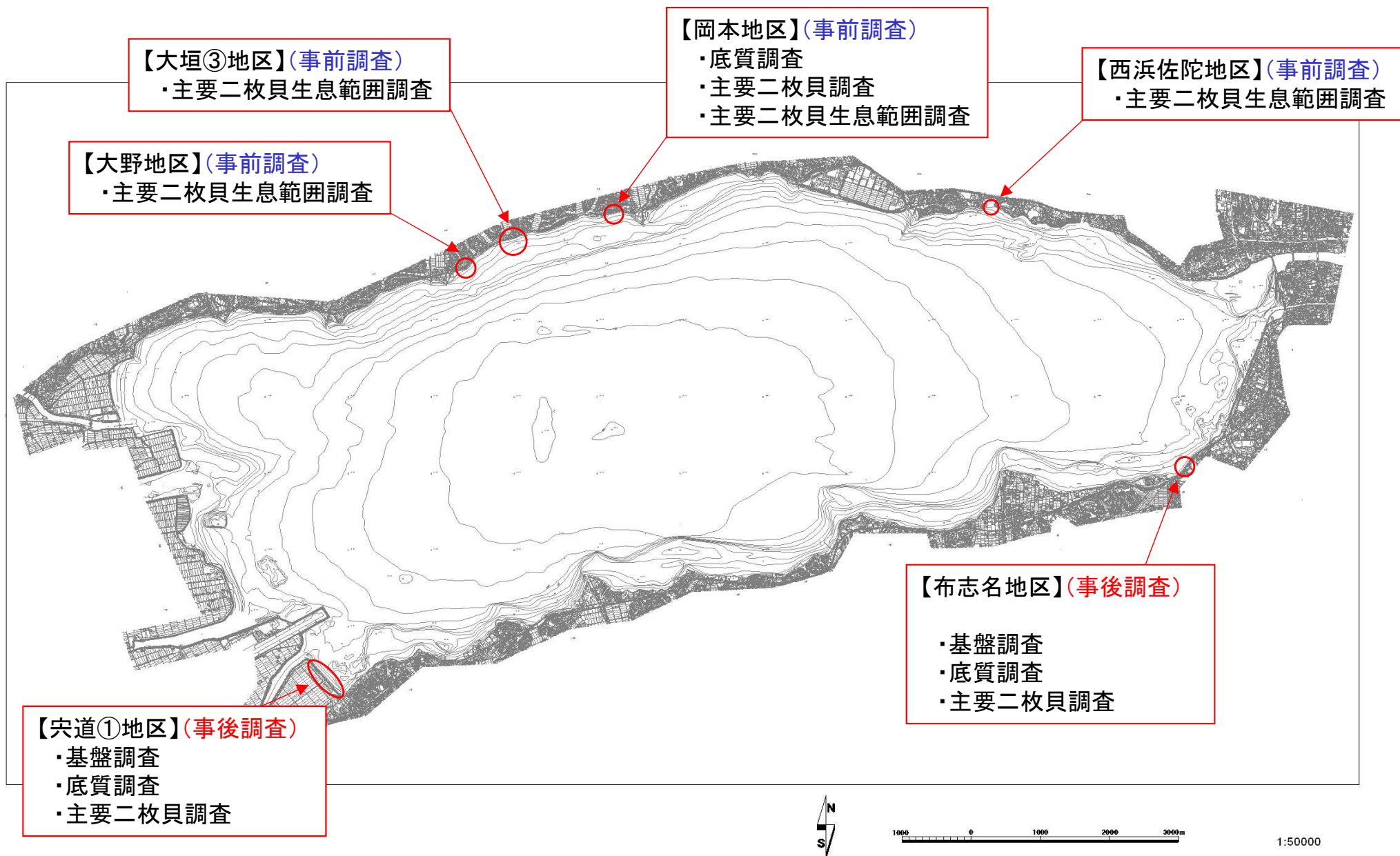


平成24年度 モニタリング調査について

平成25年3月1日
国土交通省 出雲河川事務所

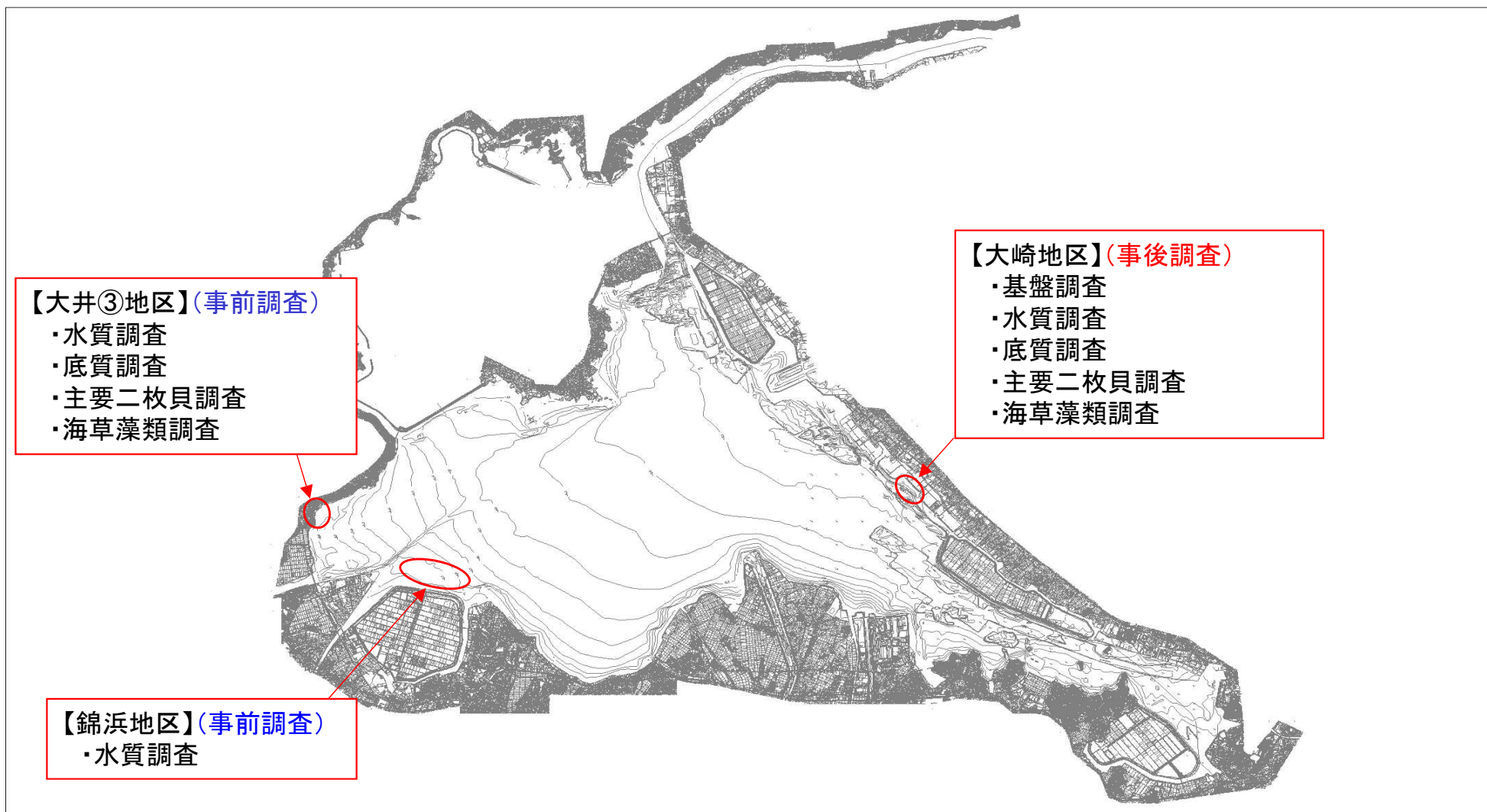
◆ 穴道湖の平成24年度モニタリング調査地区および内容



◆ 宍道湖の平成24年度モニタリング調査内容

調査箇所		平成24年度モニタリング概要	調査項目	回数・時期	確認内容
布志名地区	H21施工区 (事後調査)	・施工後3年目として、施工後調査を実施する。	基盤調査	1回(夏)	基盤状況を把握する
			底質調査	2回(夏・冬)	底質状況を把握する
			主要二枚貝調査	2回(夏・冬)	シジミ等の生息状況を把握する
宍道①地区	H21施工区 (事後調査)	・施工後3年目として、施工後調査を実施する。	基盤調査	1回(夏)	基盤状況を把握する
			底質調査	2回(夏・冬)	底質状況を把握する
			主要二枚貝調査	2回(夏・冬)	シジミ等の生息状況を把握する
岡本地区	事前調査	・施工実施前として、事前調査を実施する。	底質調査	1回(夏)	底質状況を把握する
			主要二枚貝調査	2回(夏・秋)	シジミ等の生息状況を把握する
			主要二枚貝生息範囲調査	1回(夏)	シジミの生息状況を把握する
大野地区	事前調査	・施工実施前として、事前調査を実施する。	主要二枚貝生息範囲調査	1回(夏)	シジミの生息状況を把握する
大垣③地区	事前調査	・施工実施前として、事前調査を実施する。	主要二枚貝生息範囲調査	1回(夏)	シジミの生息状況を把握する
西浜佐陀地区	事前調査	・施工実施前として、事前調査を実施する。	主要二枚貝生息範囲調査	1回(夏)	シジミの生息状況を把握する

◆ 中海の平成24年度モニタリング調査地区および内容



1:75000

◆ 中海の平成24年度モニタリング調査内容

調査箇所		平成24年度モニタリング概要	調査項目	回数・時期	確認内容
大崎地区	H16施工以降 (事後調査)	・施工後として、施工後調査を実施する。	基盤調査	1回(夏)	基盤状況を把握する
			水質調査(底泥直上水・間隙水)	1回(夏)	溶出抑制効果を把握する
			底質調査	1回(夏)	底質状況を把握する
			主要二枚貝調査	2回(夏・秋)	アサリ、サルボウガイ等の生息状況を把握する
			海草藻類調査	2回(春・秋)	海草藻類の生育状況を把握する
錦浜地区	H22施工以降 事前調査	・施工直後として、施工後調査を実施する。	水質調査(底泥直上水・間隙水)	1回(夏)	溶出抑制効果を把握する
大井③地区	事前調査	・施工実施前として、事前調査を実施する。	水質調査(底泥直上水・間隙水)	1回(夏)	溶出抑制効果を把握する
			底質調査	1回(夏)	底質状況を把握する
			主要二枚貝調査	2回(夏・秋)	アサリ、サルボウガイ等の生息状況を把握する
			海草藻類調査	2回(春・秋)	海草藻類の生育状況を把握する

◆物理環境調査：基盤調査

調査目的

- 基盤状況の把握

調査内容・項目

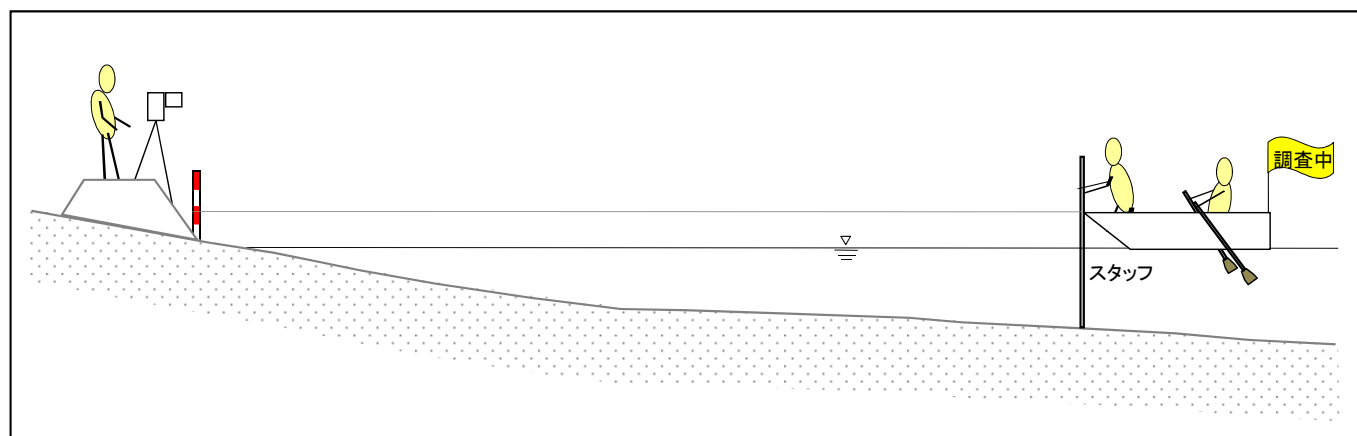
- 各測線において、**深淺測量**を行う。



基盤調査の状況

調査時期・回数

- 夏季に1回実施



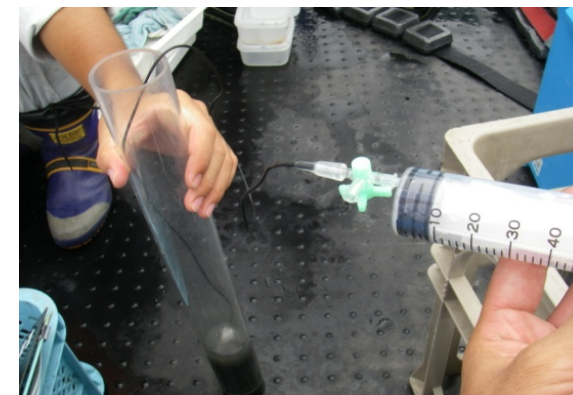
◆物理環境調査：水質調査（底泥直上水・間隙水）

調査目的

- 底質改善の持続性を把握

調査内容・項目

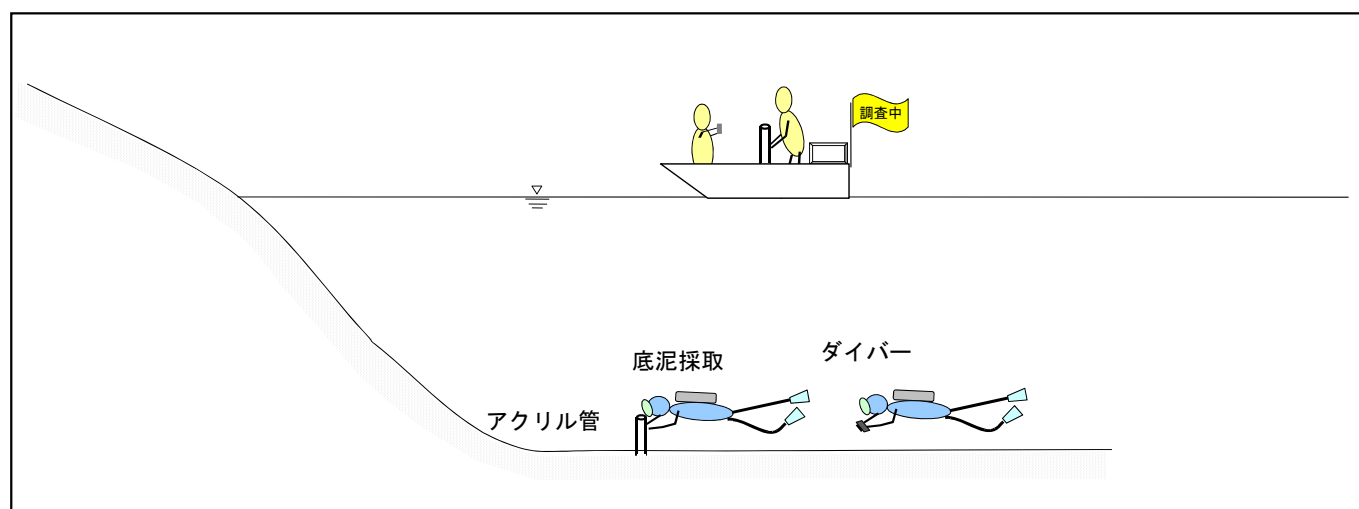
- アクリル管等を用いて、底泥直上水と底泥中の間隙水を採水し、底泥直上水および間隙水中の無機態窒素・リン($\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 、 $\text{NH}_4\text{-N}$ 、 $\text{DPO}_4\text{-P}$)を分析する。



間隙水吸引状況

調査時期・回数

- 夏季に1回実施



◆物理環境調査：底質調査

調査目的

- 底質の安定状況、新生堆積物の状況および底生生物の生息状況との関係を把握

調査内容・項目

- 主要二枚貝調査と同地点において、透明なアクリル管(径5cm)を用いて、底土を深さ50cm程度でコア採取する。
- 底泥の堆積状況を目視観察して、底質の層を確認するとともに、**粒度組成**、**硫化物**、**強熱減量**を分析する。

調査時期・回数

- 夏季に1回実施

※宍道湖の布志名・宍道①地区では、事前調査とあわせるために冬季も実施



底質調査の状況



アクリル管

◆生物調査：主要二枚貝調査

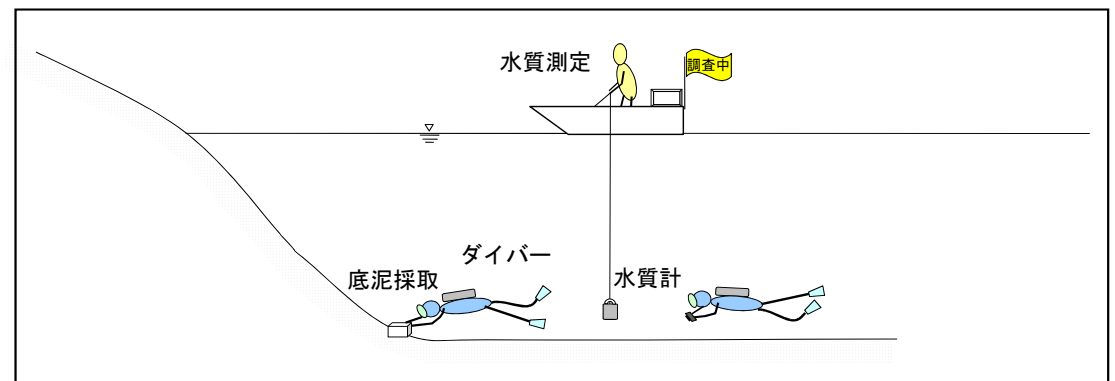
調査目的

- 主にヤマトシジミ(宍道湖)、アサリ、サルボウガイ(中海)等の生息状況を把握

調査内容・項目

- 25cm×25cmの方形枠内の10cm程度までの底生生物を含む底土を2回採取し、ふるいにかける。
- ふるい上に残った底生生物について、種、種数、個体数、殻長(主要二枚貝)、湿重量を把握する。

※事前調査は4mm目ふるい
事後調査は1mm目ふるい



25cm×25cm方形枠



主要二枚貝調査の状況

調査時期・回数

- 夏季・秋季の2回実施

※宍道湖の布志名・宍道①地区では、事前調査とあわせるため、秋季のかわりに、冬季に実施

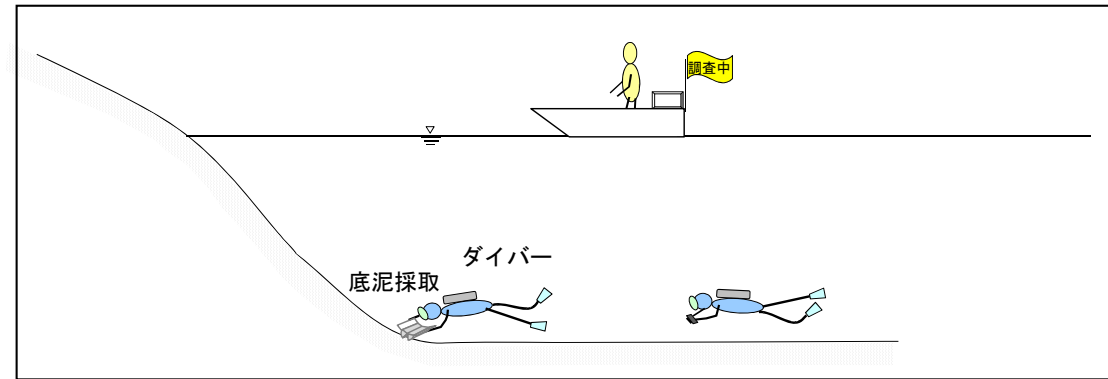
◆生物調査：主要二枚貝生息範囲調査

調査目的

- 宍道湖において、現地状況の概要を把握し、施工範囲等を決定するため、基岩・底質の確認およびヤマトシジミの生息状況を把握

調査内容・項目

- 底質の概略調査として、整備予定範囲において、湖底の底質状況、シジミ殻の堆積状況を定性的に把握し平面図に記録する。
- 測線上の各4箇所（離岸距離5m、10m、15m、20m）において、採泥器を用いて底泥を2回採取し、4mm目ふるい上に残ったヤマトシジミの個体数、湿重量を計測する。また、水深、底泥の堆積厚を計測し、底質状況を把握する。



調査時期・回数

- 夏季に1回実施

◆生物調査：海草藻類調査

調査目的

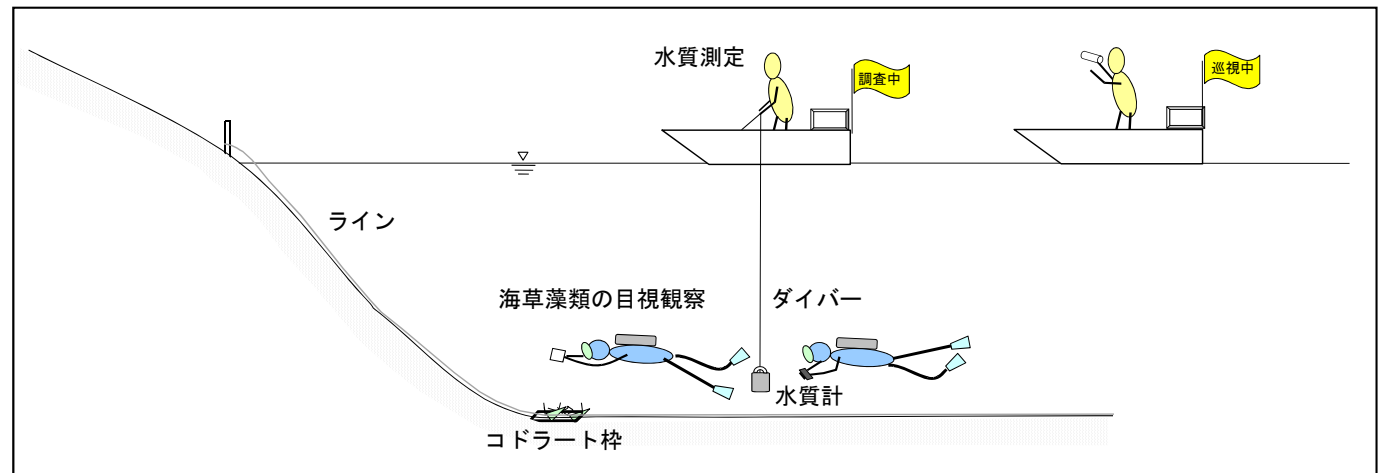
- 中海の海草藻類(寄り藻含む)の生育状況を把握

調査内容・項目

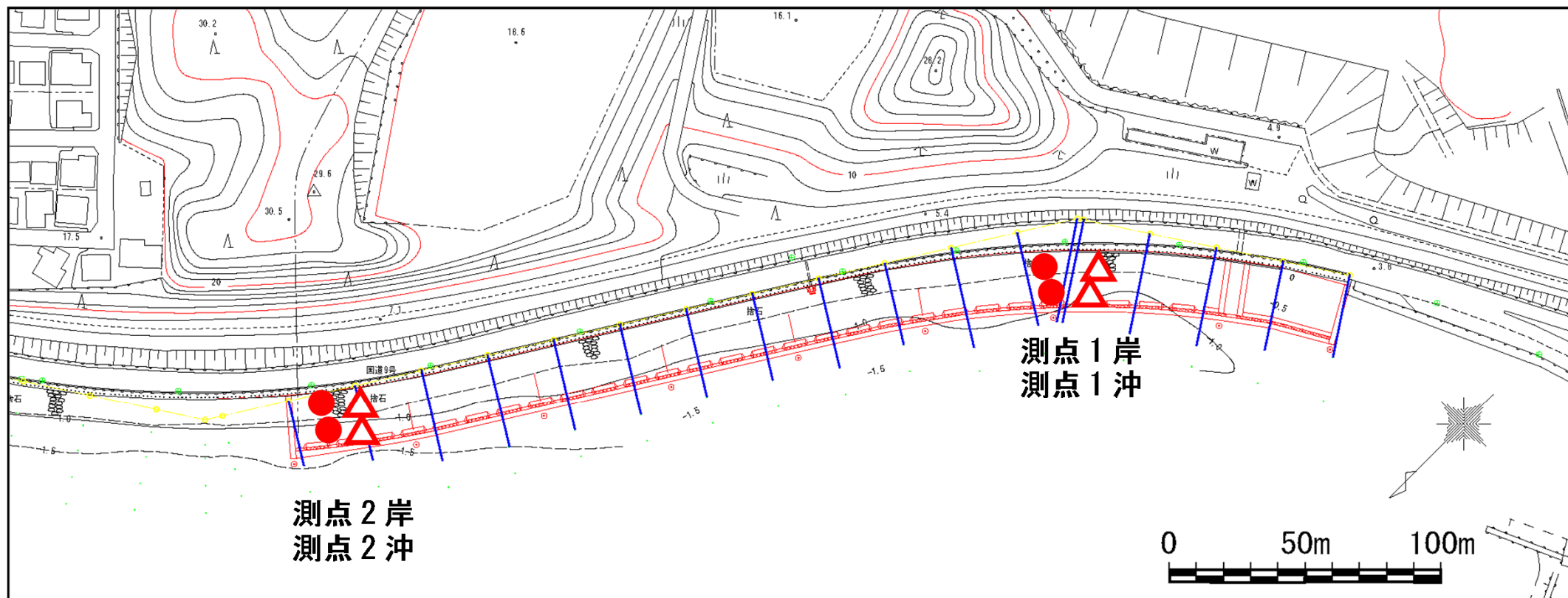
- ライン調査(離岸距離60m~100m程度)により、5m間隔で50cm×50cmのコドラート枠を設置し、生育する海草藻類の水深別分布状況、種別本数、被度を記録するとともに、連続的な植生分布、底質等を把握し横断分布図を作成する。

調査時期・回数

- 春季・秋季に2回実施

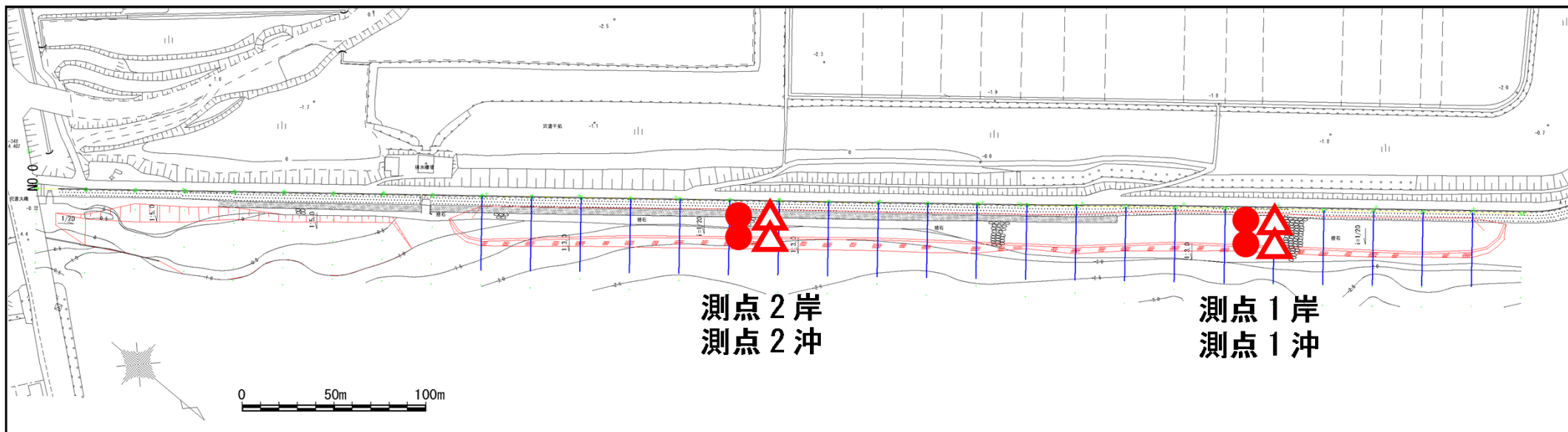


◆ 宍道湖: 布志名地区 (事後調査)



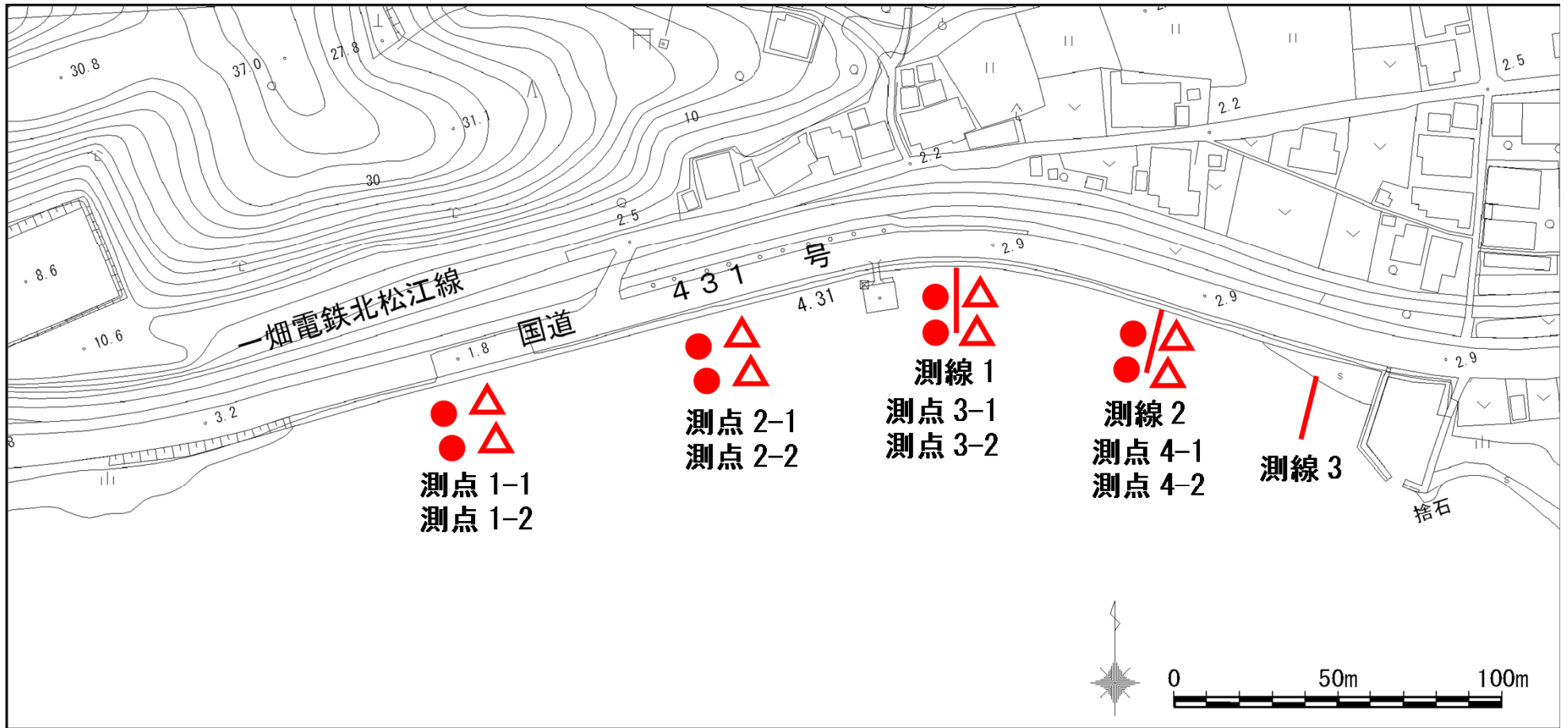
凡例		布志名地区		
調査項目		測点・測線数	調査時期	備考
	基盤調査	18測線	夏季	
	底質調査	4測点	夏季・冬季	主要二枚貝調査と同じ測点
	主要二枚貝調査	4測点	夏季・冬季	■ 測点名: 測点1岸、測点1沖、測点2岸、測点2沖 ■ 消波工からの距離: 岸側は10m、沖側は5m

◆ 宍道湖：宍道①地区（事後調査）



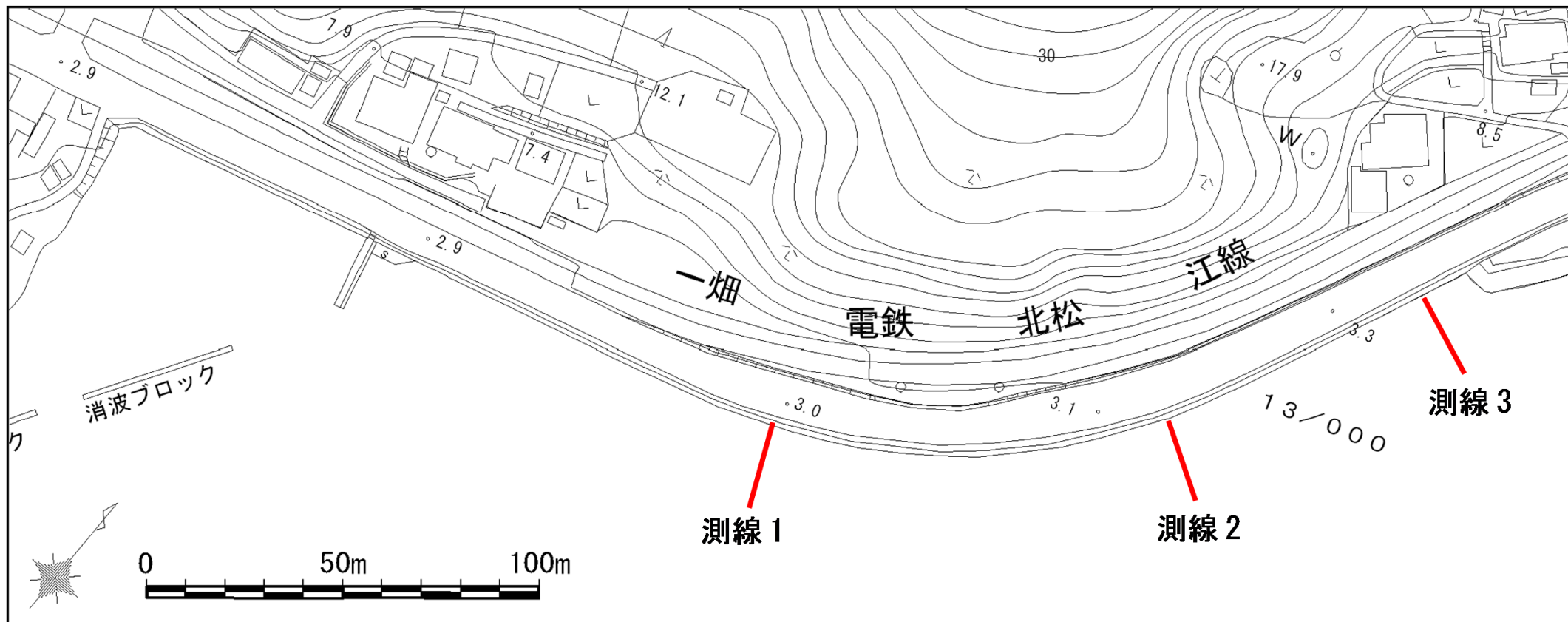
凡例		宍道①地区		
調査項目		測点・測線数	調査時期	備考
	基盤調査	21測線	夏季	
	底質調査	4測点	夏季・冬季	主要二枚貝調査と同じ測点
	主要二枚貝調査	4測点	夏季・冬季	■測点名：測点1岸、測点1沖、測点2岸、測点2沖 ■消波工からの距離：岸側は10m、沖側は5m


◆ 宍道湖：岡本地区（事前調査）



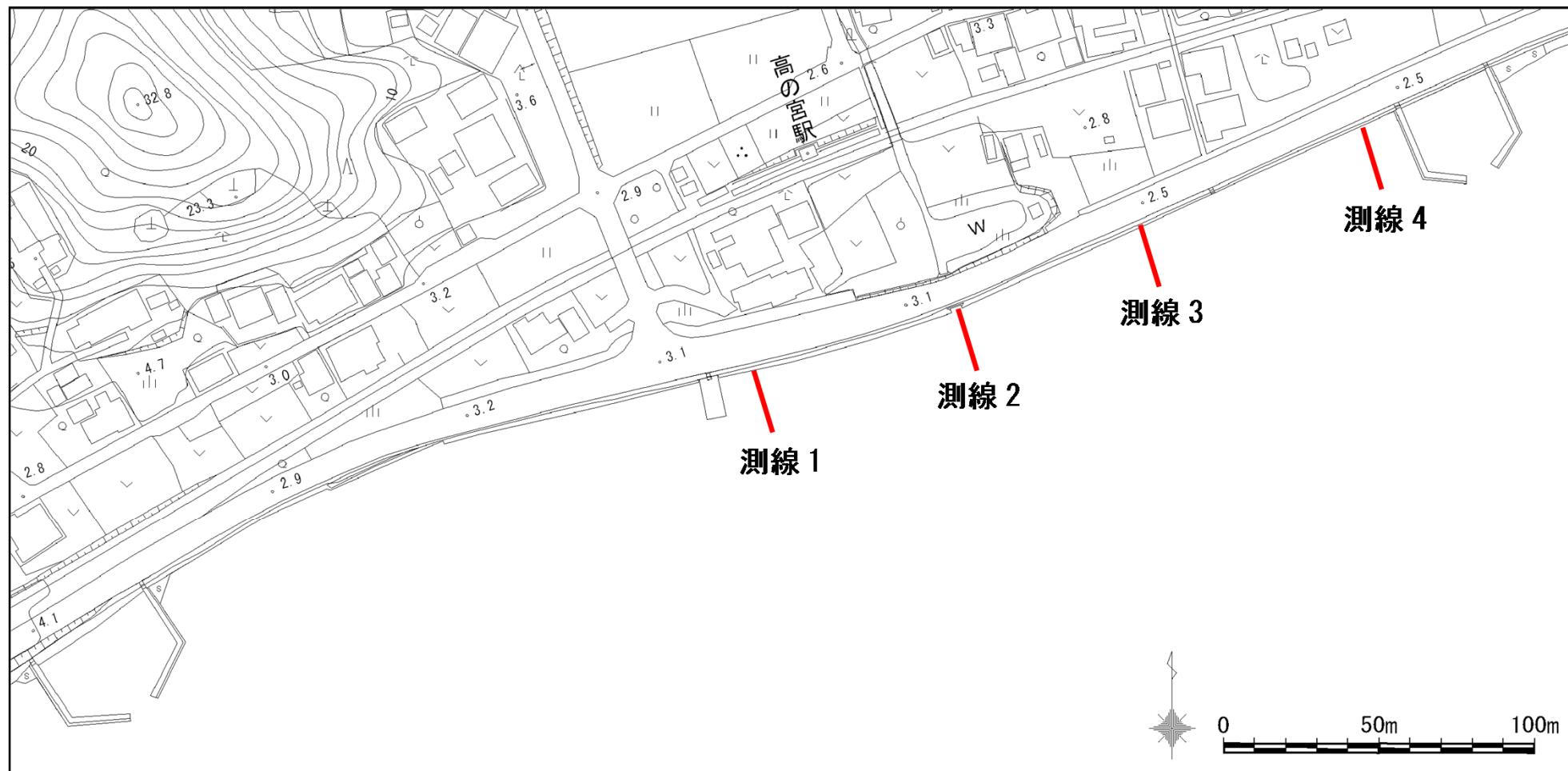
凡例		岡本地区		
調査項目		測点・測線数	調査時期	備考
●	底質調査	8測点	夏季	主要二枚貝調査と同じ測点
▲	主要二枚貝調査	8測点	夏季・秋季	■ 測点名：測点1-1、測点1-2、測点2-1、測点2-2、 測点3-1、測点3-2、測点4-1、測点4-2 ■ 離岸距離：5m、15m
—	主要二枚貝生息範囲調査	3測線	夏季	測線上の各4箇所（離岸距離5、10、15、20m） ■ 測線名：測線1～測線3


◆ 宍道湖：大野地区（事前調査）



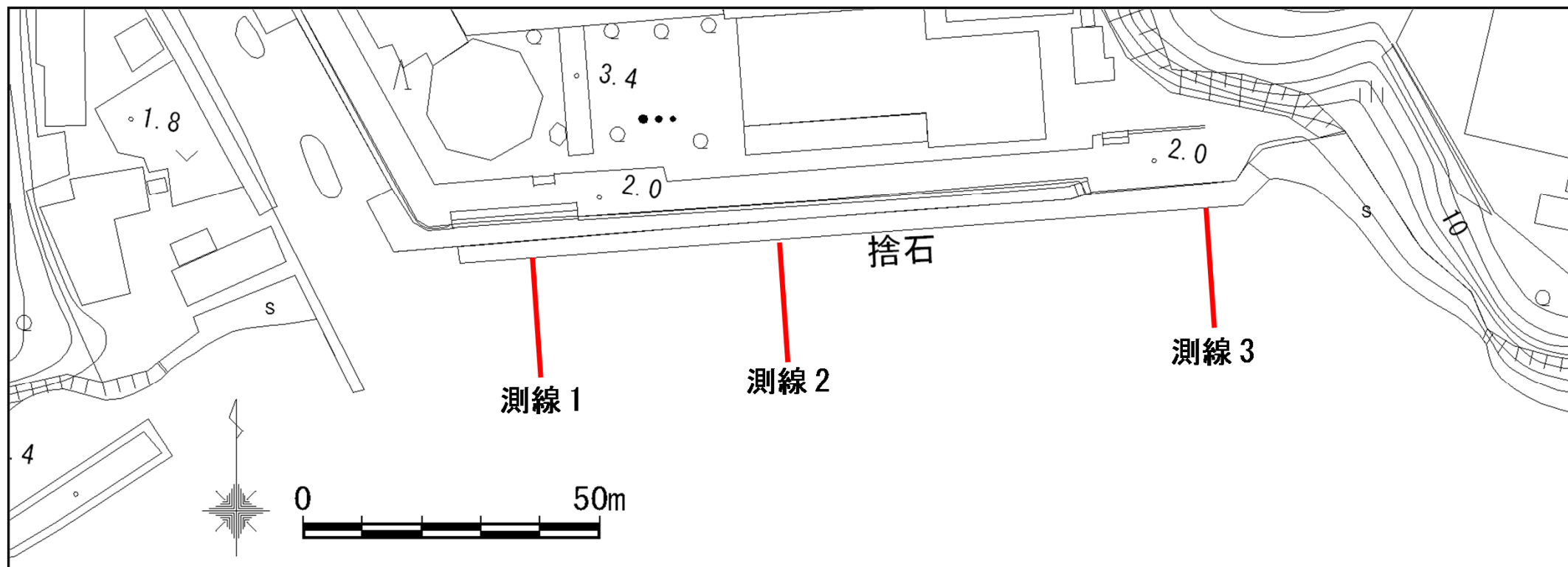
凡例		大野地区		
調査項目		測点・測線数	調査時期	備考
	主要二枚貝生息範囲調査	3測線	夏季	測線上の各4箇所(離岸距離5、10、15、20m) ■測線名: 測線1～測線3


◆ 宍道湖：大垣③地区（事前調査）



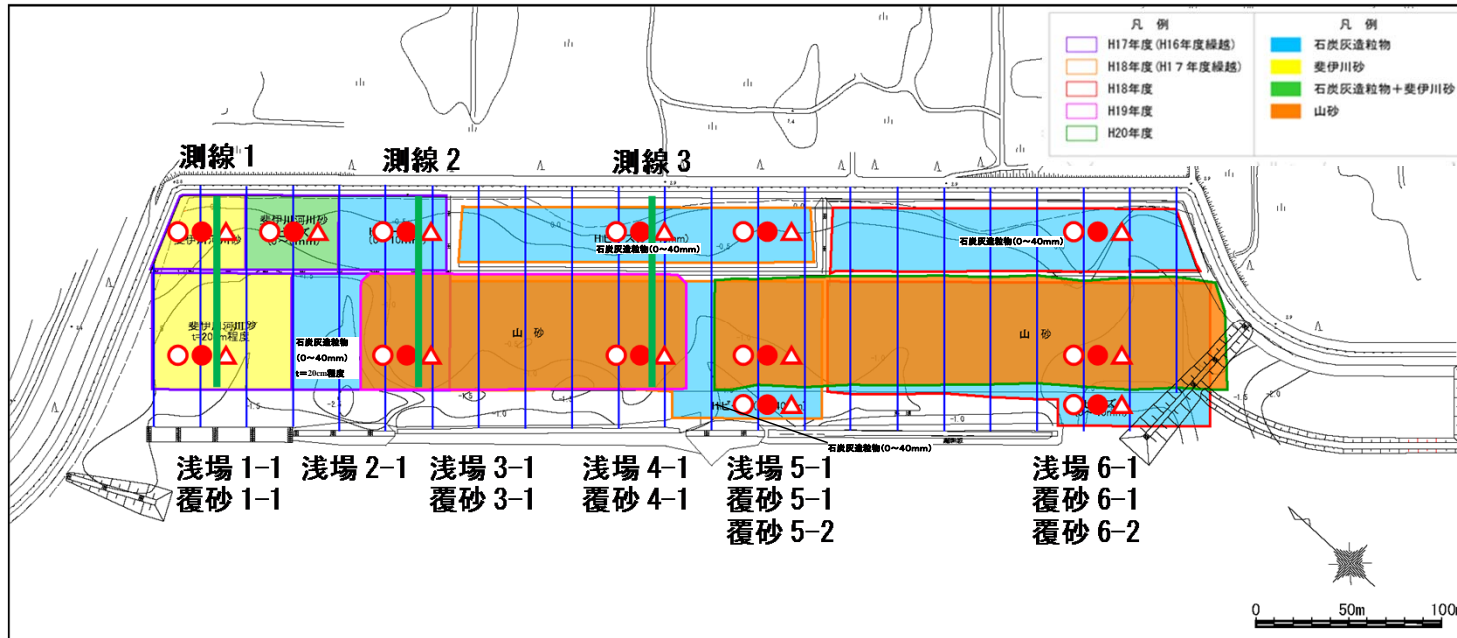
凡例		大垣③地区		
調査項目		測点・測線数	調査時期	備考
	主要二枚貝生息範囲調査	4測線	夏季	測線上の各4箇所（離岸距離5、10、15、20m） ■測線名：測線1～測線4

◆ 宍道湖：西浜佐陀地区（事前調査）



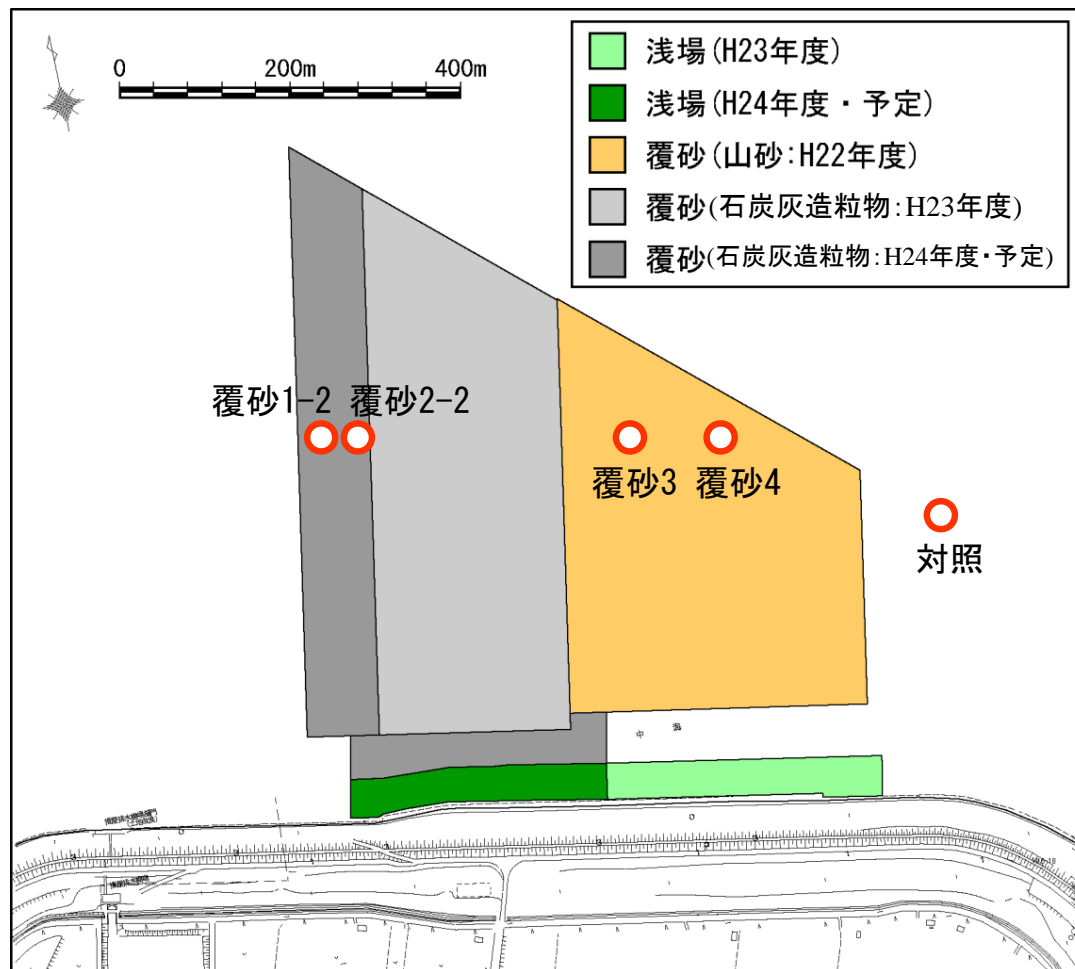
凡例		西浜佐陀地区		
調査項目		測点・測線数	調査時期	備考
	主要二枚貝生息範囲調査	3測線	夏季	測線上の各4箇所(離岸距離5、10、15、20m) ■測線名:測線1~測線3

◆ 中海：大崎地区（事後調査）



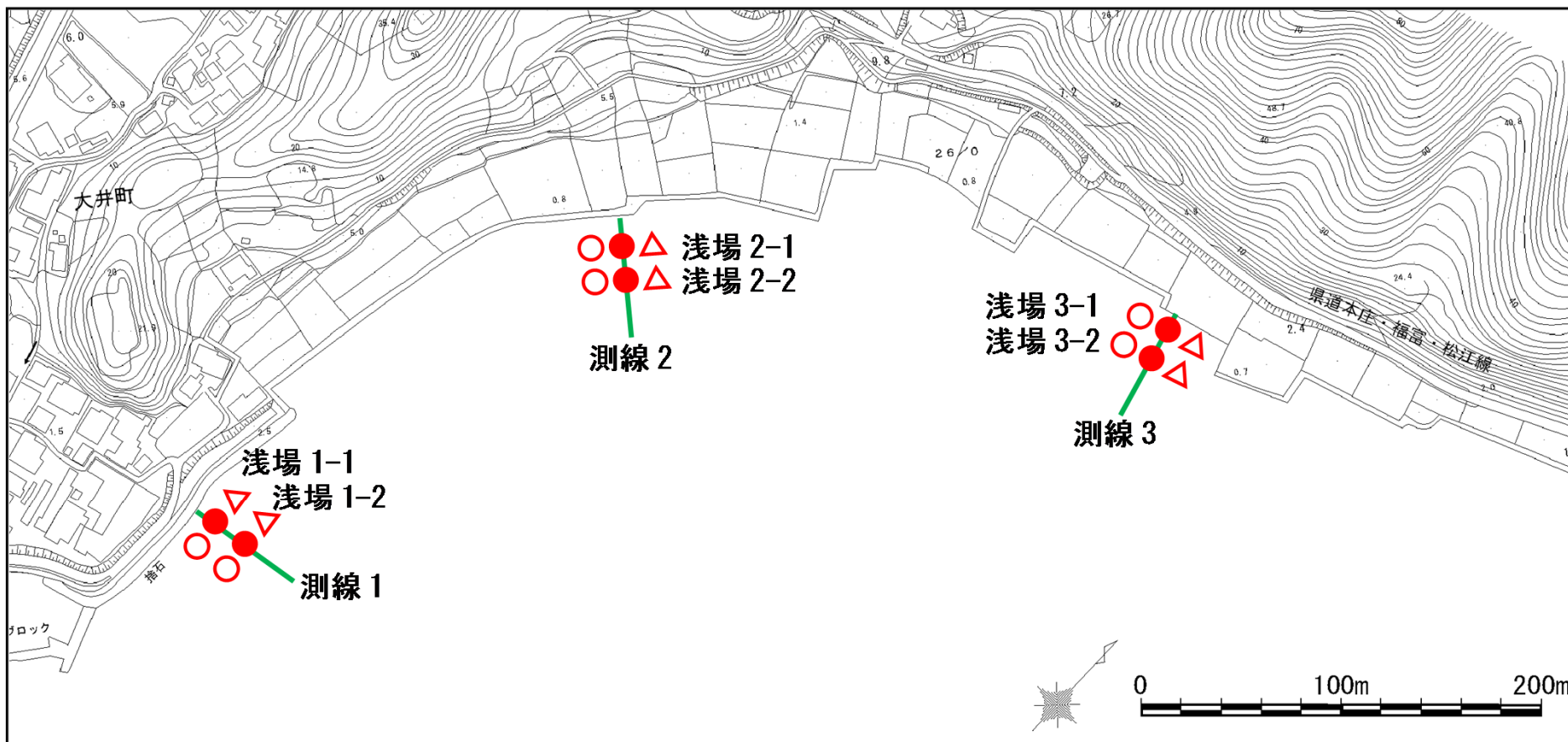
凡例		大崎地区		
調査項目		測点・測線数	調査時期	備考
—	基盤調査	23測線	夏季	
○	水質調査	13測点	夏季	主要二枚貝調査と同じ測点
●	底質調査	13測点	夏季	主要二枚貝調査と同じ測点
△	主要二枚貝調査	13測点	夏季・秋季	■ 測点名：離岸距離15m、80m、110m 浅場1-1(川)、覆砂1-1(川) 浅場2-1(川・石) 浅場3-1(石)、覆砂3-1(山) 浅場4-1(石)、覆砂4-1(山) 浅場5-1(石)、覆砂5-1(山)、覆砂5-2(石) 浅場6-1(石)、覆砂6-1(山)、覆砂6-2(石) ■ 施工内容：上記()内に示し、下記のとおり 川：斐伊川河川砂 川・石：斐伊川河川砂+石灰灰造粒物 石：石灰灰造粒物 山：山砂
—	海草藻類調査	3測線	春季・秋季	■ 測線名：測線1～測線3 ■ 離岸距離：100m

◆ 中海：錦浜地区（事前調査）



凡例		錦浜地区		
調査項目		測点・測線数	調査時期	備考
○	水質調査	5測点	夏季	■ 測点名：離岸距離約450m、約330m(对照) 石炭灰造粒子：覆砂1-2、覆砂2-2 砂：覆砂3、覆砂4 覆砂無：对照

◆ 中海：大井③地区（事前調査）



凡例		大井③地区		
調査項目		測点・測線数	調査時期	備考
○	水質調査	6測点	夏季	主要二枚貝調査と同じ測点
●	底質調査	6測点	夏季	主要二枚貝調査と同じ測点
△	主要二枚貝調査	6測点	夏季・秋季	■ 測点名：浅場1-1、浅場1-2、浅場2-1、浅場2-2、浅場3-1、浅場3-2 ■ 離岸距離：5m、15m
—	海草藻類調査	3測線	春季・秋季	■ 測線名：測線1～測線3 ■ 離岸距離：60m