

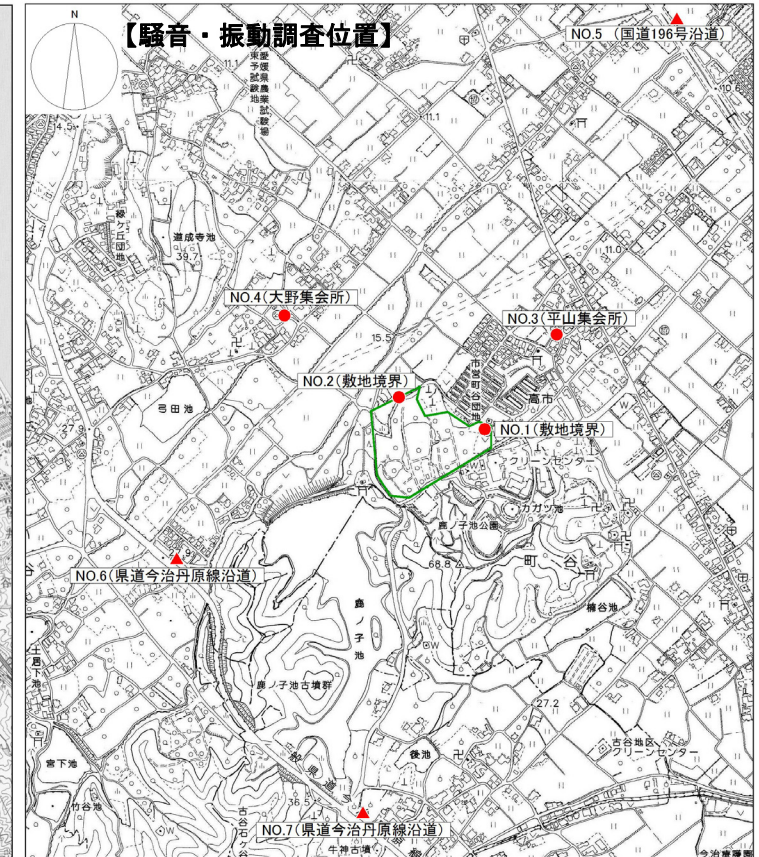
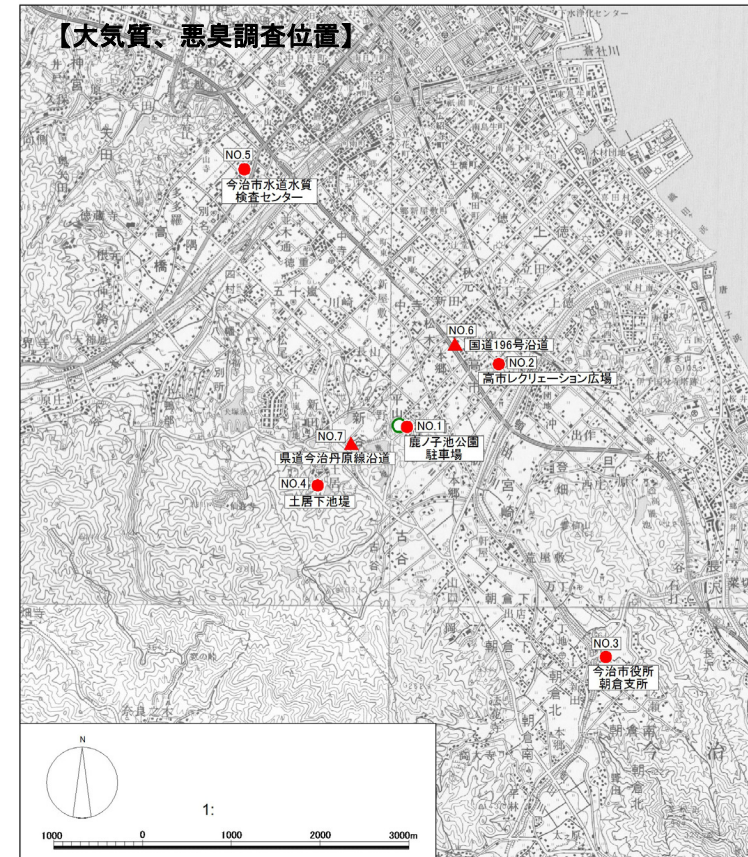
新ごみ処理施設整備に係る 環境影響調査 現況調査（通年）結果の概要

1. 調査対象項目および調査位置

「今治市新ごみ処理施設整備事業に係る環境影響評価方法書」に基づき、大気質、騒音、振動、悪臭、水質、土壌、動物、植物、生態系、景観、廃棄物等、温室効果ガス等の12項目のうち、温室効果ガス等を除く11項目で現況調査を実施しました。

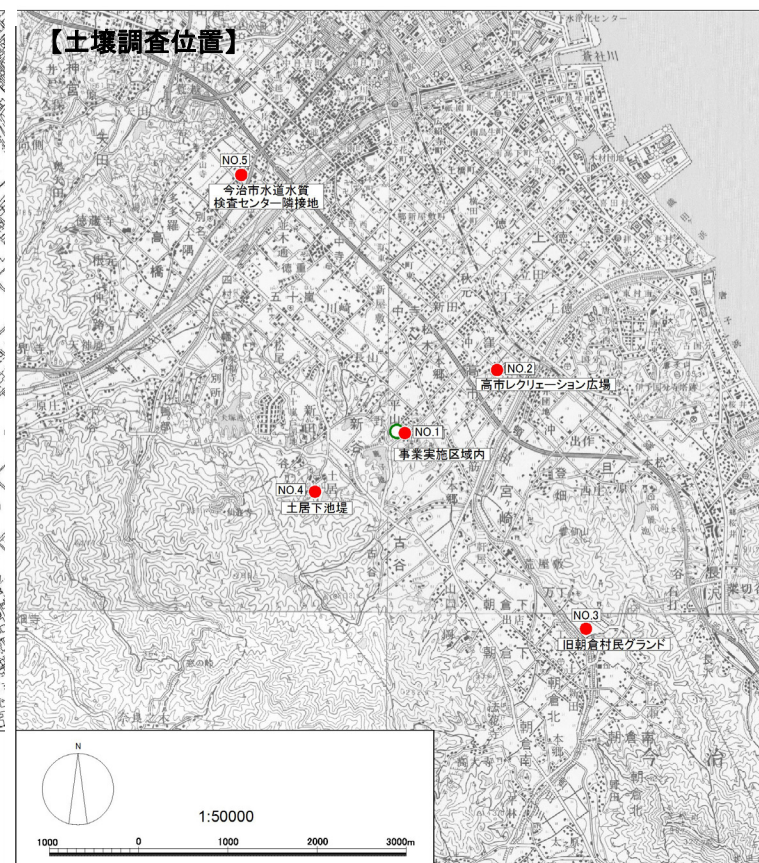
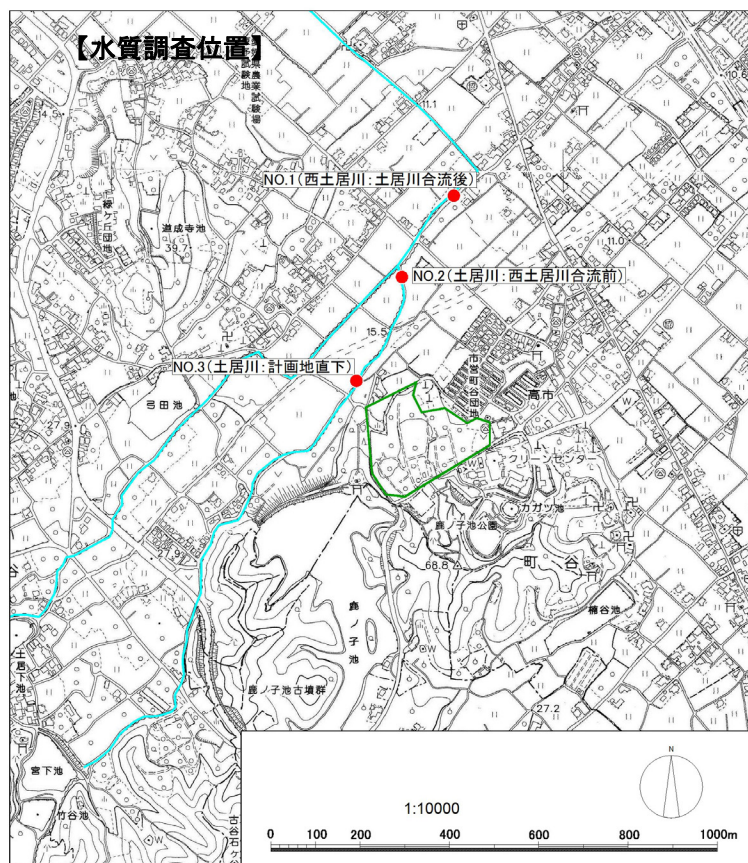
大気質、騒音・振動、悪臭、水質、土壌については、下表に示す内容で現況調査を実施しました。対象事業実施区域の周辺で、動物（冬季、早春季、春季、初夏、夏季、秋季）、植物（早春季、春季、夏季、秋季）、景観（冬季、春季、夏季、秋季）の現況調査を実施しました。また、事業区域内に過去に埋められた廃棄物(埋設廃棄物)に関する調査を合わせて実施しました。

調査項目	調査項目	調査時期	調査位置
大気質	・二酸化硫黄(SO ₂) ・二酸化窒素(NO ₂) ・浮遊粒子状物質(SPM) ・ダイオキシン類 ・塩化水素	平成 24 年 2月 21 日～27 日 5月 17 日～23 日 8月 20 日～26 日 10月 18 日～24 日	・対象事業実施区域近傍及びその周辺の 5 地点 ・主要道路の沿道の 2 地点
	・二酸化窒素(NO ₂) ・浮遊粒子状物質(SPM) ・粉じん等(降下ばいじん)	平成 24 年 2月 1 日～ 29 日 4月 27 日～ 6月 1 日 7月 31 日～ 9月 1 日 9月 28 日～11月 1 日	・対象事業実施区域近傍及びその周辺の 5 地点 ・主要道路の沿道の 2 地点
	騒音・振動	・環境騒音・振動 ・道路交通騒音・振動 ・地盤卓越振動数 ・交通量・車速	平日：平成 24 年 4月 18 日～19 日 12月 10 日～11 日 休日：平成 24 年 5月 19 日～20 日
土壌	・環境基準項目 ・ダイオキシン類	平成 24 年 7月 30 日	・対象事業実施区域近傍及びその周辺の 5 地点
悪臭	・特定悪臭物質(22 物質) ・臭気濃度 ・臭気強度	平成 24 年 2月 21 日 5月 22 日 7月 9 日 8月 27 日 9月 21 日 10月 22 日	・対象事業実施区域近傍及びその周辺の 5 地点
水質	・電気伝導度、塩化物イオン、流量、生活環境項目等、健康項目、ダイオキシン類	平成 24 年 2月 20 日～21 日 8月 28 日 降雨時 10月 22 日～23 日 降雨時 11月 17 日	・土居川：2 地点 ・西土居川：1 地点



○：対象事業実施区域
●：大気質調査、悪臭調査（対象事業実施区域近傍及びその周辺）
▲：大気質調査（主要道路の沿道）

○：対象事業実施区域
●：騒音・振動調査（環境騒音・振動）
▲：騒音・振動調査（道路交通騒音・振動、地盤卓越振動数、交通量、車速）



○：対象事業実施区域
●：水質調査（河川）

○：対象事業実施区域
●：土壌調査

2. 調査結果の概要

【大気質】

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の冬季～夏季までの期間平均値、日平均値の最高値、1時間値の最高値は表1～3に示すとおりであり、いずれも環境基準を下回っていました。

また、ダイオキシン類、塩化水素については、春季の期間平均値、日平均値の最高値は表4～表5に示すとおりであり、それぞれ環境基準（0.6 pg-TEQ/m³）、目標環境濃度（0.02ppm）を下回っていました。



表1 二酸化硫黄の測定結果

単位：ppm

No.	測定地点名	冬季	春季	夏季	秋季	各季の平均値	日平均値の最高値	1時間値の最高値
1	鹿ノ子池公園駐車場	0.002	0.003	0.003	0.001	0.002	0.004	0.011
2	高市レクリエーション広場	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002	0.005	0.016
3	今治市役所朝倉支所	0.002	0.003	0.001	0.001	0.002	0.004	0.011
4	土居下池堤	0.004	0.002	0.001	0.001	0.002	0.005	0.010
5	今治市水道水質検査センター	0.003	0.006	0.002	0.002	0.003	0.008	0.024

注) 環境基準：「1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。」

表2 二酸化窒素の測定結果

単位：ppm

No.	測定地点名	冬季	春季	夏季	秋季	各季の平均値	日平均値の最高値	1時間値の最高値
1	鹿ノ子池公園駐車場	0.010	0.007	0.005	0.003	0.006	0.015	0.034
2	高市レクリエーション広場	0.011	0.010	0.006	0.005	0.008	0.019	0.043
3	今治市役所朝倉支所	0.009	0.007	0.004	0.003	0.006	0.015	0.031
4	土居下池堤	0.009	0.009	0.004	0.003	0.006	0.015	0.033
5	今治市水道水質検査センター	0.012	0.011	0.005	0.004	0.008	0.022	0.045
6	国道196号沿道	0.018	0.014	0.009	0.012	0.013	0.028	0.044
7	県道今治丹原線沿道	0.011	0.010	0.006	0.006	0.008	0.016	0.035

注) 環境基準：「1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。」

表3 浮遊粒子状物質の測定結果

単位：mg/m³

No.	測定地点名	冬季	春季	夏季	秋季	各季の平均値	日平均値の最高値	1時間値の最高値
1	鹿ノ子池公園駐車場	0.025	0.034	0.016	0.021	0.024	0.042	0.075
2	高市レクリエーション広場	0.024	0.031	0.019	0.021	0.024	0.039	0.082
3	今治市役所朝倉支所	0.023	0.031	0.018	0.020	0.023	0.040	0.082
4	土居下池堤	0.025	0.029	0.020	0.019	0.023	0.037	0.086
5	今治市水道水質検査センター	0.023	0.031	0.012	0.020	0.022	0.039	0.081
6	国道196号沿道	0.025	0.029	0.016	0.021	0.023	0.039	0.073
7	県道今治丹原線沿道	0.025	0.030	0.017	0.020	0.023	0.036	0.064

注) 環境基準：「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。」

表4 ダイオキシン類の測定結果

単位：pg-TEQ/m³

No.	測定地点名	冬季	春季	夏季	秋季	各季の平均値	各季の最高値
1	鹿ノ子池公園駐車場	0.018	0.018	0.011	0.0052	0.013	0.018
2	高市レクリエーション広場	0.028	0.012	0.011	0.0098	0.015	0.028
3	今治市役所朝倉支所	0.0088	0.019	0.010	0.0066	0.011	0.019
4	土居下池堤	0.020	0.016	0.0092	0.007	0.013	0.020
5	今治市水道水質検査センター	0.026	0.018	0.022	0.0015	0.017	0.026

注) 環境基準：「年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下であること。」

表5 塩化水素の測定結果

単位：ppm

No.	測定地点名	冬季	春季	夏季	秋季	各季の平均値	日平均値の最高値
1	鹿ノ子池公園駐車場	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003
2	高市レクリエーション広場	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001
3	今治市役所朝倉支所	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
4	土居下池堤	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
5	今治市水道水質検査センター	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003

注1) 平均値の算出では、<0.001は0.001として算出している。

注2) 「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」（昭和52年、環大規第136号）では、日本産業衛生学会「許容限度に関する委員会勧告」に示された労働環境濃度（上限値5ppm）を参考として、塩化水素の目標環境濃度を0.02ppmとしている。

【粉じん等（降下ばいじん）】

調査した7地点について、降下ばいじん量は表6に示すとおりであり、参考とした指標値（10t/km²/月）を下回っていました。

表6 降下ばいじんの測定結果

単位：t/km²/月

No.	測定地点名	冬季	春季	夏季	秋季	各季の平均値	各季の最高値
1	鹿ノ子池公園駐車場	1.26	1.97	2.78	2.95	2.24	2.95
2	高市レクリエーション広場	1.54	1.61	2.38	2.08	1.90	2.38
3	今治市役所朝倉支所	1.71	1.84	2.90	2.35	2.20	2.90
4	土居下池堤	1.51	2.45	2.83	2.35	2.29	2.83
5	今治市水道水質検査センター	1.25	3.35	3.72	3.19	2.88	3.72
6	国道196号沿道	1.71	2.38	2.33	4.09	2.63	4.09
7	県道今治丹原線沿道	1.39	2.44	2.47	3.35	2.41	3.35

注) 指標値：降下ばいじん量の比較的高い地域の値10t/km²/月を参考とした。これは、平成5年度～9年度に全国の一般局で測定された降下ばいじん量のデータから上位2%を除外して得られた値である。

【騒音・振動等】

調査した環境騒音4地点及び道路交通騒音3地点について、騒音レベルは表7に示すとおりであり、いずれも参考とした環境基準値を下回っていました。



表7 騒音調査結果

単位：dB

No.	調査地点	平休別	昼間		夜間
			平日	休日	
環境騒音	1 対象事業実施区域敷地境界	平日	43		36
		休日	42		37
	2 対象事業実施区域敷地境界	平日	48		34
		休日	39		37
3 平山集会所	平日	38		32	
	休日	38		32	
4 大野集会所	平日	39		34	
	休日	38		31	
道路交通騒音	5 国道196号沿道	平日	70		64
	6 県道今治丹原線沿道	平日	65		57
	7 県道今治丹原線沿道	平日	67		58

注1) 時間の区分は、昼間が6:00~22:00、夜間が22:00~6:00。
 注2) 環境騒音環境基準値：測定地点には環境基準の類型指定はないため、専ら住居の用に供される地域（類型A）及び主として住居の用に供される地域（類型B）の一般環境における環境基準値（昼間55dB、夜間45dB）を参考とした。
 注3) 道路交通騒音環境基準値：「幹線交通を担う道路に近接する空間」の環境基準値である昼間70dB、夜間65dB。

調査した環境振動4地点及び道路交通振動3地点について、振動レベルは表8に示すとおりであり、いずれも参考とした振動規制法に基づく規制基準値及び要請限度を下回っていました。

表8 振動調査結果

単位：dB

No.	調査地点	平休別	昼間		夜間
			平日	休日	
環境振動	1 対象事業実施区域敷地境界	平日	26		<25
		休日	<25		<25
	2 対象事業実施区域敷地境界	平日	<25		<25
		休日	<25		<25
3 平山集会所	平日	<25		<25	
	休日	<25		<25	
4 大野集会所	平日	<25		<25	
	休日	<25		<25	
道路交通振動	5 国道196号沿道	平日	41		39
	6 県道今治丹原線沿道	平日	31		31
	7 県道今治丹原線沿道	平日	34		26

注1) 時間の区分は、昼間が8:00~19:00、夜間が19:00~8:00。
 注2) 表中の数字は、昼間又は夜間で最大となった時間帯の振動レベルを示す。
 注3) 表中の「<25」は測定下限値（25dB）未満であることを示す。
 注4) 環境振動規制基準値：測定地点は振動の規制区域ではないため、振動規制法に基づく特定工場等において発生する振動の規制基準値の第1種区域（良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域。）における値（昼間60dB、夜間55dB）を参考とした。
 注5) 道路交通振動の要請限度：振動の測定各地点は、振動の規制区域ではないため、区域の区分第1種区域の振動規制地域における道路交通振動の大きさの限度（要請限度）の規制基準値（昼間65dB、夜間60dB）を参考とした。

調査した主要道路の沿道3地点について、地盤卓越振動数は表9に示すとおりでした。

表9 地盤卓越振動数調査結果

No.	調査地点	地盤卓越振動数
5	国道196号	14.9 Hz
6	県道今治丹原線	16.8 Hz
7	県道今治丹原線	16.5 Hz

調査した主要道路の沿道3地点について、断面交通量及び車速等は表10に示すとおりでした。

表10 交通量等調査結果

No.	道路名	方向	二輪車 (台/日)	大型車 (台/日)	小型車 (台/日)	自動車類 交通量計 (台/日)	大型車 混入率 (%)	平均走行 速度 (km/h)
5	国道196号	市内方向	203	1,349	12,982	14,331	9.4	48.4
		東予方向	184	1,299	12,782	14,081	9.2	53.2
		断面	387	2,648	25,764	28,412	9.3	—
6	県道 今治丹原線	市内方向	34	141	1,958	2,099	6.7	55.6
		丹原方向	35	150	2,027	2,177	6.9	53.1
		断面	69	291	3,985	4,276	6.8	—
7	県道 今治丹原線	市内方向	48	283	2,694	2,977	9.5	53.3
		丹原方向	42	265	2,662	2,927	9.1	52.7
		断面	90	548	5,356	5,904	9.3	—



【土壌】

調査した5地点について、土壌の汚染に係る環境基準項目（27物質）は、すべての地点で環境基準を下回っていました。

また、ダイオキシン類もすべての地点で土壌の汚染に係る環境基準（1,000 pg-TEQ/g）を下回っていました。

表11 土壌中のダイオキシン類の調査結果

単位：pg-TEQ/g

No.	調査地点名	調査結果
1	事業実施区域内	0.067
2	高市レクリエーション広場	0.78
3	旧朝倉村民グラウンド	0.26
4	土居下池堤	10
5	今治市水道水質検査センター隣接地	18

注) ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準：「1,000pg-TEQ/g以下であること。」



【悪臭】

調査した5地点について、臭気指数はいずれも10未満でした。
また、アンモニアや硫化水素等の不快なにおいの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質である特定悪臭物質（22物質）については、いずれも参考とした悪臭防止法に基づく規制基準値を下回っていました。



悪臭の調査状況

注1) 今治市には悪臭防止法による規制区域の指定は設定されていないため、愛媛県の指定区域Aの基準値を参考とした。
注2) 愛媛県では、主として工場の用に供されている地域、その他悪臭に対する順応の見られる地域をB区域、それ以外をA区域として指定している。

【動物、植物】

動植物の重要な種として、表12に示すような種が対象事業実施区域及びその周辺で確認されました。なお、対象事業実施区域近傍においてオオタカなどの猛禽類の繁殖の兆候は認められませんでした。

表12 動植物確認結果（重要種）

確認場所	分類	重要種
対象事業実施区域及びその周辺	鳥類 (猛禽類含む)	オオタカ、フクロウ、ミサゴ、ハチクマ、サンバ、ハイタカ、ハヤブサ、ツミ
	両生・爬虫類	アカハライモリ、ニホンアカガエル、ヤマカガシ、シロマダラ、ヒバカリ、ニホンマムシ
	昆虫類	コガムシ、トゲアリ
	クモ類	キシノウエトタテグモ
	陸産貝類	ナメクジ、ウメムラシタラガイ、ヒメカサキビ
	植物	アキザキヤツシロラン
西土居川	魚類	ドジョウ、メダカ（南日本集団）
	底生動物	ヒラマキミズマイマイ、コオイムシ、コガムシ
鹿ノ子池及び下流河川	魚類	ドジョウ
	底生動物	ヒラマキミズマイマイ、ヒラマキガイモドキ、キイロコガシラミズムシ、ヒメミズカマキリ、コガムシ
鹿ノ子池周辺	鳥類	ビンズイ、ルリビタキ
	昆虫類	ムスジイトトンボ、タナカツヤハネゴミムシ、ナニワトンボ、キトンボ、ギンイチモンジセセリ
	植物	キキョウ



鳥類の調査状況



魚類の調査状況



植物の調査状況

【水質】

対象事業実施区域下流の土居川（2地点）及び西土居川（1地点）での調査の結果、生活環境項目、健康項目及びダイオキシン類とも、環境基準値を下回っていました。

降雨時の浮遊物質量は、2回測定し、調査結果は、表13に示すとおりである。



水質の調査状況

表13 降雨時の浮遊物質量の調査結果

No.	調査地点名	単位：mg/l	
		10月22～23日	11月17日
1	西土居川：土居川合流後	8～170	9～570
2	土居川：西土居川合流前	10～870	12～470
3	土居川：計画地直下	8～560	10～820

【景観】

主要な眺望地点からの景観の変化について予想するため、四季別の写真撮影を行いました。

【廃棄物等】

事業実施区域にある廃棄物の対策を検討するため、ボーリング調査を実施し廃棄物の量と埋設範囲および性状等について調査しました。

ボーリング調査の結果、地中に廃棄物が確認されるとともにメタンガス等の発生が確認されました。また、廃棄物混じりの土砂等について土壌汚染対策法に基づく検査の結果、土壌溶出量基準値を超える鉛、砒素、ふっ素及び含有量基準値を超える鉛が検出された箇所もありました。ダイオキシン類を含むその他の調査項目についてはそれぞれの基準値を満足していました。

生活環境への影響については、埋設廃棄物等は十分に覆土されており人が直接摂取することがないこと、調査地内に設置した観測井戸から採取した地下水については環境基準値を満足しており地下水汚染が確認されていないこと、周辺下流域は上水道が完備されており地下水の飲用は確認されていないことから、人の健康への影響はないと考えられます。

3. 今後の予定

現在、現況調査結果を踏まえて、施設建設と供用が環境に与える影響について、予測・評価を行っています。これらの結果を取りまとめ、環境影響評価準備書を作成し、公告・縦覧するとともに、説明会を開催する予定です。その後、愛媛県による審査を経て、環境影響評価書を作成し、公告・縦覧を行う予定です。

■ 問合せ 環境衛生部 環境政策課 ☎0898-36-1632 FAX0898-32-5211(代)