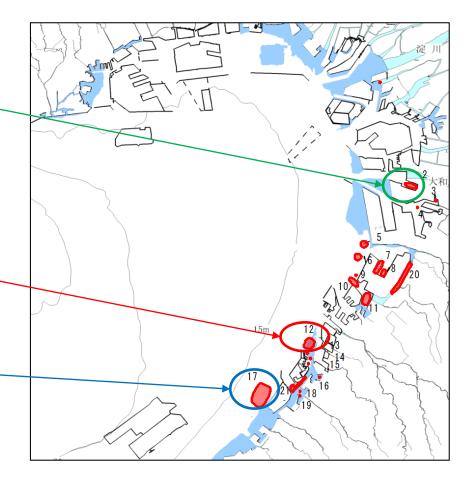
## 大阪湾に存在する窪地と貧酸素化



- ・大阪湾には、過去に行われた土砂採取による大規模な窪地が21個存在。
- ・窪地内に有機物が沈積し、貧酸素化が進行。この窪地が周辺海域の貧酸素化に影響を及ぼしている可能性があり、青潮の発生原因の一部と言われるようになった。
- ・窪地の修復として、優先度の高い北泊地、阪南2区沖、阪南4・6区沖があり、阪南2区を中心に埋め戻しを実施中。

No.	位置	表面積	窪地内の 平均水深	周辺海域 の 平均水深	窪地深さ	容積
		$(m^2)$	(m)	(m)	(m)	(万㎡)
1	正蓮寺川河口	88,000	8.3	7.3	1.0	8.8
2	北泊地	359,850	15.6	12.1	3.5	124.8
3	堺泉北港堺1区前	63,888	11.2	8.6	2.6	16.6
4	堺泉北港堺3区、4区前	19,360	21.0	15.3	5.7	11.0
5	コスモ石油原油桟橋	317,262	20.5	18.1	2.4	76.1
6	大ガスLNG第2桟橋	159,720	22.5	17.1	5.4	86.2
7	浜寺泊地1	299,475	23.2	17.5	5.7	170.9
8	浜寺泊地 2	160,325	26.1	17.5	8.6	136.9
9	堺泉北港泉北1区南西角	11,493	26.5	15.1	11.4	13.1
10	堺泉北港泉北1区と助松ふ頭間	105,875	27.6	16.6	11.0	116.5
11	大津泊地	500,625	25.0	16.3	8.7	437.2
12	阪南2区沖	452,540	16.7	10.9	5.8	452.7
13	阪南港阪南2区奥北	63,525	12.4	7.8	4.6	29.2
14	阪南港阪南2区奥中	32,912	10.9	8.2	2.7	8.9
15	阪南港阪南2区奥南	108,900	12.9	8.4	4.5	49.0
16	岸和田旧港内	48,400	12.2	7.2	5.0	24.2
17	阪南港4区沖	1,443,905	23.2	12.7	10.5	1,516.1
18	貝塚市津田川河口沖1	23,595	10.0	6.9	3.1	7.3
19	貝塚市津田川河口沖2	34,848	10.9	8.5	2.4	8.4
20	浜寺水路	150,282	11.8	4.1	7.7	115.7
21	阪南2区、4区間	418,660	12.0	7.4	4.6	192.6
			•		合計	3,602.2





#### 窪地修復の必要性

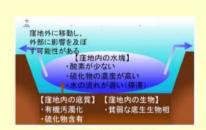
窪地内は窪地外と比べて海底の水深が深いため、海底に酸素が行きわたらずに 酸素不足(貧酸素化)の状況にある。

貧酸素化が進むと、海底に堆積している植物ブランクトンの死骸等を分解する ことができないため、硫化物の濃度が高くなり、底生生物がすみにくい環境にな るとともに、窪地周辺海域の青潮発生要因の一つと言われている。

このため、環境改善の一環として、港湾等で発生した浚渫土砂等を活用して窪地の修復につとめている。



窪地による青潮及び赤潮発生メカニズム



窪地の環境のイメージ

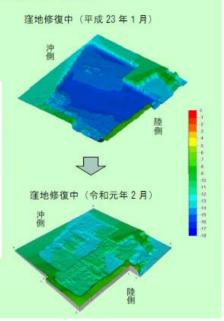
※青潮は、酸素が少ない状態の水の塊が 強風等のために岸近くの海水の表層に 上昇し青色い水色の海水となる。

### 阪南2区沖窪地修復の進捗状況

修復の優先順位が高い阪南 2 区沖窪地への土砂投入 は平成 14 年度から開始され、これまでに約 367 万m<sup>3</sup> の土砂が窪地に投入され、約 81%修復している。(令和 2年3月時点)



※H14, 20, 21, 27 に関西電力で発生した土砂を受け入れている。



### 広域的な土砂の受け入れの実施

- ○窪地の埋め戻し開始時は大阪港や堺泉北港からの土砂の受け入れが中心であったが、 早期の埋め戻しを目指して、平成28年度より和歌山下津港からも受け入れを開始している。
- ○さらに、令和元年度からは、四国地方整備局高松港からの浚渫土砂や兵庫県武庫川の 河川土砂についても受け入れを開始している。







# 阪南2区沖窪地の環境改善効果について

- (1) 窪地の埋め戻しが進捗しており、<u>阪南2区沖で8割以上の修復が完了</u>している。
- (2) 夏場の窪地内の貧酸素水塊(赤色)がこの数年で解消している。

