白木産業廃棄物最終処分場
増設事業に伴う環境影響評価

実　施　計　画　書

平成 17 年 2 月

株式会社　クリショー

環　境　影　響　評　価　実　施　計　画　書

事業者の名称及び住所（法人にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）		事業者の名称：株式会社クリショー 代表者の氏名：岡部　清二 主たる事務所 の所在地:広島市西区南観音 7 丁目 14 番 20 号
事業の目的		「第 2 章　1 事業の目的」参照
事業の名称		白木産業廃棄物最終処分場増設事業
対象事業の内容	対象事業の種類	産業廃棄物最終処分場（安定型）の規模の変更の事業
	対象事業の規模	「第 2 章　2 事業の内容」参照
	対象事業の実施を予定している区域	広島市安佐北区白木町大字志路地内 （「第 2 章　2 事業の内容」参照）
	その他既に決定されている対象事業の内容に関する事項	「第 2 章　2 事業の内容」参照
対象事業の実施を予定している区域及びその周囲の概況		「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」参照
広島市環境影響評価条例第 5 条の規定に基づき行った環境の保全についての配慮の内容		「第 4 章　環境配慮事項」参照
対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法		「第 5 章　環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」参照
対象事業の実施に際して必要な許認可等の種類及び根拠となる法令の規定並びに当該許認可等を行う者の名称		「第 6 章　事業に係る許認可、届出等」参照
対象事業の実施に際して必要な特定届出の種類及び根拠となる法令の規定並びに当該特定届出の受理を行う者の名称		「第 6 章　事業に係る許認可、届出等」参照
その他		

目　　次

第１章　事業の名称及び事業者の名称等　1
１　事業の名称　1
２　事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地　1

第２章　事業の目的及び内容　2
１　事業の目的　2
２　事業の内容　2
(1)事業の名称　2
(2)事業の種類　2
(3)事業の実施計画地　2
(4)事業の規模　2
(5)その他既に決定されている対象事業の内容　7

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　10
１ 自然的状況　10
(1)大気環境　10
(2)水環境　19
(3)土壌環境　27
(4)生物環境　27
(5)景観等　34

２ 社会的状況　36
(1)人口　36
(2)産業　36
(3)土地利用　38
(4)水域利用　39
(5)交通　39
(6)環境保全等に特に配慮が必要な施設　39
(7)生活環境施設　43
(8)環境の保全に係る法令等　44

第４章　環境配慮事項　64
1 基本的事項　64
(1)改変面積の最小化　64
(2)造成工事に係る配慮　64
2 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持　65
(1)大気汚染物質の排出抑制及び騒音･振動対策　65
(2)悪臭の発生防止　65
(3)水質汚濁物質の排水抑制　65
3 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全　65
4 人と自然との豊かな触れ合いの確保　65
5 環境への負荷　65

第５章　環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法　66
1 環境影響評価項目の選定　66
2 調査、予測及び評価の手法　72
(1)取り組みの基本的考え方　72
(2)環境の自然的構成要素の良好な状態の保持　74
(3)生態系の多様性の確保及び自然環境の体系的保全　80
(4)人と自然の豊かな触れ合いの確保　83
(5)環境への負荷　83

第６章　事業に係る許認可、届出等　84

第７章　用語説明　86
1 法令･条例　86
2 大気質　86
3 騒音　89
4 振動　89
5 悪臭　89
6 水環境・土壌　90
7 地形・地質　94
8 生物　95
9 土地利用　96
10 予測・評価　96

第１章　事業の名称及び事業者の名称等

１　事業の名称

白木産業廃棄物最終処分場増設事業

2　事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称：　株式会社クリショー

代表者の氏名：　岡部　清二

主たる事務所

の所在地：　広島市西区南観音７丁目14番20号

第 2 章　事業の目的及び内容

1　事業の目的

我が国の経済社会活動が大量生産、大量消費、大量廃棄の形をとる中で、資源の利用から廃棄物の処理に至るまで各段階での環境負荷が高まり、近年は廃棄物の排出量が増大し、廃棄物をめぐる様々な問題が深刻化している。

このような中、弊社も平成 11 年 11 月より安定型最終処分場を稼動させ、処理してきましたが、処分場の需要も高く、埋立予定量も当初計画より多くなり、残余年数も少なくなってきました。

このため、現処分場を増設し、廃棄物の安定処理を図ろうとするものである。

2　事業の内容

(1)事業の名称

白木産業廃棄物最終処分場増設事業

(2)事業の種類

産業廃棄物最終処分場（安定型）の規模の変更の事業

(3)事業の実施計画地

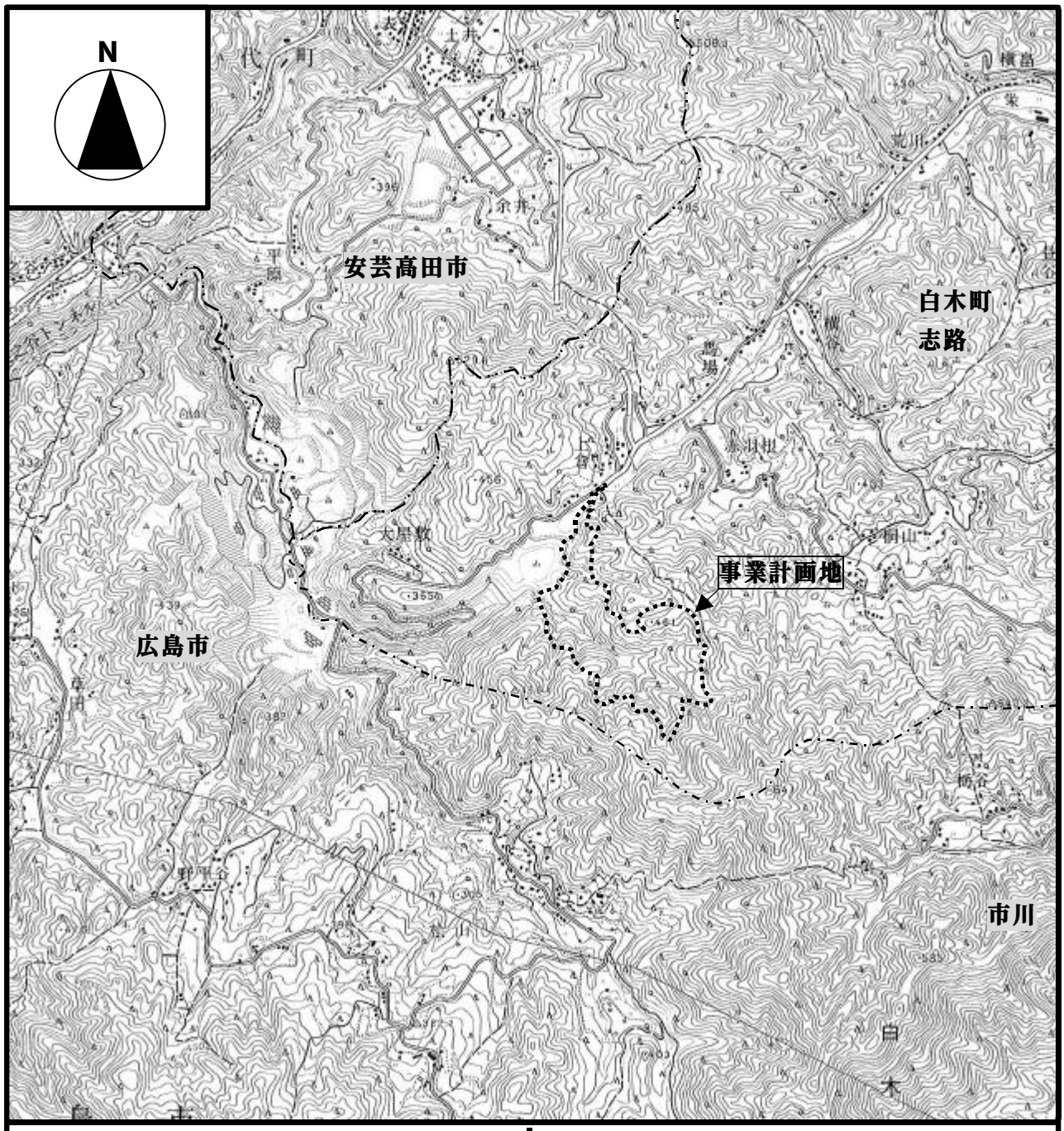
広島市安佐北区白木町大字志路地内（図 2-1 参照）

(4)事業の規模

事業の規模は、表 2-1 に示すとおりである。

表 2-1　事業の規模

	現計画	増設分のみ	増設後全体
総面積	約 15.0ha	約 9.8ha	約 24.8ha
埋立面積	約 8.9ha	約 7.7ha	約 16.6ha
埋立容量	約 140 万	約 270 万	約 410 万
埋立期間	平成 14 年 7 月～ 平成 28 年 6 月	平成 20 年 1 月～ 平成 39 年 12 月	平成 14 年 7 月～ 平成 39 年 12 月
浸透水	普通河川（大滝川）に放流		
防災施設	調整池：1 ヶ所 （9,326　）	仮調整池：1 ヶ所（33,000　）	
埋立地 平面図	図 2-2(1), (2)		
埋立地 断面図	図 2-3		



凡　　例	
―‥―‥‥	市境界
-·-·-·-	大字境界

0m　500m　1500m

250m　1000m

図 2-1　　事業計画地位置図

この地図は、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 16　中複　第 62 号）

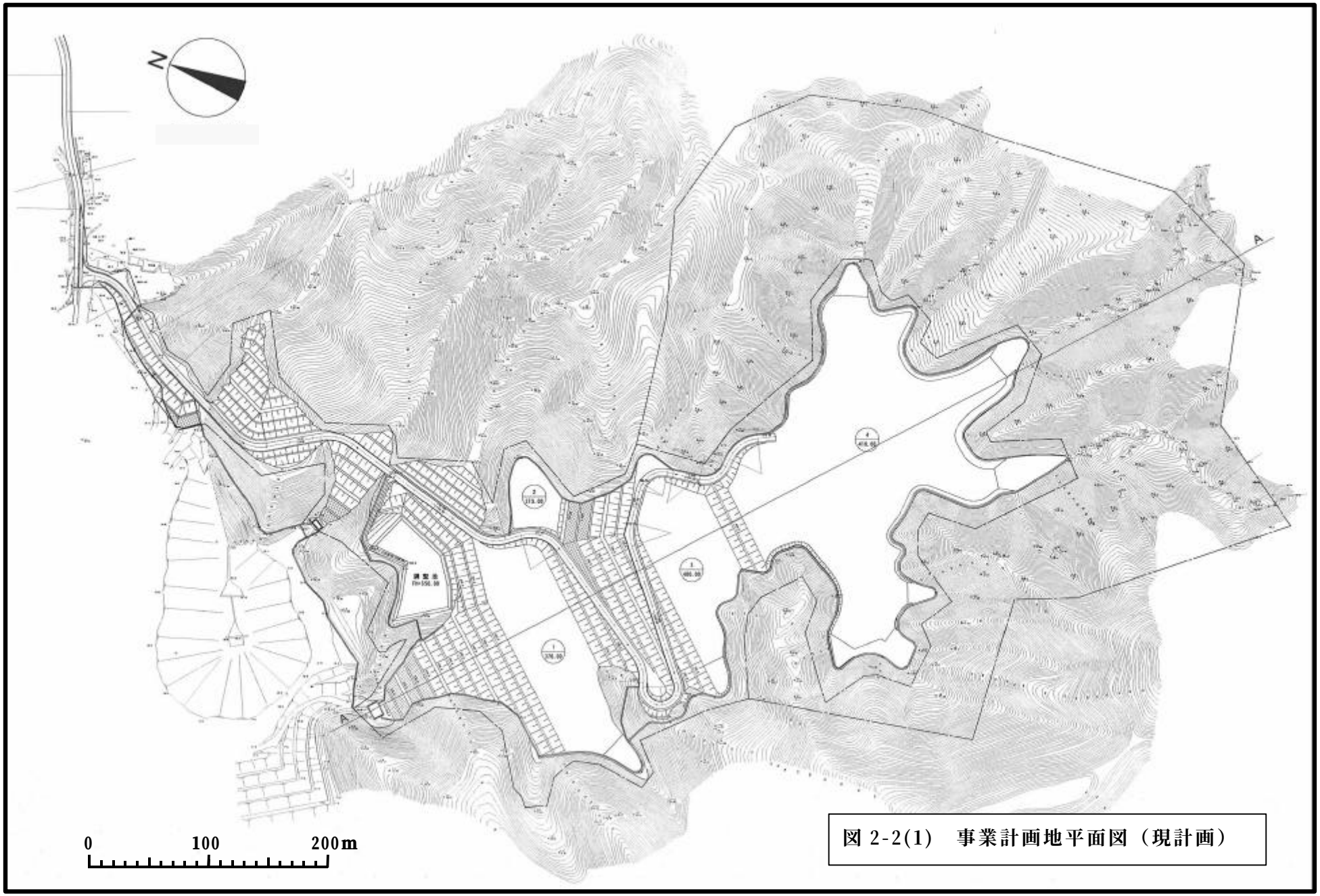


図 2-2(1)　事業計画地平面図（現計画）

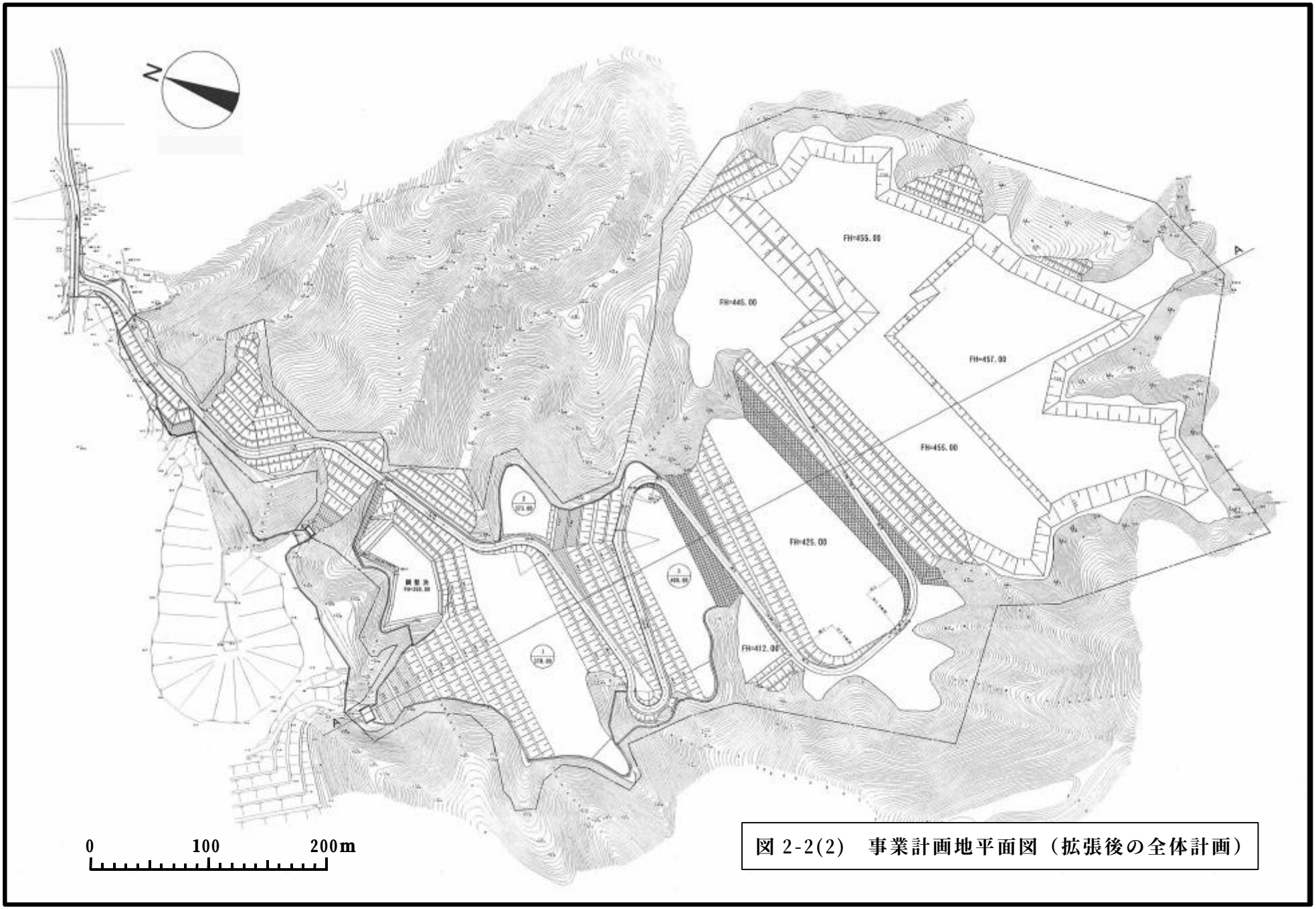


図 2-2(2)　事業計画地平面図（拡張後の全体計画）

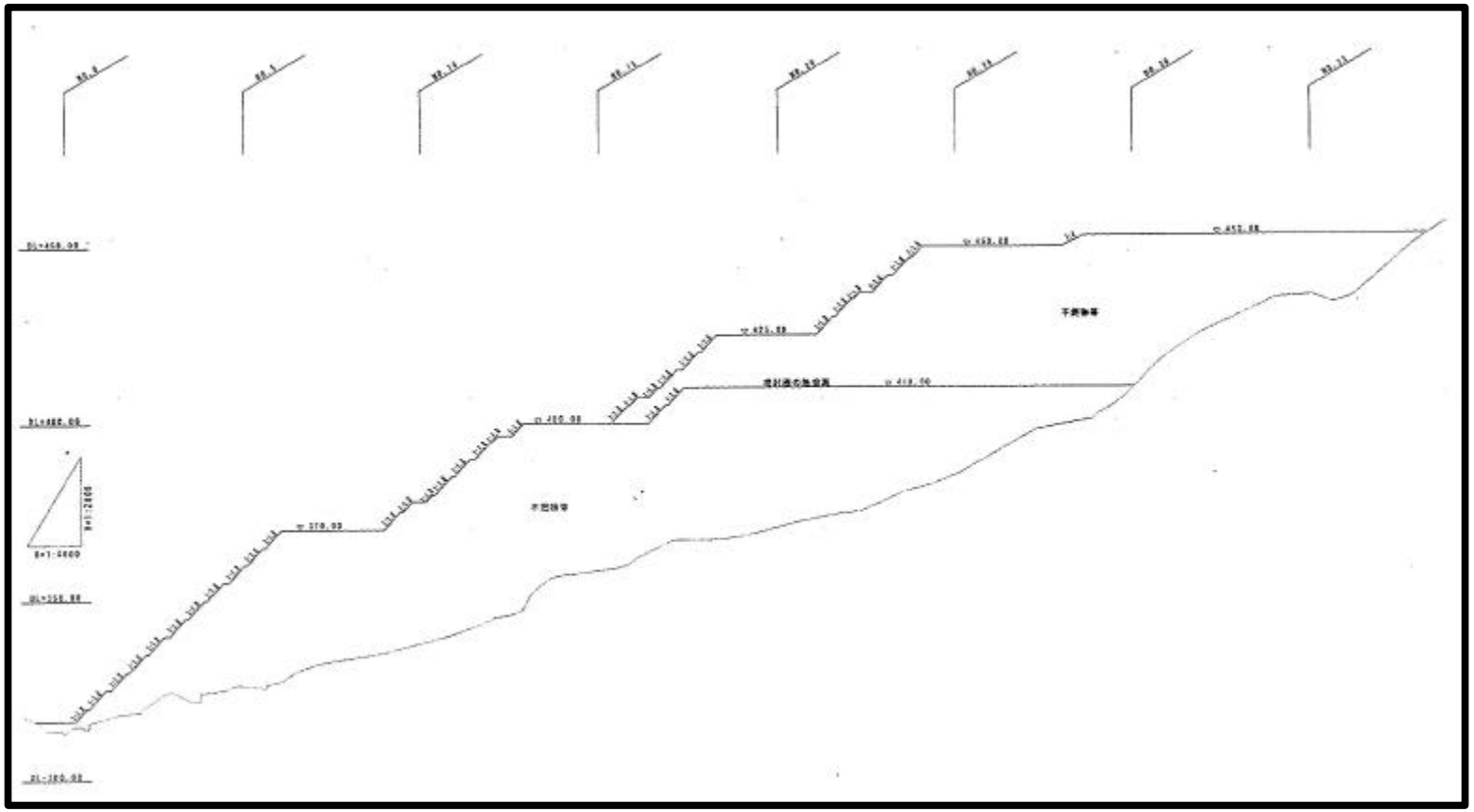


図 2-3　事業計画地断面図

(5)その他既に決定されている対象事業の内容

①工事工程

拡張整備事業に係る造成事業等の工程は、表 2-2 に示すとおりである。なお、埋立地造成工事に伴う工事車両は、主としてブルドーザ及びトラクターショベル、資材搬入車両は、主としてトラッククレーンが考えられる。その台数は、最大で 10 台/日程度である。

表 2-2　工事工程表

平成年次	16	17	18	19	20	～	39
環境影響評価等							
実施設計							
造成工事					注）		
埋立期間							

注）埋立て開始後は、埋立ての進捗状況に合わせて、造成工事を行う。

②埋立方法

埋立方法は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い、図 2-4 に示すサンドイッチ工法を採用し、廃棄物一層の厚さを 2mとし、中間覆土は 0.5m、最終覆土は 2mとする。

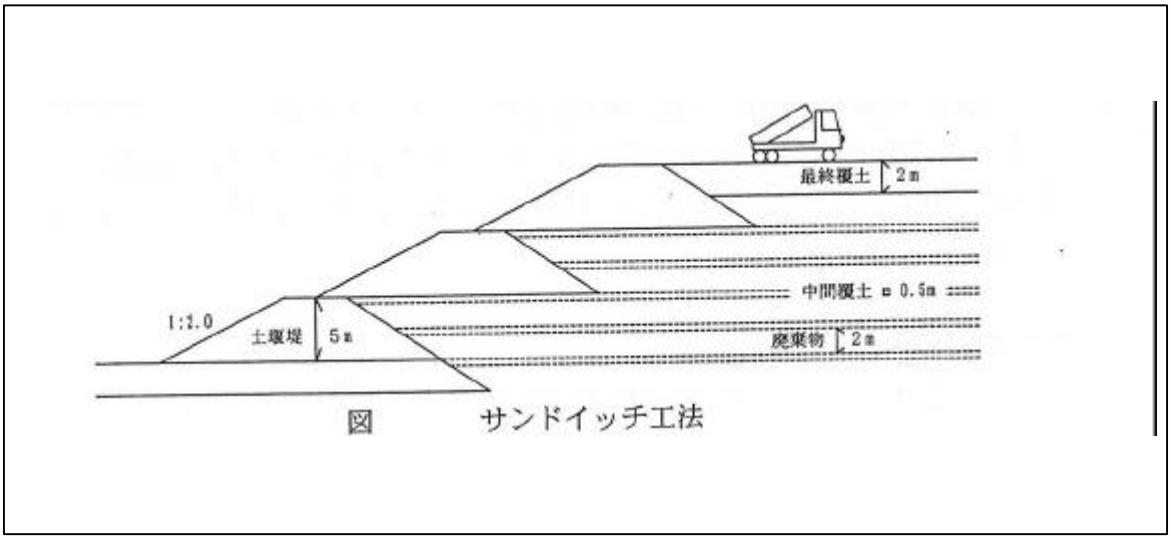


図 2-4　サンドイッチ工法

③廃棄物搬入計画

ア埋立廃棄物の種類及び受入れ基準

事業計画地に受入れる廃棄物の種類は表 2-3 に示すとおりである。

表 2-3　受入れる廃棄物の種類等

施設の種類	安定型最終処分場
廃棄物の種類	廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず及び陶磁器くず、がれき類（これらのうち特別管理産業廃棄物であるものを除く。）

イ廃棄物搬入計画

廃棄物搬入計画量は、年間 15 万 で ある。

ウ搬入時間

搬入時間は、原則として日曜日を除く午前 8 時から午後 5 時までとする。

エ搬入ルート

廃棄物の主要な搬入ルートは、図 2-5 に示すとおりである。

搬入経路は、国道 54 号線から、農道ゆずりは道を経て最終処分場へ進入する。

オ廃棄物搬入車両の台数

廃棄物搬入車両の台数は、表 2-4 に示すとおりである。

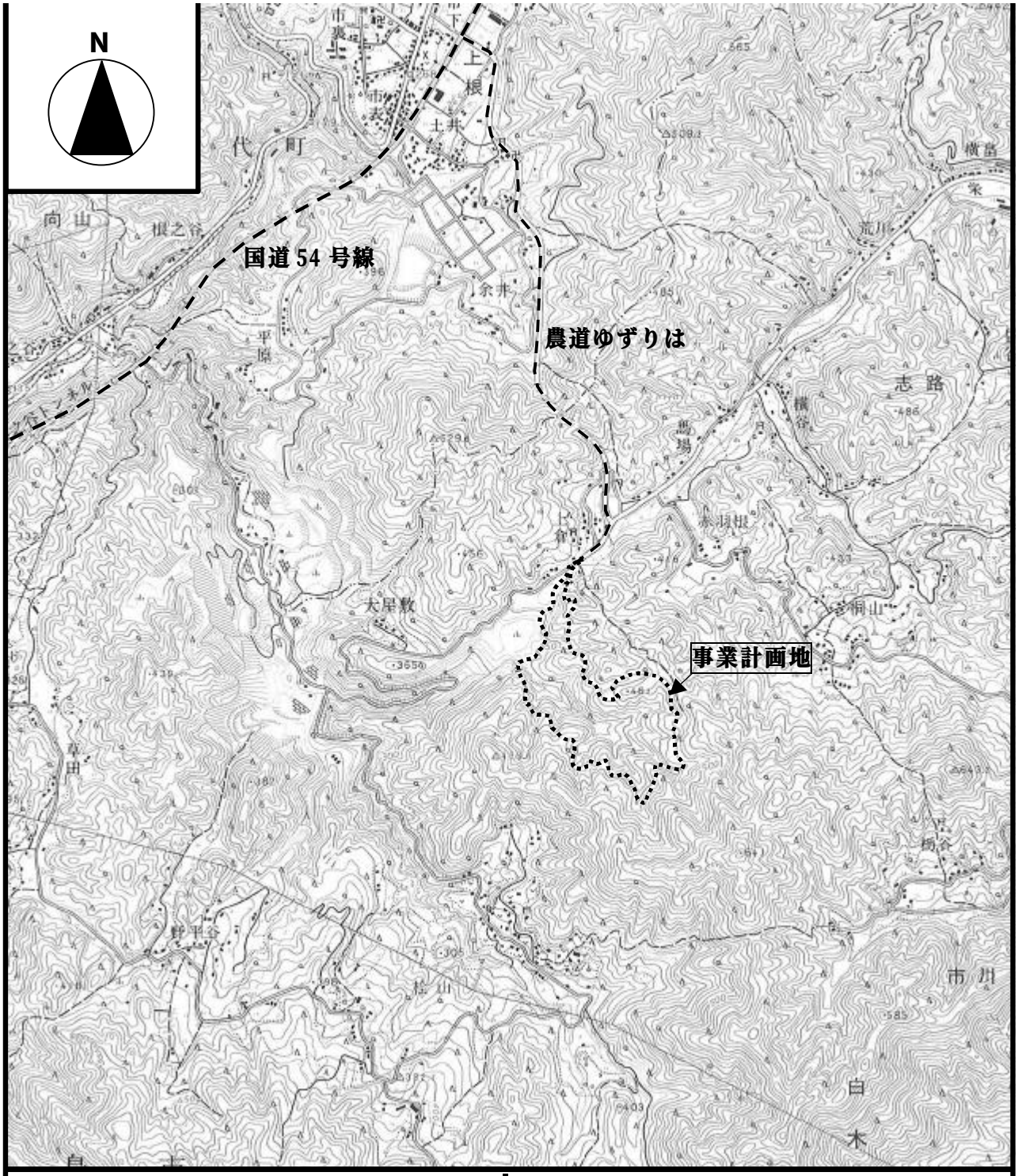
表 2-4　廃棄物搬入車両の台数

項　　目	既存の廃棄物搬入車両の台数（平成 15 年度）	増設時の廃棄物搬入車両の台数（既存の搬入台数を含む。）
台数（台/日）	平均 47 台/日注 1）	平均 47 台/日注 2）

注 1）既存の廃棄物搬入車両の台数は、実測値である。
注 2）増設時の廃棄物搬入車両の台数は、既存の廃棄物搬入車両の台数と同程度である。

④跡地利用計画

資材置き場及び山林に修復する。



凡　　例	
------	搬入ルート

0m　500m　1500m

250m　1000m

図 2-5　廃棄物搬入ルート図

この地図は、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 16　中複　第 62 号）

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

事業の実施を予定している区域及びその周囲の概況については、図 3-1, 2 に示すとおりである。事業計画地は、広島市の北部に位置し、安芸高田市との市境界に近く、廃棄物搬入車両は、安芸高田市からゆずりは道を経由して最終処分場に進入してくる。事業計画地の周囲は、針葉樹林等の山林で囲まれた谷部に位置し、他の安定型最終処分場が隣接し、その処分場から道路を挟んですぐに民家が存在する。その周辺の民家は 10 軒程度で、住民が集まる上倉集会所は、埋立て搬入入り口から約 200m離れている。下流域には、砕石場が数多くみられる。

なお、事業計画地周辺の自然的及び社会的な公共データ及び既存調査結果は、以下に示すとおりである。

１　自然的状況

(1)大気環境

①気象

事業計画地周辺は、瀬戸内海気候と呼ばれる海洋性気候であり、四季を通じて温暖である。

広島地方気象台における気温、降水量等は表 3-1 に示すとおりである。これによると過去 5 年間の平均気温は 16.4℃、降水量は 1,507.3㎜、風速は 3.8m/秒であった。

表3-1　主な気象要素の観測結果（広島地方気象台）

年次	気温（℃）					降水量	風速
	平均			極値		(㎜)	(m/秒)
	平均	日最高	日最低	最高	最低	総量	平均
平成 11 年	16.7	21.1	12.9	36.0	-3.8	1,860.0	3.9
平成 12 年	16.5	21.2	12.7	36.9	-1.4	1,138.5	3.8
平成 13 年	16.3	21.1	12.3	37.9	-3.9	1,556.0	3.9
平成 14 年	16.5	21.3	12.6	36.8	-2.6	1,272.6	3.9
平成 15 年	16.1	20.6	12.5	34.1	-3.9	1,709.5	3.7
平均	16.4	21.1	12.6	36.3	-3.1	1,507.3	3.8

資料：「第 25 回広島市統計書　平成 15 年版」（平成 16 年３月、広島市）及び気象庁

②大気質

ア　一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局測定結果

(ｱ)通年測定項目

事業計画地周辺の一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局における大気質測定結果は表 3-2～表 3-6 に示すとおりである。一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局の位置は図 3-3 に示すとおりである。

測定結果によると、二酸化硫黄、二酸化窒素については、いずれの測定局も環境基準を達成していたが、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質については、いずれの測定局も環境基準を達成していなかった。また、非メタン炭化水素については、古市小学校で指針値を上回っていた。

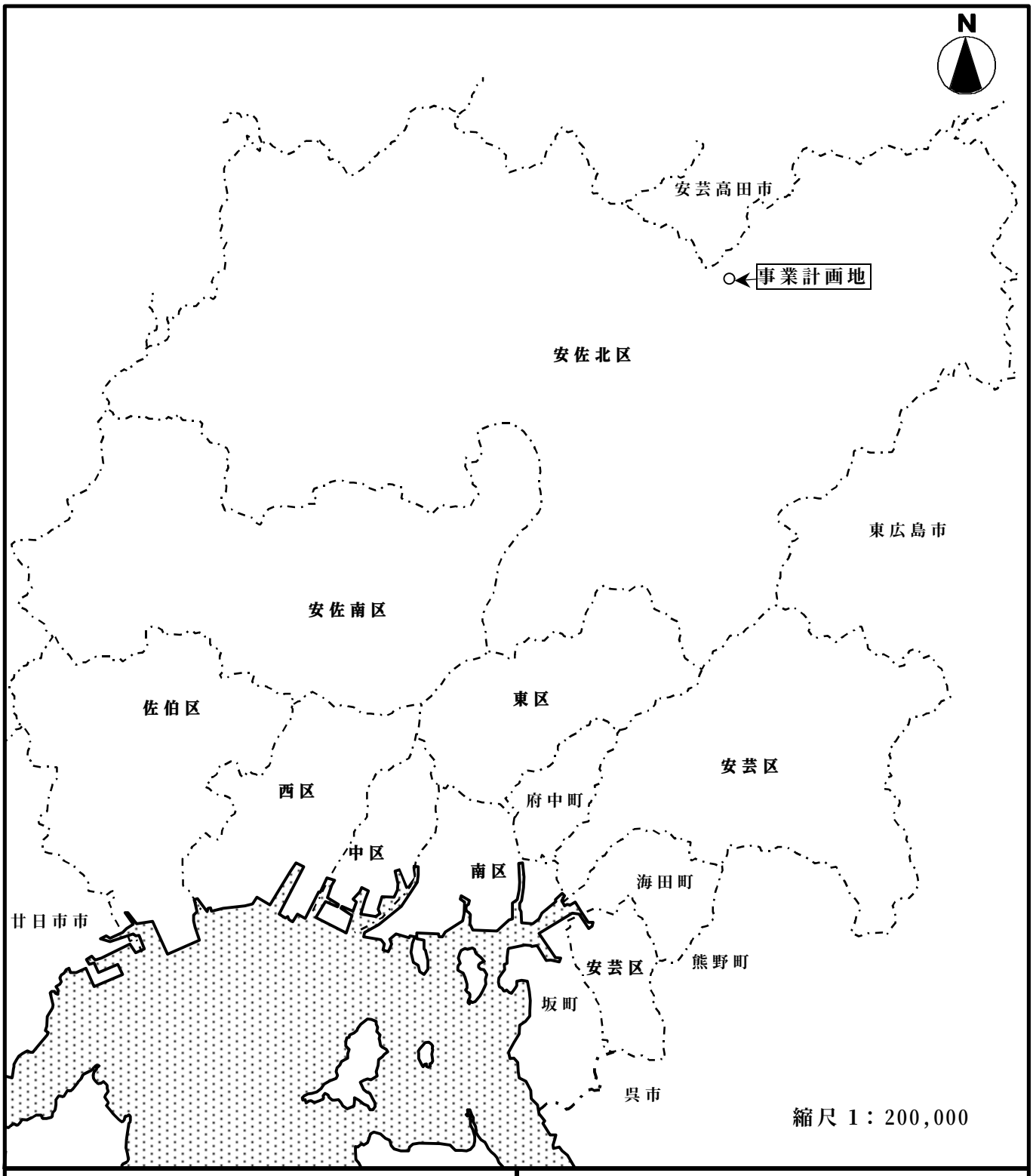


図 3-1　事業計画地の位置

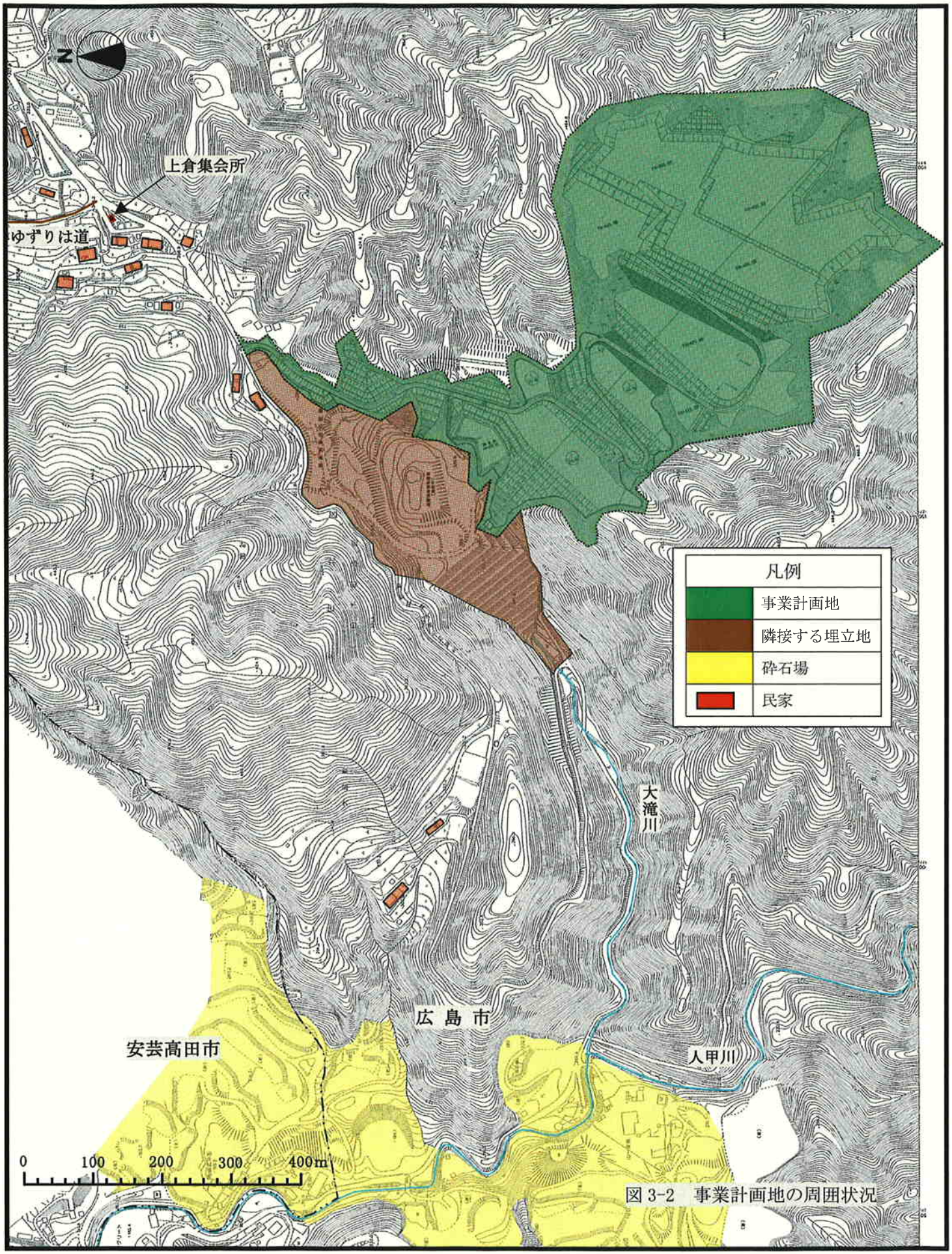
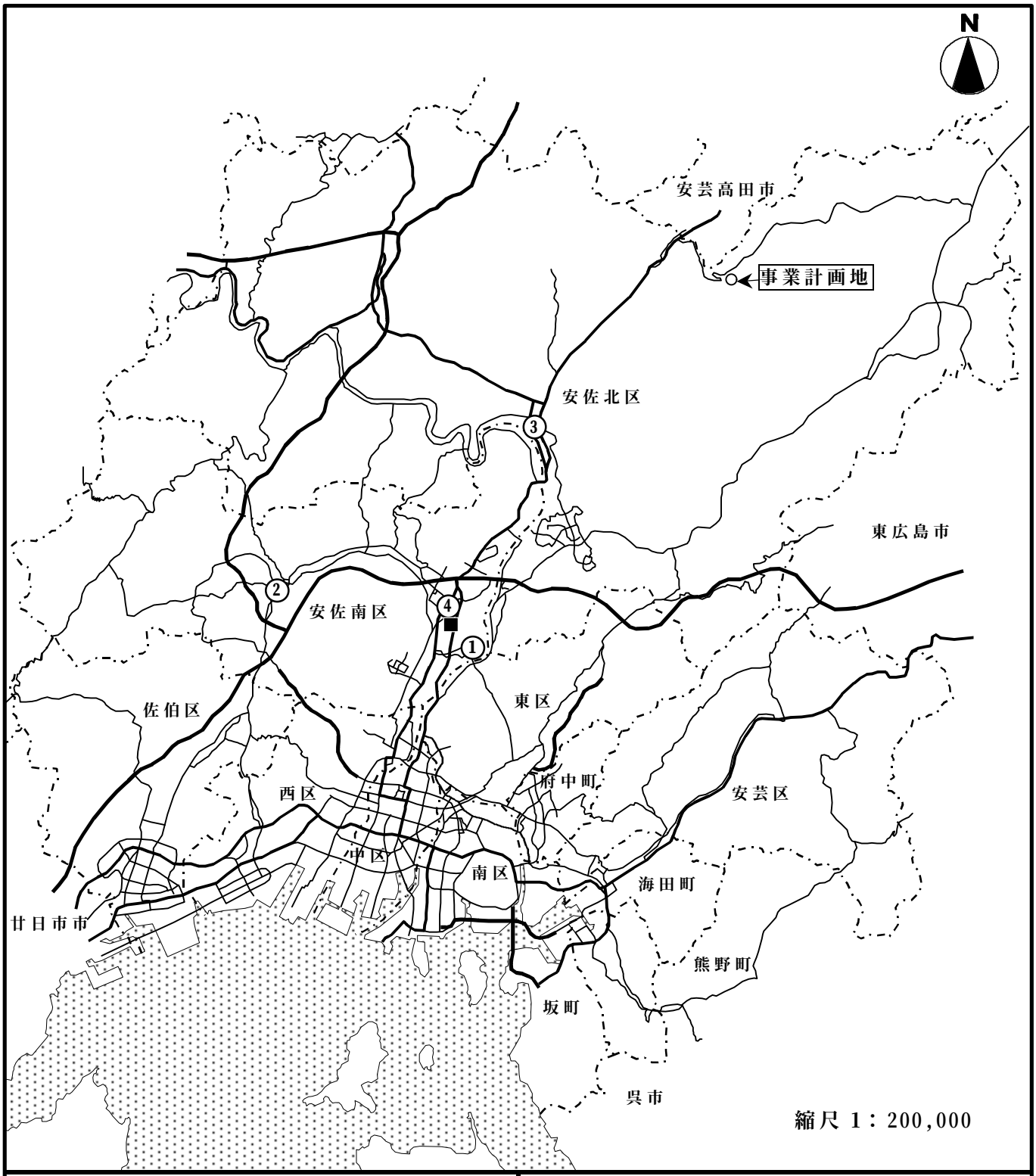


図 3-2　事業計画地の周囲状況



凡	例
①	安佐南
②	伴小学校
③	可部小学校
④	古市小学校
■	安佐南区役所

図 3-3　大気測定局設置位置等

資料：「平成 15 年度版　広島市の環境」
（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）

表 3-2　一般環境大気測定局測定結果（平成 14 年度）

【二酸化硫黄】

測定局	用途地域	有効測定日数	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注 1)		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 を超えた日数注 2)	環境基準適否注 3)
		(日)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	(日)	
安佐南	一種住居	363	0	0	0	0	0.024	0.008	0	適
伴小学校	一種住居	359	0	0	0	0	0.017	0.003	0	適

注 1)　日平均値の評価は、1 日のうち 1 時間値の欠測が 4 時間を超えた場合は適用しない。
注 2)　「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」とは、日平均値の高い方から 2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値（日平均値の 2%除外値）のうち、0.04ppm を超えた日数である。ただし、日平均値が 0.04ppm を超えた日数が 2 日以上連続した延べ日数のうち、2%除外当該日に入っている日数分については除外しない。また、環境基準の長期評価は、年間における測定時間が 6,000 時間に満たない測定局については適用しない。
注 3)　「環境基準の適否」の評価は、「年間 98%（2%除外値）が環境基準を超えた日数」が 0 の場合を「適」で示す。
資料：「平成 15 年度版　広島市の環境」（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）

表 3-3　一般環境大気測定局測定結果（平成 14 年度）

【二酸化窒素】

測定局	用途地域	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注 1)		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合注 2)		日平均値の年間 98%値	98%値評価による日平均値が 0.06ppm を超えた日数注 2)	環境基準適否注 3)
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(日)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(日)	
安佐南	一種住居	364	8,710	0.022	0.079	0	0	4	1.1	0.039	0	適
可部小学校	二種住居	362	8,669	0.018	0.061	0	0	0	0.0	0.030	0	適

注 1)　日平均値の評価は、1 日のうち 1 時間値の欠測が 4 時間を超えた場合は適用しない。
注 2)　「98%値評価による日平均値が、0.06ppm を超えた日数」とは、年間における日平均値のうち低い方から 98%の範囲（日平均値の年間 98%値）にあり、かつ 0.06ppm を超えた日数をいう。
注 3)　「環境基準の適否」の評価は、「年間 98%（2%除外値）が環境基準を超えた日数」が 0 の場合を「適」で示す。
資料：「平成 15 年度版　広島市の環境」（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）

表 3-4　一般環境大気測定局測定結果（平成 14 年度）

【光化学オキシダント】

測定局	用途地域	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 を超えた日数と時間数		環境基準適否注 1)
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	
安佐南	一種住居	364	5,329	0.027	0.115	66	286	0	0	否
可部小学校	二種住居	363	5,302	0.025	0.123	51	194	1	1	否

注 1)　「環境基準の適否」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：「平成 15 年度版　広島市の環境」（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）

表 3-5　一般環境大気測定局測定結果（平成 14 年度）

【浮遊粒子状物質】

測定局	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	1 時間値が 0.20mg/m³ を超えた時間数とその割合		日平均値が 0.10mg/m³ を超えた日数とその割合注 1)		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/m³ を超えた日数 注 2)	環境基準適否 注 3)
		(日)	(時間)	(mg/m³)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(mg/m³)	(mg/m³)	(日)	
安佐南	一種住居	362	8,663	0.028	1	0.0	2	0.6	0.205	0.071	2	否
可部小学校	二種住居	355	8,558	0.029	2	0.0	2	0.6	0.221	0.071	2	否

注 1)　日平均値の評価は、1 日のうち 1 時間値の欠測が 4 時間を超えた場合は適用しない。
注 2)　「環境基準の長期的評価による日平均値が、0.10 mg/m³ を超えた日数」とは、年間にわたる日平均値のうち高い方から 2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値（日平均値の 2%除外値）のうち、0.10 mg/m³ を超えた日数をいう。ただし、日平均値が基準値を 2 日以上連続して超えた場合には、当該日数分について除外しない。
注 3)　「環境基準の適否」の評価は、「年間 98%（2%除外値）が環境基準を超えた日数」が 0 の場合を「適」で示す。
資料：「平成 15 年度版　広島市の環境」（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）

表 3-6　自動車排出ガス測定局測定結果（平成 14 年度）

【非メタン炭化水素】

測定局	用途地域	測定時間	6～9 時における年平均値	6～9 時測定日数	6～9 時 3 時間平均値		6～9 時 3 時間平均値が 0.20ppmC を超えた日数とその割合		6～9 時 3 時間平均値が 0.31ppmC を超えた日数とその割合		指針値注 1)
					最高値	最低値					
		(時間)	(ppmC)	(日)	(ppmC)	(ppmC)	(日)	(%)	(日)	(%)	(ppmC)
古市小学校	近隣商業	7,449	0.18	314	0.52	0.00	110	35.0	23	7.3	0.20～0.31 以下

注 1)　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：「平成 15 年度版　広島市の環境」（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）

(ｲ)有害大気汚染物質

有害大気汚染物質については、事業計画地周辺では安佐南区役所において測定されている。有害大気汚染物質測定結果は、表 3-7 に示すとおりである。

測定結果によると、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た。

表 3-7　有害大気汚染物質測定結果

地点(分類) 物質名	単位	安佐南区役所 (一般環境)	環境基準
ベンゼン	μg/m³	1.5	3以下
ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	μg/m³	0.042	200 以下
ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	μg/m³	0.24	200 以下
ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	μg/m³	0.66	150 以下
ｱｸﾘﾛﾆﾄﾘﾙ	μg/m³	0.073	
ｱｾﾄｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ	μg/m³	2.0	
塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	μg/m³	0.030	
ｸﾛﾛﾎﾙﾑ	μg/m³	0.096	
1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	μg/m³	0.054	
水銀及びその化合物	ng/m³	2.1	
ﾆｯｹﾙ化合物	ng/m³	3.7	
ヒ素及びその化合物	ng/m³	1.3	
1,3-ﾌﾞﾀｼﾞｴﾝ	μg/m³	0.32	
ﾍﾞﾘﾘｳﾑ及びその化合物	ng/m³	0.066	
ベンゾ(a)ピレン	ng/m³	0.29	
ﾎﾙﾑｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ	μg/m³	2.9	
ﾏﾝｶﾞﾝ及びその化合物	ng/m³	33	
六価ｸﾛﾑ化合物	ng/m³	4.1	
酸化ｴﾁﾚﾝ	μg/m³	0.082	

注：各物質の濃度は、平均濃度である。
資料：「平成 15 年度版　広島市の環境」（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）

(ｳ)ダイオキシン類

ダイオキシン類については、事業計画地周辺では安佐南区役所及び可部小学校において測定されている。大気中のダイオキシン類測定結果は、表 3-8 に示すとおりである。

測定結果によると、全地点で環境基準を達成していた。

表 3-8　ダイオキシン類測定結果（平成 14 年）

単位：pg-TEQ/m³

区分	測定地点		測定結果					環境基準
	所在地	地点名	春季	夏季	秋季	冬季	平均	
一般環境	安佐南区	安佐南区役所	0.15	0.097	0.15	0.15	0.14	0.6
	安佐北区	可部小学校	0.14	0.14	0.13	0.095	0.13	

資料：「平成 15 年度版　広島市の環境」（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）

③騒音

ア　道路交通騒音測定結果

事業計画地周辺では、図 3-4 に示す国道 54 号において、広島市により道路交通騒音の測定が行われている。道路交通騒音測定結果は、表 3-9 に示すとおりである。

測定結果によると、40 地点は環境基準を達成していなかった。

表 3-9　道路交通騒音測定結果（平成 14 年度）

地点	道路名	測定場所	環境基準類型	車線数	騒音レベル（dB）注 1)		環境基準注 3)
					昼間注 2)	夜間注 2)	
40	一般国道 54 号	安佐北区三入 6 丁目 11 番	B	2	75.4	71.5	70

注 1)騒音レベルは、等価騒音レベル（L_{Aeq}）である。
注 2)昼間とは、6～22 時、夜間とは、22～6 時を示す。
注 3)環境基準は「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準である。
資料：「平成 15 年度版　広島市の環境」（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）

④振動

ア　道路交通振動測定結果

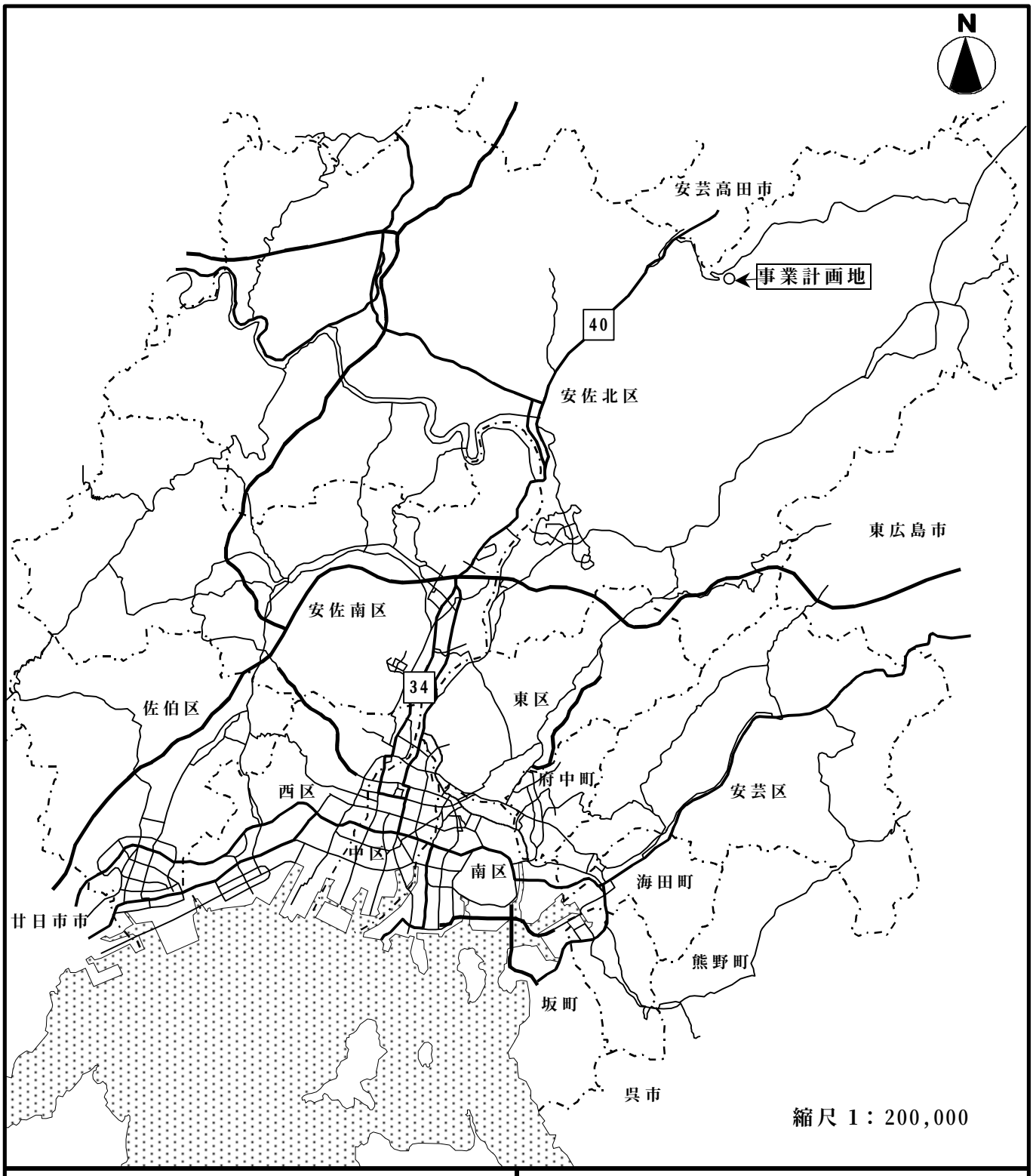
事業計画地周辺では、図 3-4 に示す国道 54 号において、広島市により道路交通振動の測定が行われている。道路交通振動測定結果は、表 3-10 に示すとおりである。

測定結果によると、いずれの時間帯も振動感動閾値（人間が振動を感じなくなる振動値：55dB）を下回っていた。

表 3-10　道路交通振動測定結果（平成 14 年度）

地点	道路名	測定場所	振動規制区域の区分	車線数	振動レベル（dB）	
					昼間注 1)	夜間注 1)
34	一般国道 54 号	安佐南区長束 2 丁目 4 番	第 2 種	4	48	39

注 1)昼間とは、7～19 時、夜間とは、19～7 時を示す。また、測定結果は 80%レンジの上端値の平均値である。
資料：「平成 15 年度版　広島市の環境」（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）



凡　　例	
34	一般国道 54 号 (安佐南区長束 2 丁目 4 番)
40	一般国道 54 号 (安佐北区三入 6 丁目 11 番)

図 3-4　騒音・振動測定位置等

資料：「平成 15 年度版　広島市の環境」
（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）

(2)水環境

①河川水質等

ア　公共用水域水質測定結果

(ｱ)一般項目等

事業計画地周辺における公共用水域（根谷川上流、下流）の水質測定結果は、生活環境項目が表 3-11、健康項目が表 3-12 に示すとおりである。

また、調査地点は、図 3-5 に示すとおりである。測定結果によると、大腸菌群数が両地点で環境基準を達成していない。

表 3-11　公共用水域水質測定結果（平成 15 年度）

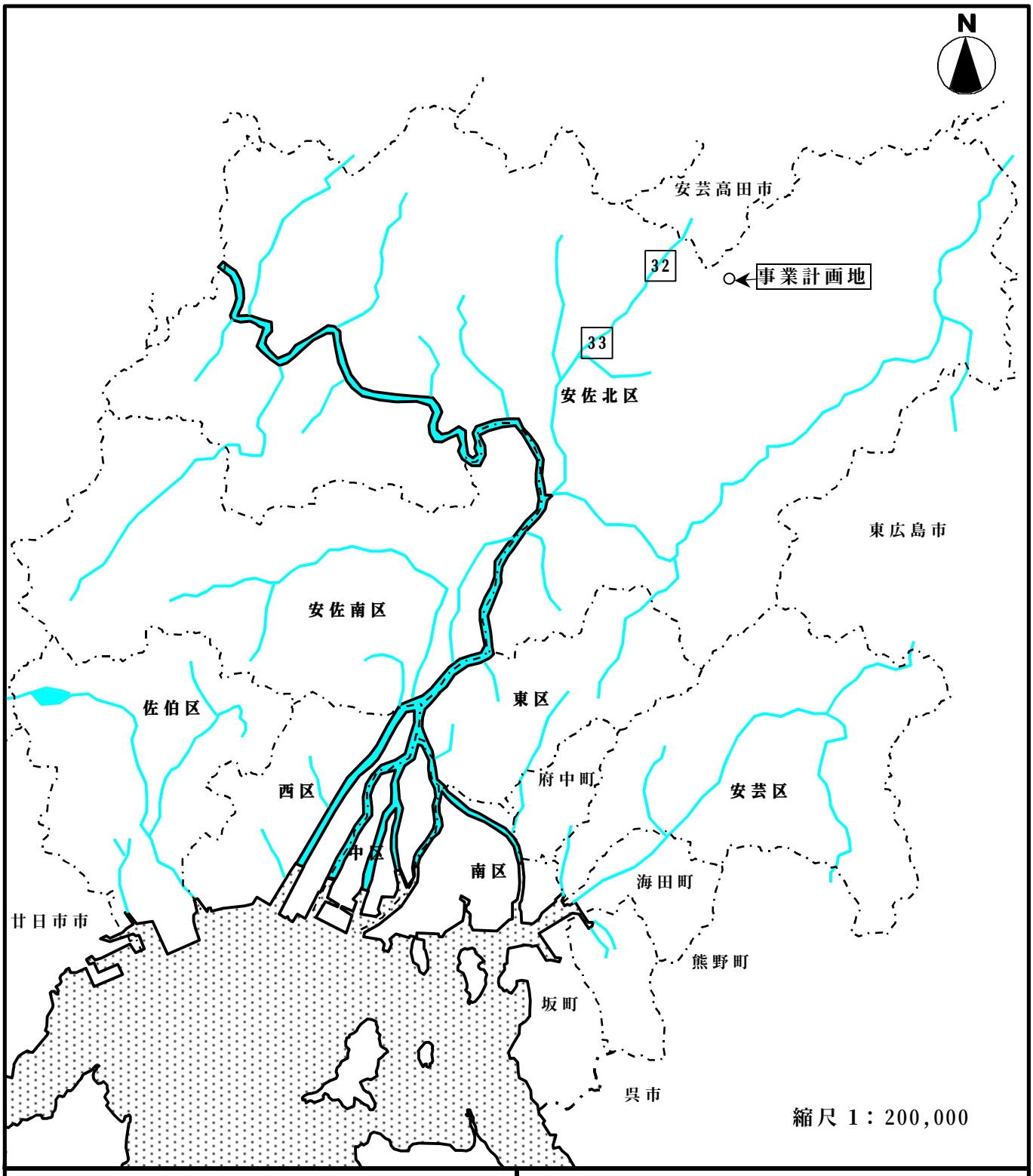
測定地点名	地点番号	類型	pH		DO		BOD		SS		大腸菌群数		COD
			平均	m/n	平均 mg/l	m/n	平均 (75%) mg/l	m/n	平均 mg/l	m/n	平均 MPN/100ml	m/n	平均 mg/l
根谷川上流	32	A	7.6	0/12	10.0	0/12	0.6 (0.7)	0/12	1	0/12	4.1×10^{3}	11/12	1.3
根谷川下流	33	B	7.6	0/12	10.0	0/12	0.8 (1.0)	0/12	2	0/12	2.2×10^{4}	9/12	1.6

注 1)根谷川上流は人甲川合流前、根谷川下流は桐原川合流前とする。
注 2)m：環境基準に適合しない検体数、n：総検体数
資料：資料：「平成 15 年度　公共用水域及び地下水の水質測定結果」（平成 16 年 10 月、広島県）

イ　既存埋立地の水質測定結果

既存埋立地の水質測定結果は、表 3-13～15 に示すとおりである。

また、調査地点は、図 3-6 に示すとおりである。



凡　　例	
32	根谷川上流 (人甲川合流前)
33	根谷川下流 (桐原川合流前)

図 3-5　水質調査位置図

資料：「平成 15 年度版　広島市の環境」
（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）

表 3-12　　公共用水域水質調査結果（平成 14 年度）【根谷川上流】

項　　目		単　位	測定値	m/n	環境基準
健康項目	カドミウム	mg/l	＜0.001	0/4	0.01 以下
	全シアン	mg/l	ＮＤ	0/4	検出されないこと
	鉛	mg/l	＜0.005	0/4	0.01 以下
	六価クロム	mg/l	＜0.02	0/4	0.05 以下
	ひ　素	mg/l	＜0.005	0/4	0.01 以下
	総水銀	mg/l	＜0.0005	0/4	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/l	－	－	検出されないこと
	ＰＣＢ	mg/l	ＮＤ	0/2	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/l	＜0.002	0/2	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/l	＜0.0002	0/2	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/l	＜0.0004	0/2	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	＜0.002	0/2	0.02 以下
	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	mg/l	＜0.004	0/2	0.04 以下
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	mg/l	＜0.0005	0/2	1 以下
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	mg/l	＜0.0006	0/2	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/l	＜0.002	0/2	0.03 以下
	テトラクロロエチレン	mg/l	＜0.0005	0/2	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/l	＜0.0002	0/2	0.002 以下
	チウラム	mg/l	＜0.0006	0/2	0.006 以下
	シマジン	mg/l	＜0.0003	0/2	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/l	＜0.002	0/2	0.02 以下
	ベンゼン	mg/l	＜0.001	0/2	0.01 以下
	セレン	mg/l	＜0.002	0/2	0.01 以下
	硝酸性･亜硝酸性窒素	mg/l	0.69～1.30	0/2	10 以下
	ホウ素	mg/l	＜0.01	0/2	1 以下
	フッ素	mg/l	＜0.08～0.11	0/2	0.8 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」。
2. ＮＤとは、定量下限値未満である。
3.「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：「平成 15 年度　公共用水域及び地下水の水質測定結果」（平成 16 年 10 月、広島県）

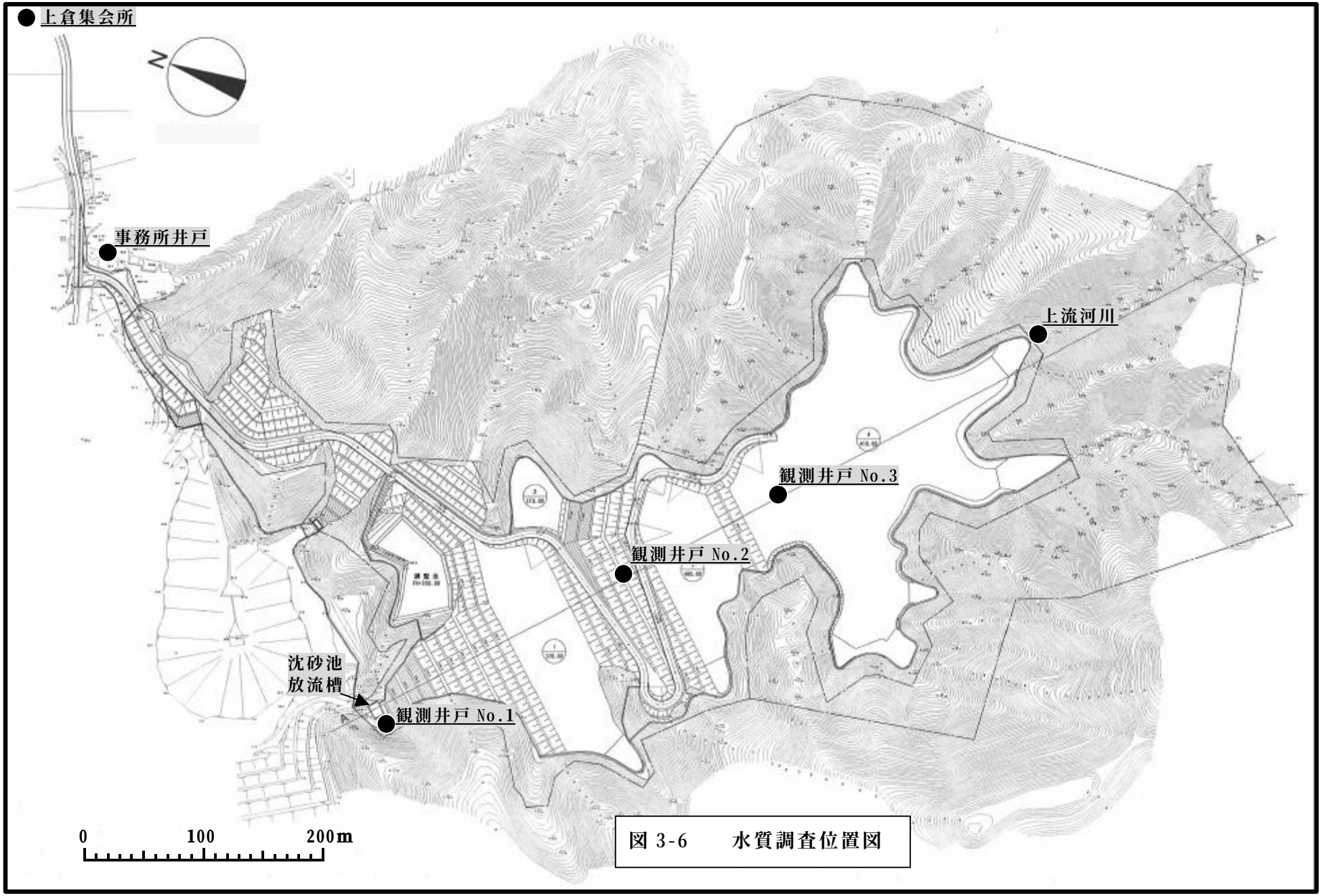

上倉集会所
N
事務所井戸
上流河川
観測井戸 No.3
観測井戸 No.2
沈砂池
放流槽
観測井戸 No.1
A
A
0
100
200m

図 3-6　水質調査位置図

表3-13　　既存埋立地の水質調査結果（健康項目等）

項目		定量下限値	平成15年9月9日	平成16年8月3日
			処分場排水	処分場排水
健康項目	カドミウム	0.01	ND	ND
	全シアン	0.1	ND	ND
	鉛	0.01	ND	ND
	六価クロム	0.05	ND	ND
	ひ　素	0.05	ND	ND
	総水銀	0.0005	ND	ND
	アルキル水銀	0.0005	ND	ND
	ＰＣＢ	0.0005	ND	ND
	トリクロロエチレン	0.001	ND	ND
	テトラクロロエチレン	0.001	ND	ND
	ジクロロメタン	0.001	ND	0.044
	四塩化炭素	0.001	ND	ND
	1,2-ジクロロエタン	0.001	ND	ND
	1,1-ジクロロエチレン	0.001	ND	ND
	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.001	ND	0.003
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	0.01	ND	ND
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	0.001	ND	ND
	1,3-ジクロロプロペン	0.001	ND	ND
	チウラム	0.001	ND	ND
	シマジン	0.001	ND	ND
	チオベンカルブ	0.001	ND	ND
	ベンゼン	0.001	ND	0.001
	セレン	0.05	ND	ND
その他	陰ｲｵﾝ界面活性剤	0.02	-	1.1
	ｐＨ	-	6.9	7.0

□内の値は、基準値を上回っている。

表3-14(1)　　既存埋立地の水質調査結果その１（BOD等）

BOD	平成10年3月13日	平成12年12月5日	平成13年			平成14年													平成15年1月10日
			6月18日	10月19日	11月7日	1月28日	2月11,13日	2月27日	3月25日	3月28日	4月24日	5月27日	6月26日	7月25日	8月23日	9月26日	10月16日	11月25日	
河川（流出水）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2	0.3	0.4	0.9	0.8	-	0.6
観測井戸No.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	0.4	0.4	0.8	2.2	**41**	1.5	1.4
観測井戸No.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1.3	0.9	-	-	-	-	-
観測井戸No.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.3	2.1	1.1	1.2	0.9	1.0	1.4	1.1
事務所井戸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上倉集会所	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

鉛	平成10年3月13日	平成12年12月5日	平成13年			平成14年													平成15年1月10日
			6月18日	10月19日	11月7日	1月28日	2月11,13日	2月27日	3月25日	3月28日	4月24日	5月27日	6月26日	7月25日	8月23日	9月26日	10月16日	11月25日	
河川（流出水）	検出されず	-	-	検出されず	-	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-	検出されず	検出されず	検出されず	0.01	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
観測井戸No.1	-	**0.035**	**0.069**	**0.13**	**0.012**	**0.057**	**0.011**	**0.015**	検出されず	-	0.007	検出されず	0.006	検出されず	**0.011**	**0.012**	0.007	検出されず	**0.014**
観測井戸No.2	-	-	**0.019**	**0.013**	-	**0.1**	検出されず	検出されず	検出されず	-	検出されず	0.006	検出されず	**0.016**	-	-	-	-	-
観測井戸No.3	-	-	-	-	-	-	-	0.023	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	**0.011**	0.01	検出されず	検出されず	0.009	検出されず
事務所井戸	-	-	-	0.008	-	0.0086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上倉集会所	-	-	-	-	-	0.0048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ヒ素	平成10年3月13日	平成12年12月5日	平成13年			平成14年													平成15年1月10日
			6月18日	10月19日	11月7日	1月28日	2月11,13日	2月27日	3月25日	3月28日	4月24日	5月27日	6月26日	7月25日	8月23日	9月26日	10月16日	11月25日	
河川（流出水）	検出されず	-	-	0.005	-	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-	検出されず	0.005	検出されず	0.007	0.003	0.005	0.005	0.005	検出されず
観測井戸No.1	-	**0.018**	**0.019**	0.006	**0.012**	**0.022**	検出されず	0.008	**0.015**	-	**0.01**	**0.014**	**0.016**	**0.021**	**0.014**	0.007	0.009	**0.024**	**0.021**
観測井戸No.2	-	-	検出されず	**0.02**	-	**0.031**	**0.033**	**0.036**	**0.013**	-	**0.016**	0.007	**0.013**	**0.013**	-	-	-	-	-
観測井戸No.3	-	-	-	-	-	-	-	**0.016**	0.008	検出されず	0.006	**0.014**	**0.06**	0.007	**0.076**	**0.012**	**0.037**	**0.016**	0.006
事務所井戸	-	-	-	検出されず	-	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上倉集会所	-	-	-	-	-	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

電気伝導率	平成10年3月13日	平成12年12月5日	平成13年			平成14年													平成15年1月10日
			6月18日	10月19日	11月7日	1月28日	2月11,13日	2月27日	3月25日	3月28日	4月24日	5月27日	6月26日	7月25日	8月23日	9月26日	10月16日	11月25日	
河川（流出水）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9	6.6	7.1	10	20	12	-	11
観測井戸No.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	15	12	15	20	13	16	17
観測井戸No.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.5	8.0	8.2	-	-	-	-	-
観測井戸No.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.5	11	12	17	16	14	14	14
事務所井戸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上倉集会所	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

□内の値は、基準値を上回っている。

表3-14(2)　　既存埋立地の水質調査結果その２（BOD等）

項目	平成15年											平成16年						
	2/10	3/10	4/10	5/13	6/10	7/9	8/7	9/9	10/9	11/11	12/8	1/14	2/9	3/10	4/12	5/11	6/10	7/9
	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽	放流槽
BOD	1.8	1.0	1.4	0.8	2.0	0.7	0.9	2.7	1.3	<0.5	2.0	1.6	2.1	1.6	2.3	4.3	2.9	0.5
COD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
陰イオン界面活性剤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ジクロロメタン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目	平成16年																		
	8/3	8/4		8/6		8/7		8/9		8/10		8/11		8/12		8/17		8/18	
	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽
BOD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	10.0		
COD	69	2.0	59	1.7	42	1.6	31	1.5	23	1.5	19	1.5	17	1.7	18	1.8	12	2.6	9.5
陰イオン界面活性剤	1.1	-	-	-	0.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15	-	-
ジクロロメタン	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003	-	-	-	-	-	-	-	<0.001	-	-

項目	平成16年																	
	8/20		8/25		8/31		9/3		9/8		9/17		9/22		10/1		10/6	
	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽
BOD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COD	8.7	9.2	1.5	8.6	3.2	11	1.6	11	2.2	9.4	1.6	10	1.9	6.4	2.8	8.9	1.7	7.7
陰イオン界面活性剤	-	0.11	-	0.09	-	0.15	-	0.12	-	1.2	-	0.12	-	0.12	-	0.17	-	0.10
ジクロロメタン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目	平成16年						
	10/13		10/22		10/28		11/4
	上流	放流槽	上流	放流槽	上流	放流槽	放流槽
BOD	-	-	-	-	-	-	-
COD	3.0	7.3	1.2	9.7	1.9	7.0	7.6
陰イオン界面活性剤	-	0.09	-	0.17	-	0.08	0.09
ジクロロメタン	-	-	-	-	-	-	-

□内の値は、基準値を上回っている。

表3-15　　既存埋立地の水質調査結果（排水基準）

項目		定量限界	平成12年12月5日	平成13年6月18日		平成14年2月27日	平成14年3月28日
			No.１井戸水	No.1井戸水	No.2井戸水	No.3井戸水	No.3井戸水
pH		-	7.7	7.7	6.7	7.3	6.0
BOD		0.1	2.7	3.1	1.0	8.9	1.6
COD		0.4	3.0	4.1	2.4	6.1	1.8
浮遊物質		1	23	39	4	130	4
ヘキサン抽出物質	鉱油類	0.5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
	動植物油脂類	0.5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
フェノール類		0.2	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
銅		0.005	0.040	0.023	検出されず	0.014	検出されず
亜鉛		0.01	0.03	0.04	0.02	0.03	0.02
溶解性鉄		0.1	0.1	0.2	検出されず	0.8	検出されず
溶解性マンガン		0.1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
総クロム		0.04	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
フッ素		0.1	0.5	1.0	0.2	0.1	-
大腸菌群数		30	30　未満	30　未満	30　未満	1.2×10^{2}	30　未満
カドミウム		0.001	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
シアン		0.1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
有機リン		0.1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
鉛		0.005	0.035	0.069	0.019	0.023	検出されず
六価クロム		0.04	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
ヒ素		0.005	0.018	0.019	検出されず	0.016	検出されず
総水銀		0.0005	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
アルキル水銀		0.0005	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
PCB		0.0005	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
ジクロロメタン		0.002	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
四塩化炭素		0.0002	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
1.2-ジクロロエタン		0.0004	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
1.1-ジクロロエチレン		0.002	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
シス-1.2-ジクロロエチレン		0.004	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
1.1.1-トリクロロエタン		0.0005	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
1.1.2-トリクロロエタン		0.0006	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
トリクロロエチレン		0.002	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
テトラクロロエチレン		0.0005	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
1.3-ジクロロプロペン		0.0002	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
チウラム		0.0005	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
シマジン		0.0003	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
チオベンカルブ		0.001	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
ベンゼン		0.001	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
セレン		0.002	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-
電気伝導率		0.1	15	26	6.5	7.5	4.6
塩化物イオン		10	検出されず	検出されず	検出されず	10	検出されず
全リン		0.05	検出されず	0.06	検出されず	検出されず	-
全窒素		0.2	4.4	3.5	0.3	検出されず	-

(3)土壌環境

①地形・地質

ア　地形

事業計画地周辺の地形は、図 3-7 に示すとおり、中起伏山地が大半を占め、谷底平野Ⅰ等がみられる。

イ　地質

事業計画地周辺の表層地質は、図 3-8 に示すとおり、安山岩質岩石が大半を占め、泥岩・砂岩・安山岩質凝灰岩・流紋岩質凝灰岩等がみられる。

ウ　土壌

事業計画地周辺の土壌は、図 3-9 に示すとおり、褐色森林土壌が大半を占め、乾性褐色森林土壌等がみられる。

(4)生物環境

①　植物

ア　植　生

事業計画地周辺の植生は、図 3-10 に示すとおり、コバノミツバツツジ－アカマツ群集が大半を占め、伐跡群集等がみられる。

イ　貴重な植物等

事業計画地周辺の貴重な植物等は、第３回自然環境保全基礎調査（1988 年，環境庁）によれば、図 3-11 に示すとおり、志路平藪神社の社叢が特定植物群落に指定されている。また、広島市の生物－まもりたい生命の営み－（平成 12 年 3 月　広島市）によれば、志路平藪神社のツクバネガシ－シラカシ群集が広島市の準絶滅危惧に指定されている。

②　動物

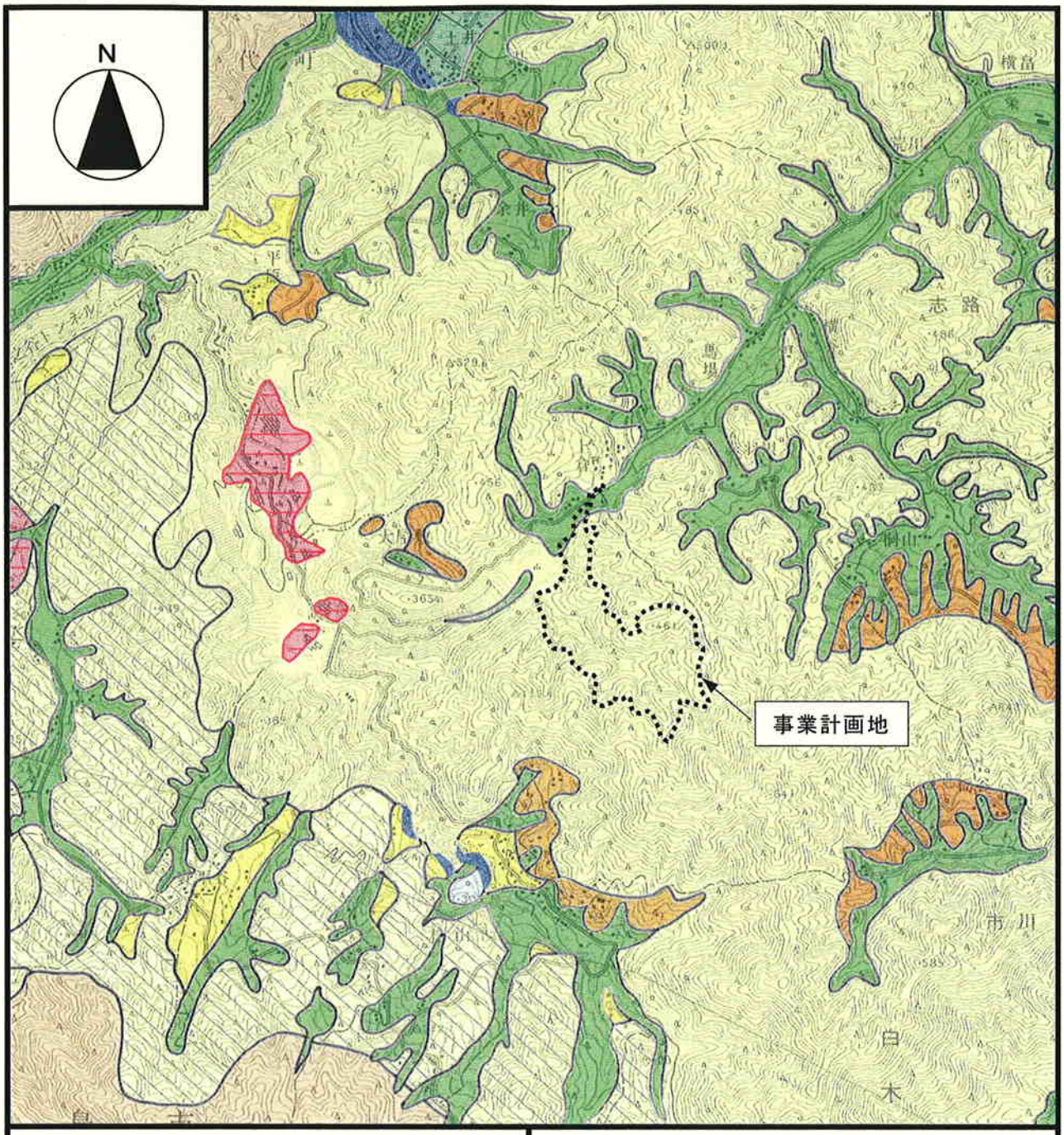
ア　哺乳類

事業計画地周辺の哺乳類は、第２回自然環境保全基礎調査（昭和 56 年，環境庁）広島県動植物分布図によれば、タヌキ、イノシシ、キツネ、アナグマが生息するという情報の得られた地域、ニホンザルが群れの生息する地域、ニホンジカが一年中生息している地域、ツキノワグマが生息するという情報が得られなかった地域となっている。

イ　貴重な動物等

事業計画地周辺の貴重な動物等は、第 2 回自然環境保全基礎調査（昭和 56 年,環境庁）によれば、図 3-11 に示すとおり、学術上重要な生物として昆虫類のハルゼミ、クツワムシが分布している。

また、事業計画地周辺は、広島市の生物－まもりたい生命の営み－（平成 12 年 3 月,広島市）によれば、図 3-12 に示すとおり、哺乳類のツキノワグマ（広島市の情報不足）、淡水魚類のアカザ及びイシドジョウ（広島市の絶滅危惧）、ゲンジボタル（広島市の環境指標種）の分布がみられる。



凡　例	
	大起伏山地
	中起伏山地
	山麓地Ⅱ
	丘陵地Ⅱ
	岩石段丘
	谷底平野Ⅰ
	谷底平野Ⅱ
	山腹緩斜面
	急崖(段丘崖を含む)
	地形界
	人工改変地(1982 年現在)

S＝1：25,000

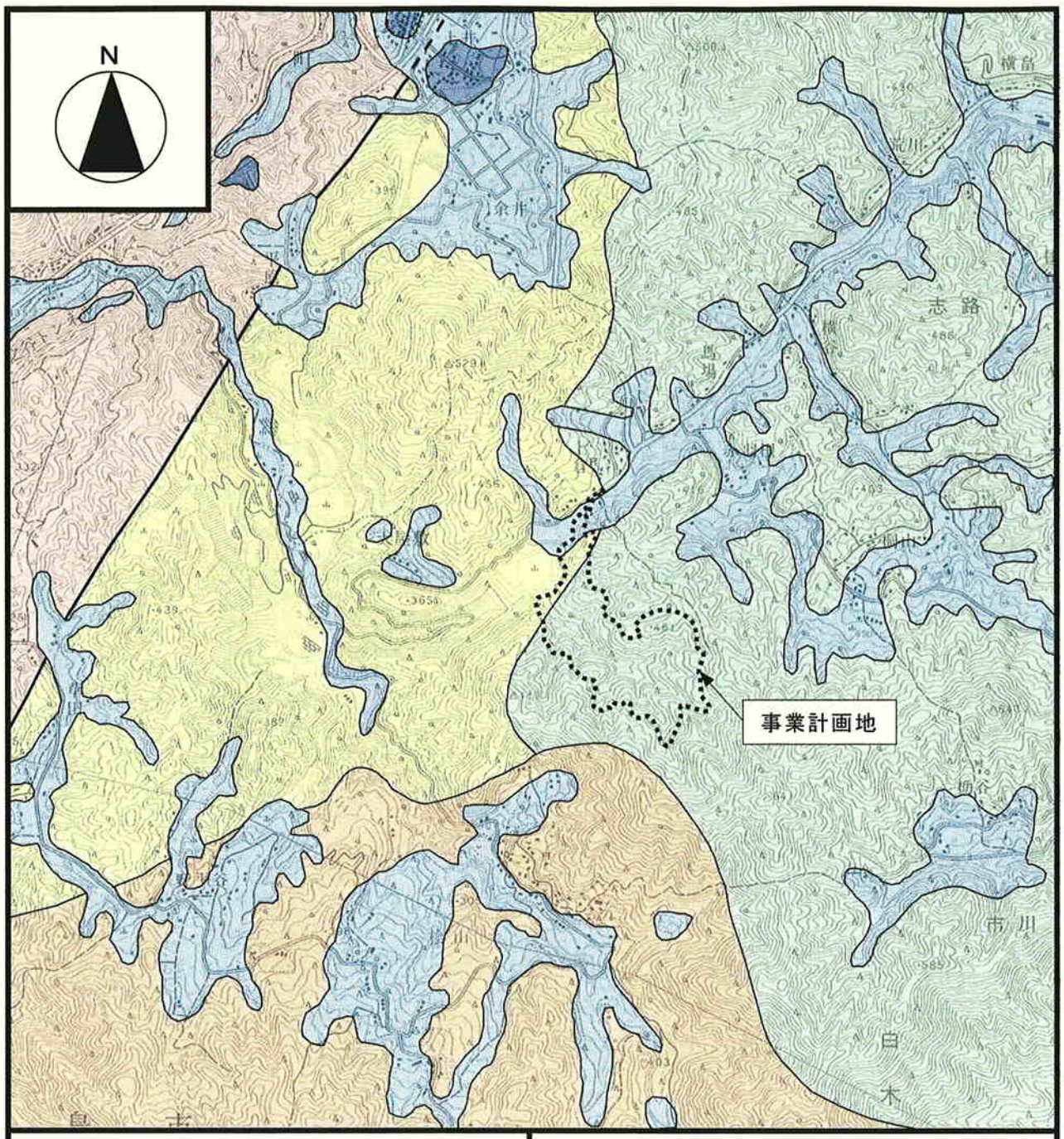
0m　500m　1500m

250m　1000m

図 3-7　地形分類図

資料：「土地分類基本調査」(1984 年、広島県)

この地図は、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 16　中複　第 62 号)



凡　例	
	砂・粘土・礫（沖積層）
	礫・砂・粘土
	泥岩・砂岩・安山岩質凝灰岩・流紋岩質凝灰岩
	流紋岩質岩石
	安山岩質岩石（安山岩質・一部流紋岩質凝灰岩を含む）
	花崗岩質岩石（花崗岩）
――	断層
- - -	沖積層下の推定断層

S＝1：25,000

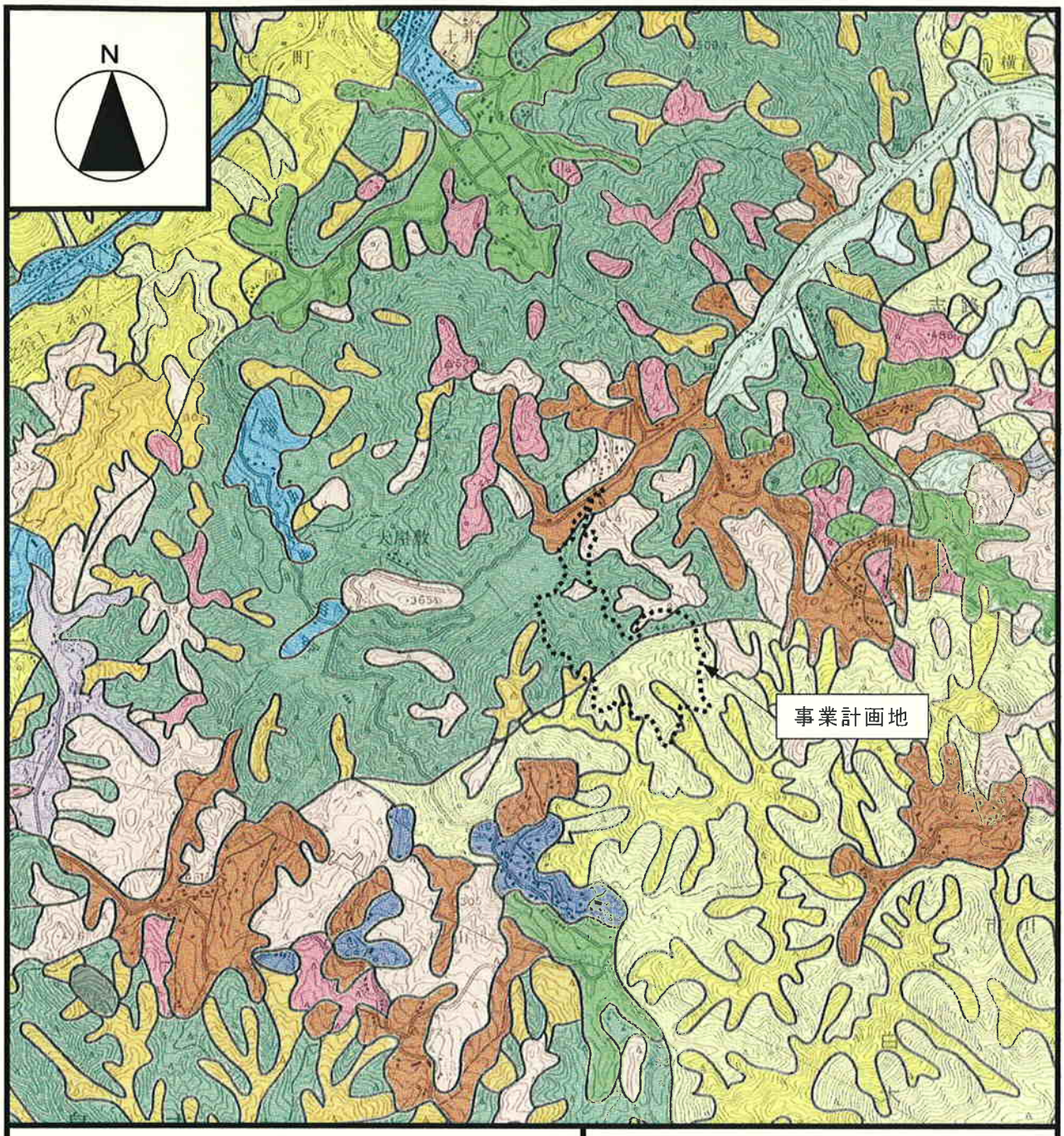
0m　500m　1500m

250m　1000m

図 3-8　表層地質図

資料：「土地分類基本調査」（1984 年、広島県）

この地図は、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 16　中複　第 62 号）



凡　例			
	岩石地		礫質灰色台地土
	乾性褐色森林土壌		細粒黄色土
	乾性褐色森林土壌（黄褐系）		細粒黄色土，斑紋あり
	乾性褐色森林土壌（赤褐系）		細粒褐色低地土，斑紋あり
	褐色森林土壌		細粒灰色低地土，灰褐系
	褐色森林土壌（黄褐系）		礫質灰色低地土，灰褐系
	赤色土壌		灰色低地土，下層黒ボク
	細粒褐色森林土		未区分地
	細粒灰色台地土	――	統界線

S＝1：25,000

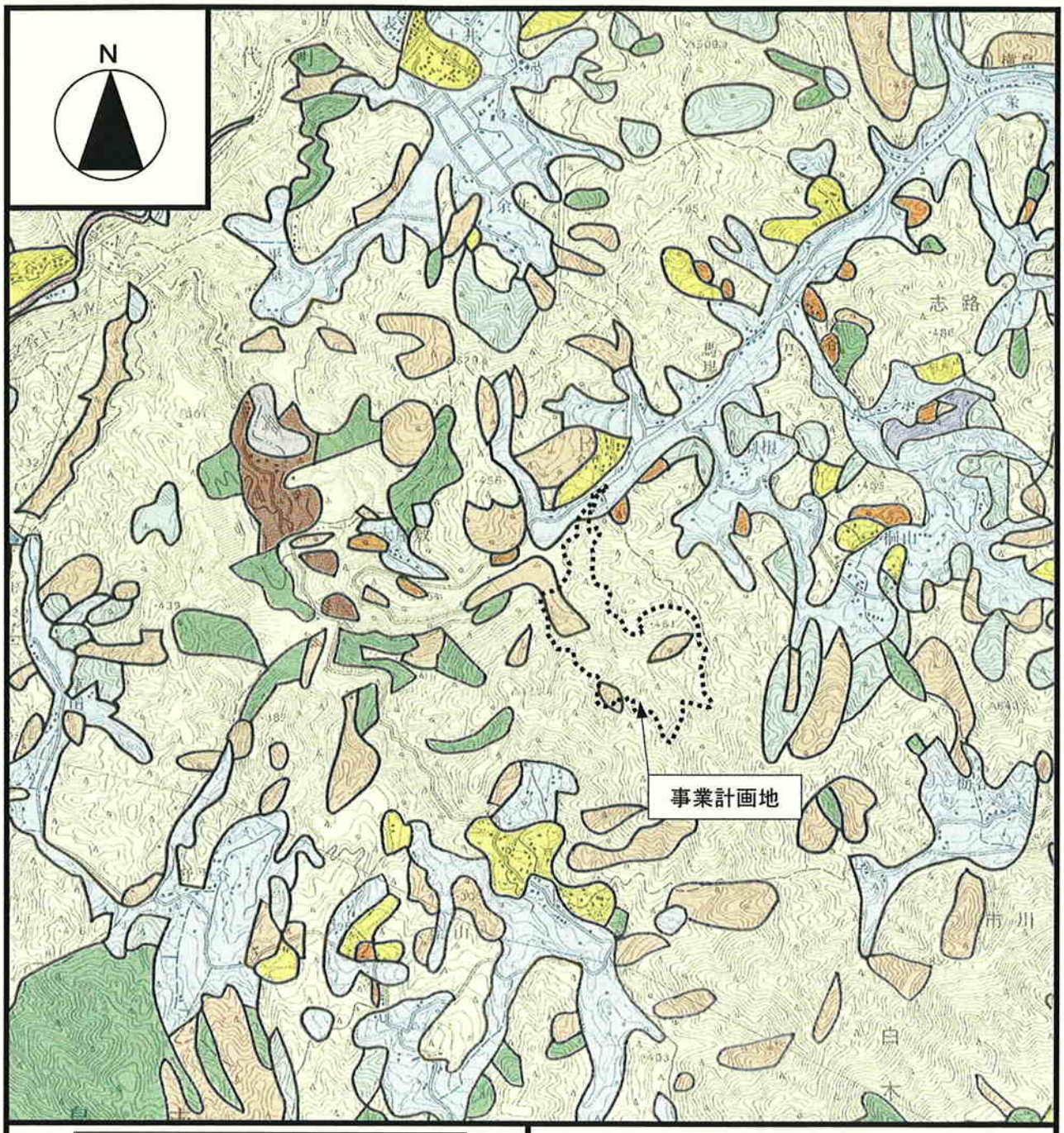
0m　500m　1500m

250m　1000m

図 3-9　土 壌 図

資料：「土地分類基本調査」
（1984 年、広島県）

この地図は、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 16　中複　第 62 号）



凡　例	
	ｺﾅﾗ群落
	伐跡群落
	ｺﾊﾞﾉﾐﾂﾊﾞﾂﾂｼﾞ-ｱｶﾏﾂ群集
	ｽｷﾞ・ﾋﾉｷ・ｻﾜﾗ植林
	竹林
	畑地雑草群落
	牧草地(人口草地)
	ゴルフ場
	水田雑草群落
	造成地
	採石場
	開放水域

S＝1：25,000

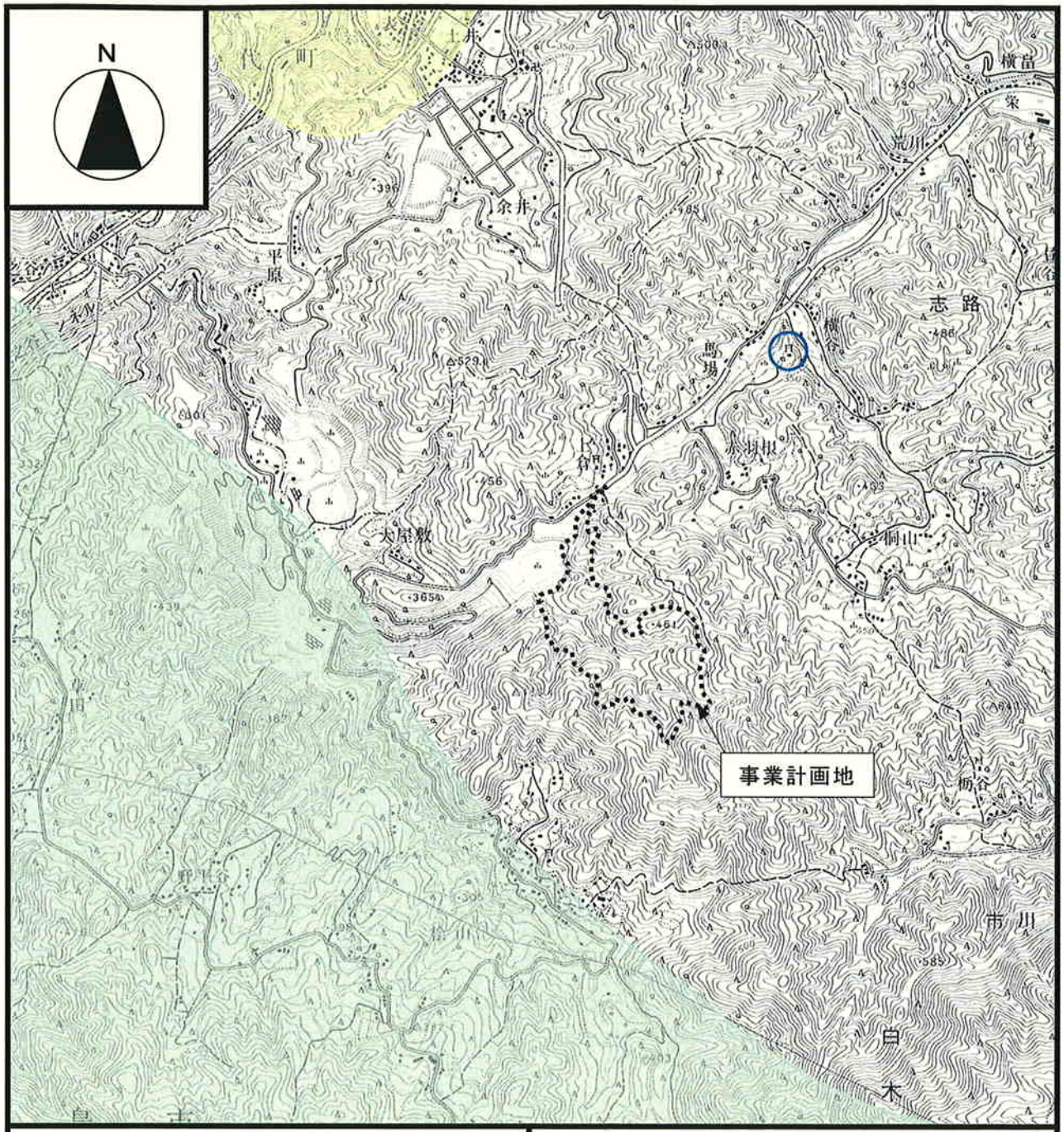
0m　500m　1500m

250m　1000m

図 3-10　現 存 植 生 図

資料：「第 3 回自然環境保全基礎調査
(植生調査)現存植生図」
(平成 12 年、広島県)

この地図は、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 16　中複　第 62 号)



凡　例	
	昆虫類（ハルゼミ）
	昆虫類（クツワムシ）
○	特定植物群落 （志路平藪神社の社叢）

S＝1：25,000

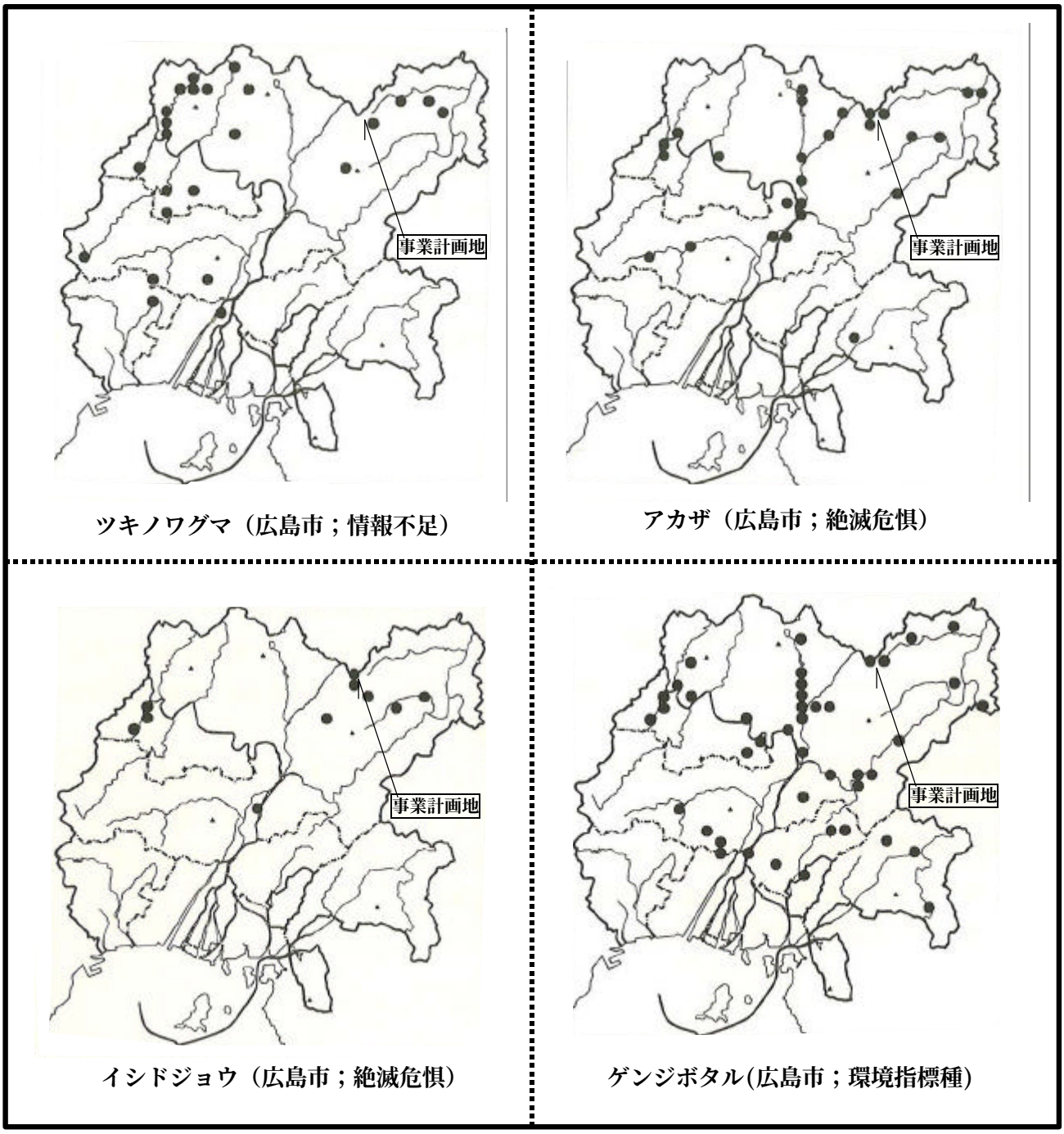
0m　500m　1500m

250m　1000m

図 3-11　動植物分布図

資料：「第 3 回自然環境保全基礎調査
広島県動植物分布図」
（1988 年，環境庁）

この地図は、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 16　中複　第 62 号）



資料：「広島市の生物－まもりたい生命の営み－」（平成 12 年 3 月，広島市）

図 3-12　広島市の希少生物等分布図

(5)景観等

①景観

事業計画地周辺の景観は、当事業計画に伴う増設区域の前面に既存の廃棄物処分場があり、かつ、事業計画地に隣接して、他の廃棄物処分場が存在していることから、主として人工的要素で構成されている。

なお、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、主要地方道大林井原線の沿道からとなる。

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なる施設等は存在しない。

③文化財等

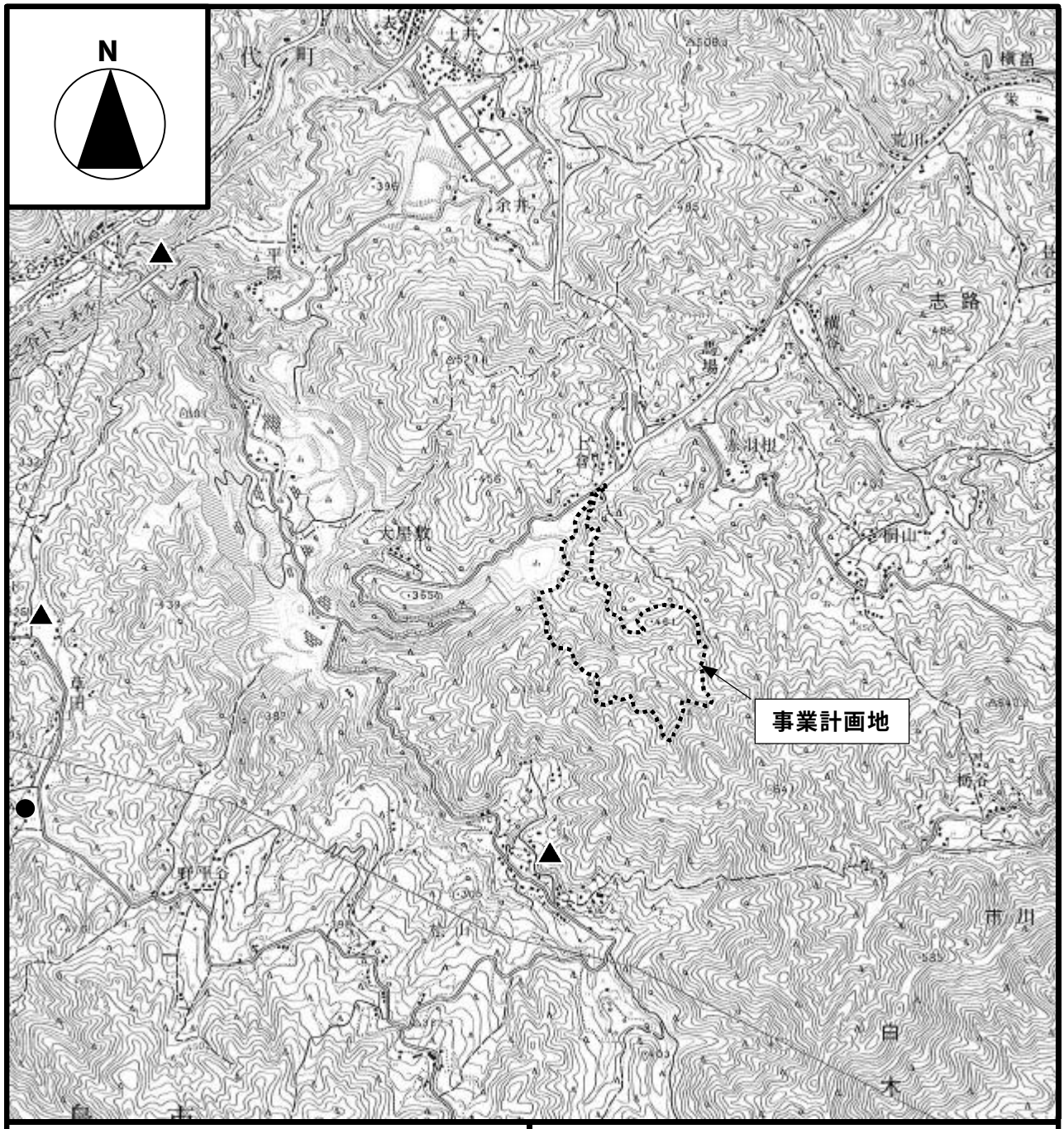
安佐北区の文化財は、表 3-16 に示すとおりであり、指定文化財が 35 件、埋蔵文化財が 144 件存在する。

なお、事業計画地周辺における文化財等の位置は、図 3-13 に示すとおりである。

表 3-16　　指定及び埋蔵文化財

区　分	指定文化財				埋蔵文化財（現存する遺跡）
	有形文化財	無形文化財 無形民俗文化財	記念物	合計	
安佐北区	15	1	19	35	144

資料：「平成 15 年版　広島市勢要覧」（平成 16 年、広島市）
「広島市遺跡分布地図」（平成 2 年、広島市教育委員会）



凡　　例	
●	峠八幡宮のオオツクバネガシ（市指定天然記念物）
▲	埋蔵文化財

S＝1：25,000

0m　500m　1500m

250m　1000m

図 3-13　文化財位置図

資料：「広島市の文化財」
（平成 7 年、広島市教育委員会）

この地図は、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 16　中複　第 62 号）

2　社会的状況

(1)人口

白木町志路、安佐北区及び広島市の平成 16 年 12 月 31 日現在における人口、世帯数は、表 3-17 に示すとおりである。白木町志路と安佐北区の広島市全市に対する人口割合は、それぞれ 0.1、13.9%となっている。

表 3-17　人口・世帯数

区　　分	世帯数（世帯）	人　口（人）			1世帯あたりの人口（人）
		総数	男	女	
白木町志路	319 (0.1)	729 (0.1)	344 (0.1)	385 (0.1)	2.29
安佐北区	59,778 (12.4)	156,673 (13.9)	75,675 (13.8)	80,998 (13.9)	2.62
広　島　市	483,177	1,131,017	549,613	581,404	2.34

注）(　)内は広島市に占める比率を示している。
資料：「住民基本台帳による広島市の世帯と人口」（平成 17 年 1 月、広島市企画総務局企画調整課）

(2)産業

①産業別従業者数

安佐北区及び広島市全市の平成 13 年における産業別従業者数は、表 3-18 に示すとおりである。これによると、安佐北区、広島市全市ともに第 3 次産業の従業者が最も多く、次いで第 2 次産業、第 1 次産業となっている。

表 3-18　産業別就業者数（平成 13 年）

産業大分類		安佐北区		広島市全市
		人	%	人
第一次産業	農林漁業	98	(0.2)	337
第二次産業	鉱　業	62	(0.1)	77
	建設業	4,301	(9.3)	50,701
	製造業	11,859	(25.6)	66,854
	計	16,222	(35.0)	117,632
第三次産業	電気･ガス･熱供給･水道業	272	(0.6)	4,488
	運輸・通信業	3,447	(7.4)	38,879
	卸売・小売業、飲食店	11,952	(25.8)	193,228
	金融・保険業	537	(1.2)	19,237
	不動産業	455	(1.0)	10,075
	サービス業	12,258	(26.3)	170,407
	公　務（他に分類されないもの）	1,172	(2.5)	17,635
	計	30,093	(64.8)	453,949
計		46,413	(100.0)	571,918

注）(　) 内は安佐北区に占める比率を示している。
資料：「第 25 回広島市統計書　平成 15 年度版」（平成 16 年 3 月、広島市）

②農業

安佐北区及び広島市全市の平成 12 年における農家数等は、表 3-19 に示すとおりである。これによると、安佐北区及び広島市全市ともに農家数（販売農家）では第 2 種兼業農家が、経営耕地面積では田の割合が最も多くなっている。

表 3-19　農家数等（平成 12 年）

区分			単位	安佐北区	広島市全市
農家数	販売農家	専業農家	戸	428(51.0)	839
		第 1 種兼業農家	戸	94(37.2)	253
		第 2 種兼業農家	戸	971(46.0)	2,113
	自給的農家		戸	1,896(44.9)	4,225
	総数		戸	3,389(45.6)	7,430
農家人口（自給的農家を除く）			人	2,495(42.9)	5,819
経営耕地面積	田		a	93,313(53.5)	174,424
	畑		a	16,715(40.3)	41,504
	樹園地		a	4,482(36.0)	12,436
	総数		a	114,510(50.1)	228,364

注）（　）内は広島市に占める比率を示している。
資料：「第 25 回広島市統計書　平成 15 年度版」（平成 16 年 3 月、広島市）

③工業

安佐北区及び広島市全市の平成 14 年における事業所数は、表 3-20 に示すとおりである。これによると、広島市全市に対する安佐北区の割合は、製造品出荷額等に比べると、事業所数、従業者数がやや高くなっている。

表 3-20　事業所数等（平成 14 年）

区分	単位	安佐北区	広島市全市
事業所数	所	320（20.8）	1,540
従業者数	人	10,124（20.5）	49,503
製造品出荷額	万円	20,928,800（12.7）	164,321,572

注）（　）内は広島市に占める比率を示している。
資料：「第 25 回広島市統計書　平成 15 年度版」（平成 16 年 3 月、広島市）

④商業

安佐北区及び広島市全市の平成 11 年における商店数等は、表 3-21 に示すとおりである。これによると、広島市全市に対する安佐北区の割合は、商店数、従業者数、年間商品販売額ともに、卸売業よりも小売業の方が高くなっている。

表 3-21　商店数等（平成 11 年）

区分		単位	安佐北区	広島市全市
卸売業	商店数	店	201(3.3)	6,042
	従業者数	人	1,513(2.1)	71,600
	年間商品販売額	万円	9,438,935(1.2)	817,004,112
小売業	商店数	店	1,107(9.8)	11,241
	従業者数	人	7,741(9.9)	78,307
	年間商品販売額	万円	12,934,011(8.5)	151,817,063

注）（　）内は広島市に占める比率を示している。
資料：「第 25 回広島市統計書　平成 15 年度版」（平成 16 年 3 月、広島市）

(3)土地利用

①地目別土地面積

安佐北区及び広島市全市の平成 15 年における地目別土地面積は、表 3-22 に示すとおりである。これによると、安佐北区、広島市全市ともに山林が最も広くなっている。次いで、安佐北区は田、広島市全市は宅地となっている。

表 3-22　地目別土地面積（平成 15 年）

地　目	安佐北区	広島市全市
宅地	15,435	78,204
田	16,698	27,955
畑	5,767	13,315
山林	127,743	202,686
原野	2,432	3,422
池沼	19	40
塩田、牧場、鉱泉地	―	―
雑種地	4,860	14,873
軌道用地	652	2,447
総　　数	173,606	342,942

資料：「第 25 回広島市統計書　平成 15 年度版」（平成 16 年 3 月、広島市）

②土地利用計画

安佐北区及び広島市全市の平成 14 年における都市計画区域及び用途地域の指定状況は、表 3-23 に示すとおりである。これによると、安佐北区、広島市全市ともに、用途地域では、第一種住居地域が最も広くなっている。

なお、事業計画地周辺は、都市計画区域に指定されていない。

表 3-23　　都市計画区域及び用途地域の状況（平成 14 年）

地　目		安佐北区	広島市全市
都市計画区域	市街化区域	2,133	15,298
	市街化調整区域	4,169	21,147
	総面積	6,302	36,445
用途地域	第１種低層住居専用地域	652	3,253
	第２種低層住居専用地域	5	22
	第１種中高層住居専用地域	154	778
	第２種中高層住居専用地域	67	1,329
	第１種住居地域	829	4,618
	第２種住居地域	64	1,114
	準住居地域	22	66
	近隣商業地域	88	1,074
	商業地域	8	695
	準工業地域	138	1,382
	工業地域	108	667
	工業専用地域	―	300
	総面積	2,133	15,298

資料：「第 25 回広島市統計書　平成 15 年度版」（平成 16 年 3 月、広島市）

(4)水域利用

事業計画地周辺には、一級河川の太田川の支流の根谷川、大滝川及び人甲川が流れている。事業計画地周辺の漁業権設定状況は、表 3-24 及び図 3-14 に示すとおりである。

表 3-24　漁業権設定状況

免許番号	漁場の位置	漁業の種類・名称		漁業権者	漁業権の免許年月日	水系
		種類	名称			
30	太田川、吉山川、高山川、西宗川、小河内川、鈴張川、根谷川、三篠川（広島市安佐南区･安佐北区･東区、佐伯郡湯来町、山形郡加計町･豊平町･筒賀村）	第５種	あゆ もくずがに こい うなぎ	太田川	H16.1.1	太田川

資料：「漁業権一覧簿（内水面共同･区画）」（平成 16 年 1 月、広島県農林水産部水産漁港課）

(5)交通

事業計画地周辺の交通網は、図 3-15 に示すとおりである。

廃棄物車両は、国道 54 号線から農道ゆずりは道、主要地方道大林井原線を利用して廃棄物を搬入する計画となっている。

また、平成 11 年度道路交通センサスによると、事業計画地周辺には、図 3-16 に示すとおり、安佐北区大林町に調査地点があり、その交通量調査結果は表 3-25 に示すとおりである。

表 3-25　　道路交通センサス調査結果（平日）

路線名		動力付き二輪車類	自動車類　（台／12 時）						
			乗用車類			貨物車類			合計
			乗用車	バス	小計	小型貨物車	普通貨物車	小計	
一般国道 54 号（安佐北区大林町）	昼間	67	5,351	60	5,411	1,612	1,565	3,177	8,588
	夜間	0	2,178	20	2,198	350	887	1,237	3,435
	合計	67	7,529	80	7,609	1,962	2,452	4,414	12,023

資料：「平成 11 年度道路交通センサス」（平成 13 年 3 月、国土交通省道路局）

(6)環境の保全等に特に配慮が必要な施設

①教育文化施設

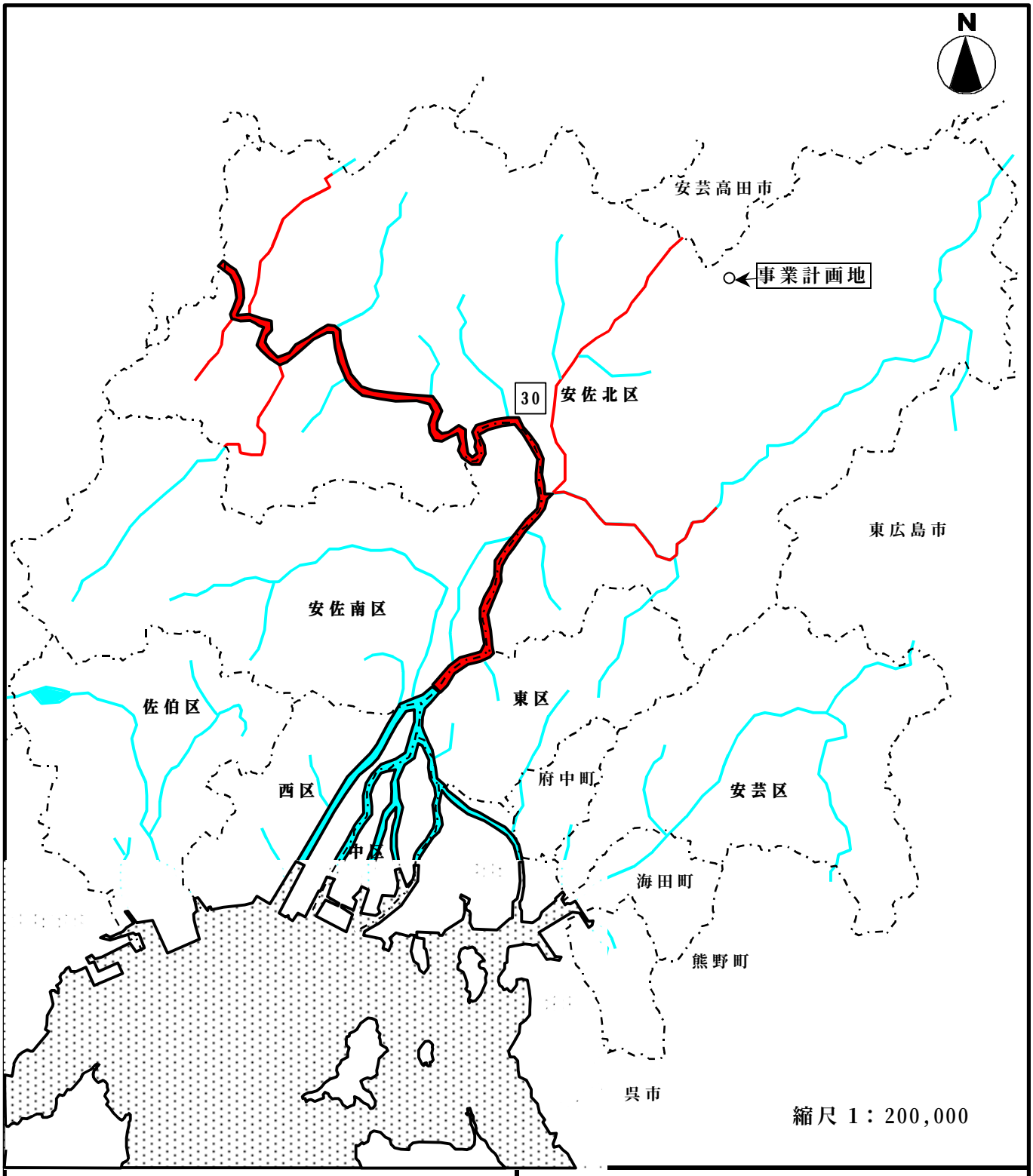
安佐北区、広島市に存在する幼稚園、小学校、中学校、高等学校数は、表 3-26 に示すとおりである。

また、事業計画地周辺（図 3-15 の範囲内）には、教育施設は存在しない。

表 3-26　幼稚園、小学校、中学校、高等学校数（平成 15 年）

区　分	幼稚園	小学校	中学校	高等学校
広島市	116	142	73	44
安佐北区	22	28	11	6

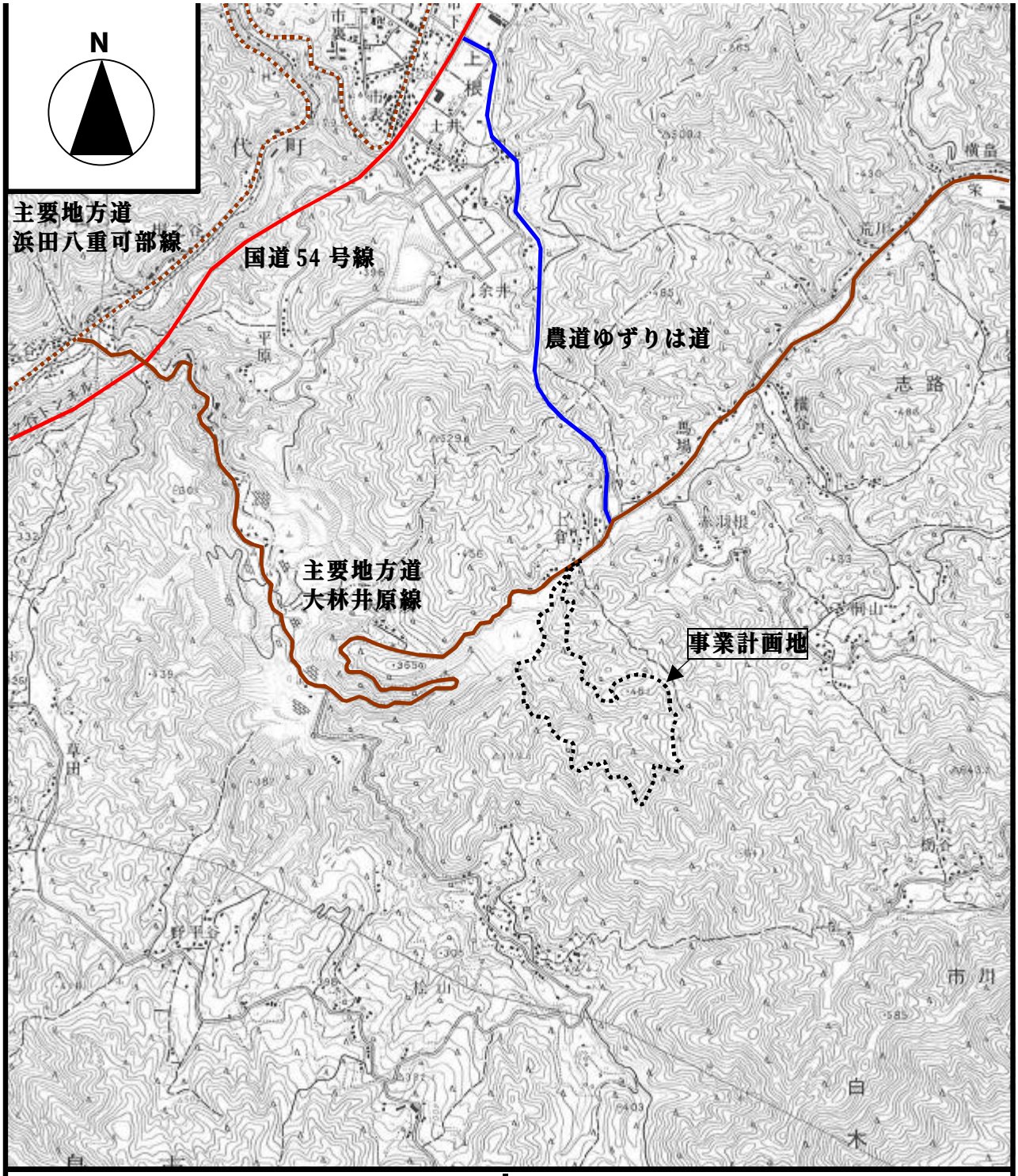
注）平成 15 年 5 月 1 日
資料：「第 25 回広島市統計書　平成 15 年度版」（平成 16 年 3 月、広島市）



凡	例
━	漁業権（No.30）

図 3-14　　漁業権位置等

資料：「漁業権一覧簿（内水面共同・区画）」
（平成16年1月、広島県農林水産部水産漁港課）



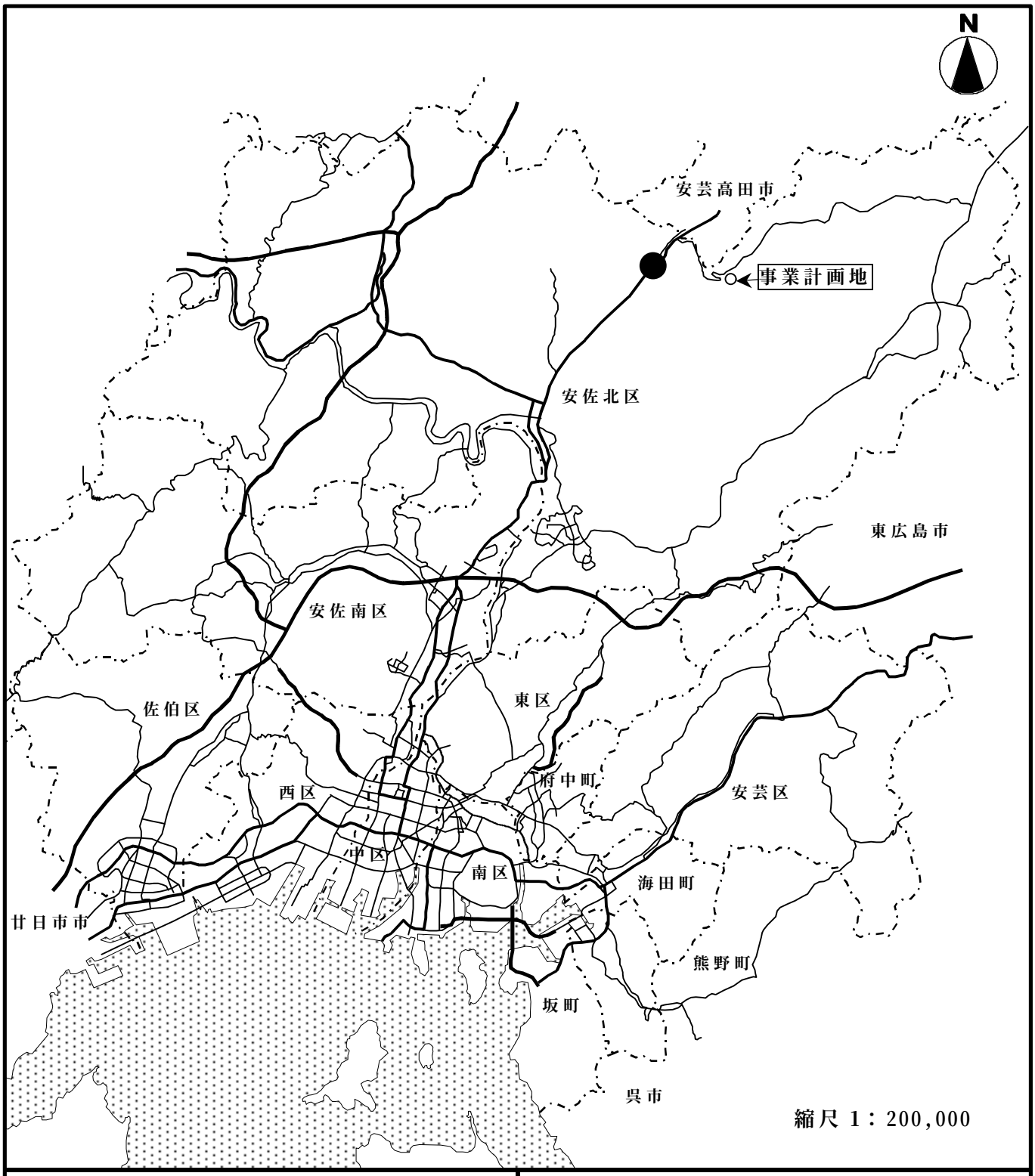
凡　　例	
━━━	国道 54 号線
━━━	主要地方道 大林井原線
┅┅┅	主要地方道 浜田八重可部線
━━━	農道ゆずりは道

0m　500m　1500m

250m　1000m

図 3-15　道 路 網 図

この地図は、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 16　中複　第 62 号）



凡	例
●	一般国道 54 号 (安佐北区大林町)

図 3-16　交通量調査位置図

資料：「平成 11 年度道路交通センサス」
（平成 13 年 3 月、国土交通省道路局）

②保険医療施設

安佐北区及び広島市に存在する病院数等は、表 3-27 に示すとおりである。なお、事業計画地周辺（図 3-15 の範囲内）には病院は存在しない。

表 3-27　　病院数等（平成 14 年）

区　分	病　　院	一般診療所	歯科診療所
広島市	93	1,167	634
安佐北区	5	111	58

注）平成 14 年 10 月 1 日
資料：「第 25 回広島市統計書　平成 15 年度版」（平成 16 年 3 月、広島市）

(7)生活環境施設

①上水道

広島市全市の平成 14 年度末における上水道普及率は、給水区域内人口に対して約 96.8%である。なお、事業計画地は、給水区域内に位置する。

②下水道

広島市全市の平成 15 年 3 月における公共下水道普及率は、行政区域内人口に対して約 91.1%である。なお、事業計画地は、処理区域外に位置する。

(8)　環境の保全に係る法令等

①法令等に基づく指定及び規制

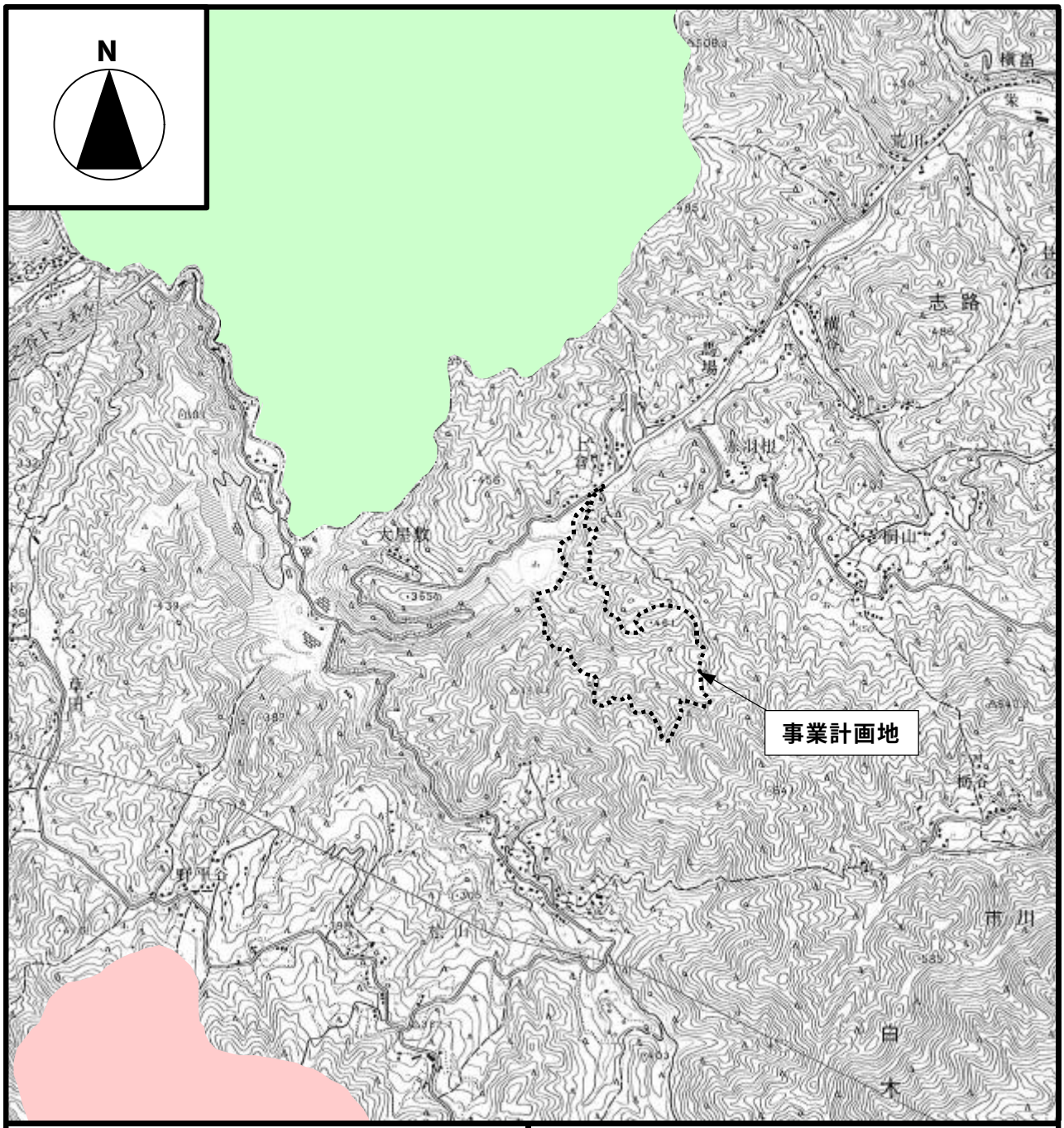
ア　自然環境の保全に係る地域等の指定及び規制の状況

事業計画地における自然環境関係法令に基づく地域･区域等の指定状況は、表 3-28 に示すとおりである。また、事業計画地周辺における自然環境関係法令に基づく指定状況（鳥獣保護区等、農業地域、森林地域、砂防指定地）は、図 3-17,18 に示すとおりである。

表 3-28　自然環境等に関する法令に基づく地域・区域等の指定状況

区分	法令	地域･区域等	事業計画地内の指定の有無 ○：指定あり ×：指定なし	参照図
自然環境保全法	自然環境保全法	原生自然環境保全地域	×	
		自然環境保全地域	×	
	自然公園法	国立公園、国定公園等	×	
	鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律	鳥獣保護区等	×	図 3-17
	広島県自然環境保全条例	自然環境保全地域	×	
		緑地環境保全地域	×	
	ふるさと広島の景観の保全と創造に関する条例	景観指定地域	×	
		大規模行為届出地域	×	
土地利用	国土利用法	都市地域	×	
		農業地域	×	図 3-18
		森林地域	×	図 3-18
		自然公園法	×	
		自然保全地域	×	
	都市計画法	都市計画区域	×	
		用途地域	×	
	農業振興地域の整備に関する法律	農業振興地域	○	図 3-18
		農用地区域	×	
防災	森林法	国有林	×	図 3-18
		保安林	×	図 3-18
		地域森林計画対象民有林	○	図 3-18
	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域	×	
	砂防法	砂防指定地地すべり防止区域	×	
	地すべり等防止法	地すべり防止区域	×	
	河川法	河川区域、河川保全区域	×	図 3-18
	宅地造成等規制法	宅地造成工事規制区域	×	図 3-18
その他	文化財保護法	史跡･名勝･天然記念物	×	図 3-13
	広島県文化財保護条例	史跡･名勝･天然記念物	×	図 3-13

資料：「広島県鳥獣保護区等位置図」（平成 15 年、広島県）
「広島県土地利用総合規制図」（平成 6 年、広島県）
「広島市都市計画総括図」（平成 14 年、広島市）
「平成 15 年（2003 年）版　環境白書」（平成 15 年 10 月、広島県）



凡　　例	
	猟法制限区域
	国有林・官行造林地

S＝1：25,000

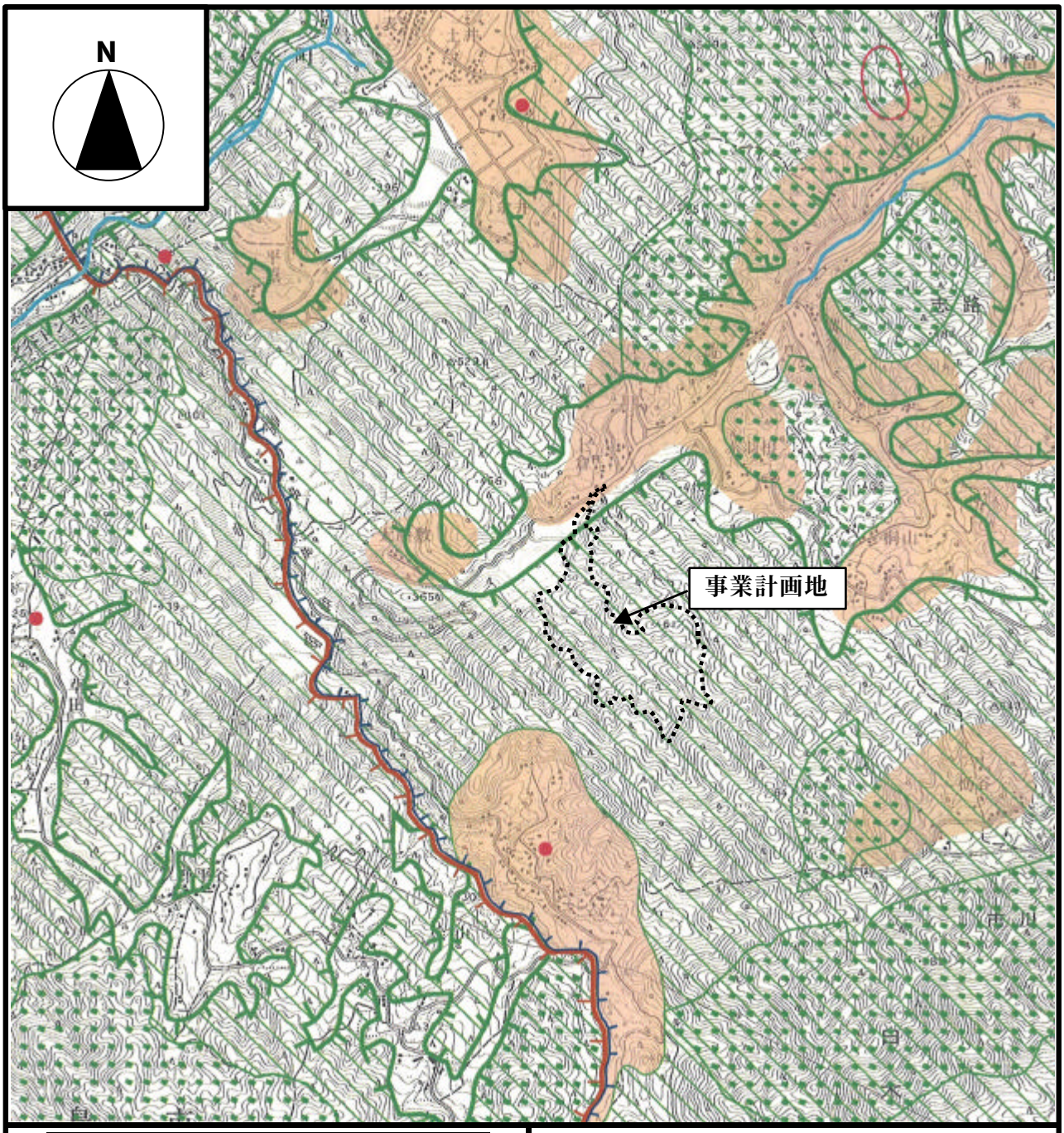
0m　500m　1500m

250m　1000m

図 3-17　鳥獣保護区等位置図

資料：「鳥獣保護区等位置図」
（平成 12 年、広島県）

この地図は、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 16　中複　第 62 号）



凡　例		
森林区域		
	地域森林計画対象民有林	
	保安林	
農業地域	農業振興地域	
	農用地区域	
宅地造成工事規制区域		
河川区域		
埋蔵文化財包蔵地		

S＝1：25,000

0m　500m　1500m

250m　1000m

図 3-18　保安林等位置図

資料：「広島県土地利用総合規制図」
（平成 6 年、広島県）

この地図は、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 16　中複　第 62 号）

イ　公害関係法令に基づく環境基準の設定状況及び規制の状況

(ｱ)大気汚染

a 環境基準等

大気汚染に係る環境基準等は、表 3-29 に示すとおりである。

表 3-29　　大気汚染に係る環境基準

昭和48年5月8日　環境庁告示第25号
昭和53年7月11日　環境庁告示第38号
平成9年2月4日　環境庁告示第４号

物質	二酸化硫黄	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	二酸化窒素
環境上の条件	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。	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m³以下であること。	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。

物質	光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ	ベンゼン	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ジクロロメタン
環境上の条件	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。	年平均値が 0.003mg/m³以下であること。	年平均値が 0.2 mg/m³以下であること。		年平均値が 0.15 mg/m³以下であること。

備考：1. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 10 ﾐｸﾛﾝ以下のものをいう。
2. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレート、その他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。
3. 環境基準は、工業専用地域，車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用しない。

また、ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年，法律 105 号）第 7 条の規定に基づき、ダイオキシン類について、下表のとおり環境基準が全国一律に定められている。

平成 11 年 11 月 27 日　環境庁告示第 68 号

物質	環境基準
ダイオキシン類（大気質）	0.6pg-TEQ/m³ 以下

備考：1.基準値は、2,3,7,8-四塩化ｼﾞﾍﾞﾝｿﾞ-ﾊﾟﾗｰｼﾞｵｷｼﾝの毒性に換算した値とする。
2.基準値は、年平均値とする。

(ｲ)騒音

a 環境基準

騒音に係る環境基準については、一般地域ならびに道路に面する地域の区分ごとに表 3-30 のとおり基準が設定されている。事業計画地周辺はＢ類型の指定がなされている。

表 3-30　　騒音に係る環境基準

（昭和 10 年 9 月 30 日　環告 64 号）

地域の類型	基　準　値	
	昼　間	夜　間
ＡＡ	50 デシベル以下	40 デシベル以下
Ａ及びＢ	55 デシベル以下	45 デシベル以下
Ｃ	60 デシベル以下	50 デシベル以下

（注）1.時間の区分は、昼間を午前 6 時から午後 10 時までの間とし、夜間を午後 10 時から翌日の午前 6 時までの間とする。
2.ＡＡを当てはめる地域は、療養施設,社会福祉施設等が集合して設置される地域など、特に静穏を要する地域とする。
3.Ａを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
4.Ｂを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
5.Ｃを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業,工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という。）については、上表によらず、次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

地　域　の　区　分	基　準　値	
	昼　間	夜　間
Ａ地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
Ｂ地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及びＣ地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

備考：車線とは、1 縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部をいう。

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基　準　値	
昼　間	夜　間
70 デシベル以下	65 デシベル以下
備 考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45 デシベル以下,夜間にあっては、40 デシベル以下）によることができる。	

b 規制基準等

騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）第 2 条に規定する特定建設作業により発生する騒音については、表 3-31 に示す規制基準が区域の区分及び時間の区分ごとに定められている。また、自動車騒音については、同法第 17 条第 1 項の規定に基づき、要請限度が表 3-32 に示すとおり定められている。

なお、地域の指定は同法第 3 条の規定に基づきなされており、事業計画地周辺は第２種区域の指定がなされている。

表 3-31　特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準

（昭和 43 年 11 月 27 日　厚生省・建設省告示第 1 号）

規制の種類	特定建設作業の種類						
	区域の区分	くい打機 くい抜機 くい打くい抜機の使用作業	びょう打ち機の使用作業	さく岩機の使用作業	空気圧縮機の使用作業	ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾟﾗﾝﾄ又はｱｽﾌｧﾙﾄﾌﾟﾗﾝﾄを設けて行う作業	ﾊﾞｯｸﾎｳ（≧80kw），ﾄﾗｸﾀｰｼｮﾍﾞﾙ（≧70kw），ﾌﾞﾙﾄﾞｰｻﾞ（≧40kw）の使用作業
基準値	なし	85 デシベル					
作業禁止時間	第 1 号区域	午後 7 時から翌日の午前 7 時まで					
	第 2 号区域	午後 10 時から翌日の午前 6 時まで					
1 日当たりの作業時間	第 1 号区域	10 時間/日を超えないこと					
	第 2 号区域	14 時間/日を超えないこと					
同一場所における作業日数	第 1 号区域 第 2 号区域	連続 6 日を超えないこと					
作業禁止日	第 1 号区域 第 2 号区域	日曜日その他の休日					

注）1.基準値は特定建設作業の場所の敷地境界線上での値。

2.特定建設作業に係る地域指定は、昭和 61 年 4 月 1 日、広島市告示第 96 号に基づき次のとおり指定されている。

区域の区分	指定状況
第 1 号区域	第 1 種区域、第 2 種区域及び第 3 種区域の全域と第 4 種区域内の学校病院等の敷地の周囲 80mの区域内
第 2 号区域	上記以外の地域

表 3-32　自動車騒音の限度

（平成 12 年総理府令第 15 号･昭和 61 年広島市告示第 96 号）

区分	当てはめる地域	車線等	時間の区分	
			昼間(6 時～22 時)	夜間(22 時～6 時)
a区域	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	1 車線	65 デシベル	55 デシベル
		2 車線以上	70 デシベル	65 デシベル
		近接区域	75 デシベル	70 デシベル
b区域	第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域	1 車線	65 デシベル	55 デシベル
		2 車線以上 近接区域	75 デシベル	70 デシベル
c区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 工業専用地域	1 車線 2 車線以上 近接区域	75 デシベル	70 デシベル

注)1. 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとする。
2.「車線」とは、1 縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な幅員を有する帯状の車道部分をいう。
3.「幹線交通を担う道路」とは、道路法第３条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては４車線以上の区間に限る。）並びに一般自動車道であって都市計画法施行規則第７条第１号に定める自動車専用道路をいう。
4.「近接区域」とは、「幹線交通を担う道路に近接する空間」をいい、２車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路は、道路端から 15 メートルまでの範囲、２車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路は、道路端から 20 メートルまでの範囲をいう。

(ｳ)振動

a 規制基準等

振動については、環境基準の定めはないが、振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）第 2 条に規定する特定建設作業により発生する振動については、表 3-33 に示す規制基準が区域の区分及び時間の区分ごとに定められている。また、道路交通振動については、同法施行規則第 12 条の規定に基づき、要請限度が表 3-34 に示すとおり定められている。

なお、地域の指定は同法第 3 条の規定に基づきなされており、事業計画地周辺は第 1 種区域の指定がなされている。

表 3-33　　特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準

（昭和 51 年 11 月 10 日　総理府令第 58 号）

規制の種類	区域の区分	特定建設作業の種類			
		くい打機くい抜機くい打くい抜機の使用作業	鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	舗装版破砕機の使用作業	ブレーカーの使用作業
基準値	なし	75 デシベル			
作業禁止時間	第１号区域	午後 7 時から翌日の午前 7 時まで			
	第 2 号区域	午後 10 時から翌日の午前 6 時まで			
1 日当りの作業時間	第１号区域	10 時間/日を超えないこと			
	第 2 号区域	14 時間/日を超えないこと			
同一場所における作業日数	第１号区域 第 2 号区域	連続 6 日を超えないこと			
作業禁止日	第１号区域 第 2 号区域	日曜日その他の休日			

注）1.基準値は特定建設作業の場所の敷地境界線での値。
2.特定建設作業に係る地域指定は、昭和 61 年 4 月 1 日、広島市告示第 97 号に基づき次のとおり指定されている。

区域の区分	指定状況
第１号区域	第１種区域、第 2 種区域及び第 3 種区域の全域と第 4 種区域内の学校病院等の敷地の周囲 80mの区域内
第 2 号区域	上記以外の地域

表 3-34　道路交通振動の限度

(振動規制法施行規則第 12 条)

区域の区分＼時間の区分	昼　間	夜　間
第１種区域	６５デシベル	６０デシベル
第２種区域	７０デシベル	６５デシベル

注)振動レベルは、５秒間隔、100 個又はこれに準ずる間隔、個数の測定値の 80 ﾊﾟｰｾﾝﾄレンジの上端の数値を、昼間及び夜間の区分ごとにすべて平均した数値とする。

① 区域の区分の指定

（昭和 61 年 4 月 1 日　広島市告示第 97 号）

区域の区分	区域の範囲
第１種区域	第１種低層住居専用地域、第２種低層住居専用地域、第１種中高層住居専用地域、第２種中高層住居専用地域、第１種住居地域、第２種住居地域、準住居地域及び用途地域の定めのない地域
第２種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

② 時間の区分の設定

（昭和 61 年 4 月 1 日　広島市告示第 97 号）

時間の区分	時間
昼　間	午前 7 時から午後 7 時まで
夜　間	午後 7 時から翌日の午前 7 時まで

(ｴ)悪臭

a 規制基準等

悪臭については、環境基準は定められていないが、悪臭防止法（昭和４６年法律第９１号）に基づく広島市における規制基準等は、表 3-35 に示すとおりであり、規制地域は、広島市全域となっている。

事業計画地周辺は、都市計画区域外であり、第 3 種区域の指定がなされている。

表 3-35　悪臭防止法の規定に基づく規制基準等

平成 15 年 9 月 1 日　広島市告示第 314 号

区域の区分	許容限度	備　考
第 1 種区域	臭気指数 10	第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域
第 2 種区域	臭気指数 13	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途地域の定めのない地域であって第 3 種区域に該当する区域を除く区域
第 3 種区域	臭気指数 15	工業地域、工業専用地域、都市計画区域の定めのない地域

(ｵ)水環境

a 水質汚濁

(a)環境基準

水質汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に関する項目について、全公共用水域及び地下水に表 3-36 に示すとおり基準が設定されており、生活環境の保全に関する水素イオン濃度（ｐＨ）等 6 項目については、水域の類型別に表 3-37 に示すとおり基準が設定されている。また、ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）第 7 条に基づく、ダイオキシン類による水質の汚染に係る環境基準を表 3-38 に示す。なお、事業計画地周辺の河川（大滝川）は、類型の指定がなされていない。

表 3-36　　水質汚濁に係る環境基準

人の健康の保護に関する環境基準（河川,海域,地下水）

公共用水域：昭和 46 年　環境庁告示第 59 号
地下水：平成 9 年　環境庁告示第 10 号

項　目	基準値	項　目	基準値
カドミウム	0.01 mg/l 以下	1.1.1-トリクロロエタン	1 mg/l 以下
全シアン	検出されないこと	1.1.2-トリクロロエタン	0.006 mg/l 以下
鉛	0.01 mg/l 以下	トリクロロエチレン	0.03 mg/l 以下
六価クロム	0.05 mg/l 以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l 以下
ヒ素	0.01 mg/l 以下	1.3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l 以下
総水銀	0.0005 mg/l 以下	チウラム	0.006 mg/l 以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003 mg/l 以下
PCB	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/l 以下	ベンゼン	0.01 mg/l 以下
四塩化炭素	0.002 mg/l 以下	セレン	0.01 mg/l 以下
1.2-ジクロロエタン	0.004 mg/l 以下	ふっ素	0.8 mg/l 以下
1.1-ジクロロエチレン	0.02 mg/l 以下	ほう素	1 mg/l 以下
ｼｽ-1.2 ジクロロエチレン	0.04 mg/l 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/l 以下

備考 1.基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2.「検出されないこと」とは、規定の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。
3.海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。

表 3-37　水質汚濁に係る環境基準

生活環境の保全に関する環境基準〔河　川〕

ア　（昭和 46 年 12 月 28 日　環境庁告示第 59 号）

項目／類型	利用目的の適応性	基準値 水素イオン濃度（pH）	生物化学的酸素要求量（BOD）	浮遊物質量（SS）	溶存酸素量（DO）	大腸菌群数	該当水域
AA	水道１級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	50 MPN/100ml 以下	別に環境庁長官又は都道府県知事が水域類型ごとに指定する水域
A	水道２級 水産１級 水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1000 MPN/100ml 以下	
B	水道３級 水産２級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/l 以下	25mg/l 以下	5mg/l 以上	5000 MPN/100ml 以下	
C	水産３級 工業用水１級 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/l 以下	50mg/l 以下	5mg/l 以上		
D	工業用水２級 農業用水及びE欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/l 以下	100mg/l 以下	2mg/l 以上		
E	工業用水３級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/l 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/l 以上		

備考）1　基準値は、日間平均値とする。
　　2　農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/l 以上とする。

注 1.自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2.水道１級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道２級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道３級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3.水産１級：ヤマメ,イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産２級及び水産３級の水産生物用
水産２級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産３級の水産生物用
水産３級：コイ,フナ等,β-中腐水性水域の水産生物用
4.工業用水１級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水２級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
工業用水３級：特殊の浄水操作を行うもの
5.環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ　　(平成 15 年 11 月 5 日　環告 123 号)

項目 類型	水生生物の生育状況の適応性	基準値 全亜鉛
生物Ａ	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/l 以下
生物特Ａ	生物Ａの水域のうち、生物Ａの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生息場として特に保全が必要な水域	0.03mg/l 以下
生物Ｂ	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/l 以下
生物特Ｂ	生物Ｂの水域のうち、生物Ｂの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生息場として特に保全が必要な水域	0.03mg/l 以下
備考１　基準値は、年間平均値とする。		

表 3-38　ダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準

項　　目	基　　準　　値
ダイオキシン類	年平均値 1pg-TEQ/L 以下

備考：１．基準値は 2,3,7,8-四塩化ジベンゾ－パラ-ジオキシンの毒性に換算した値(TEQ)とする。
　　２．基準値は、年間平均値とする。

(b)規制基準等

水質汚濁については、水質汚濁防止法及び条例による規制が行われ、特定施設を有する工場，事業場の排出水については、表 3-39(1),(2)のとおり排水基準が定められているほか、項目によっては、条例で当該排水基準より厳しい上乗せ排水基準が設定されている。なお、本事業は水質汚濁防止法に規定する特定施設には該当せず、この法律による規制は受けない。

安定型最終処分場については、一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令(昭和 52 年 3 月 14 日付総理府令及び厚生省令第 1 号）により 3-40 に示すとおり、浸透水の水質検査項目及び基準が定められている。

表 3-39(1)　　排 水 基 準

生活環境項目に係る基準

(昭和 46 年 6 月 21 日　省令第 35 号)

項目		許容限度
一般項目	水素イオン濃度（pH）　（水素指数）	海域以外の公共用水域に排出されるもの 5.8～8.6，海域に排出されるもの 5.0～9.0
	生物化学的酸素要求量（BOD）　(mg/l)	160（日間平均 120）
	化学的酸素要求量（COD）　(mg/l)	160（日間平均 120）
	浮遊物質量（SS）　(mg/l)	200（日間平均 150）
	大腸菌群数　(1cm³につき個)	日間平均 3,000
特殊項目	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）　(mg/l)	5
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）　(mg/l)	30
	フェノール類含有量　(mg/l)	5
	銅含有量　(mg/l)	3
	亜鉛含有量　(mg/l)	5
	溶解性鉄含有量　(mg/l)	10
	溶解性マンガン含有量　(mg/l)	10
	クロム含有量　(mg/l)	2
	フッ素含有量　(mg/l)	15
	窒素含有量　(mg/l)	120（日間平均 60）
	リン含有量　(mg/l)	16（日間平均 8）

（備考）1.「日間平均」による許容限度は、1 日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。

2．この表に掲げる排水基準は、1 日当たりの平均的な排出水の量が 50m³ 以上である工場又は事業場に係る排出水について適用する。

表 3-39(2)　　排 水 基 準

有害物質に係る基準

(昭和 46 年 6 月 21 日　省令第 35 号)

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	カドミウム　0.1 mg/l
シアン化合物	シアン　1 mg/l
有機リン化合物 （パラチオン,メチルパラチオン,メチルジメトン及びＥＰＮに限る）	1 mg/l
鉛及びその化合物	鉛　0.1 mg/l
六価クロム化合物	六価クロム　0.5 mg/l
ヒ素及びその化合物	ヒ素　0.1 mg/l
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	水銀　0.005 mg/l
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ＰＣＢ	0.003 mg/l
トリクロロエチレン	0.3 mg/l
テトラクロロエチレン	0.1 mg/l
ジクロロメタン	0.2 mg/l
四塩化炭素	0.02 mg/l
1.2-ジクロロエタン	0.04 mg/l
1.1-ジクロロエチレン	0.2 mg/l
シス-1.2-ジクロロエチレン	0.4 mg/l
1.1.1-トリクロロエタン	3 mg/l
1.1.2-トリクロロエタン	0.06 mg/l
1.3-ジクロロプロペン	0.02 mg/l
チウラム	0.06 mg/l
シマジン	0.03 mg/l
チオベンカルブ	0.2 mg/l
ベンゼン	0.1 mg/l
セレン及びその化合物	セレン　0.1 mg/l

（備考）「検出されないこと」とは、環境大臣により定められた検定方法の定量限界を下回ることをいう。

表 3-40　安定型最終処分場の周縁地下水・浸透水の検査項目等

（地下水）　　（昭和 52 年 3 月 14 日総理府令及び厚生省令第 1 号）

項　目	基準値
アルキル水銀	検出されないこと
水銀及びその化合物	水銀　0.005 mg/l 以下
カドミウム及びその化合物	カドミウム　0.01 mg/l 以下
鉛及びその化合物	鉛　0.01 mg/l 以下
六価クロム化合物	六価クロム　0.05 mg/l 以下
砒素及びその化合物	砒素　0.01 mg/l 以下
シアン化合物	シアン　検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと
トリクロロエチレン	0.03 mg/l 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/l 以下
四塩化炭素	0.002 mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l 以下
チウラム	0.006 mg/l 以下
シマジン	0.003 mg/l 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/l 以下
ベンゼン	0.01 mg/l 以下
セレン及びその化合物	セレン　0.01 mg/l 以下

（浸透水）

検査項目	基準値
生物化学的酸素要求量（BOD）	20 mg/l
化学的酸素要求量（COD）	40 mg/l

備考 1.「検出されないこと」とは、環境大臣により定められた検定方法の定量限界を下回ることをいう。

②広島市環境基本計画

ア　計画の目標と基本方針

広島市では、将来の都市像「国際平和文化都市」を環境面から実現することを目的に、広島市環境の保全及び創造に関する基本条例の基本理念を踏まえ、広島市環境基本計画を策定し、本市の将来像を以下のように設定している。

【環境を保全し、創造する都市・広島】
～広島らしい環境保全・創造によりアイデンティティ形成の一翼を担う～

「アイデンティティ形成」について
広島市基本構想及び第４次広島市基本計画において、広島市のアイデンティティの形成（都市の主体性や個性、独自性を確立し自覚すること）により、広島らしい都市の姿や市民の生活を実現していくこととしている。

この将来像を具現化するために、以下の５つ「(ｱ)～(ｵ)」の基本目標を設定している。

(ｱ)自然環境が保全され人と自然がふれあうまちを目指し、将来の世代へ継承する

本市は、中心部には６つの川が流れ、南の瀬戸内海、北の緑濃い山々など、豊かな自然に恵まれている。この「水と緑」に代表される豊かな自然環境を守り、育て、さらに、自然とのふれあいによりその恩恵を受けることは市民の願いである。また、この豊かな自然環境は、将来の世代に受け継いでいかなければならない大切な資源である。

生物の多様性の確保、森林等の自然環境の保全や整備、自然の適正な利用などを通じて、自然環境が保全され人と自然がふれあうまちを目指し、これを将来の世代へ継承する。

(ｲ)健康かつ安全な生活環境を保全し、循環型社会を創造する

都市化の進展に伴う人口の集中や産業の集積、また大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動は、環境に大きな負荷を与えており、自動車による大気汚染や騒音、生活排水による水質汚濁等、市民生活に身近な環境に影響を及ぼすだけでなく、地球温暖化、オゾン層の破壊等、地球的規模で環境へ影響を及ぼしている。

市民の健康や生活環境に影響を及ぼす公害を防止するとともに、エネルギー・資源の効率的利用や廃棄物の循環利用、環境負荷を低減するための交通体系の整備を推進するなど、都市全体としての環境負荷低減に向けた仕組みづくりを進め、健康かつ安全な生活環境を保全し、環境への負荷の少ない循環型の社会を創造する。

(ｳ)潤いと安らぎのある都市環境を保全し、創造する

本市は、街なかの緑や水辺、美しい街並み、歴史的・文化的資源などアメニティ豊かな環境を有する都市である。

こうした潤いと安らぎを感じることのできる都市環境は、市民がより快適な生活をおくる上で重要な要素である。

本市の多彩な環境のバランスを保ちながら、都市の緑化や水辺環境の整備、美しい都市景観の維持・向上、歴史的・文化的資源の保全など、潤いと安らぎのある都市環境を積極的に保全し、創造する。

(ｴ)地球環境の保全に積極的に貢献する

「国際平和文化都市」を都市像に掲げる本市は、地球上のあらゆる生命が良好な環境の下で平和のうちに共存できるよう、国際社会においてできる限り貢献していくことを目指している。

他方で、本市では、人口の集中や産業の集積、社会経済活動の進展の結果として大量のエネルギーが消費されており、温室効果ガスの発生抑制等地球環境問題に対応した一層の取組が求められている。

地球環境の保全という視点から、自然エネルギーの利用やエネルギーの効率的利用など、足元からの取組を進めるとともに、国際交流や国際協力などの諸活動を通じて地球環境の保全に積極的に貢献する。

(ｵ)市民・事業者・市の協働により環境の保全と創造に取り組む

(ｱ)～(ｴ)までの基本目標を達成するためには、市民・事業者・市といった主体の全てが、環境問題は自らの日常生活や事業活動と深く関わっていることを認識し、各々の責務に応じた役割分担と三者の協働のもとに環境問題に取り組んでいくことが必要である。
市民や事業者に対して、適切な情報提供や環境教育、環境保全に関する活動・取組への支援を行うなど、市民・事業者・市が全員参加し、自主的かつ積極的に自らの役割を果たすことのできる仕組みづくりを進め、環境の保全・創造に取り組む。

イ 地域別環境配慮指針

広島市域内の各地域は、自然条件や土地利用の状況が異なっており、今後推進すべき環境づくりのあり方も一様ではないことから、地域の環境特性に応じた、よりきめ細かい環境への配慮指針を作成する必要がある。

広島市環境基本計画では、各地域の環境特性を踏まえて、その地域での環境づくりの方向性と主要な取組の内容を示している。

(ｱ) 地域区分の考え方

地域区分に当たっては、自然環境、土地利用、人と環境との関わり、および環境単位としてある程度まとまりを持つ地域（特に周辺部に見られる流域を基本とした単位）であることなどを勘案し、図 3-19 に示すように、広島市域を 10 地域に区分した。事業計画地は、「三篠川流域」の区分内に存在する。

図 3-19 地 域 区 分

(ｲ)地域別の概況、環境づくりの方向

地域別環境配慮指針では、環境基本計画策定のための基礎資料を得るため、平成11年11月に「環境に関する市民アンケート調査」を実施している。

このアンケート調査の中に、アンケート回答者の居住地周辺の環境（空気のきれいさ、水辺環境のきれいさ、緑の豊かさ、まちの静けさ、まちの清潔さ、自然とのふれあい、くらしの快適さ、街並みの美しさ、総合評価、の9項目）に対する満足度を問う設問がある。

それぞれの項目に選択肢が「満足」、「やや満足」、「どちらでもない」、「やや不満」、「不満」の 5 つ設定されているが、「満足」＝2、「やや満足」＝1、「どちらでもない」＝0、「やや不満」＝-1、「不満」＝-2 とした加重平均によって得た値を「地域住民の満足度」として捉えている。

三篠川流域における環境の概況、地域住民の満足度、環境づくりの方向等は、表3-41及び図3-20に示すとおりである。

表 3-41　地域別の概況、環境づくりの方向

項　　目	三篠川流域
環境特性	豊かな自然環境資源に恵まれた農業地域
自然環境	・ 大部分の地域が植林、自然林、田畑などで占められ、豊かな自然が残っている。 ・ 大屋敷の渓谷や正木の大滝・小滝など貴重な地形が存在している。 ・ 市街地周辺には、白木山をはじめ大規模な山塊があり、多様な生物が生息している。 ・ 栄堂川周辺には、里山の環境がある。 ・ 白木山のブナ林をはじめ、鎌倉寺山及び長者山には、貴重な植物群落がある。
生活環境 （地球環境を含む）	・ 三篠川、関川などは良好な水質を保持している。 ・ 三篠川の両岸一帯は、農用地区域（将来とも農用地などとして利用すべき土地の区域）が広がっている。
快適環境	・ 白木山、神ノ倉山は、自然とのふれあいの場としてハイキングなどに利用されている。 ・ 三篠川は、水浴、釣りなどレクリエーションの場として市民に利用されている。 ・ 栄堂川周辺には里山景観が見られる。 ・ 新宮神社の大イチョウが天然記念物に指定されている。 ・ 湯坂川流域はホタルの生息地域となっている。 ・ 三篠川中流域は野鳥の飛来地域となっている。
地域住民の満足度	・ 緑の豊かさ、自然とのふれあいなど環境面の多くの部分で、高い満足度が得られているが、くらしの快適さについては、やや満足度が低い。 ・ 総合評価でみると、広島市全域より、やや低い満足度を示している。 (図3-20参照)
基本方向	○豊かな自然にふれあえる、都市周辺地域の創造を目指す ・ 山、川の自然と、まとまりをもった田園環境をベースとして、市街地と農村がとけあう地域づくりを目指す。
施策展開の指針	○自然環境が保全され人と自然がふれあうまちを目指し、将来の世代へ継承する ・ 地域の大部分を占める森林について、地域林業の振興策と連携しつつ、流域の優れた山林の環境を保全する。 ・ 三篠川など河川の改修に当たっては、自然素材や、生態系へ配慮した工法や技術を採用するように努める。 ・ ほ場整備等の農業生産基盤の整備など、当地域に多くある農地の保全に努める。また、環境への負荷の少ない有機栽培や減農薬栽培等の普及など環境保全型農業の推進を図る。 ・ 白木山、三篠川等の河川空間など、自然資源を活用したレクリエーション空間の形成を図る。 ○健康かつ安全な生活環境を保全し、循環型社会を創造する ・ 良好な水質を保つため、集落地域の生活排水対策を進める。 ○潤いと安らぎのある都市環境を保全し、創造する ・ 自然環境や田園環境と調和した安らぎのある住宅地や美しい農村景観の形成を図る。 ○地球環境の保全に積極的に貢献する ・ 緑による二酸化炭素の吸収・貯蔵を図るため、森林資源の適正な保全・管理に努める。

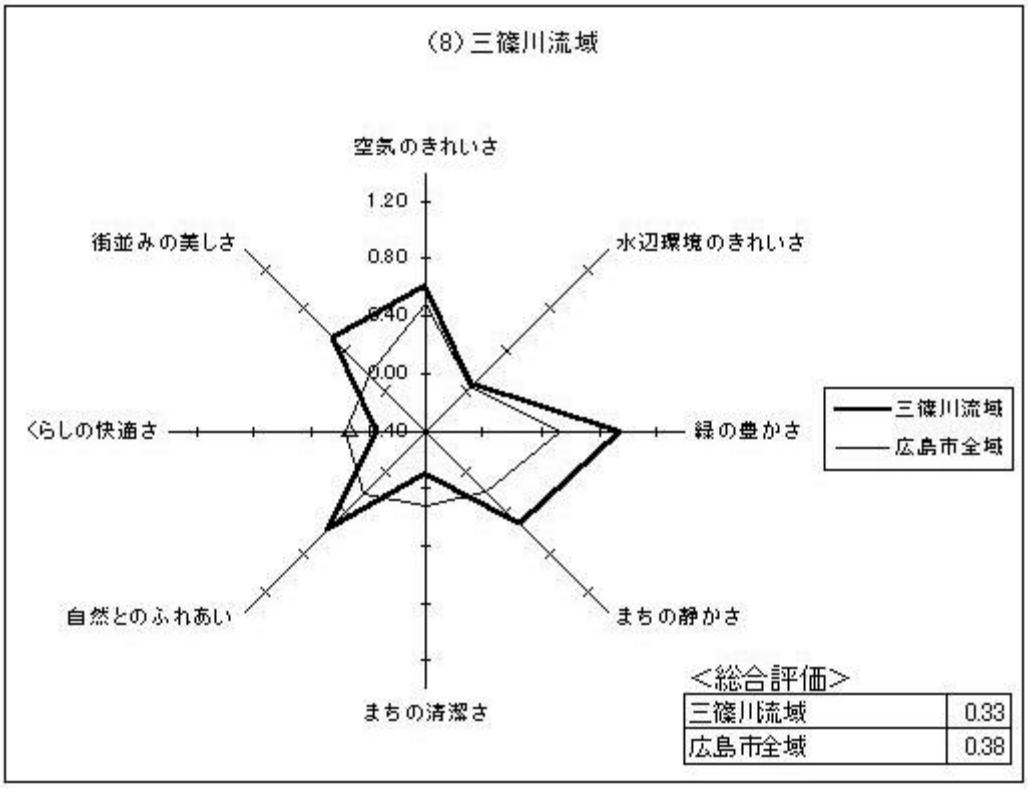


図 3-20　　地域住民の満足度

(ｳ)事業別環境配慮指針

目指す目標を実現していくためには、現在実施している一定規模以上の事業を対象とする環境影響評価だけではなく、環境に影響を及ぼすおそれのある全ての事業について、環境保全に関する適切な配慮がなされる必要がある。また、それらの環境配慮は事業の性格により異なってくるものであることから事業の類型毎に主な配慮の指針を定めている。

本事業に関係する事業別環境配慮指針は表 3-42 に示すとおりである。

表 3-42　事業別環境配慮指針

区分	環境配慮指針
共通項目	・事業地や路線の選定、土地の改変や施設の設置等に当たっては、周辺の土地利用や公共交通機関等の各種都市基盤の整備状況との整合を図る。 ・自然度の高い地域での事業や自然の著しい改変を伴う事業、歴史的文化的資源の保存に著しい影響を及ぼすような事業はできるだけ避ける。 ・施設の建設等に当たっては、廃棄物の発生抑制、リサイクル及び適正処理を推進するとともに、再生資源の利用や長寿命型及び省エネルギー型の建築物の導入に努める。 ・地域の水循環の保全やヒートアイランド現象の緩和のため、できるだけ自然の地表面や緑地を保全するとともに、舗装に当たっては、コンクリート等による被覆をできるだけ少なくする工夫や、透水性舗装等の雨水を地下に浸透しやすい設備の設置に努める。
廃棄物・下水処理系の事業	・事業規模の設定、事業実施地域の選定が、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、悪臭等を進行させることのないように配慮する。 ・有害化学物質などによる環境汚染が生じないよう、廃棄物や汚泥の処理・処分を適正に行う。 ・焼却灰や下水汚泥の資源化を図るとともに、焼却による余熱や下水熱の有効利用に努める。 ・廃棄物処理系の事業については、廃棄物の運搬に際しては周辺への影響を与えないよう、適切な輸送経路の設定や低公害車の導入に努める。 ・下水処理水は、修景用水等として再利用に努める。 ・下水道の雨水系水路において良好な水辺環境や親水性を備えた設備に努める。 ・施設内緑化を推進するなど、良好な景観形成に資するように配慮する。

第4章　環境配慮事項

対象事業を計画するに当たって、環境保全について配慮した事項は、次のとおりである。

1　基本的配慮事項

（1）改変面積の最小化

事業計画地における廃棄物最終処分場の拡張の検討に当たっては、土地の改変や樹木等の伐採を最小限とし、影響の最小化に努める。

（2）造成工事に係る配慮

①大気汚染物質の排出抑制

・掘削位置及び事業計画地内における建設機械の走行ルートに散水を実施することにより、粉じん等の発生を抑制する。

・建設機械の稼動が過度に集中することによる粉じん等が発生しやすい状況を回避するため、工事工程の調整を行う。

・排ガス対策型建設機械の採用に努めるとともに、空ぶかし運転、高負荷運転を避け、大気汚染物質の発生を抑制する。

・資材等の運搬車両の走行に当たっては、特定の時間に集中しないように配慮するとともに、空ぶかし運転、高負荷運転を避け、大気汚染物質の発生を抑制する。

②騒音対策

・低騒音型建設機械の採用に努めるとともに、空ぶかし運転、高負荷運転を避け、騒音の発生を抑制する。また、工事車両の走行に当たっては、法定速度を遵守するとともに、急発進等を避け、道路沿道への騒音の影響を低減する。

・工事工程を調整することにより、建設機械の同時稼働台数の集中を避け、騒音の低減に努める。

・資材等の運搬車両の走行に当たっては、特定の時間に集中しないように配慮するとともに、空ぶかし運転、高負荷運転を避け、騒音の低減に努める。

③振動対策

・低振動型建設機械の採用に努めるとともに、高負荷運転を避け、振動の発生を抑制する。

・資材等の運搬車両の走行に当たっては、特定の時間に集中しないように配慮し、振動の低減に努める。

④濁水の発生抑制

・切土・盛土等は、降雨時をできるだけ避けて行う。

・降雨時の濁水、土砂流出、異常出水等に配慮して、工事を行う。

⑤動植物への配慮

・工事関係者に対して、造成工事開始前に地域の自然環境や配慮事項について教育を行う。

⑥廃棄物対策

・工事中に発生した建設廃棄物や残土等は、積極的に再利用し、これら廃棄物の発生を抑制する。

2　環境の自然的構成要素の良好な状態の保持

（1）大気汚染物質の排出抑制及び騒音・振動対策

・搬入車両の走行に当たっては、車両の定期的な点検整備の実施、法定速度の遵守、空ぶかし・急発進の回避等により、大気汚染、騒音、振動の発生防止に努める。

・埋立作業中は、散水等を行い、粉じん等の発生防止に努める。

（2）悪臭の発生防止

・廃棄物の埋立処分後は、即日覆土を行い、悪臭の発生を防止する。

（3）水質汚濁物質の排水抑制等

・廃棄物最終処分場からの浸透水は、調整池に集水後、普通河川へ放流する。

・大雨後、泡の大量発生等の異常がみられた場合は、すみやかに原因究明を行う。

3　生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全

・ギフチョウの生息に重要なサンヨウアオイ等の学術上貴重な植物群落等が確認された場合は、移植等による保全を行う。

4　人と自然との豊かな触れ合いの確保

・土堰堤築堤後ただちに植栽等により緑化を図り、景観への影響の最小化に努める。また、埋立跡地は植栽等により緑化を図り、景観への影響の最小化に努める。

5　環境への負荷

・安定型産業廃棄物以外の廃棄物の付着及び混入がないように、展開検査を徹底する。

第 5 章　環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目及び調査等の手法は、「広島市環境影響評価条例」（平成 11 年　広島市条例第 30 号）に基づき定められた、「技術指針」（平成 11 年　広島市公告）を踏まえ、以下のように選定する。

1　環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目については、事業特性及び地域特性を勘案し、表 5-1 に示すとおり選定した。影響要因と環境要素の細区分での関係等については、表 5-2 に示すとおりである。

表 5-1　環境影響評価の項目

環境要素の区分 ＼ 影響要因の区分				工事の実施			存在・供用		
				造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼動	資材及び機械の運搬に用いる車両の走行	最終処分場の存在	廃棄物の埋立て	廃棄物の搬入
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	窒素酸化物						○
			浮遊粒子状物質						○
			粉じん等		○			○	
			有害物質						
		騒音	騒音		○	○			○
		振動	振動		○	○			○
		悪臭	悪臭					○	
	水環境	水質	水の汚れ					○	
			水の濁り	○					
			富栄養化						
			溶存酸素						
			有害物質						
			水温						
		底質	底質						
		地下水汚染	地下水汚染						
		水象	水源						
			河川流、湖沼						
			地下水、湧水	○					
			海域						
			水辺環境						
	土壌環境	地形・地質	現況地形・地質等						
		地盤沈下	地盤沈下						
		土壌汚染	土壌汚染						
	その他の環境	日照障害	日照障害						
		電波障害	電波障害						
		風害	風害						
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物		重要な種及び注目すべき生息地	○			○		
	植物		重要な種及び群落	○			○		
	生態系		地域を特徴づける生態系	○			○		
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観		主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	○			○		
	人と自然との触れ合いの活動の場		主要な人と自然との触れ合いの活動の場						
	文化財		文化財						
環境への負荷	廃棄物等		廃棄物	○					
			残土	○					
	温室効果ガス		二酸化炭素						
			その他の温室効果ガス						
			オゾン層破壊物質						

表 5-2(1)　環境要因と環境要素

環境要素の区分				環境要因の区分	工事の実施			存在・供用			選定する理由・しない理由
					造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼動	資材及び機械の運搬に用いる車両の走行	最終処分場の存在	廃棄物の埋立て	廃棄物の搬入	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	窒素酸化物							○	工事の実施中は、工事車両等は日数台と少なく、周辺環境への影響は小さいと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。 存在・供用時は、ごみ収集車等の走行による窒素酸化物の発生が想定され、周辺環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
			浮遊粒子状物質							○	工事の実施中は、工事車両等は日数台と少なく、周辺環境への影響は小さいと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。 存在・供用時は、ごみ収集車等の走行による浮遊粒子状物質の発生が想定され、周辺環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
			粉じん等		○				○		工事の実施中は、建設機械の稼動による粉じん等の発生が想定され、周辺環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。 存在・供用時は、埋立作業による粉じん等の発生が想定され、周辺環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
			有害物質								工事の実施中及び存在・供用時においては、いずれも有害物質を発生させるような行為、設備はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		騒音	騒音		○	○				○	工事の実施中においては、建設機械の稼動及び工事車両等の走行に伴う騒音の発生が想定され、周辺環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。 存在・供用時においては、廃棄物搬入車等の走行に伴う騒音の発生が想定され、周辺環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		振動	振動		○	○				○	工事の実施中においては、建設機械の稼動及び工事車両等の走行に伴う振動の発生が想定され、周辺環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。 存在・供用時においては、廃棄物搬入車等の走行に伴う振動の発生が想定され、周辺環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		悪臭	悪臭						○		工事の実施中において、悪臭の発生する工種は想定されないことから、環境影響評価項目として選定しない。 存在・供用時においては、埋立処分する廃棄物からの悪臭の発生が想定され、周辺環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。

表 5-2(2)　環境要因と環境要素

環境要素の区分				工事の実施			存在・供用			選定する理由・しない理由
				造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼動	資材及び機械の運搬に用いる車両の走行	最終処分場の存在	廃棄物の埋立て	廃棄物の搬入	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	水環境	水質	水の汚れ					○		工事の実施中においては、汚水の発生につながる行為はないことから、環境影響評価項目として選定しない。 存在・供用時においては、埋立てにより汚水の発生が考えられるので、環境影響評価項目として選定する。
			水の濁り	○						工事の実施中は、新たな地形改変による濁水の発生が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。 存在・供用時においては、濁水の発生につながる行為はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
			富栄養化							工事の実施中及び存在・供用時においては、周辺河川の富栄養化につながる行為はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
			溶存酸素							工事の実施中及び存在・供用時においては、周辺河川の溶存酸素の低下につながる行為はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
			有害物質							工事の実施中及び存在・供用時においては、有害物質の発生する行為はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
			水温							工事の実施中及び存在・供用時においては、水温の上昇・低下につながる行為はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		底質	底質							工事の実施中及び存在・供用時においては、底質に影響を及ぼす行為はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		地下水汚染	地下水汚染							工事の実施中及び存在・供用時においては、地下水を汚染するような行為はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		水象	水源							事業計画地周辺に水源は存在せず、工事の実施中の地盤掘削等によって水源を損なうものではないため、環境影響評価項目として選定しない。
			河川流、湖沼							工事の実施中及び存在・供用時において、雨水は雨水調整池で雨水量を調整して放流するため、流量は現況とほとんど変わらないと予測される。したがって、環境影響評価項目として選定しない。
			地下水、湧水	○						工事の実施中において、掘削工事による地下水の影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。また、存在・供用時において、地下水の汲み上げや湧水の利用計画もないことから、環境影響評価項目として選定しない。
			海域							事業計画地は海域から離れた内陸部にあり、海域まで影響を及ぼすことはないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
			水辺環境							本事業計画は水辺環境を改変するものではないため、影響環境評価項目として選定しない。

表 5-2(3)　環境要因と環境要素

環境要素の区分			環境要因の区分	工事の実施			存在・供用			選定する理由・しない理由
				造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼動	資材及び機械の運搬に用いる車両の走行	最終処分場の存在	廃棄物の埋立て	廃棄物の搬入	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	土壌環境	地形・地質	現況地形・地質等							事業計画地周辺には、特異な地形・地質等がないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		地盤沈下	地盤沈下							本事業において、地下水の汲み上げは行わないため、地盤沈下による周辺環境への影響はないと考えられる。したがって、環境影響評価項目として選定しない。
		土壌汚染	土壌汚染							工事の実施中及び存在・供用時において、有害物質の発生につながる行為はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	その他の環境	日照障害	日照障害							工事の実施中において、一般的な建設機械を用い、日照阻害を生じさせるような機械の使用は想定されないため、環境影響評価項目として選定しない。 存在・供用時においては、日照阻害を生じさせるような建物の建設等を行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		電波障害	電波障害							工事の実施中においては、一般的な建設機械を用い、電波障害を生じさせるような機械の使用は想定されないため、環境影響評価項目として選定しない。 存在・供用時においては、電波障害を生じさせるような建物の建設等を行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		風害	風害							工事の実施中においては、一般的な建設機械を用い、風害を生じさせるような機械の使用は想定されないため、環境影響評価項目として選定しない。 存在・供用時においては、風害を生じさせるような建物の建設等を行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
生物多様性の確保及び自然環境の保全	動物	重要な種及び注目すべき生息地		○			○			工事の実施中及び存在・供用時においては、新たな土地の改変等により動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
	植物	重要な種及び群落		○			○			工事の実施中及び存在・供用時においては、新たな土地の改変等により植生への影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
	生態系	地域を特徴づける生態系		○			○			工事の実施中及び存在・供用時においては、新たな土地の改変等により動植物の生態系への影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。

表 5-2(4)　　環境要因と環境要素

環境要素の区分 ＼ 環境要因の区分			工事の実施			存在・供用			選定する理由・しない理由
			造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼動	資材及び機械の運搬に用いる車両の走行	最終処分場の存在	廃棄物の埋立て	廃棄物の搬入	
人と自然との豊かな触れ合いの保	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	○			○			工事の実施中において、地形変化による景観への影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。 存在・供用時においては、最終処分場の存在により周辺への影響が考えられるため、環境影響評価項目として選定する。
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動							事業計画地周辺には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在しないため、環境影響評価項目として選定しない。
	文化財	文化財							事業計画地内には、文化財の分布が見られないことから、環境影響評価項目として選定しない。
環境への負荷	廃棄物等	建設廃棄物	○						工事の実施中において、建設廃棄物及び残土の発生が想定されることから、環境影響評価項目として選定する。
		残土							
	温室効果ガス	二酸化炭素							工事の実施中及び存在・供用時において、建設機械の稼動、工事車両・廃棄物搬入車両の走行などに伴う多量な二酸化炭素の発生は想定されないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		その他の温室効果ガス							工事の実施中においては、建設機械の稼動、工事車両・廃棄物搬入車両の走行などに伴う多量な温室効果ガスの発生は想定されないことから、環境影響評価項目として選定しない。 存在・供用時においては、受入れる廃棄物からメタンガス等の温室効果ガスの発生はないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
		オゾン層破壊物質							工事の実施中及び存在・供用時において、オゾン層破壊物質の多量な発生は想定されないことから、環境影響評価項目として選定しない。

2　調査、予測及び評価の手法

(1)取り組みの基本的考え方

環境影響評価に係る調査、予測及び評価の手法は、以下に示すとおりである。また、予測手法の一覧は、表 5-3 に示すとおりである。

○調査方法については、基本的には、「技術指針」に示される標準手法とするが、既往調査等を踏まえ、必要に応じて調査項目の追加・削除を行うこととする。
○予測手法については、基本的には「技術指針」に示される標準手法とする。
○評価手法については、環境保全措置に関して、実行可能な範囲でより良い技術が取り入られているか否かを、代替案も含めて検討することにより、環境への影響が回避･低減されているか否かを評価し、さらに、基準が示されている項目については、予測結果との整合性についても検討する。
○予測の不確実性の程度が大きい場合や効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合で、かつ、環境影響の程度が著しいものとなるおそれのある場合には事後調査を実施する。

表 5-3　予測手法一覧

環境要素		定量的予測	定性的予測
大気質	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	・存在・供用中の廃棄物搬入車両の走行に伴う影響については、走行ルート沿道（2 地点；事業計画地背後の民家前と農道ゆずりは道の民家前）の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質を大気拡散式に基づく拡散計算を行い予測する。	
	粉じん等		・工事の実施中の粉じん等については、気象庁風速階級表及び風向・風速の現況調査結果を踏まえて、事業計画地周辺への影響を予測する。 ・存在・供用中の廃棄物の埋立てに伴う粉じん等については、既存の廃棄物最終処分の現地調査結果等を踏まえて、事業計画地周辺への影響を予測する。
騒音		・工事の実施中の建設作業騒音については、音の伝搬理論式に基づく予測式（距離減衰式）により、敷地境界での騒音レベルを予測する。 ・工事の実施中の工事車両の走行及び存在・供用中の廃棄物搬入車両の走行に伴う道路交通騒音については、日本音響学会の予測モデル（ASJ　Model　2003）により、走行ルート沿道（2 地点；事業計画地背後の民家前と農道ゆずりは道の民家前）の騒音レベルを予測する。	
振動		・工事の実施中の建設作業振動については、距離減衰式により、敷地境界での振動レベルを予測する。 ・工事の実施中の工事車両の走行及び存在・供用後の廃棄物搬入車両の走行に伴う道路交通振動については建設省土木研究所提案式により、走行ルート沿道（2 地点；事業計画地背後の民家前と農道ゆずりは道の民家前）の振動レベルを予測する。	
悪臭			・存在・供用中の廃棄物最終処分場からの悪臭については、現地調査結果、類似事例又は既存資料等により、事業計画地周辺への影響を予測する。
水質	水の汚れ		・存在・供用中の廃棄物の埋立てによる水の汚れについては、現地調査結果、類似事例又は既存資料等により、事業計画地下流河川への影響を予測する。
	水の濁り		・工事の実施中の水の濁りについては、現地調査結果、雨水の排水方法、類似事例又は既存資料等により、事業計画地下流河川への影響を予測する。
水象	地下水		・工事の実施中の地下水について、類似事例等により、事業計画地周辺への影響を予測する。
動物			・工事の実施及び存在・供用中に伴う影響については、貴重な動物及びその生息環境の消滅並びに改変の程度について現地調査結果、類似事例等により、事業計画地周辺への影響を予測する。
植物			・工事の実施及び存在・供用中に伴う影響については、貴重な植物及びその生育環境の消滅並びに改変の程度について現地調査結果、類似事例等により、事業計画地周辺への影響を予測する。
生態系			・工事の実施及び存在・供用中に伴う影響について、注目種の生態及び注目種と他の動植物との関係を踏まえ、現地調査結果、類似事例等により、事業計画地周辺への影響を予測する。
景観			・工事の実施及び存在・供用中に伴う景観構成要素の消滅の有無及び改変の程度について、周辺からみた景観上の影響を予測する。
廃棄物等		・工事の実施中の建設廃棄物及び残土について、事業計画に基づき発生量を予測する。	

(2)環境の自然的構成要素の良好な状態の保持

①大気環境

ア　大気質

（ｱ）調査目的

・事業計画地周辺の大気環境濃度の把握

・地域の気象概況の把握

（ｲ）文献調査

・「広島市の環境」（広島市）※

・「環境白書」（広島県）※

※環境影響評価準備書作成時における最新版を用いる。

（ｳ）現地調査

内容		方法	地点	実施頻度
大気質	窒素酸化物 （二酸化窒素を含む） 浮遊粒子状物質	「環境基準（昭和 48 年環境庁告示第 25 号、昭和 53 年環境庁告示第 38 号）」に規定する方法	事業計画地周辺の沿道 2 地点 （図 5-1 参照）	7 日間×1 季 （冬季）
気象	風向 風速	「気象業務法施行規則（昭和 27 年運輸省令第 101 号）」等に規定する方法	事業計画地周辺の沿道 1 地点（No.1） （図 5-1 参照）	年間調査

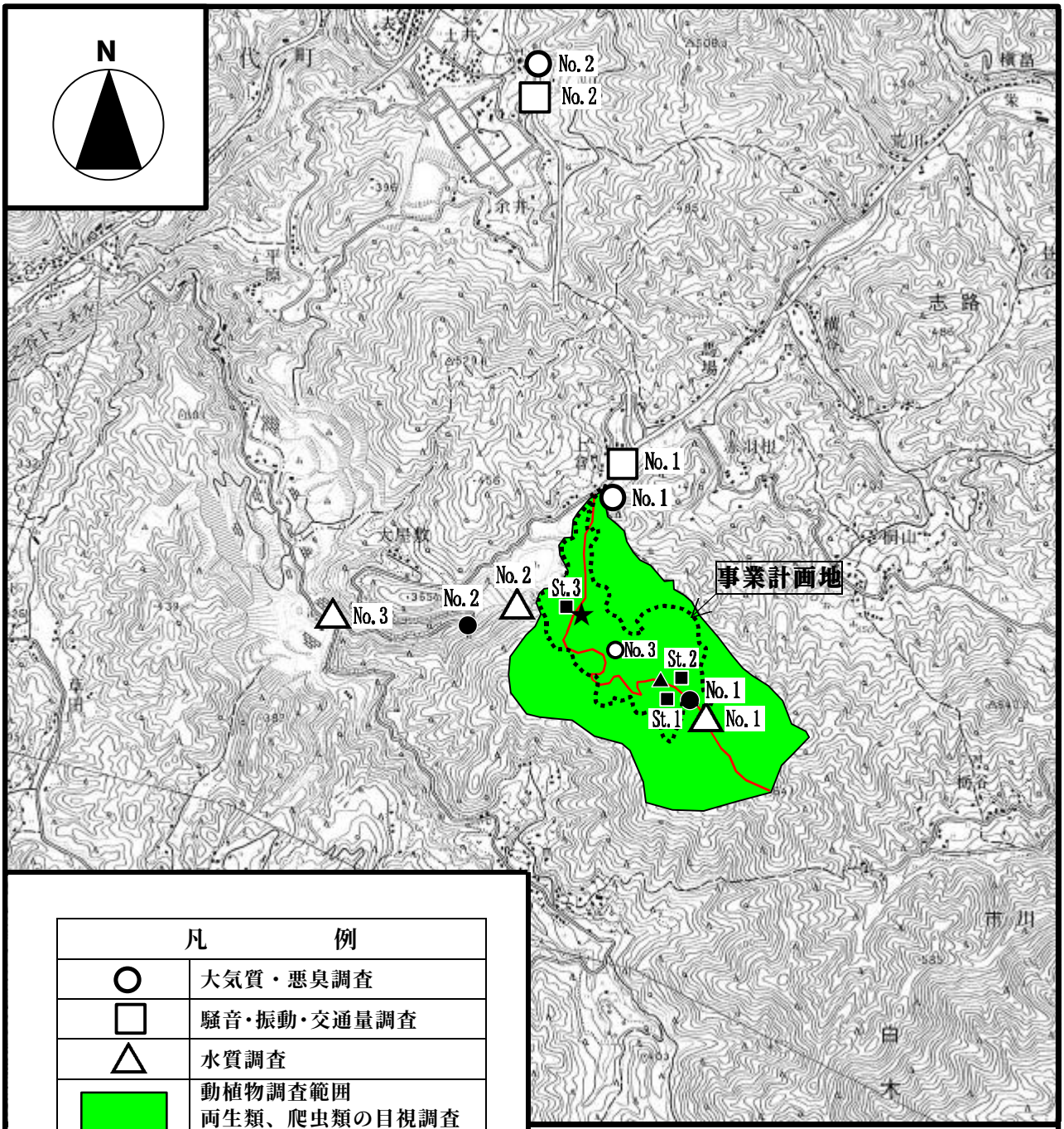
（ｴ）予測

内容		予測事項	予測方法	予測地域	予測時期
工事の実施	建設機械の稼動	粉じん等	現地調査結果、類似事例、工事計画、埋立計画等に従い、拡散計算等による予測	事業計画地周辺	工事による影響が最大となる時期
存在・供用	廃棄物の埋立て	粉じん等		事業計画地周辺	埋立期間中
	廃棄物の搬入	二酸化窒素		廃棄物搬入車両の走行ルート沿道(2 地点;事業計画地背後の民家と農道ゆずりは道の民家前)	

注）窒素酸化物の予測は、環境基準項目の二酸化窒素について行う。

(ｵ)評価

評価の手法
環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを評価するとともに、環境基準等との整合性が図られているか否かについても検討する。



凡　　例	
○	大気質・悪臭調査
□	騒音・振動・交通量調査
△	水質調査
■	動植物調査範囲 両生類、爬虫類の目視調査 昆虫類の任意採取
■	哺乳類トラップ調査 昆虫類のﾍﾞｲﾄﾄﾗｯﾌﾟ地点
―	鳥類ルートセンサス
★	鳥類定点観測
●	魚類直接観察・採取地点 底生動物定量採取地点
▲	昆虫類のﾗｲﾄﾄﾗｯﾌﾟ地点

注 1)○No.1,2 は、大気質調査地点、
　　○No.1,3 は、悪臭調査地点
注 2)景観調査地点は、事業計画地背後の道路上とした。

図 5-1　現況調査位置図

この地図は、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 16　中複　第 62 号）

イ　騒音

(ｱ)調査目的

・事業計画地周辺の騒音状況の把握
・地域の交通量概況の把握
・予測のための交通量データの把握

(ｲ)文献調査

・「広島市の環境」（広島市）※
・「環境白書」（広島県）※
※環境影響評価準備書作成時における最新版を用いる。

(ｳ)現地調査

内容	方法	地点	実施頻度
騒音レベル	JIS　C　1502 に規定する普通騒音計を用いた「JIS　Z 8731」に規定する方法	環境騒音：1 地点（事業計画地背後） 道路交通騒音：2 地点 (事業計画地背後と農道ゆずりは道) (図 5-1 参照)	1 回/年（平日） 12 時間測定
交通量	小型車、大型車、二輪車、収集車の 4 車種分類で実施	事業計画地背後の道路：1 地点 農道ゆずりは道　：1 地点 （図 5-1 参照）	1 回/年（平日） 12 時間測定

(ｴ)予測

内容		予測事項	予測方法	予測地域	予測時期
工事の実施	建設機械の稼動	建設作業騒音	音の伝播理論式に基づく距離減衰法	事業計画地敷地境界	工事による影響が最大となる時期
	資材及び機械の運搬に用いる車両の走行	工事車両等の走行に伴う道路交通騒音	日本音響学会による道路交通騒音予測式（ASJ Model　2003）	工事車両等の走行ルート沿道：2 地点 (事業計画地背後の道路と農道ゆずりは道)	
存在･供用	廃棄物の搬入	廃棄物搬入車等の走行に伴う道路交通騒音	日本音響学会による道路交通騒音予測式（ASJ Model　2003）	廃棄物搬入車両等の走行ルート沿道：2 地点 (事業計画地背後の道路と農道ゆずりは道)	埋立期間中

(ｵ)評価

評価の手法
環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを評価するとともに、環境基準等との整合性が図られているか否かについても検討する。

ウ　振動

(ｱ)調査目的

・事業計画地周辺の振動状況の把握

・道路沿道の地盤状況の把握

(ｲ)文献調査

・「広島市の環境」（広島市）※

・「環境白書」（広島県）※

※環境影響評価準備書作成時における最新版を用いる。

(ｳ)現地調査

内容	方法	地点	実施頻度
振動レベル	JIS　C　1510 に規定する振動レベル計を用いた「JIS　Z 8735」に規定する方法	一般振動：1 地点（事業計画地背後） 道路交通振動：2 地点 (事業計画地背後と農道ゆずりは道) (図 5-1 参照)	1 回/年（平日） 12 時間測定
地盤卓越振動数	道路環境影響評価の技術手法（平成 12 年、(財)道路環境研究所）に示されている方法	事業計画地背後の道路：1 地点 農道ゆずりは道　：1 地点 （図 5-1 参照）	1 回/年（平日）

(ｴ)予測

内容		予測事項	予測方法	予測地域	予測時期
工事の実施	建設機械の稼動	建設作業振動	距離減衰式	事業計画地敷地境界	工事による影響が最大となる時期
	資材及び機械の運搬に用いる車両の走行	工事車両等の走行に伴う道路交通振動	建設省土木研究所提案式	工事車両等の走行ルート沿道：2 地点 (事業計画地背後の道路と農道ゆずりは道)	
存在･供用	廃棄物の搬入	廃棄物搬入車等の走行に伴う道路交通振動	建設省土木研究所提案式	廃棄物搬入車両等の走行ルート沿道：2 地点 (事業計画地背後の道路と農道ゆずりは道)	埋立期間中

(ｵ)評価

評価の手法
環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを評価するとともに、規制基準等との整合性が図られているか否かについても検討する。

エ　悪臭

(ｱ)調査目的

・事業計画地周辺の悪臭の状況把握

(ｲ)文献調査

・「広島市の環境」（広島市）※

・「環境白書」（広島県）※

※環境影響評価準備書作成時における最新版を用いる。

(ｳ)現地調査

内容	方法	地点	実施頻度
臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法（平成 7 年環境庁告示第 63 号）」に規定する方法	・事業計画地内　1 地点 ・事業計画地敷地境界　1 地点 （図 5-1 参照）	1 回/年 （夏季）

(ｴ)予測

内容		予測事項	予測方法	予測地域	予測時期
存在・供用	廃棄物の埋立て	最終処分場からの悪臭	現地調査結果、類似事例等による予測	事業計画地敷地境界	埋立期間中

(ｵ)評価

評価の手法
環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを評価する。

②水環境

ア　河川水質

(ｱ)調査目的

・事業計画地周辺の水質の状況把握

・予測、評価のためのバックグラウンド濃度等の把握

(ｲ)文献調査

・「広島市の環境」（広島市）※

・「環境白書」（広島県）※

・「公共用水域等の水質測定結果報告書」（広島県）※

※環境影響評価準備書作成時における最新版を用いる。

(ｳ)現地調査

内容	方法	地点	実施頻度
環境基準のうち生活環境※1	「水質汚濁に係る環境基準について（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）」に規定する方法	事業計画地周辺 河川：3 地点 （図 5-1 参照）	4 季/年
全窒素、全リン			
環境基準のうち健康項目※2			
ダイオキシン類	ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について（平成 11 年環境庁告示第 68 号）」に規定する方法	既存埋立地の放流地点 河川：1 地点（No.2） （図 5-1 参照）	1 回/年
濁水（濁度、SS）	「排水基準を定める省令（昭和 46 年総理府令第 35 号）」等に規定する方法	事業計画地周辺 河川：3 地点 （図 5-1 参照）	6 検体※3×1 回

※1：pH、BOD、COD、DO、大腸菌群数、SS

※2：カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、ＰＣＢ、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2－ジクロロエタン、1,1－ジクロロエチレン、シス－1,2－ジクロロエチレン、1,1,1－トリクロロエタン、1,1,2－トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3－ジクロロプロペン、チラウム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素

※3：降雨時において、降り始めから一定時間ごとに 6 検体採水する。

(ｴ)予測

内容		予測事項	予測方法	予測地域	予測時期
工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	水の濁り	現地調査結果、雨水の排水方法、類似事例等による予測	事業計画地下流河川	工事期間中における降雨時
存在・供用	廃棄物の埋立て	水の汚れ	現地調査結果、類似事例等による予測	事業計画地下流河川	埋立期間中

(ｵ)評価

評価の手法
環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを評価する。

(3)生態系の多様性の確保及び自然環境の体系的保全

①動物

ア　調査目的

・事業計画地周辺の動物の生息状況の把握

イ　文献調査

・「広島市の生物－まもりたい生命の営み－」（平成 12 年、広島市）※

※環境影響評価準備書作成時における最新版を用いる。

ウ　現地調査

内容	調査方法	地点	実施頻度
哺乳類	目視確認	動植物範囲全域 （図 5-1 参照）	4 季/年
	トラップ調査	3 地点 No.1 は広葉樹斜面 No.2 は針葉樹林植林地 No.3 は造成草地 （図 5-1 参照）	4 季/年
鳥類	ルートセンサス	1 ルート（図 5-1 参照）	4 季/年
	定点観察	1 地点（図 5-1 参照）	4 季/年
両生類、爬虫類	目視確認	動植物範囲全域 （図 5-1 参照）	3 季/年 （春季･夏季・秋季）
魚類	直接観察･採取	2 地点（既存埋立地の上流と下流）	2 季/年 （春季･夏季）
昆虫類	任意採取	動植物範囲全域 （図 5-1 参照）	3 季/年 （春季・夏季･秋季）
	ベイトトラップ調査	3 地点（哺乳類と同一）	
	ライトトラップ調査	1 地点（図 5-1 参照）	
底生動物	定量採取	2 地点（魚類と同一）	1 季/年 （冬季）

エ　予測

内容		予測事項	予測方法	予測地域	予測時期
工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	貴重な動物及びその生息環境の消滅並びに改変の程度	現地調査結果、類似事例等による予測	事業計画地周辺	掘削土砂量が最大となる時期
存在・供用	最終処分場の存在	貴重な動物及びその生息環境の消滅並びに改変の程度	現地調査結果、類似事例等による予測	事業計画地周辺	埋立期間中

オ　評価

評価の手法
環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを評価する。

②植物

ア　調査目的

・事業計画地周辺の植物の生育状況の把握

イ　文献調査

・「広島市の生物－まもりたい生命の営み－」（平成 12 年、広島市）※

※環境影響評価準備書作成時における最新版を用いる。

ウ　現地調査

内容	調査方法	地点	実施頻度
植物相及び貴重種	現地調査により、生育している植物のリストアップ等を行う。	動植物範囲全域 （図 5-1 参照）	3 季/年 （春季・夏季・秋季）

エ　予測

内容		予測事項	予測方法	予測地域	予測時期
工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	貴重な植物及びその生育環境の消滅並びに改変の程度	現地調査結果、類似事例等による予測	事業計画地周辺	掘削土砂量が最大となる時期
存在・供用	最終処分場の存在	貴重な植物及びその生育環境の消滅並びに改変の程度	現地調査結果、類似事例等による予測	事業計画地周辺	埋立期間中

オ　評価

評価の手法
環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを評価する。

③生態系

ア　調査目的

・事業計画地周辺の生態系の把握

イ　文献調査

・「広島市の生物－まもりたい生命の営み－」（平成 12 年、広島市）※

※環境影響評価準備書作成時における最新版を用いる。

ウ　現地調査

内容	調査方法	地点	実施頻度
生態系	動植物その他の自然環境に係る概況及び複数の注目種等の生態と他の動植物との関連性を把握する。	動植物範囲全域（図 5-1 参照）	動植物調査結果に基づいて実施

エ　予測

内容		予測事項	予測方法	予測地域	予測時期
工事期間中	造成等の施工による一時的な影響	地盤の掘削による生態系の構造や関連性	現地調査結果、類似事例等による予測	事業計画地周辺	掘削土砂量が最大となる時期
存在･供用	最終処分場の存在	最終処分場の出現による生態系の構造や関連性	現地調査結果、類似事例等による予測	事業計画地周辺	埋立期間中

オ　評価

評価の手法
環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを検討する。

(4)人と自然との豊かな触れ合いの確保

①景観

ア　調査目的

・事業計画地周辺からの景観の状況の把握

イ　現地調査

内容	調査方法	地点	実施頻度
主要な眺望点の状況	現地踏査及び写真撮影	1地点（事業計画地背後の道路）	2季/年（夏季、冬季）
景観資源の状況			
主要な眺望景観の状況			

注）事業予定地を眺望できる施設等がないので、背後の道路から写真撮影を行う。

ウ　予測

内容		予測事項	予測方法	予測地域	予測時期
工事期間中	地形変化による影響	景観構成要素の消滅の有無及び改変の程度	現地調査結果、類似事例等による予測	事業計画地周辺	工事期間中
存在・供用	最終処分場の存在				埋立完了時

エ　評価

評価の手法
環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを評価する。

(5) 環境への負荷

①廃棄物等

ア　予測

内容		予測事項	予測方法	予測地域	予測時期
工事期間中	造成等の施工による一時的な影響	建設廃棄物残土	事業計画に基づき発生量を予測する。	事業計画地周辺	工事期間中

イ　評価

評価の手法
廃棄物の発生量が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているか否かを評価する。

第 6 章　事業に係る許認可、届出等

本事業の実施に際して必要な許認可、届出等の種類及び根拠となる法令の規定並びに当該許認可等を行う者の名称は、表 6-1 に示すとおりである。

表 6-1　本事業に係る許認可等

No.	許認可等	根拠法令	許認可を行う者
1	林地開発行為に係る連絡調整	森林法（第 10 条の 2）	広島県知事
2	普通河川等土木工事許可	普通河川等保全条例(第 1 条)	広島県広島地域事務所建設局長
3	産業廃棄物処理施設変更届	廃棄物の処理及び清掃に関する法律（第 14 条 4 項）	広島市長

【参考資料（第 1～6 章)】

・「環境基本法」（平成 5 年 11 月 19 日　法律第 91 号）
・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年 12 月 25 日　法律第 137 号）
・「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施行令」（平成 5 年 2 月 10 日政令第 17 号）
・「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年 7 月 12 日　法律第 88 号）
・「都市計画法」（昭和 43 年 6 月 15 日　法律第 100 号）
・「農業振興地域の整備に関する法律」（昭和 44 年 7 月 1 日　法律第 58 号）
・「森林法」（昭和 26 年 7 月 26 日　法律第 249 号）
・「河川法」（昭和 39 年 7 月 10 日　法律第 167 号）
・「宅地造成等規制法」（昭和 36 年 11 月 7 日　法律第 191 号）
・「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月 30 日　法律第 214 号）
・「大気汚染防止法」（昭和 43 年 6 月 10 日　法律第 97 号）
・「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年 7 月 16 日　法律第 105 号）
・「騒音規制法」（昭和 43 年 6 月 10 日　法律第 98 号）
・「振動規制法」（昭和 51 年 6 月 10 日　法律第 64 号）
・「悪臭防止法」（昭和 46 年 6 月 1 日　法律第 91 号）
・「水質汚濁防止法」（昭和 45 年 12 月 25 日　法律第 138 号）
・「広島県環境保全関係規定集」（平成 16（2004）年 4 月、広島県）
・「広島市環境基本計画」（平成 13（2001）年 10 月、広島市）
・「広島市環境影響評価条例制度集」（平成 11 年 6 月、広島市環境局環境企画課）
・「広島県環境影響評価技術指針の解説について」（平成 11 年 3 月、広島県県民生活部環境調整室）
・「第 25 回広島市統計書」（平成 16 年 3 月、広島市）
・「平成 15 年度版広島市の環境」（平成 16 年 3 月、広島市環境局環境政策課）
・「平成 14 年度騒音・振動関係データ集(自動車編・鉄道編)」（平成 15 年環境局環境企画課）
・「平成 14 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（平成 15 年 10 月、広島県）
・「平成 15 年（2003 年）版環境白書」（平成 15 年 10 月、広島県）
・「土地分類基本調査」（1984 年、広島県）
・「第 3 回自然環境保全基礎調査」（1988、環境庁）
・「第 2 回自然環境保全基礎調査」（昭和 56 年、環境庁）
・「広島市の生物－まもりたい生命の営み－」（平成 12 年 3 月、広島市）
・「平成 15 年版広島市勢要覧」（平成 16 年、広島市）
・「広島市遺跡分布地図」（平成 2 年、広島市教育委員会）
・「広島市の文化財」（平成 7 年、広島市教育委員会）
・「住民基本台帳による広島市の世帯と人口」（平成 16 年 12 月、広島市企画総務局企画調整課）
・「漁業権一覧簿（内水面共同･区画)」（平成 16 年 1 月、広島県農林水産部水産漁港課）
・「平成 11 年度道路交通センサス」（平成 13 年 3 月、国土交通省道路局）
・「広島県鳥獣保護区等位置図」（平成 12 年、広島県）
・「広島県土地利用総合規制図」（平成 6 年、広島県）
・「広島市都市計画総括図」（平成 14 年、広島市）
・「内水面漁業権連絡図」（平成 16 年 1 月、広島県）
・「環境アセスメントの技術」（1999 年 8 月、（社）環境情報科学センター）
・「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（平成 11 年 6 月、環境庁）

第７章　用語説明

1.法令・条例等

項目	内容	参考資料
安定型処分場	環境に影響するような物質を生成しない不活性で無害な産業廃棄物しか投入できない処分場のことをいう。投入できるものは、特別管理廃棄物以外の産業廃棄物のうち、廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず及び陶磁器くず、建設廃材の５種類である。	1 2
特別管理廃棄物	産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性、その他の人の健康または生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものである。	1
廃棄物処理法	正式名称：「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」 この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とし、昭和 45 年 12 月 25 日に制定された。	3
広島市環境影響評価条例	この条例は、土地の形状の変更、工作物の新設等の事業の実施に当たりあらかじめ環境影響評価を行い、及びその事業の着手後に事後調査を行うことが環境の保全上極めて重要であることにかんがみ、環境に影響を及ぼすおそれがある事業について環境影響評価及び事後調査が適切に行われるための手続その他所要の事項を定めることにより、その事業に係る環境の保全について適正な配慮がなされることを期し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に資することを目的とし、平成 11 年 3 月 31 日に制定された。	4
環境基準	環境基本法に定められており、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」のことをいう。 現在、「大気汚染」、「騒音」、「水質汚濁」、「土壌汚染」について環境基準が定められている。	5

2.大気質

項目	内容	参考資料
ppm	Part(s)per　million の略で、百万分率を表す。例えば、「大気中に物質Ａが 2ppm 存在する」とは、1　の大気中に 2ml(ﾐﾘﾘｯﾄﾙ)の物質Ａが存在する」ということになる。	6
mg、μg、ｎg、pg	mg（ミリグラム）＝千分の 1g、μg(マイクログラム)＝100 万分の 1g、ng（ナノグラム）＝10 億分の 1g、pg（ピコグラム）＝1 兆分の 1g	7
TEQ（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類の単位）	ダイオキシン類は細かく分類すると 200 以上の種類があり、この内、毒性があるとみなされているのは 29 種類である。ダイオキシン類としての全体の毒性を評価するためには、これら全てを合計して評価する必要があるため、最も毒性が強い「2,3,7,8-TCDD」の毒性を 1 として設定し、これに対する他のダイオキシン類の毒性の強さを係数で表し、この毒性等価係数を用いてダイオキシン類の毒性を合計した値（通常、毒性等量（TEQ）という単位で表現）で表す。	8
ダイオキシン類（DXN）	ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（ＰＣＤＤ）、ポリ塩化ジベンゾフラン（ＰＣＤＦ）、コプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーＰＣＢ）をまとめてダイオキシン類という。 ダイオキシン類は工業的に製造される物質ではない。主な発生源は、ごみ焼却による燃焼であるが、その他に製鋼用電気炉、たばこの煙、自動車排ガスなどの様々な発生源がある。通常は無色で水に溶けにくく、蒸発しにくい性質を持っている。一方、脂肪などには溶けやすい性質を持っている。なお、大気、水質、土壌に対して以下のように環境基準が設定されている。 環境基準：「大気：年平均値が 0.6pg-TEQ/ 以下であること。」、「水質：年平均値が 1pg-TEQ/ 以下であること。」、「土壌：年平均値が 1,000pg-TEQ/g 以下であること。」	8 9
二酸化硫黄（SO_2）	硫黄を含む化石燃料（石炭、石油）の燃焼等により発生する無色、腐敗した卵に似た刺激臭の気体で、以下のとおり長期濃度及び短期濃度の環境基準が設定されている。 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。」	6 10

項目	内容	参考資料
一酸化窒素（NO）	無色の気体で、液化しにくく空気よりやや重い。主な発生源は、火山の噴火や嫌気的条件下での窒素化合物に対する微生物の作用であると考えられている。	6
二酸化窒素（NO_2）	大気中では、一酸化窒素の酸化により生成する気体で、以下のとおり長期濃度の環境基準が設定されている。 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、またはそれ以下であること。」	6 11
一酸化炭素（CO）	空気中で青い炎で燃えて二酸化炭素（CO_2）になる無色無臭の気体で、以下のとおり、環境基準が設定されている。 環境基準：「1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。」	6 10
光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ	大気中の、窒素酸化物や、炭化水素類が強い紫外線を受けて光化学反応を起こし、二次的に生成される酸化性物質の総称をいい、以下のとおり環境基準が設定されている。 環境基準：「1時間値が0.06ppm以下であること。」	6 10
浮遊粒子状物質（SPM）	大気中に浮遊する粒径10μm（1/100mm）以下の粒子状物質のことで、以下のとおり長期濃度及び短期濃度の環境基準が設定されている。 環境基準：「1時間値の1日平均値が0.10mg/ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/ 以下であること。」	6 10
炭化水素	炭素と水素からなる化合物の総称で、発生源は、自然界ではメタン、人為的には塗料、印刷インキ、接着剤、金属洗浄などに使われる溶剤に由来するものが多い。自動車の排ガスの中にも含まれてる。	6
非ﾒﾀﾝ炭化水素	炭化水素により大気汚染を評価する場合、メタンは光化学的に活性が低いため、全炭化水素からメタンのみを除外したそれ以外の相対的に光化学活性の高い炭化水素を一括して非メタン炭化水素という。	6
ベンゼン	常温常圧では無色の液体で特有の芳香がある。かつては典型的な溶剤として使用されたが、その用途はほとんど他の溶剤によって代替された。自動車用ガソリン中にも存在する。毒性には麻酔作用、骨髄の造血機能を傷害する作用がある。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 環境基準：「年平均値が0.003mg/ 以下であること。」	6 12
ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	常温で無色の液体である。溶剤、特に金属機械部品などの脱油脂洗浄剤、麻酔剤などに使用されている。中毒の急性症状は中枢神経系に対する抑制作用であり、非常に高濃度では麻酔が起こり、低濃度では酩酊状態となる。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 環境基準：「年平均値が0.2mg/ 以下であること。」	6 12
ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ドライクリーニングの洗剤、金属の脱脂洗剤、乾燥剤、一般溶剤、殺虫剤など広く使用されている。急性中毒例では、めまい、頭痛、黄疸、肝機能障害がみられている。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 環境基準：「年平均値が0.2mg/ 以下であること。」	6 12
ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	常温で無色の液体。エーテル様のにおいがある。溶剤、ゴム製造などに使用される。主な急性症状として麻酔、濃度が高くなるとめまい、四肢の知覚異常、さらに高濃度で意識喪失、死に至る。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 環境基準：「年平均値が0.15mg/ 以下であること。」	6 12
ｱｸﾘﾛﾆﾄﾘﾙ	無色の液体で、かすかな刺激臭がある。アクリル繊維、合成ゴム、合成樹脂、接着剤、塗料の原料などに使用される。蒸気吸入、皮膚接触などにより急性中毒が発生し、粘膜の刺激症状、頭痛、脱力、運動麻痺などが現れる。慢性毒性は取り扱い期間の増加に伴い頭痛、不眠など中枢神経症状と黄疸を起こす。	6
クロロホルム	常温では無色の液体で、特有のエーテルのようなにおい（甘みのあるきついにおい）がある。フッ素樹脂の原料、溶剤などに使用されている。クロロホルムを扱う職場で肝の肥大、倦怠感、消化器障害が一部の人に認められている。	6
塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	食器の器具及び容器包装に使用されている塩化ビニル樹脂中に残存する。	6

項目	内容	参考資料
1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	塩化ビニルモノマーの製造原料として使われる物質で、甘味臭を持つ。中毒症状は高濃度で眼・鼻・咽喉の刺激、急性及び亜急性症状は精神錯乱、めまい、嘔吐、肝・腎・副腎障害を起こす。	6
1,3-ﾌﾞﾀｼﾞｴﾝ	合成樹脂などの原料として使用される。急性中毒では眼と上気道に軽い刺激があり、高濃度になると、咽喉痛、頭痛、めまい、意識消失などが生じるが、新鮮な空気を吸入すれば症状は急速に消失する。	6
ﾎﾙﾑｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ	常温では無色の可燃性の刺激性気体である。農薬、脱臭剤、消毒剤、防カビ剤、殺菌剤、殺虫剤、薬品などに使用される。眼・鼻・咽喉を刺激し、ガス・溶液とも皮膚の一次刺激性による皮膚炎と感作性皮膚炎を起こす。	6
ｱｾﾄｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ	無色の液体で、刺激臭がある。香料・合成樹脂・合成ゴムなどの製造原料、保存料、防カビ剤などに使用される。眼を刺激し、結膜炎を起こす。高濃度蒸気及び液は粘膜・皮膚に激しい炎症を起こし、気管支炎、肺浮腫が生じる。全身的には麻酔性がある。	6
酸化エチレン	常温常圧で無色の可燃性気体である。有機合成原料、ガス殺菌剤などに使用される。急性の毒作用は皮膚・粘膜の刺激、中枢神経系の障害がおもなもので、慢性中毒では中枢・末梢神経の障害が特徴的であり、呼吸器、血液への作用も認められている。また、発がん性の疑いも強い。	6
ニッケル	銀白色の金属で、貨幣、家具、機器、電池などの原料、ステンレス鋼などに使用される金属ニッケル粉末及び酸化ニッケルの吸入によりのどの痛みや慢性気管支炎、リンパ組織の増殖が見られる。	6
ヒ素	無機ヒ素は木材の防腐、防蟻剤などに、高純度金属ヒ素は半導体の原料になる。ヒ素中毒症状は、体重減少、悪心、多発性神経炎、肝障害などである。また、皮膚がん、肺がんの発生も認められている。	6
クロム	銀白色の光沢のある金属で、硬度・融点が高く、耐食性・耐摩耗性に優れ、ステンレス鋼の重要成分となっている。メッキや顔料などにも使用されている。クロム中毒は皮膚潰瘍、刺激性皮膚炎、肺がんなどである。	6
ベリリウム	軽く、強靭で、耐食性、熱伝導性、耐延性にすぐれる金属である。ベリリウムと他の金属との合金は種類が多く、金属ベリリウムは宇宙開発構造材などに用いられる。ベリリウムによる健康障害には接触性皮膚炎、結膜炎、気管・気管支炎などがある。	6
マンガン	灰白色ないし銀色のもろい金属で、乾電池、肥料、写真材料、花火などに使用される。マンガン中毒では、多彩な神経症状が進行的に出現し、精神障害がみられることもある。また、呼吸器障害（肺炎・気管支炎）が起こることもある。	6
水銀	銀白色の常温で液体である唯一の金属元素である。温度計、電極、水銀灯など幅広い用途をもつ。無機水銀化合物と有機水銀化合物に大別され、有機水銀化合物は腎障害を、有機水銀化合物は中枢神経障害を引き起こす。	6
ﾍﾞﾝｿﾞ(a)ﾋﾟﾚﾝ	淡黄色の針状結晶あるいは板状結晶で、コールタール中、自動車排ガス、タバコの煙、その他燃焼に伴う排ガス中に存在し、発がん性を示すことが確認されている。	6
粉じん	一般に気体中に浮遊している微細な固体の粒子状物質の総称で、ダストともいう。呼吸により吸引される微粒子は吸入性粉じん、または呼吸可能粒子という。	6

3.騒音

項目	内容	参考資料
等価騒音レベル（L_{AEQ}）	新環境基準に用いられているレベル値で、ある時間範囲Tについて、変動する騒音レベルをエネルギー的な平均値として表したものである。 異なる音源からの騒音を合計したり、逆に特定の音源の寄与割合を求めたりといった演算の合理性に富む。このことにより、音響的な計算が簡便であり、予測計算方法も単純化される。また、睡眠影響やアノイアンス（人に感じられる感覚的なうるささ）との対応にも優れているとされている。	13
要請限度	道路交通騒音または道路交通振動により、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると市町村長が認めるとき、道路管理者に対し道路交通騒音及び道路交通振動の防止のための舗装、維持または修繕の措置をとるべきことを要請し、または都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を執るべきことを要請する際の基準。	14 15
建設作業騒音	「特定建設作業（杭打機を使用する作業等）を実施する場合は、敷地境界において、85dBを超えてはならない。」と特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準（騒音規制法）に定められている。	16

4 振動

項目	内容	参考資料
地盤卓越振動数	交通振動や地震動は、地盤という媒体を介して、建物や人に振動が入力される。建物や地盤に微動計を設置して、常時微動（人体には感じない微小振動）を観測すると、スペクトル解析により、いろいろな振動数が確認される。ある特定の振動数成分が大きい場合、その振動数を卓越振動数という。（スペクトルとは、ある組成のものを分解した成分を、一定量の大小によって並べたものをいう。） 道路交通振動からみた場合、地盤卓越振動数が15Hz以下の地盤を、軟弱地盤としている。	18 19
建設作業振動	「特定建設作業（杭打機を使用する作業等）を実施する場合は、敷地境界において、75dBを超えてはならない。」と振動規制法に定められている。	15

5 悪臭

項目	内容	参考資料
臭気指数	人間の嗅覚で、その臭気を感知することができなくなるまで気体の希釈をした場合におけるその希釈の倍数を基礎として算定されるものをいう。なお、臭気指数が10未満の場合及び臭気強度が2.5未満の場合は、「住民の大多数が悪臭による不快感を持つことがない濃度未満」と言い変えることができる。	6 20
臭気強度	6段階臭気強度表示法を用いて、嗅覚パネルにより判断された臭気の強さをいう。	6
6段階臭気強度表示法	人の嗅覚能力ではにおいの強さを6段階に区別できるのが限度で、その表示を内容にしたものが本表示法である。 臭気強度 / 内容 0 / 無臭 1 / やっと感知できるにおい（検知閾値濃度） 2 / 何のにおいであるかわかる弱いにおい（認知閾値濃度） 3 / らくに感知できるにおい 4 / 強いにおい 5 / 強烈なにおい	6
嗅覚パネル	6段階臭気強度表示法等による臭気強度の判断などの官能試験を行う人をいう。	6

6 水環境・土壌

項目	内容	参考資料
ｐＨ	水素イオン濃度指数のことである。数値が低いほど酸性、高いほどアルカリ性を表す。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「6.5 以上 8.5 以下」 ・水道法に係る水質基準：「5.8 以上 8.6 以下」	6 21 22
ＤＯ	溶存酸素（水に溶けている酸素）のことで、水質がきれいなほど、溶存酸素は高くなる。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「7.5 mg/ 以上」	6 21
ＢＯＤ	微生物が汚濁物質を分解するときには、私たちが呼吸をするのと同じように酸素を使う。汚濁物質が多いと微生物の数は、どんどん増え、使う酸素の量も多くなる。反対に汚濁物質が少ないと分解も楽で、微生物数はあまり増えず、使う酸素の量も少なくなる。そこで、水中の微生物が汚濁物質を分解するときに消費される酸素の量を調べ、汚濁物質量の目安とするもの、これを BOD（生物化学的酸素要求量）という。川の水の汚れは、汚濁物質を微生物が分解するときに使う酸素の量を調べることによって、間接的にその程度を知ることが出来る。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「2mg/ 以下」	6 21
ＣＯＤ	化学的酸素要求量のことである。水中に含まれる汚濁物質（主に有機物）が酸化剤によって酸化されるとき、消費する酸化剤の量を、それに相当する酸素の量で表現したものをいう。	6
ＳＳ	浮遊懸濁物質（水中に浮遊する小粒状物の総称）のことである。プランクトン、生物体の死骸・破片・糞やその分解物、それに付着する微生物などの有機物、及び泥粒などの無機物からなる。ＳＳの多少は、水中照度の減衰に大きく関係する。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「25 mg/ 以下」	6 21
大腸菌群数	人及び動物の腸管内の常在する一群の細菌である。大腸菌は本来、有害なものではないが、水中に大腸菌が検出されることは、その水のし尿汚染の可能性が大きく、有害な病原菌の存在も予想されるところから、より安全かつ簡便な大腸菌群数試験が広く行われている。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 ・根谷川(Ａ類型)の水質汚濁に係る環境基準：「1,000MPN/100ml 以下」	6 21
ノルマルヘキサン抽出物質	油分の試験法の一つであるヘキサン抽出物質試験において抽出、測定される物質で、水中の油分の指標の一つである。	6
フェノール類	芳香族化合物のベンゼン環の水素がＯＨ基で置換された化合物の総称である。天然水中には存在しないが、化学工場排水、ガス製造工場排水などに含まれる。フェノール類が含まれていると水の塩素処理の過程でクロロフェノール類を生成し、水に著しい異臭味を与える。なお、以下のとおり水質基準が設定されている。 ・水道法に係る水質基準：「0.005 mg/ 以下」	6 22
銅	生体の必須微量元素であるが、環境に放出された金属の中で下等生物に対して毒性の強いものの一つである。人や高等生物は銅の毒性を低下させる機能があるが、下等生物はその機能が不十分である。植物に対する銅の害作用は、根の生育や養水分の吸収を阻害することを通して現れる。なお、以下のとおり水質基準、環境基準が設定されている。 ・水道法に係る水道基準：「1mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「農用地（田に限る。）において 125 mg/kg（土壌）以下」	6 22 23
亜鉛	青みをおびた銀白色の金属で、鉄製品のメッキ、乾電池の陰極、合金などに使用される。亜鉛は生物にとって必須元素で摂取量が不足すると成長の抑制または停止，食欲不振などが起こるが、多量に摂取すれば呼吸器・消化器に障害を起こす。なお、以下のとおり水質基準が設定されている。 ・水道法に係る水質基準：「1mg/ 以下」	6 22
溶解性鉄	水中に溶存している鉄のことをいう。	6
溶解性ﾏﾝｶﾞﾝ	水中に溶存しているマンガンのことをいう。	6

項目	内容	参考資料
ホウ素	自然界において様々の化合物で存在する。鉄合金などの硬さ増加材、着火防止剤などに使用される。ホウ素そのものは中枢神経系障害を起こす。中毒症状としては循環機能の低下、嘔吐、下痢、それに続くショックや昏睡症状がみられる。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 ・根谷川（A類型）の水質汚濁に係る環境基準：「1 mg/ 以下」	6 21
フッ素	常温では淡黄色に特異臭のある気体で、天然には単体として存在せず、種々の元素と結合して自然界に広く存在し、土壌、水、空気、動植物体内のほとんど全てに含まれる。冷媒、防腐剤、殺虫剤などの製造原料である。摂取による生体への影響は、骨硬化症、運動機能障害、腎障害などがある。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（A類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.8 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.8 mg/ 以下」	6 21 22
カドミウム	青白色の光沢を有する柔らかい金属で、合成樹脂安定剤、蓄電池極板、合金などに使用されている。体内に吸収されたカドミウムの 1/2～1/3 は肝と腎に蓄積して、腎皮質中のカドミウム濃度が一定に達すると腎機能異常が発現する。高濃度のカドミウムヒューム、粉じんを吸入すると急性の閉塞性肺疾患などを、環気中濃度が高いカドミウムを扱う作業者に咽喉の刺激感、肺気腫、タンパク尿などがみられる。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（A類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.01 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.01 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.01 mg以下、かつ、農用地においては米 1 kgにつき 1 mg未満」	6 21 22 23
シアン	無色、特異臭のある気体で、水、アルコール、エーテルに溶ける。くん蒸剤に用いられるが、溶鉱炉や石炭ガス燃焼時に発生することがある。生体解毒能を超えるシアンが体内に入ると頭痛、嘔気、呼吸困難などの症状が現れる。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（A類型）の水質汚濁に係る環境基準：「検出されないこと」 ・水道法に係る水質基準：「0.01 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液中に検出されないこと」	6 21 22 23
有機リン	殺虫剤として使用される。中毒は、頭痛、全身倦怠感など多くの神経系の刺激症状がみられる。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液中に検出されないこと」	6 23
鉛	蒼白色の柔らかい金属で、鉛蓄電池の極板などに使用される。血液中鉛濃度が上限を超え中毒が進むと頭痛、不眠、食欲不振、貧血なども症状がみられる。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（A類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.01 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.05 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.01 mg以下」	6 21 22 23
六価クロム	クロムの原子価が 6(6 価)の化合物をいう。このうち発ガン性のあるクロム化合物もある。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（A類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.05 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.05 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.05 mg以下」	6 21 22 23
ヒ素	無機ヒ素は木材の防腐、防蟻剤などに、高純度金属ヒ素は半導体の原料になる。ヒ素中毒症状は、体重減少、悪心、多発性神経炎、肝障害などである。また、皮膚がん、肺がんの発生も認められている。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（A類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.01 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.01 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.01 mg以下、かつ、農用地（田に限る。）においては土壌 1 kgにつき 15 mg未満」	6 21 22 23

項目	内容	参考資料
総水銀	銀白色の常温で液体である唯一の金属元素である。温度計、電極、水銀灯など幅広い用途をもつ。無機水銀化合物と有機水銀化合物に大別され、有機水銀化合物は腎障害を、有機水銀化合物は中枢神経障害を引き起こす。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.0005 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.0005 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液１につき 0.0005 mg以下」	6 21 22 23
アルキル水銀	一般に熱、酸素、水に対して安定である。古くは消毒、殺菌剤として使用された。肺や皮膚から容易に吸収され、体内で分解、排泄されにくいので体内蓄積が起こる。中毒例では腹痛、下痢、口渇などの報告がみられる。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「検出されないこと」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液中に検出されないこと」	6 21 23
ＰＣＢ	ポリ塩素化ビフェニル。コンデンサー、熱媒体などに用いられた。これらの製造過程や製品の廃棄から環境中に放出される。中毒例では、皮膚障害、消化器障害、肝障害などの症状がある。なお、以下のとおり環境基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「検出されないこと」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液中に検出されないこと」	6 21 23
ジクロロメタン	常温で無色の液体。エーテル様のにおいがある。溶剤、ゴム製造などに使用される。主な急性症状として麻酔、濃度が高くなるとめまい、四肢の知覚異常、さらに高濃度で意識喪失、死に至る。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.02mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.02mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液１につき 0.02mg 以下」	6 21 22 23
四塩化炭素	常温で無色の液体で、かつては最もよく使用された塩素系有機溶剤であったが、現在ではあまり使用されていない。中毒症状は高濃度で中枢神経抑制による麻酔作用、麻酔作用を示さない程度の濃度でも頭痛、腹痛、また、低濃度では肝・腎障害が起こす。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.002mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.002mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液１につき 0.002mg 以下」	6 21 22 23
1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	塩化ビニルモノマーの製造原料として使われる物質で、甘味臭を持つ。中毒症状は高濃度で眼・鼻・咽喉の刺激、急性及び亜急性症状は精神錯乱、めまい、嘔吐、肝・腎・副腎障害を起こす。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.004 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.004 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液１につき 0.004 mg以下」	6 21 22 23
1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	無色透明の揮発しやすい液体で、甘味臭を有する。主として合成樹脂製造原料として使用される。蒸気は呼吸器から容易に吸収され、肝障害を起こす可能性がある。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.02 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.02 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液１につき 0.02 mg以下」	6 21 22 23
ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	常温で液体、わずかに刺激臭があり、引火性、可燃性がある。溶剤、合成中間体に用いられる。中毒の急性症状は中枢神経の抑制作用が主で、肝・腎の障害は少ない。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.04 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.04 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液１につき 0.04 mg以下」	6 21 22 23

項目	内容	参考資料
1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	常温で無色の液体で、甘味臭を有する。主に溶剤として用いられている。中毒は中枢神経抑制作用作用が主体であり、器質的障害はほとんど示さない。軽い眠気が主な自覚症状で、軽度の眼の刺激及び頭痛がこれにつぐ。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「1 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.3 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 1 mg以下」	6 21 22 23
1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	常温では無色の液体で、甘味臭を有する。生体に及ぼす影響は中枢神経抑制と肝障害である。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.006 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.006 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.006 mg以下」	6 21 22 23
ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	常温で無色の液体である。溶剤、特に金属機械部品などの脱油脂洗浄剤、麻酔剤などに使用されている。中毒の急性症状は中枢神経系に対する抑制作用であり、非常に高濃度では麻酔が起こり、低濃度では酩酊状態となる。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.03 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.03 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.03 mg以下」	6 21 22 23
ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ドライクリーニングの洗剤、金属の脱脂洗剤、乾燥剤、一般溶剤、殺虫剤など広く使用されている。急性中毒例では、めまい、頭痛、黄疸、肝機能障害がみられている。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.01 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.01 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.01 mg以下」	6 21 22 23
1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	常温で液体、可燃性である。土壌の燻蒸剤などとして使用される。動物実験では肝及び腎障害を認める。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.002 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.002 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.002 mg以下」	6 21 22 23
チウラム	殺菌剤、ノネズミ、ノウサギの忌避剤などに用いられる。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.006 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.006 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.006 mg以下」	6 21 22 23
シマジン	畑作用除草剤が代表的な用途である。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.003 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.003 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.003 mg以下」	6 21 22 23
チオベンカルブ	帯黄色の液体で、水田用除草剤などに使用される。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.02 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.02 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.02 mg以下」	6 21 22 23
ベンゼン	常温常圧では無色の液体で特有の芳香がある。かつては典型的な溶剤として使用されたが、その用途はほとんど他の溶剤によって代替された。自動車用ガソリン中にも存在する。毒性には麻酔作用、骨髄の造血機能を傷害する作用がある。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（Ａ類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.01 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.01 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.01 mg以下」	6 21 22 23

項目	内容	参考資料
セレン	融解物は赤褐色で、顔料、ガラス着色剤、ゴム添加剤などに使用される。急性中毒症状として粘膜刺激、頭痛、呼吸不全などが、慢性中毒症状として顔面蒼白、呼気ニンニク臭、皮膚・胃腸障害などがある。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。 ・根谷川（A類型）の水質汚濁に係る環境基準：「0.01 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「0.01 mg/ 以下」 ・土壌の汚染に係る環境基準：「検液 1 につき 0.01 mg以下」	6 21 22 23
ｱﾝﾓﾆｱ態窒素	アンモニウム塩に含まれる窒素量のことをいう。水や土壌中の有機物の分解によって生成するアンモニウム塩はこれらの汚染度合の指標になる。	6
硝酸性窒素	硝酸塩に含まれる窒素量のことをいう。水や土壌中の有機物分解により生成したアンモニウム塩が酸化された最終生成物である。なお、以下のとおり環境基準、水質基準が設定されている。ただし、基準値は「硝酸性窒素」と「亜硝酸性窒素」の合計に対する値である。 ・根谷川（A類型）の水質汚濁に係る環境基準：「10 mg/ 以下」 ・水道法に係る水質基準：「10 mg/ 以下」	6 21 22
亜硝酸性窒素	亜硝酸塩に含まれる窒素量のことをいう。水や土壌中の有機物分解により生成したアンモニア塩が酸化されてできる。なお、環境基準、水質基準については「硝酸性窒素」の項で示したとおりである。	6
全窒素	水中に存在するいろいろな形態の窒素化合物に含まれる窒素の総量をいう。	6
全リン	水中に存在するいろいろな形態のリン化合物に含まれるリンの総量をいう。	6
陰イオン界面活性剤	低濃度で界面張力を著しく変化させる物質で、洗浄、乳化、湿潤、染色助剤などに使用される。なお、以下のとおり水質基準が設定されている。 ・水道法に係る水質基準：「0.2 mg/ 以下」	6 22

7 地形・地質

項目	内容	参考資料
沖積層	河川の堆積作用によって形成された低地（河成低地）を構成するもっとも新しい地層をいう。	24
泥質岩	シルトや粘土を多く含む堆積岩のことをいう。泥質岩は、堆積岩の中で最も卓越し、全堆積岩の 40～60%を占める。	25
花崗岩	粗粒の深成岩（地下深部で形成された岩石）で、主成分は石英（二酸化ケイ素の組成をもつ鉱物）・長石（地殻の 52%を占めるといわれる重要な鉱物）・雲母（マグマの作用や地下深部で生じる組成変化などによって生成する鉱物）からなっている。 花崗岩は地球上に広く分布しており、大陸の基盤を構成し地殻をつくる主要な物質と考えられている。	24
褐色森林土壌	湿潤冷温帯の落葉広葉樹林や落葉広葉樹と常緑針葉樹の混交林下に発達する。日本では、北海道の低山地、丘陵地、並びに本州・四国・九州の山地や丘陵地に広く分布し、雨量が多いため、塩基飽和度の低い酸性褐色森林土が大半を占める。 水分状況により、乾性、弱乾性、適潤性、弱湿性、湿性に分類される。	25

8 生物

項目	内容	参考資料
「自然環境保全基礎調査」（環境庁、1983）	自然環境保全基礎調査は、全国的な観点から我が国における自然環境の現況及び改変状況を把握し、自然環境保全の施策を推進するための基礎資料を整備するため、環境省が昭和 48 年度より自然環境保全法に基づき、概ね 5 年ごとに実施している調査である。本調査は、一般に緑の国勢調査と呼ばれ、陸域、陸水域、海域の各領域について調査項目を分類し国土全体の状況を調査している。	26
トラップ（哺乳類調査）	小型哺乳類（主にネズミ類）を対象とした捕獲調査法で、プラスチック製のはじき罠または生け捕り罠がよく使用される。 生ピーナッツ・ソーセージ等を餌として、1 地点に 30 個程度を仕掛ける。トラップの設置場所は、基本的に巣穴の近くや草むら、低木のやぶ、倒木の下、土壌が発達してやわらかい所、薄暗い樹林地の中、湿った草地などを選定する。	27
ライトトラップ（昆虫類調査）	夜間に灯火に集まる昆虫類の習性を利用して採集する調査法で、カーテン法とボックス法がある。 カーテン法は、1.0～1.5m×1.5～2.0m程度の白色のスクリーン（カーテン）を見通しの良い場所に張り、その前に昼光色蛍光灯と紫外線灯（ブラックライト）を吊るして点灯し、光に誘引する昆虫を採集する方法である。 ボックス法は、昼光色蛍光灯と紫外線灯の下に、大型ロート部及び昆虫収納用ボックス部からなる捕虫器を設置し、光に誘引する昆虫を採集する方法である。	27
ベイトトラップ（昆虫類調査）	地上を徘徊する昆虫類を対象とした捕獲調査法で、地面と同じレベルに口が開くように紙コップ、缶、瓶などの容器を埋め、容器の中に餌を入れて、その容器に落下する昆虫類を採集する。餌としては、従来より腐肉系（魚肉、牛肉）と発酵飲料系（ビール、焼酎あるいはこれらと黒砂糖や乳酸飲料との組合せなど）がある。（ベイト「bait」とは、餌のこと。）	27
ルートセンサス（鳥類調査）	ある線上を歩いて調査し、その線から一定の幅内に出現する鳥の種類と個体数を記録する方法である。	27

9 土地利用

項目	内容	参考資料
農業振興地域	自然的経済的社会的諸条件を考慮して、一体として農業の振興を図ることが相当であると認められる地域で、以下の要件をそなえる地域とする。①その地域内にある土地の自然的条件及びその利用の動向からみて、農用地等として利用すべき相当規模の土地があること。②その地域における農業就業人口その他の農業経営に関する基本的条件の現況及び将来の見通しに照らし、その地域内における農業の生産性の向上その他農業経営の近代化が図られる見込みが確実であること。、③国土資源の合理的な利用の見地からみて、その地域内にある土地の農業上の利用の高度化を図ることが相当であると認められること。	28
農用地区域	農業振興地域の中で、特に農業の振興を図る必要がある農地等については、市町村長が定める「農業振興地域整備計画」の中で、「農用地区域」として位置付けられ、この区域内の土地は農業以外に利用することはできない。 やむを得ない理由で農用地区域から除外したり、新たに農用地区域に編入したいときは、市町村の農業振興地域整備計画の変更手続きが必要となる。	28
国有林	国が森林所有者である森林及び分収造林契約の目的たる国有林野（農林水産大臣は、国有林野について、契約により、国以外の者に造林させ、その収益を国及び造林者が分収する物とすることが出来る。）をいう。	29
地域森林計画対象民有林	都道府県知事は、全国森林計画に即して、森林計画区別に、その森林計画区に係る民有林（その自然的経済的社会的諸条件及びその周辺の地域における土地の利用の動向からみて、森林として利用することが相当でないと認められる民有林を除く。）につき、5 年ごとに、その計画をたてる年の翌年 4 月 1 日以降 10 年を 1 期とする地域森林計画をたてなければならない。	29
保安林	水源のかん養、土砂の流出・崩壊の防備、飛砂の防備、風害・水害・潮害・干害・雪害または霧害の防備、雪崩または落石の危険の防止、火災の防備など生活環境の保全形成等、特定の公共目的を達成するため、農林水産大臣または都道府県知事によって指定される森林。	29
河川保全区域	河岸または河川管理施設を保全するために、河川区域に隣接する一定の区域を必要最小限度の区域に限って河川管理者が指定した区域。	30
砂防指定地	土石流などが発生するおそれのある区域。	31
宅地造成工事規制区域	災害の生ずるおそれのある市街地または市街地になろうとする区域。	32
鳥獣保護区	鳥獣の保護繁殖を図るため、鳥獣の捕獲を禁止し、その生息環境を適切に保全しようとする区域。	33
銃猟禁止区域	狩猟に伴う事故を未然に防止し、また、静かさを保つため、銃器による狩猟を禁止している区域。	33

10 予測・評価

項目	内容	参考資料
距離減衰式	音や振動は、距離とともにその強さは小さくなり、いわゆる距離減衰と呼ばれる現象を呈する。建設作業騒音・振動、工場騒音・振動の影響は、再現性が良く、広く一般的に用いられている自由空間あるいは半自由空間における点音源の伝搬理論式（距離減衰式）を用いる。	34
ASJ Model 2003（日本音響学会）	道路交通騒音（等価騒音レベル）の予測に広く一般に用いられ、再現性のよいモデルである。等価騒音レベルは、ある時間範囲Tについて、変動する騒音レベルをエネルギー的な平均値として表したものである。この手法は、異なる音源からの騒音を合計したり、逆に特定の音源の寄与割合を求めたりといった演算の合理性に富む。このことにより、音響的な計算が簡便であり、予測計算方法も単純化される。また、睡眠影響やアノイアンス（人に感じられる感覚的なうるささ）との対応にも優れているとされている。	13
建設省土木研究所提案式	道路交通振動の予測に広く一般的に用いられ再現性のよい式である。本式は土木研究所が提案した式であり、以前の閣議決定による環境影響評価実施要項に基づく建設省（現、国土交通省）所管道路事業の環境影響評価に採用されてきた。	34

【参考資料（第７章)】

1.「廃棄物ハンドブック」(平成８年５月25日、株式会社オーム社)
2.「環境安全な廃棄物埋立処分場の建設と管理」(2000年２月１日、田中信壽)
3.「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年12月25日　法律第137号)
4.「広島市環境影響評価条例制度集」(平成11年３月31日 広島市条例第30号)
5.「環境基本法」(平成５年11月19日 法律第91号)
6.「環境科学事典」(1991年10月、荒木峻 他)
7.「岩波理化学事典」(1976年４月、玉虫文一 他)
8.「ダイオキシン類1999－関係各省共通パンフレット－」
(1999年、環境庁環境保健部環境安全課環境リスク評価室)
9.「ダイオキシン類による大気の汚染，水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」
(平成11年12月27日 環告第68号)
10.「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年５月８日 環告第25号)
11.「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年７月11日 環告第38号)
12.「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」(平成９年２月４日 環告第４号)
13.「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」(平成11年６月、環境庁)
14.「騒音規制法」(昭和43年６月10日 法律第98号)
15.「振動規制法」(昭和51年６月10日 法律第64号)
16.「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」
(昭和43年11月27日 厚･建告第１号)
17.「公害の防止と法規－振動編」(平成12年５月、(社)産業環境管理協会)
18.「環境振動工学入門－建築構造と環境振動」(1997年１月、櫛田裕)
19.「道路環境整備マニュアル」(平成元年１月、(社)日本道路協会)
20.「新訂ハンドブック 悪臭防止法」(平成９年５月、環境庁大気保全局大気生活環境室)
21.「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環告第59号)
22.「水質基準に関する省令」(平成４年12月21日 厚令第69号)
23.「土壌の汚染に係る環境基準について」(平成３年８月23日 環告第46号)
24.「地形学辞典」(1996年８月、二宮道明)
25.「新版 地学事典」(1996年10月、地学団体研究会)
26.「第２回自然環境保全基礎調査報告書」(昭和56年、環境庁)
27.「平成９年版 河川水辺の国勢調査マニュアル[河川版]－生物調査編－」
(平成９年４月、建設省河川局河川環境課)
28.「農業振興地域の整備に関する法律」(昭和44年７月１日 法律第58号)
29.「森林法」(昭和26年７月26日 法律第249号)
30.「河川法」(昭和39年７月10日 法律第167号)
31.「砂防法」(明治30年３月30日 法律第29号)
32.「宅地造成等規制法」(昭和36年11月７日　法律第191号)
33.「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」(大正７年４月４日　法律第32号)
34.「環境アセスメントの技術」(1999年８月、(社)環境情報科学センター)