

甲府都市計画事業
昭和町常永土地区画整理事業に係る
環境影響評価

方 法 書

平成 17 年 3 月

昭和町常永土地区画整理組合設立準備委員会

目 次

第 章 都市計画決定権者の名称等	-1
- 1 都市計画決定権者の名称及び住所	-1
- 2 事業者の氏名及び住所	-1
第 章 都市計画対象事業の目的及び概要	-1
- 1 都市計画対象事業の名称等	-1
1 . 対象事業の名称	-1
2 . 対象事業の種類	-1
3 . 対象事業の実施区域	-1
4 . 対象事業の規模	-1
- 2 都市計画対象事業の計画内容	-6
1 . 事業の目的	-6
2 . 事業の実施期間	-6
3 . 事業計画の内容	-7
(1) 土地利用計画	-7
(2) 造成計画	-7
(3) 施設計画	-9
(4) 計画人口	-9
(5) 用水・排水計画	-9
(6) 雨水排水計画	-9
(7) 環境保全方針	-12
4 . 工事計画	-15
(1) 工事工程	-15
(2) 土砂搬出・搬入車両台数	-15
(3) 工事中の環境保全計画	-17
第 章 地域特性	-1
- 1 自然的状況	-1
1 . 気象の状況	-1
2 . 水象の状況	-4
3 . 地形及び地質の状況	-6
4 . 動物、植物及び生態系の状況	-8
5 . 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況	-17
- 2 社会的状況	-19
1 . 人口及び産業の状況	-19
2 . 交通の状況	-23
3 . 土地利用の状況	-28
4 . 河川、湖沼及び地下水等の利用の状況	-34

5 . 環境の保全について特に配慮が必要な施設及び住宅の状況	-36
6 . 下水道の整備の状況	-40
7 . 大気汚染、騒音、振動、水質汚濁等の環境に係る状況	-42
8 . 環境保全関係法令等による指定地域、規制等の状況	-61
9 . その他	-91
第 章 環境影響評価項目の選定	-1
- 1 環境影響要因の把握	-1
- 2 環境影響評価項目	-2
- 3 環境影響評価項目の選定理由	-4
第 章 調査、予測及び評価の手法	-1
- 1 大気汚染	-1
- 2 騒音	-5
- 3 振動	-9
- 4 水質汚濁	-12
- 5 水象	-16
- 6 植物・動物	-19
- 7 生態系	-31
- 8 景観・風景	-33
- 9 人と自然との触れ合いの活動の場	-36
- 10 廃棄物・発生土	-38

参考文献

第 章 都市計画決定権者の名称等

第 章 都市計画決定権者の名称等

- 1 都市計画決定権者の名称及び住所

名 称：山梨県

代表者：山本 栄彦

所在地：山梨県甲府市丸の内一丁目 6-1

- 2 事業者の氏名及び住所

事業者：昭和町常永土地区画整理組合設立準備委員会

会 長：萩原 馨

所在地：山梨県中巨摩郡昭和町押越542-2

第 章 都市計画対象事業の目的及び概要

第 章 都市計画対象事業の目的及び概要

- 1 都市計画対象事業の名称等

1 . 対象事業の名称

甲府都市計画事業 昭和町常永土地区画整理事業

2 . 対象事業の種類

土地区画整理事業

(山梨県環境影響評価条例 第二条 別表 第八号)

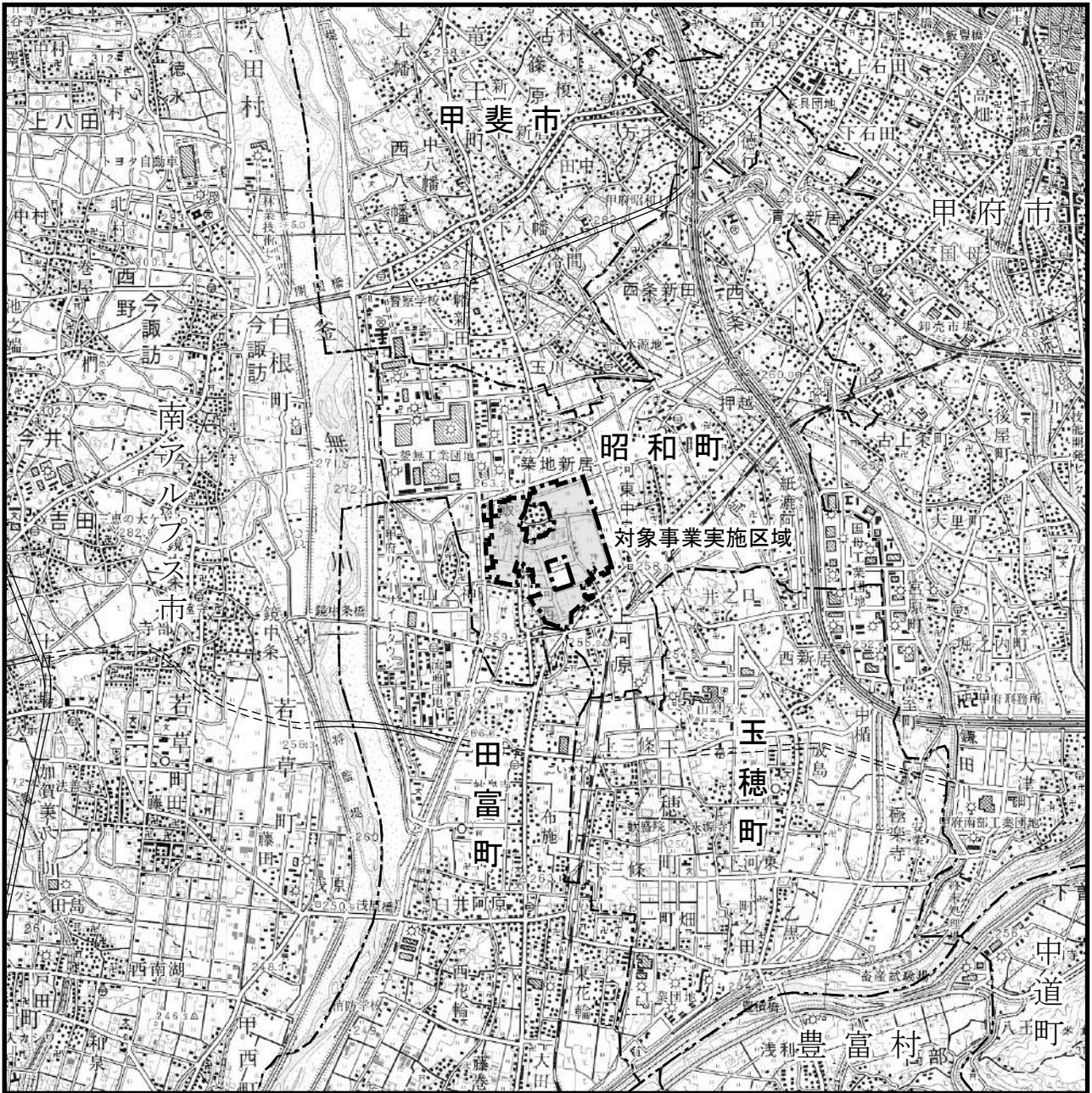
3 . 対象事業の実施区域

所在地：山梨県中巨摩郡昭和町飯喰、河西、上河東、河東中島の一部

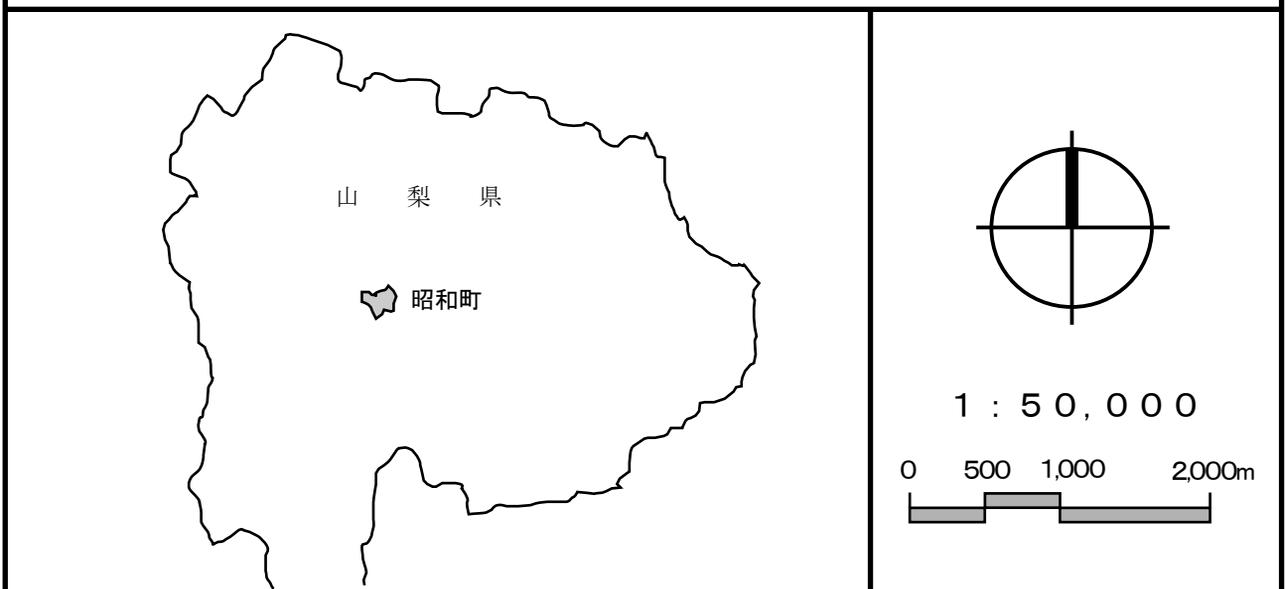
(図 - 1 . 1 (1) , (2) 、 図 - 1 . 2 , 写真 - 1 . 1 参照)

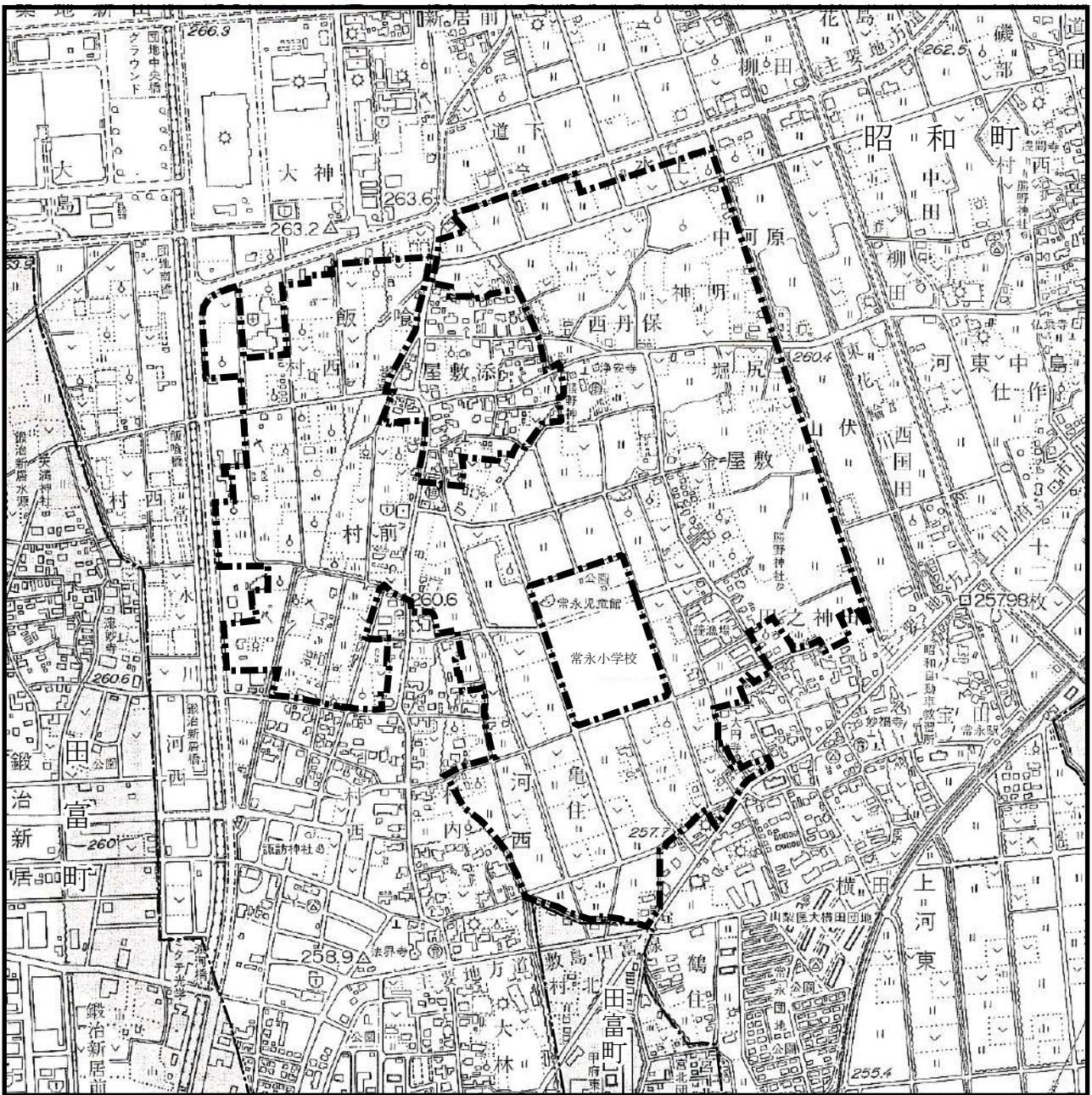
4 . 対象事業の規模

計画面積：64.7ha



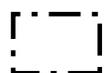
図II-1.1(1) 対象事業実施区域位置図(1)



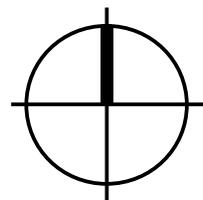


図Ⅱ-1.1(2) 対象事業実施区域位置図(2)

凡 例

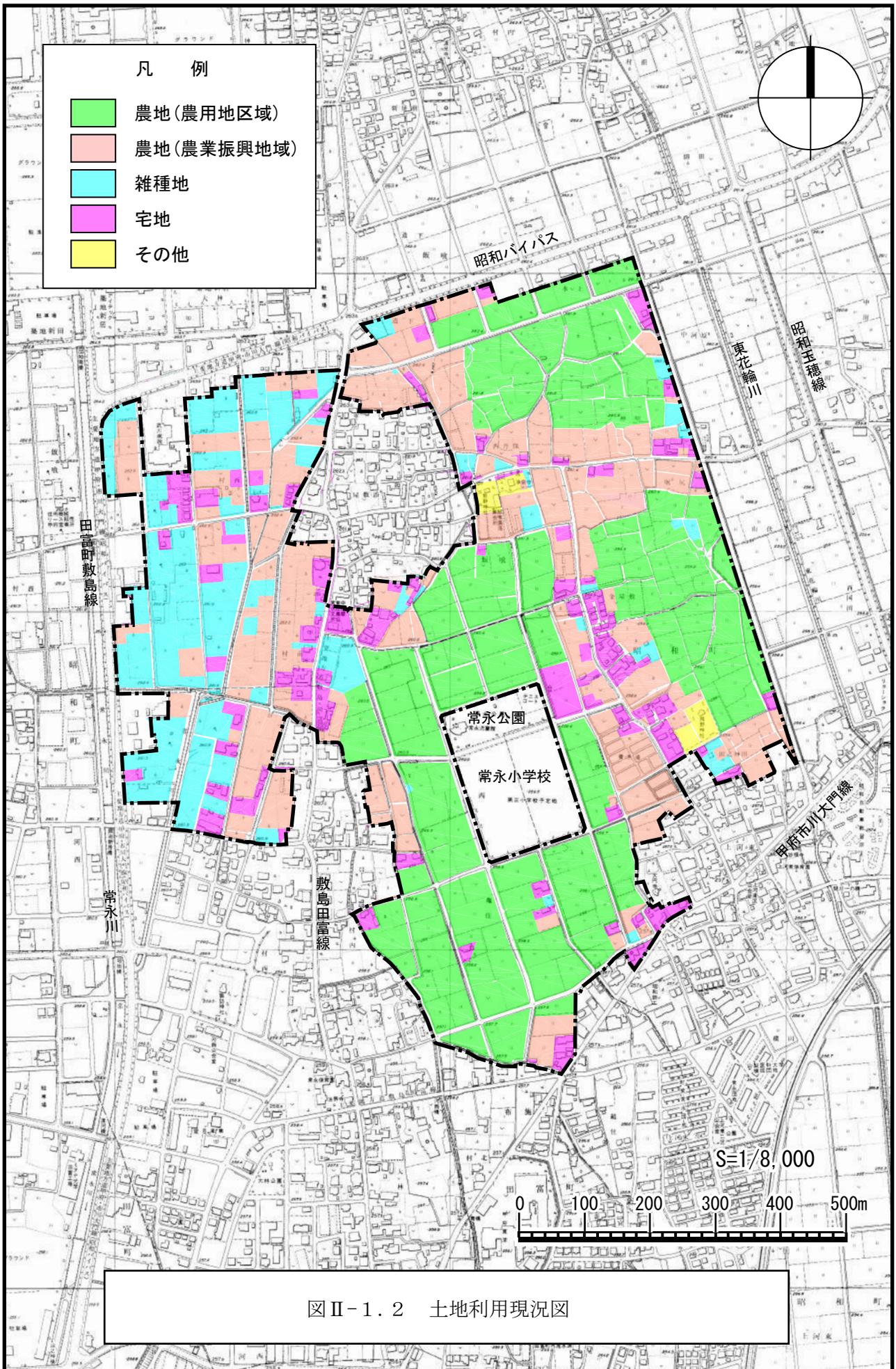


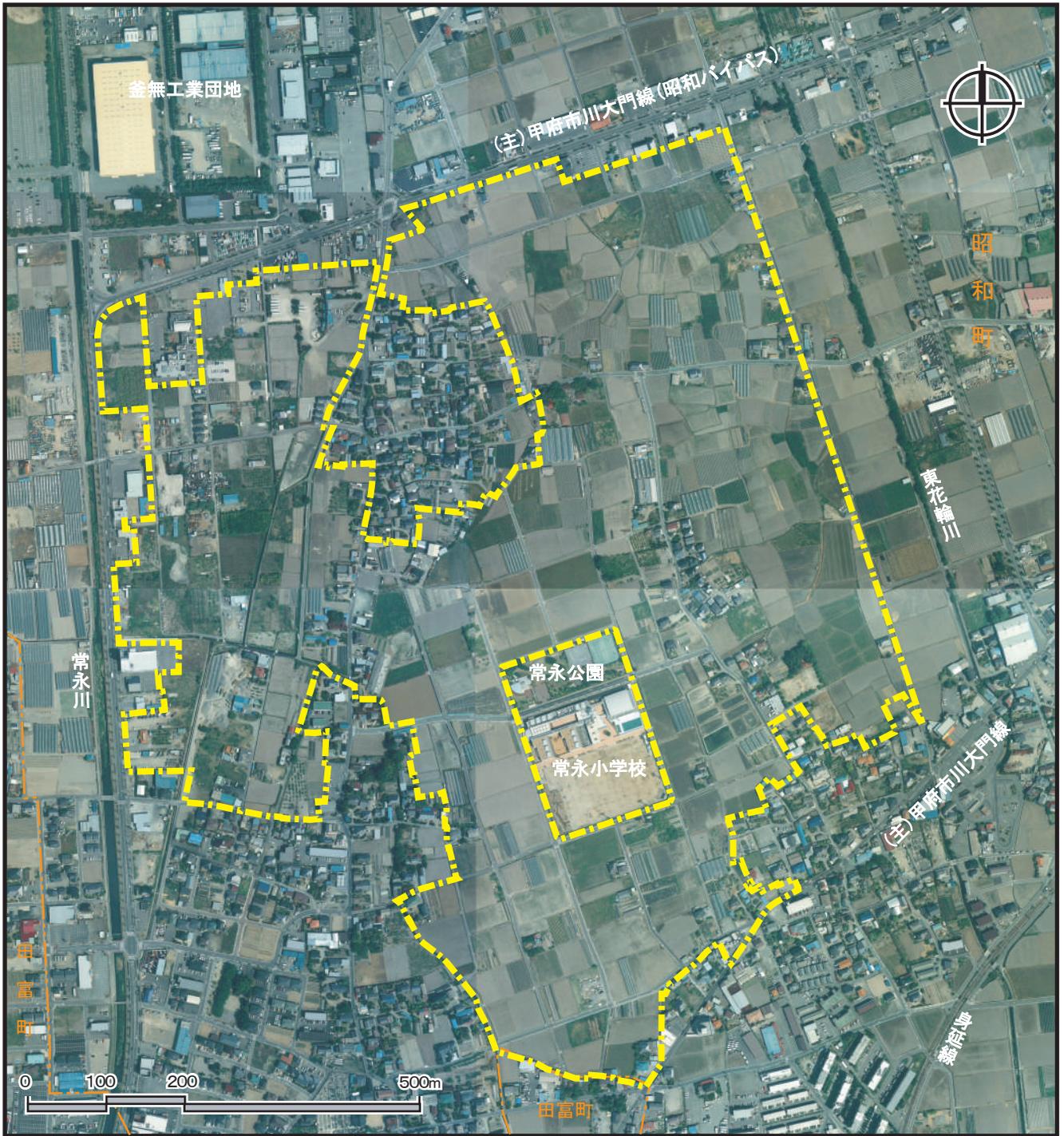
対象事業実施区域



1 : 10,000







写真Ⅱ-1.1 対象事業実施区域

- 2 都市計画対象事業の計画内容

1. 事業の目的

昭和町が策定した「昭和町第4次総合計画」の将来目標である「青空と緑と産業のまち、さわやかな田園都市、テクノコミュニティ・昭和町」を実現するために平成12年に策定した「都市計画マスタープラン」では、常永地区のある昭和町西部地区については、まちづくりの目標として「住・農・工・商の調和した、新たな市街地（住区）の形成を目指したまちづくり」を設定しており、住区の開発が期待されている地区である。

常永地区は、北側を市街化区域の釜無工業団地、南側を土地区画整理事業等により整備された住宅地に接した市街地に挟まれた地域であり、また、常永地区の中央に位置する常永小学校の開校に伴い、本小学校を核とした新たな住区が形成されるものと想定されることから、都市計画マスタープランの地域別構想に沿って、無秩序な開発を抑制し、強まる市街化を適正に誘導するために土地区画整理事業を行うものである。

都市施設としては、地区に接して昭和バイパス及び田富町敷島線が整備されていることから本地区に与える開発ポテンシャルは大きい地区である。

そのため、都市計画道路、区画道路、公園等をはじめとする公共施設の整備改善、及び目的に合った土地利用を積極的に行うことにより、宅地の利用促進を図り、健全な市街地を供給することを目的とする。

2. 事業の実施期間

事業期間、工事期間及び分譲期間は以下のとおりであり、事業期間は平成18年度から平成28年度までの10年を計画している。

- ・事業期間：平成18年度(事業認可後)～平成27年度(10年)
- ・工事期間：平成18年度(事業認可後)～平成24年度(7年)(土木工事)
- ・分譲期間：平成20年度～平成27年度(8年)

3. 事業計画の内容

(1) 土地利用計画

対象事業実施区域の土地利用計画は、表 - 2 - 3 . 1 及び図 - 2 - 3 . 1 に示すとおりである。

表 - 2 - 3 . 1 土地利用計画表

区 分	面 積	割 合
住居系	50.0 ha	77.3 %
商業系	8.3 ha	12.8 %
流通業務系	6.4 ha	9.9 %
合 計	64.7 ha	100.0 %

(2) 造成計画

対象事業実施区域の造成計画は、表 - 2 - 3 . 2 に示すとおりである。

対象事業実施区域は水田等に利用されており、表層が軟弱な地盤となっている。そのため、表層土を一旦切土し、優良土で置き換えるとともに嵩上げを行うための盛土を行う。なお、表層土は耕作土であるため、公園や街路樹等の植栽用客土として可能な限り再利用を図ることにしている。

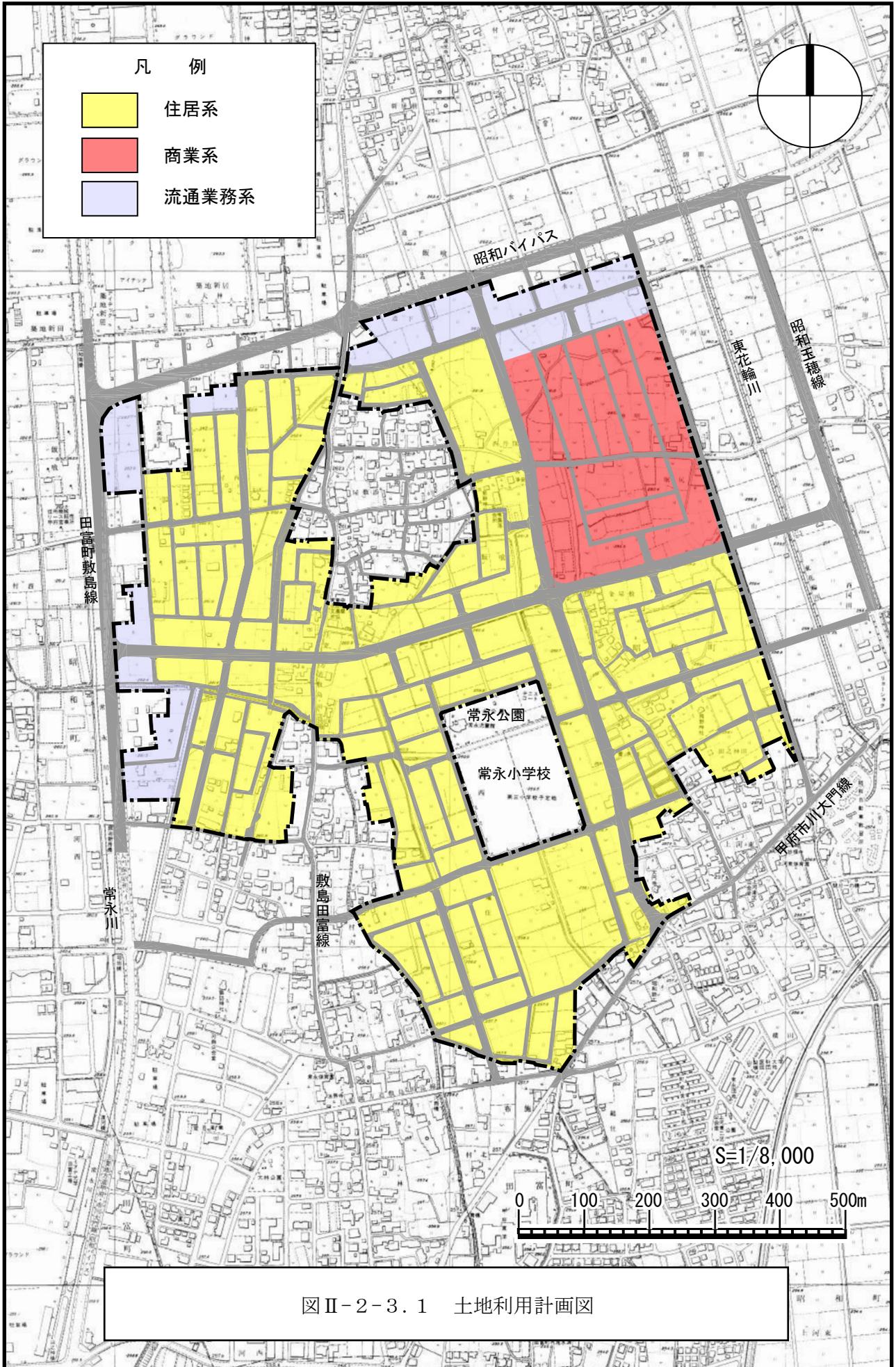
結果として、30,000m³が地区外に搬出され、271,000m³が搬入されることになる。なお、造成区域は全域となる。

表 - 2 - 3 . 2 造成土量

項 目	細 目	土 量	備 考
切土		88,000m ³	表層の軟弱地盤部分を切土(約20cm程度)。
	残土処理	30,000m ³	軟弱地盤であるため地区外に搬出。
	流用土	58,000m ³	切土材のうち、植栽用客土として再利用。
盛土		329,000m ³	切土部分の補填とかさ上げのため。
	購入土	271,000m ³	盛土材として地区外から購入。
	流用土	58,000m ³	切土材のうち、植栽用客土として再利用。
搬出土量		30,000m ³	残土処理分
搬入土量		271,000m ³	購入盛土分

注 1) 植栽用客土の利用は、農地希望者への客土、商業系地区内植樹用客土、公園内植栽用客土、街路樹の客土、住宅の植栽用客土を予定している。

2) 残土の搬出先、盛土材の購入先は約16km離れた南アルプス市内の砕石プラントを予定している。



図Ⅱ-2-3.1 土地利用計画図

(3) 施設計画

対象事業実施区域の主要な施設は以下のとおりである。

大規模商業施設

商業系地区に、モール型ショッピングセンターを誘致する。

延床面積：約100,000m²

店舗面積：約 44,000m²

駐車台数：約 4,000台

道 路

都市計画道路 (W=18m) 2 路線

区画道路 (W=12m) 23 路線

区画道路 (W= 9m) 12 路線

区画道路 (W= 6m) 81 路線

区画道路 (W= 5m) 2 路線

区画道路 (W= 4m) 6 路線

公 園

公園は、図 - 2 - 3 . 2 に示すように近隣公園 1 ヲ所、街区公園 4 ヲ所、合計 5 ヲ所を整備する計画である。なお、公園面積は土地区画整理法(昭和29年 法第119号)で必要とされる3%(約2.0ha)以上を確保するとともに、これらの公園を結ぶ緑道を整備する。

計画 = 3.7ha

内訳 = 3.0ha + 0.2ha + 0.2ha + 0.2ha + 0.1ha

その他公共施設

上下水道施設、調整池を整備する。

(4) 計画人口

計画戸数及び計画人口は以下のとおりである。

計画戸数：約1,100戸

計画人口：約2,900人

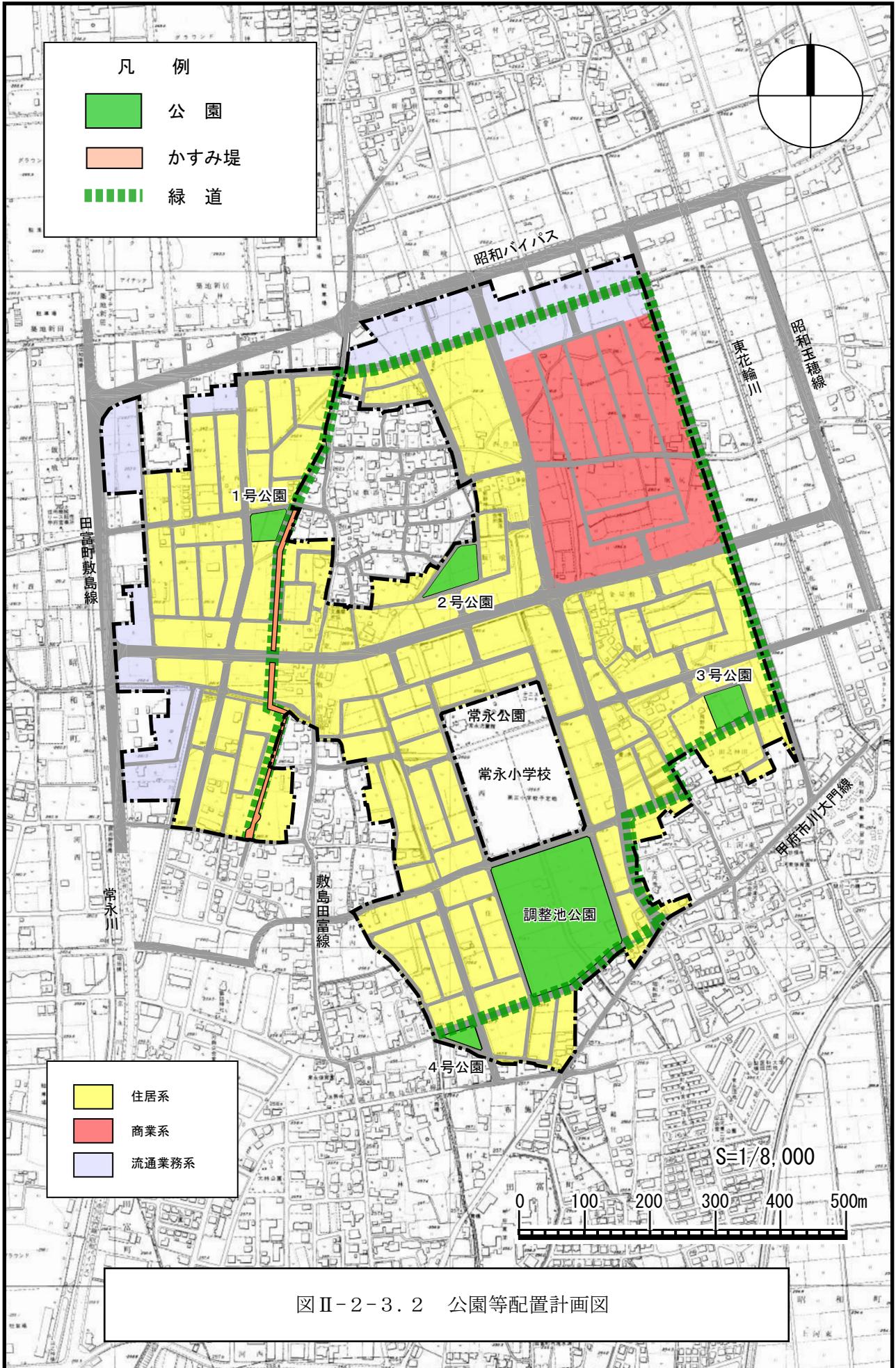
(5) 用水・排水計画

一般家庭及び商業施設等の生活用水・飲料水は、甲府市水道局の配水を受ける。

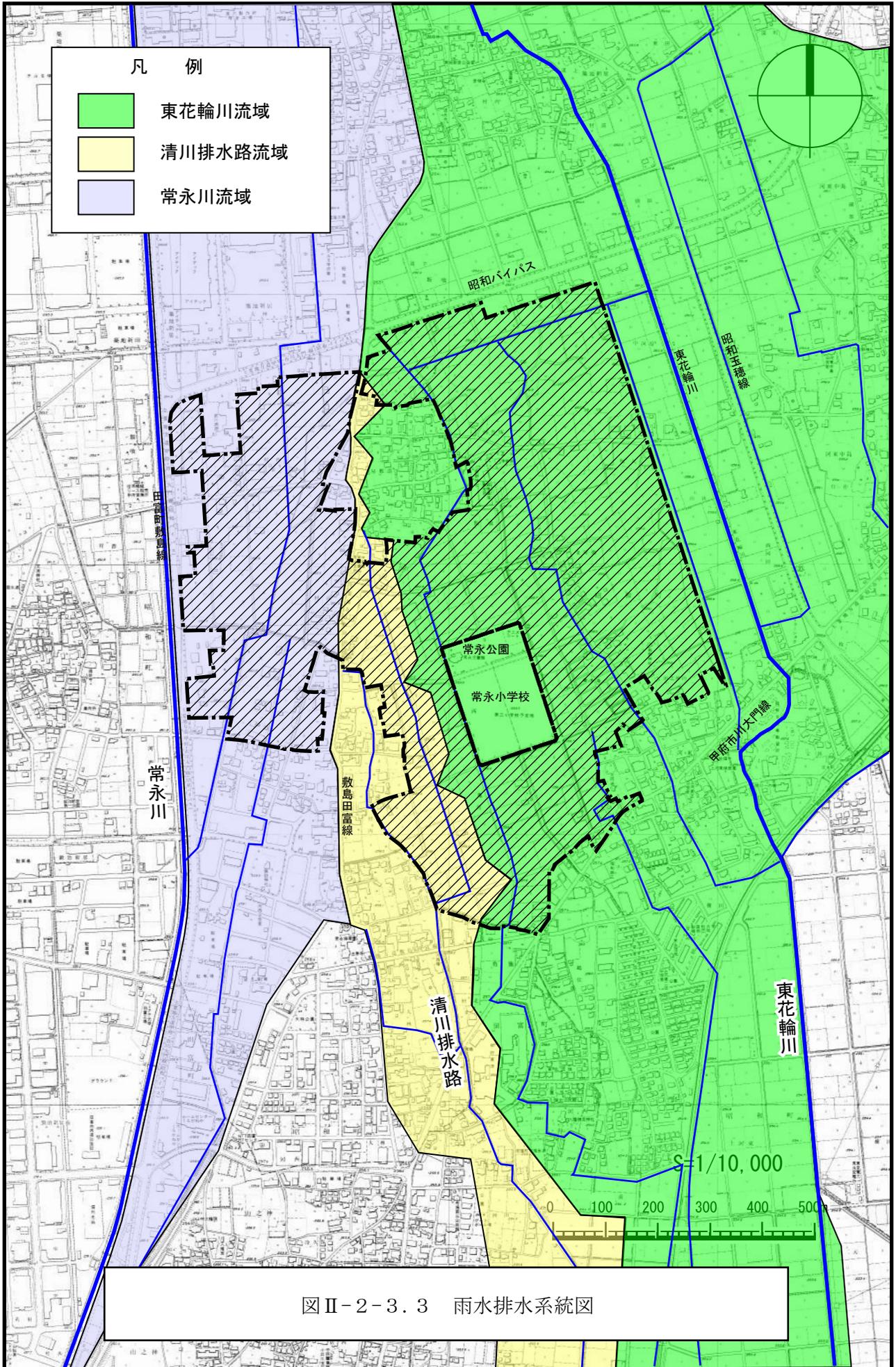
また、一般家庭及び商業施設等からの生活系排水は、公共下水道施設を整備し、下水道に汚水を排水する。この地区は釜無川流域下水道の区域に属しており、排水は釜無川浄化センター(南巨摩郡増穂町)で処理され、釜無川に放流される。

(6) 雨水排水計画

対象事業実施区域の雨水排水系統は、図 - 2 - 3 . 3 に示すとおり、東花輪川水系、清川排水路水系、常永川水系の3系統がある。常永川水系は下流河川の流下能力に問題ないため、特に調整池の設置等の対策を必要としないが、東花輪川水系及び清川排水路水系は下流の流下能力に対応するため調整池を設置する。



図Ⅱ-2-3.2 公園等配置計画図



(7) 環境保全方針

土地区画整理事業の計画を進めるに当たって、図 - 2 - 3 . 4 に示す土地利用区分別に表 - 2 - 3 . 2 に示す事項について配慮する。また、施設整備における環境保全方針を表 - 2 - 3 . 3 に示す。

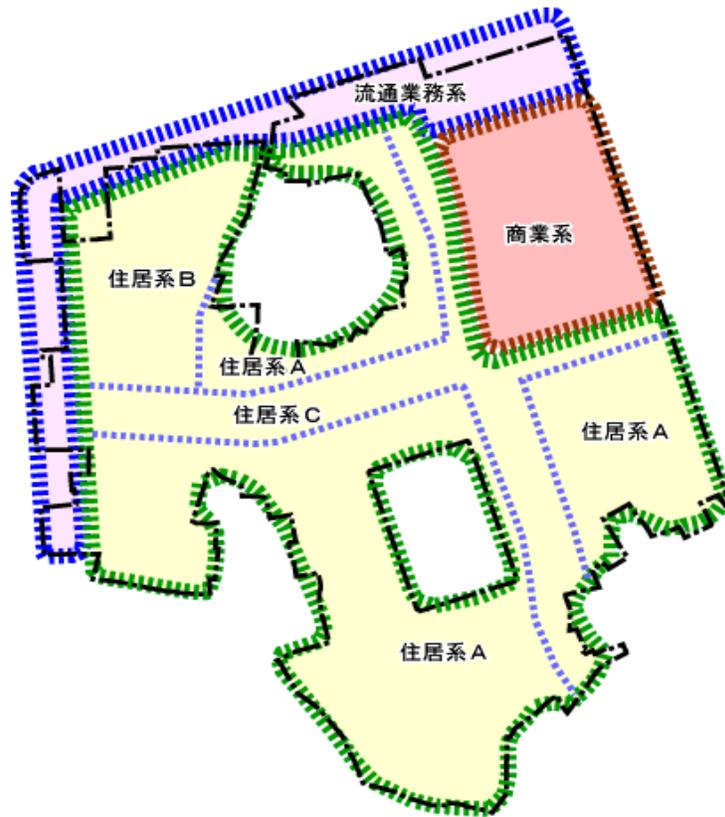


図 - 2 - 3 . 4 土地利用区分

表 - 2 - 3 . 2 土地利用区別の環境保全方針

区 分	環境保全方針
住居系	<p>A 地区</p> <p>本地区は主として低層住宅を整備し、通風・採光・日照等が確保され、静穏な環境が維持された良好な居住環境を創出する。特に一団の分譲戸建住宅団地を計画する区域については、地区計画や緑化協定、建築協定の導入等により、建物の意匠や外構を含め統一感のある優れたな街並みの形成を図る。</p> <p>なお、既存集落に近接する地区では、周辺の土地利用との連続性にも配慮し、良好な居住環境を確保しつつ生活しやすい中層住宅地として整備し、土地の有効利用を図る区域とする。</p>
	<p>B 地区</p> <p>本地区は北側、西側及南側に位置する都市計画道路へのアクセスがよいこと、また、地区内に武川病院及び老人保健施設ひばり苑が存在し、周辺には福祉関連施設、温泉施設などによる福祉村構想があることから、中規模程度の店舗、事務所等が共存した利便性の高い住宅地として整備する。</p> <p>なお、施設整備に当たっては、医療、福祉関係の施設に影響を及ぼすような施設の立地を許可しないなど環境保全に配慮するものとする。</p>
	<p>C 地区</p> <p>都市計画道路(18m)は整備水準の高い幹線道路が整備されることから、この道路沿道は将来的には中規模程度の店舗、飲食店、事務所等が立地した都市的機能の高い地区となる。したがって、非住居系土地利用との調和に配慮した上で住居系土地利用を図ることにより、土地の有効利用、利用増進、地域の活性化を図る区域とする。</p> <p>なお、幹線道路の交通渋滞、交通安全、騒音、廃棄物等の問題が生じることがないように施設を整備するとともに、沿道景観に配慮した構造・形状・色彩の採用、緑地等の整備を行う。</p> <p>この地区は幹線道路から一定の距離が確保されることから、背後の閑静な住居地区にとって交通騒音等の緩衝的機能も有することになる。</p>
商業系	<p>本地区に計画している大規模商業施設については、交通渋滞、交通安全、騒音、廃棄物等の問題が生じない施設を整備するとともに、街並み景観に配慮した構造・形状、色彩の採用、緑地等の整備を行う。</p> <p>また、大規模な駐車場用地には、地下水の涵養、集中豪雨等による都市型洪水の防止、太陽熱蓄積の緩和によるヒートアイランド現象の抑制、リサイクル材料の活用などの効果が期待できる、透水性(排水性)舗装等の導入を検討する。</p> <p>さらに、省エネ、省資源及び二酸化炭素削減の観点から熱源システムの検討等環境への負荷の低減のための検討を総合的に行い、関連する新技術や施設の積極的な導入を進める。</p>
流通業務系	<p>昭和バイパスの沿道沿いを流通業務系地区として整備する。現在店舗等がすでに建築されているところもあり、今後区画整理地内も沿道サービスとして店舗等が建築されると予想されるため、交通渋滞、交通安全、騒音、廃棄物等の問題が生じない施設を整備するとともに、街並み景観に配慮した構造・形状・色彩の採用、緑地等の整備を行う。</p> <p>また、植栽を施すなど住居系地区と可能な限り空間距離を保ち、居住環境の保全を図り、住居環境と調和した地区を形成する。</p>

表 - 2 - 3 . 3 施設整備における環境保全方針

施設	環境保全方針
常永小学校（既設）	<p>屋上緑化、太陽光熱発電などの環境保全、エネルギーに配慮した施設整備が整えられた小学校であり、地区の環境保全のシンボリック施設といえる。</p> <p>展望台からは地区全体が俯瞰できるため、景観に対する特別な配慮も望まれる。</p> <p>優れた地域環境、地域景観は教育面においても重要な内容であるといえ、通学路や遊び場も含めた地区全体の生活環境の保全に配慮する。</p>
公園・緑地計画	<p>近隣公園、街区公園を配置する。地区内の神社や大木は貴重な自然地でもありその保全に努める。導入する植栽については、地区の自然特性に適した郷土樹種を主体に選定する等生態系の保全に留意する。</p> <p>公園整備にあたっては地下水や河川、水路の利活用も積極的に図り、水辺環境の整備と多様な生物の生息環境を創出する。</p>
常永公園（既設）	<p>常永児童館を併設する既存の公園であり、運動施設や遊具等が整備され、湧水池や植栽では身近な自然環境が提供されている。</p>
近隣公園（調整池公園）	<p>調整池機能を持たせるため、芝生広場や体験農園、駐車場を主体とした計画とするが、その一部をエコロジカルポンド（生態学的機能を有した雨水貯留施設）として整備し、地域の水生生物や鳥類、昆虫類等の生息環境を創出するとともに常永小学校等の児童に対する地域生態系の環境教育の場を提供する。</p>
街区公園 1号公園	<p>かすみ堤と一体的に整備することにより、かすみ堤の歴史的意義と存在意味をアピールする場としても位置づける。</p>
街区公園 2号公園	<p>土地区画整理事業によるエリア（新市街地）と地区計画エリア（既成市街地）との融合となる「地区の森」を創り込む。</p>
街区公園 3号公園	<p>熊野神社と一体的な公園にとらえるとともに、公園内に上河東公会堂を建設する。地区のコミュニティの中心となるシンボル性の高い鎮守の森の創出を目指す。</p>
街区公園 4号公園	<p>地区の河川の最下流部に位置する。調整池からの流出を受ける位置にあり、水を活用した公園整備を検討する。</p>
かすみ堤	<p>かすみ堤は歴史的風土の保全、文化財の保護の観点から保全に努める必要があるが、その適切な利活用が身近な歴史、文化の継承と地区環境形成において重要な意義を持つ。したがって、遊歩道の整備を行い、散歩、散策等に積極的に活用する計画である。</p>
公共施設等	<p>新たに建設される飯喰公会堂、上河東公会堂の公共施設は、形態、意匠、色彩及び材料等に充分配慮するなど、良好な公共空間の創出に努める。</p> <p>歩道については通学路としての位置づけが高いことから、環境、景観、安全の面からもデザイン、樹種の選定に特に留意する。</p> <p>幹線道路については、電線の地中化の採用も望まれるため、関係機関との協議・調整、整備財源の確保を検討する。</p> <p>美しく快適な都市空間の形成も望まれることから、各種補助事業の導入の検討など総合的施策により地区環境の保全、創出を目指す。</p>

注) 公園等の位置は図 - 2 - 3 . 2 に示す。

4. 工事計画

(1) 工事工程

工事は、表 - 2 - 4 . 1、 2 及び図 - 2 - 4 . 1 に示す工程を計画している。

表 - 2 - 4 . 1 主要工事工程

工事項目		年度										
		H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	
土木 工事	道路	■										
	造成	■										
	建物移転	■										
	上下水道		■									
	水路・調整池		■									
	公園			■								
建築 工事	大規模商業施設	■										
	住居等			■								

表 - 2 - 4 . 2 造成工事工程

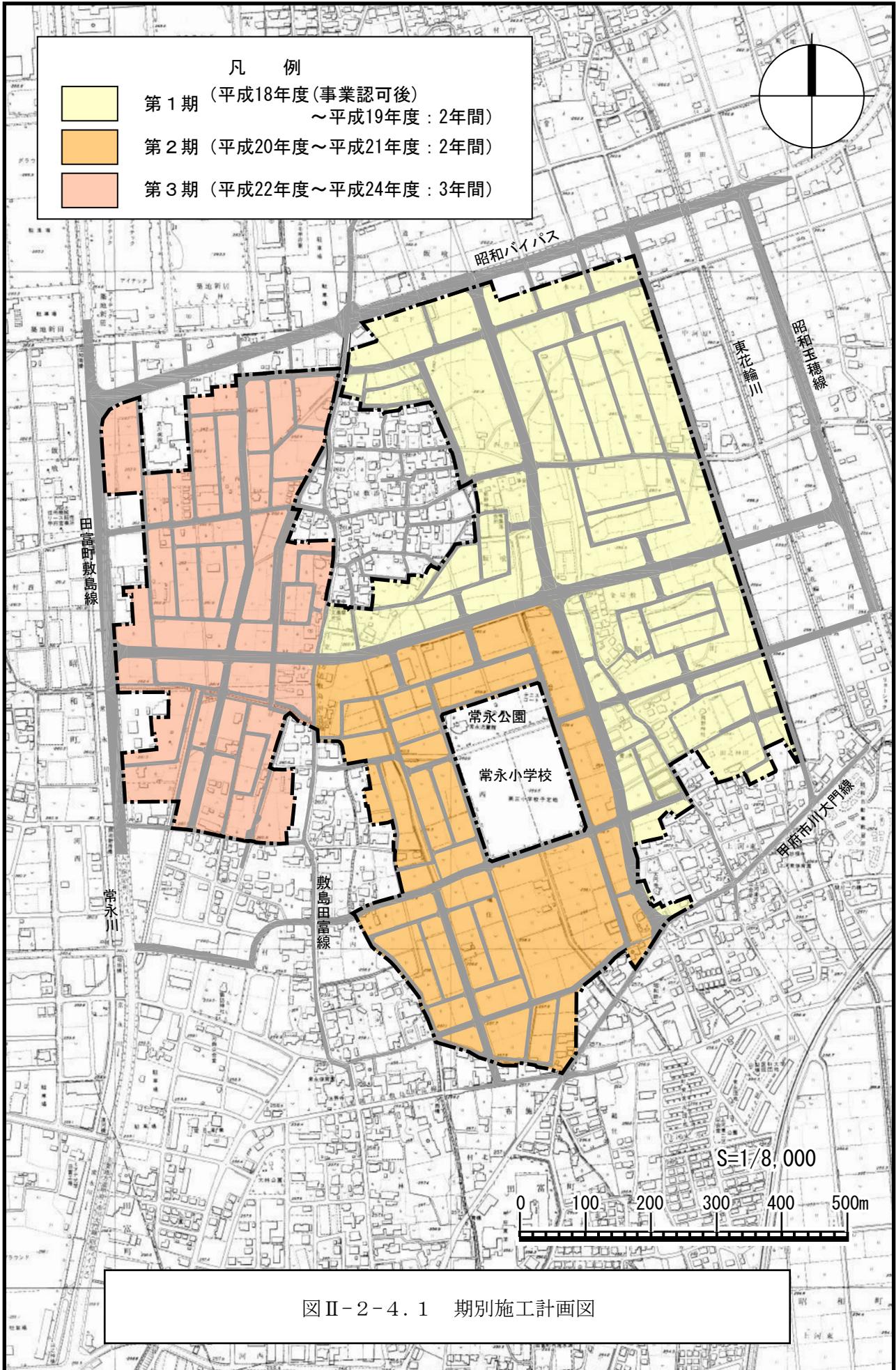
工事項目		年度									
		H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
造成 工事	切土	■									
	残土処理	■									
	盛土	■									
工事段階		第1期		第2期		第3期					

(2) 土砂搬出・搬入車両台数

土砂の搬出・搬入量及び搬出・搬入車両台数(推計値)は、表 - 2 - 4 . 3 に示すとおりである。

表 - 2 - 4 . 3 土砂搬出・搬入車両台数(推計値)

年度		H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
土量 (m ³)	搬出	3,000	12,000	9,000	6,000	-	-	-
	搬入	13,550	27,100	54,200	81,300	54,200	27,100	13,550
台数 (台)	搬出	480	1,920	1,440	960	-	-	-
	搬入	2,440	4,880	9,770	14,650	9,770	4,880	2,440
	合計	2,920	6,800	11,210	15,610	9,770	4,880	2,440



(3) 工事中の環境保全計画

工事に当たっては環境の保全に配慮し、次に示す事項の環境保全対策を実施する。

- ・隣接する武川病院、老人保健施設ひばり苑及び常永小学校については、施工計画を十分検討し、また、施工に当たっては施工計画を確実に実施することにより、静穏な環境、交通の安全を確保するものとする。
- ・粉じん飛散防止のため、散水車を用意し、適宜散水を実施する。
- ・気象（風・雨）の状況に配慮した工事を実施する。
- ・建設機械の使用に当たっては点検・整備を十分に行う。
- ・建設機械の運転は丁寧に行い、空ぶかし等を行わない。
- ・特定の日時に建設機械が集中しない稼働計画とする。
- ・建設機械は、排気ガス対策型、低騒音型、低振動型機械を使用する。
- ・特定の日時に工事用資材の搬入が集中しない資材搬入計画とする。
- ・資材運搬等の車両の走行は低速度走行に心がけ、空ぶかし等をしない丁寧な運転に心がける。
- ・日曜・祝日の工事、工事用資材の搬入は実施しない。
- ・工事を実施する時間を厳守する。
- ・雨水排水に伴い濁水が直接公共用水へ流出するのを防止するため、工事実施前に仮設沈砂池等を設置する。

第 章 地域特性

第 章 地域特性

地域特性の把握は、対象事業実施区域が所在する昭和町とその周辺の甲斐市、玉穂町及び田富町（以下、「関係市町」という。）を対象とする。

- 1 自然的状況

1. 気象の状況

甲府地方気象台(位置は図 - 2 - 7 . 1 (p - 43)参照)における気象の平年値(1984 ~ 2003年)の状況は、表 - 1 - 1 . 1 及び図 - 1 - 1 . 1 に示すとおりである。

年平均気温は14.6 で、日最高平均気温の最高が7月の36.6 、日最低平均気温の最低が1月の-6.8 となっており、一年を通じて気温の較差が大きい。

年降水量は1121.2mmで、9月が188.3mmと最も多く、12月が27.6mmと最も少ない。

年平均風速は2.0m/sで、2 ~ 4月に2.4m/sと最も強く、10、11月に1.6m/sと最も弱くなっている。

風向の状況は、図 - 1 - 1 . 2 に示すように、夏季は南よりの風が卓越し、対象事業実施区域付近では南南西 北北東の風系となっている。一方、冬季は北北西の風が卓越する。対象事業実施区域付近でも北北西 南南東の風系となっている。

表 - 1 - 1 . 1 気象の状況

甲府地方気象台(1984~2003年)

項目	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
	気 温 ()	平 均	2.8	4.1	7.9	13.9	18.2	21.8	25.5	26.7	22.8	16.4	10.4	5.0
日最高平均		14.2	17.6	22.4	27.8	30.7	33.6	36.6	36.5	34.8	28.2	23.3	17.6	27.0
日最低平均		-6.8	-6.1	-3.3	0.9	7.4	13.2	18.3	19.2	12.8	5.3	-0.7	-4.8	4.6
平均降水量(mm)		47.1	44.7	93.0	73.2	84.1	131.1	129.5	141.0	188.3	107.6	54.1	27.6	1121.2
平均風速(m/s)		2.1	2.4	2.4	2.4	2.2	2.0	1.9	2.0	1.7	1.6	1.6	1.8	2.0

出典：「気象庁ホームページ 電子閲覧室」（気象庁）

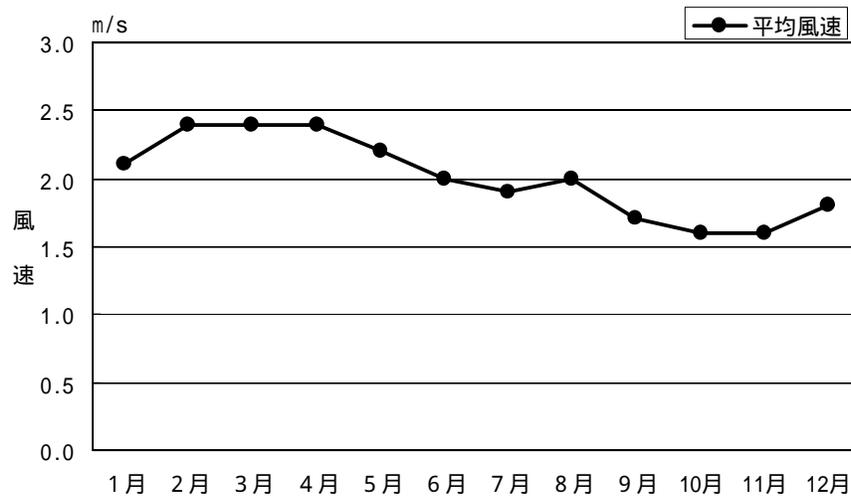
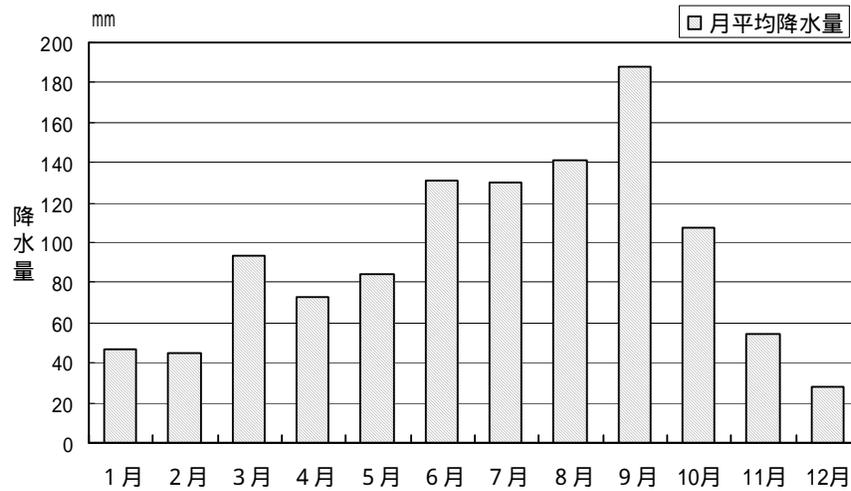
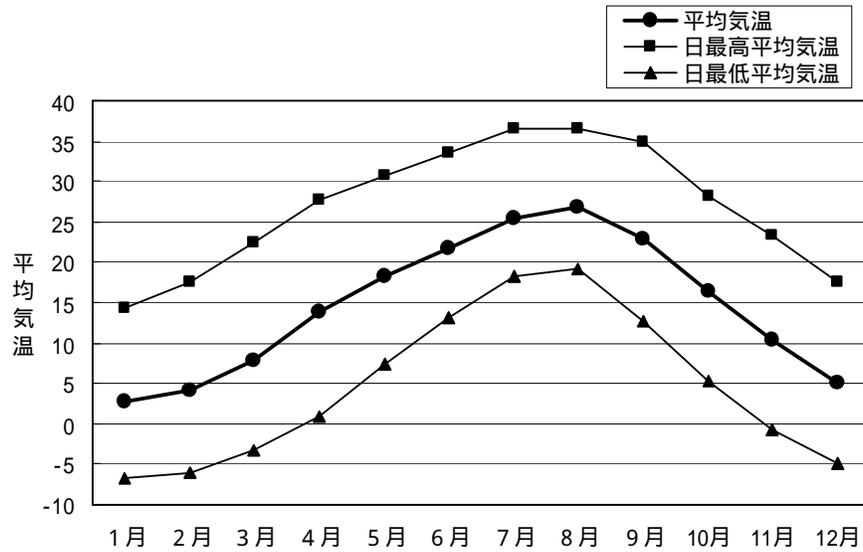
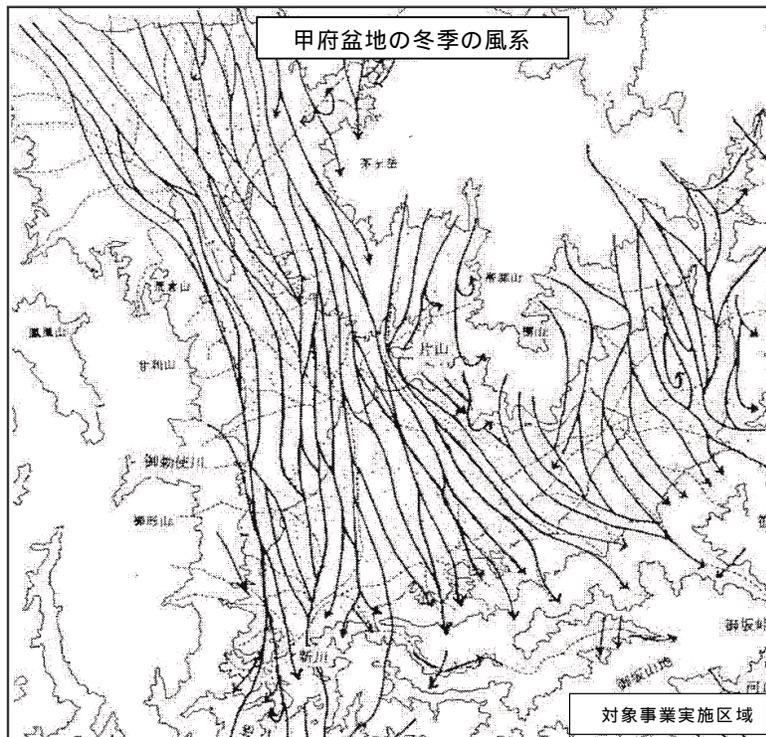


図 - 1 - 1 . 1 気象の状況 (甲府地方気象台)
(1984 ~ 2003年の平均値)



出典：「山梨県環境資源調査報告書」
 (平成15年3月 山梨県森林環境部)

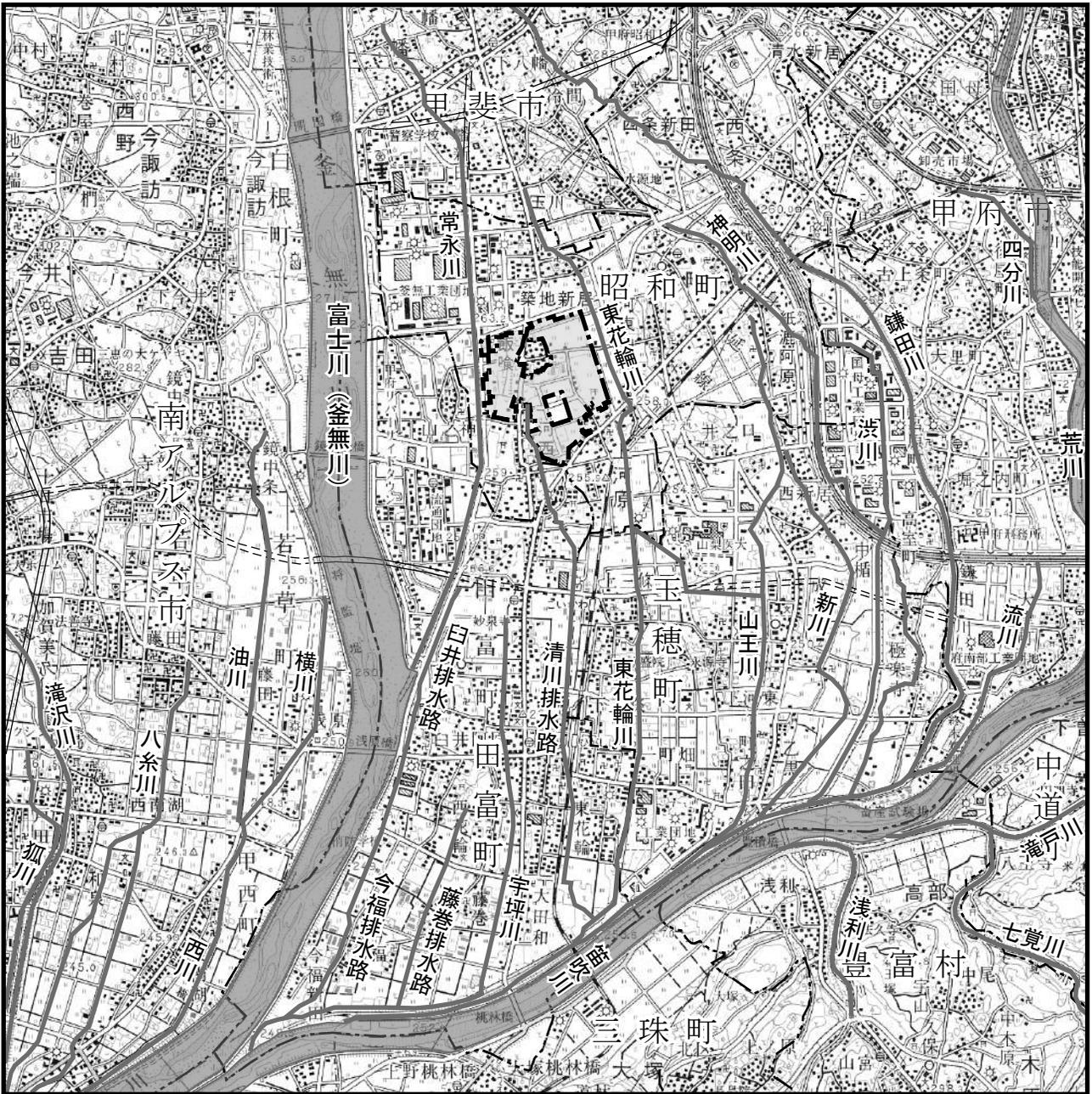
図 - 1 - 1 . 2 甲府盆地の風系

2. 水象の状況

対象事業実施区域及びその周辺は、図 - 1 - 2 . 1 に示すように富士川（釜無川）水系に属している。主要な河川としては、対象事業実施区域西側を釜無川が北から南へ、笛吹川が南側を西南西へ、また東側を荒川が北から南へ流れている。

対象事業実施区域及びその周辺は、西側を常永川、南を清川排水路（大川）、東側を東花輪川（山伏川）が流れている。これらの河川は、扇状地の伏流水が湧出してできた河川である。

常永川は釜無川に流入しており、清川排水路及び東花輪川は鎌田川に流入後、笛吹川に流入しており、対象事業実施区域の雨水はこれらの河川・水路に排出される。



図Ⅲ-1-2.1 河川図

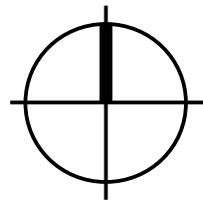
凡 例



河川・水路



対象事業実施区域



1 : 50,000

0 500 1,000 2,000m



3. 地形及び地質の状況

(1) 地形の状況

対象事業実施区域及びその周辺の地形は、図 - 1 - 3 . 1 に示すとおりであり、釜無川によって形成された扇状地（低地）となっている。釜無川扇状地は傾斜が $1/2^{\circ}$ ～ $1/4^{\circ}$ と非常に小さく、低平な土地になっている。扇状地上には釜無川の旧流路が放射状に分布しており、その間に旧中州が点在している。

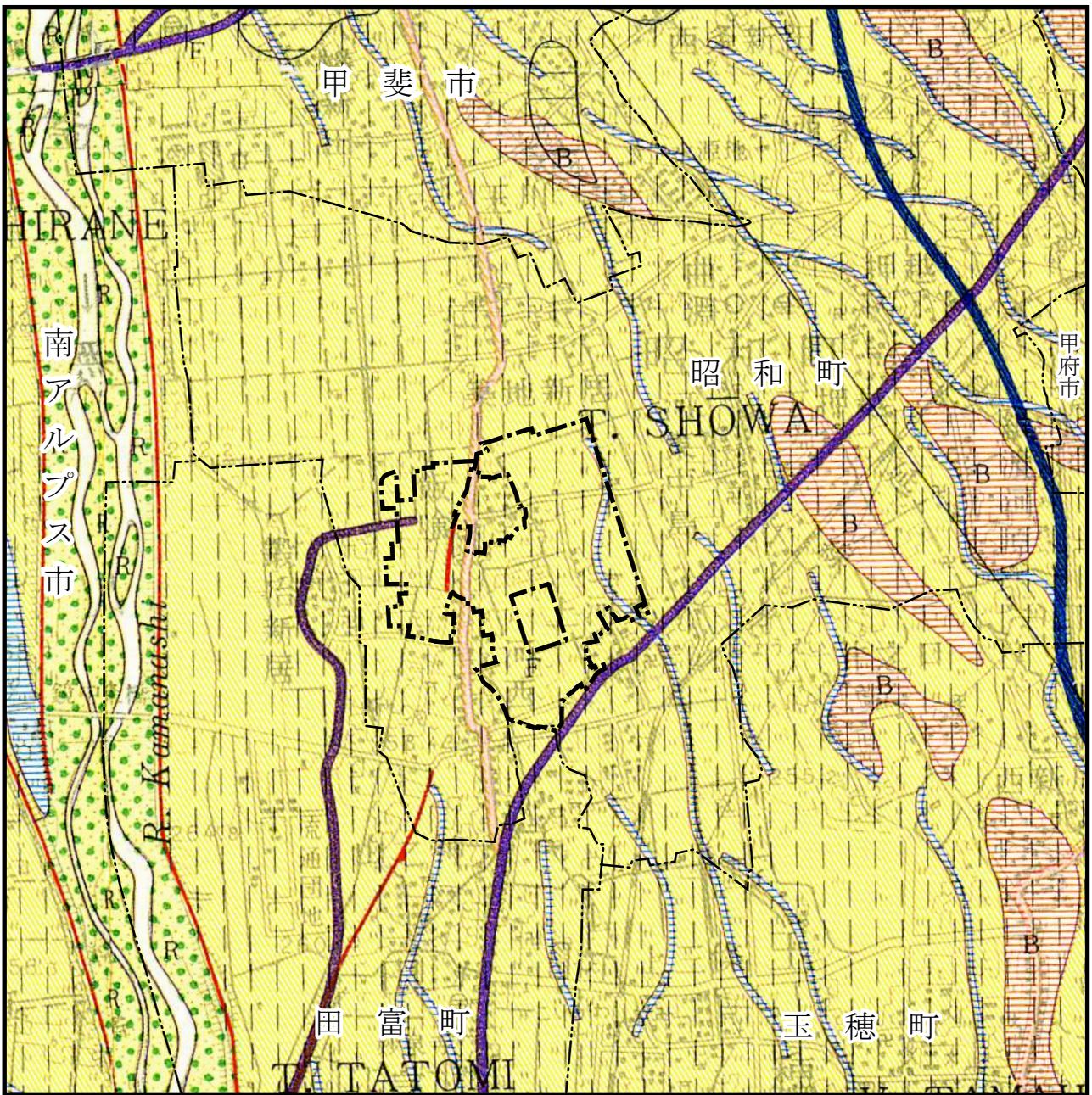
対象事業実施区域はほぼ全域が扇状地で、旧流路が1本、堤防（霞堤）が1本分布している。

(2) 地質の状況

「土地分類基本調査（甲府）」（昭和59年3月 山梨県）によれば、対象事業実施区域及びその周辺の地形を形成している扇状地は、未固結の沖積堆積物で、層厚は扇状地北側では20m以下であるが、釜無川と笛吹川の合流点付近では最大100mにも達する。沖積堆積物は、砂礫を主体とし、ときに砂・粘土を挟んでいる。

(3) 重要な地形及び地質

対象事業実施区域及びその周辺には、文化財保護法・条例による名勝・天然記念物等、第1回自然環境保全調査（環境庁）によるすぐれた自然、第3回自然環境保全基礎調査（環境庁）による自然景観資源、「日本の地形レッドデータブック 第2集」（平成14年3月 小泉武栄・青木賢人 古今書院）による保存すべき地形等の重要な地形及び地質は分布していない。



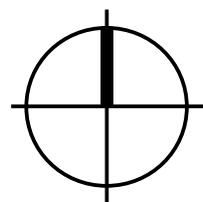
図Ⅲ-1-3.1 地形分類図

凡 例

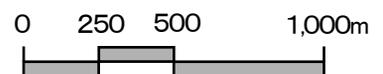
- | | | | |
|--|----------------------------------|--|-----|
| | 低地 3° ~ $1/2^{\circ}$ | | 旧流路 |
| | 低地 $1/2^{\circ}$ ~ $1/4^{\circ}$ | | 現河床 |
| | 扇状地 | | 堤防 |
| | 旧中州 | | |

出典：「土地分類基本調査（甲府）」（昭和59年3月 山梨県）

対象事業実施区域



1 : 25,000



4. 動物、植物及び生態系の状況

(1) 動物

ア. 動物の生息環境

山梨県は本州のほぼ中央に位置し、甲府盆地は暖帯地区、東部及び南部は暖帯亜地区にあり、地形的には高山から低山まで広がり、山地は広い樹林地を擁している。また、富士川（釜無川）、笛吹川の二大河川及びその支流が清流を維持していることから、多様な環境を有し、動物相は非常に豊富であるといえる。

対象事業実施区域及びその周辺は、甲府盆地のほぼ中央に位置し、地形は低平で、土地利用は水田や畑地、果樹園の農耕地と住宅、工業団地等の人工的な環境がほとんどであり、陸域環境としては山梨県内でも比較的単調な地域といえる。また、釜無川、笛吹川及びその支流では近年の都市化に伴い、特に支流の小河川では河川構造の人工化による河川環境の単調化、水質の悪化等により水生生物の生息環境が悪くなってきている。

イ. 哺乳類

山梨県が平成7年度から平成13年度に実施した環境資源調査（以下、「環境資源調査」という。）によると、昭和町を含む調査区画（東西10km・南北8km：昭和町、田富町、玉穂町、甲斐市南部、甲府市南部、御坂町北西部、八代町北西部、境川村北西部、中道町北西部が含まれる。）において生息が確認された哺乳類は、表 - 1-4.1 に示すとおりであり、5目8科12種である。

対象事業実施区域及びその周辺では、森林環境がないことから、これらの哺乳類のうち大型哺乳類であるニホンイノシシ、ニホンジカ、森林性のムササビは生息していないと考えられる。また、同資料で未掲載となっている種のうち、コウモリ類の生息は不明であるが、ホンドオコジョ、ミヤマムクゲネズミ、ヤマネの重要な種は、森林や山岳地帯がないため生息していないと考えられる。

表 - 1-4.1 哺乳類の生息種

目	科	種名
ウシ目	イノシシ科	ニホンイノシシ
	シカ科	ニホンジカ
コウモリ目	ヒナコウモリ科	アブラコウモリ*
ネコ目	イタチ科	ホンドイタチ*、ニホンアナグマ
	イヌ科	ホンドキツネ*
ネズミ目	ネズミ科	クマネズミ*、ドブネズミ*、ハタネズミ*、ハツカネズミ*
	リス科	ムササビ
モグラ目	モグラ科	アズマモグラ*
5目	8科	12種

注1) 掲載種は、山梨県環境資源調査による昭和町を含むメッシュで生息が確認されている種。

注2) *の種は、昭和町、旧竜王町、玉穂町、田富町のいずれかで確認されている種。

注3) 以下の種は山梨県内で確認されている種であるが、注目すべき種であるため確認場所を掲載していない種である。

・オヒキコウモリ、クビワコウモリ、ヒナコウモリ、フジホオヒゲコウモリ、ヤマコウモリ、カグヤコウモリ、ホンドオコジョ、ミヤマムクゲネズミ、ヤマネ

出典：「山梨県環境資源調査報告書」（平成15年3月 山梨県森林環境部）

ウ.鳥 類

環境資源調査によると、調査区画において生息が確認された鳥類は、表 - 1 - 4 . 2 に示すとおりであり、12目27科56種である。

対象事業実施区域及びその周辺では、河川や草地・耕地環境が広がっていることから、ほぼ同様な鳥類相がみられるものと考えられる。また、同資料で未掲載となっているオオタカ、ハイタカ等の猛禽類、コアジサシ、オオジシギ等も対象事業実施区域及びその周辺でみられる可能性がある。

表 - 1 - 4 . 2 鳥類の生息種

目	科	種 名
カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ
ペンギン目	ウ科	カワウ
コウノトリ目	サギ科	アオサギ、ゴイサギ、コサギ、ダイサギ
カモ目	カモ科	アイガモ、アメリカヒドリ、オナガガモ、カルガモ、カワアイサ、コガモ、ハシビロガモ、ヒドリガモ、ホシハジロ、マガモ
タカ目	タカ科	オジロワシ、トビ、ノスリ
	ハヤブサ科	チョウゲンボウ
キジ目	キジ科	キジ
ツル目	クイナ科	バン
チドリ目	シギ科	イソシギ、ハマシギ
	チドリ科	イカルチドリ、タゲリ
ハト目	ハト科	キジバト、ドバト
キツツキ目	キツツキ科	コゲラ
スズメ目	アトリ科	カワラヒワ
	ウグイス科	ウグイス、オオヨシキリ
	エナガ科	エナガ
	カラス科	オナガ、ハシブトガラス、ハシボソガラス
	シジュウカラ科	シジュウカラ、ヤマガラ
	セキレイ科	キセキレイ、セグロセキレイ、ハクセキレイ
	ツグミ科	ジョウビタキ、ツグミ
	ツバメ科	イワツバメ、コシアカツバメ、ツバメ
	ハタオリドリ科	スズメ
	ヒバリ科	ヒバリ
	ホオジロ科	アオジ、オオジュリン、カシラダカ、ホオジロ
	ムクドリ科	ムクドリ
	メジロ科	メジロ
モズ科	モズ	
ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ
12目	27科	56種

注1) 掲載種は、山梨県環境資源調査による昭和町を含むメッシュで生息が確認されている種。

2) 以下の種は山梨県内で確認されている種であるが、注目すべき種であるため確認場所を掲載していない種である。

・オオタカ、クマタカ、ハイタカ、ハチクマ、ハヤブサ、コアジサシ、オオジシギ、サンショウクイ、ノジコ、アカモズ、ブッポウソウ

出典：「山梨県環境資源調査報告書」（平成15年3月 山梨県森林環境部）

エ．爬虫類

環境資源調査によると、調査区画において生息が確認された爬虫類は、表 - 1 - 4.3 に示すとおりであり、2目5科7種である。

対象事業実施区域及びその周辺では、河川や草地・耕地環境が広がっていることから、ほぼ同様な爬虫類相がみられるものと考えられる。また、同資料で未掲載となっているスッポンも対象事業実施区域及びその周辺でみられる可能性がある。

表 - 1 - 4.3 爬虫類の生息種

目	科	種名
カメ目	イシガメ科	イシガメ*、クサガメ
	ヌマガメ科	ミシシippアカミミガメ
有鱗目	カナヘビ科	ニホンカナヘビ*
	トカゲ科	ニホントカゲ
	ナミヘビ科	アオダイショウ*、シマヘビ
2目	5科	7種

注1) 掲載種は、山梨県環境資源調査による昭和町を含むメッシュで生息が確認されている種。

2) *の種は、昭和町、旧竜王町、玉穂町、田富町のいずれかで確認されている種。

3) 以下の種は山梨県内で確認されている種であるが、注目すべき種であるため確認場所を掲載していない種である。

・スッポン

出典：「山梨県環境資源調査報告書」（平成15年3月 山梨県森林環境部）

オ．両生類

環境資源調査によると、調査区画において生息が確認された両生類は、表 - 1 - 4.4 に示すとおりであり、1目4科5種である。

対象事業実施区域及びその周辺では、河川や草地・耕地環境が広がっていることから、ほぼ同様な両生類相がみられるものと考えられる。

表 - 1 - 4.4 両生類の生息種

目	科	種名
無尾目	アオガエル科	カジカガエル
	アカガエル科	ウシガエル*、トノサマガエル
	アマガエル科	ニホンアマガエル*
	ヒキガエル科	アズマヒキガエル
1目	4科	5種

注1) 掲載種は、山梨県環境資源調査による昭和町を含むメッシュで生息が確認されている種。

2) *の種は、昭和町、旧竜王町、玉穂町、田富町のいずれかで確認されている種。

出典：「山梨県環境資源調査報告書」（平成15年3月 山梨県森林環境部）

カ．昆虫類

環境資源調査によると、昭和町、旧竜王町、玉穂町、田富町において生息が確認された昆虫類（蝶類）は、表 - 1 - 4 . 3 に示すとおりであり、6 科16種である。

対象事業実施区域及びその周辺では、河川や草地・耕地環境が広がっていることから、ほぼ同様な蝶類相がみられるものと考えられる。

表 - 1 - 4 . 5 昆虫類の生息種

目	科	種 名
鱗翅目	セセリチョウ科	イチモンジセセリ
	アゲハチョウ科	キアゲハ、ホソオチョウ
	シロチョウ科	モンキチョウ、キチョウ、スジグロシロチョウ
	シジミチョウ科	ツバメシジミ、ウラナミシジミ、ベニシジミ、ヤマトシジミ
	タテハチョウ科	ヒメアカタテハ、ゴマダラチョウ、キタテハ
	ジャノメチョウ科	クロヒカゲ、ヒメジャノメ、ヒメウラナミジャノメ
1目	6科	16種

注) 掲載種は、山梨県環境資源調査による昭和町、旧竜王町、玉穂町、田富町で生息が確認されている種。

出典：「山梨県環境資源調査報告書」（平成15年3月 山梨県森林環境部）

また、「第2回自然環境保全基礎調査 山梨県動植物分布図」（昭和56年 環境庁）によれば、図 - 1 - 4 . 1 に示すとおり、対象事業実施区域周辺には、指標昆虫^(注)としてゲンジボタル、特定昆虫^(注)としてシロタニガワカゲロウ（B）、オウトウショウジョウバエ（B）、アメリカシロヒトリ（B）、マメコバチ（C）、キボシカミキリ（B）、ブドウトラカミキリ（B）の生息が報告されている。

注) 指標昆虫：分布域が広く、比較的なじみがあり、かつ全体として山地から平地までの良好な自然環境の指標となる昆虫

特定昆虫：選定基準により都道府県毎に選定された昆虫

A：日本国内では、そこにしか産しない種

B：分布域が国内の若干の地域に限定されている種

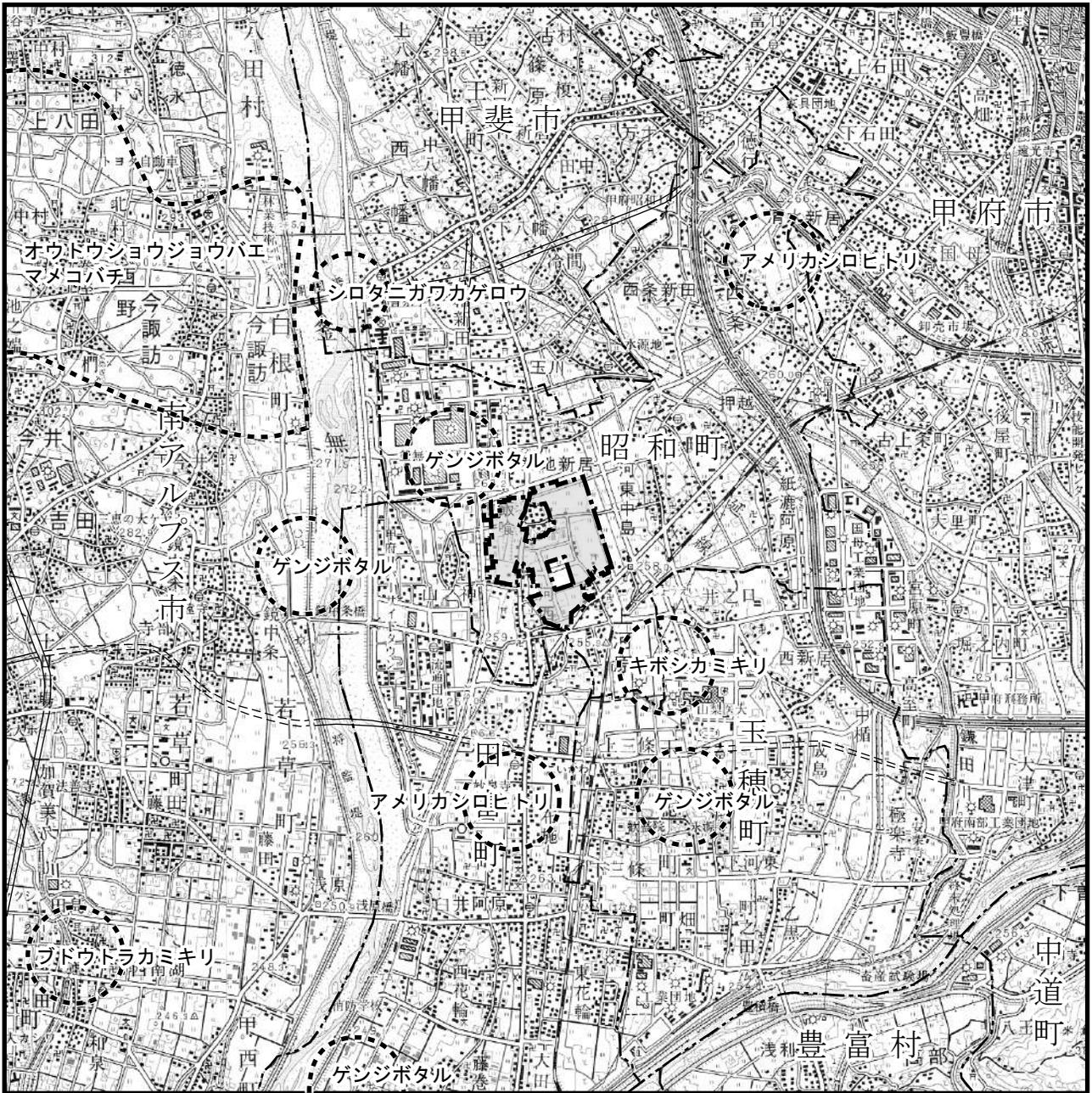
C：比較的普通種であっても、北限・南限など分布限界になる産地にみられる種

D：当該地域において絶滅の危機に瀕している種

E：近年当該地域において絶滅したと考えられる種

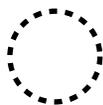
F：業者及びマニアなどの乱獲のため、当該地域での個体数の著しい減少が心配される種

G：環境指標として適当であると考えられる種



図Ⅲ-1-4.1 指標昆虫、特定昆虫分布図

凡 例

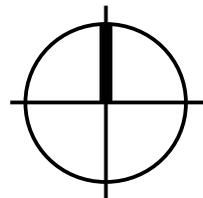


指標昆虫・特定昆虫生息地

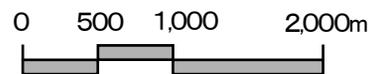
出典：「第2回自然環境保全基礎調査 山梨県動植物分布図」
(昭和56年 環境庁)



対象事業実施区域



1 : 50,000



キ．魚 類

環境資源調査によると、調査区画において生息が確認された魚類は、表 - 1 - 4 . 6 に示すとおりであり、5目9科27種である。

対象事業実施区域及びその周辺では、釜無川、笛吹川の大河川及びそれらに注ぐ小河川が数多く存在し、農耕地も広がっていることから、アマゴ、ヤマメを除いてほぼ同様な魚類相がみられるものと考えられる。また、同資料で未掲載となっているゼニタナゴ、タナゴ等も対象事業実施区域及びその周辺で見られる可能性がある。

表 - 1 - 4 . 6 魚類の生息種

目	科	種 名
コイ目	コイ科	アブラハヤ*、ウグイ*、オイカワ*、カマツカ*、ギンブナ*、ゲンゴロウブナ、コイ*（ヒゴイ、ニシキゴイを含む）、タイリクバラタナゴ、タモロコ*、ニゴイ*、ハス*、フナsp.*（キンギョを含む）、モツゴ*
	ドジョウ科	シマドジョウ*、スジシマドジョウ、ドジョウ*
サケ目	アユ科	アユ*
	サケ科	アマゴ、ヤマメ
スズキ目	カワスズメ科	ナイルテラピア
	サンフィッシュ科	ブルーギル*
	ハゼ科	カワヨシノボリ*、ヨシノボリsp.*
ナマズ目	ナマズ科	ナマズ*
メダカ目	カダヤシ科	カダヤシ*、グッピー、ソードテール
5目	9科	27種

注1)掲載種は、山梨県環境資源調査による昭和町を含むメッシュで生息が確認されている種。

2) *の種は、昭和町、旧竜王町、玉穂町、田富町のいずれかで確認されている種。

3) 以下の種は山梨県内で確認されている種であるが、注目すべき種であるため確認場所を掲載していない種である。

・ゼニタナゴ、タナゴ、エゾホトケドジョウ、ホトケドジョウ、アカザ、ウツセミカジカ、メダカ

出典：「山梨県環境資源調査報告書」（平成15年3月 山梨県森林環境部）

ク．底生動物

山梨県では昭和59年より毎年、水生生物調査を実施してきている。これは水生生物の出現種の状況から水質の判定を行うもので、その結果は水生生物の生息環境をも表している。平成15年度には、対象事業実施区域周辺では富士川（釜無川）の信玄橋上流、鎌田川の南っ子橋上流で調査されている。

調査結果は表 - 1 - 4 . 7 に示すとおりであり、富士川（釜無川）の信玄橋上流では判定不能、鎌田川の南っ子橋上流では水質階級（きたない水）となっている。なお、平成14年度調査では、信玄橋上流、南っ子橋上流とも水質階級（少しきたない水）と判定されている。

表 - 1 - 4 . 7 水生生物調査結果（平成15年度）

河川名		富士川	鎌田川	
地点名		信玄橋上流	南っ子橋上流	
川幅（m）		50	2	
採取場所の水深（cm）		15	30	
流速		普通	普通	
川底の状態		小石と砂	砂と泥	
水のにごり		あり	あり	
水のおい		なし	なし	
指標生物の出現状況	（きれいな水）	1	アミカ	
		2	ウズムシ	
		3	カワゲラ	
		4	サワガニ	
		5	ナガレトビケラ	
		6	ヒラタカゲロウ	
		7	ブユ	
		8	ヘビトンボ	
		9	ヤマトビケラ	
	（少しきたない水）	10	イシマキガイ	
		11	オオシマトビケラ	
		12	カワニナ	
		13	ゲンジボタル	
		14	コオニヤンマ	
		15	コガタシマトビケラ	
		16	スジエビ	
		17	ヒラタドロムシ	
		18	ヤマトシジミ	
	（きたない水）	19	イソコツブムシ	
		20	タイコウチ	
		21	タニシ	
		22	ニホンドロソコエビ	
		23	ヒル	
		24	ミズカマキリ	
		25	ミズムシ	
	（大変きたない水）	26	アメリカザリガニ	
		27	エラミミス	
		28	サカマキガイ	
		29	セスジユスリカ	
		30	チョウバエ	
水質階級の判定		-		
環境基準の類型		A	B	
昨年度の水質階級の判定				

注1) ○：出現した指標生物 □：数が多かった指標生物

-：出現した指標生物が少なく判定不能

出典：「平成15年度 水に棲む生物でわかるやまなしの川」（平成16年2月 山梨県森林環境部大気水質保全課）

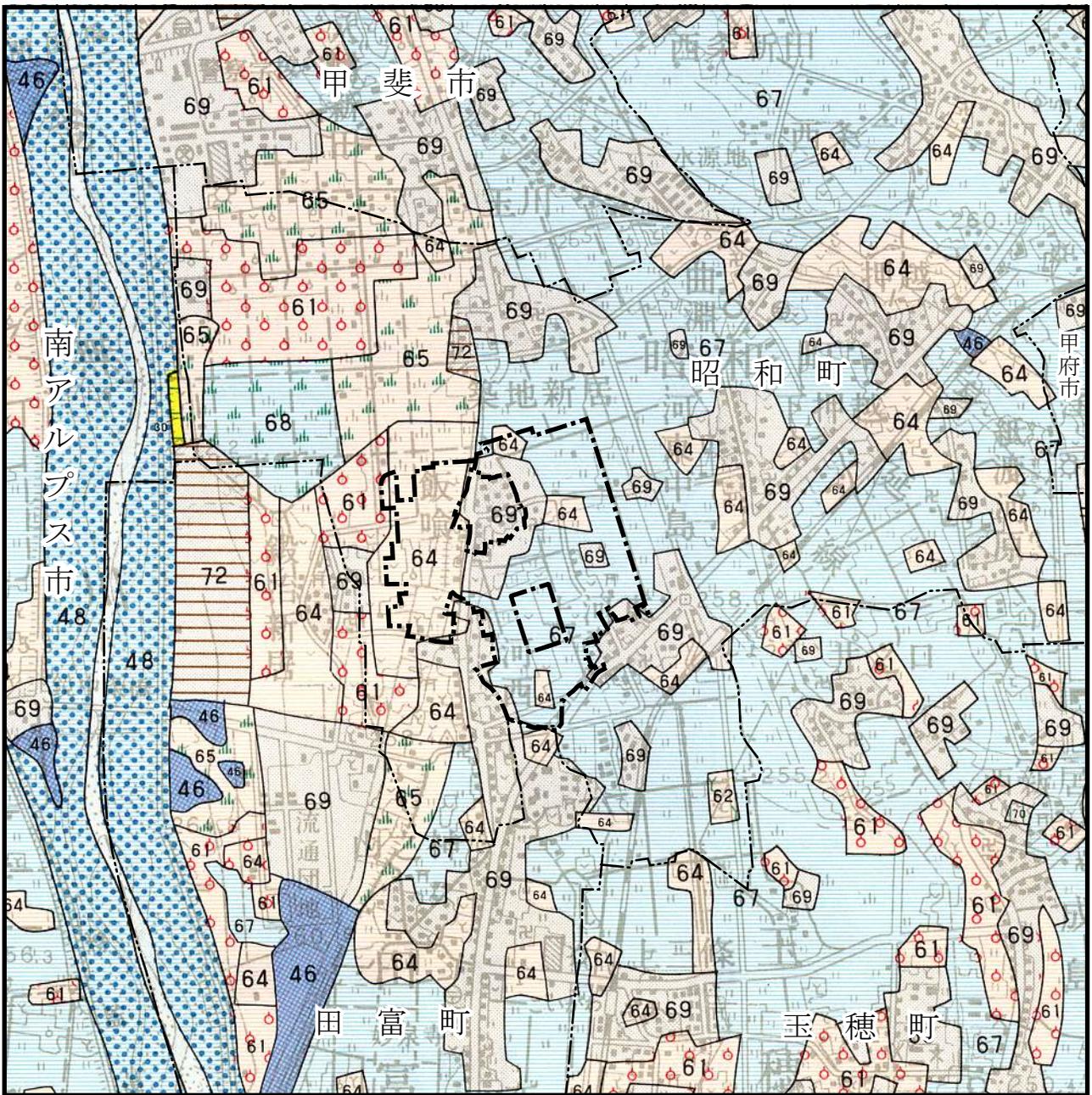
(2) 植 物

山梨県は本州のほぼ中央に位置し、甲府盆地は暖帯地区、東部及び南部は暖帯亜地区にあり、地形的には高山から低山まで広がり、山地は広い樹林地を擁していることから、多様な環境を有し、植物相は豊富であるといえる。一方、対象事業実施区域及びその周辺は、地形は低平で、土地利用は水田や畑地、果樹園等の農耕地と住宅、工業団地等の人工的な環境がほとんどであり、山梨県内でも比較的単調な植物相を示す地域といえる。

対象事業実施区域及びその周辺における植生の状況は、図 - 1 - 4 . 2 に示すとおりである。釜無川の左岸側（対象事業実施区域の西側）には落葉果樹園、畑地雑草群落、市街地、造成地・裸地が分布しているが、東側は水田地帯となっており、その中に市街地が点在している。なお、本図は昭和60年発行のため、現在では都市化が進み、落葉果樹園や畑地雑草群落、ヒメムカシヨモギ - オオアレチノギク群落、休耕田雑草群落の大部分、水田雑草群落の一部が市街地、造成地・裸地にかわっている。

(3) 生態系

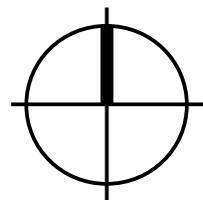
対象事業実施区域及びその周辺は、地形が低平で、土地利用は都市化が進み、植生も畑地雑草群落、水田雑草群落等の草本植生が主体で単調であることから、生態系も「農耕地 - 都市」を基盤とする階層構造の単純な生態系になっているものと考えられる。



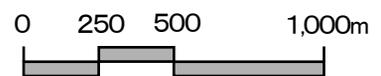
図Ⅲ-1-4.2 現存植生図

凡 例

河辺植生		耕作地植生	
46	ヨシクラス	61	落葉果樹園
48	ツルヨシ群集	64	畑地雑草群落(シロザクラス)
その他		65	ヒメカシヨモギ-オアブレナギク群落
69	市街地	67	水田雑草群落
72	造成地・裸地	68	休耕田雑草群落



1 : 25,000



出典：「第3回自然環境保全基礎調査(植生調査) 現存植生図 甲府」
(昭和60年 環境庁)

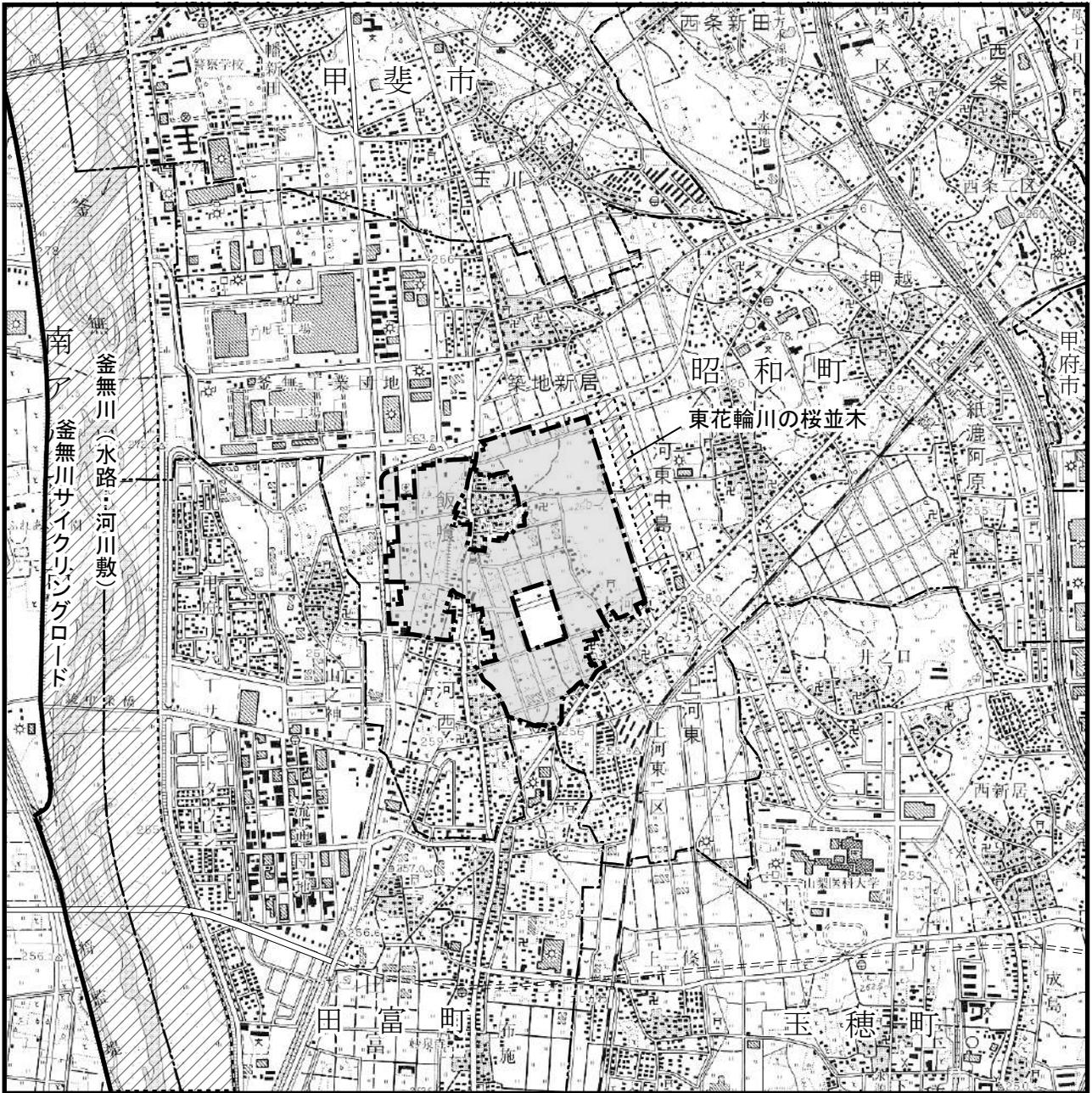


対象事業実施区域

5 . 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

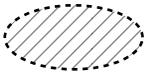
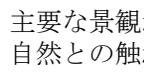
対象事業実施区域及びその周辺は、釜無川によって形成された扇状地で、土地が低平であるため水田、畑地、集落として利用されてきたが、近年、工業団地や住宅団地の進出により、都市化が進んできている。また、豊富な湧水に由来する扇状地内の河川・水路も人工的な構造にかわり、親水的機能が少なくなっている。

このような環境から、自然的な景観を呈する場所としては、図 - 1 - 5 . 1 に示すように釜無川の水路及び河川敷からなる河川景観がみられるのみである。釣りやハイキング等に利用される釜無川の水路・河川敷、堤防上の釜無川サイクリングロードは自然との触れ合いの活動の場になっている。また、昭和町の対象事業実施区域東側の東花輪川（山伏川）沿いは桜が植樹され、桜並木が形成されている。開花期には地域住民によりお花見が行われている。

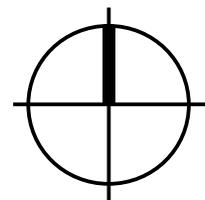


図Ⅲ-1-5.1 主要な景観地及び自然との触れ合いの活動の場分布図

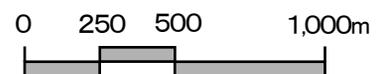
凡 例

-  主要な景観地
-  自然との触れ合いの活動の場
-  自然との触れ合いの活動の場

 対象事業実施区域



1 : 25,000



- 2 社会的状況

1. 人口及び産業の状況

(1) 人口

昭和町、甲斐市、玉穂町及び田富町の関係市町における平成16年3月末現在の人口・世帯数・人口密度の状況は、表 - 2 - 1 . 1 に示すとおりである。昭和町と田富町の人口はともに約16,000人、玉穂町は約9,900人である。また平成16年9月1日に竜王町、敷島町、双葉町が合併してできた甲斐市は、人口約72,000人となった。人口密度は、県平均の197.7人/km²と比べると、4市町とも1,003.5～1,759.5人/km²と高い。

人口の推移をみると、表 - 2 - 1 . 2 に示すように、4市町とも増加傾向にあり、この20年間で昭和町及び田富町は約1.8倍に増えており、特に玉穂町では2.5倍にも増えている。

表 - 2 - 1 . 1 人口・世帯数等の状況(平成16年3月末現在)

市町名	人口 (人)	世帯数 (戸)	人口密度 (人/km ²)	面積 (km ²)
昭和町	16,099	6,225	1,759.5	9.15
甲斐市	72,194	26,694	1,003.5	71.94
玉穂町	9,899	3,812	1,204.3	8.22
田富町	16,375	5,644	1,622.9	10.09
山梨県	882,678	319,146	197.7	4,465.37

注1) 甲斐市の値は竜王町、敷島町、双葉町の合計値。

2) 面積は国土地理院の「全国都道府県市区町村別面積調」による。

昭和町及び山梨県は境界未定部分があるため、総務庁統計局による推計値。

出典：「やまなしの統計 統計データバンク」(山梨県企画部統計調査課)

表 - 2 - 1 . 2 人口の推移

(単位 総人口：人 伸び率：%)

市町名	年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年
昭和町	総人口	8,751	10,700	12,548	14,590	15,937
	伸び率	100	122	143	167	182
甲斐市	総人口	45,337	54,291	60,765	66,628	71,706
	伸び率	100	120	134	147	158
玉穂町	総人口	4,156	6,784	8,325	9,460	10,443
	伸び率	100	163	200	228	251
田富町	総人口	9,228	11,854	14,150	15,674	16,694
	伸び率	100	128	153	170	181
山梨県	総人口	804,256	832,832	852,966	881,996	888,172
	伸び率	100	104	106	110	110

注1) 甲斐市の値は竜王町、敷島町、双葉町の合計値。

2) 伸び率は昭和55年を100とした場合の値。

出典：「山梨県統計年鑑」(山梨県)

(2) 産 業

ア．産業分類別就業者数

関係市町の産業別就業者数は表 - 2 - 1 . 3、構成比は図 - 2 - 1 . 1 に示すとおりである。昭和町は、第一次産業：4.9%、第二次産業：33.4%、第三次産業：61.5% となっており、他の市町と同様、第三次産業の割合が最も多い。

表 - 2 - 1 . 3 産業別就業者数（平成12年）

（単位：人 %）

区 分	昭和町		甲斐市		玉穂町		田富町		山梨県		
	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比	
第一次産業	農 業	418	4.8	1,313	3.5	380	6.8	598	6.8	39,023	8.5
	林 業	9	0.1	27	0.1	3	0.1	10	0.1	995	0.2
	漁 業	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	117	0.0
	総 数	427	4.9	1,340	3.6	383	6.8	609	6.9	40,135	8.8
第二次産業	鉱 業	7	0.1	20	0.1	2	0.0	9	0.1	518	0.1
	建設業	775	8.9	4,438	11.8	440	7.8	839	9.5	48,950	10.7
	製造業	2,122	24.4	9,448	25.2	1,602	28.6	2,660	30.1	106,648	23.3
	総 数	2,904	33.4	13,906	37.1	2,044	36.4	3,506	39.7	156,116	34.1
第三次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	49	0.6	189	0.5	27	0.5	76	0.9	2,677	0.6
	運輸・通信業	407	4.7	1,844	4.9	262	4.7	473	5.4	20,206	4.4
	卸売・小売業 飲食店	2,248	25.8	8,179	21.8	1,005	17.9	1,840	20.8	90,504	19.8
	金融・保険業	219	2.5	1,008	2.7	102	1.8	208	2.4	11,107	2.4
	不動産業	87	1.0	367	1.0	51	0.9	63	0.7	3,598	0.8
	サービス業	2,060	23.7	9,096	24.3	1,524	27.2	1,797	20.3	115,401	25.2
	公 務	278	3.2	1,298	3.5	204	3.6	239	2.7	16,447	3.6
	総 数	5,348	61.5	21,981	58.7	3,181	56.7	4,696	53.1	259,940	56.8
分類不能の産業	22	0.3	244	0.7	0	0.0	26	0.3	1,497	0.3	
合 計	8,701	100.0	37,471	100.0	5,608	100.0	8,837	100.0	457,688	100.0	

注1) 数値は平成12年10月1日現在の総務庁統計局「国勢調査結果」による。

2) 甲斐市の値は竜王町、敷島町、双葉町の合計値。

出典：「平成16年刊行 山梨県統計年鑑 -平成14年-」（平成16年11月 山梨県）

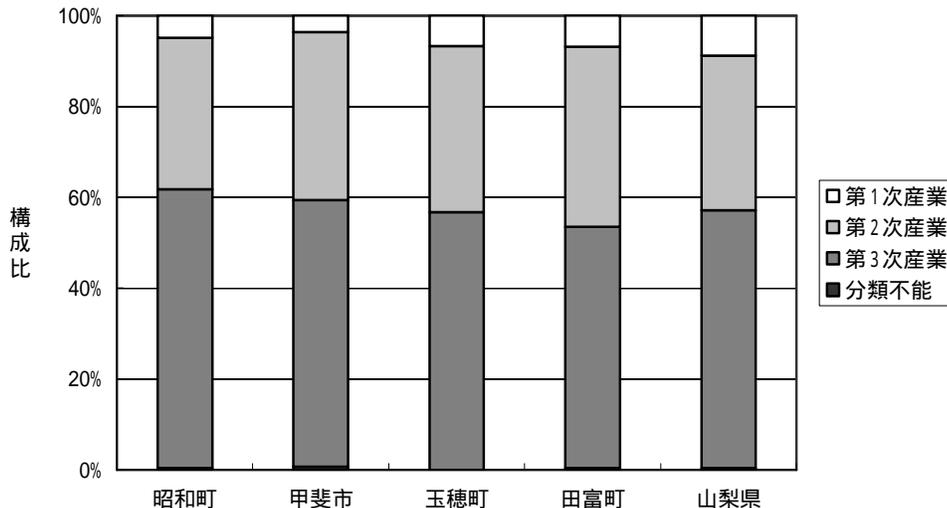


図 - 2 - 1 . 1 産業別就業者数の割合

イ. 農 業

関係市町の農家数は表 - 2 - 1 . 4 に示すとおりである。昭和町は、272戸であるが約7割が農業が従の経営形態であり、専業農家は2割に満たない。この傾向は甲斐市、玉穂町も同様であるが、田富町は専業農家及び農業が主の経営農家の比率が高い。

また、経営耕地面積についてみると、表 - 2 - 1 . 5 に示すように、昭和町では経営耕地の大部分が田となっている。

表 - 2 - 1 . 4 農家数（平成12年）

（単位 上段：戸 下段：％）

市町名	総農家数	専業	農業が主	農業が従
昭和町	272	48	30	194
	100.0	17.6	11.0	71.3
甲斐市	832	136	86	610
	100.0	16.3	10.3	73.3
玉穂町	284	47	37	200
	100.0	16.5	13.0	70.4
田富町	337	97	89	151
	100.0	28.8	26.4	44.8
山梨県	26,480	6,161	5,682	14,637
	100.0	23.3	21.5	55.3

注1) 甲斐市の値は竜王町、敷島町、双葉町の合計値。

2) 各欄の下段は、総農家数に対する割合。

出典：「平成16年刊行 山梨県統計年鑑 -平成14年-」(平成16年11月 山梨県)

表 - 2 - 1 . 5 経営耕地面積（平成12年）

（単位 上段：a 下段：％）

市町名	総面積	田	樹園地	畑	牧草地等
昭和町	16,226	12,752	1,154	2,320	200
	100.0	78.6	7.1	14.3	1.2
甲斐市	59,361	31,485	15,372	12,504	722
	100.0	53.0	25.9	21.1	1.2
玉穂町	22,620	18,274	817	3,529	-
	100.0	80.8	3.6	15.6	-
田富町	23,002	175,85	1,266	4,151	-
	100.0	76.4	5.5	18.0	-
山梨県	1,834,436	547,093	958,536	328,807	12,145
	100.0	29.8	52.3	17.9	0.7

注1) 甲斐市の値は竜王町、敷島町、双葉町の合計値。

2) 各欄の下段は、総面積に対する割合。

出典：「平成16年刊行 山梨県統計年鑑 -平成14年-」(平成16年11月 山梨県)

ウ．工業

関係市町の平成14年の工業の状況は表 - 2 - 1 . 6 に示すとおりである。昭和町は、事業所が61、従業員数が4,463人、製造品出荷額が1,524億円となっている。昭和町には国母工業団地と釜無川工業団地が立地しており、昭和町の工業化に貢献している。また、玉穂町にも国母工業団地があり、その他一町畑工業団地も整備され、製造品出荷額が多い。

表 - 2 - 1 . 6 工業の状況（平成14年）

項目 市・県	事業所数	従業員数 （人）	製造品出荷額 （万円）
昭和町	61	4,463	15,243,136
甲斐市	131	3,498	7,545,228
玉穂町	32	2,804	8,504,343
田富町	16	965	2,512,218
山梨県	2,642	76534	211,547,741

注1) 従業員4人以上の事業所対象。

2) 甲斐市の値は竜王町、敷島町、双葉町の合計値。

出典：「平成14年 工業統計調査結果報告」（平成16年2月 山梨県企画部統計調査課）

エ．商業

関係市町の平成14年の商業の状況は表 - 2 - 1 . 7 に示すとおりである。昭和町は商店数が355、従業員数が3,022人、年間商品販売額が1,056億円となっている。関係市町では人口の多い甲斐市で最も年間商品販売額が多い。

表 - 2 - 1 . 7 商業の状況（平成14年）

項目 市・県	商店数			従業者数 （人）	年間商品販売額 （万円）
	総数	卸売業	小売業		
昭和町	355	94	261	3,022	10,557,887
甲斐市	619	139	480	4,162	22,199,457
玉穂町	80	15	65	616	1,774,770
田富町	241	70	171	3,244	14,651,041
山梨県	13,141	2,398	10,743	75,420	192,816,268

注) 甲斐市の値は竜王町、敷島町、双葉町の合計値。

出典：「平成14年 商業統計調査結果報告」（平成15年10月 山梨県企画部統計調査課）

2. 交通の状況

(1) 道路交通

ア. 道路交通網

対象事業実施区域及びその周辺の道路網は、図 - 2 - 2 . 1 に示すとおりである。

主要な道路としては、中央自動車道（西宮線）が甲府盆地を横断しており、調査地域では対象事業実施区域の東側を北北西方向に通過している。昭和町には、中央自動車道の甲府昭和インターチェンジがあり、国道20号に接続している。国道は国道20号の他に、笛吹川沿いを国道140号が、荒川沿いを国道358号が通っている。また調査地域西側には国道52号（バイパス）が整備され、南アルプス市を南北に通過している。

対象事業実施区域には、主要地方道甲府市川大門線（昭和バイパス）が北側及び西側を接して通過し、また、主要地方道甲府市川大門線が南東側を通過している。また、主要地方道敷島田富線が対象事業実施区域内を南北に縦断している。

イ. 自動車交通量

対象事業実施区域及びその周辺の自動車交通量は、表 - 2 - 2 . 1 に示すとおりである。

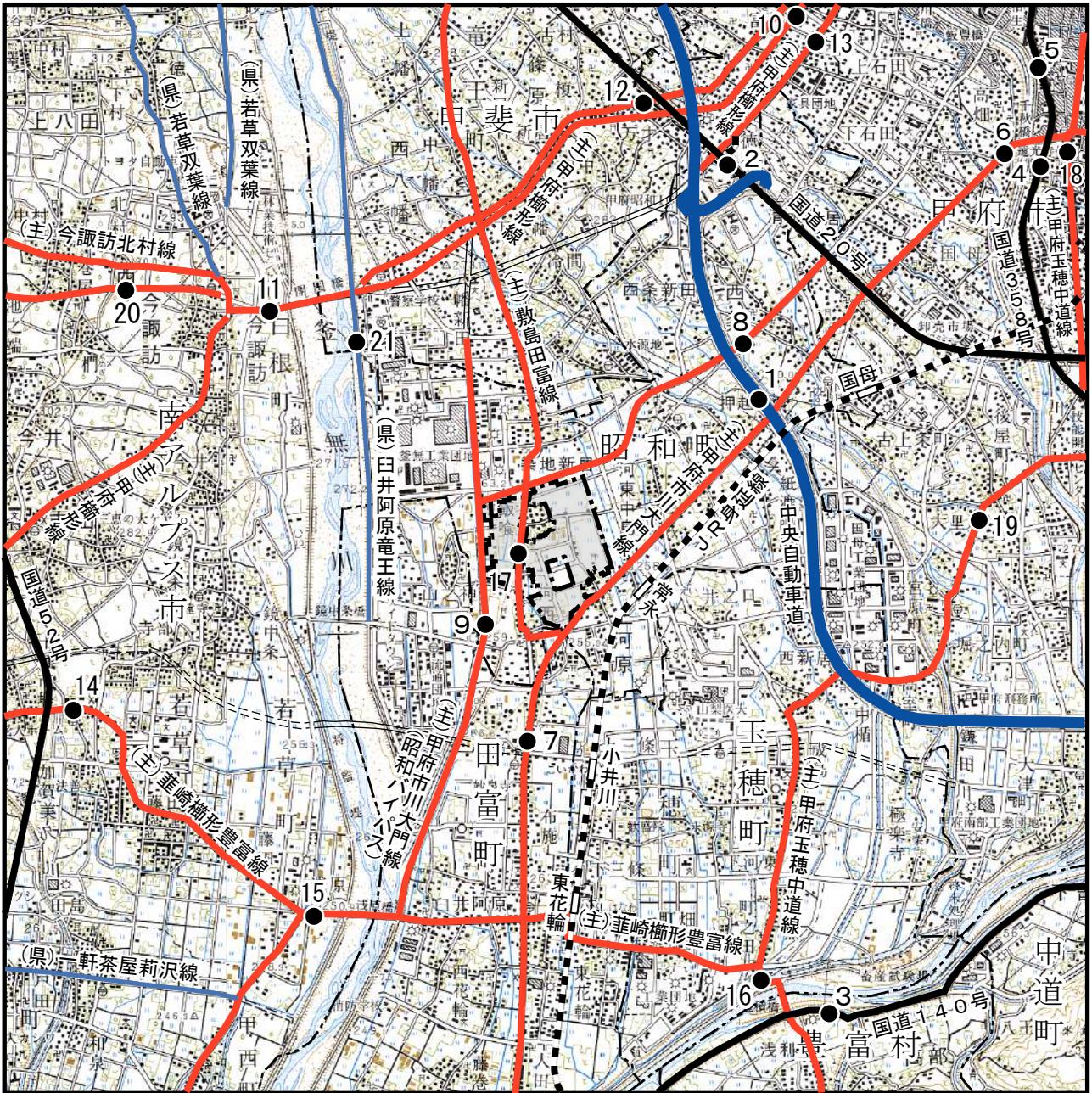
主要な道路の平日交通量は、中央自動車道(地点1：甲府南IC～甲府昭和IC間)で21,476台/12時間(31,497台/24時間)、一般国道20号の甲府市徳行(地点2)で42,904台/12時間(62,211台/24時間)、一般国道140号の豊富村浅利橋西(地点3)で16,531台/12時間(21,986台/24時間)、一般国道358号の甲府市伊勢(地点4)で20,295台/12時間(25,978台/24時間)、甲府市相生(地点5)で23,591台/12時間(30,289台/24時間)となっている。

対象事業実施区域及びその近傍についてみると、対象事業実施区域の南側を南北に通過する(主)甲府市川大門線の田富町布施(地点7)では12,628台/12時間(17,258台/24時間)、昭和バイパスの昭和町河西(地点9)では15,860台/12時間(21,944台/24時間)である。また、対象事業実施区域を通過する(主)敷島田富線の昭和町飯喰(地点17)で4,383台/12時間(6,049台/24時間)となっている。

ウ. 自動車交通量の推移

自動車交通量の推移は表 - 2 - 2 . 2 及び図 - 2 - 2 . 2 に示すとおりであり、大部分の道路は年々交通量が増加している。

対象事業実施区域周辺についてみると、(主)甲府市川大門線の田富町布施(地点7)ではやや増加傾向がみられるが、昭和バイパスの昭和町河西(地点9)では近年やや減少している。また、対象事業実施区域を通過する(主)敷島田富線の昭和町飯喰(地点17)では平成11年の交通量は昭和63年の約1.4倍になっている。



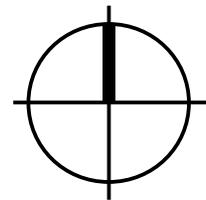
図Ⅲ-2-2.1 交通網及び交通量観測地点

凡例

- 高速自動車道
- 一般国道
- 主要地方道
- 一般県道
- 自動車交通量調査地点
(地点番号は表Ⅲ-2-2.1に対応)
- JR身延線

出典：「平成11年度 全国道路交通情勢調査 一般交通量調査報告書」
(平成12年3月 山梨県土木部)」

対象事業実施区域



1 : 50,000

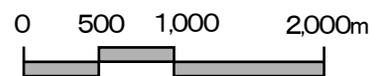


表 - 2 - 2 . 1 自動車交通量 (平成11年)

番号	路線名	交通量観測地点名	調査単位 区間番号	平日 休日 の別	歩行者類	自転車類	動力付き 二輪車類	自動車類				12時間自動車 類交通量	24時間自動車 類交通量
								乗用車類		貨物車類			
								乗用車	バス	小型貨物車	普通貨物車		
1	中央自動車道(西宮線)	甲府南IC~甲府昭和IC間	6	平日	0	0	102	12,573	674	3,255	4,974	21,476	31,497
				休日	0	0	814	21,697	1,036	1,206	1,672	25,611	34,552
2	一般国道20号	甲府市徳行三丁目15番1号	1008	平日	54	440	523	26,649	225	9,521	6,509	42,904	62,211
				休日	59	279	779	31,260	252	3,509	1,588	36,609	52,351
3	一般国道140号	東八代郡豊富村浅利橋西	1052	平日	7	39	161	10,014	93	4,053	2,371	16,531	21,986
				休日	13	85	224	11,153	109	1,616	439	13,317	17,845
4	一般国道358号	甲府市伊勢二丁目10-16	1066	平日	110	914	940	15,171	112	4,048	964	20,295	25,978
				休日	75	634	545	13,135	87	1,100	227	14,549	19,059
5	一般国道358号	甲府市相生三丁目6-14	1067	平日	224	998	1,314	18,092	162	4,383	954	23,591	30,289
				休日	148	474	609	15,158	130	1,274	253	16,815	21,963
6	(主)甲府市川大門線	甲府市高畑二丁目3-6	4002	平日	204	729	853	8,733	41	2,586	411	11,771	15,420
				休日	80	500	431	8,413	32	896	152	9,493	11,866
7	(主)甲府市川大門線	中巨摩郡田富町布施1876	4003	平日	87	104	275	8,612	48	3,021	947	12,628	17,258
				休日	15	124	230	9,824	37	1,253	268	11,382	15,016
8	(主)甲府市川大門線	中巨摩郡昭和町西条1125	14003	平日	106	1,065	478	10,522	49	3,259	1,532	15,362	21,046
				休日	70	805	388	12,314	40	1,272	482	14,108	18,623
9	(主)甲府市川大門線	中巨摩郡昭和町河西1081-1	14004	平日	9	152	194	10,342	26	3,677	1,815	15,860	21,944
				休日	40	169	220	10,788	28	1,282	432	12,530	17,386
10	(主)甲府櫛形線	甲府市富竹一丁目10-33	4008	平日	45	393	494	7,583	32	1,706	290	9,611	12,590
				休日	68	237	239	6,299	30	722	112	7,163	8,954
11	(主)甲府櫛形線	中巨摩郡白根町上今諏訪開国橋西詰	4009	平日	12	365	512	18,198	124	6,033	2,600	26,955	37,198
				休日	20	162	389	17,328	134	2,297	475	20,234	28,125
12	(主)甲府櫛形線	中巨摩郡竜王町万才7	4011	平日	129	370	459	6,336	125	2,174	564	9,199	12,051
				休日	50	231	217	5,062	79	644	108	5,893	7,366
13	(主)甲府櫛形線	甲府市貢川本町8-29	14008	平日	753	930	555	13,603	90	3,867	1,042	18,602	25,485
				休日	131	610	436	13,991	144	1,296	319	15,750	20,790
14	(主)韮崎櫛形豊富線	中巨摩郡若草町寺部2340	4036	平日	122	57	160	5,476	31	2,190	632	8,329	11,494
				休日	16	74	144	5,330	34	854	129	6,347	8,822
15	(主)韮崎櫛形豊富線	中巨摩郡若草町浅原4578-1	4037	平日	41	211	308	12,513	56	4,518	2,095	19,182	26,471
				休日	30	71	306	14,837	54	2,031	386	17,308	24,058
16	(主)韮崎櫛形豊富線	中巨摩郡玉穂町乙黒734-2	4038	平日	11	35	140	6,359	25	2,803	1,467	10,654	14,703
				休日	17	82	165	7,005	22	1,227	299	8,553	11,889
17	(主)敷島田富線	中巨摩郡昭和町飯喰960	4055	平日	55	127	142	3,111	6	1,053	213	4,383	6,049
				休日	12	117	107	3,190	3	454	66	3,713	5,161
18	(主)甲府玉穂中道線	甲府市幸町9-30	4061	平日	210	1,085	1,047	5,245	232	1,549	303	7,329	9,601
				休日	145	603	394	4,232	187	474	68	4,961	6,201
19	(主)甲府玉穂中道線	甲府市大里町2014	4062	平日	45	295	395	8,104	47	2,215	614	10,980	15,043
				休日	41	214	236	8,077	13	751	146	8,987	11,863
20	(主)今諏訪北村線	中巨摩郡白根町西野2248	4086	平日	82	101	121	4,489	13	1,550	419	6,471	8,930
				休日	42	120	66	3,465	8	617	80	4,170	5,796
21	(県)井井阿原竜王線	中巨摩郡竜王町西八幡4422-1	6011	平日	3	13	88	6,249	9	2,457	2,222	10,937	15,093
				休日	6	24	71	8,667	4	858	331	9,860	11,733

注1) (主): 主要地方道 (県): 一般県道

2) 番号は図 - 2 - 2 . 1 の番号に対応。

3) 観測地点名は調査当時の住所で表記してある。

出典: 「平成11年度 全国道路交通情勢調査 一般交通量調査報告書」(平成12年3月 山梨県土木部)

表 - 2 - 2 . 2 自動車交通量の推移

番号	路線名	交通量観測地点名	昭和63年	平成2年	平成6年	平成9年	平成11年
1	中央自動車道(西宮線)	甲府南IC~甲府昭和IC間	15,428	17,720	18,800	22,081	21,476
2	一般国道20号	甲府市徳行三丁目15番1号	35,764	39,137	41,780	40,882	42,904
3	一般国道140号	東八代郡豊富村浅利橋西	8,783	11,329	13,828	14,380	16,531
4	一般国道358号	甲府市伊勢二丁目10-16	17,616	18,450	19,410	21,051	20,295
5	一般国道358号	甲府市相生三丁目6-14	20,325	20,931	23,143	22,205	23,591
6	(主)甲府市川大門線	甲府市高畑二丁目3-6	12,211	11,826	12,942	13,272	11,771
7	(主)甲府市川大門線	田富町布施1876	10,597	11,243	11,178	12,217	12,628
8	(主)甲府市川大門線	昭和町西条1125					15,362
9	(主)甲府市川大門線	昭和町河西1081-1	15,613	16,609	16,163	16,106	15,860
10	(主)甲府櫛形線	甲府市富竹一丁目10-33					9,611
11	(主)甲府櫛形線	白根町上今諏訪開国橋西詰	11,792	12,108	24,606	25,414	26,955
12	(主)甲府櫛形線	竜王町万才67					9,199
13	(主)甲府櫛形線	甲府市貢川本町8-29	15,156	16,575	19,600	18,311	18,602
14	(主)韮崎櫛形豊富線	若草町寺部2340	6,184	6,457	8,027	8,142	8,329
15	(主)韮崎櫛形豊富線	若草町浅原4578-1	15,486	16,986	18,240	17,649	19,182
16	(主)韮崎櫛形豊富線	玉穂町乙黒734-2	6,695	7,149	8,345	9,176	10,654
17	(主)敷島田富線	昭和町飯喰960	3,201	3,360	3,385	4,000	4,383
18	(主)甲府玉穂中道線	甲府市幸町9-30	6,124	6,003	7,248	7,663	7,329
19	(主)甲府玉穂中道線	甲府市大里町2014	9,514	10,625	11,756	11,743	10,980
20	(主)今諏訪北村線	白根町西野2248			4,441	4,764	6,471
21	(県)白井阿原竜王線	竜王町西八幡4422-1	7,572	8,034	9,990	10,149	10,937

注1) (主): 主要地方道 (県): 一般県道

2) 番号は図 - 2 - 2 . 1 の番号に対応。

3) 観測地点名は調査当時の住所で表記してある。

出典: 「平成11年度 全国道路交通情勢調査 一般交通量調査報告書」(平成12年3月 山梨県土木部)

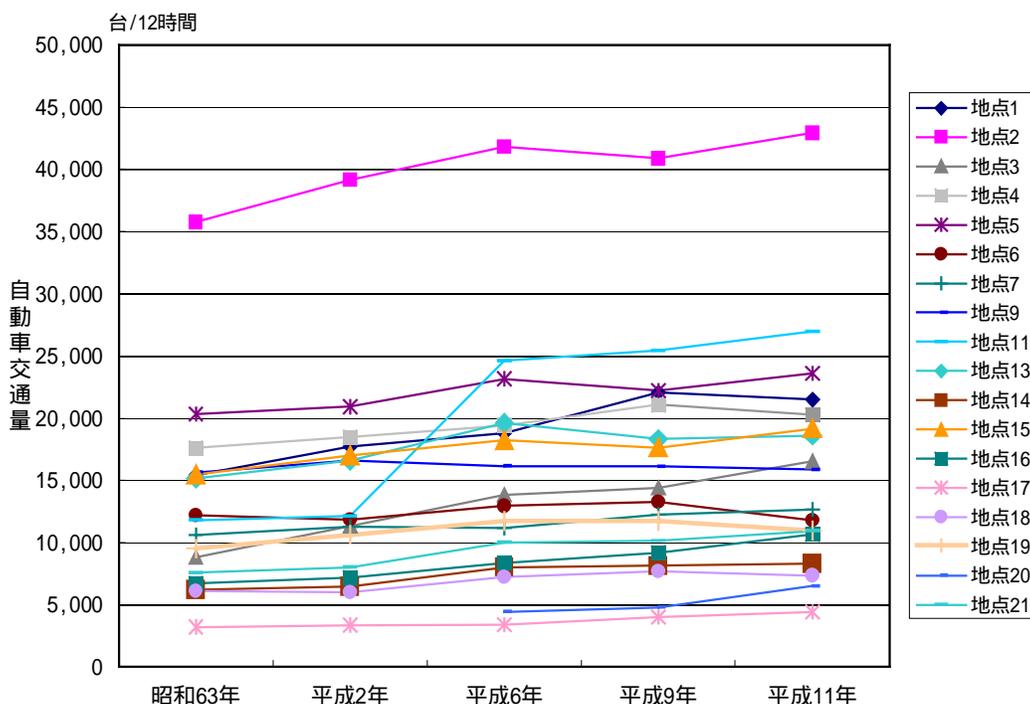


図 - 2 - 2 . 2 自動車交通量の推移

(2) 鉄道網及び乗車人員

対象事業実施区域の東側には、図 - 2 - 2 . 1 に示すように富士駅と甲府駅をつなぐJR身延線が敷設されている。対象事業実施区域の最寄り駅は昭和町内の常永駅である。

常永駅の乗車人員は表 - 2 - 2 . 3 に示すとおりであり、平成14年度は121,317人となっている。乗客の約8割が定期客で、甲府市方面への通勤、通学客である。推移をみると各駅とも減少傾向にあり、常永駅ではこの5年間で約2割減少している。

表 - 2 - 2 . 3 身延線の乗車人員

(単位：人/年度)

駅名	年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度
東花輪	定期外	132,467	124,638	123,642	117,283	115,994
	定期	240,928	234,547	229,545	217,459	204,294
	計	373,395	359,185	353,187	334,742	320,288
小井川	定期外	24,448	20,465	13,441	11,497	10,976
	定期	62,900	62,589	58,373	60,287	60,430
	計	87,348	83,054	71,814	71,784	71,406
常永	定期外	45,584	41,243	30,535	27,023	24,945
	定期	102,834	102,701	93,118	95,155	96,372
	計	148,418	143,944	123,653	122,178	121,317
国母	定期外	43,443	38,850	27,373	23,826	24,331
	定期	119,538	111,545	110,928	107,133	99,895
	計	162,981	150,395	138,301	130,959	124,266

出典：「山梨県統計年鑑」(山梨県)

3. 土地利用の状況

(1) 土地利用の現状

関係市町の地目別土地面積の状況は、表 - 2 - 3 . 1 及び図 - 2 - 3 . 1 に示すとおりである。低平地にある昭和町は、同様の地形を示す玉穂町及び田富町と同様、宅地面積の割合が高い。また、玉穂町、田富町では水田の割合も高い。

表 - 2 - 3 . 1 地目別土地面積の状況

(単位：10a)

市町名	総数	田	畑	宅地	山林	原野	その他
昭和町	6,901	2,056	660	3,523	-	4	657
	100.0	29.8	9.6	51.1	-	0.1	9.5
甲斐市	45,723	6,215	9,961	9,622	14,567	2,417	2,939
	100.0	13.6	21.8	21.0	31.9	5.3	6.4
玉穂町	5,572	2,606	776	2,031	-	12	147
	100.0	46.8	13.9	36.5	-	0.2	2.6
田富町	5,792	2,362	750	2,561	-	38	81
	100.0	40.8	12.9	44.2	-	0.7	1.4
山梨県	1,335,027	114,730	282,822	158,388	651,201	70,894	56,992
	100.0	8.6	21.1	11.9	48.8	5.3	4.3

注1) 値は、平成15年1月1日現在。

2) 固定資産税評価総地積による。

3) 下段の()内の数値は比率%を示す。

4) 甲斐市の値は竜王町、敷島町、双葉町の合計値。

出典：「平成16年刊行 山梨県統計年鑑 -平成14年-」(平成16年11月 山梨県)

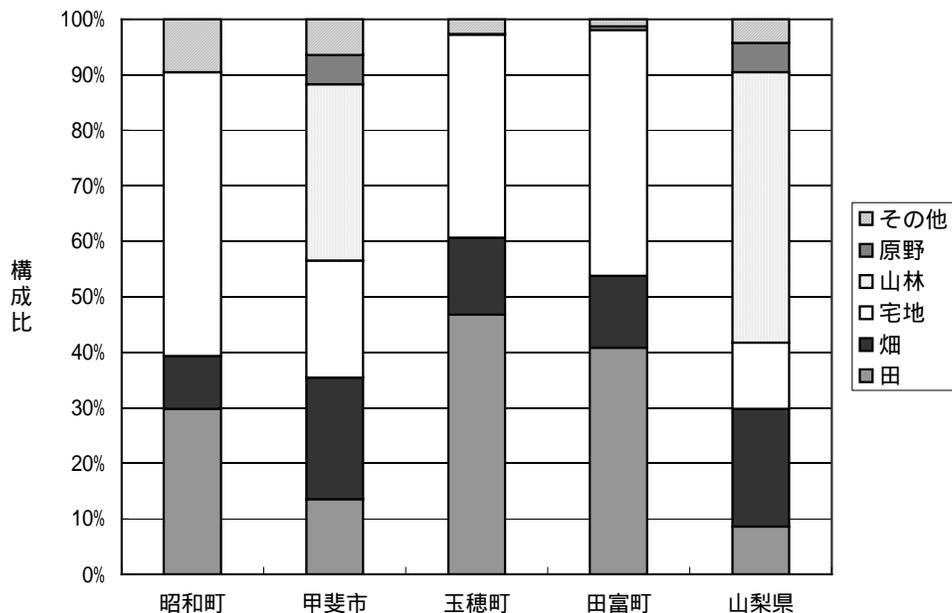


図 - 2 - 3 . 1 地目別土地面積の状況

(2) 土地利用基本計画

対象事業実施区域及びその周辺における国土利用計画に基づく土地利用基本計画の策定状況は、図 - 2 - 3 . 2 に示すとおりである。

対象事業実施区域は都市地域及び農業地域としての土地利用計画が策定されており、全域が市街化調整区域に指定されている。また、一部が農用地区域に指定されている。なお、対象事業実施後は都市地域に変更されることになる。

(3) 用途地域

都市計画法に基づく用途地域の指定状況は、図 - 2 - 3 . 3 に示すとおりであり、対象事業実施区域は現状は市街化調整区域に指定されている。なお、対象事業実施後は用途地域が指定されることになる。

(4) 開発計画の状況

対象事業実施区域周辺における土地区画整理事業、道路整備事業等の状況は、表 - 2 - 3 . 2 (1) ~ (3) 及び図 - 2 - 3 . 4 に示すとおりである。

田富町と玉穂町に葎崎櫛形豊富線（新山梨環状線）が整備されつつあり、また、玉穂町の山梨大学付属病院の南側に土地区画整理事業が進行中である。さらに、昭和町押越には(仮称)押原公園建設事業が計画されている。

表 - 2 - 3 . 2 (1) 開発計画（道路整備事業）

路線名	起点～終点	延長	車線数	着工	供用	備考
葎崎櫛形豊富線 (新山梨環状線)	田富町山之神 ～玉穂町成島	3.0km	2	H10	H20	進捗率34.3%

出典：「平成15年度 土地利用動向調査」（平成15年10月 山梨県企画部）

表 - 2 - 3 . 2 (2) 開発計画（土地区画整理事業）

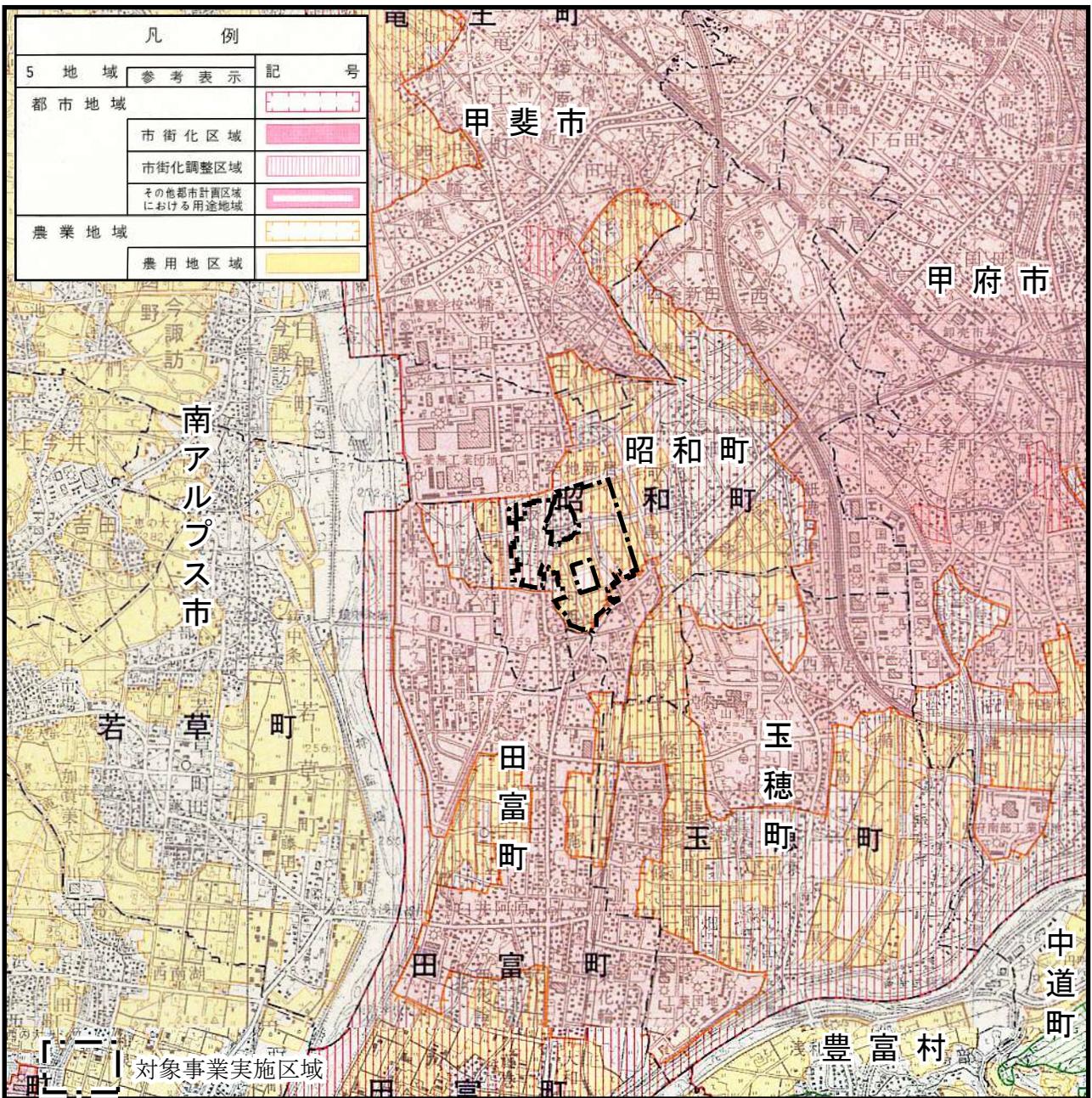
事業名	所在	面積	事業主体	着工	備考
西条第一	昭和町	23.7 ha	区画整理組合	H5	進捗率95.0%
医大南部	玉穂町	49.4 ha	玉穂町	H13	進捗率25.0%

出典：「平成15年度 土地利用動向調査」（平成15年10月 山梨県企画部）

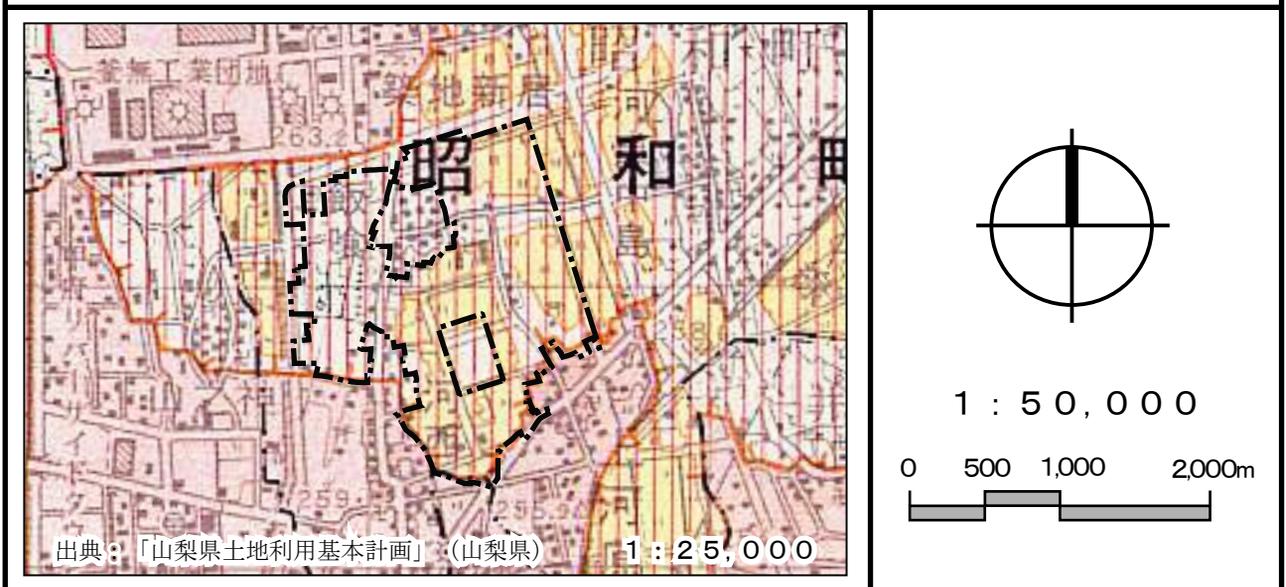
表 - 2 - 3 . 2 (3) 開発計画（公園整備事業）

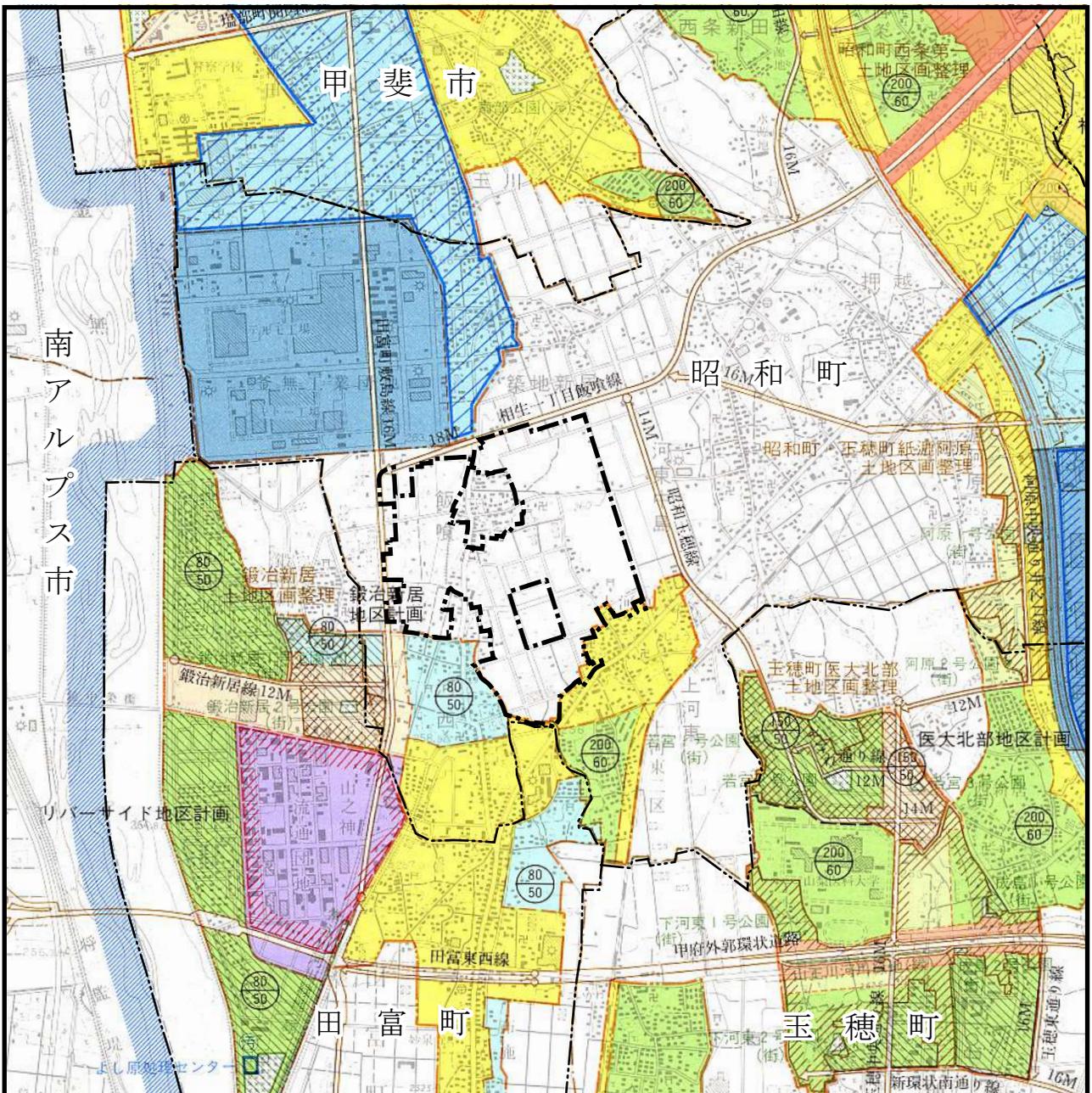
事業名	所在	面積	事業主体	整備期間
(仮称)押原公園	昭和町	8.4 ha	昭和町	平成17～19年度

出典：昭和町都市計画課資料



図Ⅲ-2-3.2 土地利用基本計画図



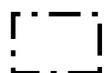


図Ⅲ-2-3.3 用途地域図

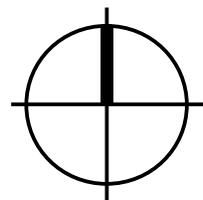
凡 例

用途地域の凡例は次頁に掲載

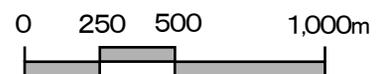
出典：「甲府都市計画総括図」
(社)山梨県建設技術センター



対象事業実施区域

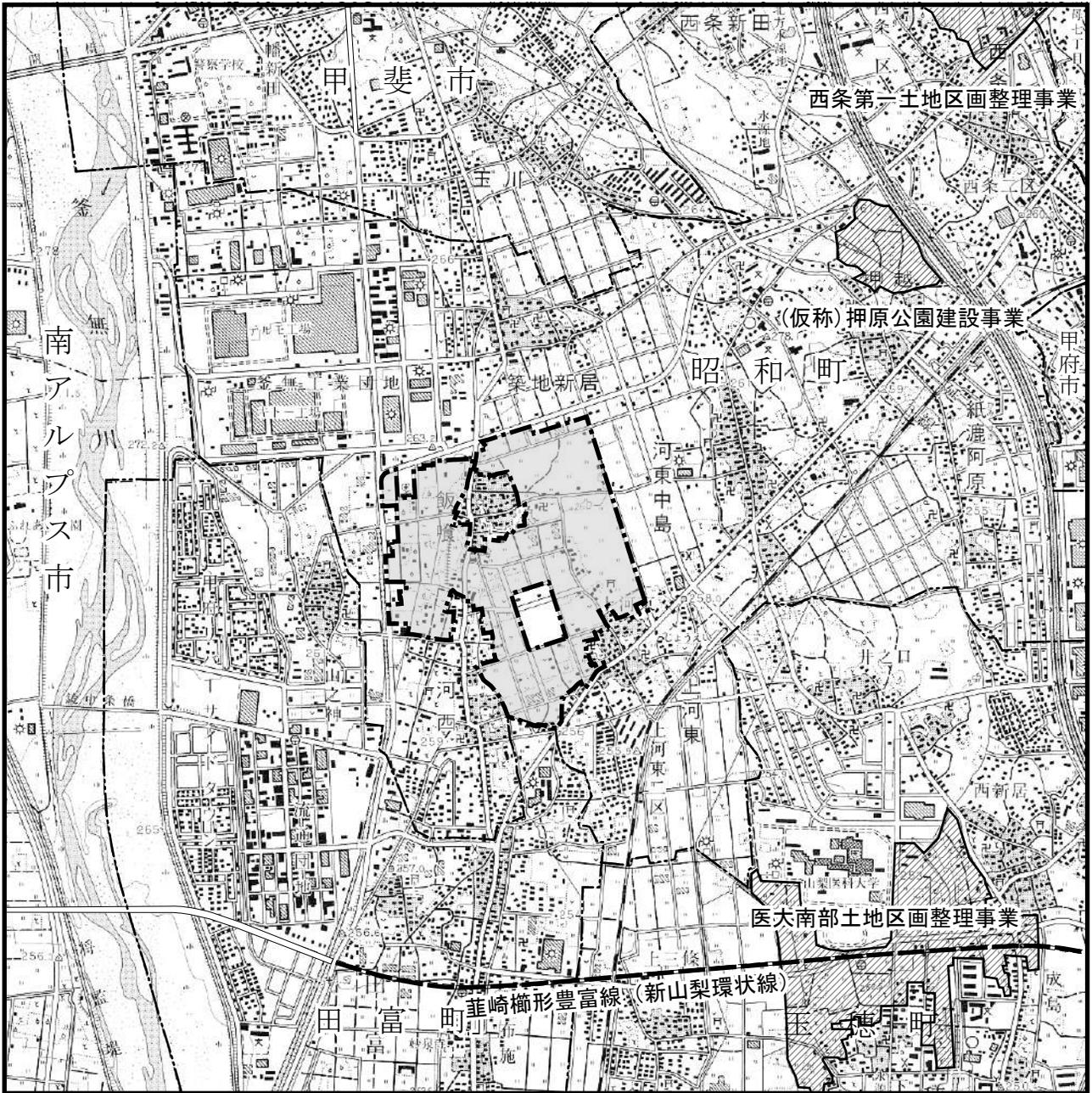


1 : 25,000



用途地域の凡例

凡 例		
	都市計画区域	
	市街化区域・市街化調整区域区分線	
	特定保留地区	
	郡 市 界	
	町 村 界	
	用途地域 （※標準は示さない）	第1種低層住居専用地域 $\left(\frac{80}{40}\right)$ $\left(\frac{80}{50}\right)$ $\left(\frac{100}{60}\right)$
		第2種低層住居専用地域 $\left(\frac{80}{50}\right)$ $\left(\frac{100}{60}\right)$
		第1種中高層住居専用地域 $\left(\frac{100}{40}\right)$ $\left(\frac{150}{50}\right)$ $\left(\frac{200}{60}\right)$
		第2種中高層住居専用地域 $\left(\frac{200}{50}\right)$
		第1種住居地域 $\left(\frac{200}{50}\right)$
		第2種住居地域 $\left(\frac{100}{50}\right)$
		準住居地域 $\left(\frac{200}{50}\right)$
		近隣商業地域 $\left(\frac{200}{30}\right)$ $\left(\frac{300}{30}\right)$
		商業地域 $\left(\frac{400}{40}\right)$ $\left(\frac{600}{50}\right)$
		準工業地域 $\left(\frac{200}{50}\right)$
		工業地域 $\left(\frac{200}{50}\right)$
		工業専用地域 $\left(\frac{200}{50}\right)$
		道路又は河川等の中心線による地域境界線
		道路境界線より奥行20mが地域の境界線
		道路境界線より奥行30mが地域の境界線
	道路境界線より奥行50mが地域の境界線	
	道路境界線より奥行100mが地域の境界線	
	その他による地域境界線	
	特別工業地区	
	特別業務地区	
	高度利用地区	
	防火地域(都市計画施設区域を除く)	
	準防火地域(防火地域内都市計画施設区域を含む)	
	風致地区(条例による規制)	
	地区計画	
	道 路	
	公 園	
	緑 地	
	臺 園 場	
	市 場	
	二 み 焼 却 場	
	汚 物 処 理 場	
	下 水 処 理 場	
	ご み 処 理 場	
	河 川	
	市街地再開発事業区域	
	市街地再開発事業区域	
	工業団地造成事業区域	

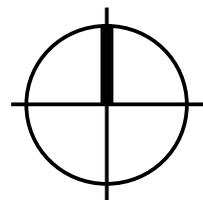


図Ⅲ-2-3.4 開発事業位置図

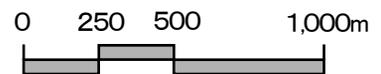
凡 例



対象事業実施区域



1 : 25,000



4. 河川、湖沼及び地下水等の利用の状況

(1) 上水

関係市町の上水道の整備状況は表 - 2 - 4 . 1 に示すとおりである。上水道普及率は、昭和町で若干低く84.9%であるが、他の市町はほぼ100%の普及率である。

昭和町と玉穂町は、甲府市水道局の給水を受けている。甲府市水道局の水源は、荒川ダム（取水量：126,400m³/日）と深井戸（取水量：46,000m³/日）である。深井戸は昭和町西条にあり、釜無川の伏流水を地下90m～124mの深さから汲み上げている。

表 - 2 - 4 . 1 上水道の状況（平成15年3月末現在）

市町名	人口	施設数合計	給水人口合計	上水道		簡易水道		専用水道		普及率(%)
				箇所数	給水人口	箇所数	給水人口	箇所数	給水人口	
昭和町	16,723	0	14,196	0	14,196	-	-	-	-	84.9
甲斐市	73,297	5	72,782	2	71,019	2	1,413	1	350	99.3
玉穂町	10,422	0	10,024	0	10,024	-	-	-	-	96.2
田富町	17,635	1	17,635	1	17,635	-	-	-	-	100.0

注) 甲斐市の値は竜王町、敷島町、双葉町の合計値。

出典：「山梨県の水道（平成14年4月1日～平成15年3月31日）」（平成16年3月 山梨県簡易水道協会）

(2) 漁業権

対象事業実施区域及びその周辺が含まれる富士川水系の釜無川及び笛吹川には、表 - 2 - 4 . 2 に示す漁業権が設定されている。漁業権者は山梨中央漁業協同組合であり、存続期間は平成16年1月1日から平成25年12月31日迄となっている。また漁場は、対象事業実施区域周辺では南アルプス市、豊富村に設定されている。

表 - 2 - 4 . 2 漁業権の内容

漁業種類	漁業権者	漁業権魚種
第五種共同漁業	山梨中央漁業協同組合	あゆ、やまめ、にじます、いわな、うなぎ、うぐい、おいかわ、こい

出典：「遊漁のしおり 平成16年版」（山梨県漁業協同組合連合会）
山梨県農政部花き農産課資料

(3) 温泉

山梨県は、「信玄公の隠し湯」として古くから親しまれた山間の温泉で有名であるが、昭和30年代の「石和温泉郷」の出現により、盆地内での温泉掘削が始まり、関係市町においても、表 - 2 - 4 . 3 に示すように多数の温泉が開発されている。

表 - 2 - 4 . 3 温泉の状況

市町村名	温泉地名	源泉 総数	利用 源泉数	未利用 源泉数	温泉別源泉数			主たる泉質名
					25 未満	25 以上 42 未満	42 以上 水蒸気 及びガス	
昭和町	昭和	11	9	2		6	5	単純温泉
玉穂町		7	7			3	4	ナトリウム炭酸水素塩泉
田富町		3	3			3		ナトリウム塩化物炭酸水素塩泉
甲斐市	竜王	10	10			8	2	ナトリウム塩化物泉
	(敷島町)	4	3	1		4		ナトリウム塩化物泉
	双葉	5	4	1		4	1	ナトリウム塩化物泉

注1) 資料は平成15年3月末現在。

2) 敷島町は温泉地名はついていない。

出典：「平成15年版 やまなしの環境2003」(平成15年11月 山梨県森林環境部森林環境総務課)

5. 環境の保全について特に配慮が必要な施設及び住宅の状況

(1) 学校、病院、社会福祉施設等の分布状況

学校・幼稚園、病院、保育園、老人ホーム等静穏な環境が必要とされる施設の分布状況は、表 -2-5.1 及び図 -2-5.1 に示すとおりである。

対象事業実施区域に近い施設としては、図 -2-5.2 に示すように常永小学校、武川病院、老人保護施設ひばり苑が隣接して所在している。また、上河東保育園、常永保育園が比較的近くに所在している。なお、山梨大学医学部付属病院は、対象事業実施区域から約1km以上離れている。

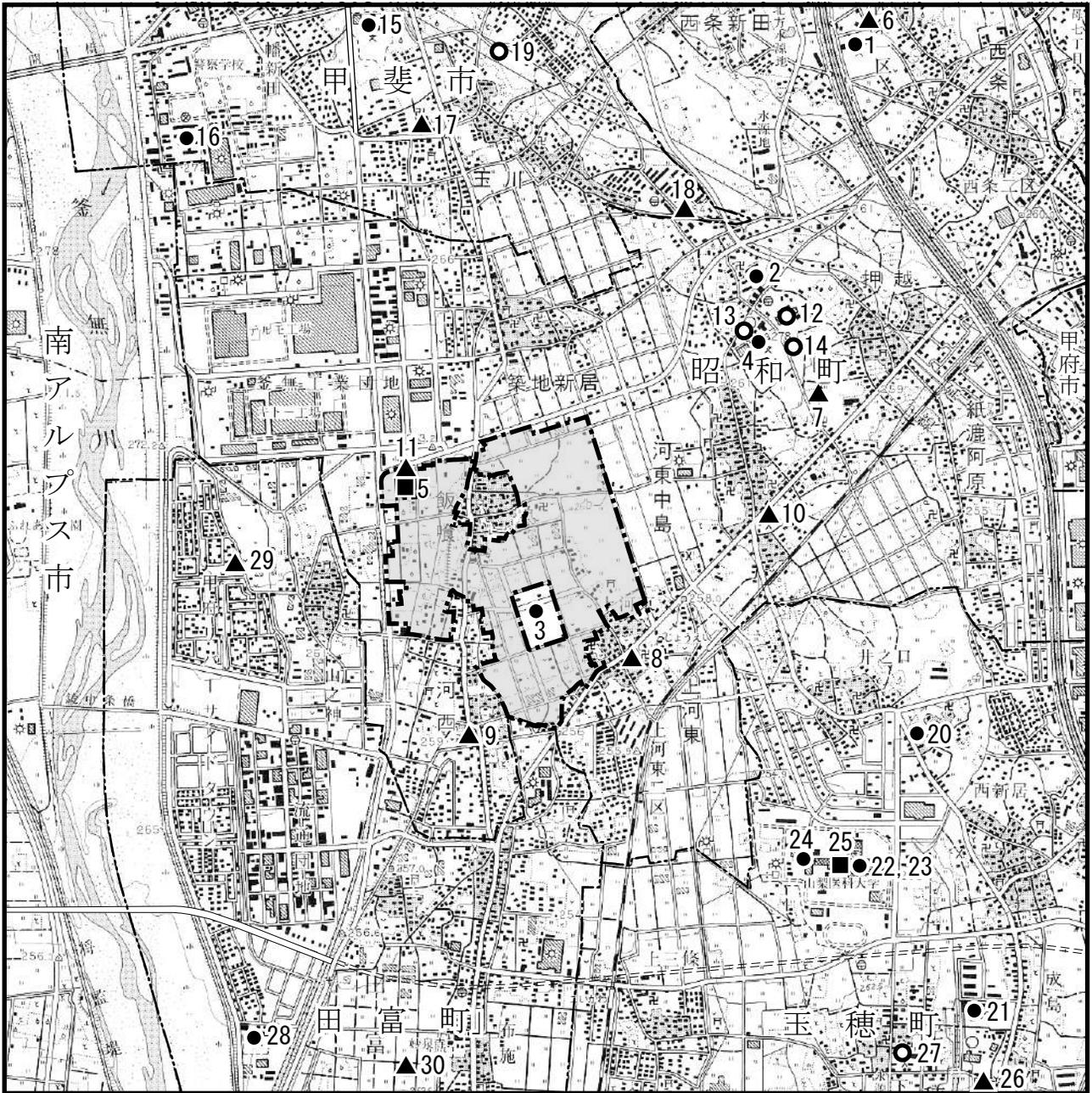
表 -2-5.1 環境保全上配慮が必要な施設

市町名	種別	番号	施設名	備考
昭和町	教育施設	1	西条小学校	
		2	押原小学校	
		3	常永小学校	
		4	押原中学校	
	病院	5	武川病院	
	保育園	6	昭和保育園	
		7	押原保育園	
		8	上河東保育園	
		9	常永保育園	
	老人福祉施設	10	老人保健施設イエス	
		11	老人保護施設ひばり苑	
	コミュニティ施設	12	昭和町総合会館	老人福祉センター、保健センター、働く婦人の家、児童館等
		13	昭和町中央公民館	
		14	昭和町立図書館	
甲斐市	教育施設	15	竜王西小学校	
		16	農林高校	
	保育園	17	玉川保育園	
		18	竜王南保育園	
	コミュニティ施設	19	南部公民館	
玉穂町	教育施設	20	わかば幼稚園	
		21	三村小学校	
		22	玉穂南小学校下河東分校	山梨大学医学部付属病院内
		23	玉穂中学校下河東分校	山梨大学医学部付属病院内
	24	山梨大学(医学部)		
	病院	25	山梨大学医学部付属病院	
	保育園	26	玉穂保育園	
コミュニティ施設	27	総合会館	多目的ホール、研修室等	
田富町	教育施設	28	田富北小学校	
	保育園	29	北保育園	
		30	第一保育園	

出典：「都市地図(エアリアマップ)甲府市、甲斐市、昭和・田富・玉穂・中道町、石和温泉」

(平成16年10月 昭文社)

各市町ホームページ



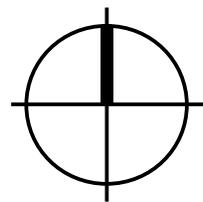
図Ⅲ-2-5.1 環境保全上配慮が必要な施設位置図

凡 例

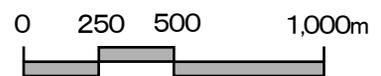
- 教育施設
- 病 院
- ▲ 社会福祉施設（保育園、老人福祉施設）
- その他の公共施設（コミュニティ施設、図書館）

（図中番号は表Ⅲ-2-5.1に対応する。）

 対象事業実施区域



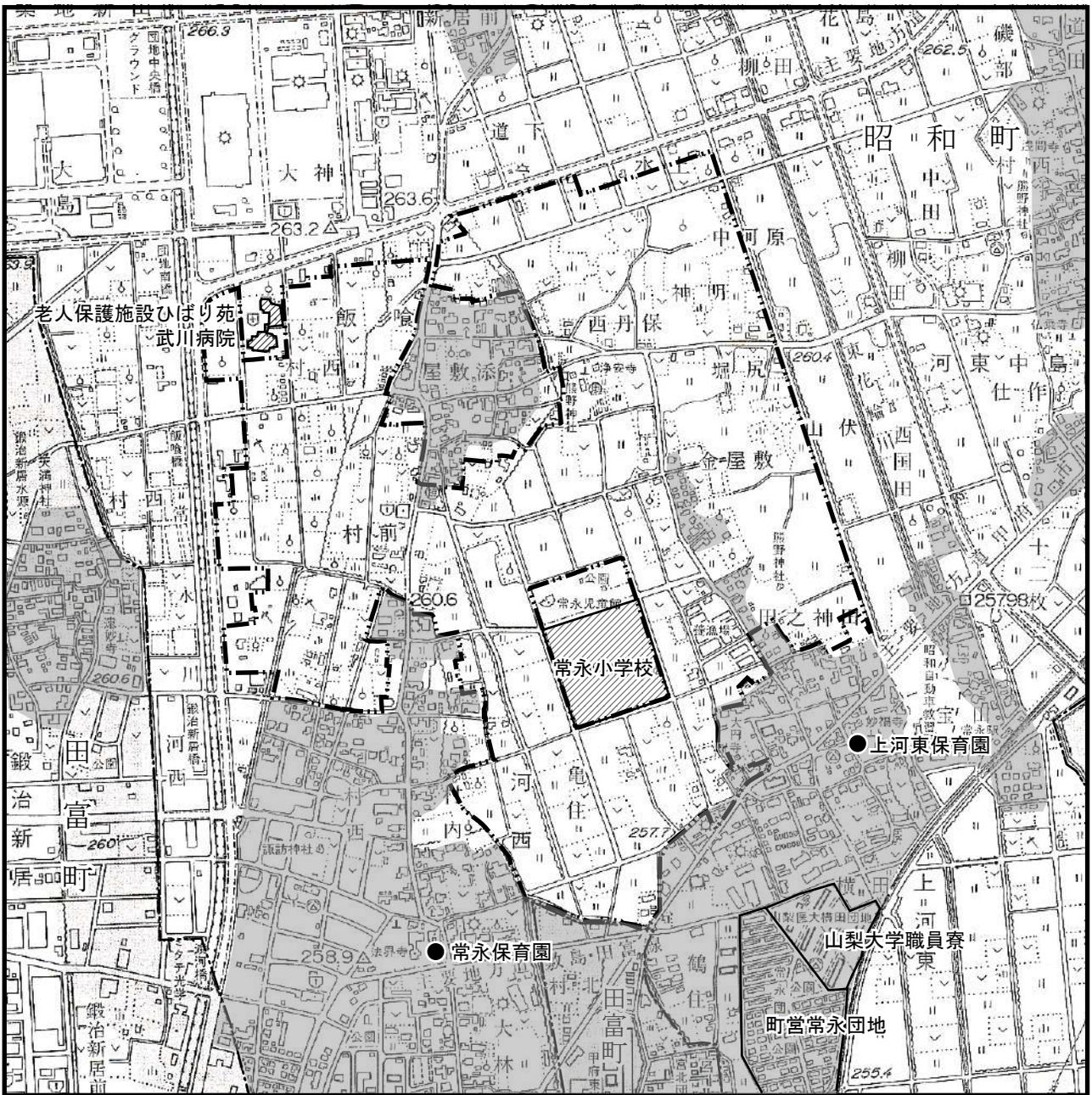
1 : 25,000



(2) 住宅の状況

対象事業実施区域及びその周辺の住宅の分布状況は、図 - 2 - 3 . 3 の用途地域図に示したとおりであり、昭和町南西端に住居系の用途地域指定がされており、田富町に連続して住居が分布している。また、田富町及び玉穂町では区画整理事業により宅地化が進み整然とした町並みが形成されつつある。対象事業実施区域北側及び東側は市街化調整区域に指定されているため住居は少ないが、旧集落が主要な道路沿いにまとまって分布している。

対象事業実施区域及びその近傍についてみると、図 - 2 - 5 . 2 に示すように対象事業実施区域南側に住居が接して広がっている。また、対象事業実施区域に取り囲まれて屋敷添の集落が分布している。対象事業実施区域東側は農地が、北側は農地と工業団地が、西側は農地が分布しており、集落はない。

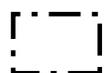


図III-2-5.2 住居等分布図

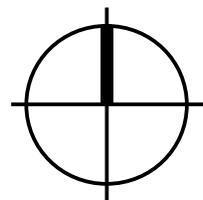
凡 例



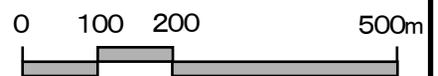
住居等分布域



対象事業実施区域



1 : 10,000



6. 下水道の整備の状況

(1) 下水道及びその他の処理施設の整備状況

関係市町の下水道及びその他の処理施設の整備状況は、表 - 2 - 6 . 1 に示すとおりである。下水道普及率は昭和町で59.3%と県平均よりも10%高いが、甲斐市は48.8%、玉穂町52.5、田富町54.1%と、県平均の49.5%とほぼ同程度である。また、合併浄化槽やコミュニティプラントによる処理人口を加えた衛生処理人口からみた生活排水クリーン処理率は67.2%～77.4%であり、県平均の63.9%よりも若干高い処理率となっている。

関係市町の下水道の処理は、昭和町の一部が甲府市公共下水道計画処理区域に含まれるが、昭和町の西部、甲斐市、玉穂町及び田富町は釜無川流域下水道整備計画処理区域に含まれ、釜無川浄化センターで処理されている。

対象事業実施区域は、平成15年3月に下水道整備計画処理区域に編入されている。

表 - 2 - 6 . 1 生活排水処理施設整備の実施状況

市町名	総人口 (人)	下水道 (人) 普及率 (%)	農業集落 排水処理 施設 (人)	簡易 排水 施設 (人)	林業集落 排水処理 施設 (人)	合併 処理 浄化槽 (人)	コミュニ ティプラ ント (人)	小規模集 合排水処 理施設 (人)	衛生 処理 人口 (人)	生活排水 クリーン 処理率 (%)
昭和町	16,099	9,539 (59.3)	-	-	-	1,283	-	-	10,822	67.2
甲斐市	72,194	35,195 (48.8)	161	-	-	11,239	3,051	-	49,646	68.8
玉穂町	9,899	5,194 (52.5)	-	-	-	1,597	-	-	6,791	68.6
田富町	16,375	8,865 (54.1)	-	-	-	731	3,074	-	12,670	77.4
山梨県	882,677	436,864 (49.5)	15,115	0	0	104,145	8,201	77	564,402	63.9

注1) 値は、平成16年3月31日現在。

2) 下水道欄下段の()内数値は人口でみた下水道普及率(%)。

3) 甲斐市の値は竜王町、敷島町、双葉町の合計値。

出典：「生活排水処理施設整備の実施状況」(山梨県土木部下水道課資料)

(2) ごみ処理

関係市町のごみ処理は、昭和町、甲斐市(旧竜王町)、玉穂町及び田富町が加入している中巨摩地区広域事務組合により、ごみの焼却処理、粗大ごみの処理、し尿処理を行っている。

ごみの焼却処理は玉穂町一町畑に建設されている清掃センター(処理能力:270t/日)で、粗大ごみの処理は同センター(処理能力:40t/日)で、し尿処理は玉穂町乙黒の衛生センター(処理能力:85kl/日)で行っている。

平成14年度におけるごみの収集量、排出量等の状況は、表 - 2 - 6 . 2 に示すとおりである。

表 - 2 - 6 . 2 ごみ処理の状況

市町名	ごみ処理人口(人)	ごみ年間総収集量(t)	ごみ年間総排出量(t)	ごみ特殊運搬車(台)	ごみ運搬車(台)
昭和町	16,723	3,220	6,104	4	7
甲斐市	73,297	17,176	25,416	9	19
玉穂町	10,422	2,010	3,804	3	0
田富町	17,635	3,325	6,437	5	0
山梨県	900,231	297,131	358,133	161	113

注1) 値は平成14年度。

2) 甲斐市の値は竜王町、敷島町、双葉町の合計値。

出典:「やまなしの統計 統計データバンク」(山梨県企画部統計調査課)

7. 大気汚染、騒音、振動、水質汚濁等の環境に係る状況

(1) 大気汚染

ア. 大気汚染の測定状況

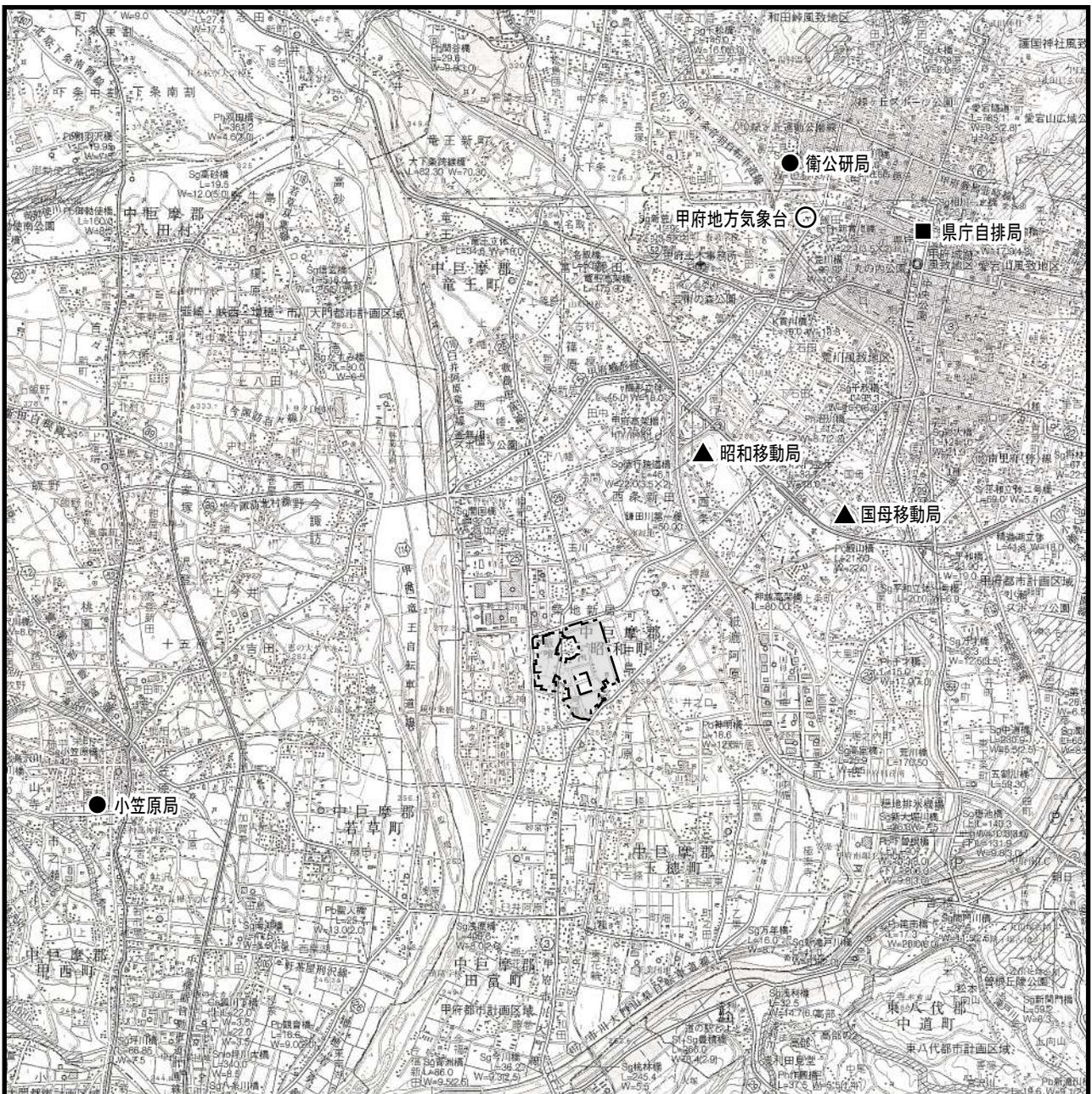
対象事業実施区域周辺における大気汚染の常時監視測定局及び移動測定局の位置は表 - 2 - 7 . 1 及び図 - 2 - 7 . 1 に示すとおりであり、同表に示す項目を測定している。各測定局の対象事業実施区域からの距離は、衛公研局が約6.5km、小笠原局が約6km、県庁自排局が約6.5kmである。

また、移動測定局は、平成14年1月から主要幹線道路周辺に配置され、自動車排ガスに係る浮遊粒子状物質の濃度を中心に測定している。

表 - 2 - 7 . 1 対象事業実施区域周辺の大気汚染測定局

測定局名	用途地域	測定場所	環境基準項目					補助項目	
			二酸化いおう	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	光化学オキシダント	非メタン炭化水素	風向・風速
一般局	衛公研	住 甲府市富士見1-7-31	衛生公害研究所						
	小笠原	住 南アルプス市下宮地445-5	小笠原保健所						
県庁自動車排ガス	商	甲府市丸の内1-6-1	山梨県庁						
移動測定局		甲府市国母6-5-1	甲府市中央卸売市場						
		昭和町西条3000	県立昭和高等学校						

出典：「平成15年版 やまなしの環境2003」（平成15年11月 山梨県森林環境部森林環境総務課）



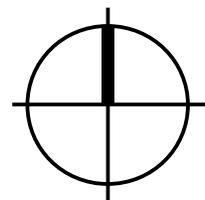
図Ⅲ-2-7.1 大気汚染測定局等位置図

凡 例

- 大気汚染常時監視測定局
- 自動車排ガス測定局
- ▲ 移動測定局
- 甲府地方気象台



対象事業実施区域



1 : 75,000



イ．環境基準の達成状況

各測定局における平成15年度の測定結果は、表 - 2 - 7 . 2 に示すとおりである。

[二酸化窒素]

二酸化窒素は、年平均値が0.013～0.028ppm、日平均値の年間98%値が0.030～0.041ppmとなっており、すべての測定局で環境基準を達成している。

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

[浮遊粒子状物質]

浮遊粒子状物質は、年平均値が0.027～0.034mg/m³、日平均値の2%除外値が0.061～0.068 mg/m³となっている。長期的評価、短期的評価ともに環境基準が達成されている。

環境基準：1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m³以下であること。

[光化学オキシダント]

光化学オキシダントは、年平均値(昼間)が0.031ppm、1時間値が0.062ppmを超えた時間数が461～483時間となっており、すべての測定局で環境基準が達成されていない。

環境基準：1時間値が0.06ppm以下であること。

[非メタン炭化水素]

非メタン炭化水素は、年平均値(6～9時)が0.30ppmC、6～9時の平均値が0.31ppmCを超えた日数が108日となっており、指針値を達成していない。

指針値：光化学オキシダントの日最高1時間0.06ppmに対応する午前6時から9時までの3時間平均値が、0.20ppmC～0.31ppmCの範囲にあること。

表 - 2 - 7.2 大気汚染の状況（平成15年度）

【二酸化窒素】

測定局	有効測定日数	有効測定時間	年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		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
	日	時間	ppm	ppm	時間	%	時間	%	日	%	日	%	ppm	日	達成 非達成 ×
衛公研	350	8,424	0.020	0.062	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.1	0.036	0	
小笠原	364	8,742	0.013	0.065	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.030	0	
県庁自排	365	8,711	0.028	0.069	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	4.1	0.041	0	

【浮遊粒子状物質】

測定局	有効測定日数	有効測定時間	年平均値	1時間値が0.2mg/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	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	環境基準	
	日	時間	mg/m ³	時間	%	日	%	mg/m ³	mg/m ³	有・無	日	短期的評価	長期的評価
衛公研	359	8,637	0.027	0	0.0	0	0.0	0.156	0.061	無	0		
県庁自排	365	8,750	0.034	0	0.0	0	0.0	0.130	0.068	無	0		

【光化学オキシダント】

測定局	昼間の測定日数と測定時間		昼間の1時間値の年平均値	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		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の年平均値	環境基準
	日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm	達成 非達成 ×
衛公研	366	5,473	0.031	94	483	0	0	0.099	0.049	×
小笠原	366	5,456	0.031	84	461	0	0	0.098	0.048	×

【非メタン炭化水素】

測定局	測定時間	年平均値	6～9時の年平均値	6～9時の測定日数	6～9時の平均値の最大値	6～9時の平均値の最小値	6～9時の平均値が0.20ppmCを超えた日数とその割合		6～9時の平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合		指針との比較
	時間	ppmC	ppmC	日	ppmC	ppmC	日	%	日	%	達成 非達成 ×
衛公研	7,708	0.25	0.30	325	1.12	0.01	233	71.7	108	33.2	×

注）非メタン炭化水素の基準値は、「光化学オキシダント生成防止のための大気中非メタン炭化水素の指針」（昭和51年8月 中央公害対策審議会答申）を示す。

出典：「大気汚染の常時監視（平成15年度）」（山梨県森林環境部大気水質保全課）

ウ．大気汚染濃度の経年変化

平成11～15年度における年平均値の経年変化は図 - 2 - 7 . 2 に示すとおりである。

[二酸化窒素]

二酸化窒素濃度は、小笠原局で若干増加傾向にあるが、衛公研局、県庁自排局ではやや減少傾向にある。

[浮遊粒子状物質]

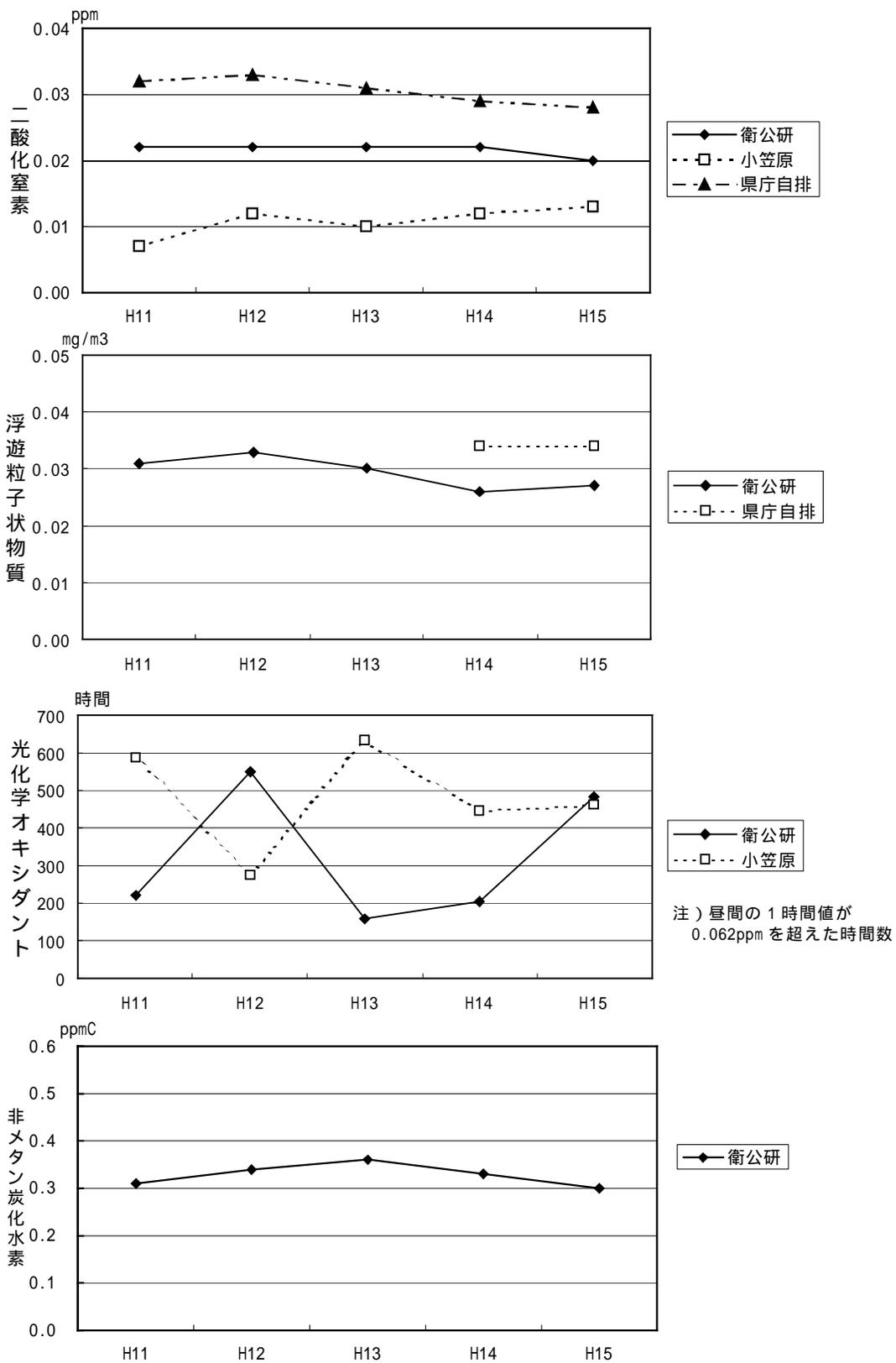
浮遊粒子状物質濃度は、衛公研局でやや低下傾向にあり、平成14年からの測定である県庁自排局は、平成14～15年度では横ばいである。

[光化学オキシダント]

光化学オキシダントは、昼間の1時間値が0.062 ppmを超えた時間数は、衛公研局、小笠原局ともに年度により大きく上下している。

[非メタン炭化水素]

非メタン炭化水素の濃度は、平成11～13年度にかけて増加し、13年度をピークに減少傾向にある。



出典：「大気汚染の常時監視(平成15年度)」(山梨県森林環境部大気水質保全課)

図 - 2 - 7. 2 大気汚染濃度の経年変化(平成11年~15年度)

エ．移動測定局の測定結果

移動測定局における平成14年度の測定結果は、表 - 2 - 7 . 3 に示すとおりである。

[二酸化窒素]

二酸化窒素の日平均値の最高値は、国母で0.041～0.046ppm、昭和町で0.031～0.037ppmとなっており、環境基準より低い値を示している。

[浮遊粒子状物質]

浮遊粒子状物質の1時間値の最高値は国母で0.088～0.106mg/m³、昭和町で0.106～0.176 mg/m³、日平均値の最高値は国母で0.043～0.065 mg/m³、昭和町で0.041～0.068mg/m³となっており、環境基準（1時間値が0.20mg/m³以下、1日平均値が0.10mg/m³以下）より低い値となっている。

[光化学オキシダント]

光化学オキシダントの昼間の1時間値が0.06 ppmを超えた日数は、国母は0日であるが、昭和町は合計4日あり、環境基準を達成していない。

表 - 2 - 7 . 3 移動測定局による大気汚染測定結果（平成14年度）

【二酸化窒素】

設置場所		国母 (甲府市中央卸売市場)		昭和町 (県立昭和高等学校)		
		4月	5月	9月	10月	11月
月						
月平均値	ppm	0.031	0.031	0.021	0.024	0.027
1時間値の最高値	ppm	0.060	0.054	0.055	0.050	0.054
日平均値の最高値	ppm	0.046	0.041	0.032	0.031	0.037

【浮遊粒子状物質】

設置場所		国母 (甲府市中央卸売市場)		昭和町 (県立昭和高等学校)		
		4月	5月	9月	10月	11月
月						
月平均値	mg/m ³	0.030	0.025	0.024	0.026	0.024
1時間値の最高値	mg/m ³	0.106	0.088	0.176	0.113	0.106
日平均値の最高値	mg/m ³	0.065	0.043	0.041	0.068	0.066

【光化学オキシダント】

設置場所		国母 (甲府市中央卸売市場)		昭和町 (県立昭和高等学校)		
		4月	5月	9月	10月	11月
月						
昼間の1時間値の月平均値	ppmC	0.026	0.025	0.023	0.018	0.011
昼間の1時間値が0.06 ppmを超えた日数	日	0	0	3	1	0
昼間の1時間値が0.06 ppmを超えた時間数	時間	0	0	6	2	1
昼間の1時間値の最高値	ppmC	0.055	0.055	0.067	0.063	0.037

出典：「大気汚染の常時監視(平成15年度)」(山梨県森林環境部大気水質保全課)

オ．ダイオキシン類の測定結果

対象事業実施区域周辺における平成15年度の大気中のダイオキシン類濃度測定結果は、表 - 2 - 7 . 4 に示すとおりである。年間平均値は0.060～0.097pg-TEQ/m³であり、すべての測定地点で環境基準を達成している。

表 - 2 - 7 . 4 環境大気中のダイオキシン類測定結果（平成15年度）
（単位：pg-TEQ/m³）

調査地点	年間平均値	環境基準
衛生公害研究所（甲府市）	0.081	0.6
小笠原保健所（南アルプス市）	0.066	
市川大門町町民会館（市川大門町）	0.060	
南アルプス市若草支所（南アルプス市）	0.097	

出典：「大気汚染の常時監視(平成15年度)」（山梨県森林環境部大気水質保全課）

(2) 騒音

山梨県では自動車交通騒音について平成13年度から8ヶ年計画で19市町村内の全対象地域を評価することにしており、平成15年度には32区間について面的評価を行っている。そのうち、対象事業実施区域周辺で測定された結果は、表 - 2 - 7 . 5 に示すとおりである。

9地点の環境基準の達成割合は、昼夜間とも基準値以下は88.4%、昼間のみ基準値以下は5.5%、夜間のみ基準値以下は1.1%、昼夜間とも基準値超過は5.0%となっている。

表 - 2 - 7 . 5 自動車騒音常時監視結果 (平成15年度・面的評価)

番号	測定地点	車線数	(上段)始点 (下段)終点	評価区間の延長 (km)	居住等戸数 (戸)	環境基準の達成戸数・割合							
						昼夜間とも基準値以下		昼間のみ基準値以下		夜間のみ基準値以下		昼夜間とも基準値超過	
						戸	%	戸	%	戸	%	戸	%
1	一般国道20号	4	中巨摩郡昭和町西条 中巨摩郡竜王町竜王	2.9	128	88	68.8	12	9.4	0	0.0	28	21.9
2	一般国道20号	3	中巨摩郡竜王町竜王 中巨摩郡竜王町竜王	1.1	131	111	84.7	2	1.5	0	0.0	18	13.7
3	一般国道20号	2	中巨摩郡竜王町竜王 中巨摩郡竜王町竜王	1.9	122	76	62.3	44	36.1	0	0.0	2	1.6
4	一般国道141号	2	中巨摩郡昭和町西条 中巨摩郡昭和町西条	0.5	7	7	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5	(主)甲府市川大門線	2	中巨摩郡昭和町西条 中巨摩郡昭和町西条	0.8	82	67	81.7	15	18.3	0	0.0	0	0.0
6	(主)葦崎榊形豊富線	2	中巨摩郡玉穂町一町畑 中巨摩郡玉穂町一町畑	0.2	29	21	72.4	0	0.0	8	27.6	0	0.0
7	(主)敷島田富線	2	中巨摩郡竜王町竜王 中巨摩郡竜王町西八幡	2.7	318	295	92.8	0	0.0	6	1.9	17	5.3
8	(主)敷島田富線	2	中巨摩郡竜王町竜王 中巨摩郡竜王町西八幡	2.5	366	366	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9	(主)甲府玉穂中道線	2	中巨摩郡玉穂町中橋 中巨摩郡玉穂町成島	1.6	145	143	98.6	0	0.0	0	0.0	2	1.4
合計				14.2	1,328	1,174	88.4	73	5.5	14	1.1	67	5.0

出典：「平成15年度自動車騒音常時監視結果」(山梨県森林環境部大気水質保全課)

また、「第02-0026号 県単独道路改築事業 甲府敷島葦崎線外道路交通騒音調査及びデータ解析業務委託報告書」(平成14年12月 株式会社建設企画コンサルタント)によれば、図 - 2 - 7 . 3 に示す昭和町河西の主要地方道甲府市川大門線において測定された道路交通騒音は、表 - 2 - 7 . 6 に示すとおりである。昼の時間帯は69dBであり、環境基準(70dB)を下回っているが、夜は67dBであり、環境基準(65dB)を超過している。なお、要請限度については両時間帯とも基準を下回っている。

表 - 2 - 7 . 6 道路交通騒音調査結果

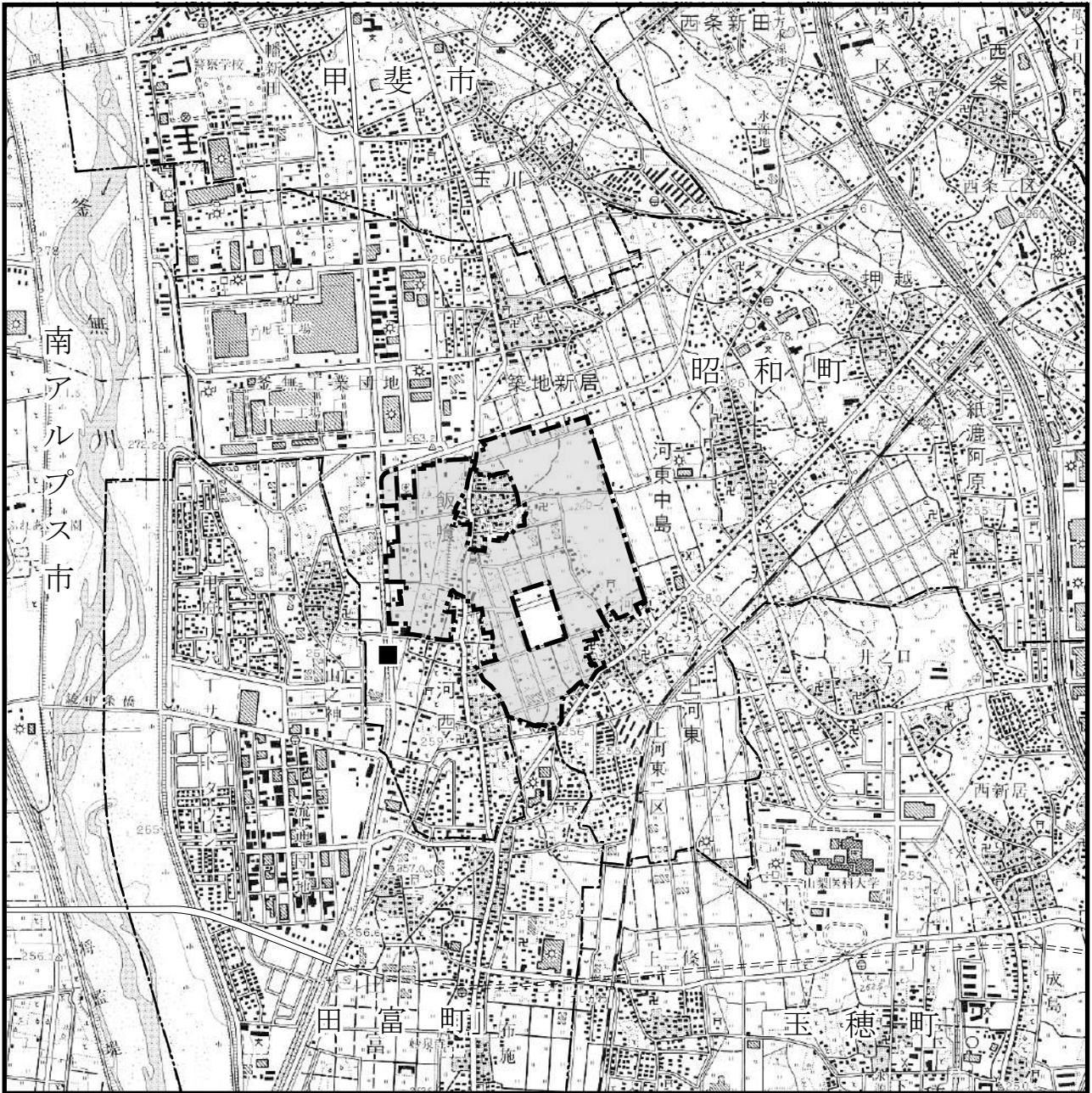
測定場所	環境基準 類型	車 線 数	要請 限度 区分	測定値(LAeq) (dB)		環境基準 (dB)		要請限度 (dB)		交通量	
				昼	夜	昼	夜	昼	夜	12時間(台/日)	24時間(台/日)
										大型車混入率(%)	大型車混入率(%)
昭和町河西1202 (甲府市川大門線)	B	4	b	69	67	70	65	75	70	18,936	25,526
										9.4	9.2

注) 調査日 平成14年9月3日(火)午前7時～4日(水)午前7時
 出典: 「第02-0026号 県単独道路改築事業 甲府敷島葦崎線外道路交通騒音調査及びデータ解析業務委託報告書」
 (平成14年12月 株式会社建設企画コンサルタント)

(3) 振 動

「平成15年版 やまなしの環境2003」(平成15年11月 山梨県森林環境部森林環境総務課)によれば、山梨県では平成14年度における振動に係る苦情は3件であり、金属製造に伴うもの1件、道路に係わるもの1件、その他1件と少ない。

関係市町内では、振動に係る苦情はなかった。



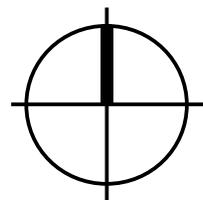
図Ⅲ-2-7.3 道路交通騒音調査地点位置図

凡 例

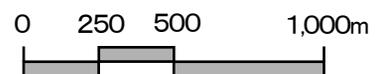
■ 道路交通騒音調査地点

出典：「第02-0026号 県単独道路改築事業 甲府敷島韮崎線外道路
交通騒音調査及びデータ解析業務委託報告書」（平成14年12月
株式会社建設企画コンサルタント）

▭ 対象事業実施区域



1 : 25,000



(4) 水質汚濁

ア. 河川水質

(ア) 生活環境項目

対象事業実施区域周辺の河川水質（生活環境項目）の状況は、表 -2-7.7 に示すとおりである。これらの調査地点の位置は図 -2-7.4 に示すとおりである。

水素イオン濃度（pH）は、富士川三郡西橋で環境基準が達成されていないが他の地点は達成している。

溶存酸素量（DO）は、富士川三郡西橋及び笛吹川桃林橋で環境基準が達成されていないが他の地点は達成している。

生物化学的酸素要求量（BOD）は、75%値評価では各地点とも環境基準点を達成している。

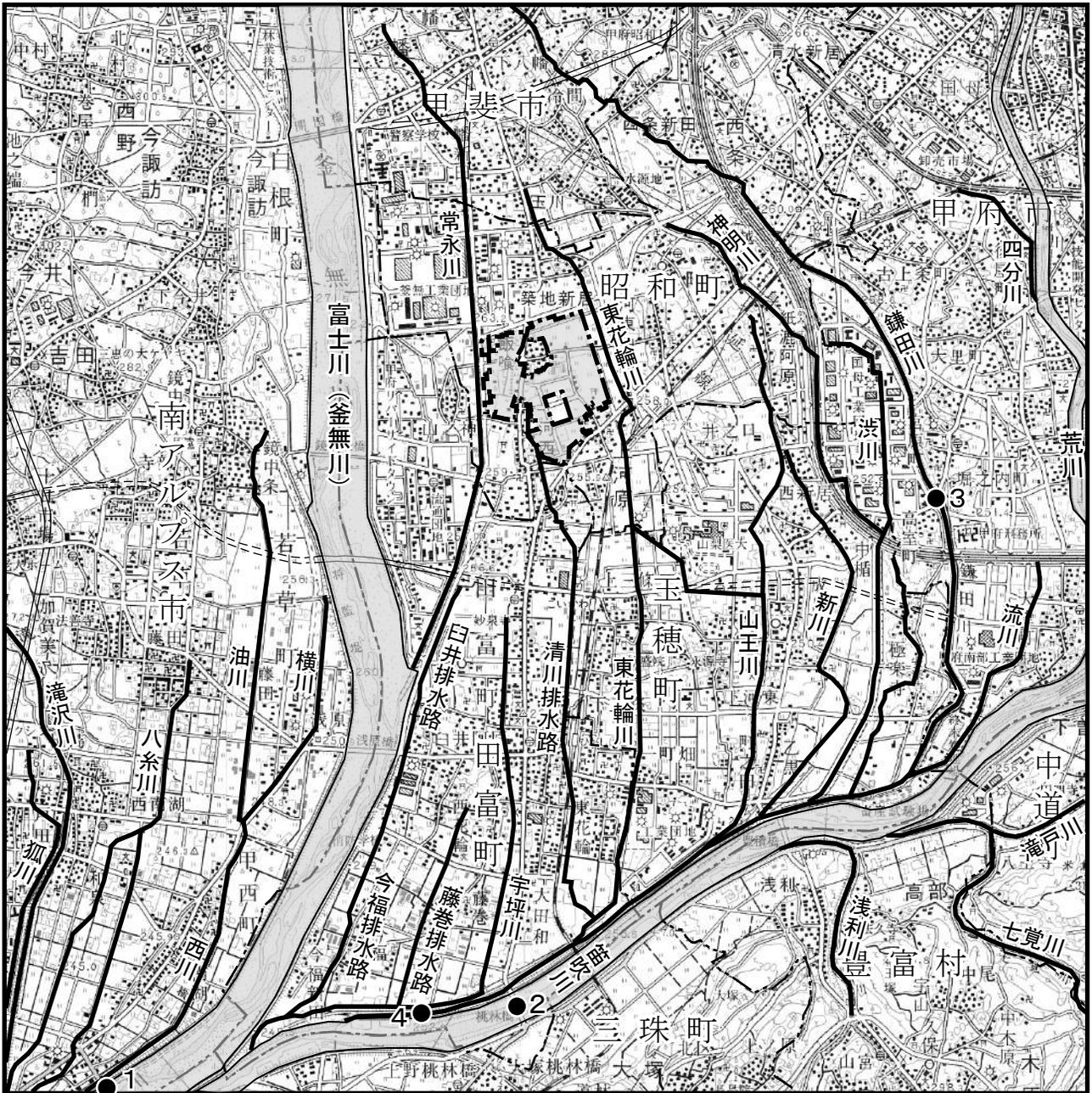
浮遊物質（SS）及び大腸菌群数は、全地点で環境基準を超える値が測定されている。

表 -2-7.7 河川水質の状況（平成14年度：生活環境項目）

水域名		富士川(2)	笛吹川下流	鎌田川		
地点名		三郡西橋	桃林橋	高室橋	鎌田川流末	
番号(図 -2-7.4に対応)		1	2	3	4	
類型		A	A	B	B	
達成期間		イ	ハ	ハ	ハ	
pH	最小～最大	7.6～10	7.3～7.7	7.3～8.0	7.5～8.1	
	m/n	5/24	0/24	0/23	0/24	
DO (mg/)	最小～最大	7.4～13	6.4～10	6.5～10	6.5～11	
	m/n	1/24	7/24	0/23	0/24	
	平均値	11	8.4	8.3	8.9	
BOD (mg/)	最小～最大	<0.5～2.4	0.6～6.2	1.2～4.5	1.2～3.3	
	m/n	3/24	12/24	5/23	2/24	
	日間 平均 値	x/y	1/12	5/12	3/12	1/12
		平均値	1.1	2.4	2.6	2.4
		75%値	1.3	2.6	2.8	2.7
最小～最大	<0.5～2.3	0.8～5.7	1.9～3.4	1.4～3.2		
SS (mg/)	最小～最大	2～190	4～74	2～44	5～28	
	m/n	3/24	2/24	1/23	4/24	
	平均値	21	14	10	16	
大腸菌 群数 (個)	最小～最大	4.60E+02～ 4.90E+04	3.30E+02～ 7.90E+04	4.90E+03～ 2.40E+06	2.40E+04～ 1.60E+05	
	m/n	11/12	11/12	22/23	24/24	
	平均値	1.10E+04	3.20E+04	2.20E+05	8.30E+04	
全窒素 (mg/)	最小～最大	0.51～1.9	-	1.3～2.5	1.1～1.3	
	平均値	1.3	-	1.9	1.2	
全磷 (mg/)	最小～最大	0.083～0.29	-	0.17～0.33	0.12～0.15	
	平均値	0.16	-	0.22	0.14	

注) m: 環境基準値を超える検体数、n: 総検体数、x: 環境基準に適合しない日数、y: 総測定日数、平均: 日間平均値の年平均値、中央値、75%値: 日間平均値の年間の中央値及び75%値

出典: 「平成14年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」(平成16年2月 山梨県森林環境部 大気水質保全課)



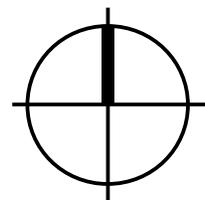
図Ⅲ-2-7.4 公共用水域の水質測定地点位置図

凡 例

● 水質測定地点

資料：平成14年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果
(平成16年2月 山梨県森林環境部大気水質保全課)

 対象事業実施区域



1 : 50,000

0 500 1,000 2,000m



(イ)健康項目等

健康項目等の測定結果は表 - 2 - 7 . 8 に示すとおりであり、健康項目については全地点で環境基準を達成している。

表 - 2 - 7 . 8 河川水質の状況 (平成14年度：健康項目)

(単位：mg/)

水域名	富士川(2)	笛吹川下流	鎌田川	
地点名	三郡西橋	桃林橋	高室橋	鎌田川流末
番号(図 -2-7.3に対応)	1	2	3	4
カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
全シアン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	N D	N D	-	-
P C B	N D	N D	N D	N D
ジクロロメタン	<0.002	-	<0.002	<0.002
四塩化炭素	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	-	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	-	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	-	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	-	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	<0.002	-	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	<0.005	-	<0.005	<0.005
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002
チウラム	<0.0006	-	<0.0006	<0.0006
シマジン	<0.0003	-	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	<0.002	-	<0.002	<0.002
ベンゼン	<0.001	-	<0.001	<0.001
セレン	<0.001	-	0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	2	1.7	1.3
硝酸性窒素	0.01	0.1	0.05	0.05
ふっ素	0.09	0.11	0.11	0.09
ほう素	0.05	0.07	0.08	0.06

出典：「平成14年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」(平成16年2月 山梨県森林環境部大気水質保全課)

(ウ) ダイオキシン類

対象事業実施区域周辺の河川水のダイオキシン類の測定結果は、表 - 2 - 7 . 9 に示すとおりである。鎌田川の調査地点では、平成14年度、15年度とも環境基準を満足しているものの、流末では環境基準値 (1 pg-TEQ/ℓ) より僅かに下回る濃度となっている。

表 - 2 - 7 . 9 河川水のダイオキシン類測定結果

(単位 : pg-TEQ/ℓ)

年度	調査地点	採取日	測定結果	環境基準
平成14年度	鎌田川 高室橋	8月27日 ~ 28日	0.36	1以下
	鎌田川 神明橋		0.69	
	鎌田川 流末		0.92	
平成15年度	鎌田川 神明橋	8月22日	0.79	
	鎌田川 流末		0.97	

出典 : 「平成15年版 やまなしの環境2003」(平成15年11月 山梨県森林環境部森林環境総務課)

「平成15年度ダイオキシン類の常時監視結果について」(山梨県森林環境部大気水質保全課)

イ . 底 質

底質のダイオキシン類の測定結果は表 - 2 - 7 . 10に示すとおりであり、全地点で底質に係る環境基準 (150pg-TEQ/g) を達成している。

表 - 2 - 7 . 10 底質のダイオキシン類測定結果

(単位 : pg-TEQ/g)

年度	調査地点	採取日	測定結果	環境基準
平成14年度	鎌田川 高室橋	8月28日	1.6	150以下
	鎌田川 神明橋		3.5	
	鎌田川 流末		2.1	
平成15年度	鎌田川 神明橋	8月22日	2.2	
	鎌田川 流末		1.7	

出典 : 「平成15年版 やまなしの環境2003」(平成15年11月 山梨県森林環境部森林環境総務課)

「平成15年度ダイオキシン類の常時監視結果について」(山梨県森林環境部大気水質保全課)

ウ．地下水水質

地下水水質の状況は、平成14年度の地下水調査（概況調査）では表 - 2 - 7 .11 に示すように、昭和町押越、田富町布施の2地点の井戸における測定結果は環境基準項目及び要監視項目で基準値を超えた項目はない。また、表 - 2 - 7 .12に示すように、定期モニタリング調査では、昭和町の3カ所の井戸でトリクロロエチレンが、4カ所の井戸でテトラクロロエチレンが地下水水質の環境基準を超えている。

表 - 2 - 7 .11 地下水水質調査結果（平成14年度概況調査：51地点）

（単位：mg/ ）

測定項目		井戸の所在地等		基準値
		井戸番号17 昭和町押越	井戸番号33 田富町布施	
		飲用の有無：無 深度35m	飲用の有無：有 深度50m	
環境基準項目	鉛	< 0.005	< 0.005	0.01
	砒素	< 0.005	< 0.005	0.01
	ジクロロメタン	< 0.002	< 0.002	0.02
	1,1,1-トリクロロエタン	< 0.0005	< 0.0005	1
	硝酸性窒素・亜硝酸性窒素	1.5	1.5	10
	ふっ素	0.06	0.06	0.8
	ほう素	< 0.04	< 0.04	1
要監視項目	ニッケル	< 0.001	-	なし
	アンチモン	< 0.0002	-	なし

注1) 値は年間平均値（2回の測定結果の平均値）。

2) 本表に記載した以外の環境基準項目及び監視項目は、いずれの井戸からも検出されなかった。

出典：「平成14年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」（平成16年2月 山梨県森林環境部大気水質保全課）

表 - 2 - 7 .12 地下水水質調査結果（平成14年度定期モニタリング調査：36井戸）

（単位：mg/ ）

測定項目		井戸の所在地等						基準値	
		井戸番号1							
		9	10	11	25	26	27		
		昭和町							
環境基準項目		西条新田	築地新居	上河東	築地新居	飯喰	飯喰		
		飲用の有無							
		無	無	無	無	無	無		
		深度（m）							
		10	10	5	10	5	6		
		砒素	-	-	-	-	-	-	0.01
		1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04	
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	0.0007	0.0032	<0.0005	0.0013	0.0025	1	
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006	
	トリクロロエチレン	<0.002	0.021	0.036	0.029	0.040	0.039	0.03	
	テトラクロロエチレン	0.011	0.030	0.0033	0.0019	0.026	0.029	0.01	
	硝酸性窒素・亜硝酸性窒素	-	-	-	-	-	-	10	

注) 値は年間平均値（2回の測定結果の平均値）。

出典：「平成14年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」（平成16年2月 山梨県森林環境部大気水質保全課）

地下水のダイオキシン類の測定結果は表 - 2 - 7 .13に示すとおりである。平成13年度は現甲斐市の竜王町竜王及び玉穂町成島において、平成14年度には昭和町押越で観測されており、両年度とも環境基準を達成している。平成15年度は関係市町については調査地点はない。

表 - 2 - 7 .13 地下水のダイオキシン類測定結果

(単位：pg-TEQ/ℓ)

調査年度	調査地点	採取日	測定結果	環境基準
平成13年度	竜王町竜王	H13.8.28	0.057	1以下
	玉穂町成島	H13.8.28	0.059	
平成14年度	昭和町押越	H14.9.10	0.068	

出典：「やまなしの環境」（山梨県森林環境部森林環境総務課）

(5) 悪 臭

「平成15年版 やまなしの環境2003」（平成15年11月 山梨県森林環境部森林環境総務課）によれば、山梨県では平成14年度における悪臭に係る苦情は121件であり、全苦情件数の13.7%と大気汚染に次いで高い比率を占めている。内訳は、畜産業が32件（26.4%）、家庭生活が24件（19.8%）、製造業が21件（17.4%）、サービス業が14件（11.6%）等の順となっている。

関係市町では、悪臭に係る苦情は昭和町で1件、甲斐市で2件、玉穂町で2件あり、田富町ではなかった。

(6) 地盤沈下

山梨県では昭和49年から釜無川、笛吹川及びJR中央線に囲まれた約80km²の地域について一級水準測量を行い、地盤沈下の状況を調査している。

表 - 2 - 7 .14に対象事業実施区域周辺の水準点における沈下量を示す。平成14年度の変動量は、-3.5mm ~ +2.3mm、平均-1.6mmとなっており、若干ではあるが沈下が続いている。

表 - 2 - 7 .14 地盤沈下の状況 (水準点の沈下量)

(単位: mm)

水準点 番号	所在地		測量 開始年	年度	H10	H11	H12	H13	H14	平均 沈下量	
91-1	昭和町	西条	S56	累計	-94.4	-98.0	-101.9	-104.5	-105.9		
				各年	-1.4	-3.6	-3.9	-2.6	-1.4	-2.6	
55-12		飯喰	S56	累計	-52.7	-56.7	-60.4	-64.4	-66.4		
				各年	-0.5	-4.0	-3.7	-4.0	-2.0	-2.8	
91		上河東	S56	累計	-77.7	-82.8	-87.0	-91.7	-94.9		
				各年	0.6	-5.1	-4.2	-4.7	-3.2	-3.3	
6-1		紙漉河原	H6	累計	-13.6	-20.0	-26.5	-30.2	-32.2		
				各年	-1.3	-6.4	-6.5	-3.7	-2.0	-4.0	
8		竜王町	玉川	S49	累計	-104.4	-109.0	-113.3	-116.8	-119.0	
					各年	-2.1	-4.6	-4.3	-3.5	-2.2	-3.3
55-13	西八幡		S56	累計	-32.1	-32.0	-33.0	-38.3	-39.0		
				各年	0.7	0.1	-1.0	-5.3	-0.7	-1.2	
55-14	篠原		S56	累計	-29.8	-27.8	-29.3	-34.3	-33.1		
				各年	-1.0	2.0	-1.5	-5.0	1.2	-0.9	
020-140	富竹新田		S49	累計	-34.5	-31.6	-33.2	-39.2	-36.9		
				各年	1.6	2.9	-1.6	-6.0	2.3	-0.2	
2	玉穂町		成島	S49	累計	-143.0	-148.1	-151.5	-157.8	-159.4	
					各年	-0.6	-5.1	-3.4	-6.3	-1.6	-3.4
55-10		一町畑	S56	累計	-81.9	-88.1	-93.6	-100.4	-102.3		
				各年	-0.1	-6.2	-5.5	-6.8	-1.9	-4.1	
55-8		井之口	S56	累計	-99.7	-106.1	-110.5	-116.0	-119.3		
				各年	0.4	-6.4	-4.4	-5.5	-3.3	-3.8	
55-11		今福新田	S56	累計	-91.5	-97.3	-101.9	-107.1	-108.2		
				各年	1.1	-5.8	-4.6	-5.2	-1.1	-3.1	
1		田富町	布施	S49	累計	-118.7	-125.3	-129.2	-135.0	-137.8	
					各年	2.8	-6.6	-3.9	-5.8	-2.8	-3.3
90-1	山之神		S56	累計	-79.0	-86.6	-91.3	-95.8	-99.3		
		各年		0.5	-7.6	-4.7	-4.5	-3.5	-4.0		
年度平均沈下量					0.1	-4.0	-3.8	-4.9	-1.6	-2.9	

注1) - は沈下を示す。

2) 平均沈下量は5年間の平均値。

出典: 「平成15年版 やまなしの環境2003」(平成15年11月 山梨県森林環境部森林環境総務課)

(7) 土壌汚染

対象事業実施区域周辺における土壌のダイオキシン類の測定結果は表 - 2 - 7.15に示すとおりであり、2年度とも全地点で土壌に係る環境基準を達成している。

表 - 2 - 7.15 土壌のダイオキシン類測定結果

(単位: pg-TEQ/g)

調査年度	調査地点	採取日	測定結果	環境基準
平成14年度	竜王町 竜王新町	9月24日	2.0	1,000以下
	竜王町 篠原		0.13	
	竜王町 西八幡		0.39	
	昭和町 築地新居	9月25日	1.1	
	昭和町 紙漉河原		0.080	
平成15年度	昭和町 河西	8月11日	2.2	
	昭和町 押越		6.9	

出典:「平成15年版 やまなしの環境2003」(平成15年11月 山梨県森林環境部森林環境総務課)

「平成15年度ダイオキシン類の常時監視結果について」(山梨県森林環境部大気水質保全課)

8. 環境保全関係法令等による指定地域、規制等の状況

(1) 自然環境及び歴史文化環境の保全に係る関係法令

ア. 指定・規制の概要

対象事業実施区域及びその周辺における自然環境の保全、歴史文化環境の保全に係る法令等による指定・規制の概要は、表 - 2 - 8 . 1 に示すとおりである。

表 - 2 - 8 . 1 自然・歴史文化環境の保全に係る法令等の指定・規制の概要

関係法令・条例等	指定区域・地域等	指定・規制等の状況	
		対象事業実施区域	周辺
自然公園法	国立公園、国定公園	×	×
山梨県立自然公園条例	県立自然公園	×	×
自然環境保全体法	原生自然環境保全地域	×	×
	自然環境保全地域	×	×
山梨県自然環境保全条例	自然環境保全地区	×	
山梨県景観保全条例	景観形成地域	×	×
都市計画法	風致地区	×	×
山梨県風致地区条例			
鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律	特別保護地区	×	×
	鳥獣保護区	×	
絶滅のおそれのある野生動植物の保存に関する法律	国内希少野生動植物種の保存のための生息地等保護区及び管理地区	×	×
文化財保護法	史跡、名勝、天然記念物、建造物等	×	
文化財保護条例	史跡、名勝、天然記念物、建造物等埋蔵文化財	×	
やまなしの歴史文化公園に関する条例	歴史文化公園	×	

注) 指定・規制等に該当する場合は、該当しない場合は×を示す。

イ. 自然環境保全地区

山梨県自然環境保全条例により対象事業実施区域の周辺に指定されている自然環境保全地区として、甲斐市竜王、西八幡に「釜無川自然造成地区」が指定されている。

位置等は、表 - 2 - 8 . 2 及び図 - 2 - 8 . 1 に示すとおりである。

表 - 2 - 8 . 2 釜無川自然造成地区

名 称	釜無川自然造成地区
場 所	甲斐市竜王、西八幡
所有区分	国有地、県有地、市有地
面 積	18.52 ha
状 況	この地区は、釜無川の氾濫対策として、武田信玄が天文 11 年から独創的な方法により築堤したいわゆる信玄堤一帯の地域である。この付近は、現在ケヤキ、クヌギ、イヌシデ等のうっそうとした貴重な平地林が形成されている。

出典：山梨県森林環境部みどり自然課資料

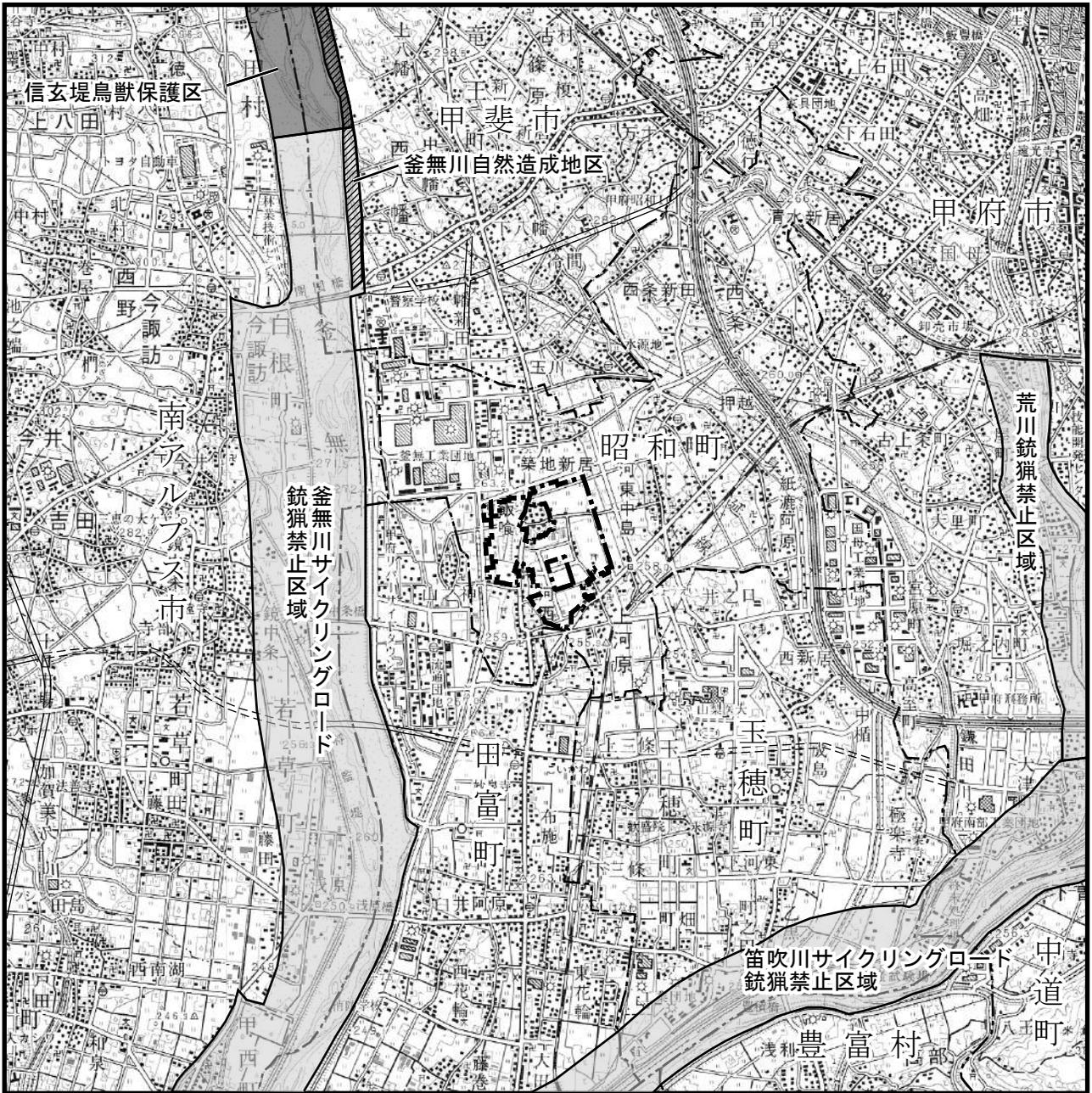
ウ．鳥獣保護区等

鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律により対象事業実施区域の周辺に指定されている「鳥獣保護区」、「銃猟禁止区域」の位置等は、表 - 2 - 8 . 3 及び図 - 2 - 8 . 1 に示すとおりである。昭和町には釜無川サイクリングロード銃猟禁止区域が指定されているが、対象事業実施区域は区域外となっている。

表 - 2 - 8 . 3 鳥獣保護区等の指定状況

名 称	所在地	面 積	期 限
信玄堤鳥獣保護区	甲斐市	132 ha	H25.11.30
荒川銃猟禁止区域	甲府市	85.5 ha	H20.10.31
釜無川サイクリングロード銃猟禁止区域	甲斐市、南アルプス市、昭和町、田富町	605 ha	H18.10.31
笛吹川サイクリングロード銃猟禁止区域	甲府市、山梨市、石和町、中道町、玉穂町、市川大門町、田富町	1,185.5 ha	H22.10.31

出典：「山梨県鳥獣保護区等位置図（平成15年度）」（山梨県森林環境部みどり自然課）



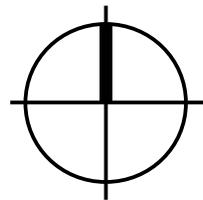
図Ⅲ-2-8.1 自然環境保全地区及び鳥獣保護区等の指定状況

凡 例

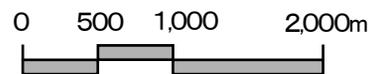
-  自然環境保全地区
-  鳥獣保護区
-  銃猟禁止区域

出典： 森林環境部みどり自然課資料
「平成15年度 鳥獣保護区等位置図」 (山梨県)

 対象事業実施区域



1 : 50,000



エ．文化財

(ア) 指定文化財

文化財保護法、山梨県文化財保護条例等により対象事業実施区域の周辺に指定されている指定文化財の位置等は、表 - 2 - 8 . 4 及び図 - 2 - 8 . 2 に示すとおりである。昭和町には県及び町指定の「鰐口」(工芸品)が指定されているが、対象事業実施区域内には指定文化財はない。

表 - 2 - 8 . 4 指定文化材の状況

区分	名称	所在地	指定年月日	備考
県指定 町指定	工芸品 鰐口	昭和町上河東 (妙福寺蔵)	昭 35.11.7 (県・町)	堂前の軒に掛け、つるした網で打ち鳴らす道具。妙福寺の鰐口は約40cmの青銅製。
県指定	建造物 穂見八幡神社本殿	田富町布施2034	昭40.5.13	室町・桃山風の建築様式を伝える。
国登録	建造物 旧小井川郵便局	田富町布施2051	平10.12.12	文化財保護法第56号の2第1項の規定による文化財登録原簿登録。昭和初期の洋風建築。

出典：「昭和町文化のしおり」(昭和町教育委員会)
 「竜王町の文化財」(竜王町教育委員会)
 「玉穂町の文化財」(平成12年11月 玉穂町・玉穂町教育委員会)
 田富町教育委員会調べ

(イ) 埋蔵文化財

対象事業実施区域及びその周辺における周知の埋蔵文化財の分布状況は、表 - 2 - 8 . 5 (1) ~ (4) 及び図 - 2 - 8 . 3 に示すとおりである。対象事業実施区域内には、「霞堤」、「村前遺跡」、「熊野神社前遺跡」、「田之神田遺跡」が分布している。

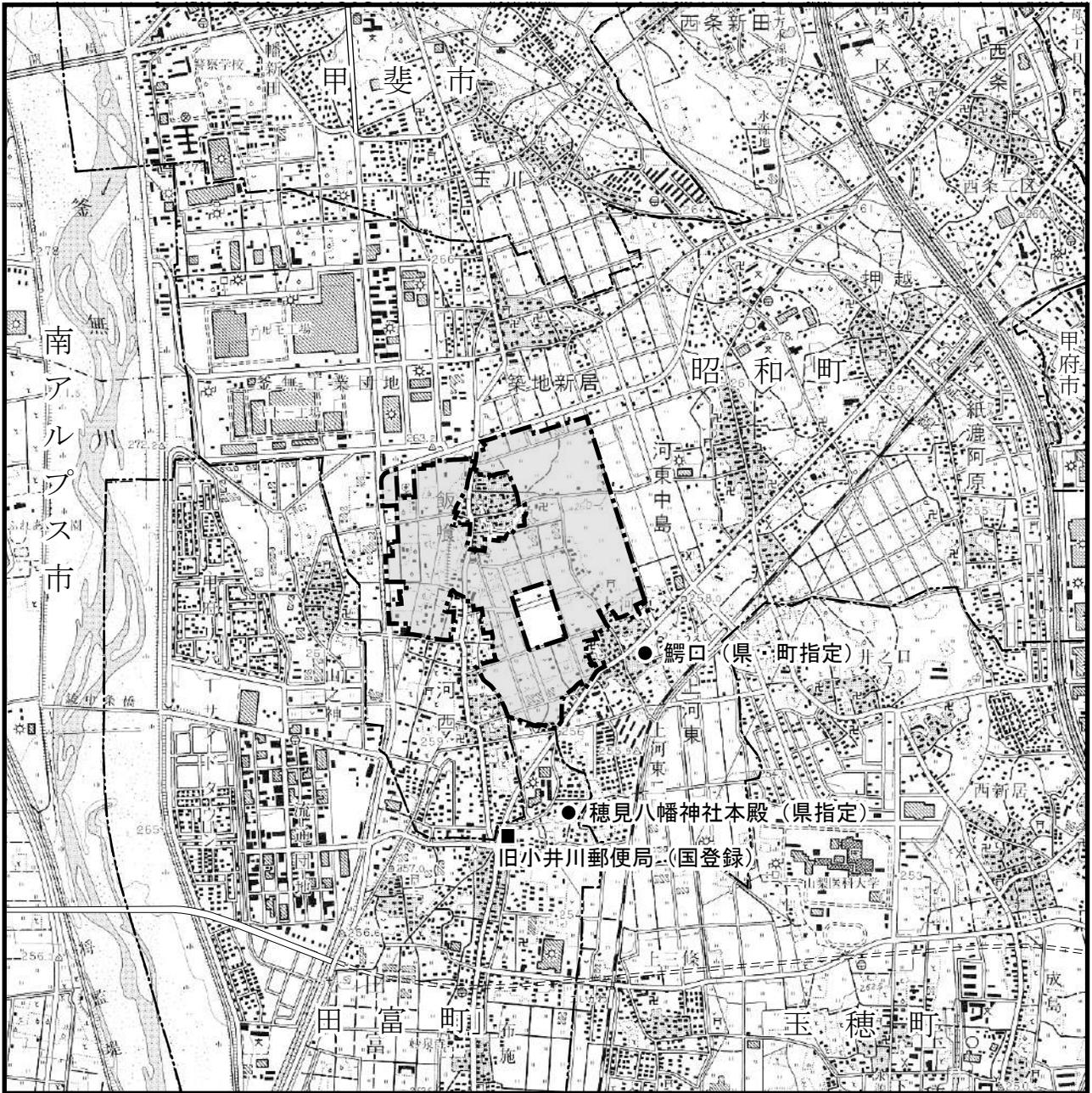
オ．歴史文化公園

山梨県では郷土の歴史的文化的遺産と周囲の自然環境が一体をなしている地域を、やまなしの歴史文化公園に関する条例により「やまなしの歴史文化公園」に指定している。対象事業実施区域周辺では、表 - 2 - 8 . 6 に示すように、甲斐市竜王に「信玄堤」が指定されている。

表 - 2 - 8 . 6 やまなしの歴史文化公園の状況

公園名	市町村名	区域	面積	指定年月日
信玄堤	甲斐市 (竜王)	信玄堤の自然と歴史、慈照寺、山縣神社等を中心とした地域一帯	約200 ha	S60.2.20

出典：「平成15年版 やまなしの環境2003」(平成15年11月 山梨県森林環境部森林環境総務課)



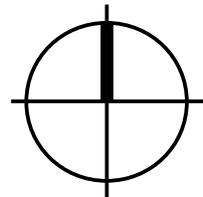
図Ⅲ-2-8.2 指定文化財等位置図

凡 例

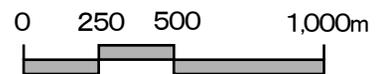
- 指定文化財
- 登録文化財

出典：昭和町文化のしおり（昭和町教育委員会）
 竜王町の文化財（竜王町教育委員会）
 玉穂町の文化財（平成12年11月 玉穂町・玉穂町教育委員会）
 田富町教育委員会調べ

 対象事業実施区域



1 : 25,000



表Ⅲ-2-8.5(1) 埋蔵文化財の状況（昭和町）

番号	遺跡名	地区名
1	霞堤（信玄堤）	飯喰、河西 他
2	村内遺跡	築地新居
3	屋敷添遺跡	飯喰
4	村前遺跡	河西
5	大林遺跡	河西
6	熊野神社前遺跡	上河東
7	田之神田遺跡	上河東
8	宝田遺跡	上河東
9	道田遺跡	河東中島
10	熊之宮遺跡	河東中島
11	曲淵西遺跡	押越
12	穴田遺跡	西条二区
13	越乃遺跡	押越
14	新田遺跡	押越
15	村前遺跡	押越
16	殿屋敷北遺跡	押越
17	佐津平遺跡	紙漉阿原
18	川添遺跡	紙漉阿原
19	西村前遺跡	紙漉阿原
20	前田遺跡	紙漉阿原
21	松之木遺跡	西条一区
22	中切遺跡	西条一区
23	増泉寺前遺跡	西条二区
24	村北遺跡	西条新田
25	義清神社内遺跡	西条二区
26	—	押越
27	—	飯喰
28	田之神田遺跡	上河東

出典：「義清神社内遺跡 付・昭和町の埋蔵文化財分布調査報告」（昭和61年3月 昭和町教育委員会、義清神社内遺跡発掘調査団）
昭和町教育委員会調べ

表Ⅲ-2-8.5(2) 埋蔵文化財の状況（甲斐市）

番号	遺跡名	種別	所在地
1	霞堤	堤防跡	西八幡
2	堀の内	館跡	玉川字堀の内 116～118
3	御崎神社遺跡	墓跡	玉川字堀の内 213-2
4	玉川廃寺	寺跡	玉川字里ノ内 334・335
5	霞堤	堤防跡	玉川
6	霞堤	堤防跡	玉川
7	霞堤	堤防跡	玉川
8	霞堤	堤防跡	玉川
9	霞堤	堤防跡	玉川

出典：「竜王町遺跡地図」（平成14年12月 竜王町教育委員会）

表 - 2 - 8 . 5 (3) 埋蔵文化財の状況 (玉穂町)

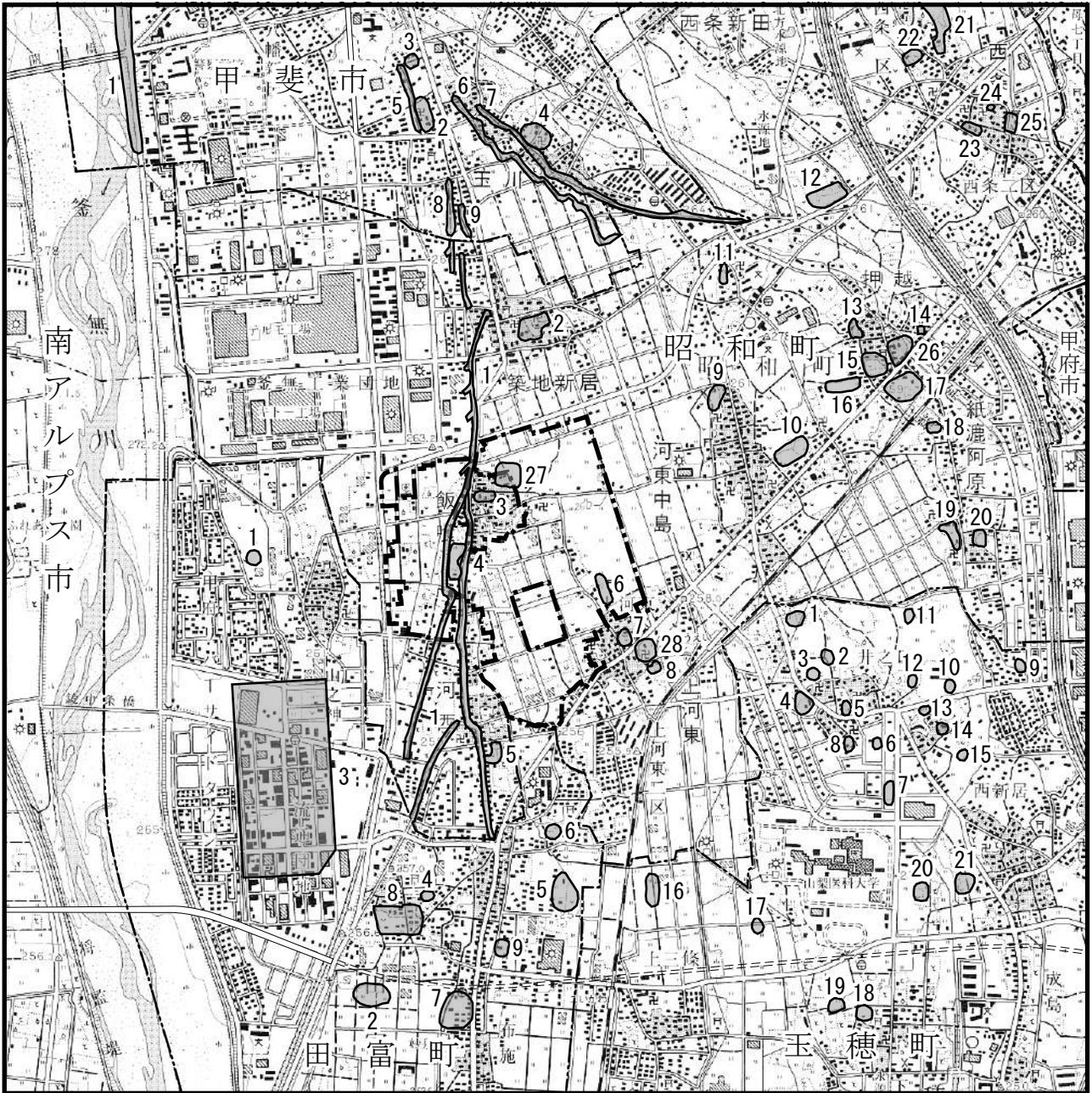
番号	遺跡名	種別	所在地	時期	備考
1	中通第1遺跡	散布地	井之口字中通	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)・磁器・陶器
2	中通第2遺跡	散布地	井之口字中通	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)・磁器・陶器
3	中通第3遺跡	散布地	井之口字中通	中世～近世	かわらけ・陶器
4	村西遺跡	散布地	井之口字村西	中世～近世	かわらけ・磁器
5	中通第4遺跡	散布地	井之口字中通	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)
6	若宮第1遺跡	散布地	若宮字若宮	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)・陶器
7	若宮第2遺跡	散布地	若宮字若宮	平安～近世	土師器・かわらけ・土器(鍋類)
8	若宮第5遺跡	散布地	井之口字中通	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)
9	相之田遺跡	散布地	中楯字相之田	中世	かわらけ・土器(鍋類)
10	今川第3遺跡	散布地	井之口字今川	平安	土師器
11	今川第1遺跡	散布地	井之口字今川	近世	陶器
12	今川第2遺跡	散布地	井之口字今川	中世	かわらけ
13	今川第4遺跡	散布地	井之口字今川	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)
14	今川第5遺跡	散布地	井之口字今川	近世	泥人形・陶器
15	今川第6遺跡	散布地	井之口字今川	中世～近世	かわらけ
16	三宮司遺跡	散布地	上三条字三宮司	弥生末・平安	土器(弥生末)・土師器・かわらけ
17	中新居遺跡	散布地	下河東字中新居	平安・中世	土師器・かわらけ
18	天神木遺跡	散布地	下河東字天神木	平安・中世～近世	土師器・かわらけ・磁器
19	平田宮遺跡	散布地	下河東字平田宮	中世	かわらけ・土器(鍋類)
20	上窪遺跡	散布地	下河東字上窪	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)・磁器・陶器
21	川久保遺跡	散布地	成島字川久保	近世	かわらけ・土器(鍋類)

出典：「町内遺跡詳細分布調査報告書」(平成7年3月 玉穂町教育委員会)

表 - 2 - 8 . 5 (4) 埋蔵文化財の状況 (田富町)

番号	遺跡名	所在地	遺跡時期
1	上手新田遺跡	山之神	古墳
2	臼井阿原上河原遺跡	臼井阿原	古墳～古代
3	立川飛行機甲府製造所跡	山之神	近現代
4	冷久保遺跡	布施	中世～近世
5	神田遺跡	布施	中世～近世
6	布施村北遺跡	布施	中世
7	小井川遺跡	布施	中世～近世
8	三井右近丞屋敷跡	布施	中世～近世
9	中澤五郎右衛門屋敷跡	布施	

出典：「町内遺跡詳細分布調査報告書」(平成15年3月 田富町教育委員会)



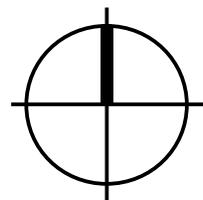
図Ⅲ-2-8.3 埋蔵文化財分布図

凡 例

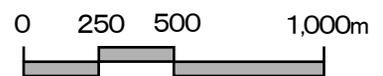
注：図中番号は、表Ⅲ-2-8.5 (1)～(4)中の番号に対応する。



対象事業実施区域



1 : 25,000



(2) 国土防災等に係る関係法令

対象事業実施区域及びその周辺における国土防災等に係る法令等による指定・規制の概要は、表 - 2 - 8 . 7 に示すとおりであり、該当する指定区域等はない。

表 - 2 - 8 . 7 国土防災等に係る法令等の指定・規制の概要

関係法令・条例等	指定区域・地域等	指定・規制等の状況	
		対象事業 実施区域	周辺
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	×	×
地すべり等防止法	地すべり防止区域	×	×
砂防法	砂防指定地	×	×
森林法	保安林	×	×

注) 指定・規制等に該当する場合は、該当しない場合は×を示す。

(3) 生活環境の保全に係る関係法令

ア. 指定・規制の概要

対象事業実施区域及びその周辺における生活環境の保全に係る法令等による指定・規制の概要は、表 - 2 - 8 . 8 に示すとおりである。なお基準・指針等は、対象事業に関わるものを記載した。

表 - 2 - 8 . 8 生活環境の保全に係る法令等の指定・規制の概要

項目	関係法令・条例等	区域・地域等の指定 又は基準・指針等の設定	指定・規制等の状況	
			対象事業 実施区域	周辺
大気 汚染	環境基本法	環境基準		
水質 汚濁	環境基本法	環境基準、類型を当てはめる水域	×	
土壌 汚染	環境基本法	土壌の汚染に係る環境基準		
	農用地の土壌の汚染防止等に関する 法律	農用地土壌汚染対策地域	×	×
	土壌汚染対策法	指定区域	×	×
ダイ オキ シン 類	ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(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		
騒音	環境基本法	環境基準、類型を当てはめる地域		
	騒音規制法	規制基準、規制地域		
	山梨県公害防止条例			
振動	振動規制法	規制基準、規制地域		
	山梨県公害防止条例			
悪臭	悪臭防止法	規制基準、規制地域		
	山梨県悪臭防止対策指導指針			
地盤沈下	山梨県地下水資源の保護および採取適正化に関する指導要綱	地下水の採取の規制地域		

注) 指定・規制等に該当する場合は、該当しない場合は×を示す。

なお、事業実施後に適用受ける場合は、○で示した。

イ．大気汚染

(ア) 環境基準

環境基本法に基づく大気汚染に係る環境基準は、表 - 2 - 8 . 9 (1), (2) に示すとおりである。なお、ダイオキシン類に係る環境基準は、「オ . ダイオキシン類」の項に記載する。

大気の汚染に係る環境基準の適用範囲は、都市計画法に規定する工業専用地域、港湾法に規定する臨港地区、道路の車道部・事業場の敷地境界・その他原野等通常住民の生活実態の考えられない地域又は場所を除く範囲であり、対象事業実施区域及びその周辺のほとんどの地域は環境基準の適用範囲である。

表 - 2 - 8 . 9 (1) 大気の汚染に係る環境基準

物質	二酸化いおう	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	光化学オキシダント
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0.10mg/m ³ 以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	1時間値の1日平均値が0.04から0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	1時間値が0.06ppm以下であること。
測定方法	溶液導電率法又は紫外線蛍光法	非分散型赤外分析計を用いる方法	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法	ザルツマン試薬を用いる吸光度法又はオゾンを用いる化学発光法	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法

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10μm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。
二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント：「昭和48年 環告第25号」
二酸化窒素：「昭和53年 環告第38号」

表 - 2 - 8 . 9 (2) 大気の汚染に係る環境基準 (ベンゼン等)

物質	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年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。
測定方法	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法。			

「平成9年 環告第4号」

ウ．水質汚濁

(ア) 環境基準

環境基本法に基づく水質の汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に関する環境基準と生活環境の保全に関する環境基準とに分けて設定されている。

人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域について一律に適用されるものであり、生活環境の保全に関する環境基準は、河川、湖沼及び海域毎に指定された各公共用水域の水域類型毎に設定されている。

水質の汚濁に係る環境基準は表 - 2 - 8 .10(1), (2)に示すとおりである。

雨水排水先の環境基準の類型指定状況は、直接の排水先河川である常永川、清川排水路及び東花輪川には環境基準の類型は指定されていないが、それらの河川が最終的に流入する釜無川にはA類型、鎌田川にはB類型（鎌田川の流入河川である笛吹川はA類型）が指定されている（表 - 2 - 8 .11 参照）。

なお、ダイオキシン類に係る環境基準は、「オ．ダイオキシン類」の項に記載する。

表 - 2 - 8 .10(1) 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(全公共用水域)】

項目	基準値	達成期間	該当水域
カドミウム	0.01 mg/ 以下	設定後直ちに達成され、維持されるように努めるものとする。	全公共用水域及び地下水
全シアン	検出されないこと		
鉛	0.01 mg/ 以下		
六価クロム	0.05 mg/ 以下		
砒素	0.01 mg/ 以下		
総水銀	0.0005 mg/ 以下		
アルキル水銀	検出されないこと		
P C B	検出されないこと		
ジクロロメタン	0.02 mg/ 以下		
四塩化炭素	0.002 mg/ 以下		
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/ 以下		
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/ 以下		
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ 以下		
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/ 以下		
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/ 以下		
トリクロロエチレン	0.03 mg/ 以下		
テトラクロロエチレン	0.01 mg/ 以下		
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/ 以下		
チウラム	0.006 mg/ 以下		
シマジン	0.003 mg/ 以下		
チオベンカルブ	0.02mg/ 以下		
ベンゼン	0.01 mg/ 以下		
セレン	0.01 mg/ 以下		
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/ 以下		
ふっ素	0.8 mg/ 以下		
ほう素	1 mg/ 以下		

注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、当該項目毎に指定された測定方法により測定した場合において、測定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。

4) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の43.2.1、43.2.3又は43.2.5によって測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102の43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045に乘じたものの和とする。

「昭和46年 環告第59号」

「平成9年 環告第10号」

表 - 2 - 8 .10(2) 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(湖沼を除く))】

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
A A	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	1 mg/ 以下	25 mg/ 以下	7.5 mg/ 以上	50MPN/ 100m 以下
A	水道 2 級 水産 1 級 水浴 及び B 以下の欄 に掲げるもの	同上	2 mg/ 以下	同上	同上	1,000MPN/ 100m 以下
B	水道 3 級 水産 2 級 及び C 以下の欄 に掲げるもの	同上	3 mg/ 以下	同上	5 mg/ 以上	5,000MPN/ 100m 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	同上	5 mg/ 以下	50 mg/ 以下	同上	-
D	工業用水 2 級 農業用水 及び E の欄に掲 げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg/ 以下	100 mg/ 以下	2 mg/ 以上	-
E	工業用水 3 級 環境保全	同上	10 mg/ 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	同上	-
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/ 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：沈澱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 - 中腐水性水域の水産生物用

4) 工業用水 1 級：沈澱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(沿岸の遊歩等含む。)において不快感を生じない限度

「昭和46年 環告第59号」

イ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値	該当水域
		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	第 1 の 2 の (2) に より水域 類型ごと に指定す る水域
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）又は幼稚仔の生育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）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/l以下	
測定方法	規格 53 に定める方法（準備操作は規格 53 に定める方法によるほか、付表 9 に掲げる方法によることができる。また、規格 53 で使用する水については付表 9 の 1(1)による。）		
備考			
1 基準値は、年間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）			

「昭和46年 環告第59号」

表 - 2 - 8 .11 水質汚濁に係る環境基準の類型を当てはめる水域の指定

水 域	該当類型	達成期間
富士川(2) (塩川合流点から笛吹川合流点まで)	A	イ
富士川(3) (笛吹川合流点から身延橋まで)	A	八
笛吹川下流 (亀甲橋より下流)	A	八
鎌田川 (笛吹川右岸に合流するものの全域)	B	八
備考:1) 該当類型のアルファベットは、水質汚濁に係る環境基準について(昭和45年4月21日閣議決定)の別表2の1の(1)の表に掲げる類型を示す。 2) 達成期間の分類は、次のとおりとする。 「イ」は、直ちに達成 「八」は、五年を超える期間で可及的すみやかに達成		

「昭和 48 年 環告第 21 号」

「昭和 49 年 県告第 153 号」

「平成 7 年 県告第 131 号の 4」

エ．土壤汚染

(ア) 環境基準

環境基本法に基づく土壤の汚染に係る環境基準は、表 - 2 - 8 .12に示すとおりである。なお、ダイオキシン類に係る環境基準は、「オ．ダイオキシン類」の項に記す。

(イ) 農用地土壤汚染対策地域の指定要件

農用地の土壤の汚染防止等に関する法律に基づく農用地土壤汚染対策地域の指定要件(要点抜粋)は、表 - 2 - 8 .13に示すとおりである。対象事業実施区域及び周辺においては農用地土壤汚染対策地域の指定はない。

(ウ) 土壤汚染対策法による指定区域の指定基準

土壤汚染対策法に基づく指定区域の指定に係る基準は、表 - 2 - 8 .14に示すとおりである。対象事業実施区域及び周辺においては指定区域の指定はない。

表 - 2 - 8 .12 土壌の汚染に係る環境基準

項 目	環 境 上 の 条 件
カドミウム	検液1 につき0.01mg以下であり、かつ農用地においては米1kgにつき1mg未満であること
全シアン	検液中に検出されないこと
有機燐	検液中に検出されないこと
鉛	検液1 につき0.01mg以下であること
六価クロム	検液1 につき0.05mg以下であること
砒素	検液1 につき0.01mg以下であり、かつ農用地(田に限る)においては土壌1kgにつき15mg未満
総水銀	検液1 につき0.0005mg以下であること
アルキル水銀	検液中に検出されないこと
P C B	検液中に検出されないこと
銅	農用地(田に限る)においては土壌1kgにつき125mg未満
ジクロロメタン	検液1 につき0.02mg以下であること
四塩化炭素	検液1 につき0.002mg以下であること
1,2-ジクロロエタン	検液1 につき0.004mg以下であること
1,1-ジクロロエチレン	検液1 につき0.02mg以下であること
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1 につき0.04mg以下であること
1,1,1-トリクロロエタン	検液1 につき1mg以下であること
1,1,2-トリクロロエタン	検液1 につき0.006mg以下であること
トリクロロエチレン	検液1 につき0.03mg以下であること
テトラクロロエチレン	検液1 につき0.01mg以下であること
1,3-ジクロロプロペン	検液1 につき0.002mg以下であること
チウラム	検液1 につき0.006mg以下であること
シマジン	検液1 につき0.003mg以下であること
チオベンカルブ	検液1 につき0.02mg以下であること
ベンゼン	検液1 につき0.01mg以下であること
セレン	検液1 につき0.01mg以下であること
ふっ素	検液1 につき0.8mg以下であること
ほう素	検液1 につき1mg以下であること
備考：1)環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。 2)カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1 につき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1 につき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。 3)「検液中に検出されないこと」とは、当該測定項目毎に指定された測定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。 4)有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。	

「平成3年 環告第46号」

表 - 2 - 8 .13 農用地土壌汚染対策地域の指定要件(要点抜粋)

特定物質物質	カドミウム及びその化合物	銅及びその化合物	砒素及びその化合物
指定基準	米1kgにつき1mg以上	土壌1kgにつき125mg以上 (田に限る)	土壌1kgにつき15mg以上 (田に限る)

「昭和46年 政令第204号」

表 - 2 - 8 .14 土壤汚染対策法による指定区域の指定基準

項 目	溶出量基準	含有量基準
カドミウム	0.01 mg/ 以下	150mg/kg以下
全シアン	検出されないこと	(遊離シアン)50mg/kg以下
有機燐	検出されないこと	
鉛	0.01 mg/ 以下	150mg/kg以下
六価クロム	0.05 mg/ 以下	1250mg/kg以下
砒素	0.01 mg/ 以下	150mg/kg以下
総水銀	0.0005 mg/ 以下	15mg/kg以下
アルキル水銀	検出されないこと	
P C B	検出されないこと	
ジクロロメタン	0.02 mg/ 以下	
四塩化炭素	0.002 mg/ 以下	
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/ 以下	
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/ 以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ 以下	
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/ 以下	
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/ 以下	
トリクロロエチレン	0.03 mg/ 以下	
テトラクロロエチレン	0.01 mg/ 以下	
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/ 以下	
チウラム	0.006 mg/ 以下	
シマジン	0.003 mg/ 以下	
チオベンカルブ	0.02mg/ 以下	
ベンゼン	0.01 mg/ 以下	
セレン	0.01 mg/ 以下	150mg/kg以下
ふっ素	0.8 mg/ 以下	4,000mg/kg以下
ほう素	1 mg/ 以下	4,000mg/kg以下

(平成14年 環令第29号)

オ．ダイオキシン類

(ア) 環境基準

ダイオキシン類対策特別措置法に基づくダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境基準は、表 - 2 - 8 .15 に示すとおりである。

表 - 2 - 8 .15 ダイオキシン類に係る環境基準

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水質 (水底の底質汚染を除く)	1 pg-TEQ/ 以下	日本工業規格K0312に定める方法
水底の底質	150 pg-TEQ/ g 以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壌	1,000 pg-TEQ/ g 以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
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とする。 2)大気及び水質(水底の底質を除く)の基準値は、年間平均値とする。 3)土壌にあたっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/ g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。		

注1) 大気汚染に係る環境基準は、工業専用地域、車道その他の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。
2) 水質(水底の底質汚染を除く)の汚濁に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。
3) 水底の底質汚染に係る環境基準は、公共用水域の水底の底質について適用する。
4) 土壌汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。

「平成11年 環告第68号」

カ．騒音

(ア) 環境基準

環境基本法に基づく騒音に係る環境基準は、一般地域、道路に面する地域、飛行場周辺の地域、新幹線沿線の地域別に設定されている。

一般地域と道路に面する地域の騒音に係る環境基準は表 - 2 - 8 .16、環境基準の類型を当てはめる地域は、表 - 2 - 8 .17 に示すとおりである。

対象事業実施区域は、現在は用途地域が指定されていない地域であることから、環境基準は当てはめられていないが、事業実施後は用途地域が指定されるため、環境基準の適用を受けることになる。

表 - 2 - 8 .16 騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
A A	50dB以下	40dB以下
A 及び B	55dB以下	45dB以下
C	60dB以下	50dB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) A A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	60dB以下	55dB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	65dB以下	60dB以下

注) 車線とは、1縦列の自動車及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分をいう。

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
70dB以下	65dB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45dB以下、夜間にあっては40dB以下)によることができる。	

「平成10年 環告第64号」

表 - 2 - 8 .17 環境基準の類型を当てはめる地域の指定

地域の類型	該当地域
A	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域
B	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
C	近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域 特別工業地区及び特別業務地区

注) 対象市町村：甲府市、富士吉田市、塩山市、都留市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、甲斐市、石和町、市川大門町、増穂町、身延町、玉穂町、昭和町、田富町、上野原町

「平成7年 県告第368号」

(イ) 規制基準等

騒音規制法に基づく特定工場騒音に係る規制基準及び規制地域の指定状況は表 - 2 - 8 .18及び図 - 2 - 8 .4 に示すとおりである。対象事業実施区域は、第2種区域に指定されている。

また、特定建設作業に係る規制基準は、表 - 2 - 8 .19 に示すとおりである。

表 - 2 - 8 .18 騒音規制法に基づく特定工場等に係る規制基準

時間の区分 区域の区分	昼間 午前8時から 午後7時まで	朝 午前6時から 午前8時まで	夕 午後7時から 午後10時まで	夜間 午後10時から 翌午前6時まで
第1種区域	50dB	45dB	45dB	45dB
第2種区域	55dB	50dB	50dB	45dB
第3種区域	65dB	60dB	60dB	50dB
第4種区域	70dB	65dB	65dB	60dB

- 注) 1 第1種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域
(図 - 2 - 8 .4 に示す緑色の区域)
- 2 第2種区域 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
(図 - 2 - 8 .4 に示す黄色の区域)
- 3 第3種区域 住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、騒音の発生を防止する必要がある区域
(図 - 2 - 8 .4 に示す赤色の区域)
- 4 第4種区域 主として工業等の用に供されている区域であって、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域
(図 - 2 - 8 .4 に示す青色の区域)

「昭和52年 県告第66号」

表 - 2 - 8 .19 騒音規制法に基づく特定建設作業騒音に係る規制基準

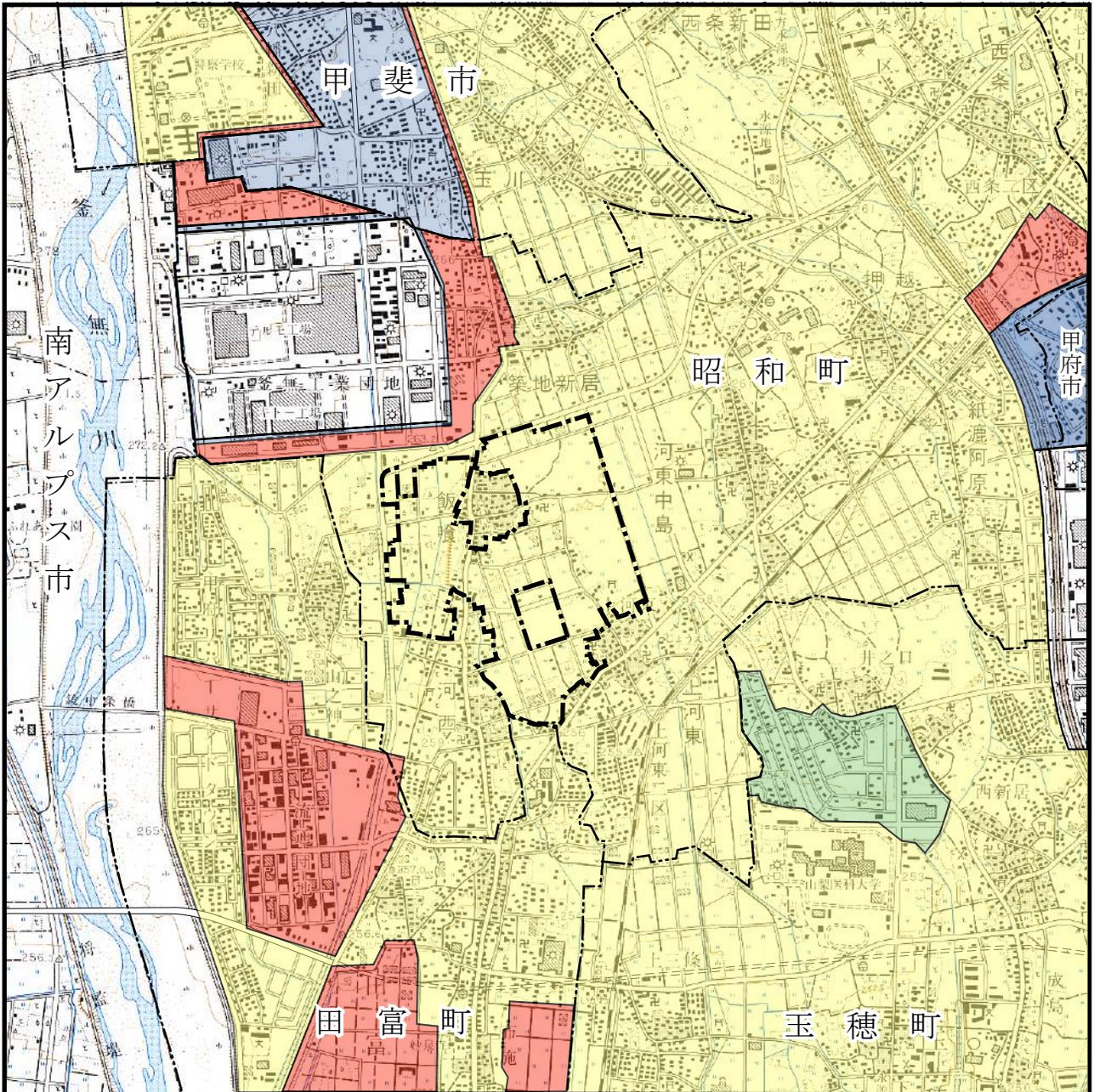
区域の区分	敷地の境界における騒音の大きさ	作業できない時間帯	1日当たりの作業時間	同一場所での作業日数	作業できない日
別表の第1号に掲げる区域	85dBを超えないこと	午後7時から 翌日午前7時まで	10時間を 超えない	連続6日間 を超えない	日曜日その 他の休日
別表の第2号に掲げる区域		午後10時から 翌日午前6時まで	14時間を 超えない		

別表

第1号	昭和52年山梨県告示第66号により指定した地域のうち、次に掲げる区域 一 第1種区域、第2種区域及び第3種区域 二 第4種区域のうち次に掲げる施設の敷地の周囲おおむね80メートル以内の区域 1 学校教育法(昭和22年法律第26号)第1条に規定する学校 2 児童福祉法(昭和22年法律第164号)第7条に規定する保育所 3 医療法(昭和23年法律第205号)第1条の五第1項に規定する病院及び同法第2項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの 4 図書館法(昭和25年法律第118号)第2条第1項に規定する図書館 5 老人福祉法(昭和38年法律第133号)第5条の三に規定する特別老人養護ホーム
第2号	昭和52年山梨県告示第66号により指定された地域のうち、前号に掲げる区域以外の区域

「昭和43年 厚・建告第1号」

「昭和52年 県告第67号」



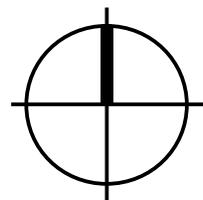
図Ⅲ-2-8.4 騒音に係る規制地域の指定状況

凡 例

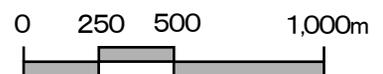
- 第1種区域
- 第2種区域
- 第3種区域
- 第4種区域

出典：山梨県森林環境部大気水質保全課調べ

対象事業実施区域



1 : 25,000



騒音規制法に基づく指定地域内の自動車騒音の限度は表 - 2 - 8 .20,21 に示すとおりである。

対象事業実施区域周辺は、b区域の規制基準の適用を受ける。

表 - 2 - 8 .20 騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分	
	昼間	夜間
a区域及びb区域のうち一車線を有する道路に面する区域	65dB	55dB
a区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域	70dB	65dB
b区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75dB	70dB

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) a区域は、専ら住居の用に供される地域とする。

3) b区域は、主として住居の用に供される地域とする。

4) c区域は、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、上表に掲げる区域のうち、幹線交通を担う道路に近接する区域(二車線以上の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15メートル、二車線を越える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20メートルまでの範囲をいう。)に係る限度は次表に掲げるとおりとする。

幹線交通を担う道路に近接する区域の自動車騒音の限度	
昼間	夜間
75dB	70dB

「平成12年 総令第15号」

表 - 2 - 8 .21 自動車騒音の限度の区域の類型を当てはめる地域の指定

区域の類型	該当地域
a区域	第1種区域及び第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域
b区域	第2種区域から第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域を除いた地域
c区域	第3種区域及び第4種区域

備考 1 第1種～第4種区域とは、特定工場等において発生する騒音について規制する地域の指定(昭和52年 県告示第66号)において定める区域をいう。

2 第一種及び第二種中高層住居専用地域とは都市計画法第8条第1項の規定により定められた地域をいう。

「平成12年 県告示第161号」

キ．振 動

振動規制法に基づく特定工場振動に係る規制基準及び規制地域の指定状況は、表 - 2 - 8 .22及び図 - 2 - 8 .5 に示すとおりである。対象事業実施区域は、第1種区域に指定されている。

また、特定建設作業に係る規制基準は、表 - 2 - 8 .23 に示すとおりである。

表 - 2 - 8 .22 振動規制法に基づく特定工場等の規制基準

時間の区分 区域の区分	昼 間 午前8時から 午後7時まで	夜 間 午後7時から 翌午前8時まで
第1種区域	60dB	55dB
第2種区域	65dB	60dB

注) 1 第1種区域 静穏な環境を保全する必要がある区域

(図 - 2 - 8 .5 に示す緑色の区域)

2 第2種区域 著しい振動の発生を防止する必要がある区域

(図 - 2 - 8 .5 に示す黄色の区域)

「昭和54年 県告第100号」

表 - 2 - 8 .23 振動規制法に基づく特定建設作業振動に係る規制基準

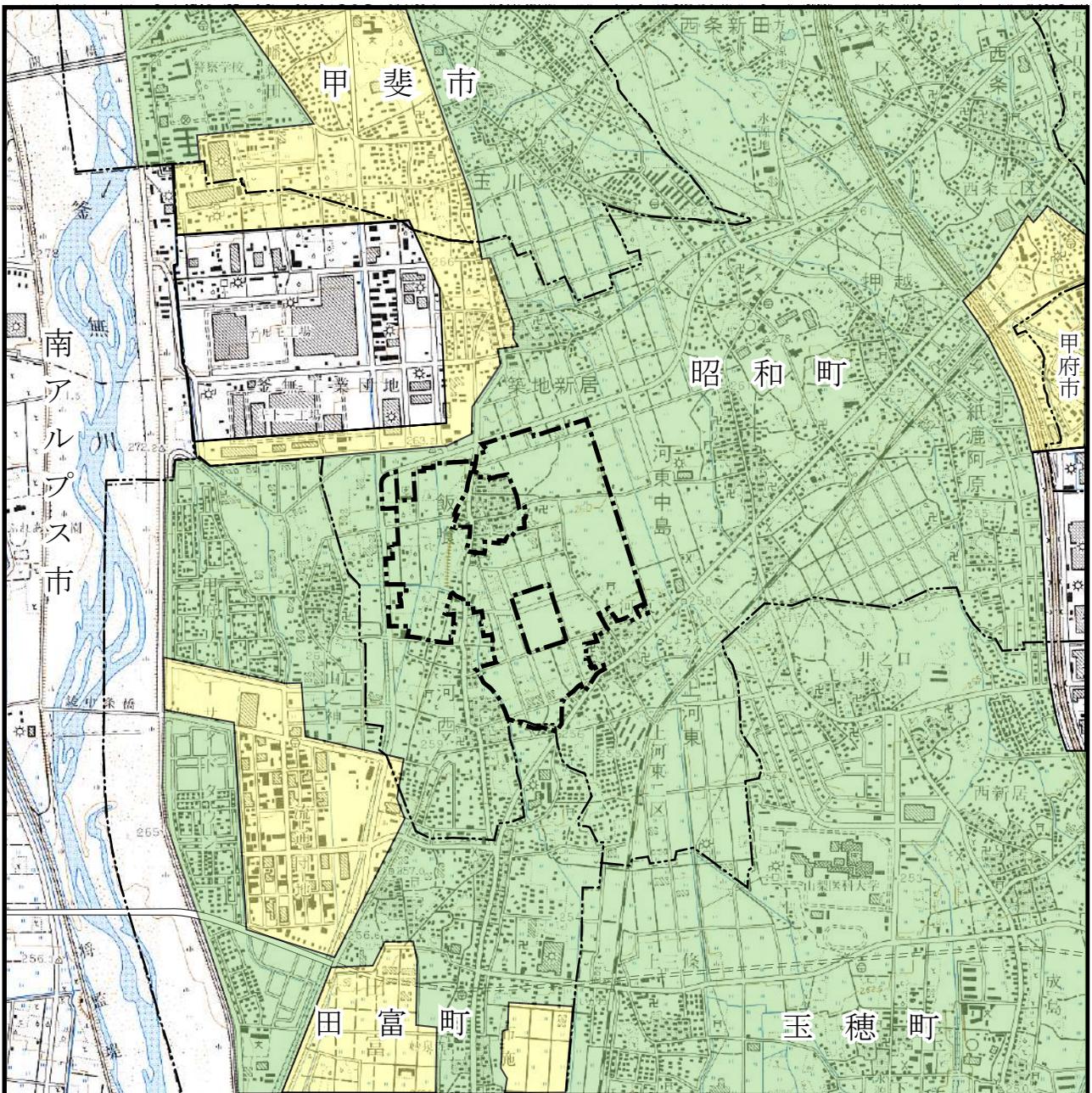
区域の区分	敷地の境界 における振 動の大きさ	作業できない 時間帯	1日当たり の作業時間	同一場所で の作業日数	作業でき ない日
付表の第1号 に掲げる区域	75dBを超え ないこと	午後7時から 翌日午前7時まで	10時間を 超えない	連続6日間 を超えない	日曜日そ の他の休 日
付表の第2号 に掲げる区域		午後10時から 翌日午前6時まで	14時間を 超えない		

付表

第1号	昭和54年山梨県告示第100号により指定した地域のうち次に掲げる地域又は区域 一 告示の別添図面中において、緑色又は黄色に色分けした区域 二 告示の別添図面中において、赤色に色分けした区域のうち、次に掲げる施設の敷地の周囲おおむね80メートル以内の区域 1 学校教育法(昭和22年法律第26号)第1条に規定する学校 2 児童福祉法(昭和22年法律第164号)第7条に規定する保育所 3 医療法(昭和23年法律第205号)第1条の五第1項に規定する病院及び同法第2項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの 4 図書館法(昭和25年法律第118号)第2条第1項に規定する図書館 5 老人福祉法(昭和38年法律第133号)第5条の三に規定する特別老人養護ホーム
第2号	昭和54年山梨県告示第100号により指定されている地域のうち、前号に掲げる区域以外の区域

「昭和51年 総令第58号」

「昭和54年 県告第100号」



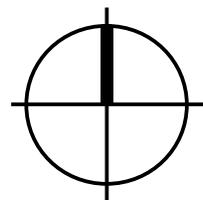
図Ⅲ-2-8.5 振動に係る規制地域の指定状況

凡 例

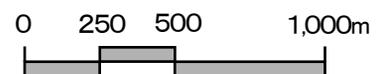
- 第1種区域
- 第2種区域

出典：山梨県森林環境部大気水質保全課調べ

対象事業実施区域



1 : 25,000



振動規制法に基づく指定地域内の道路交通振動の要請限度は表 - 2 - 8 .24に示すとおりである。

対象事業実施区域周辺は、第 2 種区域の規制基準の適用を受ける。

表 - 2 - 8 .24 振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度

時間の区分 区域の区分	限 度	
	昼 間 午前8時から 午後7時まで	夜 間 午後7時から 翌午前8時まで
第 1 種区域	65dB	60dB
第 2 種区域	70dB	65dB

注) 区域の区分及び時間の区分は、特定工場等に係る規制基準の規定に準ずる。
「昭和51年 総令第58号」
「昭和54年 県告第102号」

ク. 悪 臭

(ア) 悪臭防止法による規制

悪臭防止法では、敷地境界線の地表における大気中の特定悪臭物質の濃度、事業場の煙突その他の気体排出施設から排出されるものの当該施設の排出口における気体中の特定悪臭物質の濃度、事業場から排出されるものの当該事業場の敷地外における排出水中の特定悪臭物質の濃度について、規制基準が定められている。

敷地境界線の地表における大気中の特定悪臭物質の規制基準は、表 - 2 - 8 .25、排出口における気体中の特定悪臭物質の規制基準は、表 - 2 - 8 .26、排出水中の特定悪臭物質の規制基準は、表 - 2 - 8 .27に示すとおりである。

対象事業実施区域は、B区域の規制基準の適用を受ける。

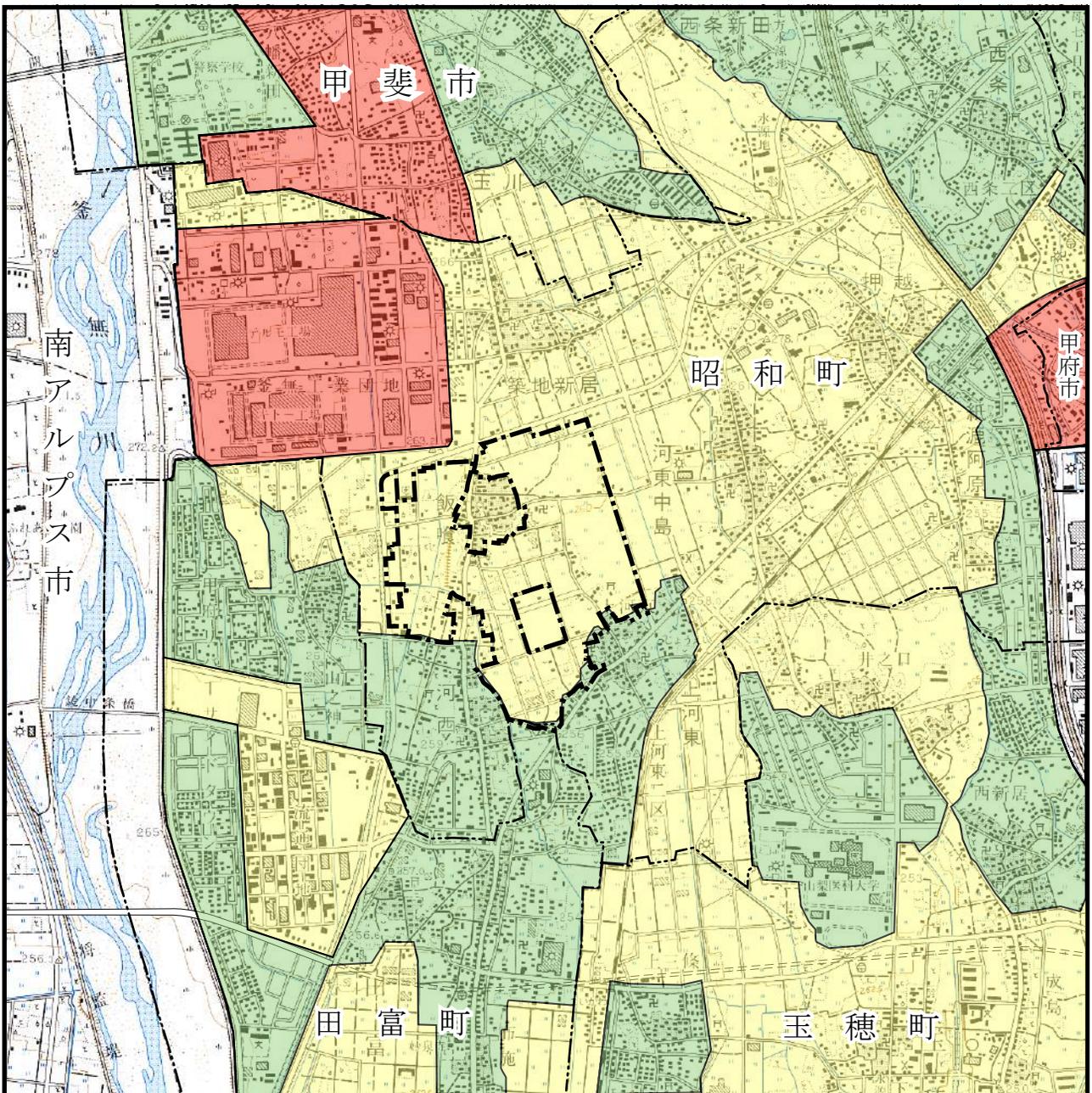
表 - 2 - 8 .25 事業場の敷地境界線の地表における規制基準

特定悪臭物質の種類	区域の区分		
	規 制 基 準 (ppm)		
	A 区域	B 区域	C 区域
アンモニア	1	2	5
メチルメルカプタン	0.002	0.004	0.01
硫化水素	0.02	0.06	0.2
硫化メチル	0.01	0.05	0.2
二硫化メチル	0.09	0.03	0.1
トリメチルアミン	0.005	0.02	0.07
アセトアルデヒド	0.05	0.1	0.5
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1	0.5
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03	0.08
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07	0.2
ノルマルバレールアルデヒド	0.009	0.02	0.05
イソバレールアルデヒド	0.003	0.006	0.01
イソブタノール	0.09	4	20
酢酸エチル	3	7	20
メチルイソブチルケトン	1	3	6
トルエン	10	30	60
スチレン	0.4	0.8	2
キシレン	1	2	5
プロピオン酸	0.03	0.07	0.2
ノルマル酪酸	0.001	0.002	0.006
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002	0.004
イソ吉草酸	0.001	0.004	0.01

備考：区域の区分は、以下のとおりとする。

- 1 A区域：図面（図 - 2 - 8 . 6 ）中において緑色に色分けした区域
- 2 B区域：図面（図 - 2 - 8 . 6 ）中において黄色に色分けした区域
- 3 C区域：図面（図 - 2 - 8 . 6 ）中において赤色に色分けした区域

「昭和51年 県告第235号」

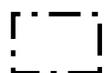


図Ⅲ-2-8.6 悪臭に係る規制地域の指定状況

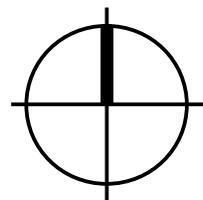
凡 例

- A区域
- B区域
- C区域

出典：山梨県森林環境部大気水質保全課調べ



対象事業実施区域



1 : 25,000

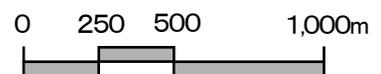


表 - 2 - 8 .26 排出口における気体中の特定悪臭物質の規制基準

排出口における特定悪臭物質の規制基準は、次式により算出して得た流量とする。
 $q = 0.108 \times H_e^2 \times C_m$
 q : 流量(単位は、0、1気圧の状態に換算した $m^3/時$)
 H_e : 次項に規定する方法により補正された排出口の高さ(m)
 C_m : 以下に示す敷地境界の地表における大気中の規制基準値

対象とする 特定悪臭物質	規制基準 C_m (ppm)		
	A 区域	B 区域	C 区域
アンモニア	1	2	5
硫化水素	0.02	0.06	0.2
トリメチルアミン	0.005	0.02	0.07
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1	0.5
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03	0.08
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07	0.2
ノルマルバレールアルデヒド	0.009	0.02	0.05
イソバレールアルデヒド	0.003	0.006	0.01
イソブタノール	0.09	4	20
酢酸エチル	3	7	20
メチルイソブチルケトン	1	3	6
トルエン	10	30	60
キシレン	1	2	5

「昭和47年 総令第39号」

「昭和51年 県令第235号」

表 - 2 - 8 .27 排出水中の特定悪臭物質の規制基準

対象とする 特定悪臭物質	排出水の流量 ($m^3/秒$)	規制基準 C_m (mg/)		
		A 区域	B 区域	C 区域
メチルメルカプタン	0.001以下	0.03	0.06	0.2
	0.001を超え0.1以下	0.007	0.01	0.03
	0.1を超える	0.002 *	0.003	0.007
硫化水素	0.001以下	0.1	0.3	1
	0.001を超え0.1以下	0.02	0.07	0.2
	0.1を超える	0.005	0.002	0.05
硫化メチル	0.001以下	0.3	2	3
	0.001を超え0.1以下	0.07	0.3	1
	0.1を超える	0.01	0.07	0.3
二硫化メチル	0.001以下	0.6	2	6
	0.001を超え0.1以下	0.1	0.4	1
	0.1を超える	0.03	0.09	0.3

注) 有効数字1桁で判断する。(測定値も有効数字1桁)

* 測定条件から

「昭和47年 総令第39号」

「昭和51年 県令第235号」

(イ) 山梨県悪臭防止対策指導指針による規制

山梨県では、「山梨県悪臭防止対策指導指針」により平成10年9月から臭気指数による臭気対策を進めている。工場等(その他の工場、事業場)の敷地境界線における基準は、表 - 2 - 8 .28に示すとおりである。

対象事業実施区域は、B区域の規制基準の適用を受ける。

表 - 2 - 8 .28 悪臭防止対策指導指針による指導基準値

業 種	規制区域の臭気強度に対応する臭気指数		
	A区域 (2.5)	B区域 (3.0)	C区域 (3.5)
その他の工場、事業場	15	18	21

ケ. 地盤沈下

山梨県では、地下水の無秩序な採取を規制して地下水資源を保護するとともに地盤沈下を未然に防止する観点から、「山梨県地下水資源の保護および採取適正化に関する指導要綱」(昭和48年6月 県公告)を定め、地下水採取の規制を行っている。

要綱では、採取適正化地域(第1種地域及び第2種地域)を設定し、一定量以上の地下水を採取する場合の井戸設置者の手続き及び技術上の基準を定めている。

昭和町は全域が第1種地下水採取適正化地域に指定されている。

9. その他

(1) 山梨県環境首都憲章

山梨県では、目指すべき県土像として「環境首都」を掲げ、平成5年4月に「山梨県環境首都憲章」を制定している。この中で、表 -2-9.1 に示すように基本理念、目指すべき社会、県民・事業者・行政の役割、行動規範・活動指針が示されている。

表 - 2 - 9 . 1 山梨県環境首都憲章の概要

第1 基本理念	
1 快適な環境の享受の保障	さわやかな空気、清らかな水、美しい景観などの環境の恵みを、すべての県民が受けられるよう、将来にわたって良好な環境を保持することを確認する。
2 将来の世代に良好な環境を引き継ぐ責務	将来の世代にも健康で文化的な生活を営む権利が保障されなければならないことを認識し、健全で恵み豊かな環境を未来に引き継いでいくため、適正に環境の保全を行う責務があることを確認する。
3 人と自然との共生を基本とした環境倫理	地球環境は、動物や植物を含めたすべての生命と分かち合うものであることを認識し、あらゆる活動を自然の理にかなったものにしていくことを確認する。
4 地球環境問題への積極的な対応	地球家族の一員として、世界の国々の人たちと連携する中で、積極的に行動する責務があることを認識する。
5 持続可能な社会の構築	環境への負荷を少なくし、持続的に発展していくことが可能な社会を構築するため、それぞれの果たすべき役割の下に、適切に行動する責務があることを確認する。
第2 目指すべき社会 - 「環境首都・山梨」実現のために -	
1 本県固有の豊かな自然環境の保全	受け継いできた豊かな自然を将来にわたり守り育てていくよう努める。
2 快適な生活環境の創造に向けたたゆみない努力	大気汚染、水質汚濁等の環境問題を自らの問題として受け止め、その改善に全力で取り組み、将来にわたって快適な生活環境の創造に努める。
3 環境への関心が高い県民性の滋養	県民、事業者、行政が環境に対して高い意識を持ち、環境に配慮した行動や環境問題の解決に向けた行動が社会ぐるみで行われ、その取り組みが県民性として根づくよう努める。
4 地球的視点に立った取り組み	地球的な視点に立った活動を全県的に展開するとともに、世界各地との間で情報や技術の交流を行い、相互協力を積極的に進め、地球環境問題の解決に貢献する。
5 さわやかで、美しく、誇りが持てる郷土づくり	健全で恵み豊かな環境の創造と世界に誇れる環境水準の達成を目指し、すべての県民が自信を持って誇れる、さわやかで、美しい郷土づくりに努める。
第3 県民、事業者、行政の役割	
1 主役としての県民の役割	環境問題に取り組む主役として、大気、水質、ごみなど環境問題の現状、課題を認識するとともに、その原因が日常生活にあることを認識した上で環境保全と創造のためにできること考え、地球にやさしい生活様式の確立を目指した活動をする主役としての役割を担う。 また、国、県、市町村等が実施する環境に係わる施策に協力する責務がある。
2 企業市民としての事業者の役割	環境保全と創造に努める社会的責務があることを認識し、生産、販売、廃棄などの事業活動の各段階において環境への負荷を少なくするよう、循環型経済システムの確立を目指して活動する企業市民としての役割を担う。 また、国、県、市町村等が実施する環境に係わる施策に協力する責務がある。
3 自治体としての行政の役割	あらゆる分野にわたり環境の視点から施策の調整を図りながら、「環境首都・山梨」づくりのための事業を推進する責務がある。 また、県民、事業者の理解と協力の下に環境についての知識の普及や啓発に努める自治体としての役割を担う。
第4 行動規範・活動指針	
1 心がけよう 一人ひとりが	環境にやさしい暮らしを
1 引き継ごう 美しい郷土を	いつまでも
1 持ち続けよう 自然をいつくしみ	愛することを
1 歩きだそう 地球を救うために	足元から一歩ずつ
1 考えよう 人類の未来のために	何をすべきかを
1 創り出そう 世界に誇れる「環境首都・山梨」を	

(2) 山梨県環境基本条例

山梨県は、「山梨県環境基本条例」(平成16年3月30日 県条例第2号)を制定し、平成16年4月1日から施行している。山梨県環境基本条例は、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに県民、事業者及び県の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としている。

同条例に基づく基本理念については表 - 2 - 9 . 2 に、県民、事業者及び県の責務については表 - 2 - 9 . 3 に示すとおりである。なお、施策の基本的事項、総合的・計画的推進については、現在「環境基本計画」を策定中である。

表 - 2 - 9 . 2 山梨県環境基本条例の基本理念

1	環境の保全及び創造は、県民が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに、その環境を将来の世代へ継承していくよう適切に行われなければならない。
2	環境の保全及び創造は、社会経済活動その他の活動による環境への負荷をできる限り低減することその他の環境の保全及び創造に関する行動がすべての者の公平な役割分担の下に自主的かつ積極的に行われることによって、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会が構築されることを旨とし、科学的知見の充実の下に環境の保全上の支障が未然に防がれることを旨とし、並びに地域の特性に応じた環境の保全及び創造に関する行動により人と自然とが共生する潤いのある環境が確保されることを旨として、行われなければならない。
3	地球環境保全は、すべての日常生活及び事業活動において積極的に推進されなければならない。

表 - 2 - 9 . 3 県民、事業者及び県の責務

県民	<p>1 県民は、前条に定める基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その日常生活に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。</p> <p>2 前項に定めるもののほか、県民は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、県が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。</p>
事業者	<p>1 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずるばい煙、汚水、廃棄物等の処理その他の公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。</p> <p>2 事業者は、基本理念にのっとり、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が廃棄物となった場合にその適正な処理が図られることとなるように必要な措置を講ずる責務を有する。</p> <p>3 前二項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が使用され又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するように努めるとともに、その事業活動において、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するように努めなければならない。</p> <p>4 前三項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、県が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。</p>
県	<p>1 県は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及び計画的に実施する責務を有する。</p> <p>2 県は、県民、事業者及び市町村と連携し前項の施策を実施するものとする。</p>

第 章 環境影響評価項目の選定

第 章 環境影響評価項目の選定

- 1 環境影響要因の把握

「第 章 都市計画対象事業の目的及び概要」において示した事業計画内容に基づき、本事業の実施に伴う工事の実施及び存在・供用時の環境に影響を及ぼすおそれのある要因を抽出すると、表 - 1.1 に示すものがあげられる。

工事の実施時における環境影響要因としては、雨水の排水、造成工事、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行（以下、「資材等運搬車両の運行」という。）があげられる。なお、これらのうち、切土の搬出、盛土の搬入に係る車両の運行については、その台数が多いことから、道路沿道における大気汚染、騒音・振動等の影響の検討について特に配慮する必要があると考えられる。

土地又は工作物の存在及び供用時における環境影響要因としては、敷地の存在（土地の改変）、住居・構造物の存在、施設が存在、大規模商業施設・流通業務施設の営業があげられる。なお、これらのうち、大規模商業施設の営業については、施設に來場する車両が多く、影響も多年にわたることから、道路沿道における大気汚染、騒音・振動等の影響の検討について特に配慮する必要があると考えられる。

表 - 1.1 本事業の実施に伴う環境影響要因

影響を及ぼす時期	影響要因の区分	環境影響要因	備 考
工事の実施	工 事	雨水の排水	雨水排水に伴い濁水が流出する可能性があるが、仮設沈砂池等を設置し、土粒子を沈降させて排水する。
		造成工事	切土量は 88,000 m ³ 、盛土量は 329,000 m ³ 。30,000 m ³ が地区外に搬出され、271,000 m ³ が搬入される。
		建設機械の稼働	土地は平坦であり、通常の造成工事等で使用される機械が稼働する。
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	土砂の搬出搬入車両台数は最大 15,610 台/年である。
土地又は工作物の存在及び供用	存 在	敷地の存在（土地の改変）	水田、畑地、宅地等が、住居系、商業系、流通業務・住居系の土地利用に変化する。
		構造物の存在	住宅、商業施設、道路、調整池等が出現する。
	供 用	大規模商業施設の営業	商業系地区にモール型ショッピングセンターが誘致される。 延床面積：約 100,000m ² 駐車台数：約 4,000台
		流通業務施設の営業	流通業務・住居系地区に流通業務関係の施設が誘致される。

- 2 環境影響評価項目

環境影響要因ごとに調査、予測及び評価の項目（以下、「調査項目」という。）を抽出し、本事業の実施による環境影響の程度の概略検討及び影響を受ける対象事業実施区域周辺の地域特性を考慮して、調査項目を選定した。環境影響要因と環境影響評価項目の関係を表 - 2.1、選定した環境影響評価項目を表 - 2.2 に示す。

表 - 2.2 選定した環境影響評価項目

区 分	環境影響評価項目
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持のため調査、予測及び評価されるべき項目	大気汚染、騒音、振動、水質汚濁、水象
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全のため調査、予測及び評価されるべき項目	植物・動物、生態系
人と自然との豊かな触れ合いの確保のため調査、予測及び評価されるべき項目	景観・風景、人と自然との触れ合いの活動の場
環境への負荷の量の低減のため調査、予測及び評価されるべき項目	廃棄物・発生土

表 - 2.1 環境影響要因と環境影響評価項目の関係

環境影響評価項目		環境影響要因				工事の実施				土地又は工作物の存在及び供用			
		存在		供用		雨水の排水	造成工事	建設機械の稼働	資材等運搬車両の運行	敷地の存在（土地の改変）	構造物の存在	大規模商業施設等の営業	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持のため調査、予測及び評価されるべき項目	大気汚染	二酸化窒素											
		二酸化硫黄											
		浮遊粒子状物質											
		粉じん等											
	悪臭												
	騒音												
	空気振動												
	振動												
	水質汚濁	水質											
		地下水水質											
		水底の底質											
	水象												
	地盤沈下												
	土壌汚染												
地形・地質													
日照阻害													
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全のため調査、予測及び評価されるべき項目	植物・動物	陸上植物											
		陸上動物											
		水生生物											
生態系													
人と自然との豊かな触れ合いの確保のため調査、予測及び評価されるべき項目	景観・風景												
	人と自然との触れ合いの活動の場												
環境への負荷の量の低減のため調査、予測及び評価されるべき項目	廃棄物・発生土												
	大気汚染物質・水質汚濁物質												
	温室効果ガス等												

注) : 環境影響評価を標準的に行うもの。
 : 影響の程度が大きいと考えられるため、調査、予測・評価を重点的に行うもの。
 : 影響の程度が比較的小さいと考えられるため、調査、予測・評価を簡略化して行うもの。

- 3 環境影響評価項目の選定理由

環境影響評価項目として選定した理由を表 - 3.1 (1), (2)に、また、選定しなかった理由を表 - 3.2 に示す。

表 - 3.1 (1) 環境影響評価項目として選定した理由(1)

環境影響評価項目	選定した理由
大気汚染	<p>工事の実施においては、建設機械の稼働及び資材等運搬車両の運行に伴う排出ガス（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）、粉じん等の影響が考えられる。特に、土砂の搬出搬入車両台数は最大15,610台/年であり、大気汚染の影響が懸念される。</p> <p>存在・供用時においては、大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による自動車排ガス（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）の影響が考えられる。特に、大規模商業施設については、延床面積：約100,000㎡、駐車台数：約4,000台が計画されており、大気汚染の影響が懸念される。</p> <p>以上により、大気汚染を環境影響評価項目として選定する。</p> <p>（注：「粉じん等」とは、粉じん、ばいじん及び自動車の運行又は建設機械の稼働に伴い発生する粒子状物質をいい、基本的に「降下ばいじん」を対象とする。）</p>
騒音	<p>工事の実施においては、建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の影響、資材等運搬車両の運行に伴う道路交通騒音の影響が考えられる。特に、土砂の搬出搬入車両台数は最大 15,610 台/年であり、騒音の影響が懸念される。</p> <p>存在・供用時においては、大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による道路交通騒音の影響が考えられる。特に、大規模商業施設については、延床面積：約 100,000 ㎡、駐車台数：約 4,000 台が計画されており、騒音の影響が懸念される。</p> <p>以上により、騒音を環境影響評価項目として選定する。</p>
振動	<p>工事の実施においては、建設機械の稼働に伴う建設作業振動の影響、資材等運搬車両の運行に伴う道路交通振動の影響が考えられる。特に、土砂の搬出搬入車両台数は最大 15,610 台/年であり、振動の影響が懸念される。</p> <p>存在・供用時においては、大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による道路交通振動の影響が考えられる。特に、大規模商業施設については、延床面積：約 100,000 ㎡、駐車台数：約 4,000 台が計画されており、振動の影響が懸念される。</p> <p>以上により、振動を環境影響評価項目として選定する。</p>
水質汚濁	<p>工事の実施においては、工事中の雨水排水に伴い排水先河川等において水の濁りの影響が考えられるため、水質（浮遊物質）を環境影響評価項目として選定する。</p> <p>なお、存在・供用時においては、生活排水は整備する公共下水道に放流するため、公共用水域への放流はない。</p>
水象	<p>土地の存在（土地の改変）により雨水の流出状況が変化するため、水象を環境影響評価項目として選定する。</p>
植物・動物	<p>土地の存在（土地の改変）により植物の生育地、動物の生息地の消失、生息・生育環境の変化が考えられるため、植物及び動物を環境影響評価項目として選定する。</p>
生態系	<p>土地の存在（土地の改変）により植物の生育地、動物の生息地の消失が考えられ、その結果、地域を特徴づける生態系が変化することが考えられるため、生態系を環境影響評価項目として選定する。</p>

表 - 3.1 (2) 環境影響評価項目として選定した理由(2)

環境影響評価項目	選定した理由
景観・風景	存在・供用時における敷地の存在及び構造物の存在により、景観・風景の変化が考えられるため、景観・風景を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	存在・供用時における敷地の存在及び構造物の存在により、人と自然との触れ合いの活動の場の利用への影響が考えられるため、人と自然との触れ合いの活動の場を環境影響評価項目として選定する。
廃棄物・発生土	工事の実施においては、造成工事による建設廃材等の廃棄物及び残土の発生が考えられること、また、存在・供用時においては、大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い廃棄物の発生が考えられることから、廃棄物・発生土を環境影響評価項目として選定する。

表 - 3.2 環境影響評価項目として選定しない理由

環境影響評価項目	選定しない理由
悪臭	当事業では悪臭が発生する施設は計画されていないため、悪臭を環境影響評価項目として選定しない。
空気振動	当事業では空気振動(低周波音)が発生する施設は計画されていないため、空気振動を環境影響評価項目として選定しない。
地盤沈下	当事業では地盤沈下を引き起こす要因の一つである地下水の汲み上げは行わない計画であるため、地盤沈下を環境影響評価項目として選定しない。
土壌汚染	当事業では土壌汚染の原因となる有害物質を取り扱う施設は計画されていないため、また、現在及び過去の土地利用形態は農業及び住居としての利用であり、表土の搬出に伴う搬出先での土壌汚染はないと考えられるため、土壌汚染を環境影響評価項目として選定しない。
地形・地質	対象事業実施区域には、注目される地形・地質は分布していないため、地形・地質を環境影響評価項目として選定しない。
日照障害	当事業では日照障害を生じさせるような高層建築物、構造物等は計画されていないため、日照障害を環境影響評価項目として選定しない。
大気汚染物質・水質汚濁物質	当事業では大気汚染物質を大量に排出する施設は計画されておらず、また、生活排水は公共下水道に放流するため、大気汚染物質・水質汚濁物質を環境影響評価項目として選定しない。
温室効果ガス等	当事業では温室効果ガス等を大量に排出する施設は計画されていないため、温室効果ガス等を環境影響評価項目として選定しない。

第 章 調査、予測及び評価の手法

第 章 調査、予測及び評価の手法

- 1 大気汚染

1. 調査の手法

(1) 調査事項

ア. 大気質の状況

工事の実施においては、建設機械の稼働及び資材等運搬車両の運行に伴う排出ガスの影響並びに建設機械の稼働及び資材等運搬車両の運行に伴う粉じん等の影響が考えられ、また、存在・供用時においては、大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による自動車排ガスの影響が考えられるため、以下の大気汚染物質の濃度を調査する。

- ・ 二酸化窒素、浮遊粒子状物質
- ・ 粉じん等（降下ばいじん）

イ. 気象の状況

大気汚染物質の拡散条件となる風向、風速、気温、湿度、日射量、雲量等について調査する。

ウ. 地形・地物の状況

大気汚染物質の移流・拡散に影響を及ぼす地形・地物の状況を調査する。

エ. 土地利用の状況

将来の土地利用計画を踏まえ、住居の分布、学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の分布状況を調査する。

オ. 主要な発生源の状況

既存の発生源（固定発生源、移動発生源）の状況を調査する。

大気汚染の移動発生源である道路交通については、自動車交通量、道路構造、走行速度等を調査する。

(2) 調査地域

調査地域は建設機械の稼働に伴う排出ガス、粉じん等の影響が及ぶおそれがある地域として、対象事業実施区域及びその周辺約 1 km とする。

また、工事の実施における資材等運搬車両の運行に伴う排出ガス及び粉じん等の影響、供用時の大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による排ガスの影響が及ぶおそれがある地域として、資材等運搬車両及び大規模商業施設を利用する自動車の走行ルートとして想定している主要な道路の周辺約 100m とする。

(3) 調査方法

ア．大気質の状況

(ア) 既存資料調査

大気質の状況に係る既存資料調査は、一般環境大気測定局として「衛公研測定局」₁、「小笠原測定局」₂、自動車排ガス測定局として「県庁自動車排ガス測定局」を対象とする。位置は、表 - 2 - 7 . 1 (p - 41) 及び図 - 2 - 7 . 1 (p - 42) に示したとおりである。

(イ) 現地調査

a．現地調査項目

大気質の現地調査項目は、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質とする。

b．調査地点

大気質の調査地点は図 - 1 . 1 に示すとおりであり、一般環境大気測定地点として1地点(A)、道路沿道環境大気測定地点として1地点(B)を設定する。

c．調査期間等

調査期間は、調査地域における年間を通じた大気質の状況を適切に把握できる期間として、春、夏、秋、冬の各時期に1週間連続の測定を行う。

d．測定方法

大気質の測定方法は、二酸化窒素については「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年 環境庁告示第38号)、浮遊粒子状物質については「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年 環境庁告示第25号)に示されている方法によるものとする。

イ．気象の状況

気象の既存資料調査は、甲府地方気象台(甲府市飯田4-7-29)における風向・風速、日射量、雲量等の測定結果を収集整理する。

気象の現地調査は、風向・風速、気温・湿度について大気質の調査と同時に行い、測定方法は「地上気象観測指針」(平成11年2月 気象庁)に定める方法に準拠する。

ウ．地形・地物の状況

地形図の収集整理、現地踏査により調査する。

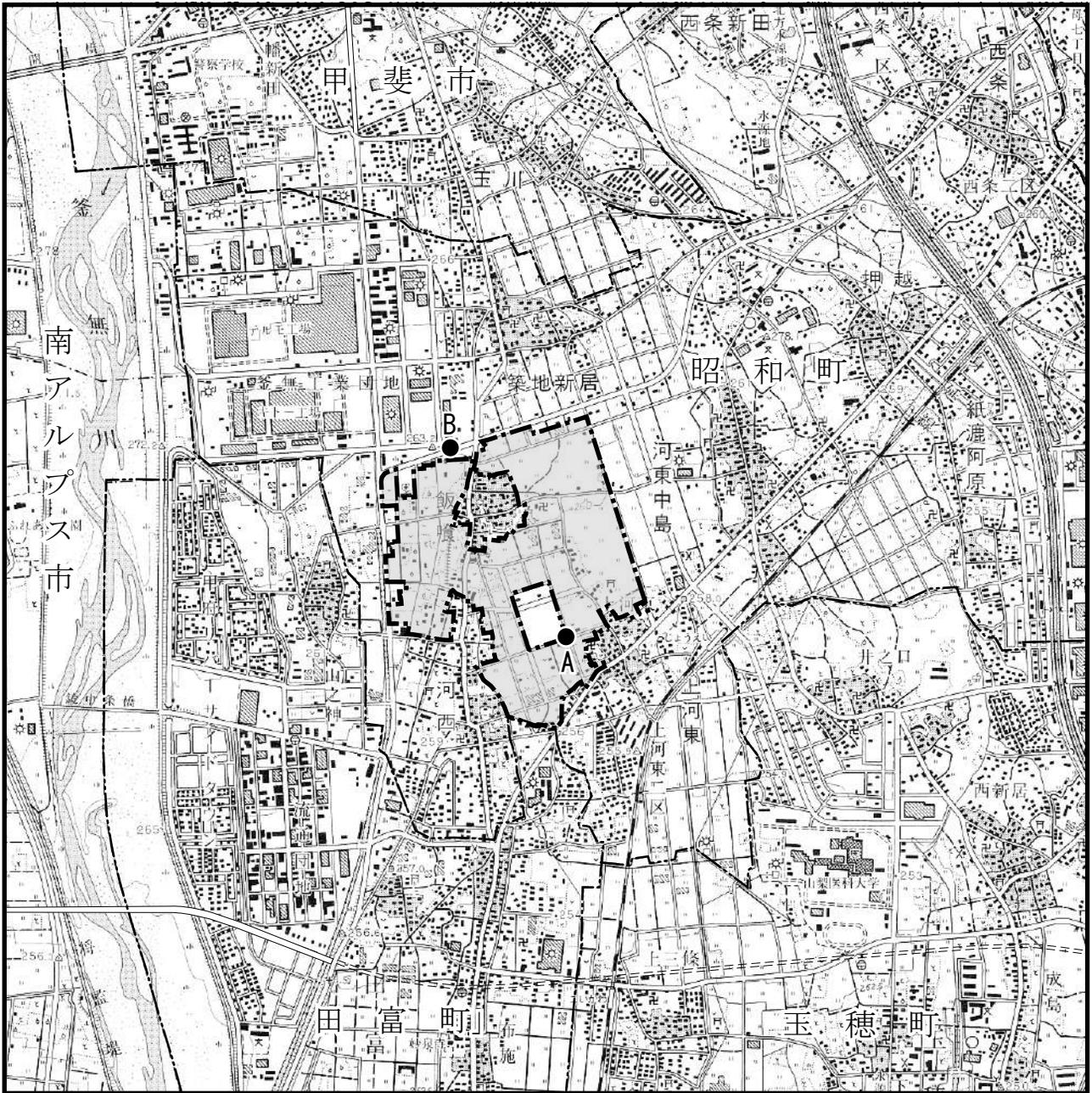
エ．土地利用の状況

地形図、都市計画図の収集整理、現地踏査等により調査する。

オ．主要な発生源の状況

県、市町発行の関係資料の収集整理、現地踏査により調査する。

道路交通の状況は、「 - 2 騒音」の項で示す。



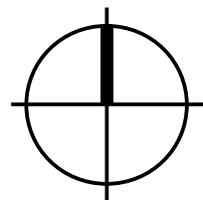
図V-1.1 大気質等調査地点位置図

凡 例

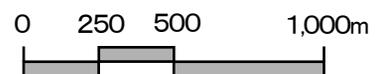
- 大気質・気象調査地点
- A：一般環境大気測定地点
- B：道路沿道環境大気調査地点



対象事業実施区域



1 : 25,000



2. 予測の手法

(1) 予測事項

大気質に係る影響予測は、環境影響要因ごとに以下の事項について行う。

- ・建設機械の稼働に伴う排出ガス（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）の影響
- ・建設機械の稼働に伴う粉じん等(降下ばいじん)の影響
- ・資材等運搬車両の運行に伴う自動車排ガス（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）の影響
- ・資材等運搬車両の運行に伴う粉じん等（降下ばいじん）の影響
- ・大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による自動車排ガス（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）の影響

(2) 予測時期等

予測時期は、工事の施工中の代表的な時期及び事業の実施後における事業活動が定常に達した時期とする。

(3) 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする。

(4) 予測方法

ア．建設機械の稼働に伴う排出ガス及び自動車の走行による自動車排ガスの影響
大気拡散式（プルーム・パフ式）を用いて行う。

イ．建設機械の稼働及び資材等運搬車両の運行に伴う粉じん等(降下ばいじん)の影響
類似事例の引用または解析により降下ばいじん量の予測を行う。

3. 環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証する。

4. 評価の手法

大気質への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにするとともに、環境基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。

- 2 騒音

1. 調査の手法

(1) 調査事項

ア. 騒音の状況

(ア) 環境騒音

工事の実施における建設機械の稼働に伴う騒音の影響が考えられるため、以下の項目を調査する。

- ・環境騒音の現状（時間率騒音レベル： L_5, L_{50}, L_{95} 、等価騒音レベル：LAeq）

(イ) 道路交通騒音

工事の実施における資材等運搬車両の運行及び供用時の大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による騒音の影響が考えられるため、以下の項目を調査する。

- ・道路交通騒音の現状（等価騒音レベル：LAeq）

イ. 地形・地物の状況

騒音の伝ばに影響を及ぼす地形・地物の状況を調査する。

ウ. 土地利用の状況

将来の土地利用計画を踏まえ、住居の分布、学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の分布状況を調査する。

エ. 騒音の発生源の状況

既存の発生源（固定発生源、移動発生源）の状況を調査する。

騒音の移動発生源である道路交通については、自動車交通量、道路構造、走行速度、地表面の状況等を調査する。

(2) 調査地域

調査地域は建設機械の稼働に伴う騒音の影響が及ぶおそれがある地域として、対象事業実施区域及びその周辺約200mとする。

また、工事の実施における資材等運搬車両の運行及び供用時の大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による騒音の影響が及ぶおそれがある地域として、資材等運搬車両及び大規模商業施設を利用する自動車の走行ルートとして想定している主要な道路の周辺約100mとする。

(3) 調査方法

ア. 騒音の状況

調査は、既存資料等の整理、解析及び現地調査による。現地調査は、以下に示す方法による。

(ア) 現地調査項目

騒音の現地調査項目は、環境騒音については、時間率騒音レベル (L_5, L_{50}, L_{95}) 及び等価騒音レベル (L_{Aeq})、道路交通騒音については等価騒音レベル (L_{Aeq}) とする。

(イ) 調査地点

環境騒音の調査地点は、対象事業実施区域の敷地境界、静穏な環境の保全を必要とする施設及び周辺の住宅地等を対象に4地点設定する。

道路交通騒音の調査地点は、資材等運搬車両及び大規模商業施設、流通業務施設を利用する自動車が集まる道路沿道の静穏な環境の保全を必要とする施設及び住宅が分布している地域に6地点設定する。

調査地点の位置は、図 - 2.1 に示すとおりである。

(ウ) 調査期間等

調査は、平日及び休日を対象に24時間連続測定する。

(エ) 測定方法

騒音の測定は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年 環境庁告示第64号)に定める方法による。

イ. 地形・地物の状況

地形図の収集整理、現地踏査により調査する。

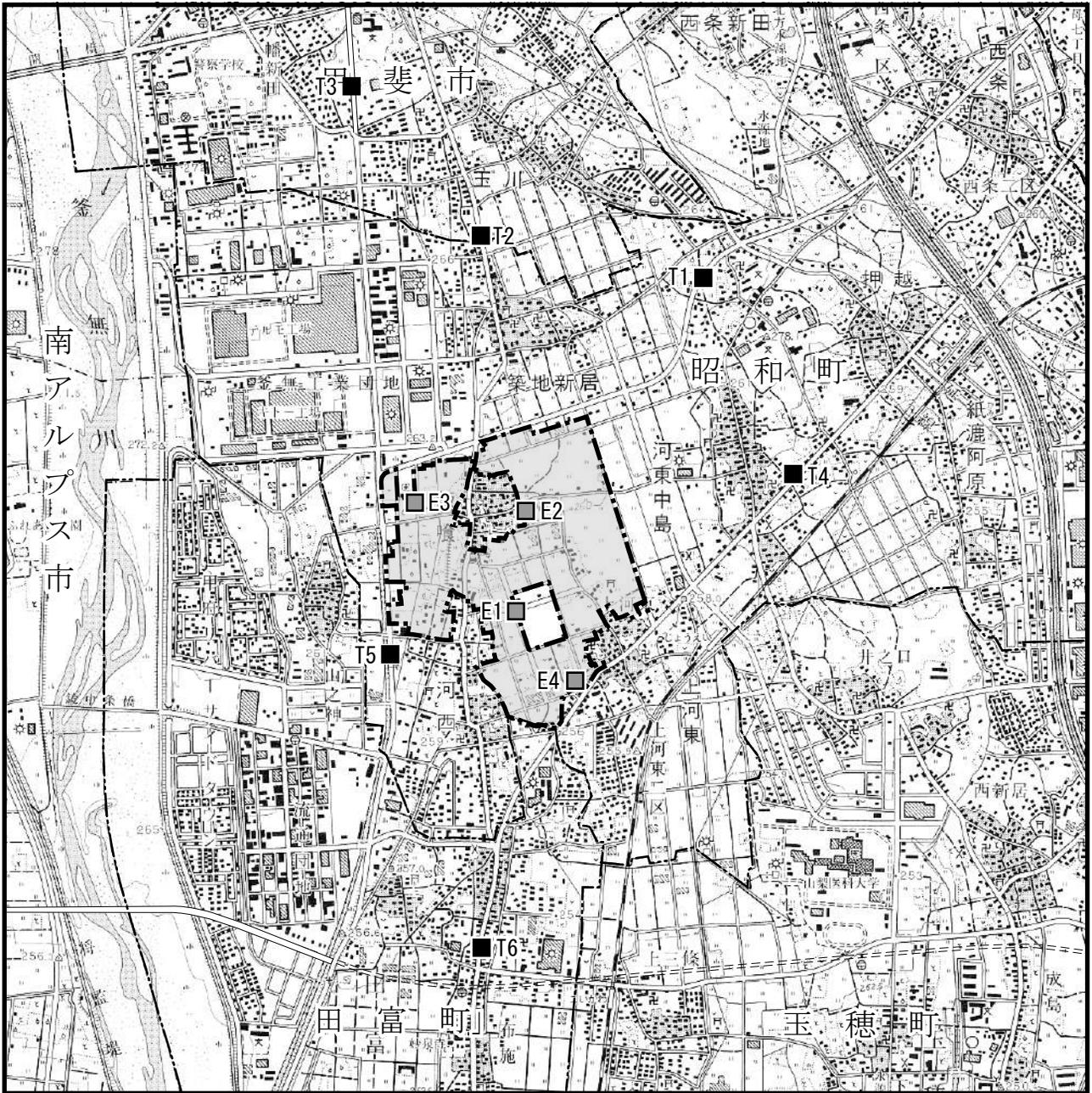
ウ. 土地利用の状況

地形図、都市計画図の収集整理、現地踏査等により調査する。

エ. 騒音の発生源の状況

騒音の発生源(固定発生源、移動発生源)の状況は、県、市町発行の関係資料の収集整理、現地踏査により調査する。

移動発生源である道路交通の状況は、道路交通騒音と同時に、平日及び休日を対象に24時間連続測定する。交通量は、道路交通騒音調査地点において数取器(ハンドカウンター)を用い車種別・方向別交通量を1時間単位で測定する。車種区分は、3車種(大型車・小型車・自動二輪車)とする。また、方向別に各時間帯10台の自動車走行速度について調査する。

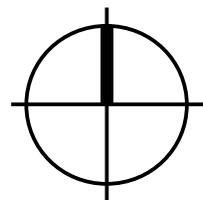


図V-2.1 騒音・振動・交通量調査地点位置図

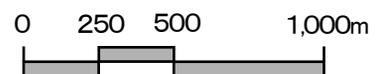
凡 例

- 環境騒音振動調査地点 (E1~E4)
- 道路交通騒音振動交通量調査地点 (T1~T6)


 対象事業実施区域



1 : 25,000



2. 予測の手法

(1) 予測事項

騒音に係る影響予測は、環境影響要因ごとに以下の事項について行う。

- ・建設機械の稼働に伴う騒音の影響
- ・資材等運搬車両の運行に伴う騒音の影響
- ・大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による騒音の影響

(2) 予測時期等

予測時期は、工事の施工中の代表的な時期及び事業の実施後における事業活動が定常に達した時期とする。

(3) 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする。

(4) 予測方法

ア．建設機械の稼働に伴う騒音の影響

半自由空間における点音源の伝ば理論式を用い、個々の建設機械の騒音レベルを合成し、予測する。

イ．資材等運搬車両の運行及び大規模商業施設、流通業務施設を利用する自動車の走行による騒音の影響

日本音響学会式（ASJ Model 1998）を用いて予測する。

3. 環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証する。

4. 評価の手法

騒音の影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにするとともに、環境基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。

- 3 振 動

1. 調査の手法

(1) 調査事項

ア. 振動の状況

(ア) 環境振動

工事の実施における建設機械の稼働に伴う振動の影響が考えられるため、以下の項目を調査する。

・環境振動の現状（時間率振動レベル： L_{10} , L_{50} , L_{90} ）

(イ) 道路交通振動

工事の実施における資材等運搬車両の運行及び供用時の大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による振動の影響が考えられるため、以下の項目を調査する。

・道路交通振動の現状（時間率振動レベル： L_{10} , L_{50} , L_{90} ）

イ. 地形・地質の状況

振動の伝ばに影響を及ぼす地形・地質の状況を調査する。

ウ. 土地利用の状況

将来の土地利用計画を踏まえ、住居の分布、学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の分布状況を調査する。

エ. 振動の発生源の状況

既存の発生源（固定発生源、移動発生源）の状況を調査する。

振動の移動発生源である道路交通については、自動車交通量、道路構造、走行速度、地盤卓越振動数等を調査する。

(2) 調査地域

調査地域は建設機械の稼働に伴う振動の影響が及ぶおそれがある地域として、対象事業実施区域及びその周辺約200mとする。

また、工事の実施における資材等運搬車両の運行及び供用時の大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による振動の影響が及ぶおそれがある地域として、資材等運搬車両及び大規模商業施設を利用する自動車の走行ルートとして想定している主要な道路の周辺約100mとする。

(3) 調査方法

ア．振動の状況

調査は、既存資料等の整理、解析及び現地調査による。現地調査は、以下に示す方法による。

(ア) 現地調査項目

振動の現地調査項目は、時間率振動レベル (L_{10} , L_{50} , L_{90}) とする。

(イ) 調査地点

環境振動の調査地点は、騒音と同様、対象事業実施区域の敷地境界、静穏な環境の保全を必要とする施設及び周辺の住宅地等を対象に4地点設定する。

道路交通振動の調査地点は、騒音と同様、資材等運搬車両及び大規模商業施設、流通業務施設を利用する自動車が集まる道路沿道の静穏な環境の保全を必要とする施設及び住宅が分布している地域に6地点設定する。

調査地点の位置は、図 - 2.1 に示したとおりである。

(ウ) 調査期間等

調査は、平日及び休日を対象に24時間連続測定する。

(エ) 測定方法

振動の測定は、「振動規制法施行規則」(昭和51年 総理府令第58号) に定める方法による。

イ．地形・地質の状況

地形図、地質図等の収集整理、現地踏査により調査する。

ウ．土地利用の状況

地形図、都市計画図の収集整理、現地踏査等により調査する。

エ．振動の発生源の状況

振動の発生源の状況(固定発生源、移動発生源)は、県、市町発行の関係資料の収集整理、現地踏査により調査する。

移動発生源である、道路交通の現地調査は、「 - 2 騒音」に示したとおりである。また、地盤卓越振動数の測定は、「道路環境影響評価の技術手法」(平成12年11月 (財)道路環境研究所) に示されている測定方法に基づき、大型車単独走行時の振動加速度レベルを1/3オクターブバンド分析器により測定する。なお、大型車は10台を対象とする。

2. 予測の手法

(1) 予測事項

振動に係る影響予測は、環境影響要因ごとに以下の事項について行う。

- ・建設機械の稼働に伴う振動の影響
- ・資材等運搬車両の運行に伴う振動の影響
- ・大規模商業施設、流通業務施設の営業に伴い当該施設を利用する自動車の走行による振動の影響

(2) 予測時期等

予測時期は、工事の施工中の代表的な時期及び事業の実施後における事業活動が定常に達した時期とする。

(3) 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする。

(4) 予測方法

ア．建設機械の稼働に伴う振動の影響

振動発生源からの伝ば過程を考慮した距離減衰式を用い、個々の建設機械の振動レベルを合成し、予測する。

イ．資材等運搬車両の運行及び大規模商業施設、流通業務施設を利用する自動車の走行による振動の影響

「道路環境影響評価の技術手法」(平成12年11月 (財)道路環境研究所)に示されている振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用い予測する。

3. 環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証する。

4. 評価の手法

振動の影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにするとともに、規制基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。

- 4 水質汚濁

1. 調査の手法

(1) 調査事項

ア. 公共用水域の水質の状況

工事中の雨水排水に伴い排水先の公共用水域において水の濁りの影響が考えられるため、以下の項目について調査する。なお、降雨時の測定では、浮遊物質(SS)及び一般項目を測定する。

- ・生活環境項目(水素イオン濃度(pH)、生物化学的酸素要求量(BOD)、浮遊物質(SS)、溶存酸素量(DO)、大腸菌群数)
- ・一般項目(水温、気温等)

イ. 水象の状況

河川の流量、水位、流速、河川等の形状を調査する。

ウ. 気象の状況

降水量の状況を調査する。

エ. 地形・地物の状況

水の流出に係る地形・地物について調査する。

オ. 利水等の状況

河川、水路の利水状況について調査する。

カ. 水質汚濁の発生源の状況

既存の発生源の状況を調査する。

(2) 調査地域

対象事業の実施が水質に影響を及ぼすと予想される水域として、対象事業実施区域及びその下流河川、水路で、釜無川あるいは笛吹川に合流するまでの区間とする。

(3) 調査方法

ア. 公共用水域の水質の状況

現地調査は、以下に示す方法による。

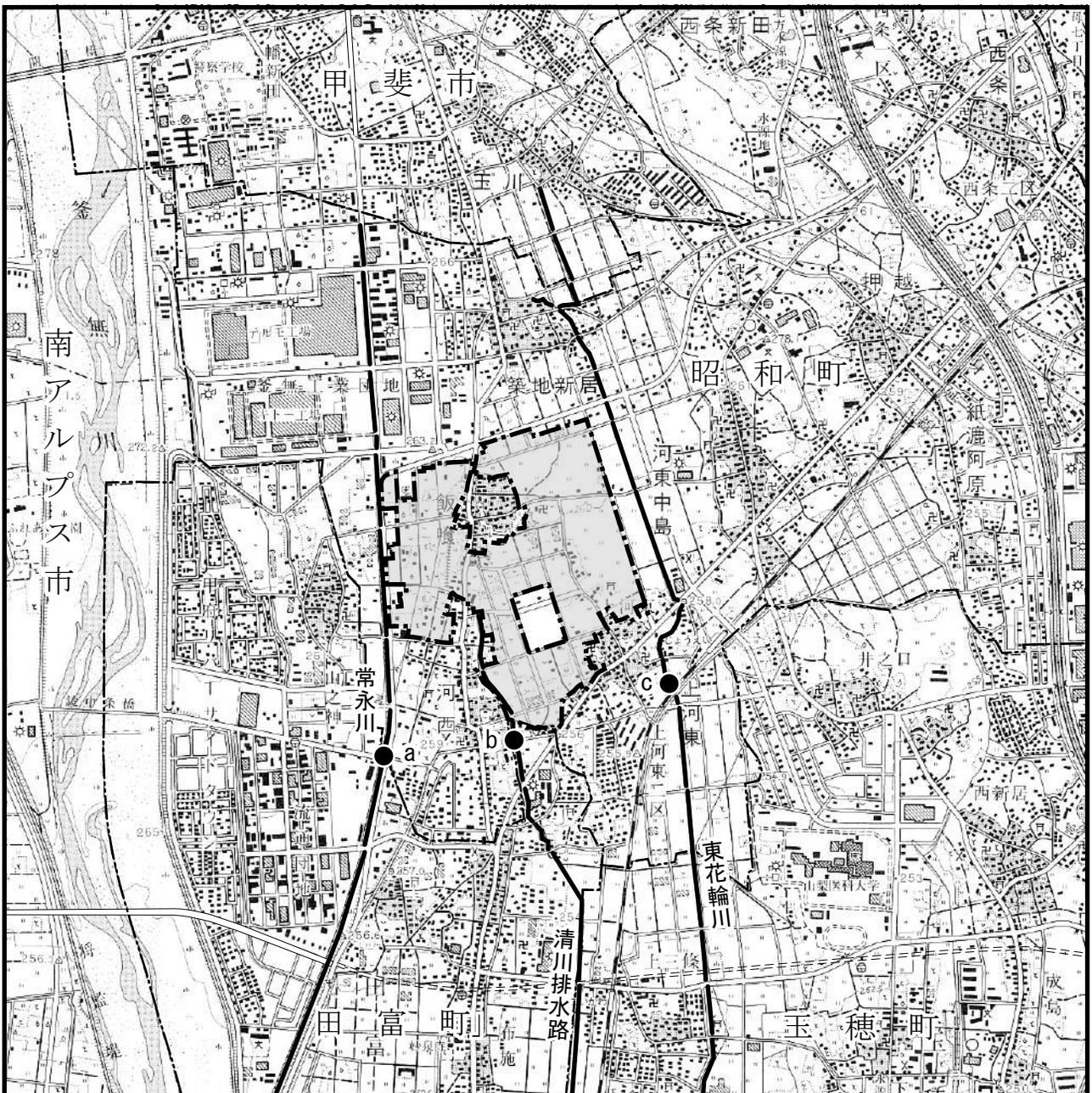
(ア) 調査地点

調査地点は対象事業実施区域から流下する河川、水路に3地点設定する。これらの位置は、図 - 4.1 に示すとおりである。

(イ) 調査期間等

調査は、年間変動を把握するため、4季にそれぞれ1回測定を行う。

また、降雨時における濁水の状況を把握するため、日常的な降雨条件(降雨強度 3 mm/h程度)を対象に各地点で2回/日程度調査を行う。



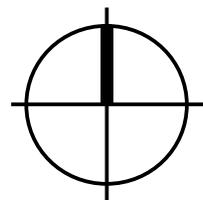
図V-4.1 公共用水域の水質等調査地点位置図

凡 例

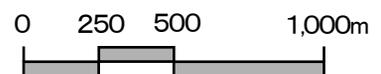
● 水質・流量調査地点 (a～c)



対象事業実施区域



1 : 25,000



(ウ)測定方法

公共用水域の水質の測定は、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年 環
告第59号)に定める方法による。

イ.水象の状況

流量等の水象の状況は現地調査による。流量の測定は「水質調査方法」(昭和46
年9月 環水管第30号)に定める方法による。

ウ.気象の状況

甲府地方気象台における降水量の測定結果を収集整理する。

エ.地形・地物の状況

地形図の収集整理、現地踏査により調査する。

オ.利水等の状況

河川、水路の利水状況に関する資料の収集整理、現地踏査により調査する。

カ.水質汚濁の発生源の状況

県、市町発行の関係資料の収集整理、現地踏査により調査する。

2.予測の手法

(1)予測事項

水質に係る影響予測は、以下の事項について予測する。

- ・工事中の雨水排水に伴う排水先河川等における水の濁り(浮遊物質)の変化の程度

(2)予測時期等

造成工事等による水質への影響が最大となる時期とする。

(3)予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする。

(4)予測方法

予測は、事業計画内容及び環境保全措置内容の把握により定性的に行う。

3.環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影

響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証する。

4．評価の手法

公共用水域の水質への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにする。

- 5 水 象

1. 調査の手法

(1) 調査事項

ア. 河川、用水路等の水象

土地の存在（土地の改変）により雨水の流出状況が変化するため、河川及び用水路等の流域、流量、流況、底泥の堆積等の状況を調査する。

イ. 地形・地質の状況

雨水の流出、浸透に影響のある地形、地質、土質、土壌等の状況を調査する。

ウ. 降水量の状況

降水量、降雨強度等の状況を調査する。

エ. 植物の生育状況

雨水の流出、浸透に関する植物の生育状況を調査する。

オ. 利水等の状況

河川、水路の利水状況について調査する。

カ. 土地利用の状況

土地利用の現況及び将来の動向について調査する。

(2) 調査地域

対象事業の実施が水象に影響を及ぼすおそれのある地域として、対象事業実施区域にかかる河川、用水路の流域全体とし、釜無川あるいは笛吹川に合流するまでの区間とする。

(3) 調査方法

ア. 水象の状況

調査は、流域ごとに既存資料等の整理、解析及び現地調査による。現地調査は、以下に示す方法による。

(ア) 調査地点

調査地点は対象事業実施区域から流下する河川、水路に3地点設定する。これらの位置は、図 - 4.1 に示したとおりである。

(イ) 調査時期等

調査は、年間変動を把握するため、4季にそれぞれ1回測定を行う。

(ウ) 測定方法

流量の測定は「水質調査方法」（昭和46年9月 環水管第30号）に定める方法による。

イ．地形・地質の状況

地形・地質の状況は、地形図、地質図、ボーリング調査結果等の既存資料の収集整理により調査する。

ウ．降水量の状況

甲府地方気象台における降水量の測定結果を収集整理する。

エ．植物の生育状況

植生図の解析による。

オ．利水等の状況

河川、水路の利水状況に関する資料の収集整理、現地踏査により調査する。

カ．土地利用の状況

地形図、都市計画図の収集整理、現地踏査等により調査する。

2．予測の手法

(1) 予測事項

水象に係る影響予測は、以下の事項について予測する。

- ・土地の存在（土地の改変）による雨水の流出状況の変化の程度

(2) 予測時期等

予測時期は、事業の実施中における代表的な時期及び事業の実施後における事業活動が定常に達した時期とする。

(3) 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする。

(4) 予測方法

予測は、対象事業の計画、周辺の土地利用、水域の特性、地形・地質等を考慮して、合理式を用いた方法とする。

3．環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証する。

4．評価の手法

水象への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにする。

- 6 植物・動物

- 6 - 1 植 物

1. 調査の手法

(1) 調査事項

土地の存在（土地の改変）により植物の生育地の消失が考えられるため、以下の項目について調査する。

ア．植物相

生育種（種子植物・シダ植物）及び地域の植物相を調査する。

イ．植 生

現存植生の分布状況を調査する。また、現存植生を構成する植物群落の構造を調査する。なお、調査地域の潜在自然植生を推定し、その分布を把握する。

ウ．保全すべき植物種、植物群落の生育状況

保全すべき種、群落の分布、生育状況、生育環境を調査する。

(2) 調査地域

調査地域は、事業の実施が保全すべき植物種及び植物群落並びにその生育環境に影響を及ぼすと予想される地域として、図 - 6.1 に示すように対象事業実施区域及びその周辺約200mを設定する。

(3) 調査方法

調査は、既存資料等の整理、解析及び現地調査による。現地調査は、以下に示す方法による。

ア．調査ルート、地点

植物相の調査は、調査地域内の植生、土地利用を考慮し、まんべんなく調査できる調査ルートを設定する。また、群落構造調査（コドラート調査）地点は、相観植生により区分された各植物群落について各1～2地点を設定する。

イ．調査期間等

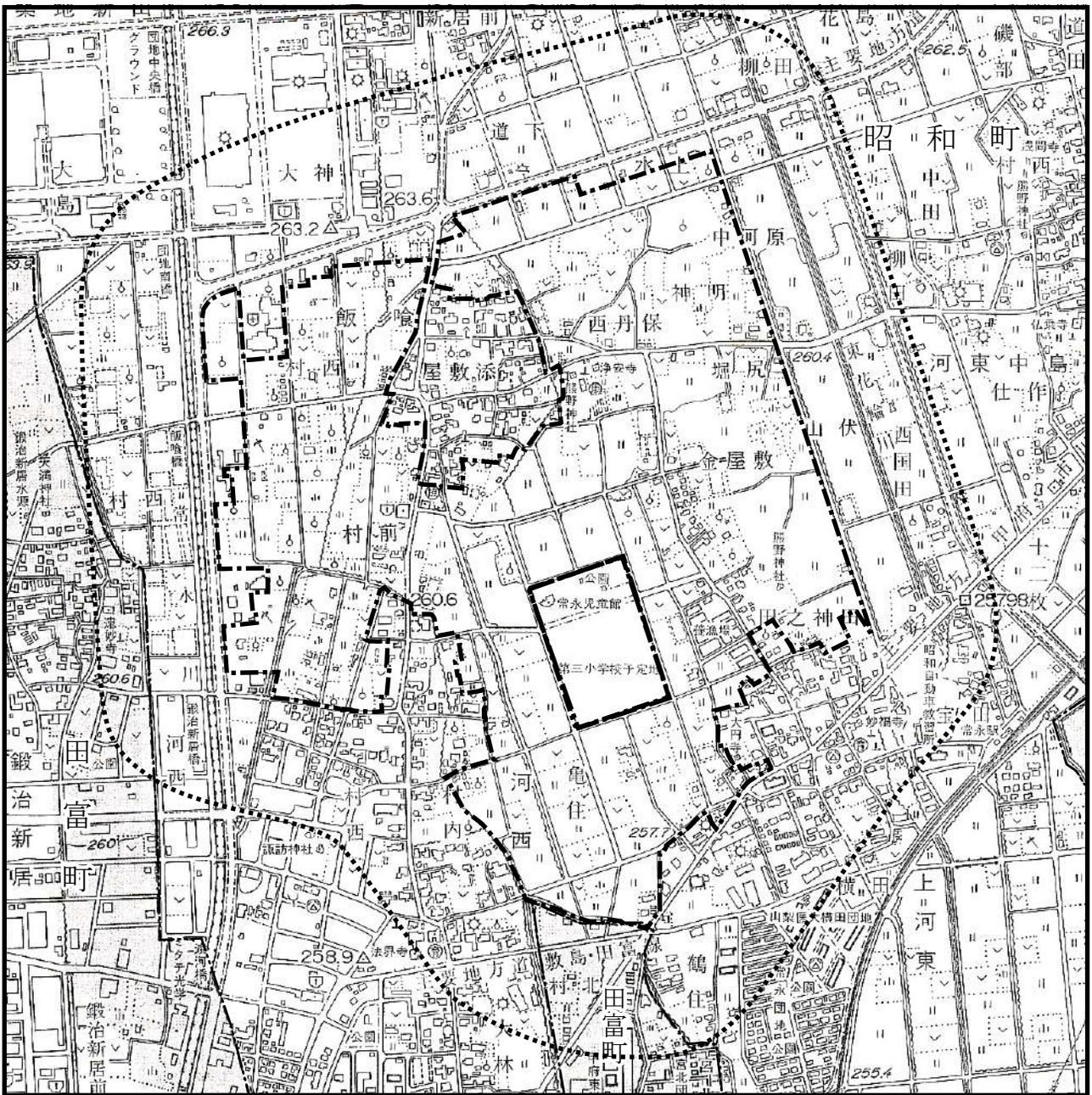
調査期間は、調査地域における年間を通じた植物の状況を適切に把握できる期間とし、以下の時期に実施する。

- ・植物相：春、夏、秋
- ・植 生：夏

ウ．調査手法

(ア) 植物相

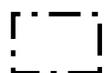
調査範囲を任意に踏査し、シダ植物以上の高等植物を対象に、生育種を記録する。現地で同定が困難な種類については、標本として持ち帰り同定を行う。

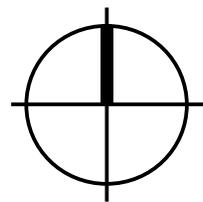


図V-6.1 植物・動物、生態系調査地域位置図

凡 例

 植物・動物、生態系調査地域

 対象事業実施区域



1 : 10,000



(イ) 植 生

現地踏査により現存植生の分布状況を把握し、相観植生図を作成する。

植物群落調査は、植物社会学的方法により、出現する植物の種類、優占度、群度を階層別に記録し、群落の階層構造や現地で判断できる立地環境等について記録し、群落断面模式図を作成する。

なお、群落調査結果を基に既存資料等を参考に潜在自然植生図を作成する。

(ウ) 保全すべき植物種、植物群落の生育状況

保全すべき種、群落が確認された場合、その分布状況、生育環境の状況等を確認する。保全すべき種は、以下の資料等にあげられている種を対象とする。なお、山梨県におけるレッドリストが公表された場合はその記載種も対象とする。

・「文化財保護法・条例」

・「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(種の保存法)」

・「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-」(植物)
(環境省,2000年)

2. 予測の手法

(1) 予測事項

植物に係る予測事項は、保全すべき植物の生育状況に与える影響を中心に、対象事業の実施により変化する植物の生育状況及び生育環境の変化の程度とする。

(2) 予測時期等

予測時期は、対象事業の実施中における工事の施工中の代表的な時期及び事業の実施後における事業活動が定常に達した時期とする。

(3) 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする。

(4) 予測方法

予測方法は、対象事業の計画内容、周辺の土地利用、地形・地質、植物の生育状況、生育環境の状況等を考慮して、植物及びその生育環境(その範囲及び位置を含む。)の変化の程度を踏まえて解析する方法とする。なお、対象事業実施区域に適応できる適切な事例が存在する場合は、その事例を参考とし、予測の精度を高めるものとする。

3. 環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影

響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証する。

4．評価の手法

植物への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにする。

- 6 - 1 陸上動物

1．調査の手法

(1) 調査事項

土地の存在（土地の改変）により動物の生息地の消失が考えられるため、以下の項目について調査する。

ア．動物種

陸上動物（ほ乳類、鳥類、は虫類、両生類、昆虫類）の生息種及び動物相の特徴を調査する。

イ．保全すべき動物の生息状況

保全すべき種の生息域、個体数または生息密度等について調査する。

(2) 調査地域

調査地域は、事業の実施が保全すべき動物及びその生息環境に影響を及ぼすと予想される地域として、図 - 6 . 1 に示すように対象事業実施区域及びその周辺約200 mを設定する。

(3) 調査方法

調査は、既存資料等の整理、解析及び現地調査による。現地調査は、以下に示す方法による。

ア．調査ルート、地点

調査地域における動物の状況を適切に把握できる地点、ルートを設定する。

イ．調査期間等

調査期間は、調査地域における年間を通じた動物の状況を適切に把握できる期間とし、以下に示す時期に実施する。なお、調査時期及び時間帯は、生活史の特性及び行動時間帯を考慮して設定する。

- ・ほ乳類：春、夏、秋、冬
- ・鳥類：春、夏、秋、冬
- ・は虫類：春、夏、秋
- ・両生類：春、夏、秋
- ・昆虫類：春、夏、秋

ウ．調査手法

(ア) ほ乳類

a．フィールドサイン法

調査範囲を任意に踏査し、個体の目撃及びフィールドサイン（足跡、糞、食痕等）により生息種を確認する。また、コウモリ類等の確認のため、夜間も調査を実施する。

b．トラップ法

目視による観察やフィールドサインでの確認が困難なネズミ類等の小型哺乳類については、代表的な環境でトラップによる捕獲調査を実施する。トラップ設置地点は、植生・土地利用状況を考慮して図 - 6.2 に示す3地点を設定し、各20個設置する。トラップは捕獲動物を殺傷しないシャーマン型トラップを使用する。

(イ) 鳥類

a．ラインセンサス法

調査範囲に調査地域の主要な環境である、水田等農耕地、集落、河川等を通過するように調査コースを図 - 6.3 に示すように設定し、鳥類の囀りや採餌行動が活発となる早朝時に、時速1.5～2kmで歩行しながら、調査コースの片側50m、両幅100m以内に出現した鳥類について、種名、個体数を記録する。

b．定点観察法

調査地域の主要な環境であり、鳥類の採餌・休息等の生息環境となる水田、水路等を広く見渡せる図 - 6.3 に示す2点を設定し、望遠鏡を用いて一定時間内（30分間）に観測し得る鳥類を観察、種名・個体数を記録する。

c．任意観察法

調査範囲を任意に踏査し、出現した鳥類の種名を記録する。鳥類の囀りや採餌行動が活発となる早朝時を中心に実施するが、夜行性の鳥類の確認を目的に、夜間にも調査を実施する。

(ウ) は虫類・両生類

a．フィールドサイン法・直接観察法

調査範囲を任意に踏査し、個体の目撃、捕獲、鳴き声により生息種を確認する方法とする。夜間にも鳴き声の確認を中心に調査を実施する。

(エ) 昆虫類

調査範囲を任意に踏査し、スウィーピング、ビーティング等の任意採集及びトラップ法を実施する。

a．任意採集法

- ・ルッキング法（見つけ取り及び目撃法）：目視により種を確認するほか、発見した昆虫を捕虫網等で採集する方法。
- ・ビーティング法：木の枝、草等を叩き棒で叩いて、下に落ちた昆虫をネットで受けとめて採集する方法。

・スウィーピング法：捕虫網を振り、草や木の枝をなぎ払うようにして昆虫をすくい取る方法。

b．ライトトラップ法

夜間に光源を設置して走光性（灯火に集まる性質）を有する昆虫類（ガ類、甲虫類）の採集を目的に、日没後約2時間、カーテン法（白い布に160wの水銀灯を使用）により実施する。ライトトラップの設置地点は植生・土地利用を考慮して図 -6.2 に示す1地点を設定する。

c．ベイトトラップ法

地表徘徊性昆虫類（オサムシ、シテムシ、ゴミムシ等）の採集を目的に、プラスチック製のコップを地表面と同じ高さになるように埋め込み、この中にベイト（誘引餌：さなぎ粉、乳酸菌飲料）を入れ、翌日回収する。トラップ設置地点は植生・土地利用を考慮して図 -6.2 に示す4地点を設定し、1箇所につき10個（さなぎ粉5個、乳酸菌飲料5個）を埋設する。

（オ）保全すべき動物の生息状況

保全すべき種が確認された場合、その確認地点、生息環境の状況、繁殖状況、生活史、他の動植物との関係等を確認する。保全すべき種は、以下の資料等に基づいてあげられている種を対象とする。なお、山梨県におけるレッドリストが公表された場合はその記載種も対象とする。

- ・「文化財保護法・条例」
- ・「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(種の保存法)」
- ・「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-」(哺乳類) (環境省,2002年)
- ・「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-」(鳥類)(環境省,2002年)
- ・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-」(爬虫類・両生類)(環境庁,2000年)
- ・「レッドリスト 昆虫類」(環境庁,1998年)

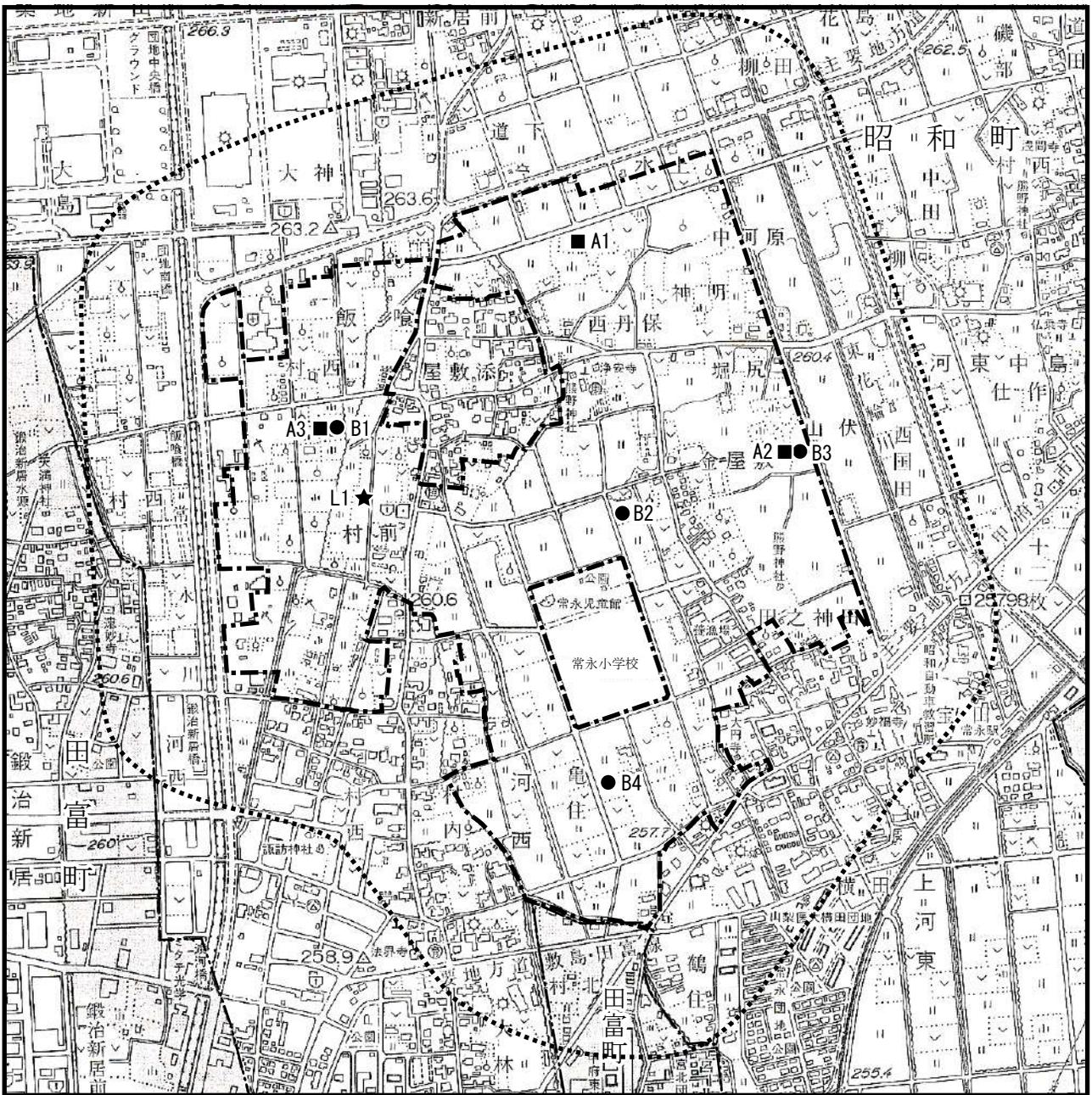
2．予測の手法

(1) 予測事項

動物に係る予測事項は、保全すべき動物の生息状況に与える影響を中心に、対象事業の実施により変化する動物の生息状況及び生息環境の変化の程度とする。

(2) 予測時期等

予測時期は、対象事業の実施中における工事の施工中の代表的な時期及び事業の実施後における事業活動が定常に達した時期とする。



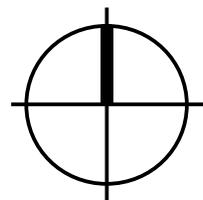
図V-6.2 哺乳類、昆虫類トラップ調査地点位置図

凡 例

- 哺乳類トラップ調査地点 (A1~A3)
- 昆虫類ベイトトラップ調査地点 (B1~B4)
- ★ 昆虫類ライトトラップ調査地点 (L1)

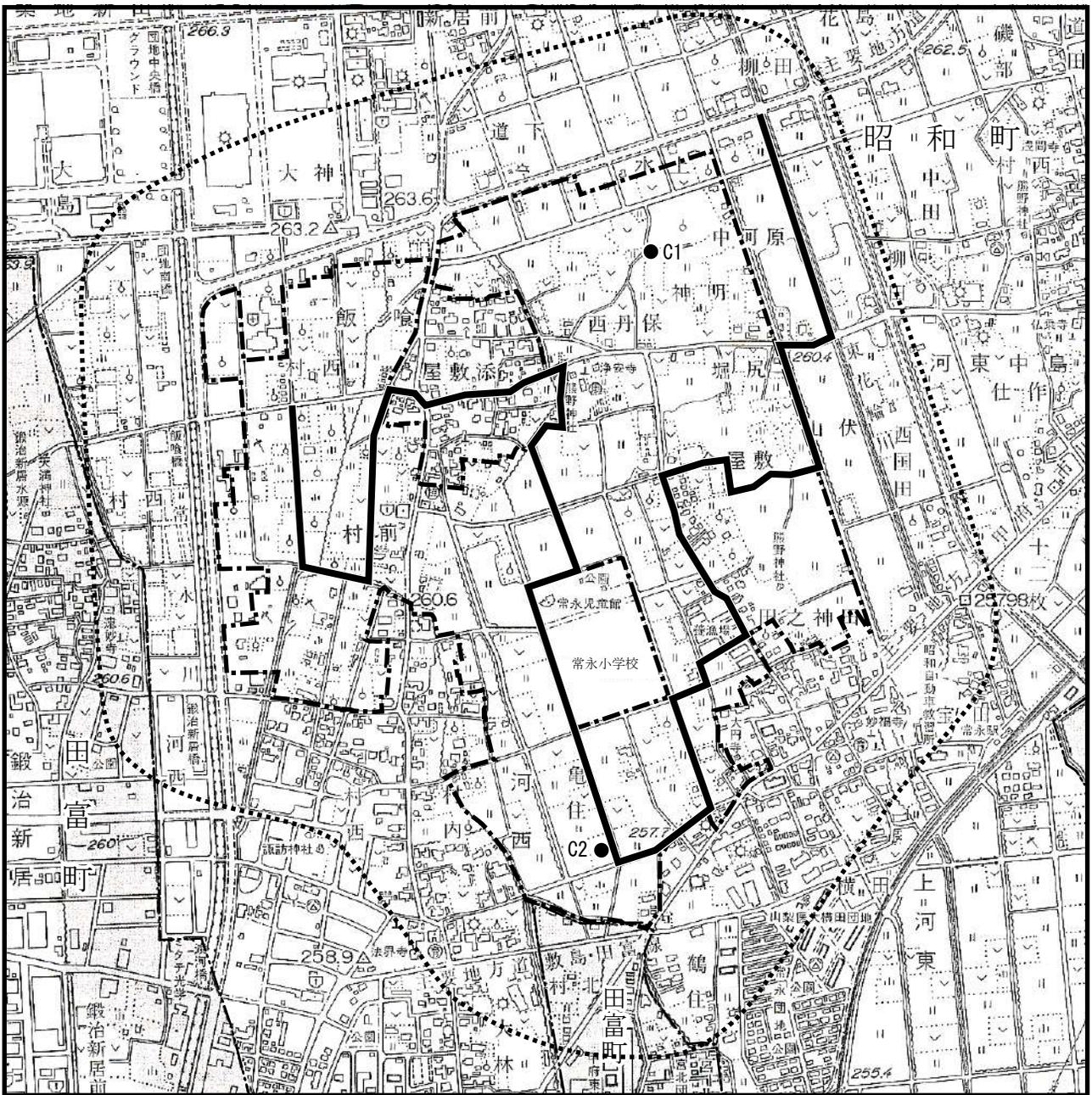
○ 植物・動物、生態系調査地域

□ 対象事業実施区域



1 : 10,000





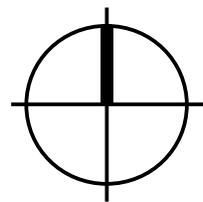
図V-6.3 鳥類ラインセンサス調査ルート、定点調査地点位置図

凡 例

- 鳥類ラインセンサス調査ルート
- 鳥類定点調査地点(C1, C2)

- 植物・動物、生態系調査地域

- ⋯ 対象事業実施区域



1 : 10,000



(3) 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする。

(4) 予測方法

予測方法は、対象事業の計画内容、周辺の土地利用、動物の生息状況、生息環境の状況等を考慮して、動物及びその生息環境（その範囲及び位置を含む。）の変化の程度を踏まえて解析する方法とする。なお、対象事業実施区域に適応できる適切な事例が存在する場合は、その事例を参考とし、予測の精度を高めるものとする。

3 . 環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証する。

4 . 評価の手法

動物への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにする。

- 6 - 1 水生生物

1 . 調査の手法

(1) 調査事項

土地の存在（土地の改変）により水生生物の生息地・生育地の消失、生息・生育環境の変化が考えられるため、以下の項目について調査する。

ア．水生生物相

魚類、底生動物の生息種及び水中植物の生育種並びに地域の水生生物相を調査する。

イ．保全すべき水生生物の生育・生息状況

保全すべき魚類、底生動物の生息域、個体数または生息密度等について調査する。また、保全すべき水中植物の分布、生育状況、生育環境を調査する。

(2) 調査地域

対象事業の実施が保全すべき水生生物及びその生息・生育環境に影響を及ぼすと予想される水域として、対象事業実施区域及びその下流河川、水路で釜無川あるいは笛吹川に合流するまでの区間とする。

(3) 調査方法

調査は、既存資料等の整理、解析及び現地調査による。現地調査は、以下に示す方法による。

ア．調査地点

調査地域における水生生物の状況を適切に把握できる地点

イ．調査期間等

調査期間は、調査地域における年間を通じた水生生物の状況を適切に把握できる期間とし、以下に示す時期に実施する。なお、調査時期及び時間帯は、開花期、結実期等又は生活史の特性及び行動時間帯を考慮して設定する。

・春、夏、秋、冬

ウ．調査手法

(ア) 魚類

調査範囲内の河川、水路等において、タモ網、かごわなの捕獲法を用いて魚類を捕獲し記録する。

(イ) 底生動物

調査範囲内の河川・水路等を踏査し、タモ網を用いて任意に採集する方法で実施する。また、図 - 6.4 に示す3地点において、25cm×25cmのコドラートを用い、4箇所を1サンプルとした定量採集を実施する。採集された生物はホルマリン固定し、標本として持ち帰り同定を実施する。

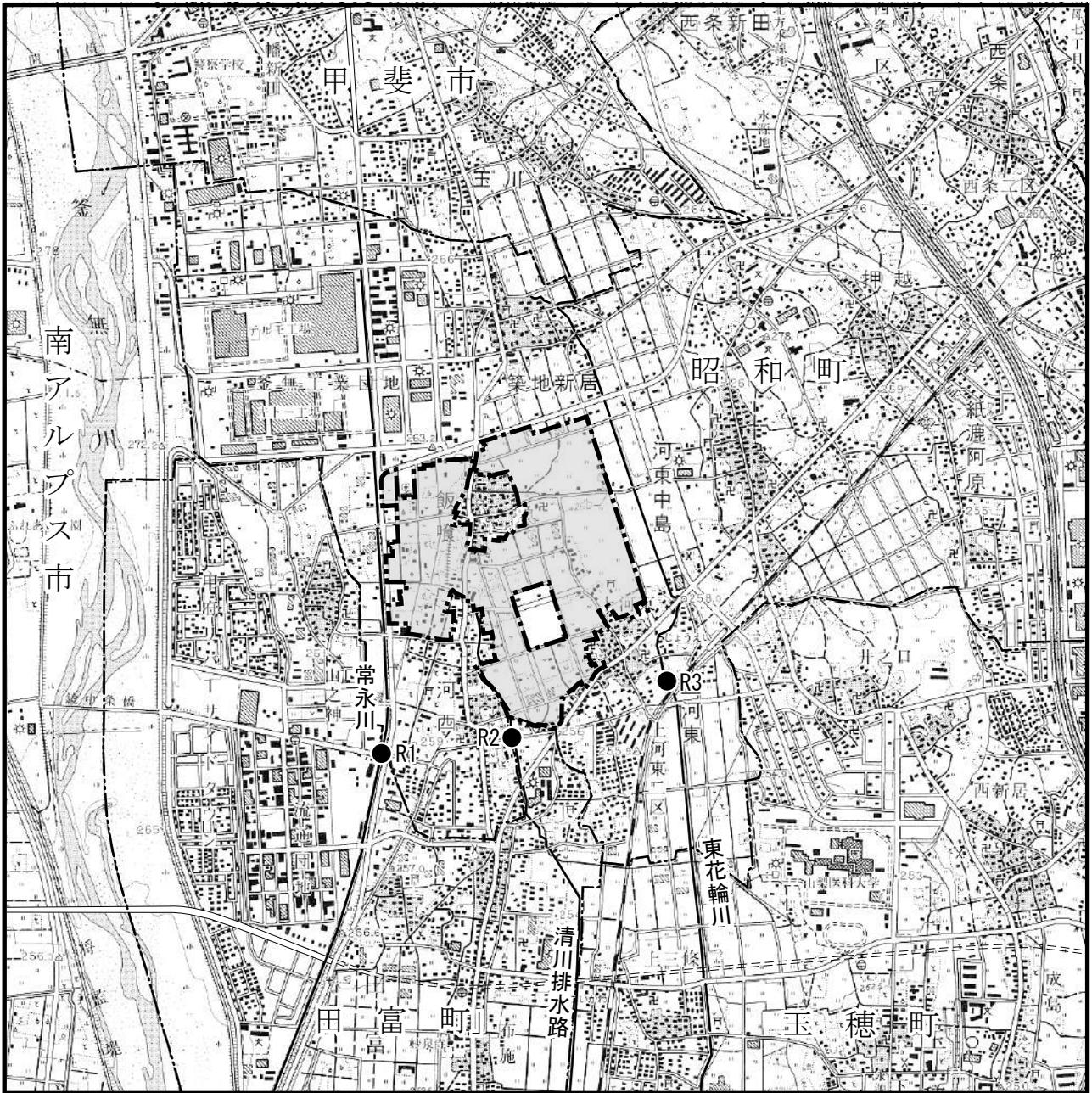
(ウ) 水中植物

調査範囲内の河川、水路等において任意に踏査し、藻類を除くシダ植物以上の高等植物を対象に、生育種を記録する。現地で同定が困難な種類については、標本として持ち帰り同定を行う。

(エ) 保全すべき水生生物の生育・生息状況

保全すべき種が確認された場合、その確認地点、生息・生育環境の状況、生活史、他の動植物との関係等を確認する。保全すべき種は、以下の資料等にあげられている種を対象とする。なお、山梨県におけるレッドリストが公表された場合はその記載種も対象とする。

- ・「文化財保護法・条例」
- ・「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(種の保存法)」
- ・「レッドリスト 昆虫類」(環境庁,1998)
- ・「レッドリスト 汽水・淡水魚類」(環境庁,1999)
- ・「レッドリスト無脊椎動物 (甲殻類等)」(環境庁編,2000)
- ・「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-」(植物) (環境省,2000年)

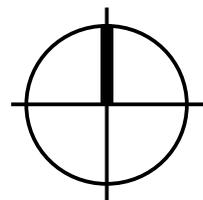


図V-6.4 水生生物現地調査地点位置図

凡 例

● 水生生物調査地点

┌───┐ 対象事業実施区域



1 : 25,000

0 250 500 1,000m



2．予測の手法

(1) 予測事項

植物・動物に係る予測事項は、保全すべき水生生物の生息・生育状況に与える影響を中心に、対象事業の実施により変化する水生生物の生息・生育状況及び生息・生育環境の変化の程度とする。

(2) 予測時期等

予測時期は、対象事業の実施中における工事の施工中の代表的な時期及び事業の実施後における事業活動が定常に達した時期とする。

(3) 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする。

(4) 予測方法

予測方法は、対象事業の計画内容、周辺の土地利用、地形・地質、流域、水象、水生生物の状況、水生生物の生息・生育環境の状況等を考慮して、水生生物及びその生息・生育環境（その範囲及び位置を含む。）の変化の程度、特に水質、流量等の変化の程度を踏まえて解析する方法とする。なお、対象事業実施区域に適応できる適切な事例が存在する場合は、その事例を参考とし、予測の精度を高めるものとする。

3．環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証する。

4．評価の手法

水生生物への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにする。

- 7 生態系

1. 調査の手法

生態系の調査の手法は、既存資料等及び気象、地形・地質、水象、動植物等の調査結果を整理し、並びに必要なに応じ、生態系の確認のための現地調査を行い、次に掲げる生態系の持つ「要素」、「機能」及び地域を特徴づける「注目種」について現況を把握する方法による。

要素：気候、地形・地質、水象、植生、動植物等の生態系を構成する重要な要素

機能：ハビタット（生物の生息・生育地）、水源かん養、水質浄化、浸食防止等の生態系の果たす重要な機能

注目種：地域を特徴づける生態系に関し、上位性、典型性、特殊性の視点から注目される動植物の種又は生物群集

2. 予測の手法

(1) 予測事項

生態系に係る予測事項は、対象事業の実施により生態系の重要な「要素」、「機能」及び「注目種」に与える影響の程度とする。

(2) 予測時期等

予測時期は、対象事業の実施中における工事の施工中の代表的な時期及び事業の実施後における事業活動が定常に達した時期とする。

(3) 予測地域

予測地域は、対象事業の実施が生態系の重要な「要素」、「機能」、「注目種」に影響を及ぼすと予想される地域として、植物・動物の調査地域と同様とする。

(4) 予測方法

予測方法は、対象事業の計画、周辺の土地利用等及び以下に示す事項を考慮して、生態系の重要な「要素」、「機能」及び「注目種」への影響を把握する方法とする。

- ・生態系の立地条件に与える影響
- ・生態系の面的な広がりを与える影響

なお、対象事業実施区域に適応できる適切な事例が存在する場合は、その事例を参考とし、予測の精度を高めるものとする。

3. 環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証

する。

4．評価の手法

生態系への影響が事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにする。

- 8 景観・風景

1. 調査の手法

(1) 調査事項

存在・供用時における敷地の存在及び構造物の存在により、景観・風景の変化が考えられるため、以下の事項について調査する。

- ・地域の風景の特性
- ・主要な眺望地点及び眺望の状況

(2) 調査地域

対象事業実施区域及びその周辺は釜無川等により形成された非常に低平な地形を呈し、農用地や低層の住宅からなる地域であることから、中景以上の距離（約500m～3km）からは住宅等に遮られて対象事業実施区域が見えないため、調査地域は近景域を対象として約500mの範囲を設定する。

(3) 調査方法

ア. 地域の風景の特性

調査地域における風景の状況について、既存資料の収集整理及び現地踏査により、植生、土地利用、地形地物等の地域の風景の構成要素及びその特性を把握する。なお、土地利用計画、用途指定状況等を踏まえ、将来の地域の風景についても把握する。

イ. 主要な眺望地点及び眺望の状況

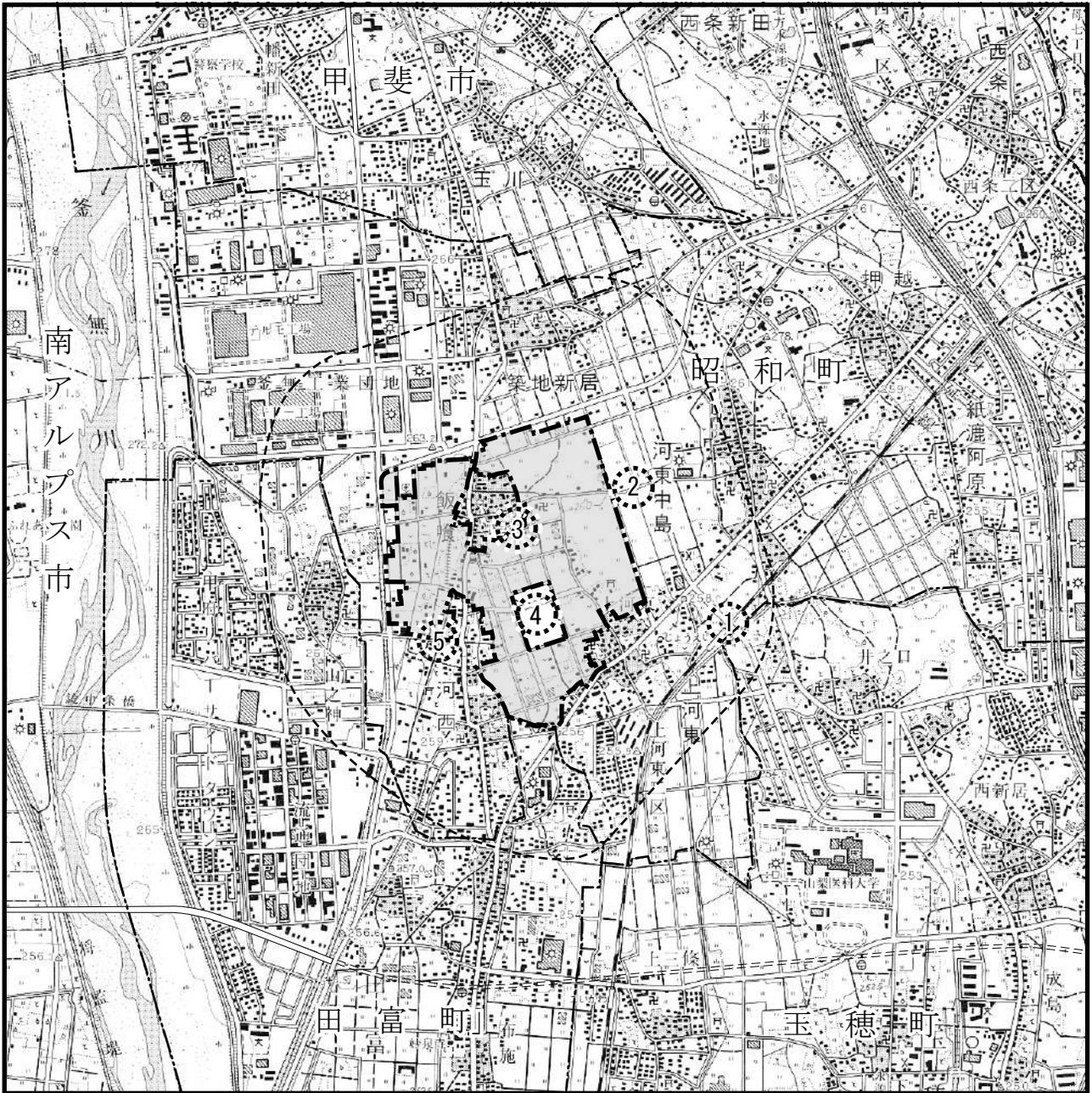
調査は、既存資料等の整理、解析及び現地調査による。現地調査は、以下に示す方法による。

(ア) 調査地点

調査地点は、調査地域内に分布する主要な眺望地点として、表 - 8.1 及び図 - 8.1 に示す地点を選定する。

表 - 8.1 景観・風景の調査地点

番号	場 所	対象事業実施区域との関係
1	常永橋	地域住民が日常利用する道路であり、身延線の跨線橋で視点の位置が高く、対象事業実施区域北西部が前方に眺望できる。
2	東花輪川（山伏川）の桜並木	川沿いに桜並木が形成され、お花見や散歩に利用されている。対象事業実施区域東側約100mに約1kmにわたって位置している。
3	屋敷添の集落	対象事業実施区域に隣接する集落であり、農用地景観から住宅、商業地景観へと大きな変化が予想される地区である。
4	常永小学校	対象事業実施区域に囲まれた小学校で、校舎内には展望台があり、対象事業実施区域が一望できる。
5	河西地区のかすみ提	信玄提（かすみ提）が残されており、歴史文化景観が見られる。対象事業実施区域の境界に位置している。

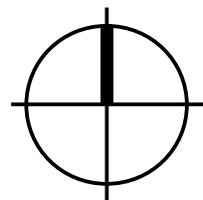


図V-8.1 景観・風景の調査地域及び調査地点位置図

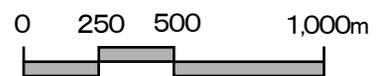
凡 例

-  景観調査地点
-  景観調査地域

 対象事業実施区域



1 : 25,000



(イ) 調査期間等

調査は、景観・風景の季節変化を把握するため、春・夏・秋・冬の各時期に実施する。調査時期及び時間帯は、季節変化及び利用状況等を考慮して設定する。

(ウ) 調査手法

現地調査（写真撮影）により、主要な眺望地点からの景観の構成要素及びその特性を把握する。

2. 予測の手法

(1) 予測事項

予測事項は、対象事業の実施による地域の風景、主要な眺望地点から景観の変化の程度について予測する。

(2) 予測時期等

予測時期は、事業の実施後における適切な時期として、事業が完了し、供用後の周辺の環境が安定することが想定される時期とする。

(3) 予測地域・地点

予測地域は調査地域と同様とし、予測地点は景観に影響が及ぶおそれのある主要な眺望地点とする。

(4) 予測方法

予測は、フォトモンタージュの作成及び解析による方法とする。

3. 環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証する。

4. 評価の手法

景観・風景への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにする。

- 9 人と自然との触れ合いの活動の場

1. 調査の手法

(1) 調査事項

存在・供用時における敷地の存在及び構造物の存在により、人と自然との触れ合いの活動の場の利用への影響が考えられるため、以下の事項について調査する。

- ・人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況

(2) 調査地域

調査対象地域は対象事業の実施が人と自然との触れ合いの活動の場に影響を及ぼすと予想される地域とし、景観と同様、調査地域は近景域を対象として約500mの範囲を設定する。

(3) 調査方法

調査は、既存資料等の整理及び解析及び現地調査による。現地調査は、以下に示す方法による。

ア. 調査地点

調査地点は、図 - 8.1 に示した東花輪川の桜並木とする。

イ. 調査期間等

調査は、桜の開花時期の休日（1日）を対象とする。

ウ. 調査手法

現地踏査により、東花輪川の桜並木の利用者数、利用時間帯、利用場所等を調査する。

2. 予測の手法

(1) 予測事項

予測事項は、対象事業の実施による人と自然との触れ合いの活動の場の変化の程度について予測する。

(2) 予測時期等

予測時期は、事業の実施中における工事の施工中における代表的な時期及び事業の実施後における事業活動が定常に達した時期とする。

(3) 予測地域・地点

予測地域・地点は調査地域・地点と同様とする。

(4) 予測方法

予測方法は、対象事業の計画、立地環境、利用の種類等を考慮して、類似事例を

参考にする方法又はその他適切な方法とする。

3．環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証する。

4．評価の手法

人と自然との触れ合いの活動の場への影響が事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにする。

- 10 廃棄物・発生土

1. 予測の手法

(1) 予測事項

対象事業により発生する廃棄物・発生土の発生量及び処理・処分、再利用、再資源化等の状況について予測する。

(2) 予測時期等

予測時期は、事業の実施中における工事の施工中の代表的な時期及び工事の施工中の全期間並びに事業の実施後における事業活動が定常に達した時期とする。

(3) 予測方法

予測方法は、対象事業の計画の検討及び類似の事例を参考とする方法とする。

2. 環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、環境影響がないと判断される場合、また、環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外は、事業者の実行可能な範囲内で、環境保全のための措置の検討を行う。なお、環境保全措置の検討に当たっては、代替案との比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討等を行い、環境影響について回避、低減あるいは代償等の措置が適切に検討されているかどうかを検証する。

3. 評価の手法

廃棄物・発生土の影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにする。

参考文献

参 考 文 献

第 章 都市計画対象事業の目的及び概要

- ・「昭和町第4次総合計画」(平成8年6月 昭和町)
- ・「都市計画マスタープラン」(平成12年12月 昭和町)

第 章 地域特性

- ・「気象庁ホームページ 電子閲覧室」(気象庁)
- ・「山梨県環境資源調査報告書」(平成15年3月 山梨県森林環境部)
- ・「土地分類基本調査(甲府)」(昭和59年3月 山梨県)
- ・「第1回自然環境保全調査」(昭和51年 環境庁)
- ・「第3回自然環境保全基礎調査」(昭和55年 環境庁)
- ・「日本の地形レッドデータブック 第2集」(平成14年3月 小泉武栄・青木賢人 古今書院)
- ・「第2回自然環境保全基礎調査 山梨県動植物分布図」(昭和56年 環境庁)
- ・「平成15年度 水に棲む生物でわかるやまなしの川」(平成16年2月 山梨県森林環境部大気水質保全課)
- ・「第3回自然環境保全基礎調査(植生調査) 現存植生図 甲府」(昭和60年 環境庁)
- ・「やまなしの統計 統計データバンク」(山梨県企画部統計調査課)
- ・「平成12年刊行 山梨県統計年鑑 -平成10年-」(平成12年10月 山梨県)
- ・「平成13年刊行 山梨県統計年鑑 -平成11年-」(平成13年10月 山梨県)
- ・「平成14年刊行 山梨県統計年鑑 -平成12年-」(平成14年10月 山梨県)
- ・「平成15年刊行 山梨県統計年鑑 -平成13年-」(平成15年12月 山梨県)
- ・「平成16年刊行 山梨県統計年鑑 -平成14年-」(平成16年11月 山梨県)
- ・「平成14年 工業統計調査結果報告」(平成16年2月 山梨県企画部統計調査課)
- ・「平成14年 商業統計調査結果報告」(平成15年10月 山梨県企画部統計調査課)
- ・「平成11年度 全国道路交通情勢調査 一般交通量調査報告書」(平成12年3月 山梨県土木部)
- ・「山梨県土地利用基本計画」(山梨県)
- ・「甲府都市計画総括図」(社)山梨県建設技術センター
- ・「平成15年度 土地利用動向調査」(平成15年10月 山梨県企画部)
- ・「山梨県の水道(平成14年4月1日~平成15年3月31日)」(平成16年3月 山梨県簡易水道協会)
- ・「遊漁のしおり 平成16年版」(山梨県漁業協同組合連合会)
- ・「平成14年版 やまなしの環境2002」(平成15年1月 山梨県森林環境部森林環境総務課)
- ・「平成15年版 やまなしの環境2003」(平成15年11月 山梨県森林環境部森林環境総務課)

- ・「都市地図(エアリアマップ)甲府市、甲斐市、昭和・田富・玉穂・中道町、石和温泉」(平成16年10月 昭文社)
- ・「生活排水処理施設整備の実施状況」(山梨県土木部下水道課資料)
- ・「大気汚染の常時監視(平成15年度)」(山梨県森林環境部大気水質保全課)
- ・「平成15年度自動車騒音常時監視結果」(山梨県森林環境部大気水質保全課)
- ・「平成14年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」(平成16年2月 山梨県森林環境部大気水質保全課)
- ・「平成15年度ダイオキシン類の常時監視結果について」(山梨県森林環境部大気水質保全課)
- ・「山梨県鳥獣保護区等位置図(平成15年度)」(山梨県森林環境部みどり自然課)
- ・「昭和町文化のしおり」(昭和町教育委員会)
- ・「竜王町の文化財」(竜王町教育委員会)
- ・「玉穂町の文化財」(平成12年11月 玉穂町・玉穂町教育委員会)
- ・「義清神社内遺跡 付・昭和町の埋蔵文化財分布調査報告」(昭和61年3月 昭和町教育委員会、義清神社内遺跡発掘調査団)
- ・「竜王町遺跡地図」(平成14年12月 竜王町教育委員会)
- ・「町内遺跡詳細分布調査報告書」(平成7年3月 玉穂町教育委員会)
- ・「町内遺跡詳細分布調査報告書」(平成15年3月 田富町教育委員会)

第 章 調査、予測及び評価の手法

- ・「道路環境影響評価の技術手法」(平成12年11月 (財)道路環境研究所)