

# 大正内港（福町堀）におけるダイオキシン類等汚染底質対策について （汚染状況と浄化対策工法について）

## 1. これまでの経過

### ①大阪港内における底質ダイオキシン類対策について

#### ○底質の汚染状況

平成 15 年度から 17 年度にかけて、正蓮寺川、大正内港（福町堀）、木津川運河及びその河口付近、木津川、旧住吉川、尻無川、三十間堀川の河川・港湾重複 7 区域においてダイオキシン類による汚染状況の調査を実施した結果、汚染範囲は約 56 ヘクタール、純汚染土量は約 93 万m<sup>3</sup>と確認できた。

#### ○浄化対策（「大阪港湾区域における底質ダイオキシン類浄化対策方針」）

151～1,000pg-TEQ/g は夢洲での処分（埋立用材として活用）

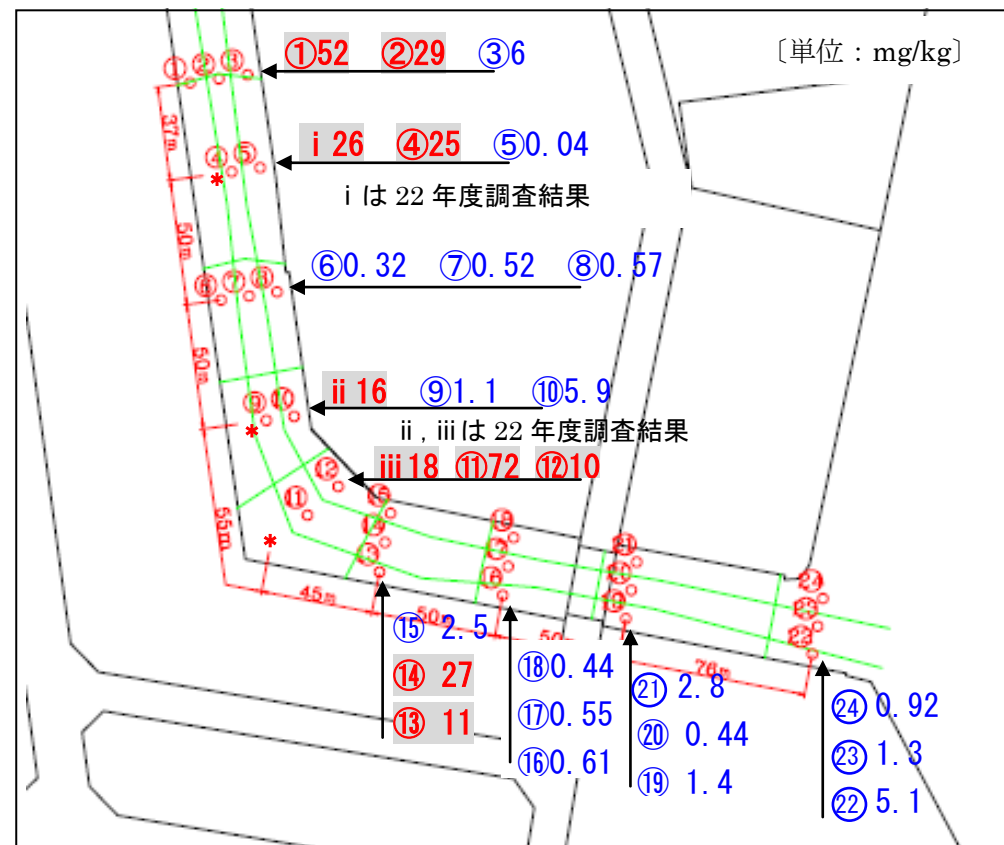
1,001～3,000pg-TEQ/g は脱水処理等を行ったのち近傍の管理型処分場で処分

3,000pg-TEQ/g を超えるものは無害化動向を見極めながら民間処分も視野に入れて適切に対処

### ②大正内港（福町堀）の汚染底質について

平成 22 年度に実施した底質調査において、国の暫定除去基準（10mg/kg）を超過する PCB が検出されたことから、平成 23 年度に超過地点周辺の追加表層調査と、基準超過地点の深度方向調査を実施した。なお、表層の底質から PCB の溶出はなかった。

表層調査結果



## 2. 大正内港（福町堀）の底質浄化対策

### ①PCB 等汚染底質対策に係る国の通知と大正内港（福町堀）における適応性の検討

水銀、PCB、ダイオキシン類に汚染された底質の対策については、国から「底質の処理・処分等に関する指針について」（平成 14 年 8 月）が通知されている。

この指針において、対策工事方法として次の 3 種類の方法が例示されていることから、福町堀の汚染底質への適応性や効率性、経済性について検討を行った。

	対策工事方法	検討結果
1	しゅんせつ又は掘削をした上、陸上の最終処分地等に搬出して処理又は処分する方法	現地への適応性、効率性、経済性の面で課題はない。
2	セメント等により固形化することや覆砂すること等によって当該水域において封じ込める方法	現地への適応性の面で課題がある。 ・当該水域は水深が浅いため、現地に存置すると水域の利用に支障が生じる。 ・当該水域では堤防工事が必要だが、本工法による施工後では堤防工事が実施できない。
3	化学的に変化させる方法や物理的に分離することにより無害化する方法	効率性、経済性の面で課題がある。 ・無害化処理に要する経費は、約8.5万円/m <sup>3</sup> であり、迅速な処理が実施できない。

### 底質浄化対策

国の暫定除去基準を超過する底質については 1 の方法により実施する。  
なお、しゅんせつにあたっては、汚染が拡散しないよう汚濁防止柵を使用する。  
また、処理・処分においては、ダイオキシン類汚染底質と同様に袋詰脱水処理工法により処理し、管理型処分場である夢洲 1 区で処分する。

深度方向調査結果

	[mg/kg]									
	①	②	i	④	ii	iii	⑪	⑫	⑬	⑭
表層	52	29	26	25	16	18	72	10	11	27
-1.0m	ND	1.2	3.5	33	88	5.0	34	29	104	0.2
-2.0m	ND	0.02	0.06	0.02	98	110	ND	0.02	9.6	ND
-3.0m	ND	ND	ND	ND	0.2	0.2	0.01	ND	ND	ND

大正内港（福町堀）におけるダイオキシン類等汚染底質対策について  
（対策工事における環境監視について）

平成 26 年 2 月 13 日（木） 平成 25 年度 第 2 回 大阪府河川及び港湾の底質浄化審議会	資料 2
--	---------

ダイオキシン類等汚染底質対策工事の実施にあたっては、「河川・港湾工事に係る環境対策マニュアル（案）」に基づき、水中のダイオキシン類等の濃度レベル及び変動の把握するとともに、ダイオキシン類濃度を濁度やSSなどの濁りを指標として監視するためにこれら各項目間の関係を明確にすることを目的として事前の水質調査を実施する。

福町堀の PCB 汚染底質の対策工事の実施にあたっては、水質調査項目に PCB を追加するとともに、PCB が揮発性を有していることから、工事場所付近において大気監視を実施する。

1. 事前調査

(1) 調査位置

事前調査の位置は、工事予定場所の概ね中央部の 1 地点とする。

(2) 調査項目及び頻度

項目	位置	頻度	備考
ダイオキシン類	1 点（1 層）	4 回 <sup>※1</sup> /日×3 日 <sup>※2</sup>	採水分析
PCB			
pH,COD,DO,SS			
濁度、水温、塩分	1 点（多層）		機器分析
流況、濁度、水温、塩分	1 点（1 層）	連続 <sup>※3</sup> /日×3 日 <sup>※2</sup>	機器分析

※1：上げ潮時、下げ潮時、干潮時、満潮時の 4 回

※2：大潮期、中潮期、小潮期の 3 日

※3：工事を実施する時間帯を含む 12 時間連続（概ね 5 分間隔）

2. 工事中の環境監視

(1) 水質監視

①監視位置

基本監視点：工事場所から約 300m 離れた 2 地点（上流側 1、下流側 1）

補助監視点：工事場所から約 250m 離れた 2 地点（上流側 1、下流側 1）

バックグラウンド：工事場所から約 500m 離れた 2 地点（上流側 1、下流側 1）

②監視項目等

項目	位置	頻度	監視基準
ダイオキシン類	基本監視点	1 回/工事中	1pg-TEQ/l 以下
PCB	基本監視点	1 回/工事中	検出しないこと
pH,COD,DO,SS	基本監視点	1 回/週	pH：7.0 以上 8.3 以下 COD：8mg/l 以下 DO：2mg/l 以上 SS：事前調査の結果から設定する
濁度	基本監視点	2 回/日	事前調査の結果から設定する
	補助監視点	4 回/日	
流況、水温、塩分、 バックグラウンド	基本監視点	2 回/日	
	補助監視点	4 回/日	
異常な濁り、油膜の有無	工事地点	常時	生じないこと

(2) 大気監視

項目	位置	頻度	監視基準
PCB	工事場所付近	1 回/工事中	0.5µg/m <sup>3</sup> 以下

(3) 夢洲での監視〔袋詰脱水処理の実施時〕

監視対象	項目	頻度	基準
2 区への放流水	ダイオキシン類	1 回/工事中	10pg-TEQ/l 以下
	PCB	1 回/工事中	0.003mg/l 以下
余水吐きからの排水	ダイオキシン類	1 回/工事中	10pg-TEQ/l 以下
	PCB	1 回/工事中	0.003mg/l 以下
	濁度	常時	56 度カリン以下
	SS	1 回/週	60mg/l 以下
余水吐き沖合い 30m 地点の海水	ダイオキシン類	1 回/工事中	1pg-TEQ/l 以下
	PCB	1 回/工事中	検出しないこと
	濁度	1 回/工事中	18 度カリン以下
	SS	1 回/工事中	22mg/l 以下