

令和 2 年度

包括外部監査結果報告書

「環境対策事業に係る財務に関する事務の執行について」

富山市包括外部監査人

公認会計士 四十物 政憲

目次

第1章 包括外部監査の概要

1 監査の種類	1
2 監査対象とする事件名（テーマ）	1
3 監査対象事件を選定した理由	1
4 監査対象部局等	1
5 監査の着眼点	1
6 主な監査手続	2
7 監査対象年度	2
8 監査の実施期間	2
9 包括外部監査人及び監査補助者	2
10 利害関係	2

第2章 市の環境行政の概要

1 富山市の環境に関する現状	3
2 環境行政に関する予算決算	5
3 環境に関する法体系について	8
4 富山市環境基本計画	9

第3章 監査対象事業

1 監査対象事業の選定	14
2 監査対象事業の一覧	15

第4章 指摘事項・意見

1 指摘事項・意見の記載について	17
2 <指摘事項>一覧	18
3 <意見>一覧	19

第5章 監査対象事業に対する総論

1 環境基本計画について	35
2 事務事業の予算決算額と環境施策の投入コストの関係性について	40

第6章 各監査対象事業に対する監査結果及び意見

<分野別目標1 人と自然が共生して健康に快適に暮らせるまち>

(1-1-2)	地下水や地盤環境の保全	6 1
(1-1-3)	水質の保全	6 4
(1-2-1)	大気汚染の防止	7 9
(1-2-2)	騒音・振動の防止	8 7
(1-2-3)	悪臭の防止	9 5
(1-2-4)	土壌汚染の防止	9 8
(1-2-5)	化学物質対策の推進	1 0 1
(1-2-6)	空き家・空き地対策の推進	1 0 3
(1-4-1)	身近な自然の保全・活用	1 0 6

<分野別目標2 低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち>

(2-1-1)	省エネルギーの推進	1 1 0
(2-1-2)	再生可能エネルギーの導入促進	1 1 5
(2-1-4)	次世代自動車の普及促進	1 2 1
(2-1-5)	エネルギーの地産地消の推進	1 2 7
(2-1-6)	水素社会化の取組みの推進	1 2 9
(2-1-7)	公共の率先的な温暖化対策	1 3 6
(2-2-1)	気候変動に適応した都市レジリエンスの推進	1 3 9

<分野別目標3 環境に配慮した省資源・循環型のまち>

(3-1-1)	ごみの減量化とリサイクルの推進	1 5 0
(3-2-1)	産業廃棄物の適正処理	1 8 1
(3-2-2)	不法投棄対策	1 8 9
(3-3-1)	エコタウン事業の充実	1 9 8

<分野別目標4 環境と人にやさしいコンパクトなまち>

(4-2-3)	自転車利用の促進	2 0 9
(4-3-1)	憩いの場の創出と緑化の推進	2 1 2
(4-4-1)	美しい景観の保全・創造	2 1 4

<分野別目標5 持続可能な付加価値を創造し続けるまち>

(5-3-1)	広域的・国際的な取組みの推進	2 1 7
(5-4-1)	環境未来都市の取組みの推進	2 1 9

<分野別目標 6 環境を支えるひとづくりと協働のまち>

(6-1-1)	次世代の担い手のへの環境教育.....	2 2 3
(6-1-2)	環境学習の機会・場づくり.....	2 2 5
(6-2-1)	エコライフ・エコ企業活動の推進.....	2 2 8

【巻末参考資料】

1	施策アンケート.....	2 3 4
2	富山市環境基本計画一覧.....	2 3 6

第1章 包括外部監査の概要

1 監査の種類

地方自治法第252条の37第1項、第2項及び第4項の規定による包括外部監査

2 監査対象とする事件名（テーマ）

環境対策事業に係る財務に関する事務の執行について

3 監査対象事件を選定した理由

第2期富山市環境基本計画（平成28年度策定）では、誰もが環境価値を共有し、環境を良くする行動を巻き起こし、環境とともに地域や経済の力も高めることで、「環境・経済・社会」が統合的に向上した持続可能な都市を目指すものとして、「環境から創る活力と魅力あふれる都市 とやま」を計画の基本目標としている。

令和2年度の当初予算では、約40億円の環境衛生費を中心として、農林水産費、商工費、土木費及びその他事業費のうちの環境目標を達成するための支出は、金額的に重要性がある。

なお、環境対策事業に係る財務の執行は、平成11年度から実施されている富山市の包括外部監査において、監査テーマとして一度も取り上げられておらず、市民の関心も高いと思われることから、監査することに意義があると判断した。

4 監査対象部局名及び所属名等

原則すべての環境対策執行部局を対象とするが、資料閲覧、事前の調査時点で効率性・有効性・合规性等の問題はないと判断した場合には、当該部局及び所属等を除外する。

なお、環境基本計画政策と事業との関連性が必ずしも明瞭でない場合には、監査人が監査の有無を判断する。

5 監査の着眼点

- (1) 市の環境行政は全体として適切な目標設定・事務管理が行われているか。
- (2) 市の環境行政は期待されている成果を上げているか。
- (3) 財務事務は期待される成果を上げており、環境行政全体の目標達成に貢献しているか。
- (4) 財務事務が法令等に準拠して行われているか。
- (5) 財務事務は経済性（Economy）、効率性（Efficiency）、有効性（Effectiveness）の視点から、合理性があるか。

6 主な監査手続

- (1) 法令、規則、要綱、要領等を閲覧し、これらに準拠して事業が運営されているか確認した。
- (2) 帳簿、契約書、関連証憑等を閲覧し、その運用方法について検討した。
- (3) 必要に応じて各担当者へのヒアリング、書類の閲覧等により、事業実施状況について確認し、合规性や効率性の観点から詳細な検証を行った。

7 監査対象年度

令和元年度（平成 31 年 4 月 1 日から令和 2 年 3 月 31 日まで）

ただし、必要に応じて他の年度についても監査の対象とした。

8 監査の実施期間

令和 2 年 6 月 1 5 日から令和 3 年 3 月 31 日まで

9 包括外部監査人及び監査補助者

包括外部監査人 公認会計士 四十物 政憲

補助者 弁護士 坂木 寿和

補助者 税理士 笹倉 直人

補助者 公認会計士 深井 克志 (五十音順)

10 利害関係

包括外部監査の対象とした事件について、地方自治法第 252 条の 29 の規定により記載すべき利害関係はない。

第2章 市の環境行政の概要

1 富山市の環境に関する現状

本市では第2期富山市環境基本計画を策定し、環境先進都市として環境に関する施策の総合的・計画的な推進を行っている。

国から「環境モデル都市」や「環境未来都市」に選定されるとともに、国際的には、国際連合 SE4forALL における「エネルギー効率改善都市」や、ロックフェラー財団による「100 のレジリエント・シティ」への選定、さらにはG7環境大臣会合の開催地として選定されるなど、本市の環境政策は国内外から高い評価を受けており、環境先進都市として果たすべき役割が大きくなってきている。

(本市の環境行政の略歴)

平成 19 年 3 月	第1期富山市環境基本計画 策定
平成 20 年 7 月	環境モデル都市 選定
平成 23 年 12 月	環境未来都市 選定
平成 24 年 1 月	次世代エネルギーパーク 認定
平成 26 年 9 月	エネルギー効率改善都市 選定
平成 26 年 12 月	100 のレジリエント・シティ 選定
平成 28 年 4 月	ICLEI (イクレイ) 加盟
平成 28 年 5 月	G7 富山環境大臣会合 本市開催
平成 29 年 3 月	第2期富山市環境基本計画 策定
平成 30 年 6 月	SDGs 未来都市 選定

『富山市は、水深 1,000 m の富山湾から標高 3,000m 級の北アルプス立山連峰までの高低差 4,000m の多様な地勢と雄大な自然を誇り、これまで森里川海の豊かな自然がもたらす多くの恵みにも支えられ、日本海側有数の中核都市として発展を続けてきました。この快適で恵み豊かな都市環境を将来世代に引き継ぐため、市民、事業者、行政がそれぞれの役割を果たし連携を図りながら、都市部や中山間地域など地域特性に応じた環境の保全及び、創造に関する様々な施策を展開してきました。特に、本市のコンパクトシティ政策の中核である「公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくり」の取り組みを深化させ、まちづくりの熟度を高めるとともに、環境モデル都市や環境未来都市として、人類共通の課題である環境、超高齢化などに対応した将来的に持続可能な都市の構築を進めてきたところです。本市の先進的な取り組みは、国内はもとより、国連をはじめとする国際機関からも評価され、平成 28 年 5 月の G7 富山環境大臣会合の開催都市に選定されるなど、本市の環境政策にはとりわけ高い関心が寄せられてお

ります。このように本市を取り巻く環境は大きく変化し、他都市をリードする環境先進都市として、果たすべき役割や使命は今後ますます大きくなるものと考えております。

(「第2期富山市環境基本計画 はじめに」から一部抜粋)』

2 環境行政に関する予算決算

富山市の令和元年度（R1年度）予算に関する説明書の、「款4衛生費」は以下の通りである。

環境部決算（予算）の推移

（単位：千円）

項	目	決算書			当初 予算額	決算書	
		支出済額				支出済額	
		H 28 年度	H 29 年度	H 30 年度	R 1 年度		
		4,929,668	5,199,789	4,201,540	4,196,247		4,152,054
環 境 衛 生 費	1 環境衛生総務費	1,862,875	1,910,169	1,935,433	1,884,675	①	1,890,937
	2 塵芥処理費	1,349,827	850,301	395,510	404,624	②	402,448
	3 不燃焼物処理費	617,140	599,575	619,054	534,826	③	525,923
	4 し尿処理費	355,258	394,523	391,305	435,171	④	430,437
	5 生活環境費	216,752	270,409	237,746	212,903	⑤	240,841
	6 環境保全費	113,119	146,954	144,533	161,387	⑥	157,329
	7 地球温暖化対策費	215,004	820,248	220,726	359,262	⑦	308,401
	8 産業廃棄物対策費	28,799	33,522	91,253	37,362	⑧	33,863
	9 公害健康被害者救済費	5,090	5,359	9,871	9,072	⑨	4,907
	10 上水道費	165,800	168,725	156,109	156,965	⑩	156,965

予算書で、「目」では集計が大きいのので具体的な内容が分かるように「説明」として以下のように記載している。

（単位：千円）

1.環境衛生総務費		R1 年度当初予算額	R1 年度支出済額
説 明	環境衛生一般管理費	1,185,958	
	（うち人件費 158 人）	(1,073,275)	
	ごみ減量化・資源化推進事業費	87,137	
	廃棄物分別回収推進事業費	597,380	
	地域環境美化推進事業費	14,200	
計 ①		1,884,675	1,890,937

（単位：千円）

2.塵芥処理費		R1 年度当初予算額	R1 年度支出済額
説 明	塵芥処理維持管理費	114,596	
	広域圏事務組合負担金	290,028	
計 ②		404,624	402,448

(単位：千円)

3.不燃焼物処理費		R1 年度当初予算額	R1 年度支出済額
説明	最終処分場維持管理費	52,159	
	広域圏事務組合負担金	427,779	
	北代緑地ふれあい事業費	54,888	
計 ③		534,826	525,923

(単位：千円)

4.し尿処理費		R1 年度当初予算額	R1 年度支出済額
説明	つばき園費	163,403	
	し尿収集事業費	271,768	
計 ④		435,171	430,437

(単位：千円)

5.生活環境費		R1 年度当初予算額	R1 年度支出済額
説明	市営墓地管理費	26,032	
	納骨堂管理費	15,161	
	斎場管理費	138,879	
	速星墓地公園事業基金費	3	
	公衆浴場育成事業費	5,629	
	そ族昆虫駆除費	16,500	
	合併処理浄化槽設置推進事業費	4,814	
	公衆便所維持管理費	5,885	
計 ⑤		212,903	240,841

(単位：千円)

6.環境保全費		R1 年度当初予算額	R1 年度支出済額
説明	環境保全費事務費	35,215	
	大気汚染対策費	41,387	
	水質汚濁対策費	16,542	
	騒音振動対策費	2,773	
	土壌汚染対策費	28	
	環境ホルモン等実態調査事業費	3,612	
	地域し尿処理施設費	41,803	
	放置自転車対策事業費	27	
	海洋ごみ対策推進事業費	20,000	
計 ⑥		161,387	157,329

(単位：千円)

7.地球温暖化対策費		R1 年度当初予算額	R1 年度支出済額
説明	地球温暖化対策管理費	3,530	
	地球温暖化対策推進事業費	14,813	
	新エネルギー推進事業費	148,200	
	環境未来都市推進事業費	57,578	
	SE for ALL 推進事業費	2,090	
	S D G s 推進事業費	51,968	
	国際展開事業費	81,083	
計 ⑦		359,262	308,401

(単位：千円)

8.産業廃棄物対策費		R1 年度当初予算額	R1 年度支出済額
説明	産業廃棄物処理対策推進費	12,925	
	産業廃棄物監視指導費	1,889	
	エコタウン推進事業費	22,548	
計 ⑧		35,472	33,863

(単位：千円)

9.公害健康被害者救済費		R1 年度当初予算額	R1 年度支出済額
	公害健康被害者救済費 計 ⑨	9,072	4,907

(単位：千円)

10.上水道費		R1 年度当初予算額	R1 年度支出済額
説明	水道事業会計負担金	72,899	
	水道事業会計出資金	84,066	
計 ⑩		156,965	156,965

3 環境に関する法体系について

国は、平成5年11月、環境の保全について基本理念を定めた「環境基本法」を制定した。同法第15条の規定に基づき、政府全体の環境保全に関する総合的、長期的な施策を総合的かつ計画的に推進するための計画として「環境基本計画」が策定されている。

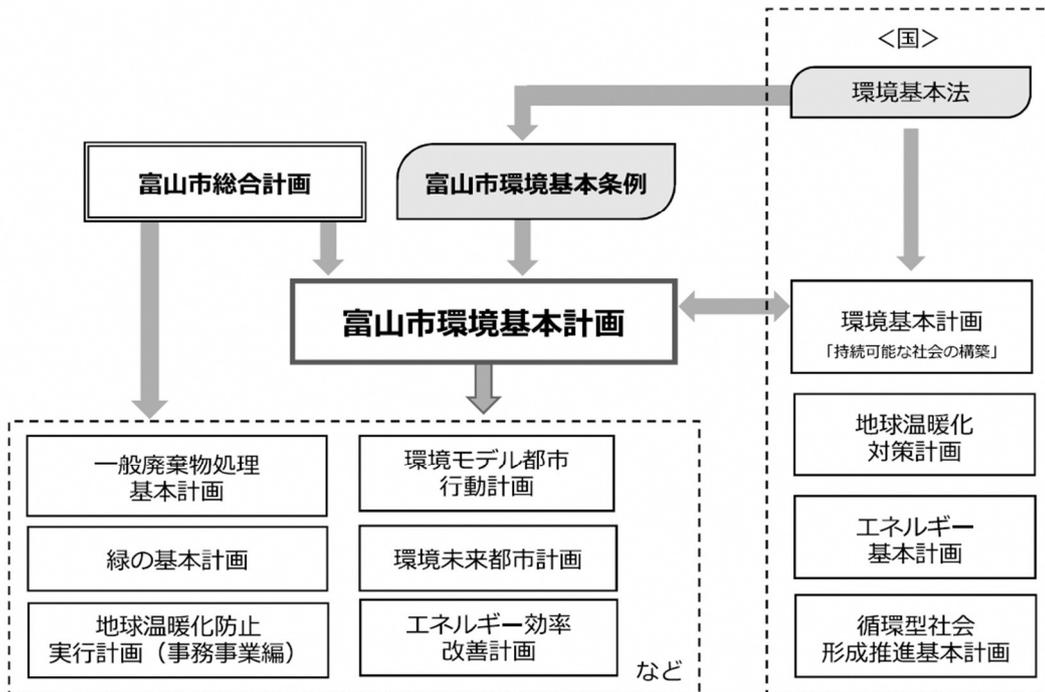
また、同法第36条において、「地方公共団体は、第五節（国が講ずる環境の保全のための施策等）に定める国の施策に準じた施策及びその他のその地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた環境の保全のために必要な施策を、これらの総合的かつ計画的な推進を図りつつ実施するものとする。」と定められている。

本市では、「富山市環境基本条例」を制定し、国における環境基本法と環境基本計画の関係にならい、環境施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な計画（「富山市環境基本計画」）を定めている。

富山市環境基本計画は「環境から創る活力と魅力あふれる都市とやま」を基本目標に掲げ、自然共生や省資源など分野ごとに様々な施策が計画されている。

同計画は、本市が目指す都市像を計画した「富山市総合計画」における環境部門の総合的な計画として、環境施策を立案する上で基本となるものとして位置づけられている。

(体系図)



(体系図は「第2期富山市環境基本計画 計画の位置づけ」より抜粋)

4 富山市環境基本計画

(1) 計画策定の趣旨

富山市環境基本計画は、富山市環境基本条例に基づき、環境施策を総合的かつ計画的に推進するための基本となる計画として策定するものである。また、富山市総合計画で定めた本市が目指す都市像の「人・まち・自然が調和する 活力都市とやま」を環境面から実現していく役割を担っている。

第1期富山市環境基本計画（計画期間：平成19年度から平成28年度までの10年間）が終了し、現在はこれまでの取組みを深化させた、第2期富山市環境基本計画（平成29年度から令和8年度まで）の実施期間中である。

『富山市は、河川の上流から下流までが一体となり、急峻な山々から富山湾まで広大で豊かな自然に恵まれています。私たちには、この豊かな自然と、その自然からの恵みを受けた良好な生活環境を将来の世代に引き継ぐ責任があります。また、ごみ処理などの地域の課題から、地球温暖化をはじめとした地球規模の課題まで、私たち一人ひとりや地域からの取組みが重要になっています。更に、東日本大震災を教訓として、国のエネルギー政策が見直しされていることから、本市における温室効果ガス排出量の削減目標を見直すとともに、災害時における廃棄物処理対策など、新たな課題に取り組む必要があります。これらのことから、私たちの生活の基盤である環境が身近なところから地球規模まで保全され、物質的な面だけでなく、精神的な面からも幸せを実感できる生活を将来世代にも継承できる「持続可能な社会」の実現に向けて、環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進するとともに、市民・事業者・行政が一体となって取り組んでいく方策を示すために、富山市環境基本計画を策定することとしました。（「第1期富山市環境基本計画 環境基本計画策定の趣旨」より一部抜粋）』

『…おいしい水を育む豊かな自然環境、美しいまち並みや良好な生活環境、300年以上の歴史伝統を有する薬都とやま、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくりなど本市の特徴を活かし、これまでの取組みを深化させ、将来を見据えた今後10年間の環境施策を総合的かつ計画的に推進するため、「第2期富山市環境基本計画」を策定することとしました。（「第2期富山市環境基本計画 計画策定の趣旨」より一部抜粋）』

(2) 計画目標・施策体系

富山市環境基本計画は、目指すべき都市像として、「基本目標」を『環境から創る 活力と魅力あふれる都市 とやま』とし、その基本目標を達成するため、6つの「分野別目標」を定めている。

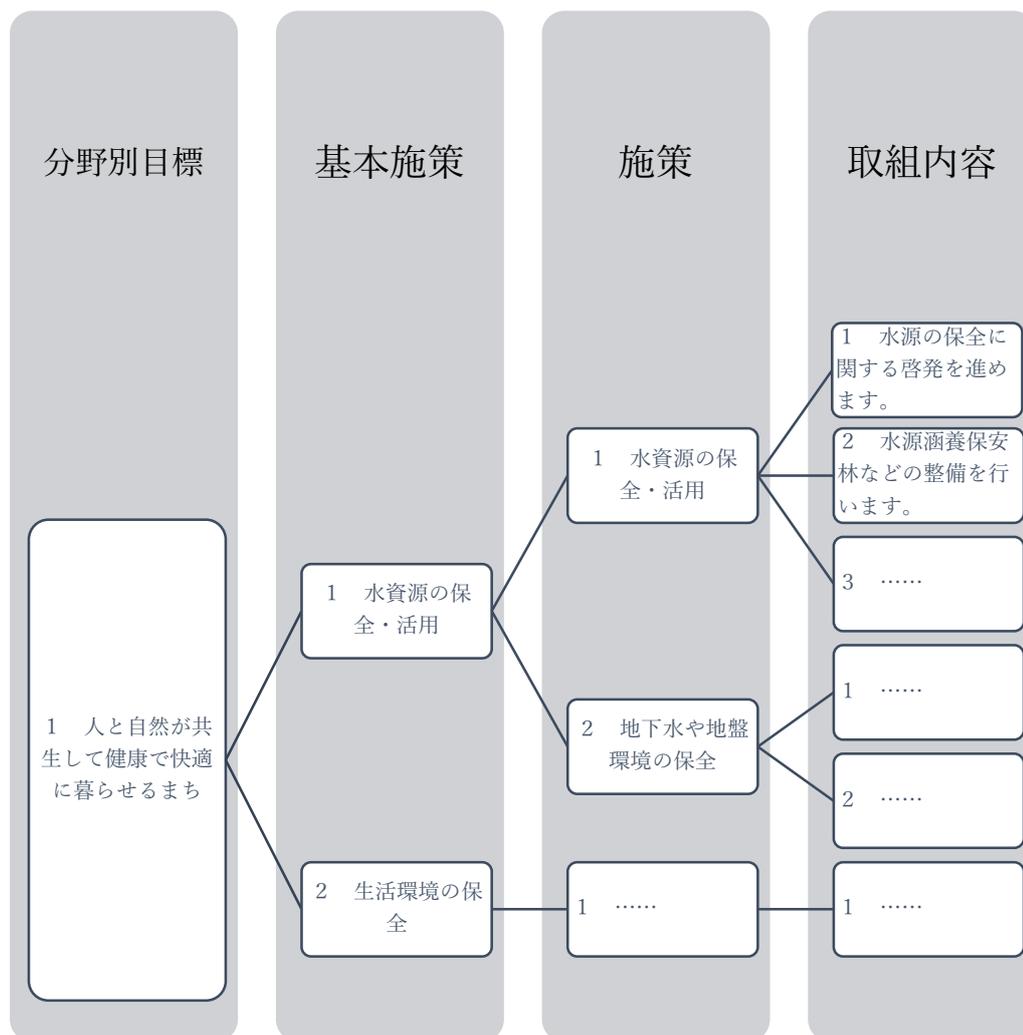
The infographic is titled "基本目標" (Basic Goal) and features a sunburst graphic in the top right corner. Below the title, the main goal is stated: "環境から創る 活力と魅力あふれる都市 とやま". A horizontal line separates this from a list of six "分野別目標" (Sector-specific Goals), each presented in a rounded rectangular box with a grey background and white text. The goals are numbered 1 through 6.

分野別目標	内容
分野別目標 1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち
分野別目標 2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち
分野別目標 3	環境に配慮した省資源・循環型のまち
分野別目標 4	環境と人にやさしいコンパクトなまち
分野別目標 5	持続可能な付加価値を創造し続けるまち
分野別目標 6	環境を支える人づくりと協働のまち

(「第2期富山市環境基本計画 計画の目標」より抜粋)

同計画では、6つの分野別目標を達成するため、それぞれの分野別目標の柱となる「基本施策」を設定した上で、その基本施策をより具体的なテーマごとに分類した「施策」を打ち出している。施策には、どのような具体的活動を行うのかを示した個別の「取組内容」が示されており、この取組内容を具体的に実施していくことで同計画が推進・達成されていくように策定されている。

(施策体系のイメージ図)



第2期富山市環境基本計画において策定された「基本施策」、「施策」、「取組内容」の一覧は巻末資料（富山市環境基本計画一覧）のとおりである。

なお、分野別目標、基本施策、施策にはそれぞれ番号が付されており、取組内容は箇条書きで列挙されている。以下、本報告書では簡便的に、「基本施策」や「取組内容」に付す番号について「分野別目標－基本施策－施策－取組内容（箇条書きの順番のとおり付した番号）」の順で表記することとする。

(施策表記例)

分野別目標 1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち
基本施策 2	生活環境の保全
施策 1	大気汚染の防止
→	『 <u>1－2－1 大気汚染の防止</u> 』

(取組内容表記例)

分野別目標 1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち
基本施策 2	生活環境の保全
施策 1	大気汚染の防止
取組内容 3 番目	自動車排出ガス対策を推進します
→	『 <u>1－2－1－3 自動車排出ガス対策を推進します</u> 』

(3) 目標達成の指標について

富山市環境基本条例に基づき、環境の状況並びに環境の保全に関して講じた施策等に関する報告書（富山市環境報告書）が毎年作成されている。

富山市環境報告書では、富山市環境基本計画に掲げられている施策や取組内容に対し、指標を定め、その進捗状況及び取組実績を S（着実に進捗、100%以上）、A（順調に進捗、90%以上 100%未満）、B（概ね順調、75%以上 90%未満）、C（やや進捗に遅れ、75%未満又は基準値未満）の 4 段階で評価し、報告している。

令和元年度の報告書では、59 の指標が掲げられている。

「第 2 期富山市環境基本計画」に掲げる目標指標一覧（平成30年度進捗状況の評価）

番号	目標	指標	所属名	基準値	評価区分(※) (H30進捗状況)	最終年度目標 (令和8年度)
1	1	環境基準点の監視調査数（水質）	環境保全課	8箇所(H28)	S	現況値を維持する。
2	1	環境基準点の監視調査数（地下水）	環境保全課	19箇所(H28)	S	19箇所以上を維持する。
3	1	汚水処理人口普及率	下水道課・農村整備課・環境保全課	99.1%(H27)	S	現況値より高くする。
4	1	環境基準点の監視調査数（大気・騒音・ダイオキシン類）	環境保全課	94箇所(H28)	C	現況値を維持する。
5	1	事業所立入検査数	環境保全課	397事業所(H28)	S	現況値より増加させる。
6	1	森林整備面積	森林政策課	151ha(H27)	S	190ha
7	1	間伐等実施面積	森林政策課	84ha(H27)	S	100ha
8	1	里山林整備延べ面積	森林政策課	94ha(H27)	S	214ha
9	1	呉羽丘陵放任竹林整備面積	公園緑地課	3.6ha(H27)	S	4.0ha
10	1	竹林ボランティア活動参加者数	公園緑地課	141人(H27)	S	200人

(2) 進捗状況及び取組実績

S：着実に進捗(100%以上)、A：順調に進捗(90%以上 100%未満)、B：概ね順調(75%以上 90%未満)、C：やや進捗に遅れ(75%未満)又は基準値未満

番号	指標名 【所属】	基準数値	平成 30 年度			最終年度(令和8年度)
			目標①	実績②	評価(②/①)	目標
1	環境基準点の 監視調査数（水質） 【環境保全課】	8 箇所 (平成 28 年度)	現況値 を維持	8 箇所	S	現況値 を維持
		取組実績 ・県の水質測定計画により河川 7 地点、湖沼 1 地点にて常時監視を行った。				
2	環境基準点の 監視調査数（地下水） 【環境保全課】	基準数値	目標①	実績②	評価(②/①)	最終年度(令和8年度) 目標
		19 箇所 (平成 28 年度)	19 箇所 以上	20 箇所	S	19 箇所以上 を維持
取組実績 ・県の水質測定計画により、地下水 20 地点にて常時監視を行った。						

(「令和元年度版富山市環境報告書第 1 部より一部抜粋」)

第3章 監査対象事業

1 監査対象事業の選定

富山市環境基本計画では、本市が取り組むべき環境対策について、6つの「分野別目標」を「基本施策」、「施策」と順次細分化した上で、最終的には個別具体的な事業を「取組内容」として策定している。

本監査では、環境行政の骨子となる富山市環境基本計画において、その個別具体的な環境対策である各「取組内容」を監査対象とすることで、本市における環境対策事業の核心に迫るものと考えた。

巻末資料（富山市環境基本計画一覧）のとおり、掲げられている項目は全部で276項目あり、範囲、分野も身近な生活環境から、地球規模の環境問題まで非常に多岐に渡っている。

一言で環境と言っても、公共交通利用促進は交通政策課が所管、景観まちづくりは都市計画課が所管するなど、様々な部署が横断的に環境対策に関与することとなっている。

そこで今回の監査では、これら276項目のうち環境対策として直接的な関連性が高い事業として、環境部に所属する環境政策課、環境保全課、環境センター管理課において所管する71項目の「取組内容」を監査対象事業として選定することとした。

また、監査対象とした「取組内容」につき、その概要を確認するため、監査人作成による「事務事業明細」と題された事業目的、活動内容、事業費、人件費、指標などを記載するアンケート（巻末資料「事務事業アンケート」参照）を所管課に対して実施し、ヒアリング調査の基礎資料とした。

2 監査対象事業の一覧

監査対象としたのは下記の71の取組内容である。

取組内容		担当課	掲載頁
1-1-2-1	地下水位、地下水採取量、地下水の塩素イオン濃度などの監視・調査を継続します。	環境保全課	61
1-1-2-3	「富山県地下水の採取に関する条例」に基づき、地下水の合理的な利用を進めます。また、消雪設備の維持管理徹底の啓発を図ります。	環境保全課	63
1-1-3-1	公共用水域の定期的・継続的な水質監視を行います。	環境保全課	64
1-1-3-2	底質環境の定期的・継続的な調査監視を行います。	環境保全課	65
1-1-3-3	富山県の水質環境計画(クリーンウォーター計画)、富山市生活排水処理基本計画に基づき、地域の特性に合わせた生活排水処理施設の整備を進めます。また、施設の機能保持に努め、水質を保全します。	環境保全課	66
1-1-3-4	事業所に対する立入調査・指導を行います。	環境保全課	69
1-1-3-7	地下水の定期的・継続的なモニタリングを行います。	環境保全課	71
1-1-3-8	海水浴場の定期的・継続的な水質検査を実施します。	環境保全課	73
1-1-3-9	県と協力し、窒素・りん削減など、富山湾の水質保全対策を進めます。	環境保全課	75
1-1-3-10	ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁を防止するため、ゴルフ場排水の水質検査と周辺の井戸調査を行います。	環境保全課	76
1-1-3-12	水質事故の未然防止対策を推進します。	環境保全課	78
1-2-1-1	大気汚染状況の監視を行います。	環境保全課	79
1-2-1-2	事業所に対する規制・指導、焼却炉の使用や野外焼却の監視・指導を行います。	環境保全課	81
1-2-1-3	自動車排出ガス対策を推進します。	環境保全課	83
1-2-1-4	工場・事業所のボイラーなど固定発生源対策を促進します。	環境保全課	84
1-2-1-5	アスベストを使用する建築物の解体・改修事業者に対する規制・指導を行います。	環境保全課	85
1-2-2-1	道路交通騒音・振動を監視します。	環境保全課	87
1-2-2-2	新幹線鉄道騒音・振動を監視します。	環境保全課	89
1-2-2-3	事業所からの騒音・振動の規制・指導を行います。	環境保全課	90
1-2-2-4	建設作業などから発生する騒音・振動の未然防止対策を進めます。	環境保全課	92
1-2-2-8	近隣騒音の発生抑制に関する啓発を行います。	環境保全課	94
1-2-3-1	悪臭防止法や富山県公害防止条例に基づく規制の充実を図ります。	環境保全課	95
1-2-3-2	事業所に対して施設の適正管理を指導するなど、悪臭防止対策を進めます。	環境保全課	97
1-2-4-1	有害物質の取り扱い事業所に対する汚染防止設備等の設置を促進します。	環境保全課	98
1-2-4-2	特定有害物質取り扱い施設の移転・建て替えに際して調査指導を行うとともに、汚染発覚時の浄化措置等の実施を徹底します。	環境保全課	100
1-2-5-1	企業の自主的な管理・報告の徹底とリスクコミュニケーションを促進します。	環境保全課	101
1-2-5-2	化学物質に関する各種法律に基づいた排出事業者への指導を行います。	環境保全課	102
1-2-6-3	空き地所有者等に対する適正管理についての指導に努めます。	環境保全課	103
1-4-1-5	県と協力し、自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区の特別保護地区等について、パトロールや山岳トイレの整備などの支援により、保全を図ります。	環境保全課	106
2-1-1-4	HEMS(家庭用エネルギー管理システム)など住宅用省エネルギー設備の導入を推進します。	環境政策課	110
2-1-1-7	平成27年3月に策定した「富山市エネルギー効率改善計画」を推進し、都市全体におけるエネルギー効率の向上を図ります。	環境政策課	113
2-1-2-1	住宅の太陽光発電の設置を促進します。	環境政策課	115
2-1-2-3	小水力発電の導入促進を図ります。	環境政策課	117
2-1-2-4	バイオマスエネルギーの利用を進めます。	環境政策課	119
2-1-4-2	環境にやさしい次世代自動車の普及を促進します。	環境政策課	121
2-1-4-3	電気自動車の中山間地域等への配置や、非常用電源としての活用など、車両の有用性をPRし、普及促進を図ります。	環境政策課	123
2-1-4-4	官・民による電気自動車用充電インフラの普及に向けた広域的な取組みとも連携しながら、その整備推進に努めます。	環境政策課	124
2-1-5-4	街区・地区単位でのエネルギーマネジメントの導入を検討します。	環境政策課	127
2-1-6-1	家庭用燃料電池「エネファーム」の設置を促進します。	環境政策課	129
2-1-6-2	水素ステーションの導入を支援し、水素利用の拡大に向けたインフラ整備を推進します。	環境政策課	131
2-1-6-3	業務用・産業用燃料電池や燃料電池自動車の普及促進など、水素の利用拡大に向けた検討を進めます。	環境政策課	133
2-1-6-4	本市における水素エネルギーの流通体系等の構築に向けた検討を進めます。	環境政策課	134
2-1-7-1	「地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」に基づく、市の事務事業に伴う温室効果ガスの排出削減を図ります。	環境政策課	136

2-1-7-3	公共施設への再生可能エネルギーや省エネルギー設備の導入を積極的に進めます。	環境政策課	138
2-2-1-6	災害時の備えとして、公共施設への再生可能エネルギーや省エネルギー設備の導入を進めます。	環境政策課	139
3-1-1-2	ごみを出さないライフスタイルの普及啓発を行います。	環境センター 管理課	150
3-1-1-3	学校等に出向き、3R推進スクールを実施することで、資源循環やごみの排出抑制に関する教育を推進します。	環境センター 管理課	154
3-1-1-4	ごみの分別排出の徹底とスムーズな回収を行います。	環境センター 管理課	158
3-1-1-5	生ごみ・食品廃棄物のリサイクルを推進します。	環境センター 管理課	167
3-1-1-6	事業系廃棄物の減量化を促進します。	環境センター 管理課	170
3-1-1-9	適正処理困難物については、国や関係機関と連携しながら、適正処理を進めます。	環境センター 管理課	176
3-2-1-1	国や県と協力し、産業廃棄物の発生抑制及び減量化対策を推進します。	環境政策課	181
3-2-1-2	産業廃棄物の発生・移動、処理・処分の状況を把握します。	環境政策課	183
3-2-1-3	産業廃棄物の適正処理が徹底されるよう、定期的な立入調査を行います。	環境政策課	185
3-2-1-4	廃棄物処理施設や処理業の許可は、関係する各部局と協議のうえ、適正かつ慎重に行い、環境への悪影響を未然に防止します。	環境政策課	187
3-2-2-1	排出事業者に対する排出者責任と適正処理の徹底を指導します。	環境政策課	189
3-2-2-2	パトロールや立入調査を実施し、不法投棄や不適正処理を防ぎます。	環境政策課	191
3-3-1-1	エコタウン事業者との環境保全協定に基づき、地域の環境保全を図ります。	環境政策課	198
3-3-1-2	エコタウン交流推進センターを中心にエコタウンに関する情報等を発信します。	環境政策課	200
3-3-1-3	地域の環境保全活動や環境教育・学習の拠点施設であるエコタウン交流推進センターの活動の充実を図るとともに、関連イベントとの連携等によりセンターの活性化に努めます。	環境政策課	202
3-3-1-4	エコタウン産業団地内外の事業所へのエネルギー供給を促進します。	環境政策課	205
3-3-1-5	循環ビジネスのさらなる活性化に向けた検討を行います。	環境政策課	207
4-2-3-2	自転車市民共同利用システムの増設等を支援し、利便性向上と利用拡大を図ります。	環境政策課	209
4-3-1-2	屋上緑化や壁面緑化を推進します。	環境政策課	212
4-4-1-8	中心市街地のガラス対策に取り組みます。	環境保全課	214
5-3-1-7	ICLEI(持続可能な社会の実現を目指す国際的な自治体協議会)への加盟自治体としての取り組みを推進します。	環境政策課	217
5-4-1-1	国内外の自治体や国際機関等と連携し、環境先進都市としての本市のこれまでの先進的な取り組みをパッケージ化し、国内外に普及展開します。	環境政策課	219
6-1-1-1	自然体験活動の充実を図るなど、身近な自然を活用した環境教育・学習を推進します。	環境保全課	223
6-1-2-11	次世代エネルギーパークの見学等を通じて、環境学習の場を提供します。	環境政策課	225
6-2-1-1	低炭素社会の実現に向け、市民・事業者・行政等が協力・連携した「チームとやまし」の取り組みを推進します。	環境政策課	228
6-2-1-4	国・県と協力して、環境意識を啓発し、個人や家庭、地域ぐるみの取り組みを推進します。	環境政策課	232

第4章 指摘事項・意見

1 指摘事項・意見の記載について

監査対象とした事業について、担当所管課からのヒアリング調査、資料閲覧をもとに、指摘事項（※1）、意見（※2）があるものについてはその該当する旨を<指摘事項>、<意見>と記載した上で述べることとした。

なお、文中の引用データについては、各項目及び合計ごとに千円未満四捨五入又は切捨てを行っているため、各項目と合計金額とは一致しない場合がある。

（※1） 指摘事項（富山市監査基準第16条第1項）…次の各号のいずれかに該当すると認められるもの。

- (1) 法令（国の通達、通知を含む。）に違反しているもの。
- (2) 故意、過失又は怠慢によって市に損害が生じているもの。
- (3) 予算を目的外に支出しているもの。
- (4) 現金その他関係書類及び金券類の管理、取扱いが不適切なもの。
- (5) 前回までの監査で改善が必要された事項について、是正、改善等に向けての検討、努力がなされていないもの。

なお、上記のいずれかに該当すると認められるもののうち、財政及び社会に与える影響を考慮し、特に重要と判断するものについては勧告とすることができる。

（※2） 意見（富山市監査基準第16条第2項）…監査の結果に基づいて必要があると認めるとき、市の組織及び運営の合理化に資するため、監査の結果に関する報告に添えてその意見を提出することができる。

2 <指摘事項>一覧

<指摘事項 1> (103 頁掲載)

1-2-6-3 空き地所有者等に対する適正管理についての指導に努めます。

現在の本市の運用は、本条例の手続を潜脱したものといわざるを得ないため、今後は本条例の手続を遵守した運用がなされるべきである。

実際には、本条例第4条1項に基づき市長があき地の管理者に対して除去命令を行うことはほとんどなく、命令がなされていない場合にも、市が管理者に対し、雑草除去を市に委託できる旨の案内を行い、「雑草除去委託申請書」により委託の申し込みを受け、市が業者に雑草除去を委託するという運用がなされているとのことであった。

その管理者に「特別の理由」があるという要件を満たす場合に、管理者からの委託を受けて市が雑草を除去することができる」と定めた本条例の手続を潜脱するものといわざるを得ない。

3 <意見>一覧

<意見 1> (総論) 指標未設定の取組内容について (35 頁掲載)

指標が設定されていない取組内容がある。

富山市環境基本計画には 276 項目の取組内容が掲げられており、それらに対して 59 の指標が設定されている。

つまり裏を返せば 217 項目の取組内容については何ら指標が定められていないこととなる。

施策の評価は、客観的かつ公平な評価でなければならない。しかし、言葉やイメージだけでは的確な評価を行うことはできない。各施策の目的、意図を明確にはっきりと表現し、成果をとらえられるような指標を数値で設定することにより、過去や他の自治体、民間と比較しながら適正な評価を行うことが可能となるのである。

富山市環境基本計画は、本市の環境行政の根幹をなすものであり、その具体的な施策である取組内容の約 8 割について指標が設定されていないということは、計画自体を評価することができないということである。

<意見 2> (総論) 取組内容の把握について (37 頁掲載)

複数の所管課が担当する取組内容について、どの課においてどのような活動が行われているか把握されていない。

「4-3-1-2 屋上緑化や壁面緑化を推進します」について、環境政策課からヒアリングできたのは、本市庁舎の壁面緑化事業についてのみであった。

屋上緑化や本市庁舎以外の壁面緑化事業については、環境政策課では把握していないという回答であった。

環境部以外の課、又は環境部と環境部以外の課にまたがって所管する取組内容について、どの課がどのような具体的な事業を行っているか体系的に整理されておらず、このような状況では、個別の取組内容に対する責任の所在も曖昧になり、効率的な政策活動を行うことができなくなってしまう。

環境に関する施策はその範囲も広域に渡るため全庁横断的にその対応を行っているところであり、環境というテーマの性質上当然そうならざるを得ない。横断的な施策はどこかに情報を集約する必要があるが、環境施策の主管課である環境政策課で集約的に状況を把握することが望ましい。

<意見 3> (総論) 取組内容の重複について (38 頁掲載)

富山市環境基本計画に掲載されている 276 項目の取組内容のうち、下記の項目について内容が重複していることが確認された。

(監査人が重複箇所を下線表示)

2-1-1-2 「チームとやまし」の活動を通じた事業者・学校・地域・家庭などでの省エネルギーに関する取り組みへの連携・協力を推進します。

6-2-1-1 低炭素社会の実現に向け市民・事業者・行政等が協力連携した「チームとやまし」の取り組みを推進します。

3-1-1-3 学校等に出向き、3R推進スクールを実施することで、資源循環やごみの排出抑制に関する教育を推進します。

6-1-1-4 学校等に出向き、3R推進スクールを実施することで、資源循環やごみの排出抑制に関する教育を推進します。

3-3-1-3 地域の環境保全活動や環境教育・学習の拠点施設であるエコタウン交流推進センターの活動の充実を図るとともに、関連イベントとの連携等によりセンターの活性化に努めます。

6-1-2-6 エコタウン交流推進センターにおける環境学習内容の充実を図るとともに、関連イベントとの連携等によりセンターの活性化に努めます。

5-1-3-2 「環境未来都市」の取り組みの一環として、エゴマの特産化を図り、6次産業化を推進します。

5-4-1-4 エゴマの6次産業化による多様なビジネスを推進します。

それぞれ僅かな表現の違いはあるものの、具体的な活動内容は同じであると考えられる。重複して掲載されている取組内容については、統合、分割するなどの方法により、整理することを検討されたい。

<意見4> (総論) 施策及び取組に係るコストを明瞭にすべきである。(53頁掲載)

事務事業の予算・決算額と環境施策の投入コストの関連が不明確である。

環境報告書及び関連資料に、該当する個別の事務事業の決算額(構成する施策の投入コスト)の記載がない。

財務上の款・項・目のほかに、いわゆる「細事業」を設け、できるだけ施策の実施コストに連動かつ積上げの予算を設定しているようだが、その関係性が見えない。

環境施策の投入コストに係る事務管理及び対応する成果を総合的に評価し政策・施策の検討に至るプロセスを考えると、環境施策の投入コストの正確な集計と公表は、避けて通れない基本的事項と考える。

言い換えれば、環境基本計画等で施策として「なにを」実施しているかが分かっても、「いくらで」実施しているかが分からなければ、効率性の判断が極めて困難となる。

効率性の判断は、投入コストをスタート（基本）として、活動指標・成果指標の達成度を測ることとなるからである。

国際的にもますます重要性が増す環境の政策的・施策的支出の評価を、地方自治法上のいわゆる歳入歳出決算書の公表をもって市民の納得「見える化及び効率性」を得られるのか疑問を感じざるを得ない。

<意見 5> (62 頁掲載)

1-1-2-1 地下水位、地下水採取量、地下水の塩素イオン濃度などの監視・調査を継続します。

地下水位、地下水採取量、地下水の塩素イオン濃度などの監視・調査を継続し、地下水や地盤環境の保全を図るといふ本事業の目的に照らせば、その目的達成のための本事業の活動、効果等を検証するため、何らかの指標を設定することが相当である。

<意見 6> (70 頁掲載)

1-1-3-4 事業所に対する立入調査・指導を行います。

平成 28 年度の事業所立入件数である 397 件（ただし、大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各項目の調査による立入件数を合計した数）を基準として、「現況値より増加させる」との目標指標が設定されている。

この点、本市が、事業所の立入調査を行う根拠、目的、必要性等は、上記大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染等の項目ごとに異なること、各項目の事業効果を検証するためにもそれぞれの立入件数を明らかにする必要があることに照らせば、調査項目ごとに立入調査数の目標指標を設定するべきである。

<意見 7> (73 頁掲載)

1-1-3-8 海水浴場の定期的・継続的な水質検査を実施します。

水質調査結果を成果指標として設定することが困難であるとしても、毎年の水質調査実施箇所数等の活動指標を設定することは可能であるし、海水浴場の水質を調査し水質保全を図るといふ本事業の目的に照らせば、少なくともこのような活動指標を設定し、本事業の効果の検証に役立てるべきと考える。

<意見 8> (78 頁掲載)

1-1-3-12 水質事故の未然防止対策を推進します。

調査項目ごとに指標を設定すべきである。

実施内容は 1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います。）と類似しており、取組内容の整理を検討すべきである。

<意見 9> (79 頁掲載)

1-2-1-1 大気汚染状況の監視を行います。

大気・騒音・ダイオキシン類について、項目別に合理的な指標を設定すべきである。

<意見 10> (82 頁掲載)

1-2-1-2 事業所に対する規制・指導、焼却炉の使用や野外焼却の監視・指導を行います。

1-1-3-4 (事業所に対する立入調査・指導を行います) に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

<意見 11> (83 頁掲載)

1-2-1-3 自動車排出ガス対策を推進します。

1-2-1-1 (大気汚染状況の監視を行います) に付した<意見>と同様に、大気・騒音・ダイオキシン類について、項目別に合理的な指標を設定すべきである。

<意見 12> (84 頁掲載)

1-2-1-4 工場・事業所のボイラーなど固定発生源対策を促進します。

1-1-3-4 (事業所に対する立入調査・指導を行います) に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

<意見 13> (86 頁掲載)

1-2-1-5 アスベストを使用する建築物の解体・改修事業者に対する規制・指導を行います。

対象者からの届出に対応して行われる立入調査数を除外し、指標を設定すべきである。対象者からの届出に対応して行われる立入調査は、届出の有無等の事情に関わらずに市の判断で実施される立入調査と区別するべきであり、かかる立入調査の件数を除外した上で指標を設定すべきである。

<意見 14> (88 頁掲載)

1-2-2-1 道路交通騒音・振動を監視します。

1-2-1-1 (大気汚染状況の監視を行います) に付した<意見>と同様に、大気・騒音・ダイオキシン類について、項目別に合理的な指標を設定すべきである。

<意見 15> (89 頁掲載)

1-2-2-2 新幹線鉄道騒音・振動を監視します。

1-2-1-1（大気汚染状況の監視を行います）に付した<意見>と同様に、大気・騒音・ダイオキシン類について、項目別に合理的な指標を設定すべきである。

<意見16>（91頁掲載）

1-2-2-3 事業所からの騒音・振動の規制・指導を行います。

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

<意見17>（93頁掲載）

1-2-2-4 建設作業などから発生する騒音・振動の未然防止対策を進めます。

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

<意見18>（96頁掲載）

1-2-3-1 悪臭防止法や富山県公害防止条例に基づく規制の充実を図ります。

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

<意見19>（97頁掲載）

1-2-3-2 事業所に対して施設の適正管理を指導するなど、悪臭防止対策を進めます。

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

<意見20>（99頁掲載）

1-2-4-1 有害物質の取り扱い事業所に対する汚染防止設備等の設置を促進します。

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

<意見21>（100頁掲載）

1-2-4-2 特定有害物質取り扱い施設の移転・建て替えに際して調査指導を行うとともに、汚染発覚時の浄化措置等の実施を徹底します。

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

<意見 2 2> (105 頁掲載)

1-2-6-3 空き地所有者等に対する適正管理についての指導に努めます。

円滑な雑草除去を可能とし、もって住民の環境衛生の向上を図るという目的を達成できるように本条例の改正も検討されるべきと考える。

<意見 2 3> (108 頁掲載)

1-4-1-5 県と協力し、自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区の特別保護地区等について、パトロールや山岳トイレの整備などの支援により、保全を図ります。

補助金交付規則及び本要綱が遵守されるよう補助事業者に対して積極的な指導が行われるべきである。

調査をした事例のうち、補助事業実績報告書の提出時期が、工事物件の引渡及び工事完成届がなされた日から2ヶ月が経過し、また、工事費用の最終の支払日からも1ヶ月が経過した時点となっているものが1件認められた。

補助金交付規則及び本交付要綱が遵守されるよう、事前に補助事業完了の見込時期を確認し、期限内に報告書を提出するよう指導しておくなど、補助事業者に対して積極的な指導が行われるべきである。

<意見 2 4> (112 頁掲載)

2-1-1-4 HEMS(家庭用エネルギー管理システム) など住宅用省エネルギー設備の導入を推進します。

本事業に指標を設定するべきである。

「富山市環境モデル都市行動計画 第3次(：2019年～2023年)」には、200件とする旨の目標数値が掲げられており、仮にこれを本事業の指標とするのであれば、上位にある「富山市環境基本計画」にも記載すべきである。

<意見 2 5> (116 頁掲載)

2-1-2-1 住宅の太陽光発電の設置を促進します。

本事業に指標を設定し、「富山市環境基本計画」に記載すべきである。

なお、「富山市環境モデル都市行動計画 (第3次：2019年～2023年)」には、フォローアップ指標として目標が掲げられているが、これを本事業の指標とするのであれば、上位にある「富山市環境基本計画」にも記載されるべきである。

<意見 2 6> (117 頁掲載)

2-1-2-3 小水力発電の導入促進を図ります。

本事業に指標を設定し、「富山市環境基本計画」に記載すべきである。

小水力発電所を整備するとともに、環境学習等の拠点施設として活用し、再生可能エネルギーに対する啓発と普及促進を図るといふ本事業の目的に照らせば、本事業の有効性について検討を行うため、小水力発電所の設置箇所数や発電可能量、あるいはエコツアー等の実施件数（参加人数）などの成果指標を設定すべきである。「富山市環境モデル都市行動計画」に目標数値が掲げられているが、これを本事業の指標とするのであれば、上位にある「富山市環境基本計画」にも記載すべきである。

<意見 27> (119 頁掲載)

2-1-2-4 バイオマスエネルギーの利用を進めます。

本事業に指標を設定すべきである。

バイオマスエネルギーの利用を促進するといふ本事業の目的に照らせば、木質バイオマス利用設備の導入件数などの具体的な成果指標を設定し、本事業の有効性等について検討を行うべきと考える。

<意見 28> (122 頁掲載)

2-1-4-2 環境にやさしい次世代自動車の普及を促進します。

本事業に指標を設定すべきである。

環境に優しい次世代自動車の普及を促進するといふ本事業の目的に照らせば、補助金交付件数等の指標を設定すべきである。

<意見 29> (125 頁掲載)

2-1-4-4 官・民による電気自動車用充電インフラの普及に向けた広域的な取り組みとも連携しながら、その整備推進に努めます。

(充電設備設置補助事業について)

平成29年までの間に民間における充電設備の普及が進み、少なくとも現時点における現実の需要に対応するに足りるだけの充電設備が整備されている状況にあるとも考えられる。よって、このような状況を考慮し、今後も本事業のような補助制度を継続する必要性が認められるのかについては、慎重に検討がなされるべきである。

<意見 30> (126 頁掲載)

2-1-4-4 官・民による電気自動車用充電インフラの普及に向けた広域的な取り組みとも連携しながら、その整備推進に努めます。

(充電設備保守業務の委託について)

本市が設置した充電設備を今後も同様に維持していくことの必要性、相当性について検討がなされるべきである。本市が、環境センターと大山行政サービスセンターの2カ所に

設置している充電設備の利用回数は、平成29年度から令和元年度をみると、年間で計50回程度にとどまっております。今後も年に約85万円の保守委託料をかけて現在の充電設備を維持していくことに必要性、相当性が認められるのかについては、慎重に検討がなされるべきと考える。

<意見31> (129頁掲載)

2-1-6-1 家庭用燃料電池「エネファーム」の設置を促進します。

2-1-1-4 (HEMS(家庭用エネルギー管理システム)など住宅用省エネルギー設備の導入を推進します)と同様に、指標を設定すべきである。

なお、2-1-1-4でエネファーム推進についての取組内容が記載されているが、本取組内容2-1-6-1と重複しており、その理由についても判然としなかった。

<意見32> (133頁掲載)

2-1-6-3 業務用・産業用燃料電池や燃料電池自動車の普及促進など、水素の利用拡大に向けた検討を進めます。

2-1-4-2 (環境にやさしい次世代自動車の普及を促進します)と同様に、本事業に指標を設定すべきである。

なお、2-1-4-2で次世代自動車についての取組内容が記載されているが、本取組内容2-1-6-3と重複しており、その理由についても判然としなかった。

<意見33> (134頁掲載)

2-1-6-4 本市における水素エネルギーの流通体系等の構築に向けた検討を進めます。

2-1-6-2 (水素ステーションの導入を支援し、水素利用の拡大に向けたインフラ整備を推進します)において、水素エネルギー推進が取組内容として記載されているが、本取組内容2-1-6-4と内容が重複しており、その理由についても判然としなかった。

<意見34> (138頁掲載)

2-1-7-3 公共施設への再生可能エネルギーや省エネルギー設備の導入を積極的に進めます。

2-1-2-3 (小水力発電の導入促進を図ります)と同様に本事業に指標を設定し、「富山市環境基本計画」に記載すべきである。また、2-1-2-3と本取組内容2-1-7-3の事業内容の相違点について判然としなかった。

<意見 3 5> (150 頁掲載)

3-1-1-2 ごみを出さないライフスタイルの普及啓発を行います。

実施事業の進捗状況を直接的に確認することが可能な活動指標又は成果指標を設けられたい。成果指標については、ごみ減量等に対する市民の意識高揚がどの程度進んでいるかのアンケートを実施して回答を数値化するなどして事業の成果を評価し、今後の事業実施の改善につなげていく必要があるものとする。

<意見 3 6> (151 頁掲載)

3-1-1-2 ごみを出さないライフスタイルの普及啓発を行います。

富山のごみ処理の現状について類似団体との比較データを市の広報誌に掲載する等、より一層市民のごみ減量等に対する理解が深まるよう努められたい。

<意見 3 7> (152 頁掲載)

3-1-1-2 ごみを出さないライフスタイルの普及啓発を行います。

一般廃棄物会計基準を導入すべきである。

前述の通り、環境省により公表されている「一般廃棄物処理事業実態調査」などによって他の類似団体（中核市）とごみ排出量や処理費用の比較ができるが、比較のためには、そもそも比較データが統一された基準で作成されている必要がある。

<意見 3 8> (155 頁掲載)

3-1-1-3 学校等へ出向き、3R 推進スクールを実施することで、資源循環やごみの排出抑制に関する教育を推進します。

富山県環境基本計画に、本事業の目標となる活動指標を設定すべきである。実施する事業ごとに目標とする指標を設けるべきであり、「富山県一般廃棄物処理基本計画」のモニター指標とされている 3R 推進スクール実施率を「富山県環境基本計画」においても目標とする指標とし、網羅的に事業の進捗状況を確認すべきである。

<意見 3 9> (155 頁掲載)

3-1-1-3 学校等へ出向き、3R 推進スクールを実施することで、資源循環やごみの排出抑制に関する教育を推進します。

「3R」推進スクールの実施率の向上に努められたい。対象校（園）のうち実際に授業を受けているのは、50%に満たない。また、家庭への波及効果については特段の方策をとっていないとのことであるが、ごみの分別や排出抑制への取り組みに関するアンケートに親子で答えてもらうことにより家庭でごみについて話し合う機会を提供するなど、環境教育の更なる効果向上のための取組をされることに期待する。

<意見 4 0> (158 頁掲載)

3-1-1-4 ごみの分別排出の徹底とスムーズな回収を行います。

実施事業の進捗状況を直接的に確認することができる成果指標を設けられたい。成果指標については、廃棄物の組成内容を調査したときの資源化可能物の混入率や、資源物ステーションの利便性に対する市民の満足度調査、分別が徹底されない理由についてのアンケートの回答を数値化したものなど、今後の事業実施の改善につなげていくことが可能となる指標を設ける必要があると考える。

<意見 4 1> (159 頁掲載)

3-1-1-4 ごみの分別排出の徹底とスムーズな回収を行います。

市民からの要望を聴取し、資源物ステーションの増設について検討すべきである。町内の集会や各地区センターでの諸活動の際に住民から要望を聴取するなどして、より一層「資源ごみとして排出しやすい環境の整備」が進められることを期待する。

<意見 4 2> (160 頁掲載)

3-1-1-4 ごみの分別排出の徹底とスムーズな回収を行います。

ごみの収集運搬業務の外部委託にあたっての予定価格の算定方法を再検討すべきである。落札業者はほぼ固定化しており、落札率もすべて 99%以上である。委託業者から日々の走行距離及び作業時間が記載された「業務処理状況報告書」が提出されており、当該報告書から実際の作業時間及び走行距離を把握することが可能であり、これを予定価格に反映させるべきであると考えられる。

<意見 4 3> (162 頁掲載)

3-1-1-4 ごみの分別排出の徹底とスムーズな回収を行います。

収集運搬作業の人員体制について、直営と委託を区別することなくどのような体制が最適であるのか検討する必要がある。

<意見 4 4> (163 頁掲載)

3-1-1-4 ごみの分別排出の徹底とスムーズな回収を行います。

一般廃棄物処理費用の有料化の是非を検討されたい。平成 19 年 3 月作成の「富山市一般廃棄物処理基本計画」にも、「家庭ごみの有料化等について、調査・研究を進めていきます。具体的な検討は、学識経験者や市民等から構成される廃棄物減量等推進審議会や専門部会等で進めます。」と記載されており、家庭ごみ有料化の是非を具体的に検討する方針が示されている。この点、市に確認したところ、現時点で家庭ごみの処理費用の有料化の是非について具体的な検討は実施していないとのことである。

<意見 4 5> (167 頁掲載)

3-1-1-5 生ごみ・食品廃棄物のリサイクルを推進します。

富山市環境基本計画に、本事業の目標とする指標を設定すべきである。

「生ごみ・食品廃棄物のリサイクルを推進」をどの程度進めるのか具体的に目標を定め、事業の進捗状況を確認して、今後の事業実施の改善につなげていくべきである。

<意見 4 6> (168 頁掲載)

3-1-1-5 生ごみ・食品廃棄物のリサイクルを推進します。

生ごみの資源化事業について、事業開始後これまでの成果を評価した評価書を作成し、今後の事業実施の方針を明確にすべきである。

<意見 4 7> (170 頁掲載)

3-1-1-6 事業系廃棄物の減量化を推進します。

実施事業の進捗状況を直接的に確認することが可能な評価指標を設けられたい。

「事業系一般廃棄物減量計画書の作成と提出」の確実な履行を活動内容とするのならば、評価指標は計画書の提出率とし、事業の内容も「事業系廃棄物に関する事務処理を確実に履行します。」とすべきである。

<意見 4 8> (171 頁掲載)

3-1-1-6 事業系廃棄物の減量化を推進します。

事業系一般廃棄物の処理ルールについて、小規模事業者への啓蒙に努められたい。事業者が事業系一般廃棄物の処理ルールを周知することが重要である。種々の事業者団体を通じたアナウンスを図るなど一層の啓蒙活動が必要であると考えます。

<意見 4 9> (172 頁掲載)

3-1-1-6 事業系廃棄物の減量化を推進します。

多量排出者から提出される「事業系一般廃棄物減量計画」を活用するなどして、事業系一般廃棄物の排出量削減に積極的に取り組まれたい。

<意見 5 0> (174 頁掲載)

3-1-1-6 事業系廃棄物の減量化を推進します。

富山地区広域圏事務組合の組合員として、燃やせるごみの処理費用の適正負担のための定期的な処理手数料の改訂を組合に働きかけられたい。直近では平成 21 年 4 月に 10 kg 毎 120 円から 180 円に改定されたが、それから 12 年が経過している。市は事務組合の組合

員であり理事長は富山市長である。また、実務のトップである事務局長には富山市の職員が出向していることから、組合員としてその運営に積極的に関与すべきものとする。

<意見 5 1> (176 頁掲載)

3-1-1-9 適正処理困難物については、国や関係機関と連携しながら、適正処理を進めます。

適正処理困難物について目標となる指標を設定すべきである。

<意見 5 2> (181 頁掲載)

3-2-1-1 国や県と協力し、産業廃棄物の発生抑制及び減量化対策を推進します。

事業とその具体的活動内容（産業廃棄物の排出及び処理状況の調査）及び評価指標の関連性の整理検討を行うべきである。

<意見 5 3> (183 頁掲載)

3-2-1-2 産業廃棄物の発生・移動、処理・処分の状況を把握します。

「産業廃棄物の発生・移動、処理・処分の状況の把握」を位置付けるのであれば、調査をまとめている委託先の専門業者から推計結果に信頼を得られるだけの調査票及び報告書の回収率の情報を得てこれを評価指標とするなど、当該事業の評価指標を設定すべきである。

<意見 5 4> (185 頁掲載)

3-2-1-3 産業廃棄物の適正処理が徹底されるよう、定期的な立入調査を行います。

産業廃棄物の多量排出事業者以外についても、適正処理のためのセルフチェックリストを配布したりサンプル検査を行ったりするなど、より一層の産業廃棄物の不適正処理防止に努められることを期待する。

<意見 5 5> (187 頁掲載)

3-2-1-4 廃棄物処理施設や処理業の許可は、関係する各部局と協議のうえ、適正かつ慎重に行い、環境への悪影響を未然に防止します。

「廃棄物処理施設の設置や処理業の許可をしたことによって、環境への悪影響が生じることの防止」であるのであれば、達成度合いを測定する業績評価の指標を設けられたい。

<意見 5 6> (190 頁掲載)

3-2-2-1 排出事業者に対する排出者責任と適正処理の徹底を指導します。

立入検査対象以外の産業廃棄物排出事業者に対して、排出者責任の周知及び適正処理の状況確認のためセルフチェックリストを配布して回収したり、サンプルで立入検査を行ったりするなどして、不適正処理の未然防止により一層努められたい。

<意見 5 7> (190 頁掲載)

3-2-2-1 排出事業者に対する排出者責任と適正処理の徹底を指導します。」
適正処理推進講習会について、参加率の改善に取り組まされたい。

<意見 5 8> (192 頁掲載)

3-2-2-2 パトロールや立入調査を実施し、不法投棄や不適正処理を防ぎます。
啓蒙活動を不法投棄防止のための具体的活動に位置付けられたい。各種教室の開催やアンケート結果に評価基準を設けるなどしながら啓蒙活動を目標達成のための具体的な活動と位置づける必要があるものとする。

<意見 5 9> (198 頁掲載)

3-3-1-1 エコタウン事業者との環境保全協定に基づき地域内の環境保全を図ります。
富山市エコタウン産業団地が安全で環境にやさしいものであるのかは、共に事業を推進していく上で重要な関心事であると考えられるが、それを評価する指標が「富山市環境基本計画」に設けられていない。

<意見 6 0> (201 頁掲載)

3-3-1-2 エコタウン交流推進センターを中心にエコタウンに関する情報等を発信します。
富山市エコタウン事業のソフト面の事業である啓発事業やエコタウン交流推進事業の中の情報発信等に関する活動に対する評価基準を設けられたい。

<意見 6 1> (203 頁掲載)

3-3-1-3 地域の環境保全活動や環境教育・学習の拠点施設であるエコタウン交流推進センターの活動の充実を図るとともに、関連イベントとの連携等によりセンターの活性化に努めます。
エコタウン学園事業を通じて「ごみの減量及び再利用」等がどの程度市民の意識に浸透しているのか、参加者に地域内循環に関するアンケートを実施するなど、その効果を検証されたい。

<意見 6 2> (203 頁掲載)

3-3-1-3 地域の環境保全活動や環境教育・学習の拠点施設であるエコタウン交流推進センターの活動の充実を図るとともに、関連イベントとの連携等によりセンターの活性化に努めます。

環境施策を総合的かつ計画的に推進する「富山市環境基本計画」に、エコタウン事業によって実現した地域内循環の実績を評価する指標を設けるべきと考える。

<意見 6 3> (205 頁掲載)

3-3-1-4 エコタウン産業団地内外の事業所へエネルギー供給を促進します。

富山市が能動的に取り組むことが出来るエコタウン事業を、施策に対する実施事業と位置付けられたい。

<意見 6 4> (208 頁掲載)

3-3-1-5 環境ビジネスのさらなる活性化に向けた検討を行います。

富山市が能動的に取り組むことが出来るエコタウン事業を、施策に対する実施事業と位置付けられたい。

<意見 6 5> (210 頁掲載)

4-2-3-2 自転車市民共同利用システムの増設等を支援し、利便性向上と利用拡大を図ります。

自転車利用促進事業に指標を設定すべきである。

<意見 6 6> (212 頁掲載)

4-3-1-2 屋上緑化や壁面緑化を推進します。

環境基本計画において「屋上緑化や壁面緑化を推進します。」としているものの、本市として実際にどのような取組みが行われているか把握されていない。

<意見 6 7> (215 頁掲載)

4-4-1-8 中心市街地のカラス対策に取り組みます。

多くのカラスが群集をなし、都市景観を害しているところであるが、その生息数がどれくらいであれば、一定水準の景観が保てるのか、カラス対策が進んでいる他の自治体を調査する等して指標とすべき生息数を設定すべきである。

<意見 6 8> (218 頁掲載)

5-3-1-7 ICLEI (持続可能な社会の実現を目指す国際的な自治体協議会) への加盟

自治体としての取組みを推進します。

本市の ICLEI 加盟自治体としての活動が、市民に十分に情報公開されていない。

<意見 6 9> (222 頁掲載)

5-4-1-1 国内外の自治体や国際機関等と連携し、環境先進都市としての本市のこれまでの先進的な取組みをパッケージ化し、国内外に普及展開します。

(渡航費等負担者について明確化すべき)

「環境未来都市」としての役割を果たすため、本市と企業が協力し、国際展開を進めるといふ重要な環境施策であるが、その渡航費用等を誰が負担するかについては、契約書等の書面がない。契約書等で費用負担について明らかにしておくことが望ましい。

<意見 7 0> (222 頁掲載)

5-4-1-1 国内外の自治体や国際機関等と連携し、環境先進都市としての本市のこれまでの先進的な取組みをパッケージ化し、国内外に普及展開します。

(指標設定)

プロジェクトごとの成果目標や、公募事業の採択件数など、本事業について何らかの成果指標を定めることを検討されたい。

<意見 7 1> (227 頁掲載)

6-1-2-1 1 次世代エネルギーパークの見学等を通じて、環境学習の場を提供します。

市民一人一人の環境意識を向上させるため、エコツアー年間参加人数を指標とするなど、その開催回数も併せて検討すべきである。

<意見 7 2> (230 頁掲載)

6-2-1-1 低炭素社会の実現に向け、市民・事業者・行政等が協力・連携した「チームとやまし」の取組みを推進します。

(指標の再設定について)

指標であるチームとやましメンバーについて、令和元年度実績値はすでに令和 8 年度の最終目標を 2,000 人超える 24,545 人に達しており、目標値について見直しを検討すべきである。

<意見 7 3> (231 頁掲載)

6-2-1-1 低炭素社会の実現に向け、市民・事業者・行政等が協力・連携した「チームとやまし」の取組みを推進します。

(他の取組内容との重複について)

2-1-1-2 (「チームとやまし」の活動を通じた事業者・学校・地域・家庭などでの省エネルギーに関する取り組みへの連携・協力を推進します。) でチームとやまし推進についての取組内容が記載されているが、本取組内容6-2-1-1と重複しており、その理由についても判然としなかった。

<意見74> (233頁掲載)

6-2-1-4 国・県と協力して、環境意識を啓発し、個人や家庭、地域ぐるみの取組みを推進します。

環境意識啓発事業に活動指標を設定すべきである。他の環境施策を研究することなく前年と同様とする、又は、イベントを実施する県や国からの要請に基づく受動的な連携のみでは、本事業の目的を十分に果たすことはできない。

第5章 監査対象事業に対する総論

1 環境基本計画について

対象とした71項目の取組内容について監査した結果、富山市環境基本計画全体に対して、また、取組内容の多くに共通して意見・指摘すべき事項は下記のとおりである。

<意見1>

(1) 指標未設定の取組内容について

指標が設定されていない取組内容がある。

富山市環境基本計画には276項目の取組内容が掲げられており、それらに対して59の指標が設定されている。

つまり裏を返せば217項目の取組内容については何ら指標が定められていないこととなる。

施策の評価は、客観的かつ公平な評価でなければならない。しかし、言葉やイメージだけでは的確な評価を行うことはできない。各施策の目的、意図を明確にはっきりと表現し、成果をとらえられるような指標を数値で設定することにより、過去や他の自治体、民間と比較しながら適正な評価を行うことが可能となるのである。

富山市環境基本計画は、本市の環境行政の根幹をなすものであり、その具体的な施策である取組内容の約8割について指標が設定されていないということは、計画自体を評価することができないということである。

指標が設定されていないものについて、例えば

(6-1-1-1) 自然体験活動の充実を図るなど、身近な自然を活用した環境教育・学習を推進します。

(6-2-1-4) 国・県と協力して、環境意識を啓発し、個人や家庭、地域ぐるみの取組みを推進します。

などは、予算や人材を投入し施策や事業をどれだけ実施したかを示す活動指標を設定するよう検討すべきである。

そして、例えば

(4-2-3-1) 自転車市民共同利用システムの増設等を支援し、利便性向上と利用拡大を図ります。

(4-4-1-8) 中心市街地のカラス対策に取り組みます。

などは、自転車利用者数やカラス減少数などの成果として指標を設定することが必要と考える。

市民にとってわかりやすい活動や成果指標を積極的に設定すべきであるが、それが馴染まない取組内容であっても、可能な限り、行政活動の実施量を目標とした活動指標を設定し、個々の取組内容の進捗度、成果を検証できるよう検討すべきである。

(2) 適正な指標、目標値の設定について

指標設定にあたり、統一的な指針、ガイドラインを策定する評価プロセスを明らかにすべきである。

施策を評価する上で指標設定は必須となるが、その施策にどのような指標を設定するのか、また、設定した指標の具体的な目標値をどのように設定するのか、について何らルールが策定されていない。

また、富山市環境基本計画は1期あたり10年計画で策定されているところであるが、計画当初に設定した指標を早々に達成した場合でも、それに対する修正・見直しが全く行われていない。

① 指標の設定

指標には、具体的な目標値を設定できることが必要である。客観的かつ公平な評価でなければならないため、できるだけ数値での表現が良いと考える。

その上で、施策の目的を明確に表現できる、長期的に使えるものである、データ収集が容易である、等の要件を満たすものが優先的な指標であると考えられる。

他の要因により変動する不安定なものや、一時点の社会情勢の変化に大きく影響を受けるものは適正ではなく、また、既存の統計や調査によってデータ収集ができる指標で、経年変化のわかるものが望ましいと思われる。

② 目標値の設定

指標の設定が完了したら、次は目標値の設定となる。適切な目標値を設定する方法として、既存計画による算出、トレンドによる算出、同規模の他自治体を参考にして算出する、外的要因の予測を踏まえて算出する、等の手法が考えられる。

富山市環境基本計画の上位計画である富山市総合計画に基づいて算出されたものであれば、目標値として理想的な類型となる。

トレンドによる算出は、過去の数値と最新数値の延長により、将来目標値を推測する方法であり、社会情勢や財政状況等の変化が指標に影響しにくい、あるいはこれまでと同様に推移すると予想される場合に有効である。

全国平均レベルや、同規模の他自治体の水準を目標値とする方法は、現在本市が低水準にある場合にまず目指すべき目標として意識しやすい設定である。

③ 指標の見直し

富山市環境基本計画は10年という長期計画であるところ、社会情勢、外部環境の変化によって、個別指標の定期的な見直しが必要になる。

指標は実現可能かつ効果的な設定が理想的であるが、適正な指標を最初から設定することは容易ではない。過去のデータがないものについては、施策を実行していくなかで、将来予測も併せて適正な指標が浮かび上がってくることになる。

例えば、「(6-2-1-1) 低炭素社会の実現に向け、市民・事業者・行政等が協力・連携したチームとやましの取り組みを推進します。」では、第2期環境基本計画を策定した平成28年度におけるメンバー数の実績値21,545人を基準として、毎年100人の増加、計画終了時の令和8年度には最終目標として22,545人を設定しているが、直近3年では平均して毎年約1,000人が増加しており、令和元年度の実績値はすでに令和8年度最終目標を2,000人超える24,545人に達している。

富山市環境基本計画を策定して数か月後には達成が容易であることが明らかであるにもかかわらず、未だ当初の指標のままになっている。実現可能かつ効果的な指標となるよう、定期的に見直しを行うべきである。

上記のように、指標設定には、どのような指標を設定するのか、そして目標値をどう設定するのか、一度設定した目標値の定期的な見直し、などの課題がある。

適正で市民にとってわかりやすい、そして施策を公平で客観的に評価できる指標を設定できるよう検討すべきである。

<意見2>

(3) 取組内容の把握について

複数の所管課が担当する取組内容について、どの課においてどのような活動が行われているか把握されていない。

「(4-3-1-2) 屋上緑化や壁面緑化を推進します。」について、環境政策課からヒアリングできたのは、本市庁舎の壁面緑化事業についてのみであった。

屋上緑化や本市庁舎以外の壁面緑化事業については、環境政策課では把握していないという回答であった。

環境部以外の課、又は環境部と環境部以外の課にまたがって所管する取組内容について、どの課がどのような具体的な事業を行っているか体系的に整理されておらず、このような状況では、個別の取組内容に対する責任の所在も曖昧になり、効率的な政策活動を行うことができなくなってしまう。

環境に関する施策はその範囲も広域に渡るため全庁横断的にその対応を行っているところであり、環境というテーマの性質上当然そうならざるを得ない。横断的な施策はどこかに情報を集約する必要があるが、環境施策の主管課である環境政策課で集約的に状況を把握することが望ましい。

取組内容について、具体的事業内容及び所管課、指標等をまとめた一覧の作成を検討すべきである。

<意見 3>

(4) 取組内容の重複について

富山市環境基本計画に掲載されている 276 項目の取組内容のうち、下記の項目について内容が重複していることが確認された。

(監査人が重複箇所を下線表示)

2-1-1-2 「チームとやまし」の活動を通じた事業者・学校・地域・家庭などでの省エネルギーに関する取り組みへの連携・協力を推進します。

6-2-1-1 低炭素社会の実現に向け市民・事業者・行政等が協力連携した「チームとやまし」の取り組みを推進します。

3-1-1-3 学校等に出向き、3R 推進スクールを実施することで、資源循環やごみの排出抑制に関する教育を推進します。

6-1-1-4 学校等に出向き、3R 推進スクールを実施することで、資源循環やごみの排出抑制に関する教育を推進します。

3-3-1-3 地域の環境保全活動や環境教育・学習の拠点施設であるエコタウン交流推進センターの活動の充実を図るとともに、関連イベントとの連携等によりセンターの活性化に努めます。

6-1-2-6 エコタウン交流推進センターにおける環境学習内容の充実を図るとともに、関連イベントとの連携等によりセンターの活性化に努めます。

5-1-3-2 「環境未来都市」の取組みの一環として、エゴマの特産化を図り、6次産業化を推進します。

5-4-1-4 エゴマの6次産業化による多様なビジネスを推進します。

それぞれ僅かな表現の違いはあるものの、具体的な活動内容は同じであると考えられる。

チームとやましの推進を例にとれば、

(2-1-1-2) は

分野別目標 2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち
基本施策 2-1	気候変動の緩和策の推進
施策 2-1-1	省エネルギーの推進

(6-2-1-1) は

分野別目標 6	環境を支えるひとづくりと協働のまち
---------	-------------------

基本施策 6-2 協働による共生社会づくり

施策 6-2-1 エコライフ・エコ企業活動の推進

にそれぞれ位置づけられている。

確かに、チームとやましの推進は、「施策 2-1-1 省エネルギーの推進」でもあり「施策 6-2-1 エコライフ・エコ企業活動の推進」でもあり、その両方に関連することは理解できる。

一つの取組内容が複数の分野別目標や施策にまたがって影響を及ぼすことは当然想定されることである。

しかし、同じ内容の取組内容が重複して何度も掲載されれば、市民の立場になった時に、かえってわかりにくいものになってしまうのではないだろうか。

また、取組内容を評価しようとする際にも、どのように評価すべきか判断に迷うところでもある。

複数の施策にまたがるような取組内容の場合には、その効果の比重が高いと考えられる施策のほうに統合する方法が有効ではないかと考えられる。

そのほか、内容を細分化した上で取組内容を分割する方法も有効である。

チームとやましの推進を例にとれば、6-2-1-1 は「分野別目標 6 環境を支えるひとづくりと協働のまち」に属しており、市民参加型の環境都市、社会の実現がその目指すべき方針であるため、

(監査人が加筆箇所を下線、削除箇所を二重線表示)

2-1-1-2 「チームとやまし」の活動を通じた事業者・学校・地域・家庭などでの省エネルギーに関する取り組み (の連携 協働) を推進します。
6-2-1-1 (低炭素社会の実現に向け市民・事業者・行政等が協働連携した) <u>協働による共生社会を実現するため「チームとやまし」(の取組みを推進せず) 新規メンバー加入を推進します。</u>

とすることで、それぞれの違いを明確に示すことが可能になる。

市民の立場からみてわかりやすい環境施策とするため、重複して掲載されている取組内容については、統合、分割するなどの方法により、整理することを検討された。

2 事務事業の予算決算額と環境施策への投入コストの関係性

富山市は住民からの付託を受けて行政サービスを提供しているが、それが真に有効かを検証するには効果の測定が重要であることから、地方自治法第2条及び3Eにてらし、事務の評価につながる公表情報の検討を行った。

地方自治法第2条第14項・・・地方公共団体は、その事務を処理するに当っては、住民の福祉の増進に努めるとともに、最少の経費で最大の効果を挙げるようにしなければならない。

地方自治法第2条第15項・・・地方公共団体は、常にその組織及び運営の合理化に努めるとともに、他の地方公共団体に協力を求めてその規模の適正化を図らなければならない。

3Eとは、以下のとおりである。

- ◆ 有効性 (Effectiveness)
環境基本計画で目標として掲げられている環境政策に対して施策がどれだけ実施し、結果が得られ、貢献したか。
- ◆ 効率性 (Efficiency)
環境基本計画で目標として掲げられている環境政策に対する施策の実施にどれだけのコスト（資源）が投入されたか。
- ◆ 経済性 (Economy)
これらの施策の実施にあたり、同じものをどれだけ安く入手できたか

今回の環境事務の監査に当たり、実施された環境施策に関するコストに対し、どれだけの成果が得られたかをポイントに、検討を行うこととした。

地方自治法では、

地方自治法 211 条第 1 項・・・普通地方公共団体の長は、毎会計年度予算を調整し、年度開始前に、議会の議決を経なければならない。
地方自治法 211 条第 2 項・・・普通地方公共団体の長は、予算を議会に提出するときは、政令で定める予算に関する説明書（歳入歳出予算事項別明細書）をあわせて提出しなければならない。

と規定している。

この規定に沿い施策の概要として、各担当部局は、具体的な事業名、事業内容、予算額等（当初予算主要事業説明）を公開している。

また、

地方自治法第 233 条第 5 項・・・普通地方公共団体の長は、当該決算に係る会計年度における主要な施策の成果を説明する書類を提出しなければならない。

とあり、市は主要な施策の成果を説明する書類として（主要施策成果報告書）を議会に提出している。

なお、予算書、決算書は、地方自治法第 216 条及び同施行規則第 15 条により、款・項・目は目的別に、節は性質別に分類され作成、公表される。

環境事務の監査を行うにあたり、手続きに事務の概要を把握するため、Web上で公表されている環境事業のなかから、3つの事業と以下の①～④について比較検討したところ、状況は以下のとおりであった。

- ① 令和元年度富山市一般会計歳入歳出決算書
- ② 平成31年度当初予算案主要事業説明
- ③ 令和元年度主要施策成果報告書
- ④ 第2期富山市環境基本計画

[ケース I]

① 環境行政に関する予算決算（報告書7頁参照）

（項）環境衛生費

（目）地球温暖化対策費

（事業名）地球温暖化対策推進事業費 14,813千円（令和元年度当初予算）

② 令和元年度地球温暖化対策推進事業費の当初予算案主要事業説明 <所属・環境政策課>

(04) 衛生費 <所属：環境政策課> (単位：千円)

No	事業名	概要	令和元年度 当初予算額
25	地球温暖化対策推進事業費（チームとやまし推進事業費）	低炭素社会の実現に向け、市民・事業者・行政等が協力連携する市民総参加のプロジェクト「チームとやまし」の取組について、地球温暖化対策の国民運動「COOL CHOICE」とも連携を図り、さらなる事業の推進を図る。	11,160
計			11,160

施策成果と事務事業（決算支出）との対応について

③ 令和元年度主要施策成果報告書

款項目	事業名	所属	元年度 予算現 額 (a)	元年度 決算額 (b)	2年度 繰越額 (c)	執行率 (b+c)/(a)	30年度 決算額	29年度 決算額
4 衛生費 2 環境衛生費 7 地球温暖化 対策費	地球温暖 化対策推 進事業費	環境政策 課	千円 15,342	千円 14,769	千円 0	% 96.3	千円 17,997	千円 66,809
<p style="text-align: center;">④ 環境 基本計画 取組内容</p>							参考・比較 (千円) ②	
							元年度 決算額	
<p>② ④ 環境 基本計画 取組内容</p>							元年度 決算額	
<p>1 チームとやまし推進事業 市民・事業者・行政が一体となって地球温暖化防止活 動に取り組む、市民総参加型のプロジェクト「チーム とやまし」の取り組みを推進した。 (主な取り組み内容) ・緑のカーテン設置 (古沢保育所、ガンバ村保育園) ・緑のカーテン育て方講習会の開催 ・親子で学ぶ「省エネ&時間の使い方」教室の開催 ・COOL CHOICE 普及啓発イベントの開催 (まちなか de クールシェア! 等) ・エコドライブ講習会の開催</p>							千円 10,796	No25 チームとやま し推進事業費 11,160
<p>主要な施策費合計</p>						10,796		
<p>主要な事業費合計 (当初予算ベース)</p>								11,160
<p>事業費当初予算額</p>							14,813	
<p>事業地球温暖化対策推進事業費 元年度予算現額 (a)</p>							15,342	
<p>事業地球温暖化対策推進事業費 元年度決算額 (b)</p>							14,769	

④ 富山市環境基本計画との対応について

分野別目標 2 低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち

基本施策 2-1 気候変動の緩和策の推進

(1) 施策

1.省エネルギーの推進

(2) 取組内容

- ① 環境教育や出前講座を通じて、省エネ・省資源のライフスタイルの普及啓発を進めます。
- ② 「チームとやまし」の活動を通じた事業者・学校・地域・家庭などでの省エネルギーに関する取組みの連携・協力を促進します。
- ③ 事業所や公共施設への省エネルギー設備の導入を促進します。
- ④ HEMS（家庭用エネルギー管理システム）など住宅用省エネルギー設備の導入を促進します。
- ⑤ LED防犯灯の新たな設置や老朽化した灯具のLED器具への更新を推進します
- ⑥ 建物における省エネ性能の向上を図り、環境負荷の少ないライフスタイルへの転換を促進します。
- ⑦ 平成27年3月に策定した「富山市エネルギー効率化改善計画」を推進し、都市全体におけるエネルギー効率の向上を図ります。

<検討結果>

事業としての地球温暖化対策推進事業費の決算額 14,769 千円の「内訳」が分からない。

上記取組内容②のチームとやまし推進事業の決算金額か、それとも上記①並びに③～⑦の取組内容の決算額が含まれているのか、内訳が分からない。（チームとやまし推進事業以外の取組内容に支出があるのならば、せめて事務事業費の合計に対応する施策や取組内容との整合性を明らかにするべきである。

④の分野別目標 2 低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち

基本施策 2-1 気候変動の緩和策の推進

(施策) 省エネルギーの推進

という施策、取組内容の投入コストが予算で承認されているというだけで、施策に係る決算額との整合が確認できなければ、その活動の指標・成果の評価（政策、施策評価）に繋がらない。

[ケースⅡ]

① 環境行政に関する予算決算（報告書7頁参照）

（項）環境衛生費

（目）地球温暖化対策費

（事業名）新エネルギー推進事業費 148,200 千円 （令和元年度当初予算）

② 令和元年度新エネルギー推進事業費の当初予算案主要事業説明

(04) 衛生費 <所属・環境政策課> (単位：千円)

No	事業名	概要	令和元年度 当初予算額
26	新エネルギー推進事業費（太陽光発電システム及び省エネ設備等導入補助事業費）	住宅等の省エネルギー化を推進し、温室効果ガスの排出削減を図るため、自然エネルギー等を利用した住宅用設備の設置者に対して補助を行う。また、住宅用太陽光発電システムとあわせて、エネファーム、蓄電池、HEMSを新たに一括して設置した場合に5万円の上乗せ補助を行う。 ・住宅用太陽光発電システム：2kw以上5万円 ・HEMS：1件1万円 ・太陽熱利用システム：1件3万円 ・ペレットストーブ、エネファーム、蓄電池：1件5万円 ・地中熱利用システム：1件10万円	21,571
27	新エネルギー推進事業費（富山市電気自動車充電設備普及事業費）	地球温暖化対策として電気自動車の普及を促進するため、富山市電気自動車用充電インフラ整備計画に基づき、市独自の補助を行い、民間事業者による整備促進を図る。	2,827
28	（新規事業） 新エネルギー推進事業費（水素ステーション整備等補助事業費）	水素を燃料とする燃料電池自動車の普及を促進するため、水素供給インフラの整備事業者及び燃料電池自動車購入者に対して、市独自の補助を行う。	101,000
29	（新規事業） 新エネルギー推進事業費（木質バイオマス自立的普及促進事業費）	富山市に存する豊富な木質バイオマス資源を有効活用し、新たな地産地消型モデルの事業化検討を行う。	10,000
計			135,398

③ 施策成果と事務事業（決算支出）との対応について

令和元年度主要施策成果報告書

款項目	事業名	所属	元年度 予算現額 (a)	元年度 決算額 (b)	2年度 繰越額 (c)	執行率 (b+c)/(a)	30年度 決算額	29年度 決算額
4 衛生費 2 環境衛生費 7 地球温暖化 対策費	新エネルギー 推進事業 費	環 境 政 策 課	千円 153,276	千円 152,353	千円 0	% 99.4	千円 45,327	千円 55,671
④ 環境 基本計画 取組内容							参考・比較 (千円) ②	
							元年度 決算額	
② 主要な施策の概要								
1 新エネルギー推進事業 住宅等の省エネルギー化を推進し、温室効果ガスの削減を図るため、住宅用太陽光発電システム及びペレットストーブや家庭用蓄電池等の設置者に対して補助を行った。 その他内訳の記載なし			千円 152,353		No26 太陽光発電システム及び省エネ設備等導入補助事業費 21,571 No27 富山市電気自動車充電設備普及事業費 2,827 No28 水素ステーション整備等補助事業費 101,000 N029 木質バイオマス自立的普及促進事業費 10,000			
主要な施策費合計						152,353		
主要な事業費合計（当初予算ベース）							135,398	

事業新エネルギー推進事業費	元年度当初予算	148,200
事業新エネルギー推進事業費	元年度予算現額 (a)	153,276
事業新エネルギー推進事業費	元年度決算額 (b)	152,353

④ 富山市環境基本計画との対応について

分野別目標 2 低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち

基本施策 2-1 気候変動の緩和策の推進

施策

1.省エネルギーの推進

取組内容

- ① 環境教育や出前講座を通じて、省エネ・省資源のライフスタイルの普及啓発を進めます。
- ② 「チームとやまし」の活動を通じた事業者・学校・地域・家庭などでの省エネルギーに関する取組みの連携・協力を促進します。
- ③ 事業所や公共施設への省エネルギー設備の導入を促進します。
- ④ HEMS（家庭用エネルギー管理システム）など住宅用省エネルギー設備の導入を推進します。
- ⑤ LED防犯灯の新たな設置や老朽化した灯具のLED器具への更新を推進します。
- ⑥ 建物における省エネ性能の向上を図り、環境負荷の少ないライフスタイルへの転換を促進します。
- ⑦ 平成27年3月に策定した「富山市エネルギー効率化改善計画」を推進し、都市全体におけるエネルギー効率の向上を図ります。

2.再生可能エネルギーの導入促進

取組内容

- ① 住宅の太陽光発電の設置を促進します。
- ② 企業の太陽光発電事業を支援します。
- ③ 小水力発電の導入促進を図ります。
- ④ バイオマスエネルギーの利用を進めます。

3.温室効果ガスの吸収源対策

- ① 市民、事業者、NPOなど多様な担い手と連携し、下草刈、間伐等の森林整備を計画的に実施し、森林の持つ公益的機能の維持増進に努めます。
- ② 森林機能の重要性に対する認識や森づくりへの参画意識の向上を図ります。
- ③ 木材資源の地産地消を推進します。
- ④ 地域間伐材を利用した木質ペレットの普及を推進します。
- ⑤ 間伐材等のバイオマス発電への活用を推進します。

4.次世代自動車の普及促進

- ① エコドライブの普及啓発を進めます。
- ② 環境にやさしい次世代自動車の普及を促進します。
- ③ 電気自動車の中山間地域等への配置や、非常用電源としての活用など、車両の

有用性をPRし、普及促進を図ります。

- ④ 官・民による電気自動車用充電インフラの普及に向けた広域的な取組みとも連携しながら、その整備推進に努めます。

5.エネルギーの地産地消の推進

- ① 工場廃熱などのエネルギーの導入を検討します。
- ② 汚水の処理工程で発生する消化ガスの活用や、管渠を流れる汚水の熱エネルギーの有効利用を検討します。
- ③ コージェネレーションシステムの導入促進を図ります。
- ④ 街区・地区単位でのエネルギーマネジメントの導入を検討します。
- ⑤ 富山市型のエネルギー地産地消モデルを検討します。

6.水素社会の取組みの推進

- ① 家庭用燃料電池「エネファーム」の設置を促進します。
- ② 水素ステーションの導入を支援し、水素利用の拡大に向けたインフラ整備を推進します。
- ③ 業務用・産業用燃料電池や燃料電池自動車の普及促進など、水素の利用拡大に向けた検討を進めます。
- ④ 本市における水素エネルギーの流通体系等の構築に向けた検討を進めます。

7.公共の率先的な温暖化対策

- ① 「地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づく、市の事務事業に伴う温室効果ガスの排出削減を図ります。
- ② 「富山市グリーン購入調達方針」に基づき、環境にやさしい物品購入を推進します。
- ③ 公共施設への再生可能エネルギーや省エネルギー設備の導入を積極的に進めます。
- ④ 環境面に配慮した公共施設の配置を検討します。
- ⑤ 家畜ふん尿の適正処理とともに、環境にやさしい農業を推進します。
- ⑥ 資源効率化・3R（リデュース・リユース・リサイクル）を推進し廃棄物の焼却による温室効果ガスの発生を抑制します。
- ⑦ フロン類の適正な管理及び回収・処理を推進します。

<検討結果>

新エネルギー推進事業は、事業費の決算額と、施策費の決算額が一致している。

しかし、主要施策費の概要として「住宅等の省エネルギー化を推進し、温室効果ガスの削減を図るため、住宅用太陽光発電システム及びペレットストーブや家庭用蓄電池等の設置者に対して補助を行った。」とだけ説明されておりこの施策だけで、152,353千円として支出額が記載されている。

当初予算事業費の No28 水素ステーション整備等補助事業費 101,000千円の支出決算額

の説明がないのは、細事業の新エネルギー推進事業費の範囲から除いているのかよく分からない。

また、細事業の新エネルギー推進事業費の範囲（予算化）に、上記取組内容のすべてが含まれているのか、そして取組内容が実行されているのかどうかの判断ができない。

[ケースⅢ]

① 環境行政に関する予算決算（報告書 7 頁参照）

（項）環境衛生費

（目）地球温暖化対策費

（事業名）環境未来都市推進事業費 57,578 千円 （令和元年度当初予算）

② 令和元年度環境未来都市推進事業費の当初予算案主要事業説明

(04) 衛生費

<所属・環境政策課> (単位：千円)

No	事業名	概要	令和元年度予算額
31	(拡充事業) 環境未来都市推進事業費	富山市環境未来都市計画や富山市環境モデル都市行動計画に掲げた取組みの進捗状況等についてフォローアップを行うとともに、各計画を着実に推進する。	19,851
32	(拡充事業) 環境未来都市推進事業費（えごま 6 次産業化推進事業費）	環境未来都市及び地方創生の核として本市が特産化を目指すエゴマの 6 次産業化を推進するため、民間企業が主体となって結成した「富山市えごま 6 次産業化推進グループ」による市民向け料理教室やその他各種普及啓発イベントを支援するほか、国際ブランド事業などを一体的に展開することで、エゴマの販路拡大と地域特産化に向けた一層の強化を図り、えごま 6 次産業化を推進するもの。 ・えごま 6 次産業化プラットフォーム推進業務委託 ・「富山えごま」普及展開業務委託 ・えごま国際ブランド確立業務委託	20,726
計			40,577

③ 施策成果と事務事業（決算支出）との対応について
令和元年度主要施策成果報告書

款項目	事業名	所属	元年度 予算現額 (a)	元年度 決算額 (b)	2年度 繰越額 (c)	執行率 (b+c)/(a)	30年度 決算額	29年度 決算額
4 衛生費 2 環境衛生費 7 地球温暖化 対策費	環境未来 都市推進 事業費	環境政 策課	千円 61,235	千円 55,972	千円 0	% 91.4	千円 36,953	千円 680,251
<p>主要な施策の概要</p>							<p>参考・比較（千円）</p> <p>②</p>	
							<p>④環境 基本計画 取組内容</p>	<p>元年度 決算額</p>
<p>1 環境未来都市推進事業</p> <p>環境及び超高齢化等に対応した環境未来都市としての取り組みを推進するため、推進協議会等の運営や「富山市環境未来都市計画」に位置付けた事業を実施するとともに、進捗状況等のフォローアップを行い、各イベント等の場において環境未来都市としての取り組みを広くPRした。</p> <p>その他内訳の記載なし</p>					<p>①</p>	<p>千円 55,972</p>	<p>No31 環境未来都市 推進事業費 19,851</p> <p>No32 えごま 6 次産 業化推進事業費 20,726</p>	
<p>主要な施策費合計</p>						<p>55,972</p>		
<p>主要な事業費合計（当初予算ベース）</p>								<p>40,577</p>

事業環境未来都市推進事業費	元年度当初予算（予算書）		57,578
事業環境未来都市推進事業費	元年度予算現額（a）		61,235
事業環境未来都市推進事業費	元年度決算額（b）		55,972

④ 富山市環境基本計画との対応について

分野別目標 5 持続可能な付加価値を創造し続けるまち

基本施策 5-4 環境先進都市のブランド化

施策

1. 環境未来都市の取組みの推進

取組内容

- ① 国内外の自治体や国際機関等と連携し、環境先進都市としての本市のこれまでの先進的な取組みをパッケージ化し、国内外に普及展開します。
- ② 公共交通沿線の低未利用地等を活用し、生活の質と環境が調和した住宅街区の形成を促進します。
- ③ 農業農村振興事業を展開し、自立型農山村自給モデルを確立します。
- ④ エゴマの6次産業化による多様なビジネスを推進します。
- ⑤ 多様な世代が交流しながらソーシャルキャピタルを醸成できるコミュニティガーデンを整備します。

<検討結果>

環境未来都市推進事業の決算額には、No32 えごま6次産業化推進事業費等が含まれているのか、そうでないのか、分からない。

<地球温暖化対策費の総括>

事務事業の「地球温暖化対策費並びにその内訳の細事業当初予算」（当初予算額合計 359,262 千円）と環境基本施策及びその取組内容との関係性について

[ケースⅠ]から[ケースⅢ]を基に施策の支出額の整理・把握に努めたが、結果として、下記のような状況しか把握できなかった (単位：千円)

基本施策	地球温暖化 対策費 細事業 施策と 取組内容	地球温暖 化対策管 理費 3,530	地球温暖 化対策推 進事業費 14,813	新エネル ギー推進 事業費 148,200		取組合計
2-1 気候変動 の緩和策の 推進	省エネルギーの 推進		11,160	21,571		33,731
	再生可能エネル ギーの導入促進					***
	温室効果ガスの 吸収源対策					***
	次世代自動車の 普及促進			2,827		2,827
	エネルギー地産 地消の促進			10,000		10,000
	水素社会の取組 みの推進			101,000		101,000
	公共の率先的温 暖化対策					***
基本施策	地球温暖化 対策費 細事業 施策と 取組内容	環 境 未 来 都 市 推 進 事業費 3,530	S E f o r A L L 推 進事業費 14,813	S D G s 推 進 事 業 費 51,968	国 際 展 開 事 業 費 81,083	取組合計
5-1 農林水産 資源の高付加 価値化	地産地消の推進					***
	6次産業化の推 進	20,726				20,726
5-3 広域的・ 国際的な支援・ 協力の推進	広域的・国際的 な支援・協力の 推進		2,090	51,968	# 330	54,058

	エネルギー効率 改善都市の取組 み					***
5-4 環境先進 都市のブラン ド化	環境未来都市の 取組みの推進	19,851			# 15,170	35,021
	環境先進都市と しての発信					

***印は、補足できなかった。

印は推定した。

なお、当初予算なのか、予算現額なのか、支出確定額なのか明瞭でないが、結果として施策に関する支出額は、把握できない。

<意見4>

施策及び取組に係るコストを明瞭にすべきである。

事務事業の予算・決算額と環境施策の投入コストの関連が不明確である。

環境報告書及び関連資料に、該当する個別の事務事業の決算額(構成する施策の投入コスト)の記載がない。

財務上の款・項・目のほかに、いわゆる「細事業」を設け、できるだけ施策の実施コストに連動かつ積上げの予算を設定しているようだが、その関係性が見えない。

環境施策の投入コストに係る事務管理及び対応する成果を総合的に評価し政策・施策の検討に至るプロセスを考えると、環境施策の投入コストの正確な集計と公表は、避けて通れない基本的事項と考える。

言い換えれば、環境基本計画等で施策として「なにを」実施しているかが分かっても、「いくらで」実施しているかが分からなければ、効率性の判断が極めて困難となる。効率性の判断は、投入コストをスタート(基本)として、活動指標・成果指標の達成度を測ることとなるからである。

国際的にもますます重要性が増す環境の政策的・施策的支出の評価を、地方自治法上のいわゆる歳入歳出決算書の公表をもって市民の納得「見える化及び効率性」を得られるのか疑問を感じざるを得ない。

(追加説明-1) 施策評価について

「施策」とは、行政が市民とともに目指すまちの姿や目標(基本目標または政策)を実現するための手段や方向性である。そして、この施策を実現するため、行政が資源を投入して

講じる具体的な手段を「事務事業」と呼ばれる。

市の予算・決算は地方自治法第 216 条及び同施行規則第 15 条で、款・項・目・節の区分で決められ、目的別に、款（大科目—環境費）、項（中科目—環境衛生費）、目（小科目—環境衛生総務費・塵芥処理費・不燃焼物処理費・し尿処理費・生活環境費・環境保全費・地球温暖化対策費・産業廃棄物対策費・・・等）として、節は性質別（報酬・給料・・・需用費・・・等）に区分すること、または定めなければならないとしている。

地方自治法施行規則の規定のいわゆる、財務的制約での決算額には、環境施策の目的が同じであっても異なる（目）に集計される場合がある。そもそも類似する環境施策にあって財務的処理（以下、財務的決算という）さえしていれば（予算化さえしていれば）支出されることに問題ないと言い切れるだろうか。

繰返しになるが、市民への「見える化」に繋がっていないからである。

また財務的決算では、環境衛生総務費（目）には環境衛生事業（項）の人件費の大方が集計されていて、約 18 億円余りの予算として一括計上されている。これでは、（目）事業並びに細分化した細事業にどれだけの人件費が配分されているのか、施策事業にどれだけの人件費が配分されているのか不明であるが、地方自治法上の規定から、いわゆる財務的決算上で配分できないこととなっている。

それでも施策、事業のコスト集計として、事業評価のためには、把握すべきであると思料する。

（追加説明-2）行政評価の導入の必要性及び新たな行政需要と厳しい財政状況について

近年、従来の行政需要に加え、環境対策、少子・長寿化対策など新たな行政需要も増大傾向にある。一方で、経済はかつての様な成長は期待できず右肩上がりの歳入状況は望めない。このギャップの下ではすべての需要にこたえることは不可能であり、自治体としてどの需要にこたえるべきか取捨選択せざるを得ない。

特にこの令和時代において、全国の自治体はいずれも極めて厳しい財政運営を強いられている。富山市においても、この危機的状況に対応するため、市政推進に効果的な事業をより一層厳しく取捨選択し、効率的に執行できるような事務評価、政策評価が喫緊の課題であるが、政策目的の実現手段である事務事業が適切に執行されているかどうかを評価する事務事業評価の検証及び評価のシステムの検討が望まれる。

（総務省「政策評価の在り方に関する最終報告」を一部監査人加工）

・政策評価を導入し、市民に対する行政の説明責任を徹底することによって、行政と市民との間に見られる行政活動に関する情報の偏在（いわゆる「情報の非対称性」）が改善されるとともに、行政の透明性が確保されることとなる。また、このような状況が実現されることによって、行政に対する市民の信頼性の向上が図られる。

- ・ 行政機関が自ら政策評価を行い、その結果等を公表することにより、政策運営の状況が市民の目にさらされることになり、効率化の誘因（インセンティブ）が働くようになる。
- ・ 政策評価の過程を通じ、政策の内容、実施状況、改善の必要性の有無などを明らかにすることによって、政策の在り方について国民的な議論が幅広く喚起されるとともに、市民の政策への理解や共通認識が深まる。
- ・ 市民に対する行政の説明責任については、法令や手続を遵守しているかという手続的な側面についての説明責任に加え、一定の資源の中で効果的・効率的に成果を上げているかという結果についての説明責任を果たすことも重要となっており、政策評価を通じてその実現が図られる。

第3期富山市地球温暖化防止実行計画（事務事業編 平成31年3月）では

6-2 点検・評価・見直し方法では

実行計画（事務事業編）で定めた取組を着実に実施し、実効性の高い計画としていくために、進行管理は以下の図に示す PLAN(計画)、DO(実施)、CHECK(点検)、ACTION(見直し)の PDCA サイクルに基づき、実施していきます。

と、記載してあるが、施策投入コストと活動結果（活動指標、成果指標）の検討、評価の事務手続きが不明で確認できない。単なる制度的事務手続きになってしまっているのか、翌期の、施策計画が個別の施策（取組内容）の何を指標として検討され予算化されているのかよく分からない。

使用していた事務事業（特に細事業）の単位を見直し、環境施策及び取組とのいわゆる紐付き関係を考慮し「施策—事務事業—細事業」を再構築し、評価のプロセスに繋げることを検討すべきである。

これまで計画や予算中心であった行政過程に評価を加え、政策目的がどの程度達成されているかを評価する政策評価と、政策目的の実現手段である事務事業が適切に執行されているかどうかを評価する事務事業評価に分けられるが、事務事業の検証及び評価が整備されないかぎり、施策評価並びに政策評価に到達できない。

各行政管理活動の連携が十分に図れるように、本市全体の行政管理活動を鳥瞰的に捉え直し、統一した目標に向かって各活動が有機的に連携できるようにするとする自律的な内部の統制のシステムの構築が理想であるが、まずは必要度の高い環境政策での構築を期待したい。

中核市、富山市の内部統制機能の強化項目として、是非導入の計画、検討をして頂きたい。

なお、施策・その取組のコストと、事務事業の整理構築の整理・集計表の様式は、（追加

説明-3) を参考として頂きたい。

構築・整理後の個別の事務事業の評価書の作成は、今回の監査にあたり事務事業アンケート（巻末参考資料に添付）を参考にして頂ければ良いが、アンケートは簡略な様式のため、「豊中市」「京都市」「板橋区」の事務事業評価書が参考になると思われる。

（追加説明-3）施策、取組のコストの計算、集計表

施策、取組のコストの計算、集計表の様式を、参考までに試作してみた。

環境計画と事務事業の整理構築をしていない現況のため、イメージ項目で掲載した。

環境部主要施策の概要

[当初予算額の下段の括弧書きは、補正予算額等
 不用額の下段の括弧書きは翌年度繰越額でいずれも外数。]

(単位：千円)

項目	主要施策の概要	当初予算額 (A) (増減額(B))	予算現額 (C = A + B)	決算額 (D)	不用額 (F = C - D - E) 翌年度繰越額 (E)
環境保全対策費	環境基本計画の推進 再生可能エネルギー等の利用の推進 住宅等の太陽光発電、省エネ設備等導入補助金 電気自動車充電設備普及事業 水素ステーション整備等補助事業 バイオマス自立的普及促進事業 小水力発電 水素エネルギー 省エネ・省資源の普及啓発 チームとやまし推進事業 市民による地球温暖化対策 事業者による地球温暖化対策 運輸部門における地球温暖化対策 国際的な地球温暖化対策の推進 環境影響評価 生物多様性保全 広域的・交際の取組の推進 国際展開事業	21,571 2,827 101,000			
公害対策	ダイオキシン類モニタリング調査 大気汚染対策 大気汚染常時監視、有害大気汚染物質モニタリング調査等 水質汚濁対策 河川水質、地下水質の常時監視浄化槽設置補助等				

	騒音・振動対策 自動車騒音・道路交通振動調査等				
ごみ減量・リサイクルの推進	生ごみリサイクル事業 ごみ減量普及啓発事業 可燃ごみ固形燃料化事業 3R推進スクール事業 ごみ減量活動支援				
ごみ収集	定期、資源ごみ収集 定期収集 空き缶、空き瓶、ペットボトル分別収集 プラスチック製容器分別収集 小型金属類 資源物ステーション運営事業 集団回収活動推進事業 大型ごみ収集				
まちの美化	屋上緑化、壁面緑化の推進 中心市街地のカラス対策				
クリーンセンター運営及び埋立地管理	焼却炉運転経費、保守管理費 広域圏事務組合分担金 最終処分場維持管理費 焼却炉建設整備等負担金等 埋立処分整備等				
産業廃棄物等適正処理	産業廃棄物の発生抑制及び減量化対策の推進 産業廃棄物の発生・移動、処理・処分の状況把握 産業廃棄物の適正処理のための定期的立入検査 廃棄物処理業者等許可				

	廃棄物排出事業者指導 その他 不法投棄対策 廃棄物、投棄のパトロール等				
し尿処理	収集費など				
し尿収集処理	処理費など				
公害健康被害者救済費					
上水道費					
一般会計合計		4,196,247 (68,018)	4,264,265	4,152,054	112,211

(環境部主要施策の概要作成にあたり留意する事項)

- ① 人件費は、各事務事業に配布する。
- ② 環境基本計画、環境報告書の施策並びに取組内容(276項目)と実施事務事業の再構築にあたり、予算化されてなくて、実施されていない事業は、纏めるか、除外すべきであり、環境報告書からも除外すべきである。
- ③ 取組内容にダブリがある場合には、整理すべきである。

(追加説明-4) 説明責任の充実

第2期富山市環境基本計画の「計画の担い手」には、[持続可能な社会の実現のためには～本市全ての人を対象とし、計画の実施は、行政だけでなく、市民、事業者も担うこととします。] 同じく「基本目標の考え方」の終わりの章には、[富山市では、市民、事業者、行政が一体となって本計画を推進することにより、誰もが環境価値を共有し環境を良くする行動を巻き起こし～] と示されているように、信頼とパートナーシップのまちづくりを基本方針として掲げていることから、より一層の透明性の向上、さらなる説明責任の充実が求められている。

このため、市民の目線で評価された政策評価の結果が市民に分かりやすい形で公開され、市民の市政に対する関心や理解が深まることが重要である。

(追加説明-5) 行政評価システムについて

一般に行政評価とは、行政の行う活動について、定期的かつ継続的に、その効果等を把握し、これを基礎として有効性、効率性の観点から客観的な判定を行うことにより、行政活動を的確に行うための重要な情報を提供することとされている。

政策評価と事務事業評価とを連携させることでより大きな効果を発揮し、行政運営の改善に資することが期待される。

新たに政策評価によって得られる情報が政策判断の材料となることにより、より効果的な政策の立案や市政の推進に資することが期待される。

また、議会活動にも生かされ、市政の充実に役立つと考えられる。

(追加説明-6) 施策の評価について

・客観的な数値による指標評価

評価は、市政の進捗状況に関し、客観的、かつ、どのような主体であっても理解しやすく定量的に示すものであることが望ましい。

・市民満足度評価

市民本位の市政を推進するに当たって、「市民の満足度」は、成果や達成状況に関する極めて重要な情報である。そのため、市民の満足度調査を実施し、その結果による評価を行う必要がある。

繰返しになるが、評価は、施策＝事務事業との紐付きであることは、当然である。

(追加説明-7) 自己評価と外部機関による点検

事業の実施主体である行政自らが評価の目的、位置付けを明確に認識した上で、各施策の現状を把握し、次に何をすべきかを考えることが肝要である。

ただし、自己評価を基本とはしつつも、評価の客観性の担保や制度の向上を図ることを目的として、外部の機関を設置することが望ましい。

富山市環境基本条例第 31 条で「環境基本法第 44 条の規定に基づき、富山市環境審議会を置く。」同第 32 条「審議会は委員 20 人以内で組織する。」同第 32 条第 2 項「委員は学識経験のある者及び関係機関の職員その他市長が必要と認める者のうちから市長が委嘱する。」と規定され組織されている。

第6章 各監査対象事業に対する

監査結果及び意見

<分野別目標1 人と自然が共生して健康に快適に暮らせるまち>

(1-1-2) 地下水や地盤環境の保全

1-1-2-1 地下水位、地下水採取量、地下水の塩素イオン濃度などの監視・調査を継続します。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-1	水資源の保全・活用		
施策	1-1-2	地下水や地盤環境の保全		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<事業概要> 地下水観測井の保守管理及び観測調査等を行う。 <事業目的> 地下水位の低下による障害の防止や地盤沈下の保全を図る。			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	347	518	578
	人件費	172	96	167
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	519	613	745

1 監査内容

(1) 事業概況

地下水の水源の保全と地盤沈下の防止のため、昭和51年、富山県が、高度経済成長期に地下水障害（地下水の過剰な揚水に伴う地盤沈下、塩水化、取水障害などのような現象）が見られた地域を対象に「富山県地下水の採取に関する条例」を制定した。また、平成4年に、地下水の保全対策を総合的に推進するため、富山県が県下平野部を対象とする「富山県地下水指針」を策定し、地域毎の地下水の適正揚水量を定めるとともに、各種開発事業に対する事前指導、地下水利用の合理化、地下水保全意識の啓発等の施策を推進していくこととなった。このような背景の下、本市では、昭和50年代より、本事業として市内30地点で地下水の塩水化調査を実施している。なお、実際の塩水化調査は保健所が実施している。

また、本市では、昭和 61 年より、市管理観測井 7 地点において地下水位の常時測定を実施している。

(2) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見 5>

本事業に指標を設定すべきである。

上記のとおり、本事業について特段の指標は設定されていない。しかし、地下水位、地下水採取量、地下水の塩素イオン濃度などの監視・調査を継続し、地下水や地盤環境の保全を図るという本事業の目的に照らせば、その目的達成のための本事業の活動、効果等を検証するため、何らかの指標を設定することが相当である。

この点、担当課からは、地下水や地盤沈下の問題は広域的な問題であり、本市のみで対応できるものではなく、地下水位や地下水の塩水化の数値等について成果指標を設定することは困難であるとの説明があった。また、地下水位の常時測定地点数等の活動指標についても、地下水位等には環境基準点の定めなど調査地点数の基準になるものがないため指標の設定は困難であるとの説明があった。

確かに、上記のような理由に照らせば成果指標の設定は困難とも考えられるが、本事業の目的に照らせば、その目的を達成するために本市が必要と考えこれまで調査を行ってきた地点数等をもとに年間に実施する調査地点数等の活動指標を定め、今後の活動目標とするとともに、その調査結果を検証し、公表することにより、市民に対しても本事業の意義や成果を示していくことが望ましいものとする。

1-1-2-3 「富山県地下水の採取に関する条例」に基づき、地下水の合理的な利用を進めます。また、消雪設備の維持管理徹底の啓発を図ります。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-1	水資源の保全・活用		
施策	1-1-2	地下水や地盤環境の保全		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<事業概要> 「富山県地下水の採取に関する条例」に基づく届出の受理事務等を行う。 <事業目的> 地下水の適正利用を推進し、地下水位の低下による障害の防止や地盤沈下の保全を図る。			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	105	104	105
	人件費	2,204	1,701	2,222
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	2,309	1,805	2,327

1 監査内容

(1) 事業概況

本事業は、富山県が、地下水の水源の保全と地盤沈下の防止のため、昭和 51 年に「富山県地下水の採取に関する条例」を制定し、また、地下水の保全対策を総合的に推進するため、平成 4 年に「富山県地下水指針」を作成したことを受け、本市で「富山県地下水の採取に関する条例」に基づく揚水設備設置の届出等の届出受理事務を行っている。

また、本市では、「富山地域地下水利用対策協議会」の事務局を担っており、本事業の事業費から同協議会に対する負担金（年額 10 万円）が支出されている。なお、同協議会は、富山地域（富山市、立山町、上市町、舟橋村）の地下水の適正かつ合理的な利用を推進し、地下水障害を防止することによって、地域の健全な発展に寄与することを目的とし、地域内の地下水利用者、国・県・市・町・村および商工団体の代表者をもって組織されている。

(2) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

(1-1-3) 水質の保全

1-1-3-1 公共用水域の定期的・継続的な水質監視を行います。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-1	水資源の保全・活用		
施策	1-1-3	水質の保全		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 河川及び湖沼の水質調査を実施する。</p> <p><事業目的> 河川や湖沼の水質汚濁の状況を把握することにより、環境基準の遵守状況を把握し、市民の健康と安全で快適な生活環境の確保に努める。</p>			
業績評価指標	環境基準点の監視調査数（水質）（公共用水域の環境基準が定められている8地点）			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	432	29	0
	人件費	36	36	36
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	468	65	36

1 監査内容

(1) 事業概況

本事業は、富山県が、水質汚濁防止法第16条の規定に基づき「公共用水域及び地下水の水質測定計画」を作成したことを受け、この計画に基づき、昭和48年より河川及び湖沼の水質調査を実施しているものである。なお、実際の水質調査は保健所が実施しており、その調査結果は保健所から本市の担当課に報告され、本市から県を経由して国に報告がなされている。

(2) 指標

本事業では、富山県の平成28年度「公共用水域及び地下水の水質測定計画」の「環境基準点の監視調査数（水質）」である8カ所を基準とし、「現況値（当該8カ所での監視調査の実施）を維持する」との指標が設定されている。そして、平成29年度から令和元年度は、毎年8カ所で監視調査が行われており、指標は達成されている。

なお、富山県の「公共用水域及び地下水の水質測定計画」には定められていないが、本市では、小規模なダム貯水池等の場所についても、県と協力し水質調査を実施している。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

1-1-3-2 底質環境の定期的・継続的な調査監視を行います。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-1	水資源の保全・活用		
施策	1-1-3	水質の保全		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<事業概要> 河川底質の調査を実施する。 <事業目的> 河川底質の状況を把握し、水質汚濁を未然に防止する。			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	0
	人件費	36	36	36
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	36	36	36

1 監査内容

(1) 事業概況

富山県が昭和 50 年度から河川底質の調査を実施していたが、平成 9 年度に県から本市へ調査が委譲されたことにより、本事業では、本市内の河川 6 カ所、運河 4 箇所、港湾 1 カ所について底質の重金属の現況等について調査を実施している。なお、実際の調査は保健所が実施しており、調査結果は本市担当課を通じて県に報告され、県がこれを公表している。

(2) 指標

本事業に指標は設定されていない。

なお、本市担当課からは、河川底質には環境基準点の設定はなく、現在は県が定めた調査地点以外に本市の判断により設定した地点での調査を行っているが、調査実施箇所の設定は、個別の汚染発生源に関連して行われているため、その調査実施箇所数等を指標として設定することは困難であるとの説明があった。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

1-1-3-3 富山県の水質環境計画（クリーンウォーター計画）、富山市生活排水処理基本計画に基づき、地域の特性に合わせた生活排水処理施設の整備を進めます。また、施設の機能保持に努め、水質を保全します。

目標	1	人と自然が共存して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-1	水資源の保全・活用		
施策	1-1-3	水質の保全		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<事業概要>合併処理浄化槽設置に対する補助金の交付、地域し尿処理施設の維持・管理事務、富山県合併処理浄化槽普及促進協議会の事務局事務。 <事業目的>身近な生活環境や公共用水域の水質保全を図る。			
業績評価指標	汚水処理人口普及率について現況値（99.1%）より高くする。			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	45,947	46,725	46,335
	人件費	4,211	3,768	4,086
	市以外の財源	64,740	63,460	63,096
	富山市年間負担経費	-14,582	-12,966	-12,676

1 監査内容

(1) 事業概況

本市では、身近な生活環境や公共用水域の水質保全を図るために生活雑排水に対する対策が重要視されていることから、平成29年3月、「第2次富山市一般廃棄物処理基本計画」中に「生活排水処理基本計画」作成し、平成29年度から令和8年度までの10年間について生活排水処理の基本的な方針を示した。そして、本事業では、富山市補助金等交付規則、富山市合併処理浄化槽設置補助金交付要綱に基づき、対象地域内における居住用建物等に合併処理浄化槽を設置する場合の設置費用に対して補助金を交付している。なお、合併処理浄化槽設置補助については、国の設置補助要綱に沿ったものである。

また、本市では、業者に委託し、市が管理する地域し尿処理施設の維持、管理の事務を行ったり、「富山県合併処理浄化槽普及促進協議会」の事務局を担当しており、本事業費からは、業者への委託料や同協議会への負担金が支出されている。

なお、地域し尿処理施設の使用に関しては、使用者から使用料を徴収しており（富山市地域し尿処理施設に関する条例第8条）、その使用料収入（毎年約6,000万円）は、地域し尿処理施設の維持、管理に要する費用を上回っている。

(2) 補助実績

合併処理浄化槽の設置に対する補助実績は以下のとおりである。

<平成29年度>

	人槽	人槽基準 (緩和願い)	補助金額
1	5	無	352,000 円
2	7	無	441,000 円
3	10	無	588,000 円
4	10	無	588,000 円
5	7	無	441,000 円
6	5	無	352,000 円
7	5	有 (7人→5人)	352,000 円
8	5	無	352,000 円
計			3,466,000 円

<平成30年度>

	人槽	人槽基準 (緩和願い)	補助金額
1	5	無	352,000 円
2	7	無	441,000 円
3	5	無	352,000 円
4	5	有	352,000 円
5	7	無	441,000 円
6	5	無	352,000 円
7	5	無	352,000 円
8	5	有	352,000 円
9	7	無	441,000 円
10	5	無	352,000 円
11	5	無	352,000 円
12	5	無	352,000 円
13	5	無	352,000 円
計			4,843,000 円

<令和元年度>

	人槽	人槽基準 (緩和願い)	補助金額
1	7	無	441,000 円
2	7	無	441,000 円
3	5	無	352,000 円
4	5	無	352,000 円
5	7	無	441,000 円
6	5	無	352,000 円
7	7	無	441,000 円
8	7	有	441,000 円
9	5	無	352,000 円
10	5	無	352,000 円
11	5	無	352,000 円
12	7	無	441,000 円
計	12基		4,758,000 円

(3) 指標

本事業では、汚水処理人口普及率を、現況値（平成27年度の基準値（99.1%））より高くするとの指標が設定されている。この点、本市における汚水処理人口普及率は、平成29年度が99.1%、平成30年度が99.2%、令和元年度が99.2%となっており、概ね目標は達成されている。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

<補助手続の適正について>

特段の問題は認められなかった。

本監査では、令和元年度に合併処理浄化槽の補助金交付が行われた12件について、補助手続の適正について確認を行ったところ、特段の問題は認められなかった。

<滞納債権の管理について>

特段の問題は認められなかった。

本監査では、地域し尿処理施設使用料の徴収について監査を行った。

この点、本市では、地域し尿処理施設使用料の徴収業務について、平成25年度以降は、富山市上下水道局に委託しており、それ以前の滞納債権はすべて回収済みとのことであった。また、平成29年度に、富山市会計規則（平成17年富山市規則第34号）第41条第1項第6号（富山市債権管理条例第9条第1項第4号（債務者が失踪、行方不明その他これに準ずる事情にあり、当該債権を徴収できる見込みがないとき）による債権放棄）により不納欠損処分を行っている事案が1件あったため、債権放棄に至るまでの経過（債務者に対する催告や所在調査等の経過）について確認を行ったが、特段の問題は認められなかった。

1-1-3-4 事業所に対する立入調査・指導を行います。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-1	水資源の保全・活用		
施策	1-1-3	水質の保全		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 法律や条例による必要な各種の規制や届出への対応、工場・事業場への立入調査、苦情対応等を行う。</p> <p><事業目的> 工場・事業場からの公害の発生を防止し、市民の快適な生活環境を守る。</p>			
業績評価指標	事業所立入件数397件（平成28年度基準）について「現況値より増加させる」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	520	457	441
	人件費	5,358	5,428	5,304
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	5,878	5,885	5,745

1 監査内容

(1) 事業概況

昭和49年に、本市が、水質汚濁防止法第28条第1項の政令で定める都市に指定され、都道府県知事に属する事務の一部が委任されたことにより、本市では水質汚濁防止法施行令第10条に定められた届出の受理、改善命令の発動等の事務を行うとともに、その他条例に基づく必要な各種の規制や届出への対応、工場・事業場への立入調査、苦情対応などの事務を行っている。なお、事業場等からの排水の採取、分析等の検査は保健所が行っており、対象となる全事業場に対して、少なくとも年1回の立入調査が実施されているとのことであった。その調査件数は、平成29年度が257件、平成30年度が254件、令和元年度が250件であった。また、本市の担当課では、届出内容の適合性の審査等のため事業場等への立入調査も行っているとのことであった。

(2) 苦情件数等

本市では、水質汚濁に関する苦情対応を行っているが、その苦情件数は、平成29年度が27件、平成30年度が17件、令和元年度が9件であり、一般家庭からの灯油の流出や事業場からの排水に関しての苦情等があったとのことである。

(3) 指標

本事業では、平成28年度の事業所立入検査実施数である397事業所を基準値とし、毎年の立入検査数について「現況値より増加させる」という指標が設定されている。

2 監査結果

<意見 6>

調査項目ごとに指標を設定すべきである。

本事業については、平成28年度の事業所立入件数である397件（ただし、大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各項目の調査による立入件数を合計した数）を基準として、「現況値より増加させる」との目標指標が設定されている。

この点、本市が、事業所の立入調査を行う根拠、目的、必要性等は、上記大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染等の項目ごとに異なること、各項目の事業効果を検証するためにもそれぞれの立入件数を明らかにする必要性があることに照らせば、調査項目ごとに立入調査数の目標指標を設定すべきである。

1-1-3-7 地下水の定期的・継続的なモニタリングを行います。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-1	水資源の保全・活用		
施策	1-1-3	水質の保全		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 地下水の水質調査を実施する。</p> <p><事業目的> 地下水の汚染の状況を把握することにより、環境基準の遵守状況を把握し、市民の健康と安全で快適な生活環境の確保に努める。</p>			
業績評価指標	環境基準点の監視調査数（地下水）について19箇所以上を維持する。			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	0
	人件費	36	30	36
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	36	30	36

1 監査内容

(1) 事業概況

水質汚濁防止法第16条に基づき富山県が「公共用水域及び地下水の水質測定計画」を策定した。そして、本市では、この計画に基づき県からの依頼を受け、平成29年度から地下水の水質調査を開始した。なお、実際の水質調査は保健所が実施しており、平成29年度から令和元年度については、毎年20カ所で水質調査が実施されている。また、測定結果については、本市担当課を通じて県に報告がなされ、県から公表されている。

(2) 指標

本事業では、県の水質測定計画に定められた平成28年度「環境基準点の監視調査数」である19カ所を基準とし、毎年の水質監視調査数について「19カ所以上を維持する」との指標が設定されている。なお、平成29年度から令和元年度については、毎年20カ所で水質調査が実施されており、目標は達成されている。また、令和元年度に実施した地下水調査では、すべての地点で地下水の水質汚濁に係る環境基準に適合していたとのことである。

なお、本事業において、以前は測定結果の環境基準適合割合を目標指標として設定していたが、毎年、一定の地域内で測定箇所を変更しているため、環境基準適合割合

は偶然の事情に左右される可能性があり目標指標として設定することは適切ではないとの判断から、現在のように測定箇所数を目標指標に設定しているとのことであった。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

1-1-3-8 海水浴場の定期的・継続的な水質検査を実施します。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-1	水資源の保全・活用		
施策	1-1-3	水質の保全		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<事業概要> 海水浴場の水質調査を実施する。 <事業目的> 全国的な調査として、海水浴に供される海水浴場の水質を測定することにより、快適な海水浴場の適否を判定する。			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	0
	人件費	36	30	36
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	36	30	36

1 監査内容

(1) 事業概況

環境省では、全国の水浴に供される公共用水域の水質等の状況について、その結果を収録・集計し、解析等を経て全国集計値として公表することにより、国民の利用に資することを目的として、昭和48年から調査結果を集計しており、本市でも、環境省からの依頼により、昭和51年度から海水浴場の水質検査を実施している。なお、実際の調査は、保健所が実施しているが、現在は市内の3カ所（市内にある海水浴場すべて）で調査が実施されている。

また、海水浴場の水質については、法律で定められた環境基準はなく、環境省が定めた「快適な水浴場のためのガイドライン」の基準に従い水質の評価が行われており、令和元年度の調査結果は、市内のいずれの海水浴場も水浴に適した水質であった。

(2) 指標

本事業について指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見7>

本事業に指標を設定するべきである。

上記のとおり、本事業には指標が設定されていない。

この点、本市担当課からは、上記のとおり、海水浴場の水質については、環境省のガイドラインにより定められた基準しかなく、水質調査結果の環境基準適合割合等を指標とすることができないため、本事業に指標は設定していないとのことであった。しかし、このように水質調査結果を成果指標として設定することが困難であるとしても、毎年の水質調査実施箇所数等の活動指標を設定することは可能であるし、海水浴場の水質を調査し水質保全を図るという本事業の目的に照らせば、少なくともこのような活動指標を設定し、本事業の効果の検証に役立てるべきと考える。

1-1-3-9 県と協力し、窒素・りん削減など、富山湾の水質保全対策を進めます。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-1	水資源の保全・活用		
施策	1-1-3	水質の保全		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 河川及び湖沼の水質調査を実施する。</p> <p><事業目的> 河川や湖沼の水質汚濁の状況を把握することにより、環境基準の遵守状況を把握し、市民の健康と安全で快適な生活環境の確保に努める。</p>			
業績評価指標	環境基準点の監視調査数（水質）（公共用水域の環境基準が定められている8地点）			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	3	4	3
	人件費	267	527	334
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	270	531	337

1 監査内容

(1) 事業概況

1-1-3-1（公共用水域の定期的・継続的な水質監視を行います。）と同様である。

(2) 指標

本事業では、富山県の平成28年度「公共用水域及び地下水の水質測定計画」の「環境基準点の監視調査数（水質）」である8カ所を基準とし、「現況値（当該8カ所での監視調査の実施）を維持する」との指標が設定されている。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

1-1-3-10 ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁を防止するため、ゴルフ場排水の水質検査と周辺の井戸調査を行います。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-1	水資源の保全・活用		
施策	1-1-3	水質の保全		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<事業概要> ゴルフ場排水口及び周辺地下水の水質調査を実施する。 <事業目的> ゴルフ場で使用される農薬による地下水や下流域への影響を調査する。			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	0
	人件費	36	30	36
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	36	30	36

1 監査内容

(1) 事業概況

平成2年、環境省は、ゴルフ場における農薬使用の適正化を推進し、水質汚濁防止を図る観点から、「ゴルフ場における農薬使用適正化指導要綱等策定指針」を策定し、これを受けて富山県は、ゴルフ場における農薬の適正使用と被害防止を図り、県民の健康の保護と生活環境の保全に資することを目的とし、平成2年に「富山県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」を策定した。そして、ゴルフ場で散布される農薬について、ゴルフ場周辺に所在する飲用井戸等に対する影響が懸念されたため、県と市町村が連携し、ゴルフ場周辺の井戸等において水質調査を実施することとされ、平成2年度より、本市では、市内3カ所のゴルフ場周辺の井戸等で調査を行い、結果を県に報告している。ただし、実際の調査は保健所が実施している。

なお、令和元年度の調査結果は、すべての地点で水質管理目標値（「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について」（平成15年10月10日付け健発第1010004号厚生労働省健康局長通知）による）及び環境省指針値（「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水産動植物被害の防止に係る指導指針」（平成29年3月9日付け環水大土発第1703091号）による）以下であった。

(2) 指標

本事業について指標は設定されていない。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

1-1-3-12 水質事故の未然防止対策を推進します。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-1	水資源の保全・活用		
施策	1-1-3	水質の保全		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 法律や条例による必要な各種の規制や届出への対応、工場・事業場への立入調査、苦情対応等を実施する。</p> <p><事業目的> 工場・事業場からの公害の発生を防止し、市民の快適な生活環境を守る。</p>			
業績評価指標	事業所立入件数397件（平成28年度基準）について「現況値より増加させる」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	15	94	15
	人件費	630	629	633
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	645	723	648

1 監査内容

(1) 事業概況

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います。）と同様である。

(2) 指標

本事業では、H28年度の事業所立入検査実施数である397事業所を基準値とし、毎年の立入検査数について、「現況値より増加させる」という指標が設定されている。

2 監査結果

<意見8>

調査項目ごとに指標を設定すべきである。

実施内容は1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います。）と類似しており、取組内容の整理を検討すべきである。

(1-2-1) 大気汚染の防止

1-2-1-1 大気汚染状況の監視を行います。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-1	大気汚染の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要>大気の汚染状況の調査を実施する。</p> <p><事業目的>大気汚染の状況を把握することにより、環境基準の遵守状況を把握し、市民の健康と安全で快適な生活環境の確保に努める。</p>			
業績評価指標	環境基準点の監視調査数（大気・騒音・ダイオキシン類）94箇所（平成28年度基準）について「現況値を維持する。」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	35	34	37
	人件費	505	743	747
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	540	777	783

1 監査内容

(1) 事業概況

昭和46年に、本市が、大気汚染防止法上の政令市に指定されたこと（同法第31条1項）を受け、本市では、昭和47年から同法第22条に基づき大気の汚染状況の常時監視を開始した。また、昭和54年度に大気汚染常時観測局が富山県から本市へ移管された。なお、広域的な測定体制を整備するため、県は、平成2年に「大気汚染常時観測局適正配置計画」を策定した。なお、実際の調査は保健所が実施している。

(2) 指標

本事業では、平成28年度における環境基準点の監視調査数（大気・騒音・ダイオキシン類の合計）94カ所を基準に、年間の監視調査数について「現況値を維持する」との指標を設定している。この点、平成29年度は94カ所、平成30年度は91カ所、令和元年度は94カ所で調査が実施されているところ、平成30年度は、県の「大気汚染常時観測局適正配置計画」の変更により大気汚染測定箇所が3箇所減少したため、調査箇所数が減少したとのことであり、令和元年度は騒音測定箇所を3カ所増やし、合計94箇所での調査を実施したとのことである。

2 監査結果

<意見9>

大気・騒音・ダイオキシン類について、項目別に合理的な指標を設定するべきである。

本事業では、上記のとおり、環境基準点の監視調査数（大気・騒音・ダイオキシン類の合計）94カ所を維持するとの目標指標が設定されている。ただし、騒音測定以外の大気汚染、ダイオキシン類の観測地点数は、県の「大気汚染常時観測局適正配置計画」やその他県の決定に従い定められているため、県による計画変更等により監視調査数が減少した場合、市が実施する監視調査数も減少することになる。実際に、平成30年度に県が大気汚染の観測局測定数を3箇所減少させたことにより、本市では目標指標の達成ができなかったため、令和元年度は、目標指標を達成するために、本市で観測地点を決定している騒音の観測地点を3箇所増やすことにより目標指標を達成したとのことであった。

しかし、そもそも大気汚染の観測地点数が減少したことと、騒音の観測地点数を増加させることには何ら関連性があるものではなく、上記のような措置は、指標達成のために特段の理由もなく別の項目の観測地点数を増やしたに過ぎないものといわざるを得ない。このように県が作成した計画に左右されてしまう「環境基準点の監視調査数」について、特定の年度を基準とした数値の維持を目標指標に設定することに合理性は認められないのであるから、今後は、市が決定できる騒音の観測地点数については、これを別にして監視調査数を明記した指標を設定すべきである。

また、大気汚染等の県の計画に従い観測地点数を決定する調査については、「県が定めた環境基準点の監視調査数を維持する」など、県の計画に対応した合理的な指標を設定するべきと考える。

1-2-1-2 事業所に対する規制・指導、焼却炉の使用や野外焼却の監視・指導を行います。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-1	大気汚染の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 法律や条例による必要な各種の規制や届出への対応、工場・事業場への立入調査、苦情対応等を実施する。</p> <p><事業目的> 工場・事業場からの公害の発生を防止し、市民の快適な生活環境を守る。</p>			
業績評価指標	事業所立入件数397件（平成28年度基準）について「現況値より増加させる」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	72	72	70
	人件費	2,602	2,654	2,282
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	2,673	2,726	2,351

1 監査内容

(1) 事業概況

昭和46年に、本市が、大気汚染防止法上の政令市に指定されたことを受け、本事業では、①法律や条例に基づく必要な各種の規制や届出への対応、②工場・事業場への立入調査、③苦情対応などを行っている。なお、工場・事業場への立入検査のうち、煙突から排出される煙等の調査は保健所が実施しており、市の担当課では、届出事項の適合性に関する立入調査等を行っている。

(2) 立入調査及び指導件数

令和元年度は、大気汚染に関して105件の立入調査を実施しており、1件について指導がなされている。

(3) 苦情件数等

本市に寄せられた大気汚染に関する苦情件数は、平成29年度が8件、平成30年度が3件、令和元年度が6件であり、そのほとんどが野焼きに関するものであった。

(4) 指標

本事業については、平成28年度の事業所立入件数である397件（ただし、大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各調査による立入を合計した件数）を基準として、「現況値より増加させる」との目標指標が設定されている。

2 監査結果

<意見10>

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

1-2-1-3 自動車排出ガス対策を推進します。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-1	大気汚染の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 自動車排出ガスによる大気汚染の状況調査を実施する。 <事業目的> 自動車の排出ガスによる大気汚染を監視し、市民の健康と安全で快適な生活環境の確保に努める。</p>			
業績評価指標	環境基準点の監視調査数（大気・騒音・ダイオキシン類）94箇所（平成28年度基準）について「現況値を維持する。」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	0
	人件費	30	24	30
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	30	24	30

1 監査内容

(1) 事業概況

昭和46年に本市が大気汚染防止法上の政令市に指定されたこと及び昭和54年度に大気汚染常時観測局が富山県から本市へ移管されたことを受け、本市では、昭和54年度から自動車排出ガスによる大気汚染の状況調査を実施している。この点、広域的な測定体制を整備するため、県は、平成2年に「大気汚染常時観測局適正配置計画」を作成しており、同計画に基づき、本市が市内3カ所で調査を実施している。なお、令和2年度には、県の「大気汚染常時観測局適正配置計画」の変更に基づき、調査は2カ所に減少している。また、実際の調査は保健所が行っている。

(2) 指標

本事業では、平成28年度における環境基準点の監視調査数（大気・騒音・ダイオキシン類の合計）94カ所を基準に、年間の監視調査数として「現況値を維持する」との指標を設定している。

2 監査結果

<意見11>

1-2-1-1（大気汚染状況の監視を行います）に付した<意見>と同様に、大気・騒音・ダイオキシン類について、項目別に合理的な指標を設定すべきである。

1-2-1-4 工場・事業所のボイラーなど固定発生源対策を促進します。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-1	大気汚染の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 法律や条例による必要な各種の規制や届出への対応、工場・事業場への立入調査、苦情対応を実施する。</p> <p><事業目的> 工場・事業場からの公害の発生を防止し、市民の快適な生活環境を守る。</p>			
業績評価指標	事業所立入件数397件（平成28年度基準）について「現況値より増加させる」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	29	31	27
	人件費	2,602	2,654	2,282
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	2,631	2,685	2,309

1 監査内容

(1) 事業概況

1-2-1-2（事業所に対する規制・指導、焼却炉の使用や野外焼却の監視・指導を行います）と同様である。

(2) 指標

本事業については、平成28年度の事業所立入件数である397件（ただし、大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各調査による立入を合計した件数）を基準として、「現況値より増加させる」との目標指標が設定されている。

2 監査結果

<意見12>

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

1-2-1-5 アスベストを使用する建築物の解体・改修事業者に対する規制・指導を行います。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-1	大気汚染の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要>「大気汚染防止法」に基づく届出の受理、解体等作業現場の立入調査、解体等作業現場の排出口のアスベスト濃度調査、一般大気中のアスベスト濃度調査、苦情対応を実施する。</p> <p><事業目的>大気中のアスベスト濃度を監視することで、住民の健康被害の発生を未然に防止する。</p>			
業績評価指標	事業所立入件数397件（平成28年度基準）について「現況値より増加させる」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	736	770	515
	人件費	1,782	1,797	2,389
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	2,518	2,567	2,905

1 監査内容

(1) 事業概況

平成8年度に大気汚染防止法の一部改正がなされたことにより、アスベストを使用する解体等作業について事前届出、作業基準の遵守義務が規定された。なお、法の対象外となっていた小規模解体等作業を届出対象とした「富山市建築物又は工作物の解体等に伴う石綿粉じんの排出等防止措置要綱」が平成17年10月に制定されたが、平成18年の大気汚染防止法の一部改正により小規模解体等作業について法律で規制されたため、同要綱は廃止された。

本事業では、①大気汚染防止法に基づく届出の受理、②解体等作業現場の立入調査、③解体等作業現場の排出口のアスベスト濃度調査、④一般大気中のアスベスト濃度調査、⑤苦情対応を行っているが、③、④のアスベスト濃度調査は本市が民間業者に委託して実施している。

(2) 立入調査の実施件数等

②解体等作業現場の立入調査について、令和元年度は、大気汚染防止法に基づく届出のあった解体等作業について、55件の立入調査を実施している。

(3) 指標

本事業については、平成28年度の事業所立入件数である397件（ただし、大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各調査による立入

を合計した件数)を基準として、「現況値より増加させる」との目標指標が設定されている。

2 監査結果

<意見13>

対象者からの届出に対応して行われる立入調査数を除外し、指標を設定すべきである。

本事業については、平成28年度の事業所立入件数である397件(ただし、大気汚染・悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各調査による立入を合計した件数)を基準として、「現況値より増加させる」との指標が設定されている。

この点、本事業において行われている解体等作業現場への立入調査も、上記「事業所立入調査件数」に含まれているとのことであるが、解体等作業現場の立入調査は、対象者からの届出があった場合にこれを受けて行われているものであり、その実施件数は、対象者からの届出件数という偶然の事情に左右されるものであることから、指標としての立入件数に含めることは合理的ではない。よって、対象者からの届出に対応して行われる立入調査は、届出の有無等の事情に関わらずに市の判断で実施される立入調査と区別すべきであり、かかる立入調査の件数を除外した上で指標を設定すべきである。

(1-2-2) 騒音・振動の防止

1-2-2-1 道路交通騒音・振動を監視します。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-2	騒音・振動の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要>①道路交通騒音の測定を実施（昭和48年度～）、②道路交通振動の測定を実施（昭和53年度～）、③環境騒音の測定を実施（昭和40年度～）</p> <p><事業目的>市民生活や事業活動に伴って発生する騒音・振動についての必要な規制、監視などを行うことにより、生活環境を保全し、市民の健康の保護を図る。</p>			
業績評価指標	環境基準点の監視調査数（大気・騒音・ダイオキシン類）94箇所（平成28年度基準）について「現況値を維持する。」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	2,273	3,149	2,550
	人件費	71	60	66
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	2,344	3,209	2,616

1 監査内容

(1) 事業概況

本市では、昭和40年度から環境騒音の測定を実施してきたが、昭和44年に騒音規制法上の政令市に指定され（同法第25条）、また昭和53年に振動規制法の政令市に指定されたことを受けて、昭和48年度から道路交通騒音の測定を、昭和53年度から道路交通振動の測定を実施している。なお、自動車交通騒音の常時監視（面的評価）は、測定範囲が広範となり、高度な計算が必要とされることから、本市から民間業者に委託して測定を実施しており、その他の騒音、振動（地点評価）については、本市の担当課が測定を実施している。また、騒音・振動の測定地点は本市が決定しており、市内を一定の区域に分け、毎年、区域ごとに測定地点を変更して調査を実施している。

(2) 指標

本事業では、平成28年度における環境基準点の監視調査数（大気・騒音・ダイオキシン類の合計）94カ所を基準に、年間の監視調査数として「現況値を維持する」との指標を設定している。

2 監査結果

<意見14>

1-2-1-1（大気汚染状況の監視を行います）に付した<意見>と同様に、大気・騒音・ダイオキシン類について、項目別に合理的な指標を設定すべきである。

1-2-2-2 新幹線鉄道騒音・振動を監視します。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-2	騒音・振動の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要>新幹線鉄道騒音・振動の測定を実施する。</p> <p><事業目的>新幹線鉄道騒音・振動の監視を行うことにより、生活環境を保全し、市民の健康の保護を図る。</p>			
業績評価指標	環境基準点の監視調査数（大気・騒音・ダイオキシン類）94箇所（平成28年度基準）について「現況値を維持する。」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	15	19	19
	人件費	101	90	90
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	116	109	108

1 監査内容

(1) 事業概況

北陸新幹線の開業に伴い、本市では、富山市環境基本条例に基づき市内における新幹線鉄道に係る騒音の環境基準及び振動の指針値の達成状況を把握するため、平成27年度より、新幹線鉄道騒音・振動の測定を実施している。

なお、本事業による調査は、環境省が作成した「新幹線鉄道騒音測定・評価マニュアル」に基づいて、本市が市内6カ所の測定地点を選定し、担当課が定点調査を実施しているものである。

(2) 指標

本事業では、平成28年度における環境基準点の監視調査数（大気・騒音・ダイオキシン類の合計）94カ所を基準に、年間の監視調査数として「現況値を維持する」との指標を設定している。

2 監査結果

<意見15>

1-2-1-1（大気汚染状況の監視を行います）に付した<意見>と同様に、大気・騒音・ダイオキシン類について、項目別に合理的な指標を設定すべきである。

1-2-2-3 事業所からの騒音・振動の規制・指導を行います。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-2	騒音・振動の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要>法律や条例による必要な各種の規制や届出への対応、工場・事業場への立入調査、苦情対応を行う。</p> <p><事業目的>事業活動に伴って発生する騒音・振動についての必要な規制、監視などを行うことにより、生活環境を保全し、市民の健康の保護を図る。</p>			
業績評価指標	事業所立入件数397件（平成28年度基準）について「現況値より増加させる」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	49	74	103
	人件費	2,513	2,930	2,389
	市以外の財源	0	0	0
富山市年間負担経費	2,562	3,004	2,493	

1 監査内容

(1) 事業概況

本市は、昭和44年に騒音規制法上の政令市に指定され、また、昭和53年に振動規制法の政令市に指定された。これを受けて、本事業では、①法律（騒音規制法、振動規制法）や条例（富山県公害防止条例、富山市公害防止条例）に基づく必要な各種の規制や届出への対応、②工場・事業場への立入調査、③苦情対応などを実施している。なお、本事業では、公害防止協定（富山市公害防止条例第18条）に基づき協定を締結した工場・事業場に対して、毎年立入調査により騒音、振動の測定を実施しており、その他工場・事業場に対しても、苦情等があった場合に立入調査が行われている。また、新規に設置された工場・事業場等に対しては、届出事項の適合性に関する立入調査が行われている。

(2) 立入調査件数

令和元年度は、騒音、振動に関して計49件の立入調査を実施しており、指導がなされた事案はなかった。

(3) 苦情件数等

本市に寄せられた騒音に関する苦情件数は、平成29年度が10件、平成30年度が5件、令和元年度が10件であり、振動に関する苦情件数は、平成29年度が1件、平成30年度が1件、令和元年度が2件であった。

(4) 指標

本事業については、平成28年度の事業所立入件数である397件（ただし、大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各調査による立入を合計した件数）を基準として、「現況値より増加させる」との目標指標が設定されている。

2 監査結果

<意見16>

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

1-2-2-4 建設作業などから発生する騒音・振動の未然防止対策を進めます。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-2	騒音・振動の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要>法律や条例による必要な各種の規制や届出への対応、苦情対応を行う。</p> <p><事業目的>建設作業に伴って発生する騒音・振動についての必要な規制、監視などを行うことにより、生活環境を保全し、市民の健康の保護を図る。</p>			
業績評価指標	事業所立入件数397件（平成28年度基準）について「現況値より増加させる」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	33	33	51
	人件費	1,378	1,851	1,911
	市以外の財源	0	0	0
富山市年間負担経費	1,411	1,884	1,962	

1 監査内容

(1) 事業概況

本市は、昭和44年に騒音規制法上の政令市に指定され、また、昭和53年に振動規制法の政令市に指定された。これを受けて、本事業では、①法律（騒音規制法、振動規制法）や条例（富山県公害防止条例、富山市公害防止条例）に基づく必要な各種の規制や届出への対応、②立入調査、③苦情対応などを実施している。なお、富山市公害防止条例では、騒音規制法第2条3項に規定する「特定建設作業」について、建設工事施工者に対する届出義務などを定めており、本事業では、これに基づく届出への対応も行っている。

(2) 届出件数等

令和元年度の特定建設作業の届出件数は、騒音規制法に基づく届出が87件、富山市公害防止条例に基づく届出が24件であった。

(3) 指標

本事業については、平成28年度の事業所立入件数である397件（ただし、大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各調査による立入を合計した件数）を基準として、「現況値より増加させる」との指標が設定されている。

2 監査結果

<意見17>

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

1-2-2-8 近隣騒音の発生抑制に関する啓発を行います。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-2	騒音・振動の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<事業概要> 近隣騒音等に対する苦情対応、啓発活動等を行う。 <事業目的> 市民生活や事業活動に伴って発生する騒音・振動について必要な規制、監視などを行うことにより、生活環境を保全し、市民の健康の保護を図る。			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	25	30	11
	人件費	2,352	2,402	2,228
	市以外の財源	0	0	0
富山市年間負担経費	2,377	2,432	2,239	

1 監査内容

(1) 事業概況

本市が、昭和44年に騒音規制法上の政令市に指定され、また昭和53年に振動規制法の政令市に指定されたことなどを踏まえ、本事業では、近隣騒音に対する苦情対応や、環境省が作成したパンフレットを担当課に設置するなどの啓発活動を行っている。

(2) 指標

本事業に特段の指標は設定されていない。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

(1-2-3) 悪臭の防止

1-2-3-1 悪臭防止法や富山県公害防止条例に基づく規制の充実を図ります。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-3	悪臭の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 法律や条例による必要な各種の規制や届出への対応、工場・事業所への立入調査、苦情対応を行う。</p> <p><事業目的> 工場・事業所からの公害の発生を防止し、市民の快適な生活環境を守る。</p>			
業績評価指標	事業所立入件数397件（平成28年度基準）について「現況値より増加させる」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	31	1
	人件費	30	24	96
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	30	55	97

1 監査内容

(1) 事業概況

本市が、昭和49年に悪臭防止法上の政令市に指定されたことなどを受け、本事業では、①法律（悪臭防止法）や条例（富山県公害防止条例、富山市公害防止条例）に基づく必要な各種の規制や届出への対応、②工場・事業場への立入調査、③苦情対応などを実施している。なお、実際の悪臭検査は保健所が実施しており、市の担当課では届出事項の適合性に関する立入調査等を実施している。

(2) 立入調査件数等

令和元年度は、悪臭に関して19件の立入調査が実施されたが、規制基準値を超過した事案、指導がなされた事案はなかった。

(3) 苦情件数等

本市に寄せられた悪臭に関する苦情件数は、平成29年度が8件、平成30年度が1件、令和元年度が4件であった。

(4) 指標

本事業については、平成28年度の事業所立入件数である397件（ただし、大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各調査による立入

を合計した件数)を基準として、「現況値より増加させる」との目標指標が設定されている。

2 監査結果

<意見18>

1-1-3-4 (事業所に対する立入調査・指導を行います)に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

1-2-3-2 事業所に対して施設の適正管理を指導するなど、悪臭防止対策を進めます。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-3	悪臭の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<事業概要>法律や条例による必要な各種の規制や届出への対応、工場・事業場への立入調査、苦情対応を行う。 <事業目的>工場・事業所からの公害の発生を防止し、市民の快適な生活環境を守る。			
業績評価指標	事業所立入件数397件（平成28年度基準）について「現況値より増加させる」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	45	1
	人件費	505	743	782
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	505	788	783

1 監査内容

(1) 事業概況

1-2-3-1（悪臭防止法や富山県公害防止条例に基づく規制の充実を図ります）と同様である。

なお、近年、悪臭調査の実施を要する施設が増加しており、平成30年度は、保健所の予算により調査を実施できる範囲を超えたため、本市より一部の調査を民間業者へ委託し実施した。そのため、同年度は、事業費として委託料（測定費用）が発生したとのことである。

(2) 指標

本事業については、平成28年度の事業所立入件数である397件（ただし、大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各調査による立入を合計した件数）を基準として、「現況値より増加させる」との目標指標が設定されている。

2 監査結果

<意見19>

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

(1-2-4) 土壌汚染の防止

1-2-4-1 有害物質の取り扱い事業所に対する汚染防止設備等の設置を促進します。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-4	土壌汚染の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 法に規定する届出への対応、土壌汚染が確認された土地の監視、周辺への影響の確認、汚染土壌処理業の許可申請への対応等を行う。</p> <p><事業目的> 土壌汚染の適正な管理と、健康に対する悪影響を防止する。</p>			
業績評価指標	事業所立入件数397件（平成28年度基準）について「現況値より増加させる」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	21	15	20
	人件費	2,851	3,415	3,405
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	2,872	3,430	3,425

1 監査内容

(1) 事業概況

平成15年に土壌汚染対策法が施行され、同法第64条に基づき、政令で定める市の長に県知事の権限に属する事務の一部が移譲されたことにより、本市にも富山県の事務の一部が移譲された。これを受け、本市では、同法に規定する届出への対応、土壌汚染が確認された土地の監視、周辺への影響の確認、汚染土壌処理業の許可申請への対応等を実施しているそして、本事業では、これら届出や許可等の対応を通じて、水質汚濁防止法により定められた汚染防止設備等の設置促進を図っている。なお、本市における汚染土壌処理業の許可を受けた事業者は4者であり、本市では、これら事業者に対して、毎年、立入検査を実施している。また、土壌汚染に係る地下水検査については保健所が実施している。

(2) 立入調査件数等

令和元年度は、土壌汚染に関して13件の立入調査が実施されたが、指導がなされた事案はなかった。

(3) 指標

本事業については、平成28年度の事業所立入件数である397件（ただし、大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各調査による立入

を合計した件数)を基準として、「現況値より増加させる」との目標指標が設定されている。

2 監査結果

<意見20>

1-1-3-4 (事業所に対する立入調査・指導を行います)に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

1-2-4-2 特定有害物質取り扱い施設の移転・建て替えに際して調査指導を行うとともに、汚染発覚時の浄化措置等の実施を徹底します。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-4	土壌汚染の防止		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<事業概要> 法に規定する届出への対応、土壌汚染が確認された土地の監視、周辺への影響の確認、汚染土壌処理業の許可申請への対応を行う。 <事業目的> 土壌汚染の適正な管理と、健康に対する悪影響の未然防止を図る。			
業績評価指標	事業所立入件数397件（平成28年度基準）について「現況値より増加させる」			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	78	67	94
	人件費	2,376	2,696	2,688
	市以外の財源	0	444	0
	富山市年間負担経費	2,454	2,319	2,782

1 監査内容

(1) 事業概況

1-2-4-1（有害物質の取り扱い事業所に対する汚染防止設備等の設置を促進します）と同様である。

なお、本事業は「汚染発覚時の浄化措置等の実施」も目的としているが、過去には、土壌汚染が発覚したため汚染土壌処理業許可業者により汚染土の入れ替えを行ったり、周辺に汚染が拡大しないよう汚染土壌を隔離するなどの措置を実施した事例もあったとのことである。

(2) 指標

本事業については、平成28年度の事業所立入件数である397件（ただし、大気汚染、悪臭、水質汚濁、ダイオキシン類、騒音・振動、土壌汚染の各調査による立入を合計した件数）を基準として、「現況値より増加させる」との目標指標が設定されている。

2 監査結果

<意見21>

1-1-3-4（事業所に対する立入調査・指導を行います）に付した<意見>と同様に、調査項目ごとに指標を設定すべきである。

(1-2-5) 化学物質対策の推進

1-2-5-1 企業の自主的な管理・報告の徹底とリスクコミュニケーションを促進します。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-5	化学物質対策の推進		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 法律（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）に基づく届出の受理を行う。</p> <p><事業目的> 工場・事業場からの公害の発生を防止し、市民の快適な生活環境を守る。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	37	25	32
	人件費	891	899	896
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	928	924	928

1 監査内容

(1) 事業概況

平成12年に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」が施行され、平成16年度に富山県から本市へ事務の一部が移譲されたことを受け、本事業では、同法第5条2項、3項に基づく第一種指定化学物質の排出量及び移動量の届出の受理を行っている。なお、本市では、事業者から届出を受けた内容を県へ報告し、県を経由して国へ報告がなされ、国がその他の発生源（家庭、農地、自動車等）からの排出量とあわせて公表をしている。

(2) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

1-2-5-2 化学物質に関する各種法律に基づいた排出事業者への指導を行います。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	1-2	生活環境の保全		
施策	1-2-5	化学物質対策の推進		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 法律（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）に基づく届出の受理を行う。</p> <p><事業目的> 工場・事業場からの公害の発生を防止し、市民の快適な生活環境を守る。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	37	25	32
	人件費	891	899	896
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	928	924	928

1 監査内容

(1) 事業概況

1-2-5-1（企業の自主的な管理・報告の徹底とリスクコミュニケーションを促進します）と同様である。

なお、本事業は「化学物質に関する各種法律に基づいた排出事業者への指導」を内容としているが、これは水質汚濁防止法や大気汚染防止法等の各種法律に基づいて、化学物質に関連する問題が生じた場合に指導を行うとしたものである。

(2) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

(1-2-6) 空き家・空き地対策の推進

1-2-6-3 空き地所有者等に対する適正管理についての指導に努めます。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	2-1	生活環境の保全		
施策	1-2-6	空き家・空き地対策の推進		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> あき地の管理者の委託を受けて雑草の除去を実施する。あき地の除草に関する苦情への対応を行う。</p> <p><事業目的> あき地に繁茂した雑草の放置を規制し、生活環境を清潔にすることにより、住民の環境衛生の向上を図る。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	7,140	8,163	8,284
	人件費	11,880	11,982	9,497
	市以外の財源	6,332	7,486	7,514
	富山市年間負担経費	12,688	12,658	10,267

1 監査内容

(1) 事業概況

本事業は、平成17年に「富山市あき地の環境保全に関する条例」が制定され（ただし、同様の条例は、合併前の富山市でも規定されていた）、本条例に基づき、あき地の管理者から委託を受けて雑草の除去を実施したり、あき地の除草に関する苦情への対応を行うものである。なお、本事業では、本市が、あき地の管理者から委託を受けた雑草除去作業を民間業者に委託して委託料を支払い、後日、管理者から、業者に対して支払った委託料と同額の費用の支払いを受けているが、後述するとおり、これら事業は、本条例の手續に則り実施されているものではない。

(2) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<指摘事項1>

現在の本市の運用は、本条例の手續を潜脱したものといわざるを得ないため、今後は本条例の手續を遵守した運用がなされるべきである。

本条例第4条1項は「市長は、あき地に繁茂した雑草が放置され、住民の生活環境が損なわれると認めるときは、当該あき地の管理者に対し、その雑草の除去を命ずること

ができる」として、管理者に対する除去命令について定め、同条2項は「前項の除去命令を受けた管理者は、市長の指定する期限までにその除去を行わなければいけない」として、管理者の除去義務について定めている。また、本条例第7条1項は「市長は、第4条第2項の規定により雑草の除去を行おうとする管理者に特別の理由があると認めるときは、当該管理者の委託を受けて、その除去を行うことができる」と定め、同条2項は「前項の規定による除去に要する費用は、管理者の負担とする」と定めている。

このように、本条例では、原則として、あき地の管理者に自ら雑草の除去をする義務があることを前提として、市長が管理者に対する除去命令を出せることを規定し、当該除去命令を受けた管理者に「特別の理由」がある場合に限り、市長が、管理者からの委託を受けて雑草の除去を行うことができると定めている。

しかし、本市担当課からの聴取によると、実際には、本条例第4条1項に基づき市長があき地の管理者に対して除去命令を行うことはほとんどなく、命令がなされていない場合にも、市が管理者に対し、雑草除去を市に委託できる旨の案内を行い、「雑草除去委託申請書」により委託の申し込みを受け、市が業者に雑草除去を委託するという運用がなされているとのことであった。

この点、かかる「雑草除去委託申請書」は、本条例施行規則第6条に定められた雑草除去委託申請書の様式がそのまま使用されており、同申請書には「条例第7条1項の規定により、下記のあき地の雑草の除去を富山市に委託したいので申請します」との文言が記載されている。また、同申請書には「委託を必要とする事由」を記載する欄もあるが、実際に手続がなされた申請書を確認したところ、かかる「委託を必要とする事由」が記載されていない事例も散見された。そして、管理者から委託申請を受けた市は、管理者に、本条例施行規則第7条に定められた様式と同様の「雑草除去承諾書」を送付し、雑草除去業務終了後に「納入通知書」を送付して、除去費用を支払ってもらうという運用がなされているとのことであった。なお、雑草除去業務の業務委託契約は、市と受託業者との間で直接締結されているため、管理者からの費用支払の有無に関わらず、市は、受託業者に対して業務委託料を支払わなければならない。

以上のような運用は、原則として雑草の除去をあき地管理者の義務とし、「除去命令を受けた管理者」であり、かつ、その管理者に「特別の理由」があるという要件を満たす場合に、管理者からの委託を受けて市が雑草を除去することができることと定めた本条例の手続を潜脱するものといわざるを得ない。また、実質的にも、このような運用は、本来はあき地の管理者に雑草除去等の管理義務があるにもかかわらず、雑草除去を業者に委託し費用を支払うという事務を、本条例に基づくことなく市が代行することになるが、これは市の負担によりあき地管理者に対して便益を与えるものであり公平性の観点から疑問がある。さらに、市は、管理者からの費用支払いの有無に関わらず受託業者に対して業務委託料を支払わなければならないため、仮に管理者が除去費用の支払いを怠

った場合、本来は除去業務受託業者が負担すべき費用未回収のリスクを市が負担することとなるおそれがあり、相当ではない。

この点、担当課からは、上記のような運用により、雑草除去が円滑に行われるという面もあり、除去命令を経た場合にのみ市が雑草除去の委託を受けられるという本条例の手続を履践した場合、円滑な雑草除去ができなくなるのではないかとの意見があった。確かに、現在の市の運用が雑草除去を円滑に行うという効果をもたらす面は否定できないだろうが、本条例の手続に従った場合に円滑な雑草除去が困難になるということであれば、円滑な雑草除去を可能とし、公平性等も担保し得る内容に条例を改正すべきである。

以上のとおり、今後は本条例の手続きに従った運用が行われるべきである。

<意見 2 2>

円滑な雑草除去を可能とし、もって住民の環境衛生の向上を図るという目的を達成できるように本条例の改正も検討されるべきと考える。

(1-4-1) 身近な自然の保全・活用

1-4-1-5 県と協力し、自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区の特別保護地区等について、パトロールや山岳トイレの整備などの支援により、保全を図ります。

目標	1	人と自然が共生して健康で快適に暮らせるまち		
基本施策	4-1	生物多様性の保全		
施策	1-4-1	身近な自然の保全・活用		
所管部課等	環境部環境保全課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 「富山市山小屋トイレ整備・改良事業補助金交付要綱」に基づく補助金交付事務を行う。</p> <p><事業目的> 民間の山小屋事業者が行う環境に配慮した山小屋トイレの整備・改良事業に対する補助を行い、登山者の利便性の確保と山岳地域の環境保全対策に努める。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	10,357	5,054	0
	人件費	541	425	96
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	10,898	5,479	96

1 監査内容

(1) 事業概況

平成19年4月、山小屋トイレの整備・改良に対する支援を行うため、「富山市山小屋トイレ整備・改良事業補助金交付要綱」（以下「本交付要綱」という。）が設けられた。本事業は、本交付要綱と富山市補助金等交付規則（以下「補助金交付規則」という。）に基づき、山小屋トイレの整備・改良事業を行う事業者に対して補助金を交付し、国や県の補助と併用することで事業者負担の軽減を図るとともに、登山者の利便性の確保と山岳地域の環境保全を図るものである。

(2) 補助制度の概要

対象者	次の条件を満たすことが必要です。 ・設置場所が市内の標高 1,000m以上の自然公園内であること ・民間の事業者が行うもの（公共の場合は不可）	
対象事業	環境に配慮した山小屋トイレ（排水・し尿処理施設、自然エネルギー発生装置を含む。）の整備・改良事業	
補助条件	対象経費	対象事業に要する工事費から当該事業に係る次の金額を控除した額 (1) 国からの補助金 (2) 寄付金 (3) その他の収入
	補助基準額	整備事業（新築・改築） 1,500 万円 改良事業（修繕・模様替え） (1)排水・し尿処理施設の修繕を伴うもの 1,000 万円 (2)上記以外 500 万円
	補助率	1 / 3
	算定基準	対象経費と補助基準額を比較し少ない方の額に補助率を乗じて得た額を交付額とします。
決定	補助要綱に基づいて審査の上決定します。	

(3) 補助実績

補助制度が設けられた平成 19 年度以降の補助件数は 7 件であり、その概要は以下のとおりである。

No.	年度	総事業費 (市費補助額)	整備内容
1	H21	42,068 千円 (5,000 千円)	浄化槽式トイレの設置 (水循環式)
2	H22	50,820 千円 (5,000 千円)	合併処理浄化槽式トイレの設置
3		24,603 千円 (4,166 千円)	浄化槽式トイレの設置 (水循環式)
4	H25	65,100 千円 (5,000 千円)	バイオ式トイレの設置 (土壌処理循環方式)

5	H29	31,577 千円 (5,000 千円)	バイオ式トイレの設置 (土壌処理循環方式)
6		77,621 千円 (5,000 千円)	バイオ式トイレの設置 (水循環式等)
7	H30	48,600 千円 (5,000 千円)	バイオ式トイレの設置 (土壌処理循環方式)

(4) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見 2 3 >

補助金交付規則及び本要綱が遵守されるよう補助事業者に対して積極的な指導が行われるべきである。

本監査では、本事業により平成 29 年以降に補助金交付が行われた 3 件について、補助金交付手続の適正につき調査を行った。

この点、本交付要綱第 11 条には、「補助事業者は、補助事業が完了したときは、補助金交付規則第 12 条の規定により、補助事業の完了の日から 10 日以内に実績報告書（様式第 5 号）を提出するものとする」と定められている。そして、補助金交付規則第 12 条には「補助事業者は、当該補助事業が完了したときは、完了後 10 日以内に補助事業実績報告書に市長が必要と認める書類を添付して市長に提出しなければならない」と定められている。

しかし、調査をした事例のうち、補助事業実績報告書の提出時期が、工事物件の引渡及び工事完成届がなされた日から 2 ヶ月が経過し、また、工事費用の最終の支払日から 1 ヶ月が経過した時点となっているものが 1 件認められた。

この点、本交付要綱に定める「補助事業が完了したとき」をいつの時点と考えるのかについて担当課に確認をしたところ、上記のように「工事物件の引渡ないし工事完成届がなされた日」あるいは「工事費用の最終の支払日」と考えられる旨の回答があった。その場合、上記事例においては、補助金交付規則及び本交付要綱に定める実績報告書の提出期限を明らかに徒過して提出がなされたことになる。なお、担当課に確認したところ、当該事例においては、補助事業者に対して報告書の提出を促したもののなかなか提出がなされず、提出が遅れていることについて補助事業者から特段の理由説明もなされていないことであった。確かに、本事例の場合、報告書提出期限が徒過したことの一次的な責任は補助事業者側にあると思われるが、今後は、補助金交付規則及び本交付要綱が遵守されるよう、事前に補助事業完了の見込時期を確認し、期限内に報告書

を提出するよう指導しておくなど、補助事業者に対して積極的な指導が行われるべきである。

<分野別目標 2 低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち>

(2-1-1) 省エネルギーの推進

2-1-1-4 HEMS(家庭用エネルギー管理システム) など住宅用省エネルギー設備の導入を推進します。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-1	省エネルギーの推進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 富山市省エネ設備等導入補助金交付要綱に基づき、補助金を交付している。</p> <p><事業目的> 住宅等の省エネルギー化を推進し、温室効果ガスの削減を図るため、ペレットストーブや家庭用蓄電池等へ補助金を交付するもの。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	8,570	11,510	11,030
	人件費	1,188	1,226	1,376
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	9,758	12,736	12,406

1 監査内容

(1) 事業概況

地球温暖化対策のため住宅等の省エネ化を図る場合、省エネ設備等の導入に多額の設備投資が必要となるため、その普及には初期費用の軽減や設備導入意欲の動機付けが必要である。そこで、本事業は、省エネ設備の導入意欲を高めるとともに、住宅等の省エネルギー化とバイオマス資源の地産地消の推進を図ることを目的とし、省エネ設備等を新たに導入する住宅及び化石代替燃料を使用する木質ペレットストーブを新たに導入する住宅・事業所に対して補助を行うものである。

(2) 補助制度の内容等

具体的には以下のとおり、設備等の導入に対して補助金を交付している。

- ・太陽熱利用システム（平成 21 年度～）：補助額 3 万円
- ・ペレットストーブ（平成 22 年度～）：補助額 5 万円（H25 年度より 3 万円から増額）
- ・エネファーム（平成 22 年度～）：補助額 5 万円

・地中熱利用システム（平成 22 年度～）：補助額 10 万円（H29 年度より 5 万円から増額）

・蓄電池（平成 25 年度～）：補助額 5 万円

・HEMS（平成 27 年度～）：補助額 1 万円

※住宅用太陽光発電システム（2kw以上）、蓄電池、エネファーム及びHEMSの4種類の省エネ設備等を同時に設置し、交付申請をする場合には、上記補助金額に、5万円を加算した額を交付する。

(3) 補助実績

平成 2 2 年度から令和元年度の補助実績は以下のとおりである。

	平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度	
太陽熱利用システム	2 件	60,000 円	4 件	120,000 円	1 件	30,000 円	1 件	30,000 円
エコウィル	0 件	0 円	1 件	30,000 円	1 件	30,000 円	0 件	0 円
ペレットストーブ	8 件	240,000 円	15 件	450,000 円	23 件	690,000 円	40 件	2,000,000 円
エネファーム	15 件	750,000 円	17 件	850,000 円	39 件	1,950,000 円	44 件	2,200,000 円
地中熱利用システム	0 件	0 円	0 件	0 円	0 件	0 円	0 件	0 円
蓄電池	—	—	—	—	—	—	6 件	300,000 円
計	25 件	1,050,000 円	37 件	1,450,000 円	64 件	2,700,000 円	91 件	4,530,000 円
	平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度	
太陽熱利用システム	0 件	0 円	1 件	30,000 円	0 件	0 円	0 件	0 円
エコウィル	1 件	30,000 円	2 件	60,000 円	0 件	0 円	0 件	0 円
ペレットストーブ	17 件	850,000 円	29 件	1,450,000 円	16 件	800,000 円	17 件	850,000 円
エネファーム	24 件	1,200,000 円	26 件	1,300,000 円	52 件	2,600,000 円	85 件	4,250,000 円
地中熱利用システム	0 件	0 円	0 件	0 円	0 件	0 円	0 件	0 円
蓄電池	11 件	550,000 円	67 件	3,350,000 円	46 件	2,300,000 円	61 件	3,050,000 円
HEMS	—	—	32 件	320,000 円	42 件	420,000 円	37 件	370,000 円
一括導入上乘加算額	—	—	—	—	—	—	1 件	50,000 円
計※件数に一括加算含まず	53 件	2,630,000 円	157 件	6,510,000 円	156 件	6,120,000 円	200 件	8,570,000 円
	平成 30 年度		令和元年度		累計 (H21～R1)			
太陽熱利用システム	1 件	30,000 円	0 件	0 円	12 件	360,000 円	※2	
エコウィル	0 件	0 円	0 件	0 円	5 件	150,000 円		
ペレットストーブ	25 件	1,250,000 円	25 件	1,250,000 円	215 件	9,830,000 円		
エネファーム	73 件	3,650,000 円	33 件	1,650,000 円	408 件	20,400,000 円		
地中熱利用システム	0 件	0 円	0 件	0 円	0 件	0 円		
蓄電池	106 件	5,300,000 円	134 件	6,700,000 円	431 件	21,550,000 円		
HEMS	73 件	730,000 円	98 件	980,000 円	282 件	2,820,000 円		
一括導入上乘加算額	11 件	550,000 円	9 件	450,000 円	21 件	1,050,000 円		
計※件数に一括加算含まず	278 件	11,510,000 円	290 件	11,030,000 円	1,353 件	56,160,000 円		

※1 平成 25 年度よりペレットストーブの補助金額を 3 万円から 5 万円に変更

※2 平成 21 年度補助実績「太陽熱利用システム」2 件分含む

(4) 利用促進のための周知活動等

本補助事業については、以下のような周知活動等が行われ、利用促進に努めている。

- ・本市ホームページ掲載
- ・広報とやま掲載
- ・リーフレットの作成、頒布

(5) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見24>

本事業に指標を設定すべきである。

上記のとおり、本事業について特段の指標は設定されておらず、「富山市環境基本計画第2期（2017年～2026年）」にも、特段の指標は設定されていない。しかし、住宅等の省エネルギー化を推進し、温室効果ガスの削減を図るという本件事業目的に照らせば、その目的達成のために本事業がどの程度利用され、有効に活用されているのかを検証するため、本件補助制度の利用件数などの成果指標を設定することが相当である。

なお、「富山市環境モデル都市行動計画 第3次（：2019年～2023年）」には、フォローアップ指標として、「省エネ設備等導入補助申請件数」を、平成29年度の200件を基準とし、令和5年度にもこれと同じ200件とする旨の目標数値が掲げられており、仮にこれを本事業の指標とするのであれば、上位にある「富山市環境基本計画」にも記載すべきである。

<補助金交付手続の適正について>

特段の問題は認められなかった。

本監査では、本事業について、富山市省エネ設備等導入補助金交付要綱（以下「省エネ設備補助金交付要綱」という。）に基づき、補助金交付手続が適正に行われているか、令和2年8月に補助金交付申請がなされたもののうち14件について手続関係書類の確認を行った。

この点、省エネ設備補助金交付要綱第4条では、補助金交付申請書に添付すべき書類が規定されており、これには「省エネ設備等の設置・施工に係る契約書の写し」を添付することとされている。しかし、上記補助金交付手続のうち2件について、契約書写しの添付がなく代わりに注文書写しが添付されているものが認められた。ただし、契約書写しの添付が求められた趣旨に照らせば、注文書の内容から設備の設置・施工に係る内容・金額等が分かり、これに対応した領収書及びその内訳を記載した書類が添付されていれば、特段の問題はないものと考えられ、かかる観点から上記2件についても特段の問題はないものと考えた。

2-1-1-7 平成27年3月に策定した「富山市エネルギー効率改善計画」を推進し、都市全体におけるエネルギー効率の向上を図ります。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-1	省エネルギーの推進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<事業概要>①計画進捗状況のフォローアップ、②SEforALL普及啓発セミナー <事業目的>「第2期 富山市環境基本計画」や「富山市エネルギー効率改善計画（平成27年3月）」で設定したエネルギー効率改善ペース目標の評価・改善を行うとともに、必要に応じて、世界の都市・地域の動向や、国連、関係省庁等の意見を踏まえ、計画の見直し等のフォローアップを行うことによりエネルギー効率の改善を図る。			
業績評価指標	基準年である平成23年度のエネルギー効率改善ペース0.7パーセントを、令和8年度までに1.4パーセントにする。			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	1,125	691	500
	人件費	594	599	597
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	1,719	1,290	1,097

1 監査内容

(1) 事業概況

① 計画進捗状況のフォローアップ事業

本市は、平成26年9月に国際連合 SEforALL (Sustainable Energy for All) (万人のための持続可能なエネルギー) により「エネルギー効率改善都市」に選定された。そのため、都市全体のエネルギー効率の改善に取り組むため、本事業において、民間業者に委託し①計画進捗状況のフォローアップ、②SEforALL 普及啓発セミナー開催などを行っている。具体的には、「第2期 富山市環境基本計画2017～2026」や「富山市エネルギー効率改善計画（平成27年3月）」（計画期間：平成27年度～平成31年度）において設定した目標について、本事業において、当初の計画期間であった平成27年から令和元年において、計画の進捗状況の確認を行ってきたものである。なお、令和2年度からは、経費の効率化を図るため、上記計画の進捗状況の確認は、同様にエネルギー効率改善ペースについて確認を行っている他の事業に合わせて行うものとされ、同年度からは、本事業に予算は取られていないとのことであった。

② SEforALL 普及啓発セミナー

現在、本事業において、普及啓発セミナーは行われていない。

(2) フォローアップの公表

フォローアップされたエネルギー効率改善ペースは、「富山市環境報告書」、「富山市SDG s 未来都市計画」等に掲載し公表している。

(3) 指標

基準年である平成23年度のエネルギー効率改善ペース0.7%を、令和8年度までに1.4%にする。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

(2-1-2) 再生可能エネルギーの導入促進

2-1-2-1 住宅の太陽光発電の設置を促進します。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-2	再生可能エネルギーの導入促進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 富山市住宅用太陽光発電システム設置補助金交付要綱に基づき、補助金を交付する。</p> <p><事業目的> 地球温暖化対策の一環として、自然エネルギーである住宅用太陽光発電システムを設置する個人に対して補助金を交付し、システムの普及を図る。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	12,350	11,800	12,700
	人件費	1,188	1,226	1,376
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	13,538	13,026	14,076

1 監査内容

(1) 事業概況

地球温暖化対策として、自然エネルギーである住宅用太陽光発電システムを設置する場合、多額の設備投資が必要となるため、その普及には初期費用の軽減や設備導入意欲の動機付けが必要である。そのため、本事業は、市内の自ら居住する住宅に新たに太陽光発電システムを設置した個人に対して、富山市住宅用太陽光発電システム設置補助金交付要綱に基づき、1申請者（1住宅）あたり5万円の補助金を交付するものである。

(2) 補助金交付実績

本事業による、平成12年度から令和元年度までの補助金交付実績は以下のとおりである。

①市町村合併前までの補助件数（平成12年度～平成16年度）※その他旧町村は未実施。

年度	H12	H13	H14	H15	H16	計
旧富山市	10	21	44	54	30	159
旧八尾町	—	—	0	9	10	19
旧山田村	—	—	0	0	0	0
計	10	21	44	63	40	178

②市町村合併以降の補助件数（平成 17 年度～令和元年度）

※累計は平成 12 年度から平成 16 年度分を含む。

年度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
富山市	113	126	80	54	267	356	541	533	644
累計	291	417	497	551	818	1,174	1,715	2,248	2,892

年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	合計
富山市	431	322	399	247	236	254	4,603
累計	3,323	3,645	4,044	4,291	4,527	4,781	4,781

(3) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見 2 5>

本事業に指標を設定し、「富山市環境基本計画」に記載すべきである。

本事業においては、特段の指標は設定されておらず、「富山市環境基本計画 第 2 期（2017 年～2026 年）」にも特段の指標は設定されていない。

しかし、地球温暖化対策の一環として、自然エネルギーである住宅用太陽光発電システムを設置する個人に対して補助金を交付し、システムの普及を図るという本件事業の目的に照らせば、本件補助制度の利用件数や本事業の有効性等について検討を行うため、補助件数などの成果指標を設けるべきと考える。

なお、「富山市環境モデル都市行動計画（第 3 次：2019 年～2023 年）」には、フォローアップ指標として、「太陽光発電システム導入補助申請件数」を、平成 29 年度の 247 件を基準とし、令和 5 年度には 400 件に増加させる旨の目標が掲げられているが、これを本事業の指標とするのであれば、上位にある「富山市環境基本計画」にも記載されるべきである。

<補助金交付手続の適正について>

特段の問題は認められなかった。

本監査では、本事業について、富山市住宅用太陽光発電システム設置補助金交付要綱に基づき、令和 2 年 8 月に補助金交付申請がなされたもののうち 13 件について、交付手続が適正に行われているかの確認を行ったが、特段の問題は認められなかった

2-1-2-3 小水力発電の導入促進を図ります。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-2	再生可能エネルギーの導入促進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要>小水力発電所を、環境学習やエコツアー等の拠点として利用し、再生可能エネルギーの導入について広く啓発する。また、施設の安全で効率的な運転を維持するため、年間を通じて保守業務を実施している。</p> <p><事業目的>地域の再生可能エネルギー利活用のシンボルとして、農業用水を活用した2箇所の小水力発電所を整備することで、環境学習やエコツアー等の拠点施設として活用し、再生可能エネルギーの普及促進を図る。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	16,127	6,022	10,299
	人件費	1,188	1,198	1,195
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	17,315	7,220	11,494

1 監査内容

(1) 事業概況

本市では、包蔵水力（発電に利用できる水力）全国第2位の富山県において、地域資源を活かした新エネルギーの導入を促進することで、CO₂排出量の削減を図るため、環境モデル都市行動計画に位置付け、平成21年から小水力発電所の整備事業を開始した。そして、これまでに農業用水路等を利用した小水力発電所を2カ所設置し、平成24年3月から運転を開始している。また、本事業では、専門資格を有する民間業者、個人に委託して小水力発電所設備の定期点検（月2回）、保守管理を行うほか、次世代エネルギーパークとして認定を受けた上記小水力発電所と他に認定を受けた太陽光発電施設などを合わせて市民向けのエコツアーを開催し、再生可能エネルギーの普及啓発を行っている。

なお、平成29年度は、小水力発電設備に故障が生じたため、その修繕に要した費用の分、事業費が増加したとのことである。

(2) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見26>

本事業に指標を設定し、「富山市環境基本計画」に記載すべきである。

上記のとおり、本事業について特段の指標は設定されておらず、「富山市環境基本計画 第2期（2017年～2026年）」にも、特段の指標は設定されていない。しかし、小水力発電所を整備するとともに、環境学習等の拠点施設として活用し、再生可能エネルギーに対する啓発と普及促進を図るという本事業の目的に照らせば、本事業の有効性について検討を行うため、小水力発電所の設置箇所数や発電可能量、あるいはエコツアー等の実施件数（参加人数）などの成果指標を設定すべきである。

なお、「富山市環境モデル都市行動計画（第3次：2019年～2023年）」には、フォローアップ指標として、「小水力発電所の年間発電可能量（発電箇所数）」について、平成28年度の「220万kWh、1カ所」を基準とし、令和5年度には、「4カ所」とする旨の目標数値が掲げられているが、これを本事業の指標とするのであれば、上位にある「富山市環境基本計画」にも記載すべきである。

2-1-2-4 バイオマスエネルギーの利用を進めます。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-2	再生可能エネルギーの導入促進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要>富山市全体の木質バイオマスの状況調査、大山地域での木質バイオマスの導入検討、山田地域での木質バイオマス利用設備導入事業の計画策定を行う。</p> <p><事業目的>富山市に賦存する木質バイオマスの更なる利活用の推進による森林環境の保全及びCO2排出量の大幅削減を図るため、間伐材や竹などの木質バイオマス資源をエネルギーとして有効活用する設備等の導入計画を策定することで、地域の低炭素化の実現や森林等の保全・再生等の活動を通じた生物多様性の保全並びに地域内で資金を循環させることによる自然共生社会の実現を目指す。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費		9,720	9,680
	人件費		1,198	1,195
	市以外の財源		9,720	9,680
	富山市年間負担経費		1,198	1,195

1 監査内容

(1) 事業概況

本市では、「富山市環境モデル都市行動計画」にバイオマスの有効活用や再生可能エネルギーの優先的な導入を位置づけており、本事業では、木質バイオマス資源をエネルギーとして有効活用する設備等の事業計画を作成するため、コンサルタント会社に委託し、調査、検討を行っている。

これまでの調査、検討の結果、現在、大山地域の上滝中学校に木質バイオマス利用設備を導入する計画が進められている。また、山田地域のあざみ園を候補として、木質バイオマス利用設備を導入する検討も進められている。なお、「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（木質バイオマス資源の持続的活用による再生可能エネルギー導入計画策定事業）」に基づき、本事業費の大部分は国からの補助金によりまかなわれている。

(2) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見27>

本事業に指標を設定すべきである。

上記のとおり、本事業について特段の指標は設定されておらず、「富山市環境基本計画 第2期（2017年～2026年）」にも、特段の指標は設定されていない。しか

し、バイオマスエネルギーの利用を促進するという本事業の目的に照らせば、木質バイオマス利用設備の導入件数などの具体的な成果指標を設定し、本件事業の有効性等について検討を行うべきと考える。

この点、担当課からは、予算措置や導入先の了解・協力等も必要となるため成果指標を設定することは困難であるとの意見があった。確かに、新たな設備導入のためにはそのような事情を考慮する必要もあり、短期的な指標の設定は困難かもしれない。しかし、本事業の目的や、設備導入のための調査・検討に多額の事業費をかけており、この事業費に対する本事業の効果を検証する必要があることなどを考慮すれば、可能な限り具体的な成果指標を設定することが相当である。

(2-1-4) 次世代自動車の普及促進

2-1-4-2 環境にやさしい次世代自動車の普及を促進します。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-4	次世代自動車の普及促進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要>富山市燃料電池自動車導入推進事業費補助金交付要綱に定める要件を満たす場合、燃料電池自動車の車両本体の購入に要する費用の一部を補助する。</p> <p><事業目的>水素は利用段階では二酸化炭素を排出しないクリーンなエネルギーとして注目されており、富山市においても「水素社会化の取組の推進」を環境モデル都市行動計画に位置付け、水素供給体制の構築への支援や燃料電池自動車利用の導入に取り組んでいる。今後の水素エネルギーの導入拡大を図り、環境未来都市としての役割を果たすため、燃料電池自動車（FCV）購入費用を補助する。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費			2,000
	人件費			0
	市以外の財源			0
	富山市年間負担経費			2,000

1 監査内容

(1) 事業概況

本事業は、燃料電池自動車の購入にあたって高額のコストがかかるため、経済産業大臣の定めた「クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金交付要綱」に基づき交付される補助金（204万円）を受ける車両に対し、本市も補助金を交付することにより、燃料電池自動車の導入推進を図るものである。「富山市燃料電池自動車導入推進事業費補助金交付要綱」に定める要件を満たした者を対象とし、その他同交付要綱で定めた要件を満たす自動車の購入に対して1台あたり50万円の補助金を交付している。

令和元年度から事業が開始された。

(2) 補助実績

令和元年度の補助金交付件数は、4件であった。

(3) 周知活動等

本事業については、環境啓発イベントの際に燃料電池自動車の展示を行うなどの周知活動を行っているが、広報物の発行等はない。

(4) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見28>

本事業に指標を設定すべきである。

本事業に指標は設定されていないが、環境に優しい次世代自動車の普及を促進するという本事業の目的に照らせば、補助金交付件数等の成果指標を設定すべきである。

なお、担当課の説明によれば、事業が開始されて間もないため、具体的な指標をどのように設定するか検討を要する点はあるが、将来的には指標を設定したいとのことであった。

<補助金交付手続の適正について>

特段の問題は認められなかった。

本監査では、本事業について、「富山市燃料電池自動車導入推進事業費補助金交付要綱」に基づき補助金交付手続が適正に行われているか、令和元年度に補助金交付申請がなされた4件について手続関係書類の確認を行ったが、特段の問題は認められなかった。

2-1-4-3 電気自動車の中山間地域等への配置や、非常用電源としての活用など、車両の有用性をPRし、普及促進を図ります。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-4	次世代自動車の普及促進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要>リースしている25台の電気自動車を、中山間地域の行政サービスセンター、地区センターなどに配置する。</p> <p><事業目的>災害時における電力の確保など都市レジリエンスの向上や、中山間地域等におけるガソリンスタンド対策環境先進都市として電気自動車（EV）の導入促進を図る。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	134
	人件費	0	0	0
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	0	0	134

1 監査内容

(1) 事業概況

本事業は、ガソリンスタンドが次々と廃業している中、移動手段の確保とともに災害時非常用電源設備など多目的に活用するため、電気自動車を中山間地域内に配置するものである。具体的には、大沢野、大山、八尾、山田、細入地域の行政サービスセンターや地区センターに電気自動車を配置し、職員等の移動や地区の行事等に利用されている。なお、本市では、電気自動車の各配置先から、毎月の走行距離や電気自動車の利活用について報告を受けている。

(2) 電気自動車のリース内容等

本市が、ロックフェラー財団より「100RC（100のレジリエント・シティ）」に認定されたことを受け、平成29年3月27日から令和2年3月26日までの間、プラットフォーム・パートナー（戦略実施パートナー）である日産自動車（株）より、電気自動車30台の無償貸与を受けた。そして、無償貸与期間の満了に伴い、給電機能のある車両（25台）の有償リース及び給電機能のない車両（5台）の返却が行われた。なお、有償リースの期間は、令和5年3月26日までの3年間とされている。

(3) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

2-1-4-4 官・民による電気自動車用充電インフラの普及に向けた広域的な取組みとも連携しながら、その整備推進に努めます。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-4	次世代自動車の普及促進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<事業概要>①充電設備設置補助金制度の実施、②充電器の保守を委託（環境センター、大山行政サービスセンター、細入） <事業目的>富山市の充電インフラ整備計画に基づき、充電インフラの整備をより加速させるため、国の補助に対し、市が上乗せ補助を行うことで、民間事業者による設置を支援し、電気自動車及びPHVの普及促進を図るもの。			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	1,420	1,554	1,577
	人件費	0	0	0
	市以外の財源	25	25	23
	富山市年間負担経費	1,395	1,529	1,554

1 監査内容

(1) 事業概況

① 充電設備設置補助事業について

本市では、国の次世代自動車インフラ整備促進事業（補助事業）に呼応して、本市の充電インフラ整備計画に基づき、充電インフラの整備をより加速させるため、平成25年度に市独自の補助制度を設けた。そして、「富山市電気自動車等用充電設備設置補助金交付要綱」に基づき、「市内に充電設備を設置した事業者又はリース業者」であり、国の次世代自動車充電インフラ整備促進事業費補助金の交付決定を受けるなどの要件を満たす者を対象とし、充電設備の購入費に対して補助金を交付している。

② 電気自動車充電設備の保守事業について

本市では、平成22年度に環境センター、平成26年度に道の駅細入、平成27年度に大山行政サービスセンターに、充電設備を設置している。なお、環境センター及び大山行政サービスセンターに設置された充電設備については、利用者から1回の充電につき500円の料金を徴収しており、道の駅細入に設置された充電設備は利用料を徴収していない。

そして、本市では、民間業者に保守業務を委託し上記充電設備の維持管理を行っており、年間に約85万円の保守委託料を支払っている。

(2) 補助金交付実績

本事業による、平成25年度から令和元年度までの補助金交付実績は以下のとおりである。

年度	補助件数		補助金額 合計(平均)		補助対象経費
	普通	急速	普通	急速	
H25	0基	0基	—	—	購入費・工事費
H26	3基	9基	800千円(267千円)	7,070千円(786千円)	購入費・工事費
H27	1基	0基	152千円(152千円)	—	購入費のみ
H28	0基	1基	—	500千円(500千円)	購入費のみ
H29	0基	0基	—	—	購入費のみ
H30	0基	0基	—	—	購入費のみ
R1	0基	0基	—	—	購入費のみ

(3) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見29>

(1) 充電設備設置補助事業について

本件補助制度を継続する必要性について検討がなされるべきである。

上記のとおり、本事業による補助金交付件数は、平成29年度以降は0件となり、近年はほとんど補助制度が利用されていない状況にある。

他方で、本市の担当課が把握している富山市内における充電設備設置箇所数及び充電器台数（普通充電器、急速充電器の合計）は、以下のような推移となっている。

- ①平成25年6月時点：充電設備設置箇所15カ所、充電器台数21基
- ②平成29年10月末時点：充電設備設置箇所84カ所、充電器台数98基
- ③平成31年3月末時点：充電設備設置箇所85カ所、充電器台数106基
- ④令和2年3月末時点：充電設備設置箇所85カ所、充電器台数108基

以上のような充電設備設置箇所数及び充電器台数の推移に鑑みれば、本市内においては、平成29年までの間に民間における充電設備の普及が進み、少なくとも現時点における現実の需要に対応するに足りるだけの充電設備が整備されている状況にあるとも考えられる。よって、このような状況を考慮し、今後も本事業のような補助制度

を継続する必要性が認められるのかについては、慎重に検討がなされるべきである。

<意見 30>

(2) 充電設備保守業務の委託について

本市が設置した充電設備を今後も同様に維持していくことの必要性、相当性について検討がなされるべきである。

本市が、環境センターと大山行政サービスセンターの2カ所に設置している充電設備の利用回数は、平成29年度から令和元年度をみると、年間で計50回程度にとどまっておりほとんど利用はされていない（なお、道の駅細入に設置された充電設備の利用回数は、平成29年度から令和元年度において、年に1600回から2100回ほどと多く、これは同所の設備が無償であることや、同設備が岐阜県と富山県を結ぶ山間部の幹線道路沿いに設置されていることなどによると思われる）。他方で、前述したとおり、富山市内にはすでに相当数の民間の充電設備が設置されており、現時点での需要に対応するだけの充電設備が民間に整備されている状況にあると考えられる。

したがって、本市が、今後も年に約85万円の保守委託料をかけて現在の充電設備を維持していくことに必要性、相当性が認められるのかについては、慎重に検討がなされるべきと考える。

(2-1-5) エネルギーの地産地消の推進

2-1-5-4 街区・地区単位でのエネルギーマネジメントの導入を検討します。(セーフ&環境スマートモデル街区整備事業)

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-5	エネルギーの地産地消の推進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要>①小学校跡地に交番、保育所、公民館、図書館等が集まる「質の高い生活環境」を提供する住宅街区を整備し、②街区のPR及び他地域へのエネルギーマネジメントの導入を検討する。</p> <p><事業目的>市が進めるコンパクトなまちづくりの一環として、公共交通沿線の未利用地等において、環境にやさしく、安全・安心で快適な生活を享受できるモデル街区を整備し、公共交通沿線での利便性の高い暮らしや環境等に配慮した質の高い住宅供給の促進を図るもの。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	607,949	0	0
	人件費	4,158	599	597
	市以外の財源	554,400	0	0
	富山市年間負担経費	57,707	599	597

1 監査内容

(1) 事業概況

本事業は、本市が進めるコンパクトなまちづくりの一環として、公共交通沿線の未利用地等において、環境にやさしく、安全・安心で快適な生活を享受できるモデル街区を整備し、公共交通沿線での利便性の高い暮らしや環境等に配慮した質の高い住宅供給の促進を図るものである。具体的な事業としては、富山市豊田地区の豊田小学校跡地に交番、公民館、保育所、図書館等の公共施設を集約して設置するとともに、省エネルギー性等を考慮した環境配慮型設備を導入した施設、住宅街区を整備し、ネット・ゼロ・エネルギー・タウン（住宅街区全体での一次エネルギー消費量が正味でゼロまたは概ねゼロとなる街）の実現を目指したモデル街区を整備している。

(2) フォローアップについて

本事業では、本事業の受託事業者との契約により、令和3年度まで、当該街区における太陽光エネルギー等を利用したネット・ゼロ・エネルギー達成率（創出された一次エネルギー量／消費した一次エネルギー量×100）のフォローアップがなされている。なお、令和4年度以降は、受託事業者との契約期間は終了するが、同事業者の協力によりネット・ゼロ・エネルギー達成率の数値の把握は継続して行っていく予定とのことであった。

(3) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

(2-1-6) 水素社会化の取組みの推進

2-1-6-1 家庭用燃料電池「エネファーム」の設置を促進します。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-6	水素社会化の取組みの推進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 富山市省エネ設備等導入補助金交付要綱に基づき、省エネ設備「エネファーム」の導入に対し補助金を交付する。</p> <p><事業目的> 住宅等の省エネルギー化を推進し、温室効果ガスの削減を図る。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	4,250	3,650	1,650
	人件費	1,188	1,226	1,376
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	5,438	4,876	3,026

1 監査内容

(1) 事業概況

地球温暖化対策である住宅等の省エネ化については、省エネ設備等の導入に多額の設備投資が必要であり、普及には初期費用の軽減や設備導入意欲の動機付けが必要である。

本事業は、省エネ設備の導入意欲を高め、住宅等の省エネルギー化を図るため、普及が望まれている省エネ設備エネファーム（都市ガスやLPガス、灯油などから、燃料となる水素を取り出し、空気中の酸素と反応させて発電するシステム）等を新たに導入する住宅に対して補助を行うものである。

(2) 補助制度の内容、補助実績等

2-1-1-4（HEMS(家庭用エネルギー管理システム)など住宅用省エネルギー設備の導入を推進します)に記載したとおりである。

(3) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見31>

2-1-1-4（HEMS(家庭用エネルギー管理システム)など住宅用省エネルギー設

備の導入を推進します)と同様に、指標を設定すべきである。

なお、2-1-1-4でエネファーム推進についての取組内容が記載されているが、本取組内容2-1-6-1と重複しており、その理由についても判然としなかった。

2-1-6-2 水素ステーションの導入を支援し、水素利用の拡大に向けたインフラ整備を推進します。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-6	水素社会化の取組みの推進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要>水素ステーション設備の整備に係る工事費、設備購入費に対し補助金を交付する。</p> <p><事業目的>水素社会の実現のため、水素供給インフラの整備事業者に対して、市独自の補助を行い、水素ステーションの導入促進を図る。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	100,000
	人件費	0	0	1,195
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	0	0	101,195

1 監査内容

(1) 事業概況

水素は利用段階では二酸化炭素を排出しないクリーンなエネルギーとして注目されており、政府は、第5次エネルギー基本計画及び水素基本戦略によって水素社会への取り組みを促進している。そこで、本市においても、温室効果ガスの削減目標達成のため、「水素社会化の取組の推進」を富山市環境モデル都市行動計画（第3次）に位置付け、水素供給体制の構築等を推進するため、令和元年度から「富山市水素供給設備整備事業費補助金交付要綱」に基づき、水素供給設備の整備事業に対して補助金の交付を行うという本事業を開始した。

なお、本事業では、その事業費が多額であるため、翌年度に補助が利用される具体的な見込みがある場合にのみ予算措置を取っているとのことであった。

(2) 補助事業の概要等

本件補助事業の概要は以下のとおりである。

補助額：交付上限額 1億円

補助率：国補助制度の補助対象経費：国補助額を控除した額の1/3（上限40,000千円）

国補助制度の補助対象外経費：定額（上限60,000千円）

※1 水素ステーション本体及び据付工事費 ⇒ 県との協調補助

※2 受変電設備、冷却装置、散水（防火）設備、舗装費、看板類等 ⇒ 市単独補助

(3) 補助実績

令和元年度の補助件数は1件であった。

(4) 周知活動

本件補助制度に関する周知活動は特に行われていない。

(5) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

<補助金交付手続の適正について>

特段の問題は認められなかった。

本監査では、本事業について、富山市水素供給設備整備事業費補助金交付要綱に基づき、補助金交付手続が適正に行われているか、令和元年度に補助金交付がなされた1件について手続関係書類の確認を行ったが、特段の問題は認められなかった。

2-1-6-3 業務用・産業用燃料電池や燃料電池自動車の普及促進など、水素の利用拡大に向けた検討を進めます。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-6	水素社会化の取組みの推進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要>富山市燃料電池自動車導入推進事業費補助金交付要綱に定める要件を満たす場合、燃料電池自動車の車両本体の購入に要する費用の一部を補助する。</p> <p><事業目的>水素は利用段階では二酸化炭素を排出しないクリーンなエネルギーとして注目されており、富山市においても「水素社会化の取組の推進」を環境モデル都市行動計画に位置付け、水素供給体制の構築への支援や燃料電池自動車利用の導入に取り組んでいる。今後の水素エネルギーの導入拡大を図り、環境未来都市としての役割を果たすため、燃料電池自動車（FCV）購入費用を補助する。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	2,000
	人件費	0	0	0
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	0	0	2,000

1 監査内容

(1) 事業概況

2-1-4-2（環境にやさしい次世代自動車の普及を促進します）と同じである。

(2) 補助実績

2-1-4-2（環境にやさしい次世代自動車の普及を促進します）と同じである。

(3) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見32>

2-1-4-2（環境にやさしい次世代自動車の普及を促進します）と同様に、本事業に指標を設定すべきである。

なお、2-1-4-2で次世代自動車についての取組内容が記載されているが、本取組内容2-1-6-3と重複しており、その理由についても判然としなかった。

2-1-6-4 本市における水素エネルギーの流通体系等の構築に向けた検討を進めま
す。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-6	水素社会化の取組みの推進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<事業概要>水素ステーション設備の整備に係る工事費、設備購入費に対し補助金を交付する。 <事業目的>水素社会の実現のため、水素供給インフラの整備事業者に対して、市独自の補助を行い、水素ステーションの導入促進を図る。			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	100,000
	人件費	0	0	1,195
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	0	0	101,195

1 監査内容

(1) 事業概況

事業内容及び事業費は、2-1-6-2（水素ステーションの導入を支援し、水素利用の拡大に向けたインフラ整備を推進します）と同じである。

(2) 補助事業の概要、補助実績

2-1-6-2（水素ステーションの導入を支援し、水素利用の拡大に向けたインフラ整備を推進します）と同じである。

(3) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見33>

2-1-6-2（水素ステーションの導入を支援し、水素利用の拡大に向けたインフラ整備を推進します）において、水素エネルギー推進が取組内容として記載されているが、本取組内容2-1-6-4と内容が重複しており、その理由についても判然としなかった。

<補助金交付手続の適正について>

特段の問題は認められなかった。

本監査では、本事業について、富山市水素供給設備整備事業費補助金交付要綱に基づき、補助金交付手続が適正に行われているか、令和元年度に補助金交付がなされた1件について手続関係書類の確認を行ったが、特段の問題は認められなかった。

(2-1-7) 公共の率先的な温暖化対策

2-1-7-1 「地球温暖化防止実行計画（事務事業編）」に基づく、市の事務事業に伴う温室効果ガスの排出削減を図ります。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-7	公共の率先的な温暖化対策		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要>①環境マネジメントシステムの運用、②内部環境監査員養成セミナーへの参加</p> <p><事業目的>市の事務事業に伴う温室効果ガスの総排出量を令和12年度までに平成25年度比で40%削減するという目標達成に向け、環境マネジメントシステムを運用し、エネルギー管理を通じた職員的环境意識の向上やカーボンマネジメント体制の強化推進を図る。</p>			
業績評価指標	温室効果ガス排出量の削減割合			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	10,128	2,929	3,001
	人件費	1,188	1,198	1,195
	市以外の財源	0	0	0
富山市年間負担経費	11,316	4,127	4,196	

1 監査内容

(1) 環境マネジメントシステム運用事業について

本市は、市が、1事業者・1消費者として省資源・省エネルギー等に取り組み、環境負荷の低減を図ることを目的として、平成18年3月に「富山市地球温暖化防止実行計画」を策定した。そして、第2期計画では、本市の事務事業に伴う温室効果ガスの総排出量、電気や燃料等各種使用量、廃棄物排出量を平成27年度までに平成21年度比で6%削減することを目標としていた。平成28年度からは、第3期計画となり、本市の事務事業に伴う温室効果ガスの総排出量を令和12年度までに平成25年度比で40%削減することを目標としている。本事業は、民間事業者に委託し、市の公共施設等における多種のエネルギー使用量データをもとに、CO₂排出量の自動計算やデータ分析等を可能にする「多施設エネルギー管理支援システム」の運用等を行う事業である。

(2) 内部環境監査員養成セミナーへの参加事業について

本市では、職員の監査員2名と外部監査員2名の4名体制で内部監査を行っており、本事業では、職員が内部環境監査員養成セミナーへ参加する場合の参加費用、旅費及び外部監査員に対する報酬、旅費等の支給を行っている。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

2-1-7-3 公共施設への再生可能エネルギーや省エネルギー設備の導入を積極的に進めます。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-1	気候変動の緩和策の推進		
施策	2-1-7	公共の率先的な温暖化対策		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要>小水力発電所を、環境学習やエコツアー等の拠点として利用することで、再生可能エネルギーの導入について広く啓発している。また、施設の安全で効率的な運転を維持するため、年間を通じて保守業務を実施している。</p> <p><事業目的>地域の再生可能エネルギー利活用のシンボルとして、農業用水を活用した2箇所の小水力発電所を整備することで、環境学習やエコツアー等の拠点施設として活用し、再生可能エネルギーの普及促進を図る。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	16,127	6,022	10,299
	人件費	1,188	1,198	1,195
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	17,315	7,220	11,494

1 監査内容

(1) 事業概況

2-1-2-3 (小水力発電の導入促進を図ります) に同じである。

(2) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見34>

2-1-2-3 (小水力発電の導入促進を図ります) と同様に本事業に指標を設定し、「富山市環境基本計画」に記載すべきである。

また、2-1-2-3と本取組内容2-1-7-3の事業内容の相違点について判然としなかった。

(2-2-1) 気候変動に適応した都市レジリエンスの推進

2-2-1-6 災害時の備えとして、公共施設への再生可能エネルギーや省エネルギー設備の導入を進めます。

目標	2	低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち		
基本施策	2-2	気候変動の影響への適応		
施策	2-2-1	気候変動に適応した都市レジリエンスの推進		
所管部課等	環境部環境政策課			
事業概要・目的	<p><事業概要> 婦中体育館に、①太陽光システム、②定置型蓄電池、③電気自動車を活用するためのV2Hシステム、④VPP対応エネルギーマネジメントシステムを導入する事業</p> <p><事業目的> 富山市地域防災計画に位置づけられた避難施設である婦中体育館において、地域の防災・減災に資する再生可能エネルギー設備（太陽光発電設備、蓄電システム）と省エネルギー設備（LED照明設備、高効率空調設備）を導入し、平時にはCO2削減を実現しつつ、災害時には避難施設としての機能を発揮する。</p>			
業績評価指標	指標なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	1,870
	人件費	0	0	597
	市以外の財源	0	0	1,236
	富山市年間負担経費	0	0	1,231

1 監査内容

(1) 事業概況

本市は、経済・社会・環境の三側面における新しい価値創出を通じて持続可能な開発を実現するポテンシャルが高く、先導的な都市であるとして、内閣府の「SDGs未来都市」及び「自治体SDGsモデル事業」に選定され、「富山市SDGs未来都市計画」を策定した。当該計画において、本市では、2030年に目指す将来像として、SDGs未来都市「コンパクトシティ戦略による持続可能な付加価値創造都市の実現」を掲げ、スパイラルアップの視点で発展させながら、経済価値、社会価値、環境価値の統合による都市創造を進めている。

本事業は、その一環として、避難所機能を有する婦中体育館に、①太陽光システム、②定置型蓄電池、③電気自動車を活用するためのV2Hシステム、④VPP対応エネルギーマネジメントシステムを導入し、平時はエネルギーの需給管理を行い、契約電力の低減を図り、災害時には太陽光発電をベースに定置型蓄電池と電気自動車の電力を活用しながら、避難所機能の維持を図るための設備導入を図ったものである。なお、令和2年度中に、婦中体育館に上記設備の導入が完了することにより本事業は終了する予定である。また、本事業費の一部については、国の「地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業」による補助金によりまかなわ

れている。

(2) フォローアップについて

本事業は令和2年度で終了するが、本市担当課では、今後も設備の導入前後における電力使用量等のランニングコスト削減の有無等について、フォローアップを行っていく予定とのことである。

(3) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

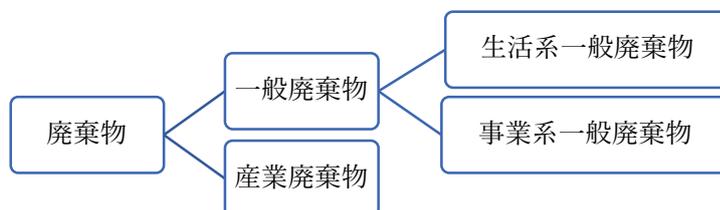
<分野別目標 3 環境に配慮した省資源・循環型のまち>

基本施策 3-1 資源効率化・3Rの推進

富山市は、環境基本計画において「現在の大量消費・大量生産・大量廃棄型の経済社会活動は、資源の枯渇と廃棄物の最終処分場の逼迫を招いています。環境への負荷が少ない循環型のまちの形成に向け、多様なリサイクルの輪による資源効率化を図るとともに、消費者意識を行動につなげることを重視して3Rを推進します。」とし、資源効率化と3Rの推進を基本施策として掲げている。ここで、「3R」とは環境と経済が両立した循環型社会を形成していくための下記の3つの取組の頭文字をとったものである。

- ・ Reduce (リデュース) ……排出量削減
- ・ Reuse (リユース) ……再使用
- ・ Recycle (リサイクル) ……再資源化

当該施策の対象となっているのは、廃棄物のうちの一般廃棄物である。廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、廃棄物処理法）」において、一般廃棄物と産業廃棄物に分類されている。このうち一般廃棄物は、同法第2条第2項において「産業廃棄物以外のものをいう。」と定義されており、産業廃棄物は同法施行令第2条で20種類の廃棄物が指定されている。従って、一般廃棄物には、一般家庭から排出される生活系一般廃棄物のほか、事業所から排出される産業廃棄物以外の廃棄物（事業系一般廃棄物）が含まれる。



一般廃棄物は、廃棄物処理法第6条の2第1項において

市町村は、一般廃棄物処理計画に従って、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し、及び処分しなければならない。

とされており、一般廃棄物の処理については市町村が第一義的に責任を負うことが明らかにされている。なお、「収集、運搬及び処分」にあたっては、同条第2項において、政令で定められた基準に従って市町村以外の者に委託することが認められている。また、事業系一般廃棄物については、廃棄物処理法第3条において、

事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

と定められており、事業者一般廃棄物の適正処理（分別、保管、収集、運搬、再生、処分等）の確保が義務付けられている。

このような一般廃棄物（ごみ）の富山市における処理の流れは、次のようになっている。

(1) 収集及び運搬

①生活系ごみ

生活系ごみは、下記の3種13分別を基本とした分別収集を行っている。

項目		収集方法			
		ごみステーション	資源物ステーション	その他	
燃やせるごみ		○	—		
燃やせないごみ		○	—		
資源物	容器包装	空き缶	○	○	資源集団回収
		空きびん	○	○	—
		ペットボトル	○	○	スーパー等での拠点回収
		プラスチック製容器包装	○	○	—
		紙製容器包装	※1	○	資源集団回収 紙類地区回収
	古紙		※1	○	資源集団回収 紙類地区回収
	布類		—	○	資源集団回収
	生ごみ		※2	—	—
	小型廃家電		—	○	—
	食用油		—	—	※3
水銀使用製品		—	○	—	

※1 八尾地域の一部地区を対象にごみステーションにて回収を行っている。

※2 一部地域（13地区）を対象に回収を行っている。

※3 各地区センター及び行政サービスセンター等を回収拠点として専用回収容器にて回収を行っている。

※ 資源集団回収は、地域の町内会やPTAなどが自主的な活動として資源物を各家庭から回収して資源物回収業者に引き渡す活動であり、紙類地区回収は、各地区の自治振興会等が主体となって、月1回地域のごみ集積場を回収会場にして紙類（新聞・雑誌・段ボール・紙製容器包装）の回収を行っているものである。

※ このほか、がれき類等民間業者に処理依頼する生活系ごみがある。運搬は、ごみステーション及び資源物ステーションに排出された一般廃棄物については、市もしくは市と委託契約を結んだ運搬事業者が行い、資源集団回収や紙類地区回収で排出された一般廃棄物は、町内会やPTAなどの収集主体が依頼した資源物回収業者が行う。

②事業系一般廃棄物

事業系一般廃棄物については、富山市においてはごみステーション等への持

ち込みが禁止されている。そのため、中間処理施設に事業者が直接搬入するか、市から許可を受けた一般廃棄物収集運搬許可業者（令和 2 年 4 月現在 112 業者）に収集運搬を依頼することになる。

(2) 中間処理

①生活系一般廃棄物

中間処理とは、ごみを焼却、脱水、破碎、選別等することによりごみの体積と重量を減らし、また、最終処分のためのごみの安定化、安全化（無害化）を行うことをいう。富山市は近隣の滑川市、立山町、上市町、舟橋村と富山地区広域圏事務組合を設立し、当該事務組合が富山地区広域圏クリーンセンター（ごみ焼却施設）及び富山地区広域圏リサイクルセンター（粗大ごみ処理施設及び廃棄物再生利用施設）を運営している。

燃やせるごみについては、富山地区広域圏クリーンセンター（以下、クリーンセンター）にて焼却を行い、焼却物に含まれる金属や再生可能なスラグは資源として民間業者に引き渡され、その他の焼却灰や破碎残渣は最終処分場で埋め立て処分が行われる。

燃やせないごみや粗大ごみについては、富山地区広域圏リサイクルセンター（以下、リサイクルセンター）において、破碎等の処理が行われ、金属類は資源として民間業者に引き渡され、焼却可能な残渣物はクリーンセンターにて焼却を行う。また、破碎残渣については最終処分場で埋め立て処理が行われる。

資源物である生活系一般廃棄物のうち、空き缶や空きびんはリサイクルセンターにて再分別が行われた上で民間業者に引き渡される。その他の資源物は直接民間業者に引き渡され、再生利用される。

②事業系一般廃棄物

事業所から排出された燃やせるごみについては、事業者若しくは一般廃棄物収集運搬許可業者がクリーンセンターに搬入し、生活系の燃やせるごみと共に焼却処分される。

また、資源物として回収された事業系のごみは、一般廃棄物処理業許可施設（令和 2 年 4 月現在 17 業者）において資源化される。

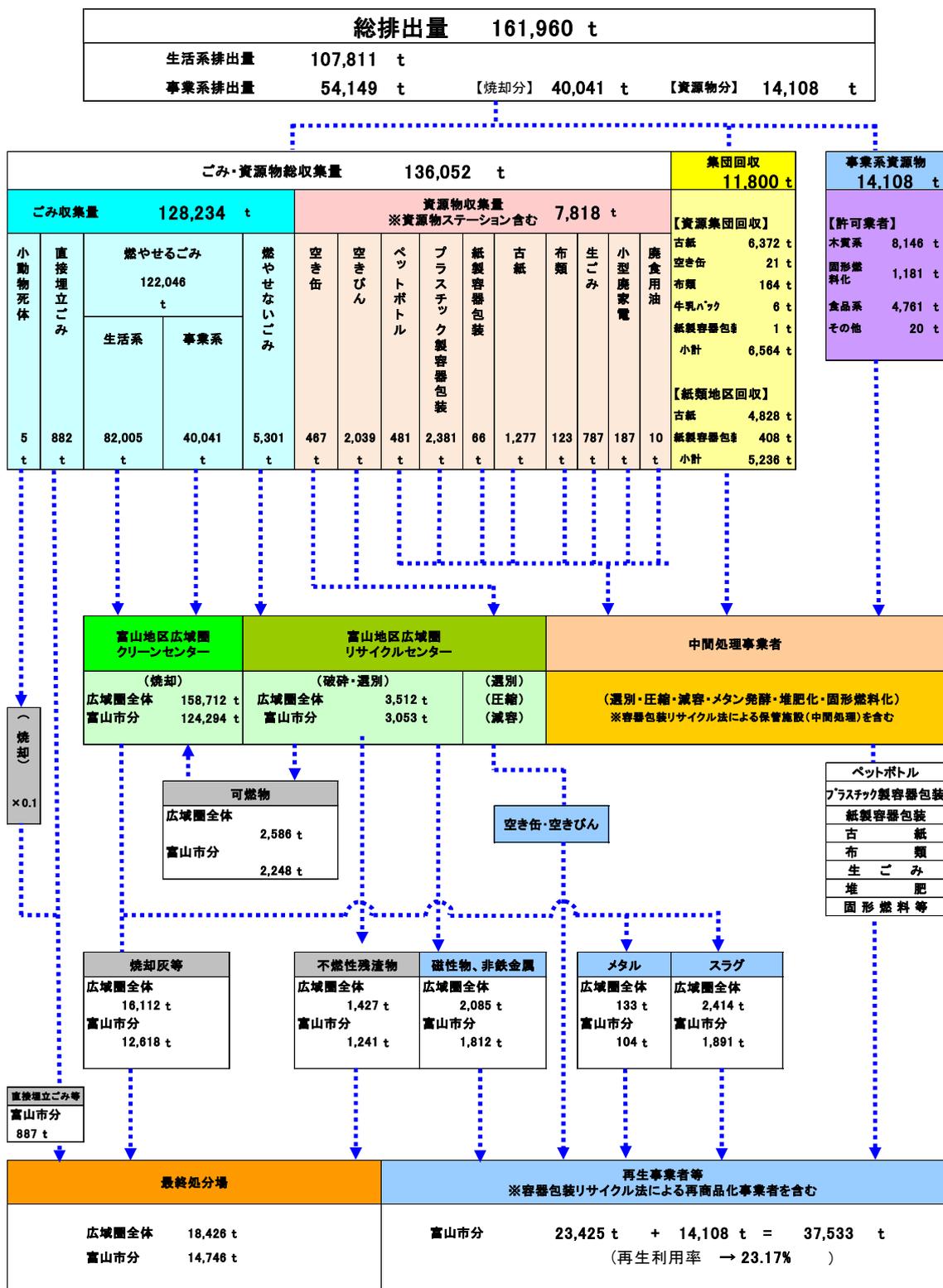
(3) 最終処分

中間処理によって生じた焼却灰や不燃性残渣物の他、一般家庭から排出された直接埋立ごみは富山市の山本一般廃棄物最終処分場で埋立処分される。当該処分場での埋立開始は昭和 61 年 5 月であり、埋立完了見込みは令和 10 年 3 月となっている。埋立容量 555 千 m^3 のうち約 85%の埋立が完了している。ただし、平成 24 年度から富山地区広域圏事務組合の決定により、最終処分は民間事業者の最終処分場 2 か所に移行されている。当該民間事業者の最終処分場の埋立完了見込みは令和 12 年と令和 16 年である。結果的に、山本一般廃棄物最終処分場の運用可能

期間も当初見込みから延長が可能であるが、そのためには地元の同意が必要となる。

以上の一般廃棄物の処理フロー図及び令和元年度における一般廃棄物処理量は下記の通りである。

第2節 富山のごみ処理フロー図【事業系資源物を含む】（令和元年度実績）



※ 総排出量に事業系資源物を含めない場合
(再生利用率 → 15.84%)

この一般廃棄物処理フロー図に記載された一般廃棄物の過去5年間の排出量の推移は次の通りである。

単位：t/年

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
総排出量	163,417	164,221	161,065	159,769	161,960
生活系排出量	112,526	110,112	108,853	107,335	107,811
うち燃やせるごみ	82,803	81,545	81,305	80,175	82,005
うち燃やせないごみ	4,970	4,781	4,834	5,085	5,301
うち資源物収集量	9,612	9,418	9,130	8,390	7,818
事業系排出量	50,891	54,109	52,212	52,434	54,149
うち燃やせるごみ	40,110	40,040	40,007	40,243	40,041
うち資源物	10,781	14,069	12,205	12,191	14,108
ごみ・資源物総収集量（生活系ごみ+事業系燃やせるごみ）	137,830	136,113	135,599	134,855	136,052
集団回収	14,806	14,039	13,261	12,723	11,800

このデータによれば、

- ・総排出量は5年間でほぼ横ばい
- ・生活系燃やせるごみの排出量はほぼ横ばいであり、燃やせないごみは増加している。他方、資源物収集量や集団回収量が減少しており、生活系一般廃棄物の排出量は全体として減少している。
- ・事業系一般廃棄物のうち焼却分はほぼ横ばいであるが、資源物分の排出量が増加しており、全体として事業系一般廃棄物の排出量は増加している。

となっている。

このうち、生活系一般廃棄物の排出量について、環境省が公表している平成29年度の「一般廃棄物処理事業実態調査」から中核市を抽出してその排出量の状況を比較すると次のようになっている。

単位：g/日・人

	排出量総計	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ
富山市順位	34位	41位	34位	15位
富山市排出量	624	526	33	58
平均値	595	466	24	85

※中核市48市における比較である。

※順位は、排出量の少ない順である。

※平均値は、対象とした中核市全体の排出量を総人口で除したものである。

※直接埋立ごみ等があるため、可燃ごみ及び不燃ごみ並びに資源ごみの合計は排出量総計に一致しない。

このデータによれば、可燃ごみ及び不燃ごみの排出量は、他の自治体と比べ多いといえる。他方で、資源ごみの排出量は少ない状況にある。

また、事業系一般廃棄物の排出量について、同調査の平成 29 年度実績によって他の中核市と比較すると次のようになる。

単位：g/日・人又は事業所数

	従業員一人当たり排出量	一事業所当たり排出量
富山市順位	30 位	24 位
富山市排出量	729	6,851
平均値	707	7,112

※中核市 48 市における比較である。

※順位は、排出量の少ない順である。

※平均値は、データ上従業員数及び事業所数が不明のため、対象市町村数によって単純平均したものである。

このデータによれば、従業員一人当たり排出量は 48 市中 30 位であり、最も少ない八王子市の 305 g の倍以上となっている。また、一事業所当たりの排出量は 48 市中 24 位ではあるものの最も少ない前橋市は 3,601 g であり、事業系一般廃棄物の排出量は少ないといえる状況にはないと考えられる。

次に、一般廃棄物の処理費用について、同調査から中核市を抽出して比較すると次のようになっている。

単位：円/人

	収集経費	中間処理経費	最終処分経費
富山市順位	13 位	25 位	40 位
富山市経費	3,465	4,502	904
経費平均値	4,953	4,543	636

※中核市 48 市における比較である。

※順位は、経費の少ない順である。

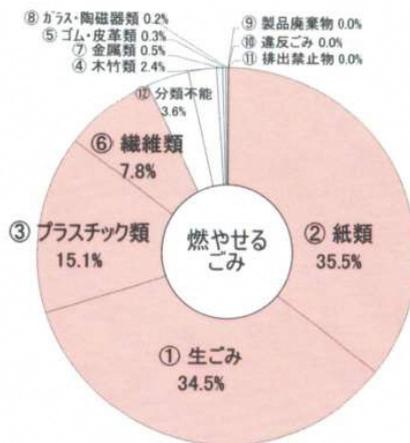
※金額は、人口当たりの経費である。処理数量当たりの金額も開示されているが、分母にあたる処理数量の抽出条件が異なるためなのか数字のばらつきが大きいことから、人口当たりの経費で比較を行う。

これによると、一般廃棄物の収集経費は他の中核市に比べて低く抑えられているが、最終処分経費は高くなっている。なお、中間処理経費についてはほぼ平均となっている。

前記にあるように、富山市の一般廃棄物の排出量は他の中核市に比較して多いといえる

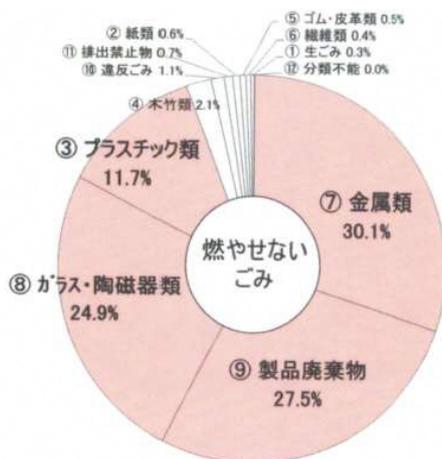
が、市はその廃棄物の組成の状況を調査して「第2次富山市一般廃棄物処理基本計画（平成29年3月）」において公表しており、その概要は次の通りである。

ア. 燃やせるごみ



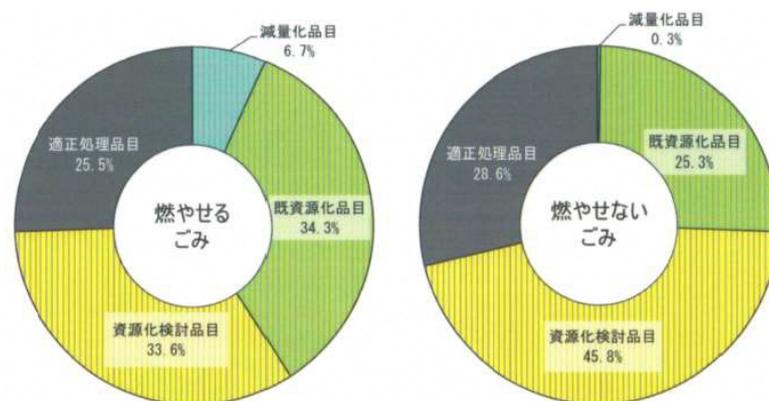
これによると、最も多かったのが「②紙類」の35.5%、次いで「①生ごみ」の34.5%、「③プラスチック類」の15.1%、「⑥繊維類」の7.8%となっており、これらで全体の92.9%を占めている。

イ. 燃やせないごみ



最も多いのが「⑦金属類」の30.1%、次いで「⑨製品廃棄物」の27.5%、「⑧ガラス陶磁器類」24.9%、「③プラスチック類」11.7%となっており、これら全体で94.2%を占めている。

次に、これらの一般廃棄物に減量化・資源化を推進している品目がどの程度占めるかを分析すると、次のような結果となる。



このうち、「減量化品目」とは、「減量化が期待できる品目」で「手つかず食品・食べ残し」などであり、廃棄物としての排出が抑制可能な品目である。また、「既資源化品目」は「既に分別排出による資源化を進めている品目」で「紙製容器包装や新聞紙・チラシ、プラスチック製容器包装、空きびん」などが含まれ、資源物として排出されるべき廃棄物である。さらに「資源化検討品目」は「今後新たに分別排出することで資源化が期待できる品目」をいい、「生ごみ、アルミ缶及びスチール缶以外の金属、製品プラ（複合）」などである。

上記のように、燃やせるごみとして排出されているごみのうち、74.5%が減量化・資源化が可能のごみであり、また燃やせないごみとして排出されているごみのうち、71.4%が資源化可能のごみとなっている。前記のように、富山市は、ごみの排出量が相対的に多い。その中でも、燃えるごみや燃えないごみの排出量が多く、資源ごみは少なくなっている。この点、組成状況調査からいうと資源化が可能のごみが燃えるごみや燃えないごみとして多く排出されており、市民や事業者の廃棄物の分別回収に対する意識を高めることのより、また、市として資源化検討費目の資源化を進めることのより、燃えるごみ及び燃えないごみの削減の余地は十分あるものと考えられる。

(3-1-1) ごみの減量化とリサイクルの推進

3-1-1-2 ごみを出さないライフスタイルの普及啓発を行います。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-1	資源効率化・3Rの推進		
施策	3-1-1	ごみの減量化とリサイクルの推進		
所管部課等	環境センター管理課減量推進係			
事業概要・目的	ごみの適正処理及びごみ減量化・資源化を促進するためには、市民の理解と協力が必要であることから、啓発活動を展開し、ごみ減量等に対する市民の意識高揚を図る。			
業績評価指標	市民1人1日当たりの一般廃棄物排出量			
年間 経費 等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	4,829	5,554	8,188
	人件費	2,376	2,392	2,389
	市以外の財源			
	富山市年間負担経費	7,205	7,946	10,577

1 監査内容

(1) 事業概要

ごみの適正処理及びごみ減量化・資源化を促進するためには、市民の理解と協力が必要であることから、啓発活動を展開し、ごみ減量等に対する市民の意識高揚を図ることを目的とした事業である。具体的活動内容は、

- ・啓発用副読本「美しい富山」の作成
- ・「家庭ごみと資源物の分け方・出し方」の作成
- ・「ごみ・資源物収集カレンダー」の作成
- ・広報とやま特集記事の掲載
- ・使用済みはがきの回収
- ・出前講座の実施

である。

(2) 指標

市民1人1日当たりの一般廃棄物排出量を本事業の評価指標としている。

2 監査結果

<意見35>

実施事業の進捗状況を直接的に確認することが可能な活動指標又は成果指標を設けられたい。

本事業は、「ごみを出さないライフスタイルの普及啓発」をその内容としているが、その成果の指標は、「市民1人1日当たりの一般廃棄物排出量」となっている。最終的な目標は一般廃棄物排出量の削減であるが、具体的に実施する事業「普及啓発活動」との直接的な因果関係が明らかでない。成果指標については、ごみ減量等に対する市民の意識高揚がどの程度進んでいるかのアンケートを実施して回答を数値化するなどして事業の成果を評価し、今後の事業実施の改善につなげていく必要があるものとする。

<意見36>

富山市のごみ処理の現状について類似団体との比較データを市の広報誌に掲載する等、より一層市民のごみ減量等に対する理解が深まるよう努められたい。

富山市のごみ処理の現状についての市民向けの広報としては富山市のホームページに掲載があるが、「HOME > 市民の皆さま > 環境保全 > ごみ・リサイクル > 環境センターからのご案内 > 富山市のごみ処理 > 富山市のごみ処理の現状」とたどる必要がある。ごみ処理について強い関心がある市民以外は目にすることはあまりないと考えられる。また記載内容は、燃やせるごみや燃やせないごみの排出量及び資源物の回収量等とその傾向を文章で簡略に説明しているのみであり、広く市民にごみ処理の現状を理解してもらうには、十分でないと考えられる。また、「広報とやま」にごみ処理に関する特集記事を年1回掲載しているが、ごみの出し方等の情報に止まっている。

「ごみ処理基本計画策定指針（平成28年9月 大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課） 第2章 ごみ処理基本計画 2. 策定に当たって整理すべき事項

（2）ごみ処理の現況及び課題」には次のように述べられている。

市町村は、分別収集区分や処理方法といった一般廃棄物処理システムについて、環境負荷面、経済面等から客観的な評価を行い、住民や事業者に対して明確に説明するよう努めるものとする。

～略～

客観的な評価の方法は、標準的な評価項目について数値化し、当該数値について次の方法のいずれか、又は次の方法の組合せにより評価を行うこととする。

- ア. 当該市町村で設定した目標値を基準値とした比較による評価
- イ. 国の目標値を基準値とした比較による評価
- ウ. 全国又は都道府県における平均値や類似団体の平均値を基準値とした比較による評価

なお、この3つの方法の中で、類似団体間の比較分析を行う方法は、他市町村と比較して優れている点、不十分な点を把握し、その理由を分析し、市町村間で情報共有

することによって、市町村が自らの一般廃棄物処理システムを改善することが可能となる。したがって、類似団体間の比較分析をできるだけ実施することが望ましい。

～略～

また、評価に当たっては、市町村等が類似市町村の取組と比較分析を行うことによって、市町村のごみ処理事業を支える職員及びその経営に当たる責任者が自らのごみ処理事業について、環境保全面の水準や費用効率性の点で、我が国の市町村の中でどのレベルにあるのかを把握し、目指すべき改善・進歩の方向を認識することができる。

このように、類似団体と比較分析を行ってそれを公表することは、市がごみ処理事業について目指すべき改善・進歩の方向を認識するために、また、住民や事業者からごみ処理に関する理解を得て市と市民が協働を推進していくうえで極めて重要であると考えられる。

また、環境省公表の「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成28年1月21日）」の、「三 廃棄物の減量廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策を推進するための基本的事項 2 国民、事業者、地方公共団体及び国の役割 （3）地方公共団体の役割」に、

市町村は、その区域内における一般廃棄物の排出状況を適切に把握した上で、その排出抑制に関し、適切に普及啓発や情報提供、環境教育等を行うことにより住民の自主的な取組を促進するとともに、分別収集の推進及び一般廃棄物の再生利用により、一般廃棄物の適正な循環的利用に努めるものとし、

との記載がある。このように、住民の自主的な取り組みを促進するためには、まずは一般廃棄物の排出状況の現状に関する情報をわかりやすく住民に提供することが重要である。

以上より、より市民が目にすることが多い「広報とやま」でごみ処理に関する情報を開示するなどの工夫をして、より一層市民のごみ減量等に対する理解が深まるよう努められることに期待する。

<意見37>

一般廃棄物会計基準を導入すべきである。

前述の通り、環境省により公表されている「一般廃棄物処理事業実態調査」などによって他の類似団体（中核市）とごみ排出量や処理費用の比較ができるが、比較のためには、そもそも比較データが統一された基準で作成されている必要がある。

この点、「一般廃棄物の処理に関する事業に係るコストの分析方法については統一的なものがなく、コスト分析を行っている市町村においてもコスト計算の方法、範囲、区分は一致していない。」ことから、平成19年6月に環境省から下記のような意義のもと一般廃棄物会計基準が公表されている。

- ・ 地方公共団体の経営を進めるためには、内部管理強化と外部へのわかりやすい財務情報の開示が重要であり、公会計制度の整備が地方公共団体においてすすめられているところである。
- ・ 市町村が実施する一般廃棄物の処理を行う事業及び一般廃棄物の処理を円滑に実施するための各種施策（以下、「一般廃棄物の処理に関する事業」という。）についても公会計制度の対象に含まれる事務・事業であるが、地方公共団体が行う事務・事業全般に係る公会計とは別に、一般廃棄物の処理に関する事業のみを切り出して財務情報の管理及び情報公開を行うことは、事業に要する費用の必要性や効率性について具体的に把握し、事業の効率化を図るとともに、住民や事業者による事業の理解を得るために意義のあるものである。また、今後循環型社会の構築に向けた取組の推進が求められる中、そのために取るべき具体的な施策や、施設整備を含めた処理システムの最適化等の検討の基礎情報、住民や事業者に対して処理システムの必要性等を説明するための情報としても、市町村による一般廃棄物の処理に関する事業に係る会計の分析・評価を行うことが求められている。
- ・ 一般廃棄物会計基準は、上記のような観点から一般廃棄物会計の整備を進めていくため、費用分析の対象となる費目の定義や費用等の配賦方法、減価償却方法等について標準的な分析手法を定めるものである。一般廃棄物会計基準を活用することにより市町村が行う一般廃棄物の処理に関する事業に係る会計について客観的に把握することが可能となることを目指している。

現状で、富山市においては一般廃棄物会計処理基準を採用しておらず、富山市独自の方法によりコスト計算を行っている。さらにその計算方法は明確に基準化されたものではないとのことである。例えば、減価償却費についてその対象とする資産範囲や償却期間について年度毎にばらつきが生じている。また、退職給付費用引当金の繰り入れがないなど一般廃棄物会計基準と差異が生じている。もっとも、比較可能性の確保には多くの自治体で一般廃棄物会計基準が採用される必要があるが、松山市が平成26年8月に行った調査では、調査対象中核市41市のうちこれを採用しているのは5市にとどまっていた。しかしながら、一般廃棄物会計処理基準は、目的適合性の原則（一般廃棄物の処理に関する事業に係る財務書類が情報利用者にとって有用性がある）及び信頼性の原則（市町村における一般廃棄物の処理に関する事業に係る財務書類の目的を達成する上で、その情報が信頼に値する正確性と真実性を有する）を満たすものとして作成されたものであり、環境先進都市である富山市としてこれを積極的に採用していくことが重要であると考えられる。

3-1-1-3 学校等へ出向き、3R推進スクールを実施することで、資源循環やごみの排出抑制に関する教育を推進します。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-1	資源効率化・3Rの推進		
施策	3-1-1	ごみの減量化とリサイクルの推進		
所管部課等	環境センター管理課減量推進係			
事業概要・目的	幼少期・少年期からごみ問題に対する意識を高揚させることにより、ごみの減量化・資源化への関心を高め家庭における3R（リデュース・リユース・リサイクル）の実施と啓発を図ることを目的に、市内の幼稚園、保育所等及び小学校において課外授業を行う。			
業績評価指標	3R推進スクール実施率			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	78	78	77
	人件費	2,970	2,995	2,986
	市以外の財源			
	富山市年間負担経費	3,048	3,073	3,063

1 監査内容

(1) 事業概要

平成20年7月に富山市は「環境モデル都市」に選定され、「公共交通の活性化によるコンパクトなまちづくり」を目標年、様々な都市活動のエネルギー効率の向上を図り、CO₂を大幅に削減することを提案し、これを実行するための様々な事業の一環として、3R推進スクールを平成21年度から開始した。幼少期・少年期からごみ問題に対する意識を高揚させることにより、ごみの減量化・資源化への関心を高め家庭における3Rの実施と啓発を図ることを目的に、市内の幼稚園や保育所・保育園（以下、幼稚園等）及び小学校において課外授業を行っている。

授業の内容は、幼稚園等では、「デジタル紙芝居」「リサイクルクイズ」「映像（ごみ収集車の1日の動き）」、小学校では「3Rと海洋ゴミの説明（パワーポイント）」「リサイクル製品の見学」「ごみ収集車の見学」となっている。

(2) 指標

監査人が実施したアンケートでは対象となる市内の幼稚園等及び小学校の数に対する3R推進スクール実施率が活動指標とされているが、「富山市環境基本計画」には目標とする指標に掲げられていない。ただし、「富山市一般廃棄物処理基本計画」のモニター指標として、同指標が設定されている。

2 監査結果

<意見 3 8>

富山市環境基本計画に、本事業の目標となる活動指標を設定すべきである。

平成 29 年に作成された「富山市環境基本計画」は、「それまでの環境政策を深化させ、将来を見据えた今後 10 年間の環境施策を総合的かつ計画的に推進する」ために策定されたものであり、環境先進都市とやまとして実施する具体的な事業が掲げられているものである。従って、実施する事業ごとに目標とする指標を設けるべきであり、「富山市一般廃棄物処理基本計画」のモニター指標とされている 3 R 推進スクール実施率を「富山市環境基本計画」においても目標とする指標とし、網羅的に事業の進捗状況を確認すべきである。

<意見 3 9>

「3 R」推進スクールの実施率の向上に努められたい。

前記のように、「3 R」とは

- ・ Reduce (リデュース) ……排出量削減
- ・ Reuse (リユース) ……再使用
- ・ Recycle (リサイクル) ……再資源化

の頭文字をとったものであり、環境と経済が両立した循環型社会を形成していくための 3 つの取組を表している。

ごみ削減のためには市及び市民並びに事業者の協働が不可欠であり、市はもとより市民及び事業者のごみ削減に対する意識の高まりが必要である。

この点、環境省作成の「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成 28 年 1 月 21 日）」には下記のように記載されている。

廃棄物の排出の抑制及びその適正な処理を確保するために必要な知識の普及等及び人材育成等廃棄物の減量、環境に影響を及ぼすおそれのある物質の環境への排出の抑制等を通じて、環境への負荷が少ない循環型社会を構築していくためには、広範な国民及び事業者の協力が不可欠であることから、国及び地方公共団体は、関係主体と連携しながら廃棄物の排出の抑制及びその適正な処理を確保するための知識の普及及び意識の向上を図ることが重要である。具体的には、環境教育、環境学習、「3 R 推進月間」、「全国ごみ不法投棄監視ウォーク」、マイバッグ・マイボトルなどの持参や適量な購買・注文、食品の食べ切り・使い切りの呼び掛け、食品の賞味期限等への正しい理解の普及等の広報活動等を通じて国民の理解を深めるとともに、廃棄物の排出が抑制され、及びその適正な処理が図られるよう、関係者の協力を求めるものとする。

また、国民や事業者、地方公共体などが、自ら環境教育・環境学習の場を設けたり、環境保全活動やNGO/NPO等の民間団体の活動に参加・協力したり、事業を起こしたり、各主体のつなぎ手となるための取組も重要である。具体的には、3R教育や地域循環圏形成のための研修や教材、カリキュラム等の整備を通じて、人材育成を図っていくものとする。

事業概要にあるように、市は幼稚園等や小学校の環境学習の取組みを支援するため3Rを分かりやすく伝える「3R推進スクール」を開催している。幼少期からの環境意識の高まりは中長期的なごみ削減につながるとともに、子供たちを通じて各家庭の環境意識が向上することへの波及効果が期待される。「3R推進スクール」の対象は市内の幼稚園等の4, 5歳児及び小学校4年生であり、毎年4月に市内の全幼稚園等及び小学校にスクール開催の希望調査を行い、希望があった学校等に職員が赴いて授業を行っている。令和元年度は、対象190校(園)に対して83校(園)からの申し込みがあった。なお、希望調査に合わせて調査書に授業への要望等を記載してもらっているが、その中で「子どもたちのリサイクル意識の向上につながっている。」などの感想が多数寄せられているとのことである。

スクール実施割合の推移は下記の通りであり、実施率は徐々に上がっている。

	小学校		幼稚園等		合計		
	実施数	対象数	実施数	対象数	実施数	対象数	実施割合
H27	32	66	22	107	54	173	31.2%
H28	38	66	28	123	66	189	34.9%
H29	42	66	37	124	79	190	41.5%
H30	43	66	39	123	82	189	43.3%
R1	48	66	35	124	83	190	43.6%

前記の環境省の基本的な方針にもあるように、環境への負荷が少ない循環型社会を構築していくためには、廃棄物の排出の抑制及びその適正な処理に対する意識の向上が極めて重要であり、市が取り組んでいる幼少期の「3R推進スクール」は、そのような意識の醸成に有効であると考えられる。そのため、市内のすべての小学生等が1度は「3R推進スクール」の授業を受けることが望まれるが、対象校(園)のうち実際に授業を受けているのは、50%に満たない。この点を担当者に確認したところ、小学校については、4年生の社会の授業のカリキュラムの一環として行っており対象とする学年を広げることが難しく、また、学校行事との関係で実施時期に制約があり、全ての学校等で授業を実施することは困難であるとのことである。しかしながら、前述の通り環境教育は中長期的なごみ削減のために極めて重要であり、「社会の授業(4年生)」にとらわれることなく環境のための教育として、隔年ですべての小学校において授業を実施するな

ど、実施割合（授業を受けたことがある小学生等の割合）をこれまで以上に高くすることが望まれる。

また、家庭への波及効果については特段の方策をとっていないとのことであるが、例えば、授業を受けた小学生等を通じてごみの分別や排出抑制への取り組みに関するアンケートに親子で答えてもらうことにより家庭でごみについて話し合う機会を提供するなど、環境教育の更なる効果向上のための取組をされることに期待する。

3-1-1-4 ごみの分別排出の徹底とスムーズな回収を行います。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-1	資源効率化・3Rの推進		
施策	3-1-1	ごみの減量化とリサイクルの推進		
所管部課等	環境センター管理課減量推進係			
事業概要・目的	資源物の回収量の増加とごみの減量化を図るため、市内8カ所において土、日、祝日に開設する資源物ステーションを設置し、市民の利便性を高め、正しい分別について周知啓発を行う。			
業績評価指標	一般廃棄物の再生利用率			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	8,137	8,430	9,486
	人件費	2,970	2,995	2,987
	市以外の財源			
	富山市年間負担経費	11,107	11,425	12,473

1 監査内容

(1) 事業概要

資源物の回収量の増加とごみの減量化を図るため、土、日、祝日に開設する資源物ステーションを設置し、市民の利便性を高め、正しい分別について周知啓発を行っている。設置個所は、栗山・岩瀬・婦中・古沢・山室・八尾・大庄・水橋の市内8カ所で、平成13年度から回収を開始した。回収品目は、空き缶、空きびん、ペットボトル、プラスチック製容器包装、紙製容器包装、新聞、雑誌（雑紙）、段ボール、衣類、小型廃家電、水銀使用製品である。

(2) 指標

一般廃棄物の再生利用率を本事業の成果指標としている。

2 監査結果

<意見40>

実施事業の進捗状況を直接的に確認することができる成果指標を設けられたい。

本事業は、「ごみの分別排出の徹底とスムーズな回収」がその内容であるが、成果指標は、「一般廃棄物の再生利用率」となっている。最終的な目標は一般廃棄物の再生利用率の向上であるが、具体的に実施している事業である「資源物ステーションの設置による市民の利便性の向上と、正しい分別についての周知啓発」との直接的な因果関係が明らかでない。成果指標については、廃棄物の組成内容を調査したときの資源化可能物の混入率や、資源物ステーションの利便性に対する市民の満足度調査、分別が徹底されない理由につ

いてのアンケートの回答を数値化したものなど、今後の事業実施の改善につなげていくことが可能となる指標を設ける必要があると考える。

<意見 4 1>

市民からの要望を聴取し、資源物ステーションの増設について検討すべきである。

前述の通り、他の中核市と比較した場合の富山市の資源ごみの回収は 48 市中 15 番目に少なく、平均排出量が 85g/人日であるのに対して 58g/人日となっている。これがリデュースによるものであればごみ排出抑制が進んでおり望ましい結果といえる。しかし、他方で、燃えないごみの排出量は 34 位となっており、平均排出量が 24 g/人日であるのに対して富山市は 33 g/人日であり平均よりも燃えないごみの排出量が多い。さらに、市が行った廃棄物組成調査によると燃えないごみのうち 25.3%が既資源化品目であり、燃えないごみの減量及び資源ごみの増量の余地は少なからずあるものと考えられる。

資源ごみのごみステーションでの回収は、空き缶・空きびんが月 2 回、ペットボトルが月 1~4 回、プラスチック製容器包装が月 4 回、古紙が月 1 回となっており（小型廃家電は資源としてごみステーションでは回収していない）、燃えるごみに比べれば回収頻度は少ない。また、住宅の敷地面積は往時に比べ狭くなっておりごみの保管場所が限られるといった事情もある。そのため、燃えるごみや燃えないごみとして排出される資源ごみも多いものと考えられる。これを改善するためには、資源ごみの分別回収の必要性に対する市民の意識の高まりが必要であるが、同時に市としても資源ごみとして排出しやすい環境を整備することが重要であると考ええる。

この点について、市は資源物ステーションを市内 8 か所に設けており、空き缶・空きびん・ペットボトル・プラスチック製容器包装・古紙・紙製容器包装・布類・小型廃家電・水銀使用製品を、土曜日・日曜日・祝日の 9 時から 15 時まで回収しており、市民の利便性向上が図られている。しかしながら、市中心地域での設置は山室地区センター横の 1 箇所のみであり、収集量は他の資源物ステーションの 4 倍程度となっているとのことである。市中心部での資源物ステーションの増設については富山市環境センターに市民から要望が寄せられているということであるが、現時点で具体的な増設予定はないとのことである。

資源物ステーションは、地区センター等の市有地に設置されており、また運営のためのコストは電気料金とシルバー人材センターから紹介を受けた受付業務担当者の人件費のみであり、高いものではない。前述の通り「資源ごみとして排出しやすい環境の整備」は、資源ごみとしての排出量増加のために重要であると考えられ、町内の集会や各地区センターでの諸活動の際に住民から要望を聴取するなどして、より一層「資源ごみとして排出しやすい環境の整備」が進められることを期待する。

<意見 4 2>

ごみの収集運搬業務の外部委託にあたっての予定価格の算定方法を再検討すべきである。

第 3 期富山市行政改革実施計画（平成 28 年 3 月（令和元年 12 月改訂））には、5 項目の最重点事項が掲げられており、その中の一つ「PPP 戦略の推進」には、

民間委託等の推進

職務内容が民間と同種又は類似した業務や定型的な業務など事務事業全般にわたり、民間活力の活用の観点から、委託の可能性を検討し、スケールメリットが生じるよう事務の総量を確保するなどの工夫を行い、民間委託等の推進を図ります。

と記載されており、この「民間委託の推進」実施 3 項目のうちの一つとして「ごみ収集業務の民間委託の拡大」が掲げられている。当該実施事項の「現状と課題」は、「民間委託化を進めているが、災害時などにおいて一定程度の収集業務を直営で行うため、可燃ごみ収集量に対する直営比率を現在の 60% から、当面の目標として 50% とする。」されており、「改革の方向性」は、「目標とする直営比率 50% に向けて、民間委託の拡大、収集業務の効率化を図る」となっており、令和 2 年度までに直営比率を 50% とすることが取組指標となっている。これについて、令和元年度で燃えるごみの直営比率は 49.1% となっており、今後直営エリアと委託エリアの組換えの予定があるものの、ほぼ 50% が維持されるとのことである。この直営比率については、政令指定都市（20 市）のデータではあるが、京都市が平成 25 年に行ったアンケートによると、仙台市・千葉市・福岡市が 100% 外部委託している一方で、川崎市・大阪市・神戸市は 100% 直営となっており、自治体により収集運搬業務の外部委託に対する方針はかなり異なっているようである。富山市としては、前述の通り、災害時の対応に備えて市としてごみ収集のノウハウを維持するため、直営比率を 50% 程度とする方針である。

ごみ収集運搬業務の委託契約にあたっては、指名競争入札が複数年（3 年）契約 14 区分、単年度契約 7 区分で行われている。なお、入札参加者は下記の業務請負資格を満たしている事業者に限られることから、実際に入札が可能な事業者は 14 事業者となっている。

- (1) 富山市の一般廃棄物収集運搬業の許可を現に有していること。
- (2) 富山市全域を営業区域とする一般貨物自動車運送事業の許可を現に有していること。
- (3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第 4 条第 1 号から第 3 号に定める基準に適合すること。

入札にあたっては、委託業務毎に「富山地域可燃物及び不燃物収集運搬業務委託仕様書（以下、仕様書）」が作成され、当該仕様書に基づいて予定価額が積算されている。当該予定価格は、「人件費（1日単価×可動日数×車両数×（稼働時間／8時間）」「車輛固定費及び変動費（1日単価×稼働日数×車両数×（稼働時間／8時間）」「燃料（軽油1ℓ単価×（走行距離／燃費）×稼働日数×車両数）」の合計の他、これら費用の合計に一定率を乗じた額を「管理費」として加算している。なお、上記算式における稼働時間及び走行距離は、収集エリアごとに設定した想定標準作業時間及び想定標準走行距離を用いている。

入札の状況について、落札者の推移及び落札率をサンプル抽出して確認したところ、下記のようにになっている。なお抽出したサンプルは複数年契約のものであり、令和2年度の入札が完了していたことから、参考として記載する。

単位：千円

連番	業務委託名	H26				H29				R2			
		予定価格 (税抜)	入札価格 (税抜)	落札率	落札者	予定価格 (税抜)	入札価格 (税抜)	落札率	落札者	予定価格 (税抜)	入札価格 (税抜)	落札率	落札者
1	富山地域可燃物及び不燃物収集運搬業務(その1)	38,600	38,497	99.73%	A	40,490	40,390	99.75%	D	47,624	47,574	99.90%	D
2	富山地域可燃物及び不燃物収集運搬業務(その2)	39,900	39,788	99.72%	B	41,854	41,788	99.84%	B	47,254	47,200	99.89%	B
3	富山地域可燃物及び不燃物収集運搬業務(その3)	42,400	42,291	99.74%	C	44,477	44,415	99.86%	C	50,215	50,175	99.92%	C
4	富山地域空きびん分別収集運搬業務(その1)	15,400	15,344	99.64%	D	16,154	16,054	99.38%	D	18,238	18,158	99.56%	D
5	富山地域空きびん分別収集運搬業務(その2)	16,600	16,560	99.76%	E	17,413	17,360	99.70%	E	19,660	19,620	99.80%	E
6	富山地域ペットボトル分別収集運搬業務	9,860	9,801	99.40%	D	10,343	10,270	99.29%	F	11,677	11,650	99.77%	F
7	大山地域廃棄物分別収集運搬業務	21,296	21,296	100.00%	F	22,339	22,280	99.74%	G	25,222	25,180	99.83%	G
8	八尾地域廃棄物分別収集運搬業務	33,000	32,895	99.68%	H	34,616	34,560	99.84%	H	39,083	39,060	99.94%	H
9	婦中地域及び山田地域可燃物及び不燃物収集運搬業務	17,693	17,640	99.70%	I	18,559	18,500	99.68%	I	20,954	20,898	99.73%	I
合計		234,749	234,112	99.73%		246,245	245,617	99.74%		279,927	279,515	99.85%	

※落札業者に変更があったのは、平成29年度の（連番1）A⇒D、（連番6）D⇒F、（連番7）F⇒Gであり、その他は同一事業者が落札している。

※平成26年度の（連番7）は、当初の落札事業者が履行できなくなったため、特命契約を結んだものである。

※（連番9）の平成26年度契約は、実際には平成27年度契約である。

上記のように、落札業者はほぼ固定化しており、落札率もすべて99%以上である。地方自治法はその第2条第14項において「地方公共団体は、その事務を処理するに当たっては、住民の福祉の増進に努めるとともに、最少の経費で最大の効果を挙げるようにしなければならない。」としているが、当該入札においては経費最小のための十分な競争原理が働いているとはいえない。この原因は、入札参加の資格要件の関係上入札参加可

能事業者が限られていることにあると考えられるが、これについては短期的に状況を変えることは難しいものと考えられる。とすると、仕様書をできる限り実態に合うものとし、予定価格を適正なものとするのが重要である。

前述の通り、予定価格算定における稼働時間及び走行距離は、収集エリアごとの想定標準作業時間及び想定標準走行距離を用いている。しかしながら、実際のごみの排出量により中間処理施設への往復回数は変動し、それに伴い作業時間や走行距離は大きく異なってくる。また、収集エリアの住民構成やライフスタイルの変化によりごみの排出量は変化する。従って、実態に沿うよう標準作業時間及び標準走行距離を変更していくことが肝要である。この点、委託業者から日々の走行距離及び作業時間が記載された「業務処理状況報告書」が提出されており、当該報告書から実際の作業時間及び走行距離を把握することが可能であり、これを予定価格に反映させるべきであると考えられる。またこの他に、「人件費」ほかの経費の合計に一定率を乗じて加算される「管理費」の額が経費の実態を反映しているのかを分析するなど、予定価格の算定方法を改めて検討する必要があると考える。

<意見43>

収集運搬作業の人員体制について、直営と委託を区別することなくどのような体制が最適であるのか検討する必要がある。

仕様書では、収集運搬作業にあたる人員について「受注者は、車両1台につき、原則、2名以上の従事員を配置するものとする。」とされており、前記予定価額の積算においても、運転手1名と作業員1名の計2名の人件費が計上されている。委託事業者の従事員については「業務処理状況報告書」で報告されているが、これによれば実際に作業に従事している従事員の数は2名となっており、市の担当者からの聞き取りでも、1名で従事したり逆に3名以上で従事したりしているケースはないとのことである。これに対して、直営で行う収集運搬業務は運転手1名と作業員2名の合計3名での従事が原則となっている。この点、作業従事の人員について2名と3名のどちらが業務遂行上妥当であるかは、収集区域の道路事情や迅速性、安全性確保の点から様々な考え方があると考えられるが、少なくとも、比較的交通量の多い市中心部において直営と委託の収集区域が混在しており、当該区域での収集運搬作業にあたって直営と委託で必要となる人員に差異があるものとは考えられない。なお、直営及び委託での業務作業中の事故発生は次のようになっている。

単位：件

	直営		委託	
	物損人身事故	火災事故	物損人身事故	火災事故
平成 28 年度	6	1	3	2
平成 29 年度	7	2	7	1
平成 30 年度	15	1	6	3
令和元年度	8	2	7	1

直営と委託の収集運搬地区は同一でないため単純比較はできないが、委託事業者は市中心部でも収集運搬作業を行っており、従業者数が2名であることで事故の発生が著しく多くなるとまではいえないものと考えられる。

いずれにしても、地方自治の原則である「最少の経費で最大の効果」を実現しつつ、収集運搬業務にあたって迅速性と安全性を確保するためにはどのような人員体制が最適であるのか、直営と委託を区別することなく改めて検討する必要があると考える。

<意見 4 4 >

一般廃棄物処理費用の有料化の是非を検討されたい。

環境省公表の「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成 28 年 1 月 21 日）」三 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策を推進するための基本的事項 2 国民、事業者、地方公共団体及び国の役割 （3）地方公共団体の役割には下記のような記載がある。

さらに、経済的インセンティブを活用した一般廃棄物の排出抑制や再使用、再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を進めるため、一般廃棄物処理の有料化の更なる推進を図るべきである。

「一般廃棄物処理の有料化」については、生活系一般廃棄物の収集運搬を有料化している地方自治体が少なくない。元東洋大学教授の山谷修作氏がホームページで公開している「全国の自治体の生活系一般廃棄物の収集運搬業務の有料化（可燃ごみ等一部の収集運搬業務の有料化を含む）」によれば、令和 2 年 9 月現在で、全市区町村 1,741 のうち、64.1%にあたる 1,116 の自治体有料化を実施しており、市区に限っても 58.5%と半数以上の地方自治体有料化を導入している。また、同氏が 2005 年度以降生活系一般廃棄物の処理費用の有料化を実施した 88 市を対象に行った調査によると、導入後 5 年後のごみ減量率は、ごみ収集用の大袋 1 枚の価格を 10～20 円とした市で 10.4%、40 円台としたところで 20.3%、70 円以上としたところで 28.9%となっており、他方で資

源回収率は導入前の 18.9%から 23.8%に上昇している。なお、富山地区広域圏事務組合以外の県内の自治体（事務組合）及び隣接する石川県の中核市である金沢市の生活系一般廃棄物（燃えるごみ）処理費用の有料化の状況は次のとおりである。

自治体（事務組合）	単価（10 枚）	備考
高岡地区広域圏事務組合	300 円	45 ℓ
射水市	300 円	45 ℓ
砺波広域圏事務組合		
砺波市	300 円	40 ℓ
南砺市	200 円	45 ℓ
新川広域圏事務組合	180 円	45 ℓ
金沢市	450 円	45 ℓ

富山市においては、生活系一般廃棄物の処理費用の有料化は実施されていないものの、「第 2 次富山市一般廃棄物処理基本計画（平成 29 年 3 月）」には次のように記載されている。

○家庭ごみコストの負担のあり方についての検討

多くの自治体で実施や検討が進められている家庭ごみの有料化は、ごみの減量化や資源化の有効な手段の一つとされています。

現在、本市では、家庭ごみの有料化は未実施ですが、今後のごみの減量化や資源化の進捗状況を分析しながら、家庭ごみの有料化の是非について、引き続き慎重に調査・検討を進めていきます。

また、平成 19 年 3 月作成の「富山市一般廃棄物処理基本計画」にも、

[1] 家庭ごみの発生抑制・再使用の推進

[施策の方向性]

～略～、家庭ごみ減量化の新たな方策の調査・研究 現在、多くの自治体で実施や検討が進められている家庭ごみの有料化は、ごみの減量化に有効な手法となっています。～略～、現在、本市の家庭ごみの収集・処理は全て税金で賄われていますが、ごみ処理費用の公平な負担のあり方やごみの減量化の進捗状況等を考慮しながら、家庭ごみの有料化等について、調査・研究を進めていきます。具体的な検討は、学識経験者や市民等から構成される廃棄物減量等推進審議会や専門部会等で進めます。その際の審議内容や経緯は情報公開し、また市民からの意見も徴収する等して、幅広く十分な議論を重ね、本市としての最適なあり方を選定していきます。

と記載されており、家庭ごみ有料化の是非を具体的に検討する方針が示されている。

この点、市に確認したところ、現時点で家庭ごみの処理費用の有料化の是非について具体的な検討は実施していないとのことである。しかしながら、前述のとおり生活系一般廃棄物処理の有料化は排出量削減に有効な手法と考えられ、生活系一般廃棄物の排出量が中核市 48 市のうち少ない自治体から 34 位、平均排出量が 624 g/人日に対して 595 g/人日となっている富山市にとって、排出量の削減は重要な課題であると考えられる。

環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課が発出している「一般廃棄物処理有料化の手引き（平成 25 年 4 月）」には、有料化の目的及び期待される効果として次のような事項が挙げられている。

(1) 排出抑制や再生利用の推進

一般廃棄物処理を有料化することにより、費用負担を軽減しようとするインセンティブ（動機付け）が生まれ、一般廃棄物の排出量の抑制が期待できる。

廃棄物の排出量の大小は、焼却施設や最終処分場など処理施設の規模や整備時期に大きな影響を与えるものであり、排出量を抑制することができれば、整備が必要となる施設の規模は小さく抑えられ、最終処分場の延命化を図ることも可能となる。また、焼却処分量の削減は、温室効果ガスの排出抑制にも寄与する。

なお、可燃ごみや不燃ごみと比較して、資源ごみの手数料を低額水準または無料とし、手数料の料金水準に差を設けることで、分別の促進及び資源回収量の増加が期待される。

(2) 公平性の確保

税収のみを財源として実施する一般廃棄物処理事業は、排出量の多い住民と少ない住民とでサービスに応じた費用負担に明確に差がつかない。また、住民登録地と実際の居住地が異なる等の理由により、納税していない市町村の一般廃棄物処理サービスを受けるという不公平も懸念される。排出量に応じて手数料を徴収する有料化を導入することで、より費用負担の公平性が確保できる。

また、小規模事業者や少量排出の事業者の場合には、家庭系廃棄物と同様に収集し、処理費用を徴収していない自治体もあるが、一般家庭から手数料を徴収する際には、公平性の観点から同時にこれらの事業者からも手数料を徴収する必要がある。

(3) 住民や事業者の意識改革

一般廃棄物の排出に手数料を設定していない場合には、廃棄物の排出と費用負担の時期、及び排出量と負担額が一致していないために、排出抑制の経済的インセンティブ（動機付け）が弱い。

有料化の導入によって一般廃棄物の排出機会や排出量に応じて費用負担が発生することになり、また市町村が住民や事業者に対する一般廃棄物処理費用等に関する説明の必要性も増大するため、住民や事業者が処理費用を意識し、廃棄物排出に係る意識改革につながることが期待される。その結果、最終的には、住民にとっては、簡易包装製品や詰替製品など廃棄物の発生が少ない商品の選択や不用・不急の商品購入の抑制、製品の再使用の促進、事業者にとっては、分別の徹底、再利用の促進などによる発生抑制効果が期待される。

(4) その他の効果

一般廃棄物の排出抑制や再生利用の促進により焼却処理量や最終処分量が減量されることで、環境負荷及び収集運搬費用や処理費用の低減が期待される。また、手数料収入を分別収集及びリサイクルの実施に係る費用や集団回収への助成など、廃棄物関連施策の財源に充てることで、循環型社会の構築に向けた一般廃棄物に係る施策の充実が期待できる。

このように、一般廃棄物処理の有料化は排出量抑制とともに、処理費用負担の公平性の確保や、住民の廃棄物排出に係る意識改革、環境負荷及び収集運搬費用並びに処理費用の低減が期待される。

他方で、富山市は近隣市町村と富山地区広域圏事務組合を設立して共同で一般廃棄物の処理にあたっており、一般廃棄物処理費用の有料化についてはこれら市町村の理解も必要となる。また、低所得者対策や不法投棄、不適正排出（分別区分により手数料が異なる場合に、料金水準の低い区分への高い区分のごみの混入）への対応など解決すべき課題もある。また、何よりも市民の理解を得る必要があるが、「環境先進都市」である富山市として、一般廃棄物処理費用の有料化の是非について検討をすべきものとする。

3-1-1-5 生ごみ・食品廃棄物のリサイクルを推進します。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-1	資源効率化・3Rの推進		
施策	3-1-1	ごみの減量化とリサイクルの推進		
所管部課等	環境センター管理課減量推進係			
事業概要・目的	生ごみ専用回収容器を使用した分別排出によりカラス等小動物によるごみの散乱被害防止・軽減を図る。また、生ごみを富山グリーンフードリサイクル（株）へ運搬し、バイオガス化技術によるメタンガスの生成及び電気エネルギーとしてリサイクルする。			
業績評価指標	生ごみ排出量			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	13,598	14,109	15,629
	人件費	1,782	1,797	1,792
	市以外の財源			
	富山市年間負担経費	15,380	15,906	17,421

1 監査内容

(1) 事業概要

生ごみを富山グリーンフードリサイクル（株）へ運搬し、バイオガス化技術によるメタンガスとしてリサイクルする事業であり、脱焼却・脱埋立による循環型まちづくりを目指して「燃やせるごみ」の中に含まれる「生ごみ」の減量化・資源化を推進するため、平成18年から開始したものである。五番町・清水町・水橋中部・星井町・水橋東部・総曲輪・八人町・愛宕・安野屋・西田地方・柳町・東部・堀川の市内13地区が対象となっており、「燃やせるごみ」の日に専用回収容器に排出された生ごみを収集し、処理業者へ搬入している。

(2) 指標

監査人が行ったアンケートでは処理業者への搬入量が業績評価指標となっているが、富山市環境基本計画には目標とする指標として掲げられていない。

2 監査結果

<意見45>

富山市環境基本計画に、本事業の目標とする指標を設定すべきである。

平成29年に作成された「富山市環境基本計画」は、「それまでの環境政策を深化させ、将来を見据えた今後10年間の環境施策を総合的かつ計画的に推進する」ために策

定されたものであり、環境先進都市として実施する具体的な事業が掲げられているものである。従って、実施する事業ごとに目標とする指標を設けるべきであり、「生ごみ・食品廃棄物のリサイクルを推進」をどの程度進めるのか具体的に目標を定め、事業の進捗状況を確認して、今後の事業実施の改善につなげていくべきである。

<意見 4 6>

生ごみの資源化事業について、事業開始後これまでの成果を評価した評価書を作成し、今後の事業実施の方針を明確にすべきである。

前述の生活系一般廃棄物の組成調査によれば、燃やせるごみの 34.5%を生ごみが占めている。生ごみは、「減量化が期待できる品目（手つかずの食品又は食べ残し）」または「今後新たに分別排出することで資源化が期待できる品目」とされており、そのすべてが削減可能なごみに分類されている。また、生ごみについては、環境省公表の「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成 28 年 1 月 21 日）」において、

生ごみ、木くず、し尿処理汚泥、浄化槽汚泥等の廃棄物系バイオマスの利活用は、循環型社会の形成だけでなく、温室効果ガスの排出削減により地球温暖化対策にも資することから、飼料化、堆肥化、メタンガス化、B D F 化等の処理方法の中から、これらを組み合わせることも含めて、再生品の品質や安全性の確保を前提としつつ、地域循環圏の考え方や地域へのエネルギー供給を図る観点も踏まえ、エコタウンなどの拠点も活用しながら、地域の特性に応じた適切な再生利用等を推進することが必要である

とされている。

富山市においても、一部地域で「生ごみ」を分別回収しエコタウン産業団地内にある(株)富山グリーンフードリサイクル（以下(株)富山 GR）に搬入してメタンガスにリサイクルしており、発生したメタンガスは(株)富山 GR が近隣工場のボイラーや発電機の燃料として供給している。(株)富山 GR は民間事業者であり、富山市は搬入にあたり処理料として 16.76 円（消費税込）/kgを支払っている。(株)富山 GR は、富山市の他に一般事業者からも生ごみを受入れているが、現状で処分能力には余力があるとのことである。

当該生ごみのリサイクルは平成 18 年 5 月から実施し、その後回収対象地域を順次拡大し平成 26 年 10 月からは富山市中心部に近い 13 地区が回収対象地域となっている。(株)富山 GR への搬入実績は下記の通りであり、回収量は減少傾向にある。

年度	H27	H28	H29	H30	R1
搬入量	906 t	919 t	853 t	811 t	788 t

減少の原因は不明であるが、対象地域の人口減少やライフスタイルの変化による排出量そのものの減少の他、燃やせるごみへの混入の増加が考えられる。

生ごみを資源として活用するにあたっては、他の燃やせるごみと区分して回収するために「生ごみ回収のための車両」を別途投入するための費用や、(株)富山 GR に支払う処理料が発生することから、ごみ処理費用の増加要因となりうる。他方で、富山地区広域圏クリーンセンターは市中心部から 14 km 程度であるのに対して(株)富山 GR は 9 km と近く、また、生ごみを(株)富山 GR に搬入することにより、他の燃やせるごみを収集する車両が担当するごみステーションの数を増やすことにより、効率化される作業もある。また、生ごみに含まれる水分は約 80% といわれており、これを蒸発させるのに生ごみ 1 t 当たり灯油 55 リットル相当の熱量が必要とも試算される（熱損失を考慮するとさらに必要熱量は増加）が、生ごみの焼却施設への投入量を減らすことにより、燃やせるごみの焼却効率の向上が期待される。この他、焼却灰が減るため、民間の最終処分事業者へ支払っている最終処分委託料の削減が可能となる。当事業の実施にあたってはこれら費用の増減と環境負荷低減効果を比較衡量して、生ごみ・食品廃棄物のリサイクルを今後どのように進めていくかその方針を明らかにする必要がある。

生ごみのリサイクルを平成 18 年 5 月に開始した後の、平成 19 年 3 月に出された「富山市バイオマスタウン構想」では、当時の生活系一般廃棄物である生ごみの 90% (26,097 t) を資源として活用する目標が掲げられている。しかしながら、現状では約 800 t の利用に止まっている。当該事業に対する今後の方針を市に確認したところ、「生ごみの減量化・資源化の推進のため今後も事業を継続する。また、分別収集（資源化）の対象地域については、収集体制の整備や収集コストの問題があるため、現時点で積極的な拡大は予定していない。」とのことであった。しかしながら、当該事業のこれまでの成果を分析した書類や今後の方針及び計画を具体的に検討した書面はないとのことである。

実現すべきとされた目標に対して、実施した事業が当初計画された通りの効果を上げているのかその達成度合いを検証し、その都度必要に応じて計画を修正して改善していくことが目標の達成には不可欠である。「第 2 次富山市一般廃棄物処理基本計画」では、ごみ処理にあたっての基本理念を「『脱埋立都市とやま』に向けての挑戦」としており、当事業も当該理念に沿った事業と考えられ、目標実現のため事業の評価及び当初計画の見直しを継続的に実施していく必要があるものとする。

3-1-1-6 事業系廃棄物の減量化を推進します。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-1	資源効率化・3Rの推進		
施策	3-1-1	ごみの減量化とリサイクルの推進		
所管部課等	環境センター管理課減量推進係			
事業概要・目的	事業系ごみを多量に排出すると想定される事業所に対して「事業系一般廃棄物減量計画書」の作成と提出を求める。			
業績評価指標	事業系ごみの年間排出量			
年間 経費 等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	288	165	252
	人件費	2,970	2,975	2,987
	市以外の財源			
富山市年間負担経費	3,258	3,140	3,239	

1 監査内容

(1) 事業概要

事業系ごみを多量に排出すると想定される事業所に対して「事業系一般廃棄物減量計画書」の作成と提出を求め、当該計画書に基づいて、先進的かつ効果的な取り組みをしている事業所数件を訪問し、その取り組みを調査・研究し、毎年2月に開催している研修会でその内容の情報を提供している。なお、「事業系一般廃棄物減量計画書」の作成と提出は、下記の事業所に対して法律上義務付けられている。

- ・特定建築物（事業用途 3,000 m²以上）
- ・大規模小売店舗（店舗面積 1,000 m²を超えるもの）
- ・OA用紙などが多量に排出されると想定される金融、証券、保険会社等
- ・可燃ごみが年間 50 t 以上排出される事業所

(2) 指標

事業系ごみの年間排出量を本事業の評価指標としている。

2 監査結果

<意見 4 7>

実施事業の進捗状況を直接的に確認することが可能な評価指標を設けられたい。

本事業は、「事業系廃棄物の減量化の推進」をその内容としており、業績評価の指標は「事業系ごみの年間排出量」となっているが、具体的に実施しているのは「事業系一般廃棄物減量計画書の作成と提出を求める」ことであり、指標との直接的な因果関係が明らかでない。「事業系一般廃棄物減量計画書の作成と提出を求める」ことはいわば事務処理で

あり、事業者が、「事業系一般廃棄物減量計画書」を作成することにより事業系一般廃棄物の削減に対する意識が高まる効果は皆無ではないが限定的であると考えられる。仮に、「事業系一般廃棄物減量計画書の作成と提出」の確実な履行を活動内容とするのならば、評価指標は計画書の提出率とし、事業の内容も「事業系廃棄物に関する事務処理を確実に履行します。」とすべきである。

<意見 48 >

事業系一般廃棄物の処理ルールについて、小規模事業者への啓蒙に努められたい。

富山市の「事業系一般廃棄物減量計画書の手引書」には、

1. 事業系一般廃棄物の処理

(3) 事業系一般廃棄物の処分方法及び収集運搬業者への委託

会社やお店、各種施設等の事業所から出るごみは一般のごみ集積場には出せません。廃棄物処理法第3条では、事業活動に伴って生じた廃棄物は、事業者が「自らの責任において適正に処理」することとなっています。これは自己処理だけに限らず、事業者自身が富山地区広域圏クリーンセンターへ直接搬入することや、民間の業者に処理を委託することもこれにあたります。

との記載があり、事業系一般廃棄物を一般のごみ集積場（ごみステーション）へ搬入することは禁止されている。この点に関し、廃棄物処理法第3条は事業系一般廃棄物について「事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。」としており、また「富山市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」第13条も「事業者は、その事業系一般廃棄物を自らの責任において、生活環境の保全上支障のない方法により、適正に処理しなければならない。」としているが、この含意は、適正に最終処分までが行われることに対して「事業者が責任を負う。」ということであり、産業廃棄物のように「自ら処理」することが求められているものではない。この他に、事業系一般廃棄物を一般のごみ集積場（ごみステーション）へ搬入することを禁止する条例や規則はないが、実務的な措置として搬入が禁止されているものである。

事業者の事業系一般廃棄物の処理ルールに関する啓蒙としては、「事業所をスリムに！」というガイドブックを作成して富山市環境センターで配布するとともに、富山市のホームページからのダウンロードが可能となっている。しかしながら、当該ページへは「HOME > 市民の皆さま > 環境保全 > ごみ・リサイクル > 環境センターからのご案内 > 事業系ごみの減量」へとたどり PDF 化されたファイルをダウンロードする必要があり、積極的に入手しようとしないうりあまり目にするものと考えられる。また、冊子となったガイドブックは、多量排出者の研修会で配布することを主たる目的として作成しており、必要数以上の余分な部数は作成していないとのことである。そのため「事業系一般廃棄物減量計画書」の提出義務がある多量排出者以外の事業者は、事業

系一般廃棄物の処理や削減に関する情報を目にする機会は少なく、その必要性に対する意識は高くはないと考えられる。

事業者には事業系一般廃棄物の処理ルールを周知することが重要である。種々の事業者団体を通じたアナウンスを図るなど一層の啓蒙活動が必要であると考えられる。

<意見 49>

多量排出者から提出される「事業系一般廃棄物減量計画」を活用するなどして、事業系一般廃棄物の排出量削減に積極的に取り組まれない。

廃棄物処理法には、

第 6 条の 2
5 市町村長は、その区域内において事業活動に伴い多量の一般廃棄物を生ずる土地又は建物の占有者に対し、当該一般廃棄物の減量に関する計画の作成、当該一般廃棄物を運搬すべき場所及びその運搬の方法その他必要な事項を指示することができる。

との規定があり、さらに富山市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例には

第 11 条 事業用の大規模な建築物その他事業系一般廃棄物を多量に排出すると認められる建築物で規則で定めるものの所有者(所有者以外に当該建築物の全部の管理について権原を有する者がある場合には、当該権原を有する者)は、規則で定めるところにより、当該建築物に係る事業系一般廃棄物の減量に関する計画を作成し、市長に提出しなければならない。当該計画を変更したときも、同様とする。
2 市長は、廃棄物の減量の推進及びその適正な処理のため必要があると認めるときは、前項の計画の変更を指示することができる。

と規定されている。

当該条例に基づく、事業系一般廃棄物減量計画の提出対象者は、

- ①事業用途に供する延べ面積が 3,000 m²以上の建築物（特定建築物）の所有者
ただし、学校については、8,000 m²以上の建築物の所有者
- ②店舗面積が 1,000 m²を超える建築物（大規模小売店舗）の所有者
- ③3,000 m²未満の事業所でOA用紙等が排出されると思われる金融・証券・保険会社等
- ④一般廃棄物の焼却処分量が、年間 50 t を超える事業所

であり、過去 5 年間の提出状況は次の通りである。

	事業所数	提出済件数	未提出件数	提出率(%)
H27	486	428	58	88.1
H28	485	415	70	85.6

H29	480	438	42	91.3
H30	482	427	55	88.6
R1	470	408	62	86.8

事業系一般廃棄物減量計画は書面で富山市環境センター管理課減量推進係に提出され、毎年4月1日現在での前年度実績と本年度の計画が記載されている。未提出者には電話で提出依頼を行っているとのことであるが、提出実績は90%弱程度で推移している。

富山市は、提出を受けた事業系一般廃棄物減量計画の中から、廃棄物減量化に積極的に取り込んで実績を上げている事業所を3件程度ピックアップし、訪問インタビューしてその内容を研修会で紹介するほか、市のホームページにアップして他の事業者の参考となるようにしている。

研修会は、事業系一般廃棄物減量計画提出事業者を対象としており、参加状況は下記の通りとなっている。

	研修会出席事業者数	研修会参加対象事業者数	出席率 (%)
H27	167	484	34.5
H28	186	475	39.1
H29	140	481	29.1
H30	188	470	40.0
R1	115	469	24.5

※事業系一般廃棄物減量計画書の提出後に開廃業があるため、事業系一般廃棄物減量計画書の提出対象事業者数と、研修会参加対象事業者数は一致しない。

年度により出席率は変動しているが、5年平均で35%程度となっている。なお、不参加の事業者には研修会で使用した資料を郵送している。

前述の通り、富山市における事業系の燃えるごみは平成27年度から平成31年度の5年間は40千t/年程度でほぼ横ばいで推移し、資源物については10千t/年から14千t/年と増加傾向にある。事業系のごみについては経済状況に左右される面があるが、少なくとも減少傾向にはないものと考えられる。事業系一般廃棄物減量計画は、前記のように研修会で優良事業所の事例紹介で活用されているが、減量が進んでいない企業への個別訪問や減量への個別の協力要請等の活動には活用されておらず、減量への取り組み自体は企業の自主性に任されている。現状で、事業系一般廃棄物の減量は進んでいるとは言えない状況にあり、「富山市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」の第11条第2項には「市長は、廃棄物の減量の推進及びその適正な処理のため必要があると認めるときは、前項の計画の変更を指示することができる。」とあることから、提出された事業系一般廃棄物減量計画の情報を基に減量が進んでいない事業者を訪問する等、「脱

埋立都市とやま」を目指す富山市としてより積極的にごみ削減への協力を事業者に依頼する必要があると考える。また、事業系一般廃棄物減量計画の未提出者はごみ削減に関する関心が低いものと考えられる。未提出者にはより積極的に提出を促し、ごみについて考える機会を与えることも重要であると考え。

<意見50>

富山地区広域圏事務組合の組合員として、燃やせるごみの処理費用の適正負担のための定期的な処理手数料の改訂を組合に働きかけられたい。

富山地区広域圏クリーンセンター（以下、クリーンセンター）は前述の通り、富山市及び近隣の滑川市、立山町、上市町、舟橋村の一般廃棄物である燃やせるごみの中間処理（焼却処理）を行っている。搬入される燃やせるごみは、市が収集運搬を行う生活系一般廃棄物及び事業者が委託した一般廃棄物収集運搬許可業者が搬入する事業系一般廃棄物である。また、この他に市民及び事業者が自ら持ち込む燃やせるごみも受け入れて焼却処理を行っている。市民及び事業者が持ち込む場合はごみ処理手数料を徴収しており、生活系一般廃棄物であるか事業系一般廃棄物であるかに関わらず、10 kg毎に180円と同額になっている。また、事業者が収集運搬を依頼した一般廃棄物収集運搬許可業者が搬入する場合も同額を徴収している。

クリーンセンターの処理手数料の改定状況を確認したところ、直近では平成21年4月に10 kg毎120円から180円に改定されたが、それから12年が経過している。そのため、現状のごみ処理費用と処理手数料が整合しているのかを確認するため、料金設定の過程及び決定方針に関する資料を市に依頼したが、料金の決定権自体は富山地区広域圏事務組合にあり、富山市は直接関与しないため資料の保管はしていないとのことである。また、料金の改定について、富山市から富山地区広域圏事務組合にその必要性についての検討を依頼したことはないとのことであった。確かに、料金設定の決定権は市にはないものの、市は事務組合の組合員であり理事長は富山市長である。また、実務のトップである事務局長には富山市の職員が出向している。さらに、事務組合負担金は、処理及び維持管理費については20%を組合市町村の人口割で、残り80%を実際搬入量によって按分して各市町村が負担しており、平成30年度は富山市が処理及び維持管理費の85%の608,850千円を負担している。また、建設資金償還金の元利負担は人口割での負担となっている。確かに、料金の決定権は富山地区広域圏事務組合にあるが、富山市が処理及び維持管理費等の多くを負担しており、ごみの搬入者から徴収するごみ処理手数料は当然当該負担金に影響することから、組合員としてその運営に積極的に関与すべきものと考え。

次に、クリーンセンターでは生活系一般廃棄物も事業系一般廃棄物も処理手数料は同一料金となっている。生活系一般廃棄物については、ごみステーションに排出すれば直

接の負担なく処理が可能であるのに対してクリーンセンターに直接持ち込む場合には料金が発生することとなる。直接持ち込むことにより、計量作業や安全確保のための作業等の追加的経費の発生が見込まれることから料金を徴収すること自体には合理性があると考えられるが、生活系一般廃棄物と事業系一般廃棄物の処理手数料について他市の事例をみると、同額に設定しているケースと異なる料金としているケースがある。事業系一般廃棄物は事業者が営利を目的として活動をする中で生じた廃棄物であり処理のための費用負担はある意味当然といえる。しかし他方で、事業者も市の構成員として税金を負担しており、行政サービスを受ける権利があるものと考えられる。それらを比較考量しながら生活系一般廃棄物と事業系一般廃棄物に一定程度の料金の差異を設けることも合理的であると考えられる。このようなごみ処理手数料が、どのような方針や基準で決定されているのか、また、それを文書化したものがあるのか、現状で富山市として把握していない。

この点について、ごみ処理手数料の金額の妥当性を定期的に検討すべく、ごみ処理手数料の設定方針や基準を富山市として把握しておく必要があるものと考えられる。

3-1-1-9 適正処理困難物については、国や関係機関と連携しながら、適正処理を進めます。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-1	資源効率化・3Rの推進		
施策	3-1-1	ごみの減量化とリサイクルの推進		
所管部課等	環境センター管理課管理係			
事業概要・目的	不法に排出された廃棄物を適正に処理する。			
業績評価指標	なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	302	122	135
	人件費	594	599	597
	市以外の財源			
	富山市年間負担経費	896	721	732

1 監査内容

(1) 事業概要

「川をきれいにする日」、「海岸をきれいにする日」、「ふるさと富山美化大作戦」、「呉羽丘陵をきれいにする日」及び地域美化清掃等の際に回収された廃タイヤ、消火器などの適正処理困難物を適正に処理するために、平成14年度から開始した事業であり、回収された廃棄物の処理を処理事業者に委託している。

(2) 指標

指標の設定はない。

2 監査結果

<意見51>

本事業に目標となる指標を設定すべきである。

富山市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例は適正処理困難物について次のように定めている。

<p>第14条 市長は、廃棄物となった場合に、市におけるその適正な処理が困難となる製品、容器等(次項において「適正処理困難物」という。)を指定することができる。</p> <p>2 市長は、前項の指定に係る適正処理困難物の製造、加工、販売等を行う事業者に対し、不用となった適正処理困難物を自ら回収する等の必要な措置を講ずるよう要請することができる。</p>

適正処理困難物には、タイヤやバッテリー、消火器、瓦、レンガ、コンクリート類などが指定されており、家庭から出る廃棄物であっても市では収集運搬及び処理を行っていない。そのため、適正処理困難物は、購入先や専門業者に相談の上で市民が処理することとなるが、実際には海や川、山に不法投棄されるものがある。このうち、市民のボランティア活動である美化活動等を通じて回収されたものについて、市が当該事業で費用を負担して処理を行っている。このように当該事業内容は「不法投棄された適正処理困難物の適正処理」であり、本来、適正処理困難物は不法投棄されるべきものではなく、この回収や処理に数値目標を掲げることはなじまないものと考えられる。他方で、実施される事業は、その活動ないし成果に目標となる指標があつて初めて、最少の費用で最大の効果を上げることができたのかの検証が可能となる。当該事業に、「市の適正処理」だけでなく、適正処理困難物販売店での回収促進のための掲示を推奨して掲示件数に目標を設定したり、排出禁止に対する市民の認知度をアンケート調査して数値化したりするなど、適正困難物の不適正廃棄を防止する事業も合わせて活動内容とする必要があると考える。

基本施策 3 - 2 廃棄物の適正処理の推進

富山市環境基本計画では、産業廃棄物について「円滑な資源循環を図り、環境への負荷が少ない循環型のまちの基盤を強化するため、産業廃棄物の適正処理を推進するとともに、産業廃棄物の大規模な不法投棄を発生させないため、今後もパトロールなど不法投棄防止に向けた取組みを推進します。」として「環境への負荷が少ない循環型のまちの基盤を強化する」ことを目的として、各種施策を実施するものとしている。

廃棄物処理法は、産業廃棄物について同法第 11 条第 1 項で、

事業者は、その産業廃棄物を自ら処理しなければならない。

としている。ここでいう「自ら処理する」には、自分自身で産業廃棄物を処理する場合のほか、適正処理をする能力のある許可業者に処理を委託することも含まれるが、いずれにしても、発生した産業廃棄物が最終処分まで適正に処理されることに対して排出事業者が責任を負うことが定められているものである。その産業廃棄物の適正処理を確実なものとするために、様々な基準が設けられている。

まず、産業廃棄物を処理するまで保管する場合には、産業廃棄物保管基準に従って保管をする必要があり、その際の主な基準は下記のようにになっている。

- (1) 保管場所の周囲に囲いが設けられていること。
- (2) 産業廃棄物の保管に関して必要な事項を表示した掲示板が見やすいところに設けられていること。
- (3) 保管場所から産業廃棄物の飛散、流出、地下浸透、悪臭発散が生じないような措置を講ずること。
- (4) 産業廃棄物の保管に伴って汚水が生ずるおそれがある場合は、公共水域および地下水の汚染防止のために必要な排水溝、その他の設備を設けるとともに、それらの設備の底面を不浸透性の材料で覆うこと。
- (5) 保管場所には、ねずみが生息したり、蚊、ハエその他の害虫が発生したりしないようにすること。

次に、産業廃棄物の排出事業者が自ら運搬又は処分を行う場合には、産業廃棄物処理基準に従う必要があり、その際の主な基準は下記のようにになっている。

- ・収集又は運搬基準（廃棄物処理法施行令第 6 条第 1 項第 1 号）
 - (1) 産業廃棄物が飛散、流出しないようにすること。
 - (2) 悪臭、騒音又は振動による生活環境の保全上支障が生じないように必要な措置を講ずること。
 - (3) 収集又は運搬のための施設には、生活環境の保全上支障を生ずるおそれのないように必要な措置を講ずること。
 - (4) 運搬車、運搬容器及び運搬用パイプラインは、飛散、流出、悪臭の漏れがないものであること。
- ・処分又は再生基準（廃棄物処理法施行令第 6 条第 1 項第 2 号）

- (1)産業廃棄物が飛散、流出しないようにすること。
- (2)悪臭、騒音又は振動による生活環境の保全上支障が生じないように必要な措置を講ずること。
- (3)処分又は再生のための施設には、生活環境の保全上支障を生ずるおそれのないように必要な措置を講ずること。
- (4)焼却する場合には、決められた構造を有する焼却設備を用いて、決められた方法により焼却すること。
- (5)熱分解を行う場合には、決められた構造を有する熱分解設備を用いて、決められた方法により行うこと。

また、排出事業者には、「産業廃棄物の処理の状況に関する確認を行い、発生から最終処分が終了するまで一連の工程が適正に行われるために必要な措置を講じるよう努めなければならない（廃棄物処理法第12条第7項、第12条の2第7項）」という努力義務が課せられている。さらに、産業廃棄物の排出事業者が運搬や処理を許可業者に委託する場合には、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を受託業者に交付し、運搬や処理完了後に受託業者から送付されるマニフェストの写しで適正に処理されたことを、排出事業者が確認する必要がある（廃棄物処理法第12条の3）。

産業廃棄物について、環境省公表の「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成28年1月21日）」の、「三 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策を推進するための基本的事項 2 国民、事業者、地方公共団体及び国の役割（2）事業者の役割」には、

事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならないことから、原材料の選択や製造工程、輸送工程を工夫する、取引慣行を改善する、不要となった物品を有価物として他者に譲渡して有効利用する等により、製造から流通、販売に至るサプライチェーン全体において排出される廃棄物の排出抑制に努めるとともに、廃棄物処理法に基づく許可や再生利用認定等を受けて自ら排出する廃棄物の再生利用等による減量を行うことや、自ら排出する廃棄物について再生利用等による減量を行うことができる廃棄物処理業者へ処理を委託すること等により、その廃棄物の適正な循環的利用に努めるものとし、その上で、処分しなければならない廃棄物について、適正な処理を確保しなければならないものとする。この場合において、自ら排出する廃棄物の処理を廃棄物処理業者へ委託するときは、適正な対価を負担するとともに、優良な廃棄物処理業者を選択することにより、廃棄物の不適正な処理が行われるリスクを低減することが重要である。

また、事業者は、物の製造、加工、販売等に際して、その製品や容器等が廃棄物となった場合に排出抑制、分別排出、適正な循環的利用及び処分が円滑に実施できるように、消費実態に合わせた容量の適正化、容器包装の減量・簡素化、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品、再生利用が容易な商品、適正な処理が困難とならない

商品及び廃棄物を原料とした商品等の製造又は販売、修繕体制の整備、建物の長寿命化、必要な情報の提供等に努めなければならないものとする。

さらに、事業者の役割が循環型社会の形成を推進する上で重要であると認められるものについては、自らが製造等を行った製品や容器等が廃棄物となったものについて、極力これらを自主的に引き取り、循環的な利用を推進するよう努めるものとする

との記述があるが、これは、富山市の基本施策「円滑な資源循環を図り、環境への負荷が少ない循環型のまちの基盤を強化するため、産業廃棄物の適正処理を推進する。」と目標を一にするものと考えられる。なお、同指針の（３）地方公共団体の役割には、下記のように記されている。

都道府県は、～略～、その区域内における産業廃棄物の排出抑制及び適正な循環の利用を促進し、例えば、産業廃棄物の処理に関する知見を有する者の協力を得つつ、産業廃棄物の排出抑制、減量等について、とりわけ中小零細の排出事業者に対し個別具体的な助言、提案等を行うよう努めるものとする。また、産業廃棄物の適正な処分が確保されるよう事業者に対して必要な指導監督を実施し、厳格に法を執行していくものとする。さらに、事業者の責任において適正に処理しなければならないという原則に沿って、民間による処理体制の確保を基本としつつ、必要な処理能力を確保するため、廃棄物処理センター等の公共関与により、産業廃棄物処理施設を整備することも検討する。

この記述について、「富山市は中核市であり、産業廃棄物処理業許可や産業廃棄物処理施設設置許可、多量排出事業者処理計画・報告の受領等の事務を担っているものであり、適正処分の指導監督以外の部分は直接の適用対象ではない。」というのが市の見解である。

(3-2-1) 産業廃棄物の適正処理

3-2-1-1 国や県と協力し、産業廃棄物の発生抑制及び減量化対策を推進します。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-2	廃棄物の適正処理の推進		
施策	3-2-1	産業廃棄物の適正処理		
所管部課等	廃棄物対策係			
事業概要・目的	産業廃棄物の減量化及び資源化を推進し産業廃棄物を適正に処理するとともに、地域の清潔を保持することにより、資源の循環による有効な利用、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図り、もって良好な都市環境の形成に寄与する。			
業績評価指標	産業廃棄物減量化・循環利用率			
年間 経費 等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	864	864	880
	人件費	2,193	2,157	2,151
	市以外の財源	864	864	880
	富山市年間負担経費	2,193	2,157	2,151

1 監査内容

(1) 事業概要

富山市は中核市であることから、富山市内の産業廃棄物に関する指導権限は富山市にある。そのため産業廃棄物の処理状況を把握するため、(特別管理)産業廃棄物多量排出事業者を対象に産業廃棄物実態調査票による調査を行うとともに、(特別管理)産業廃棄物処分業許可業者及び産業廃棄物処理施設設置許可業者を対象に処分実績報告書の提出を求め、その回答から富山市内全域の産業廃棄物の排出量及び処分量の推計を行っている。調査結果については、国、県と情報共有しており補助金等の施策を検討する際の資料として活用されることとなる。市としては、当該事業が「産業廃棄物のリサイクルを促進し、埋め立て処分量を少なくすることで、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図る。」ことにつながるものであるとの認識である。

(2) 指標

産業廃棄物減量化・循環利用率を当事業の成果指標をとしている。

2 監査結果

<意見 5 2>

事業とその具体的活動内容及び評価指標の関連性の整理検討を行うべきである。

当事業における産業廃棄物実態調査票による調査は、富山市が富山市における産業廃棄物の排出状況を把握するため多量排出事業者を対象として行うものであり、また、産業廃棄物処分実績報告書による調査は、排出された産業廃棄物の処分状況を把握するため、産業廃棄物処分業許可業者および産業廃棄物処理施設設置許可業者を対象として行うものである。当該調査は、県が県内全域を対象として調査を行う年以外、毎年実施されている。

当該事業の目的は産業廃棄物の「発生抑制及び減量化対策の推進」であるが、監査人が市に対して行ったアンケートによると、実際に行われている活動は産業廃棄物の排出及び処理状況の調査であり、調査結果を用いた直接的な産業廃棄物の排出量削減及び再使用並びに再資源化推進のための事業を別途行っているものではないとのことである。

当該施策の成果指標は、産業廃棄物減量化・循環利用率となっており、算定方法は産業廃棄物の排出量に対する埋立処分量の比率となっている。確かに、事業としての「産業廃棄物の発生抑制及び減量化対策の推進」とその成果としての産業廃棄物減量化・循環利用率には整合性があるものと考えられるが、産業廃棄物の排出及び処理状況の調査といった活動との直接的な関係性は希薄であると考えられる。「産業廃棄物の発生抑制及び減量化対策の推進」のための直接的な活動で、当該調査とは別に市が行っているものがあれば、これを当該事業のための具体的活動と位置付けることが考えられ、事業とその具体的活動内容及びその評価の指標の関連性を再度整理検討するべきであると考えられる。

3-2-1-2 産業廃棄物の発生・移動、処理・処分の状況を把握します。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-2	廃棄物の適正処理の推進		
施策	3-2-1	産業廃棄物の適正処理		
所管部課等	廃棄物対策係			
事業概要・目的	産業廃棄物の発生・移動、処理・処分の状況を把握する。			
業績評価指標	なし			
年間 経費 等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費			
	人件費	1,246	1,438	1,434
	市以外の財源			
	富山市年間負担経費	1,246	1,438	1,434

1 監査内容

(1) 事業概要

事業の内容は、「産業廃棄物の発生・移動、処理・処分の状況の把握」であり、具体的な活動内容は、監査人のアンケートによる回答では3-2-1-1と同じである。

(2) 指標

評価の指標は設けられていない。

2 監査結果

<意見53>

事業に対する、活動指標を設定すべきである。

「産業廃棄物の適正処理の推進」という施策の目的を確実に達成するためには、現状の把握と分析をしてその結果に基づいて具体的な活動を計画し、計画実施後の成果を把握評価して当該計画の改善を行うことが必要である。そのため、「産業廃棄物の発生・移動、処理・処分の状況の把握」により得られる情報は、施策の目標達成のための鍵となる重要な情報であるといえる。

富山市による産業廃棄物の発生及び処理状況の把握は、前述の通り、多量排出事業者を対象とした産業廃棄物実態調査票による調査と、産業廃棄物処分業許可業者及び産業廃棄物処理施設設置許可業者から提出される産業廃棄物処分実績報告書に基づいた推計によっている（専門の事業者へ委託）。

当該調査等の対象事業者からの書類の提出状況は次の通りである。

	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度
産業廃棄物実態調査票対象者	67	68	74	72	—
産業廃棄物実態調査票提出者※	57	60	66	66	—
産業廃棄物処分実績報告書対象者	73	73	77	77	76
産業廃棄物処分実績報告書提出者	54	65	60	71	62

※この他、本来提出の必要がないにもかかわらず、過年度提出していたことから継続して提出している事業者がある。

※令和元年度における産業廃棄物実態調査票による調査は、富山県が県内全域を対象に調査していることから、富山市としての調査は実施していない。

以上のように、全ての対象者からは調査票または報告書の提出がない状況にある。当該調査票または報告書の提出については法的義務によるものではないが、前記の通り、当該書類により得られる情報は産業廃棄物の適正処理を推進するうえで重要な情報である。ただし、産業廃棄物の発生・移動、処理・処分の状況把握は推計によっており、全ての対象者から書類の提出がなくても統計的に問題がないことも考えられる。そこで、「産業廃棄物の適正処理の推進」のための具体的な事業に「産業廃棄物の発生・移動、処理・処分の状況の把握」を位置付けるのであれば、調査をまとめている委託先の専門業者から推計結果に信頼を得られるだけの調査票及び報告書の回収率の情報を得てこれを評価指標とするなど、当該事業の評価指標を設定すべきである。

3-2-1-3 産業廃棄物の適正処理が徹底されるよう、定期的な立入調査を行います。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-2	廃棄物の適正処理の推進		
施策	3-2-1	産業廃棄物の適正処理		
所管部課等	廃棄物対策係			
事業概要・目的	産業廃棄物の適正処理が徹底されるよう、定期的な立入調査を行う。			
業績評価指標	産業廃棄物排出事業者等への立入検査件数			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費			
	人件費	1,782	1,798	1,792
	市以外の財源			
	富山市年間負担経費	1,782	1,798	1,792

1 監査内容

(1) 事業概要

定期的な立入検査を実施することにより産業廃棄物の適正処理を推進し、不適正事案が起ることを事前に防ぐため、平成2年4月24日付厚生省衛産30号通知による立入検査の年間計画を作成し、その計画に基づき効率的に立入検査を実施している。

立入検査にあたっては、指導内容の標準化（指導事項の漏れ防止や指導ノウハウ蓄積）のためチェックリストを使用しており、また、立入検査報告書は事業者ごとにファイルに綴り、過去の指導記録を確認しやすいように整理がされている。

(2) 指標

当事業の活動指標は立入検査数となっており、平成27年度の立入件数289件を基準として目標件数を300件としている。実績は、平成29年度が210件で達成度が70.0%、平成30年度が245件で81.7%、令和元年度が264件で88.0%となっている。

2 監査結果

<意見54>

現在の立入検査対象以外の事業者に対して、適正処理のためのセルフチェックリストを配布したりサンプル検査を行ったりするなど、より一層の産業廃棄物の不適正処理防止に努められることを期待する。

立入検査の対象は、産業廃棄物多量排出事業者及び産業廃棄物処分業許可業者並びに産業廃棄物処理施設設置許可業者としている。ただし、毎年すべての対象事業者への立入検査を実施しているものではない。産業廃棄物処分業許可業者については、5年で許可の更新が必要となるため5年に1度は必ず立入検査がある。また、産業廃棄物処理施設設置許可業者についても、市として必ず5年に1度立入検査をすることとしている。これに対して、産業廃棄物多量排出事業者は、廃棄物処理法で義務付けられている「産業廃棄物処理計画書」の提出事業者であり排出量の増減により対象事業者は変動することから、一時的に対象となっても実際には立入検査を受けない場合も生じうる。ここで、産業廃棄物多量排出事業者とは、「前年度の産業廃棄物の発生量が千トン以上である事業場」及び「前年度の特別管理産業廃棄物の発生量が50トン以上である事業場」を有する事業者である。なお、市として各事業者が産業廃棄物多量排出事業者に該当するか否かを直接的に判断することができないため、「産業廃棄物処理計画書」の提出は事実上事業者の自主性に委ねられている。

産業廃棄物排出事業者に対する立入検査の対象を多量排出事業者とすることは、効率性の観点から妥当性があるものと考えられる。しかしながら、前述の通り、多量排出事業者に該当するか否かを市が直接的に判断して把握することはできないため、対象者の網羅性に問題があるとともに、産業廃棄物の多量排出事業者以外についても不適正処理防止のための何らかの措置を講じることが必要であると考え。例えば、産業廃棄物排出事業者の業界団体を通じてセルフチェックリストを配布したり、現在の立入検査対象事業者以外についても年に数件でもサンプル検査を行うことにより不適正処理抑止のアナウンス効果を得たり、より一層、産業廃棄物の不適正処理防止が確実なものとなるような活動を実施すべきものとする。

3-2-1-4 廃棄物処理施設や処理業の許可は、関係する各部局と協議のうえ、適正かつ慎重に行い、環境への悪影響を未然に防止します。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-2	廃棄物の適正処理の推進		
施策	3-2-1	産業廃棄物の適正処理		
所管部課等	廃棄物対策係			
事業概要・目的	廃掃法の規定に基づく審査だけでは判断できない、事業の実施に伴う他法令の規制について関係各課に照会を行い、環境への悪影響を未然に防ぐ。また、焼却施設、最終処分場といった環境への影響が大きい施設の設置については、大学教授等の専門家で構成された富山市産業廃棄物処理施設審査会を開催し、委員からの答申を審査の参考としている。			
業績評価指標	なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費			
	人件費	1,426	1,438	1,434
	市以外の財源			
	富山市年間負担経費	1,426	1,438	1,434

1 監査内容

(1) 事業概要

廃棄物処理施設の設置や処理業の実施には廃棄物処理法以外の法の規制を受けることが多くある。そのため、廃棄物処理施設や処理業の許可にあたって、廃棄物処理法の規定に基づく審査では問題がないものの、他法令で違反状態となる事例が過去にあった。そこで、廃棄物処理施設や処理業の許可に際しては、事業の実施に伴う他法令の規制について関係各課に照会を行うために庁内連絡会議を開催している。

また、焼却施設、最終処分場といった環境への影響が大きい施設の設置については、廃棄物処理法第15条の2第3項で専門家の意見を聴くものとされており、富山市においては、大学教授等の専門家で構成された富山市産業廃棄物処理施設審査会を開催し、委員からの答申を設置許可審査の参考としている。

(2) 指標

評価の指標は設けられていない。

2 監査結果

<意見55>

事業目標の達成度合いを測定する業績評価の指標を設けられたい。

当事業の具体的な活動内容は次のとおりである。

- ①生活環境影響調査内容の事前審査
- ②事前審査（庁内連絡会議）の実施、審査結果の通知
- ③許可申請書の受付、告示・縦覧
- ④関係市町村・地域住民・利害関係者からの意見受付
- ⑤専門的知識を有する者の意見聴取（産業廃棄物処理施設審査会の開催）
- ⑥許可書証の発行

このように、当該事業における具体的な活動は廃棄物処理施設設置許可や産業廃棄物処分業許可のための一連の手続きとなっている。当該許可が、法令や富山市の条例に準拠し周辺地域の生活環境の保全に適正な配慮がされたものであることは極めて重要である。よって、当該事業の目標が、「廃棄物処理施設の設置や処理業の許可をしたことによって、環境への悪影響が生じることの防止」であるのであれば、悪影響と考えられる事項を測定可能な数値で設定してそれが実際に防止されているのかを事後検証したり、地域住民や利害関係者に設置後の環境の状況についてアンケートを実施して悪影響の有無を調査したりするなど、事業の目標の達成度合いを測定する指標を設定する必要がある。個別には、産業廃棄物処理施設設置後の環境への影響を調査している場合があるが、「富山市環境基本計画」には指標の設定がなく、その進捗状況をまとめた「富山市環境報告書」では、当該事業の「進捗状況及び取組実績」が触れられていない。事業の計画にあたっては、その目標及びそれを達成するための具体的活動並びに達成状況の確認のための評価の指標を一体的なものと捉え、計画の実施により目標がどの程度達成されたかを継続的に評価し今後実行する計画を改善するというプロセスを取ることが事業の目標を達成するために必要であり、また、評価が可能となるような事業の計画を行うべきである。

(3-2-2) 不法投棄対策

3-2-2-1 排出事業者に対する排出者責任と適正処理の徹底を指導します。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-2	廃棄物の適正処理の推進		
施策	3-2-2	不法投棄対策		
所管部課等	廃棄物対策係			
事業概要・目的	産業廃棄物の排出量が多い事業者へ立入検査を実施し、保管基準や委託基準に適合しているかを確認するほか、富山県産業資源循環協会への委託事業で、年1回の講習会の実施及びパンフレットの作成配布を行っている。			
業績評価指標	不適正処理指導率			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費			
	人件費	1,188	1,199	1,195
	市以外の財源			
	富山市年間負担経費	1,188	1,199	1,195

1 監査内容

(1) 事業概要

前述の通り、産業廃棄物排出事業者は産業廃棄物を処分するまで保管する場合、産業廃棄物保管基準に従って保管をする必要がある。また、運搬や処理を産業廃棄物処理業者に委託する場合には産業廃棄物管理票（マニフェスト）を受託者に交付するとともに、最終処分が適正に行われたことを確認する必要がある。そこで市は、産業廃棄物排出事業者に立入検査を実施し、保管基準や委託基準等に適合して適切に産業廃棄物が処理されているかを確認している。なお、苦情等で不適切な事案が発覚した場合は全て立入検査を行っているが、全ての排出事業者へ立入検査を行うことは困難であるため、定期的な立入検査は多量排出事業者から選択し行っている。調査にあたっては、調査漏れの防止や調査ノウハウの蓄積のためチェックリストを活用しており、過去の指導内容が分かるように事業者毎にファイリングをしている。

また、富山県で唯一の産業廃棄物処理業者の団体である一般社団法人富山県産業資源循環協会に年1回講習会を依頼するなどして、産業廃棄物適正処理の普及啓発に努めている。

(2) 指標

不適正処理指導率を成果指標としている。

2 監査結果

<意見 5 6 >

立入検査対象以外の事業者に対して、排出者責任の周知及び適正処理の状況確認のためセルフチェックリストを配布して回収したり、サンプルで立入検査を行ったりするなどして、不適正処理の未然防止により一層努められたい。

前述の 3-2-1-3 と同様、産業廃棄物排出事業者の業界団体を通じてセルフチェックリストを配布してそれを回収したり、現在の立入検査対象事業者以外についても年に数件でもサンプルで立入検査を行うことにより不適正処理抑止のアナウンス効果を得たり、より一層、産業廃棄物の排出者責任と適正処理が徹底されるような活動が行われることに期待する。

<意見 5 7 >

適正処理推進講習会について、参加率の改善に取り組まれたい。

多量排出事業者を対象に、毎年 10 月末頃に産業廃棄物の適正処理推進のための講習会を開催している。当該講習会は一般社団法人富山県産業資源循環協会に委託しており、富山県と共同での開催である。参加状況については富山市の多量排出事業者のみのデータを取っておらず、富山県全体のものであるが、令和元年度の想定対象事業者数が 1,234 件であるのに対して実際の参加者数は 221 件であり、参加率は 17.9%となっている。当該講習会は、市としての産業廃棄物の発生抑制や減量化対策並びに適正処理推進のための施策を事業者に直接説明する好機であり、参加率が上がるよう、より積極的な参加促進策を講じる必要がある。

3-2-2-2 パトロールや立入調査を実施し、不法投棄や不適正処理を防ぎます。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-2	廃棄物の適正処理の推進		
施策	3-2-2	不法投棄対策		
所管部課等	廃棄物対策係			
事業概要・目的	不法投棄が行われやすい河川敷や山間地、過去に不法投棄が発見された箇所を重点的に巡回することで、新たな不法投棄の未然防止及び投棄された物の早期発見を目的とする。			
業績評価指標	なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	3,587	3,393	3,294
	人件費	1,485	1,498	1,494
	市税等以外の財源	3,587	3,393	3,294
	富山市年間負担経費	1,485	1,498	1,494

1 監査内容

(1) 事業概要

平成21年4月からふるさと雇用再生特別交付金事業で不法投棄防止パトロールを実施していたが、期間が満了した後も不法投棄が増加傾向にあったことから継続して事業を行っている。小規模な不法投棄は増加傾向にあるが、大規模な不法投棄は発生していない。

パトロールについては、民間事業者に委託を行っており、市内を5ブロックに分け、週に3日程度、1日に1ブロックを7時間程度パトロールするものとし、パトロール状況の報告書の提出を受けている。また、日本郵政と「廃棄物の不法投棄等の情報提供に関する協定」を締結している他、不法投棄の多発箇所に監視カメラの設置(2か所)や不法投棄防止のぼり旗の貸し出しを行ったり、富山県防災航空センターと協力して富山県消防防災ヘリコプターによる不法投棄監視スカイパトロールを行ったりしている。

不法投棄発見状況の推移は、下記のようになっている。なお、数字は発見件数であり単純な比較はできないものの、少なくとも不法投棄が減少傾向にあるとは言えないものと考えられる。特に多いのは家電製品およびタイヤである。家電製品については、廃棄にあたってリサイクル料を要するテレビと冷蔵庫が多くを占めている。また、タイヤは、適正処理困難物として自治体は回収及び処分を行わない。そのため、不法投棄には事業者のみならず一般家庭からの排出物も含まれているものと考えられる。廃棄されている場所は道路沿いが最も多く半数近くを占めており、次いで河川敷が多い傾向にある。この点については、発見されやすいということもあるが、事業者

による大規模な不法投棄よりも、法に反しているという自覚が低い小規模な不法投棄が増加しているのではないかと推察される。

不法投棄発見状況一覧表

単位：件数

年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
自動車	4	0	2	7	2
自動二輪車・原動機付自転車	0	0	0	0	1
自転車	2	0	3	6	1
家電製品	38	50	32	119	143
家具	3	3	21	26	21
布団	1	1	5	14	14
畳	0	0	64	0	36
タイヤ	58	33	71	74	119
バッテリー	2	0	0	1	0
紙くず・可燃ごみ	22	11	12	11	0
木くず	22	13	10	12	4
繊維くず	1	0	0	1	0
コンクリートがら等	2	0	1	10	1
発砲スチロール	2	2	0	8	0
シート類	4	1	1	9	1
FRP製品	1	3	0	27	0
ドラム缶	0	0	0	3	1
金属くず	2	0	3	6	0
その他	21	4	80	106	172
計	185	121	305	440	516

(2) 指標

事業評価の指標は設けられていない。

2 監査結果

<意見58>

啓蒙活動を不法投棄防止のための具体的活動に位置付けられたい。

不法投棄は廃棄物処理法違反であり、違反者が個人の場合5年以下の懲役もしくは1,000万円以下の罰金またはその両方の刑に処せられ、法人の場合3億円以下の罰金となる犯罪である。しかしながら、「不法投棄は犯罪である」という行為者の認識が希薄

であることがこのような行為が減らない根底にあるのではないかと考えられる。そのため、不法投棄防止のためには啓蒙活動が重要であると考えられる。各種教室でのテーマとして不法投棄を取り上げたり、ポスター等を各種小売店の店頭で掲示したり、また各種アンケートでの質問項目とするなど、不法投棄が犯罪であるとの認識を今一度新たに
する活動が必要であると考え。さらに、市民からの不法投棄に関する情報提供は、その発見及び防止のための重要な手段と考えられるが、啓蒙活動はこの推進にもつながるものと考えられる。

そこで、各種教室の開催やアンケート結果に評価基準を設けるなどしながら啓蒙活動
を目標達成のための具体的な活動と位置づける必要があるものとする。

基本施策 3-3 エコタウンを核とした地域内循環の推進

エコタウン事業は、平成9年度に創設された事業であり、経済産業省及び環境省が公表している「地域におけるゼロ・エミッション構想推進のためのエコタウンプラン（環境と調和したまちづくり計画）策定要領及び承認基準等について」において述べられている当該事業の背景と目的は次のとおりである。

1. 背景及び目的

近年、大量生産・消費・廃棄型の従来の経済社会の仕組みに限界が見られる中、我が国を含む世界経済が持続的な成長を実現していくためには、生産性の向上、経済効率の追求を図る一方で、環境との共生を前提とする新たな経済成長の枠組みを構築していくことが不可欠である。

このため、環境は有限かつ有料の資源であるという認識の下、環境保全のための費用を経済活動に適切に組み込むことが重要であるとともに、その環境保全のための費用を最小化することが必要である。この環境保全のための費用の最小化に当たっては、全国一律、画一的な方策ではなく、地方公共団体が行う廃棄物処理に関する事業及び施策と連携を図りつつ、それぞれの地域の経済的、社会的、地理的特色を生かした環境産業の自立的発展を促進する基盤の整備、民間活力の活用などにより、その達成を図ることが重要である。

また、我が国の廃棄物の発生量は年々増加し、産業構造の高度化、使い捨て製品の普及等により、有害物質を含む廃棄物や粗大ごみ、プラスチックごみ等処理が困難な廃棄物が増大する等廃棄物の質が多様化しており、最終処分場の確保が困難となるなどさまざまな問題が発生している。このような問題に対応し、かつ、環境保全や省資源、省エネルギーという要請にこたえていくためには、廃棄物の排出量を抑制し、再資源化、再生利用等による減量化及び資源の有効利用を推進していくことが必要となっている。

これらの問題に対処するためには、住民の生活や産業活動から出る廃棄物を極力他の産業分野の原材料として活用し、廃棄物をゼロにすることを目指すことで新しい資源循環型経済社会の構築を目指す構想である「ゼロ・エミッション構想」の推進が極めて重要となっている。

このようなことから、個々の地域におけるこれまでの産業蓄積等を活かした環境産業の振興を通じた地域振興、及び地域の独自性を踏まえた廃棄物の発生抑制・リサイクルの推進を通じた資源循環型経済社会の構築を目的とし、「ゼロ・エミッション構想」の推進及び民間の設備投資等を推進することに寄与するため、広域行政主体である地方公共団体が「エコタウンプラン（環境と調和したまちづくり計画）」を策定するに当たっての、計画策定要領及び承認基準等を定めるものである。

～略～

また、エコタウンプラン（環境と調和したまちづくり計画）の承認基準は下記のとおりである。

- (1) 当該地域の基本構想、具体的事業が独創性、先駆性が相当程度認められ、かつ、他の地域の見本となる可能性の高い事業であること。
- (2) 地域住民、関係団体、地域産業等の関係者の意見に配慮し、計画熟度が高く、事業の確実かつ円滑な実施が見込まれること。
- (3) リデュース、リユース及びリサイクルを通じた生活環境に優しいまちづくりの推進が目的となっており、事業を総合的に実施することにより、廃棄物の排出抑制・減量、資源の有効利用に資すると認められること。
- (4) 計画に沿って行われる事業が、廃棄物の適正処理にかなっており、従前から行われている廃棄物の収集・運搬・処理体制に悪影響を及ぼすものではないこと。
- (5) 計画を策定する地方公共団体が、環境調和型地域社会の形成に大きな意欲を持っていること。
- (6) リサイクル関係施設の整備を行う場合は、以下を承認基準とする。
 - ① 周辺の諸環境を勘案して、原材料となる再生資源の供給量に対して施設の規模が適切であり、かつ、製品の需要量に対して施設の規模が適切であると認められること。
 - ② リサイクル事業の円滑な実施のため、計画を策定する都道府県等が、原材料安定調達、施設を利用して生産する製品の販路開拓等に係る支援を行う計画があること。
 - ③ 中核となる事業主体の見込みが立っており、かつ、資金面の手当の目途が確実となっていること。
 - ④ 安定的かつ健全な運営が行われるよう採算性の見通しが客観的に明らかであり、原材料を供給する者やこれらの施設を利用して生産する製品の需要者との連携の見込みが確実となっていること。
- (7) 計画の策定が、地域住民、関係団体、地域産業等の関係者の参加を得て、地域における資源循環型経済社会形成に向けた持続的で、かつ、経済効果のある取組みを促進する効果を有すること。

エコタウン事業の承認地域は全国に 26 あるが、富山市の事業は平成 14 年 5 月に全国で 16 番目に承認を受けたものである。

「富山市エコタウンプラン」は、平成 14 年 4 月に策定（最終改訂平成 17 年 9 月）されている。その中で、富山市エコタウン事業を推進する上での基本方針を、

地域内循環を優先した資源循環施設の拠点整備を図り“人と環境にやさしい都市とやま”を実現する

とし、具体的には下記のような取り組みを行うものとしている。

- (1) 地域内での循環を優先した取り組みの推進
 - 地元素材産業や農業、ハウスメーカーなどを中心に再生品の利用先を確保し、回収した資源が確実に再生品として地域内で循環利用されるよう、地域内

で資源循環が行われるようリサイクル施設の整備を推進していく。また、このような地域内循環を形成するために、公共部門から率先してグリーン調達を推進し、民間事業者などに拡大するなどの支援を行っていく。

(2) 過去の経験を活かした、人と環境にやさしい都市とやまの実現

富山市は、その他プラスチック容器包装・その他容器包装廃棄物などの分別回収を、他都市に先駆けて取り組んできた。過去からのこのような取り組みの経験を活かし、市民のリサイクル意識をさらに高めるとともに、地域ぐるみの減量化・資源化活動の推進や再生品の利用促進のほか、ごみ減量・再利用に係わる普及啓発などを推進し、「人と環境にやさしい都市とやま」を実現していく。

(3) 素材の段階的再利用と廃棄物エネルギーの有効活用の促進

それぞれのリサイクル事業が連携することによって、素材の段階的再利用を推進していく。

(4) 事業性の考慮

循環型社会においても、持続的に事業が成り立つことが条件となるため、経済動向や事業採算性について十分に考慮しながら事業を推進していく。また、国や県、市の補助金制度や融資制度などを有効に活用するとともに、市民・事業者・行政が連携した取り組みを推進していく。

(5) 事業主体及び消費者との連携

分別回収した資源を事業者が再商品化し、さらに再利用されたその製品が消費されなければ資源循環は成り立たない。そのため、再商品化事業者および再生品の購入主体である消費者を育成し、相互に連携することを重視していく。

(6) 情報の公開

エコタウン事業を推進するにあたっては、環境保全の確保と市民の安心を確立するため、事業者の募集、工場の建設、運営にいたるまで、住民合意のもとに推進していくとともに、環境情報の公開を行い、事業の安全性と信頼性の確保を図る。

この「環境と調和したまちづくり」を目指すエコタウン事業の計画地域は富山市全域となっており、地域一体で取り組みを推進することが当該プランで次のように述べられている。

～略～

そしてこれからも富山市は、市民・事業者の高い環境意識を育み、素材リサイクルのトップランナーでありたいと考えています。そのために市では、市民・事業者に対してきめ細かな指導を推進し、資源の回収率と分別の精度を高めるとともに、回収された資

源が確実に再生品として地域内で循環利用され、また、最終処分量の削減を図るために、地域内資源循環拠点の整備を行います。

～略～

このように、リサイクルを地域一体となって追求する本構想は、エコタウンプランとしての独創性・先駆性を有するものです。

この富山市エコタウン事業のハード面の核として整備されたのが、エコタウン産業団地である。エコタウン産業団地では、現在7事業者の循環系施設が集約して操業しており、エネルギー利用も含めて団地内でのゼロ・エミッション化が追求されている。なお、事業者の施設整備にあたっては、国からの補助金の他に富山市から146百万円の補助金が交付されている。

また、この他に富山市エコタウン事業のソフト面の事業として、啓発事業及びエコタウン交流推進事業を行うものとされている。

(1) 啓発事業

地域ぐるみの減量化・資源化活動の推進や再生資材の利用促進、ごみ減量・再生利用に係る普及啓発、学校活動での取り組み支援などを行う。

(2) エコタウン交流推進事業

循環型社会づくりのための産業界のリーダーの育成及び環境産業を発展させていくための情報の収集並びに新規事業起ち上げのためのインキュベーション事業の他、富山市の取り組みを全国・世界に発信するため事業を行う。また、地域住民や行政などとの交流や啓発の事業も合わせて行う。

このソフト事業の拠点施設として、エコタウン産業団地内に富山市エコタウン交流推進センターを平成16年度に440百万円で富山市が整備している。

(3-3-1) エコタウン事業の充実

3-3-1-1 エコタウン事業者との環境保全協定に基づき地域内の環境保全を図ります。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-3	エコタウンを核とした地域内循環の促進		
施策	3-3-1	エコタウン事業の充実		
所管部課等	廃棄物対策係			
事業概要・目的	エコタウン操業当時の地元住民からの要望により、エコタウン産業団地の環境保全対策の有効性を確認し、必要がある場合には新たに適切な環境保全対策を講じることとするため、環境及び発生源の監視を計画的に実施する。			
業績評価指標	なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	5,444	5,238	5,665
	人件費	1,901	1,918	1,912
	特定財源	5,444	5,238	5,665
	富山市年間負担経費	1,901	1,918	1,912

1 監査内容

(1) 事業概要

富山市エコタウン事業のハード面の核であるエコタウン産業団地について、その整備及び事業者の施設運営にあたっては近隣地域住民の当該事業への理解が必要不可欠である。そこで、近隣地域住民の安心と安全を第一に考え、周辺地区との環境共生を目的とした「富山市エコタウン地区地域環境計画」を平成14年度に策定し、この計画において環境調査を継続的に実施するものとしている。当該環境調査にあたっては、事業者から排出される汚染物質や騒音、振動、悪臭などについての排出目標値を定め、事業者は、排出目標値に対する達成状況の評価を行うため年2回程度測定を行い、その結果を市に報告することとなっている。また、市としても周辺地区の1地点で大気汚染観測を秋季と冬季に7日ずつ行うとともに、エコタウン産業団地内の1地点で4季ごとに1日ずつ悪臭調査を行っている。

(2) 指標

事業評価の指標は設けられていない。

2 監査結果

<意見59>

当該事業に対する評価基準を設けられたい。

「富山市エコタウン地区地域環境計画」に設けられている富山市エコタウン産業団地及びその周辺地区の汚染物質等の排出目標値は、法律等で定められている規制基準値よりも厳しい値となっているが、いずれもその目標値を下回る値で推移しているとのことであり、その面からは地域住民の安心安全は確保されているものと考えられる。当該測定結果については、毎年度「富山市エコタウン運営協議会」の中で地元町内会長に報告を行っているとのことである。他方で、富山市エコタウン事業はその計画地域が富山市全体となっており、自治体・事業者・住民が一体となって「ゼロ・エミッション」を進めていくものであることから、周辺地域以外の富山市民にとっても当該事業のハード面の核である富山市エコタウン産業団地が安全で環境にやさしいものであるのかは、共に事業を推進していく上で重要な関心事であると考えられる。そのため、「富山市環境基本計画」の中の実施事業として「エコタウン事業者との環境保全協定に基づく地域内の環境保全」が掲げられているものと考えられるが、その事業を評価する指標が「富山市環境基本計画」に設けられていない。指標としては排出目標値の達成度合が適当であり現時点で100%であるが、当該情報を積極的に市民に開示していく必要があるものと考えられる。なお、「富山市エコタウン」のホームページには当該測定値が情報として掲載されているが、いつ測定された情報であるのか明示がなく、市への聞き取りでも不明であった。既に事業主体が変更となっているものも情報として掲載されており、相当期間更新されていないものと考えられる。常に最新の情報を開示する必要があるものと考えられる。

3-3-1-2 エコタウン交流推進センターを中心にエコタウンに関する情報等を発信します。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-3	エコタウンを核とした地域内循環の促進		
施策	3-3-1	エコタウン事業の充実		
所管部課等	廃棄物対策係			
事業概要・目的	エコタウン産業団地内の各事業者の事業内容やエコタウン学園等の各種教室等の情報を富山市内外に広く発信する。また、エコタウンプランのソフト事業として、インターネットによって環境情報の提供を推進する。			
業績評価指標	なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	331	331	337
	人件費	1,426	1,438	1,434
	特定財源	331	331	337
	富山市年間負担経費	1,426	1,438	1,434

1 監査内容

(1) 事業概要

富山市エコタウン事業のソフト面の事業である啓発事業やエコタウン交流推進事業の中の情報発信等に関する活動を内容とするものであり、具体的には、

- ・エコタウン産業団地内各事業者の事業内容の紹介
- ・エコタウン産業団地（各事業者）への視察のインターネット予約受付
- ・必要に応じたホームページの内容の更新
- ・広報誌を利用したイベント情報の発信

を行っている。

富山市エコタウン事業の基本方針である「地域内循環を優先した資源循環施設の拠点整備を図り“人と環境にやさしい都市とやま”を実現する。」を成し遂げるには、ハード面の整備のみならず、富山市エコタウンプランにあるソフト面の取り組みも極めて重要である。そこで、「富山市環境基本計画」における基本施策である「エコタウンを核とした地域内循環の促進」の実現のための事業として掲げられているのが、「エコタウンに関する情報等の発信」である。

なお、令和元年度版の「富山市環境報告書」に取組実績として「見学者や環境に興味を持った方にエコタウンに関する最新の情報を提供できるよう、ホームページで情報発信を行った。」との記述があったため、その具体的取り組み内容を確認したところ、「各事業者が行っている事業内容を確認し、現状に合わせて変更した。」とのことである。

(2) 指標

事業評価の指標は設けられていない。

2 監査結果

<意見60>

当該事業に対する評価基準を設けられたい。

「富山市エコタウンプラン」の基本方針である「人と環境にやさしい都市とやま」を実現するためには、エコタウン産業団地の整備のみならず「市民のリサイクル意識をさらに高めるとともに、地域ぐるみの減量化・資源化活動の推進や再生品の利用促進のほか、ごみ減量・再利用に係わる普及啓発などを推進」する必要がある。富山市や一部事業者のみの努力では当該プランの基本方針を実現することはできず、市内全域の市民及び事業者との協働が極めて重要である。また、資源循環型社会が成り立っていくには、その取り組みが一過性のものでなく持続的なものである必要があり、市民及び事業者の高い環境意識を維持し続ける必要がある。そのためには、常に新しい情報を発信していく必要があるのに加えて、発信される情報の質も重要である。そこで、発信されている情報が市民及び事業者の「リサイクル意識の高まり」「地域ぐるみの減量化・資源化活動の推進」「再生品の利用促進」にどの程度寄与しているのか、市民や事業者を対象にアンケートを行って評価するなど、情報発信の効果を検証する評価基準を設ける必要があるものとする。

3-3-1-3 地域の環境保全活動や環境教育・学習の拠点施設であるエコタウン交流推進センターの活動の充実を図るとともに、関連イベントとの連携等によりセンターの活性化に努めます。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-3	エコタウンを核とした地域内循環の促進		
施策	3-3-1	エコタウン事業の充実		
所管部課等	廃棄物対策係			
事業概要・目的	エコタウンプランのソフト事業として、環境に関する講座の開催や講師の手配、開催日時の調整、イベント周知、参加予約の受付、取りまとめ、必要な資機材の手配等を行うため、エコタウン学園推進委員会に事業の委託を行っているものである。			
業績評価指標	なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	540	540	540
	人件費	2,376	2,397	2,390
	特定財源	540	540	540
	富山市年間負担経費	2,376	2,397	2,390

1 監査内容

(1) 事業概要

「富山市エコタウンプラン」では、ソフト面の事業として「地域ぐるみの減量化・資源化活動の推進」や「再生資材の利用促進」、「ごみ減量・再生利用に係る普及啓発」、「学校活動での取り組み支援」などを行うこととしている。そこで、エコタウン学園事業推進委員会に委託して下記のような事業を実施している。

- ・年8回の環境教室を開催
- ・通年で、布ぞうり作り及びはた織り体験
- ・「広報とやま」へ教室開催情報を掲載
- ・エコタウンホームページで教室開催情報の告知・開催後のレポートを掲載
- ・エコタウン交流推進センターでのポスター掲示、チラシ配置
- ・近隣地区センター（岩瀬、大広田、萩浦の3箇所）、エコタウン7事業所、パークゴルフ場でのチラシ配置

このうち、「環境教室」は、リサイクルで作られたクラフトバンドを使ったランプシェード作りやリサイクルされた銀を使ったアートクレイシルバー（銀粘土）を使用したアクセサリーの作成の他、クリスマス飾りの手作り講座などの教室を催すことにより、市民が富山市エコタウン交流推進センターを訪れる機会を増やしてごみの減量や再生利用などへの関心が持続的に高まることを目的とした事業である。

(2) 指標

エコタウン交流推進センター利用者数

2 監査結果

<意見 6 1>

エコタウン学園事業を通じて「ごみの減量及び再利用」等がどの程度市民の意識に浸透しているのか、参加者に地域内循環に関するアンケートを実施するなど、その効果を検証されたい。

富山市エコタウン交流促進センターの利用者の推移は下記のとおりである。

単位：人

	交流センター	産業団地見学		学習室		エコタウン学園	合計
		計	内県外者	計	内環境関係		
H28年度	1,097	1,737	431	4,283	795	140	7,257
H29年度	963	1,438	314	4,161	772	252	6,814
H30年度	1,086	1,410	360	4,274	554	720	7,490
R元年度	926	1,377	288	4,041	127	1,483	7,827

産業団地見学者等が総じて減少している中、エコタウン学園は大幅に参加者数が増加している。富山市エコタウン事業が目指す地域内循環を実現するためには市民との協働が不可欠であり、市民の「ごみ減量・再生利用」等への強い関心とその持続が極めて重要である。その中で、エコタウン学園事業を通じて市民が富山市エコタウン交流促進センターを訪れる機会を作ることは、そのための一つの有効な手段であると考えられる。ただし、最終的な目標は「ごみの減量及び再利用」等の促進であり、これがエコタウン学園事業を通じてどの程度市民の意識に浸透したかが重要である。そこで、エコタウン学園参加者に地域内循環に関するアンケートを実施してごみの減量や再利用について考える契機としたり、アンケート結果を数値化してその効果を評価したりするなど、エコタウン学園の効果を検証する評価基準を設けられたい。

<意見 6 2>

環境施策を総合的かつ計画的に推進する「富山市環境基本計画」に、エコタウン事業によって実現した地域内循環の実績を評価する指標を設けるべきと考える。

「富山市環境基本計画」の基本施策である「エコタウンを核とした地域内循環の推進」の唯一の施策である「エコタウン事業の充実」に関する評価指標が「富山市エコタウン交流促進センターの利用人数」となっているが、これはソフト面の事業に対する評価指標であると考えられる。しかしながら、「富山市エコタウンプラン」にあるように

当該事業にはハード面の事業もありこれらが両輪として推進されて初めて地域内循環が実現するものと考えられる。もっとも、ハード面の核である富山市エコタウン産業団地の循環系施設は民間事業者が運営しており、富山市が直接運営しているものではない。

しかしながら、エコタウンプランの承認にあたっては、

- ・計画を策定する地方公共団体が、環境調和型地域社会の形成に大きな意欲を持っていること。
- ・リサイクル事業の円滑な実施のため、計画を策定する都道府県等（実際の事業推進は富山市）が、原材料安定調達、施設を利用して生産する製品の販路開拓等に係る支援を行う計画があること。

が承認要件の一つとなっており、市と事業者が目線を合わせながら事業を推進して行くことが求められていると考えられる。なお、「富山市エコタウンプラン」に記載された当該事業の実施により「見込まれる効果」には、

富山市においては、マテリアルリサイクルのトップランナーたるべく市民へのきめ細かな指導・情報公開等を推進するとともに、本エコタウン事業を実現することにより、地域産業や自然条件等の地域特性を活かした地域内資源循環を構築します。

これにより富山地区における再生利用量は年間約28,400t増加し、同時に、最終処分量は年間約12,600t削減されると見込まれます。

と記載されている。この点、エコタウン事業を実施したことによる効果の検証をしたり、エコタウン事業開始後の経済状況や事業を取り巻く環境の変化に応じて目標とする効果の見直しを行なったりした資料がないか市に確認したが、そのような資料はないとの回答であった。「富山市エコタウンプラン」の策定は平成14年4月（最終改訂は平成17年9月）であり、最終目標達成までは長いスパンを要するものと考えられる。「地域内循環の推進」は今後ますます重要度が高くなると考えられ、富山市としてもエコタウン事業を今後とも推進していく方針であることから、当初計画の進捗状況の検証や、その見直し、目標達成までのロードマップの作成等を行う必要があるものとする。

また、「富山市環境基本計画」は環境施策を総合的かつ計画的に推進するものであるから、その基本施策である「エコタウンを核とした地域内循環の推進」に、エコタウン事業によって実現した地域内循環の実績を評価する指標を設けるべきであるとする。

3-3-1-4 エコタウン産業団地内外の事業所へエネルギー供給を促進します。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-3	エコタウンを核とした地域内循環の促進		
施策	3-3-1	エコタウン事業の充実		
所管部課等	廃棄物対策係			
事業概要・目的	地域におけるゼロ・エミッション構想推進のための富山市エコタウンプラン実現のため、エコタウン産業団地内の事業者へ、新たなエネルギー供給事業についての聴取を行う。			
業績評価指標	なし			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	0
	人件費	951	959	956
	市以外の財源			
	富山市年間負担経費	951	959	956

1 監査内容

(1) 事業概要

エコタウン産業団地の循環系施設は民間企業が運営している。そのうち、食品廃棄物のメタン発酵処理施設では、発生したバイオガスを回収して併設されたバイオマス発電所の燃料とするほか、隣接企業への売ガスも行っている。また、産業廃棄物エネルギーリサイクル施設では、焼却炉で発生した熱を利用して発電を行い自社施設で使用するほか、余った電力は電力会社に売却している。「富山市環境基本計画」における当事業は、このようなエコタウン産業団地内外の事業所へのエネルギー供給を促進することを目的とするものである。

(2) 指標

事業評価の指標は設けられていない。

2 監査結果

<意見63>

富山市が能動的に取り組むことが出来る事業を、施策に対する実施事業と位置付けられたい。

当事業の目的が「エネルギー供給の促進」であることから、富山市に具体的なエネルギー供給の目標値があるかを確認したところ、「エネルギー供給は民間事業者が行っており、現時点で富山市として供給の目標値は設けておらず、また今後も設ける予定はない。」とのことであった。確かに、エネルギー供給は民間事業者の事業であり富山市と

して行っているものではないため、市として主体性を持ってその実現のために取り組みを行うことは出来ないため、目標値を設けることの意義は低いものと考えられる。そこで、当事業での市としての具体的な取り組み内容を確認したところ、「事業者から、その事業活動について相談を受けた場合に、協議の場を設けて相談内容に応じた国の補助金の利用等の提案を行っている。」とのことであった。

当事業の目的である「エネルギー供給の促進」は、「富山市エコタウンプラン」の取り組みである「素材の段階的再利用と廃棄物エネルギーの有効活用の促進」と方向性を一にするものであり、「廃棄物をゼロにすることを目指すことで新しい資源循環型経済社会の構築を図る『ゼロ・エミッション構想』」の実現を推進する上でも重要な取り組みであると考えられる。しかしながら、富山市として「エネルギー供給を促進」するための能動的な取り組みを行ってはいない。そのため、「エネルギー供給の促進」のための計画を策定しそれを実行し、その達成度合いを評価するという活動ができない状況にある。基本施策である「エコタウンを核とした地域内循環の推進」を確実に実現していくためには、富山市が能動的に計画及び実行並びに評価が行えるような他の取り組みを当該施策に対する具体的な事業とすることが必要であると考えられる。

3-3-1-5 環境ビジネスのさらなる活性化に向けた検討を行います。

目標	3	環境に配慮した省資源・循環型のまち		
基本施策	3-3	エコタウンを核とした地域内循環の促進		
施策	3-3-1	エコタウン事業の充実		
所管部課等	廃棄物対策係			
事業概要・目的	エコタウン事業は回収した資源を再生品として地域内循環利用することを目的とする事業であるが、持続的に事業として成り立つことが循環型社会の確立の条件であることから、環境ビジネスがさらに活性化するよう富山市として各事業者等の支援を行う。			
業績評価指標	なし			
年間 経費 等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費			
	人件費	713	719	717
	市以外の財源			
	富山市年間負担経費	713	719	717

1 監査内容

(1) 事業概要

エコタウン事業が「地域における資源循環型経済社会形成に向けた持続的で、かつ、経済効果のある取組み」であることが、経済産業省及び環境省のエコタウンプラン承認要件の一つとなっている。そのため、「富山市エコタウンプラン」の基本方針に基づく具体的な取り組みにも下記事項が掲げられている。

・事業性の考慮

循環型社会においても、持続的に事業が成り立つことが条件となるため、経済動向や事業採算性について十分に考慮しながら事業を推進していく。

・事業主体及び消費者との連携

分別回収した資源を事業者が再商品化し、さらに再利用されたその製品が消費されなければ資源循環は成り立たない。そのため、再商品化事業者および再生品の購入主体である消費者を育成し、相互に連携することを重視していく。

このように、持続的に事業として成り立つことが循環型社会確立の条件であり、「富山市環境基本計画」における当事業は、「環境ビジネスのさらなる活性化」を通して環境型社会の確立の実現を目指すものである。

(2) 指標

事業評価の指標は設けられていない。

2 監査結果

<意見64>

富山市が能動的に取り組むことが出来る事業を、施策に対する実施事業と位置付けられたい。

当事業の「環境ビジネスのさらなる活性化に向けた検討」の実施状況を富山市に確認したところ、平成29年3月に「第2期富山市環境基本計画」策定した以降で具体的に環境ビジネスの活性化を検討したことを示す書類はないとのことである。

前述のとおり、資源循環型経済社会確立には持続的に事業が成り立つことが必要であり、経済産業省及び環境省のエコタウン事業承認基準にはつぎのような記載がある。

(6) リサイクル関係施設の整備を行う場合は、以下を承認基準とする。

- ①略
- ②リサイクル事業の円滑な実施のため、計画を策定する都道府県等が、原材料安定調達、施設を利用して生産する製品の販路開拓等に係る支援を行う計画があること。
- ③略
- ④安定的かつ健全な運営が行われるよう採算性が見通しが客観的に明らかであり、原材料を供給する者やこれらの施設を利用して生産する製品の需要者との連携の見込みが確実となっていること。

当事業の「環境ビジネスのさらなる活性化に向けた検討」は、当該基準及び前記の「富山市エコタウンプラン」の取り組みと方向性を一にするものと考えられる。

「富山市エコタウンプラン」の最終改訂からは15年が経過しており、経済状況や環境ビジネスを取り巻く環境もその当時から変化しているものと考えられる。その変化に対応するのは、第一義的には事業者であり、富山市として「持続的な事業」を成立させるために主体的に「環境ビジネスの活性化の検討」を行うことは難しい面も確かにあるものと考えられる。そうであれば、富山市が能動的に計画及び実行並びにその評価が行える事業を当該施策に対する具体的事業として位置付け直すことが必要であると考えられる。また、もし富山市として「環境ビジネスのさらなる活性化に向けた検討」を今後行うのであれば、その「検討」に基づく実際の行動に目標値を定めてその達成状況の評価を行ない、「富山市環境基本計画」の基本施策である「エコタウンを核とした地域内循環の促進」がどの程度進んでいるかの検証を行うべきであると考えられる。

<分野別目標 4 環境と人にやさしいコンパクトなまち>

(4-2-3) 自転車利用の促進

4-2-3-2 自転車市民共同利用システムの増設等を支援し、利便性向上と利用拡大を図ります。

目標	4	環境と人にやさしいコンパクトなまち		
基本施策	4-2	環境負荷		
施策	4-2-3	自転車利用の促進		
所管部課等	環境政策課企画係			
事業概要・目的	自動車からの転換を促す温暖化対策のほか、自転車利用による健康増進の副次的効果、歩くライフスタイルの推進や観光スポット・まちなかを周遊する移手段として、シェアサイクル「アヴィレ」の利用促進を図る。			
業績評価指標	指標無し			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	46,322	0	0
	人件費	1,188	1,198	1,195
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	47,510	1,198	1,195

1 監査内容

(1) 事業概況

過度な自動車への依存による CO₂排出量の増加や市街地の外延化の進行、公共交通機関の衰退を防ぎ、公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりを目指すため、平成 22 年 3 月に自転車市民共同利用システム（アヴィレ）を導入した。

アヴィレはシクロシティ株式会社が運営するバイクシェアリングシステムであり、本事業は本市が直接管理するものではなく、同社に対し補助金を交付することでアヴィレの整備を促進し、市民の自転車利用を図っているものである。

(2) アヴィレについて

アヴィレを運営するシクロシティ株式会社は、バイクシェアリングシェア世界第一位の仏ジェイシードゥコー社の日本における子会社であり、本市との資本関係はない。

「世界で最も実績をあげているバイクシェアリングシステムです。駐輪場所を探したり、パンクや故障を気にすることなくステーションからステーションへと街中で自転車を手軽に利用できることとなります。バイクシェアリングという環境にやさしい

公共交通の実現を通じて、低炭素社会の実現と都市における文化・生活の持続可能な発展に貢献します。シクロシティは世界 64 都市で実施されています。(シクロシティ HP より一部抜粋)」とあり、近年の環境意識の高まりもあって、世界中の都市で多くの稼働実績があることが示されている。

現在、富山市中心部に 23 ケ所の自転車の貸し出しステーションが設置されている。近くのステーションから自転車に乗って、好きなステーションに返却することができ、24 時間 365 日いつでも自転車をレンタル・返却することができる。

(3) 補助金交付

富山大学構内、呉羽丘陵多目的広場、民族民芸村の 3 カ所に新たなステーションを設立するため、平成 30 年 5 月、シクロシティに対し、自転車市民共同利用システムステーション整備事業補助金 46,322,000 円を交付している。

同補助金交付要綱に従い、適正に事業実績書などが提出されている。

(4) 利用実績の管理

アヴィレの利用実績については、シクロシティより「中心市街地自転車活用事業業務報告書」と題された、ステーションごと、利用時間帯ごと、年齢別など様々な実績数値が一覧になって報告されている。

(5) 利用促進

ステーション設置場所や、利用方法、利用料金などについて

- ・新入生のオリエンテーションでリーフレットを配布
- ・本市ホームページ掲載
- ・広報とやま掲載
- ・イベントでの広報活動

など様々な方法でその利用促進に努めている。

(6) 指標

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見 6 5>

本事業に指標を設定すべきである。

本事業は、過度な自動車への依存による CO₂排出量の増加や市街地の外延化の進行、公共交通機関の衰退を防ぎ、公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりを目指すことを目標としている。

そのためには、まずはアヴィレの認知者数、利用者数、利用回数が増えていくよう、市民にアピールしていくことが必要である。

市の直接運営する設備ではないにしても、補助金を交付して政策として行っている以上、その利用者数等増加には責任を持つべきである。

本事業には指標が設定されていないが、広報活動についての効率性や検証性の観点から望ましくない。

広報活動の成果として、増加利用者数、利用回数を指標とすることは可能であると考えられる。

現在行っている利用促進の広報活動をさらに強力に推進するとともに、シクロシティから提出される「中心市街地自転車活用事業業務報告書」を十分に活用・分析し、達成可能かつ有効性の高い指標を設定すべきである。

(4-3-1) 憩いの場の創出と緑化の推進

4-3-1-2 屋上緑化や壁面緑化を推進します。

目標	4	環境と人にやさしいコンパクトなまち		
基本施策	4-3	うるおいのあるまちづくりの推進		
施策	4-3-1	憩いの場の創出と緑化の推進		
所管部課等	環境政策課未来都市推進係			
事業概要・目的	市庁舎光の広場壁面緑化植物については、季節毎に花を植え替えることによりアメニティを創出し、植物・生物とのふれあいの場を提供する。また、適切な維持管理を行うことにより景観形成だけでなく建築物の劣化を防止するなど、建物の省エネルギー性能の更なる向上を図る。			
業績評価指標	指標無し			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	1,966	1,944	2,354
	人件費	297	300	299
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	2,263	2,244	2,653

1 監査内容

(1) 市庁舎壁面等緑化事業

行政による先導的な地球温暖化対策として、市庁舎光の広場の壁面緑化を行うことにより、環境に対する市民意識の高揚を図っている。

設置面積は約 100 m²で、花の植替えを年 4 回、広場のタイルの保護を年 5 回行っており、実際の業務は民間業者に委託している。

(2) 市庁舎壁面緑化以外の取組みについて

市庁舎以外の壁面緑化や屋上緑化について、どのような取組みが行われているか、所管する環境政策課に尋ねたところ、「環境政策課で実施しているのは市庁舎の壁面緑化のみであり、その他の個別具体的な取組み内容については一元的な管理はなされていない。」旨の回答を得た。

(3) 指標について

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見 6 6>

本事業は、具体的な事業内容が把握されておらず、指標についても定められていない。

環境基本計画において「屋上緑化や壁面緑化を推進します。」としているものの、本市として実際にどのような取組みが行われているか把握されていない。

仮に、実際に実行する部署が分かれていますとしても、環境基本計画に記載されている以上、環境部門の部署で一元的に把握すべきである。

屋上緑化や壁面緑化について、各課がそれぞれ施策を行っていたとしても、本市全体として取組内容が把握されていなければ、検証ができないこととなり、有効性の観点からも望ましくない。

環境基本計画に記載した取組内容については、市民に対して説明責任を果たせるよう、具体的な施策を明らかにした上で、有効な指標を策定し、常に検証や説明ができるよう検討すべきである。

(4-4-1) 美しい景観の保全・創造

4-4-1-8 中心市街地のカラス対策に取り組みます。

目標	4	環境と人にやさしいコンパクトなまち		
基本施策	4-4	まちの景観・美観と歴史・文化の継承		
施策	4-4-1	美しい景観の保全・創造		
所管部課等	環境保全課環境保全係			
事業概要・目的	中心市街地では夕暮れ時にカラスの飛来やふん害が見られ、都市景観の悪化が懸念される。カラスの捕獲・生息数調査を行い、都心部を訪れるすべての人が、利便性の高い都市空間を快適に過ごせるよう、都市の美観を向上し、都市の更なるイメージアップを図る。			
業績評価指標	指標無し			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	28,161	26,591	28,519
	人件費	5,346	4,194	6,570
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	33,507	30,785	35,089

1 監査内容

(1) カラス対策の経緯

本市中心市街地では、夕暮れ時に群れを成したカラスの飛来や糞被害が見られ、都市景観の悪化が懸念されている。

平成15年頃カラス生息数が顕著になってきたため、中心市街地におけるカラスの追い払いを行ったが、それだけでは十分な効果が得られず、檻及び銃器による捕獲などを行い、富山市中心市街地カラス対策事業として、その抑制に務めてきた。

平成29年度には、北陸新幹線開通に伴い、環境都市としての美観を保つため、今までの事業費の4倍になる約2,500万円をカラス対策業務委託費として計上し、その対策を強化することとした。

平成30年度および令和元年度についても同様の水準で委託費を計上し、カラス対策に務めている。

(2) 事業費及び成果

本事業の事業費及び捕獲数、生息数について「富山市主要施策成果報告書」より一部抜粋したものは以下のとおりである。

	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
捕獲数	607羽	2,027羽	2,330羽	2,704羽
生息数（2月）	3,330羽	3,611羽	3,070羽	4,622羽
事業費決算額	7,122千円	28,249千円	26,589千円	27,106千円

平成 29 年度から民間企業への捕獲・調査委託費を増額したことに伴い、捕獲数も大幅に増加していることが確認できる。

しかし、肝心の生息数については、平成 30 年度は前年比 541 羽減少しているものの、平成 29 年度及び令和元年度については増加している。

令和元年度にいたっては、2,704 羽捕獲したにもかかわらず、前年比で生息数が 1,552 羽増加しており、捕獲数が増えれば生息数が減少するといった関係は確認できない。

なお、生息数については、中心市街地の生息数を調べるため、城址公園を中心とした 500 m² をカウントエリアとして集計している。

(3) 先進地視察

カラス対策の先進地の視察を行っている。山形市での鷹を使ったカラス駆除や、超音波による追い払い対策を視察し、より効果的な対策を模索し、導入を検討している。

(4) 成果指標

本事業には成果指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見 6 7>

指標とする生息数を設定すべきである。

本事業の目的は、「中心市街地を訪れるすべての人が、都市空間を快適に過ごせるよう、都市の美観を向上し、都市の更なるイメージアップを図る。」ことである。

現状では、夕方になると多くのカラスが群集をなし、都市景観を害しているところであるが、その生息数がどれくらいであれば、一定水準の景観が保てるのか、カラス対策が進んでいる他の自治体を調査する等して指標とすべき生息数を設定すべきである。

捕獲のための委託費を増やしいくら捕獲数を増やしても、肝心の生息数が減少しなければ本事業の目標を果たすことはできない。

上記 1 (2) のとおり、捕獲数を単純に増やしたとしても、他の生息地から移り住んでくることもあり、その生息数が減少するとは限らない。

確かに、カラスは生物であり、気候環境、生態系など様々影響があるのは当然であり、計算通り抑制することは不可能である。

しかし、計算どおり抑制できないとはいえ、目標とすべき生息数の設定は、その効果を検証するためにも必要である。

現状では指標がないため、一体どれだけ生息数を減らせば、目的を達成できるのか明らかでない。目標とすべき指標を設定し、毎年検証を重ねることで、より効率性の高い対策を選定・実行していくべきである。

<分野別目標 5 持続可能な付加価値を創造し続けるまち>

(5-3-1) 広域的・国際的な取組みの推進

5-3-1-7 ICLEI (持続可能な社会の実現を目指す国際的な自治体協議会) への加盟自治体としての取組みを推進します。

目標	5	持続可能な付加価値を創造し続けるまち		
基本施策	5-3	広域的・国際的な支援・協力の推進		
施策	5-3-1	広域的・国際的な取組の推進		
所管部課等	環境政策課国際連携推進係			
事業概要・目的	ICLEI (イクレイ：持続可能な社会の実現を目指す国際的な自治体協議会) は、持続可能な社会の実現を目標とする自治体で構成された国際ネットワークであり、現在、国内の21都市を含む、1,750以上の自治体が、環境面における諸課題の解決を目指して活動している。本市の知見や経験を世界の諸課題解決に向けて国内外へ発信するため、平成28年4月に加入し、日本の自治体による先進的取組みの海外へのアピール・会員自治体のための情報交換等を行っている。			
業績評価指標	指標無し			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	330	330	330
	人件費	3,920	3,774	5,197
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	4,250	4,104	5,527

1 監査内容

(1) イクレイ

イクレイは、持続可能な社会の実現を目指す 1,750 以上の自治体で構成された国際ネットワークであり、その目的と役割について、

『2050年までに、世界の人口は90億人に達し、その3分の2が都市に住むと予測されています。都市は世界全体の温室効果ガスの70%を排出し、資源の75%を消費しています。自治体実践する持続可能な調達によるサプライチェーンへの影響から資源管理の統合まで、都市は持続可能な生産と消費パターンへの変革を進める重要な役割を担っています。そのため、人々が健康で安全な生活を送り、温室効果ガス排出の少ない、持続可能な都市の未来を構築するにあたり、自治体の役割はますます重要になっています。イクレイでは「地球規模での環境問題の解決には地域の自発的な活動の積み重ねが欠かせない」と考えます。この方針に従い、環境問題の解決を目

標に、地域の挑戦をサポートする様々な活動を行っています。』
としている。

本市では、環境面における先進的取組みを世界に発信すること、また、会員自治体相互の情報交換を目的として、平成28年4月に加入している。現在日本において、環境問題に先進的な取組みを行っている、本市を含む21の自治体が日本イクレイに加入している。

(2) 会員負担金

イクレイの年会費は、会員（自治体）が属する国の国民総所得と会員（自治体）の人口によって定められており、本市では毎年330,000円を支出している。

(3) 環境政策の世界への発信

2019年にスペイン・マドリードで国連気候変動枠組条約第25回締約国会議(COP25)が開催された。イクレイ日本の支援により、その関連イベントで、各国政府や関係者が聴講する中、本市の先進的な環境政策をパネルディスカッションで紹介した。

「環境的に持続可能な交通」をテーマとし、本市が取り組んでいる公共交通を軸とした脱炭素都市を世界に発信した。

2 監査結果

<意見68>

本市のイクレイ加盟自治体としての活動が、市民に十分に情報公開されていない。

本市が取り組む先進的な環境政策について、国際的イベントで発表の場が与えられるなど、本事業が環境政策に与える影響は非常に大きなものがある。

しかし、一部新聞報道がされているものの、国際的な場で政策発表をしたにもかかわらず、市民に対する広報活動がほとんど行われていない。

国際的なイベントで各国政府関係者や企業を前にして、自らの環境政策を発信できるということは、本市の環境都市としての政策が高く評価されたためである。

本市が取り組んでいる環境政策を、改めて市民に周知することに加え、市民一人一人の環境意識を高めるためにも、このような活動を行った際には、積極的に広報することが望ましい。

併せて、イベントや交流などイクレイ会員として得た情報についても、市民へ公開するよう努めるべきである。

(5-4-1) 環境未来都市の取組みの推進

5-4-1-1 国内外の自治体や国際機関等と連携し、環境先進都市としての本市のこれまでの先進的な取組みをパッケージ化し、国内外に普及展開します。

目標	5	持続可能な付加価値を創造し続けるまち		
基本施策	5-4	環境先進都市のブランド化		
施策	5-4-1	環境未来都市の取組みの推進		
所管部課等	環境政策課国際連携推進係			
事業概要・目的	「環境未来都市」として、本市の知見や経験、市内企業の環境に関する技術を国内外に普及展開することで、国際連携及び国際貢献を図るもの。			
業績評価指標	指標無し			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	18,792	25,963	15,170
	人件費	7,841	7,549	10,393
	市以外の財源	8,966	10,553	5,768
	富山市年間負担経費	17,667	22,959	19,795

1 監査内容

(1) 事業概要

「環境未来都市」としての役割を果たすため、脱炭素社会実現に向けて、国外の都市と連携し、本市や市内企業の環境に関する技術やノウハウの国際展開を進めている。

市内企業が優れた低炭素化技術などの国際展開を進めるためには、現地許認可などの行政手続きに加え、政府機関、現地関係者との交渉が必要不可欠であり、本市ではその支援を行っている。その事業が実現可能かどうか事前の現地調査を入念に行う必要があるが、事前調査の段階から本市が同行し、情報提供や交渉などの支援を行っている。

(2) 国際展開事業

本市が推進している主な国際展開事業は以下のとおりである。

①インドネシア共和国バリ州タバナン県

有機廃棄物から堆肥を生成する廃棄物処理施設(コンポストプラント)設置する事業について、現地政府と調整を行うなど、市内企業の支援を行った。

②インドネシア共和国バリ州及び中部ジャワ州スマラン市

「脱炭素社会」の実現に向けた調査事業を行い、現地政府や企業と調整を行うなどの支援を行った。

③インドネシア共和国バリ州クルンクン県

市内企業が実施する太陽光発電による農業用灌漑ポンプの設置事業について、本市と協力協定を締結しているインドネシア国立ウダヤナ大学と連携し、在インドネシア日本大使館の資金を活用するための調整等を行い、令和2年1月に運転が開始された。

(3) 環境省の公募事業との関連性

環境省では、都市部における気候変動対策の実施、温室効果ガス排出量の削減を目指す2015年のパリ協定を受けて、「低炭素社会実現のための都市間連携事業」を公募している。

同事業では、「日本の研究機関・民間企業等が低炭素社会形成に関する経験やノウハウを有する本邦都市とともに、調査対象国の実情に応じて低炭素社会を促進する事業」を公募対象事業としている。

本市としても、低炭素社会実現のための国際展開事業を推進するため、このような国の公募事業への採択を目指すよう、企業と連携を深めている。

令和元年度、本市が国際展開する下記の事業が、同事業に採択されている。

平成31年度低炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務 採択案件一覧表

提案者	日本公営株式会社
共同応募者	富山市・株式会社日本空調北陸・北酸株式会社
対象分野	省エネ・再生可能エネルギー・燃料転換
対象国	インドネシア共和国
対象都市	バリ州
事業名	富山市・バリ州による都市間連携を活用した観光未来都市支援事業
事業概況	環境未来都市である富山市がこれまでの環境政策や事業形成に関する知見・実績を元に、バリ州に対して低炭素かつ先導的な観光都市（観光未来都市）形成を支援する。また、両都市の都市間連携の下、優れた低炭素化技術（省エネ、再エネ、燃料転換等）を有する富山市内企業が、バリ州の課題解決に向けて①ホテル等の大型観光施設に対する省エネ・再エネ導入②交通セクターにおける燃料転換技術導入によるJCM案件形成を実施する。

(4) 国際展開事業にかかる旅費交通費

国際展開事業推進にかかる、現地調査等の本市職員の海外旅費について、一部抜粋すると以下のとおりである。

日程	案件	事業	費用	航空費等 合計(円)
6月30日～7月6日	インドネシア (公共バス・廃棄物)	バリ・スマラン JCM	市	401,559
6月30日～7月6日	インドネシア (公共バス・廃棄物)	バリ・スマラン JCM	市	401,558
6月30日～7月6日	インドネシア (公共バス・廃棄物)	バリ・スマラン JCM	市	354,540
7月30日～8月10日	インドネシア (公共バス・廃棄物)	バリ・スマラン JCM	市	509,229
7月30日～8月10日	インドネシア (公共バス・廃棄物)	バリ・スマラン JCM	市	509,228
10月19日～10月27日	インドネシア (公共バス・廃棄物)	バリ・スマラン JCM	環境省 日本公営	401,841
10月19日～10月27日	インドネシア (公共バス・廃棄物)	バリ・スマラン JCM	環境省 日本公営	401,840
11月15日～11月24日	インドネシア (公共バス・廃棄物)	バリ・スマラン JCM	環境省 日本公営	404,267
11月15日～11月24日	インドネシア (公共バス・廃棄物)	バリ・スマラン JCM	環境省 日本公営	404,266

これはバリ・スマランJCM事業について抜粋したものであるが、一つの事業に対し、複数回渡航し、現地調査を行っていることが確認できる。

「費用」欄は、航空費等負担者を示しているが、10月19日以前は本市の負担となっており、10月19日以降は日本公営株式会社の負担となっている。

この点、担当者に確認したところ、本市職員の航空費等については、環境省の公募事業に採択される前は本市が負担し、採択されて以降は事業を行う民間企業が負担する、という説明であった。

渡航費等をだれが負担するかについて、契約書等において定めたことはなく、あくまで民間企業との口頭による約束で決められている、とのことであった。

(5) 指標について

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見 69>

(1) 渡航費等負担者について明確化すべき

本事業は、「環境未来都市」としての役割を果たすため、本市と企業が協力し、優れた低炭素化技術などの国際展開を進めるという重要な環境施策である。

現地許認可などの行政手続きに加え、政府機関、現地関係者との交渉が必要であることから、本市では現地調査を含めその支援を行っている。

現地調査のための本市職員渡航費用等は、本事業を成功させるためには必要不可欠な費用である。

しかし、その渡航費用等を誰が負担するかについては、職員 1 名が 1 回渡航するのに 40 万円程の費用がかかるにもかかわらず、契約書等の書面はなく、企業との口頭での約束により決められている。

本事業は、本市と企業との強力な信頼関係の上に成り立っていることは言うまでもない。

しかし、現状では国の公募事業採択前は本市の負担、採択後は企業の負担ということになっているものの、何ら書面による契約があるわけではないため、費用負担に関するトラブルが生じるおそれがある。

そのような無用なトラブルを防ぐためにも、契約書等で費用負担について明らかにしておくことが望ましい。

<意見 70>

(2) 指標設定

本事業には指標が設定されていない。

主にインドネシアにおいて、天然ガスハイブリットエンジンバス導入事業や太陽光発電による灌漑プロジェクト、コンポストプラント設置事業など様々な事業を支援し、多くの成果を上げている。国の環境公募事業とも連携し、その採択に向けて、企業とも協力関係を構築している。

また、年間 1,500 万円～2,500 万円の渡航費用を計上しており、金額の重要性についても高いと考えられる。

これらの観点から、本事業に対して何ら指標が設定されていない、というのは効率性、有効性の観点から望ましくないものと考えられる。

プロジェクトごとの成果目標や、公募事業の採択件数など、本事業について何らかの成果指標を定めることを検討されたい。

<分野別目標 6 環境を支えるひとづくりと協働のまち>

(6-1-1) 次世代の担い手のへの環境教育

6-1-1-1 自然体験活動の充実を図るなど、身近な自然を活用した環境教育・学習を推進します。

目標	6	環境を支えるひとづくりと協働のまち		
基本施策	6-1	環境教育・学習の推進		
施策	6-1-1	次世代の担い手への環境教育		
所管部課等	環境保全課環境保全係			
事業概要・目的	立山山麓の自然豊かな有峰を探検しながら人間と自然の関わりを学ぶことを目的とする。			
業績評価指標	指標無し			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	4,634	4,632	4,655
	人件費	1,188	1,797	1,792
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	5,822	6,429	6,447

1 監査内容

(1) 活動内容

有峰エリアを探索するイベント「夏のこども自然探検教室」を年一回開催している。

参加人数は例年 40 名とし、希望者多数の場合は抽選を行っている。

市役所光の広場から観光バスで出発し、有峰冷夕谷遊歩道を散策、有峰ビジターセンター付近で外遊びをするなど、自然豊かな有峰をたっぷりと体感できるイベントになっている。

(2) 業務委託

立山山麓地域の生態調査や不法投棄監視などの環境保全事業は大山観光開発株式会社に業務委託している。

大山観光開発株式会社は立山山麓スキー場を運営する株式会社であり、富山市が株式 65.6%を保有する、いわゆる第三セクターと呼ばれる法人である。

「夏のこども自然探検教室」についても、環境保全事業の一環として、大山観光開発株式会社に業務委託し実施している。

なお、年間経費等には「夏のこども自然探検教室」の事業費のみでなく、大山観光開発株式会社に業務委託している環境保全事業全般にかかるものが含まれている。

(3) 指標について

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<指摘事項><意見>に該当する事項はない。

「夏のこども自然探検教室」は毎年多くの応募者が参加し、身近でありながらも雄大な自然と触れ合える魅力あるイベントである。

立山山麓エリアは北陸で初めて「森林セラピー基地」として認定されており、様々な散策コースも設けられ、市民が身近に大自然を満喫するには適したエリアであると考えられる。

この恵まれた自然環境をより多くの市民に体験してもらうため、さらなる活動の充実を期待する。

(6-1-2) 環境学習の機会・場づくり

6-1-2-1 1 次世代エネルギーパークの見学等を通じて、環境学習の場を提供します。

目標	6	環境を支えるひとづくりと協働のまち		
基本施策	6-1	環境教育・学習の推進		
施策	6-1-2	環境学習の機会・場づくり		
所管部課等	環境政策課企画係			
事業概要・目的	市民向けエコツアーを実施し、新エネルギー等の次世代エネルギーを市民が実際に見て触れる機会を提供することで、地球環境と調和した将来のエネルギーのあり方について、市民の理解を深める。			
業績評価指標	指標無し			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	300	291	300
	人件費	594	599	597
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	894	890	897

1 監査内容

(1) 次世代エネルギーパーク

経済産業省自然エネルギー庁は、「次世代エネルギーパークは、小学生から高齢者まで国民各層が、再生可能エネルギーを中心に日本のエネルギー問題への理解の増進を深めることを通じて、エネルギー政策の推進に寄与することを期待するものです。このような趣旨に合致しているとともに、要件に該当する施設を対象として、次世代エネルギーパークの計画の認定・公表を行います。」としており、本市は平成24年1月に、北陸で初めて認定を受けた。

次世代エネルギーパークは、再生可能エネルギーの発電施設や研究所など、太陽、風、水、地熱、植物といった自然が生み出すエネルギーを見て、触って、体感することができる施設が中心になっている。

本市には、次世代エネルギーパークとして次の6つの施設がある。



(富山市 HP)

(2) 事業内容

次世代エネルギーパークを巡るエコツアーを年 3 回程度実施し、次世代エネルギーを市民が実際に体験できる環境を創出している。

1 回の開催につき、定員は 20 名、「広報とやま」やホームページなどで募集や PR を行っている。参加費は 1 人 1,500 円（昼食代込み）、バスで各施設を巡る体験型のツアーとなっており、毎回多くの市民が参加している。

(3) 指標について

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

エコツアー参加者には毎回アンケートを実施しており、

「富山市の取組について知れて良かった。」

「普段見られないリサイクル施設を見学し、リサイクル意識の向上に役立った。」

「内容を詳しく説明して頂き勉強になった」

など多くの好意的な意見が寄せられており、このエコツアーをきっかけに市民の環境意識の向上につながっていることがうかがえた。

満足度についても「とても満足」「やや満足」がそのほとんどを占めており、創意工夫

を凝らし環境学習の場を提供しているものである。

<意見 7 1>

本事業に指標を設定すべきである。

本市は次世代エネルギーパークとして北陸で初めて認定を受けており、環境に対して先進的であり、意識が高いことを感じさせられる。

本事業は、本市の環境に対する取組みを知ってもらう良いきっかけとなる企画である。

市民一人一人の環境意識を向上させるため、エコツアー年間参加人数を指標とするなど、その開催回数も併せて検討すべきである。

(6-2-1) エコライフ・エコ企業活動の推進

6-2-1-1 低炭素社会の実現に向け、市民・事業者・行政等が協力・連携した「チームとやまし」の取り組みを推進します。

目標	6	環境を支えるひとづくりと協働のまち		
基本施策	6-2	協働による共生社会づくり		
施策	6-2-1	エコライフ・エコ企業活動の推進		
所管部課等	環境政策課企画係			
事業概要・目的	低炭素社会を実現するため、市民・事業者・行政等が協力連携する市民参加のプロジェクト「チームとやまし」事業を推進するもの。			
業績評価指標	チームとやましメンバー数			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	7,230	11,198	10,796
	人件費	1,188	1,198	1,195
	市以外の財源	6,184	9,300	7,200
	富山市年間負担経費	2,234	3,096	4,791

1 監査内容

(1) チームとやまし

平成20年度より、本市長がキャプテンとなり、市民・各種団体・事業者などが自主的にチームを結成、行政等が協力、連携して市民総参加で温室効果ガスの排出削減に取り組む「チームとやまし」の結成を宣言した。

チームとやましでは以下のように様々な取組を展開してきた。

① 環境家計簿

インターネット上で各家庭等の消費電力やガソリン使用料を入力することで自分たちのCO₂排出量を計算し、前年と比較することができるシステムである。CO₂排出量を可視化することで実感をもって環境意識を向上させることができ、多くの市民に活用されている。

② COOL CHOICE

本市では、環境省が展開する国民運動「COOL CHOICE」に賛同し、様々な推進

普及活動を行っている。

COOL CHOICE (=賢い選択) とは、一人一人ができる省エネ・節電の実践、エコカー・エコ家電の購入など、身近な生活の中で未来のための「選択」を促す、地球温暖化対策の国民運動のことである。

令和元年度には、「省エネ&時間の使い方教室」「夏休み富山市エコキッズ環境教室」「まちなか de クールシェア」など様々なイベントを開催し、COOLCHOICE の普及啓発に努めている。

③ 緑のカーテン事業

平成 21 年度より、建物の窓際で、つる性植物(朝顔やゴーヤ等)を育てることで、日差しを防ぎ室温の上昇を抑える「緑のカーテン事業」を展開し、子供たちへの環境教育と夏季の省エネルギー啓発を推進し、温室効果ガスの削減を図っている。

要望のあった市内の保育所や学校に設置しており、令和元年度も新たに 2 カ所新設し、事業開始から累計 24 カ所となった。

(2) チームとやましメンバー数

チームとやましの目的に賛同する企業・団体・家庭・各種グループが、インターネットから会員登録を行う仕組みになっている。

各種イベントやホームページで普及活動を行い、一人でも多く参加メンバーを募り、市民総参加での環境都市を目指している。

会員数の目標値と実績値の推移は以下のとおりである。

(チームとやましメンバー数推移)

	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	…	R8年度
目標値①	—	21,645人	21,745人	21,845人	…	22,545人
目標値前年比	—	+100人	+100人	+100人	…	+100人
実績値②	21,545人	22,261人	23,453人	24,545人	…	—
実績値前年比	—	+716人	+1,192人	+1,092人	…	—
目標達成度 ②/①	—	104.8%	107.9%	112.4%	…	—

本事業はその指標としてメンバー数を掲げている。

平成 28 年度の実績値を基準として毎年 100 人の増加を目標としており、第 2 期環境基本計画の最終期である令和 8 年度の目標値は 22,545 人に設定されている。

しかし実績値をみると、イベント等を通じた積極的な啓蒙活動が実を結び、直近 3 年間では毎年約 1,000 人がメンバーに加入し、令和元年度の時点で令和 8 年度目標を大

きく上回っていることが確認できる。

(3) 事業費

「まちなか de クールシェア」をはじめとした COOLCHOICE の普及啓発イベントの民間業者への運營業務委託費が主な事業費となっている。

経費区分	名称	金額：円 (消費税込)
印刷製本費	広報とやま（まちなかdeクールシェア）	110,080
印刷製本費	広報とやま（COOL CHOICE特集）	218,440
雑役務費	まちなかdeクールシェア リーフレット作成業務	268,380
雑役務費	まちなかdeクールシェア 「噴水広場」運營業務委託	1,690,200
雑役務費	まちなかdeクールシェア 「トイクル」運營業務委託	538,166
雑役務費	まちなかdeクールシェア 「氷柱宝探し」運營業務委託	196,560
雑役務費	まちなかdeウォームシェア 「トイクル」運營業務委託	838,532

（チームとやまし推進事業費から一部抜粋）

(4) 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金

自発的な地球温暖化対策を促すため、国民運動 COOLCHOICE を踏まえた取組みを対象事業として国庫補助金が交付されている。

本市は令和元年度において、対象事業費 9,576,434 円として、上限である 7,200,000 円の補助金交付を受けている。

補助金交付規定に従い、適正に申請書類が作成、保管されていることが確認できた。

2 監査結果

<意見 7 2>

(1) 指標の再設定について

指標であるチームとやましメンバー数の目標値について見直しを検討すべきである。

第 2 期環境基本計画を策定した平成 28 年度におけるメンバー数の実績値 21,545 人を基準として、毎年 100 人の増加、計画終了時の令和 8 年度には最終目標として 22,545 人を設定している。

しかし、直近 3 年では平均して毎年約 1,000 人が増加しており、令和元年度の実績値はすでに令和 8 年度の最終目標を 2,000 人超える 24,545 人に達している。

チームとやましの取組みは、本市独自の取組みであり、市民などが自主的にチームを結成、行政等が連携して市民総参加で温室効果ガスの排出削減に取り組むといったその目指す姿勢や理念は、これからの環境施策を行う上では必要不可欠なものである。

国庫補助金も活用しながらイベント等を積極的に実施し、それらを通じた啓蒙活動により、毎年多くのメンバーが加入していることは大変喜ばしいことである。

近年の実績値を踏まえた上で、創意工夫により実現が可能、かつ有効性の高い指標を再設定するよう検討されたい。

<意見 7 3>

(2) 他の取組内容との重複について

2-1-1-2（「チームとやまし」の活動を通じた事業者・学校・地域・家庭などでの省エネルギーに関する取り組みへの連携・協力を推進します。）でチームとやまし推進についての取組内容が記載されているが、本取組内容 6-2-1-1 と重複しており、その理由についても判然としなかった。

6-2-1-4 国・県と協力して、環境意識を啓発し、個人や家庭、地域ぐるみの取組みを推進します。

目標	6	環境を支えるひとづくりと協働のまち		
基本施策	6-2	協働による共生社会づくり		
施策	6-2-1	エコライフ・エコ企業活動の推進		
所管部課等	環境政策課企画係			
事業概要・目的	全国的・全県的な規模で実施される環境施策等との連携し、相乗効果で市民への環境意識啓発を促進する。			
業績評価指標	指標無し			
年間経費等	(単位：千円)	H29年度	H30年度	R元年度
	事業費	0	0	0
	人件費	0	0	0
	市以外の財源	0	0	0
	富山市年間負担経費	0	0	0

1 監査内容

(1) 国、県との連携

低炭素社会の実現に向け、全国的・全県的な規模で実施される環境施策と連携し、効果的かつ効率的に市民の環境意識向上を図っている。

(2) 活動内容

① 富山環境フェアでのブース出展

富山県主催の「とやま環境フェア 2019」には、多くの企業、団体、行政機関がエコライフの実践・拡大につながるブースを出展するなか、富山市からは、環境政策課と消費生活センターがブースを出展した。

環境政策課ブースでは、「チームとやまし」や「COOL CHOICE(賢い選択)」、「SDGs(持続可能な開発目標)」、「富山えごま」に関連したグッズについて紹介し、地球温暖化対策や再生可能エネルギーについて普及啓発を行った。

② 環境月間に関する広報掲載等

環境省では、環境の日(6月5日)を含む6月を「環境月間」として、環境の保全に関する普及・啓発を行っている。

本市では行政情報誌「広報とやま」に環境月間について掲載し、その啓蒙に務めている。

③ ライトダウンキャンペーン

環境省において実施した、身近な明かりを消して地球温暖化について考える、「CO₂削減／ライトダウンキャンペーン」に伴い、本市外壁と展望塔、TOYAMAキラリ外壁、富山市民プラザ外観などのライトアップ消灯を行った。

④ エコドライブ講習会

警察庁、経済産業省、国土交通省、環境省で構成する「エコドライブ普及連絡会」では、行楽シーズンであり自動車に乗る機会が多くなる11月を「エコドライブ推進月間」と位置づけ、「ふんわりアクセル」や「アイドリングストップ」などのエコドライブを推進している。

本市では独自にエコドライブ講習会を実施し、座学だけでなく路上での実地研修も行い、環境へ配慮した運転を啓蒙した。

(3) 指標について

本事業に指標は設定されていない。

2 監査結果

<意見74>

活動指標を設定すべきである。

本事業は、全国的・全県的な規模で実施される環境施策と連携し、効果的かつ効率的に市民の環境意識向上を図ることを目的としている。

全国的・全県的に行われている環境に関するイベントやキャンペーンは多岐に渡っており、本市がどの環境施策と連携すれば、より効果的かつ効率的に市民の環境意識を向上させることができるか精査する必要がある。

他の環境施策を研究することなく前年と同様とする、又は、イベントを実施する県や国からの要請に基づく受動的な連携のみでは、本事業の目的を十分に果たすことはできない。

環境意識を啓発し、個人や家庭、地域ぐるみの取組みを推進する、という抽象的な取組内容ではあるが、現状のように指標が全くない状態では、本事業について検証することが全くできなくなってしまう。

市民の環境意識向上に効果が大きいと判断されるものを中心に選定を行い、連携するイベントの数を活動指標とするなど、本事業の目的が効果的・効率的に達成できる何らかの指標を設定するよう検討すべきである。

【巻末参考資料】

1 事務事業アンケート

令和元年度 事務事業明細

記載参考例

(1) 事業の概要

事務事業名 ホームページアドレス	再生可能エネルギー等利用推進事業	所管局部課等 連絡先 明細作成者	環境部環境政策課
---------------------	------------------	------------------------	----------

業務運営方法	部分補助等	委託(補助・負担)先の名称、委託(補助・負担)の内容		事務事業の 性格	○		
		名称:	すまいの創エネ・省エネ助成金		任意的	義務的	
		交付先:	戸建住宅、共同住宅・・・		会計区分		一般会計
		内容:	再生可能エネルギー等の設備に係る・・・設置助成		開始時期	平成 18 年度	終了(予定)時期
実施根拠 (法令、条例、規則、要綱等)	富山市地球温暖化対策条例 富山市地球温暖化対策計画 (2015-2025) エネルギー政策推進戦略 創エネ・省エネ応援事業補助(助成)金交付要綱 発電導入可能性調査費助成金交付要綱						

主たる上位)施策	3脱温暖化・循環型のまち 3-1地球温暖化の防止 3-1-2新エネルギーの導入
目的(施策・内容)	地球温暖化の防止行動の取り組み計画である「富山市環境モデル都市行動計画」にもとづき、太陽光発電等の新エネルギーの積極的な導入を推進する。エネルギーの転換を図ることで、温室効果ガスの排出量を削減し、低炭素型の地域環境の保全、くらしを実現する。
背景 (目的・経緯から事業、制度を開始したか)	温室効果ガスの削減目標の達成に向け、地球温暖化対策に有用な、太陽光発電システムの設置に係る助成制度を、平成18年度に開始した。
対象	市民、事業者、団体など
活動内容	<p>① 再生可能エネルギー等補助制度の実施(すまいの創エネ・省エネ応援事業補助金)</p> <p>住宅用の創エネ、省エネ設備の設置補助を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電システム(平成18年度～): 1kW当たり1万円(上限なし) ・蓄電システム(平成25年度～)「太陽光発電システムを設置し、同時申請する場合に限る」 : 1kWh当たり5万円(上限6kWh) ・太陽熱利用システム(平成25年度～): 自然循環の場合1件5万円、強制循環の場合1件10万円 ・エネファーム(平成25年度～): 1件4万円 ・HEMS(平成25年度～): 1件2万円 ・同時設置や他制度利用で加算や上限緩和あり <p>② 再生可能エネルギー等の相談窓口の設置等、普及啓発の実施</p> <p>③ 更なる普及促進を目指し、「○○○○制度」、取組み支援を実施(平成25年度～)</p>

(2) 投入量

年間経費等 推移	区分	単位	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度
			決算	決算	決算	予算
① 事業費	(千円)		110,500	110,500	110,600	110,600
	補助金、交付金（すまいの創エネ・省エネ応援事業助成）		100,000	100,000	100,000	100,000
	その他（需用費、使用料等）		9,000	9,000	9,000	9,000
	①'委託料(受付事務)		1,500	1,500	1,600	1,600
	②委託料が事業費に占める割合(①'委託料÷①'事業費)		1.36%	1.36%	1.45%	1.45%
	③ 人件費	(千円)	33,115	57,427	61,619	61,619
職員(専長給)	(人)	0.44	0.83	0.97	0.94	
職員(専長補佐給、係長給)	(人)	1.20	1.80	1.90	1.90	
職員(係員)	(人)	2.00	3.70	3.90	3.80	
嘱託職員等人件費	(千円)	0	0	0	0	
④ 年間経費合計(①+③)	(千円)	143,615	167,927	172,219	172,219	
⑤ 特定財源(市税等の一般財源以外)	(千円)	143,615	140,000	146,000	130,000	
国庫・県支出金		0	60,000	65,000	50,000	
⑤'受益者負担分・使用料等		0	0	0	0	
その他(基金繰入金)		143,615	80,000	81,000	80,000	
⑥ 富山市年間負担経費(④-⑤)	(千円)	0	27,927	26,219	42,219	
⑦ 受益者負担率(⑤'÷④)		0	0	0	0	

(3) 業績評価

目標達成度	指標名	単位	H29年度 決算	H30年度 決算	R1年度 決算	R2年度 予算	
指標 1 (活動)	「増加することが良いとされる指標」	目標値・①	戸	1,400	1,300	1,700	1,600
	太陽光発電システム設置個数(累積)	実績値・②	戸	1,200	1,300	1,300	
	目標達成度②/①			85.7%	100.0%	76.5%	
	評価			普通	普通	悪	
指標 2 (成果)	「増加することが良いとされる指標」	目標値・①	KW	5,500	5,800	6,100	6,550
	太陽光発電システム発電出力(累積)	実績値・②	KW	4,800	5,100	5,300	
	目標達成度②/①			87.3%	87.9%	86.9%	
	評価			普通	普通	普通	

指標の選択理由	目標値設定の考え方
指標 1 (活動) 再生可能エネルギーの一つである太陽エネルギーの利用状況を把握するため。	令和1年の太陽光発電システムの助成実績に令和2年の目標戸数ある100戸を積み上げ、1,600戸とした。
指標 2 (成果) 太陽光発電システムの発電規模を示す、発電出力を成果指標として設定する。	令和1年の太陽光発電システムの目標戸数は、100戸であり、富山市内の平均設置kW数は約4.5kWであることから、年間の目標発電出力を450kWとし、令和1年度の出力の実績に、積み上げ6,550kWとした。

指標変更の有無	無
指標変更の有無	無
指標変更 有 の場合の内容	

効率性	区分	単位	H29年度	H30年度	R1年度
			決算	決算	決算
①	補助金、助成金交付額	千円	100,000	100,000	100,000
②	年間経費合計額	千円	143,615	167,927	172,219
③	単位当たり経費 (②÷①) (経費合計/補助金等)	円	1,436	1,679	1,722
④	経費変動率			116.93%	147.29%
⑤	評価			悪くなった	悪くなった

悪くなった内容 (活動)国と県の補助金が終了していることや、固定価格買取制度の買取価格の低下、期間の短縮により、市民の導入意欲が低下したと思われる。(活動-対応)……

予備

2 富山市環境基本計画一覧（「取組内容」全 276 項目）

<分野別目標 1 人と自然が共生して健康に快適に暮らせるまち>

基本施策	施策	取組内容
1-1 水資源の保全・活用	1-1-1 水資源の保全・活用	1 水源の保全に関する啓発を進めます。
		2 水源涵養保安林などの整備を行います。
		3 水源の監視やパトロールを行い、水源地の汚染や自然破壊等を未然に防止します。
		4 農業用水等を活用した小水力発電の導入促進を図ります。
		5 本市の水道水は豊かな自然が生み出す安全・安心なおいしい水であることを積極的にPRし、市のイメージアップを図ります。
	1-1-2 地下水や地盤環境の保全	1 地下水位、地下水採取量、地下水の塩素イオン濃度などの監視・調査を継続します。
		2 雨水や融雪水の地下浸透を促し、地下水涵養を進めます。
	1-1-3 水質の保全	3 「富山県地下水の採取に関する条例」に基づき、地下水の合理的な利用を進めます。また、消雪設備の維持管理徹底の啓発を図ります。
		1 公共用水域の定期的・継続的な水質監視を行います。
		2 底質環境の定期的・継続的な調査監視を行います。
		3 富山県の水質環境計画（クリーンウォーター計画）、富山市生活排水処理基本計画に基づき、地域の特性に合わせた生活排水処理施設の整備を進めます。また、施設の機能保持に努め、水質を保全します。
		4 事業所に対する立入調査・指導を行います。
		5 合流式下水道の改善を進めます。
		6 下水道未接続家屋への接続促進活動を実施します。
		7 地下水の定期的・継続的なモニタリングを行います。
		8 海水浴場の定期的・継続的な水質検査を実施します。
		9 県と協力し、窒素・りんへの削減など、富山湾の水質保全対策を進めます。
		10 ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁を防止するため、ゴルフ場排水の水質検査と周辺の井戸調査を行います。
		11 堆雪空間の確保など雪対策を推進し、河川への排雪投棄を防ぎます。
	12 水質事故の未然防止対策を推進します。	
1-1-4 水辺環境の保全・活用	1 河川や海岸の美化、川や海の水生生物の保護を推進します。	
	2 国や県と連携し、河川や海の保全・整備に努めます。	
	3 環境に配慮した河川整備を実施します。	
	4 海や河川などの水辺環境を活かした交流活動やレクリエーション拠点の整備、景観や親水性に配慮した水辺空間の整備を進めます。	
1-1-5 健全な水循環の確保	1 水資源に関する情報提供・啓発を行います。	
	2 節水や水利用の合理化・効率化、水の循環的利用を推進します。	
	3 雨水貯留施設などの整備を進めます。	
	4 水循環に関する情報収集に努めます。	
1-2 生活環境の保全	1-2-1 大気汚染の防止	1 大気汚染状況の監視を行います。
		2 事業所に対する規制・指導、焼却炉の使用や野外焼却の監視・指導を行います。
		3 自動車排出ガス対策を推進します。
		4 工場・事業所のボイラーなど固定発生源対策を促進します。
		5 アスベストを使用する建築物の解体・改修事業者に対する規制・指導を行います。
	1-2-2 騒音・振動の防止	1 道路交通騒音・振動を監視します。
		2 新幹線鉄道騒音・振動を監視します。
		3 事業所からの騒音・振動の規制・指導を行います。
		4 建設作業などから発生する騒音・振動の未然防止対策を進めます。
		5 公共交通機関の利用促進など、交通流対策を進め、交通量の削減や分散を図ります。
		6 低騒音舗装や道路維持などにより、路面状況から発生する騒音や振動を緩和します。
		7 工場と住宅の混在している地域において、土地利用の適正化を促進します。
		8 近隣騒音の発生抑制に関する啓発を行います。
	1-2-3 悪臭の防止	1 悪臭防止法や富山県公害防止条例に基づく規制の充実を図ります。
		2 事業所に対して施設の適正管理を指導するなど、悪臭防止対策を進めます。
	1-2-4 土壌汚染の防止	1 有害物質の取り扱い事業所に対する汚染防止設備等の設置を促進します。
		2 特定有害物質取り扱い施設の移転・建て替えに際して調査指導を行うとともに、汚染発覚時の浄化措置等の実施を徹底します。
	1-2-5 化学物質対策の推進	1 企業の自主的な管理・報告の徹底とリスクコミュニケーションを促進します。
		2 化学物質に関する各種法律に基づいた排出事業者への指導を行います。
		3 人の健康や生態系への影響が明確にされていない化学物質リスクの情報を収集するとともに、市民への情報提供を行います。
1-2-6 空き家・空き地対策の推進	1 管理不全な空き家が発生しないよう、対策を検討します。	
	2 空き家の適正な管理について市民啓発に努めます。	
	3 空き地所有者等に対する適正管理についての指導に努めます。	
1-2-7 健康で快適な生活環境づくり	1 食の安心・安全の啓発を行います。	
	2 感染症、熱中症予防等の啓発を行います。	
	3 事業所の監視指導や検査体制の充実を図ります。	

1-3 森林・農地の保 全・活用	1-3-1 森林の保全・活用	1	富山市森づくりプラン(富山市森林整備計画)に基づく計画的な森林の整備・保全を行います。
		2	市民参加による森林や里山の整備・保全を推進します。
		3	木質バイオマスや地域材の利用促進など、森林資源の有効活用を促進します。
		4	森林や里山の持つ役割や保全活動の大切さについて、体験活動などを通じて普及啓発を行い、市民の理解や保全活動への参加を促進します。
	1-3-2 農地の保全・活用	1	農業を振興し、農地の持つ多面的機能の維持を図るため、農業従事者がやりがいを持って農業に取り組める環境づくりに努めます。
		2	中山間地域等直接支払制度などの事業を活用し、耕作放棄地の発生・増加の防止に努めます。
1-4 生物多様性の 保全	1-4-1 身近な自然の保 全・活用	1	人々が気軽に自然を体験することができる環境整備に努めます。
		2	生き物とのふれあいの場を確保します。
		3	人と生き物との共生についての意識啓発を図ります。
		4	市民が身近に自然と親しめる場の創出を図ります。
		5	県と協力し、自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区の特別保護地区等について、パトロールや山岳トイレの整備などの支援により、保全を図ります。
	1-4-2 生態系の保全	1	自然環境の現況を把握し、保全対策の強化に努めるとともに、総合的に生態系の保全を進める体制を整備します。
		2	将来的に森里川海をつなぎ、持続的にその恵みを得られるような管理のあり方を経済・社会システムに組み込むため、その表現に向けた活動を他の自治体と連携しながら展開します。
		3	林業基盤である林道や作業道の開設・改良は、生態系に配慮した整備に努めます。
		4	有害鳥獣について、県等と連携しながら発生原因を調査し、人身被害や農作物被害の対策・防止策を講じます。
		5	野生生物の不適切な捕獲や採取、外来種(移入種)による本来の生態系への悪影響及び生物の移動経路の分断、開発行為や農薬・化学肥料などによる生態系への悪影響の防止に努めます。
		6	ファミリーパークの整備などを通じて、市民が生き物とふれあう機会を創出します。
		7	海浜・河川敷の清掃や、川の生態系に関する教育・啓発活動を支援し、水辺の生態系を保全します。
		8	生物多様性の保全に関する普及啓発により、市民の生態系保全活動への参加を促進します。
		9	市民参加による森林や里山の整備・保全を推進し、生態系の保全を図ります。
10	環境保全型農業の取り組みやエコファーマーの認定を推進します。		

<分野別目標 2 低炭素・レジリエントな社会が構築されたまち>

基本施策	施策	取組内容
2-1 気候変動の緩和策の推進	2-1-1 省エネルギーの推進	1 環境教育や出前講座を通じて、省エネ・省資源のライフスタイルの普及啓発を進めます。
		2 「チームとやまし」の活動を通じた事業者・学校・地域・家庭などでの省エネルギーに関する取組みの連携・協力を促進します。
		3 事業所や公共施設への省エネルギー設備の導入を推進します。
		4 HEMS(家庭用エネルギー管理システム)など住宅用省エネルギー設備の導入を推進します。
		5 LED防犯灯の新たな設置や老朽化した灯具のLED器具への更新を推進します。
		6 建物における省エネ性能の向上を図り、環境負荷の少ないライフスタイルへの転換を促進します。
		7 平成27年3月に策定した「富山市エネルギー効率改善計画」を推進し、都市全体におけるエネルギー効率の向上を図ります。
	2-1-2 再生可能エネルギーの導入促進	1 住宅の太陽光発電の設置を促進します。
		2 企業の太陽光発電事業を支援します。
		3 小水力発電の導入促進を図ります。
		4 バイオマスエネルギーの利用を進めます。
	2-1-3 温室効果ガスの吸収源対策	1 市民、事業者、NPOなど多様な担い手と連携し、下草刈、間伐等の森林整備を計画的に実施し、森林の持つ公益的機能の維持増進に努めます。
		2 森林機能の重要性に対する認識や森づくりへの参画意識の向上を図ります。
		3 木材資源の地産地消を推進します。
		4 地域間伐材を利用した木質ペレットの普及を推進します。
		5 間伐材等のバイオマス発電への活用を推進します。
	2-1-4 次世代自動車の普及促進	1 エコドライブの普及啓発を進めます。
		2 環境にやさしい次世代自動車の普及を促進します。
		3 電気自動車の中山間地域等への配置や、非常用電源としての活用など、車両の有用性をPRし、普及促進を図ります。
		4 官・民による電気自動車用充電インフラの普及に向けた広域的な取組みとも連携しながら、その整備推進に努めます。
	2-1-5 エネルギーの地産地消の推進	1 工場廃熱などのエネルギーの導入を検討します。
		2 汚水の処理工程で発生する消化ガスの活用や、管渠を流れる汚水の熱エネルギーの有効利用を検討します。
		3 コージェネレーションシステムの導入促進を図ります。
		4 街区・地区単位でのエネルギーマネジメントの導入を検討します。
		5 富山市型のエネルギー地産地消モデルを検討します。
	2-1-6 水素社会化の取組みの推進	1 家庭用燃料電池「エネファーム」の設置を促進します。
		2 水素ステーションの導入を支援し、水素利用の拡大に向けたインフラ整備を推進します。
3 業務用・産業用燃料電池や燃料電池自動車の普及促進など、水素の利用拡大に向けた検討を進めます。		
4 本市における水素エネルギーの流通体系等の構築に向けた検討を進めます。		
2-1-7 公共の率先的な温暖化対策	1 「地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」に基づく、市の事務事業に伴う温室効果ガスの排出削減を図ります。	
	2 「富山市グリーン購入調達方針」に基づき、環境にやさしい物品購入を推進します。	
	3 公共施設への再生可能エネルギーや省エネルギー設備の導入を積極的に進めます。	
	4 環境面に配慮した公共施設の配置を検討します。	
	5 家畜ふん尿の適正処理とともに、環境にやさしい農業を推進します。	
	6 資源効率化・3R(リデュース・リユース・リサイクル)を推進し、廃棄物の焼却による温室効果ガスの発生を抑制します。	
	7 フロン類の適正な管理及び回収・処理を推進します。	
2-2 気候変動の影響への適応	2-2-1 気候変動に適応した都市レジリエンスの推進	1 施設(管路)の耐震化を進めるとともに、防災機能や危機管理体制の強化を図ります。
		2 社会インフラの長寿命化・老朽化対策を進めます。
		3 富山市浸水対策基本計画に基づき、まちの浸水対策に取り組みます。
		4 急斜面地の崩壊や、土砂災害を防止します。
		5 住宅・民間建物の耐震性向上を促進します。
		6 災害時の備えとして、公共施設への再生可能エネルギーや省エネルギー設備の導入を進めます。
		7 地域のつながりを生かした共助を推進するため、自主防災組織の育成を図ります。
		8 地域ごとの災害リスクを市民に理解していただくため、ハザードマップ等の周知を図ります。
	2-2-2 気候変動への適応の啓発と調査研究	1 感染症、熱中症予防等の啓発を行います。
		2 市民や事業者に対して、気候変動への適応に関する情報発信や講習等の実施を検討し、理解の促進に努めます。
		3 気候変動への適応の調査研究を進め、市域への影響の把握について検討します。
		4 気候変動の影響に対する適応方針を検討します。

<分野別目標 3 環境に配慮した省資源・循環型のまち>

基本施策	施策	取組内容
3-1 資源効率化・3R の推進	3-1-1 ごみの減量化とリ サイクルの推進	1 「富山市一般廃棄物処理基本計画」に基づき、一般廃棄物の発生抑制などの対策を推進します。
		2 ごみを出さないライフスタイルの普及啓発を行います。
		3 学校等に出向き、3R推進スクールを実施することで、資源循環やごみの排出抑制に関する教育を推進します。
		4 ごみの分別排出の徹底とスムーズな回収を行います。
		5 生ごみ・食品廃棄物のリサイクルを推進します。
		6 事業系廃棄物の減量化を促進します。
		7 食べきり運動などを通じて、食品ロスの削減を進めます。
		8 メーカーや小売店といった事業者の流通・販売過程における食品ロス対策を検討します。
		9 適正処理困難物については、国や関係機関と連携しながら、適正処理を進めます。
		10 「災害廃棄物処理計画」を策定し、災害廃棄物の広域処理に係る適正な連携体制の構築を進めます。
3-2 廃棄物の適正 処理の推進	3-2-1 産業廃棄物の適 正処理	1 国や県と協力し、産業廃棄物の発生抑制及び減量化対策を推進します。
		2 産業廃棄物の発生・移動・処理・処分の状況を把握します。
		3 産業廃棄物の適正処理が徹底されるよう、定期的な立入調査を行います。
		4 廃棄物処理施設や処理業の許可は、関係する各部署と協議のうえ、適正かつ慎重に行い、環境への悪影響を未然に防止します。
	3-2-2 不法投棄対策	1 排出事業者に対する排出者責任と適正処理の徹底を指導します。
		2 パトロールや立入調査を実施し、不法投棄や不適正処理を防ぎます。
3-3 エコタウンを核と した地域内循環 の推進	3-3-1 エコタウン事業の 充実	1 エコタウン事業者との環境保全協定に基づき、地域の環境保全を図ります。
		2 エコタウン交流推進センターを中心にエコタウンに関する情報等を発信します。
		3 地域の環境保全活動や環境教育・学習の拠点施設であるエコタウン交流推進センターの活動の充実を図るとともに、関連イベントとの連携等によりセンターの活性化に努めます。
		4 エコタウン産業団地内外の事業所へのエネルギー供給を促進します。
		5 循環ビジネスのさらなる活性化に向けた検討を行います。

<分野別目標 4 環境と人にやさしいコンパクトなまち>

基本施策	施策	取組内容	
4-1 コンパクトなまちづくりの推進	4-1-1 歩いて暮らせるまちづくり	1 「富山市総合計画」や「富山市都市マスタープラン」、「富山市環境モデル都市行動計画」と連携して、コンパクトで環境負荷の少ないまちづくりを推進します。	
		2 都心と地域生活拠点とが有機的に連携した都市構造への転換を図ります。	
		3 鉄道駅や路面電車停留場を中心とした徒歩圏において都市機能の立地の適正化と誘導を図ります。	
		4 安心して快適に通行できる歩行者空間を整備します。	
		5 健康まちづくり意識の啓発などにより、徒歩や公共交通を利用するライフスタイルへの転換を促し、歩いて元気になるまちづくりを推進します。	
	4-1-2 まちなか及び公共交通沿線への居住推進	1 市民や事業者に対して住宅の取得や建設等に対する支援を積極的に行い、まちなかや公共交通沿線への居住を誘導します。	
		2 県が主体となっている富山駅付近連続立体交差事業の推進に協力し、南北一体的なまちづくりを進め、賑わいのある都市空間の創造を図ります。	
		4-1-3 地域特性に応じたまちづくり	1 各地域の生活拠点の定住人口の維持・増加を目指します。 2 各地域の特性にあった都市機能の維持・誘導に努めます。 3 都心と地域生活拠点間を結ぶ公共交通の機能の維持・向上を図ります。 4 地域特性に応じた効率的な生活交通の確保に取り組みます。
	4-2 環境負荷	4-2-1 まちづくりと一体となった公共交通網の形成と活性化	1 鉄軌道や幹線バス路線を活かし、公共交通の活性化を図ります。
			2 富山駅高架下での富山ライトレールと市内電車の接続、富山ライトレールの軌道区間の一部複線化などにより、路面電車利用者の利便性向上を図ります。
			3 都心と地域生活拠点間を結ぶ公共交通の機能の維持・向上を図ります。
		4-2-2 公共交通利用の促進	1 モビリティマネジメントを実施し、公共交通の利用啓発を図ります。
2 小学生を対象に交通環境学習の一環として、のりもの語り教育を実施します。			
3 おでかけ定期券の発行や運転免許の自主返納の支援などを通じて、高齢者の公共交通利用を促進します。			
4 公共交通の利便性を高めることで、自動車から公共交通利用への転換を促します。			
5 パークアンドライド駐車場の整備や、公共交通機関相互の接続性を向上し、公共交通の利用を促進します。			
6 交通ビッグデータやICTを活用し、公共交通の利用促進を図ります。			
4-2-3 自転車利用の促進		1 安心・安全に走行できる自転車利用環境を整備します。	
		2 自転車市民共同利用システムの増設等を支援し、利便性向上と利用拡大を図ります。	
		3 サイクルアンドバスライド駐車場の整備など、鉄軌道や路線バスなどの公共交通機関と連携した自転車利用を促進します。	
4-3 うるおいのあるまちづくりの推進	4-3-1 憩いの場の創出と緑化の推進	1 まちなかの緑地を保全します。	
		2 屋上緑化や壁面緑化を推進します。	
		3 公共施設の緑化や街路樹の整備を行います。	
		4 企業団地等の緑地化を推進します。	
		5 商業施設の緑化や、民家の庭や生垣などの緑化を促進します。	
		6 地域の特性に応じた公園や水辺空間などを計画的に整備します。	
		7 農地等の自然を保全するため、土地の適正利用を推進します。	
		8 街区公園の一面をコミュニティガーデンとして活用し、市民にとって利用しやすく、親しみやすい場を創造します。	
		9 ボランティア・地域との協働により、まちなかの緑化を推進します。	
	4-3-2 水とみどりの保全・活用	1 河川・用水沿いの桜並木を保全し、豊かな自然環境の魅力を引き継ぎます。	
		2 海洋性レクリエーションの拠点を活用し、多様な自然体験や交流活動を推進します。	
4-4 まちの景観・美観と歴史・文化の継承	4-4-1 美しい景観の保全・創造	1 良好な都市景観を保全・形成します。	
		2 屋外広告物条例に基づき、屋外広告物の規制を行います。	
		3 公共事業や開発事業における景観整備を推進します。	
		4 景観まちづくりの意識啓発を行うとともに、重点的に景観まちづくりを行う必要がある地区を指定します。	
		5 周辺との調和や一体感などに配慮した建築行為等を支援し、八尾地区等の景観保全と形成に取り組みます。	
		6 市街地における無電柱化を推進します。	
		7 落書きの速やかな除去を促進し、まちの美観を保全します。	
		8 中心市街地のガラス対策に取り組みます。	
		9 緑豊かなまち並み景観を創出します。	
		10 まちなかの魅力的で美しい夜間景観を創出します。	
		11 海岸保安林を保全管理し、海辺の景観保全に努めます。	
4-4-2 歴史・文化の継承	1 富山城やその城下町、旧森家住宅や旧馬場家住宅の伝統的な建造物群の保全・活用を推進します。		
	2 地域の伝統的行事などの保全・活用を推進します。		

<分野別目標 5 持続可能な付加価値を創造し続けるまち>

基本施策	施策	取組内容
5-1 農林水産資源 の高付加価値 化	5-1-1 農林水産業の振興	1 農地の集積と集約化を進め、生産コストの削減を図ります。
		2 集落営農組織の設立や農業法人化に対する支援及び人材育成を行い、農業の多様な担い手の育成を図ります。
		3 市内産の農畜産物のブランド化を推進し、市内の販売店でのPR販売や首都圏、さらには海外に向けた販路の拡大を検討します。
		4 森林組合を支援し、林業構造の改善を図ります。
		5 市内産材を使用した木造建築の啓発・普及に向けた取組を支援し、地域材の活用を促進します。
		6 漁業支援策を通じて、持続性のある漁業の振興に努めます。
	5-1-2 地産地消の推進	1 地域で生産する農産物などの地産地消を推進し、食のおいしさや安全の確保、地域・経済の活性化、環境負荷の低減などに努めます。
		2 「地場もん屋総本店」など農林産物直売所での地場農林産物や農産加工品の販売促進を支援し、生産者の掘り起こしや育成を図ります。
		3 富山ならではの物産を創出、ブランジュアアップするとともに、販路拡大しようとする事業者、生産者、地域団体を支援し、地元での消費の促進に繋がります。
	5-1-3 6次産業化の推進	1 医薬品や健康食品の原料となる作物の栽培を支援します。
		2 「環境未来都市」の取組の一環として、エゴマの特産化を図り、6次産業化を推進します。
		3 農業者と商工業者とのマッチング、さらにはコミュニティビジネスの推進など、新たに6次産業化に取り組む農業者などを支援します。
5-2 地域資源を活かした持続可能な地域づくり	5-2-1 地域特性に応じた自立・分散型コミュニティの形成	1 小水力発電など、再生可能エネルギーを活用したエネルギー確保に努めます。
		2 間伐材の有効利用を促進します。
		3 地域コミュニティ内での資源循環、消費を推進し、地域の活性化を図ります。
	5-2-2 地域資源を活用した交流促進と活性化	1 都市と農山村の交流による森林や里山、農地の再生・保全を図ります。
		2 豊かな自然を活かしたグリーンツーリズムや次世代エネルギーパークを巡るエコツーリズムなど、環境体験型観光を促進します。
		3 「とやま森の四季彩フォト大賞」を開催し、地域の魅力を創造、発信します。
		4 地域の魅力を体感し、学習できる機会・場の充実を図り、地域資源を活用した取組の活性化に努めます。
		5 農業を核として地域の持つ自然や食、文化などを活用したコミュニティビジネスを推進します。
5-3 広域的・国際的な支援・協力の推進	5-3-1 広域的・国際的な取組の推進	6 生き物とふれあえる機会の充実や体験型イベントの開催などを通じて、環境に興味を持つ次世代の育成とともに、地域での子どもと大人、子ども同士の交流促進を図ります。
		7 風景や自然、歴史、文化に親しみながら散歩できる呉羽丘陵フットパスの利用を促進します。
		8 観光施設でのLEDライトアップや環境に配慮したイベント開催などを実施し、地域の活性化を図ります。
		1 ごみ処理や流木対策、自然保護など、近隣自治体と連携し、広域的に取り組めます。
		2 海洋ごみ問題への対応など、国や県と連携してNOWPAP(北西太平洋地域海行動計画)の活動に対して、支援・協力を行います。
		3 NPEC(環日本海環境協力センター)が行う海洋に関する調査研究等に協力し、海洋環境保全に貢献します。
		4 多様な主体の連携により、地球温暖化対策等の戦略的な取組を推進し、国連サミットで採択されたSDGs(「持続可能な開発目標」)に貢献します。
		5 国際連合SEforALLにおける「エネルギー効率改善都市」の取組みとして、市内企業と連携し、発展途上国への再生可能エネルギーを活用した農業活性化モデルなどの普及展開を図ります。
5-4 環境先進都市のブランド化	5-4-1 環境未来都市の取組の推進	6 ロックフェラー財団により選定された「100のレジリエント・シティ」としての取組を推進します。
		7 ICLEI(持続可能な社会の実現を目指す国際的な自治体協議会)への加盟自治体としての取組を推進します。
		8 世界銀行の「都市パートナーシップ・プログラム選定都市」の取組を推進します。
		1 国内外の自治体や国際機関等と連携し、環境先進都市としての本市のこれまでの先進的な取組をパッケージ化し、国内外に普及展開します。
		2 公共交通沿線の低未利用地等を活用し、生活の質と環境が調和した住宅街区の形成を促進します。
5-4-2 エネルギー効率改善都市の取組の推進	5-4-2 エネルギー効率改善都市の取組の推進	3 農業農村振興事業を展開し、自立型農山村自給モデルを確立します。
		4 エゴマの6次産業化による多様なビジネスを推進します。
		5 多様な世代が交流しながらソーシャルキャピタルを醸成できるコミュニティガーデンを整備します。
5-4-3 環境先進都市としての発信	5-4-3 環境先進都市としての発信	1 富山駅高架下での富山ライトレールと市内電車の接続により、北部地区と都心地区のアクセス強化や富山駅の交通結節機能の強化、利便性の高いLRTネットワークの構築を図ります。
		2 農村活性化に向けて、小水力発電の普及を促進します。
		3 開発途上国への市内企業の再生可能エネルギー技術の普及展開を図ります。
5-4-3 環境先進都市としての発信	5-4-3 環境先進都市としての発信	1 環境先進都市としての取組を積極的にPRし、シティプロモーションにつなげます。
		2 地域の魅力を積極的に創造・発信するとともに、環境先進都市のブランド化を推進し、市民のシビックプライドを醸成します。
		3 本市の水道水は豊かな自然が生み出す安全・安心なおいしい水であることを積極的にPRし、市のイメージアップを図ります。

<分野別目標 6 環境を支えるひとづくりと協働のまち>

基本施策	施策	取組内容
6-1 環境教育・学習の推進	6-1-1 次世代の担い手への環境教育	1 自然体験活動の充実を図るなど、身近な自然を活用した環境教育・学習を推進します。
		2 行政の関連部局や教育機関、公民館、市民団体のほか、企業などが協力し、環境教育・学習を推進できるよう、連携や調整を図ります。
		3 学校教育の現場などと連携し、子ども向けの学習プログラムや教材作成、教員を対象とした情報提供や研修などを行い、学校教育における環境教育を推進します。
		4 学校等に出向き、3R推進スクールを実施することで、資源循環やごみの排出抑制に関する教育を推進します。
		5 小学生を対象に交通環境学習の一環として、のりもの語り教育を推進します。
		6 小学生を対象とした植樹体験活動を通じて、子どもたちの環境意識や地域社会への帰属意識を醸成します。
		7 小中学生を対象とした農業体験の場づくりを進めるとともに、教育機関と連携した体験学習プログラムの実施を検討します。
		8 体験型イベントの開催などを通じて、環境に興味をもつ次世代の育成を図ります。
	6-1-2 環境学習の機会・場づくり	1 市民・ボランティアや企業などの力を活用し、多くの市民が地域の魅力を体感し、関心を持って参加できる環境学習の場と機会の充実を図ります。
		2 体験的な学習や環境保全に関する技術・技能を修得できる機会を設けます。
		3 多くの市民が環境保全行動に意義を感じながら楽しく取り組める機会・場づくりを進めます。また、行動に向けたインセンティブ(動機づけ)に努めます。
		4 市民と地域・企業をつなぐ環境コーディネーターを育成するとともに、その活用を促進する仕組みを検討します。
		5 地域や職場の環境保全リーダーの育成、派遣などに取り組みます。
		6 エコタウン交流推進センターにおける環境学習内容の充実を図るとともに、関連イベントとの連携等によりセンターの活性化に努めます。
7 ファミリーパークの整備などを通じて、市民が生き物とふれあう機会を増やします。		
8 水辺の生態系に関する市民団体等による教育・啓発活動を支援します。		
9 科学博物館における環境学習を実施し、常設展示、プラネタリウム、フィールドワークとの連動性をさらに高めます。		
10 「イタイタイ病」の教訓を後世に伝えるため、県と連携・協力し、富山県立イタイタイ病資料館の活用充実を図ります。		
6-1-3 環境関連の情報発信	1 次世代エネルギーパークの見学等を通じて、環境学習の場を提供します。	
	2 生涯学習プログラムにおいて、市民の環境に対する理解促進に努めます。	
	3 県と連携して環境学習支援船を運航し、運河の歴史や水辺の生態系等について学ぶ場を提供します。	
	4 市民や事業者に対して、気候変動への適応やSDGs(「持続可能な開発目標」)について学習できる機会・場づくりに努めます。	
	1 環境関連の情報を市民や事業者に分かりやすく提供します。	
	2 市の広報やホームページ、イベントなど、様々な媒体や場を活用し、多くの人に環境関連の情報が届くように工夫します。	
6-2 協働による共生社会づくり	6-2-1 エコライフ・エコ企業活動の推進	3 環境報告書などを作成・公表し、富山市の環境や環境関連活動の情報の共有化を図ります。
		4 出前講座などを通じて、環境関連情報を分かりやすく伝えます。
		1 低炭素社会の実現に向け、市民・事業者・行政等が協力・連携した「チームとやまし」の取組を推進します。
		2 環境負荷低減の重要性や活動例の情報提供等により、市民生活のエコライフへの転換を図ります。
		3 戸建住宅から集合住宅への住み替え促進とあわせて、戸建住宅の省エネ性能の向上を図ります。
		4 国・県と協力して、環境意識を啓発し、個人や家庭、地域ぐるみの取組を推進します。
		5 企業等の活動における自動車の利用を見直します。
		6 オフィス等の業務建築物の省エネ性能の向上や生産活動における新エネルギーの普及・転換を図ります。
		7 グリーン購入の普及拡大に努めます。
		8 産業廃棄物、事業系一般廃棄物の減量化・資源化を推進するPR活動を実施します。
		9 環境関連助成を通じて、再生資源を原材料とする事業を支援します。
		10 省エネルギー、省資源設備の導入に対する環境保全設備資金の利用を促進します。
11 環境分野の研究開発型ベンチャーの育成に努めます。		
12 環境ビジネスの取組を支援するため、事業者や大学・研究機関・行政など、事業の開拓や実施に関わる様々な主体の調整や連携を促進します。		
6-2-2 ボランティア・地域との協働	1 多くの市民や事業者が気軽に環境保全活動に参加できる機会や場を設けます。	
	2 町内会やPTA、各種団体による資源集団回収や環境美化、緑化、水辺の生態系の保全、コミュニティガーデンの管理など、地域の力を活用した環境保全活動を支援・促進し、地域コミュニティ内の環境意識の醸成を図ります。	
	3 森林の整備・保全、農業振興などの分野でボランティアの力の活用促進を図ります。	
	4 ハンギングバスケットや植樹樹など、市民協働による花飾り活動を促進します。	
	5 ボランティア団体、環境NPOなどの活動を支え、地域環境活動の活発化を図ることを検討します。	