

第2章 地域の概況

事業実施区域及びその周辺の概況は、既存資料等により把握した。

調査範囲は、事業実施区域から半径約3kmの範囲を基本とし、市町単位の統計等については半径約3kmにかかる能代市及び八峰町に加え、構成市町である藤里町及び三種町も対象とした。

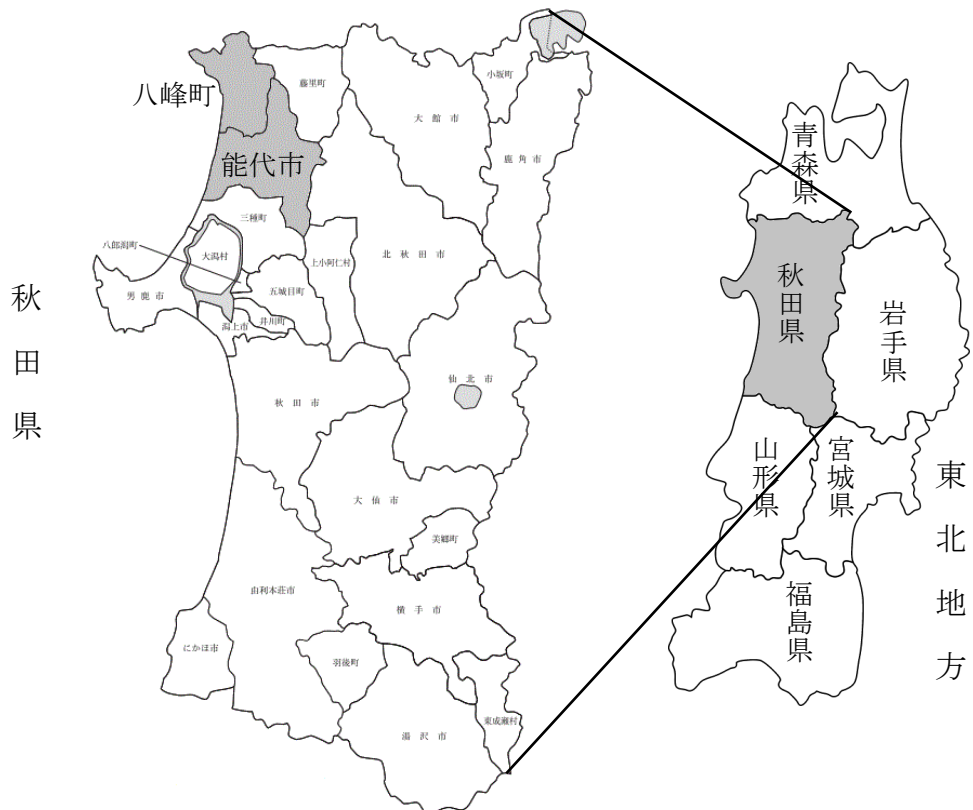
1 自然環境

1-1 位置・地勢

能代市及び八峰町は、秋田県の北西部に位置し、北部は青森県に、東部は北秋田市及び藤里町に、南部は三種町及び上小阿仁村に、西部は日本海に接している。能代市の面積は426.95km²、八峰町の面積は234.14km²となっており、能代市は県全体の面積の3.7%（秋田県内第10位）、八峰町は県全体の面積の2.0%（秋田県内第15位）を占めている。

東北地方を縦断し、奥羽山脈に源を発する一級河川である米代川は、能代市域の中央を東西に流れ日本海に注ぐ。下流部には能代平野が広がり、その両側は、広大な台地が広がり大部分が農地として活用されている。また、能代市南東部は房住山を主体になだらかな丘陵地となっており、能代市西部は日本海に沿って南北に砂丘が連なり、湖沼が点在する地域となっている。能代市及び八峰町の位置を図2-1-1に示す。

出典：「能代市のプロフィール」（能代市ホームページ）



出典：「秋田県市町村要覧（令和元年度版）」（令和2年3月 秋田県）

図2-1-1 能代市及び八峰町の位置

1-2 気象

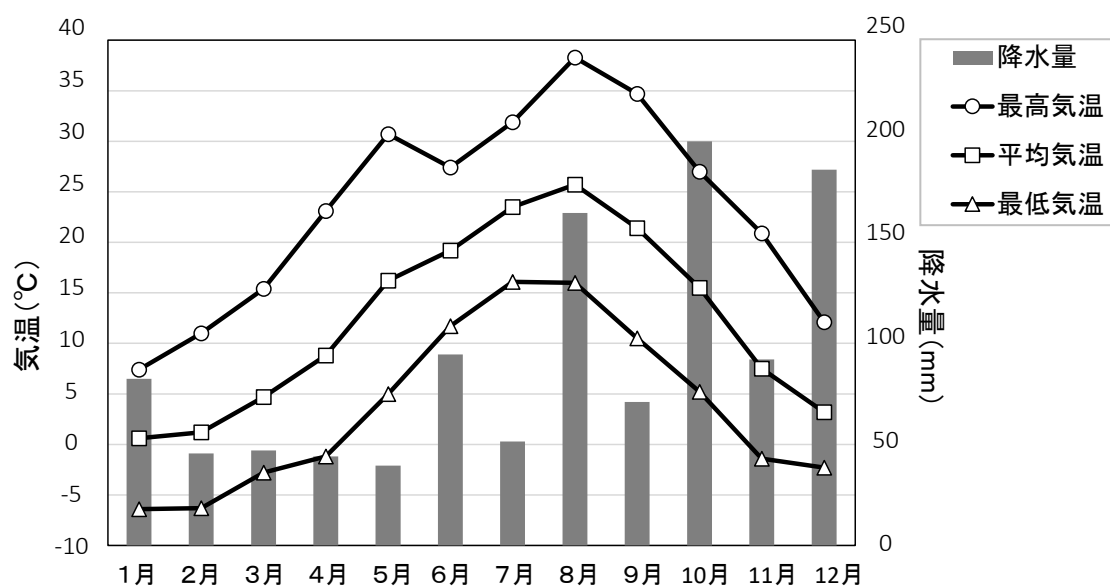
事業実施区域周辺における代表的な気象官署は、図2-1-4に示す能代地域気象観測所（秋田県能代市緑町）が存在している。能代地域気象観測所における気温、降水量、日照時間の状況は、表2-1-1及び図2-1-2に示すとおりである。

能代地域気象観測所の令和元年における年平均気温は12.3℃、年間降水量は1,118mmである。また、能代地域気象観測所における風向・風速の状況は表2-1-2及び図2-1-3に示すとおりであり、最多風向は東、年平均風速は3.3m/秒である。

表 2-1-1 気象の概況(能代地域気象観測所)

年次	気温(℃)			降水量(mm)	日照時間(時)
	平均	最高	最低		
平成 22 年	11.9	34.1	-8.2	1,531.5	1,386.5
23 年	11.3	35.3	-7.9	1,692.5	1,457.5
24 年	11.5	35.8	-11.1	1,605.0	1,656.5
25 年	11.3	32.6	-6.6	1,581.5	1,401.7
26 年	11.4	32.8	-9.2	1,517.5	1,560.1
27 年	12.0	35.4	-6.2	1,085.5	1,652.3
28 年	11.9	36.1	-5.5	1,240.0	1,607.6
29 年	11.3	35.1	-9.4	1,683.0	1,570.5
30 年	11.7	36.4	-9.2	1,633.0	1,484.8
令和元年	12.3	38.3	-6.4	1,118.0	1,783.7
平成 31 年 1 月	0.6	7.4	-6.4	82.5	36.5
2 月	1.2	11.0	-6.3	45.5	68.6
3 月	4.7	15.4	-2.8	47.0	138.7
4 月	8.8	23.1	-1.2	44.0	205.0
令和元年 5 月	16.2	30.7	5.0	39.5	279.2
6 月	19.2	27.4	11.7	94.5	188.7
7 月	23.5	31.9	16.1	51.5	190.0
8 月	25.7	38.3	16.0	164.5	211.2
9 月	21.4	34.7	10.5	71.0	183.4
10 月	15.5	27.0	5.2	200.0	142.4
11 月	7.5	20.9	-1.4	92.0	84.4
12 月	3.2	12.1	-2.3	186.0	55.6

出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）



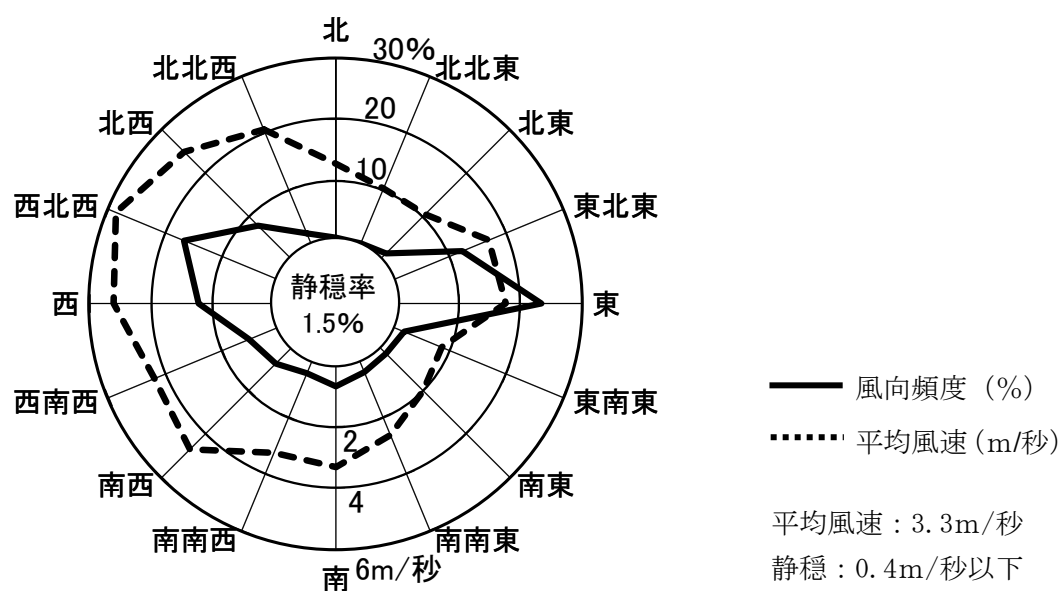
出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）

図 2-1-2 気温及び降水量の状況（令和元年 能代地域気象観測所）

表 2-1-2 風向・風速の状況（令和元年 能代地域気象観測所）

風向	出現頻度（％）	平均風速（m/秒）
北	0.7	2.6
北北東	0.6	2.1
北東	1.5	2.1
東北東	12.3	3.4
東	23.4	3.5
東南東	2.0	1.7
南東	1.6	2.0
南南東	2.1	2.6
南	3.5	3.3
南南西	2.3	3.3
南西	3.8	4.7
西南西	5.3	4.4
西	12.4	5.2
西北西	16.8	5.8
北西	7.9	5.0
北北西	2.4	4.1
静穏	1.5	0.1
合計・平均	100.0	3.3

出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）



出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）

図 2-1-3 風配図（令和元年 能代地域気象観測所）



凡例

事業実施区域

市町境界



地域気象観測所



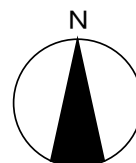
一般環境大気測定局

出典：「地域気象観測所一覧」（令和2年3月 気象庁）

「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

この地図は、「地理院地図（電子国土Web）」を使用したものである。

図 2-1-4 気象観測所及び大気汚染常時監視測定局の位置



1 : 40,000

0 400 800 1.6km

1-3 大気質

事業実施区域周辺には、図2-1-4に示すとおり、大気汚染常時監視測定局（一般環境大気測定局（以下、「一般局」という。））である能代西測定局が存在している。

（1）二酸化窒素（NO₂）

平成30年度における二酸化窒素の状況は表2-1-3に、過去5年間（平成26年度～平成30年度）の経年変化は、表2-1-4及び図2-1-5に示すとおりである。

年平均値及び日平均値の年間98%値は、過去5年間において横ばいで推移しており、すべての年度で環境基準を達成している。

表 2-1-3 二酸化窒素の状況（平成 30 年度）

区分	測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	環境基準の評価 注)
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(時間)	(%)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(日)	
一般局	能代西	360	8,625	0.002	0.025	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.005	0	○

注) 環境基準の評価・・・次の①に適合した場合「達成」と評価し○で表示し、適合しなかった場合「非達成」と評価し×で表示した。

①日平均値の年間98%値が0.04ppm～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

表 2-1-4 二酸化窒素の経年変化（平成 26 年度～平成 30 年度）

区分 \ 測定年度				平成26年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
一般局	能代西	年平均値	ppm	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
		日平均値の年間98%値	ppm	0.008	0.007	0.007	0.005	0.005

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

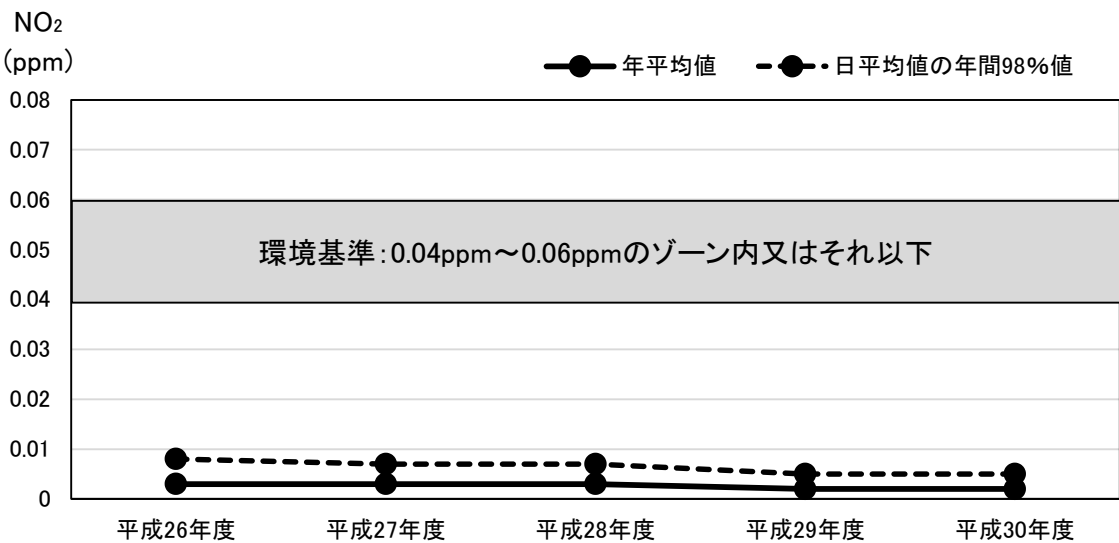


図 2-1-5 二酸化窒素の経年変化（平成 26 年度～平成 30 年度）

(2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

平成30年度における浮遊粒子状物質の状況は表2-1-5に、過去5年間（平成26年度～平成30年度）の経年変化は、表2-1-6及び図2-1-6に示すとおりである。

年平均値及び日平均値の2%除外値は、過去5年間において横ばいで推移しており、すべての年度で環境基準（長期的評価）を達成している。

表 2-1-5 浮遊粒子状物質の状況（平成 30 年度）

区分	測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	環境基準の長期的評価 注1)	環境基準の短期的評価 注2)
		(日)	(時間)	(mg/m ³)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	有× 無○	(日)		
一般局	能代西	359	8,675	0.017	0	0.0	0	0.0	0.132	0.044	○	0	○	○

注1) 環境基準の長期的評価・・・次の①及び②に適合した場合「達成」と評価し○で表示、①又は②のどちらかに適合しなかった場合「非達成」と評価し×で表示した。

①日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下、②日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続しないこと。

注2) 環境基準の短期的評価・・・次の①及び②に適合した場合「達成」と評価し○で表示、①又は②のどちらかに適合しなかった場合「非達成」と評価し×で表示した。

①1時間値が0.20mg/m³以下、②すべての有効日数で日平均値が0.10mg/m³以下。

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

表 2-1-6 浮遊粒子状物質の経年変化（平成 26 年度～平成 30 年度）

区分				測定年度				
				平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
一般局	能代西	年平均値	mg/m ³	0.022	0.019	0.015	0.016	0.017
		日平均値の2%除外値	mg/m ³	0.056	0.049	0.034	0.039	0.044

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

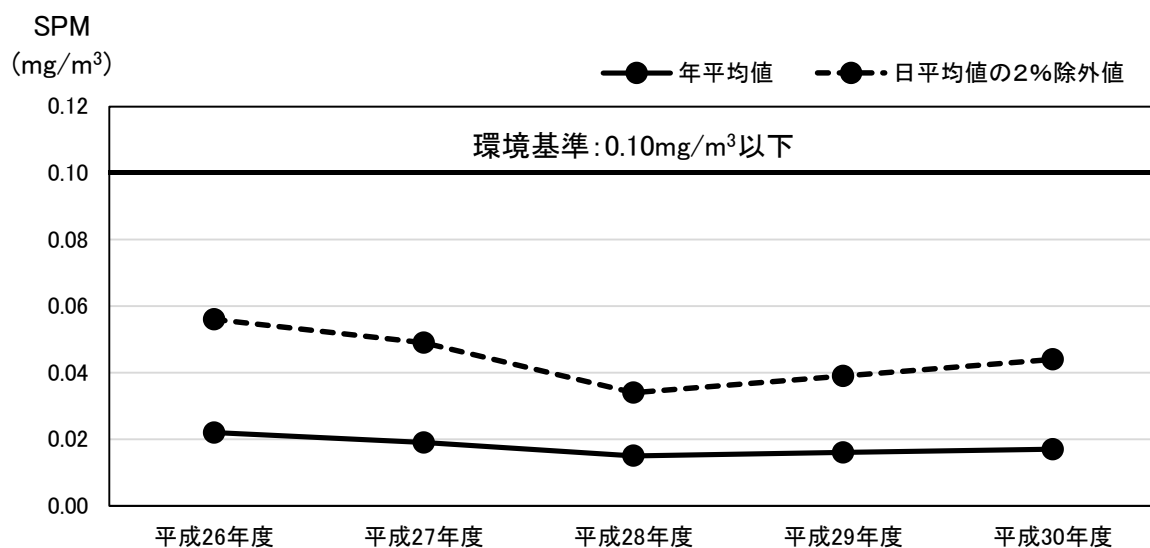


図 2-1-6 浮遊粒子状物質の経年変化（平成 26 年度～平成 30 年度）

(3) 二酸化硫黄(SO₂)

平成30年度における二酸化硫黄の状況は表2-1-7に、過去5年間（平成26年度～平成30年度）の経年変化は、表2-1-8及び図2-1-7に示すとおりである。

年平均値及び日平均値の2%除外値は、過去5年間において横ばいで推移しており、すべての年度で環境基準（長期的評価）を達成している。

表 2-1-7 二酸化硫黄の状況（平成 30 年度）

区分	測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	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	環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数	環境基準の長期的評価 注1)	環境基準の短期的評価 注2)
		(日)	(時間)	(ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	有× 無○	(日)		
一般局	能代西	365	8,705	0.001	0	0.0	0	0.0	0.005	0.001	○	0	○	○

注1) 環境基準の長期的評価・・・次の①及び②に適合した場合「達成」と評価し○で表示、①又は②のどちらかに適合しなかった場合「非達成」と評価し×で表示した。

①日平均値の2%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。

注2) 環境基準の短期的評価・・・次の①及び②に適合した場合「達成」と評価し○で表示、①又は②のどちらかに適合しなかった場合「非達成」と評価し×で表示した。

①1時間値が0.1ppm以下、②すべての有効日数で日平均値が0.04ppm以下。

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

表 2-1-8 二酸化硫黄の経年変化（平成 26 年度～平成 30 年度）

測定年度				平成26年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
区分	測定局名	年平均値	ppm	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
一般局		日平均値の2%除外値	ppm	0.003	0.002	0.001	0.002	0.001

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

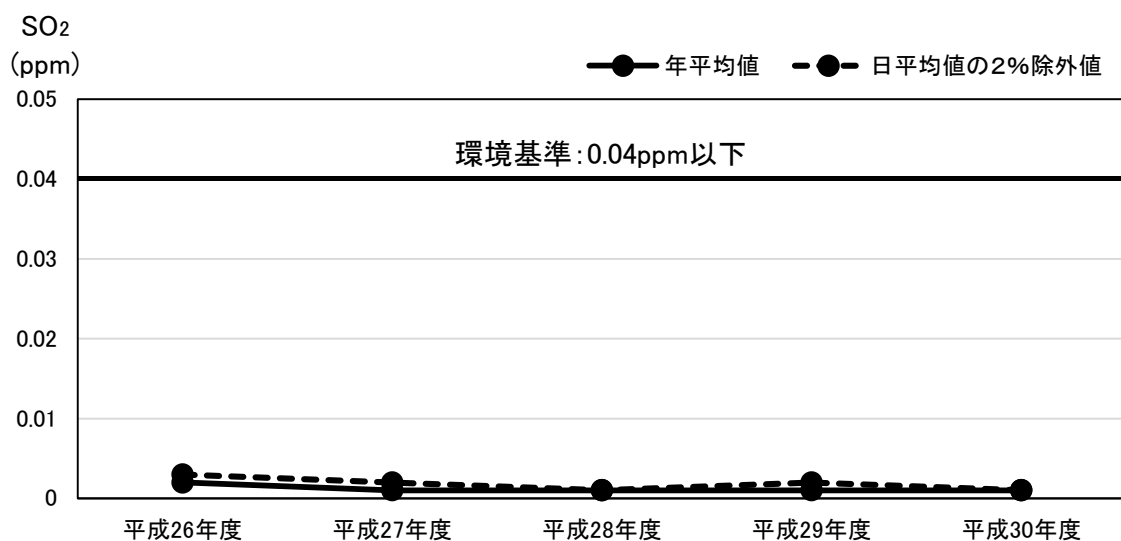


図 2-1-7 二酸化硫黄の経年変化（平成 26 年度～平成 30 年度）

(4) 微小粒子状物質 (PM2.5)

平成30年度における微小粒子状物質の状況は表2-1-9に、過去5年間（平成26年度～平成30年度）の経年変化は、表2-1-10及び図2-1-8に示すとおりである。

年平均値は過去5年間において横ばいで推移しており、日平均値の98%値は平成30年度において環境基準（短期的評価）を超過しているものの、その他の年度では環境基準（長期的評価・短期的評価）を達成している。

表 2-1-9 微小粒子状物質の状況（平成 30 年度）

区分	測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合		日平均値の最高値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値の98%値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	98%値評価による日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数 (日)	環境基準の長期的評価 注1)	環境基準の短期的評価 注2)
		(日)	(時間)		(日)	(%)					
一般局	能代西	341	8,349	12.9	8	2.3	55.0	35.3	0	○	×

注1) 環境基準の長期的評価・・・次の①に適合した場合「達成」と評価し○で表示、①に適合しなかった場合「非達成」と評価し×で表示した。

①年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

注2) 環境基準の短期的評価・・・次の①に適合した場合「達成」と評価し○で表示、①に適合しなかった場合「非達成」と評価し×で表示した。

①日平均値の98%値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

表 2-1-10 微小粒子状物質の経年変化（平成 26 年度～平成 30 年度）

区分 \ 測定年度				平成26年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
一般局	能代西	年平均値	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.4	10.3	9.0	9.3	12.9
		日平均値の98%値	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35.0	28.5	22.0	30.3	35.3

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

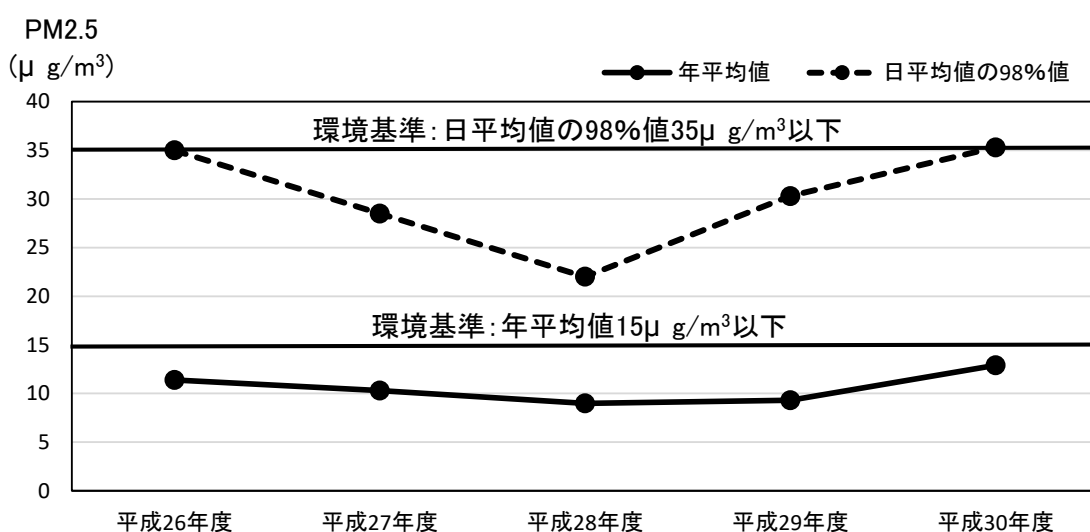


図 2-1-8 微小粒子状物質の経年変化（平成 26 年度～平成 30 年度）

(5) 光化学オキシダント (O_x)

平成30年度における光化学オキシダントの状況は表2-1-11に、過去5年間（平成26年度～平成30年度）の経年変化は、表2-1-12及び図2-1-9に示すとおりである。

昼間の1時間値の最高値は、過去5年間において平成28年度には値が減少しているものの、平成29年度には再び値が上昇しており、すべての年度で環境基準を超過している。

表 2-1-11 光化学オキシダントの状況（平成 30 年度）

区分	測定局名	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の年平均値	環境基準の評価 ^(注)
		(日)	(時間)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	
一般局	能代西	334	4,967	0.036	18	110	0	0	0.089	0.044	×

注) 環境基準の評価・・・次の①に適合した場合「達成」と評価し○で表示、①に適合しなかった場合「非達成」と評価し×で表示した。

①昼間の時間帯（5～20時）における1時間値が0.06ppm以下であること。

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

表 2-1-12 光化学オキシダントの経年変化（平成 26 年度～平成 30 年度）

測定年度				平成26年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
区分	測定局名	昼間の1時間値の年平均値	ppm	0.038	0.036	0.036	0.037	0.036
一般局		昼間の1時間値の最高値	ppm	0.088	0.100	0.073	0.100	0.089

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

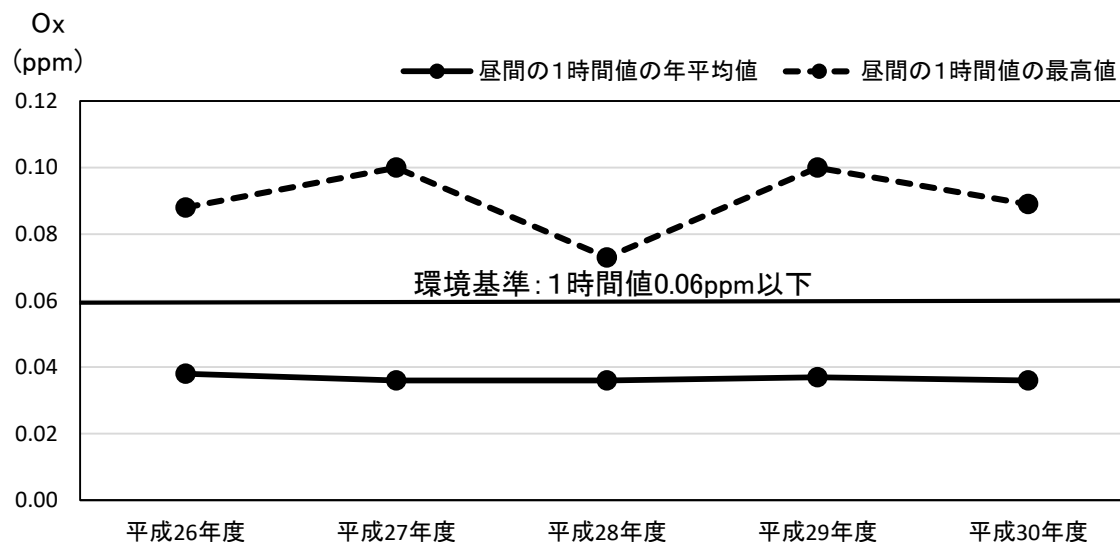


図 2-1-9 光化学オキシダントの経年変化（平成 26 年度～平成 30 年度）

(6) ダイオキシン類

事業実施区域周辺において、ダイオキシン類の調査は行われていない。

1-4 騒音

事業実施区域及びその周辺では、平成30年度における道路交通騒音に係る面的評価が図2-1-10に示す区間で実施されており、評価結果は表2-1-13に示すとおりである。

道路に面する地域の騒音に係る環境基準の達成率は、すべての調査地点で100%となっている。

なお、事業実施区域周辺において、一般環境の騒音に係る調査は行われていない。

表 2-1-13 道路交通騒音調査結果（平成 30 年度）

道路名	評価区間の住所	環境基準 類型	環境基準値 (デシベル)		等価騒音レベル (デシベル)		評価区間の 延長 (km)	昼間・夜間とも 基準値以下 (%)	昼間のみ 基準値以下 (%)	基準値以下 夜間のみ (%)	昼間・夜間とも 基準値超過 (%)
			昼間 ^{注1)}	夜間 ^{注1)}	昼間 ^{注1)}	夜間 ^{注1)}					
① 一般国道 7 号	能代市芝童森 〽 能代市寿域長根	C	70	65	66	59	0.5	100.0	0.0	0.0	0.0
② 富根能代線 (一般県道)	能代市落合字上谷地 〽 能代市寿域長根	C	70	65	68	60	3.5	100.0	0.0	0.0	0.0
③ 一般国道101号	能代市落合字砂田 〽 能代市大町	C	70	65	63	55	2.0	100.0	0.0	0.0	0.0
④ 金光寺能代線 (一般県道)	能代市字大内田 〽 能代市寿域長根	A	70	65	65	57	1.0	100.0	0.0	0.0	0.0
⑤ 長根町 1 号線 (市道)	能代市上町 〽 能代市大町	C	70	65	59	50	0.3	100.0	0.0	0.0	0.0

注) 昼間の時間区分は 6:00~22:00、夜間の時間区分は 22:00~6:00 である。

出典:「令和元年版 環境白書(資料編)」(令和 2 年 1 月 秋田県)

「環境GIS 自動車騒音の常時監視結果」(国立環境研究所ホームページ)



凡例

■ 事業実施区域

--- 市町境界

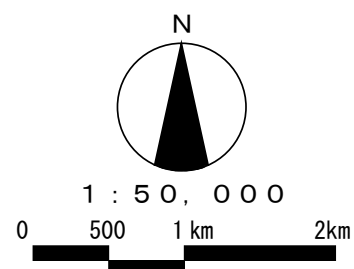
● 騒音測定地点

—|— 面的評価区間

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）
「環境GIS 自動車騒音の常時監視結果」（国立環境研究所ホームページ）

この地図は、「地理院地図（電子国土Web）」を使用したものである。

図 2-1-10 道路交通騒音測定地点及び面的評価区間



1-5 振動

事業実施区域周辺において、振動の調査は行われていない。

1-6 悪臭

事業実施区域周辺において、悪臭の調査は行われていない。

1-7 水象

(1) 河川

事業実施区域周辺における主要な河川の概要を表2-1-14に、位置を図2-1-11に示す。

事業実施区域の南側には二級河川である竹生川が、北側には二級河川である埴川が位置しており、それぞれの河川は日本海に注いでいる。

表2-1-14 主要な河川の概要

河川名	水系	分類	流路延長 (m)
米代川	米代川水系	一級河川	110,181
水沢川	その他	二級河川	13,320
埴川	その他	二級河川	15,390
竹生川	その他	二級河川	12,800

出典：「河川表」（美の国あきたネット 秋田県公式サイト）

(2) 水質

事業実施区域周辺における河川の水質調査結果を表2-1-15に、海域の水質調査結果を表2-1-16に、調査地点の位置を図2-1-11に示す。

河川の地点1及び地点2において、大腸菌群数が基準値を超過しているものの、その他の生活環境項目、健康項目等は基準値を満足している。

海域の地点3において、水素イオン濃度の最小値が基準値の範囲外であるものの、その他の生活環境項目、健康項目は基準値を満足している。

表 2-1-15 河川の水質調査結果(平成 30 年)

項 目		単位	地点 1		地点 2		基準値 ^{注1)}	
			竹生川 類型指定：	竹生橋 A 類型 生物 A 類型	米代川 類型指定：	能代橋 B 類型 生物 A 類型		
			最小～最大値	平均値	最小～最大値	平均値	A 類型	B 類型
生活 環境 項目	水素イオン濃度(pH)		7.0～7.4	—	6.8～7.4	—	6.5～8.5	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	<0.5～0.9	0.5 (0.5) ^{注3)}	<0.5～0.6	0.5 (0.6) ^{注3)}	2以下	3以下
	浮遊物質質量(SS)	mg/L	1～9	5	1～17	6	25以下	
	溶存酸素量(DO)	mg/L	7.5～13	10	8.4～13	10	7.5以上	5以上
	大腸菌群数	MPN/ 100mL	1,300～2,300	1,800	130～79,000	8,000	1,000以下	5,000以下
	全亜鉛	mg/L	0.002～0.006	0.004	0.007～0.016	0.011	0.03以下 ^{注4)}	
全窒素 全燐	全窒素	mg/L	—	—	0.37～0.70	0.55	—	
	全燐	mg/L	—	—	0.018～0.046	0.030	—	
健康 項目	カドミウム	mg/L	～<0.0003	<0.0003	～<0.0003	<0.0003	0.003 以下	
	全シアン	mg/L	～<0.1	<0.1	～<0.1	<0.1	検出されないこと ^{注2)}	
	鉛	mg/L	～<0.005	<0.005	～ 0.002	0.0011	0.01 以下	
	六価クロム	mg/L	～<0.01	<0.01	～<0.005	<0.005	0.05 以下	
	砒素	mg/L	～<0.005	<0.005	～ 0.001	0.001	0.01 以下	
	総水銀	mg/L	～<0.0005	<0.0005	～<0.0005	<0.0005	0.0005 以下	
	PCB	mg/L	—	—	～<0.0005	<0.0005	検出されないこと ^{注2)}	
	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	
	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	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	～<0.004	<0.004	0.04 以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	—	—	～<0.001	<0.001	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	—	—	～<0.002	<0.002	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	<0.0002	0.002 以下	
	チウラム	mg/L	—	—	～<0.0006	<0.0006	0.006 以下	
	シマジン	mg/L	—	—	～<0.0003	<0.0003	0.003 以下	
	チオベンカルブ	mg/L	—	—	～<0.002	<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	0.004 以下	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	—	—	～ 0.40	0.39	10以下	
	ふっ素	mg/L	—	—	～<0.05	<0.05	0.8 以下	
	ほう素	mg/L	—	—	～ 0.02	0.02	1 以下	
	1,4-ジオキサン	mg/L	—	—	～<0.005	<0.005	0.05以下	
特殊 項目	銅	mg/L	—	—	<0.005～0.014	0.006	—	

注1) 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

注2) 「検出されないこと」とは、別に定める方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。(定量限界は、全シアン 0.1mg/L、PCB0.0005mg/L)

注3) BOD の()内は 75%値。

注4) 全亜鉛については、生物 A 類型の基準値が適応される。

出典：「水環境総合情報サイト」(環境省ホームページ)

「令和元年版 環境白書(資料編)」(令和2年1月 秋田県)

表 2-1-16 海域の水質調査結果(平成 30 年)

項 目		単位	採取水深	地点 3		基準値 ^{注1)}
				能代港泊地航路	能代港内	
				類型指定：	B 類型	B 類型
				最小～最大値	平均値	
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	mg/L	0m	7.7～8.3	—	7.8～8.3
			3m	7.7～8.3	—	
			全層	7.7～8.3	—	
	生物的酸素要求量(COD)	mg/L	0m	1.5～2.5	2.0	3以下
			3m	1.6～2.7	2.1	
			全層	1.5～2.7	2.1 (2.2) ^{注3)}	
	浮遊物質(SS)	mg/L	0m	1～17	5	—
			3m	1～12	3	
			全層	1～17	4	
	溶存酸素量(DO)	mg/L	0m	7.0～11	8.3	5以上
			3m	6.5～11	8.2	
			全層	6.5～11	8.3	
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	0m	<0.5	<0.5	検出されないこと ^{注2)}
			全層	<0.5	<0.5	
全窒素 全燐	全亜鉛	mg/L	0m	0.001～0.010	0.006	—
	全窒素	mg/L	0m	0.18～0.30	0.24	—
			3m	0.18～0.32	0.25	
	全燐	mg/L	0m	0.12～0.17	0.015	—
			3m	0.11～0.14	0.013	
健康項目	カドミウム	mg/L	0m	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	全シアン	mg/L	0m	<0.1	<0.1	検出されないこと ^{注2)}
	鉛	mg/L	0m	<0.005	<0.005	0.01 以下
	六価クロム	mg/L	0m	<0.01	<0.01	0.05 以下
	砒素	mg/L	0m	<0.005	<0.005	0.01 以下
	総水銀	mg/L	0m	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
	PCB	mg/L	0m	<0.0005	<0.0005	検出されないこと ^{注2)}
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0m	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	ベンゼン	mg/L	0m	<0.001	<0.001	0.01 以下
	セレン	mg/L	0m	<0.002	<0.002	0.004 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0m	<0.06	<0.06	10以下
	1,4-ジオキサン	mg/L	0m	<0.005	<0.005	0.05 以下

注1) 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

注2) 「検出されないこと」とは、別に定める方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。(定量限界は、n-ヘキサン抽出物質 0.5mg/L、全シアン 0.1mg/L、PCB0.0005mg/L)

注3) COD の()内は 75%値。

出典：「水環境総合情報サイト」(環境省ホームページ)

「令和元年版 環境白書(資料編)」(令和2年1月 秋田県)



凡例

事業実施区域

市町境界

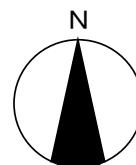
河川

● 水質調査地点 (河川)

■ 水質調査地点 (海域)

出典：「水環境総合情報サイト」（環境省ホームページ）

この地図は、「地理院地図（電子国土Web）」を使用したものである。



1 : 60,000

0 600 1.2 km 2.4 km

図 2-1-11 主要な河川及び水質調査地点

1－8 地象

(1) 地形

事業実施区域周辺の地形は、図2-1-12に示すとおりである。

事業実施区域周辺の地形は、主に被覆砂丘となっており、海岸沿いに砂浜及び被覆砂丘が広がっている。また、事業実施区域の東側には、谷底平野及び砂礫段丘が分布している。

(2) 地質

事業実施区域周辺の表層地質図は、図2-1-13に示すとおりである。

事業実施区域周辺は海岸に面する地域であり、主な地質は海岸に沿って分布する粗粒～中粒砂を主とする未固結堆積物となっている。また、事業実施区域の東側には、礫・砂及び泥がち堆積物を主とする未固結堆積物が分布している。

(3) 土質

① 土壌

事業実施区域周辺の土壌図は、図2-1-14に示すとおりである。

事業実施区域周辺の土壌は、主に砂丘未熟土壌となっている。海岸沿いには主に砂丘未熟土壌が、事業実施区域東側には主に細粒グライ土壌、黒泥土壌、淡色黒ボク土壌等が分布しており、多様な種類の土壌がみられる。

② 土壌汚染

事業実施区域周辺において、土壌中のダイオキシン類の調査は行われていない。

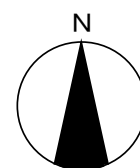
また、事業実施区域周辺には、土壌汚染対策法の指定区域は存在しない。



凡例

- 事業実施区域
- 市町境界
- 国道
- 主要地方道
- 主要水系流域界
- 〰〰〰 崖

低地	P	谷底平野	台地・段丘地	GtIII+	砂礫段丘III
	Sb	海浜		GtIII	砂礫段丘III+
その他	S	被覆砂丘		GtIV	砂礫段丘IV
	W	湿地		GtII	砂礫段丘V
	C	人口改变地			

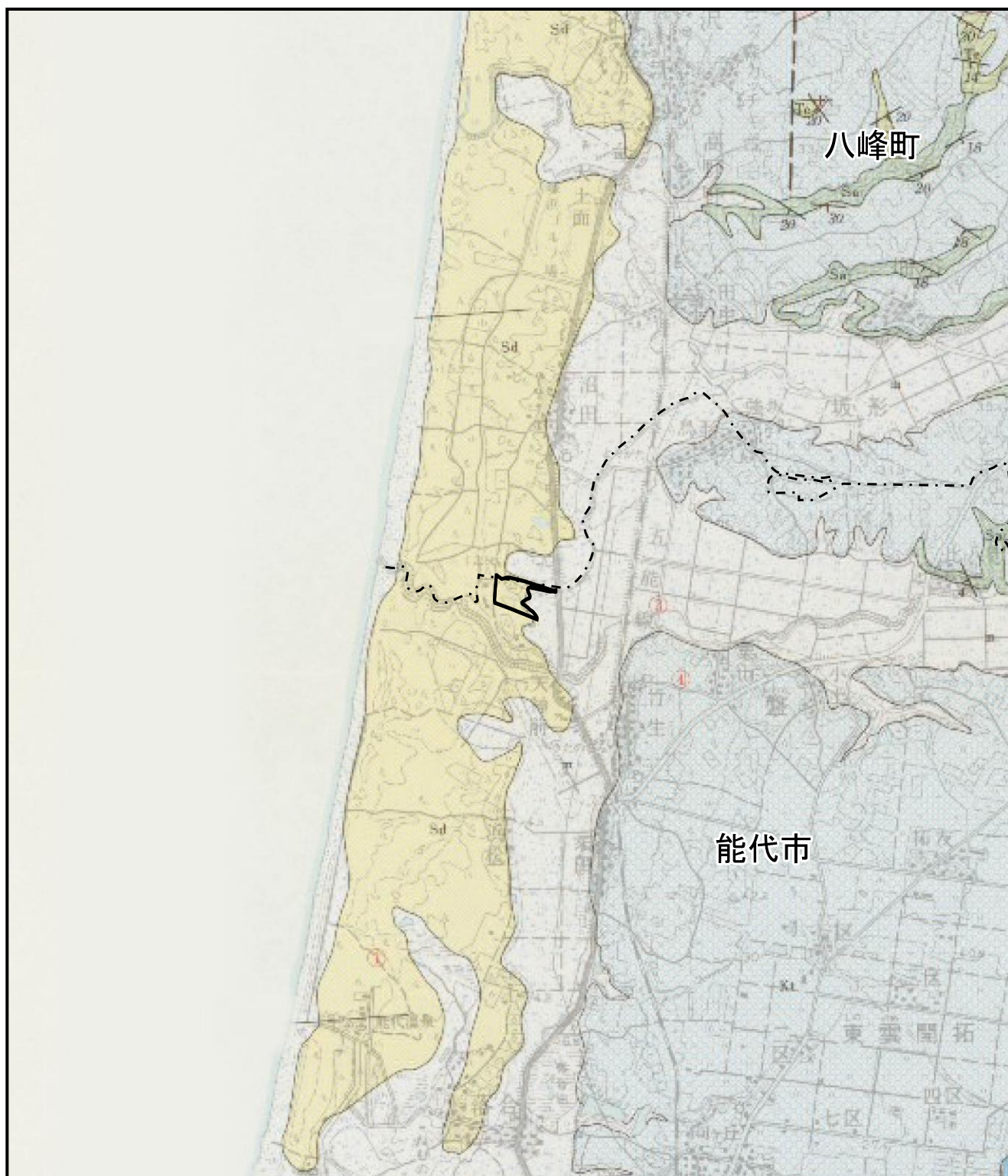


1 : 40,000

0 400 800 1.6km

出典：「土地分類基本調査図(地形分類図)
(能代)」(昭和56年6月15日指定 秋田県)

図 2-1-12 地形分類図



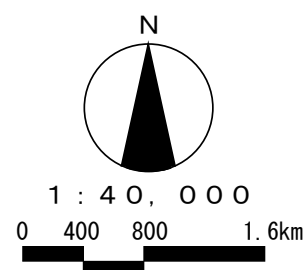
凡例

- 事業実施区域
- 市町境界
- 推定断層
- 20 走向及び傾斜

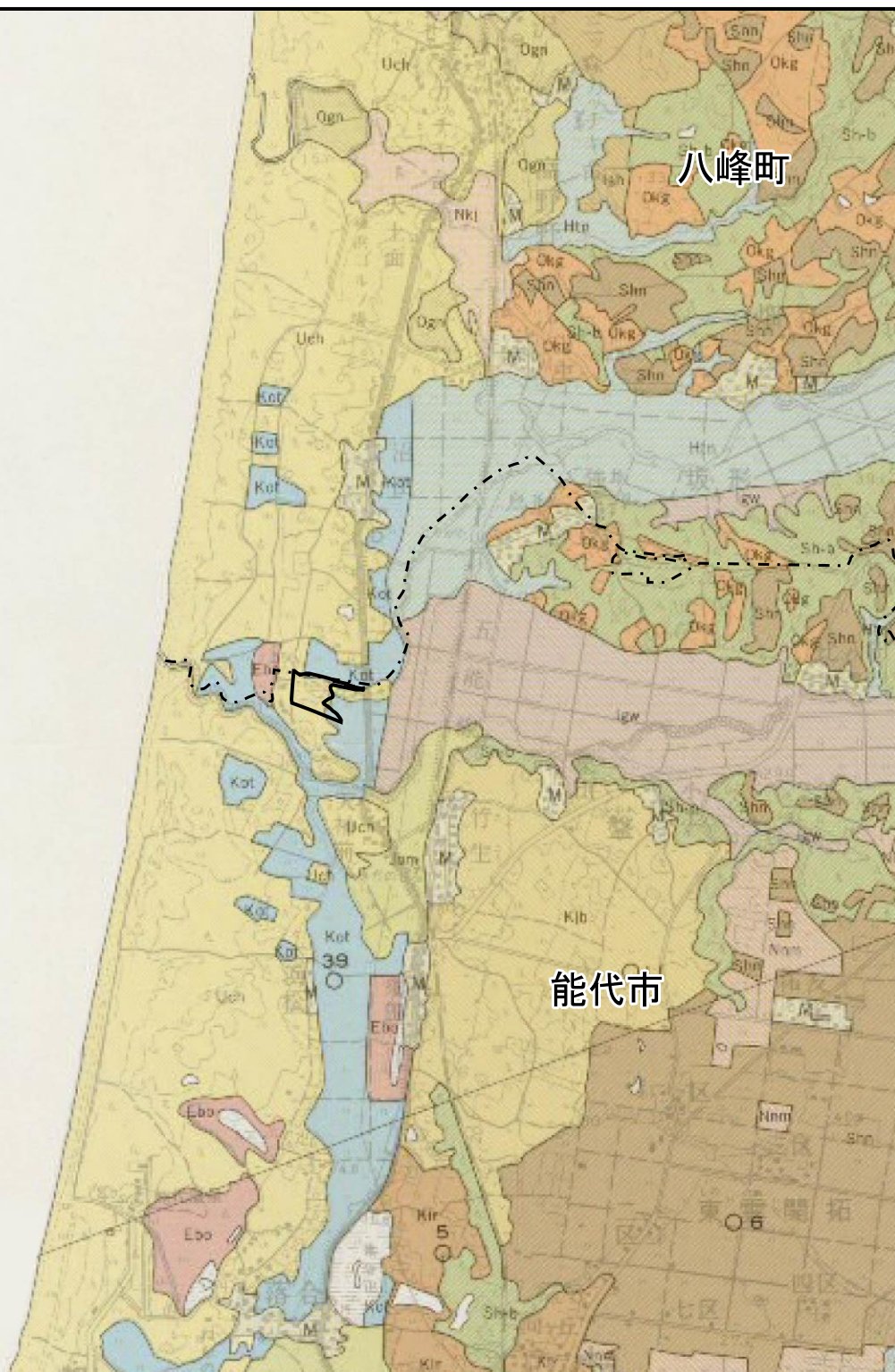
未固結堆積物		固結堆積物	
Sd	粗粒～中粒砂	Sn	シルト岩～細粒砂岩
m	礫・砂及び泥がち堆積物	Te	シルト岩、一部砂岩を挟む
td	礫及び砂がち堆積物	Ft	酸性凝灰岩
半固結堆積物			
Kt	礫・砂火山灰を含む		

出典：「土地分類基本調査図(表層地質図)(能代)」(昭和56年6月15日指定秋田県)

図 2-1-13 表層地質図



砂丘未熟土壌	
Uch	内灘航
黒ボク土壌	
Nnm	野々村統
Okg	大川口統
粗粒黒ボク土壌	
Kir	切明統
多湿黒ボク土壌	
Shn	篠水統
粗粒多湿黒ボク土壌	
Ish	石木統
淡色黒ボク土壌	
Sh-a	東雲統-a
Sh-b	東雲統-b
Klb	越路原統
細粒褐色低地土壌	
Nki	中島統
Jom	常万統
粗粒褐色低地土壌	
Ogn	萩野統
細粒グライ土壌	
Htn	幡野統
粗粒グライ土壌	
Kut	琴浜統
黒泥土壌	
Igw	井川統
Ebo	烏帽子統
その他	
M	未区分地

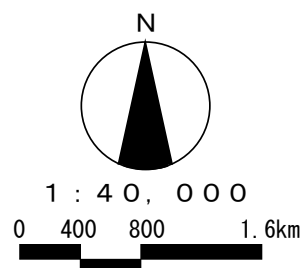


凡例

- 事業実施区域
 市町境界

出典：「土地分類基本調査図(土じょう図)(能代)」(昭和56年6月15日指定秋田県)

図 2-1-14 土壌図



2 社会環境

2-1 人口及び産業の状況

(1) 人口、世帯数

国勢調査における秋田県、能代市及び周辺町の地域区分別人口・世帯数を表2-2-1に示す。
また、住民基本台帳における能代市の人口・世帯数の推移を表2-2-2に示す。

平成27年国勢調査における能代市の人口は54,730人で、平成22年国勢調査より約7.4%減少している。また、令和2年4月1日現在の住民基本台帳における能代市の人口は50,286人であり、過去5年間（平成28年～令和2年）の推移は減少傾向である。

表 2-2-1 人口、世帯数（国勢調査）

各年10月1日現在

項目 県・市・町	平成22年			平成27年		
	人口	世帯数	人口増減率	人口	世帯数	人口増減率
	(人)	(戸)	(%)	(人)	(戸)	(%)
秋田県	1,085,997	390,136	-5.2	1,023,119	388,560	-5.8
能代市	59,084	22,806	-6.0	54,730	22,371	-7.4
藤里町	3,848	1,322	-11.5	3,359	1,215	-12.7
三種町	18,876	6,294	-7.6	17,078	6,010	-9.5
八峰町	8,220	2,870	-8.8	7,309	2,706	-11.1

注）人口増減率は、対前回調査結果に対する率を示す。

出典：「平成27年国勢調査 人口等基本集計 秋田県の要約」（秋田県ホームページ）

表 2-2-2 能代市の人口・世帯数の推移（住民基本台帳）

各年4月1日現在

項目 年	世帯数 (戸)	人口(人)			人口移動(人)			
		総数	男	女	出生	死亡	転入	転出
平成28年	22,296	54,175	24,929	29,246	23	72	298	508
29年	22,263	53,278	24,486	28,792	19	73	296	470
30年	22,122	52,199	23,968	28,231	23	85	245	493
31年	22,045	51,210	23,487	27,723	18	72	211	459
令和2年	21,934	50,286	23,054	27,232	23	84	226	450

出典：「秋田県の人口と世帯」（秋田県ホームページ）

(2) 産業

秋田県、能代市及び周辺町の産業大分類別従業者数を表2-2-3に示す。平成27年における能代市の総従業者数は24,749人となっており、全国平均と比較して、能代市では主に農業、建設業、医療、福祉等の構成比が高くなっている。

表 2-2-3 産業大分類別従業者数（平成 27 年）

県・市・町 産業大分類	秋田県	旧能代市	旧二ツ井町	能代市計	藤里町	三種町	八峰町	秋田県割合	能代市割合	藤里町割合	三種町割合	八峰町割合	全国割合
	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
総数	482,867	20,740	4,009	24,749	1,506	8,386	3,643	100	100	100	100	100	100
第1次産業	46,456	1,642	462	2,104	193	1,665	749	9.6	8.5	12.8	19.9	20.6	4.0
農業	43,328	1,566	398	1,964	156	1,630	610	9.0	7.9	10.4	19.4	16.7	3.4
林業	2,379	64	64	128	35	28	18	0.5	0.5	2.3	0.3	0.5	0.1
漁業	749	12	0	12	2	7	121	0.2	0.0	0.1	0.1	3.3	0.3
第2次産業	115,978	4,577	1,120	5,697	390	2,120	914	24.0	23.0	25.9	25.3	25.1	25.0
鉱業	535	11	7	18	8	2	4	0.1	0.1	0.5	0.0	0.1	0.0
建設業	46,741	2,152	381	2,533	176	1,079	431	9.7	10.2	11.7	12.9	11.8	7.4
製造業	68,702	2,414	732	3,146	206	1,039	479	14.2	12.7	13.7	12.4	13.1	16.2
第3次産業	320,433	14,521	2,427	16,948	923	4,601	1,980	66.4	68.5	61.3	54.9	54.4	71.0
電気・ガス・水道業	2,489	198	12	210	3	22	7	0.5	0.8	0.2	0.3	0.2	0.5
情報通信業	4,200	114	18	132	1	22	8	0.9	0.5	0.1	0.3	0.2	2.9
運輸業	18,802	799	172	971	50	281	115	3.9	3.9	3.3	3.4	3.2	5.2
卸売・小売業	75,876	3,307	568	3,875	168	977	410	15.7	15.7	11.2	11.7	11.3	15.3
金融・保険業	9,346	354	48	402	8	87	41	1.9	1.6	0.5	1.0	1.1	2.4
不動産業	5,045	200	20	220	8	47	19	1.0	0.9	0.5	0.6	0.5	2.0
学術研究、専門・技術サービス業	9,653	523	64	587	8	67	54	2.0	2.4	0.5	0.8	1.5	3.3
飲食店・宿泊業	23,456	1,034	160	1,194	79	290	136	4.9	4.8	5.2	3.5	3.7	5.5
生活関連サービス業、娯楽業	18,270	833	178	1,011	50	269	128	3.8	4.1	3.3	3.2	3.5	3.5
教育、学習支援業	20,549	1,053	118	1,171	53	235	94	4.3	4.7	3.5	2.8	2.6	4.5
医療、福祉	69,201	3,370	536	3,906	266	1,384	518	14.3	15.8	17.7	16.5	14.2	11.9
複合サービス業	7,953	322	83	405	38	199	88	1.6	1.6	2.5	2.4	2.4	0.8
サービス業	26,552	1,111	234	1,345	77	309	131	5.5	5.4	5.1	3.7	3.6	6.0
公務	21,228	900	166	1,066	109	292	143	4.4	4.3	7.2	3.5	3.9	3.4
分類不能の産業	7,813	403	50	453	5	120	88	1.6	1.8	0.3	1.4	2.4	5.4

注1) 平成27年10月1日現在。

注2) 割合の計は四捨五入により一致しない場合がある。

出典：「令和2年版 秋田県勢要覧」（令和2年3月 秋田県）

2-2 交通の状況

(1) 道路交通

事業実施区域周辺の一般国道、主要地方道及び一般県道の平成 27 年度交通センサスにおける交通量を表 2-2-4 に、位置を図 2-2-1 に示す。事業実施区域の東側には一般国道 101 号が走っており、事業実施区域の最寄りの区間(区間番号 11000)における昼間 12 時間交通量は 6,994 台、24 時間交通量は 8,812 台となっている。

表 2-2-4 調査対象道路の交通量

路線名	区間 番号	観測地点地名	昼間 12 時間交通量			24 時間交通量			昼間 12 時間 大型車 混入率
			小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計	
			(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	
一般国道 101 号	10990	—	5,435	651	6,086	6,605	1,003	7,608	10.7%
	11000	八峰町沼田字明神長根	6,542	452	6,994	7,936	876	8,812	6.5%
	11010	能代市落合字上大野	8,293	616	8,909	9,657	670	10,327	6.9%
常盤峰浜線	41770	—	1,185	141	1,326	1,424	180	1,604	10.6%
石川向能代線	60370	—	1,246	210	1,456	1,497	265	1,762	14.4%
	60390	—	4,953	373	5,326	5,981	677	6,658	7.0%
埴川能代線	60820	—	941	70	1,011	1,119	94	1,213	6.9%

注) 斜体の数値は推定値を示し、実際に交通量調査が行われていないため、調査地点名は「—」としている。

出典：「平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査(道路交通センサス)一般交通量調査 箇所別基本表」
(平成 29 年 6 月 国土交通省道路局)

(2) 鉄道

事業実施区域周辺における、鉄道の状況は図 2-2-2 に示すとおりである。事業実施区域の東側には、青森県の川辺駅と秋田県の東能代駅とを結ぶ全長 147.2km、43 駅に及ぶ JR 五能線が走っており、最寄りの駅としては「北能代駅」、「鳥形駅」等がある。



凡例



事業実施区域



市町境界



一般国道



主要地方道



一般県道

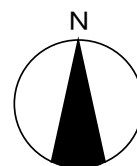


区間番号

出典：「平成 27 年度道路交通センサス 一般交通量調査 DVD-ROM」
(一般社団法人交通工学研究会)

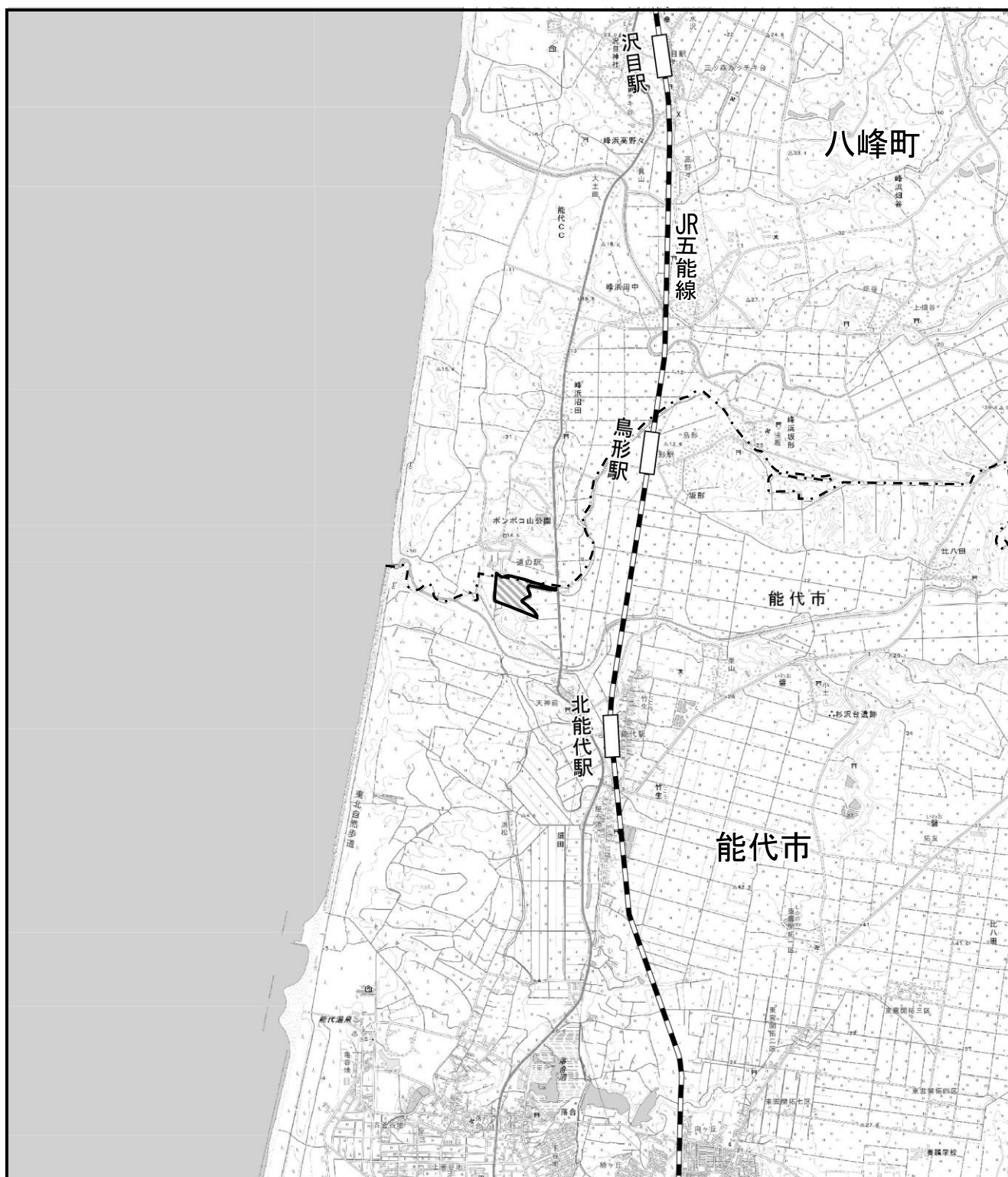
この地図は、「地理院地図 (電子国土Web)」を使用したものである。

図 2-2-1 調査対象道路



1 : 40,000

0 400 800 1.6km

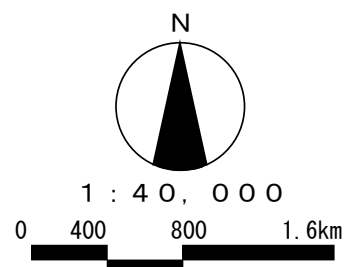


凡例

-  事業実施区域
-  市町境界
-  鉄道

この地図は、「地理院地図（電子国土Web）」を使用したものである。

図 2-2-2 鉄道の状況



2-3 土地利用の状況

秋田県及び能代市の都市計画区域の面積を表 2-2-5 に、また事業実施区域周辺の土地利用現況図を図 2-2-4 に示す。平成 30 年 4 月 1 日現在における能代市の都市計画区域の面積は 11,059ha であり、都市計画区域率は 25.9%となっている。また、事業実施区域の土地利用は、主に森林となっている。

なお、事業実施区域周辺では、都市計画の用途地域の指定はされていない。

表 2-2-5 都市計画区域の面積

県・市	項目	行政区域 (ha)	人口集中地区 (ha)	都市計画区域 (ha)	都市計画区域率 (%)
秋田県		1,163,752	8,722	193,518	16.6
能代市		42,965	572	11,059	25.9

注 1) 平成 30 年 4 月 1 日現在。
 注 2) 人口集中地区 (D I D) は平成 22 年国勢調査による。
 注 3) 行政区域面積は国土交通省国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」(平成 29 年 10 月 1 日現在) による。
 出典:「秋田県国土土地利用計画管理運営資料 平成 30 年度」(令和元年 10 月 秋田県)

また、秋田県、能代市及び周辺町の地目別面積を表 2-2-6 及び図 2-2-3 に示す。平成 29 年 10 月 1 日現在における能代市の地目別面積は、森林が 59%で最も多く、次いで農地が 18%となっている。

表 2-2-6 地目別面積

単位:ha

項目 県・市・町	総面積	農地	森林	原野等	水面・河川・水路	道路	宅地	その他
秋田県	1,163,752	148,200	840,573	15,283	41,780	34,203	29,597	54,116
能代市	42,695	7,540	25,359	89	1,698	1,581	1,796	4,632
藤里町	28,213	981	25,164	427	840	385	137	279
三種町	24,798	5,860	13,448	187	935	1,025	641	2,702
八峰町	23,414	2,120	18,833	429	290	388	317	1,037

注 1) 平成 29 年 10 月 1 日現在。
 注 2) その他の面積については、総面積から各利用区分別面積を差し引いて算出している。ただし、利用区分別面積の算出は計算式による推計された面積や、市町村内訳が明確でなく県合計から按分した推計もあるため、その他区分における市町村内訳の欄は参考面積としている。
 注 3) 総面積と各項目の合計とは、四捨五入により一致しない場合がある。
 出典:「秋田県国土土地利用計画管理運営資料 平成 30 年度」(令和元年 10 月 秋田県)

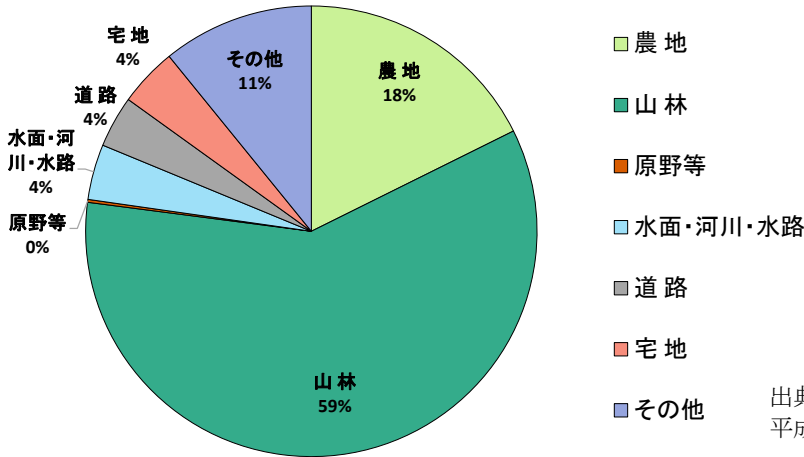
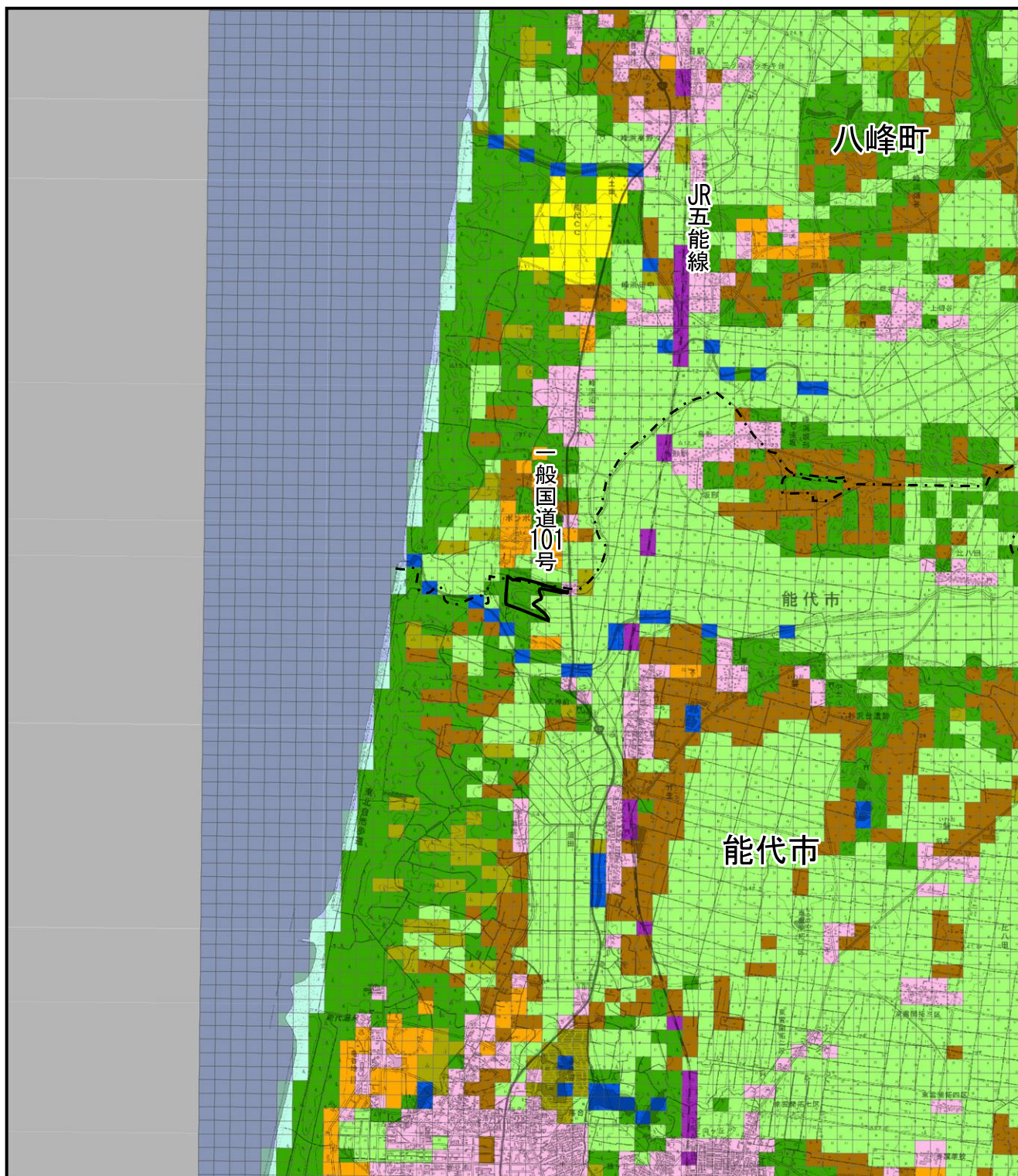


図 2-2-3 能代市の地目別面積 (平成 29 年)



凡例

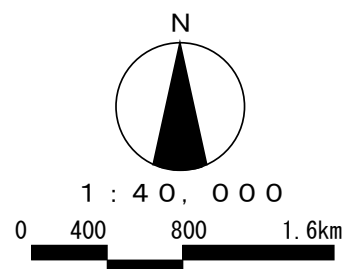
- 事業実施区域
 市町境界

- | | |
|--|--|
| 田 | その他の用地 |
| その他の農用地 | 河川地及び湖沼 |
| 森林 | 海浜 |
| 荒地 | 海水域 |
| 建物用地 | ゴルフ場 |
| 鉄道 | |

出典：「土地利用細分メッシュ（平成 28 年度）」
 （国土交通省国土政策局国土情報課ホームページ）

この地図は、「地理院地図（電子国土Web）」を使用したものである。

図 2-2-4 土地利用現況図



2-4 環境の保全についての配慮が特に必要な施設等の状況

事業実施区域及びその周辺における環境の保全についての配慮が特に必要な施設等を表 2-2-7 に、位置を図 2-2-5 に示す。

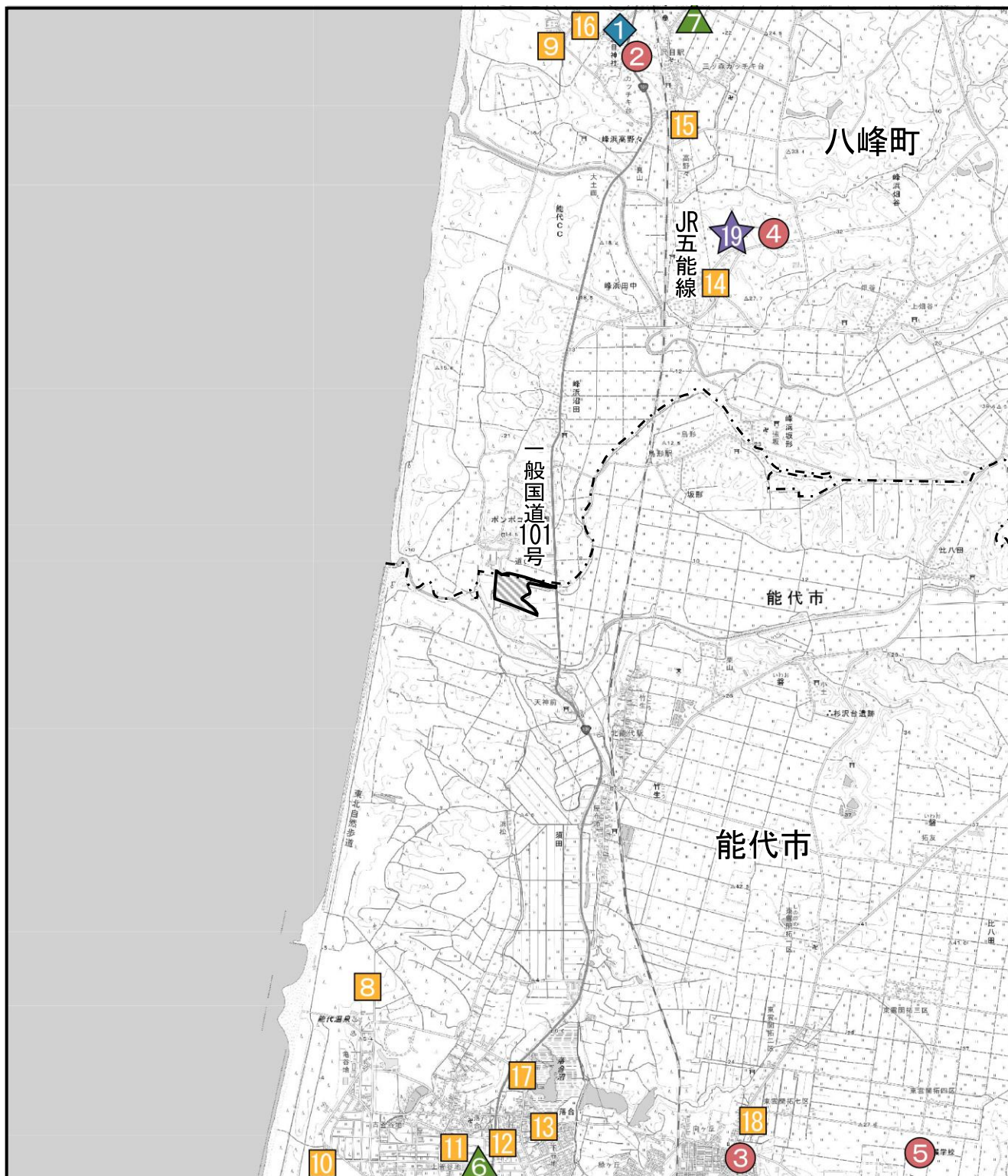
事業実施区域の周辺の学校としては、北東約 3.0km には八峰町立八峰中学校が、事業実施区域の周辺の社会福祉施設としては、北東約 2.5km にグループホーム花梨が存在する。

また、事業実施区域周辺の最寄りの住宅地は、事業実施区域の南東約 0.5km の竹生土手上下地区である。

表 2-2-7 環境の保全についての配慮が特に必要な施設

No.	項目	区分	施設名	市町	所在地
1	保育施設	認定こども園	沢目子ども園	八峰町	峰浜水沢寺ノ後53-2
2	学校	小学校	八峰町立峰浜小学校	八峰町	峰浜水沢字カッチキ台7-1
3		中学校	能代市立東雲中学校	能代市	向能代字トトメキ106-1
4			八峰町立八峰中学校	八峰町	峰浜田中字野田沢40-1
5		特別支援学校	秋田県立能代支援学校	能代市	真壁地字トトメキ沢135
6	医療施設	病院	能代厚生医療センター	能代市	落合字上前田地内
7		診療所	八峰町営診療所	八峰町	峰浜水沢字稲荷堂後116-1
8	社会福祉施設	特別養護老人ホーム	特別養護老人ホーム海潮園	能代市	落合字大開1-1
9			特別養護老人ホーム松波苑	八峰町	峰浜水沢字下カッチキ台41-14
10			のしろケアセンターそよ風	能代市	落合字古悪土1-228
11		認知症対応型共同生活介護 (グループホーム)	グループホームおちあい	能代市	落合字上釜谷地187-2
12			グループホーム公園	能代市	落合字上前田140-2
13			グループホームせせらぎ	能代市	落合字下谷地251-6
14			グループホーム花梨	八峰町	峰浜田中字上台72-1
15			グループホーム水沢の里	八峰町	峰浜水沢字三ツ森カッチキ台3-1
16			グループホーム松峰園	八峰町	峰浜水沢字下カッチキ台41-58
17		小規模多機能型居宅介護施設	小規模多機能型居宅介護事業所松峰園	能代市	落合字落合72-1
18		地域密着型介護老人福祉施設	地域密着型介護老人福祉施設しののめ	能代市	向能代 上野越1-3
19	図書館	図書室	峰浜地区文化交流センター 峰栄館	八峰町	峰浜田中野田沢20-1

出典：「市内保育所等の連絡先」（能代市ホームページ）
「こども園への入園」（八峰町ホームページ）
「小中学校-施設」（能代市ホームページ）
「八峰町立小・中学校一覧」（八峰町ホームページ）
「秋田県の高등학교リンク集」（秋田県総合教育センターホームページ）
「秋田県内の特別支援学校のホームページへ」（美の国あきたネット 秋田県公式サイト）
「地域医療情報システム」（日本医師会ホームページ）
「子育て支援センター」（能代市ホームページ）
「市町村子育て支援センター」（いっしょにねっと。 あきたの結婚・子育て応援情報 web サイト）
「指定障害福祉サービス事業所等一覧」（美の国あきたネット 秋田県公式サイト）
「図書館」（能代市ホームページ）
「八峰町生涯学習課・公民館事業一覧」（八峰町ホームページ）



凡例



事業実施区域



市町境界



保育施設



学校



医療施設



社会福祉施設

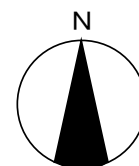


図書館

出典：表 2-2-7 の出典と同様とする。

この地図は、「地理院地図（電子国土Web）」を使用したものである。

図 2-2-5 環境の保全についての配慮が特に必要な施設の分布



1 : 40,000

0 400 800 1.6km

2-5 上下水道の状況

(1) 上水道

秋田県、能代市及び周辺町における上水道の給水状況を表2-2-8に、上水道の年間取水量の状況を表2-2-9に示す。平成30年度における能代市の年間給水量について、その有効率は90.0%、有収率は81.9%となっている。また、能代市における平成30年度の取水量は約573万 m^3 となっており、表流水が最も多く利用されている。

表 2-2-8 上水道の給水状況（平成 30 年度）

項目 県・市・町	計画給水 区域人口	給水区域 内人口	現在給水 人口	年間給水量				
				年間 給水量 A	有効水量 B	有効率 (B/A)×100	有収水量 C	有収率 (C/A)×100
	(人)	(人)	(人)	(千 m^3)	(千 m^3)	(%)	(千 m^3)	(%)
秋田県	873,540	861,330	816,227	105,942	91,101	86.0	87,340	82.4
能代市	43,650	42,963	41,599	5,093	4,586	90.0	4,173	81.9
藤里町	—	—	—	—	—	—	—	—
三種町	12,630	14,671	12,208	1,583	1,241	78.4	1,241	78.4
八峰町	—	—	—	—	—	—	—	—

注) 藤里町及び八峰町に上水道は整備されていないため「—」としている。

出典：「平成 30 年度 秋田県水道施設現況調査」（令和 2 年 5 月 秋田県）

表 2-2-9 上水道の年間取水量の状況（平成 30 年度）

単位：千 m^3

項目 県・市・町	地表水			地下水			その他	計
	ダム 直接	ダム 放流	表流水 (自流)	伏流水	浅井戸	深井戸		
秋田県	7,740	8,596	68,842	4,917	16,566	6,038	7,383	120,082
能代市	0	0	5,686	0	47	0	0	5,733
藤里町	—	—	—	—	—	—	—	—
三種町	0	0	0	0	0	1,583	0	1,583
八峰町	—	—	—	—	—	—	—	—

注) 藤里町及び八峰町に上水道は整備されていないため「—」としている。

出典：「平成 30 年度 秋田県水道施設現況調査」（令和 2 年 5 月 秋田県）

(2) 簡易水道

秋田県、能代市及び周辺町における簡易水道の取水・給水状況を表2-2-10に示す。平成30年度における能代市の有収率は87.5%となっている。

表 2-2-10 簡易水道の取水・給水状況（平成 30 年度）

項目 県・市・町	計画給水 人口	給水区域内 人口	現在給水 人口	実績年間 取水量	実績年間 給水量 A	実績年間 有収水量 B	有収率 (B/A)×100
	(人)	(人)	(人)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	(%)
秋田県	100,364	77,338	69,478	9,576,236	8,111,650	7,203,934	88.8
能代市	8,793	6,695	5,434	565,463	565,463	494,685	87.5
藤里町	4,650	2,957	2,901	455,974	455,974	331,924	72.8
三種町	—	—	—	—	—	—	—
八峰町	8,261	6,710	6,671	1,389,235	1,013,146	834,327	82.4

注) 三種町に簡易水道は整備されていないため「—」としている。

出典：「平成 30 年度 秋田県水道施設現況調査」（令和 2 年 5 月 秋田県）

(3) 下水道

秋田県、能代市及び周辺町における下水道の普及及び整備の状況を表2-2-11に示す。平成31年3月31日現在、能代市の下水道処理人口普及率は49.2%、下水道整備率は71.0%となっている。

表 2-2-11 下水道の普及及び整備状況（平成 31 年）

項目	住民基本台帳 人口 A	計画区域内 人口 B	処理区域内 人口 C	下水道処理 人口普及率 (C/A) × 100	下水道整備率 (C/B) × 100
県・市・町	(人)	(人)	(人)	(%)	(%)
秋田県	993,123	711,944	650,175	65.5	91.3
能代市	52,819	36,590	25,983	49.2	71.0
藤里町	3,252	2,466	2,466	75.8	100.0
三種町	16,522	12,056	12,056	73.0	100.0
八峰町	7,115	4,916	4,916	69.1	100.0

注) 平成 31 年 3 月 31 日現在

出典：「2019 あきたの下水道〔資料編〕」（令和元年 9 月 秋田県）

2-6 し尿処理、ごみ処理の状況

(1) し尿処理

秋田県、能代市及び周辺町におけるし尿収集処理実績状況を表2-2-12に、能代市におけるし尿処理実績状況の推移を表2-2-13に示す。平成30年度における能代市のし尿処理量の合計は31,139kLとなっており、過去5年間（平成26年度～平成30年度）の推移は、平成26年度～平成28年度では減少しているものの、平成28年度以降は横ばいとなっている。

表 2-2-12 し尿収集処理実績状況（平成 30 年度）

項目	収集量 (kL)			処理量 (kL)		
				し尿	浄化槽汚泥	合計
	し尿	浄化槽汚泥	合計	し尿 処理施設	し尿 処理施設	
秋田県	177,805	221,062	398,867	177,805	221,062	398,867
能代市	16,874	14,265	31,139	16,874	14,265	31,139
藤里町	209	737	946	209	737	946
三種町	3,261	1,924	5,185	3,261	1,924	5,185
八峰町	1,715	981	2,696	1,715	981	2,696

出典：「一般廃棄物処理実態調査結果 平成30年度調査結果」（環境省ホームページ）

表 2-2-13 能代市におけるし尿収集処理実績状況の推移

年度	収集量 (kL)			処理量 (kL)		
				し尿	浄化槽汚泥	合計
	し尿	浄化槽汚泥	合計	し尿処理施設	し尿処理施設	
平成26年度	18,298	14,157	32,455	18,298	14,157	32,455
平成27年度	17,623	13,986	31,609	17,623	13,986	31,609
平成28年度	17,125	13,424	30,549	17,125	13,424	30,549
平成29年度	17,249	13,770	31,019	17,249	13,770	31,019
平成30年度	16,874	14,265	31,139	16,874	14,265	31,139

出典：「一般廃棄物処理実態調査結果 平成26～30年度調査結果」（環境省ホームページ）

(2) ごみ処理

秋田県、能代市及び周辺町におけるごみ収集処理実績状況を表2-2-14に、能代市におけるごみ収集処理実績状況の推移を表2-2-15に示す。平成30年度における能代市のごみ処理量は19,895 tとなっており、過去5年間（平成26年度～平成30年度）の推移をみると、平成26年度～平成29年度は減少傾向であるが、平成30年度には微増している。

表 2-2-14 ごみ収集処理実績状況（平成 30 年度）

平成 30 年 12 月末現在

項目 県・市・町	ごみ総排出量 ^{注1)} (t)	ごみ処理量 ^{注2)} (t)	中間処理後再生 利用量 ^{注3)} (t)	リサイクル率 ^{注4)} (%)	最終処分量 ^{注5)} (t)
秋田県	361,443	356,851	39,206	15.9	31,936
能代市	19,929	19,895	959	8.3	2,775
藤里町	836	836	57	6.8	114
三種町	5,184	5,184	13	5.9	823
八峰町	2,328	2,366	24	9.2	364

注1) ごみ総排出量＝計画収集量＋直接搬入量＋集団回収量

注2) ごみ処理量＝直接焼却量＋直接最終処分量＋焼却以外の中間処理量＋直接資源化量

注3) 中間処理後再生利用量＝焼却施設＋粗大ごみ処理施設＋ごみ堆肥化施設＋ごみ飼料化施設＋メタン化施設
＋ごみ燃料化施設＋その他の資源化等を行う施設＋その他の施設

注4) リサイクル率＝（直接資源化量＋中間処理後再生利用量＋集団回収量）／（ごみ処理量＋集団回収量）×100

注5) 最終処分量＝直接最終処分量＋焼却残渣量＋処理残渣量

出典：「廃棄物処理技術情報」（環境省ホームページ）

表 2-2-15 能代市におけるごみ収集処理実績状況の推移

各年 12 月末現在

項目 年度	ごみ総排出量 ^{注1)} (t)	ごみ処理量 ^{注2)} (t)	中間処理後再生 利用量 ^{注3)} (t)	リサイクル率 ^{注4)} (%)	最終処分量 ^{注5)} (t)
平成 26 年度	21,496	21,421	903	8.6	3,099
平成 27 年度	20,789	20,721	869	8.3	3,033
平成 28 年度	20,021	19,956	838	8.1	2,812
平成 29 年度	19,881	19,829	888	8.0	2,845
平成 30 年度	19,929	19,895	959	8.3	2,775

注1) ごみ総排出量＝計画収集量＋直接搬入量＋集団回収量

注2) ごみ処理量＝直接焼却量＋直接最終処分量＋焼却以外の中間処理量＋直接資源化量

注3) 中間処理後再生利用量＝焼却施設＋粗大ごみ処理施設＋ごみ堆肥化施設＋ごみ飼料化施設＋メタン化施設
＋ごみ燃料化施設＋その他の資源化等を行う施設＋その他の施設

注4) リサイクル率＝（直接資源化量＋中間処理後再生利用量＋集団回収量）／（ごみ処理量＋集団回収量）×100

注5) 最終処分量＝直接最終処分量＋焼却残渣量＋処理残渣量

出典：「廃棄物処理技術情報」（環境省ホームページ）

2-7 公害苦情の状況

秋田県及び能代市における公害苦情の状況は、表2-2-16に示すとおりである。平成30年度における能代市の公害苦情件数は13件であり、騒音が5件で最も多い。

表 2-2-16 公害苦情の状況（平成 30 年度）

単位：件

項目	総数	騒音	振動	水質汚濁	大気汚染	悪臭	土壌汚染	その他
秋田県	381	48	4	64	120	67	14	64
能代市	13	5	1	4	1	2	—	—

注) 秋田県のその他の項目には、42件の廃棄物投棄を含む。

出典：「令和元年版 環境白書（資料編）」（令和2年1月 秋田県）

「能代市の統計 令和元年版」（令和2年3月 能代市）

2-8 法令による指定及び規制等の状況

(1) 大気質

① 大気汚染に係る環境基準等

(i) 大気汚染に係る環境基準

大気汚染に係る環境基準は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、光化学オキシダントの5項目について、表2-2-17に示すとおり定められている。

表2-2-17 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下(S48.5.8告示)
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下(S53.7.11告示)
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下(S48.5.8告示)
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下(S48.5.8告示)
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下(S48.5.8告示)

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また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その粒子径が10μm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、またはこれを大きく上回るもの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。

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

「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日 環境庁告示第38号)

(ii) ダイオキシン類に係る環境基準

ダイオキシン類に係る環境基準は、表2-2-18に示すとおりである。

表2-2-18 ダイオキシン類に係る環境基準

物質	基準値
ダイオキシン類	0.6pg-TEQ/m ³ 以下(年間平均値)

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または場所については適用しない。

注2) 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。

出典：「ダイオキシン類による大気汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係わる環境基準について」

(平成11年12月27日 環境庁告示第68号)

(iii) 有害大気汚染物質に係る環境基準

有害大気汚染物質に係る環境基準は、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンについて、表 2-2-19 に示すとおりである。

表 2-2-19 有害大気汚染物質に係る環境基準

物質	環境上の条件
ベンゼン	1 年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
トリクロロエチレン	1 年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1 年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
ジクロロメタン	1 年平均値が $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。

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) ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

出典：「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」（平成 9 年 2 月 4 日 環境庁告示第 4 号）

(iv) 微小粒子状物質（PM_{2.5}）に係る環境基準

微小粒子状物質に係る環境基準は、表 2-2-20 に示すとおりである。

表 2-2-20 微小粒子状物質（PM_{2.5}）に係る環境基準

物質	環境上の条件
微小粒子状物質（PM _{2.5} ）	1 年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

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または場所については適用しない。

注 2) 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 $2.5\mu\text{m}$ の粒子を 50 の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

出典：「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」

（平成 21 年 9 月 9 日 環境省告示第 33 号）

(v) 塩化水素に係る目標環境濃度

塩化水素に係る目標環境濃度は、表 2-2-21 に示すとおりである。

表 2-2-21 塩化水素に係る目標環境濃度

物質	目標環境濃度
塩化水素	0.02ppm

出典：「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」

（昭和 52 年 6 月 16 日 環境庁大気保全局長通達）

(vi) 有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指標となる数値

有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指標となる数値は、表 2-2-22 に示すとおりである。

表 2-2-22 有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指標となる数値

物質名	指針値	指針値が示された答申
アクリロニトリル	1 年平均値が $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第 7 次（平成 15 年 7 月）
塩化ビニルモノマー	1 年平均値が $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第 7 次（平成 15 年 7 月）
クロロホルム	1 年平均値が $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第 8 次（平成 18 年 11 月）
1,2-ジクロロエタン	1 年平均値が $1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第 8 次（平成 18 年 11 月）
水銀及びその化合物	1 年平均値が $40\text{ngHg}/\text{m}^3$ 以下であること。	第 7 次（平成 15 年 7 月）
ニッケル化合物	1 年平均値が $25\text{ngNi}/\text{m}^3$ 以下であること。	第 7 次（平成 15 年 7 月）
ヒ素及びその化合物	1 年平均値が $6\text{ngAs}/\text{m}^3$ 以下であること。	第 9 次（平成 22 年 10 月）
1,3-ブタジエン	1 年平均値が $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第 8 次（平成 18 年 11 月）
マンガン及びその化合物	1 年平均値が $140\text{ngMn}/\text{m}^3$ 以下であること。	第 10 次（平成 26 年 5 月）
塩化メチル	1 年平均値が $94 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第 12 次（令和 2 年 8 月）
アセトアルデヒド	1 年平均値が $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第 12 次（令和 2 年 8 月）

出典：「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第 7 次答申～第 12 次答申）」（中央環境審議会）

② 大気汚染に係る規制基準等

計画施設は、「大気汚染防止法」（昭和 43 年 6 月 10 日 法律第 97 号）及び「秋田県公害防止条例」（昭和 46 年 10 月 1 日 条例第 52 号）に定めるばい煙発生施設（廃棄物焼却炉）に該当する。さらに、「ダイオキシン類対策特別措置法」に定める特定施設（廃棄物焼却炉）に該当する。

(i) 硫黄酸化物

「大気汚染防止法」では、燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物の排出基準は、ばい煙発生施設及びばい煙に係る指定施設から排出される硫黄酸化物の最大着地濃度が一定の値以下になるよう、排出口の有効高さに応じて許容される硫黄酸化物の量として定められている。排出基準は地域ごとに定められている定数（K 値）を用い、次に示す算式により求められる。能代市では $K=17.5$ が適用される。

$$q = K \times 10^{-3} \times H_e^2$$

q : 硫黄酸化物の量 (m^3/h)

K : 地域ごとに定められている定数（能代市は $K=17.5$ ）

H_e : 補正された排出口の高さ (m)

$$H_e = H_o + 0.65 (H_m + H_t)$$

$$H_m = 0.795 \sqrt{Q \cdot V / (1 + 2.58/V)}$$

$$H_t = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot (2.30 \log J + 1/J - 1)$$

$$J = 1 / \sqrt{Q \cdot V \times (1460 - 296 \times (V / (T - 288)))} + 1$$

H_o : 排出口の実高さ (m)
 Q : 温度 15℃における排出ガス量 (m^3 /秒)
 T : 排出ガスの温度 (絶対温度)
 V : 排出ガスの排出速度 (m/秒)
 H_m : 排出ガスの吹き出し運動による上昇高さ (m)
 H_t : 排出ガスの温度浮力による上昇高さ (m)

(ii) ばいじん

「大気汚染防止法」では、燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじんの排出基準が、ばい煙発生施設及びばい煙に係る指定施設の種類及び規模ごとに定められている。

なお、ばい煙発生施設において実測されたばいじん量は、排出ガス中の酸素濃度、標準的な酸素濃度により次の式で換算する。

$$C = (21 - O_n / 21 - O_s) \cdot C_s$$

C : 換算されたばいじんの量 (g/m^3_N)

O_n : 標準的な酸素濃度 (%)

O_s : 排出ガス中の酸素濃度 (%)

(排出ガス中の酸素濃度が 20%を超える場合は、 $O_s = 20$ とする)

C_s : JIS Z8808 に定める方法により実測されたばいじんの量 (g/m^3_N)

また、廃棄物焼却炉に係るばいじんの排出基準は、表 2-2-23 に示すとおりであり、計画施設は、焼却能力 2 t/h 以上 4 t/h 未満に該当する。

表 2-2-23 廃棄物焼却炉におけるばいじんの排出基準

ばい煙発生施設	焼却能力 t /h	一般排出基準 (g/m^3_N)	
		排出基準 g/m^3_N	$O_n\%$
廃棄物焼却炉	4 以上	0.04	12
	2 以上 4 未満	0.08	
	2 未満	0.15	

出典:「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号)

なお、施設の規模に応じた上乘せ基準が定められているが、能代市では、上乘せ基準は適用されない。

(iii) 窒素酸化物

「大気汚染防止法」では、窒素酸化物の排出基準は、施設の種類及び規模ごとに定められている。排出ガスを希釈して排出基準に適合されることを防止するため、実測された窒素酸化物濃度を、排出ガス中の酸素濃度、標準的な酸素濃度より、次の式で換算することとなっている。

また、廃棄物焼却炉に係る窒素酸化物の排出基準は、表 2-2-24 に示すとおりであり、計画施設は③の平成 2 年 9 月 10 日～に該当する。

$$C = (21 - O_n / 21 - O_s) \cdot C_s$$

C : 換算された窒素酸化物の濃度 (ppm)

O_n : 標準的な酸素濃度 (%)

O_s : 排出ガス中の酸素濃度 (%)

(排出ガス中の酸素濃度が 20% を超える場合は、O_s = 20 とする)

C_s : 実測された窒素酸化物の濃度 (ppm)

表 2-2-24 廃棄物焼却炉における窒素酸化物の排出基準

ばい煙発生施設	細番号	ばい煙発生施設の種類	規模 (最大定格排ガス量) 万m ³ _N /h	標準的な酸素濃度 O _n	排出基準 (ppm)											
					設置年月日											
					～昭和48年8月9日	昭和48年8月10日～	昭和50年12月10日～	昭和52年6月18日～	昭和52年9月10日～	昭和54年8月10日～	昭和58年9月10日～	昭和59年9月10日～	昭和60年9月10日～	昭和62年4月1日～	平成2年9月10日～	
廃棄物焼却炉	①	浮遊回転燃焼式(連続炉)	4 以上	12	900				450							
		4 未満	900				450									
	②	特殊廃棄物焼却炉(連続炉) 注)	4 以上	12	300				250							
		4 未満	900				700									
	③	廃棄物焼却炉(連続炉で①、②以外)	4 以上	12	300				250							
		4 未満	300				250									
	④	廃棄物焼却炉(連続炉以外)	4 以上	12	適用なし				250							

注) 特殊廃棄物焼却とは「ニトロ化合物、アミノ化合物若しくはシアノ化合物若しくはこれらの誘導体を製造し、若しくは使用する工程又はアンモニアを用いて排水を処理する工程から排出される廃棄物を焼却するもの」をいう。

出典：「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号)

(iv) 塩化水素

「大気汚染防止法」に基づく、廃棄物焼却炉における塩化水素の排出基準は表 2-2-25 に示すとおりである。

表 2-2-25 廃棄物焼却炉における有害物質(塩化水素)の排出基準

施設の種類	施設の規模・要件 (以下のいずれかに該当するもの)	排出基準 (mg/m ³ _N)
廃棄物焼却炉	・火格子面積 2 m ² 以上 ・焼却能力 200kg/時以上	700 ^{注)}

注) 700mg/m³_Nは濃度に換算すると 430ppm に相当する。

出典：「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号)

(v) 水銀

「大気汚染防止法」に基づく、廃棄物焼却炉における水銀の排出基準は、表 2-2-26 に示すとおりであり、計画施設は廃棄物焼却炉（一般廃棄物・産業廃棄物・下水汚泥焼却炉）に該当する。

表 2-2-26 廃棄物焼却炉における水銀の排出基準

水俣条約の 対象施設	大気汚染防止法の 水銀排出施設	施設の規模・要件 (以下のいずれかに 該当するもの)	排出基準 ($\mu\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	
			新規施設	既存施設 注1) 注2)
廃棄物の焼却設備	廃棄物焼却炉 (一般廃棄物・産業廃棄物・ 下水汚泥焼却炉)	・火格子面積 2m^2 以上 ・焼却能力 $200\text{kg}/\text{h}$ 以上	30	50
	水銀含有汚泥等の焼却炉等	水銀回収義務付け産業 廃棄物又は水銀含有再 生資源を取り扱う施設 (加熱工程を含む施設 に限る)(施設規模によ る裾切りはなし)	50	100

注1) 既存施設であっても、水銀排出量の増加を伴う大幅な改修(施設規模が5割以上増加する構造変更)をした場合は、新規施設の排出基準が適用される。また、排出基準に適合させるための大幅な改修を行う場合には、改正法施行後最大2年間(改修にかかる期間に限る)の猶予がある。その場合、改修後に新規施設の排出基準が適用される。

注2) 「既存施設」は、施行日(平成30年4月1日)において現に設置されている施設(設置の工事が着手されているものを含む)。

出典: 「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号)

(vi) ダイオキシン類

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく、廃棄物焼却炉から排出されるダイオキシン類の排出基準は表 2-2-27 に示すとおりであり、計画施設は焼却能力 $2\text{t}/\text{h}$ 以上 $4\text{t}/\text{h}$ 未満に該当する。

表 2-2-27 廃棄物焼却炉におけるダイオキシン類の排出基準

特定施設(大気基準適用施設)		排出基準 ($\text{ng-TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	
		新規施設注)	既存施設
廃棄物焼却炉であって、火床面積(廃棄物の焼却施設に2以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合にあっては、それらの火床面積の合計)が 0.5m^2 以上又は焼却能力(廃棄物の焼却施設に2以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合にあっては、それらの焼却能力の合計)が $50\text{kg}/\text{h}$ 以上のもの注)	焼却能力		
	$4\text{t}/\text{h}$ 以上	0.1	1
	$2\text{t}/\text{h}$ 以上 $4\text{t}/\text{h}$ 未満	1	5
	$2\text{t}/\text{h}$ 未満	5	10

注) 新設の排出基準を適用する施設: 平成12年1月16日以降に設置工事がなされた特定施設。

出典: 「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」(平成11年12月27日 総理府令第67号)

(2) 水質

① 水質汚濁に係る環境基準

公共用水域の水質汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に係る項目については、表 2-2-28 に示すとおりである。また、生活環境の保全に関する項目については、河川の基準は表 2-2-29 に、海域の基準は表 2-2-30 に示すとおりである。また、ダイオキシン類に係る環境基準は、表 2-2-31 に示すとおりである。

事業実施区域の下流域となる竹生川及び能代港における環境基準の類型指定状況は、表 2-2-32 に示すとおりである。事業実施区域付近において、竹生川の生活環境の保全に関する類型は A 類型、水生生物の保全に係る環境基準の類型は生物 A となっている。

表 2-2-28 水質汚濁に係る環境基準(健康項目)

項 目	基準値	
カドミウム	0.003	mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。	
鉛	0.01	mg/L 以下
六価クロム	0.05	mg/L 以下
砒素	0.01	mg/L 以下
総水銀	0.0005	mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。	
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

注 1) 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

注 2) 「検出されないこと」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。

出典：「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）

表 2-2-29 水質汚濁に係る環境基準(生活環境項目 河川)

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級、自然環境 保全及びA以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL以下
A	水道2級、水産1 級、水浴及びB以下 の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1.000MPN/ 100mL以下
B	水道3級、水産2級 及びC以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5.000MPN/ 100mL以下
C	水産3級、工業用水 1級及びD以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水2級、農業 用水及びEの欄に 掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級、 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと。	2mg/L 以上	—

注1) 基準値は日間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)

注2) 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする(湖沼もこれに準ずる。)

注3) 自然環境保全:自然探勝等の環境保全

注4) 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

注5) 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

注6) 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

注7) 環境保全:国民の日常生活(沿岸の散歩等を含む。)において不快感を生じない限度

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

イ

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	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下

注) 基準値は、年間平均値とする。

出典:「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)

表 2-2-30 水質汚濁に係る環境基準(生活環境項目 海域)

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物的 酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水道1級、水浴、自然環境保全及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL 以下	検出されないこと。
B	水産2級、工業用水及びC以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	—	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—

注1) 基準値は、日平均値とする。

注2) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

注3) 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用

水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用

注4) 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

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

イ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全垂鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキルベン ゼンスルホン酸 及びその塩
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下
生物 特A	生物Aの水域のうち、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	0.01mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.0006mg/L 以下

注) 基準値は、年間平均値とする。

出典：「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)

表 2-2-31 ダイオキシン類に係る環境基準(水質)

区分	環境上の条件	備考
水質	1pg-TEQ/L 以下	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) 基準値は、年間平均値とする。

出典：「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)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)

表 2-2-32 竹生川及び能代港の環境基準類型指定状況

＜生活環境の保全に関する類型指定状況＞

水系・水域	水域の範囲	類型	期間	公告年月日	機関
竹生川	全域	A	5年以内で可及的速やかに達成	S47. 4. 13	県
能代港、本荘港（海域）	能代港、本荘港の港湾区域（米代川本川を除く。）のうち泊地及び航路	B	5年以内で可及的速やかに達成	〃	〃

＜水生生物の保全に係る環境基準の類型指定状況＞

水系・水域	水域の範囲	類型	期間	指定年月日	機関
竹生川	全域	生物A	直ちに達成	H30. 2. 9	県

出典：「公共用水域の水質汚濁に係る類型の指定」（昭和 47 年 4 月 13 日告示 秋田県）

（３）地下水

地下水の水質汚濁に係る環境基準は、表2-2-33に示すとおりである。

表 2-2-33 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項 目	基 準 値	
カドミウム	0.003	mg/L 以下
全シアン	検出されないこと	
鉛	0.01	mg/L 以下
六価クロム	0.05	mg/L 以下
砒素	0.01	mg/L 以下
総水銀	0.0005	mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと	
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
塩化ビニルモノマー	0.002	mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004	mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1	mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04	mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1	mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01	mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01	mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002	mg/L 以下
チウラム	0.006	mg/L 以下
シマジン	0.003	mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02	mg/L 以下
ベンゼン	0.01	mg/L 以下
セレン	0.01	mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	mg/L 以下
ふっ素	0.8	mg/L 以下
ほう素	1	mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05	mg/L 以下

注 1）基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

注 2）「検出されないこと」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。

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

(4) 騒音

① 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準は、表 2-2-34(1)～(3)に示すとおりである。

表 2-2-34(1) 騒音に係る環境基準(一般地域)

地域の 類型	昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～翌日 6 時)	地域の指定
A A	50 デシベル以下	40 デシベル以下	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	55 デシベル以下	45 デシベル以下	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、 第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域
B	55 デシベル以下	45 デシベル以下	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

注) 道路に面する地域については、上表によらず表 2-2-34(2)の基準値の欄に掲げるとおりとする。

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

表 2-2-34(2) 騒音に係る環境基準(道路に面する地域)

地域の区分	昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～翌日 6 時)
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する 地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する 地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

注) 幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として表 2-2-34(3)の基準値の欄に掲げるとおりとする。

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

表 2-2-34(3) 騒音に係る環境基準(幹線交通を担う道路に近接する空間)

昼間(6 時～22 時)	夜間(22 時～翌日 6 時)
70 デシベル以下	65 デシベル以下

注 1) 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあっては 45 デシベル以下、夜間にあっては 40 デシベル以下)によることができる。

注 2) 「幹線交通を担う道路」とは高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあっては 4 車線以上の区間に限る)等を表し、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、以下のように車線数の区分に応じて道路端からの距離によりその範囲を特定する。(騒音に係る環境基準の改正について 平成 10 年 9 月 30 日 環大企 257 号)

2 車線以下の車線を有する道路：15m、2 車線を超える車線を有する道路：20m

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

② 騒音に係る規制基準

(i) 特定施設に係る規制基準

特定施設の騒音について、「騒音規制法」に基づき能代市長が指定した地域内については「騒音規制法」により規制される。特定施設の騒音規制基準は表 2-2-35 に示すとおりである。

事業実施区域は「都市計画法」に基づく用途地域の指定のない地域であり、騒音の規制基準は適用されない。

表 2-2-35 特定施設の騒音規制基準

区域の区分	昼間 (8時～18時)	朝・夕 (6時～8時、18時～21時)	夜間 (21時～翌日6時)
第1種区域	50 デシベル以下	45 デシベル以下	40 デシベル以下
第2種区域	55 デシベル以下	50 デシベル以下	45 デシベル以下
第3種区域	65 デシベル以下	60 デシベル以下	50 デシベル以下
第4種区域	70 デシベル以下	65 デシベル以下	60 デシベル以下

注1) 区域の区分等は以下のとおり。

第1種区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域

第2種区域：第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

第3種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域

第4種区域：工業地域

注2) 第2・3・4種区域に学校・保育所・病院などがある場合、その敷地周囲50mの区域内の特定工場等の規制基準は当該規制基準値から5デシベルを減じた値。

出典：「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」

(昭和43年11月27日 厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示1号)

(i) 自動車騒音の要請限度

「騒音規制法」に基づく自動車騒音の要請限度は、表 2-2-36 に示すとおりである。

表 2-2-36 自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分 昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～翌日6時)
a 区域及びb 区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル
a 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
b 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域 及びc 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル
幹線交通を担う道路に近接する空間	75デシベル	70デシベル

注) 区域の区分は以下のとおり。

a 区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域

b 区域：第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

c 区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

出典：「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」

(平成12年3月2日 総理府令第15号)

(i) 特定建設作業の騒音に係る規制基準

特定建設作業の騒音について、「騒音規制法」に基づき能代市長が指定した地域内については「騒音規制法」により規制される。特定建設作業の騒音に係る規制基準は表 2-2-37 に示すとおりである。

事業実施区域は「都市計画法」に基づく用途地域の指定のない地域であり、騒音の規制基準は適用されない。

表 2-2-37 特定建設作業の騒音に係る規制基準

騒音の大きさ		作業時間		1 日の作業時間		作業期間	作業日
基準値	基準点	第一号区域	第二号区域	第一号区域	第二号区域		
85デシベルを超えないこと	敷地の境界線	午後 7 時から翌日午前 7 時までの時間内でないこと	午後 10 時から翌日午前 6 時までの時間内でないこと	10 時間を超えないこと	14 時間を超えないこと	連続 6 日を超えないこと	日曜日その他の休日ではないこと

注 1) 区域の区分は以下のとおり。

第一号区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

第二号区域：工業地域

注 2) 第一号区域に学校・保育所・病院などがある場合、その敷地周囲 50m の区域内の特定建設作業等の規制基準は当該規制基準値から 5 デシベルを減じた値。

出典：「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和 43 年 11 月 27 日 厚生省・建設省告示 1 号）

(5) 振動

① 振動に係る規制基準

(i) 特定施設に係る規制基準

特定施設の振動については、「振動規制法」に基づき能代市長が指定した地域内については「振動規制法」により規制される。特定施設の振動に係る規制基準は表 2-2-38 に示すとおりである。

事業実施区域は「都市計画法」に基づく用途地域の指定のない地域であり、振動の規制基準は適用されない。

表 2-2-38 特定施設の振動に係る規制基準

区域の区分	昼間(8 時～19 時)	夜間(19 時～翌日 8 時)
第 1 種区域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
第 2 種区域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

注 1) 区域の区分等は以下のとおり。

第 1 種区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、

第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

第 2 種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

注 2) 第 1・2 種区域に学校・保育所・病院などがある場合、その敷地周囲 50m の区域内の特定工場等の規制基準は当該規制基準値から 5 デシベルを減じた値。

出典：「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月 10 日 総理府令第 58 号）

(ii) 道路交通振動の要請限度

振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度は、表 2-2-39 に示すとおりである。

表 2-2-39 道路交通振動の要請限度

時間の区分 区域の区分	時間の区分	
	昼間（8時～19時）	夜間（19時～翌日8時）
第1種区域	65デシベル以下	60デシベル以下
第2種区域	70デシベル以下	65デシベル以下

注) 区域の区分は以下のとおり。

第1種区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

第2種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

出典：「振動規制法施行規則」（昭和51年11月10日 総理府令第58号）

(iii) 特定建設作業の振動に係る規制基準

特定建設作業の振動について、「振動規制法」に基づき能代市長が指定した地域内については「振動規制法」により規制される。特定建設作業に係る規制基準は表 2-2-40 に示すとおりである。

事業実施区域は「都市計画法」に基づく用途地域の指定のない地域であり、振動の規制基準は適用されない。

表 2-2-40 特定建設作業に係る規制基準

騒音の大きさ		作業時間		1日の作業時間		作業期間	作業日
基準値	基準点	第一号区域	第二号区域	第一号区域	第二号区域		
75デシベルを超えないこと	敷地の境界線	午後7時から翌日午前7時までの時間内でないこと	午後10時から翌日午前6時までの時間内でないこと	10時間を超えないこと	14時間を超えないこと	連続6日を超えないこと	日曜日その他の休日ではないこと

注1) 区域の区分は以下のとおり。

第一号区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

第二号区域：工業地域

注2) 第1・2種区域に学校・保育所・病院などがある場合、その敷地周囲50mの区域内の特定建設作業等の規制基準は当該規制基準値から5デシベルを減じた値。

出典：「振動規制法施行規則」（昭和51年11月10日 総理府令第58号）

(6) 悪臭

秋田県における悪臭規制の概要は表2-2-41に、規制基準は表2-2-42(1)～(3)に示すとおりである。事業実施区域は「都市計画法」に基づく用途地域の指定のない地域であり、悪臭の規制基準は適用されない。

表2-2-41 秋田県における悪臭規制の概要

区分	悪臭防止法
適用地域	秋田市、能代市、大館市、男鹿市、鹿角市、大仙市
規制対象の事業場	規制地域内の全事業所
規制指導の主体	法規制地域を管轄する市町村
規制基準	特定悪臭物質（敷地境界、気体排出口、排水水）
届出制	なし
改善命令等	改善勧告、改善命令

表 2-2-42(1) 悪臭防止法に基づく規制基準（敷地境界における悪臭）

特定悪臭物質	許容限度 (ppm)	特定悪臭物質	許容限度 (ppm)
アンモニア	1	イソバレルアルデヒド	0.003
メチルメルカプタン	0.002	イソブタノール	0.9
硫化水素	0.02	酢酸エチル	3
硫化メチル	0.01	メチルイソブチルケトン	1
二硫化メチル	0.009	トルエン	10
トリメチルアミン	0.005	スチレン	0.4
アセトアルデヒド	0.05	キシレン	1
プロピオンアルデヒド	0.05	プロピオン酸	0.03
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	ノルマル酪酸	0.001
イソブチルアルデヒド	0.02	ノルマル吉草酸	0.0009
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	イソ吉草酸	0.001

出典：「悪臭防止法施行規則」（昭和47年 5 月30日 総理府令第39号）

表 2-2-42(2) 悪臭防止法に基づく規制基準（煙突等の気体排出口における悪臭）

対象物質：アンモニア・硫化水素・トリメチルアミン・プロピオンアルデヒド・ノルマルブチルアルデヒド・イソブチルアルデヒド・ノルマルバレルアルデヒド・イソバレルアルデヒド・イソブタノール・酢酸エチル・メチルイソブチルケトン・トルエン・キシレン（13物質）
基準：悪臭防止法施行規則第3条に定める方法により算出して得た値

出典：「悪臭防止法施行規則」（昭和47年 5 月30日 総理府令第39号）

表 2-2-42(3) 悪臭防止法に基づく規制基準（排水水の悪臭）

特定悪臭物質	排水水の量	規制基準 (mg/L)
メチルメルカプタン	0.001m ³ /秒以下の場合	0.03
	0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	0.007
	0.1m ³ /秒を超える場合	0.002
硫化水素	0.001m ³ /秒以下の場合	0.1
	0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	0.02
	0.1m ³ /秒を超える場合	0.005
硫化メチル	0.001m ³ /秒以下の場合	0.3
	0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	0.07
	0.1m ³ /秒を超える場合	0.01
二硫化メチル	0.001m ³ /秒以下の場合	0.6
	0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	0.1
	0.1m ³ /秒を超える場合	0.03

出典：「悪臭防止法施行規則」（昭和47年 5 月30日 総理府令第39号）

(7) 土壌

「環境基本法」に基づく土壌汚染に係る環境基準は表2-2-43に、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく環境基準は表2-2-44に示すとおりである。

表 2-2-43 土壌汚染に係る環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	検液 1 Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液 1 Lにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液 1 Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1 kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液 1 Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
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 1 kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液 1 Lにつき0.002mg以下であること。
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）	検液 1 Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1 Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1 Lにつき0.1mg以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液 1 Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1 Lにつき 1 mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1 Lにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1 Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液 1 Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液 1 Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液 1 Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液 1 Lにつき 1 mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液 1 Lにつき0.05mg以下であること。

注1) カドミウム、鉛、六価クロム、砒（ひ）素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壌が地下水水面から離れており、かつ、原状において当該地下水のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1 Lにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び 1 mgを超えていない場合には、それぞれ検液 1 Lにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び 3 mgとする。

注2) 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。

注3) 有機燐（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。

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

出典：「土壌環境基準」（平成3年8月23日 環境庁告示第46号）

表 2-2-44 ダイオキシン類に係る土壌の環境基準

物 質	基準値	備考
ダイオキシン類	1,000pg-TEQ/g以下	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1) 環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。

注2) 環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

出典：「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）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）

2-9 地域の環境に係る方針等の状況

能代市では、平成 18 年 3 月に施行された「能代市環境基本条例」に基づいて、平成 20 年 3 月に「能代市環境基本計画」を策定し、平成 25 年 3 月には、第 1 次計画の重点環境施策に関わる指標目標の設定などについて見直しが行われた。そして、平成 30 年度～令和 9 年度までの 10 年間を対象とする第 2 次計画が平成 30 年 3 月に策定された。

計画では、目指すべき環境像「みんなでつくり 次世代へつなぐ 環境のまち のしろ」の実現に向け、基本目標像として、(1)「豊かな自然を守り共生するまち」、(2)「健康で安心して暮らせるまち」、(3)「資源を大切にし、資源が循環するまち」、(4)「環境について学び、自ら行動できるまち」の 4 つを挙げ、環境施策の基本的方向を示している。

なお、「能代市環境基本条例」における基本理念は以下のとおりとなっている。

第 3 条

- (1) 環境の保全及び創造は、市民が、健康で文化的な生活を営むことのできる恵み豊かな環境を確保し、その環境を将来の市民に継承されるよう適切に行われなければならない。
- (2) 環境の保全及び創造は、人間が生態系の一部として存在し、自然から多くの恵みを受けていることを認識し、人と自然とが健全に共生していくことを目的として行われなければならない
- (3) 環境の保全及び創造は、環境の復元力には限界があることを認識し、資源の適切な管理及び循環的な利用の推進等により環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会を構築することを目的として、すべての者が公平な役割分担の下に主体的かつ積極的にこれに取り組むことによって行われなければならない。
- (4) 地球環境保全は、地域の環境が地球環境と深くかかわっているとの認識の下にあらゆる事業活動及び日常生活において積極的に推進されなければならない。

出典：「能代市環境基本条例」（平成 18 年 3 月 21 日 能代市条例第 117 号）