

課室名	職種名	事務	医師	獣医師	薬剤師	臨床 検査 技師	化学	生物	農業	業務員	計
所	長		1								1
副	所長	1									1
総	務調整課	1			1						2
	管理係	3									3
衛	生研究課				1						1
	微生物試験室			1							1
	細菌科				1	2					3
	ウイルス科			3							3
	疫学情報科					2					2
	理化学試験室				1						1
	水質化学科				4						4
	食品化学科				3						3
	薬品化学科				3						3
環	境研究課				2						2
	大気環境科						5				5
	水質環境科						4		1		5
	資源環境科						2				2
	生物多様性センター								1		1
	生物研究グループ								3		3
	臓器移植支援センター					1					1
	計	5	1	4	16	5	11	0	5	0	47

(3)主な業務分担

課室名	職名	氏名	主な業務分担
	所長	四宮博人	総括
	副所長	安岡誠司	所長補佐
総務調整課	課長	金岡潤一	所内連絡調整, 課内総括
	検査保証専門員	新田祐子	試験検査の信頼性保証, 倫理審査, 試験検査に係る技術指導・研修
管理係	係長	福田崇二	係内総括, 財産管理, 各種調査・照会, 賃金及び報酬
	専門員	力石典明	環境研究課, 生物多様性センター及び臓器移植支援センターの予算・経理
	主任主事	藤村真一	給与, 衛生研究課の予算・経理, 科研費の資金管理, 職員の研修・福利厚生
衛生研究課	課長	井上智	所長補佐, 課内総括
微生物試験室	室長	青野学	室内総括, 検査技術者の研修指導
細菌科	主任研究員	仙波敬子	科内総括, 細菌性食中毒及び感染症の検査研究, 医薬品・輸入食品検査, 検査技術者の研修指導
	主任研究員	木村千鶴子	食品・飲料水等の細菌検査, 薬剤感受性検査, 抗酸菌検査, 感染症発生動向調査事業の細菌検査, 各種病原細菌の血清検査
	主任研究員	阿部祐樹	飲料水・食品の細菌検査, 薬剤感受性検査, 抗酸菌検査, 感染症発生動向調査事業の細菌検査, 各種病原細菌の血清検査
ウイルス科	主任研究員	豊嶋千俊	科内総括, 病原ウイルス・感染症の検査研究, 特定感染症のウイルス検査, 検査技術者の研修指導
	研究員	山下まゆみ	電子顕微鏡によるウイルス学的検査研究, 感染症流行予測調査事業のウイルス検査, 食中毒事例のウイルス検査, ウイルス血清学的検査研究
	研究員	越智晶絵	組織培養を用いたウイルス分離検査研究, インフルエンザの検査研究, 感染症流行予測調査の血清検査, リケッチア検査
疫学情報科	主任研究員	青木紀子	科内総括, 臓器移植検査, 感染症情報収集解析, 感染症疫学の調査研究 クリプトスポリジウム等原虫類検査研究
	研究員	長谷綾子	感染症情報収集解析, HLA遺伝子検査, クリプトスポリジウム等原虫類の検査研究, 感染症疫学の調査研究, 食中毒事例の原虫検査
理化学試験室	室長	望月美菜子	室内総括, 検査技術者の研修指導
水質化学科	主任研究員	網本智一	科内総括, 飲料水の水質検査, 水道水質検査の精度管理, し尿処理施設放流水の試験検査, 水道水中の農薬分析, 水質検査の研修指導
	主任研究員	白石泰郎	飲料水の水質検査, 飲料水等の理化学的試験研究, し尿処理施設放流水の試験検査, 水道水中の農薬分析, プール水等の理化学試験
	主任研究員	田坂由里	(育児休業中)
	研究員	石井卓也	飲料水の水質検査, 飲料水等の理化学的試験研究, し尿処理施設放流水の試験検査, 水道水中の農薬分析, 重金属等有害物質の試験研究
食品化学科	主任研究員	宇川夕子	科内総括, 食品分析の研修指導及び精度管理, 輸入食品の試験検査, 食品中の放射性物質検査
	主任研究員	大谷友香	食品中の残留農薬の試験研究, 食品の理化学検査, 食品中の放射性物質検査, 食品中の有害化合物等の調査研究
	研究員	伊藤志穂	食品の理化学試験, 食品中の放射性物質検査, 食品中の残留農薬の試験研究, 食品中の残留動物用医薬品の試験研究
薬品化学科	主任研究員	秦野真澄	科内総括, 温泉の試験研究, 医薬品・麻薬・覚せい剤等の試験検査及び精度管理, 薬用植物の試験研究, 違法薬物の試験研究, 毒物・劇物試験
	主任研究員	橘真希	(育児休業中)
	主任研究員	曾我部翔多	温泉の試験研究, 医薬品・医薬部外品・化粧品及び医療機器の試験検査, 家庭用品規制に係る試験検査, 医薬品の製造管理及び品質管理適合性調査
環境研究課	課長	吉田紀美	課内総括
	主幹	難波江芳子	業務執行リーダー, 技術指導
大気環境科	主任研究員	宇野克之	科内総括, 大気汚染緊急時の措置, オキシダント二次標準機の維持管理, 発生源調査, 酸性雨調査
	主任研究員	金崎祥	環境大気中アスベスト調査, 発生源調査, 航空機騒音調査, 大気汚染常時監視
	主任研究員	紺田明宏	PM _{2.5} の成分分析, 有害大気汚染物質調査, 環境大気中の重金属調査, 大気汚染緊急時の措置, オキシダント二次標準機の維持管理, II型研究
	研究員	安達春樹	大気汚染常時監視, 大気自動測定機の保守管理, PM _{2.5} の成分分析, 発生源調査, 大気環境の調査研究
	主任技師	中村洋祐	環境大気中アスベスト調査, 航空機騒音調査・騒音・振動・低周波音調査, 有害大気汚染物質調査, 自動車排ガス調査
	主任研究員	津野田隆敏	科内総括, 広域総合水質調査(瀬戸内海調査), 産業廃棄物処理施設調査, 公共用水域調査, 水質分析研修

水質環境科	主任研究員	榎 林 弘 美	産業廃棄物処理施設調査, 広域総合水質調査(瀬戸内海調査), 公共用水域調査, 水産養殖場調査
	主任研究員	木 網 崇 之	廃棄物処理施設調査, 工場・事業場排水基準監視調査, 地下水水質調査 広域総合水質調査(瀬戸内海調査), 水質分析研修・精度管理調査
	研 究 員	木 口 雅 英	工場・事業場排水基準監視調査, 産業廃棄物処理施設調査, 広域総合水質調査(瀬戸内海調査), 水質環境の調査研究
	非常勤嘱託 検 査 員	向 井 由 桂	産業廃棄物最終処分場放流水等の検査
資源環境科	主任研究員 科 長	平 山 和 子	科内総括, 下水汚泥等焼却灰からのリン回収技術研究, 化学物質環境実態調査, 調査研究・技術指導
	主任研究員	安 部 暢 哉	環境研究課一般事務, 環境研究課分析補助
生物多様性センター	センター長 (事務取扱)	四 宮 博 人	センター内総括
	次 長	西 田 かおり	センター内総括補佐, 業務の企画運営指導
生 物 研 究 グ ル ー プ	主任研究員	藤 林 弘 恭	グループ内総括, 特定希少野生動物の調査研究, 自然観察会の開催, 自然系調査研究機関との連携
	主任研究員	村 上 裕	外来生物の調査研究・対策指導, 生物多様性再生モデル地区推進, 有機栽培圃場 の生物多様性評価, 自然系調査研究機関との連携
	非常勤嘱託 研 究 員	久 松 定 智	外来生物調査, 標本管理及び動植物の飼育, 重要生態系監視地域モニタリング
臓器移植支援センター			
セ ン タ ー 長	(所長兼務)	四 宮 博 人	センター総括
副 セ ン タ ー 長	(副所長兼務)	安 岡 誠 司	センター総括補佐
総 務 調 整 課 長	(総務調整課 課長兼務)	金 岡 潤 一	センターの事務, 企画運営
総 務 担 当	(総務調整課 係長兼務)	福 田 崇 二	センターの事務, 庶務
検 査 担 当	(衛生研究課 科長兼務)	青 木 紀 子	HLA検査(登録, ドナー), 保存血清収集管理
〃	(衛生研究課 研究員兼務)	長 谷 綾 子	HLA検査(登録, ドナー), ドナー感染症検査
コーディネータ担当	専 門 員	篠 原 嘉 一	移植コーディネーター業務, 登録仲介・支援

(4) 転入・転出者等

転 入 者			転 出 者		
職 名	氏 名	転 入 元	職 名	氏 名	転 出 先
副 所 長	安 岡 誠 司	国体運営・施設課	主任 研究員	園 部 祥 代	食肉衛生検査センター
課 長	金 岡 潤 一	研修所	主任 研究員	菅 美 樹	南予地方局健康増進課
検査保証専門員	新 田 祐 子	東予地方局生活衛生課	科 長	宮 本 紫 織	薬務衛生課
主 任 主 事	藤 村 眞 一	動物愛護センター	科 長	福 田 裕 子	薬務衛生課
研 究 員	長 谷 綾 子	東予地方局企画課	主任 研究員	中 河 三千代	環境政策課
科 長	網 本 智 一	東予地方局今治支所生活衛生課			
科 長	秦 野 真 澄	中予地方局企画課			
主任 研究員	曾我部 翔 多	薬務衛生課			
主 幹	難波江 芳 子	東予地方局環境保全課			
主任 研究員	金 崎 祥	東予地方局今治支所環境保全課			

新 採 者			退 職 者		
職 名	氏 名	備 考	職 名	氏 名	備 考
			副 所 長	岡 田 洋 一	H30.3.31 定年退職
			課 長	佐々木 健 二	H30.3.31 定年退職
			検査保証専門員	西 原 伸 江	H30.3.31 定年退職
			主 任 主 事	吉 金 直 樹	H30.3.31 任期満了
			主 幹	仲 井 哲 也	H30.3.31 定年退職

(5) 決算

収入		単位:千円
科目	収入額	内容
使用料及び手数料	43,877	試験検査使用料
	19	行政財産使用料
財産収入	191	土地建物貸付料
諸収入(雑入)	4,333	その他
計	48,420	

支出		単位:千円													
科目	節 目	報酬	共済費	賃金	報償費	旅費	需用費	役務費	委託料	使用料 及び 賃借料	備品 購入費	負担金 補助及 び 交付金	公課費	計	
保健福祉部所管															
総務費	総務管理費	一般管理費					117							117	
	企画費	計画調査費					38					155		193	
民生費	社会福祉費	社会福祉総務費					689							689	
衛生費	公衆衛生費	公衆衛生総務費		37										37	
		結核対策費					1,086			181				1,267	
		予防費		1	846	216	239	6,153	86	1,863	128	454	5	9,990	
	環境衛生費	衛生環境研究所費		35	3,292	30	1,371	21,718	454	8,021	19,897	486	113	25	55,441
		食品衛生指導費		1	293		77	2,361	229	3,165	3,316				9,442
	保健所費	環境衛生指導費													
		保健所費						3							3
		医薬総務費										1,188			1,188
医薬費	医務費				83	1,275	2,179	211	1,126	783		124		5,782	
	薬務費					184	2,320		1,203			3		3,710	
農林水産業費	農業費	農業振興費					500							500	
	林業費	造林費					147							147	
商工費	観光費	観光費				8								8	
小計			74	4,431	329	3,153	37,311	980	15,378	24,306	2,128	400	25	88,512	
県民環境部所管															
総務費	環境生活費	環境生活総務費	2,302	784			23							3,109	
		生活福祉推進費					55		1				35	90	
		生活環境施設整備費	1,981	340	1,341		194	3,865		702	3,237		8	11,668	
		環境保全推進費		5	1,805	372	730	1,377	195	500	834			5,818	
		公害対策費		7	1,473		1,181	25,514	3,276	27,022	13,774	214	35	45	72,541
農林水産業費	農業費	農林水産研究所費				79	131					14		224	
小計			4,283	1,136	4,619	372	2,262	30,888	3,472	28,224	17,845	214	92	45	93,451
合計			4,283	1,210	9,049	701	5,415	68,198	4,451	43,603	42,151	2,341	491	69	181,963
備品管理換	保健福祉部										1,299			1,299	
	県民環境部														
計											1,299			1,299	
総計			4,283	1,210	9,049	701	5,415	68,198	4,451	43,603	42,151	3,640	491	69	183,262

検査分類別内訳

検査分類	No	試験項目	使用料単価	行政・委託別		金額(円)
				行政	委託	
1 食品	1	定性試験	1,020			0
	2-1	定量試験(機器分析によるもの(重金属に係るものを除く))	11,850	46		0
	2-2	定量試験(機器分析によるもの(重金属に係るものに限る))	13,830			0
	2-3	定量試験(その他のもの)	2,730			0
	3	物理試験	930			0
	4	異物試験	2,810			0
	5	官能試験	940			0
	6	食品添加物試験	7,900	317	123	971,700
	7	牛乳及び加工乳の成分規格試験	11,610	11	2	23,220
	8	一般栄養分析	9,140			0
	9	ビタミン分析	11,600			0
	10-1	残留農薬等又は残留動物用医薬品等の試験	16,450	319		0
	10-2	一斉試験法による残留農薬等又は残留動物用医薬品等の試験(30項目以上の一斉試験)	1,080	7,423	132	142,560
	10-3	環境汚染物質残留分析	36,000	16		0
		細菌検査				
	11-1	生菌数,総菌数,大腸菌群等	1,580	122	137	216,460
	11-2	食中毒菌検査	3,980	40	93	370,140
	11-3	食中毒菌検査	6,430	55	22	141,460
	11-4	毒素産性能試験	2,490			0
	12	酵母及びかびの検査	1,530			0
13	乳酸菌検査	1,770	4		0	
147	寄生虫検査(顕微鏡検査)	6,350			0	
2 食品添加物	14	性状試験	750			0
	15	物理試験	930			0
	16	確認試験	2,520			0
	17	純度試験	10,900			0
	18	定量試験	3,170			0
	3 食品用器具及び容器包装その他	19	物理試験	930		
20		定性試験	1,020			0
21		定量試験	2,250			0
22		規格試験	16,460			0
23		細菌検査	1,590			0
25		無菌試験	3,950			0
4 薬品及び化粧品その他		26	性状試験	1,960	8	
	27	物理試験	5,180	9		0
	28	確認試験	3,120	17		0
	29	純度試験	5,080	16		0
	30-1	定量試験(機器分析によるもの)	23,140	23	4	92,560
	30-2	定量試験(その他のもの)	5,140	4		0

検査分類	No	試験項目	使用料単価	行政・委託別		金額(円)	
				行政	委託		
4 薬品及び化粧品その他	31	異物試験	2,050			0	
		生理処理用品基準試験					
	34-1	医薬部外品	15,180			0	
	34-2	医療機器	17,000			0	
	35	無菌試験	16,770	2		0	
5 家庭用品	36	物理試験	3,360	8		0	
	37	確認試験	8,270			0	
	38-1	定量試験(機器分析によるもの)	27,100	54		0	
	38-2	定量試験(その他のもの)	3,270	2		0	
6 温泉及び鉱泉	39	鉱泉分析	66,220		14	927,080	
	40	小分析	24,450			0	
	41	ラジウムエマナチオン試験	12,640		14	176,960	
	42	定性試験	2,310		16	36,960	
	43-1	定量試験	3,180		250	795,000	
	43-2	温泉付随ガス分析	15,420		3	46,260	
7 飲料水	52	理化学試験	5,470	2	207	1,132,290	
	53	上記52の試験に合わせた行う定量試験	1,340		137	183,580	
	54	細菌検査	2,790	2	213	594,270	
項目別理化学試験	55-1	無機物質・重金属試験	3,120	180	3,657	11,409,840	
	55-2	一般有機化学物質試験	3,110	159	2,237	6,957,070	
	55-3	消毒副生成物試験	3,230	261	2,156	6,963,880	
	55-4	基礎的性状項目試験	500	45	1,323	661,500	
	56	理化学試験	4,020		278	1,117,560	
	57	細菌検査	2,790	9	549	1,531,710	
	8 水道水	57-1	従属栄養細菌検査	1,910			0
		57-2	大腸菌検査	4,060		143	580,580
		57-3	嫌気性芽胞菌検査	3,080		142	437,360
		58	クリプトスピリジウムオシスト検査	36,720		4	146,880
59		合わせ定量試験	1,340		22	29,480	
73-1		農薬分析	17,120			0	
9 プール水,海水浴場水,公衆浴場水等			遊泳用プール水質基準試験				
	61	理化学試験	2,670		26	69,420	
	61-1	細菌検査	2,940		26	76,440	
	61-2	消毒副生成物試験	3,970		4	15,880	
	62	海水浴場水質環境基準試験	7,210			0	
	63	公衆浴場における水質等に関する基準試験(レジオネラ属菌検査を除く)	4,930		31	152,830	
	65	大腸菌群最確数検査	2,560			0	
	65-1	レジオネラ属菌検査	6,700		32	214,400	
	65-2	糞便性大腸菌群検査	3,420			0	
	10 地下水,河川,海水等	66	定性試験	1,620			0
67		定量試験	2,700			0	
68		生物化学的酸素要求量試験	4,180			0	
69		化学的酸素要求量試験	3,610			0	
70		物理試験	790		6	4,740	

検査分類	No	試験項目	使用料単価	行政・委託別		金額(円)
				行政	委託	
10 地下水,河川,海水等	71	細菌検査	1,550			0
	72	大腸菌群最少数検査	2,560			0
	73-2	農業分析	17,120	30		0
11 下水又はし尿処理放流水	74	定性試験	1,620			0
	75	定量試験	2,700		188	507,600
	76	生物化学的酸素要求量試験	4,180		47	196,460
	77	化学的酸素要求量試験	3,610		47	169,670
	78	物理試験	790		47	37,130
	79	大腸菌群数検査	1,410		47	66,270
	80	残留分析	33,160			0
12 PCB等環境汚染物質	80	残留分析	33,160			0
	144	ガンマ線核種分析(3核種以内)灰化を要しないもの(液体試料を除く)	18,510	17	112	2,073,120
	145	ガンマ線核種分析(3核種以内)灰化を要しないもの(液体試料に限る)	15,420	27	15	231,300
13 放射能測定	144	ガンマ線核種分析(3核種以内)灰化を要しないもの(液体試料を除く)	18,510	17	112	2,073,120
	145	ガンマ線核種分析(3核種以内)灰化を要しないもの(液体試料に限る)	15,420	27	15	231,300
	146	上記試験144,145の分析に合せて行うガンマ線核種分析	3,080			0
14 毒性検査	81	微生物試験	18,730			0
	83	顕微鏡検査	160			0
15 排泄物,分泌物及び浸出物		細菌培養同定検査				
	84	口腔,気道又は呼吸器からの検体	1,280		2	2,560
	85	消化管からの検体	1,440	14	246	354,240
	86	その他の部位からの検体	1,280	117		0
	87	簡易培養	480			0
	88	平板分離培養検査	470			0
		抗酸菌検査				
		分離検査				
	89-1	抗酸菌分離培養(液体培地法)	2,240			0
	89-2	抗酸菌分離培養(それ以外のもの)	1,630			0
	90	抗酸菌同定	2,960			0
		薬剤感受性検査				
	91-1	抗酸菌	3,040			0
	91-2	一般細菌1菌種	1,360			0
	91-3	一般細菌2菌種	1,760			0
	91-4	一般細菌3菌種以上	2,240	24		0
		微生物核酸同定検査				
	92-1	淋菌核酸検出,クラミジア・トラコマチス核酸検出	1,630			0
	92-2	抗酸菌核酸同定,結核菌群核酸検出	3,280			0
	92-3	マイコバクテリウム・アビウム及びイントラセラー(MAC)核酸検出	3,360			0
92-4	ブドウ球菌メチシリン耐性遺伝子検出	3,600			0	
	微生物同定検査					

検査分類	No	試験項目	使用料単価	行政・委託別		金額(円)
				行政	委託	
15 排泄物,分泌物及び浸出物	92-5	大腸菌ベロトキシン定性	1,550			0
	92-6	大腸菌血清型別	1,440			0
16 血清等(梅毒反応及びその他の血清反応)		梅毒脂質抗原使用検査				
	93	梅毒血清反応(STS)定性	120			0
	94	梅毒血清反応(STS)半定量・定量	270			0
		TPHA反応				
	96	梅毒トレポネーマ抗体定性	250			0
	97	梅毒トレポネーマ抗体定量	420			0
	98	レプトスピラ抗体	1,680			0
	99	Weil - Felix反応	2,400			0
	100	トキソプラズマ抗体定性	200			0
	17 臨床病理	104	末梢血液一般検査(血球数,血色素,ヘマトクリット等)	160		
105-1		抹消血液像(鏡検法)	200			0
105-2		ヘモグロビンA1c	390			0
106		血液型(ABO式,RH式)	160			0
107		Coombs試験	240			0
108-1		総ビリルビン,アルブミン,総蛋白,尿素窒素,クレアチニン,アルカリホスファターゼ,尿酸,コリンエステラーゼ,-GT,中性脂肪,無機成分等	80			0
108-2		膠質反応,クレアチン,グルコース	80			0
108-3		リン脂質	120			0
109-1		HDL-コレステロール,総コレステロール,アスパラギン酸アミトランスフェラーゼ(AST),アラニンアミトランスフェラーゼ(ALT),無機リン及びリン酸	130			0
110		C反応性蛋白(CRP)定性	120			0
尿	111	比重,PH,糖定性,蛋白定性,ビリルビン定性,ウロビリノーゲン定性	200			0
	112	沈渣(鏡検法)	210			0
	113	糖定量	70			0
	114	蛋白定量	50			0
	116	ヘモグロビン	290			0
	117	分離検査	7,950	147	57	453,150
18 ウイルス (脳死及び心停止後の臓器提供者検査以外のもの)	118	ウイルス抗体価(定性・半定量・定量)	630	2,442		0
	119	HTLV - 抗体定性	680			0
	119-2	HTLV - 抗体(ウエスタンブロット法)等	3,400			0
	120-1	HIV - 1抗体	920			0
	120-2	HIV - 1,2抗体定性	940	3	6	5,640
	120-3	単純ヘルペスウイルス抗原定性	1,440			0

検査分類	No	試験項目	使用料 単 備	行政・委託別		金額(円)
				行政	委託	
	121-1	HIV - 1抗体 (ウエスタンブロット法)	2,240	1		0
	121-2	HIV - 2抗体 (ウエスタンブロット法)	3,040			0
	122-1	HBs抗原定性・半定量	230			0
	122-2	HBs抗体定性	250			0
	123-1	HCV抗体定性・定量	910			0
	123-2	HCV核酸検出	2,880			0
	124	SARSコロナウイルス核 酸検出	3,600			0
19 電子顕微鏡	125	電子顕微鏡検査	23,160		3	69,480
20 免疫学的検査 (脳死及び心 停止後の臓器 提供者検査以 外のもの)	126	エンザイムイムノアッセ イ検査	2,360			0
	127	リンパ球刺激検査(L S T)	2,760			0
	128-1	皮内反応検査	120			0
	128-2	結核菌特異的インタ - フェロン 産生能	5,040	119		0
	129	蛍光抗体法	2,560	66	32	81,920
		組織適合性検査				
	131-1	H L A遺伝子 - A ローカス検査	9,010		31	279,310
	131-2	H L A遺伝子 - B ローカス検査	9,540		31	295,740
	131-3	H L A遺伝子 - C w ローカス検査	9,010			0
	131-4	H L A遺伝子 - D R B 1 ローカス検査	6,200		31	192,200
131-5	H L A遺伝子 - D Q B 1 ローカス検査	7,490		27	202,230	
134-1	クロスマッチ検査(C D C 法)	5,820		17	98,940	
134-2	クロスマッチ検査(F C X M法)	35,250		15	528,750	
21 病理学的検査	135	染色体検査	21,040			0
	136	染色体検査(分染法)	24,220			0
	137	細胞診検査	1,520			0
22 遺伝子検査	138	遺伝子増幅検査	6,380	246	42	267,960
	148	薬剤耐性遺伝子検査	9,970		2	19,940
23 脳死及び心 停止後の臓器 提供者検査	139	組織適合性検査及び 感染症検査		委託者と協議 して定める額		0
24 臓器移植希 望登録者検査	140	組織適合性検査		登録機関と協議し て定める額	11	0
25 採取	141	採血(静脈)	240			0
	142	採血(その他)	40			0
26 文書料	143	文書料	700		779	545,300
27 検体採取費 等	200	検体採取費	9,200		43	395,600
	201	検体採取費 (2検体目以上)	2,600		10	26,000
	202	交通費				83,500
合 計				12,418	13,880	43,404,080

2 総務調整課の概要

当課は衛生環境研究所の人事、給与、服務に関する事務や所内各課の試験・検査・研究調査等に係る予算経理事務、庁舎管理、財産管理を行うとともに、競争的資金を活用する研究分担者に対して、資金を機関管理しているほか、衛生研究課、環境研究課、生物多様性センター及び臓器移植支援センターとともに職場見学及び各種研修等を実施している。

(研修指導の頁参照)

検査保証専門員は、公的認定試験検査機関の信頼性保証業務、食品衛生検査施設、水道水質検査機関及び病原体等検査施設としての試験検査に関する信頼性確保業務、人を対象とする医学系研究等に対する倫理審査、並びに研修に関する事務等を担当している。

・試験検査の信頼性保証又は信頼性確保業務

試験検査部門から独立した立場で、それぞれの信頼性確保又は信頼性保証に関する業務を担っており、該当する業務管理要領等に基づき検査施設の内部点検を実施するとともに、外部精度管理の事務を担当している。

(試験検査の頁参照)

・倫理審査

「愛媛県立衛生環境研究所倫理審査委員会設置要綱」に基づき、同委員会において、11月に1課題人を対象とする医学系研究に係る迅速審査を実施し、承認された。

平成31年2月に開催した同委員会では、審査、承認と併せて、平成30年度に承認された研究5課題について、各研究者から実施状況報告を行うとともに、平成30年度当所で開催し、又は実施を予定している生体試料等を取り扱う調査研究20課題について、現在のところ、新たに審査対象となる課題がないことを報告した。

(試験検査の頁参照)

3 衛生研究課の概要

当課は微生物試験室及び理化学試験室の2室で構成されている。

(1) 微生物試験室

当室は細菌科、ウイルス科及び疫学情報科の3科で構成され、細菌検査、ウイルス検査、臓器移植の組織適合性検査等の試験検査ならびに業務に関連した調査研究を行っている。また、基幹感染症情報センターとして感染症情報事務を行っている。

ア 細菌科

(ア) 行政検査

・感染症流行予測調査事業（厚生労働省委託事業）

厚生労働省の委託事業として、以下の3事項を細菌科が担当した。 (試験検査の頁参照)

・百日咳感受性調査 (202件)

・ジフテリア感受性調査 (177件)

・破傷風感受性調査(2項目) (178件)

・感染症発生動向調査事業

感染症法に基づく感染症発生動向調査事業において、県内で発生した三類感染症の病原体について遺伝子検査等を含めた詳細な同定検査及び分子疫学解析を実施している。2018年に菌株の搬入・分離があった三類感染症は細菌性赤痢1件、腸管出血性大腸菌感染症23件であり、五類全数把握感染症は、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症7件、劇症型溶血性レンサ球菌感染症6件、侵襲性髄膜炎菌感染症1件、薬剤耐性アシネトバクター1件であった。また、五類定点把握感染症としては、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎及び感染性胃腸炎等について病原体検査を実施した。

(試験検査の頁参照)

・愛媛県結核菌の分子疫学調査(VNTR解析)事業

愛媛県結核菌の分子疫学調査(VNTR解析)事業実施要領に基づき、県保健所及び県庁健康増進課から依頼のあった結核患者由来株29株について、VNTR解析を実施した。

・食品の収去検査

平成30年度愛媛県食品監視指導計画に基づき、県内で製造及び流通食品等105検体、229項目について細菌検査を実施した。 (試験検査の頁参照)

・医薬部外品の収去検査

県内で製造された清浄綿2件及び脱脂綿1件について、医薬部外品規格試験及び医療機器規格試験として無菌検査を実施した。検査の結果、全ての検体に

において細菌及び真菌は検出されず、基準に適合していた。

・結核接触者検診

県内で結核患者が発生した場合、感染症法第 15 条第 4 項(積極的疫学調査)及び第 17 条(健康診断)に基づき、結核菌特異蛋白刺激性遊離インターフェロン測定(IGRA 検査)を実施している。平成 30 年度は、県保健所から依頼のあった血液 119 件について、IGRA 検査を実施した結果、陽性 7 件、判定保留 7 件、陰性 105 件であった。

・動物由来感染症予防体制整備事業

愛玩動物によるコリネバクテリウム・ウルセランス感染症の感染リスク評価を目的として、平成 30 年 8 月～12 月に動物愛護センターに搬入されたネコの咽頭ぬぐい液 60 件及び平成 30 年 8 月～平成 31 年 1 月に県内の動物病院を受診したネコの咽頭ぬぐい液 33 件について、分離培養同定検査及び遺伝子増幅検査によるコリネバクテリウム・ウルセランス保有実態調査を実施した。(研究報告の頁参照)

・食中毒等事例に係る食中毒原因菌検査

中予保健所から依頼のあった食中毒事例(疑い事例も含む)について食中毒原因菌検査を実施した。平成 30 年度は 6 月に 1 事例、8 月に 1 事例、12 月に 1 事例の計 3 事例(糞便検体 7 件、サルモネラ属菌菌株 2 株)について、分離培養同定検査及び遺伝子検査を実施して食中毒起因菌検索を実施した。検査の結果、1 事例 糞便検体 2 件から *C. jejuni* を検出し、1 事例サルモネラ属菌 2 株の血清型は *Salmonella* O4:i:- であった。

また、7 月に今治保健所管内で発生したサルモネラ属菌による大規模食中毒事例 1 事例(菌株 24 株)について、血清型別及び分子疫学解析並びに薬剤耐性試験を実施した。当該菌株全てが *S. Saintpaul* であること、PFGE 型別完全一致、耐性薬剤がないことが判明し、同一菌株による食中毒事例であった。

・感染症発生事例に係る陰性確認及び健康診断検査

中予保健所から依頼のあった感染症発生事例について、感染症法第 17 条(健康診断)及び第 18 条第 3 項(陰性確認)に基づく検査を実施している。平成 30 年度は腸管出血性大腸菌感染症 O157 1 事例(陰性確認 2 件、接触者の健康診断 3 件)について細菌培養同定検査を実施し、全て陰性であった。

(イ) 委託検査

・感染症発生動向調査委託検査

a 定点把握対象疾患

松山市からの委託により、平成 30 年度に松山市の病原体定点で採取された感染性胃腸炎、A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎患者検体 5 検体について、細菌培養同定検査を実施した。

b 全数把握対象疾患

松山市からの委託により、平成 30 年度に松山市保健所から搬入されたカルバペネム腸内細菌科細菌患者由来 1 株について、薬剤耐性遺伝子検査を実施した。

・食品等委託検査

食品製造業者及び学校給食センター等からの委託により、食材、加工食品、牛乳等 79 検体について、生菌数、食中毒菌の細菌検査(計 252 項目)を実施した。

・水道水・飲料水・プール水等委託検査

水道事業者等の委託を受け、飲料水 213 件、水道水 549 件の細菌検査及び水道原水等のクリプトスポリジウム等の指標菌検査(大腸菌 143 件・嫌気性芽胞菌 142 件)を実施した。

また、プール施設管理者等の委託を受け、遊泳用プール基準試験(細菌検査)26 件を実施した。

・廃棄物の処理及び清掃に関する法律等に基づく試験(し尿処理放流水基準試験)

県内 4 し尿処理場の委託により、放流水 47 検体について、大腸菌群数検査を実施した。

・公衆浴場等委託検査

公衆浴場管理者等の委託により、公衆浴場水基準検査を 31 件、レジオネラ属菌検査 32 件実施した。

・保菌検査(検便検査)

食品及び水道関連業務従事者からの委託により、赤痢菌・サルモネラ属菌・腸管出血性大腸菌等を対象とした保菌検査を実施している。平成 30 年度は 242 件について細菌培養同定検査を実施した。

(ウ) 調査研究

・食品由来感染症の病原体の解析手法及び共有化システムの構築のための研究(平成 30 年度～)

厚生労働省科学研究補助金 疾病・障害対策研究分野 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究(研究代表者:国立感染症研究所泉谷秀昌)に参加し、腸管出血性大腸菌(EHEC)の部牛疫学解析方法(IS-printing System 法, MLVA 法, PFGE 法)の解析精度維持及び向上を行った。さらに、県内で発生した EHEC 患者分離株の分子疫学解析を実施し、情報提

供を行った。

・食品由来薬剤耐性菌のサーベイランスのための研究
(平成 30 年度～)

厚生労働省科学研究補助金 健康安全確保総合研究分野 食品の安全確保推進研究(研究代表者:渡邊治雄)に参加した。全国の地方衛生研究所と協力して、ヒト及び食品由来サルモネラ属菌株、大腸菌株、カンピロバクター属菌株の薬剤耐性試験の標準化を行うとともに検出状況を調査・解析した。

・薬剤耐性菌サーベイランスの強化及びゲノム解析促進に伴う迅速検査法開発に関する研究(平成 30 年度～)

日本医療研究開発機構委託開発研究費 新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業(研究代表者:国立感染症研究所 柴山恵吾)に参加し、薬剤耐性菌の収集・解析を実施している地方衛生研究所からの情報のとりまとめを行った。

・迅速・網羅的病原体ゲノム解析法の開発及び感染症危機管理体制の構築に資する研究(平成 28 年度～)

日本医療研究開発機構委託開発研究費新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業(研究代表者:国立感染症研究所 黒田誠)に参加し、サルモネラ属菌のゲノムデータベースの構築を行った。

・一類感染症等の新興・再興感染症の診断・治療・予防法の研究(平成 28 年度～)

日本医療研究開発機構委託開発研究費新 30 再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業(研究代表者:国立感染症研究所 下島昌幸)に参加し、地方衛生研究所における一類感染症等の検査の可能性について、施設、設備、人材、運搬ルート、研修の必要性等の調査を行った。

イ ウイルス科

(ア) 行政検査

・感染症流行予測調査事業(厚生労働省委託事業)

平成 30 年度は以下の 5 事項をウイルス科で分担した。

- ・日本脳炎感染源調査(豚) (10 件)
- ・ポリオ感受性調査 (中予地区 412 件)
- ・インフルエンザ感受性調査 (中予地区 1000 件)
- ・日本脳炎感受性調査 (中予地区 228 件)
- ・新型インフルエンザ感染源調査(豚) (100 件)

(試験検査の頁参照)

・感染症発生動向調査事業

a 定点把握対象疾患

平成 30 年に病原体定点で採取された感染性胃腸

炎、呼吸器疾患、発疹症、髄膜炎等の検体についてウイルス検索を行い、県感染症情報の資料としてその結果を提供した。

(試験検査の頁参照)

b 全数把握対象疾患

平成 30 年に県保健所から搬入された A 型肝炎患者検体及び重症熱性血小板減少症候群(SFTS)、風しん、麻疹疑い患者検体について、遺伝子増幅検査による確認検査を実施した。また、急性弛緩性麻痺(急性灰白髄炎を除く)患者検体について、ウイルス分離検査及び遺伝子増幅検査によるエンテロウイルス属確認検査を実施した。

(試験検査の頁参照)

この他、県保健所から搬入された日本紅斑熱疑い 6 症例の検体について、*R. japonica* 抗体検査(IgM 抗体:15 件, IgG 抗体:15 件)を実施した結果、全例が日本紅斑熱と確定された。

・特定感染症検査等事業

HIV 抗体検査及びエイズに関する相談等を推進し、HIV 感染症の発生予防を図ることを目的として、HIV の無料匿名検査を実施している。平成 30 年度は、中予保健所管内に係る迅速診断キットによるスクリーニング検査を実施したほか、県保健所及び当所で実施しているスクリーニング検査で陽性となった検体について、追加検査(ELISA 法)を 3 件、確認検査(ウェスタンブロット法)を 1 件実施した。

・動物由来感染症予防体制整備事業

狂犬病検査体制の維持を目的として、平成 30 年 5 月～8 月に動物愛護センターに搬入されたイヌ 6 頭について、蛍光抗体法及び遺伝子増幅検査による狂犬病ウイルス抗原検査を実施した。

・食中毒等集団発生事例のウイルス検査

県保健所管内で発生した食中毒事例について、原因究明のためウイルス検査を実施した。平成 30 年度は 4 月に 2 事例、7 月に 1 事例、8 月に 2 事例、12 月に 1 事例、平成 31 年 2 月に 3 事例、3 月に 1 事例の計 10 事例 156 検体(臨床材料 127 件、拭取 29 件)について、ノロウイルス等の遺伝子検査を実施した。検査の結果、10 事例中 7 事例からノロウイルスが検出された。

(イ) 委託検査

・感染症発生動向調査委託検査

a 定点把握対象疾患

松山市からの委託により、平成 30 年度に松山市の病原体定点で採取された感染性胃腸炎、呼吸器疾患、

発疹症等の検体について、ウイルス分離検査を49件、電子顕微鏡検査を3件実施した。

b 全数把握対象疾患

松山市からの委託により、平成30年度に松山市保健所から搬入された検体について、ウイルス分離検査を7件、遺伝子増幅検査を42件実施した。

・特定感染症検査等事業

松山市からの委託により、ELISA法によるHIV抗体検査を6件実施した。

・ウイルス分離検査

医療機関からの委託により、ウイルス分離検査を1件実施した。

・蛍光抗体法による血清検査

医療機関からの委託により、日本紅斑熱診断のための*R. japonica*抗体検査を32件実施した。

(ウ) 調査研究

・国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究(平成30年度～)

厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業(研究代表者:国立感染症研究所 真菌部部長 宮崎義継)に参加し、感染症法検査に係る信頼性確保部門担当者向け研修ガイドラインの作成等を行った。

・愛玩動物由来人獣共通感染症に対する検査及び情報共有体制の構築(平成30年度～)

日本医療研究機構 新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発研究事業(研究代表者:山口大学 教授 前田 健)に参加し、愛玩動物における重症熱性血小板減少症候群(SFTS)の遺伝子検査法及び抗体検査法の検査体制の検討並びに愛玩動物がSFTSを発症した際の飼い主、獣医師等への検査対応について検討を行った。

・病原微生物検査体制の維持・強化に必要な地方衛生研究所における人材育成及び地域における精度管理に関する協力体制構築に向けた研究(平成30年度～)

厚生労働科学研究費補助金 健康安全・危機管理対策総合研究事業(研究代表者:愛知県衛生研究所 所長 皆川洋子)に参加し、地方衛生研究所全国協議会と国立感染症研究所の連携協力に関する検討及びウイルス・細菌の地方衛生研究所研修プログラムの開発と検査担当者の人材育成について検討を行った。

・日本紅斑熱の遺伝子検査法の確立及び日本紅斑熱リケッチア保有状況に関する研究(平成29年度～)

愛媛県特別研究調査事業として、日本紅斑熱を迅速

に診断するための遺伝子検査法検査体制の確立を図るとともに、マダニの日本紅斑熱リケッチア保有状況調査を行った。

・下痢症ウイルス感染症の分子疫学および流行予測に関する研究(平成29年度～)

日本医療研究機構 新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発研究事業(研究代表者:群馬パース大学 教授 木村博一)に参加し、先駆的バイオインフォマティクス技術による下痢症ウイルスの感染症の分子疫学・流行予測法の開発やサーベランスネットワークの構築のための研究を実施した。

・迅速・網羅的病原体ゲノム解析法の開発及び感染症危機管理体制の構築に資する研究(平成28年度～)

日本医療研究機構 新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発研究事業(研究代表者:国立感染症研究所 病原体ゲノム解析研究センター長 黒田 誠)に参加し、地方衛生研究所における感染症危機管理ネットワークの構築及び病原体網羅遺伝子配列を基盤とした分子疫学解析、解析法の開発を行った。

・一類感染症等の新興・再興感染症の診断・治療・予防法の研究(平成28年度～)

日本医療研究機構 新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発研究事業(研究代表者:国立感染症研究所 ウイルス第一部第一室長 下島昌幸)に参加し、地方衛生研究所における一類感染症等の検査の可能性について調査を行った。

疫学情報科

1 委託検査

(1) HLA(組織適合性)検査

ア HLA 検査

献腎移植希望登録患者11名、生体腎移植希望者15名とその家族16名の検査を行った。

イ クロスマッチ検査

生体腎移植のために17件の検査を行った。

ウ 臓器提供者検査

心停止後の臓器提供者1名について、HLA検査及び感染症検査を実施し、腎臓移植希望者12名に対するクロスマッチ検査を実施した。

また、脳死下の臓器提供者2名について、HLA検査及び感染症検査を実施し、腎臓移植希望者29名に対するクロスマッチ検査を実施した。

(2) クリプトスポリジウム検査

水道事業者等の委託を受け、水道原水のクリプトスポリ

ジウムオーシスト検査を4件実施した。

2 愛媛県感染症発生動向調査事業

愛媛県感染症発生動向調査事業実施要綱に基づく愛媛県感染症情報センターとして、感染症の患者発生に関する情報と病原体に関する情報を収集分析し、解析評価委員の意見を聴取し、県全体における感染症発生動向の総合評価を行っている。

解析結果は、県下各医師会、教育委員会、その他関係機関へ「愛媛県感染症情報」として月2回提供するほか、県ホームページ(感染症情報センター)に患者情報、病原体情報等を掲載し、迅速な情報提供を行っている。

(調査報告の頁参照)

(2) 理化学試験室

当室は水質化学科、食品化学科及び薬品化学科の3科で構成され、飲料水、河川水、食品、温泉水、医薬品等に関する試験検査ならびに業務に関連した調査研究を担当している。

また、県下保健所等の理化学試験担当者に対する技術指導や、中学生を対象とした職場体験学習(薬剤師)にも対応している。

ア 水質化学科

(ア) 行政検査

- ・松くい虫防除薬剤空中散布に伴う飛散状況調査(農林水産部)

松くい虫防除薬剤空中散布に伴う飛散状況調査(農林水産部): 散布薬剤による汚染状況及び散布区域外への飛散状況調査のため、1市1町の水道水源用河川水等12件、落下量12件、大気中浮遊濃度6件(総計30件)についてMEP剤の分析を実施した。

(試験検査の頁参照)

(イ) 委託検査

- ・水道法関係試験

水道事業者や県民からの委託を受け、水道水等(水道原水・浄水・飲用水)の基準項目試験を140検体、省略不可項目試験を117検体、理化学試験を555検体実施した。

その内、平成30年7月豪雨災害に伴う水道及び飲用井戸等の水質検査として、給水を再開するために行う全項目検査等を46検体665項目、また県民からの簡易水質検査についても2検体18項目を減免により実施した。

- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律等に基づく試験

し尿処理場放流水基準試験: 県下の4し尿処理場の委託を受け、放流水47検体について、施設基準等に関する試験329項目を実施した。

- ・その他の試験

県内事業者の委託を受け、プール水の基準項目試験を28検体、公衆浴場水の基準項目試験を30検体実施した。

(ウ) 調査事業

- ・水道水の分析に関する研究

産業活動の高度化や生活様式の多様化に伴い、化学物質による水道水汚染が危惧され、さらなる水道水質管理の充実・強化が求められるとともに、不測の水質事故等による健康危機に対して迅速かつ的確な検査対応が求められている。現在、農薬及び消毒副生成物等についてガスクロマトグラフ-質量分析計や液体クロマトグラフ-質量分析計等による迅速分析法を検討している。

- ・水道水質検査外部精度管理

愛媛県水道水質管理計画に基づき県下の水道事業体、水道法第20条に規定する登録検査機関、保健所等12機関を対象に外部精度管理(実施項目: 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、臭素酸)を実施し、検査精度の向上等に努めた。

(試験検査の頁参照)

イ 食品化学科

(ア) 行政検査

- ・平成30年度愛媛県食品衛生監視指導計画に基づく収去検査等(保健福祉部)

県保健所において収去した県内で製造、販売されている食品381検体について、残留農薬、食品添加物等計8169項目の検査を実施した。

(試験検査の頁参照)

- ・フグ毒(テトロドトキシン)検査

県保健所管内で発生したフグによる食中毒事例において、患者尿1検体についてテトロドトキシン検査を実施した。

(イ) 委託検査

県内自治体からの委託により、4検体の食品について、残留農薬の試験(計132項目)を実施した。また、食品製造業者等からの委託により、127検体の食品について放射性物質検査を、2検体について牛乳の成分規格試験を実施した。

平成7年度から輸入食品の検査を受け入れており、

今年度は、保税倉庫等輸入食品の保管場所において 53 検体を採取し、食品添加物検査(計 123 項目)を実施した。

(ウ) 調査研究

- ・加工食品等に含まれるヒスタミン等不揮発性アミン類の迅速な分析法の確立と含有量実態調査(平成 29 年度～)

衛生環境研究所特別研究として、ヒスタミン食中毒発生時の迅速な原因究明、被害拡大防止等を図るため、先に開発した高速液体クロマトグラフ質量分析計(LC/MS/MS)を用いた不揮発性アミン類の一斉分析法により、食品の保存条件による不揮発性アミン類の消長等について検討した。

- ・残留農薬の分析法に関する研究

ポジティブリスト制度の施行に伴い、食品中に残留する農薬について規制対象が大幅に増加しており、それらの分析のためには精度に優れ効率的な一斉分析法を確立することが求められている。そのため、ガスクロマトグラフ質量分析計及び LC/MS/MS による残留農薬の系統的分析法の改良等を検討している。

ウ 薬品化学科

(ア) 行政検査

- ・医薬品・医療機器等一斉監視指導関係試験(保健福祉部)

医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律に基づく GMP 調査権者から医薬品等の試験検査を受託する公的認定試験検査機関として認定を受け、医薬品の製造所から収去した医薬品 3 検体(かぜ薬・消毒綿)の製造販売承認規格基準試験を実施した。その他、収去した医薬部外品 5 検体(パーマメントウェーブ用剤・清浄綿)について、規格基準試験(計 30 項目)を実施した。

また、後発医薬品品質確保対策として、県内に流通している後発医薬品 10 検体(先発品を含む)の溶出試験を実施した。

その他、医療機器の品質、有効性及び安全性を確保する目的で医療機器の製造所から収去した医療機器 1 検体(医療脱脂綿)について、製造販売承認規格基準試験(計 9 項目)を実施した。

(試験検査の頁参照)

- ・家庭用品に関する基準試験(保健福祉部)

家庭用品の安全性を確保する目的で試買した市販の家庭用品 20 検体(乳幼児及び成人用繊維製品・家

庭用洗剤)について、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くホルムアルデヒド、ディルドリン、DTTB 等の有害物質の基準試験(計 64 項目)を実施した。

(試験検査の頁参照)

(イ) 委託検査

- ・温泉関係試験

市町、県内事業者等の委託により、掘削水 14 検体(新規 2 検体、再分析 12 検体)について鉱泉分析(計 224 項目)、掘削水 3 検体について予試験(計 53 項目)、掘削水 2 検体について可燃性ガス分析(計 2 項目)、掘削水 1 検体について湧出量(計 1 項目)、掘削水 2 検体について温泉水飲用に伴う基準試験(計 22 項目)を実施した。

(ウ) 調査研究

- ・医薬品・医薬部外品の分析に関する研究

医薬品・医薬部外品の理化学的品質評価の迅速化を図るため、高速液体クロマトグラフィー等による含有成分の迅速分析法を検討している。

- ・薬用植物の品質評価に関する研究

県内産薬用植物の品質評価を適切に行うため、有効成分定量法の改良を検討している。

- ・危険ドラッグ等の分析に関する研究

県民への健康被害の未然防止及び流通実態の把握を目的としている危険ドラッグ等の試験検査体制において、新たな化合物の検出及び定量に対応するために、分析法の確立など試験検査体制の整備を目指している。

4 環境研究課の概要

当課は、大気環境科、水質環境科、資源環境科の3科で構成されており、大気、水質、土壌、騒音等に係る環境調査及び工場・事業場の立入検査、汚染防止対策技術指導など環境監視業務のほか資源の有効利用等に関する研究開発などを実施している。

ア 大気環境科

(ア) 環境監視調査

・環境基準監視調査

県内33箇所(市設置分含む)に大気汚染監視測定局を設置し、そのうち、31測定局をテレメータシステムに接続し(松山市分6局は同市のシステムを経由)、大気汚染物質濃度の常時監視を行っている。

平成21年に環境基準が制定された微小粒子状物質(PM_{2.5})については、平成23年度から自動測定機の整備を進め、現在、県設置12測定局及び松山市設置5測定局において常時監視を行っている。

(試験検査の頁参照)

・大気汚染に係る緊急時の措置

大気汚染防止法及び愛媛県公害防止条例の規定により定めた「愛媛県大気汚染緊急時対策要綱」に基づき、注意報の発令等緊急時の措置を行っている。

平成30年度は、光化学オキシダント、硫黄酸化物、浮遊粒子状物質、一酸化炭素及び二酸化窒素について、いずれの項目も注意報の発令はなかった。

・PM_{2.5}に係る注意喚起の実施

国の暫定指針を踏まえ、平成25年3月からPM_{2.5}に係る注意喚起を実施している。

平成30年度は注意喚起の実施はなかった。

・有害大気汚染物質調査

大気汚染防止法に基づく有害大気汚染物質のうち「優先取組物質」については、平成9年10月から、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンほか9物質について、新居浜市、宇和島市及び菊間町の3地点で調査を開始した。

その後、分析機器の整備に伴い順次調査項目を追加するとともに、調査地点を見直し、現在は新居浜市及び宇和島市の2地点でベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等計20物質を、西条市でヒ素及びニッケルを調査している。

(試験検査の頁参照)

・PM_{2.5}成分分析

平成23年度冬季から、四季毎に2地点(新居浜市及び宇和島市)においてPM_{2.5}の成分分析(質量濃度、イオン成分、金属成分及び炭素成分)を実施している。

・大気環境中重金属調査

平成15年度から、県内6地点(四国中央市、新居浜市、西条市(2)、松山市及び宇和島市)において、毎月(四国中央市及び松山市は夏季及び冬季)、大気粉じん中のカドミウム、鉛、ヒ素、ニッケル、ベリリウム、マンガン及びクロムの7物質(西条市1地点はヒ素及びニッケルを除く)を調査している。

また、平成17年8月からは、新居浜市磯浦町においてニッケルを追加調査(四半期毎)している。

・大気中アスベスト濃度調査

平成18年度から、県内3地点(新居浜市、松山市及び宇和島市)において、一般環境大気中のアスベスト濃度調査を四半期毎に実施している。

また、同年度から、大気汚染防止法に基づき届出のあった特定粉じん排出等作業について、周辺環境大気中のアスベスト濃度の測定を実施している。

なお、アスベストに係る環境基準は定められていないが、アスベストモニタリングマニュアル4.1版(平成29年7月、環境省)で、一般環境中の濃度を総繊維数で概ね0.5本/L以下としており、平成30年度の結果は、一般環境大気及び作業周辺環境大気(34作業)のいずれも、0.5本/L以下であった。

・自動車排ガス調査

自動車排出ガスによる大気汚染状況を把握するため、昭和53年度から一酸化炭素濃度の測定を実施している。

平成30年度は、4地点(四国中央市、新居浜市、西条市及び砥部町)の幹線道路沿いで一酸化炭素濃度の24時間連続測定を行ったが、全地点で環境基準に適合していた。

・酸性雨実態調査

酸性雨の現状を把握するために、松山市1地点で調査を行っている。

平成30年度調査の結果、pH、硫酸イオン、硝酸イオン等計17項目について、これまでと同様に全国の調査結果と同レベルの酸性雨が観測された。

(イ) 発生源監視調査

・工場・事業場立入調査(ばい煙発生施設等)

大気汚染防止法の規定に基づくばい煙発生施設及びVOC排出施設設置工場・事業場の立入検査を実施している。また、県公害防止条例に基づく立入検査を

実施している。

(試験検査の頁参照)

(ウ) 航空機騒音環境基準監視調査

昭和 59 年 3 月、松山空港周辺に航空機騒音に係る環境基準類型が指定されたことに伴い、環境基準達成状況の把握をするため、指定地域内の 4 地点において、四季毎に騒音調査を実施している。

(試験検査の頁参照)

(I) 調査・研究

・PM_{2.5}の環境基準超過をもたらす地域的/広域的汚染機構の解明

平成 16 年度から、国立環境研究所と全国自治体環境研究所による 1 型共同研究に参加しており、平成 28 年度からは、3 年間の計画で標記テーマに係る調査、研究を進めている。

平成 30 年度は、新居浜市においてフィルターパック法による PM_{2.5} のデ일리観測を行うとともに、研究報告書を作成した。

イ 水質環境科

(ア) 環境監視調査

・公共用水域水質監視調査

公共用水域(河川・湖沼・海域)における水質の汚濁状況を監視するため、水質調査を実施している。

当所では、平成 30 年度も全窒素、全燐(以上、海域のみ)、全亜鉛、ノニルフェノール、環境ホルモンの分析を実施した。

・広域総合水質調査(瀬戸内海調査)(環境省委託事業)

昭和 47 年度から、瀬戸内海における水質汚濁防止対策の効果を把握することを目的とした環境省委託調査を実施しており、県下では 19 地点で採水等を行い、当所及び環境省委託機関が分析を実施している。

(試験検査の頁参照)

・地下水関連調査

a 環境監視調査

有害物質(六価クロム)の土壌汚染等による周辺環境への影響を確認するため、地下水の調査を実施している。

平成 30 年度は、県の調査地点においては、六価クロムの環境基準に適合していた。

b 汚染原因調査

概況調査において環境基準超過が判明した場合、汚染範囲及び汚染原因を究明するため、調査を実施している。

平成 30 年度は、概況調査において環境基準を超過した地区はなかった。

・廃棄物不適正処理等関連調査

産業廃棄物の不適正処理等(不法投棄等)による周辺環境への影響を確認するため、河川水等の水質調査を実施している。

平成 30 年度は、鉛が 1 地点において基準不適合であったが、その他については、全て基準に適合していた。

(イ) 発生源監視調査

・工場・事業場立入検査(排水基準監視等)

水質汚濁防止法及び愛媛県公害防止条例等に基づき、保健所が実施する工場・事業場(松山市を除く)への立入検査に同行し、排出水の採取及び水質検査を実施している。

(試験検査の頁参照)

・小規模事業場排水実態等調査(汚濁負荷量調査)

COD、全窒素及び全燐に係る総量削減計画の進捗状況を把握するため、日排水量が 30m³以上 50m³未満の小規模事業場を対象として、汚濁負荷量調査を実施している。

平成 30 年度は、調査対象事業場(6 箇所)を所管する保健所が採取した排水について COD、SS、全窒素、全燐等の分析を行った。

・水産養殖場調査

窒素及び燐化合物の発生汚濁負荷量において、水産養殖業が非常に高い割合を占めていることから、環境への影響等の実態を経年的に把握することを目的として、昭和 52 年度から実施している。

平成 30 年度は、宇和島市北灘湾(3 地点)において、夏季に 1 回、水質、底質及び養殖餌を調査、分析した。

・産業廃棄物最終処分場調査

松山市を除く県下の管理型及び安定型産業廃棄物最終処分場について、昭和 59 年度から、保健所が採水した放流水等の水質調査を行っている。

(試験検査の頁参照)

・松山市菅沢町最終処分場不適正処理事案に係る水質検査

愛媛県と松山市の間で締結した協定に基づく技術的支援の一環として、市が所管している菅沢町最終処分場及び産業廃棄物処分場放流水等の水質検査を平成 27 年度から行っている。

(試験検査の頁参照)

(ウ) 水質分析精度管理

公共用水域等の水質検査を実施する県下分析機関として保健所及び計量証明事業所を対象に精度管理を実施し、検査精度の向上等に努めている。

(試験検査の頁参照)

ウ 資源環境科

・産業廃棄物有用物質現状調査

廃棄物等の適正な処理を前提としつつ、これまで未活用であった循環資源を最適な規模で循環させながら重層的な循環型の地域をつくることを目的に、県内6浄化センターの脱水汚泥の性状や存在量等を分析調査するとともに、脱水汚泥の有効利用に関する技術開発に必要な資料の収集等の基礎調査を行った。

・化学物質環境実態調査(環境省委託調査)

化学物質による環境汚染の未然防止を図るための基礎資料を得ることを目的に、環境省が地方公共団体に委託して調査しているもので、平成30年度は新居浜海域の水質及び底質の試料採取及び一部分析、宇和島市の大気試料採取を行った。

・バイオマスエネルギーの普及啓発

県内の未利用バイオマスの有効利用について情報発信を行うとともに、市町などからの技術的相談に対するアドバイスをを行った。

5 生物多様性センターの概要

当センターは、本県の生物多様性保全の推進拠点として平成24年4月に設置され、生物多様性保全に関する調査・研究や普及啓発活動をはじめ、野生動植物の分布情報のデータベース化の推進、外来生物に関する情報収集、対策指導等を実施している。

(ア) 特定希少野生動植物の保護管理調査

愛媛県野生動植物の多様性の保全に関する条例に基づき、特に保護が必要なものとして指定した特定希少野生動植物の詳細な生息・生育状況調査と効果的な保護策の検討を行っている。

平成29～30年度は、世界でも本県の宇和島市の1地域のみで生息するトキワバイカツツジ(絶滅危惧類)を対象に、当該地区で生息状況や増殖技術の研究を行い、分布状況や生活史、訪花昆虫等を把握したほか、望ましい増殖技術を確認することができた。

さらに、30年度から新たに、東予地区に限られたため池にしか生息が確認されていないミズスギナ(絶滅危惧類)について、生息状況調査と生育環境維持を目指した研究を行っている。

また、ハッチョウトンボ、カスミサンショウウオ、ウンランについては、地域住民とともに自生地環境保全活動を行っている。

(イ) 外来生物対策

本県で確認情報が増加し、今後、農林水産業等への被害拡大が懸念されている外来生物の生息・生育状況及び疑い種情報の同定や防除指導を行っている。

中でもアライグマやセアカゴケグモは、住宅地周辺で目撃や情報提供が増加しており、市町等関係機関と連携して、捕獲や防除を推進するだけでなく、地域住民への注意喚起も行った。

平成29年6月に、国内で初めて侵入が確認されたヒアリ及びアカカミアリについては、20件の情報提供があり、新居浜市でアカカミアリ1頭が確認されたため、市と連携して1回/月モニタリング調査を継続している。

また、今治市伯方島でカミツキガメの目撃情報や捕獲が複数あり、今治市やとべ動物園と連携して捕獲調査を実施し、9頭を捕獲した。その中には幼体3頭が含まれ、繁殖が懸念されたため、絶滅に向けて、継続的な捕獲調査を実施している。

このほかの特定外来生物についても、目撃・捕獲情報のあった場所で調査及び捕獲を実施し、各々、技術対策を支援したほか、オオフサモ、オオキンケイギク等の防除やミシシippアカミガメの駆除も行った。

(ウ) 里地における生物多様性保全に関する研究

水田内の生物多様性保全を図るため、農林水産研究所の有機栽培圃場で、水生生物を対象に有機栽培水田の栽培期間の違いによる生物相の調査を行った。

(I) 重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト1000)里地調査

環境省が実施する全国レベルでの動植物の生息及び生育環境を長期的にモニタリングする重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト1000)の里地調査について、調査団体である(財)日本自然保護協会及び愛媛自然環境調査会(西条市)からの依頼により、四国地方のコアサイト(重点調査地点)である東温市上林地区の拝志川流域(5地点)におけるpH、水温、濁度等の調査を実施している。

(オ) 愛媛県生物多様性アドバイザーを活用した調査研究

生物多様性の保全に係る調査や普及等に対して協力していただく方を「愛媛県生物多様性アドバイザー」として登録し、新規課題の設定や外来種の同定・対応などセンターと一体となった活動を実施している。

(カ) 生物多様性に係る情報の収集・公表・普及啓発活動

情報の収集と公表については、平成24年5月8日に開設した当センターのホームページを活用し、県内の希少な野生動植物や外来生物などに関する情報の収集・公表等を行っている。

また、年2回ニュースレター「愛顔のいきもの100年レター」を発行し、関係機関を通して一般県民へ情報の提供を行うほか、「侵入警戒中 えひめの外来生物」というパンフレットを作成して、目撃情報や被害が増加している外来生物についての啓発及び情報収集を行っている。

さらに、一般県民等へ生物多様性の保全について、直接、普及啓発を行うため、年間を通じて自然観察会の開催や県内各地のイベント等に参加し、パネル・生体展示等を行っている。

6 臓器移植支援センターの概要

(ア) 沿革

愛媛県訓令第10号により、平成10年4月1日付で設置。昭和62年4月より県立中央病院(四国地方腎移植センター:S62.1.29~H7.3.31)に設置していた「愛媛県腎移植センター」の業務が移管され、多臓器対応の組織として、専任の県移植コーディネーター((社)日本臓器移植ネットワーク(現(公社)日本臓器移植ネットワーク))の委嘱状交付者が配置されるとともに、平成7年4月より旧衛生研究所が行っていたHLA検査センターとしての業務が統合された。また、平成13年2月より四国地域を所管する特定移植検査センターの指定を受け、すべてのドナーに係る組織適合性検査と緊急感染症検査に24時間対応することとなった。

(イ) 業務内容

- ・ 臓器移植関係機関等との連絡調整
- ・ 臓器移植に係る検査の実施
- ・ 腎臓移植希望者の登録申請の受付
- ・ 腎臓移植以外の臓器移植希望者の登録支援
- ・ 臓器移植に関する情報収集、提供
- ・ その他臓器移植の支援

(ウ) 検査業務

検査担当は、献腎移植に係る登録時の組織適合性検査を行ったほか、ドナーの組織適合性検査と感染症検査、(公社)日本臓器移植ネットワークの腎移植希望者(愛媛県内登録腎移植施設)の登録更新作業に係る保存血清の収集及び同ネットワーク中国四国ブロック内の腎移植希望者全員の保存血清管理を行った。

(H30.4.1~H31.3.31)

死体腎移植	登録時組織適合性検査	11件
	死体腎提供者検査	3件

センター保管保存血清内訳 (H31.3.31現在)

	全 国	中国四国	内 愛媛分
死体腎移植	—	819	86

(I) コーディネート業務

コーディネート担当は、県内医療施設の啓発活動や一般啓発活動を行ったほか、臓器提供可能者の発生情報収集を行い、臓器提供可能者の家族への説明及び臓器提供者情報発生時のコーディネート並びに関連会議等を行った。

コーディネート内訳 (H30.4.1～H31.3.31)

臓器提供候補者情報数	5	
臓器提供者数	1	
提供臓器数	5	
移植不適臓器数	0	
幹旋数	腎	肝
県内 → 県内	2	0
県内 → 県外	0	1
県外 → 県内	1	0
合計	3	1
県内移植数(生体を除く)	3	

活動内訳 (H30.4.1～H31.3.31)

種別	回
医療施設啓発活動	125
一般啓発活動	68
情報対応活動	12
その他の活動	52
計	257

情報対応活動数は県外対応分を含む

(オ) 医療施設啓発活動

・臓器提供に関する選択肢提示研修会

主催 臓器移植支援センター
 開催日時 H30.9.8 14:00～16:00
 開催場所 衛生環境研究所 5階会議室
 講義内容及び講師
 「救命医が最後にできること」
 和歌山県立医科大学 加藤 正哉
 臓器移植支援センター 篠原 嘉一
 受講者 県内脳死下臓器提供施設担当 15名
 その他計 21名

・第1回愛媛県臓器移植院内コーディネーター研修会

主催 臓器移植支援センター
 開催日時 H30.10.12 15:00～16:30
 開催場所 衛生環境研究所 5階会議室
 講義内容及び講師
 「症例報告(脳死下臓器提供)」
 県立新居浜病院 院内コーディネーター 日野 明美

「ケースワーク～最近の事例から～」
 臓器移植支援センター 篠原 嘉一
 受講者 院内コーディネーター 18名
 その他計 20名

・第2回愛媛県臓器移植院内コーディネーター研修会

主催 臓器移植支援センター
 開催日時 H31.2.6 14:00～16:10
 開催場所 衛生環境研究所 5階会議室
 講義内容及び講師
 「臓器提供の現状」
 臓器移植支援センター 篠原 嘉一
 「臓器提供を行った家族の想い」
 脳死下臓器提供をされたご家族
 「心臓移植を体験して」
 渡邊 源喜
 受講者 院内コーディネーター 25名
 その他計 33名

(カ) 県内医療施設巡回実績

以下に、移植コーディネーターが巡回した県内医療施設を示す。

a 脳死下臓器提供可能施設

愛媛大学医学部附属病院, 県立中央病院, 県立新居浜病院, 市立宇和島病院, 松山赤十字病院, 松山市民病院, 県立今治病院, 済生会松山病院

b 移植施設(死体)

腎臓: 愛媛大学医学部附属病院, 県立中央病院, 市立宇和島病院

肝臓: 愛媛大学医学部附属病院

c 院内コーディネーター設置施設

県内 15 施設