

## 6.1.2 水環境

### (1) 水質

#### ア 水質の状況

##### (ア) 生活環境の保全に関する項目

概況調査地域において、類型指定を受けている河川は、名取川（名取川河口より広瀬川分岐点まではB類型、広瀬川分岐点より上流はA類型）、旧策川（C類型）、広瀬川（B類型）、七北田川（七北田川河口より梅田川分岐点まではC類型、梅田川分岐点より上流はB類型）、梅田川（C類型）である。

高野川、南貞山運河、北貞山運河は類型指定を受けていない河川であり、霞目雨水幹線は下水道施設である。また、大沼は類型指定を受けていない。

生活環境項目の平成18年度から平成22年度における測定結果は表6.1.2-1(1)～(5)に、測定地点は図6.1.2-1(p.6-27)に示すとおりである。

なお、事業予定地には、類型指定を受けている河川はない。

表 6.1.2-1(1) 河川・湖沼・海域の水質測定結果（生活環境項目）

【平成18年度測定結果（平均値、BOD及びCODは75%値※）】

| 水域名      | 調査地点名  | 環境基準 | pH      | DO (mg/L) | BOD (mg/L) | COD (mg/L) | SS (mg/L) | 大腸菌群数 (MPN/100mL) | n-ヘキサン抽出物質 (mg/L) | 全窒素 (mg/L) | 全リン (mg/L) |
|----------|--------|------|---------|-----------|------------|------------|-----------|-------------------|-------------------|------------|------------|
| 広瀬川      | 三橋     | B    | 7.6     | 11        | 0.9        | —          | 4         | 3.0E+04           | —                 | 0.56       | 0.023      |
| 七北田川     | 福田大橋   | B    | 7.6     | 9.8       | 1.5        | —          | 6         | 8.2E+03           | —                 | 1.1        | 0.069      |
| B類型の環境基準 |        |      | 6.5～8.5 | 5以上       | 3以下        | —          | 25以下      | 5,000以下           | —                 | —          | —          |
| 旧策川      | 旧策川最下流 | C    | —       | —         | —          | —          | —         | —                 | —                 | —          | —          |
| 七北田川     | 高砂橋    | C    | 7.6     | 9.2       | 1.2        | —          | 6         | 1.1E+04           | —                 | 1.1        | 0.071      |
| 梅田川      | 大田見橋   | C    | 8.2     | 12        | 1.2        | —          | 3         | 7.5E+04           | —                 | 0.76       | 0.056      |
| 梅田川      | 福田橋    | C    | 7.4     | 8.6       | 1.9        | —          | 12        | 1.2E+05           | —                 | 1.6        | 0.096      |
| C類型の環境基準 |        |      | 6.5～8.5 | 5以上       | 5以下        | —          | 50以下      | —                 | —                 | —          | —          |
| 高野川      | 高野川最下流 | —    | 7.6     | 9.9       | 2.9        | —          | 19        | 2.3E+04           | —                 | 1.7        | 0.095      |
| 貞山運河     | 深沼橋    | —    | 7.3     | 7.8       | 1.5        | —          | 10        | 2.7E+04           | —                 | 0.88       | 0.087      |
| 大沼       | 大沼池出口  | —    | 7.7     | 9.9       | —          | 6.1        | 14        | 3.0E+04           | —                 | 1.0        | 0.11       |

※東北地方太平洋沖地震による浸水区域には、環境基準点高砂橋、水質測定地点大沼、深沼橋が含まれる  
出典：公害関係資料集 平成19年度（平成18年度測定結果）仙台市環境局。

※BOD及びCODについては、公共用水域における評価方法（環水管第52号 昭和52年による。以下同じ。）

表 6.1.2-1(2) 河川・湖沼・海域の水質測定結果（生活環境項目）

【平成19年度測定結果（平均値、BOD及びCODは75%値）】

| 水域名      | 調査地点名  | 環境基準 | pH      | DO (mg/L) | BOD (mg/L) | COD (mg/L) | SS (mg/L) | 大腸菌群数 (MPN/100mL) | n-ヘキサン抽出物質 (mg/L) | 全窒素 (mg/L) | 全リン (mg/L) |
|----------|--------|------|---------|-----------|------------|------------|-----------|-------------------|-------------------|------------|------------|
| 広瀬川      | 三橋     | B    | 7.5     | 11        | 0.8        | —          | 4         | 3.3E+04           | —                 | 0.47       | 0.026      |
| 七北田川     | 福田大橋   | B    | 7.5     | 10        | 1.4        | —          | 5         | 4.2E+03           | —                 | 1.3        | 0.075      |
| B類型の環境基準 |        |      | 6.5～8.5 | 5以上       | 3以下        | —          | 25以下      | 5,000以下           | —                 | —          | —          |
| 旧策川      | 旧策川最下流 | C    | —       | —         | —          | —          | —         | —                 | —                 | —          | —          |
| 七北田川     | 高砂橋    | C    | 7.7     | 9.3       | 1.8        | —          | 6         | 6.2E+03           | —                 | 1.0        | 0.070      |
| 梅田川      | 大田見橋   | C    | 8.1     | 12        | 1.1        | —          | 2         | 2.0E+04           | —                 | 0.68       | 0.054      |
| 梅田川      | 福田橋    | C    | 7.5     | 8.8       | 2.4        | —          | 12        | 3.0E+04           | —                 | 1.4        | 0.094      |
| C類型の環境基準 |        |      | 6.5～8.5 | 5以上       | 5以下        | —          | 50以下      | —                 | —                 | —          | —          |
| 高野川      | 高野川最下流 | —    | 7.7     | 9.7       | 1.5        | —          | 8         | 8.9E+03           | —                 | 2.7        | 0.076      |
| 貞山運河     | 深沼橋    | —    | 7.3     | 8.0       | 1.1        | —          | 10        | 5.7E+03           | —                 | 0.79       | 0.10       |
| 大沼       | 大沼池出口  | —    | 7.7     | 10        | —          | 6.3        | 11        | 6.1E+02           | —                 | 1.1        | 0.14       |

※東北地方太平洋沖地震による浸水区域には、環境基準点高砂橋、水質測定地点大沼、深沼橋が含まれる  
出典：公害関係資料集 平成20年度（平成19年度測定結果）仙台市環境局。

表 6.1.2-1(3) 河川・湖沼・海域の水質測定結果（生活環境項目）

【平成 20 年度測定結果（平均値、BOD及びCODは 75%値）】

| 水域名      | 調査地点名  | 環境基準 | pH      | DO (mg/L) | BOD (mg/L) | COD (mg/L) | SS (mg/L) | 大腸菌群数 (MPN/100mL) | n-ヘキサン抽出物質 (mg/L) | 全窒素 (mg/L) | 全リン (mg/L) |
|----------|--------|------|---------|-----------|------------|------------|-----------|-------------------|-------------------|------------|------------|
| 広瀬川      | 三橋     | B    | 7.5     | 11        | 0.8        | —          | 3         | 1.2E+04           | —                 | 0.72       | 0.034      |
| 七北田川     | 福田大橋   | B    | 7.6     | 9.9       | 1.4        | —          | 5         | 3.6E+03           | —                 | 1.1        | 0.074      |
| B類型の環境基準 |        |      | 6.5~8.5 | 5以上       | 3以下        | —          | 25以下      | 5,000以下           | —                 | —          | —          |
| 旧策川      | 旧策川最下流 | C    | 7.2     | 10        | 1.1        | —          | 5         | 1.6E+04           | —                 | 1.8        | 0.044      |
| 七北田川     | 高砂橋    | C    | 7.6     | 9.1       | 1.3        | —          | 7         | 6.5E+03           | —                 | 0.99       | 0.075      |
| 梅田川      | 大田見橋   | C    | 8.1     | 12        | 1.2        | —          | 3         | 2.5E+04           | —                 | 0.73       | 0.048      |
| 梅田川      | 福田橋    | C    | 7.5     | 9.2       | 2.1        | —          | 19        | 2.5E+04           | —                 | 1.7        | 0.11       |
| C類型の環境基準 |        |      | 6.5~8.5 | 5以上       | 5以下        | —          | 50以下      | —                 | —                 | —          | —          |
| 高野川      | 高野川最下流 | —    | 7.5     | 9.3       | 1.4        | —          | 15        | 1.0E+04           | —                 | 2.2        | 0.096      |
| 貞山運河     | 深沼橋    | —    | 7.5     | 8.5       | 1.2        | —          | 8         | 1.4E+04           | —                 | 0.89       | 0.086      |
| 大沼       | 大沼池出口  | —    | 7.7     | 10        | —          | 11         | 12        | 1.3E+04           | —                 | 1.3        | 0.14       |

※東北地方太平洋沖地震による浸水区域には、環境基準点高砂橋、水質測定地点大沼、深沼橋が含まれる  
出典：公害関係資料集 平成 21 年度（平成 20 年度測定結果）仙台市環境局。

表 6.1.2-1(4) 河川・湖沼・海域の水質測定結果（生活環境項目）

【平成 21 年度測定結果（平均値、BOD及びCODは 75%値）】

| 水域名      | 調査地点名  | 環境基準 | pH      | DO (mg/L) | BOD (mg/L) | COD (mg/L) | SS (mg/L) | 大腸菌群数 (MPN/100mL) | n-ヘキサン抽出物質 (mg/L) | 全窒素 (mg/L) | 全リン (mg/L) |
|----------|--------|------|---------|-----------|------------|------------|-----------|-------------------|-------------------|------------|------------|
| 広瀬川      | 三橋     | B    | 7.7     | 12        | 0.8        | —          | 3         | 1.8E+04           | —                 | 0.58       | 0.053      |
| 七北田川     | 福田大橋   | B    | 7.7     | 10        | 2.0        | —          | 6         | 2.6E+03           | —                 | 0.82       | 0.076      |
| B類型の環境基準 |        |      | 6.5~8.5 | 5以上       | 3以下        | —          | 25以下      | 5,000以下           | —                 | —          | —          |
| 旧策川      | 旧策川最下流 | C    | 7.6     | 12        | 1.1        | —          | 4         | 3.1E+04           | —                 | 1.1        | 0.040      |
| 七北田川     | 高砂橋    | C    | 7.8     | 9.4       | 2.5        | —          | 6         | 2.4E+03           | —                 | 0.79       | 0.073      |
| 梅田川      | 大田見橋   | C    | 8.2     | 12        | 1.1        | —          | 2         | 1.2E+04           | —                 | 0.53       | 0.043      |
| 梅田川      | 福田橋    | C    | 7.5     | 9.2       | 2.6        | —          | 16        | 1.5E+04           | —                 | 1.0        | 0.10       |
| C類型の環境基準 |        |      | 6.5~8.5 | 5以上       | 5以下        | —          | 50以下      | —                 | —                 | —          | —          |
| 高野川      | 高野川最下流 | —    | 7.5     | 9.0       | 2.0        | —          | 17        | 8.9E+03           | —                 | 1.0        | 0.079      |
| 貞山運河     | 深沼橋    | —    | 7.5     | 7.7       | 1.5        | —          | 7         | 1.4E+04           | —                 | 0.72       | 0.093      |
| 大沼       | 大沼池出口  | —    | 8.0     | 11        | —          | 10         | 14        | 8.9E+03           | —                 | 1.5        | 0.096      |

※東北地方太平洋沖地震による浸水区域には、環境基準点高砂橋、水質測定地点大沼、深沼橋が含まれる  
出典：公害関係資料集 平成 22 年度（平成 21 年度測定結果）仙台市環境局。

表 6.1.2-1(5) 河川・湖沼・海域の水質測定結果（生活環境項目）

【平成 22 年度測定結果（平均値、BOD及びCODは 75%値）】

| 水域名      | 調査地点名  | 環境基準 | pH      | DO (mg/L) | BOD (mg/L) | COD (mg/L) | SS (mg/L) | 大腸菌群数 (MPN/100mL) | n-ヘキサン抽出物質 (mg/L) | 全窒素 (mg/L) | 全リン (mg/L) |
|----------|--------|------|---------|-----------|------------|------------|-----------|-------------------|-------------------|------------|------------|
| 広瀬川      | 三橋     | B    | 7.5     | 11        | 0.9        | —          | 2         | 1.7E+04           | —                 | 0.74       | 0.040      |
| 七北田川     | 福田大橋   | B    | 7.8     | 10        | 1.5        | —          | 5         | 2.3E+03           | —                 | 0.79       | 0.084      |
| B類型の環境基準 |        |      | 6.5~8.5 | 5以上       | 3以下        | —          | 25以下      | 5,000以下           | —                 | —          | —          |
| 旧策川      | 旧策川最下流 | C    | 7.5     | 12        | 1.0        | —          | 6         | 1.2E+04           | —                 | 1.3        | 0.037      |
| 七北田川     | 高砂橋    | C    | 7.7     | 9.3       | 1.4        | —          | 6         | 4.0E+03           | —                 | 0.79       | 0.078      |
| 梅田川      | 大田見橋   | C    | 8.1     | 12        | 0.8        | —          | 2         | 9.8E+03           | —                 | 0.52       | 0.034      |
| 梅田川      | 福田橋    | C    | 7.6     | 9.8       | 1.5        | —          | 10        | 1.1E+04           | —                 | 0.96       | 0.081      |
| C類型の環境基準 |        |      | 6.5~8.5 | 5以上       | 5以下        | —          | 50以下      | —                 | —                 | —          | —          |
| 高野川      | 高野川最下流 | —    | 7.5     | 9.1       | 1.2        | —          | 11        | 7.7E+03           | —                 | 1.1        | 0.064      |
| 貞山運河     | 深沼橋    | —    | 7.4     | 7.9       | 1.7        | —          | 12        | 1.9E+04           | —                 | 0.90       | 0.10       |
| 大沼       | 大沼池出口  | —    | 8.0     | 11        | —          | 13         | 15        | 1.4E+04           | —                 | 1.4        | 0.098      |

※東北地方太平洋沖地震による浸水区域には、環境基準点高砂橋、水質測定地点大沼、深沼橋が含まれる  
出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局。

霞目雨水幹線の水質については、(仮称) 仙台市荒井東土地区画整理事業環境影響評価書(平成21年8月)に記載の内容を整理した。

霞目雨水幹線の浮遊物質量は9 mg/L～83 mg/L、流量は0.17 m<sup>3</sup>/s～2.28 m<sup>3</sup>/sであった。

**【参考】 霞目雨水幹線の水質調査結果**

| 調査季 |     | 浮遊物質量(mg/l) | 流量(m <sup>3</sup> /s) |
|-----|-----|-------------|-----------------------|
| 平水時 | 春季  | 9           | 0.24                  |
|     | 夏季  | 25          | 0.17                  |
|     | 秋季  | 25          | 0.65                  |
|     | 冬季  | 13          | 0.12                  |
| 増水時 | 第1回 | 52          | 2.28                  |
|     | 第2回 | 83          | 0.76                  |
|     | 第3回 | 68          | 0.28                  |

出典：(仮称) 仙台市荒井東土地区画整理事業 環境影響評価書

平成21年8月 仙台市荒井東土地区画整理組合設立準備委員会

備考：平水時の調査は以下のとおりである。

- ・春季(平成17年5月27日)
- ・夏季(平成17年8月31日)
- ・秋季(平成17年11月8日)
- ・冬季(平成18年2月18日)

増水時については、第1、2回は降雨後の濁水の状況を、第3回は融雪時の濁水の状況を把握した。増水時の仙台管区气象台における降雨量は以下のとおりである。

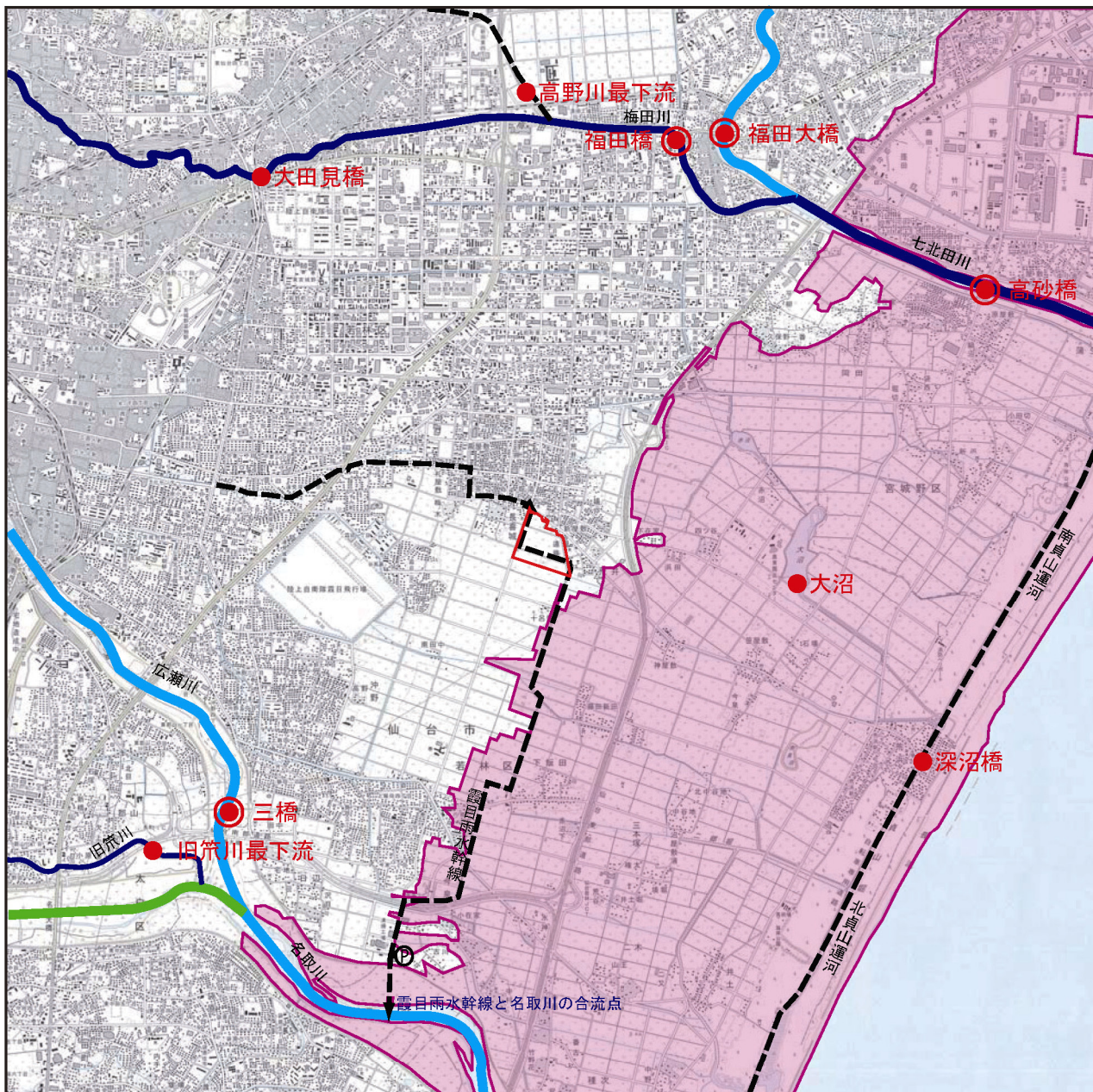
- ・第1回：平成17年7月26日 64.5 mm/日 最大1時間値 17.5 mm
- ・第2回：平成17年8月26日 21.5 mm/日 最大1時間値 13.0 mm
- ・第3回：平成18年2月2日(前日の大雪時) 15.0 mm/日 最大1時間値 3.0 mm

**(イ) 人の健康の保護に関する項目**

概況調査地域において、人の健康の保護に関する項目に係る定期的な水質調査は、表6.1.2-2～5に示すとおり、名取川(名取橋、閑上大橋)、旧笹川(旧笹川最下流)、広瀬川(三橋)、七北田川(福田大橋、高砂橋)、梅田川(大田見橋、福田橋)、高野川(高野川最下流)、貞山運河(深沼橋)、大沼(大沼池出口)で行われている。

人の健康の保護に関する環境基準は表6.2.6-8(p.6-170)のとおりである。

なお、事業予定地には、人の健康の保護に関する項目に係る定期的な水質調査は行われていない。



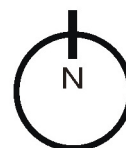
図枠が概況調査の範囲

※浸水区域は、「東北地方太平洋沖地震・日本地理学会災害対応本部津波被災マップ (2011.4.9)」を基に作成

※浸水区域には、環境基準点高砂橋、水質測定地点大沼、深沼橋が含まれる

### 凡例

- 事業予定地
- 水質測定地点
- 環境基準点
- A 類型
- B 類型
- C 類型
- - - 環境基準のない河川・水路
- 浸水区域



縮尺 1/60,000



図 6.1.2-1 水質測定地点図 (生活環境項目)

表 6.1.2-2 水質測定結果（健康項目）

【平成 18 年度測定結果（平均値）】

単位：mg/L

| 河川名               | 名取川     | 名取川     | 旧笹川        | 広瀬川     | 七北田川    | 七北田川    | 梅田川  | 梅田川     | 高野川        | 貞山運河    | 大沼        | 環境基準      |
|-------------------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|------|---------|------------|---------|-----------|-----------|
| 項目                | 名取橋     | 閑上大橋    | 旧笹川<br>最下流 | 三橋      | 福田大橋    | 高砂橋     | 大田見橋 | 福田橋     | 高野川<br>最下流 | 深沼橋     | 大沼池<br>出口 |           |
| カドミウム             | <0.001  | <0.001  | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.003 以下  |
| 全シアン              | ND      | ND      | —          | ND      | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| 鉛                 | <0.005  | <0.005  | —          | <0.005  | <0.005  | <0.005  | —    | <0.005  | —          | <0.005  | —         | 0.01 以下   |
| 六価クロム             | <0.02   | <0.02   | —          | <0.02   | <0.02   | <0.02   | —    | <0.02   | —          | <0.02   | —         | 0.05 以下   |
| 砒素                | 0.005   | <0.005  | —          | <0.005  | <0.005  | <0.005  | —    | <0.005  | —          | 0.006   | —         | 0.01 以下   |
| 総水銀               | <0.0005 | <0.0005 | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 0.0005 以下 |
| アルキル水銀            | —       | —       | —          | —       | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| PCB               | —       | ND      | —          | ND      | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| ジクロロメタン           | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.02 以下   |
| 四塩化炭素             | <0.0002 | —       | —          | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | —    | <0.0002 | —          | <0.0002 | —         | 0.002 以下  |
| 1,2-ジクロロエタン       | <0.0004 | —       | —          | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | —    | <0.0004 | —          | <0.0004 | —         | 0.004 以下  |
| 1,1-ジクロロエチレン      | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.1 以下    |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | <0.004  | —       | —          | <0.004  | <0.004  | <0.004  | —    | <0.004  | —          | <0.004  | —         | 0.04 以下   |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | <0.0005 | —       | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 1 以下      |
| 1,1,2-トリクロロエタン    | <0.0006 | —       | —          | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | —    | <0.0006 | —          | <0.0006 | —         | 0.006 以下  |
| トリクロロエチレン         | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.03 以下   |
| テトラクロロエチレン        | <0.0005 | —       | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 0.01 以下   |
| 1,3-ジクロロプロパン      | <0.0002 | —       | —          | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | —    | <0.0002 | —          | <0.0002 | —         | 0.002 以下  |
| チウラム              | <0.0006 | —       | —          | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | —    | <0.0006 | —          | <0.0006 | —         | 0.006 以下  |
| シマジン              | <0.0003 | —       | —          | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | —    | <0.0003 | —          | <0.0003 | —         | 0.003 以下  |
| チオベンカルブ           | <0.001  | —       | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.02 以下   |
| ベンゼン              | <0.001  | —       | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.01 以下   |
| セレン               | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.01 以下   |
| 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | 0.59    | —       | —          | 0.45    | 0.77    | 0.69    | 0.54 | 0.95    | 1.2        | 0.46    | 0.17      | 10 以下     |
| ふっ素               | <0.08   | —       | —          | <0.08   | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 0.8 以下    |
| ほう素               | 0.11    | —       | —          | 0.07    | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 1 以下      |
| 1,4-ジオキサン         | —       | —       | —          | —       | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 0.05 以下   |

出典：公害関係資料集 平成 19 年度（平成 18 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-3 水質測定結果（健康項目）

【平成 19 年度測定結果（平均値）】

単位：mg/L

| 河川名               | 名取川     | 名取川     | 旧笹川        | 広瀬川     | 七北田川    | 七北田川    | 梅田川  | 梅田川     | 高野川        | 貞山運河    | 大沼        | 環境基準      |
|-------------------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|------|---------|------------|---------|-----------|-----------|
| 項目                | 名取橋     | 閑上大橋    | 旧笹川<br>最下流 | 三橋      | 福田大橋    | 高砂橋     | 大田見橋 | 福田橋     | 高野川<br>最下流 | 深沼橋     | 大沼池<br>出口 |           |
| カドミウム             | <0.001  | <0.001  | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.003 以下  |
| 全シアン              | ND      | ND      | —          | ND      | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| 鉛                 | <0.005  | <0.005  | —          | <0.005  | <0.005  | <0.005  | —    | <0.005  | —          | <0.005  | —         | 0.01 以下   |
| 六価クロム             | <0.02   | <0.02   | —          | <0.02   | <0.02   | <0.02   | —    | <0.02   | —          | <0.02   | —         | 0.05 以下   |
| 砒素                | 0.006   | <0.005  | —          | <0.005  | <0.005  | <0.005  | —    | <0.005  | —          | 0.007   | —         | 0.01 以下   |
| 総水銀               | <0.0005 | <0.0005 | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 0.0005 以下 |
| アルキル水銀            | —       | —       | —          | —       | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| PCB               | —       | ND      | —          | ND      | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| ジクロロメタン           | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.02 以下   |
| 四塩化炭素             | <0.0002 | —       | —          | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | —    | <0.0002 | —          | <0.0002 | —         | 0.002 以下  |
| 1,2-ジクロロエタン       | <0.0004 | —       | —          | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | —    | <0.0004 | —          | <0.0004 | —         | 0.004 以下  |
| 1,1-ジクロロエチレン      | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.1 以下    |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | <0.004  | —       | —          | <0.004  | <0.004  | <0.004  | —    | <0.004  | —          | <0.004  | —         | 0.04 以下   |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | <0.0005 | —       | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 1 以下      |
| 1,1,2-トリクロロエタン    | <0.0006 | —       | —          | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | —    | <0.0006 | —          | <0.0006 | —         | 0.006 以下  |
| トリクロロエチレン         | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.03 以下   |
| テトラクロロエチレン        | <0.0005 | —       | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 0.01 以下   |
| 1,3-ジクロロプロペン      | <0.0002 | —       | —          | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | —    | <0.0002 | —          | <0.0002 | —         | 0.002 以下  |
| チウラム              | <0.0006 | —       | —          | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | —    | <0.0006 | —          | <0.0006 | —         | 0.006 以下  |
| シマジン              | <0.0003 | —       | —          | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | —    | <0.0003 | —          | <0.0003 | —         | 0.003 以下  |
| チオベンカルブ           | <0.001  | —       | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.02 以下   |
| ベンゼン              | <0.001  | —       | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.01 以下   |
| セレン               | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.01 以下   |
| 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | 0.57    | —       | —          | 0.33    | 0.82    | 0.61    | 0.50 | 0.78    | 1.4        | 0.35    | 0.16      | 10 以下     |
| ふっ素               | <0.08   | —       | —          | <0.08   | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 0.8 以下    |
| ほう素               | 0.20    | —       | —          | 0.09    | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 1 以下      |
| 1,4-ジオキサン         | —       | —       | —          | —       | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 0.05 以下   |

出典：公害関係資料集 平成 20 年度（平成 19 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-4 水質測定結果（健康項目）

【平成 20 年度測定結果（平均値）】

単位：mg/L

| 河川名               | 名取川     | 名取川     | 旧笹川        | 広瀬川     | 七北田川    | 七北田川    | 梅田川  | 梅田川     | 高野川        | 貞山運河    | 大沼        | 環境基準      |
|-------------------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|------|---------|------------|---------|-----------|-----------|
| 項目                | 名取橋     | 閑上大橋    | 旧笹川<br>最下流 | 三橋      | 福田大橋    | 高砂橋     | 大田見橋 | 福田橋     | 高野川<br>最下流 | 深沼橋     | 大沼池<br>出口 |           |
| カドミウム             | <0.001  | <0.001  | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.003 以下  |
| 全シアン              | ND      | ND      | —          | ND      | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| 鉛                 | <0.005  | <0.005  | —          | <0.005  | <0.005  | <0.005  | —    | <0.005  | —          | <0.005  | —         | 0.01 以下   |
| 六価クロム             | <0.02   | <0.02   | —          | <0.02   | <0.02   | <0.02   | —    | <0.02   | —          | <0.02   | —         | 0.05 以下   |
| 砒素                | <0.005  | <0.005  | —          | <0.005  | <0.005  | <0.005  | —    | <0.005  | —          | 0.006   | —         | 0.01 以下   |
| 総水銀               | <0.0005 | <0.0005 | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 0.0005 以下 |
| アルキル水銀            | —       | —       | —          | —       | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| PCB               | —       | ND      | —          | ND      | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| ジクロロメタン           | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.02 以下   |
| 四塩化炭素             | <0.0002 | —       | —          | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | —    | <0.0002 | —          | <0.0002 | —         | 0.002 以下  |
| 1,2-ジクロロエタン       | <0.0004 | —       | —          | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | —    | <0.0004 | —          | <0.0004 | —         | 0.004 以下  |
| 1,1-ジクロロエチレン      | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.1 以下    |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | <0.004  | —       | —          | <0.004  | <0.004  | <0.004  | —    | <0.004  | —          | <0.004  | —         | 0.04 以下   |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | <0.0005 | —       | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 1 以下      |
| 1,1,2-トリクロロエタン    | <0.0006 | —       | —          | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | —    | <0.0006 | —          | <0.0006 | —         | 0.006 以下  |
| トリクロロエチレン         | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.03 以下   |
| テトラクロロエチレン        | <0.0005 | —       | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 0.01 以下   |
| 1,3-ジクロロプロペン      | <0.0002 | —       | —          | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | —    | <0.0002 | —          | <0.0002 | —         | 0.002 以下  |
| チウラム              | <0.0006 | —       | —          | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | —    | <0.0006 | —          | <0.0006 | —         | 0.006 以下  |
| シマジン              | <0.0003 | —       | —          | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | —    | <0.0003 | —          | <0.0003 | —         | 0.003 以下  |
| チオベンカルブ           | <0.001  | —       | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.02 以下   |
| ベンゼン              | <0.001  | —       | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.01 以下   |
| セレン               | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.01 以下   |
| 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | 0.44    | —       | 1.5        | 0.54    | 0.67    | 0.58    | 0.49 | 0.83    | 1.2        | 0.43    | 0.31      | 10 以下     |
| ふっ素               | <0.08   | —       | <0.08      | <0.08   | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 0.8 以下    |
| ほう素               | 0.11    | —       | 0.08       | 0.07    | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 1 以下      |
| 1,4-ジオキサン         | —       | —       | —          | —       | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 0.05 以下   |

出典：公害関係資料集 平成 21 年度（平成 20 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-5 水質測定結果（健康項目）

【平成 21 年度測定結果（平均値）】

単位：mg/L

| 河川名               | 名取川     | 名取川     | 旧笹川        | 広瀬川     | 七北田川    | 七北田川    | 梅田川  | 梅田川     | 高野川        | 貞山運河    | 大沼        | 環境基準      |
|-------------------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|------|---------|------------|---------|-----------|-----------|
| 項目                | 名取橋     | 閑上大橋    | 旧笹川<br>最下流 | 三橋      | 福田大橋    | 高砂橋     | 大田見橋 | 福田橋     | 高野川<br>最下流 | 深沼橋     | 大沼池<br>出口 |           |
| カドミウム             | <0.001  | <0.001  | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.003 以下  |
| 全シアン              | ND      | ND      | —          | ND      | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| 鉛                 | <0.005  | <0.005  | —          | <0.005  | <0.005  | <0.005  | —    | <0.005  | —          | <0.005  | —         | 0.01 以下   |
| 六価クロム             | <0.02   | <0.02   | —          | <0.02   | <0.02   | <0.02   | —    | <0.02   | —          | <0.02   | —         | 0.05 以下   |
| 砒素                | 0.006   | <0.005  | —          | <0.005  | <0.005  | <0.005  | —    | 0.005   | —          | 0.005   | —         | 0.01 以下   |
| 総水銀               | <0.0005 | <0.0005 | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 0.0005 以下 |
| アルキル水銀            | —       | —       | —          | —       | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| PCB               | —       | ND      | —          | ND      | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| ジクロロメタン           | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.02 以下   |
| 四塩化炭素             | <0.0002 | —       | —          | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | —    | <0.0002 | —          | <0.0002 | —         | 0.002 以下  |
| 1,2-ジクロロエタン       | <0.0004 | —       | —          | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | —    | <0.0004 | —          | <0.0004 | —         | 0.004 以下  |
| 1,1-ジクロロエチレン      | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.1 以下    |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | <0.004  | —       | —          | <0.004  | <0.004  | <0.004  | —    | <0.004  | —          | <0.004  | —         | 0.04 以下   |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | <0.0005 | —       | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 1 以下      |
| 1,1,2-トリクロロエタン    | <0.0006 | —       | —          | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | —    | <0.0006 | —          | <0.0006 | —         | 0.006 以下  |
| トリクロロエチレン         | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.03 以下   |
| テトラクロロエチレン        | <0.0005 | —       | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 0.01 以下   |
| 1,3-ジクロロプロペン      | <0.0002 | —       | —          | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | —    | <0.0002 | —          | <0.0002 | —         | 0.002 以下  |
| チウラム              | <0.0006 | —       | —          | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | —    | <0.0006 | —          | <0.0006 | —         | 0.006 以下  |
| シマジン              | <0.0003 | —       | —          | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | —    | <0.0003 | —          | <0.0003 | —         | 0.003 以下  |
| チオベンカルブ           | <0.001  | —       | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.02 以下   |
| ベンゼン              | <0.001  | —       | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.01 以下   |
| セレン               | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.01 以下   |
| 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | 0.39    | —       | 0.83       | 0.44    | 0.51    | 0.40    | 0.33 | 0.49    | 0.67       | 0.32    | 0.22      | 10 以下     |
| ふっ素               | <0.08   | —       | <0.08      | <0.08   | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 0.8 以下    |
| ほう素               | 0.16    | —       | 0.09       | 0.08    | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 1 以下      |
| 1,4-ジオキサン         | —       | —       | —          | —       | —       | <0.005  | —    | —       | —          | —       | —         | 0.05 以下   |

出典：公害関係資料集 平成 22 年度（平成 21 年度測定結果）仙台市環境局



表 6.1.2-6 水質測定結果（健康項目）

【平成 22 年度測定結果（平均値）】

単位：mg/L

| 河川名               | 名取川     | 名取川     | 旧笹川        | 広瀬川     | 七北田川    | 七北田川    | 梅田川  | 梅田川     | 高野川        | 貞山運河    | 大沼        | 環境基準      |
|-------------------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|------|---------|------------|---------|-----------|-----------|
| 項目                | 名取橋     | 閑上大橋    | 旧笹川<br>最下流 | 三橋      | 福田大橋    | 高砂橋     | 大田見橋 | 福田橋     | 高野川<br>最下流 | 深沼橋     | 大沼池<br>出口 |           |
| カドミウム             | <0.001  | <0.001  | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.003 以下  |
| 全シアン              | ND      | ND      | —          | ND      | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| 鉛                 | <0.005  | <0.005  | —          | <0.005  | <0.005  | <0.005  | —    | <0.005  | —          | <0.005  | —         | 0.01 以下   |
| 六価クロム             | <0.02   | <0.02   | —          | <0.02   | <0.02   | <0.02   | —    | <0.02   | —          | <0.02   | —         | 0.05 以下   |
| 砒素                | 0.005   | <0.005  | —          | <0.005  | <0.005  | <0.005  | —    | <0.005  | —          | 0.007   | —         | 0.01 以下   |
| 総水銀               | <0.0005 | <0.0005 | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 0.0005 以下 |
| アルキル水銀            | —       | —       | —          | —       | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| PCB               | —       | ND      | —          | ND      | ND      | ND      | —    | ND      | —          | ND      | —         | 検出されないこと  |
| ジクロロメタン           | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.02 以下   |
| 四塩化炭素             | <0.0002 | —       | —          | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | —    | <0.0002 | —          | <0.0002 | —         | 0.002 以下  |
| 1,2-ジクロロエタン       | <0.0004 | —       | —          | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | —    | <0.0004 | —          | <0.0004 | —         | 0.004 以下  |
| 1,1-ジクロロエチレン      | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.1 以下    |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | <0.004  | —       | —          | <0.004  | <0.004  | <0.004  | —    | <0.004  | —          | <0.004  | —         | 0.04 以下   |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | <0.0005 | —       | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 1 以下      |
| 1,1,2-トリクロロエタン    | <0.0006 | —       | —          | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | —    | <0.0006 | —          | <0.0006 | —         | 0.006 以下  |
| トリクロロエチレン         | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.03 以下   |
| テトラクロロエチレン        | <0.0005 | —       | —          | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | —    | <0.0005 | —          | <0.0005 | —         | 0.01 以下   |
| 1,3-ジクロロプロペン      | <0.0002 | —       | —          | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | —    | <0.0002 | —          | <0.0002 | —         | 0.002 以下  |
| チウラム              | <0.0006 | —       | —          | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | —    | <0.0006 | —          | <0.0006 | —         | 0.006 以下  |
| シマジン              | <0.0003 | —       | —          | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | —    | <0.0003 | —          | <0.0003 | —         | 0.003 以下  |
| チオベンカルブ           | <0.001  | —       | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.02 以下   |
| ベンゼン              | <0.001  | —       | —          | <0.001  | <0.001  | <0.001  | —    | <0.001  | —          | <0.001  | —         | 0.01 以下   |
| セレン               | <0.002  | —       | —          | <0.002  | <0.002  | <0.002  | —    | <0.002  | —          | <0.002  | —         | 0.01 以下   |
| 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | 0.50    | —       | 1.1        | 0.51    | 0.52    | 0.46    | 0.35 | 0.60    | 0.85       | 0.45    | 0.28      | 10 以下     |
| ふっ素               | <0.08   | —       | 0.08       | <0.08   | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 0.8 以下    |
| ほう素               | 0.24    | —       | 0.07       | 0.14    | —       | —       | —    | —       | —          | —       | —         | 1 以下      |
| 1,4-ジオキサン         | —       | <0.005  | —          | <0.005  | <0.005  | <0.005  | —    | <0.005  | —          | <0.005  | —         | 0.05 以下   |

出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

## イ 水質汚濁に係る苦情の発生状況

重点調査範囲における水質に係る苦情は発生していない（仙台市への開示請求結果による。調査年度は平成 22 年度）。

## ウ 発生源の状況

### （ア）概況調査地域

#### 【水質汚濁防止法に基づく特定施設】

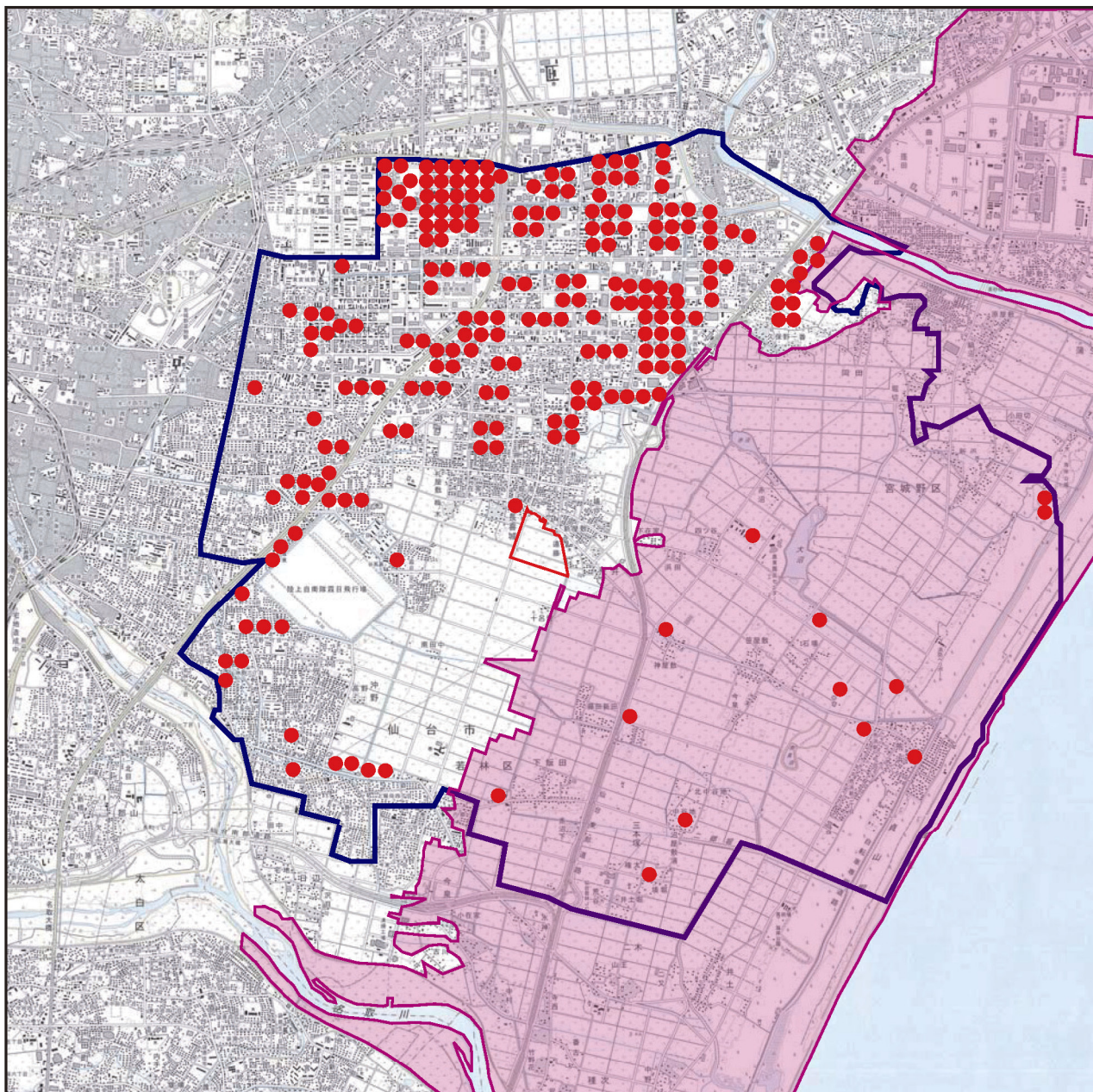
概況調査地域のうち、重点調査範囲における水質汚濁防止法に基づく特定施設保有事業場は表 6.1.2-7 に示すとおり、自動式車両洗淨施設が最も多く、次いで新聞業、出版業、印刷業又は製版業となっている。

表 6.1.2-7 水質汚濁防止法による特定施設保有事業場

| 施設区分   | 施設の種類   | 特定施設保有事業場 |
|--------|---|-----------|
| 2      | 畜産食料品製造業  | 4         |
| 3      | 水産食料品製造業  | 4         |
| 4      | 野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業  | 3         |
| 5      | みそ、しょう油、食用アミノ酸、グルタミン酸ソーダ、ソース又は食酢の製造業                                      | 1         |
| 8      | パン若しくは菓子の製造業又は製あん業  | 1         |
| 10     | 飲料製造業   | 2         |
| 11     | 動物系飼料又は有機質肥料の製造業  | 2         |
| 16     | めん類製造業  | 1         |
| 17     | 豆腐又は煮豆の製造業  | 5         |
| 19     | 紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業  | 1         |
| 23 の 2 | 新聞業、出版業、印刷業又は製版業  | 26        |
| 51 の 2 | 自動車用タイヤ若しくは自動車用チューブの製造業、ゴムホース製造業、工業用ゴム製品製造業（防振ゴム製造業を除く。）、更生タイヤ製造業又はゴム板製造業 | 1         |
| 53     | ガラス又はガラス製品の製造業  | 4         |
| 55     | 生コンクリート製造業  | 6         |
| 65     | 酸又はアルカリによる表面処理施設  | 5         |
| 66     | 電気めっき施設   | 1         |
| 66 の 2 | 旅館業   | 5         |
| 66 の 4 | 弁当仕出屋又は弁当製造業  | 5         |
| 66 の 5 | 飲食店   | 5         |
| 66 の 6 | そば店、うどん店、すし店のほか、喫茶店その他の通常主食と認められる食事を提供しない飲食店                              | 1         |
| 67     | 洗たく業  | 22        |
| 68     | 写真現像業   | 8         |
| 69     | と畜業又は死亡獣畜取扱業  | 1         |
| 69 の 2 | 中央卸売市場  | 1         |
| 70 の 2 | 自動車分解整備事業   | 6         |
| 71     | 自動式車両洗淨施設   | 84        |
| 71 の 2 | 科学技術に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場で環境省令で定めるもの                                   | 7         |
| 71 の 4 | 産業廃棄物処理施設   | 6         |
| 72     | し尿処理施設  | 6         |
| 74     | 特定事業場から排出される水の処理施設  | 1         |

※東北地方太平洋沖地震による浸水の影響があった特定施設保有事業場がみられる

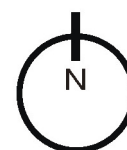
出典：仙台市への公文書開示請求結果（平成 23 年 3 月 31 日現在）



※特定施設を町丁目の範囲に規則的にプロットした  
 ※浸水区域は、「東北地方太平洋沖地震・日本地理学会災害対応本部津波被災マップ (2011.4.9)」を基に作成  
 ※東北地方太平洋沖地震による浸水の影響があった特定施設保有事業場がみられる

凡 例

- 事業予定地
- 重点調査範囲
- 特定施設
- 浸水区域



縮尺 1/60,000



図 6.1.2-2 水質汚濁防止法に基づく特定施設図

【下水道法に基づく特定事業場】

重点調査範囲における下水道法に基づく特定事業場は表 6.1.2-8 に示すとおりであり、自動式車両洗浄施設が最も多く、次いで新聞業、出版業、印刷業又は製版業となっている。

表 6.1.2-8 下水道法による特定事業場

| 施設区分   | 施設名称   | 特定事業場数 |
|--------|--|--------|
| 2      | 畜産食料品製造業   | 3      |
| 3      | 水産食料品製造業   | 5      |
| 4      | 野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業   | 3      |
| 5      | みそ、しょう油、食用アミノ酸、グルタミン酸ソーダ、ソース又は食酢の製造業                                     | 1      |
| 8      | パン若しくは菓子の製造業又は製あん業   | 1      |
| 10     | 飲料製造業  | 2      |
| 16     | めん類製造業   | 1      |
| 17     | 豆腐又は煮豆の製造業   | 4      |
| 19     | 紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業   | 1      |
| 23 の 2 | 新聞業、出版業、印刷業又は製版業   | 34     |
| 51 の 2 | 自動車用タイヤ若しくは自動車用チューブの製造業、ゴムホース製造業、工業用ゴム製品製造業（防振ゴム製造業を除く）、更生タイヤ製造業又はゴム板製造業 | 1      |
| 53     | ガラス又はガラス製品の製造業   | 2      |
| 55     | 生コンクリート製造業   | 3      |
| 63     | 金属製品製造業又は機械器具製造業（武器製造業を含む）   | 1      |
| 65     | 酸又はアルカリによる表面処理施設   | 5      |
| 66     | 電気めっき施設  | 3      |
| 66 の 4 | 総床面積が 360 m <sup>2</sup> 以上の弁当仕出屋又は弁当製造業                                 | 4      |
| 66 の 5 | 総床面積が 420 m <sup>2</sup> 以上の飲食店  | 2      |
| 66 の 6 | 総床面積が 630 m <sup>2</sup> 以上のそば店、うどん店、すし店のほか、喫茶店その他の通常主食と認められる食事を提供しない飲食店 | 2      |
| 67     | 洗たく業   | 18     |
| 68     | 写真現像業  | 3      |
| 69     | と畜業又は死亡獣畜取扱業   | 1      |
| 69 の 2 | 中央卸売市場   | 1      |
| 70 の 2 | 自動車分解整備事業  | 7      |
| 71     | 自動式車両洗浄施設  | 61     |
| 71 の 2 | 科学技術に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場   | 10     |
| 71 の 4 | 産業廃棄物処理施設  | 2      |
| 74     | 特定事業場から排出される水の処理施設   | 1      |

※東北地方太平洋沖地震による浸水の影響があった特定事業場がみられる  
出典：仙台市への公文書開示請求結果（平成 23 年 3 月 31 日現在）

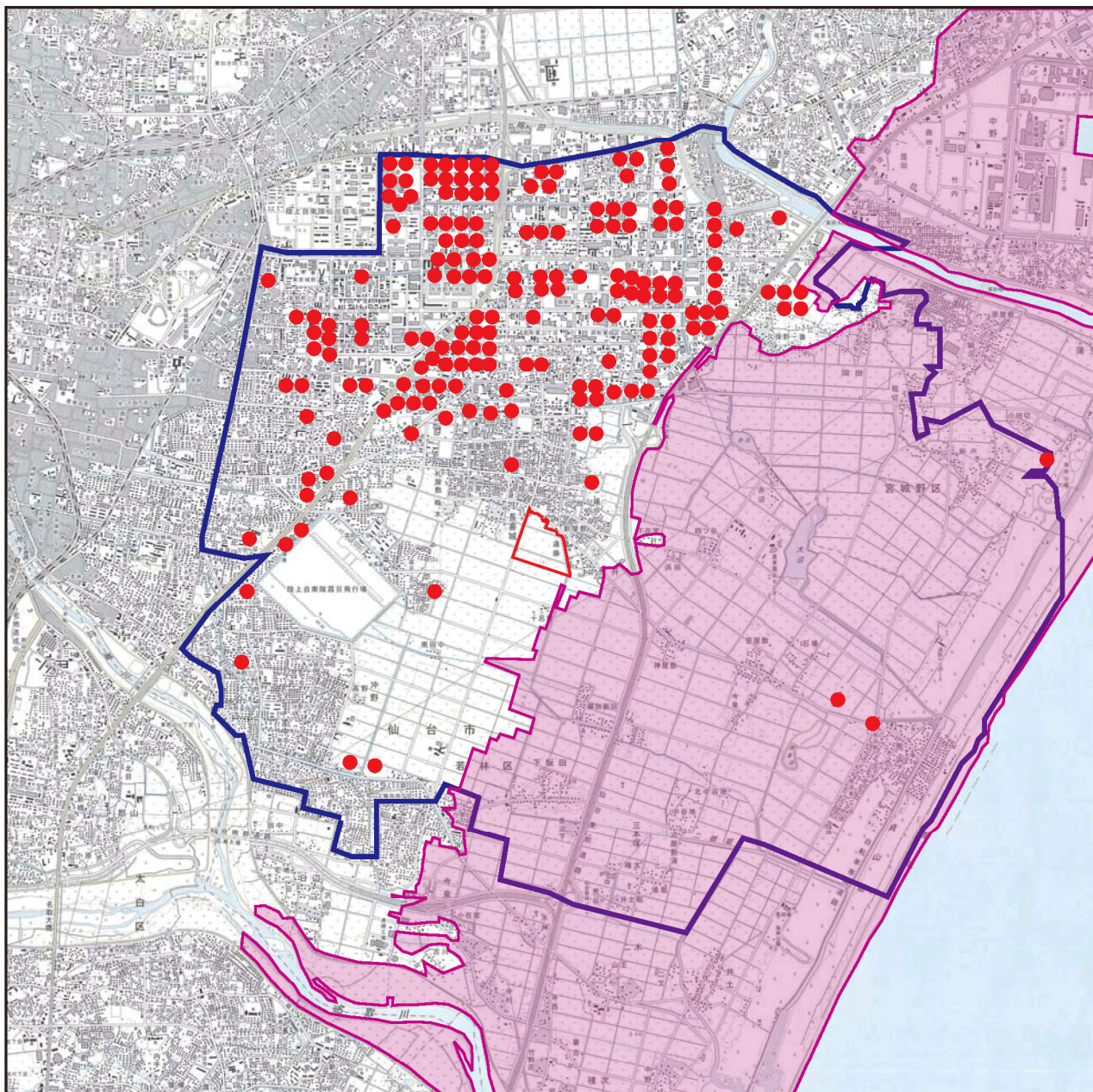
（イ）事業予定地

事業予定地における水質汚濁防止法に基づく特定事業場、下水道法に基づく特定作業場は存在しない。

エ 影響を受ける施設等の状況等

本事業においては、工事中の雑排水やトイレ排水は公共下水道に接続する計画である。また、供用後の汚水は、事業予定地北側に隣接する公共下水道に接続するため、影響を受ける施設等は想定されない。

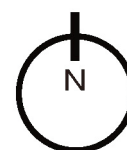
しかし、工事中の降雨による濁水の影響が想定され、この場合影響を受ける施設等として霞目雨水幹線や沿線の農地及び集落等が考えられる。



※特定施設を町丁目の範囲に規則的にプロットした  
 ※浸水区域は、「東北地方太平洋沖地震・日本地理学会災害対応本部津波被災マップ (2011. 4. 9)」を基に作成  
 ※東北地方太平洋沖地震による浸水の影響があった特定事業場がみられる

凡 例

- 事業予定地
- 重点調査範囲
- 特定施設
- 浸水区域



縮尺 1/60,000



図 6.1.2-3 下水道法に基づく特定事業場図

## オ 水質保全上の留意点

概況調査地域の水象をみると、事業予定地は名取川の流域に属し、名取川に接続している下水道施設の霞目雨水幹線が地区内を流れている。

霞目雨水幹線が合流する名取川下流の環境基準はB類型で、閑上大橋での水質は、生活環境項目、健康項目ともに環境基準を満たしている。

本事業においては、工事中の切土・盛土・掘削等による裸地の発生に伴い、霞目雨水幹線への降雨による濁水の影響が考えられるため、工事中の雨水対策により濁水の流出を最小とするよう留意する。

## (2) 底質

### ア 底質の状況

概況調査地域においては、国又は地方公共団体による定期的な底質調査は名取川（袋原堰下）、広瀬川（三橋）、七北田川（福田大橋、高砂橋）、梅田川（福田橋）で行われている。

また、公共用水域の底質のダイオキシン類監視測定は、七北田川（福田大橋）、梅田川（福田橋）で行われている。

なお、事業予定地には、国又は地方公共団体による定期的な底質調査は行われていない。

表 6.1.2-9 河川の底質調査結果（平成 22 年度）

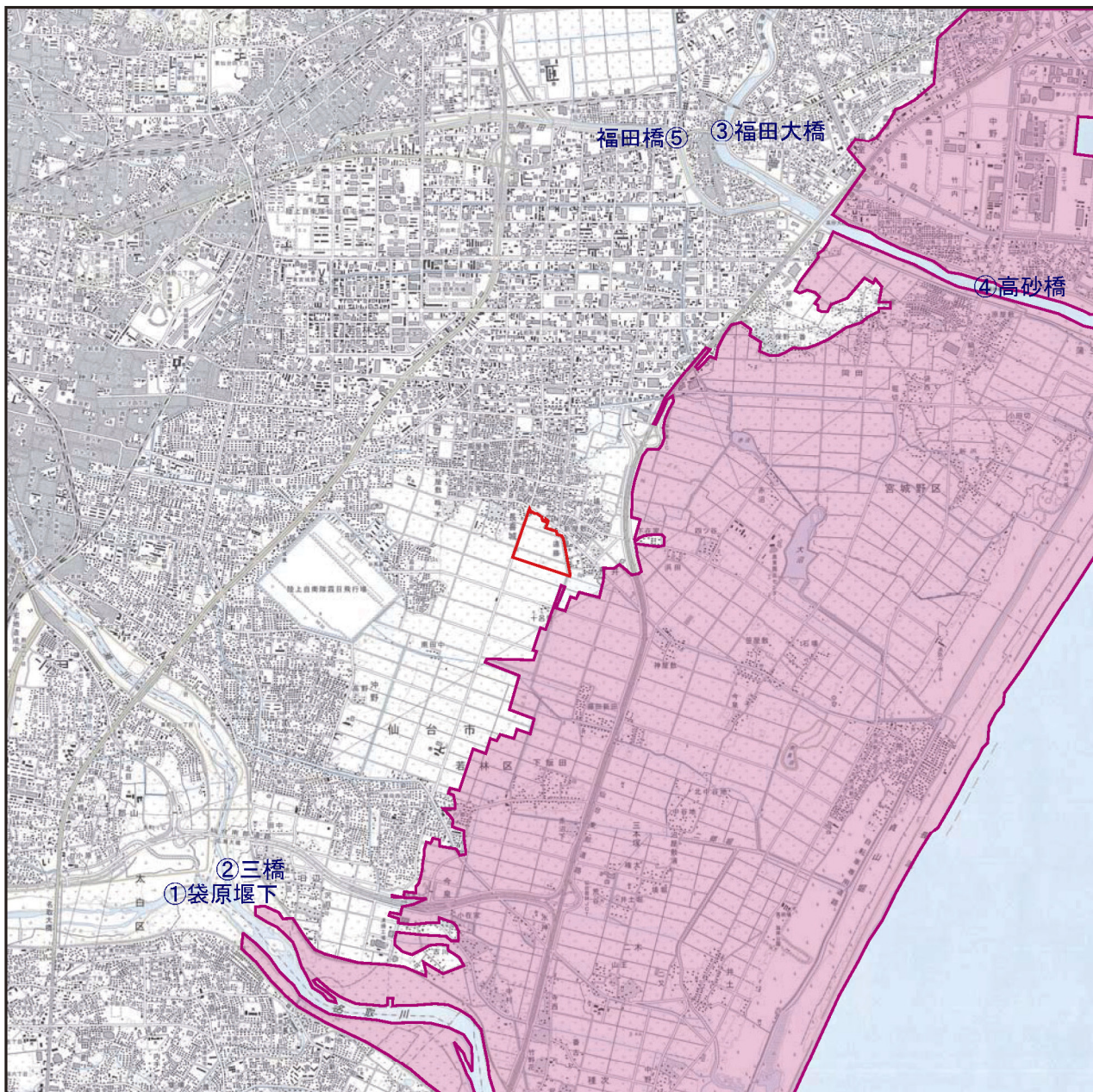
| 項目         |                  | 名取川   | 広瀬川   | 七北田川  | 七北田川  | 梅田川   |
|------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            |                  | 袋原堰下  | 三橋    | 福田大橋  | 高砂橋   | 福田橋   |
| pH         | H <sub>2</sub> O | 7.0   | 7.1   | 7.3   | 7.8   | 7.4   |
|            | KCL              | 6.2   | 6.2   | 6.2   | 6.5   | 6.2   |
| COD        | (mg/kg)          | <2000 | <2000 | <2000 | 45000 | <2000 |
| n-ヘキサン抽出物質 | (mg/kg)          | <25   | <25   | 25    | 2700  | 78    |
| 全窒素        | (mg/kg)          | 40    | 50    | 50    | 2300  | 140   |
| 全燐         | (mg/kg)          | 230   | 190   | 180   | 360   | 360   |
| カドミウム      | (mg/kg)          | 0.08  | 0.09  | 0.06  | 0.56  | 0.07  |
| 鉛          | (mg/kg)          | 10    | 10    | 7.2   | 35    | 16    |
| 砒素         | (mg/kg)          | 8.6   | 7.3   | 7.7   | 18    | 7.6   |
| 総水銀        | (mg/kg)          | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.11  | 0.05  |
| 全クロム       | (mg/kg)          | 13    | 22    | 14    | 29    | 9     |
| 硫化物        | (mg/kg)          | <20   | <20   | <20   | 1600  | <20   |
| 含水率        | (%)              | 22    | 18    | 24    | 60    | 24    |
| 強熱減量       | (%)              | 2.0   | 1.9   | 1.7   | 11    | 2.2   |

※上表調査地点高砂橋は、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれる  
出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-10 公共用水域の底質のダイオキシン類監視結果（平成 22 年度）

| 水域名  |        | 調査地点名 | 底質<br>(pg-TEQ/g) | 環境基準<br>(pg-TEQ/g) |
|------|--------|-------|------------------|--------------------|
| 七北田川 | 七北田川中流 | 福田大橋  | 0.74             | 150                |
| 梅田川  | 梅田川    | 福田橋   | 1.6              |                    |

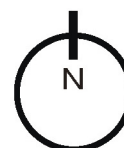
※上表調査地点は、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれない  
出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局



※浸水区域は、「東北地方太平洋沖地震・日本地理学会災害対応本部津波被災マップ (2011. 4. 9)」を基に作成

凡 例

- 事業予定地
- 浸水区域



縮尺 1/60,000



図 6.1.2-4 底質調査地点位置図

#### イ 発生源の状況

公共用水域に排出される工場・事業場の排水等に伴う有害物質が蓄積することにより底質が汚染されるものと考えられるが、底質の汚染の発生源としては特定されていない。

水質汚濁防止法に基づく特定施設は、水質の項で述べたように、自動式車両洗浄施設が最も多く、次いで新聞業、出版業、印刷業又は製版業となっている。

事業予定地には、上記の特定施設は存在しない。

#### ウ 影響を受ける施設等の状況等

霞目雨水幹線の底質の変化により影響を受ける施設等は、下流域の施設や農地が考えられる。

#### エ 底質保全上の留意点

概況調査地域の底質の状況をみると、底質調査は事業予定地に隣接する名取川(袋原堰下)、広瀬川(三橋)、七北田川(福田大橋、高砂橋)、梅田川(福田橋)で、ダイオキシン類の監視測定は広瀬川(愛宕橋)、七北田川(福田大橋)、梅田川(福田橋)で行われているが、測定値は環境基準を満たしている。

本事業において底質に影響を与えるような工事は想定されないため、底質への影響は極めて少ない。



### (3) 地下水汚染

#### ア 地下水汚染の状況

概況調査地域においては、概況調査（環境基準項目、要監視項目）が宮城野区で2箇所、若林区で3箇所、概況調査（環境基準項目）が宮城野区で6箇所、若林区で5箇所、太白区で3箇所行われている。また、定期モニタリング調査として、過去に環境基準を達成しなかった地点における汚染の経年変化を調べる定期的な調査を宮城野区で5箇所、若林区で4箇所、太白区で1箇所行われている。環境基準と照らし合わせると、一部の測定値（定期モニタリング調査）は環境基準を超過している。

なお、事業予定地が含まれる区域（三次メッシュコード：5740-27-85）内では、概況調査（環境基準項目）が実施されており、その調査結果はすべての環境基準項目で環境基準を満足していた。

表 6.1.2-11(1) 地下水水質調査結果（概況調査）（平成 22 年度）

#### 【概況調査】

| 調査項目        | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位         | 宮城野区       | 宮城野区       | 環境基準      |
|-------------|--------------------|------------|------------|------------|-----------|
|             |                    |            | 5740-37-09 | 5740-37-07 |           |
|             |                    |            | H22.12.1   | H22.12.1   |           |
| 水温          |                    | (℃)        | 13.5       | 13.5       |           |
| pH          |                    |            | 8.3        | 8.2        |           |
| 環境基準項目      | カドミウム              | (mg/L)     | <0.001     | <0.001     | 0.003 以下  |
|             | 全シアン               | (mg/L)     | <0.1       | <0.1       | 検出されないこと  |
|             | 鉛                  | (mg/L)     | <0.005     | <0.005     | 0.01 以下   |
|             | 六価クロム              | (mg/L)     | <0.02      | <0.02      | 0.05 以下   |
|             | 砒素                 | (mg/L)     | 0.007      | 0.008      | 0.01 以下   |
|             | 総水銀                | (mg/L)     | <0.0005    | <0.0005    | 0.0005 以下 |
|             | アルキル水銀             | (mg/L)     | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|             | P C B              | (mg/L)     | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|             | ジクロロメタン            | (mg/L)     | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|             | 四塩化炭素              | (mg/L)     | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|             | 塩化ビニルモノマー          | (mg/L)     | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|             | 1,2-ジクロロエタン        | (mg/L)     | <0.0004    | <0.0004    | 0.004 以下  |
|             | 1,1-ジクロロエチレン       | (mg/L)     | <0.002     | <0.002     | 0.1 以下    |
|             | 1,2-ジクロロエチレン       | (mg/L)     | <0.004     | <0.004     | 0.04 以下   |
|             | 1,1,1-トリクロロエタン     | (mg/L)     | <0.0005    | <0.0005    | 1 以下      |
|             | 1,1,2-トリクロロエタン     | (mg/L)     | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|             | トリクロロエチレン          | (mg/L)     | <0.002     | <0.002     | 0.03 以下   |
|             | テトラクロロエチレン         | (mg/L)     | <0.0005    | <0.0005    | 0.01 以下   |
|             | 1,3-ジクロロプロペン       | (mg/L)     | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|             | チウラム               | (mg/L)     | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|             | シマジン               | (mg/L)     | <0.0003    | <0.0003    | 0.003 以下  |
|             | チオベンカルブ            | (mg/L)     | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|             | ベンゼン               | (mg/L)     | <0.001     | <0.001     | 0.01 以下   |
|             | セレン                | (mg/L)     | <0.002     | <0.002     | 0.01 以下   |
|             | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素      | (mg/L)     | <0.015     | <0.015     | 10 以下     |
|             | ふっ素                | (mg/L)     | 0.39       | 0.25       | 0.8 以下    |
|             | ほう素                | (mg/L)     | 0.13       | 0.11       | 1 以下      |
| 1, 4-ジオキサン  | (mg/L)             | <0.005     | <0.005     | 0.05 以下    |           |
| ダイオキシン類年平均値 |                    | (pg-TEQ/L) | —          | —          | 1 以下      |

※上表調査メッシュ(57403709、57403707)は、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれる  
出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局。

表 6.1.2-11(2) 地下水水質調査結果（概況調査）（平成 22 年度）

【概況調査】

| 調査項目                  | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位       | 宮城野区       | 宮城野区       | 指針値      |
|-----------------------|--------------------|----------|------------|------------|----------|
|                       |                    |          | 5740-37-09 | 5740-37-07 |          |
|                       |                    |          | H22.12.1   | H22.12.1   |          |
| 要<br>監<br>視<br>項<br>目 | クロロホルム             | (mg/L)   | <0.006     | <0.006     | 0.06 以下  |
|                       | 1,2-ジクロロプロパン       | (mg/L)   | <0.006     | <0.006     | 0.06 以下  |
|                       | p-ジクロロベンゼン         | (mg/L)   | <0.02      | <0.02      | 0.2 以下   |
|                       | イソキサチオン            | (mg/L)   | <0.0008    | <0.0008    | 0.008 以下 |
|                       | ダイアジノン             | (mg/L)   | <0.0005    | <0.0005    | 0.005 以下 |
|                       | フェニトロチオン (MEP)     | (mg/L)   | <0.0003    | <0.0003    | 0.003 以下 |
|                       | イソプロチオラン           | (mg/L)   | <0.004     | <0.004     | 0.04 以下  |
|                       | オキシ銅 (有機銅)         | (mg/L)   | <0.004     | <0.004     | 0.04 以下  |
|                       | クロタロニル (TPN)       | (mg/L)   | <0.005     | <0.005     | 0.05 以下  |
|                       | プロピザミド             | (mg/L)   | <0.0008    | <0.0008    | 0.008 以下 |
|                       | EPN                | (mg/L)   | <0.001     | <0.001     | 0.006 以下 |
|                       | ジクロロボス (DDVP)      | (mg/L)   | <0.0008    | <0.0008    | 0.008 以下 |
|                       | フェノブカルブ (BPMC)     | (mg/L)   | <0.003     | <0.003     | 0.03 以下  |
|                       | イプロベンホス (IBP)      | (mg/L)   | <0.0008    | <0.0008    | 0.008 以下 |
|                       | クロロニトロフェン (CNP)    | (mg/L)   | <0.0001    | <0.0001    | -        |
|                       | トルエン               | (mg/L)   | <0.06      | <0.06      | 0.6 以下   |
|                       | キシレン               | (mg/L)   | <0.04      | <0.04      | 0.4 以下   |
|                       | フタル酸ジエチルヘキシル       | (mg/L)   | <0.006     | <0.006     | 0.06 以下  |
|                       | ニッケル               | (mg/L)   | <0.001     | <0.001     | -        |
|                       | モリブデン              | (mg/L)   | <0.007     | <0.007     | 0.07 以下  |
|                       | アンチモン              | (mg/L)   | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下  |
| エピクロロヒドリン             | (mg/L)             | <0.00004 | <0.00004   | 0.0004 以下  |          |
| 全マンガン                 | (mg/L)             | 0.04     | 0.02       | 0.2 以下     |          |
| ウラン                   | (mg/L)             | <0.0002  | <0.0002    | 0.002 以下   |          |

※上表調査メッシュ(57403709、57403707)は、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれる  
出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-11(3) 地下水水質調査結果（概況調査）（平成 22 年度）

【概況調査】

| 調査項目           | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位         | 若林区                    | 若林区                    | 若林区                    | 環境基準      |
|----------------|--------------------|------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|
|                |                    |            | 5740-27-55<br>H22.12.1 | 5740-27-66<br>H22.12.1 | 5740-27-36<br>H22.12.1 |           |
| 水温             |                    | (°C)       | 13.5                   | 15.7                   | 13.9                   |           |
| pH             |                    |            | 7.5                    | 7.6                    | 7.8                    |           |
| 環境<br>基準<br>項目 | カドミウム              | (mg/L)     | <0.001                 | <0.001                 | <0.001                 | 0.003 以下  |
|                | 全シアン               | (mg/L)     | <0.1                   | <0.1                   | <0.1                   | 検出されないこと  |
|                | 鉛                  | (mg/L)     | <0.005                 | <0.005                 | <0.005                 | 0.01 以下   |
|                | 六価クロム              | (mg/L)     | <0.02                  | <0.02                  | <0.02                  | 0.05 以下   |
|                | 砒素                 | (mg/L)     | <0.005                 | <0.005                 | <0.005                 | 0.01 以下   |
|                | 総水銀                | (mg/L)     | <0.0005                | <0.0005                | <0.0005                | 0.0005 以下 |
|                | アルキル水銀             | (mg/L)     | <0.0005                | <0.0005                | <0.0005                | 検出されないこと  |
|                | P C B              | (mg/L)     | <0.0005                | <0.0005                | <0.0005                | 検出されないこと  |
|                | ジクロロメタン            | (mg/L)     | <0.002                 | <0.002                 | <0.002                 | 0.02 以下   |
|                | 四塩化炭素              | (mg/L)     | <0.0002                | <0.0002                | <0.0002                | 0.002 以下  |
|                | 塩化ビニルモノマー          | (mg/L)     | <0.0002                | <0.0002                | <0.0002                | 0.002 以下  |
|                | 1,2-ジクロロエタン        | (mg/L)     | <0.0004                | <0.0004                | <0.0004                | 0.004 以下  |
|                | 1,1-ジクロロエチレン       | (mg/L)     | <0.002                 | <0.002                 | <0.002                 | 0.1 以下    |
|                | 1,2-ジクロロエチレン       | (mg/L)     | <0.004                 | <0.004                 | <0.004                 | 0.04 以下   |
|                | 1,1,1-トリクロロエタン     | (mg/L)     | <0.0005                | <0.0005                | <0.0005                | 1 以下      |
|                | 1,1,2-トリクロロエタン     | (mg/L)     | <0.0006                | <0.0006                | <0.0006                | 0.006 以下  |
|                | トリクロロエチレン          | (mg/L)     | <0.002                 | <0.002                 | <0.002                 | 0.03 以下   |
|                | テトラクロロエチレン         | (mg/L)     | <0.0005                | <0.0005                | <0.0005                | 0.01 以下   |
|                | 1,3-ジクロロプロペン       | (mg/L)     | <0.0002                | <0.0002                | <0.0002                | 0.002 以下  |
|                | チウラム               | (mg/L)     | <0.0006                | <0.0006                | <0.0006                | 0.006 以下  |
|                | シマジン               | (mg/L)     | <0.0003                | <0.0003                | <0.0003                | 0.003 以下  |
|                | チオベンカルブ            | (mg/L)     | <0.002                 | <0.002                 | <0.002                 | 0.02 以下   |
|                | ベンゼン               | (mg/L)     | <0.001                 | <0.001                 | <0.001                 | 0.01 以下   |
|                | セレン                | (mg/L)     | <0.002                 | <0.002                 | <0.002                 | 0.01 以下   |
|                | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素      | (mg/L)     | 1.0                    | 1.6                    | 0.54                   | 10 以下     |
|                | ふっ素                | (mg/L)     | <0.08                  | <0.08                  | <0.08                  | 0.8 以下    |
| ほう素            | (mg/L)             | 0.02       | 0.03                   | 0.04                   | 1 以下                   |           |
| 1, 4-ジオキサン     | (mg/L)             | <0.005     | <0.005                 | <0.005                 | 0.05 以下                |           |
| ダイオキシン類年平均値    |                    | (pg-TEQ/L) | 0.046                  | —                      | —                      | 1 以下      |

※上表調査メッシュ(57402755、57402766、57402736)は、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれる  
 出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局。

表 6.1.2-11(4) 地下水水質調査結果（概況調査）（平成 22 年度）

【概況調査】

| 調査項目                  | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位       | 若林区        | 若林区        | 若林区        | 指針値      |
|-----------------------|--------------------|----------|------------|------------|------------|----------|
|                       |                    |          | 5740-27-55 | 5740-27-66 | 5740-27-36 |          |
|                       |                    |          | H22.12.1   | H22.12.1   | H22.12.1   |          |
| 要<br>監<br>視<br>項<br>目 | クロロホルム             | (mg/L)   | <0.006     | <0.006     | <0.006     | 0.06 以下  |
|                       | 1,2-ジクロロプロパン       | (mg/L)   | <0.006     | <0.006     | <0.006     | 0.06 以下  |
|                       | p-ジクロロベンゼン         | (mg/L)   | <0.02      | <0.02      | <0.02      | 0.2 以下   |
|                       | イソキサチオン            | (mg/L)   | <0.0008    | <0.0008    | <0.0008    | 0.008 以下 |
|                       | ダイアジノン             | (mg/L)   | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 0.005 以下 |
|                       | フェニトロチオン (MEP)     | (mg/L)   | <0.0003    | <0.0003    | <0.0003    | 0.003 以下 |
|                       | イソプロチオラン           | (mg/L)   | <0.004     | <0.004     | <0.004     | 0.04 以下  |
|                       | オキシ銅 (有機銅)         | (mg/L)   | <0.004     | <0.004     | <0.004     | 0.04 以下  |
|                       | クロタロニル (TPN)       | (mg/L)   | <0.005     | <0.005     | <0.005     | 0.05 以下  |
|                       | プロピザミド             | (mg/L)   | <0.0008    | <0.0008    | <0.0008    | 0.008 以下 |
|                       | EPN                | (mg/L)   | <0.001     | <0.001     | <0.001     | 0.006 以下 |
|                       | ジクロロボス (DDVP)      | (mg/L)   | <0.0008    | <0.0008    | <0.0008    | 0.008 以下 |
|                       | フェノブカルブ (BPMC)     | (mg/L)   | <0.003     | <0.003     | <0.003     | 0.03 以下  |
|                       | イプロベンホス (IBP)      | (mg/L)   | <0.0008    | <0.0008    | <0.0008    | 0.008 以下 |
|                       | クロルニトロフェン (CNP)    | (mg/L)   | <0.0001    | <0.0001    | <0.0001    | -        |
|                       | トルエン               | (mg/L)   | <0.06      | <0.06      | <0.06      | 0.6 以下   |
|                       | キシレン               | (mg/L)   | <0.04      | <0.04      | <0.04      | 0.4 以下   |
|                       | フタル酸ジエチルヘキシル       | (mg/L)   | <0.006     | <0.006     | <0.006     | 0.06 以下  |
|                       | ニッケル               | (mg/L)   | <0.001     | <0.001     | <0.001     | -        |
|                       | モリブデン              | (mg/L)   | <0.007     | <0.007     | <0.007     | 0.07 以下  |
| アンチモン                 | (mg/L)             | <0.002   | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下    |          |
| エピクロロヒドリン             | (mg/L)             | <0.00004 | <0.00004   | <0.00004   | 0.0004 以下  |          |
| 全マンガン                 | (mg/L)             | <0.02    | 0.21       | 0.02       | 0.2 以下     |          |
| ウラン                   | (mg/L)             | <0.0002  | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下   |          |

※上表調査メッシュ(57402755、57402766、57402736)は、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれる

出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-11(5) 地下水水質調査結果（概況調査）（平成 22 年度）

【概況調査】

| 調査項目       | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位      | 宮城野区       | 宮城野区       | 宮城野区       | 環境基準      |
|------------|--------------------|---------|------------|------------|------------|-----------|
|            |                    |         | 5740-37-23 | 5740-37-08 | 5740-37-27 |           |
|            |                    |         | H22.12.2   | H22.12.8   | H22.12.8   |           |
| 水温         |                    | (°C)    | 14.7       | 14.4       | 15.0       |           |
| pH         |                    |         | 7.8        | 8.3        | 7.8        |           |
| 環境基準項目     | カドミウム              | (mg/L)  | <0.001     | <0.001     | <0.001     | 0.003 以下  |
|            | 全シアン               | (mg/L)  | <0.1       | <0.1       | <0.1       | 検出されないこと  |
|            | 鉛                  | (mg/L)  | <0.005     | <0.005     | <0.005     | 0.01 以下   |
|            | 六価クロム              | (mg/L)  | <0.02      | <0.02      | <0.02      | 0.05 以下   |
|            | 砒素                 | (mg/L)  | <0.005     | 0.012      | <0.005     | 0.01 以下   |
|            | 総水銀                | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 0.0005 以下 |
|            | アルキル水銀             | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|            | P C B              | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|            | ジクロロメタン            | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|            | 四塩化炭素              | (mg/L)  | <0.0002    | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|            | 1,2-ジクロロエタン        | (mg/L)  | <0.0004    | <0.0004    | <0.0004    | 0.004 以下  |
|            | 1,1-ジクロロエチレン       | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.1 以下    |
|            | 1,2-ジクロロエチレン       | (mg/L)  | <0.004     | <0.004     | <0.004     | 0.04 以下   |
|            | 1,1,1-トリクロロエタン     | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 1 以下      |
|            | 1,1,2-トリクロロエタン     | (mg/L)  | <0.0006    | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|            | トリクロロエチレン          | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.03 以下   |
|            | テトラクロロエチレン         | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 0.01 以下   |
|            | 1,3-ジクロロプロペン       | (mg/L)  | <0.0002    | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|            | チウラム               | (mg/L)  | <0.0006    | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|            | シマジン               | (mg/L)  | <0.0003    | <0.0003    | <0.0003    | 0.003 以下  |
|            | チオベンカルブ            | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|            | ベンゼン               | (mg/L)  | <0.001     | <0.001     | <0.001     | 0.01 以下   |
|            | セレン                | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.01 以下   |
|            | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素      | (mg/L)  | 6.8        | <0.015     | <0.015     | 10 以下     |
|            | ふっ素                | (mg/L)  | <0.08      | 0.30       | 0.11       | 0.8 以下    |
|            | ほう素                | (mg/L)  | 0.02       | 0.14       | 0.05       | 1 以下      |
| 1, 4-ジオキサン | (mg/L)             | <0.005  | <0.005     | <0.005     | 0.05 以下    |           |
| 塩化ビニルモノマー  | (mg/L)             | <0.0002 | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下   |           |

※上表調査メッシュ(57403708)は、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれる  
 出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-11(6) 地下水水質調査結果（概況調査）（平成 22 年度）

【概況調査】

| 調査項目           | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位      | 宮城野区       | 宮城野区       | 宮城野区       | 環境基準      |
|----------------|--------------------|---------|------------|------------|------------|-----------|
|                |                    |         | 5740-27-89 | 5740-37-37 | 5740-37-38 |           |
|                |                    |         | H22.12.8   | H23.1.13   | H23.1.27   |           |
| 水温             |                    | (°C)    | 14.4       | 13.3       | 10.2       |           |
| pH             |                    |         | 8.5        | 7.4        | 7.4        |           |
| 環境<br>基準<br>項目 | カドミウム              | (mg/L)  | <0.001     | <0.001     | <0.001     | 0.003 以下  |
|                | 全シアン               | (mg/L)  | <0.1       | <0.1       | <0.1       | 検出されないこと  |
|                | 鉛                  | (mg/L)  | <0.005     | <0.005     | <0.005     | 0.01 以下   |
|                | 六価クロム              | (mg/L)  | <0.02      | <0.02      | <0.02      | 0.05 以下   |
|                | 砒素                 | (mg/L)  | 0.009      | 0.006      | <0.005     | 0.01 以下   |
|                | 総水銀                | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 0.0005 以下 |
|                | アルキル水銀             | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|                | P C B              | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|                | ジクロロメタン            | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|                | 四塩化炭素              | (mg/L)  | <0.0002    | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|                | 1,2-ジクロロエタン        | (mg/L)  | <0.0004    | <0.0004    | <0.0004    | 0.004 以下  |
|                | 1,1-ジクロロエチレン       | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.1 以下    |
|                | 1,2-ジクロロエチレン       | (mg/L)  | <0.004     | <0.004     | <0.004     | 0.04 以下   |
|                | 1,1,1-トリクロロエタン     | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 1 以下      |
|                | 1,1,2-トリクロロエタン     | (mg/L)  | <0.0006    | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|                | トリクロロエチレン          | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.03 以下   |
|                | テトラクロロエチレン         | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 0.01 以下   |
|                | 1,3-ジクロロプロペン       | (mg/L)  | <0.0002    | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|                | チウラム               | (mg/L)  | <0.0006    | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|                | シマジン               | (mg/L)  | <0.0003    | <0.0003    | <0.0003    | 0.003 以下  |
|                | チオベンカルブ            | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|                | ベンゼン               | (mg/L)  | <0.001     | <0.001     | <0.001     | 0.01 以下   |
|                | セレン                | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.01 以下   |
|                | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素      | (mg/L)  | <0.015     | 0.015      | 0.54       | 10 以下     |
|                | ふっ素                | (mg/L)  | 0.18       | 0.13       | <0.08      | 0.8 以下    |
|                | ほう素                | (mg/L)  | 0.13       | 0.13       | <0.01      | 1 以下      |
| 1, 4-ジオキサン     | (mg/L)             | <0.005  | <0.005     | <0.005     | 0.05 以下    |           |
| 塩化ビニルモノマー      | (mg/L)             | <0.0002 | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下   |           |

※上表調査メッシュ(57403789、57403738)は、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれる  
 出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-11(7) 地下水水質調査結果（概況調査）（平成 22 年度）

【概況調査】

| 調査項目       | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位      | 若林区        | 若林区        | 若林区        | 環境基準      |
|------------|--------------------|---------|------------|------------|------------|-----------|
|            |                    |         | 5740-37-06 | 5740-27-93 | 5740-27-85 |           |
|            |                    |         | H22.12.1   | H23.1.27   | H23.1.27   |           |
| 水温         |                    | (°C)    | 14.6       | 15.8       | 10.3       |           |
| pH         |                    |         | 7.5        | 6.4        | 6.9        |           |
| 環境基準項目     | カドミウム              | (mg/L)  | <0.001     | <0.001     | <0.001     | 0.003 以下  |
|            | 全シアン               | (mg/L)  | <0.1       | <0.1       | <0.1       | 検出されないこと  |
|            | 鉛                  | (mg/L)  | <0.005     | <0.005     | <0.005     | 0.01 以下   |
|            | 六価クロム              | (mg/L)  | <0.02      | <0.02      | <0.02      | 0.05 以下   |
|            | 砒素                 | (mg/L)  | <0.005     | <0.005     | <0.005     | 0.01 以下   |
|            | 総水銀                | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 0.0005 以下 |
|            | アルキル水銀             | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|            | P C B              | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|            | ジクロロメタン            | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|            | 四塩化炭素              | (mg/L)  | <0.0002    | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|            | 1,2-ジクロロエタン        | (mg/L)  | <0.0004    | <0.0004    | <0.0004    | 0.004 以下  |
|            | 1,1-ジクロロエチレン       | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.1 以下    |
|            | 1,2-ジクロロエチレン       | (mg/L)  | <0.004     | <0.004     | <0.004     | 0.04 以下   |
|            | 1,1,1-トリクロロエタン     | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 1 以下      |
|            | 1,1,2-トリクロロエタン     | (mg/L)  | <0.0006    | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|            | トリクロロエチレン          | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.03 以下   |
|            | テトラクロロエチレン         | (mg/L)  | <0.0005    | 0.0031     | <0.0005    | 0.01 以下   |
|            | 1,3-ジクロロプロペン       | (mg/L)  | <0.0002    | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|            | チウラム               | (mg/L)  | <0.0006    | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|            | シマジン               | (mg/L)  | <0.0003    | <0.0003    | <0.0003    | 0.003 以下  |
|            | チオベンカルブ            | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|            | ベンゼン               | (mg/L)  | <0.001     | <0.001     | <0.001     | 0.01 以下   |
|            | セレン                | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.01 以下   |
|            | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素      | (mg/L)  | <0.015     | 4.6        | 0.20       | 10 以下     |
|            | ふっ素                | (mg/L)  | <0.08      | <0.08      | <0.08      | 0.8 以下    |
|            | ほう素                | (mg/L)  | 0.02       | 0.05       | 0.03       | 1 以下      |
| 1, 4-ジオキサン | (mg/L)             | <0.005  | <0.005     | <0.005     | 0.05 以下    |           |
| 塩化ビニルモノマー  | (mg/L)             | <0.0002 | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下   |           |

※上表調査メッシュは、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれない  
出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-11(8) 地下水水質調査結果（概況調査）（平成 22 年度）

【概況調査】

| 調査項目           | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位      | 若林区        | 若林区        | 太白区        | 環境基準      |
|----------------|--------------------|---------|------------|------------|------------|-----------|
|                |                    |         | 5740-27-84 | 5740-27-83 | 5740-27-52 |           |
|                |                    |         | H23.1.27   | H23.1.27   | H22.12.1   |           |
| 水温             |                    | (°C)    | 14.4       | 14.9       | 15.7       |           |
| pH             |                    |         | 7.0        | 6.6        | 7.6        |           |
| 環境<br>基準<br>項目 | カドミウム              | (mg/L)  | <0.001     | <0.001     | <0.001     | 0.003 以下  |
|                | 全シアン               | (mg/L)  | <0.1       | <0.1       | <0.1       | 検出されないこと  |
|                | 鉛                  | (mg/L)  | <0.005     | <0.005     | <0.005     | 0.01 以下   |
|                | 六価クロム              | (mg/L)  | <0.02      | <0.02      | <0.02      | 0.05 以下   |
|                | 砒素                 | (mg/L)  | <0.005     | <0.005     | <0.005     | 0.01 以下   |
|                | 総水銀                | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 0.0005 以下 |
|                | アルキル水銀             | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|                | P C B              | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|                | ジクロロメタン            | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|                | 四塩化炭素              | (mg/L)  | <0.0002    | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|                | 1,2-ジクロロエタン        | (mg/L)  | <0.0004    | <0.0004    | <0.0004    | 0.004 以下  |
|                | 1,1-ジクロロエチレン       | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.1 以下    |
|                | 1,2-ジクロロエチレン       | (mg/L)  | <0.004     | <0.004     | <0.004     | 0.04 以下   |
|                | 1,1,1-トリクロロエタン     | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 1 以下      |
|                | 1,1,2-トリクロロエタン     | (mg/L)  | <0.0006    | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|                | トリクロロエチレン          | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.03 以下   |
|                | テトラクロロエチレン         | (mg/L)  | <0.0005    | 0.0078     | <0.0005    | 0.01 以下   |
|                | 1,3-ジクロロプロペン       | (mg/L)  | <0.0002    | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|                | チウラム               | (mg/L)  | <0.0006    | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|                | シマジン               | (mg/L)  | <0.0003    | <0.0003    | <0.0003    | 0.003 以下  |
|                | チオベンカルブ            | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|                | ベンゼン               | (mg/L)  | <0.001     | <0.001     | <0.001     | 0.01 以下   |
|                | セレン                | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.01 以下   |
|                | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素      | (mg/L)  | 0.68       | 3.8        | 0.29       | 10 以下     |
|                | ふっ素                | (mg/L)  | <0.08      | <0.08      | <0.08      | 0.8 以下    |
|                | ほう素                | (mg/L)  | 0.02       | 0.06       | 0.04       | 1 以下      |
| 1,4-ジオキサン      | (mg/L)             | <0.005  | <0.005     | <0.005     | 0.05 以下    |           |
| 塩化ビニルモノマー      | (mg/L)             | <0.0002 | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下   |           |

※上表調査メッシュは、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれない  
出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局



表 6.1.2-11(9) 地下水水質調査結果（概況調査）（平成 22 年度）

【概況調査】

| 調査項目       | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位      | 太白区        | 太白区        | 環境基準      |
|------------|--------------------|---------|------------|------------|-----------|
|            |                    |         | 5740-27-41 | 5740-27-31 |           |
|            |                    |         | H23.1.27   | H23.1.27   |           |
| 水温         |                    | (°C)    | 14.8       | 9.1        |           |
| pH         |                    |         | 6.5        | 6.9        |           |
| 環境基準項目     | カドミウム              | (mg/L)  | <0.001     | <0.001     | 0.003 以下  |
|            | 全シアン               | (mg/L)  | <0.1       | <0.1       | 検出されないこと  |
|            | 鉛                  | (mg/L)  | <0.005     | <0.005     | 0.01 以下   |
|            | 六価クロム              | (mg/L)  | <0.02      | <0.02      | 0.05 以下   |
|            | 砒素                 | (mg/L)  | <0.005     | <0.005     | 0.01 以下   |
|            | 総水銀                | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | 0.0005 以下 |
|            | アルキル水銀             | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|            | P C B              | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | 検出されないこと  |
|            | ジクロロメタン            | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|            | 四塩化炭素              | (mg/L)  | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|            | 1,2-ジクロロエタン        | (mg/L)  | <0.0004    | <0.0004    | 0.004 以下  |
|            | 1,1-ジクロロエチレン       | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | 0.1 以下    |
|            | 1,2-ジクロロエチレン       | (mg/L)  | <0.004     | <0.004     | 0.04 以下   |
|            | 1,1,1-トリクロロエタン     | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | 1 以下      |
|            | 1,1,2-トリクロロエタン     | (mg/L)  | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|            | トリクロロエチレン          | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | 0.03 以下   |
|            | テトラクロロエチレン         | (mg/L)  | <0.0005    | <0.0005    | 0.01 以下   |
|            | 1,3-ジクロロプロペン       | (mg/L)  | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下  |
|            | チウラム               | (mg/L)  | <0.0006    | <0.0006    | 0.006 以下  |
|            | シマジン               | (mg/L)  | <0.0003    | <0.0003    | 0.003 以下  |
|            | チオベンカルブ            | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | 0.02 以下   |
|            | ベンゼン               | (mg/L)  | <0.001     | <0.001     | 0.01 以下   |
|            | セレン                | (mg/L)  | <0.002     | <0.002     | 0.01 以下   |
|            | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素      | (mg/L)  | 4.3        | 2.7        | 10 以下     |
|            | ふっ素                | (mg/L)  | <0.08      | <0.08      | 0.8 以下    |
| ほう素        | (mg/L)             | 0.07    | 0.08       | 1 以下       |           |
| 1, 4-ジオキサン | (mg/L)             | <0.005  | <0.005     | 0.05 以下    |           |
| 塩化ビニルモノマー  | (mg/L)             | <0.0002 | <0.0002    | 0.002 以下   |           |

※上表調査メッシュは、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれない  
 出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-11(10) 地下水水質調査結果（継続監視調査）（平成 22 年度）

【継続監視調査】

| 調査項目           | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位     | 宮城野区       | 若林区 A      | 若林区 B      | 太白区        | 環境基準     |
|----------------|--------------------|--------|------------|------------|------------|------------|----------|
|                |                    |        | 5740-37-24 | 5740-27-62 | 5740-27-62 | 5740-27-51 |          |
|                |                    |        | H22.8.3    | H22.8.3    | H22.8.3    | H22.8.3    |          |
| 水温             |                    | (°C)   | 16.2       | 15.1       | 15.3       | 18.5       |          |
| pH             |                    |        | 6.7        | 6.5        | 6.7        | 6.5        |          |
| 1,1-ジクロロエチレン   |                    | (mg/L) | <0.002     | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.1 以下   |
| 1,1,1-トリクロロエタン |                    | (mg/L) | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | <0.0005    | 1 以下     |
| トリクロロエチレン      |                    | (mg/L) | <0.002     | <0.002     | <0.002     | 0.002      | 0.03 以下  |
| テトラクロロエチレン     |                    | (mg/L) | 0.025      | 0.006      | 0.024      | <0.0005    | 0.01 以下  |
| 1,4-ジオキサン      |                    | (mg/L) | <0.005     | <0.005     | <0.005     | <0.005     | 0.05 以下  |
| 塩化ビニルモノマー      |                    | (mg/L) | <0.0002    | <0.0002    | <0.0002    | <0.0002    | 0.002 以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン   |                    | (mg/L) | <0.004     | <0.004     | <0.004     | <0.004     | 0.04 以下  |

※上表調査メッシュは、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれない  
出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-11(11) 地下水水質調査結果（継続監視調査）（平成 22 年度）

【継続監視調査】

| 調査項目          | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位     | 宮城野区       | 環境基準  |
|---------------|--------------------|--------|------------|-------|
|               |                    |        | 5740-37-32 |       |
|               |                    |        | H22.8.19   |       |
| 水温            |                    | (°C)   | 15.0       |       |
| pH            |                    |        | 7.0        |       |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |                    | (mg/L) | 0.96       | 10 以下 |
| 亜硝酸性窒素        |                    | (mg/L) | <0.005     |       |
| アンモニア性窒素      |                    | (mg/L) | <0.05      |       |

※上表調査メッシュは、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれない  
出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-11(12) 地下水水質調査結果（継続監視調査）（平成 22 年度）

【継続監視調査】

| 調査項目  | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位     | 宮城野区       | 宮城野区       | 環境基準    |
|-------|--------------------|--------|------------|------------|---------|
|       |                    |        | 5740-37-12 | 5740-37-13 |         |
|       |                    |        | H22.7.23   | H22.7.23   |         |
| 水温    |                    | (°C)   | 14.7       | 16.6       |         |
| pH    |                    |        | 6.2        | 6.3        |         |
| 六価クロム |                    | (mg/L) | 0.02       | 0.07       | 0.05 以下 |
| 総クロム  |                    | (mg/L) | 0.028      | 0.072      |         |

※上表調査メッシュは、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれない  
出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

表 6.1.2-11(13) 地下水水質調査結果（継続監視調査）（平成 22 年度）

【継続監視調査】

| 調査項目 | 区・三次メッシュコード<br>調査日 | 単位     | 宮城野区       | 若林区        | 若林区        | 環境基準    |
|------|--------------------|--------|------------|------------|------------|---------|
|      |                    |        | 5740-27-98 | 5740-27-76 | 5740-27-86 |         |
|      |                    |        | H22.8.19   | H22.8.19   | H22.8.19   |         |
| 水温   |                    | (℃)    | 14.4       | 13.7       | 14.7       |         |
| pH   |                    |        | 8.0        | 7.7        | 8.1        |         |
| 砒素   |                    | (mg/L) | 0.016      | 0.023      | 0.034      | 0.01 以下 |

※上表調査メッシュ(57402798、57402776、57402786)は、東北地方太平洋沖地震による浸水区域に含まれる

出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

### イ 発生源の状況

地下水汚染の発生源としては、土壌汚染、水質の汚濁や大気の汚染を通じて発生するとされ、公共用水域に排出される工場、事業場、廃棄物処理場等の排水などが挙げられるが特定されていない。

なお、土壌汚染対策法による有害物質使用特定施設保有事業場は、図 6.1.3-7 (p.6-70) に示すとおりである。なお、事業予定地に発生源となる有害物質使用特定施設保有事業場は確認されていない。

その他、人為汚染がなくても、土壌や堆積物中の砒素や鉛の含有量が著しく高くなる自然由来の発生源の存在もあるとされている。

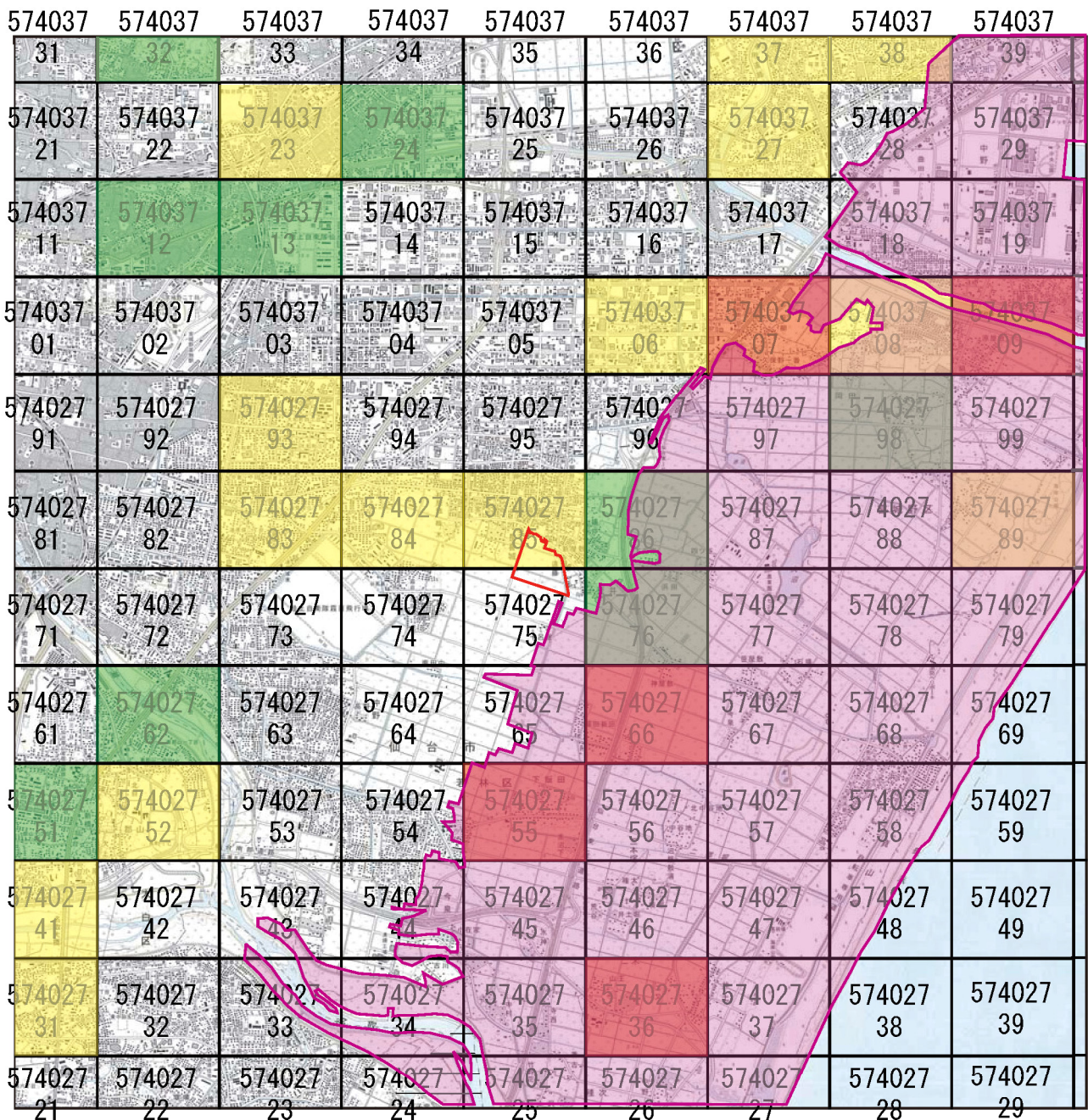
### ウ 影響を受ける施設等の状況等

地下水汚染により影響を受ける施設等は、事業予定地周辺の井戸（図 6.2.3-2、p.6-135 参照）等の施設や農地が考えられる。

### エ 地下水汚染防止上の留意点

事業予定地では、若林区 5740-27-85 のメッシュ区で地下水水質調査（概況調査）が行われており、全ての項目で測定値は環境基準を満たしている。

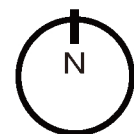
地下水汚染に及ぼすおそれのある有害物質の工事、供用時における使用、保管、処分等は想定されないため、地下水汚染への影響は極めて少ない。



※浸水区域は、「東北地方太平洋沖地震・日本地理学会災害対応本部津波被災マップ (2011.4.9)」を基に作成

凡 例

- 事業予定地
- 概況調査地 (環境基準項目・要監視項目・ダイオキシン類)
- 概況調査地 (環境基準項目)
- 継続監視調査
- 浸水区域



縮尺 1/60,000



※着色したメッシュは、調査地点が存在する区域を示す。

図 6.1.2-5 地下水水質調査位置図

#### (4) 水象

##### ア 河川・湖沼・地下水・湧水等の分布状況

###### (ア) 河川の状況

概況調査地域には、七北田川及び支流の梅田川・高野川、名取川及び支流の広瀬川、旧笹川、井土浦川、南貞山運河、北貞山運河がある（図 6.1.2-6、p.6-55 参照）。

事業予定地には河川は存在しないが、下水道施設である霞目雨水幹線や仙台堀をはじめとする 8 つの農業用排水路が流れている（図 1.6-9、P1-37 参照）。仙台堀は、事業予定地東側の仙台東部道路を横断し、さらに東側の農地に利水されているが、その他の農業用排水路は霞目雨水幹線に排水されている。

霞目雨水幹線は、名取川放流地点より事業予定地に隣接した七郷中学校近傍まで開渠、七郷中学校近傍より上流側は暗渠となっている。霞目雨水幹線の開渠部分及び農業用排水路はコンクリートの三面張り水路となっている。

###### (イ) 水源地

概況調査地域には、多賀城市の岡田 1 号井、岡田 2 号井、岡田 3 号井、岡田 4 号井があり、岡田集水場に集水され、末の松山浄水場を経て多賀城市内に給水されている。岡田集水場の導水能力は 3,250 m<sup>3</sup>/日となっている。

事業予定地には、水源地はない。

###### (ウ) 湧水

概況調査地域には、湧水はない。

###### (エ) 温泉

概況調査地域には、温泉（源泉）が 3 箇所（仙台七郷温泉、伊達の湯、コロナ 6 号）ある。事業予定地北側の仙台七郷温泉は、現在利用されていない（宮城県薬務課に聞き取り）。

事業予定地には、温泉（源泉）はない。

###### (オ) 自然性の高い水辺地（親水性のある水辺地）

概況調査地域には、自然性の高い水辺地として、表 6.1.2-12 に示すとおり、赤沼、大沼、南長沼、広瀬川緑地、井土浦がある。

また、これらに加え、親水性のある水辺地として、六郷堀・七郷堀が挙げられ、非灌がい期通水事業による各種イベントが開催され、市民に憩いやレクリエーションの場を提供している。

事業予定地には、自然性の高い水辺地は存在しない。

表 6.1.2-12 親水性のある水辺地

| 地区       | 地区の概要  |
|----------|--|
| ①与兵衛沼    | 灌漑用水の沼で周囲に水辺にはヨシが茂り、それを取り囲むようにコナラなどによる雑木林が広がり、住民が散策を楽しんでいる。  |
| ②赤沼      | 農地の中にある沼で釣りなどに親しまれている。   |
| ③大沼      | 農地の中にある沼で釣りなどに親しまれている。   |
| ④南長沼     | 農地の中にある沼で釣りなどに親しまれている。   |
| ⑤広瀬川緑地   | 河岸の親水空間とともにヨシクラス群落、ヤナギ高木林がある。  |
| ⑥井土浦     | 名取川河口左岸に発達した潟。ヨシ群落等が発達している。  |
| ⑦六郷堀・七郷堀 | 非灌がい期（10月中旬～4月中旬）の悪臭の防止、水質汚濁及び修景の改善（浄化及び修景用水）を目的として七郷堀、六郷堀、仙台堀等に通水している。取水量は0.3 m <sup>3</sup> /sとなっている。<br>通水事業にあわせ、「七郷堀水と音、光の夕べ」 <sup>※1</sup> 、「若林区ふるさと広場紅葉ライトアップ」、「若林区民ふるさとまつり」 <sup>※2</sup> などのイベント <sup>※3</sup> も開催されている。<br>※1：ワークショップ、ステージ、灯籠の回廊、夜店<br>※2：ふれあいコーナー、フリーマーケット、ステージイベント、若林伝統工芸館、わたしの作品展、ふるさと広場コーナー、縁日・物産コーナー、ミニSLコーナー<br>※3：七郷堀幹線水路親水公園で開催 |

※上表の赤沼、大沼、南長沼及び井土浦は、東北地方太平洋沖地震による浸水の影響がみられる

出典：①～⑥：平成15年度自然環境に関する基礎調査業務報告書（仙台市 平成16年2月）

⑦：六郷堀・七郷堀非灌がい期通水事業の概要（仙台市河川課 平成20年12月）

#### （カ）漁業権

概況調査地域における公共用水域には、表 6.1.2-13 及び図 6.1.2-6 (p.6-55) に示すとおり、漁業権が設定されている。

表 6.1.2-13 漁業権の設定状況

| 組合名         | 住所                | 漁業権が設定されている河川・湖沼 | 漁業の名称  |
|-------------|-------------------|------------------|--|
| 広瀬名取川漁業協同組合 | 仙台市太白区郡山字南上河原 7-2 | 名取川、広瀬川          | あゆ漁業、こい漁業、ふな漁業、うぐい漁業、うなぎ漁業、おいかわ漁業、にじます漁業、いわな漁業、やまめ（さくらますを含む）漁業 |

出典：宮城県農林水産部水産振興課資料

#### （キ）湖沼・ため池

概況調査地域の湖沼・ため池は、与兵衛沼溜池、赤沼、大沼、南長沼、井土浦がある。事業予定地には、湖沼・ため池はない。

#### イ 流域、流量又は水位の状況

概況調査地域は、名取川流域、広瀬川流域、七北田川流域、増田川流域に位置する（図 6.1.2-6、p.6-55 参照）。また、各河川の流量等の状況は、表 6.1.2-14 のとおりである。

事業予定地は、名取川流域に位置する。名取川は、宮城県中南部の太平洋側に位置し、その源を宮城・山形県境の神室岳（標高 1,356 m）に発し、奥羽山脈から発する基石川、広瀬川等の大小支川を合わせて仙台平野を東流し、名取市関上で太平洋に注ぐ幹川流路延長 55.0km、流域面積 939km<sup>2</sup> の一級河川である。

表 6.1.2-14 流量等の状況（平成 22 年度）

| 水域名     | 河川名  | 測定地点名  | 流量 (m <sup>3</sup> /s) |       |      | 平均流速 (m/s) |       |      |
|---------|------|--------|------------------------|-------|------|------------|-------|------|
|         |      |        | 平均                     | 最小値   | 最大値  | 平均         | 最小値   | 最大値  |
| 名取川下流   | 名取川  | 名取橋    | —                      | —     | —    | —          | —     | —    |
| 笹川      | 旧笹川  | 旧笹川最下流 | 0.17                   | 0.070 | 0.28 | 0.11       | 0.050 | 0.16 |
| 広瀬川 (2) | 広瀬川  | 三橋     | —                      | —     | —    | —          | —     | —    |
| 七北田川中流  | 七北田川 | 福田大橋   | —                      | —     | —    | —          | —     | —    |
| 七北田川下流  | 七北田川 | 高砂橋    | —                      | —     | —    | —          | —     | —    |
| 梅田川     | 梅田川  | 大田見橋   | 0.14                   | 0.059 | 0.26 | 0.27       | 0.14  | 0.42 |
| 梅田川     | 梅田川  | 福田橋    | —                      | —     | —    | —          | —     | —    |
| 高野川     | 高野川  | 高野川最下流 | 0.12                   | 0.018 | 0.35 | 0.24       | 0.074 | 0.47 |
| 貞山運河    | 貞山運河 | 深沼橋    | —                      | —     | —    | —          | —     | —    |

出典：公害関係資料集 平成 23 年度（平成 22 年度測定結果）仙台市環境局

【参考】 霞目雨水幹線の水質調査結果

| 調査季 |       | 浮遊物質 (mg/l) | 流量 (m <sup>3</sup> /s) |
|-----|-------|-------------|------------------------|
| 平水時 | 春季    | 9           | 0.24                   |
|     | 夏季    | 25          | 0.17                   |
|     | 秋季    | 25          | 0.65                   |
|     | 冬季    | 13          | 0.12                   |
| 増水時 | 第 1 回 | 52          | 2.28                   |
|     | 第 2 回 | 83          | 0.76                   |
|     | 第 3 回 | 68          | 0.28                   |

出典：(仮称) 仙台市荒井東土地区画整理事業 環境影響評価書

平成 21 年 8 月 仙台市荒井東土地区画整理組合設立準備委員会

備考：平水時の調査は、以下のとおりである。

- ・春季（平成 17 年 5 月 27 日）
- ・夏季（平成 17 年 8 月 31 日）
- ・秋季（平成 17 年 11 月 8 日）
- ・冬季（平成 18 年 2 月 18 日）

増水時については、第 1、2 回は降雨後の濁水の状況を、第 3 回は融雪時の濁水の状況を把握した。増水時の仙台管区気象台における降雨量は以下のとおりである。

- ・第 1 回：平成 17 年 7 月 26 日 64.5 mm/日 最大 1 時間値 17.5 mm
- ・第 2 回：平成 17 年 8 月 26 日 21.5 mm/日 最大 1 時間値 13.0 mm
- ・第 3 回：平成 18 年 2 月 2 日（前日の大雪時） 15.0 mm/日 最大 1 時間値 3.0 mm

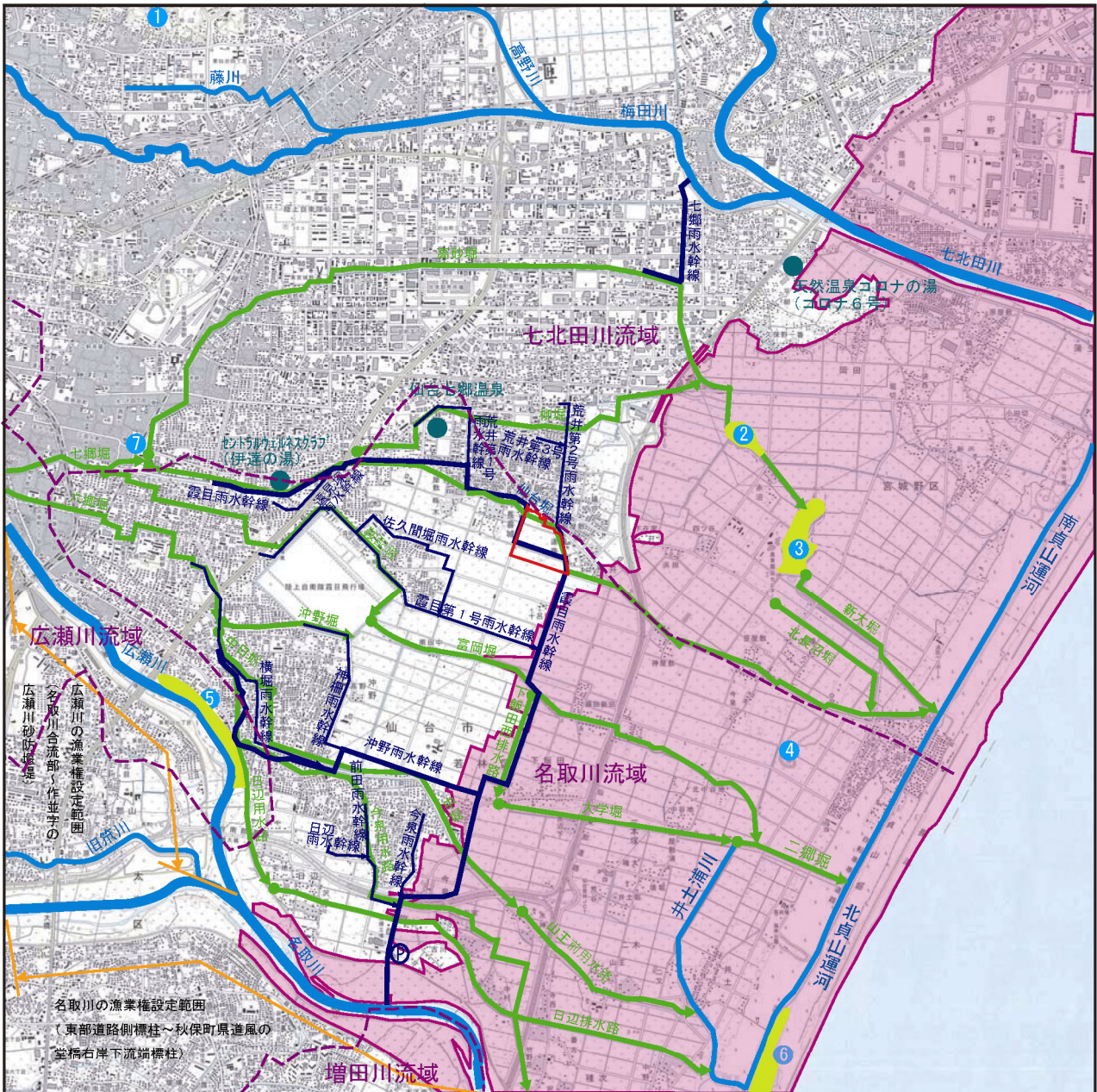
ウ 影響を受ける施設等の状況等

事業予定地の土地の形状の変更による雨水流出量の増加や水田の洪水調整機能等の消失に伴い影響を受ける施設等は、霞目雨水幹線及び沿線の農地や集落等が考えられる。

エ 水象保全上の留意点

事業予定地には河川はないが、下水道施設である霞目雨水幹線や仙台堀をはじめとする 8 つの農業用排水路が流れている。

本事業においては、事業予定地の雨水は、下水道施設である霞目雨水幹線に排水するが、土地の形状の変更による雨水流出量の増加による影響が想定されるため、事業予定地に防災調整池を設置し、流下能力に見合った水量以下を排水するなど、下流域への影響に留意する。



※浸水区域は、「東北地方太平洋沖地震・日本地理学会災害対応本部津波被災マップ (2011.4.9)」を基に作成

凡例



事業予定地



自然性の高い水辺

①

与兵衛沼溜池 (仙台市宮城野区蟹沢15)

②

赤沼 (仙台市宮城野区岡田)

③

大沼 (仙台市若林区荒井)

④

南長沼 (仙台市若林区荒浜)

⑤

広瀬川緑地 (仙台市若林区若林四丁目他)

⑥

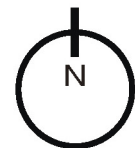
井土浦 (仙台市若林区藤塚)

⑦

七郷堀幹線水路親水公園



流域境界



縮尺 1/60,000



下水道施設



農業用排水路



河川



温泉



浸水区域

図 6.1.2-6 水象の状況図