令和２年度版

七尾市の

環境の現況

七尾市

はじめに

　この環境の現況は、七尾市の大気、水質、騒音、廃棄物等の環境全般における取組みを紹介しております。
　本冊子を通し、七尾市の環境に理解を深めていただき、今後の環境保全活動の推進に繋がることを願っています。

市の花　菜の花

市の木　松

市の鳥　カモメ

市の魚　ハチメ

市民のねがい　―七尾市民憲章―　（平成 18 年 9 月 21 日制定）

古き歩みを誇りつつ
文化の薫るふるさとに
豊かな未来夢ひらく

なみおだやかに碧（あお）光り
ななおのまちに人集う
おとなも子どもも手をつなぎ
しあわせの和を広げよう

目　　次

七尾市の概要

1．位置・地形

七尾市は、石川県の北部、能登半島の中央部東側に位置し、北は穴水町、西は志賀町、南は中能登町、富山県氷見市と接しています。

地形としては、市の中心部に七尾西湾、七尾南湾が広がり、北に能登島が浮かび、東は富山湾に面するなど、海に面する場所が多いのが特徴です。また、七尾南湾に臨む七尾港周辺に市街地が展開し、東西は山地に挟まれ、南は平野が広がっています。

豊かな自然環境とそれに根差した人々の営みがあり、2011 年（平成 23 年）6 月に世界農業遺産「能登の里山里海」として登録された地域の一部でもあります。

2. 気候

日本海側特有の気候で冬季は西高東低の気圧配置が多く、北西の季節風が吹き、降水量が多く、春季はフェーン現象で気温が高くなる傾向が見られます。

令和２年の年間平均気温は 14.3℃、年間降水量は 1,882.5 ㎜です。

●表 0-1 過去 5 年間の気象統計

年	降水量（mm）		気温 （℃）			風速（m/s）		日照	雪（寒候年 cm）		
	年合計	日最大	日平均の年平均	最高	最低	年平均	最大瞬間	時間(h)	年合計	日最大	最深
平成 28 年	1,978.0	88.0	14.2	35.3	△3.8	1.5	27.5	1,536.0	96	43	61
平成 29 年	2,258.0	166.5	13.3	34.3	△4.5	1.5	20.0	1,549.3	117	15	24
平成 30 年	2,187.0	172.5	14.0	36.9	△6.0	1.5	29.1	1,575.4	273	31	57
令和元年	1,836.5	101.0	14.1	36.7	△3.2	1.4	21.5	1,651.7	40	8	7
令和２年	1,882.5	61.0	14.3	37.1	△4.8	1.5	21.5	1,456.3	2	2	2

※資料：気象庁

3. 人口

七尾市の人口（国勢調査：令和 2 年 10 月 1 日）は、50,300 人（男 23,970 人、女 26,330 人)、世帯数は 20,328 世帯です。

●表 0-2 人口統計資料　　　　単位：世帯, 人

区分／年	世帯数	人口			前回調査に対する人口の増減	1 世帯あたり人員
		総数	男	女		
平成 12 年	21,066	63,963	30,361	33,602	△ 3,405	3.0
平成 17 年	21,402	61,871	29,123	32,748	△ 2,092	2.9
平成 22 年	20,944	57,900	27,297	30,603	△ 3,971	2.8
平成 27 年	20,855	55,325	26,218	29,107	△ 2,575	2.7
令和２年	20,328	50,300	23,970	26,330	△ 5,025	2.5

※資料：国勢調査（人口等基本集計）

4. 産業構造

七尾市の就業者数（国勢調査：平成 27 年 10 月 1 日）は、27,105 人です。

産業別の就業者数の割合は、第 1 次産業が 6.0%、第 2 次産業が 25.3%、第 3 次産業は 68.7%です。

●表 0-3　就業者統計資料

区分／年	就業者数（人）			産業別就業割合（%）		
	総数	男	女	第 1 次	第 2 次	第 3 次
平成 7 年	36,716	19,924	16,792	9.2	31.2	59.5
平成 12 年	33,822	18,306	15,516	6.9	30.9	62.1
平成 17 年	31,453	16,872	14,581	6.8	27.5	65.2
平成 22 年	28,468	15,174	13,294	6.1	25.8	66.9
平成 27 年	27,105	14,346	12,759	6.0	25.3	68.7

※資料：国勢調査（就業状態等基本集計）

●表 0-4　職業(大分類)別就業者統計資料（1/3）

年／産業	平成 7 年（人）			平成 12 年（人）		
	総数	男	女	総数	男	女
総数	36,716	19,924	16,792	33,822	18,306	15,516
第 1 次産業	3,386	1,978	1,408	2,345	1,473	872
構成比(%)	9.2			6.9		
農業	2,629	1,405	1,224	1,638	947	691
林業	76	60	16	71	55	16
漁業	681	513	168	636	471	165
第 2 次産業	11,443	6,970	4,473	10,450	6,551	3,899
構成比(%)	31.2			30.9		
鉱業	26	23	3	28	24	4
建設業	1,083	3,446	637	3,808	3,229	579
製造業	7,334	3,501	3,833	6,614	3,298	3,316
第 3 次産業	21,856	10,958	10,898	21,004	10,269	10,735
構成比(%)	59.5			62.1		
卸売業・小売業・飲食店業	7,011	3,316	3,695	6,328	2,944	3,384
運輸・通信	2,038	1,776	262	1,143	752	391
金融・保険・不動産業	964	473	491	397	300	97
電気・ガス・熱供給・水道業	314	292	22	1,496	1,259	237
サービス業	10,396	4,284	6,112	10,574	4,219	6,355
公務	1,133	817	316	1,066	795	280
分類不能	31	18	13	23	13	10

※資料：国勢調査（就業状態等基本集計）

●表 0-4　職業(大分類)別就業者統計資料（2/3）

産業＼年	平成 17 年（人）			平成 22 年（人）		
	総数	男	女	総数	男	女
総数	31,453	16,872	14,581	28,468	15,174	13,294
第１次産業	2,135	1,403	732	1,736	1,243	493
構成比(%)	6.8			6.1		
農業	1,593	966	627	1,195	805	390
林業	34	30	4	65	58	7
漁業	508	407	101	476	380	96
第２次産業	8,652	5,518	3,134	7,348	4,747	2,601
構成比(%)	27.5			25.8		
鉱業	21	17	4	11	11	-
建設業	3,093	2,669	424	2,480	2,156	324
製造業	5,538	2,832	2,706	4,857	2,580	2,277
第３次産業	20,492	9,851	10,641	19,043	8,961	10,082
構成比(%)	65.2			66.9		
電気・ガス・熱供給・水道業	338	327	11	328	305	23
情報通信業	112	64	48	108	69	39
運輸業	1,373	1,226	147	1,329	1,168	161
卸売・小売業	5,379	2,568	2,811	4,425	2,165	2,260
金融・保険業	626	311	315	625	297	328
不動産業	102	64	38	195	114	81
学術研究、専門・技術サービス業				507	314	193
飲食店・宿泊業	2,601	932	1,669	2,544	880	1,664
生活関連サービス業、娯楽業				1,178	466	712
教育・学習支援業	1,261	527	734	1,195	496	699
医療・福祉	3,472	747	2,725	3,790	831	2,959
複合サービス業	538	356	182	348	184	164
サービス業	3,645	1,948	1,697	1,555	1,019	536
公務	1,045	781	264	916	653	263
分類不能	174	100	74	341	223	118

※資料：国勢調査（就業状態等基本集計）

●表 0-4　職業(大分類)別就業者統計資料（3/3）

産業 ＼ 年	平成 27 年（人）		
	総数	男	女
総数	27, 105	14, 346	12, 759
第１次産業	1, 592	1, 160	432
構成比(%)	6. 0		
農業	1, 072	737	335
林業	59	53	6
漁業	461	370	91
第２次産業	6, 748	4, 420	2, 328
構成比(%)	25. 3		
鉱業	9	9	0
建設業	2, 243	1, 942	301
製造業	4, 496	2, 469	2, 027
第３次産業	18, 283	8, 481	9, 802
構成比(%)	68. 7		
電気・ガス・熱供給・水道業	355	331	24
情報通信業	81	57	24
運輸業	1, 152	1, 010	142
卸売・小売業	3, 979	1, 908	2, 071
金融・保険業	531	240	291
不動産業	190	115	75
学術研究、専門・技術サービス業	515	344	171
飲食店・宿泊業	2, 405	852	1, 553
生活関連サービス業、娯楽業	1, 064	410	654
教育・学習支援業	1, 165	498	667
医療・福祉	4, 031	880	3, 151
複合サービス業	406	233	173
サービス業	1, 560	1, 009	551
公務	849	594	255
分類不能	482	285	197

※資料：国勢調査（就業状態等基本集計）

5. 土地利用

七尾市の面積は 318.29ｋ㎡[※1]で、東西約 24 ㎞、南北 26 ㎞に広がっています。地目別の土地利用状況は、宅地が約 9.2%、農地が約 34.1%、山林・その他が約 56.7%となっています[※2]。また、都市計画用途地域は全体の 15.5%で、詳細は下表のとおりです。

※1 国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」(令和 2 年 10 月 1 日現在)

※2 七尾市税務課（令和 2 年 1 月 1 日現在）

●表 0-5 土地利用比率（令和 2 年 3 月末現在）

区分		面積(ｋ㎡)	用途地域比率(%)	市面積比率(%)
用途地域	第 1 種低層住居専用地域	1.306	15.18	0.41
	第 2 種低層住宅専用地域	-	-	-
	第 1 種中高層住居専用地域	0.960	11.16	0.30
	第 2 種中高層住居専用地域	0.134	1.56	0.04
	第 1 種住居地域	1.413	16.43	0.44
	第 2 種住居地域	0.346	4.02	0.11
	準住居地域	0.110	1.28	0.03
	近隣商業地域	0.341	3.96	0.11
	商業地域	1.030	11.97	0.32
	準工業地域	1.338	15.55	0.42
	工業地域	0.290	3.37	0.09
	工業専用地域	1.335	15.52	0.42
都市計画区域面積		49.327	-	15.50
都市計画区域外面積		268.963	-	84.50
七尾市の面積		318.290	-	100.00

※資料：七尾都市計画土地利用計画

第１章　自然環境

自然環境は、私たちのかけがえのない生活基盤であり、他の動植物と共生し維持していくべきものです。近代では、開発により森林が減ったり、特定の動植物の個体数が減少し絶滅の危機に陥ったりする問題が生じました。また、近年では、地方で農林業が衰退して里山が荒廃し、そこにすむ動植物が減少したり、奥山の野生動物が町に出没するようになったりという問題も起こっています。

当市も、広く日本海に面し七尾城山等の山林が広がるなど、豊かな自然環境を有しています。なお、七尾湾は暖流の影響が大きい内海で、場所の割に一年を通して温暖であり、豊かで特徴的な生態系が育まれているとみられています。また、世界農業遺産「能登の里山里海」として登録された能登地域の一部でもあり、豊かな自然環境は当市の財産であるといえ、これを保全していくことは重要です。

第１節　自然環境保護

1.　自然公園

自然公園とは、自然の美しい景観地を保護しつつ、その中で野外レクリエーションや休養、自然教育の場として利用することを目的に、自然公園法及び県立自然公園条例に基づき、石川県が指定した公園です。七尾市が属する国定公園は●表 1-1 のとおりです。

●表 1-1　国定公園一覧

公園名	面積	指　定 年月日	七尾市内の 興味地点	特徴・備考
能登半島 国定公園	9,672 ha	S43.5.1	・七尾湾 ・七尾城跡 ・石動山 ・別所岳	日本海側最大の半島である能登半島の変化に富んだ長い海岸線を主体とする公園。優れた海岸景観や温泉等の豊かな自然環境は観光資源として大変重要である。

2.　県自然環境保全地域

県自然環境保全地域とは、すぐれた天然林や動植物等が良好な状態を維持している地域等、 県土の自然環境を県民共有の財産として保護し、将来に継承することを目的として、石川県自然環境保全条例に基づき、石川県が指定したものです。七尾市内の指定地域は●表 1-2 のとおりです。

●表 1-2　県自然環境保全地域一覧

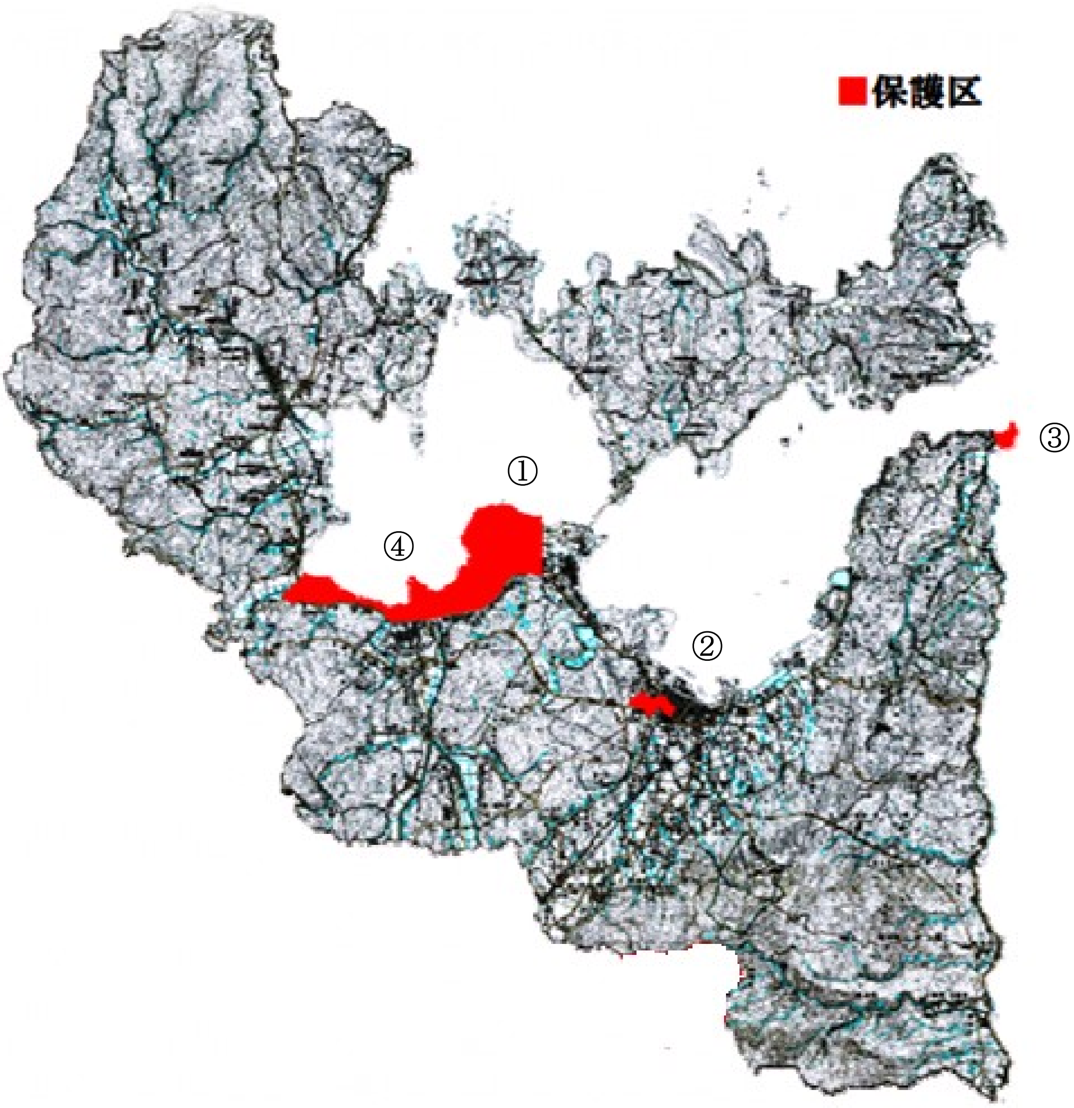
地域名	面積	指　定 年月日	場所	主要保護対象
唐島	1.0 ha	S53.3.31	七尾市中島町塩津地内	タブノキ、ヤブツバキの天然林

3. 鳥獣保護区

鳥獣保護区とは、鳥獣の保護繁殖を図るために、鳥獣保護法に基づき、国または県により指定される区域です。七尾市内には、鳥獣保護区特別保護区や国指定鳥獣保護区はありませんが、県指定鳥獣保護区が 4 箇所指定されています。その概要は●表 1-3 のとおりです。

●表 1-3　鳥獣保護区一覧

No.	区名	所在地	指定目的の区分	指定期間	面積〔ha〕
①	和倉	和倉町地内	森林鳥獣生息地	H25.11.1～R15.10.31	550
②	小丸山	馬出町地内		H25.11.1～R15.10.31	45
③	鹿渡島	鵜浦町地内		H21.11.1～R11.10.31	15
④	七尾西湾	田鶴浜町地内	集団渡来地	H20.11.1～R10.10.31	200



■図 1-1　鳥獣保護区域図

4．天然記念物

天然記念物とは、動物、植物及び地質鉱物に関して学術上価値の高いものを保護するため、その種や生息地、所在地等を指定したものです。文化財保護法、石川県文化財保護条例及び七尾市文化財保護条例に基づき、それぞれ国、県、市により指定されます。七尾市内の天然記念物は●表 1-4 のとおりです。

●表 1-4　天然記念物一覧

No	名称	所在地	指定年月日	指定機関
1	飯川のヒヨドリザクラ	飯川町 2 部 48 番地甲	S47.8.23	石川県
2	伊影山神社のイチョウ	庵町ケ部 6 番地 2	H2.9.26	
3	岩屋化石層	小島町西部　4～8 番地地内	H2.9.26	
4	唐島神社社叢タブ林	中島町塩津イ部 64 番地	H14.8.27	
5	飯川のケヤキ	飯川町 1 部 30 番地	S40.10.1	七尾市
6	龍門寺のラカンマキ	小島町リ部 15 番地	S40.10.1	
7	久麻加夫都阿良加志比古神社のスギ	中島町宮前ホ部 68 番地 1 の 1	S47.3.23	
8	秋葉神社のタブノキ	大野木町　秋葉神社地内	S48.7.25	
9	阿良加志比古神社のスギ	山崎町カ部 35 番地	S48.7.25	
10	小丸山公園常緑広葉樹林	小島町ハ部 147 番地、馬出町 76 番地	S57.12.24	
11	椿林寺常緑広葉樹林	鵜浦町ト部 13 番地丙 1,2	S59.12.22	
12	観音寺海浜植物群落	鵜浦町 7 部 1 番地甲,乙	S59.12.22	
13	雄島・雌島の植物群	七尾南湾	H2.12.21	
14	出村家のタブノキ	能登島長崎町 28 部 38 番地	H8.3.26	
15	小牧のスジダイ	中島町小牧ユ部 53 番地	H8.6.24	

5．名水百選

名水百選とは、優れた湧水環境が地域住民の活動により保全されている場所を、環境省が選定したものです。七尾市内ではこれまでに、昭和 60 年に「昭和の名水百選」、平成 20 年に「平成の名水百選」が選定されています。七尾市内での選定場所は●表 1-5 のとおりです。

●表 1-5　名水百選一覧

No.	名称	所在地	選定区分
1	御手洗池	三引町 54 部 10 番地 1（赤蔵山憩の森内）	昭和の名水百選
2	藤瀬の水	中島町藤瀬 19 部 38 番地（藤瀬霊水公園内）	平成の名水百選

6. 森林管理

七尾市では、森林の所有者と協定を結び所有者の適切な森林管理の支援や林道の維持管理に取り組んでいます。その状況は●表 1-6、1-7 のとおりです。

●表 1-6　協定締結状況（令和２年度実績）

協定者数	17 人
協定面積	0.10k ㎡

●表 1-7　下草刈り費用支援状況（令和２年度実績）

維持管理費	968,000 円
維持管理面積	20,490 ㎡

第２節　生物多様性

1. 野生動植物の保護・保全

七尾市野生動植物生息等調査委員会では、平成２７年度から令和元年度までの５か年の調査をもとに七尾市における様々な野生動植物の絶滅危険度を評価し、植物編・鳥編・昆虫編の七尾市版レッドリスト２０２０が完成し、市民や事業者へ情報提供を行い、種や生態系の保存を行います。

●表 1-8　基礎資料に記録された重要種の数　　　単位：種

項目	市内に生息していると思われる重要種の数※1	市内で確認された種の数
哺乳類	1	0
鳥類	92	81
爬虫類	3	2
両生類	5	5
魚類	16	10
昆虫類	103	8
浅海域の生物	18	0
その他の動物※2	20	5
植物	392	184
合計	650	295

※1　市内に生息していると思われる重要種
　　いしかわレッドデータブック等の資料をもとに、七尾市内でかつて生息が記載されていた環境省レッドリスト種、石川県希少種、石川県レッドデータブック種、種の保存法指定種、天然記念物をまとめた。
※2　その他の動物は無脊椎動物、甲殻類、サンゴ類、貝類等を指す。

2. 七尾市のサンショウウオ

レッドデータに指定されている種で、他の地域に比べて七尾市に多く生息や繁殖が確認されているのが「ホクリクサンショウウオ」です。清らかな水質環境を好むサンショウウオの仲間は良好な里山の象徴的な生物です。

七尾市にはその他にヒダサンショウウオ、クロサンショウウオも生息と繁殖が確認されています。

◆ホクリクサンショウウオ

◆ヒダサンショウウオ

◆クロサンショウウオ

第 3 節　環境学習

1.　水生生物調査

水生生物調査とは、河川に生息する水質の指標となる生物を調査することでその場所の水質を判断する調査です。環境問題への関心を高める効果もあり、環境省が昭和 59 年から実施しています（平成 12 年度からは国土交通省と合同作成の方法で実施）。

七尾市では、市内の小学校と協力し、毎年 6 月から調査を始め、令和 2 年度はのべ 2 河川 3 箇所で実施しました。

●表 1-9　令和 2 年度水生生物調査の結果

参加学校	参加人数	河川	調査地点 番号	調査地点 地点名	水質階級
中島小学校	36	熊木川	1	下流（加茂橋付近）	Ⅰ
朝日小学校	35	江曽川	2	中流（江曽町地内）	Ⅰ
			3	上流（江曽町地内）	Ⅰ
合計　2 校	71	のべ 2 河川	のべ 3 地点		

《生物指標と水質ランク》

●水質階級Ⅰ　⇒　きれいな水

アミカ、サワガニ、ブユ、ナミウズムシ、ナガレトビケラ、ヘビトンボ、カワゲラ、ヒラタカゲロウ、ヤマトビケラ、ヨコエビ

●水質階級Ⅱ　⇒　ややきれいな水

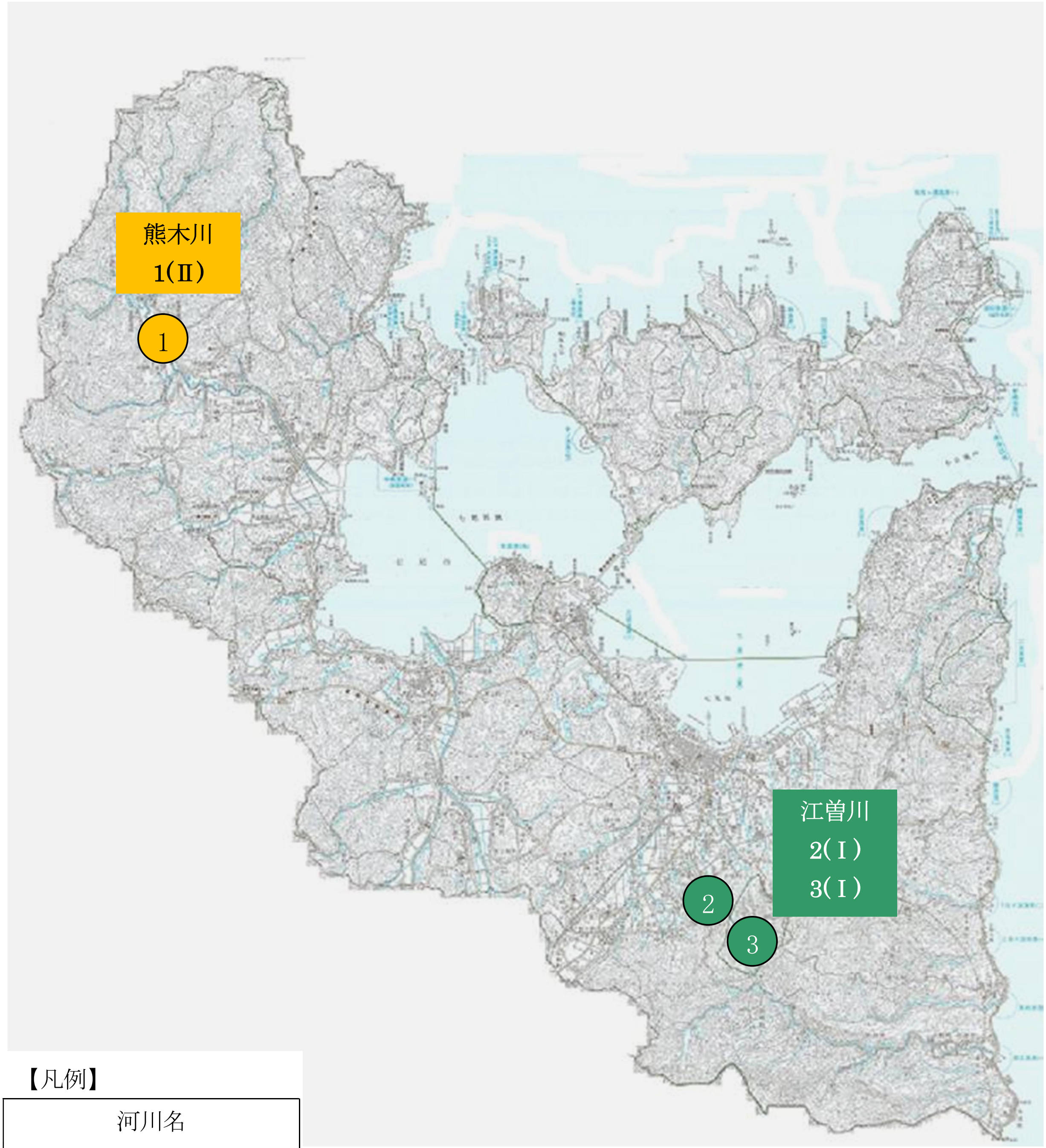
イシマキガイ、ゲンジボタル、オオシマトビケラ、コオニヤンマ、ヒラタドロムシ、コガタシマトビケラ、ヤマトシジミ、カワニナ

●水質階級Ⅲ　⇒　きたない水

イソコツブムシ、ニホンドロソコエビ、ミズムシ、シマイシビル、タニシ、ミズカマキリ

●水質階級Ⅳ　⇒　とてもきたない水

ユスリカ、エラミミズ、チョウバエ、サカマキガイ、アメリカザリガニ



【凡例】

河川名
調査地点番号（水質階級）

※同一地点で複数の調査結果がある場合は、すべての結果を表示しています。

■図 1-2　令和２年度における水生生物調査地点及び調査結果

第2章　大気

第1節　概要

1. 概況

大気汚染の主な原因には、工場・事業所における燃料等の燃焼や、自動車からの排ガスなどが挙げられます。従来は、大気汚染物質といえば工場からの排ガスの影響による二酸化硫黄や自動車からの排ガスによる窒素酸化物などでしたが、近年はダイオキシン、微小粒子状物質(PM2.5)などの新たな汚染物質も挙げられています。

＜七尾市の大気環境行政年表＞

S43年度　大気汚染防止法制定
S49年度　七尾市で大気汚染測定開始（硫黄酸化物、降下ばいじん）
S50年度　七尾局(県)、石崎局(市)で大気自動測定開始
H4年度　七尾大田火電1号機の環境影響の監視として、「七尾大気環境監視システム」設置
徳田局(市)、崎山局(市)、大田局(県)、田鶴浜局(県)、能登島局(県)で
大気自動測定開始
H17年度末　徳田局・崎山局を廃止
H20年度　石川県がインターネット上での常時情報発信を開始
H24年度末　降下ばいじんの測定を廃止
H30年度　「七尾大気環境監視システム」更新（表示板がNAPボードから液晶テレビへ）

2. 環境基準

大気汚染に係る環境基準は●表2-1のとおりです。

●表2-1　大気汚染に係わる環境基準（1/2）

項目	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0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること	①短期的評価（NO_2、PM2.5除く） 測定を行った日についての1時間値の1日平均値若しくは8時間平均値または各1時間値を環境基準と比較して評価を行う。 ②長期的評価 ア．SO_2、CO、SPM 1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高いほうから数えて2%の範囲にある測定値を除外した後の最高値（1日平均値の年間2%除外値）を環境基準と比較して評価を行う。ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、1日平均値につき環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、このような取扱いは行わない。 イ．NO_2 1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低いほうから数えて98%目に当たる値（1日平均値の年間98%値）を環境基準と比較して評価を行う。 ウ．PM2.5 長期基準（1年平均値が15μg/m^3以下)、短期基準（1日平均値の年間98%値が35μg/m^3以下）の評価を各々行い、両者の基準を達成することで評価する。
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	
一酸化炭素 (CO)	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	
光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ (Ox)	1時間値が0.06ppm以下であること	
浮遊粒子状物質 (SPM)	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0.20 mg/m^3以下であること	
微小粒子状物質 (PM2.5)	1年平均値が15μg/m^3以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m^3以下であること	

●表 2-1　大気汚染に係わる環境基準（2/2）

項目	環境基準値（年平均値）
ベンゼン	0.003mg/m^{3}以下
トリクロロエチレン	0.13mg/m^{3}以下
テトラクロロエチレン	0.2mg/m^{3}以下
ジクロロメタン	0.15mg/m^{3}以下

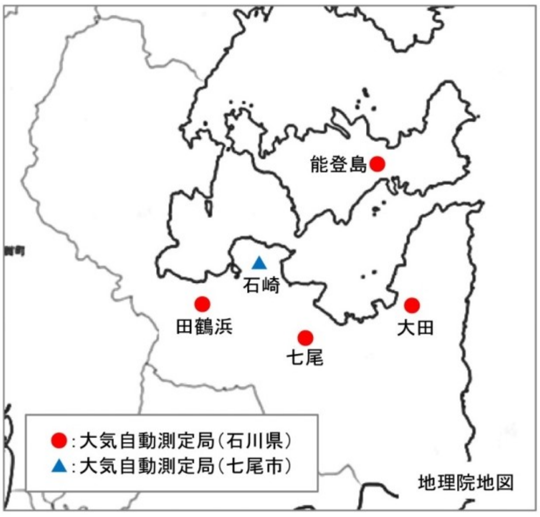
第 2 節　監視体制

石川県と七尾市では、市内 5 箇所で一般環境中の大気汚染物質濃度を常時測定しています。その測定結果は、平成 20 年度より石川県のホームページ上で常時公開されています。令和 2 年度の監視体制は●表 2-2 のとおりです。

●表 2-2　大気測定局および測定項目等一覧

測定局	区分	用途地域	測定項目												備考	
			二酸化硫黄（SO2）	窒素酸化物（NOx）	一酸化炭素（CO）	光化学オキシダント（Ox）	浮遊粒子状物質（SPM）	微小粒子状物質（PM2.5）	炭化水素（HC）	有害大気汚染物質（ベンゼン等21物質）	風向・風速	気温・湿度	降水量・日射量	放射収支量	テレメータ化局	設置者
七尾	一般環境	住居系	○	○	○※	○	○	○	○	○		○	○	○	○	石川県
大田	一般環境	未指定					○				○				○	石川県
田鶴浜	一般環境	未指定					○								○	石川県
能登島	一般環境	未指定					○								○	石川県
石崎	一般環境	住居系	○	○			○				○				○	七尾市

※H30 年度から新たに測定を開始



■図 2-1　大気測定局　位置図

第 3 節　監視結果

各測定局における環境基準達成状況は、●表 2-3 のとおりです。

●表 2-3　環境基準達成状況

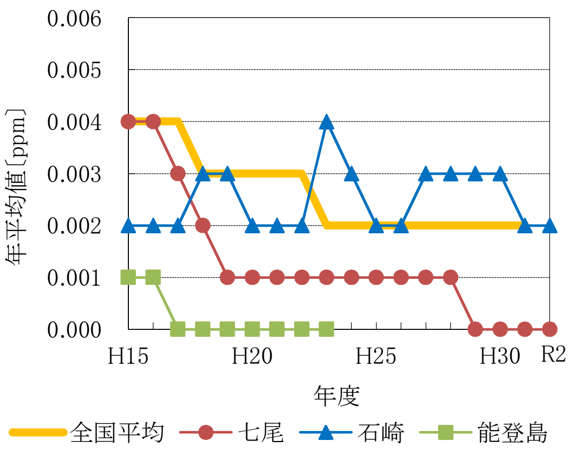
測定局	二酸化硫黄（SO2）		二酸化窒素（NOx）	一酸化炭素（CO）		光化学オキシダント（Ox）	浮遊粒子状物質（SPM）		微小粒子状物質（PM2.5）	有害大気汚染物質			
	短期	長期	長期	短期	長期	短期	短期	長期	長期	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
七尾	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
能登島	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-
大田	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-
田鶴浜	-	-	-	-	-	-	×	○	-	-	-	-	-
石崎	×	○	○	-	-	-	×	○	-	-	-	-	-

○：環境基準達成　×：環境基準非達成

また、各大気汚染物質の測定結果は以下のとおりです。

1.　二酸化硫黄（SO_2）

二酸化硫黄は、重油や珪藻土等の硫黄分を含んだ燃料等の燃焼により発生します。濃度が高くなると喘息や気管支炎といった呼吸器の健康障害を引き起こすほか、酸性雨の原因にもなります。



■図 2-2　SO_2 年平均値の経年変化

●表 2-4　SO_2 濃度測定結果（年平均値 ppm）

測定局	H28	H29	H30	R1	R2
七尾	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
石崎	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001
全国平均	0.002	0.002	0.002	0.002	－

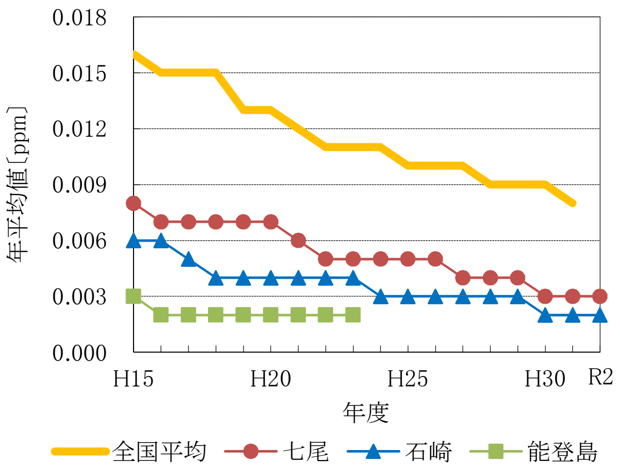
●表 2-5　SO_2 環境基準不適合日時数（のべ）

区分		H28	H29	H30	R1	R2
長期	日	0	0	0	0	0
短期	日	1(1)	2(2)	1(1)	1(1)	0
	時間	14(14)	11(11)	11(11)	5(5)	3(3)

※()内はうち石崎局分

2. 二酸化窒素（NO_2）

二酸化窒素は、石油、ガス等の燃焼に伴い発生するもので、発生源は工場、自動車、家庭の暖房など、多種多様です。濃度が高くなると呼吸器への健康障害を引き起すほか、酸性雨や光化学スモッグの原因にもなります。



■図 2-3　NO_2年平均値の経年変化

●表 2-6　NO_2濃度測定結果（年平均 ppm）

測定局	H28	H29	H30	R1	R2
七尾	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
石崎	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
全国平均	0.009	0.009	0.009	0.008	－

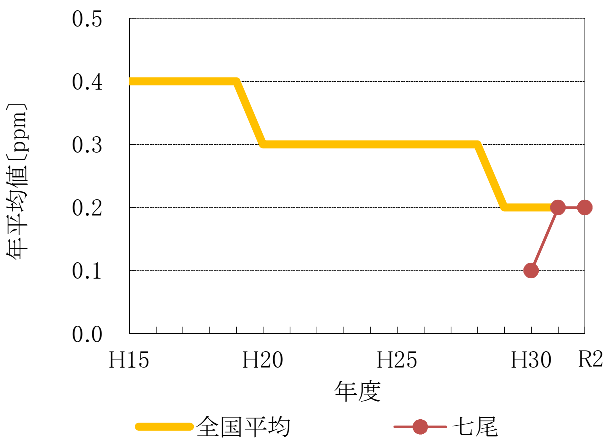
●表 2-7　NO_2環境基準不適合日数（のべ）

区分		H28	H29	H30	R1	R2
長期	日	0	0	0	0	0

3. 一酸化炭素（CO）

一酸化炭素は、燃料の不完全燃焼により発生し、大気中にあるものの大部分は自動車が発生源です。人の健康への影響としては、暖房器具等の使用による「一酸化炭素中毒」として知られていますが、軽傷では頭痛、めまい、吐き気等を引き起こします。

※七尾測定局では平成 30 年度から新たに測定開始



■図 2-4　CO 年平均値の経年変化

●表 2-8　CO 濃度測定結果（年平均 ppm）

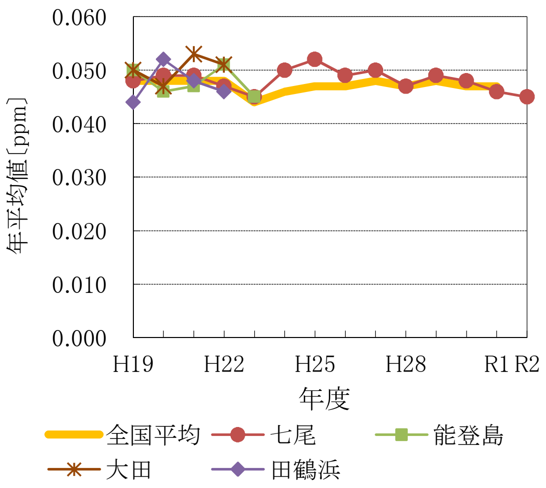
測定局	H28	H29	H30	R1	R2
七尾	－	－	0.1	0.2	0.2
全国平均	0.3	0.2	0.2	0.2	－

●表 2-9　CO 環境基準不適合日数及び回数

区分		H28	H29	H30	R1	R2
長期	日	－	－	0	0	0
短期	回数	－	－	0	0	0
	日	－	－	0	0	0

4. 光化学オキシダント（Ox）

光化学オキシダントとは、大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽光などの紫外線をうけて光化学反応を起こし発生するオゾン等の酸化性有害物質をいいます。主な発生源は自動車や工場の排煙ですが、近年は大陸からの排出分が本国に流れ着いたものの影響も指摘されています。目や喉の痛みや、息苦しさを引き起こす恐れがあります。



■図 2-5　Ox 昼間の日最高 1 時間値の年平均値の経年変化

●表 2-10　Ox 濃度測定結果
（昼間の日最高 1 時間値の年平均値 ppm）

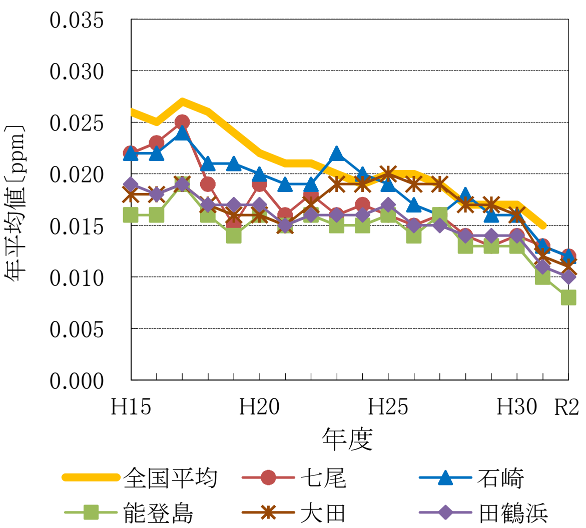
測定局	H28	H29	H30	R1	R2
七尾	0.047	0.049	0.048	0.046	0.045
全国平均	0.047	0.048	0.047	0.047	－

●表 2-11　Ox 環境基準不適合日時数（のべ）

区分		H28	H29	H30	R1	R2
短期	日	50	60	48	38	32
	時間	303	444	310	273	211

5. 浮遊粒子状物質（SPM）

浮遊粒子状物質とは、物の燃焼により発生するばい煙及び破砕により発生する粉じんのうち、粒径 10μｍ 以下のものをいいます。主な発生源は自動車や工場からの排煙ですが、黄砂などの自然現象によっても発生します。気道や肺に沈着して呼吸器に影響を与える恐れがあります。



■図 2-6　SPM 年平均値の経年変化

●表 2-12　SPM 濃度測定結果（年平均値 ppm）

測定局	H28	H29	H30	R1	R2
七尾	0.014	0.013	0.014	0.013	0.012
石崎	0.018	0.016	0.016	0.013	0.012
能登島	0.013	0.013	0.013	0.010	0.008
大田	0.017	0.017	0.016	0.012	0.011
田鶴浜	0.014	0.014	0.014	0.011	0.010
全国平均	0.017	0.017	0.017	0.015	－

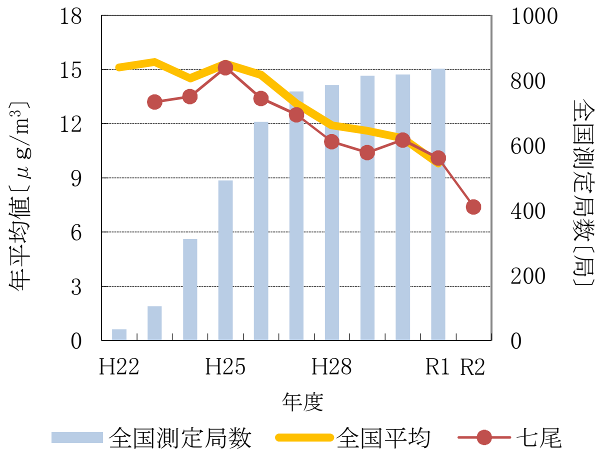
●表 2-13　SPM 環境基準不適合日時数（のべ）

区分		H28	H29	H30	R1	R2
長期	日	0	0	0	0	0
短期	日	0	0	3(3)	2(2)	0
	時間	24(24)	17(17)	45(45)	30(30)	7(6)

※()内はうち石崎局分

6. 微小粒子状物質(PM2.5)

微小粒子状物質とは、浮遊粒子状物質のうち粒径 2.5μm 以下のものをいいます。発生原因はさまざまですが、特にディーゼル車の排ガスによる影響が大きいとされており、近年は大陸からの排出分が本国に流れ着いたものの影響も指摘されています。微小粒子状物質は、小さいため長時間大気中を滞留し、気道や肺の奥まで入り込み、呼吸器、循環器系、免疫系等に影響を及ぼす恐れがあります。



■図 2-7　PM2.5 年平均値の経年変化

●表 2-14　PM2.5 濃度測定結果
（年平均値 μg/m³）

測定局	H28	H29	H30	R1	R2
七尾	11.0	10.4	11.1	10.1	7.4
全国平均	11.9	11.6	11.2	9.8	－

●表 2-15　PM2.5 環境基準にかかる短期基準不適合日数

区分		H28	H29	H30	R1	R2
長期的評価・短期基準	日	0	0	0	0	0

7. 非メタン炭化水素（NMHC）

非メタン炭化水素は、メタン以外の炭化水素の総称で、窒素酸化物と並んで光化学オキシダントとなるものです。環境基準は設けられていませんが、「午前 6～9 時における年平均値が 0.20ppmC から 0.31ppmC の範囲内であること」という指針値が設けられています。

●表 2-16　NMHC 濃度測定結果（年平均値 ppmC）

測定局	H28	H29	H30	R1	R2
七尾	0.08	0.04	0.04	0.07	0.07
大田	0.07	－	－	－	－

●表 2-17　NMHC 濃度測定結果（午前 6～9 時における年平均値 ppmC）

測定局	H28	H29	H30	R1		R2	
				測定値	指針値適合性	測定値	指針値適合性
七尾	0.08	0.05	0.04	0.08	○	0.08	○
大田	0.07	－	－	－	－	－	－

8. 有害大気汚染物質

有害大気汚染物質は、低濃度ではあるが長期暴露によって人の健康を損なう恐れがある物質として、平成８年に環境省により選定された物質のうち、21 の揮発性の有機化合物や重金属及びその化合物物質について監視を行っています。このうち４物質に環境基準が、11 物質に指針値が設定されています。

●表 2-18　有害大気汚染物質調査結果（環境基準設定物質）

物質名		七尾測定局 R2 年平均値	環境基準 (年平均値)	環境基準 適合性
ベンゼン	μg/㎥	0.47	3 以下	○
トリクロロエチレン	μg/㎥	0.012	130 以下	○
テトラクロロエチレン	μg/㎥	0.018	200 以下	○
ジクロロメタン	μg/㎥	0.69	150 以下	○

●表 2-19　有害大気汚染物質調査結果（指針値設定物質）

物質名		七尾測定局 R2 年平均値	指針値 (年平均値)	指針値 適合性
アクリロニトリル	μg/㎥	0.011	2 以下	○
アセトアルデヒド※	μg/㎥	1.4	120 以下	○
クロロエチレン（塩化ビニルモノマー）	μg/㎥	0.009	10 以下	○
塩化メチル※	μg/㎥	1.2	94 以下	○
クロロホルム	μg/㎥	0.074	18 以下	○
1,2-ジクロロエタン	μg/㎥	0.13	1.6 以下	○
水銀及びその化合物	ng/㎥	2.0	40 以下	○
ニッケル化合物	ng/㎥	1.1	25 以下	○
ヒ素及びその化合物	ng/㎥	1.8	6 以下	○
1,3-ブタジエン	μg/㎥	0.009	2.5 以下	○
マンガン及びその化合物	ng/㎥	8.3	140 以下	○

※R2.8.20 付け中央環境審議会「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第二次答申）」で指針値が設定されました。

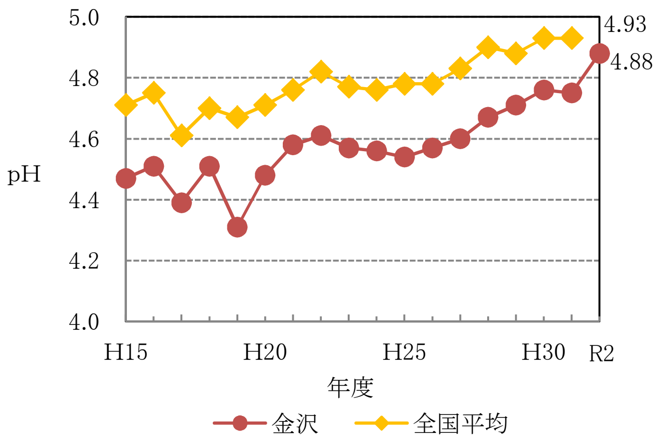
●表 2-20　有害大気汚染物質調査結果（環境基準等が設定されていない物質）

物質名		七尾測定局 R2 年平均値	令和元年度全国調査結果　年平均値	
			平均値	範囲
クロム及びその化合物	ng/㎥	1.2	4.5	0.077 ～ 45
酸化エチレン	μg/㎥	0.058	0.078	0.013 ～ 0.63
トルエン	μg/㎥	1.2	7.1	0.15 ～ 280
ベリリウム及びその化合物	ng/㎥	0.0093	0.016	0.0016 ～ 0.071
ベンゾ[a]ピレン	ng/㎥	0.069	0.16	0.0085 ～ 3.0
ホルムアルデヒド	μg/㎥	1.4	2.6	0.43 ～ 11

9. 酸性雨

石油や石炭などの燃焼で発生する硫黄酸化物や窒素酸化物などが原因となって降る酸性の雨や雪のことを「酸性雨」といいます。酸性雨は、河川や湖沼、土壌を酸性化して生態系に悪影響を与えるほか、コンクリートを溶かしたり、金属を錆びさせたりして、建物や文化財に被害を与えます。

石川県が行う調査では、令和２年度の金沢の１週間降水のpH年平均値は4.88であり、令和元年度の全国平均値4.93に対しては低い値となっていますが、植物に対する急性被害が懸念されるpH3未満の降水は観測されませんでした。



■図 2-8　１週間降水のｐＨ年平均値の経年変化

※資料：「令和２年度　環境大気調査報告書」（石川県），「令和元年度　酸性雨調査結果について」（環境省 HP）

第３章　水質

第１節　概要

1. 概況

七尾市は海に面している地域が多く、広く能登半島国定公園に指定され、水産資源に富み、水から多大な恩恵を受けています。

しかし高度成長期からは、工場・事業所の産業活動に伴う排水や家庭からの生活排水により、川や海の水質汚濁が進行しました。特に市街部の排水が流れ込む御祓川や、御祓川から繋がり閉鎖性の高い七尾南湾の汚濁は深刻になりました。また、七尾南湾は平成７年に水質汚濁防止法に基づく「生活排水重点地域」にも指定されました。当時の調査では、七尾南湾の水質汚濁負荷の６割は家庭からの生活排水によるもので、これへの対策が重要とされました。

これを受け、当市は平成８年に「七尾南湾流域生活排水対策推進計画」を策定し、これに基づき水質改善対策を進めてきました。また、平成 30 年度には第２次計画を策定しましたので、改めて対策を推進し、更なる水質改善を目指します。

2. 環境基準

水質汚濁に係る環境基準は、重金属類、揮発性有機塩素化合物、農薬といった有毒な物質に関する「人の健康の保護に関する環境基準」と、有機物量、大腸菌群数といった量が過剰だと有害となる項目に関する「生活環境の保全に関する環境基準」があります。

●表 3-1　人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg／L 以下	四塩化炭素	0.002mg／L 以下	チウラム	0.006mg／L 以下
全シアン	検出されないこと	1,2-ジクロロエタン	0.004mg／L 以下	シマジン	0.003mg／L 以下
鉛	0.01mg／L 以下	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg／L 以下	チオベンカルブ	0.02mg／L 以下
六価クロム	0.05mg／L 以下	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg／L 以下	ベンゼン	0.01mg／L 以下
砒素	0.01mg／L 以下	1,1,1-トリクロロエタン	１mg／L 以下	セレン	0.01mg／L 以下
総水銀	0.0005mg／L 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg／L 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg／L 以下
アルキル水銀	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg／L 以下	ふっ素	0.8mg／L 以下
ＰＣＢ	検出されないこと	テトラクロロエチレン	0.01mg／L 以下	ほう素	1mg／L 以下
ジクロロメタン	0.02mg／L 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg／L 以下	1,4－ジオキサン	0.05mg／L 以下

※海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。

●表 3-2　生活環境の保全に関する環境基準（河川（湖沼を除く））

項目類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度(pH)	生物化学的酸素要求量(BOD)	浮遊物質量(SS)	溶存酸素量（DO）	大腸菌群数
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	－

●表 3-3　生活環境の保全に関する環境基準（海域 その 1）

項目類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度(pH)	化学的酸素要求量(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	水産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	－	－

●表 3-4　生活環境の保全に関する環境基準（海域 その 2）

項目類型	利用目的の適応性	全窒素	全リン
I	自然環境保全及び II 以下の欄に掲げるもの（水産２種及び３種を除く。）	0.2mg/L 以下	0.02mg/L 以下
II	水産１種、水浴及び III 以下の欄に掲げるもの（水産２種及び３種を除く。）	0.3mg/L 以下	0.03mg/L 以下
Ⅲ	水産２種及び IV の欄に掲げるもの（水産３種を除く。）	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
Ⅳ	水産３種、工業用水、生物生息環境保全	1mg/L 以下	0.09mg/L 以下

3. 環境基準指定状況

環境基準は、水質汚濁に係る公害が著しくなっている（またはその恐れのある）水域について、その水域の利用目的（または将来的な利用見込）に配慮して個別に設定されています。七尾市での環境基準指定状況は●表 3-5 のとおりです。

環境基準は環境保全のために行政が目標とする値であり、これが設定されている水域での基準達成が最も大きな課題となります。

●表 3-5　環境基準指定状況

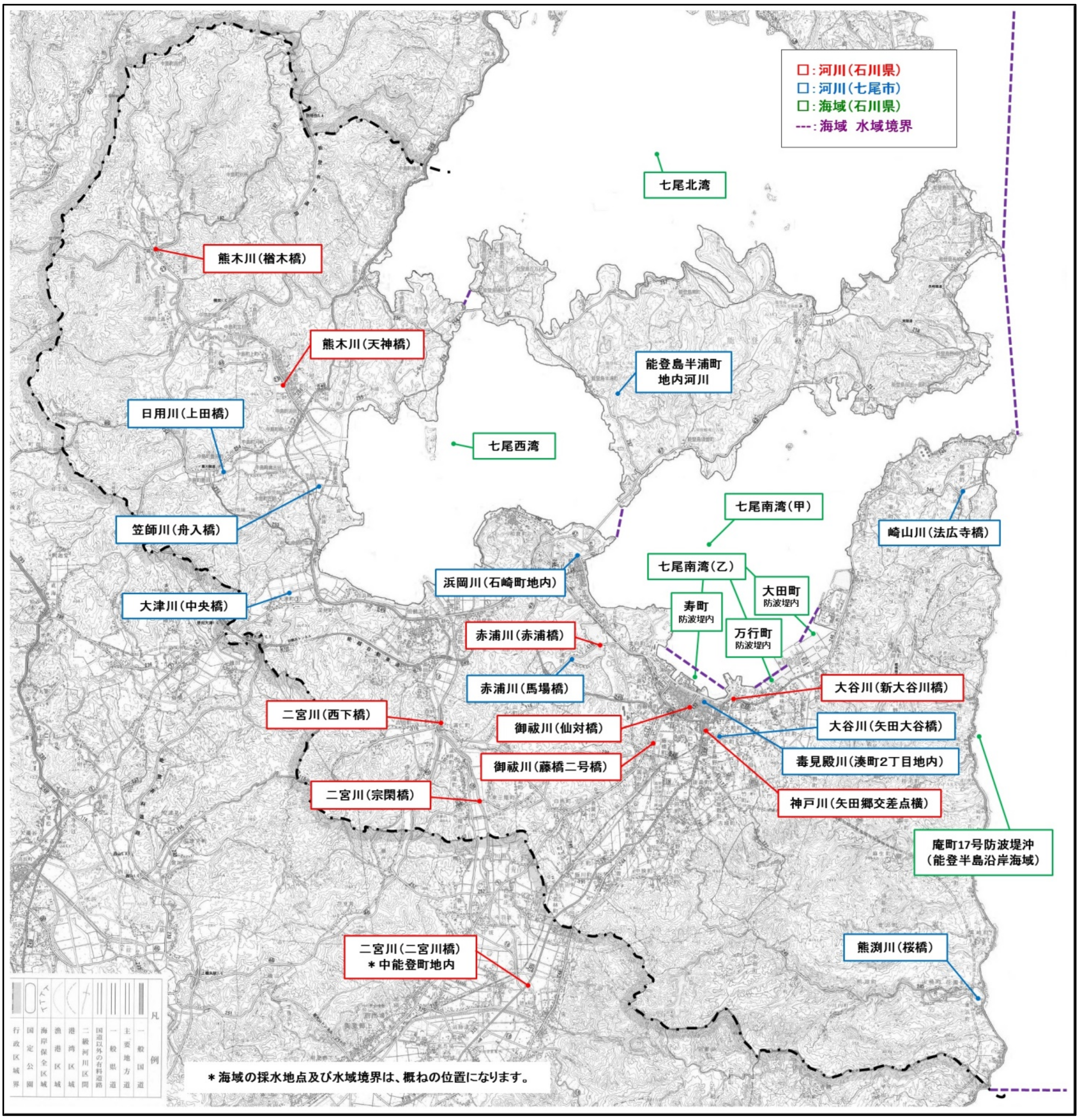
<table>
<tr><th colspan="2">項目区分</th><th>水域
区分</th><th>水域名</th><th>環境基準地点
（基準適合性判定地点）</th><th>類型</th><th>達成
期間</th><th>指定
年月日</th></tr>
<tr><td colspan="2">人の健康の保護
に関する項目</td><td>―</td><td>全公共水域
（全国共通）</td><td>―</td><td>―</td><td>イ</td><td>―</td></tr>
<tr><td rowspan="10">生活環境の保全に関する項目</td><td rowspan="8">pH
BOD(河川)
COD(海域)
SS
大腸菌群数
n-ヘキサン抽出物質(海域)</td><td rowspan="2">河川</td><td>御祓川上流</td><td>藤橋ニ号橋</td><td>河川Ｂ</td><td>ロ</td><td>S49.3.30</td></tr>
<tr><td>御祓川下流</td><td>仙対橋</td><td>河川Ｃ</td><td>ハ</td><td>S49.3.30</td></tr>
<tr><td rowspan="6">海域</td><td>七尾北湾</td><td>水域内の 1 点</td><td>海域Ａ</td><td>イ</td><td>S50.3.28</td></tr>
<tr><td>七尾西湾</td><td>水域内の 1 点</td><td>海域Ａ</td><td>イ</td><td>S50.3.28</td></tr>
<tr><td>七尾南湾甲</td><td>水域内の 1 点</td><td>海域Ａ</td><td>イ</td><td>S50.3.28</td></tr>
<tr><td>七尾南湾乙</td><td>水域内の 3 点の最大値
・寿町防波堤内
・万行防波堤内
・大田防波堤内</td><td>海域Ｂ</td><td>イ</td><td>S50.3.28</td></tr>
<tr><td>能登半島沿岸海域</td><td>水域内の 14 点
（このうち七尾市内にあるのは「七尾市庵町 17 号防波堤沖」の 1 点のみ）</td><td>海域Ａ</td><td>イ</td><td>S52.4.15</td></tr>
<tr style="display:none"></tr>
<tr><td rowspan="2">全窒素
全リン</td><td rowspan="2">海域</td><td>七尾南湾甲</td><td>水域内の 1 点</td><td>海域Ⅱ</td><td>イ</td><td>H7.4.28</td></tr>
<tr><td>七尾南湾乙</td><td>水域内の 3 点の平均
・寿町防波堤内
・万行防波堤内
・大田防波堤内</td><td>海域Ⅲ</td><td>イ</td><td>H7.4.28</td></tr>
</table>

※達成期間　イ：直ちに達成
ロ：5 年以内で可及的にすみやかに達成
ハ：5 年を超える期間で可及的すみやかに達成

なお、七尾南湾は生活排水による汚濁が著しい地域として、水質汚濁防止法に基づく「生活排水対対策重点地域」にも指定されています。

第2節　監視体制

石川県では、環境基準が指定されている河川、海域のほか、主要な河川において水質測定を行っています。また、七尾市では、石川県が測定を行っている河川以外の主要な河川等において水質測定を行っています。その測定地点は、■図 3-1 のとおりです。



■図 3-1　水質測定地点位置図

第 3 節　監視結果

1. 海域

環境基準指定水域の水質状況は以下のとおりです。

●表 3-6　COD　濃度測定結果及び環境基準達成状況　　単位：mg/L

水域名	測定地点	類型	環境基準値 mg/L	H28		H29		H30		R 1		R 2	
				75%値	判定	75%値	判定	75%値	判定	75%値	判定	75%値	判定
七尾北湾	北湾中央部	A	2.0	1.5	○	1.5	○	1.3	○	1.3	○	1.3	○
七尾西湾	西湾中央部	A	2.0	2.3	×	1.8	○	1.8	○	2.2	×	1.6	○
七尾南湾甲	南湾中央部	A	2.0	1.7	○	1.8	○	1.7	○	1.7	○	1.4	○
七尾南湾乙※1	寿町防波堤内 万行防波堤内 大田防波堤内	B	3.0	3.0 2.4 2.3	○	2.2 2.1 1.7	○	2.5 3.0 2.0	○	2.5 2.1 2.0	○	2.5 2.0 1.7	○
能登半島沿岸海域※2	庵町 17 号防波堤沖	A	2.0	1.4	×	1.5	×	1.6	○	1.1	○	0.8	○

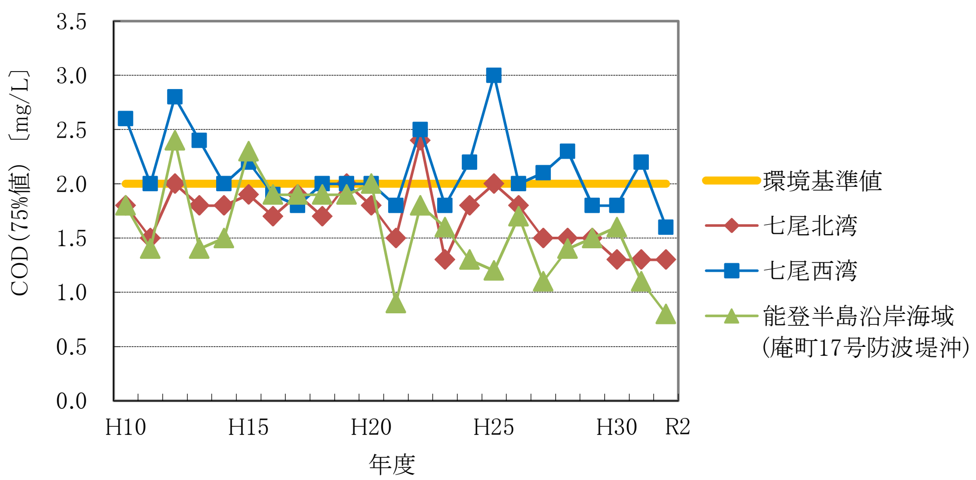
※1　全地点の測定値が環境基準値以下となった場合に環境基準達成となる。

※2　能登半島沿岸海域は、庵町 17 号防波堤沖のほかに他市町に 13 か所の測定地点があり、全地点の測定値が環境基準値以下となった場合に環境基準達成となる。表中の値は、75%値は同地点における値を、判定は水域全体でのものを記載している。

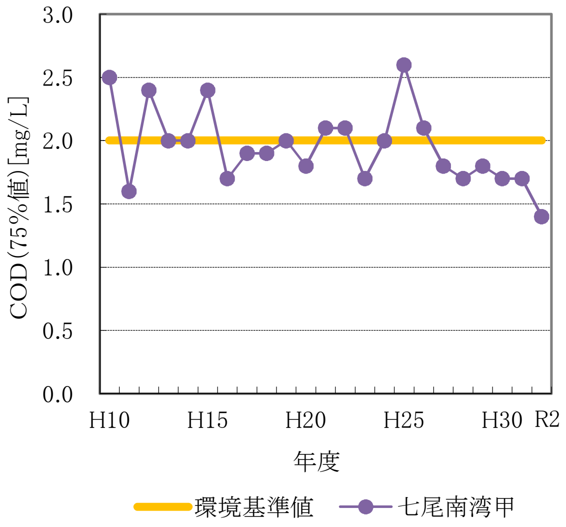
●表 3-7　全窒素、全リン　濃度測定結果及び環境基準達成状況　　単位：mg/L

水域名	測定地点	類型	項目	環境基準値 mg/L	H28		H29		H30		R 1		R 2	
					年平均値	判定	年平均値	判定	年平均値	判定	年平均値	判定	年平均値	判定
七尾南湾甲	南湾甲中央部	Ⅱ	全窒素	0.3	0.14	○	0.11	○	0.15	○	0.15	○	0.19	○
			全リン	0.03	0.016	○	0.023	○	0.013	○	0.012	○	0.017	○
七尾南湾乙	※	Ⅲ	全窒素	0.6	0.26	○	0.15	○	0.26	○	0.38	○	0.30	○
			全リン	0.05	0.054	×	0.043	○	0.045	○	0.041	○	0.039	○

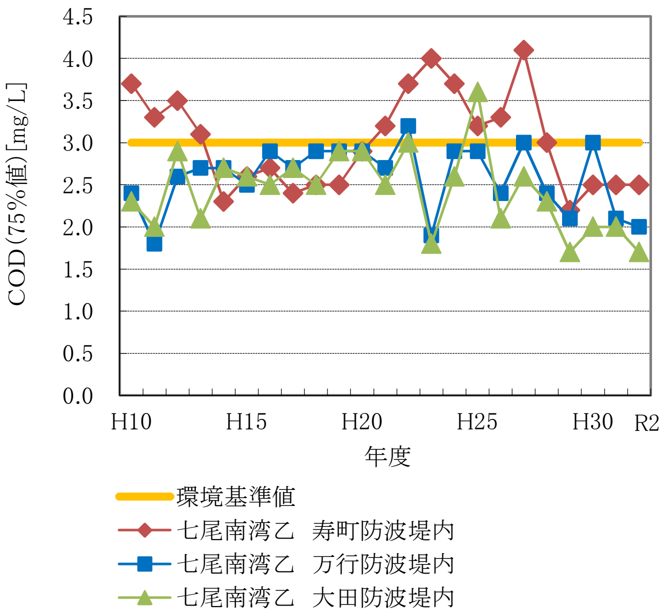
※　3 基準地点(寿町防波堤内、万行防波堤内、大田防波堤内)の年平均値の平均。



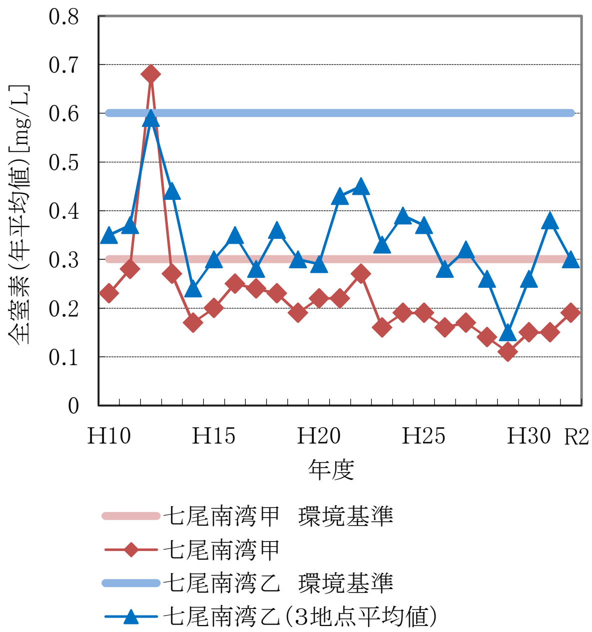
■図 3-2　七尾北湾、西湾、能登半島沿岸海域　COD濃度経年変化



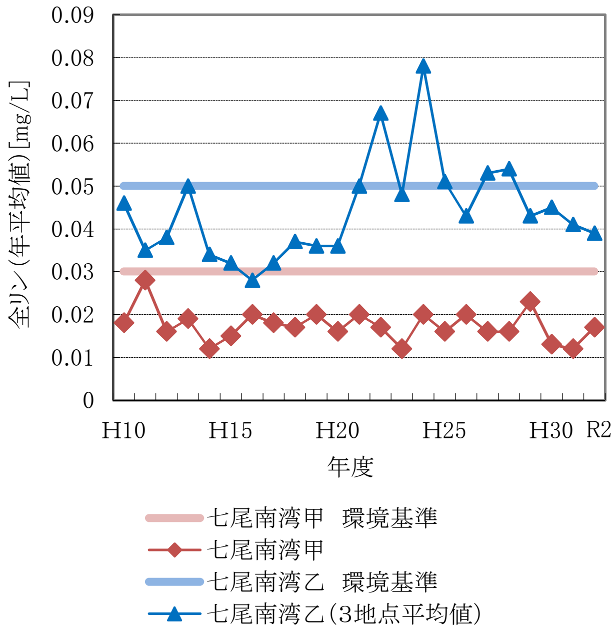
■図 3-3　七尾南湾甲 COD 濃度経年変化



■図 3-4　七尾南湾乙 COD 濃度経年変化



■図 3-5　七尾南湾 全窒素濃度経年変化



■図 3-6　七尾南湾 全リン濃度経年変化

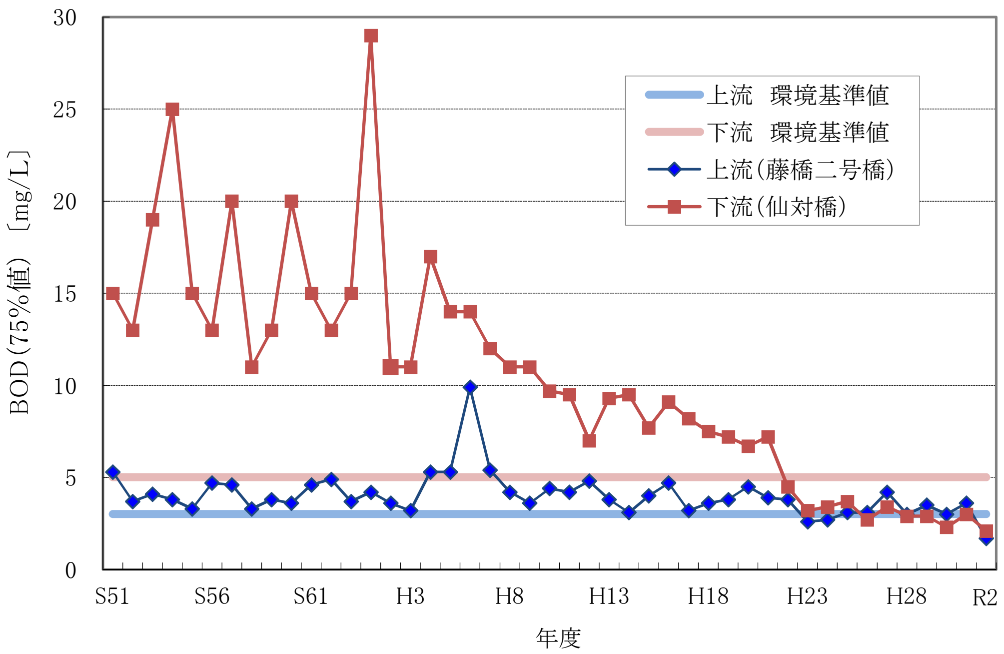
2. 河川

(1) 環境基準指定水域（御祓川）

七尾市で環境基準が指定されている河川の水域は、御祓川（上流・下流）です。その水質状況は以下のとおりです。

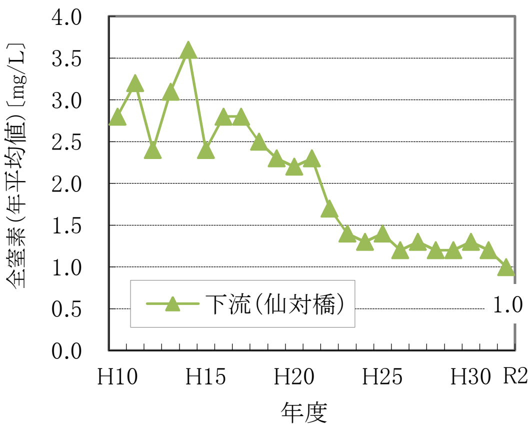
●表 3-8　御祓川　BOD 濃度測定結果及び環境基準達成状況　　単位：mg/L

水域名	測定地点	類型	環境基準値 mg/L	H28		H29		H30		R 2		R 2	
				75%値	判定	75%値	判定	75%値	判定	75%値	判定	75%値	判定
御祓川上流	藤橋二号橋	B	3.0	3.0	○	3.5	×	3.0	○	3.6	×	1.7	○
御祓川下流	仙対橋	C	5.0	2.9	○	2.9	○	2.3	○	3.0	○	2.1	○

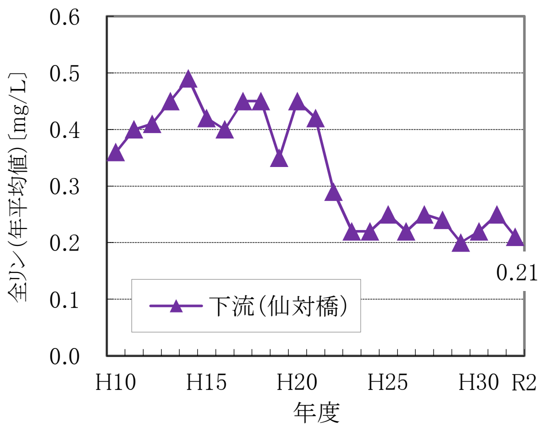


■図 3-7　御祓川　BOD 濃度経年変化

また、環境基準が設定されている項目ではありませんが、生活環境の保全に関する主要な水質項目である「全窒素、全リン」の濃度測定値は、御祓川下流において以下のとおりです。



■図 3-8　御祓川 全窒素濃度経年変化



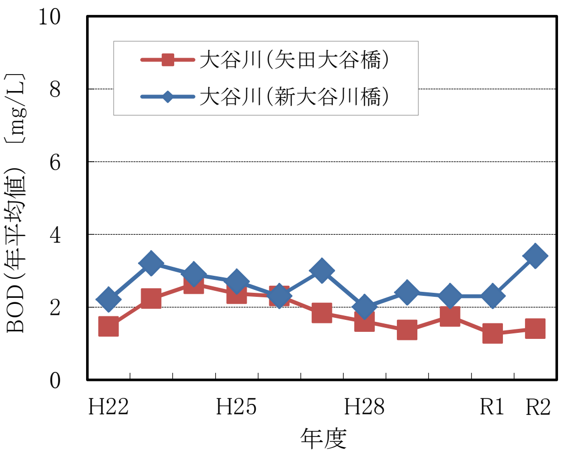
■図 3-9　御祓川 全リン濃度経年変化

(2) 環境基準指定水域（御祓川）以外の主要河川

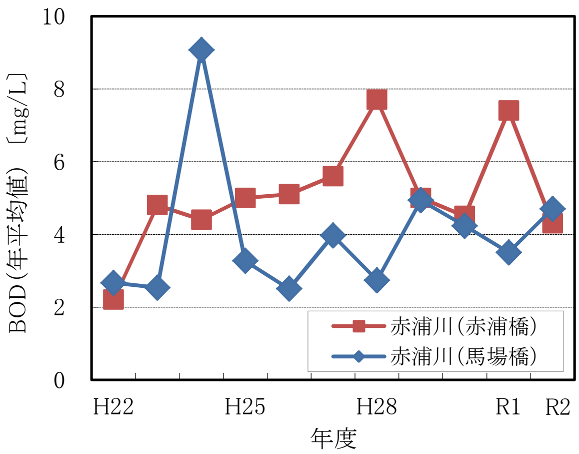
●表 3-9　主要河川　BOD 濃度（年平均値）測定結果　　　　単位：mg/L

河川名	測定地点名	H28	H29	H30	R1	R2	測定者
大谷川	新大谷川橋	2.0	2.4	2.3	2.3	3.4	石川県
	矢田大谷橋	1.6	1.4	1.7	1.3	1.4	七尾市
赤浦川	赤浦橋	7.7	5.0	4.5	7.4	4.3	石川県
	馬場橋	2.7	4.9	4.2	3.5	4.7	七尾市
二宮川	二宮川橋 (中能登町)	0.6	0.8	1.5	0.7	0.6	石川県
	宗閑橋	1.2	1.2	1.6	1.1	1.1	
	西下橋	1.9	1.4	1.8	1.3	1.5	
熊木川	楢木橋	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	
	天神橋	1.0	0.6	0.9	0.5	0.6	
神戸川	矢田郷交差点横	8.1	14.0	8.8	8.0	11	
毒見殿川	※1	33.5	24.9	53.1	4.7	4.0	七尾市
熊渕川※2	桜川橋	1.2	1.0	1.1	0.7	—	
崎山川※2	法広寺橋	3.8	1.3	1.8	0.7	—	
大津川※2	中央橋	1.8	1.8	3.4	1.2	—	
笠師川※2	舟入橋	1.9	1.6	1.7	1.2	—	
日用川※2	上田橋	1.2	1.4	1.0	0.8	—	
能登島半浦地内河川	能登島広域農道脇	1.1	0.7	0.9	0.6	0.5	

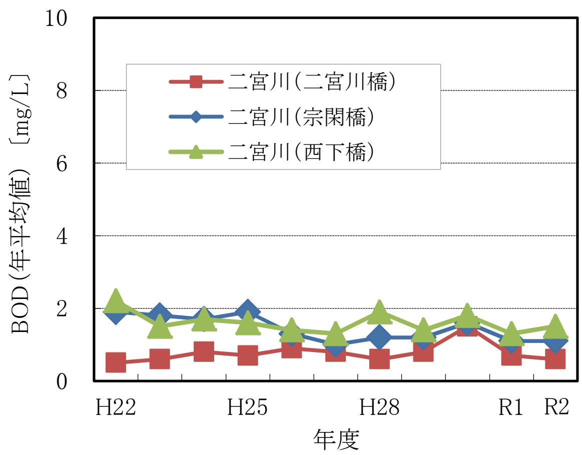
※1　～H29：湊町 2 丁目地内、H30：長楽寺横
　なお、この毒見殿川の各測定地点では河川水量が少ないために、生活排水等の流入のタイミングにより水質が大きく変動しているものと予想される。
※2　測定結果が低い値で推移していること、河川流域では生活排水処理施設（農業集落排水施設や下水道など）が整備されていること、特段配慮すべき汚染源などが無いことから、令和 2 年度から水質測定を休止しました。



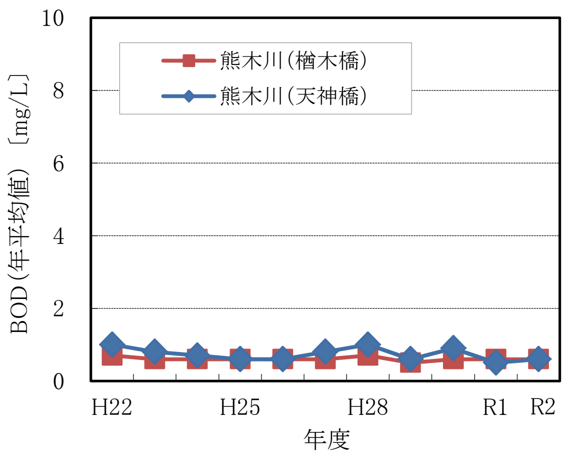
■図 3-10　大谷川　BOD 濃度経年変化



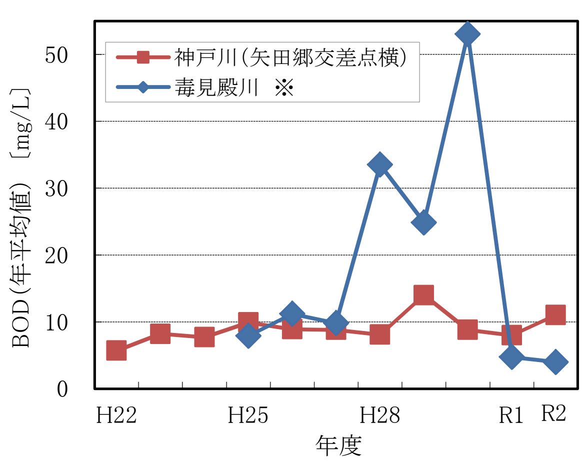
■図 3-11　赤浦川　BOD 濃度経年変化



■図 3-12　二宮川　BOD 濃度経年変化

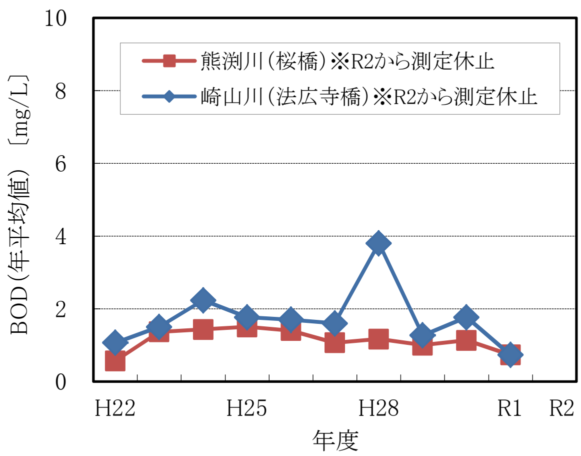


■図 3-13　熊木川　BOD 濃度経年変化

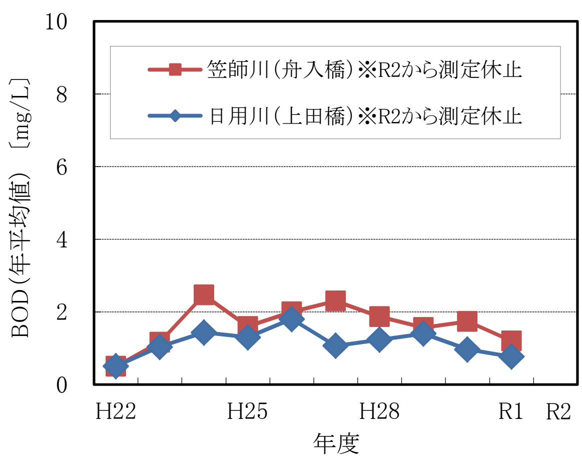


※ ～H29:湊町2丁目地内、H30:長楽寺横

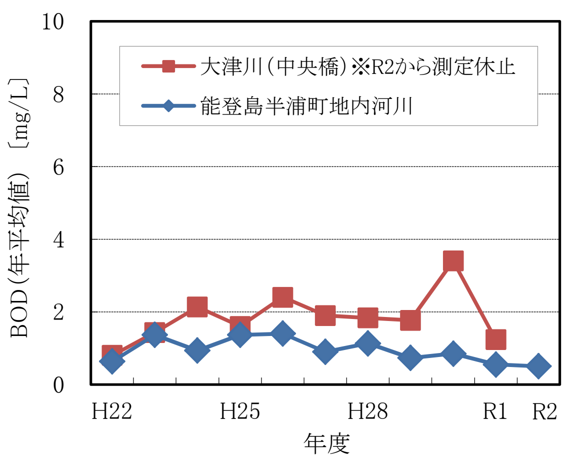
■図 3-14　神戸川、毒見殿川　BOD 濃度経年変化



■図 3-15　熊渕川、崎山川 BOD 濃度経年変化



■図 3-16　笠師川、日用川　BOD 濃度経年変化



■図 3-17　大津川、能登島半浦町地内河川
BOD 濃度経年変化

※資料：「令和２年度　公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」（石川県）

第 4 章　騒音・振動・悪臭

第 1 節　概要

1. 概要

騒音・振動・悪臭は、かつては工場や工事から発生するものが主な問題となっていましたが、近年は商店や一般家庭から発生するものも問題となっています。それぞれの主な苦情の原因は、**●表 4-1** のとおりです。

●表 4-1　騒音・振動・悪臭の主な苦情原因

種別	主な苦情原因
騒音	・工場や建設解体作業、商店の営業 ・自動車の走行音 ・一般家庭からの音楽や温水機の稼働音等
振動	・建築物解体工事等の建設作業 ・自動車の走行による振動
悪臭	・製造工場や畜産農場 ・飲食店等の事業所 ・一般家庭の浄化槽の維持管理の不備等 ・野焼き

騒音・振動・悪臭は、人によって感じ方が大きく異なり、原因もさまざまであることから、法令による規制のみならず、個別の事案ごとに適した対策をとったり、当事者がお互いに配慮したりして解消を目指すことが重要となります。

2. 規制等

以下の法令に基づく規制等を行っています（国、県が行う事務を含みます）。

(1) 騒音規制法、振動規制法
①工場騒音・振動の規制
②建設作業騒音・振動の規制
③自動車騒音・振動に係る県公安委員会等への要請等基準の設定

(2) 悪臭防止法
工場・事業所からの悪臭の規制（物質濃度規制）

(3) 環境基本法
一般地域・道路に面する地域の騒音の環境基準の設定

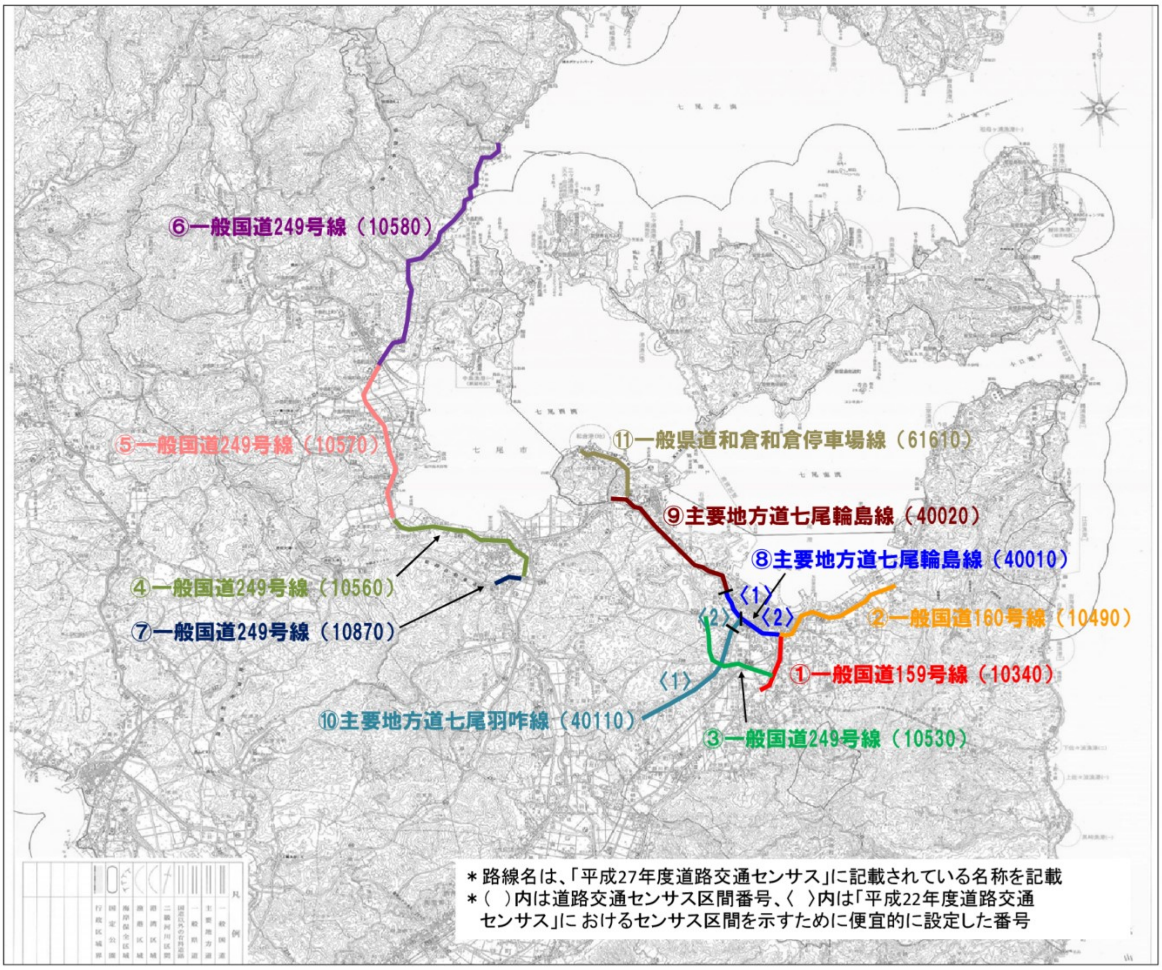
(4) ふるさと石川の環境を守り育てる条例
①深夜営業騒音の規制
②商業宣伝を目的とした拡声器の使用制限

第２節　監視体制

七尾市では、騒音・振動・悪臭に係る監視としては、自動車騒音の状況の常時監視を行っています（このほか、苦情が生じた際には、その調査のために各種測定を行っています。）。

自動車騒音の状況の常時監視とは、主要な道路における交通騒音が、その沿道の住居等において環境基準に適合しているかどうかを評価するものです。当業務は、騒音規制法第 18 条により市（町村の区域は都道府県知事）の義務とされており、自動車騒音の状況及び対策の効果等を把握し、自動車騒音公害防止の基礎資料とするために、全国で継続的に行われています。

平成 30～令和 4 年度の調査対象路線は■図 4-1 のとおりです。概ね５年でこの全路線を調査できるように割振りし、毎年度調査しています。



※対象路線は、以下のフローで選定した。
①「平成 27 年度道路交通センサス」に示す幹線道路（高速自動車国道、一般国道、県道）＞②七尾市の区域＞③環境基準が設定され、かつ昼間 12 時間換算交通量 7,000 台以上の区間

■図 4-1　自動車騒音の状況の常時監視　調査対象路線図

第 3 節　監視結果

自動車騒音の状況の常時監視結果は●表 4-2 のとおりです。

●表 4-2　自動車騒音の状況の常時監視結果

No.	センサス区間番号※1	路線名	調査対象住居等戸数(戸)※2	令和２年度 評価結果				騒音測定年度
				昼（6～22 時）		夜（22～翌日 6 時）		
				環境基準達成戸数(戸)	達成率(%)	環境基準達成戸数(戸)	達成率(%)	
1	10340	一般国道 159 号線	129	129	100.0	129	100.0	R2
2	10490	一般国道 160 号線	360	359	99.7	359	99.7	R2
3	10530	一般国道 249 号線	80	80	100.0	80	100.0	H30
4	10560	一般国道 249 号線	127	127	100.0	127	100.0	H30
5	10570	一般国道 249 号線	61	61	100.0	61	100.0	R1
6	10580	一般国道 249 号線	92	91	98.9	92	100.0	H29
7	10870	一般国道 249 号線	16	16	100.0	15	93.8	R1
8	40010<1>※3	主要地方道七尾輪島線	82	82	100.0	82	100.0	H25
8/10	40010<2>＋40110<2>※4	主要地方道七尾輪島線※4	201	201	100.0	201	100.0	H29
10	40110<1>※5	主要地方道七尾羽咋線	102	102	100.0	102	100.0	H28
9	40020	主要地方道七尾輪島線	76	76	100.0	76	100.0	R1
11	61610	一般県道和倉停車場線	159	159	100.0	159	100.0	H28

※1　「平成 27 年度道路交通センサス」における区間番号。ただし、H29 年度以前に騒音測定を行った区間の評価結果は、「平成 22 年度道路交通センサス」でのセンサス区間におけるものである。
※2　調査対象となる住居等は、対象路線上及びその沿線うち、環境基準が指定されている区域において、道路端から 50mの範囲にある全ての住居等。
※3　「平成 22 年度道路交通センサス」において、センサス区間番号：40100 であった区間。
※4　「平成 22 年度道路交通センサス」において、センサス区間番号：10500／路線名：一般国道 249 号線であった区間。
※5　「平成 22 年度道路交通センサス」において、センサス区間番号：40110 であった区間。
※　環境基準値は、指定区域の種別、面する道路の車線数、道路端からの距離の範囲等、場所により異なる。

第 5 章　地盤沈下・地下水資源

第 1 節　概要

地盤沈下とは、粘土や砂等からなる軟弱な地盤の地域で、地下水を過剰にくみ上げることによって、地盤が収縮し地面が沈下する現象をいいます。七尾市街地域は、環境省によりこれまでに地盤沈下が認められた主な地域とされている全国 64 地域（令和元年度時点）のうちの 1 つです。

1．地盤構造

七尾市街地を中心とする地域は、最上部が最大厚さ 20m 程度の柔らかい粘土層で、その下部は砂礫層、シルト層、砂層、安山岩層となっており、多くが砂礫層から地下水を採取しています。

砂礫層から地下水を採取すると、上部の粘土層からより水を通しやすい砂礫層に水が搾り出され、粘土層が脱水圧密されて収縮することで、地盤沈下が生じています。

■図 5-1　七尾市中心部の地層構造

2．歴史

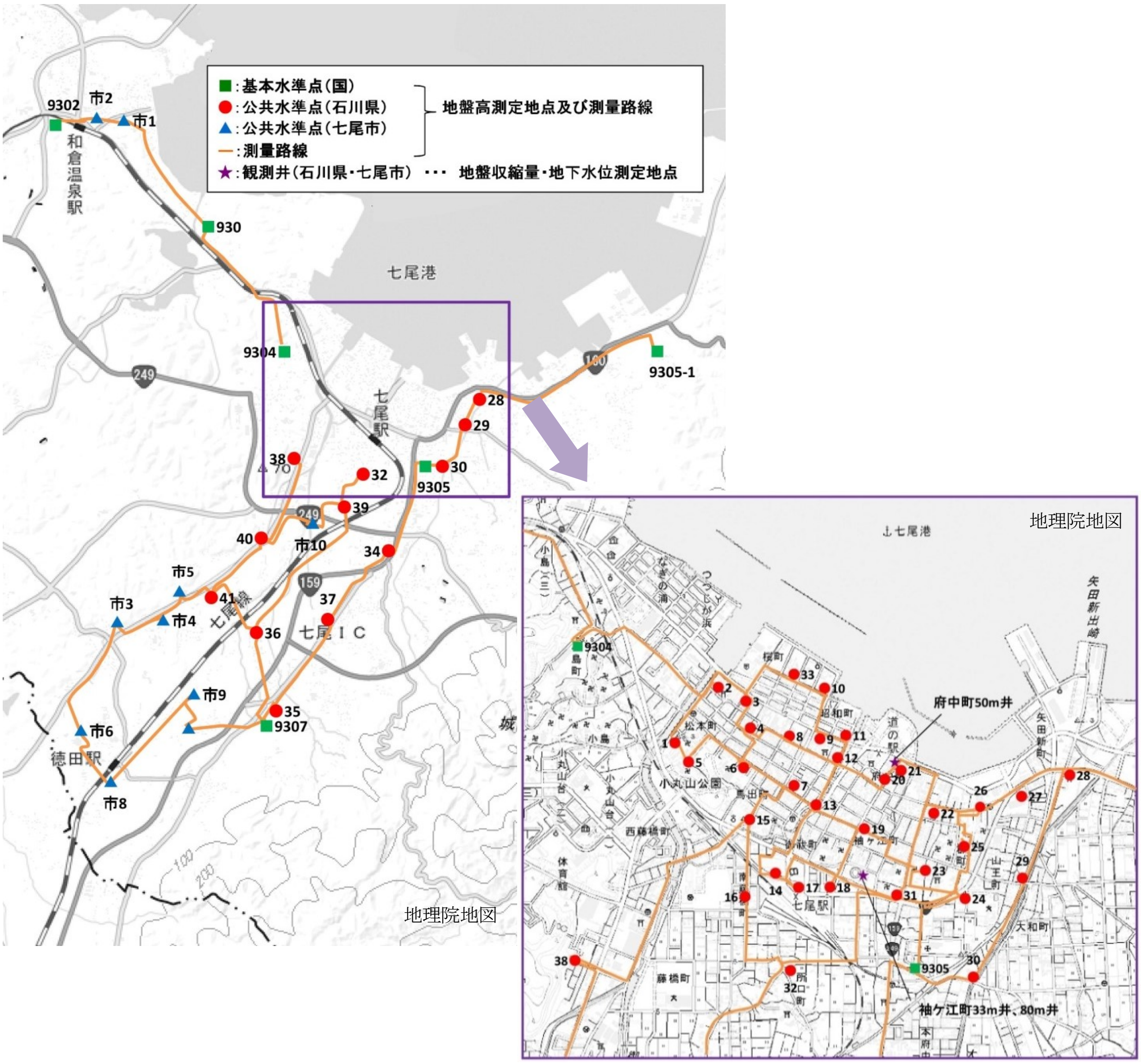
昭和 30 年代	七尾市街地の臨港部で地盤沈下が始まっていたと考えられる
昭和 30～35 年	最大 75cm の沈下があったと推測される
昭和 35～40 年	上記からさらに 50cm の沈下があったと推測される
昭和 45 年 8 月	七尾湾に面する市街地 670 戸で浸水被害 （高潮による海水が、御祓川、神戸川、毒見殿川を逆流し、下水溝から道路面に溢れだした。）
昭和 46 年 9 月	七尾湾に面する市街地 630 戸で浸水被害
昭和 47 年	「七尾湾周辺地盤沈下対策協議会」設置、地盤沈下の調査開始
昭和 50 年	地下水採取量を届出制とする
昭和 51 年	地下水採取に規制を設ける
昭和 61 年	県水の受水を開始し、上水道の一部を地下水から県水に移行 七尾市街地臨港部の地盤沈下が急速に収束
平成 2 年	石崎、白馬地区での地盤沈下の測定調査開始
平成 29 年度	地盤沈下量の測定頻度を毎年度から隔年に変更

第２節　監視体制

七尾市では、54 地点での地盤沈下量と、２地点３深度の地盤収縮量及び地下水位を継続的に測定しています。測定内容は●表 5-1、測定地点は■図 5-2 のとおりです。

●表 5-1　地盤沈下測定の概要

調査種別	調査内容	調査頻度
地盤沈下量	・測量精度 一級水準測量 往復誤差２.５√Ｓ㎜（Ｓ：測量延長km） ・測量延長及び水準点数 県及び七尾市共同調査分：33 km、44 か所 七尾市単独調査分：９.８ km、10 か所	～H28 年度：毎年実施 H29 年度～：隔年実施 （2 年に１回） ※Ｒ2 年度は実施せず、次回はＲ3 年度に実施予定
地盤収縮量 及び地下水位	沈下計及び水圧式水位計による測定	3 時間毎



■図 5-2　地盤高・地盤収縮量・地下水位　測定地点位置図

また、地盤沈下指定地域で、一定の大きさ以上の揚水設備で地下水を採取する者に採取量の報告を義務付け、地下水採取量の監視を行っています。地盤沈下指定地域は■図 5-3 のとおりです。

■図 5-3　地盤沈下指定地域図

※（1）の地域＋（2）の地域が地盤沈下指定地域

（なお、（1）と（2）の地域では、地下水採取の許可を受ける場合に満たすべき技術的基準が異なる。）

第３節　監視結果

1.　地盤沈下量

地盤沈下量は平成 29 年度から隔年で調査しており、令和 2 年度は調査を実施しませんでした。ここでは令和元年度までに実施した調査の結果を再掲します。

年間沈下量が大きかった測定地点の上位 3 点は●表 5-1 のとおりです。年間の沈下量が 20 ㎜以上の地点はありませんでした。また、54 点の測定地点のうち、沈下したものが 48 地点、変化がなかったものが 1 地点、上昇したものが 5 地点でした。

また、主な地点の累積沈下量は■図 5-4 のとおりです。かつては顕著な沈下が見られましたが、近年は概ね鎮静化しています。

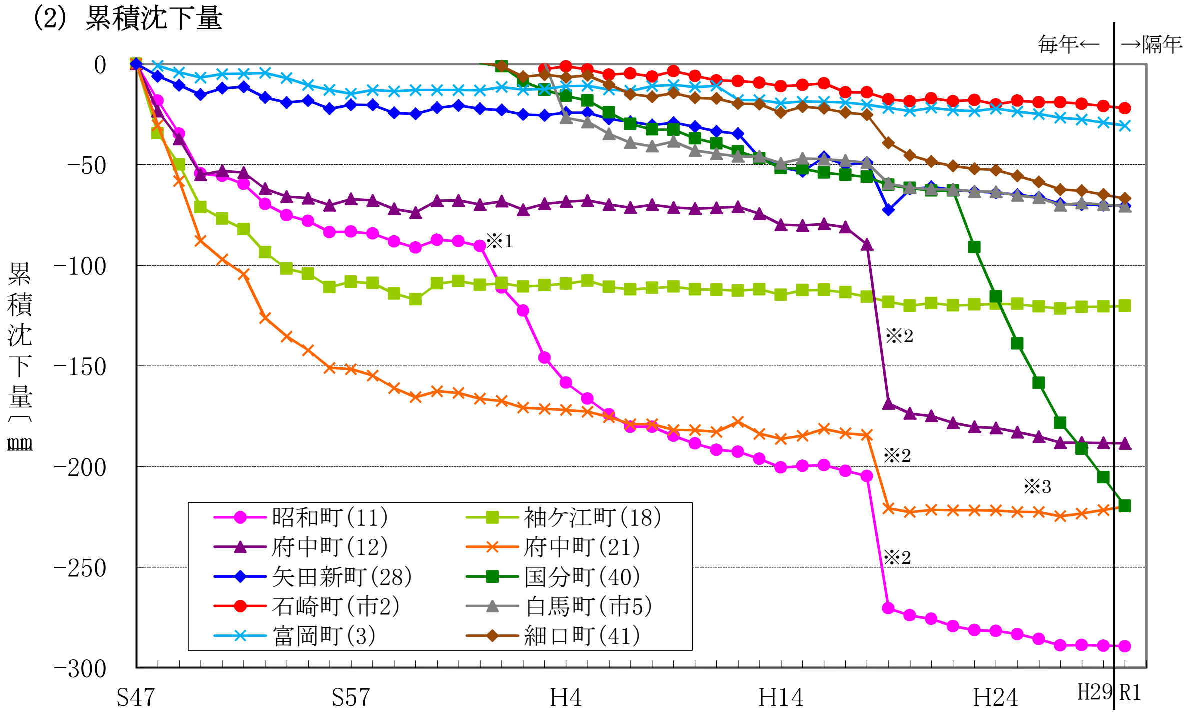
(1)　単年度沈下量

●表 5-2　年間地盤沈下量の大きい上位 3 地点

順位	項目	H26	H27	H28	H29	R1
1	測定地点	国分町(40)	国分町(40)	国分町(40)	国分町(40)	細口町(41)
	沈下量〔㎜〕	−19.6	−19.8	−13.0	−14.1	−4.5
2	測定地点	所口町(32)	古府町(34)	石崎町(市 1)	細口町(41)	白馬町(市 3)
	沈下量〔㎜〕	−3.2	−10.5	−1.0	−1.9	−3.7
3	測定地点	細口町(41)	①細口町(41) ②白馬町(市 5)	富岡町(3)	富岡町(3)	白馬町(市 4)
	沈下量〔㎜〕	−3.0	−3.7	−0.9	−1.5	−3.3

※　国分町（40）の沈下量が大きいのは、平成 22 年に水準点を移設した先が造成地であった影響（平成 29 年度末に再移設済）

(2)　累積沈下量



■図 5-4　主な地点の累積沈下量

※地盤沈下量は、測定年の 9 月 1 日の 0 時の値における差（平成 29 年度までは毎年測定、令和元年度以降は隔年測定の差）（例：令和元年度の沈下量は平成 29 年 9 月 1 日から令和元年 9 月 1 日の間の沈下量）
※1 隣接した道路工事の影響（工期：平成元年～3 年 5 ケ月）　※2 能登半島地震の影響　※3 水準点移設先が造成地であった影響（平成 29 年度末に再移設済）

2. 地盤収縮量

(1) 単年度収縮量

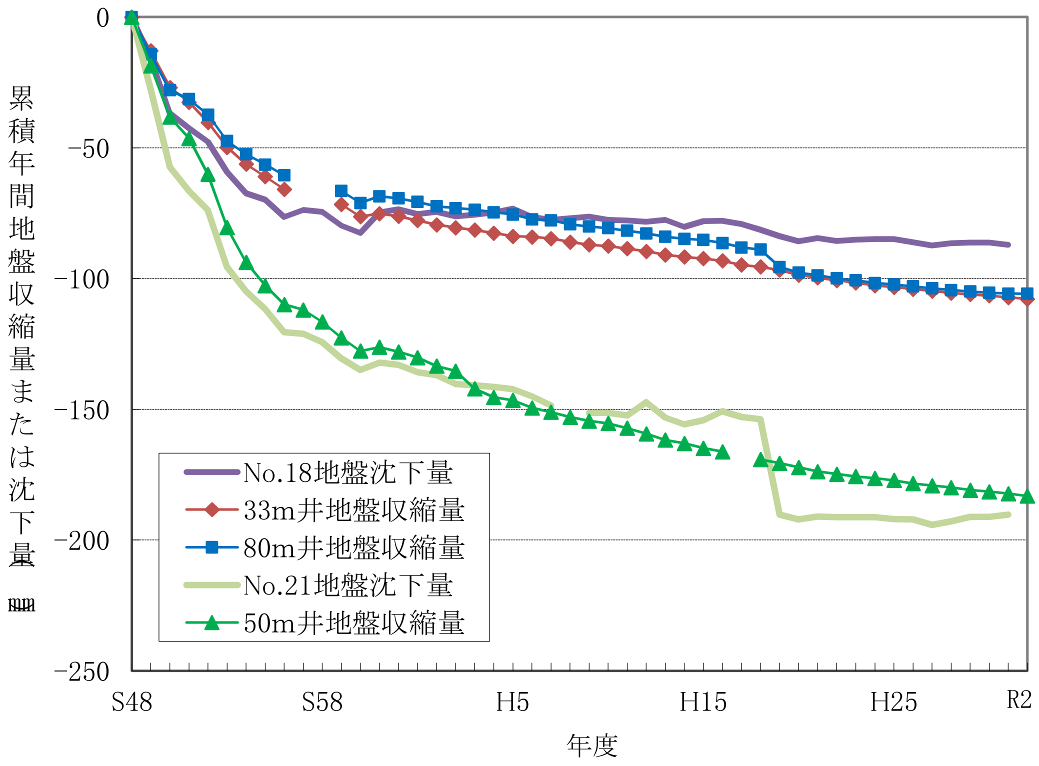
２地点３深度での年間地盤収縮量は●表 5-3 のとおりです。地盤の収縮はわずかながら進行しています。

●表 5-3　地盤収縮量の推移　　　単位：mm

No.	観測井名	H28	H29	H30	R1	R2
1	袖ケ江町　33m 井	－0.69	－0.56	－0.51	－0.64	－0.64
2	袖ケ江町　80m 井	－0.67	－0.51	－0.53	－0.30	－0.08
3	府中町　　50m 井	－0.72	－0.99	－0.61	－0.74	－0.88

(2) 累積収縮量

２地点３深度での累積収縮量及び同地点の累積沈下量は■図 5-5 のとおりです。昭和 61 年度以降、地盤収縮量は大幅に小さくなっていますが、現在もわずかながら地盤収縮は進行しています。



■図 5-5　累積収縮量及び同地点の累積沈下量

※毎年度の地盤収縮量及び沈下量は、毎年９月１日の０時の値における差（例：令和２年度の沈下量は令和元年９月１日０時から令和２年９月１日０時の間の沈下量）

3. 地下水位

(1) 単年度平均地下水位

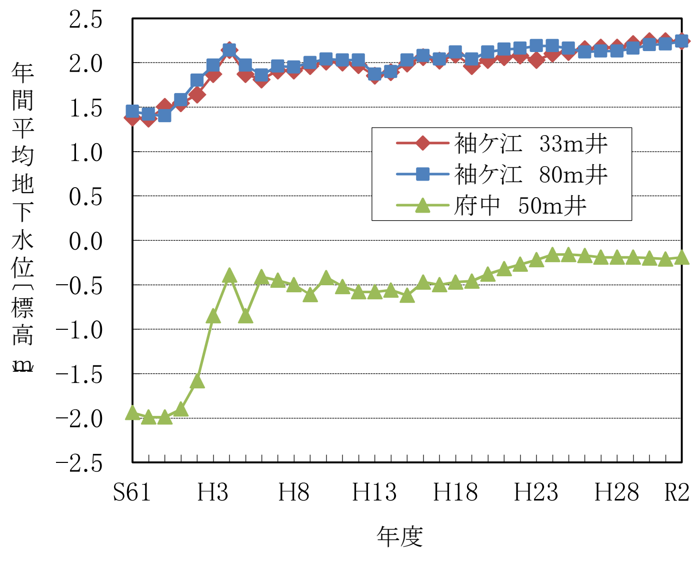
２地点３深度での地下水位の推移は●表 5-4 のとおりです。地下水位はほぼ横ばいで安定しています。また、季節変動も確認されませんでした。

●表 5-4　地下水位の推移（年平均水位）　　単位：m

No.	観測井名	H28	H29	H30	R1	R2
1	袖ケ江町　33m 井	2.17	2.21	2.24	2.24	2.24
2	袖ケ江町　80m 井	2.13	2.16	2.20	2.21	2.24
3	府中町　　50m 井	−0.19	−0.19	−0.20	−0.21	−0.19

(2) 地下水位の経年変化

２地点３深度での地下水位の経年変化は■図 5-6 のとおりです。観測を始めた昭和 48 年度以降に水位は上昇し続け、平成４年度頃からはほぼ横ばいとなり、近年はわずかに上昇しています。また、以前は消雪に地下水が広く用いられていた影響で冬季に地下水位が下がっていましたが、平成４年度頃からそのような季節変動は見られなくなりました。



■図 5-6　年平均地下水位の経年変化

4. 地下水揚水量

(1) 年間地下水採取量

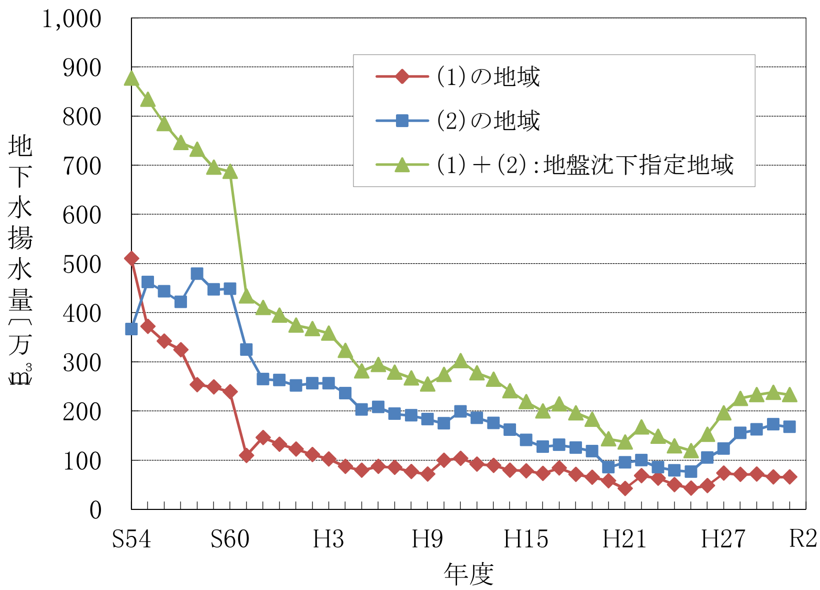
地盤沈下指定地域で、吐出口断面積が 12cm² を超える揚水設備で地下水を採取する者からの報告による地下水採取量は●表 5-5 のとおりです。

●表 5-5 年間地下水採取量の推移 単位：m³

地　域	H28	H29	H30	R1	R2
(1)の地域	705, 922	711, 997	653, 237	655, 300	629, 881
(2)の地域	1, 547, 995	1, 618, 078	1, 724, 394	1, 672, 596	1, 503, 135
(1)＋(2)：地盤沈下指定地域合計	2, 253, 917	2, 330, 075	2, 377, 631	2, 327, 896	2, 133, 016

(2) 地下水採取量の経年変化

前述の報告による地下水の採取量の経年変化は■図 5-7 のとおりです。報告制度が開始された昭和 54 年度当初と比べると、採取量は大幅に減少していますが、近年はやや増加傾向にあります。



■図 5-7 地下水採取量の経年変化

※資料：「平成２年度　石川県地下水保全対策調査報告書」（石川県）
「平成元年度　全国の地盤沈下地域の概況」（環境省）

第 6 章　廃棄物

近代は、経済の発展と生活様式の多様化により、「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の経済社会となりました。しかし、このような社会は環境への負荷が大きく、廃棄物（ごみ）についても、処分の場所や方法、費用等の問題が生じるようになりました。今、物の効率的な利用やリサイクルを行う「循環型社会」への転換が求められます。

なお、ごみは一般廃棄物と産業廃棄物に大別され、市町村は一般廃棄物の収集運搬及び処分を管轄しています。当市でも「一般廃棄物処理計画」（現計画期間：H29～42 年度）を策定し、「“もったいない”の心で取り組む“ごみゼロ”のまちづくり」をスローガンに、より環境にやさしい処理及びごみ問題への取り組みを進めています。ついては、当章では、当市の一般廃棄物に関する現況について記載します。

第 1 節　現状

1.　ごみの排出量

令和２年度は令和元年度に比べて、埋立ごみが増加し、燃えるごみ及びリサイクルごみが減少しました。全体としては 585 t 減少しました。概要は■図 6-1、●表 6-1、6-2 のとおりです。

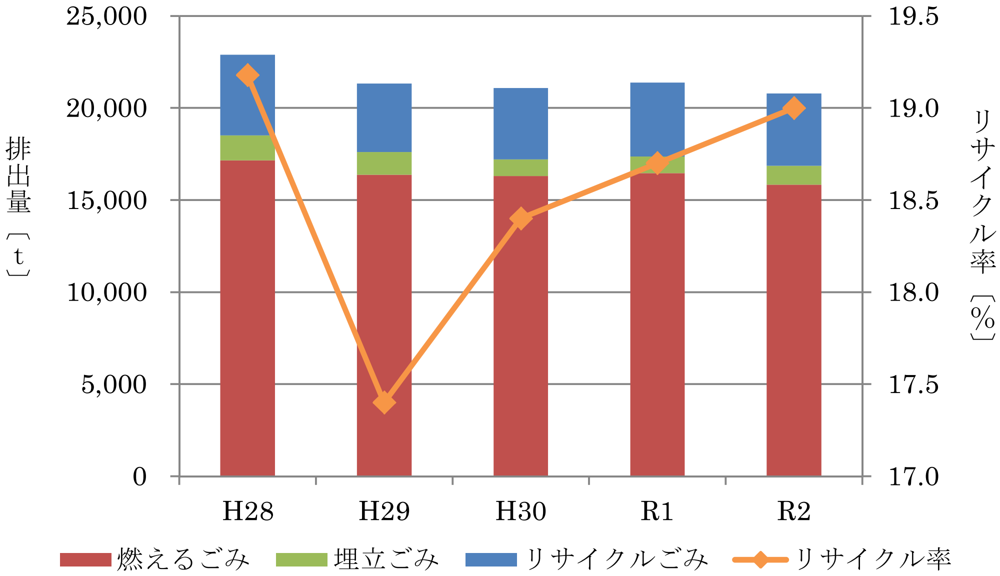
●表 6-1　ごみの総排出量

区分＼年度		H28	H29	H30	R 1	R 2
計画処理区域内人口(人)※1		54,779	54,056	53,125	52,322	51,343
総排出量(t)		22,896	21,318	21,086	21,375	20,790
燃えるごみ(t)		17,152	16,374	16,298	16,460	15,832
埋立ごみ(t)		1,353	1,229	901	908	1,018
リサイクルごみ(t)		4,391	3,715	3,887	4,007	3,940
	七尾市収集量(t)	4,295	3,660	3,854	3,936	3,922
	資源物回収事業量(t)※2	96	55	33	71	18
リサイクル率(%)		19.2	17.4	18.4	18.7	19.0
一人当たりのごみ排出量（家庭系＋事業系、g/人・日）		1,142	1,080	1,087	1,119	1,108

※　資料：一般廃棄物処理実態調査（環境省）、値は小数点第 1 位を四捨五入

※1　各年度 9 月 30 日現在の値

※2　古紙等混在を合算



■図 6-1　ごみの排出量の推移

●表 6-2　令和２年度リサイクルごみの内訳

項目	排出量(t)	リサイクルごみにおける割合(%)
新聞紙	257	6.5
雑誌等	337	8.5
段ボール	148	3.7
ペットボトル	59	1.5
金物類	440	11.2
びん類	323	8.2
乾電池等	30	0.8
資源物回収事業	18	0.5
その他　※	2,328	59.1
合計	3,940	100.0

※牡蠣殻、木くず、廃食用油等

第2節　対策

1．家庭用生ごみ処理機設置補助金の交付

七尾市では生ごみを堆肥化する家庭に対して、生ごみ処理機の設置補助金を交付し、生ごみの減量化に取り組んでいます。その交付実績は下表のとおりです。

●表 6-3　家庭用生ごみ処理機設置補助金の交付実績　単位：台

	H28	H29	H30	R1	R2
生ごみ処理機	10	11	16	6	26
コンポスト	12	22	8	―	―

※コンポストはR1から補助対象外

2．資源物回収奨励金の交付

七尾市では資源物(古紙類・アルミ缶・びん類)を回収する団体に対して奨励金を交付し、ごみ分別と資源化の意識を深める事業に取り組んでいます。その交付実績は下表のとおりです。

●表 6-4　資源物回収奨励金の交付実績

		H28	H29	H30	R1	R2
実施団体(団体)		15	12	7	13	5
実施回数(回)		15	14	15	26	6
回収量	古紙類(t)	81	43	15	58	16
	アルミ缶(t)	6	5	2	4	2
	びん(本)	14,515	10,516	1,694	9,141	583

※古紙等、アルミ缶の回収量は小数点第1位を四捨五入

3．不法投棄対策

七尾市では、「空き缶等のぽい捨て」「廃棄物の投棄」「飼い犬等のふんの放置」を禁止し、「路上喫煙等」を制限するため、平成26年10月1日に「七尾市ぽい捨て等を防止する条例」を施行しました。また、従来から実施している不法投棄監視員と併用し環境美化に努めています。

(1) 環境美化指導員の設置

ぽい捨て等の情報収集や未然防止による巡回活動を実施しています。

(2) 不法投棄監視員の設置

ごみの不法投棄を未然に防ぐよう巡回活動と報告及びごみ回収を実施しています。

(3) 指導・禁止看板の設置

市民や環境美化指導員・不法投棄監視員から不法投棄の報告があった場合、必要に応じて現地を確認・調査し、投棄者が判明した場合は指導等を行っています。

また、不法投棄が頻発している場所には、町会から要望があれば禁止看板を配布しています。

4. 食品ロス対策

「食品ロス」とは、本来食べられる食品が、食べ残し、売れ残り、賞味期限が近いといった理由で捨てられてしまうことをいいます。食品ロスは生ごみとして処理が必要になるほか、食品の生産・流通においてエネルギー等の様々な無駄を発生させます。

七尾市で発生する食品ロスの量は、令和２時点で年間 1,300ｔと推計されています※。市では、この食品ロスを削減するための啓発活動を行っています。

※算出方法　①3,055ｔ×②0.428＝13,075.4t　→　約 1,300ｔ
①令和２年度七尾市食品廃棄物（生ごみ）量
②京都市組成調査（H27～R1 年度の５年平均）での食品ロス含有割合　42.8%

(1)「おいしい食べきり運動推進店」登録・紹介制度

市内の飲食店や旅館で、食品ロス削減の取り組みを実践するお店を推進店として登録し、七尾市ホームページで紹介しています。登録店では、来客者に食べ残しを減らすための呼びかけをしたり、小盛メニューを導入したりして、食品廃棄物の発生抑制に努めています。

＜令和２年度末実績＞登録店数：19 店

◆コースター

(2) 啓発グッズの配布

啓発グッズ（コースター）を作成し、「おいしい食べきり運動推進店」を中心に配布し、使用または設置していただいています。

5. 市民活動団体による活動

(1) 生ごみの堆肥化活動
(2) ふろしき講習会
(3) ごみのぽい捨て防止ＰＲポスターの募集と看板設置
(4) 子どもごみ分別検定

※詳細は「第９章　市民パートナーシップ」に記載

■トピックス　燃えるごみの有効利用

七尾市で発生した燃えるごみは、そのまま燃やされているのではなく、発電に利用されています。

ごみステーションに出された燃えるごみは、まず七尾市吉田町にある「ななかリサイクルセンター」に集められ、破砕、乾燥、成型して固形燃料「ＲＤＦ」に加工されます。これを志賀町にある「石川北部ＲＤＦセンター」に運び、他の能登地方の市町から発生したＰＤＦと共に焼却し、その時に発生した熱で発電しています。また、焼却灰もコンクリート製品の材料として利用しています。


◆ＲＤＦ（ごみ固形化燃料）

第７章　ダイオキシン類

第１節　概要

ダイオキシン類とは、有機塩素化合物の一種で、ごく微量で強い毒性を持っています。自然分解されにくく、生物濃縮されやすいため、発生源から自然界への拡散を防ぎ、それぞれが曝露を避けることが重要です。ダイオキシン類は、有機化合物が塩素の存在下において 300～500℃で加熱されるときに発生します。主な発生原因は廃棄物焼却、金属精錬、自動車の排煙等です。

第２節　監視結果

1.　一般環境

石川県では、大気、水質（河川、海域）、水底の底質、土壌において、ダイオキシン類濃度の測定を行っています。令和２年度における七尾市内での測定結果は以下の通りです。

●表 7-1　一般環境中のダイオキシン類測定結果

区分	測定箇所		環境基準	測定結果	環境基準適合状況
大気	七尾測定局		0.6　pg-TEQ/m^3	0.0081　pg-TEQ/m^3	○
水質	河川	御祓川(藤橋２号橋)	1　pg-TEQ/L	0.15　pg-TEQ/L	○
		御祓川(仙対橋)		0.10　pg-TEQ/L	○
	海域	七尾南湾中央部		0.026　pg-TEQ/L	○
底質	河川	御祓川(藤橋２号橋)	150　pg-TEQ/g	0.27　pg-TEQ/g	○
		御祓川(仙対橋)		16　pg-TEQ/g	○
	海域	七尾南湾中央部		8.7　pg-TEQ/g	○
地下水	津向町地内		1　pg-TEQ/L	0.016　pg-TEQ/L	○
土壌	石崎町地内		1,000　pg-TEQ/g	1.0　pg-TEQ/g	○
	中島町地内			0.078　pg-TEQ/g	○

※資料：「令和２年度　ダイオキシン類環境調査報告書」（石川県）

2.　発生源

ダイオキシン類の主な発生源としては、廃棄物焼却施設が挙げられます。七尾市内の可燃ごみ処理場は「ななかリサイクルセンター」の一箇所で、ごみの焼却は行っていませんが、燃料を用いた乾燥を行っており、排ガス中のダイオキシン類濃度を監視しています。

●表 7-2　ななかリサイクルセンター排ガス中ダイオキシン類濃度測定結果　　単位：ng-TEQ/m^3N

測定箇所	資料採取日	測定結果	規制基準値	地元協定値	基準値・協定値適合状況
A 系	令和２年 ８月 27 日	0.0000081	0.1	0.01	○
	令和３年 ２月 ９日	0.0004700			○
B 系	令和２年 ８月 27 日	0.0000069			○
	令和３年 ２月 ９日	0.0000023			○

第８章　地球温暖化

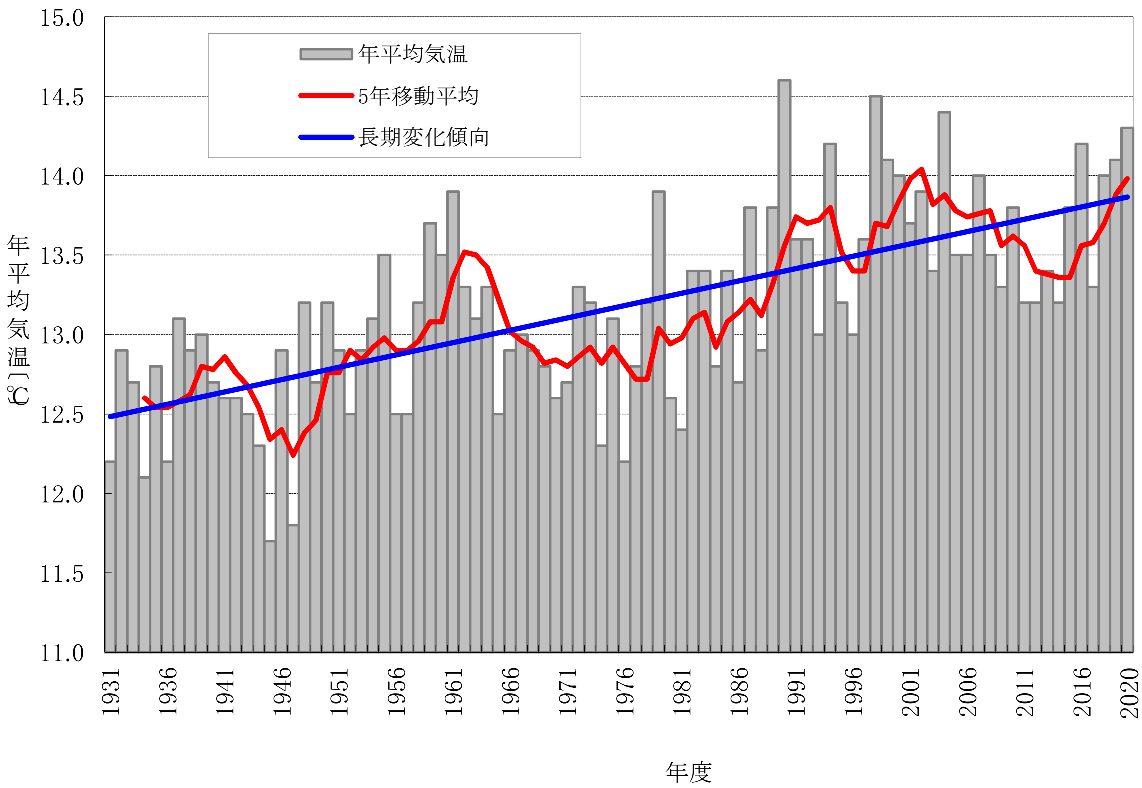
第１節　現状

地球温暖化は、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、近代では化石燃料の大量消費等の人為的な活動により異常な温度上昇が起こっていると見られています。地球温暖化による影響は、異常気象、海水面の上昇、水循環機構の変動等が考えられ、これらによる気象災害、生態系・自然環境への影響は、人の安全や健康、社会環境に甚大な影響をもたらすと予測されています。

地球温暖化は地球規模で起こっており、その原因は人類の暮らしや社会でのエネルギー使用方法といった文明の根本にあり、非常に把握しづらく対処が難しい問題です。世界中の一人一人が、それぞれの立場でライフスタイルの転換や省エネ活動の推進を行い、社会全体を変え、持続可能な社会を後世へ残すために努めなければなりません。

1.　平均気温

七尾地域のここ 90 年における年平均気温の推移は■図 8-1 のとおりです。全国的、世界的な傾向と同じく、七尾地域でも平均気温の上昇傾向が見られます。

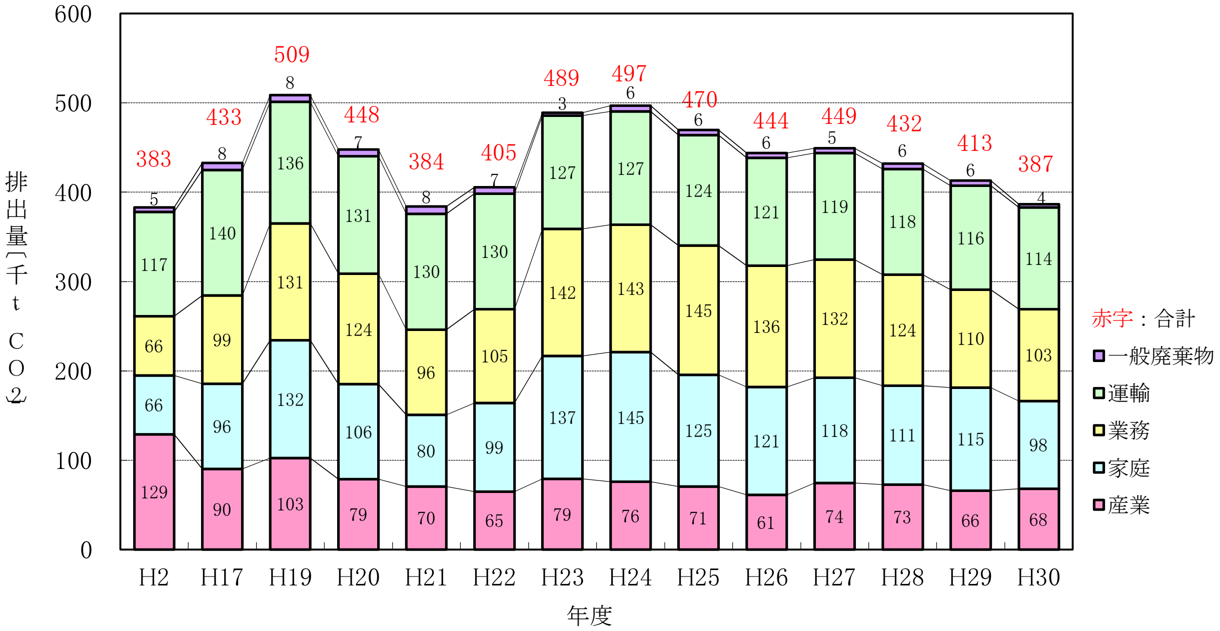


■図 8-1　七尾地域の平均気温の推移

※金沢地方気象台のデータにより作成
※使用したデータは、1931～1978 年は輪島観測所、1979 年以降は七尾観測所での測定値

2. 温室効果ガス排出量の推計

温室効果ガスの中でも、地球温暖化問題の主な原因となっている二酸化炭素の、七尾市における平成 30 年度の排出量の推計は■図 8-2 のとおりです。平成 30 年度の総排出量の推計は前年度と比較して減少しています。部門別でみると一般廃棄物、運輸部門、業務部門、家庭部門で減少していますが、産業部門でやや増加しています。

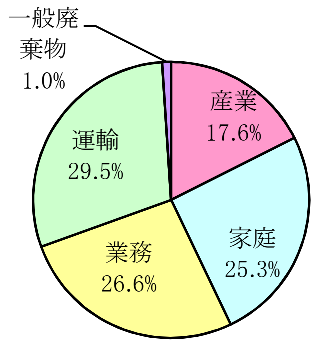


■図 8-2　七尾市の二酸化炭素排出量推計

※環境省「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定支援サイト」部門別 CO2 排出量の現況推計値より作成

※2018 年度の総合エネルギー総計及び都道府県別エネルギー消費統計の改訂・更新に伴い H2、H17、H19～H29 年度の現況推計値が遡及修正されました。

また、平成 30 年度の排出要因別の割合は■図 8-3 のとおりです。排出量は運輸部門、業務部門、家庭部門、産業部門、一般廃棄物の順となっています。



■図 8-3　平成 30 年度　排出割合

第２節　対策

1. 市民の生活における取組み

市民の生活における取組みを支援する施策を行っています。

(1) 家庭用太陽光発電設備の設置への補助金の交付

（家庭用太陽光発電設備の設置に対する補助事業は、平成３０年度で終了しました。）

●表 8-1　家庭用太陽光発電設備設置補助金の交付件数　　　単位：件

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	累計
補助件数	30	37	55	41	37	34	22	27	14	297

(2) 市民活動団体による活動

・廃食用油からのバイオディーゼル燃料の製造と使用

※詳細は「第９章　市民パートナーシップ」に記載

2. 公共施設における取組み

(1) 公共施設・事業での温室効果ガス排出量の削減

「七尾市地球温暖化対策実行計画」に基づき、令和元年度より、第４次計画として公共施設・事業における温室効果ガス排出量削減に取組んでいます。

計画期間：令和元年度～令和１２年度
計画目標：令和１２年度までに基準年度比で４０％削減

令和２年度の実績値は●表 8-2 のとおりです。温室効果ガス排出量は 26,170t-CO2、基準年度（平成 25 年度）比で△10,798 t-CO2、△29.2％でした。

●表 8-2　温室効果ガス排出量（排出量／t－CO_2）

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2"></th><th>基準年度</th><th colspan="2">令和2年度</th><th colspan="2">中間目標年度</th><th colspan="2">目標年度</th></tr>
<tr><th>平成 25 年度</th><th></th><th>基準年度比(%)</th><th>令和 5 年度</th><th>基準年度比(%)</th><th>令和 12 年度</th><th>基準年度比(%)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">事務系</td><td colspan="2">市長部局</td><td>8,185</td><td>5,959</td><td>△ 27.2</td><td>5,676</td><td>△ 31</td><td>4,799</td><td>△ 41</td></tr>
<tr><td colspan="2">教育委員会</td><td>4,742</td><td>3,384</td><td>△ 28.6</td><td>3,663</td><td>△ 23</td><td>3,047</td><td>△ 36</td></tr>
<tr><td rowspan="9">事業系</td><td colspan="2">能登総合病院</td><td>7,004</td><td>5,724</td><td>△ 18.3</td><td>5,532</td><td>△ 21</td><td>4,759</td><td>△ 32</td></tr>
<tr><td colspan="2">ななかリサイクルセンター</td><td>6,241</td><td>5,040</td><td>△ 19.2</td><td>5,052</td><td>△ 19</td><td>4,569</td><td>△ 27</td></tr>
<tr><td colspan="2">下水道施設</td><td>4,069</td><td>2,820</td><td>△ 30.7</td><td>2,943</td><td>△ 28</td><td>2,381</td><td>△ 41</td></tr>
<tr><td rowspan="5">その他</td><td>水道施設</td><td>3,740</td><td>1,867</td><td>△ 50.1</td><td>1,877</td><td>△ 50</td><td>1,459</td><td>△ 61</td></tr>
<tr><td>ななかクリーンセンター</td><td rowspan="3">2,098</td><td rowspan="3">608</td><td rowspan="3">△ 71.0</td><td rowspan="3">610</td><td rowspan="3">△ 71</td><td rowspan="3">503</td><td rowspan="3">△ 76</td></tr>
<tr><td>ななか中央埋立場</td></tr>
<tr><td>ななか斎場</td></tr>
<tr><td>消防施設</td><td>450</td><td>391</td><td>△ 13.1</td><td>364</td><td>△ 19</td><td>301</td><td>△ 33</td></tr>
<tr><td colspan="2">小計</td><td>23,602</td><td>16,450</td><td>△ 30.3</td><td>16,378</td><td>△ 31</td><td>13,972</td><td>△ 41</td></tr>
<tr><td colspan="3">公用車</td><td>439</td><td>377</td><td>△ 14.1</td><td>431</td><td>△ 2</td><td>356</td><td>△ 19</td></tr>
<tr><td colspan="3">計</td><td>36,968</td><td>26,170</td><td>△ 29.2</td><td>26,148</td><td>△ 29</td><td>22,174</td><td>△ 40</td></tr>
<tr><td colspan="3">水道使用量(千㎥)</td><td>351</td><td>293</td><td>△ 16.4</td><td>316</td><td>△ 10</td><td>291</td><td>△ 17</td></tr>
</table>

※小数点以下を四捨五入している関係上、数値が合わない部分があります。

(2) 公共施設でのグリーンカーテンの設置

・本庁舎での設置

第９章　市民パートナーシップ

第１節　市民活動

1．地域美化運動

地域の美化には、地域の方の力がとても重要です。常々発生してしまうポイ捨てごみや定期的に必要になる側溝の汚泥上げなどは、行政が画一的に把握し対応することは非常に困難です。自らの快適な住環境を維持するためには、普段住んでいるからこそ気づく住環境の悪化に自ら対応していくことが必要です。

七尾市では、地域の美化活動を支援・促進しています。

(1) 春・秋の地域清掃

毎年度の春と秋に、町会や町内会を主体とし、側溝の汚泥上げやごみ拾い、遊休地の草刈りなどの地域美化活動が取り組まれています。その際に、市では土のう袋や殺虫剤等の必要資材の配布等を行っています。

●表 9-1　春・秋の地域清掃実績　　　単位：回

	H28	H29	H30	R1	R2
活動回数	177	186	189	167	57

(2) 河川・海岸の清掃

河川や海岸にポイ捨てごみや漂着ごみが溜まっている場合、各地域の町会・町内会や公民館などを主体とし、清掃活動が取り組まれています。その際に、市では回収したごみの処理費を減免しています。

●表 9-2　河川・海岸の清掃実績

	H28	H29	H30	R1	R2
活動団体(団体)	107	114	111	105	101
回収されたごみ(t)	11.20	30.75	19.99	28.00	16.74

2. 市民活動団体の活動

近年、市民が公益的な目的をもって自主的かつ継続的に活動する「市民活動」が一般化してきました。地域的な取り組みや市民一人ひとりに根付く啓発活動を行う場合には、市民が備えている能力や資源、熱意や視点をもって、市民自ら活動することが非常に有効です。中でも環境問題は、一人ひとりまたは地域で取り組めることも多いため、市民活動団体が特に活躍する分野の一つといえるでしょう。

七尾市でも、有志による環境に関する市民活動が行われており、その主な活動内容は以下のとおりです。なお、市では、一部の事業を市民活動団体「七尾市快適環境づくり市民委員会」に委託しております。

(1) 生ごみの堆肥化事業

（分野：ごみ／活動団体：特定非営利活動法人生き生き七尾づくりNPO、
七尾市快適環境づくり市民委員会）

「特定非営利活動法人 生き生き七尾づくりＮＰＯ」は、市内の事業所から発生する食品残渣の堆肥化及び製造した堆肥の販売を行っています。

また、「七尾市快適環境づくり市民委員会」では、市街地の一部町会の一般家庭で発生した生ごみを収集し、前述の市民活動団体で堆肥化する活動を行っています。

＜R2 年度実績＞実質堆肥化食品残渣総量：318ｔ

資料：「内閣府 NPO ホームページ　NPO 法人ポータルサイト」掲載の同法人の 2020 年度事業報告書等
なお、期間は令和２年６月１日から令和３年５月 31 日まで

(2) ふろしき講習会

（分野：ごみ／活動団体：七尾市快適環境づくり市民委員会）

レジ袋等のプラスチック製品の削減が課題となる中、何度も再利用でき様々なものを包むことができる「ふろしき」の利用方法について、改めて解説します。古き良き生活文化を再度取り入れ、心を豊かにしながらごみの削減に取り組めます。

＜R2 年度実績＞開催回数：５回（一般３回、小学校２回）
参加人数：１３８人（一般６３人、小学生７５人）※教職員除く。

(3) ごみのぽい捨て防止ＰＲポスターの募集と看板設置

（分野：ごみ／活動団体：七尾市快適環境づくり市民委員会）

市内の小中学校を対象に、夏休みに合わせて「ごみのぽい捨て防止ＰＲポスター」を募集し、入選作品の展示会を行ったり、優秀作品を看板にして町中に設置したりしています。

ポスターを描いた児童生徒にとっては、ごみのポイ捨てについて考える機会となります。また、看板を見た一般の方にとっては、一般的なポイ捨て禁止看板よりも大きな啓発効果が期待できます。

<R2 年度実績>応募作品数：２５６点、看板製作枚数：１２枚

(4) 子どもごみ分別検定

（分野：ごみ／活動団体：七尾市快適環境づくり市民委員会）

主に小学４年生を対象に、環境学習の時間に合わせ、ごみに関するクイズに取り組んでもらっています。家族と一緒に考えクラスのみんなと一緒に答え合わせをする形式で、ごみの出し方やごみ分別の目的（資源化）を、広がりをもって学べます。

<R2 年度実績>開催校数：１０校、参加児童数：３７３人

(5) 廃食用油からのバイオディーゼル燃料の製造と使用

（分野：地球温暖化、ごみ／活動団体：七尾市快適環境づくり市民委員会）

家庭や事業所から出た廃食用油を回収し、BDF：Bio Diesel Fuel（バイオディーゼル燃料）に作り替えて再利用しています。製造した BDF は、軽油の替りに自動車の燃料等として利用でき、その分軽油の使用量が減ることで化石燃料由来の温室効果ガスの発生を減らす効果があります。また、ごみとして出される廃食用油を再利用するのでごみを減らす効果もあります。

令和２年度の事業実績は●表 9-3 のとおりです。なお、製造した BDF は、ごみ収集車の燃料として使用されました。

●表 9-3　廃食用油 BDF 化事業の実績と効果

	H28	H29	H30	R1	R2
廃食用油総回収量〔L〕	35,327	37,392	39,279	37,020	40,247
ごみ削減量〔kg〕※	31,794	33,653	35,351	33,318	36,222
ＢＤＦ製造量〔L〕※	28,262	29,914	31,423	29,616	32,198
温室効果ガス削減量〔t-CO_2〕※	△72.9	△77.2	△81.1	△76.4	△83.1
杉の木本数換算の温室効果ガス削減量〔本〕※	5,208	5,514	5,791	5,458	5,934

※ 効果等の推計値。算出方法は以下の通り。

- ごみ削減量〔kg〕＝　廃食用油総回収量〔L〕×0.9
- BDF 製造量〔L〕　＝　廃食用油総回収量〔L〕×0.8
- 温室効果ガス排出抑制量〔t-CO_2〕＝　BDF 製造量〔L〕×2.58〔kg-CO_2/L〕÷1000〔kg/t〕
  ＊軽油１L あたりの温室効果ガス発生量（地球温暖化対策の推進に関する法律施行令による）
- 杉の木本数換算の削減量〔本〕＝温室効果ガス削減量〔t-CO2〕÷(14〔kg-CO2/年・本〕÷1000〔kg/t〕)
  ＊樹齢 50 年の杉の木１本が１年間に吸収するおおよその二酸化炭素量

第１節　公害苦情

七尾市内で発生した公害苦情調査件数は下表のとおりです。

●表 10-1　過去５年間の公害苦情処調査件数(石川県報告分)

項目 年度	大気	水質	土壌	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	廃棄物投棄	その他	合計
H28	0	0	0	1	0	0	1	4	0	6
H29	1	2	0	0	0	0	0	1	0	4
H30	0	0	0	2	0	0	1	0	0	3
R１	0	0	0	2	0	0	2	0	0	4
R２	0	0	0	1	0	0	0	4	0	5

第 2 節　公害防止協定締結事業所

1. 協定締結事業所一覧

●表 10-2　七尾市における公害防止（環境保全）協定の締結状況

ID	締結の相手方	協定等の名称	施設名	締結日	変更日
1	ENEOSグローブガスターミナル(株)	災害防止及び環境保全に関する協定	七尾ガスターミナル	S48.3.22	H17.7.29 H18.9.20 H28.9.6
2	石川県知事	七尾港木屑焼却場に関する公害防止に関する覚書	木くず焼却場	S49.9.21	
5	林ベニヤ産業(株)	林ベニヤに係る公害防止協定	林ベニヤ産業七尾工場	S56.5.26	H26.1.16
6	七尾リゾート(株)	七尾リゾートに係る環境保全協定	和倉ゴルフ倶楽部	H2.11.14	
7	北陸電力(株)	環境の保全に関する基本協定書	七尾大田火力発電所	H2.12.18	
8	北陸電力(株)	環境の保全に関する細目協定書	七尾大田火力発電所	H2.12.18	H6.12.1 H17.4.1 H28.7.1
10	(株)山口	環境保全協定書	がれき類の破砕施設	H14.7.5	H26.3.27
11	(株)家村商店	環境保全協定書	木くず破砕施設	H14.10.22	
14	(株)クリーン能登	環境保全協定書	安定型埋立場	H19.3.22	
15	能登健康福祉㈱	環境保全協定書	グランド・ケア・クラシック能登	H20.7.11	
16	西日本資源再開発(株)	生活環境保全協定	木くずの破砕施設	H22.3.18	H23.1.19
17	(有)ラックス	産業廃棄物処理施設設置に係る環境保全協定書	木くずの破砕施設 がれき類の破砕施設	H24.3.1	H25.10.21
19	(一社)能登かき養殖漁業振興会	一般廃棄物処理施設に係る公害防止協定書	かき殻再生施設	H25.10.1	
20	(有)金沢商店	環境保全協定書	ごみ圧縮施設	H26.11.6	
22	能登島リゾート開発(株)	環境保全協定書	能登島ゴルフアンドカントリークラブ	H4.11.1	
23	北陸パワーステーション(株)	虫ケ峰風力発電所の環境保全に関する協定書	虫ケ峰風力発電所	H15.8.20	
24	北陸電力(株)	七尾市大田町地内 工事用道路等整備工事に係る生活環境の保全に関する協定	七尾大田火力発電所石炭灰処分場	R 元.8.6	

2. 協定にかかる報告

(1)北陸電力株式会社七尾大田火力発電所

北陸電力株式会社七尾大田火力発電所からは協定を上まわる報告はありませんでした。

●表 10-3　北陸電力株式会社七尾大田火力発電所との協定による報告書

測定項目		単位	協定値		測定結果の最大値		測定頻度	測定場所
			1号機	2号機	1号機	2号機		
大気汚染物質	硫黄酸化物	ppm	80	50	56	31	自動連続測定	煙道
		m^3N/h	128	109	86	64		
	窒素酸化物	ppm	60	45	49	35		
		m^3N/h	100	101	80	78		
	ばいじん	mg/m^3N	30	10	3.8	4.9	2カ月に1回	
		kg/h	50	23	6.1	10.9		
消費石炭	硫黄分	%	1	1	0.53	0.56	月1回	―
	窒素分	%	1.8	1.8	1.88	1.80		
騒音	朝	dB(A)	65		50		年4回	敷地境界（6地点）
	昼間	dB(A)	70		54			
	夕	dB(A)	65		54			
	夜間	dB(A)	60		50			
振動	昼間	dB	65		31			
	夜間	dB	60		ND			
悪臭	アンモニア	ppm	1		ND		年2回	敷地境界（4地点）
一般排水	水素イオン濃度	―	5.8～8.6	5.8～8.6	6.2～7.9	6.1～8.3	自動連続測定	総合排水処理装置出口
	浮遊物質量	mg/L	20	15	4	4	月1回	
	化学的酸素要求量	mg/L	12	10	6.8	6.5		
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質含有量	mg/L	2	1	<0.5	<0.5		
	フッ素含有量	mg/L	15	15	1	11		
	生物化学的酸素要求量	mg/L	20		1.2		年4回	生活排水処理装置出口
灰捨場余水	水素イオン濃度	―	5～9		7.2～8.6		自動連続測定	余水処理槽の出口
	浮遊物質量	mg/L	20		6		月1回	
温排水	温度差	℃	7	7	6.9	6.9	自動連続測定	取水口及び放水口

(2)林ベニヤ産業株式会社

林ベニヤ産業株式会社からは協定を上まわる報告はありませんでした。

●表 10-4　林ベニヤ産業株式会社との協定によるばいじん濃度報告書　単位：g/m3N

	1 号機	4 号機	5 号機
協定値	0.40	0.40	0.30
報告最大値	0.10	0.20	0.20

第３節　環境審議会

環境審議会とは、地方自治体の附属機関の一つです。

環境基本法（平成５年法律第 91 号）第 44 条（市町村の審議会）によって、市町村の設置は任意であることが規定されています。

七尾市では、七尾市環境基本条例（平成 18 年３月 29 日制定）第 26 条により、設置することを定め、七尾市の環境保全に関する重要な事項や七尾市環境基本計画に関する事項の調査審議をし、市長の諮問に応じ意見の答申を受けるため、環境の保全に関し、学識経験のある者を含む者で構成される審議会です。

●表 10-5　第８期環境審議会委員名簿（任期：令和２年４月１日から令和４年３月 31 日）

区分	氏名	所属団体
学識経験者（1 号）	堀　逸朗	文化財部門 （七尾市文化財保護審議会）
	福田　正	生物部門：動物（鳥類） （七尾市野生動植物生息等調査委員会）
	◎西井　武秀	生物部門：植物 （七尾市野生動植物生息等調査委員会）
	皆川　哲夫	生物部門：動物（魚類） （元石川県水産総合センター生産部長）
民間諸団体（3 号）	寺田　喜好	中能登森林組合 業務課長
	北橋　行夫	石川県漁業協同組合ななか支所 副運営委員長
	○北原　良彦	七尾商工会議所 副会頭
	垣内　節子	能登鹿北商工会 女性部　部長
	谷﨑　裕	和倉温泉旅館協同組合 理事長
	古山　幸一	石川県産業資源循環協会 青年部顧問
	佐藤　一郎	七尾市町会連合会 会長
	森山　典子	七尾市快適環境づくり市民委員会 委員長
	林　定子	七尾市女性団体協議会 副会長
	坂井　節子	七尾生活学校 代表
行政機関（4 号）	松原　隆夫	石川県能登中部保健福祉センター 所長
	島本　正光	七尾市農業委員会 里山里海経営活性化委員会　委員長

※　◎：会長、○：副会長

令和２年度版
七尾市の環境の現況

令和４年３月発行
七尾市市民生活部環境課
〒926-8611　石川県七尾市袖ケ江町イ部２５番地
電話　0767-53-8421　　FAX　0767-53-3315
HP　http://www.city.nanao.lg.jp/kankyo/kankyo_no_genkyo.html