# 平成 27 年度 環境影響調査票 集計結果

## 【回答率】

	27 年度			26 年度	25 年度
	回答数	対象人数	回答率	回答率	回答率
工学部	75	162	46.3%	52.7%	69.0%
教育地域科学部	44	202	21.8%	32.5%	42.0%
センター等	4	14	28.6%	33.3%	40.0%
事務局	58	252	23.0%	25.4%	37.5%
合計	181	639	28.3%	35.1%	45.8%

## ◆調査1 「環境関連法規制」

Q1(毒物及び劇物取締法)		回答率(回答数)	
(1)特定毒物、毒物及び劇物を使用している、または所有してい	はい	19.9% (36人)	
る、あるいは今年度中に使用を開始する可能性がある。	いいえ	80.1%(145 人)	
(2)(1)で「はい」の場合、学内ルールに基づいて記録を残して	はい	94.4% (34人)	
いる。また施錠管理している。	いいえ	5.6% (2人)	
Q2(高圧ガス保安法)			
(1)炭酸ガス、窒素、ヘリウム等の高圧ガスを実験で使用してい	はい	21.0% (38人)	
<b>ప</b> 。	いいえ	79.0%(143 人)	
Q3(消防法(福井市火災予防条例を含む))			
(1)指定数量の1/5以上の危険物を貯蔵または取り扱ってい	はい	3.9% ( 7人)	
る、または今年度中にその計画がある。	いいえ	96.1%(174 人)	
(2)(1)が「はい」の場合、学内ルールに基づいて記録を残して	はい	71.4% ( 5人)	
いる。	いいえ	28.6% (2人)	
(3)圧縮アセチレンガス、液化石油ガスを貯蔵または取り扱って	はい	1.1% (2人)	
いる。	いいえ	98.9%(179 人)	
(4)(3)が「はい」の場合、学内ルールに基づいて記録を残して	はい	100% (2人)	
いる。	いいえ	0% ( 0人)	
Q4(特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保などに関する法律)			
(1)家庭用を除く(業務用)エアコン、冷蔵庫、冷凍機器を設置し	はい	76.8%(139 人)	
ている、または今年度中に設置しようとしている。	いいえ	23.2% (42人)	

## ◆調査2 「その他」

Q1		回答率(回答数)		
貴方の業務で、昨年度新しく増えたもの、また今年度新しく増え	はい	39.2% (71人)		
る予定のものはありますか。	いいえ	60.8%(110 人)		
Q2				
昨年度、大型機器を購入しましたか。また代理で購入手続きをし	はい	1.1% (2人)		
ましたか。	いいえ	98.9%(179 人)		
Q3				
現在の学内環境等についてご意見やご提案があればご記入く	別紙1参照			
ださい。				

# ◆調査3 「工学部、教育地域科学 教員用」

Q1		回答数
貴方は、環境影響を与えるような実験、研究を行っていますか。	はい	17名(15.6%)
	いいえ	92名(84.4%)
	合計	109 名

※Q2~Q15 は Q1で「はい」の方のみ回答。

Q2		回答数
(1) 昨年度、 <u>大気汚染</u> を引き起こした、又は今後引き起こすか	ある	9名(52.9%)
もしれない作業・実験の工程・施設・設備・機器がありますか。	ない	8名(47.1%)
(2) (1)で「ある」と回答した方は原因を選択してください。	施設・設備・機器の故障等	5名
(複数回答可)	作業ミス・操作ミス	8名
	その他	2 名
		•有機溶媒の使用
		・採取時、蒸留時の溶剤
		の揮発
Q3		
(1) 昨年度、 <u>水質汚濁</u> を引き起こした、又は今後引き起こすか	ある	10名(58.8%)
もしれない作業・実験の工程・施設・設備・機器がありますか。	ない	7名(41.2%)
(2) (1)で「ある」と回答した方は原因を選択してください。	施設・設備・機器の故障等	2 名
(複数回答可)	作業ミス・操作ミス	9 名
	その他	2 名
		・有機溶媒の使用
		・教育の不徹底

Q4		回答数
(1) 昨年度、土壌汚染を引き起こした、又は今後引き起こすか	ある	4名(23.5%)
もしれない作業・実験の工程・施設・設備・機器がありますか。	ない	13名(76.5%)
(2) (1)で「ある」と回答した方は原因を選択してください。	施設・設備・機器の故障等	2名
(複数回答可)	作業ミス・操作ミス	4名
	その他	0 名
Q5		
(1) 昨年度、 <u>騒音</u> を発生した、又は今後発生するかもしれない	ある	2名(11.8%)
作業・実験の工程・施設・設備・機器がありますか。	ない	15名(88.2%)
(2) (1)で「ある」と回答した方は原因を選択してください。	施設・設備・機器の故障等	1名
(複数回答可)	作業ミス・操作ミス	0名
	その他	1名
		・マイクロフルイダイザー
		の稼動
Q6		
(1) 昨年度、 <u>振動</u> を発生した、又は今後発生するかもしれない	ある	0名(0%)
作業・実験の工程・施設・設備・機器がありますか?	ない	17名(100%)
(2) (1)で「ある」と回答した方は原因を選択してください。	施設・設備・機器の故障等	0 名
(複数回答可)	作業ミス・操作ミス	0 名
	その他	0名
Q7		
(1) 昨年度、 <u>悪臭</u> を発生した、又は今後発生するかもしれない	ある	7名(41.2%)
作業・実験の工程・施設・設備・機器がありますか?	ない	10名(58.8%)
(2) (1)で「ある」と回答した方は原因を選択してください。	施設・設備・機器の故障等	3 名
(複数回答可)	作業ミス・操作ミス	6名
	その他	1名
		・有機溶媒の漏れ
Q8		
(1) 昨年度、直接 <b>地球温暖化</b> の原因になるガスを発生した、	ある	3名(17.6%)
又は今後発生するかもしれない作業・実験の工程・施設・設備・	ない	14名(82.4%)
機器がありますか。		
(2) (1)で「ある」と回答した方は原因を選択してください。	施設・設備・機器の故障等	1名
(複数回答可)	作業ミス・操作ミス	1名
	その他	1名
		・ドライアイスの使用

Q9		回答数
(1) 昨年度、 <b>オゾン層破壊</b> の原因になるガスを発生した、又は	ある	3名(17.6%)
今後発生するかもしれない作業・実験の工程・施設・設備・機器	ない	14名(82.4%)
がありますか。		
(2) (1)で「ある」と回答した方は原因を選択してください。	施設・設備・機器の故障等	2名
(複数回答可)	作業ミス・操作ミス	1名
	その他	1名
		・実験を行うと不可避
Q10		
昨年度、人災(不注意や操作ミス等、人為的ミスにより引き起こ	ある	0名(0%)
された災難や災害)・天災(地震・雷等)により引き起こされた災	ない	17名(100%)
難や災害は発生しましたか。		
Q11		
昨年度、同じような工程・施設・設備・機器を持っている他の大	ある	5名(29.4%)
学・民間の企業等で起きた災害・被害の中で、今後あなたの所	ない	12名(70.6%)
でも起こる可能性がある事柄はありますか。		
Q12		
昨年度、作業・実験について、学外からの環境に関する苦情・	ある	0名(0%)
要望・指導等はありましたか。	ない	17名(100%)
Q13		
昨年度、環境に関する法律や条例等により規制された作業・実	ある	1名(5.9%)
験時の工程・施設・設備・機器はありますか。	ない	16名(94.1%)
Q14		
昨年度、7.5kW 以上の能力をもつモータを有する装置を導入	ある	0名(0%)
しましたか。	ない	17 名(100%)
Q15		
昨年度、作業・実験時の工程・施設・設備・機器により人体に悪	ある	1名(5.9%)
影響を与えたことはありますか?	ない	16名(94.1%)
Q16(全員回答)	回答数	
(1) 環境の改善に効果がある研究をしていますか。	はい	22名(20.2%)
	いいえ	87 名 (79.8%)
(2) 研究テーマと研究内容について、簡潔にご説明ください。	別紙2参照	
Q17(全員回答)		
(1) 環境関連の講義を担当していますか。	はい	18名(16.5%)
	いいえ	91 名 (83.5%)
(2) 環境関連の講義名をご記入ください。	別紙3参照	(/-/
	14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

## 調査2「その他」

## Q3 「現在の学内環境等についてご意見やご提案があればご記入ください。」

No No	分類	ク学内東現等についてこ息見やこ佐条かめればこ記   意見・提案等	回答
1,0	施設・設備	教員人事の実質的凍結にともなう、現教員1人あたりの学生 数増加による居室の狭隘化を早急に解決してほしい。(工学研究科)	工学部支援室にご相談ください。
		研究室が狭い。(工学研究科)	
		冷暖房をもっと自由に使えるようにしてほしい。(教育地域科学部)	春季、秋季につきましては学内の 空調(研究等に支障がある部屋は
		教員室内のエアコンが集中管理されており使いたいときに 使えないため、環境が悪いため仕事の効率が悪い。(教育 地域科学部)	除く)を停止しており、学内の皆様 にご協力いただいております。ご理 解いただき、ご協力をお願いしま す。
		土日、夜間で教室の扉や玄関のドアが十分にしまっておらず、警報がなり続いていることがよくある。(工学研究科)	利用者へ注意を呼びかけるよう担 当者へ伝えます。
	交通対策	メインストリートの自転車駐輪場が雑然として見苦しい。(工 学研究科)	構内交通対策部会が担当になります。
	策	工学3号館前の駐輪場における「バイク優遇」に伴い、3号館周辺での自転車の通路へのあふれ出しがいっそう深刻化しており、肢体不自由者の通行の障害になっている。(工学研究科)	
		歩行者のマナーが悪い。道がふさがるくらい、道路を横一列 歩いている。自転車は所構わず駐輪している傾向がある。 (工学研究科)	
	ゴミ対策	総合研究棟 I のエレベーターホールのゴミ捨て場(ブルーシート)ですが、金曜にはなるべくゴミ出しをしないようにしてはいかがでしょうか。金曜に出すと月曜まで放置されるので、臭ったり虫が出たりします。公開講座や教員免許更新講習などで外部の人が土曜に来ることもありますので、ぜひご検討ください。(教育地域科学部)	昨年も総合研究棟の方にはお願い していますが、金曜日のゴミ出しは ご遠慮いただくようブルーシートに 貼り紙をします。
	緑化	キャンパスの樹木を、長い目で育てていってもらいたい。(教育地域科学部)	環境整備課または担当部署に伝えます。
		附属学校園は校舎改築が予定されている。緑豊かな,自然 に調和したキャンパスを実現して欲しい。(附属学校園)	
		学内の建物が増改築され、駐車場等が整備される度に、樹木が簡単に伐採されてしまうので、もう少し学内の緑の環境を考えてください。また、外壁沿いの樹木を剪定する際にも、(落ち葉の問題があるのは理解できますが)もう少しその樹木の「本来の形」を考えた枝打ちができないでしょうか。枝を少し残すとか、下枝を少し長くするとか。「電信柱」や「棍棒」のような樹形は、あまりにも見苦し過ぎます。さらに、メイ	

	ンストリートの銀杏並木も、剪定するならするで「揃えて」くだ	
	さい。昨年度は,飛び飛びにバッサリと枝打ちをしたため,	
	せっかくの「並木」が不揃いすぎて並木に見えませんでし	
	た。昔の見事な黄金の並木道を覚えているだけに残念でな	
	りません。財政の苦しい事情は理解できますが,だからこそ	
	「安くバッサリ切る」だけではなく,有効に剪定をしていただき	
	たいと思います。福井市内を眺めると,大きな神社等と同様	
	に,福大は大事な「森」の役割を果たしています。「見た目」	
	も考えて福大の森を是非とももう少し大事にしていただきた	
	いと切に願っています。(教育地域科学部)	
そ	ISO による省エネルギーの徹底は理解できますが,それを	省エネ、空調機の利用について
の他	徹底するが故,大学の根幹をなす学生や教員の研究・教育	は、教育・研究に支障がでる部屋
]	活動が停滞するのは,本末転倒と思います。(工学研究科)	については除外しています。教員
		室については中間期の間は空調を
		停止していますが、学内の皆様に
		ご協力いただいておりますので、ご
		理解いただきますようお願い致しま
		す。
	学内環境は良好に保たれていると思う。(事務局)	ありがとうございます。

#### 調查3「工学研究科、教育地域科学部教員用」

Q16「環境の改善に効果がある研究をしていますか。研究テーマと内容を簡潔にご記入ください。」

#### ◎工学研究科

#### 【機械工学専攻】

- ・エンジン内ピストン摺動部の低摩擦・耐焼付き及びなじみ促進を発現する初期三次元テクスチャ形状の提案 と実証: SIP のクラスター大学として, 内燃機関の損失低減により, CO2 排出削減とエネルギー損失の削減に 関する研究を行っている
- ・切削加工における炭素含有切削液の供給効果:環境負荷物質を含まず自己潤滑性を有する炭素含有切削液を切削加工に適用した場合の、潤滑作用メカニズムならびに加工部温度の低減効果を明らかにしている
- ・地中熱利用空調システムの開発: 省エネ型空調実現を目指した研究
- ・排熱回収・有効利用システムの研究: 排ガスの排熱を有効に利用する実証試験
- ・マイクロバブルの挙動の研究:湖沼の浄化,洗浄に使用できる
- ・アルミ合金の高強度化による軽量化・省エネ化

#### 【電気·電子工学専攻】

- ・パワーデバイスの研究開発により電力消費量を減らす。
- ・電源回路の電力変換効率を大幅に改善する半導体素子の研究を行っている。

#### 【建築建設工学専攻】

- ・都市計画、交通計画:環境負荷をできるだけ小さくする街の形や交通の仕組み、政策などに関する内容
- ・照明を通じた省エネ技術
- ・伝統的建物の歴史: 雨水の建物外への迅速・適切な排出をし、熱環境に配慮するためには、適切な軒出が必要である。 雨が降る時は風も吹きます。 適切な軒の出がないと、少しの雨でも窓を閉める必要があります。 窓を閉めれば、エアコンに頼ることになります。 熱エネルギーの削減のためには、時に住宅では軒を出すことが求められ、これは壁の耐久性にも大きく関係しますが、見過ごされています。

### 【材料開発工学専攻】

- ・蓄電池で省エネ効果の検証に関する研究を行っている。
- ・土壌中油分の高精度分析法の開発
- ・デバイスの小型化に関する基礎研究
- ・リチウムイオン電池による省エネルギーに関する研究
- ・気体選択透過膜に活用が期待される共重合体薄膜のミクロ相分離構造形成過程の解明:気体選択透過性に 相関があると考えられる材料のミクロ相分離構造がどのように形成されるか研究している

#### 【生物応用化学専攻】

- ・環境中の微量有害物質の微生物分解
- ・水中の微量有機ハロゲン化合物の分解:環境中に蓄積している微量の有害物質を微生物で分解する
- ・微生物産生ポリアミノ酸をベースとする環境に優しい生分解性新規機能性高分子材料の開発:放線菌が産生するポリ(ε-リジン)または納豆菌が産生するポリ(γ-グルタミン酸)と生分解性高分子のブレンドポリマーの固体構造解析を行い新規機能性材料としての可能性を探る

#### 【物理工学専攻】

・水素ガス、オゾンガスに関する研究

## ◎教育地域科学部

### 【理数教育講座】

・レーザープラズマ分光法による水質中重金属の検出

### 【地域政策講座】

- ・生物多様性と外来種
- ・生ゴミコンポストによるごみ減量化の地域への普及

## 調査3「工学研究科、教育地域科学部教員用」 Q17「環境関連の講義を担当していますか。講義名をご記入ください。」

#### ◎工学研究科

### 【機械工学専攻】

- •機械加工学
- ・日本海地域の自然と環境の1コマ:地球温暖化のメカニズムと対応策
- ・機械技術者の倫理
- •エネルギー機械

### 【建築建設工学専攻】

- ・日本海地域の自然と環境
- •地球都市環境工学 建築環境工学第2

### 【材料開発工学専攻】

- •環境化学
- ・科学技術と環境
- ・社会と技術者
- ・環境と材料開発の科学

#### 【物理工学専攻】

•放射線安全工学

#### ◎教育地域科学部

#### 【理数教育講座】

・地球の環境

### 【地域政策講座】

- ・自然史と生物
- ・日本海地域と自然と環境:地域課題ワークショップ