

亀山・関テクノヒルズ開発事業  
に係る事後調査報告書  
(第1期工区供用後)

平成27年 3月

住友商事株式会社

## はじめに

本報告書は、亀山・関テクノヒルズ開発事業の実施にあたり、「(仮称) 亀山・関テクノレジダンス・(仮称) 白川スカイヒルタウン開発計画に係る環境影響評価書(平成5年10月)」(以下、「評価書」という)及び「亀山・関テクノヒルズ開発計画に係る環境影響評価調査検討報告書(平成7年3月、平成14年4月、平成14年9月、平成15年4月)」に記載した「環境保全のためのモニタリング計画」に基づき、施設供用後に行うとした事後調査の結果(平成26年度実施分)をとりまとめたものです。

## 目 次

第1章 事業の概要	1
1 事業者の氏名及び住所	1
2 対象事業の名称、種類及び規模	1
3 対象事業実施区域	1
4 対象事業の進捗状況（平成27年3月末現在）	1
第2章 本調査の位置付け	4
第3章 第1期工区の供用後に係る事後調査	7
1 水 質	7
1-1 調査概要	7
1-2 河川水	7
1-2-1 調査年月日及び調査内容	7
1-2-2 調査地点	8
1-2-3 調査項目及び分析方法	8
1-2-4 調査結果	10
1-3 雨水排水	13
1-3-1 調査年月日及び調査内容	13
1-3-2 調査地点	13
1-3-3 調査項目及び分析方法	13
1-3-4 調査結果	14
1-4 水道水源	15
1-4-1 調査年月日及び調査内容	15
1-4-2 調査地点	15
1-4-3 調査項目及び分析方法	15
1-4-4 調査結果	17
2 悪 臭	20
2-1 調査概要	20
2-2 調査年月日及び調査内容	20
2-3 調査地点	20
2-4 調査項目及び分析方法	22
2-5 調査結果	22
3 陸生動物（鳥類相）	24
3-1 調査概要	24
3-2 調査年月日及び調査方法	24

3-3	調査範囲及び踏査ルート	24
3-4	調査結果	26
3-5	鳥群集の多様度	27
4	特筆すべき動物	29
4-1	調査概要	29
4-2	オオタカ	29
4-2-1	調査年月日及び調査方法	29
4-2-2	調査地点及び調査範囲	29
4-2-3	調査結果	31
4-2-4	まとめ	31
4-3	モリアオガエル	32
4-3-1	調査年月日及び調査内容	32
4-3-2	調査場所	32
4-3-3	調査方法	32
4-3-4	調査結果	33
第4章	事後調査を担当した者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在	36

# 第1章 事業の概要

## 1 事業者の氏名及び住所

事業者の名称：住友商事株式会社

代表者の氏名：大阪不動産建設部長 楠木 啓之

所在地：大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号

## 2 対象事業の名称、種類及び規模

対象事業の名称：亀山・関テクノヒルズ開発事業

対象事業の種類：工業団地の造成事業

対象事業の規模：事業総面積 2,312,500m<sup>2</sup>（全工区）

## 3 対象事業実施区域

三重県亀山市白木、関町白木一色及び鷺山地内他（図1-1）

## 4 対象事業の進捗状況（平成27年3月末現在）

本開発事業の進捗状況は以下のとおりで、それぞれの区画については、図1-2に示したとおりです。

平成14年4月より、第1期工区の第1期造成工事（準備・防災工）に着手し、平成15年5月に第1期工区の第1期・第2期（e-1・2の2区画、f区画、g区画、j-1・2の2区画、k区画）の造成工事が完了しました。

平成16年7月からは、第1期工区の第3期（d-2～4の3区画）の工事に着手し、平成17年4月に造成工事が完了しました。

平成18年4月からは、第1期工区の第4期（i-1・2の2区画、n-1・2の2区画、o-1～3の3区画、p-1～4の4区画）の工事に着手し、平成19年4月に造成工事が完了しました。

また、平成15年8月から順次、施設の供用が始まり、平成25年3月現在、第1期工区のうち、「d-2～4の3区画」、「e-1・2の2区画」、「f区画」、「g区画」、「i-1区画」、「k区画」、「l区画」、「n-2区画」、「o-3区画」、「p-1区画（西側）」、「p-4区画」において、進出企業により施設の供用が開始されています。

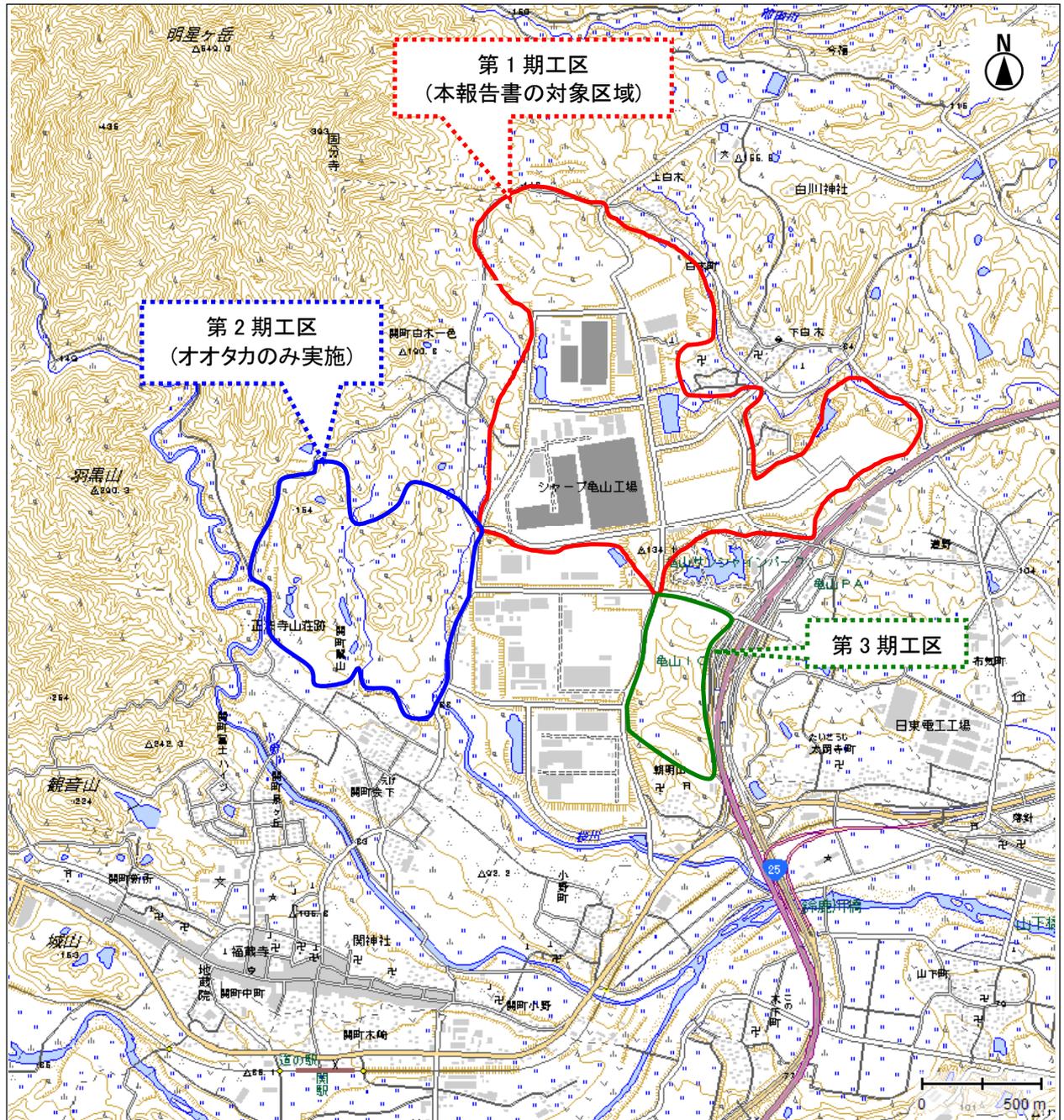


図 1-1 対象事業実施区域

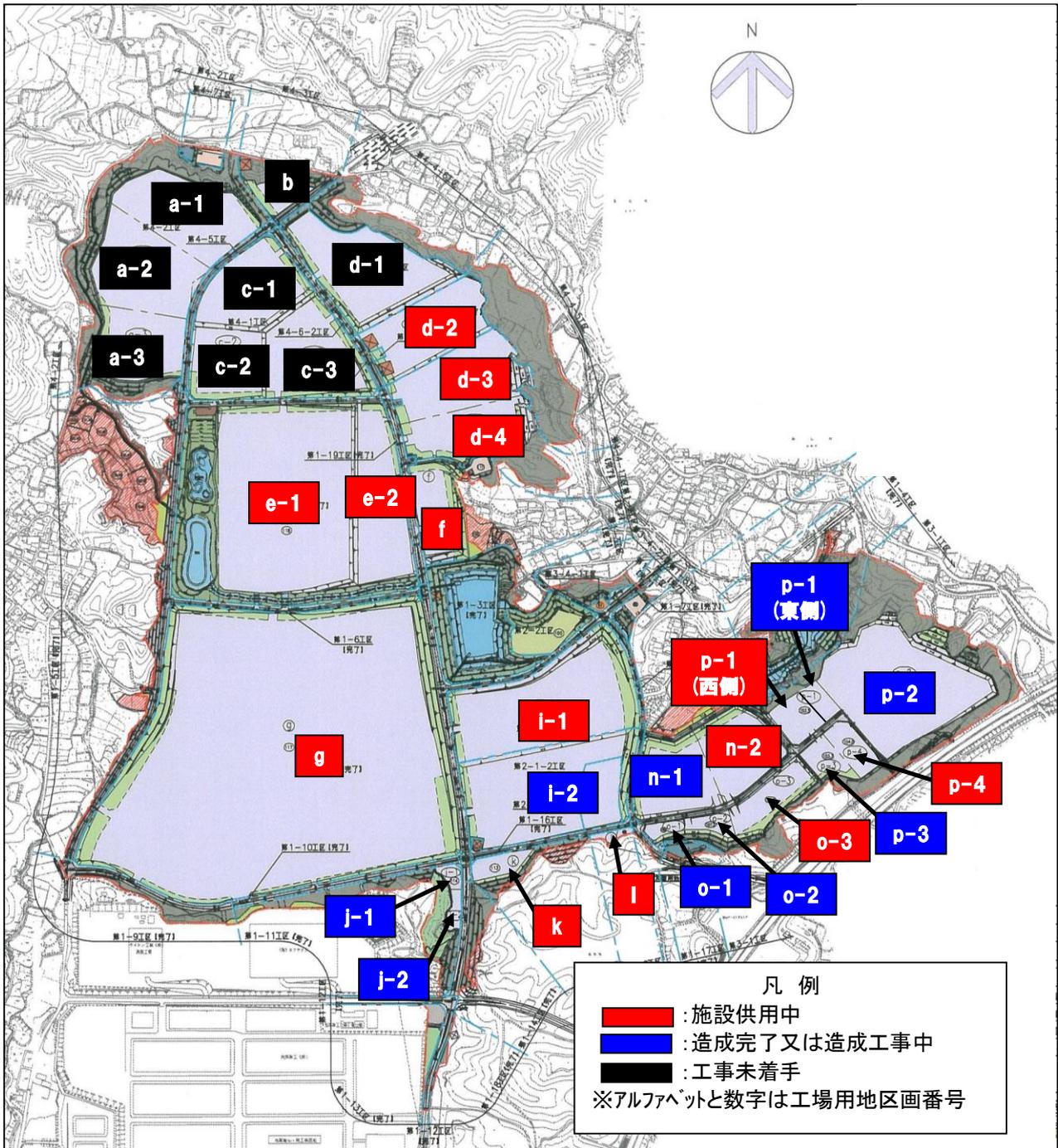


図 1-2 対象事業進捗状況図（平成 27 年 3 月末現在）

## 第2章 本調査の位置付け

本調査は、表 2-1 に示したとおり、第 1 期工区の施設供用後（11 年目）及び第 1 期工区の第 3 期区域供用後（10 年目）、第 4 期区域供用後（7 年目）の調査です。

表 2-1(1) 調査一覧（第 1 期工区の第 1 期、第 2 期区域分）

	工事中	工事中及び 一部施設供用	施設供用後				
	平成 14 年	平成 15 年	平成 16 年	平成 17 年	平成 18 年	平成 19 年	平成 20 年
大気質（工事中）	○						
騒音・振動 （工事中）	○						
濁水（工事中）	○						
水質（供用後）	○	○	○	○	○	○	○
悪臭（供用後）		○	○	○	○	○	○
特筆すべき植物	○ （移植）	○ （1 年後）	○ （2 年後）	○ （3 年後）		☆ （5 年後）	
特筆すべき植物 移植地管理	○	○	○	○	○	☆	
特筆すべき動物	○ （1 年目）	○ （2 年目）	○ （3 年目）		○ （5 年目）		○ （7 年目）
特筆すべき 水生生物	○ （1 年目）	○ （2 年目）	○ （3 年目）		○ （5 年目）		○ （7 年目）
動物相		○ （1 年目）	○ （2 年目）	○ （3 年目）		○ （5 年目）	

※1：ピンクの網掛け部分は今回報告分。

※2：☆は動植物調査の最終年度。

	施設供用後						
	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年 以降
大気質（工事中）							
騒音・振動 （工事中）							
濁水（工事中）							
水質（供用後）	○	○	○	○	○	●	○（継続）
悪臭（供用後）	○	○	○	○	○	●	○（継続）
特筆すべき植物							
特筆すべき植物 移植地管理							
特筆すべき動物			☆ （10 年目）				
特筆すべき 水生生物			☆ （10 年目）				
動物相	○ （7 年目）			☆ （10 年目）			

※1：ピンクの網掛け部分は今回報告分。

※2：☆は動植物調査の最終年度。

表 2-1(2) 調査一覧（第 1 期工区の第 3 期区域分）

	工事中				施設供用後		
	平成 16 年	平成 17 年	平成 18 年	平成 19 年	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年
大気質（工事中）	○						
騒音（工事中）	○						
濁水（工事中）	○						
水質（供用後）		△	△	△	△	△	△
悪臭（供用後）		△	△	△	△	△	△
特筆すべき植物	△ (1 年後)	△ (2 年後)		△ (3 年後)		☆ (5 年後)	
特筆すべき植物 移植地管理	△	△	△	△	○	☆	
特筆すべき動物	△ (1 年目)	○ (2 年目)	△ (3 年目)		△ (5 年目)		○ (7 年目)
特筆すべき動物 (モリアオガエル)	○ (移殖)	○ (1 年後)	△ (2 年後)	○ (3 年後)		○ (5 年後)	
特筆すべき 水生生物	△ (1 年目)	○ (2 年目)	△ (3 年目)		△ (5 年目)		○ (7 年目)
動物相		△ (1 年目)		△ (3 年目)		△ (5 年目)	

※1：ピンクの網掛け部分は今回報告分。

※2：△は第 1 期、第 2 期区域の調査で実施、☆は動植物調査の最終年度。

	施設供用後				
	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年 以降
大気質（工事中）					
騒音（工事中）					
濁水（工事中）					
水質（供用後）	△	△	△	▲	△
悪臭（供用後）	△	△	△	▲	△
特筆すべき植物					
特筆すべき植物 移植地管理					
特筆すべき動物			☆ (10 年目)		
特筆すべき動物 (モリアオガエル)	○ (7 年後)			★ (10 年後)	
特筆すべき 水生生物			☆ (10 年目)		
動物相	○ (7 年目)			★ (10 年目)	

※1：ピンクの網掛け部分は今回報告分。

※2：△は第 1 期、第 2 期区域の調査で実施、☆は動植物調査の最終年度。

表 2-1(3) 調査一覧（第 1 期工区の第 4 期区域分）

	工事中		施設供用後				
	平成 18 年	平成 19 年	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年
大気質（工事中）	○						
騒音（工事中）	○						
濁水（工事中）	○	○					
水質（供用後）			△	△	△	△	△
悪臭（供用後）			△	△	△	△	△
特筆すべき植物	○ (移植)	△ (1 年後)	○ (2 年後)	△ (3 年後)		☆ (5 年後)	
特筆すべき植物 移植地管理	△	△	△	△	○	☆	
動物相			○		○		△

※1：ピンクの網掛け部分は今回報告分。

※2：△は第 1 期、第 2 期区域の調査で実施、☆は動植物調査の最終年度。

	施設供用後				
	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年 以降
大気質（工事中）					
騒音（工事中）					
濁水（工事中）					
水質（供用後）	△	▲	△	△	△
悪臭（供用後）	△	▲	△	△	△
特筆すべき植物					
特筆すべき植物 移植地管理					
動物相		▲			☆

※1：ピンクの網掛け部分は今回報告分。

※2：△は第 1 期、第 2 期区域の調査で実施、☆は動植物調査の最終年度。

## 第3章 第1期工区の供用後に係る事後調査

### 1 水質

#### 1-1 調査概要

施設の供用に伴い、施設からの排水が放流先河川である鈴鹿川及び水道水源に与える影響を把握するため、調査を実施しました。

また、回復緑地への施肥により、肥料に含まれる窒素及び磷が降雨により流出する恐れがあるため、調整池出口において雨水排水調査を実施しました。

#### 1-2 河川水

##### 1-2-1 調査年月日及び調査内容

調査年月日及び調査内容は表 3-1-1 に示したとおりです。

表 3-1-1 調査年月日及び調査内容

調査年月日	調査内容
平成 26 年 4 月 23 日 平成 26 年 5 月 16 日	生活環境項目
平成 26 年 6 月 20 日	生活環境項目 健康項目
平成 26 年 7 月 23 日 平成 26 年 8 月 27 日 平成 26 年 9 月 17 日 平成 26 年 10 月 29 日 平成 26 年 11 月 28 日	生活環境項目
平成 26 年 12 月 12 日	生活環境項目 健康項目
平成 27 年 1 月 13 日 平成 27 年 2 月 25 日 平成 27 年 3 月 6 日	生活環境項目

### 1-2-2 調査地点

河川の水質調査は、図 3-1-1 に示した鈴鹿川の現況調査地点 1 地点としました。



図 3-1-1 水質調査地点

### 1-2-3 調査項目及び分析方法

調査項目及び分析方法は、表 3-1-2 に示したとおりです。

表 3-1-2 調査項目及び分析方法

調査項目		分析方法
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	JIS K0102 12.1
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	JIS K0102 21 及び 32.3
	化学的酸素要求量 (COD)	JIS K0102 17
	浮遊物質 (SS)	昭和 46 環告 59 号付表 9
	n-ヘキサン抽出物質	昭和 46 環告 59 号付表 13
	全窒素 (T-N)	JIS K0102 45.4
	全リン (T-P)	JIS K0102 46.3
	溶存酸素 (DO)	JIS K0102 32.1
	大腸菌群数	昭和 46 年環告 59 号別表 2
	健康項目	1,4-ジニトロベンゼン
ふっ素		昭和 46 環告 59 号付表 6
ほう素		JIS K0102 47.3
全シアン		JIS K0102 38.1.2 及び 38.3
カドミウム		JIS K0102 55.4
鉛		JIS K0102 54.3
六価クロム		JIS K0102 65.2.4
総水銀		昭和 46 環告 59 号付表 1
アルキル水銀		昭和 46 環告 59 号付表 2
砒素		JIS K0102 61.3
セレン		JIS K0102 67.3
PCB		昭和 46 環告 59 号付表 3
チウラム		昭和 46 環告 59 号付表 4
シマジン		昭和 46 環告 59 号付表 5 第 1
チオベンカルブ		昭和 46 環告 59 号付表 5 第 1
トリクロロエチレン		JIS K0125 5.2
テトラクロロエチレン		JIS K0125 5.2
四塩化炭素		JIS K0125 5.2
1,1,1-トリクロロエタン		JIS K0125 5.2
1,1,2-トリクロロエタン		JIS K0125 5.2
ジクロロメタン		JIS K0125 5.2
1,2-ジクロロエタン		JIS K0125 5.2
1,1-ジクロロエチレン		JIS K0125 5.2
シス-1,2-ジクロロエチレン		JIS K0125 5.2
1,3-ジクロロプロペン		JIS K0125 5.2
ベンゼン		JIS K0125 5.2
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		JIS K0102 43

#### 1-2-4 調査結果

放流先河川である鈴鹿川の水質調査結果は表 3-1-3 に示したとおりです。

鈴鹿川（鈴国橋より上流）には環境基準の AA 類型が指定されており、今回の結果を環境基準と比較すると、SS と DO は全ての月で環境基準を満足していましたが、pH は 4 月と 6 月で、BOD は 6 月で、大腸菌群数は 3 月を除く全ての月で同基準を上回る値となっていました。

また、健康項目の調査では、硝酸性・亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素を除く全ての項目で定量下限値未満であり、また検出された 3 項目についても、その値は小さく、それぞれ環境基準を満足していました。

表 3-1-3(1) 水質調査結果(平成 26 年 4 月～9 月)

項目	単位	環境基準※	平成 26 年					
			4月23日	5月16日	6月20日	7月23日	8月27日	9月17日
pH	—	6.5～8.5	9.2	8.5	8.9	7.8	7.7	7.8
BOD	mg-O/L	1 以下	<0.5	0.7	1.1	0.7	<0.5	<0.5
COD	mg-O/L	—	1.8	1.3	1.5	1.8	1.8	1.5
SS	mg/L	25 以下	3.2	5.8	<1.0	<1.0	2.5	<1.0
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	—	検出せず (0.5未満)	検出せず (0.5未満)	検出せず (0.5未満)	検出せず (0.5未満)	検出せず (0.5未満)	検出せず (0.5未満)
T-N	mg-N/L	—	0.87	0.77	0.54	0.68	0.76	0.80
T-P	mg-P/L	—	0.031	0.036	0.031	0.010	0.012	0.018
DO	mg-O/L	7.5 以上	12	11	9.8	9.4	8.6	10
大腸菌群数 (MPN)	MPN/100mL	50 以下	220	460	120	1600	13000	920
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05 以下	—	—	<0.005	—	—	—
カドミウム	mg/L	0.003 以下	—	—	<0.0003	—	—	—
全アン	mg/L	検出されないこと	—	—	検出せず (0.1未満)	—	—	—
鉛	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.005	—	—	—
六価クロム	mg/L	0.05 以下	—	—	<0.02	—	—	—
砒素	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.005	—	—	—
総水銀	mg/L	0.0005 以下	—	—	<0.0005	—	—	—
アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	—	—	検出せず (0.005未満)	—	—	—
PCB	mg/L	検出されないこと	—	—	検出せず (0.005未満)	—	—	—
ジクロロメタン	mg/L	0.02 以下	—	—	<0.002	—	—	—
四塩化炭素	mg/L	0.002 以下	—	—	<0.0002	—	—	—
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004 以下	—	—	<0.0004	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1 以下	—	—	<0.002	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04 以下	—	—	<0.004	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1 以下	—	—	<0.0005	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006 以下	—	—	<0.0006	—	—	—
トリクロロエチレン	mg/L	0.03 以下	—	—	<0.002	—	—	—
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.0005	—	—	—
1,3-ジクロロプロパン	mg/L	0.002 以下	—	—	<0.0002	—	—	—
チウラム	mg/L	0.006 以下	—	—	<0.0006	—	—	—
シマジン	mg/L	0.003 以下	—	—	<0.0003	—	—	—
チオベンカルブ	mg/L	0.02 以下	—	—	<0.002	—	—	—
ベンゼン	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.001	—	—	—
セレン	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.002	—	—	—
硝酸性・ 亜硝酸性窒素	mg/L	10 以下	—	—	0.47	—	—	—
ふっ素	mg/L	0.8 以下	—	—	<0.08	—	—	—
ほう素	mg/L	1 以下	—	—	0.03	—	—	—

※：「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年 12 月 28 日、環境庁告示第 59 号)

表 3-1-3(2) 水質調査結果(平成 26 年 10 月～平成 27 年 3 月)

項目	単位	環境基準※	平成 26 年			平成 27 年		
			10月29日	11月28日	12月12日	1月13日	2月25日	3月6日
pH	—	6.5～8.5	7.4	7.5	7.4	7.5	7.8	7.4
BOD	mg-O/L	1 以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
COD	mg-O/L	—	1.2	1.0	0.6	1	1.3	1.5
SS	mg/L	25 以下	<1.0	1.6	<1.0	<1.0	<1.0	3.3
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	—	検出せず (0.5未満)	検出せず (0.5未満)	検出せず (0.5未満)	検出せず (0.5未満)	検出せず (0.5未満)	検出せず (0.5未満)
T-N	mg-N/L	—	0.86	0.79	0.77	0.76	0.77	0.77
T-P	mg-P/L	—	0.014	0.012	0.007	0.01	0.010	0.018
DO	mg-O/L	7.5 以上	9.8	11	11	12	11	11
大腸菌群数 (MPN)	MPN/100mL	50 以下	2400	240	110	540	70	25
1,4-ジ`オキサン	mg/L	0.05 以下	—	—	<0.005	—	—	—
カドミウム	mg/L	0.003 以下	—	—	<0.0003	—	—	—
全アン	mg/L	検出されないこと	—	—	検出せず (0.1未満)	—	—	—
鉛	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.005	—	—	—
六価クロム	mg/L	0.05 以下	—	—	<0.02	—	—	—
砒素	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.005	—	—	—
総水銀	mg/L	0.0005 以下	—	—	<0.0005	—	—	—
アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	—	—	検出せず 0.0005未満	—	—	—
PCB	mg/L	検出されないこと	—	—	検出せず 0.0005未満	—	—	—
ジ`クロロメタン	mg/L	0.02 以下	—	—	<0.002	—	—	—
四塩化炭素	mg/L	0.002 以下	—	—	<0.0002	—	—	—
1,2-ジ`クロロエタン	mg/L	0.004 以下	—	—	<0.0004	—	—	—
1,1-ジ`クロロエチレン	mg/L	0.1 以下	—	—	<0.002	—	—	—
シス-1,2-ジ`クロロエチレン	mg/L	0.04 以下	—	—	<0.004	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1 以下	—	—	<0.0005	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006 以下	—	—	<0.0006	—	—	—
トリクロロエチレン	mg/L	0.03 以下	—	—	<0.001	—	—	—
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.0005	—	—	—
1,3-ジ`クロロプロ`ロペン	mg/L	0.002 以下	—	—	<0.0002	—	—	—
チウラム	mg/L	0.006 以下	—	—	<0.0006	—	—	—
シマジ`ン	mg/L	0.003 以下	—	—	<0.0003	—	—	—
チオベン`ソルブ`	mg/L	0.02 以下	—	—	<0.002	—	—	—
ベンゼ`ン	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.001	—	—	—
セ`レン	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.002	—	—	—
硝酸性・ 亜硝酸性窒素	mg/L	10 以下	—	—	0.71	—	—	—
ふっ素	mg/L	0.8 以下	—	—	0.08	—	—	—
ほう素	mg/L	1 以下	—	—	0.03	—	—	—

※：「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年 12 月 28 日、環境庁告示第 59 号)

### 1-3 雨水排水

#### 1-3-1 調査年月日及び調査内容

調査年月日及び調査内容は表 3-1-4 に示したとおりです。

表 3-1-4 調査年月日及び調査内容

調査年月日	調査内容
平成 26 年 4 月 30 日 平成 26 年 8 月 11 日 平成 26 年 10 月 22 日 平成 27 年 1 月 16 日	雨水排水

#### 1-3-2 調査地点

調査地点は前掲の図 3-1-1 に示したとおり、2ヶ所の調整池（A、B）出口としました。

#### 1-3-3 調査項目及び分析方法

調査項目及び分析方法は、表 3-1-5 に示したとおりです。

表 3-1-5 調査項目及び分析方法

調査項目	分析方法
水素イオン濃度 (pH)	JIS K0102 12.1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	JIS K0102 21 及び 32.3
全窒素 (T-N)	JIS K0102 45.4
全磷 (T-P)	JIS K0102 46.3

#### 1-3-4 調査結果

調査の結果は表 3-1-6 に示したとおりであり、調整池 A では、pH は 6.9～7.7、BOD は 0.9～8.5mg-O/L、全窒素は 0.34～0.56mg-N/L、全燐は 0.023～0.037mg-P/L でした。

調整池 B では、pH は 7.6～8.1、BOD は 0.9～1.7mg-O/L、全窒素は 0.49～1.2mg-N/L、全燐は 0.042～0.091mg-P/L でした。

なお、参考として昨年度の調査結果を表 3-1-7 に示しましたが、調整池 A では BOD と全燐で、調整池 B では全燐で昨年度よりやや高い値となりました。

表 3-1-6 調整池出口における調査結果

項目	単位	調整池 A				調整池 B			
		4月30日	8月11日	10月22日	1月16日	4月30日	8月11日	10月22日	1月16日
pH	—	7.1	7.7	6.9	7.6	7.7	7.9	8.1	7.6
BOD	mg-O/L	1.7	0.9	2.0	8.5	1.3	0.9	1.1	1.7
T-N	mg-N/L	0.56	0.34	0.50	0.55	0.97	0.49	0.73	1.2
T-P	mg-P/L	0.023	0.037	0.033	0.034	0.069	0.054	0.042	0.091
水温	℃	15.0	25.2	19.0	6.2	15.0	27.2	19.5	6.2
気温	℃	19.5	30.5	18.0	7.8	19.5	29.7	20.0	8.2

表 3-1-7 調整池出口における調査結果（参考：平成 25 年度）

項目	単位	調整池 A				調整池 B			
		5月20日	8月6日	12月19日	1月9日	5月20日	8月6日	12月19日	1月9日
pH	—	7.5	7.3	7.5	7.5	8.2	9.2	7.8	8.0
BOD	mg-O/L	2.2	2.2	2.1	2.1	2.6	4.0	2.2	2.3
T-N	mg-N/L	0.68	0.54	0.90	1.1	0.59	0.71	0.93	1.1
T-P	mg-P/L	0.030	0.013	0.025	0.023	0.030	0.038	0.020	0.032
水温	℃	16.6	26.6	8.2	6.5	20.0	28.7	7.8	6.0
気温	℃	26.3	28.5	10.5	7.0	26.3	28.5	10.3	7.0

## 1-4 水道水源

### 1-4-1 調査年月日及び調査内容

調査年月日及び調査内容は表 3-1-8 に示したとおりです。

表 3-1-8 調査年月日及び調査内容

調査年月日	調査内容
平成 26 年 4 月 23 日 平成 26 年 5 月 16 日	水道水一般検査項目
平成 26 年 6 月 20 日	水道水一般検査項目 水道水精密検査項目
平成 26 年 7 月 23 日 平成 26 年 8 月 20 日 平成 26 年 9 月 17 日 平成 26 年 10 月 29 日 平成 26 年 11 月 28 日 平成 26 年 12 月 12 日 平成 27 年 1 月 13 日 平成 27 年 2 月 25 日 平成 27 年 3 月 6 日	水道水一般検査項目

### 1-4-2 調査地点

調査地点は前掲の図 3-1-1 に示した第 5 水源としました。

### 1-4-3 調査項目及び分析方法

調査項目及び分析方法は、表 3-1-9 に示したとおりです。

表 3-1-9 調査項目及び分析方法

調査項目	分析方法
一般細菌	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 1
大腸菌	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 2
塩化物イオン	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 13
有機物 (TOC)	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 30
pH 値	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 31
臭気	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 34
色度	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 36
濁度	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 41
残留塩素	平成 15 年厚生労働省告示第 318 号 別表第 1
カドミウム	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 6
水銀	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 7
セレン	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 6
鉛	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 6
ヒ素	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 6
六価クロム	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 6
シアン	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 12
硝酸性及び亜硝酸性窒素	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 13
フッ素	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 13
砒素	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 6
四塩化炭素	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 14
1,4-ジクロロベンゼン	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 14
シス及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 14
ジクロロメタン	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 14
テトラクロロエチレン	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 14
トリクロロエチレン	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 14
ベンゼン	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 14
亜鉛	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 6
アルミニウム	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 6
鉄	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 5
銅	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 6
ナトリウム	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 6
マンガン	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 5
カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 22
蒸発残留物	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 23
陰イオン界面活性剤	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 24
ジエトキシ	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 26
2-メチルイソボルネオール	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 26
非イオン界面活性剤	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 28 の 2
フェノール類	平成 15 年厚生労働省告示第 261 号 別表第 29

#### 1-4-4 調査結果

調査の結果は表 3-1-10 に示したとおりであり、全ての項目、調査日とも、水質基準を満足していました。

また、年 1 回実施した精密検査項目では、フッ素、ナトリウム、カルシウム・マグネシウム等(硬度)、蒸発残留物が検出されましたが、いずれもその値は小さく、基準を満足していました。

表 3-1-10(1) 水道水源調査結果(平成 26 年 4 月~9 月)

項目	単位	基準値※	平成 26 年					
			4月23日	5月16日	6月20日	7月23日	8月20日	9月17日
一般細菌	個/mL	100 以下	0	0	0	0	0	0
大腸菌	—	検出されないこと	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
塩化物イオン	mg/L	200 以下	14.6	13.7	7.2	6.2	10.0	5.3
有機物(TOC)	mg/L	3 以下	<0.3	<0.3	0.3	<0.3	<0.3	<0.3
pH 値	—	5.8以上8.6以下	6.5	6.5	6.6	6.3	6.4	6.6
臭気	—	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色度	度	5 以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
濁度	度	2 度以下	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
残留塩素	mg/L		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸態窒素及び 亜硝酸態窒素	mg/L	10 以下	1.1	1.3	1.3	1.1	1.4	1.3
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.003 以下	—	—	<0.0003	—	—	—
水銀及びその化合物	mg/L	0.0005 以下	—	—	<0.00005	—	—	—
セレン及びその化合物	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.001	—	—	—
鉛及びその化合物	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.001	—	—	—
ヒ素及びその化合物	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.001	—	—	—
六価クロム化合物	mg/L	0.05 以下	—	—	<0.005	—	—	—
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.001	—	—	—
フッ素及びその化合物	mg/L	0.8 以下	—	—	0.10	—	—	—
砒素及びその化合物	mg/L	1.0 以下	—	—	<0.02	—	—	—
四塩化炭素	mg/L	0.002 以下	—	—	<0.0002	—	—	—
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05 以下	—	—	<0.005	—	—	—
シス及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04 以下	—	—	<0.001	—	—	—
ジクロロメタン	mg/L	0.02 以下	—	—	<0.001	—	—	—
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.001	—	—	—
トリクロロエチレン	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.001	—	—	—
ベンゼン	mg/L	0.01 以下	—	—	<0.001	—	—	—
亜鉛及びその化合物	mg/L	1.0 以下	—	—	<0.005	—	—	—
アルミニウム及びその化合物	mg/L	0.2 以下	—	—	<0.02	—	—	—
鉄及びその化合物	mg/L	0.3 以下	—	—	<0.03	—	—	—
銅及びその化合物	mg/L	1.0 以下	—	—	<0.01	—	—	—
バリウム及びその化合物	mg/L	200 以下	—	—	6.1	—	—	—
マンガン及びその化合物	mg/L	0.05 以下	—	—	<0.005	—	—	—
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L	300 以下	—	—	48	—	—	—
蒸発残留物	mg/L	500 以下	—	—	93	—	—	—
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.2 以下	—	—	<0.02	—	—	—
ジエオキシシン	mg/L	0.00001 以下	—	—	<0.000001	—	—	—
2-メチルイソボルネオール	mg/L	0.00001 以下	—	—	<0.000001	—	—	—
非イオン界面活性剤	mg/L	0.02 以下	—	—	<0.002	—	—	—
フェノール類	mg/L	0.005 以下	—	—	<0.0005	—	—	—

※:「水質基準に関する省令」(平成 15 年 5 月 30 日、厚労令 101)

表 3-1-10(2) 水道水源調査結果(平成 26 年 10 月～平成 27 年 3 月)

項目	単位	基準値※	平成 26 年			平成 27 年		
			10 月 29 日	11 月 28 日	12 月 12 日	1 月 13 日	2 月 25 日	3 月 6 日
一般細菌	個/mL	100 以下	0	0	0	0	0	0
大腸菌	—	検出されないこと	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
塩化物イオン	mg/L	200 以下	7.9	8.2	7.9	8.6	7.8	12.9
有機物(TOC)	mg/L	3 以下	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
pH 値	—	5.8以上8.6以下	6.2	6.5	6.7	6.4	6.6	6.6
臭気	—	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色度	度	5 以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
濁度	度	2 度以下	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
残留塩素	mg/L		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸態窒素及び 亜硝酸態窒素	mg/L	10 以下	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9

※：「水質基準に関する省令」(平成 15 年 5 月 30 日、厚労令 101)

## 2 悪 臭

### 2-1 調査概要

施設の供用に伴い、施設から発生する悪臭が周辺集落に影響を及ぼす恐れがあること及び、当該地域が、悪臭防止法第3条の規定に基づく工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭原因物の排出を規制する地域に指定されていることから、事業実施区域の風下側敷地境界において調査を実施しました。

### 2-2 調査年月日及び調査内容

調査年月日及び調査内容は表 3-2-1 に示したとおりです。

表 3-2-1 調査年月日及び調査内容

調査年月日	調査内容
平成 27 年 2 月 20 日	施設供用時における悪臭調査

### 2-3 調査地点

調査地点は、図 3-2-1 に示したとおり調査当日の風向を考慮し、事業実施区域敷地境界の風下側の 1 地点としました。

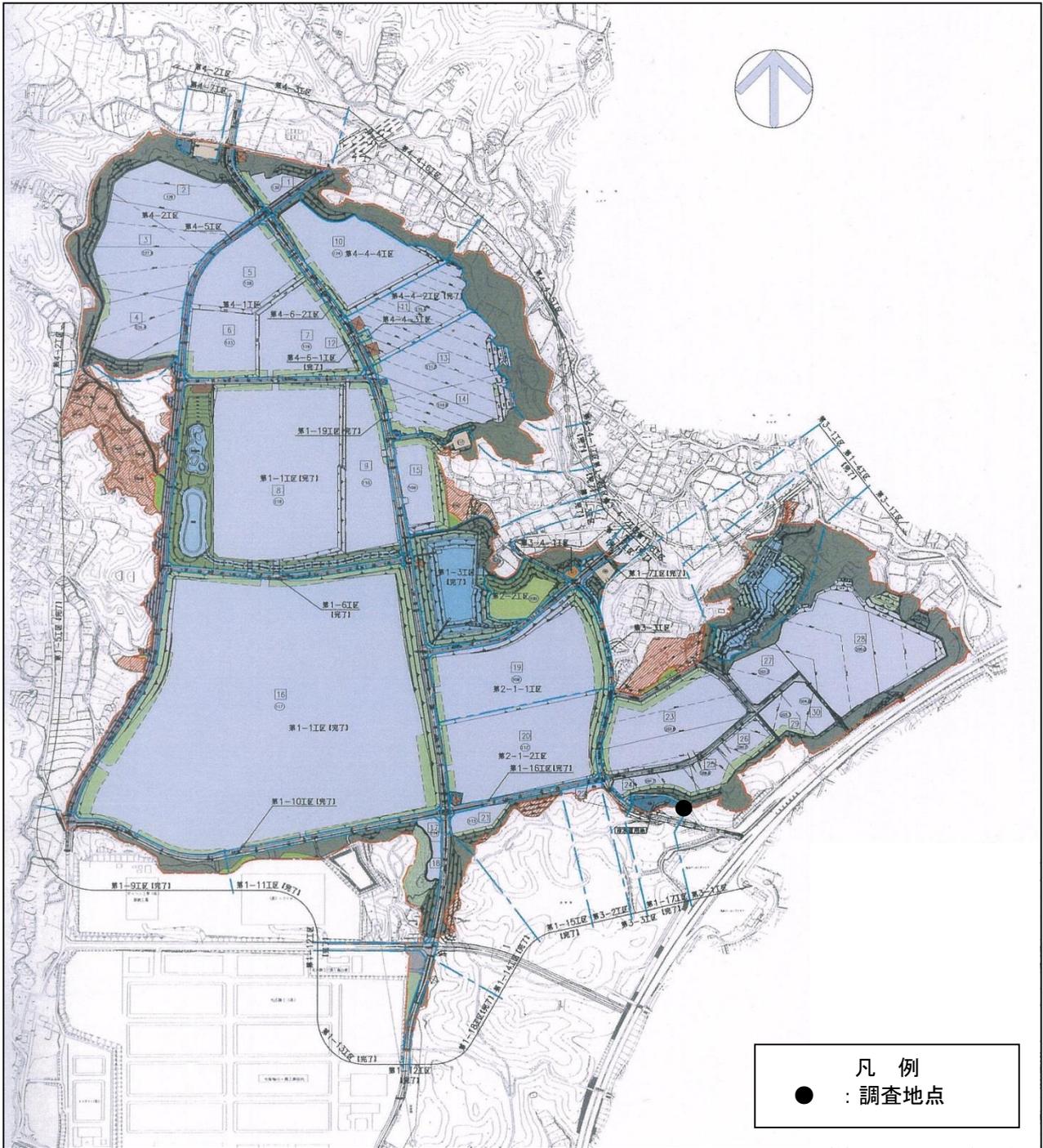


图 3-2-1 恶臭調査地点

## 2-4 調査項目及び分析方法

調査項目及び分析方法は、表 3-2-2 に示したとおりです。

表 3-2-2 調査方法及び分析方法

項目	分析方法	
アンモニア	昭和47年環境庁告示第9号別表第1	
メチルメルカプタン 硫化水素 硫化メチル 二硫化メチル	昭和47年環境庁告示第9号別表第2	
トリメチルアミン	昭和47年環境庁告示第9号別表第3	
アセトアルデヒド プロピオンアルデヒド ノルマツブチルアルデヒド イソブチルアルデヒド ノルマルバレールアルデヒド イソバレールアルデヒド	昭和47年環境庁告示第9号別表第4の1	
イソブタノール	昭和47年環境庁告示第9号別表第5	
酢酸エチル メチルイソブチルケトン	昭和47年環境庁告示第9号別表第6の2	
トルエン スチレン キシレン	昭和47年環境庁告示第9号別表第7の2	
プロピオン酸 ノルマル酪酸 ノルマル吉草酸 イソ吉草酸	昭和47年環境庁告示第9号別表第8	
気象	風 向	地上気象観測指針(気象庁)による
	風 速	
	気 温	
	湿 度	

## 2-5 調査結果

調査の結果、表 3-2-3 に示したとおり、全ての項目で定量下限値未満であり、敷地境界における規制基準を満足していました。

表 3-2-3 調査結果

項目	単位	排出規制基準*	調査結果	
アンモニア	ppm	1 以下	<0.1	
メチルメルカプタン	ppm	0.002 以下	<0.0002	
硫化水素	ppm	0.02 以下	<0.002	
硫化メチル	ppm	0.01 以下	<0.001	
二硫化メチル	ppm	0.009 以下	<0.0009	
トリメチルアミン	ppm	0.005 以下	<0.0005	
アセトアルデヒド	ppm	0.05 以下	<0.01	
プロピオアルデヒド	ppm	0.05 以下	<0.01	
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.009 以下	<0.002	
イソブチルアルデヒド	ppm	0.02 以下	<0.002	
ノルマルペンチルアルデヒド	ppm	0.009 以下	<0.002	
イソペンチルアルデヒド	ppm	0.003 以下	<0.002	
イソブタノール	ppm	0.9 以下	<0.09	
酢酸エチル	ppm	3 以下	<0.3	
メチルイソブチルケトン	ppm	1 以下	<0.1	
トルエン	ppm	10 以下	<1	
スチレン	ppm	0.4 以下	<0.04	
キシレン	ppm	1 以下	<0.1	
プロピオン酸	ppm	0.03 以下	<0.003	
ノルマル酪酸	ppm	0.001 以下	<0.0005	
ノルマル吉草酸	ppm	0.0009 以下	<0.0005	
イソ吉草酸	ppm	0.001 以下	<0.0005	
気象	天候	—	—	晴
	気温	℃	—	8.0
	湿度	%	—	39
	風向	—	—	NW
	風速	m/s	—	6.2

※排出規制基準：悪臭防止法の規定に基づく規制地域の指定及び規制基準(平成10年7月10日三重県告示第323号)

### 3 陸生動物（鳥類相）

#### 3-1 調査概要

施設供用後の鳥類相を把握するため、春季に調査を実施しました。

#### 3-2 調査年月日及び調査方法

調査年月日及び調査方法は表 3-3-1 示したとおりです。

なお、調査はルートセンサス調査とし、予め設定したルートを時速 2km 程度の速さで踏査し、片側 25m (両側で 50m) の範囲内に出現する鳥類の種及び個体数を記録しました。

表 3-3-1 調査年月日及び調査方法

時季	調査年月日	調査方法
春季	平成 24 年 5 月 24 日	ルートセンサス法

#### 3-3 調査範囲及び踏査ルート

調査範囲は、図 3-3-1 に示したとおりであり、事業実施区域北側及び南側の残存緑地や事業実施区域周辺を通る 2 ルートを設定しました。

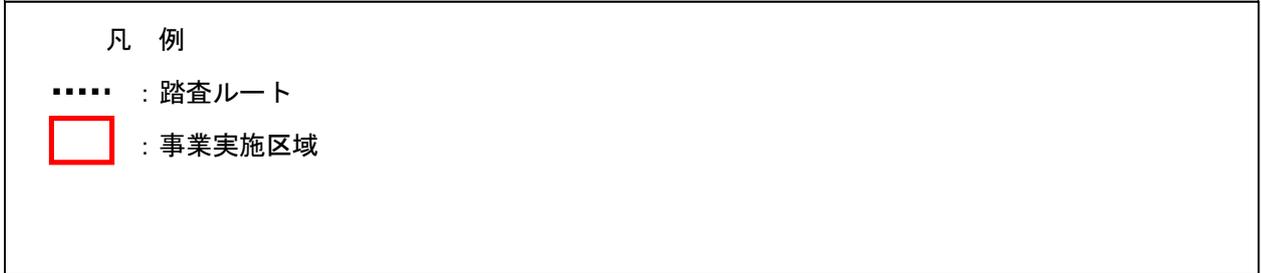
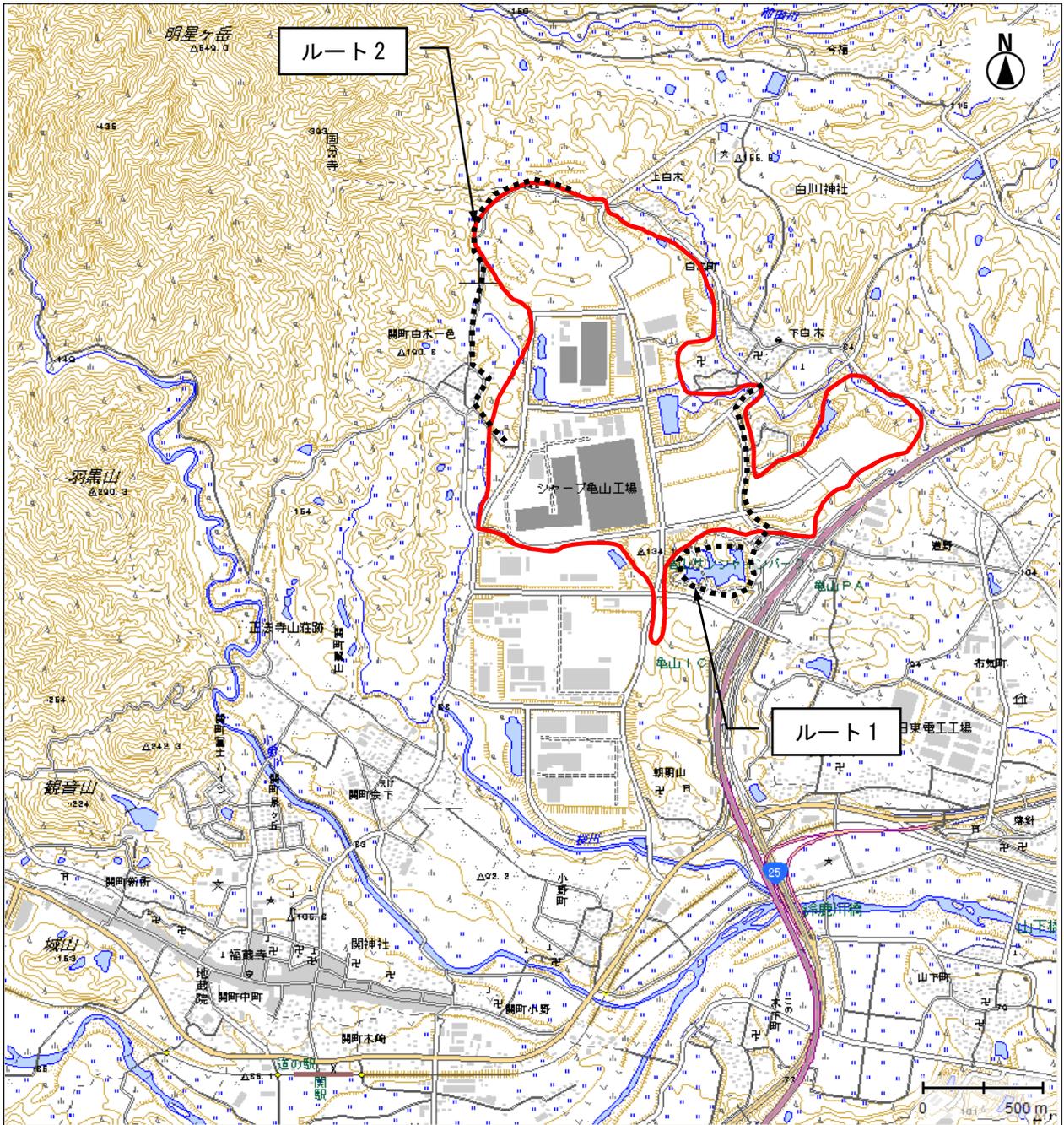


図 3-3-1 鳥類相踏査ルート

### 3-4 調査結果

調査の結果、表 3-3-2 に示したとおり、6 目 19 科 24 種の鳥類を確認しました。

確認した鳥類 24 種のうち、留鳥が 20 種とほとんどを占め、他、夏鳥のツバメ、キビタキ各 1 種、外来種のコジュケイ、家禽類のカワラバト各 1 種でした。

確認種は、当該地域の環境を反映して、里山から低山地にかけて普通に見られる種で構成されていました。

目別に見てみると、スズメ目が 17 種と最も多く確認し、その他はキジ目、ハト目の各 2 種でした。

表 3-3-2 鳥類確認種一覧

No.	目	科	種名	渡り区分	ルート 1		ルート 2	
					センサス結果	任意	センサス結果	任意
1	キジ	キジ	キジ	留鳥	1	○		○
2	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	留鳥	2			
3	ハト	ハト	キジバト	留鳥	1		1	
4	キツツキ	キツツキ	コゲラ	留鳥			1	
5	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ	留鳥		○		
6	スズメ	モズ	モズ	留鳥			2	
7		カラス	ハシボソガラス	留鳥				○
8			ハシブトガラス	留鳥	3		3	○
9		シジュウカラ	ヤマガラ	留鳥			1	
10			シジュウカラ	留鳥				○
11		ヒバリ	ヒバリ	留鳥	3		1	
12		ツバメ	ツバメ	夏鳥	5	○	5	
13		ヒヨドリ	ヒヨドリ	留鳥	8	○	11	
14		ウグイス	ウグイス	留鳥	4	○	3	○
15		エナガ	エナガ	留鳥			13	
16		メジロ	メジロ	留鳥	2		1	
17		ムクドリ	ムクドリ	留鳥	4			
18		ヒタキ	イソヒヨドリ	留鳥			1	
19			キビタキ	夏鳥			4	
20		スズメ	スズメ	留鳥	6		3	
21		セキレイ	ハクセキレイ	留鳥	1		1	
22		ホオジロ	ホオジロ	留鳥	4	○	4	○
23	(キジ)	(キジ)	コジュケイ	外来種				○
24	(ハト)	(ハト)	カワラバト	家禽類	2			
6 目 19 科 24 種				種数	14 種	6 種	16 種	7 種
				個体数	46 個体	—	55 個体	—

※「渡り区分」については、「三重県立博物館研究報告 自然科学第 1 号 2. 三重県の鳥類相」(1979. 3. 三重県立博物館)及び昨今の知見を考慮した。

### 3-5 鳥群集の多様度

ルートセンサス調査結果に基づき、全多様度(I)及び平均多様度(H')を求め、調査時季毎、ルート毎に群集構造の複雑さを比較しました。

算出に用いた式は次に示すとおりで、これにより求められた多様度指数は表 3-3-3 に示したとおりです。

平均多様度(H')の数値が高いことは、その群集が特定の種に偏ることなく複雑であり、多様であることを表しています。

今回の調査の結果、ここ数年はルート 2 がルート 1 よりも平均多様度(H')の値が大きい結果でしたが、今回はルート 1 の値が大きくなりました。

確認種数・確認個体数とも、いずれのルートもここ数年の調査よりやや多い状況でした。

今回の調査結果を現況調査と比較すると、ルート 1 は今回の調査が、ルート 2 は現況調査当時の種数・個体数の方が多い結果でしたが、現況調査時のルート 1、8 とも出現状況に偏りがあったものと思われ、平均多様度(H')は今回の結果の方が高い結果でした。

次に、今回の調査結果を前回(平成 24 年度)の結果と比較すると、全体的に確認種数・個体数とも前回より多く、平均多様度も前回よりも高い値でした。

踏査ルート 1 は、人工的な公園と工業団地内道路を通るため、人の利用も多くその状況に応じて鳥類の利用も変化すると考えられます。ルート 2 については、環境の大きな変化がみられないため、種数・個体数の変動はあるものの多様度でみると大きな変化がみられないものと考えられます。

以上のことから、今回調査を実施した緑地では、現況調査当時よりも生息する鳥類の種構成が多様になり、さらにその環境が良好に維持されているものと考えられます。

**ブライロンの情報量方程式 (単位: ビット)**

$$\text{全多様度 (I)} = \frac{N!}{n_1! n_2! \cdots n_s!}$$

**シャノン・ウィーバーの平均多様度 (H') (単位: ビット)**

$$\text{平均多様度 (H')} = -\sum_{i=1}^s \frac{n_i}{N} \log_2 \frac{n_i}{N}$$

但し  $n_i$ : 種  $i$  の個体数、 $N$ : 総個体数、 $S$ : 種類数

表 3-3-3 ルートセンサスにおける各ルートの多様度指数

	春 季									
	平成 26 年度 事後調査		平成 24 年度 事後調査		平成 23 年度 事後調査		平成 22 年度 事後調査		平成 21 年度 事後調査	
	ルート 1	ルート 2								
種類数 (S)	14	16	8	11	11	13	11	14	12	15
総個体数 (N)	46	55	35	29	37	31	23	26	58	27
平均多様度 (H')	3.6	3.4	2.6	3.2	3.2	3.4	3.2	3.6	3.1	3.6

	春 季									
	平成 20 年度 事後調査		平成 19 年度 事後調査		平成 17 年度 事後調査		平成 16 年度 事後調査		現況調査時	
	ルート 1	ルート 2	ルート 1	ルート 2	ルート 1	ルート 2	ルート 1	ルート 2	ルート 1	ルート 8
種類数 (S)	12	14	11	15	20	11	14	19	10	19
総個体数 (N)	55	30	44	31	58	38	39	63	30	73
平均多様度 (H')	2.9	3.7	3.0	3.6	4.0	3.1	3.5	3.8	1.2	2.4

※事後調査における「ルート 1」が現況調査時の「ルート 1」に、同じく「ルート 2」が「ルート 8」にそれぞれ対応した踏査ルートになる。

## 4 特筆すべき動物

### 4-1 調査概要

第1期工区の事業の実施が、特筆すべき動物の生息に与える影響を把握するために調査を実施しました。

なお、オオタカについては、将来着手が予定されている第2期工区（関工区）予定区域の現在の利用状況を把握することを目的に、関工区予定区域において調査を実施しました。

### 4-2 オオタカ

#### 4-2-1 調査年月日及び調査方法

調査年月日及び調査方法は表3-4-1に示したとおりです。

調査は、定点観察により行い、オオタカが確認された場合には各調査員が無線機を用いて連絡を取り合い、より詳細に行動を記録することとしました。

調査にあたっては、8倍程度の双眼鏡及び25倍程度の望遠鏡を用いました。

表 3-4-1 調査年月日及び調査方法

調査年月日	調査時間	調査方法
平成26年4月14日 平成26年5月15日 平成26年6月13日 平成26年7月12日	8:00～16:00	定点観察調査

#### 4-2-2 調査地点及び調査範囲

調査地点は表3-4-2及び図3-4-1に示したとおりであり、今後、第2期工区（関工区）に着手するための事前調査と位置付け、第2期工区内でのオオタカの繁殖状況（利用状況）が把握できるよう地点を設定しました。

表 3-4-2 調査地点

調査年月日	調査地点
平成26年4月14日 平成26年5月15日 平成26年6月13日 平成26年7月12日	地点2、3、4、8

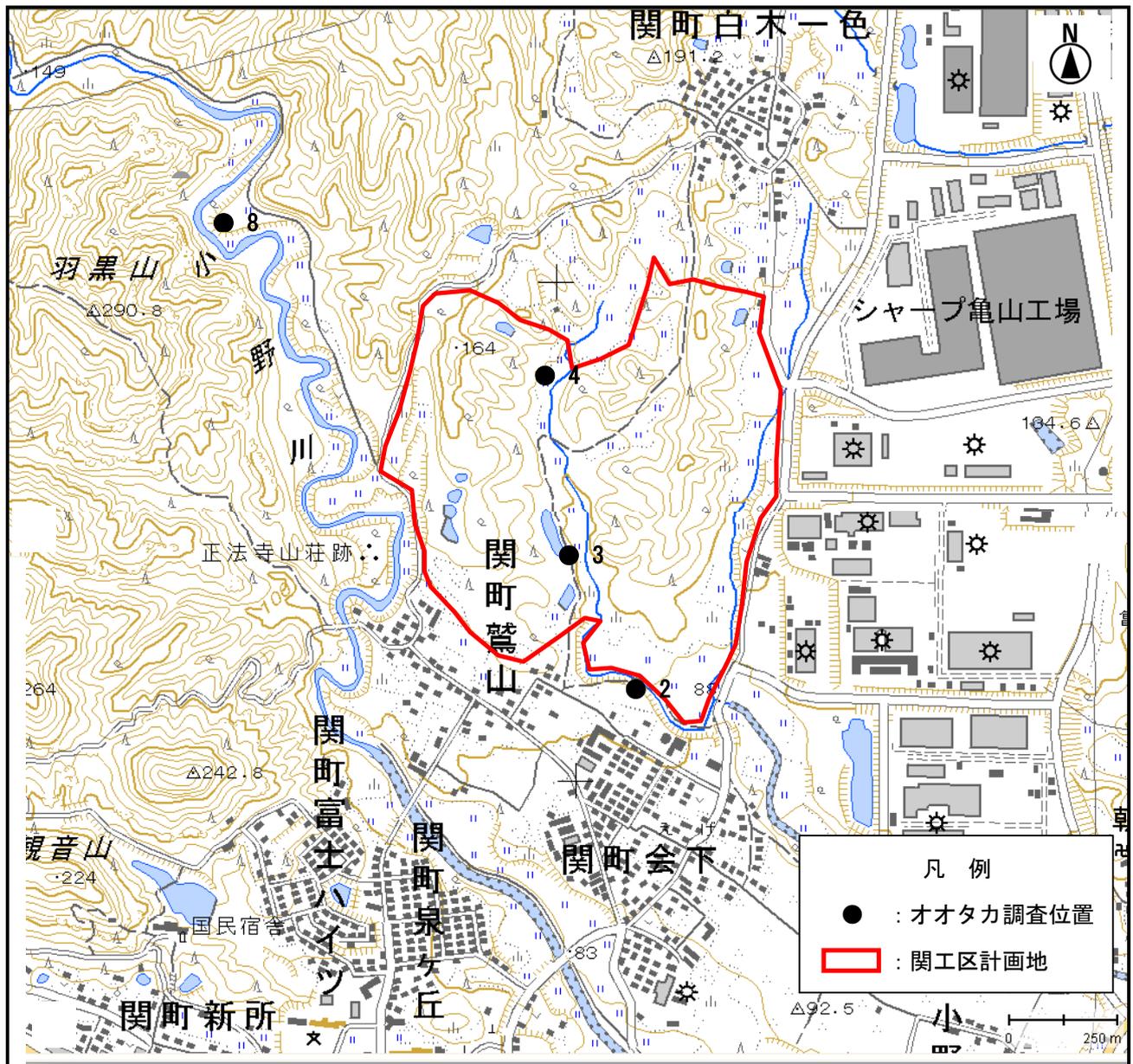


図 3-4-1 才オタ力調査地点

### 4-2-3 調査結果

4月から7月の調査の結果、本種の生息は確認できませんでした。

### 4-2-4 まとめ

調査の結果、本種の生息は確認できなかったことから、当該事業実施区域及びその周辺における本年度の本種の繁殖はなかったと考えられます。

しかしながら、本調査の結果が今後のオオタカの繁殖の可能性を否定するものではないことから、当該地域において事業を実施する計画が存在する間は、継続して監視していくことが望ましいと考えます。

なお、第2期工区（関工区）を対象として平成20年度より実施しているオオタカ調査のこれまでの確認状況は表3-2-3に示したとおりです。

表 3-4-3 オオタカ確認状況（第2期工区・関工区対象：4月～7月調査）

調査年度 調査対象	H26	H25	H24	H23	H22	H21	H20
オオタカ	×	○	×	○	×	×	○

※：確認状況の「○」は生息を確認、「×」は確認できなかったことを示す。

### 4-3 モリアオガエル

#### 4-3-1 調査年月日及び調査内容

平成 16 年度に卵塊を移殖した溜池（2ヶ所）と、事業実施区域内（1ヶ所：未着工区域内）及び隣接する溜池（2ヶ所）においてモリアオガエルの生息確認調査（卵塊確認調査）を実施しました。

また、事業実施区域内の溜池において卵塊を確認した場合には可能な限り移殖を行うこととしました。

調査年月日及び調査内容は表 3-4-4 に示したとおりです。

表 3-4-4 調査年月日及び調査内容

調査年月日	調査内容
平成 26 年 6 月 17 日	生息（卵塊）確認調査及び移殖調査

#### 4-3-2 調査場所

調査場所は図 3-4-2 に示した第 1 期工区内及び隣接する溜池としました。

#### 4-3-3 調査方法

溜池周囲の樹林等を目視により観察し、本種の卵塊の有無について調査を実施しました。

#### 4-3-4 調査結果

調査を行った移殖池以外の溜池 3ヶ所のうち、事業実施区域内の溜池 1ヶ所において 41 卵塊を確認しました。しかし、足場が悪かったことと、移殖池においても多くの卵塊（北側：22 塊、西側：3 塊）が確認できたことから、卵塊の移殖は実施しませんでした。

北側の移殖池では表 3-4-5 に示したとおり、継続して卵塊を確認し、平成 23 年度は確認できませんでした。今年度は再び確認することができました。

確認位置及び卵塊数等は図 3-4-3 に示したとおりです。

表 3-4-5(1) モリアオガエル確認状況

調査年度	H26	H23	H22	H21	H20	H19
確認地点数	3	1	3	3	2	3
確認卵塊数	41	1	30 (うち、4 卵塊移殖)	28 (うち、3 卵塊移殖)	17 (うち、3 卵塊移殖)	13 (移殖卵塊なし)
移殖池（北側） 確認卵塊数	22	0	9	6	4	3
移殖池（西側） 確認卵塊数	3	0	2	4	0	0

※1：「確認地点数」には、「移殖池」も含む。

※2：「確認卵塊数」には、「移殖池」での確認卵塊数も含む。

※3：「移殖池での確認卵塊数」には、その日に移殖した卵塊は含まない。

表 3-4-5(2) モリアオガエル確認状況

調査年度	H18	H17	H16	H15	H14
確認地点数	7	移殖池のみ調査を実施	13	11	16
確認卵塊数	26 (うち、8 卵塊移殖)		137 (うち、118 卵塊移殖)	52	69
移殖池（北側） 確認卵塊数	5	11	移殖池での調査は実施していない	移殖池での調査は実施していない	移殖池での調査は実施していない
移殖池（西側） 確認卵塊数	0	1			

※1：「確認地点数」には、「移殖池」も含む。

※2：「確認卵塊数」には、「移殖池」での確認卵塊数も含む。

※3：「移殖池での確認卵塊数」には、その日に移殖した卵塊は含まない。

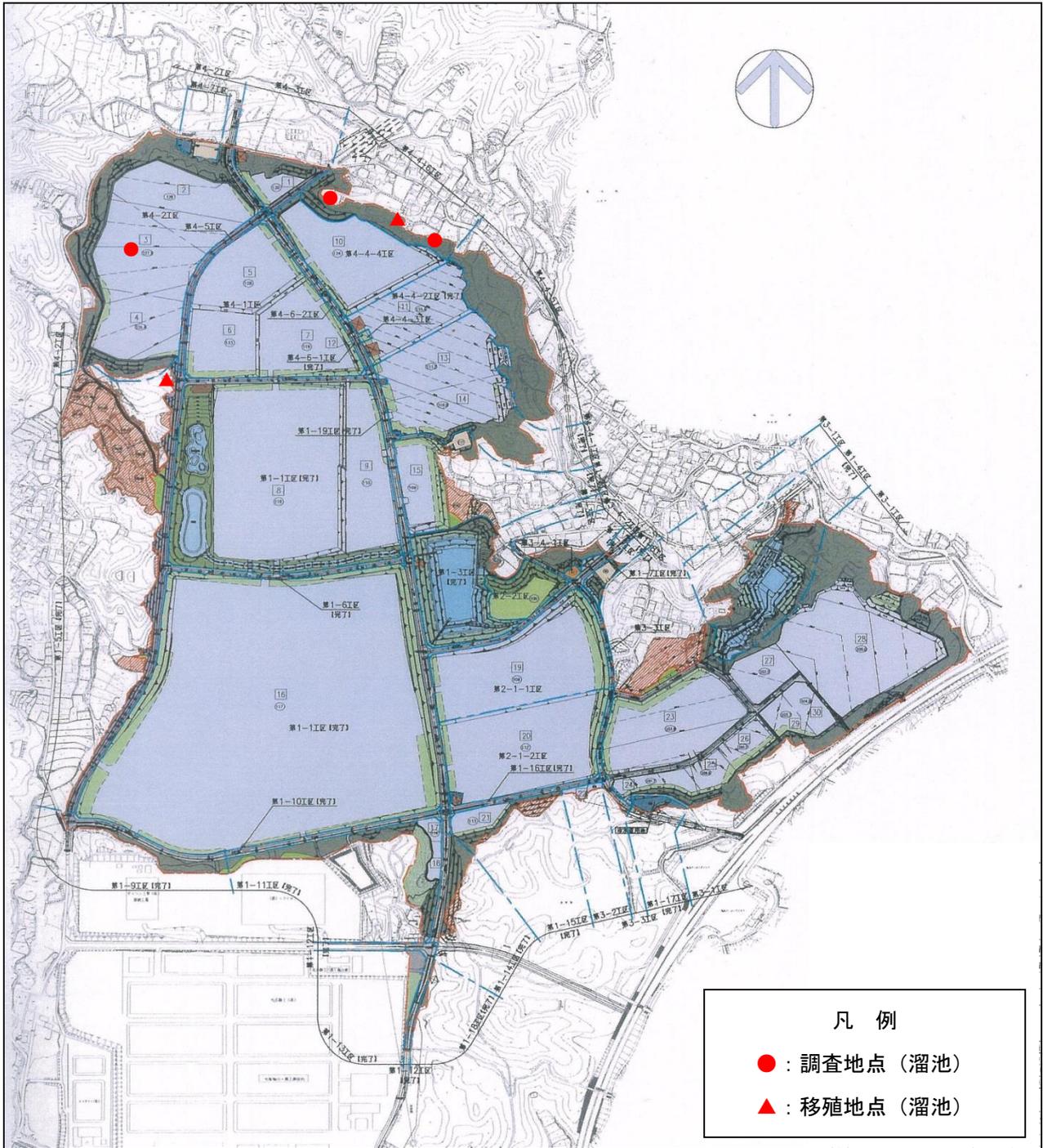


図 3-4-2 モリアオガエル調査場所

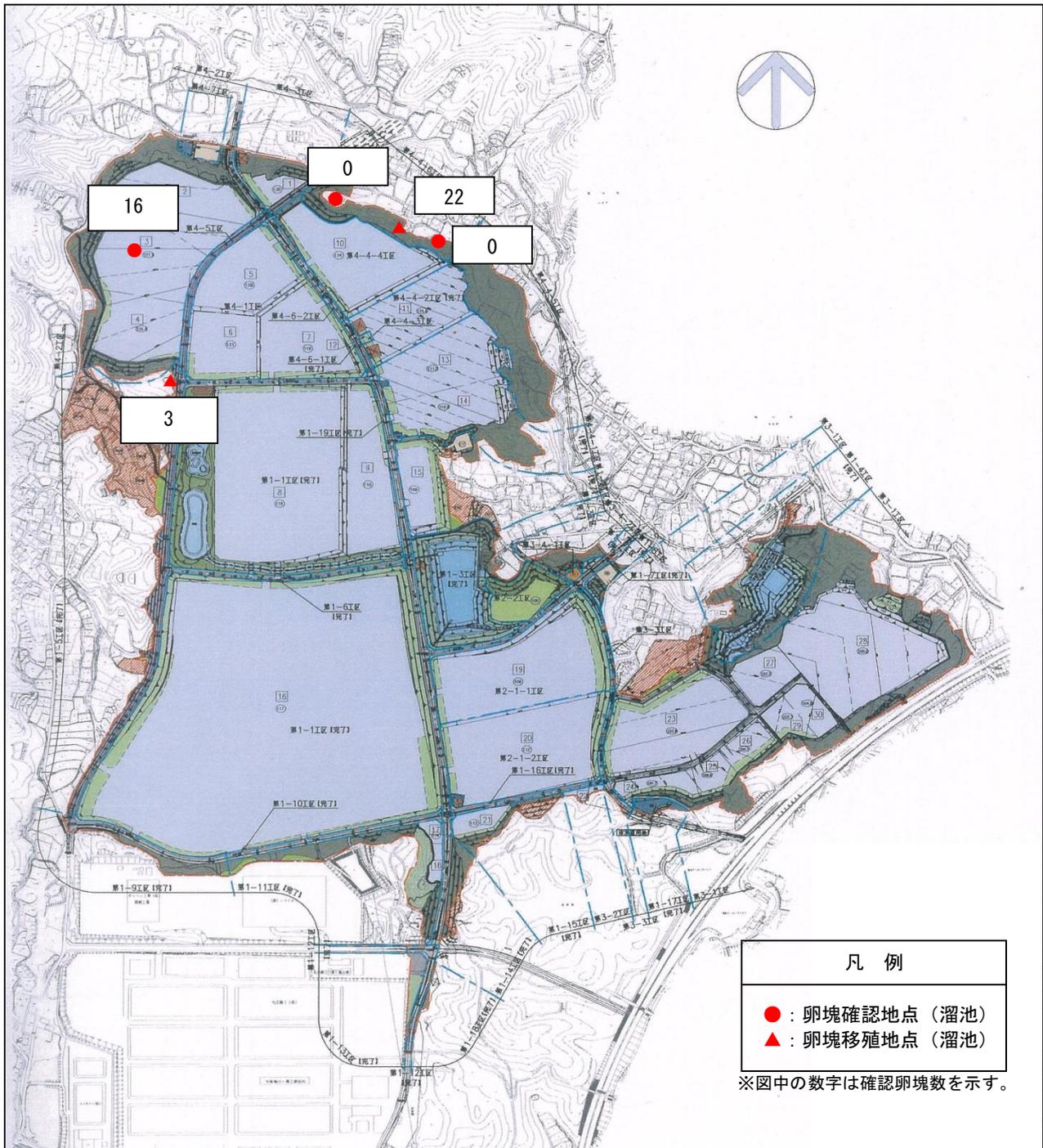


図 3-4-3 モリアオガエル卵塊確認地点及び卵塊移殖地点

#### 第 4 章 事後調査を担当した者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在

区分	調査項目	調査機関の名称等
事後調査	水 質 悪 臭 陸生動物（鳥類相） 特筆すべき動物	一般財団法人三重県環境保全事業団 理事長 森 本 彰 三重県津市河芸町上野 3258 番地

# 資料編

## <調査状況写真>

第1期工区供用後に係る調査

- 1 水質
- 2 悪臭
- 3 陸生動物（鳥類相）
- 4 特筆すべき動物

## <計量証明書（写）>

<調査状況写真>

第1期工区供用後に係る調査

1. 水質

1-1 河川水



写真 1-1-1 水質調査(鈴鹿川：平成 26 年 4 月 23 日)



写真 1-1-2 水質調査(鈴鹿川：平成 26 年 5 月 16 日)

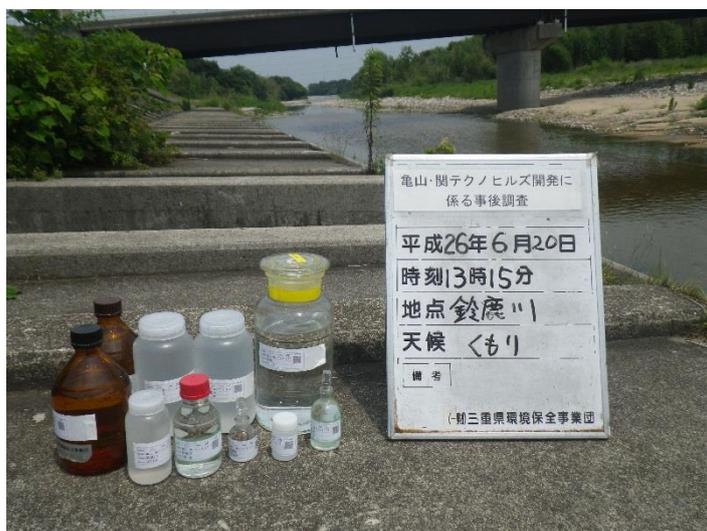


写真 1-1-3 水質調査(鈴鹿川：平成 26 年 6 月 20 日)



写真 1-1-4 水質調査(鈴鹿川：平成 26 年 7 月 23 日)



写真 1-1-5 水質調査(鈴鹿川：平成 26 年 8 月 27 日)



写真 1-1-6 水質調査(鈴鹿川：平成 26 年 9 月 17 日)

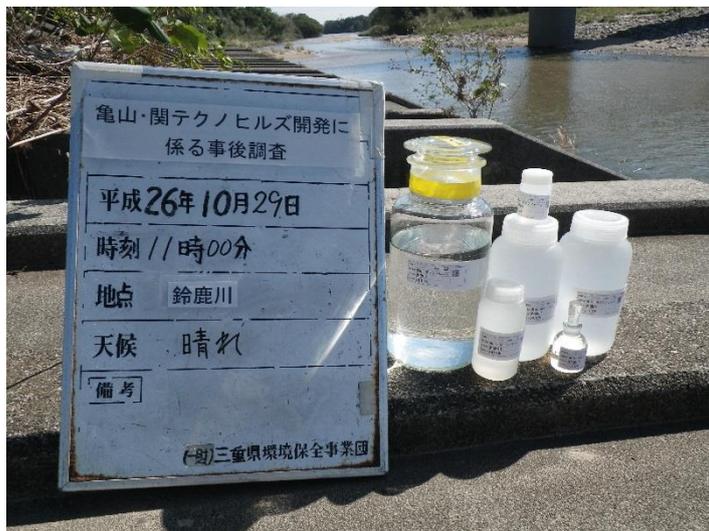


写真 1-1-7 水質調査(鈴鹿川：平成 26 年 10 月 29 日)



写真 1-1-8 水質調査(鈴鹿川：平成 26 年 11 月 28 日)



写真 1-1-9 水質調査(鈴鹿川：平成 26 年 12 月 12 日)



写真 1-1-10 水質調査(鈴鹿川：平成 27 年 1 月 13 日)



写真 1-1-11 水質調査(鈴鹿川：平成 27 年 2 月 25 日)



写真 1-1-12 水質調査(鈴鹿川：平成 27 年 3 月 6 日)

1-2 調整池からの排水



写真 1-2-1 水質調査(調整池A：平成26年4月30日)



写真 1-2-2 水質調査(調整池B：平成26年4月30日)



写真 1-2-3 水質調査(調整池A：平成26年8月11日)

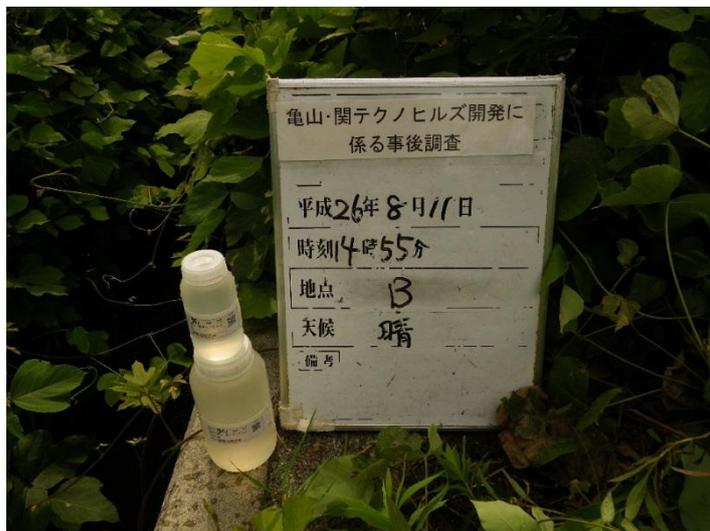


写真 1-2-4 水質調査(調整池B : 平成 26 年 8 月 11 日)



写真 1-2-5 水質調査(調整池A : 平成 26 年 10 月 22 日)



写真 1-2-6 水質調査(調整池B : 平成 26 年 10 月 22 日)



写真 1-2-7 水質調査(調整池A : 平成 27 年 1 月 16 日)



写真 1-2-8 水質調査(調整池B : 平成 27 年 1 月 16 日)

1-3 水道水源

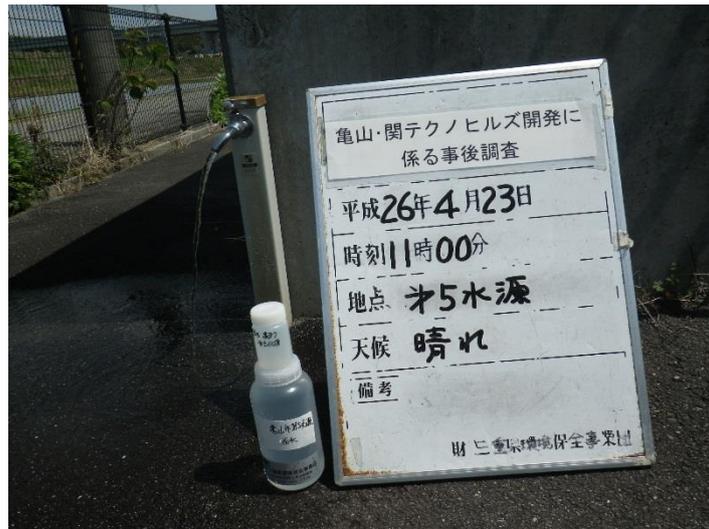


写真 1-3-1 水質調査(第5水源：平成26年4月23日)



写真 1-3-2 水質調査(第5水源：平成26年5月16日)



写真 1-3-3 水質調査(第5水源：平成26年6月20日)



写真 1-3-4 水質調査(第5水源：平成26年7月23日)



写真 1-3-5 水質調査(第5水源：平成26年8月20日)



写真 1-3-6 水質調査(第5水源：平成26年9月17日)

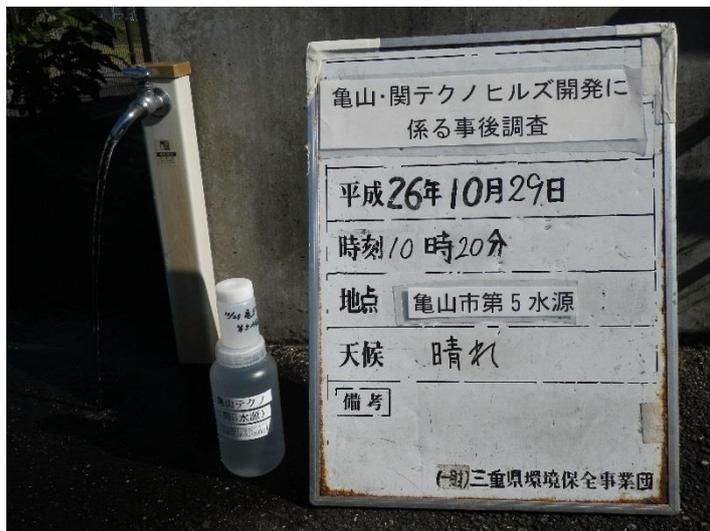


写真 1-3-6 水質調査(第5水源：平成26年10月29日)



写真 1-3-6 水質調査(第5水源：平成26年11月28日)



写真 1-3-6 水質調査(第5水源：平成26年12月12日)



写真 1-3-6 水質調査(第5水源：平成27年1月13日)



写真 1-3-6 水質調査(第5水源：平成27年2月25日)



写真 1-3-6 水質調査(第5水源：平成27年3月6日)

## 2. 悪臭



写真 2-1 悪臭調査(平成 27 年 2 月 20 日)

### 3. 陸生動物（鳥類相）



写真 3-1 鳥類相調査状況（春季：平成 26 年 5 月 15 日）



写真 3-2 鳥類相調査状況（春季：平成 26 年 5 月 15 日）

#### 4. 特筆すべき動物（オオタカ）



写真 4-1 オオタカ調査風景（平成 26 年 4 月 14 日 St. 2）



写真 4-2 オオタカ調査風景（平成 26 年 4 月 14 日 St. 3）



写真 4-3 オオタカ調査風景（平成 26 年 4 月 14 日 St. 4）



写真 4-4 才才夕力調査風景（平成 26 年 4 月 14 日 St. 8）



写真 4-5 才才夕力調査風景（平成 26 年 5 月 15 日 St. 2）



写真 4-6 才才夕力調査風景（平成 26 年 5 月 15 日 St. 3）



写真 4-7 才オタ力調査風景（平成 26 年 5 月 15 日 St. 4）



写真 4-8 才オタ力調査風景（平成 26 年 5 月 15 日 St. 8）



写真 4-9 才オタ力調査風景（平成 26 年 6 月 13 日 St. 2）



写真 4-10 才オタ力調査風景（平成 26 年 6 月 13 日 St. 3）



写真 4-11 才オタ力調査風景（平成 26 年 6 月 13 日 St. 4）



写真 4-12 才オタ力調査風景（平成 26 年 6 月 13 日 St. 8）



写真 4-13 才オタ力調査風景（平成 26 年 7 月 12 日 St. 2）



写真 4-14 才オタ力調査風景（平成 26 年 7 月 12 日 St. 3）



写真 4-15 才オタ力調査風景平成 26 年 7 月 12 日 St. 4）



写真 4-16 才才夕力調査風景（平成 26 年 7 月 12 日 St. 8）



写真 4-17 モリアオガエル調査風景（平成 26 年 6 月 17 日）

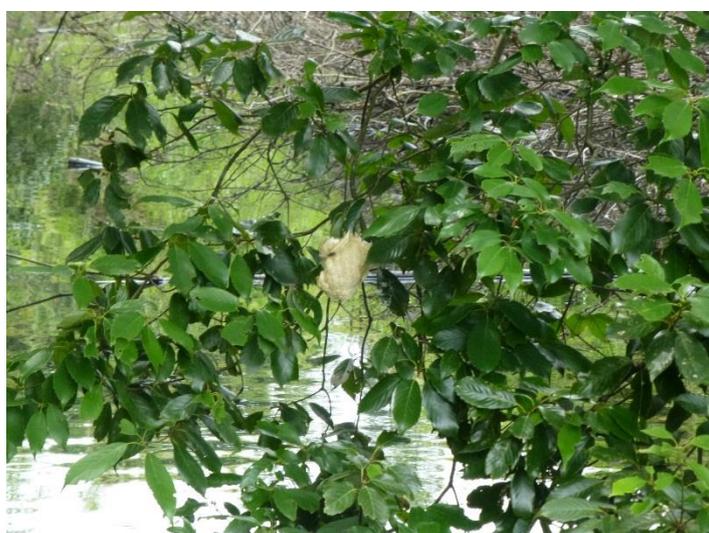


写真 4-18 確認したモリアオガエルの卵塊（平成 26 年 6 月 17 日）