

馬頭処分場に係る事業実施 のための環境影響評価

— 環境概況調査結果の概要 —

平成26年10月

調査の項目

1. 大気質 (沿道大気)
2. 水質
3. 水象
4. 騒音
5. 悪臭
6. 植物
7. 動物
8. 生態系
9. 景観

(参考) 放射性物質

環境影響評価の
対象項目

1. 大気質 (沿道大気)

● 調査項目及び実施時期

調査項目	冬季
窒素酸化物	平成26年1月16日
浮遊粒子状物質	～1月22日

調査項目	冬季
風向風速	平成26年1月16日 ～1月22日
気温	
湿度	
日射量	
放射収支量	

● 調査結果概要

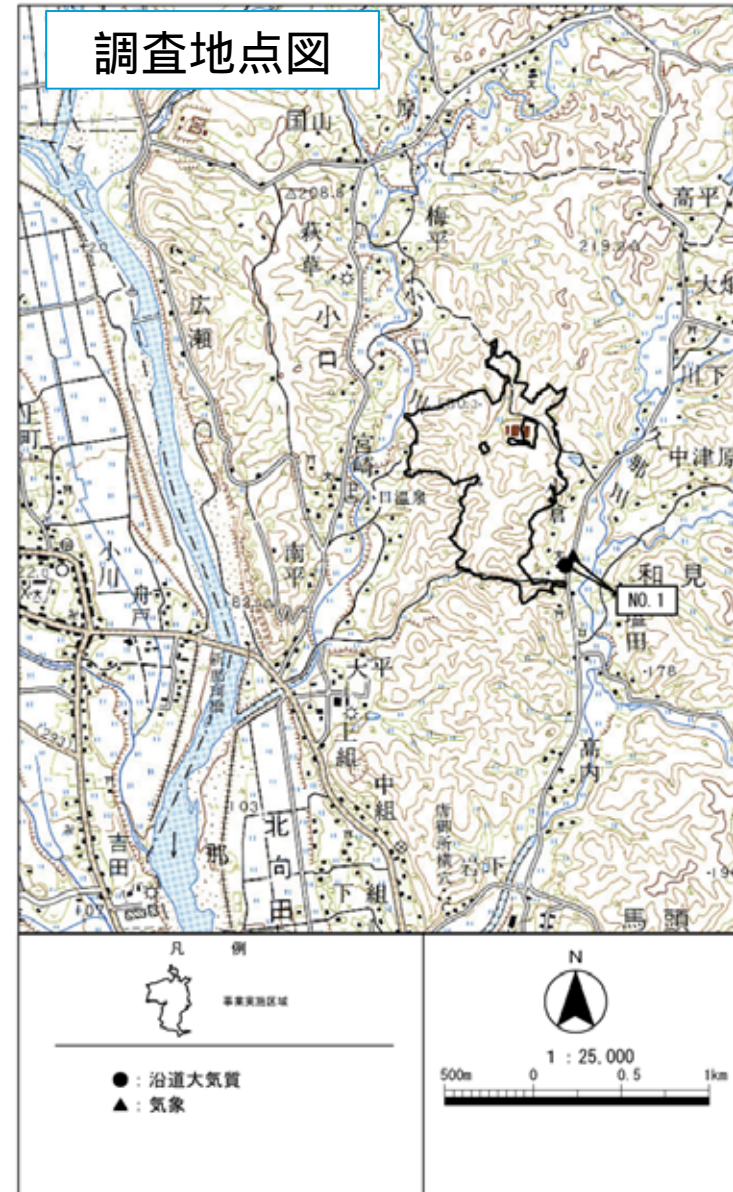
1) 窒素酸化物

二酸化窒素は、環境基準(基準値:0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)を下回っている(図1参照)。

2) 浮遊粒子状物質

最大値が約0.024mg/m³であり、環境基準(基準値:1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であることを下回っている(図2参照)。

調査地点図



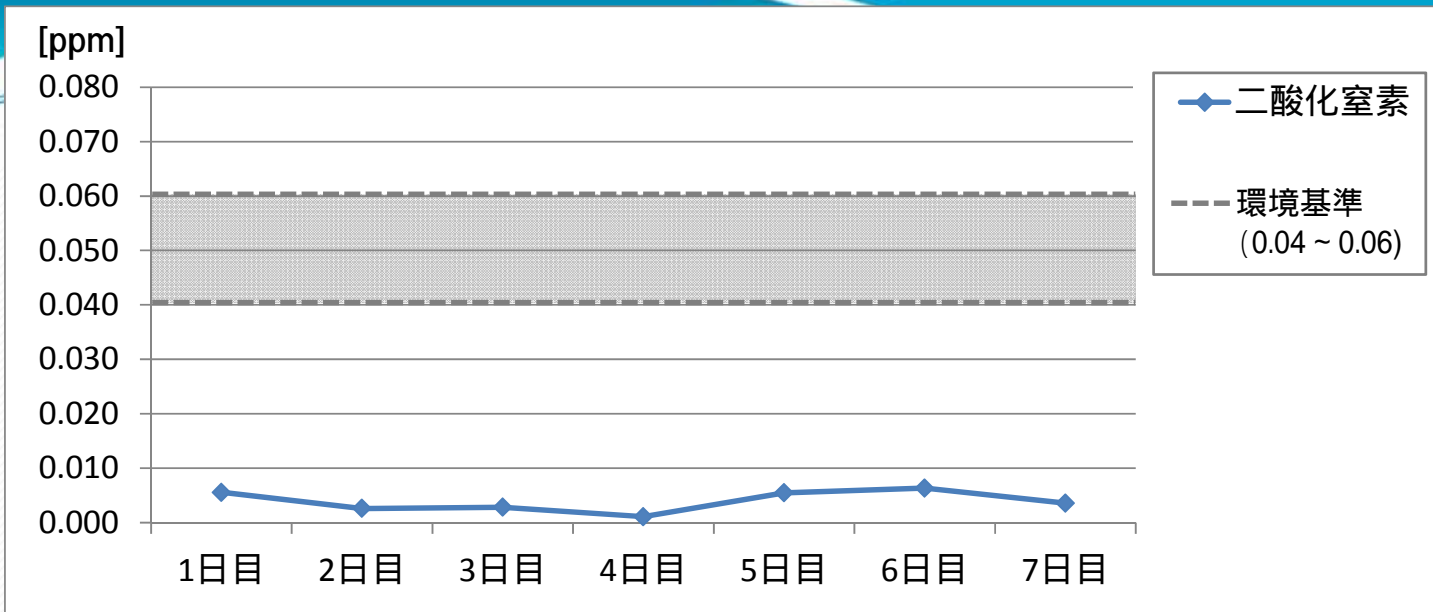


図1 二酸化窒素

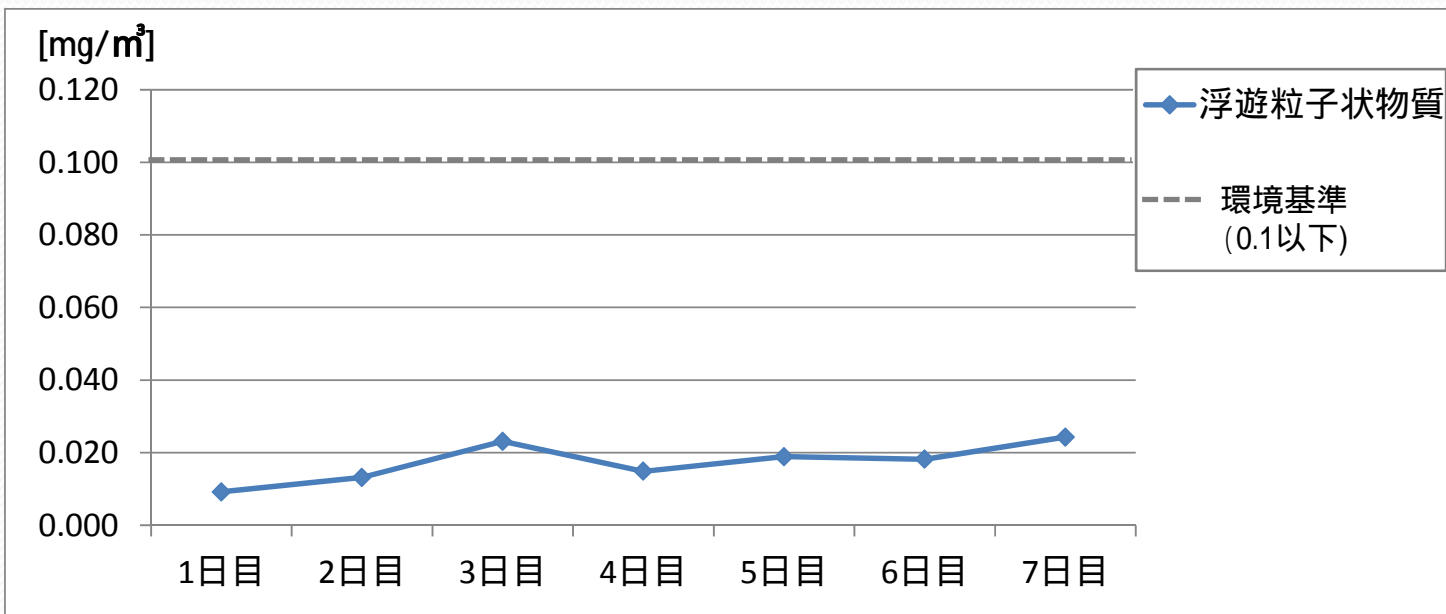


図2 浮遊粒子状物質

2. 水質

● 調査項目及び実施時期

調査項目		実施時期
河川水質	1,4-ジオキサン	平成25年11月13日、 平成26年1月20日、5月23日、8月7日
地下水水質	1,2-ジクロロエチレン 1,4-ジオキサン 塩化ビニルモノマー	平成25年11月15日、 平成26年、1月20日、5月22日、8月7日

● 調査結果概要

単位:mg/L

1) 河川水質

全ての調査地点において、環境基準値を下回っている。(検出されなかった。)

調査項目	地点名	秋季	冬季	春季	夏季	環境基準
1,4-ジオキサン	No.1	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05以下
	No.2	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
	No.3	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
	No.4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
	No.5	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
	No.6	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	

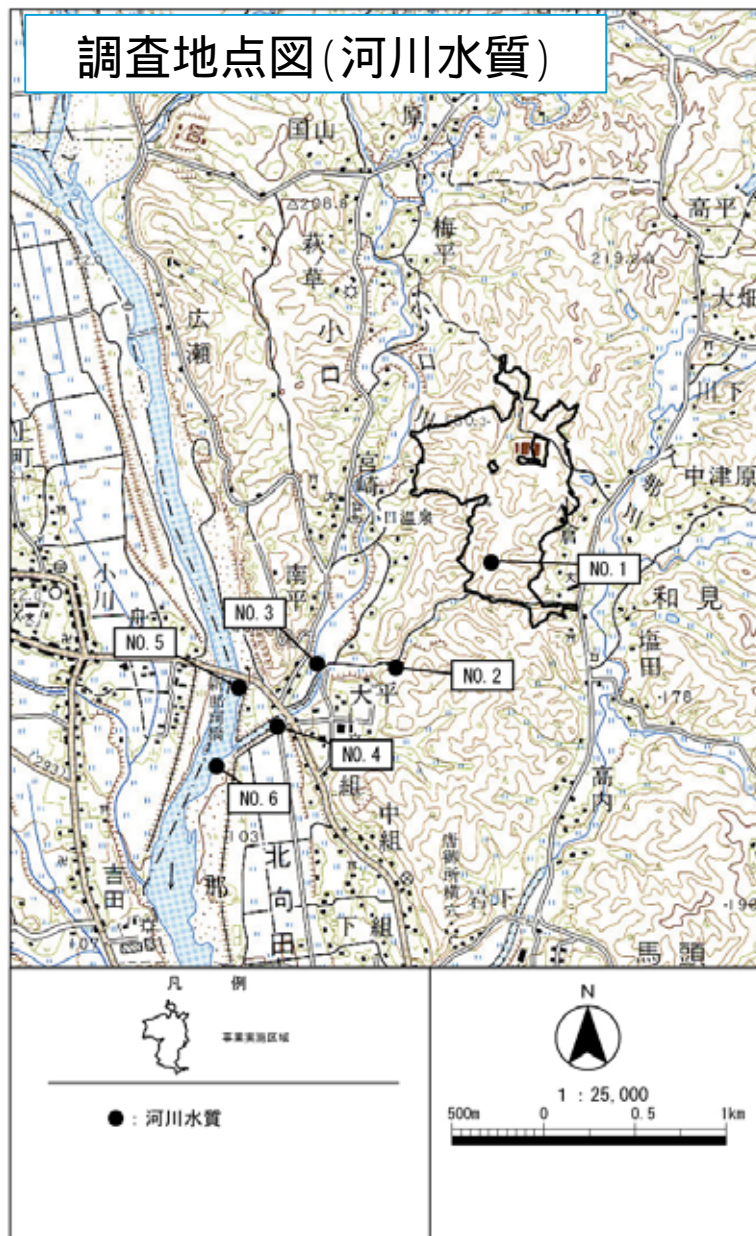
2) 地下水水質

全ての調査地点において、環境基準を下回っている。(検出されなかった。)

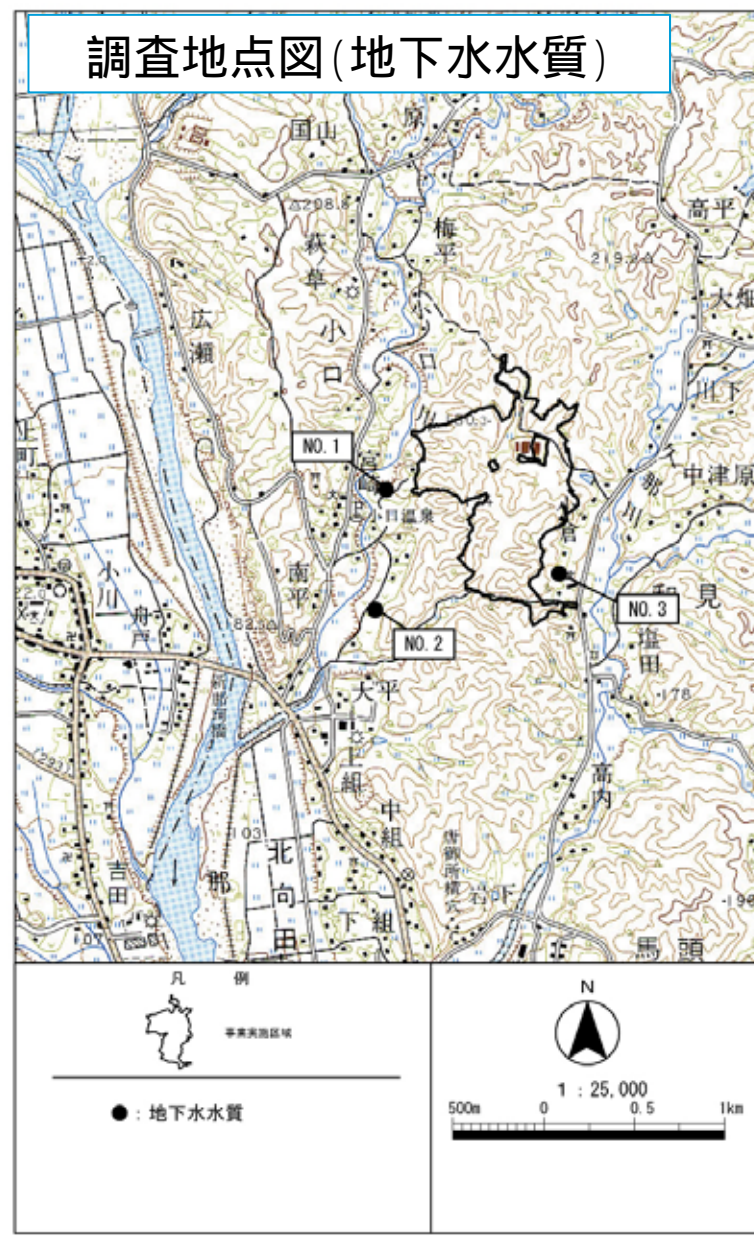
単位:mg/L

調査項目	地点名	秋季	冬季	春季	夏季	環境基準
1,2-ジクロロエチレン	No.1	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.04以下
	No.2	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
	No.3	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
1,4-ジオキサン	No.1	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05以下
	No.2	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
	No.3	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
塩化ビニルモノマー	No.1	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002以下
	No.2	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	
	No.3	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	

調査地点図(河川水質)



調査地点図(地下水水質)



3. 水象

● 調査項目及び実施時期

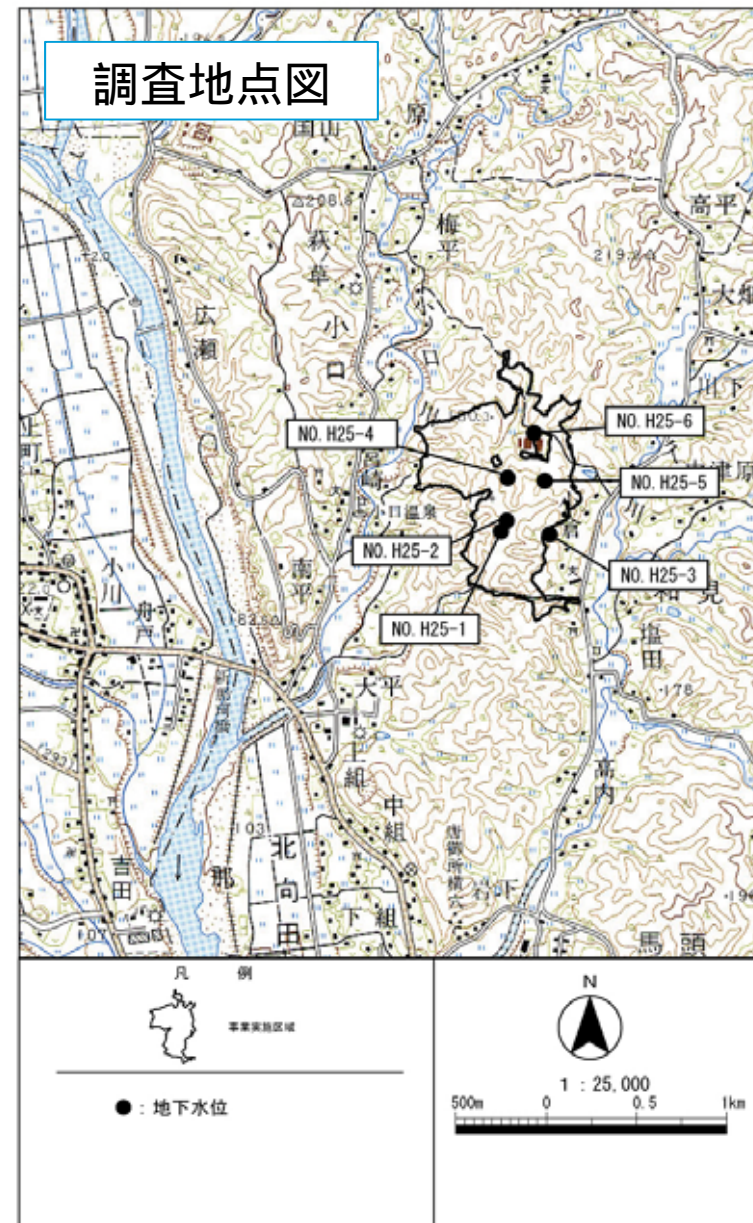
調査項目	季節	年月日
地下水位	秋季	平成25年11月14日
	冬季	平成26年2月6日
	春季	5月22日
	夏季	8月7日、27日

● 調査結果概要

降雨等の影響による変動はあるものの、地下水位は概ね安定していた。

単位: GL-m

地点名	秋季	冬季	春季	夏季
No.H25-1	0.57	0.57	0.76	0.98
No.H25-2	0.40	0.43	0.40	0.49
No.H25-3	19.39	19.58	18.93	18.63
No.H25-4	24.47	26.15	24.58	21.22
No.H25-5	16.19	16.26	15.71	14.97
No.H25-6	13.40	14.55	13.27	13.03



4. 騒音

● 調査項目及び実施時期

調査項目	季節	年月日
環境騒音	秋季	平成25年11月12日 ～ 11月13日
	冬季	平成26年1月15日 ～ 1月16日
道路交通騒音 交通量	秋季	平成25年11月12日 ～ 11月13日

● 調査結果概要

1) 環境騒音

いずれの調査地点も環境基準を下回った(表1参照:環境基準の類型あてはめなく参考値)。

2) 道路交通騒音

いずれの調査地点も環境基準を下回った(表2参照:環境基準の地域指定はなく参考値)。

3) 交通量

交通量が最も多いのはNo2であった(表3参照)

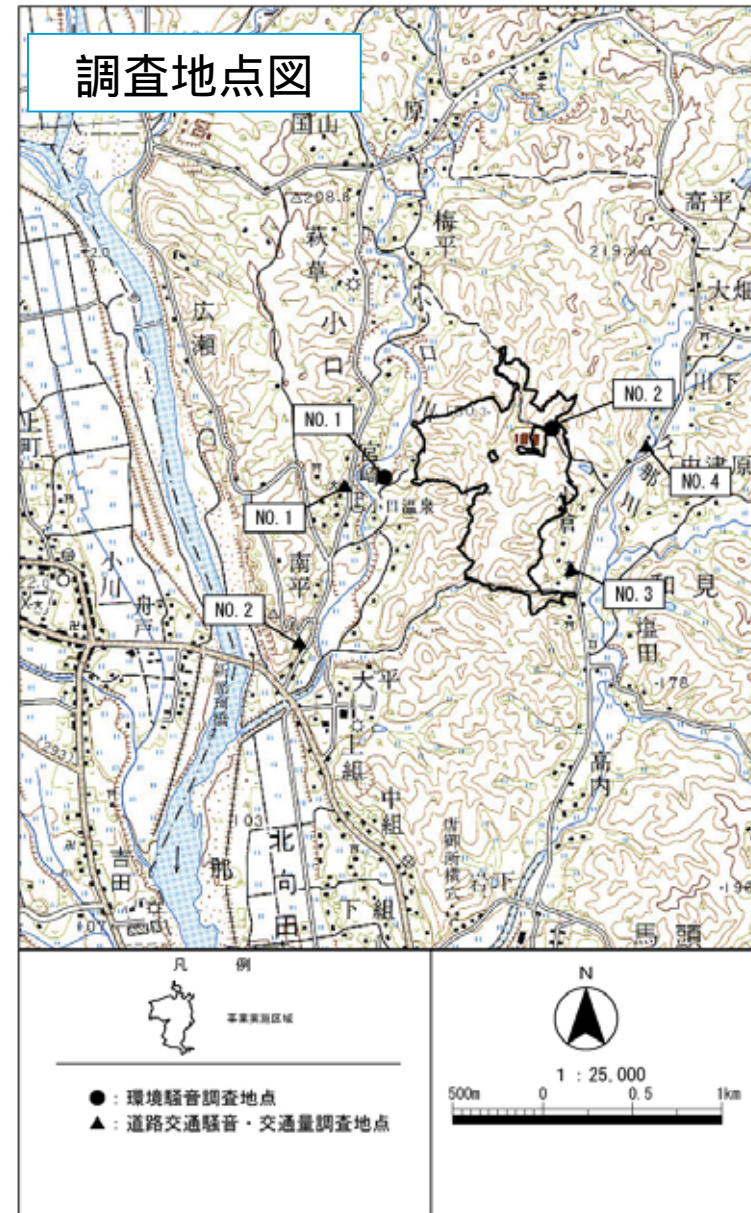


表1 環境騒音レベルの調査結果

単位: dB

調査項目	地点名	時間帯	基準時間帯平均騒音レベル(LAeq)		環境基準 (参考)
			秋季	冬季	
環境騒音	No.1	昼間	44	41	昼間:60 夜間:50
		夜間	34	34	
	No.2	昼間	41	35	
		夜間	29	28	

表2 道路交通騒音の調査結果

単位: dB

調査項目	地点名	時間帯	基準時間帯平均騒音レベル(LAeq)	環境基準 (参考)
道路交通騒音	No.1	昼間	59	昼間:65 夜間:60
		夜間	49	
	No.2	昼間	63	
		夜間	54	
	No.3	昼間	62	
		夜間	52	
	No.4	昼間	59	
		夜間	50	

表3 交通量の調査結果

単位: 台

地点名	車種	1日の合計交通量
No.1	大型	16
	大型	41
	小型	1048
	二輪	23
No.2	大型	65
	大型	157
	小型	2730
	二輪	44
No.3	大型	7
	大型	35
	小型	1077
	二輪	26
No.4	大型	4
	大型	44
	小型	980
	二輪	33

5. 悪臭

● 調査項目及び実施時期

調査項目	季節	年月日
特定悪臭物質 (22項目)	冬季	平成26年1月22日
臭気指数 風向、風速	夏季	平成26年8月6日

● 調査結果概要

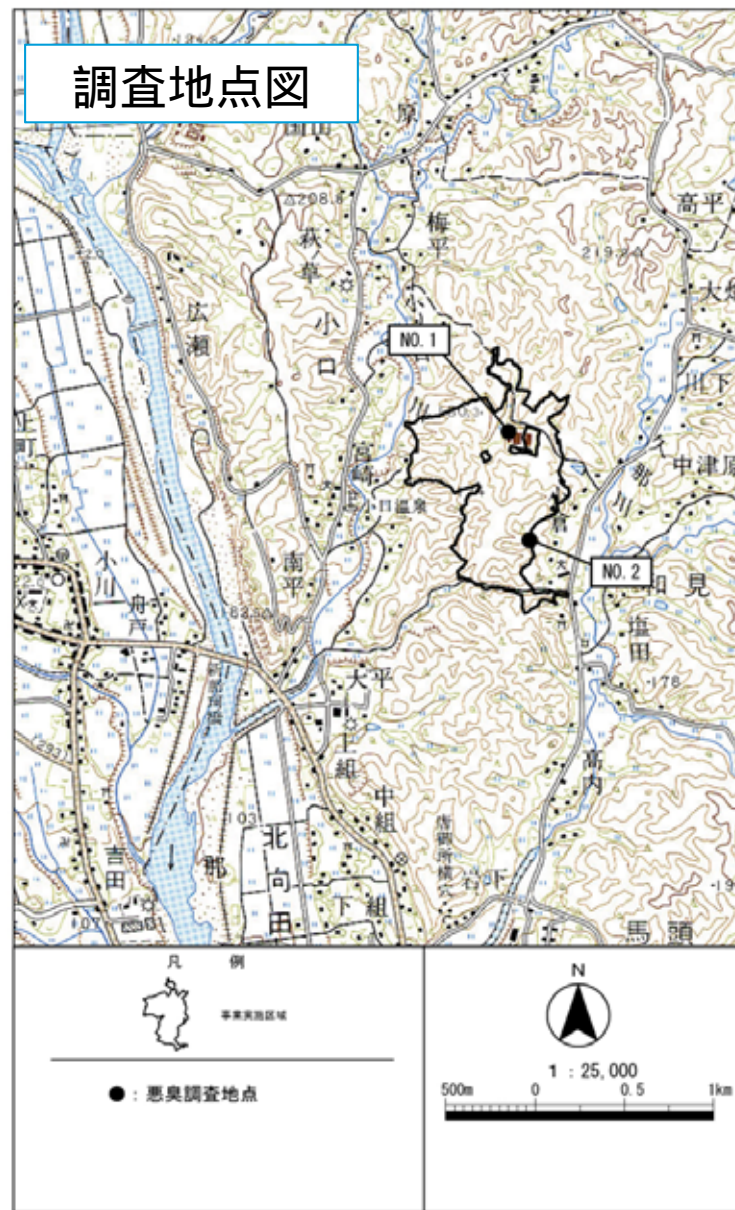
1) 特定悪臭物質

冬季、夏季ともに全22項目において悪臭防止法に基づく規制基準を下回った。(本県では、特定悪臭物質の規制は行っておらず参考値)

2) 臭気指数

冬季、夏季ともに10未満であり、悪臭防止法に基づく規制基準値を下回った。(調査地点は地域指定されておらず参考値)

調査地点図



6. 植物

● 調査項目及び実施時期

調査項目	調査方法	実施時期
植物相	任意踏査	・早春季 (平成26年3月25・26日、4月10・11日) ・春季(平成26年5月8・9、22・23日) ・夏季(平成26年6月30日、7月1,28,29日) ・秋季(平成25年10月29日～11月1日)
植生	コドラート	・夏季(平成26年7月16・17日)

● 調査結果概要

1) 植物相

123科619種を確認。

2) 植生

事業区域の大半をコナラ アズマネザサ群が占める(図3参照)。

3) 貴重種

5目5科13種を確認(表4参照)。

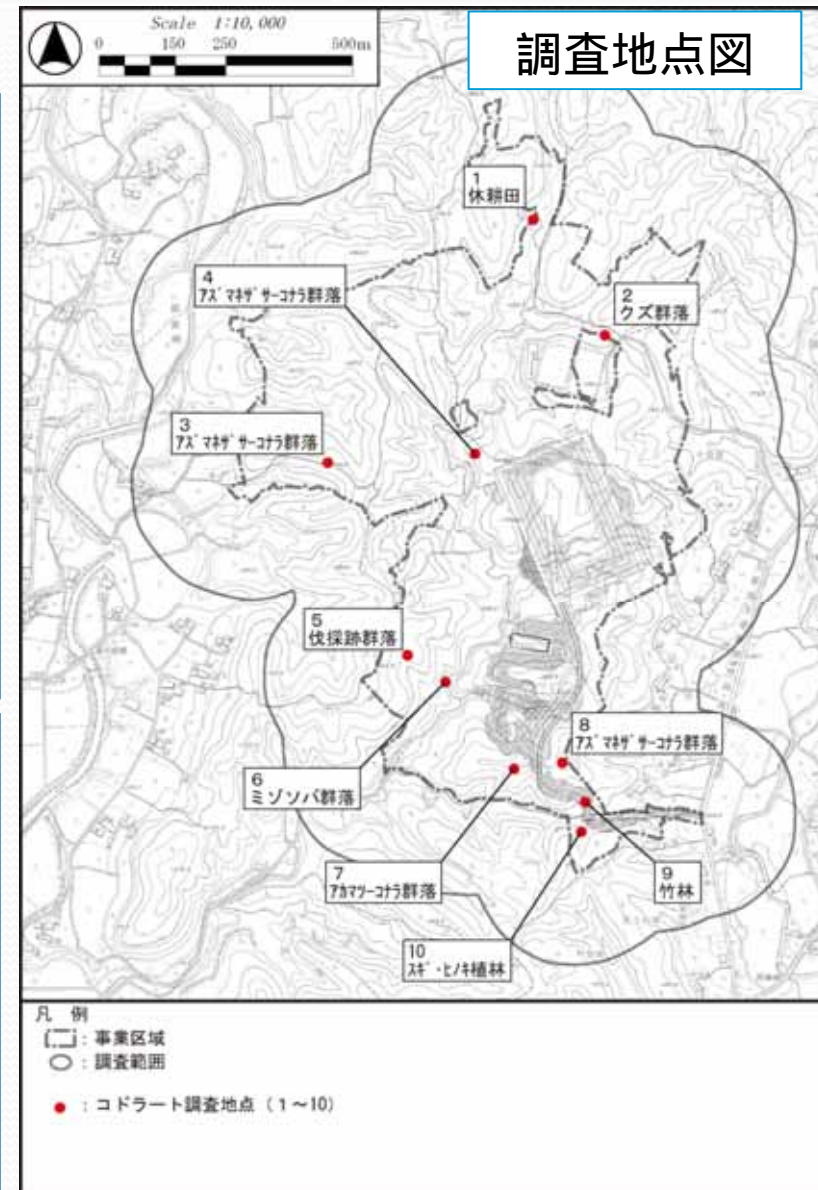


表4 貴重種の確認状況(植物)

科名	種名	秋	早春	春	夏	選定基準			改変区域	
						法指定	環境省RDB	栃木県RDB	内	外
ミズワラビ	ミヤマウラジロ							準絶滅危惧		
イラクサ	トキホコリ						絶滅危惧 類	要注目		
キンポウゲ	フクジュソウ							絶滅危惧 類		
	カザグルマ						準絶滅危惧	準絶滅危惧		
ヒシ	ヒシ							準絶滅危惧		
ラン	エビネ						準絶滅危惧	絶滅危惧 類		
	ギンラン							絶滅危惧 類		
	ユウシュンラン						絶滅危惧 類	絶滅危惧 類		
	キンラン						絶滅危惧 類	絶滅危惧 類		
	トケンラン						絶滅危惧 類	絶滅危惧 類		
	ベニシュスラン							絶滅危惧 類		
	ジガバチソウ							準絶滅危惧		
	ハクウンラン							準絶滅危惧		
5科	13種	3種	2種	6種	3種	0種	6種	13種	3種	12種

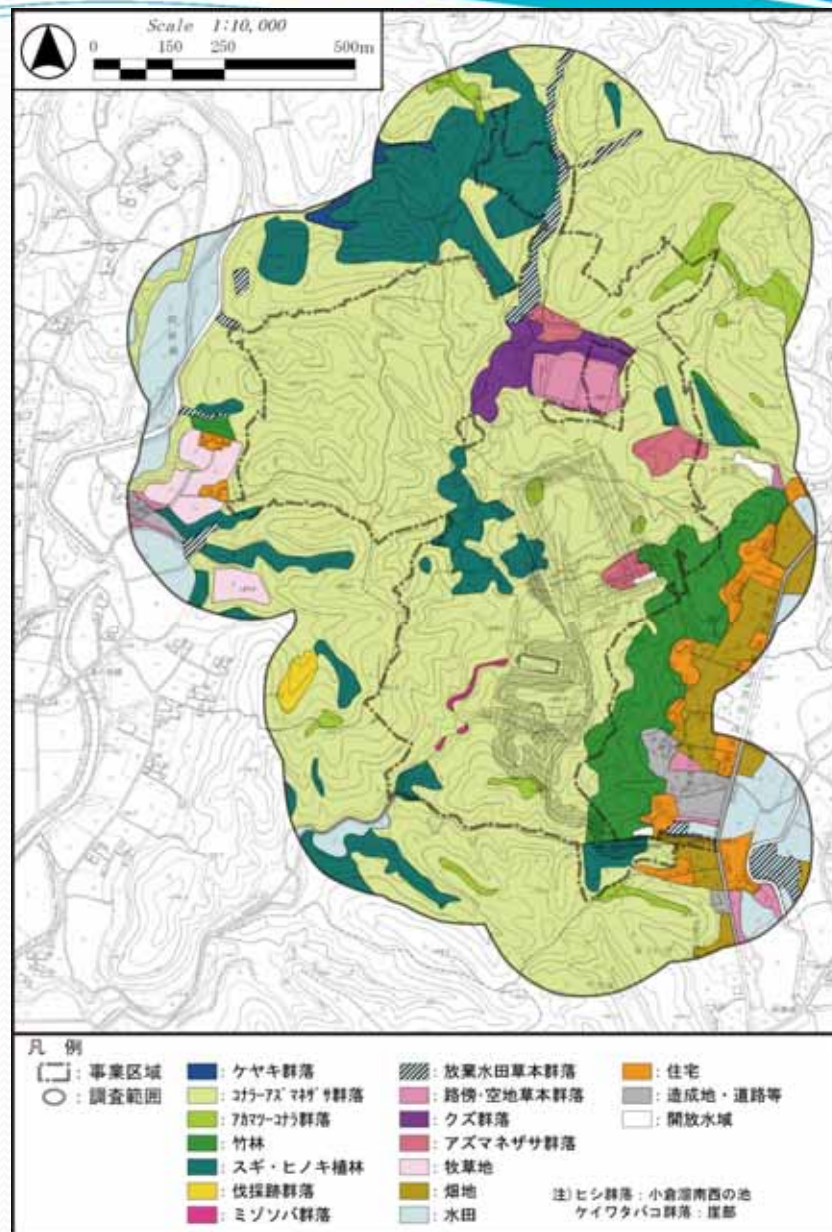


図3 植生図

7. 動物

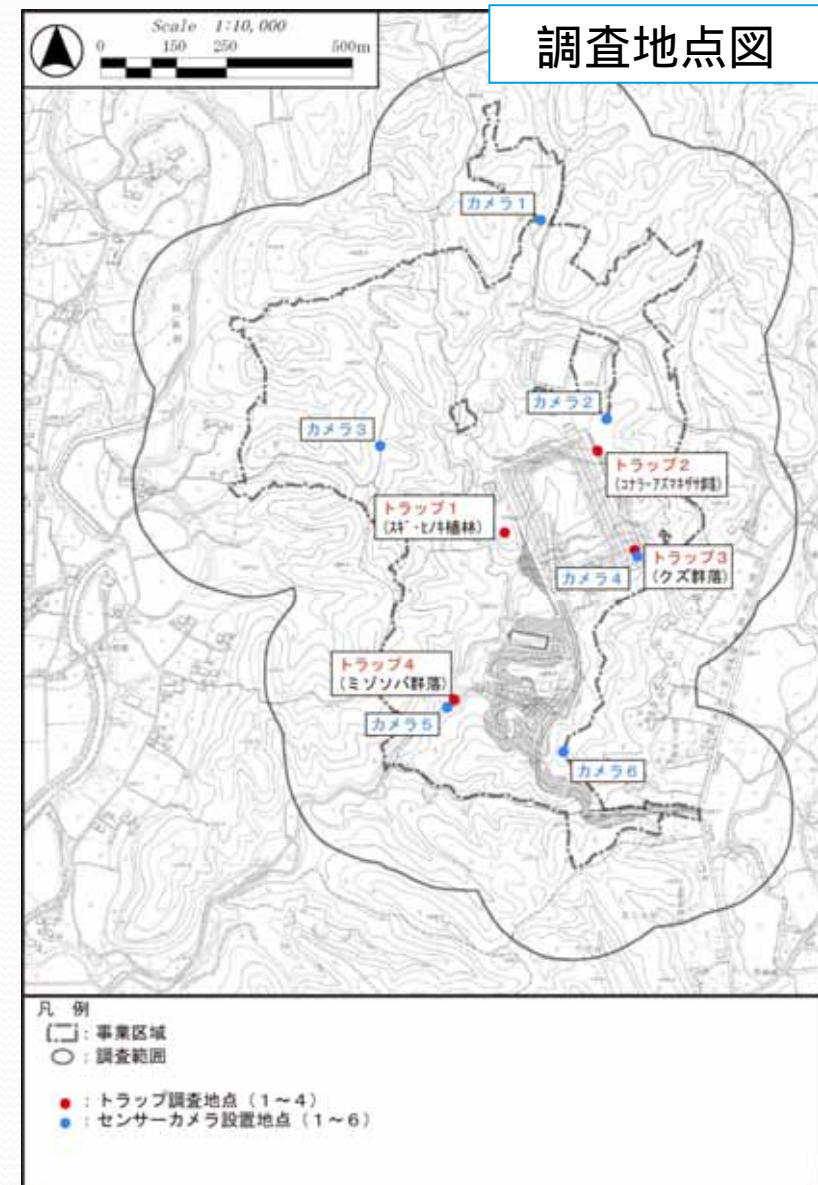
7-1. 哺乳類

● 調査項目及び実施時期

調査項目	調査方法	実施時期
哺乳類	任意踏査	・春季(平成26年4月14～16,25日) ・夏季(平成26年7月8,15,29日) ・秋季(平成25年11月26～28日) ・冬季(平成26年1月23,28,30日)
	センサーカメラ	・春季(平成26年4月14～28日) ・夏季(平成26年7月1～15日) ・秋季(平成25年11月12～26日) ・冬季(平成26年1月17～30日)
	トラップ調査	・春季(平成26年4月14～16日) ・秋季(平成25年11月26～28日)

● 調査結果概要

- 1) 生息種
5目8科12種を確認
- 2) 貴重種
なし



7. 動物

7-2. 鳥類

● 調査項目及び実施時期

調査項目	調査方法	実施時期
鳥類	ラインセンサス	・春季(平成26年4月22～24日) ・繁殖期(平成26年6月13,20,23,24日) ・夏季(平成26年7月11,18,28日)
	ポイントセンサス	・秋季(平成25年10月30日～11月1日) ・冬季(平成26年2月25～27日)
	任意踏査	

● 調査結果概要

- 1) 生息種 12目28科57種を確認
- 2) 貴重種
5科9種を確認(表5参照)

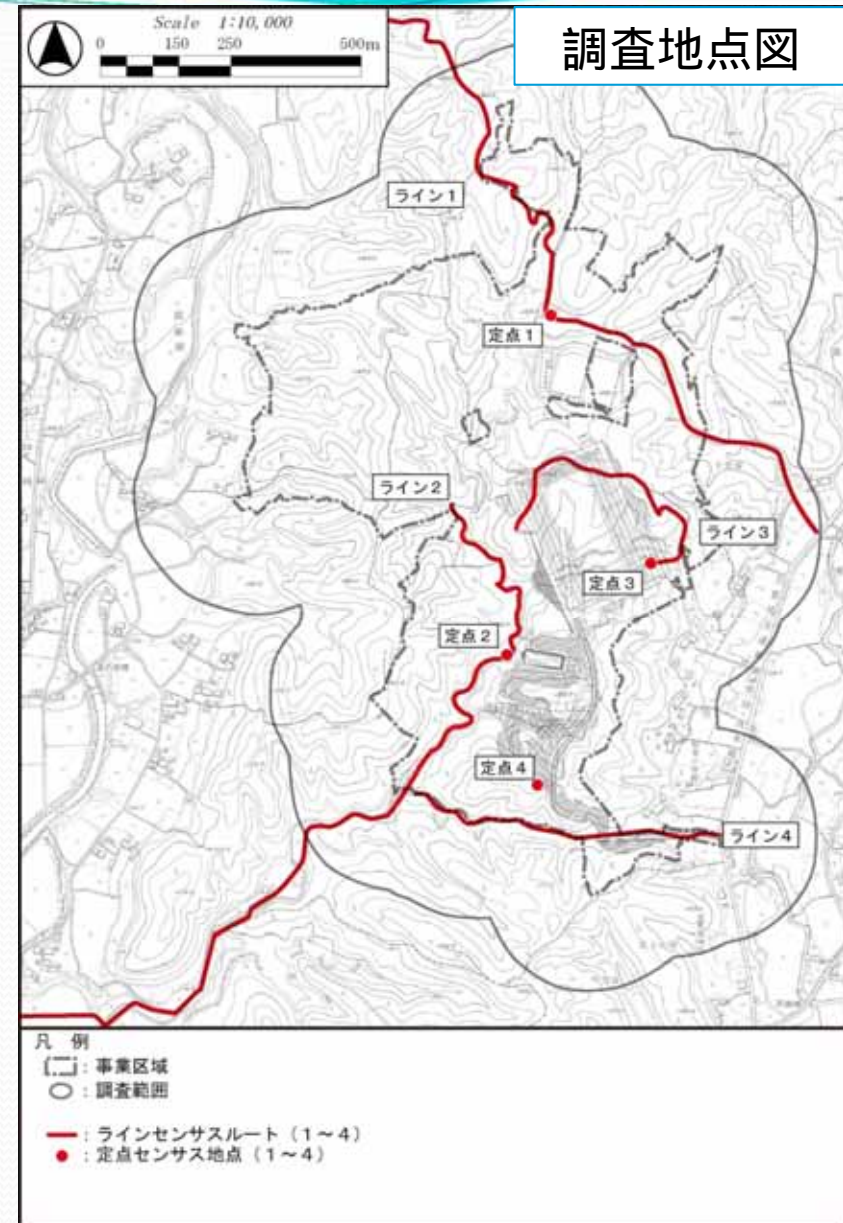


表5 貴重種の確認状況(鳥類)

科名	種名	確認時期					選定基準			改変区域	
		秋	冬	春	繁	夏	法指定	環境省RDB	栃木県RDB	内	外
カモ	オシドリ							情報不足	準絶滅危惧		
	マガモ								準絶滅危惧		
タカ	ミサゴ							準絶滅危惧	準絶滅危惧		
	オオタカ						国内	準絶滅危惧	準絶滅危惧		
	ハイタカ							準絶滅危惧	準絶滅危惧		
	サシバ							絶滅危惧類	準絶滅危惧		
フクロウ	フクロウ								準絶滅危惧		
カササギヒタキ	サンコウチョウ								準絶滅危惧		
ホオジロ	クロジ								準絶滅危惧		
5科	9種	3種	3種	3種	1種	2種	1種	5種	9種	6種	7種

7. 動物

7-3. 爬虫類・両生類

● 調査項目及び実施時期

調査項目	調査方法	実施時期
爬虫類 両生類	任意踏査	・春季(平成26年4月14～16,25日) ・夏季(平成26年7月8,15,29日) ・秋季(平成25年10月29日～11月1日)

● 調査結果概要

1) 生息種

2目5科9種の爬虫類と2目5科10種の両生類を確認

2) 貴重種

9科17種を確認(表6参照)

表6 貴重種の確認状況(爬虫類・両生類)

	科名	種名	確認時期			選定基準			改変区域		
			秋	春	夏	法指定	環境省RDB	栃木県RDB	内	外	
爬虫類	イシガメ	クサガメ						情報不足			
	トカゲ	ニホントカゲ						絶滅危惧 類			
	カナヘビ	ニホンカナヘビ						要注目			
	ナミヘビ	シマヘビ						要注目			
		アオダイショウ						要注目			
		ジムグリ						要注目			
		ヒバカリ						要注目			
		ヤマカガシ						準絶滅危惧			
	クサリヘビ	ニホンマムシ						準絶滅危惧			
両生類	イモリ	アカハライモリ					準絶滅危惧	絶滅危惧 類			
	ヒキガエル	アズマヒキガエル						要注目			
	アカガエル	ニホンアカガエル						準絶滅危惧			
		ヤマアカガエル						要注目			
		トウキョウダルマガエル						準絶滅危惧	準絶滅危惧		
		ツチガエル							絶滅危惧 類		
	アオガエル	シュレーゲルアオガエル							準絶滅危惧		
	カジカガエル							要注目			
	9科	17種	8種	14種	12種	0種	2種	15種	7種	17種	

7. 動物

7-4. 昆虫類

● 調査項目及び実施時期

調査項目	調査方法	実施時期
昆虫類	任意採集	・春季(平成26年5月15・16、29・30日)
	ピット フォールト ラップ	・夏季(平成26年7月2・3、22・23日)
	ライトトラップ	・秋季(平成25年10月30日～11月1日)

● 調査結果概要

1) 生息種

15目160科617種を確認

2) 貴重種

22科27種を確認(表7参照)

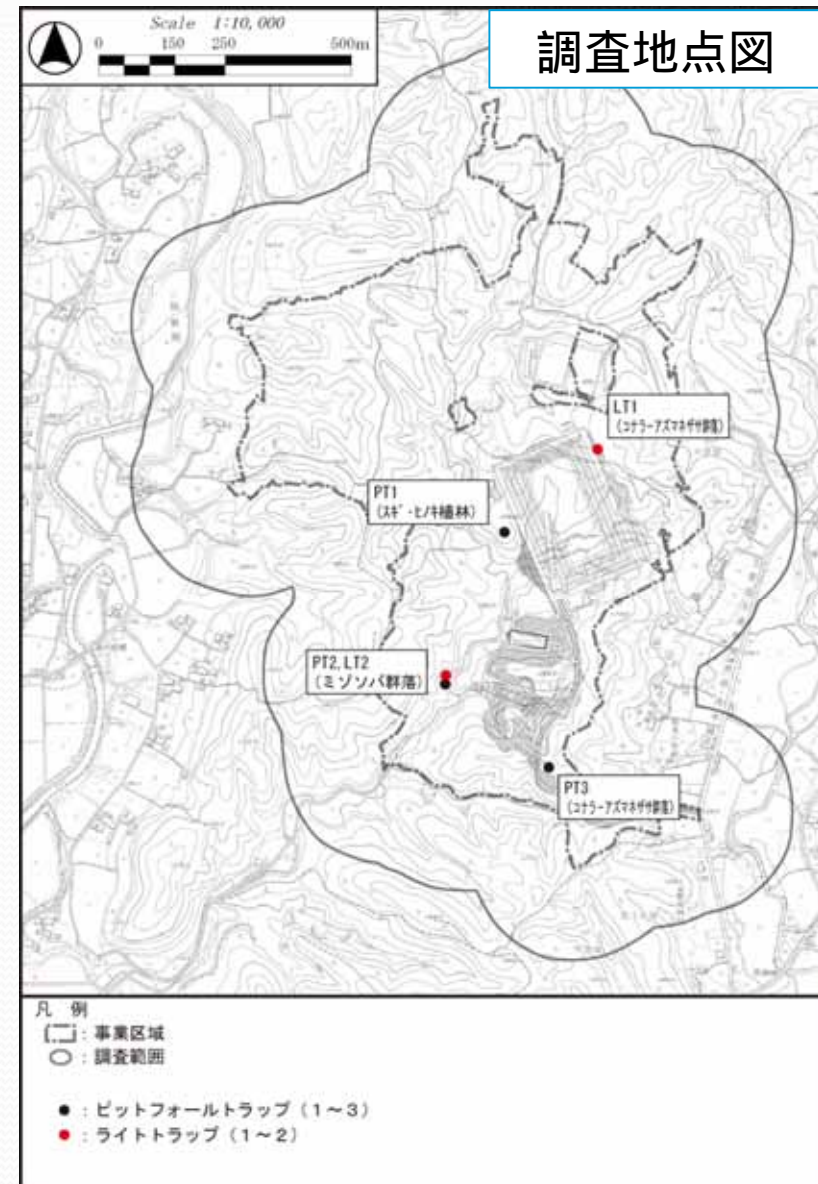


表7 貴重種の確認状況(昆虫類)

科名	種名	確認時期			選定基準			改変区域	
		秋	春	夏	法指定	環境省RDB	栃木県RDB	内	外
イトトンボ	オゼイトトンボ						要注目		
ヤンマ	サラサヤンマ						準絶滅危惧		
ムカシヤンマ	ムカシヤンマ						準絶滅危惧		
エソトンボ	トラフトンボ						絶滅危惧 類		
トンボ	ヨツボシトンボ						準絶滅危惧		
	チョウトンボ						準絶滅危惧		
オオゴキブリ	オオゴキブリ						要注目		
コオイムシ	オオコオイムシ						要注目		
	タガメ					絶滅危惧 類	準絶滅危惧		
ツノトンボ	キバネツノトンボ						要注目		
トビケラ	ムラサキトビケラ						要注目		
セセリチョウ	ホソバセセリ						準絶滅危惧		
	オオチャバネセセリ						要注目		
シジミチョウ	オオミドリシジミ						要注目		
タテハチョウ	オオムラサキ					準絶滅危惧	要注目		
シロチョウ	ツマグロキチョウ					絶滅危惧IB類	要注目		
ジャノメチョウ	オオヒカゲ						要注目		
クサアブ	ネグロクサアブ					情報不足	要注目		
ハンミョウ	ハンミョウ						準絶滅危惧		
コガネムシ	アカマダラハナムグリ					情報不足	準絶滅危惧		
タマムシ	タマムシ						要注目		
	アオマダラタマムシ						準絶滅危惧		
ホタル	ゲンジボタル						要注目		
	ヘイケボタル						準絶滅危惧		
ハバチ	クチナガハバチ類					情報不足	類または準絶		
アリ	トゲアリ					絶滅危惧 類			
アナバチ	ミカドジガバチ						準絶滅危惧		
22科	27種	2種	14種	14種	0種	7種	26種	9種	25種

7. 動物

7-5. 魚類

● 調査項目及び実施時期

調査項目	調査方法	実施時期
魚類	任意採集	・春季(平成26年5月12日) ・夏季(平成26年7月24日) ・秋季(平成25年11月19～20日) ・冬季(平成26年2月3～4日)

● 調査結果概要

1) 生息種

1目2科6種を確認

2) 貴重種

2科5種を確認(表8参照)



表8 貴重種の確認状況(魚類)

科名	種名	確認時期				選定基準			改変区域	
		秋	冬	春	夏	法指定	環境省RDB	栃木県RDB	内	外
コイ	キンブナ						絶滅危惧類	準絶滅危惧		
	アブラハヤ							要注目		
ドジョウ	ドジョウ						情報不足			
	シマドジョウ							準絶滅危惧		
	ホトケドジョウ						絶滅危惧IB類	絶滅危惧類		
2科	5種	4種	4種	4種	5種	0種	3種	4種	4種	4種

8. 生態系

● 調査項目及び実施時期

調査項目	調査方法	実施時期
クチナガハバチ	任意踏査	・早春季～春季 (平成26年4月14・15、24・25日)
オオムラサキ幼虫	任意踏査	・冬季(平成26年1月16日)
ゲンジボタル	幼虫	任意踏査
	成虫	夜間調査
ホトケドジョウ	任意採集	・秋季(平成25年11月19～20日)

● 調査結果概要

1) クチナガハバチ

調査範囲内で89個体の生息を確認し、事業区域内において8個体を確認。

2) オオムラサキ幼虫

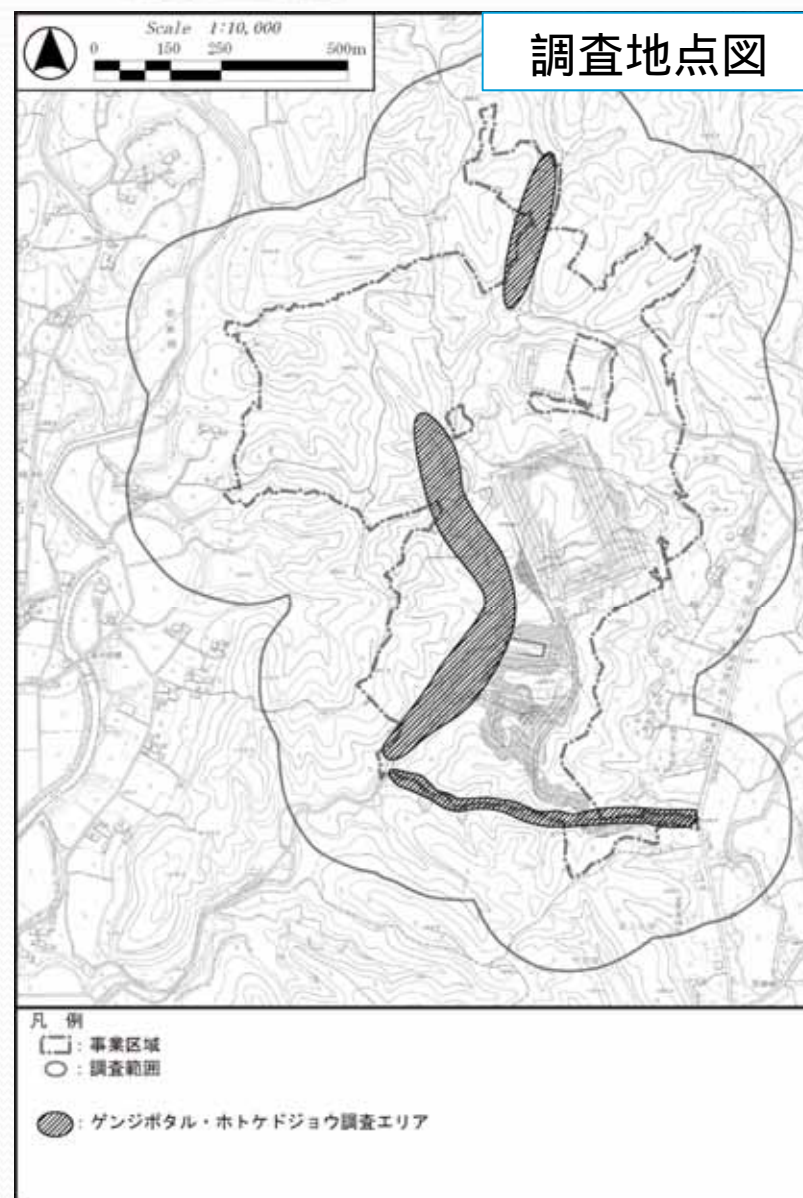
5カ所のエノキを調査し、4ヶ所で幼虫を確認。

3) ゲンジボタル

調査範囲内の備中沢沿いで、成虫14個体を確認。

4) ホトケドジョウ

調査範囲内の備中沢およびその支川全域で多数の個体を確認。



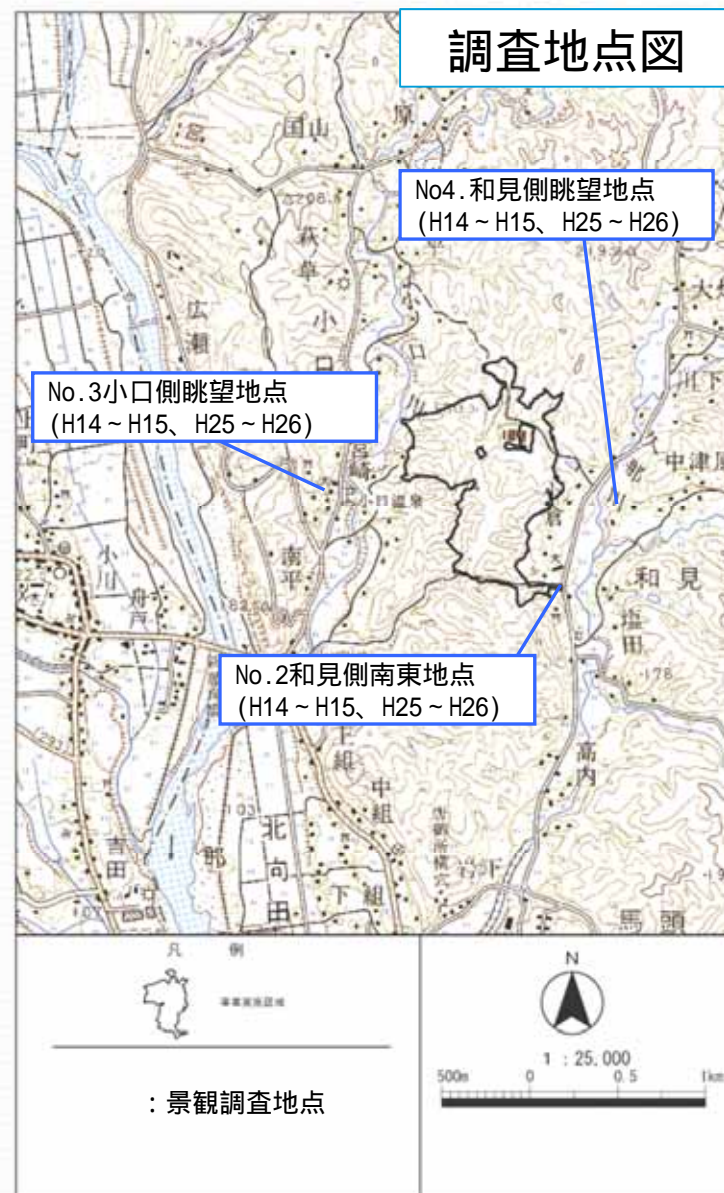
9. 景観

● 調査項目及び実施時期

調査項目	調査方法	実施時期
眺望の状況	写真撮影	<ul style="list-style-type: none"> ・春季(平成26年5月9日) ・夏季(平成26年8月5日) ・秋季(平成25年11月20日) ・冬季(平成26年2月6日)

- 調査結果概要
図5～7を参照。

調査地点図



秋



冬



春



夏



図4 眺望の状況(No.2)

秋



冬



春



夏



図5 眺望の状況(No.3)

秋



冬



春



夏



図6 眺望の状況(No.4)

(参考) 放射性物質

● 調査項目及び実施時期

調査項目	調査地点	季節	実施時期
空間線量率	NO.1,NO.2, NO.3,NO.4	夏季	平成26年8月6日
粉じん	NO.1,NO.2	夏季	平成26年8月6日

● 調査結果概要

1) 空間線量率

調査項目	地点名	地上高		単位
		0.5m	1.0m	
空間線量率	No.1	0.07	0.08	μSv/h
	No.2	0.07	0.06	
	No.3	0.08	0.07	
	No.4	0.07	0.06	

2) 粉じん

調査項目	地点名	夏季	単位	検出下限値
粉じん	No.1	不検出	Bq/m ³	1.0
	No.2	不検出		

