

2026年度

福山北産業団地第2期事業・8－1

福山市 駅家町外2か 町 地内

環境調査業務委託 実施設計書

	当初設計	
	水文環境調査 一式	
委 託 概 要	水収支調査及び水源調査 一式	
	生物調査 一式	

# 環境調査業務委託（福山北産業団地第2期事業・8-1）特記仕様書

## 1 総則

### 1. 1 適用

本特記仕様書は、環境調査業務委託（福山北産業団地第2期事業・8-1）に適用する。本特記仕様書に記載のない事項については、次によるものとする。

- ・令和7年度8月 広島県 設計業務等共通仕様書（以下、「共通仕様書」という。）
- ・福山市土木設計業務等委託契約約款（契約書を含む）（以下、「契約約款」という。）
- ・設計図書（仕様書）
- ・福山市測量・建設コンサルタント等業務検査基準
- ・その他関連規格類

※共通仕様書に記載されている調査職員については、監督員と読み替えるものとする。

### 1. 2 技術者

本業務に必要な照査技術者及び管理技術者として、次の資格を有する者を配置すること。

- ・技術士「建設部門：建設環境」又はRCCM「建設環境」

## 2 業務の目的

本調査は福山市が作成した『「駅家・加茂地区内陸団地造成事業に伴う環境影響評価書」事業計画変更に伴う環境影響評価について（令和2年3月）』内の環境監視項目に対し、福山北産業団地第2期事業実施による影響を検討するための基礎資料を得ることを目的とする。

## 3 業務場所

福山市駅家町外2か町地内

## 4 業務委託の完了検査について

本業務の履行期間は、完了検査期間として10日間を見込んでいる。

## 5 業務概要

### 5. 1 作業計画及び準備

業務の目的・主旨を把握した上で、特記仕様書に示す業務内容を確認し、実施計画書を作成する。

### 5. 2 水文環境調査

#### 1) 水質分析用試料採水

水質分析用の試料採取を行う。また、採水時の気候・気温などについてもとりまとめる。

- ・調査地点：2地点
- ・調査時期：1回／年（9月）

#### 2) 水質試験（11項目）

1) で採水した試料を水道法に基づく表-1の項目について試験を実施する。

表-1（省略不可項目（11項目））

番号	検査項目	備考
1	一般細菌	
2	大腸菌	
3	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	
4	塩化物イオン	
5	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	
6	pH値	
7	味	
8	臭気	
9	色度	

10	濁度	
11	亜硝酸態窒素	

3) 水質試験 (38項目)

1) で採水した試料を表-2の項目について試験を実施する。なお、判定基準については駅家・加茂地区内陸団地造成事業に伴う環境影響評価書(平成10年9月)に記載の基準値で評価すること。

表-2

番号	検査項目	備考
1	大腸菌群	
2	カドミウム	
3	水銀	
4	セレン	
5	鉛	
6	ヒ素	
7	六価クロム	
8	シアン	
9	フッ素	
10	四塩化炭素	
11	1,2-ジクロロエタン	
12	1,1-ジクロロエチレン	
13	ジクロロメタン	
14	シス-1,2-ジクロロエチレン	
15	テトラクロロエチレン	
16	1,1,2-トリクロロエタン	
17	トリクロロエチレン	
18	ベンゼン	
19	クロロホルム	
20	ジブromokロロメタン	
21	ブromोजクロロメタン	
22	ブromホルム	
23	総トリハロメタン	
24	1,3-ジクロロプロペン	
25	シマジン	
26	チウラム	
27	チオベンカルブ	
28	亜鉛	
29	鉄	
30	銅	
31	ナトリウム	
32	マンガン	
33	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	
34	蒸発残留物	
35	陰イオン界面活性剤	
36	1,1,1-トリクロロエタン	
37	フェノール類	
38	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	

### 5. 3 水収支調査及び水源調査

#### 1) 井戸水量調査

直接水位が観測できない井戸の能力を把握する。調査は、設置されているポンプにより水道の蛇口から一定時間の連続揚水を行い、そのときの水量変化を観測し、観測結果を図表にとりまとめる。

- ・調査地点：1 地点
- ・調査時期：2 回／年（9 月、3 月）

#### 2) 触針式水位計観測

触針式水位計により地下水位（井戸水位）を観測し、観測結果を図表にとりまとめる。

- ・調査地点：1 地点
- ・調査時期：2 回／年（9 月、3 月）

### 5. 4 生物調査

#### 1) 底生生物調査

底生生物の生息状況を調査する。

- ・調査地点：2 地点
- ・調査回数：1 回／年（早春）

#### 2) カスミサンショウウオ調査

カスミサンショウウオの生息状況を調査する。

- ・調査地点：1 地点（生息代替地）
- ・調査回数：1 回／年（早春）

#### 3) ゲンジボタル調査

ゲンジボタルの生息状況を調査する。

- ・調査地点：1 地点（生息代替地）
- ・調査回数：1 回／年（早春）

#### 4) オオムラサキ調査

オオムラサキの生息状況を調査する。

- ・調査地点：1 地点（生息代替地（過年度業務で確認された生息代替地周辺含む））
- ・調査回数：1 回／年（越冬期）

### 5. 5 打合せ協議

打合せ協議は次によるものとする。なお、監理技術者は業務着手時及び成果品納品時、照査技術者は成果品納品時に出席するものとする。

- ・業務着手時
- ・成果納品時

### 5. 6 調査結果の整理及び報告書作成

本業務において実施した調査結果のとりまとめ、過年度観測との比較検証を行い、報告書としてとりまとめる。

## 6 成果品納品について

本業務は、電子納品対象業務とする。電子納品とは、「地質調査、測量、設計などの各業務段階の最終成果を電子データで納品すること」という。ここでいう電子データとは、「福山市電子納品要領〔福山市電子納品運用ガイド【業務編】2017年（平成29年）4月〕（以下、「業務ガイドライン」という。）に基づいて作成されたものを指す。

#### 1) 成果品の提出

「要領」及び「業務ガイドライン」の解釈に疑義がある場合は、監督員と協議の上、電子化の是非を決定する。なお、「紙」による報告書の提出は監督員と協議の上、決定する。

#### 2) 事前協議及び検査前協議

業務着手前及び納品検査前に十分な協議を行い、双方の合意を図るものとする。

#### 3) 電子納品データのチェック

業務着手前及び納品検査前に十分な協議を行い、双方の合意を図るものとする。電子納品にあたっては、フォルダの構成、管理項目、ファイル名等の要領との整合性をチェックプログラム（国土交通省の電子納品チェックシステム等）により確認し、エラーがないことを確認すること。

成果品提出の際には、ウイルス対策を実施した上で提出するものとする。

#### 4) 成果品に係る費用

成果品の納品に係る費用については、従来どおりの経費の扱いに含むものとする。

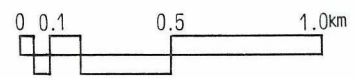
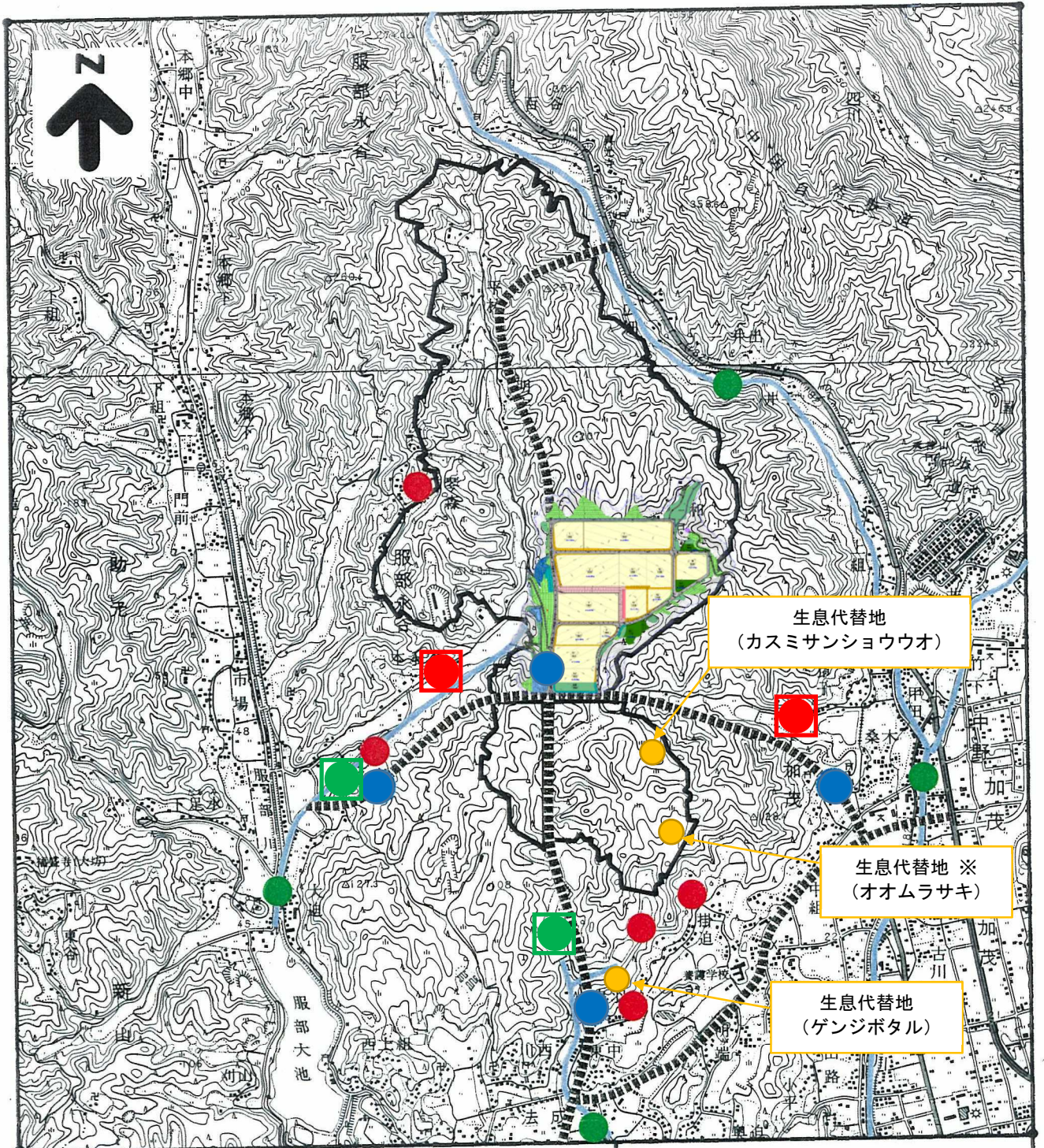
### 7 貸与資料について

貸与資料について、次によるものとする。

- ・ 駅家・加茂地区内陸団地造成事業に伴う環境影響評価書（平成10年9月）
- ・ 2018年度（平成30年度）福山北産業団地第2期事業環境影響評価変更資料作成業務委託
- ・ 2020年度（令和2年度）井戸調査業務委託（福山北産業団地第2期事業）
- ・ 2020年度（令和2年度）環境調査業務委託（福山北産業団地第2期事業・2-1）
- ・ 2021年度（令和3年度）井戸調査業務委託（福山北産業団地第2期事業・3-1）
- ・ 2021年度（令和3年度）井戸調査業務委託（福山北産業団地第2期事業・3-2）
- ・ 2021年度（令和3年度）環境調査業務委託（福山北産業団地第2期事業・3-1）
- ・ 2022年度（令和4年度）環境調査業務委託（福山北産業団地第2期事業・4-1）
- ・ 2023年度（令和5年度）環境調査業務委託（福山北産業団地第2期事業・5-1）
- ・ 2024年度（令和6年度）環境調査業務委託（福山北産業団地第2期事業・6-1）
- ・ 2025年度（令和7年度）環境調査業務委託（福山北産業団地第2期事業・7-1）
- ・ その他、関連資料

### 8 その他について

本仕様書にない調査項目・設計項目が発生する場合や数量の増減が発生する場合は、監督員と協議の上、決定すること。



S = 1:25,000

凡 例	
	地下水 (井戸)
	底 生 動 物
	騒 音

図 -1 環境監視地点位置図

※過年度業務で確認された生息代替地周辺含む

※環境監視地点位置図で示している監視地点のうち、  
外枠を付した地点を本調査では対象とする。

# 総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日	0 70 福山市 00-08.06.01(0)		凡例 Co … コンクリート      As … アスファルト DT … ダンプトラック      BH … バックホウ CC … クローラクレーン      TC … トラッククレーン RTC… ラフテレーンクレーン
諸経費体系	2 委託		
発注区分	当世代 41 建設コンサル	前世代	
建設技能労働者や交通誘導員等の現場労働者にかかる経費として、労務費のほか各種経費（法定福利費の事業者負担額，労務管理費，安全訓練等に要する費用等）が必要であり，本積算ではこれらを現場管理費等の一部として率計上している。			

# 設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
設計業務費					X3000
環境調査業務					Y2C02 レベル1
	1	式			
環境調査業務					Y2C0201 レベル2
	1	式			
環境調査業務					Y2C020101 レベル3
	1	式			
作業計画及び準備					Y2C02010101 レベル4
		式			
作業計画及び準備					V0000000100 00
	1	式			単第0 -0001 表
水文環境調査					Y2C02010101 レベル4
		式			
水質分析用試料採水 1回/年(9月)					V0000000200 00
	2	地点			単第0 -0002 表
諸経費対象外(調査)					#0044

# 設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
水質試験（11項目） 1回/年（9月） 諸経費含む	2	地点			V0000000300 00  単第0 -0003 表
水質試験（38項目） 1回/年（9月） 諸経費含む	2	地点			V0000000400 00  単第0 -0004 表
水収支調査及び水源調査		式			Y2C02010101レベル4
井戸水量調査 2回/年（9月、3月）	2	地点・回			V0000000500 00  単第0 -0005 表
触針式水位計観測 2回/年（9月、3月）	2	地点・回			V0000000600 00  単第0 -0006 表
生物調査		式			Y2C02010101レベル4
底生生物調査 1回/年（早春）	2	地点			V0000000700 00  単第0 -0007 表
カスミサンショウウオ調査 1回/年（早春）	1	地点			V0000000800 00  単第0 -0008 表
ゲンジボタル調査 1回/年（早春）	1	地点			V0000000900 00  単第0 -0009 表

# 設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
オオムラサキ調査 1回/年(越冬期)	1	地点			V0000001000 00  単第0 -0010 表
打合せ協議		式			Y2C02010101レベル4
打合せ協議 業務着手時及び成果納品時	1	業務			V0000001100 00  単第0 -0011 表
調査結果の整理及び報告書作成		式			Y2C02010101レベル4
調査結果の整理及び報告書作成	1	式			V0000001200 00  単第0 -0012 表
** 直接人件費 **					
直接経費					Z0001
旅費交通費	1	式			YZZ0101 レベル2
旅費交通費	1	式			YZZ010101 レベル3

# 設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
旅費交通費					YZZ01010101レベル4
		式			
旅費交通費(設計)					S2Z0101X3 00
	1	式			単第0 -0013 表
電子成果品作成費					YZZ0102 レベル2
	1	式			
電子成果品作成費					YZZ010201 レベル3
	1	式			
電子成果品作成費					YZZ01020101レベル4
		式			
電子成果品作成費(設計) その他の設計業務					S2Z0102X3 00
	1	式			単第0 -0014 表
* * 直接原価 * *					
その他原価 計算情報..... 対象額..... 率.....					
* * 間接原価 * *					



























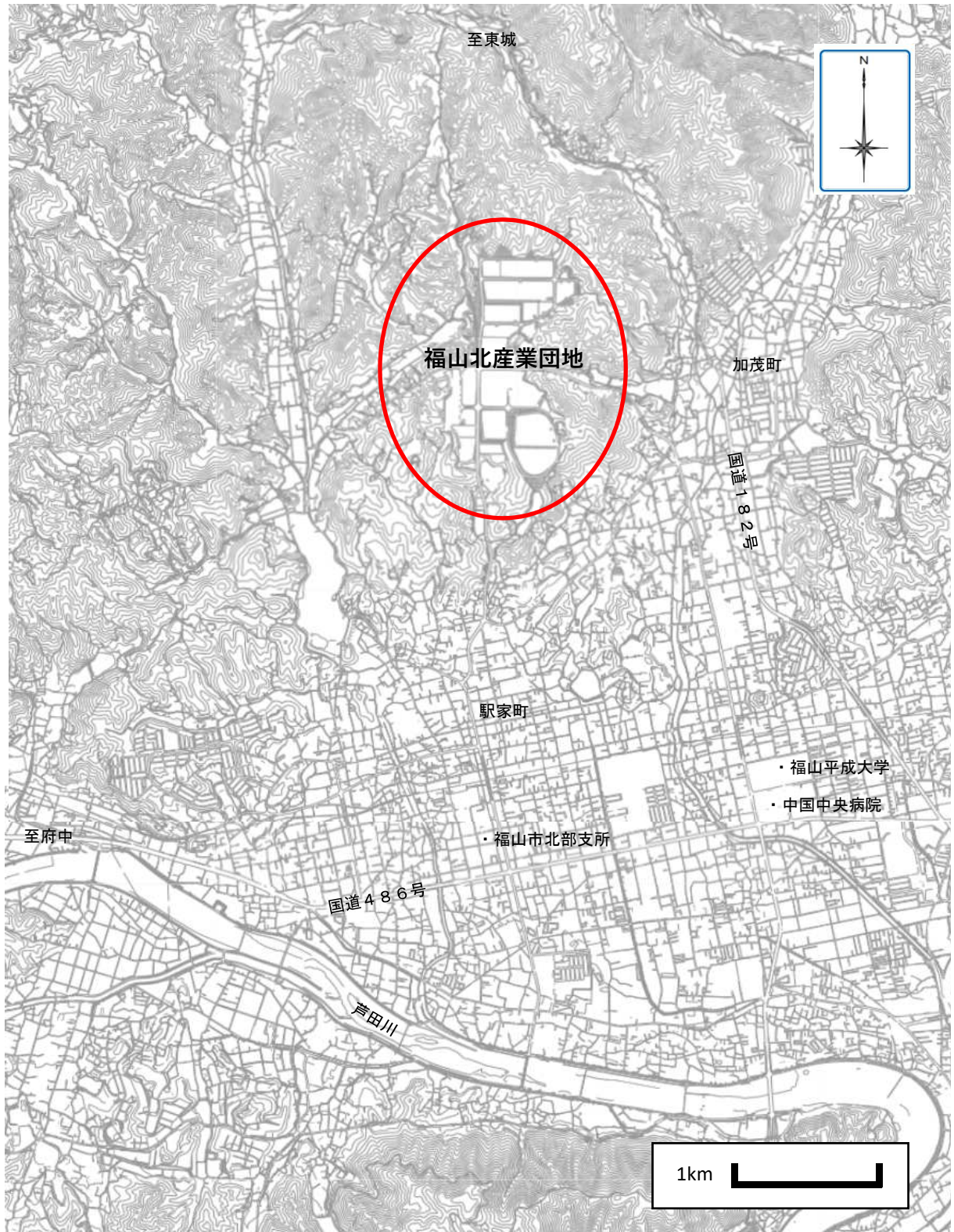




環境調査業務委託（福山北産業団地第2期事業・8-1） 【業務委託数量総括表】

設計業務		数量	単位	備考	
環境調査業務					
1	作業計画及び準備		1	式	
	1-1	作業計画及び準備	1	式	
2	水文環境調査		1	式	
	2-1	水質分析用試料採水	2	箇所	1回/年（9月）
	2-2	水質試験（11項目）	2	箇所	1回/年（9月）
	2-3	水質試験（38項目）	2	箇所	1回/年（9月）
3	水収支調査及び水源調査		1	式	
	3-1	井戸水量調査	2	箇所・回	2回/年（9月、3月）
	3-2	触診式水位計観測	2	箇所・回	2回/年（9月、3月）
4	生物調査		1	式	
	4-1	底生生物調査	2	地点	1回/年（早春）
	4-2	カスミサンショウウオ調査	1	地点	1回/年（早春）
	4-3	ゲンジボタル調査	1	地点	1回/年（早春）
	4-4	オオムラサキ調査	1	地点	1回/年（越冬期）
5	打合せ協議		1	式	
	5-1	打合せ協議	1	業務	業務着手及び成果納品時
6	調査結果の整理及び報告書作成		1	式	
	6-1	調査結果の整理及び報告書作成	1	式	

# 位置図



## 協議資料の参考資料

**【参考資料】福山北産業団地第2期事業に係る  
公害の防止及び自然環境の保全のための環境監視計画について**

**1. 評価書における監視計画**

「駅家・加茂地区内陸団地造成事業に伴う環境影響評価書（以下、「評価書」という）」に示された監視計画を表 1-1 に示す。

監視計画においては、工事中、供用後ともに水質、騒音、生物が対象とされており、監視地点の位置は図 1-1 (1)、図 1-1 (2) に示すとおりとされていた。

**表 1-1 監視計画一覧表（評価書より）**

実施時期		項目		監視基準	調査回数	監視地点
工事中	土工の期間	水質	濁度	放流水のSSが予測値を越えないこと	降雨時に適宜	調整池放流口：5箇所 沈砂池放流口：3箇所
	工事期間中		井戸水〔水位〕	水道法に基づく水質基準（全項目）	2回以上/年〔1回以上/月〕	計画地周辺の井戸 7箇所
	土工事及び発破作業	騒音	騒音レベル	敷地境界線上における予測値	建設機械による作業及び発破作業が監視地点に近づいて実施される時期に2回以上/日	敷地境界に近接する住宅地近傍 6地点
	工事期間中	生物	底生生物	現状の種の構成や生息個体数が維持されること	2回/年（春季、秋季）	6地点
			カスミサンショウウオ、ゲンジボタルの生息環境	生息環境の安定が図られること	1回/年（早春）	生息代替地
			オオムラサキの生息環境	生息環境の安定が図られること	1回/年（越冬期）	生息代替地
供用後	水質	井戸水〔水位〕	水道法に基づく水質基準（全項目）	1回以上/年〔2回以上/年〕	計画地周辺の井戸 7箇所	
	騒音	騒音レベル（自動車騒音）	道路に面する地域の環境基準	2回（供用開始後及び2工区の稼働が定常状態となった時点）	5地点	
	生物	底生生物	現状の種の構成や生息個体数が維持されること	1回/年（早春）	6地点	
		カスミサンショウウオ、ゲンジボタルの生息環境	生息環境の安定が図られること	1回/年（早春）	生息代替地	
		オオムラサキの生息環境	生息環境の安定が図られること	1回/年（越冬期）	生息代替地	

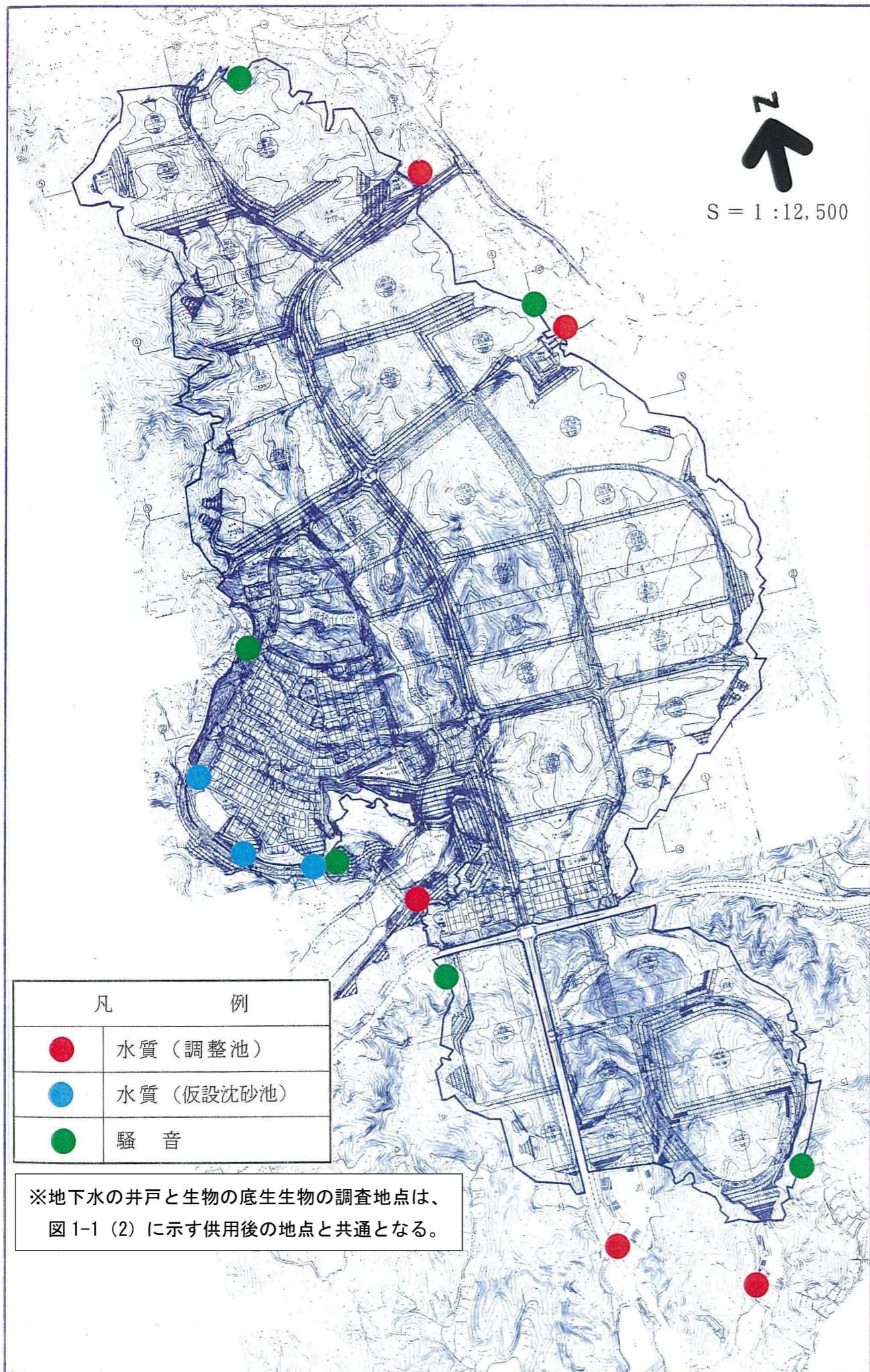


図 1-1 (1) 環境監視地点位置図 (工事中：評価書より)

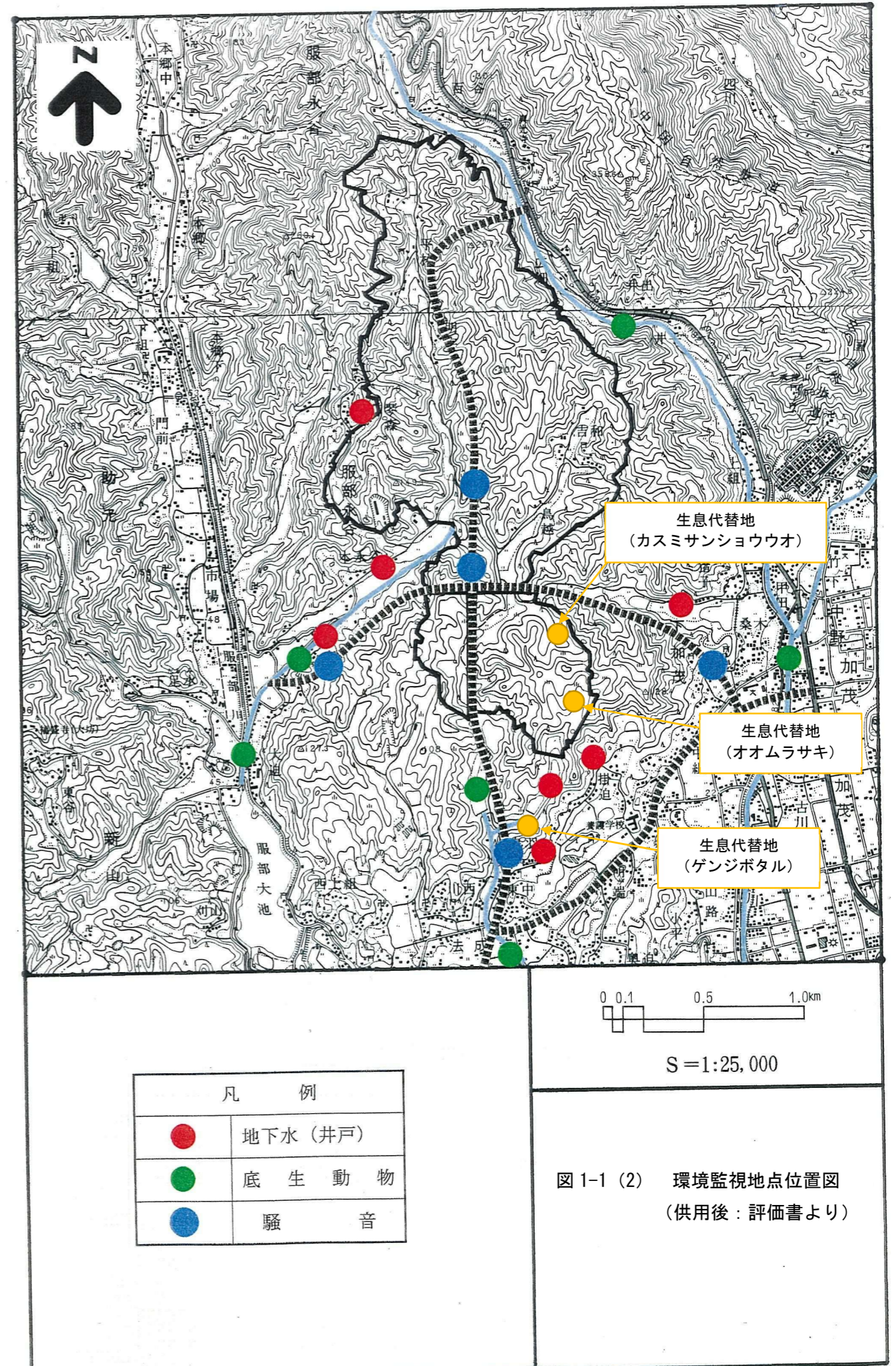


図 1-1 (2) 環境監視地点位置図  
(供用後：評価書より)

この地図は建設省国土地理院長の承認を得て、同院発行の 2.5 万分の 1 地形図を複製したものである。(承認番号 平 7 中複、第 300 号)

## 2. 2工区の先行着手に伴う環境監視について

対象事業は1工区が既に整備済みとなっており、今後、第2期事業計画（以下、「本計画」という）においては2工区の南東側の約51haに先行着手する計画となっている。

今後、本計画に伴い実施する環境監視については、評価書の調査位置・頻度等を原則とするが、着工範囲が当初計画より狭い範囲となることから、監視地点を本計画による整備範囲に関連・近接する場所に絞って実施する。

具体的な監視計画の概要を表2-1に示し、選定する監視地点の位置を図2-1(1)、図2-1(2)に示す。なお、以下の監視計画における「工事中」は、本計画の工事中と読み替え、「供用後」は本計画の整備が完了後、残る事業範囲の工事着工までの間に本計画の整備範囲が定常状態になった段階と読み替える。

表2-1 本計画の実施に伴う監視計画

実施時期		項目		監視基準	調査回数	監視地点
工事中	土工の期間	水質	濁度	放流水のSSが予測値を越えないこと	降雨時に適宜	雨水排水の放流先 2箇所
	工事期間中		井戸水 〔水位〕	水道法に基づく水質基準（全項目）	2回以上/年 〔1回以上/月〕	本計画の範囲に近接する井戸：2箇所
	土工事及び発破作業	騒音	騒音レベル	敷地境界線上における予測値	建設機械による作業及び発破作業が監視地点に近づいて実施される時期に2回以上/日	最も掘削が大規模な位置に近接する地点 1地点
	工事期間中	生物	底生生物	現状の種の構成や生息個体数が維持されること	2回/年 (春季、秋季)	2地点 (調整池の下流側水域)
			カスミサンショウウオ、ゲンジボタルの生息環境	生息環境の安定が図られること	1回/年 (早春)	生息代替地
			オオムラサキの生息環境	生息環境の安定が図られること	1回/年 (越冬期)	生息代替地
供用後	水質	井戸水 〔水位〕	水道法に基づく水質基準（全項目）	1回以上/年 〔2回以上/年〕	本計画の範囲に近接する井戸：2箇所	
	騒音	騒音レベル (自動車騒音)	道路に面する地域の環境基準	2回 (本計画の範囲が定常状態となった時点)	車両が通行する道路端 4地点	
	生物	底生生物	現状の種の構成や生息個体数が維持されること	1回/年 (早春)	2地点 (調整池の下流側水域)	
		カスミサンショウウオ、ゲンジボタルの生息環境	生息環境の安定が図られること	1回/年 (早春)	生息代替地	
		オオムラサキの生息環境	生息環境の安定が図られること	1回/年 (越冬期)	生息代替地	

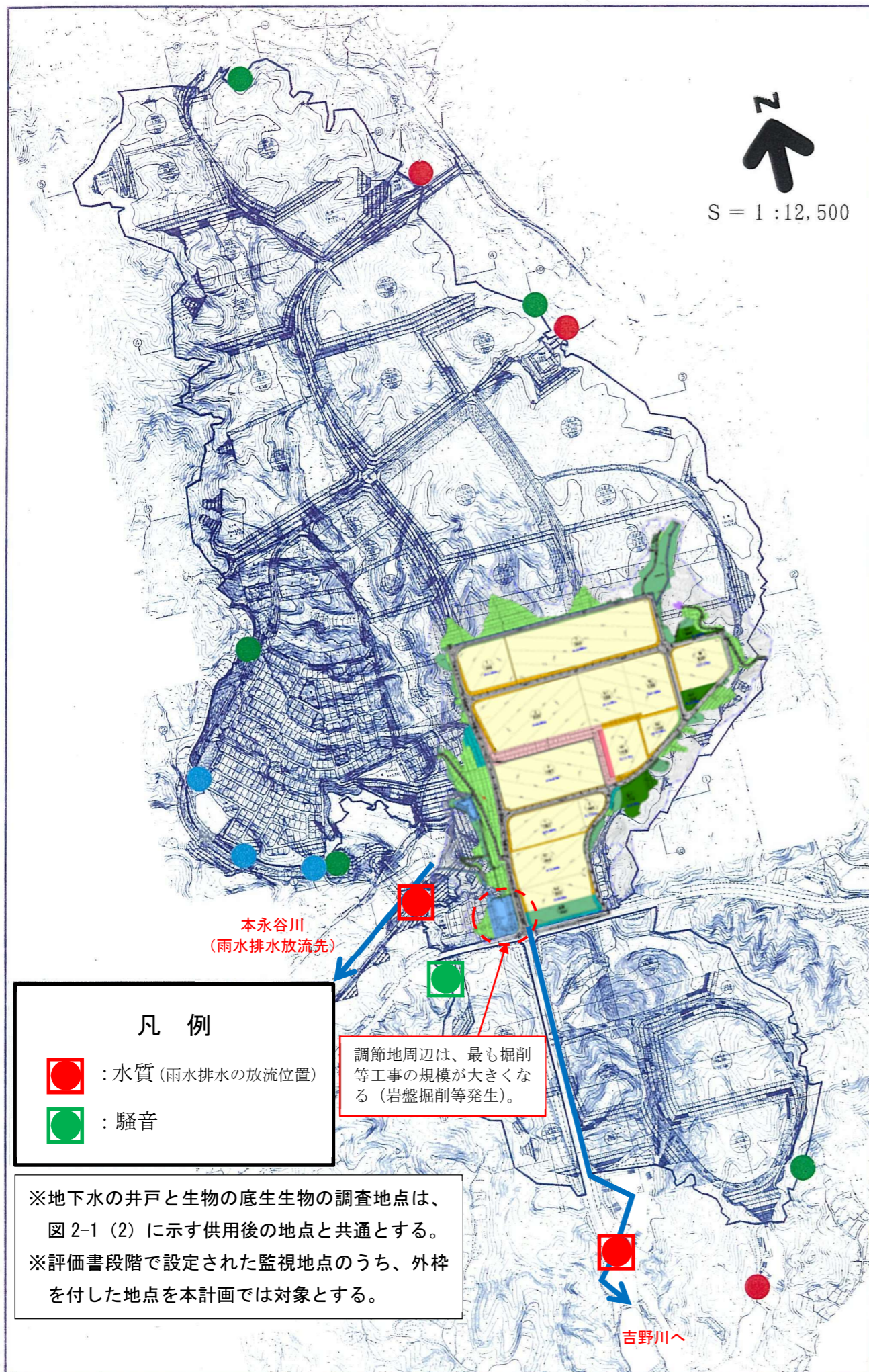


図 2-1 (1) 環境監視地点位置図 (工事中)

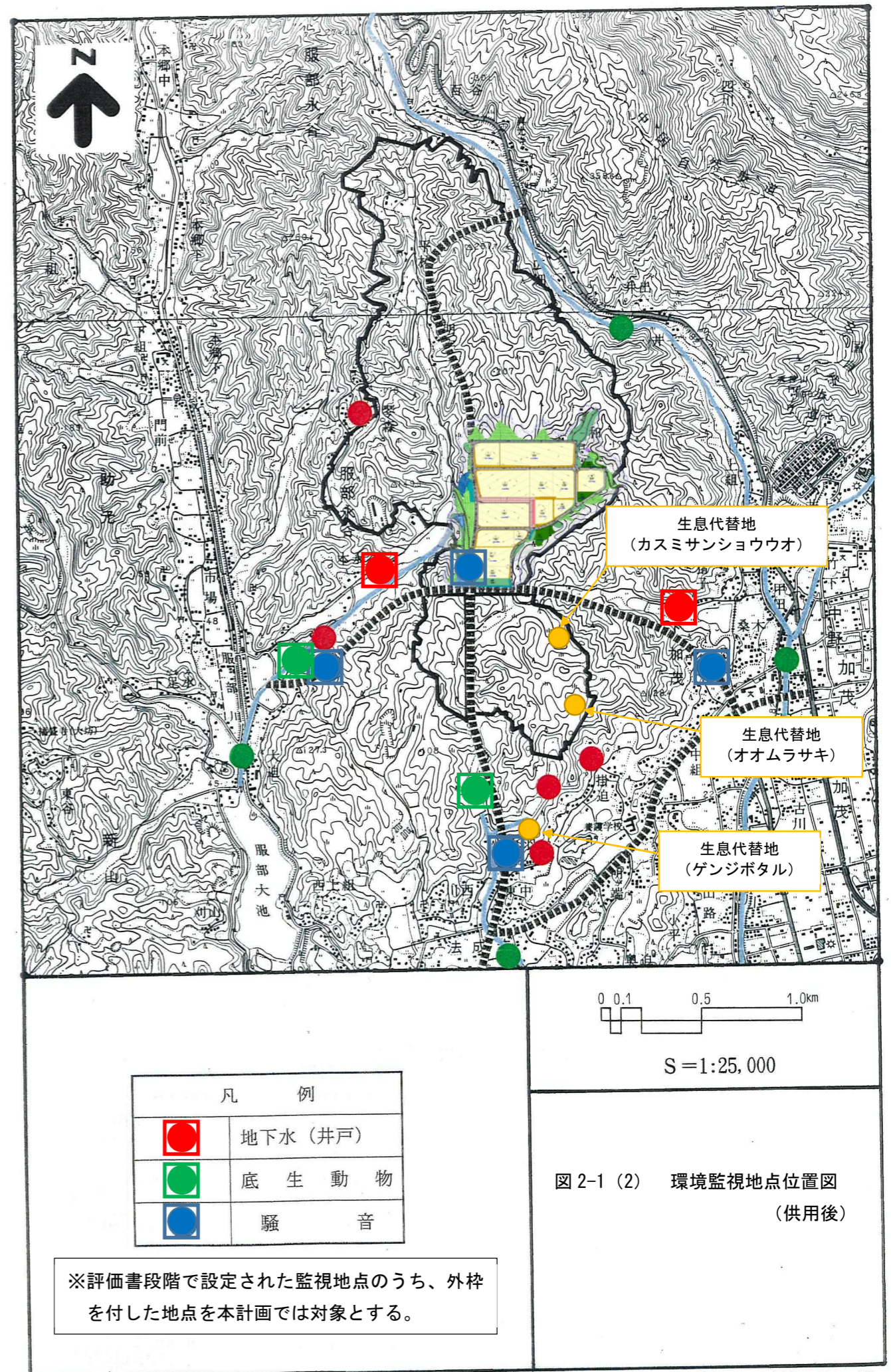


図 2-1 (2) 環境監視地点位置図 (供用後)

この地図は建設省国土地理院長の承認を得て、同院発行の 2.5 万分の 1 地形図を複製したものである。(承認番号 平 7 中複、第 300 号)