

A 業務の部

(I) 秋田県衛生科学研究所の機構

昭和39年4月1日秋田県衛生研究所の機構が改革せられ、1課(総務課)と6科(細菌病理科、理化学検査科、成人病科、母子衛生科、食品栄養科、環境衛生科)とに編成された。それに従つて従来の名称「衛生研究所」が適當を欠くということから「衛生科学研究所」と改められた。ところで衛生学そのものが自然科学でない訳はないので、名称の科学が蛇足のように思われるが、これは多分に「生活科学」を盛り込もうという意図から斯くて名付けられたものようである。もちろん生活科学そのものは衛生学の範疇に含まれているのであるから矢張蛇足という感がないでもない。しかしわゆる生活科学面が表面に遠ざかっていたので、この面を強く打ち出そうとする県民の意図の

現われであると解釈される。

考えてみると本研究所では他県の衛生研究所にみられない2科、すなわち成人病科と母子衛生科とがあり、それがまた秋田県の特色となつてゐる。衛生研究所にはこのような科をおいてはならないということはないし、むしろ地方にそれぞれ要望せられる事項に対して調査研究を進め、苦患より一刻も速かに逃るべき方法を講じて行くこそ重要なことではないかと思う。その意味からすれば、今後更に新しく採り入れるべきことが無いとは言えない。またそれでよいと思う。疾病には予防が重要であるように、農薬や公害、精薄児や心身障害児にも予防の手を述べたいものと念願している次第である。

(II) 現職員並びに業務分担表

(昭和42年12月31日現在)

課科別	職名	氏名	当所発令	業務内容
総務課	所長	児玉 栄一郎	昭和29. 6. 25	
	課長	花岡 泰順	42. 5. 1	
	主事	梅沢 信之輔	40. 4. 1	庶務一般
	"	佐藤 アイ	41. 4. 1	諸統計、庶務、受付、才入事務
	"	米屋 喜代志	42. 4. 1	現金取扱員、物品取扱員
	技能員	佐藤 恒明	39. 11. 1	機械室等の技術に関する事
	作業員	山田 運治郎	36. 11. 1	文書送達、雑務
	"	伊藤 秋悦	36. 8. 28	動物飼育、雑務
細菌病理科	科長	欠		
	技師	小林 運藏	41. 4. 1	日本脳炎流行予測、抗酸菌試験
	"	庄司 キク	19. 10. 1	梅毒血清反応検査
	"	茂木 武雄	23. 5. 20	腸内細菌及び一般細菌検査
	"	金鉄三郎	39. 4. 1	食中毒検査、実験動物管理
	"	坂本 昭男	21. 10. 1	ウイルス試験、電子顕微鏡管理

理化学検査科	科長	斎藤ミキ	21. 2. 28	
"	技師	芳賀義昭	39. 6. 20	薬品試験、食品試験
"	"	高山和子	25. 7. 10	水質検査、放射能調査
"	"	勝又貞一	42. 6. 16	温泉分析
成人病科	科長	欠		
"	技師	今野宏	39. 7. 1	動脈硬化の生化学的研究、集団検診
"	"	船木章悦	39. 7. 1	高血圧者の臨床検査、集団検診
母子衛生科	科長	伊藤玲子	39. 4. 1	
"	技師	小野山直子	39. 7. 1	母子衛生に関する調査
食品栄養科	科長	菊地亮也	41. 4. 1	
"	技師	宍戸勇	32. 4. 10	食品栄養試験、研究
環境衛生科	科長	所長事務取扱	-	
"	技師	船木忠一	39. 7. 10	公害等環境衛生の試験
(ウイルス)	兼務	須藤恒久	39. 8. 20	(本務県立中央病院中央検査部 微生物検査科長)
(衛生動物)	非常勤嘱託	園部寿昭	39. 4. 1	(本務秋田経済大学講師)

[Ⅲ] 昭和42年度予算決算額調

歳 入		歳 出			
科 目	決算額	科 目	内 訳	予 算 額	決 算 額
使用料及び手数料	675,695円	総務費		7,329円	予算額と同額
諸 収 入	825,424	総務管理費	職員手当	7,329	
財 産 収 入	4,100	衛生費	報酬	3,774,308.5	
		衛生科学研究所費	給料	1,80,000	
			職員手当	15,887,180	
			共賃費	9,194,944	
			報償	1,775,855	
			旅費	144,800	
			旅需	3,8600	
			用	1,020,875	
			役務	6,191,174	
			委託	225,469	
			使用料及び賃借料	3,35,000	
			備品購入費	13,2801	
		予防費	旅用	2,133,540	
			旅需	19,816	
			用	18,994	
		環境衛生指導費	備品購入費	9,552	
			旅需	23,9985	
			用	20,0000	
合 計	1,505,219			3,775,0414	

[IV] 業務内容

秋田県衛生科学研究所の業務内容は、すでに機構の項でのべたとおりで、1課6科から成立つてゐる。6科のうち成人病科と母子衛生科は他県衛生研究所に見られない科であり、従つて業務内容としても異色のものである。時代は年とともに移り、現在で、もしも主力を注がねばならぬ分野がありとすれば、ウイルス部門と公害部門であろう。日本の東北地方といわれる秋田県では成人病としての脳卒中、高血圧症にも力を入れなければならぬし、また母子衛生として乳幼児死亡、肢体不由児の原因とか予防にも、また無駄のない精神発達にも力を入れなければならない。更に公害の問題がある。被害に対する補償だけでは解決とはならないのである。

なお衛研の使命は事後処理よりも事前予防にあると思う。しかし衛研の現状ではその目的が一朝一夕に達し得られるとは考えられず、長期の忍耐と努力を要するものであろう。

(1) 総務課の業務内容

- 1 職員、その他及び公印の管守に関する事。
- 2 人事、予算に関する事。
- 3 衛生科学研究所の運営、事業の企画ならびに業務の連絡調整に関する事。
- 4 文書の収受および発送手続ならびに保管に関する事。
- 5 物品の購入及び修繕等の手続きに関する事。
- 6 検体の受付並びに手数料の取扱い、および整理に関する事。
- 7 諸統計の調査報告に関する事。
- 8 庁舎の維持管理および防災に関する事。
- 9 その他各科の業務に属しない事項など。

(2) 細菌病理科の業務内容

- 1 法定伝染病およびその他の各種伝染病の細菌学的試験検査および研究に関する事。
- 2 細菌性食中毒の起因に関する細菌学的検査並びに研究に関する事。

容

- 3 結核菌、その他の抗酸性菌の試験検査及び研究に関する事。
- 4 井戸水、水道水、河川水、その他水、冰菓子、雪などの細菌学的検査に関する事。
- 5 一般食品、乳製品、清涼飲料水等の細菌学的検査に関する事。
- 6 梅毒血清反応、ワイルフエリックス反応、寒冷凝集反応、その他の血清反応並びに血液型の試験検査及び研究に関する事。
- 7 ウイルス、リケツチア、フージ等の試験検査および電子顕微鏡による試験検査に関する事。
- 8 寄生虫、原虫の試験検査に関する事。
- 9 培地作製に関する事。
- 10 実験用動物の飼育管理に関する事。
- 11 地方病（ボツリヌス菌中毒、肝吸虫病、つつが虫病、野兎病）の細菌学的、生物学的検査研究に関する事。
- 12 伝染病の流行予測に関する調査研究

(3) 理化学検査科の業務内容

- 1 医薬品、化粧品、麻薬、覚せい剤、毒物、劇薬等の理化学的または薬理学的試験検査に関する事。
- 2 医療資材、衛生用品等の試験検査に関する事。
- 3 薬物中毒の理化学的検査研究に関する事。
- 4 食中毒の理化学的薬理学的試験検査並びに研究に関する事。
- 5 食品添加物、器具および容器包装の理化学的試験検査に関する事。
- 6 農薬および農薬中毒の理化学的検査に関する事。
- 7 温泉分析に関する事。

(4) 成人病科の業務内容

- 1 成人病、特に高血圧症、脳卒中、動脈硬化症、変性々心疾患、等の疫学的調査並びにその成因、予防を目標とした調査研究に関する事。
- 2 糖尿病、腎疾患等の疫学的調査並びに実験

的研究に関する事。

- 3 成人病と関連のある環境、栄養、飲食品、
気候、風土、文化などの調査研究に関するこ
と。

(5) 母子衛生科の業務内容

- ## A 不幸な子供のうまない施策に関する調査

- (1) 周産期死亡の実態
 - (2) 未熟児訪問カードの集計
 - (3) 妊娠中毒症の出生児への影響
 - (4) 精薄ならびに肢体不自由児の実態調査
 - (5) フェニールケトン尿症、血液型検査

B 妊産婦の実態ならびに調査

- ## (1) 妊産婦の貧血と栄養

(2) 妊娠中毒症ならびに後遺症の対策

○ 乳幼児に関する調査研究

- (1) くる病の実態ならびに予防に関する調査研究
 - (2) 8才児検診に対する精神発達検査
 - (3) 乳幼児発育の地域差に関する調査研究
 - (4) アンケート方式による母子衛生実態調査

(6) 食品栄養科の業務内容

- 1 食品の栄養学的分析に関すること。
 - 2 食品の保存，殊に越冬食品の保存法に関する調査研究
 - 3 各種食品，各種飲料の栄養価ならびに経時的変質に関する調査研究

- 4 食品の防腐、漂白剤、その他の添加物等に関する調査研究
 - 5 調査による栄養価変動に関する調査研究
 - 6 自然毒(動物、植物)に関する調査研究
 - 7 救荒食糧に関する調査、栄養学的研究並びに貯蔵に関する研究

(7) 環境衛生科の業務内容

- 1 水(飲料水, 井戸水, 水道水, 天水, 河川水, 浴場水, 温泉水, 工業用水等)の調査
 - 2 大気汚染(降下煤塵, 浮遊粉塵, 硫化水素, 亜硫酸ガス, 一酸化炭素などの有害ガス, 自動車の排気ガス)に関する調査
 - 3 汚物処理, 下水処理に関する調査
 - 4 被服(含氣, 圧縮, 通気, 輻射熱の吸收および透過吸湿, 燃焼, 物理化学的抵抗など)の試験
 - 5 住家, 居室, 事務室, 集会場, 職場等の通気, 照明, 騒音, 空気の汚染度, 湿度等の調査, 疲労などに関する調査
 - 6 有害衛生動物(鼠族, 昆虫等)の生態調査並びに防除法に関する調査研究
 - 7 農薬被害の調査ならびに防除に関する研究
 - 8 放射性降下物による汚染調査, 並びに防除に関する研究

(V) 業務実績

(A) 細菌病理科の業務実績

a 食中毒、伝染病およびその他の食品検体についての検査実績

第1表 細菌検査実績

(昭和42年1月～12月)

チフス・バラ チフス菌					2				1					8
病原大腸菌			6											6
サルモネラ			12		19									31
赤痢菌々型	13 (13)	1 (1)	3 (3)	2 (2)	2 (2)	20 (20)	1 (1)	2 (2)		1 (1)		8 (8)	48 (48)	
赤痢菌 薬剤耐性	30					851	117							498
溶連菌			12 (2)	1 (1)						9 (8)	68 (24)	548 (96)	11 (1)	644 (127)
チフス菌同定					1 (1)				1 (1)					2 (2)
無菌試験 (保存血液)											7			7
殺菌効力試験 (クリンウエット)													4	4
その他	74	5	4	68	4	4	78	4		72		9	317	
計	117 (13)	6 (1)	44 (6)	72 (6)	49 (8)	875 (20)	191 (1)	8 (8)	12 (8)	149 (25)	548 (96)	27 (4)	1,593 (177)	

註。1) 各項目欄中、上位の数字は検査件数、括弧内は陽性件数を示す。

2) チフス菌同定欄のチフス菌2株は、ファージ型別結果、D_I - 西仙北町住民、E_I - 比内町住民(国立予研検査)のものである。

以上

茂木技師記

b 赤痢菌の型別検査実績

第2表 昭和42年(1月~12月)，衛生科学研究所，保健所及び協会に於て分離した赤痢菌菌型成績

施設 菌型	衛研	秋田	能代	大館	花輪	本荘	矢島	大曲	角館	横手	湯沢	鷹巣	五城目	男鹿	寄生虫防協会	計 (%)	備考
Sh. flexneri 1b		1													1 (1.25)		
" " 2a	1												1	1 (8.75)	3 (8.75)		
" " 2b														1 (1.25)			
" " 3a	1	2					8							2 (0.0)	8 (0.0)		
" " 4	1													1 (2.5)	2 (2.5)	Subtype 不明	
" " 4a	1														1 (2.5)		
" " V.X		21 (21)													21 (26.25)		
Sh. sonnei 1	6	15 (8)	1	6			1	6					6	41 (51.25)			
" " 2		1 (1)											1		2 (2.5)		
計	11	39	1	6	3	1	6						2	11	80		

註・能代保健所の菌株数は赤痢集団発生時に分離した赤痢菌〔〕内菌株数を含む。

以上

茂木技師記

c 河川水の細菌学的検査実績

昭和42年には1昨年の調査に次いで、第2回の河川汚濁調査を行った。すなわち秋田市を貫流する旭川および太平川の水質が経年に汚濁の程

度を調査する目的で行われたものである。細菌のみならず、生物学的、化学的検査の実績は本誌研究編に報告するが、分担分を此处に報告する。

第3表 昭和42年度秋田市旭川・太平川の水質調査(細菌関係)成績

月別 検査成績 採水場所	一般細菌数 / 1mℓ					大腸菌群数 M.P.N. / 100mℓ						
	No	5月17 1回目	8月24 2回目	10月12 3回目	12月14 4回目	平均値	No	5月17 1回目	8月24 2回目	10月12 3回目	12月14 4回目	平均値
旭川上流 藤倉	1	5×10	25×10 ²	19×10	8×10	7×10	1	17×10	16×10 ³	45×10	45×10	42×10 ³
秋田市街地 堀田	2	12×10 ²	61×10 ²	16×10 ³	8×10 ²	28×10 ²	2	16×10 ³	21×10 ³	38×10 ³	11×10 ²	18×10 ³
通町 橋下	3	70×10 ²	22×10 ³	22×10 ³	4×10 ²	18×10 ³	3	35×10 ³	28×10 ⁴	38×10 ⁴	17×10 ²	18×10 ⁴
三丁目 "	4	70×10 ²	83×10 ³	25×10 ³	10×10 ²	17×10 ³	4	16×10 ⁴	18×10 ⁵	68×10 ⁴	68×10 ²	18×10 ⁴
五丁目 "	5	64×10 ²	39×10 ³	35×10 ³	9×10 ²	36×10 ³	5	16×10 ⁴	54×10 ⁴	49×10 ⁴	45×10 ³	30×10 ⁴
馬喰町 "	6	13×10 ³	58×10 ³	49×10 ³	68×10 ²	32×10 ³	6	16×10 ⁴	35×10 ⁴	11×10 ⁵	28×10 ⁴	46×10 ⁴
川口 "	7	12×10 ³	21×10 ⁴	18×10 ⁴	35×10 ²	89×10 ³	7	16×10 ⁴	35×10 ⁴	22×10 ⁵	18×10 ⁴	71×10 ⁴
雄物川合流地点 新川 橋下	8	14×10 ²	10×10 ³	14×10 ³	25×10	64×10 ²	8	83×10 ²	17×10 ²	54×10 ³	20×10 ²	15×10 ³
太平川上流 八田 "	9	19×10 ²	10×10 ³	10×10 ²	45×10	33×10 ²	9	16×10 ³	33×10 ³	20×10 ²	24×10 ³	19×10 ³
谷内佐渡 "	10	14×10 ³	11×10 ³	25×10 ²	50×10	70×10 ²	10	35×10 ³	35×10 ⁴	20×10 ²	20×10 ²	22×10 ³
檜山 太平川 "	11	80×10 ³	83×10 ⁴	36×10 ³	90×10 ²	10×10 ⁵	11	16×10 ³	16×10 ⁵	54×10 ⁵	34×10 ⁴	18×10 ⁵
平均 値		86×10 ²	78×10 ³	30×10 ³	21×10 ²	28×10 ³		69×10 ³	31×10 ⁴	90×10 ⁴	71×10 ³	34×10 ⁴

以上 小林技師記

d a 項以外の食品および水の細菌学的検査実績

第4表 飲食品および水の細菌学的検査実績

検体	目的	月別												計
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
飲料水	一般細菌数 大腸菌群								2					2
河 水	大腸菌群 (M.P.N)	2	2	2										6
乳酸菌飲料	生菌数 大腸菌群								8	1	1	1	1	7
豚肉製品	サルモネラ 耐熱性菌他			6										6
	計	2	2	8					5	1	1	1	1	21

e 食中毒の細菌学的検査実績

(腸炎ビブリオ, ブドウ球菌, 赤痢菌, サルモネラ菌, プロテウス菌並びに一般細菌数, 大腸菌群)

第5表 食中毒の細菌学的検査実績 (昭和42年1月~12月)

保健所別	月別	検体	月別												計
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
8月		糞便								8	18				21
男鹿保健所		吐物								1					1
角館保健所 (ブドウ球菌, 腸炎ビブリオ(+))		おむすび								2					2
9月		血液								3					3
湯沢保健所 (腸炎ビブリオ(+))		刺身								2					2
10月		豆腐煮付								1					1
横手保健所 (腸炎ビブリオ(+))		鶏肉味付								1					1
		いちじく 甘煮								1					1
		むしたこ									1				1
		菌株										4			4
	合計									14	19	4			37

f Clostridium welchii の特別検査実績

詳細は本誌研究篇において報告する。

第6表 Clostridium welchii の検査実績 (昭和42年1月～12月)

検体 採取年月	採取地区	性別		計	実数検査	耐熱性菌 (100°C~60分)			
		男	女			分離株	分離%	Hobbs型 分類株	Hobbs型 分類%
4.2	田沢湖町	10	15	25	25	5	20	2	40
	秋田市	10	11	21	21	4	19	2	50
	湯沢市	19	1	20	4	2	10	1	50
	河辺町	30	84	64	0	3	4.6	2	66.6
計		69	61	180	50	14	17.6	7	50

g 腸炎ビブリオの海域分布調査実績

第7表 腸炎ビブリオの海域における分布調査実績

月日	地区	気象条件		検体数	腸炎ビブリオ分離株数	V・アルギノリティクス
		気温	水温			分離株数
5. 28	小砂川	28°C	20°C	50		5
"	金浦	24	28	50		18
5. 30	本荘	25	21	50		16
6. 26	船川	20	22	50		9
"	土崎	28	26	50	2	18
7. 19	岩館	28	28	50	1	37
"	八森	32	25	50		37
7. 29	下浜	26	26	25	1	23
8. 28	金浦	32	32	50	1	27
"	小砂川	31	31	50		20
9. 18	土崎	22	28	25	1	16
"	船川	22	21	50	1	31
"	門前	28	22	50		29
10. 24	八森	12	15	50		13
"	岩館	11.5	16.5	50		5
12. 19	金浦	8.0	10.5	50	10	2
"	下浜	8.0	9.0	50	1	
計		17	8~32	9~32	800	18
						306

以上 金 技師記

h 昭和42年度男鹿半島、八郎潟および北部海域のポツリヌス菌の分布調査実績

第8表 昭和42年中のポツリヌス菌の調査実績

検体名	採取地名	検査件数	検査別		肝片加Proteose.Pep-ton 増菌(5検体1プ-ルとす)	動物実験 (マウス)		結果 ポツリヌス A.B.E型菌
			肝々ブイヨン増菌 培養 (60°C - 30° 加熱後)	件数		件数	毒素	
砂，土	山本郡 八森町小入川海岸	50	50	10	10	0	0	0
"	" 八森 "	50	50	10	10	0	0	0
"	峰浜村沢目 "	50	50	10	10	0	0	0
"	能代市落合 "	50	50	10	10	0	0	0
"	" 能代 "	50	50	10	10	0	0	0
"	" 黒岡 "	50	50	10	10	0	0	0
"	八竜町釜谷 "	50	50	10	10	0	0	0
"	南秋田郡 琴浜村五明光 "	50	50	10	10	0	0	0
"	" 釜谷地 "	50	50	10	10	0	0	0
"	" 申川 "	50	50	10	10	0	0	0
"	男鹿市谷地 "	50	50	10	10	0	0	0
"	安田 "	50	50	10	10	0	0	0
"	浜間口 "	50	50	10	10	0	0	0
"	北浦 "	50	50	10	10	0	0	0
"	湯ノ尻 "	50	50	10	10	0	0	0
ハタハタ いすし	男鹿市，秋田市	10	10	10	10	0	0	0
計	15地区 いすし10件	760	760	160	160	0	0	0

注 詳細な報告は研究篇にゆずつた。

以上 小林技師記

i 梅毒血清検査実績

第9表 月別梅毒血清反応実施検数

(昭和42年1月～12月)

月別 方法別	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	計
ワ氏反応 (緒方法)	379 (23)	230 (24)	257 (28)	208 (20)	231 (20)	236 (20)	182 (17)	247 (26)	264 (26)	373 (35)	216 (23)	200 (17)	3,028 (299)
同上 定量	5		3	6	6		6	2	8	4	6	2	48
ガラス板法	874 (25)	224 (25)	251 (28)	200 (24)	225 (24)	232 (34)	174 (19)	244 (28)	256 (30)	367 (31)	208 (24)	207 (18)	2,962 (310)
T P H A							39	40			20	26	125

註 () 内の数字は陽性数

以上 庄司技師記

j 伝染性疾患流行予測事業に伴う検査実績

昭和42年より日本脳炎、ジフテリア、および
ポリオの流行予測事業の一端を担うこととなつた。

そのうち日脳関係業務実績を示すと第10表のと
りである。

第10表 日本脳炎流行予測事業

(1) 昭和42年度(5～10月)屠畜場豚の日脳H.I抗体調査

月別 比較	検査頭数およびH.I陽性数 > 10												計
	5月		6月		7月		8月		9月		10月		
採血 場所	検査 数	陽性	検査 数	陽性	検査 数	陽性	検査 数	陽性	検査 数	陽性	検査 数	陽性	検査 数
秋田市	20	0	80	(9%) 7	100	(14%) 14	80	(18%) 14	40	(80%) 31	20	(0.0%) 20	340 (25%) 86
本荘市							10	(50%) 5	10	(100%) 10			20 (75%) 15
横手市							10	2	10	10			20 12
大館市							10	4	10	8			20 12
計	20	0	80	(9%) 7	100	(14%) 14	110	(23%) 25	70	(84%) 59	20	(0.0%) 20	400 (12%) 49

(2) H I 抗体陽性豚に対する 2 - M E 感受性抗体保有率調査

月別 比較 採血 場所	< $\frac{1}{8}$ 2 - M E 感受性抗体保有率													
	5月		6月		7月		8月		9月		10月		計	
	H I 陽性	2 M E	H I 陽性	2 M E	H I 陽性	2 M E	H I 陽性	2 M E	H I 陽性	2 M E	H I 陽性	2 M E	H I 陽性	
秋田市	0	0.	7	0	14	(0.7%) 1	14	(6.4%) 9	31	(3.6%) 12	20	(1.7%) 8	86	(2.9%) 25
本荘市							5	(6.0%) 4	10	(4.0%) 4				
横手市							2	(10.0%) 2	10	(6.0%) 6				
大館市							4	(7.5%) 3	8	(5.0%) 4				
計	0	0.	7	0	14	(0.7%) 1	25	(7.2%) 18	59	(4.4%) 26	20	(1.7%) 8	86	(2.9%) 25

以上 小林技師記

(B) 理化学検査科の業務実績

昭和42年1月～12月の業務実績は纏めると表1に示すとおりである。

表1 理化学検査科検査実績表 昭和42年1月～12月

月別 項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	
	有料	無料	有料	無料	有料	無料	有料	無料	有料	無料	有料	無料	有料	無料
水質試験	水道水精密検査	4	9	15	7	1	10	23	8	14	9	18	15	133
	"定期検査													
	その他適否			1					2	2			1	6
	特殊成分		10		4	22	4		3				6	49
食品試験	色 素						1				1			1
	防腐剤	1	66	8				8	31					109
	製品検査			4							8			4
	その 他				1	1				1	1		8	2

薬品試験	鑑定												
	局方試験										10		
	特殊試験												
温泉	温泉分析	2					2	1	3			2	2
	放射能												
放射能		16	6	6	5	6	12	9	5	7	7	15	10

a 水質試驗

なうものであつて、その成績は表2(a~h)に

(1) 水道水精密検査

これは源水及び給水開始前の水道水について行

水質精密検査成績表

ム	色 度	1°以下	1°以下	1°	15°	1°以下	8°	8°	25°	5°	5°
ウ	濁 度	f°以下	1°以下	"	"	"	1°	1°以下	1°	1°以下	"
ノ	蒸 発 残 留 物	500	70	84	218	97	70	66	598	135	110
基準外(不適)の 項 目			レ,ツ,ネ		イ・ム		カ,ネ,ム	ネ	イ,ニ,ホ ム,ノ		

検体番号 項目	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
イ アンモニヤ性窒素	不	不	0.01	不	不	不	不	不	不	不
ロ 亜硝酸性窒素	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ハ 硝酸性窒素	0.06	0.09	0.14	0.08	0.07	0.42	0.40	0.14	0.54	0.14
ニ 塩素イオーン 過マンガジ酸カルウム消費量	13.82	17.7	19.50	9.57	14.5	14.1	19.1	15.9	19.8	4.32
ホ シアソン	12	15	2.7	1.2	1.5	1.8	9.2	4.9	5.5	7.9
ヘ 水銀	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ト 有機銅	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
チ リスル	不	不	0.01	不	不	0.006	不	0.006	不	0.004
ヌ 鉄	0.15	0.06	0.08	0.01	0.01	0.07	0.08	0.01	0.01	0.05
ル 弗鉛	不	不	不	不	不	不	0.014	不	不	不
ワ カ	不	不	不	不	不	0.04	不	0.06	0.11	0.06
カ クロム	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
タ 硒	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
レ マンガン	不	不	不	0.76	不	不	不	不	不	不
ソ フエノール	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ツ 硬度	27.07	54.15	27.07	36.825	97.87	31.82	15.81	31.62	21.08	31.62
ネ 水素イオーン濃度	7.0	7.3	6.6	4.6	6.8	6.5	6.4	7.1	7.0	6.7
ナ 臭気	"	"	"	"	"	"	"	"	なし	"
ラ 味	"	"	"	"	"	"	"	"	なし	"
ム 色度	5°	5°	3°	1°以下	"	"	"	"	1°以下	"
ウ 濁度	"	"	"	"	"	"	"	"	1°以下	"
ノ 蒸発残留物	86	155	108	695	196	90	99	79	69	126
基準外(不適)の 項 目				レ,ツ,ネ ノ						

検査番号		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
項目											
イ	アンモニア性窒素	0.004	不	不	不	不	0.2	不	0.1	不	0.3
ロ	亜硝酸性窒素	0.001	不	不	不	不	0.004	不	不	不	不
ハ	硝酸性窒素	0.41	0.48	0.42	0.49	0.26	0.66	不	0.14	0.04	0.01
ニ	塩素イオン	20.2	21.2	14.1	19.1	8.15	41.48	11.7	7.8	15.25	2.872
ホ	過マンガン酸カリウム消費量	6.4	6.4	18	92	15	61	0.9	0.3	0.6	3.0
ヘ	シアン	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ト	水銀	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
チ	有機燐	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
リ	銅	0.01	0.006	0.006	不	不	0.008	0.002	0.008	不	不
ヌ	鉄	0.18	0.18	0.07	0.03	0.01	0.47	0.01	0.04	0.05	0.59
ル	弗素	不	不	不	0.01	不	0.1	0.1	不	0.2	不
ワ	鉛	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
カ	亜鉛	不	不	0.04	不	0.14	0.02	0.04	3.0	0.04	0.03
ヨ	クロム	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
タ	砒素	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
レ	マンガン	不	不	不	不	不	不	0.04	0.79	0.15	不
ソ	フェノール	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ツ	硬度	52.7	10.54	31.62	15.81	5.8	26.3	53.6	267.7	57.8	57.8
ネ	水素イオン濃度	6.4	6.0	6.5	6.4	6.8	6.9	6.8	4.5	7.8	7.2
ナ	臭気	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ラ	味	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ム	色度	2°	1°以下	"	"	"	20°	8°	15°	1°	70°
ウ	濁度	"	"	"	"	"	2°	1.5°	1°以下	1°以下	3°
ノ	蒸発残留物	50	43	90	99	31	12.7	16.0	5.85	11.8	16.2
基準外(不適)の項目		イ、ロ					イ、ロ、ヌ、ム		カ、レ、ネ、ノ		ス、ム、ウ

リヌルワカ	銅	不	不	0.02	0.01	0.02	0.004	0.002	0.003	0.002	0.005
リヌルワカ	鉄	0.29	0.93	0.8	0.18	0.8	1.66	0.03	0.8	1.2	1.6
リヌルワカ	素	0.05	不	不	不	不	0.88	不	不	不	不
リヌルワカ	弗	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
リヌルワカ	鉛	0.06	0.05	0.17	0.5	0.04	不	不	不	不	不
リヌルワカ	亞	不	不	不	不	不	不	不	不	0.025	不
リヌルワカ	ク	不	不	不	不	不	不	不	不	0.01	0.2
リヌルワカ	口	不	不	不	不	0.005	0.002	不	不	不	不
リヌルワカ	タ	0.001	不	不	不	0.005	0.002	不	不	不	不
リヌルワカ	レ	マ	不	不	0.01	2.1	0.03	不	不	不	不
リヌルワカ	ソ	ソ	不	不	不	不	不	不	不	不	不
リヌルワカ	ツ	硬	473	367	263	21.0	110.7	4.45	1624	36.90	7907
リヌルワカ	ネ	水素イオン濃度	80	82	80	80	45	6.9	91	7.8	5.6
リヌルワカ	ナ	臭	"	"	"	"	"	"	"	"	"
リヌルワカ	ラ	味	"	"	"	"	"	"	"	"	"
リヌルワカ	ム	色	80°	60°	120°	150°	28°	50°	1°以下	12°	30°
リヌルワカ	ウ	濁	25°	5°	1°以下	"	12°	2°	1°以下	"	5°
リヌルワカ	ノ	蒸発残留物	300	298	339	368	246	207	76	144	240
基準外(不適)の項		目	ホム,ウ	ホ,ヌ,ム,ウ	イ,ホ,ム	イ,ホ,ム	イ,ホ,レ,ヌ,ム,ウ	イ,ヌ,ル,ム			イ,ヌ,ネ,ム,ウ
											イ,ヌ,ネ,ム,ウ

検体番号 項目		41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
イ	アソニヤ性窒素	1.0	不	不	不	不	不	不	不	不	0.2
ロ	亞硝酸性窒素	不	不	0.001	不	不	不	不	不	不	不
ハ	硝酸性窒素	0.02	不	0.06	0.12	0.02	0.08	0.2	0.06	0.08	1.68
ニ	塩素イオノン	38.6	24.8	17.3	15.2	13.8	15.6	13.1	10.2	10.9	2.4
ホ	過マンガン酸カリウム消費量	12.3	2.7	3.0	0.9	0.9	0.6	2.1	1.5	1.8	不
ヘ	シ	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ト	水	銀	不	不	不	不	不	不	不	不	不
チ	有機	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
リ	ヌ	機	不	不	不	不	不	0.04	不	不	0.003
ル	リ	銅	0.003	不	不	不	不	0.01	0.01	0.01	0.008
ワ	鉄	1.03	0.19	0.2	0.8	0.02	0.01	0.11	0.01	0.03	0.06
カ	弗	鉛	不	不	0.05	不	不	不	不	不	不
ヨ	亞	鉛	不	8.75	不	不	不	不	不	0.06	0.07
タ	ク	口	不	不	不	不	不	不	不	不	不
レ	タ	砒	不	不	不	不	不	不	不	不	0.18
ソ	マ	ン	ガ	ン	0.1	不	不	不	不	不	不
ツ	ソ	フ	エ	ノ	ル	度	2081	1581	2635	1581	2635
							7.88	1581	1581	2635	4744

ネ ナ ラ ム ウ ノ	水素イオン濃度 臭味 色 渦度 蒸発残留物	5.6 " " " " " " 50° 4° 329	7.3 " " " " " " " " " 9° 8° 194	7.4 " " " " " " " " " 1°以下 1°以下 87	7.0 " " " " " " " " " " " " 2° 78	8.2 " " " " " " " " " " " " 1°以下 122	6.6 " " " " " " " " " " " " 2° 210	6.8 " " " " " " " " " " " " " " " 79	7.2 " " " " " " " " " " " " " " " 66	7.2 " " " " " " " " " " " " " " " 60	6.6 " " " " " " " " " " " " " " " 184
基準外(不適)の項	イ, ホ, ヌ, ム, ウ	カムウ	ロ ※								イ, ム, ウ

項目	検体番号	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
イ	アンモニア性窒素	不	不	不	不	0.06	不	不	不	不	不
ロ	亜硝酸性窒素	不	0.001	不	不	0.001	不	不	不	不	不
ハ	硝酸性窒素	1.0	0.14	不	1.0	0.2	1.0	1.2	0.4	0.02	0.5
ニ	塩素イオン	19.5	152	12.4	18.4	18.4	15.9	17.3	18.0	17.7	22.8
ホ	過マンガン酸カリウム消費量	0.9	2.1	6.5	1.2	2.4	1.2	0.8	1.2	0.9	8.0
ヘ	シアン	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ト	水銀	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
チ	機械	不	不	不	不	0.001	不	不	不	不	0.002
リ	銅鉄	不	0.06	0.19	0.08	0.08	0.06	0.06	0.55	0.18	0.09
ヌ	アルミニウム	不	0.06	0.19	0.08	0.08	0.06	0.06	0.55	0.18	0.09
ル	鉛	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ワ	亜鉛	不	不	0.01	不	不	不	不	不	不	0.118
カ	ヨウ素	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
タ	タル	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
レ	マングン	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ソ	ガル	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ツ	硬度	2108	1581	527	36.90	5.27	36.90	26.25	36.90	36.90	42.17
ネ	水素イオン濃度	6.9	6.6	6.0	5.5	6.5	5.7	5.5	5.5	5.5	6.2
ナ	臭味	"	"	"	"	なし	"	"	"	"	"
ラ	色度	"	"	"	"	なし	"	"	"	"	7°
ム	渦度	"	"	"	"	12°	"	"	"	"	"
ウ	蒸発残留物	9.2	5.7	4.6	9.0	7.2	11.0	10.5	12.0	10.9	13.8
ノ	基準外(不適)の項				ネ	イ, ロ, ム, ウ	ネ	ヌ, ネ	ネ	ネ	レ, ム

検体番号		61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
項目											
イ	アンモニヤ性窒素	不	不	038	不	不	不	不	不	不	不
ロ	亜硝酸性窒素	0001	不	不	不	00001	00001	不	不	不	不
ハ	硝酸性窒素	18	04	不	018	014	014	002	004	02	不
ニ	塩化イオン	16.6	198	772	1595	141	184	819	118	188	99
ホ	過マンガン酸カリウム消費量	12	12	152	34	40	15	34	06	09	15
ヘ	シアソン	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ト	水銀	不	不	不	検出	不	不	検出	不	不	不
チ	有機燐	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
リ	銅	不	不	0.04	0.06	0.04	0.012	0.01	0.01	0.02	不
ヌ	鉄	007	097	144	530	043	036	116	不	01	005
ル	弗素	不	不	不	不	不	0.1	不	不	不	不
ワ	鉛	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
カ	亜鉛	不	0028	006	018	不	0.02	不	0.01	0.04	不
ヨ	クロム	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
タ	砒素	不	不	0.007	002	不	不	0005	不	不	不
レ	マンガン	不	不	0.7	1.05	不	不	不	不	不	不
ソ	フェノール	不	不	0.7	不	不	不	不	不	不	不
ツ	硬度	2635	1581	2108	89.61	105	1581	2635	1581	1581	2625
ネ	水素イオン濃度	5.4	6.2	7.6	2.8	6.8	6.4	8.8	7.2	6.8	6.9
ナ	臭気	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ラ	味	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ム	色度	1°以下	15°	40°	10°	7°	1°以下	5°	1°以下	"	5°
ウ	濁度	1°以下	2°	1°以下	5°	1°以下	"	2°	1°以下	"	2°
ノ	蒸発残留物	98	89	286	182	102	85	108	57	68	70
基準外(不適)の項	目	口, ネ	ヌ, ム	イ, ホ, ヌ, ム	ト, ヌ, レ, ネ, ム, ウ	ロ, ヌ, ム	ロ, ヌ	ト, ヌ, ネ			

リ	銅	不	不	002	0006	0.14	001	001	001	不	不
ヌ	鉄	0.04	0.04	0.2	0.07	21	05	0.59	0.78	0.88	0.05
ル	素	不	不	不	不	不	不	不	不	不	0.1
ワ	弗	鉛	不	不	不	不	不	不	不	不	不
カ	亜	鉛	0.14	0.08	0.05	不	0.45	0.08	不	不	0.18
ヨ	ク	口	ム	不	不	不	不	不	不	不	0.29
タ	砥	素	不	0.005	不	不	0.006	不	不	不	不
レ	マン	ガン	不	不	不	不	不	不	0.48	不	不
ソ	フェノール	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ツ	硬	度	26.85	527	57.98	26.85	527	12124	864.92	57.98	47.44
ネ	水素イオン濃度	71	6.8	6.6	72	8.0	64	71	69	70	70
ナ	臭	気	"	"	なし	"	"	"	"	"	"
ラ	味	"	"	なし	"	"	"	食塩味を有す	なし	"	"
ム	色	度	5°	1°以下	1°以下	"	50°	10°	15°	8°	8°
ウ	濁	度	2°	1°以下	1°以下	"	6°	1°以下	4°	8°	15°
ノ	蒸発残留物	67	54	150	171	287	765	5836	134	116	100
基準外(不適)の項目		-	-	-	イ※	イ,ヌ,ホム,ウ	ニ,ト,ヌ,ム,ノ	イ,ニ,ホヌツ・ラム,ウ,ノ	ヌ,レ,ウ	ヌ	

検体番号 項目		81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
イ	アンモニア性窒素	1.8	28	不	018	0.08	不	14	不	不	不
ロ	亜硝酸性窒素	0.001	不	不	不	00006	不	0.003	0001	008	不
ハ	硝酸性窒素	0.16	不	008	004	012	0.06	018	029	04	不
ニ	塩素イオン 過マンガン酸カリウム消費量	267.86	250.88	158	48.26	17.7	26.9	263.8	103	51.7	50.3
ホ	アソチアント	4.9	68	09	58	65	12	6.1	15	49	13.6
ヘ	水銀	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ト	有機銅	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
チ	鉄	0.01	0.004	不	0.005	001	0004	0.02	不	0.02	0.05
ヌ	鉄	0.19	2.18	0.04	14	15.5	0.03	2.47	0.24	0.53	0.87
ル	弗鉛	0.06	不	不	不	不	0.08	不	不	不	不
ワ	亜鉛	0.46	不	不	0.08	不	不	0.07	0.07	0.04	0.65
カ	クロム	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ヨ	砥	0.002	0.002	不	不	不	不	不	不	不	不
タ	マンガン	0.22	0.35	不	0.32	不	不	0.48	不	不	不
レ	フェノール	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ソ	硬	度	131.78	12124	527	57.98	1581	26.85	131.78	1581	26.85

ネ	水素イオン濃度	7.8	7.2	6.8	7.8	6.9	6.0	6.8	6.8	7.0	8.7
ナ	臭 気	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ラ	味	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
ム	色 度	50°	40°	1°以下	25°	50°	1°以下	28°	2°	20°	25°
ウ	濁 度	1°以下	5°	1°以下	2°	6°	1°以下	1°	1°以下	"	4°
ノ	蒸発残留物	658	685	84	250	95	189	682	77	157	216
基準外(不適)の項	目	イロニムノ	イニヌムウ		イヌレム	イロヌムウ		イロニヌレム	口※	ロヌム	ヌネホムウ

検体番号		91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
項目											
イロ	アンモニヤ性窒素	不	不	不	不	不	不	不	不	不	1.5
ハニホ	亜硝酸性窒素	不	不	不	不	不	不	不	不	不	0.06
ヘト	硝酸性窒素	0.89	1.08	0.1	0.05	0.05	0.02	0.08	0.02	0.02	不
チリヌ	塩素イオン	127	163	99	58	180	7.8	12.7	9.9	9.2	269.4
ルワカ	過マンガン酸カリウム消費量	0.9	1.2	2.4	1.2	1.8	2.7	3.7	2.4	1.8	4.6
タレソ	シアン	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ソツ	水銀	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ラムウ	有機燐	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
カタ	銅	0.04	不	不	0.008	0.001	0.002	0.12	0.19	0.19	0.05
タレ	鉄	0.14	0.36	0.39	0.07	0.05	0.07	0.15	0.09	0.1	0.28
ソツ	弗度	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ラム	ワカ	鉛	不	不	不	不	不	不	不	不	不
タレ	亞鉛	不	不	0.02	不	不	0.05	0.09	0.18	0.35	0.69
ソツ	タク	口	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ラム	タル	砒	不	不	不	不	不	不	不	不	不
タレ	マント	ガス	不	不	不	不	0.55	不	不	不	0.95
ソツ	ソツ	ノール	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ラム	ツ	硬度	8690	8961	527	4744	8690	26.85	1581	26.85	8690
タレ	ネ	水素イオン濃度	4.1	5.5	7.0	6.8	6.2	6.2	4.8	4.1	4.5
ソツ	ナラ	臭味	"	なし	"	"	"	"	"	"	"
ラム	ウ	色度	1°以下	1°以下	"	"	"	8°	1°以下	"	"
タレ	ソツ	濁度	1°以下	1°以下	"	"	"	"	"	"	"
ソツ	ノ	蒸発残留物	123	97	67	108	123	116	96	105	109
基準外(不適)の項	目	ネ	ヌ, ネ	ヌ		レ		ネ	ネ, レ	イ, ロ, ニ, ム, ノ,	

検体番号		121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
項目											
イ	アンモニヤ性窒素	0.6	012	406	不	不	0.6	不	0.14	不	不
ロ	亜硝酸性窒素	不	不	不	不	0.006	0.001	不	不	不	不
ハ	硝酸性窒素	0.06	006	不	0.2	0.04	0.14	0.06	0.2	不	不
ニ	塩素イオン	425	992	407.7	103	84.0	163	198	127	226	48.9
ホ	過マンガン酸カリウム消費量	7.9	7.2	8.5	18	9.4	41	28	85	50	31
ヘ	シアソ	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ト	水銀	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
チ	有機燐	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
リ	銅	0.01	0.07	0.01	0.006	0.03	0.013	0.01	0.01	0.02	不
ヌ	鉄	2.84	284	2.84	0.81	1.03	1.03	0.42	2.25	0.18	0.03
ル	弗素	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ワ	鉛	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
カ	亜鉛	不	不	不	不	0.006	0.019	0.08	0.07	0.24	0.12
ヨ	クロム	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
タ	砒素	不	不	不	不	不	0.001	不	不	0.005	0.005
レ	マンガン	不	0.15	0.54	不	不	不	不	不	不	不
ソ	フェノール	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
ツ	硬度	27.6	645	2121	18.4	110.7	2787	2787	1845	8402	5585

ネ	水素イオン濃度	7.0	7.1	7.2	6.1	6.8	6.8	7.2 2	6.6	7.1	6.5
ナ	臭 気	"	"	"	"	"	"	"	"	"	塩素臭 あ な り し
ラ	味	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
ム	色 度	28°	28°	10°	3°	25°	20°	8°	30°	4°	3°
ウ	濁 度	1°	1°以下	2°	1°以下	3°	5°	1°以下	21°	1°以下	1°
ノ	蒸発残留物	204	319	964	72	288	149	113	73	248	255
基準外(不適)の項		イ,ヌ,ム	イ,ヌ,ム	イ,ニ,ヌ レ,ム,ノ		ロ,ヌ,ム ウ	イ,ロ,ヌ ム,ウ	ヌ, ム	イ,ヌ,ム ウ		ナ

項目	検体番号	131	132	188			基準外の計	総件数に対する%
イ	アンモニヤ性窒素	不	不	0.1			35	26.8%
ロ	亜硝酸性窒素	不	不	不			19	14.3"
ハ	硝酸性窒素	002	0.02	10				
ニ	塩素イオン	460	47.5	354			12	9.0"
ホ	過マンガン酸カリウム消費量	22	3.1	3.7			14	10.5"
ヘ	シアン化銀	不	不	不				
ト	水銀	不	不	不			3	2.3"
チ	有機銅	不	不	不				
リ	銅	0.07	0.03	0.05				
ヌ	鉄	0.16	0.25	143			42	31.6"
ル	鉄素	不	不	不			1	0.8"
ワ	鉛	不	不	不				
カ	亜鉛	0.17	0.17	0.31			4	3.0"
ヨ	クロム	不	不	不				
タ	砒素	不	不	0.001				
レ	マングン	不	不	不			17	12.8"
ソ	フェノール	不	不	不				
ツ	硬度	92.35	738	11992			5	3.8"
ネ	水素イオン濃度	8.2	6.9	6.8			24	18.0"
ナ	臭気	塩素臭 あり	塩素臭 あり	なし			3	2.3"
ラ	味	"	"	"			2	1.5"
ム	色度	4°	4°	25°			46	34.6"
ウ	濁度	1°以下	1°以下	3°			24	18.0"
ノ	蒸発残留物	269	255	288			16	12.0"
基準外(不適)の項		ナ	ナ	イ,ヌ,ム ウ				

検査項目の中でイアンモニア性窒素と、ロ・亜硝酸性窒素は同時に検出されてはならない、と現行水道法に規定されていて、単独に検出される場合には基準はないが、源水については注意を要する意味で、どちらか一方が検出された場合には基準外の項目欄へ記載した。同欄中※印を付したもののはそれである。現行水道法に照して基準外の項目を含むものは、総件数 183 件中 78 件、約 59 % である。

又表に記した項目の他に、一般細菌数と大腸菌群の検査が入るので、不適件数は更に上廻わることが考えられる。

(2) その他適否試験

この項に該当する検査は水道水、井戸水、流水等を問わず、飲用に適するか否かの意味で、重要なと思われる 10 項目について行なう検査である。本年に行なつた 6 件のうち、5 件が不適と認められた。

(3) 特殊成分検査

その都度必要と認められた項目について行なう検査で、水道、鉱工業、水産農業用水等の資料として依頼されることもあるし、検査の項目も種々様々である。

b 食品試験:

表 1 に示したように、本年度は有料 10 件、無料(取締等による行政検査) 115 件、計 125 件の食品試験が行なわれた。その内訳を多少の説明を加えて、月別、品目別に並べると次のようである。

1月

○○かまぼこ 1 件

保存料ソルビン酸の定量試験である。ソルビン酸として 0.205 g/Kg を検出した。

2月

食 品 11 件

一斉取締りに際して行なつたもので、保存料の検査である。

(1) ぎょうざ(子) 不検出

(2) あられ "

- (3) 金時豆 ソルビン酸として 0.46 g/Kg 検出
- (4) うぐいす豆 " 0.28 g/Kg "
- (5) しゅうまい揚 不検出
- (6) 白魚 ソルビン酸として 0.48 g/Kg 検出
- (7) なると巻 不検出
- (8) ○ちくわ "
- (9) ○○にまめ "
- (10) みつ豆 "
- (11) みかん "

3月

山 菜 2 件

わらび、せんまい、たけのこ、こぶみ、その他を水煮し、ポリビニール袋で包装したものである。硫酸銅で着色することが一般に行なわれていて、本品はその硫酸銅の定量試験を依頼されたものである。

銅として 1 件は 19.28 mg/Kg、他の 1 件は 16.05 mg/Kg であった。

じゅんさい 2 件

これは瓶詰加工したもので保存料の試験を行なつた。何れにも保存料を検出しなかつた。

山 菜 2 件

前に行なつた山菜の硫酸銅の試験と同じで、銅として 1 件は 18.0 mg/Kg、1 件は 58.8 mg/Kg であつた。

4月

つまみ(菓子) 1 件

噛んだ途中に爆発した、という極めて物騒な届出により、異物の検査をした。豆菓子を主に、数種類を混じたものであるが、特に爆発するようなものや、異物を発見出来なかつた。

5月

グロンバーコ 1 件

合成樹脂製の容器である。食品衛生法の器具及び容器包装の規格試験を行ない、これに適合することを認めた。

6月

○はじき 1 件

子供の玩具として市販されている花の形のおは

じきで、素材は澱粉質らしい。誤つて食べても無害、という標示がなされ、それが食品衛生法の許可外色素を含むと云うことで新聞種になつたりしたものである。

種々の鮮麗な色素で色付けされてあつたが、そのうち淡紅色のものと赤いものからローダミンBを検出した。

7月

じゆんさい 3 件

瓶詰されたものについて保存料の検査を行なつたが、3 件とも検出されなかつた。

8月

食 品 3 1 件

夏期食品一齊取締りの際行なつたもので、主に保存料の検査である。

(1) オレンジジュース A , デヒドロ酢酸として 8 1.5mg/Kg を検出

(2) " B , 12.5mg/mg 検出

(3) " C , 4 3.2mg/Kg "

(4) " D , 5 1.0mg/Kg "

(5) 濃縮オレンジジュース デヒドロ酢酸として 20 1.0mg/Kg を検出

(6) ○ソーセージ ソルビン酸として 4 6 3.8 mg/Kg を検出

(7) ○○ソーセージ ソルビン酸として 12.0 mg/Kg を検出

(8) ○○ワインナーソーセージ ソルビン酸として 4 0 4.4mg/Kg を検出

(9) 福神漬 ソルビン酸として 4 4 0.0mg/Kg を検出

(10) ○の○茸 不検出

(11) ○○ハム ソルビン酸として 7 5.8mg/Kg 検出

(12) ○○ワインナー ソルビン酸として 2 3 3.0 mg/Kg 検出

(13) たくあん " 2 3 5.3 mg/Kg 検出

(14) 中華そば 不検出

(15) パータートーストパン デヒドロ酢酸として 4 8.2mg/Kg 検出

(16) ジャムパン 不検出

- (17) きぬごし豆腐 不検出
(18) " "
(19) のりつくだに "
(20) いかつくだに ソルビン酸として 4 0.0mg/Kg 検出
(21) た○や○す○ま 不検出
(22) 羊かん デヒドロ酢酸として 9.2mg/Kg 検出
(23) ○ソーセージ ソルビン酸として 2 2 9.1mg/Kg 検出
(24) ○ル○ヤ○ソーセージ 不検出
(25) ○○ソーセージ ソルビン酸として 2 2 9.2 mg/Kg 検出
(26) ○イ○タ○ソーセージ 不検出
(27) ○ス○ボ○チ "
(28) なると巻 "
(29) ○レ○ジママレード ソルビン酸として 1 6 9.8mg/Kg 検出
(30) ○ら○ソーセージ 不検出
(31) ウインナーソーセージ 不検出

9月

○クルト 1 件

これもマンガン含有量云々で新聞種になつたようである。

マンガンの定量を行なつたが 0.08mg/Kg (マンガンとして) の成績であつた。

○えび 1 件

ローダミンBを使用しているのではないかと疑がわれたものである、検出されなかつた。

なると巻 1 件

これは魚肉ねり製品で、使用した色素の検査である。食用赤色 106 号と認められた。

○○鶏 1 件

本品も同様色薬の検査である。やはり食用赤色 106 号であつた。

10月

食用色素 1 件

これは食用色素の原末を澱粉で稀釈したもので製品検査である。色素は食用黄色 4 号であつて、有害金属は不検出であつた。

○○コーン 1件

所謂ポップコーンと云う菓子である。食べていて気持ちが悪くなつた、と云うのであるが、試験した範囲内で特別なものは検出出来ず、サツカリンによる甘味付けをしたものである所から多分に感覚的なものであろうと考えられた。

11月

玄米 3件

農薬付着の懼れるものとして持ち込まれた。

- (1) E P N (有機燐剤) 0.18mg/Kg
 (2) " " 0.55mg/Kg

(3) E P N (有機燐剤) 0.55mg/Kg

夫々以上のように検出された。

c 薬品試験

厚生省薬務局の通ちように基いて、県医務薬事課、並びに県内各保健所の薬事鑑視員によつて収去されたもの 10 件についての検査である。

d 温泉分析

昭和 42 年度に行なつた温泉分析（中分析）は合計 18 件で、それらの成績を一括して表示すると表 8 のとおりである。

表3 温泉分析成績表

温 泉 名	—	横手新坂温泉	—	三 又 温 泉	湯 の 沢 温 泉
湧 出 地	南秋田郡五城目町内川黒土千刈台 60	横手市睦成字追回 305 番の 8	横手市睦成字城付 1 の 4	平鹿郡山内村三又	山本郡二ツ井町小繫字湯の沢 13 の 1
試験年月日	S. 4 2.5. 9	S. 4 2.5. 11	S. 4 2.6. 28	S. 4 2.5. 11	S. 4 2.6. 30
泉 温 (C)	15.0	36.8	39.0	21.0	14.0
性 状	殆ど無色澄明で鹹味を有する	殆ど無色澄明で微に鹹味を有し極く弱い硫化水素臭あり	殆ど無色澄明で微に硫化水素臭があり鹹味を有する	無色澄明にて微かに硫化水素臭を認む。特異味なし	無色澄明にて硫化水素臭及び微弱鹹味を有す
P H	7.5	8.0	8.8	9.8	8.6
比 重 (20°C)	1.00554	1.00264	1.00258	1.00035	1.00110
蒸発残留物 (mg/Kg)	10718.647	8498.702	8817.606	8321.67	1275.597
K ⁺ (")	202.5	114.00	18.750	0.950	24.501
Na ⁺ (")	8750.0	1289.971	1210.000	70.500	450.000
NH ₄ ⁺ (")	17.117	0.284	3.698	—	—
Ca ²⁺ (")	37.450	37.082	9.005	37.936	2.507
Mg ²⁺ (")	6.828	0.818	3.405	0.202	3.040
Fe ²⁺ (")	0.188	0.271	0.882	0.126	0.065

Mn ²⁺ (mg/Kg)	痕跡	—	0.021	—	0.028
Cu ²⁺ (")	0.008	0.019	0.034	0.006	—
Al ³⁺ (")	24.552	1.010	1.616	0.083	—
Cl ⁻ (")	5460.878	1588.463	1510.596	71.198	681.850
Br ⁻ (")	7.328	4.124	4.795	0.168	0.120
I ⁻ (")	14.215	0.254	0.660	0.038	0.423
F ⁻ (")	—	0.939	—	0.384	—
SO ₄ ²⁻ (")	1.969	837.537	224.540	128.470	22.009
S ₂ O ₃ ²⁻ (")	—	6.834	5.337	0.785	2.220
HCO ₃ ⁻ (")	1219.933	—	867.029	0.658	30.748
CO ₃ ²⁻ (")	—	—	12.464	0.078	0.529
HS ⁻ (")	—	—	0.162	—	0.450
HSiO ₃ ⁻ (")	0.261	0.647	3.530	2.836	1.850
SiO ₃ ²⁻ (")	—	—	0.312	1.624	—
BG ₂ ⁻ (")	0.432	5.156	6.149	8.316	1.229
OH ⁻ (")	—	0.017	0.099	0.340	0.068
NO ₂ ⁻ (")	—	—	0.026	—	—
H ₂ PO ₄ ⁻ (")	4.761	—	—	0.175	—
HPO ₄ ²⁻ (")	0.326	—	—	0.356	0.182
PO ₄ ³⁻ (")	—	—	—	0.246	—
HBO ₂ (")	23.224	10.501	18.250	7.091	—
H ₂ SiO ₃ (")	68.158	32.620	83.799	13.913	23.446
HASO ₂ (")	—	—	—	—	—
CO ₂ (")	92.729	9.370	14.74	—	0.184

H_2S (mg/Kg)	—	痕跡	0.003	痕跡	0.014
泉 質	含ヨウ素食塩泉 (緩和性低張冷鉱泉)	弱食塩泉 (緩和性低張温泉)	弱食塩泉 (緩和性低張温泉)	単純泉	弱食塩泉 (緩和性低張冷鉱泉)

温 泉 名	—	—	—	—	加 茂 温 泉
湧出地	由利郡仁賀保町字庵の沢	由利郡鳥海村上笛子字野宅 110番地	由利郡大内村新沢字若畑5番地	北秋田郡森吉町赤水沢	男鹿市戸賀加茂青砂字鴨
試験年月日	S. 42.7.11	S. 42.9.19	S. 42.9.28	S. 42.9.7	S. 42.10.30
泉温(°C)	62.6	14.5	19.0	16.2	29.0
性 状	帶灰褐色にて鹹味を有する。油臭あり	類黒色混濁半透明にて弱い硫化水素臭あり。特異味なし	無色透明にて微かに硫化水素臭を有す	無色透明にて特異臭味なし	ほとんど無色透明にてかすかに鹹味を有する
P H	8.4	7.5	7.8	6.0	6.0
比重(20°C)	1.00626	1.00028	1.00088	1.00007	1.00580
蒸発残留物 (mg/Kg)	7341.045	261.926	1294.861	17.999	7265.829
K ⁺ (")	63.000	0.426	3.802	0.470	178.000
Na ⁺ (")	2445.000	22.498	418.621	3.460	2108.900
NH ₄ ⁺ (")	1.929	—	0.160	—	—
Ca ²⁺ (")	17.919	34.921	72.614	0.108	277.504
Mg ²⁺ (")	4.254	15.078	7.752	0.609	153.034
Fe ²⁺ (")	3.727	0.818	0.078	0.273	1.169
Mn ²⁺ (")	—	0.305	—	—	0.758
Cu ²⁺ (")	0.156	—	—	—	—
Al ³⁺ (")	0.008	—	0.017	—	0.471
Cl ⁻ (")	1976.965	14.006	730.414	4.641	8347.141
Br ⁻ (")	2.410	—	—	—	0.886

I ⁻ (mg/Kg)	1.650	0.089	1.058	—	0.264
F ⁻ (")	0.040	—	—	—	—
S O ₃ ²⁻ (")	247.072	56.175	4.609	4.680	104.477
S ₂ O ₃ ²⁻ (")	—	1.205	—	—	—
HCO ₃ ⁻ (")	2804.162	140.268	107.270	—	1599.562
OO ²⁻ (")	41.368	0.519	—	—	0.294
HS ⁻ (")	—	1.055	—	—	—
HSiO ₃ ⁻ (")	0.665	2.058	0.046	—	0.077
SiO ₃ ²⁻ (")	0.004	0.008	—	—	—
BO ₂ ⁻ (")	45.889	0.167	0.128	—	0.120
OH ⁻ (")	0.008	0.010	0.002	—	—
NO ₂ ⁻ (")	1.004	—	—	—	—
H ₂ PO ₄ ⁻ (")	0.001	—	1.451	—	0.941
HPO ₄ ²⁻ (")	0.052	—	3.591	—	—
PO ₃ ⁴⁻ (")	—	—	—	—	—
HB O ₂ (")	309.465	4.502	16.705	—	65.619
H ₂ SiO ₃ (")	134.790	16.690	20.226	1.702	90.635
HAsO ₂ (")	—	—	—	—	0.110
OO ₂ (")	26.969	5.396	20.682	—	123.0621
H ₂ S (")	—	0.191	痕 跡	—	—
泉 質	含ホウ酸重曹食 塩泉 (緩和性低張高 温泉)	单 純 泉	弱食塩泉	温泉に該当せず	含炭酸食塩泉 (緩和性低張微 温泉)

温 泉 名	—	—	矢 立 温 泉
湯 出 地	北秋田郡森吉町 平田	山本郡藤里町字 藤琴松倉11番 地	北秋田郡花矢町 長走字赤湯沢1
試 験 年 月 日	S. 4.2.10.24	S. 4.2.11.6	S. 4.2.11.14
泉 温 (°C)	13.0	13.6	31.4
性 状	殆ど無色透明にて強い酸味を伴う鹹味を有す	殆ど無色透明にて硫化水素臭を有す。特異味なし	殆ど無色透明にて強い酸味を伴う鹹味を有し、鉄味及び微弱なる苦味を混じる
P H	5.8	6.0	5.9
比重 (20°C)	1.00998	1.00040	1.01255
蒸発残留物 (mg/Kg)	12108.087	2638.67	16286.608
K ⁺ (")	206.000	27.00	830.000
Na ⁺ (")	4107.740	63.000	3992.600
NH ₄ ⁺ (")	—	—	67.650
Ca ²⁺ (")	282.992	10.280	826.198
Mg ²⁺ (")	103.860	1.888	468.160
Fe ²⁺ (")	2.729	0.224	23.779
Mn ²⁺ (")	—	—	—
Cu ²⁺ (")	—	—	—
Al ³⁺ (")	0.824	—	—
Cl ⁻ (")	6721.689	58.504	8987.580
Br ⁻ (")	1.984	0.026	0.160
I ⁻ (")	0.317	0.032	2.496
F ⁻ (")	—	—	—
SO ₄ ²⁻ (")	47.490	3.602	30.600
S ₂ O ₃ ²⁻ (")	—	1.278	—

HO_3^- (mg/kg)	826.671	99.526	1521.179
CO_3^{2-} (")		0.117	0.180
HS^- (")		1.381	
HSIO_3^- (")	0.039	0.280	0.069
SiO_3^{2-} (")			
BO_2^- (")		0.154	0.098
OH^- (")			
NO_2^- (")			
H_2PO_4^- (")	0.956	0.101	5.168
HPO_4^{2-} (")	0.378	0.399	2.045
PO_4^{3-} (")			
HB_2O_2 (")	256.394	12.991	83.172
H_2SiO_3 (")	92.520	58.112	166.458
HASO_4^{2-} (")	0.140	0.005	0.008
CO_2 (")	993.745	11.878	1828.616
H_2S (")		0.753	
泉 質	含ホウ酸食塩泉 (緩和性高張冷 鉱泉)	単純硫化水素泉 (緊張性低張冷 鉱泉)	含食塩-土類炭 酸鉄泉 (緊張性高張微 温泉)

(C) 母子衛生科の業務実績

1) モデル地区における調査研究

41年9月より五城目保健所管内昭和町がモデル地区に指定され、42年も継続して実施された。前年度は、はじめての地区なので実態把握の意味で、主として妊婦、母親、乳児、3才児検診を行なった。さらに、年度末に昭和町の若妻会、婦人会を対象として母子保健に対する知識ならびに希

望のアンケート調査を行なつた結果、秋田市に近い町部としては母子保健に対する意識の低い傾向がみられたので、マザーズクラス、離乳期グループ等のグループ指導を加え、知識の普及につとめた。なお、11月21日に国立公衆衛生院小児衛生の船川幡夫先生をお迎えして、母子保健指導に関する座談会、講演会を開催し、町当局ならびに町民の母子保健への関心を高めることができた。

とは特筆したい。

検診事業実績は次のとおりであるが詳細は後記調査研究に記載。

表1 昭和町母子検診実数

	対象数	受診数	率
乳児検診	165	158	92.7%
幼児検診	343	168	49.0
3才児検診	171	171	100.0
母親検診	508	821	63.2
妊婦検診	176	52	29.5

上記対象者を大久保、豊川地区に分け、毎月1回健診相談を行なつた。

表2 離乳期グループ実施状況

実施月日	対象者
42.5.26 7.13 8.29 9.14 11.28 43.1.18 3.19	42年2月・3月生まれの乳児 21名

表3 マザーズクラス実施状況

月日	講座内容	医師・栄養士	保健婦	助産婦
5.11	開講式	(A)	1)生活指導 2)流・早・死産の予防 3)定期健康相談	1)分娩の準備 2)場所(家庭・入院) 3)必要物品
6.8	出産の準備と心得(A)			
7.13	妊娠の知識(B)	(B)	1)妊娠の生理 2)おこりやすい異常について (神田先生)	1)家庭看護 2)胎児の発育 3)無痛分娩
8.10	妊娠婦の栄養(C)			
9.14	新生児の保育(D)	(C)	1)妊娠婦の栄養について	1)母乳の知識 2)母乳不足 3)人工栄養
10.5	出産の準備と心得(A)			1)産じよくの心得
11.9	妊娠の知識(B)	(D)	1)新生児の生理 2)妊娠中毒症 貧血	1)おむつのあて方 2)沐浴
12.11	妊娠婦の栄養(C)			1)家族計画
3.14	新生児の保育(D)			

2) くる病実態調査

本県くる病の実態を調査し、合せて安全かつ的確な治療ならびに予防の方法を得たい目的で、41年度より県立中央病院小児科、五城目、大曲、鷹巣の各保健所と共同で行なつた。検診は一般検診の外に腕関節レントゲン撮影、さらに血液生化学的検査でアルカリフオスファターゼ、P、Ca量を測定し早期発見ならびにその変動の状況を調査

した。

くる病児には、昨年同様ビタミンD高単位1回投与法を(検診の場で直ちに投与の方式)行ないその結果を検討した。

この調査は、本県くる病の実態、性状、治癒経過を通じ予防方法の確立を目指し43年度も継続実施の予定である。

表4 昭和42年度くる病検診実施人員

	男 児			女 児			計		
	検診数	有所見者	%	検診数	有所見者	%	検診数	有所見者	%
昭和町	81	5	16.1	29	4	13.8	60	9	15.0
井川村	38	0	0	38	1	2.6	71	1	1.4
飯田川町	24	1	4.2	20	1	5.0	44	2	4.5
五城目町	66	4	6.1	52	0	0	118	4	3.4
八郎潟町	27	5	18.5	12	2	16.7	39	7	17.9
神岡町	39	7	7.9	54	2	3.7	143	9	6.8
合川町	41	4	9.8	53	2	3.8	94	6	6.4
計	311	20	8.4	258	12	4.7	569	38	6.7

3) 精神衛生に関する研究

昭和40、41年と3才児検診に関して、精神検査導入の試みとして試験調査を行なつてきが、42年は県の母子衛生行政の中に、3才児検診の

実施項目の一つとしてとり入れられたので、各保健所への指導に重点がおかれた。なお実施後の整理判定を当科が担当した。

43年1月13日

表5 3才児検診精神発達調査 調査人員

昭和42年度

保 健 所	市 町 村	男	女	不 明	計
大 館	大館市 (Part 1のみ)	151 (239)	126 (224)	4 (5)	281 (468)
	比内町 (Part 1のみ)	11 (85)	9 (82)	0	20 (167)
	花矢町	57	47	1	105
	田代町	2	4	0	6
鷹 巢	鷹巣町	94	77	0	171
	森吉町	75	80	8	163
	阿仁町	46	48	0	94
	合川町	54	48	0	102
	上小阿仁村	43	47	0	90
男 鹿	琴浜村	54	54	0	117
五 城 目	昭和町	91	97	0	188
	飯田川町	25	17	0	42
	八郎潟町	43	20	0	72
	井川村	57	36	0	73

秋田	秋田市	104	65	0	169
	河辺町	10	5	0	15
	雄和村	11	11	0	22
矢島	矢島町	4	1	0	5
	鳥海村	87	80	1	58
	由利町	59	49	0	108
大曲	神岡町	48	42	8	98
	西仙北町	19	18	0	82
	六郷町	35	50	2	87
	太田村	78	54	1	128
	千畠村	51	47	10	108
横手	横手市	217	232	6	455
	増田町	78	73	6	157
	平鹿町	98	103	0	196
	雄物川町	89	91	1	181
	大森町	69	58	6	138
	十文字町	98	96	3	197
	大雄村	35	41	0	76
湯沢	稻川町	102	76	2	180
	雄勝町	182	186	2	270
	東成瀬村	34	45	2	81
	皆瀬村	17	30	1	48
計		2193	2067	73	4388

表6 3才児検診精神発育調査 要精密検診者数

保健所	市町村	男			女			計		
		受診数	要精 査 数	%	受診数	要精 査 数	%	受診数	要精 査 数	%
大館	大館市	151	2		126	1		277	8	
	比内町	11	2		9	0		20	2	
	花矢町	57	0		47	0		104	0	
	田代町	2	0		4	0		6	0	
鷹巣	鷹巣町	94	0		77	0		171	0	
	森吉町	75	0		80	1		155	1	
	阿仁町	46	0		48	0		94	0	

鷹巣	合川町	54	0		48	0		102	0	
	上小阿仁村	43	0		47	0		90	0	
男鹿	琴浜村	54	0		54	0		108	0	
五城目	昭和町	91	5		97	3		188	3	
	飯田川町	25	2		17	0		42	2	
	八郎潟町	43	3		29	0		72	3	
	井川村	37	0		36	0		72	0	
秋田	秋田市	104	0		65	0		169	0	
	河辺町	10	0		5	0		15	0	
	雄和村	11	0		11	0		22	0	
矢島	矢島町	4	0		1	0		5	0	
	鳥海村	37	3		30	1		67	4	
	由利町	59	0		49	2		108	2	
大曲	神岡町	48	0		42	0		85	0	
	西仙北町	19	1		13	1		32	2	
	六郷町	35	0		50	0		85	0	
	太田村	73	0		54	0		127	0	
	千畠村	51	0		47	0		98	0	
横手	横手市	217	0		232	0		449	0	
	増田町	78	0		78	0		151	0	
	平鹿町	93	0		103	0		196	0	
	雄物川町	89	0		91	0		180	0	
	大森町	69	0		58	1		127	1	
	十文字町	98	3		96	0		194	0	
	大雄村	35	0		41	0		76	0	
湯沢	稻川町	102	0		76	0		178	0	
	雄勝町	132	7		136	2		268	9	
	東成瀬村	34	0		45	1		79	1	
	皆瀬村	17	0		30	0		47	0	
	計	2,193	28	12.8	2,067	10	4.8	4,260	38	8.9

7 3才児検診精神発達調査 未成熟者数(男児)

		Part 1.			Part 2.			Part 3.		
		受診数	未成熟	%	受診数	未成熟	%	受診数	未成熟	%
大館	大館市	239	22	9.2	150	33	22.0	151	17	11.3
	比内町	85	5	5.9	10	4	40.0	10	2	20.0
	花矢町	57	4	7.0	56	7	12.5	56	8	5.4
	田代町	9	0	0	2	2	100.0	2	1	50.0
	鷹巣町	94	5	5.3	94	24	25.5	94	9	9.6
鷹巣	森吉町	75	2	2.7	75	26	34.7	75	18	24.0
	阿仁町	46	1	2.2	46	16	34.8	46	9	19.6
	合川町	54	1	1.9	54	15	27.8	54	9	16.7
	上小阿仁村	48	0	0	43	16	37.2	48	9	20.0
	男鹿	琴浜村	58	3	5.7	53	12	22.6	52	9
五城目	昭和町	91	3	3.3	76	15	19.7	76	4	5.3
	飯田川町	24	1	4.2	24	1	4.2	23	2	8.7
	八郎潟町	48	2	4.7	38	9	23.7	38	10	26.3
	井川村	86	2	5.6	83	10	30.8	35	3	8.6
秋田	秋田市	104	2	1.9	104	30	28.8	104	8	2.9
	河辺町	10	1	10.0	10	2	20.0	10	2	20.0
	雄和村	11	1	9.1	11	3	27.3	11	0	0
矢島	矢島町	4	0	0	4	1	25.0	4	0	0
	鳥海村	37	6	16.2	87	20	54.1	37	15	40.5
	由利町	50	2	3.4	59	2	3.4	59	0	0
大曲	神岡町	43	0	0	48	8	18.6	48	5	11.6
	西仙北町	19	1	5.8	10	7	36.8	19	2	10.5
	六郷町	35	2	5.7	35	6	17.1	35	4	11.4
	太田村	72	5	6.9	78	29	39.7	78	10	13.7
	千烟村	51	8	5.9	51	16	31.4	51	7	13.7
横手	横手市	203	4	2.0	217	31	14.8	217	7	3.2
	増田町	78	8	3.8	78	7	9.0	78	8	3.8
	平鹿町	93	10	10.8	93	15	16.1	93	2	2.2
	雄物川町	89	5	5.6	89	14	15.7	89	5	5.0
	大森町	66	4	6.1	69	18	26.1	67	8	4.5
	十文字町	98	7	7.1	98	16	16.3	98	8	8.1
	大雄村	85	1	2.0	85	14	40.0	85	5	14.8

湯沢	稻川町	102	10	9.8	102	8	7.8	102	9	8.8
	雄勝町	132	4	3.0	132	35	26.5	132	12	9.1
	東成瀬村	34	2	5.9	84	10	29.4	84	4	11.8
	皆瀬村	17	5	2.9	17	10	58.8	17	6	35.8
	計	2,332	129	5.5	2,164	496	22.9	2,163	212	9.8

表8 3才児検診精神発達調査 未成熟者数(女児)

保健所	市町村	Part 1.			Part 2.			Part 3.		
		受診数	未成熟	%	受診数	未成熟	%	受診数	未成熟	%
大館	大館市	224	9	4.0	126	16	12.7	126	4	3.2
	比内町	82	3	3.7	9	4	44.4	9	2	22.2
	花矢町	44	1	2.3	46	10	21.7	45	3	6.7
	田代町	1	0	0	4	2	50.0	4	2	50.0
鷹巣	鷹巣町	77	1	1.3	77	19	24.7	77	5	6.5
	森吉町	80	2	2.5	80	29	36.3	80	16	20.0
	阿仁町	48	1	2.1	48	6	12.5	48	6	12.5
	合川町	48	1	2.1	48	13	27.1	48	8	16.7
	上小阿仁村	46	0	0	47	20	42.6	47	5	10.6
男鹿	琴浜町	54	0	0	54	12	22.2	53	6	11.3
五城目	昭和町	97	1	1.0	89	17	19.1	89	13	14.6
	飯田川町	17	0	0	16	1	6.3	16	2	12.5
	八郎潟町	29	0	0	28	8	28.6	28	4	14.3
	井川村	35	1	2.9	30	5	16.7	30	5	16.7
秋田	秋田市	65	0	0	65	20	30.8	65	4	6.2
	河辺町	5	0	0	5	1	20.0	5	1	20.0
	雄和村	10	0	0	11	6	54.5	11	1	9.1
矢島	矢島町	1	0	0	1	0	0	1	0	0
	鳥海村	30	1	3.3	30	15	50.0	30	7	23.3
	由利町	49	1	2.0	49	2	40.8	49	1	2.0
大曲	神岡町	42	0	0	42	8	19.0	42	3	7.1
	西仙北町	13	1	7.7	13	6	46.2	13	2	15.4
	六郷村	50	2	4.0	50	10	20.0	50	8	6.0
	太田村	52	3	5.8	54	17	31.5	54	4	7.4
	千畠村	47	1	2.1	47	14	29.8	47	5	10.6

横手	横手市	21.6	2	0.9	232	88	14.2	232	7	8.0
	増田町	73	3	4.1	73	4	5.3	73	3	4.1
	平鹿町	108	1	1.0	108	17	16.5	108	7	6.8
	雄物川町	91	0	0	91	20	22.0	91	8	8.3
	大森町	58	3	5.2	58	9	15.5	58	8	13.8
	十文字町	96	1	1.0	96	13	13.5	96	9	9.4
	大雄村	41	0	0	41	13	31.7	41	6	14.6
湯沢	稻川町	76	3	3.9	76	8	3.9	76	6	7.9
	雄勝町	136	2	1.5	136	17	12.5	136	8	5.9
	東成瀬村	1	0	0	4	2	50.0	4	2	50.0
	皆瀬村	80	4	13.8	80	15	50.0	80	6	20.0
計		2167	48	2.2	2009	407	20.8	2007	177	8.3

表9 調査対象

	男	女	計
児童相談所登録の精薄児	285人	170人	455人
重症身心障害児 (特別児童扶養手当受給)	150	107	257
計	885	277	662

4) 不幸な子供をうまない運動に関する調査

4.1 年度に集録した重症・心身障害児カードを中心にその出生児の父母の年令との関係を調査した。その概略は調査研究に記載。

5) 衛生教育のこと

本県母子衛生向上の目的で、保健所、市町村報導関係等に資料の提供、講習会、講演、相談等を行なつた。

a) 講演、講習会

4月11日： 石沢地区(本荘市)婦人学級
「不幸な子供を生まない運動」

6月13日： 県中央地区助産婦保健研修会(公衆衛生課)本荘市
「母子衛生について」

6月15日： 県南地区助産婦保健研修会(公衆衛生課)大曲市
「母子衛生について」

6月26日： 全県国保保健婦研修会(保健課)
県正庁
「3才児検診と精神発達調査」

7月13日： 北海道・東北ブロック助産婦研修会
(日本助産婦会秋田県支部)秋田市
「シンポジューム訪問指導の実態と問題点」

7月19日： 太田村婦人学級

「不幸な子供をうまない運動」

7月26日： 羽後町婦人学級

「不幸な子供をうまない運動」

8月24日： 五城目保健所管内公衆衛生大会

「不幸な子供をうまない運動」

9月7日： 東北精神衛生大会(秋田県精神衛生協会)岩手教育会館

シンポジューム「3才児検診」

10月30日： 仙北地区社会教育大会(社会教育課)
大曲市

パネル討議「大曲市・仙北郡の社会教育振興上、問題を明確し、その解決策はどうあればよいか」

11月17日： 秋田市保戸野小学校P.T.A.(秋田市教育委員会)

「発育と栄養」

12月5日： 仙北村横堀地区若妻学級

「不幸な子供をうまない運動」

1月26日： 协和村婦人学級 「農村婦人の健康」	12月 6日： お酒と肝臓	N H K テレビ
2月15日・20日： 保健婦学院 「秋田県における母子衛生の諸問題」	1月 6日： 高血圧	N H K テレビ
2月22日： 雄和村若妻学級 「不幸な子供をうまない運動」	2月 5日： 胃ガンについて	N H K テレビ
b) ラジオ、テレビによるもの	2月19日： 入学時の子供の健康	N H K ラジオ
4月12日： 春先の子供の健康	3月 4日： 耳を大切に	N H K テレビ
4月14日： 大掃除をむかえて	6) 学会、その他	
5月10日： 農村婦人の健康	6月11日： 日本小児科学会東北地方会（秋田市） 「ビタミンD過剰症を惹起しないくる病治療について」	N H K ラジオ
5月31日： 食中毒に御用心	6月25日： 第4回秋田県小児保健会総会（秋田市） 「精神薄弱児の出生時における父母の年令」	N H K テレビ
6月 6日： つゆ時の健康	7月28日： 東北公衆衛生学会（青森市） 「障害児の出生児における父母の年令」	N H K ラジオ
7月 6日： 夏やせ、夏ばて	4月22日： 大館地区血液型による遺伝学的調査	N H K テレビ
7月 8日： 夏の健康を守る運動	23日（ハワイ大学遺伝学教室より依頼）	N H K ラジオ
8月11日： 子供の発育と栄養	11月21日： 国立公衆衛生院小児衛生学教室、船川幡夫先生モデル地区指導（昭和町）	N H K ラジオ
8月12日： 発育と栄養		N H K テレビ
9月 2日： 農繁期と主婦		
9月 2日： 農繁期の健康		
10月 2日： かぜについて		
10月 2日： かぜについて		
11月 4日： 温泉について		
		（以上 伊藤科長記）

(D) 環境衛生科の業務実績

昭和42年度1月～12月までの業務実績は次のとおりである。

(1) 尿尿浄化槽放流水試験実績

昭和42年1月～12月まで秋田市、能代市、

横手市より依頼のあつた、尿尿浄化槽放流水、河川水、下水道放流水の検体3種、13成分につき試験した成績は表1に示すとおりである。

表1 試験成績表

単位：PPM

検査項目	採水地区	能代市	秋田市	横手市
水素イオン濃度(PH)		5.2 (2)		
浮遊物質		165.7 (2)	6.96 (1)	
透視度		2.5 (2)		
蒸発残留物		582.0 (2)		
灼熱減量		326.7 (2)		
4時間酸素吸収量		88.40 (2)		2.18 (2)

生物学的酸素要求量			
アルブミノイド性窒素			8.01 (2)
塩素イオン	101.21 (2)		
溶存酸素	5.87 (2)		
アンモニア性窒素	3.78 (2)	3.04 (1)	124.52 (2)
油類	68.20 (2)		

註1. () 内の数字は検体数

2. 測定値は秋田以外は平均値

(2) BOD試験実績

昭和42年1月～12月まで湯沢工事事務所管内の5カ所、秋田工事事務所の2カ所、および能代市、横手市より依頼あつた検体についてBOD

試験を行つたが、その平均成績は、下水道放流水を除いた外はいづれも基準内の数値であり、その成績は表Ⅱに示すとおりである。

表2 BOD試験成績表(検体別)

採水地区＼検体種別	し尿消化槽放流水	河川水	下水道放流水
湯沢工事事務所管内		1.36PPM (5)	
秋田市		2.70PPM (9)	
能代市	18.56PPM (2)		144.16PPM (2)
横手市	13.02PPM (2)		

註1. () の数字は検体数。

2. 成績は平均値である。

(3) 大気汚染調査実績

昭和42年11月16日～42年11月22日までの7日間、厚生省の企画に基づく秋田県秋田地区環境大気調査を実施した。この調査は新産都市秋田地区における大気気象等の環境条件を把握し新企業立地、または工場拡張に伴う公害を未然に防止するための基礎資料を得ることを目的としたものである。

調査対象項目は、気象観測、亜硫酸ガス測定、浮遊粉じんの測定であったが、秋田県衛生科学研究所が依頼された、浮遊粉じん測定および亜硫酸測定についてであるが、浮遊粉じん測定は、資料のサンプリング操作を行ない分析については、日本

環境衛生センターが担当し、亜硫酸ガスについては、秋田組合病院、秋田県衛生科学研究所、秋田県醸造試験場、秋田県工業試験場、秋田県農業試験場の各屋上に測定地点を設け1時間毎の測定を、5日間に渡つて空気中のガスを吸収液にサンプリングし、その亜硫酸ガス捕集検液について当衛生科学研究所が担当し分析を行なつたので、その成績を、表I～表Vに示す。

- | | |
|---------|-----------------|
| A 使用測定器 | ハンディ・エア・サンプラー |
| B 測定条件 | 1.5 l/m で50分間吸引 |
| C 分析方法 | ロザニリン法 |

表Ⅰ 大気汚染調査成績

単位: PPM

測定地点 秋田県厚生農協連秋田組合総合病院

回数	月日 時間	4.2. 11.16	4.2. 11.17	4.2. 11.18	4.2. 11.19	4.2. 11.20	最低	最高	平均
1	8.30～9.20	0.44	0.35	0.04	0.07	0.08	0.04	0.44	0.20
2	9.30～10.20	0.74	1.10	0.03	0.30	0.07	0.03	1.10	0.45
3	10.80～11.20	0.35	1.76	0.06	0.17	0.10	0.06	1.76	0.49
4	11.30～12.80	0.19	0.86	0.04	0.12	0.03	0.03	0.86	0.25
5	12.30～12.20	0.12	0.45	0.05	0.13	0.03以下	0.03以下	0.45	0.15
6	13.30～14.20	0.19	0.34	0.03	0.21	0.03	0.03	0.34	0.16
7	14.30～15.20	0.13	0.07	0.03	0.26	0.04	0.03	0.26	0.11
8	15.30～16.20	0.17	0.07	0.07	0.40		0.07	0.40	0.18
最 低		0.12	0.07	0.03	0.07	0.03以下	0.03以下		
最 高		0.74	1.76	0.07	0.40	0.10		1.76	
平 均		0.63	0.04	0.21	0.05	0.09			0.24

表Ⅱ 大気汚染調査成績

単位: PPM

測定地点 衛生科学研究所

回数	月日 時間	4.2. 11.16	4.2. 11.17	4.2. 11.18	4.2. 11.19	4.2. 11.20	最低	最高	平均
1	8.30～9.20	0.48	0.13	0.15	0.11	0.14	0.11	0.48	0.11
2	9.30～10.20	0.33	0.13	0.05	0.18	0.08	0.03	0.33	0.15
3	10.80～11.20	0.19	0.13	0.03	0.09	0.03	0.03	0.19	0.09
4	11.30～12.20	0.36	0.14	0.03以下	0.06	0.05	0.03以下	0.36	0.12
5	12.30～13.20	0.03	0.18	0.03以下	0.17	0.04	0.03以下	0.18	0.08
6	13.30～14.20	0.19	0.06	0.03以下	0.11	0.04	0.03以下	0.19	0.08
7	14.30～15.20	0.40	0.07	0.03以下	0.09	0.08	0.03以下	0.40	0.18
8	15.30～16.40 (但し16日付 15.35～16.25)	0.07 0.08	0.09	0.08	0.41		0.07	0.41	0.13
最 低		0.03	0.06	0.03以下	0.06	0.03以下	0.03以下		
最 高		0.48	0.18	0.15	0.41	0.14		0.48	
平 均		0.26	0.12	0.04	0.15	0.07			0.13

表Ⅲ 大気汚染調査成績

単位: PPM

測定地点 秋田県醸造試験場

回数	月日 時間	4.2. 11.16	4.2. 11.17	4.2. 11.18	4.2. 11.19	4.2. 11.20	最低	最高	平均
1	8.30～9.20	2.09	0.07	1.20	不検出	0.14	不検出	2.09	0.70
2	9.30～10.20	0.25	0.10	0.04	0.03	0.15	0.03	0.25	0.11
3	10.30～11.20	2.44	0.11	1.23	0.03以下	0.05	0.03以下	2.44	0.77

4	11.30～12.20	0.04	0.09	0.03以下	0.03以下	0.10	0.03以下	0.10	0.05
5	12.30～13.20	0.03以下	0.04	0.03以下	0.03	0.19	0.03以下	0.19	0.05
6	13.30～14.20	3.23	不検出	0.08	0.32	0.28	不検出	3.28	0.77
7	14.30～15.20	0.21	0.91	0.03以下	0.12	0.05	0.03以下	0.91	0.26
8	15.30～16.20	0.04	0.08	0.03以下	0.03以下		0.03以下	0.08	0.08
最 低		0.03以下	不検出	0.03以下	0.03以下	0.05	不検出		
最 高		3.23	0.91	1.28	0.82	0.28		3.28	
平 均		1.04	0.18	0.81	0.06	0.14			0.34

表IV 大気汚染調査成績

単位: PPM 測定地点 秋田県工業試験場

回数	時間 \ 月日	42	42	42	42	42	最低	最高	平均
		11.16	11.17	11.18	11.19	11.20			
1	8.30～9.20	1.52	0.05	0.14	0.11	0.72	0.05	1.52	0.51
2	9.30～10.20	1.69	0.06	0.07	0.07	0.52	0.06	1.69	0.48
3	10.30～11.20	0.90	0.05	0.12	0.06	0.44	0.05	0.90	0.32
4	11.30～12.20	0.36	0.13	0.26	0.16	0.66	0.13	0.66	0.32
5	12.30～13.20	0.42	0.55	0.83	0.09	0.60	0.09	0.60	0.40
6	13.30～14.20	0.37	0.51	0.11	0.09	0.48	0.09	0.51	0.31
7	14.30～15.20	0.44	0.03以下	0.04	0.06	0.57	0.03以下	0.44	0.22
8	15.30～16.20	0.28	0.59	0.42	0.09		0.09	0.59	0.36
最 低		0.28	0.03以下	0.04	0.06	0.44	0.03以下		
最 高		1.69	0.59	0.42	0.16	0.72		1.69	
平 均		0.75	0.27	0.19	0.09	0.57			0.37

表V 大気汚染調査成績

単位: PPM 測定地点 秋田農業試験場

回数	時間 \ 月日	42	42	42	42	42	最低	最高	平均
		11.16	11.17	11.18	11.19	11.20			
1	8.30～9.20	0.33	不検出	0.04	不検出	0.11	不検出	0.33	0.10
2	9.30～10.20	0.10	"	0.12	"	0.16	"	0.16	0.08
3	10.30～11.20	0.27	0.03以下	0.12	0.03以下	0.62	0.03以下	0.62	0.20
4	11.30～12.20	0.80	不検出	0.06	不検出	0.20	不検出	0.30	0.11
5	12.30～13.20	0.15	0.34	0.08	0.03以下	0.54	0.03以下	0.54	0.22
6	13.30～14.20	0.19	0.04	0.16	不検出	0.25	不検出	0.25	0.15
7	14.30～15.20	0.19	0.08	0.15	"	0.14	"	0.19	0.10
8	15.30～16.20	0.11	0.08	0.12	"		"	0.11	0.06
最 低		0.10	不検出	0.04	"	0.11	"		
最 高		0.83	0.34	0.16	0.03以下	0.62		0.62	
平 均		0.21	0.06	0.11	0.03以下	0.29			0.18

(E) 食品栄養科の業務実績

1) 秋田地方の山菜の成分分析

昭和42年調査区域は、仙北郡田沢湖町、仙北郡角館町、由利郡鳥海村、湯沢市、各地方で食用化しているもので前年度調査した以外の山菜12種類について行つた。保健所、農協、市町村役場、公民館の協力を得てなす。結果報告

2) 市販牛乳の脂肪、カルシウムの含有量調査

近時市販牛乳の愛飲家から、市販牛乳の乳臭味がないようで、薄いのではないかと言う声の下に抜本的に2ヶ月間化学分析す。結果報告

3) 市販ビニール袋詰の漬物の食塩含有量調査

生活雑貨と文化的と言ふ名のもとに最近スーパーでビニール袋詰の漬物が売出され、消費量も多い。しかしこれにはほとんど製造月日がない。漬物は保存食の一つとされていた時代には食塩の含有量が重要視された。ビニール袋詰の漬物の食塩の含有量を知ることは、保存と健康ということにも必要と思われる。結果報告

S 4.2 食品栄養科に関する依頼検査件数及内訳

(以上 宮戸技師記)

(F) 成人病科の業務実績

昭和42年度も業務としては成人病のうち高血圧検診、脳卒中後遺症者調査、およびこれに附隨する試験研究であった。高血圧検診は県内2ヶ所において行われたが、すべて継続事業であった。事業の概要を述べると次のようだ、検診成績は43年度所報に報告することとなる。

(1) 本荘市石沢地区における検診実績

(地区の半分だけで、残半分は来年度において行う予定である。)

集団検診実施地区 本荘市石沢

集団検診実施日時 昭和42年7月3日～
同年8月5日

(1) 石沢地区実態調査実施状況

検診人員 614名

日 時	曜 日	実 施 場 所	対 象 部 落 名	受 診 人 員		男		女	
7月31日	月	山内公民館	三方森 大築 山内	118名	76.9%	52名	75.4%	61名	78.2%
8月1日	火	鳥田目 "	鳥田目 一本木	100	68.5	32	52.5	68	80.0
2日	水	出張所(館)	柳生 湯沢	110	71.0	54	77.1	56	65.9
3日	木	鮎瀬公民館	新田 本田	164	68.8	75	67.6	89	69.0
4日	金	"	櫛引 烏川	104	71.2	39	60.0	65	80.2
5日	土	出張所(館)	後遺症者 各部落は後遺症受診者をも含む						
計				591	70.9	252	67.0	339	74.0

(注) 対象部落外受診人員23名を含む

(2) 南秋田郡井川村における検診実績

集団検診実施日時 昭和42年11月6日～
同年11月11日

検査項目 1. 間診 検診人員全員に実施1,139件

2. 身長及び体重 " "

3. 血圧測定 " "

4. 血液比重 " "

5. 血清コレステロール " "

6. " 蛋白 " "

7. 心電図 " "

8. 眼底撮影 " "

9. 検尿(蛋白・糖) " "

10. 電気漏紙泳動法による蛋白分画測定1,50件

計 1,2679件

(2) 井川村実態調査実施状況 (検診人員525名)

月 日	曜 日	会 場	検 診 人 員	男	女
11月6日	月	東小学校	68	31	37
7日	火	"	98 166	46	52
8日	水	"	123 294	77	51
9日	木	西小学校	82 376	49	33
10日	金	"	70 446	41	29
11日	土	"	49 525	38	41
合 計			525	282	243

(注) 未実施者及び脳卒中後遺症者を含む。

以上検診の詳細については昭和43年度分に併せて報告するが、そのうちでもまとまつたものについては研究篇に掲載した。

以上
成人病科 船木章悦技師
今野 宏技師