

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30年度予算：12,492千円 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27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 |
|------|----------|--------|--------|--------|
| 検体数 | | 51 | 166 | 156 |
| 項目数計 | | 73 | 166 | 219 |
| 検査項目 | 赤痢菌 | - | 1 | 3 |
| | 腸管出血性大腸菌 | 12 | 16 | 23 |
| | ノロウイルス | 39 | 138 | 125 |
| | サポウイルス | - | - | 21 |
| | ロタウイルス | 14 | - | 21 |
| | アデノウイルス | 8 | - | 21 |
| | コレラ | - | 2 | - |
| | インフルエンザ | - | 4 | 5 |
| | 結核 | - | 5 | - |

※医療機関から送付された菌株を含む（性状確認後、国へ送付）

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 27 年度 | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 |
|------|-----------------|----------|----------|----------|
| 検体数 | | 43 | 30 | 37 |
| 項目数計 | | 52 | 38 | 37 |
| 検査項目 | 急性脳炎 | 10 | 8 | 9 |
| | インフルエンザ | 22 | 14 | 14 |
| | 麻しん | 9 | 6 | - |
| | 風しん | 9 | 6 | - |
| | 突発性発疹 | - | - | - |
| | 伝染性紅斑 | - | 2 | - |
| | ライム病 | - | 1 | - |
| | デング熱 | - | 1 | - |
| | レジオネラ属菌 | - | - | - |
| | レストスピラ症 | 2 | - | - |
| | 腸管出血性大腸菌 | - | - | 7 |
| | カルバペネム耐性腸内細菌科細菌 | | | 7 |

※レプトスピラ症, ライム病検査は, 国に依頼

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 27 年度 | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 | |
|--------|--------|----------|----------|----------|-------|
| 受診者数 | | 676 | 596 | 608 | |
| HIV 検査 | | 662 | 590 | 591 | |
| 梅毒検査 | | 605 | 555 | 586 | |
| 項目数 | HIV 検査 | 1 次 | 590 | 591 | |
| | | 2 次 | 3 | 2 | |
| | | 確認 | 2 | 1 | |
| | 梅毒検査 | 1 次 | 1,210 | 1,110 | 1,172 |
| | | 2 次 | - | 1 | - |
| | 計 | | 1,879 | 1,706 | 1,766 |

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、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 27 年度 | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 |
|------|------|----------|----------|----------|
| 受診者数 | | 256 | 328 | 215 |
| 判 定 | 陽性 | 13 | 44 | 20 |
| | 判定保留 | 4 | 21 | 7 |
| | 陰性 | 239 | 263 | 188 |

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 27 年度 | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 |
|-------|--------|----------|----------|----------|
| 受診者数 | | 325 | 259 | 250 |
| EIA 価 | 8.0 以上 | 195 | 162 | 154 |
| | 8.0 未満 | 130 | 97 | 96 |

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 27 年度 | | 平成 28 年度 | | 平成 29 年度 | |
|------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|
| | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 |
| 浴槽水 | 130 | 364 | 128 | 346 | 113 | 299 |
| 採暖槽水 | 8 | 32 | 8 | 32 | 6 | 24 |
| 冷却塔水 | 26 | 78 | 24 | 72 | 20 | 60 |
| 計 | 164 | 474 | 160 | 450 | 139 | 383 |

② 利用水検査項目

| | 浴槽水 | 採暖槽水 | 冷却塔水 | 計 |
|---------|-----|------|------|-----|
| レジオネラ属菌 | 113 | 6 | 20 | 139 |
| 大腸菌群数 | 90 | - | - | 90 |
| 大腸菌 | - | 6 | 20 | 26 |
| アメーバ | 96 | 6 | 20 | 122 |
| 一般細菌数 | - | 6 | - | 6 |
| 計 | 299 | 24 | 60 | 383 |

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 27 年度 | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 |
|-----|----------|----------|----------|
| 検体数 | 21 | 88* | 20 |

※平成 28 年度は、国民健康栄養調査のほかに、県民健康栄養調査についても実施

(2) 食品等検査 (平成 8 年度開始 平成 30 年度予算 : 16,699 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，中央卸売市場 |

《実績》食品等検査実施状況まとめ

| 依頼課 | 検査分類 | 平成 27 年度 | | 平成 28 年度 | | 平成 29 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 | 食品収去等 | 1,121 | 19,313 | 1,136 | 17,250 | 1,231 | 14,631 |
| | 食中毒 | 160 | 1,688 | 191 | 1,816 | 364 | 3,549 |
| | 苦情等 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 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 | 23 | 26 | 23 | 26 |
| 中央卸売市場 | 放射性物質 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |

※ H29 年度食品収去等内訳:買上げ(20 検体, 80 項目), ふき取り(61 検体, 122 項目)を含む。

《項目別実績》

① 微生物検査の実施状況

生鮮食品や加工品等について，成分規格，衛生規範，その他衛生状態の確認等に係る細菌等の検査を行う。

| | 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 | 39 | 100 | 90 | 21 | 40 | 23 | 80 | 13 | 4 | 37 | 61 | 508 |
| 項目数計 | 78 | 270 | 135 | 63 | 110 | 69 | 240 | 13 | 8 | 37 | 122 | 1,145 |
| 細菌数 | 39 | 100 | 15 | | 10 | 23 | 80 | | 4 | | | 271 |
| 大腸菌群 | 23 | | 27 | | | 7 | 80 | 13 | 4 | | 61 | 215 |
| 大腸菌 (E.coli) | 16 | 85 | | 21 | 30 | 16 | | | | | | 168 |
| 大腸菌最確数 | | | 15 | | | | | | | | | 15 |
| 腸管出血性大腸菌 | | | | | 40 | | | | | | | 40 |
| 腸球菌 | | | | | | | | | | | | 0 |
| 緑膿菌 | | | | | | | | | | | | 0 |
| 黄色ブドウ球菌 | | 85 | | 21 | | 23 | 80 | | | | | 209 |
| サルモネラ属菌 | | | | 21 | | | | | | | | 21 |
| 腸炎ビブリオ | | | | | 30 | | | | | 37 | 61 | 128 |
| 腸炎ビブリオ最確数 | | | 60 | | | | | | | | | 60 |
| クロストリジウム属菌 | | | | | | | | | | | | 0 |
| カンピロバクター属菌 | | | | | | | | | | | | 0 |
| リステリア | | | | | | | | | | | | 0 |
| ノロウイルス | | | 15 | | | | | | | | | 15 |
| 真菌 | | | | | | | | | | | | 0 |
| アニサキス | | | 3 | | | | | | | | | 3 |

〔結果〕衛生規範不適合：洋生菓子(大腸菌群検出 5 件)，弁当・そうざい(E.coli 検出 3 件，細菌数超過 3 件)，めん類(大腸菌群検出 1 件，細菌数超過 1 件)

成分規格違反：なし

そ の 他：いけすの水 (腸炎ビブリオ検出 1 件)，ふきとり (大腸菌群検

出 36 件), 生食用魚介類 (アニサキス 1 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 | | 14 | 72 | 21 | 36 | 67 | 17 | 5 | 16 | 40 | 13 | 20 | | 321 |
| 項目数計 | | 54 | 728 | 63 | 408 | 855 | 44 | 65 | 16 | 116 | 26 | 40 | | 2,415 |
| 保存料 | ソルビン酸 | 28 | 53 | 20 | 29 | 67 | 14 | 5 | | | | 12 | | 228 |
| | 安息香酸 | | | | | | | | | | 13 | | | 13 |
| | パラオキシ安息香酸エステル類 | | | | | | | | | | 13 | 8 | | 21 |
| 甘味料 | サッカリンナトリウム | 14 | 27 | | | 50 | 7 | | | | | 20 | | 118 |
| | サイクラミン酸 | | | | | | | | | 40 | | | | 40 |
| 発色剤 | 亜硝酸根 | | 24 | 21 | | | | | | | | | | 45 |
| 漂白剤 | 二酸化硫黄 | | | | 19 | 6 | 11 | | | | | | | 36 |
| 品質保持剤 | プロピレングリコール | | | | | | | | 16 | | | | | 16 |
| 酸化防止剤 | TBHQ | | | | | | | | | 40 | | | | 40 |
| 合成着色料 | 酸性タール系色素 12 種類 | 12 | 624 | 22 | 348 | 732 | 12 | 60 | | 36 | | | | 1,846 |
| 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:食肉製品 (亜硝酸根超過 1 件), 漬物 (サッカリン検出 1 件, タール色素検出 1 件)

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 | 13 | | 15 | 20 | 16 | 64 |
| 項目数計 | 78 | | 30 | 60 | 32 | 200 |
| 細菌数 | 13 | | 15 | | 16 | 44 |
| 大腸菌群 | 13 | | 15 | 20 | 16 | 64 |
| 酵母及び 乳酸菌数 | | | | 20 | | 20 |
| 比重 | 13 | | | | | 13 |
| 酸度 | 13 | | | | | 13 |
| 乳脂肪分 | 13 | | | | | 13 |
| 乳固形分 | | | | | | 0 |
| 無脂乳固形分 | 13 | | | 20 | | 33 |

[結果]成分規格:発酵乳(無脂乳固形分不足 1 件)

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[304項目]

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

・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 | 846 |
| 輸入野菜 | 2 | 580 |
| アスパラガス | 6 | 1,650 |
| トマト | 6 | 1,728 |
| 日本なし | 6 | 1,698 |
| にら | 6 | 1,752 |
| いちご | 6 | 1,728 |
| 国産牛肉, 豚肉 | 6 | 18 |
| 輸入牛肉, 豚肉, 鶏肉 | 6 | 18 |
| 冷凍食品 | 0 | 0 |
| 計 | 47 | 10,018 |

[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う。

| | | | | あ ゆ | 鶏 卵 | 輸 入 牛 豚 鶏 肉 | は ち み つ | 生 乳 | 計 |
|---------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|--------|--------|----------------------------|------------------|--------|-----|
| 検体数 | | | | 5 | 5 | 6 | 2 | 340 | 358 |
| 項目数計 | | | | 140 | 145 | 165 | 8 | 340 | 798 |
| 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 | 120 | 125 | 141 | | | 386 |
| | 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 | スルファメキピリダジ | フルベンダゾール | | | | | | |
| | スルファクロピリダジ | スルファメラジ | 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 | スルファモノメトキシ | レバミゾール | | | | | | |
| | スルファジミジ | | | | | | | | |
| 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 | | 20 | 20 | 24 | 8 | | 72 |
| | ペニシリン系 | テトラサイクリン系 | | | | | | | |
| | ベンジルペニシリン | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 340 | 340 |

[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 | 生あん | 計 |
|-----------------------|-------|-----|-----|----|
| 検体数 | 2 | 20 | 3 | 25 |
| 項目数 | 2 | 80 | 3 | 85 |
| 総水銀(メチル水銀含む) | | 20 | | 20 |
| 有機スズ (TBTO, DBT, TPT) | | 60 | | 60 |
| カビ毒 (パツリン) | 2 | | | 2 |
| シアン | | | 3 | 3 |

[結果] 暫定基準: 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う。

| | | コーンフラワー |
|-----|-----------------------------------|---------|
| 検体数 | | 2 |
| 項目数 | | 4 |
| 定性 | CBH351, Bt10 | 4 |
| 定量 | Bt11, Event176, T25, Mon810, GA21 | 0 |

[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する。

| | 麺類 | 菓子類 | 魚肉ねり製品 | そうざい等 | 計 |
|--------|----|-----|--------|-------|----|
| 検体数 | 19 | 7 | 3 | 11 | 40 |
| 項目数 | 19 | 7 | 3 | 11 | 40 |
| そば | 19 | | | | 19 |
| えび, かに | | 7 | 3 | 11 | 21 |

[結果] 表示義務のある特定原材料の基準量 10 μg/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する。

| | | 容器包装 |
|------|---------------------------|------|
| 検体数 | | 8 |
| 項目数計 | | 40 |
| 材質試験 | カドミウム, 鉛 | 16 |
| 溶出試験 | 蒸発残留物, 過マンガン酸カリウム消費量, 重金属 | 24 |

[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う。

| | 食中毒 | | | | 計 |
|---------------|-----|---|-------|-------|-------|
| | 食品 | 水 | ふきとり | 便 | |
| 検体数 | 124 | 0 | 105 | 135 | 364 |
| 項目数計 | 968 | 0 | 1,150 | 1,431 | 3,549 |
| 赤痢菌 | 83 | 0 | 105 | 126 | 314 |
| サルモネラ属菌 | 83 | 0 | 105 | 126 | 314 |
| ビブリオ属菌 | 83 | 0 | 105 | 126 | 314 |
| 黄色ブドウ球菌 | 83 | 0 | 105 | 126 | 314 |
| 病原大腸菌 | 83 | 0 | 105 | 126 | 314 |
| カンピロバクター | 83 | 0 | 105 | 126 | 314 |
| ウェルシュ菌 | 90 | 0 | 105 | 126 | 321 |
| セレウス菌 | 83 | 0 | 105 | 126 | 314 |
| エルシニア菌 | 83 | 0 | 105 | 126 | 314 |
| 腸管出血性大腸菌 0157 | 83 | 0 | 105 | 126 | 314 |
| ノロウイルス | 39 | 0 | 73 | 110 | 222 |
| ノロウイルス遺伝子型別 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ロタウイルス | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 真菌 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| その他 | 92 | 0 | 27 | 61 | 180 |

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 | 273 | 137 | 活動施設の飲食店 | 飲食店の料理 | エシェリキア・アルベ ルティイ | 食品 6/63 拭取り 0/15 便 13/34 |
| 6月 | 1 | 1 | 飲食店 | 飲食店の料理 | アニサキス | 食品 2/5 |
| 12月 | 417 | 177 | ホテルの飲食店 | ホテルの料理 | ノロウイルス | 便 29/46 食品 1/19 拭取り 0/20 |
| 2月 | 22 | 8 | 飲食店 | 飲食店の料理 | ノロウイルス | 便 1/10 拭取り 0/20 |

⑪ 放射性物質検査

食品の収去検査として、放射性物質について検査を実施する。

| 依頼年月日 | 内容 | 検体数 | 項目数計 | 検査項目 | 検査結果 |
|----------|------|-----|------|---------|---------|
| H29.4.10 | たけのこ | 1 | 1 | 放射性セシウム | 定量下限値未満 |
| H29.4.17 | たけのこ | 2 | 2 | 放射性セシウム | 定量下限値未満 |
| 計 | | 3 | 3 | | |

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 30 年度予算 : 8,899 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、工場排水、ゴルフ場排水等の水質検査、工場・事業場等のばい煙や排出ガス中の揮発性有機化合物(VOC)濃度及び騒音・振動等の測定を実施している。

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を実施している。

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する。

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する。

③ 工場排水

「水質汚濁防止法」の排水基準監視のため、特定事業所等排水の水質検査を実施する。

| | |
|---------------------------|----------------------|
| 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》環境保全課関係水質検査実施状況のまとめ

| 検査分類 | 平成27年度 | | 平成28年度 | | 平成29年度 | |
|------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 |
| 公共用水 | 8 | 14 | 23 | 42 | 14 | 55 |
| 地下水 | 29 | 112 | 41 | 132 | 26 | 76 |
| 工場排水 | 77 | 455 | 86 | 478 | 84 | 483 |
| 計 | 114 | 581 | 150 | 652 | 124 | 614 |

◇環境保全課関係水質検査項目一覧[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 |
| その他 | 24 | 四塩化炭素 | 34 | シマジン | | |
| | 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する。

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| 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27年度 | | 平成28年度 | | 平成29年度 | |
|------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 |
| 計 | 15 | 285 | 15 | 285 | 13 | 291 |

◇ゴルフ場農薬の検査項目一覧[31項目]

| | | | | | | |
|-----|----|--------------|----|--------------|----|--|
| 殺虫剤 | 1 | EPN | 5 | クロチアニジン | 9 | チアメトキサム |
| | 2 | アセタミプリド | 6 | クロラントラニプロール | 10 | フェニトロチオン(MEP) |
| | 3 | イソキサチオン | 7 | ジノテフラン | 11 | フルベンジアミド |
| | 4 | イミダクロプリド | 8 | ダイアジノン | 12 | ペルメトリン |
| 殺菌剤 | 13 | アゾキシストロビン | 17 | クロロタロニル(TPN) | 21 | フルキサピロキサド |
| | 14 | インプロチオラン | 18 | チウラム(チラム) | 22 | プロピコナゾール |
| | 15 | イプロベンホス(IBP) | 19 | チフルザミド | 23 | ペンシクロン |
| | 16 | オキシシン銅(有機銅) | 20 | テブコナゾール | 24 | メプロニル |
| 除草剤 | 25 | アシュラム | 28 | フルポキサム | 31 | MCPKカリウム塩, MCPKジメチルアミン塩, メコプロップPイソプロピルアミン塩 及びメコプロップPカリウム塩 |
| | 26 | シマジン(CAT) | 29 | プロピザミド | | |
| | 27 | トリクロピル | 30 | ペンディメタリン | | |

(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、特定施設等のばい煙測定を実施する。

② VOC濃度測定

「大気汚染防止法」に基づき、特定施設等の排出ガス中のVOC濃度の測定を実施する。

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する。

| | |
|----------------|----------------------|
| 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27年度 | | 平成28年度 | | 平成29年度 | |
|-------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 |
| ばい煙※ | 6 | 59 | 4 | 40 | 5 | 49 |
| VOC濃度 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 臭気測定 | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 計 | 9 | 62 | 9 | 45 | 10 | 54 |

※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時に「騒音規制法」，「振動規制法」，「低周波音問題対応の手引書」に基づき、騒音・振動等の測定を行う。

| | |
|---------------|----------------------|
| 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27年度 | | 平成28年度 | | 平成29年度 | |
|------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 |
| 騒音 | 3 | 6 | - | - | 1 | 1 |
| 振動 | - | - | - | - | - | - |
| 低周波 | - | - | - | - | - | - |
| 計 | 3 | 6 | 0 | 0 | 1 | 1 |

(オ) 土壌等検査

【事業の目的・内容】

「土壌汚染対策法」に基づき，土壌検査を実施する。

| | |
|------------------|----------------------|
| 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27年度 | | 平成28年度 | | 平成29年度 | |
|------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 |
| 土壌 | 6 | 12 | 10 | 32 | - | - |
| 底質 | 4 | 4 | - | - | - | - |
| 計 | 10 | 16 | 10 | 32 | 0 | 0 |

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等の水質検査

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき，最終処分場周辺地下水等と埋立地浸出水の水質検査を実施する。

(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27年度 | | 平成28年度 | | 平成29年度 | |
|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 |
| 水質 | 165 | 1,689 | 164 | 1,700 | 166 | 1,704 |
| 土砂等 | - | - | - | - | - | - |
| 計 | 165 | 1,689 | 164 | 1,700 | 166 | 1,704 |

◇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 | テトラクロロエチレン | 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水質検査を実施する。

(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27年度 | | 平成28年度 | | 平成29年度 | |
|------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 |
| 浴槽水 | 115 | 230 | 108 | 216 | 90 | 180 |
| 採暖槽水 | 8 | 24 | 8 | 24 | 6 | 18 |
| 冷却塔水 | 26 | 26 | 24 | 24 | 20 | 20 |
| 計 | 149 | 280 | 140 | 264 | 116 | 218 |

◇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27年度 | | 平成28年度 | | 平成29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 | 53 | 265 | 52 | 260 | 52 | 260 |
| 計 | 65 | 397 | 64 | 392 | 64 | 392 |

◇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 |
|---|----|----|---|------|

オ その他

関係課からの依頼により、臨時検査等を実施した。(環境保全課依頼は、再掲)

| | 依頼 | 依頼課 | 検体 | 検体数 | 項目数 |
|----|-----|------------|-----------|-----|-----|
| 1 | 4月 | 廃棄物処理施設整備室 | 地下水 | 1 | 21 |
| 2 | 5月 | 環境保全課 | 事業場排気 | 3 | 3 |
| 3 | 5月 | スポーツ振興課 | 地下水 | 2 | 2 |
| 4 | 5月 | 廃棄物施設課 | コンデンサー絶縁油 | 1 | 1 |
| 5 | 8月 | スポーツ振興課 | 地下水 | 2 | 2 |
| 6 | 9月 | 環境保全課 | 水路水 | 1 | 2 |
| 7 | 11月 | 環境保全課 | 工場排水 | 1 | 2 |
| 8 | 12月 | 環境保全課 | 河川水 | 1 | 29 |
| 9 | 3月 | スポーツ振興課 | 放流下水 | 1 | 1 |
| 10 | 3月 | スポーツ振興課 | 放流下水 | 1 | 1 |
| 11 | 3月 | 環境保全課 | 騒音 | 1 | 1 |
| 計 | | | | 15 | 65 |

(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 施行規則、検査施設における病原体等検査の業務管理要領 平成29年度外部精度管理事業実施要綱 | 衛生環境試験所 理化学グループ |

《実績》

| 精度管理主催 | 検 体 | 検査項目 | | 実施月 |
|--|---------|---------------|----------------------|-----|
| 厚生労働省 外部精度管理事業 事務局 | パネル検体 | 核酸検出検査 | A型インフルエンザ の亜型診断検査 | 7月 |
| | | | 鳥インフルエンザの 亜型診断検査 | |
| 厚生労働省 外部精度管理事業 事務局 | パネル検体 | 血清型別、毒素検出 | 腸管出血性大腸菌 | 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 定量 | レジオネラ属菌 | 10月 |
| 厚生労働科学研究 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 |

(イ) 食品検査部門

「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 | ハンバーグ | 菌同定 | E. coli（定性） | 6月 |
| | ゼラチン基材 | 菌数測定 | 一般細菌数（定量） | 7月 |
| | マッシュポテト | 菌同定 | 黄色ブドウ球菌（定性） | 9月 |
| | とうもろこし ペースト | 残留農薬 | クロルピリホス フェントエート | 6月 |
| | シロップ | 食品添加物 | 安息香酸 | 7月 |
| | 果実ペースト | 食品添加物 | 着色料 | 11月 |

（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、技能確認を実施する。

《実績》

| 精度管理主催 | 検体 | 検査項目 | | 実施月 |
|---------------------------|--------|------|--|-----|
| 環境省 環境測定分析統一精度 管理調査 | 模擬水質試料 | 水質試験 | 揮発性有機化合物(ジクロロメタン, 1,2-ジクロロエチレン, 1,2-ジクロロエ タン等11項目) | 7月 |
| 栃木県 試験検査精度管理調査 | 模擬排水試料 | 水質試験 | BOD ふっ素 | 9月 |

イ 内部精度管理

【事業の目的・内容】

(ア) 感染症検査部門

| | |
|--|--------------------|
| 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施行規則，検査施設における病原体等検査の業務管理要領 等 | 衛生環境試験所 理化学グループ |

《実績》

| 目的 | 検体 | 検査項目 | 実施月 |
|------|-----|------------------------------|-----|
| 細菌 | 抗体 | 結核 (QFT) | 4月 |
| | 菌株 | 腸管出血性大腸菌 | 6月 |
| | 遺伝子 | 結核 (VNTR) | 1月 |
| ウイルス | 遺伝子 | 季節性インフルエンザウイルス | 4月 |
| | 遺伝子 | 感染性胃腸炎 (ノロウイルス) | 6月 |
| | 遺伝子 | 鳥インフルエンザウイルス (H5N1, H7N9) | 7月 |

(イ) 食品検査部門

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している。

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。

| | |
|---|------------------|
| 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 | みそ | 保存料 (ソルビン酸) | 4月 |
| | | たらこ | 発色剤 (亜硝酸根) | 5月 |
| | | しょうゆ漬 | 甘味料 (サッカリンナトリウム) | 8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 |

ウ 環境検査部門

環境検査部門において、標準物質の分析を行うことで、技能確認を実施した。

《実績》

| 検体 | 検査項目 | | 検体数 | 実施月 |
|--------|------|-----------------|-----|-----|
| 排水標準物質 | 水質試験 | ほう素, 全クロム, 鉄, 鉛 | 2 | 4月 |

エ 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 | さばのトマトソースあえ チーズフォンデュ 赤ワイン | ヒスタミンの 定性・定量 | 9月 |

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 |
|--|--|------------------------------------|
| 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 | |
| H28 | 平成 28 年に宇都宮市内で検出されたノロウイル スの遺伝子解析 | 栃木県生活衛生関係業 績発表会 |
| | 甘味料検査における透析補助液の比較検討 | |
| H29 | 宇都宮市で発生した <i>Escherichia albertii</i> による 食中毒事例について | 地方衛生研究所全国協 議会関東甲信静支部細 菌研究部会 |
| | | 病原微生物検出情報 Vol. 38 No. 8(2017.8) |
| | 大規模調理施設におけるノロウイルス食中毒事例 について | 栃木県生活衛生関係業 績発表会 |
| | ヒスタミン分析法の検討 | |
| LC-MS/MS による農産物中残留農薬等一斉分析試験 法の妥当性評価 | | |

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。

① 依頼課への技術支援（平成 27 年度～）

《実績》

| 件名 | 内容 | 対象者 | 場所 |
|----------------|----------------------------|--|--------------|
| 検体取り違い対 策研修 | 性感染症等検体取り違い マニュアルに沿って説明 | 保健予防課職員 2名 | 保健所 |
| 食品検体採取研 修 | 食品検体採取マニュアル に沿って説明 | 生活衛生課職員 5名 | 食品理化学 検査室 |
| 環境水等採水研 修 | 環境水等採水マニュアル に沿って説明 | 環境保全課職員 2名 廃棄物対策課職員 2名 廃棄物処理施設整備室職員 2名 | 環境化学検 査室 |

② 民間機関等への研修指導

《実績》

| 件名 | 内容 | 対象者等 | 場所 |
|------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 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 | 新潟大学医学部学生 1名 自治医科大学医学部 学生5名 | 試験所2階 臨床検査室等 |
| 病原体の包装・ 運搬講習会 | 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 | 市内医療機関, 登録衛生検査所等 4事業者 | 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 | 地区老人会 42名 | 南市民活動センター |
| | | 市民6名 | 特別養護老人ホームはりがや花の風 地域交流スペース |
| 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 | 小学3～4年生 親子15組31名 小学5～6年生 親子15組29名 | 保健所2階 栄養実習室 フロア等 |
| 食品安全フェア (生活衛生課主催) | 微生物の顕微鏡観察や衛生関係のパネル展示等 | 市民660名 | ベルモール |
| 食育フェア (健康増進課主催) | 微生物の顕微鏡観察や衛生関係のパネル展示 | | 城址公園 |
| 小学生向け講座 科学体験教室 (城山生涯学習センター共催) | 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 | 小学3～6年生 親子16組30名 | 城山生涯学習センター |

② 広報活動等

| 広報媒体 | 掲載内容・活用方法 |
|----------|---|
| 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 また，市民へわかりやすく情報提供するため，食品Q&Aを追加掲載 |
| パネル展示 | 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保健所に展示し，来庁者や夏休み親子教室等のイベントで活用 |