

表 6.5-46 流向・流速頻度分布 (I3底層)

| 流速\方位 | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | 計 | 累計 | |
|-------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-------|------|
| 0~10 | 出現数 | 13 | 5 | 6 | 8 | 7 | 12 | 16 | 19 | 14 | 14 | 9 | 11 | 18 | 14 | 23 | 15 | 204 | 204 |
| | % | 0.6 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 0.6 | 0.6 | 0.4 | 0.5 | 0.8 | 0.6 | 1.1 | 0.7 | 9.4 | 9.4 |
| 10~20 | 出現数 | 19 | 3 | 1 | 2 | 5 | 13 | 32 | 58 | 25 | 12 | 4 | 4 | 5 | 28 | 60 | 39 | 310 | 514 |
| | % | 0.9 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.2 | 0.6 | 1.5 | 2.7 | 1.2 | 0.6 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 1.3 | 2.8 | 1.8 | 14.4 | 23.8 |
| 20~30 | 出現数 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 32 | 92 | 12 | 0 | 1 | 0 | 0 | 13 | 76 | 56 | 289 | 803 |
| | % | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 1.5 | 4.3 | 0.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.6 | 3.5 | 2.6 | 13.4 | 37.2 |
| 30~40 | 出現数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 102 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 66 | 64 | 270 | 1073 |
| | % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 4.7 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.1 | 3.0 | 12.5 | 49.7 |
| 40~50 | 出現数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 | 121 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | 46 | 259 | 1332 | |
| | % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 5.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 2.1 | 12.0 | 61.7 | |
| 50~60 | 出現数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 139 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | 25 | 241 | 1573 | |
| | % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 6.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 1.2 | 11.2 | 72.8 | |
| 60~70 | 出現数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 159 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 14 | 247 | 1820 | |
| | % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 7.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 0.6 | 11.4 | 84.3 | |
| 70~80 | 出現数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 104 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 4 | 139 | 1959 | |
| | % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 4.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.2 | 6.4 | 90.7 | |
| 80~90 | 出現数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 87 | 2046 | |
| | % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 2.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 4.0 | 94.7 | |
| 90~100 | 出現数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | 2092 | |
| | % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 1.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 96.9 | |
| >100 | 出現数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 | 2160 | |
| | % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 2.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.1 | 100.0 | |
| 合計 | 出現数 | 36 | 8 | 7 | 10 | 12 | 28 | 313 | 950 | 55 | 26 | 14 | 15 | 23 | 56 | 344 | 263 | 2160 | |
| | % | 1.7 | 0.4 | 0.3 | 0.5 | 0.6 | 1.3 | 14.5 | 44.0 | 2.5 | 1.2 | 0.6 | 0.7 | 1.1 | 2.6 | 15.9 | 12.2 | 100.0 | |
| 平均流速 (cm/秒) | | 12.6 | 8.9 | 6.2 | 5.8 | 9.1 | 10.9 | 49.6 | 56.0 | 16.4 | 9.4 | 8.9 | 7.9 | 6.7 | 14.7 | 34.3 | 33.7 | 43.0 | |

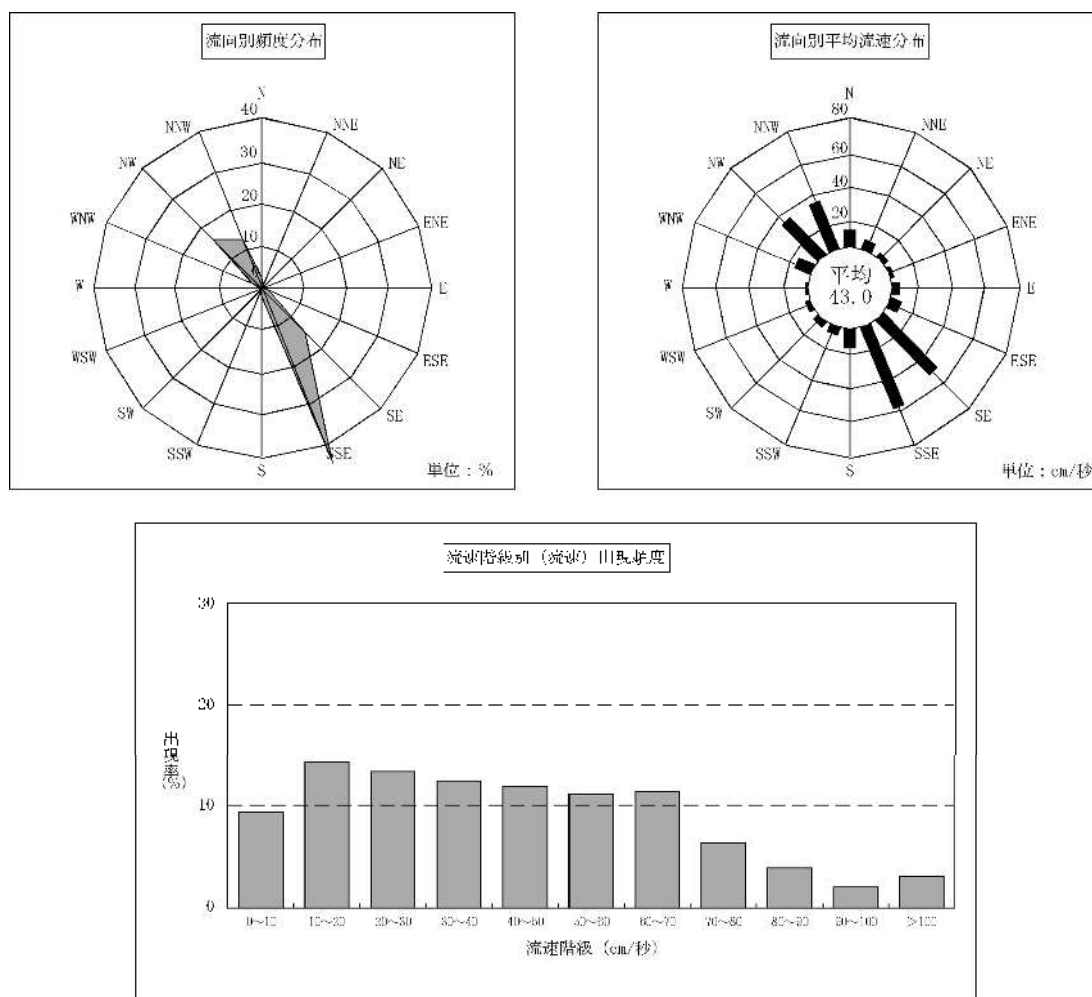


图 6.5-17(8) 流向・流速頻度分布图 (I3底層)

(b) 調和分解

調和分解結果を表 6.5-47(1)～表 6.5-48(8)に、主要四分潮潮流楕円図を図 6.5-18(1)～図 6.5-19(8)に示す。

各調査地点とも半日周期分潮流が卓越していた。

表 6.5-47(1) 調和分解結果 (I1表層) (冬季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 楕円要素 | | | | 主軸方位 311.3 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遅角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遅角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遅角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遅角 (deg) |
| K ₁ | 1.9 | 97.0 | 3.1 | 279.0 | L | 301.6 | 3.7 | 98.5 | 3.6 | 98.3 |
| | | | | | S | 31.6 | 0.1 | 8.5 | | |
| O ₁ | 1.8 | 63.4 | 2.1 | 221.4 | L | 310.3 | 2.7 | 50.6 | 2.7 | 50.8 |
| | | | | | S | 40.3 | 0.5 | 140.6 | | |
| P ₁ | 0.6 | 97.0 | 1.0 | 279.0 | L | 301.6 | 1.2 | 98.5 | 1.2 | 98.3 |
| | | | | | S | 31.6 | 0.0 | 8.5 | | |
| Q ₁ | 1.0 | 292.5 | 1.3 | 84.8 | L | 307.3 | 1.7 | 275.1 | 1.7 | 276.0 |
| | | | | | S | 37.3 | 0.4 | 5.1 | | |
| M ₂ | 18.2 | 102.6 | 19.6 | 280.8 | L | 312.8 | 26.8 | 101.6 | 26.8 | 101.6 |
| | | | | | S | 42.8 | 0.4 | 191.6 | | |
| S ₂ | 6.7 | 123.4 | 7.4 | 302.1 | L | 312.0 | 10.0 | 122.7 | 10.0 | 122.7 |
| | | | | | S | 42.0 | 0.1 | 212.7 | | |
| K ₂ | 1.8 | 123.4 | 2.0 | 302.1 | L | 312.0 | 2.7 | 98.5 | 1.2 | 98.3 |
| | | | | | S | 42.0 | 0.0 | 8.5 | | |
| N ₂ | 3.7 | 21.7 | 2.8 | 193.6 | L | 322.5 | 4.6 | 18.7 | 4.5 | 17.9 |
| | | | | | S | 52.5 | 0.3 | 108.7 | | |
| M ₄ | 2.5 | 221.2 | 3.3 | 38.5 | L | 307.1 | 4.1 | 219.4 | 4.1 | 219.5 |
| | | | | | S | 37.1 | 0.1 | 309.4 | | |
| MS ₄ | 2.8 | 280.9 | 3.1 | 85.0 | L | 311.7 | 4.1 | 272.0 | 4.1 | 272.0 |
| | | | | | S | 41.7 | 0.6 | 2.0 | | |

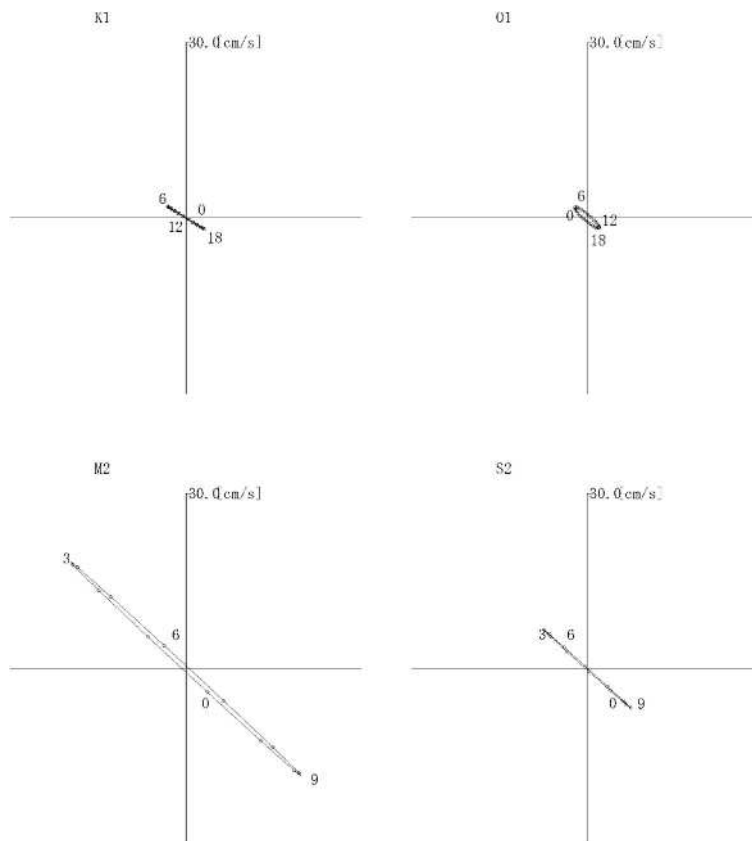


図 6.5-18(1) 主要四分潮潮流楕円図 (I1表層) (冬季)

表 6.5-47(2) 調和分解結果 (I1中層) (冬季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 314.0 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 2.5 | 97.9 | 2.9 | 275.8 | L | 310.8 | 3.8 | 96.7 | 3.8 | 96.7 |
| | | | | | S | 40.8 | 0.1 | 186.7 | | |
| O ₁ | 2.0 | 66.5 | 2.2 | 229.5 | L | 313.5 | 2.9 | 57.5 | 2.9 | 57.6 |
| | | | | | S | 43.5 | 0.4 | 147.5 | | |
| P ₁ | 0.8 | 97.9 | 1.0 | 275.8 | L | 310.8 | 1.3 | 96.7 | 1.3 | 96.7 |
| | | | | | S | 40.8 | 0.0 | 186.7 | | |
| Q ₁ | 1.1 | 273.1 | 1.6 | 87.6 | L | 306.1 | 1.9 | 269.5 | 1.9 | 269.9 |
| | | | | | S | 36.1 | 0.1 | 359.5 | | |
| M ₂ | 19.7 | 103.1 | 20.0 | 281.4 | L | 314.6 | 28.1 | 102.3 | 28.1 | 102.2 |
| | | | | | S | 44.6 | 0.4 | 192.3 | | |
| S ₂ | 7.8 | 125.7 | 8.0 | 300.0 | L | 314.3 | 11.1 | 122.8 | 11.1 | 122.7 |
| | | | | | S | 44.3 | 0.6 | 212.8 | | |
| K ₂ | 2.1 | 125.7 | 2.2 | 300.0 | L | 314.3 | 3.0 | 122.8 | 3.0 | 122.7 |
| | | | | | S | 44.3 | 0.2 | 212.8 | | |
| N ₂ | 3.9 | 16.9 | 3.3 | 198.4 | L | 319.2 | 5.1 | 17.5 | 5.1 | 17.6 |
| | | | | | S | 49.2 | 0.1 | 287.5 | | |
| M ₄ | 2.2 | 224.2 | 2.8 | 35.3 | L | 307.4 | 3.6 | 218.6 | 3.5 | 219.1 |
| | | | | | S | 37.4 | 0.3 | 308.6 | | |
| MS ₄ | 3.1 | 276.3 | 3.4 | 90.4 | L | 312.4 | 4.6 | 273.1 | 4.6 | 273.1 |
| | | | | | S | 42.4 | 0.2 | 3.1 | | |

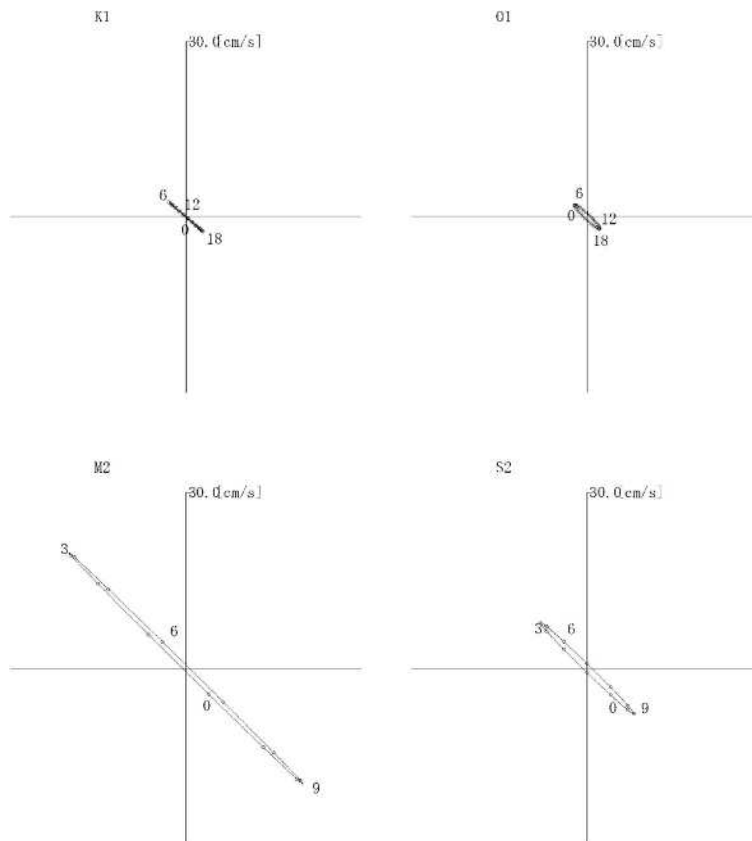


图 6.5-18(2) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I1中層) (冬季)

表 6.5-47(3) 調和分解結果 (I2表層) (冬季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 313.5 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 5.5 | 96.2 | 3.6 | 343.1 | L | 338.5 | 5.8 | 108.5 | 5.4 | 123.0 |
| | | | | | S | 68.5 | 3.2 | 18.5 | | |
| O ₁ | 2.5 | 157.3 | 4.0 | 286.6 | L | 296.1 | 4.4 | 117.7 | 4.2 | 124.9 |
| | | | | | S | 26.1 | 1.8 | 207.7 | | |
| P ₁ | 1.8 | 96.2 | 1.2 | 343.1 | L | 338.5 | 1.9 | 108.5 | 1.8 | 123.0 |
| | | | | | S | 68.5 | 1.1 | 18.5 | | |
| Q ₁ | 4.1 | 296.6 | 1.9 | 14.5 | L | 6.8 | 4.1 | 299.6 | 2.9 | 268.9 |
| | | | | | S | 96.8 | 1.8 | 29.6 | | |
| M ₂ | 16.0 | 134.9 | 25.4 | 334.1 | L | 301.5 | 29.7 | 148.8 | 29.1 | 147.0 |
| | | | | | S | 31.5 | 4.5 | 58.8 | | |
| S ₂ | 15.3 | 161.0 | 11.5 | 349.8 | L | 323.3 | 19.1 | 164.1 | 18.8 | 164.9 |
| | | | | | S | 53.3 | 1.4 | 74.1 | | |
| K ₂ | 4.2 | 161.0 | 3.1 | 349.8 | L | 323.3 | 5.2 | 164.1 | 5.1 | 164.9 |
| | | | | | S | 53.3 | 0.4 | 74.1 | | |
| N ₂ | 6.9 | 179.9 | 10.0 | 336.3 | L | 303.7 | 11.9 | 163.7 | 11.8 | 165.6 |
| | | | | | S | 33.7 | 2.3 | 253.7 | | |
| M ₄ | 3.3 | 203.4 | 4.0 | 350.9 | L | 308.6 | 4.9 | 183.7 | 4.9 | 185.1 |
| | | | | | S | 38.6 | 1.4 | 273.7 | | |
| MS ₄ | 3.8 | 277.1 | 3.5 | 96.6 | L | 317.3 | 5.2 | 276.9 | 5.2 | 276.9 |
| | | | | | S | 47.3 | 0.0 | 6.9 | | |

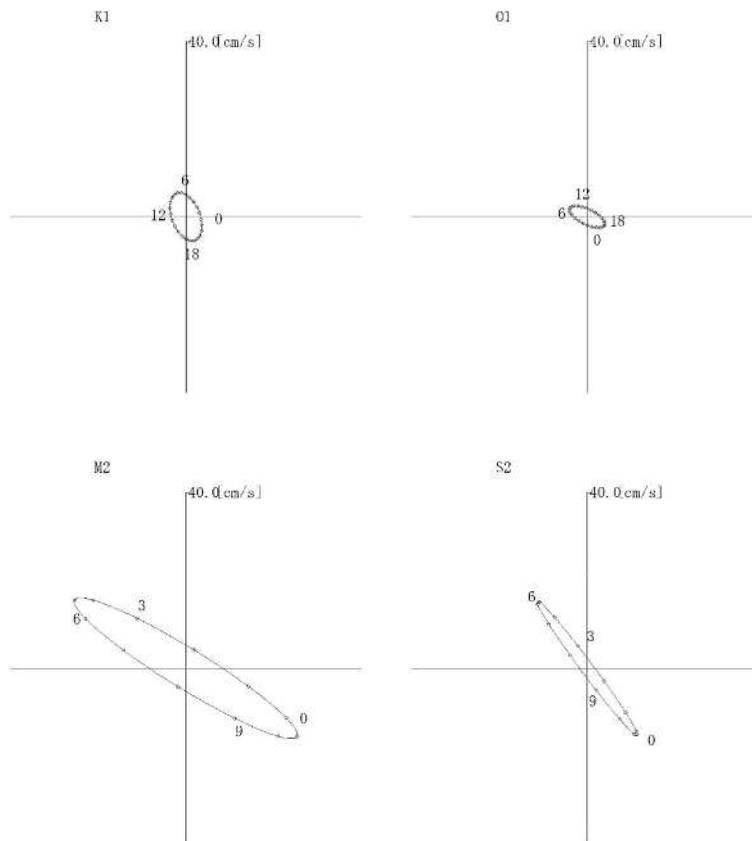


图 6.5-18(3) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I2表層) (冬季)

表 6.5-47(4) 調和分解結果 (I2中層) (冬季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 314.0 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 6.0 | 120.4 | 6.0 | 302.2 | L | 314.7 | 8.5 | 121.3 | 8.5 | 121.3 |
| | | | | | S | 44.7 | 0.1 | 31.3 | | |
| O ₁ | 3.9 | 104.3 | 4.1 | 282.3 | L | 313.2 | 5.6 | 103.2 | 5.6 | 103.3 |
| | | | | | S | 43.2 | 0.1 | 193.2 | | |
| P ₁ | 2.0 | 120.4 | 2.0 | 302.2 | L | 314.7 | 2.8 | 121.3 | 2.8 | 121.3 |
| | | | | | S | 44.7 | 0.0 | 31.3 | | |
| Q ₁ | 1.2 | 351.1 | 1.6 | 156.1 | L | 307.1 | 2.0 | 341.6 | 2.0 | 342.5 |
| | | | | | S | 37.1 | 0.3 | 71.6 | | |
| M ₂ | 32.9 | 130.4 | 33.9 | 309.4 | L | 314.2 | 47.2 | 129.8 | 47.2 | 129.8 |
| | | | | | S | 44.2 | 0.4 | 219.8 | | |
| S ₂ | 15.9 | 152.9 | 16.7 | 331.0 | L | 313.6 | 23.1 | 151.9 | 23.1 | 151.9 |
| | | | | | S | 43.6 | 0.4 | 241.9 | | |
| K ₂ | 4.3 | 152.9 | 4.6 | 331.0 | L | 313.6 | 6.3 | 151.9 | 6.3 | 151.9 |
| | | | | | S | 43.6 | 0.1 | 241.9 | | |
| N ₂ | 6.3 | 91.5 | 5.8 | 275.3 | L | 317.4 | 8.5 | 93.3 | 8.5 | 93.4 |
| | | | | | S | 47.4 | 0.3 | 3.3 | | |
| M ₄ | 3.4 | 223.3 | 3.4 | 41.9 | L | 315.5 | 4.8 | 222.6 | 4.8 | 222.6 |
| | | | | | S | 45.5 | 0.1 | 312.6 | | |
| MS ₄ | 3.9 | 296.5 | 4.0 | 117.5 | L | 314.7 | 5.6 | 297.0 | 5.6 | 297.1 |
| | | | | | S | 44.7 | 0.0 | 207.0 | | |

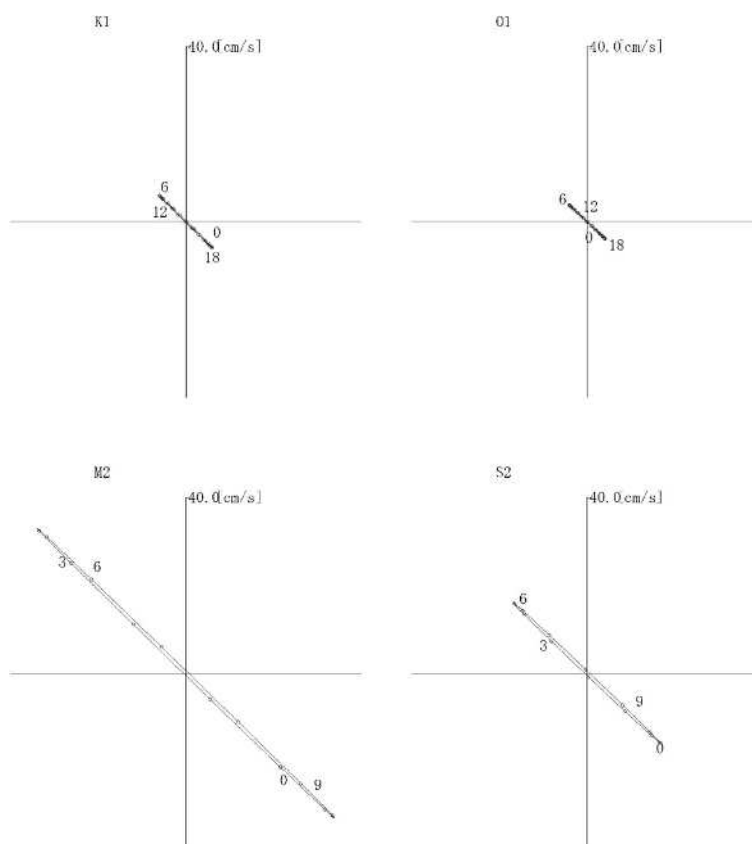


圖 6.5-18(4) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I2中層) (冬季)

表 6.5-47(5) 調和分解結果 (I2底層) (冬季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 314.0 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 5.1 | 126.6 | 5.4 | 302.5 | L | 313.6 | 7.4 | 124.4 | 7.4 | 124.4 |
| | | | | | S | 43.6 | 0.3 | 214.4 | | |
| O ₁ | 3.5 | 108.7 | 3.2 | 286.8 | L | 317.6 | 4.8 | 107.9 | 4.8 | 107.8 |
| | | | | | S | 47.6 | 0.1 | 197.9 | | |
| P ₁ | 1.7 | 126.6 | 1.8 | 302.5 | L | 313.6 | 2.5 | 124.4 | 2.5 | 124.4 |
| | | | | | S | 43.6 | 0.1 | 214.4 | | |
| Q ₁ | 1.4 | 343.9 | 1.1 | 139.5 | L | 321.5 | 1.7 | 334.4 | 1.7 | 332.8 |
| | | | | | S | 51.5 | 0.4 | 64.4 | | |
| M ₂ | 28.2 | 129.4 | 29.8 | 307.0 | L | 313.4 | 41.0 | 128.1 | 41.0 | 128.1 |
| | | | | | S | 43.4 | 0.9 | 218.1 | | |
| S ₂ | 13.9 | 152.5 | 14.1 | 329.1 | L | 314.7 | 19.8 | 150.7 | 19.8 | 150.7 |
| | | | | | S | 44.7 | 0.6 | 240.7 | | |
| K ₂ | 3.8 | 152.5 | 3.8 | 329.1 | L | 314.7 | 5.4 | 150.7 | 5.4 | 150.7 |
| | | | | | S | 44.7 | 0.2 | 240.7 | | |
| N ₂ | 5.3 | 96.1 | 5.8 | 271.7 | L | 312.3 | 7.8 | 93.7 | 7.8 | 93.8 |
| | | | | | S | 42.3 | 0.3 | 183.7 | | |
| M ₄ | 3.1 | 223.3 | 3.4 | 43.8 | L | 312.5 | 4.6 | 223.6 | 4.6 | 223.6 |
| | | | | | S | 42.5 | 0.0 | 133.6 | | |
| MS ₄ | 3.5 | 289.3 | 3.7 | 107.6 | L | 313.3 | 5.0 | 288.4 | 5.0 | 288.4 |
| | | | | | S | 43.3 | 0.1 | 18.4 | | |

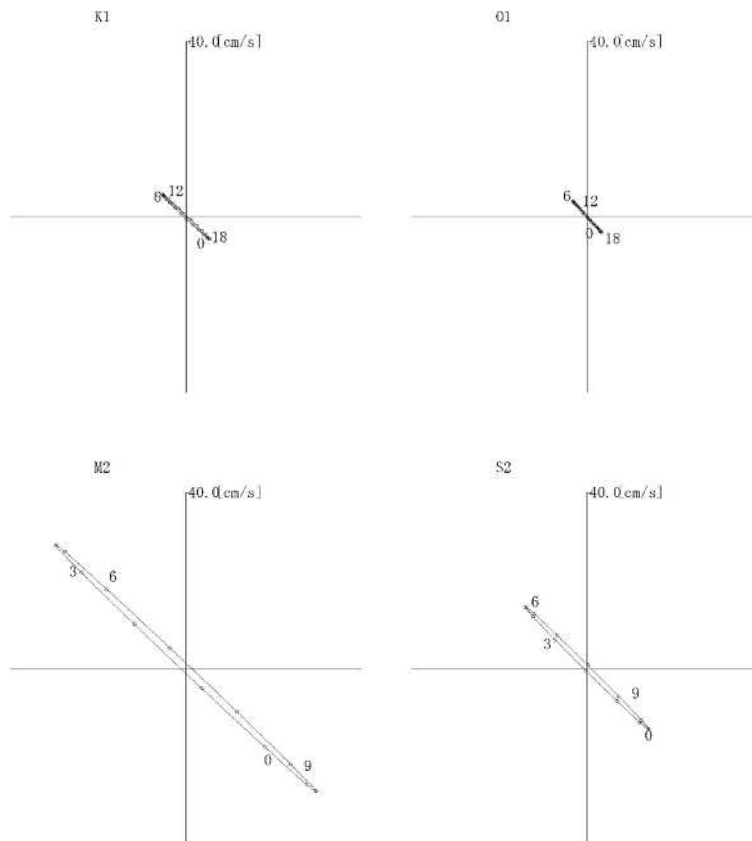


图 6.5-18(5) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I2底層) (冬季)

表 6.5-47(6) 調和分解結果 (I3表層) (冬季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 327.8 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 7.6 | 111.2 | 3.6 | 322.9 | L | 337.0 | 8.3 | 116.3 | 8.2 | 118.3 |
| | | | | | S | 67.0 | 1.8 | 26.3 | | |
| O ₁ | 8.5 | 151.4 | 4.4 | 284.5 | L | 337.6 | 9.1 | 143.6 | 8.9 | 140.3 |
| | | | | | S | 67.6 | 3.0 | 233.6 | | |
| P ₁ | 2.5 | 111.2 | 1.2 | 322.9 | L | 337.0 | 2.7 | 116.3 | 2.7 | 118.3 |
| | | | | | S | 67.0 | 0.6 | 26.3 | | |
| Q ₁ | 3.0 | 345.8 | 1.8 | 4.5 | L | 29.9 | 3.4 | 350.5 | 1.7 | 335.4 |
| | | | | | S | 119.9 | 0.5 | 80.5 | | |
| M ₂ | 34.1 | 139.1 | 27.4 | 331.1 | L | 321.4 | 43.5 | 143.8 | 43.2 | 143.1 |
| | | | | | S | 51.4 | 4.5 | 53.8 | | |
| S ₂ | 23.1 | 160.0 | 13.2 | 352.5 | L | 330.5 | 26.4 | 163.1 | 26.4 | 163.3 |
| | | | | | S | 60.5 | 2.5 | 73.1 | | |
| K ₂ | 6.3 | 160.0 | 3.6 | 352.5 | L | 330.5 | 7.2 | 163.1 | 7.2 | 163.3 |
| | | | | | S | 60.5 | 0.7 | 73.1 | | |
| N ₂ | 6.8 | 165.7 | 7.1 | 326.6 | L | 313.8 | 9.7 | 155.8 | 9.5 | 158.2 |
| | | | | | S | 43.8 | 1.6 | 245.8 | | |
| M ₄ | 5.7 | 192.6 | 3.0 | 352.8 | L | 333.1 | 6.4 | 188.4 | 6.3 | 187.7 |
| | | | | | S | 63.1 | 0.9 | 278.4 | | |
| MS ₄ | 6.4 | 272.7 | 2.9 | 82.5 | L | 335.9 | 7.0 | 271.0 | 7.0 | 270.4 |
| | | | | | S | 65.9 | 0.5 | 1.0 | | |

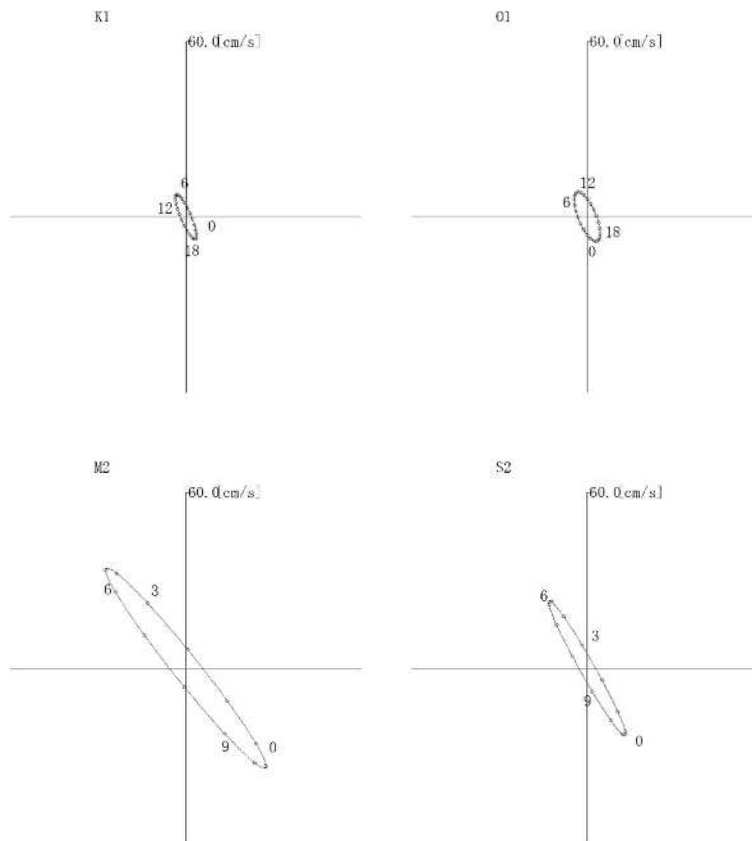


图 6.5-18(6) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I3表層) (冬季)

表 6.5-47(7) 調和分解結果 (I3中層) (冬季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 328.8 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 8.1 | 120.0 | 5.0 | 304.1 | L | 328.6 | 9.5 | 121.1 | 9.5 | 121.1 |
| | | | | | S | 58.6 | 0.3 | 31.1 | | |
| O ₁ | 6.0 | 126.3 | 3.6 | 305.8 | L | 328.7 | 7.0 | 126.2 | 7.0 | 126.2 |
| | | | | | S | 58.7 | 0.0 | 216.2 | | |
| P ₁ | 2.7 | 120.0 | 1.6 | 304.1 | L | 328.6 | 3.1 | 121.1 | 3.1 | 121.1 |
| | | | | | S | 58.6 | 0.1 | 31.1 | | |
| Q ₁ | 1.6 | 0.3 | 1.3 | 185.0 | L | 321.3 | 2.0 | 2.1 | 2.0 | 1.8 |
| | | | | | S | 51.3 | 0.1 | 272.1 | | |
| M ₂ | 53.0 | 128.0 | 32.6 | 309.4 | L | 328.4 | 62.2 | 128.4 | 62.2 | 128.4 |
| | | | | | S | 58.4 | 0.7 | 38.4 | | |
| S ₂ | 26.4 | 149.3 | 15.7 | 331.3 | L | 329.4 | 30.7 | 149.8 | 30.7 | 149.8 |
| | | | | | S | 59.4 | 0.5 | 59.8 | | |
| K ₂ | 7.2 | 149.3 | 4.3 | 331.3 | L | 329.4 | 8.4 | 149.8 | 8.4 | 149.8 |
| | | | | | S | 59.4 | 0.1 | 59.8 | | |
| N ₂ | 9.8 | 71.9 | 6.0 | 261.6 | L | 328.8 | 11.4 | 74.5 | 11.4 | 74.5 |
| | | | | | S | 58.8 | 0.9 | 344.5 | | |
| M ₄ | 6.3 | 222.9 | 3.5 | 37.5 | L | 331.1 | 7.1 | 221.7 | 7.1 | 221.6 |
| | | | | | S | 61.1 | 0.3 | 311.7 | | |
| MS ₄ | 7.8 | 290.9 | 3.3 | 108.9 | L | 337.0 | 8.4 | 290.6 | 8.4 | 290.5 |
| | | | | | S | 67.0 | 0.1 | 20.6 | | |

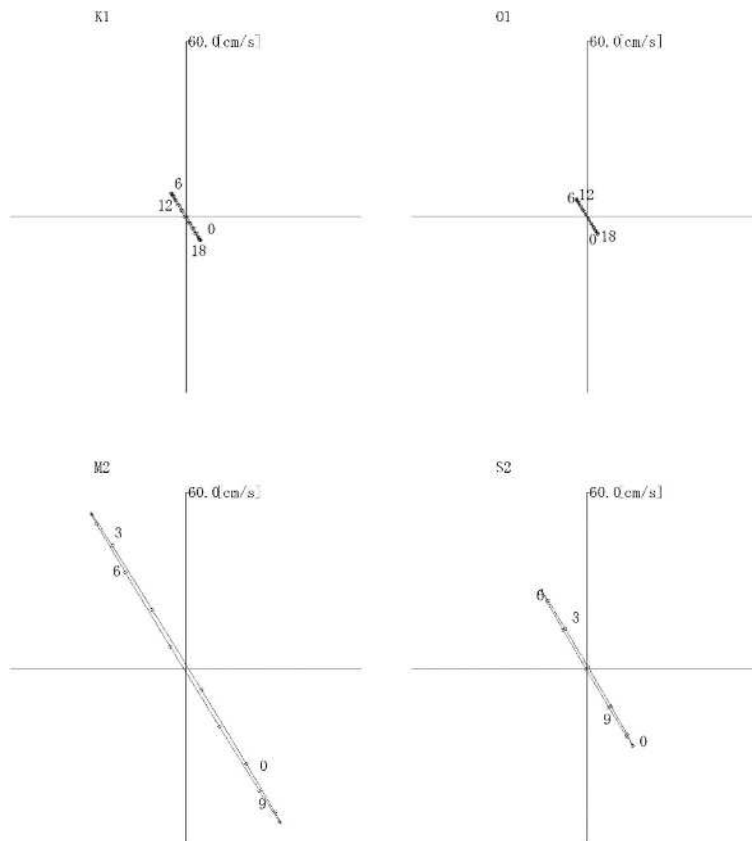


圖 6.5-18(7) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I3中層) (冬季)

表 6.5-47(8) 調和分解結果 (I3底層) (冬季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 327.8 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 7.6 | 121.4 | 4.8 | 298.5 | L | 327.4 | 9.0 | 120.6 | 9.0 | 120.6 |
| | | | | | S | 57.4 | 0.2 | 210.6 | | |
| O ₁ | 5.4 | 128.8 | 3.3 | 304.4 | L | 329.1 | 6.3 | 127.7 | 6.3 | 127.6 |
| | | | | | S | 59.1 | 0.2 | 217.7 | | |
| P ₁ | 2.5 | 121.4 | 1.6 | 298.5 | L | 327.4 | 3.0 | 120.6 | 3.0 | 120.6 |
| | | | | | S | 57.4 | 0.1 | 210.6 | | |
| Q ₁ | 0.9 | 357.9 | 0.9 | 154.4 | L | 313.3 | 1.2 | 345.5 | 1.2 | 348.6 |
| | | | | | S | 43.3 | 0.3 | 75.5 | | |
| M ₂ | 47.5 | 128.0 | 30.2 | 307.6 | L | 327.5 | 56.3 | 127.9 | 56.3 | 127.9 |
| | | | | | S | 57.5 | 0.2 | 217.9 | | |
| S ₂ | 24.3 | 149.0 | 15.0 | 330.4 | L | 328.3 | 28.6 | 149.4 | 28.6 | 149.4 |
| | | | | | S | 58.3 | 0.3 | 59.4 | | |
| K ₂ | 6.6 | 149.0 | 4.1 | 330.4 | L | 328.3 | 7.8 | 149.4 | 7.8 | 149.4 |
| | | | | | S | 58.3 | 0.1 | 59.4 | | |
| N ₂ | 8.9 | 77.1 | 6.0 | 255.9 | L | 326.1 | 10.7 | 76.7 | 10.7 | 76.7 |
| | | | | | S | 56.1 | 0.1 | 166.7 | | |
| M ₄ | 5.5 | 214.1 | 3.8 | 48.5 | L | 325.6 | 6.6 | 218.7 | 6.6 | 218.5 |
| | | | | | S | 55.6 | 0.8 | 128.7 | | |
| MS ₄ | 6.8 | 291.8 | 4.7 | 114.3 | L | 325.2 | 8.3 | 292.6 | 8.3 | 292.5 |
| | | | | | S | 55.2 | 0.2 | 202.6 | | |

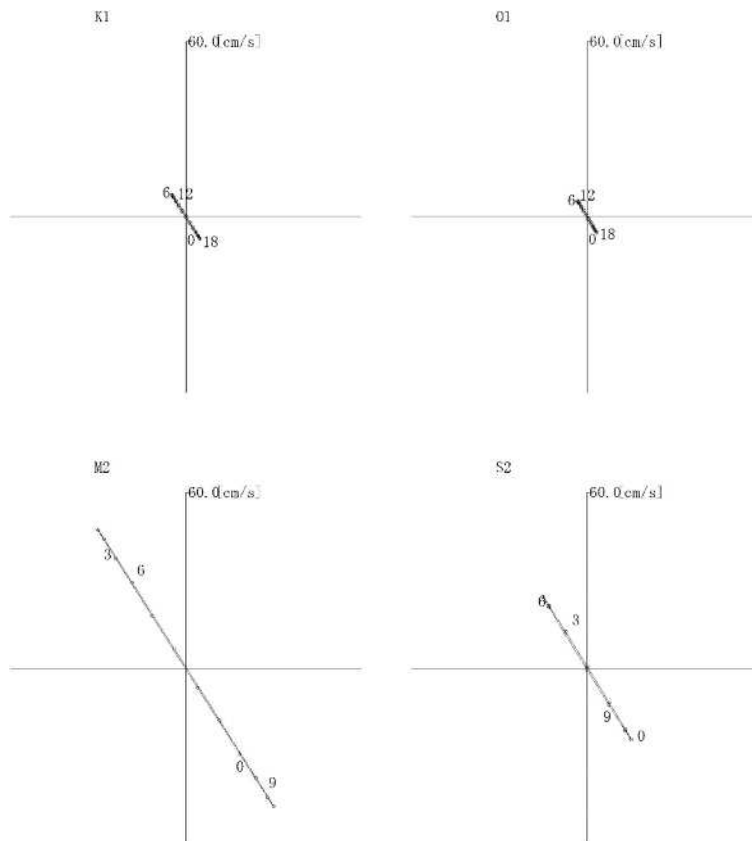


图 6.5-18(8) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I3底層) (冬季)

表 6.5-48(1) 調和分解結果 (I1表層) (夏季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 313.4 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 3.5 | 164.2 | 2.9 | 330.5 | L | 320.8 | 4.5 | 158.8 | 4.5 | 157.9 |
| | | | | | S | 50.8 | 0.5 | 248.8 | | |
| O ₁ | 3.7 | 118.8 | 4.6 | 295.9 | L | 308.4 | 5.9 | 117.0 | 5.9 | 117.1 |
| | | | | | S | 38.4 | 0.1 | 207.0 | | |
| P ₁ | 1.2 | 164.2 | 1.0 | 330.5 | L | 320.8 | 1.5 | 158.8 | 1.5 | 157.9 |
| | | | | | S | 50.8 | 0.2 | 248.8 | | |
| Q ₁ | 3.1 | 152.3 | 2.8 | 339.1 | L | 318.3 | 4.2 | 155.3 | 4.1 | 155.6 |
| | | | | | S | 48.3 | 0.2 | 65.3 | | |
| M ₂ | 15.7 | 118.7 | 18.5 | 297.0 | L | 310.4 | 24.3 | 117.7 | 24.3 | 117.7 |
| | | | | | S | 40.4 | 0.4 | 207.7 | | |
| S ₂ | 7.1 | 159.4 | 6.4 | 340.8 | L | 318.2 | 9.6 | 160.0 | 9.5 | 160.1 |
| | | | | | S | 48.2 | 0.1 | 70.0 | | |
| K ₂ | 1.9 | 159.4 | 1.7 | 340.8 | L | 318.2 | 2.6 | 160.0 | 2.6 | 160.1 |
| | | | | | S | 48.2 | 0.0 | 70.0 | | |
| N ₂ | 5.4 | 91.8 | 8.3 | 273.8 | L | 303.0 | 9.9 | 93.2 | 9.8 | 93.0 |
| | | | | | S | 33.0 | 0.2 | 3.2 | | |
| M ₄ | 2.3 | 230.4 | 4.8 | 50.8 | L | 296.0 | 5.3 | 230.7 | 5.1 | 230.7 |
| | | | | | S | 26.0 | 0.0 | 140.7 | | |
| MS ₄ | 1.8 | 327.5 | 1.1 | 131.2 | L | 328.2 | 2.1 | 323.0 | 2.1 | 321.0 |
| | | | | | S | 58.2 | 0.3 | 53.0 | | |

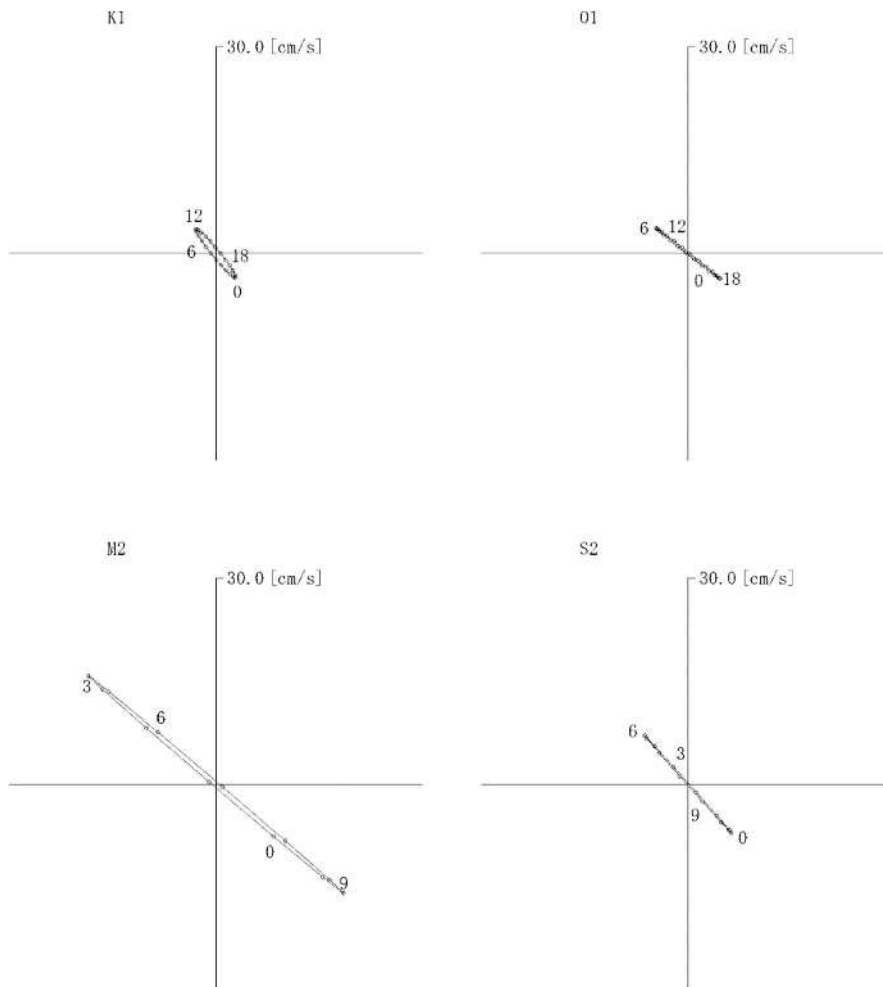


图 6.5-19(1) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I1表層) (夏季)

表 6.5-48(2) 調和分解結果 (I1中層) (夏季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 312.0 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 3.2 | 157.9 | 3.6 | 339.0 | L | 311.6 | 4.8 | 158.5 | 4.8 | 158.5 |
| | | | | | S | 41.6 | 0.0 | 68.5 | | |
| O ₁ | 3.5 | 101.8 | 3.9 | 293.8 | L | 311.4 | 5.2 | 108.6 | 5.2 | 108.5 |
| | | | | | S | 41.4 | 0.5 | 18.6 | | |
| P ₁ | 1.0 | 157.9 | 1.2 | 339.0 | L | 311.6 | 1.6 | 158.5 | 1.6 | 158.5 |
| | | | | | S | 41.6 | 0.0 | 68.5 | | |
| Q ₁ | 2.1 | 146.8 | 1.8 | 324.7 | L | 320.2 | 2.8 | 146.0 | 2.8 | 145.8 |
| | | | | | S | 50.2 | 0.0 | 236.0 | | |
| M ₂ | 17.3 | 116.3 | 18.4 | 297.8 | L | 313.2 | 25.3 | 117.1 | 25.2 | 117.1 |
| | | | | | S | 43.2 | 0.3 | 27.1 | | |
| S ₂ | 6.0 | 158.4 | 7.2 | 339.4 | L | 309.9 | 9.3 | 159.0 | 9.3 | 159.0 |
| | | | | | S | 39.9 | 0.1 | 69.0 | | |
| K ₂ | 1.6 | 158.4 | 1.9 | 339.4 | L | 309.9 | 2.5 | 159.0 | 2.5 | 159.0 |
| | | | | | S | 39.9 | 0.0 | 69.0 | | |
| N ₂ | 7.9 | 92.2 | 8.7 | 276.0 | L | 312.3 | 11.7 | 94.3 | 11.7 | 94.3 |
| | | | | | S | 42.3 | 0.4 | 4.3 | | |
| M ₄ | 4.2 | 248.3 | 4.6 | 59.1 | L | 312.3 | 6.2 | 243.2 | 6.2 | 243.2 |
| | | | | | S | 42.3 | 0.5 | 333.2 | | |
| MS ₄ | 0.8 | 307.5 | 0.9 | 150.3 | L | 311.3 | 1.2 | 320.3 | 1.2 | 159.0 |
| | | | | | S | 41.3 | 0.2 | 230.3 | | |

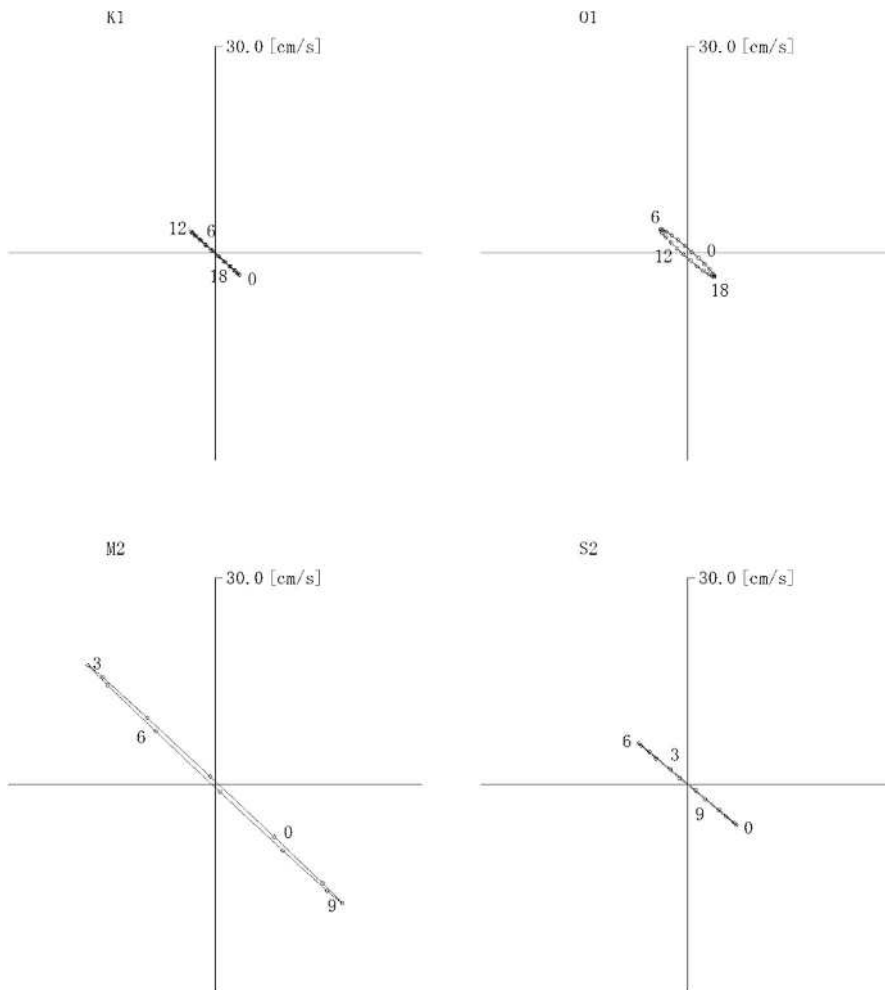


圖 6.5-19(2) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I1中層) (夏季)

表 6.5-47(3) 調和分解結果 (I2表層) (夏季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 293.9 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 6.3 | 233.2 | 9.5 | 345.1 | L | 290.9 | 9.9 | 177.3 | 9.9 | 179.0 |
| | | | | | S | 20.9 | 5.6 | 267.3 | | |
| O ₁ | 7.7 | 81.5 | 6.3 | 344.1 | L | 343.4 | 7.8 | 94.7 | 6.9 | 137.5 |
| | | | | | S | 73.4 | 6.2 | 4.7 | | |
| P ₁ | 2.1 | 233.2 | 3.1 | 345.1 | L | 290.9 | 3.3 | 177.3 | 3.3 | 179.0 |
| | | | | | S | 20.9 | 1.9 | 267.3 | | |
| Q ₁ | 1.7 | 93.2 | 2.3 | 256.1 | L | 305.8 | 2.8 | 82.0 | 2.8 | 80.3 |
| | | | | | S | 35.8 | 0.4 | 172.0 | | |
| M ₂ | 14.1 | 120.3 | 25.9 | 339.4 | L | 295.1 | 28.3 | 151.8 | 28.3 | 152.1 |
| | | | | | S | 25.1 | 8.1 | 61.8 | | |
| S ₂ | 2.9 | 64.8 | 4.8 | 45.3 | L | 59.9 | 5.6 | 50.3 | 3.3 | 218.6 |
| | | | | | S | 149.9 | 0.8 | 320.3 | | |
| K ₂ | 0.8 | 64.8 | 1.3 | 45.3 | L | 59.9 | 1.5 | 50.3 | 0.9 | 218.6 |
| | | | | | S | 149.9 | 0.2 | 320.3 | | |
| N ₂ | 6.1 | 61.5 | 3.0 | 238.6 | L | 334.0 | 6.8 | 60.9 | 5.2 | 60.0 |
| | | | | | S | 64.0 | 0.1 | 150.9 | | |
| M ₄ | 4.7 | 212.9 | 5.2 | 24.9 | L | 311.8 | 7.0 | 208.4 | 6.7 | 207.1 |
| | | | | | S | 41.8 | 0.5 | 298.4 | | |
| MS ₄ | 4.1 | 193.6 | 3.7 | 45.9 | L | 318.6 | 5.3 | 207.8 | 4.9 | 215.3 |
| | | | | | S | 48.6 | 1.5 | 117.8 | | |

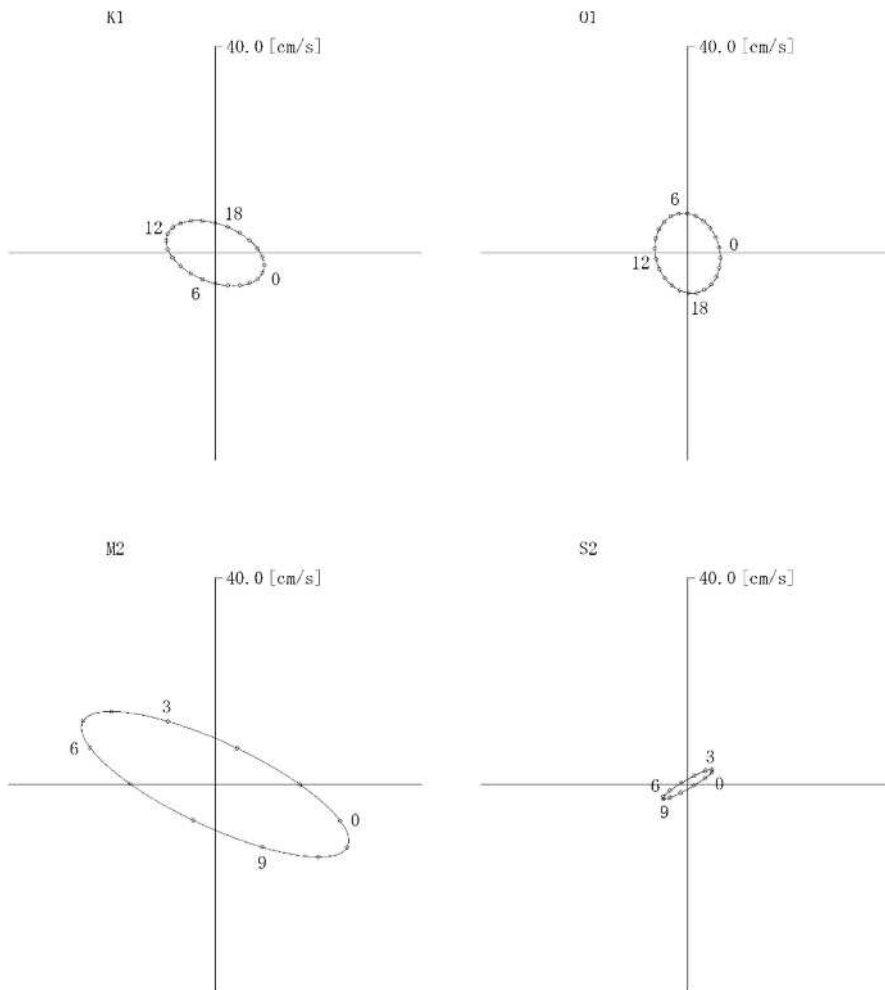


圖 6.5-19(3) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I2表層) (夏季)

表 6.5-48(4) 調和分解結果 (I2中層) (夏季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 313.1 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 4.3 | 124.1 | 5.2 | 318.6 | L | 309.6 | 6.7 | 132.7 | 6.7 | 132.3 |
| | | | | | S | 39.6 | 0.8 | 42.7 | | |
| O ₁ | 6.0 | 106.0 | 5.5 | 293.7 | L | 317.6 | 8.1 | 109.5 | 8.1 | 109.8 |
| | | | | | S | 47.6 | 0.5 | 19.5 | | |
| P ₁ | 1.4 | 124.1 | 1.7 | 318.6 | L | 309.6 | 2.2 | 132.7 | 2.2 | 132.3 |
| | | | | | S | 39.6 | 0.3 | 42.7 | | |
| Q ₁ | 3.6 | 116.8 | 3.5 | 286.9 | L | 315.5 | 5.0 | 111.9 | 5.0 | 111.7 |
| | | | | | S | 45.5 | 0.4 | 201.9 | | |
| M ₂ | 31.4 | 124.5 | 32.8 | 307.8 | L | 313.8 | 45.4 | 126.2 | 45.4 | 126.2 |
| | | | | | S | 43.8 | 1.3 | 36.2 | | |
| S ₂ | 8.6 | 135.9 | 9.8 | 339.8 | L | 311.1 | 12.7 | 149.4 | 12.7 | 149.0 |
| | | | | | S | 41.1 | 2.7 | 59.4 | | |
| K ₂ | 2.3 | 135.9 | 2.7 | 339.8 | L | 311.1 | 3.5 | 149.4 | 3.5 | 149.0 |
| | | | | | S | 41.1 | 0.7 | 59.4 | | |
| N ₂ | 9.3 | 118.3 | 8.5 | 287.9 | L | 317.6 | 12.5 | 113.6 | 12.5 | 113.2 |
| | | | | | S | 47.6 | 1.1 | 203.6 | | |
| M ₄ | 4.9 | 276.0 | 5.8 | 100.3 | L | 309.9 | 7.6 | 278.5 | 7.6 | 278.4 |
| | | | | | S | 39.9 | 0.3 | 188.5 | | |
| MS ₄ | 3.2 | 262.0 | 3.9 | 102.3 | L | 309.1 | 5.0 | 274.2 | 5.0 | 273.5 |
| | | | | | S | 39.1 | 0.9 | 184.2 | | |

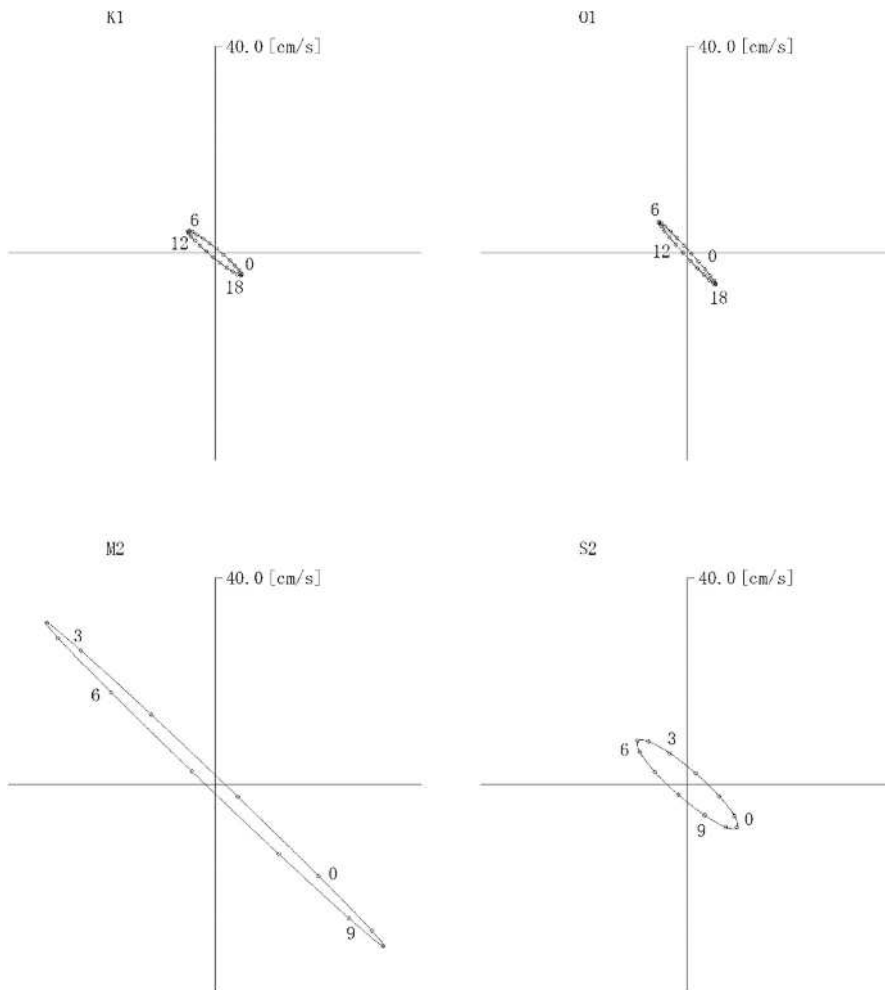


图 6.5-19(4) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I2中層) (夏季)

表 6.5-48(5) 調和分解結果 (I2底層) (夏季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 316.9 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 4.4 | 135.1 | 3.4 | 308.7 | L | 321.9 | 5.5 | 132.6 | 5.5 | 132.4 |
| | | | | | S | 51.9 | 0.3 | 222.6 | | |
| O ₁ | 6.1 | 119.2 | 6.3 | 295.9 | L | 314.2 | 8.8 | 117.5 | 8.8 | 117.6 |
| | | | | | S | 44.2 | 0.2 | 207.5 | | |
| P ₁ | 1.4 | 135.1 | 1.1 | 308.7 | L | 321.9 | 1.8 | 132.6 | 1.8 | 132.4 |
| | | | | | S | 51.9 | 0.1 | 222.6 | | |
| Q ₁ | 2.9 | 119.8 | 3.3 | 308.8 | L | 311.8 | 4.4 | 124.8 | 4.4 | 124.4 |
| | | | | | S | 41.8 | 0.3 | 34.8 | | |
| M ₂ | 29.2 | 129.4 | 26.9 | 303.9 | L | 317.4 | 39.7 | 126.8 | 39.7 | 126.8 |
| | | | | | S | 47.4 | 1.9 | 216.8 | | |
| S ₂ | 9.2 | 149.9 | 9.2 | 325.4 | L | 314.8 | 13.0 | 147.6 | 13.0 | 147.7 |
| | | | | | S | 44.8 | 0.5 | 237.6 | | |
| K ₂ | 2.5 | 149.9 | 2.5 | 325.4 | L | 314.8 | 3.5 | 147.6 | 3.5 | 147.7 |
| | | | | | S | 44.8 | 0.1 | 237.6 | | |
| N ₂ | 5.3 | 112.4 | 6.3 | 285.1 | L | 310.0 | 8.2 | 108.1 | 8.1 | 108.5 |
| | | | | | S | 40.0 | 0.5 | 198.1 | | |
| M ₄ | 3.8 | 262.4 | 4.6 | 86.9 | L | 309.0 | 6.0 | 265.1 | 5.9 | 264.8 |
| | | | | | S | 39.0 | 0.2 | 175.1 | | |
| MS ₄ | 4.7 | 273.6 | 3.1 | 92.4 | L | 326.7 | 5.6 | 273.2 | 5.6 | 273.1 |
| | | | | | S | 56.7 | 0.1 | 3.2 | | |

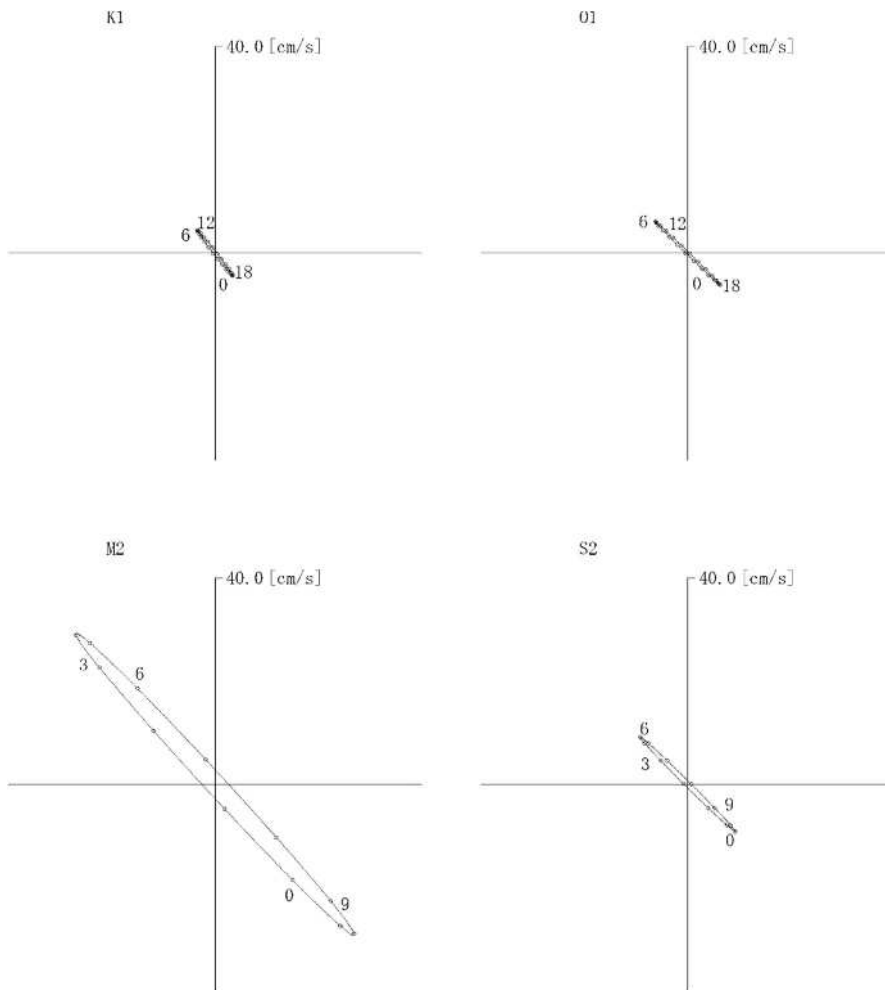


图 6.5-19(5) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I2底層) (夏季)

表 6.5-48(6) 調和分解結果 (I3表層) (夏季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 333.0 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 7.0 | 173.2 | 1.3 | 284.0 | L | 356.2 | 7.0 | 172.6 | 6.5 | 168.4 |
| | | | | | S | 86.2 | 1.2 | 262.6 | | |
| O ₁ | 12.2 | 69.0 | 8.3 | 254.1 | L | 325.8 | 14.7 | 70.6 | 14.6 | 70.3 |
| | | | | | S | 55.8 | 0.6 | 340.6 | | |
| P ₁ | 2.3 | 173.2 | 0.4 | 284.0 | L | 356.2 | 2.3 | 172.6 | 2.1 | 168.4 |
| | | | | | S | 86.2 | 0.4 | 262.6 | | |
| Q ₁ | 12.3 | 154.4 | 8.0 | 348.5 | L | 327.2 | 14.6 | 158.6 | 14.5 | 157.9 |
| | | | | | S | 57.2 | 1.6 | 68.6 | | |
| M ₂ | 38.1 | 138.8 | 25.8 | 316.1 | L | 325.9 | 45.9 | 138.0 | 45.6 | 138.1 |
| | | | | | S | 55.9 | 1.0 | 228.0 | | |
| S ₂ | 13.5 | 134.6 | 3.6 | 314.2 | L | 345.1 | 14.0 | 134.6 | 13.7 | 134.5 |
| | | | | | S | 75.1 | 0.0 | 224.6 | | |
| K ₂ | 3.7 | 134.6 | 1.0 | 314.2 | L | 345.1 | 3.8 | 134.6 | 3.7 | 134.5 |
| | | | | | S | 75.1 | 0.0 | 224.6 | | |
| N ₂ | 16.4 | 91.9 | 7.7 | 274.0 | L | 334.7 | 18.1 | 92.3 | 18.1 | 92.3 |
| | | | | | S | 64.7 | 0.2 | 2.3 | | |
| M ₄ | 5.3 | 176.8 | 5.3 | 350.8 | L | 314.9 | 7.5 | 173.8 | 7.1 | 174.8 |
| | | | | | S | 44.9 | 0.4 | 263.8 | | |
| MS ₄ | 5.9 | 237.0 | 3.2 | 67.7 | L | 331.3 | 6.7 | 239.5 | 6.7 | 239.4 |
| | | | | | S | 61.3 | 0.5 | 149.5 | | |

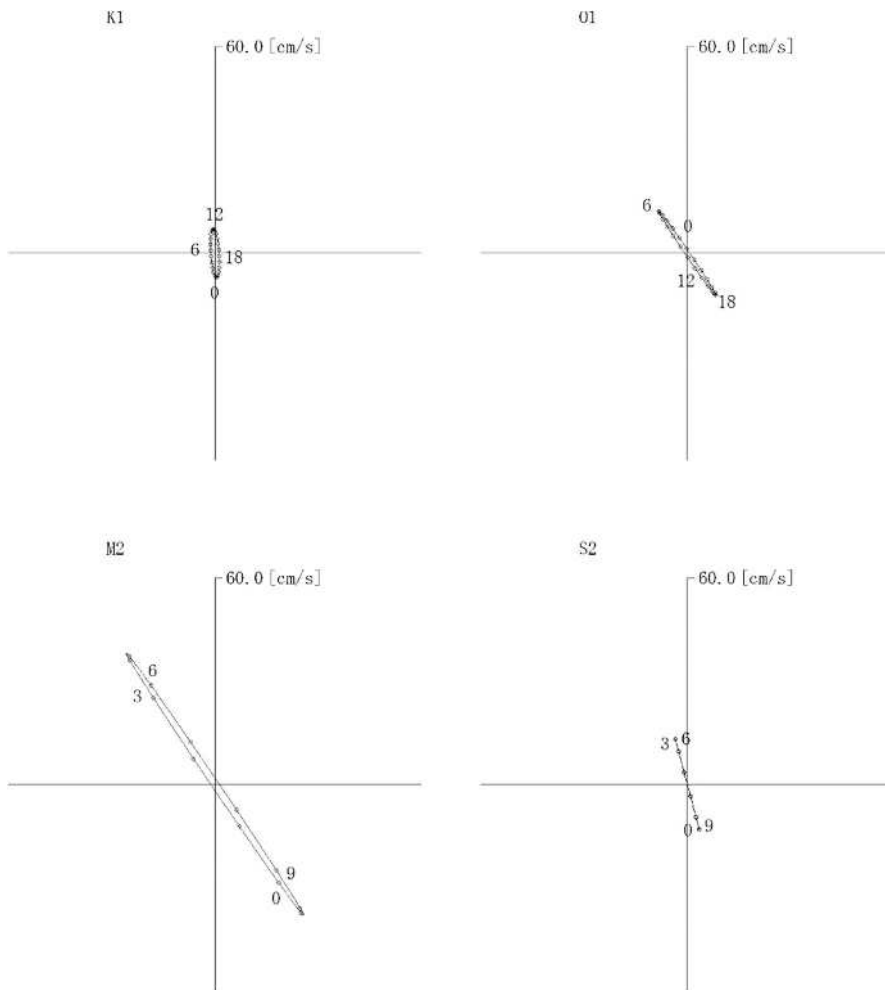


图 6.5-19(6) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I3表層) (夏季)

表 6.5-48(7) 調和分解結果 (I3中層) (夏季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 330.8 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 7.6 | 165.6 | 4.2 | 349.0 | L | 331.2 | 8.7 | 166.4 | 8.7 | 166.4 |
| | | | | | S | 61.2 | 0.2 | 76.4 | | |
| O ₁ | 10.8 | 121.8 | 6.1 | 308.3 | L | 330.7 | 12.3 | 123.4 | 12.3 | 123.4 |
| | | | | | S | 60.7 | 0.6 | 33.4 | | |
| P ₁ | 2.5 | 165.6 | 1.4 | 349.0 | L | 331.2 | 2.9 | 166.4 | 2.9 | 166.4 |
| | | | | | S | 61.2 | 0.1 | 76.4 | | |
| Q ₁ | 3.8 | 167.1 | 2.7 | 352.0 | L | 324.9 | 4.7 | 168.7 | 4.7 | 168.5 |
| | | | | | S | 54.9 | 0.2 | 78.7 | | |
| M ₂ | 50.8 | 133.7 | 29.9 | 314.3 | L | 329.5 | 59.0 | 133.9 | 59.0 | 133.9 |
| | | | | | S | 59.5 | 0.3 | 43.9 | | |
| S ₂ | 19.1 | 161.1 | 9.6 | 347.8 | L | 333.4 | 21.4 | 162.4 | 21.3 | 162.6 |
| | | | | | S | 63.4 | 1.0 | 72.4 | | |
| K ₂ | 5.2 | 161.1 | 2.6 | 347.8 | L | 333.4 | 5.8 | 162.4 | 5.8 | 162.6 |
| | | | | | S | 63.4 | 0.3 | 72.4 | | |
| N ₂ | 15.0 | 123.0 | 8.0 | 296.3 | L | 331.9 | 17.0 | 121.5 | 17.0 | 121.5 |
| | | | | | S | 61.9 | 0.8 | 211.5 | | |
| M ₄ | 3.7 | 251.9 | 2.7 | 42.2 | L | 325.8 | 4.4 | 242.3 | 4.4 | 243.5 |
| | | | | | S | 55.8 | 1.1 | 332.3 | | |
| MS ₄ | 2.5 | 295.2 | 1.2 | 83.0 | L | 336.4 | 2.7 | 289.7 | 2.7 | 288.5 |
| | | | | | S | 66.4 | 0.6 | 19.7 | | |

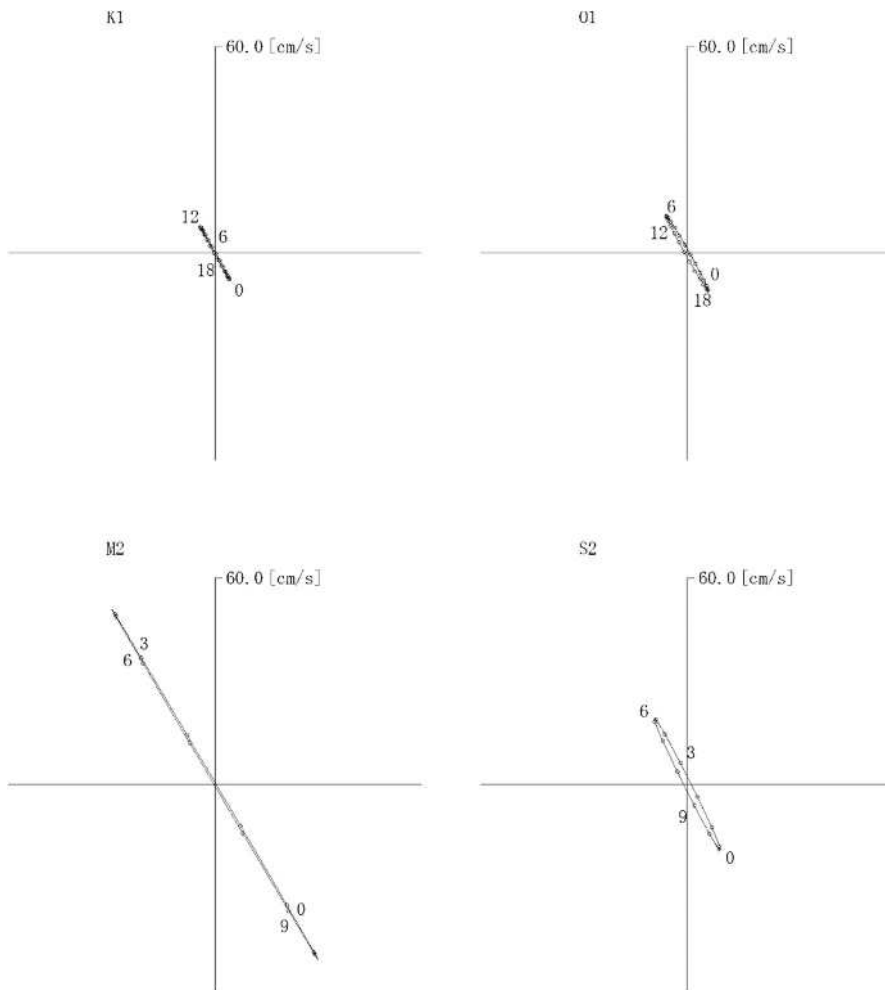


圖 6.5-19(7) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I3中層) (夏季)

表 6.5-48(8) 調和分解結果 (I3底層) (夏季)

| 分潮 | 北方分速 | | 東方分速 | | 橢圓要素 | | | | 主軸方位 326.7 (deg) | |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 軸 | 方向 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) | 流速 (cm/秒) | 遲角 (deg) |
| K ₁ | 7.5 | 149.0 | 5.5 | 331.2 | L | 323.4 | 9.3 | 149.8 | 9.3 | 149.7 |
| | | | | | S | 53.4 | 0.2 | 59.8 | | |
| O ₁ | 8.4 | 115.6 | 5.0 | 293.4 | L | 329.3 | 9.8 | 115.1 | 9.8 | 115.0 |
| | | | | | S | 59.3 | 0.2 | 205.1 | | |
| P ₁ | 2.5 | 149.0 | 1.8 | 331.2 | L | 323.4 | 3.1 | 149.8 | 3.1 | 149.7 |
| | | | | | S | 53.4 | 0.1 | 59.8 | | |
| Q ₁ | 1.2 | 103.0 | 1.6 | 264.6 | L | 306.7 | 2.0 | 91.2 | 1.9 | 94.5 |
| | | | | | S | 36.7 | 0.3 | 181.2 | | |
| M ₂ | 41.6 | 130.6 | 26.0 | 309.5 | L | 327.9 | 49.0 | 130.3 | 49.0 | 130.3 |
| | | | | | S | 57.9 | 0.4 | 220.3 | | |
| S ₂ | 15.1 | 169.5 | 10.6 | 342.9 | L | 324.9 | 18.5 | 167.3 | 18.5 | 167.4 |
| | | | | | S | 54.9 | 1.0 | 257.3 | | |
| K ₂ | 4.1 | 169.5 | 2.9 | 342.9 | L | 324.9 | 5.0 | 167.3 | 5.0 | 167.4 |
| | | | | | S | 54.9 | 0.3 | 257.3 | | |
| N ₂ | 13.3 | 116.4 | 8.2 | 297.4 | L | 328.3 | 15.6 | 116.7 | 15.6 | 116.7 |
| | | | | | S | 58.3 | 0.1 | 26.7 | | |
| M ₄ | 3.3 | 251.5 | 2.9 | 97.2 | L | 319.3 | 4.3 | 262.5 | 4.3 | 260.8 |
| | | | | | S | 49.3 | 1.0 | 172.5 | | |
| MS ₄ | 2.9 | 316.8 | 1.9 | 130.9 | L | 326.5 | 3.4 | 315.0 | 3.4 | 315.0 |
| | | | | | S | 56.5 | 0.2 | 45.0 | | |

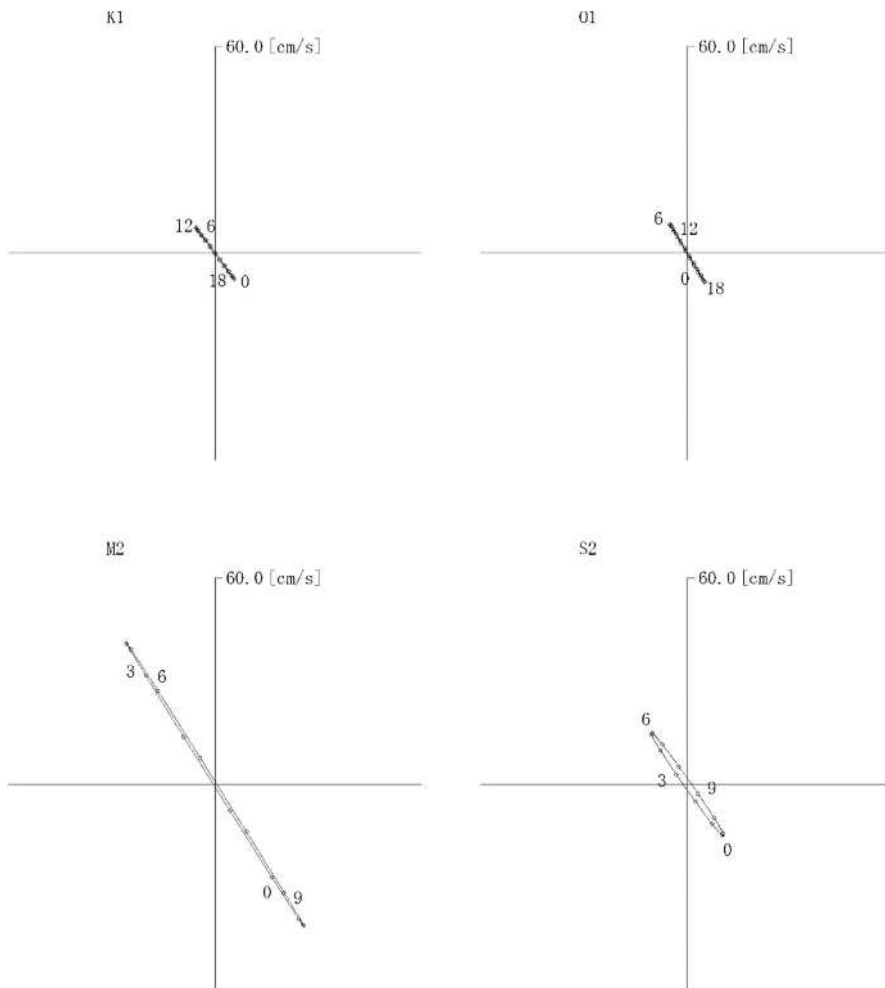


圖 6.5-19(8) 主要四分潮潮流橢圓圖 (I3底層) (夏季)

(c) 平均大潮期の流況

最寄りの検潮所である一湊港（図 6.5-33 参照）の潮時を基準とした平均大潮期流況概況を表 6.5-49(1)～表 6.5-50 (3)に示す。

表 6.5-49(1) 平均大潮期流況概要 (I1) (冬季)

| 一湊港潮汐 | 表層 (海面下 1m) | | 中層 (海面下 5m) | |
|---------|-------------|----------|-------------|----------|
| | 高潮時 | 転流 | 6.9cm/秒 | 転流 |
| 高潮後 1 時 | 下げ潮 | 24.4cm/秒 | 下げ潮 | 25.0cm/秒 |
| 高潮後 2 時 | 下げ潮 | 36.0cm/秒 | 下げ潮 | 37.6cm/秒 |
| 高潮後 3 時 | 下げ潮最大 | 38.5cm/秒 | 下げ潮最大 | 40.5cm/秒 |
| 低潮前 2 時 | 下げ潮 | 31.3cm/秒 | 下げ潮 | 32.9cm/秒 |
| 低潮前 1 時 | 下げ潮 | 16.2cm/秒 | 下げ潮 | 17.0cm/秒 |
| 低潮時 | 転流 | 2.9cm/秒 | 転流 | 3.7cm/秒 |
| 低潮後 1 時 | 上げ潮 | 20.3cm/秒 | 上げ潮 | 22.1cm/秒 |
| 低潮後 2 時 | 上げ潮 | 31.8cm/秒 | 上げ潮 | 34.6cm/秒 |
| 低潮後 3 時 | 上げ潮最大 | 34.3cm/秒 | 上げ潮最大 | 37.5cm/秒 |
| 高潮前 2 時 | 上げ潮 | 27.1cm/秒 | 上げ潮 | 29.9cm/秒 |
| 高潮前 1 時 | 上げ潮 | 12.0cm/秒 | 上げ潮 | 14.0cm/秒 |

表 6.5-49(2) 平均大潮期流況概要 (I2) (冬季)

| 一湊港潮汐 | 表層 (海面下 1m) | | 中層 (海面下 5m) | | 底層 (海面下 14m) | |
|---------|-------------|----------|-------------|----------|--------------|----------|
| | 高潮時 | 上げ潮 | 15.6cm/秒 | 転流 | 15.1cm/秒 | 転流 |
| 高潮後 1 時 | 転流 | 7.5cm/秒 | 下げ潮 | 21.1cm/秒 | 下げ潮 | 20.5cm/秒 |
| 高潮後 2 時 | 下げ潮 | 31.8cm/秒 | 下げ潮 | 54.3cm/秒 | 下げ潮 | 48.8cm/秒 |
| 高潮後 3 時 | 下げ潮 | 51.3cm/秒 | 下げ潮 | 75.5cm/秒 | 下げ潮 | 66.5cm/秒 |
| 低潮前 2 時 | 下げ潮最大 | 60.7cm/秒 | 下げ潮最大 | 79.2cm/秒 | 下げ潮最大 | 68.7cm/秒 |
| 低潮前 1 時 | 下げ潮 | 57.8cm/秒 | 下げ潮 | 64.3cm/秒 | 下げ潮 | 54.9cm/秒 |
| 低潮時 | 下げ潮 | 43.7cm/秒 | 下げ潮 | 34.8cm/秒 | 下げ潮 | 28.9cm/秒 |
| 低潮後 1 時 | 下げ潮 | 23.6cm/秒 | 転流 | 1.8cm/秒 | 転流 | 3.1cm/秒 |
| 低潮後 2 時 | 転流 | 14.5cm/秒 | 上げ潮 | 34.6cm/秒 | 上げ潮 | 30.9cm/秒 |
| 低潮後 3 時 | 上げ潮 | 27.2cm/秒 | 上げ潮 | 55.9cm/秒 | 上げ潮 | 48.5cm/秒 |
| 高潮前 2 時 | 上げ潮最大 | 34.9cm/秒 | 上げ潮最大 | 59.6cm/秒 | 上げ潮最大 | 50.7cm/秒 |
| 高潮前 1 時 | 上げ潮 | 30.9cm/秒 | 上げ潮 | 44.6cm/秒 | 上げ潮 | 37.0cm/秒 |

表 6.5-49(3) 平均大潮期流況概要 (I3) (冬季)

| 一湊港潮汐 | 表層 (海面下 1m) | | 中層 (海面下 5m) | | 底層 (海面下 14m) | |
|---------|-------------|----------|-------------|-----------|--------------|----------|
| | 高潮時 | 転流 | 16.6cm/秒 | 転流 | 12.9cm/秒 | 転流 |
| 高潮後 1 時 | 下げ潮 | 17.7cm/秒 | 下げ潮 | 35.1cm/秒 | 下げ潮 | 31.1cm/秒 |
| 高潮後 2 時 | 下げ潮 | 53.2cm/秒 | 下げ潮 | 78.5cm/秒 | 下げ潮 | 70.5cm/秒 |
| 高潮後 3 時 | 下げ潮 | 80.5cm/秒 | 下げ潮 | 105.6cm/秒 | 下げ潮 | 94.9cm/秒 |
| 低潮前 2 時 | 下げ潮最大 | 92.5cm/秒 | 下げ潮最大 | 109.1cm/秒 | 下げ潮最大 | 97.8cm/秒 |
| 低潮前 1 時 | 下げ潮 | 86.0cm/秒 | 下げ潮 | 88.3cm/秒 | 下げ潮 | 78.4cm/秒 |
| 低潮時 | 下げ潮 | 63.0cm/秒 | 下げ潮 | 48.5cm/秒 | 下げ潮 | 42.0cm/秒 |
| 低潮後 1 時 | 下げ潮 | 31.1cm/秒 | 転流 | 0.9cm/秒 | 転流 | 2.9cm/秒 |
| 低潮後 2 時 | 転流 | 16.2cm/秒 | 上げ潮 | 42.8cm/秒 | 上げ潮 | 41.4cm/秒 |
| 低潮後 3 時 | 上げ潮 | 37.2cm/秒 | 上げ潮 | 69.9cm/秒 | 上げ潮 | 65.8cm/秒 |
| 高潮前 2 時 | 上げ潮最大 | 47.8cm/秒 | 上げ潮最大 | 73.5cm/秒 | 上げ潮最大 | 68.7cm/秒 |
| 高潮前 1 時 | 上げ潮 | 40.5cm/秒 | 上げ潮 | 52.6cm/秒 | 上げ潮 | 49.3cm/秒 |

注) は下げ潮、上げ潮最大流速発現時を示す。

表 6.5-50 (1) 平均大潮期流況概要 (I1) (夏季)

| 一湊港潮汐 | 表層 (海面下 1m) | | 中層 (海面下 5m) | |
|---------|-------------|----------|-------------|----------|
| | 高潮時 | 転流 | 5.7cm/秒 | 転流 |
| 高潮後 1 時 | 下げ潮 | 11.8cm/秒 | 下げ潮 | 15.7cm/秒 |
| 高潮後 2 時 | 下げ潮 | 25.9cm/秒 | 下げ潮 | 29.9cm/秒 |
| 高潮後 3 時 | 下げ潮最大 | 32.9cm/秒 | 下げ潮最大 | 36.9cm/秒 |
| 低潮前 2 時 | 下げ潮 | 31.0cm/秒 | 下げ潮 | 34.7cm/秒 |
| 低潮前 1 時 | 下げ潮 | 20.7cm/秒 | 下げ潮 | 24.0cm/秒 |
| 低潮時 | 転流 | 5.1cm/秒 | 転流 | 7.6cm/秒 |
| 低潮後 1 時 | 上げ潮 | 13.0cm/秒 | 上げ潮 | 10.5cm/秒 |
| 低潮後 2 時 | 上げ潮 | 26.9cm/秒 | 上げ潮 | 24.7cm/秒 |
| 低潮後 3 時 | 上げ潮最大 | 33.9cm/秒 | 上げ潮最大 | 31.7cm/秒 |
| 高潮前 2 時 | 上げ潮 | 32.0cm/秒 | 上げ潮 | 29.6cm/秒 |
| 高潮前 1 時 | 上げ潮 | 21.6cm/秒 | 上げ潮 | 18.9cm/秒 |

表 6.5-50 (2) 平均大潮期流況概要 (I2) (夏季)

| 一湊港潮汐 | 表層 (海面下 1m) | | 中層 (海面下 5m) | | 底層 (海面下 14m) | |
|---------|-------------|----------|-------------|----------|--------------|----------|
| | 高潮時 | 転流 | 8.6cm/秒 | 下げ潮 | 17.0cm/秒 | 転流 |
| 高潮後 1 時 | 下げ潮 | 16.2cm/秒 | 下げ潮 | 46.9cm/秒 | 下げ潮 | 38.5cm/秒 |
| 高潮後 2 時 | 下げ潮 | 31.5cm/秒 | 下げ潮 | 73.6cm/秒 | 下げ潮 | 62.6cm/秒 |
| 高潮後 3 時 | 下げ潮 | 45.2cm/秒 | 下げ潮 | 89.6cm/秒 | 下げ潮 | 77.3cm/秒 |
| 低潮前 2 時 | 下げ潮最大 | 52.7cm/秒 | 下げ潮最大 | 90.7cm/秒 | 下げ潮最大 | 78.6cm/秒 |
| 低潮前 1 時 | 下げ潮 | 51.8cm/秒 | 下げ潮 | 76.6cm/秒 | 下げ潮 | 66.1cm/秒 |
| 低潮時 | 下げ潮 | 42.9cm/秒 | 下げ潮 | 51.0cm/秒 | 下げ潮 | 43.2cm/秒 |
| 低潮後 1 時 | 下げ潮 | 28.3cm/秒 | 下げ潮 | 20.8cm/秒 | 下げ潮 | 16.1cm/秒 |
| 低潮後 2 時 | 下げ潮 | 12.7cm/秒 | 転流 | 6.1cm/秒 | 転流 | 8.4cm/秒 |
| 低潮後 3 時 | 転流 | 7.8cm/秒 | 上げ潮 | 22.2cm/秒 | 上げ潮 | 23.0cm/秒 |
| 高潮前 2 時 | 上げ潮最大 | 13.3cm/秒 | 上げ潮最大 | 23.4cm/秒 | 上げ潮最大 | 24.3cm/秒 |
| 高潮前 1 時 | 上げ潮 | 13.0cm/秒 | 転流 | 9.8cm/秒 | 上げ潮 | 12.0cm/秒 |

表 6.5-50 (3) 平均大潮期流況概要 (I3) (夏季)

| 一湊港潮汐 | 表層 (海面下 1m) | | 中層 (海面下 5m) | | 底層 (海面下 14m) | |
|---------|-------------|----------|-------------|-----------|--------------|----------|
| | 高潮時 | 上げ潮 | 23.2cm/秒 | 転流 | 8.7cm/秒 | 転流 |
| 高潮後 1 時 | 転流 | 7.0cm/秒 | 下げ潮 | 32.3cm/秒 | 下げ潮 | 32.5cm/秒 |
| 高潮後 2 時 | 下げ潮 | 36.3cm/秒 | 下げ潮 | 71.2cm/秒 | 下げ潮 | 64.5cm/秒 |
| 高潮後 3 時 | 下げ潮 | 57.7cm/秒 | 下げ潮 | 97.8cm/秒 | 下げ潮 | 85.1cm/秒 |
| 低潮前 2 時 | 下げ潮最大 | 65.2cm/秒 | 下げ潮最大 | 104.9cm/秒 | 下げ潮最大 | 88.8cm/秒 |
| 低潮前 1 時 | 下げ潮 | 56.8cm/秒 | 下げ潮 | 90.5cm/秒 | 下げ潮 | 74.8cm/秒 |
| 低潮時 | 下げ潮 | 34.8cm/秒 | 下げ潮 | 58.5cm/秒 | 下げ潮 | 46.6cm/秒 |
| 低潮後 1 時 | 転流 | 6.4cm/秒 | 転流 | 17.6cm/秒 | 転流 | 12.1cm/秒 |
| 低潮後 2 時 | 上げ潮 | 25.1cm/秒 | 上げ潮 | 21.5cm/秒 | 上げ潮 | 20.3cm/秒 |
| 低潮後 3 時 | 上げ潮 | 46.3cm/秒 | 上げ潮 | 48.0cm/秒 | 上げ潮 | 40.9cm/秒 |
| 高潮前 2 時 | 上げ潮最大 | 53.7cm/秒 | 上げ潮最大 | 55.1cm/秒 | 上げ潮最大 | 44.6cm/秒 |
| 高潮前 1 時 | 上げ潮 | 45.2cm/秒 | 上げ潮 | 40.7cm/秒 | 上げ潮 | 30.5cm/秒 |

注) は下げ潮、上げ潮最大流速発現時を示す。

c. 土質の状況

(a) 土質性状

土質調査結果を表 6.5-51 に、粒径加積曲線を図 6.5-20 に示す。

粒度試験結果によると、J1 では砂分 (53.1%) が卓越する粘性土質礫質砂、J2 では礫分・砂分・シルト分が概ね同等の割合で含まれる粘性土質礫質砂、J3 ではシルト分 (49.2%) が卓越する礫まじり砂質粘性土であった。最大粒径は全地点で 26.5mm であり、各調査地点の細粒分 (シルト分と粘土分の合計) の割合は 22.8~67.7% であった。

表 6.5-51 土質調査結果 (土質性状)

| 項目 | | 単位 | J1 | J2 | J3 |
|------|----------------------|-------------------|-------------|-------------|---------------|
| 一般 | 土粒子の密度 ρ_s | g/cm ³ | 2.608 | 2.632 | 2.385 |
| 粒度組成 | 礫分 (2~75mm) | % | 24.1 | 33.7 | 5.5 |
| | 砂分 (0.075~2mm) | % | 53.1 | 37.4 | 26.8 |
| | シルト分 (0.005~0.075mm) | % | 19.3 | 24.4 | 49.2 |
| | 粘土分 (0.005mm 未満) | % | 3.5 | 4.5 | 18.5 |
| | 最大粒径 | mm | 26.5 | 26.5 | 26.5 |
| | 均等係数 U_c | | 46 | 69 | 29 |
| 分類 | 地盤材料の分類名 | | 粘性土質 礫質砂 | 粘性土質 礫質砂 | 礫まじり 砂質粘性土 |
| | 分類記号 | | (SCsG) | (SCsG) | (CsS-G) |
| 性状 | 土色 | | 茶色 | 黄土色 | 赤茶色 |
| | 土臭 | | 無臭 | 無臭 | 無臭 |

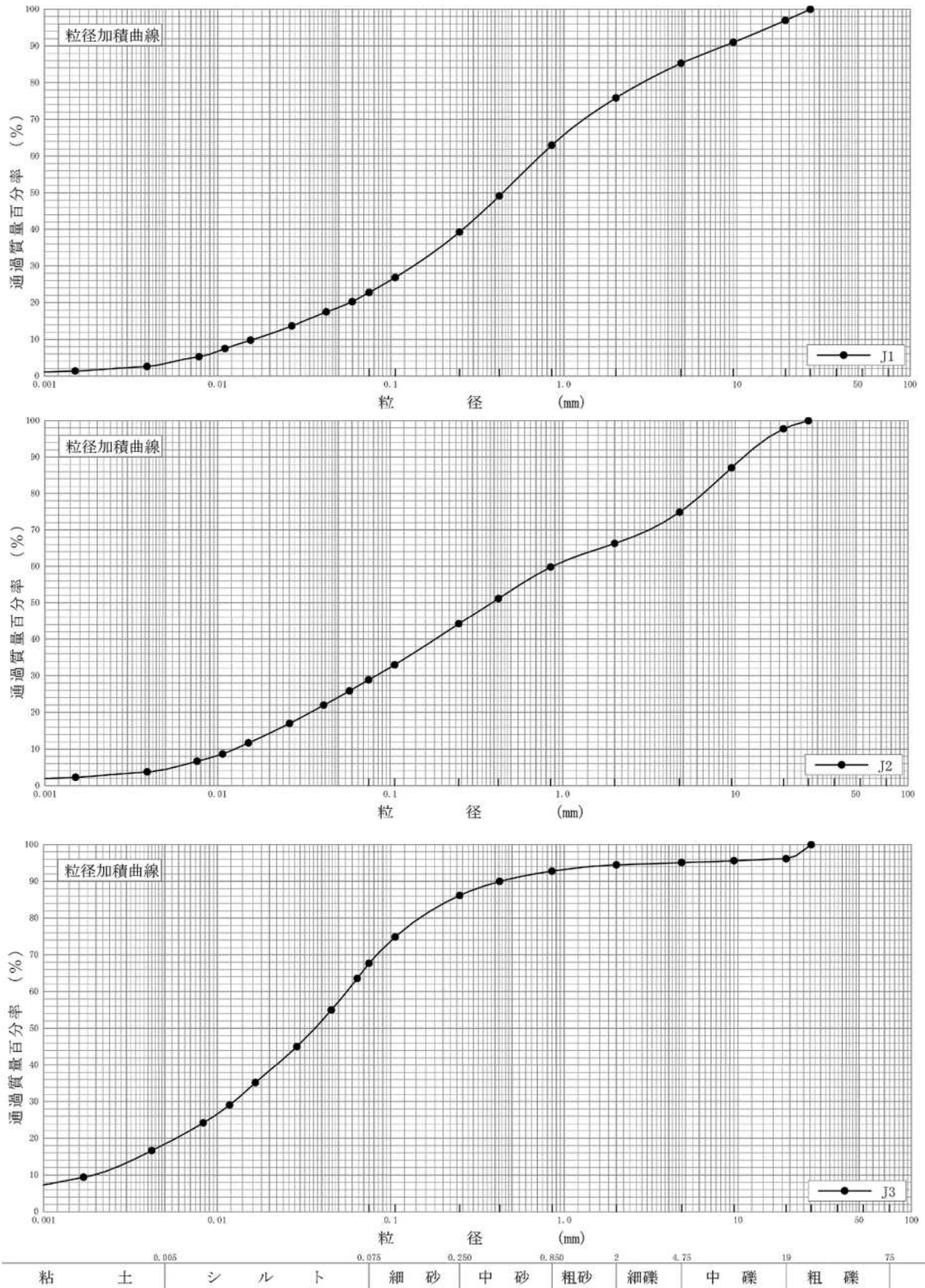


図 6.5-20 粒径加積曲線 (土質)

(b) 沈降試験

沈降試験結果を表 6.5-52 に、沈降曲線を図 6.5-21 に示す。

全地点、1 分後には残留率が 10%未満に、1,440 分（24 時間）後には 1%未満となった。

表 6.5-52 沈降試験結果

| 経過時間 (分) | 濁水濃度 (mg/L) | | | 残留率 (C_t/C_0) ^注 | | |
|----------|-------------|-------|-------|--------------------------------|--------|--------|
| | J1 | J2 | J3 | J1 | J2 | J3 |
| 0 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1 | 131 | 251 | 125 | 0.0437 | 0.0837 | 0.0417 |
| 2 | 126 | 216 | 104 | 0.0420 | 0.0720 | 0.0347 |
| 5 | 97 | 154 | 69 | 0.0323 | 0.0513 | 0.0230 |
| 10 | 84 | 124 | 54 | 0.0280 | 0.0413 | 0.0180 |
| 30 | 70 | 70 | 34 | 0.0233 | 0.0233 | 0.0113 |
| 60 | 59 | 52 | 31 | 0.0197 | 0.0173 | 0.0103 |
| 120 | 42 | 45 | 31 | 0.0140 | 0.0150 | 0.0103 |
| 240 | 31 | 44 | 25 | 0.0103 | 0.0147 | 0.0083 |
| 480 | 30 | 42 | 24 | 0.0100 | 0.0140 | 0.0080 |
| 1,440 | 17 | 26 | 12 | 0.0057 | 0.0087 | 0.0040 |

注) C_0 は0分後の濃度、 C_t はt分後の濃度を示す。

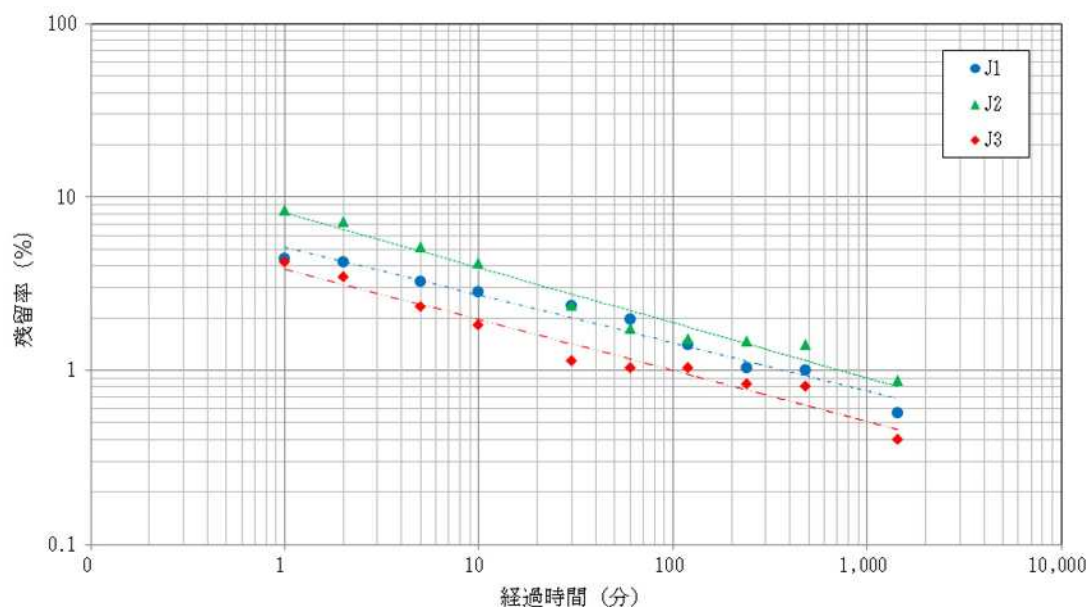


図 6.5-21 沈降曲線

イ. 水の汚れに係る調査

a. 水の汚れ（化学的酸素要求量及びその他の項目）の状況

(a) 海域

海域水質調査結果を表 6.5-53(1)～表 6.5-56(6)に示す。

調査対象海域は、生活環境の保全に関する環境基準の類型指定はなされていないものの、環境の現況について評価するために、A 類型・I 類型・生物特 A 類型・生物 1 類型を想定し、環境基準値との比較を行った。

環境基準値との比較を行った結果、全地点の表層及び中層で溶存酸素量（D0）が環境基準値を満足しない層がみられた。また、秋季には G2 の中層において大腸菌群数が、冬季には G3 の底層において全亜鉛が環境基準値を満足しなかった。

環境基準を満足しなかった要因として、溶存酸素量については、水中の酸素の溶解度は、水温が高くなると小さくなる。D0 飽和率が秋季で 93.0～95.4%、冬季で 93.0～103.0%、春季で 96.0～102.0%、夏季で 92.0～95.0%と飽和状態又は飽和状態に近いことから、海水温が高いことによる溶存酸素量の低下によるものであると考えられ、鹿児島県内の海域では一般的にみられる現象である。

また、秋季の G2 の大腸菌群数及び冬季の G3 の全亜鉛については、G2 が喜三次川（河川調査地点 H2）、G3 が加治屋川（河川調査地点 H3）の前面海域であり、同時期に喜三次川の大腸菌群数及び加治屋川的全亜鉛が高い値を示していることから、流入河川水の影響を受けた可能性があると考えられる。

健康項目及びダイオキシン類ではすべての項目で環境基準値を満足していた。

（なお、環境基準値については、調査時点の値としている。）

表 6.5-53(1) 海域水質調査結果 (秋季 : G1)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・ 生物1類型想定) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天候 | — | 晴れ | | | |
| 調査時間 | — | 11:45 | 11:54 | 12:00 | |
| 気温 | ℃ | 26.5 | | | |
| 水温 | ℃ | 26.2 | 26.2 | 26.2 | |
| 全水深 | m | 8.6 | | | |
| 採水水深 | | 0.5 | 4.0 | 7.5 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水色 | — | 2 | | | |
| 風浪 | — | 1 | | | |
| うねり | — | 1 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.2 | 8.2 | 8.2 | (7.8以上8.3以下) |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.0 | 1.0 | 1.0 | (2以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 6.4 | 6.4 | 6.4 | (7.5以上) (底層 : 4.0以上) |
| DO飽和率 | % | 95.4 | 95.4 | 95.4 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 2.0 | 170 | 230 | (1,000以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質 (油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.08 | 0.08 | 0.09 | (0.2以下) |
| 全リン (T-P) | mg/L | 0.012 | 0.011 | 0.010 | (0.02以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | <0.005 | (0.01以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | (0.0007以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | (0.006以下) |
| 揮発性浮遊物質量 (VSS) | mg/L | 3 | 2 | 2 | — |
| クロロフィル a | mg/m ³ | 0.2 | 0.2 | 0.2 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が “<〇〇” 表示の場合の “<” は未満を、“〇〇” は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-53(2) 海域水質調査結果 (秋季: G2)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・ 生物1類型想定) |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天候 | — | 晴れ | | | |
| 調査時間 | — | 11:09 | 11:19 | 11:26 | |
| 気温 | ℃ | 26.8 | | | |
| 水温 | ℃ | 26.3 | 26.3 | 26.3 | |
| 全水深 | m | 12.0 | | | |
| 採水水深 | | 0.5 | 6.0 | 11.0 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水色 | — | 1 | | | |
| 風浪 | — | 1 | | | |
| うねり | — | 1 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.2 | 8.2 | 8.2 | (7.8以上8.3以下) |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.0 | 1.2 | 1.1 | (2以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 6.3 | 6.2 | 6.4 | (7.5以上) (底層:4.0以上) |
| DO飽和率 | % | 94.0 | 93.0 | 95.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 23 | 3,500 | 79 | (1,000以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質(油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.08 | 0.09 | 0.08 | (0.2以下) |
| 全リン (T-P) | mg/L | 0.012 | 0.011 | 0.011 | (0.02以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | 0.008 | <0.005 | (0.01以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | (0.0007以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | (0.006以下) |
| 揮発性浮遊物質 量 (VSS) | mg/L | 2 | 3 | 2 | — |
| クロロフィル a | mg/m ³ | 0.2 | 0.2 | 0.2 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が “<〇〇” 表示の場合の “<” は未満を、“〇〇” は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-53(3) 海域水質調査結果 (秋季 : G3)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・ 生物1類型想定) |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天候 | — | 晴れ | | | |
| 調査時間 | — | 10:29 | 10:38 | 10:46 | |
| 気温 | ℃ | 28.0 | | | |
| 水温 | ℃ | 26.2 | 26.2 | 26.2 | |
| 全水深 | m | 13.0 | | | |
| 採水水深 | | 0.5 | 6.5 | 12.0 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水色 | — | 1 | | | |
| 風浪 | — | 1 | | | |
| うねり | — | 1 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.2 | 8.2 | 8.2 | (7.8以上8.3以下) |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.1 | 1.1 | 1.1 | (2以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 6.3 | 6.3 | 6.4 | (7.5以上) (底層:4.0以上) |
| DO飽和率 | % | 94.0 | 94.0 | 95.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 13 | 49 | 49 | (1,000以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質(油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.12 | 0.09 | 0.09 | (0.2以下) |
| 全リン (T-P) | mg/L | 0.011 | 0.012 | 0.012 | (0.02以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | 0.006 | <0.005 | (0.01以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | (0.0007以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | 0.0018 | <0.0006 | <0.0006 | (0.006以下) |
| 揮発性浮遊物質 量 (VSS) | mg/L | 2 | 2 | 2 | — |
| クロロフィル a | mg/m ³ | 0.1 | 0.2 | 0.2 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が “<〇〇” 表示の場合の “<” は未満を、“〇〇” は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-54(1) 海域水質調査結果 (冬季 : G1)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・ 生物1類型想定) |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天 候 | — | 曇り | | | |
| 調査時間 | — | 11:50 | 12:00 | 12:06 | |
| 気 温 | ℃ | 18.8 | | | |
| 水 温 | ℃ | 20.3 | 20.3 | 20.3 | |
| 全水深 | m | 8.0 | | | |
| 採水水深 | | 0.5 | 4.0 | 7.0 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水 色 | — | 3 | | | |
| 風 浪 | — | 2 | | | |
| うねり | — | 2 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.1 | 8.1 | 8.1 | (7.8 以上 8.3 以下) |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 0.9 | 1.1 | 1.1 | (2 以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 7.3 | 7.6 | 7.4 | (7.5 以上) (底層 : 4.0 以上) |
| DO 飽和率 | % | 99.0 | 103.0 | 100.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | < 1.8 | < 1.8 | < 1.8 | (1,000 以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質 (油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.07 | 0.07 | 0.08 | (0.2 以下) |
| 全 磷 (T-P) | mg/L | 0.010 | 0.010 | 0.009 | (0.02 以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | 0.009 | 0.007 | 0.008 | (0.01 以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | < 0.00006 | < 0.00006 | < 0.00006 | (0.0007 以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | (0.006 以下) |
| 揮発性浮遊物質 (VSS) | mg/L | 2 | 2 | 2 | — |
| クロロフィル a | mg/m ³ | 0.2 | 0.2 | 0.2 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が “<〇〇” 表示の場合の “<” は未満を、“〇〇” は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-54(2) 海域水質調査結果 (冬季: G2)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・ 生物1類型想定) |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天候 | — | 曇り | | | |
| 調査時間 | — | 10:30 | 10:39 | 10:46 | |
| 気温 | ℃ | 17.4 | | | |
| 水温 | ℃ | 20.3 | 20.4 | 20.4 | |
| 全水深 | m | 13.0 | | | |
| 採水水深 | | 0.5 | 6.5 | 12.0 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水色 | — | 3 | | | |
| 風浪 | — | 2 | | | |
| うねり | — | 2 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.1 | 8.1 | 8.1 | (7.8以上8.3以下) |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 0.9 | 1.1 | 1.1 | (2以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 7.4 | 7.1 | 7.1 | (7.5以上) (底層:4.0以上) |
| DO飽和率 | % | 100.0 | 96.0 | 96.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 2.0 | <1.8 | 6.8 | (1,000以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質(油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.08 | 0.07 | 0.08 | (0.2以下) |
| 全リン (T-P) | mg/L | 0.015 | 0.010 | 0.010 | (0.02以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | 0.008 | 0.006 | 0.006 | (0.01以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | (0.0007以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | (0.006以下) |
| 揮発性浮遊物質 量 (VSS) | mg/L | 2 | 3 | <1 | — |
| クロロフィル a | mg/m ³ | 0.2 | 0.2 | 0.2 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が “<〇〇” 表示の場合の “<” は未満を、“〇〇” は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-54(3) 海域水質調査結果 (冬季: G3)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・ 生物1類型想定) |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天候 | — | 曇り | | | |
| 調査時間 | — | 9:33 | 9:44 | 9:53 | |
| 気温 | ℃ | 17.1 | | | |
| 水温 | ℃ | 20.2 | 20.3 | 20.3 | |
| 全水深 | m | 12.0 | | | |
| 採水水深 | | 0.5 | 6.0 | 11.0 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水色 | — | 2 | | | |
| 風浪 | — | 2 | | | |
| うねり | — | 2 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.1 | 8.1 | 8.1 | (7.8以上8.3以下) |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.0 | 1.1 | 1.2 | (2以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 7.3 | 6.9 | 7.1 | (7.5以上) (底層:4.0以上) |
| DO飽和率 | % | 98.0 | 93.0 | 96.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 2.0 | 130 | 49 | (1,000以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質(油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.08 | 0.08 | 0.12 | (0.2以下) |
| 全リン (T-P) | mg/L | 0.009 | 0.010 | 0.010 | (0.02以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | 0.007 | 0.006 | 0.012 | (0.01以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | (0.0007以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | (0.006以下) |
| 揮発性浮遊物質 量 (VSS) | mg/L | 2 | 1 | 1 | — |
| クロロフィル a | mg/m ³ | 0.2 | 0.2 | 0.2 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が “<〇〇” 表示の場合の “<” は未満を、“〇〇” は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-55(1) 海域水質調査結果 (春季 : G1)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・ 生物1類型想定) |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天 候 | — | 晴れ | | | |
| 調査時間 | — | 9:39 | 9:50 | 9:39 | |
| 気 温 | ℃ | 23.0 | | | |
| 水 温 | ℃ | 23.1 | 22.9 | 22.9 | |
| 全水深 | m | 7.0 | | | |
| 採水水深 | m | 0.5 | 3.5 | 6.0 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水 色 | — | 3 | | | |
| 風 浪 | — | 1 | | | |
| うねり | — | 1 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.2 | 8.1 | 8.1 | (7.8 以上 8.3 以下) |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.3 | 1.1 | 1.1 | (2 以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 7.1 | 6.9 | 6.9 | (7.5 以上) (底層 : 4.0 以上) |
| DO 飽和率 | % | 102.0 | 98.0 | 98.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 4.5 | 23 | 33 | (1,000 以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質 (油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.12 | 0.11 | 0.14 | (0.2 以下) |
| 全 磷 (T-P) | mg/L | 0.011 | 0.010 | 0.010 | (0.02 以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | 0.007 | (0.01 以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | (0.0007 以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | (0.006 以下) |
| 揮発性浮遊物質量 (VSS) | mg/L | 1 | 2 | 1 | — |
| クロロフィル a | mg/m ³ | 0.1 | 0.2 | 0.2 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が“<〇〇”表示の場合の“<”は未満を、“〇〇”は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-55(2) 海域水質調査結果 (春季 : G2)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・ 生物1類型想定) |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天 候 | — | 晴れ | | | |
| 調査時間 | — | 9:05 | 9:16 | 9:05 | |
| 気 温 | ℃ | 23.0 | | | |
| 水 温 | ℃ | 23.0 | 22.8 | 22.8 | |
| 全水深 | m | 11.6 | | | |
| 採水水深 | m | 0.5 | 5.5 | 10.5 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水 色 | — | 3 | | | |
| 風 浪 | — | 1 | | | |
| うねり | — | 1 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.1 | 8.1 | 8.1 | (7.8 以上 8.3 以下) |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.2 | 1.1 | 1.1 | (2 以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 6.9 | 6.8 | 6.9 | (7.5 以上) (底層 : 4.0 以上) |
| DO 飽和率 | % | 98.0 | 96.0 | 98.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 49 | 7.8 | 23 | (1,000 以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質 (油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.12 | 0.12 | 0.13 | (0.2 以下) |
| 全 磷 (T-P) | mg/L | 0.010 | 0.010 | 0.011 | (0.02 以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | <0.005 | (0.01 以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | (0.0007 以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | (0.006 以下) |
| 揮発性浮遊物質 (VSS) | mg/L | 1 | 2 | 2 | — |
| クロロフィル a | mg/m ³ | <0.1 | 0.3 | 0.3 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が “<〇〇” 表示の場合の “<” は未満を、“〇〇” は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-55(3) 海域水質調査結果 (春季 : G3)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・ 生物1類型想定) |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天候 | — | 晴れ | | | |
| 調査時間 | — | 8:22 | 8:32 | 8:22 | |
| 気温 | ℃ | 22.9 | | | |
| 水温 | ℃ | 22.8 | 22.7 | 22.7 | |
| 全水深 | m | 10.8 | | | |
| 採水水深 | m | 0.5 | 5.5 | 10.0 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水色 | — | 3 | | | |
| 風浪 | — | 1 | | | |
| うねり | — | 1 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.1 | 8.1 | 8.1 | (7.8以上8.3以下) |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.2 | 1.2 | 1.2 | (2以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 6.9 | 6.9 | 6.8 | (7.5以上) (底層:4.0以上) |
| DO飽和率 | % | 98.0 | 97.0 | 96.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 23 | 23 | 79 | (1,000以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質(油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.11 | 0.12 | 0.12 | (0.2以下) |
| 全リン (T-P) | mg/L | 0.010 | 0.011 | 0.011 | (0.02以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | 0.005 | 0.007 | (0.01以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | (0.0007以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | (0.006以下) |
| 揮発性浮遊物質 (VSS) | mg/L | 2 | 2 | 2 | — |
| クロロフィル a | mg/m ³ | 0.2 | 0.3 | 0.3 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が “<〇〇” 表示の場合の “<” は未満を、“〇〇” は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-56(1) 海域水質調査結果 (夏季: G1、一般項目・生活環境項目)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・生物 1類型想定) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天候 | — | 晴れ | | | |
| 調査時間 | — | 9:01 | 9:16 | 9:01 | |
| 気温 | ℃ | 28.6 | | | |
| 水温 | ℃ | 27.4 | 27.5 | 27.5 | |
| 全水深 | m | 8.0 | | | |
| 採水水深 | | 0.5 | 4.0 | 7.0 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水色 | — | 2 | | | |
| 風浪 | — | 1 | | | |
| うねり | — | 1 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.2 | 8.2 | 8.2 | |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.3 | 1.2 | 1.2 | (2以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 6.2 | 6.0 | 6.0 | (7.5以上) (底層: 4.0以上) |
| DO飽和率 | % | 95.0 | 92.0 | 92.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 70 | 130 | 22 | (1,000以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質 (油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.13 | 0.10 | 0.11 | (0.2以下) |
| 全 磷 (T-P) | mg/L | 0.009 | 0.010 | 0.010 | (0.02以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | 0.007 | <0.005 | (0.01以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | (0.0007以下) |
| 直鎖アルキルベンゼ ンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | (0.006以下) |
| 揮発性浮遊物質 量 (VSS) | mg/L | <1 | <1 | <1 | — |
| クロロフィルa | mg/m ³ | <0.1 | 0.1 | <0.1 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が “<〇〇” 表示の場合の “<” は未満を、“〇〇” は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-56(2) 海域水質調査結果 (夏季: G2、一般項目・生活環境項目)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・生物 1類型想定) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天候 | — | 晴れ | | | |
| 調査時間 | — | 8:29 | 8:44 | 8:29 | |
| 気温 | ℃ | 28.6 | | | |
| 水温 | ℃ | 27.6 | 27.5 | 27.5 | |
| 全水深 | m | 13.0 | | | |
| 採水水深 | | 0.5 | 6.5 | 12.0 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水色 | — | 2 | | | |
| 風浪 | — | 1 | | | |
| うねり | — | 1 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.2 | 8.2 | 8.2 | |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.3 | 1.2 | 1.2 | (2以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 6.1 | 6.0 | 6.1 | (7.5以上) (底層: 4.0以上) |
| DO飽和率 | % | 94.0 | 92.0 | 93.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 33 | 230 | 79 | (1,000以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質 (油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.10 | 0.10 | 0.10 | (0.2以下) |
| 全 磷 (T-P) | mg/L | 0.010 | 0.010 | 0.010 | (0.02以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | <0.005 | (0.01以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | (0.0007以下) |
| 直鎖アルキルベンゼ ンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | (0.006以下) |
| 揮発性浮遊物質 量 (VSS) | mg/L | <1 | <1 | <1 | — |
| クロロフィルa | mg/m ³ | 0.1 | 0.1 | 0.1 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が“<〇〇”表示の場合の“<”は未満を、“〇〇”は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-56(3) 海域水質調査結果 (夏季: G3、一般項目・生活環境項目)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 (A・I・生物特A・生物 1類型想定) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| 天候 | — | 晴れ | | | |
| 調査時間 | — | 7:45 | 8:00 | 7:45 | |
| 気温 | ℃ | 28.1 | | | |
| 水温 | ℃ | 27.4 | 27.4 | 27.3 | |
| 全水深 | m | 12.5 | | | |
| 採水水深 | | 0.5 | 6.0 | 11.5 | |
| 透明度 | m | 全透 | | | |
| 水色 | — | 2 | | | |
| 風浪 | — | 1 | | | |
| うねり | — | 1 | | | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 8.2 | 8.2 | 8.2 | (7.8以上8.3以下) |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.3 | 1.3 | 1.3 | (2以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 6.0 | 6.1 | 6.0 | (7.5以上) (底層: 4.0以上) |
| DO飽和率 | % | 92.0 | 93.0 | 91.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 22 | 170 | 70 | (1,000以下) |
| n-ヘキサン 抽出物質 (油分等) | mg/L | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | 検出されず (0.5) | (検出されないこと。) |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.12 | 0.11 | 0.11 | (0.2以下) |
| 全 磷 (T-P) | mg/L | 0.010 | 0.010 | 0.010 | (0.02以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | 0.005 | <0.005 | <0.005 | (0.01以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | (0.0007以下) |
| 直鎖アルキルベンゼ ンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | (0.006以下) |
| 揮発性浮遊物質 量 (VSS) | mg/L | <1 | <1 | <1 | — |
| クロロフィルa | mg/m ³ | 0.1 | 0.2 | 0.2 | — |
| 注) | 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。 2 調査結果が “<〇〇” 表示の場合の “<” は未満を、“〇〇” は定量下限値を示す。 3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。 | | | | |

表 6.5-56(4) 海域水質調査結果 (夏季: G1、健康項目・ダイオキシン類)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 |
|-----------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| カドミウム | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | 0.003以下 |
| 全シアン | mg/L | 検出されず (0.1) | 検出されず (0.1) | 検出されず (0.1) | 検出されないこと。 |
| 鉛 | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 六価クロム | mg/L | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.05以下 |
| 砒素 | mg/L | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.01以下 |
| 総水銀 | mg/L | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | 0.0005以下 |
| アルキル水銀 | mg/L | 検出されず (0.0005) | 検出されず (0.0005) | 検出されず (0.0005) | 検出されないこと。 |
| PCB | mg/L | 検出されず (0.0005) | 検出されず (0.0005) | 検出されず (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 |
| シス-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 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01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 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 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 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | mg/L | 0.04 | <0.01 | <0.01 | 10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 | pg-TEQ/L | 0.048 | 0.045 | 0.045 | 1以下 |

表 6.5-56(5) 海域水質調査結果 (夏季: G2、健康項目・ダイオキシン類)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 |
|-------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| カドミウム | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | 0.003以下 |
| 全シアン | mg/L | 検出されず (0.1) | 検出されず (0.1) | 検出されず (0.1) | 検出されないこと。 |
| 鉛 | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 六価クロム | mg/L | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.05以下 |
| 砒素 | mg/L | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.01以下 |
| 総水銀 | mg/L | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | 0.0005以下 |
| アルキル水銀 | mg/L | 検出されず (0.0005) | 検出されず (0.0005) | 検出されず (0.0005) | 検出されないこと。 |
| PCB | mg/L | 検出されず (0.0005) | 検出されず (0.0005) | 検出されず (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 |
| シス-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 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01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 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 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 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 10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 | pg-TEQ/L | 0.045 | 0.045 | 0.047 | 1以下 |

表 6.5-56(6) 海域水質調査結果 (夏季: G3、健康項目・ダイオキシン類)

| 項目 | 単位 | 採水層 | | | 環境基準値 |
|-----------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| | | 表層 | 中層 | 底層 | |
| カドミウム | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | 0.003以下 |
| 全シアン | mg/L | 検出されず (0.1) | 検出されず (0.1) | 検出されず (0.1) | 検出されないこと。 |
| 鉛 | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 六価クロム | mg/L | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.05以下 |
| 砒素 | mg/L | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.01以下 |
| 総水銀 | mg/L | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | 0.0005以下 |
| アルキル水銀 | mg/L | 検出されず (0.0005) | 検出されず (0.0005) | 検出されず (0.0005) | 検出されないこと。 |
| PCB | mg/L | 検出されず (0.0005) | 検出されず (0.0005) | 検出されず (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 |
| シス-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 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01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 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 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 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 10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 | pg-TEQ/L | 0.046 | 0.045 | 0.045 | 1以下 |

(b) 河川

河川水質調査結果を表 6.5-57(1)～表 6.5-60(4)に示す。

調査地点の河川は、生活環境の保全に関する環境基準の類型指定はなされていないものの、環境の現況について評価するために、A 類型・生物特 A 類型を想定し、環境基準値との比較を行った。

環境基準値との比較を行った結果、H1 (女川) では、全項目において環境基準値を満足していた。他 3 河川 (H2～H4) では、四季とも大腸菌群数が環境基準値を満足せず、冬季には H3 (加治屋川) において生物化学的酸素要求量 (BOD) が環境基準値を満足しなかった。

環境基準を満足しなかった要因として、大腸菌群数については鹿児島県内の小河川では一般的にみられる現象で、河岸表土に含まれる細菌類の混入や集落からの生活排水等の流入が原因であると考えられる。また、H3 (冬季) の BOD については、同時期に全亜鉛、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、化学的酸素要求量 (COD) の値も高くなっていることから、周辺地域の事業場や集落等からの排水等の流入の増加が要因と考えられる。

(なお、環境基準値については、調査時点の値としている。)

表 6.5-57(1) 河川水質調査結果 (秋季: H1、H2)

| 項目 | 単位 | 調査地点名 (河川名) | | 環境基準値 (A・生物特A 類型想定) |
|------------------------------|-------------------|-------------|-----------|---------------------------|
| | | H1 (女川) | H2 (喜三次川) | |
| 天候 | — | 曇り | 曇り | |
| 調査時間 | — | 13:30 | 14:37 | |
| 気温 | ℃ | 26.6 | 25.3 | |
| 水温 | ℃ | 19.2 | 20.7 | |
| 透視度 | cm | >100 | >100 | |
| 流量 | m ³ /s | 0.523 | 0.023 | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 6.6 | 6.6 | |
| 生物化学的酸素 要求量 (BOD) | mg/L | <0.5 | <0.5 | (2 以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 8.9 | 8.6 | (7.5 以上) |
| DO 飽和率 | % | 99.1 | 98.5 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 23 | 7,900 | (1,000 以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | (0.03 以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | (0.0006 以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | (0.02 以下) |
| 揮発性浮遊物質量 (VSS) | mg/L | <1 | <1 | — |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 0.7 | 0.8 | — |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.20 | 0.37 | — |
| 全 燐 (T-P) | mg/L | <0.003 | 0.004 | — |

注) 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。
 2 調査結果が“<〇〇”表示の場合の“<”は未満を、“〇〇”は定量下限値を示す。
 3 [] は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。

表 6.5-57(2) 河川水質調査結果 (秋季: H3、H4)

| 項目 | 単位 | 調査地点名 (河川名) | | 環境基準値 (A・生物特A 類型想定) |
|------------------------------|-------------------|-------------|----------|---------------------------|
| | | H3 (加治屋川) | H4 (大川) | |
| 天候 | — | 曇り | 曇り | |
| 調査時間 | — | 15:48 | 16:48 | |
| 気温 | ℃ | 22.7 | 21.9 | |
| 水温 | ℃ | 21.6 | 20.3 | |
| 透視度 | cm | >100 | >100 | |
| 流量 | m ³ /s | 0.006 | 0.022 | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 6.9 | 6.9 | |
| 生物化学的酸素 要求量 (BOD) | mg/L | <0.5 | <0.5 | (2 以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 8.0 | 8.7 | (7.5 以上) |
| DO 飽和率 | % | 93.0 | 99.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 49,000 | 31,000 | (1,000 以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | (0.03 以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | (0.0006 以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | (0.02 以下) |
| 揮発性浮遊物質量 (VSS) | mg/L | <1 | <1 | — |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 1.2 | 1.2 | — |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.94 | 0.27 | — |
| 全 燐 (T-P) | mg/L | 0.015 | 0.008 | — |

注) 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。
 2 調査結果が“<〇〇”表示の場合の“<”は未満を、“〇〇”は定量下限値を示す。
 3 [] は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。

表 6.5-58(1) 河川水質調査結果 (冬季 : H1、H2)

| 項目 | 単位 | 調査地点名 (河川名) | | 環境基準値 (A・生物特A 類型想定) |
|------------------------------|-------------------|-------------|-----------|---------------------------|
| | | H1 (女川) | H2 (喜三次川) | |
| 天候 | — | 曇り | 曇り | |
| 調査時間 | — | 14:00 | 9:05 | |
| 気温 | ℃ | 10.1 | 9.7 | |
| 水温 | ℃ | 10.1 | 9.6 | |
| 透視度 | cm | >100 | >100 | |
| 流量 | m ³ /s | 0.117 | 0.007 | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 6.6 | 7.0 | |
| 生物学的酸素 要求量 (BOD) | mg/L | <0.5 | <0.5 | (2 以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 10.7 | 11.1 | (7.5 以上) |
| DO 飽和率 | % | 98.0 | 101.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 79 | 1,300 | (1,000 以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | (0.03 以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | (0.0006 以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | (0.02 以下) |
| 揮発性浮遊物質量 (VSS) | mg/L | <1 | <1 | — |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 0.7 | 0.8 | — |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.18 | 0.30 | — |
| 全 燐 (T-P) | mg/L | <0.003 | 0.006 | — |

注) 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。

2 調査結果が“<〇〇”表示の場合の“<”は未満を、“〇〇”は定量下限値を示す。

3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。

表 6.5-58(2) 河川水質調査結果 (冬季 : H3、H4)

| 項目 | 単位 | 調査地点名 (河川名) | | 環境基準値 (A・生物特A 類型想定) |
|------------------------------|-------------------|-------------|----------|---------------------------|
| | | H3 (加治屋川) | H4 (大川) | |
| 天候 | — | 曇り | 晴れ | |
| 調査時間 | — | 8:25 | 7:45 | |
| 気温 | ℃ | 9.2 | 8.1 | |
| 水温 | ℃ | 13.3 | 10.7 | |
| 透視度 | cm | >100 | >100 | |
| 流量 | m ³ /s | 0.0002 | 0.012 | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 7.5 | 7.0 | |
| 生物学的酸素 要求量 (BOD) | mg/L | 2.1 | <0.5 | (2 以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 9.2 | 10.7 | (7.5 以上) |
| DO 飽和率 | % | 91.0 | 100.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 33 | 1,300 | (1,000 以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | 0.020 | <0.005 | (0.03 以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | (0.0006 以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | 0.0046 | <0.0006 | (0.02 以下) |
| 揮発性浮遊物質量 (VSS) | mg/L | 2 | <1 | — |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 6.2 | 1.4 | — |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 6.9 | 0.39 | — |
| 全 燐 (T-P) | mg/L | 0.97 | 0.010 | — |

注) 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。

2 調査結果が“<〇〇”表示の場合の“<”は未満を、“〇〇”は定量下限値を示す。

3 は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。

表 6.5-59(1) 河川水質調査結果 (春季: H1、H2)

| 項目 | 単位 | 調査地点名 (河川名) | | 環境基準値 (A・生物特A 類型想定) |
|------------------------------|-------------------|-------------|-----------|---------------------------|
| | | H1 (女川) | H2 (喜三次川) | |
| 天候 | — | 曇り | 曇り | |
| 調査時間 | — | 10:55 | 8:46 | |
| 気温 | ℃ | 22.7 | 18.3 | |
| 水温 | ℃ | 15.8 | 17.0 | |
| 透視度 | cm | >100 | >100 | |
| 流量 | m ³ /s | 0.387 | 0.021 | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 7.0 | 7.1 | |
| 生物化学的酸素 要求量 (BOD) | mg/L | <0.5 | <0.5 | (2 以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 9.2 | 9.2 | (7.5 以上) |
| DO 飽和率 | % | 96.0 | 98.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 490 | 2,300 | (1,000 以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | (0.03 以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | (0.0006 以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | (0.02 以下) |
| 揮発性浮遊物質量 (VSS) | mg/L | <1 | <1 | — |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 0.5 | 0.6 | — |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.17 | 0.27 | — |
| 全燐 (T-P) | mg/L | 0.003 | 0.003 | — |

注) 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。

2 調査結果が“<〇〇”表示の場合の“<”は未満を、“〇〇”は定量下限値を示す。

3 [] は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。

表 6.5-59(2) 河川水質調査結果 (春季: H3、H4)

| 項目 | 単位 | 調査地点名 (河川名) | | 環境基準値 (A・生物特A 類型想定) |
|------------------------------|-------------------|-------------|----------|---------------------------|
| | | H3 (加治屋川) | H4 (大川) | |
| 天候 | — | 曇り | 曇り | |
| 調査時間 | — | 9:42 | 13:32 | |
| 気温 | ℃ | 19.2 | 18.6 | |
| 水温 | ℃ | 16.1 | 16.9 | |
| 透視度 | cm | >100 | >100 | |
| 流量 | m ³ /s | 0.006 | 0.018 | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 7.0 | 7.0 | |
| 生物化学的酸素 要求量 (BOD) | mg/L | <0.5 | <0.5 | (2 以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 9.2 | 9.0 | (7.5 以上) |
| DO 飽和率 | % | 96.0 | 96.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 4,900 | 2,200 | (1,000 以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | (0.03 以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | (0.0006 以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | (0.02 以下) |
| 揮発性浮遊物質量 (VSS) | mg/L | <1 | <1 | — |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 0.8 | 0.9 | — |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.98 | 0.26 | — |
| 全燐 (T-P) | mg/L | 0.008 | 0.006 | — |

注) 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。

2 調査結果が“<〇〇”表示の場合の“<”は未満を、“〇〇”は定量下限値を示す。

3 [] は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。

表 6.5-60(1) 河川水質調査結果 (夏季: H1、H2 一般項目・生活環境項目)

| 項目 | 単位 | 調査地点名 (河川名) | | 環境基準値 (A・生物特A 類型想定) |
|------------------------------|-------------------|-------------|-----------|---------------------------|
| | | H1 (女川) | H2 (喜三次川) | |
| 天候 | — | 晴れ | 晴れ | |
| 調査時間 | — | 14:30 | 13:44 | |
| 気温 | ℃ | 30.8 | 28.6 | |
| 水温 | ℃ | 24.2 | 23.0 | |
| 透視度 | cm | >100 | >100 | |
| 流量 | m ³ /s | 0.518 | 0.033 | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 6.7 | 7.1 | (6.5 以上 8.5 以下) |
| 生物化学的酸素 要求量 (BOD) | mg/L | <0.5 | <0.5 | (2 以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 7.9 | 7.8 | (7.5 以上) |
| DO 飽和率 | % | 96.0 | 93.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 2,800 | 7,900 | (1,000 以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | (0.03 以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | (0.0006 以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | (0.02 以下) |
| 揮発性浮遊物質量 (VSS) | mg/L | <1 | <1 | — |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 0.7 | 0.8 | — |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.24 | 0.27 | — |
| 全燐 (T-P) | mg/L | <0.003 | <0.003 | — |

注) 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。
 2 調査結果が“<〇〇”表示の場合の“<”は未満を、“〇〇”は定量下限値を示す。
 3 [] は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。

表 6.5-60 (2) 河川水質調査結果 (夏季: H3、H4 一般項目・生活環境項目)

| 項目 | 単位 | 調査地点名 (河川名) | | 環境基準値 (A・生物特A 類型想定) |
|------------------------------|-------------------|-------------|----------|---------------------------|
| | | H3 (加治屋川) | H4 (大川) | |
| 天候 | — | 晴れ | 晴れ | |
| 調査時間 | — | 12:30 | 8:43 | |
| 気温 | ℃ | 29.3 | 21.9 | |
| 水温 | ℃ | 24.0 | 24.7 | |
| 透視度 | cm | >100 | >100 | |
| 流量 | m ³ /s | 0.007 | 0.033 | |
| 水素イオン濃度 (pH) | — | 7.1 | 7.1 | (6.5 以上 8.5 以下) |
| 生物化学的酸素 要求量 (BOD) | mg/L | <0.5 | <0.5 | (2 以下) |
| 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 7.9 | 7.8 | (7.5 以上) |
| DO 飽和率 | % | 96.0 | 96.0 | — |
| 大腸菌群数 | MPN/100mL | 33,000 | 350,000 | (1,000 以下) |
| 全亜鉛 | mg/L | <0.005 | <0.005 | (0.03 以下) |
| ノニルフェノール | mg/L | <0.00006 | <0.00006 | (0.0006 以下) |
| 直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩 | mg/L | <0.0006 | <0.0006 | (0.02 以下) |
| 揮発性浮遊物質量 (VSS) | mg/L | <1 | 2 | — |
| 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 0.8 | 1.8 | — |
| 全窒素 (T-N) | mg/L | 0.94 | 0.29 | — |
| 全燐 (T-P) | mg/L | 0.006 | 0.008 | — |

注) 1 検出されずの () 書きの値は、定量下限値を示す。
 2 調査結果が“<〇〇”表示の場合の“<”は未満を、“〇〇”は定量下限値を示す。
 3 [] は、環境基準値 (参考) を満足しなかったことを示す。

表 6.5-60 (3) 河川水質調査結果 (夏季: H1、H2 健康項目・ダイオキシン類)

| 項目 | 単位 | 調査地点名 (河川名) | | 環境基準値 |
|-------------------|----------|-------------------|-------------------|-----------|
| | | H1 (女川) | H2 (喜三次川) | |
| カドミウム | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | 0.003以下 |
| 全シアン | mg/L | 検出されず (0.1) | 検出されず (0.1) | 検出されないこと。 |
| 鉛 | mg/L | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 六価クロム | mg/L | <0.005 | <0.005 | 0.05以下 |
| 砒素 | mg/L | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 総水銀 | mg/L | <0.00005 | <0.00005 | 0.0005以下 |
| アルキル水銀 | mg/L | 検出されず (0.0005) | 検出されず (0.0005) | 検出されないこと。 |
| PCB | mg/L | 検出されず (0.0005) | 検出されず (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 |
| シス-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 | <0.001 | <0.001 | 0.01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 | <0.001 | <0.001 | 0.02以下 |
| ベンゼン | mg/L | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| セレン | mg/L | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 | mg/L | 0.16 | 0.24 | 10以下 |
| ふっ素 | mg/L | <0.08 | <0.08 | 0.8以下 |
| ほう素 | mg/L | <0.1 | <0.1 | 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 | pg-TEQ/L | 0.047 | 0.055 | 1以下 |

表 6.5-60 (4) 河川水質調査結果 (夏季: H3、H4 健康項目・ダイオキシン類)

| 項目 | 単位 | 調査地点名 (河川名) | | 環境基準値 |
|---------------------|----------|-------------------|-------------------|-----------|
| | | H3 (加治屋川) | H4 (大川) | |
| カドミウム | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | 0.003以下 |
| 全シアン | mg/L | 検出されず (0.1) | 検出されず (0.1) | 検出されないこと。 |
| 鉛 | mg/L | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 六価クロム | mg/L | <0.005 | <0.005 | 0.05以下 |
| 砒素 | mg/L | 0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 総水銀 | mg/L | <0.00005 | <0.00005 | 0.0005以下 |
| アルキル水銀 | mg/L | 検出されず (0.0005) | 検出されず (0.0005) | 検出されないこと。 |
| PCB | mg/L | 検出されず (0.0005) | 検出されず (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 |
| シス-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 | <0.001 | <0.001 | 0.01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 | <0.001 | <0.001 | 0.02以下 |
| ベンゼン | mg/L | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| セレン | mg/L | <0.001 | <0.001 | 0.01以下 |
| 硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 | mg/L | 0.87 | 0.25 | 10以下 |
| ふっ素 | mg/L | <0.08 | <0.08 | 0.8以下 |
| ほう素 | mg/L | <0.1 | <0.1 | 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 | pg-TEQ/L | 0.074 | 0.055 | 1以下 |

b. 気象の状況

過去10年間の降水量の状況は表 6.5-61、表 6.5-62 に示すとおりである。月別の平均降水量は、6月が最も多く902.3 mm/月で、8月が243.1 mm/月で最も少ない。過去10年間の日降水量別の降雨日数は表 6.5-55 に示すとおり、降雨日数は、0 mm/日以上の日が年間約300日、10 mm/日以上の日が年間約94日、70 mm/日以上の日が年間約19日である。

時間降水量の累積発生頻度数は図 6.5-23 に示すとおりである。時間降水量3 mm/h以下で87%の発生頻度、10 mm/h以下で97%の発生頻度である。

また、過去10年間の時間降水量の最大値は、2017年9月5日の107.5 mm/hであり、前日の降り始めから降り終わりまでの24時間降水量は352.5 mm/24時間、過去10年間の時間最大降水量発生時の降雨状況は、図 6.5-24 に示すとおりである。

表 6.5-61 過去10年間の降水量の状況

| 月 | 年 (mm) | | | | | | | | | | 平均 (mm) |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 | |
| 1月 | 284.5 | 343.5 | 195.0 | 97.0 | 254.0 | 328.5 | 192.0 | 268.5 | 56.0 | 582.5 | 260.2 |
| 2月 | 480.0 | 295.5 | 179.0 | 607.5 | 159.0 | 509.5 | 127.0 | 268.0 | 433.0 | 227.5 | 328.6 |
| 3月 | 94.0 | 387.0 | 280.0 | 695.5 | 250.5 | 285.5 | 391.0 | 236.5 | 361.0 | 449.5 | 343.1 |
| 4月 | 190.5 | 708.5 | 303.5 | 241.5 | 343.0 | 745.5 | 376.0 | 273.5 | 451.5 | 170.5 | 380.4 |
| 5月 | 886.5 | 175.0 | 157.0 | 338.5 | 585.5 | 597.5 | 333.5 | 524.5 | 573.0 | 315.5 | 448.7 |
| 6月 | 684.0 | 1,216.5 | 795.0 | 1,056.5 | 1,023.5 | 443.5 | 910.0 | 1,080.0 | 701.0 | 1,112.5 | 902.3 |
| 7月 | 343.0 | 299.0 | 13.5 | 400.0 | 929.5 | 516.5 | 193.0 | 384.0 | 331.0 | 732.5 | 414.2 |
| 8月 | 113.5 | 342.5 | 108.0 | 312.0 | 361.5 | 49.0 | 354.0 | 214.5 | 350.0 | 225.5 | 243.1 |
| 9月 | 336.0 | 596.0 | 130.0 | 708.0 | 466.5 | 463.5 | 787.0 | 707.0 | 211.0 | 623.0 | 502.8 |
| 10月 | 785.0 | 120.5 | 180.5 | 351.0 | 108.0 | 617.0 | 580.0 | 164.5 | 197.5 | 174.0 | 327.8 |
| 11月 | 522.0 | 287.0 | 347.5 | 379.5 | 349.5 | 239.0 | 376.5 | 215.5 | 296.5 | 116.0 | 312.9 |
| 12月 | 235.5 | 342.5 | 437.0 | 406.0 | 326.5 | 142.5 | 175.0 | 207.5 | 473.0 | 108.5 | 285.4 |
| 合計 | 4,954.5 | 5,113.5 | 3,126.0 | 5,593.0 | 5,157.0 | 4,937.5 | 4,795.0 | 4,544.0 | 4,434.5 | 4,837.5 | 4,749.3 |

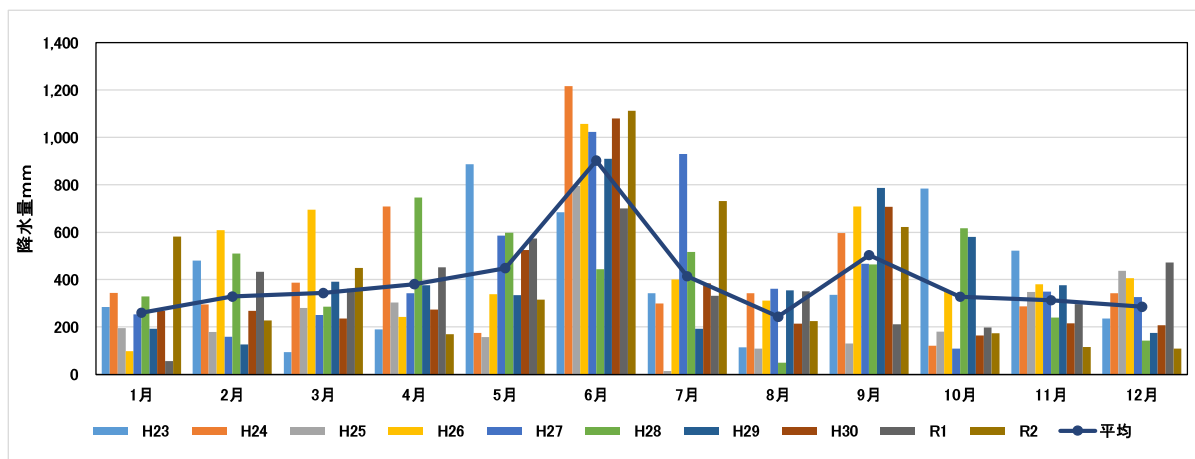


図 6.5-22 過去10年間の月別降水量

表 6.5-62 過去10年間の日降水量別の降雨日数

| 年 | 各階級の日数 | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|
| | ≧0.0mm | ≧0.5mm | ≧1.0mm | ≧10.0mm | ≧30.0mm | ≧50.0mm | ≧70.0mm | ≧100.0mm |
| H23 | 307 | 192 | 174 | 92 | 49 | 26 | 20 | 8 |
| H24 | 318 | 187 | 176 | 96 | 54 | 35 | 23 | 12 |
| H25 | 296 | 162 | 143 | 64 | 30 | 16 | 12 | 5 |
| H26 | 296 | 185 | 170 | 109 | 63 | 36 | 21 | 12 |
| H27 | 304 | 194 | 184 | 105 | 59 | 35 | 18 | 8 |
| H28 | 315 | 199 | 179 | 96 | 47 | 30 | 22 | 11 |
| H29 | 290 | 165 | 156 | 93 | 51 | 31 | 20 | 8 |
| H30 | 295 | 182 | 170 | 92 | 49 | 26 | 19 | 9 |
| R1 | 303 | 186 | 168 | 94 | 42 | 25 | 14 | 8 |
| R2 | 295 | 187 | 175 | 95 | 51 | 32 | 21 | 8 |
| 平均 | 301.9 | 183.9 | 169.5 | 93.6 | 49.5 | 29.2 | 19 | 8.9 |
| 割合 | — | 63% | 56% | 31% | 16% | 10% | 6% | 3% |

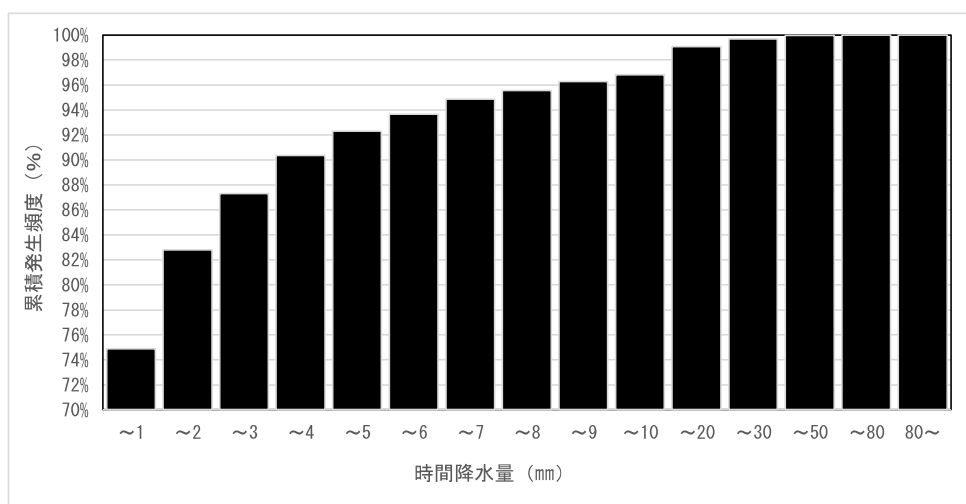


図 6.5-23 時間降水量の累積発生度数

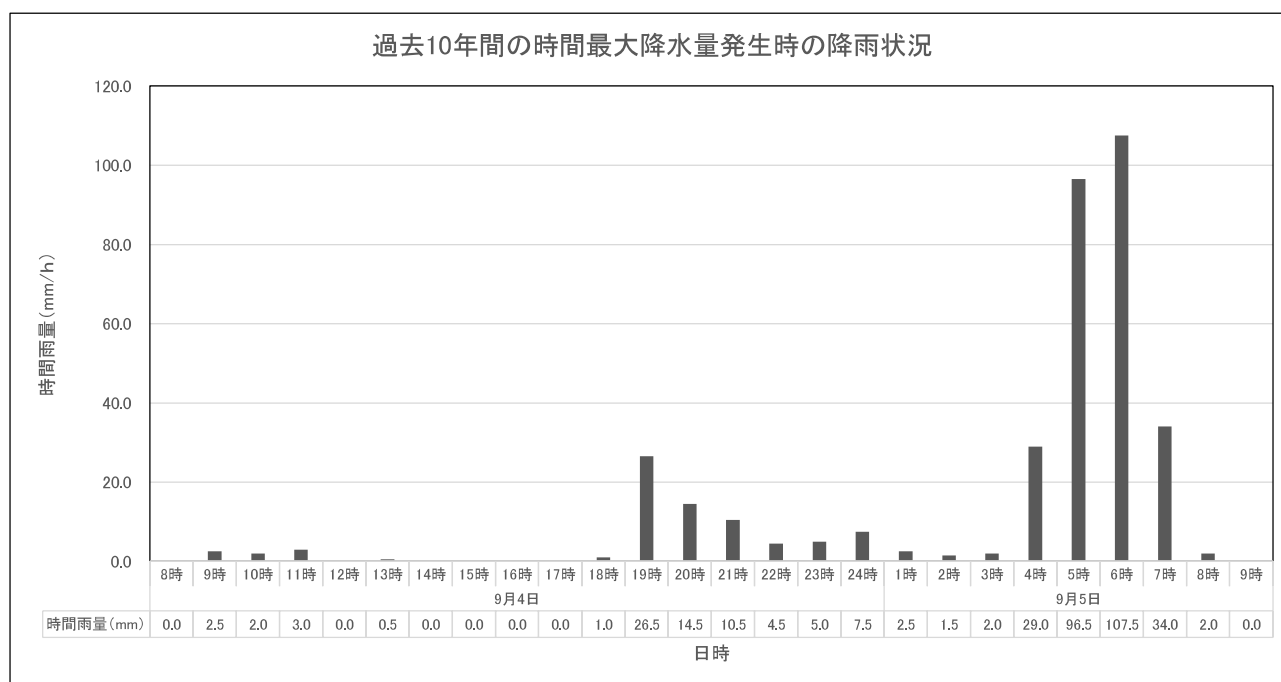


図 6.5-24 過去10年間の時間最大降水量発生時の降雨状況

c. 国又は地方公共団体による水質に係る規制等の状況

当該地域の公共用水域においては、河川及び海域ともに環境基準の種類の指定はなされていない。
詳細については、「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況」に示すとおりである。

6.5.2 予測及び評価

水質に係る影響要因とその内容については、表 6.5-63に示すとおりである。

表 6.5-63 影響要因と内容

| 影響要因の区分 | 細区分 | 内容 |
|-----------------|------------------|-----------------|
| 工事の実施 | ・造成等の施工による一時的な影響 | ・土砂による水の濁りの影響 |
| 土地又は工作物の存在及び供用時 | ・飛行場の施設の供用 | ・施設排水に伴う水の汚れの影響 |

6.5.2.1 造成等の施工による一時的な影響に伴う土砂による水の濁り（工事の実施）

1) 予測

(1) 予測項目

造成等の施工による一時的な影響に伴う水質の予測項目は、表 6.5-64 に示すとおりである。

表 6.5-64 予測項目

| 項目 | 影響要因 | 予測 |
|-------|------------------|--------------------------------------|
| 工事の実施 | ・造成等の施工による一時的な影響 | 造成等の施工に伴う土砂による水の濁りを示す浮遊物質質量 (SS) の濃度 |

(2) 予測概要

土砂による水の濁りを示す浮遊粒子状物質質量 (SS) の濃度の予測概要は、表 6.5-65 に示すとおりである。

表 6.5-65 予測の概要

| 予測の概要 | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 予測項目 | 造成等の施工に伴う土砂による水の濁りを示す浮遊物質質量 (SS) の濃度 |
| 予測手法 | 施設の存在に伴う対象事業実施区域周辺海域の浮遊物質質量の濃度の変化について、完全混合式及び数値シミュレーションにより予測した。 |
| 予測地域 | 調査地域のうち、地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて、土砂による水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、降雨時の濁水が流入するおそれがある喜三次川、加治屋川、大川及び事業実施区域前面海域とした。 |
| 予測地点 | 地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて、予測地域における土砂による水の濁りに係る環境影響を的確に把握できる地点として、以下の調査地点を行った河川、海域とした。（降雨時の濁水が流入するおそれがあるH2喜三次川、H3加治屋川、H4大川の3河川及び対象事業実施区域前面海域G1、G2、G3の3地点）（図 6.5-25参照）。なお、放流地点の濃度を予測し、放流先の地点の水量等として各現地調査地点の調査結果を用いた。 |
| 予測対象時期等 | 環境影響が最大となる時期、条件等を対象とした。 |