

## ②水質分析

### 《大津 A 地点》

夏季と秋季、冬季における水質分析の結果を表 4-27 にまとめ、その結果を図 4-41 に示した。

#### ・衛生管理型漁港における水産用水基準 5 項目：

衛生管理型漁港における水産用水基準 5 項目のうち、全季において 1 項目(大腸菌群数)を満足した。

#### ・ pH：

値は夏季に 7.6、秋季と冬季に 7.7 であった。全季において、衛生管理型漁港における水産用水基準を満たさなかった。

#### ・ COD<sub>OH</sub>：

値は、夏季に 2.5mg/L、秋季に 3.6mg/L、冬季に 2.6mg/L であった。夏季に比べ、秋季と冬季に値が増加した。全季において、衛生管理型漁港における水産用水基準を満たさなかった。

#### ・ SS：

値は、夏季に 11mg/L、秋季に 28mg/L、冬季に 8mg/L であった。夏季に比べ、秋季に値が増加したが冬季には減少した。全季において、衛生管理型漁港における水産用水基準を満たさなかった。

#### ・ 大腸菌群数：

値は、夏季と冬季に 2 MPN/100mL 未満、秋季に 2 MPN/100mL であった。夏季と冬季に比べ、秋季に値が増加した。どの季においても衛生管理型漁港における水産用水基準を満たした。

#### ・ T-N：

値は、夏季に 2.09mg/L、秋季に 1.39mg/L、冬季に 2.50mg/L であった。夏季に比べ、秋季に値が減少したが冬季に増加した。全季において、衛生管理型漁港における水産用水基準を満たさなかった。

#### ・ 塩分：

値は、夏季に 10.6、秋季に 11.3、冬季に 9.9 であった。年間を通じて 9.9～11.3 の幅で変動しており、変動の幅は小さかった。一般的な沿岸域の海水(33～34 前後)に比べ低かった。

#### ・ 溶解性鉄：

値は、夏季に 0.08mg/L、秋季に 25.4mg/L、冬季に 16.2mg/L であった。溶解性鉄の水産用水基準は 0.2mg/L 以下となっており、夏季において基準を満たした。

#### ・ 溶解性マンガン：

値は、夏季に 8.36mg/L、秋季に 9.97mg/L、冬季に 8.33 であった。溶解性マンガンの基準は 0.6mg/L 以下と設定しており、全季において基準を満たさなかった。

・溶存酸素：

値は、夏季に 0.9mg/L、秋季に 4.5mg/L、冬季に 5.1mg/L であった。年間を通じて 0.9～5.1mg/L の幅で変動していた。海域の溶存酸素の水産用水基準は 6.0mg/L 以上となっており、全季において、基準を満たさなかった。

・水温：

値は、夏季に 19.4℃、秋季に 20.5℃、冬季に 17.9℃であった。年間を通じて 17.9～20.5℃ の幅で変動しており、最も水温の高かった秋季と冬季とで水温差は 2.6℃と、変動の幅は小さかった。

・硫化物：

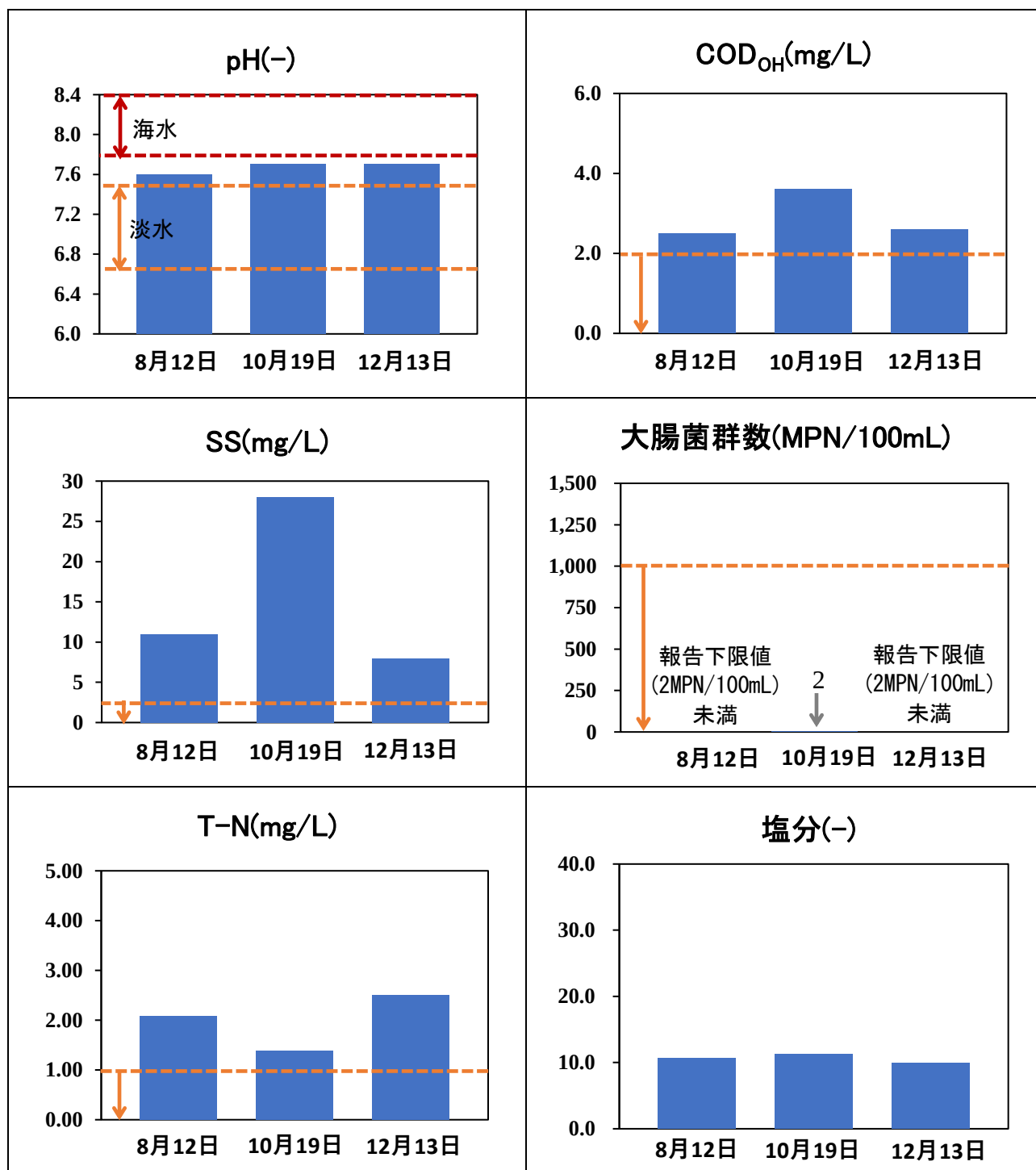
パックテストにより硫化物イオンの濃度を測定した結果、どの季においても 0.1mg/L 未満（検出限界以下）であった。

表 4－27 水質分析結果一覧（A 地点）

|                       | 分析項目                     | 基準値             | 分析・計測値 |       |       | 適合状況 |     |     | 適合率  |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|--------|-------|-------|------|-----|-----|------|
|                       |                          |                 | 夏      | 秋     | 冬     | 夏    | 秋   | 冬   |      |
| 衛生管理型<br>漁港に<br>関する項目 | pH                       | 7.8-8.4         | 7.6    | 7.7   | 7.7   | ×    | ×   | ×   | 0/3  |
|                       | COD <sub>OH</sub> (mg/L) | 2mg/L以下         | 2.5    | 3.6   | 2.6   | ×    | ×   | ×   | 0/3  |
|                       | SS(mg/L)                 | 2mg/L以下         | 11     | 28    | 8     | ×    | ×   | ×   | 0/3  |
|                       | 大腸菌群数(MPN/100mL)         | 1000MPN/100mL以下 | <2     | 2     | <2    | ○    | ○   | ○   | 3/3  |
|                       | T-N(mg/L)                | 1.0mg/L以下       | 2.09   | 1.39  | 2.50  | ×    | ×   | ×   | 0/3  |
|                       | 水産用水基準適合率                | -               | -      | -     | -     | 1/5  | 1/5 | 1/5 | 3/15 |
| その他<br>の項目            | 塩分(-)                    | -               | 10.6   | 11.3  | 9.9   | -    | -   | -   | -    |
|                       | 溶解性鉄(mg/L)               | 0.2mg/L以下       | 0.08   | 25.40 | 16.20 | ○    | ×   | ×   | 1/3  |
|                       | 溶解性マンガン(mg/L)            | 0.6mg/L以下※1     | 8.36   | 9.97  | 8.33  | ×    | ×   | ×   | -    |
|                       | 溶存酸素(mg/L)               | 6mg/L以上         | 0.9    | 4.5   | 5.1   | ×    | ×   | ×   | 0/3  |
|                       | 水温                       | -               | 19.4   | 20.5  | 17.9  | -    | -   | -   | -    |

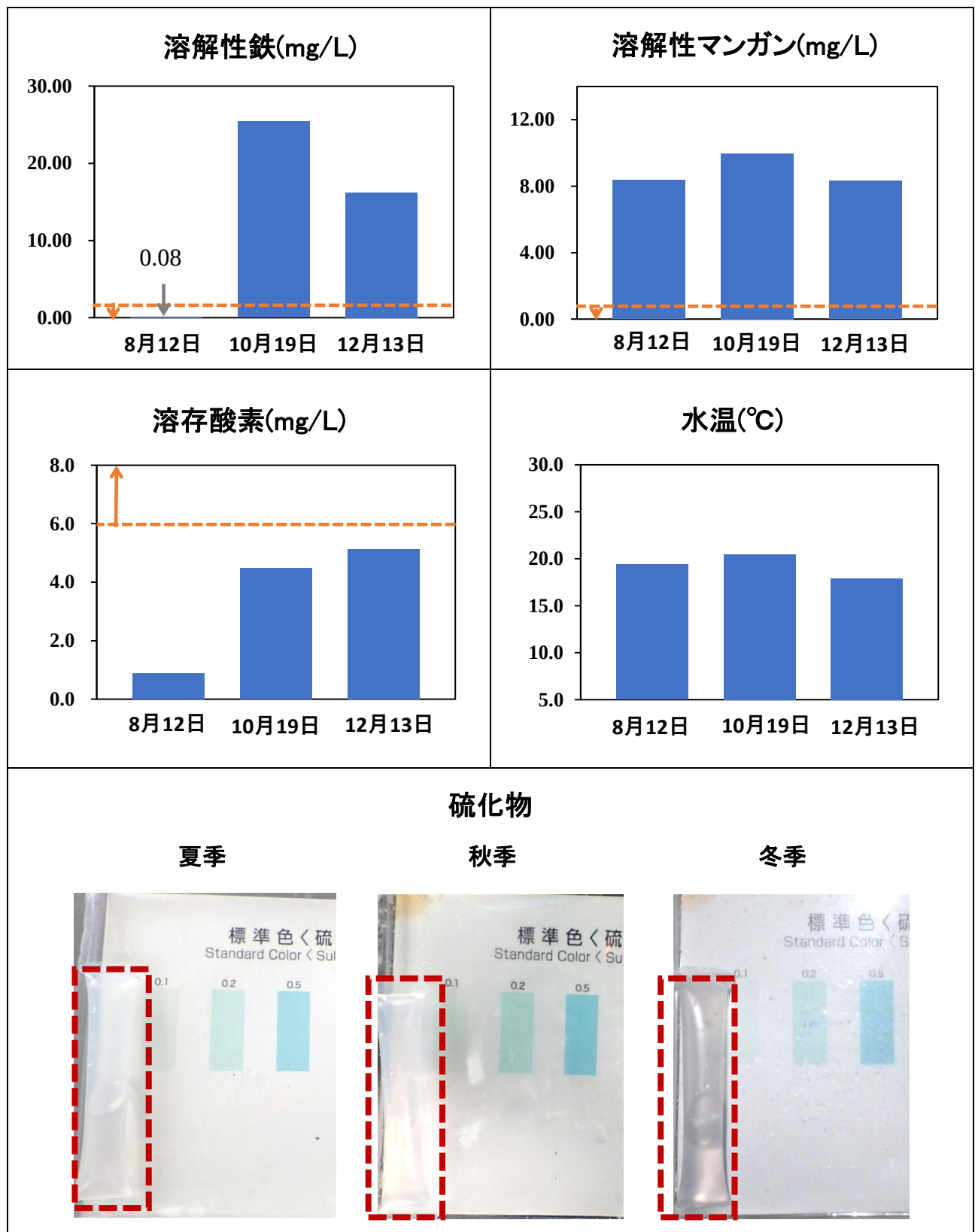
※1:溶解性マンガンの基準値はないため、全マンガンの基準値を記載し、適合状況を△と×で示す。

※2:衛生管理型漁港に関する項目を赤い四角で囲った。



※ 1 : 橙点線は水産用水基準値を示す。

図 4 - 41 ( 1 ) 大津 A 地点における水質分析結果一覧



※ 1 : 橙点線は水産用水基準値を示す。

※ 2 : 水産用水基準の全マンガンの根拠資料を元に設定した溶解性マンガンの基準値を示す。

図 4 - 41 ( 2 ) 大津 A 地点における水質分析結果一覧

### 《大津 B 地点》

夏季と秋季、冬季における水質分析の結果を表 4-28 にまとめ、その結果を図 4-42 に図示した。

#### ・衛生管理型漁港における水産用水基準 5 項目：

衛生管理型漁港における水産用水基準 5 項目のうち、全季において 2 項目 (COD<sub>OH</sub>、大腸菌群数) を満足した。

#### ・ pH：

値は夏季と秋季に 7.0、冬季に 7.7 であった。全季において、衛生管理型漁港における水産用水基準を満たさなかった。

#### ・ COD<sub>OH</sub>：

値は、夏季に 1.4mg/L、秋季に 1.6mg/L、冬季に 1.7mg/L であった。夏季に比べ、秋季と冬季に値が増加した。どの季においても衛生管理型漁港における水産用水基準を満たした。

#### ・ SS：

値は、夏季に 7 mg/L、秋季と冬季に 6 mg/L であった。夏季に比べ、秋季と冬季に値が減少した。全季において、衛生管理型漁港における水産用水基準を満たさなかった。

#### ・ 大腸菌群数：

値は、全季に 2 MPN/100mL 未満であった。どの季においても衛生管理型漁港における水産用水基準を満たした。

#### ・ T-N：

値は、夏季に 1.89mg/L、秋季に 1.39mg/L、冬季に 1.66mg/L であった。夏季に比べ、秋季と冬季に値が減少した。全季において、衛生管理型漁港における水産用水基準を満たさなかった。

#### ・ 塩分：

値は、夏季に 10.5、秋季に 9.9、冬季に 9.7 であった。年間を通じて 9.7～10.5 の幅で変動しており、変動の幅は小さかった。一般的な沿岸域の海水(33～34 前後)に比べ低かった。

#### ・ 溶解性鉄：

値は、全季において、0.01mg/L であった。溶解性鉄の水産用水基準は 0.2mg/L 以下となっており、どの季においても基準を満たした。

#### ・ 溶解性マンガン：

値は、夏季に 0.306mg/L、秋季に 0.294mg/L、冬季に 0.283mg/L であった。溶解性マンガンの基準は 0.6mg/L 以下と設定しており、どの季においても基準を満たした。

・溶存酸素：

値は、夏季に 1.0mg/L、秋季に 3.3mg/L、冬季に 3.2mg/L であった。年間を通じて 1.0～3.3mg/L の幅で変動していた。海域の溶存酸素の水産用水基準は 6.0mg/L 以上となっており、全季において、基準を満たさなかった。

・水温：

値は、夏季に 19.8℃、秋季に 20.1℃、冬季に 19.6℃であった。年間を通じて 19.6～20.1℃ の幅で変動しており、最も水温の高かった秋季と冬季とで水温差は 0.5℃と、変動の幅は小さかった。

・硫化物：

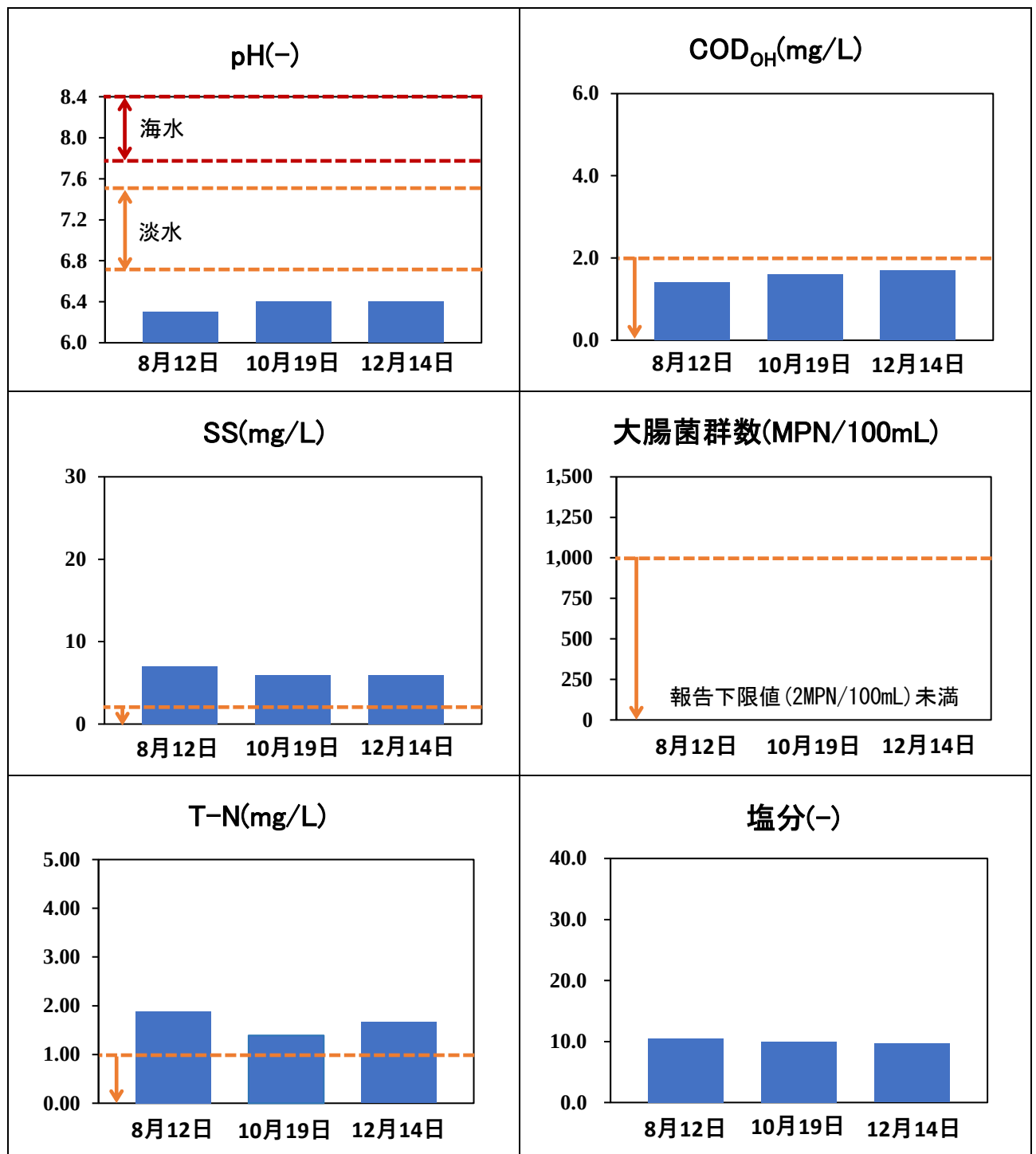
パックテストにより硫化物イオンの濃度を測定した結果、どの季においても 0.1mg/L 未満（検出限界以下）であった。

表 4－28 水質分析結果一覧（B 地点）

|                       | 分析項目                     | 基準値             | 分析・計測値 |       |       | 適合状況 |     |     | 適合率  |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|--------|-------|-------|------|-----|-----|------|
|                       |                          |                 | 夏      | 秋     | 冬     | 夏    | 秋   | 冬   |      |
| 衛生管理型<br>漁港に<br>関する項目 | pH                       | 7.8-8.4         | 7.0    | 7.0   | 7.7   | ×    | ×   | ×   | 0/3  |
|                       | COD <sub>OH</sub> (mg/L) | 2mg/L以下         | 1.4    | 1.6   | 1.7   | ○    | ○   | ○   | 3/3  |
|                       | SS(mg/L)                 | 2mg/L以下         | 7      | 6     | 6     | ×    | ×   | ×   | 0/3  |
|                       | 大腸菌群数(MPN/100mL)         | 1000MPN/100mL以下 | <2     | <2    | <2    | ○    | ○   | ○   | 3/3  |
|                       | T-N(mg/L)                | 1.0mg/L以下       | 1.89   | 1.39  | 1.66  | ×    | ×   | ×   | 0/3  |
|                       | 水産用水基準適合率                |                 | -      | -     | -     | 2/5  | 2/5 | 2/5 | 6/15 |
| その他の<br>項目            | 塩分(-)                    | -               | 10.5   | 9.9   | 9.7   | -    | -   | -   | -    |
|                       | 溶解性鉄(mg/L)               | 0.2mg/L以下       | 0.01   | 0.01  | 0.01  | ○    | ○   | ○   | 3/3  |
|                       | 溶解性マンガン(mg/L)            | 0.6mg/L以下※1     | 0.306  | 0.294 | 0.283 | △    | △   | △   | -    |
|                       | 溶存酸素(mg/L)               | 6mg/L以上         | 1.0    | 3.3   | 3.2   | ×    | ×   | ×   | 0/3  |
|                       | 水温                       | -               | 19.8   | 20.1  | 19.6  | -    | -   | -   | -    |

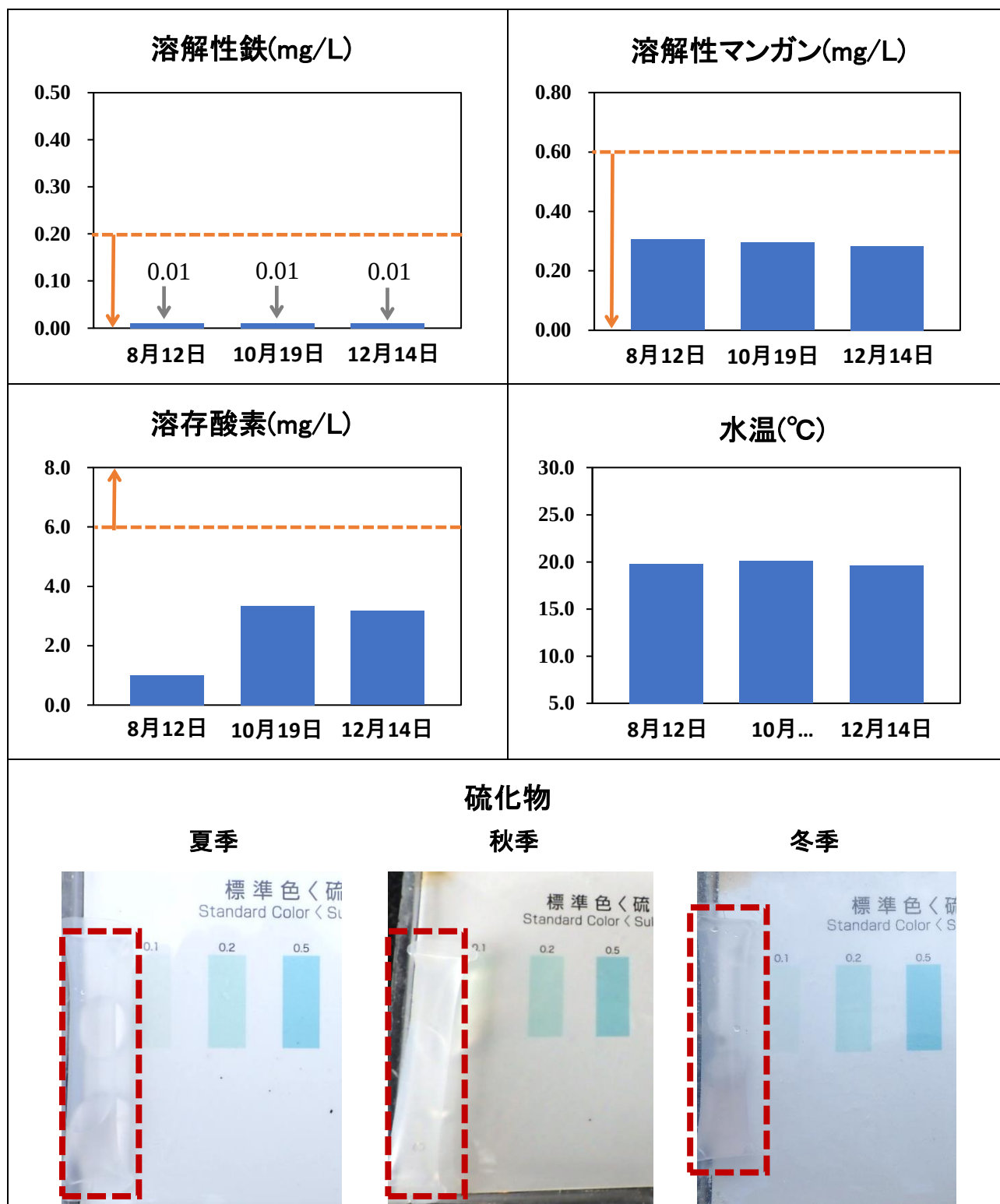
※1:溶解性マンガンの基準値はないため、全マンガンの基準値を記載し、適合状況を△と×で示す。

※2:衛生管理型漁港に関する項目を赤い四角で囲った。



※ 1 : 橙点線は水産用水基準値を示す。

図 4 - 42 ( 1 ) 大津 B 地点における水質分析結果一覧



※ 1 : 橙点線は水産用水基準値を示す。

※ 2 : 水産用水基準の全マンガンの根拠資料を元に設定した溶解性マンガンの基準値を示す。

図 4 - 42 ( 2 ) 大津 B 地点における水質分析結果一覧