

藤原鉦山およびその周辺次期原料山開発事業  
に係る環境影響評価事後調査  
報告書

平成 27 年 5 月

太平洋セメント株式会社



## はじめに

本報告書は、「藤原鉦山およびその周辺次期原料山開発事業」が実施されるにあたり、「藤原鉦山およびその周辺次期原料山開発事業に係る環境影響評価書（以下、「評価書」という。）」に記載した「事後調査計画」に基づき、平成 27 年 3 月までに実施した水質（カドミウム、湧水・河川水）、陸生動物（陸産貝類）、陸生植物（改変区域内）及び生態系（イヌワシ、クマタカ、カナマルマイマイ）の調査結果について記載したものである。



# 目次

第1章	事業の概況	1
1.1	事業者の氏名および住所	1
1.2	対象事業の名称、種類および規模	1
1.3	対象事業実施区域	1
1.4	対象事業の進捗状況	3
1.5	環境影響評価に係る事後調査工程	3
1.6	調査委託機関	6
第2章	事後調査結果	7
2.1	水質	7
2.1.1	カドミウム溶出量・含有量調査	7
2.1.2	湧水量調査	11
2.1.3	水質調査	15
2.2	陸生動物	21
2.2.1	キョウトギセル及びビロウドマイマイ属の一種移植調査	21
2.3	陸生植物	22
2.3.1	変更区域内の重要植物種移植調査	22
2.3.2	重要植物種の組織培養等の保全について	26
2.3.3	いなべ市教育施設“屋根のない学校”への環境学習教材の提供について	26
2.4	生態系	27
2.4.1	カナマルマイマイ移植に伴う調査	27
2.4.2	イヌワシ・クマタカ繁殖状況調査	33
資料編		





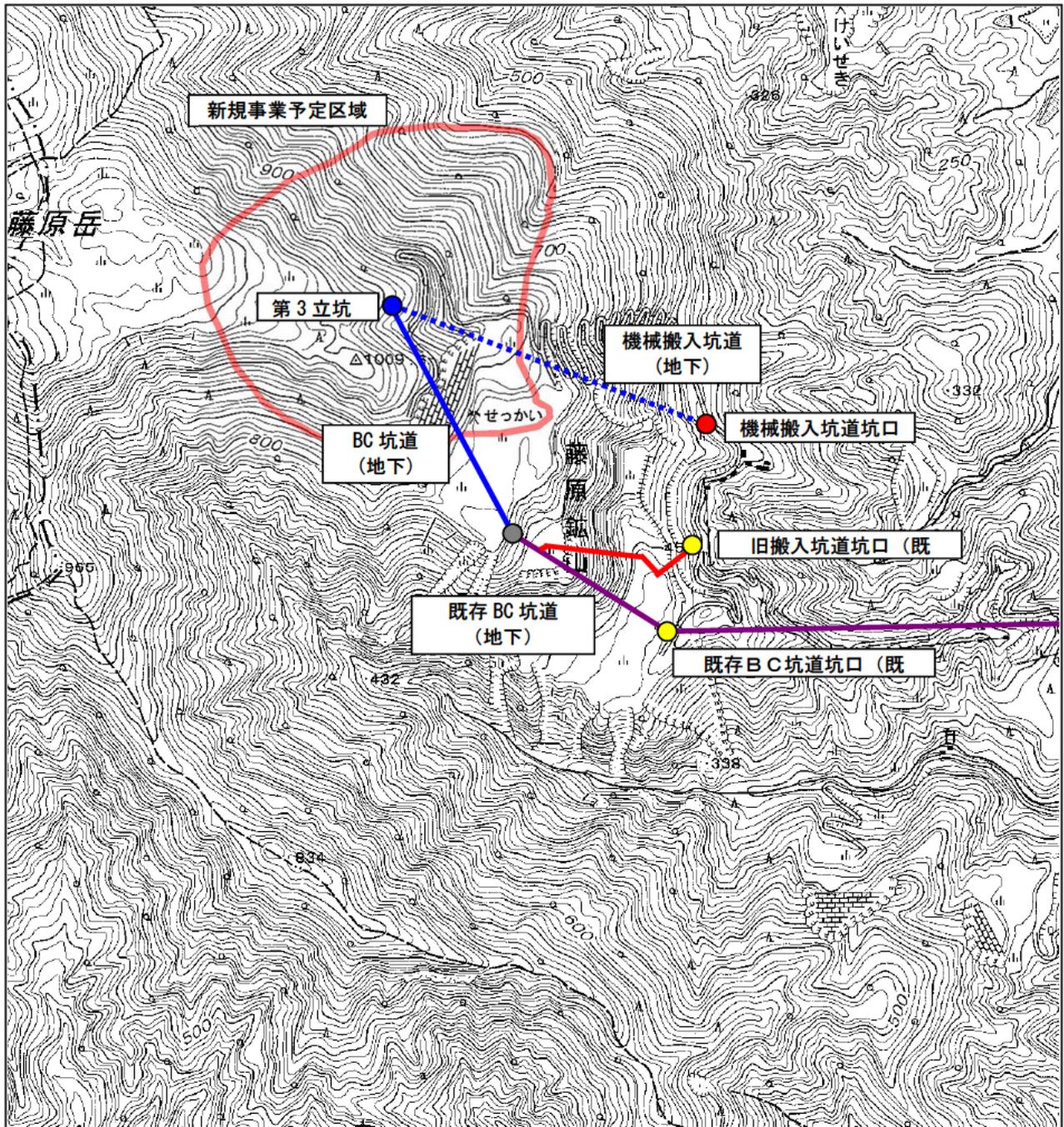
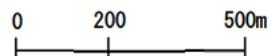


図 1.3.1 新規事業予定区域

凡 例

- : 新規事業予定区域
- : 第3立坑
- : 機械搬入坑道坑口
- : 既存坑口
- : BC坑道
- ⋯ : 機械搬入坑道
- : 既存BCとの接続位置
- : 既存BC位置
- : 旧搬入坑道 (地下)

※BC：ベルトコンベアの略



#### 1.4 対象事業の進捗状況

本事業は、平成 27 年 3 月現在、計画どおり、環境影響評価書中に記載している立坑設置、BC 坑道設置、機械搬入坑道設置等の準備工事を実施中である。

#### 1.5 環境影響評価に係る事後調査工程

本事業に係る事後調査については、これまで供用 10 年後までに改変される区域を対象に、早期に保全措置を実施してきた。

本年度事後調査については、毎年実施している水質及び生態系猛禽類調査に加え、保全措置の不確実性を補完する目的で、陸生動物、陸生植物などの調査も継続して実施することとした。想定した保全措置対象区域は、図 1.5.1 に示したとおり、作業道路工事等で当面改変の可能性が高いと想定される区域及びその周辺とした。本年度事後調査において対象とした調査工程は、表 1.5.1 に示したとおりである。

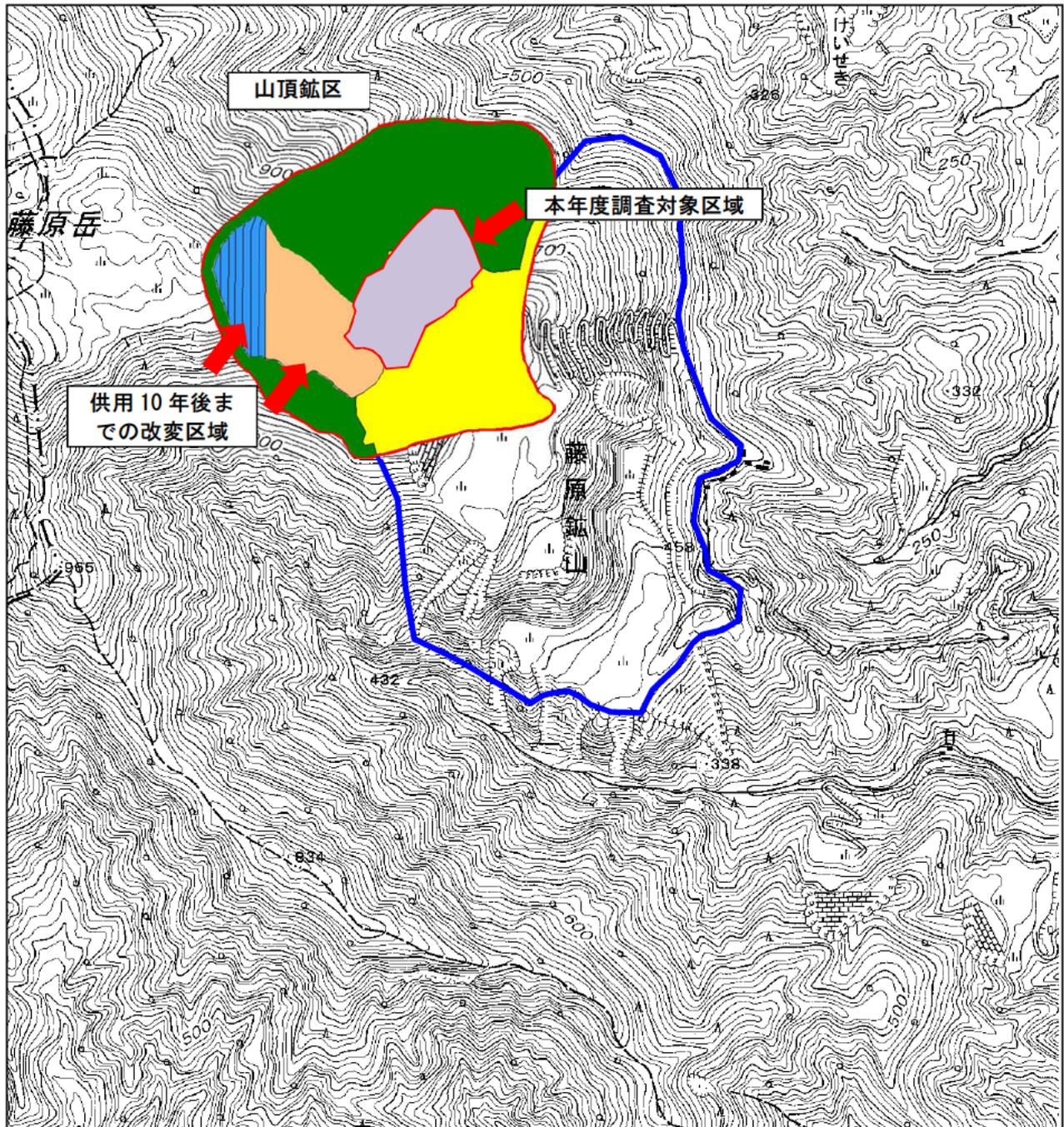
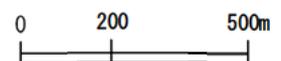


図 1.5.1 採掘計画図（供用10年後）

凡例

- : 新規事業予定区域
- : 現事業区域
- : 残壁部（本年度調査対象区域）
- : 平坦部（本年度調査対象区域）
- : 残置森林
- : 裸地部
- : 本年度調査対象区域



注：現行の採掘事業による裸地部は残置森林より除外。

表 1.5.1 環境影響評価に係る事後調査工程

	項目	調査地点	調査方法	年度・月	H26	
				頻度・時期等	工事中	
大気	PM2.5	予測地点（2地点）	—	—		
水質	①カドミウム濃度の監視	①鉱区内（土壌）	①Cd溶出・含有	①年1回（事業最終年度まで）	○	
	②湧水量調査	②湧水3地点、河川3地点、鉱区内水質複数	②現地測定	②月1回（事業最終年度まで）（但し、事業計画地内水質媒体は供用前複数回とする）	○	
	③水質調査：陽・陰イオン、pH、水温、ORP	③②に同じ	③化学分析	③供用前までに複数回、供用後は年1回を基本（事業最終年度まで）	○	
陸生動物	・陸産貝類（キョウトギセル、ヒロトマイ属の一種）	・変更予定区域及び移殖先	①変更区域任意踏査、変更区域内個体移殖。	①変更前、5年後、10年後、25年後に実施。	○	
			②移殖先踏査、定着状況を把握。	②移殖1年後、2年後及び移殖の都度同様に実施。また、事業最終年度にも実施。	○	
陸生植物	・植物相 ・重要種	①変更区域及び移殖先	①変更区域内任意踏査、変更区域内個体移殖等。	①移植1、3、5、10年後に実施。	○	
		②シカ防護柵内	②シカ防護柵内任意踏査、生育植物を記録。	②設置前と、設置後一定期間（1、3、5、10年後）		
		③林冠ギャップ施工区域	③施工区域内任意踏査、区域内個体移殖等。	③施工前1回		
	・緑化計画	・緑化計画区域	・計画が決まり次第、事後調査報告書に記載する。	—		
	・緑化対策進捗状況	・緑化計画区域	・緑化区域を踏査、植物の生育状況を写真等に記録する。	・概ね緑化対策後、1、3、5、10年後を目安に実施。		
生態系	イヌワシ・クマタカ ①繁殖状況等の確認	①繁殖状況を把握する上で適切な複数地点	①定点観測法	①複数月で、影響がないと判断されるまで毎年実施。 （レベル1：イヌワシ・クマタカ繁殖確認）	○	
				（レベル2：イヌワシ、クマタカの繁殖対応）	○	
	②ギャップでの狩り行動の確認	②狩り行動を確認する上で適切な地点	②定点観測法	②適切な複数月で、保全措置効果の確認ができるまで。		
	③ギャップでの餌動物ノウサギ生息状況の確認	③ギャップ内の適切な地点	③ノウサギ糞粒調査	③適切な複数月で、保全措置効果の確認ができるまで。		
	④ギャップでの下草繁茂状況の確認	④ギャップの適切な地点	④植生調査	④適切な複数月で、保全措置効果の確認ができるまで。		
	カナマルマイマイ	工事区域、変更予定区域及び移殖先	①生息環境調査（成長速度調査）	①生息環境調査		
			②工事区域任意踏査、同区域内個体を移殖。	②工事着手前		
			③移殖先を踏査し、定着状況を把握。	③工事期間中	○	
			④変更区域任意踏査、変更区域内個体を移殖。	④変更前、5年後、10年後、25年後に実施。	○	
			⑤移殖先を踏査し、定着状況を把握。	⑤移植1、2年後及び移殖の都度実施。事業最終年度にも実施。	○	

## 1.6 調査委託機関

事業者の名称：一般財団法人三重県環境保全事業団

代表者の氏名：理事長 森本 彰

主たる事業所の所在地：三重県津市河芸町上野 3258 番地

## 第2章 事後調査結果

### 2.1 水質

#### 2.1.1 カドミウム溶出量・含有量調査

本調査は、事後調査計画において事業着手後1回/年の頻度で実施することとしている。

##### 1) 調査目的

本調査は、新規事業予定区域内において継続的にカドミウムに係る土壌溶出量及び土壌含有量を監視し、より確実に土壌及び周辺環境への汚染を防止することを目的に実施する。

##### 2) 調査項目

調査項目は、以下に示したとおりである。

- ・カドミウムに係る土壌溶出量調査及び土壌含有量調査

##### 3) 調査地点

調査地点は、図2.1.1に示したとおり、新規事業予定区域内の1地点とした。

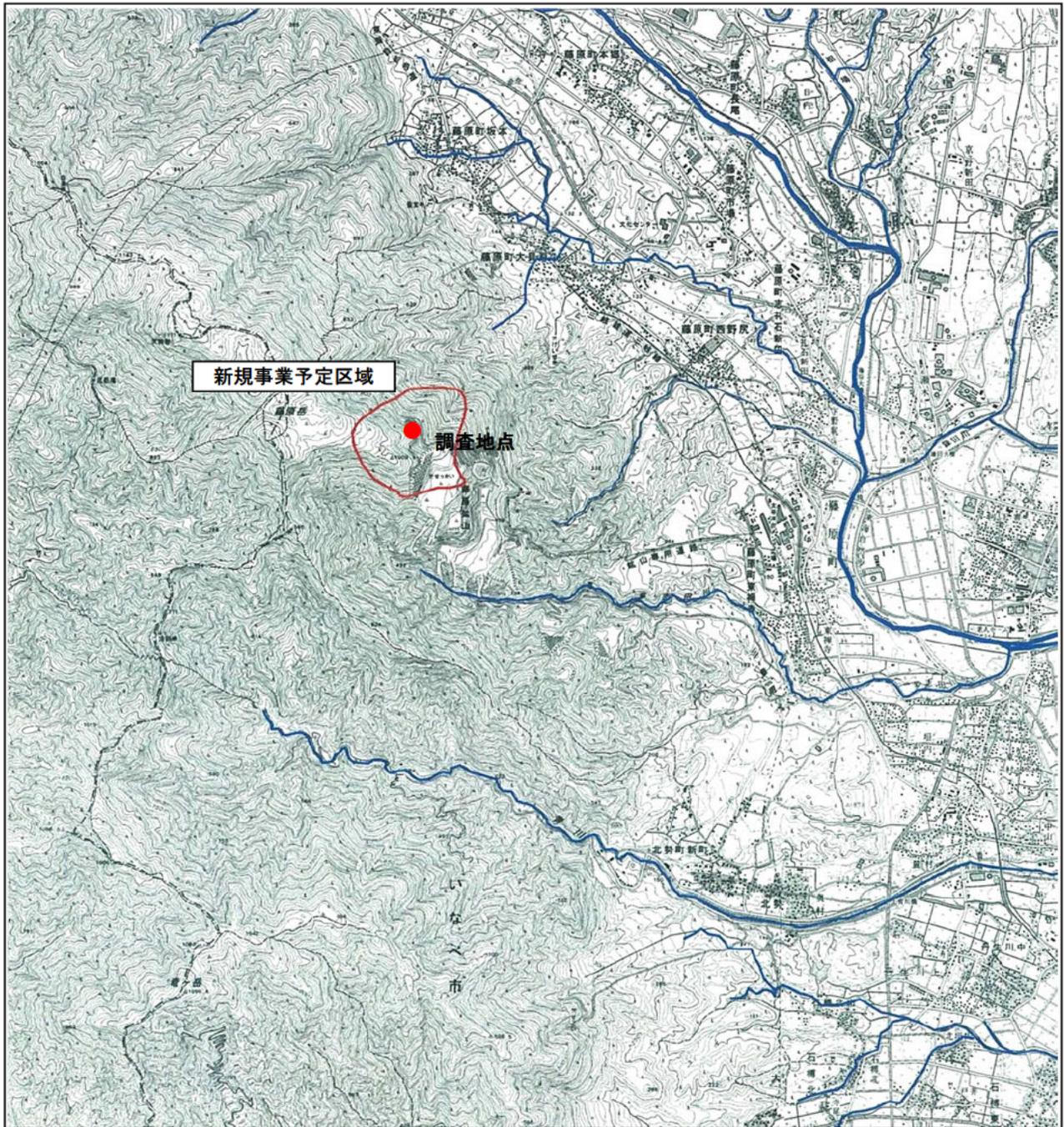
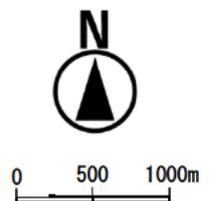


図 2.1.1 カドミウム溶出量・含有量調査地点

凡 例

 : 新規事業予定区域

 : 調査地点



#### 4) 調査方法

調査項目は、土壤汚染対策法に定める特定有害物質カドミウムの土壤溶出量及び土壤含有量とした。土壤溶出量調査の計量方法は、表 2.1.1 に示したとおり環境省告示第 18 号（平成 15 年 3 月）に、土壤含有量調査の計量方法は、表 2.1.2 に示したとおり環境省告示第 19 号（平成 15 年 3 月）に規定されている方法に準拠した。

なお、土壤試料は、汚染のないスコープにより表土を採取した。

表 2.1.1 溶出量調査の計量方法

項 目	単 位	計量方法
カドミウム	mg/L	JIS K 0102 55.3

表 2.1.2 含有量調査の計量方法

項 目	単 位	計量方法
カドミウム及びその化合物	mg/kg-dry	H15.3 環告 19 号付表 3(1)及び JIS K 0102 55.3

#### 5) 調査実施日

調査実施日は、表 2.1.3 に示したとおりである。

表 2.1.3 調査実施日

調査実施日
平成 27 年 3 月 5 日

#### 6) 調査結果

##### (1) 土壤溶出量調査

調査結果は、表 2.1.4 に示したとおり、定量限界値未満であり、土壤汚染対策法の要措置区域の指定に係る基準に適合していた。

表 2.1.4 溶出量調査結果

項 目	単 位	土壤溶出量調査結果	土壤汚染対策法 要措置区域の指定に係る基準 (土壤溶出量基準)
カドミウム	mg/L	0.001 未満	0.01 以下

## (2) 土壌含有量調査

調査結果は、表 2.1.5 に示したとおり、土壌汚染対策法の要措置区域の指定に係る基準に適合していた。

表 2.1.5 含有量調査結果

項 目	単 位	土壌含有量調査結果	土壌汚染対策法 要措置区域の指定に係る基準 (土壌含有量基準)
カドミウム及びその化合物	mg/kg-dry	4.4	150 以下

## 7) 環境保全措置に係る検討

調査の結果、いずれの項目でも環境保全上の基準となる土壌汚染対策法要措置区域の指定に係る基準に適合する結果が確認された。今後も事後調査計画に定めるとおり、より確実に土壌及び周辺環境への汚染を防止することを目的に、本調査を継続実施することとする。

## 2.1.2 湧水量調査

本調査は、事後調査計画において、事業着手後、1回/月の頻度で実施することとしている。

### 1) 調査目的

本調査は、採掘事業による地下水及び周辺河川への影響の可能性を考慮し実施するものであり、周辺の湧水及び河川において、水量の減少等が確認された場合には、本調査によって得られた測定データを使用し解析することで、事業による影響の有無を推定するために実施する。

### 2) 調査項目

調査項目は、以下に示したとおりである。

- ・新規事業予定区域内・外湧水の湧水量及び周辺河川の流量

### 3) 調査地点

調査地点は、図 2.1.2 に示したとおり、周辺湧水 3 地点、周辺河川 3 地点、新規事業予定区域内湧水 3 地点※、の計 9 地点とした。

※新規事業予定区域内の湧水については、前年度まで実施した 2 地点に 1 地点を加え計 3 地点をモニタリングしていくことにより、より継続的な湧水の状況を確認できるよう配慮した。

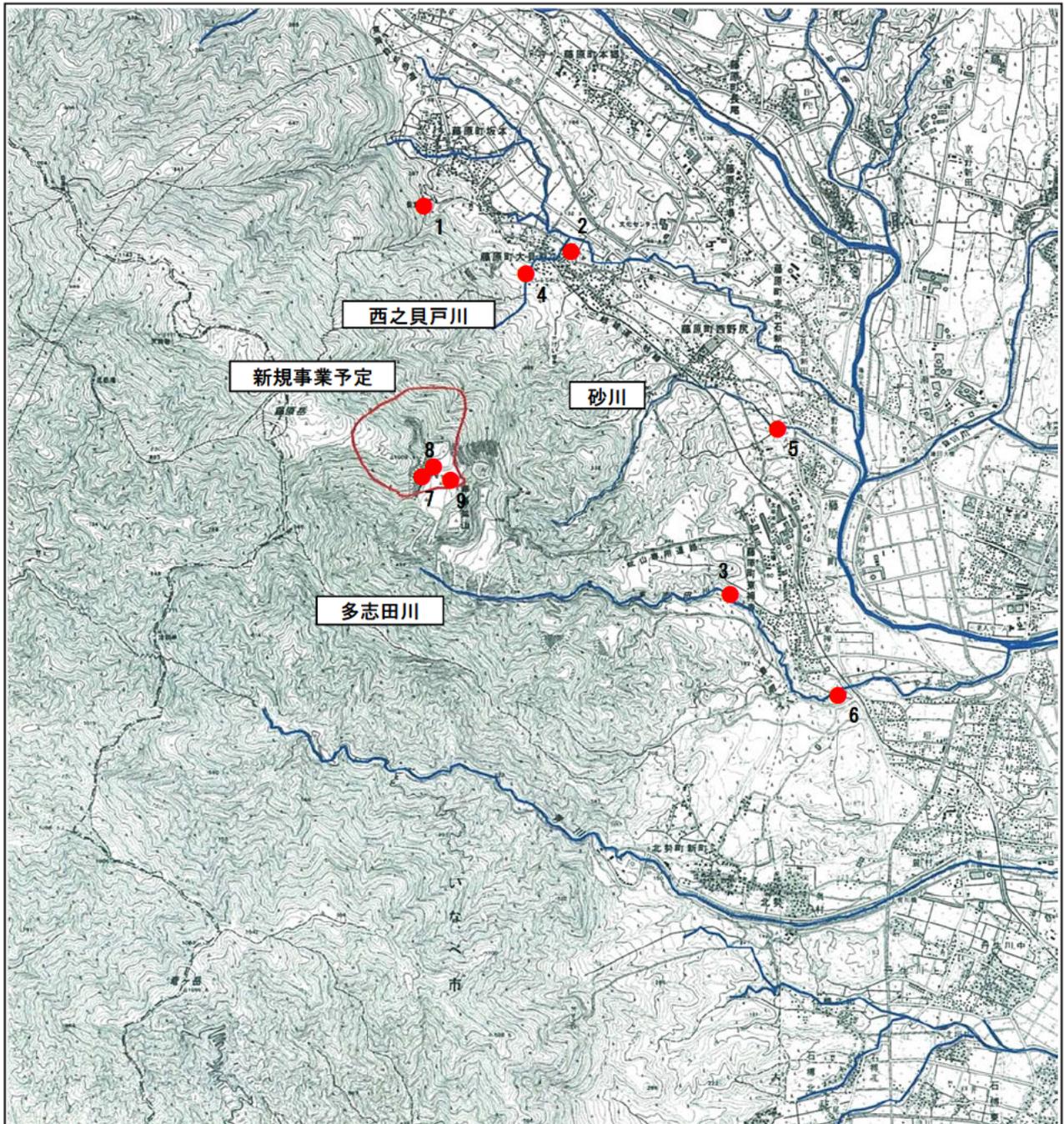


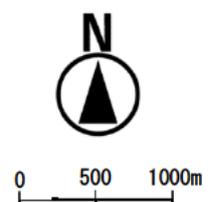
図 2.1.2 湧水量調査地点

凡 例

: 新規事業予定区域

● : 調査地点

(1: 聖宝寺湧水、2: ワサビ田湧水、3: 八天堂湧水、4: 西之貝戸川、  
 5: 砂川、6: 多志田川、7: 鉢区内湧水 1、8: 鉢区内湧水 2、  
 9: 鉢区内湧水 3)



#### 4) 調査方法

調査は、後述する水質調査と共に、各調査地点の湧水量及び河川流量測定を一定頻度で実施した。調査の方法は現地測定として、流速計や全量採取による測定を実施した。

#### 5) 調査実施日

調査は、表 2.1.6 に示したとおり、12 回実施した。

表 2.1.6 調査実施日

区分	回	調査実施日
湧水量調査	1	平成 26 年 4 月 1 日
	2	平成 26 年 5 月 8 日
	3	平成 26 年 6 月 13 日
	4	平成 26 年 7 月 3 日
	5	平成 26 年 8 月 7 日
	6	平成 26 年 9 月 9 日
	7	平成 26 年 10 月 2 日
	8	平成 26 年 11 月 12 日
	9	平成 26 年 12 月 4 日
	10	平成 27 年 1 月 8 日
	11	平成 27 年 2 月 5 日
	12	平成 27 年 3 月 5 日

## 6) 調査結果

### (1) 湧水量及び河川流量調査結果

調査結果は、表 2.1.7 に示したとおりである。

表 2.1.7 湧水量・流量調査結果

地点	単位	平成 26 年度					
		4 月 1 日	5 月 8 日	6 月 13 日	7 月 3 日	8 月 7 日	9 月 9 日
聖宝寺湧水	L/分	19.0	27.0	27.3	16.2	24.0	18.0
ワサビ田湧水	L/分	25.2	1.41	1.40	0.960	1.21	130
八天宮湧水	L/分	7.80	2.70	11.4	9.60	10.8	13.2
西之貝戸川	L/分	39.6	測定不能	0.00	0.00	0.00	1040
砂川	L/分	6520	1780	3780	1830	1360	2440
多志田川	L/分	23400	15100	10700	8330	6980	8460
鉦区内湧水 1	L/分	測定不能	測定不能	測定不能	測定不能	測定不能	49.2
鉦区内湧水 2	L/分	9.60	4.40	測定不能	測定不能	測定不能	28.8
鉦区内湧水 3	L/分	18.0	21.0	26.4	1.14	16.8	49.2
地点	単位	10 月 2 日	11 月 12 日	12 月 4 日	1 月 8 日	2 月 5 日	3 月 5 日
聖宝寺湧水	L/分	23.4	3.60	1.80	2.43	5.40	5.46
ワサビ田湧水	L/分	5.76	28.1	28.8	16.3	38.2	48.3
八天宮湧水	L/分	16.8	19.2	14.4	11.8	14.1	19.2
西之貝戸川	L/分	測定不能	測定不能	測定不能	枯渇	測定不能	384
砂川	L/分	1940	1790	1820	1610	1820	4950
多志田川	L/分	6420	4950	5150	5540	10200	14300
鉦区内湧水 1	L/分	測定不能	測定不能	測定不能	測定不能	測定不能	測定不能
鉦区内湧水 2	L/分	測定不能	測定不能	測定不能	0.830	18.0	3.20
鉦区内湧水 3	L/分	17.4	20.4	18.0	34.8	42.6	164

注：表中の“0”は目視により流量が確認できなかった場合、“測定不能”は流量は確認できるものの測定は不能であった場合を示す。

## 7) 環境保全措置に係る検討

湧水量等に係る周辺への影響については、苦情の発生等もなく、影響は出ていないものと考えられる。今後も、事業を継続することから、新規事業予定区域周辺の流出量・流量への影響を監視する目的で、事後調査計画に定めるとおり本調査を継続実施することとする。

### 2.1.3 水質調査

本調査は、事後調査計画において、事業開始後1回/年の頻度で実施することとしている。

#### 1) 調査目的

本調査は、採掘事業による地下水及び周辺河川への影響の可能性を考慮し実施するものであり、前項同様、周辺の湧水及び河川において、水質の変化等が確認された場合には、本調査によって得られた測定データを使用し解析することで、事業による影響の有無を推定するために実施する。

#### 2) 調査項目及び計量方法

調査項目及び計量方法は、表 2.1.8 に示したとおりである。

表 2.1.8 調査項目及び計量方法

項目	略記	計量方法
水素イオン濃度	pH	JIS K 0102 12.1
酸化還元電位	ORP(Eh)	衛生試験法・注解(2000) 4.3.3(9)
ナトリウム	Na <sup>+</sup>	上水試験方法(2011) III-3 5.2
カリウム	K <sup>+</sup>	上水試験方法(2011) III-3 8.2
カルシウム	Ca <sup>2+</sup>	JIS K 0102 50.3
マグネシウム	Mg <sup>2+</sup>	JIS K 0102 51.3
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	JIS K 0102 41.3
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	鉱泉分析法指針 7-30
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	JIS K 0102 35.3
水温	Temp.	JIS K 0102 7.2

#### 3) 調査地点

調査地点は、図 2.1.3 に示したとおり、周辺湧水 3 地点、周辺河川 3 地点、新規事業予定区域内湧水 2 地点、の計 8 地点とした。なお、鉱区内の湧水については、鉱区内湧水 1 よりも水量が安定している鉱区内湧水 3 を新たな対象とした。

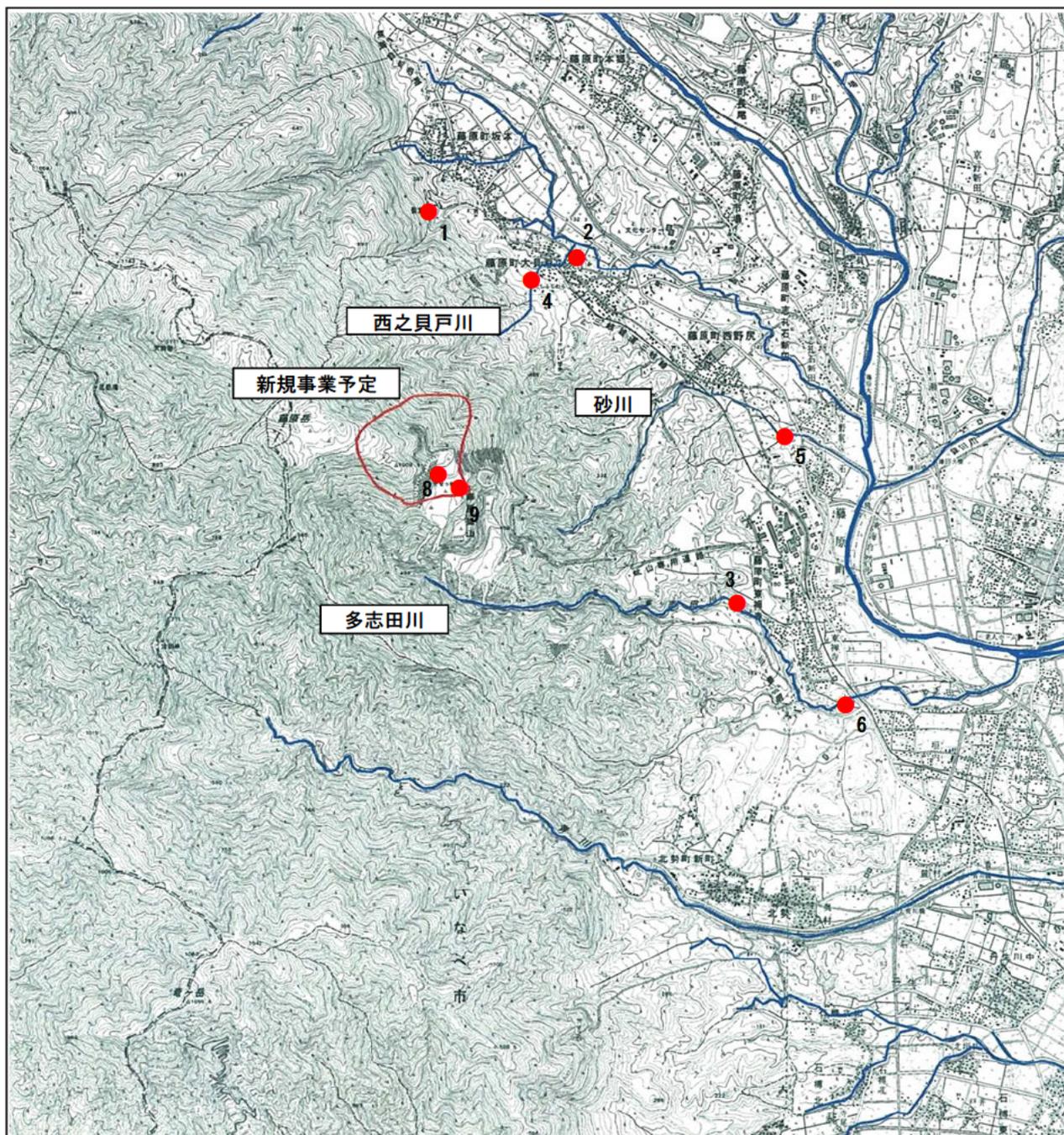


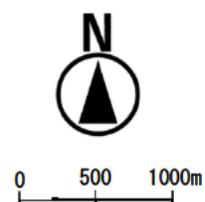
図 2.1.3 水質調査地点

凡 例

: 新規事業予定区域

● : 調査地点

(1: 聖宝寺湧水、2: ワサビ田湧水、3: 八天堂湧水、4: 西之貝戸川、  
5: 砂川、6: 多志田川、8: 鉢区内湧水 2、9: 鉢区内湧水 3)



#### 4) 調査方法

調査は、採水容器に直接採水後、分析室に持ち帰り、分析に供した。なお、酸化還元電位や水温については、現地測定を実施した。

#### 5) 調査実施日

調査は、表 2.1.9 に示したとおり、地点あたり 1 回実施した。

表 2.1.9 調査実施日

区分	回	調査実施日
水質調査	1	平成 26 年 5 月 8 日 平成 26 年 8 月 14 日 (西之貝戸川のみ)

#### 6) 調査結果

pH、酸化還元電位 (ORP)、及び主要イオンの分析結果は、表 2.1.10 に示したとおりである。また、イオンバランスによる水質特性を把握するために作成したヘキサダイアグラムは、図 2.1.4 に示したとおりである。なお、同図には、地点ごとに、中央に本年度の結果を、右上・左下に小さく現況調査時 (H24) の結果をそれぞれ示した。

その結果、主要イオンの構成パターンは、砂川を除くいずれの地点・時期においても、概ね Ca-HCO<sub>3</sub> 型であることが確認された。本パターンは石灰岩地域の地下水に典型的に見られるパターンであり、本地域の特性を反映した結果であると考えられる。砂川については、Ca-SO<sub>4</sub> 型に近いパターンが確認された。これらの結果は、概ね現況調査時と類似した。

表 2.1.10 水質調査結果（下段は当量イオン濃度で表示）

調査日：平成 26 年 5 月 8 日、平成 26 年 8 月 14 日

区分	単位	聖宝寺 周辺湧水	ワサビ田 周辺湧水	八天宮 周辺湧水	西之貝戸川 周辺河川	砂川 周辺河川	多志田川 周辺河川	鉦区2 鉦区内湧水	鉦区3 鉦区内湧水
pH	-	8.2	8.0	7.9	8.4	8.3	8.3	8.3	8.2
ORP (Eh)	mV	320	370	380	340	350	350	330	310
Na <sup>+</sup>	mg/L	2.3	2.0	8.7	1.6	8.7	2.6	1.5	2.6
K <sup>+</sup>	mg/L	0.2	0.6	1.0	0.6	1.5	0.4	0.1	0.2
Ca <sup>2+</sup>	mg/L	37	51	82	44	68	44	38	33
Mg <sup>2+</sup>	mg/L	2.5	2.2	5.1	1.9	27	3.0	1.5	3.2
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	6.0	12	70	8.0	170	13	7.0	18
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	120	150	170	130	110	130	110	100
Cl <sup>-</sup>	mg/L	2.7	2.9	18	2.2	15	3.0	2.2	2.2
Temp.	°C	12.2	18.5	18.2	16.5	18.9	14	12.1	12.8

区分	単位	聖宝寺 周辺湧水	ワサビ田 周辺湧水	八天宮 周辺湧水	西之貝戸川 周辺河川	砂川 周辺河川	多志田川 周辺河川	鉦区2 鉦区内湧水	鉦区3 鉦区内湧水
Na <sup>+</sup>	meq/L	0.1000	0.0870	0.3784	0.0696	0.3784	0.1131	0.0652	0.1131
K <sup>+</sup>	meq/L	0.0051	0.0153	0.0256	0.0153	0.0384	0.0102	0.0026	0.0051
Ca <sup>2+</sup>	meq/L	1.8463	2.5449	4.0918	2.1956	3.3932	2.1956	1.8962	1.6467
Mg <sup>2+</sup>	meq/L	0.2057	0.1810	0.4196	0.1563	2.2217	0.2469	0.1234	0.2633
cation Σ	meq/L	2.1572	2.8283	4.9155	2.4369	6.0317	2.5658	2.0874	2.0282
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	meq/L	0.1249	0.2499	1.4575	0.1666	3.5396	0.2707	0.1457	0.3748
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	meq/L	1.9667	2.4583	2.7861	2.1306	1.8028	2.1306	1.8028	1.6389
Cl <sup>-</sup>	meq/L	0.0762	0.0818	0.5077	0.0621	0.4231	0.0846	0.0621	0.0621
anion Σ	meq/L	2.1677	2.7900	4.7513	2.3592	5.7655	2.4858	2.0106	2.0757

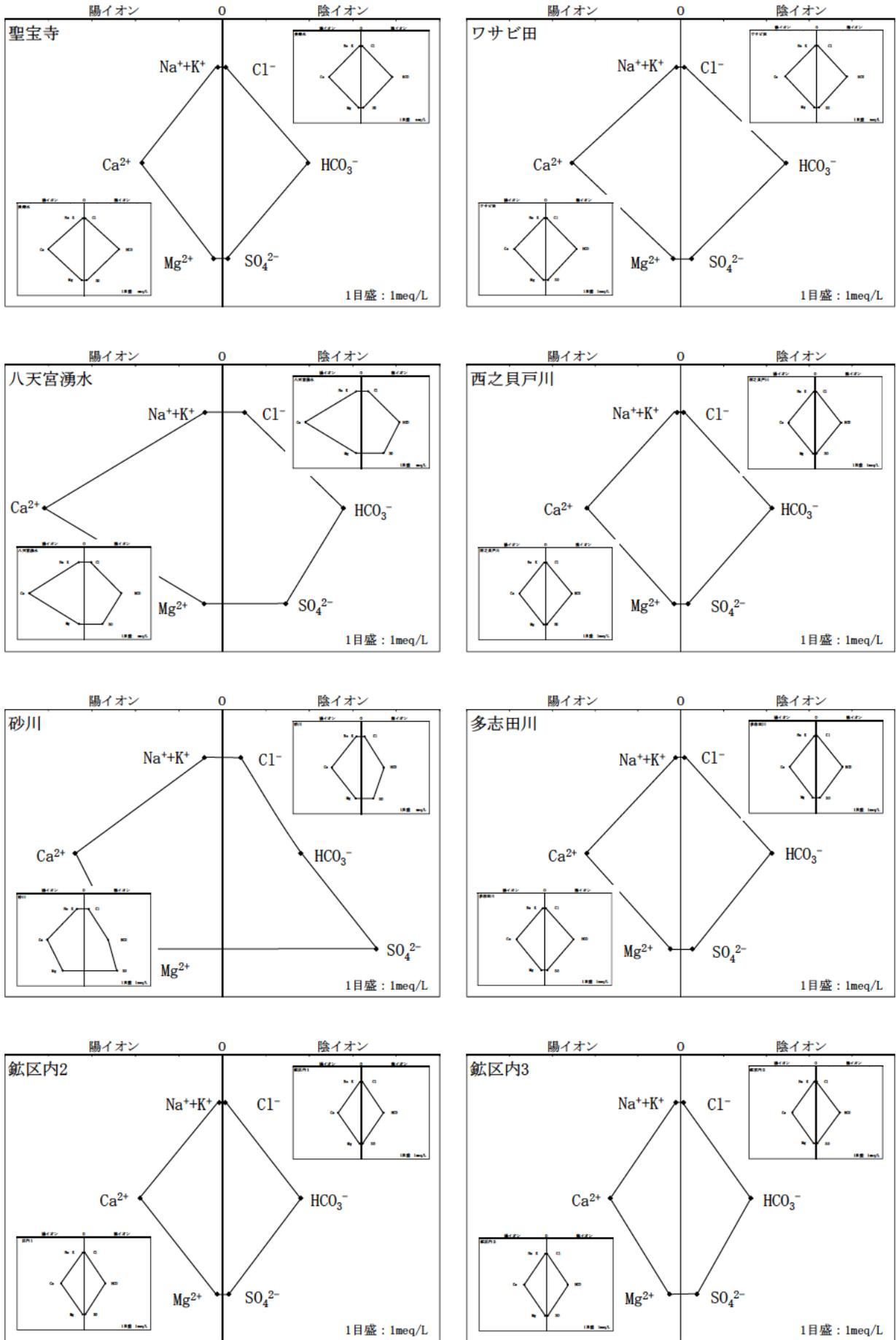


図 2. 1. 4 主要イオンのギガグラム (中央大グラフ: 本年度、右上・左下小グラフ: H24 現況時)

## 7) 環境保全措置に係る検討

水質に係る周辺への影響については、苦情の発生等もなく、影響は出ていないものと考えられる。今後も、事業を継続することから、新規事業予定区域周辺の水質への影響を監視する目的で、事後調査計画に定めるとおり本調査を継続実施することとする。

## 8) 有識者への意見聴取

環境影響評価準備書に対する三重県知事意見に記載のある“水質に係る有識者の指導”について、以下のとおり、本事後調査内容に対する指導を仰いだ。有識者からの意見内容及び意見に対する事業者の対応は、以下に示したとおりである。

件名	藤原鉱山およびその周辺次期原料山開発事業環境影響評価事後調査 (水質の事後調査内容に係る有識者意見)
対象者	日本大学 文理学部 教授 森和紀先生
日時	平成 27 年 3 月 20 日、13:00～
場所	日本大学 文理学部
<b>【意見内容】</b> ①カドミウム溶出量・含有量調査 ・ 土壌溶出量 (0.001mg/L 未満)・土壌含有量 (4.4mg/kg-dry) の調査結果が示すとおり、土壌汚染対策法に係る基準値に照らし、問題点は認められない。 ②湧水量調査 ・ 湧出量・流量は、希釈機能として働く水質 (溶存成分濃度) 変化との関連性が高いため、重要な調査項目である。 ③水質調査 ・ 湧水・河川水・鉱区内湧水 8 地点において実施された分析誤差率は全て 3%以下であり、基礎資料として十分に精度の高いデータが得られている。 ・ 湧水の水質組成には、石灰岩地域に典型的炭酸カルシウム型の特徴がよく現れている。 <b>【小括】</b> 湧出量・流量、及びその水質については、現況時と比較しても、概ねその数値は安定していると考えられる。今後も調査を継続し、基礎資料を集積することが重要である。	
<b>【事業者としての対応】</b> ご指摘のとおり、事後調査を継続し、事業による周辺水質環境への影響の監視に努めたいと考えます。	

## 2.2 陸生動物

### 2.2.1 キョウトギセル及びビロウドマイマイ属の一種移植調査

本調査については、生態系カナマルマイマイと実質的に同じ区域に対して、同様の作業を行うため、調査内容及び調査結果については、後述する生態系カナマルマイマイの項に一体的に示すこととした（2.4.1項参照）。

## 2.3 陸生植物

### 2.3.1 変更区域内の重要植物種移植調査

#### 1) 調査範囲および移植対象

調査地点（区域）は、昨年度は、供用10年後までに採掘される区域を念頭にした範囲で移植を行ったが、今年度は、作業道工事区域など、当面の変更の可能性のある範囲として、図2.3.1に示す範囲を調査対象とした。

調査範囲において現況調査時に確認されている重要な植物は、表2.3.1に示す23種で、これら全てを移植対象とした。なお、調査箇所の抽出にあたっては、図面上で調査範囲、すなわち開発の見込まれる範囲よりもやや広い範囲（境界より約25m外側）にあるもの対象とした。

表 2.3.1 移植対象植物の箇所数一覧

種名	本年度 調査範囲	供用後開発年次	
		5年	10年
イチリンソウ	6	2	1
イヌブナ	1	—	—
イワウメヅル	1	—	3
ウスバサイシン	3	—	—
カタクリ	5	—	1
カノツメソウ	2	—	2
コフウロ	—	2	4
シギンカラマツ	1	—	1
セツブンソウ	4	1	9
タキミチャルメルソウ	1	—	—
タチハコベ	1	3	1
チョウセンナニワズ	7	4	5
ツルガシワ	3	1	1
ハシドイ	8	4	9
ヒメニラ	3	—	2
ヒロハアマナ	4	—	9
ヒロハテンナンショウ	1	1	1
ヒロハノハネガヤ	—	—	1
ビワコエビラフジ	—	—	2
フクジュソウ	16	5	17
ホソバナアマナ	—	1	2
マルミノウシ	3	—	—
ミノコバイモ	3	—	—
ミヤマナミキ	3	—	—
ムカゴツヅリ	—	—	3
メグスリノキ	1	—	—
ヤマトグサ	2	1	4
ルイヨウボタン	1	—	—

注) 開発年次5年と10年の開発範囲内の移植対象箇所は、昨年度までに移植済みの箇所である。

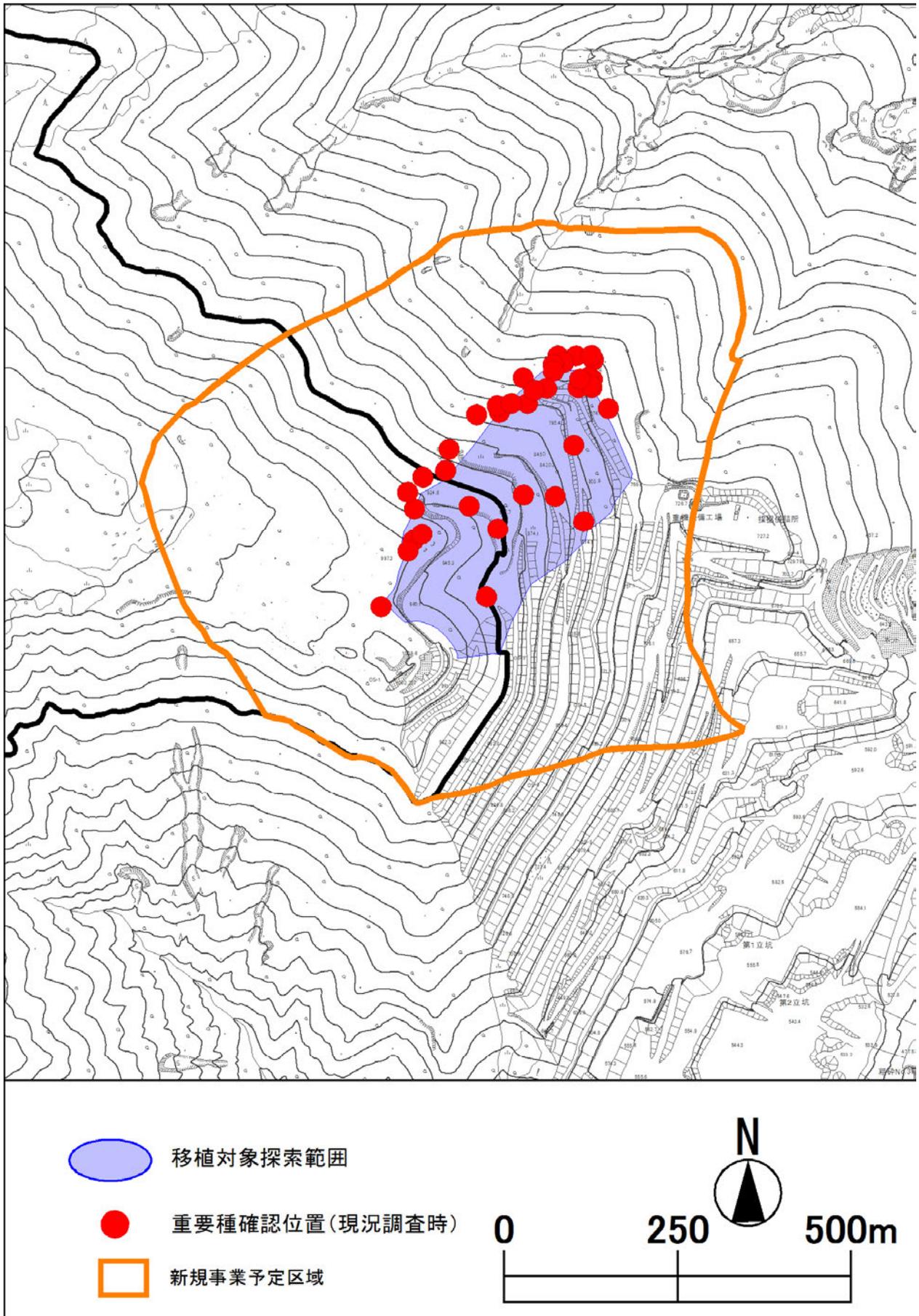


図 2.3.1 移植調査範囲と範囲付近で確認されている重要な植物確認位置