

大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る

事後調査計画書

令和4年4月

国土交通省 近畿地方整備局
大 阪 市
大阪湾広域臨海環境整備センター

目 次

1	事業者の氏名及び住所	1
2	対象事業の名称	1
3	対象事業及び環境保全対策の実施予定	1
3-1	事業の概要	1
3-2	施工計画	2
3-3	事業及び環境保全対策の実施予定	3
4	事後調査の方法	4
4-1	調査の目的	4
4-2	埋立地に係る調査計画	4
4-3	廃棄物搬入施設に係る調査計画	11
4-4	南港残土中継基地に係る調査計画	12
4-5	ケーソン等製作ヤードに係る調査計画	12
5	事後調査の結果の記載様式	13
6	事後調査報告書の提出時期	13
7	事後調査報告書の公開	13

資料 調査地点位置図

資 料 調 査 地 点 位 置 図

図-1	大気質の調査地点	15
図-2	海水の流れの調査地点	16
図-3 (1)	水質の調査地点 (一般項目)	17
図-3 (2) -1	水質の調査地点 (2-1区護岸建設工事中)	18
図-3 (2) -2	水質の調査地点 (2-2区護岸建設工事中)	19
図-3 (3)	水質・底質の調査地点 (埋立中:放流水、内水及び処分場周辺)	20
図-3 (4)	水質の調査地点 (埋立中:浚渫区域周辺)	21
図-4	底質の調査地点	22
図-5	騒音・低周波空気振動・悪臭の調査地点	23
図-6	陸域生態系(鳥類)の調査地点	24
図-7 (1)	海域生態系の調査地点 (アユ遡上調査を除く)	25
図-7 (2)	海域生態系の調査地点 (アユ遡上調査)	26
図-8	貧酸素関連調査の調査地点	27
図-9	南部海域調査の調査地点	28
図-10 (1)	廃棄物搬入施設に係る調査地点 (大阪基地)	29
図-10 (2)	廃棄物搬入施設に係る調査地点 (堺基地)	30
図-10 (3)	廃棄物搬入施設に係る調査地点 (泉大津基地)	31
図-11	南港残土中継基地に係る調査地点	32
参考図	海域環境調査地点一覧	33
	(護岸建設工事中濁り等監視調査、埋立地内調査及び浚渫区域周辺調査を除く)	
表	海域環境調査地点位置	34

1 事業者の氏名及び住所

国土交通省 近畿地方整備局

代表者 近畿地方整備局長 東川 直正 大阪府中央区大手前1丁目5番44号

大阪市

代表者 大阪市長 松井 一郎 大阪市北区中之島1丁目3番20号

大阪湾広域臨海環境整備センター

代表者 理事長 荒木 一聡 大阪市北区中之島2丁目2番2号

2 対象事業の名称

大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業

3 対象事業及び環境保全対策の実施予定

3-1 事業の概要

本事業は、公有水面埋立により、大型化の著しいコンテナ船に対応した大規模コンテナふ頭や、港湾の安全性の向上を図るための危険物取扱施設用地を確保するとともに、水辺の環境創造を図るための海浜、緑地を整備するものである。

埋立てにあたっては、大阪府域の公共事業から発生する浚渫土砂や陸上残土を埋立用材として用いるとともに、廃棄物最終処分場を建設し、大阪湾圏域の広域処理対象区域において生じた廃棄物等を受け入れ、廃棄物の適正な処分と良好な都市環境の保全に資するものである。

事業計画地の位置を図3-1に示す。

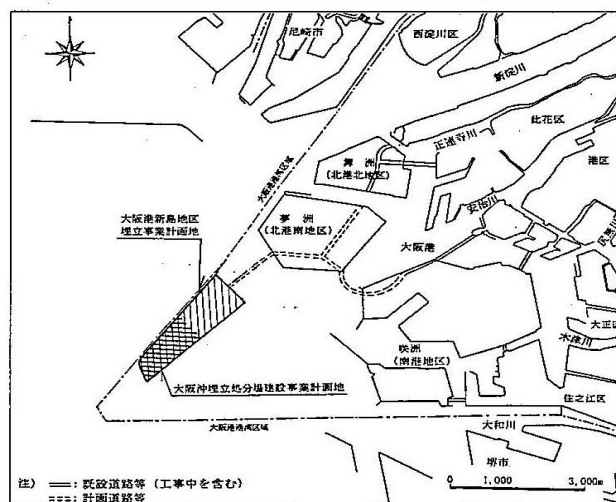


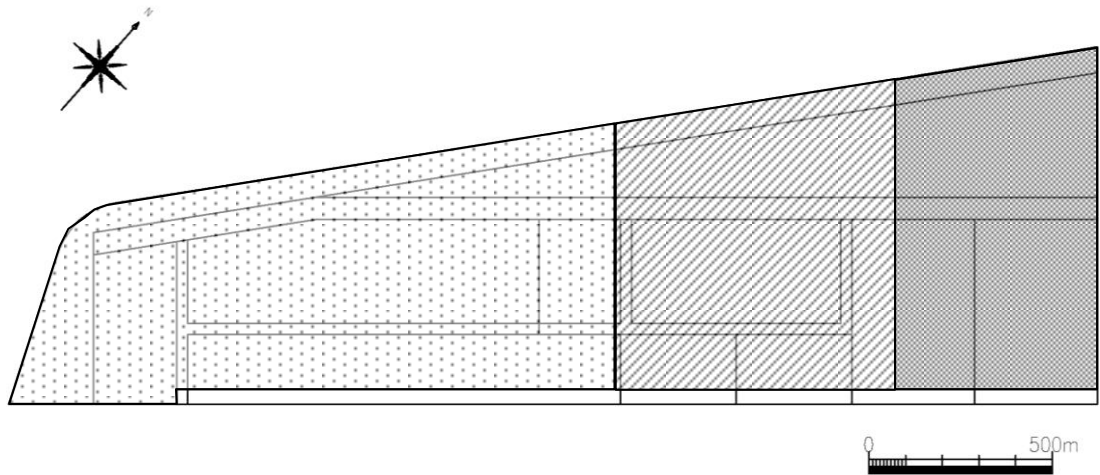
図3-1 埋立事業計画地の位置

3-2 施工計画

埋立ては、埋立用材として、国及び大阪市の事業区域については、大阪港の港湾整備により発生する浚渫土砂、大阪市公共事業から発生する陸上残土、大阪湾広域臨海環境整備センターの事業区域については、大阪湾圏域から発生する廃棄物及び内陸の建設工事により発生する陸上残土等を用いて行う。なお、廃棄物の受入に伴う余水については、排水処理施設で処理した後、埋立区域外へ排出する。

埋立用材の搬入は、浚渫土砂についてはポンプ式浚渫船等により浚渫した土砂を排砂管により埋立区域内に投入する。陸上残土及び廃棄物については、土運船により海上輸送し、揚陸施設により揚陸を行い、埋立区域内に投入する。

事業計画の概要を図3-2に、工事工程を表3-1に、廃棄物搬入施設の概要を表3-2に示す。



		面積(ha)	凡例	埋立用材
公有水面埋立区域		約204		
施工区分	国	約60		浚渫土砂等
	大阪市	約49		
	大阪湾広域臨海環境整備センター	約95		管理型廃棄物等

図3-2 事業計画の概要

表3-1 工事工程

		年度	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
国事業	2-1区	護岸建設工事	■											
		埋立工事			■									
大阪市事業	2-2区	護岸建設工事						□ 工事時期は未定						
		埋立工事												
大阪湾広域臨海環境整備センター事業		護岸建設工事						□ 平成20年度整備完了						
		埋立工事	■											

表 3-2 廃棄物搬入施設等の概要

区分	施設の名称	位置	規模 (取扱可能廃棄物又は残土量t/日)	投入先
搬入施設	大阪基地	大阪市西淀川区中島地区	12,000	大阪湾広域臨海環境整備センター事業区域
	堺基地	堺市築港新町地区	9,900	
	泉大津基地	泉大津市汐見町地先	5,000	
中継基地	南港残土中継基地	大阪市住之江区南港地区	17,000	国及び大阪市事業区域

3-3 事業及び環境保全対策の実施予定

事業実施に際しては、国及び大阪市の事業区域については段階的に施工を行い、次の段階に進む前に海水の流れ、水質及び水生生物への影響について検討を行い、慎重に事業を進めるとともに、表 3-3 に示す環境保全対策を実施し、環境の保全及び創造に努める。

表 3-3 環境保全対策の実施予定時期

環境保全対策	実施予定時期
1 河川の汚泥浚渫	事業期間中*
2 埋立地護岸構造等の対策	
(1) 傾斜護岸、浅場の設置	護岸築造時
(2) 人工海浜の整備	埋立終了後
(3) 新島南防波堤の透過型構造の採用	当該防波堤築造時
3 埋立地利用に関する対策	
(1) 汚水の下水道処理	土地利用の開始時期
(2) 省資源、省エネルギー、リサイクルの促進	概ね施設利用の開始時期
(3) アメニティの高い景観の形成	概ね土地利用の開始時期
4 工事中の対策	
(1) 共通項目	
① 低公害施工機械の導入、建設機械等の点検整備	埋立期間中
② 埋立地内通路の清掃、散水	埋立期間中
③ 埋立用材の海上輸送	埋立期間中
④ 護岸工事の汚濁防止膜の展張	護岸建設工事中
⑤ 文化財が発見された場合の措置	埋立期間中
(2) 国及び大阪市事業	
① 浚渫土砂受入区域の流出防止対策	埋立期間中
② 浚渫工事の汚濁防止膜の展張	浚渫工事中
(3) 大阪湾広域臨海環境整備センター事業	
① 外周護岸の遮水性の確保	護岸建設工事時
② 埋立作業面の覆土、散水	埋立期間中
③ 排水処理	埋立期間中
④ 廃棄物の受入基準及び検査、監視体制	埋立期間中
⑤ 廃棄物の積み替え、輸送時の飛散、流出防止	埋立期間中
⑥ 廃棄物輸送車の集中の緩和	埋立期間中

注*) 「大阪地域公害防止計画」に位置づけ、その計画期間中に実施する予定である。

4 事後調査の方法

4-1 調査の目的

本調査は、当該事業の実施が環境に及ぼす影響を把握し、評価の指針に照らして本事業の影響を検証するとともに、必要に応じて適切な措置を講じることなどにより、事業による環境悪化を未然に防止し、周辺地域及び海域の環境保全を図ることを目的として実施するものである。

4-2 埋立地に係る調査計画

(1) 調査項目及び実施時期

調査の対象とする環境項目及び環境項目ごとの調査実施時期は、表4-1に示すとおりである。

なお、埋立地利用時における事後調査については、埋立地供用開始前の適切な時期に事後調査計画を策定する。

1) 護岸建設工事中

護岸建設工事による環境への影響を把握するため、大気質、水質、底質、騒音、低周波空気振動、陸域生態系（鳥類）、海域生態系（底生生物）及び貧酸素（水平分布調査（水質、ヨシエビ等））の調査を行う。

2) 護岸概成時

護岸建設工事に際しては、国及び大阪市の事業区域については護岸建設工事を段階的に行い、次の段階に進む前に、海水の流れ、海域生態系、貧酸素に関する調査を実施し、護岸建設工事による海域環境への影響について検討を行う。調査時期は、国事業及び大阪市事業の護岸建設工事の進捗状況に合わせて、海水の流れの変化がみられると予測される時期において実施する。海水の流れの変化がみられると予測される時期とは、国事業区域の2-1区概成時とする。（図4-1参照）

なお、貧酸素及び海域生態系については、全ての護岸が概成した後3年間調査を行うこととし、海域生態系については、必要に応じ継続調査を行う。

3) 埋立中

埋立てによる環境への影響を把握するため、大気質、水質、底質、騒音、低周波空気振動、悪臭及び陸域生態系（鳥類）の調査を行う。

表 4 - 1 調査の対象とする環境項目及び環境項目ごとの調査実施時期

環 境 項 目		護岸建設 工事中	段階施工護岸概成時 最終護岸概成時	埋立中
大気質(*1)		○	—	○
海水の流れ		—	○	—
水 質	一般項目	○	—	○
	護岸建設工事中の濁り等監視	○	—	—
	埋立中の濁り等監視(廃棄物処分場周辺)	—	—	○
	埋立中の濁り等監視(浚渫土砂等処分場放流水)	—	—	○
	埋立中の濁り等監視(浚渫区域周辺)	—	—	○
底質		○	—	○
騒音・低周波空気振動		○(*4)	—	○
悪臭		—	—	○(*4)
陸域生態系(鳥類)		○	—	○
海域生態系		○(*2)	○	—
貧酸素		○(*3)	○	—

注)

- *1 大気質については、大阪市都市環境局所管の一般環境測定局（「南港ポートタウン」）での測定結果を用いる。
- *2 海域生態系調査のうち、底生生物調査を護岸建設工事中に実施する。
- *3 貧酸素関連調査のうち、水平分布調査（水質調査、生物調査（ヨシエビ等））を護岸建設工事中に実施する。
- *4 騒音・低周波空気振動については護岸建設直前に、悪臭については埋立直前にそれぞれ南港野鳥園で事前調査を実施する。

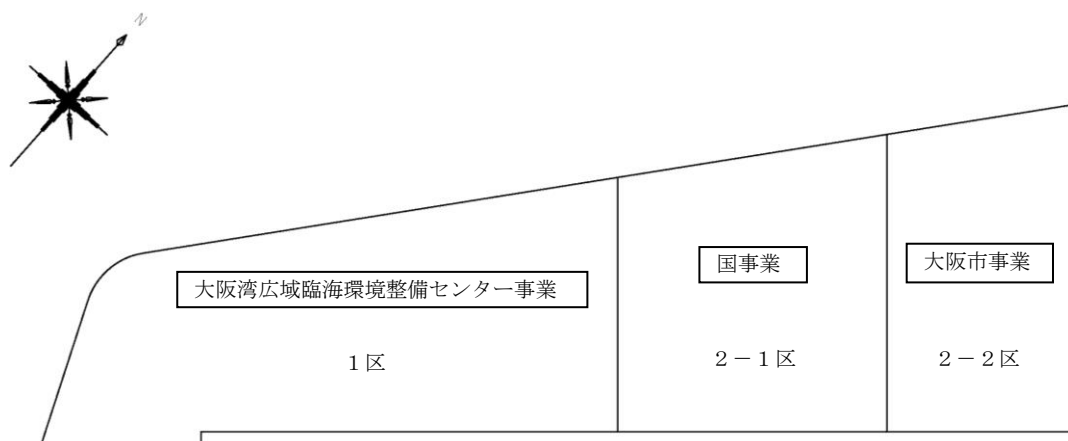


図 4 - 1 工区分割図

(2) 調査内容

埋立地に係る調査の調査・測定項目、調査地点、調査頻度、調査時期及び調査方法は表 4 - 2 に示すとおりである。

なお、工事の進捗状況及び調査結果を踏まえ、適宜調査内容の見直しを図るものとする。

また、法・条例等で項目の変更・追加等があった場合は、適宜、変更・追加等を行う。

表 4 - 2 埋立地周辺における調査内容

(1) 大気質 (図 - 1 参照)

区分	調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
一般環境	二酸化硫黄(SO ₂) 窒素酸化物(NO _x , NO) 浮遊粒子状物質(SPM) 風向・風速	1点 (南港ホトケ)	通年連続	護岸建設工事中及び埋立中	大阪市都市環境局所管の一般環境測定局のデータを基に、大気質の把握を行う。

(2) 海水の流れ (図 - 2 参照)

区分	調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
定点調査	流向・流速 水温・塩分	6点×4層 第1層：海面下1m 第2層：海面下3m 第3層：海面下6m 第4層：海底面上1m	15昼夜連続×2回 (夏季、冬季)	段階施工護岸概成後1年間及び最終護岸概成後1年間	自記式流向流速計を設置併せて、水温・塩分の連続測定を実施

(3) 水質

①一般項目 (図 - 3 (1) 参照)

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
●生活環境項目 水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、 溶存酸素量(DO)、全窒素(T-N)、全磷(T-P)	5点×2層 上層：海面下1m 下層：海底面上2m	1回/月	護岸建設工事中 及び埋立中	機器測定または、船上より採水器を垂下し、所定水深の海水を採水し、室内分析
●その他の項目 透明度、水温、塩分、濁度、浮遊物質(SS)、 クロロフィルa				

注) 調査時期は、原則として、大阪府公共用水域水質測定日に合わせる。

②護岸建設工事中の濁り等監視 (図 - 3 (2) - 1 及び図 - 3 (2) - 2 参照)

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
濁度、水温、塩分、水素イオン濃度(pH)	2層 上層：海面下1m 下層：海底面上2m	1回/日	護岸建設工事中	機器測定による
浮遊物質(SS)、不揮発性浮遊物質(FSS)		1回/週		採水分析による

③埋立中の濁り等監視（廃棄物処分場周辺）（図－3（3）参照）

③－1 放流水、内水及び護岸外周

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
濁度、水温、水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素量(DO)	放流水 1点	連続測定	廃棄物等受入期間中	機器測定
浮遊物質(SS)、不揮発性浮遊物質(FSS)	放流水 1点 内水 1点 (処理原水)	1回/週		採水分析
水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T-N)		1回/月		採水分析
全リン(T-P)、n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群数		4回/年		採水分析
透明度、水温、塩分、浮遊物質(SS)、不揮発性浮遊物質(FSS)、水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素量(DO)、全窒素(T-N)、全リン(T-P)、n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群数	護岸外周 3点 (護岸から30m)	4回/年		採水分析
●健康項目等				
カドミウム、全アン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、メチル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チアム、シマジン、チベンカルブ、ベンゼン、セレン、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガ、全クロム、陰イオン界面活性剤、有機リン、ほう素、ふっ素、アンモニア等(注)、1,4-ジチオキソリン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)(*1)、1,2-ジクロロエチレン(*1)	放流水 1点 内水 1点 (処理原水) 護岸外周 3点 (護岸から30m)	4回/年	(*1) 護岸外周のみ	採水分析
ダイキシン類	放流水 4回/年 内水 2回/年 護岸外周 1回/年			

- 注) 1. 護岸外周地点では、上層（海面下1m）及び下層（海底面上2m）で調査。
（ただし、n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群及びダイキシン類については上層のみ調査）
2. ダイキシン類については、受入前に護岸外周で1回調査。
3. アンモニア等とは、「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」である。

③－2 処分場周辺

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
透明度、水温、塩分、濁度、浮遊物質(SS)、不揮発性浮遊物質(FSS)、水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素量(DO)、全窒素(T-N)、全リン(T-P)、クロロフィルa、n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群数	処分場周辺6点 (護岸から500m)	4回/年	廃棄物等受入期間中(受入おおむね1年前から調査)	機器測定または採水分析
カドミウム、全アン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、メチル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チアム、シマジン、チベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガ、全クロム、陰イオン界面活性剤、有機リン、1,4-ジチオキソリン		2回/年		

- 注) 1. 上層（海面下1m）及び下層（海底面上2m）で調査。
（ただし、n-ヘキサン抽出物質及び大腸菌群については上層のみ調査）

④埋立中の濁り等監視（浚渫土砂等処分場放流水）

（図－3（3）参照）

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
濁度	放流水1点	1回/日	浚渫土砂等 受入期間中	機器測定
浮遊物質量(SS)、不揮発性浮遊物質量(FSS)		1回/週		採水分析
水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素量(DO)、全窒素(T-N)		1回/月		採水分析
全磷(T-P)、n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群数		4回/年		採水分析
●健康項目等 カドミウム、全アン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、メチル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チラム、シメジン、ホペンカルブ、ベンゼン、セレン、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガ、全クロム、陰イオン界面活性剤、有機燐、ほう素、ふっ素、アンモニア等(注)		4回/年		採水分析
ダイオキシン類	1回/年			

注) アンモニア等とは、「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」である。

⑤埋立中の濁り等監視（浚渫区域周辺）

（図－3（4）参照）

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
濁度、水温、塩分、水素イオン濃度(pH)	1点/浚渫箇所×2層 上層：海面下1m 下層：海底面上2m	1回/日	浚渫工事中	機器測定
浮遊物質量(SS)、不揮発性浮遊物質量(FSS)		1回/週	浚渫工事中	採水分析

注) 浚渫区域周辺での調査地点については、工事の実施状況に応じて適宜設定する。

(4) 底質

①一般項目（図－4参照）

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
粒度組成、含水率、強熱減量、化学的酸素要求量(COD)、硫化物、全窒素(T-N)、全磷(T-P)、酸化還元電位	4点(表層土)	2回/年 夏季、冬季	護岸建設工事中及び埋立中	船上より採泥器を垂下し、表層泥を採取し、室内分析

②廃棄物等埋立中の監視（廃棄物処分場周辺）

（図－3（3）参照）

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
一般項目 粒度組成、含水率、強熱減量、化学的酸素要求量(COD)、硫化物、全窒素(T-N)、全磷(T-P)、酸化還元電位	1点(表層土)	2回/年 夏季、冬季	廃棄物等受入期間中 (受入おおよそ1年前から調査)	船上より採泥器を垂下し、表層泥を採取し、室内分析
有害項目 <含有量試験> メチル水銀、総水銀、カドミウム、鉛、有機燐、六価クロム、砒素、シアン、PCB、銅、亜鉛、ふっ化物、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ベリリウム、クロム、ニッケル、バナジウム、有機塩素化合物、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チラム、シメジン、ホペンカルブ、ベンゼン、セレン				

(5) 騒音・低周波空気振動 (図-5 参照)

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
騒音レベル	1点 ①大阪南港野鳥園	2回/年	護岸建設工 事中及び埋 立中	騒音レベルは、JIS Z 8731に準拠、 低周波空気振動音圧レベルは、低周波マイ クロホン、振動レベル計を用いて測定。
低周波空気振動音圧レベル		2回/年		

(6) 悪臭 (図-5 参照)

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
臭気強度、臭気指数、特定悪臭物質濃度	1点 ①大阪南港野鳥園	2回/年	廃棄物埋立中	悪臭防止法に準拠

(7) 陸域生態系 (鳥類) (図-6 参照)

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
鳥類の生息状況	4点 ※土地形成後は、必要に応じて 埋立地内でコアジサシの営 巣調査を追加	4回/年 春の渡り期、繁殖期、 秋の渡り期、越冬期	護岸建設工事中 及び埋立中 (3年毎に実施)	定点調査により行う。 調査時間内に出現した鳥類の 種類、個体数を記録。 (双眼鏡及び望遠鏡を使用)

(8) 海域生態系 (図-7 参照)

調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法 (試料採取方法)		
植物プランクトン	4点×2層 ¹⁾	4回/年	段階施工護岸 概成後1年間 及び最終護岸 概成後3年間 ※底生生物は 護岸建設工 事中也調査	バンドン型採水器を用いて採水		
動物プランクトン	4点×1層	4回/年		北原式定量ネットを用いて鉛直曳網		
底生生物	4点	2回/年 夏季、冬季		採泥器を用いて、表層泥を採取		
付着 生物	種組成、湿重量、個体数等	2点×3層 ²⁾		4回/年	ダイバーによる目視観察及び枠取り調査	
	ムラサキイガイ現存量調査	2点		4回/年	枠取り調査 ムラサキイガイの分布が比較的均質な場 所を選び、分布層の上位・中位・下位の3 層で採集 目視観察 0.5~1m毎に被度と厚みを測定。	
水産 生物	コエ ビ等 現存 量調 査	小型底曳 網調査		種別個体数、 全長	5点	1回/月
		水温、塩分、 DO				船上より測定器を垂下し、1m ² で測定 する。
	小型地曳 網等調査	種別個体数、 全長	淀川の岸辺1点	4回/年 (3, 4, 10, 11 月)	淀川の岸辺で小型地曳網等を用いて曳網 を行う。	
		水温、塩分			採水し、機器測定を行う。	
アユ 遡上 調査	遡上量、水温	淀川大堰の魚道 (長柄橋上流)	4回/年 (4~6月)	淀川大堰の魚道において、1時間毎に10 分間、個体数の計数を24時間実施 (計数時中は水温を測定)		

注) 調査層 1) 上層：海面下1m、下層：海底面上2m

2) 平均水面、大潮期最低潮面、大潮期最低潮面-1m

(9) 貧酸素関連調査 (図-8 参照)

調査項目		調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
定点連続調査	水温、塩分、DO、 流向・流速	2点×3層 海面下1m、1/2水深、 海底面上1m	連続測定 (5~10月)	段階施工護岸概成 後1年間及び最終 護岸概成後3年間	自記式測定器を所定の水深 に設置し、連続観測を行 う。
水平分布 調査	水質調査	6点 海面下0.5m、1m以下、 1mピッチで底上1mまで	1回/2週 (5~10月)	※水質調査、生物 調査(ヨシエビ 等)は護岸建設 中も調査	船上より測定器を垂下し、 1m ² で測定する。
	生物調査	底生生物 (種別個体数、湿重量)			船上より採泥器を垂下し、 表層泥を採取し、室内分析
		ヨシエビ等 (種別個体数、全長)			かご付石桁網又はこれ と同等の漁具を用い曳網 を行う。

注) 調査の開始は、段階施工護岸概成後及び最終護岸概成後の最初の5月とする。

(10) 南部海域調査 (図-9 参照)

区分	調査項目	調査範囲・地点	調査頻度	調査期間	調査方法
水質	●生活環境項目 水素イオン濃度(pH)、 化学的酸素要求量(COD)、 溶存酸素量(DO)、全窒素(T-N)、 全磷(T-P)	1点×2層 上層： 海面下0.5m 下層： 海底面上1m	1回/月	護岸建設工事中	機器測定または、船上 より採水器を垂下し、 所定水深の海水を採水 し、室内分析
	●その他の項目 透明度、水温、塩分、濁度、 浮遊物質(SS)、クロロフィルa				
底質	粒度組成、含水率、強熱減量、 化学的酸素要求量(COD)、硫化物、 全窒素(T-N)、全磷(T-P)	1点(表層土)	2回/年 夏季、冬季	護岸建設工事中	船上より採泥器を垂下 し、表層泥を採取し、 室内分析
海域生態系	底生生物	1点	2回/年 夏季、冬季	護岸建設工事中	採泥器を用いて、表層 泥を採取

注) 南部海域調査とは、堺泉北港沖合で実施する調査を示す。

(3) 調査結果の評価方法と対策

調査結果については、当該調査結果のほか、行政機関が実施する一般環境監視データ等を活用し、次のとおり評価を行う。

- ①事後調査結果を予測の結果又は評価の指針と比較検討することにより、事業の実施に伴う環境影響の程度について評価を行うこととする。また、国事業区域の2-1区概成時、護岸全体の概成時及び埋立終了時においては、その時点までの環境監視結果を総括した上で、環境影響評価書に記載した評価の指針との対比、予測結果や着工前調査データとの比較などを行うことにより、環境影響評価のレビューを実施する。評価の結果、当該事業により顕著な環境影響があると認められた場合には、施工計画の見直しを含め適切な対策を講じる。
- ②工事期間中は、管理目標を定めて環境監視を実施し、管理目標を超えた場合にはその原因を調査し必要に応じて対策の検討を進めるなど、工事にフィードバックできる体制を整備する。

4-3 廃棄物搬入施設に係る調査計画

(1) 調査項目及び実施時期

大阪沖埋立処分場での廃棄物等の受入期間中における廃棄物搬入施設の稼働及び廃棄物輸送車の走行による環境への影響を把握するため、積出基地稼働時における大気質、騒音、交通量及び悪臭の調査を行う。

(2) 調査内容

廃棄物搬入施設に係る調査の調査項目、調査地点、調査頻度及び調査方法は表4-3に示すとおりである。

表4-3 廃棄物搬入施設周辺における調査内容

調査項目		調査地点	調査頻度	調査方法
大気質	二酸化硫黄(SO ₂) 窒素酸化物(NO _x , NO) 浮遊粒子状物質(SPM) 風向・風速	搬入ルート沿道 大阪基地 : 2地点 堺基地 : 2地点 泉大津基地 : 2地点 (図-10参照)	1週間×4回/年	大気質は環境省告示法に基づき測定。 風向・風速は、気象庁「地上気象観測指針」に準拠
騒音	道路交通騒音レベル	搬入ルート沿道 大阪基地 : 2地点 堺基地 : 2地点 泉大津基地 : 2地点 (図-10参照)	2回/年 (操業時間帯に実施)	環境省告示法に基づき測定。
振動	道路交通振動レベル	搬入ルート沿道 大阪基地 : 2地点 堺基地 : 2地点 泉大津基地 : 2地点 (図-10参照)	2回/年 (操業時間帯に実施)	環境省告示法に基づき測定。
交通量	廃棄物輸送車 一般車	搬入ルート 大阪基地 : 3地点 堺基地 : 4地点 泉大津基地 : 3地点	4回/年 (操業時間帯に実施)	目視により計数
悪臭	臭気強度 臭気指数	敷地境界 大阪基地 : 2地点(風上, 風下) 堺基地 : 2地点(風上, 風下) 泉大津基地 : 2地点(風上, 風下) (図-10参照)	2回/年	環境省告示法に基づき測定。

(3) 調査結果の評価方法と対策

調査結果については、次のとおり評価を行う。

- ①事後調査結果を予測の結果又は評価の指針と比較検討することにより、事業の実施に伴う環境影響の程度について評価を行うこととする。
- ②調査結果が予測結果を上回る場合や評価の指針に合致しない場合は、原因を究明するとともに当該事業による影響が明らかになれば、適切な対策を行う。

4-4 南港残土中継基地に係る調査計画

(1) 調査項目及び実施時期

大阪港新島地区での陸上残土の受入期間中における残土輸送車の走行による環境への影響を把握するため、中継基地利用時における交通量（残土輸送車の台数）の調査を行う。

(2) 調査内容

南港残土中継基地に係る調査の調査項目、調査場所、調査頻度及び調査方法は、表4-4に示すとおりである。

表4-4 南港残土中継基地の利用に係る調査内容

調査項目		調査場所	調査頻度	調査方法
交通量	残土輸送車の入り台数	中継基地内 (図-11参照)	4回/年 (操業時間帯に実施)	記録台帳による

(3) 調査結果の評価方法と対策

調査結果については、当該調査結果と予測の前提としたデータとの比較などによって、当該事業の影響の程度や環境保全上の支障の有無を評価する。

当該事業が原因で環境保全上問題があると認められた場合には、一般交通量、騒音、振動、大気質の調査を実施するとともに、関係機関と協議、調整し、適切な措置を講じるとともに、必要に応じて搬入計画の見直し等の対策を行う。

4-5 ケーソン等製作ヤードに係る調査計画

(1) 調査項目及び実施時期

ケーソン等の製作に伴い発生する資材等搬入車両の走行による環境への影響を把握するため、製作ヤードに出入りする交通量の調査を行う。

(2) 調査内容

ケーソン等製作ヤードに係る調査の内容は、表4-5に示すとおりである。

表4-5 ケーソン等製作に係る調査内容

調査項目		調査場所	調査頻度	調査方法
交通量	製作ヤードの出入台数	製作ヤード内	4回/年 (操業時間帯に実施)	目視により計数
	一般交通	資材等搬入車両の主要走行ルート	4回/年 (操業時間帯に実施)	目視により計数

注) 具体的な調査地点の位置については、ケーソン等製作ヤードの位置の決定後、定めることとする。

(3) 調査結果の評価方法と対策

調査結果については、製作ヤードの出入り交通量と資材等搬入車両の主要走行ルートでの一般

交通量との比較などによって、当該事業の影響の程度や環境保全上の支障の有無を評価する。

当該事業が原因で環境保全上問題があると認められた場合には、一般交通量、騒音、振動、大気質の調査を実施するとともに、関係機関と協議、調整し、適切な措置を講じるとともに、必要に応じて搬入計画の見直し等の対策を行う。

5 事後調査の結果の記載様式

事後調査の結果の記載様式は、別冊のとおりである。

6 事後調査報告書の提出時期

事後調査報告書の提出は、原則として、表6-1に示す時期までに行う。

事後調査報告書は、月報及び年報として提出する。

表6-1 事後調査報告書の提出時期

調査区分		提出時期	
埋立地関連	大気質	調査の翌月末	
	海水の流れ	調査の翌々月末	
	水質	一般項目	調査の翌月末
		護岸建設工事中の濁り等監視	調査の翌月末
		埋立中の濁り等監視 (廃棄物処分場周辺)	健康項目等：調査の翌々月末 上記以外の項目：調査の翌月末
		埋立中の濁り等監視 (浚渫土砂等処分場放流水)	健康項目等：調査の翌々月末 上記以外の項目：調査の翌月末
		埋立中の濁り等監視 (浚渫区域周辺)	調査の翌月末
		底質	調査の翌々月末
	騒音・低周波空気振動	調査の翌月末	
	悪臭	調査の翌々月末	
	陸域生態系 (鳥類)	調査の翌々月末	
	海域生態系	調査の翌々月末	
	貧酸素関連調査	調査の翌々月末	
	南部海域調査	調査実施年度の次年度上半期	
廃棄物搬入施設関連	大気質	調査の翌月末	
	騒音・振動	調査の翌月末	
	交通量	調査の翌月末	
	悪臭	調査の翌月末	
南港残土中継基地関連	交通量	調査の翌月末	
ケーソン製作ヤード関連	交通量	調査の翌月末	

7 事後調査報告書の公開

事後調査報告書については、住民への公開を行う。



● 調査地点 (1地点)
(大阪市所管一般環境測定局「南港ポートタウン」)

0 1.5km

図-1 大気質の調査地点





● 調査地点 (5地点)

0 1.5km

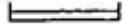
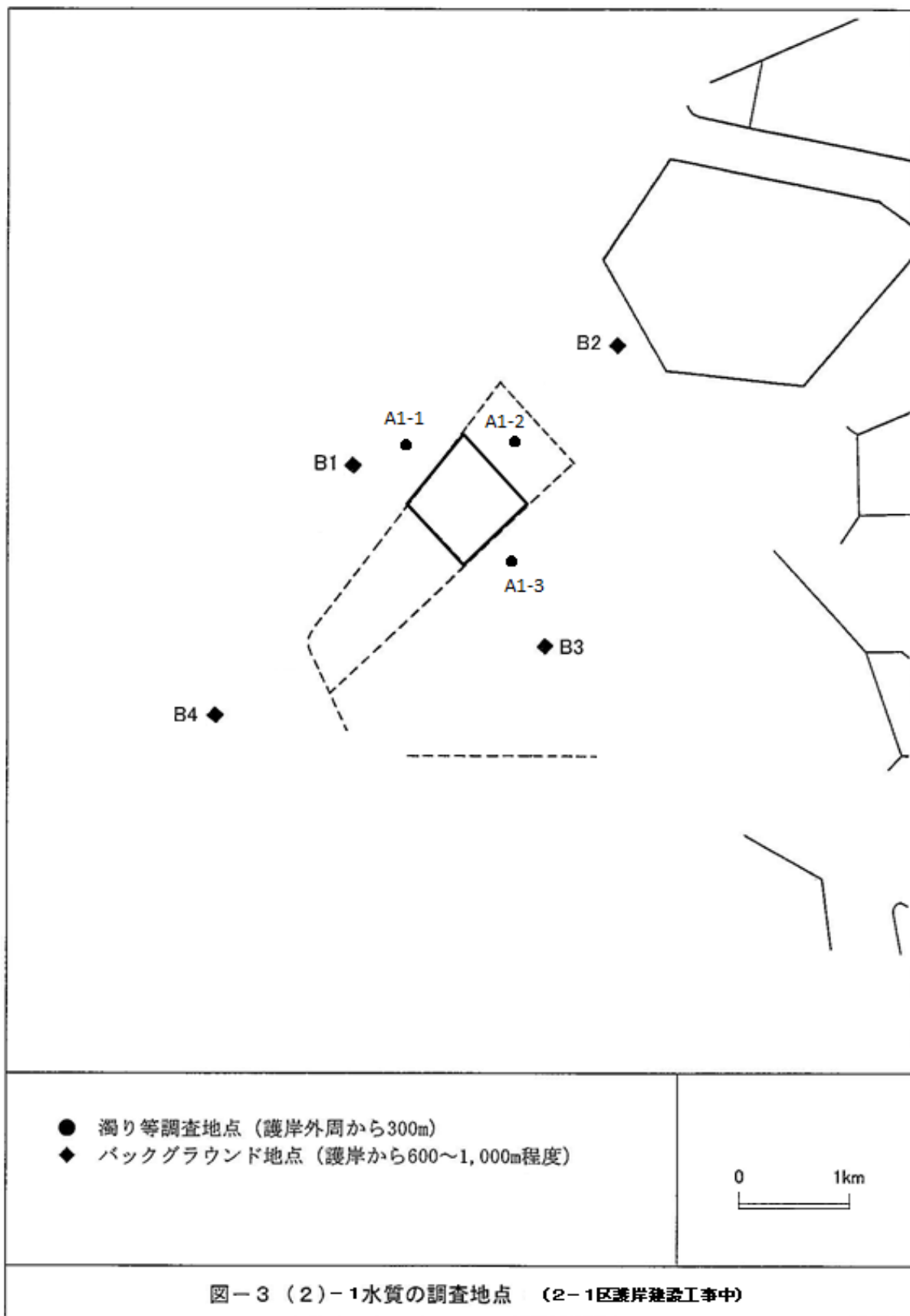
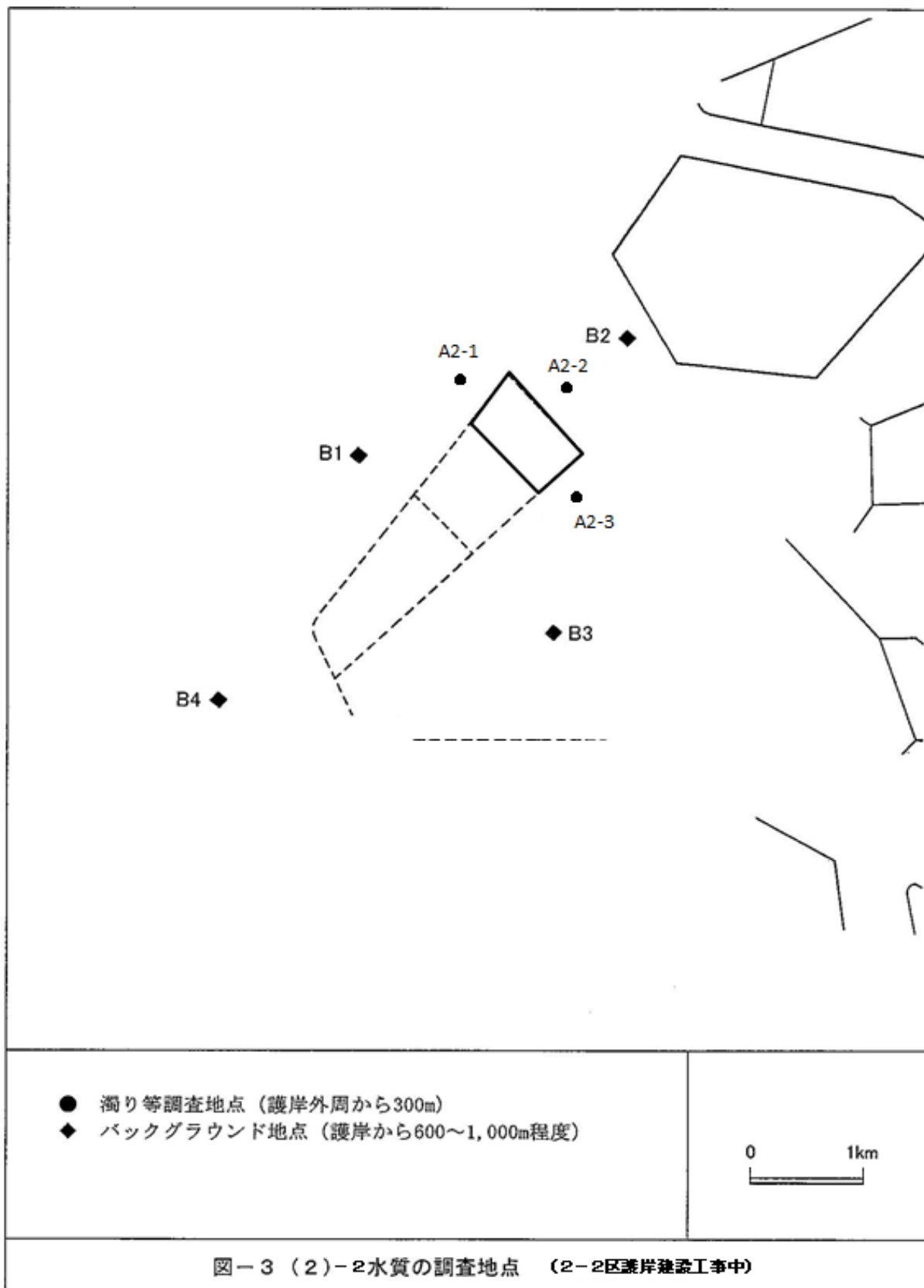
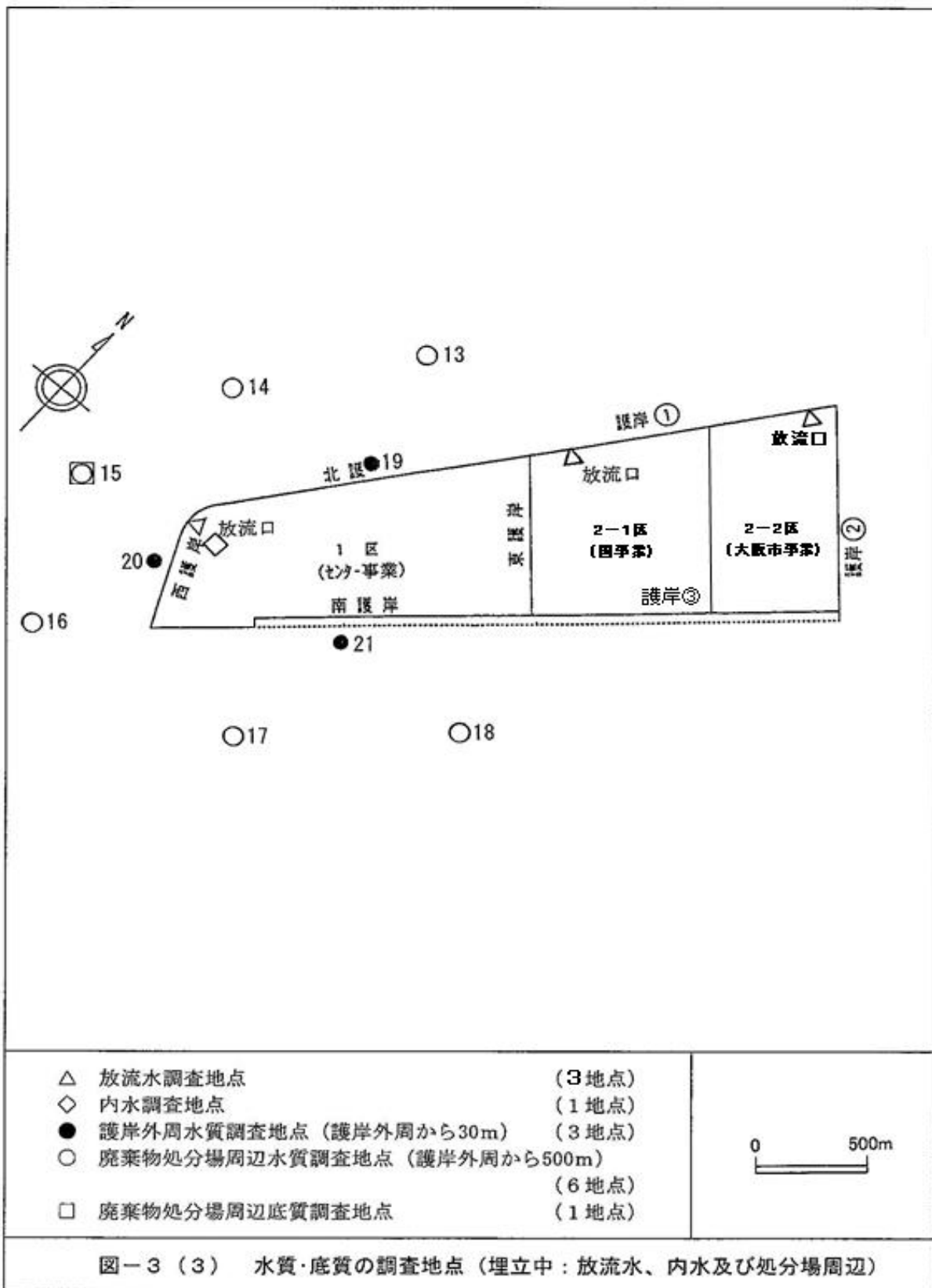
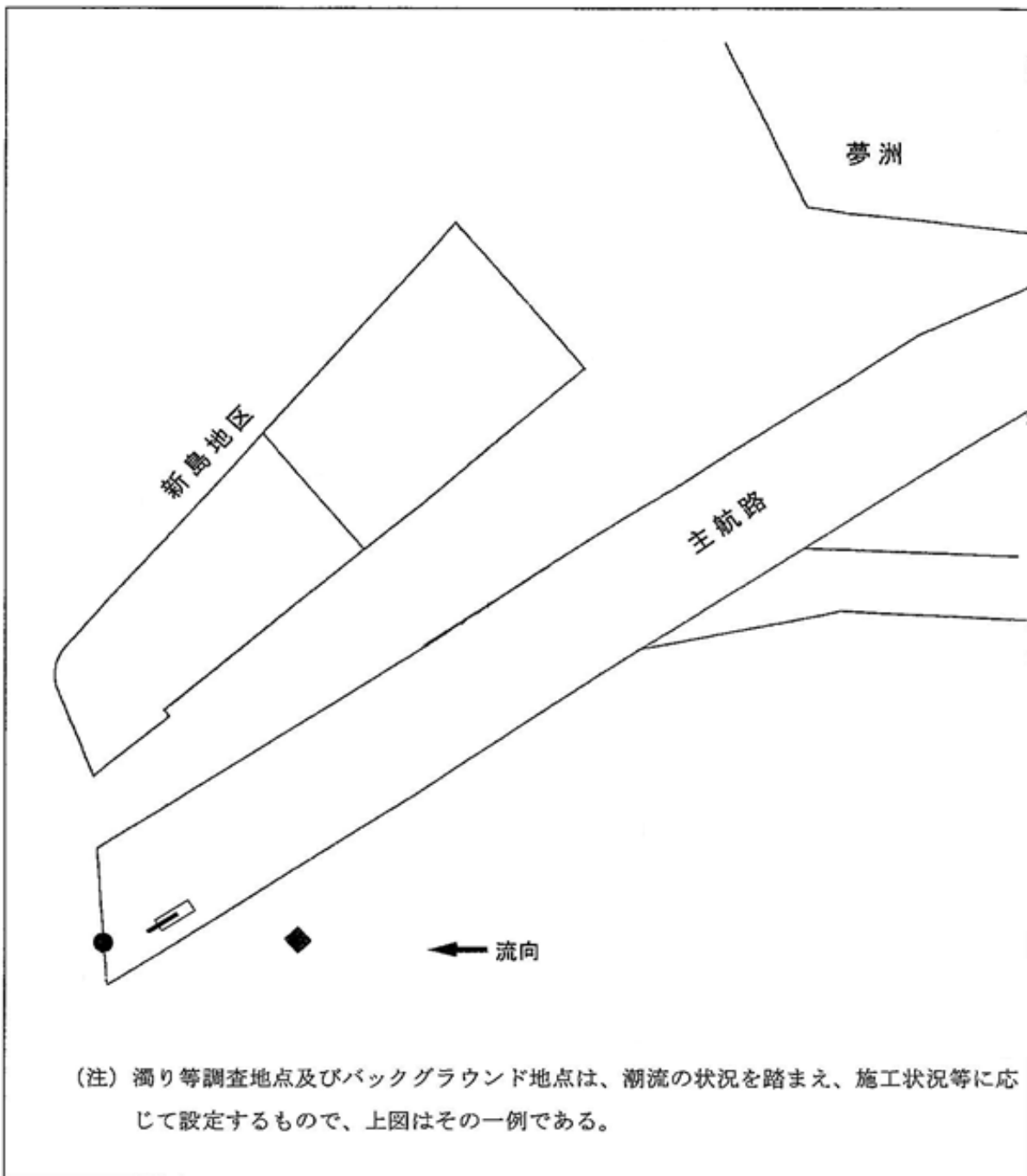


図-3 (1) 水質の調査地点 (一般項目)



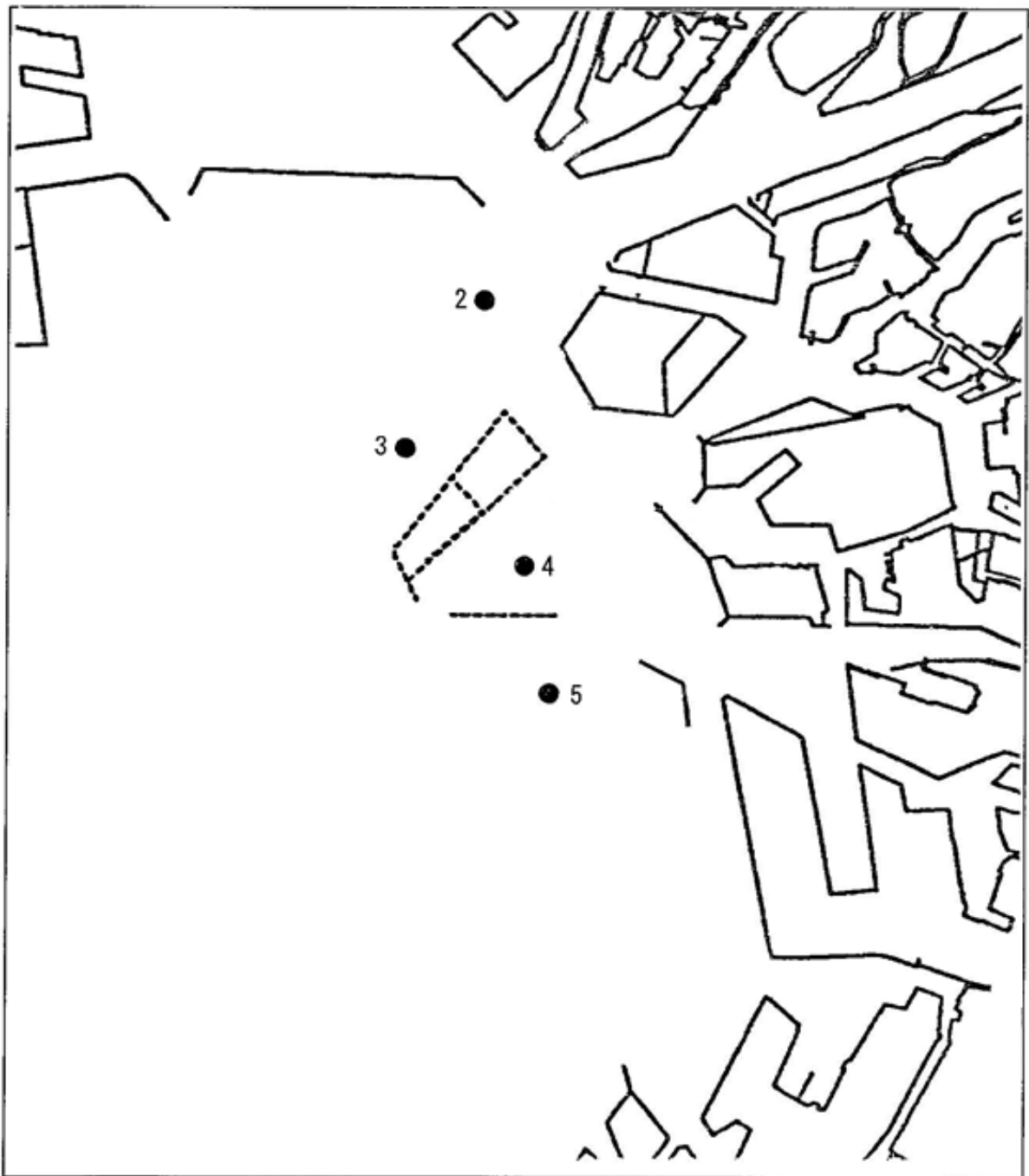






<ul style="list-style-type: none"> ▬ 浚渫船の位置 (浚渫地点) ● 濁り等調査地点 (浚渫地点から300m程度) ◆ バックグラウンド地点 (浚渫地点から潮流流向の反対方向1km程度) 	<p>0 500m</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

図-3 (4) 水質の調査地点 (埋立中：浚渫区域周辺) 【イメージ図】



● 調査地点 (4地点)

0 1.5km


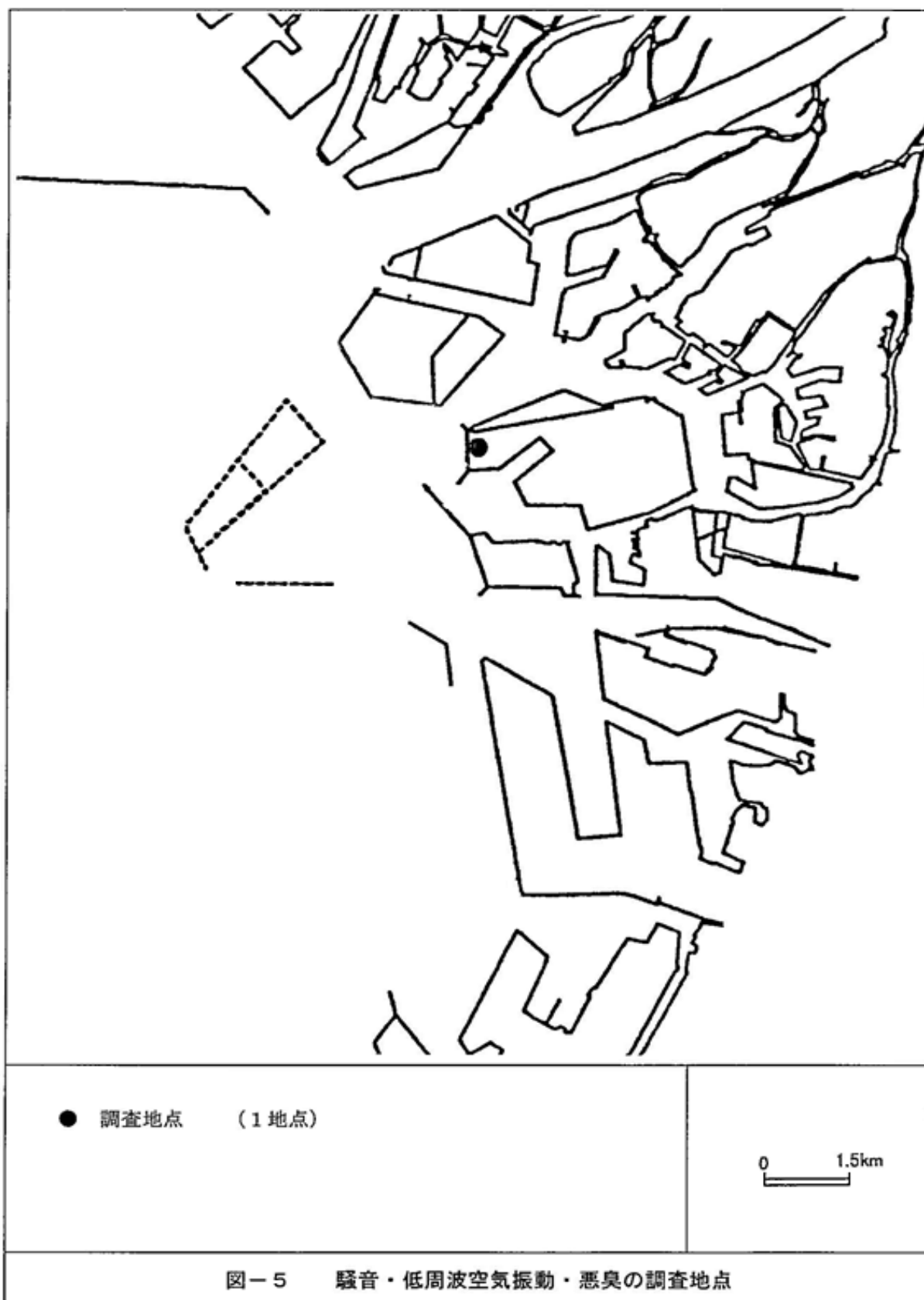
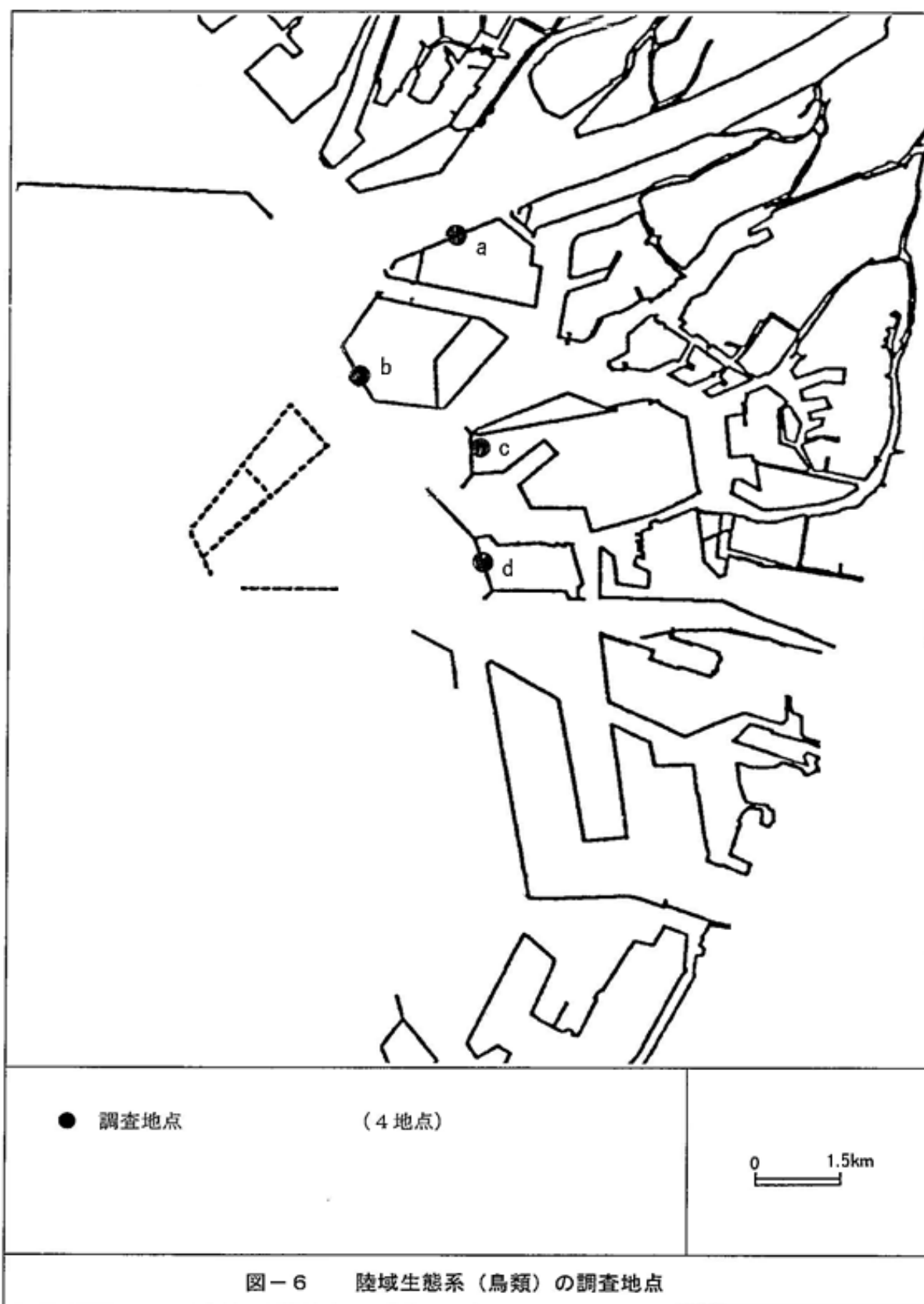


図-4 底質の調査地点





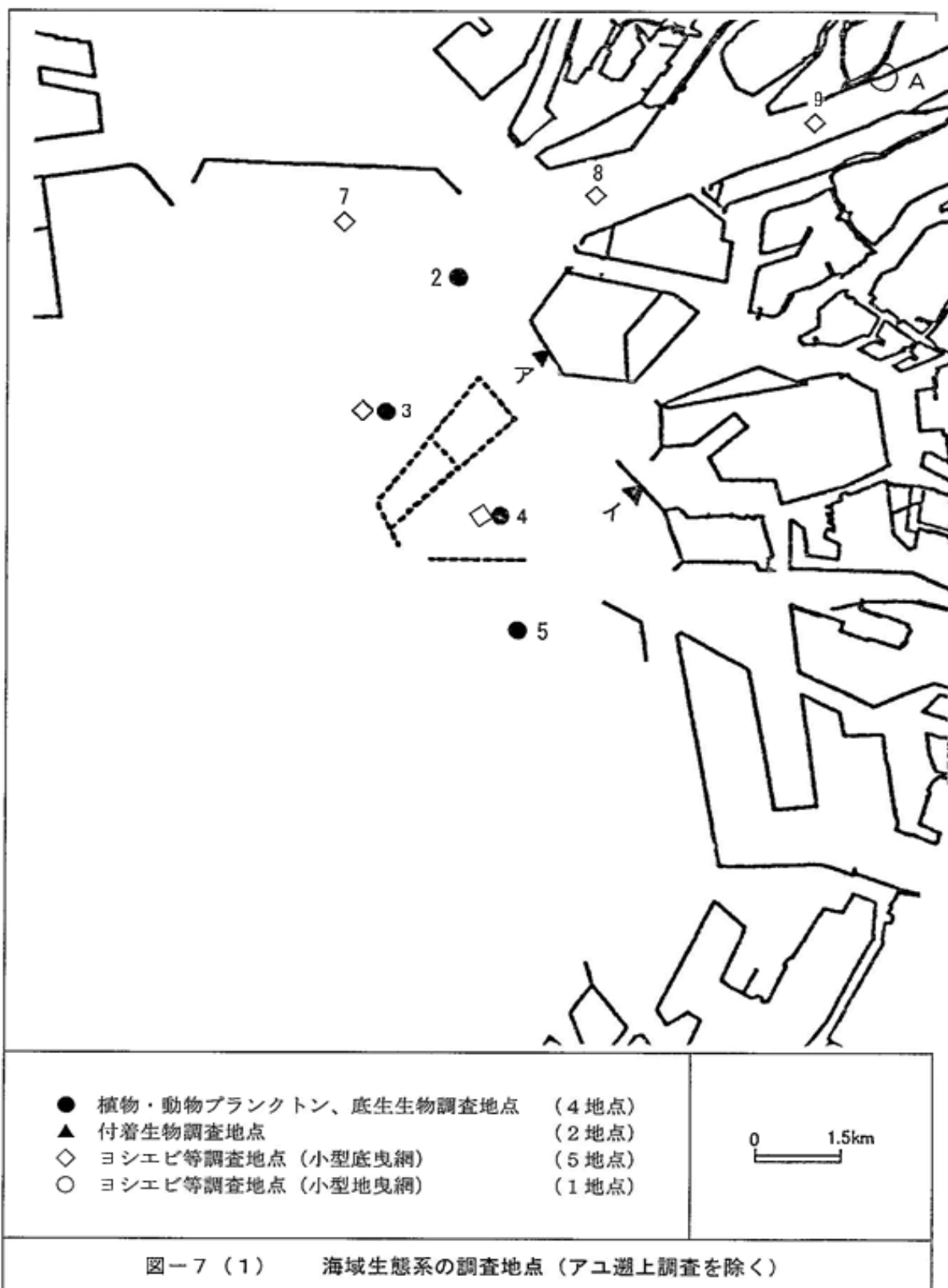
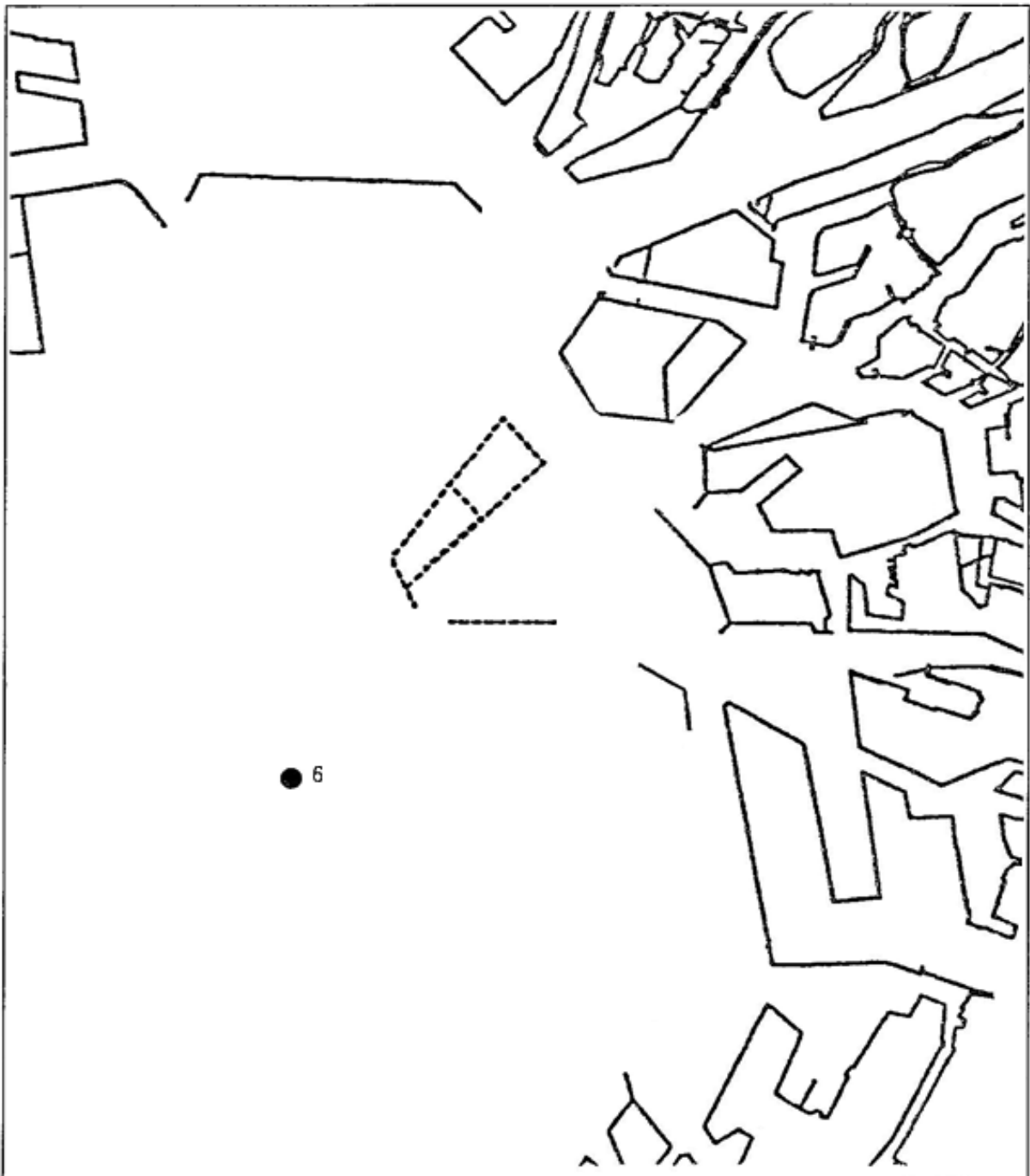






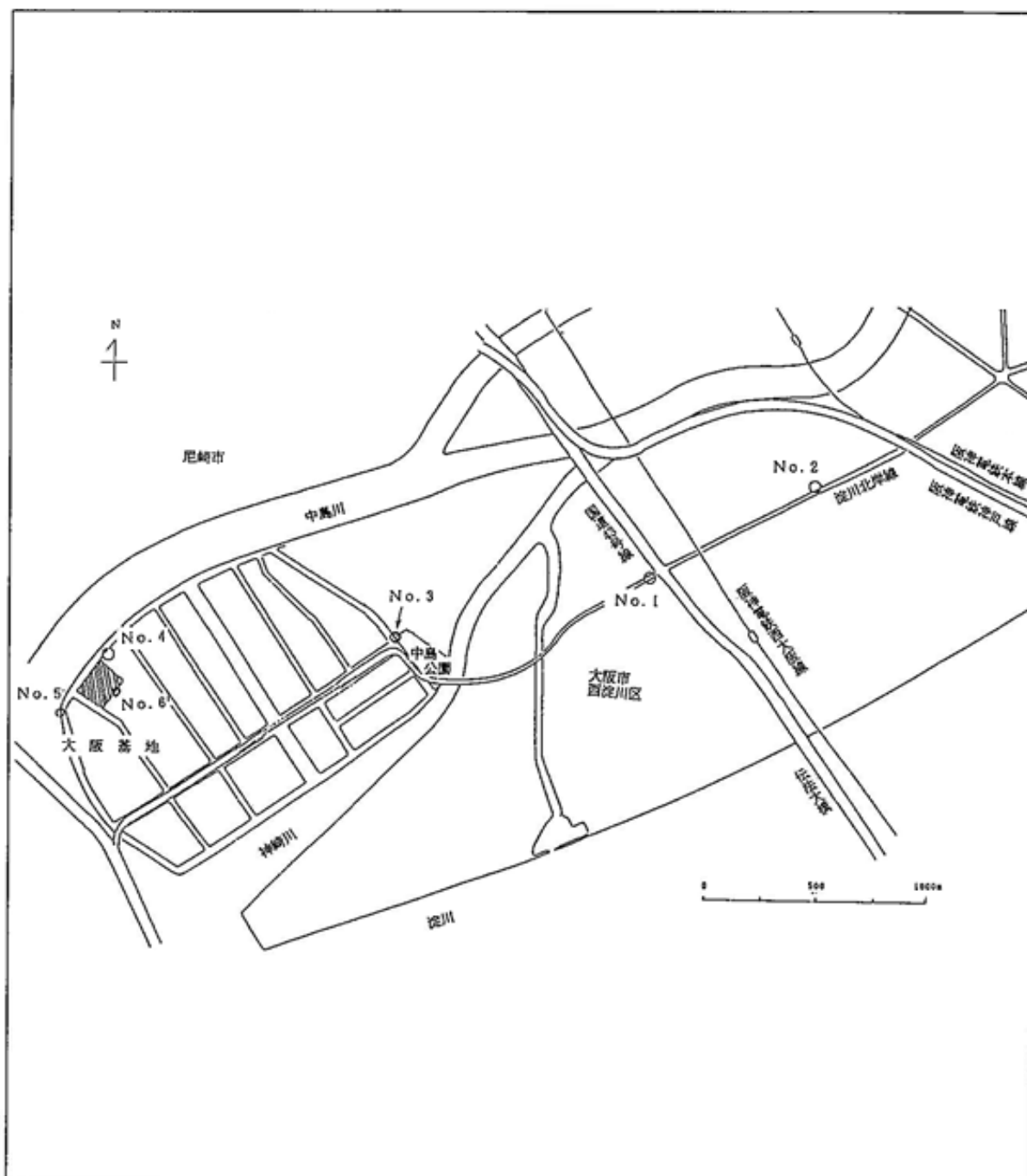
図-8 貧酸素関連調査の調査地点



● 調査地点（水質、底質、海域生態系（底生生物））（1地点）

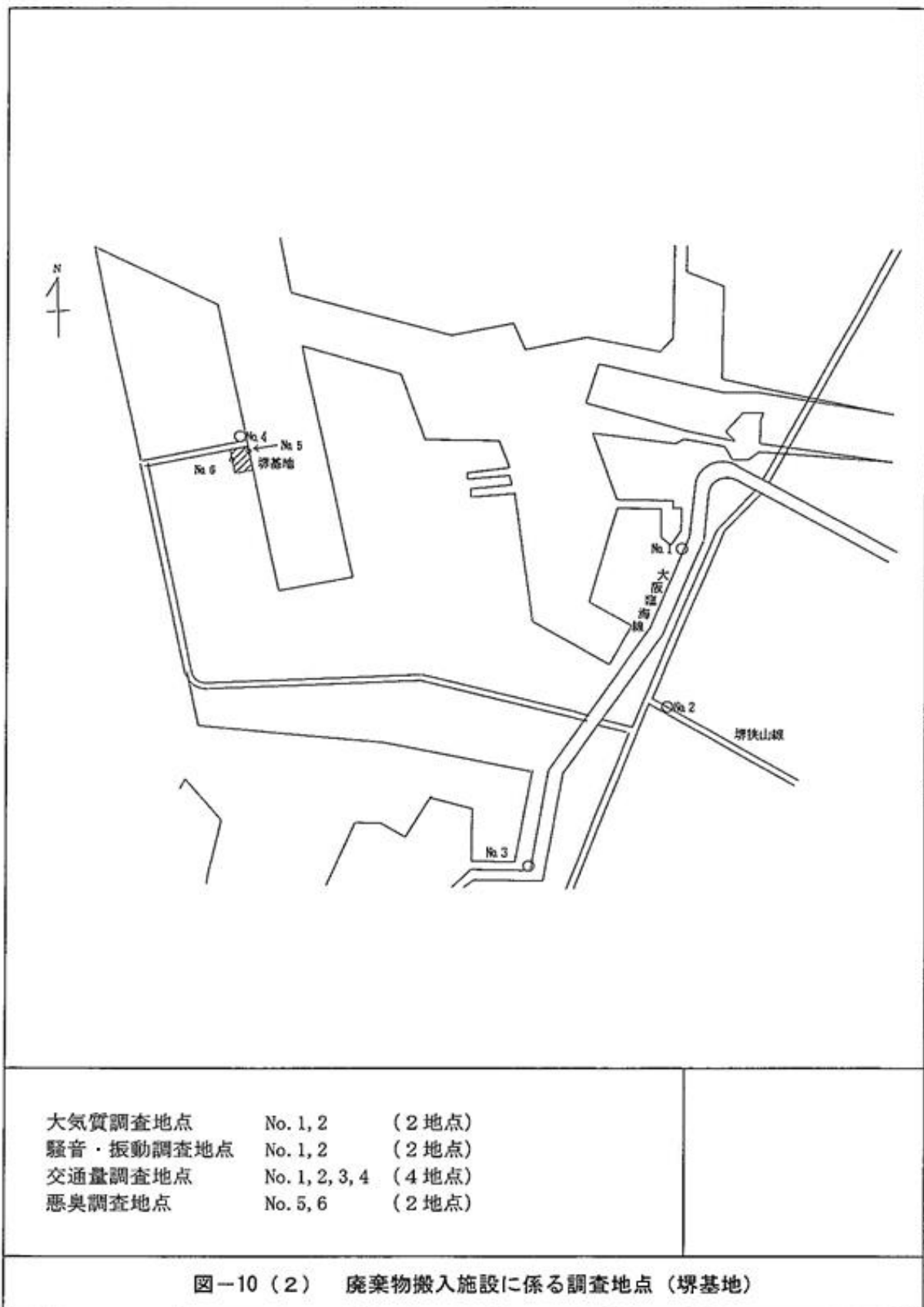
0 1.5km

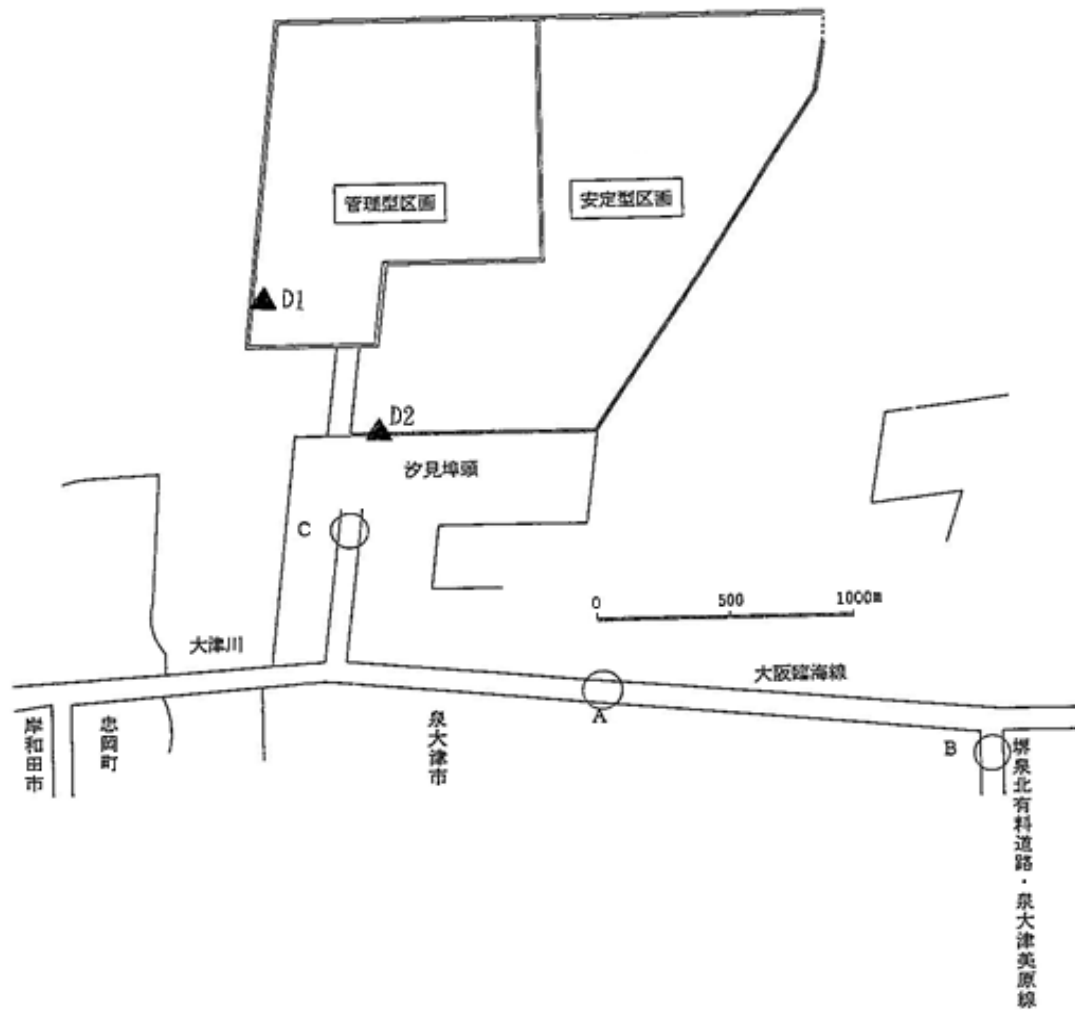
図-9 南部海域調査の調査地点



大気質調査地点	No. 2, 3	(2 地点)
騒音・振動調査地点	No. 2, 3	(2 地点)
交通量調査地点	No. 1, 2, 4	(3 地点)
悪臭調査地点	No. 5, 6	(2 地点)

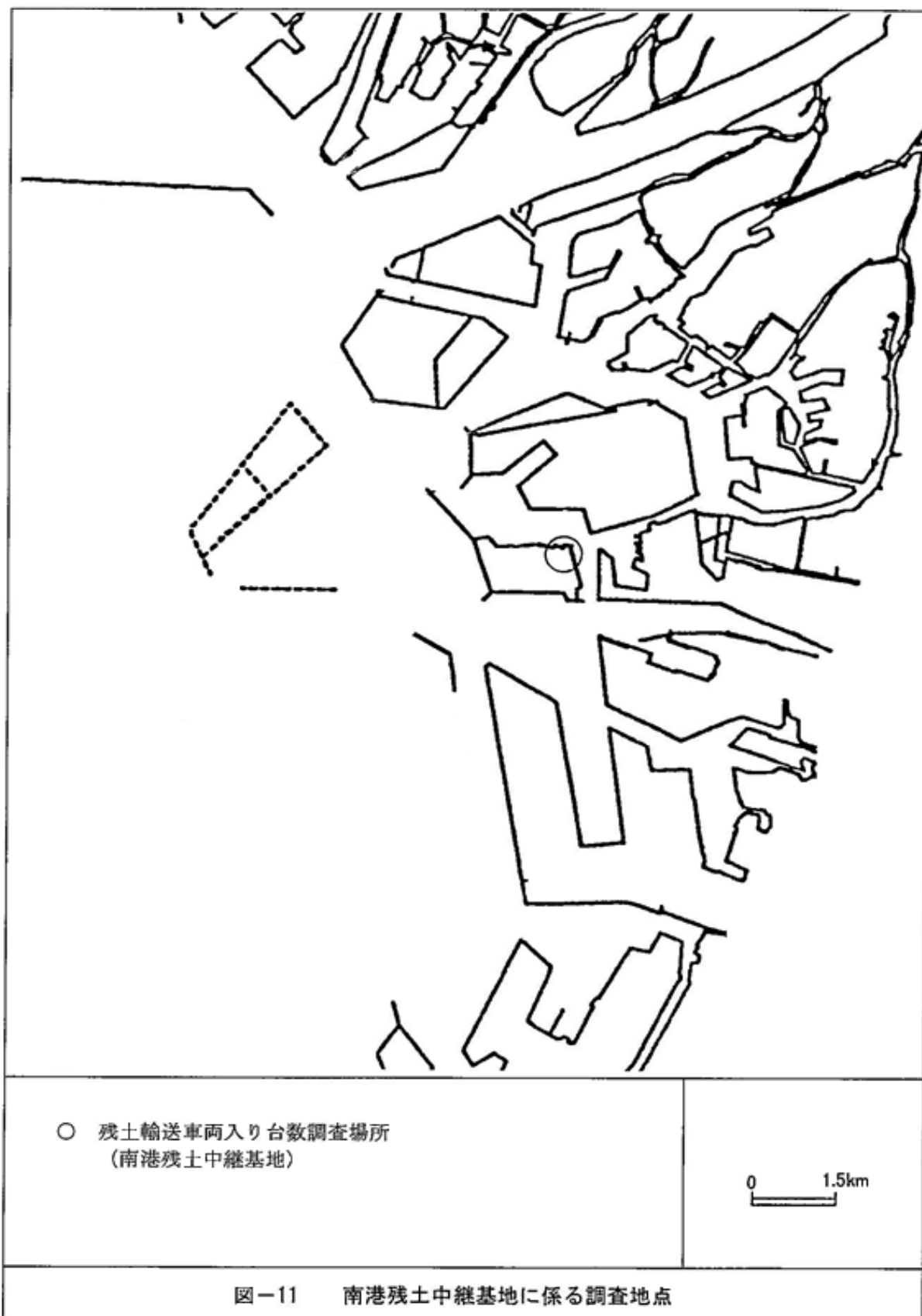
図-10 (1) 廃棄物搬入施設に係る調査地点 (大阪基地)

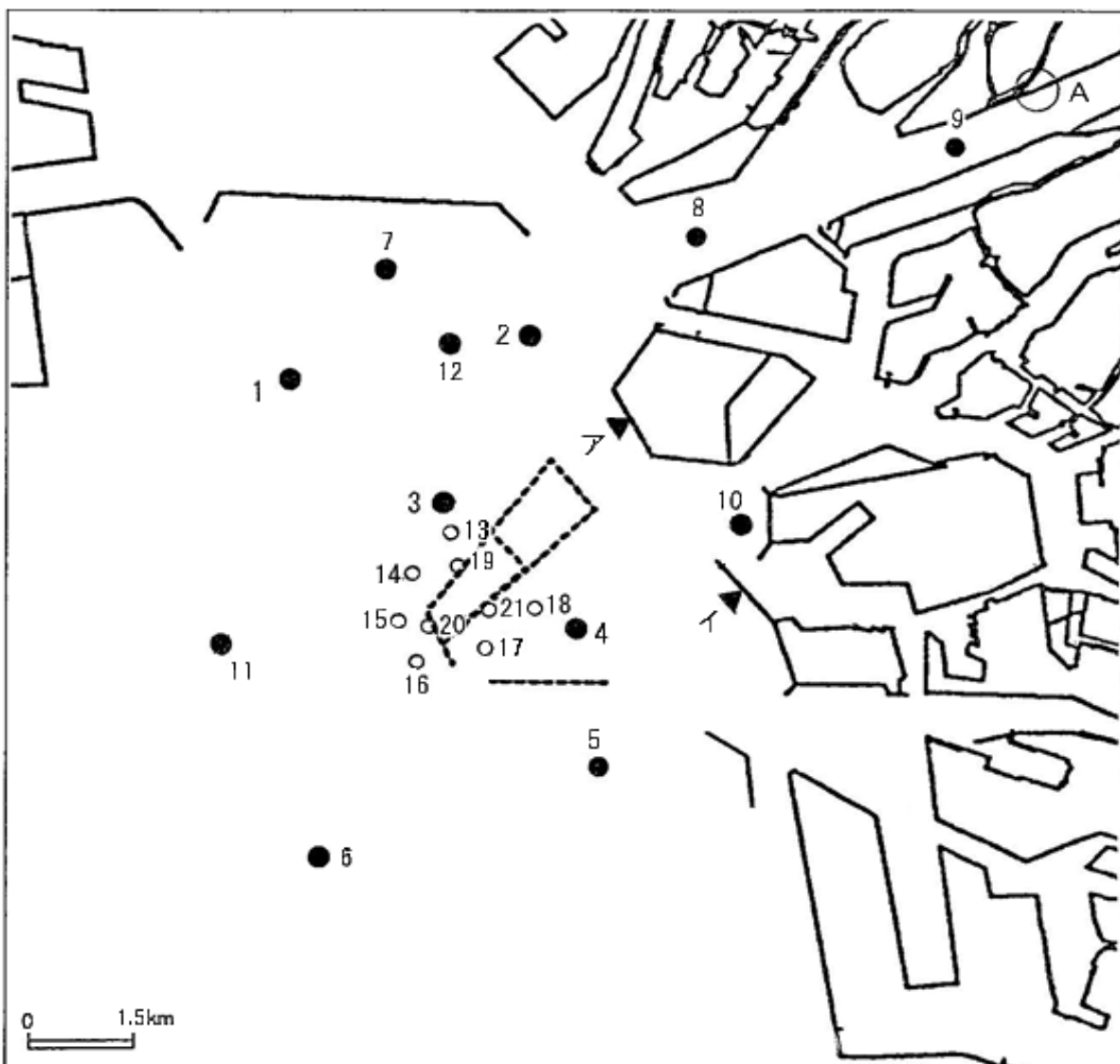




大気質調査地点	No. A, B	(2 地点)
騒音・振動調査地点	No. A, B	(2 地点)
交通量調査地点	No. A, B, C	(3 地点)
悪臭調査地点	No. D1, D2	(2 地点)
(悪臭調査地点は、計画の進捗及び風向等によって適宜移動する。)		

図-10 (3) 廃棄物搬入施設に係る調査地点 (泉大津基地)





区分	調査項目	調査時期	調査頻度	地点数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	ア	イ	A	
I	海水の流れ(流向・流速、水深・塩分)	概成後	2回/年	6地点	●	●	●	●	●	●																			
	水質 一般項目(生物環境項目等)	全期間	1回/月	5地点	●	●	●	●	●																				
	底質 一般項目(粒度組成、COO等)	全期間	2回/年	4地点	●	●	●	●																					
	海域生態系	プランクトン	概成後	4回/年	4地点	●	●	●	●																				
		底生生物	護岸建設工事中、概成後	2回/年	4地点	●	●	●	●																				
		付着生物	概成後	4回/年	2地点																						▲	▲	
		ヨシエビ等(底曳網)	概成後	1回/月	5地点		●	●				●	●	●															
		ヨシエビ等(地曳網)	概成後	4回/年	1地点																								○
	質調査	定点連続(DO、水温、塩分、流向・流速)	概成後	5-10月連続	2地点			●																					
		水質(水温、塩分、DO等)	護岸建設工事中、概成後	5-10月 1回/2週	6地点		●	●	●	●	●				●	●													
底生生物		概成後	5-10月 1回/2週	6地点		●	●	●	●	●				●	●														
ヨシエビ等(底曳網)		護岸建設工事中、概成後	1回/2週	6地点		●	●	●	●	●				●	●														
南部海域	水質	護岸建設工事中	1回/月	1地点							●																		
	底質、海域生態系(底生生物)	護岸建設工事中	2回/年	1地点							●																		
II	水質 廃棄物処分場周辺	埋立中	4回/年	6地点															○	○	○	○	○	○					
	底質 廃棄物処分場周辺	埋立中	4回/年	3地点																							○		
	底質 廃棄物処分場周辺	埋立中	2回/年	1地点																							○		

備考) 海域生態系調査として深川で実施するヨシエビ等(地曳網)調査地点は、現地の状況に応じ適宜設定する。

参考図 海域環境調査地点一覧 (護岸建設工事中濁り等監視調査、埋立地内調査及び浚渫区域周辺調査を除く)

表 海域環境調査地点位置

地点名	位置					
	北緯			東經		
	度	分	秒	度	分	秒
1	34	39	10	135	19	21
2	34	39	31	135	21	34
3	34	38	11	135	20	48
4	34	36	59	135	21	56
5	34	36	3	135	22	8
6	34	35	12	135	19	36
7	34	39	59	135	20	22
8	34	40	20	135	23	13
9	34	41	5	135	25	41
10	34	38	4	135	23	36
11	34	37	3	135	18	39
12	34	39	30	135	20	48
13	34	38	2	135	20	52
14	34	37	40	135	20	31
15	34	37	12	135	20	20
16	34	36	51	135	20	32
17	34	36	58	135	21	9
18	34	37	22	135	21	40
19	34	37	43	135	20	56
20	34	37	9	135	20	39
21	34	37	18	135	21	12
ア	34	38	52	135	22	34
イ	34	37	28	135	23	40