

第2章 環境の現況

2-1 大気質の現況

(1) 環境基準

環境基本法（平成5年11月19日法律第91号）第16条の規定に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び、ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年7月16日法律第105号）第7条の規定に基づく環境基準は、表2-1-1(1)～(3)に示すとおりである。

表2-1-1(1) 大気汚染に係る環境基準

物質	環境基準	測定方法	長期的評価方法
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	溶液導電率法又は紫外線蛍光法	年間における1日平均値について、高い方から2%の範囲にあるものを除外した1日平均値が、0.04ppm以下であること。ただし、1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	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	非分散型赤外分析計を用いる方法	年間における1日平均値について、高い方から2%の範囲にあるものを除外した1日平均値が、10ppm以下であること。ただし、1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	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	ろ過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法	年間における1日平均値について、高い方から2%の範囲にあるものを除外した1日平均値が、0.10mg/以下であること。ただし、1日平均値が0.10mg/を超えた日が2日以上連続しないこと。
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法	年間における1日平均値について、低い方から98%に相当する1日平均値が、0.06ppm以下であること。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法	-

環境基準は、工業専用地域、臨港地区、道路の車道部分その他の埋立地、原野、火山地帯等通常住民の生活実態の考えられない地域、場所については適用されない。

出典：「平成30年版 環境白書」 山形県

表 2-1-1(2) 大気汚染に係る環境基準

物質	環境基準	測定方法	評価方法
微小粒子状物質	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。	微小粒子状物質による大気汚染の状況を的確に把握することができると認められる場所において、ろ過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法	年間における1年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下(長期基準達成)かつ、1日平均値のうち年間98パーセントイル値を代表値とした値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下(短期基準達成)であること。

1 環境基準は、工業専用地域、臨港地区、道路の車道部分その他の埋立地、原野、火山地帯等通常住民の生活実態の考えられない地域、場所については適用されない。

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、粒子が2.5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：「平成30年版 環境白書」 山形県

表 2-1-1(3) 大気汚染に係る環境基準

物質	環境基準	測定方法
ベンゼン	年平均値が0.003 mg/m^3 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	年平均値が0.2 mg/m^3 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
テトラクロロエチレン	年平均値が0.2 mg/m^3 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
ジクロロメタン	年平均値が0.15 mg/m^3 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法

1 環境基準は、工業専用地域、臨港地区、道路の車道部分その他の埋立地、原野、火山地帯等通常住民の生活実態の考えられない地域、場所については適用されない。

指針値

アクリロニトリル : 年平均値 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

クロロホルム : 年平均値 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

塩化ビニルモノマー : 年平均値 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

1, 2 - ジクロロエタン : 年平均値 1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

水銀及びその化合物 : 年平均値 0.04 $\mu\text{gHg}/\text{m}^3$ 以下

1, 3 - ブタジエン : 年平均値 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

ニッケル化合物 : 年平均値 0.025 $\mu\text{gNi}/\text{m}^3$ 以下

ヒ素及び無機ヒ素化合物 : 年平均値 6 $\text{ng-As}/\text{m}^3$ 以下

出典：「平成30年版 環境白書」 山形県

(2) 調査結果

大気汚染監視局の概要は表 2-1-2 に、観測地点位置は図 2-1-1 に示すとおりである。

表 2-1-2 大気汚染監視局の概要

一般環境大気測定局 測定局・測定項目一覧表

地区	市町	測定局名		測定項目								
		番号	名称	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント	微小粒子状物質	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
村山	山形市	1	山形十日町									
		2	山形飯田									
	天童市	3	天童老野森									
	上山市	4	上山元城内									
	寒河江市	5	寒河江西根									
	村山市	6	村山楯岡苗田									
置賜	米沢市	7	米沢金池									
	長井市	8	長井高野									
庄内	酒田市	9	酒田若浜									
		10	酒田光ヶ丘									
		11	酒田上田									
	遊佐町	12	遊佐									
	余目町	13	余目									
	鶴岡市	14	鶴岡錦町									
最上	新庄市	15	新庄下田									

自動車排出ガス測定局 測定局・測定項目一覧表

地区	市町	測定局名		測定項目			
		番号	名称	二酸化窒素	一酸化窒素	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質
村山	山形市	1	山形下山家				

出典：山形県資料



出典：山形県資料

図 2-1-1 環境大気常時監視測定地点図

(4) 調査結果

二酸化硫黄

平成 30 年度の一般環境大気測定局における二酸化硫黄の測定結果を表 2-1-3 に、経年変化を表 2-1-4 に示す。

表 2-1-3 二酸化硫黄測定結果

単位：ppm

区分	市町	測定局	平成 30 年度		環境基準
			測定値	達成状況	
一般局	山形市	山形十日町	0.002		1 時間値の 1 日平均値 0.04ppm 以下
	寒河江市	寒河江西根	0.002		
	村山市	村山楯岡苗田	0.001		
	米沢市	米沢金池	0.001		
	長井市	長井高野	0.001		
	酒田市	酒田若浜	0.001		
		酒田光ヶ丘	0.001		
		酒田上田	0.001		
	遊佐町	遊佐	0.001		
	庄内町	余目	0.001		
	鶴岡市	鶴岡錦町	0.001		
新庄市	新庄下田	0.001			

注)測定値は 1 時間値の 1 日平均値の年間 2%除外値

出典：「平成 30 年度 山形県の大気・水環境等の状況」 令和元年 6 月 山形県

表 2-1-4 二酸化硫黄濃度の経年変化（年平均値）

地区	市町	測定局	年平均値(ppm)				
			26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
村山	山形市	山形十日町	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	寒河江市	寒河江西根	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	村山市	村山楯岡苗田	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
置賜	米沢市	米沢金池	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	長井市	長井高野	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
庄内	酒田市	酒田若浜	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		酒田光ヶ丘	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		酒田上田	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	遊佐町	遊佐	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	庄内町	余目	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	鶴岡市	鶴岡錦町	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
最上	新庄市	新庄下田	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

出典：山形県資料

二酸化窒素

平成 30 年度の一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局における二酸化窒素の測定結果を表 2-1-5 に、経年変化を表 2-1-6 に示す。

表 2-1-5 二酸化窒素測定結果

単位：ppm

区分	市町	測定局	平成 30 年度		環境基準
			測定値	達成状況	
一般局	山形市	山形十日町	0.021		1 時間値の 1 日平均値 0.06ppm 以下
		山形飯田	0.018		
	天童市	天童老野森	0.019		
	上山市	上山元城内	0.010		
	寒河江市	寒河江西根	0.012		
	村山市	村山楯岡苗田	0.012		
	米沢市	米沢金池	0.015		
	長井市	長井高野	0.011		
	酒田市	酒田若浜	0.009		
		酒田光ヶ丘	0.006		
		酒田上田	0.003		
	遊佐町	遊佐	0.005		
	庄内町	余目	0.008		
	鶴岡市	鶴岡錦町	0.011		
新庄市	新庄下田	0.015			
自排局	山形市	山形下山家	0.028		

注)測定値は 1 時間値の 1 日平均値の年間 98% 値

出典：「平成 30 年度 山形県の大気・水環境等の状況」 令和元年 6 月 山形県

表 2-1-6 二酸化窒素濃度の経年変化（年平均値）

地区	市町	測定局	年平均値(ppm)				
			26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
村山	山形市	山形十日町	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008
		山形飯田	0.010	0.009	0.010	0.009	0.007
	天童市	天童老野森	0.009	0.007	0.007	0.007	-
	上山市	上山元城内	0.006	0.005	0.005	0.004	-
	寒河江市	寒河江西根	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004
	村山市	村山楯岡苗田	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003
置賜	米沢市	米沢金池	0.007	0.005	0.005	0.006	0.005
	長井市	長井高野	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004
庄内	酒田市	酒田若浜	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
		酒田光ヶ丘	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		酒田上田	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
	遊佐町	遊佐	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
	余目町	余目	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003
	鶴岡市	鶴岡錦町	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
最上	新庄市	新庄下田	0.006	0.004	0.005	0.005	0.005

出典：山形県資料

一酸化炭素

平成 30 年度の自動車排出ガス測定局における一酸化炭素の測定結果を表 2-1-7 に、経年変化を表 2-1-8 に示す。

表 2-1-7 一酸化炭素測定結果

単位：ppm

区分	市町	測定局	平成 30 年度		環境基準
			測定値	達成状況	
自排局	山形市	山形下山家	0.5		1 時間値の 1 日平均値 10ppm 以下

注)測定値は 1 時間値の 1 日平均値の年間 2%除外値

出典：「平成 30 年度 山形県の大気・水環境等の状況」 令和元年 6 月 山形県

表 2-1-8 一酸化炭素測定結果の経年変化（年平均値）

市町	測定局	年平均値(ppm)				
		26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
山形市	山形下山家	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2

出典：山形県資料

浮遊粒子状物質

平成 30 年度の一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局における浮遊粒子状物質の測定結果を表 2-1-9 に、経年変化を表 2-1-10 に示す。

表 2-1-9 浮遊粒子状物質測定結果

単位：mg/m³

区分	市町	測定局	平成 30 年度			環境基準
			測定値	0.1 を超えた日 が 2 日以上連続 したことの有無	達成 状況	
一般局	山形市	山形十日町	0.032	無		(1)日平均値の 2% 除外値が 0.1 mg/ m ³ 以下 (2)日平均値が 0.1 mg/m ³ を超えた日 が 2 日以上連続し ないこと
		山形飯田	0.035	無		
	天童市	天童老野森	0.035	無		
	上山市	上山元城内	0.030	無		
	寒河江市	寒河江西根	0.028	無		
	村山市	村山楯岡苗田	0.028	無		
	米沢市	米沢金池	0.032	無		
	長井市	長井高野	0.030	無		
	酒田市	酒田若浜	0.037	無		
		酒田光ヶ丘	0.037	無		
		酒田上田	0.032	無		
	遊佐町	遊佐	0.030	無		
	庄内町	余目	0.033	無		
	鶴岡市	鶴岡錦町	0.029	無		
新庄市	新庄下田	0.030	無			
自排局	山形市	山形下山家	0.032	無		

注)測定値は 1 時間値の 1 日平均値の年間 2%除外値

出典：「平成 30 年度 山形県の大気・水環境等の状況」 令和元年 6 月 山形県

表 2-1-10 浮遊粒子状物質濃度の経年変化

地区	市町	測定局	年平均値(mg/ m ³)				
			26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
村山	山形市	山形十日町	0.015	0.015	0.013	0.013	0.013
		山形飯田	0.018	0.017	0.015	0.015	0.015
	天童市	天童老野森	0.017	0.015	0.013	0.013	0.014
	上山市	上山元城内	0.013	0.014	0.012	0.010	0.011
	寒河江市	寒河江西根	0.014	0.014	0.011	0.011	0.011
	村山市	村山楯岡苗田	0.014	0.014	0.011	0.012	0.011
置賜	米沢市	米沢金池	0.015	0.015	0.013	0.013	0.013
	長井市	長井高野	0.015	0.014	0.012	0.012	0.012
庄内	酒田市	酒田若浜	0.013	0.014	0.012	0.012	0.012
		酒田光ヶ丘	0.014	0.015	0.013	0.013	0.013
		酒田上田	0.014	0.013	0.011	0.011	0.012
	遊佐町	遊佐	0.013	0.013	0.011	0.011	0.012
	余目町	余目	0.014	0.014	0.012	0.011	0.012
	鶴岡市	鶴岡錦町	0.015	0.015	0.013	0.012	0.012
最上	新庄市	新庄下田	0.014	0.014	0.012	0.012	0.012

出典：山形県資料

光化学オキシダント

平成 30 年度の一般環境測定局における光化学オキシダントの測定結果を表 2-1-11 に、経年変化は表 2-1-12 に示す。

表 2-1-11 光化学オキシダント測定結果

単位：ppm

区分	市 町	測定局	平成 30 年度			環境基準
			測定値	達成状況	超過日数	
一般局	山形市	山形十日町	0.086	×	40	1 時間値 0.06ppm 以下
	寒河江市	寒河江西根	0.088	×	37	
	村山市	村山楯岡笛田	0.090	×	33	
	米沢市	米沢金池	0.084	×	44	
	長井市	長井高野	0.089	×	49	
	酒田市	酒田若浜	0.093	×	48	
	鶴岡市	鶴岡西新斎	0.094	×	45	
新庄市	新庄下田	0.093	×	44		

注)測定値は昼間(5時～20時の15時間)の1時間の最高値

出典：「平成 30 年度 山形県の大気・水環境等の状況」令和元年 6 月 山形県

表 2-1-12 光化学オキシダント濃度の経年変化(年平均値)

区分	市町	測定局	年平均値(ppm)				
			26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
村山	山形市	山形十日町	0.033	0.034	0.032	0.034	0.033
	寒河江市	寒河江西根	0.033	0.033	0.031	0.028	0.043
	村山市	村山楯岡笛田	0.033	0.033	0.031	0.033	0.033
置賜	米沢市	米沢金池	0.032	0.035	0.032	0.031	0.035
	長井市	長井高野	0.033	0.032	0.032	0.038	0.035
庄内	酒田市	酒田若浜	0.038	0.040	0.038	0.038	0.039
	鶴岡市	鶴岡西新斎	0.036	0.037	0.036	0.036	0.038
最上	新庄市	新庄下田	0.031	0.033	0.031	0.031	0.034

出典：山形県資料

微小粒子物質

平成 30 年度の一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局における微小粒子物質の測定結果を表 2-1-13 に、経年変化は表 2-1-14 に示す。

表 2-1-13 微小粒子物質測定結果

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

区分	市 町	測定局	平成 30 年度			環境基準
			測定値		達成状況	
			1 年 平均値	1 日 平均値		
一般局	山形市	山形十日町	8.3	24.4		1 年平均値 $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下かつ 1 日平均値 $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
	天童市	天童老野森	7.8	23.0		
	上山市	上山元城内	7.0	22.5		
	寒河江市	寒河江西根	7.1	24.1		
	村山市	村山楯岡笛田	6.4	23.5		
	米沢市	米沢金池	6.7	22.3		
	長井市	長井高野	6.6	23.8		
	酒田市	酒田若浜	6.6	25.8		
	遊佐町	遊佐	7.6	26.7		
	庄内町	余目	7.6	27.2		
	鶴岡市	鶴岡錦町	7.6	26.7		
	新庄市	新庄下田	7.9	25.3		
自排局	山形市	山形下山家	8.5	24.0		

注)1 日平均値は 1 時間値の 1 日平均値の年間 98%値

出典:「平成 30 年度 山形県の大気・水環境等の状況」 令和元年 6 月 山形県

表 2-1-14 微小粒子物質濃度の経年変化（年平均値）

地区	市町	測定局	年平均値(μg/m ³)				
			26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
村山	山形市	山形十日町	12.2	10.7	8.9	8.1	8.3
	天童市	天童老野森	12.4	11.4	8.2	7.6	7.8
	上山市	上山元城内	10.3	9.7	7.4	6.6	7.0
	寒河江市	寒河江西根	11.1	9.4	8.0	7.0	7.1
	村山市	村山楯岡苗田	11.1	9.0	7.4	6.2	6.4
置賜	米沢市	米沢金池	10.3	8.7	8.0	6.3	6.7
	長井市	長井高野	11.4	9.3	7.9	6.4	6.6
庄内	酒田市	酒田若浜	10.5	9.3	8.0	6.6	6.6
	遊佐町	遊佐	10.4	9.0	7.5	7.1	7.6
	余目町	余目	10.9	9.8	8.6	7.7	7.6
	鶴岡市	鶴岡錦町	13.1	10.6	8.4	7.2	7.6
最上	新庄市	新庄下田	11.3	10.0	8.4	7.5	7.9

出典：山形県資料

ベンゼン

平成 30 年度のベンゼンの測定結果を表 2-1-15 に示す。

表 2-1-15 ベンゼン測定結果

単位：μg/m³

市町	測定地点名	平成 30 年度		環境基準
		測定値	達成状況	
山形市	山形十日町	0.74		年平均値 3μg/m ³ 以下
酒田市	酒田若浜	0.61		
川西町	川西町下小松	0.56		

出典：「平成 30 年度 山形県の大气・水環境等の状況」 令和元年 6 月 山形県

トリクロロエチレン

平成 30 年度のトリクロロエチレンの測定結果を表 2-1-16 に示す。

表 2-1-16 トリクロロエチレン測定結果

単位：μg/m³

市町	測定地点名	平成 30 年度		環境基準
		測定値	達成状況	
山形市	山形十日町	0.20		年平均値 200μg/m ³ 以下
酒田市	酒田若浜	0.066		

出典：「平成 30 年度 山形県の大气・水環境等の状況」 令和元年 6 月 山形県

テトラクロロエチレン

平成 30 年度のテトラクロロエチレンの測定結果を表 2-1-17 に示す。

表 2-1-17 テトラクロロエチレン測定結果

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

市町	測定地点名	平成 30 年度		環境基準
		測定値	達成状況	
山形市	山形十日町	0.042		年平均値 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
酒田市	酒田若浜	0.036		
川西町	川西町下小松	1.6		

出典：「平成 30 年度 山形県の大気・水環境等の状況」 令和元年 6 月 山形県

ジクロロメタン

平成 30 年度のジクロロメタンの測定結果を表 2-1-18 に示す。

表 2-1-18 ジクロロメタン測定結果

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

市町	測定地点名	平成 30 年度		環境基準
		測定値	達成状況	
山形市	山形十日町	0.75		年平均値 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
酒田市	酒田若浜	0.54		

出典：「平成 30 年度 山形県の大気・水環境等の状況」 令和元年 6 月 山形県

2-2 騒音の現況

(1) 環境基準

環境基本法（平成 5 年 11 月 19 日法律第 91 号）第 16 条の規定に基づく「騒音に係る環境基準」は表 2-2-1(1)～(3)のように定められている。

また、騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度を表 2-2-2 に、特定工場の規制基準を表 2-2-3 に示す。

地域の類型指定状況は、図 2-2-1 に示すとおりである。

表 2-2-1(1) 騒音に係る環境基準（一般地域）

地域の 類型	基準値	
	昼間	夜間
A A	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

注) 時間の区分は、昼間を午前 6 時から午後 10 時までの間とし、夜間を午後 10 時から翌日の午前 6 時までの間とする

A A を当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする

A を当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする

B を当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする

C を当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする

出典：「平成 30 年版 環境白書」 山形県

表 2-2-1(2) 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

地域の区分	時間の区分	
	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	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

備考) 車線とは、1 縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については表 2-2-1(1)(2)にかかわらず、特例として表 2-2-1(3)の基準の欄に掲げるとおりとする。

出典：「平成 30 年版 環境白書」 山形県

表 2-2-1(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）

基準値	
昼間(6 時～22 時)	夜間(22 時～6 時)
70 デシベル以下	65 デシベル以下
個別の住居等においては、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たときは、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。	

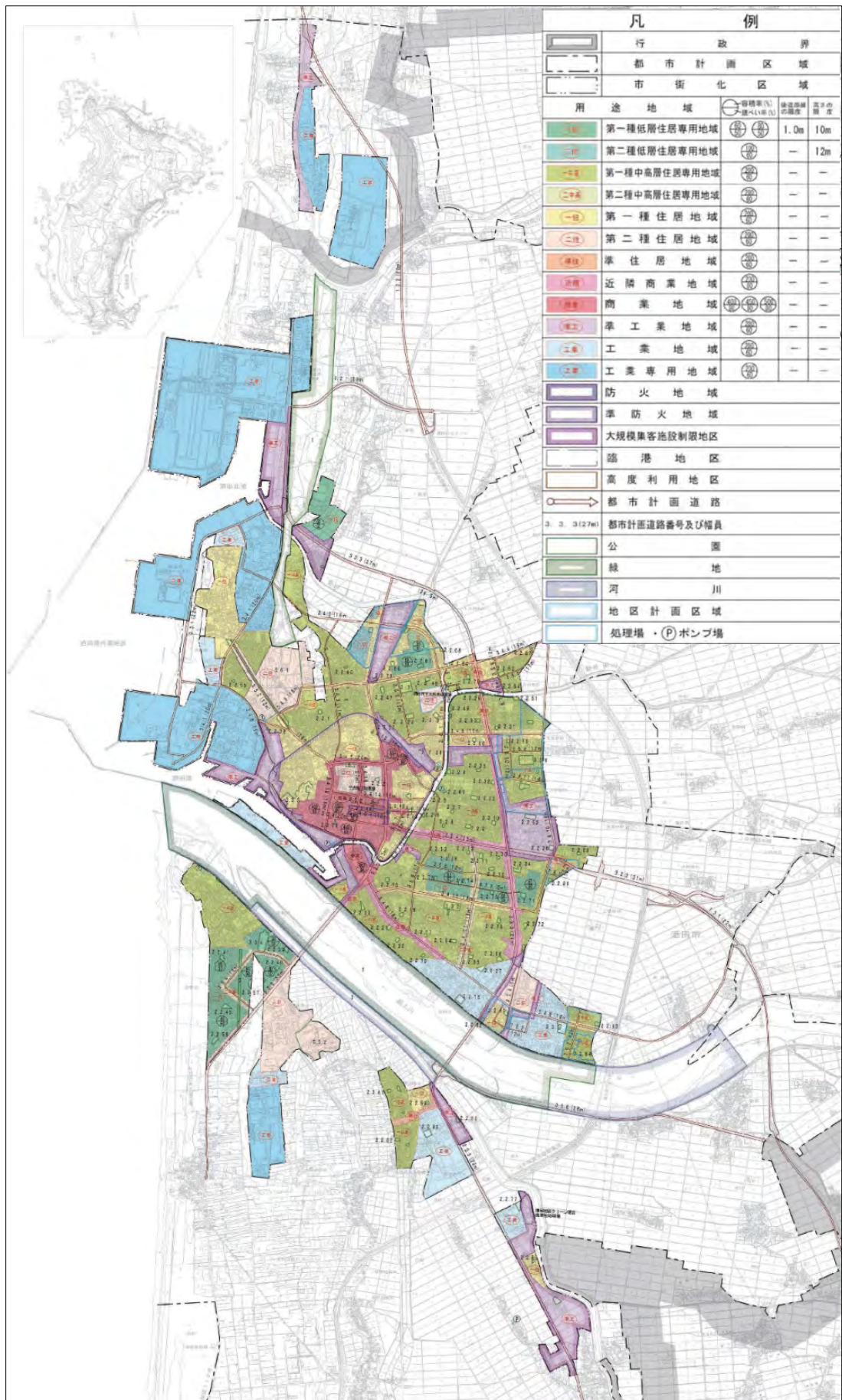
出典：「平成 30 年版 環境白書」 山形県

表 2-2-2 騒音規制法に基づく自動車騒音の限度（要請限度）

地域類型	あてはめ地域	道路規模等	時間区分	
		車線	昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)
A	第1種低層住居専用地域	1車線	65	55
	第2種低層住居専用地域	2車線以上	70	65
	第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	幹線に近接	75	70
B	第1種住居地域	1車線	65	55
	第2種住居地域	2車線以上	75	70
	準住居地域	幹線に近接		
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	1車線 2車線以上 幹線に近接	75	70

表 2-2-3 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準

区域の区分		時間の区分			
		朝 6時～8時	昼間 8時～19時	夕 19時～21時	夜間 21時～6時
第1種区域	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	45dB	50dB	45dB	45dB
第2種区域	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域	50dB	55dB	50dB	45dB
第3種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	60dB	65dB	60dB	50dB
第4種区域	工業地域	65dB	70dB	65dB	55dB



出典：酒田市都市計画図 酒田市

図 2-2-1 騒音規制区域の指定状況

(2) 騒音発生施設の届け出状況

平成 29 年度末における騒音規制法に基づく特定工場および特定施設の届出状況は表 2-2-4 に、県生活環境の保全等に関する条例に基づく特定工場および特定施設の届出状況は表 2-2-5 に示すとおりである。

表 2-2-4 騒音規制法に基づく特定工場および特定施設数（平成 29 年度末）

特定施設名	特定工場等実数	特定施設総数
金属加工機械	25	107
空気圧縮機等	78	455
土石用破碎機等	3	15
建設用資材製造機械	1	3
木材加工機械	12	58
印刷機械	7	45
鋳造機械	-	1
合 計	126	684

出典：「平成 30 年度 酒田市環境報告書」酒田市

表 2-2-5 県生活環境の保全等に関する条例に基づく特定工場および特定施設数（平成 29 年度末）

特定施設名	特定工場等実数	特定施設総数
金属加工機械	3	5
空気圧縮機等	35	93
土石用破碎機等	5	226
建設用資材製造機械	2	3
木材加工機械	1	1
印刷機械	3	5
鋳造機械	2	17
合 計	51	350

出典：「平成 30 年度 酒田市環境報告書」酒田市

(3) 道路交通騒音の現況

酒田港周辺では、図 2-2-2 に示す地点において道路交通騒音の測定を実施している。調査の概要は、表 2-2-6 に示すとおりである。

また、測定結果は、表 2-2-7 に示すとおりである。

表 2-2-6 調査概要

調査名	港湾計画調査
調査地点	図 2-2-2 に示す地点 1～3
調査機関	山形県港湾事務所
調査項目	騒音レベル
調査方法	JIS Z 8731 : 24 時間連続 毎正時(10 分間)
調査時期	平成 30 年 11 月 1～2 日(地点 1～3)

表 2-2-7 測定結果

測定場所	用途地域	区域 類型	車線数	騒音レベル LAeq (dB)		環境基準 (dB)	
				昼	夜	昼	夜
地点 1	工業専用地域	-	2	59.9	50.2	65 以下	60 以下
地点 2	工業専用地域	-	2	58.9	49.1	65 以下	60 以下
地点 3	第一種住居地域	C	2	62.8	54.9	70 以下	65 以下

注 1) 時間区分は、環境基準の区分(昼間: 6 時～22 時、夜間: 22 時～6 時)とした。

注 2) 等価騒音レベルの値はエネルギー平均値、時間率騒音レベルの値は時間区分における算術平均値を示す。

注 3) 地点 1 及び地点 2 は、「都市計画法」の用途地域が工業専用地域に指定されていることから、「環境基本法」に基づく環境基準が適用されない地域であるが、参考として“道路に面する地域(C 類型: 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域)”の基準を表記した。

注 4) 地点 3 については、「都市計画法」の用途地域が第一種住居地域に指定されおり、幹線交通を担う道路(一般国道)に近接している地域であることから、「環境基本法」に基づく環境基準のうち、“幹線交通を担う道路に近接する空間(近接空間)”の基準が適用される。

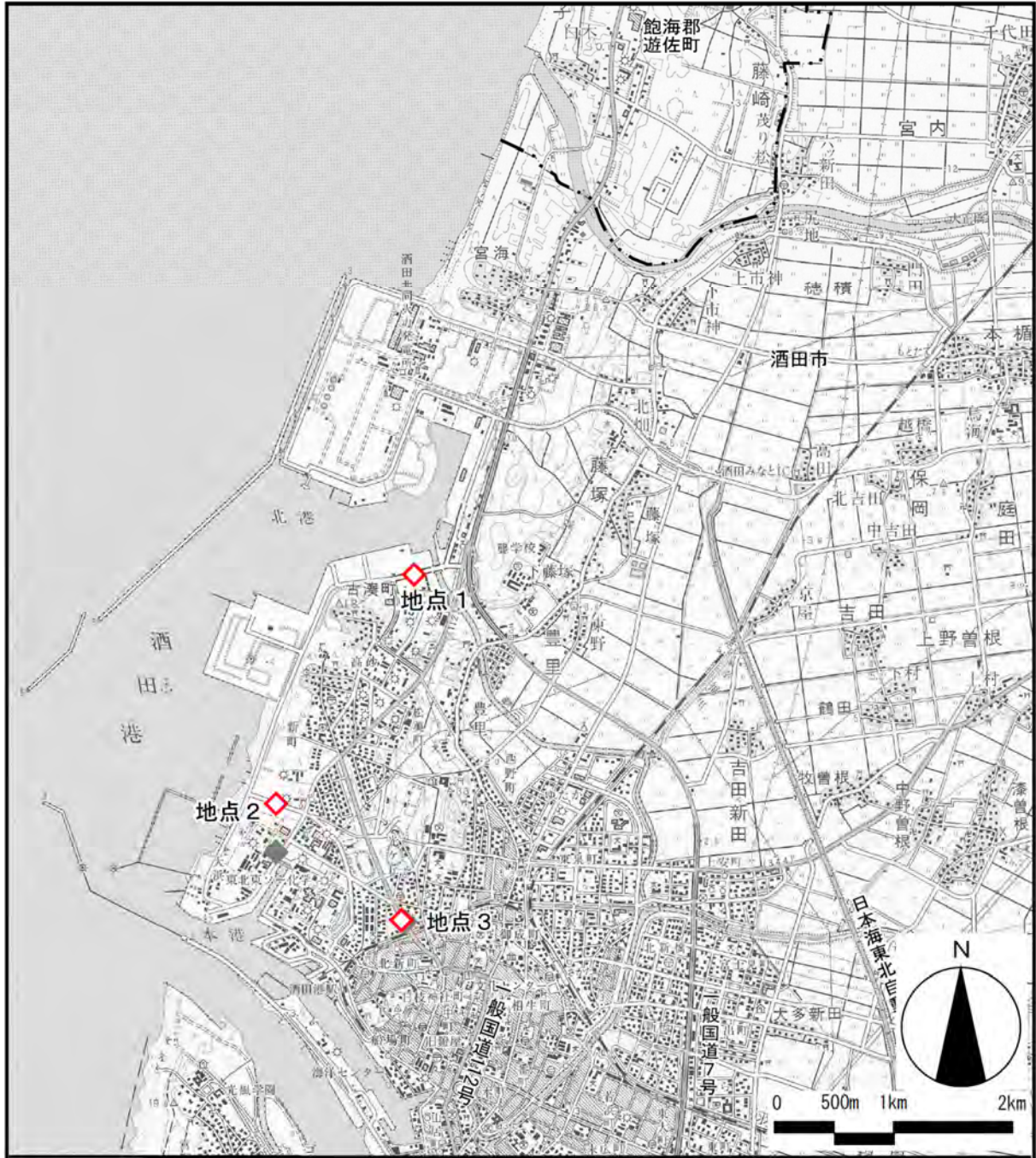


図 2-2-2 騒音調査地点位置図

(4) 交通量の現況

酒田港周辺では、騒音調査と同様の3地点において交通量の測定を実施している。調査の概要は表2-2-8に示すとおりであり、車種分類は表2-2-9に示すとおりである。

また、測定結果は、表2-2-10に示すとおりである。

表2-2-8 調査概要

調査名	港湾計画調査
調査地点	図2-2-2に示す地点1~3
調査機関	山形県港湾事務所
調査項目	交通量
調査方法	ハンドカウンターを用い、車種別方向別交通量を測定した。
調査時期	平成30年11月1~2日(地点1~3)

表2-2-9 車種分類

分類	車種分類		対応するプレートの頭一文字および分類条件
自動車類	小型車	乗用車	3, 5, 7, 4 (バン) ・乗用定員10人以下の車両
		小型貨物車	4 (バンを除く), 6
	大型車	中型車	1, 2 ・長さが4.7mを超える貨物自動車で大型車を除く(大部分は2軸車) ・乗車定員11人以上29人以下の中型バス
		大型車	1, 2, 9, 0 ・車両総重量8トン以上又は最大積載量が5トン以上の貨物自動車(大部分は3軸車) ・乗車定員30人以上の大型バス ・大型特殊自動車
二輪車			・自動二輪車、原動機付自転車

表2-2-10 交通量測定結果

(単位:台/日)

地点	大型車類		小型車類		自動車類合計	大型車混入率(%)	二輪車
	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車			
地点1	564	133	205	1,480	2,382	29.3	5
地点2	108	60	85	662	915	18.4	7
地点3	78	212	138	6,680	7,108	4.1	45

2-3 振動の現況

(1) 規制基準

振動規制法に基づく規制基準は、表 2-3-1～表 2-3-2 に示すとおりである。

表 2-3-1 特定工場等において発生する振動の規制基準

区域の区分		時間の区分	
		昼間 8 時～19 時	夜間 19 時～翌 8 時
第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	60dB	55dB
	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	65dB	60dB

表 2-3-2 道路交通振動の要請限度に関する限度

区域の区分		時間の区分	
		昼間 8 時～19 時	夜間 19 時～翌 8 時
第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	65dB	60dB
	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	70dB	65dB

(2) 振動発生施設の届け出状況

平成 29 年度末における、振動規制法に基づく特定工場および特定施設の届け出状況は表 2-3-3 に、県生活環境の保全等に関する条例に基づく特定施設数の届出状況は表 2-3-4 に示すとおりである。

表 2-3-3 振動規制法に基づく特定工場および特定施設数（平成 29 年度末）

特定施設名	特定工場等実数	特定施設総数
金属加工機械	20	135
空気圧縮機等	48	135
土石用破碎機等	4	14
建設用資材製造機械	-	-
木材加工機械	4	5
印刷機械	4	11
鑄造機械	1	11
合 計	81	311

出典：「平成 30 年度 酒田市環境報告書」酒田市

表 2-3-4 県生活環境の保全等に関する条例に基づく特定工場および特定施設数（平成 29 年度末）

特定施設名	特定工場等実数	特定施設総数
金属加工機械	-	-
空気圧縮機等	-	-
土石用破碎機等	-	-
建設用資材製造機械	2	2
木材加工機械	-	-
印刷機械	-	-
鑄造機械	-	-
合 計	2	2

出典：「平成 30 年度 酒田市環境報告書」酒田市

(3) 道路交通振動の現況

図 2-3-1 に示す地点において道路交通振動の測定を実施している。調査概要は表 2-3-5 に、測定結果は表 2-3-6 に示すとおりである。

表 2-3-5 調査概要

調査名	港湾計画調査
調査機関	山形県港湾事務所
調査地点	図 2-3-1 に示す地点 1～3
調査項目	振動レベル
調査方法	JISZ8735:24 時間連続毎正時(10 分間)
調査時期	平成 30 年 11 月 1～2 日(地点 1～3)

表 2-3-6 測定結果

測定場所	用途地域	区域 類型	車線数	振動レベル L ₁₀ (dB)		要請限度(dB)	
				昼	夜	昼	夜
地点 1	工業専用地域	-	2	36.4	26.4	70 以下	65 以下
地点 2	工業専用地域	-	2	33.2	26.6	70 以下	65 以下
地点 3	第一種住居地域	第一種区域	2	39.1	30.0	65 以下	60 以下

注 1)時間区分は、昼間：8 時～19 時、夜間：19 時～8 時である。

注 2)時間率振動レベルの値は、時間区分における算術平均値を示す。

注 3)地点 1 及び地点 2 については、「都市計画法」の用途地域が工業専用地域に指定されていることから、「振動規制法」に係る道路交通振動の要請限度が適用されない地域であるが、参考として“第二種区域(住居の用に併せて商業、工業等の用に供される区域)”の基準を表記した。

注 4)地点 3 については、「都市計画法」の用途地域が第一種住居地域に指定されていることから、「振動規制法」に係る道路交通振動の要請限度のうち、“第一種区域(住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域)”の基準が適用される。

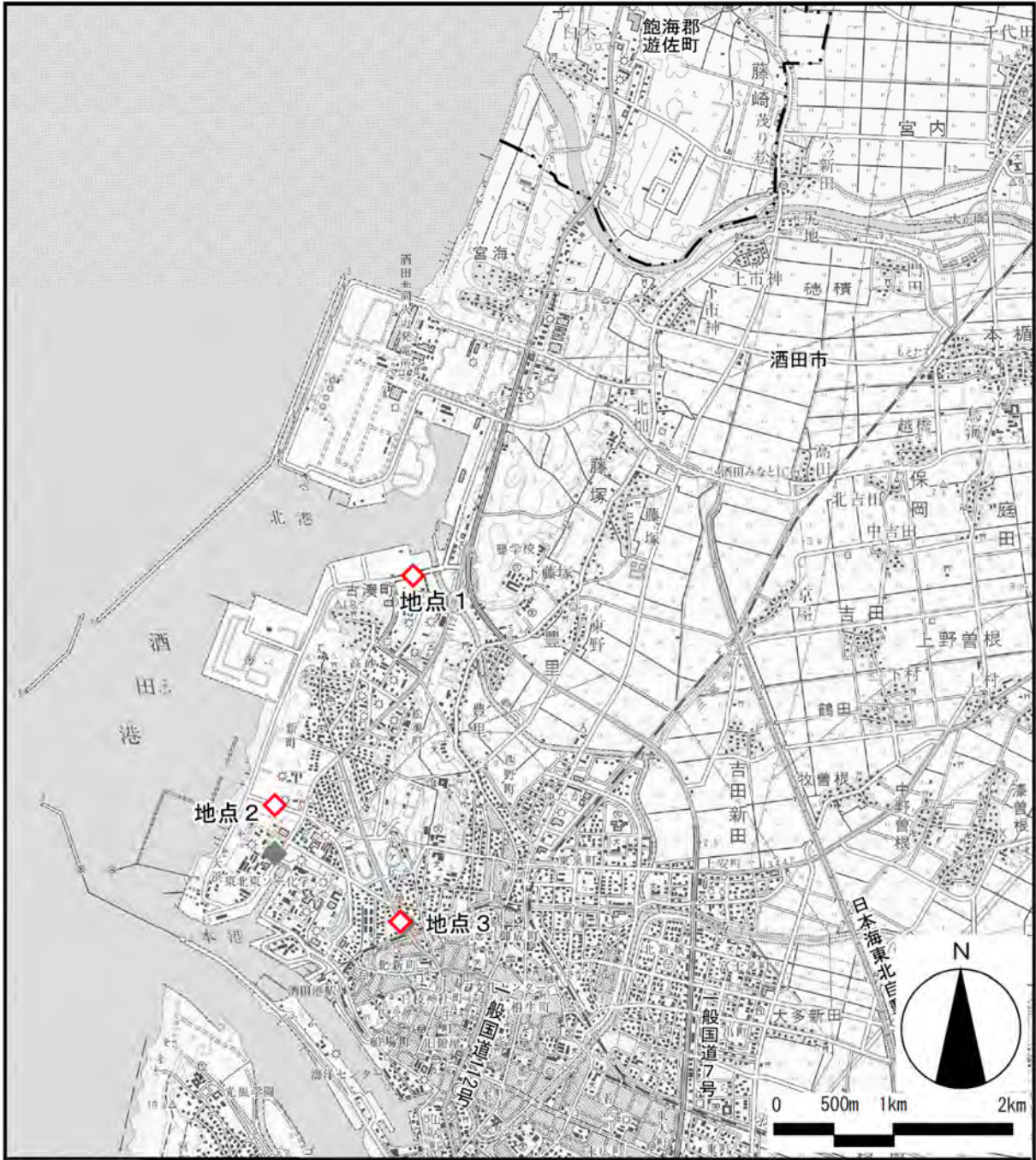


図 2-3-1 振動調査地点位置図

2-4 悪臭の現況

(1) 規制基準

酒田市は、悪臭防止法に基づく臭気指数規制の指定を受けている。特定悪臭物質の規制基準は表 2-4-1 に、臭気指数の規制基準は表 2-4-2 に示すとおりである。

表 2-4-1 特定悪臭物質の規制基準

単位：ppm

特定悪臭物質	区域の区分	A 区域	B 区域	C 区域
アンモニア		1	2	5
メチルメルカプタン		0.002	0.004	0.01
硫化水素		0.02	0.06	0.2
硫化メチル		0.01	0.05	0.2
二硫化メチル		0.009	0.03	0.1
トリメチルアミン		0.005	0.02	0.07
アセトアルデヒド		0.05	0.1	0.5
プロピオンアルデヒド		0.05	0.1	0.5
ノルマルブチルアルデヒド		0.009	0.03	0.08
イソブチルアルデヒド		0.02	0.07	0.2
ノルマルバレルアルデヒド		0.009	0.02	0.05
イソバレルアルデヒド		0.003	0.006	0.01
イソブタノール		0.9	4	20
酢酸エチル		3	7	20
メチルイソブチルケトン		1	3	6
トルエン		10	30	60
スチレン		0.4	0.8	2
キシレン		1	2	5
プロピオン酸		0.03	0.07	0.2
ノルマル酪酸		0.001	0.002	0.006
ノルマル吉草酸		0.0009	0.002	0.004
イソ吉草酸		0.001	0.004	0.01

注) 区域の区分は、次のとおりである。

- A 区域：都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる地域（以下「用途地域」という。）のうち、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域の区域
- B 区域：用途地域のうち、近隣商業地域、商業地域及び準工業地域の区域
- C 区域：用途地域のうち、工業地域の区域

表 2-4-2 臭気指数による指導基準内容

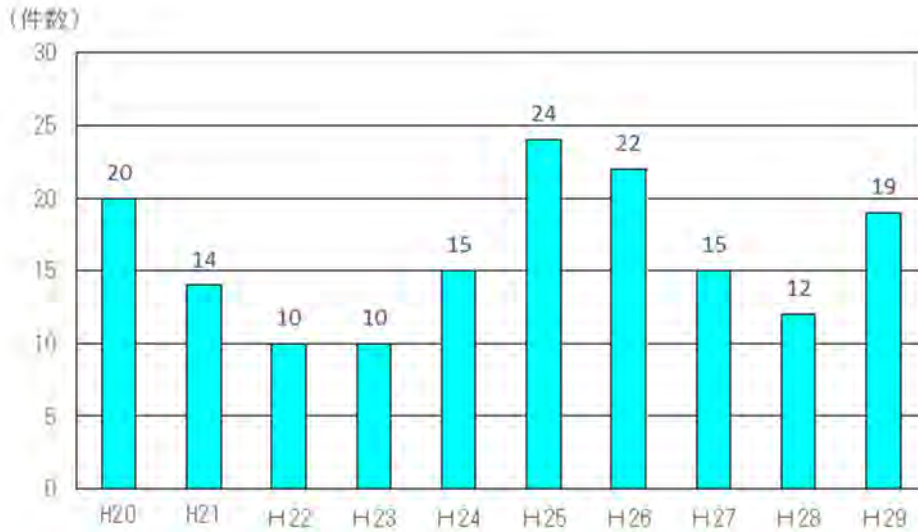
区域の区分	A 区域	B 区域	C 区域
臭気指数	12	15	19

注) 区域の区分は、次のとおりである。

- A 区域：都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる地域（以下「用途地域」という。）のうち、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域の区域
- B 区域：用途地域のうち、近隣商業地域、商業地域及び準工業地域の区域
- C 区域：用途地域のうち、工業地域の区域

(2) 悪臭の現況

酒田市における悪臭苦情の推移は、図 2-4-1 のとおりであり、概ね横ばい傾向にある。



出典：「平成 30 年度 酒田市環境報告書」酒田市

図 2-4-1 悪臭苦情の推移