

第3章 事業の実施を予定している区域及びその周囲の概況

事業計画地は、広島市の北西部にあたる佐伯区湯来町にあり、周囲を山林で囲まれた、標高 400 mから 500mの谷部に位置しています。

なお、事業計画地の下流側には、約 40 年前まで存在していた集落の形跡がありました。下流の河沿いには図 3-1-1 のとおり廃屋、廃田、廃畑等が現在も残っています。



図 3-1-1 事業計画地下流側の人が住んでいた形跡例

本章は、事業計画地周辺の広島市佐伯区、安佐南区を中心に、広島県及び広島市の既存データ等を基本に整理したものです。

3-1 自然的状況

事業計画地及びその周辺の自然状況は、表 3-1-1 のとおり既存データ、文献調査結果及び現地調査結果について整理したものです。

表 3-1-1 事業計画地及びその周辺の自然状況の把握

自然状況の項目	自然状況の把握方法
大気環境	国、広島県及び広島市の既存データ等を整理
水環境	広島県及び広島市の既存データ等を整理
土壌環境	文献調査及び現地調査 (平成 18 年度 (2006 年度), 平成 19 年度 (2007 年度)) 結果を整理
生物環境	文献調査及び現地調査 (平成 18 年度 (2006 年度)) 結果を整理
景観等	文献調査結果を整理

3-1-1 大気環境

(1) 気象状況

事業計画地周辺は、瀬戸内海気候区と呼ばれる気候であり、四季を通じて温暖な地域です。

気温測定を実施しており、標高が比較的類似している「廿日市津田」における気温、降水量等は、表 3-1-2 及び図 3-1-2 に示すとおりであり、過去 5 年間の平均気温は 13.0℃、平均降水量は 1,842 mm、平均風速は 1.1m/秒となっています。

また、事業計画地に最も近い「佐伯湯来」(平成 17 年(2005 年) 4 月観測開始、雨量観測のみ)における降水量は、図 3-1-2 に示すとおりであり、過去 4 年間の平均降水量は 1,697mm となっています。

表 3-1-2 主な気象要素の観測結果 (廿日市津田)

年次	気 温 (°C)					降雨量 (mm)		風向・風速 (m/s)		
	平 均			極 値		年間 総量	年間 日最大	平均	最大風速	
	平均	日最大	日最低	最高	最低			風速	風速	風向
平成 17 年 (2005 年)	12.6	18.4	7.4	35.3	-9.2	1,717	346	1.2	9	西北西
平成 18 年 (2006 年)	13.0	18.6	8.1	35.1	-7.5	2,566	161	1.1	10	西
平成 19 年 (2007 年)	13.3	19.2	8.0	35.7	-6.6	1,472	81	1.1	9	西
平成 20 年 (2008 年)	13.0	19.0	7.8	34.8	-6.9	1,556	72	1.1	11	西北西
平成 21 年 (2009 年)	13.1	19.0	7.7	34.1	-8.0	1,897	164	1.1	10	西北西
平均	13.0	18.8	7.8	35.0	-7.6	1,842	165	1.1	10	西北西

[資料：気象庁ホームページ]

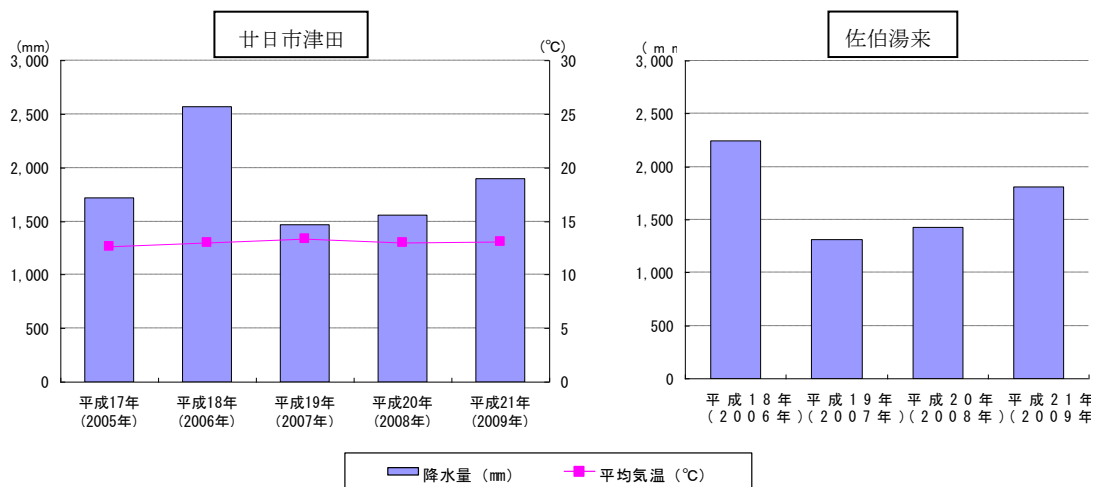
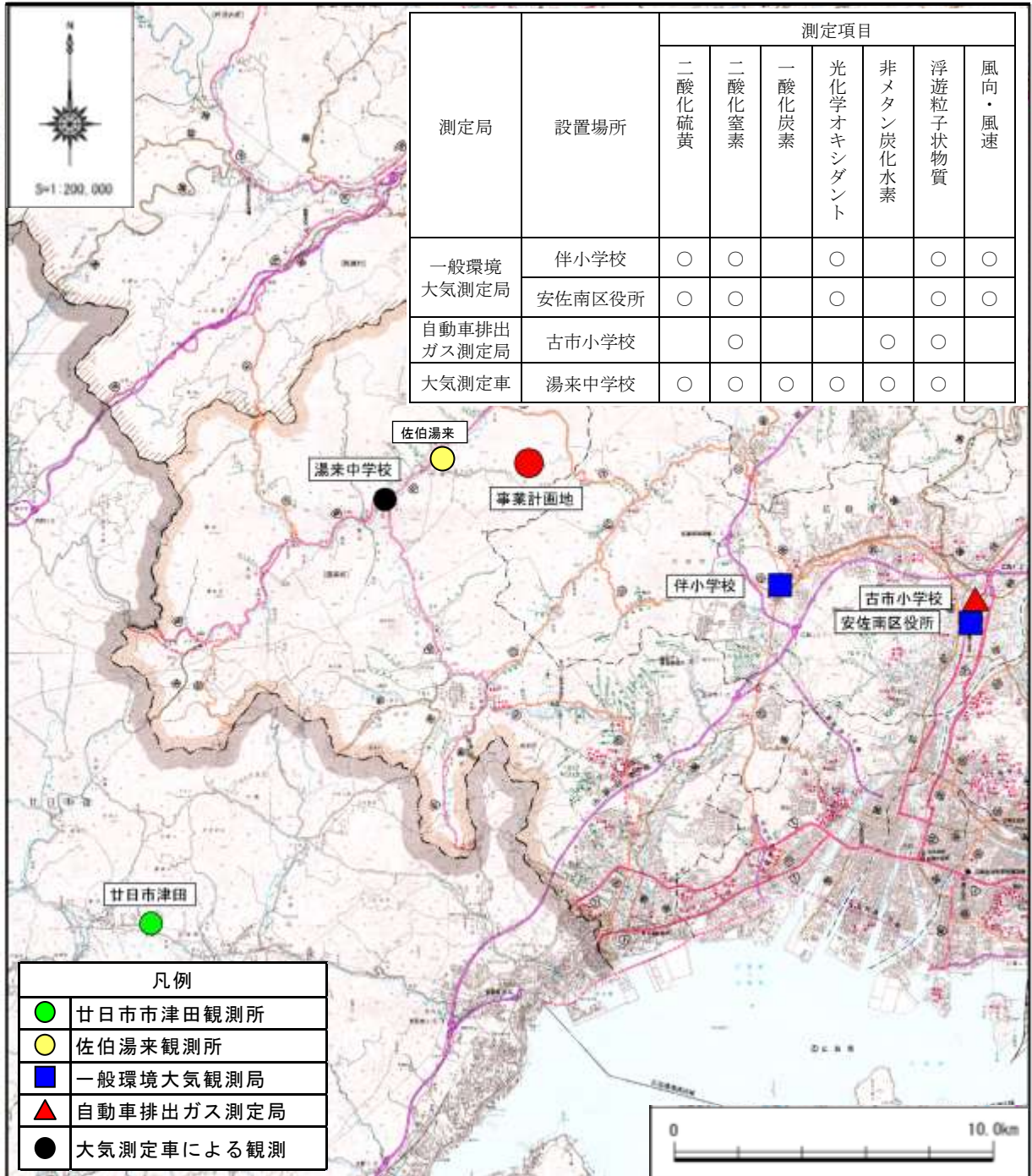


図 3-1-2 降水量の経年変化

(2) 大気質

事業計画地周辺の観測所，一般環境大気測定局，自動車排出ガス測定局及び大気測定車による測定的位置は，図 3-1-3 のとおりです。



[資料 1 : 広島市の環境，平成 21 年度版，広島市環境局]
 [資料 2 : 気象庁ホームページ]

図 3-1-3 大気既存調査地点

ア 二酸化硫黄

事業計画地周辺における二酸化硫黄の測定は、図 3-1-3 に示す一般環境大気測定局(安佐南区役所, 伴小学校に設置)による常時測定, 及び大気測定車(湯来中学校)による測定が実施されています。

二酸化硫黄の測定結果は、表 3-1-3 に示すとおりであり、いずれの常時監視測定局においても環境基準を達成しています。

表 3-1-3 (1) 二酸化硫黄測定結果(常時監視測定局)

測定局	年度	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数	環境基準適合否
		(日)	(時間)	(ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	(日)	
安佐南区役所 (第一種住居地域)	平成16年度(2004年度)	364	8,710	0.005	0	0.0	0	0.0	0.021	0.009	0	適
	平成17年度(2005年度)	361	8,648	0.005	0	0.0	0	0.0	0.023	0.009	0	適
	平成18年度(2006年度)	363	8,643	0.003	0	0.0	0	0.0	0.019	0.007	0	適
	平成19年度(2007年度)	365	8,689	0.003	0	0.0	0	0.0	0.041	0.007	0	適
	平成20年度(2008年度)	359	8,610	0.003	0	0.0	0	0.0	0.012	0.003	0	適
伴小学校 (第一種住居地域)	平成16年度(2004年度)	361	8,570	0.001	0	0.0	0	0.0	0.011	0.003	0	適
	平成17年度(2005年度)	345	8,233	0.001	0	0.0	0	0.0	0.015	0.003	0	適
	平成18年度(2006年度)	362	8,587	0.001	0	0.0	0	0.0	0.016	0.004	0	適
	平成19年度(2007年度)	361	8,531	0.001	0	0.0	0	0.0	0.042	0.004	0	適
	平成20年度(2008年度)	359	8,550	0.001	0	0.0	0	0.0	0.010	0.003	0	適

[資料：広島市の環境，平成17～21年度版，広島市環境局]

表 3-1-3 (2) 二酸化硫黄測定結果(大気測定車)

測定場所	測定期間	平均値(ppm)	最高値(ppm)
湯来中学校	平成18年(2006年)10月5日～10月26日	0.003	0.010
	平成19年(2007年)7月24日～8月9日	0.004	0.025
	平成19年(2007年)10月4日～10月23日	0.002	0.005
	平成20年(2008年)5月29日～6月17日	0.000	0.005

[資料：広島市の環境，平成19～21年度版，広島市環境局]

イ 二酸化窒素

事業計画地周辺における二酸化窒素の測定は、図 3-1-3 に示す一般環境大気測定局（安佐南区役所，伴小学校に設置）と，自動車排出ガス測定局（古市小学校に設置）による常時測定，及び大気測定車による測定（湯来中学校）が実施されています。

二酸化窒素の測定結果は，表 3-1-4 に示すとおりであり，いずれの常時監視測定局においても環境基準を達成しています。

表 3-1-4 (1) 二酸化窒素測定結果（常時監視測定局）

測定局	年度	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	環境基準適合否
						(日)	(%)	(日)	(%)			
安佐南区役所 (第一種住居地域)	平成16年度 (2004年度)	365	8,711	0.022	0.084	0	0.0	1	0.3	0.036	0	適
	平成17年度 (2005年度)	358	8,595	0.021	0.076	0	0.0	4	1.1	0.038	0	適
	平成18年度 (2006年度)	363	8,626	0.017	0.068	0	0.0	1	0.3	0.031	0	適
	平成19年度 (2007年度)	363	8,649	0.016	0.071	0	0.0	0	0.0	0.028	0	適
	平成20年度 (2008年度)	359	8,487	0.015	0.088	0	0.0	1	0.3	0.026	0	適
伴小学校 (第一種住居地域)	平成16年度 (2004年度)	349	8,430	0.013	0.052	0	0.0	0	0.0	0.025	0	適
	平成17年度 (2005年度)	359	8,619	0.014	0.063	0	0.0	0	0.0	0.027	0	適
	平成18年度 (2006年度)	354	8,535	0.013	0.054	0	0.0	0	0.0	0.026	0	適
	平成19年度 (2007年度)	363	8,649	0.012	0.056	0	0.0	0	0.0	0.025	0	適
	平成20年度 (2008年度)	353	8,407	0.011	0.052	0	0.0	0	0.0	0.022	0	適
古市小学校 (近隣商業地域)	平成16年度 (2004年度)	365	8,719	0.025	0.078	0	0.0	4	1.1	0.038	0	適
	平成17年度 (2005年度)	365	8,703	0.023	0.072	0	0.0	3	0.8	0.037	0	適
	平成18年度 (2006年度)	350	8,469	0.023	0.071	0	0.0	3	0.9	0.037	0	適
	平成19年度 (2007年度)	364	8,656	0.020	0.073	0	0.0	0	0.0	0.031	0	適
	平成20年度 (2008年度)	363	8,565	0.018	0.066	0	0.0	0	0.0	0.029	0	適

[資料：広島市の環境，平成17～21年度版，広島市環境局]

表 3-1-4 (2) 二酸化窒素測定結果（大気測定車）

測定場所	測定期間	平均値 (ppm)	最高値 (ppm)
湯来中学校	平成18年(2006年)10月5日～10月26日	0.003	0.012
	平成19年(2007年)7月24日～8月9日	0.002	0.011
	平成19年(2007年)10月4日～10月23日	0.002	0.011
	平成20年(2008年)5月29日～6月17日	0.004	0.014

[資料：広島市の環境，平成19～21年度版，広島市環境局]

ウ 光化学オキシダント

事業計画地周辺における光化学オキシダントの測定は、図 3-1-3 に示す一般環境大気測定局（安佐南区役所、伴小学校に設置）による常時測定，及び大気測定車（湯来中学校）による測定が実施されています。

光化学オキシダントの測定結果は、表 3-1-5 に示すとおりであり、いずれの常時監視測定局においても環境基準を達成していません。

表 3-1-5 (1) 光化学オキシダント測定結果（常時監視測定局）

測定局	年度	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値の最高値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		環境基準適否
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	
安佐南区役所 (第一種住居地域)	平成16年度(2004年度)	364	5,338	0.029	0.115	82	373	0	0	否
	平成17年度(2005年度)	365	5,344	0.030	0.103	88	448	0	0	否
	平成18年度(2006年度)	363	5,287	0.029	0.118	87	425	0	0	否
	平成19年度(2007年度)	364	5,309	0.033	0.113	119	667	0	0	否
	平成20年度(2008年度)	365	5,365	0.032	0.130	119	548	2	6	否
伴小学校 (第一種住居地域)	平成16年度(2004年度)	364	5,392	0.032	0.133	111	596	2	9	否
	平成17年度(2005年度)	363	5,389	0.033	0.109	127	699	0	0	否
	平成18年度(2006年度)	360	5,338	0.032	0.131	117	642	3	6	否
	平成19年度(2007年度)	366	5,439	0.034	0.121	133	720	1	2	否
	平成20年度(2008年度)	365	5,418	0.033	0.127	121	687	1	3	否

注)「環境基準適否」の評価は、「昼間(5時から20時)の1時間値が0.06ppmを超えた時間数」が0の場合を「適」とする。
[資料：広島市の環境，平成17～21年度版，広島市環境局]

表 3-1-5 (2) 光化学オキシダント測定結果（大気測定車）

測定場所	測定期間	平均値(ppm)	最高値(ppm)
湯来中学校	平成18年(2006年)10月5日～10月26日	0.024	0.086
	平成19年(2007年)7月24日～8月9日	0.014	0.063
	平成19年(2007年)10月4日～10月23日	0.021	0.058
	平成20年(2008年)5月29日～6月17日	0.033	0.098

[資料：広島市の環境，平成19年度～21年度版，広島市環境局]

エ 浮遊粒子状物質

事業計画地周辺における浮遊粒子状物質の測定は、図 3-1-3 に示す一般環境大気測定局（安佐南区役所，伴小学校に設置）と，自動車排出ガス測定局（古市小学校に設置）による常時測定，及び大気測定車（湯来中学校）による測定が実施されています。

浮遊粒子状物質の測定結果は，表 3-1-6 に示すとおりであり，いずれの常時測定局においても環境基準を達成しています。

表 3-1-6 (1) 浮遊粒子状物質測定結果（常時監視測定局）

測定局	年度	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10 mg/m ³ を超えた日数	環境基準適否
					(時間)	(%)	(日)	(%)				
安佐南区役所 (第一種住居地域)	平成 16 年度 (2004 年度)	363	8,675	0.025	0	0.0	0	0.0	0.120	0.056	0	適
	平成 17 年度 (2005 年度)	361	8,656	0.028	2	0.0	0	0.0	0.287	0.061	0	適
	平成 18 年度 (2006 年度)	364	8,711	0.028	0	0.0	2	0.5	0.192	0.063	0	適
	平成 19 年度 (2007 年度)	366	8,751	0.028	6	0.1	1	0.3	0.322	0.069	0	適
	平成 20 年度 (2008 年度)	358	8,672	0.025	0	0.0	0	0.0	0.110	0.048	0	適
伴小学校 (第一種住居地域)	平成 16 年度 (2004 年度)	362	8,658	0.031	0	0.0	0	0.0	0.127	0.058	0	適
	平成 17 年度 (2005 年度)	361	8,671	0.029	0	0.0	0	0.0	0.121	0.052	0	適
	平成 18 年度 (2006 年度)	354	8,506	0.031	0	0.0	0	0.0	0.137	0.067	0	適
	平成 19 年度 (2007 年度)	365	8,742	0.032	2	0.0	1	0.3	0.225	0.079	0	適
	平成 20 年度 (2008 年度)	362	8,701	0.030	0	0.0	0	0.0	0.113	0.055	0	適
古市小学校 (近隣商業地域)	平成 16 年度 (2004 年度)	359	8,607	0.028	0	0.0	0	0.0	0.144	0.062	0	適
	平成 17 年度 (2005 年度)	364	8,728	0.026	1	0.0	0	0.0	0.245	0.059	0	適
	平成 18 年度 (2006 年度)	365	8,738	0.030	0	0.0	2	0.5	0.181	0.067	0	適
	平成 19 年度 (2007 年度)	366	8,763	0.029	3	0.0	1	0.3	0.295	0.071	0	適
	平成 20 年度 (2008 年度)	365	8,737	0.024	0	0.0	0	0.0	0.108	0.048	0	適

[資料：広島市の環境，平成 17～21 年度版，広島市環境局]

表 3-1-6 (2) 浮遊粒子状物質測定結果（大気測定車）

測定場所	測定期間	平均値(mg/m ³)	最高値(mg/m ³)
湯来中学校	平成 18 年 (2006 年)10 月 5 日～10 月 26 日	0.030	0.097
	平成 19 年 (2007 年)7 月 24 日～8 月 9 日	0.040	0.126
	平成 19 年 (2007 年)10 月 4 日～10 月 23 日	0.014	0.057
	平成 20 年 (2008 年)5 月 29 日～6 月 17 日	0.024	0.067

[資料：広島市の環境，平成 19～21 年度版，広島市環境局]

オ 非メタン炭化水素

事業計画地周辺における非メタン炭化水素の測定は、図 3-1-3 に示す自動車排出ガス測定局（古市小学校に設置）による常時測定、及び大気測定車（湯来中学校）による測定が実施されています。

非メタン炭化水素の測定結果は、表 3-1-7 に示すとおりです。

表 3-1-7 (1) 非メタン炭化水素測定結果（常時監視測定局）

測定局	年度	測定時間	6～9時における年平均值	6～9時測定日数	6～9時3時間		6～9時3時間		6～9時3時間		指針値
					最高値	最低値	間平均値が0.20ppmCを超えた日数とその割合		間平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合		
		(時間)	(ppmC)	(日)	(ppmC)	(ppmC)	(日)	(%)	(日)	(%)	(ppmC)
古市小学校 (近隣商業地域)	平成16年度 (2004年度)	8,533	0.21	360	0.52	0.06	191	53.1	24	6.7	0.20～ 0.31 以下
	平成17年度 (2005年度)	8,608	0.20	363	0.55	0.03	151	41.6	17	4.7	
	平成18年度 (2006年度)	8,599	0.19	362	0.51	0.04	137	39.8	18	5.0	
	平成19年度 (2007年度)	7,886	0.17	330	0.45	0.05	93	28.2	7	2.1	
	平成20年度 (2008年度)	8,630	0.13	364	0.45	0.01	74	20.3	10	2.7	

注) 非メタン炭化水素の指針値は、「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針について（昭和51年8月13日中公審答申）」による。

[資料：広島市の環境，平成17～21年度版，広島市環境局]

表 3-1-7 (2) 非メタン炭化水素測定結果（大気測定車）

測定場所	測定期間	平均値 (ppmC)	最高 (ppmC)
湯来中学校	平成18年(2006年)10月5日～10月26日	0.13	0.45
	平成19年(2007年)7月24日～8月9日	0.17	0.28
	平成19年(2007年)10月4日～10月23日	0.12	0.43
	平成20年(2008年)5月29日～6月17日	0.12	0.19

[資料：広島市の環境，平成19～21年度版，広島市環境局]

カ 有害大気汚染物質

事業計画地周辺における有害大気汚染物質の測定は、図 3-1-3 に示す安佐南区役所において実施されています。

有害大気汚染物質の測定結果は、表 3-1-8 に示すとおりであり、環境基準が設定されているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンは、環境基準を達成しています。

表 3-1-8 有害大気汚染物質測定結果（安佐南区役所）

項目	年度	単位	平成 16 年度 (2004 年度)	平成 17 年度 (2005 年度)	平成 18 年度 (2006 年度)	平成 19 年度 (2007 年度)	平成 20 年度 (2008 年度)	環境 基準値
ベンゼン		μg/m ³	2.0	1.6	1.4	1.5	1.3	3 以下
トリクロロエチレン		μg/m ³	0.098	0.073	0.066	0.091	0.11	200 以下
テトラクロロエチレン		μg/m ³	0.38	0.20	0.14	0.10	0.15	200 以下
ジクロロメタン		μg/m ³	0.89	0.75	0.77	0.74	0.84	150 以下
アクリロニトリル		μg/m ³	0.055	0.068	0.056	0.039	0.032	—
アセトアルデヒド		μg/m ³	2.8	3.2	2.7	2.1	2.0	—
塩化ビニルモノマー		μg/m ³	0.030	0.011	0.028	0.022	0.022	—
クロロホルム		μg/m ³	0.18	0.13	0.13	0.14	0.16	—
酸化エチレン		μg/m ³	0.10	0.078	0.10	0.082	0.078	—
1,2-ジクロロエタン		μg/m ³	0.098	0.063	0.12	0.13	0.17	—
1,3-ブタジエン		μg/m ³	0.27	0.19	0.22	0.18	0.18	—
ベンゾ[a]ピレン		ng/m ³	0.29	0.35	0.25	0.25	0.21	—
ホルムアルデヒド		μg/m ³	3.4	3.4	3.1	3.2	3.0	—
水銀及びその化合物		ng/m ³	2.6	2.1	2.5	2.5	2.0	—
ニッケル化合物		ng/m ³	1.3	2.5	2.1	3.1	2.6	—
ヒ素及びその化合物		ng/m ³	1.1	1.7	0.75	1.6	1.3	—
バリウム及びその化合物		ng/m ³	(0.027)	(0.032)	(0.023)	(0.030)	(0.023)	—
マンガン及びその化合物		ng/m ³	23	24	18	25	18	—
クロム及びその化合物		ng/m ³	4.0	3.9	2.5	4.0	3.2	—

注) 測定は毎月実施して算術平均値を記載。(平成 17 年度(2005 年度)11 月, 平成 19 年度(2007 年度)7 月と 2 月)の塩化ビニルモノマーについては欠測。)ただし, 検出下限値未満のデータが存在する場合には, 原則として, 当該検出下限値に 1/2 を乗じて得られた値を用いて平均値を算出した。なお, この方法による計算値が検出下限値より小さい値になった場合については, 得られた値を括弧書きした。

[資料: 広島市の環境, 平成 17~21 年度版, 広島市環境局]

キ ダイオキシン類

事業計画地周辺におけるダイオキシン類の測定は、図 3-1-3 に示すとおり安佐南区役所において実施されています。

ダイオキシン類の測定結果は、表 3-1-9 に示すとおりであり、環境基準を達成しています。

表 3-1-9 ダイオキシン類測定結果

測定場所	年度					(pg-TEQ/m ³)	
		第 1 回 (5 月)	第 2 回 (8 月)	第 3 回 (11 月)	第 4 回 (2 月)	年平均値	環境基準値
安佐南区役所 (第一種 住居地域)	平成 16 年度 (2004 年度)	0.095	0.10	0.11	0.12	0.11	0.6
	平成 17 年度 (2005 年度)	0.11	0.091	0.11	0.12	0.11	
	平成 18 年度 (2006 年度)	0.086	0.099	0.078	0.12	0.096	
	平成 19 年度 (2007 年度)	0.069	0.057	0.12	0.099	0.086	
	平成 20 年度 (2008 年度)	0.055	0.031	0.052	0.059	0.049	

[資料：広島市の環境，平成 17～21 年度版，広島市環境局]

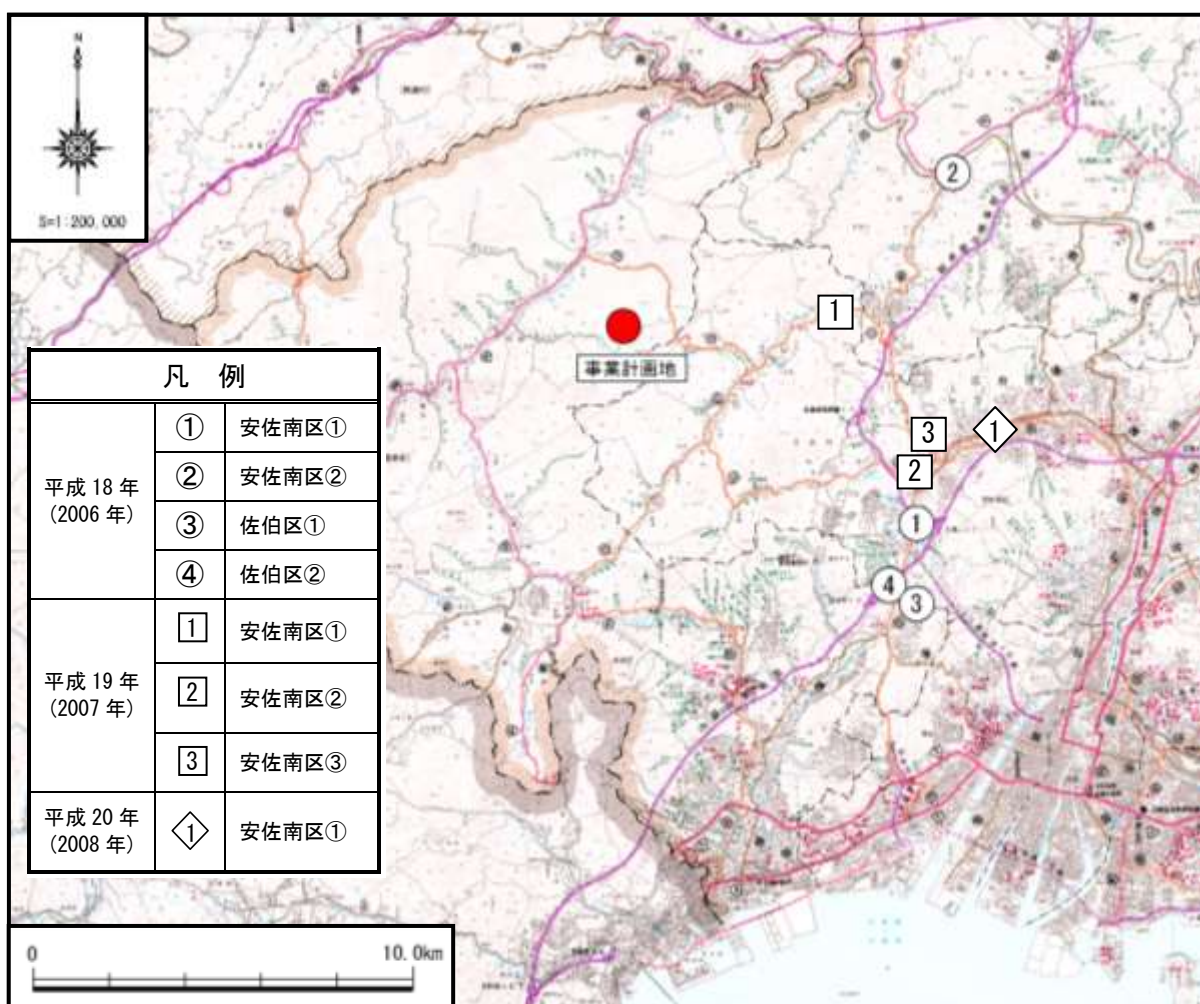
(3) 騒音

事業計画地周辺においては、図 3-1-4 に示すとおり、主要地方道広島湯来線、主要地方道久地伏谷線、主要地方道広島豊平線、一般国道 191 号において、広島市により道路交通騒音の測定が実施されています。事業計画地周辺で実施された過去 3 年分の測定結果をまとめました。

平成 18 年（2006 年）に実施された道路交通騒音測定結果は、表 3-1-10 (1) に示すとおりであり、No.2 地点（一般国道 191 号）の夜間を除く全ての地点及び時間帯で環境基準を達成していません。

平成 19 年（2007 年）に実施された道路交通騒音測定結果は、表 3-1-10 (2) に示すとおりであり、No. 3(主要地方道広島豊平線)の地点で環境基準を達成していません。

平成 20 年（2008 年）に実施された道路交通騒音測定結果は、表 3-1-10 (3) に示すとおりであり、No. 1(主要地方道広島豊平線)の地点で環境基準を達成していません。



[資料：広島市の環境，平成 19 年度版，平成 20 年度版，平成 21 年度版，広島市環境局]

図 3-1-4 騒音・振動既存調査地点

表 3-1-10 (1) 自動車騒音の既存調査結果〔等価騒音レベル 平成 18 年 (2006 年)〕

地点	測定地点	時間帯	騒音レベル (dB)		測定年月日
			調査結果	環境基準値	
①	主要地方道広島湯来線 (広島市安佐南区沼田町大塚)	昼間	73	70	平成 18 年 (2006 年)
		夜間	66.1	65	11 月 29 日～11 月 30 日
②	一般国道 191 号 (広島市安佐北区安佐町飯室)	昼間	71	70	平成 18 年 (2006 年)
		夜間	64.9	65	10 月 31 日～11 月 1 日
③	主要地方道広島湯来線 (広島市佐伯区五日市町石内)	昼間	75.7	70	平成 18 年 (2006 年)
		夜間	72.5	65	11 月 15 日～11 月 16 日
④	主要地方道広島湯来線 (広島市佐伯区五日市町石内)	昼間	74.9	70	平成 18 年 (2006 年)
		夜間	70.8	65	10 月 21 日～10 月 28 日

注 1) 騒音レベルは等価騒音レベルである。

注 2) 昼間とは 6～22 時, 夜間とは 22～6 時を示す。

注 3) 騒音レベルのうち, 網掛けで囲んであるものは環境基準を超えているものを示す。

〔資料:平成 19 年版 環境白書, 平成 19 年, 広島県〕

表 3-1-10 (2) 自動車騒音の既存調査結果〔等価騒音レベル 平成 19 年 (2007 年)〕

地点	測定地点	時間帯	騒音レベル (dB)		測定年月日
			調査結果	環境基準値	
①	主要地方道久地伏谷線 (広島市安佐南区沼田町阿戸)	昼間	67.9	70	平成 19 年 (2007 年)
		夜間	58.3	65	11 月 15 日～11 月 16 日
②	主要地方道広島湯来線 (広島市安佐南区沼田町伴)	昼間	69.6	70	平成 19 年 (2007 年)
		夜間	62.4	65	11 月 15 日～11 月 16 日
③	主要地方道広島豊平線 (広島市安佐南区沼田町伴)	昼間	71.9	70	平成 19 年 (2007 年)
		夜間	66.1	65	11 月 15 日～11 月 16 日

注 1) 騒音レベルは等価騒音レベルである。

注 2) 昼間とは 6～22 時, 夜間とは 22～6 時を示す。

注 3) 騒音レベルのうち, 網掛けで囲んであるものは環境基準を超えているものを示す。

〔資料:平成 20 年版 環境白書, 平成 20 年, 広島県〕

表 3-1-10 (3) 自動車騒音の既存調査結果〔等価騒音レベル 平成 20 年 (2008 年)〕

地点	測定地点	時間帯	騒音レベル (dB)		測定年月日
			調査結果	環境基準値	
①	主要地方道広島豊平線 (広島市安佐南区高取北)	昼間	73.8	70	平成 20 年 (2008 年)
		夜間	68.5	65	11 月 13 日～11 月 14 日

注 1) 騒音レベルは等価騒音レベルである。

注 2) 昼間とは 6～22 時, 夜間とは 22～6 時を示す。

注 3) 騒音レベルのうち, 網掛けで囲んであるものは環境基準を超えているものを示す。

〔資料:平成 21 年版 環境白書, 平成 20 年, 広島県〕

(4) 振動

事業計画地周辺においては、図 3-1-4 に示すとおり、主要地方道広島湯来線において、広島市により道路交通振動の測定が実施されています。

平成 18 年(2006 年)に実施された道路交通振動測定結果は、表 3-1-11 に示すとおりであり、全ての時間帯で要請限度を下回っています。

表 3-1-11 道路交通振動の既存調査結果 [平成 18 年 (2006 年)]

地点	測定地点	振動規制 区域の区分	車 線 数	振動レベル (dB)		測定年月日
				昼間	夜間	
④	主要地方道広島湯来線 (広島市佐伯区五日市町石内)	第 1 種	4	46	43	平成 18 年 (2006 年) 10 月 25 日～10 月 26 日
		要請限度値		65	60	

注) 昼間とは 7～19 時，夜間とは 19～7 時を示す。

[資料：平成 19 年版 環境白書，平成 19 年，広島県]

(5) 悪臭

事業計画地周辺においては、悪臭に係る既往調査は実施されていません。

3-1-2 水環境

(1) 河川水質等

事業計画地周辺では、図 3-1-5 に示す地点に公共用水域の測定点が設定されています。

5 年間（平成 16 年度（2004 年度）～平成 20 年度（2008 年度））の水質測定結果については、表 3-1-12 から表 3-1-14 に示すとおりです。



[資料：広島市の環境，平成 20 年度版，広島市環境局]

図 3-1-5 水質既存調査地点図

ア 生活環境項目等

生活環境の保全に関する環境基準（以下、生活環境項目）については、全ての地点における大腸菌群数を除く全ての項目で、環境基準を達成しています。

表 3-1-12 (1) 公共用水域水質測定結果（生活環境項目）

【測定地点：①水内川河口・A類型】

項目	年度 定量 下限値	平成 16 年度 (2004 年度)		平成 17 年度 (2005 年度)		平成 18 年度 (2006 年度)		平成 19 年度 (2007 年度)		平成 20 年度 (2008 年度)		環境 基準値
		平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	
流量 (m ³ /s)	—	1.82	-/12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	—	7.2	0/12	7.4	0/12	7.4	0/12	7.6	0/12	7.5	0/12	6.5~8.5
DO (mg/L)	0.5	10.0	0/12	10.0	0/12	10	0/12	10	0/12	10	0/12	7.5 以上
BOD (mg/L) (75%値)	0.5	0.5 (0.5)	0/12	0.6 (0.6)	0/12	0.7 (0.7)	0/12	0.6 (0.6)	0/12	0.6 (0.5)	0/12	2 以下
COD (mg/L)	0.5	1.2	-/12	1.2	-/12	1.3	-/12	1.2	-/12	1.2	-/12	—
SS (mg/L)	1	1	0/12	1	0/12	2	0/12	1	0/12	1	0/12	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	—	4600	6/12	560	1/12	2200	5/12	420	1/12	510	2/12	1000 以下
全窒素 (mg/L)	0.01	—	—	0.45	-/12	0.34	-/12	0.40	-/12	0.33	-/12	—
全磷 (mg/L)	0.003	—	—	0.008	-/12	0.013	-/12	0.007	-/12	0.005	-/12	—

注 1) 「m/n」とは「環境基準に適合しない検体数/総検体数」。

注 2) 「—」は未測定。

【資料：公共用水域の水質測定結果，平成 16~20 年度，広島県】

表 3-1-12 (2) 公共用水域水質測定結果（生活環境項目）

【測定地点：②太田川（高山川下流）・A類型】

項目	年度 定量 下限値	平成 16 年度 (2004 年度)		平成 17 年度 (2005 年度)		平成 18 年度 (2006 年度)		平成 19 年度 (2007 年度)		平成 20 年度 (2008 年度)		環境 基準値
		平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	
流量 (m ³ /s)	—	14.83	-/12	14.38	-/12	11	-/12	12	-/12	12	-/12	—
pH	—	7.4	0/12	7.4	0/12	7.4	0/12	7.3	0/12	7.4	0/12	6.5~8.5
DO (mg/L)	0.5	10.0	0/12	10.0	0/12	10	0/12	10	0/12	10	0/12	7.5 以上
BOD (mg/L) (75%値)	0.5	0.6 (0.6)	0/12	0.7 (0.7)	0/12	0.6 (0.6)	0/12	0.6 (0.6)	0/12	0.6 (0.6)	0/12	2 以下
COD (mg/L)	0.5	1.7	-/12	1.6	-/12	1.7	-/12	2.1	-/12	1.8	-/12	—
SS (mg/L)	1	3	0/12	3	0/12	2	0/12	4	0/12	3	0/12	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	—	3600	9/12	2400	6/12	1300	6/12	3700	6/12	5500	5/12	1000 以下
全窒素 (mg/L)	0.01	0.52	-/2	0.52	-/2	0.56	-/12	0.57	-/12	0.53	-/12	—
全磷 (mg/L)	0.003	0.018	-/2	0.014	-/2	0.013	-/12	0.014	-/12	0.012	-/12	—

注 1) 「m/n」とは「環境基準に適合しない検体数/総検体数」。

注 2) 「—」は未測定。

【資料：公共用水域の水質測定結果，平成 16~20 年度，広島県】

表 3-1-12 (3) 公共用水域水質測定結果 (生活環境項目)

【測定地点：③吉山川 (戸山)・A類型】

項目	年度 定量 下限値	平成 16 年度 (2004 年度)		平成 17 年度 (2005 年度)		平成 18 年度 (2006 年度)		平成 19 年度 (2007 年度)		平成 20 年度 (2008 年度)		環境 基準値
		平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	
流量 (m ³ /s)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	—	7.4	0/6	7.3	0/6	7.3	0/6	7.5	0/6	7.4	0/6	6.5~8.5
DO (mg/L)	0.5	9.8	0/6	10.0	0/6	9.9	0/6	9.9	0/6	9.9	0/6	7.5 以上
BOD (mg/L) (75%値)	0.5	0.8	0/6	0.8	0/6	0.8 (1.1)	0/6	0.8 (1.1)	0/6	0.7 (0.7)	0/6	2 以下
COD (mg/L)	0.5	1.8	-/6	1.7	-/6	1.8	-/6	1.8	-/6	1.9	-/6	—
SS (mg/L)	1	2	0/6	2	0/6	5	0/6	1	0/6	1	0/6	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	—	13000	6/6	5000	6/6	4200	5/6	5700	5/6	12000	4/6	1000 以下
全窒素 (mg/L)	0.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全磷 (mg/L)	0.003	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注 1) 「m/n」とは「環境基準に適合しない検体数/総検体数」。

注 2) 「—」は未測定。

〔資料：公共用水域の水質測定結果，平成 16~20 年度，広島県〕

表 3-1-12 (4) 公共用水域水質測定結果 (生活環境項目)

【測定地点：④吉山川 (川合橋)・A類型】

項目	年度 定量 下限値	平成 16 年度 (2004 年度)		平成 17 年度 (2005 年度)		平成 18 年度 (2006 年度)		平成 19 年度 (2007 年度)		平成 20 年度 (2008 年度)		環境 基準値
		平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	平均値	m/n	
流量 (m ³ /s)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	—	7.5	0/12	7.6	0/12	7.6	0/12	7.8	0/12	7.7	0/12	6.5~8.5
DO (mg/L)	0.5	10.0	0/12	9.8	0/12	10	0/12	10	0/12	10	0/12	7.5 以上
BOD (mg/L) (75%値)	0.5	0.8 (0.8)	0/12	0.7 (0.7)	0/12	0.8 (0.9)	0/12	0.7 (0.9)	0/12	0.6 (0.6)	0/12	2 以下
COD (mg/L)	0.5	1.7	-/12	1.5	-/12	1.8	-/12	1.7	-/12	1.8	-/12	—
SS (mg/L)	1	1	0/12	1	0/12	4	0/12	1	0/12	1	0/12	25 以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	—	5700	11/12	3100	9/12	5000	12/12	3500	9/12	3300	9/12	1000 以下
全窒素 (mg/L)	0.01	0.81	-/12	0.98	-/12	0.82	-/12	0.97	-/12	0.91	-/12	—
全磷 (mg/L)	0.003	0.024	-/12	0.027	-/12	0.030	-/12	0.029	-/12	0.026	-/12	—

注 1) 「m/n」とは「環境基準に適合しない検体数/総検体数」。

注 2) 「—」は未測定。

〔資料：公共用水域の水質測定結果，平成 16~20 年度，広島県〕

イ 健康項目等

人の健康の保護に関する環境基準（以下、健康項目）については、全ての地点及び全ての項目で、環境基準を達成しています。

なお、事業計画地周辺では、ダイオキシン類の測定は実施されていません。

表 3-1-13 (1) 公共用水域水質調査結果（健康項目）

【測定地点：①水内川河口・A類型】

項目	年度 定量下限値 (mg/L)	平成 17 年度 (2005 年度)		平成 18 年度 (2006 年度)		平成 19 年度 (2007 年度)		平成 20 年度 (2008 年度)		環境基準値 (mg/L)
		平均値 (mg/L)	m/n	平均値 (mg/L)	m/n	平均値 (mg/L)	m/n	平均値 (mg/L)	m/n	
カドミウム	0.001	<0.001	0/2	<0.001	0/2	<0.001	0/2	<0.001	0/2	0.01 以下
全シアン	0.1	ND	0/2	ND	0/2	ND	0/2	ND	0/2	検出されないこと
鉛	0.005	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	0.01 以下
六価クロム	0.02	<0.02	0/2	<0.02	0/2	<0.02	0/2	<0.02	0/2	0.05 以下
砒素	0.005	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	0.01 以下
総水銀	0.0005	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	0.0005 以下
アルキル水銀	0.0005	—	—	ND	0/1	—	—	—	—	検出されないこと
P C B	0.0005	ND	0/2	ND	0/2	ND	0/2	ND	0/2	検出されないこと
ジクロロメタン	0.002	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	0.02 以下
四塩化炭素	0.0002	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	0.0004	<0.0004	0/2	<0.0004	0/2	<0.0004	0/2	<0.0004	0/2	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.002	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	<0.004	0/2	<0.004	0/2	<0.004	0/2	<0.004	0/2	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	-/2	<0.0005	0/2	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	0.006 以下
トリクロロエチレン	0.002	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	0.03 以下
テトラクロロエチレン	0.0005	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.0002	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	0.002 以下
チウラム	0.0006	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	0.006 以下
シマジン	0.0003	<0.0003	0/2	<0.0003	0/2	<0.0003	0/2	<0.0003	0/2	0.003 以下
チオベンカルブ	0.002	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	0.02 以下
ベンゼン	0.001	<0.001	0/2	<0.001	0/2	<0.001	0/2	<0.001	0/2	0.01 以下
セレン	0.002	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	0.01 以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	0.01	0.36	0/2	0.37	0/2	0.51	0/2	0.28	0/2	10 以下
ふっ素	0.08	0.24	0/2	0.25	0/2	0.32	0/2	0.36	0/2	0.8 以下
ほう素	0.01	<0.01	0/2	<0.01	0/2	<0.01	0/2	<0.01	0/2	1 以下

注1) 「m/n」とは「環境基準に適合しない検体数/総検体数」。

注2) NDとは、定量下限値未達を示す。

注3) 「—」は未測定。

注4) 「検出されないこと」とは、環境庁が定める方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

【資料：公共用水域の水質測定結果，平成 16～20 年度，広島県】

表 3-1-13 (2) 公共用水域水質調査結果 (健康項目)

【測定地点：②太田川 (高山川下流)・A類型】

項目	年度 定量下限値 (mg/L)	平成 17 年度 (2005 年度)		平成 18 年度 (2006 年度)		平成 19 年度 (2007 年度)		平成 20 年度 (2008 年度)		環境基準値 (mg/L)
		平均値 (mg/L)	m/n	平均値 (mg/L)	m/n	平均値 (mg/L)	m/n	平均値 (mg/L)	m/n	
カドミウム	0.001	<0.001	0/2	<0.0005	0/1	<0.0005	0/1	<0.0005	0/1	0.01 以下
全シアン	0.1	ND	0/2	ND	0/1	ND	0/1	ND	0/1	検出されないこと
鉛	0.005	<0.005	0/2	<0.001	0/1	<0.001	0/1	<0.001	0/1	0.01 以下
六価クロム	0.02	<0.02	0/2	<0.002	0/1	<0.002	0/1	<0.002	0/1	0.05 以下
砒素	0.005	<0.005	0/2	<0.001	0/1	<0.001	0/1	<0.001	0/1	0.01 以下
総水銀	0.0005	<0.0005	0/2	<0.0005	0/1	<0.0005	0/1	<0.0005	0/1	0.0005 以下
アルキル水銀	0.0005	ND	0/2	ND	0/1	ND	0/1	ND	0/1	検出されないこと
P C B	0.0005	—	—	ND	0/1	<0.0005	0/1	<0.0005	0/1	検出されないこと
ジクロロメタン	0.002	<0.002	0/2	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	0.02 以下
四塩化炭素	0.0002	<0.0002	0/2	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	0.002 以下
1, 2-ジクロロエタン	0.0004	<0.0004	0/2	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	0.004 以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.002	<0.002	0/2	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	0.02 以下
ジス-1, 2-ジクロロエチレン	0.004	<0.004	0/2	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	0.04 以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0005	<0.0005	0/2	<0.0002	0/1	<0.0002	-/1	<0.0002	0/1	1 以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.0006	<0.0006	0/2	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	0.006 以下
トリクロロエチレン	0.002	<0.002	0/2	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	0.03 以下
テトラクロロエチレン	0.0005	<0.0005	0/2	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	0.01 以下
1, 3-ジクロロプロペン	0.0002	<0.0002	0/2	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	0.002 以下
チウラム	0.0006	—	—	<0.0006	0/1	<0.0006	0/1	<0.0006	0/1	0.006 以下
シマジン	0.0003	—	—	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	0.003 以下
チオベンカルブ	0.002	—	—	<0.0001	0/1	<0.0001	0/1	<0.0001	0/1	0.02 以下
ベンゼン	0.001	<0.001	0/2	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	<0.0002	0/1	0.01 以下
セレン	0.002	—	—	<0.001	0/1	<0.001	0/1	<0.001	0/1	0.01 以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	0.01	0.32	0/2	0.34	0/4	0.40	0/4	0.37	0/4	10 以下
ふっ素	0.08	0.10	0/2	0.09	0/1	0.12	0/1	0.12	0/1	0.8 以下
ほう素	0.01	<0.01	0/2	<0.01	0/1	<0.01	0/1	<0.01	0/1	1 以下

注 1) 「m/n」とは「環境基準に適合しない検体数/総検体数」。

注 2) NDとは、定量下限値未達を示す。

注 3) 「—」は未測定。

注 4) 「検出されないこと」とは、環境庁が定める方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

〔資料：公共用水域の水質測定結果，平成 16～20 年度，広島県〕

表 3-1-13 (3) 公共用水域水質調査結果 (健康項目)

【測定地点: ④吉山川 (川合橋)・A 類型】

項目	年度 定量下限値 (mg/L)	平成 16 年度 (2004 年度)		平成 17 年度 (2005 年度)		平成 18 年度 (2006 年度)		平成 19 年度 (2007 年度)		平成 20 年度 (2008 年度)		環境基準値 (mg/L)
		平均値 (mg/L)	m/n	平均値 (mg/L)	m/n	平均値 (mg/L)	m/n	平均値 (mg/L)	m/n	平均値 (mg/L)	m/n	
カドミウム	0.001	<0.001	0/2	<0.001	0/2	<0.001	0/2	<0.001	0/2	<0.001	0/2	0.01 以下
全シアン	0.1	ND	0/2	ND	0/2	ND	0/2	ND	0/2	ND	0/2	検出されないこと
鉛	0.005	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	0.01 以下
六価クロム	0.02	<0.02	0/2	<0.02	0/2	<0.02	0/2	<0.02	0/2	<0.02	0/2	0.05 以下
砒素	0.005	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	<0.005	0/2	0.01 以下
総水銀	0.0005	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	0.0005 以下
アルキル水銀	0.0005	—	—	—	—	ND	0/1	—	—	—	—	検出されないこと
P C B	0.0005	ND	0/2	ND	0/2	ND	0/2	ND	0/2	ND	0/2	検出されないこと
ジクロロメタン	0.002	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	0.02 以下
四塩化炭素	0.0002	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	0.0004	<0.0004	0/2	<0.0004	0/2	<0.0004	0/2	<0.0004	0/2	<0.0004	0/2	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.002	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	<0.004	0/2	<0.004	0/2	<0.004	0/2	<0.004	0/2	<0.004	0/2	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	-/2	<0.0005	0/2	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	0.006 以下
トリクロロエチレン	0.002	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	0.03 以下
テトラクロロエチレン	0.0005	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	<0.0005	0/2	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.0002	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	<0.0002	0/2	0.002 以下
チウラム	0.0006	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	<0.0006	0/2	0.006 以下
シマジン	0.0003	<0.0003	0/2	<0.0003	0/2	<0.0003	0/2	<0.0003	0/2	<0.0003	0/2	0.003 以下
チオベンカルブ	0.002	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	0.02 以下
ベンゼン	0.001	<0.001	0/2	<0.001	0/2	<0.001	0/2	<0.001	0/2	<0.001	0/2	0.01 以下
セレン	0.002	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	<0.002	0/2	0.01 以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	0.01	0.89	0/2	0.83	0/2	0.74	0/2	0.98	0/2	0.87	0/2	10 以下
ふっ素	0.08	0.08	0/2	0.10	0/2	0.10	0/2	0.12	0/2	0.11	0/2	0.8 以下
ほう素	0.01	<0.01	0/2	<0.01	0/2	<0.01	0/2	<0.01	0/2	<0.01	0/2	1 以下

注 1) 「m/n」とは「環境基準に適合しない検体数/総検体数」。

注 2) NDとは、定量下限値未満を示す。

注 3) 「—」は未測定。

注 4) 「検出されないこと」とは、環境庁が定める方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

〔資料: 公共用水域の水質測定結果, 平成 16~20 年度, 広島県〕

表 3-1-14 公共用水域水質調査結果（その他項目）

【測定地点：①水内川河口・A類型】

項目	年度	定量下限値	平成 16 年度 (2004 年度)	平成 17 年度 (2005 年度)	平成 18 年度 (2006 年度)	平成 19 年度 (2007 年度)	平成 20 年度 (2008 年度)
			平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
銅	(mg/L)	0.005	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
亜鉛	(mg/L)	0.001	—	0.001	0.001	0.001	0.001
鉄(溶解性)	(mg/L)	0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
マンガン(溶解性)	(mg/L)	0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
クロム	(mg/L)	0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
塩素イオン	(mg/L)	0.1	—	4.9	4.4	4.4	3.9
アンモニア態窒素	(mg/L)	0.01	—	0.02	0.03	0.06	0.04
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.005	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
硝酸性窒素	(mg/L)	0.005	—	0.35	0.36	0.39	0.27
磷酸態磷	(mg/L)	0.003	—	0.006	0.005	0.006	<0.003

【測定地点：②太田川（高山川下流）・A類型】

項目	年度	定量下限値	平成 16 年度 (2004 年度)	平成 17 年度 (2005 年度)	平成 18 年度 (2006 年度)	平成 19 年度 (2007 年度)	平成 20 年度 (2008 年度)
			平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
銅	(mg/L)	0.005	—	—	—	—	—
亜鉛	(mg/L)	0.001	—	—	0.003	0.002	0.003
鉄(溶解性)	(mg/L)	0.1	—	—	—	—	—
マンガン(溶解性)	(mg/L)	0.1	—	—	—	—	—
クロム	(mg/L)	0.1	—	—	—	—	—
塩素イオン	(mg/L)	0.1	—	—	—	—	—
アンモニア態窒素	(mg/L)	0.01	<0.01	0.01	—	—	—
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.005	<0.005	<0.005	0.002	0.001	0.001
硝酸性窒素	(mg/L)	0.005	0.30	0.32	0.36	0.47	0.37
磷酸態磷	(mg/L)	0.003	—	—	—	—	—

【測定地点：③吉山川（戸山）・A類型】

項目	年度	定量下限値	平成 16 年度 (2004 年度)	平成 17 年度 (2005 年度)	平成 18 年度 (2006 年度)	平成 19 年度 (2007 年度)	平成 20 年度 (2008 年度)
			平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
塩素イオン	(mg/L)	0.1	5.1	5.8	4.8	5.3	4.7

【測定地点：④吉山川（川合橋）・A類型】

項目	年度	定量下限値	平成 16 年度 (2004 年度)	平成 17 年度 (2005 年度)	平成 18 年度 (2006 年度)	平成 19 年度 (2007 年度)	平成 20 年度 (2008 年度)
			平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
銅	(mg/L)	0.005	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
亜鉛	(mg/L)	0.001	—	0.003	0.002	0.002	0.002
鉄(溶解性)	(mg/L)	0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
マンガン(溶解性)	(mg/L)	0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
クロム	(mg/L)	0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
塩素イオン	(mg/L)	0.1	7.6	7.6	6.6	8.1	6.8
アンモニア態窒素	(mg/L)	0.01	0.03	0.03	0.04	0.06	0.05
亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.005	<0.005	<0.005	0.007	0.007	0.005
硝酸性窒素	(mg/L)	0.005	0.880	0.820	0.71	0.88	0.83
磷酸態磷	(mg/L)	0.003	0.020	0.020	0.013	0.019	0.018

注) 「—」は未測定

【資料：公共用水域の水質測定結果，平成 16～20 年度，広島県】

(2) 河川底質

事業計画地周辺においては、河川底質に係る既往調査は実施されていません。

(3) 地下水

地下水については、図 3-1-6 に示す箇所において測定が実施されており、事業計画地周辺で実施された過去 3 年間の測定結果をまとめました。

平成 18 年度（2006 年度）から平成 20 年度（2008 年度）に実施された地下水測定結果は、表 3-1-15 に示すとおり、平成 19 年度の佐伯区②のふっ素を除いて、環境基準を達成しています。

表 3-1-15 (1) 地下水測定結果〔平成 18 年度（2006 年度）〕

項目	測定地点	定量下限値	(mg/L)				環境基準値
			① (安佐南区①)	② (安佐南区②)	③ (佐伯区①)	④ (佐伯区②)	
カドミウム		0.001	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
全シアン		0.1	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
鉛		0.005	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
六価クロム		0.02	ND	ND	ND	ND	0.05 以下
砒素		0.001	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
総水銀		0.0005	ND	ND	ND	ND	0.0005 以下
PCB		0.0005	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
ジクロロメタン		0.002	ND	ND	ND	ND	0.02 以下
四塩化炭素		0.0002	ND	ND	ND	ND	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン		0.0004	ND	ND	ND	ND	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン		0.002	ND	ND	ND	ND	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		0.004	ND	ND	ND	ND	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン		0.0005	ND	ND	ND	ND	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン		0.0006	ND	ND	ND	ND	0.006 以下
トリクロロエチレン		0.002	ND	ND	ND	ND	0.03 以下
テトラクロロエチレン		0.0005	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン		0.0002	ND	ND	ND	ND	0.002 以下
チウラム		0.0006	ND	ND	ND	ND	0.006 以下
シマジン		0.0003	ND	ND	ND	ND	0.003 以下
チオベンカルブ		0.002	ND	ND	ND	ND	0.02 以下
ベンゼン		0.001	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
セレン		0.002	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		0.01	2.7	0.67	0.99	1.0	10 以下
ふっ素		0.08	ND	0.21	0.61	ND	0.8 以下
ほう素		0.01	ND	ND	ND	0.01	1 以下

注 1) NDとは、定量下限値未満を示す。

注 2) 環境基準値は年間平均値（ただし、全シアンに係る環境基準値については、最高値）

〔資料：公共用水域の水質測定結果，平成 18 年度，広島県〕

表 3-1-15 (2) 地下水測定結果〔平成 19 年度 (2007 年度)〕

(mg/L)

測定地点 項目	定量下限値	① (佐伯区②)	② (佐伯区③)	③ (佐伯区④)	④ (安佐北区⑨)	環境基準値
カドミウム	0.001	ND	ND	ND	-	0.01 以下
全シアン	0.1	ND	ND	ND	-	検出されないこと
鉛	0.005	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
六価クロム	0.02	ND	ND	ND	-	0.05 以下
砒素	0.001	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
総水銀	0.0005	ND	ND	ND	-	0.0005 以下
PCB	0.0005	ND	ND	ND	-	検出されないこと
ジクロロメタン	0.002	ND	ND	ND	-	0.02 以下
四塩化炭素	0.0002	ND	ND	ND	-	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	0.0004	ND	ND	ND	-	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.002	ND	ND	ND	ND	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	ND	ND	ND	ND	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005	ND	ND	ND	0.0019~0.0021	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	ND	ND	ND	-	0.006 以下
トリクロロエチレン	0.002	ND	ND	ND	0.030~0.038	0.03 以下
テトラクロロエチレン	0.0005	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.0002	ND	ND	ND	-	0.002 以下
チウラム	0.0006	ND	ND	ND	-	0.006 以下
シマジン	0.0003	ND	ND	ND	-	0.003 以下
チオベンカルブ	0.002	ND	ND	ND	-	0.02 以下
ベンゼン	0.001	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
セレン	0.002	ND	ND	ND	-	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.01	0.25	0.51	0.64	0.27~0.43	10 以下
ふっ素	0.08	1.0	0.20	0.35	ND	0.8 以下
ほう素	0.01	ND	ND	ND	ND	1 以下

注 1) NDとは、定量下限値未満を示す。

注 2) 環境基準値は年間平均値 (ただし、全シアンに係る環境基準値については、最高値)

〔資料：公共用水域の水質測定結果、平成 19 年度、広島県〕

表 3-1-15 (3) 地下水測定結果〔平成 20 年度 (2008 年度)〕

(mg/L)

項目	測定地点 定量下限値	① (安佐南区①)	② (安佐南区②)	③ (佐伯区②)	④ (佐伯区③)	環境基準値
カドミウム	0.001	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
全シアン	0.1	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
鉛	0.005	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
六価クロム	0.02	ND	ND	ND	ND	0.05 以下
砒素	0.001	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
総水銀	0.0005	ND	ND	ND	ND	0.0005 以下
PCB	0.0005	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
ジクロロメタン	0.002	ND	ND	ND	ND	0.02 以下
四塩化炭素	0.0002	ND	ND	ND	ND	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	0.0004	ND	ND	ND	ND	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.002	ND	ND	ND	ND	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	ND	ND	ND	ND	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005	ND	ND	ND	ND	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	ND	ND	ND	ND	0.006 以下
トリクロロエチレン	0.002	ND	ND	ND	ND	0.03 以下
テトラクロロエチレン	0.0005	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
1,3-ジクロロプロパン	0.0002	ND	ND	ND	ND	0.002 以下
チウラム	0.0006	ND	ND	ND	ND	0.006 以下
シマジン	0.0003	ND	ND	ND	ND	0.003 以下
チオベンカルブ	0.002	ND	ND	ND	ND	0.02 以下
ベンゼン	0.001	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
セレン	0.002	ND	ND	ND	ND	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.01	0.62	5.0	0.24	1.1	10 以下
ふっ素	0.08	ND	ND	ND	0.43	0.8 以下
ほう素	0.01	ND	ND	ND	ND	1 以下

注 1) NDとは、定量下限値未満を示す。

注 2) 環境基準値は年間平均値(ただし、全シアンに係る環境基準値については、最高値)

〔資料：公共用水域の水質測定結果、平成 20 年度、広島県〕



[資料：公共用水域の水質測定結果，平成 18～20 年度，広島県]

図 3-1-6 地下水既存調査地点図

3-1-3 土壤環境

(1) 地形

事業計画地は、広島市街地から北西方向約 18km に位置し、標高 600m～800m の山に囲まれた谷地形を有しています。計画地内の南側斜面は、比較的緩く標高 400m～500m の間で緩斜面が広がっています。北側斜面は、南側斜面に比較して急峻な地形となっています。

事業計画地周辺の地形は、土地分類基本調査によると、図 3-1-7 に示すとおり、山麓地Ⅰが大半を占め、谷底平野及び氾濫原等が見られます。

また、事業計画地の地形は、図 3-1-9 に示すとおり、広域的に見ると、北東－南西方向に伸びる谷の発達が顕著であり、事業計画地北西の水内川、南東の吉山川もその方向であり、事業計画地内中央の谷は、やや東北東～西南西方向に発達するもののほぼ同様な方向です。

事業計画地内及び周辺のリニアメント（線または緩やかな曲線に見える地形的特長）は、北東から南西方向のものが顕著であり、それに沿ってなだらかな地形が広がり、小規模ながらそれらに直交する方向のリニアメントも見られます。なお、計画地及びその周辺には大規模な地すべり、崩壊地形は見られません。

(2) 地質

事業計画地周辺の表層地質は、土地分類基本調査によると、図 3-1-8 に示すとおり、泥質岩及び花崗岩質岩石が大半を占めています。

また、事業計画地の地質は、図 3-1-10 に示すとおり、中～粗粒黒雲母花崗岩類が主体であり、計画地の北側および南側には泥岩、細粒砂岩（湯来層）が分布しています。尾根表層部の花崗岩は、風化が著しくマサ化している一方、沢沿いの河床部では風化層から硬質な岩盤へと急変する状況にあります。計画地南側林道沿いの山腹斜面上の一部は、崖錐堆積物からなる尾根筋や谷筋が分布しており、谷地形部には、河床堆積物（礫、砂、粘土からなる）が分布しています。

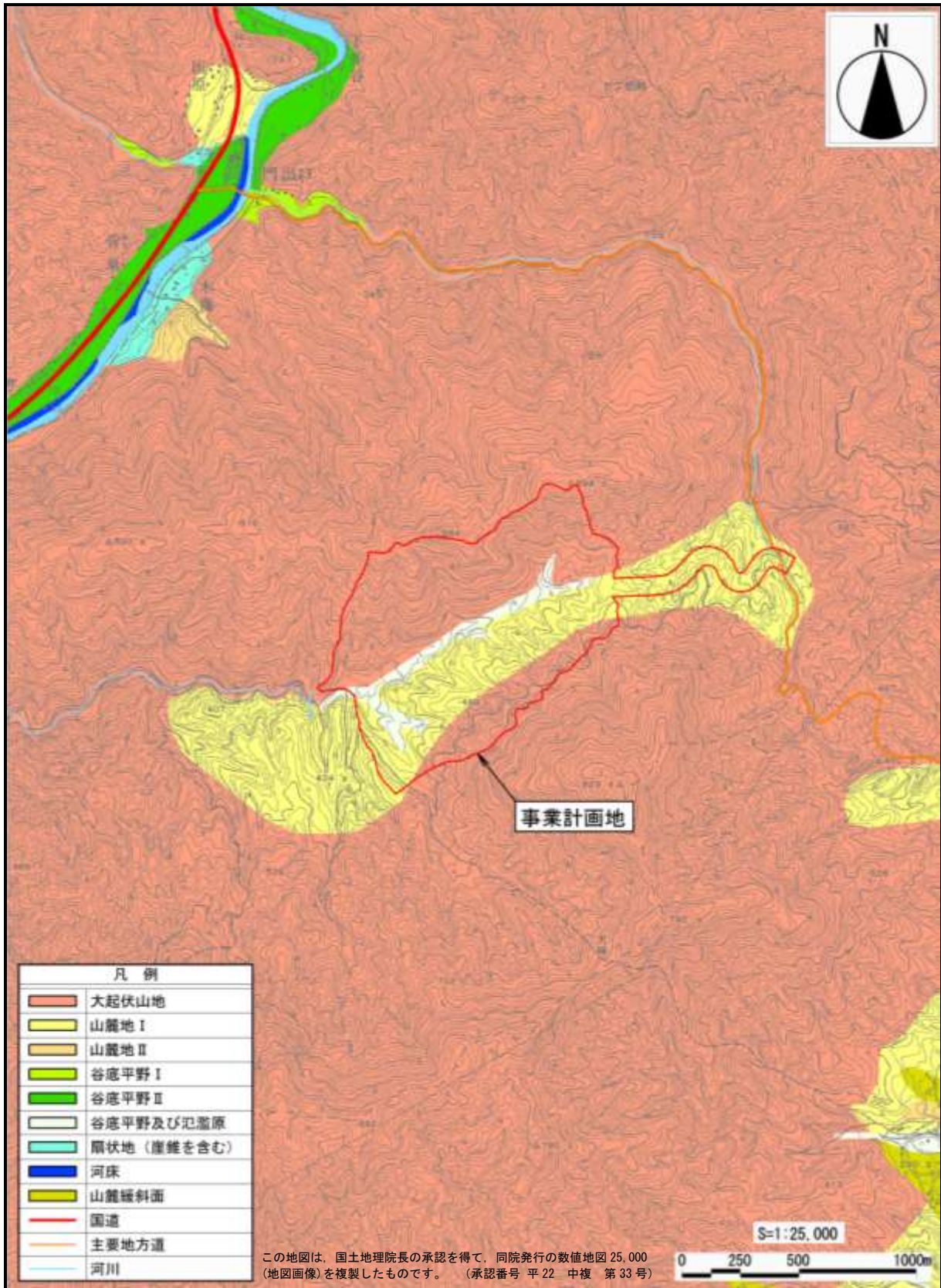
(3) 土壤

事業計画地周辺の土壤は、図 3-1-11 に示すとおり、褐色森林土壤が大半を占め、下流側谷部の廃田、廃畑には、中粗粒黄色土壤が分布しています。

(4) 活断層

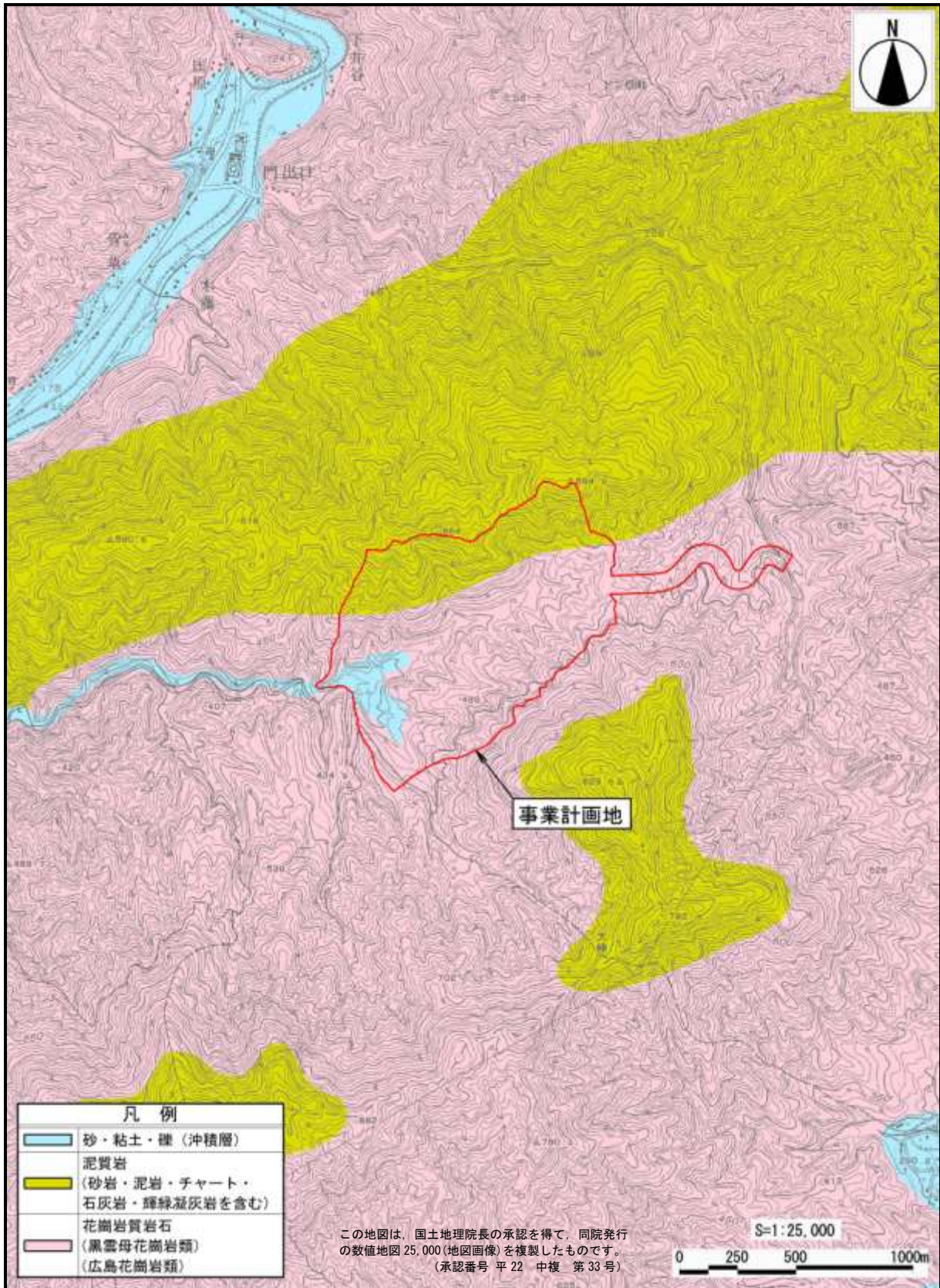
事業計画地周辺の活断層は、「新編 日本の活断層」によると、図 3-1-12 に示すとおり、計画地北西約 2km、南東約 3km の位置に確実度Ⅲ（活断層の疑いがあるもの）として記載されているものがあります。

事業計画地においては、平成 18 年度（2006 年度）及び平成 19 年度（2007 年度）に行った現地調査の結果、活断層は確認されていません。



〔資料：土地分類基本調査，地形分類図（広島），昭和54年3月，広島県
土地分類基本調査，地形分類図（加計），昭和63年3月，広島県〕

図 3-1-7 地形分類図



[資料：土地分類基本調査，表層地質図 (広島)，昭和 54 年 3 月，広島県
土地分類基本調査，表層地質図 (加計)，昭和 63 年 3 月，広島県]

図 3-1-8 表層地質

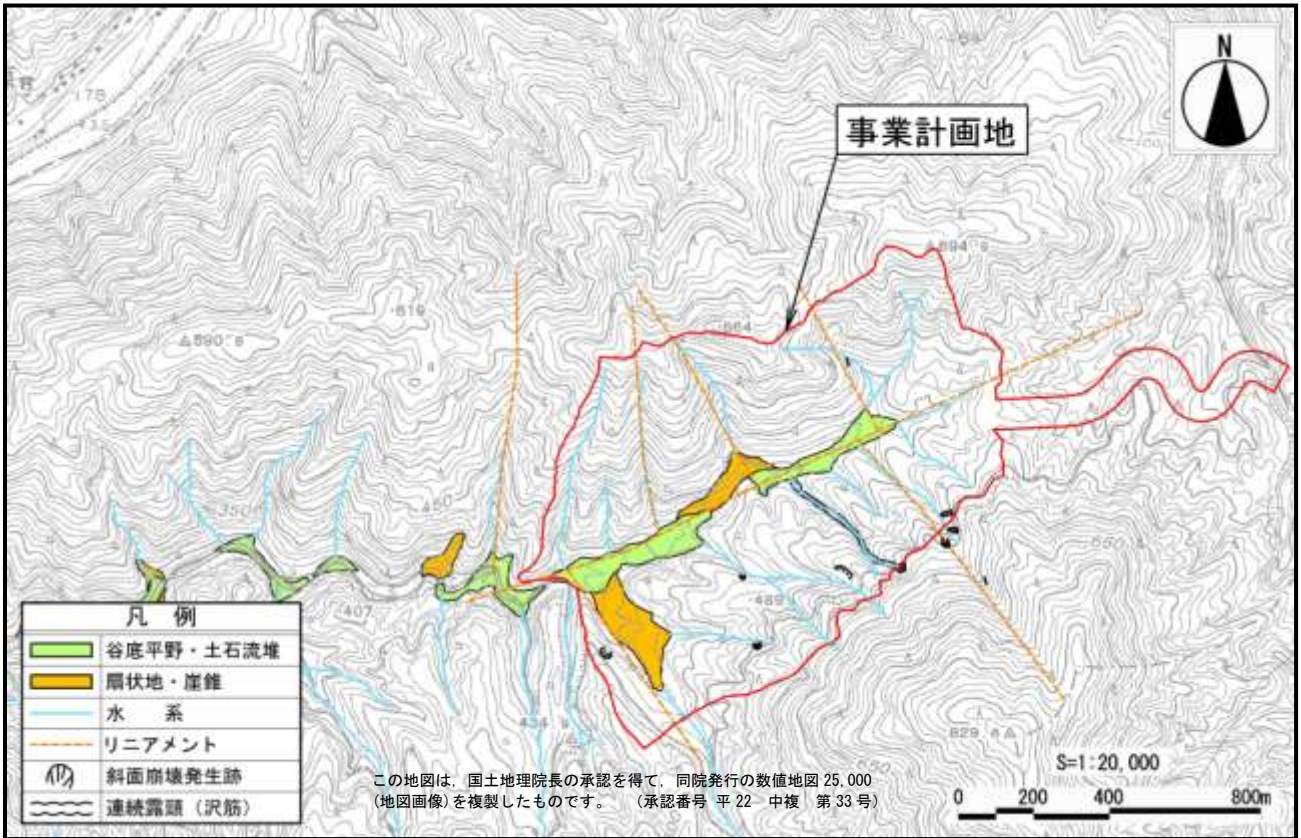


図 3-1-9 地形図 (事業計画地)

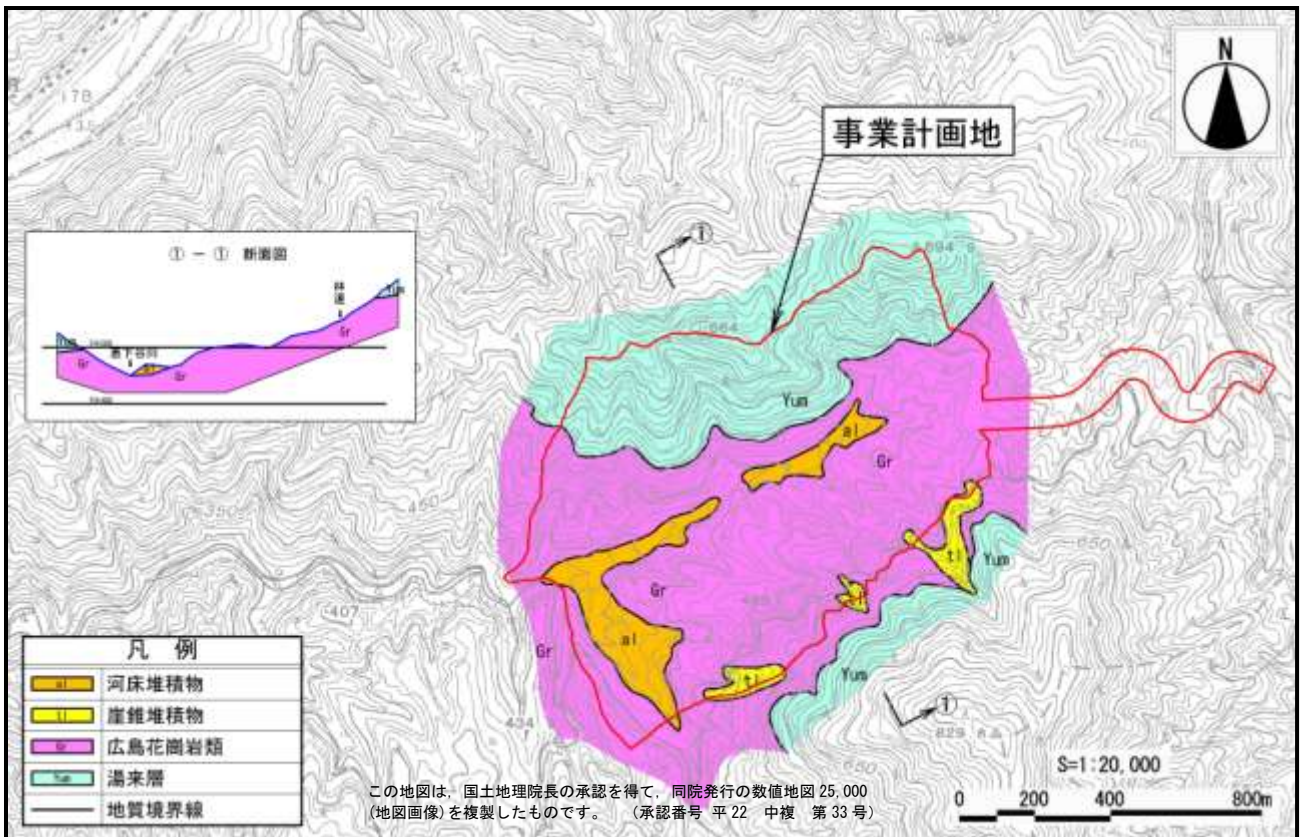
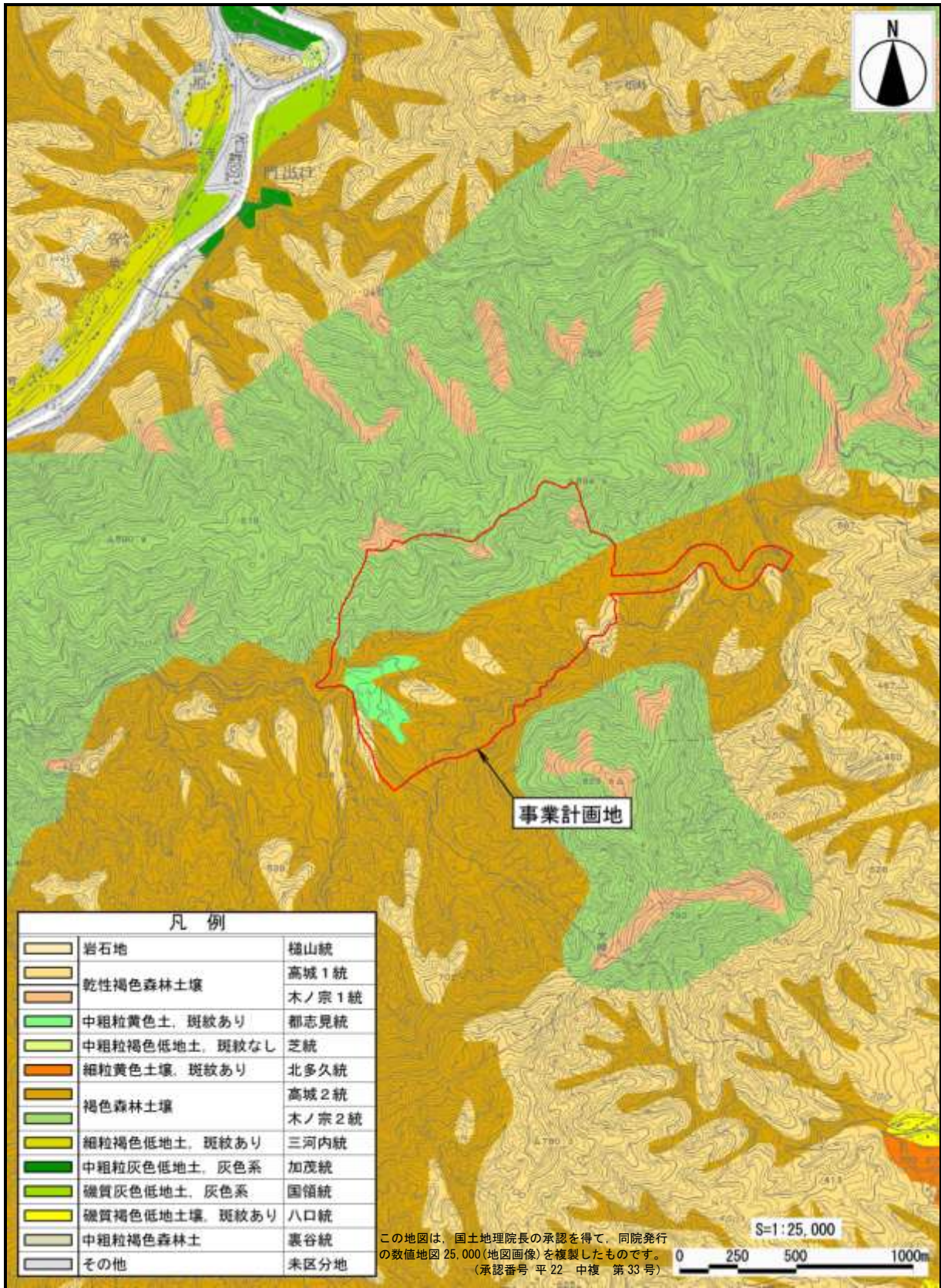
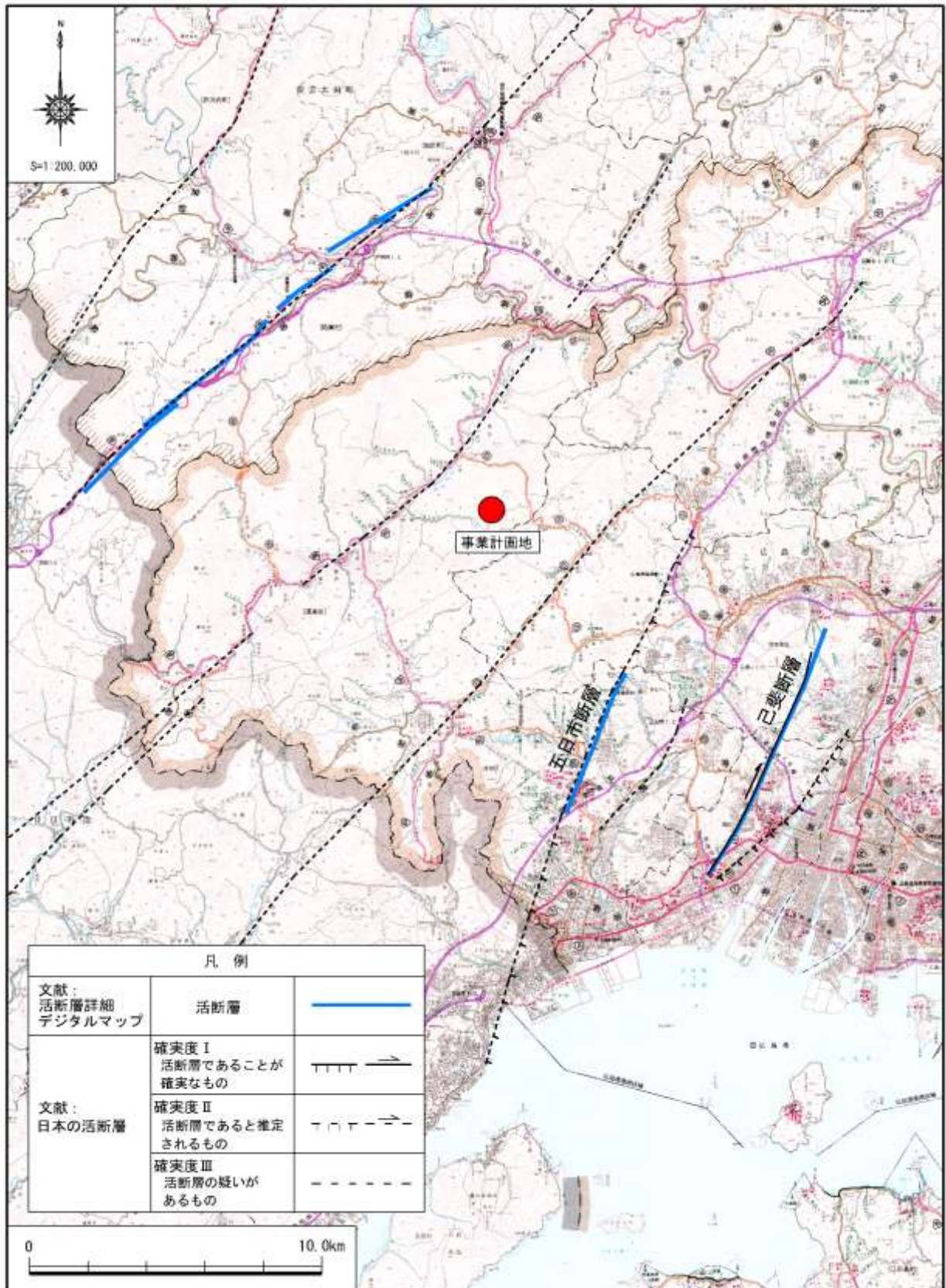


図 3-1-10 地質図 (事業計画地)



[資料：土地分類基本調査，土壤図（広島），昭和 54 年 3 月，広島県
土地分類基本調査，土壤図（加計），昭和 63 年 3 月，広島県]

図 3-1-11 土壤図



[資料：新編 日本の活断層，1991年，活断層研究会 活断層詳細デジタルマップ，2002年，東京大学出版会]

図 3-1-12 活断層位置図

3-1-4 生物環境

(1) 動物

ア 文献調査結果

事業計画地周辺における「広島市の生物 補遺版」(平成 18 年:広島市)掲載種の確認記録がある動物は、表 3-1-16 に示すとおりであり、ツキノワグマ、ニホンモモンガ、クマタカ、ハンジロギセルの 4 種です。

イ 既往調査結果

事業計画地周辺において、平成 18 年度(2006 年度)に実施した現地調査で確認された動物の重要種は、表 3-1-17、図 3-1-13 に示すとおりであり、アカショウビン、ニホントカゲ、ブチサンショウウオ、キノボリトタテグモの 4 種が確認されました。

(2) 植物

ア 文献調査結果

事業計画地周辺における「広島市の生物 補遺版」(平成 18 年:広島市)掲載種の確認記録がある植物は、表 3-1-18 に示すとおりであり、維管束植物 10 種、コケ植物 7 種、地衣類 1 種、菌類 1 種、巨樹 2 本、合計 21 項目です。

イ 既往調査結果

事業計画地周辺において、平成 18 年度(2006 年度)に実施した現地調査で確認された植物の重要種は、表 3-1-19、図 3-1-14 に示すとおりであり、植物 11 種、大径木 3 本、群落 2 か所が確認されました。

表 3-1-16 動物の重要種（文献調査結果）

分類群	和名	選定基準 ^{注1)}						確認記録箇所
		文化財	保存法	保護条例	国 RL	県 RDB	市 RDB	
哺乳類	ツキノワグマ			「指定野生生物種」	西中国地域 地域個体群	絶滅危惧 I 類	情報不足	旧湯来町全域に生息している可能性あり。
	ニホンモモンガ					準絶滅危惧	情報不足	東郷山山頂周辺のブナ林帯
鳥類	クマタカ		「国内希少野生動物」		絶滅危惧 IB 類	絶滅危惧 I 類	情報不足	東郷山などの 900m から 1,000m の山々には比較的良好的な広葉樹林が残されており、 (中略) クマタカの姿も見られた
貝類	ハンジロギセル				絶滅危惧 I 類	絶滅危惧 I 類	準絶滅危惧	恵下で記録があるが現状は不明である。

注 1) 選定基準とした法令・文献及びカテゴリーの名称は以下のとおり。

文化財：『文化財保護法』1950, 法律 214 に基づく「天然記念物」

保存法：『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』平成 4 年, 法律第 75 号に基づく「国内希少野生動植物種」

保護条例：『広島県野生生物の種の保護に関する条例』（平成 6 年：条例第 1 号）に基づく「指定野生生物種」

国 RL：『修正版レッドリスト 哺乳類（環境省報道発表資料）』平成 19 年, 環境省

『修正版レッドリスト 鳥類（環境省報道発表資料）』平成 19 年, 環境省

『修正版レッドリスト 貝類（環境省報道発表資料）』平成 19 年, 環境省, 記載種

県 RDB：『改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックひろしま 2003』平成 16 年, 広島県記載種

絶滅危惧 I 類：絶滅の危機に瀕している種。

絶滅危惧 IA 類：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。

絶滅危惧 IB 類：IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。

絶滅危惧 II 類：絶滅の危険が増大している種。

準絶滅危惧：存続基盤が脆弱な種。

情報不足：評価するだけの情報が不足している種。

地域個体群（絶滅のおそれのある地域個体群）：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれの高いもの。

市 RDB：『広島市の生物』（平成 12 年, 広島市）, 「広島市の生物 補遺版」（平成 18 年, 広島市）記載種

絶滅危惧：絶滅の危険性の高いもの

準絶滅危惧：存続基盤が脆弱なもの

軽度懸念：市域では、存続基盤が比較的安定している

情報不足：希少な種であるが、市域での現状が不明である

環境指標種：重要な自然環境を積極的に保全する（絶滅の危険性は大きくない）

表 3-1-17 動物の重要種（既往調査結果）

分類	和名	選定基準 ^{注1)}						確認記録箇所
		文化財	保存法	保護条例	国 RL	県 RDB	市 RDB	
鳥類	アカショウビン						情報不足	事業計画地内で初夏に鳴き声のみ確認
爬虫類	ニホントカゲ					準絶滅危惧	準絶滅危惧	事業計画地内及び事業計画地周辺で個体を確認
両生類	ブチサンショウウオ				準絶滅危惧			事業計画地内で個体(成体・幼生)を確認
クモ形類	キノボリトタテグモ				準絶滅危惧	準絶滅危惧	軽度懸念	事業計画地内で個体及び巣を確認

注1) 選定基準とした法令・文献及びカテゴリーの名称は以下のとおり。

文化財：『文化財保護法』1950, 法律 214 に基づく「天然記念物」

保存法：『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』平成 4 年, 法律第 75 号に基づく「国内希少野生動植物種」

保護条例：『広島県野生生物の種の保護に関する条例』平成 6 年, 条例第 1 号に基づく「指定野生生物種」

国 RL：『修正版レッドリスト 鳥類（環境省報道発表資料）』平成 19 年, 環境省

『修正版レッドリスト 爬虫類（環境省報道発表資料）』平成 19 年, 環境省

『修正版レッドリスト 両生類（環境省報道発表資料）』平成 19 年, 環境省

『修正版レッドリスト その他無脊椎動物（環境省報道発表資料）』平成 19 年, 環境省 記載種

県 RDB：『改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックひろしま 2003』平成 16 年, 広島県 記載種

絶滅危惧 I 類：絶滅の危機に瀕している種。

絶滅危惧 IA 類：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。

絶滅危惧 IB 類：IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。

絶滅危惧 II 類：絶滅の危険が増大している種。

準絶滅危惧：存続基盤が脆弱な種。

情報不足：評価するだけの情報が不足している種。

地域個体群（絶滅のおそれのある地域個体群）：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれの高いもの。

市 RDB：『広島市の生物』（平成 12 年, 広島市）, 「広島市の生物 補遺版」（平成 18 年, 広島市）記載種

絶滅危惧：絶滅の危険性の高いもの

準絶滅危惧：存続基盤が脆弱なもの

軽度懸念：市域では、存続基盤が比較的安定している

情報不足：希少な種であるが、市域での現状が不明である

環境指標種：重要な自然環境を積極的に保全する（絶滅の危険性は大きくない）

表 3-1-18 植物の重要種（文献調査結果）

分類群	和名	選定基準 ^(注1)					確認記録箇所		
		文化財	保存法	保護条例	国 RL	県 RDB	市 RDB	恵下周辺 (恵下谷川流域を含む)	東郷山
維管束植物	クラガリシダ				絶滅危惧 IB 類	絶滅危惧 I 類	準絶滅危惧	○	
	イワオモダカ					絶滅危惧 II 類	情報不足	○(近年未確認)	
	コウヤマキ						環境指標	○	○
	ブナ						環境指標		○
	オキナグサ				絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 II 類	絶滅危惧	○(近年未確認)	
	ハナナズナ				絶滅危惧 IA 類	絶滅	絶滅	○(戦前の記録)	
	アテツマンサク				準絶滅危惧		軽度懸念	○	
	テツカエデ					準絶滅危惧	準絶滅危惧		○
	ナツアサドリ						準絶滅危惧	○	
マツムシソウ						絶滅	○(戦前の記録)		
コケ植物	ホソベリミズゴケ				情報不足	絶滅危惧 II 類	準絶滅危惧	○	
	キセルゴケ					絶滅危惧 I 類	情報不足	○	
	クマノチョウジゴケ					絶滅危惧 I 類	情報不足	○	
	ソリシダレゴケ						絶滅危惧	○	○
	ヒロハシノブイトゴケ				準絶滅危惧	絶滅危惧 I 類	絶滅危惧	○	
	コウヤトゲハイゴケ					絶滅危惧 II 類	絶滅危惧	○	○
	カビゴケ				準絶滅危惧	絶滅危惧 I 類	絶滅危惧	○	
地衣類	へらガタカブトゴケ						情報不足	○	
菌類	ウスキブナノミタケ						情報不足		○
巨樹	四本スギ	旧湯来町					○		○
	恵下谷のモミ						○	○	

注 1) 選定基準とした法令・文献及びカテゴリーの名称は以下のとおり。

文化財：『文化財保護法』（1950. 法律 214）に基づく「天然記念物」

保存法：『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』平成 4 年, 法律第 75 号に基づく「国内希少野生動植物種」

保護条例：『広島県野生生物の種の保護に関する条例』平成 6 年, 条例第 1 号に基づく「指定野生生物種」

国 RL：『修正版レッドリスト（植物 I）維管束植物（環境省報道発表資料）』平成 19 年, 環境省

『修正版レッドリスト（植物 II）維管束植物以外（環境省報道発表資料）』平成 19 年：環境省 記載種

県 RDB：『改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックひろしま 2003』平成 16 年, 広島県 記載種

絶滅危惧 I 類：絶滅の危機に瀕している種。

絶滅危惧 IA 類：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。

絶滅危惧 IB 類：IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。

絶滅危惧 II 類：絶滅の危険が増大している種。

準絶滅危惧：存続基盤が脆弱な種。

情報不足：評価するだけの情報が不足している種。

地域個体群（絶滅のおそれのある地域個体群）：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれの高いもの。

市 RDB：『広島市の生物』（平成 12 年, 広島市）, 『広島市の生物 補遺版』（平成 18 年：広島市）記載種

絶滅危惧：絶滅の危険性の高いもの

準絶滅危惧：存続基盤が脆弱なもの

軽度懸念：市域では、存続基盤が比較的安定している

情報不足：希少な種であるが、市域での現状が不明である

環境指標種：重要な自然環境を積極的に保全する（絶滅の危険性は大きくない）

表 3-1-19 植物の重要種（既往調査結果）

分類	項目	選定基準 ^{注1)}					備考		
		文化財	保存法	保護条例	国 RL	県 RDB		市 RDB	
維管束植物	シノブ						環境指標	事業計画地周辺のモミ大木に着生	
	クラガリシダ				絶滅危惧 IB 類	絶滅危惧 I 類	準絶滅危惧	事業計画地周辺で確認	
	コウヤマキ						環境指標種	事業計画地内の 3 か所で確認	
	イヌブナ						環境指標種	事業計画地内の 1 か所で確認	
	カンアオイ sp.							事業計画地内で確認。ギフチョウ ^{※2)} の食草	
	テンナンショウ sp.								事業計画地内の 2 か所で計 2 株確認
					絶滅危惧 IB 類	絶滅危惧 II 類	絶滅危惧		オモゴウテンナンショウの場合
	エビネ sp.						準絶滅危惧	—	ヒガンマムシグサの場合
					絶滅危惧 IB 類	絶滅危惧 I 類	絶滅危惧		事業計画地内及び事業計画地周辺の 5 か所で、計 55 個体確認
									キエビネの場合
				準絶滅危惧	絶滅危惧 II 類	準絶滅危惧		エビネの場合	
				絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 II 類	準絶滅危惧		ナツエビネの場合	
コケ植物	ミズゴケ sp.							事業計画地内で確認	
					準絶滅危惧	準絶滅危惧	環境指標種	オオミズゴケの場合	
					情報不足	絶滅危惧 II 類	準絶滅危惧	ホソバリミズゴケの場合	
	キヨスミイトゴケ					—	環境指標種	事業計画地内で確認	
	ヒロハシノブイトゴケ				準絶滅危惧	絶滅危惧 I 類	絶滅危惧	事業計画地内の 1 か所で確認	
カビゴケ				準絶滅危惧	絶滅危惧 I 類	絶滅危惧	事業計画地内で大量に確認		
大木	モミ							事業計画地周辺で確認。 緑の国勢調査(環境省)対象木、高さ約 35m、胸高直径 164cm	
	スギ							事業計画地内で確認。高さ約 30m、胸高直径 120cm	
	トチノキ							事業計画地内で確認。高さ約 25m	
群落	南側尾根のモミ林							事業計画地内で確認。高さ約 30m、胸高直径約 50cm、着生ラン(カヤラン)生育	
	北側のモミ林							事業計画地内で確認。高さ約 20m、胸高直径 30cm~90cm	

注 1) 選定基準とした法令・文献及びカテゴリーの名称は以下のとおり。

文化財：『文化財保護法』（1950. 法律 214）に基づく「天然記念物」

保存法：『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』平成 4 年、法律第 75 号に基づく「国内希少野生動植物種」

保護条例：『広島県野生生物の種の保護に関する条例』平成 6 年、条例第 1 号に基づく「指定野生生物種」

国 RL：『修正版レッドリスト（植物 I）維管束植物（環境省報道発表資料）』平成 19 年、環境省

『修正版レッドリスト（植物 II）維管束植物以外（環境省報道発表資料）』平成 19 年、環境省 記載種

県 RDB：『改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックひろしま 2003』平成 16 年、広島県 記載種

絶滅危惧 I 類：絶滅の危機に瀕している種。

絶滅危惧 IA 類：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。

絶滅危惧 IB 類：IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。

絶滅危惧 II 類：絶滅の危険が増大している種。

準絶滅危惧：存続基盤が脆弱な種。

情報不足：評価するだけの情報が不足している種。

地域個体群（絶滅のおそれのある地域個体群）：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれの高いもの。

市 RDB：『広島市の生物』（平成 12 年、広島市）、「広島市の生物 補遺版」（平成 18 年：広島市）記載種

絶滅危惧：絶滅の危険性の高いもの

準絶滅危惧：存続基盤が脆弱なもの

軽度懸念：市域では、存続基盤が比較的安定している

情報不足：希少な種であるが、市域での現状が不明である

環境指標種：重要な自然環境を積極的に保全する（絶滅の危険性は大きくない）

注 2) 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブック 5 (昆虫類)」(平成 18 年：環境省)：絶滅危惧 II 類、県 RDB：準絶滅危惧、市 RDB：絶滅危惧

注 3) sp. とは、ラテン語の種(Species)の略号で、その属の 1 種を示す。

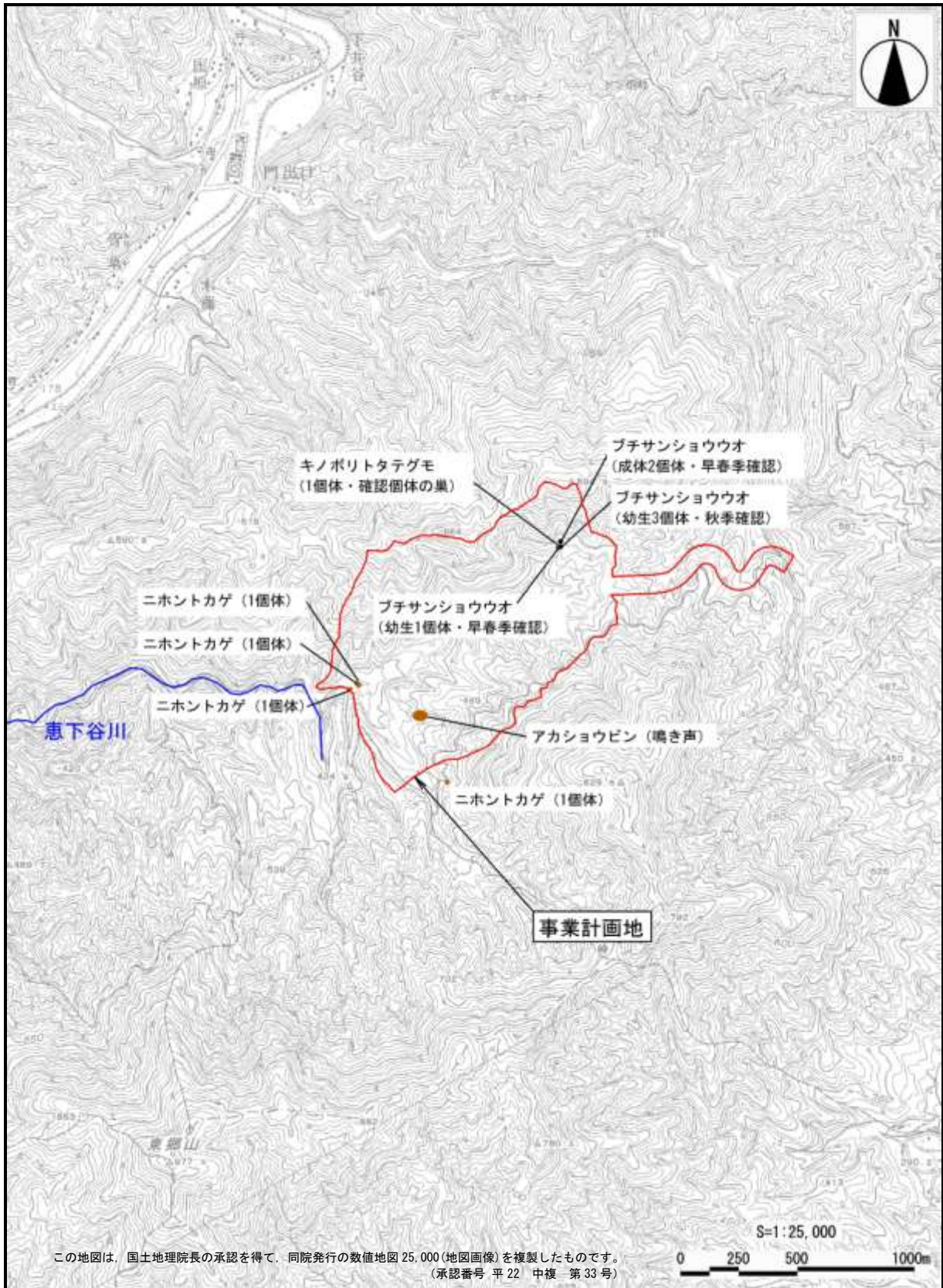


図 3-1-13 動物の重要種 (既往調査結果)

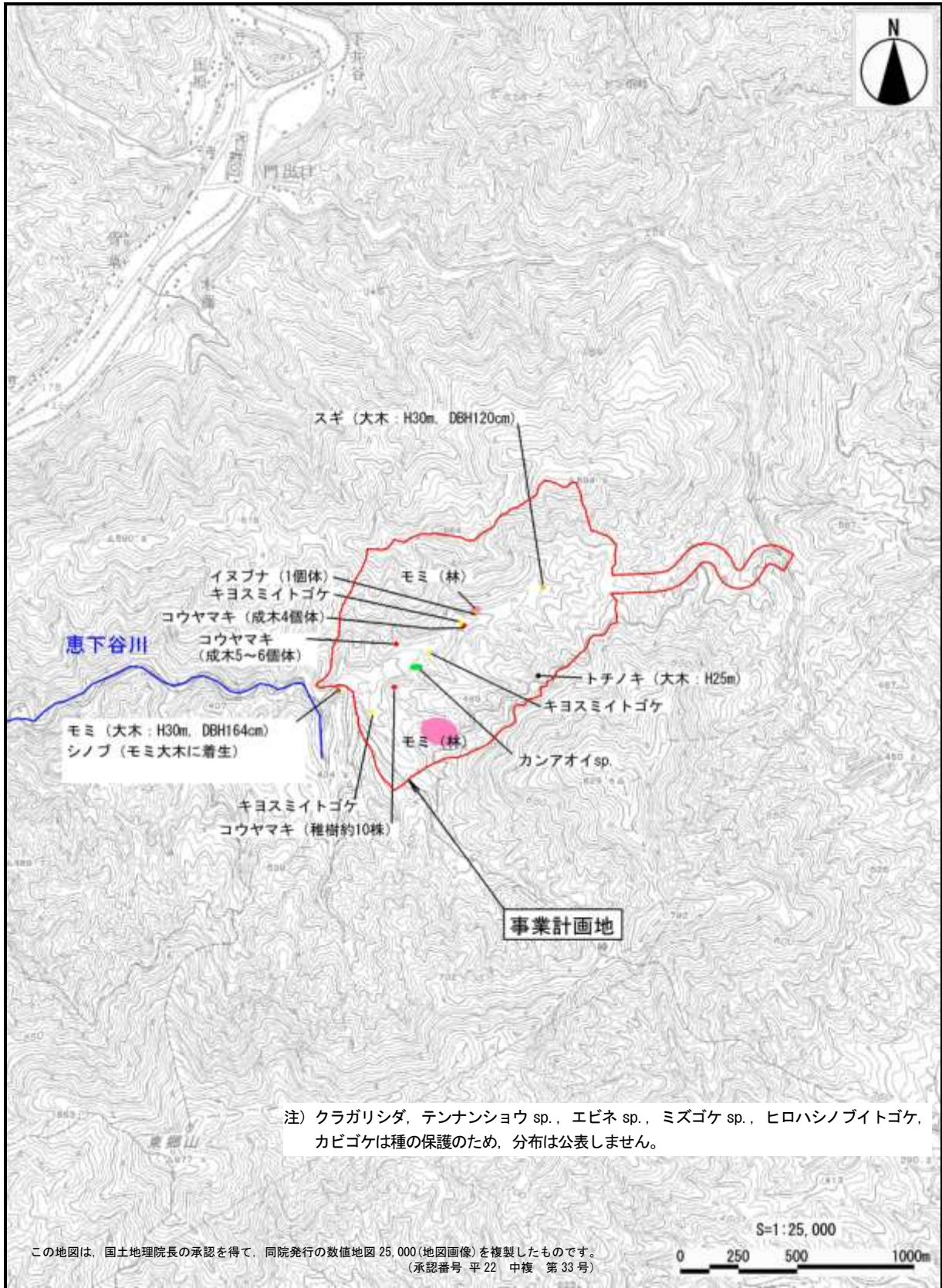


図 3-1-14 植物の重要種 (既往調査結果)

3-1-5 景観等

(1) 景観

事業計画地周辺は、広島市の景観保護条例等による保護・規制区域に該当しません。

また、事業計画地周辺の自然景観資源は、表 3-1-20、図 3-1-15 に示すとおり、恵下谷山コウヤマキ植物群落保護林、恵下谷山林木遺伝資源保存林が挙げられます。

事業計画地周辺には、事業計画地を眺望できる自然との触れ合い活動の場となる施設等がないことから、主要な眺望地点は恵下谷林道及び東郷山登山道の沿道からとなります。

表 3-1-20 自然景観資源

自然景観資源名	名称	選定基準
特定植物群落	恵下谷山 コウヤマキ植物群落保護林	原生林もしくはそれに近い自然林
	恵下谷山 林木遺伝資源保存林	原生林もしくはそれに近い自然林

[資料：第3回自然環境保全基礎調査 広島県自然環境情報図，平成元年，環境庁]



[資料：第3回自然環境保全基礎調査 広島県自然環境情報図，平成元年，環境庁
太田川森林計画区 国有林野施業実施計画図，広島森林管理署]

図 3-1-15 自然景観資源位置図

(2) 自然との触れ合い活動の場

事業計画地周辺には、自然との触れ合い活動の場として、図 3-1-16 に示すとおり、東郷山登山道があります。

(3) 文化財等

広島市内の指定文化財は、表 3-1-21 に示すとおり、157 件存在します。

また、事業計画地周辺における文化財等は、表 3-1-22、表 3-1-23、図 3-1-16 に示すとおりですが、事業計画地周辺に文化財等は存在しません。

表 3-1-21 指定文化財

区分		国指定	県指定	市指定	合計
有形文化財	建造物	7 (うち国宝1)	1	13	21
	美術工芸品	9	11	54	74
無形文化財		-	-	-	-
有形民俗文化財		1	-	-	1
無形民俗文化財		-	2	5	7
記念物	史跡	4	14	6	24
	名勝	2	1	-	3
	天然記念物	1	6	20	27
合計		24	35	98	157

[資料：広島市ホームページ（平成 21 年 3 月 9 日現在）]

表 3-1-22 事業計画地周辺の指定文化財一覧表

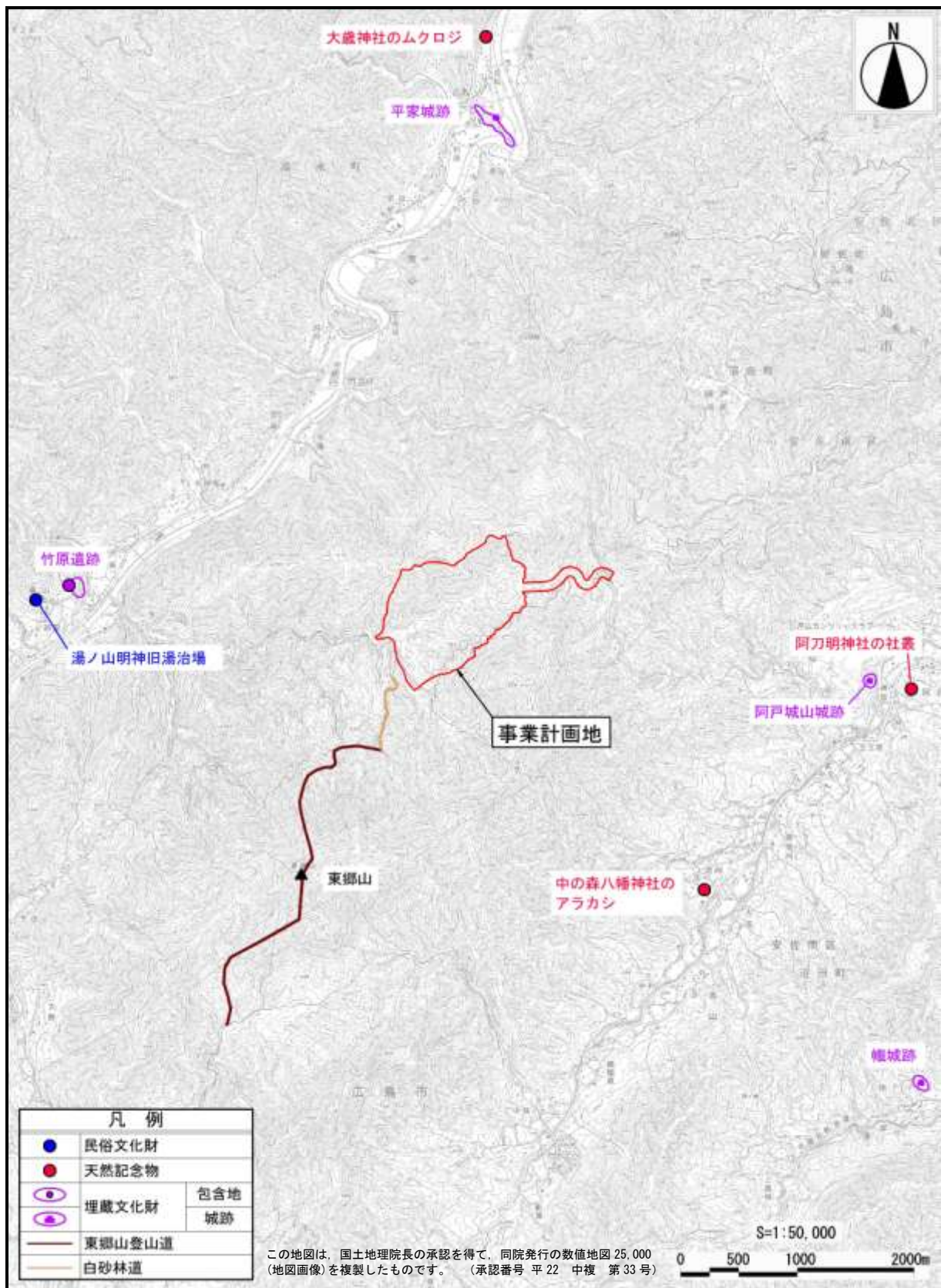
種別	名 称	指定別	指定年月日	所 在
民俗文化財	湯ノ山明神旧湯治場	国 重要有形民俗文化財	S49. 2. 18	広島市佐伯区湯来町和田湯の山
	神楽-五龍王- (水内神楽)	県 無形民俗文化財	S38. 4. 17	広島市佐伯区湯来町和田 (水内神楽保存会)
天然記念物	阿刀明神社の社叢	市 天然記念物	S49. 2. 18	広島市安佐南区沼田町阿戸殿山 (山御所阿刀明神社境内)
	中の森八幡神社の アラカシ	市 天然記念物	S50. 4. 14	広島市安佐南区沼田町吉山 (中の森八幡神社境内)
	大歳神社のムクロジ	市 天然記念物	H18. 3. 28	広島市佐伯区湯来町大字下 字長縄 (大歳神社)

[資料：広島市ホームページ（平成 21 年 3 月 9 日現在）]

表 3-1-23 事業計画地周辺の埋蔵文化財一覧表

種別	名称	時代	概要	所 在
包含地	竹原遺跡	旧石器～古墳	土師器、安山岩剥片	広島市佐伯区湯来町和田
城跡	平家城跡	中世	郭、堀切	広島市佐伯区湯来町麦谷
	阿戸城山城跡	中世	郭、堀切	広島市安佐南区沼田町
	幟城跡	中世	郭、堀切、土塁、土橋	広島市佐伯区五日市町

[資料：広島県遺跡地図Ⅰ（大竹市・廿日市市・佐伯郡），1992 年 3 月，
広島県遺跡地図Ⅹ（広島市），2004 年 3 月，広島県教育委員会]



[資料：広島市ホームページ（平成 21 年 3 月 9 日現在）、広島県遺跡地図Ⅰ（大竹市・廿日市市・佐伯郡）、1992 年 3 月、広島県遺跡地図Ⅹ（広島市）、2004 年 3 月、広島県教育委員会]

図 3-1-16 指定文化財・埋蔵文化財等位置図