### 2.3.3 流況

流向流速計による測定結果を図2-4(1)～(2)に示す。

流速は、0.4～50.9cm/sの範囲となった。流速の大きくなる水深帯は、堺2区人工干潟(護岸)や堺第7-3区(No.2)では中層から下層であったが、その他の地点では概ね上層で流速が大きくなる傾向にあり、堺第7-3区(No.7)や泉北6区(No.1、No.8)や阪南4･6区(No.5)では中層もしくは下層でも流速が大きくなる傾向にあった。

流向は、堺第7-3区のように護岸に向かう(No.2)もしくは沖に向かう(No.7)流れがみられる地点もあったが、概ね護岸に沿った流れがみられる傾向にあった。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 堺2区人工干潟(護岸) | No.2 |  |  |
| 堺第7-3区 | No.2 | No.4 | No.7 |
| 泉北6区 | No.1 | No.8 |  |

※赤囲みは流向流速計測地点を示す。

図2-4(1)　流向流速計測結果（堺2区人工干潟(護岸)、堺第7-3区、泉北6区）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 新浜地区 | No.2 | No.7 |  |
| 阪南4・6区 | No.1 | No.5 |  |

※赤囲みは流向流速計測地点を示す。

図2-4(2)　流向流速計測結果（新浜地区、阪南4･6区）

### 2.3.4 水質(分析試験)

水質の分析試験結果を図2-5(1)～(2)、表2-3に示す。なお、環境基準が定められているCOD、全窒素、全リンの3項目は図中に環境基準値を示した。

CODは、1.5～4.1mg/Lの範囲にあり、新浜地区のNo.7が最も高い値を示した。

全窒素は、0.13～0.33mg/Lの範囲にあり、堺2区人工干潟(護岸)が0.33mg/Lと最も高く、南側の阪南4･6区が0.13～0.15mg/Lとなり、南側に比べて、北側の海域で高くなる傾向を示した。

全リンは、0.018～0.044mg/Lの範囲にあり、堺2区人工干潟(護岸)が0.044mg/Lと最も高く、南側の阪南4･6区が0.018～0.020mg/Lとなり、全窒素と同様に北側の海域で高くなる傾向を示した。

環境基準が定められている上記3項目は、いずれも基準値を下回った。

硝酸性窒素は、堺2区人工干潟(護岸)を除き定量下限値未満、亜硝酸性窒素は、全地点で定量下限値未満となった。

アンモニア性窒素は堺2区人工干潟(護岸)で0.08mg/Lと最も高く、堺第7-3区から新浜地区(No.2)で0.01～0.03mg/Lの範囲、新浜地区(No.7)と阪南4･6区が定量下限値未満となり、北側の海域で高くなる傾向を示した。

りん酸性りんは堺2区人工干潟(護岸)で0.016mg/Lと最も高く、新浜地区(N0.2)で0.014mg/L、泉北6区(N0.8)で0.012mg/Lと南側の海域でも高くなる地点がみられた。

表2-3　水質分析結果(最小、最大)



※採水地点数は堺2区人工干潟(護岸)が1地点のみ。なお、堺第7-3区が3地点、その他が2地点である。

　全調査海域の平均の算出にあたり定量下限値未満(窒素三態の<0.01mg/L)は定量下限値を用いた。







※赤色実線は環境基準値を示す。　COD ：C類型8mg/L以下、B類型3mg/L以下

全窒素：Ⅳ類型1mg/L以下、Ⅲ類型0.6mg/L以下

全リン：Ⅳ類型0.09mg/L以下、Ⅲ類型0.05mg/L以下

採水地点図は表2-1(1)～(5)を参照

図2-5(1)　水質の分析試験結果（COD、全窒素、全リン）



****





※N.D.は定量下限値未満(<0.01mg/L)を示す。

採水地点図は表2-1(1)～(5)を参照

図2-5(2)　水質の分析試験結果（無機態窒素、りん酸態りん）

### 2.3.5. 水中ドローンによる観察

水中ドローンによる観察で確認できたワカメ、タマハハキモク、シダモクの観察結果の概要を図2-6(1)～(2)、表2-4(1)～(3)に示す。

ワカメは、泉北6区以南の海域では濃生となる地点が確認できたが、堺第7-3区では疎生もしくは密生、堺2区人工干潟(護岸)は極点生と、北側では被度が低い傾向がみられた。繁茂水深帯の上限をみると堺2区人工干潟(護岸)では3m台、堺第7-3区では0.7～1m、泉北6区以南では概ね0.1～0.5mとなり、堺2区人工干潟(護岸)や堺第7-3区の繁茂水深帯の上限の水深が、泉北6区以南に比べ深くなっており、大和川の影響を受けて上層が低塩分になることにより、繁茂水深の上限に影響を受けていたことが考えられる。

タマハハキモクは堺第7-3区から新浜地区の海域で疎生・点生となる地点が、シダモクは堺第7-3区から新浜地区の海域で極点生～点生、阪南4･6区で疎生となる地点がみられた。

表2-4(1)　水中ドローンによる観察結果（ワカメ繁茂状況）の概要



＜被度区分＞濃生：被度75～100%、密生：被度50～75%、疎生：被度25～50%、点生：被度5～25％、極点生：5%未満

※繁茂水深帯は、被度区分が濃生～疎生の範囲を示す。

表2-4(2)　水中ドローンによる観察結果（タマハハキモク繁茂状況）の概要



＜被度区分＞濃生：被度75～100%、密生：被度50～75%、疎生：被度25～50%、点生：被度5～25％、極点生：5%未満

※繁茂水深帯は、被度区分が濃生～点生の範囲を示す。

表2-4(3)　水中ドローンによる観察結果（シダモク繁茂状況）の概要



＜被度区分＞濃生：被度75～100%、密生：被度50～75%、疎生：被度25～50%、点生：被度5～25％、極点生：5%未満

※繁茂水深帯は、被度区分が濃生～点生の範囲を示す。