



国土交通省近畿地方整備局

Kinki Regional Development Bureau

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

近畿地方整備局 神戸港湾空港技術調査事務所	配布日時	平成29年7月24日 14時00分
資料配布		

件名	産官学で大阪湾の健康診断 ～8月1日に「第14回 大阪湾再生水質一斉調査」の実施～
----	---

概要	<p>全国に先駆けて平成16年から年に一度、大阪湾の水質汚濁が最も懸念される夏場において、国・自治体・研究機関・企業・学校などと連携して、一斉に水質調査を実施しています。</p> <ul style="list-style-type: none">● 今回で14回目となる一斉調査は、8月1日（火）に実施します。● 産官学36機関が参加し、陸域346地点、海域193地点の合計539地点で調査を行います。● この一斉調査によるデータを基に、大阪湾の汚濁メカニズムの解明をさらに進めていきたいと考えています。 <p>※これまでの大阪湾再生水質一斉調査の結果と概要については、以下のURLから閲覧できます。 URL : http://kouwan.pa.kkr.mlit.go.jp/kankyo-db/water/index.aspx</p>
----	---

取扱い	平成29年7月26日 14時00分解禁
-----	---------------------

配布場所	近畿建設記者クラブ、大手前記者クラブ、神戸海運記者クラブ、神戸民放記者クラブ、みなと記者クラブ
------	---

問合せ先	近畿地方整備局 神戸港湾空港技術調査事務所 調査課長 中野 和之（なかの かずゆき） 電話番号（直通）078-331-0058
------	---

第14回 大阪湾再生水質一斉調査

～大阪湾の健康状況を知るために、8月1日に産官学が連携して一斉に水質調査を行います～

大阪湾の健康状況を確認するため、大阪湾再生推進会議^{※1}では国・自治体・研究機関などとの連携をはかり、「大阪湾再生水質一斉調査」として、一年で最も水質汚濁が懸念される夏場の一日を定め、一斉に水質調査を実施しています。

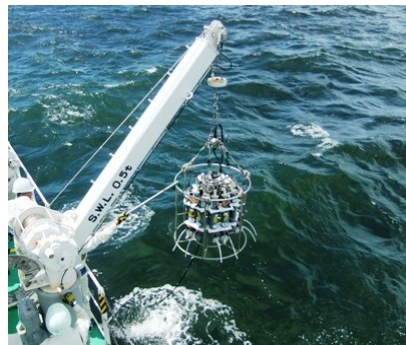
これまで、大阪湾の水質調査は、各機関が各々の目的に応じて個別に実施しており、云わば人間ドックのように頭の中からつま先まで、湾全体の健康状況まで確認することが難しい状況でした。

この一斉調査により、海の生き物の生息に影響を及ぼす貧酸素水塊^{※2}の発生分布など貴重なデータの取得を通じて、大阪湾の汚濁メカニズムの解明に向けて努めてまいりたいと考えています。

今回で14回目となる一斉調査では、関係行政機関はもとより、臨海部における企業ともさらに協働をすすめるなど、より多様な主体との連携を図り実施いたします。

(※1) 大阪湾再生推進会議：内閣官房都市再生本部事務局、国土交通省、農林水産省、経済産業省、環境省、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、京都市、大阪市、堺市、神戸市、大阪湾広域臨海環境整備センターで構成し、事務局は、国土交通省近畿地方整備局。(平成15年7月発足)

(※2) 貧酸素水塊：海水中の酸素がほとんどなく魚介類が生息できない水域。夏場の大阪湾奥部を中心に頻繁に確認されている。



1. 一斉調査実施日

平成29年8月1日（火）（実施日の前後に実施される調査も対象）

2. 共通測定項目

「大阪湾再生行動計画」では、美しく親しみやすい豊かな「魚庭（なにわ）の海」の回復を目標に掲げており、その実現に向けて以下の通り共通測定項目を設定しています。

- ・ 大阪湾の海域では、生物生息指標であるDO（溶存酸素量）、透明度、塩分、水温などを測定。
- ・ 大阪湾に流入する河川では、陸域などから流入する汚濁負荷の指標であるCOD、窒素、りんなどを測定。

3. 期待される効果

- ・ 大阪湾全体の環境負荷の全体像の把握（貧酸素水塊の発生分布など）
- ・ 陸域からの流入負荷など、陸域と海域の関係の解明
- ・ 大阪湾の汚濁メカニズムの解明と藻場や干潟造成など環境改善方策検討での活用
- ・ 国、自治体、研究機関、企業などによる環境モニタリングネットワークの構築等

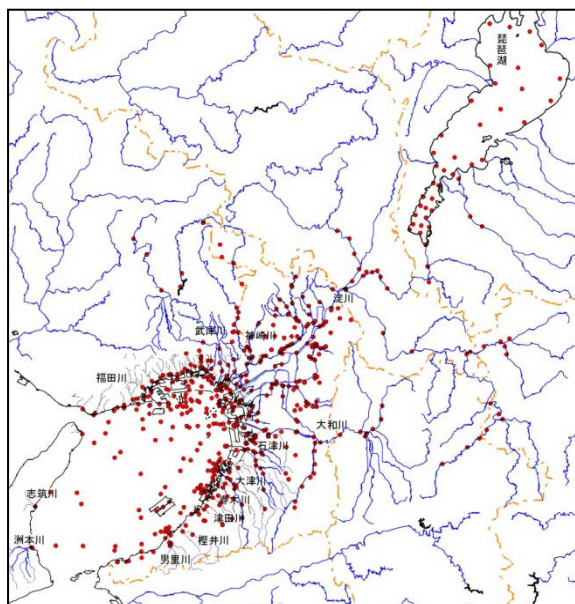
4. 調査参加機関と調査地点数（7月24日時点）

【陸域 346 地点】

近畿地整河川部（105 地点）、大阪府及び関係市（大阪市、堺市、岸和田市、豊中市、吹田市、高槻市、枚方市、茨木市、八尾市、寝屋川市、東大阪市）（196 地点）、兵庫県及び関係市（神戸市、西宮市、尼崎市）（45 地点）

【海域 193 地点】

近畿地整神戸港湾事務所（11 地点）、第五管区海上保安本部（19 地点）、大阪府環境保全課（15 地点）、大阪府南部流域下水道事務所（15 地点）、大阪府港湾局（4 地点）、大阪府立環境農林水産総合研究所（20 地点）、大阪市環境局（6 地点）、大阪市港湾局（2 地点）、堺市環境局（4 地点）、兵庫県水大気課（13 地点）、神戸市環境局（22 地点）、西宮市環境局（6 地点）、尼崎市経済環境局（3 地点）、大阪湾広域臨海環境整備センター（19 地点）、阪神高速道路株式会社（1 地点）、関西電力株式会社（1 地点）、大阪ガス株式会社（1 地点）、新日鐵住金株式会社和歌山製鐵所堺地区（1 地点）、JFE スチール株式会社（1 地点）、東洋建設株式会社（1 地点）、五洋建設株式会社（1 地点）、日本ミクニヤ株式会社（4 地点）、三洋テクノマリン株式会社（4 地点）、いであ株式会社（3 地点）、株式会社環境総合テクノス（1 地点）、国立環境研究所（6 地点）、神戸大学（3 地点）、大阪府立大学（1 地点）、大阪市立大学（4 地点）、兵庫県立尼崎小田高等学校（1 地点）



【参考】平成 28 年度調査地点図（赤丸）
（平成 29 年度も同程度の調査箇所数です）

5. 用語説明

【溶存酸素量（DO）】

水に溶解した酸素の量のことです。海底付近（下層、底層）では酸素が供給されにくく、海底付近で生活している生き物に影響を及ぼすことがあるため、本計画では下層DO（底層DO）を生き物の棲みやすさの指標としています。

【化学的酸素要求量（COD）】

水中の有機物による汚濁状況を図る代表的な指標で、値が高くなるほど水が汚れていることを示します。陸から流れ込む汚れによって増加するだけでなく、植物プランクトンの増殖によっても増加し、海面付近（表層）で高くなるが多いため、本計画では表層CODを水のきれいさの指標としています。

【透明度】

海や湖の水の濁りの程度を表す指標で、値が低いほど水中に届く光の量が少なく、光合成を必要とする藻類などの水中植物の分布下限水深が浅いことを示します。

【全窒素、全リン】

海域の富栄養化状況を表す指標で、値が高いほど海域の富栄養化が進行していることを示します。富栄養化が進むと、植物プランクトンが増殖し、海中の有機物が増加するとともに、これらの有機物を分解する際に酸素が消費され、底層の溶存酸素量（DO）が低下します。

6. 過去の調査結果について

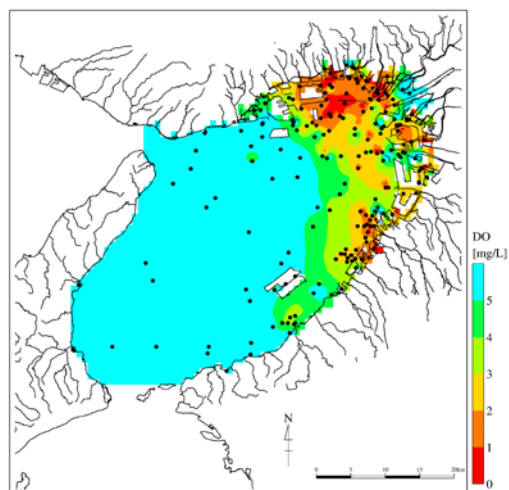
①昨年度の調査結果

【下層DO】

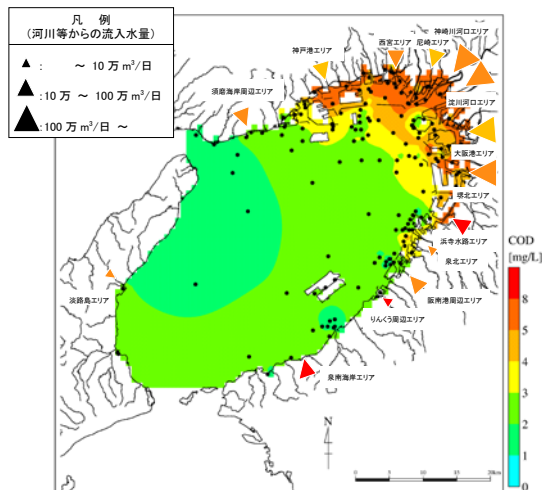
- ・下層のDOは、大阪湾北東側の海域で3 mg/L未滿となっており、一部2 mg/Lの海域もみられましたが、湾奥部の岸近くでは5 mg/L以上の海域もみられました。
 - ・大阪湾西側の海域は広い範囲で5 mg/L以上となっており、東側と比較して高くなっていました。
- ※大阪湾再生行動計画では、海底の生物が十分棲める水質レベルとして、下層DOは5 mg/L以上を評価の目安としています。

【表層COD】

- ・陸域からの流入負荷量は、淀川や大和川が流入する大阪湾北東側で大きくなっています。
 - ・表層のCODは、陸域からの流入負荷量の多い大阪湾北東側の海域で3 mg/L以上となっており、岸近くの海域では5 mg/L以上となっていました。
 - ・一方、大阪湾西側では広い範囲で3 mg/L未滿となっており、東側と比較して低くなっていました。
- ※大阪湾再生行動計画では、散策や展望に適した水質レベルとして、表層CODは5 mg/L以下を評価の目安としています。



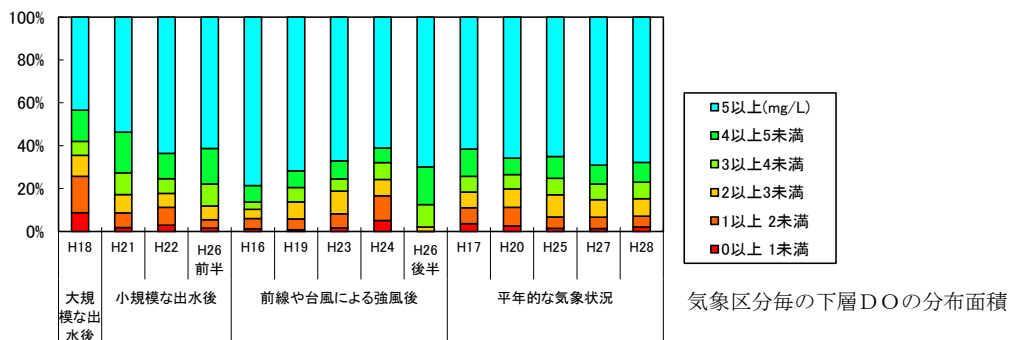
平成 28 年度 下層DOの水平分布図



平成 28 年度 表層CODの水平分布図

②過去の調査結果より見られる特徴について

過去13回の結果より、毎年同じ8月の調査結果でも、調査日前の気象条件によって水質が一時的に変化していることがわかりました。例えば、下層DOが5 mg/L未滿の分布面積は、大規模な出水後が最も大きく、強風後に小さくなる傾向がみられます。この要因として、出水後については、河川水の流入によって、陸域からの有機物が流入したことや、比重の小さい河川水が海水を覆うことによって、下層にまで酸素が供給されにくくなったことが考えられ、強風後については、風によって海水が上下に混合され、下層にまでDOが供給されたことが考えられます。



気象区分毎の下層DOの分布面積