

2.5 水質調査

2.5.1 調査の概要

水質調査は表 2.5.1 に示す日程で実施した。

表 2.5.1 水質調査の実施日

| | |
|----|-------------------|
| 春季 | 平成 27 年 5 月 20 日 |
| 夏季 | 平成 27 年 8 月 31 日 |
| 秋季 | 平成 27 年 10 月 15 日 |
| 冬季 | 平成 28 年 1 月 25 日 |

溶存酸素 (DO)、水素イオン濃度 (pH)、濁度、塩分濃度、水温の現地調査結果を図 2.5.1～図 2.5.4 に示す。

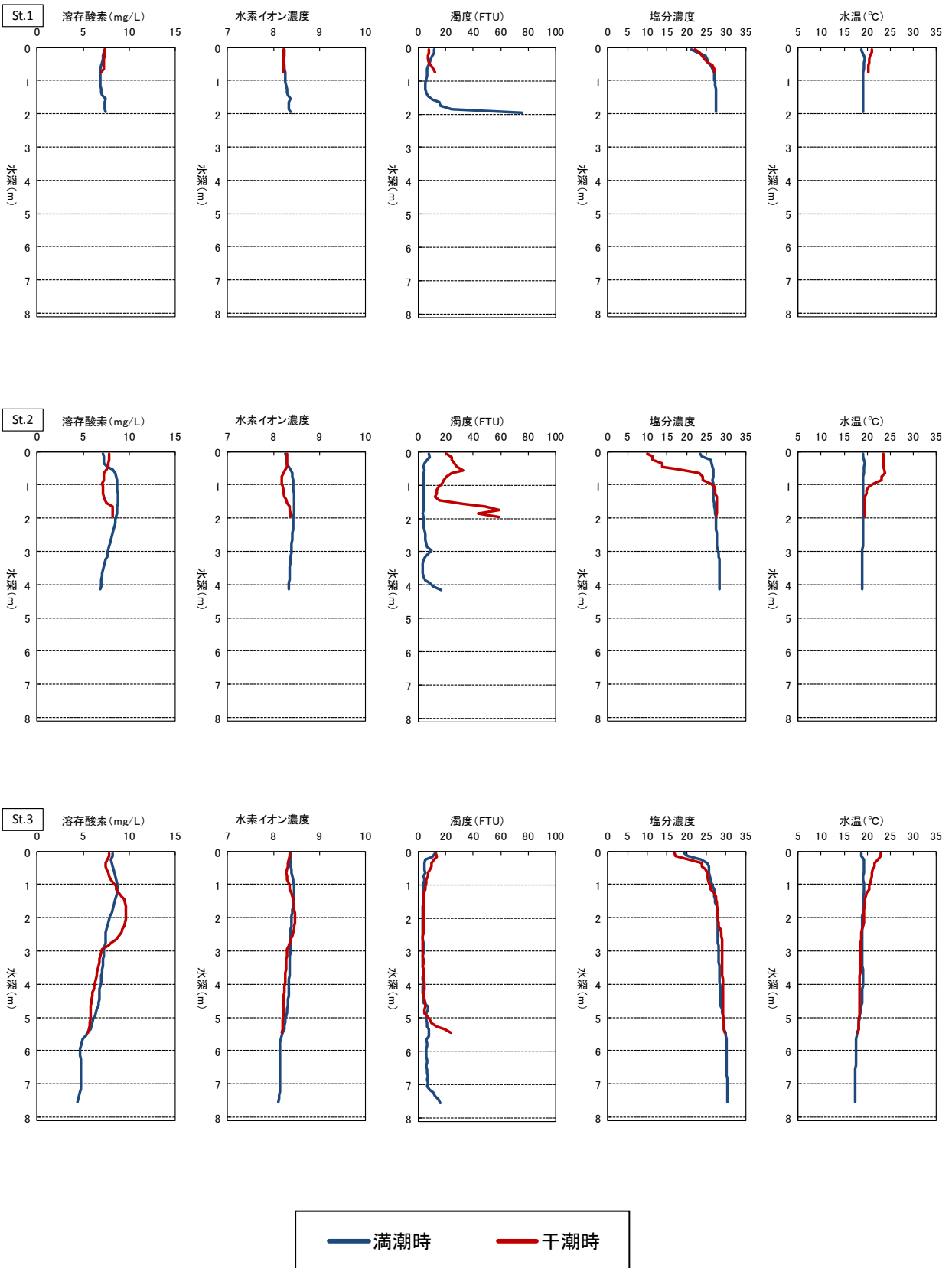


図 2.5.1(1) 水質現地調査結果 (春季)

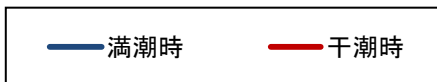
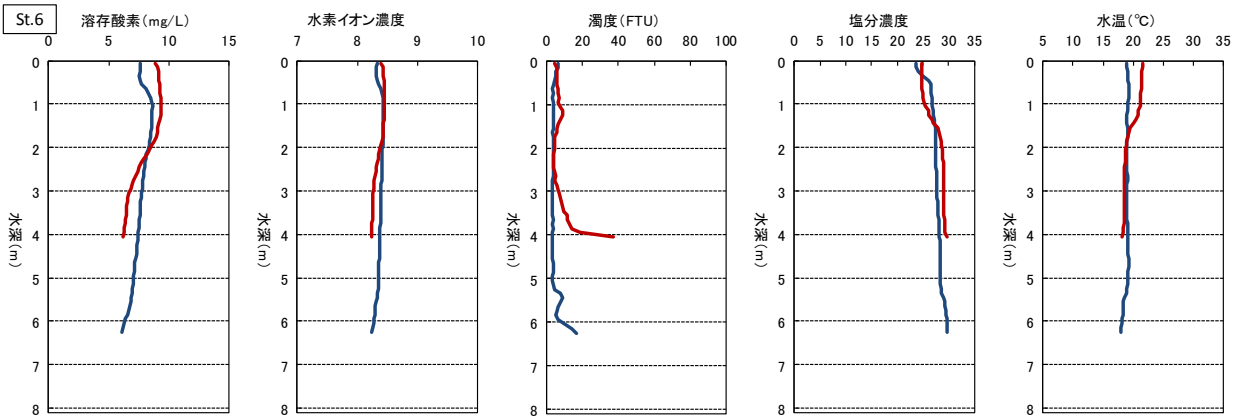
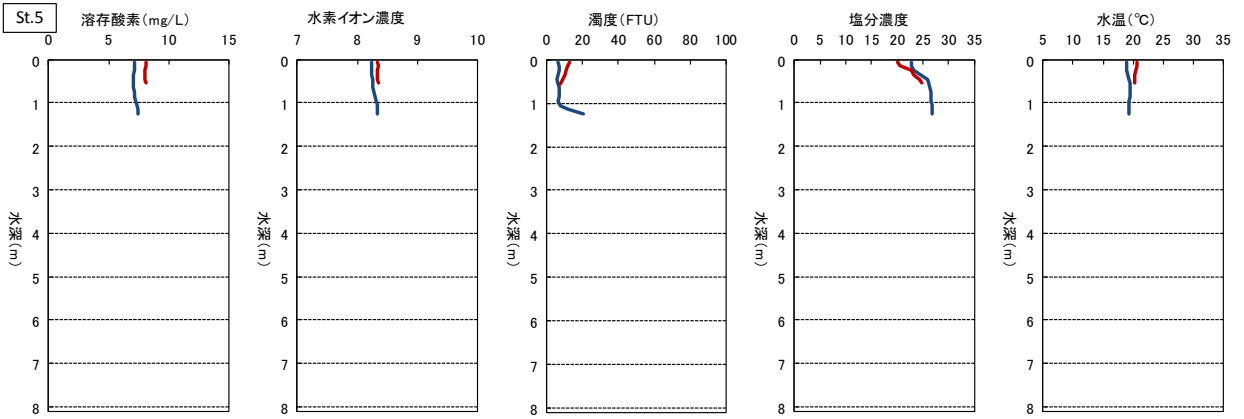
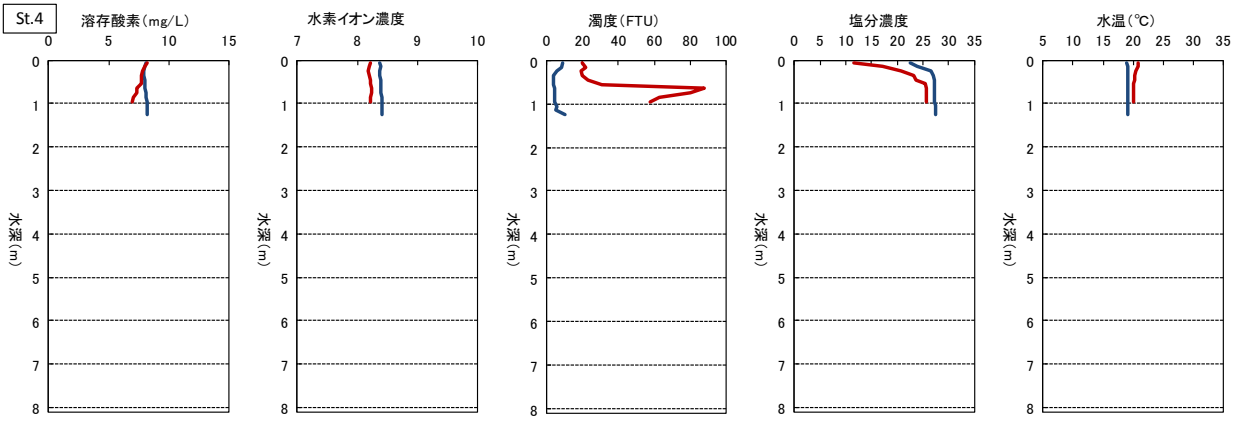


図 2.5.1(2) 水質現地調査結果 (春季)

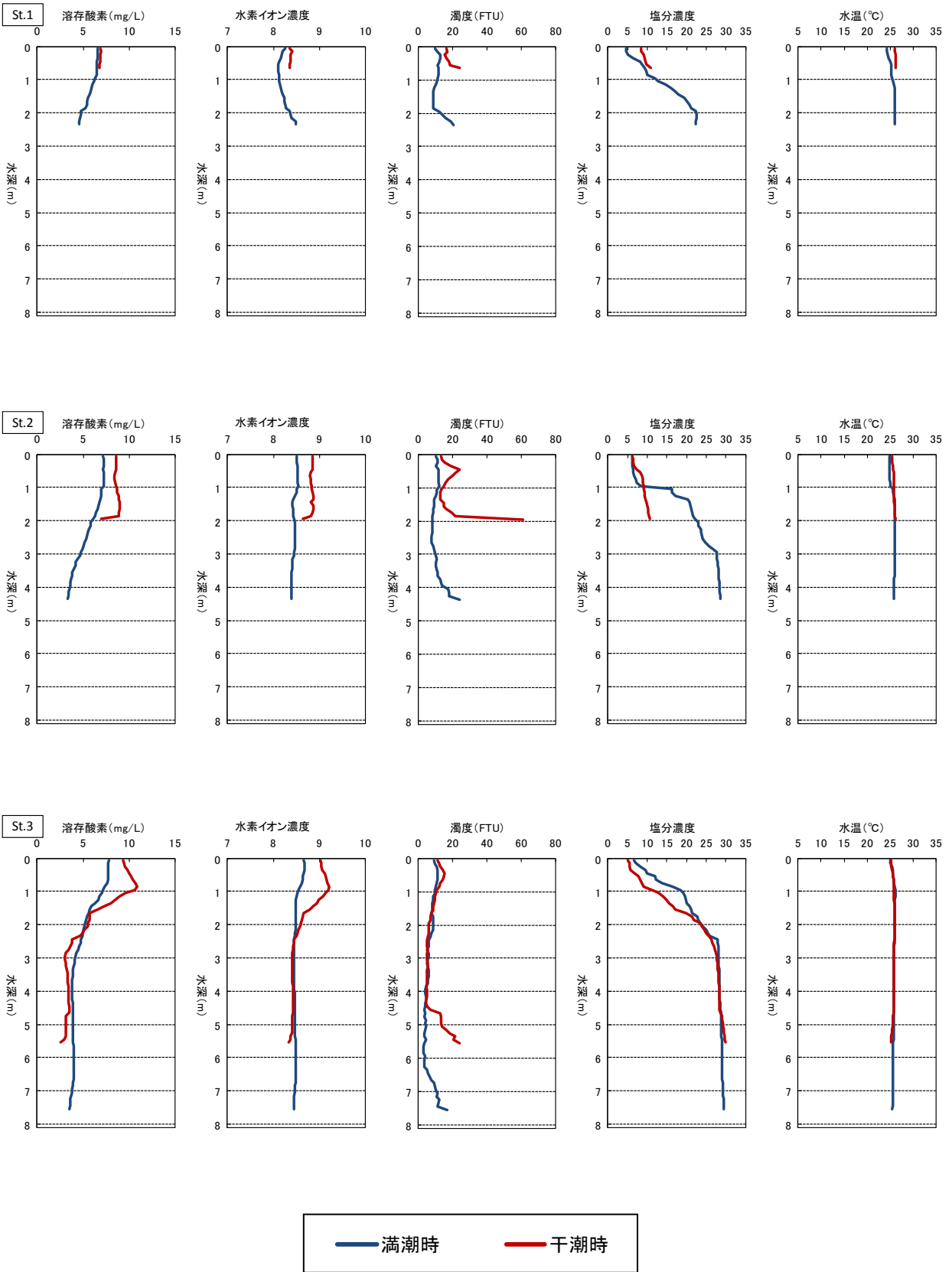


図 2.5.2(1) 水質現地調査結果 (夏季)

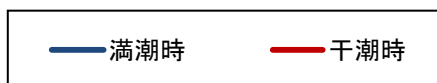
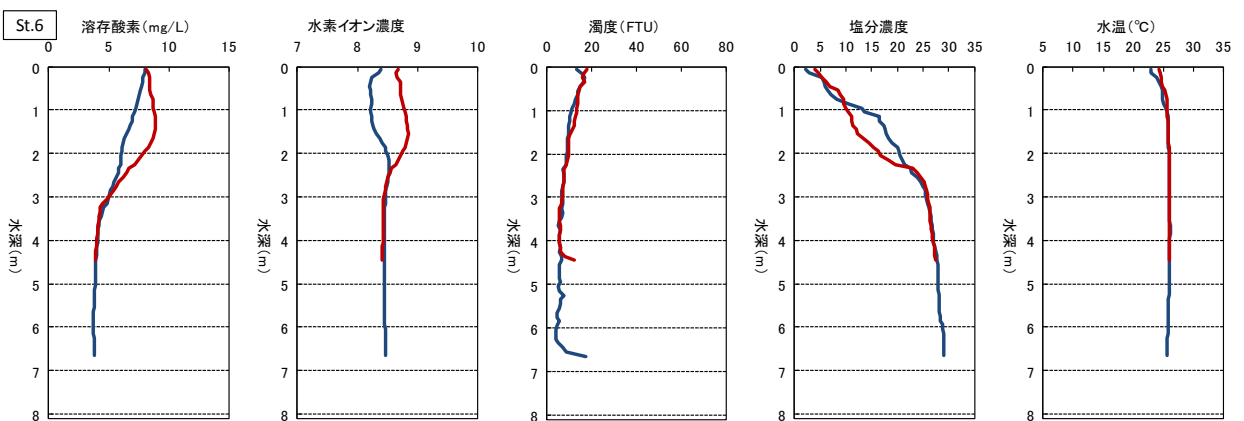
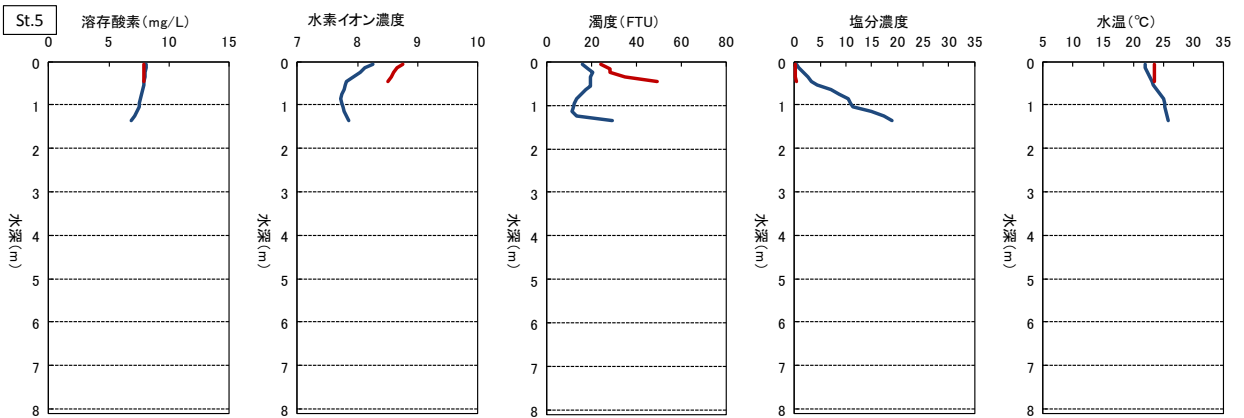
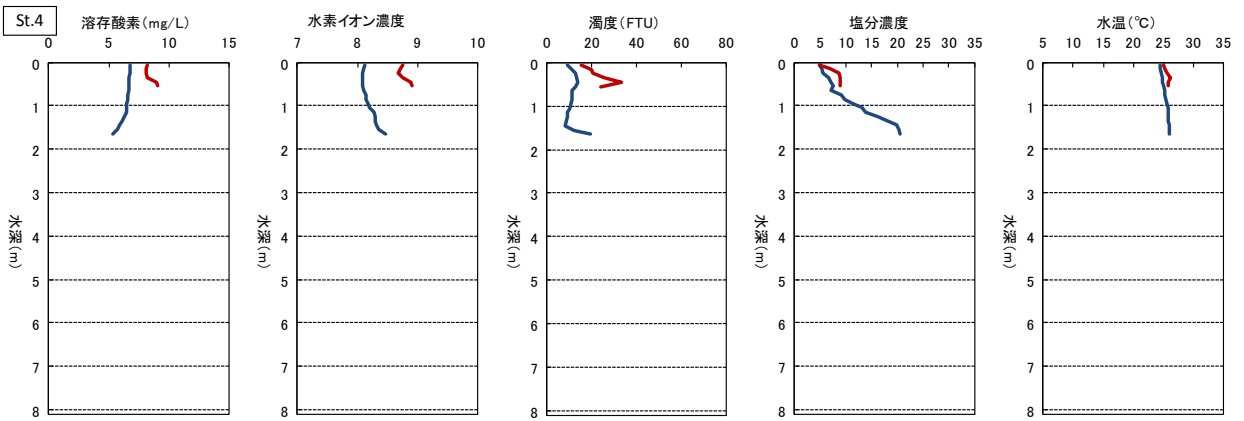


図 2.5.2(2) 水質現地調査結果 (夏季)

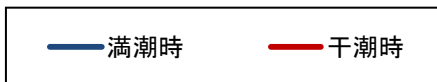
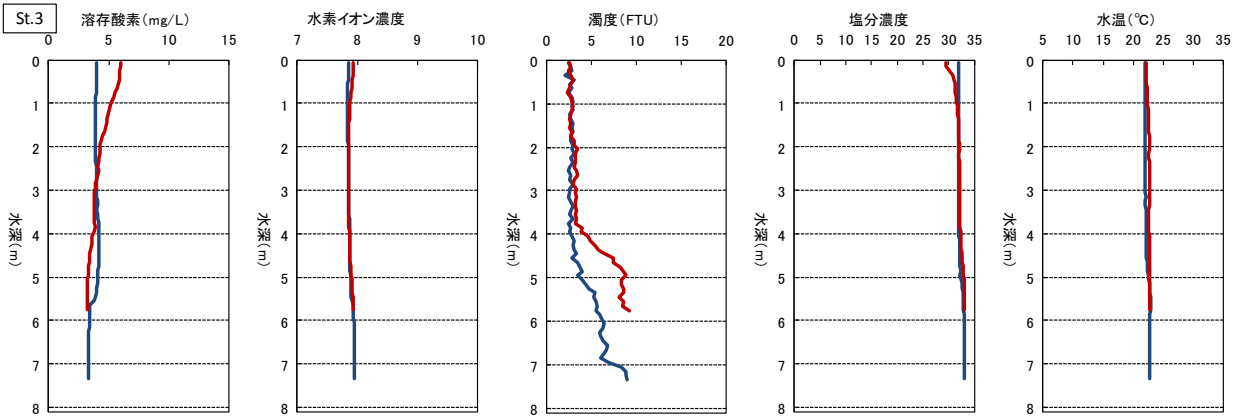
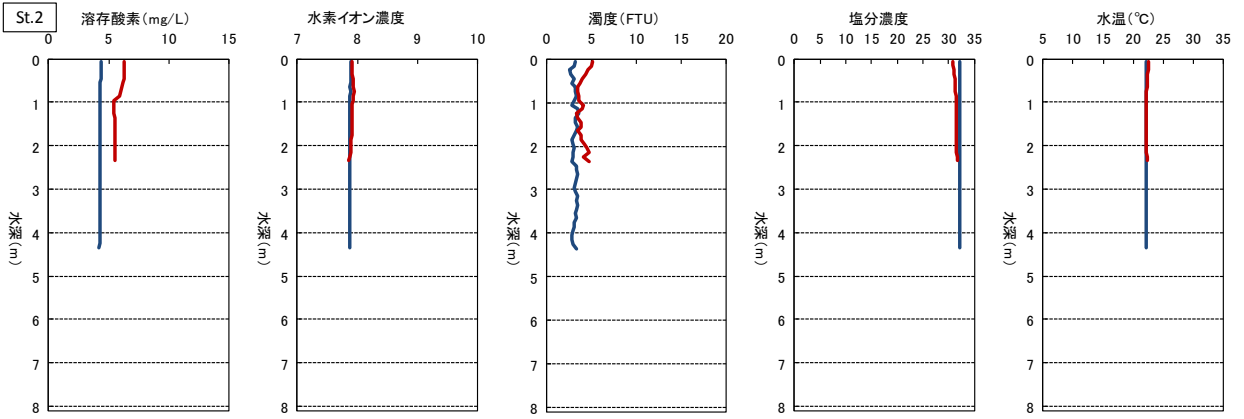
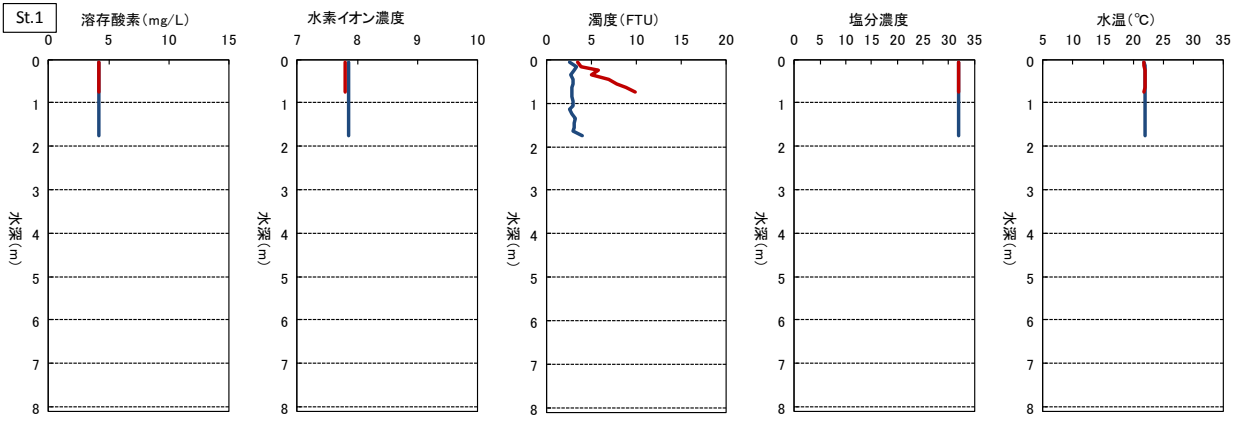


図 2.5.3(1) 水質現地調査結果 (秋季)

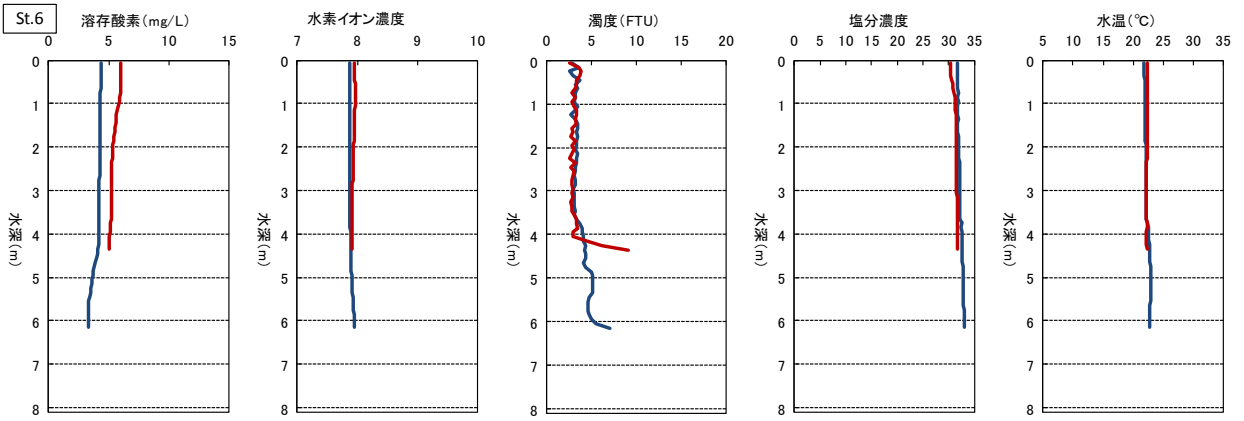
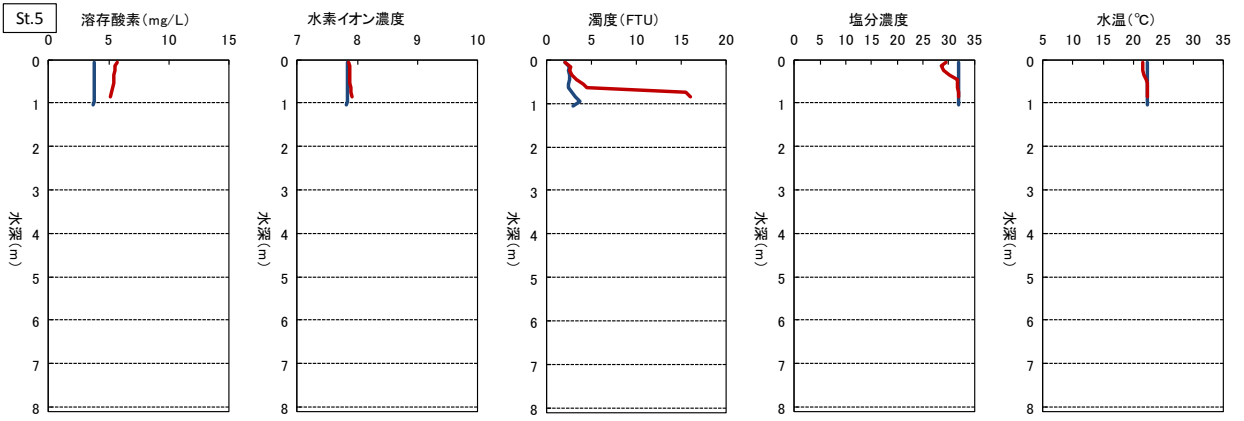
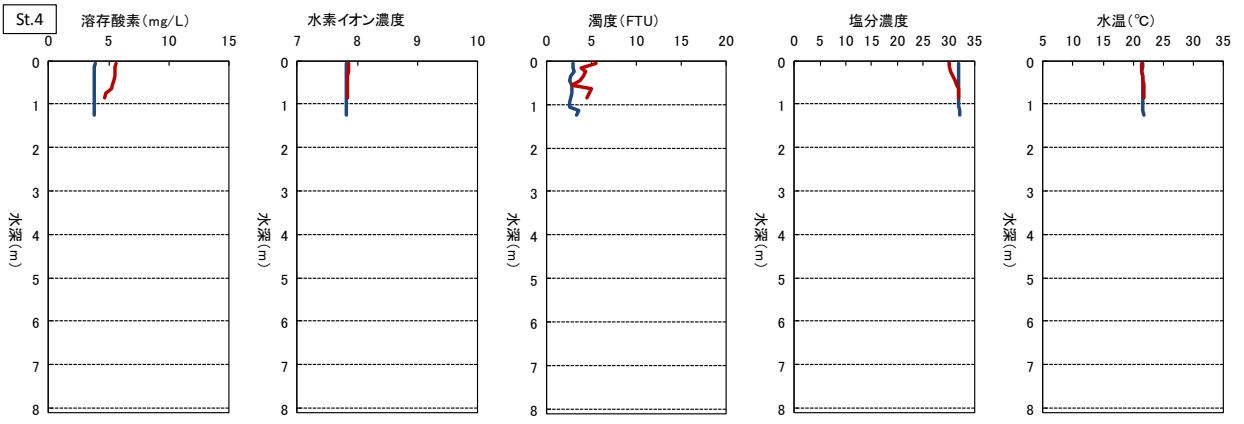


図 2.5.3(2) 水質現地調査結果 (秋季)

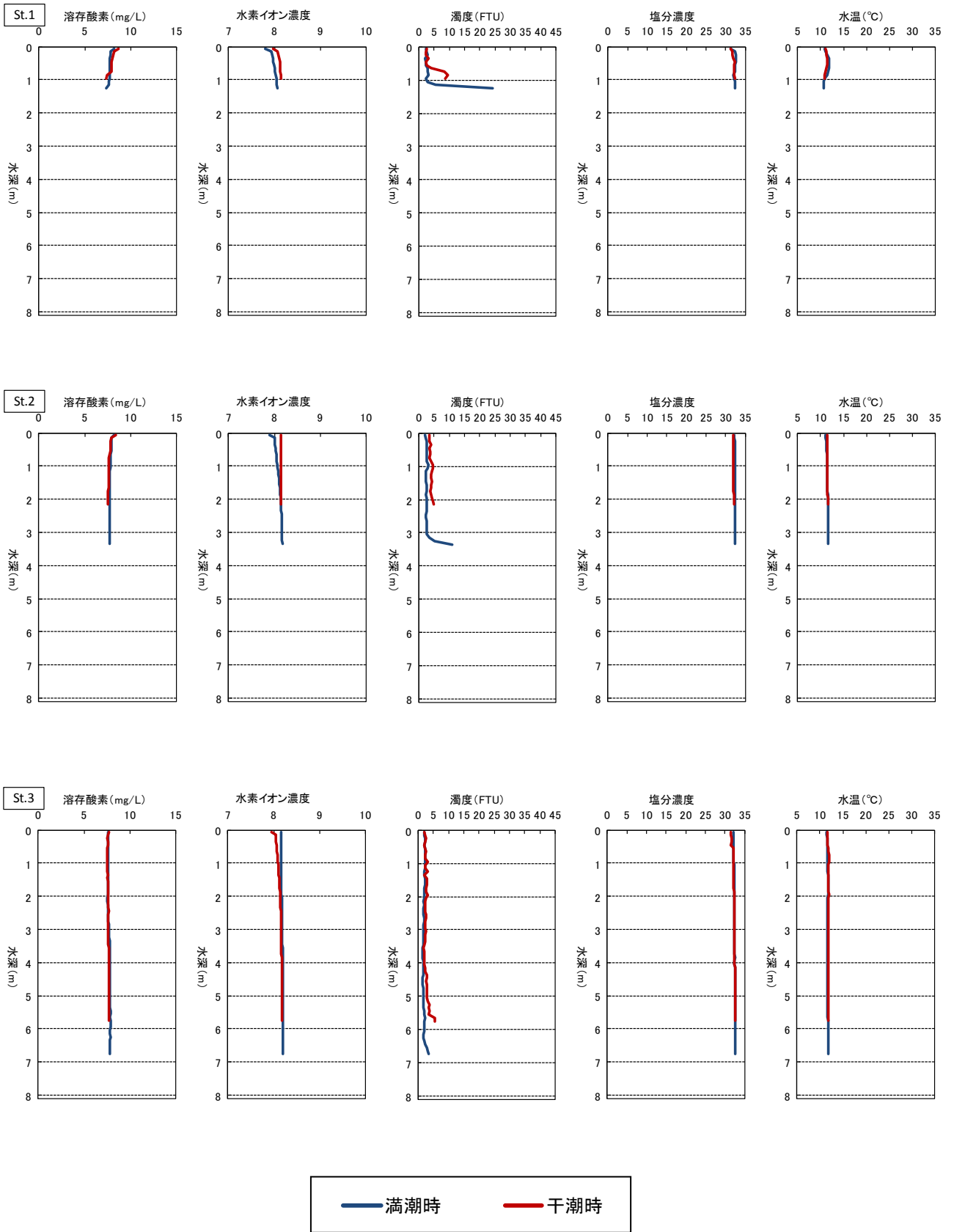


図 2.5.4(1) 水質現地調査結果 (冬季)

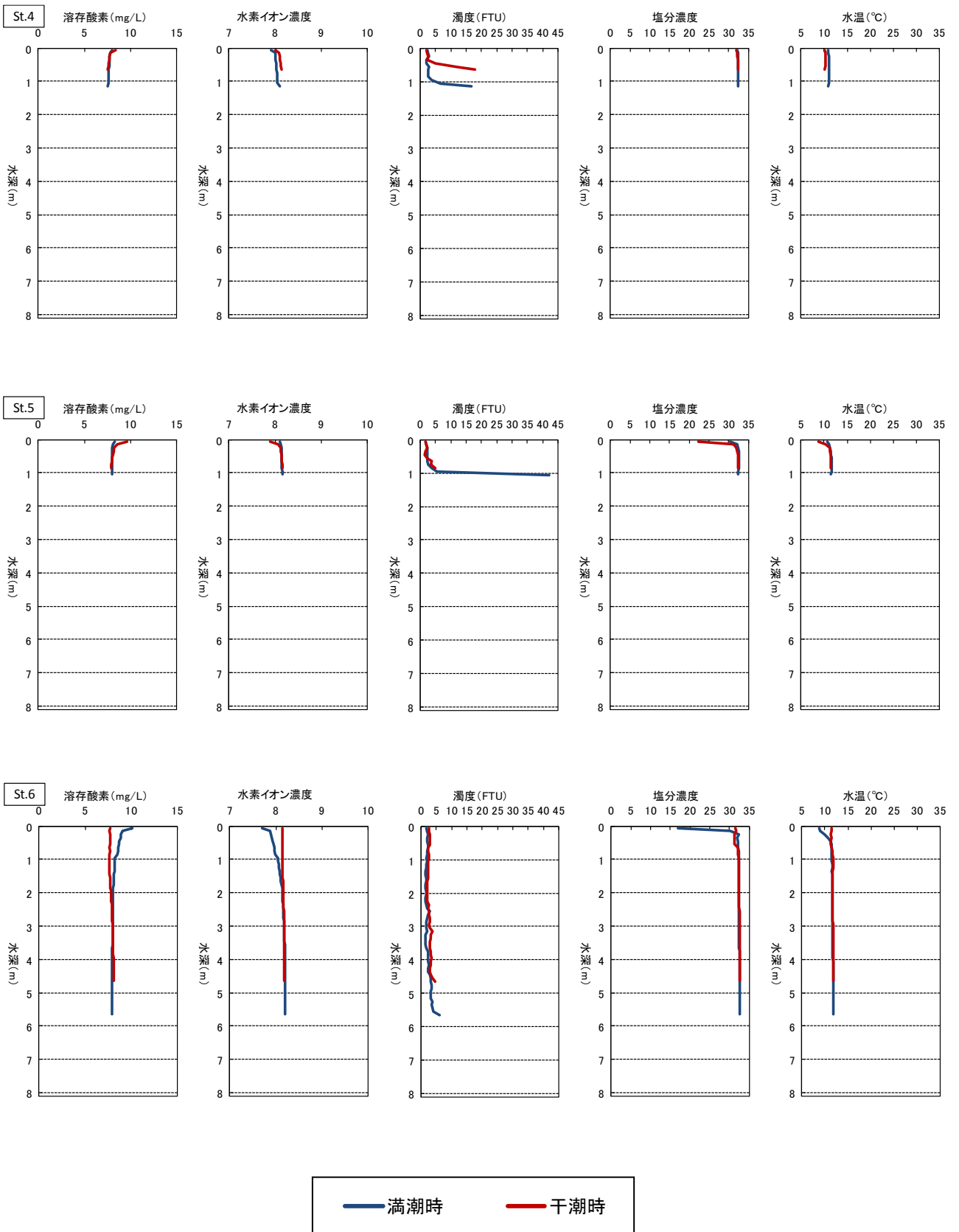


図 2.5.4(2) 水質現地調査結果 (冬季)

2.5.2 溶存酸素 (DO)

溶存酸素 (DO) は、夏季に沖側の調査地点 St.3 (干潮)、St.6 (干潮) において、水深 1m から水深 3m の間で大きく変化し、水深 1m 付近では 10mg/L 前後だったが、水深 3m 付近では 5mg/L 前後となっており、下層で低酸素の状態となっていた。

2.5.3 水素イオン濃度 (pH)

水素イオン濃度 (pH) は、夏季のみ、全地点の表層で満潮時と干潮時との値の差が大きくなる傾向がみられた。

2.5.4 濁度

濁度は、四季をとおして最下層付近で高くなることが多くみられた。この要因として、水深が浅く海底面が安定していないこと (例えば潮汐変化による底質のまき上がり) が考えられる。

2.5.5 塩分濃度

塩分濃度は、夏季の全地点、春季の St.2 (干潮)、St.3 及び St.4 (干潮)、冬季の St.6 (満潮) において表層塩分が 20 未満と低くなっていた。これは、表層に河川水が流入していたことに起因すると考えられる。

2.5.6 水温

水温は、おおむね鉛直方向に一樣となっていたが、春季の干潮時に沖側の調査地点 St.2、St.3 及び St.6 の表層でやや高くなる傾向がみられた。これは、海水の表層水温が高かったことに起因すると考えられる。

2.6 別件工事の分析結果の取りまとめ

2.6.1 水産用水基準

「水産用水基準」とは、水生生物保護のための水質基準であり、現段階における研究成果から得られた諸情報を基礎として策定されたものである（「水産用水基準 1.趣旨」より）。

「水産用水基準」は、改訂が重ねられており、現在は平成 25 年 1 月に刊行された「水産用水基準 7 版（2012 年版）」が最新である。

「水産用水基準 7 版（2012 年版）」の「表 1～5」に定められている有害物質は以下のとおりである。

表 2.6.1 「水産用水基準 表 1～5」に定められている有害物質

| 表番号 | 分類 | 項目名 |
|-----|-----------------------------|--|
| 表 1 | 人の健康の保護に関する環境基準に定められている有害物質 | カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸態窒素、亜硝酸態窒素、ふっ素、ホウ素 |
| 表 2 | 生活環境の保全に関する環境基準に定められている有害物質 | 亜鉛 |
| 表 3 | 要監視項目として定められている有害物質 | クロロホルム、トランス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン、フェニトロチオン (MEP)、イソプロチオラン、オキシシン銅 (有機銅)、クロロタロニル (TPN)、プロピザミド、EPN、ジクロロボス (DDVP)、フェノブカルブ (BPMC)、イプロベンホス (IBP)、クロルニトロフェン (CNP)、トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシル、ニッケル、モリブデン、アンチモン、全マンガン |
| 表 4 | ダイオキシン類 | ダイオキシン類 |
| 表 5 | 基準値、指針値が定められていない有害物質 | アンモニア態窒素、残留塩素、硫化水素、銅、アルミニウム、鉄、陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤、ベンゾ (a)ピレン、トリブチルスズ化合物、トリフェニルスズ化合物、フェノール類、ホルムアルデヒド |

出典：「水産用水基準 7 版（2012 年版）」（社）日本水産資源保護協会

2.6.2 別件工事の分析結果の取りまとめ

別件工事において、「水産用水基準」に定められている項目について朝明川河口干潟周辺の海水を分析した。分析結果の提供を受け、過年度の別件工事結果とともに地点ごとに整理した。

本年度提供を受けた調査結果は、「平成 27 年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞 4 号幹線)橋梁(P14~P16)下部工事」(以下、「H27d P14~16 橋梁下部工」とする)のうち、平成 27 年 7 月~平成 28 年 2 月の分析結果である。

過年度からの経年変化を整理するため、「平成 24 年度 四日市港霞ヶ浦ふ頭地区道路(霞 4 号幹線)橋梁(P13)下部工事」(以下、「H24d P13 橋梁下部工」とする)、「平成 25 年度 四日市港道路(霞 4 号幹線)環境調査」(以下、「H25d 環境調査」とする)の水質調査結果、平成 25 年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞 4 号幹線)橋梁(P15~P17)下部工事(以下、「H25d P15~P17 橋梁下部工」とする)の結果も併記した。

各調査の調査地点を図 2.6.1 に、取りまとめた分析結果を表 2.6.2 に示す。

1) 人の健康の保護に関する項目

人の健康に保護に関する環境基準に定められている項目(「水産用水基準の表 1」)を表 2.6.2(1)に示す。

「H27d P14~16 橋梁下部工」では、水産用水基準を超過した項目は無かった。

過年度調査では、ジクロロメタンや亜硝酸態窒素が基準値を超過することがあったが、いずれも継続して観測されることはなかったことから、一時的なものであって海域の異常を示すものではないと考える。

なお、1,4-ジオキサンについては、「水産用水基準(第 7 版)」には掲載されていないが、「水質汚濁に係る環境基準」の人の健康の保護に関する水質環境基準項目であることから、表 2.6.2(1)に追加して整理した。

2) 生活環境の保全に関する項目

生活環境の保全に関する環境基準に定められている項目(「水産用水基準の表 2」)を表 2.6.2(2)に示す。該当する項目は亜鉛のみである。

「H27d P14~16 橋梁下部工」では、水産用水基準を超過しなかった。

過年度調査では、いずれの地点においても検出されることが多かった。ただし、亜鉛も元来海水の成分に含まれる物質であり、分析結果は自然界でもみられる濃度範囲⁴であった。

3) 要監視項目

要監視項目として定められている項目(「水産用水基準の表 3」)を表 2.6.2(3)に示す。

「H27d P14~16 橋梁下部工」では、水産用水基準を超過した項目は無かった。

過年度調査では、ニッケルが基準値を超過することがあったが、元来海水の成分に含まれる物質であり、超過も一時的なものであったことから、海域の異常を示すものではないと考える。

⁴ 生活環境の保全に関する環境基準では、亜鉛の環境基準(海域・生物 A)は 0.02mg/L 以下(年間平均値)。

4) ダイオキシン類

ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準が定められている項目（「水産用水基準の表 4」）を表 2.6.2(4)に示す。

「H27d P14～16 橋梁下部工」では、No.1 の干潮時の上層で 3.9pg-TEQ/L、下層で 1.7pg-TEQ/L と基準値 1pg-TEQ/L を超過していた。

過年度調査では、「H25d P15～P17 橋梁下部工」の No.1 上層で 1.4pg-TEQ/L と超過していたことがあるため、注意が必要と考えられる。

5) 基準値、指針値が定められていない項目

基準値、指針値が定められていない項目（「水産用水基準の表 2」）を表 2.6.2(5)に示す。

「H27d P14～16 橋梁下部工」では、複数の項目で水産用水基準を超過していた。

アンモニア態窒素は、No.1 と No.3 の全層と No.2 の干潮時の下層で超過していた。アンモニア態窒素については、亜硝酸態窒素は元来海水中に存在する物質であり、やや値が高いものの、海域の異常を示すものではないと考える。

硫化水素については、No.1 と No.2 の干潮時の上下層で超過していた。海域では、貧酸素水塊が形成されると海底に堆積したプランクトンの死骸などの有機物が嫌気性細菌によって分解されて硫化水素が発生することがある。硫化水素が海面まで上昇し、白濁したものがいわゆる青潮（苦潮）である。調査時の記録をみると、No.2 で貧酸素化しており、現場では弱硫黄臭～硫黄臭が確認され、試料の色調も淡白色～白色となっていたことから、西側放水路周辺で貧酸素化し、青潮（苦潮）が発生していた可能性が考えられる。

鉄については、No.1 の満潮時の上層と干潮時の上下層、No.2 の全層で超過していた。鉄も元来海水の成分に含まれる物質である。

陰イオン界面活性剤が No.1 の満潮時の上層と干潮時の上下層、No.2 の全層、非イオン界面活性剤が No.3 の全層で超過していた。陰イオン界面活性剤は主に洗剤、非イオン界面活性剤は主に乳化剤等に使用される化学物質であり、これらの項目は自然界には天然に存在しないことから、人為的な汚染が考えられる。

6) 別件工事の分析結果のまとめ

本年度は、朝明川河口干潟の西側にある放水路で青潮（苦潮）の発生が疑われた。水路で発生した青潮（苦潮）が朝明川河口干潟に遡上すると、干潟に生息する生物に大きな影響を及ぼすことが考えられることから、引き続き監視が必要であると考えられる。

また、No.1 でダイオキシン類の濃度が超過する傾向がみられることから、この点についても注意が必要である。

なお、別件工事の分析結果をみる限りでは、工事によって人の健康の保護に関する項目や生活環境項目、あるいは要監視項目等に影響を及ぼした事象は認められない。

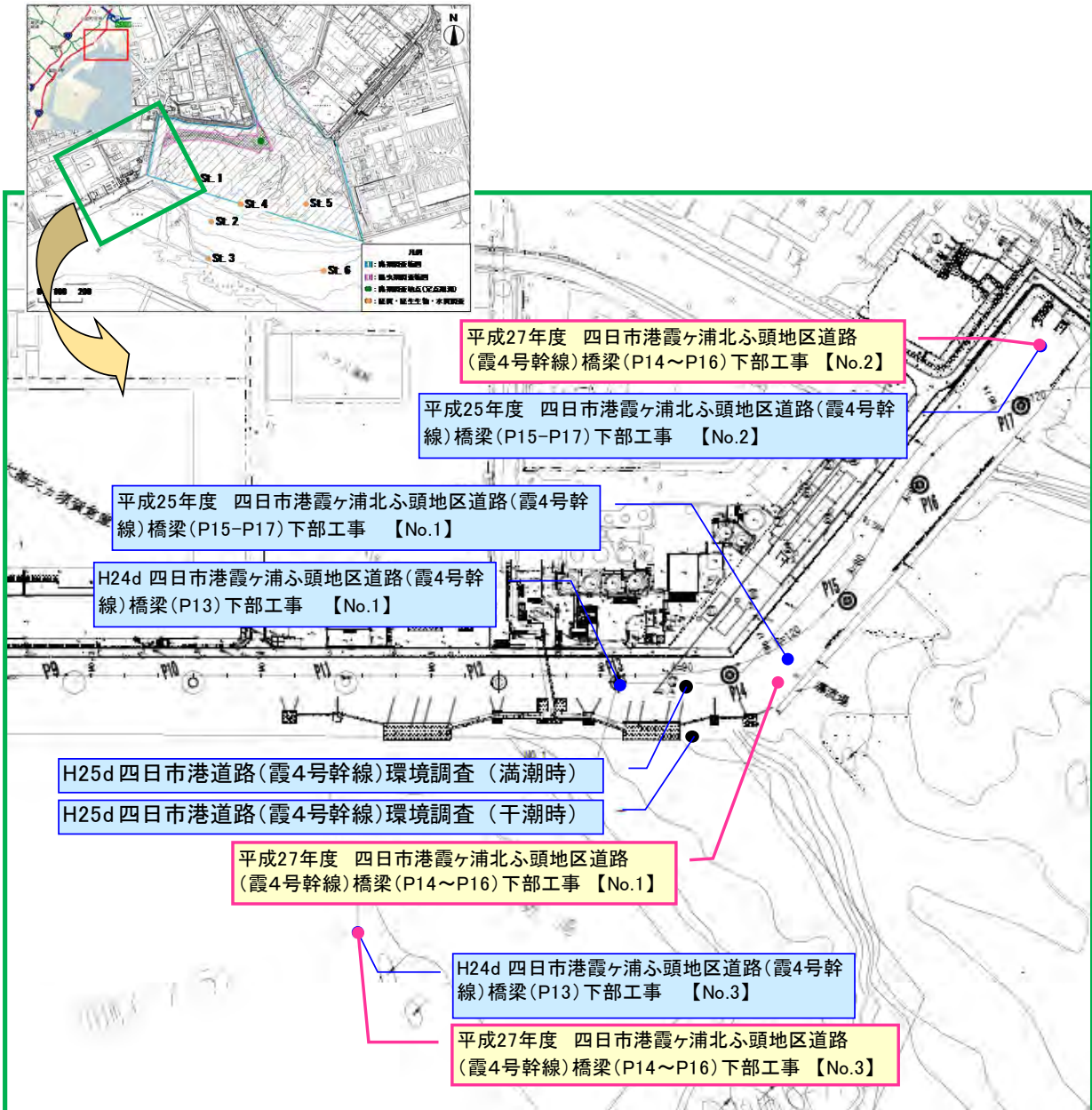


図 2.6.1 別件工事の調査地点

表 2.6.2(2) 別件工事の分析結果の取りまとめ（生活環境の保全に関する項目）

| 業務名称 | | H24d P13橋梁下部工 | | | | H25d 環境調査 | | | | | | | | H25d P15～P17橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | 水産用水基準における基準値 | |
|------|------|----------------|------|----------|------|----------------------|-------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------------------|------|------|------|-------------------|--------|----------|--------|---------------|----------|
| 調査時期 | | 採水日：平成25年2月28日 | | | | 採水日：平成25年8月31日(夏季調査) | | | | 採水日：平成26年1月14日(冬季調査) | | | | 採水日：平成26年4月2日 | | | | 採水日：平成27年7月14日 | | | | | |
| 項目 | 単位 | No.1(満潮) | | No.1(干潮) | | 干潮時 | | 満潮時 | | 干潮時 | | 満潮時 | | No.1 | | No.1 | | No.1(満潮) | | No.1(干潮) | | | |
| | | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | | |
| 亜鉛 | mg/L | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.008 | 0.009 | 0.006 | 0.008 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 検出されないこと |

| 業務名称 | | H25d P15～P17橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | H24d P13橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | 水産用水基準における基準値 | | | | | |
|------|------|-------------------|------|--------|--------|-------------------|--------|----------|--------|----------------|--------|----------|--------|-------------------|--------|----------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 調査時期 | | 採水日：平成26年4月2日 | | | | 採水日：平成27年7月14日 | | | | 採水日：平成25年2月28日 | | | | 採水日：平成27年7月14日 | | | | | | | | | |
| 項目 | 単位 | No.2 | | No.2 | | No.2(満潮) | | No.2(干潮) | | No.3(満潮) | | No.3(干潮) | | No.3(満潮) | | No.3(干潮) | | | | | | | |
| | | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | | | | | | |
| 亜鉛 | mg/L | 0.03 | 0.02 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01 | 0.01未満 | 0.01 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 検出されないこと |

注1. 桃色の網掛け部は水産用水基準を超過した項目を、黄色の網掛け部は水産用水基準以下で分析された項目を示す。

注2. 1,4-ジオキサンは「水質汚濁に係る環境基準」の人の健康の保護に関する水質環境基準項目であるが、「水産用水基準(第7版)」には含まれていない。

注3. 業務の正式名称は以下のとおり。

H24d P13橋梁下部工 : 平成24年度 四日市港霞ヶ浦ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P13)下部工事

H25d 環境調査 : 平成25年度 四日市港道路(霞4号幹線)環境調査

H25d P15～P17橋梁下部工 : 平成25年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P15～P17)下部工事

H27d P14～P16橋梁下部工 : 平成27年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P14～P16)下部工事

表 2.6.2(4) 別件工事の分析結果の取りまとめ（ダイオキシン類）

| 業務名称 | H24d P13橋梁下部工 | | | | H25d 環境調査 | | | | | | | | H25d P15～P17橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | 水産用水基準における基準値 | |
|---------|----------------|------|----------|------|----------------------|------|------|------|----------------------|------|------|-------|-------------------|------|------|-----|-------------------|------|----------|-----|---------------|-------------|
| | 採水日：平成25年2月28日 | | | | 採水日：平成25年8月31日(夏季調査) | | | | 採水日：平成26年1月14日(冬季調査) | | | | 採水日：平成26年4月2日 | | | | 採水日：平成27年7月14日 | | | | | |
| | No.1(満潮) | | No.1(干潮) | | 干潮時 | | 満潮時 | | 干潮時 | | 満潮時 | | No.1 | | No.1 | | No.1(満潮) | | No.1(干潮) | | | |
| 項目 | 単位 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | |
| ダイオキシン類 | pg-TEQ/L | 0.06 | 0.26 | 0.12 | 0.4 | 0.34 | 0.07 | 0.17 | 0.063 | 0.19 | 0.24 | 0.056 | 0.046 | 0.15 | 0.14 | 1.4 | 0.82 | 0.62 | 0.62 | 3.9 | 1.7 | 1pg-TEQ/L以下 |

| 業務名称 | H25d P15～P17橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | H24d P13橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | 水産用水基準における基準値 | | | | |
|---------|-------------------|------|------|------|-------------------|------|----------|------|----------------|------|----------|-------|-------------------|------|----------|------|---------------|-------------|----|----|----|
| | 採水日：平成26年4月2日 | | | | 採水日：平成27年7月14日 | | | | 採水日：平成25年2月28日 | | | | 採水日：平成27年7月14日 | | | | | | | | |
| | No.2 | | No.2 | | No.2(満潮) | | No.2(干潮) | | No.3(満潮) | | No.3(干潮) | | No.3(満潮) | | No.3(干潮) | | | | | | |
| 項目 | 単位 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 |
| ダイオキシン類 | pg-TEQ/L | 0.12 | 0.15 | 0.21 | 0.36 | 0.55 | 0.39 | 0.88 | 0.85 | 0.08 | 0.069 | 0.063 | 0.078 | 0.25 | 0.31 | 0.55 | 0.12 | 1pg-TEQ/L以下 | | | |

注1. 桃色の網掛け部は水産用水基準を超過した項目を、黄色の網掛け部は水産用水基準以下で分析された項目を示す。
 注2. 1,4-ジオキサンは「水質汚濁に係る環境基準」の人の健康の保護に関する水質環境基準項目であるが、「水産用水基準(第7版)」には含まれていない。
 注3. 業務の正式名称は以下のとおり。

H24d P13橋梁下部工 : 平成24年度 四日市港霞ヶ浦ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P13)下部工事
 H25d 環境調査 : 平成25年度 四日市港道路(霞4号幹線)環境調査
 H25d P15～P17橋梁下部工 : 平成25年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P15～P17)下部工事
 H27d P14～P16橋梁下部工 : 平成27年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P14～P16)下部工事

表 2.6.2(5) 別件工事の分析結果の取りまとめ（基準値、指針値が定められていない項目）

| 業務名称 | H24d P13橋梁下部工 | | | | H25d 環境調査 | | | | | | | | H25d P15～P17橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | 水産用水基準における基準値 | | | |
|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|------------|------------|------------|---------------|------------|----------------|------------|
| | 採水日：平成25年2月28日 | | | | 採水日：平成25年8月31日(夏季調査) | | | | 採水日：平成26年1月14日(冬季調査) | | | | 採水日：平成26年4月2日 | | | | 採水日：平成27年7月14日 | | | | | | | |
| | No.1(満潮) | | No.1(干潮) | | 干潮時 | | 満潮時 | | 干潮時 | | 満潮時 | | No.1 | | No.1 | | No.1(満潮) | | No.1(干潮) | | | | | |
| 項目 | 単位 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | | | |
| アンモニア態窒素 | mg/L | 0.048 | 0.048 | 0.12 | 0.054 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.47 | 0.57 | 0.12 | 0.12 | 0.3 | 0.22 | 0.09 | 0.38 | 0.03mg/L以下 | | |
| 残留塩素(残留オキシダント) | mg/L | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 検出されないこと | |
| 硫化水素 | mg/L | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0062 | |
| 銅 | mg/L | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 検出されないこと |
| アルミニウム | mg/L | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.02 | 0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1mg/L以下 |
| 鉄 | mg/L | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.08 | 0.01未満 | 0.3 | 0.14 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.2mg/L以下 | |
| 陰イオン界面活性剤 | mg/L | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.07 | 0.02未満 | 0.09 | 0.04 | 0.04 | 検出されないこと | |
| 非イオン界面活性剤 | mg/L | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 検出されないこと |
| ベンゾ(a)ピレン | mg/L | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001mg/L以下 | |
| トリブチルスズ化合物 | mg/L | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002mg/L以下 | |
| トリフェニルスズ化合物 | mg/L | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 検出されないこと |
| フェノール類 | mg/L | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.2mg/L以下 |
| ホルムアルデヒド | mg/L | 0.008未満 | 0.008未満 | 0.008未満 | 0.008未満 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.04mg/L以下 |

| 業務名称 | H25d P15～P17橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | H24d P13橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | 水産用水基準における基準値 | | | | |
|----------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|------------|------------|------------|----------------|----------|----------|----------|-------------------|------------|------------|------------|---------------|----------------|----|----|----|
| | 採水日：平成26年4月2日 | | | | 採水日：平成27年7月14日 | | | | 採水日：平成25年2月28日 | | | | 採水日：平成27年7月14日 | | | | | | | | |
| | No.2 | | No.2 | | No.2(満潮) | | No.2(干潮) | | No.3(満潮) | | No.3(干潮) | | No.3(満潮) | | No.3(干潮) | | | | | | |
| 項目 | 単位 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 |
| アンモニア態窒素 | mg/L | 0.38 | 0.15 | 0.03 | 0.03 | 0.12 | 0.25 | 0.28 | 0.45 | 0.037 | 0.025 | 0.081 | 0.031 | 0.46 | 0.07 | 0.33 | 0.08 | 0.03mg/L以下 | | | |
| 残留塩素(残留オキシダント) | mg/L | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 検出されないこと | | | |
| 硫化水素 | mg/L | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.013 | 0.014 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 検出されないこと | | | |
| 銅 | mg/L | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 検出されないこと | | | |
| アルミニウム | mg/L | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1mg/L以下 | | | |
| 鉄 | mg/L | 0.02 | 0.01未満 | 0.04 | 0.01未満 | 0.68 | 0.66 | 0.46 | 0.53 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.02 | 0.05 | 0.04 | 0.01未満 | 0.2mg/L以下 | | | |
| 陰イオン界面活性剤 | mg/L | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.16 | 0.14 | 0.08 | 0.11 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 検出されないこと | | | |
| 非イオン界面活性剤 | mg/L | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01 | 0.01 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.04 | 0.15 | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 検出されないこと | | | |
| ベンゾ(a)ピレン | mg/L | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001mg/L以下 | | | |
| トリブチルスズ化合物 | mg/L | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002mg/L以下 | | | |
| トリフェニルスズ化合物 | mg/L | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 検出されないこと | | | |
| フェノール類 | mg/L | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.2mg/L以下 | | | |
| ホルムアルデヒド | mg/L | 0.003 | 0.004 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.008未満 | 0.008未満 | 0.008未満 | 0.008未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.04mg/L以下 | | | |

注1. 桃色の網掛け部は水産用水基準を超過した項目を、黄色の網掛け部は水産用水基準以下で分析された項目を示す。
 注2. 1,4-ジオキサンは「水質汚濁に係る環境基準」の人の健康の保護に関する水質環境基準項目であるが、「水産用水基準(第7版)」には含まれていない。
 注3. 業務の正式名称は以下のとおり。

H24d P13橋梁下部工 : 平成24年度 四日市港霞ヶ浦ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P13)下部工事
 H25d 環境調査 : 平成25年度 四日市港道路(霞4号幹線)環境調査
 H25d P15～P17橋梁下部工 : 平成25年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P15～P17)下部工事
 H27d P14～P16橋梁下部工 : 平成27年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P14～P16)下部工事

表 2.6.2(4) 別件工事の分析結果の取りまとめ(ダイオキシン類)

| 業務名称 | H24d P13橋梁下部工 | | | | H25d 環境調査 | | | | | | | | H25d P15～P17橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | 水産用水基準における基準値 | | |
|---------|----------------|--|----------|------|----------------------|-----|------|------|----------------------|-------|------|------|-------------------|-------|------|------|-------------------|------|----------|------|---------------|-----|-------------|
| | 採水日:平成25年2月28日 | | | | 採水日:平成25年8月31日(夏季調査) | | | | 採水日:平成26年1月14日(冬季調査) | | | | 採水日:平成26年4月2日 | | | | 採水日:平成27年7月14日 | | | | | | |
| | No.1(満潮) | | No.1(干潮) | | 干潮時 | | 満潮時 | | 干潮時 | | 満潮時 | | No.1 | | No.1 | | No.1(満潮) | | No.1(干潮) | | | | |
| 項目 | 単位 | | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | |
| ダイオキシン類 | pg-TEQ/L | | 0.06 | 0.26 | 0.12 | 0.4 | 0.34 | 0.07 | 0.17 | 0.063 | 0.19 | 0.24 | 0.056 | 0.046 | 0.15 | 0.14 | 1.4 | 0.82 | 0.62 | 0.62 | 3.9 | 1.7 | 1pg-TEQ/L以下 |

| 業務名称 | H25d P15～P17橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | H24d P13橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | 水産用水基準における基準値 | | |
|---------|-------------------|--|------|------|-------------------|------|----------|------|----------------|------|----------|-------|-------------------|-------|----------|------|---------------|------|-------------|
| | 採水日:平成26年4月2日 | | | | 採水日:平成27年7月14日 | | | | 採水日:平成25年2月28日 | | | | 採水日:平成27年7月14日 | | | | | | |
| | No.2 | | No.2 | | No.2(満潮) | | No.2(干潮) | | No.3(満潮) | | No.3(干潮) | | No.3(満潮) | | No.3(干潮) | | | | |
| 項目 | 単位 | | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | |
| ダイオキシン類 | pg-TEQ/L | | 0.12 | 0.15 | 0.21 | 0.36 | 0.55 | 0.39 | 0.88 | 0.85 | 0.08 | 0.069 | 0.063 | 0.078 | 0.25 | 0.31 | 0.55 | 0.12 | 1pg-TEQ/L以下 |

注1. 桃色の網掛け部は水産用水基準を超過した項目を、黄色の網掛け部は水産用水基準以下で分析された項目を示す。

注2. 1,4-ジオキサンは「水質汚濁に係る環境基準」の人の健康の保護に関する水質環境基準項目であるが、「水産用水基準(第7版)」には含まれていない。

注3. 業務の正式名称は以下のとおり。

- H24d P13橋梁下部工 : 平成24年度 四日市港霞ヶ浦ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P13)下部工事
- H25d 環境調査 : 平成25年度 四日市港道路(霞4号幹線)環境調査
- H25d P15～P17橋梁下部工 : 平成25年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P15～P17)下部工事
- H27d P14～P16橋梁下部工 : 平成27年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P14～P16)下部工事

表 2.6.2(5) 別件工事の分析結果の取りまとめ(基準値、指針値が定められていない項目)

| 業務名称 | H24d P13橋梁下部工 | | | | H25d 環境調査 | | | | | | | | H25d P15～P17橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | 水産用水基準における基準値 | | | |
|----------------|----------------|--|----------|----------|----------------------|----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|------------|------------|---------------|------------|------------|----------------|
| | 採水日:平成25年2月28日 | | | | 採水日:平成25年8月31日(夏季調査) | | | | 採水日:平成26年1月14日(冬季調査) | | | | 採水日:平成26年4月2日 | | | | 採水日:平成27年7月14日 | | | | | | | |
| | No.1(満潮) | | No.1(干潮) | | 干潮時 | | 満潮時 | | 干潮時 | | 満潮時 | | No.1 | | No.1 | | No.1(満潮) | | No.1(干潮) | | | | | |
| 項目 | 単位 | | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 表層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | | |
| アンモニア態窒素 | mg/L | | 0.048 | 0.048 | 0.12 | 0.054 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.47 | 0.57 | 0.12 | 0.12 | 0.3 | 0.22 | 0.09 | 0.38 | 0.03mg/L以下 | |
| 残留塩素(残留オキシダント) | mg/L | | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 検出されないこと | |
| 硫化水素 | mg/L | | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.024 | 0.0062 |
| 銅 | mg/L | | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.001 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 検出されないこと |
| アルミニウム | mg/L | | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.02 | 0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1mg/L以下 |
| 鉄 | mg/L | | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.08 | 0.01未満 | 0.3 | 0.14 | 0.27 | 0.27 | 0.2mg/L以下 | |
| 陰イオン界面活性剤 | mg/L | | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 検出されないこと |
| 非イオン界面活性剤 | mg/L | | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 検出されないこと |
| ベンゾ(a)ピレン | mg/L | | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | <0.000005 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001mg/L以下 |
| トリブチルスズ化合物 | mg/L | | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002mg/L以下 |
| トリフェニルスズ化合物 | mg/L | | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | <0.000001 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 検出されないこと |
| フェノール類 | mg/L | | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.2mg/L以下 |
| ホルムアルデヒド | mg/L | | 0.008未満 | 0.008未満 | 0.008未満 | 0.008未満 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.04mg/L以下 |

| 業務名称 | H25d P15～P17橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | H24d P13橋梁下部工 | | | | H27d P14～P16橋梁下部工 | | | | 水産用水基準における基準値 | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|--|-----------|-----------|-------------------|-----------|------------|------------|----------------|------------|----------|----------|-------------------|----------|------------|------------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|----------|
| | 採水日:平成26年4月2日 | | | | 採水日:平成27年7月14日 | | | | 採水日:平成25年2月28日 | | | | 採水日:平成27年7月14日 | | | | | | | | | | | | |
| | No.2 | | No.2 | | No.2(満潮) | | No.2(干潮) | | No.3(満潮) | | No.3(干潮) | | No.3(満潮) | | No.3(干潮) | | | | | | | | | | |
| 項目 | 単位 | | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | 上層 | 下層 | | | | | | | | | |
| アンモニア態窒素 | mg/L | | 0.38 | 0.15 | 0.03 | 0.03 | 0.12 | 0.25 | 0.28 | 0.45 | 0.037 | 0.025 | 0.081 | 0.031 | 0.46 | 0.07 | 0.33 | 0.08 | 0.03mg/L以下 | | | | | | |
| 残留塩素(残留オキシダント) | mg/L | | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 検出されないこと | | | | | |
| 硫化水素 | mg/L | | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.013 | 0.014 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 検出されないこと | | |
| 銅 | mg/L | | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 検出されないこと | |
| アルミニウム | mg/L | | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1mg/L以下 | | |
| 鉄 | mg/L | | 0.02 | 0.01未満 | 0.04 | 0.01未満 | 0.68 | 0.66 | 0.46 | 0.53 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.02 | 0.05 | 0.04 | 0.01未満 | 0.04 | 0.01未満 | 0.04 | 0.01未満 | 0.2mg/L以下 | | |
| 陰イオン界面活性剤 | mg/L | | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.16 | 0.14 | 0.08 | 0.11 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 検出されないこと | |
| 非イオン界面活性剤 | mg/L | | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01 | 0.01 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.04 | 0.15 | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.01未満 | 検出されないこと | |
| ベンゾ(a)ピレン | mg/L | | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001mg/L以下 | |
| トリブチルスズ化合物 | mg/L | | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002未満 | 0.000002mg/L以下 | |
| トリフェニルスズ化合物 | mg/L | | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 0.00001未満 | 検出されないこと |
| フェノール類 | mg/L | | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.2mg/L以下 | |
| ホルムアルデヒド | mg/L | | 0.003 | 0.004 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.008未満 | 0.008未満 | 0.008未満 | 0.008未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.04mg/L以下 | |

注1. 桃色の網掛け部は水産用水基準を超過した項目を、黄色の網掛け部は水産用水基準以下で分析された項目を示す。

注2. 1,4-ジオキサンは「水質汚濁に係る環境基準」の人の健康の保護に関する水質環境基準項目であるが、「水産用水基準(第7版)」には含まれていない。

注3. 業務の正式名称は以下のとおり。

- H24d P13橋梁下部工 : 平成24年度 四日市港霞ヶ浦ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P13)下部工事
- H25d 環境調査 : 平成25年度 四日市港道路(霞4号幹線)環境調査
- H25d P15～P17橋梁下部工 : 平成25年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P15～P17)下部工事
- H27d P14～P16橋梁下部工 : 平成27年度 四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P14～P16)下部工事