

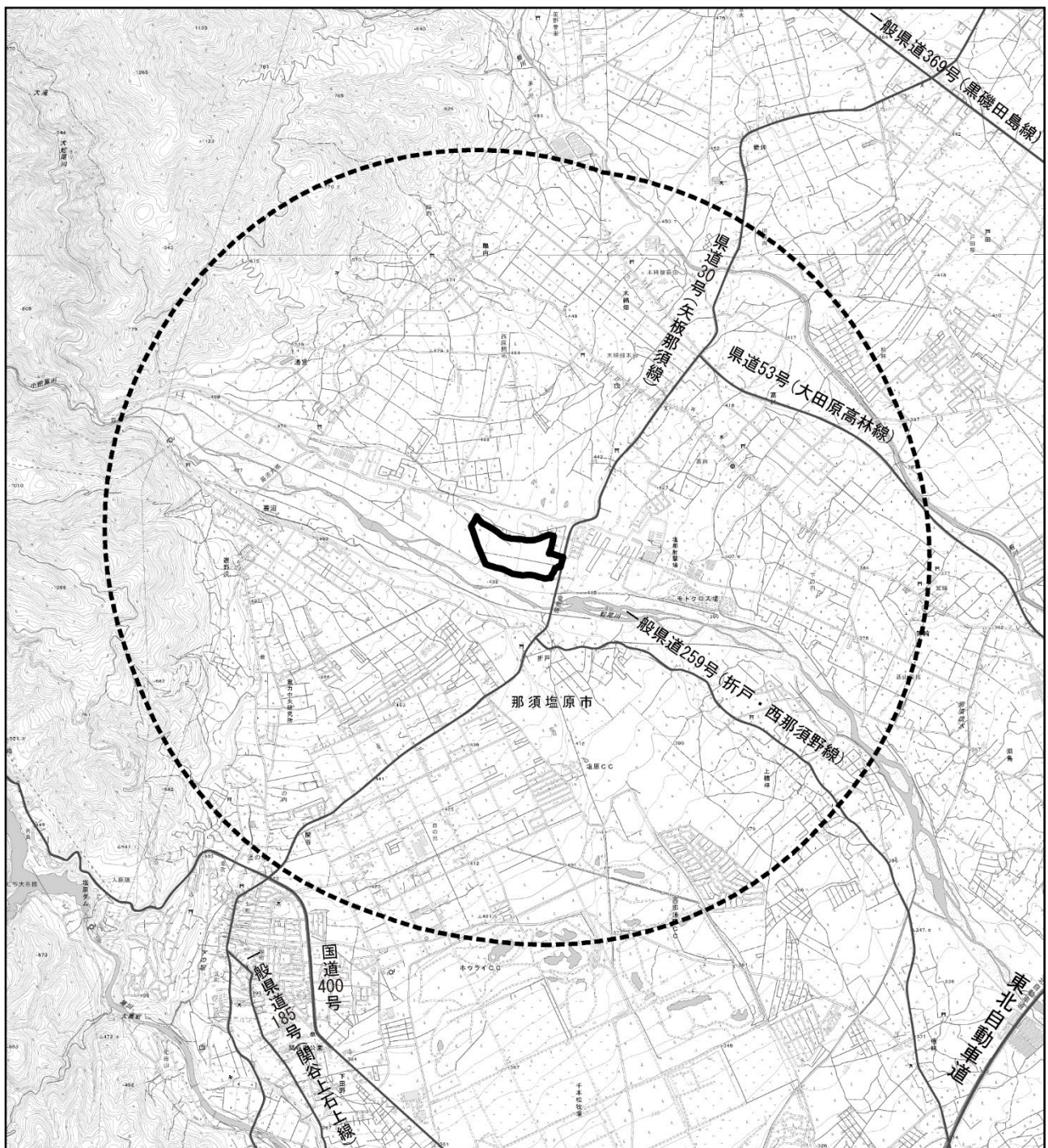
第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

対象事業実施区域及びその周囲の概況を把握するため、既存の文献や資料等により地域の概況を調査した。

調査の範囲は、図 3-1 に示す対象事業実施区域から約 3km の範囲（以下「概況調査地域」という。）とした。

概況調査地域の範囲については、本事業による環境への影響が最も広範囲に及ぶものとして考えられる景観の影響範囲を基に設定した。「面整備事業 環境影響評価技術マニュアル [I]」（平成 11 年 11 月、建設省都市局都市計画課）によると、景観の影響範囲は事業実施区域境界から 3km 程度となっており、本事業の概況調査地域について 3km と設定した。



凡例

-  対象事業実施区域
-  概況調査地域



1:50,000



図 3-1 概況調査地域

3.1 自然的状況

気象、大気質、騒音、振動その他の大気に係る環境の状況

(1) 気象の状況

概況調査地域に近い気象観測所として黒磯地域気象観測所が設置されており、その概要は表 3.1.1-1 に、位置は図 3.1.1-1 に示すとおりである。黒磯地域気象観測所における過去 30 年間の観測結果である平年値は表 3.1.1-2 に、また、令和 4 年の観測結果は表 3.1.1-3 に示すとおりである。平年値については、年平均気温 12.1℃、年間降水量 1,552.5mm、年平均風速 2.1m/s で、年間の最多風向は北北西の風であった。また、令和 4 年の観測結果については、年平均気温 12.6℃、年間降水量 1,334.0mm、年平均風速 2.4m/s で、年間の最多風向は北北東の風であった。

なお、令和 4 年の年間を通じた風の状況は図 3.1.1-2 に示すとおりである。

表 3.1.1-1 対象事業実施区域周辺の地域気象観測所

観測所名	所在地	緯度経度	海面上の高さ	風速計の高さ	観測項目				
					気温	風	降水量	日照	積雪
黒磯	那須塩原市 埼玉	北緯 36° 58.9' 東経 140° 1.1'	343	9.9	○	○	○	○	×

出典：「地域気象観測所一覧(令和 5 年 8 月 24 日現在)」

(気象庁、https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/amedas/ame_master.pdf、令和 5 年 9 月閲覧)

備考：

注 1) 表中の「○」は観測が行われていること、「×」は観測が行われていないことをそれぞれ示す。

表 3.1.1-2 気象の状況

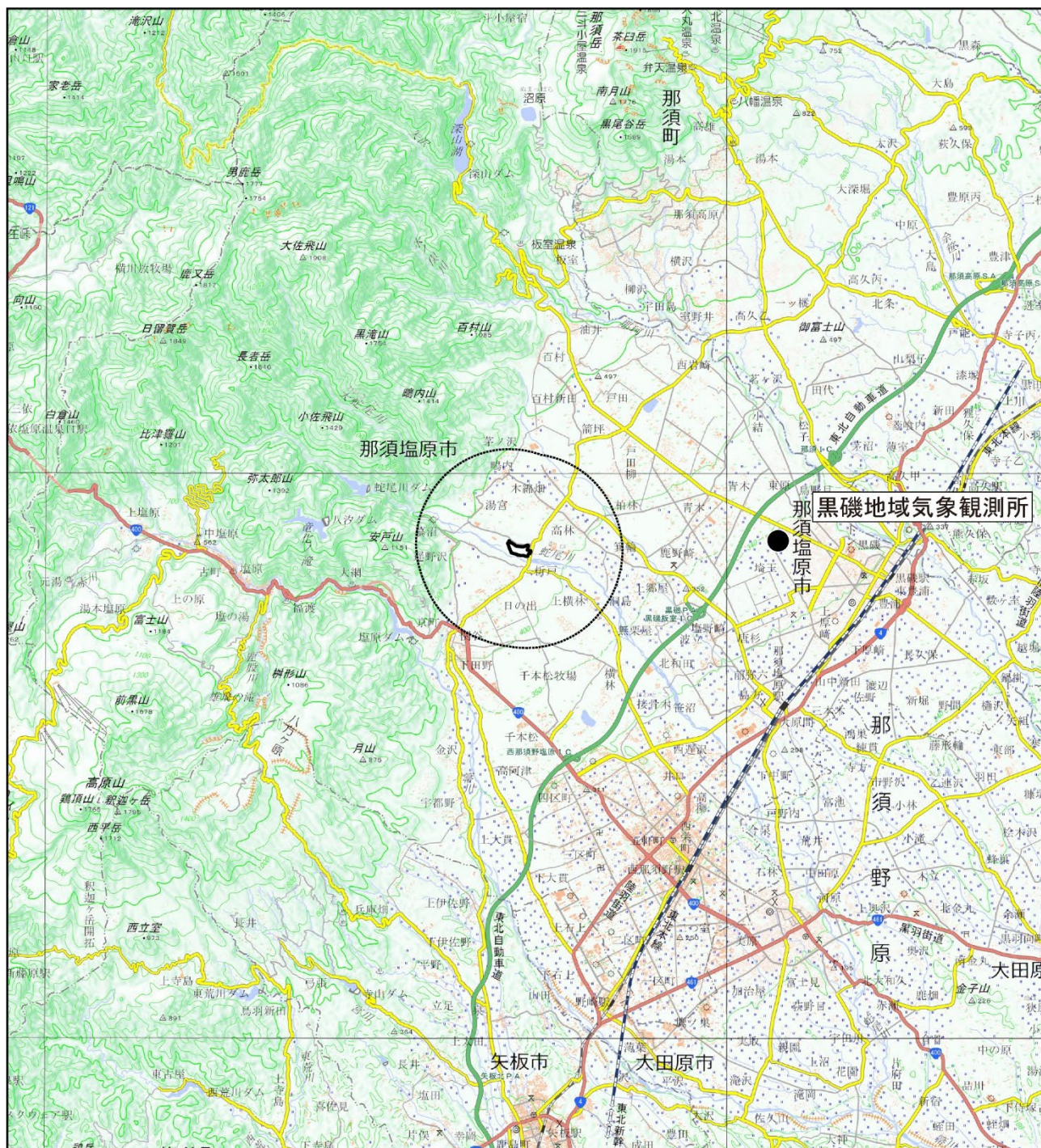
項目 月	気温(℃)			平均 降水量 (mm)	平均 風速 (m/s)	最 多 風 向	日 照 時 間 (h)
	平均	最高	最低				
1 月	0.9	5.6	-3.9	32.9	2.3	北北西	169.8
2 月	1.5	6.6	-3.4	32.4	2.5	北北西	166.8
3 月	4.9	10.4	-0.6	81.0	2.6	北北西	190.8
4 月	10.2	16.1	4.2	111.0	2.5	北北西	189.6
5 月	15.5	21.0	9.8	143.3	2.2	南	177.1
6 月	19.1	23.9	14.8	175.1	1.8	南	122.4
7 月	22.8	27.3	19.2	254.5	1.6	南	114.5
8 月	23.8	28.6	20.1	234.0	1.6	南	134.2
9 月	20.1	24.8	16.2	230.3	1.8	北北東	115.7
10 月	14.5	19.3	9.8	158.3	2.0	北北西	134.7
11 月	8.5	13.8	3.1	73.9	2.0	北北西	150.1
12 月	3.3	8.3	-1.8	41.3	2.1	北北西	157.4
年間	12.1	17.1	7.3	1,552.5	2.1	北北西	1,822.1

出典：気象統計情報（気象庁、

https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/nml_amd_ym.php?prec_no=41&block_no=0329&year=2022&month=10&day=1&view=pl、令和 5 年 9 月閲覧)

備考：

注 1) 統計期間：1991～2020 年



凡例



対象事業実施区域



概況調査地域



黒磯地域気象観測所



1:200,000

0 5 10 km

図 3.1.1-1 気象観測位置

表 3. 1. 1-3 黒磯地域気象観測所の気象概況(令和 4 年)

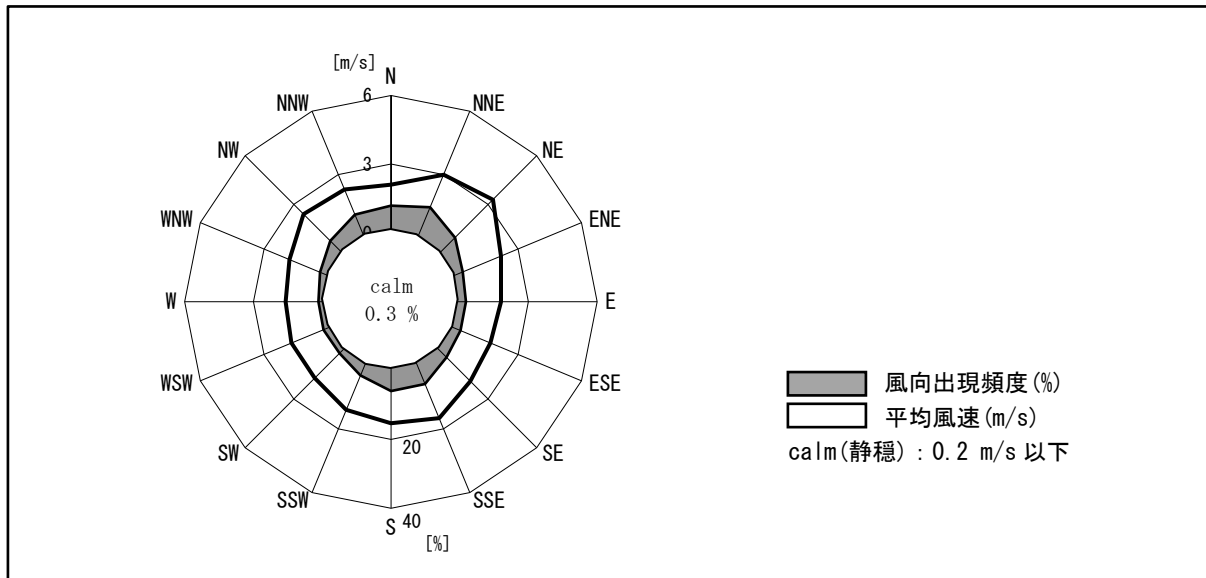
月	降水量(mm)				気温(℃)					風向・風速(m/s)						日照 時間 (h)
	合計	日最大	最大		平均			最高	最低	平均 風速	最多 風向	最大風速		瞬間最大風速		
			1時間	10分間	日平均	日最高	日最低					風速	風向	風速	風向	
1	13.0	8.5	2.5	0.5	0.5	5.1	-4.4	11.7	-9.9	2.8	北北東	12.7	北西	21.4	北西	196.6
2	26.5	9.0	4.5	1.5	0.7	6.1	-5.0	12.1	-7.0	2.6	北北東	10.3	北西	17.4	北西	194.9
3	63.0	30.0	5.0	1.5	6.2	12.5	-0.4	20.2	-9.5	2.8	北北東	11.4	西北西	22.6	西北西	202.7
4	97.5	40.0	9.5	2.5	11.8	17.8	5.3	27.2	-3.5	2.7	南南東	9.3	西北西	17.3	北北西	184.4
5	200.0	84.0	44.0	13.0	15.3	20.7	9.6	29.5	2.1	2.3	南	10.5	北北西	18.3	北西	197.5
6	97.5	35.0	7.0	3.0	19.9)	24.8)	15.7)	34.6)	8.3)	2.0	南南東	8.3	北西	15.6	西北西	125.5
7	307.0	53.5	30.5	15.0	24.3	29.1	20.7	35.3	17.6	2.0	南	8.0	北北西	14.1	北西	150.8
8	171.0	40.0	19.5	9.5	24.0	28.6	20.5	34.8	13.2	1.8	南南東	7.3	北東	12.7	北東	96.3
9	220.5	120.0	42.5	15.0	21.4	26.3	17.3	30.5	9.3	2.1	北北西	9.5	北西	17.3	北西	141.7
10	44.0	19.5	4.0	1.0	13.8	19.3	8.4	27.7	0.0	2.5	北北西	8.1	北西	15.0	北西	148.0
11	70.0	29.0	5.5	2.5	10.4	15.9	4.2	21.1	-1.1	2.4	北北東	11.0	北北西	19.6	北	173.6
12	24.0	14.5	3.0	1.5	2.9	8.0	-2.4	16.4	-8.5	2.4	北北東	9.5	北北西	17.8	北北西	144.7
年	1,334.0	120.0	44.0	15.0	12.6	17.9	7.5	35.3	-9.9	2.4	北北東	12.7	北西	22.6	西北西	1956.7

出典：気象統計情報（気象庁、

https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly_a1.php?prec_no=41&block_no=0329&year=2022&month=10&day=1&view=p1、令和 5 年 9 月閲覧）

備考：

注 1) 表中の「) 」が付いている値は、統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値と同等に扱う値(準正常値)であることを示している。



出典：気象統計情報（気象庁、

https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly_a1.php?prec_no=41&block_no=0329&year=2022&month=10&day=1&view=p1、令和 5 年 9 月閲覧）

図 3. 1. 1-2 黒磯地域気象観測所の風向別出現頻度（令和 4 年）

(2) 大気質の状況

概況調査地域に近い大気汚染常時監視測定局として那須塩原市黒磯保健センター一般環境大気測定局（以下、「黒磯測定局」という。）、大田原市総合文化会館一般環境大気測定局（以下、「大田原測定局」という。）が設置されており、それぞれの測定項目は表 3.1.1-4 に、測定局の位置は図 3.1.1-3 に示すとおりである。なお、概況調査地域には、自動車排出ガス測定局は設置されていない。

また、ダイオキシン類の調査については、「那須塩原市黒磯保健センター」の 1 地点で測定されている。

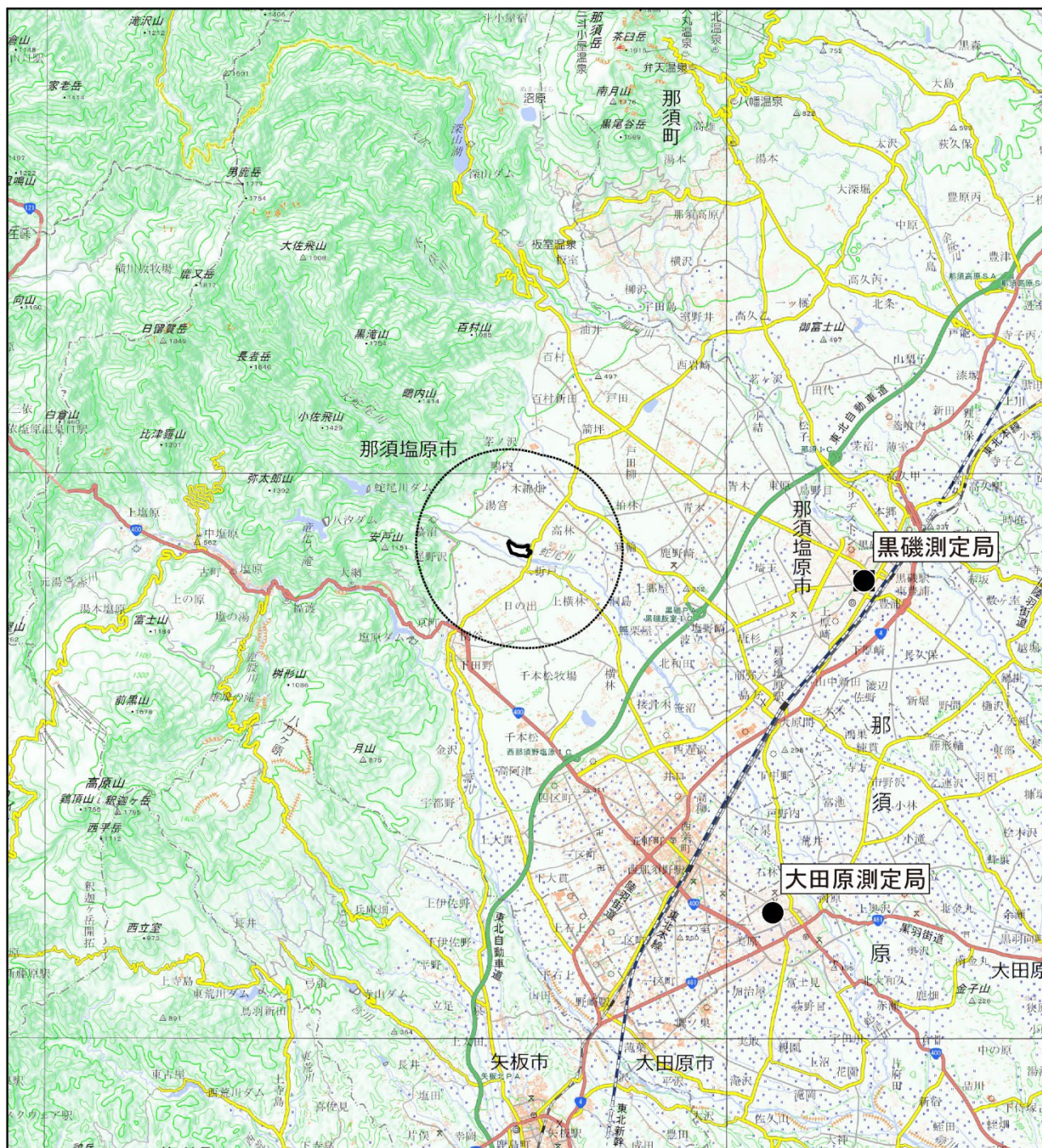
表 3.1.1-4 大気汚染常時監視測定局の測定項目

測定局			測定項目				
区分	市町村名	測定局名	二酸化硫黄	窒素酸化物	光化学 オキシダント	浮遊粒子 状物質	微小粒子 状物質
一般局	那須塩原市	黒磯	○	○	○	○	○
一般局	大田原市	大田原	×	○	○	×	×

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和 4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023 年 8 月）

備考：

注 1) 表中の「○」は測定が行われている項目、「×」は測定が行われていない項目をそれぞれ示す。



凡例



対象事業実施区域



概況調査地域



大気汚染常時監視測定局



ダイオキシン類調査地点



1:200,000

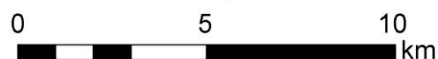


図 3.1.1-3

大気汚染常時監視測定局位置

(7) 二酸化硫黄

黒磯測定局における二酸化硫黄の令和4年度の状況は、表3.1.1-5に示すとおりであり、環境基準を達成していた。

また、年平均値の過去5年間の推移は、表3.1.1-6及び図3.1.1-4に示すとおりである。

表 3.1.1-5 二酸化硫黄の概況（令和4年度）

項目 測定局名	年平均値 (ppm)	短期的評価				長期的評価		
		1時間値が 0.1ppmを超え た時間数	日平均値が 0.04ppmを超えた 日数		評価 ^{注1)}	日平均値の 2%除外値	日平均値が0.04ppmを 超えた日が2日以上連 続したことの有無	評価 ^{注2)}
		(時間)	(日)	(%)	(○・×)	(ppm)	(有×・無○)	(○・×)
黒磯	0.000	0	0	0.0	○	0.001	○	○

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年8月）

備考

注1) 短期的評価は次の①及び②の両方に適合した場合が環境基準を「達成」と評価し「○」を示し、①及び②の両方、又はどちらかに適合しなかった場合は、環境基準を「非達成」と評価し「×」を示した。

①1時間値が0.1ppm以下、②日平均値が0.04ppm以下

注2) 長期的評価は次の①及び②の両方に適合した場合が環境基準を「達成」と評価し「○」とし、①及び②の両方、又はどちらかに適合しなかった場合は、環境基準を「非達成」と評価し「×」を示した。

①2%除外値が0.04ppm以下、②日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。

表 3.1.1-6 二酸化硫黄の年平均値の経年変化

測定局名	二酸化硫黄の年平均値 (ppm)				
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
黒磯	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年8月）

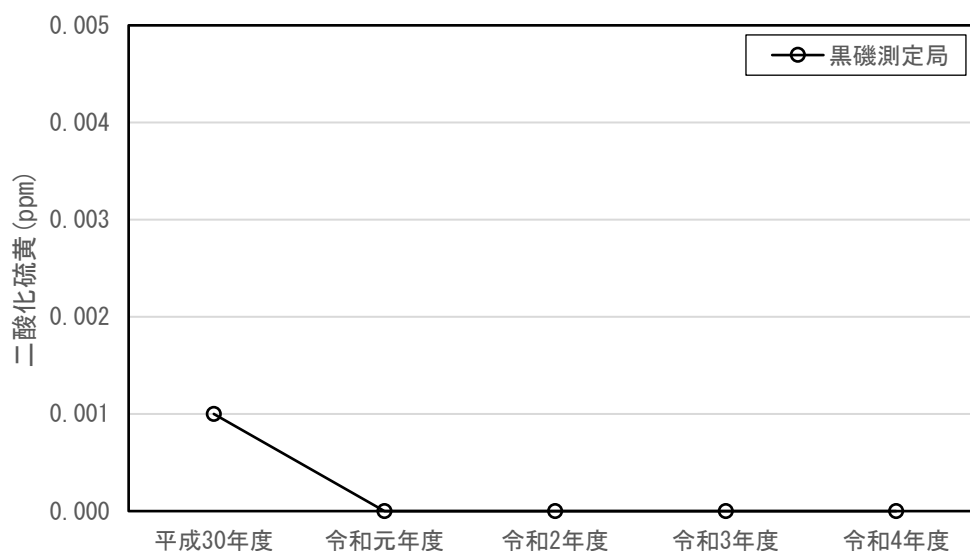


図 3.1.1-4 二酸化硫黄の年平均値の推移

(イ) 二酸化窒素

黒磯測定局、大田原測定局における二酸化窒素の令和4年度の状況は、表3.1.1-7に示すとおりであり、両測定局ともに環境基準を達成していた。

また、年平均値の過去5年間の推移は、表3.1.1-8及び図3.1.1-5に示すとおりである。

表3.1.1-7 二酸化窒素の概況（令和4年度）

項目 測定局名	年平均値	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		長期的評価 ^{注1)}		98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数
				日平均値の年間98%値	評価	
	(ppm)	(日)	(%)	(ppm)	(○・×)	(日)
黒磯	0.005	0	0.0	0.010	○	0
大田原	0.005	0	0.0	0.008	○	0

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年8月）

備考

注1) 日平均値の年間98%値が0.06ppm以下の場合、環境基準を「達成」と評価し「○」を示し、0.06ppm超過の場合、環境基準を「非達成」と評価し「×」を示した。

表3.1.1-8 二酸化窒素の年平均値の経年変化

測定局名	二酸化窒素の年平均値（ppm）				
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
黒磯	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005
大田原	0.007	0.005	0.006	0.005	0.005

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年8月）

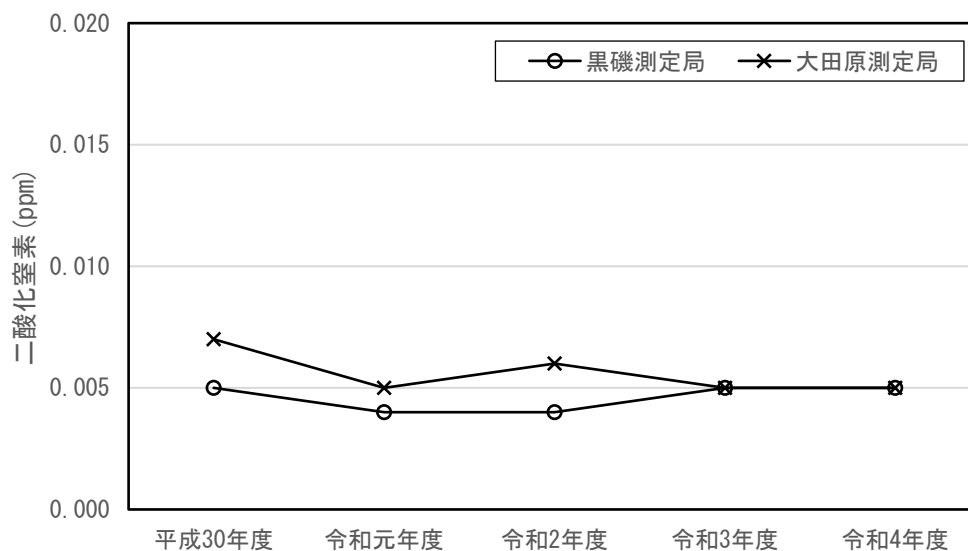


図3.1.1-5 二酸化窒素の年平均値の推移

(ウ) 光化学オキシダント

黒磯測定局、大田原測定局における光化学オキシダントの令和4年度の状況は、表3.1.1-9に示すとおりであり、両測定局ともに環境基準を達成していなかった。

また、昼間の1時間値の年平均値の過去5年間の推移は、表3.1.1-10及び図3.1.1-6に示すとおりである。

表3.1.1-9 光化学オキシダントの概況（令和4年度）

項目 測定局名	昼間 年平均値	短期的評価					日最高値の1時間値の年平均値
		昼間の1時間値 が0.06ppmを超えた時間数		昼間の1時間値 が0.06ppmを超えた日数		評価 ^{注2)}	
	(ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(○・×)	(ppm)
黒磯	0.037	261	4.8	48	13.2	×	0.047
大田原	0.035	240	6.1	47	17.8	×	0.047

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年8月）

備考

注1) 昼間は午前5時から午後8時までを示す。

注2) 環境基準に適合しているとは、1時間値が0.06ppm以下であることを示す。

表3.1.1-10 光化学オキシダントの昼間の1時間値の年平均値の経年変化

測定局名	光化学オキシダントの昼間の1時間値の年平均値（ppm）				
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
黒磯	0.038	0.038	0.036	0.037	0.037
大田原	0.036	0.036	0.033	0.037	0.035

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年8月）

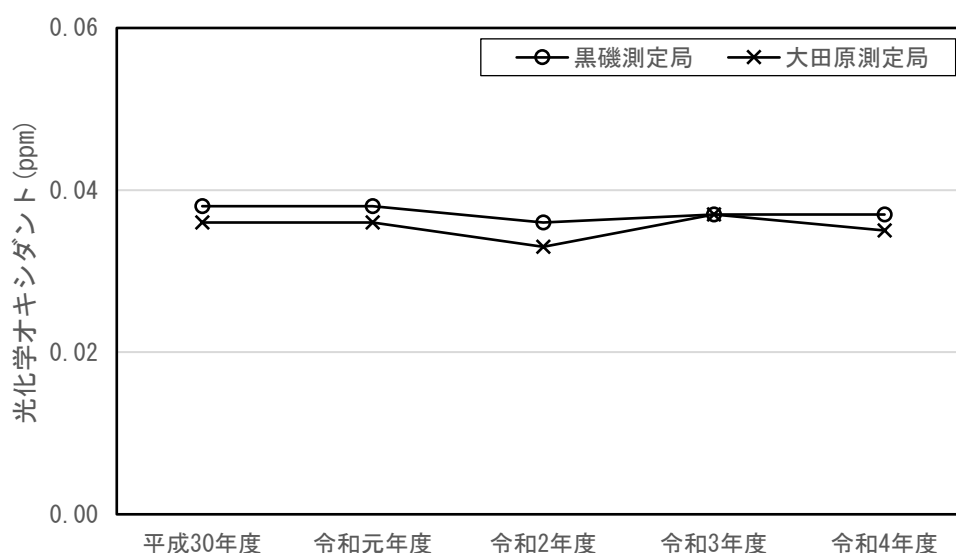


図3.1.1-6 光化学オキシダントの昼間の1時間値の年平均値の推移

(エ) 浮遊粒子状物質

黒磯測定局における浮遊粒子状物質の令和4年度の状況は、表3.1.1-11に示すとおりであり、環境基準を達成していた。

また、年平均値の過去5年間の推移は、表3.1.1-12及び図3.1.1-7に示すとおりである。

表3.1.1-11 浮遊粒子状物質の概況（令和4年度）

項目 測定局名	年平均値	短期的評価					長期的評価		
		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0.1mg/m ³ を超えた日数と その割合		評価 ^{注1)}	日平均値の 2%除外値	日平均値が 0.1mg/m ³ を超えた日 が2日以上 連続したことの有 無	評価 ^{注2)}
		(時間)	(%)	(日)	(%)				
黒磯	0.012 (mg/m ³)	0 (時間)	0.0 (%)	0 (日)	0.0 (%)	○・×	0.029 (mg/m ³)	○	○

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年8月）

備考

注1) 短期的評価は次の①及び②の両方に適合した場合が環境基準を「達成」と評価し「○」を示し、①及び②の両方、又はどちらかに適合しなかった場合は、環境基準を「非達成」と評価し「×」を示した。

①1時間値が0.2mg/m³以下、②日平均値が0.1mg/m³以下

注2) 長期的評価は次の①及び②の両方に適合した場合が環境基準を「達成」と評価し「○」を示し、①及び②の両方、又はどちらかに適合しなかった場合は、環境基準を「非達成」と評価し「×」を示した。

①2%除外値が0.1mg/m³以下、②日平均値が0.1mg/m³を超えた日が2日以上連続しないこと。

表3.1.1-12 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

測定局名	浮遊粒子状物質の年平均値 (mg/m ³)				
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
黒磯	0.015	0.014	0.013	0.011	0.012

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年8月）

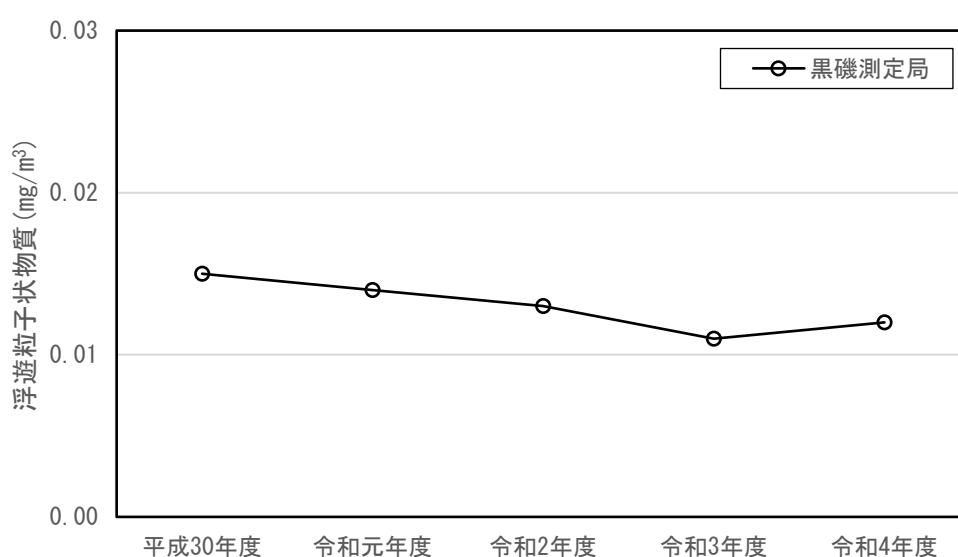


図3.1.1-7 浮遊粒子状物質の年平均値の推移

(オ) 微小粒子状物質

黒磯測定局における微小粒子状物質の令和4年度の状況は、表3.1.1-13に示すとおりであり、環境基準を達成していた。

また、年平均値の過去5年間の推移は、表3.1.1-14及び図3.1.1-8に示すとおりである。

表3.1.1-13 微小粒子状物質の概況（令和4年度）

項目	年平均値	日平均値の年間98%値	日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合		長期的評価 ^{注1)}
測定局名	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(日)	(%)	(○・×)
黒磯	5.5	16.2	0	0.0	○

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年8月）

備考

注1) 長期的評価は次の①及び②の両方に適合した場合が環境基準を「達成」と評価し「○」を示し、①及び②の両方、又はどちらかに適合しなかった場合は、環境基準を「非達成」と評価し「×」を示した。

①年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下、②日平均値の年間98%値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下。

表3.1.1-14 微小粒子状物質の年平均値の経年変化

測定局名	微小粒子状物質の年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
黒磯	6.8	6.7	5.9	5.0	5.5

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年8月）

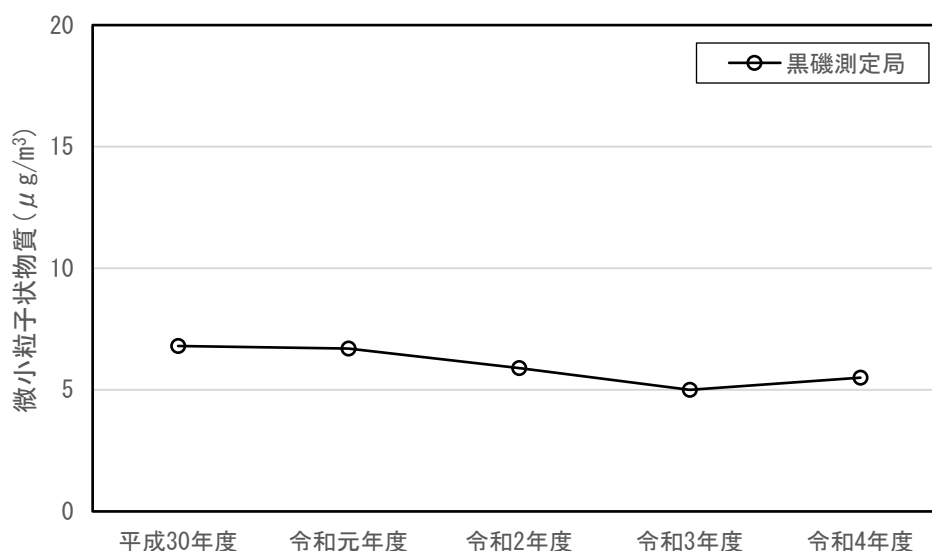


図3.1.1-8 浮遊粒子状物質の年平均値の推移

(カ) ダイオキシン類

那須塩原市黒磯保健センターにおけるダイオキシン類の過去5年間の推移は、表3.1.1-15及び図3.1.1-8に示すとおりであり、環境基準を達成していた。

表3.1.1-15 ダイオキシン類の経年変化（那須塩原市黒磯保健センター）

項目 測定年度	調査結果				年平均値	環境基準の 評価 ^{注1)}
	春期	夏期	秋期	冬期		
	pg-TEQ/m ³				pg-TEQ/m ³	適○ 否×
令和4年度	-	0.0095	-	0.0069	0.0082	○
令和3年度	0.015	0.018	0.020	0.0070	0.015	○
令和2年度	0.012	0.011	0.011	0.0063	0.010	○
令和元年度	0.013	0.017	0.026	0.012	0.017	○
平成30年度	0.0079	0.013	0.016	0.027	0.016	○

出典：「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和4(2022)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年8月）
「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和3(2021)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2023年2月）
「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和2(2020)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2021年12月）、
「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（令和元(2019)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2020年12月）、
「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書（平成30(2018)年度）」（栃木県環境森林部環境保全課（大気環境担当）、2019年12月）、

備考

注1) 環境基準の評価に適合しているとは、年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下であることを示す。

(キ) 大気汚染に係る苦情の発生状況

栃木県全体における、大気汚染に係る平成30年度から令和4年度における苦情の発生状況は、表3.1.1-16に示すとおりである。

表3.1.1-16 大気汚染に係る苦情の発生状況（平成30年度～令和4年度）

地域	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
栃木県	362	324	393	353	269

出典：「栃木県環境白書（令和元年度～令和5年度版）」（栃木県）
(<https://www.pref.tochigi.lg.jp/d01/eco/kankyou/hozen/kankyouhakusyo.html>
、令和5年9月閲覧)

(3) 騒音、振動の状況

(7) 騒音、振動の状況

「環境騒音測定結果（平成 20 年～令和 4 年）」、「新幹線騒音測定結果（平成 20 年～令和 4 年）」、「道路振動測定結果（平成 20 年～令和 4 年）」（那須塩原市ホームページ）によると、那須塩原市では一般地域 3 地点、道路に面する地域 7 地点において騒音調査及び振動調査、新幹線の騒音調査を 2 地点で実施しているが、概況調査地域における騒音、振動の記録はない。

また、「環境 GIS（自動車騒音の常時監視結果 Light 版）」によると、概況調査地域において、県道 30 号（那須塩原市関谷～那須塩原市戸田）で昼夜とも環境基準達成率 100%（令和元年度測定）、県道 259 号（那須塩原市折戸～那須塩原市横林）で昼夜とも環境基準達成率 100%（令和元年度測定）、県道 53 号（那須塩原市鹿野崎～那須塩原市木綿畑）で昼夜とも環境基準達成率 100%（令和 3 年度測定）となっている。

(イ) 騒音、振動に係る苦情の発生状況

栃木県全体における、騒音、振動に係る平成 30 年度から令和 4 年度における苦情の発生状況は、表 3.1.1-17 に示すとおりである。

表 3.1.1-17 騒音、振動に係る苦情の発生状況（平成 29 年度～令和 3 年度）

地域	項目	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
栃木県	騒音	168	153	170	215	221
	振動	5	13	10	13	12

出典：「栃木県環境白書（令和元年度～令和 5 年度版）」（栃木県）
(<https://www.pref.tochigi.lg.jp/d01/eco/kankyou/hozen/kankyouhakyusyo.html>、令和 5 年 9 月閲覧)

(4) 悪臭の状況

(7) 悪臭の状況

概況調査地域において悪臭の調査に関する記録はない。

(イ) 悪臭に係る苦情の発生状況

栃木県全体における、悪臭に係る平成 30 年度から令和 4 年度における苦情の発生状況は、表 3.1.1-18 に示すとおりである。

表 3.1.1-18 悪臭に係る苦情の発生状況（平成 30 年度～令和 4 年度）

地域	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
栃木県	139	175	236	190	198

出典：「栃木県環境白書（令和元年度～令和 5 年度版）」（栃木県）
(<https://www.pref.tochigi.lg.jp/d01/eco/kankyou/hozen/kankyouhakyusyo.html>、令和 5 年 9 月閲覧)

水象、水質、水底の底質その他の水に係る環境の状況

(1) 水象の状況

(ア) 河川

概況調査地域の主要な河川の状況は、表 3.1.2-1 及び図 3.1.2-1 に示すとおりである。概況調査地域の主要な河川としては、対象事業実施区域の西側から南側を西北西から東南東方向に流れる一級河川の蛇尾川、対象事業実施区域の北東側を北西から南東方向に流れる蛇尾川の支流の熊川である。

表 3.1.2-1 対象事業実施区域周辺の主要河川の概況

区分	水系名	河川名	延長 (km) 注 1)	区域 注 1)	
				上流端	下流端
一級河川	那珂川	蛇尾川	41.1	那須塩原市百村	箒川
一級河川	那珂川	熊川	27.6	那須塩原市百村	蛇尾川

出典：「一級河川那珂川水系箒川圏域河川整備計画（第2回変更）」（平成29年8月、栃木県河川課）備考

注1) 栃木県河川課の河川整備計画における計画対象区間を示す。

(イ) 湖沼

対象事業実施区域の上流に当たる蛇尾川の支流である小蛇尾川には、蛇尾川ダム、八汐ダムが配置されているが、概況調査地域に湖沼は存在しない。

(2) 水質の状況

(ア) 河川水質

概況調査地域を流れる蛇尾川、熊川には水質測定地点は設定されておらず、対象事業実施区域のすぐ南側を流れる蛇尾川において、宇田川橋（直線距離で約 20km 下流／環境基準類型指定水域：A 類型（生物 A））が唯一の水質測定地点である。

測定結果は表 3.1.2-2 に示すとおりである。

(イ) 湖沼水質

対象事業実施区域の上流にあたる蛇尾川の支流である小蛇尾川には、蛇尾川ダム、八汐ダムが配置されているが、概況調査地域に湖沼は存在しない。

(ウ) 水質汚濁に係る苦情の発生状況

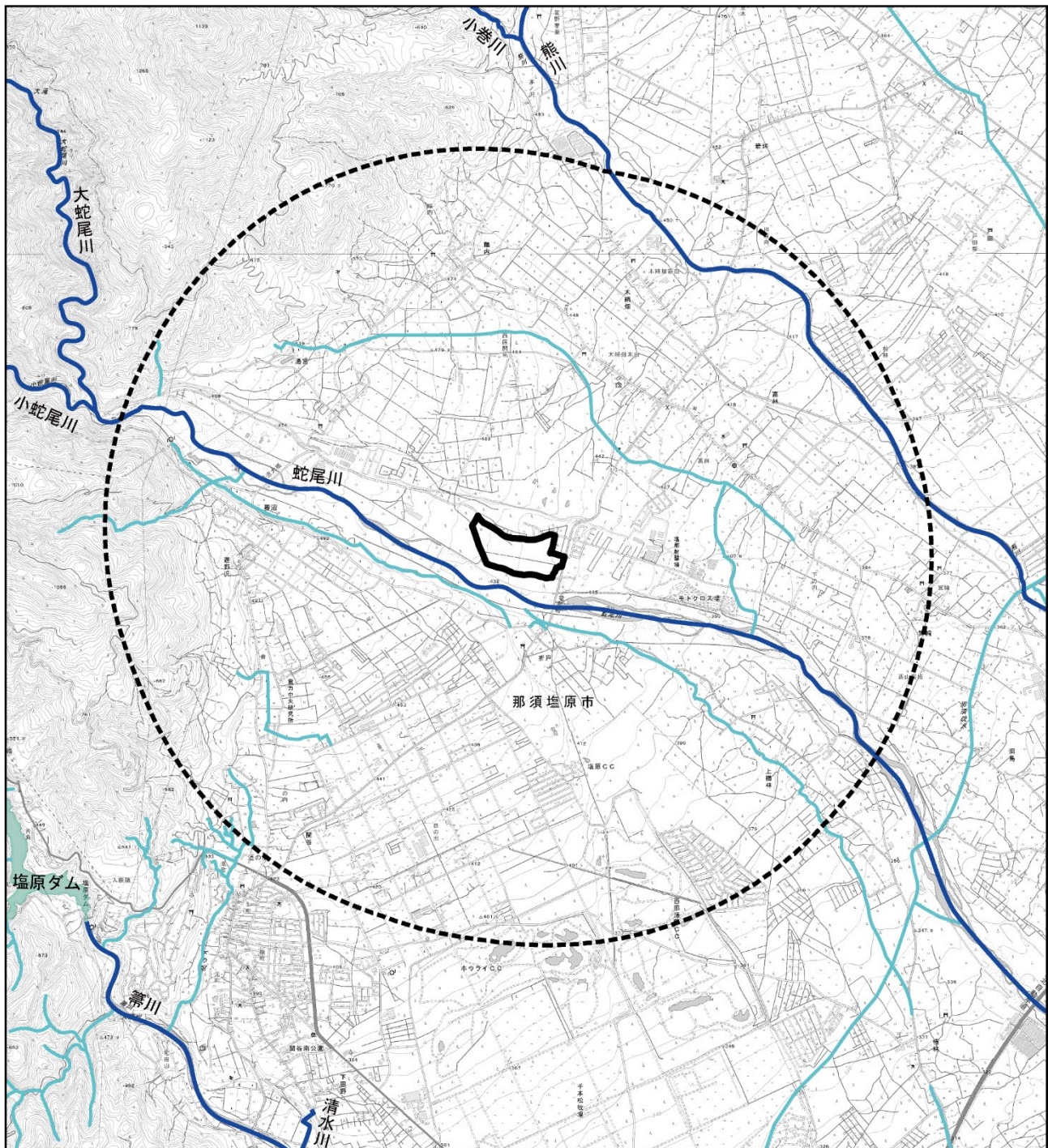
栃木県全体における、水質汚濁に係る平成 30 年度から令和 4 年度における苦情の発生状況は、表 3.1.2-3 に示すとおりである。

表 3.1.2-3 水質汚濁に係る苦情の発生状況（平成 30 年度～令和 4 年度）

地域	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
栃木県	93	75	53	66	54

出典：「栃木県環境白書（令和元年度～令和 5 年度版）」（栃木県）

(<https://www.pref.tochigi.lg.jp/d01/eco/kankyoh/hozen/kankyohakusyo.html>、令和 5 年 9 月閲覧)



凡例

□ 対象事業実施区域

○ 概況調査地域

— 一級河川

— 普通河川



1:50,000

0 1 2 3 km

図 3.1.2-1 河川の分布

表 3.1.2-2 河川水質の調査結果（令和 4 年度：宇田川橋）

項 目		単位	調査結果	環境基準
生活 環境 項目	水素イオン濃度 (pH)	-	7.4～7.8	6.5 以上 8.5 以下
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	8.9～11 (10)	2
	化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	0.5 未満～1.3 (0.6)	-
	浮遊物質量 (SS)	mg/L	1 未満～3 (1)	25
	ノルマルヘキサン抽出物質 (油分等)	mg/L	0.5 未満 (同左)	-
	大腸菌数	CFU/100ml	7～220 (55)	300 以下
	全窒素	mg/L	1.7～1.8 (1.8)	-
	全リン	mg/L	0.015～0.02 (0.018)	-
	全亜鉛	mg/L	0.001～0.002 (0.002)	0.03
	ノニルフェノール	mg/L	0.000006 未満 (同左)	0.0006
	直鎖アルキルベンゼンスルホン 酸及びその塩 (LAS)	mg/L	0.0006 未満～0.0033 (0.001)	0.02
健康 項目	カドミウム	mg/L	0.03 未満	0.003 mg/L 以下
	全シアン	mg/L	0.1 未満	検出されないこと。
	鉛	mg/L	0.001 未満	0.01 mg/L 以下
	六価クロム	mg/L	0.01 未満	0.02 mg/L 以下
	砒素	mg/L	0.001 未満	0.01 mg/L 以下
	総水銀	mg/L	0.0005 未満	0.0005 mg/L 以下
	アルキル水銀	mg/L		検出されないこと。
	PCB	mg/L	0.0005 未満	検出されないこと。
	ジクロロメタン	mg/L	0.002 未満	0.02 mg/L 以下
	四塩化炭素	mg/L	0.0002 未満	0.002 mg/L 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004 未満	0.004 mg/L 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.01 未満	0.1 mg/L 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004 未満	0.04 mg/L 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005 未満	1 mg/L 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006 未満	0.006 mg/L 以下
	トリクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.01 mg/L 以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005 未満	0.01 mg/L 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002 未満	0.002 mg/L 以下
	チウラム	mg/L	0.0006 未満	0.006 mg/L 以下
	シマジン	mg/L	0.0003 未満	0.003 mg/L 以下
	チオベンカルブ	mg/L	0.002 未満	0.02 mg/L 以下
	ベンゼン	mg/L	0.001 未満	0.01 mg/L 以下
	セレン	mg/L	0.001 未満	0.01 mg/L 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	1.7～1.8	10 mg/L 以下
	ふっ素	mg/L	0.08 未満	0.8 mg/L 以下
	ほう素	mg/L	0.01	1 mg/L 以下
	1,4-ジオキサン	mg/L	0.005 未満	0.05 mg/L 以下

参考：「令和 4（2022）年度栃木県水質年表」（栃木県）

(https://www.pref.tochigi.lg.jp/d03/eco/kankyuu/hozen/2022suisitunennpyou.html)

備考

注 1) 測定結果の括弧内は、日間平均値である。

(3) 地下水の状況

(7) 地下水水質

概況調査地域及びその周辺では、令和 2 年度に「令和 2(2020)年度栃木県公共用水域及び地下水の水質測定計画」に基づき、墓沼地内、箕輪地内の 2 地点で 4 年に 1 度の定期調査が実施されているが、令和 3、令和 4 年度は概況調査地域及びその周辺における定期調査は実施されていない。また、毎年の継続監視調査については、概況調査地域に設定されていない。

令和 2 年度の測定結果は表 3.1.2-4 のとおりで、すべての項目で環境基準を達成していた。

表 3.1.2-4 地下水水質 調査結果（令和 2 年度概況調査）

項 目	単位	那須塩原市		環境基準*2
		墓沼地内	箕輪地内	
カドミウム	mg/L	< 0.0003	< 0.0003	0.003 以下
全シアン	mg/L	N. D.	-	検出されないこと
鉛	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.01 以下
六価クロム	mg/L	< 0.01	-	0.05 以下
砒素	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.01 以下
総水銀	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/L	N. D.	N. D.	検出されないこと
PCB	mg/L	N. D.	-	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	< 0.002	< 0.002	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	< 0.0002	< 0.0002	0.002 以下
クロロエチレン	mg/L	< 0.0002	-	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	< 0.0004	< 0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	< 0.01	< 0.01	0.1 以下
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	< 0.004	< 0.004	0.04 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	< 0.002	< 0.002	-
トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	< 0.002	< 0.002	-
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	< 0.0006	< 0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.01 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	< 0.0002	-	0.002 以下
チウラム	mg/L	< 0.0006	-	0.006 以下
シマジン	mg/L	< 0.0003	-	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	< 0.002	-	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.01 以下
セレン	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.24	1.1	10 以下
ふっ素	mg/L	< 0.02	< 0.02	0.8 以下
ほう素	mg/L	< 0.01	0.01	1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	< 0.005	< 0.005	0.05 以下

出典：「栃木県水質年表 令和 2(2020)年度」（令和 3 年 12 月、栃木県環境森林部環境保全課）

備考

注 1) 「<」は、定量下限値未満であることを示す。

(4) 水底の底質の状況

(7) 水底の底質

概況調査地域に底質測定地点は設定されていないが、河川水質と同様に、蛇尾川の宇田川橋（直線距離で約 20km 下流）において、ダイオキシン類の調査が実施されている。

調査結果は、表 3.1.2-5 に示すとおりである。

表 3.1.2-5 水底の底質の調査結果（令和元年度：宇田川橋）

項目	単位	調査結果	環境基準
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	0.13	150

参考：「栃木県水質年表【令和元(2019)年度】」（栃木県）

(<https://www.pref.tochigi.lg.jp/d03/eco/kankyou/hozen/suisitunenpyou01.html>)

土壌及び地盤の状況

(1) 土壌の状況

(ア) 土壌の状況

概況調査地域の土壌の状況は図 3.1.3-1 に示すとおりである。

3.1.3

蛇尾川沿いの低地や熊川、箒川沿いの低地には、細粒～粗粒灰色低地土壌、灰色低地土壌・下層黒ボク及び粗粒褐色低地土壌が分布し、これら河川の段丘面には粗粒黒ボク土壌と粗粒多湿黒ボク土壌が分布している。

また、対象事業実施区域における土地利用の履歴については表 3.1.3-1 に示すとおりである。

表 3.1.3-1 土地利用の履歴等年表について

年代	土地利用の状況	土壌汚染の可能性	根拠資料
1906 年 (明治 39 年)	個人所有の農地又は山林（樹木）として利用されている。地形図では荒地及び樹木が確認できる。	土壌汚染の可能性は考えにくい。	土地登記簿：1906 年(明治 39 年) 地形図：1907 年(明治 40 年)大日本帝国陸地測量部発行
1926 年 (大正 15 年)	1906 年(明治 39 年)と同様であった。	土壌汚染の可能性は考えにくい。	地形図：1926 年(大正 15 年)大日本帝国陸地測量部発行
1952 年 (昭和 27 年)	1926 年(大正 15 年)と同様であった。	土壌汚染の可能性は考えにくい。	地形図：1952 年(昭和 27 年)地理調査所発行 航空写真：1947 年(昭和 22 年)国土交通省国土地理院発行
1963 年 (昭和 38 年)	1952 年(昭和 27 年)と同様であった。	土壌汚染の可能性は考えにくい。	地形図：1958 年(昭和 33 年)地理調査所発行 航空写真：1963 年(昭和 38 年)国土交通省国土地理院発行
1971 年 (昭和 46 年)	山林（樹木）が確認できる。	土壌汚染の可能性は考えにくい。	地形図：1971 年(昭和 46 年) 国土交通省国土地理院発行 航空写真：1970 年(昭和 45 年)国土地理院発行
1979 年 (昭和 54 年)	1971 年(昭和 46 年)と同様であった。	土壌汚染の可能性は考えにくい。	航空写真：1976 年(昭和 51 年)国土地理院発行 住宅地図：1979 年(昭和 54 年)㈱ゼンリン発行
1982 年 (昭和 57 年)	1979 年(昭和 54 年)と同様であった。	土壌汚染の可能性は考えにくい。	航空写真：1982 年(昭和 57 年)国土地理院発行 住宅地図：1982 年(昭和 57 年)㈱ゼンリン発行
1993 年 (平成 5 年)	1982 年(平成 8 年)と同様であった。	土壌汚染の可能性は考えにくい。	住宅地図：1993 年(平成 5 年)㈱ゼンリン発行
2003 年 (平成 15 年)	土地登記簿によりマハリシ・グローバル・ディヴェロップメント・ファンド所有となる。土地利用の状況は 1993 年(平成 5 年)と同様であった。	土壌汚染の可能性は考えにくい。	土地登記簿：2003 年(平成 15 年) 住宅地図：2003 年(平成 15 年)㈱ゼンリン発行
2016 年 (平成 28 年)	土地登記簿によりジャパン・プロパティーズ・ホールディング・エルエルシー所有となる。	土壌汚染の可能性は考えにくい。	土地登記簿：2016 年(平成 28 年)
2019 年 (平成 31 年)	2003 年(平成 15 年)と同様であった。	土壌汚染の可能性は考えにくい。	住宅地図：2019 年(平成 31 年)㈱ゼンリン発行

出典：「那須塩原市折戸地内の土地における土地利用の履歴等調査報告書」（令和 2 年 3 月、ジオラフター株式会社）



凡例

対象事業実施区域
 概況調査地域

山地及び丘陵地

厚層黒ボク土壌
 大田原統
 赤井統
 黒ボク土壌
 米神統
 粗粒黒ボク土壌
 黒磯統
 乾性褐色森林土壌
 鹿股1統
 福渡1統

褐色森林土壌
 篠井統
 上河内統
 鹿股2統
 福渡2統
 粗粒褐色低地土壌
 小山統
 蛇尾統
 乾性ポドゾル土壌
 女峰統

台地及び低地地域

黒ボク土壌
 鯉淵統
 大川口統
 大里統
 粗粒黒ボク土壌
 大清水統
 那須野統
 多湿黒ボク土壌
 三輪統
 上尾統
 鹿畑統

粗粒多湿黒ボク土壌

桧木沢統
 時庭統
 粗粒褐色低地土壌
 外城統
 灰色低地土壌
 安木統
 粗粒灰色低地土壌
 納倉統
 松本統
 栢山統
 灰色低地土壌、
下層黒ボク土
 野市統



1:50,000

0 1 2 3 km

図 3.1.3-1 土壌図

資料：「土地分類基本調査 塩原、那須岳」（平成6年12月、栃木県）

(イ) 土壌汚染の状況

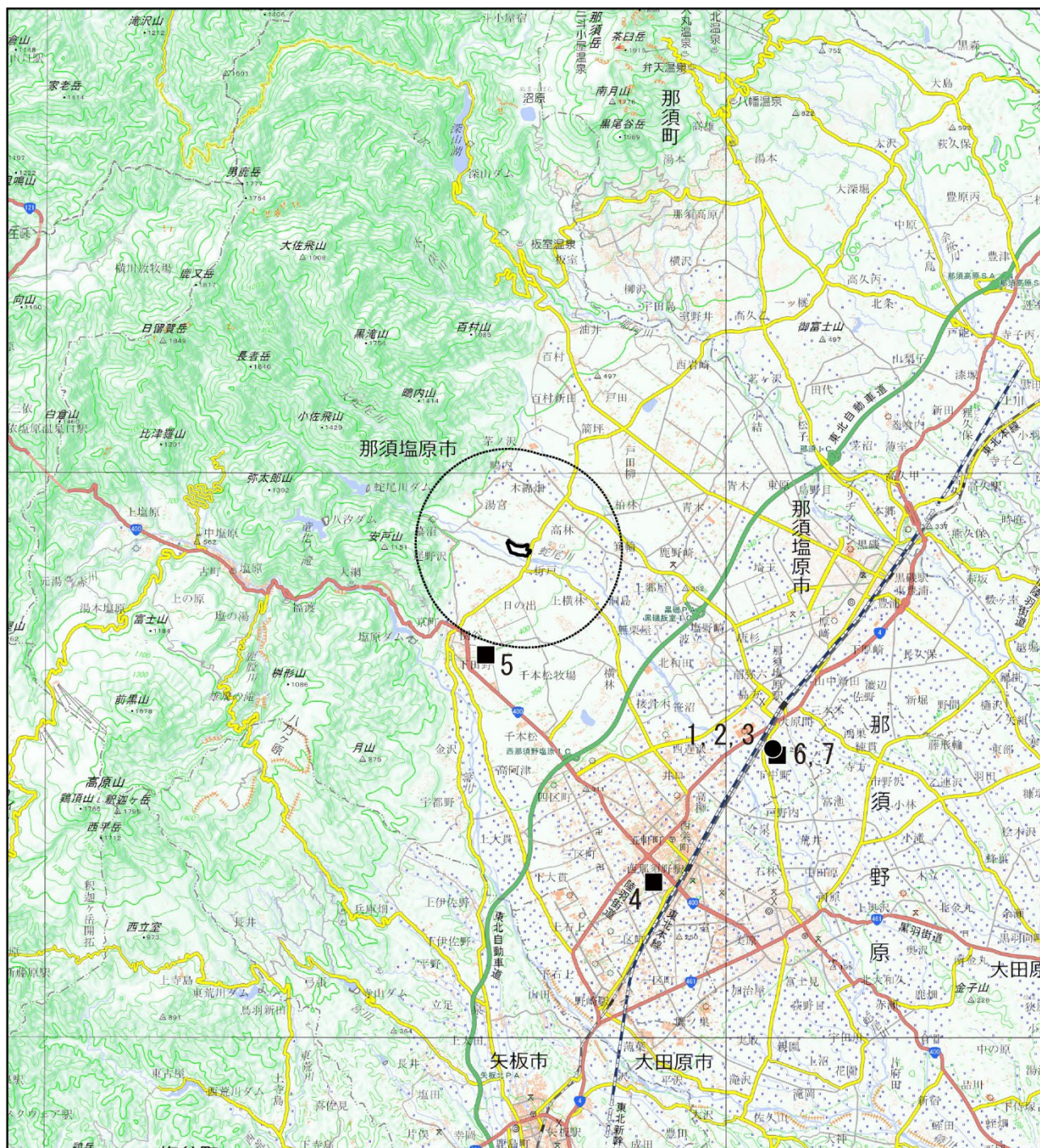
「土壌汚染対策法に基づく区域指定の状況について」（栃木県ホームページ、令和5年9月閲覧）によると、現在、那須塩原市内で要措置区域に指定されている区域はないが、既に解除された区域が3区域あり、形質変更時要届出区域に指定されている区域は1区域あり、既に解除された区域が3区域ある。各区域は、表3.1.3-2及び図3.1.3-2に示すとおりである。

概況調査地域には解除された区域も含めて土壌汚染の指定区域はなく、最も近い区域でも、対象事業実施区域の南南西約4kmの地域で、トリクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1-ジクロロエチレンの溶出量基準値超過が記録され、平成21年5月1日に形質変更時要届出区域の指定を受けていたが、酸化分解（フェントン処理）工法による汚染土壌の原位置浄化が実施され、平成23年11月29日解除されている。

表3.1.3-2 那須塩原市内における土壌汚染対策法に基づく区域指定された区域

区域	No.	指定年月日	全部解除年月日	所在地	面積(m ²)	指定基準に適合しない特定有害物質	講じられた汚染の除去等の措置
要措置区域	1	平成25年11月15日	平成26年10月24日	下中野字東原563番1外5筆の各一部	698	ふっ素及びその化合物	掘削除去
	2	平成26年11月28日	平成27年3月27日	下中野字東原582番2外13筆の各一部	2,200	ほう素及びその化合物	掘削除去
	3	平成26年11月28日	平成27年3月27日	下中野字東原582番2外4筆の各一部	700	鉛及びその化合物	掘削除去
形質変更時 要届出区域	4	令和5年4月4日	-	太夫塚五丁目221番411の一部	225.29	鉛及びその化合物	-
	5	平成21年5月1日	平成23年11月29日	関谷字街道東1195番138及び字唐沢1111番52の各一部	3,436.26	トリクロロエチレン, シス-1,2-ジクロロエチレン, 1,1-ジクロロエチレン	原位置浄化
	6	平成25年11月15日	平成26年10月24日	下中野字東原761番1及び761番7の各一部	300	鉛及びその化合物	掘削除去
	7	平成26年11月28日	平成27年3月27日	下中野字東原627番2及び沼野田和字川原642番1の各一部	200	鉛及びその化合物	掘削除去

出典：「土壌汚染対策法に基づく区域指定の状況について」（栃木県ホームページ、令和5年9月閲覧）



凡例

- 対象事業実施区域
- 概要調査地域
- 要措置区域
- 形質変更時要届出区域



1:200,000

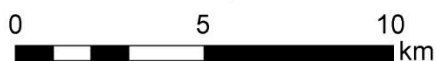


図 3.1.3-2 土壤汚染の状況

(ウ) 土壌汚染に係る苦情の発生状況

栃木県全体における、土壌汚濁に係る平成 30 年度から令和 4 年度における苦情の発生状況は、表 3.1.3-3 に示すとおりである。

表 3.1.3-3 土壌汚濁に係る苦情の発生状況（平成 30 年度～令和 4 年度）

地域	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
栃木県	8	6	3	6	6

出典：「栃木県環境白書（令和元年度～令和 5 年度版）」（栃木県）

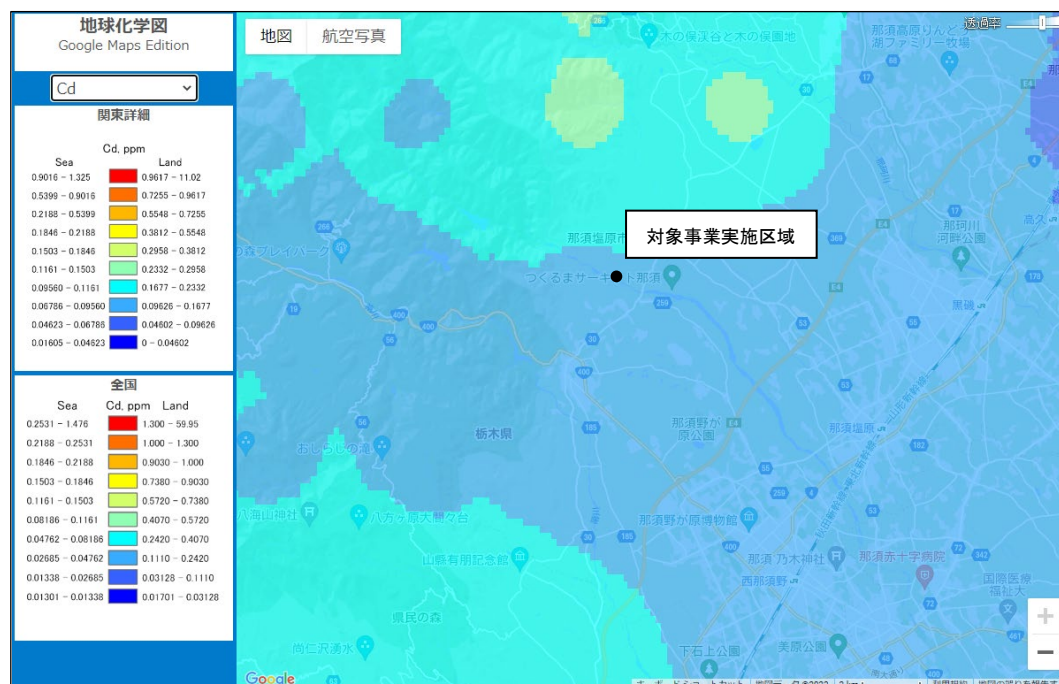
(<https://www.pref.tochigi.lg.jp/d01/eco/kankyou/hozen/kankyouhakusyo.html>
、令和 5 年 9 月閲覧)

(エ) 自然由来の重金属等の状況

本事業の実施にあたっては土工が行われるため、自然由来の重金属等の発生についても資料調査を行った。

事業実施区域は、「地球化学図」によれば、図 3.1.3-3 に示すように、カドミウム濃度は 0.09626 ppm ～ 0.1677 ppm（カドミウムの含有基準は 45 ppm）、クロム（金属クロム、三価クロム、六価クロム）濃度は、38.94 ～ 62.00 ppm（六価クロムの含有基準 250 ppm）、総水銀の濃度は 0.06780 ～ 0.1070 ppm（総水銀の含有基準 15 ppm）、鉛の濃度は 23.49 ～ 33.97 ppm（鉛の含有量基準 150 ppm）、砒素の濃度は 3.903 ～ 6.134 ppm（砒素の含有量基準 150 ppm）である。したがって、事業実施区域からの土工により自然由来の含有量基準を超える土壌が発生する可能性は低い。

なお、第二種特定有害物質のシアン化合物、セレン、フッ素及びホウ素は、地球化学図の対象物質ではない。



：対象事業実施区域のカドミウム濃度 0.09626 ～ 0.1677 ppm（地球化学図）



図 3.1.3-3 (2) クロムの濃度分布

: 対象事業実施区域のクロム濃度 38.94 ~ 62.00 ppm (地球化学図)

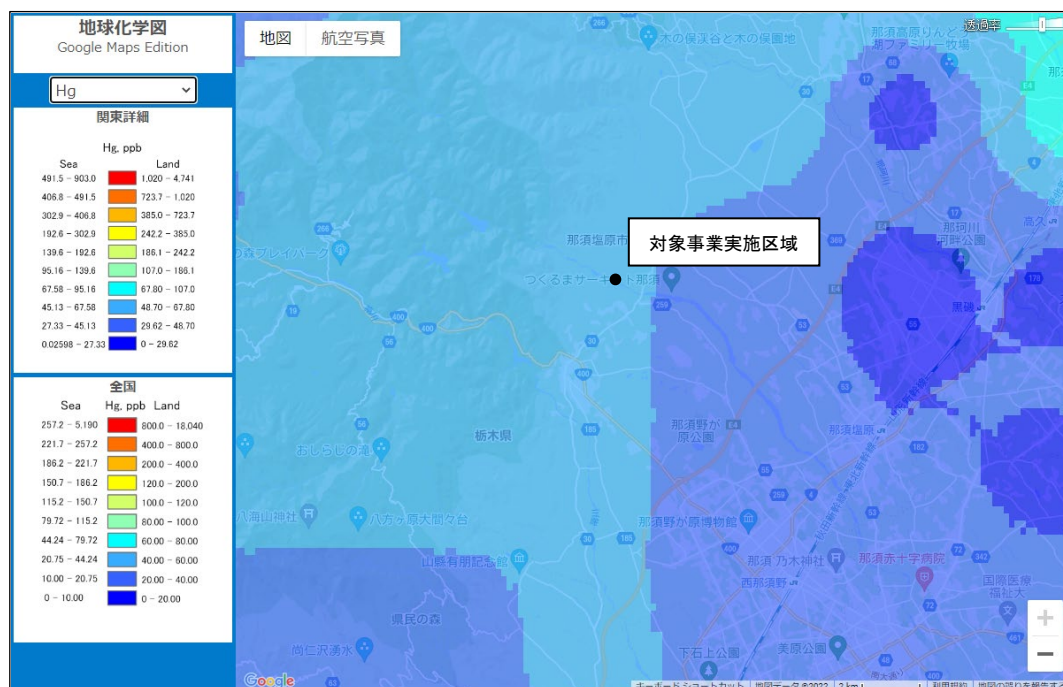


図 3.1.3-3 (3) 水銀の濃度分布

: 対象事業実施区域の水銀濃度 0.06780 ~ 0.1070 ppm (地球化学図)

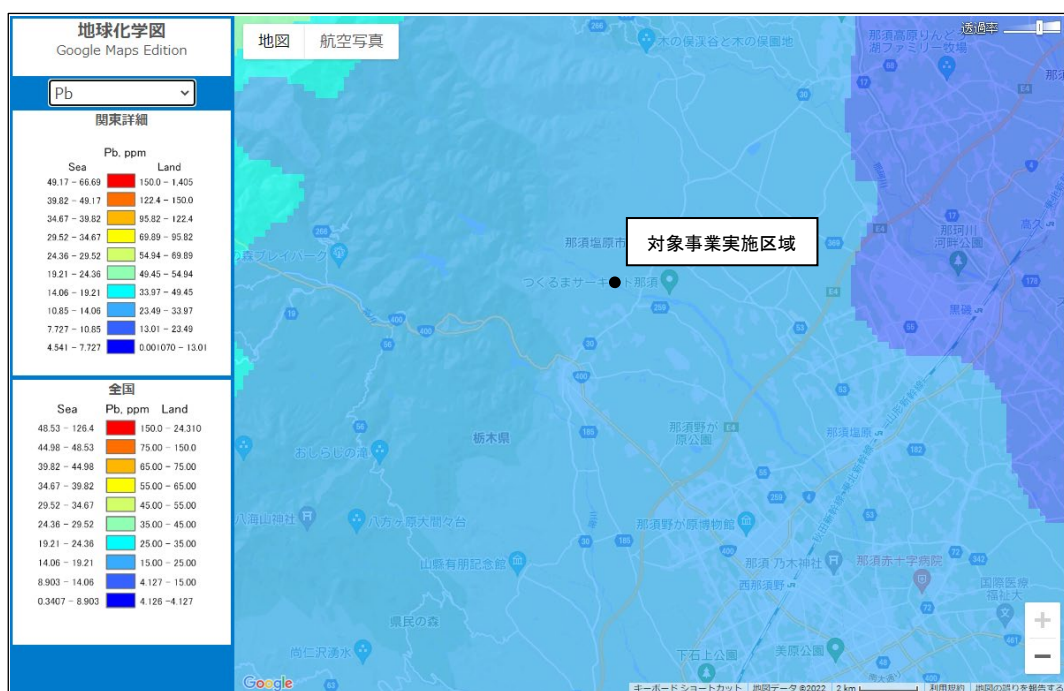


図 3.1.3-3 (4) 鉛の濃度分布

: 対象事業実施区域の鉛濃度 23.49 ~ 33.97 ppm (地球化学図)

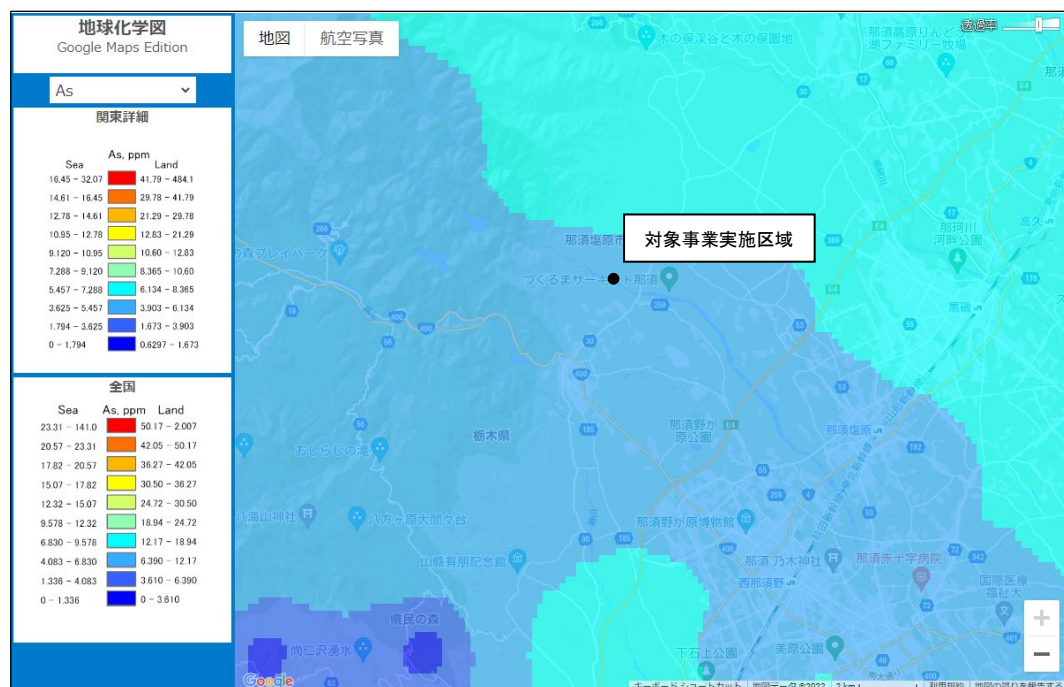


図 3.1.3-3 (5) 砒素の濃度分布

: 対象事業実施区域の砒素濃度 3.903 ~ 6.134 ppm (地球化学図)

(2) 地盤の状況

(7) 地盤沈下の状況

「令和3年度 全国の地盤沈下地域の状況」（令和5年3月、環境省 水・大気環境局）によると、概況調査地域で地盤沈下は確認されていない。

(4) 地盤沈下に係る苦情の発生状況

栃木県全体における、地盤沈下に係る平成30年度から令和4年度における苦情の発生状況は、表3.1.3-4に示すとおりである。

表3.1.3-4 地盤調査に係る苦情の発生状況（平成30年度～令和4年度）

地域	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
栃木県	1	1	0	0	0

出典：「栃木県環境白書（令和元年度～令和5年度版）」（栃木県）
(<https://www.pref.tochigi.lg.jp/d01/eco/kankyou/hozen/kankyouhakusyo.html>
、令和5年9月閲覧)

(3) 地下水位の状況

(7) 地下水位の状況

栃木県において、地盤沈下の監視のために、観測井における地盤変動観測及び地下水位観測が行われているが、概況調査地域においては地下水位の調査に関する記録はない。

3.1.4 地形及び地質の状況

(1) 地形の状況

対象事業実施区域周辺の地形は、図3.1.4-1に示すとおりである。

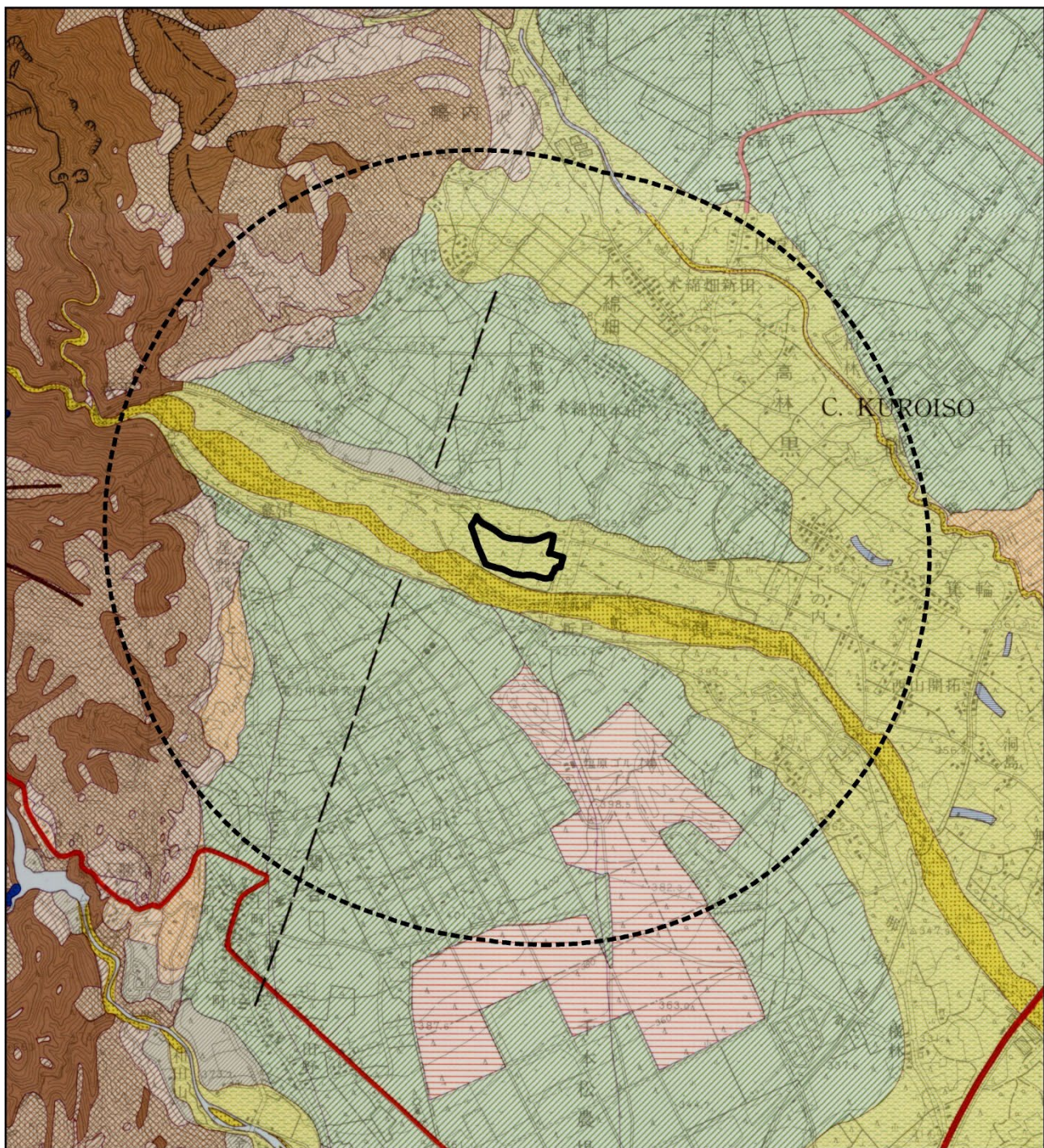
対象事業実施区域は、山地地域の東側、平坦な台地や扇状地からなる那須野が原の地域に位置する。山地地域は箒川の溪谷の両岸に分布する（浸食）山地と、高原山や前黒山を中心とした火山山地とに分けられる。一方、那須野が原は藤荷田山などの丘陵（分離丘陵）や、台地、扇状地、低地からなっている

土地分類基本調査によると、対象事業実施区域は低地（氾濫平野）に位置し、概況調査地域の北西部一部が山地や丘陵に該当するが、大部分は扇状地や氾濫平野といった平坦な地形となっている。

(2) 地質の状況

対象事業実施区域周辺の地質は、図3.1.4-2に示すとおりである。

対象事業実施区域の地質は、完新世の未固結堆積物である礫・砂・泥である。周辺の地質は、那須野が原においては、蛇尾川沿いを中心に完新世の未固結堆積物である礫・砂・泥が同様に広がり、更新世の半固結堆積物である礫・砂を一部ではさみ、更新世の火山性堆積物（未固結）である火山灰が広がっている。一方で北西の山地部においては、中新世の火山性堆積物（固結）であるデイサイト質凝灰岩・同質凝灰角礫岩・凝灰質砂礫岩や軽石凝灰岩・凝灰角礫岩・凝灰岩が広がっている。



凡例

□ 対象事業実施区域 ○ 概況調査地域

一般山地及び丘陵

山頂緩斜面
傾斜15°未満
 山麓緩斜面
傾斜15°未満
 山腹緩斜面
傾斜15°未満
 山腹斜面
傾斜15°～30°
 山腹急斜面
傾斜30°以上

台地

中位面
 下位面
 沖積台地

扇状地

扇状地
 低地
 氾濫平野
 河原
 水面

その他

人工改変地
 旧河道
 崖
 断層



1:50,000

0 1 2 3 km

図 3.1.4-1 地形図

資料：「土地分類基本調査 塩原、那須岳」（平成6年12月、栃木県）

(3) 特筆すべき地形・地質

地形レッドデータブックより特筆すべき地形・地質状況を抽出した結果を表 3.1.4-1 に示す。これは、栃木県内の地形レッドデータであるが、概況調査地域内に地形レッドデータの箇所は存在しない。

栃木県自然環境情報図（平成元年、環境庁）によれば、特筆すべき地形・地質としては、表 3.1.4-2 と図 3.1.4-3 に示すように、峡谷・溪谷として大蛇尾川、小蛇尾川、箒川溪谷、滝として大滝、回顧の滝が挙げられるが、全て対象事業実施区域から 3km 以上の離隔距離である。

(参考文献)

- 1) 小泉武栄・青木賢人編(2000)：日本の地形レッドデータブック 第1集 新装版 ―危機にある地形―
- 2) 小泉武栄・青木賢人編(2002)：日本の地形レッドデータブック 第2集 ―保存すべき地形―
- 3) 環境庁（1989）：第3回自然環境保全基礎調査―栃木県自然環境情報図，20 万分の 1

表 3.1.4-1 地形レッドデータブックより抽出した特筆すべき地形状況の一覧

カテゴリー	保存すべき地形	地形の特性	選定基準	ランク	保全状況
II	竜頭の滝と戦場ヶ原	堰止湖、湿原	③④	C	国立（日光）
IV	篠山貝塚	縄文海進の証拠	②	D	—

備考

(1) カテゴリー

- | | | | |
|--------|--------------|---------------|--------------|
| I 変動地形 | II 火山地形 | III 河川の作る地形 | IV 気候を反映した地形 |
| V 海岸地形 | VI 地質を反映した地形 | VII その他の重要な地形 | |

(2) 対象とする地形の名称

保護すべき地形の地名を記載。

(3) 対象とする地形の特性

選定された地形単位

(4) 地形レッドブックとして選定した選定基準

- ① 日本の地形を代表する典型的かつ希少、貴重な地形。
- ② ①に準じ、地形学の教育上重要な地形もしくは地形学の研究の進展に伴って新たに注目したほうが良いと考えられる地形
- ③ 多数存在するが、なかでも典型的な形態を示し、保存することが望ましい地形。
- ④ 動物や植物の生育地として重要な地形。

(5) 現在の保存状況

- A：現在の保存状態がよく、今後もその継続が求められる地形。
- B：現時点で低強度の破壊を受けている地形、今後、破壊が継続されれば、消滅が危惧される。
- C：現在著しく破壊されつつある地形。また、大規模開発計画などで破壊が危惧される地形。このランクに属する地形は現状のままでは消滅すると考えられるので、最も緊急な保全が要求される。
- D：重要な地形でありながら、すでに破壊され、現存しない地形。

(6) 現在の保全状況

保護すべき地形、またはその地形が存在する地域が、行政機関などによって指定されている状態について記載。

- | | | |
|--------------|---------|---------------|
| 国天然：国指定天然記念物 | 国立：国立公園 | ラム：ラムサール条約指定地 |
| 県天然：県指定天然記念物 | 国定：国定公園 | 市天然：市指定天然記念物 |
| 県立：県立公園 | 都市：都市公園 | —：指定なし |

表 3.1.4-2 特筆すべき地形及び地質の状況

自然景観資源名	対象番号	名称
峡谷・溪谷	B1-01- 4	大蛇尾川（大蛇尾）
	B1-01- 5	小蛇尾川（小蛇尾）
	B1-01- 6	簗川溪谷
滝	B1-10- 9	大滝
	B1-10-10	回顧の滝

参考：「第 3 回基礎調査自然環境情報図（栃木県）」



凡例

- 対象事業実施区域
- 概況調査地域
- 峡谷・渓谷
- | 滝



1:50,000



図 3.1.4-3 特筆すべき地形・地質

資料：「第3回基礎調査自然環境情報図（栃木県）（平成元年発行、環境庁）」

植物の生育及び植生の状況

(1) 植物相の状況

植物相の状況については文献調査を行い整理した。確認した文献等は表 3.1.5-1 に示しておりである。

3.1.5

表 3.1.5-1 植物相の確認文献等

文献名		整理の対象とした種
1	「2018 レッドデータブックとちぎ 栃木県の保護上注目すべき地形・地質・野生動植物」 (平成 30 年 3 月、栃木県)	概況調査地域及びその周辺で確認された維管束植物
2	「那須塩原市レッドデータブック 2017」 (平成 29 年 3 月、那須塩原市)	概況調査地域及びその周辺で確認された維管束植物
3	「那須塩原市動植物実態調査報告書（西那須野地区・塩原地区）」 (平成 22 年 3 月、那須塩原市動植物調査研究会)	概況調査地域及びその周辺で確認された維管束植物
4	「黒磯市動植物実態調査報告書」 (平成 10 年 3 月、黒磯市動植物実態調査研究会)	概況調査地域及びその周辺で確認された維管束植物

文献調査により確認された植物を表 3.1.5-2 に示す。概況調査地域及びその周辺では 164 科 1987 種の植物が確認された。

表 3.1.5-2 文献調査で確認された植物

分類	科	種
植物	164	1987

(2) 重要な種（植物）の状況

文献調査で確認された種について、国、県及び各自治体が指定する選定根拠に基づき重要な種の指定状況を整理した。

(7) 選定根拠・基準

重要な種（植物）の選定根拠は表 3.1.5-3 に、選定基準は表 3.1.5-4 に示すとおりである。

表 3.1.5-3 重要な種（植物）の選定根拠

選定根拠		選定基準
①	「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号)	・ 特別天然記念物（特天） ・ 国指定天然記念物（国天）
②	「栃木県文化財保護条例」 (昭和 38 年 7 月 6 日条例第 20 号)	・ 県指定天然記念物（県天）
③	「那須塩原市文化財保護条例」 (平成 17 年 1 月 1 日条例第 119 号)	・ 市指定天然記念物（市天）
④	「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)	・ 国内希少野生動植物種（国内） ・ 国際希少野生動植物種（国際） ・ 特定第一種国内希少野生動植物種（特一） ・ 特定第二種国内希少野生動植物種（特二） ・ 緊急指定種（緊急）
⑤	「那須塩原市希少野生動植物種の保護に関する条例」 (平成 24 年 3 月 29 日条例第 6 号)	・ 希少野生動植物種
⑥	「環境省レッドリスト 2020」 (令和 2 年 3 月、環境省)	・ 絶滅（EX） ・ 野生絶滅（EW） ・ 絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN） ・ 絶滅危惧ⅠA類（CR） ・ 絶滅危惧ⅠB類（EN） ・ 絶滅危惧Ⅱ類（VU） ・ 準絶滅危惧（NT） ・ 情報不足（DD） ・ 絶滅のおそれのある地域個体群（LP）
⑦	「栃木県版レッドリスト（第 4 次／2023 年版）」 (令和 5 年 3 月、栃木県)	・ 絶滅（絶滅） ・ 絶滅危惧Ⅰ類（A ランク）（A） ・ 絶滅危惧Ⅱ類（B ランク）（B） ・ 準絶滅危惧（C ランク）（C） ・ 情報不足（情報） ・ 絶滅のおそれのある地域個体群（地域） ・ 要注目（注目）
⑧	「那須塩原市レッドデータブック 2017」 (平成 29 年 3 月、那須塩原市)	・ 絶滅（絶滅） ・ 絶滅危惧Ⅰ類（A ランク）（A） ・ 絶滅危惧Ⅱ類（B ランク）（B） ・ 準絶滅危惧（C ランク）（C） ・ 情報不足（情報） ・ 絶滅のおそれのある地域個体群（地域） ・ 要注目（注目）

表 3.1.5-4(1) 重要な種（植物）の選定基準

選定基準		評価基準
①	特別天然記念物	国指定天然記念物のうち特に重要な記念物について指定する。
	国指定天然記念物	国指定文化財のうち、動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む。）、植物（自生地を含む。）及び地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む。）で我が国にとって学術上価値の高いもの。
②	県指定天然記念物	県指定文化財のうち、動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む。）、植物（自生地を含む。）及び地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む。）で県にとって学術上価値の高いもの。
③	市指定天然記念物	市指定文化財のうち、動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む。）、植物（自生地を含む。）及び地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む。）で市にとって学術上価値の高いもの。
④	国内希少野生動植物種	その個体が本邦に生息し又は生育する絶滅のおそれのある野生動植物の種であって、政令で定めるもの。
	国際希少野生動植物種	国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種（国内希少野生動植物種を除く。）であって、政令で定めるもの。
	特定第一種国内希少野生動植物種	次のいずれにも該当する国内希少野生動植物種であって、政令で定めるもの。 一 商業的に個体の繁殖をさせることができるものであること。 二 国際的に協力して種の保存を図ることとされているものでないこと。
	特定第二種国内希少野生動植物種	次のいずれにも該当する国内希少野生動植物種であって、政令で定めるもの。 一 種の個体の主要な生息地若しくは生育地が消滅しつつあるものであること又はその種の個体の生息若しくは生育の環境が著しく悪化しつつあるものであること。 二 種の存続に支障を来す程度にその種の個体の数が著しく少ないものでないこと。 三 繁殖による個体の数の増加の割合が低いものでないこと。
	緊急指定種	環境大臣が、国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種以外の野生動植物の種の保存を特に緊急に図る必要があると認めるときに指定する種。
⑤	希少野生動植物種	那須塩原市に生息または生育する野生動植物の種のうち、次のいずれかに該当するもので、規則で定めるもの。 (1) 種の存続に支障をきたす程度にその種の個体の数が著しく少ないもの。 (2) 種の個体の数が著しく減少しつつあるもの。 (3) 種の個体の主要な生息地または生育地が消滅しつつあるもの。 (4) 種の個体の生息または生育の環境が著しく悪化しつつあるもの。 (5) 上記に掲げるもののほか、その種の存続に支障をきたす事情があるもの。

注 1) 表中の①～⑤は表 3.1.5-3 の法令、文献番号に対応する。

表 3.1.5-4(2) 重要な種（植物）の選定基準

選定基準		評価基準
⑥	絶滅 (EX)	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。
	野生絶滅 (EW)	飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。
	絶滅危惧Ⅰ類 (CR+EN)	絶滅の危機に瀕している種。
	絶滅危惧ⅠA類 (CR)	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。
	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。
	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅の危険が増大している種。
	準絶滅危惧 (NT)	現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。
	情報不足 (DD)	評価するだけの情報が不足している種。
	絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。
⑦	絶滅	県内ではすでに絶滅したと考えられる生物。
	絶滅危惧Ⅰ類 (A ランク)	絶滅の危機に瀕している生物。
	絶滅危惧Ⅱ類 (B ランク)	絶滅の危険が増大している生物。
	準絶滅危惧 (C ランク)	存続基盤が脆弱な生物。
	情報不足	評価するだけの情報が不足している生物。
	絶滅のおそれのある地域個体群	地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群。
	要注目	上記の区分以外で注目すべき生物。
⑧	絶滅	市内ではすでに絶滅したと考えられる生物。
	絶滅危惧Ⅰ類 (A ランク)	絶滅の危機に瀕している生物。
	絶滅危惧Ⅱ類 (B ランク)	絶滅の危険が増大している生物。
	準絶滅危惧 (C ランク)	存続基盤が脆弱な生物。
	情報不足	評価するだけの情報が不足している生物。
	絶滅のおそれのある地域個体群	地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群。
	要注目	上記の区分以外で注目すべき生物。

注 1) 表中の⑥～⑧は表 3.1.5-3 の法令、文献番号に対応する。

(イ) 文献調査により確認された重要な種（植物）

文献調査により確認された植物のうち、重要な種に該当する種を表 3.1.5-5 に示す。概況調査地域及びその周辺では 71 科 226 種の重要な種が確認された。

表 3.1.5-5(1) 文献調査で確認された重要な種 (植物)

No.	分類群	科名	種名	重要な種の選定基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
1	シダ植物	ヒカゲノカズラ	スギラン					○	VU	A	B
2		イワヒバ	イワヒバ					○		注目	C
3		ミズニラ	ミズニラ					○	NT	注目	
4		ハナヤスリ	ハマハナヤスリ								情報
5		ゼンマイ	オニゼンマイ								情報
6		コケシノブ	ウチワゴケ					○			C
7		サンショウモ	サンショウモ						VU	C	
8		イノモトソウ	ハコネシダ					○			C
9			クジャクシダ					○			A
10		ナヨシダ	ウサギシダ					○		注目	B
11			イワウサギシダ							A	
12		チャセンシダ	クモノスシダ					○			C
13			コタニワタリ					○			C
14		ヒメシダ	コハシゴシダ							A	
15		イワデンダ	ホソバシケチシダ				国内		EN		
16			コウライイヌワラビ						VU	B	情報
17		オシダ	イワヘゴ					○			B
18			タニヘゴ					○			C
19		ウラボシ	オオクボシダ							B	
20			イワオモダカ					○		B	B
21	裸子植物	マツ	ツガ					○			C
22		ヒノキ	ネズミサシ					○		C	B
23	被子植物 -	ジュンサイ	ジュンサイ					○		B	B
24		スイレン	ヒツジグサ					○		B	C
25	被子植物	ショウブ	ショウブ					○			
26	単子葉類	サトイモ	ミズバショウ					○		B	B
27			ヒメザゼンソウ					○		C	B
28			ザゼンソウ					○		C	B
29			オモダカ					○	NT	C	
30		ヒルムシロ	イトモ					○	NT	情報	B
31			フトヒルムシロ					○			C
32			イヌイトモ						CR	情報	
33			ホソバミズヒキモ					○		C	B
34		キンコウカ	キンコウカ					○			B
35		ユリ	ヒメアマナ					○	EN	A	A
36			キバナノアマナ					○		C	C
37			クルマユリ					○			C
38			ホソバナノアマナ					○		B	C
39		ラン	ムギラン						NT	B	
40			キソエビネ						CR	A	
41			エビネ					○	NT	B	B
42			キンセイラン					○	VU	B	A
43			ギンラン					○		C	C
44			ユウシュンラン					○	VU	B	C
45			キンラン					○	VU	C	B
46			トケンラン					○	VU	A	B
47			コアツモリソウ					○	NT	B	A
48			クマガイソウ						VU	A	
49			アツモリソウ				特一		VU	A	
50			シロバナアツモリソウ				特一		VU	A	
51			ハクサンチドリ					○		B	A
52			イチヨウラン					○		C	B
53			サワラン					○		B	B
54			コイチヨウラン					○			B
55			アオスズラン					○			B
56			カキラン					○		B	C
57			カモメラン					○	NT	A	A
58			オノエラン					○		B	B
59			マツラン					○	VU	C	A
60			モミラン					○	VU	B	A
61			シロテンマ					○	CR	B	B
62			ベニシュスラン					○		B	B
63			アケボノシュスラン					○		C	C
64			シュスラン					○		B	B
65			テガタチドリ					○		A	B
66			ハクウンラン					○		C	B
67			フガクスズムシソウ						VU	A	
68			ジガバチソウ					○		C	C
69			スズムシソウ							A	

表 3.1.5-5(2) 文献調査で確認された重要な種 (植物)

No.	分類群	科名	種名	重要な種の選定基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
70	被子植物 単子葉類	ラン	クモイジガバチ					○	CR	A	A
71			アリドオシラン					○			B
72			ノビネチドリ					○		B	B
73			ムカゴサイシン					○	EN	C	A
74			ヨウラクラン							C	
75			コケイラン					○		C	B
76			サギソウ					○	NT	B	A
77			ミズチドリ					○		B	B
78			イイヌマムカゴ						EN	情報	
79			ツレサギソウ							A	
80			トキソウ					○	NT	B	C
81			ヤマトキソウ					○		B	B
82			ヒナチドリ						VU	A	
83			ウチョウラン					○	VU	A	A
84			ニョホウチドリ					○	NT	A	A
85			カヤラン					○			B
86			ショウキラン					○			B
87		アヤメ	ヒオウギ					○		A	C
88			ヒメシヤガ					○	NT	B	B
89		ヒガンバナ	ステゴビル						VU	A	
90			ギョウジャニンニク					○			C
91		クサスギカズラ	キジカクシ					○		C	C
92			スズラン					○		B	B
93			イワギボウシ					○			B
94			ヒロハユキザサ							B	
95			キチジョウソウ								注目
96		ホシクサ	クロイヌノヒゲモドキ					○	VU	B	B
97			クロイヌノヒゲ						NT	注目	
98		カヤツリグサ	マツバスゲ							C	
99			クロヒナスゲ							注目	注目
100			ヤガミスゲ					○		C	B
101			ホソバオゼヌマスゲ					○	NT	B	B
102			タヌキラン					○			C
103			サギスゲ					○		C	B
104			ワタスゲ					○			B
105			コアゼテンツキ					○		C	C
106		イネ	ヒメコヌカグサ						NT	注目	
107			ムツオレグサ							C	
108			ミノボロ							絶滅	
109			ササクサ					○			C
110			スズメノカタビラ							C	
111			ヒゲシバ					○		C	C
112	被子植物 真正双子葉類	ケシ	オトメエンゴサク					○			B
113		キンボウゲ	フクジュソウ					○		B	B
114			オオヤマオダマキ					○			C
115			セツブンソウ					○	NT	B	B
116			オキナグサ					○	VU	B	A
117			ミヤマキンボウゲ					○			C
118			コキツネノボタン					○	VU	B	B
119			オオウマノアシガタ					○		B	
120			バイカモ					○			C
121			オトコゼリ					○		C	
122			シナノキンバイ					○		C	B
123		ボタン	ヤマシヤクヤク					○	NT	A	B
124			ケナシベニバナヤマシヤクヤク						VU		
125		スグリ	ヤシヤビシヤク					○	NT	C	B
126		マメ	タヌキマメ					○		B	
127			オオバクサフジ							B	
128		イラクサ	トキホコリ					○	VU	注目	
129		バラ	ベニバナイチゴ					○			B
130			ナガボノアカワレモコウ					○		C	B
131			ナガボノワレモコウ(広義)					○		C	
132			チングルマ					○			B
133		カバノキ	ヤエガワカンバ					○	NT	A	B
134		ニシキギ	シラヒゲソウ					○		A	A
135			ウメバチソウ					○		C	C
136		トウダイグサ	センダイタイゲキ					○	NT	B	
137		ヤナギ	キヌゲミヤマヤナギ						NT		
138		スミレ	ミヤマキスミレ					○		C	B

表 3.1.5-5(3) 文献調査で確認された重要な種（植物）

No.	分類群	科名	種名	重要な種の選定基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
139	被子植物 真正双子葉類	スミレ	ヒゴスミレ							C	
140		オトギリソウ	アゼオトギリ						EN	B	
141		フウロソウ	ハクサンフウロ					○			B
142		ミソハギ	ミズマツバ					○	VU	注目	C
143		アカバナ	ヤナギラン					○		C	B
144		ツチトリモチ	ミヤマツチトリモチ					○	VU	C	C
145		タデ	イブキトラノオ					○			
146			シラカワタデ					○		C	
147			コギシギシ						VU	B	
148			ノダイオウ						VU	C	
149			マダイオウ							B	
150		モウセンゴケ	モウセンゴケ					○		C	C
151		ナデシコ	カワラナデシコ					○			C
152			センジュガンピ								情報
153			ピランジ					○			A
154			シラオイハコベ							A	
155			イトハコベ						VU	A	
156		ヒユ	カワラアカザ					○			
157		ヤマゴボウ	マルミノヤマゴボウ							A	
158		サクラソウ	ユキワリソウ					○			B
159			クリンソウ					○			C
160			サクラソウ					○	NT	B	B
161		ツツジ	シャクジョウソウ					○			C
162			ベニバナイチヤクソウ					○			B
163			オオバツツジ					○			C
164		リンドウ	ハナイカリ					○			C
165			ホソバナツルリンドウ					○	VU	C	B
166			イヌセンブリ						VU	B	
167			テングノコツチ					○	NT	注目	B
168		キョウチクトウ	フナバラソウ						VU	A	
169			スズサイコ						NT	B	
170		ヒルガオ	マメダオシ						CR	絶滅	
171		ナス	アオホオズキ					○	VU	B	B
172		ムラサキ	サウルソウ					○		B	B
173			タチカメバソウ					○			C
174		オオバコ	サワトウガラシ					○			C
175			ヒヨクソウ							B	
176			イヌノフグリ						VU	B	
177			カワヂシャ						NT	C	
178			クガイソウ					○			C
179		ゴマノハグサ	ゴマノハグサ						VU	B	
180		シソ	ジュウニヒトエ							C	
181			ヒメハッカ					○	NT	B	B
182			ヤマジソ						NT	B	
183			タデヤマウツボグサ					○			B
184		ハマウツボ	タチコゴメグサ					○			C
185			トモエシオガマ					○			C
186			エゾシオガマ					○			C
187			キョスミウツボ					○			C
188		タヌキモ	イヌタヌキモ					○	NT	C	
189			ムラサキミミカキグサ					○	NT	B	
190		モチノキ	フウリンウメモドキ					○			C
191			バアソブ					○	VU	C	C
192			サワギキョウ					○			C
193			キキョウ					○	VU	A	A
194		ミツガシワ	ミツガシワ					○		B	B
195		キク	ウサギギク					○			C
196			イワヨモギ						VU		
197			ヒトツバヨモギ								注目
198			カワラノギク						VU	B	
199			シオン						VU		
200			イワインチン					○			B
201			モリアザミ							A	
202			アズマギク							A	
203			フジバカマ						NT	A	
204			ヤナギタンポポ					○			C
205			カワラニガナ						NT	注目	注目
206			ウスユキソウ					○			C
207			ミチノクヤマタバコ					○		B	

表 3.1.5-5(4) 文献調査で確認された重要な種（植物）

No.	分類群	科名	種名	重要な種の選定基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
208	被子植物 真正双子葉類	キク	オオニガナ					○		B	A
209			ニッコウコウモリ						CR	A	
210			ミヤコアザミ					○			
211			ハバヤマボクチ							A	
212			カントウタンポポ					○			C
213			エゾタンポポ					○			C
214			コウリンカ						VU	B	
215			オカオグルマ					○		C	
216			オナモミ						VU	絶滅	
217		セリ	ホタルサイコ					○			C
218			イブキボウフウ					○			C
219			ヤマナシウマノミツバ						EN	A	
220			タニミツバ					○			C
221		ガマズミ	ミヤマシグレ					○			C
222		スイカズラ	ナベナ					○		C	B
223			アラゲヒョウタンボク							B	
224	オミナエシ						○			C	
225	ハクサンオミナエシ						○			C	
226	マツムシソウ						○		B	B	
計			71科	226種	0種	0種	0種	3種	160種	81種	153種

注1) 名称、並び順は基本的に「河川水辺の国勢調査 生物リスト 令和3年版」（国土交通省、2021）に準拠した。

注2) 重要な種の選定基準は以下の通りである。

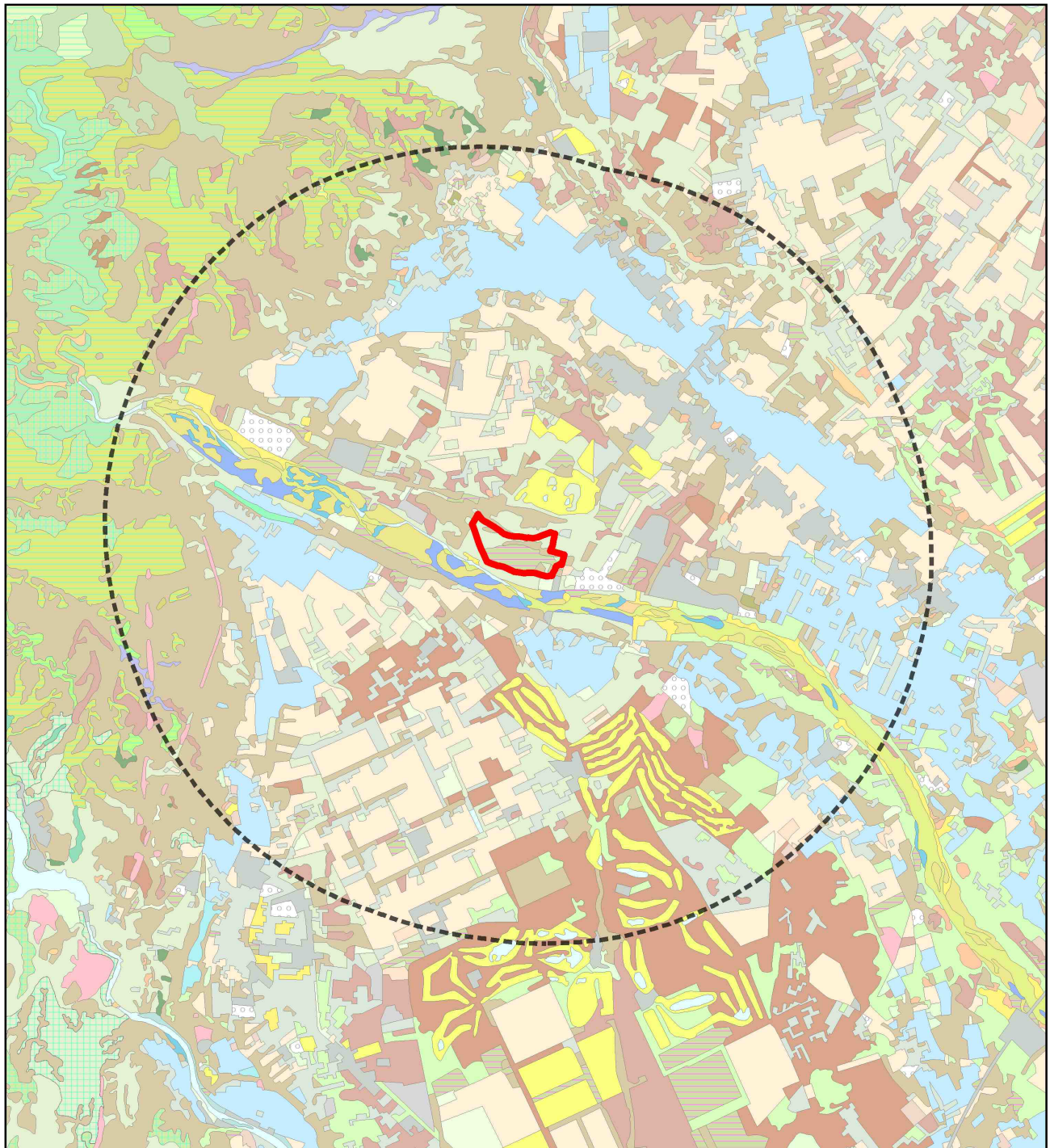
- ① 「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）
特天：特別天然記念物、国天：国指定天然記念物
- ② 「栃木県文化財保護条例」（昭和38年7月6日条例第20号）
県天：県指定天然記念物
- ③ 「那須塩原市文化財保護条例」（平成17年1月1日条例第119号）
市天：市指定天然記念物
- ④ 「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律（種の保存法）」（平成4年6月5日法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、特一：特定第一種国内希少野生動植物種
特二：特定第二種国内希少野生動植物種、緊急：緊急指定種
- ⑤ 「那須塩原市希少野生動植物種の保護に関する条例」（平成24年3月29日条例第6号）
○：希少野生動植物種
- ⑥ 「環境省レッドリスト2020」（令和2年3月、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑦ 「2018レッドデータブックとちぎ 栃木県の保護上注目すべき地形・地質・野生動植物」（平成30年3月、栃木県）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目
- ⑧ 「那須塩原市レッドデータブック2017」（平成29年3月、那須塩原市）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目

(3) 植生の状況

概況調査地域及びその周辺の植生の状況については、「第6回・第7回 自然環境保全基礎調査」（環境省ホームページ）を基に整理した。概況調査地域及びその周辺の植生の状況は、図 3.1.5-1 に示すとおりである。

対象事業実施区域には、「クリ-コナラ群集」、「クサギ-アカメガシワ群落」、「スギ・ヒノキ・サワラ植林」が分布している。

対象事業実施区域の周囲では、蛇尾川の南北には「カラマツ植林」、「クリ-コナラ群集」、「水田雑草群落」、「畑雑草群落」が広がり、南側には「ゴルフ場・芝地」も分布している。蛇尾川の堤外地には「ヤナギ高木群落」や「ヤナギ低木群落」、「河辺アカマツ群落」が、対象事業実施区域西側の山地には、「フクオウソウ-ミズナラ群集」、「イヌシデ-アカシデ群集」、「スギ・ヒノキ・サワラ植林」が分布している。



凡例

 対象事業実施区域

 概況調査地域

 プナーイヌナ群集

 アブラツツジーイヌナ群集

 イヌシデーアカシテ群集

 クリーコナラ群集(自然林)

 ジュウモンジシダーサワグルミ群集

 オオモミジーケヤキ群集

 河辺アカマツ群集

 岩角地・風衝地低木群落

 フクオウソウミズナラ群集

 アカシデーイヌシテ群集(V)

 ミヤコザサミズナラ群集

 ススキ群集(V)

 タマアジサイーフサザクラ群集

 ヤナギ高木群落(VI)

 ヤナギ低木群落(VI)

 伐採跡地群落(V)

 クリーコナラ群集

 クヌギーコナラ群集

 ケヤキ群落(VII)

 クサギーアカメガシワ群落

 ヤマツツジーアカマツ群集

 モミ群落(VII)

 ススキ群集(VII)

 アズマネザサーススキ群集

 伐採跡地群落(VII)

 ツルヨシ群集

 カワラハハコヨモギ群集

 スギ・ヒノキ・サワラ植林

 カラマツ植林

 アカマツ植林

 その他植林(落葉広葉樹)

 竹林

 ゴルフ場・芝地

 牧草地

 路傍・空地雑草群落

 放棄畑雑草群落

 果樹園

 畑雑草群落

 水田雑草群落

 放棄水田雑草群落

 市街地

 緑の多い住宅地

 工場地帯

 造成地

 開放水域

 自然裸地

 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等



1:50,000



図 3.1.5-1

対象事業実施区域及びその周囲の
植生図

出典:「第6回・第7回 自然環境保全基礎調査」(環境省)

(4) 特定植物群落の状況

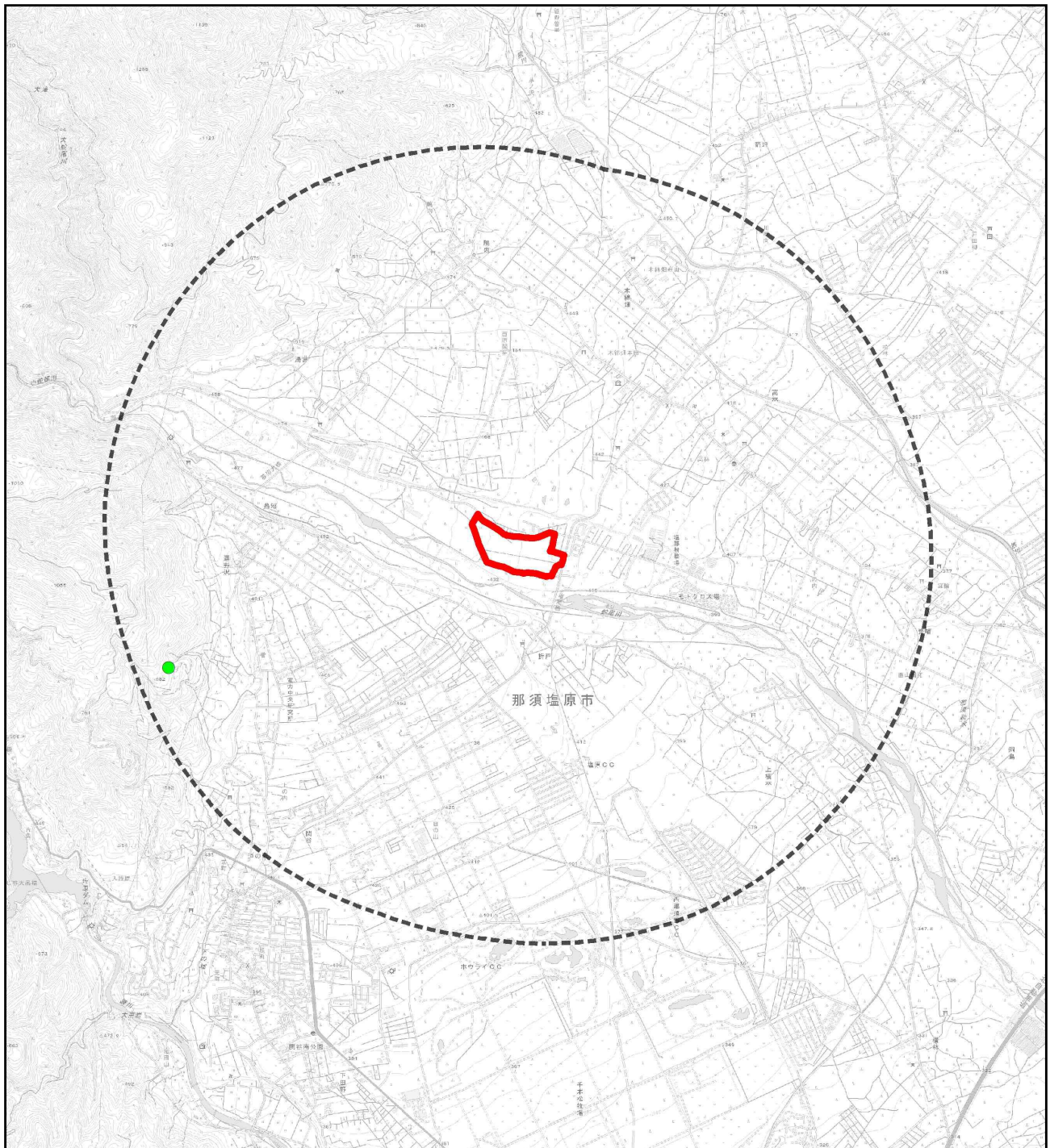
概況調査地域及びその周辺の特定植物群落の状況については、「第 2 回・第 3 回・第 5 回 自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査」（環境省ホームページ）を基に整理した。概況調査地域及びその周辺の特定植物群落の状況は、表 3.1.5-6 及び図 3.1.5-2 に示すとおりである。

特定植物群落は、対象事業実施区域から西に約 2.8km 離れた那須塩原市関谷の「関谷遅沢のクマガイソウ」が確認された。

対象事業実施区域には特定植物群落は分布していなかった。

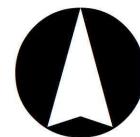
表 3.1.5-6 文献調査で確認された特定植物群落

区分	名称	所在地
特定植物群落	関谷遅沢のクマガイソウ	那須塩原市関谷



凡例

- 対象事業実施区域
- 概況調査地域
- 特定植物群落



1:50,000

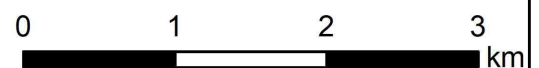


図 3.1.5-2

対象事業実施区域及びその周囲の
特定植物群落

出典:「第2回・第3回・第5回 自然環境保全基礎調査 特定植物
群落調査」(環境省)

(5) 巨樹・巨木の状況

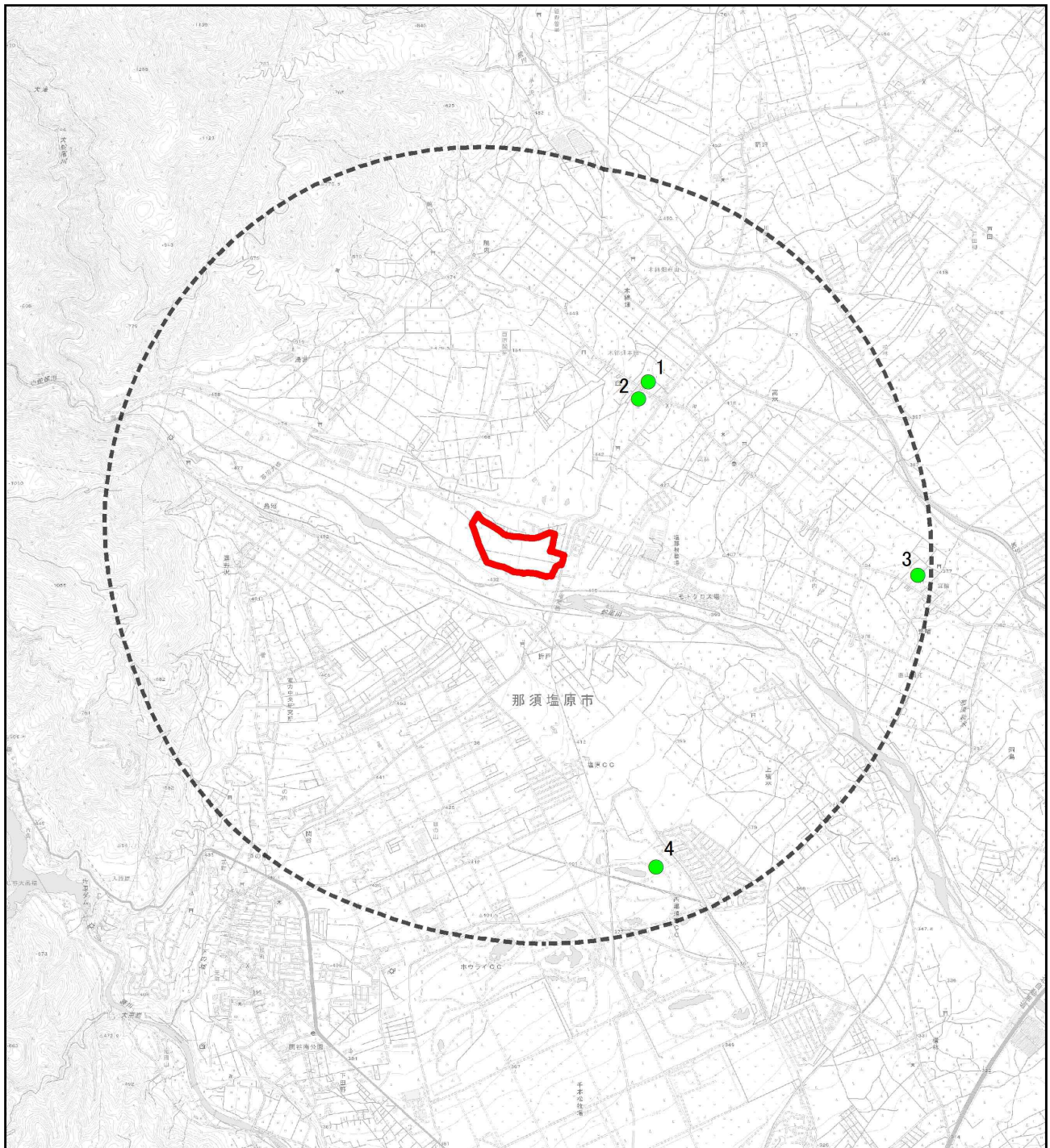
概況調査地域及びその周辺の巨樹・巨木の状況については、「第4回・第6回 自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」(環境省ホームページ)を基に整理した。概況調査地域及びその周辺の巨樹・巨木の状況は、表3.1.5-7及び図3.1.5-3に示すとおりである。

巨樹・巨木は、対象事業実施区域の周辺に計4本確認された。対象事業実施区域の北東約1.4kmの那須塩原市木綿畑のシラカシ、同じく北東約1.3kmの同市木綿畑のケヤキ、同じく東約2.8kmの同市箕輪湯泉神社のサワラ、同じく南東約2.4kmの同市千本松のアカマツの4本であった。

対象事業実施区域内には巨樹・巨木は存在していなかった。

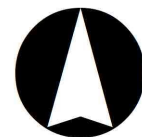
表3.1.5-7 文献調査で確認された巨樹・古木

区分	地点番号	樹種	所在地
巨樹・巨木	1	シラカシ	那須塩原市木綿畑
	2	ケヤキ	那須塩原市木綿畑
	3	サワラ	那須塩原市箕輪湯泉神社
	4	アカマツ	那須塩原市千本松



凡例

- ▭ 対象事業実施区域
- 概況調査地域
- 巨樹・巨木



1:50,000

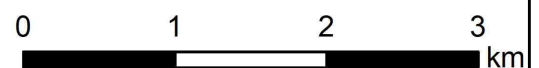


図 3.1.5-3

対象事業実施区域及びその周囲の
巨樹・巨木

出典:「第4回・第6回 自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」
(環境省)

動物の生息の状況

(1) 動物相の状況

動物相の状況については文献調査を行い整理した。確認した文献等は表 3.1.6-1 に示すとおりである。

3.1.6

表 3.1.6-1 動物相の確認文献等

文献名		整理の対象とした種
1	生物多様性情報システム 自然環境調査 Web-GIS 第2回～第6回 動植物分布調査 (令和5年9月閲覧、環境省自然環境局 生物多様センター)	概況調査地域及びその周辺で確認 された動物(哺乳類、鳥類、爬虫 類、両生類、昆虫類、魚類)
2	「2018 レッドデータブックとちぎ 栃木県 の保護上注目すべき地形・地質・野生動 植物」 (平成30年3月、栃木県)	概況調査地域及びその周辺で確認 された動物(哺乳類、鳥類、爬虫 類、両生類、昆虫類、魚類)
3	「那須塩原市レッドデータブック 2017」 (平成29年3月、那須塩原市)	概況調査地域及びその周辺で確認 された動物(哺乳類、鳥類、爬虫 類、両生類、昆虫類、魚類)
4	「那須塩原市動植物実態調査報告書(西 那須野地区・塩原地区)」 (平成22年3月、那須塩原市動植物調査 研究会)	概況調査地域及びその周辺で確認 された動物(哺乳類、鳥類、爬虫 類、両生類、昆虫類、魚類)
5	「黒磯市動植物実態調査報告書」 (平成10年3月、黒磯市動植物実態調査 研究会)	概況調査地域及びその周辺で確認 された動物(哺乳類、鳥類、爬虫 類、両生類、昆虫類、魚類)
6	生物多様性情報システム ガンカモ類の生息調査 平成23年度～令 和2年度調査 (令和5年9月閲覧、環境省自然環境局 生物多様センター)	概況調査地域及びその周辺で確認 された鳥類(ガンカモ類)

文献調査により概況調査地域及びその周辺で確認された動物は表 3.1.6-2 に示すとおりである。哺乳類は16科41種、鳥類は46科169種、爬虫類は5科10種、両生類は6科14種、昆虫類は280科3694種、魚類は12科26種が確認された。

表 3.1.6-2 文献調査で確認された動物

分類	科	種
哺乳類	16	41
鳥類	46	169
爬虫類	5	10
両生類	6	14
昆虫類	280	3694
魚類	12	26

(2) 重要な種（動物）の状況

文献調査で確認された種について、国、県及び各自治体が指定する選定根拠に基づき重要な種の指定状況を整理した。

(7) 選定根拠・基準

重要な種（動物）の選定根拠は表 3.1.6-3 に、選定基準は表 3.1.6-4 に示すとおりである。

表 3.1.6-3 重要な種（動物）の選定根拠

選定根拠		選定基準
①	「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号)	・ 特別天然記念物（特天） ・ 国指定天然記念物（国天）
②	「栃木県文化財保護条例」 (昭和 38 年 7 月 6 日条例第 20 号)	・ 県指定天然記念物（県天）
③	「那須塩原市文化財保護条例」 (平成 17 年 1 月 1 日条例第 119 号)	・ 市指定天然記念物（市天）
④	「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)	・ 国内希少野生動植物種（国内） ・ 国際希少野生動植物種（国際） ・ 特定第一種国内希少野生動植物種（特一） ・ 特定第二種国内希少野生動植物種（特二） ・ 緊急指定種（緊急）
⑤	「那須塩原市希少野生動植物種の保護に関する条例」 (平成 24 年 3 月 29 日条例第 6 号)	・ 希少野生動植物種
⑥	「環境省レッドリスト 2020」 (令和 2 年 3 月、環境省)	・ 絶滅（EX） ・ 野生絶滅（EW） ・ 絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN） ・ 絶滅危惧ⅠA類（CR） ・ 絶滅危惧ⅠB類（EN） ・ 絶滅危惧Ⅱ類（VU） ・ 準絶滅危惧（NT） ・ 情報不足（DD） ・ 絶滅のおそれのある地域個体群（LP）
⑦	「栃木県版レッドリスト（第 4 次／2023 年版）」 (令和 5 年 3 月、栃木県)	・ 絶滅（絶滅） ・ 絶滅危惧Ⅰ類（A ランク）（A） ・ 絶滅危惧Ⅱ類（B ランク）（B） ・ 準絶滅危惧（C ランク）（C） ・ 情報不足（情報） ・ 絶滅のおそれのある地域個体群（地域） ・ 要注目（注目）
⑧	「那須塩原市レッドデータブック 2017」 (平成 29 年 3 月、那須塩原市)	・ 絶滅（絶滅） ・ 絶滅危惧Ⅰ類（A ランク）（A） ・ 絶滅危惧Ⅱ類（B ランク）（B） ・ 準絶滅危惧（C ランク）（C） ・ 情報不足（情報） ・ 絶滅のおそれのある地域個体群（地域） ・ 要注目（注目）

表 3.1.6-4(1) 重要な種（動物）の選定基準

選定基準		評価基準
①	特別天然記念物	国指定天然記念物のうち特に重要な記念物について指定する。
	国指定天然記念物	国指定文化財のうち、動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む。）、植物（自生地を含む。）及び地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む。）で我が国にとって学術上価値の高いもの。
②	県指定天然記念物	県指定文化財のうち、動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む。）、植物（自生地を含む。）及び地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む。）で県にとって学術上価値の高いもの。
③	市指定天然記念物	市指定文化財のうち、動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む。）、植物（自生地を含む。）及び地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む。）で市にとって学術上価値の高いもの。
④	国内希少野生動植物種	その個体が本邦に生息し又は生育する絶滅のおそれのある野生動植物の種であって、政令で定めるもの。
	国際希少野生動植物種	国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種（国内希少野生動植物種を除く。）であって、政令で定めるもの。
	特定第一種国内希少野生動植物種	次のいずれにも該当する国内希少野生動植物種であって、政令で定めるもの。 一 商業的に個体の繁殖をさせることができるものであること。 二 国際的に協力して種の保存を図ることとされているものでないこと。
	特定第二種国内希少野生動植物種	次のいずれにも該当する国内希少野生動植物種であって、政令で定めるもの。 一 種の個体の主要な生息地若しくは生育地が消滅しつつあるものであること又はその種の個体の生息若しくは生育の環境が著しく悪化しつつあるものであること。 二 種の存続に支障を来す程度にその種の個体の数が著しく少ないものでないこと。 三 繁殖による個体の数の増加の割合が低いものでないこと。
	緊急指定種	環境大臣が、国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種以外の野生動植物の種の保存を特に緊急に図る必要があると認めるときに指定する種。
⑤	希少野生動植物種	那須塩原市に生息または生育する野生動植物の種のうち、次のいずれかに該当するもので、規則で定めるもの。 (1) 種の存続に支障をきたす程度にその種の個体の数が著しく少ないもの。 (2) 種の個体の数が著しく減少しつつあるもの。 (3) 種の個体の主要な生息地または生育地が消滅しつつあるもの。 (4) 種の個体の生息または生育の環境が著しく悪化しつつあるもの。 (5) 上記に掲げるもののほか、その種の存続に支障をきたす事情があるもの。

注 1) 表中の①～⑤は表 3.1.6-3 の法令、文献番号に対応する。

表 3.1.6-4(2) 重要な種（動物）の選定基準

選定基準		評価基準
⑥	絶滅 (EX)	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。
	野生絶滅 (EW)	飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。
	絶滅危惧Ⅰ類 (CR+EN)	絶滅の危機に瀕している種。
	絶滅危惧ⅠA類 (CR)	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。
	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。
	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅の危険が増大している種。
	準絶滅危惧 (NT)	現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。
	情報不足 (DD)	評価するだけの情報が不足している種。
	絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。
⑦	絶滅	県内ではすでに絶滅したと考えられる生物。
	絶滅危惧Ⅰ類 (A ランク)	絶滅の危機に瀕している生物。
	絶滅危惧Ⅱ類 (B ランク)	絶滅の危険が増大している生物。
	準絶滅危惧 (C ランク)	存続基盤が脆弱な生物。
	情報不足	評価するだけの情報が不足している生物。
	絶滅のおそれのある地域個体群	地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群。
	要注目	上記の区分以外で注目すべき生物。
⑧	絶滅	市内ではすでに絶滅したと考えられる生物。
	絶滅危惧Ⅰ類 (A ランク)	絶滅の危機に瀕している生物。
	絶滅危惧Ⅱ類 (B ランク)	絶滅の危険が増大している生物。
	準絶滅危惧 (C ランク)	存続基盤が脆弱な生物。
	情報不足	評価するだけの情報が不足している生物。
	絶滅のおそれのある地域個体群	地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群。
	要注目	上記の区分以外で注目すべき生物。

注 1) 表中の⑥～⑧は表 3.1.6-3 の法令、文献番号に対応する。

(イ) 文献調査により確認された重要な種（動物）

① 哺乳類

文献調査により確認された哺乳類のうち、重要な種に該当するものを表 3.1.6-5 に示す。
概況調査地域及びその周辺では 9 科 21 種の重要な哺乳類が確認された。

表 3.1.6-5 文献調査で確認された重要な種（哺乳類）

No.	目名	科名	種名	重要な種の選定基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
1	モグラ目 (食虫目)	トガリネズミ科	ホンシュウトガリネズミ							情報	情報
2			ジネズミ							情報	
3			カワネズミ					○		B	C
4		モグラ科	ヒメヒミズ							情報	情報
5	コウモリ目 (翼手目)	キクガシラコウモリ科	コキクガシラコウモリ							注目	注目
6			キクガシラコウモリ							注目	
7		ヒナコウモリ科	ヒメホオヒグコウモリ							C	
8			モモジロコウモリ							注目	注目
9			クロホオヒグコウモリ					○	VU	A	A
10			ウサギコウモリ							C	注目
11			ユビナガコウモリ							C	情報
12			コテングコウモリ							注目	注目
13			テングコウモリ							B	情報
14		リス科	ホンドモモンガ							注目	
15	ネズミ目 (齧歯目)	ヤマネ科	ヤマネ	国天						注目	
16		ネズミ科	ヤチネズミ							注目	情報
17			スミスネズミ							注目	情報
18			カヤネズミ							注目	
19	ネコ目 (食肉目)	イタチ科	イタチ							注目	
20			オコジョ						NT	C	情報
21	ウシ目 (偶蹄目)	ウシ科	カモシカ	特天							
計	5目	9科	21種	2種	0種	0種	0種	2種	2種	20種	13種

注1) 名称、並び順は基本的に「河川水辺の国勢調査 生物リスト 令和3年版」（国土交通省、2021）に準拠した。

注2) 重要な種の選定基準は以下の通りである。

① 「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）

特天：特別天然記念物、国天：国指定天然記念物

② 「栃木県文化財保護条例」（昭和38年7月6日条例第20号）

県天：県指定天然記念物

③ 「那須塩原市文化財保護条例」（平成17年1月1日条例第119号）

市天：市指定天然記念物

④ 「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律（種の保存法）」（平成4年6月5日法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、特一：特定第一種国内希少野生動植物種

特二：特定第二種国内希少野生動植物種、緊急：緊急指定種

⑤ 「那須塩原市希少野生動植物種の保護に関する条例」（平成24年3月29日条例第6号）

○：希少野生動植物種

⑥ 「環境省レッドリスト2020」（令和2年3月、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑦ 「2018レッドデータブックとちぎ 栃木県の保護上注目すべき地形・地質・野生動植物」（平成30年3月、栃木県）

絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）

情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目

⑧ 「那須塩原市レッドデータブック2017」（平成29年3月、那須塩原市）

絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）

情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目

② 鳥類

文献調査により確認された鳥類のうち、重要な種に該当するものを表 3.1.6-6 に示す。
概況調査地域及びその周辺では 21 科 45 種の重要な鳥類が確認された。

表 3.1.6-6 文献調査で確認された重要な種（鳥類）

No.	目名	科名	種名	重要な種の選定基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
1	ギジ目	ギジ科	ウズラ					○	VU	A	A
2			ヤマドリ					○		C	C
3	カモ目	カモ科	マガン						NT		
4			オシドリ					○	DD	C	C
5	ペリカン目	サギ科	トモエガモ					○	VU	C	C
6			ミゾゴイ					○	VU	A	A
7			アマサギ							B	
8			チュウサギ						NT	C	
9			コサギ							B	
10	ツル目	クイナ科	クイナ							C	
11			ヒクイナ					○	NT	B	A
12	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ					○	NT	C	B
13	アマツバメ目	アマツバメ科	ハリオアマツバメ					○		A	B
14	チドリ目	チドリ科	ケリ					○	DD	C	B
15		シギ科	オオジシギ					○	NT	A	A
16			タカブシギ						VU	B	
17			イソシギ							注目	
18	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ						NT	C	
19		タカ科	ハチクマ					○	NT	B	B
20			オオワシ				国内		VU	A	
21			ハイイロチュウヒ							C	
22			ハイタカ					○	NT	C	C
23			オオタカ					○	NT	C	C
24			サシバ					○	VU	B	B
25			イヌワシ				国内	○	EN	A	A
26			クマタカ				国内	○	EN	A	B
27		フクロウ科	コノハズク					○		B	B
28			フクロウ							C	
29			アオバズク					○		B	B
30	ブッポウソウ目	カワセミ科	アカショウビン					○		A	A
31			ヤマセミ					○		C	B
32	ハヤブサ目	ハヤブサ科	コチョウゲンボウ							C	
33			ハヤブサ				国内	○	VU	B	B
34	スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ					○	VU	C	C
35		カササギヒタキ科	サンコウチョウ					○		C	C
36		モズ科	チゴモズ					○	CR	A	A
37			アカモズ				国内	○	EN	A	A
38		ヨシキリ科	コヨシキリ							C	
39		ムクドリ科	コムクドリ							C	
40		ヒタキ科	マミジロ					○		C	C
41			クロツグミ					○		C	C
42			ノビタキ							C	
43			コサメビタキ					○		C	C
44			イワヒバリ科							C	
45		ホオジロ科	ホオアカ					○		C	B
計	12目	21科	45種	0種	0種	0種	5種	29種	23種	44種	29種

注1) 名称、並び順は基本的に「河川水辺の国勢調査 生物リスト 令和3年版」（国土交通省、2021）に準拠した。

注2) 重要な種の選定基準は以下の通りである。

- ①「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）
特天：特別天然記念物、国天：国指定天然記念物
- ②「栃木県文化財保護条例」（昭和38年7月6日条例第20号）
県天：県指定天然記念物
- ③「那須塩原市文化財保護条例」（平成17年1月1日条例第119号）
市天：市指定天然記念物
- ④「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律（種の保存法）」（平成4年6月5日法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、特一：特定第一種国内希少野生動植物種
特二：特定第二種国内希少野生動植物種、緊急：緊急指定種
- ⑤「那須塩原市希少野生動植物種の保護に関する条例」（平成24年3月29日条例第6号）
○：希少野生動植物種
- ⑥「環境省レッドリスト2020」（令和2年3月、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑦「2018レッドデータブックとちぎ 栃木県の保護上注目すべき地形・地質・野生動植物」（平成30年3月、栃木県）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目
- ⑧「那須塩原市レッドデータブック2017」（平成29年3月、那須塩原市）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目

③ 爬虫類

文献調査により確認された爬虫類のうち、重要な種に該当するものを表 3.1.6-7 に示す。
概況調査地域及びその周辺では 5 科 10 種の重要な爬虫類が確認された。

表 3.1.6-7 文献調査で確認された重要な種（爬虫類）

No.	目名	科名	和名	重要な種の選考基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
1	有鱗目	トカゲ科	ヒガシニホントカゲ					○		B	C
2		カナヘビ科	ニホンカナヘビ							注目	注目
3		タカチホヘビ科	タカチホヘビ							情報	注目
4		ナミヘビ科	シマヘビ							注目	
5			アオダイショウ							注目	
6			ジムグリ							注目	注目
7			シロマダラ							注目	注目
8			ヒバカリ							注目	注目
9			ヤマカガシ							C	
10		クサリヘビ科	ニホンマムシ							C	注目
計	1目	5科	10種	0種	0種	0種	0種	1種	0種	10種	7種

注1) 名称、並び順は基本的に「河川水辺の国勢調査 生物リスト 令和3年版」（国土交通省、2021）に準拠した。

注2) 重要な種の選定基準は以下の通りである。

- ①「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）
特天：特別天然記念物、国天：国指定天然記念物
- ②「栃木県文化財保護条例」（昭和38年7月6日条例第20号）
県天：県指定天然記念物
- ③「那須塩原市文化財保護条例」（平成17年1月1日条例第119号）
市天：市指定天然記念物
- ④「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律（種の保存法）」（平成4年6月5日法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、特一：特定第一種国内希少野生動植物種
特二：特定第二種国内希少野生動植物種、緊急：緊急指定種
- ⑤「那須塩原市希少野生動植物種の保護に関する条例」（平成24年3月29日条例第6号）
○：希少野生動植物種
- ⑥「環境省レッドリスト2020」（令和2年3月、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑦「2018レッドデータブックとちぎ 栃木県の保護上注目すべき地形・地質・野生動植物」（平成30年3月、栃木県）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目
- ⑧「那須塩原市レッドデータブック2017」（平成29年3月、那須塩原市）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目

④ 両生類

文献調査により確認された両生類のうち、重要な種に該当するものを表 3.1.6-8 に示す。
概況調査地域及びその周辺では 6 科 14 種の重要な両性類が確認された。

表 3.1.6-8 文献調査で確認された重要な種（両性類）

No.	目名	科名	和名	重要な種の選考基準							
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
1	有尾目	サンショウウオ科	トウホクサンショウウオ					○	NT	注目	C
2			クロサンショウウオ					○	NT	C	C
3			ハコネサンショウウオ								注目
4		イモリ科	アカハライモリ					○	NT	B	C
5	無尾目	ヒキガエル科	アズマヒキガエル							C	注目
6		アマガエル科	ニホンアマガエル								
7		アカガエル科	タゴガエル								注目
8			ニホンアカガエル					○		C	C
9			ヤマアカガエル							注目	
10			トウキョウダルマガエル						NT	C	注目
11			ツチガエル					○		B	C
12		アオガエル科	シュレーゲルアオガエル					○		C	C
13			モリアオガエル					○		注目	C
14			カジカガエル							注目	
計	2目	6科	14種	0種	0種	0種	0種	7種	4種	11種	11種

注1) 名称、並び順は基本的に「河川水辺の国勢調査 生物リスト 令和3年版」（国土交通省、2021）に準拠した。

注2) 重要な種の選定基準は以下の通りである。

- ①「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）
特天：特別天然記念物、国天：国指定天然記念物
- ②「栃木県文化財保護条例」（昭和38年7月6日条例第20号）
県天：県指定天然記念物
- ③「那須塩原市文化財保護条例」（平成17年1月1日条例第119号）
市天：市指定天然記念物
- ④「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律（種の保存法）」（平成4年6月5日法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、特一：特定第一種国内希少野生動植物種
特二：特定第二種国内希少野生動植物種、緊急：緊急指定種
- ⑤「那須塩原市希少野生動植物種の保護に関する条例」（平成24年3月29日条例第6号）
○：希少野生動植物種
- ⑥「環境省レッドリスト2020」（令和2年3月、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑦「2018レッドデータブックとちぎ 栃木県の保護上注目すべき地形・地質・野生動植物」（平成30年3月、栃木県）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目
- ⑧「那須塩原市レッドデータブック2017」（平成29年3月、那須塩原市）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目

⑤ 昆虫類

文献調査により確認された昆虫類のうち、重要な種に該当するものを表 3.1.6-9 に示す。
概況調査地域及びその周辺では 73 科 181 種の重要な昆虫類が確認された。

表 3.1.6-9(1) 文献調査で確認された重要な種（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	重要種							
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
1	トンボ目（蜻蛉目）	アオイトトンボ科	コバネアオイトトンボ					○	EN	B	B
2		イトトンボ科	エゾイトトンボ							C	注目
3			オゼイトトンボ							注目	注目
4			モートンイトトンボ						NT	注目	注目
5		カワトンボ科	アオハダトンボ						NT	注目	注目
6		ムカシトンボ科	ムカシトンボ					○		C	C
7		ヤンマ科	コシボソヤンマ					○		C	C
8			カトリヤンマ					○		B	B
9			サラサヤンマ							C	注目
10		サナエトンボ科	モイワサナエ					○		C	B
11			ボンサナエ					○		注目	C
12		ムカシヤンマ科	ムカシヤンマ					○		C	C
13		エゾトンボ科	ハネヒロエゾトンボ					○	VU	C	C
14		トンボ科	タカネトンボ						VU		
15			ヨツボシトンボ							C	注目
16			ハッチョウトンボ					○		注目	C
17			チョウトンボ							注目	注目
18			コノシメトンボ							注目	注目
19			マイコアカネ							C	注目
20			ヒメアカネ					○		C	C
21			ネキトンボ					○		注目	C
22	ハサミムシ目（革翅目）	クギヌキハサミムシ科	クギヌキハサミムシ							注目	注目
23	カワゲラ目（セキ翅目）	トワダカワゲラ科	トワダカワゲラ							注目	
24	カワゲラ（セキ翅）	アミメカワゲラ科	フライソニアミメカワゲラ					○	NT	B	B
25	バッタ目（直翅目）	キリギリス科	ムツセモンササキリモドキ								注目
26	バッタ科	カワラバッタ	カワラバッタ							注目	注目
27			ヒメフキバッタ							注目	注目
28			イナゴ科							注目	注目
29	ガロアムシ目	ガロアムシ科	ガロアムシ								注目
30	カメムシ目（半翅目）	ハネナガウンカ科	アヤハリハネナガウンカ							C	
31			シリアカハネナガウンカ							情報	
32			クワヤマハネナガウンカ							情報	
33			マエグロハネナガウンカ							情報	
34		テングスケバ科	クロテングスケバ							C	
35		アリヅカウンカ科	アリヅカウンカ							C	
36			アカエゾゼミ							C	注目
37			エゾゼミ							注目	注目
38			チッチゼミ							注目	注目
39			ハルゼミ							注目	注目
40		ヒラタカメムシ科	ニセノコギリヒラタカメムシ							注目	注目
41		ツノカメムシ科	フトハサミツノカメムシ								注目
42			ツノアカツノカメムシ								注目
43			ヤナギベニモンツノカメムシ							注目	注目
44		ツチカメムシ科	シロヘリツチカメムシ						NT	C	注目
45		カメムシ科	シモフリクチブトカメムシ								注目
46		コオイムシ科	コオイムシ						NT	C	注目
47		タイコウチ科	タガメ				特二	○	VU	C	C
48			ヒメミズカマキリ							B	注目
49	アミメカゲロウ目（脈翅目）	ツノトンボ科	キバネツノトンボ								注目
50	シリアゲムシ目（長翅目）	シリアゲムシ科	ヒロオビシリアゲ							注目	注目
51	トビケラ目（毛翅目）	トビケラ科	ムラサキトビケラ							注目	注目
52	チョウ目（鱗翅目）	セセリチョウ科	ホシチャバネセセリ					○	EN	A	A
53			キバネセセリ							注目	
54			ホソバセセリ					○		B	A
55			ギンイチモンジセセリ						NT	注目	情報
56			ミヤマチャバネセセリ							C	
57			スジグロチャバネセセリ 北海道・本州・九州亜種					○	NT	C	C
58		シジミチョウ科	ウスイロオナガシジミ							注目	
59			オナガシジミ							C	
60			ウラゴマダラシジミ							C	
61			オオミドリシジミ							C	
62			ウラジロミドリシジミ					○		B	B
63			ハヤシミドリシジミ					○		B	B
64			クロミドリシジミ							注目	
65			ミヤマカラスシジミ					○		C	B
66			カラスシジミ					○		C	C
67			ミドリシジミ							注目	
68			クロシジミ					○	EN	A	A
69			ヒメシジミ 本州・九州亜種					○	NT		C
70			ミヤマシジミ						EN	A	情報
71			ムモンアカシジミ					○		C	A
			フジミドリシジミ							注目	

表 3. 1. 6-9(2) 文献調査で確認された重要な種（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	重要種							
				①	③	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
72	チョウ目（鱗翅目）	シジミチョウ科	ウラムシジジミ					○		注目	C
73		タテハチョウ科	ウラギンシジヒョウモン					○	VU	A	A
74			ヒョウモンチョウ本州中部亜種						VU	A	絶滅
75			ツマジロウラジヤノメ本州亜種					○		C	B
76			ウラジヤノメ本州亜種							C	
77			ホシミスジ東北・中部地方亜種					○		C	C
78			オオヒカゲ							注目	
79			キペリタテハ					○			B
80			エルタテハ					○			C
81			オオムラサキ						NT	注目	情報
82			ギンボシヒョウモン本州亜種							B	
83		アゲハチョウ科	ジャコウアゲハ本土亜種							注目	
84		シロチョウ科	ツマグロキチョウ					○	EN	注目	B
85			ヒメシロチョウ北海道・本州亜種						EN	絶滅	絶滅
86		アゲハモドキガ科	フジキオビ							情報	
87		シャクガ科	タケウチエダシャク					○		A	A
88			タテスジナミシャク							C	注目
89			オビコバネナミシャク							C	
90			クロヤエナミシャク							B	注目
91		イボタガ科	イボタガ							注目	
92		ヤママユガ科	オナガミズアオ本土亜種						NT	注目	注目
93		シャチホコガ科	ネスジシャチホコ					○		C	C
94		ヤガ科	ヨシノキシタバ							注目	注目
95			ヒメシロシタバ					○	NT	B	A
96			ギンモンセダカモクメ						NT	A	
97			キシタアツバ						NT	注目	注目
98			チョウセンコウスグロアツバ								注目
99			ナマリキリガ							B	
100			アズサキリガ							B	
101			タカオキリガ							注目	注目
102			ヨシヨトウ					○		C	C
103	ハエ目（双翅目）	ハルカ科	ハマダラハルカ						DD	注目	情報
104		ミズアブ科	コガタミズアブ							注目	情報
105		ハナアブ科	ミツオビヒガナガハナアブ								情報
106			ジョウザンナガハナアブ								情報
107			ニトベベッコウハナアブ							情報	
108	コウチュウ目（鞘翅目）	メバエ科	ハチモドキメバエ							注目	注目
109		デガシラバエ科	フトハチモドキバエ							注目	情報
110		オサムシ科	ホソヒメクロオサムシ							注目	情報
111			セアカオサムシ						NT	注目	情報
112			カタアカアトキリゴミムシ							C	情報
113			トネガワナガゴミムシ							C	情報
114			モムラオオズナガゴミムシ							情報	注目
115			シモツケメクラチビゴミムシ							注目	注目
116		ハンミョウ科	アイヌハンミョウ						NT	C	情報
117		ゲンゴロウ科	キボシゲシゲンゴロウ						DD	C	
118			クロゲンゴロウ						NT	注目	情報
119			ゲンゴロウ				特二		VU	B	情報
120			マルガタゲンゴロウ				特二		VU	C	情報
121			シマゲンゴロウ						NT	注目	情報
122			ケシゲンゴロウ						NT	情報	情報
123			キペリクロヒメゲンゴロウ						NT	A	情報
124			キボシツブゲンゴロウ						NT	C	
125			コウベツブゲンゴロウ						NT		情報
126			ルイスツブゲンゴロウ						VU		
127			マルチビゲンゴロウ						NT	C	
128			マルガタシマチビゲンゴロウ							C	情報
129			キペリマメゲンゴロウ						NT	注目	情報
130		ミズスマシ科	オオミズスマシ						NT	C	情報
131			ミズスマシ						EN	A	情報
132			ミズスマシ					○	VU	A	B
133			ツマキレオナガミズスマシ						VU	A	
134		ガムシ科	コガムシ						DD	注目	情報
135			ガムシ						NT	C	情報
136			シジミガムシ						EN		
137		シデムシ科	ヤマトモンシデムシ						NT	注目	情報
138		クワガタムシ科	オオクワガタ						VU	注目	
139			ヒメオオクワガタ							注目	情報
140			ヒラタクワガタ本土亜種							C	情報
141			ルリクワガタ							注目	情報
142		コガネムシ科	アカマダラハナムグリ						DD	C	
143		タマムシ科	ウバタマムシ							注目	
144			アオマダラタマムシ							注目	情報
145		コメツキムシ科	ルリツヤハダコメツキ							注目	情報
146			キンムネヒメカネコメツキ							注目	情報
147			ミドリヒメコメツキ								情報
148		ホタル科	ゲンジボタル							注目	情報
149			ヘイケボタル							C	情報
150		カミキリムシ科	ヒラヤマコブハナカミキリ							注目	情報
151			チャイロヒメコブハナカミキリ							C	
152		ハムシ科	オオルリハムシ						NT	C	情報

表 3. 1. 6-9(3) 文献調査で確認された重要な種（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	重要種							
				①	③	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
153	コウチュウ目（鞘翅目）	ハムシ科	ムツキボシツツハムシ							注目	情報
154		ヒゲナガゾウムシ科	オオマダラヒゲナガゾウムシ							注目	情報
155		オトシブミ科	オオメイクビチョッキリ							注目	情報
156		ミツギリゾウムシ科	ムツモンミツギリゾウムシ							注目	情報
157		ゾウムシ科	ミヤマハナゾウムシ							注目	情報
158			タカハシトゲゾウムシ							注目	情報
159			タキザワツツキイゾウムシ								情報
160	ハチ目（膜翅目）	コンボウハバチ科	ホシアシブトハバチ						DD	情報	情報
161			キイロモモブトハバチ					○		B	B
162		ハバチ科	イトウハバチ						NT	B	
163			ルリコシアカハバチ						DD		
164		クキバチ科	キベリクキバチ							情報	情報
165		コマユバチ科	ウマノオバチ					○	NT	C	C
166		アリ科	ツノアカヤマアリ					○	DD	情報	A
167			エゾアカヤマアリ					○	VU	C	B
168			テラニシクサアリ						NT		
169			トゲアリ					○	VU	注目	C
170		スズメバチ科	ニッポンホオナガスズメバチ						DD	注目	注目
171			モンズズメバチ						DD		
172			チャイロスズメバチ							注目	
173		ギンゴキバチ科	キユビギンゴキ					○	DD	A	A
174			カゲロウギンゴキ					○		C	C
175			ニトベギンゴキ					○	DD	B	B
176		ドロバチモドキ科	コイケアワフキバチ					○		C	C
177		ヒメハナバチ科	ミカドヒメハナバチ							C	注目
178		ミツバチ科	ナガマルハナバチ						DD	注目	注目
179			クロマルハナバチ						NT		
180		ハキリバチ科	トモンハナバチ					○		B	B
181			マイマイツツハナバチ					○	DD	A	A
計	14目	73科	181種	0種	0種	0種	3種	46種	65種	158種	135種

注1) 名称、並び順は基本的に「河川水辺の国勢調査 生物リスト 令和3年版」（国土交通省、2021）に準拠した。

注2) 重要な種の選定基準は以下の通りである。

- ① 「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）
特天：特別天然記念物、国天：国指定天然記念物
- ② 「栃木県文化財保護条例」（昭和38年7月6日条例第20号）
県天：県指定天然記念物
- ③ 「那須塩原市文化財保護条例」（平成17年1月1日条例第119号）
市天：市指定天然記念物
- ④ 「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律（種の保存法）」（平成4年6月5日法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、特一：特定第一種国内希少野生動植物種
特二：特定第二種国内希少野生動植物種、緊急：緊急指定種
- ⑤ 「那須塩原市希少野生動植物種の保護に関する条例」（平成24年3月29日条例第6号）
○：希少野生動植物種
- ⑥ 「環境省レッドリスト2020」（令和2年3月、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑦ 「2018レッドデータブックとちぎ 栃木県の保護上注目すべき地形・地質・野生動植物」（平成30年3月、栃木県）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目
- ⑧ 「那須塩原市レッドデータブック2017」（平成29年3月、那須塩原市）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目

⑥ 魚類

文献調査により確認された昆虫類のうち、重要な種に該当するものを表 3.1.6-10 に示す。概況調査地域及びその周辺では 9 科 14 種の重要な魚類が確認された。

表 3.1.6-10 文献調査で確認された重要な種（魚類）

No.	目名	科名	和名	重要な種の選考基準						
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ類					VU	B	注目
2	コイ目	コイ科	ヤリタナゴ					NT	A	
3			アカヒレタビラ					EN	A	
4			オイカワ							注目
5			アブラハヤ						注目	C
6		ドジョウ科	ドジョウ					NT	情報	
7			ヒガシマドジョウ						C	注目
8		フクドジョウ科	ホトケドジョウ					EN	B	C
9	ナマズ目	ギギ科	ギバチ					VU	C	注目
10	サケ目	サケ科	ニッコウイワナ					DD	B	注目
11			サクラマス（ヤマメ）					NT		
12	トゲウオ目	トゲウオ科	陸封型イトヨ					LP	A	
13	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ					VU	B	
14	スズキ目	カジカ科	カジカ大卵型					NT	注目	
計	7目	9科	14種	0種	0種	0種	0種	11種	12種	7種

注1) 名称、並び順は基本的に「河川水辺の国勢調査 生物リスト 令和3年版」（国土交通省、2021）に準拠した。

注2) 重要な種の選定基準は以下の通りである。

- ①「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）
特天：特別天然記念物、国天：国指定天然記念物
- ②「栃木県文化財保護条例」（昭和38年7月6日条例第20号）
県天：県指定天然記念物
- ③「那須塩原市文化財保護条例」（平成17年1月1日条例第119号）
市天：市指定天然記念物
- ④「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律（種の保存法）」（平成4年6月5日法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、特一：特定第一種国内希少野生動植物種
特二：特定第二種国内希少野生動植物種、緊急：緊急指定種
- ⑤「環境省レッドリスト2020」（令和2年3月、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑥「栃木県版レッドリスト（第4次／2023年版）」（令和5年3月、栃木県）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目
- ⑦「那須塩原市レッドデータブック2017」（平成29年3月、那須塩原市）
絶滅：絶滅、A：絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）、B：絶滅危惧Ⅱ類（Bランク）、C：準絶滅危惧（Cランク）
情報：情報不足、地域：絶滅のおそれのある地域個体群、注目：要注目

生態系の状況

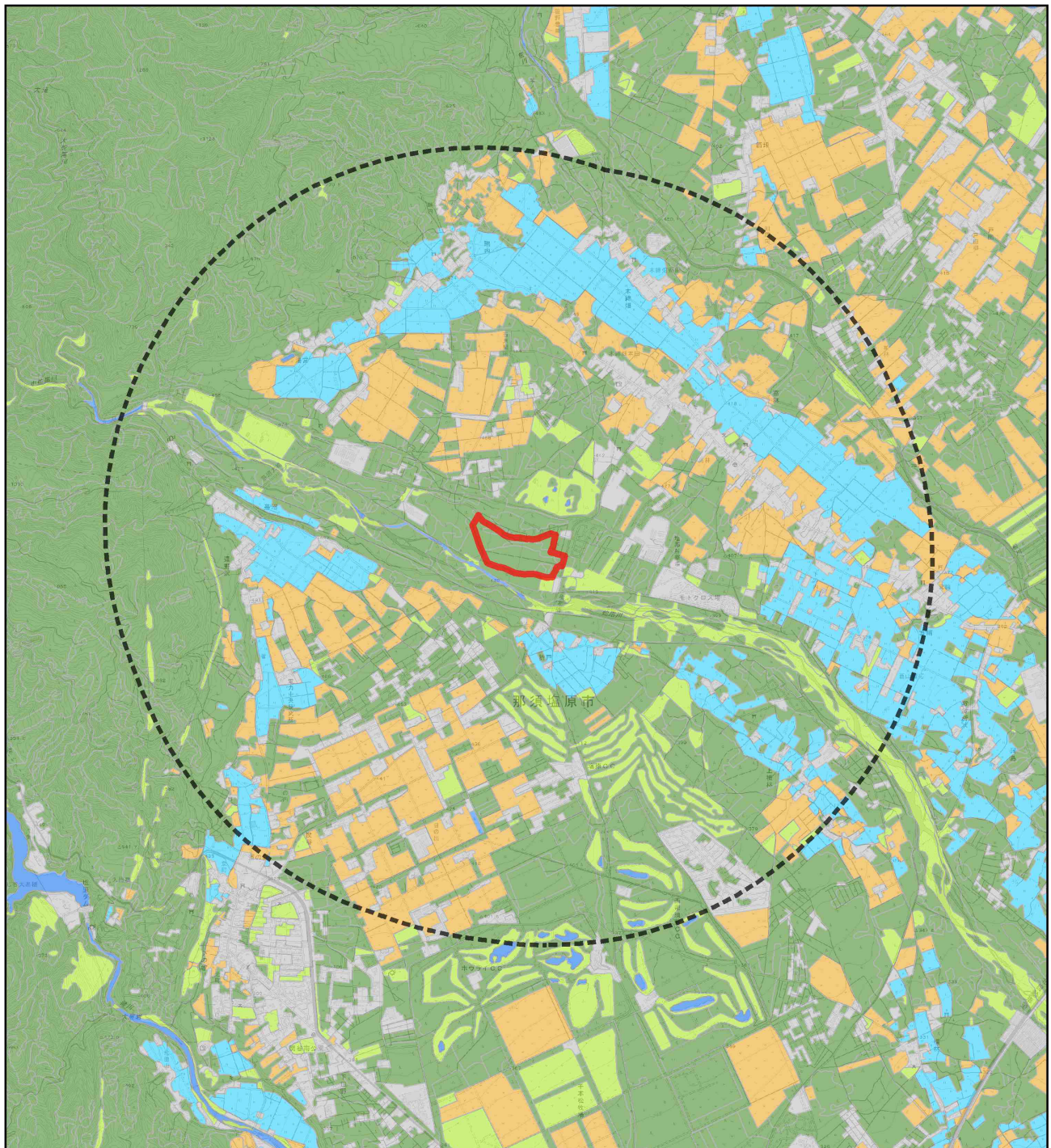
(1) 環境類型区分

概況調査地域及びその周辺の生態系を把握するため、植生、地形等の状況を踏まえ環境類型区分図を作成した。環境類型区分は、表 3. 1. 7-1、図 3. 1. 7-1 に示すとおりである。

3. 1. 7 概況調査地域及びその周辺の環境は、市街地、耕作地・果樹園、草地・荒地、水田、樹林地で構成される。

表 3. 1. 7-1 対象事業実施区域及びその周囲の環境類型区分

環境類型区分	ha	%
市街地	378.16	10.94
耕作地・果樹園	589.25	17.05
草地・荒地	232.29	6.72
水田	474.65	13.73
樹林地	1771.56	51.26
河川・湖沼	9.93	0.29
計	3455.84	100.00



凡例

- 対象事業実施区域
- 概況調査地域
- 市街地
- 耕作地・果樹園
- 草地・荒地
- 水田
- 樹林地
- 河川・湖沼



1:50,000



図 3.1.7-1

対象事業実施区域及びその周囲の
環境類型区分

(2) 生態系構成種

概況調査地域及びその周辺には樹林地が最も広い面積で分布しており、その他、面積順に耕作地・果樹園、水田、市街地、草地・荒地、河川・湖沼が分布している。

樹林地に成立する主な植生はスギ・ヒノキ・サワラ植林、クリーコナラ群集、カラマツ植林であり、これらを基盤環境として生息する構成種としては、ムササビ、カモシカ等の哺乳類、アカゲラ、カケス、シジュウカラ等の鳥類、タカチホヘビ、ジムグリ等の爬虫類、エゾハルゼミ、オオクワガタ等の昆虫類が考えられる。

耕作地・果樹園に成立する主な植生は畑雑草群落であり、これらを基盤環境として生息する構成種としては、ハツカネズミ等の哺乳類、ハクセキレイ、ムクドリ等の鳥類、ヒガシニホントカゲ等の爬虫類、ナナホシテントウ、モンシロチョウ等の昆虫類が考えられる。

水田に成立する主な植生は水田雑草群落であり、これらを基盤環境として生息する構成種としては、アズマモグラ等の哺乳類、ダイサギ、カルガモ等の鳥類、ヒバカリ、ニホンマムシ等の爬虫類、ニホンアマガエル、トウキョウダルマガエル等の両生類、アメンボ、コオイムシ等の昆虫類が考えられる。

市街地を基盤環境として生息する構成種としては、クマネズミ等の哺乳類、スズメ、ハシブトガラス等の鳥類、ヤマトシジミ等の昆虫類が考えられる。

草地・荒地に成立する主な植生はカワラハハコヨモギ群団、ススキ軍団であり、これらを基盤環境として生息する構成種としては、カヤネズミ等の哺乳類、ヒバリ、セッカ等の鳥類、ニホンカナヘビ等の爬虫類、ササキリ、カワラバタ等の昆虫類が考えられる。

概況調査地域及びその周辺における水域は、塩原ダムや箒川等の河川やゴルフ場内の池等で構成されている。これらを基盤環境として生息する構成種としては、カワネズミ等の哺乳類、オシドリ、カワガラス等の鳥類、トウホクサンショウウオ、ツチガエル等の両生類、ギンヤンマ、タガメ等の昆虫類が考えられる。

また、これらの種を餌動物とする生態系の上位種として、ツキノワグマ、キツネ等の哺乳類、オオタカ、クマタカ、フクロウ等の鳥類が考えられる。

景観及び人と自然との触れ合いの活動の状況

(1) 景観資源及び視点場の状況

対象事業実施区域は、栃木県北部の那須塩原市の中央部に位置している。

3.1.8

対象事業実施区域周辺は、那須連山と八溝山系に囲まれた広大な那須野が原の北西部に位置し、農地や平地林が織り成す那須野ヶ原ならではの景観が形成されている。福島県・栃木県・群馬県の三県にまたがる広大な日光国立公園には含まれないが、豊かな緑により、季節の変化に富んだものとなっている。

那須塩原市では、「景観法」（平成 16 年 6 月、法律第 110 号）に基づき、「那須塩原市景観計画」を平成 21 年 3 月に策定、「那須塩原市景観条例」（那須塩原市条例第 29 号）を平成 22 年 4 月に施行している。「景観条例」では、良好な景観の形成に関する基本的な事項を定めることにより、那須塩原市における良好な景観の保全と活用を図り、もって美しく風格ある郷土の形成並びに潤いのある豊かな生活環境及び個性的で活力のある地域社会の実現に資することを目的としている。また、「景観計画」では、対象事業実施区域の前面道路である主要地方道矢板那須線が「ふるさと街道景観形成重点地区」に指定されており、緑豊かな街道景観が形成されるよう、景観まちづくりの取り組みを先導的に進められている。

「那須塩原市の文化財一覧」及び「第 3 回自然環境保全基礎調査（自然景観資源基礎調査）」によると、概況調査地域には、表 3.1.8-1 に示すとおり、自然的景観要素として天然記念物等が 2 件、文化的景観要素として史跡が 1 件、合計 3 件存在する。これらの位置は、図 3.1.8-1 に示すとおりである。

また、概況調査地域における、不特定多数の人が利用できる施設及び地元住民が日常的に利用する場所のうち主要な視点場は表 3.1.8-2 に示すとおり、道路が 3 件、公園が 1 件、その他が 2 件の合計 6 件を選定した。これらの位置は、図 3.1.8-2 に示すとおりである。

表 3. 1. 8-1 自然的、文化的景観資源

No	分類	景観 構成要素	名 称	概 要	出典
1	自然的 景観要素	河川	蛇尾川の河原	蛇尾川は、「じゃびがわ」とも呼ばれ、大佐飛山を源流とする大蛇尾川と日留賀岳を源流とする小蛇尾川との 2 つの源流をもつ。扇状地的那須野が原を流れる蛇尾川は、大雨の降った時以外その流れは折戸地内から伏流し、大田原市今泉地内で湧出するという水無川である。そのため、河原は、常に大小の玉石がゴロゴロした殺伐とした光景を見せてくれる。	①
2		天然記念物	高林小学校の ヒイラギ (高林 483)	那須塩原市指定の天然記念物であり、高林小学校の敷地内に位置する。高林小学校の記録には、明治 18 年(1885)の新築移転の記念樹として植えられたことが記されている。	②
3	文化的 景観要素	史跡	黒瀧山大日尊 (鳴内 1560-2)	那須塩原市指定の史跡であり、鳴内地区に位置する。黒瀧山信仰の一の木戸として寛政 4(1792) 年 12 月に建立された。黒瀧山信仰は鳴内の成沢から大蛇尾川を上り、黒瀧山頂上までの 24 札所を参詣する山岳信仰である。	②

注 1) No は、図 3. 1. 8-1 の図中番号に対応する。

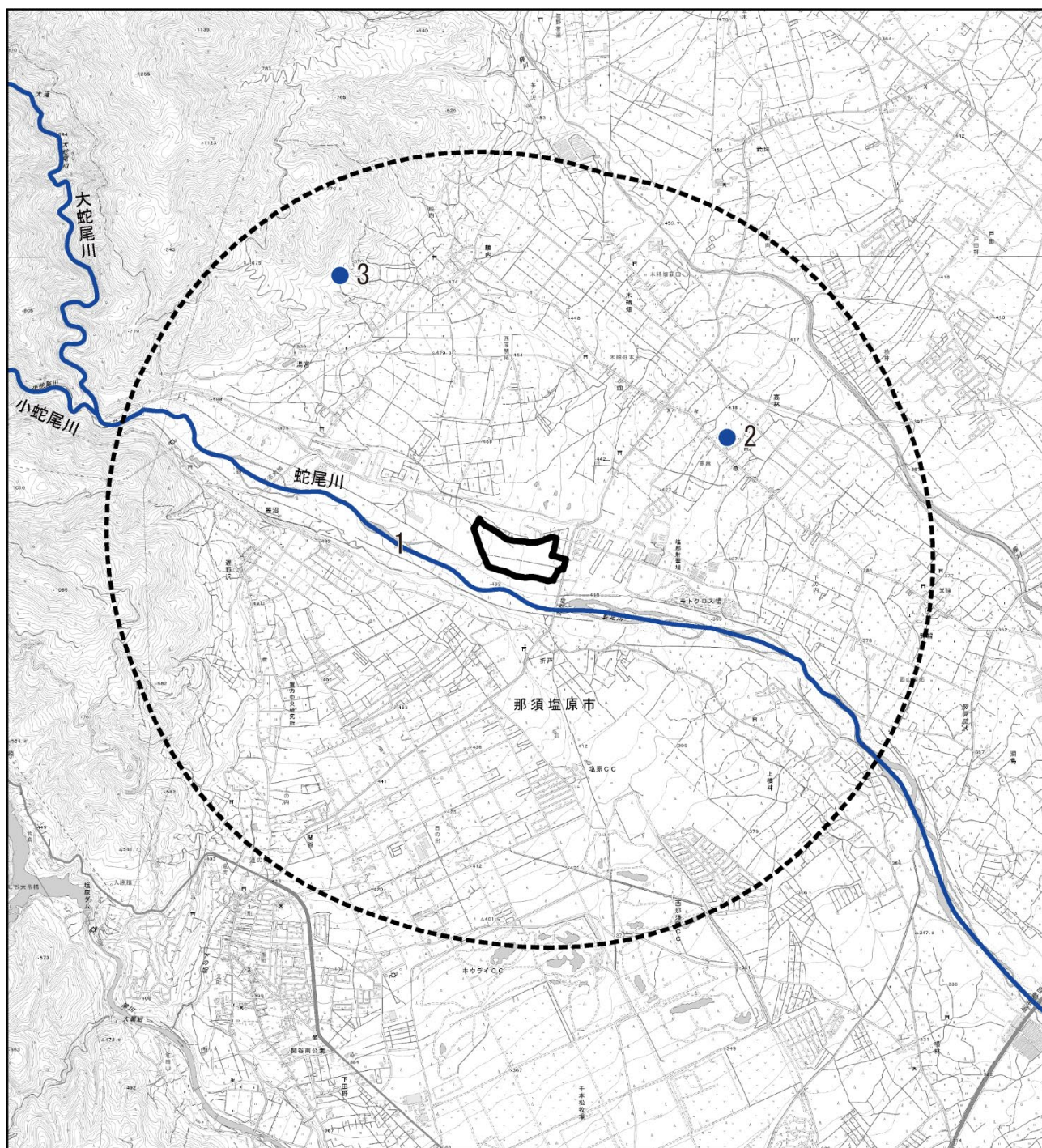
注 2) 出典は以下のとおりである。

- ① 「那須塩原市ホームページ、田園空間博物館」

(https://www.city.nasushiobara.lg.jp/soshikikarasagasu/nishinasunoshisho_sangyokankokensetsuka/1/index.html、令和 5 年 9 月閲覧)

- ② 「那須塩原市ホームページ、文化財」

(https://www.city.nasushiobara.lg.jp/shogaigakushu_sports/bunkazai/index.html、令和 5 年 9 月閲覧)



凡例

-  対象事業実施区域
-  概況調査地域
-  自然的、文化的景観資源



1:50,000



図 3.1.8-1 景観資源の分布状況

表 3.1.8-2 視点場

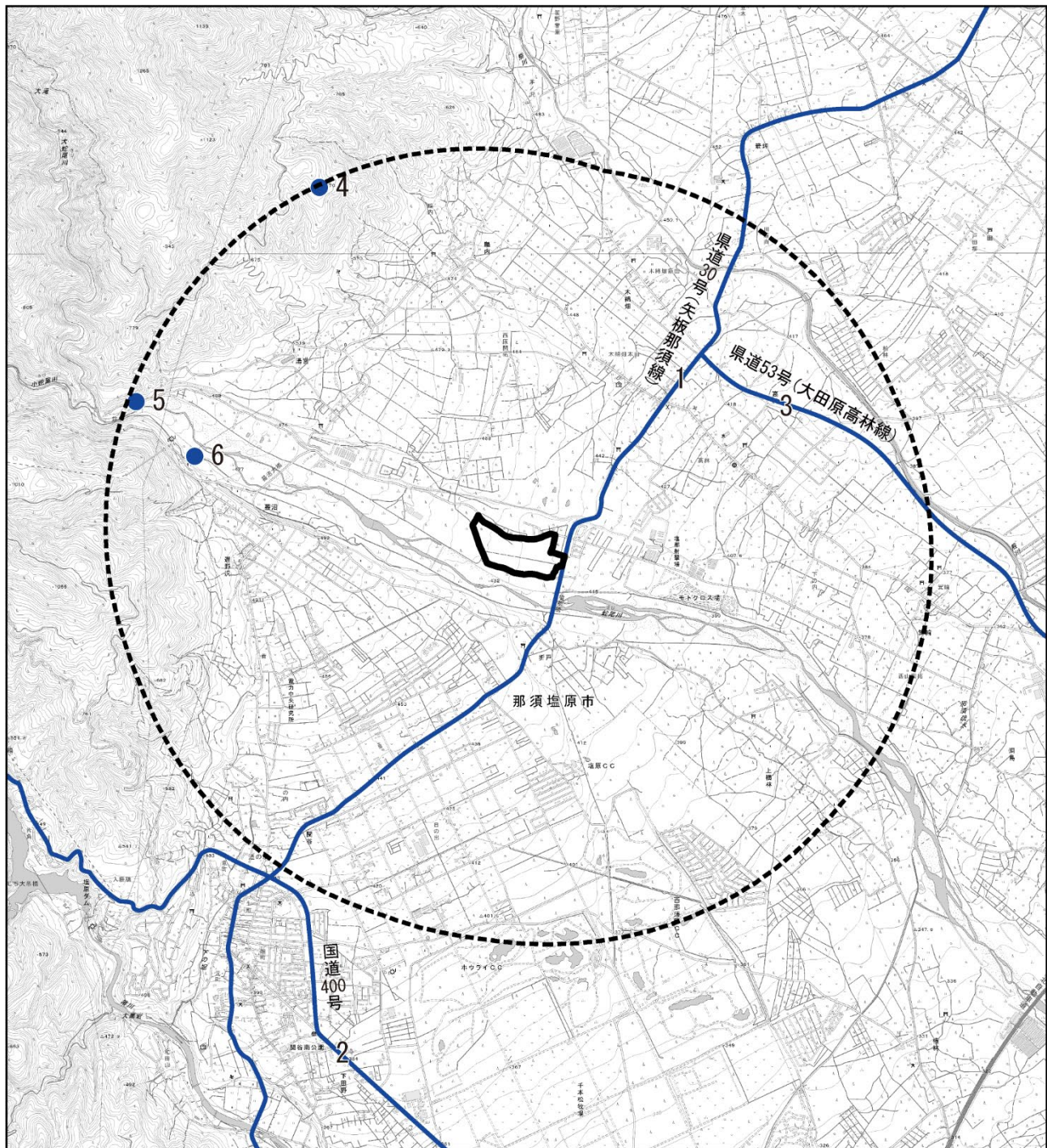
No	分類	名 称	概 要	出典
1	道路	県道 30 号 (矢板那須線)	栃木県矢板市から那須郡那須町に至る県道（主要地方道）。対象事業実施区域の前面を通過する。「那須塩原市景観計画」（平成 22 年 4 月、那須塩原市）では、「ふるさと街道景観形成重点地区」に指定されているため、視点場として選定した。	①
2		国道 400 号	茨城県水戸市から福島県耶麻郡西会津町に至る一般国道。対象事業実施区域周辺では西那須野インターチェンジと接続し、塩原温泉郷に繋ぐ役割の他、秋には紅葉を目的とする観光客も多く訪れるため、視点場として選定した。	—
3		県道 53 号 (大田原高林線)	栃木県大田原市から那須塩原市に至る県道（主要地方道）。対象事業実施区域周辺では、黒磯根室インターチェンジと接続し、板室温泉に繋ぐ役割を担う。対象事業実施区域に接する県道 30 号と交差し、高速道路（東北道）と接続する利用頻度の高い近隣道路であるため、視点場として選定した。	①
4	公園	鳴内一本杉森林公園	鳴内山に位置する森林公園であり、展望台やパラグライダー、遊歩道等を有する公園であり、不特定多数の人が利用するため、視点場として選定した。	—
5	その他	那須大蛇尾溪谷 『龍の国』 オートキャンプ場	那須の二大溪谷の一つであり、溪流釣りで有名な大蛇尾溪谷に位置するオートキャンプ場である。溪流を中心としたビスタを捉える視点場でもあるため、選定した。	—
6		蛇尾川 フィッシングパーク	那須連山の麓にある管理型の釣り場。釣り堀を中心としたビスタを捉える視点場でもあるため選定した。	—

注 1) No は、図 3.1.8-2 の図中番号に対応する。

注 2) 出典は以下のとおりである。

①「那須塩原市景観計画」（平成 22 年 4 月、那須塩原市）

注 3) 「ビスタ」：見通し景観ともいわれる、両側に並木や建築物が並んだ直線的な景観。



凡例

- 対象事業実施区域
- 概況調査地域
- 視点場



1:50,000



図 3.1.8-2 視点場の分布状況

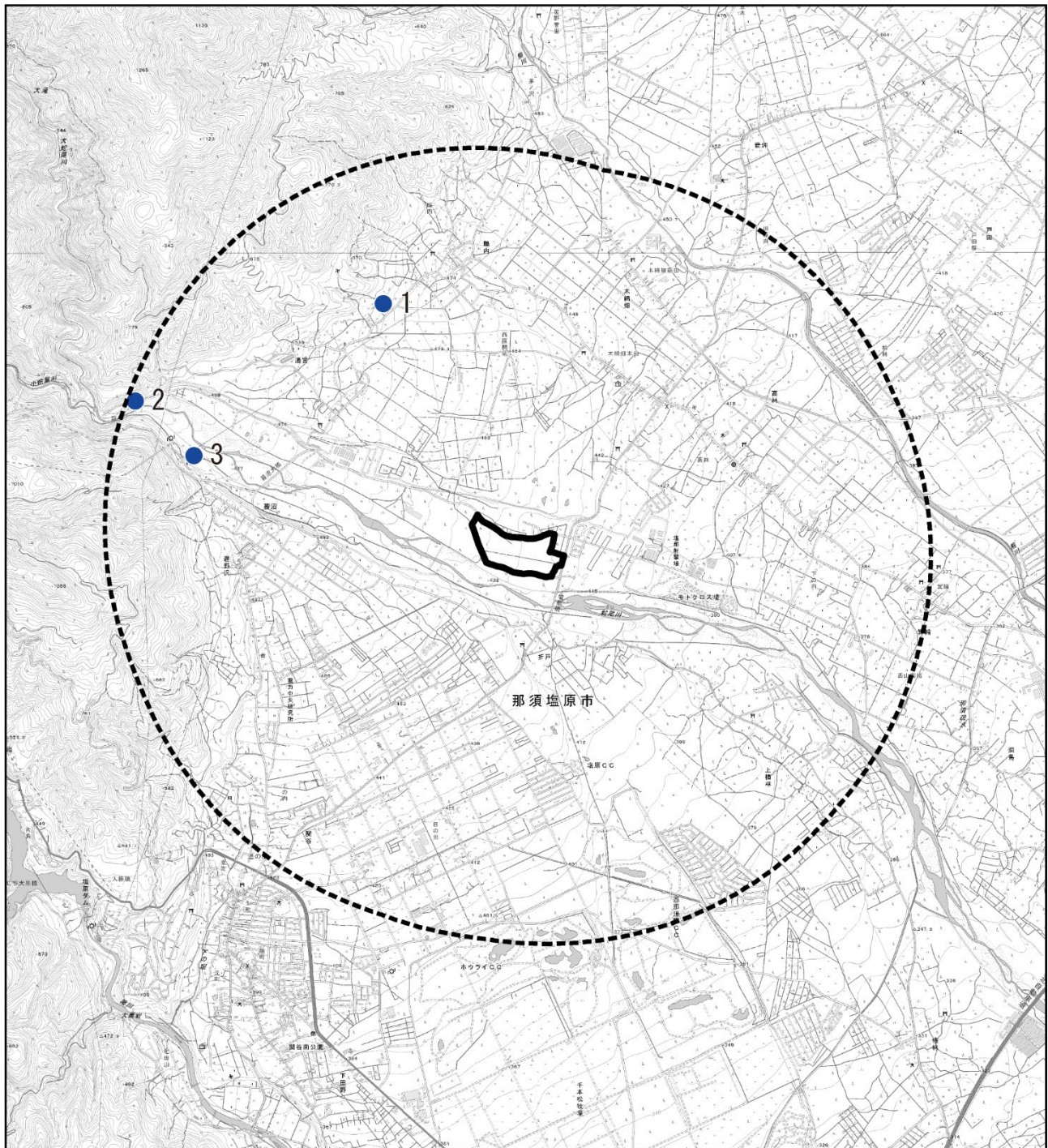
(2) 人と自然との触れ合い活動の状況

「那須塩原市の公民館・文化・生涯学習施設」等によると、概況調査地域には、表 3.1.8-3 に示すとおり、人と自然との触れ合いの活動の場として、野外フィールドを使って様々な体験ができる公共施設の「田舎ランド鳴内」、レクリエーション施設であるキャンプ場、釣り堀等がある。これらの位置は、図 3.1.8-3 に示すとおりである。

表 3.1.8-3 人と自然との触れ合い活動の場

No	分 類	名 称	概 要
1	野外活動を通じた田舎体験	田舎ランド鳴内	屋内施設や近隣の野外フィールドを子供の居場所・ボランティア活動の場・生涯学習の場として利用して、人と人との交流をとおり、こころ豊かな人間、そして地域を育むための活動ができる。
2	キャンプ場	那須大蛇尾溪谷 『龍の国』 オートキャンプ場	大蛇尾溪谷に位置するオートキャンプ場で、溪流釣りをすることもできる。
3	釣り堀	蛇尾川 フィッシングパーク	蛇尾川源流水を利用した、ルアー・フライフィッシングを楽しめるトラウト管理型の釣り堀。

注 1) No は、図 3.1.6-3 の図中番号に対応する。



凡例



対象事業実施区域



概況調査地域



人と自然との触れ合い活動の場



1:50,000



図 3.1.8-3

人と自然との触れ合い活動の場
の分布状況

3.2 社会的状況

人口及び産業の状況

(1) 人口の状況

「那須塩原市 地区別人口総括表」(各4月1日時点)(那須塩原市)によれば概況調査地域が含まれる那須塩原市の人口、世帯数は表3.2.1-1に示すとおりである。令和5年4月1日現在の人口は116,416人であり、世帯数は51,913世帯となっており減少傾向にある。

3.2.1

また、概況調査地域が含まれる各地区の人口についても、概ね微減傾向にある。

表 3.2.1-1 人口・世帯数一覧

(単位：(上段)人、(中段)世帯、(下段)人/km²)

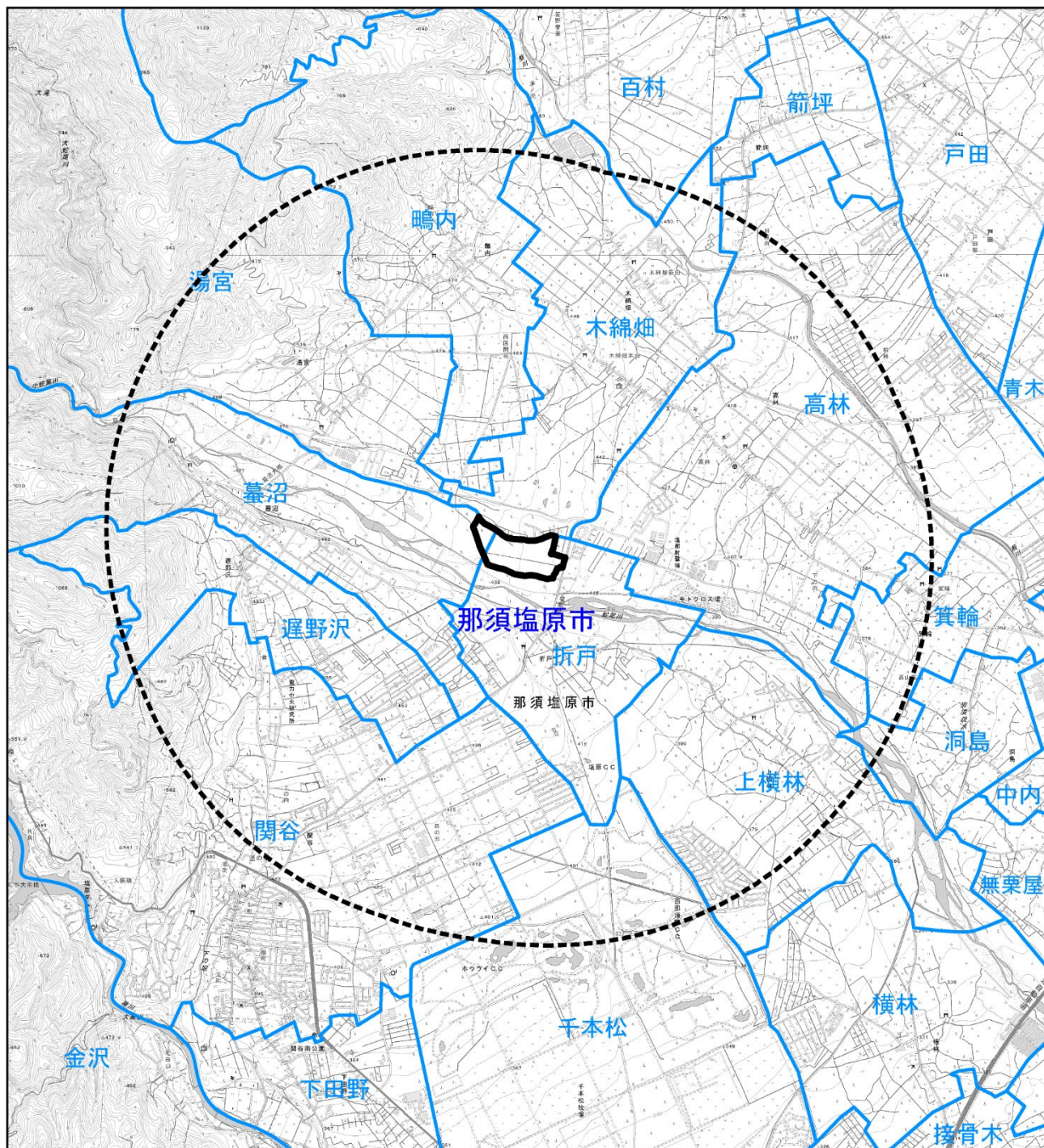
	令和5年	令和4年	令和3年	令和2年	平成31年
那須塩原市	116,416 (51,913) <210.5>	116,762 (51,308) <211.1>	117,016 (50,773) <211.6>	117,313 (50,047) <212.1>	117,375 (49,267) <212.2>
折戸	112 (51) <43.5>	110 (52) <42.7>	103 (49) <40.0>	107 (49) <41.6>	113 (47) <43.9>
藁沼	82 (36) <12.2>	83 (38) <12.3>	87 (39) <12.9>	91 (38) <13.5>	90 (37) <13.4>
遅野沢	117 (47) <42.6>	116 (47) <42.2>	122 (48) <44.4>	118 (45) <42.9>	118 (40) <42.9>
関谷	1,808 (772) <131.2>	1,842 (771) <133.6>	1,875 (775) <136.0>	1,888 (758) <137.0>	1,914 (749) <138.9>
上横林	242 (115) <58.7>	238 (111) <57.7>	229 (104) <55.5>	229 (105) <55.5>	227 (102) <55.0>
高林	892 (358) <101.6>	897 (352) <102.2>	902 (346) <102.8>	893 (337) <101.8>	903 (333) <102.9>
木綿畑	325 (150) <80.5>	334 (152) <82.7>	328 (147) <81.2>	345 (152) <85.4>	342 (150) <84.7>
鳴内	222 (97) <69.9>	224 (97) <70.5>	226 (97) <71.1>	233 (94) <73.3>	238 (94) <74.9>
湯宮	101 (38) <43.6>	104 (38) <44.9>	114 (41) <49.2>	117 (42) <50.5>	115 (43) <49.6>
千本松	13 (9) <1.1>	13 (9) <1.1>	15 (11) <1.3>	13 (9) <1.1>	15 (10) <1.3>

資料：①「那須塩原市 地区別人口総括表」(各4月1日時点)(那須塩原市ホームページ)

(<https://www.city.nasushiobara.lg.jp/soshikikarasagasu/shiminka/tokei/2/index.html>
、令和5年9月閲覧)

備考

注1) 各欄の上段の数字が人口、中段のカッコ内の数字が世帯数、下段の山カッコ内の数字が人口密度を表している。



凡例

□ 対象事業実施区域

○ 概況調査地域

— 行政界(町丁界)



1:50,000

0 1 2 3 km

図 3.2.1-1

対象事業実施区域周辺の行政界

(2) 産業の状況

「統計なすしおばら 令和 4(2022)年版」(2023 年 5 月、那須塩原市)によれば、概況調査地域が含まれる那須塩原市の産業別就業者数からみた産業構造の推移は表 3.2.1-2 に示すとおりである。

那須塩原市では、第 3 次産業の就業者の割合が高くなっている。過去 10 年間の傾向をみると、第 2 次産業の比率がわずかに低下している一方で、第 3 次産業の比率は緩やかに増加している。また、就業者総数については減少傾向が認められる。

表 3.2.1-2 産業別就業者数一覧

市	産業大分類	平成 22 年		平成 27 年		令和 2 年	
		就業者数 (人)	構成比 (%)	就業者数 (人)	構成比 (%)	就業者数 (人)	構成比 (%)
那 須 塩 原 市	総数	59,140	-	59,869	-	57,158	-
	第 1 次産業	3,673	6.2	3,912	6.5	3,604	6.3
	農林	3,573	6.0	3,800	6.3	3,474	6.1
	林業	88	0.1	99	0.2	121	0.2
	漁業	12	0.0	13	0.0	9	0.0
	第 2 次産業	18,371	31.1	18,344	30.6	17,507	30.6
	鉱業、採石業、砂利採取業	37	0.1	41	0.1	30	0.1
	建設業	4,388	7.4	4,648	7.8	4,222	7.4
	製造業	13,946	23.6	13,655	22.8	13,255	23.2
	第 3 次産業	33,449	56.6	34,836	58.2	33,669	58.9
	電気・ガス・熱供給・水道業	286	0.5	281	0.5	217	0.4
	情報通信業	456	0.8	458	0.8	459	0.8
	運輸業、郵便業	2,270	3.8	2,105	3.5	2,078	3.6
	卸売業、小売業	8,028	13.6	7,876	13.2	7,654	13.4
	金融業、保険業	816	1.4	844	1.4	729	1.3
	不動産業、物品賃貸業	707	1.2	786	1.3	681	1.2
	学術研究、専門・技術サービス業	1,700	2.9	1,454	2.4	1,457	2.5
	生活関連サービス業、娯楽業	4,993	8.4	4,917	8.2	4,296	7.5
	宿泊業、飲食サービス業	2,793	4.7	2,788	4.7	2,511	4.4
	教育、学習支援業	2,371	4.0	2,501	4.2	2,487	4.4
	医療、福祉	4,734	8.0	5,840	9.8	6,420	11.2
	複合サービス事業	346	0.6	467	0.8	480	0.8
	サービス業（他に分類されないもの）	2,579	4.4	2,893	4.8	2,608	4.6
	公務（他に分類されるものを除く）	1,370	2.3	1,626	2.7	1,592	2.8
	分類不能の産業	3,647	6.2	2,777	4.6	2,378	4.2

資料：「統計なすしおばら 令和 4(2022)年版」(2023 年 5 月、那須塩原市)

備考

注 1) 「国勢調査」(総務省統計局)に基づき、各年とも 10 月 1 日現在の数値である。

注 2) 産業大分類は、令和 2 年国勢調査に用いた産業分類による。

(7) 農業の状況

「統計なすしおばら 令和 4(2022)年版」によれば、概況調査地域が含まれる那須塩原市の農家数、農業従事者数の推移は表 3.2.1-3 に示すとおりである。

那須塩原市では、過去 10 年間の傾向をみると、農家数、販売農家数、農業従事者数ともに減少傾向が認められる。

表 3.2.1-3 農家数及び農業従事者数の推移

市	産業分類	平成 22 年		平成 27 年		令和 2 年	
		農家数 (戸)	農業従事者数 (人)	農家数 (戸)	農業従事者数 (人)	農家数 (戸)	農業従事者数 (人)
那須塩原市	総数	3,111	8,503	2,820	6,773	2,490	5,286
	自給的農家	491	-	493	-	531	-
	販売農家	2,620	-	2,327	-	1,959	-

資料：「統計なすしおばら 令和 4(2022)年版」(2023 年 5 月、那須塩原市)

備考

注 1) 「農林業センサス」(農林水産省)に基づき、各年とも 2 月 1 日現在の数値である。

注 2) 農業従事者とは、15 歳以上の世帯員のうち、調査期日前 1 年間に農業に従事した人をいう。

(イ) 工業の状況

「統計なすしおばら 令和 4(2022)年版」によれば、概況調査地域が含まれる那須塩原市の工業に関する推移は表 3.2.1-4、工業の概況は表 3.2.1-5 に示すとおりである。

那須塩原市では、令和 2 年における従業員 4 人以上の事業所数は 229 事業所で、食料品に関する事業所が 30 事業所で最多である。過去 3 年間の推移をみると、事業所数、製造品出荷額はわずかに減少傾向が認められる。

表 3.1.2-4 工業に関する推移

市	産業中分類	平成 30 年	令和元年	令和 2 年
那須塩原市	事業所数 (事業所)	241	232	229
	従業者数 (人)	10,798	10,836	10,701
	製造品出荷額 (万円)	35,818,981	35,527,260	34,864,678

資料：「統計なすしおばら 令和 4(2022)年版」(2023 年 5 月、那須塩原市)

備考

注 1) 「工業統計調査」(経済産業省)に基づき、各年とも 6 月 1 日現在の数値である。

注 2) 従業者数 4 人以上の事業所から集計している。

表 3.1.2-4 工業の概況

市	産業中分類	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	産業中分類	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)
那須塩原市	食料品	30	1,526	窯業・土石	13	180
	飲料・たばこ	8	333	鉄鋼	2	117
	繊維	6	154	非鉄	3	52
	木材	12	205	金属	29	759
	家具	5	70	はん用機械	3	181
	パルプ・紙	3	34	生産機械	19	402
	印刷	9	842	業務機械	13	547
	化学	4	33	電子部品	12	810
	石油・石炭	2	19	電気機械	11	260
	プラスチック	19	1,065	情報機械	3	148
	ゴム	9	1,917	輸送機械	8	946
	なめし革	1	12	その他	5	89
				合計	229	10,701

資料：「統計なすしおばら 令和4(2022)年版」(2023年5月、那須塩原市)

備考

注1) 「工業統計調査」(経済産業省)に基づき、令和2年6月1日現在の数値である。

注2) 従業者数4人以上の事業所から集計している。

(ウ) 商業の状況

「統計なすしおばら 令和4(2022)年版」によれば、概況調査地域が含まれる那須塩原市の商業に関する推移は表3.2.1-6に示すとおりである。

那須塩原市では、平成28年における商店数は1,190事業所、従業者数は8,967人、年間商品販売額は263,557百万円であり、商店数と従業者数については調査年によって数値の昇降がみられるが、年間商品販売額については大きな増加が認められる。

表 3.2.1-6 商業に関する推移

市		平成24年			平成26年			平成28年		
		商店数 (事業所)	従業者数 (人)	年間商品 販売額 (百万円)	商店数 (事業所)	従業者数 (人)	年間商品 販売額 (百万円)	商店数 (事業所)	従業者数 (人)	年間商品 販売額 (百万円)
那須塩原市	総数	1,355	9,476	182,091	1,088	7,830	221,928	1,190	8,967	263,557
	卸売業	184	1,184	59,204	189	1,330	81,116	199	1,430	104,021
	小売業	1,171	8,292	122,887	899	6,500	140,812	991	7,537	159,536

資料：「統計なすしおばら 令和4(2022)年版」(2023年5月、那須塩原市)

備考

注1) 平成26年の結果は「商業統計調査」(経済産業省)、平成24年及び平成28年の結果は「経済センサス」(経済産業省)に基づき、平成24年は2月1日現在、平成26年は7月1日現在、平成28年は6月1日現在の数値である。

土地利用の状況

(1) 土地利用の状況

「統計なすしおばら 令和 4(2022)年版」によれば、概況調査地域が含まれる那須塩原市の土地利用状況は表 3.2.2-1 に示すとおりである。

3.2.2 那須塩原市では、総面積 59,274 ha のうち山林面積が 14.5 %を占め、次いで農地が 11.1 %、畑が 6.4 %となっている。

表 3.2.2-1 土地利用状況一覧

市	項目	面積 (ha)	構成比 (%)
那 須 塩 原 市	田	6,586	11.1
	畑	3,759	6.3
	宅地	3,650	6.2
	池沼	108	0.2
	山林	8,523	14.4
	牧場	166	0.3
	原野	497	0.8
	雑種地	2,607	4.4
	その他	33,378	56.3
	合計	59,274	100.0

資料：「統計なすしおばら 令和 4(2022)年版」(2023 年 5 月、那須塩原市)

備考

注 1) 数値は令和 4 年 1 月 1 日現在である。

(2) 土地利用計画

「土地利用調整総合支援ネットワークシステム」(国土交通省、令和 5 年 9 月閲覧)によれば、概況調査地域の土地利用計画は図 3.2.2-1～図 3.2.2-4 に示すとおりである。

これによれば国土利用計画法で定める 5 地域のうち自然公園地域、自然保全地域の指定はないが、都市地域、農業地域及び森林地域の指定があり、その状況は以下のとおりである。

(ア) 都市地域

概況調査地域の大部分が都市地域に指定されている。

(イ) 農業地域

概況調査地域の大部分が農業地域に指定されている。

(ウ) 森林地域

概況調査地域の多くの部分で、森林地域に指定されている。

(3) 都市計画区域の状況

事業実施区域、概況調査地域は、都市計画区域内であるが、区域区分(線引き)をしていない非線引きの都市計画区域に該当するため、市街化区域、市街化調整区域のどちらにも該当していない。



凡例

-  対象事業実施区域
-  概況調査地域
-  自然公園地域
-  特別地域

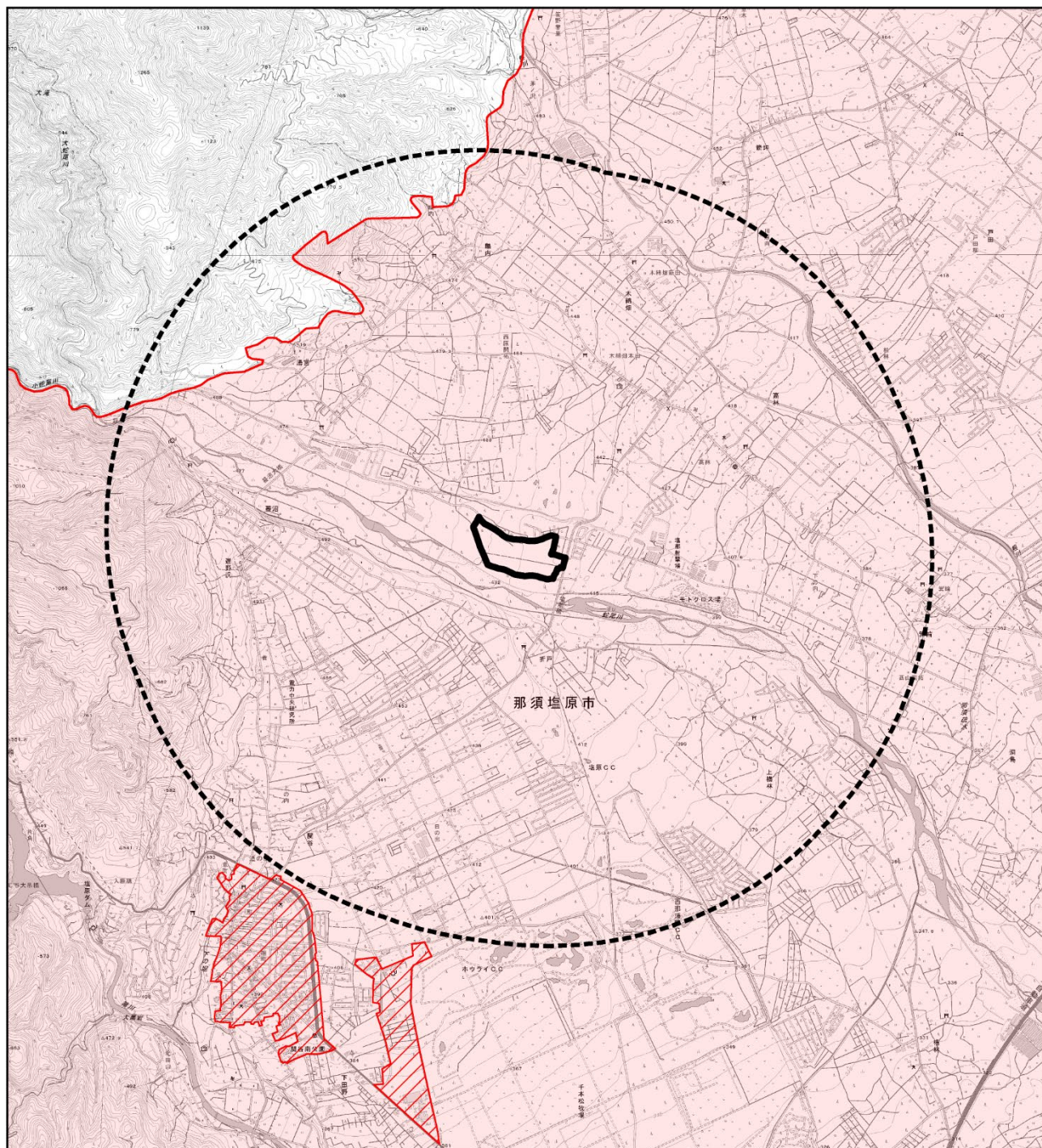


1:50,000



図 3.2.2-1 土地利用計画(1)
(自然公園地域の指定)

資料：「国土数値情報ダウンロードサービス(令和5年9月、国土交通省)」



凡例

-  対象事業実施区域
-  概況調査地域
-  都市地域
-  その他の用途地域

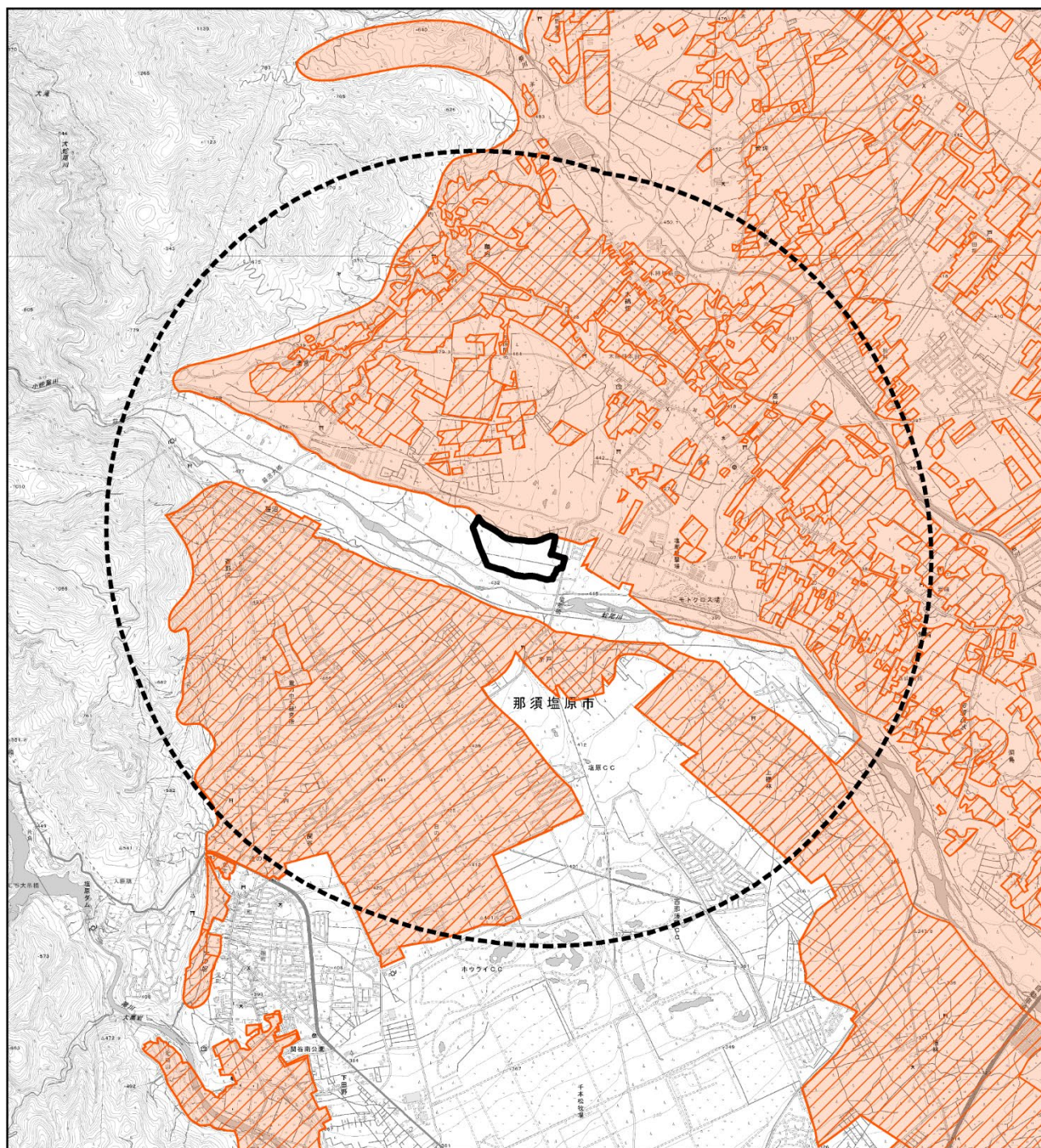


1:50,000



図 3.2.2-2 土地利用計画(2)
(都市地域の指定)

資料：「国土数値情報ダウンロードサービス(令和5年9月、国土交通省)」



凡例

-  対象事業実施区域
-  概況調査地域
-  農業地域
-  農用地区域

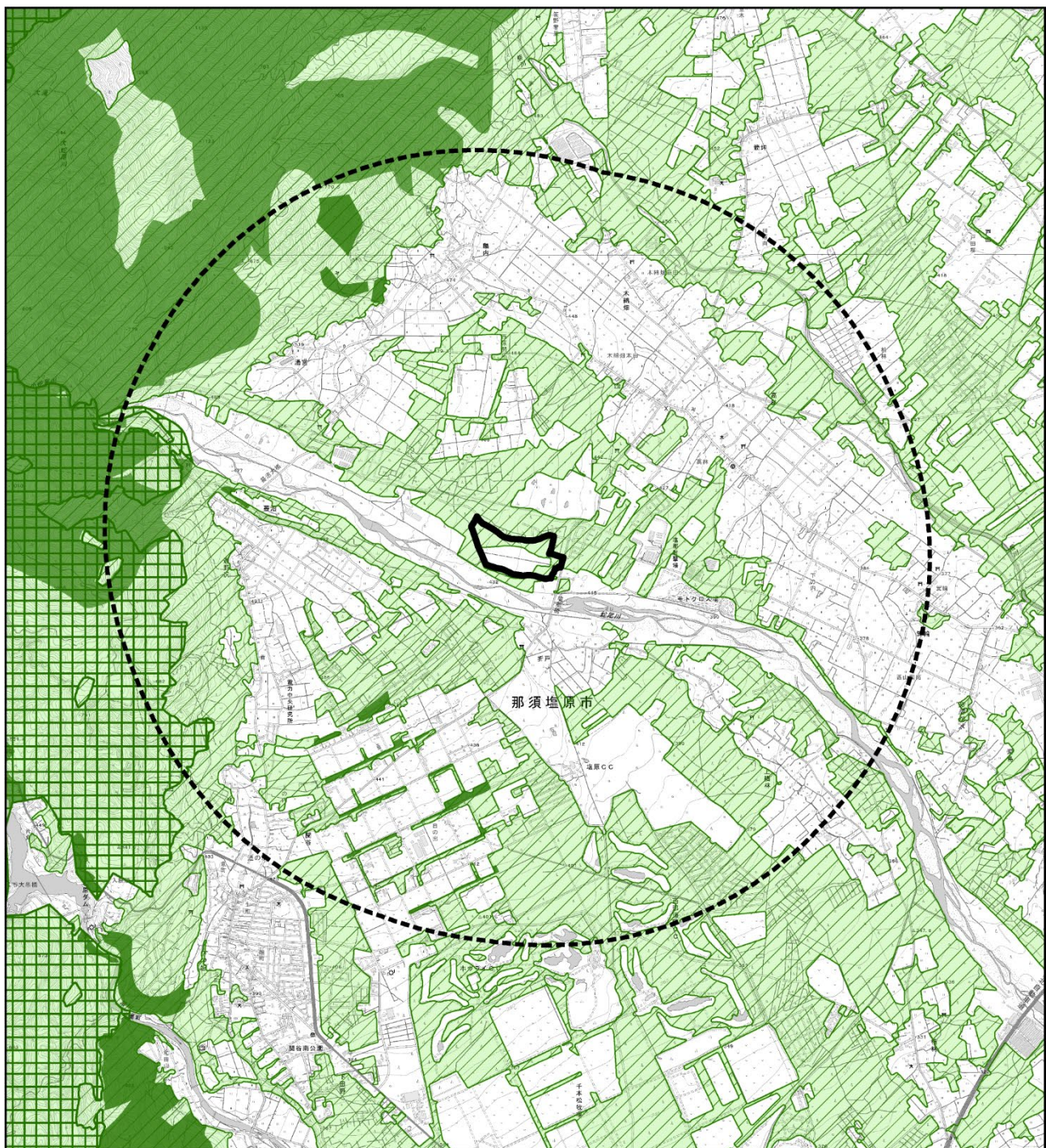


1:50,000



図 3.2.2-3 土地利用計画(3)
(農業地域の指定)

資料：「国土数値情報」ダウンロードサービス(令和5年9月、国土交通省)」



凡例

- 対象事業実施区域
- 概況調査地域
- 森林地域
- 国有林
- 地域森林計画対象民有林
- 保安林



1:50,000



図 3.2.2-4 土地利用計画(4)
(森林地域の指定)

資料：「国土数値情報」ダウンロードサービス(令和5年9月、国土交通省)」

河川及び湖沼の利用並びに地下水の利用の状況

(1) 内水面漁業の状況

「栃木県水産の概要」（令和4(2022)年度、栃木県農政部農村振興課）によれば、概況調査地域の河川における漁業権漁業は表3.2.3-1のとおり、漁業権漁業が1件あり、概況調査地域に含まれる蛇尾川、熊川が該当する。

3.2.3

表3.2.3-1 漁業権漁業一覧（第五種共同漁業）

公示番号	管轄漁業協同組合	漁業の名称	免許期間
内共第1号	栃木県那珂川漁業協同組合連合会	あゆ、やまめ、こい、ふな、うぐい	平成26年1月1日 ～令和5年12月31日

資料：「栃木県水産の概要」（令和4(2022)年度、栃木県農政部農村振興課）

(2) 水道の普及状況

(ア) 上水道の状況

「令和4(2022)年度 那須塩原市の水道・下水道」（令和4年、那須塩原市上下水道部管理課）によれば、那須塩原市における水道普及状況は、表3.2.3-2に示すとおりである。

表3.2.3-2 上水道給水状況

	給水人口 (人)	普及率 (%)	配水量 (m ³ /年)	有収水量 (m ³ /年)	日平均配水量 (m ³ /日)
那須塩原市	113,879	98.57	15,310,099	12,434,922	41,945

資料：「令和4(2022)年度 那須塩原市の水道・下水道」（令和5年、那須塩原市上下水道部管理課）備考

注1) 数値は令和4年3月31日現在である。

(イ) 下水道の整備状況

「令和4(2022)年度 那須塩原市の水道・下水道」（令和4年、那須塩原市上下水道部管理課）によれば、那須塩原市における公共下水道の整備状況は表3.2.3-3に示すとおりである。
概況調査地域に公共下水道は整備されていない。

表3.2.3-3 下水道の整備状況

	排水人口 (人)	行政区域内人口 (人)	普及率 (%)	整備延長 (m)
那須塩原市	66,922	116,762	57.31	519,590.0

資料：「令和4(2022)年度 那須塩原市の水道・下水道」（令和4年、那須塩原市上下水道部管理課）備考

注1) 数値は令和4年3月31日現在である。

(3) 地下水の利用の状況

概況調査地域における地下水の利用状況に関する統計はない。

（市内の地区によっては取水水源が地下水の地点もある。）

交通の状況

(1) 道路の状況

概況調査地域の主要な道路としては、矢板那須線、大田原高林線、折戸西那須野線があり、概況調査地域からは外れるが、事業計画上利用頻度が高いと考えられる一般国道 400 号がある。各道路は、図 3.2.4-1 に示すとおりである。「令和 3 年度 全国道路・街路交通情勢調査」（令和 5 年 6 月、国土交通省道路局企画課）によれば、概況調査地域におけるこれらの道路での交通量は表 3.2.4-1 に示すとおりである。

また、概況調査地域内を路線とするバス路線は高速バスのみで、定期的な市内交通のバス路線は運行されていないが、事前予約制で利用者がいる場合のみ運行するタクシーを利用した路線（ゆ〜タク）が 3 路線ある。

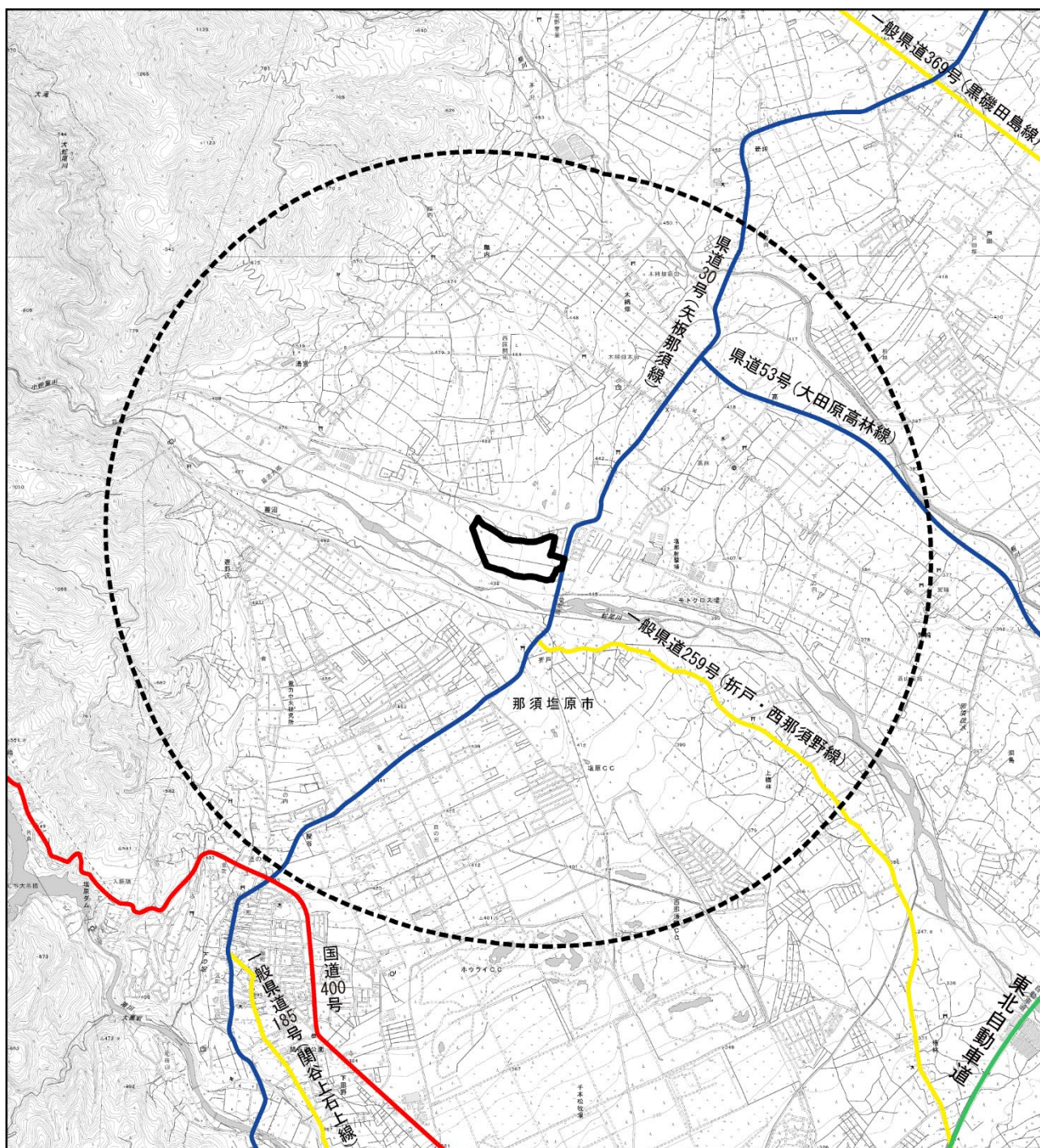
表 3.2.4-1 主要道路の交通量

地点 番号	路線名	交通量観測地点	自動車類交通量					
			12 時間			24 時間		
			小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計
1	矢板那須線 (県道 30 号)	箭坪 347-1	3,785	644	4,429	4,787	882	5,669
2	大田原高林線 (県道 53 号)	高林 1160-2	1,714	211	1,925	2,059	290	2,349
3	折戸西那須野線 (県道 259 号)	接骨木地内	2,503	338	2,841	3,012	454	3,466
4	一般国道 400 号	下田野 531-37	8,673	776	9,449	11,068	1,405	12,473

資料：「令和 3 年度 全国道路・街路交通情勢調査」（令和 5 年 6 月、国土交通省道路局企画課）

(2) 鉄道の状況

事業実施区域及び概況調査地域には鉄道の運行はない。



凡例

- 対象事業実施区域
- 概況調査地域
- 高速自動車国道
- 一般国道
- 主要地方道(県道)
- 一般県道



1:50,000



図 3.2.4-1 主要な交通路線図

資料：「栃木県ホームページ」 栃木県道路台帳整備要綱参考資料 国県道路線名一覧表

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状況

(1) 学校、病院等の配置の状況

概況調査地域において、学校、病院、社会福祉施設等の環境の保全について配慮が特に必要な施設は、表 3.2.5-1 に示すとおりである。これらの位置は、図 3.2.5-1 に示すとおりである。

3.2.5

表 3.2.5-1 配慮が特に必要な施設

番号	区分	施設名	住所
1	小学校	高林小学校	那須塩原市高林 483
2	保育園	創造の森	那須塩原市高林 328-2
3	放課後児童クラブ	おひさまクラブ	那須塩原市高林 455
4	福祉施設	認知症高齢者グループホーム さくらハウス	那須塩原市高林 1931-1
5		特別養護老人ホーム つばきハウス	那須塩原市木綿畑 529-2
6	博物館等	田舎ランド鳴内	那須塩原市鳴内 725

資料：「那須塩原市ホームページ」

(<https://www.city.nasushiobara.lg.jp/soshikikarasagasu/index.html>、令和 5 年 9 月閲覧)

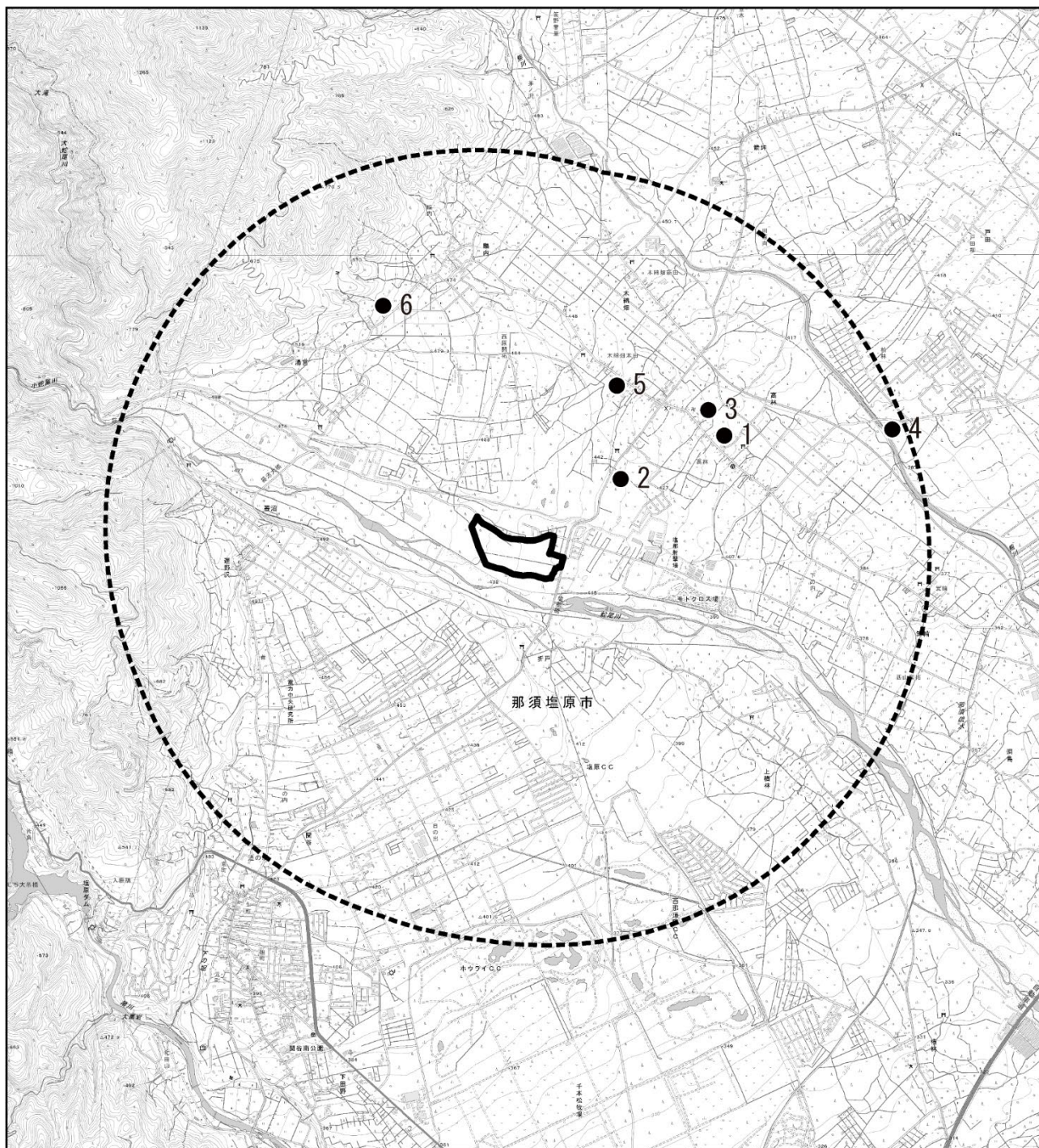
備考

注 1) 公民館については、「令和 5(2023)年度 公民館事業計画書」（令和 5 年、那須塩原市教育部）において生涯学習の拠点として定められた施設のみを対象としたため、概況調査地域内にはなしとした。

(2) 住宅の配置の状況

概況調査地域における住宅の状況は、図 3.2.5-2 に示すとおりである。

最も近い住宅は、事業実施区域北側の別荘地内にある定住者の住戸で、事業実施区域境界線から約 30m にある。



凡例

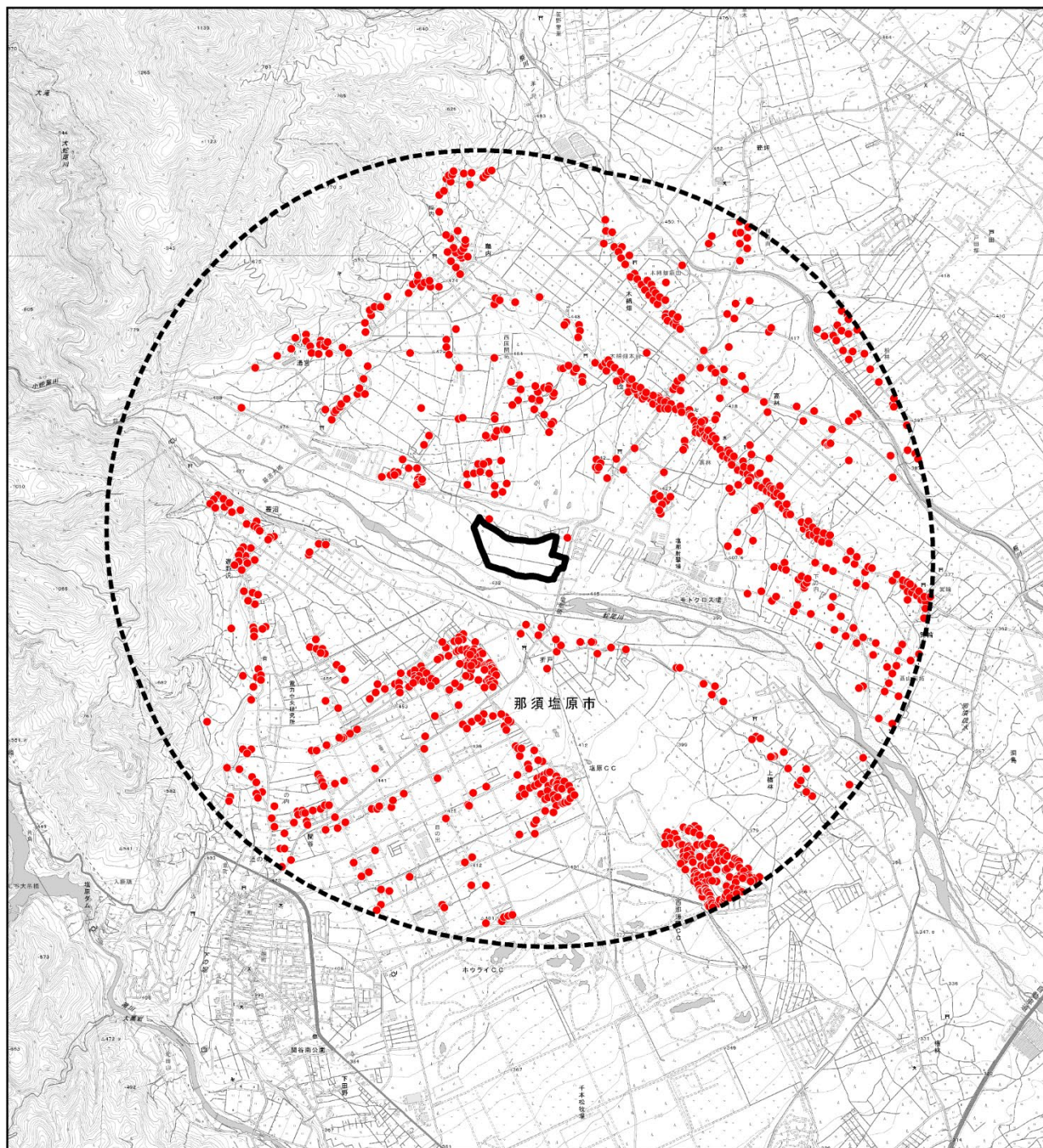
-  対象事業実施区域
-  概況調査地域
-  配慮が特に必要な施設



1:50,000



図 3.2.5-1
環境の保全についての
配慮が特に必要な施設の状況



凡例

-  対象事業実施区域
-  概況調査地域
-  住宅



1:50,000



図 3. 2. 5-2 住宅の状況

(3) 公園、緑地の配置の状況

概況調査地域において、公園、緑地は、表 3.2.5-2 に示すとおりである。これらの位置は、図 3.2.5-3 に示すとおりである。

表 3.2.5-2 公園、緑地

番号	区分	施設名	住所
1	公園	鳴内一本杉森林公園	那須塩原市湯宮
2		熊川公園	那須塩原市高林

資料：「那須塩原市地図情報配信サービス」

(https://www.machi-info.jp/machikado/nasushiobara_city/index.jsp?lon=140.0566667&lat=36.97333333&scale=2500&mode=0、令和 5 年 9 月閲覧)

(4) 廃棄物処理施設（一般廃棄物、産業廃棄物）の配置の状況

概況調査地域において、廃棄物処理施設（一般廃棄物、産業廃棄物）は、表 3.2.5-3 に示すとおりである。これらの位置は、図 3.2.5-4 に示すとおりである。

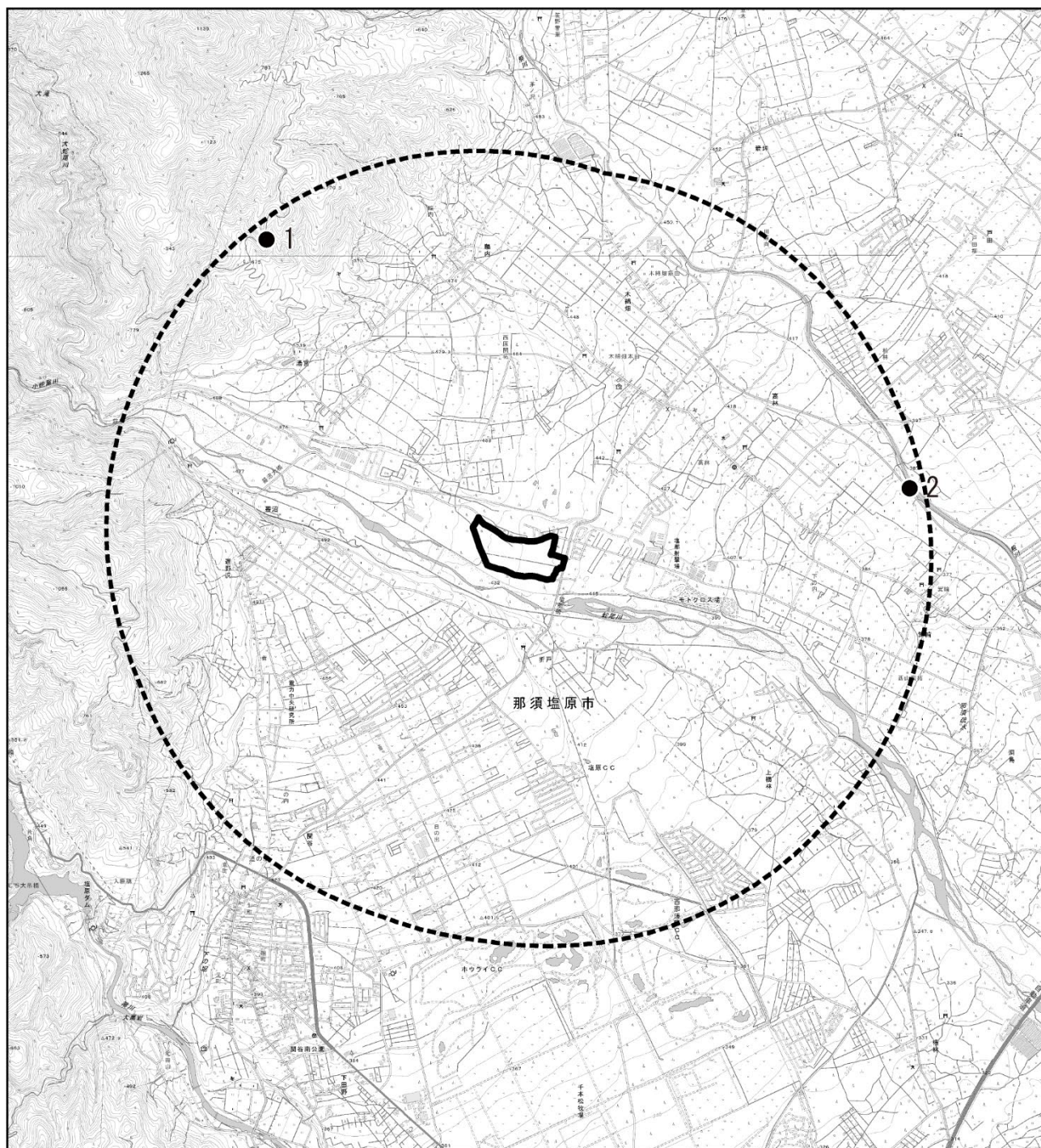
表 3.2.5-3 廃棄物処理施設等

番号	種 別	施設名	備 考
1	一般廃棄物	那須塩原市 那須塩原クリーンセンター	中間処理
2		那須塩原市 塩原堆肥センター	中間処理
3		エルエス工業株式会社	中間処理、最終処分
4		有限会社秀栄	中間処理
5	産業廃棄物	株式会社 R エンジニアリング	中間処理
6		株式会社 IWD	中間処理
7		株式会社エスケー・コンポスト	中間処理
8		有限会社吾栄	最終処分
9		栃木砂利工業有限会社	中間処理
10		株式会社那須グリーン	中間処理

資料：「第 2 期那須塩原市一般廃棄物処理基本計画」（令和 5(2023)年 3 月、那須塩原市）

「那須塩原市一般廃棄物処理業許可業者一覧」（那須塩原市ホームページ、令和 6 年 3 月 4 日現在）

「産業廃棄物処理業者名簿」（栃木県ホームページ、令和 6 年 3 月 18 日現在）



凡例

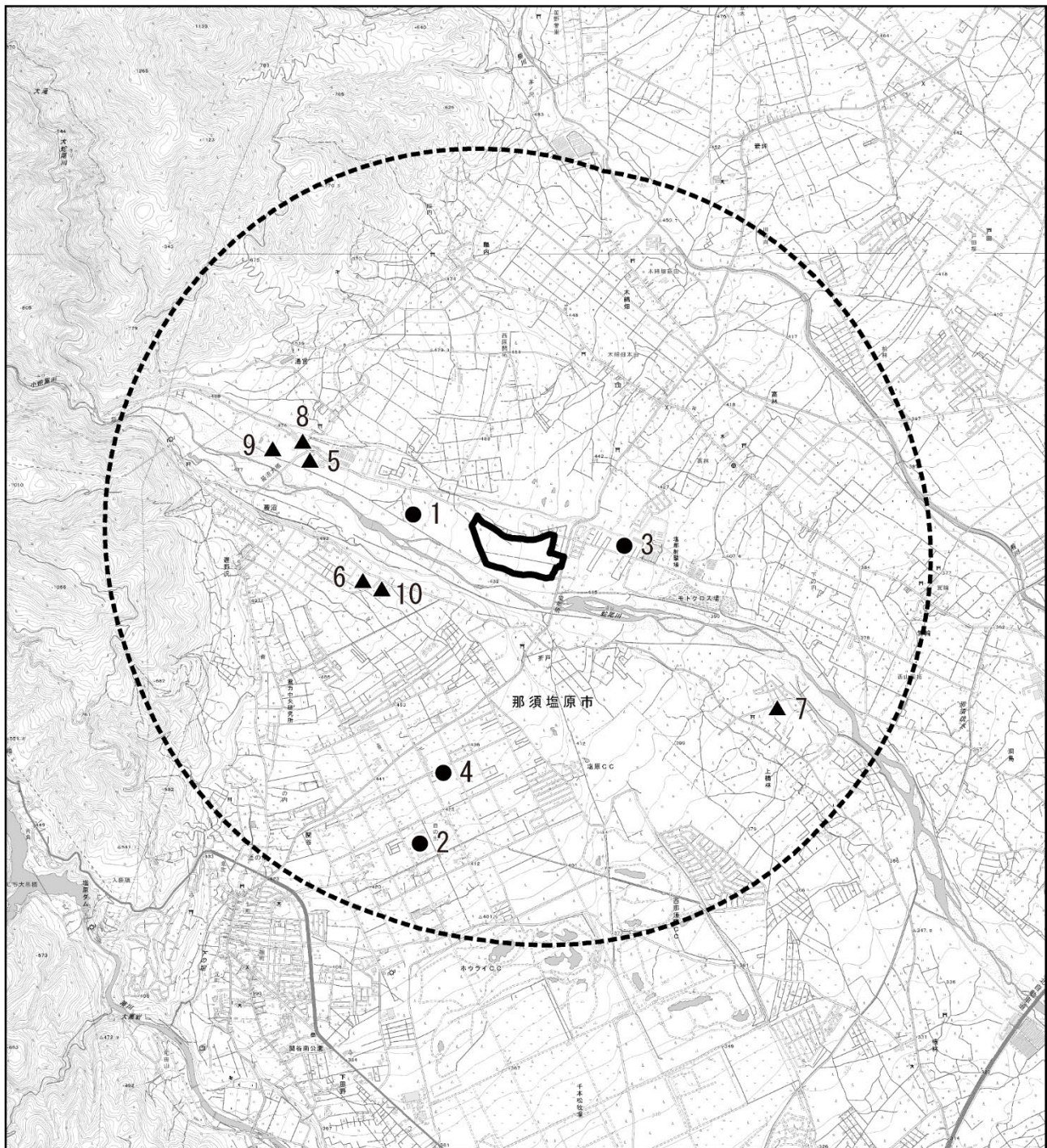
-  対象事業実施区域
-  概況調査地域
-  公園、緑地



1:50,000



図 3. 2. 5-3 公園、緑地の状況



凡例

- 対象事業実施区域
- 概況調査地域
- 一般廃棄物処理施設
- 産業廃棄物処理施設



1:50,000



図 3.2.5-4 廃棄物処理施設等の状況

環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況

(1) 大気質

(7) 環境基準

3.2.6

環境基本法第 16 条の規定に基づき、大気の汚染に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえ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、ダイオキシンについては、ダイオキシン類対策特別措置法第 7 条の規定に基づき、ダイオキシン類による大気の汚染に係る環境上の条件につき人の健康を保護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。

大気の汚染に係る環境基準は表 3.2.6-1 に、ダイオキシン類に係る環境基準は表 3.2.6-2 に示すとおりである。

表 3.2.6-1 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	評価方法
二酸化硫黄 (SO ₂)	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1 ppm 以下であること (昭和 48 年 5 月 16 日、環境庁告示第 35 号)	○短期的評価 1 時間値が 0.1ppm 以下であり、かつ、日平均値が 0.04ppm 以下であること ○長期的評価 年間にわたる日平均値の 2%除外値が 0.04ppm 以下であり、かつ、日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと
一酸化炭素 (CO)	1 時間値の 1 日平均値が 10 ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20 ppm 以下であること (昭和 48 年 5 月 8 日、環境庁告示第 25 号)	○短期的評価 8 時間平均値が 20ppm 以下であり、かつ、日平均値が 10ppm 以下であること ○長期的評価 年間にわたる日平均値の 2%除外値が 10ppm 以下であり、かつ、日平均値が 10ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと
浮遊粒子状物質 (SPM)	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下であること (昭和 48 年 5 月 8 日、環境庁告示第 25 号)	○短期的評価 1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であり、かつ、日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であること ○長期的評価 年間にわたる日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日が 2 日以上連続しないこと
二酸化窒素 (NO ₂)	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 7 月 11 日、環境庁告示第 38 号)	○長期的評価 年間にわたる日平均値の 98%値が 0.06ppm 以下であること
光化学オキシダント (Ox)	1 時間値が 0.06ppm 以下であること (昭和 48 年 5 月 8 日、環境庁告示第 25 号)	○短期的評価 1 時間値が 0.06ppm 以下であること
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	1 年平均値が 15 μg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m ³ 以下であること (平成 21 年 9 月 9 日、環境省告示第 33 号)	○長期的評価 年間にわたる日平均値の 98%値が 35 μg/m ³ 以下であり、かつ、年平均値が 15 μg/m ³ 以下であること

備考

注 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。

注 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 10 μm 以下のものをいう。

注 3) 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っては、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。

注 4) 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。

注 5) 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 2.5 μm 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。

表 3.2.6-2 ダイオキシン類に係る環境基準（大気）

物質	基準値
ダイオキシン類	0.6pg-TEQ/m ³ 以下

資料：「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成 11 年 12 月 27 日、環境庁告示第 68 号）

備考

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とする。

注 2) 基準値は、年間平均値とする。

(イ) 大気汚染防止法

大気汚染防止法（昭和 43 年 6 月 10 日、法律第 97 号）の目的の一つに、工場及び事業場における事業活動並びに建築物等の解体等に伴うばい煙、揮発性有機化合物及び粉じんの排出等の規制がある。対象事業においては、ばい煙発生施設等の設置はないため、規制基準は適用されない。

(ウ) 規制基準

対象事業は廃棄物の最終処分場であり、ばい煙発生施設等の設置はないことから、規制基準の適用を受けることはない。

(2) 騒音

(ア) 環境基準

環境基本法第 16 条の規定に基づき、騒音に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準が定められている。

騒音に係る環境基準は表 3.2.6-3 に示すとおりであり、那須塩原市における騒音の環境基準に係る地域類型の区分は表 3.2.6-4 に示すとおりである。

表 3.2.6-3 騒音に係る環境基準

道路に面する地域以外の地域

地域の類型	基準値	
	昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～6 時)
AA	50dB 以下	40dB 以下
A 及び B	55dB 以下	45dB 以下
C	60dB 以下	50dB 以下

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

備考

地域の類型

AA：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

A：専ら住居の用に供される地域

B：主として住居の用に供される地域

C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

道路に面する地域

地域の区分	基準値	
	昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～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	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

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

備考

車線とは、1 縦列の自動車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、上表に係らず、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

基準値	
昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～6 時)
70dB 以下	65dB 以下

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

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。

「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ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。

2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15m

2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20m

表 3.2.6-4 那須塩原市における騒音に係る環境基準の地域類型の指定

地域の類型	該当地域
A	都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域及び第 1 種中高層住居専用地域
B	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第 1 種住居地域、第 2 種住居地域及び準住居地域
C	地域類型 A 及び B を当てはめた地域以外の地域（都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する工業専用地域を除く。）

資料：「騒音に関する環境基準についての地域の指定について」（令和 2 年 4 月、那須塩原市告示第 102 号）

(イ) 規制基準

① 特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音

騒音規制法に基づき、特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音について、規制基準が設けられている。特定工場等において発生する騒音に関する基準は表 3.2.6-5、特定建設作業に伴って発生する騒音に関する基準は表 3.2.6-6 に示すとおりである。

事業実施区域は「都市計画法」第 8 条第 1 項第 1 号に規定する用途地域として定められた地域ではないため、規制基準は適用されない。

表 3.2.6-5 特定工場等において発生する騒音に関する基準

時間区分 区域区分	昼間 (午前 8 時から 午後 6 時まで)	朝夕 (午前 6 時から午前 8 時まで・ 午後 6 時から午後 10 時まで)	夜間 (午後 10 時から 翌日の午前 6 時まで)
第 1 種区域	50 dB	45 dB	45 dB
第 2 種区域	55 dB	50 dB	45 dB
第 3 種区域	65 dB	60 dB	50 dB
第 4 種区域	70 dB	65 dB	60 dB

資料：「特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音について規制する地域等について」（令和 2 年 4 月 1 日、那須塩原市告示第 103 号）

備考

第 1 種区域：「都市計画法」第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第 1 種低層住居専用地域及び第 2 種低層住居専用地域

第 2 種区域：同号に規定する第 1 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域及び準住居地域

第 3 種区域：同号に規定する近隣商業地域、商業地域及び準工業地域

第 4 種区域：同号に規定する工業地域

ただし、第 2 種区域（第 2 種区域の夜間に係るものは除く。）、第 3 種区域及び第 4 種区域の区域内に所在する学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 1 条に規定する学校、児童福祉法（昭和 22 年法律第 164 号）第 7 条第 1 項に規定する保育所、医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院及び同条第 2 項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、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、老人福祉法（昭和 38 年法律第 133 号）第 5 条の 3 に規定する特別養護老人ホーム並びに就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律（平成 18 年法律第 77 号）第 2 条第 7 項に規定する幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね 50 メートルの区域内における規制基準は、当該各欄に定める当該値から 5 デシベルを減じた値とする。

表 3.2.6-6 特定建設作業に伴って発生する騒音に関する基準

基準 区域の区分	規制基準	作業禁止時間帯	作業時間	作業禁止期間
第1号区域	85dB	19:00～7:00	1日10時間以内	連続六日を超えて行われる、 日曜、その他の休日
第2号区域	85dB	22:00～6:00	1日14時間以内	

資料：「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、厚生省・建設省告示1号）
「特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音について規制する地域等について」（令和2年4月1日、那須塩原市告示第103号）

備考

第1種区域：表3.2.7-5に示した第1種区域、第2種区域及び第3種区域の全域並びに同項に規定する第4種区域の区域内に所在する学校教育法第1条に規定する学校、児童福祉法第7条第1項に規定する保育所、医療法第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館法第2条第1項に規定する図書館、老人福祉法第5条の3に規定する特別養護老人ホーム並びに就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園の周囲おおむね80メートルの区域内とする。

第2種区域：都市計画法第8条第1項第1号に規定する用途地域（工業専用地域を除く。）のうち、第1種区域以外の区域

② 自動車における騒音

騒音規制法に基づき、道路交通騒音の限度が定められている。要請限度は表3.2.6-7に示すとおりである。

表 3.2.6-7 自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分	
	昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～翌6:00)
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

資料：「騒音規制法第十七条第一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における自動車騒音の限度を定める総理府令別表備考の区域について」（令和2年4月1日、那須塩原市告示第106号）

備考

注1) 区域区分

a 区域：都市計画法（昭和43年法律第100号）第8条第1項第1号に規定する用途地域（同号に規定する工業専用地域（以下「工業専用地域」という。）を除く。以下「指定地域」という。）のうち、第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域及び第1種中高層住居専用地域

b 区域：指定地域のうち、都市計画法第8条第1項第1号に規定する第1種住居地域、第2種住居地域及び準住居地域

c 区域：指定地域のうち、都市計画法第8条第1項第1号に規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域

(3) 振動

(7) 特定工場等における振動

振動規制法に基づき、特定工場等において発生する振動及び特定建設作業に伴って発生する振動について、規制基準が設けられている。特定工場等において発生する振動に関する基準は表 3.2.6-8、特定建設作業に伴って発生する振動に関する基準は表 3.2.6-9 に示すとおりである。

事業実施区域は都市計画区域外の地域であるため、規制基準は適用されない。

表 3.2.6-8 特定工場等において発生する振動に関する基準

時間区分 区域区分	昼間 (午前 8 時から午後 8 時まで)	夜間 (午後 8 時から翌日の午前 8 時まで)
第 1 種区域	60 dB	55 dB
第 2 種区域 (A)	65 dB	60 dB
第 2 種区域 (B)	70 dB	65 dB

資料：「振動を防止することにより住民の生活環境を保全する必要があると認める地域の指定等について」（令和 2 年 4 月 1 日、那須塩原市告示第 104 号）

備考

第 1 種区域：「都市計画法」第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域及び準住居地域

第 2 種区域 (A)：同号に規定する近隣商業地域、商業地域及び準工業地域

第 2 種区域 (B)：同号に規定する工業地域

ただし、第 2 種区域（第 2 種区域の夜間に係るものは除く。）、第 3 種区域及び第 4 種区域の区域内に所在する学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 1 条に規定する学校、児童福祉法（昭和 22 年法律第 164 号）第 7 条第 1 項に規定する保育所、医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院及び同条第 2 項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、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、老人福祉法（昭和 38 年法律第 133 号）第 5 条の 3 に規定する特別養護老人ホーム並びに就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律（平成 18 年法律第 77 号）第 2 条第 7 項に規定する幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね 50 メートルの区域内における規制基準は、当該各欄に定める当該値から 5 デンベルを減じた値とする。

表 3.2.6-9 特定建設作業に伴って発生する振動に関する基準

基準 区域の区分	規制基準	作業禁止 時間帯	作業時間	作業禁止期間
第 1 号区域	75 dB	19:00～7:00	1 日 10 時間以内	連続六日を超えて行われる、日曜、その他の休日
第 2 号区域	75 dB	22:00～6:00	1 日 14 時間以内	

資料：「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）

「振動を防止することにより住民の生活環境を保全する必要があると認める地域の指定等について」（令和 2 年 4 月 1 日、那須塩原市告示第 104 号）

備考

注 1) 区域区分

- 表 3.2.7-8 に示した第 1 種区域及び第 2 種区域 (A) の全域並びに同項に規定する第 2 種区域 (B) の区域内に所在する学校、病院等の敷地の周囲おおむね 80 メートルの区域内とする。
- 都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する用途地域（工業専用地域を除く。）のうち、第 1 種区域以外の区域

(イ) 自動車における振動

振動規制法に基づき、道路交通振動の限度が定められている。要請限度は表 3.2.6-10 に示すとおりである。

表 3.2.6-10 道路交通振動の要請限度

区域の区分		時間区分 昼間 (午前 7 時から 午後 8 時)	夜間 (午後 8 時から 翌日午前 7 時まで)
第 1 種区域	特定工場等において発生する振動に関する規制のうち、区域区分が第 1 種区域である地域	65 dB	60 dB
第 2 種区域	特定工場等において発生する振動に関する規制のうち、区域区分が第 2 種区域(A)及び第 2 種区域(B)である地域	70 dB	65 dB

資料：「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）

「振動を防止することにより住民の生活環境を保全する必要があると認める地域の指定等について」（令和 2 年 4 月 1 日、那須塩原市告示第 104 号）

(4) 悪臭

「悪臭防止法」では、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とし、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行い、その他悪臭防止対策を推進している。規制地域、規制基準については、各都道府県知事（市の区域内の地域については、市長。）によって指定され、規制方法は、特定悪臭物質と規定される 22 物質の物質濃度による物質濃度別規制と、人間の嗅覚を用いて悪臭の程度を臭気指数として換算し、その臭気指数による臭気指数規制の 2 つがあり、那須塩原市については臭気指数規制となっている。規制基準は表 3.2.6-11 に示すとおりである。

表 3.2.6-11 悪臭防止法に係る規制基準

区域の区分	規制基準（大気の臭気指数）
指数 15 区域	15
指数 18 区域	18

資料：「悪臭防止法の規定に基づく規制地域及び規制基準について」（令和 2 年 4 月 1 日、那須塩原市告示第 105 号）

備考

第 1 種区域：「都市計画法」第 8 条第 1 項第 1 号に規定するのうち第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域（別図 1 に区画した地域を除く。）及び工業専用地域（別図 2 に区画した地域を除く。）並びに別図 3 に区画した地域（以下「指数 15 区域」という。）なお、関係図面は、市民生活部環境課において一般の縦覧に供する。

第 2 種区域：用途地域のうち工業地域（別図 1 に区画した地域に限る。）及び工業専用地域（別図 2 に区画した地域に限る。）（以下「指数 18 区域」という。）

(5) 水質

(7) 環境基準

環境基本法第 16 条の規定に基づき、水質の汚濁に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえ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、ダイオキシンについては、ダイオキシン類対策特別措置法第 7 条の規定に基づき、ダイオキシン類による水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）に係る環境上の条件につき人の健康を保護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。このうち、全公共用水域について一律に定められている人の健康の保護に関する環境基準は、表 3.2.6-12 に示すとおりである。生活環境の保全に関する環境基準（河川）は、表 3.2.6-13 に示すとおりであり、水域ごとに利用目的等に応じてそれぞれ類型が指定され、各類型に応じた環境基準の適用を受ける。また、ダイオキシン類の環境基準を表 3.2.6-14 に示す。

事業実施区域の南側を流れる蛇尾川の類型指定は A 類型であるが、事業実施区域から公共用水域への放流は計画されていない。

表 3.2.6-12 人の健康の保護に関する環境基準

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	0.02 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。
PCB	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
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
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
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

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

備考

1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、測定方法の項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。
3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 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 を乗じたものと規格 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。

表 3.2.6-13(1) 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

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	1 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	20 CFU/ 100 mL 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	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	300 CFU/ 100 mL 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	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L 以上	1,000 CFU/ 100 mL 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	5 mg/L 以下	50 mg/L 以下	5 mg/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	8 mg/L 以下	100 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—
E	工業用水 3 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10 mg/L 以下	ごみ等の浮遊が 認められないこと。	2 mg/L 以上	—

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

備考

- 基準値は、日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、90 %水質値（年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の $0.9 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）のデータ値（ $0.9 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））とする。
- 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 5 mg/L 以上とする。
- 水道 1 級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数 100 CFU/100 mL 以下とする。
- 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない。
- 大腸菌数に用いる単位は CFU（コロニー形成単位（Colony Forming Unit））/100 mL とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。

注 1)

- 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 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
- 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
- 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
- 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

表 3.2.6-13 (2) 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	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	0.03 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下

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

備考

1. 基準値は、年間平均値とする。

表 3.2.6-14 ダイオキシン類に係る環境基準（水質（水底の底質を除く））

物質	基準値
ダイオキシン類	1 pg-TEQ/L 以下

参考：「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）

備考

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。

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。

(イ) 農業用水の要望水質（水稲）

農林水産省が昭和 44 年春から約 1 ヶ月間、汚濁物質別に「水稲」に被害を与えない限界濃度を検討し、学識経験者の意見も取り入れて、昭和 45 年 3 月に定めた基準で、法的拘束力はないが水稲の正常な生育のために望ましいかんがい用水の指標として利用されている。基準値は表 3.2.6-15 に示すとおりである。

表 3.2.6-15 農業用水の要望水質（水稲）

項目		基準値
pH（水素イオン濃度）		6.0 ～ 7.5
COD（化学的酸素要求量）		6 mg/L 以下
SS（浮遊物質）		100 mg/L 以下
DO（溶存酸素）		5 mg/L 以上
T-N（全窒素濃度）		1 mg/L 以下
電気伝導度（EC）		30 mS/m 以下
重金属	As（砒素）	0.05 mg/L 以下
	Zn（亜鉛）	0.5 mg/L 以下
	Cu（銅）	0.02 mg/L 以下

参考：昭和 45 年 3 月 農林水産省

(ウ) 排水基準

「水質汚濁防止法」は、公共用水域及び地下水の水質汚濁の防止を図り、生活環境の保全することを目的として、排出水に対して規制を設けている。排水基準により規定される物質は大きく 2 つに分類されており、一つは人の健康に係わる被害を生ずるおそれのある物質（有害物質）を含む排水に係る項目、もう一つは水の汚染状態を示す項目（生活環境項目）である。国が定める一律排水基準は表 3.2.6-16、表 3.2.6-17 に示すとおりである。

栃木県の「水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」（昭和 47 年 3 月 28 日、栃木県条例第 6 号）では、県の区域に属する公共用水域に排出される排出水に対し、工場又は事業場（以下「特定事業場」という。）の業態に応じて上乗せ基準が定められているが、事業実施区域は対象の特定事業場に該当しないことに加え、公共用水域への放流は計画されていないため、上乗せ排水基準は適用されない。

「栃木県生活環境の保全等に関する条例」（平成 16 年 10 月 14 日、栃木県条例第 40 号）は、「栃木県環境基本条例」（平成 8 年 3 月 28 日、栃木県条例第 2 号）に定められた基本理念にのっとり、公害の防止その他事業活動及び日常生活に伴う環境への負荷の低減を図るための措置に関し必要な事項を定めることにより、県民の健康の保護及び快適な生活環境の確保に寄与することを目的としており、特定施設からの汚水等に関して排水基準を設けている。しかし、対象事業は、この特定施設に該当しないため、適用されない。

ダイオキシンについては、ダイオキシン類対策特別措置法により、排出水に対して基準が設けられている。廃棄物の最終処分場の放流水に関する基準は、表 3.2.6-18 に示すとおりである。

また、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」において、一般廃棄物最終処分場及び産業廃棄物管理型最終処分場については、放流水に対し、表 3.2.6-19 に示す排水基準が定められている。

表 3.2.6-16 人の健康の保護に係る項目（排水基準）

項目	排水基準
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/L
シアン化合物	1 mg/L
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、EPN)	1 mg/L
鉛及びその化合物	0.1 mg/L
六価クロム化合物	0.2 mg/L
砒素及びその化合物	0.1 mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L
アルキル水銀化合物	不検出
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L
トリクロロエチレン	0.1 mg/L
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L
ジクロロメタン	0.2 mg/L
四塩化炭素	0.02 mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L
チウラム	0.06 mg/L
シマジン	0.03 mg/L
チオベンカルブ	0.2 mg/L
ベンゼン	0.1 mg/L
セレン及びその化合物	0.1 mg/L
ほう素及びその化合物	10 mg/L (海域以外)
ふっ素及びその化合物	8 mg/L (海域以外)
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	100 mg/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	0.5 mg/L

参考：「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）

備考

1. 「検出されないこと。」とは、第 2 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。

表 3.2.6-17 生活環境の保全に係る項目（排水基準）

項目	排水基準
水素イオン濃度 (pH)	5.8 以上 8.6 以下 (海域以外)
生物化学的酸素要求量 (BOD)	160 mg/L (日間平均 120 mg/L)
化学的酸素要求量 (COD)	160 mg/L (日間平均 120 mg/L)
浮遊物質量 (SS)	200 mg/L (日間平均 150 mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5 mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30 mg/L
フェノール類含有量	5 mg/L
銅含有量	3 mg/L
亜鉛含有量	2 mg/L
溶解性鉄含有量	10 mg/L
溶解性マンガン含有量	10 mg/L
クロム含有量	2 mg/L
大腸菌群数	日間平均 3000 個/cm ³
窒素含有量	120 mg/L (日間平均 60 mg/L)
燐含有量	16 mg/L (日間平均 8 mg/L)

参考：「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）

備考

1. 「日間平均」による許容限度は、1 日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
2. この表に掲げる排水基準は、1 日当たりの平均的な排出水の量が 50 立方メートル以上である工場又は事業場に係る排出水について適用する。
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出水については適用しない。
4. 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出水に限って適用し、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出水に限って適用する。
5. 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出水に限って適用する。
6. 燐(りん)含有量についての排水基準は、燐(りん)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出水に限って適用する。

表 3.2.6-18 ダイオキシン類に係る維持管理基準

維持管理対象	許容限度
放流水	10pg-TEQ/L

参考：「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める省令」（平成 12 年 1 月 14 日、総理府・厚生省令第 2 号）

表 3.2.6-19 最終処分場における放流水に対する排水基準

項目	排水基準
アルキル水銀	検出されないこと。
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L 以下
カドミウム及びその化合物	0.02 mg/L 以下
鉛及びその化合物	0.1 mg/L 以下
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エチルパラニトロフェニルチオホスホンホスホネイト（別名 EPN）に限る。）	1 mg/L 以下
六価クロム化合物	0.5 mg/L 以下
砒素およびその化合物	0.1 mg/L 以下
シアン化合物	1 mg/L 以下
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.2 mg/L 以下
四塩化炭素	0.02 mg/L 以下
一・二-ジクロロエタン	0.04 mg/L 以下
一・一-ジクロロエチレン	1 mg/L 以下
シス-一・二-ジクロロエチレン	0.4 mg/L 以下
一・一・一-トリクロロエタン	3 mg/L 以下
一・一・二-トリクロロエタン	0.06 mg/L 以下
一・三-ジクロロプロペン	0.02 mg/L 以下
チウラム	0.06 mg/L 以下
シマジン	0.03 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.2 mg/L 以下
ベンゼン	0.1 mg/L 以下
セレン及びその化合物	0.1 mg/L 以下
一・四-ジオキサン	0.5 mg/L 以下
ほう素及びその化合物	50 mg/L 以下（海域以外）
ふっ素及びその化合物	15 mg/L 以下（海域以外）
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	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 200 mg/L 以下
水素イオン濃度（水素指数）	5.8 以上 8.6 以下（海域以外）
生物化学的酸素要求量	60 mg/L 以下
化学的酸素要求量	90 mg/L 以下
浮遊物質	60 mg/L 以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）	5 mg/L 以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）	30 mg/L 以下
フェノール類含有量	5 mg/L 以下
銅含有量	3 mg/L 以下
亜鉛含有量	2 mg/L 以下
溶解性鉄含有量	10 mg/L 以下
溶解性マンガン含有量	10 mg/L 以下
クロム含有量	2 mg/L 以下
大腸菌群数	3,000 個/cm ³ 以下（日間平均）
窒素含有量	120（日間平均 60）mg/L 以下
リン含有量	16（日間平均 8）mg/L 以下

参考：「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日、総理府令・厚生令第 1 号）

備考

- 「検出されないこと」とは、第三条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検査した場合において、その結果が当該検査方法の定量限界を下回ることをいう。
- 「日間平均」による排水基準は、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。
- 海域及び湖沼に排出される放流水については生物化学的酸素要求量を除き、それ以外の公共用水域に排出される放流水については化学的酸素要求量を除く。
- 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 9,000 mg/L 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に限って適用する。
- リン含有量についての排水基準は、リン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に限って適用する。

(6) 底質

(7) 環境基準

ダイオキシン類対策特別措置法第7条の規定に基づき、ダイオキシン類による水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）に係る環境上の条件につき人の健康を保護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。ダイオキシン類に係る環境基準は表3.2.6-20に示すとおりである。

表 3.2.6-20 ダイオキシン類に係る環境基準（水底の底質）

物質	環境上の条件
ダイオキシン類	150pg-TEQ/g 以下

参考：「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成11年12月27日、環境庁告示第68号）

備考

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。

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。

(イ) 暫定除去基準

公共用水域の水質汚濁、魚介類汚染等の原因となる汚染底質の除去等の基準として水銀とPCBの暫定除去基準が定められている。暫定除去基準は表3.2.6-21に示すとおりである。

表 3.2.6-21 底質の暫定除去基準

物質	暫定除去基準
水 銀	25 ppm
P C B	10 ppm

参考：「底質の暫定除去基準について」（昭和50年10月28日、環水管119号）

(7) 地下水

(7) 環境基準

環境基本法第 16 条の規定に基づき、地下水の水質汚濁に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準が定められている。地下水水質について人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準は表 3.2.6-22 に示すとおりである。

表 3.2.6-22 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	0.003mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.02mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下
ほう素	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下

参考：「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）

備考

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。

「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。

(イ) 省令による基準

「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」において、一般廃棄物最終処分場及び産業廃棄物管理型最終処分場については、地下水の水質に対し、表 3.2.6-23 のような基準が定められている。

表 3.2.6-23 最終処分場における地下水に対する基準

項目	基準値
アルキル水銀	検出されないこと。
総水銀	0.0005 mg/L 以下
カドミウム	0.01 mg/L 以下
鉛	0.01 mg/L
六価クロム	0.05 mg/L
砒素	0.01 mg/L
全シアン	検出されないこと。
ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと。
トリクロロエチレン	0.03 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
一・二 - ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
一・一 - ジクロロエチレン	0.02 mg/L 以下
シス - 一・二 - ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
一・一・一 - トリクロロエタン	1 mg/L 以下
一・一・二 - トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
一・三 - 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

参考：「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日、総理府・厚生省令第 1 号）

備考

「検出されないこと。」とは、第三条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検査した場合において、その結果が当該検査方法の定量限界を下回ることをいう。

(ウ) 水質汚濁防止法に基づく地下浸透基準

「水質汚濁防止法」においては、特定事業場から地下に浸透する水に関して、有害物質を含むものとして環境省令で定める要件に該当するものは地下へ浸透させてはならないとしている。環境省令において、有害物質を含むものとしての要件とは、「環境大臣が定める方法により検定した場合において当該有害物質が検出されること」とされている。地下浸透基準について表 3.2.6-24 に示す。

ただし、対象事業は特定施設に該当しないため適用されない。

表 3.2.6-24 地下浸透基準

項 目	地下浸透基準
カドミウム	0.001mg/L 以下
全シアン	0.1mg/L 以下
有機燐	0.1mg/L 以下
鉛	0.005mg/L 以下
六価クロム	0.01mg/L 以下
砒素	0.005mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	0.0005mg/L 以下
PCB	0.0005mg/L 以下
ジクロロメタン	0.002mg/L 以下
四塩化炭素	0.0002mg/L 以下
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	0.0002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.0004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.004mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.002mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.0005mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.0002mg/L 以下
チウラム	0.0006mg/L 以下
シマジン	0.0003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.002mg/L 以下
ベンゼン	0.001mg/L 以下
セレン	0.002mg/L 以下
アンモニア性窒素	0.7mg/L 以下
亜硝酸性窒素	0.2mg/L 以下
硝酸性窒素	0.2mg/L 以下
ふっ素	0.2mg/L 以下
ほう素	0.2mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.005mg/L 以下

参考：「水質汚濁防止法施行規則」（昭和 46 年、総理府・通商産業省令第 2 号）

(8) 土壌

(7) 環境基準

環境基本法第 16 条の規定に基づき、土壌の汚染に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえ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、ダイオキシンについては、ダイオキシン類対策特別措置法第 7 条の規定に基づき、ダイオキシン類による土壌汚染に係る環境上の条件につき人の健康を保護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。土壌汚染に係る環境基準は表 3.2.6-25 に、ダイオキシン類に係る環境基準は表 3.2.6-26 に示すとおりである。

表 3.2.6-25 土壌汚染に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	検液 1L につき 0.003mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1kg 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。
有機リン	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
六価クロム	検液 1L につき 0.05mg 以下であること。
砒素	検液 1L 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 未満であること。
総水銀	検液 1L 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。
PCB	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 1kg につき 125mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
クロロエチレン （別名塩化ビニル、塩化ビニルモノマー）	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1L につき 0.004mg 以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.1mg 以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液 1L 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 1L につき 1mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
チウラム	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
シマジン	検液 1L につき 0.003mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
セレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
ふっ素	検液 1L につき 0.8mg 以下であること。
ほう素	検液 1L につき 1mg 以下であること。
1,4-ジオキサン	検液 1L につき 0.05mg 以下であること。

参考：「土壌環境基準」（平成 3 年 8 月 23 日、環境庁告示第 46 号）

備考

- 「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。
- 有機リン（りん）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。

3.2.6-26 ダイオキシン類に係る環境基準（土壌の汚染）

物質	環境上の条件
ダイオキシン類	1,000 pg-TEQ/g 以下

参考：「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」（平成11年12月27日、環境庁告示第68号）

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あっては、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。

(イ) 規制基準

「土壌汚染対策法」は、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護することを目的として、土壌の特定有害物質による汚染の状況について調査を行い、汚染状況の把握を行う。土壌汚染対策法に基づく特定有害物質は、表 3.2.6-27 に示すとおりであり、土壌汚染が確認された場合、表 3.2.6-28 に示す 2 種類の区域指定が行われる。那須塩原市においては、現在、土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域が1区域ある。

「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」は、農用地の土壌の特定有害物質による汚染の防止等を図り、国民の健康の保護及び生活環境の保全に資することを目的として、制定された。都道府県知事は、農用地が特定有害物質により汚染されたと認めた場合、農用地土壌汚染対策地域に指定し、農用地土壌汚染対策計画を定める。農用地の土壌汚染防止等に関する法律に基づく特定有害物質、農用地土壌汚染対策地域の指定要件は表 3.2.7-29 に示すとおりである。那須塩原市においては、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律に基づく農用地土壌汚染対策地域はない。

表 3.2.6-27 土壌汚染対策法に基づく特定有害物質と基準

特定有害物質の種類		土壌溶出量基準	土壌含有量基準
第 1 種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	クロロエチレン (別名塩化ビニル又は塩化 ビニルモノマー)	0.002mg/L 以下	-
	四塩化炭素	0.002mg/L 以下	-
	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	-
	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	-
	1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	-
	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下	-
	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	-
	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	-
	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下	-
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下	-
	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	-
	ベンゼン	0.01mg/L 以下	-
第 2 種特定有害物質 (重金属等)	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L 以下	45mg/kg 以下
	六価クロム化合物	0.05mg/L 以下	250mg/kg 以下
	シアン化合物	検出されないこと	50mg/kg 以下 (遊離シアンとして)
	水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下	15mg/kg 以下
	うちアルキル水銀	検出されないこと	
	セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下	150mg/kg 以下
	鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下	150mg/kg 以下
	砒素及びその化合物	0.01mg/L 以下	150mg/kg 以下
	ふっ素及びその化合物	0.8mg/L 以下	4000mg/kg 以下
第 3 種特定有害物質 (農薬等)	ほう素及びその化合物	1mg/L 以下	4000mg/kg 以下
	シマジン	0.003mg/L 以下	-
	チウラム	0.006mg/L 以下	-
	チオベンカルブ	0.02mg/L 以下	-
	PCB	検出されないこと	-
	有機りん化合物	検出されないこと	-

参考：「土壌汚染対策法」（平成 14 年 5 月 22 日、法律第 53 号）

表 3. 2. 6-28 土壌汚染対策法に基づく区域指定

区域の種類	指定要件
要措置区域	健康被害が生じるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域
形質変更時要届出区域	健康被害が生じるおそれがないため、汚染の除去等の措置が不要な区域

参考：「土壌汚染対策法」（平成 14 年 5 月 22 日、法律第 53 号）

備考

「人の健康被害が生じるおそれ」とは、土壌溶出量基準（土壌から有害物質が溶け出した地下水を摂取した場合のリスクを評価した基準）に適合しない場合は、汚染のある土地の周囲に地下水の飲用利用がある場合をいい、土壌含有量基準（有害物質が含まれる土壌を直接摂取した場合のリスクを評価した基準）に適合しない場合は、立入禁止や飛散防止のための措置が行われていない場合をいう。

表 3. 2. 6-29 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律に基づく特定有害物質と農用地土壌汚染対策地域の指定要件

特定有害物質の種類	農用地土壌汚染対策地域の指定要件
カドミウム及びその化合物	地域内の農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量が米 1kg につき 0.4mg を超えると認められる地域 上記の近傍の地域のうち次に掲げる要件に該当する地域であって、その地域内の農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量及び同号の地域との距離その他の立地条件からみて、当該農用地において生産される米に含まれるカドミウムの量が米 1kg につき 0.4mg を超えるおそれが著しいと認められるものであること ・域内の農用地の土壌に含まれるカドミウムの量が前号の地域内の農用地の土壌に含まれるカドミウムの量と同程度以上である ・地域内の農用地の土性が前号の地域内の農用地の土性とおおむね同一である
銅及びその化合物	地域内の農用地（田に限る。）の土壌に含まれる銅の量が土壌 1kg につき 125mg 以上であると認められる地域
砒素及びその化合物	地域内の農用地（田に限る。以下この号において同じ。）の土壌に含まれる砒素の量が土壌 1kg につき 15mg（その地域の自然的条件に特別の事情があり、この値によることが当該地域内の農用地における農作物の生育の阻害を防止するため適当でないと認められる場合には、都道府県知事が土壌 1kg につき 10mg 以上 20mg 以下の範囲内で定める別の値）以上であると認められる地域

参考：「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」（昭和 45 年 12 月 25 日、法律第 139 号）

(9) 景観

(7) 那須塩原市美しい景観と潤いのあるまちづくり条例

那須塩原市は、「那須塩原市景観条例」（平成 21 年 12 月、那須塩原市条例第 29 号）及び「那須塩原市景観計画（改定版）」（平成 26 年 10 月、那須塩原市）により、市内全域を景観計画区域と指定している。このため、対象事業実施区域は、景観計画区域に該当する。

また、表 3.2.6-30、図 3.2.6-1 に示すように、対象事業実施区域は、地域的に特色ある景観で、良好な景観の形成が特に必要とされる「景観形成重点地区」のうち、「ふるさと街道景観形成重点地区」に該当し、「大田原高林線・黒磯板室インター線景観形成重点地区」も、概況調査地域内に含まれている。後者については、対象事業実施区域から 2km 程度離れており、対象事業が事業地内の改変にとどまることから、本事業による影響はないものと判断される。一方前者については、対象事業実施区域が矢板那須線に面していることから、規制の対象となる。

良好な景観の形成に関する方針は表 3.2.6-31 のとおりであり、行為の制限に関する事項として表 3.2.6-32、表 3.2.6-33 が定められている。

表 3.2.6-30 景観形成重点地区

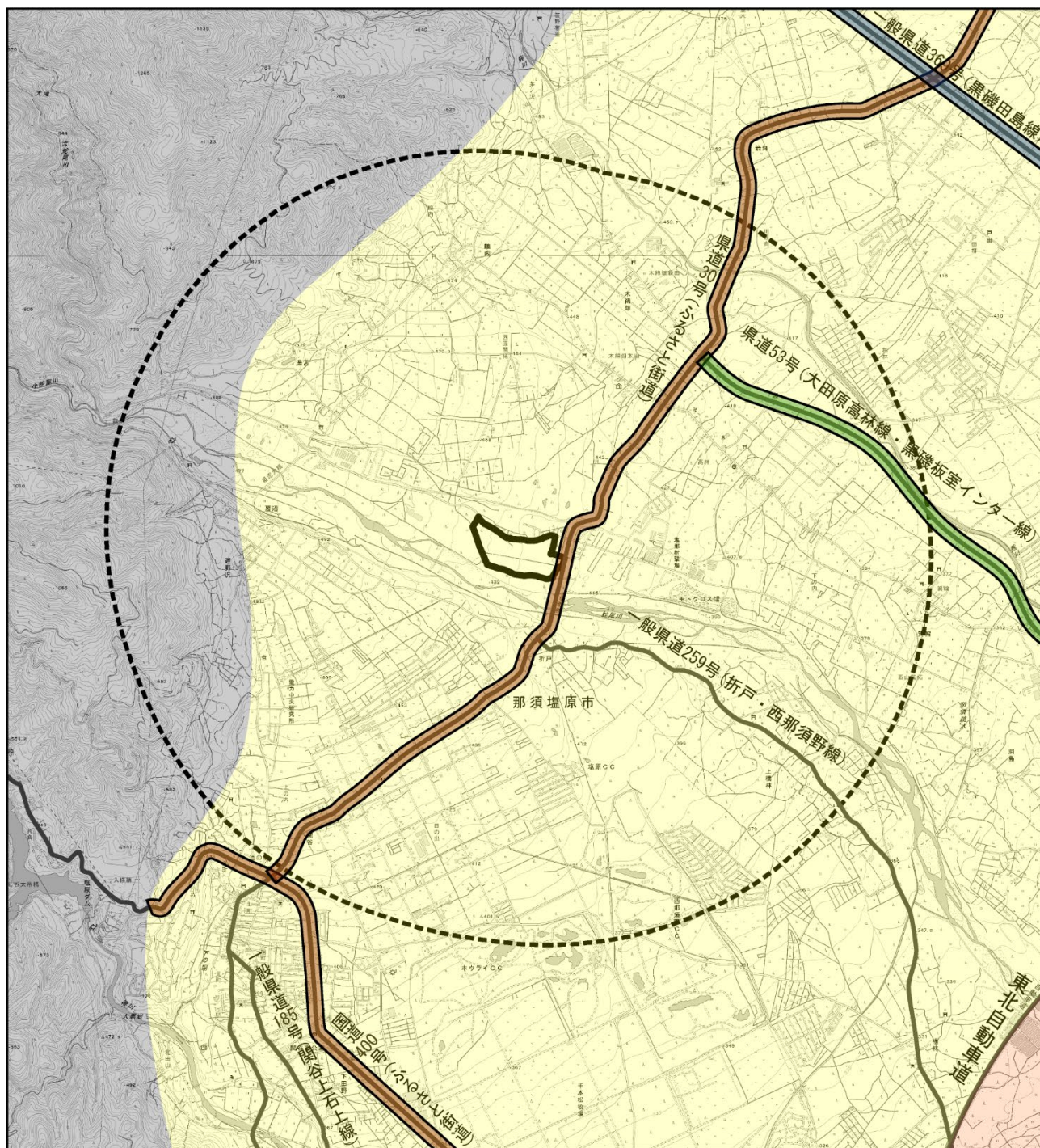
名 称	地区の概要	区 域
ふるさと街道 景観形成重点地区	塩原、板室、那須方面へアクセスする幹線道路であり、道路沿道ではアカマツ林やクヌギ、コナラの雑木林を見ることができます。これらの木々により作り出される緑豊かな街道景観は、市を代表する、印象的な景観を形成しています。	- 一般国道 400 号のうち、那須塩原市地内東北縦貫自動車道との交差点から日光国立公園の区域境まで。幅は道路端から両側 50m とする。 - 主要地方道矢板那須線のうち、那須塩原市地内一般国道 400 号との交差点から那須町との市町境まで。幅は道路端から両側 50m とする。
大田原高林線・黒磯板室インター線 景観形成重点地区	東北新幹線的那須塩原駅、東北縦貫自動車道の黒磯板室インターチェンジがあり、多くの市民、来訪者が利用する幹線道路です。沿道の景観は本市を印象付ける大きな要素であり、景観政策上重要なものです。	- 主要地方道大田原高林線のうち、那須塩原市地内東北縦貫自動車道との交差点から主要地方道矢板那須線との交差点まで。幅は道路端から両側 50m とする。 - 県道黒磯板室インター線のうち、料金所から主要地方道大田原高林線との交差点まで。幅は道路端から両側 50m とする。

資料：「那須塩原市景観計画（改定版）」（平成 26 年 10 月、那須塩原市）

表 3.2.6-31 景観形成重点地区における良好な景観の形成に関する方針

名 称	方 針
ふるさと街道 景観形成重点地区	塩原温泉をはじめとした、山間・観光ゾーンへのアクセスの幹線道路となることから、緑豊かなふるさとの景観を守り育て誇りと愛着のある郷土の景観を形成していきます。
大田原高林線・黒磯板室インター線 景観形成重点地区	那須塩原市の玄関口としてふさわしい都市景観の形成に取り組むとともに緑豊かな沿道景観を形成していきます。

資料：「那須塩原市景観計画（改定版）」（平成 26 年 10 月、那須塩原市）



凡例

□ 対象事業実施区域

○ 概況調査地域

景観計画区域

■ 山間・観光

■ 農業・集落

■ 市街地

景観形成重点地区

■ ふるさと街道

■ 黒磯田島線

■ 大田原高林線・黒磯板室インター線



1:50,000

0 1 2 3 km

図 3.2.6-1 景観形成重点地区図

資料：「那須塩原市ホームページ」那須塩原市景観計画(改定版)（平成26年10月、那須塩原市）

表 3.2.6-32 景観形成重点地区における行為の制限に関する事項
(1)届出対象行為

届出対象行為の項目	届 出 対 象 規 模
建築物、工作物の新築、増築、改築、移転	・ 開発行為のうち開発する区域の面積が 1,000 m ² 以上のもの
運動・レジャー施設、墓園の建設、駐車場、資材置場等を設置するための土地の形質の変更	・ 区域の面積が 1,000 m ² 以上のもの

資料：「那須塩原市景観計画（改定版）」（平成 26 年 10 月、那須塩原市）

注 1)

開発行為とは、都市計画法（昭和 43 年、法律第 100 号）第 4 条第 12 項に規定する開発行為をいう。

ただし、開発目的が分譲地の場合は除く。

表 3.2.6-33 景観形成重点地区における行為の制限に関する事項
(2)規制又は措置の基準

対象	区分	届 出 対 象 規 模
届出行為共通	配置等	・ 道路境界からできるだけ後退し、道路側に空地又は緑地帯を確保すること。
	敷地内緑化	・ 樹木の伐採は必要最小限とし、特に街道沿いの樹木は極力保存すること。 ・ 周囲の景観に配慮し、道路に面する側を重点に、中高木・花等により緑化すること。
建築物、工作物	配置等	・ 緑の連続する沿道景観、山並みへの眺望を阻害しないよう、沿道側に長大な壁面を設置しないこと。
	色彩	・ 周辺の自然景観に調和する彩度及び明度の色彩とすること。

資料：「那須塩原市景観計画（改定版）」（平成 26 年 10 月、那須塩原市）

(10) 自然関連法令等

(7) 自然関連法令等による指定状況

① 「自然公園法」等による指定状況

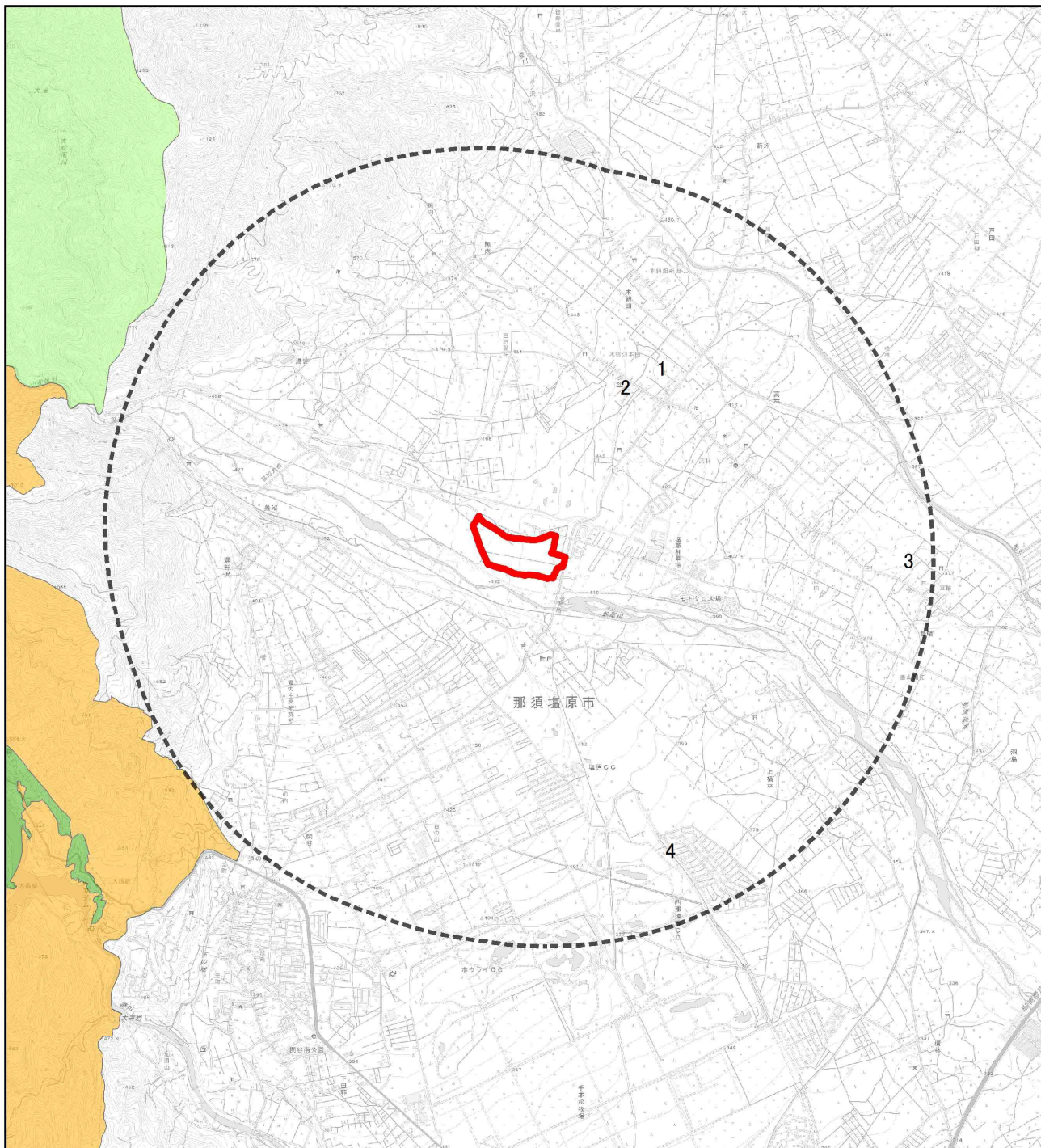
概況調査地域は「自然公園法（昭和 32 年 法律第 161 号）」に基づく国立公園及び国定公園、「栃木県立自然公園条例（昭和 33 年 栃木県条例第 11 号）」に基づく県立公園に指定されていない。ただし、日光国立公園の第 3 種特別地域、普通地域に隣接している（図 3.2.6-2 参照）。

② 「自然環境保全法」等による指定状況

概況調査地域は「自然環境保全法（昭和 47 年 法律第 85 号）」に基づく自然環境保全地域、「自然環境の保全及び緑化に関する条例（昭和 49 年 栃木県条例第 5 号）」に基づく自然環境保全地域、緑地環境保全地域のいずれにも指定されていない。

③ 「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」による指定状況

概況調査地域は「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（平成 14 年 法律第 88 号）」に基づく鳥獣保護区、銃器に係る特定猟具禁止区域に指定されている（図 3.2.6-3 参照）。



凡例

- 対象事業実施区域
- 概況調査地域
- 第1種特別地域
- 第3種特別地域
- 普通地域



1:50,000

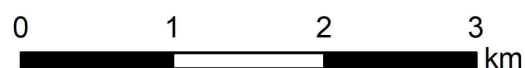
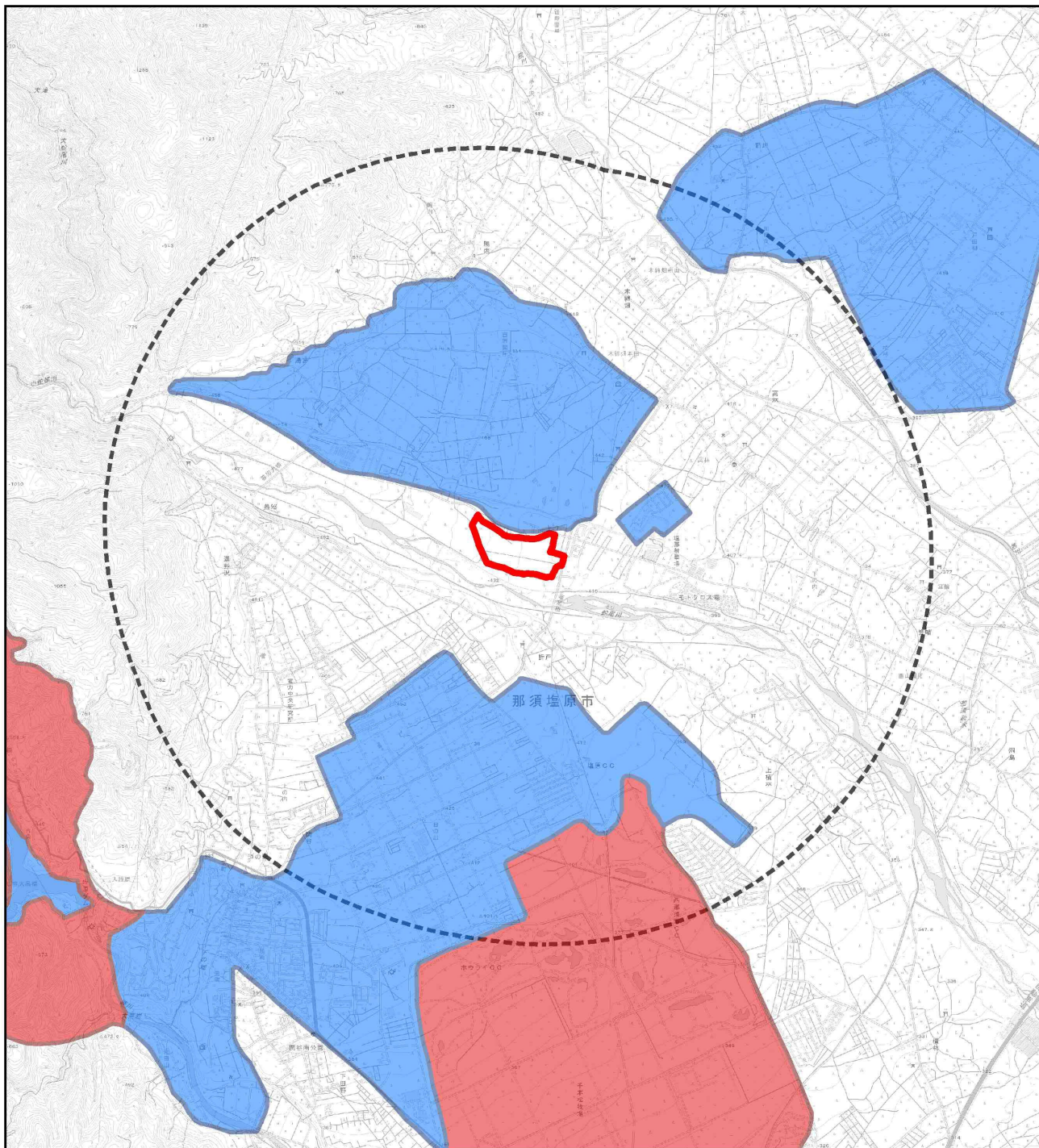


図 3.2.6-2 国立公園の指定状況



凡例

- 対象事業実施区域
- 概況調査地域
- 特定猟具禁止区域
- 鳥獣保護区



1:50,000

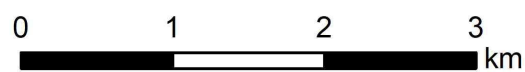


図 3.2.6-3 鳥獣保護区等の
指定状況

その他の事項

(1) 環境基本計画

(7) 栃木県環境基本計画

3.2.7

本計画は、「栃木県環境基本条例」（平成 8 年 3 月、栃木県条例第 2 号）に基づき、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため定めたものであり、計画の期間は、令和 3(2021)年度から令和 7(2025)年度を目標年度とする 5 ヶ年計画である。本計画では、基本理念に基づいた 4 つの基本目標を柱に、環境に関する施策を展開することとしている。本計画における基本理念、基本目標、施策項目は、表 3.2.7-1 に示すとおりである。

表 3.2.7-1 栃木県環境基本計画における基本理念・基本目標・施策項目

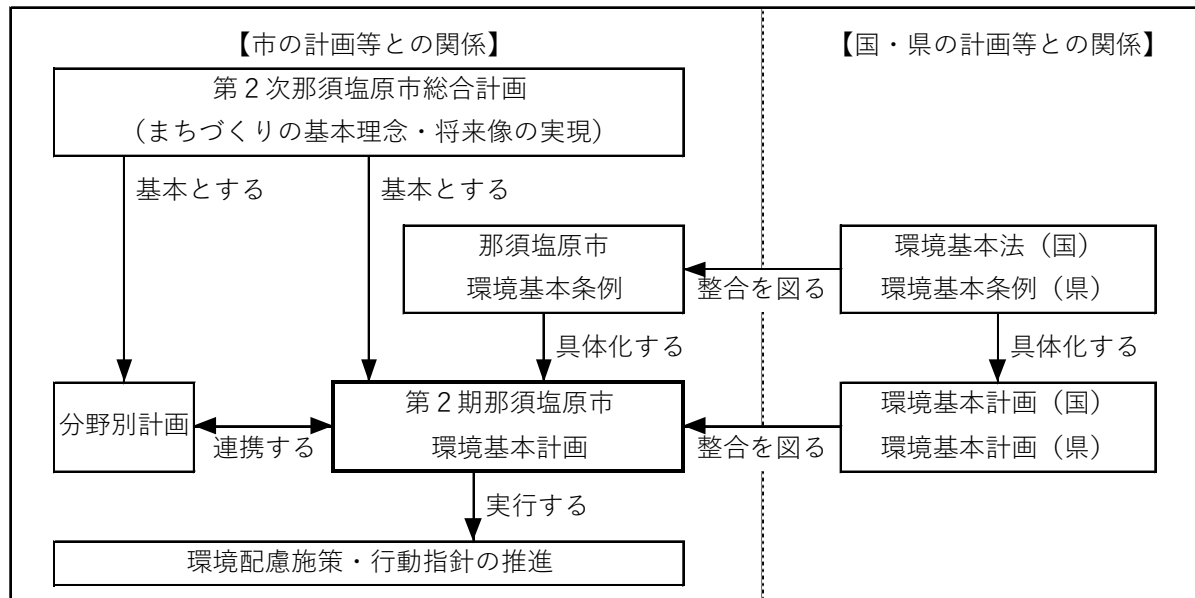
基本理念	基本目標	施策項目
・環境の恵沢の享受と将来の世代への継承 ・人と自然とが共生し、環境への負荷の少ない持続的に発展することができる社会の構築 ・すべての者の参加による環境の保全への取組 ・地球環境の保全への貢献	1. 脱炭素社会の構築と気候変動への適応を目指す「とちぎ」	(1) 温室効果ガスの排出削減 (2) 気候変動への適応
	2. 自立・分散型エネルギーで支えられる災害に強い「とちぎ」	(1) 分散型エネルギーの自立化 (2) エネルギー需給体制の強靱化
	3. 良好な生活環境が保全された「とちぎ」	(1) 大気環境の保全 (2) 水環境の保全 (3) 土壌・地盤環境の保全 (4) 騒音・振動・悪臭の防止 (5) 資源循環の推進
	4. 人と自然が共生する「とちぎ」	(1) 地域の生態系の保全 (2) 森林・みどりづくり活動の推進 (3) 自然の利活用・環境整備 (4) 野生鳥獣の適正管理 (5) 外来種対策の推進

資料：栃木県環境基本計画（令和 3 年 3 月、栃木県）

(イ) 第 2 期那須塩原市環境基本計画

本計画は、「那須塩原市環境基本条例」（平成 17 年 1 月、那須塩原市条例第 146 号）に基づき、市民（市民団体を含む。）、事業者及び市が連携、協働し、多様化する環境問題の解決に取り組むことにより、豊かな環境を次の世代に継承していくことを目的とした「第 1 期那須塩原市環境基本計画」の計画期間満了に伴い、新たに那須塩原市が抱える環境面における課題の解決を図り、那須塩原市環境基本条例に定める基本理念の実現を目的として策定された計画である。

本計画の期間は、平成 29 年度から令和 9 年度までの 11 年間であるが、計画の進行過程において施策などの達成状況を検証するとともに、社会情勢の変化、科学技術の進展など必要に応じて、見直しを行うこととしている。本計画の位置づけは図 3.2.7-1、本計画における計画の展開（体系）は表 3.2.7-2 に示すとおりである。



(資料：第2期那須塩原市環境基本計画（令和3年6月、那須塩原市））

図 3. 2. 7-1 那須塩原市環境基本計画の位置づけ

表 3. 2. 7-2 那須塩原市環境基本計画の展開（体系）

将来像	環境項目	望ましい環境像	基本施策
人と自然が調和し、 みんなでつくる 持続可能なまち 那須塩原	1. 自然環境の保全	豊かな生物多様性を 守り育むまち	(1) 野生動植物の保護 (2) 森林の保全及び林産物の 利用促進 (3) 水辺環境の保全及び利用 促進 (4) 農地の有効利用による自 然環境の保全
	2. 生活環境の保全	清らかな環境のもと 安心して暮らせるまち	(1) 公害の防止 (2) 放射能対策 (3) 安全・安心な市民生活の 実現
	3. 快適環境の保全	心やすらぎ快適に 暮らせるまち	(1) 安全・安心な生活基盤・ 都市基盤の整備 (2) 景観の保全
	4. 地球環境の保全	地球と共に暮らすまち	(1) 地球環境保全の推進 (2) 再生可能エネルギーの利 用促進 (3) 省エネルギーの推進
	5. 循環型社会の構築	環境への負荷を減らし 資源を大切にするまち	(1) 廃棄物の発生抑制と適正 処理
	6. 環境保全活動と 環境学習の推進	地域に学び環境への 思いやりを育むまち	(1) 環境保全活動と環境学習 の推進
	7. 広域連携の推進	近隣市町とつながって 環境を守るまち	(1) 広域的な取組の推進

資料：第2期那須塩原市環境基本計画（令和3年6月改定、那須塩原市）

(2) 地球温暖化に関する計画

(7) 栃木県気候変動対策推進計画

栃木県では、地球温暖化対策推進法に基づく計画を平成 12（2000）年から順次策定し、県内の温室効果ガスの排出削減を図るとともに、県自らが排出する温室効果ガスの排出抑制などに取り組んでいる。

現在は国が目指す「グリーン社会」の実現に呼応して、「2050 年カーボンニュートラル実現を目指すこと」を宣言し、「栃木県気候変動対策推進計画」を令和 3 年 3 月に策定している。本計画は、温室効果ガスの排出削減等対策である「緩和策」と、気候変動による影響の回避・軽減対策である「適応策」を車の両輪として、総合的かつ計画的に推進することを目的としている。

表 3.2.7-3 栃木県気候変動対策推進計画（体系）

2050 年カーボンニュートラル実現を目指す「緩和策」	県民の生命と財産を守り、将来の成長につなげる「適応策」
・温室効果ガス排出削減のさらなる取組 ・地産地消型再生可能エネルギーの導入拡大 ・森林吸収源対策の推進 ・県庁における率先的な取組の推進	・分野別取組の着実な実施 ・県気候変動適応センターを中核とした適応の推進 ・栃木県の強みを活かす適応策・適応ビジネス等の促進
<重点プロジェクト> ① 地域で活かす再生可能エネルギープロジェクト 地域の脱炭素化とエネルギー強靱化を両立する再生可能エネルギーの導入拡大を推進 ② 気候変動重点適応プロジェクト 気候変動に適応した持続可能な「とちぎ」を目指す分野別取組を推進 ③ 2050 年カーボンニュートラル実現に向けた県庁率先取組プロジェクト 県庁が使用する電力のグリーン化を目指す、省エネルギー対策の更なる加速化	

資料：栃木県気候変動対策推進計画（令和 3 年 3 月策定、栃木県）

(4) 那須塩原市気候変動対策計画

那須塩原市では、平成 25 年に「那須塩原市地球温暖化対策実行計画」を策定後、平成 29 年に修正版としてこの計画の見直しを行い、令和 4 年 3 月に「地球温暖化対策推進法」第 19 条第 2 項に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」、「気候変動適応法」第 12 条に基づく「地域気候変動適応計画」として、「那須塩原市気候変動対策計画」を策定している。

県と同様に緩和策と適応策から構成され、緩和策として 2050 年までの温室効果ガス排出量実質ゼロと、2030 年度までに 2013 年度比 50%削減を目標として掲げ、適応策として市民が身近に感じる「自然災害」、「農業」、「観光」、「健康」、「自然環境」の 5 つにフォーカスした取組を行うこととしている。

取組みによる計画の実質的成果を上げるための重点プロジェクトとしては、表 3.2.7-4 に示す 4 項目が挙げられている。

表 3.2.7-4 那須塩原市気候変動対策計画（重点プロジェクト）

(1) 地域新電力の設立	・ 地域の再生可能エネルギーを活用した電力小売事業 ・ 既存設備の省エネルギー化 ・ PPA 事業による自家消費型太陽光発電設備の導入 ・ ソーラーシェアリング
(2) 脱炭素先行地域の構築	・ 再生可能エネルギーの最大限の導入 ・ 蓄電池導入による負荷の平準化 ・ エネルギーマネジメントシステムの導入 ・ 施設の ZEB 化によるエネルギー効率の向上 ・ 専用線を活用した区域内各施設の連携
(3) 運輸部門からの温室効果ガス排出量削減対策	・ 電気自動車等の購入費補助 ・ 民間施設への充電設備設置補助 ・ 公用車への電気自動車導入 ・ 公共施設での充電設備の設置 ・ 非常用電源としての電気自動車等の活用促進 ・ ゼロカーボンドライブの普及啓発
(4) 気候変動の影響の把握と理解促進	・ 気候変動影響の情報収集 ・ 気候変動影響によって発生する災害などのリスクの把握 ・ 気候変動影響への適応策の検討 ・ 気候変動影響及び適応策の市民への普及啓発

資料：那須塩原市気候変動対策計画（令和 4 年 3 月策定、那須塩原市）

(3) エネルギー関連計画

(ア) 栃木県におけるエネルギーへの取り組み

平成 26 年に策定された「とちぎエネルギー戦略」では、エネルギー消費量、再生可能エネルギー設備容量、電力自給率の目標を掲げ取り組まれてきた。一方で、今般の台風など災害の激甚化が懸念されており、災害時にも県内で自立してエネルギーを確保し、地域の強靱化を図ることがより一層重要視されている。

こうした状況から、「とちぎエネルギー戦略」は「栃木県環境基本計画」に統合され、表 3.2.7-1 に示すとおり、新たな基本目標として位置付けられ、取組の強化を図ることとされている。

(イ) 那須塩原市におけるエネルギーへの取り組み

那須塩原市では、「那須塩原市地球温暖化対策実行計画」（平成 25 年策定、平成 29 年に修正版を公表）に基づき、これまで地域におけるエネルギー戦略をすすめており、「那須塩原市気候変動対策計画」（令和 4 年 3 月策定）における「脱炭素社会実現を目指す緩和策」として、エネルギーの脱炭素化と省エネの促進を掲げている。

市の目指す方向性と取り組む内容等について、図 3.2.7-2 に示す。

◆目指す方向性
・再生可能エネルギーの活用によるエネルギーの脱炭素化 ・省エネルギー対策の普及 ・エネルギーの地産地消
◆市が取り組む内容
・太陽光、水力、温泉熱、地熱などの再生可能エネルギー利活用の促進 ・畜産系や木質系などのバイオマス資源の有効利用の促進 ・省エネルギー設備の普及促進 ・建築物のZEB（ゼブ）やZEH（ゼッチ）の普及促進（※） ・地域新電力会社によるエネルギーの地産地消 ・水素エネルギーの利活用促進 ※ ZEB（Net Zero Energy Building）、ZEH（Net Zero Energy House）とは、建物で消費するエネルギー消費量をゼロにすることを旨とした建物
◆市民や事業者に期待するアクション
・住宅や事業所に太陽光発電設備を設置し、発電した電力を地域内で使用 ・再生可能エネルギー由来の電力を契約 ・照明など機器や設備の買換え時に高効率なものを選択 ・住宅や事業所の新築・改築時に、エネルギー効率の高い建築物を選択

（資料：那須塩原市気候変動対策計画（令和4年3月、那須塩原市））

図 3.2.7-2 那須塩原市におけるエネルギーの脱炭素化と省エネの促進のための施策

(4) 文化財、史跡名勝、天然記念物等

(7) 那須塩原市における文化財、史跡名勝、天然記念物

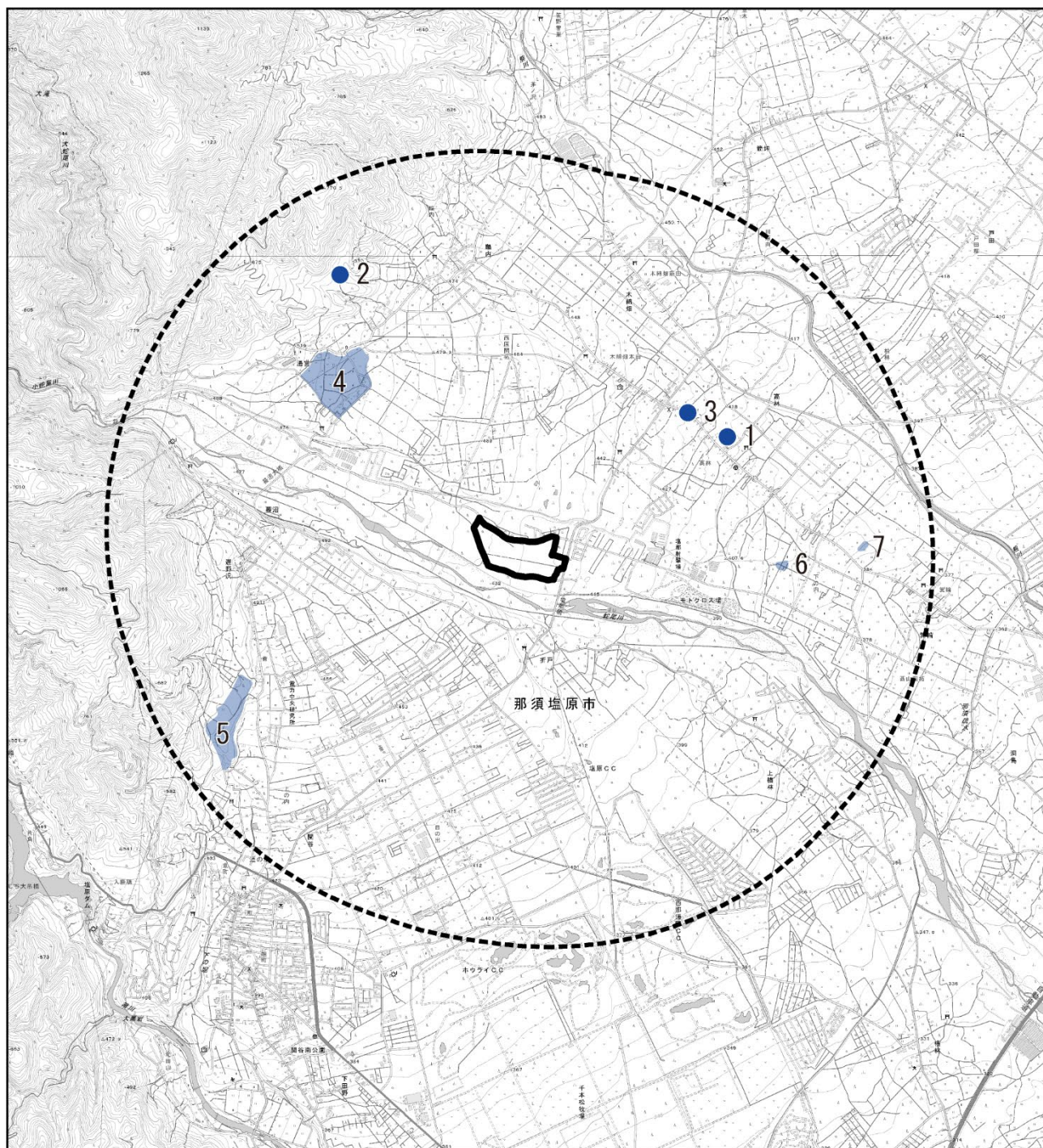
那須塩原市では、現在、国指定・県指定を含め 178 件の指定文化財があり、そのうち概況調査地域内には表 3.2.7-5 に示すとおり、天然記念物が 1 件、史跡が 2 件ある。また埋蔵文化財が 4 件ある。これらの位置は、図 3.2.7-3 に示すとおりである。

表 3.2.7-5 概況調査地域内における文化財、史跡名勝、天然記念物等

番号	区分	施設名	住所
1	天然記念物	高林小学校のヒイラギ（市指定）	那須塩原市高林 483
2	史跡	黒瀧山大日尊（市指定）	那須塩原市鳴内 1560-2
3		高林村道路元標（市指定）	那須塩原市高林 374
4	埋蔵文化財	湯宮遺跡	那須塩原市湯宮
5		滝沢遺跡	那須塩原市関谷
6		小丸山遺跡	那須塩原市高林
7		下の内屋敷跡遺跡	那須塩原市高林

注 2) 出典は以下のとおりである。

- ①「那須塩原市ホームページ、文化財」
(https://www.city.nasushiobara.lg.jp/shogaigakushu_sports/bunkazai/index.html、令和 5 年 9 月閲覧)
- ②「那須塩原市ホームページ、埋蔵文化財」
(https://www.city.nasushiobara.tochigi.jp/shogaigakushu_sports/bunkazai/maizobunkazai/index.html、令和 5 年 9 月閲覧)



凡例

-  対象事業実施区域
-  概況調査地域
-  文化財、史跡名勝、天然記念物



1:50,000



図 3.2.7-3

文化財、史跡名勝、
天然記念物等の状況

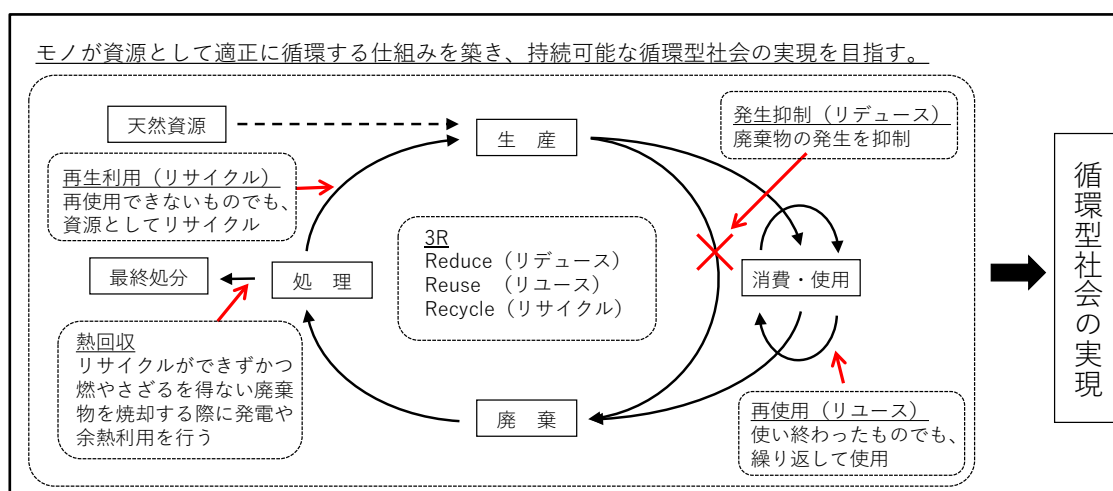
(5) 廃棄物等

(7) 栃木県資源循環推進計画（令和 3(2021)年度 ～ 令和 7(2025)年度）

栃木県では、平成 28(2016)年 3 月に「栃木県廃棄物処理計画」を策定し、廃棄物の減量及び適正処理に関する施策を展開し、持続可能な循環型社会の形成に向け取り組んできた。この間、国連サミットで採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」の考え方のもと、国では循環型社会を優先課題の一つとして位置付け、食品ロスの削減や海洋プラスチックごみ対策を進めるなど資源循環を巡る情勢は大きく変化し、更には地球温暖化など気候変動への対策や、頻発する大規模災害によって発生する災害廃棄物の処理、新型コロナウイルス感染症の感染防止策を講じつつ社会経済活動を進めていく「新たな日常」への対応も喫緊の課題となってきた。

こうした状況を踏まえ、引き続き廃棄物の減量及び適正処理を図りつつ、新たな課題にも柔軟に対応し、資源循環のための施策を総合的かつ計画的に推進するものとして、令和 3(2021)年 3 月に、令和 3(2021)年度から令和 7(2025)年度までの 5 年間を計画期間とする「栃木県資源循環推進計画」が策定された。

本計画の位置づけは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年、法律第 137 号）第 5 条の 5 第 1 項の規定に基づく、国の基本方針に即して定める計画である。本計画における基本的な考え方は図 3.2.7-4、4 つのテーマは図 3.2.7-5 に示すとおりである。



（資料：栃木県資源循環推進計画(令和 3(2021)年度～令和 7(2025)年度）（令和 3 年 3 月、栃木県））

図 3.2.7-4 栃木県資源循環推進計画における基本的な考え方

テーマ1 ライフサイクル全体での資源循環の推進

(目標)

ライフサイクル全体での資源循環の推進のため、県民及び排出事業者に対し、廃棄物をできるだけ発生させない意識の浸透を図るとともに、プラスチックをはじめとした再生利用に向けた取組を促進し、最終処分量の削減を図る。

テーマ2 資源循環としての適正処理の推進

(目標)

廃棄物の適正処理に向けた環境整備を進めるとともに不適正処理に対する効果的な防止対策を行う。

テーマ3 資源循環推進体制の確保

(目標)

資源循環推進体制の確保を図ることで、廃プラスチック等の廃棄物の循環利用を促進する。また、非常災害時において、災害廃棄物等を円滑かつ迅速に処理できるよう、市町等、関係団体、処理業者等と連携し、そのための体制を整備する。

テーマ4 廃棄物・リサイクル産業の振興

(目標)

廃棄物処理施設等に対する県民等の理解を促進するとともに、必要な処理施設の確保等を通じて、廃棄物・リサイクル産業の振興を図る。

(資料：栃木県資源循環推進計画(令和3(2021)年度～令和7(2025)年度)(令和3年3月、栃木県))

図 3.2.7-5 栃木県資源循環推進計画における4つのテーマ

(イ) とちぎの廃棄物(令和4(2022)年度版)

とちぎの廃棄物(令和4(2022)年度版)(令和6年4月、栃木県環境森林部資源循環推進課)によると、栃木県の一般廃棄物の排出状況、処理・処分状況は表3.2.7-6、表3.2.7-7に示すとおりである。また、栃木県の産業廃棄物の排出状況、処理・処分状況を表3.2.7-8～表3.2.7-10に示す。

表 3.2.7-6 一般廃棄物の排出状況(令和4(2022)年度)

		実績値 (令和4(2022)年度)	目標値又は参考値 (令和7(2025)年度)
排出量	生活系	468 千t	612 千t ^{注2)}
	事業系	162 千t	
1人1日当たりの生活系排出量		664g 〈628g〉	650g ^{注1)}
再生利用率(量)		15.5%(97 千t) 〈9.7%〉	19.0% ^{注1)} (116 千t)
最終処分率(量)		10.1%(63 千t) 〈11.8%〉	8.7%(53 千t ^{注2)})

資料：とちぎの廃棄物(令和4(2022)年度版)(令和6年4月、栃木県環境森林部資源循環推進課)

注1)「栃木県資源循環推進計画」(令和3(2021)年3月策定)における目標値

注2)環境大臣が定める基本方針に準じた参考値

注3)下段の〈 〉は、那須塩原市における数値である。

表 3.2.7-7 一般廃棄物の処理、処分状況

(単位：t)

年 度	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R01 (2019)	R02 (2020)	R03 (2021)	R04 (2022)
排出量	666,562	667,980	663,761	660,826	661,148	648,103	630,025
直接資源化量	28,711	29,415	26,942	25,266	26,863	25,739	24,207
中間処理後再生利用量	55,397	55,820	56,385	60,748	62,336	60,795	58,838
集団回収量	25,906	24,317	22,815	20,998	16,189	15,768	14,404
再生利用量（率）	110,014 (16.5%)	109,552 (16.4%)	106,142 (16.0%)	107,012 (16.2%)	105,388 (15.9%)	102,302 (15.8%)	97,449 (15.5%)
最終処分量（率）	59,582 (8.9%)	58,574 (8.8%)	56,957 (8.6%)	63,181 (9.6%)	62,633 (9.5%)	57,595 (8.9%)	63,454 (10.1%)

資料：とちぎの廃棄物（令和4（2022）年度版）（令和6年4月、栃木県環境森林部資源循環推進課）

注1）再生利用率については栃木県独自の算出方法によるものである。

表 3.2.7-8 産業廃棄物の排出状況（令和4（2022）年度）

	推計値 (令和4（2022）年度)	目標値又は参考値 (令和7（2025）年度)
排出量	4,049 千 t	4,292 千 t ^{注2)}
再生利用率（量）	54.3% (2,200 千 t)	53.0% ^{注1)} (2,275 千 t)
最終処分量（量）	2.1% (84 千 t)	2.0% (84 千 t ^{注1)})

資料：とちぎの廃棄物（令和4（2022）年度版）（令和6年4月、栃木県環境森林部資源循環推進課）

注1）「栃木県資源循環推進計画」（令和3（2021）年3月策定）における目標値

注2）環境大臣が定める基本方針に準じた参考値

注3）下段の〈 〉は、那須塩原市における数値である。

表 3.2.7-9 産業廃棄物種類別の排出状況（令和4（2022）年度）

(単位：千 t・%)

	H30 (2018) 年度		R 元 (2019) 年度		R2 (2020) 年度		R3 (2021) 年度		R4 (2022) 年度	
	割合		割合		割合		割合		割合	
汚泥	3,083	36.8	3,045	36.1	2,974	36.4	2,927	36.3	2,882	36.1
動物のふん尿	2,941	35.1	2,951	35.0	2,950	36.1	2,872	35.7	2,714	34.0
がれき類	1,011	12.1	1,085	12.9	1,090	13.3	1,006	12.5	1,096	13.7
鋳さい	335	4.0	357	4.2	215	2.6	272	3.4	286	3.6
木くず	172	2.1	177	2.1	173	2.1	174	2.2	195	2.4
廃プラスチック類	189	2.3	190	2.3	179	2.2	178	2.2	184	2.3
ガラス陶磁器くず	154	1.8	145	1.7	145	1.8	150	1.9	160	2.0
金属くず	30	0.4	30	0.4	28	0.3	29	0.4	29	0.4
その他	469	5.6	457	5.4	426	5.2	448	5.6	436	5.5

資料：とちぎの廃棄物（令和4（2022）年度版）（令和6年4月、栃木県環境森林部資源循環推進課）

注）各項目で四捨五入しているため、合計と内容が一致しないことがある。

表 3.2.7-10 産業廃棄物種類別の処理・処分状況（令和 4（2022）年度）

（単位：千 t・％）

	再生利用量		減量化量		最終処分量		その他量		排出量
		割合		割合		割合		割合	
汚泥	82 (104)	4.9 (5.6)	1,580 (1,755)	94.6 (93.9)	8 (11)	0.5 (0.6)	0 0	0.0 (0.0)	1,670 (1,870)
がれき類	1,084 (995)	98.9 (98.8)	0 (0)	0.0 (0.0)	12 (12)	1.1 (1.2)			1,096 (1,006)
鋳さい	282 (267)	98.9 (98.1)			3 (5)	1.1 (1.9)	0 0	0.0 (0.0)	286 (272)
木くず	143 (129)	73.3 (74.1)	49 (42)	25.1 (24.4)	3 (3)	1.6 (1.6)	0 0	0.0 (0.0)	195 (174)
廃プラスチック類	143 (136)	78.7 (77.5)	24 (24)	13.2 (13.5)	15 (16)	8.0 (9.0)	0 0	0.0 (0.0)	182 (175)
ガラス陶磁器くず	135 (126)	84.3 (84.3)	0 (0)	0.0 (0.0)	25 (23)	15.6 (15.7)	0 0	0.0 (0.0)	160 (150)
金属くず	28 (29)	97.3 (97.3)			1 (1)	2.7 (2.7)	0 0	0.0 (0.0)	29 (29)
その他	303 (306)	70.2 (69.2)	112 (119)	25.9 (26.8)	17 (18)	3.9 (4.0)	0 0	0.0 (0.0)	431 (442)
合計	2,200 (2,091)	54.3 (50.8)	1,765 (1,940)	43.6 (47.1)	84 (88)	2.1 (2.1)	0 0	0.0 (0.0)	4,049 (4,119)

資料：とちぎの廃棄物（令和 4（2022）年度版）（令和 6 年 4 月、栃木県環境森林部資源循環推進課）

注 1）（ ）内は令和 3（2021）年度の値である。

注 2）各項目で四捨五入しているため、合計と内容が一致しないことがある。

(ウ) 第 2 期那須塩原市一般廃棄物処理基本計画

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づいて策定したもので、那須塩原市内から発生する一般廃棄物（家庭や事業所から出るごみ）の処理について中長期的視点に立った基本方針を明確にしている。平成 25(2013)年度から令和 3(2021)年度までの 9 年間で計画期間とする「(第 1 期) 那須塩原市一般廃棄物処理基本計画（以下「前計画」という。）」の策定後（その後、令和 4(2022)年度まで期間を延伸）、第四次循環型社会形成推進基本計画の策定やプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の制定等、新たな法令や制度等への対応方針等を明らかにする必要性が生じたこと、新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響を受け、新しい生活様式が定着しつつあること、平成 23(2011)年 3 月に発生した東日本大震災による東京電力・福島第一原子力発電所の事故に由来する放射性物質の拡散を受け、それまで那須塩原クリーンセンターにおいて実施していた灰溶融処理によるリサイクルが困難な状況が続いていること、社会情勢等からごみ処理費用が高騰していること、民間事業者による資源物のリサイクルが積極的に行われていること、市販製品の多様化により市では処理が難しい廃棄物が増えていること、少子高齢化の進行や自治会加入率の低下等、前計画を取り巻く環境は大きく変化していることを踏まえ、前計画を見直し、策定された。基本理念及び基本方針と基本施策について、図 3.2.7-6 に示す。また、那須塩原市における現有施設を表 3.2.7-11 に示す。

基本理念 環境にやさしい持続可能なまちを目指して	
基本方針と基本施策	
方針1 市民、事業者、行政の連携・協働による3Rの推進	
1 市民、事業者、行政の連携・協働による推進、意識向上 2 発生抑制（リデュース）の推進 3 再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の推進	
方針2 ごみ処理システムの向上	
1 効率的な収集・運搬の推進 2 適正処理の実施 3 最終処分量の削減	
方針3 安全で適性なごみ処理体制の充実	
1 一般廃棄物処理業許可制度の適正運用 2 不法投棄防止対策 3 災害廃棄物対策 4 在宅医療廃棄物対策	

（資料：第2期那須塩原市一般廃棄物処理基本計画（令和5(2023)年3月、那須塩原市））

図 3.2.7-6 那須塩原市一般廃棄物処理基本計画における基本理念、基本方針と基本施策

表 3.2.7-11(1) 那須塩原市現有施設

施設名		所在地	処理対象物	処理能力等
中間 処理 施設	那須塩原 クリーン センター	藁沼 593 番地	〈熱回収施設〉 可燃ごみ、 可燃残渣	〈焼却施設〉 ・処理能力 140t/日(70t/日×2 炉) ・焼却炉 全連続ストーカ方式 ・灰溶融炉 電気抵抗式灰溶融炉 (14t/日×1 炉) 〈発電施設〉 ・発電容量 1,990kw/h（ごみ発電）+10kw/日（太陽光）
			〈リサイクル センター〉 不燃ごみ、 粗大ごみ、 資源物の一部	・処理能力 20t/日 不燃ごみ(4.0t/5h) 粗大ごみ(3.2t/5h) びん(6.8t/3h) 缶類(4.0t/2h) ペットボトル(2.1t/5h) 白色トレイ・白色発泡スチロール(0.2t/5h)
	塩原堆肥 センター	関谷 1590 番地 6	生ごみ、 畜ふん	・処理能力 生ごみ 2.2t/日 畜ふん 92.6t/日 ・処理方式 一次発酵+二次発酵+乾燥・脱臭

資料：第2期那須塩原市一般廃棄物処理基本計画（令和5(2023)年3月、那須塩原市）

表 3.2.7-11 (2) 那須塩原市現有施設

施設名		所在地	処理対象物	処理能力等
最終処分場	那須塩原市 一般廃棄物 最終処分場	西岩崎 331 番地 1	焼却残渣、 不燃残渣	<埋立地処分地施設> ・ 構造 5 層構造（遮水シート＋不織布＋粘着層 ＋遮水シート＋不織布） ・ 敷地面積 93,539 m² ・ 埋立面積 16,240 m² ・ 埋立容量 92,704 m³ ・ 埋立方法 サンドイッチ方式
				<浸出水処理施設> ・ 水処理能力 50 m³/日 ・ 処理方式 回転円板→凝縮沈殿→砂ろ過→活性炭吸着 →キレート吸着→下水道放流
	那須塩原市 第 2 一般廃棄物 最終処分場	西岩崎 331 番地 1	焼却灰、 不燃残渣	<埋立地処分地施設> ・ 構造 5 層構造（遮水シート＋不織布＋粘着層 ＋遮水シート＋不織布） ・ 敷地面積 93,454 m² ・ 埋立面積 8,000 m² ・ 埋立容量 76,000 m³ ・ 埋立方法 サンドイッチ方式
				<浸出水処理施設> ・ 水処理能力 17 m³/日 ・ 処理方式 流入調整→アルカリ凝集沈殿処理 →生物処理→凝集沈殿処理 →砂ろ過処理→下水道放流

資料：第 2 期那須塩原市一般廃棄物処理基本計画（令和 5(2023)年 3 月、那須塩原市）

(6) 温室効果ガス等

(ア) 栃木県における 2050 年カーボンニュートラル実現に向けた取組

栃木県では「2050 年カーボンニュートラル実現を目指すこと」を宣言し、地球温暖化を防ぐための取り組みを進めている。現在の栃木県の二酸化炭素排出量（全ての温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフロロカーボン等）を二酸化炭素に換算した数値）は、エネルギー由来が全体の 85%を占め、産業分野がエネルギー由来全体の 36%、交通分野が 30%を占めている。産業分野及び交通分野での 2030 年度中間目標は表 3.2.7-12 に示すとおりで、持続可能で力強い経済社会の構築のため、エネルギー消費の抑制を目指している。

表 3.2.7-12 ロードマップにおける 2030 年度中間目標（二酸化炭素削減量目安）の積算等

取組等		中間目標	削減量目安	積算の考え方
産業分野	電力の脱炭素化	CO ₂ の排出係数半減	▲150 万 t	・産業分野における電化、省エネ、太陽光発電導入状況等を踏まえ、2030 年度に予測される電力使用量について、国等の取組によりおおよそ半減となる CO ₂ 排出係数 (0.23kg/kWh) を乗じて削減量を算出
	再生可能エネルギーの導入 （工場等への太陽光発電の導入）	製造業の 2 割に導入	▲9 万 t	・再生可能エネルギー固定価格買取制度 (FIT) 認定状況等から、現状で工場等への太陽光発電設置は約千件と推計（製造業の約 11%） ・2030 年度までに様々な取組により、新たに太陽光発電を導入する工場等が 800 件程度増加すると見込み、1 件当たり 113.8t-CO ₂ (250kW 想定) で削減量を算出
	省エネ設備等の導入	省エネ設備等の導入	▲19 万 t	・国の地球温暖化対策計画案に掲げられた省エネ対策による国全体の削減見込量を、製造品出荷額の本県シェア率（約 2.8%）で按分して算出
	化石燃料使用設備の転換	設備の 2 割が転換	▲20 万 t	・大気汚染防止法に基づく届出状況から、現状でボイラーは約 4,400 基と推計 ・ボイラーの耐用年数等から、2030 年度までに約 4 割のボイラーが更新され、そのうち半分が様々な取組により、電化又はガス化されると見込み、1 基当たり電化は 290t-CO ₂ 、ガス化は 160t-CO ₂ で削減量を算出
交通分野	ガソリン車等から電動車への転換	乗用車の 6 割・商用車等の一部を転換	▲130 万 t	・現状で乗用車 130 万台のうち、電動車 (HV:21 万台、EV:3 千台、FCV:12 台等) の割合は約 16% ・今後の人口減に伴う乗用車全体の減少を踏まえ、2035 年新車乗用車販売電動車 100%に向けた電動車の増加等を見込み、転換に伴う削減量を算出
	渋滞対策・輸送効率化等	渋滞対策・輸送効率化等	▲35 万 t	・国の地球温暖化対策計画案に掲げられた道路交通流対策や輸送対策等による国全体の削減見込量を、自動車保有台数の本県シェア率（約 2.1%）で按分して算出
	公共交通機関の利用拡大等	公共交通利用拡大等	▲20 万 t	・国の地球温暖化対策計画案に掲げられた公共交通機関の利用等による国全体の削減見込量を、自動車保有台数の本県シェア率（約 2.1%）で按分して算出

資料：とちぎ 2050 年カーボンニュートラル実現に向けたロードマップ（行程表）（令和 4 年 3 月、栃木県）

(イ) 那須塩原市における 2030 年度カーボンニュートラル実現に向けた中間目標

那須塩原市では「那須塩原市気候変動対策計画」のもと、地球温暖化を防ぐための取り組みを進めている。現在的那須塩原市の二酸化炭素排出量は、2019 年時点で 908 千 t であり、そのうち産業部門が 206 千 t、運輸部門が 280 千 t を占めている。

各分野での 2030 年度中間目標は表 3.2.7-13 に示すとおりで、2050 年までの温室効果ガス排出量実質ゼロに向けて、エネルギー消費の抑制を目指している。

表 3.2.7-13 那須塩原市気候変動対策計画における 2030 年度中間目標

部門・分野	平成 25(2013)年度 基準値	令和 12(2030)年度 目標排出量	2050 年までの脱炭素社会実現を目指す緩和策
産業部門	277 千 t	▲112 千 t (▲59%)	(1) エネルギーの脱炭素化と省エネの促進 (2) 環境負荷の小さな交通への転換 (3) 持続可能な資源循環の取組の推進 (4) 持続可能な脱炭素型まちづくりの推進 (5) 脱炭素型ライフスタイル・ワークスタイルへの転換と定着 (6) 脱炭素経営の促進 (7) 森林などの吸収源の確保
運輸部門	218 千 t	▲174 千 t (▲20%)	

資料：那須塩原市気候変動対策計画（令和 4 年 3 月策定、那須塩原市）

(ウ) オゾン層破壊物質の処理状況

栃木県における令和 4（2022）年度末現在の「第一種フロン類回収業者」、「第一種フロン類充填回収業者」登録事業者数は 1,450 事業者であった。

第一種フロン類充填回収業者から報告があった令和 4（2022）年度のフロン類の回収量等は、表 3.2.7-14 に示すとおりであった。

表 3.2.7-14 第一種特定製品に係るフロン類回収量（令和 4（2022）年度）

項目	エアコンディショナー		冷蔵機器・冷凍機器		合計	
	整備	廃棄	整備	廃棄	回収量	適正に処理された量
CFC	4.3kg (7 台)	66.4kg (62 台)	0.1kg (2 台)	311.3kg (179 台)	382.1kg (250 台)	625.1kg
HCFC	1,729.2kg (316 台)	20,329.1kg (3,509 台)	1,350.9kg (140 台)	4,134.2kg (812 台)	27,543.4kg (4,777 台)	28,747.8kg
HFC	18,253.0kg (1,823 台)	26,615.3kg (5,118 台)	4,046.1kg (1,130 台)	7,581.2kg (4,573 台)	56,495.6kg (12,644 台)	58,221.2kg
合計	19,986.5kg (2,146 台)	47,010.8kg (8,689 台)	5,397.1kg (1,272 台)	12,026.7kg (5,564 台)	84,421.1kg (17,671 台)	87,594.1kg

資料：令和 5（2023）年度 環境の状況及び施策 に関する報告書（令和 5 年 9 月、栃木県）

注 1）適正に処理された量とは、フロン再生業者または破壊業者等により処理された量。

注 2）回収量と適正に処理された量の差分については、年度当初又は年度末に保管していた量等である。

注 3）端数処理（四捨五入）の関係で、内訳の計と合計が一致しない場合がある。