

# 光 市 の 環 境 に つ い て

## （平成 25 年度光市測定分）

平成 2 6 年 1 1 月

光市環境政策課

## 目 次

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 1 大気環境                    |     |
| （1）二酸化硫黄 .....            | 1 項 |
| （2）二酸化窒素 .....            | 1   |
| （3）浮遊粒子状物質 .....          | 2   |
| （4）光化学オキシダント .....        | 2   |
| 2 水環境                     |     |
| （1）公共用水域等環境調査 .....       | 3   |
| （2）公共用水域実態調査 .....        | 5   |
| （3）河川における底質及び上水監視状況 ..... | 7   |
| （4）工場排水検査 .....           | 8   |
| （5）大和工業団地排水等水質調査 .....    | 9   |
| 3 悪臭                      |     |
| （1）悪臭測定 .....             | 1 0 |
| 4 公害苦情                    |     |
| （1）苦情処理件数 .....           | 1 0 |
| 図－1 大気汚染測定局 .....         | 1 1 |
| 図－2 公共用水域等環境調査地点 .....    | 1 2 |
| 図－3 公共用水域実態調査地点 .....     | 1 3 |
| 図－4 工場排水調査地点 .....        | 1 4 |
| 図－5 大和工業団地排水等水質調査地点 ..... | 1 5 |
| 図－6 悪臭測定地点 .....          | 1 6 |

## 1 大気環境

### (1) 二酸化硫黄

市が管理する測定局は、虹ヶ丘公園、室積公民館、丸山団地、三島公民館の4局（図－1）があります。

環境基準適合状況より、各測定局における年度平均値は0.003～0.005ppmで、前年度と比較してほぼ横ばいの状況でした。各測定局の1時間値の最高値は0.015～0.024ppm、日平均値（2％除外値）は0.006～0.009ppmとなっており、環境基準を超えた時間及び日数はなく、長期的評価による環境基準を達成しています。

表－1 平成25年度 二酸化硫黄の環境基準適合状況

| 測定局       | 有効測定<br>日数 | 測定<br>時間数 | 年度<br>平均値 | 1 時間値<br>(環境基準:0.1ppm 以下) |                    |     | 日平均値<br>(環境基準:0.04ppm 以下) |                    |     | 長期的評価による<br>環境基準<br>への適否 |
|-----------|------------|-----------|-----------|---------------------------|--------------------|-----|---------------------------|--------------------|-----|--------------------------|
|           |            |           |           | 最高値                       | 環境基準を超えた<br>時間数と割合 |     | 2 %<br>除外値                | 環境基準を超えた<br>時間数と割合 |     |                          |
|           | (日)        | (時間)      | (ppm)     | (ppm)                     | (時間)               | (%) | (ppm)                     | (日)                | (%) |                          |
| 虹ヶ丘<br>公園 | 355        | 8,570     | 0.003     | 0.017                     | 0                  | 0   | 0.006                     | 0                  | 0   | ○                        |
| 室積<br>公民館 | 348        | 8,400     | 0.005     | 0.024                     | 0                  | 0   | 0.008                     | 0                  | 0   | ○                        |
| 丸山<br>団地  | 363        | 8,702     | 0.003     | 0.015                     | 0                  | 0   | 0.006                     | 0                  | 0   | ○                        |
| 三島<br>公民館 | 365        | 8,728     | 0.004     | 0.018                     | 0                  | 0   | 0.009                     | 0                  | 0   | ○                        |

※環境基準：1時間値の日平均値が0.04ppm以下であり、かつ1時間値が0.1ppm以下であること。  
長期的評価による環境基準：日平均値の2％除外値が、日平均値の環境基準値以下であり、かつ日平均値が環境基準値を超えた日が2日以上連続しないこと。

### (2) 二酸化窒素

市が管理する測定局は、虹ヶ丘公園の1局（図－1）があります。

環境基準適合状況より、年度平均値は0.008ppmで、前年度と比較して横ばいの状況でした。日平均値の最高値は0.024ppm、日平均値（98％値）は0.019ppmとなっており、環境基準を超えた日数もなく、98％評価による環境基準を達成しています。

表－2 平成25年度 二酸化窒素の環境基準適合状況

| 測定局   | 有効測定日数 | 測定時間数 | 年度平均値 | 1時間値の最高値 | 日平均値<br>(環境基準:0.04～0.06ppm 以下) |        |                  |     |                          |     | 98%値評価による環境基準への適否 |
|-------|--------|-------|-------|----------|--------------------------------|--------|------------------|-----|--------------------------|-----|-------------------|
|       |        |       |       |          | 最高値                            | 年間98%値 | 0.06ppmを超えた日数と割合 |     | 0.04ppm以上0.06ppm以下の日数と割合 |     |                   |
|       | (日)    | (時間)  | (ppm) | (ppm)    | (ppm)                          | (ppm)  | (日)              | (%) | (日)                      | (%) | (適：○)             |
| 虹ヶ丘公園 | 365    | 8,704 | 0.008 | 0.048    | 0.024                          | 0.019  | 0                | 0   | 0                        | 0   | ○                 |

※環境基準：1時間値の日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内、又はそれ以下であること。

(3) 浮遊粒子状物質

市が管理する測定局は、虹ヶ丘公園と室積公民館の2局（図－1）があります。

環境基準適合状況より、各測定局における年度平均値は 0.018～0.021mg/m<sup>3</sup>で、前年度と比較してほぼ横ばいの状況でした。各測定局の1時間値の最高値は 0.184～0.187mg/m<sup>3</sup>、日平均値（2％除外値）は 0.044～0.046mg/m<sup>3</sup>でした。環境基準を超えた時間数もなく、環境基準を達成しています。また、日平均値の2％除外値が日平均値の環境基準以下であり、日平均値が環境基準を超えた日がなかったため、長期的評価による環境基準についても達成しています。

表－3 平成25年度 浮遊粒子状物質の環境基準適合状況

| 測定局   | 有効測定<br>日数 | 測定<br>時間数 | 年 度<br><br>平均値 | 1 時間値<br>(環境基準:0.2mg/m <sup>3</sup> 以下) |                      |      | 日平均値<br>(環境基準:0.1mg/m <sup>3</sup> 以下) |                |                      | 長期的評価による<br>環境基準<br>への適否 |
|-------|------------|-----------|----------------|-----------------------------------------|----------------------|------|----------------------------------------|----------------|----------------------|--------------------------|
|       |            |           |                | 最高値                                     | 環境基準を超えた時間数と割合       |      | 2 %<br>除外値                             | 環境基準を超えた時間数と割合 |                      |                          |
|       |            |           |                |                                         | (mg/m <sup>3</sup> ) | (時間) |                                        | (%)            | (mg/m <sup>3</sup> ) |                          |
| 虹ヶ丘公園 | 365        | 8,721     | 0.018          | 0.187                                   | 0                    | 0.0  | 0.044                                  | 0              | 0.0                  | ○                        |
| 室積公民館 | 344        | 8,330     | 0.021          | 0.184                                   | 0                    | 0.0  | 0.046                                  | 0              | 0.0                  | ○                        |

※環境基準：1時間値の日平均値が0.1mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ1時間値が0.2mg/m<sup>3</sup>以下であること。

長期的評価による環境基準：日平均値の2％除外値が、日平均値の環境基準値以下であり、かつ日平均値が環境基準値を超えた日が2日以上連続しないこと。

(4) 光化学オキシダント

市が管理する測定局は、虹ヶ丘公園の1局（図－1）があります。

環境基準適合状況より、昼間の1時間値の平均値は0.028ppm、最高値は0.082ppm、日最高1時間値の年度平均値は0.041ppmでした。環境基準を超えた時間数は99時間で、全測定時間数の1.8%となっており、環境基準を概ね達成しています。

オキシダント情報については、平成25年度の発令はありませんでした。

表－4 平成25年度 光化学オキシダントの環境基準適合状況 (測定時間：昼間6時～20時)

| 測定局 | 有効<br>測定<br>日数 | 測定<br>時間数 | 1 時間値<br>(環境基準:0.06ppm 以下) |       |                             |       |                       |     | 日最高<br>1 時間<br>値 の<br>年 度<br>平均値 | オキシダント<br>情報発令日数 |          |
|-----|----------------|-----------|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------------------|-----|----------------------------------|------------------|----------|
|     |                |           | 平均値                        | 最高値   | 0.06ppm を超えた<br>時 間 数 と 割 合 |       | 0.12ppm 以上の<br>時間数と割合 |     |                                  | 情報               | 特別<br>情報 |
|     | (日)            | (時間)      |                            |       | (ppm)                       | (ppm) | (時間)                  | (%) | (時間)                             |                  |          |
|     | 虹ヶ丘<br>公 園     | 364       | 5,368                      | 0.028 | 0.082                       | 99    | 1.8                   | 0   | 0                                | 0.041            | —        |

※環境基準：1時間値が0.06ppm以下であること。

## 2 水環境

### (1) 公共用水域等環境調査

公共用水域における環境基準適合状況を把握するため、島田川(9地点)、光井川(2地点)、田布施川(1地点)、海域(5地点)(図-2)において年4回、各項目別に調査を実施しました。

島田川水系においては、pH、SS、DO及びBODについて、全ての測定点で環境基準を満たしましたが、大腸菌群数については、全ての測定点においてほとんどの検体が環境基準を超えていました。

光井川水系においては、pH、SS、DO及びBODについて、全ての測定点で環境基準を満たしましたが、大腸菌群数については、全ての測定点のほとんどの検体が環境基準を超えていました。

田布施川水系においては、pH、SS、DO及びBODについて、全ての測定点で環境基準を満たしましたが、大腸菌群数については、ほとんどの検体が環境基準を超えていました。

海域においては、し尿処理場沖の全窒素及び全燐の項目について、多くの検体が環境基準を超える結果となりましたが、同測定点の他の項目及び他の測定点の全ての項目については、ほとんどの検体が環境基準を満たしていました。

表-5 平成25年度 島田川水系における水質汚濁状況調査結果

(調査：平成25年7月、9月、11月、平成26年2月：4回測定)

| 測定点<br>項目 | S-1 永代橋 (A類型) |                     |     | S-2 笠野川  |                     |     | S-3 小野橋 (A類型) |                     |     |
|-----------|---------------|---------------------|-----|----------|---------------------|-----|---------------|---------------------|-----|
|           | 平均値           | 最小値～最大値             | m/n | 平均値      | 最小値～最大値             | m/n | 平均値           | 最小値～最大値             | m/n |
| pH        | 7.3           | 7.1～7.4             | 0/4 | 7.5      | 7.4～7.6             | 0/4 | 7.4           | 7.3～7.5             | 0/4 |
| BOD(75%値) | 1.1(1.3)      | 0.8～1.5             | 0/4 | 1.2(1.4) | 0.7～1.7             | 0/4 | 0.9(1.2)      | ND～1.6              | 0/4 |
| SS        | 3             | ND～5                | 0/4 | 2        | ND～3                | 0/4 | 3             | ND～5                | 0/4 |
| DO        | 9.9           | 8.5～12              | 0/4 | 10       | 8.7～13              | 0/4 | 9.9           | 8.4～12              | 0/4 |
| 大腸菌群数     | 3.8E+03       | 4.9E+01～<br>7.9E+03 | 3/4 | 1.5E+04  | 7.8E+01～<br>3.5E+04 | 3/4 | 4.6E+03       | 3.3E+01～<br>7.9E+03 | 3/4 |

| 測定点<br>項目 | S-4 束荷川  |                     |     | S-5 束荷川合流点下100m (A類型) |                     |     | S-6 三島橋 (A類型) |                     |     |
|-----------|----------|---------------------|-----|-----------------------|---------------------|-----|---------------|---------------------|-----|
|           | 平均値      | 最小値～最大値             | m/n | 平均値                   | 最小値～最大値             | m/n | 平均値           | 最小値～最大値             | m/n |
| pH        | 7.6      | 7.5～7.6             | 0/4 | 7.4                   | 7.3～7.5             | 0/4 | 7.4           | 7.2～7.5             | 0/4 |
| BOD(75%値) | 1.3(1.4) | 0.8～1.9             | 0/4 | 1.2(1.1)              | 0.9～1.7             | 0/4 | 1.1(1.4)      | 0.7～1.5             | 0/4 |
| SS        | 3        | ND～6                | 0/4 | 3                     | 1～6                 | 0/4 | 3             | ND～6                | 0/4 |
| DO        | 9.9      | 8.2～13              | 0/4 | 10                    | 8.3～13              | 0/4 | 10            | 8.4～13              | 0/4 |
| 大腸菌群数     | 1.4E+04  | 3.3E+01～<br>3.5E+04 | 3/4 | 4.2E+03               | 7.8E+01～<br>1.1E+04 | 3/4 | 2.3E+03       | 4.9E+01～<br>3.3E+03 | 3/4 |

| 測定点<br>項目 | S-7 山田川  |                     |     | S-8 木下橋 (A類型) |                     |     | S-9 千歳橋 (A類型) |                     |     |
|-----------|----------|---------------------|-----|---------------|---------------------|-----|---------------|---------------------|-----|
|           | 平均値      | 最小値～最大値             | m/n | 平均値           | 最小値～最大値             | m/n | 平均値           | 最小値～最大値             | m/n |
| pH        | 7.6      | 7.5～7.6             | 0/4 | 7.5           | 7.4～7.6             | 0/4 | 7.3           | 7.2～7.4             | 0/4 |
| BOD(75%値) | 1.4(1.6) | 0.7～1.8             | 0/4 | 1.2(1.4)      | 0.7～1.9             | 0/4 | 1.1(1.0)      | 0.8～1.6             | 0/4 |
| SS        | 8        | 1～12                | 0/4 | 6             | 2～12                | 0/4 | 6             | 2～10                | 0/4 |
| DO        | 9.6      | 8.5～11              | 0/4 | 9.9           | 8.5～12              | 0/4 | 9.9           | 8.2～12              | 0/4 |
| 大腸菌群数     | 3.1E+03  | 1.1E+03～<br>4.9E+03 | 4/4 | 1.7E+03       | 7.8E+01～<br>3.3E+03 | 2/4 | 1.3E+03       | 2.3E+02～<br>3.3E+03 | 2/4 |

※単位等：大腸菌群数：MPN/100ml、その他（pHを除く）：mg/lを示す

ND：定量下限以下 m：環境基準を超える検体数 n：総検体数

表－6 平成 25 年度 光井川水系における水質汚濁状況調査結果

(調査：平成 25 年 7 月, 9 月, 11 月, 平成 26 年 2 月：4 回測定)

| 測定点       | MT-1 光井公民館横堰上 (A類型) |                     |     | MT-2 鮎俣橋下 (B類型) |                     |     |
|-----------|---------------------|---------------------|-----|-----------------|---------------------|-----|
| 項目        | 平均値                 | 最小値～最大値             | m/n | 平均値             | 最小値～最大値             | m/n |
| pH        | 7.5                 | 7.4～7.6             | 0/4 | 7.6             | 7.4～7.7             | 0/4 |
| BOD(75%値) | 1.4(1.5)            | 0.9～1.9             | 0/4 | 1.2(1.3)        | 0.6～1.7             | 0/4 |
| SS        | 6                   | 3～9                 | 0/4 | 4               | 2～6                 | 0/4 |
| DO        | 9.6                 | 8.1～12              | 0/4 | 9.1             | 6.1～12              | 0/4 |
| 大腸菌群数     | 7.2E+03             | 4.9E+02～<br>1.7E+04 | 3/4 | 7.3E+03         | 1.3E+03～<br>1.3E+04 | 3/4 |

※単位等：大腸菌群数：MPN/100ml、その他（pHを除く）：mg/ℓを示す  
 ND：定量下限以下 m：環境基準を超える検体数 n：総検体数

表－7 平成 25 年度田布施川水系における水質汚濁状況調査結果

(調査：平成 25 年 7 月, 9 月, 11 月, 平成 26 年 2 月：4 回測定)

| 測定点       | TB-1 新市橋 (A類型) |                     |     |
|-----------|----------------|---------------------|-----|
| 項目        | 平均値            | 最小値～最大値             | m/n |
| pH        | 7.6            | 7.5～7.7             | 0/4 |
| BOD(75%値) | 1.2(1.2)       | 0.7～1.8             | 0/4 |
| SS        | 3              | ND～6                | 0/4 |
| DO        | 10             | 8.1～13              | 0/4 |
| 大腸菌群数     | 6.2E+03        | 3.3E+02～<br>1.7E+04 | 3/4 |

※単位等：大腸菌群数：MPN/100ml、その他（pHを除く）：mg/ℓを示す  
 ND：定量下限以下 m：環境基準を超える検体数 n：総検体数

## 【参考】生活環境に係る環境基準値（河川）

| 項目<br>類 型 | p H     | B O D    | S S       | D O        | 大腸菌群数                 |
|-----------|---------|----------|-----------|------------|-----------------------|
| A         | 6.5～8.5 | 2 mg/ℓ以下 | 25 mg/ℓ以下 | 7.5 mg/ℓ以上 | 1,000MPN<br>/100ml 以下 |
| B         | 6.5～8.5 | 3 mg/ℓ以下 | 25 mg/ℓ以下 | 5 mg/ℓ以上   | 5,000MPN<br>/100ml 以下 |

pH：水素イオン濃度 BOD：生物化学的酸素要求量 SS：浮遊物質質量 DO：溶存酸素  
 大腸菌群数：最確数法による

表－8 平成 25 年度 光地先海域における水質汚濁状況調査結果

(調査：平成 25 年 7 月, 9 月, 10 月, 平成 26 年 2 月：4 回測定)

| 測定点       | H-1 し尿処理場沖 (A類型) |                     |     | H-2 島田川沖 (A類型) |             |     | H-3 御崎町沖 (A類型) |             |     |
|-----------|------------------|---------------------|-----|----------------|-------------|-----|----------------|-------------|-----|
| 項目        | 平均値              | 最小値～最大値             | m/n | 平均値            | 最小値～最大値     | m/n | 平均値            | 最小値～最大値     | m/n |
| pH        | 8.1              | 7.9～8.2             | 0/4 | 8.1            | 8.1～8.2     | 0/4 | 8.2            | 8.1～8.2     | 0/4 |
| COD(75%値) | 1.9(1.8)         | 1.3～2.7             | 1/4 | 1.6(1.6)       | 1.3～2.3     | 1/4 | 1.7(1.5)       | 1.4～2.2     | 1/4 |
| DO        | 8.6              | 6.2～9.6             | 1/4 | 8.4            | 6.8～10      | 1/4 | 8.6            | 7.2～10      | 1/4 |
| 大腸菌群数     | 3.7E+01          | 2.0E+00～<br>1.3E+02 | 0/4 | 2.0E+02        | ND～7.9E+02  | 0/4 | 1.0E+00        | ND～4.0E+00  | 0/4 |
| 全窒素       | 0.44             | 0.24～0.75           | 3/4 | 0.24           | 0.15～0.40   | 1/4 | 0.24           | 0.16～0.39   | 1/4 |
| 全 磷       | 0.048            | 0.026～0.072         | 3/4 | 0.021          | 0.014～0.025 | 0/4 | 0.020          | 0.015～0.029 | 0/4 |

| 測定点<br>項目 | H-4 海浜荘沖 (A類型) |             |     | H-5 御手洗湾沖 (A類型) |             |     |
|-----------|----------------|-------------|-----|-----------------|-------------|-----|
|           | 平均値            | 最小値～最大値     | m/n | 平均値             | 最小値～最大値     | m/n |
| pH        | 8.2            | 8.1～8.2     | 0/4 | 8.1             | 8.1～8.2     | 0/4 |
| COD(75%値) | 1.7(1.7)       | 1.4～2.0     | 0/4 | 1.5(1.6)        | 1.2～1.9     | 0/4 |
| DO        | 8.8            | 6.9～11      | 2/4 | 8.6             | 7.0～10      | 2/4 |
| 大腸菌群数     | 1.0E+00        | ND～2.0E+00  | 0/4 | 5.0E+00         | ND～1.3E+01  | 0/4 |
| 全窒素       | 0.17           | 0.17～0.17   | 0/4 | 0.15            | 0.13～0.16   | 0/4 |
| 全 磷       | 0.019          | 0.016～0.027 | 0/4 | 0.018           | 0.015～0.022 | 0/4 |

※単位等：大腸菌群数：MPN/100ml、その他（pHを除く）：mg/ℓを示す  
 ND：定量下限以下      m：環境基準を超える検体数      n：総検体数

【参考】生活環境に係る環境基準値（海域）

| 項目<br>類型 | pH      | COD          | DO             | 大腸菌群数                 | n-ヘキサン抽出物<br>質(油分) | 該当水域              |
|----------|---------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------|-------------------|
| A        | 7.8～8.3 | 2 mg/ℓ<br>以下 | 7.5 mg/ℓ<br>以上 | 1,000MPN<br>/100ml 以下 | 検出されない<br>こと       | 製鐵・武田沖を<br>除く全域   |
| B        | 7.8～8.3 | 3 mg/ℓ<br>以下 | 5 mg/ℓ<br>以上   | —                     | 検出されない<br>こと       | 製鐵・武田沖<br>(TD-15) |

| 項目<br>類型 | 全窒素            | 全 磷             | 該当水域          |
|----------|----------------|-----------------|---------------|
| II       | 0.3 mg/ℓ<br>以下 | 0.03 mg/ℓ<br>以下 | 光地先海域<br>(全域) |

pH：水素イオン濃度      BOD：生物化学的酸素要求量      COD：化学的酸素要求量      SS：浮遊物質量  
 DO：溶存酸素      大腸菌群数：最確数法による

(2) 公共用水域実態調査

環境基準の類型指定を受けていない中小河川等における実態を把握し、併せて下水道整備の果たす水質改善の役割を評価するため、中小河川等 22 地点、及びA類型海域に流れ込む中小河川沖沿岸部に該当する海域 5 地点について年間 4 回、各項目別に調査を実施しました。(図-3)

中小河川のうち、松原川（E-20）及び大町住宅排水路（E-24）測定点については、依然として BOD の数値が高い状況にあります。

海域について、スポーツ交流村沖 15m（M-4）測定点は、B類型指定を受けた光井川の影響を受ける海域ですが、光井川の水質改善に伴い、その沿岸海域の水質についても引き続き良好な状態が保たれています。また、海浜荘沖 30m（M-6）測定点について、松原川及び大町住宅排水路の影響を多分に受ける海域ですが、河川における流量が少ないため、海域への影響はみられません。

表－9 平成 25 年度 公共用水域実態調査結果（河川）

（調査：平成 25 年 6 月, 8 月, 10 月, 平成 26 年 1 月：4 回測定の平均値）

| 地 点<br>項 目 | 河 川        |              |              |              |              |              |             |               |
|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
|            | 虹 川<br>E-1 | 山 田 川<br>E-2 | 今 積 川<br>E-4 | 石 田 川<br>E-6 | 今 桝 川<br>E-7 | 佐 内 川<br>E-8 | 西河内川<br>E-9 | 領家排水路<br>E-10 |
| p H        | —          | —            | —            | —            | 7.8          | —            | —           | —             |
| B O D      | 1.4        | 1.6          | 1.3          | 1.1          | 1.2          | 1.3          | 1.5         | 1.4           |
| C O D      | —          | —            | —            | —            | 2.2          | —            | —           | —             |
| D O        | 10         | 9.4          | 9.6          | 9.7          | 11           | 9.6          | 9.9         | 8.8           |
| 大腸菌群数      | 1.0E+04    | 1.0E+04      | 1.9E+04      | 9.2E+03      | 8.9E+03      | 1.3E+04      | 6.4E+03     | 6.5E+04       |
| 全 窒 素      | 0.67       | 0.70         | 0.66         | 0.80         | 0.66         | 1.5          | 1.3         | 0.98          |
| 全 燐        | 0.055      | 0.072        | 0.053        | 0.070        | 0.061        | 0.081        | 0.096       | 0.052         |
| M B A S    | ND         | ND           | ND           | ND           | ND           | ND           | ND          | ND            |

| 地 点<br>項 目 | 河 川                    |               |              |               |                      |               |                       |               |
|------------|------------------------|---------------|--------------|---------------|----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
|            | 浅江 1 丁<br>目排水路<br>E-12 | 枝 虫 川<br>E-13 | 西河原川<br>E-14 | 浅江排水路<br>E-15 | 島 田 市<br>排水路<br>E-16 | 汐 入 川<br>E-17 | 光 井 川<br>公民館横<br>E-18 | 新 開 川<br>E-19 |
| p H        | —                      | 7.4           | 8.1          | 8.6           | —                    | —             | —                     | 7.4           |
| B O D      | 3.3                    | 1.5           | 1.1          | 1.9           | 1.0                  | 2.0           | 1.3                   | 1.2           |
| C O D      | —                      | 2.5           | 2.4          | 3.5           | —                    | —             | —                     | 1.7           |
| D O        | 9.8                    | 9.9           | 9.9          | 12            | 9.0                  | 12            | 9.6                   | 9.4           |
| 大腸菌群数      | 8.2E+03                | 2.4E+04       | 1.8E+04      | 2.5E+04       | 2.3E+04              | 3.3E+04       | 1.7E+04               | 3.2E+04       |
| 全 窒 素      | 1.4                    | —             | 1.2          | 1.9           | 1.3                  | 1.1           | 0.67                  | 0.92          |
| 全 燐        | 0.074                  | —             | 0.084        | 0.088         | 0.062                | 0.12          | 0.046                 | 0.021         |
| M B A S    | ND                     | —             | ND           | ND            | ND                   | ND            | ND                    | ND            |

| 地 点<br>項 目 | 河 川           |               |               |               |                     |               |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|
|            | 松 原 川<br>E-20 | 江 の 川<br>E-21 | 来栖排水路<br>E-22 | 光井川上流<br>E-23 | 大町住宅<br>排水路<br>E-24 | 新 宮 川<br>E-25 |
| p H        | 7.5           | 7.7           | —             | —             | —                   | 7.9           |
| B O D      | 7.0           | 4.9           | 1.7           | 1.0           | 8.1                 | 0.9           |
| C O D      | 6.3           | 5.3           | —             | —             | —                   | 2.5           |
| D O        | 8.6           | 11            | 8.9           | 9.9           | 11                  | 10            |
| 大腸菌群数      | 3.6E+04       | 4.3E+04       | 6.6E+04       | 1.3E+04       | 1.1E+05             | 1.1E+04       |
| 全 窒 素      | 2.1           | 4.0           | 1.1           | 0.42          | 5.8                 | —             |
| 全 燐        | 0.17          | 0.45          | 0.085         | 0.019         | 0.78                | —             |
| M B A S    | ND            | ND            | ND            | ND            | 0.02                | —             |

※単位等：大腸菌群数：MPN/100ml、その他（pH を除く）：mg/ℓを示す

pH: 水素イオン濃度 BOD: 生物化学的酸素要求量 SS: 浮遊物質 量 DO: 溶存酸素

MBAS: 陰イオン界面活性剤 ND: 定量下限以下 大腸菌群数: 最確数法による



表－10 平成 25 年度 公共用水域実態調査結果（海域）

（調査：平成 25 年 6 月, 8 月, 10 月, 平成 26 年 1 月：4 回測定の平均値）

| 地 点<br>項 目 | 海 域                         |                               |                                 |                         |                         |
|------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|            | 西 河 原 川 沖<br>3 0 0 m<br>M-2 | 島 田 公 共 埠 頭 沖<br>2 0 m<br>M-3 | ス ポ ー ツ 交 流 村 沖<br>1 5 m<br>M-4 | 海 浜 荘 沖<br>3 0 m<br>M-6 | 室 積 港 沖<br>5 0 m<br>M-7 |
| C O D      | 1.9                         | 1.9                           | 2.3                             | 2.0                     | 1.8                     |
| D O        | 8.5                         | 8.1                           | 8.2                             | 8.2                     | 8.1                     |
| 大腸菌群数      | 1.3E+02                     | 4.2E+01                       | 8.4E+02                         | 8.9E+02                 | 6.4E+01                 |
| 全 窒 素      | 0.18                        | 0.24                          | 0.15                            | 0.15                    | 0.13                    |
| 全 燐        | 0.027                       | 0.032                         | 0.026                           | 0.025                   | 0.024                   |
| M B A S    | ND                          | ND                            | ND                              | ND                      | ND                      |

※単位等：大腸菌群数：MPN/100ml、その他：mg/ℓを示す

DO：溶存酸素 MBAS：陰イオン界面活性剤 ND：定量下限以下 大腸菌群数：最確数法による

## （３） 河川における底質及び上水監視状況

島田川水系及び光井川における底質並びに水質状況を把握するため、底質（３地点）、上水（１地点）（図－３）を年１回、各項目別に調査を実施しました。

底質については、前年度と同程度の低い値となっています。

表－11 平成 25 年度 底質及び上水における水質調査結果

（調査：平成 26 年 1 月）

| 調 査 名                    |         | 底 質             |                 |                 | 上 水             |     |
|--------------------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|
| 項 目                      | 地 点     | 島田川河口<br>(No.1) | 島田川支流<br>(No.2) | 光井川河口<br>(No.3) | 島田川支流<br>(No.2) |     |
|                          |         |                 |                 |                 |                 |     |
| 水素イオン濃度 (pH)             | —       | 7.7             | 7.3             | 7.1             | —               | 7.9 |
| 過マンガン酸カリウムによる酸素消費量 (COD) | (mg/g)  | 1.8             | 0.7             | 1.0             | (mg/ℓ)          | 1.5 |
| 硫化物                      | (mg/g)  | 0.01            | 0.01            | 0.01            | (mg/ℓ)          | ND  |
| 強熱減量                     | (%)     | 1.8             | 0.7             | 1.0             | (mg/ℓ)          | ND  |
| カドミウム又はその化合物             | (mg/kg) | 0.2             | 0.2             | 0.1             | (mg/ℓ)          | ND  |
| シアン化合物                   | (mg/kg) | ND              | ND              | ND              | (mg/ℓ)          | ND  |
| 鉛又はその化合物                 | (mg/kg) | 5.4             | 1.5             | 1.7             | (mg/ℓ)          | ND  |
| 水銀又はその化合物                | (mg/kg) | ND              | ND              | ND              | (mg/ℓ)          | ND  |
| 砒素又はその化合物                | (mg/kg) | 2.0             | 0.7             | 4.0             | (mg/ℓ)          | ND  |
| 銅又はその化合物                 | (mg/kg) | 12              | 2.0             | 4.7             | (mg/ℓ)          | ND  |
| フッ素                      | (mg/kg) | 80              | ND              | 90              | (mg/ℓ)          | ND  |
| 六価クロム化合物                 | —       | —               | —               | —               | (mg/ℓ)          | ND  |
| 有機リン化合物                  | —       | —               | —               | —               | (mg/ℓ)          | ND  |

ND：定量下限以下

(4) 工場排水検査

公害防止協定を締結している 11 社のうち 7 社（図－4）について、排出水の定期的な監視をおこなうため、年 2 回、各項目別に排水調査を実施しました。

排水基準の設定されている 5 工場について、概ね排水基準を満たしており、また、排水基準の設定されていない 2 工場においても、一律排水基準に適合しています。

表－12 平成 25 年度 工場排水検査結果

（調査：平成 25 年 7 月、11 月）

| 項 目<br>企業・排水口                          |       | p H                  | COD                  | BOD                  | S S                | n-ヘキサン<br>抽 出 物 質    | シアン化合物            | テトラクロロ<br>エ チ レ ン |
|----------------------------------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
|                                        |       | 最低～最高<br>平均 / m      | 最低～最高<br>平均 / m      | 最低～最高<br>平均 / m      | 最低～最高<br>平均 / m    | 最低～最高<br>平均 / m      | 最低～最高<br>平均 / m   | 最低～最高<br>平均 / m   |
| 新 日 鐵 住 金<br>ス テ ン レ ス (株)<br>製造本部光製造所 | No. 1 | 7.0 ～ 7.4<br>7.2 / 0 | 2.3 ～ 3.4<br>2.9 / 0 | — ～ —<br>— / —       | ND ～ 2<br>1 / 0    | 0.5 ～ 0.8<br>0.7 / 0 | — ～ —<br>— / —    | — ～ —<br>— / —    |
|                                        | No. 2 | 7.1 ～ 7.3<br>7.2 / 0 | 2.9 ～ 3.6<br>3.3 / 0 | — ～ —<br>— / —       | ND ～ 5<br>3 / 0    | ND ～ 0.5<br>0.3 / 0  | — ～ —<br>— / —    | — ～ —<br>— / —    |
|                                        | No. 3 | 7.2 ～ 7.2<br>7.2 / 0 | 2.8 ～ 3.8<br>3.3 / 0 | — ～ —<br>— / —       | ND ～ 5<br>3 / 0    | ND ～ 0.9<br>0.5 / 0  | — ～ —<br>— / —    | — ～ —<br>— / —    |
|                                        | No. 4 | 7.1 ～ 7.2<br>7.2 / 0 | 3.9 ～ 4.2<br>4.1 / 0 | — ～ —<br>— / —       | ND ～ 4<br>2 / 0    | ND ～ 0.8<br>0.4 / 0  | — ～ —<br>— / —    | — ～ —<br>— / —    |
|                                        | No. 5 | 7.2 ～ 7.4<br>7.3 / 0 | 3.2 ～ 4.0<br>3.6 / 0 | — ～ —<br>— / —       | ND ～ 1<br>1 / 0    | 0.5 ～ 0.6<br>0.6 / 0 | — ～ —<br>— / —    | — ～ —<br>— / —    |
|                                        | 排水基準  | 5.0 ～ 9.0            | 20.0                 | —                    | 40                 | 5.0                  | —                 | —                 |
| 武 田 薬 品 工 業 (株)<br>光 工 場               | No. 1 | 7.8 ～ 8.2<br>8.0 / 0 | 2.4 ～ 3.2<br>2.8 / 0 | — ～ —<br>— / —       | ND ～ 5<br>3 / 0    | ND ～ ND<br>ND / 0    | — ～ —<br>— / —    | — ～ —<br>— / —    |
|                                        | 排水基準  | 5.0 ～ 9.0            | 65.0                 | —                    | 25                 | 10.0                 | —                 | —                 |
| 日 鐵 住 金 溶 接 工 業<br>(株) 光 工 場           |       | 7.6 ～ 7.6<br>7.6 / 0 | — ～ —<br>— / —       | 0.9 ～ 1.1<br>1.0 / 0 | ND ～ ND<br>ND / 0  | ND ～ 0.7<br>0.4 / 0  | ND ～ ND<br>ND / 0 | — ～ —<br>— / —    |
|                                        | 排水基準  | 5.8 ～ 8.6            | —                    | 80.0                 | 90                 | 5.0                  | 1.0               | —                 |
| 永 岡 鋼 業 (株) 光 工 場                      |       | 7.4 ～ 7.4<br>7.4 / 0 | — ～ —<br>— / —       | 0.6 ～ 4.5<br>2.6 / 0 | ND ～ 3<br>2 / 0    | ND ～ ND<br>ND / 0    | — ～ —<br>— / —    | ND ～ ND<br>ND / 0 |
|                                        | 排水基準  | 5.8 ～ 8.6            | —                    | 130.0                | 150                | 5.0                  | —                 | 0.1               |
| ヒ カ リ 乳 業 (株)                          |       | 7.0 ～ 7.4<br>7.2 / — | — ～ —<br>— / —       | 3.8 ～ 78<br>41 / —   | 16 ～ 180<br>98 / — | 1.3 ～ 19<br>10 / —   | — ～ —<br>— / —    | — ～ —<br>— / —    |
|                                        | —     | —                    | —                    | —                    | —                  | —                    | —                 | —                 |
| 日 鉄 住 金 防 蝕 (株)<br>光 工 場               |       | 7.2 ～ 7.4<br>7.3 / — | — ～ —<br>— / —       | 1.8 ～ 2.5<br>2.2 / — | 3 ～ 3<br>3 / —     | ND ～ 0.5<br>0.3 / 0  | — ～ —<br>— / —    | — ～ —<br>— / —    |
|                                        | —     | —                    | —                    | —                    | —                  | —                    | —                 | —                 |
| カ ン ロ (株) 光 工 場                        |       | 8.0 ～ 8.6<br>8.3 / 0 | — ～ —<br>— / —       | 4.2 ～ 6.4<br>5.3 / 0 | 6 ～ 10<br>8 / 0    | ND ～ ND<br>ND / 0    | — ～ —<br>— / —    | — ～ —<br>— / —    |
|                                        | 排水基準  | 5.8 ～ 8.6            | —                    | 160.0                | 200                | 30.0                 | —                 | —                 |

ND：定量下限以下 m：排水基準を超えた回数 単位等：mg/ℓ（pHを除く）を示す

【参考】一律排水基準（抜粋） 日平均排出水量 50 m<sup>3</sup>以上

| 生活環境項目  | p H     | COD                  | BOD                  | S S                  | n-ヘキサン<br>抽出物質<br>(鉱油類) | n-ヘキサン<br>抽出物質<br>(動植物油脂類) | シアン化合物 | テトラクロロ<br>エ チ レ ン |
|---------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|--------|-------------------|
| 許 容 限 度 | 5.8～8.6 | 160mg/ℓ<br>(120mg/ℓ) | 160mg/ℓ<br>(120mg/ℓ) | 200mg/ℓ<br>(150mg/ℓ) | 5mg/ℓ                   | 30mg/ℓ                     | 1mg/ℓ  | 0.1mg/ℓ           |

※許容限度における（ ）は日間平均値、pHにおける許容限度は海域以外の値

pH:水素イオン濃度 BOD:生物化学的酸素要求量 SS:浮遊物質 量 DO:溶存酸素

(5) 大和工業団地排水等水質調査

大和工業団地からの排水等に係る水質状況等を把握するため、沈砂池水、湧水、排出水の水質調査を年1回、各項目別に調査を実施しました(図-5)。

前年度同様、いずれの調査項目においても排水基準を満たしています。

表-13 平成25年度 大和工業団地排水等水質検査結果

(調査：平成26年2月)

| 項 目                  | 沈砂池水 | 湧 水  | 排出水  | 排 水 基 準             |
|----------------------|------|------|------|---------------------|
| p H                  | 7.5  | 7.3  | 7.0  | 5.8～8.6 ※6.0～7.5    |
| B O D (mg/ℓ)         | —    | —    | 0.7  | 160 (日間平均 120)      |
| C O D (mg/ℓ)         | 4.5  | 3.1  | 3.5  | 160 (日間平均 120) ※6   |
| D O (mg/ℓ)           | 10   | 11   | —    | ※5以上                |
| S S (mg/ℓ)           | 8    | 25   | 41   | 200 (日間平均 150) ※100 |
| n-ヘキサン抽出物質含有量 (mg/ℓ) | —    | —    | ND   | 鉱油 5 動植物油脂 30       |
| 砒 素 (mg/ℓ)           | ND   | ND   | ND   | 0.1 ※0.05           |
| 銅含有量 (mg/ℓ)          | ND   | ND   | ND   | 3 ※0.02             |
| 亜鉛含有量 (mg/ℓ)         | 0.42 | 0.01 | ND   | 2 ※0.5              |
| 全 窒 素 (mg/ℓ)         | 0.66 | 0.12 | 6.6  | 120 (日間平均 60) ※1    |
| 燐含有量 (mg/ℓ)          | —    | —    | 0.10 | 16 (日間平均 8)         |
| カドミウム及びその化合物 (mg/ℓ)  | —    | —    | ND   | 0.1                 |
| シアン化合物 (mg/ℓ)        | —    | —    | ND   | 1                   |
| 有機リン化合物 (mg/ℓ)       | —    | —    | ND   | 1                   |
| 鉛及びその化合物 (mg/ℓ)      | —    | —    | ND   | 0.1                 |
| 六価クロム化合物 (mg/ℓ)      | —    | —    | ND   | 0.5                 |
| アルキル水銀化合物 (mg/ℓ)     | —    | —    | ND   | 不検出                 |
| 総水銀 (mg/ℓ)           | —    | —    | ND   | 0.005               |
| P C B (mg/ℓ)         | —    | —    | ND   | 0.003               |
| フッ素及びその化合物 (mg/ℓ)    | —    | —    | 1.0  | 8                   |
| フェノール類 (mg/ℓ)        | —    | —    | ND   | 5                   |
| 溶解性鉄含有量 (mg/ℓ)       | —    | —    | 0.1  | 10                  |
| 溶解性マンガン含有量 (mg/ℓ)    | —    | —    | 3.4  | 10                  |
| クロム含有量 (mg/ℓ)        | —    | —    | ND   | 2                   |
| 誘電率 (ms/cm)          | 0.12 | 0.10 | —    | 0.3 ※0.3            |

ND：定量下限以下

注：排出基準は、水質汚濁防止法に定めるもの

排水基準における※は、参考値として沈砂池水及び湧水に関する農業用水基準を示す

### 3 悪臭

#### (1) 悪臭測定

悪臭の測定については、平成 18 年度から島田アルク光店付近、中央町自治会館付近、日鐵住金溶接工業(株)光工場付近の市内 3 地点（図－6）において実施しています。

A・B 両地域でいずれの調査項目においても前年度同様、許容限度以下でした。

表－14 平成 25 年度 悪臭測定結果

（調査：平成 25 年 10 月）

| 測定項目 \ 地 点      | 被検成分の大気中の濃度 (ppm) |                |                    | 許容限度 (ppm) |       |
|-----------------|-------------------|----------------|--------------------|------------|-------|
|                 | アルク光店<br>付 近      | 中央町自治<br>会館前付近 | 日鐵住金溶接<br>工業(株)前付近 | A 地域       | B 地域  |
|                 | A 地域              | A 地域           | B 地域               |            |       |
| ア ン モ ニ ア (ppm) | 検出せず              | 検出せず           | 検出せず               | 1          | 2     |
| メチルメルカプタン (ppm) | 検出せず              | 検出せず           | 検出せず               | 0.002      | 0.004 |
| 硫 化 水 素 (ppm)   | 検出せず              | 検出せず           | 検出せず               | 0.02       | 0.06  |
| 硫 化 メ チ ル (ppm) | 検出せず              | 検出せず           | 検出せず               | 0.01       | 0.05  |
| トリメチルアミン (ppm)  | 検出せず              | 検出せず           | 検出せず               | 0.005      | 0.02  |
| ト ル エ ン (ppm)   | 検出せず              | 検出せず           | 検出せず               | 10         | 30    |
| キ シ レ ン (ppm)   | 検出せず              | 検出せず           | 検出せず               | 1          | 2     |

※「検出せず」とは、定量下限以下

A 地域：B 地域以外の用途地域

B 地域：準工業地域、工業地域、工業専用地域

### 4 公害苦情

#### (1) 公害苦情処理件数

本年度は、公害種類別に大気汚染等に関し、26 件の苦情を受理しています。

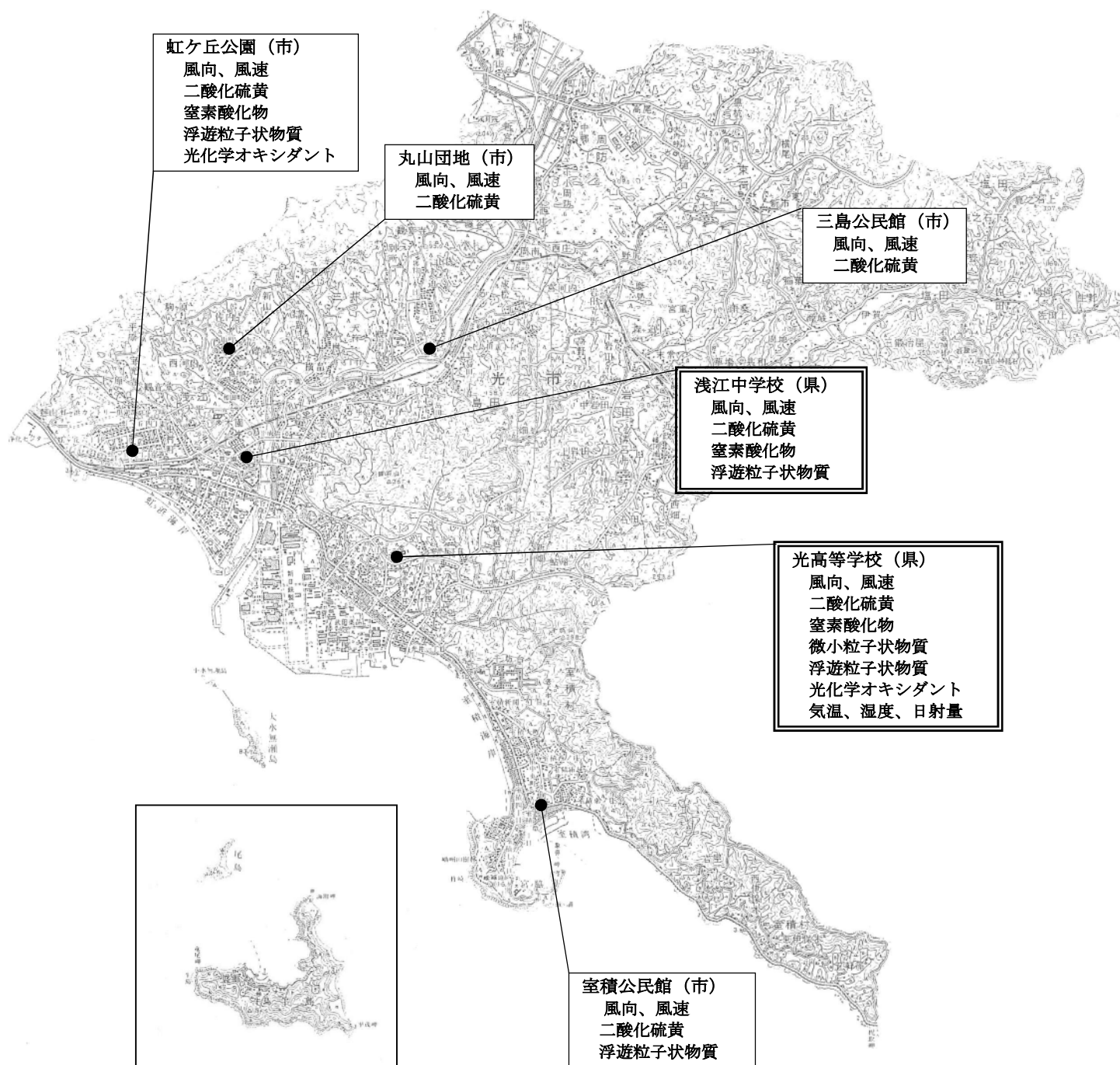
種類別に見ると、大気汚染に関するものが全体の約 6 割を占めており、その多くは野焼きに関するものです。

表－15 平成 25 年度 苦情処理件数

| 公害種類 | 大気汚染 | 水質汚濁 | 騒 音 | 悪 臭 | 振 動 | その他 | 計  |
|------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|
| 件 数  | 15   | 2    | 8   | 1   | 0   | 0   | 26 |

図－1

大 気 汚 染 測 定 局

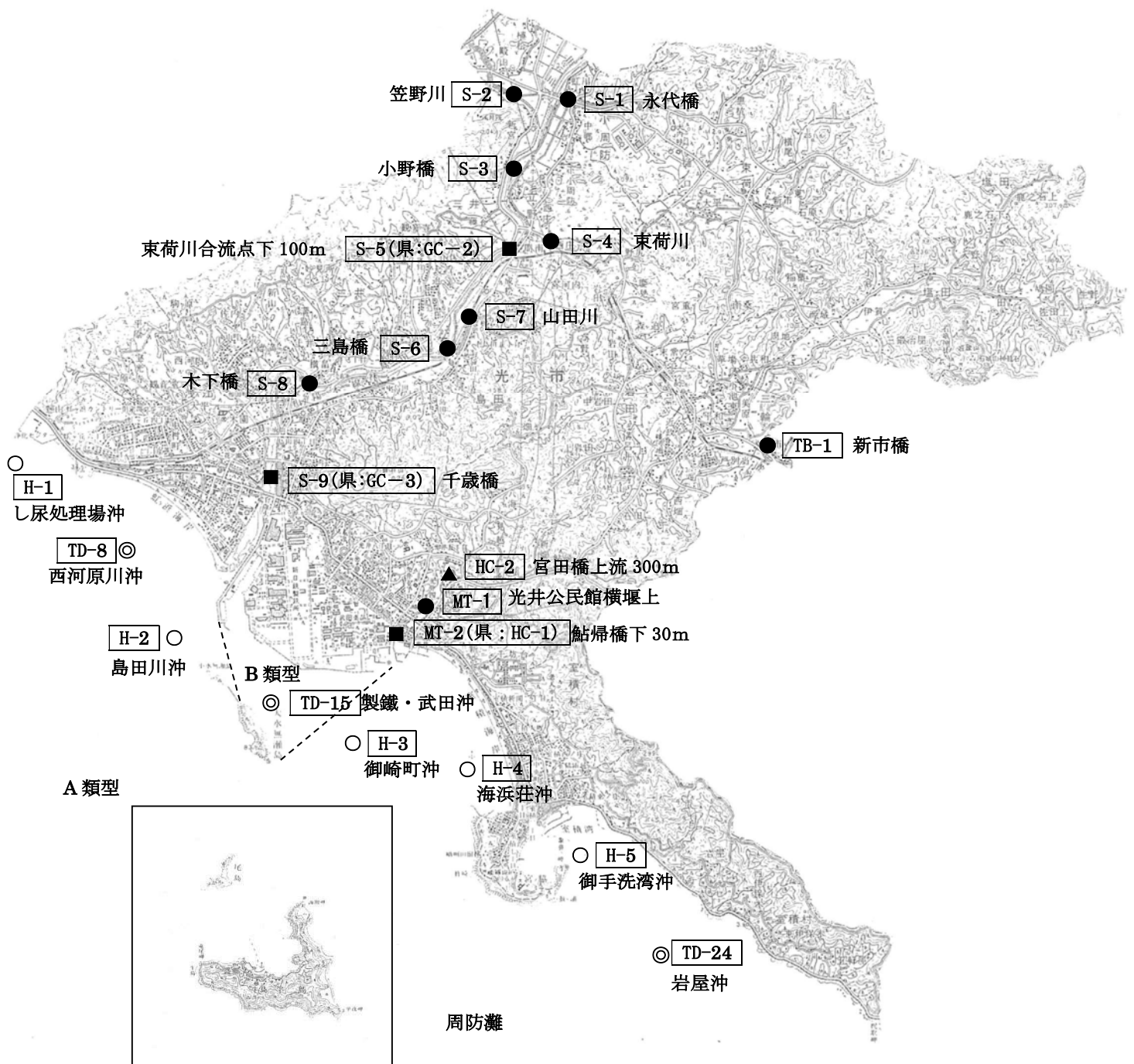


県測定局（2局）

市測定局（4局）

図－2

公共用水域等環境調査地点



凡例

河川

■ 県・市の調査地点 ▲ 県の調査地点

● 市の調査地点

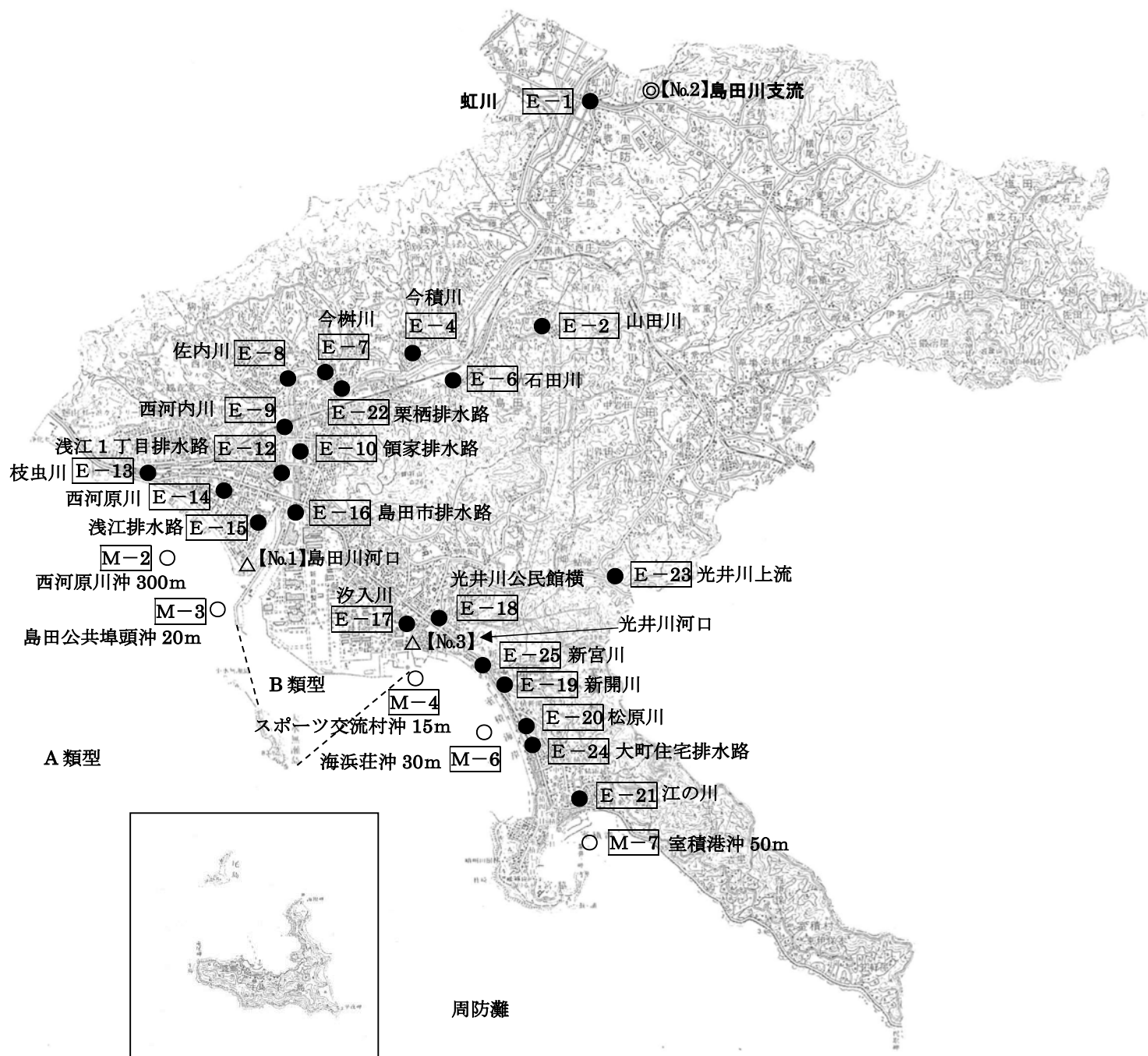
海域

◎ 県調査地点

○ 市の調査地点

図－3

公共用水域実態調査地点



凡例

河川

● 調査地点

◎ 上水・底質

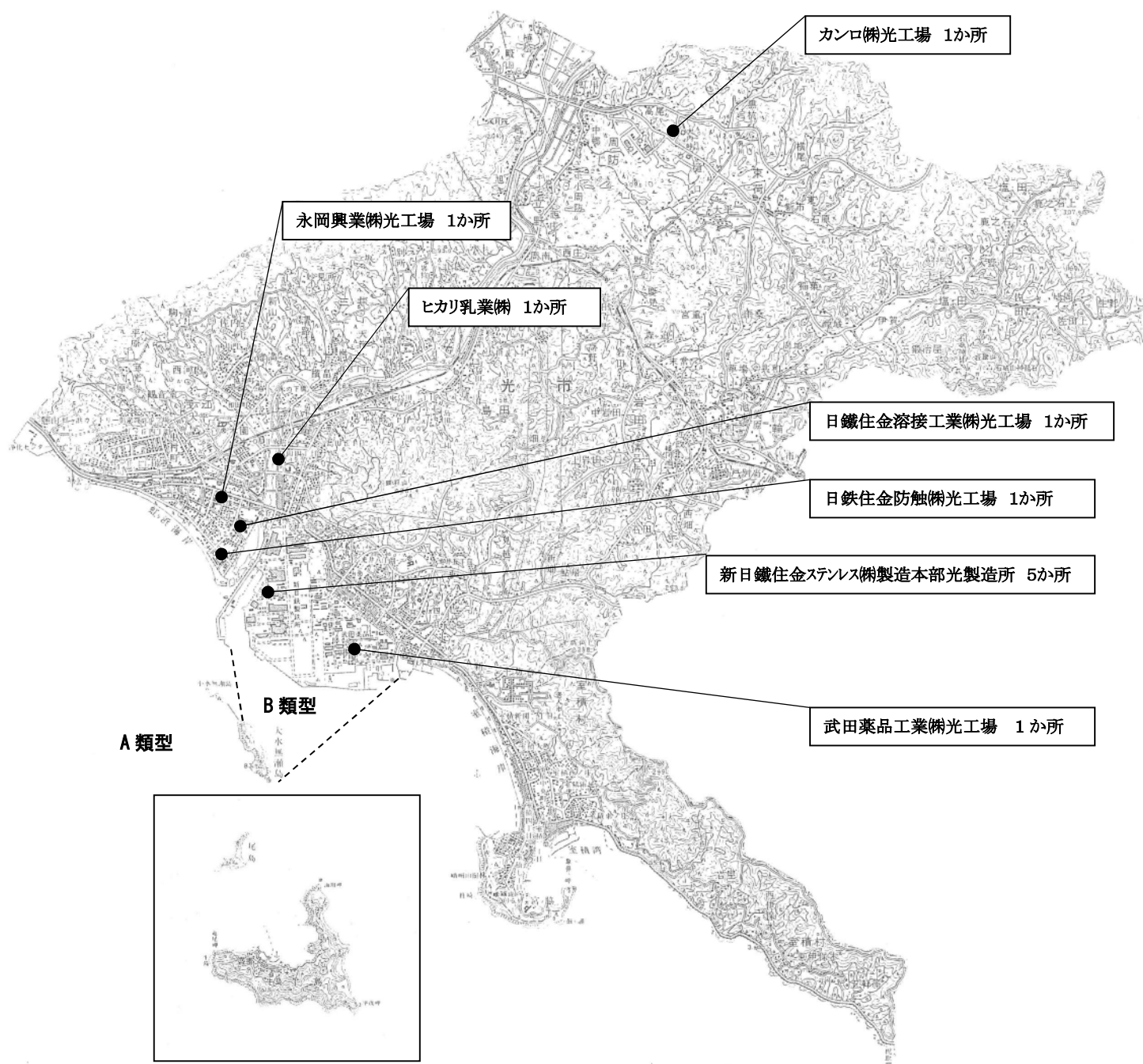
△ 底質

海域

○ 調査地点

図－4

工場排水調査地点



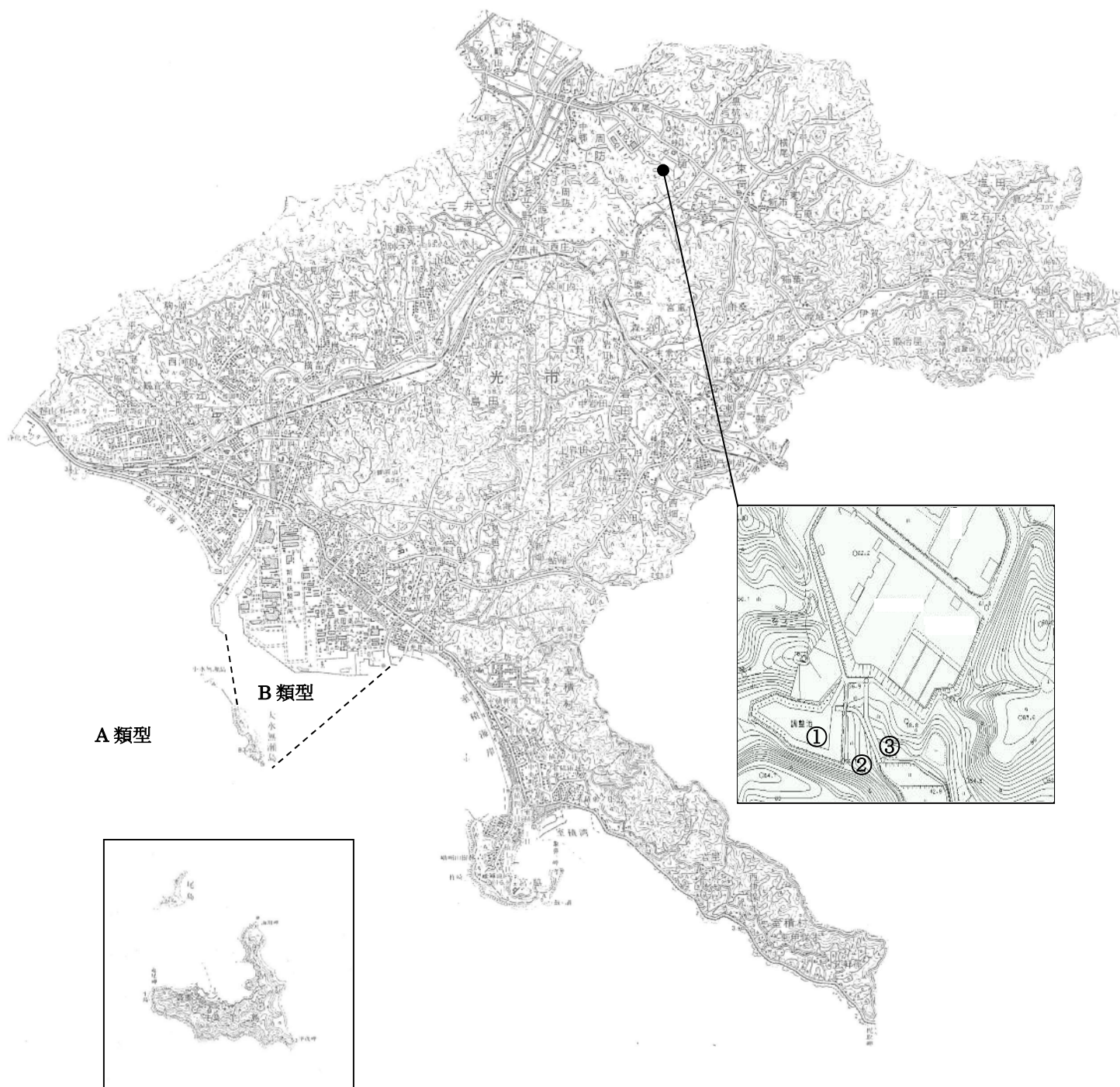
凡例

● 調査地点



図－5

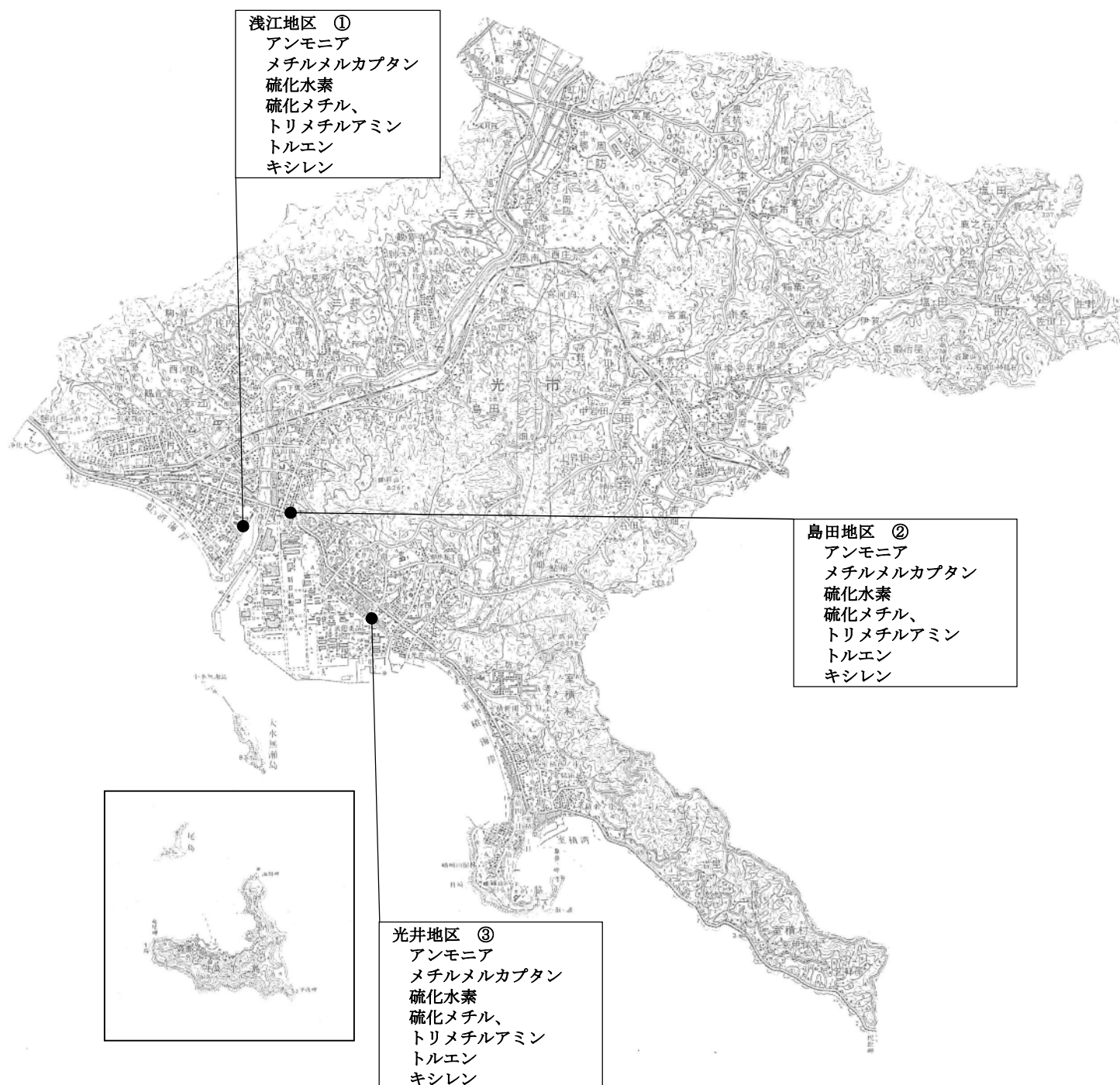
大和工業団地排水等水質調査地点



| 測定地点 | 採取項目  |
|------|-------|
| ①    | 沈砂池水  |
| ②    | 湧 水   |
| ③    | 排 出 水 |

図－6

悪 臭 測 定 地 点



| 測定地点 | 採取場所          | 規制地域 |
|------|---------------|------|
| ①    | 日鐵住金溶接工業(株)付近 | B地域  |
| ②    | アルク光店付近       | A地域  |
| ③    | 中央町自治会館付近     | A地域  |