

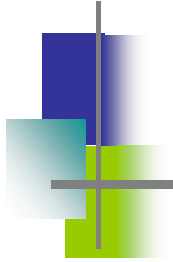


令和4年度 環境ISO責任者及び代表者研修



2022年7月

文京地区 総括環境責任者



ISO14001とは

ISOとは、工業標準の策定を目的とする国際機関で、各国の標準化機関の連合体、International Organization for Standardizationの略。ISO14001という規格では、あらゆる組織が自発的に、環境関連法規の遵守の下、自ら汚染の予防を含めた環境目標を定め、それを組織的に実現し、さらに継続的な改善を行う仕組み（環境管理システム）を構築し運営することを求めている。

※ ISO9001は、品質管理及び品質保証のための国際標準規格であり、本学医学部附属病院も取得している。

なぜ教育機関が環境ISOを取るのか？

登録件数 : 日本全体 12,820件、うち教育機関 25件
(2022.6現在)

※JABに認定された機関のみ

- ☒ **イメージ戦略** (企業イメージ↑、第三者認証の信頼性↑)
- ☒ **コスト削減** (省エネ効率↑、廃棄物↓)
- ☒ **市場での利益** (入学生確保、開拓)
- ☒ **顧客** (学生・保護者) **の信頼** (信頼性↑)
- ☒ **職員のメリット** (作業環境↑、環境教育↑)
- ☒ **環境上の利益** (環境影響↑↓)
- ☒ **社会的責任** (存在価値、組織力の向上↑)



PDCAサイクルについて

環境管理システム
(EMS: Environmental Management System)はPDCAサイクルを採用し、継続的改善を要求している。

福井大学はEMSに基づき、継続的にエコキャンパス作りに取り組んでいる。





部局環境責任者および ユニット代表者の職務

環境マネジメントマニュアルより(P.14参照)

部局環境責任者	① 総括環境責任者と協力し、各部局における環境推進活動の支援 ② 各部局における実施計画、手順順守状況等の監視測定に対する支援 ③ 各部局における環境教育実施サポート ④ 総括環境責任者との連絡・報告・相談窓口
ユニット代表者	① ユニットにおける環境保全・推進活動の実施、及び報告 ② 部局環境責任者からの指示に従って、ユニットにおける実施計画、手順順守状況等の監視測定の実施 ③ ユニットにおける構成員への環境教育の実施 ④ その他実施計画運用上の各ユニットの役割への対応

本学の環境方針に基づく環境目標

●地球環境負荷の低減

エネルギーの抑制(電力・水・紙・重油など)

●教育・研究を通じた環境活動

環境教育・研究の充実、環境汚染防止技術の開発

●関連法規・自主基準の要求事項の遵守

環境汚染の防止、産業廃棄物の適正管理・適正処理など

●地域社会との連携

環境保全・改善プログラムへの参画、学外への情報発信
(公開講座など)

●その他の環境活動

植栽の適正管理、学内リサイクル、受動喫煙の防止など



【環境方針】 マニュアルP.8および環境方針カードに記載しています。

【環境目標】 マニュアルP.25に記載しています。

福大ビジョン2040

■ 福井大学の未来像に向けたミッション

1.教育

- 深い実践的教養を備える卓越高度専門職業人の育成
- 学生のキャンパスライフの質向上
- 学びの母港構築による人生100年時代へ対応

2.研究

- 福井に根ざした人類知の創出
- 世界に通じる研究力とイノベーション創出
- 若手研究者の育成の実質化

3.国際化

- 世界と伍する教育研究環境の構築
- 「福井と世界を結ぶゲートウェイ」の実現

4.地域共創

- 地域活性化の中核拠点としての機能・役割の一層の強化
- 県内高校からの志願者増と卒業後の地元定着化

5.SDGs

- 持続可能な社会の実現への寄与

6.カーボンニュートラル

- 地域のゼロカーボン・キャンパスのカーボンニュートラルの実現

7.経営マネジメント

- 適切な学部・大学院の体制・規模の確保
- 総力的大学経営の実現

福大ビジョン2040では、未来像を具現化するためのミッションが掲げられています。その中には、SDGsやカーボンニュートラルなどの環境ISO活動とも関連のある事項が含まれています。



ユニットの主な環境保全活動

本学の環境目標を達成するために、各ユニットに求められる主な活動内容は以下の5項目です。

- ① 法規制の順守
- ② 節電・節水・紙使用量の削減(省エネ)
- ③ ゴミの分別回収と排出量削減
(学内リサイクルシステムの利用)
- ④ 実験廃液・生活排水の適正管理・処理
- ⑤ 環境保全に関する教育活動

①法規制の順守

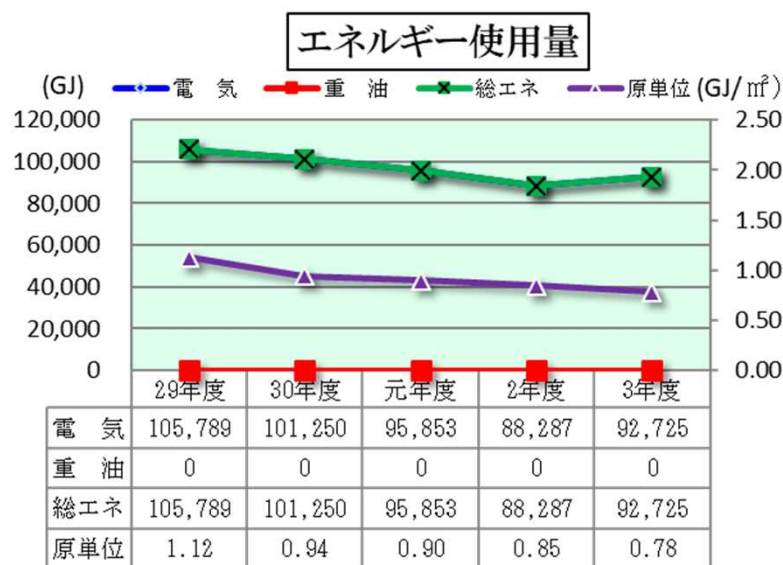
環境配慮促進法	環境配慮等の状況を公表(環境報告書の作成・公表)
エネルギー使用の合理化に関する法律	エネルギー管理標準の設定と管理, 使用状況の報告, 排出抑制計画の作成・提出等
地球温暖化対策の促進に関する法律	温室効果ガス排出量の削減に協力, 排出抑制等に関する計画書作成・提出等
PRTR(化学物質排出移動量届出制度)	化学物質排出量・移動量の把握及び届出
水質汚濁防止法	特定有害物質使用特定施設の届出, 実験廃液の完全回収
騒音・振動規制法	原動機等
毒劇法・消防法	薬品類・廃液の適正管理
下水道法・条例	実験廃液・生活排水
高圧ガス保安法	超低温施設・ボンベ
フロン類関連法	冷蔵庫・冷凍庫等
廃棄物処理法	有害廃棄物の適正管理
健康増進法	受動喫煙の防止等

etc. 9

②節電・節水・紙使用量の削減

■過去5年間の推移

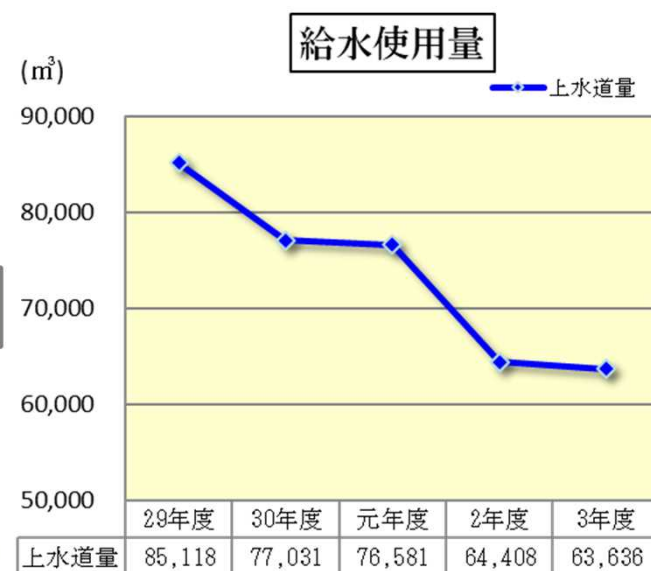
※附属学校園含む



R3年度

R2年比
+5.0%

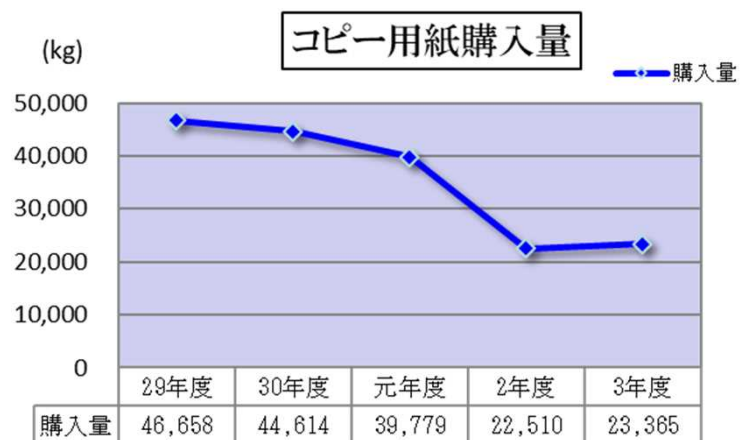
R1年比
-3.3%



R3年度

R2年比
-1.2%

R1年比
-16.9%



R3年度

R2年比
+3.8%

R1年比
-41.3%

令和3年度は、コロナ禍の令和2年度と比べると増加傾向にありますが、コロナ前の令和元年度と比べると減少しています。今後も平時に戻るにつれて、それぞれの使用量は増加すると見られます。引き続き節電・節水・紙使用量の削減にご協力ください。

※詳細はホームページに掲載されています。 http://ems.ou.u-fukui.ac.jp/gakunai_only/g_iso/d-09.html

～削減するための主なポイント～

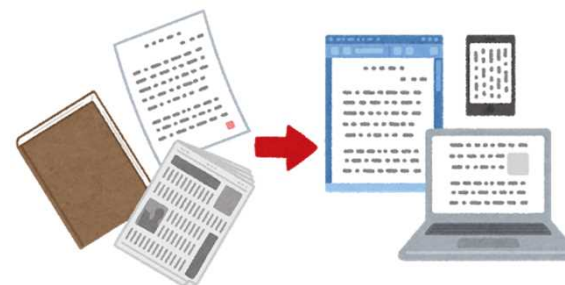
■総エネルギー使用量の削減

～前年比1%の削減を目標に！～



■紙使用量の削減

～前年度使用量以下を目標に！～



ペーパーレスを心がけましょう

■水使用量の削減

～前年度使用量以下を目標に！～



こまめに蛇口をとめ
節水を心がけましょう

③ゴミの分別回収と排出量削減



◎正しい分別をしましょう

ごみは決められた分類に従って正しく分別し、決められたルールで廃棄しましょう。

特に再資源化が可能な資源ごみは、必ず分別しましょう。

★学内集積所の廃棄場所が変わりました。詳細はこちらの「分別・搬出方法」をご覧ください↓

<http://ems.ou.u-fukui.ac.jp/iso/d-19.html>

◎学内リサイクルを利用しましょう

廃棄する前に、まだ使えるものはまず学内リサイクルへ出品しましょう。

★詳細はこちら↓

<http://ems.ou.u-fukui.ac.jp/iso/d-10.html>

④実験廃液・生活排水の適正管理・処理

■実験廃棄物・廃液回収



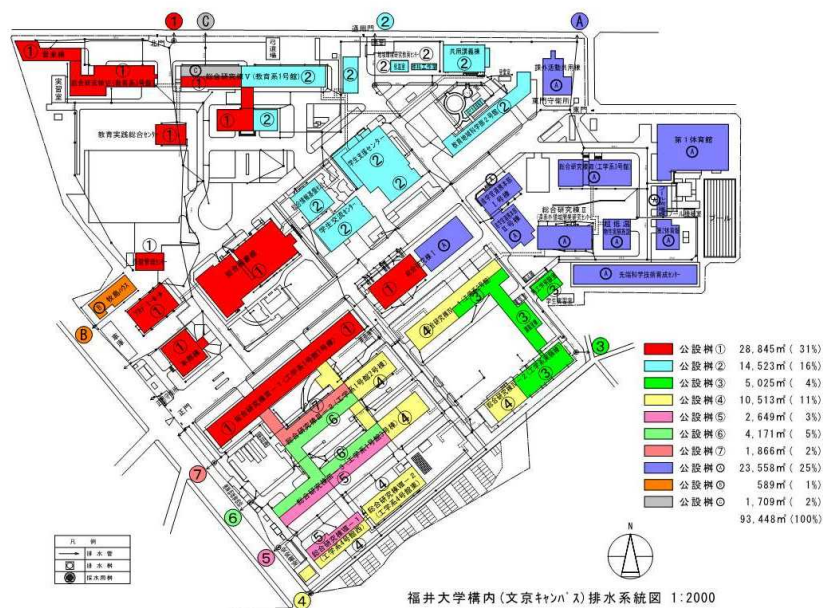
実験廃棄物処理方法マニュアルに則り、決められたルールで適正に管理および処理されています。

■実験廃棄物処理方法説明会



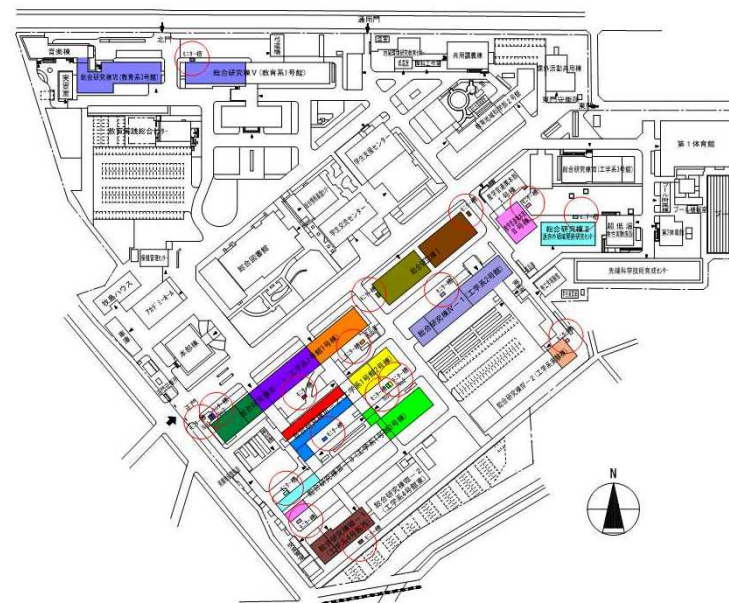
毎年、関係する100名以上の教職員・学生が参加しています。
(※令和4年度はオンラインにて実施予定)

文京キャンパス 構内排水系統



構内の排水は10系統に分かれており、原因の特定が容易です。

文京キャンパス pHモニタ槽

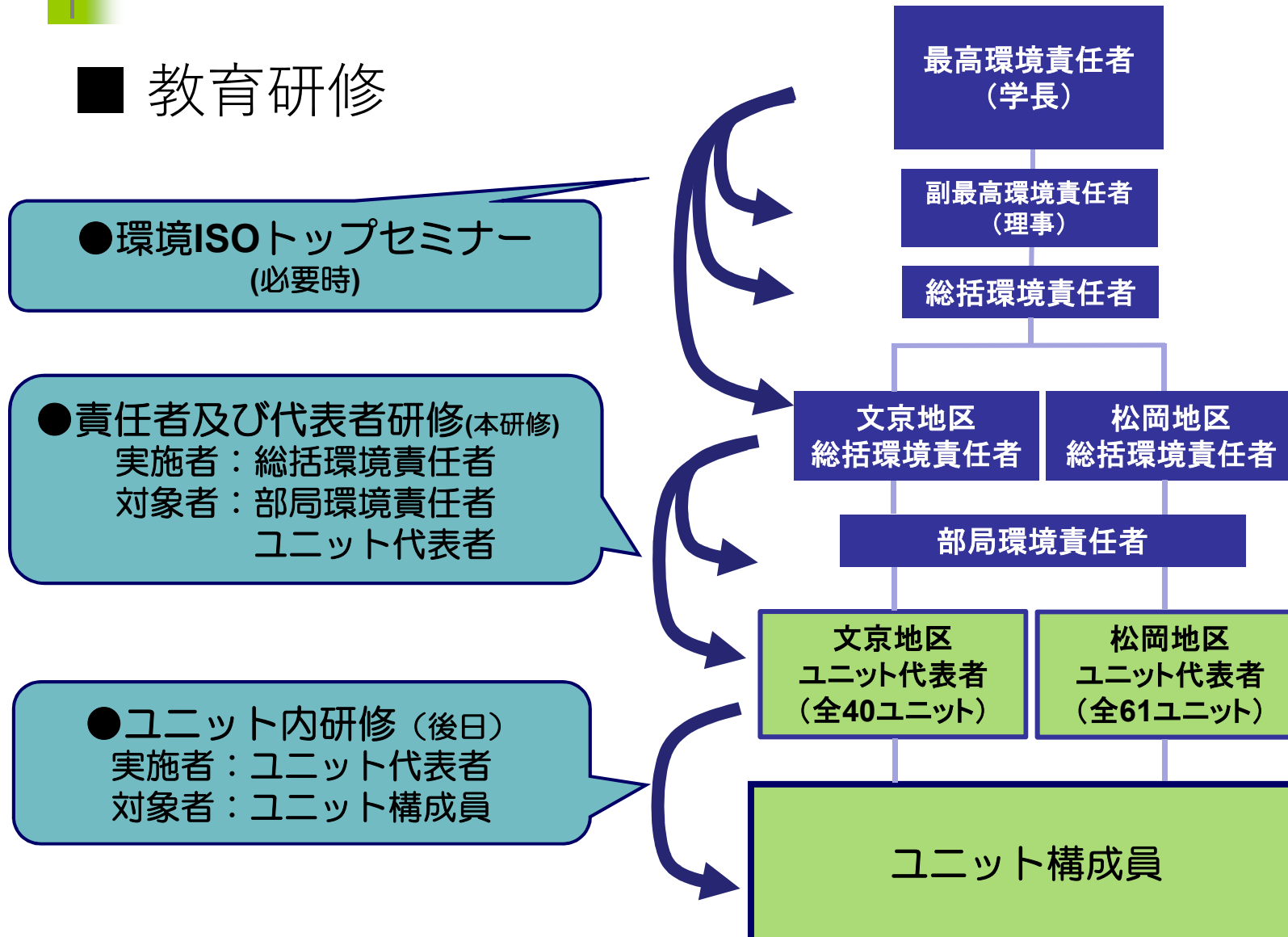


17箇所のpHモニタ槽にて、24時間監視しています。

★環境汚染予防及び法令順守のため、キャンパス内の排水は常にチェックされています。

⑤ 環境保全に関する教育活動

■ 教育研修



ユニットの環境活動の自己評価

令和3年度

〈実施期間〉2021.7～2022.3

〈回答数〉40/40ユニット

総エネルギー				紙				水道水				法令順守(産業廃棄物)			
前年比1%の削減				前年度使用量以下に削減				前年度使用量以下に削減				産業廃棄物の適正管理及び適正処理 (関連ユニットのみ)			
選択ユニット数13				選択ユニット数32				選択ユニット数6				選択ユニット数3			
達成5	ほぼ達成7	未達成1	未回答0	達成19	ほぼ達成10	未達成3	未回答0	達成3	ほぼ達成2	未達成1	未回答0	達成2	ほぼ達成1	未達成0	未回答0
38%	54%	8%	選択せず27ユニット	59%	32%	9%	選択せず8ユニット	50%	33%	17%	選択せず34ユニット	67%	33%	0%	選択せず37ユニット

法令順守(排水)				学内環境活動(ごみ投棄)				学内環境活動(学内リサイクル)			
排水基準の順守 (関連ユニットのみ)				環境美化の推進				環境活動の推進			
選択ユニット数2				選択ユニット数8				選択ユニット数6			
達成2	ほぼ達成0	未達成0	未回答0	達成5	ほぼ達成3	未達成0	未回答0	達成4	ほぼ達成2	未達成0	未回答0
100%	0%	0%	選択せず38ユニット	62%	38%	0%	選択せず32ユニット	67%	33%	0%	選択せず34ユニット

年度末に全ユニットに目標の達成度を報告してもらったところ、紙の削減に取り組んだユニットが最も多く、その多くのユニットで達成もしくはほぼ達成との自己評価でした。ただ、コロナ禍でも対面授業が増えたため、文京キャンパスの紙使用量は増加しており、未達成のユニットも少し見られました。

マニュアル改定

環境マネジメントマニュアルの改定(第9版)

主な改定点

- 組織名の変更
- ユニット名の変更及びユニットの追加
- 目的に関する文言修正
- 現状に合わせた文言の追加及び修正 etc.



★環境マネジメントマニュアルは、通常年1回改定されます。最新版(第9版)を下記ホームページにアップしていますので、データを取得し、ご一読ください。なお、前任者よりマニュアル(緑色のファイル)を受け取られている方は、必ず最新版の差し替えをお願いします。(ご希望の方には改定ページを学内便にてお送りします)

【施設と環境ホームページ】 <http://ems.ou.u-fukui.ac.jp/iso/d-03.html>

★法規制リスト、様式集、手順書もホームページに掲載しています。必要時に随時ご確認ください。

今後のスケジュール

	部局環境責任者	ユニット代表者
7月	●ユニットから提出された「実施計画/報告書」(実施計画)の確認	●ユニット内研修の実施 ●「教育研修実施報告書」および「実施計画/報告書」(実施計画)の提出 ※ 7月29日(金) までに環境ISO事務局までメールでご提出ください。
9月～10月	●内部監査の対応 ※対象部局のみ	●内部監査の対応 ※対象ユニットのみ
12月	●外部審査の対応 ※対象部局のみ	●外部審査の対応 ※対象ユニットのみ
2月	●環境影響調査の回答 ※全ユニット、構成員	
3月	●ユニットから提出された「実施計画/報告書」(実施報告)の確認	●「実施計画/報告書」(実施報告)の提出

ご提出のお願い

① 教育研修実施報告書

FU720-2

教育研修実施報告書

確認	作成
総括環境責任者	研修実施責任者

作成日	年	月	日
研修実施責任者			

研修名	基本研修	研修実施責任者	場 所
実施日時	年 月 日 : ~ :		
対象者 (参加者)			
実施方法			
実施内容			
欠席者への対応	☐ 欠席者あり 〔対応: ☐ 欠席者なし〕		
参加者の理解	☐ 理解している ☐ ほぼ理解している ☐ 不十分		
研修実施責任者 評価			

※終了証、免許がある場合、そのコピーを添付すること

これは、**ユニット内研修**の実施報告書です。

赤枠内を記入してください。

- ・欠席者がいた場合には欠席者への対応もご記入ください。
- ・「研修実施責任者」はユニット代表者もしくは研修の実施者としてください。
- ・研修実施責任者の評価には、参加者の反応や要望等を記入していただいても構いません。

※様式はメールにてお送りします。 19

ご提出のお願い

② 実施計画/報告書

実施計画/報告書

FU622-1

確認	
総括環境責任者	ユニット代表者

ユニット名【 】	作成者【 】
-------------	-----------

① 目標	② 実施計画	実施報告
総エネルギー ☐ 前年比1%の削減	☐ 省エネに努める ☐ エレベーターの上2階、下3階へは階段を利用する ☐ 環境への負荷が少ないものを選んで購入する(グリーン購入) ☐ 夏季の冷房温度を28℃以上、冬季の暖房温度を20℃以下にする	☐ 達成 ☐ ほぼ達成 ☐ 未達成
紙 ☐ 前年度使用量以下に削減	☐ 紙使用量の削減に努める ☐ 両面プリンターを導入する ☐ 学内連絡、会議用事前配布資料をメールで配信し、ペーパーレス化に努める ☐ 保存文書の電子化に努める	☐ 達成 ☐ ほぼ達成 ☐ 未達成
水道水 ☐ 前年度使用量以下に削減	☐ 不要な水は使わない ☐ 水使用量の多い実験を行う際は、支障のない範囲で節水に努める(※関連ユニットのみ)	☐ 達成 ☐ ほぼ達成 ☐ 未達成
法令遵守 ☐ 産業廃棄物の適正管理及び適正処理(※関連ユニットのみ) ☐ 排水基準の遵守(※関連ユニットのみ)	☐ 関係する教職員・学生に実験廃棄物(廃液・有害固形廃棄物)の正しい保管及び処理方法を教育する ☐ 排水処理施設の適正管理	☐ 達成 ☐ ほぼ達成 ☐ 未達成
学内環境活動 ☐ 環境美化の推進 ☐ 環境活動の推進	☐ 学内清掃を行う ☐ ゴミのポイ捨てをしない ☐ 使用可能な不要物品を学内リサイクルに出品する。また出品物を引き取って再利用する。	☐ 達成 ☐ ほぼ達成 ☐ 未達成
その他 ☐ その他の努力項目		☐ 達成 ☐ ほぼ達成 ☐ 未達成

③ 部局環境責任者の確認	☐ 確認済み
--------------	-------------------------------

ユニット代表者コメント

これは、各ユニットにおいて計画した環境活動の計画書です。

赤枠内を記入もしくはチェックしてください。

①「目標」欄の項目から1つ選択してチェック

②チェックした項目の「実施計画」欄の中から1つ選択してチェック

③部局環境責任者に提出してチェック

※「部局環境責任者」は、マニュアルP.10の環境ISO組織図でご確認ください。なお、事務局においては各部長となります)

すべてチェックした後、環境ISO事務局へご提出ください。

※様式はメールにてお送りします。20

ホームページのご案内

大学HP → 大学案内 → 施設と環境への取り組み



●文京キャンパス関連

環境ISO → 文京キャンパス

●環境マネジメントマニュアル関連

- ・環境マネジメントマニュアル第9版
- ・様式
- ・法規制リスト
- ・手順書

●電力の見える化

電力量監視サイト(文京地区)にてリアルタイムで使用電力をチェックできます。

★環境ISOのいろいろな情報が掲載されていますので、ぜひ一度ご覧下さい。

<http://ems.ou.u-fukui.ac.jp/>

～ご確認下さい～

■「環境方針カード」

教職員一人ひとりが保持するカードです。ユニット内に保持していない構成員がいましたら、環境ISO事務局まで必要枚数をご連絡ください。学内便にてお送りします。

ここに個人の取り組みを記入してくださいね！

国立大学法人 福井大学

クリーンなキャンパスと地球のために
環境方針カード

ISO14001

私は環境を守るため、次のことを実行します。

① _____

② _____

所属 _____

名前 _____

JUSE ISO 14001 認証
JAB MS-CMS

福井大学文京地区、松岡地区（附属病院を除く）、二の宮地区、ハツ島地区は、環境ISO14001の認証を取得しています。



◎温度計シールもあります

使用頻度の高い居室や実験室等の温度管理を目的に、H29年度に全ユニットに配布しました。もし不足しているユニットがありましたら、環境ISO事務局までご連絡ください。

これで研修は終わりです。
お忙しい中、ご視聴いただきありがとうございました。

