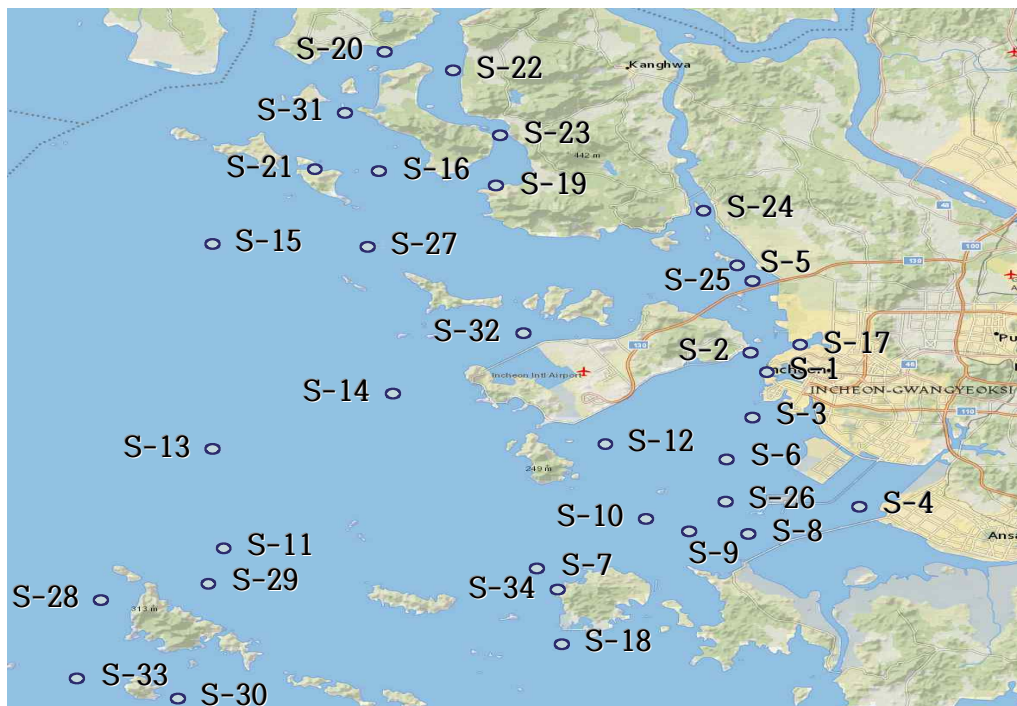


# 2021년 1/4분기 해양수질 측정망 운영

## 1 해양환경측정망 채취지점

□ 인천연안 □ 강화연안

| 지점번호 | 채취지점        | 지점번호 | 채취지점         |
|------|-------------|------|--------------|
| S-01 | 인천항 도크 앞    | S-18 | 영흥도 남방       |
| S-02 | 영종도 동방      | S-19 | 강화도 선수선착장 앞  |
| S-03 | 인천크루즈터미널 서방 | S-20 | 강화 교동도 남산포 앞 |
| S-04 | 오이도 서방      | S-21 | 강화 주문도 선착장 앞 |
| S-05 | 세어도 동남방     | S-22 | 강화도 창후리 앞바다  |
| S-06 | LNG기지 북방    | S-23 | 강화도 외포리 앞바다  |
| S-07 | 영흥도 서북방     | S-24 | 강화도 초지리 앞바다  |
| S-08 | 큰가리섬 서방     | S-25 | 운염도 동북방      |
| S-09 | 대부도 북방      | S-26 | LNG기지 서방     |
| S-10 | 영흥도 북방      | S-27 | 강화 장봉도 서북방   |
| S-11 | 덕적도 북방(2)   | S-28 | 덕적도 서방       |
| S-12 | 무의도 동방      | S-29 | 덕적도 북방(1)    |
| S-13 | 덕적도 북방(3)   | S-30 | 문갑도 동방       |
| S-14 | 왕산마리나항 서방   | S-31 | 강화 석모도 서방    |
| S-15 | 강화 주문도 서남방  | S-32 | 장봉도 동남방      |
| S-16 | 강화 석모도 서남방  | S-33 | 문갑도 서방       |
| S-17 | 만석부두 앞      | S-34 | 영흥도 서방       |



< 해양환경측정망 위치도 >

## 2 해양환경측정망 조사결과

### ○ 해양 수질

| 항 목       | 단 위      | S-01   | S-02   | S-03   | S-04    | S-05    | S-06   | S-07   | S-08   | S-09   |
|-----------|----------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 채 수 일 자   | 월/일      | 3/9    | 3/9    | 3/9    | 3/8     | 3/9     | 3/9    | 3/8    | 3/8    | 3/8    |
| 수 온       | ℃        | 5.1    | 4.9    | 4.5    | 5.9     | 5.2     | 4.3    | 4.0    | 4.5    | 4.3    |
| p H       |          | 8.03   | 8.02   | 8.06   | 8.15    | 7.93    | 8.06   | 8.07   | 8.22   | 8.23   |
| D O       | mg/L     | 11.66  | 11.54  | 11.82  | 12.21   | 11.40   | 11.79  | 11.49  | 12.64  | 12.78  |
| 염 분       | psu      | 29.17  | 28.84  | 29.95  | 27.47   | 23.44   | 30.09  | 30.77  | 30.25  | 30.21  |
| 전 도 도     | μmhos/cm | 45,894 | 45,456 | 47,113 | 43,340  | 37,593  | 47,355 | 48,367 | 47,526 | 47,520 |
| 저 층 D O   | mg/L     | 11.72  | 11.44  | 11.68  | 12.59   | 11.27   | 11.63  | 11.36  | 11.68  | 11.69  |
| 총대장균군     | 균수/100mL | 1,700  | 230    | 140    | 39      | 60      | 28     | 1      | 1      | 1      |
| C O D     | mg/L     | 1.22   | 1.18   | 1.02   | 1.67    | 1.59    | 1.26   | 1.18   | 1.06   | 1.18   |
| T O C     | mg/L     | 1.63   | 1.66   | 1.65   | 2.12    | 1.81    | 1.64   | 1.47   | 1.57   | 2.05   |
| 시 안       | mg/L     | 생화학계미만 | 생화학계미만 | 생화학계미만 | 생화학계미만  | 생화학계미만  | 생화학계미만 | 생화학계미만 | 생화학계미만 | 생화학계미만 |
| 페 놀       | mg/L     | 생화학계미만 | 생화학계미만 | 생화학계미만 | 생화학계미만  | 생화학계미만  | 생화학계미만 | 생화학계미만 | 생화학계미만 | 생화학계미만 |
| 총 질 소     | μg/L     | 770.2  | 739.1  | 495.7  | 1,187.9 | 1,712.0 | 422.3  | 312.3  | 298.9  | 309.0  |
| 총 인       | μg/L     | 33.2   | 34.6   | 29.5   | 51.4    | 39.1    | 26.3   | 23.9   | 18.0   | 21.4   |
| 암모니아질소    | μg/L     | 277.5  | 203.1  | 77.5   | 484.4   | 197.9   | 40.8   | 14.6   | 7.6    | 11.1   |
| 아질산성질소    | μg/L     | 12.4   | 14.5   | 7.8    | 42.3    | 37.4    | 2.6    | 0.0    | 2.5    | 2.9    |
| 질산성질소     | μg/L     | 340.9  | 370.7  | 247.0  | 437.1   | 537.6   | 215.5  | 153.0  | 143.7  | 138.3  |
| 구 리       | μg/L     | 0.789  | 0.716  | 0.454  | 1.354   | 0.544   | 0.410  | 0.383  | 0.412  | 0.583  |
| 납         | μg/L     | 0.061  | 0.053  | 0.050  | 0.071   | 0.041   | 0.014  | 0.038  | 0.026  | 0.049  |
| 카드뮴       | μg/L     | 0.063  | 0.071  | 0.064  | 0.105   | 0.063   | 0.056  | 0.060  | 0.059  | 0.069  |
| 아 연       | μg/L     | 14.399 | 11.487 | 8.742  | 11.144  | 6.829   | 1.277  | 11.998 | 8.706  | 13.353 |
| 비 소       | μg/L     | 1.441  | 1.412  | 1.580  | 1.373   | 1.169   | 1.507  | 1.620  | 1.623  | 1.625  |
| 니 켈       | μg/L     | 2.150  | 2.034  | 1.701  | 9.701   | 1.667   | 1.495  | 0.936  | 1.589  | 2.019  |
| 수 은       | μg/L     | 0.02   | 0.03   | 0.04   | 0.07    | 0.00    | 0.06   | 0.17   | 0.09   | 0.11   |
| D I N     | μg/L     | 630.8  | 588.3  | 332.3  | 963.8   | 772.9   | 258.9  | 167.6  | 153.8  | 152.3  |
| D I P     | μg/L     | 19.8   | 23.1   | 18.6   | 26.8    | 31.8    | 18.1   | 21.3   | 11.2   | 9.5    |
| C h l - a | μg/L     | 6.48   | 6.84   | 7.20   | 15.66   | 0.00    | 12.42  | 3.96   | 12.15  | 15.48  |
| 투 명 도     | m        | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 1.0     | 0.4     | 0.9    | 0.7    | 1.0    | 0.9    |
| 저층DO(%)   | %        | 112.5  | 108.6  | 110.9  | 120.9   | 105.6   | 110.3  | 107.6  | 109.9  | 109.7  |

| 항 목       | 단 위      | S-10   | S-11   | S-12   | S-13   | S-14   | S-15   | S-16   | S-17    | S-18   |
|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 채 수 일 자   | 월/일      | 3/8    | 3/8    | 3/8    | 3/8    | 3/8    | 2/24   | 2/24   | 3/9     | 3/8    |
| 수 온       | ℃        | 4.8    | 4.7    | 6.7    | 4.0    | 4.3    | 1.2    | 1.1    | 5.4     | 4.7    |
| p H       |          | 8.15   | 8.02   | 7.92   | 8.02   | 8.00   | 8.01   | 7.96   | 7.92    | 8.10   |
| D O       | mg/L     | 11.90  | 11.34  | 11.22  | 11.32  | 11.25  | 11.82  | 11.91  | 10.99   | 11.64  |
| 염 분       | psu      | 30.55  | 31.14  | 30.61  | 31.19  | 31.02  | 30.43  | 29.30  | 27.27   | 30.79  |
| 전 도 도     | μmhos/cm | 47,925 | 48,776 | 47,694 | 48,970 | 48,674 | 48,566 | 46,952 | 43,122  | 48,269 |
| 저 층 D O   | mg/L     | 11.49  | 11.68  | 11.49  | 11.08  | 11.28  | 11.90  | 12.01  | 11.37   | 11.44  |
| 총대장균군     | 균수/100mL | 1      | 2      | 9      | 5      | 12     | 36     | 62     | 2,400   | 1      |
| C O D     | mg/L     | 1.14   | 1.51   | 1.06   | 1.79   | 1.30   | 2.08   | 4.24   | 3.02    | 1.83   |
| T O C     | mg/L     | 2.04   | 1.34   | 1.84   | 1.36   | 1.32   | 1.54   | 1.84   | 2.32    | 1.59   |
| 시 안       | mg/L     | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만   | 장학계미만  |
| 페 놀       | mg/L     | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만   | 장학계미만  |
| 총 질 소     | μg/L     | 307.3  | 310.5  | 365.6  | 327.3  | 371.3  | 649.8  | 877.9  | 2,068.1 | 344.4  |
| 총 인       | μg/L     | 19.3   | 28.0   | 29.8   | 30.5   | 34.0   | 47.8   | 74.5   | 93.8    | 29.1   |
| 암모니아성질소   | μg/L     | 16.0   | 23.3   | 33.7   | 27.3   | 37.8   | 87.8   | 145.4  | 881.8   | 21.9   |
| 아질산성질소    | μg/L     | 1.1    | 3.6    | 5.6    | 5.1    | 4.3    | 1.6    | 2.3    | 17.3    | 5.7    |
| 질산성질소     | μg/L     | 157.5  | 147.2  | 179.6  | 159.4  | 184.8  | 284.8  | 440.1  | 380.1   | 130.9  |
| 구 리       | μg/L     | 0.388  | 0.251  | 0.392  | 0.225  | 0.234  | 1.331  | 2.064  | 1.322   | 0.372  |
| 납         | μg/L     | 0.035  | 0.029  | 0.029  | 0.028  | 0.028  | 0.045  | 0.051  | 0.032   | 0.031  |
| 카 드 뭉     | μg/L     | 0.060  | 0.053  | 0.103  | 0.059  | 0.058  | 0.097  | 0.157  | 0.100   | 0.058  |
| 아 연       | μg/L     | 12.100 | 6.814  | 8.279  | 8.161  | 8.370  | 6.407  | 16.310 | 17.161  | 9.836  |
| 비 소       | μg/L     | 1.615  | 1.471  | 1.513  | 1.499  | 1.449  | 1.231  | 1.186  | 1.264   | 1.678  |
| 니 켈       | μg/L     | 1.307  | 0.564  | 1.058  | 0.609  | 0.641  | 2.699  | 4.108  | 9.627   | 1.009  |
| 수 은       | μg/L     | 0.08   | 0.09   | 0.09   | 0.05   | 0.05   | 0.00   | 0.00   | 0.07    | 0.08   |
| D I N     | μg/L     | 174.6  | 174.1  | 218.9  | 191.8  | 226.9  | 374.2  | 587.8  | 1,279.2 | 158.5  |
| D I P     | μg/L     | 13.3   | 23.0   | 19.9   | 21.6   | 25.2   | 22.2   | 29.9   | 60.0    | 18.7   |
| C h l - a | μg/L     | 8.40   | 0.00   | 5.07   | 1.11   | 1.77   | 1.74   | 2.28   | 5.94    | 7.89   |
| 투 명 도     | m        | 0.9    | 0.7    | 0.7    | 0.7    | 0.6    | 0.2    | 0.2    | 0.8     | 0.6    |
| 저층DO(%)   | %        | 108.0  | 114.2  | 110.1  | 106.4  | 106.0  | 103.8  | 103.5  | 108.9   | 111.5  |

| 항 목       | 단 위      | S-19   | S-20    | S-21   | S-22    | S-23    | S-24    | S-25    | S-26   | S-27   |
|-----------|----------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 채 수 일 자   | 월/일      | 2/24   | 2/24    | 2/24   | 2/24    | 2/24    | 3/9     | 3/9     | 3/9    | 2/24   |
| 수 온       | ℃        | 1.5    | 1.4     | 1.2    | 1.3     | 3.7     | 5.7     | 5.4     | 4.5    | 1.1    |
| p H       |          | 7.94   | 7.96    | 8.00   | 7.95    | 7.79    | 7.82    | 7.95    | 8.03   | 7.99   |
| D O       | mg/L     | 11.78  | 12.15   | 11.92  | 12.26   | 11.43   | 11.41   | 11.35   | 12.01  | 11.91  |
| 염 분       | psu      | 28.93  | 23.85   | 28.93  | 23.39   | 26.86   | 18.10   | 23.61   | 30.57  | 29.62  |
| 전 도 도     | μmhos/cm | 46,300 | 38,854  | 46,390 | 38,177  | 42,812  | 29,619  | 37,824  | 48,005 | 47,431 |
| 저 층 D O   | mg/L     | 11.92  | 12.33   | 12.03  | 12.31   | 11.84   | 11.34   | 11.24   | 11.67  | 11.94  |
| 총대장균군     | 균수/100mL | 100    | 51      | 82     | 130     | 140     | 140     | 91      | 8      | 70     |
| C O D     | mg/L     | 4.08   | 4.28    | 3.22   | 6.03    | 5.62    | 2.16    | 1.87    | 1.71   | 3.06   |
| T O C     | mg/L     | 1.71   | 1.69    | 1.61   | 1.68    | 1.76    | 2.08    | 1.90    | 1.86   | 1.41   |
| 시 안       | mg/L     | 정량한계미만 | 정량한계미만  | 정량한계미만 | 정량한계미만  | 정량한계미만  | 정량한계미만  | 정량한계미만  | 정량한계미만 | 정량한계미만 |
| 페 놀       | mg/L     | 정량한계미만 | 정량한계미만  | 정량한계미만 | 정량한계미만  | 정량한계미만  | 정량한계미만  | 정량한계미만  | 정량한계미만 | 정량한계미만 |
| 총 질 소     | μg/L     | 910.7  | 1,709.2 | 893.3  | 1,793.8 | 1,298.8 | 2,732.0 | 1,774.2 | 431.3  | 700.8  |
| 총 인       | μg/L     | 75.7   | 71.6    | 59.0   | 99.9    | 95.6    | 54.8    | 48.2    | 28.3   | 57.1   |
| 암모니아성질소   | μg/L     | 159.2  | 352.5   | 157.3  | 349.6   | 236.5   | 294.2   | 203.7   | 10.9   | 114.7  |
| 아질산성질소    | μg/L     | 2.9    | 10.7    | 0.0    | 10.3    | 2.8     | 73.2    | 42.8    | 8.7    | 0.0    |
| 질산성질소     | μg/L     | 480.0  | 530.1   | 464.7  | 531.4   | 356.6   | 827.2   | 470.9   | 176.7  | 362.0  |
| 구 리       | μg/L     | 1.148  | 0.785   | 1.473  | 0.717   | 0.933   | 0.882   | 0.549   | 0.579  | 0.630  |
| 납         | μg/L     | 0.037  | 0.031   | 0.035  | 0.031   | 0.031   | 0.050   | 0.049   | 0.040  | 0.028  |
| 카드뮴       | μg/L     | 0.097  | 0.086   | 0.132  | 0.087   | 0.094   | 0.056   | 0.063   | 0.070  | 0.073  |
| 아 연       | μg/L     | 7.273  | 3.847   | 10.401 | 3.338   | 4.622   | 13.081  | 12.540  | 11.961 | 2.806  |
| 비 소       | μg/L     | 1.161  | 0.981   | 1.166  | 1.137   | 1.084   | 1.036   | 1.202   | 1.638  | 1.209  |
| 니 켈       | μg/L     | 1.473  | 2.058   | 4.229  | 1.862   | 1.210   | 1.127   | 1.413   | 1.877  | 1.030  |
| 수 은       | μg/L     | 0.00   | 0.00    | 0.10   | 0.10    | 0.10    | 0.02    | 0.02    | 0.06   | 0.10   |
| D I N     | μg/L     | 642.1  | 893.3   | 622.0  | 891.3   | 595.9   | 1,194.6 | 717.4   | 196.3  | 476.7  |
| D I P     | μg/L     | 31.4   | 34.6    | 31.4   | 35.8    | 34.9    | 32.7    | 32.5    | 12.9   | 31.5   |
| C h l - a | μg/L     | 2.85   | 2.78    | 2.28   | 3.10    | 2.90    | 0.81    | 3.24    | 16.77  | 2.18   |
| 투 명 도     | m        | 0.1    | 0.2     | 0.2    | 0.2     | 0.1     | 0.3     | 0.4     | 1.0    | 0.2    |
| 저층DO(%)   | %        | 102.5  | 102.8   | 103.5  | 102.8   | 102.5   | 103.7   | 106.6   | 114.0  | 103.3  |

| 항 목       | 단 위      | S-28   | S-29   | S-30   | S-31    | S-32   | S-33   | S-34   | 평 균    |
|-----------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 채 수 일 자   | 월/일      | 3/8    | 3/8    | 3/8    | 2/24    | 3/8    | 3/8    | 3/8    | -      |
| 수 온       | ℃        | 4.1    | 4.8    | 4.9    | 1.4     | 4.0    | 4.2    | 4.7    | 3.9    |
| p H       |          | 8.02   | 8.03   | 8.02   | 7.98    | 7.97   | 8.02   | 8.07   | 8.01   |
| D O       | mg/L     | 11.41  | 11.30  | 11.19  | 11.95   | 11.27  | 11.22  | 11.60  | 11.67  |
| 염 분       | psu      | 31.18  | 31.07  | 31.15  | 26.61   | 30.50  | 31.21  | 30.82  | 28.79  |
| 전 도 도     | μmhos/cm | 48,941 | 48,654 | 48,752 | 42,939  | 47,996 | 48,965 | 48,309 | 45,561 |
| 저 층 D O   | mg/L     | 11.46  | 11.22  | 11.03  | 12.09   | 11.05  | 11.07  | 11.76  | 11.62  |
| 총대장균군     | 균수/100mL | 1      | 33     | 10     | 85      | 2      | 9      | 3      | 167    |
| C O D     | mg/L     | 1.67   | 1.43   | 1.02   | 4.65    | 1.55   | 1.47   | 1.22   | 2.19   |
| T O C     | mg/L     | 1.42   | 1.40   | 1.29   | 1.79    | 1.56   | 1.46   | 1.50   | 1.67   |
| 시 안       | mg/L     | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만   | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 0.0    |
| 페 놀       | mg/L     | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만   | 장학계미만  | 장학계미만  | 장학계미만  | 0.0    |
| 총 질 소     | μg/L     | 339.0  | 313.5  | 306.5  | 1,297.1 | 452.4  | 317.0  | 330.4  | 807.9  |
| 총 인       | μg/L     | 34.4   | 30.0   | 27.5   | 69.7    | 39.7   | 34.1   | 29.8   | 44.7   |
| 암모니아성질소   | μg/L     | 14.8   | 12.8   | 10.6   | 248.4   | 68.7   | 25.7   | 21.7   | 143.3  |
| 아질산성질소    | μg/L     | 3.0    | 3.8    | 3.9    | 2.3     | 6.1    | 3.3    | 5.1    | 10.2   |
| 질산성질소     | μg/L     | 141.4  | 149.8  | 140.2  | 368.8   | 230.6  | 149.7  | 156.8  | 299.6  |
| 구 리       | μg/L     | 0.312  | 0.335  | 0.309  | 1.208   | 0.368  | 0.325  | 0.340  | 0.680  |
| 납         | μg/L     | 0.032  | 0.025  | 0.019  | 0.040   | 0.021  | 0.019  | 0.016  | 0.036  |
| 카 드 뭉     | μg/L     | 0.055  | 0.055  | 0.052  | 0.156   | 0.057  | 0.056  | 0.054  | 0.076  |
| 아 연       | μg/L     | 0.861  | 1.242  | 0.804  | 9.346   | 1.200  | 1.090  | 1.482  | 7.861  |
| 비 소       | μg/L     | 1.462  | 1.459  | 1.542  | 1.055   | 1.451  | 1.529  | 1.492  | 1.378  |
| 니 켈       | μg/L     | 0.532  | 0.580  | 0.522  | 6.976   | 0.727  | 0.546  | 0.811  | 2.114  |
| 수 은       | μg/L     | 0.07   | 0.00   | 0.00   | 0.10    | 0.00   | 0.03   | 0.00   | 0.05   |
| D I N     | μg/L     | 159.2  | 166.4  | 154.7  | 619.5   | 305.4  | 178.7  | 183.6  | 453.1  |
| D I P     | μg/L     | 23.5   | 23.5   | 23.7   | 32.1    | 27.3   | 24.4   | 21.4   | 25.5   |
| C h l - a | μg/L     | 0.99   | 0.39   | 0.00   | 2.55    | 1.95   | 1.29   | 4.56   | 4.80   |
| 투 명 도     | m        | 0.7    | 0.7    | 0.6    | 0.2     | 0.7    | 0.5    | 0.6    | 0.6    |
| 저층DO(%)   | %        | 111.0  | 107.4  | 105.9  | 102.7   | 105.3  | 106.6  | 115.0  | 107.8  |

### 3 조사결과 평가

#### ○ 해양 수질

인천연안  강화연안

| 지점번호(채취지점)         | WQI | 등 급      | 지점번호(채취지점)          | WQI | 등 급      |
|--------------------|-----|----------|---------------------|-----|----------|
| S-01 (인천항 도크 앞)    | 44  | III (보통) | S-18 (영흥도 남방)       | 41  | III (보통) |
| S-02 (영종도 동방)      | 44  | III (보통) | S-19 (강화도 선수선착장 앞)  | 51  | IV (나쁨)  |
| S-03 (인천크루즈터미널 서방) | 38  | III (보통) | S-20 (강화 교동도 남산포 앞) | 53  | IV (나쁨)  |
| S-04 (오이도 서방)      | 40  | III (보통) | S-21 (강화 주문도 선착장 앞) | 43  | III (보통) |
| S-05 (세어도 동남방)     | 42  | III (보통) | S-22 (강화도 창후리 앞바다)  | 53  | IV (나쁨)  |
| S-06 (LNG기지 북방)    | 38  | III (보통) | S-23 (강화도 외포리 앞바다)  | 51  | IV (나쁨)  |
| S-07 (영흥도 서북방)     | 41  | III (보통) | S-24 (강화도 초지리 앞바다)  | 42  | III (보통) |
| S-08 (큰가리섬 서방)     | 32  | II (좋음)  | S-25 (운염도 동북방)      | 51  | IV (나쁨)  |
| S-09 (대부도 북방)      | 38  | III (보통) | S-26 (LNG기지 서방)     | 32  | II (좋음)  |
| S-10 (영흥도 북방)      | 38  | III (보통) | S-27 (강화 장봉도 서북방)   | 38  | III (보통) |
| S-11 (덕적도 북방(2))   | 29  | II (좋음)  | S-28 (덕적도 서방)       | 29  | II (좋음)  |
| S-12 (무의도 동방)      | 41  | III (보통) | S-29 (덕적도 북방(1))    | 29  | II (좋음)  |
| S-13 (덕적도 북방(3))   | 29  | II (좋음)  | S-30 (문갑도 동방)       | 29  | II (좋음)  |
| S-14 (왕산마리나항 서방)   | 29  | II (좋음)  | S-31 (강화 석모도 서방)    | 46  | III (보통) |
| S-15 (강화 주문도 서남방)  | 32  | II (좋음)  | S-32 (장봉도 동남방)      | 29  | II (좋음)  |
| S-16 (강화 석모도 서남방)  | 41  | III (보통) | S-33 (문갑도 서방)       | 32  | II (좋음)  |
| S-17 (만석부두 앞)      | 54  | IV (나쁨)  | S-34 (영흥도 서방)       | 41  | III (보통) |

#### ○ 2021년 1분기 최대, 최소, 평균농도(34개소)

| 구분 | 수온<br>(°C) | pH   | DO<br>(mg/L) | 염분<br>(psu) | COD<br>(mg/L) | 총질소<br>(µg/L) | 총인<br>(µg/L) | DIN<br>(µg/L) | DIP<br>(µg/L) | Chl-a<br>(µg/L) | 투명도<br>(m) | 저층DO<br>(%) |
|----|------------|------|--------------|-------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-----------------|------------|-------------|
| 최대 | 6.7        | 8.23 | 12.78        | 31.21       | 6.03          | 2732.0        | 99.9         | 1,279.2       | 60.0          | 16.77           | 1.0        | 120.9       |
| 최소 | 1.1        | 7.79 | 10.99        | 18.10       | 1.02          | 298.9         | 18.0         | 152.3         | 9.5           | 0.00            | 0.1        | 102.5       |
| 평균 | 3.9        | 8.01 | 11.67        | 28.79       | 2.19          | 807.9         | 44.7         | 453.1         | 25.5          | 4.80            | 0.6        | 107.8       |

○ 2021년 1분기 연안 해역별 평균농도 비교

| 구분       | 수온<br>(°C) | pH   | DO<br>(mg/L) | 염분<br>(psu) | COD<br>(mg/L) | 총질소<br>(µg/L) | 총인<br>(µg/L) | DIN<br>(µg/L) | DIP<br>(µg/L) | Chl-a<br>(µg/L) | 투명도<br>(m) | 저층DO<br>(%) | WQI<br>(등급) |
|----------|------------|------|--------------|-------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-----------------|------------|-------------|-------------|
| 인천<br>연안 | 4.7        | 8.04 | 11.60        | 29.70       | 1.46          | 608.6         | 33.9         | 354.4         | 23.0          | 5.82            | 0.7        | 109.7       | 41<br>(Ⅲ)   |
| 강화<br>연안 | 2.0        | 7.94 | 11.85        | 26.60       | 3.94          | 1286.3        | 70.6         | 689.7         | 31.7          | 2.35            | 0.2        | 103.1       | 45<br>(Ⅲ)   |

○ 인천연안 해역(24개소)에 대한 생태기반 해수수질 기준 등급은 Ⅱ등급이 10개소, Ⅲ등급이 12개소, Ⅳ등급이 2개소로 나타났으며, WQI 점수 평균은 41점으로 인천연안 해역은 Ⅲ등급으로 조사되었다. 세부 항목별로는 DIN과 DIP, 저층DO포화도 각각 1점, 투명도가 4점, Chl-a농도가 5점으로 나타났다.

○ 강화연안 해역(10개소)에 대한 생태기반 해수수질 기준 등급은 Ⅱ등급이 1개소, Ⅲ등급이 5개소, Ⅳ등급이 4개소로 나타났으며, WQI 점수 평균은 45점으로 강화연안 해역은 Ⅲ등급으로 조사되었다. 세부 항목별로는 DIN과 투명도는 5점, DIP와 Chl-a는 2점, 저층DO는 1점으로 나타났다.

\* DIN(용존무기질소,  $\text{NO}_3\text{-N} + \text{NO}_2\text{-N} + \text{NH}_3\text{-N}$ ), DIP(용존무기인,  $\text{PO}_4\text{-P}$ )

\* WQI(수질평가 지수값, Water Quality Index)

$$= 10 \times [\text{저층산소포화도 점수}] + 6 \times [(\text{식물플랑크톤농도 점수} + \text{투명도 점수})/2] + 4 \times [(\text{용존무기질소 점수} + \text{용존무기인 점수})/2]$$