

### 3.2 社会的状況

#### 3.2.1 人口及び産業の状況

##### (1) 人口の状況

奈良市の人口、世帯数及び人口密度の推移を表 3-28に示す。

平成27年10月1日現在の人口、世帯数及び人口密度は、360,793人、158,867世帯、1,302.8人/km<sup>2</sup>となっている。

平成23年と平成27年を比較すると、総人口が約5,100人減少している。

表 3-28 人口、世帯数及び人口密度の推移（奈良市）

項目/年次		平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
人口 (人)	総数	365,929	364,498	363,296	362,226	360,793
	男	170,947	170,153	169,551	168,912	167,952
	女	194,982	194,345	193,745	193,314	192,841
世帯数 (世帯)		155,786	156,058	156,893	157,930	158,867
人口密度 (人/km <sup>2</sup> )		1,321.8	1,316.6	1,312.3	1,308.0	1,302.8

注) 各年10月1日現在

出典: 「平成27年度 奈良県統計年鑑」(平成28年7月、奈良県) 及び過去4年間の同書

## (2) 産業の状況

奈良市の産業分類別事業所数及び従業者数を表 3-29に示す。

平成26年7月1日現在の産業分類別事業所数及び従業者数の総数は、12,675事業所、137,612人であり、第三次産業が最も多く、事業所数、従業者数ともに約9割を占めている。

表 3-29 産業分類別事業所数及び従業者数（奈良市）

産業分類		事業所数	従業者数 (人)
第一次産業	農林漁業	21	186
第二次産業	鉱業、採石業、砂利採取業	-	-
	建設業	771	5,527
	製造業	578	7,459
	小計	1,370	13,172
第三次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	12	881
	情報通信業	105	1,194
	運輸業、郵便業	152	4,812
	卸売・小売業	3,113	26,605
	金融・保険業	245	5,564
	不動産業、物品賃貸業	1,015	4,262
	学術研究、専門・技術サービス業	611	3,299
	宿泊業、飲食サービス業	1,690	15,250
	生活関連サービス業、娯楽業	1,211	7,456
	教育、学習支援業	752	12,883
	医療、福祉	1,355	24,520
	複合サービス事業	74	1,093
	サービス業（他に分類されないもの）	879	9,559
	公務（他に分類されないもの）	91	7062
小計	11,305	124,440	
合計	12,675	137,612	

注) 平成26年7月1日現在

出典：「平成27年度 奈良県統計年鑑」（平成28年7月、奈良県）

## 1) 農業

奈良市の農業の推移を表 3-30に示す。

平成22年2月1日現在の農家数、農家人口及び経営耕地面積は、3,707戸、9,207人、204,465 a である。農家数は自給的農家と第二種兼業農家の割合が多く、経営耕地面積については、田の割合が多く、約74%を占めている。

平成12年の奈良市の農家数、農家人口及び経営耕地面積と平成17年の奈良市の農家数、農家人口及び経営耕地面積とを比較すると、自給的農家数と専業農家数は増加しているが、その他の項目は全て減少している。

なお、奈良市で平成22年統計値の経営耕作面積が増加しているのは、平成17年4月の市町村合併により月ヶ瀬村及び都祁村が編入されたことによるものである。

表 3-30 農業の推移（奈良市）

項目/年次			平成12年	平成17年	平成22年	
奈良市	農家数 (戸)	総数	3,253	3,119	3,707	
		自給的農家	1,072	1,320	1,538	
		販売 農家	専業	222	248	408
			第一種兼業	230	150	154
			第二種兼業	1,729	1,401	1,607
	農家人口 (人)	総数	14,940	8,047	9,207	
		男	7,186	3,934	4,487	
		女	7,754	4,113	4,720	
	経営耕地 面積 (a)	総数	175,091	132,947	204,465	
		田	145,025	110,373	151,692	
		畑	10,850	6,803	13,996	
		樹園地	19,216	15,771	38,777	
	添上郡月ヶ瀬村	農家数 (戸)	総数	219	227	奈良市に 編入
自給的農家			42	62		
販売 農家			専業	25	32	
			第一種兼業	70	57	
			第二種兼業	82	76	
農家人口 (人)		総数	1,086	811		
		男	542	415		
		女	544	396		
経営耕地 面積 (a)		総数	32,789	32,189		
		田	6,083	5,243		
		畑	1,804	1,717		
		樹園地	24,902	25,229		
山辺郡都祁村		農家数 (戸)	総数	628	623	
	自給的農家		114	173		
	販売 農家		専業	26	52	
			第一種兼業	57	36	
			第二種兼業	431	362	
	農家人口 (人)	総数	3,121	2,203		
		男	1,520	1,066		
		女	1,601	1,137		
	経営耕地 面積 (a)	総数	49,514	47,656		
		田	41,285	38,160		
		畑	3,652	3,359		
		樹園地	4,577	3,034		

- 注) 1. 各年2月1日現在の値。  
 2. 農家の範囲は2月1日現在の経営耕地面積が10a以上の世帯、又は調査日前1年間の農産物販売金額が15万円以上ある世帯。  
 3. 販売農家とは経営耕地面積が30a以上、又は農産物販売金額が50万円以上の農家をいう。  
 4. 専業農家とは世帯員中に兼業従事者が1人もいない農家、兼業農家とは世帯員中に兼業従事者が1人以上いる農家をいううち  
 5. 兼業農家の第一種兼業とは農業所得を主とするもの、第二種兼業とは農業所得を従とするものをいう。  
 6. 農家人口については、平成12年は総農家人口、平成17年及び22年は販売農家人口である。  
 7. 経営耕地面積は販売農家における経営耕地面積である。

出典：「平成27年度 奈良県統計年鑑」（平成28年7月、奈良県）及び過去2年分（平成22年度、平成17年度）の同書

## 2) 製造業

奈良市の製造業の推移を表 3-31に示す。

平成26年12月31日現在の事業所数、従業者数及び製造品出荷額は、218事業所、5,222人、約1,776億円である。

推移については、事業所数及び従業者数ともにほぼ横ばいである。製造品出荷額は増加傾向にあったが、平成25年には減少している。

表 3-31 製造業の推移（奈良市）

項目/年次	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年
事業所数（事業所）	254	274	251	234	218
従業者数（人）	6,106	5,863	5,917	5,642	5,222
製造品出荷額（万円）	15,820,940	16,838,817	18,312,178	17,322,791	17,761,140

注) 各年12月31日現在の値。

従業者4人以上の事業所である。

出典：「工業統計調査（統計表一覧）」（経済産業省ウェブサイト）

### 3) 商業

奈良市の商業の推移を表 3-32に示す。

平成26年（平成27年12月25日公表）の事業所数、従業者数及び年間販売額は、卸売業が366店、2,992人、約2,223億円、小売業が1,746店、15,608人、約3,174億円である。

平成19年と平成26年とを比較すると、事業所数、従業者数、年間販売額ともに減少している。

表 3-32 商業の推移（奈良市）

項目	事業所数（店）			従業者数（人）			年間販売額（百万円）		
	総数	卸売販売	小売販売	総数	卸売販売	小売販売	総数	卸売販売	小売販売
H19	3,109	388	2,721	25,232	3,661	21,571	660,550	268,584	391,966
H24	2,107	348	1,759	17,648	2,868	14,780	490,629	201,452	289,177
H26	2,112	366	1,746	18,600	2,992	15,608	539,684	222,251	317,433

注) 平成19年は平成21年5月1日公表、平成24年については平成26年2月26日公表、平成26年については平成27年12月25日公表の値。

出典：「平成19年労働力調査結果（平成21年5月1日公表）」（総務省統計局）

「平成24年労働力調査結果（平成26年2月26日公表）」（総務省統計局）

「平成26年労働力調査結果（平成27年12月25日公表）」（総務省統計局）

### 3.2.2 土地の利用の状況

#### (1) 土地利用の状況

奈良市の地目別利用面積を表 3-33に示す。

平成27年1月1日現在の土地利用総面積は、173,456千 $m^2$ となっている。構成比を見ると、山林が最も多く48.5%、次いで宅地が19.4%、田が15.9%となっている。

表 3-33 地目別利用面積（奈良市）

項目	面積(千 $m^2$ )	構成比	
総数	173,456	100.0%	
田	27,559	15.9%	
畑	11,599	6.7%	
宅地	33,686	19.4%	
池沼	177	0.1%	
山林	84,147	48.5%	
原野	2,354	1.4%	
雑 種 地	ゴルフ場	7,988	4.6%
	鉄軌道用地	765	0.4%
	その他	5,182	3.0%

- 注) 1. 面積は、平成27年1月1日現在の固定資産税の課税対象となる評価面積。  
2. 原野には、牧場を含む。  
3. 池沼には、鉱泉地を含む。  
4. 単位未満を四捨五入しているため内訳と合計が必ずしも一致しない。

出典：「平成27年度 奈良県統計年鑑」

(平成28年7月、奈良県)

(2) 都市計画の状況

奈良市の用途地域等の指定状況を表 3-34に、対象事業実施区域周辺の都市計画図を図 3-13に示す。

平成25年3月現在の用途地域は、第一種低層住居専用地域が2,306.9ha（市街化区域の47.5%）と最も多く、次いで第一種住居地域が1,148.4ha（同23.6%）となっている。

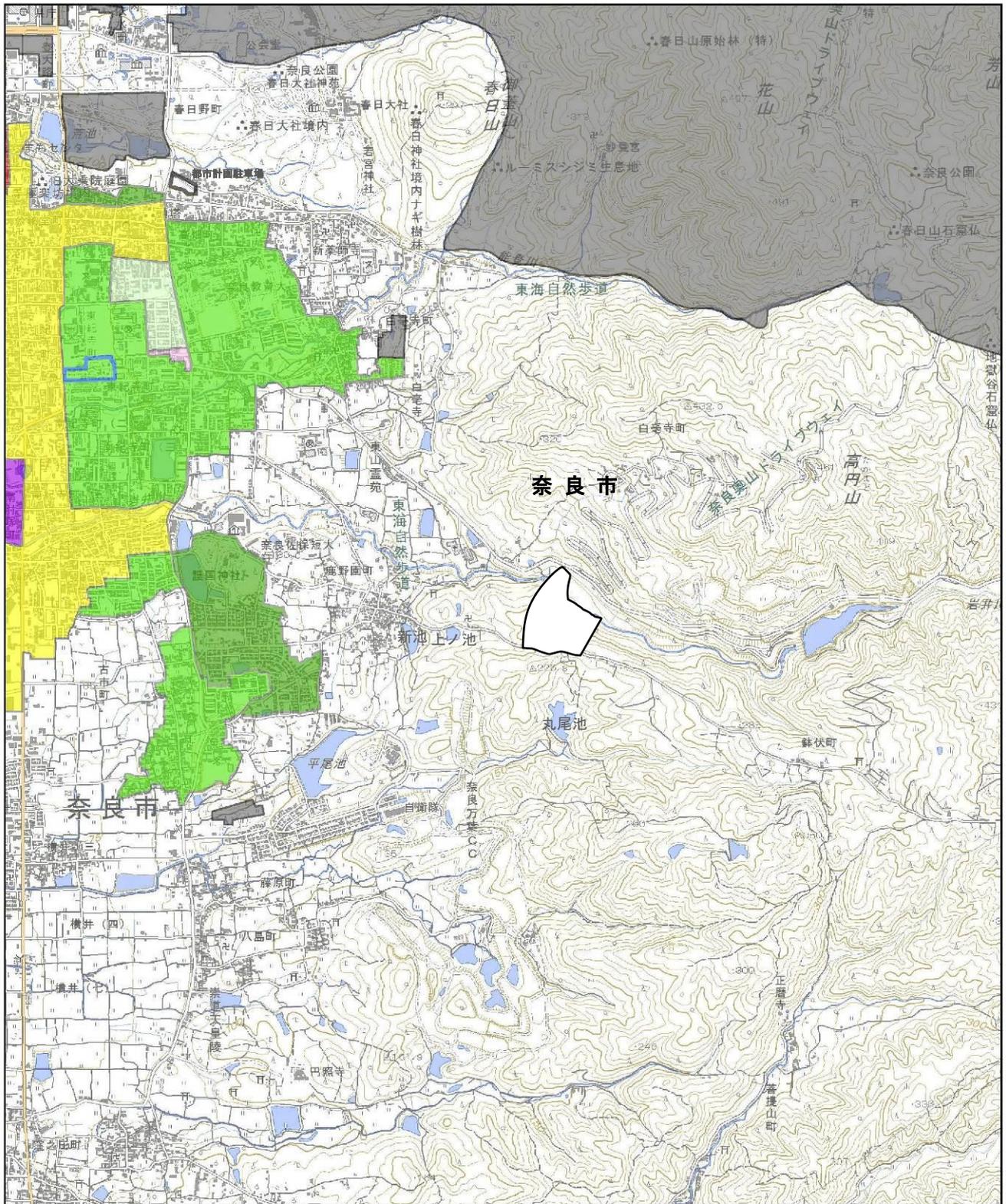
対象事業実施区域は用途地域が指定されていない。

表 3-34 用途地域等の指定状況（奈良市）

種別		面積 (ha)
画 都 区 市 域 計	市街化区域	4,857.4
	市街化調整区域	16,302.6
用 途 地 域	第一種低層住居専用地域	2,306.9
	第二種低層住居専用地域	18.7
	第一種中高層住居専用地域	544.8
	第二種中高層住居専用地域	49.1
	第一種住居地域	1,148.4
	第二種住居地域	157.7
	準住居地域	32.3
	近隣商業地域	85.4
	商業地域	304.9
	準工業地域	142.4
	工業地域	66.8
	工業専用地域	-

出典：「都市計画用途地域」

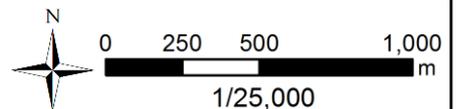
（平成25年3月15日、奈良市告示第158号）



凡例

- 市街化区域
- 第一種低層住居専用地域
- 第一種中高層住居専用地域
- 第二種中高層住居専用地域
- 第一種住居地域
- 近隣商業地域
- 商業地域
- 準工業地域
- 地区計画区域
- 都市計画公園

: 対象事業実施区域



出典：「奈良市都市計画情報公開システム（奈良市都市整備部）」  
 （奈良市ウェブサイト）  
 「奈良県都市計画総括図(1)」(平成23年4月、奈良県)

図 3-13 都市計画図

### 3.2.3 河川及び湖沼の利用並びに地下水の利用の状況

#### (1) 河川及び湖沼の利用状況

対象事業実施区域の下流河川（岩井川）は、農業用水に利用されている。

岩井川に漁業権は設定されていないが、下流で合流する大和川水系の佐保川にはコイ及びフナ等を対象に漁業権が設定されている。

岩井川流域には、灌がい用のため池があり、平成20年1月時点には19箇所確認されている。対象事業実施区域の付近にも丸尾池、上ノ池及び新池があり、農業用水として利用されている。

#### (2) 地下水の利用状況

対象事業実施区域の岩井川下流左岸側（鹿野園町）には多数の井戸があり、地下水利用がなされている。

地下水採取等については、奈良県の条例等で規制はされていない。また、工業用水法の指定地域にも指定されていない。

なお、対象事業実施区域が位置する奈良市では、地下水採取規制等に関する条例等は制定されていない。

#### (3) 上水道

奈良市の水道普及状況を表 3-35に示す。

上水道と簡易水道を供用する人がいるため、水道の普及率は、100.1%となっている。

対象事業実施区域周辺には、鹿野園配水池がある。

表 3-35 水道の普及状況（奈良市）

行政 区域内 総人口 (人)	上水道		簡易水道		専用水道				合計		水道 普及率 (%)
	箇所数	現在 給水 人口 (人)	箇所数	現在 給水 人口 (人)	自己水源に よるもの		左記以外の もの		箇所数	現在 給水 人口 (人)	
					箇所数	現在 給水 人口 (人)	箇所数	現在 給水 人口 (人)			
361,497	2	360,417	1	1,486	-	-	15	7,603	18	361,903	100.1

注) 1. 平成 27 年度末現在の値。

2. 箇所数の合計には、飲料水供給施設の箇所数は含まない。

3. 現在給水人口の合計には、専用水道（自己水源以外のもの）及び飲料水供給施設の現在給水人口は含まない。

出典：「平成 27 年度 奈良県統計年鑑」（平成 28 年 7 月、奈良県）

### 3.2.4 交通の状況

対象事業実施区域周辺の主要道路は、一般国道369号、一般国道169号等がある。

対象事業実施区域周辺の主要道路における交通量を表 3-36に、交通量調査地点を図 3-14に示す。

対象事業実施区域の北側を通過する主要地方道奈良名張線では、平日昼間12時間で約6,700台、平日24時間で約8,600台の交通量が観測されている。

表 3-36(1) 対象事業実施区域周辺の主要道路における交通量（平成22年度）

路線名	区間 番号	交通量 観測地点地名	平日昼間 12 時間 (7~19 時) 自動車類交通量 (台)			平日 24 時間 (7~翌 7 時または 0~翌 0 時) 自動車類交通量 (台)		
			小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計
西名阪自動車道	10	天理 IC~郡山 IC	17,413	9,022	26,435	22,299	16,364	38,663
一般国道 24 号	10030	奈良市法華寺町	32,501	3,647	36,148	43,925	5,264	49,189
	10040	-	23,994	4,301	28,295	32,917	5,564	38,481
	10050	-	40,319	5,550	45,869	56,907	8,686	65,593
	10060	大和郡山市大江町	30,603	4,589	35,192	43,270	6,977	50,247
	10070	-	23,589	5,213	28,802	34,005	7,182	41,187
	10200	-	21,561	2,857	24,418	29,261	3,947	33,208
一般国道 25 号	10320	奈良市米谷町	23,351	13,244	36,595	30,528	24,057	54,585
一般国道 169 号	10960	奈良市紀寺町	14,207	1,798	16,005	18,105	2,541	20,646
一般国道 308 号	11180	奈良市三条大路	19,491	1,439	20,930	25,924	2,122	28,046
一般国道 369 号	11370	奈良市二条大路南	23,558	1,698	25,256	31,321	2,522	33,843
	11380	奈良市登大路町	16,529	2,497	19,026	22,377	3,118	25,495
	11390	奈良市登大路町	13,500	1,562	15,062	18,129	2,054	20,183
	11400	奈良市川上町	5,805	835	6,640	7,169	880	8,049
奈良生駒線	40010	奈良市四条大路	15,357	953	16,310	20,370	1,485	21,855
	40020	奈良市二条大路南	30,526	2,292	32,818	41,406	3,093	44,499
主要地方道奈良名張線	40400	奈良市能登川町	6,305	398	6,703	7,967	680	8,647
奈良笠置線	40610	奈良市中ノ川町	1,834	266	2,100	2,355	354	2,709

注) 斜体で示した交通量は推定値。

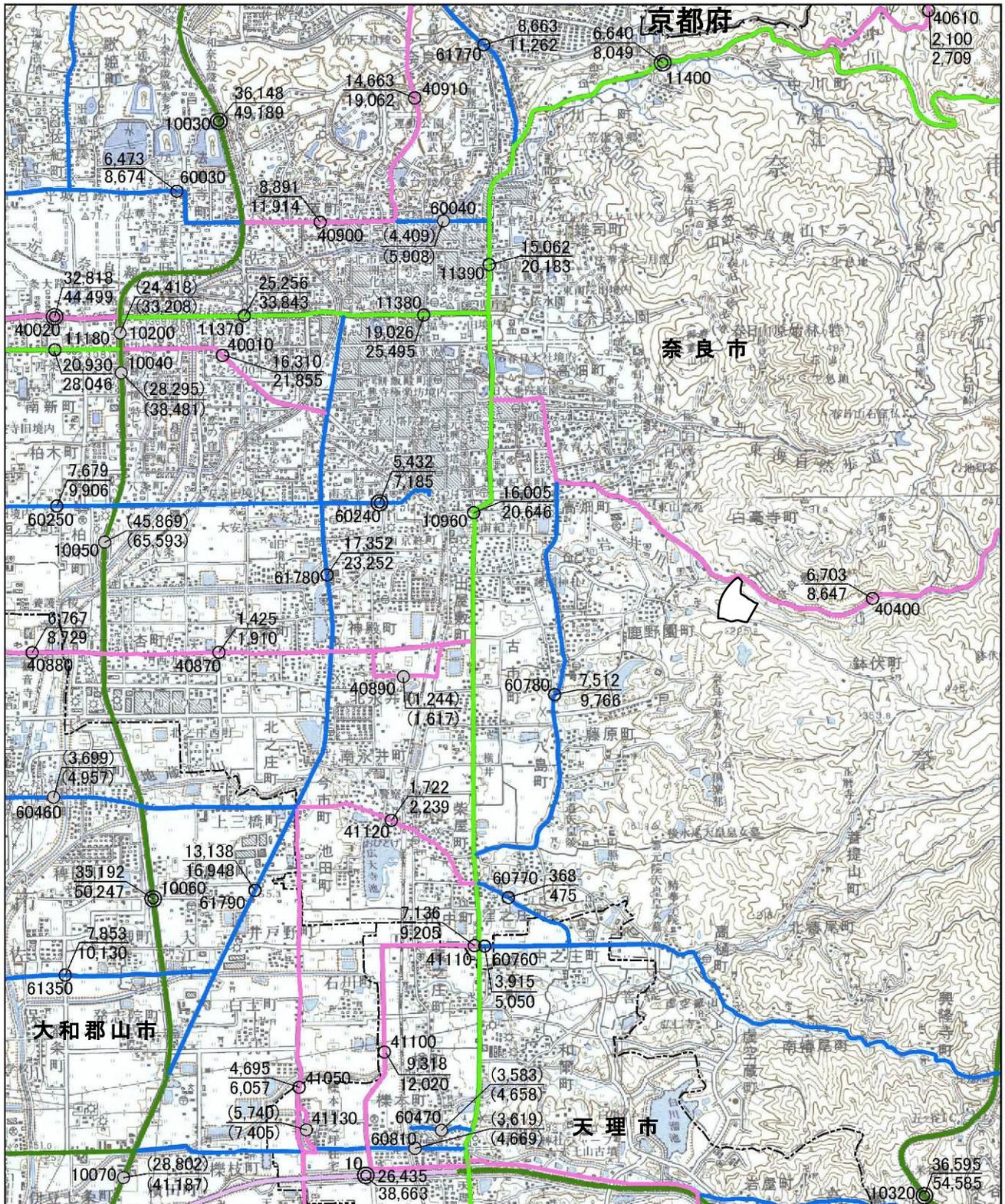
出典：「平成 22 年度道路交通センサス交通量図 奈良県（平日）」（近畿地方整備局道路部ウェブサイト）

表 3-36(2) 対象事業実施区域周辺の主要道路における交通量（平成22年度）

路線名	区間 番号	交通量 観測地点地名	平日昼間 12 時間 (7~19 時) 自動車類交通量 (台)			平日 24 時間 (7~翌 7 時または 0~翌 0 時) 自動車類交通量 (台)		
			小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計
奈良大和郡山線	40870	奈良市東九条町	1,396	29	1,425	1,834	76	1,910
	40880	大和郡山市九条町	6,478	289	6,767	8,126	603	8,729
	40890	-	1,140	104	1,244	1,479	138	1,617
奈良加茂線	40900	奈良市法蓮町	8,538	353	8,891	11,271	643	11,914
	40910	奈良市法蓮町	13,946	717	14,663	17,949	1,113	19,062
天理環状線	41050	天理市武蔵町	3,798	897	4,695	4,942	1,115	6,057
	41100	天理市榎本町	8,782	536	9,318	11,052	968	12,020
	41110	天理市	6,302	834	7,136	8,040	1,165	9,205
	41120	奈良市今市町	1,692	30	1,722	2,162	77	2,239
	41130	-	4,804	936	5,740	6,203	1,202	7,405
谷田奈良線	60030	奈良市法華寺町	6,216	257	6,473	8,206	468	8,674
	60040	-	4,131	278	4,409	5,486	422	5,908
京終停車場薬師寺線	60240	奈良市南京終町	5,325	107	5,432	7,025	160	7,185
	60250	奈良市柏木町	7,324	355	7,679	9,195	711	9,906
大和郡山上三橋線	60460	-	3,418	281	3,699	4,555	402	4,957
榎本停車場線	60470	-	3,476	107	3,583	4,454	204	4,658
福住上三橋線	60760	奈良市窪之庄町	3,391	524	3,915	4,361	689	5,050
	60770	奈良市窪之庄町	324	44	368	415	60	475
高畑山線	60780	奈良市古市町	7,120	392	7,512	9,171	595	9,766
福住横田線	60810	-	3,449	170	3,619	4,331	338	4,669
大和郡山環状線	61350	大和郡山市稗田町	7,317	536	7,853	9,230	900	10,130
木津横田線	61770	奈良市奈良阪町	7,547	1,116	8,663	9,912	1,350	11,262
	61780	奈良市大安寺町	16,039	1,313	17,352	21,373	1,879	23,252
	61790	大和郡山市美濃庄町	11,777	1,361	13,138	14,977	1,971	16,948

注) 斜体で示した交通量は推定値。

出典：「平成 22 年度道路交通センサス交通量図 奈良県（平日）」（近畿地方整備局道路部ウェブサイト）



調査単位区間番号

国土開発幹線自動車道等	00010～
都市高速道路	05010～
一般国道	10010～
主要地方道 (指定市の主要地方道を含む)	40010～
一般府県道	60010～
指定市の一般市道	80010～

- 凡例
- 高速自動車国道
  - 直轄国道
  - 補助国道
  - 主要地方道(府県道)
  - 一般府県道
  - 12時間観測地点
  - ◎ 24時間観測地点
  - 未観測地点(推定値)

0 500 1,000 2,000 m

1/50,000

□ : 対象事業実施区域

—+— : 府県界

- - - : 市町界

昼間12時間交通量  
 24時間交通量  
 ( ) は推定交通量

出典：「平成22年度道路交通センサス交通量図 奈良県(平日)」(近畿地方整備局道路部ウェブサイト)

図 3-14 道路交通量調査地点

### 3.2.5 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配置の状況及び住宅の配置の概況

対象事業実施区域周辺における文教、医療、福祉施設の状況を表 3-37及び図 3-15に示す。

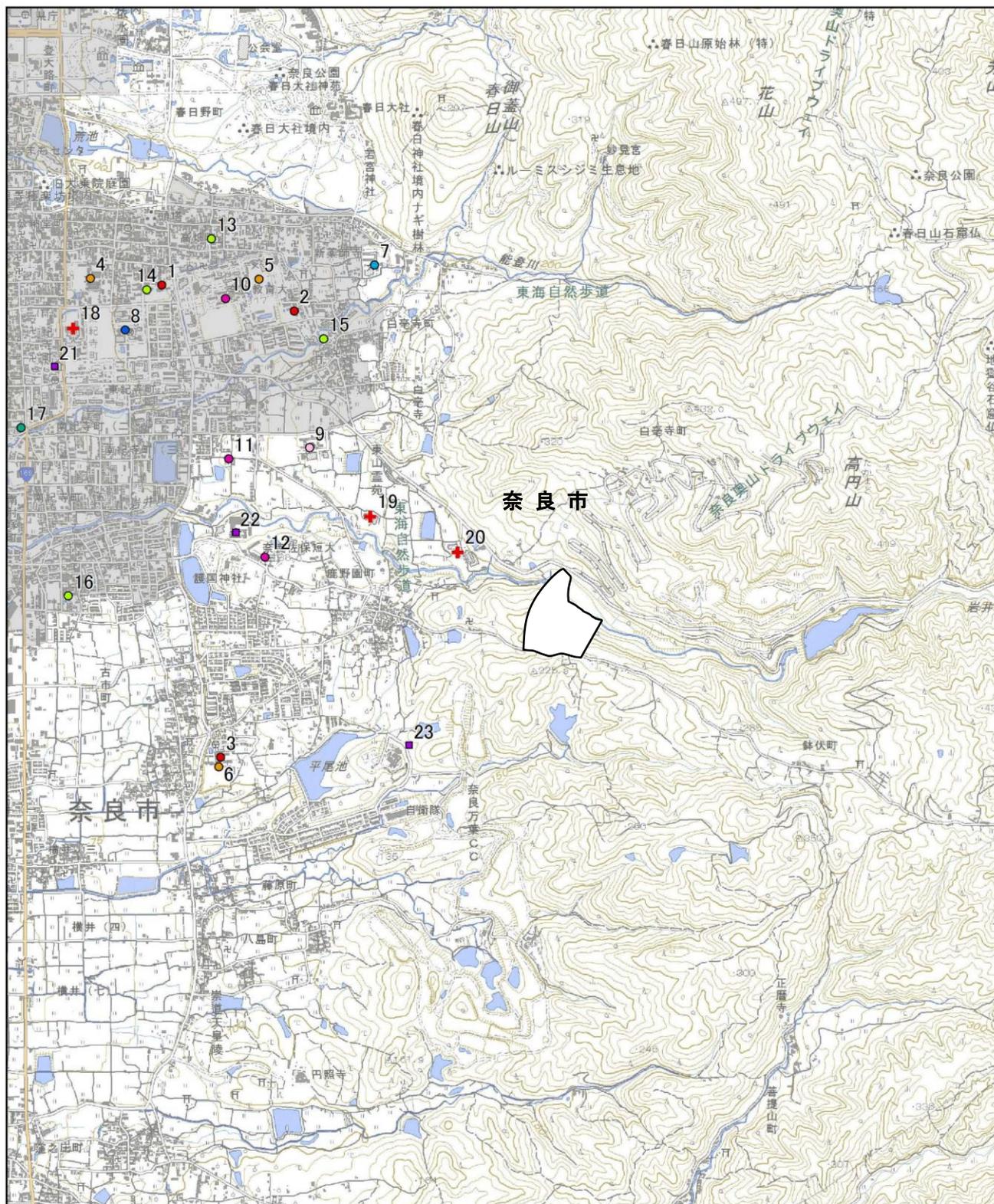
対象事業実施区域の北西約1.3kmに「奈良県立高円高等学校」がある。医療施設としては北西約0.5kmに「奈良春日病院」、北西1kmに病院「バルツァゴードル」がある。また、福祉施設としては、北西約2.5kmに「サンライフ明日香」、西約1.5kmに「養護老人ホーム和楽園」、南西約0.8kmに「トマトホーム」がある。

表 3-37 対象事業実施区域周辺の文教、医療及び福祉施設

種別	番号	名称
幼稚園	1	奈良市立飛鳥幼稚園
	2	奈良教育大附属幼稚園
	3	奈良市立東市幼稚園
小学校	4	奈良市立飛鳥小学校
	5	奈良教育大附属小学校
	6	奈良市立東市小学校
中学校	7	奈良市立飛鳥中学校
中高一貫	8	奈良女子大学附属中等教育学校
高等学校	9	奈良県立高円高等学校
大学	10	奈良教育大学
	11	奈良教育大学自然環境教育センター奈良実習園
	12	奈良佐保短期大学
保育園	13	みのり保育園
	14	極楽坊保育園
	15	あけぼの会夜間保育所
	16	奈良市立高円保育園
専門学校	17	奈良市立看護専門学校
病院	18	市立奈良病院
	19	バルツァゴードル
	20	奈良春日病院
養護老人ホーム・特別養護老人ホーム	21	サンライフ明日香
	22	養護老人ホーム和楽園
	23	トマトホーム

注) 学校、保育所、入院施設を有する病院、養護老人ホーム・特別養護老人ホームを整理した。

出典：「市立幼稚園一覧表」（奈良市ウェブサイト）  
「国・私立幼稚園一覧」（奈良市ウェブサイト）  
「県内の公立学校」（奈良県教育委員会ウェブサイト）  
「奈良県私立学校名簿」（奈良県地域振興部ウェブサイト）  
「奈良県の大学」（schoolnavi ウェブサイト）  
「奈良県病院名簿」（奈良県医療政策部ウェブサイト）  
「高齢者福祉施設等の概要」（奈良県健康福祉部ウェブサイト）  
「保育所一覧表」（奈良市ウェブサイト）



凡例

□ : 対象事業実施区域

- 幼稚園
- 小学校
- 中学校
- 中高一貫
- 高等学校
- 大学
- 保育園
- 専門学校

- +
  - 
  -
- 病院  
養護老人ホーム・特別養護老人ホーム  
人口集中(DID)地区



0 250 500 1,000 m

1/25,000

出典：「国土数値情報ダウンロードサービス(JPGIS準拠データ)」(平成22年、国土交通省国土政策局)

図 3-15 対象事業実施区域周辺の文教、医療及び福祉施設

### 3.2.6 下水道の整備の状況

奈良市の下水道普及率及び水洗化率を表 3-38に示す。

平成27年度末の下水道普及率は91.2%、水洗化率は94.9%である。

なお、対象事業実施区域周辺は下水道計画区域外であり、汚水は浄化槽等により処理されている。

表 3-38 下水道普及率・水洗化率（平成27年度末）

住基人口 (A)	処理面積	処理区域内 (B)	普及率 (B)/(A)	水洗化人口 (C)	水洗化率 (C)/(B)
人	ha	人	%	人	%
361,423	4985.2	329,483	91.2	312,624	94.9

出典：「下水道普及率・水洗化率」（奈良県県土マネジメント部ウェブサイト）

### 3.2.7 環境の保全を目的として法令等により指定された地域及び規制等の状況

#### (1) 環境基本法等に基づく環境基準

「環境基本法」(平成5年11月19日、法律第91号)第16条に基づき、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準が定められている。

また、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準は、「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年7月16日、法律第105号)第7条に基づき、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として定められている。

#### 1) 大気汚染

大気汚染に係る環境基準を表 3-39に示す。

大気汚染に係る環境基準は、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、二酸化窒素、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン及び微小粒子状物質の10項目について定められている。

表 3-39 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
二酸化硫黄	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。 (昭和48年環境庁告示第25号)	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
一酸化炭素	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。 (昭和48年環境庁告示第25号)	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 (昭和48年環境庁告示第25号)	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
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。 (昭和48年環境庁告示第25号)	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光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
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。 (昭和53年環境庁告示第38号)	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 (平成9年環境庁告示第4号)	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
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 (平成9年環境庁告示第4号)	
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 (平成9年環境庁告示第4号)	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 (平成13年環境省告示第30号)	
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。 (平成21年環境省告示第33号)	微小粒子状物質による大気汚染の状況を的確に把握することができる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法

備考：1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。

2. 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。
3. 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。
4. 一酸化炭素、浮遊粒子状物質又は光化学オキシダントに係る環境基準は、維持され又は早期に達成されるよう努めるものとする。
5. 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。
6. ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。
7. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

出典：「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日、環境庁告示第25号）

## 2) 騒音

騒音に係る環境基準を表 3-40に示す。

地域の類型は、土地利用の状況によって「AA」、「A」、「B」、「C」の4種の地域の類型に分けて定められているが、対象事業実施区域には類型の指定はない。

表 3-40 騒音に係る環境基準

一般地域における騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値	
	昼間(午前6時～午後10時)	夜間(午後10時～翌午前6時)
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A及びB	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

出典：「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日、環境庁告示第64号)

「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)に規定する地域の類型を当てはめる地域」(平成24年3月14日、奈良市告示第127号)

※AA：地域指定なし

A：第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域

B：第一種・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、工業地域

ただし、道路に面する地域については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

道路に面する地域における騒音に係る環境基準

地域の区分	基準値	
	昼間 (午前6時～午後10時)	夜間 (午後10時～翌午前6時)
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

出典：「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日、環境庁告示第64号)

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

※ 幹線交通を担う道路に近接する空間を除く。

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。

幹線交通を担う道路に近接する空間における騒音に係る環境基準

基準値	
昼間(午前6時～午後10時)	夜間(午後10時～翌午前6時)
70 デシベル以下	65 デシベル以下

出典：「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日、環境庁告示第64号)

※「幹線交通を担う道路」とは高速自動車国道、一般国道、府道及び市町村道(市町村道にあつては、4車線以上の区間に限る)等を表し、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、以下のように車線数の区分に応じて道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。(「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日、環境庁告示第64号))

① 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15メートル

② 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20メートル

### 3) 水質汚濁

河川の水質汚濁に係る環境基準を表 3-41及び表 3-42に、環境基準水域類型指定状況を表 3-43に示す。

水質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及び生活環境の保全に関する環境基準として定められており、人の健康の保護に関する環境基準は全公共用水域に適用され、生活環境の保全に関する環境基準は公共用水域ごとに水域類型が指定されている。岩井川では類型指定はなされていないが、下流で合流する大和川水系の佐保川では表 3-43に示すとおり、利用目的の適応性に対する基準について類型指定されている。ただし、水生生物の生息状況の適応性に対する基準については、対象事業実施区域周辺では類型指定されていない。

表 3-41 水質汚濁に係る環境基準（人の健康の保護に関する環境基準〔河川〕）

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L以下	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下
鉛	0.01 mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下
六価クロム	0.05 mg/L以下	1, 3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下
砒素	0.01 mg/L以下	チウラム	0.006 mg/L以下
総水銀	0.0005 mg/L以下	シマジン	0.003 mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/L以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01 mg/L以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	セレン	0.01 mg/L以下
四塩化炭素	0.002 mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	ふっ素	0.8 mg/L以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	ほう素	1 mg/L以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	1, 4-ジオキサン	0.05 mg/L以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/L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、規定の方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。  
 3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規定の方法により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規定の方法により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日、環境庁告示第59号）

表 3-42 (1) 生活環境の保全に関する環境基準（河川：湖沼を除く）

ア) 利用目的の適応性に対する基準

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 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL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	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5,000MPN/ 100mL以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲 げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと。	2mg/L 以上	—
測定方法		規格12.1に定め る方法又はガラ ス電極を用いる 水質自動監視測 定装置によりこ れと同程度の計 測結果の得られ る方法	規格21に 定める方法	付表9に 定める方法	規格32に定め る方法又は隔膜 電極を用いる水 質自動測定装置 によりこれと同 程度の計測結果 の得られる方法	最確数に よる定量法

備考：

1. 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
2. 農業利用水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする（湖沼もこれに準ずる。）。
3. 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
4. 最確数による定量法とは、次のものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。  
試料10mL、1mL、0.1mL、0.01mL……のように連続した4段階（試料量が0.1mL以下の場合は1mLに希釈して用いる。）を5本ずつBGLB醗酵管に移殖し、35～37℃、48±3時間培養する。ガス発生を認めたものを大腸菌群陽性管とし、各試料量における陽性管数を求め、これから100mL中の最確数を最確数表を用いて算出する。この際、試料はその最大量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群陽性となるように、また最少量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群陰性となるように適当に希釈して用いる。なお、試料採取後、直ちに試験ができない時は、冷蔵して数時間以内に試験する。
5. 「規格」とは、日本工業規格K0102をいう。

注)

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

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日、環境庁告示第59号）

表 3-42 (2) 生活環境の保全に関する環境基準（河川：湖沼を除く）

イ) 水生生物の生息状況の適応性に対する基準

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準 値		
		全 垂 鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
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	0.001 mg/L以下	0.03mg/L以下
生物特 A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006 mg/L以下	0.02mg/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	0.002 mg/L以下	0.05mg/L以下
生物特 B	生物A又は生物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	0.002 mg/L以下	0.04mg/L以下
測定方法		日本工業規格 K0102（以下「規格」という。）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10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10の1(1)による。）	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法

備考：基準値は、年間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。

表 3-43 環境基準水域類型指定状況（利用目的の適応性に対する基準）

水域	範囲	類型	達成期間	環境基準点	告示	
大和川	佐保川(1)	三条高橋より上流	B	口	三条高橋	S54. 2. 23 県告示
	佐保川(2)	三条高橋から大和川合流点まで	C	口	額田部高橋	

注) 1. 達成期間：「口」は、5年以内で可及的すみやかに達成。

2. 岩井川については環境基準水域類型指定の定めがない。

出典：「平成27年度版環境白書」（奈良県くらし創造部）

#### 4) 地下水

地下水の水質汚濁に係る環境基準を表 3-44に示す。

表 3-44 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 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/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
チウラム	0.006 mg/L 以下
シマジン	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふっ素	0.8 mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 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、測定結果が、昭和46年環境庁告示第59号別表第1に定められた方法の定量限界を下回ることをいう。

3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本工業規格 K0102 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により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、日本工業規格 K0102 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 を乗じたものの和とする。

4. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

出典：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日、環境庁告示第10号）

5) 土壌汚染

土壌汚染に係る環境基準を表 3-45に示す。

表 3-45 土壌の汚染に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	検液 1 L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kg につき 0.4 mg 以下であること。
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 L につき 0.01mg 以下であること。
六価クロム	検液 1 L につき 0.05mg 以下であること。
砒素	検液 1 L 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 1 kg につき 15mg 未満であること。
総水銀	検液 1 L 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、土壌 1 kg につき 125mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 L につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1 L 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 L につき 0.1mg 以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液 1 L 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 L につき 1 mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 L につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1 L 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 L 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 L につき 0.002mg 以下であること。
チウラム	検液 1 L につき 0.006mg 以下であること。
シマジン	検液 1 L につき 0.003mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 L につき 0.02mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
セレン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
ふっ素	検液 1 L につき 0.8mg 以下であること。
ほう素	検液 1 L につき 1 mg 以下であること。

- 注) 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、汚染土壌が地下水から離れており、かつ、原状において当該地下水のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1 L につき 0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg 及び 1 mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1 L 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、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
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EPNをいう。
- 出典：「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成3年8月23日、環境庁告示第46号）

## 6) ダイオキシン類

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を表 3-46に示す。

表 3-46 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

媒体	基準値
大気	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下
水質（水底の底質を除く。）	1 pg-TEQ/L以下
水底の底質	150 pg-TEQ/g以下
土壌	1,000 pg-TEQ/g以下

- 注) 1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値 (TEQ) とする。
2. 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. 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法（この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。
4. 土壌にあっては、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、簡易測定方法により測定した場合には、簡易測定値に2を乗じた値が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。

出典：「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」（平成11年12月27日、環境庁告示第68号）

## (2) 規制基準等

### 1) 大気質に係る規制等

「大気汚染防止法」(昭和43年6月10日、法律第97号)や「ダイオキシン類対策特別措置法」(法律第105号、平成11年7月)では、火葬炉は規制対象施設ではない。このため、各汚染物質について廃棄物焼却炉(ばい煙発生施設)に係る排出基準を参考に示す。

#### (a) 硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)

##### ・K値規制

硫黄酸化物に係る排出基準は、K値規制方式であり、表 3-47に示すとおりである。奈良県では、全域でK値を17.5として規制が行われている。

表 3-47 硫黄酸化物に係る規制基準(気体排出口における規制基準：第2号規制)

$q = K \times 10^{-3} \times He^2$ $He = Ho + 0.65(Hm + Ht)$ $Hm = \frac{0.795 \sqrt{Q \times V}}{(1 + \frac{2.58}{V})}$ $Ht = 2.01 \times 10^{-3} \times Q \times (T - 288) \times (2.30 \log 10 J + \frac{1}{J} - 1)$ $J = \frac{1}{\sqrt{Q \times V}} \left( 1460 - 296 \times \frac{V}{T - 288} \right) + 1$ <p>q：硫黄酸化物の許容排出量 (m<sup>3</sup><sub>N</sub>/h) K：政令で定める値 He：補正された排出口高さ (m) Ho：排出口の実高さ (m) Hm：運動量による上昇高さ (m) Ht：浮力による上昇高さ (m) Q：15℃における排出ガス量 (m<sup>3</sup>/s) V：排出ガスの排出速度 (m/s) T：排出ガスの温度 (K)</p> <p>出典：「大気汚染防止法施行規則第3条」(昭和46年6月22日、厚生省・通商産業省令第一号)</p>
---

##### ・総量規制・燃料使用基準

大気汚染防止法第5条の2第1項及び第3項及び第15条の2第3項により、都道府県知事は環境大臣が別に定めるところで燃料使用基準を定めることができる。

総量規制は、1時間あたりの原燃料使用量が重油換算値で0.8kL以上使用する工場・事業場(以下「特定工場等」という。)に設置されている全ての硫黄酸化物に係る「ばい煙発生施設」において、工場・事業場ごとに排出する硫黄酸化物の量を規制するものである。

燃料使用基準は、工場・事業場において硫黄酸化物に係る「ばい煙発生施設」を設置しているもののうち特定工場等以外のものに適用され、燃料の硫黄含有率を規制するものである。奈良市は、硫黄酸化物の排出に係る総量規制及び燃料使用基準の指定地域に含まれていない。

(b) ばいじん

大気汚染防止法に基づくばいじんに係る排出基準（廃棄物焼却炉）を表 3-48に示す。

奈良県では、大気汚染防止法第四条第一項の規定による排出基準を定める条例により、表 3-49に示す上乘せ基準が設けられている。

奈良県生活環境保全条例では、歴史的風土保存区域及び風致地区においては表 3-50に示す許容限度（廃棄物焼却炉）を設けている。

表 3-48 ばいじんに係る排出基準

施設名	規模(廃棄物処理能力)	排出基準(新設)
廃棄物焼却炉 (火格子面積が2m <sup>2</sup> 以上である か、焼却能力が200kg/時以上)	4t/h以上	0.04g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>
	2t/h以上4t/h未満	0.08g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>
	2t/h未満	0.15g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>

出典：「大気汚染防止法」(法律第97号、昭和43年6月10日)

表 3-49 ばいじんに係る上乘せ基準

施設名	規模(排出ガス量)	上乘せ基準 (連続炉)	上乘せ基準 (それ以外)
廃棄物焼却炉 (火格子面積が2m <sup>2</sup> 以上である か、焼却能力が200kg/時以上)	4万m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h以上	0.10g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0.40g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>
	4万m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h未満	0.20g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	

出典：「大気汚染防止法第四条第一項の規定による排出基準を定める条例」

(奈良県条例第15号、昭和46年12月21日)

表 3-50 歴史的風土保存区域及び風致地区におけるばいじんの排出基準

施設名		許容限度(新・増設)
廃棄物焼却炉 (火格子面積が1.5m <sup>2</sup> 以上である か、焼却能力が150kg/時以上)	連続炉	0.20g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>
	その他のもの	0.40g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>

出典：「奈良県生活環境保全条例」(奈良県条例第8号、平成8年12月24日)

(c) 窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>)

・排出基準

大気汚染防止法に基づく窒素酸化物に係る排出基準(廃棄物焼却炉)を表 3-51に示す。

表 3-51 窒素酸化物の排出基準

施設名	規模(排出ガス量)	連続炉 排出基準	それ以外(バッチ式) 排出基準
廃棄物焼却炉 (火格子面積が2m <sup>2</sup> 以上である か、焼却能力が200kg/時以上)	4万m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h以上	250ppm	250ppm
	4万m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h未満		-

出典：「大気汚染防止法」(法律第97号、昭和43年6月10日)

・総量規制

大気汚染防止法第5条の2第1項及び第3項の規定に基づき都道府県知事は環境大臣が別に定めるところで燃料使用基準を定めることができる。総量規制は、1時間当たりの原燃料使用量が重油換算値で2.0kL以上使用する工場・事業場に適用され、排出する窒素酸化物の量を規制するものである。

奈良市は、窒素酸化物の排出に係る総量規制の適用地域には含まれていない。

(d) 塩化水素

大気汚染防止法に基づく塩化水素に係る排出基準(廃棄物焼却炉)を表 3-52に示す。

表 3-52 塩化水素の排出基準

施設名	排出基準
廃棄物焼却炉	700mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>

出典：「大気汚染防止法」  
(法律第97号、昭和43年6月10日)

(e) ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、廃棄物焼却炉に関しては表 3-53に示すとおりダイオキシン類の排出基準を定めている。

表 3-53 ダイオキシン類の排出基準(新設炉)

施設名	焼却能力	排出基準(新設)
廃棄物焼却炉 (火格子面積が0.5m <sup>2</sup> 以上であるか、 焼却能力が50kg/時以上)	4,000kg/h以上	0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>
	2,000kg/h以上	1ng-TEQ/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>
	4,000kg/h未満	
	2,000kg/h未満	5ng-TEQ/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>

出典：「ダイオキシン類対策特別措置法」(法律第105号、平成11年7月)

2) 火葬炉に係る指針等

- ・火葬炉に係るガイドライン

「火葬炉設備選定に係るガイドラインの作成に関する研究」では、表 3-54に示すとおり、火葬場における公害防止目標値を定めている。

表 3-54 火葬場における公害防止目標値

分類	項目	火葬場における公害防止目標値(新設)
排出ガス濃度	ばいじん	0.03g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub> 以下
	硫黄酸化物	30ppm以下
	窒素酸化物	100ppm以下(0 <sub>2</sub> 18%換算)
	塩化水素	50ppm以下

出典：「火葬炉設備選定に係るガイドラインの作成に関する研究」

(厚生行政科学研究事業研究報告書、平成2年度)

- ・火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針

「火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針」では、表 3-55に示すとおり、火葬場からのダイオキシン類の排出抑制のための指針値を定めている。

表 3-55 排出ガス中のダイオキシン類濃度の指針値(新設炉)

施設名	指針値(新設)
火葬炉	1ng-TEQ/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>

※ 0<sub>2</sub>12%換算

出典：「火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針」

(厚生省生活衛生局、平成12年3月)

### 3) 騒音に係る規制

#### (a) 工場または事業場

工場及び事業場において発生する騒音は、「騒音規制法」(昭和43年6月10日、法律第98号)に基づき、時間の区分、区域の区分及びこれらに対応する規制基準により規制される。奈良市は全市域が規制地域となっている。

工場騒音に係る規制基準を表 3-56に示す。対象事業実施区域は風致地区であるため、特定施設(著しい騒音を発生する工場または事業場)において発生する騒音の規制の第一種区域に指定されている。

表 3-56 工場騒音に係る規制基準

区域の区分	地域の区分	昼間 8時～18時	朝 6時～8時 夕 18時～22時	夜間 22時～6時
第一種	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・第二種中高層住居専用地域・風致地区(第三種区域に該当する区域を除く)・歴史的風土保存区域	50デシベル	45デシベル	40デシベル
第二種	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域(第一種区域に該当する区域を除く)・その他の区域	60デシベル	50デシベル	45デシベル
第三種	近隣商業地域、商業地域、準工業地域	65デシベル	60デシベル	50デシベル
第四種	工業地域	70デシベル	65デシベル	55デシベル

注) 第二種から第四種区域のうち、次の施設の敷地の周囲50mの範囲内における基準は、この表で定める基準より5デシベル減じた基準値とする。

- 1 小学校、中学校、高等学校、大学、盲学校、ろう学校、養護学校、幼稚園
- 2 保育所等の児童福祉施設
- 3 病院又は診療所のうち患者の収容施設を有するもの
- 4 図書館
- 5 特別養護老人ホーム

出典:「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」

(昭和43年11月27日、厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示1号)

「特定工場等において発生する騒音の規制基準」(平成17年3月29日、奈良市告示第171号)

(b) 道路交通騒音

「騒音規制法」(昭和43年6月10日、法律第98号)に基づく自動車騒音の要請限度を表 3-57に示す。奈良市は全市域が規制地域となっている。

表 3-57 自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分	基準値	
		昼間 6時～22時	夜間 22時～6時
a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域		65デシベル	55デシベル
a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域		70デシベル	65デシベル
b 区域のうち 2 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		75デシベル	70デシベル

注1) 幹線交通を担う道路に近接する区域については、上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

注2) a 区域：騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域である29市町村のうち、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・第二種中高層住居専用地域・風致地区(第三種区域に該当する区域を除く)・歴史的風土保存区域

b 区域：騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域である29市町村のうち、第一種住居地域・第二種住居地域・準住居地域(第一種区域に該当する区域を除く)・その他の区域

c 区域：騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域である29市町村のうち、近隣商業地域・商業地域・準工業地域・工業地域

出典：「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」  
(平成12年3月2日、総理府令第15号)

「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める総理府令別表の備考の規定により知事が定める区域」

(平成12年3月17日、奈良県告示第600号)

(c) 特定建設作業騒音

「騒音規制法」(昭和43年6月10日、法律第98号)では、くい打機等を使用する特定建設作業を行う場合には、作業に伴って発生する騒音の大きさ、時間制限等に関する規制基準を定めている。

特定建設作業に係る規制基準を表 3-58に示す。対象事業実施区域は、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制の第1号区域に指定されている。

表 3-58 特定建設作業に係る規制基準

規制の種別	基準値	作業禁止時間帯		作業時間		作業期間	作業禁止日
地域の区分	①②	①	②	①	②	①②	①②
基準	85デシベル以下	19時～翌日7時	22時～翌日6時	1日10時間以内	1日14時間以内	当該作業の場所において連続して6日を超えないこと	日曜日 その他の休日

注) ①：第1号区域・・・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・第二種中高層住居専用地域・風致地区・歴史的風土保存区域・第一種住居地域・第二種住居地域・準住居地域・その他の区域・近隣商業地域・商業地域・準工業地域及び工業地域のうち学校等の施設の敷地から80m以内の区域

②：第2号区域・・・第1号区域以外の区域

出典：「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」

(昭和43年11月27日、厚生省・建設省告示第1号)

「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」

(平成17年3月29日、奈良市告示第172号)

#### 4) 振動に係る規制

##### (a) 工場または事業場

工場及び事業場において発生する振動は、「振動規制法」(昭和51年6月10日、法律第64号)に基づき、時間の区分、区域の区分及びこれらに対応する規制基準により規制される。奈良市は全市域が規制地域となっている。

工場振動に係る規制基準を表 3-59に示す。対象事業実施区域は風致地区であるため第一種区域に指定されているが、対象機械を使用しないため特定施設(著しい振動を発生する工場または事業場)には該当しない。

表 3-59 工場振動に係る規制基準

区域の区分	地域の区分	昼間 8時～19時	夜間 19時～翌8時
第一種	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、第二種中高層住居専用地域・第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及びその他の地域	60デシベル	55デシベル
第二種	近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域	65デシベル	60デシベル

注) 第二種のうち、次の施設の敷地の周囲50mの範囲内における基準は、この表で定める基準より5デシベル減じた基準値とする。

- 1 小学校、中学校、高等学校、大学、盲学校、ろう学校、養護学校、幼稚園
- 2 保育所等の児童福祉施設
- 3 病院又は診療所のうち患者の収容施設を有するもの
- 4 図書館
- 5 特別養護老人ホーム

出典：「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(昭和51年11月10日、環境庁告示第90号)

「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(平成17年3月29日、奈良市告示第175号)

(b) 道路交通振動

「振動規制法」(昭和51年6月10日、法律第64号)に基づく道路交通振動の要請限度を表 3-60に示す。

対象事業実施区域及びその周辺は、第一種区域に指定されている。

表 3-60 道路交通振動の要請限度

時間の区分 区域の区分	基準値	
	昼間 8時～19時	夜間 19時～8時
第一種	65デシベル	60デシベル
第二種	70デシベル	65デシベル

注)

第一種区域：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・第二種中高層住居専用地域・第一種住居地域・第二種住居地域・準住居地域・その他の地域

第二種区域：近隣商業地域・商業地域・準工業地域・工業地域

出典：「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日、総理府令第58号)

「振動規制法施行規則別表第二の備考の1及び備考の2の規定により市長が定める区域及び時間」(平成17年3月29日、奈良市告示第177号)

(c) 特定建設作業振動

「振動規制法」(昭和51年6月10日、法律第64号)では、くい打機等を使用する特定建設作業を行う場合には、作業に伴って発生する振動の大きさ、時間制限に関する規制基準を定めている。また奈良市では、振動規制法の指定地域以外の地域については「奈良県生活環境保全条例」(平成8年12月24日、奈良県条例第8号)に基づき、振動規制法と同様の規制を行っている。

特定建設作業に係る規制基準を表 3-61に示す。対象事業実施区域は、特定建設作業に伴って発生する振動の規制の第1号区域に指定されている。

表 3-61 特定建設作業に係る規制基準

規制の種別	基準値	作業禁止時間帯		作業時間		作業期間	作業禁止日
地域の区分	①②	①	②	①	②	①②	①②
基準	75デシベル以下	19時～翌日7時	22時～翌日6時	1日10時間以内	1日14時間以内	当該作業の場所において連続して6日を超えないこと	日曜日その他の休日

注) ①：第1号区域・・・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・第二種中高層住居専用地域・風致地区・歴史的風土保存区域・第一種住居地域・第二種住居地域・準住居地域・その他の区域・近隣商業地域・商業地域・準工業地域・工業地域及び工業専用地域のうち学校等の施設の敷地から80m以内の区域

②：第2号区域・・・第1号区域以外の区域

出典：「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日、総理府令第58号)

「振動規制法施工規則別表第一の付表第一号の規定により市長が指定する区域」

(平成17年3月29日、奈良市告示第176号)

## 5) 水質に係る規制

工場や事業場からの排水は、「水質汚濁防止法」（昭和45年12月25日、法律第138号）及び「瀬戸内海環境保全特別措置法」（昭和48年10月2日、法律第110号）に基づき、有害物質に係る排水基準、生活環境項目に係る排出基準及び排水の総量に係る排出基準が定められている。水質汚濁防止法に基づく排水基準を表 3-62に示す。

また、奈良県内の全ての公共用水域において表 3-63に示すとおり、上乘せ排水基準が定められている。

なお、奈良市は水質汚濁防止法第4条の2第1項に規定する指定地域及び瀬戸内海環境保全特別措置法第5条の1に規定する指定区域に指定されている。法規定より小規模な施設及び法対象以外の業種に係る施設についても、「奈良県生活環境保全条例」（平成8年12月24日、奈良県条例第8号）により、污水等排出施設として規定し、水質汚濁防止法と同様の届出制を採用し規制している。

表 3-62(1) 水質汚濁防止法に基づく排水基準（人の健康の保護に係る項目の排水基準）

項 目	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03mg/L
シアン化合物	1mg/L
有機リン化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。）	1mg/L
鉛及びその化合物	0.1mg/L
六価クロム化合物	0.5mg/L
砒素及びその化合物	0.1mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L
アルキル水銀化合物	検出されないこと。
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	0.003mg/L
トリクロロエチレン	0.1mg/L
テトラクロロエチレン	0.1mg/L
ジクロロメタン	0.2mg/L
四塩化炭素	0.02mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L
チウラム	0.06mg/L
シマジン	0.03mg/L
チオベンカルブ	0.2mg/L
ベンゼン	0.1mg/L
セレン及びその化合物	0.1mg/L
ほう素及びその化合物	10mg/L（海域以外） 230mg/L（海域）
ふっ素及びその化合物	8mg/L（海域以外） 15mg/L（海域）
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100mg/L アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量
1,4-ジオキサン	0.5mg/L

備考) 1. 「検出されないこと。」とは、第二条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

2. 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水水については、当分の間、適用しない。

出典：「排水基準を定める省令」（昭和46年6月21日、総理府令第35号）

表 3-62(2) 水質汚濁防止法に基づく排水基準（生活環境に係る項目の排水基準）

項 目	許容限度
水素イオン濃度（水素指数）(pH)	5.8以上8.6以下（海域以外） 5.0以上9.0以下（海域）
生物化学的酸素要求量（BOD）	160mg/L（日間平均 120mg/L）
化学的酸素要求量（COD）	160mg/L（日間平均 120mg/L）
浮遊物質（SS）	200mg/L（日間平均 150mg/L）
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類）	5mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類）	30mg/L
フェノール類含有量	5mg/L
銅含有量	3mg/L
亜鉛含有量	2mg/L
溶解性鉄含有量	10mg/L
溶解性マンガン含有量	10mg/L
クロム含有量	2mg/L
大腸菌群数	日間平均 3,000個/cm <sup>3</sup>
窒素含有量	120mg/L（日間平均 60mg/L）
燐含有量	16mg/L（日間平均 8mg/L）

- 備考) 1. 「日間平均」による許容限度は、一日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
2. この表に掲げる排水基準は、一日当たりの平均的な排出水の量が 50m<sup>3</sup> 以上である工場又は事業場に係る排水水について適用する。
3. 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む。）に属する工場又は事業場に係る排水水については適用しない。
4. 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水水については、当分の間、適用しない。
5. 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水水に限り適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排水水に限り適用する。
6. 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が 1 リットルにつき 9,000 ミリグラムを超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水水に限り適用する。
7. 燐含有量についての排水基準は、燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水水に限り適用する。

出典：「排水基準を定める省令」（昭和 46 年 6 月 21 日、総理府令第 35 号）

表 3-63 上乘せ基準の設定状況

(平成25年3月31日現在)

対象水域	有害物質についての規制の概要	生活環境項目についての規制の概要	生活環境項目に関して一日当りの平均排水量が50m <sup>3</sup> 未満の特定事業場を規制対象としているもの
全ての公共水域	<p>(対象物質)                      カドミウム及びその化合物                      シアン化合物                      有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。）                      六価クロム化合物                      砒素及びその化合物                      水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物                      ポリ塩化ビフェニル</p> <p>(対象事業場)                      有害物質を使用する一部の特定事業場（新設に限る）</p> <p>(許容限度)                      カドミウム及びその化合物                      0.01 mg/L                      六価クロム化合物                      0.05 mg/L                      砒素及びその化合物                      0.05 mg/L                      シアン化合物、有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。）、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、ポリ塩化ビフェニルについては検出されないこと</p>	<p>(対象物質)                      BOD、SS</p> <p>(対象事業場)                      日平均排水量が50m<sup>3</sup>以上の特定事業場</p> <p>(許容限度)                      新設事業場                      BOD 25 mg/L                      （日間平均20 mg/L）                      SS 90 mg/L                      （日間平均70 mg/L）                      既設事業場                      BOD 70 mg/L                      （日間平均50 mg/L）                      SS 100 mg/L                      （日間平均80 mg/L）                      染色業・浄化槽は別基準</p>	<p>(排水量の裾切り)                      10m<sup>3</sup>/日以上</p> <p>(対象事業場)                      汚濁負荷が著しい一部の特定事業場（新増設に限る）又は、風致地区等一部の地域で新増設される特定事業場</p>

備考) 1. 「検出されないこと。」とは、排水基準を定める省令第二条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

2. 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水については、当分の間、適用しない。

3. 「日間平均」による許容限度は、一日の排水の平均的な汚染状態について定めたものである。

出典：「水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例」（平成2年3月30日、奈良県条例第24号）

## 6) 悪臭に係る規制

工場・事業場から発生する悪臭は「悪臭防止法」（昭和46年6月1日、法律第91号）に基づき、アンモニア等22物質について敷地境界（22物質）、気体排出口（13物質）及び排出水（4物質）で濃度規制が行われている。「悪臭防止法」に基づく規制基準を表 3-64に示す。奈良市は、全域が悪臭防止法の規制地域に指定されている。

また、奈良県では、「悪臭防止対策指導要綱」に基づき臭気濃度による指導基準が設けられている。指導基準を表 3-65に示す。

表 3-64(1) 悪臭に係る規制基準（敷地境界線での規制基準：第1号規制）

特定悪臭物質の種類	規制地域の区分	一般地域 (ppm)	順応地域 (ppm)	その他の地域 (ppm)
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		0.009	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		0.9	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

注) 一般地域：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、第二種中高層住居専用地域、第一種住居専用地域、第二種住居専用地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、風致地区、歴史的風土保存区域

順応地域：一般地域及びその他の地域に規定する以外の地域

その他の地域：一般地域に規定する以外の地域で「農業振興地域の整備に関する法律」により農業振興地域に指定されている地域

出典：「悪臭防止法施行規則」（昭和46年6月1日、総理府令第91号）

「悪臭防止法施行規則」（平成17年3月29日、奈良市告示第178号）

表 3-64(2) 悪臭に係る規制基準（気体排出口における規制基準：第2号規制）

特定悪臭物質（メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル、アセトアルデヒド、スチレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸及びイソ吉草酸を除く。）の種類ごとに法第4条第1項第1号の規制基準として定められた値を基礎として、悪臭防止法施行規則（平成11年総理府令第19・20号）第2条に規定する方法により算出して得た流量。

$$q=0.108 \times H_e^2 \times C_m$$

q：流量（ $m^3_N/時$ ）  
 $H_e$ ：補正された排出口高さ（m）  
 $C_m$ ：法第4条第1項第1号の規制基準として定められた値（ppm）  
 （補正された排出口の高さが5m未満となる場合は適用されない。）

出典：「悪臭防止法施行規則」（昭和47年5月30日、総理府令第39号）  
 「悪臭防止法施行規則」（平成17年3月29日、奈良市告示第178号）

表 3-64(3) 悪臭に係る規制基準（排水水における規制基準：第3号規制）

特定悪臭物質（アンモニア、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸及びイソ吉草酸を除く。）の種類ごとに悪臭防止法施行規則（昭和47年総理府令第39号）第4条に規定する方法により、排水水中の濃度を算出する。

$$C_{Lm}=K \times C_m$$

$C_{Lm}$ ：排水水中の濃度（mg/L）  
 K：係数で、下の表を参照（mg/L）  
 $C_m$ ：法第4条第1項第1号の規制基準として定められた値（ppm）

特定悪臭物質	排出量（ $m^3/s$ ）	Kの値
メチルメルカプタン	0.001 以下の場合	16
	0.001 を超え 0.1 以下の場合	3.4
	0.1 を超える場合	0.71
硫化水素	0.001 以下の場合	5.6
	0.001 を超え 0.1 以下の場合	1.2
	0.1 を超える場合	0.26
硫化メチル	0.001 以下の場合	32
	0.001 を超え 0.1 以下の場合	6.9
	0.1 を超える場合	1.4
二硫化メチル	0.001 以下の場合	63
	0.001 を超え 0.1 以下の場合	14
	0.1 を超える場合	2.9

出典：「悪臭防止法施行規則」（昭和47年5月30日、総理府令第39号）  
 「悪臭防止法施行規則」（平成17年3月29日、奈良市告示第178号）

表 3-65 臭気濃度による指導基準

規制地域の区分	一般地域	順応地域	その他の地域
敷地境界線	10	20	30
排出口基準	300	500	500

出典：「奈良県悪臭防止対策指導要綱」（昭和63年3月11日、奈良県告示）

## 7) 土壤汚染に係る規制

奈良市では、「土壤汚染対策法」(平成14年5月29日、法律第53号)に基づき、事業者などへの同法の周知を行うとともに、土壤汚染の調査を実施し被害の未然防止が図られている。万が一、土壤汚染が発見された場合には、土地利用の経過等必要な調査を行い、有害物質の除去、無害化等の対策を指導、実施することとしている。また、平成22年4月の法改正により、事業者等が一定の規模(3,000m<sup>2</sup>)以上の土地の形質の変更を行う場合にはあらかじめ届出が必要となり、その際その土地に土壤汚染の恐れが高いと判断された場合には、土壤汚染の調査を命令することとなっている。

なお、奈良市には、平成27年度現在、土壤汚染対策法第6条第1項に基づく要措置区域の指定はなく、法第11条第1項に基づく形質変更時要届出区域が4件存在するが、対象事業実施区域及びその周辺にはこれらの区域はない。

土壤汚染対策法に係る特定有害物質の基準値を表 3-66に示す。

また、「農用地の土壤汚染防止等に関する法律」(昭和45年12月25日、法律第139号)では、特定有害物質として、カドミウム、銅、砒素及びそれらの化合物に汚染された農用地は、都道府県知事により土壤汚染対策地域に指定され、かんがい排水施設、客土、地目変換その他の事業で農用地の再生が図られることになっている。なお、平成26年12月末現在、奈良県内において農用地土壤汚染対策地域の指定はない。

表 3-66 土壤汚染対策法に係る特定有害物質の基準値

種別	特定有害物質	溶出量指定基準	含有量指定基準	第二溶出量基準
第一種特定有害物質	四塩化炭素	0.002 mg/L	—	0.02 mg/L
	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L	—	0.04 mg/L
	1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L	—	1 mg/L
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L	—	0.4 mg/L
	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L	—	0.02 mg/L
	ジクロロメタン	0.02 mg/L	—	0.2 mg/L
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L	—	0.1 mg/L
	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L	—	3 mg/L
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L	—	0.06 mg/L
	トリクロロエチレン	0.03 mg/L	—	0.3 mg/L
	ベンゼン	0.01 mg/L	—	0.1 mg/L
第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	0.01 mg/L	150 mg/kg	0.3 mg/L
	六価クロム化合物	0.05 mg/L	250 mg/kg	1.5 mg/L
	シアン化合物	不検出	遊離シアン 50 mg/kg	1 mg/L
	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L	15 mg/kg	0.005 mg/L
	アルキル水銀化合物	不検出	—	不検出
	セレン及びその化合物	0.01 mg/L	150 mg/kg	0.3 mg/L
	鉛及びその化合物	0.01 mg/L	150 mg/kg	0.3 mg/L
	砒素及びその化合物	0.01 mg/L	150 mg/kg	0.3 mg/L
	ふっ素及びその化合物	0.8 mg/L	4000 mg/kg	24 mg/L
	ほう素及びその化合物	1 mg/L	4000 mg/kg	30 mg/L
第三種特定有害物質	シマジン	0.003 mg/L	—	0.03 mg/L
	チオベンカルブ	0.02 mg/L	—	0.2 mg/L
	チウラム	0.006 mg/L	—	0.06 mg/L
	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	不検出	—	0.003 mg/L
	有機りん化合物	不検出	—	1 mg/L

出典：「土壤汚染対策法施行規則」（平成14年12月26日、環境省令第29号）

「土壤汚染対策法施行規則の一部を改正する省令」（平成26年8月1日、環境省令第23号）

(3) 自然環境法令等

1) 自然公園法等により指定された自然公園等

対象事業実施区域周辺には、「自然公園法」（昭和32年6月1日、法律第161号）第5条の規定により指定された国立公園及び国定公園として、表 3-67及び図 3-16に示すとおり大和青垣国定公園がある。

表 3-67 自然公園指定状況

単位：ha

	指定年月日	公園区域の一部変更(削除)	市	特別地域				普通地域	公園区域
				第一種	第二種	第三種	合計		
国大 定和 公園 青垣	昭和45年 12月28日	昭和56年 4月8日	奈良市	123	1,149	1,343	2,615	90	2,705
			天理市	53	1,218	330	1,601	46	1,647
			桜井市	402	311	674	1,387	3	1,390
			合計	578	2,678	2,347	5,603	139	5,742

出典：「平成27年度版環境白書」（奈良県くらし創造部）  
「各自然公園の概要及び施設案内」（奈良県くらし創造部）

2) 自然環境保全法により指定された原生自然環境保全地域等

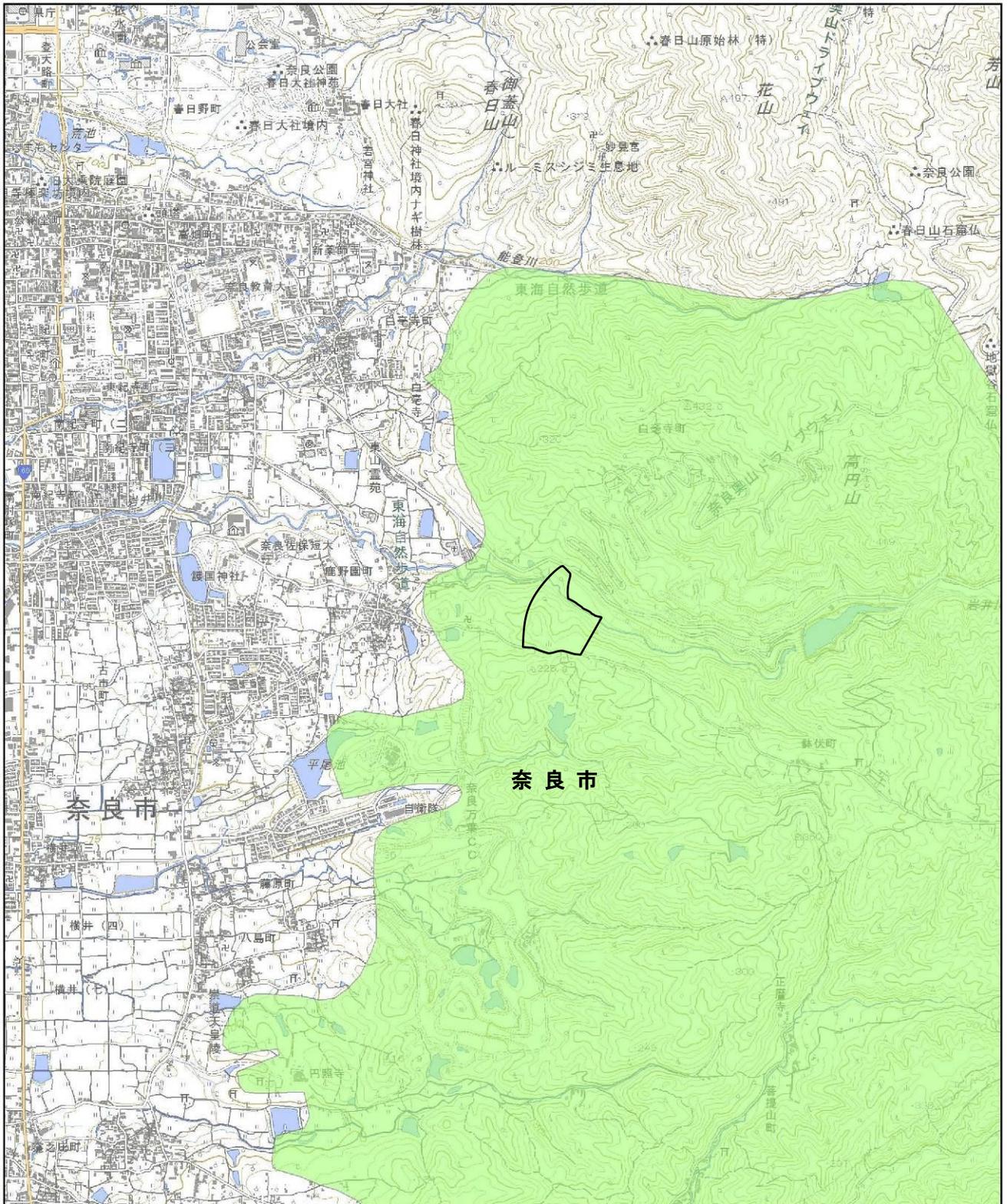
対象事業実施区域及びその周辺には、「自然環境保全法」（昭和47年6月22日、法律第85号）第14条第1項の規定により指定された原生自然環境保全地域や同法第22条第1項の規定により指定された自然環境保全地域はない。

3) 近畿圏の保全区域の整備に関する法律による指定区域

対象事業実施区域及びその周辺は、「近畿圏の保全区域の整備に関する法律」（昭和42年7月31日、法律第103号）第5条第1項の規定により、図 3-17に示すとおり保全区域に指定されている。

4) 都市緑地法により指定された緑地保全地域等

対象事業実施区域及びその周辺には、「都市緑地法」（昭和48年9月1日、法律第72号）第5条第1項の規定により指定された緑地保全地域、同法第12条の規定により指定された特別緑地保全地区の区域はない。



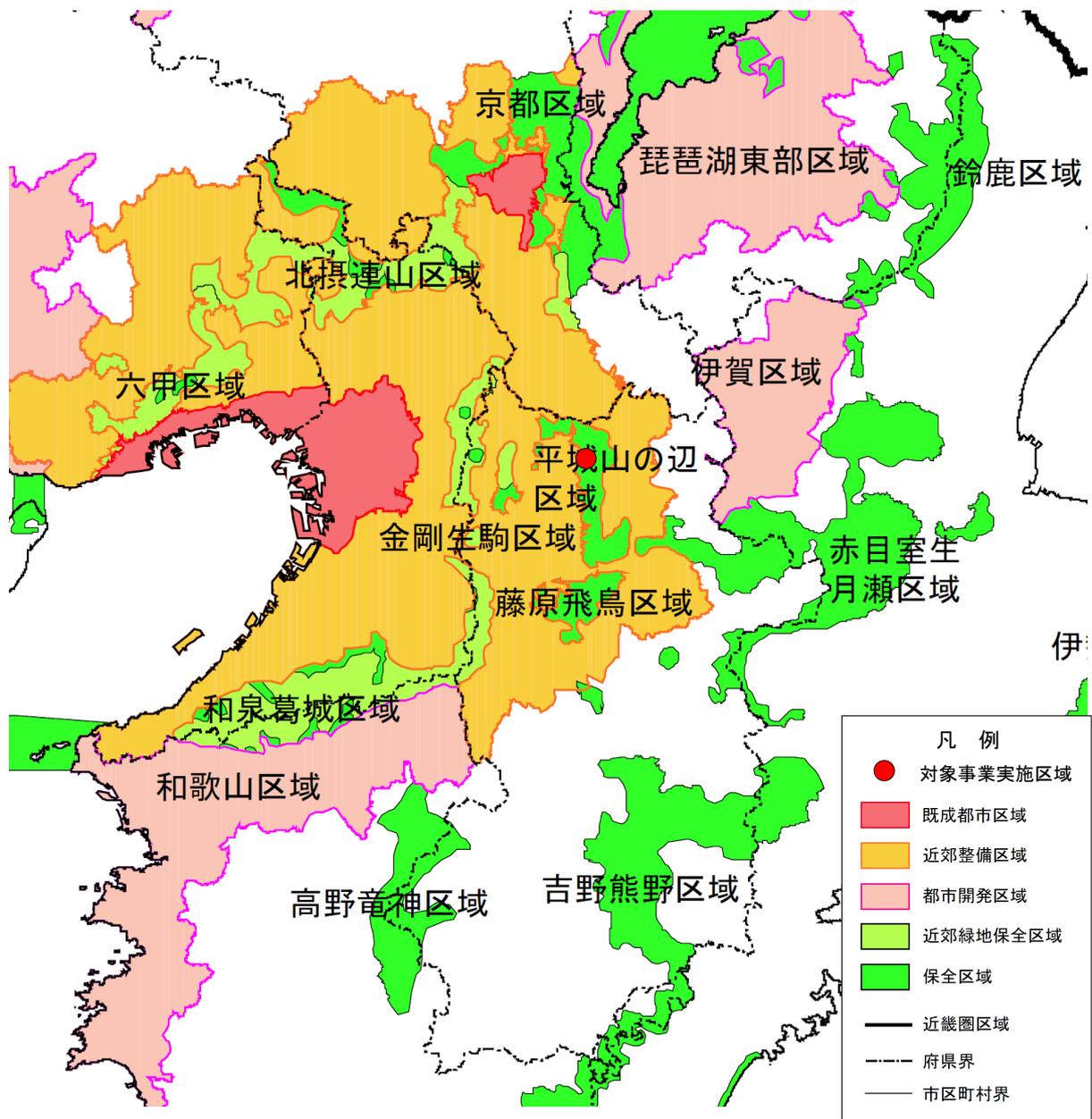
凡例

- : 対象事業実施区域
- : 大和青垣国定公園



出典：「奈良県自然公園等区域図」（平成17年3月、奈良県）

図 3-16 自然公園等の指定状況



出典：「近畿圏政策区域図」（国土交通省ウェブサイト）

図 3-17 近畿圏の保全区域の整備に関する法律により指定された近郊緑地保全区域

5) 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により指定された生息地等保護区の区域

対象事業実施区域及びその周辺には、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年6月5日、法律第75号)第36条第1項の規定により指定された生息地等保護区の区域はない。

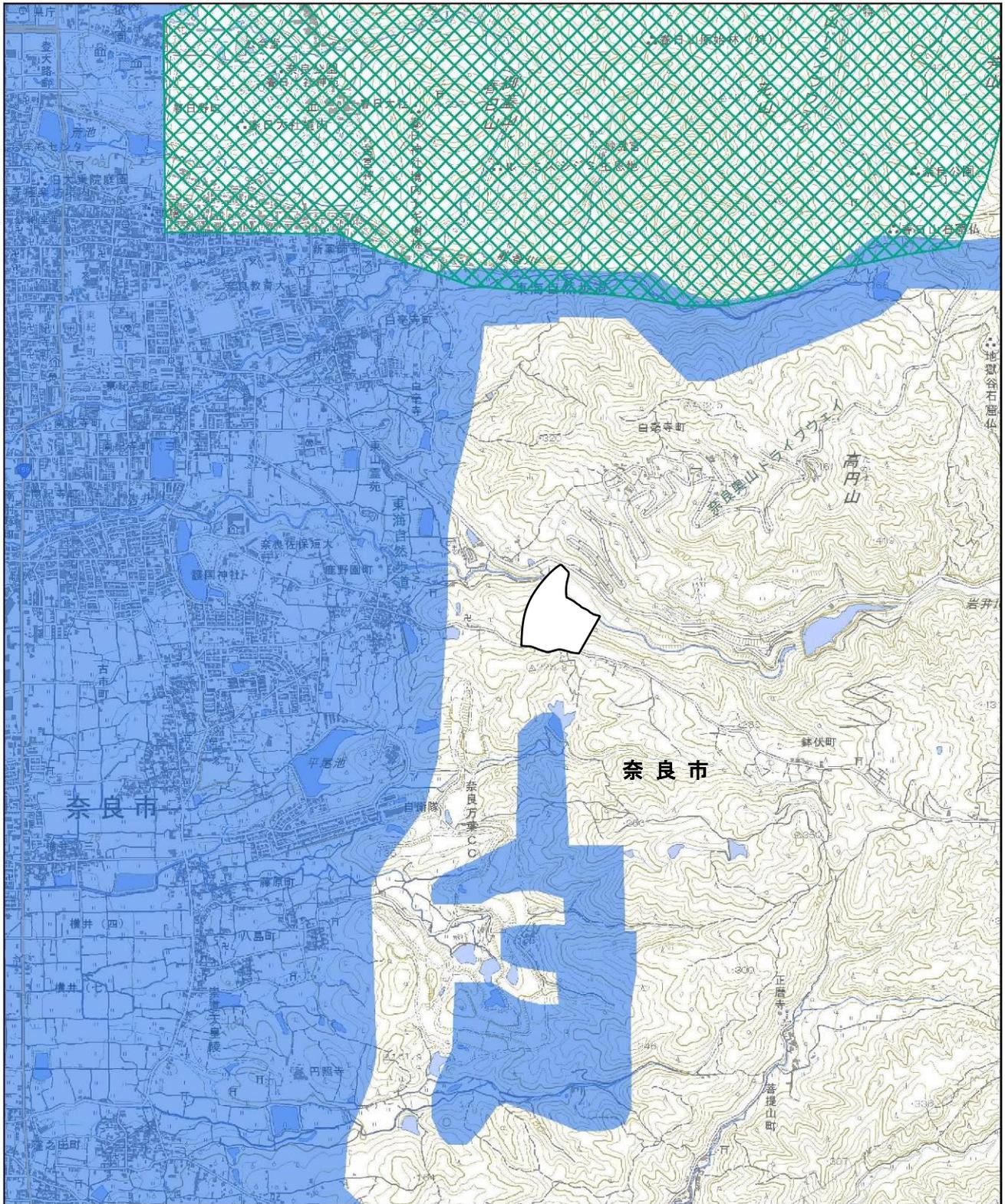
6) 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律により指定された鳥獣保護区等の区域

対象事業実施区域周辺には、表 3-68及び図 3-18に示すとおり、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」(平成14年7月12日、法律第88号)第28条第1項の規定により指定された鳥獣捕獲禁止区域、特定猟具使用禁止区域があるが、対象事業実施区域にはない。

表 3-68 鳥獣保護区等の指定状況

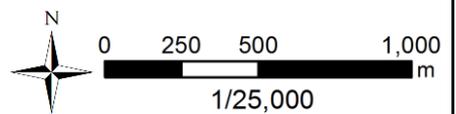
区分	名称	所在地	面積(ha)	存続期間
鳥獣捕獲禁止区域	奈良公園	奈良市登大路町雑司町川上町春日野一円	496	永年
特定猟具使用禁止区域(銃)	大和平野	大和平野部一円	48,459	H22.11.1～ H32.10.31
	奈良万葉カントリー倶楽部	奈良市万葉ゴルフ場及びその周辺50m以内	75	H22.11.1～ H32.10.31
	東海自然歩道	奈良県下を通ずる東海自然歩道の両側100m以内	1,575	H22.11.1～ H32.10.31

出典：「奈良県鳥獣保護区等位置図(平成27年度)」(奈良県農林部ウェブサイト)



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 鳥獣捕獲禁止区域
- : 特定猟具使用禁止区域 (銃)



出典：「奈良県鳥獣保護区等位置図（平成27年度）」（奈良県農林部ウェブサイト）

図 3-18 鳥獣保護区等の指定状況

7) **特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約により指定された湿地の区域**

対象事業実施区域及びその周辺には、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」（昭和55年9月22日、条約第28号）第2条第1項の規定により指定された湿地はない。

8) **森林法に基づき立てられた地域森林計画の対象となっている民有林等**

対象事業実施区域周辺には、「森林法」（昭和26年法律249号）第5条の規定に基づき立てられた地域森林計画の対象となっている民有林に一部該当し、「森林法」第25条の規定に基づく保安林（土砂流出防備保安林）に指定された区域がある。

9) **奈良県自然環境保全条例により指定された景観保全地区、環境保全地区、保護樹木等**

対象事業実施区域及びその周辺には、「奈良県自然環境保全条例（昭和49年3月30日、奈良県条例第32号）」第27条第1項の規定により指定された景観保全地区や、第27条第2項の規定により指定された環境保全地区はない。

また、同条例第27条第3項の規定により指定された保護樹木はない。

10) **奈良市景観計画**

対象事業実施区域及びその周辺は、奈良市景観計画（平成22年1月）において山地景観地域の大和青垣景観区域に設定されている。大和青垣景観区域の基本方針は、「古都奈良の歴史的風土を感じる緑豊かな自然的景観の形成」であり、森林等の積極的な活用や建築物・工作物と自然環境の調和を目指す。

また、対象事業実施区域付近を通る主要地方道奈良名張線は、山間景観軸に設定されている。

11) 文化財保護法及び文化財保護条例等により指定された名勝、天然記念物等

(a) 文化財等の状況

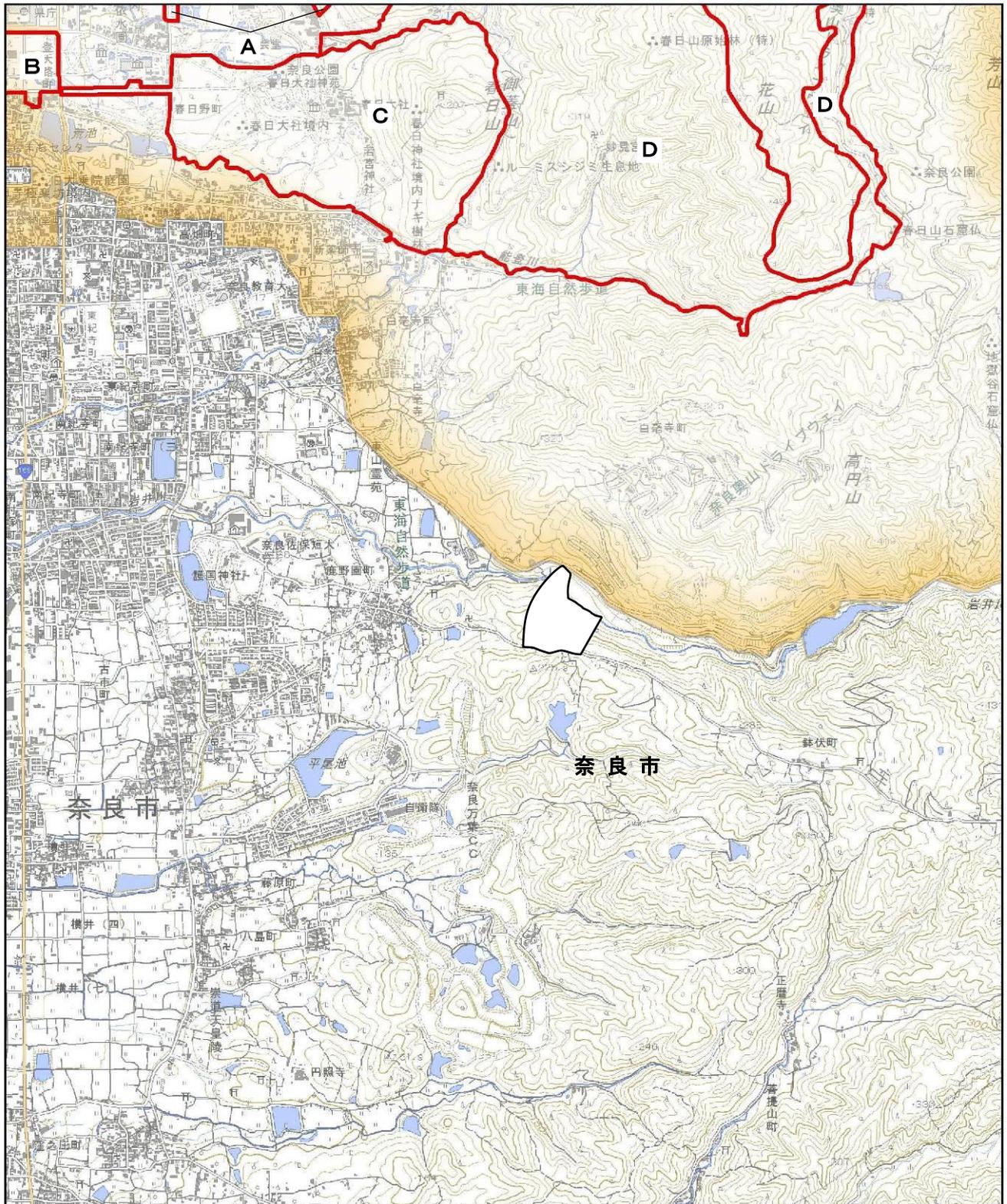
a) 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づく文化遺産の区域

対象事業実施区域周辺では、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」(平成4年条約第7号)第11条2の世界遺産一覧表に記載された文化遺産「古都・奈良の文化財」として図 3-19に示すとおり、東大寺、興福寺、春日大社及び春日山原始林が登録されている。

また、文化遺産の周辺は遺産を直接保護するため、歴史的風土特別保存地区、歴史的風土保存区域、風致地区及び都市景観形成地区による緩衝地帯と、環境保全と都市開発との調和を図るため主に風致地区から成る歴史的環境調整区域に指定されている。

対象事業実施区域は世界遺産の範囲ではないが、緩衝地帯に近接している。

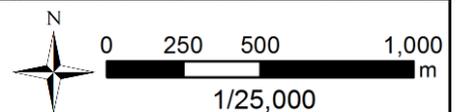
なお、対象事業実施区域周辺には「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」(平成4年条約第7号)第11条2の世界遺産一覧表に記載された自然遺産はない。



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 資産範囲
- : 緩衝地帯

- A : 東大寺
- B : 興福寺
- C : 春日大社
- D : 春日山原始林



出典：「世界遺産「古都奈良の文化財」包括的保存管理計画」（平成27年3月31日、奈良県・奈良市）

図 3-19 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づく文化遺産区域図

b) 文化財保護法に基づく史跡、名勝または天然記念物

対象事業実施区域周辺には、表 3-69及び図 3-20に示すとおり、「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)第69条第1項、「奈良県文化財保護条例」(昭和52年奈良県条例第26号)第38条第1項及び「奈良市文化財保護条例」(昭和53年奈良市条例第7号)第4条第1項の規定により指定された史跡、名勝及び天然記念物がある。

表 3-69(1) 文化財保護法に基づく史跡の指定状況

指定機関	番号	指定種別	名称	指定年月日	所在地
国	1	史跡	興福寺旧境内	昭和42年 5月10日	奈良市高畑町・登大路町
	2	史跡	春日山石窟仏	大正13年12月 9日	奈良市高畑町
	3	史跡	春日大社境内	昭和60年 3月18日	奈良市春日野町
	4	史跡	地獄谷石窟仏	大正13年12月 9日	奈良市高畑町
	5	史跡	頭塔	大正11年 3月 8日	奈良市高畑町
市	6	史跡	古市方形墳	平成元年 3月 7日	奈良市古市町
	7	史跡	五つ塚古墳群	平成 8年 4月11日	奈良市山町

注) 番号は図 3-20に対応している。

出典:「国指定文化財等データベース」(文化庁ウェブサイト)

「奈良市の指定文化財(奈良市教育総務部)」(奈良市ウェブサイト)

表 3-69(2) 文化財保護法に基づく名勝の指定状況

指定機関	番号	指定種別	名称	指定年月日	所在地
国	8	名勝	旧大乘院庭園	昭和33年5月15日	奈良市高畑町
	9	名勝	奈良公園	大正11年3月 8日	奈良市登大路町・高畑町・春日野町・雑司町

注) 番号は図 3-20に対応している。

出典:「国指定文化財等データベース」(文化庁ウェブサイト)

表 3-69(3) 文化財保護法に基づく天然記念物の指定状況

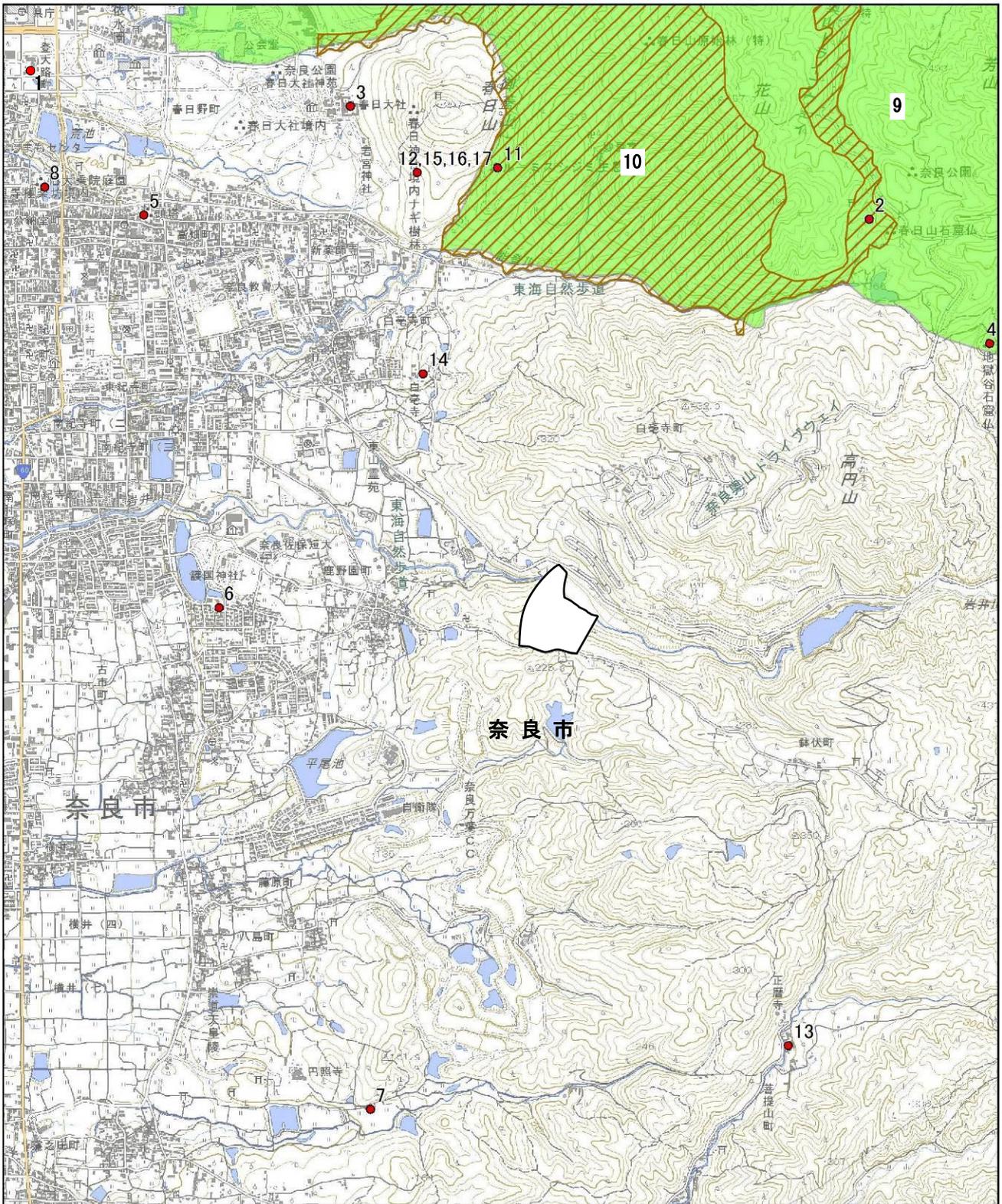
指定機関	番号	指定種別	名称	指定年月日	所在地
国	10	特別天然記念物	春日山原始林	昭和30年2月15日	奈良市春日野町
	11	天然記念物	ルーミスジミ生息地	昭和 7年3月25日	奈良市春日野町
	12	天然記念物	春日神社境内ナギ樹林	大正12年3月 7日	奈良市春日野町
県	13	天然記念物	正暦寺境内のコジイ林	平成 5年3月 5日	奈良市菩提山町
	14	天然記念物	五色椿	昭和32年6月13日	奈良市白毫寺町
市	15	天然記念物	春日大社境内のイチイガシ巨樹群	昭和56年2月12日	奈良市春日野町
	16	天然記念物	春日大社境内のウドカズラ自生地	平成 9年4月16日	奈良市春日野町
	17	天然記念物	春日大社境内のナギ巨樹	平成 9年4月16日	奈良市春日野町

注) 番号は図 3-20に対応している。

出典:「国指定文化財等データベース」(文化庁ウェブサイト)

「県指定文化財一覧」(奈良県教育委員会事務局)

「奈良市の指定文化財(奈良市教育総務部)」(奈良市ウェブサイト)



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 史跡、名勝及び天然記念物
- : 奈良公園
- : 春日山原始林

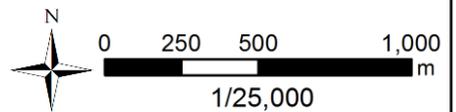


図 3-20 文化財保護法に基づく史跡、名勝及び天然記念物等位置図

c) **有形文化財**

対象事業実施区域周辺には、「文化財保護法」（昭和25年法律第214号）第27条第1項の規定により指定された重要文化財、同条第2項の規定により指定された国宝、同法第182条第2項の規定により奈良県及び奈良市に指定された有形文化財がある。

**(ア) 建造物**

文化遺産の多い地域特性を勘案し、有形文化財のうち建造物について整理した結果を表 3-70及び図 3-21に示す。

表 3-70(1) 有形文化財（建造物）指定状況（国宝・重要文化財）

番号	名称	国指定建造物	その他の指定建造物	
		国宝・重要文化財(建造物)	奈良県指定建造物	奈良市指定建造物
1	興福寺	興福寺大湯屋	—	—
2	春日大社	春日大社本社	「春日大社貴賓館 (旧社務所)」	「春日大社桂昌殿」 「春日大社四脚門」
		春日大社摂社若宮神社		
		旧春日大社板倉(円窓)		
3	旧帝国奈良博物館本館	旧帝国奈良博物館本館	—	—
4	旧奈良県物産陳列所	旧奈良県物産陳列所	—	—
5	今西家書院	今西家書院	—	—
6	十輪院	十輪院石仏龕	十輪院御影堂	—
		十輪院南門		
		十輪院本堂		
7	新薬師寺	新薬師寺鐘楼	—	—
		新薬師寺地藏堂		
		新薬師寺東門		
		新薬師寺南門		
		新薬師寺本堂		
8	崇道天皇社	崇道天皇社本殿	—	—
9	正暦寺	正暦寺福寿院	—	—
10	福智院	福智院本堂	—	—
11	氷室神社	—	氷室神社本殿	—
			氷室神社表門及び 東西廊	
12	金躰寺	—	金躰寺本堂	—
13	旧正法院家住宅 (吉城園)	—	旧正法院家住宅 (吉城園)	—
14	嶋田神社	—	—	嶋田神社本殿
15	鏡神社	—	—	鏡神社本殿
16	好田家住宅	—	—	好田家住宅
17	青田家住宅	—	—	青田家住宅
18	白毫寺	—	—	白毫寺本堂
19	旧最勝院	—	—	旧最勝院玄関、 表門及び塀重門

注) 番号は図 3-21に対応している。

出典：「国指定文化財等データベース」(文化庁ウェブサイト)

「県指定文化財一覧」(奈良県教育委員会事務局)

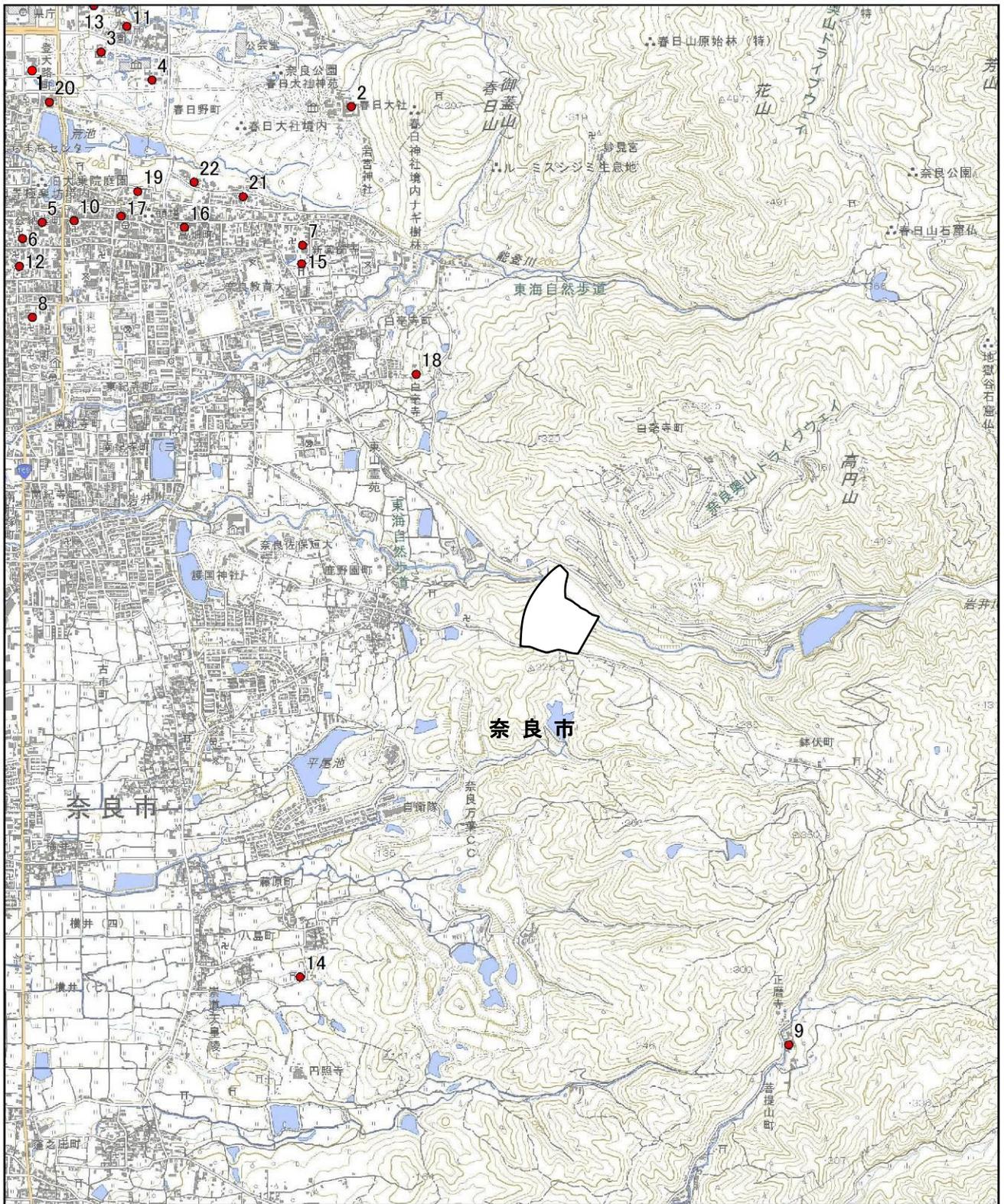
「奈良市の指定文化財(奈良市教育総務部)」(奈良市ウェブサイト)

表 3-70(2) 有形文化財（建造物）指定状況（登録有形文化財）

番号	名称	国指定登録有形文化財（建造物）
20	菊水楼	菊水楼旧本館
		菊水楼庭門
		菊水楼表門
		菊水楼本館
21	中村家住宅（旧足立家住宅）	中村家住宅（旧足立家住宅）主屋
		中村家住宅（旧足立家住宅）塀
22	粉川家住宅	粉川家住宅主屋
		粉川家住宅石垣
		粉川家住宅築地塀
		粉川家住宅土蔵
		粉川家住宅表門
		粉川家住宅離れ

注) 番号は図 3-21に対応している。

出典：「国指定文化財等データベース」（文化庁ウェブサイト）



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 有形文化財（建造物）

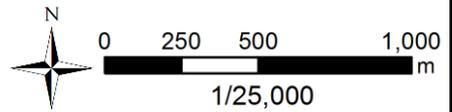


图 3-21 有形文化財（建造物）位置图

### (イ) 美術工芸品

有形文化財のうち、美術工芸品（絵画、彫刻、工芸、書跡・典籍、古文書、考古資料、歴史資料）について整理した結果を表 3-71に示す。

対象事業実施区域周辺（奈良市域）には、平成28年8月17日現在、国指定の美術工芸品が642件、県指定の美術工芸品が83件、市指定の美術工芸品が88件ある。

表 3-71 有形文化財（美術工芸品）指定状況

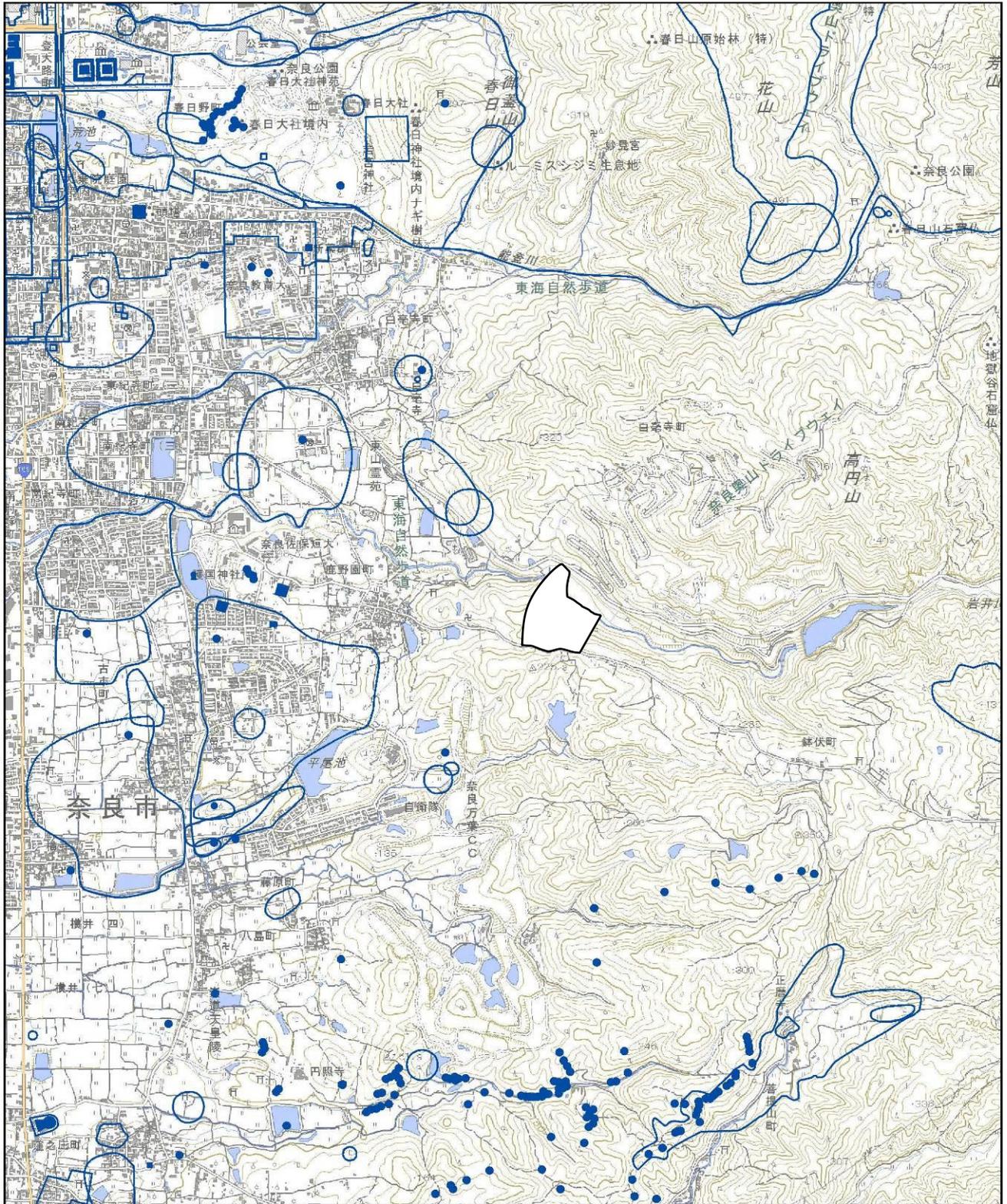
分類		市名	絵画	彫刻	工芸品	書跡・典籍	古文書	考古資料	歴史資料	合計
国指定	国宝	奈良市	10	47	28	7	3	4	0	99
	重要文化財		69	217	115	79	39	16	6	541
	登録有形文化財		0	0	0	1	0	0	1	2
奈良県指定	16		35	16	6	5	1	4	83	
奈良市指定	34		31	8	4	0	6	5	88	

注) 奈良市指定は、旧月ヶ瀬村・旧都祁村指定は含まない。

出典：「指定文化財の件数」（奈良市ウェブサイト）

### (b) 周知の埋蔵文化財包蔵地の状況

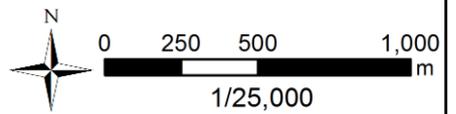
対象事業実施区域周辺には、図 3-22に示すとおり、周知の埋蔵文化財包蔵地が分布している。なお、対象事業実施区域には周知の埋蔵文化財包蔵地はない。



凡例

□ : 対象事業実施区域

○ ● : 埋蔵文化財



出典：「奈良県遺跡情報地図」（平成28年3月29日、奈良県立橿原考古学研究所）

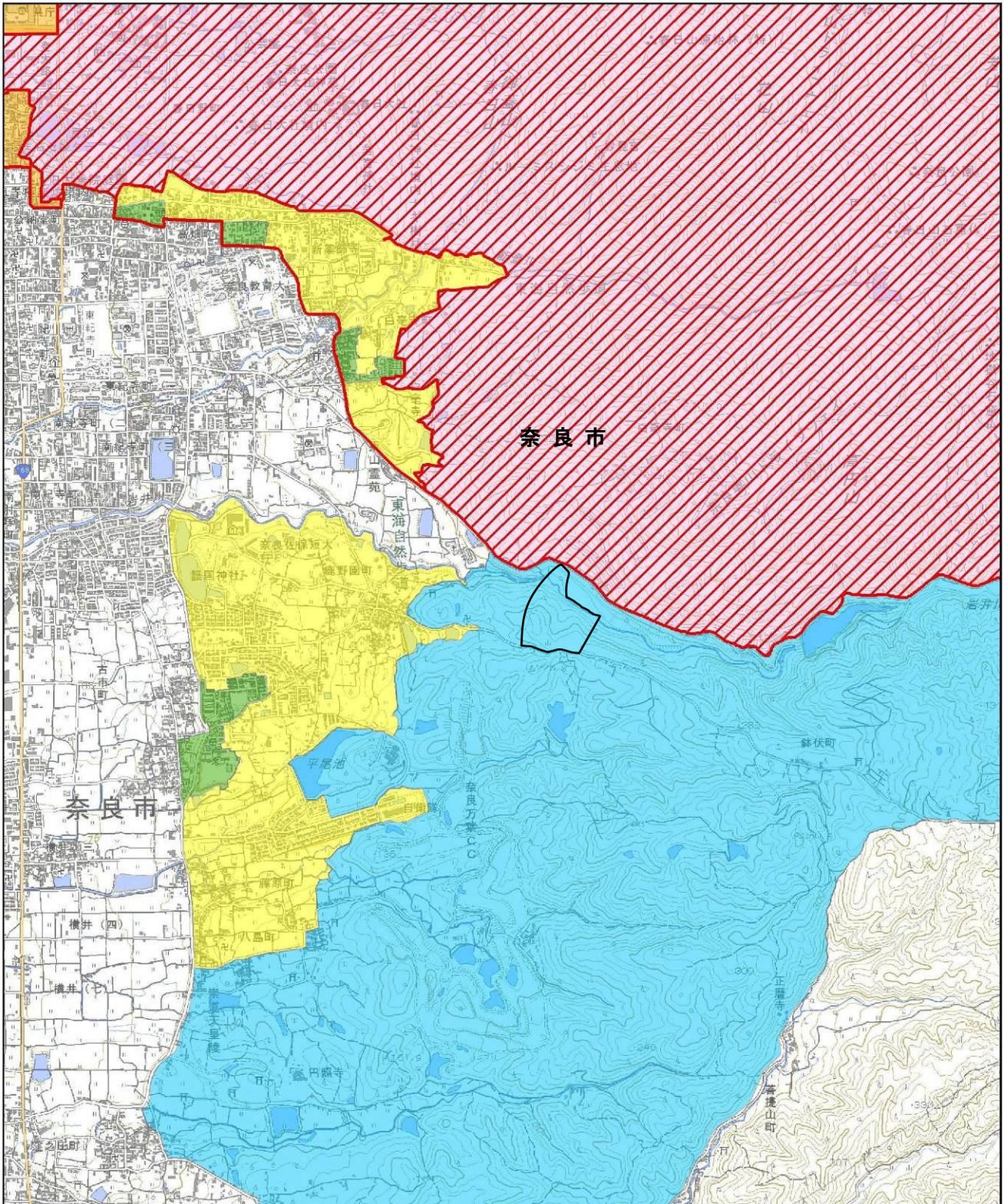
图 3-22 埋蔵文化財位置图

**12) 古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法により指定された歴史的風土保存区域**

対象事業実施区域周辺には、図 3-23に示すとおり、「古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法」（昭和41年1月13日、法律第1号）第4条第1項の規定により指定された歴史的風土保存区域及び歴史的風土特別保存地区があるが、対象事業実施区域にはない。

**13) 都市計画法により指定された風致地区の区域**

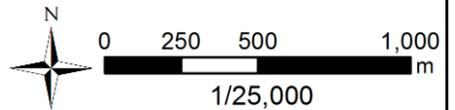
対象事業実施区域及びその周辺は、図 3-23に示すとおり、「都市計画法」（昭和43年6月15日、法律第100号）第8条第1項第7号の規定により指定された風致地区の区域（春日山風致地区の第二種風致地区）に指定されている。



凡例

-  : 歴史的風土特別保存地区
-  : 歴史的風土保存区域
-  : 第一種風致地区
-  : 第二種風致地区
-  : 第三種風致地区
-  : 第四種風致地区
-  : 第五種風致地区

 : 対象事業実施区域



出典：「奈良市都市計画情報公開システム（奈良市都市整備部）」  
 （奈良市ウェブサイト）

図 3-23 都市計画法により指定された風致地区の区域