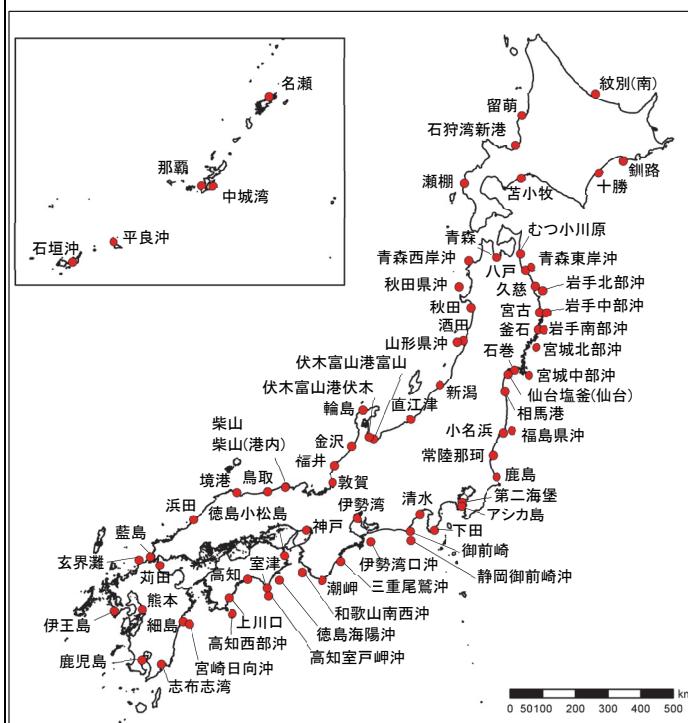


ナウファス

ナウファス（全国港湾海洋波浪情報網：NOWPHAS：Nationwide Ocean Wave information network for Ports and HARbours）は、国土交通省港湾局・各地方整備局・北海道開発局・沖縄総合事務局・国土技術政策総合研究所及び港湾空港技術研究所の相互協力のもとに構築・運営されている、我が国沿岸の波浪情報網である。令和元年10月時点での観測地点の波浪の定常観測を実施している。

ナウファス波浪観測情報は、気象庁による波浪予報に活用され海の安全に貢献するとともに、蓄積された長期間のデータの統計解析を通じて、港湾・海岸・空港事業の計画・調査・設計・施工をはじめとした沿岸域の開発・利用・防災に幅広く活用されている。

大阪湾内では神戸港に超音波式波高計が設置されている。



波浪データ	整理番号	地点CODE	地点名	波高計機種	波向計機種	連続観測開始時期
○	1	604	留萌	海象計	海象計	2005年11月
○	2	611	石狩新港	海象計	海象計	2004年11月
一	3	603	瀬棚	USW	CWD	2006年3月
○	4	220	青森	USW		2006年3月
○	5	101	秋田	海象計	海象計	2006年2月
○	6	102	酒田	USW	傾斜計	2006年2月
○	7	112	新潟沖	海象計	海象計	
○	8	114	直江津	海象計	海象計	2007年2月
○	9	115	富山	海象計	海象計	2012年9月
○	10	113	伏木富山	海象計		海象計
○	11	105	輪島	海象計	海象計	2006年2月
○	12	106	金沢	海象計	海象計	2006年2月
○	13	117	福井	海象計	海象計	2005年10月
○	14	116	敦賀	海象計	海象計	2010年9月
○	15	310	柴山	海象計	海象計	2007年3月
○	16	313	柴山(港内)	USW		2013年1月
○	17	304	鳥取	海象計	海象計	2005年3月
○	18	312	境港	USW		
○	19	305	浜田	海象計	海象計	
○	20	406	藍島	海象計	海象計	2007年3月
○	21	405	玄界灘	海象計	海象計	2005年4月
○	22	404	伊王島	USW	CWD	2005年11月
○	23	420	熊本	空中発		
○	24	402	名瀬	海象計	海象計	2005年11月
○	25	702	那霸	海象計	海象計	2007年3月
○	26	609	紋別(南)	海象計	海象計	2006年3月
○	27	613	釧路	海象計	海象計	2005年3月
○	28	607	十勝	海象計	海象計	2006年4月
○	29	602	苦小牧	海象計	海象計	2006年3月
○	30	202	むつ小川原	USW	CWD	2007年2月
○	31	203	八戸	海象計	海象計	2006年1月
○	32	219	久慈	海象計	海象計	2005年3月
○	33	213	宮古	海象計	海象計	2007年2月
○	34	204	釜石	海象計	海象計	2006年2月
○	35	218	石巻	海象計	海象計	2005年1月
○	36	205	仙台新港	海象計	海象計	2007年2月
○	37	214	相馬	海象計	海象計	2007年2月
○	38	206	小名浜	海象計	海象計	2006年2月
○	39	209	常陸那珂	海象計	海象計	2008年3月
○	40	207	鹿島	海象計	海象計	2005年10月
○	41	217	第二海堡	海象計	海象計	2006年3月
一	42	901	アシカ島	海象計	海象計	2010年4月
○	43	504	下田	海象計	海象計	2005年8月
○	44	505	清水	海象計	海象計	2005年3月
○	45	501	御前崎	海象計	海象計	2005年2月
○	46	506	伊勢湾	海象計	海象計	2005年5月
○	47	301	潮岬	海象計	海象計	2005年1月
○	48	306	神戸	海象計	海象計	2010年3月
○	49	311	小松島	海象計	海象計	2008年3月
○	50	307	室津	海象計	海象計	2005年2月
○	51	309	高知	海象計	海象計	2005年1月
○	52	308	上川口	USW		2006年3月
○	53	409	菟田	USW	CWD	2006年3月
○	54	411	細島	海象計	海象計	2005年3月
○	55	407	志布志湾	海象計	海象計	2016年2月
○	56	408	鹿児島	海象計	海象計	2008年3月
○	57	701	中城湾	海象計	海象計	2006年3月
○	58	706	平良沖	海象計	海象計	2005年3月
○	59	705	石垣沖	海象計	海象計	2005年3月
○	60	810	青森西岸沖	GPS		2011年1月
○	61	809	秋田県沖	GPS		2011年1月
○	62	808	山形県沖	GPS		2011年1月
○	63	805	青森東岸沖	GPS		2009年1月
○	64	807	岩手北部沖	GPS		2009年3月
○	65	804	岩手中部沖	GPS		2009年1月
○	66	802	岩手南部沖	GPS		2008年1月
○	67	803	宮城北部沖	GPS		2009年1月
○	68	801	宮城中部沖	GPS		2008年1月
○	69	806	福島県沖	GPS		2009年5月
一	70	812	静岡御前崎沖	GPS		2009年2月
○	71	816	伊勢湾口沖	GPS		2013年8月
○	72	811	三重尾鷲沖	GPS		2009年1月
一	73	813	和歌山南西沖	GPS		2009年1月
○	74	815	徳島海陽沖	GPS		2010年1月
○	75	817	高知室戸岬沖	GPS		2015年1月
一	76	814	高知西部沖	GPS		2009年1月
○	77	818	宮崎日向沖	GPS		2015年3月

波浪観測地点一覧（令和元年10月時点）

(注) USW：超音波式波高計 CWD:超音波式流速計型波向計
海象計：超音波ドップラー式波浪計 GPS:GPS 波浪計
空中発：空中発射式波高計

3.モニタリング

大阪湾水質定点自動観測データ配信システム

大阪湾水質定点自動観測データ配信システムは、国土交通省近畿地方整備局が所有する、大阪湾11地点の定点水質観測装置、海洋環境整備船、大阪湾海洋短波レーダによる大阪湾の水質観測結果の速報値を一般に公開するシステムである。本システムは、平成22年4月30日より運用している。

大阪湾内の湾口部や湾奥部、海底土砂の掘削に伴う窪地等において、「多地点・多層・多項目」を同時に連続測定し、統合したデータを分析することにより、大阪湾で問題となっている貧酸素水塊※の発生・消長等、大阪湾全体の環境メカニズムを把握することを目的としている。

【参考】

「貧酸素水塊」：

溶存酸素(DO)が欠乏した水塊をいい、生物の生死に直接的な影響を及ぼす。海域の富栄養化、停滞域の発生、有機物の堆積、浅場の消失による能力機能の低下等、複合的な要因が互いに影響し合い発生する。



(注) ⑧神戸六甲アイランド東水路中央第三号灯標観測所における水質は平成29年3月に観測を終了

大阪湾・紀伊水道海洋短波レーダ表層流況配信システム

国土交通省近畿地方整備局及び四国地方整備局が所有する海洋レーダ局（大阪湾には垂水と堺に設置）から発射した電波によって、観測エリア内の海水表層の潮流を観測・把握し提供するシステムである。

海洋短波レーダによって、大阪湾の海水流動を広域的・連続的に把握し、潮目をとらえることにより、大阪湾の浮遊ごみの回収を効果的・効率的に展開することを目的としている。

観測範囲は陸上に設置されたレーダ局から約1.5km～50kmで、1.5kmメッシュのデータ取得が可能となる。

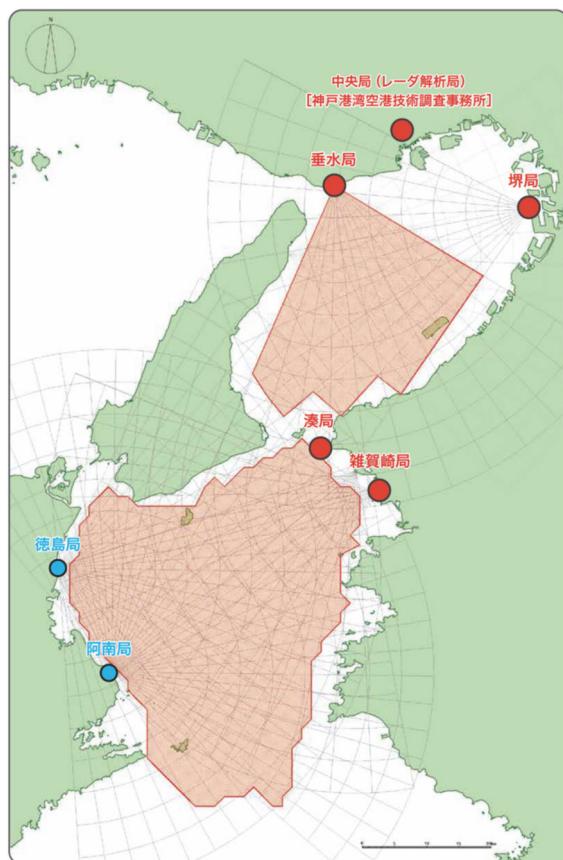
陸上の機器より電波を発信させ、その反射エコー(ドップラーエコー)を処理し、2台以上のレーダ局の解析結果データを合成することによって、海洋の表層流況(流向・流速)を広範囲かつ面的に取得することができるリモートセンシング技術を利用した観測機器となっている。



表層流況配信システム

表層流況配信システム URL :

<http://www.kouwan.pa.kkr.mlit.go.jp/hf-radar/RealTime/main.asp>



観測範囲

大阪湾再生水質一斉調査

『大阪湾再生水質一斉調査』とは、国、自治体、研究機関、企業等が連携し、最も水質が悪化する夏季において、統一した測定時期や測定方法によって大阪湾の水質を一斉に調査する取り組みである。

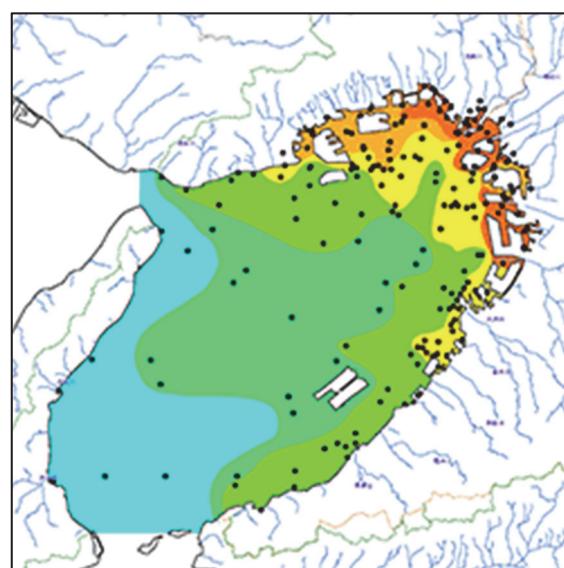
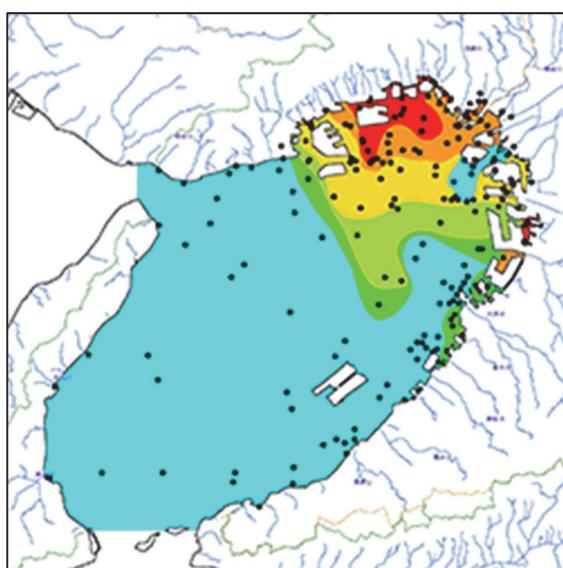
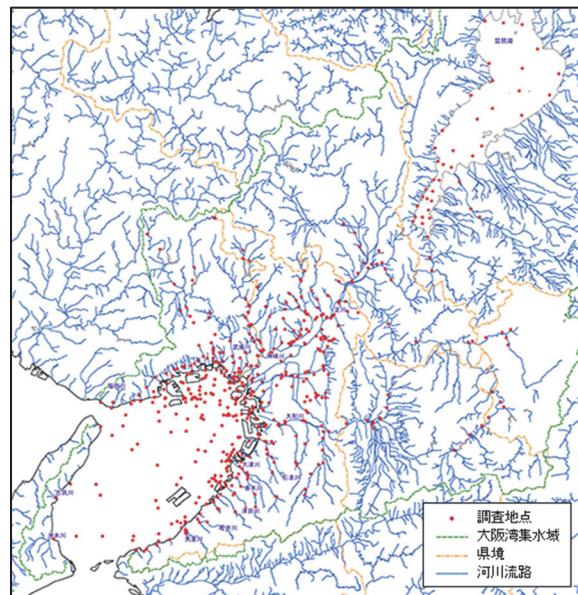
大阪湾では、各機関が各自の目的に応じて個別に水質調査を実施しており、湾全体の健康状態を確認することが難しい状態であった。

平成 16 年に大阪湾再生行動計画が策定されたことを契機に、「大阪湾及び大阪湾集水域における水質の把握・水質改善状況の確認、汚濁機構解明と対策検討のための情報蓄積」、「多様な主体の参加による水域環境モニタリングネットワークの構築」及び「国、地方公共団体、研究・教育機関、企業等の多様な主体の参加と協働」を目的として、平成 16 年度に第 1 回目の調査が実施された。

毎年水質汚濁が懸念される夏場（8月）の一日を定め、継続して実施している。

調査年度	主な調査日	海域		陸域	
		地点	機関	地点	機関
平成 16 年	8月2日	160	12	250	18
平成 17 年	8月2日	206	20	242	17
平成 18 年	8月2日	217	22	266	17
平成 19 年	8月7日	208	24	253	17
平成 20 年	8月5日	194	28	246	16
平成 21 年	8月5日	214	31	262	16
平成 22 年	8月3日	204	28	266	16
平成 23 年	8月5日	199	28	296	16
平成 24 年	8月8日	198	29	298	16
平成 25 年	8月1日	200	30	305	16
平成 26 年	8月5日	196	30	320	17
平成 27 年	8月6日	205	32	344	17
平成 28 年	8月9日	207	32	346	18
平成 29 年	8月1日	204	31	346	17
平成 30 年	8月6日	192	31	354	18

大阪湾水質一斉調査の実施状況



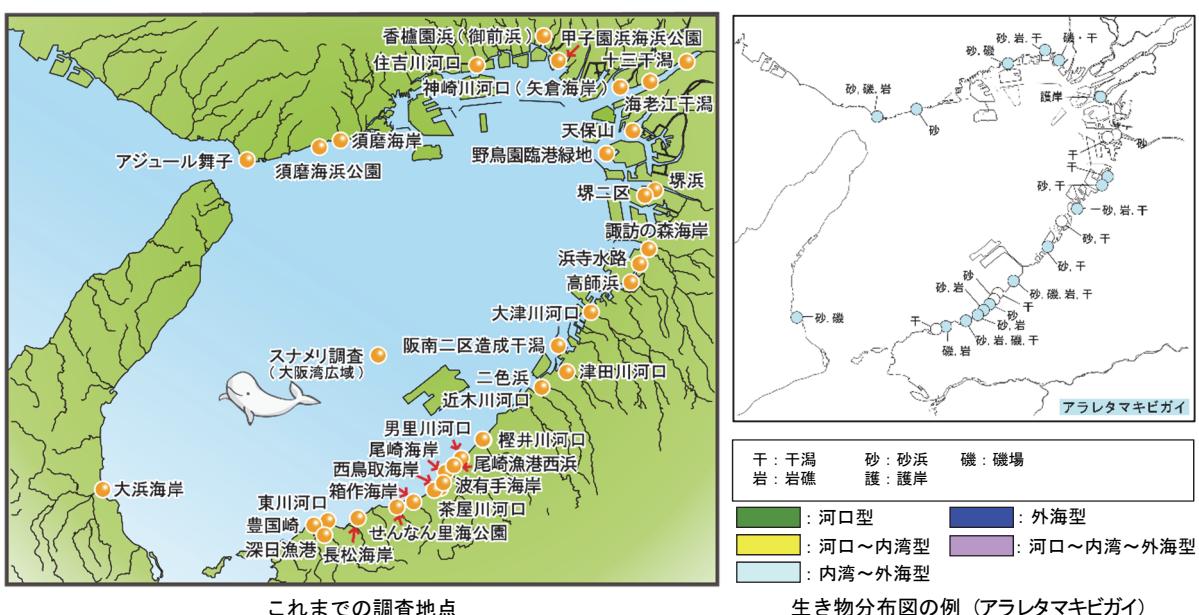
大阪湾生き物一斉調査

『大阪湾生き物一斉調査』とは、大学・市民団体・国及び地方自治体等で構成する「大阪湾環境再生連絡会」が、大阪湾の沿岸で活動する団体の協力を得て、大阪湾内の各地の生き物を一斉に調査する取り組みである。この調査の結果は大阪湾の各地の水環境を把握する基礎資料としている。

「大阪湾環境再生連絡会」において、平成17～18年度に市民参加WGを設置し、大阪湾再生に向けた市民参加プログラムのあり方、実施内容を検討した。その結果、『大阪湾生き物一斉調査』プログラムを実施することにより、市民にとってわかりやすい指標（生物指標）によるモニタリングを行い、大阪湾の環境に対する市民の関心を高め、理解を深めることが最も重要であると判断された。

平成19年11月3日に矢倉海岸（大阪市西淀川区）において試行調査を行うとともに、平成20年度に大阪湾各地で展開する『大阪湾生き物一斉調査』の調査計画を立案した。

第1回大阪湾生き物一斉調査は平成20年6月21日（一部の地域では5～7月の別の日に実施）に15地域において467名が参加して調査を実施した。以降、毎年春季に調査を実施している。



これまでの調査地点

生き物分布図の例（アラレタマキビガイ）



調査風景