

令和2年度 環境ISO責任者及び代表者研修

2020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 16,271件、うち教育機関 32件(2020.7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 P. 14(抜粋)

部局環境責任者	<ul style="list-style-type: none">①環境保全等実施専門部会と協力し、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各部局における教育実施サポート④その他実施計画運用上の総括環境責任者のサポート⑤総括環境責任者との連絡・報告・相談窓口
ユニット代表者	<ul style="list-style-type: none">①所管業務に関する環境保全・推進活動の実施、及び報告②環境保全等実施専門部会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。



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とおりです。

- 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

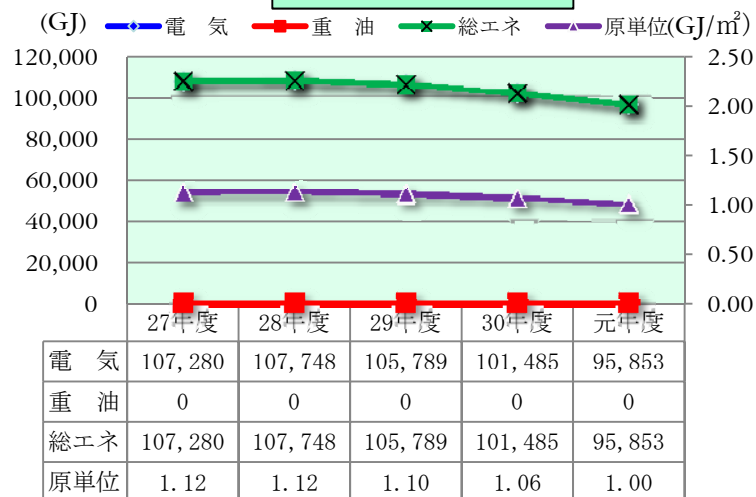
環境配慮促進法	環境配慮等の状況を公表(環境報告書の作成・公表)
エネルギー使用の合理化に関する法律	エネルギー管理標準の設定と管理, 使用状況の報告, 排出抑制計画の作成・提出等
地球温暖化対策の促進に関する法律	温室効果ガス排出量の削減に協力, 排出抑制等に関する計画書作成・提出等
PRTR(化学物質排出移動量届出制度)	化学物質排出量・移動量の把握及び届出
水質汚濁防止法	特定有害物質使用特定施設の届出, 実験廃液の完全回収
騒音・振動規制法	原動機等
毒劇法・消防法	薬品類・廃液の適正管理
下水道法・条例	実験廃液・生活排水
高圧ガス保安法	超低温施設・ボンベ
フロン類関連法	冷蔵庫・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. 8

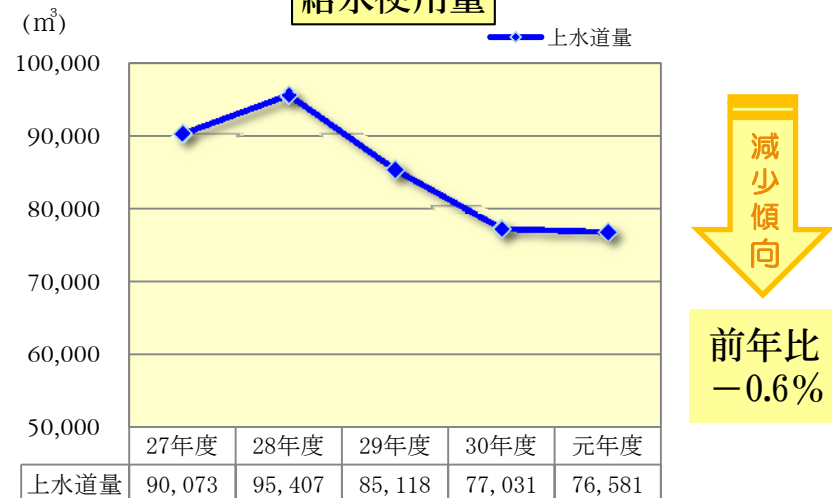
②節電・節水・紙使用量の削減

■過去5年間の推移

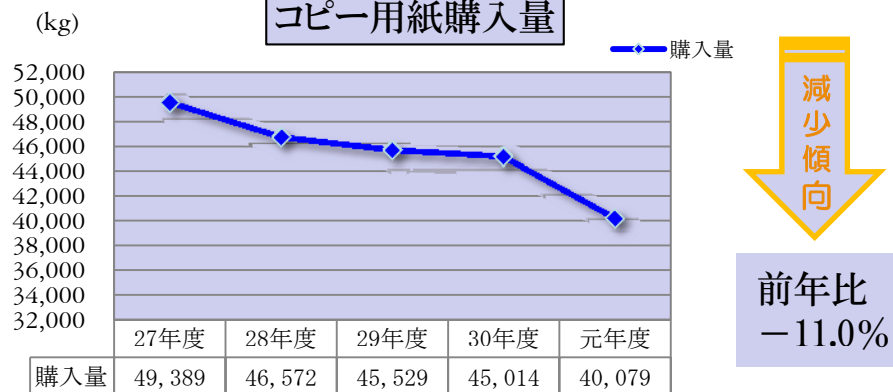
エネルギー使用量



給水使用量



コピー用紙購入量



すべて減少傾向にありますが、
今後もさらなる削減を目標に
皆様のご協力をどうぞよろしくお願い
いたします。

※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！～



夏28℃
冬20℃を目安に
必要な時だけ使用



冷暖房機の
フィルターは
こまめに清掃しましょう



クールビズ
ウォームビズを
心がけましょう



扇風機を利用して
冷たい空気
暖まった空気を
循環させましょう

節電



待機モード
(省エネモード)を
活用しましょう



カーテンや
ブラインドで
熱の出入りを防ぎましょう

Off



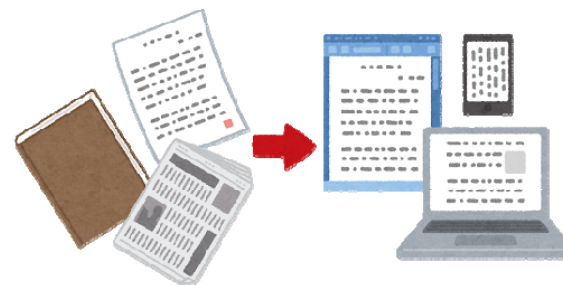
昼休み中や
人のいない部屋は
こまめに消灯しましょう

ドアや窓の
開閉は
少なくしましょう



■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

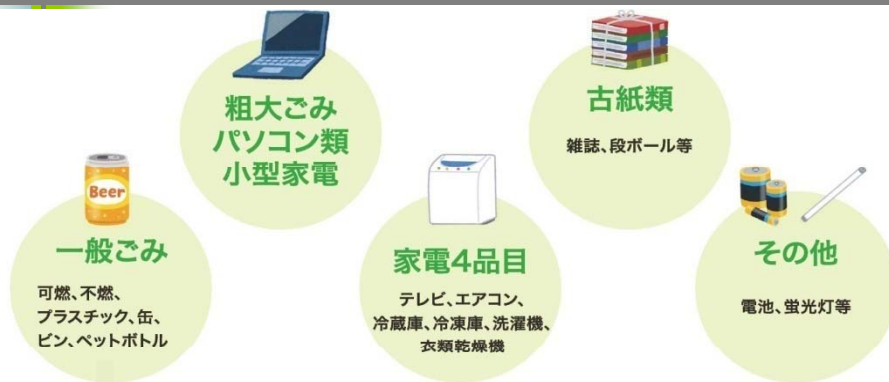
■水使用量の削減

～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



一般ごみの分類		燃えるごみ もえる	生ゴミ、紙くず、布類、木くず、革製品など ▶松岡キャンパスのみ プラスチック製品(文具、日用品、汚れの落ちないもの等)
		燃えないごみ もえない	金属類、ガラス類、陶器類、スプレー缶、カートリッジボンベなど ▶文京キャンパスのみ プラスチック製品(文具、日用品、汚れの落ちないもの等) ※危険な物、割れた物は包んで出すこと
		プラスチック製容器包装 プラスチック	きれいなプラスチック製容器包装(カップ、トレイ、ボトル、ポリ袋、ラップ、ラベル、キャップなど)
		カン カン	アルミ缶、スチール缶類
		ビン ビン	飲料ビン、食料ビン、調味料ビン類 無色 緑 茶 黒
		ペットボトル ペットボトル	清涼飲料水、しょうゆ、調味料などのペットボトル類 ※エコキャップは生協の回収箱へ、ラベルはプラスチック製容器包装へ

◎正しい分別を！

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。

★詳細はこちら↓

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

◎学内リサイクルの利用を！

廃棄する前に、まずは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



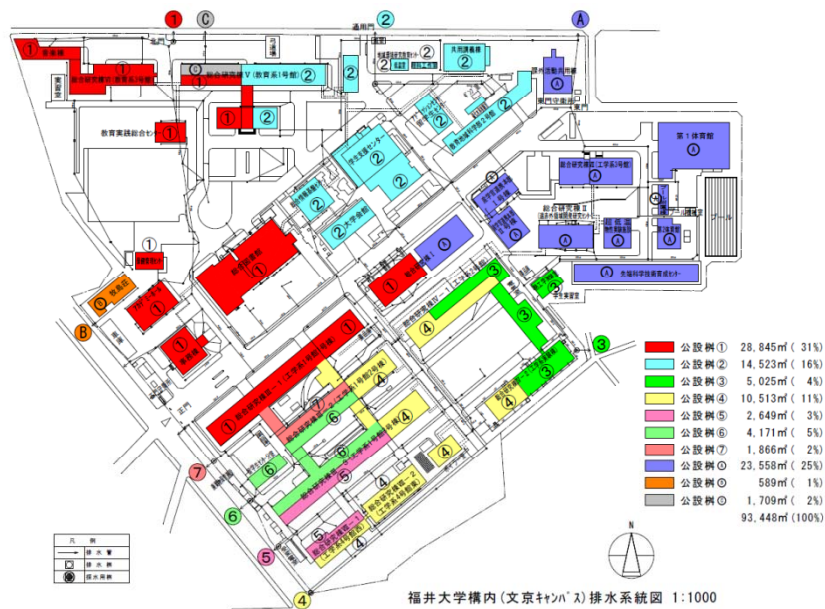
実験廃棄物処理方法マニュアルに則り、決められたルールで適正に管理および処理されています。

■実験廃棄物処理方法説明会



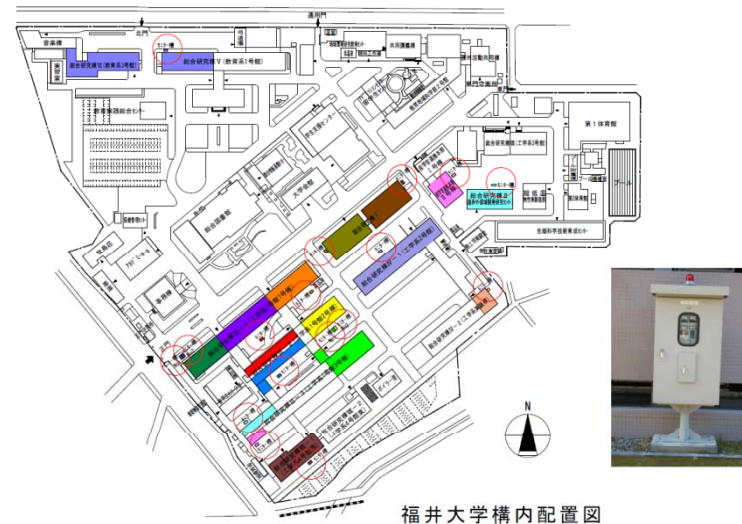
毎年、関係する100名以上の教職員・学生が参加しています。
(※令和2年度はオンラインにて実施予定)

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。

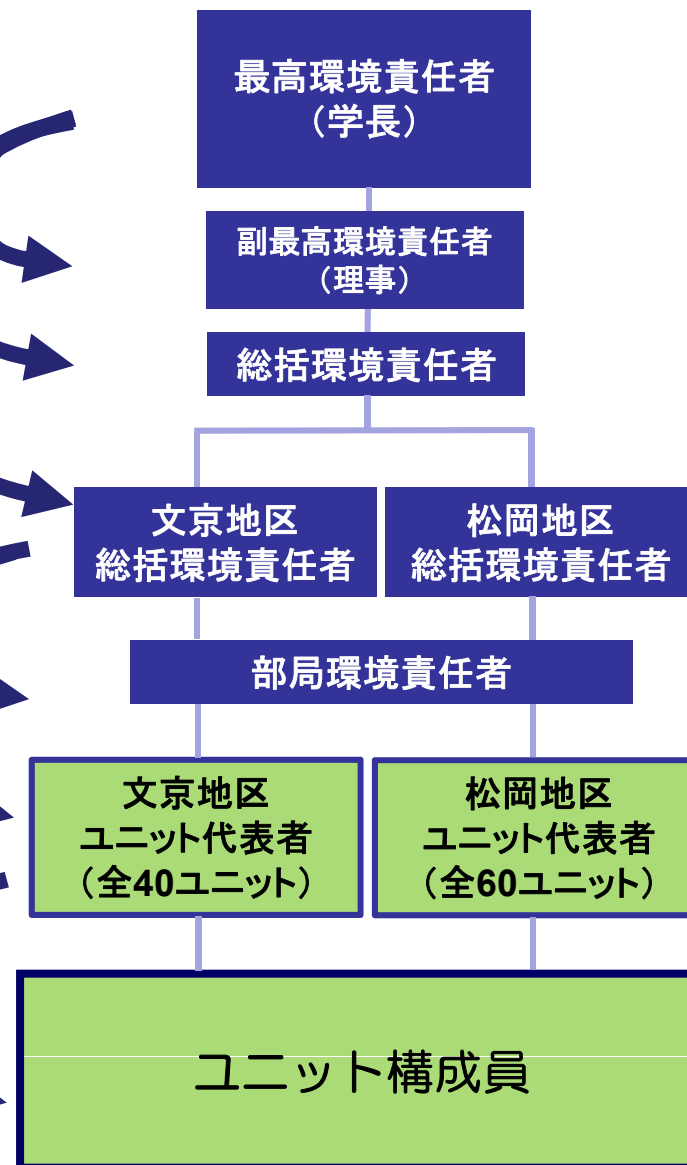
⑤ 環境保全に関する教育活動

■ 教育研修

●環境ISOトップセミナー
(必要時)

●責任者及び代表者研修(本研修)
実施者：総括環境責任者
対象者：部局環境責任者
 ユニット代表者

●ユニット内研修(後日)
実施者：ユニット代表者
対象者：ユニット構成員



ユニットの環境活動の自己評価

令和元年度

総エネルギー			紙			水			学内環境(ごみ投棄量)		
使用量の前年比1%削減			使用量を前年度以下に削減			使用量を前年度以下に削減			ごみ投棄をゼロに近づける		
達成	ほぼ達成	未達	達成	ほぼ達成	未達	達成	ほぼ達成	未達	達成	ほぼ達成	未達
37%	53%	11%	67%	29%	4%	38%	50%	13%	83%	17%	0%
学内環境(リサイクル)			排水			廃液					
学内リサイクルの推進			排水基準の順守 (関連ユニットのみ)			有害化学薬品廃液の完全回収					
達成	ほぼ達成	未達	達成	ほぼ達成	未達	達成	ほぼ達成	未達			
67%	33%	0%	67%	33%	0%	100%	0%	0%			

〈実施期間〉
2019.7～2020.3

〈回答数〉
38/39ユニット

※複数回答あり

★今年度も引き続きご協力をよろしくお願い致します。 15

マニュアル改定

環境マネジメントマニュアルの改定(第6版)

主な改定点

- 名称の追加・変更(副最高環境責任者、役職、ユニット名など)
- 環境目標一覧の項目の統合・追加・削除など
- 法令(建築物省エネ法)の追加
- 現状に合わせた文言の追加及び修正 etc.



- ★学内便にて改定ページをお送りしますので、各自で差し替えてください。
- ★ユニット代表者の変更があった場合は、環境ISO事務局にご連絡の上、必ず次の方にファイルを引き継いでください。
- ★法規制リスト、様式集、手順書は最新版をホームページに掲載していますので、必要時にご確認ください。 →<http://ems.ou.u-fukui.ac.jp/iso/d-03.html>

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」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」(計画)の提出 ※ 7月31日(金)までに環境ISO事務局までメールでご提出ください。(その後、部局環境責任者へ報告させていただきます)
9月～10月		●内部監査の対応 ※対象ユニットのみ
11月9日～11月11日	●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		●「実施計画/報告書」(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	実施日時	年 月 日 : ~ :	場 所	
対象者 (参加者)					
実施方法					
実施内容					
欠席者への対応	<input type="checkbox"/> 欠席者あり (対応: <input type="checkbox"/> 欠席者なし)				
研修実施責任者 評価	参加者の理解 <input type="checkbox"/> 理解している <input type="checkbox"/> ほぼ理解している <input type="checkbox"/> 不十分				

※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。 18

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
		[Red Box]

ユニット名【 】	作成者【 】		
対象期間： 年 月 ～ 年 月			
目 標	実施計画	実施報告	
総エネルギー	<input type="checkbox"/> 省エネに努める <input type="checkbox"/> エレベーターの上2階、下3階へは階段を利用する <input type="checkbox"/> 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) <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> ほぼ達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
紙	<input type="checkbox"/> 紙使用量の削減に努める <input type="checkbox"/> 両面プリンターを導入する <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 保存文書の電子化に努める	<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> ほぼ達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
水道水	<input type="checkbox"/> 不要な水は使わない <input type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> ほぼ達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
法令順守	<input type="checkbox"/> 産業廃棄物の適正管理及び適正処理(※関連ユニットのみ) <input type="checkbox"/> 排水基準の順守(※関連ユニットのみ)	<input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 排水処理施設の適正管理	
学内環境活動	<input type="checkbox"/> 環境美化の推進 <input type="checkbox"/> 学内清掃を行う <input type="checkbox"/> ゴミのポイ捨てをしない <input type="checkbox"/> 環境活動の推進 <input type="checkbox"/> 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。	<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> ほぼ達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
その他	<input type="checkbox"/> その他の努力項目	<input type="checkbox"/> 達成 <input type="checkbox"/> ほぼ達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
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。
赤枠内をチェックしてください。

・「目標」欄の項目から1つ選択してチェック、その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を入れて下さい。

※年度末に「実施報告」欄、ユニット代表者コメントを記入し、再提出していただく予定です。

※様式はメールにてお送りします。

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資料
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6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。 20

～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。ユニット毎に必要な枚数を送付しますので、ユニット構成員へお渡しください。

※なお、枚数に過不足がありましたらご連絡ください。

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 _____

Just do it!

JISE ISO 14001 1051-55-004 MS JAB CM008

福井大学文京地区、松岡地区(附属病院除く)、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、環境整備課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。

