



近畿地方整備局	配布日時	平成24年 11月9日 14時00分
資料配布		

件名	「第9回 大阪湾再生水質一斉調査」(速報値)の報告 ～ 産学官で大阪湾の水質一斉調査 ～
----	-------------------------------------------------

概要	<p>○大阪湾の健康状況(水質)を把握するため、水に溶け込んだ酸素量(生き物の棲みやすさを示す(DO))、水中の汚れの状況(COD)、海底への光の届きやすさ(透明度)等を海域198点、陸域の河川303点で調査しました。今回で9年目となります。</p> <p>○この度、海域の速報値がまとまったので報告します。</p> <p><b>【結果の概要】</b></p> <p>底層DO : 平年より気温が高めだったので、湾奥の底層DOは少し低めになっていると考えられます。</p> <p>表層COD : 平年より調査前の降水が少量だったので、河川からの流入負荷が少なく湾奥の表層CODが少し低かったと考えられます。</p> <p>○陸域の調査結果を含めた調査結果は3月公表予定です。</p>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

取扱い	
-----	--

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
------	-------------------------------------------------

問い合わせ先	近畿地方整備局 神戸港湾空港技術調査事務所 調査課 課長 河崎和文 TEL 078-331-0058(直通)
--------	-----------------------------------------------------------

# 平成 24 年度 大阪湾再生水質一斉調査の結果 [速報] について

## はじめに

- 大阪湾再生推進会議<sup>\*</sup>では、大阪湾再生の取組の一環として、陸域・海域で連携した大阪湾再生水質一斉調査を平成 16 年度から実施しています。
- 今年度は、平成 23 年度に引き続き民間企業、大学などの協力を得て、広域的かつ官民協働の調査を実施しました。

## 調査概要

- 本年度は、平成 24 年 8 月 8 日を中心に海域 198 点、陸域の河川 303 点の計 501 点（未確定）で調査を実施しました。

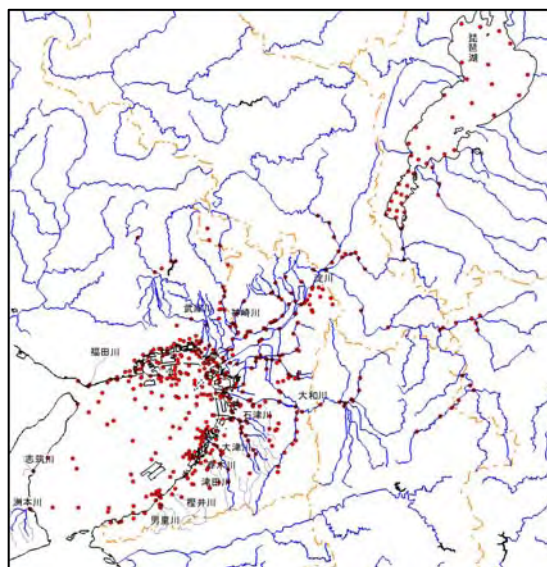


図 調査位置

## 調査結果

- 本報告では、海域の調査地点における、溶存酸素量（DO）、化学的酸素要求量（COD）、透明度について、速報値を報告します。

### 【結果の概要】

底層DO： 平年より気温が高めだったので、湾奥の底層DOは少し低めになっていると考えられます。

表層COD： 平年より調査前の降水が少量だったので、河川からの流入負荷が少なく湾奥の表層CODが少し低かったと考えられます。

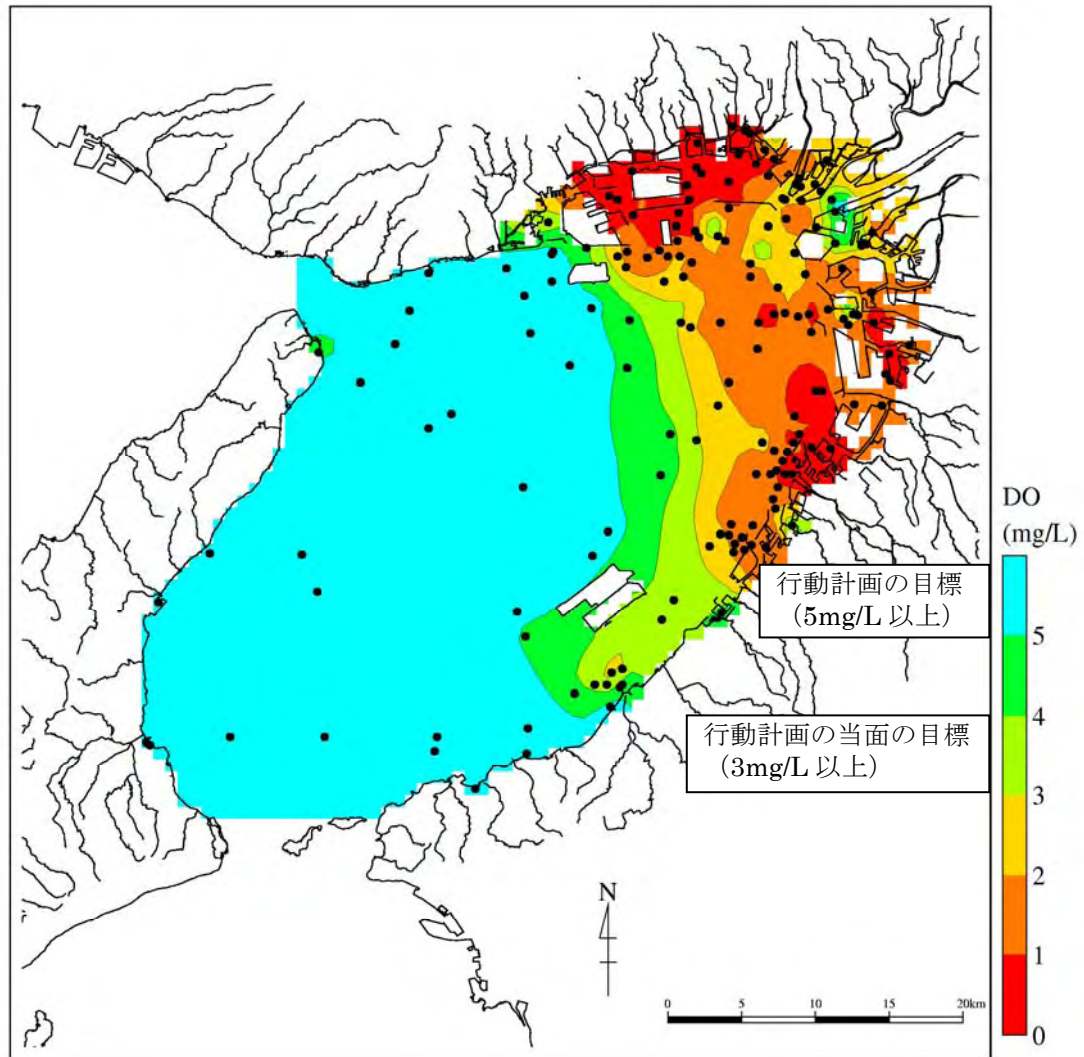
※本資料は現時点で報告頂いている速報値のみでとりまとめており、データや図面は、今後訂正される場合があります。その他の結果については、別途報告致します。

※データは各測定機関から報告頂いたものであり、個別データの妥当性について総合的に評価したものではありません。

<sup>\*</sup>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、(一財)大阪湾ベイエリア開発推進機構で構成

●底層の溶存酸素量（DO）

- ・底層のDOは、大阪湾北東側の海域で3 mg / L未満の低い値となっていました。これは、大阪湾再生行動計画の目標値（当面の目標である3 mg / L）を達成していない状況でした。
- ・一方、大阪湾西側の海域では、5 mg / L以上であり、東側と比較して高く、大阪湾再生行動計画の目標値（5 mg / L）を達成していました。



※等値線は、実測データを補間して作成しており、必ずしも実際の位置を示すものではない

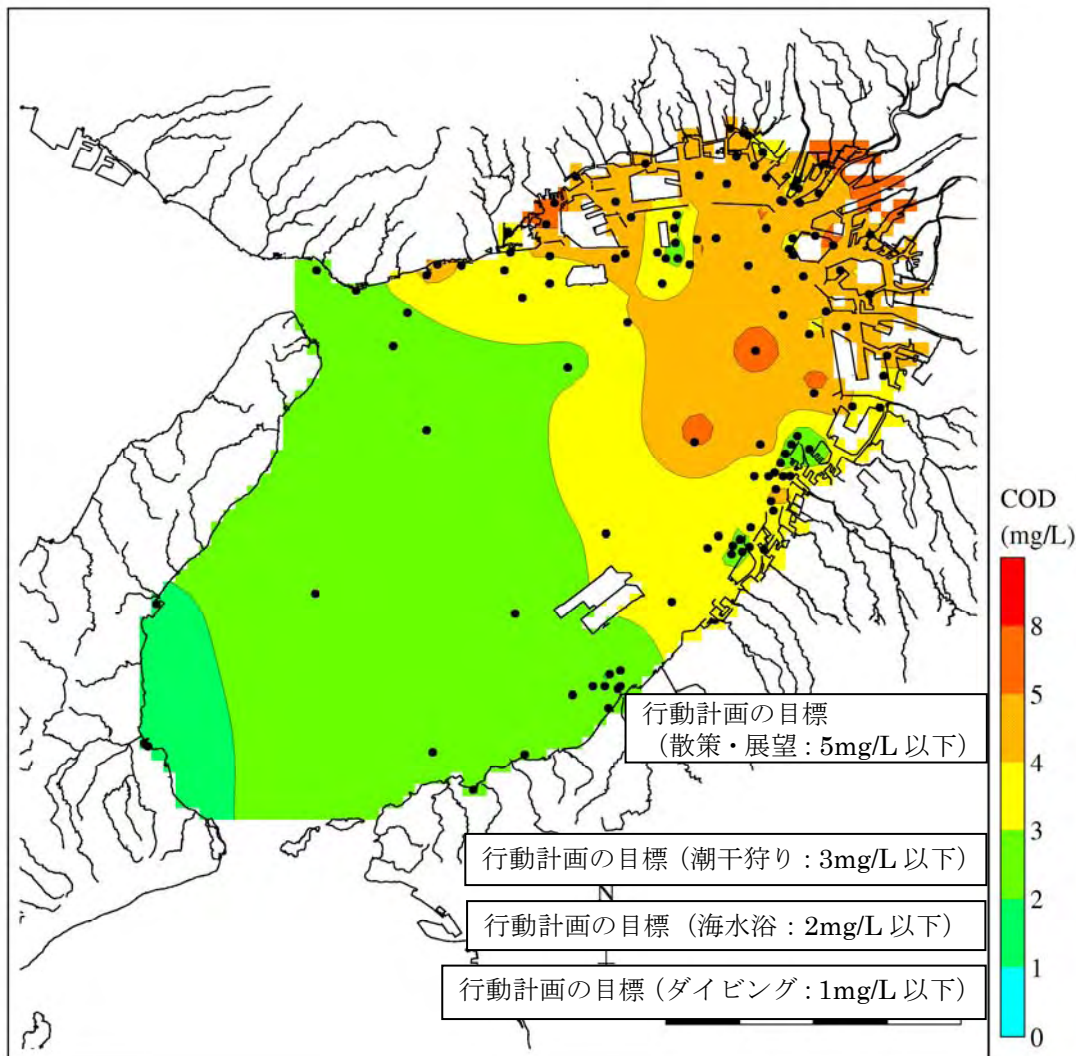
図 水質の水平分布（底層：DO）

【用語解説】

- ・溶存酸素量（DO）は、海水中に溶けている酸素量を示すもので、海域の生物生息環境状態を示す重要な指標です。
- ・値が低いほど生物生息環境が悪いことを示します。
- ・大阪湾再生行動計画では、大阪湾において『年間を通して底生生物が生息できること』を目指し、「底層DOが3 mg / L以上」であることを当面の目標として掲げています。

### ●表層の化学的酸素要求量（COD）

- ・表層のCODは、大阪湾北東側では多くの海域で3～5 mg/Lの値となっていました。これは、「散策や展望に適した水質レベル：5 mg/L以下」に相当します。
- ・一方、大阪湾西側では3 mg/L以下であり、東側と比較して低くなっていました。



※等値線は、実測データを補間して作成しており、必ずしも実際の位置を示すものではない

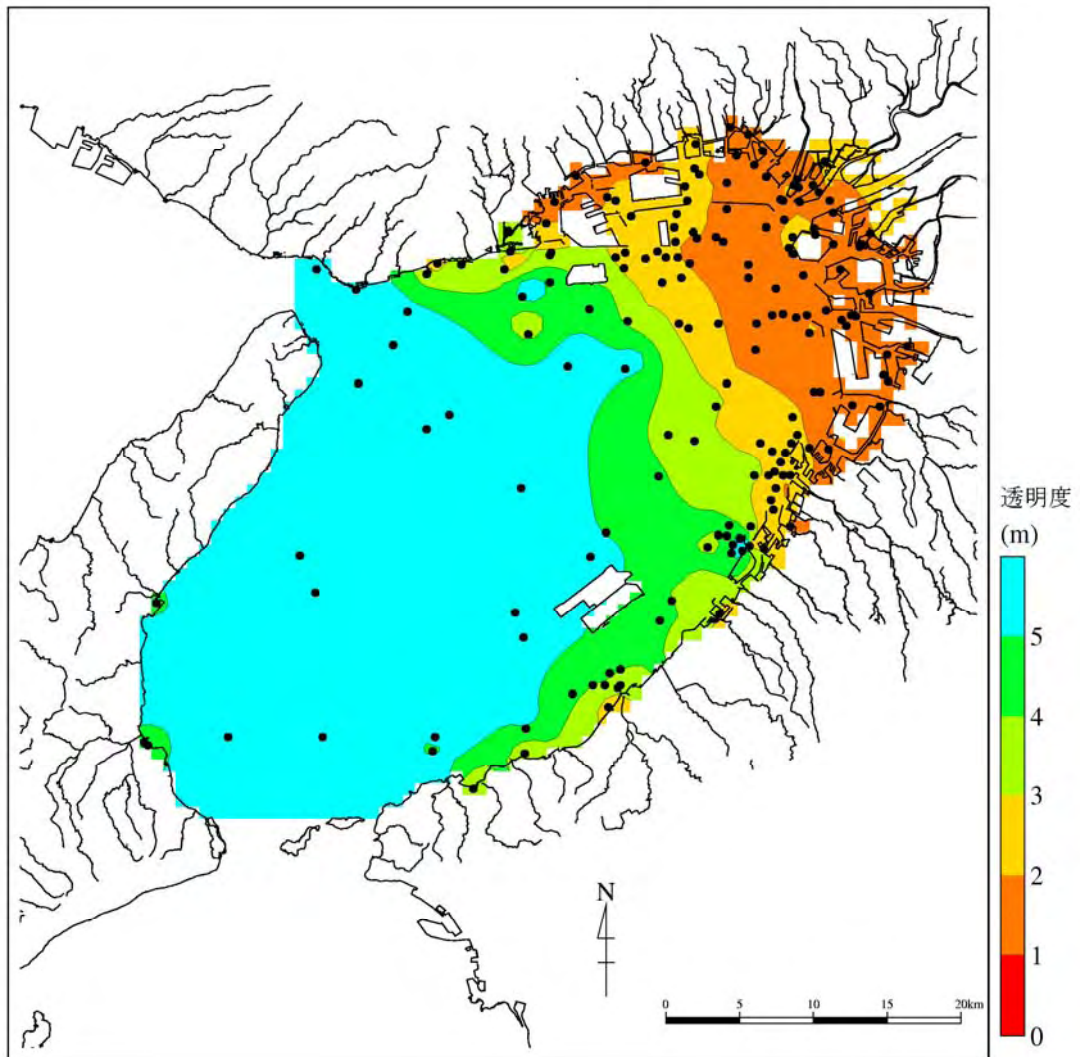
図 水質の水平分布（表層：COD）

#### 【用語解説】

- ・化学的酸素要求量（COD）は、海域の汚濁状況を表す代表的な指標です。
- ・値が高いほど水中の汚濁物質の量が多いことを示します。
- ・大阪湾再生行動計画では、大阪湾が「人々の親水活動に適した水質レベルとなること」を目指し、「ダイビングに適した水質レベル：1 mg/L以下」から「散策や展望に適した水質レベル：5 mg/L以下」まで利用に応じた水質目標を掲げています。

●透明度

- ・透明度は、大阪湾北東側の海域では、3 m以下の低い値を示していました。
- ・一方、大阪湾西側の海域ではおおむね3 m以上であり、東側と比較して高くなっていました。



※等値線は、実測データを補間して作成しており、必ずしも実際の位置を示すものではない

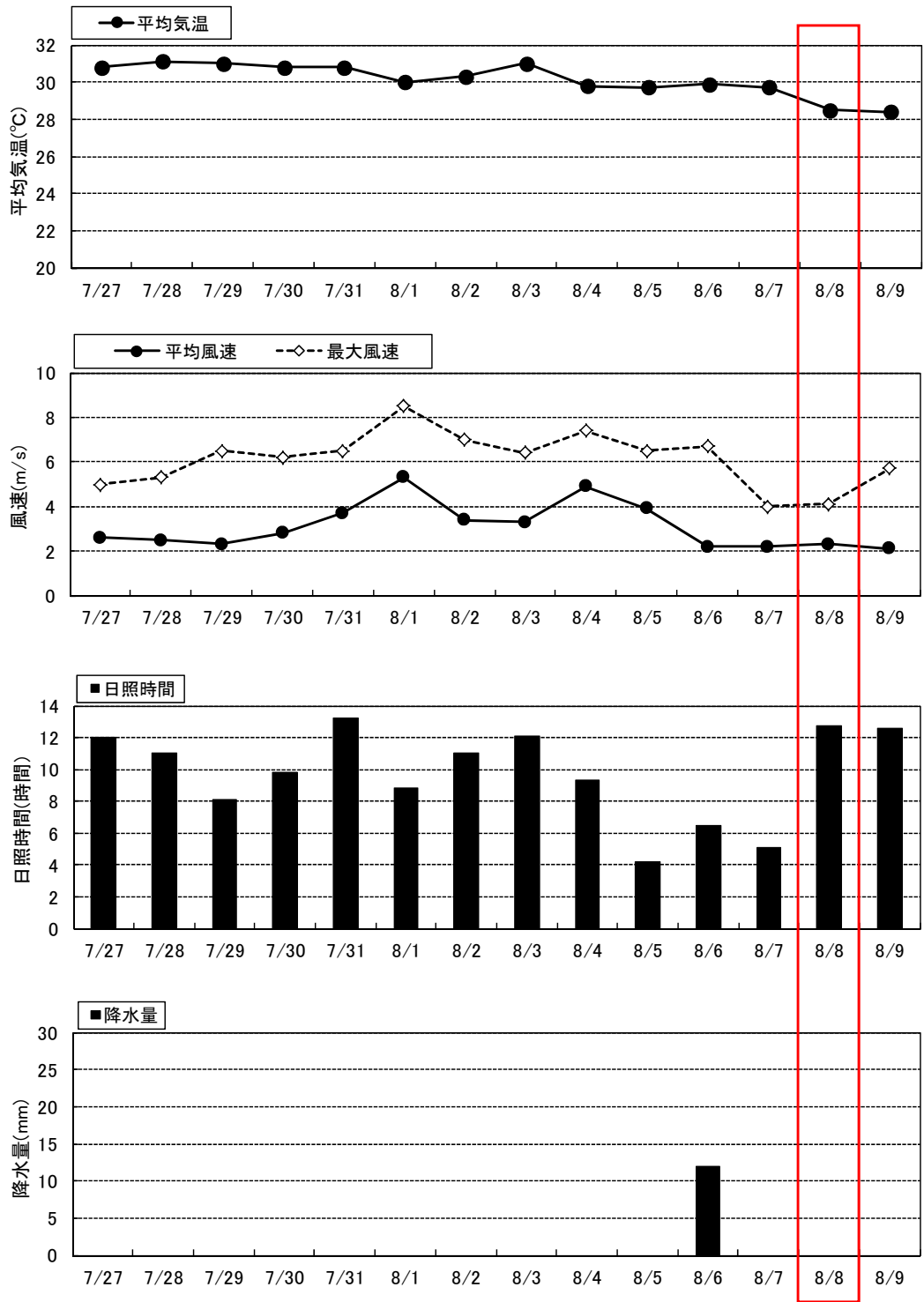
図 水質の水平分布（透明度）

【用語解説】

- ・透明度は、海や湖の水の透明さを表す指標です。
- ・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。

【参考資料 1：調査日前後の気象状況】

・調査実施前の8月6日に10mm程度の降雨が観測されましたが、それ以外は比較的安定した天候にありました。調査実施日の8月8日は、晴天で、前日よりも気温がやや低くなっていました。風については、調査実施2～8日前には比較的強い風が吹いていましたが、調査当日は穏やかでした。

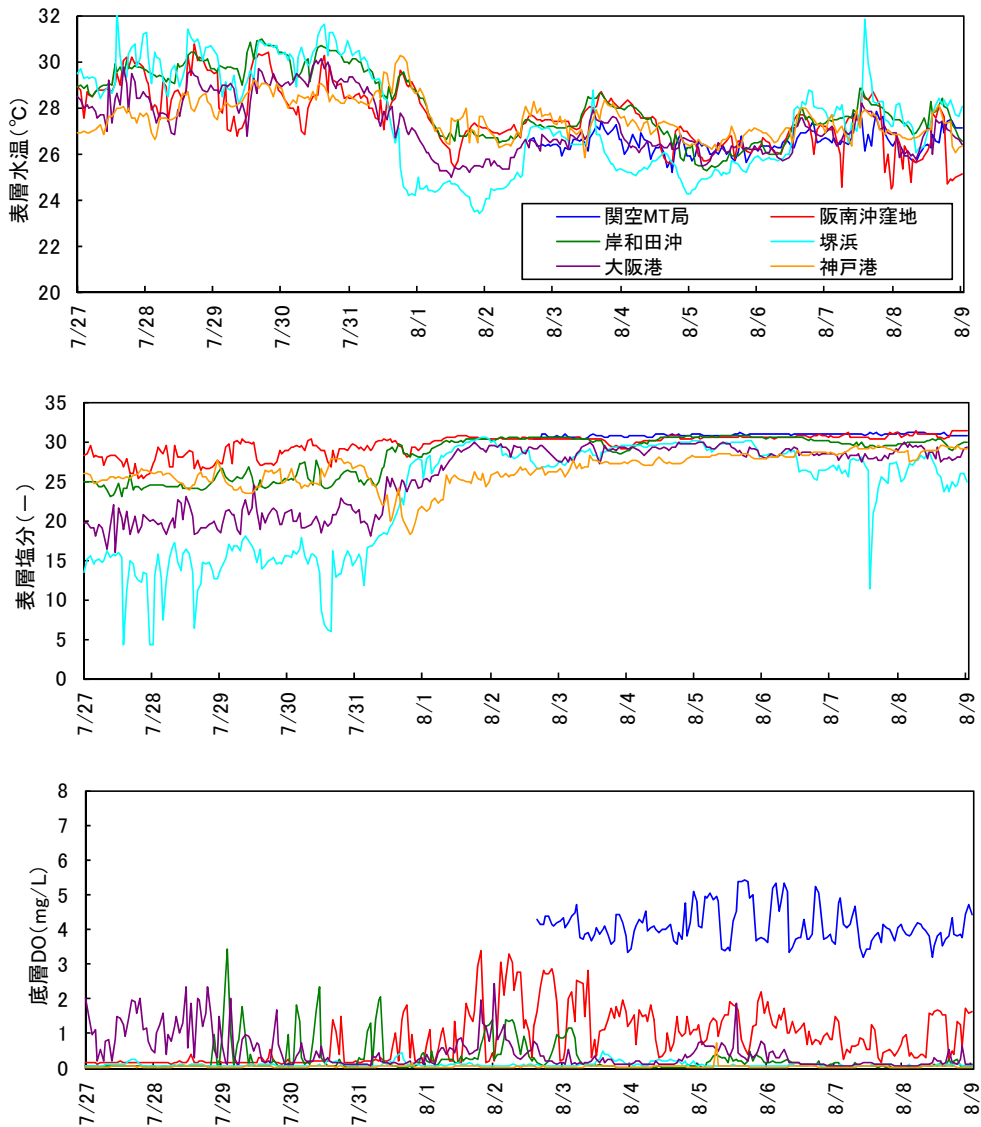


大阪湾再生水質一斉調査実施

付図 調査日前後の気象状況（大阪管区气象台）

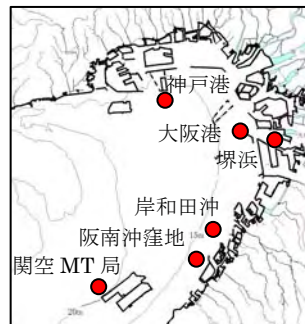
【参考資料 2 : 調査日前後の水温、塩分、DO】

- ・調査日前後の6地点で測定された表層水温、表層塩分、底層DOの経時変化を示します。
- ・連続データで見ると、表層水温、表層塩分、底層DOは時間的に大きく変動していることがわかります。
- ・8月8日の表層水温、表層塩分は、7月27日以降の値と比較すると、表層水温はやや低め、表層塩分はやや高めとなっていました。
- ・底層DOは、最も南側に位置する関空MT局では平均的に3mg/L以上でしたが、阪南沖窪地、岸和田沖、堺浜、大阪港、神戸港では3mg/L以下の値で推移していました。



※表層：海面下 1 m

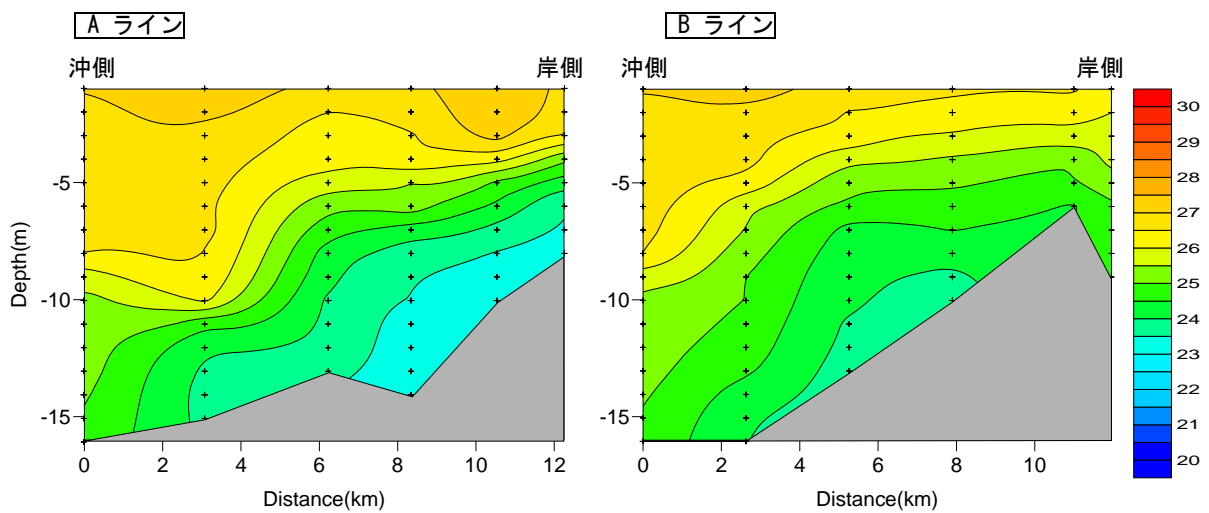
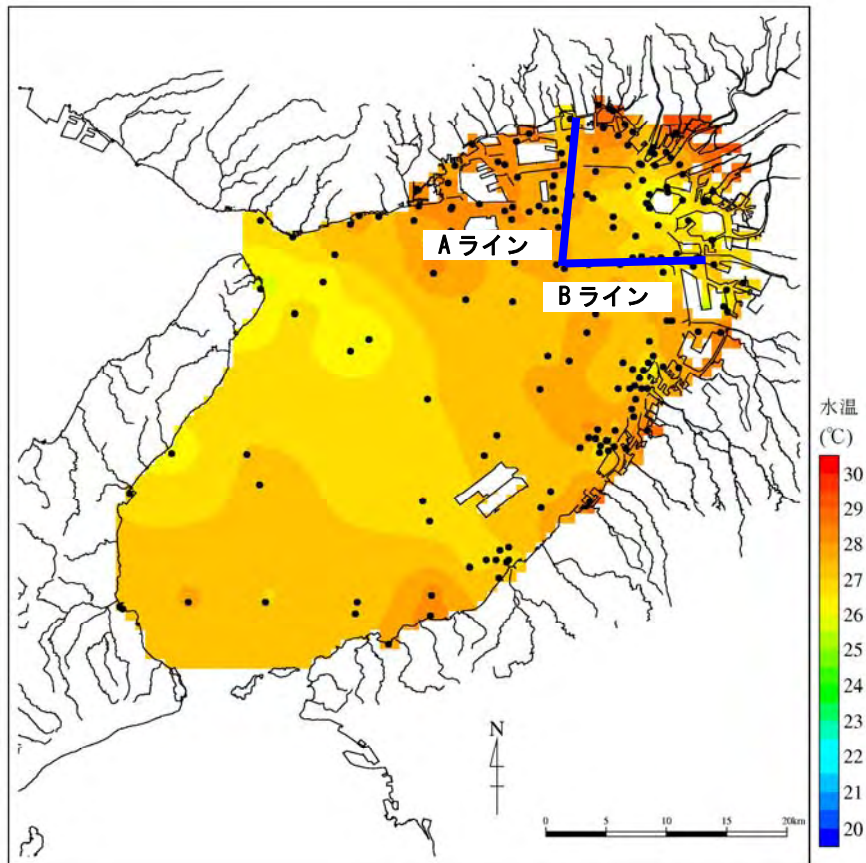
※底層：関空 MT 局（海面下 21～22m）、阪南沖窪地（海面下 18～20m）、岸和田沖（海面下 11～13m）、堺浜（海面下 7～11m）、大阪港（海面下 11～13m）、神戸港（海面下 15～17m）



付図 調査日前後の水温、塩分、DO

【参考資料3：水温の調査結果】

- ・表層水温は、測定時刻、測定水深により値が変動するため、明確な傾向は見られませんが、約24～30℃の範囲で分布していました。
- ・鉛直的には、表層で高く、海底に向かうほど低くなっていました。



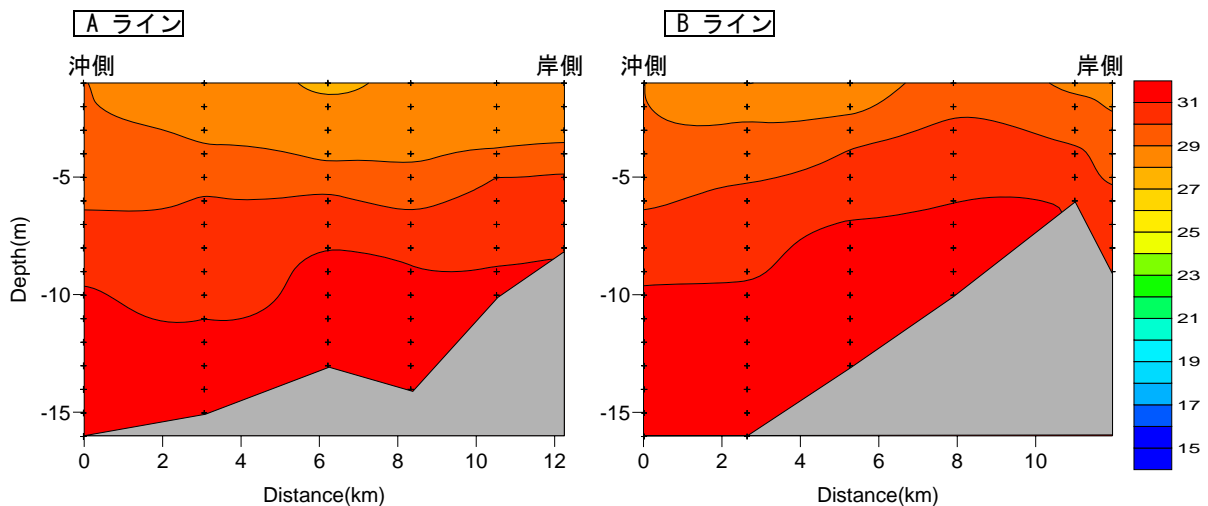
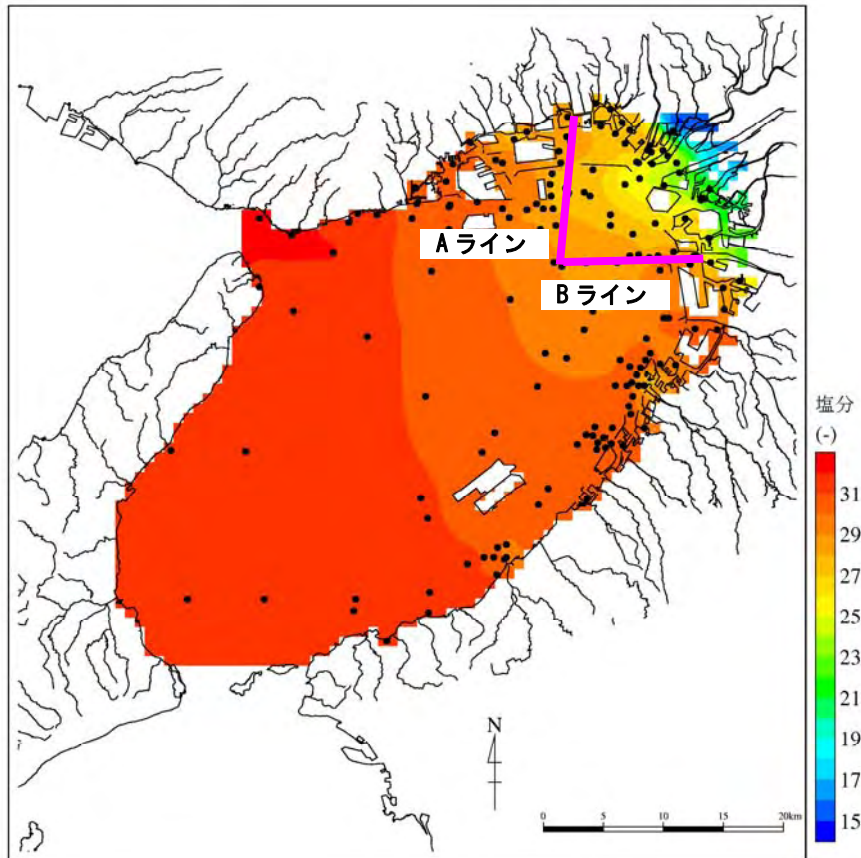
※等値線は、実測データを補間して作成しており、必ずしも実際の位置を示すものではない

付図 水温の調査結果



【参考資料4：塩分の調査結果】

- ・表層塩分は、淀川や大和川の河川水が流入する大阪湾北東側で低く、西側で高くなっていました。
- ・鉛直的には、表層で低く、海底に向かうほど高くなっていました。



DO ※等値線は、実測データを補間して作成しており、必ずしも実際の位置を示すものではない

付図 塩分の調査結果

【用語解説】

- ・塩分は、淡水と海水の混ざり具合を示す指標です。
- ・値が低いほど淡水が多く含まれていることを示します。

## 大阪湾再生水質一斉調査の概要

大阪湾再生水質一斉調査とは、国、自治体、研究機関、企業などが連携し、最も水質が悪化する夏季において、統一された測定時期や測定方法によって水質を一斉に測定するものです。

この水質一斉調査は全国に先駆けて平成16年度に第1回目の調査を開始し、毎年8月に継続して実施しており今回の調査で9回目です。

主な調査項目は、

- ①底層のDO（水に溶け込んだ酸素の量のこと、生き物の棲みやすさを表します）
- ②表層のCOD（水中の汚濁物による汚濁の状況のこと、この値が大きくなると水が汚れていることを表します）
- ③透明度（海底への光の届きやすさを表します）等を確認しました。

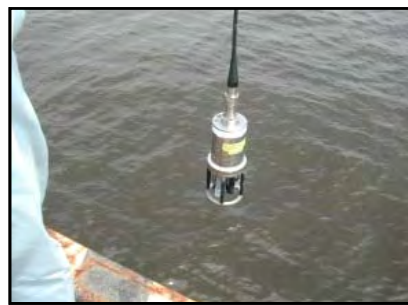
調査日が夏場の1日に限られますが、本調査により、大阪湾全域の水質の健康状況を把握することが可能になりました。（別紙参照）

また、本調査を継続してきたことにより、いろいろな気象条件下での水質状況を把握することができました。

これにより海の生き物の生息に悪影響を及ぼす貧酸素水塊（水に溶け込んだ酸素濃度が極度に低下した水塊）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今後とも努めていきます。



調査状況（「Dr. 海洋」）



調査状況（多項目水質計）



分析状況