

ISO14001 (2002年11月18日認証取得)

《 環境報告書 》

2017

三重県立四日市農芸高等学校

ISO推進委員会

# 1. 四日市農芸高等学校 環境理念・環境方針

## 環境理念

私たちは科学技術の発展のおかげで、たいへん便利で快適な生活を手にすることができました。しかしその一方で、限りある地球資源の大量消費やそれに伴う環境破壊が深刻化しています。このまま放置すれば、やがて人類は自分たちの身勝手な行為により自滅する危険さえ生じてきました。

私は、三重県立四日市農芸高等学校長として、美しく素晴らしい地球環境を後世に引き継ぎ守っていくために、日常の教育活動の中に導入した環境教育を充実させ、心豊かな人間性を育み、地域社会に貢献する人材を育成する学校を目指します。生徒の環境問題への関心を高め、自然や環境を尊重する態度や能力を養い、積極的な環境保護に取り組むことのできる人材を育成することを教育方針の一つとします。

そのため「環境マネジメントシステム」を構築し、実行することをここに宣言します。

## 環境方針

### 1. 環境教育の推進

三重県立四日市農芸高等学校では、目指す学校像（基本理念）に基づき、環境教育を推進します。

### 2. 環境に配慮した行動の推進

校地、建物、施設等で行うすべての教育活動の中で発生する環境への影響について、配慮を行います。そのため、環境負荷を低減するための環境目標を設定し、環境への影響をコントロールする「運用管理」を実施します。また、定期的にレビューを実施します。

### 3. 環境汚染の予防と環境保護

環境マネジメントシステムを構築・運用することにより、環境汚染の予防と環境保護に努め、システムを継続的に改善していきます。

### 4. 法規制などの順守義務

環境関連法令等を順守し、環境汚染の予防に努めます。

### 5. 継続的改善

環境マネジメントシステムを構築、実行、維持し、見直しを行い継続的な改善を実施します。また、全教職員が環境方針に沿った活動を継続的に実践できるよう研修等を実施します。

### 6. 開かれた学校

本校は、地域社会との連携を強化し、「開かれた学校づくり」を一層推進します。環境方針は、文書化し、組織で働く教職員、又は組織のために働くすべての人及び全校生徒に周知します。また、学校要覧、ホームページ等により広く校外に公開します。

2016年 4月 1日

三重県立四日市農芸高等学校 校長 田牧 明浩

## 2. ISO14001 再認証

本校の ISO14001 は、  
2017年9月、再認証審査を受け、  
審査機関 MSA(マネジメントシステム  
評価センター)より再認証されました。

最新規格 JIS Q 14001:2015 ( ISO14001:2015 )  
に適合しています。(2016.10.移行済)

- ・2002.11.18. 認証登録 (ISC)
- ・2005.10.20. 再認証 (MSA)
- ・2008.10.30. 再認証 (MSA)
- ・2011.10.26. 再認証 (MSA)
- ・2014.10.29. 再認証 (MSA)
- ・2016.10.27. 新規格移行 (MSA)
- ・2017.10.27. 再認証 (MSA)

\* 2017年度、認証取得15年を向かえました。



## 3. 2017年度 環境目標

	【環境方針】 環境目標	取組みの計画 実施事項	責任者部門
	【環境教育の推進】		
1	環境教育を通して、 生徒に「想像力」「行動力」「理解力」 の3つの力をつける	①各教科での環境教育 ②環境週間 ③環境月間 ④地域とのコミュニケーション活動 ⑤防災教育 (防災訓練)	全部門
	【環境汚染の予防と環境保護】		
2	節電の実行 「電気使用量： 前年度比3%削減に努める」	節電(グリーン購入法に従い、節電型電球 の100%利用を推進)	事務部門 教職員部門
3	節水の啓発活動を実行する	節水(不要な水を出さない取組みのため に啓発の実施)	
4	紙使用量の減量化と分別処理による 紙の再利用化を推進する	使用後の分別処理を徹底し、紙使用 量における100%リサイクル化に努める。	事務部門

	【開かれた学校】		
5	環境コミュニケーションの推進 「環境意識の向上と環境コミュニケーション活動を推進する」	①職員研修の実施 ②校内外への環境コミュニケーション活動の推進 ③環境報告書の発行	ISO推進委員会

## 4. 環境教育の推進

### (1) 環境教育プログラム

#### ◇全部門共通

環境週間	各授業	環境に関する話題に触れる	6月	全生徒
環境月間	各授業	全教員が環境教育を実施する	10～11月	全生徒
防災教育	全校	防災教育(防災訓練)を実施する	9月、12月	全生徒

#### ◇農業学科(生産系)部門

実施(系・コース)	実施科目	教育内容	実施予定月	対象学年
生産系	農業と環境	田植え実習 (河原田小学校との交流行事)	5月	1年
	農業と環境	水田観察 (河原田小学校との交流行事)	6月	1年
	農業と環境	稲刈り実習 (河原田小学校との交流行事)	9月	1年
	農業と環境	餅つき実習 (河原田小学校との交流行事)	12月	1年
生産技術コース	野菜	環境にやさしい野菜栽培 病害虫の物理的防除と生物的防除	10月	2年
	野菜	GAP 認証について	10～11月	3年
販売情報コース	課題研究	エコバックの利用を勧める ポスター作り	4月	3年
	総合実習	農産物マコモタケについて みえの安心食材認定について	5月	3年
	総合実習	農産物マコモタケについて みえの安心食材認定について	10月	3年
食品科学コース	総合実習	薬品の取り扱いと処理方法	2月	1年
	微生物利用	汚水処理について	1月	3年

◇農業学科（環境系）部門

実施 (系・コース)	実施科目	教育内容	実施予定月	対象学年
造園技術コース	造園技術	①造園で環境をまもる①	9月	3年
	造園技術	②造園で環境をまもる②	10月	3年
	造園技術	③造園で環境をまもる③	11月	2年
	造園計画	④緑地環境の保全	5月	2年
	造園計画	⑤都市緑地計画	11月	2年
	造園計画	⑥造園の意義と役割まとめ	1月	3年
	緑化材料	⑦樹木と森林変遷①	5月	2年
	緑化材料	⑧樹木と森林変遷②	6月	2年
	緑化材料	⑨樹木の環境効果	7月	2年
環境系	環境科学 I	1. 春の自然観察 2. 秋の自然観察 3. 竹林整備	4月 11月 1月	1年
自然環境コース	総合実習	1. 環境調査	4月～	2年
	総合実習	1. 竹林整備 2. 里山保全活動	4月～ 4月～	3年
	課題研究	1. 地域の里山公園整備 2. 金小生沼沢植物群落保全活動 3. 鈴鹿川環境調査	4月～ 4月～ 4月～	3年
園芸科学科	農業と 環境	植物の成長と環境要素	6月	1年
園芸デザイン コース	草花	花きの利用と生活	5月	2年
	フラワー デザイン	環境に配慮したデザイン	9月	3年
	総合実習	花卉の利用（校内装飾）	11～2月	3年

◇家庭学科部門

実施 (系・コース)	実施科目	教育内容	実施予定月	対象学年
生活文化科	生活産業基礎	(1) 地球環境を守るうえで行うこと (2) ISO14001と私たちがすべきこと ・節電、節水、ゴミの分別	4月	1年

生活文化科	家庭クラブ	学校周辺清掃奉仕作業	5月	全学年
	家庭クラブ	河原田セミナー	7月	2.3年
	家庭クラブ	内部学童保育園との交流会	8月	2.3年
食物経営 製菓衛生 コース	調理	Agri ロマン 四日市サルビアさんとの交流 (郷土料理)	6月	3年
食物経営 コース	調理	Agri ロマン 四日市サルビアさんとの交流 (梅干し漬け)	6月	3年
生活福祉 コース	コミュニケー ション技術	いきいきサロン (河原田地区)	6. 8. 10.12月	3年
服飾経営 コース	ファッション デザイン	桜地区 椿岸神社 獅子舞衣装製作	12. 1月	3年

## (2) 家庭との連携

- ①『学校ホームページ』を通して、学校行事、生徒会の環境活動や各学科・コースで実施している環境教育・環境活動(地域交流等)を紹介。
- ②家庭学科(生活文化科)では、『四農生文のブログ』で、毎日の活動を紹介。

## (3) 地域との連携

- ①文化祭(農芸祭)一般公開日において、
  - ・生徒会環境委員会の活動や文化祭非公開日のリユース食器の取り組みの紹介。
  - ・環境系学科(自然環境・環境造園・園芸デザインコース)等を中心に環境活動の展示と体験を実施。
  - ・本校のISO・環境活動について、取り組みの写真展示。
- ②農業学科生産系
  - 生産系1年生と地元河原田小学校の交流授業
    - ・水田の田植え・観察・稲刈り・餅つきを通して、環境教育の実施。
    - ・おにまんじゅう作り・校内探検を通して、食育・環境教育の実施。
- ③農業学科環境系
  - 環境系1年生と地元河原田小学校の交流授業
    - ・竹の利用(竹細工)の実施。
- ④園芸デザインコース
  - ・西日野にじ学園との花いっぱい運動交流授業、近鉄四日市駅周辺の花壇制作。
  - ・井田川町づくり協会、吊り鉢(ペチュア・トニア)の製作と販売提供。
  - ・市内小・中学校(富州原中、塩浜中、河原田小)卒業式用草花(シリア)の製作・装飾と販売提供。
- ⑤造園技術コース
  - ・生徒たちが講師となって、四日市・鈴鹿地区の小・中学校へ出前授業に出向き「小・中学生に造園の良さを伝え隊活動」～小・中学校内の樹木剪定、環境整備を実施。
  - ・河原田神社敷地内整備事業への施工デザイン図案提供。

#### ⑥自然環境コース

- ・地元、内部交番へ寄せ植えプランターの設置。
- ・四日市市と鈴鹿市内の湿地帯植生調査へ参加。希少植物の繁殖・調査へ参加。
- ・国土交通省の内部川水生生物調査へ参加。希少植物ササユリの繁殖活動を実施中。
- ・地域の植生調査、河川の水生生物調査の実施。采女が丘里山保全活動の実施。

#### ⑦販売情報コース

- ・地域の方とマコモの田植え・収穫の実施。「みえの安心食材」認定の取り組み。
- ・地域交流みのりの丘マーケットの実施。
- ・日永梅を使った新商品開発を実施し、11月の植樹祭と3月の梅まつりで販売を実施。

#### ⑧食品科学コース

- ・福祉施設において環境に配慮した食品の製造・販売の交流。保育園での食育活動を実施。

#### ⑨家庭学科・家庭クラブ（家庭学科全生徒）

- ・学校周辺と地域の清掃奉仕活動を実施。
- ・内部学童保育園との交流、河原田学童保育園との交流。
- ・河原田セミナーの開催

#### ⑩生活福祉コース

- ・地域女性会とのミュージック・ベルの練習・演奏を通じて自治会行事へ参加、地域交流を実施。

#### ⑪食物経営コース

- ・農家女性グループ「Agri roman四日市カルデア」のみなさんを講師に招き、郷土食の出前授業を受け地域の食文化を継承しています。

#### ⑫服飾経営コース

- ・桜地区 椿岸神社 獅子舞衣装製作依頼により、3年服飾経営コース生徒が取り組む。

#### ⑬ダンス同好会

- ・南部陽光苑の夏祭り参加。
- ・楠町商工会祭り参加。
- ・大四日市まつり コンテストおどりフェスタ 2017 へ参加。優勝「踊り大賞」に輝く。

### （４）企業との連携

#### ①自然環境コース

- ・四日市少年自然の家での里山保全宿泊実習の実施。
- ・三重県環境学習情報センター…2年生・出前講座「鳥のはなし」の授業を受ける。
- ・三重県環境学習情報センター…エコフェアへ参加。

#### ②園芸デザインコース

- ・鈴鹿サーキットと連携して、園内花壇のデザイン協力と植栽の実施。
- ・三重県赤十字血液センターと連携して、多肉植物の配布・献血推進活動への協力。

#### ③造園技術コース

- ・造園業者（濱口農園、名阪造園、カワサキグリーンさん）から講師を招き、技能五輪課題の庭造り（石積みや張り石）についての指導を受ける。
- ・エクステリア&リフォームフェア in 三重（メッセインぐみえ）で庭づくりライブの実施。

#### ④食品科学コース

- ・513 ベーカリーとの商品開発。

#### ⑤販売情報コース

- ・地元食材による「まこもドック」の商品開発。第6回うまいもん甲子園、全国大会出場・準優勝。ファミリーマートにて「たまごカレードック」として商品化、販売される。
- ・マコモを使った商品開発を菰野町の中華料理店「饗庭」と共同で行い、中華まん(3種類)を菰野町で開催された「かもしかマラソン」と農芸祭にて販売。
- ・環境学習情報センターの方の指導により、牛乳パックを使った紙すきを実施。葉書として、保護者への感謝を伝えるために使用。

### （５）大学等との連携

#### ①農業学科環境系1年生

- 四日市大学より講師を招き「出前講義」の実施。



②自然環境コース（高大連携授業）

- ・名古屋産業大学より講師を招き、2年生「CO<sub>2</sub>濃度調査」の授業を受ける。
- ・四日市大学より講師を招き、2年生「土壌調査に挑戦!!」の授業を受ける。
- ・三重大学より講師を招き、3年生「樹高調査と森林の利用」の授業を受ける。
- ・四日市大学「高校生活動発表会」へ参加。

(6) 環境週間（2017年6月1～7日）

- ①生徒環境委員会による、ゴミの分別状況、日常清掃の点検。  
節電・節水・美化の啓発ポスターの作成と校内掲示。
- ②教職員ひとりひとりが、「環境」や「環境デー」に触れた授業を実施。
- ③学校環境デーの実施（6月5日）  
生徒会・生徒環境委員会主導により、地域の美化・清掃活動を毎年実施しています。  
全校生徒720名のうち607名（参加率84%）の生徒と教職員が参加しました。
- ④体育祭終了後の清掃確認。（四日市中央緑地陸上競技場）



（地域の美化・清掃活動）

(7) 環境月間（2017年10月18日～11月20日）

- ① 生徒環境委員会では、節電・節水・美化の啓発ポスターの作成と農芸祭後に校内掲示を実施。  
農芸祭期間中、農芸祭美化係・環境委員により、校内清掃、ゴミの回収・分別を実施。農芸祭終了時には、河原田地区内のゴミ拾いを行いました。
- ② 農芸祭（非公開日）『食品バザーでリユース食器』ゴミ減量の取り組み。



- ③ 11月20日、環境月間終了に合わせ全校集会にて、本校、前田先生による環境講話を実施しました。

- ④環境月間を中心に環境教育プログラムに基づき、全職員一人一人が、  
環境教育を実施致しました。（次ページより）



2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	I S O	意見	本質
国語	大淵 努	<p>教育テーマ『環境について』</p> <p>【教育内容】 環境を悪化させるも、良化させるも結局は人の力である、という考えを基本に進めました。今回は読み解く力をつける、という事を意識しました。</p> <p>具体的には図書室において、「文字を読む力」をつけるよう努力しました。持っている学年が1年生のみであるため、まだ学力が不足している生徒が多いです。(環境について語りはしましたが、それを無思考のまま飲み込むようでは宜しくないと考えています)まずは活字に向き合い、静かに読書する時間になじむよう指導しました。結果として、(すべての生徒ではないですが)活字に対して拒否感が後退し、図書室ではほぼ無音の中で本に集中できる姿勢が身につきました。(それはすなわち静かに自分の考えを育てられる基礎ができたという事だと思われれます)本を借りる習慣が着いた生徒も出てきました。2年生に向けて、少しずつでも自分で考える力をつけ、環境に関しても自分で考え自分で行動する力をつけて欲しいと思っています。</p>			●						●
	佐々木悠	<p>教育テーマ『自分の身の周りの環境を意識すること』</p> <p>【教育内容】古典の題材を通して、過去の日本の風景に触れ、現在との違いを認識する</p> <p>①古典の有名な題材に描かれている自然環境などから環境に関することを学ぶ。 ②現在の暮らしと過去の暮らしについて考え、現在の自分の暮らしを考える。 ③意見の発表を行い、環境について同年代の考えに触れる</p>	●	●	●			●		●	●
	重松摩耶	<p>教育テーマ「小説『カンガルー日和』を通して見る環境問題」</p> <p>【教育内容】 昨年に引き続き、国語の授業で「カンガルー日和」という小説を扱った。</p> <p>まとめの時間だったためタイトルについて考えるとともに、その生態についても授業で取り上げた。昨年と同様、大雨や干ばつなどの天候による自然環境の変化により頭数が大きく変化していること、環境問題が生態系に大きな影響を与えていることを学んだ。また農芸祭が近いこともあったため、そこから派生して環境汚染について話を広げた。農業料ということもあり、環境汚染が農業にもたらす影響について考えられることや、最近よく言われているクリーンな農業についても考える時間とした。</p>	●	●	●			●		●	
	西村幸子	<p>教育テーマ『想像力・行動力・理解力』</p> <p>【教育内容】村上春樹の短編『カンガルー日和』を音読(ペア読みやグループ読み)、読解し、登場人物の心情を想像する。お互い意見や感想を交換することで他を尊重する心を培う。</p>	●		●			●			●

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	I S O	意見	本質
数学	松岡嘉典	<p>教育テーマ『 環境汚染 』</p> <p>【教育内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数学で指数・対数の授業内容の中で、実際に使用されているPH(酸性・アルカリ性)、地震のマグニチュード、水質汚染。大気汚染の数値に使用されていることを知り、その濃度やエネルギーの大きさなどを想像させる。</li> <li>・ゴミに限らず、環境汚染が及ぼす人類への影響(地球温暖化、異常気象、絶滅危惧種など)について改めて認識させる。</li> </ul>			●			●			●
	田辺 淳	<p>教育テーマ『 授業規律とゴミ処理 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>朝のSHRの時点で、机の上に荷物が無いことを確認している。他の教室に授業に行ったときゴミを捨てるようにいう。毎週金曜日にはごみを出すように放送する。</p>			●			●			●
社会	清水実華	<p>教育テーマ『 生活の舞台としての気候 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>○2学期当初から11月まで、熱帯～寒帯の5気候帯を学ぶなかで、気候と私たちの生活との関係、また、世界の環境問題が私たち日本人の生活とも密接に関係し影響を与えていることについて考えた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気候に合わせた住環境、食文化</li> <li>・灌漑による砂漠化の進行(サヘル地域の問題、アラル海の消滅など)</li> <li>・熱帯林の減少等(マングローブの減少とエビの養殖業など)</li> <li>・地球温暖化による北極海航路の実用性など</li> </ul> <p>気候環境の変化が現在、さらに今後の生活にどのように影響していくかを考えた。</p>		●	●					●	●
	下村 尚	<p>教育テーマ『 カップラーメンから見る現代の諸課題 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>カップラーメンの具材の産地を地図帳から調べ、日本は輸入大国だと理解させる。</p> <p>カップラーメン1つを作るために必要なフードマイレージも調べ、食物自給率が39%であることを深刻にとらえさせ、もしも輸入がストップしてしまったらどうなるのかも学習した。</p> <p>フードマイレージが増えるということは、輸送の際に二酸化炭素が増加すること、養殖施設を作ることによって、貴重な自然を壊していることを理解させ、環境問題に直結することを学習した。今後の日本の食のあり方、輸入に頼っているのにも関わらず、大量の食糧を廃棄していることも人類の課題として考えられるような学習をした。</p>	●	●	●		●			●	●

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
社会	野田 学	<p>教育テーマ 『 高齢者のゴミ出しとゴミの分別処理～水俣市の事例～ 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>2016年度に高齢者のゴミ出しを支援した自治体は48自治体で5万3千世帯が利用した。数字自体は大きくはないが、10年間で4倍以上になっている。食料品の宅配はあっても日常的なゴミ出しの民間サービスは少なく、「我が家で暮らし続けたい」という高齢者は多く、「自治体や住民の支援がなければ施設に入るしかない」のが実態である。水俣市ではゴミだしやゴミの分別を地域の中学生在が手伝っている。費用は都会などに出て行った子供たちに負担してもらおうとも考えられている。今後、このような支援を組織化するしかないのか。</p> <p>また、水俣市では1993年から20種類のゴミの分別が始まった。1991年当時、埋め立て地は「残り10年しか持たない」と言われたが、今年は「残り40年は持つ」ように延長できた。リサイクルの収益は2016年度で約2千万円あった。これは地域の防犯灯や祭りの費用に充てられた。</p>	●	●	●	●	●	●	●	●	
	古川 稔	<p>教育テーマ 『 明治時代の環境問題について 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>日本史Aの授業に関連して、明治時代の環境問題について講義を行った。</p> <p>富国強兵・殖産興業のスローガンのもと、急速な工業化・近代化がばい煙等の公害を引き起こし、技術的に効果的な対策がとれず、示談や和解、被害者の移転という形でしか解決できなかったこと。また、その後の戦時下においても工業生産が、終戦後も復興が優先され公害は戦前から継続していたこと。さらに高度経済成長期に入りさらに公害は深刻化し、四大公害訴訟に代表される深刻な状態に堕ちてやっと環境対策が取られるようになったこと等を説明した。</p> <p>現在の中国における大気汚染についても関連付け、地球規模で考えるべき課題と認識する必要性を説いた。</p>		●			●		●		
理科	松本 功	<p>教育テーマ 『 身の回りの金属とリサイクル 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>1学年では化学基礎の3章「物質と化学結合」の「金属と金属結合」の項目において実施</p> <p>2学年では3章「生物の体内環境とその維持」で「体内環境」の節で実施</p> <p>3学年では科学と人間生活の2編「物質の科学」、1章「材料とその再利用」の金属にて実施</p> <p>①各種金属の性質にかかわり、ごみの分別を行うことで、より効率的に資源としての再利用が行われることを、コスト的メリットも含めて説明。</p> <p>②金属は身の回りの素材だけではなく、生物の体内環境維持において重要な働きをもつことを説明。金属元素は体内の必須元素として重要である反面、元素の種類や量によっては有害物質として働くことを説明。</p> <p>③アルミニウムの精錬にかかわる電気の消費について学ぶ。具体的なリサイクルのメリットが多い物質の一つとして、精錬に大量の電気を消費するアルミニウムは、リサイクルをすることでエネルギー消費を減らすことができることを説明。</p> <p>④環境の問題は誰かにやってもらうのではなく、自分で考えて自分がまず始められることを一人一人が行動することで大きな力となることを意識できるようにする。</p>		●	●	●	●		●	●	

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力			
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質	
理科	宮崎智文	教育テーマ 『 地球温暖化およびその他の環境問題 』 【教育内容】 教科書の内容で温室効果について学習する機会があったため、合わせてその他の環境問題について説明した。授業内容については別紙のとおり。		●	●						●	●
	川口智美	教育テーマ 『 農芸祭茶会でのおもてなしの心 』 【教育内容】 農芸祭のお茶会は「来ていただいたお客様に笑顔で帰っていただけるように、みんなも笑顔を忘れずに」を目標に、茶道部員が協力して取り組んだ。公開日は雨にもかかわらず202名のお客様に来ていただき、各自の持ち場でおもてなしをした。ゴミの削減にむけては、懐紙のゴミを減らすために台紙を手作りし、ラミネートして再利用した。菓子切りも洗って再利用した。和菓子の個包装はやめていただき、ゴミになる包装容器を無くした。お茶碗を洗うときは、洗い桶に貯めたお水ですくい洗いをして予洗いしてから茶巾で本洗いをしてすすぎ、節水に取り組んだ。部員一人ひとりが状況に応じて動くことができ、相手を思いやりみんなが力を合わせて取り組めたので、お茶会がスムーズに進み、来て頂いたたくさんのお客様から「たいへん良いお茶会でした」とお褒めのお言葉を頂くことができた。	●		●	●		●	●	●		
英語	伊藤栄紀	教育テーマ 『 Peace, the Polar Bear(シロクマ ピース) 』 【教育内容】 愛媛県の動物園で生まれたものの、母親に育児放棄されたシロクマ、ピースを育てた飼育員、高市敦広さんの物語。日本で誰も育てたことのないシロクマを育てることの大変さをピースと高市さんのエピソードを通して学ぶ。ピースが小さいときは家に連れて帰り冬でさえ窓を開けていたこと、ピースが成長し自立させなければならないときはピースと高市さんが泣いてしまうなど両者の絆が固く結ばれていたことなどを英文で読む。	●		●			●		●	●	●
	藤原寿美子	教育テーマ 『 安藤百福:インスタントラーメンの父 』 【教育内容】 安藤百福氏が日本初のインスタントラーメンを発明し、1970年代に日本で大ヒットさせた。世界中の人にも食べてほしいと思ひどんぶりだけでなく食べられるカップ入りのラーメンを作ろうとした。ふたの開発に苦労したが、飛行機の中で出されたナッツの入れ物からひらめき、完成させた。 このような安藤氏の苦労話を英語で読み、身近なものからヒントを得る発想力、何歳になってもあきらめない強い精神力などを学んだ。	●	●	●	●	●	●		●	●	
	水谷悦子	教育テーマ 『 モノを大切に作る気持ちを持つ 』 【教育内容】 モノの形には理由があるという内容を学ぶレッスンがあり、遊園地の観覧車のゴンドラ、日本の硬貨の穴、プラスねじとマイナスねじについて、その形になった理由を英語で読んだ。 その際に、物を大切に作る気持ち、節約し環境に配慮する姿勢についても触れ、本校が取り組むISOについて話し、自分が毎日取り組めることを考えさせた。	●	●	●	●	●		●			

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
保健体育	加藤友理	<p>教育テーマ 『 人のために動く 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>1年生初めての農芸祭を通して、色んな人と接すること、周囲のことを考えること、自分から積極的に仕事を見つけ動くことが様々な場面で今回求められた。その体験を確認させ、その力が今後必要になってくることを話した。その他、毎日使っている教室の掃除、黒板掃除など、先生方や自分たちが気分良く授業できるようにしっかりと清掃に努める。良い行いも悪い行いも、必ず、巡り巡って自分たちへ返ってくるということを伝え、物事をぶつ切り、断片的でなく、つなげて考えることの大切さを話した。</p>	●	●				●			●
	草野直樹	<p>教育テーマ 『 喫煙と健康 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>保健の授業を使って空気や異臭など人に迷惑をかけていることや自分自身にも健康被害があるということを実感してもらうように授業を進めた。また、オリンピックなどでも環境について考えているのでこれから来る東京オリンピックを例にしながら、呼吸器系の生涯、受動喫煙の影響などさまざまな立場から環境に関わることにふれた。これからも授業の内容に沿って話ができればと思います。</p>	●		●			●			●
	關 尚徳	<p>教育テーマ 『 感染症の予防 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>感染症の予防対策として社会全体でおこなう部分と個人でおこなう部分があること。予防するための原則と対策を立てられるようになる。また実行していくことについて考えた。感染源対策や感染経路対策、感受性者対策について新興感染症と再興感染症について</p>		●	●						
	松本直之	<p>教育テーマ 『 ゴミの分別について 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>学校生活を送る上で一番利用する教室でのゴミの分別について話をした。教室内で何かを飲食したあとに出たゴミの分別ができていない状況が続いていた。特に、ペットボトルのラベル・キャップ・ペットボトル内をゆすぐ等ができていなかった。しかしそのゴミは、ゴミステーションにおいて教室掃除に当たっている生徒が分別・洗浄を行い、仕事量を増やしていた。自分で出したゴミを確実に分別するように指導を行った。その中で、自分の出したゴミによって「誰かが迷惑をされており、誰かが清掃してくれる」ことによりきれいな環境で生活できているということをはなした。自分の行動が、その後どのような流れで進んでいくのか想像し、それを踏まえて行動でき、人のために動ける人間になれるようにと伝えた。</p>			●			●			

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
家庭	加藤裕美子	<p>教育テーマ 『 無駄のない調理について 』</p> <p>【教育内容】                      食物経営コース2年生が受験する食物調理技術検定では、種々の決まりごとを守らなければならない。検定には時間制限があり、一定時間を超えると減点、さらに超過すると失格になってしまう。時間制限をクリアするために、調理の効率性を上げなければならない。用意をきちんとすることや、同時に物事を行うことで効率よく調理できることを伝えた。それに伴って、調理実習において、あらかじめ作業工程をイメージし、時間・電気・水・ガスなどの無駄を減らすように心がけた。さらに検定では、自分自身で材料を用意しなければならない。そこで廃棄がどのくらい出るのかを体験的に学習した。今後は食品の廃棄部を減らすことや無駄のない材料購入を進めていきたい。全体を通し、段取り力を養えるよう、指導していきたい。</p>	●	●	●	●	●		●		
	山川真依子	<p>教育テーマ 『 安全・安心・快適な住まい 』</p> <p>【教育内容】                      高齢者や障害者のための住環境整備にあたって、より安全・安心・快適で自立した生活をおくれるようにするためには、どのように整備することが大切なのか、基本的な知識を学ぶ。                      具体的には、生活行為別に見て屋外移動、外出、玄関・屋内・階段移動、排せつ、整容、入浴などと各テーマで学習する。それぞれ生活する人の身体状況、家族、経済的な状況、趣味や好みなども考えなくてはならない。自分自身や周囲の方々の生活を想像しながら、適切な住環境とはどんなものか、考える。</p>	●	●	●			●		●	
	杉野仁美	<p>教育テーマ 『 課題研究 手話 』</p> <p>【教育内容】                      2011年の障害者基本法改正で、日本でもようやく手話が言語として認められることが法律に明記されるようになり、公的機関等においても言語として認知されるようになってきた。                      この授業では、手話を学び、聴覚障害者とのコミュニケーションをとれることを目的としており、実際の聾者の生活、聾の原因等についても併せて学ぶところから始めている。                      今授業には、手話コーラスの練習があるが、歌は単純に歌詞を手話に直訳すれば良いのではなく、聾の方に情感を伝えるためにはどういう手話にするべきなのかを中心に考えなければいけないことに気づかなければならない。また、自分の手話がどのように見えるのか、先生の手話と同じ形にできているのか等、常に外からの見られ方を意識することが必要である。                      これらの経験をもとに、思いやりや、人のために動ける力を身に付け、協調性・社会性を育むことへと繋げていく。</p>	●	●	●			●		●	





2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
家庭	中村通子	<p>教育テーマ 『 人の嫌がる仕事をすすんでやる心を育てる 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>3年服飾コースの「ファッションデザイン」では、農芸祭のファッションショーをモデルとして出演するだけではなく、舞台の企画運営を学習し一人一人に仕事を与えている。そこで、農芸祭を運営していくうえで欠かせない「美化・清掃」の担当者を決める時に、なかなか選出ができず、結局リーダーに押し付けるといったことがあった。そのことについて考えさせた。舞台に立つだけがファッションショーではなく、「それを支える人達の存在を知ること。」「人の嫌がる仕事を率先して行える人間になること。」卒業後、社会人になる生徒が多い中、今後の仕事はそのような心遣いが必要とされる。ステージ上では、中途半端な気持ちは、せっかく並んで見に来て下さったお客様に対して失礼で、相手にも伝わってしまうのではないかと問いかけた。結果、農芸祭中美化・清掃の係りにとられず、3年服飾コース全員が空いている時間、進んでゴミを集めたり、トイレを見回り清掃すると、生徒達自身が話し合い提案した</p>	●			●	●	●		●	
	細野 歩	<p>教育テーマ 『 ゴミをいかに削減するか、その大切さ 』</p> <p>【教育内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調理実習などで出るゴミ、特に生ごみは自分たちの努力で減らすことのできるゴミである。</li> </ul> <p>しかし、現実にはたべられる箇所もゴミとして廃棄してしまう場合も多い。</p> <p>そのことが、環境にどのように影響するのか、また、どれだけもったいないことなのか生徒に話をした。今まず、私たちができることとして、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①ゴミの分別の徹底</li> <li>②材料の無駄をなくす。</li> <li>③洗い物をするときに洗剤を少なく洗えるよう工夫する。</li> </ol> <p>が考えられることを話し、今後の実習で実践していくことを生徒全員と共有した。</p>	●		●	●	●	●	●	●	
	兼久裕美子	<p>教育テーマ 『 余り布からバイアステープを作ろう 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>1年「ファッション造形基礎」のシャツブラウス製作においては、自分で用意した布に、大きな型紙から順に置いて、裁断していく。そのなかで、型紙の置き方を工夫することで、布を少しでも多く余らせることに気付かせた。今回はその余り布の部分をよく見て、バイアステープに必要な広さを探させた。広く残った部分で取ろうとしたが、バイアステープの形を考慮してどこを選ぶかによって、布の余り方が違うことを知らせ、取らせた。</p>		●			●				●

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
農業	上田 圭祐	<p>教育テーマ 『 栽培管理作業と自然災害 』</p> <p>【教育内容】                      自然災害により、農業が被害を受けることは多々ある。自然災害とその対策法を伝え、農業の被害を減らすだけでなく、環境への負荷も少ない方法を伝える。その中で、自分たちで育てた野菜の管理作業を通して、環境や自然についても感じてもらう。ダイコンの間引き菜が食べられることや、鶏ふんなどの有機肥料の使用法などを学び、無駄をなくすことにつながり、作業時間も含め最も効率的で能率的な栽培方法を考え学ぶ。                      また、班での管理を通してお互いの協力する力や人のために動けるような力も身につける。そして、どういった作業をすれば、良い野菜を作ることができるのか、先をイメージできる力を育み、生徒一人一人の総合力を高める。</p>		●			●	●		●	●
	奥田 毅	<p>教育テーマ 『 GAPについて 』</p> <p>【教育内容】                      ・日本の農業を取り巻く世界の状況からGAP認証取得についての意義を説明。                      ・GAPの理念についての説明                      ・GAPに取り組むことにより身につく力                      5S活動、リスクマネジメント、データ収集、クレーム処理</p>		●			●		●	●	
	森下善郎	<p>教育テーマ 『 科目都市園芸での秋冬野菜の無農薬栽培 』</p> <p>【教育内容】                      9月から自分の栽培したい秋冬野菜2種類を栽培してきた。農薬を使用しない代わりに、ネットを張り害虫を防いだり、籾殻をマルチにすることで雑草を防いだり、HB101（天然の植物活力剤）を利用し地力を高め病気に対する抵抗性をつける。また木酢液を定期的を使用することで、害虫の発生を抑える、やむなく害虫が発生した場合は捕まえて処分をするなどの作業を続けてきた。11月27日は約3ヶ月栽培を続けてきた野菜の収穫を行った。農薬を使用しない栽培法は大変手間がかかり、大変であることを教えることができた。さらには手間をかけることで野菜への愛着もわき、安心・安全な野菜を収穫できる喜びも体験させることができた。                      1学期も夏野菜での無農薬栽培を行ったが、害虫の発生が多く、途中で失敗をしてしまうものもいたが、2学期は少なくとも1つの野菜は収穫をすることができ、1、2学期の栽培を通して農業で環境を守る1つの方向を学ばせることができた。</p>							●		
	渡部浩史	<p>教育テーマ『より豊かな社会を築くための想像力を身に付けよう』</p> <p>【教育内容】                      授業「アグリビジネス」にて、農業や流通に関わることで課題となっていることを挙げ、それを解決するためにはどうすればよいか、新システムや新商品、新たな店舗の開発など幅広くアイデアを考え文章化するようにした。実用化するためには効率化だけでなく、環境負荷の低減にもつながり、人にも環境にもプラスになるようなアイデアを考えなければいけないと指導した。</p>		●			●				●

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
農業	長崎仁志	<p>教育テーマ 『 POP作成における資源の活用について 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>科目「課題研究」において、校内販売所掲示板・ホワイトボードに掲示してある商品紹介の資料やPOPの作成を行った。現在掲示されている掲示物が10年近く経過しているものもあり、新しく作り直すこととし、作成方法についてはパソコンを使用することと、色画用紙とマジックを用いて手書きで作成するどちらかを選べるという形で作成をした。</p> <p>実際掲示物を作成していくと、パソコンで作成し印刷物をチェックすると、誤字が見つかり、印刷をし直すことになった。また印刷機を選択する際にカラー印刷の印刷機を選択し忘れて印刷した生徒もあり、A4用紙を9枚無駄に印刷した(管理室で裏面をメモ書きとして使用する)。手書き作成では、描く野菜を間違えた生徒もいたが、それを上から違う絵を描くことでうまくカモフラージュし、紙資源を無駄にすることなく完成させることができた。</p>		●	●		●	●			●
	藤川哲哉	<p>教育テーマ 『 環境問題の「Will・Can・Must」 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>Will… やりたいこと Can… できること Must… やらなければならないこと</p> <p>Willは、将来やりたいと思っていることや、なっていたい姿。Canは、過去の経験や積み上げてきたスキルなど、すぐに発揮できる能力のことです。</p> <p>自分自身で認識しやすいことですが、一方で、自分で気づいていなかったり、Can(できる)と思っていないケースがあります。特に働いた経験が無い学生は、自分自身の「Can」の可能性に気づいていないことが多い。</p> <p>Mustは、今、社会から求められていることと定義しましょう。つまり、自分のやりたい・やりたくないに関わらず、社会規範やモラルから発生します。逆に言えば、「できて当然」「できなくてはダメ」なこと。</p> <p>これらの事を環境問題の取り組みに当てはめて考えてみると・・・</p> <p>将来自然環境が良くなるような行動をする。</p> <p>現在自分は、ゴミを道ばたに捨てないし、あれば率先して拾う。</p> <p>当然、周りの人にも、環境問題についていけないことが注意できる。</p> <p>そんな人物像を目指そう。</p>		●		●			●		
	北畠英司	<p>教育テーマ 『 実験に用いた試薬品の廃棄とゴミ分別の徹底や節水への取り組み 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>1. 1学期に行った各試薬品の廃棄の仕方について再度徹底させた</p> <p>酸性の性質を含んでいるもの、アルカリ性の性質を含んでいるもの、重金属をふくんでいるもの。</p> <p>これらの試薬を、流し台に流してしまったり、混合させたりしまわないように、それぞれを分別して、決められたところに廃棄するようにさせた。</p> <p>2. 1学期に指導したゴミの分別について再度徹底</p> <p>実験で出た反応物や生ごみ、可燃物、ビニール類、ガラス器具の割れ物など、分別の徹底を行うことの意識付けを実験の時間内においても、しっかりと持たせている。</p> <p>3. 節水</p> <p>実験器具の洗浄などを行うとき、節水を心掛ける意識を持たせている。</p>		●	●	●	●				●

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
農業	田中美奈子	<p>教育テーマ 『 製造業や食にかかわる人材に求められる資質と国際標準化機構 』</p> <p>【教育内容】            導入として、食品を製造する際に大切なものは何だろうか考えさせ、発言させる。生徒たちが答えたものはおそらくすべて大切なことである。だが、やはり一番大切なことは、食べてくれる人のことを思って作ることでないだろうか、と生徒たちに投げかける。            本校では、製造許可、営業許可を受けジャムやみそなどの加工食品を生産し販売している。製造にかかわる人が、決まりを守った信用される行動をとることで、信用や信頼を得ることができる。そうした信用や信頼を得られた人が作ったものだから、安全で安心できる商品として販売でき、お客様も購入して下さる、ということを確認させた。誰もが安心して食品を購入できるように、製造方法や表示情報の基準（食品の安全性確保を目的とした法律など）を守り、それらが適切に実行されているかどうかを確認し、ミスが生じたら後回しにしたり、隠したりせず、すぐに報告をするように話した。製造業ではISO14001s、ISO9000s、食品に特化したマネジメントシステムISO22000sを導入し認証を受けている事業所は増えている。夏の校外実習受け入れ事業所も、よい商品をお客様に提供するための品質管理や安全安心を確保する手段として行っている。規則が守られているか自分たちで判断するのではなく、外部の審査期間によって判断されていることを話した。</p>	●	●	●				●	●	
	長屋 晃	<p>教育テーマ 『 実験に用いた試薬品の廃棄とゴミ分別の徹底や節水への取り組み 』</p> <p>【教育内容】            1. 1学期に行った各試薬品の廃棄の仕方について再度徹底させた            酸性の性質を含んでいるもの、アルカリ性の性質を含んでいるもの、重金属をふくんでいるもの。            これらの試薬を、流し台に流してしまったり、混合させたりしまわないように、それぞれを分別して、決められたところに廃棄するようにさせた。</p> <p>2. 1学期に指導したゴミの分別について再度徹底            実験で出た反応物や生ごみ、可燃物、ビニール類、ガラス器具の割れ物など、分別の徹底を行うことの意識付けを実験の時間内においても、しっかりと持たせている。</p> <p>3. 節水            実験器具の洗浄などを行うとき、節水を心掛ける意識を持たせている。</p>		●	●	●	●				●
	久保田仁	<p>教育テーマ 『 食品産業の課題（環境汚染） 』</p> <p>【教育内容】            食品業界の課題として、環境汚染があげられる。            工場排水処理から生じる汚泥の処理。また、現在、最も問題となっているものは、包装容器の処理に関すること環境に対する配慮が重要な課題となっている現状を考えさせる。            対策として、リサイクル可能な容器の使用促進、生分解性プラスチック容器の研究が行われていたり、日本のような輸入国では、フードマイレージについても常に考慮に入れておくべきといった内容を行った。</p>	●	●	●			●	●		●





2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
農業	新美弘毅	<p>教育テーマ 『 森林の果たす役割 』</p> <p>【教育内容】                      2年生のビオトープの授業で、森林の果たす役割についてこれまでの復習をおこなった。森林には大気浄化、水源涵養、治山治水、野生生物の保護、木材供給等の機能がある。環境を守るために森はなくてはならない。人の暮らしやすさを考えるだけでは、森林資源は減少していきただけである。                      森を守ることは、環境を守ることになる。自分たちにできることは何かを考えさせた。</p>		●			●			●	
	松本卓也	<p>教育テーマ 『 アグロフォレストリー 』</p> <p>【教育内容】                      自然環境コース2年生の「森林科学」の授業において、アグロフォレストリーについて学習した。アグロフォレストリーとは、林業と農業を組み合わせた土地利用方法である。環境への配慮とともに生産性向上や安定した現金収入にもつながるため近年注目されている。教科書を用いた学習の後、視聴覚教材「アグロフォレストリー ～森をつくる農業 アマゾン熱帯林との共存～」を視聴し、感想や考えをレポートにまとめ、意見交換を行った。この教材はJICAが作成したものであり、アグロフォレストリーの実践例がわかりやすく紹介されている。                      生徒たちには、環境の視点と農業の視点という2つの視点から考えることを課題提示し、レポートに反映させた。本コースの生徒は基本的に環境や生き物への関心が高く、第一義に「環境を守るべき」という意見がよくでるが、果たして「環境を守る」だけでよいのか、そこで暮らす人々の暮らしはどうなのか、など様々な視点でその物事を考えることが重要であることに気づくきっかけとなった。</p>	●	●	●		●		●	●	
	辻泰弘	<p>教育テーマ 『 温室環境の改善 』</p> <p>【教育内容】                      園芸デザインコースが管理する温室のうち、1号温室は、老朽化が激しく、4つあるレーンの稼働率も悪い状態であった。特に、物置と化したレーンもあり、環境の改善に急を要することとなった。</p> <p>① 稼働率上昇のため、不要な物を廃棄し、使える物を再利用する方針で作業を進めた。特に、メッシュフェンスは育苗用レーンの土台として活用。30を超える量があったU字ブロックは、レーンの仕切り・外の苗置き土台として活用。また、暑さ対策のため、遮光率50%の寒冷紗を設置し、作業のしやすい環境を作った。排水の悪い通路は、整地し直し、庭園や駐車場に使う真砂土にセメントを混ぜた資材を使用し、改善を行った。                      ② 温室環境が植物に及ぼす影響として、害虫の発生がある。農薬を使わずに害虫防除をするため、アブラムシ対策として、アルミホイルの設置や、牛乳を使った防除を行った。</p>	●	●			●		●		

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
農業	佐藤裕毅	<p>教育テーマ 『 ハロウィンアレンジメント制作 』</p> <p>【教育内容】 ハロウィンをテーマにした季節のアレンジメントを制作。花材に、おもちゃカボチャ、ガーベラ、カーネーション、イソギク、スプレーマム、アスター、ミモザを用い、4号鉢程度の大きさの花器にアレンジメントを制作した。 実践的に学習した基礎技術やデザイン原則の一部は次の通りである。おもちゃカボチャは竹串等で吸水性スポンジに固定すると持ち運びには便利だが、かびが発生しやすくなり、観賞期間を短くしてしまうことがある。このためスポンジ上に置くこととした。おもちゃカボチャをスポンジ上からはみ出した状態に置きたい場合は、イソギクの硬い枝部分をスポンジ側面にさしてカボチャの支えとすることも可能である。ミモザの枝分けの仕方を工夫することで、花材を無駄なく使用するとともに、スポンジを見せないデザインの基本を実践させた。 無駄をなくす工夫について、使用しなかった花材は各自が持ち帰るか、不要な場合は教員が回収することとしている。また、花を束ねていた輪ゴムは再利用できるため、作品制作時には必ず回収するルールを設けている。</p>		●			●			●	
	橋本麻美	<p>教育テーマ 『 草花温室の保温のためのビニールシートの取り付け 』</p> <p>【教育内容】 温室の周囲をビニールシートで覆った。この作業により、温室内の効率的な保温が可能になる。 後日、なぜビニールシートを張るのか、張ることによってどのような効果が期待できるかを話し合った。指示通りに行動できる力の他に、なぜそのような作業が必要になるのかを考えるよいきっかけとなった。 ポイラーを使用し、温室内の温度を高めるという方法もあるが、温室の周囲をビニールシートで覆い、内張りとは外張りとの間に空気の層を作るだけで保温効果が高まることを体感し、家庭での電力消費の省力化に生かしてもらえればと思う。</p>		●		●	●			●	
	金谷達也	<p>教育テーマ 『 ISO14001と農芸高校のISOについて 』</p> <p>【教育内容】 1. ISO14001と農芸高校の取り組みについて ①ISO14001とは、 ②農芸高校の取り組みについて、 ③環境方針と5つの環境目標について、 具体的な取り組みをあげて、説明をおこなう。 2. 生産技術コース、水耕野菜総合実習の中で、環境について考える。 ①水耕栽培実習における環境影響 (良いところ、悪いところ) ・農芸高校が取り組んでいるISO14001について、理解を深める。</p>	●		●	●	●	●	●	●	●

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
農業	駒田早苗	<p>教育テーマ 『 販売所におけるエコ活動 』</p> <p>【教育内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・販売所に来ていただいたお客様に、本校の環境月間に於けるエコバック使用の活動協力を、販売情報コース販売当番と一緒に、声掛けを行った。</li> <li>・販売袋の使用量削減に、取り組んだ。</li> <li>・本校各部門から出されている本校商品が、いかに環境問題に配慮して販売されているかを理解・認識させた。</li> </ul>	●		●		●	●	●	●	
	村嶋賢	<p>教育テーマ 『 農芸祭の準備 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>農芸祭で苗の販売を行うが、その時の持ち帰り用にプラスチックのトレーや箱 レジ袋を使っている。そこで、箱は実習靴を購入した際の箱をとっておき組み立てて利用し、トレーは生産者さんが使用したものを使用した。今回は準備のなかで、箱を組み立て、農芸祭の準備を行い、捨てればごみとなるものを再利用することで環境について考える知識が理解できることにみんなが意識付け心がけること。</p>				●	●				
	森川 巧	<p>教育テーマ 『 除草剤・農薬を極力使用しない野菜作り及び有機物（堆肥）の使用 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>○農業と環境の実習に於いて、春・トマト、トウモロコシ、秋・ダイコン、ブロッコリー、キャベツの栽培をしているが、雑草が大きな問題となっている。</p> <p>極力除草剤を使用せず生徒1人1人の手作業にて除草を行う事にした。又、手作業にて害虫の駆除を行う事により極力殺虫剤使用も押さえた。この2つの作業により、いかに農薬とうまく付き合えるか食の安全を意識させる。</p> <p>○鶏舎内での出る鶏糞（堆肥）を使用し、化成肥料を極力使用せずにする事により肥沃な畑作りを認識させる。</p>			●		●		●		

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
農業	西原夏歩	<p>教育テーマ 『 リース作り 』</p> <p>【教育内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・みのりの丘斜面で多く繁殖しているクズの除草作業を行い、その除草したクズを使ってリース作りを行った。</li> <li>・リースのアレンジを行うために、学校敷地内で生育している植物の葉や木の実の採取。</li> <li>・リースを作成する際に、植物の葉や木の実を実際に見て触れることで、どの木にどんな実が付くかなど、新たな発見と学習に繋げることができた。</li> <li>・配色や配置などを工夫することで、一人ひとり個性溢れる作品を作成した。</li> <li>・作品を販売するために必要なことを考えてもらい、そのための準備をし、実際に文化祭で販売を行った。</li> </ul>	●	●	●	●	●	●			●
	岡安壽光	<p>教育テーマ 『 剪定実習で出てきた枝葉処理について 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>造園技術の時間で剪定を行い、剪定で出てきた枝葉の処理について考えさせる。</p> <p>チップパーを使い枝葉を粉碎させ、粉碎前の量と粉碎後の量の変化を確認させ</p> <p>粉碎した枝葉の利用について考えさせる。（堆肥化して培養土にまぜて利用・樹木園当に敷いて防草効果等）</p> <p>剪定後の枝葉をゴミとして取り扱うのではなく、利用することで環境への理解を深める。</p>		●			●		●		
	酒井幸和	<p>教育テーマ 『 衛生 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>環境教育と食品の衛生管理プログラムにおいて一部結びつく点があり、実行させていることは</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①生徒及び施設設備の衛生管理</li> <li>②排水及び廃棄物の衛生管理</li> <li>③そ族昆虫の防除</li> </ol> <p>以上の事があてはまり実習、当番日に衛生管理をすることによって環境教育に結び付ける。</p>			●		●			●	
	鳥越和成	<p>教育テーマ 『 造園のイメージアップ 』</p> <p>【教育内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題研究の「中学生に造園の良さを伝え隊」班による出前実習。</li> </ul> <p>造園のイメージに乏しい中学生に造園の良さ、面白さを理解してもらうために、生徒が中学校へ出向き、造園のイメージアップに繋がることを目標に実施した。</p> <p>訪問する中学校によって、樹種や管理状態が異なるため、状況に合わせて目指す完成形をイメージさせ、剪定等を行った。</p> <p>また普段は教わる側の生徒が中学生に教える立場になることで責任感を持たせ、教えることの難しさを経験させることで、技術面だけではなく自ら考える力も養った。</p>		●			●	●		●	●

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力		行動力			理解力			
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
農業	中山真紀	<p>教育テーマ 『 ゴミをなくす 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>総合実習のクッキー製造実習で</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. スタンプ、ラベルを適切な位置につけることによりもったいないゴミをなくす。</li> <li>2. クッキーを製造する課程で、丁寧に作業をすることにより原材料をこぼさず全て使い切る。</li> <li>3. 最後の掃除は洗い物をするときに水を出しすぎないようにしながら、掃除を徹底する。</li> </ol> <p>以上の3点に気をつけ作業をさせる。</p> <p>ゴミを出さないことは環境に配慮していること、こまめに掃除をすることで虫がわからない、掃除がしやすいということを教える</p>	●			●	●				
	藤井亮	<p>教育テーマ 『 身近な外来種について理解する 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>より良い自然環境を維持する上で問題となってくることの1つに外来種の影響があげられる。しかし、人に危害を及ぼすなど人の関心を引く生物以外あまり注目されておらず、人知れず生態系が破壊されている現状がある。そこで本環境教育では、身近な外来種の理解のためにヌートリアを扱った。ヌートリアは特定外来生物に指定されているネズミで、河川域を中心に分布を拡大しているが、夜行性で人目に触れることが少ない。大型で繁殖力も強いので、環境への影響が大きいと思われるがあまり知られていない。今回、市内で駆除されたヌートリアを四日市市環境保全課より提供していただいた。ヌートリアの解剖を通じて、実際に見て、体の構造や食性を理解することで、身近な外来種への関心を高めた。</p>	●		●					●	
	山下詞子	<p>教育テーマ 『 よりよい植物を生産するために・・・ 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>生徒たち自身で繁殖、管理してきた観葉植物を市場へ出荷し、取引価格を生徒へ報告し、以下のことを検討した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同一植物でも高い値がついたものとそうでないものとの違いは何か</li> <li>・市場での取引価格と店頭価格との差はどのくらいか</li> <li>・繁殖、管理、出荷するまでにどんなコストがどのくらいかかっているか</li> <li>・実際にコストに見合った取引価格だったか</li> </ul> <p>このことにより、消費者はどのようなものを求めているのか、そしてなるべく生産者コストをおさえ、かつ消費者のニーズに答えるものを作るにはどうしたら良いかを考えた。</p>	●	●	●		●	●			●

2017環境教育実施報告書一覧表

教科	名前	『テーマ』教育内容	想像力			行動力			理解力		
			思いやり	イメージ	自分ごと	自主性	ムダなくす	人のため	ISO	意見	本質
農業	古城義也	<p>教育テーマ 『 水田におけるひこばえの有効利用 』</p> <p>【教育内容】                      トラクタの耕うん実習をするにあたり、水田に収穫後出てくる「ひこばえ（再生稲）」の効果について説明する。本来であれば、来年度に向けて米の収穫後、肥料を入れ耕うんをするが、11月～12月の時期まで耕うんを遅らせている。その理由として、「ひこばえ（再生稲）」をしっかりとはやし、一緒に耕うんすることで化学肥料を使わなくても、次年度に向けて稲が育つだけの有機肥料として利用することができることを知ってもらおう。</p>		●			●	●		●	
養護	関本真美	<p>教育テーマ 『 環境に配慮した来室用紙の利用と健康管理方法（冬季） 』</p> <p>【教育内容】                      けがや病気で来室した際に、生徒に記入してもらう来室用紙は、印刷室で失敗や増版してしまった用紙の裏紙を利用し、無駄をなくし活用している。                      また、必要以上に暖房器具を使用せず、衣服での体温調節やマスクでの保湿等の適切な使用方法などを保健室来室者へ個別指導を行った。全校生徒への啓発としては、保健室前の掲示板を利用したの働きかけを行った。</p>			●		●			●	
司書	市川祥子	<p>教育テーマ 『 ゴミ問題、何が問題？ 』</p> <p>【教育内容】                      環境月間を機会に、図書館で「ゴミ」や環境問題に関する本を特集。世界的に問題になっているプラスチックゴミによる海洋汚染を紹介、また、身近にできるゴミを出さない取り組みなどを紹介。展示とともに、図書館便りで広報した。                      生徒図書委員には、クラスマッチ中に図書館清掃を実施させ、農芸祭の委員会企画では、古封筒やポスターの再利用を指示し、環境クイズを考えさせた。</p>		●	●	●		●		●	●



## (8) 防災教育（防災訓練）の実施

### ①第1回防災訓練の実施（2017年9月5日）

全校避難訓練。その後、1年生…救助袋滑降訓練。2年生…初期消火訓練。3年生…起震車訓練。  
3年生の生産技術コースと生活文化科の生徒で「備蓄米炊き出し訓練」を実施。  
全校生徒及び全職員分、約850食を炊き出した。今年度、地元河原田地区住民初参加。



### ②第2回防災訓練の実施（2017年12月11日）

全校生徒及び教職員並びに地元河原田地区住民参加。

防災講話：「防災意識、避難経路・対策について」 愛知県立大学 教授 清水 宣明 先生

救急法講習：「全校生三角巾包帯法訓練」各学年別を実施。

全校生と地域住民へ、生活福祉コース2・3年生全員「救急法救急員」が指導する。  
校章入り三角巾を全校生徒へ在学中貸与、常に携帯し緊急時に備える。



## 5. 環境コミュニケーションの推進

### (1) コープみえ『環境活動団体交流会』へ参加。(2017年10月28日 三重県教育文化会館)

環境活動団体同士の関係を深め、組合員や地域の方々とのつながりづくりの機会を目的に開催されました。2016年度寄付金の活用報告も行われ、本校の活動(農芸祭リユース食器の取り組み)の紹介とリユース食器活用の報告を行いました。(主催：生活協同組合コープみえ)

### (2) 『みえ環境フェア2017』への出展 (2017年12月10日 メッセウイング・みえ(津市))

三重県における地球温暖化防止対策を一層推進するため、日頃より環境保全活動を行っている県民をはじめ企業、NPO、学校、自治体の情報を発信し、来場者に対して地球温暖化の現状について啓発を行い地球温暖化防止に係る行動変容を促すと共に、出展者の交流の場として『COOL CHOICE(=賢い選択)』をテーマに開催されました。

本校のISOと環境教育を中心に、パネルと生徒たちの実習成果による作品展示、学校紹介を農業クラブ・家庭クラブ生徒により展示ブースで実施。(2010年より、8年連続出展)

また、農業クラブ・家庭クラブの生徒たちが、販売ブースにおいて実習製品・農産物の販売を実施しました。(2015年より3年目)



来場者 約5,000名 出展団体 76団体 (主催：三重県地球温暖化防止活動推進センター)

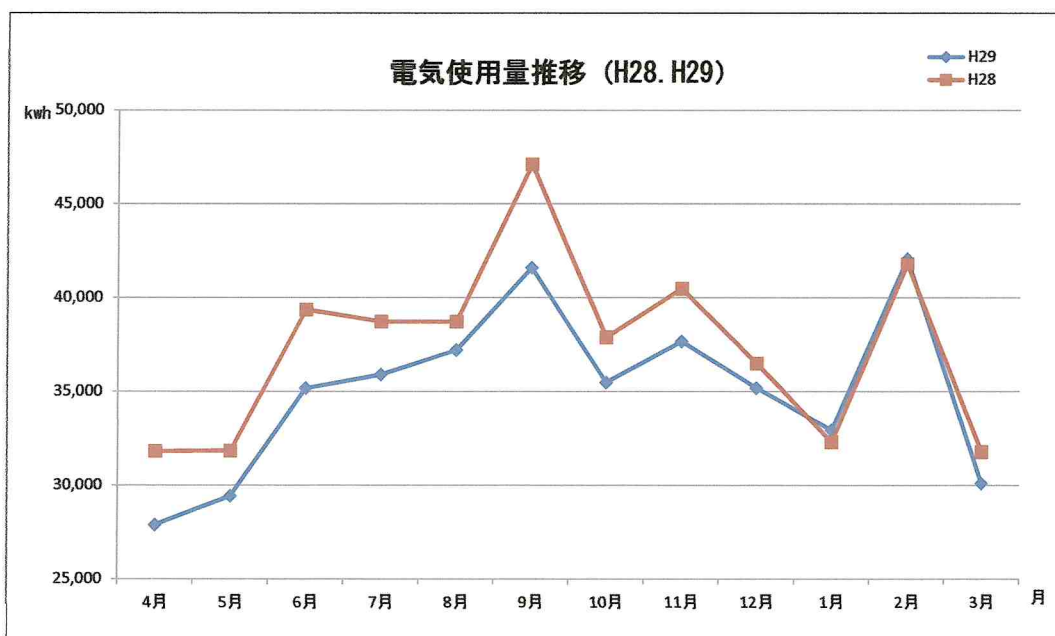
## 6. 環境汚染の予防と環境保護の取り組みについて

電気使用量の推移 (H28 - H29)

平成29年度目標：前年度比3%削減

単位：kwh

	平成29年度	平成28年度	前年比
4月	27,887	31,815	-12.3%
5月	29,428	31,832	-7.6%
6月	35,176	39,356	-10.6%
7月	35,896	38,712	-7.3%
8月	37,199	38,707	-3.9%
9月	41,589	47,107	-11.7%
10月	35,475	37,881	-6.4%
11月	37,656	40,473	-7.0%
12月	35,178	36,495	-3.6%
1月	32,930	32,295	2.0%
2月	42,057	41,779	0.7%
3月	30,085	31,775	-5.3%
計	420,556	448,227	-6.2%

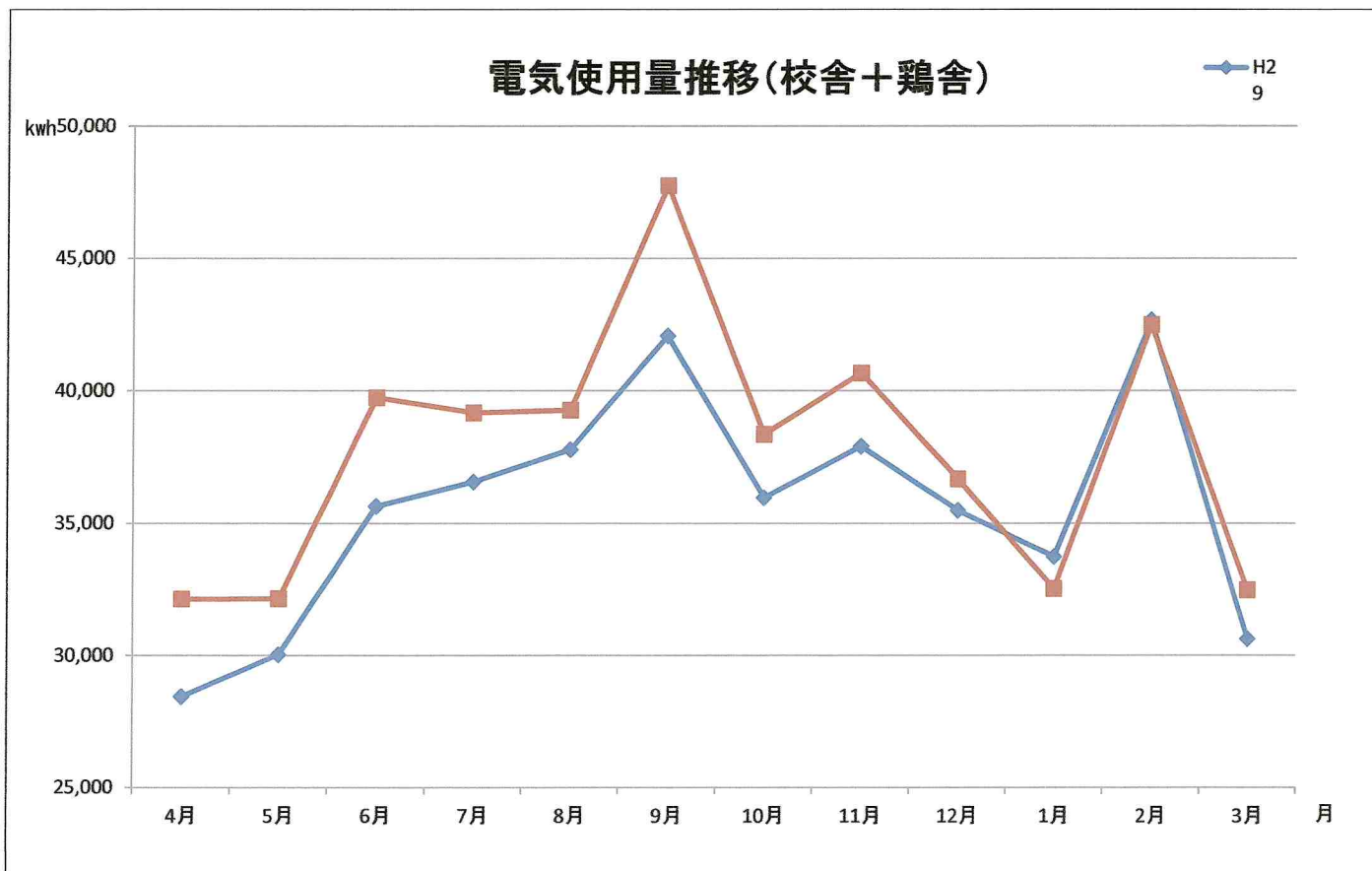




【参考】校舎+鶏舎 電気使用量の推移

単位：kwh

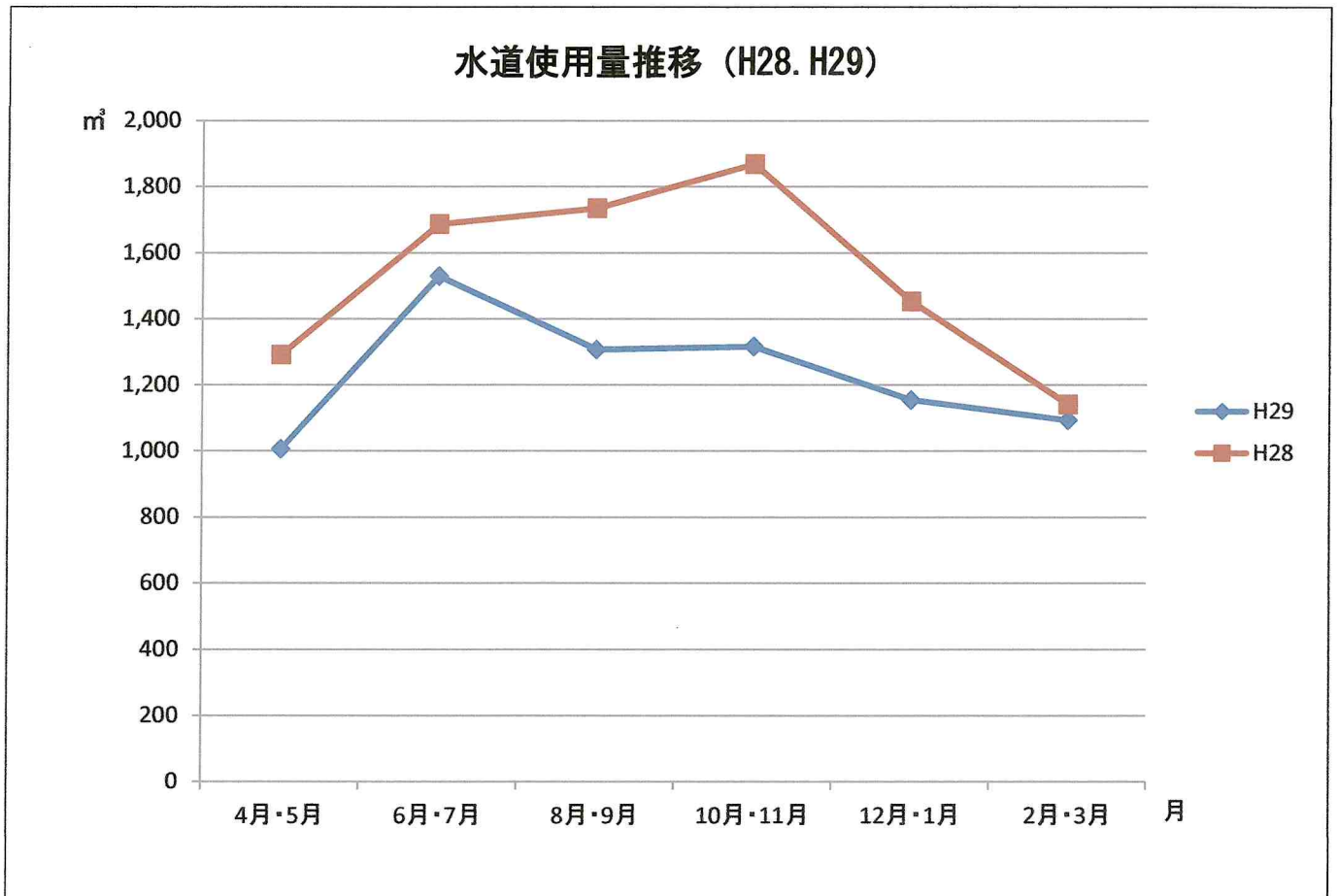
	平成29年度			平成28年度			【参考値】 前年比
	鶏舎		【参考値】 校舎+鶏舎	鶏舎		【参考値】 校舎+鶏舎	
	従量電灯C	低圧電力		従量電灯C	低圧電力		
4月	498	53	28,438	308	9	32,132	-13.0%
5月	342	256	30,026	290	24	32,146	-7.1%
6月	207	259	35,642	355	28	39,739	-11.5%
7月	282	383	36,561	451	10	39,173	-7.1%
8月	337	246	37,782	565	0	39,272	-3.9%
9月	283	197	42,069	609	28	47,744	-13.5%
10月	323	171	35,969	383	90	38,354	-6.6%
11月	228	26	37,910	194	7	40,674	-7.3%
12月	294	11	35,483	173	2	36,670	-3.3%
1月	788	13	33,731	233	1	32,529	3.6%
2月	596	11	42,664	707	2	42,488	0.4%
3月	494	46	30,625	691	14	32,480	-6.1%
計	4672	1672	426,900	4959	215	453,401	-6.2%



## 水道使用量の推移 (H28・H29)

単位：m<sup>3</sup>

	平成29年度	平成28年度	前年比
4月・5月	1,006	1,291	-22.1%
6月・7月	1,530	1,687	-9.3%
8月・9月	1,307	1,735	-24.7%
10月・11月	1,316	1,869	-29.6%
12月・1月	1,155	1,453	-20.5%
2月・3月	1,093	1,141	-4.2%
計	7,407	9,176	-19.3%



## 7. 2017年度環境目標達成度一覧(まとめ)

2018年3月30日

環境方針	環境目標	取組みの計画		達成度 (年度末のまとめ)
		実施事項		
環境教育の推進	環境教育を通して、生徒に「想像力」「行動力」「理解力」の3つの力をつける	①各教科等での環境教育	各部門で、環境実行計画に基づき環境教育プログラムに沿って環境教育が実施され、全ての環境教育実施報告書が提出された。	
		②環境週間	6/1～7.に実施。6/5.学校環境デーを実施。	
		③環境月間	10/18～11/20.に実施。農芸祭では、リユース食器の取り組みを実施。	
		④地域とのコミュニケーション活動	各教職員(事務部門は除く)から、環境教育実施報告書が提出された。	
		⑤防災教育(防災訓練)	家庭学科・農業学科の各コースやクラブ活動で、地域との連携が実施された。 ①9/5 防災訓練：避難・初期消火・救助袋・起震車・炊き出し訓練を実施。学校備蓄米による炊き出し訓練(850食)を実施。今年度、地域住民初参加。 ②12/11 防災訓練：防災講話と救急法(三角巾包帯法訓練)を実施。地域住民も参加。全校生徒へ校章入り三角巾を配備(7年目)。緊急時に対応できるように備える。	
環境汚染の予防と環境保護	節電の実行「電気使用量：前年度比3%削減に努める」 節水の啓発活動を実行する	節電(グリーン購入法に従い、節電型電球の100%利用を推進)	グリーン購入比率 100% 電気使用量：前年度比 -6.2%の削減となった。	
		節水(不要な水を出さない取組みのために、啓発活動の実施)	6月環境週間で、生徒環境委員会主導で啓発活動を実施。 水道使用量：前年度比 -19.3%の削減となった。	
		紙使用量の減量化と分別処理による紙の再利用化を推進する	紙使用量の減量化と両面使用によるリサイクル化及び分別処理に努めた。 2017年度より、ごみの分別方法の改定を行う。	
		①職員研修の実施	4月新着者対象に、3月全職員対象に、ISO研修を実施。	
開かれた学校	環境コミュニケーションの推進「環境意識の向上と環境コミュニケーション活動を推進する」	②校内外への環境コミュニケーション活動の推進	①コープみえ「環境活動団体交流会」へ参加。 昨年度贈呈品(リユース食器)の活用報告を行う。 ②みえ環境フェア2017に出展。展示…学校紹介、環境教育活動の紹介、及び販売…生徒実習製品・農産物の販売を行い、情報発信を実施した。 『環境報告書2017』として、額の汗(復活第11号)へ掲載した。	
		③環境報告書の発行		