

ISO14001 (2002年11月18日認証取得)

◆ 環境報告書 ◆

2016

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 : 2015 最新規格に適合

2016年9月、新規格への移行審査を受け、移行と認証の維持が審査機関MSA(マネジメントシステム評価センター)より承認されました。

本校のISO14001は、最新規格JIS Q 14001:2015 (ISO14001:2015)に適合しています。

- ・ 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. 移行 (MSA)

* 2017年度には、認証取得15年を向かえます。



3. 2016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	野菜の土壌病害とその防除	10月	3年
販売情報コース	総合実習	農産物マコモタケの田植え みえの安心食材認定について	5月	3年
	総合実習	農産物マコモタケの収穫 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	1月	2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	2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	5月 11月 1月	1年
自然環境コース	総合実習	1. 環境調査 2. 水生生物調査	4～7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	4～12月 6～10月 4～12月	3年
	環境科学 II	1. 植生調査 2. 生物調査	5月～	2年
	環境科学 III	1. 植生調査 2. 生物調査	5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
	家庭クラブ	学校周辺清掃奉仕作業	5月	全学年
		河原田セミナー	7月	2.3年
		内部学童保育所との交流会	8月	2.3年
食物経営 製菓衛生 コース		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		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

(2) 家庭との連携

- ①『学校ホームページ』を通して、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』を開設、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。
 - ・さつまいも掘り、おにまんじゅう作りを通して、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
 - ・竹のプランター作り、花の寄せ植えの実施。
- ④園芸デザインコース
 - ・伊勢志摩サミット花いっぱい作戦、近鉄四日市駅周辺の花壇制作。ジュニアサミット花の協力。
- ⑤造園技術コース
生徒たちが講師となって、四日市・鈴鹿地区の中学校へ出前授業に出向き「中学生に造園の良さを伝え隊活動」～中学校内の樹木剪定、環境整備を実施。

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。竹林整備、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。マコモの絵本製作。

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。

内部学童保育所との交流、河原田学童保育所との交流。

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 ロマン四日市カルビア」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。

(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。

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。

・地域福祉施設と協力して、減農薬・安全栽培等の技術提供、栽培指導を実施。

・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。

④食品科学コース

地元食材による「三美都サンド」の商品開発。第5回うまいもの甲子園 全国大会へ出場。

ファミリーマート、サークルK、サンクスにて「みえぶーサンド」として商品化、販売される。

⑤食物経営コース、服飾経営コース、製菓衛生コース、

・平安閣との連携…食物経営コース「お弁当提案と商品化」、服飾経営コース「ファッションショー」、製菓衛生コース「製菓体験」の実施。

(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「里山林と草原を通してみた人間と植生の関わり」、

3年生「都市の生物多様性保全とエコロジカルネットワーク」の授業を受ける。

(6) 環境週間（2016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6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715名のうち556名（参加率77%）の生徒と教職員が参加しました。



学校環境デー（地域の美化・清掃活動）

（7）環境月間（2016年10月19日～11月16日）

①生徒環境委員会では、ロードレース大会終了後の清掃確認、節電・節水・美化の啓発ポスターの作成と農芸祭前に校内掲示を実施。

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



③11月14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）

2016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。今回は人同士のつながりを大切にする、という事を意識しました。 具体的には新聞投稿において、より「人の気持ちを考える」文章作成に力を入れました。添削指導においてもその点を重点とし、必要に応じて何度か書き直しを指示しました。結果として、自分の心の動きをしっかりと追う(反転すれば他者の心の動きも追える事)作文も出来るようになり、読者の方から手紙をもらえるような投稿も出てきました。</p> <p>環境を考える力をつけること、すなわち人の気持ちを考える力を、これからも徐々に育てていければと思っております。</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 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『 』</p> <p>【教育内容】 取り扱った小説の中で「カンガルー」が出てきたので、派生してその生態についても授業で取り上げた。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。</p>	●	●				●		●	
	西村幸子	<p>教育テーマ『文章や詩を音読・読解し、心情を感じ取り、考えや感想を言葉で表現する 』</p> <p>【教育内容】現代文Bの科目の村上春樹作『カンガルー日和』と宮沢賢治の詩『永訣の朝』を音読し日本語の美しさや、ユニークな表現を感じ取る。内容を理解し、自分の考えや感想を言葉で表現する</p>	●		●			●			●
数学	田辺 淳	<p>教育テーマ『授業規律とゴミ処理 』</p> <p>【教育内容】 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>			●			●			●
	松岡嘉典	<p>教育テーマ『環境汚染』</p> <p>【教育内容】 ・農芸祭などの行事を含め、普段の生活でのゴミ分別の重要性について学び、一人一人の環境意識を高める。 ・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。</p>			●			●			●

2016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
数学	山本絵理	<p>【教育内容】</p> <p>①日本は再資源(アルミ缶やペットボトルなど)の回収率が世界でもトップクラスである一方でごみ処理場の数もトップクラス、一人あたりのごみの排出量もトップクラスということ②欧州では、「3R」にREDUSEを加えた「4R」でごみ減量に成功している。日本にはこのREDUSEが欠けているので大量消費国のまま③昔から言われている「物を大切に使う」ことがREDUSEにつながるのではないかと自分の感想も含めて話しました。そしてこのような話に必ず出てくる%と歩合の定義を説明と、小数・分数・%・割合の換算練習をしました。</p>			●						
社会	清水実華	<p>教育テーマ『生活の舞台としての気候』『生活の様式としての文化』</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、気候と私たちの生活との関係、また、私たちの生活が気候に与えている影響について考えた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候に合わせた住環境、食文化 ・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) ・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) <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> <p>○2学期11月以降は、人種・民族問題をとりあげ、言語・宗教等文化について理解したうえで、現在問題となっている民族紛争(IS問題・パレスティナ問題など)について考えた。</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ルージも調べ、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>フードマイル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>	●	●	●		●		●	●	

2016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『過剰なサービスがもたらす労働環境の悪化』</p> <p>【教育内容】</p> <p>コンビニエンスストアを例にとり業務サービスの過剰な拡大が自らの労働環境の悪化をもたらしていることを考える。ここでのサービスは商品の発注仕入れ・陳列・調理・レジ清算・ATM管理など多岐にわたっている。レジの客が待てる時間はアンケートによるとスーパーマーケットでは3分であるのに対して、コンビニでは1分が最も多く、スピードが求められている。絶えず客の動向に目を配り、監視カメラもレジだけでなく店の周囲に配置され、金銭のやり取りの誤りを確認するとともに地域の防犯・治安にも貢献している。24時間営業が常態化することで、それに伴って物流業も深夜早朝勤務を強いられ、生産現場も夜間の食品生産を強いられることになる。コンビニを地域防災の拠点にする計画さえ持ち上がっており、これはとんでもない過剰な期待であり行政の責任放棄である。このようなサービスの過剰さは、宅配便や郵便物の再配達の拡大や他の大規模小売店舗の営業時間延長にもなっている。正月元旦から営業している店舗も少なくない。節度あるサービスを求める賢明な消費者のあり方がお互いの労働環境を守ることにつながっていくことを考える。</p>	●	●	●			●			●
	古川 稔	<p>教育テーマ『市場の効率性』</p> <p>【教育内容】</p> <p>現代社会の経済分野において「市場のしくみ」を扱った。</p> <p>市場メカニズムは消費者を幸せにする側面がある。一般的には企業が競争の波にさらされることにより、できるだけ安く財を買おうと考える消費者にとって望ましい状況が生まれる。この点については、生徒も容易に理解できる。</p> <p>企業間の競争は、家計にとって望ましいだけではない。企業が利潤を増やすためには、技術開発や原材料や労働力の投入を抑えできるだけ費用の削減に努める必要がある。原材料も労働力も限られた資源であるので、それらを節約することは資源の有効活用につながる。</p> <p>この機能は道徳的な説得や政府の命令によって進められるのではなく、企業間の競争と価格の需給調整メカニズムによって、自動的に進められる。</p> <p>以上のことを例を挙げながら、生徒に教授した。</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>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>③環境の問題は誰かにやってもらうのではなく、自分で考えて自分から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>		●	●	●	●			●	●
	宮崎智文	<p>教育テーマ『地球温暖化およびその他の環境問題』</p> <p>【教育内容】</p> <p>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。</p>		●	●					●	●

2016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	川口智美	<p>教育テーマ『農芸祭茶会でのおもてなしの心』</p> <p>【教育内容】 農芸祭の茶道部のお茶会では「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、部員が協力して取り組んだ。公開日は223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、和菓子の個包装のための使い捨て容器を使用しなかったり、懐紙のゴミを減らすためにプラスチックの台紙を手作りして使用した。また、菓子切りは洗って再利用した。お茶碗を洗うときは、最初はタライに貯めたお水ですくい洗いをしてから、茶巾で本洗いをして節水した。部員の一人ひとりが状況に応じて自分で仕事を見つけて動くことができ、相手を思いやりみんなが力を合わせて取り組めたので、お客様をお待たせすることなく、お茶会をすすめる事が出来た。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。</p>	●		●	●		●	●	●	
英語	津田東二	<p>教育テーマ『What does 3R stand for?』</p> <p>【教育内容】 授業当初、期末考査前だったため数分で3Rについて話をしました。そしてReduce: リデュース: 減らす; Reuse: リユース: 繰り返し使うこと; Recycle: リサイクル: 再資源化の意味と発音を確認しました。</p>			●	●			●		
	藤原寿美子	<p>教育テーマ『安藤百福: インスタントラーメンの父』</p> <p>【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い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。</p>	●	●	●	●	●	●	●	●	
	水谷悦子	<p>教育テーマ『Peace, the Polar Bear (シロクマ ピース)』</p> <p>【教育内容】 愛媛県立とべ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”を飼育するむずかしさ、飼育員である高市敦広さんの苦労を学ぶ。高市さんは、ピースが赤ちゃんの時には、夜は自宅まで連れ帰って世話をしていた。寒い冬でさえ、家の窓は開けっ放しにして過ごしたというエピソード、ピースが「自立する」ために、連れ帰るのをやめたとき、ピースと高市さんが泣いてしまうほど、両者の絆が固く結ばれていたことなどを英文で読む。</p>	●	●	●	●	●	●	●	●	●
保健体育	加藤友理	<p>教育テーマ『ゴミを捨てる者は幸せを捨てる・ゴミを拾う者は幸せを拾う』</p> <p>【教育内容】 3年生も卒業まで残り少なくなり、学校に登校する日も50日を切った。3年間の周囲への感謝の気持ちや今後の生活について、SHR・LHRを通して話をした。毎日使っている教室の掃除、黒板掃除など、先生方に気持ち良く授業をしてもらえるようにしっかりと清掃する。また、高校最後の農芸祭も終わり、その感謝の気持ちを込めて大掃除をした。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、物事をぶつ切りでなくつなげて考えることの大切さを話し、実践させた。</p>	●	●				●		●	

2016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	草野直樹	教育テーマ『喫煙と健康』 【教育内容】 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自覚してもらうように授業を進めた。呼吸器系の生涯、受動喫煙の影響など保健ではさまざまな立場から環境に関わることに影響します。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。	●		●				●		●
	關 尚徳	教育テーマ『感染症の予防』 【教育内容】 保健の授業を通して、感染症の予防の原則にしたがい対策を知り、行動することで健康的な環境を自分たちで作り出していくことを学習した。そのためには自分たちの身の回りに落ちているゴミを拾うことや教室の換気に気をつけるなど簡単なことから行うことで集団感染の予防や学習しやすい環境へと繋がっていくを理解させた。		●					●		
	松本直之	教育テーマ『当たり前のことを当たり前に行うこと』 【教育内容】 日ごろから、ラグビー部としてグラウンドを使用している。テーピングをして練習に取り組んでいる部員が多く、激しい練習をしているうちにテーピングが取れてしまう。すぐに取れてしまったテーピングを処理することができれば一番よいことだが、練習中であるため、すぐに処理することができないことの方が多い。しかし、そのテーピングのゴミを処理しなければグラウンドはどんどん汚れていってしまう。だから、練習前の準備している時間や余裕のある時間に、ゴミに気が付いた部員が処理するように指導している。「目の前にゴミが落ちていれば処理をする。」これが当たり前のことであり、実行に移す習慣を身に付けさせている。				●	●				●
家庭	加藤裕美子	教育テーマ『食材のエコクッキング』 【教育内容】 食品廃棄物は年間約2000トンに上り、家庭の台所ごみは調理くずの割合が多いことがわかっています。また近年、低水準で横ばい推移している食料自給率について考えたのち、普段は捨ててしまう食材を使ったエコクッキングを行いました。実習時にだしをとった後の鰹節をソフトふりかけにしました。こうすることで、ゴミの量を減らせること、また少し手を加えるだけで、美味しく食べられるものに再生できることを知る事が出来ました。	●	●	●	●	●		●		
	佐藤貴子	教育テーマ『生活と福祉 食事の介護』 【教育内容】 介護サービスを必要とする利用者の食事介護の学習で、食事とは、食べる＝生命の維持のみでなく、生きている充実感、楽しみや喜び・くつろぎを周囲と共有できるコミュニケーションの場であり、生活の質(QOL)を高める大切な役割を担っていることを学びます。また、食事介護の実習において、食事の自立に向けて、心身機能と身体構造の両面を補い、安全で安楽な食事内容と食事環境を整えられる技術を身に付けるとともに、利用者とともに環境を考えた生活を作り出せるように学習します。	●	●		●	●	●	●	●	●

2016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
家庭	杉野仁美	<p>教育テーマ『 子どもの発達と保育 育てる者としての気持ちを獲得する 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>子どもについてを学ぶときには、自分が子どもの頃感じたことを思い出し、小さな体験が積み重なって今の自分に成長してきたと気づくことが必要である。人として成長することの奥深さや豊かさを再認識し、育てる側としての心構えや態度を養う。</p> <p>具体的には、子どもの生活について学び、社会的な生活習慣の獲得の過程を考える。また、子どもの遊びと生活について学び、思考力・想像力や伝承文化を体験することで自国の文化についての知識を得、協調性・社会性を育む。</p>	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	菅野亜希子	<p>教育テーマ『安全・安心・快適な住まい』</p> <p>【教育内容】</p> <p>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。</p> <p>具体的な冷暖房や段差の解消方法も様々で、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>	●	●	●			●			●
	土山真未	<p>教育テーマ『 エコロジーとファッション 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>○わたしたち消費者は衣生活面で再利用を取り入れていることを理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・古着 ・リメイク ・アウトレットストア、アウトレットモール <p>○衣服繊維の開発や製造においても環境に配慮した取り組みが進んでいることを学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済みペットボトルを再生した繊維 ・オーガニックコットンの栽培と使用 ・トウモロコシ等を原料とした生分解性繊維の開発 ・サーマル・リサイクルによる生産システム <p>以上の学習を通して、自分自身にある再利用に対する意識を改めて自覚し、また、社会全体の環境保全に対する意識の高さやリサイクルの意義を知ること、実践する力を育成することを目的とする。</p>	●		●	●	●	●		●	●
	百々由里子	<p>教育テーマ『 卒業製作と環境教育 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>2年生でコースの授業が始まって以来、生徒には「作品を作っていくときには、計画的に作業を進めること」を意識するよう声かけをしている。高校生活最後の作品となる卒業製作は、これまでの作品の中で最も大きな作品であるので、自分の思いを時間をかけて表現できるよう計画を綿密に考えさせた。途中それがきちんと意識できているか、実行できているかも、継続的に授業の中で確認した。計画通り進んでいない場合には、ファッションショーに向けてどのように計画を練り直すかなどの確認も行った。</p> <p>さらに、農芸祭でのファッションショーという学習成果発表の場に向けて、リーダーを中心に各係がそれぞれに連携を取りながら、どうしたら自分たちのイメージするステージにすることができるのかを話し合った。その後、各作品ごとにショーの構成をそれぞれ考え、ウォーキング練習を行った。</p>	●	●	●		●	●			●

2016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『材料を無駄く使う』</p> <p>【教育内容】</p> <p>一年生の「ファッション造形基礎」の授業で、シャツブラウスの製作を始めた。その際、型紙を布に置いて裁断する。生徒は単純に型紙を置いていくが、パズルを組み合わせるように無駄なく工夫して型紙を置くように指示をした。布を無駄なく利用し、そして再利用できることを説明した。</p> <p>ちょうど、一年生は文化祭のクラス発表で「くるみボタン」を制作すると聞いていたので、くるみボタンを実際に見せ、小さな布から新たな作品ができることを伝えた。そして、各自の布の残部が利用できることをアドバイスした。</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"> 調理実習室などで出るゴミ、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。 しかし、現実には食べられる箇所もゴミとして廃棄してしまう場合も多い。 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、①ゴミの分別の徹底 ②材料の無駄をなくす ③洗い物をするときに洗剤を少なく洗える様、工夫する。 <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>	●		●	●	●	●	●	●	
	安田生子	<p>教育テーマ『旬の食材を使って調理実習を行う』</p> <p>【教育内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2年生「調理」の授業で、「さんま」や「まこも」などの旬の食材を使って調理実習を行い、旬の食材の利点（栄養価が高く、価格が安く、おいしく、環境への負荷が少ないこと）を学習した。 ごみの分別の徹底、食品の廃棄部の削減、食べ残しをしないことを指導した。 実習を始めるにあたり、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かせた。 お互いに声を掛け合い、助け合うように指導した。 	●	●		●	●	●	●	●	
農業	上田圭祐	<p>教育テーマ『 栽培管理作業と環境 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>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、ムダをなくすことにつながったり、自然に優しい栽培方法を学ぶ。</p> <p>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>			●		●	●		●	●

2016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	奥田 毅	<p>教育テーマ『と殺実習』</p> <p>【教育内容】 普段食べている食物は動物たちの命をもらっていることを実感し、食物に感謝し、無駄にすること無く利用し、生き物を大切に思う心を養うことを目的としてプロイラーのと殺、中抜きの実習を行った。</p>	●		●		●	●			
	森下善郎	<p>教育テーマ『広がる放射能汚染』</p> <p>【教育内容】 JCOの臨界事故、福島第1原発事故の説明を行い、安全といわれた日本の原子力政策に衝撃を与えたことをまず理解させた。 現在人類は、地上からの放射線と宇宙からの放射線に囲まれている。このことは生物誕生の頃から変わってはいない。原子力の利用は人間を含む生物に大きな危険をもたらした。それは自然放射線とは違う大量の人工放射性物質を地表にばらまいたことを説明した。 また放射線は生体に当たると電離作用で細胞を破壊したり、遺伝子を傷つけることも理解させた。 現在日本にある原発18カ所のうち、稼働しているのは鹿児島川の川内原発のみであるが、その理由を考えさせ、原発が稼働してなくても日本のエネルギーは何とかなっていることを気づかせた。 最後にドイツが2002年に原子力法を改正し、新規原子力発電所の建設を禁止し、既存原子力発電所の順次廃止、放射性廃棄物の移送も禁止という厳しい内容であることも理解させ、今後の日本のエネルギー対策について考えさせた。</p>								●	
	岡橋卓朗	<p>教育テーマ『環境を守り、保全していくために役立つ機械を考える』</p> <p>【教育内容】 10月21日 農業機械、特にエンジンの仕組み等を学習している生徒らを対象とした。そこで、環境問題を解消できる機械を自由に考えることをテーマとした。その際、よりアイデアを具体的にするためのルールを3つ設けた。ルール1「何に役立つか明確にする」(例)電気使用量の削減、ルール2「何をするか分かりやすく」(例)太陽光を屋内に取り入れる、ルール3「どうやってか具体的に」(例)太陽熱を使って発電&太陽光を屋内に反射させる、以上である。なお、文体だけでなく絵で表現することも良しとした。 10月27日 数人に発表させ、紙面で提出させた。既存の機械やおおよそ実現不可能だと思えるものばかりであったが、環境を良くするにはどうすればいいのかということについて、技術面を除けば論理的に考察できた。ねらいとした力の育成にもおおよそ貢献できたと考える。</p>			●		●	●		●	

2016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『 有効的なプレゼンテーション活動について 』</p> <p>【教育内容】</p> <p>科目「農業とインターネット」において、10月31日より3学期にかけて、課題に対するプレゼンテーションを行う授業を行っている。授業を行う中で、本来プレゼンテーションを行う方法としてポスターなどの紙媒体で行う方法や、劇やコントなどの言葉を使って行う方法、パソコンソフトのPower Pointを使用する方法があることを話した。そのうえで、今回は紙資源を極力使わないこと、Power Pointを使ってプレゼンテーションを作ることを決め事として、プレゼンテーション作成に取り組ませている。また、資料として印刷したいものがある際には私に声をかけて、最小限の印刷に留まるように工夫をしている。</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。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>		●		●			●		
	山口治秀	<p>教育テーマ『私たちが住まわせて頂いている地球の環境について』</p> <p>【教育内容】</p> <p>1. 地球環境と人間のルール</p> <p>ある観光地にて</p> <p>Aさんは、電車で行った。そこで、タバコの吸い殻をひとつポイ捨てした。</p> <p>→もちろん、ゴミを捨ててはいけない…</p> <p>Bさんは、自家用車で行った。品行方正…</p> <p>→人間のルールとしては大丈夫だが、地球に対しては…</p> <p>(化石燃料の消費、CO2排出)</p> <p>どちらの方が、地球環境に負荷をかけるのか…</p> <p>私たちが地球環境を考えると、色々な側面があることを考える。</p>		●				●	●	●	

2016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】</p> <p>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、お客様も購入してくださる、ということを確認させた。消費者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に基準（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企業もあるが、導入しなければならないのではなくて、品質管理や安全安心を目的とするなど目指すものは同じであるという話を話した。</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】</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。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>					●	●		●	
	渡部浩史	<p>教育テーマ『フードマイレージを知って環境負荷の低い食を考える』</p> <p>【教育内容】</p> <p>「食品製造」の授業の中で三重県環境学習情報センターの方に前出授業に来ていただき、「フードマイレージ」について詳しく教えていただいた。その中でフードマイレージの意味や低減させるためにどうしたらいいか、また具体的な計算方法などを指導していただいた。更に環境に優しい食につながるためにはフードマイレージだけでなく、旬のものを食べたりしてハウスなどで化石燃料の使用による二酸化炭素排出削減にもつなげなければいけないと言う知識もいただいた。最後に生徒の感想を聞いて、習熟度を確認した。</p>		●			●			●	

2016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
農業	生川正秋	<p>教育テーマ『環境に関する考え方の変化（なぜ今、共生の時代なのか）』</p> <p>【教育内容】</p> <p>【授業の目的】</p> <p>現代は、「共生」の時代だといわれる。「環境保全」と「開発」を両立させていくのは当たりまえであり、「可能」であるという世の中に現在の高校1年生は生まれた。生まれながらに「共生」の世の中を生きてきた彼らに、過去はそうではなかったことを理解させ、さらに遡って江戸時代以前の日本人の、宗教観に支えられた環境保全に触れることにより、日本人が、古くから環境保全を行ってきたこと、環境破壊の時代があったこと、そして、「共生」の時代が生まれたことを理解し、「なぜ共生なのか」「これから人類はどうしていくべきか」「今後、どのような世の中になっていくのか」について考え、行動していく基礎としたい。</p> <p>【授業の進行】</p> <p>時代を「環境に関する意識」という観点から3つのステージに分け、説明した。</p> <p>第1ステージ 意識していなかったが環境が守られていた時代（江戸時代以前）</p> <p>第2ステージ 人間が自然をコントロールしようとした時代・工業最優先の時代（第二次産業革命後）</p> <p>第3ステージ 人間も自然の中の一部である。「共生」の時代（1970～現在に至るまで）</p> <p>以下の3点の力の育成を意識して授業を行った。</p> <p>1. 各ステージの人々の気持ちになり、決していい加減な気持ちでなく、一生懸命生きてきた結果であることを理解できる力を付ける。</p> <p>2. 過去の失敗を振り返ることにより、今後自分たちがどのように生活をしていくべきなのか、考えさせる。</p> <p>3. 環境保全の意味と本質を見抜く力を付ける。</p>	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	新美弘毅	<p>教育テーマ『森林の果たす役割』</p> <p>【教育内容】</p> <p>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くだけである。</p> <p>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『人と自然の共生を考える～モリアオガエルのビオトープ設計を通して～』</p> <p>【教育内容】</p> <p>環境系1年生対象の「環境科学I」において、モリアオガエルのビオトープ設計を行った。モリアオガエルの生態を、「からだのつくり」、「くらし方」、「すみか」の3つにまとめ、生き物の視点からモリアオガエルが世代交代して生活することができるビオトープを設計した。例えば、モリアオガエルは水面にせり出した木の枝に産卵する。そのような場所に産卵することで、孵化したオタマジャクシは落下し池に入水することができる。従って、木の枝が水面にせり出すような位置に樹木を植えるように設計する必要がある。設計は樹木や石などの材料見本を切り貼りすることで行い、それらをどのように配置すれば対象となる生き物がそこで一生を過ごすことができるかを考えることに重点をおいた。これまで授業で学んできた知識を設計演習という形で実際に考えながら配置することでより理解を深めた。</p>	●	●	●			●		●	●

2016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
農業	鎌田高行	<p>教育テーマ『理解』</p> <p>【教育内容】</p> <p>すべての事象には意味があり、自己が存在するあらゆる場面に思慮深い対応ができるようになってほしい。</p> <p>① 自己を大切にす＝周囲を大切にすること</p> <p>② 自己発現を工夫すれば目標や夢がみえる</p> <p>③ 専門の分野・学習内容を高め 社会貢献や自己の向上をめざす</p> <p>④ 今できること、今後したいこと等を意識</p> <p>産業（農業）が自然の活用利用と制御によって成立することを体験的に理解させ、日々の学習が環境と直結していることを感じさせる。洞察力を養い、日々の生産活動や学習活動から環境配慮の意識をもたせる</p> <p>農芸高校が学校として地域に果たせる環境意識涵養を考える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業や環境から派生する職や生活教養を考える ・環境活用や福祉、生活安全に繋がる生産活動から社会や自己の将来展望に役立たせる 		●							
	佐藤裕毅	<p>教育テーマ『光周性』</p> <p>【教育内容】</p> <p>植物が花芽分化を起こすために必要な要因は、おおまかに①体内条件②日長③温度④その他 とまとめることができる。この中で日長（1日のうちの昼の長さ）の変化によって植物が花芽分化などの反応を起こす性質を、光周性（日長反応）という。日長が長くなると花芽分化を起こす植物を長日植物、日長が短くなると花芽分化を起こす植物を短日植物という。約100年前に発見させた植物の光周性は、日長の変化が要因と思われていたが、その後の研究によって、連続暗期（1日のうちの夜の長さ）によるものであることがわかった。</p> <p>このことから、連続暗期が短いと花芽分化を起こす長日植物、連続暗期が長いと花芽分化を起こす短日植物と、それぞれ言い換えたほうが的確である。</p> <p>連続暗期を短くする一つの方法には、暗期中盤で数分間の電照を行い、連続暗期を短く区切る方法がある。こちらの方が日長を延長する方法よりも電力消費を節約できる。</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】</p> <p>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。</p> <p>後日、シート張りにかかわっていない生徒も含め、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。</p> <p>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>		●		●	●			●	

2016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	岩崎恵理	<p>教育テーマ『 ネイチャークラフト 』</p> <p>【教育内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、除草したクズを使ってリース作りを行った。 ・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を採取。 ・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。 ・作品を販売するために必要なことを考えさせ、実際に文化祭で販売を行った。 		●	●		●				
	岡安壽光	<p>教育テーマ『剪定実習後の枝葉処理について 』</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かんがえさせる。</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する。</p> <p>粉碎した枝葉の利用について考えさせる。</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"> ①生徒及び施設設備の衛生管理 ②排水及び廃棄物の衛生管理 ③そ族昆虫の防除 <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『木材端材の利用』</p> <p>【教育内容】</p> <p>木材加工の実習等において、少なからず端材が発生する。そのまま捨てるとただのゴミだが、新たな活用法を考えさせる一環として、鍋敷きを作製させた。</p> <p>道具の名前を覚え、道具の正しい使い方を学ぶことが目的の実習ではあったが、端材のサイズが様々であったため、いかに日頃の実習で無駄が出ないようにするかも意識させた。</p>		●	●		●			●	

2016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
農業	中山真紀	<p>教育テーマ『クッキー作りでできるだけ廃棄をなくす』</p> <p>【教育内容】 クッキーの生地作りで生地の固さにより、クッキーの量はもちろんくずの量まで変化する。気温や湿度に応じて臨機応変に適切な生地作りを目指す。しかし実際に固い生地や柔らかすぎる生地が量にどう変化するのかは言葉では説明しづらいので体験を通して学習する。 クッキーに使う材料は粉が多くゆっくり混ぜないとボールからあふれる。あふれないように細心の注意を払って作るように指導する。 クッキーを詰める袋にはラベルが必要になる。ラベルは1度貼ったらほとんど貼り直しがきかない上、空気が入りやすく失敗しやすい。今現在それを使わないといけないという大前提を踏まえてできるだけ失敗しないように気を付ける。また、数を多く作りすぎてもゴミになるので詰める側・貼る側が互いにどのように動けばよいのかを効率も含めて自分で考えて行動にうつせるように指導する。そして、人の作業をみて、自分ならどうするかを聞かれたら答えられるように常に考えるように話す時間を設ける。</p>		●			●	●		●	
	藤井亮	<p>教育テーマ『里山整備のための植樹』</p> <p>【教育内容】 自然環境コースでは、これまで座学を通じて里山の重要性を学んできた。また実習を通じて、下草刈りやクヌギ等の剪定といった里山の管理方法、そして竹炭の作成や伐採したクヌギ等を利用したシイタケの栽培といった里山の利用方法を学んできた。本環境教育では、里山再生のために重要となる苗木の植樹を行なった。苗木は里山の代表種であるコナラやクヌギを用いた。実習の中で、新しい環境では土が肥えておらず苗木が育つよう土も共に移すこと、また樹木が成長した姿をイメージさせて間隔を考えて植樹することに配慮させた。斜面では平面での作業に比べ想像以上に困難で、また植樹には力のいる仕事も多いため、仲間同士での協力が不可欠である。そのため、お互いに連携が取れるよう指導した。</p>	●	●				●			
	古市 茂	<p>教育テーマ『観葉植物の栽培について及び観葉植物温室の保温』</p> <p>【教育内容】 観葉植物は、亜熱帯植物なので病気は少ないが、害虫防除について低農薬剤を使い 散布回数をも極力減らす事を指導してます。又栽培用土については、草花栽培の使用済用土を オートサイド（土選別機）を使い再生用土に、ピートモス+有機肥料を混入し観葉植物を栽培してます。 保温については、観葉ガラス温室では冬季に入る頃にビニールを使い外張、内張をして空気の層を作り保温力を高めています 又繁殖については、狭い面積に電熱ケーブルを張り地温を上げ暖房費の節約に努めています。</p>					●			●	

2016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
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、田んぼに収穫後出てくる「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	後藤真奈美	<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、生徒が来室用紙に記入してもらう用紙は、印刷室で失敗や増版してしまった用紙の裏紙を利用し、ムダをなくし、活用している。 また、必要以上に暖房器具を使わず、環境にやさしい内容で、健康の自己管理をしていく方法を考え、実践していけるよう、衣服での調節や血行の良くなる姿勢及びマスク等の適切な使用方法などを保健室来室者への個別指導、保健室前掲示板を利用しての働きかけなど全校生徒への啓発を行った。</p>			●	●	●				
司書	市川祥子	<p>教育テーマ『四日市公害について』ほか</p> <p>【教育内容】 四日市公害をテーマにしたマンガ「ソラノイト」を収録した『空の青さはひとつだけ』（くんぷる2016.7月刊）が出版された。これを機会に、40年前の地元の歴史に学び、現代の環境問題について考えることができるよう「四日市公害を知っていますか？」と題した展示を行い、図書館便りで広報した。 図書委員には、クラスマッチ中の図書館清掃のほか、農芸祭の委員会企画のクイズに環境に関する問題を含める、古封筒を活用するなど、身近な取り組みをさせた。</p>	●		●		●	●	●		

(8) 防災教育（防災訓練）の実施

①第1回防災訓練の実施（2016年9月2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…生産技術コースと生活文化科の生徒で備蓄米(学校農場米)を使った炊き出し訓練。
全校生徒及び全職員分、約800食を炊き出しました。



②第2回防災訓練の実施（2016年12月7日）

全校生徒及び教職員参加。

防災講話：「防災まちづくり」～学校地域ハザードマップの活用

本校教諭：下村 尚 先生。

救急法講習：「三角巾を使った包帯法」各学年別に実施。

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ています。



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。(2016年11月19日 三重県総合文化センター)

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。環境活動寄付金贈呈式も行われ、本校の活動(農芸祭リユース食器の取り組み)に対して、賞状とリユースカップの贈呈を受けました。
(主催：生活協同組合コープみえ)

(2) 『みえ環境フェア2016』への出展 (2016年12月 11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、学校紹介を行いました。
(2010年より、7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・農産物の販売と展示ブースにおいて学校案内を実施しました。
(2015年より2年目)



来場者 約4,500名 出展団体 78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 (H27・H28)

平成28年度目標：前年比3%削減

単位：kwh

	平成27年度	平成28年度
4月	36,620	31,815
5月	31,710	31,832
6月	37,088	39,356
7月	36,961	38,712
8月	35,628	38,707
9月	34,328	47,107
10月	29,674	37,881
11月	36,273	40,473
12月	35,838	36,495
1月	32,506	32,295
2月	42,362	41,779
3月	34,682	31,775
計	423,670	448,227

前年比

-13.1%

0.4%

6.1%

4.7%

8.6%

37.2%

27.7%

11.6%

1.8%

-0.6%

-1.4%

-8.4%

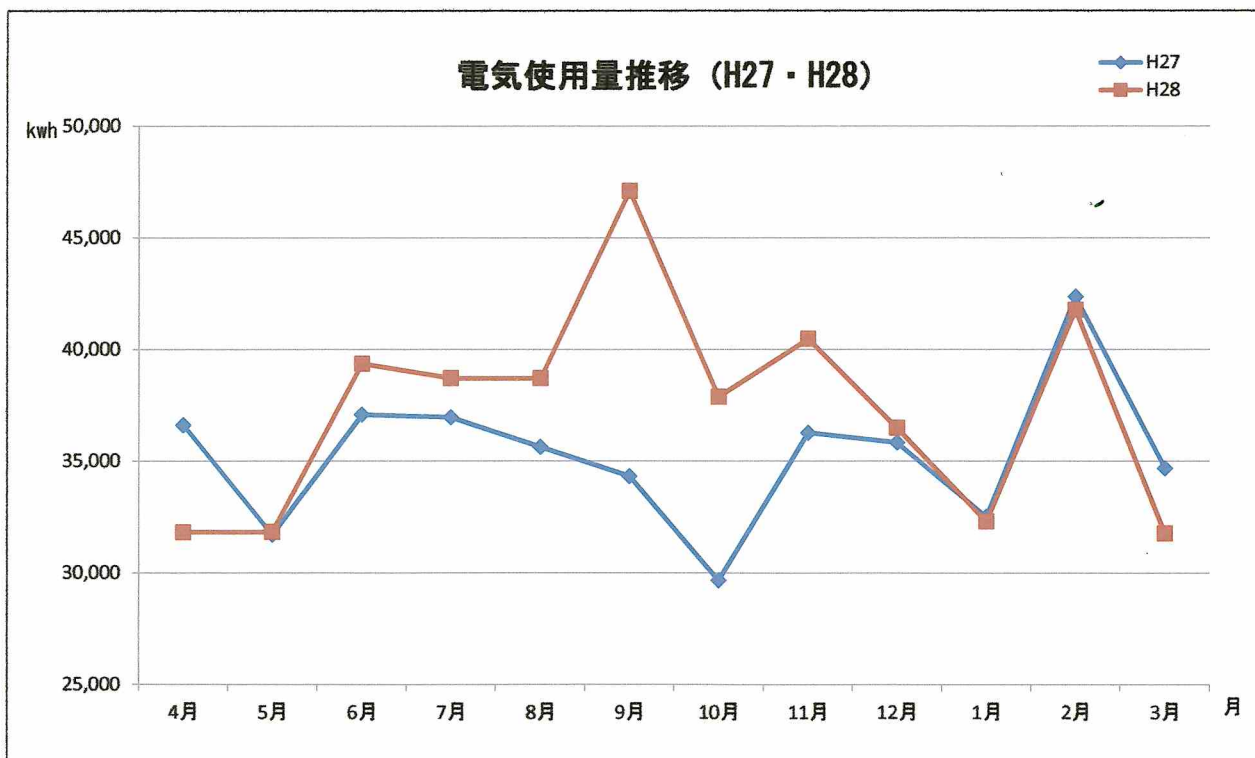
5.8% 増

(参考) 一昨年比

-3.3%

(参考) 平成26年度使用量

計 463,395kwh



【平成28年度の節電・節水の取組結果について】

・・・ 事務部門長 畑 初音 ・・・

平成28年度の節電取組については、電気使用量の前年比-3%を目標としていたところですが、平成27年度の数値と比較すると、平成28年度は5.8%増となりました。

なお、平成27年度の電気使用量については、施設工事のため長期にわたり体育館を使用しない期間があったことから、例年と比較して大幅に少ないものとなっており、通常通り電気を使用した平成28年度の数値とは単純に比較できない部分があります。

このため、参考として一昨年（平成26年度）の数値と比較してみると、平成28年度の電気使用量は3.3%の削減を達成しています。

また、水道使用量についても、前年比で3.5%を削減することができました。

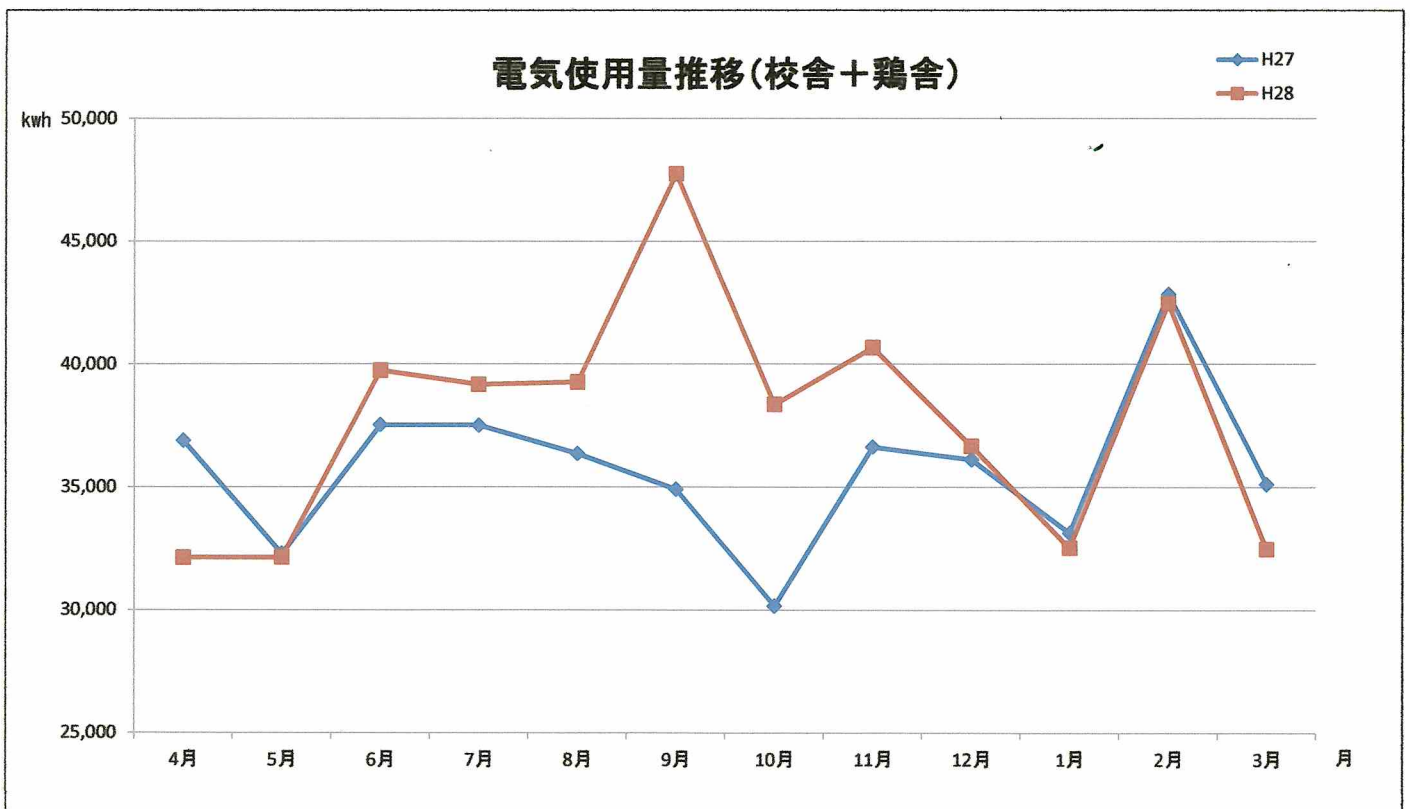
具体的な取組内容としては、生徒主体のポスター・シールによる呼びかけをはじめとして、こまめな消灯、エアコンの設定温度管理の徹底、『エアコン、ストーブへ設定温度の表示』。教室等照明の順次LED化等を実施し、加えて毎月の電気・水道使用量を周知することで、節電・節水意識の浸透を図りました。

今後もこのような取組を継続し、環境理念の根付いた学校を目指します。

【参考】校舎+鶏舎 電気使用量の推移

単位：kwh

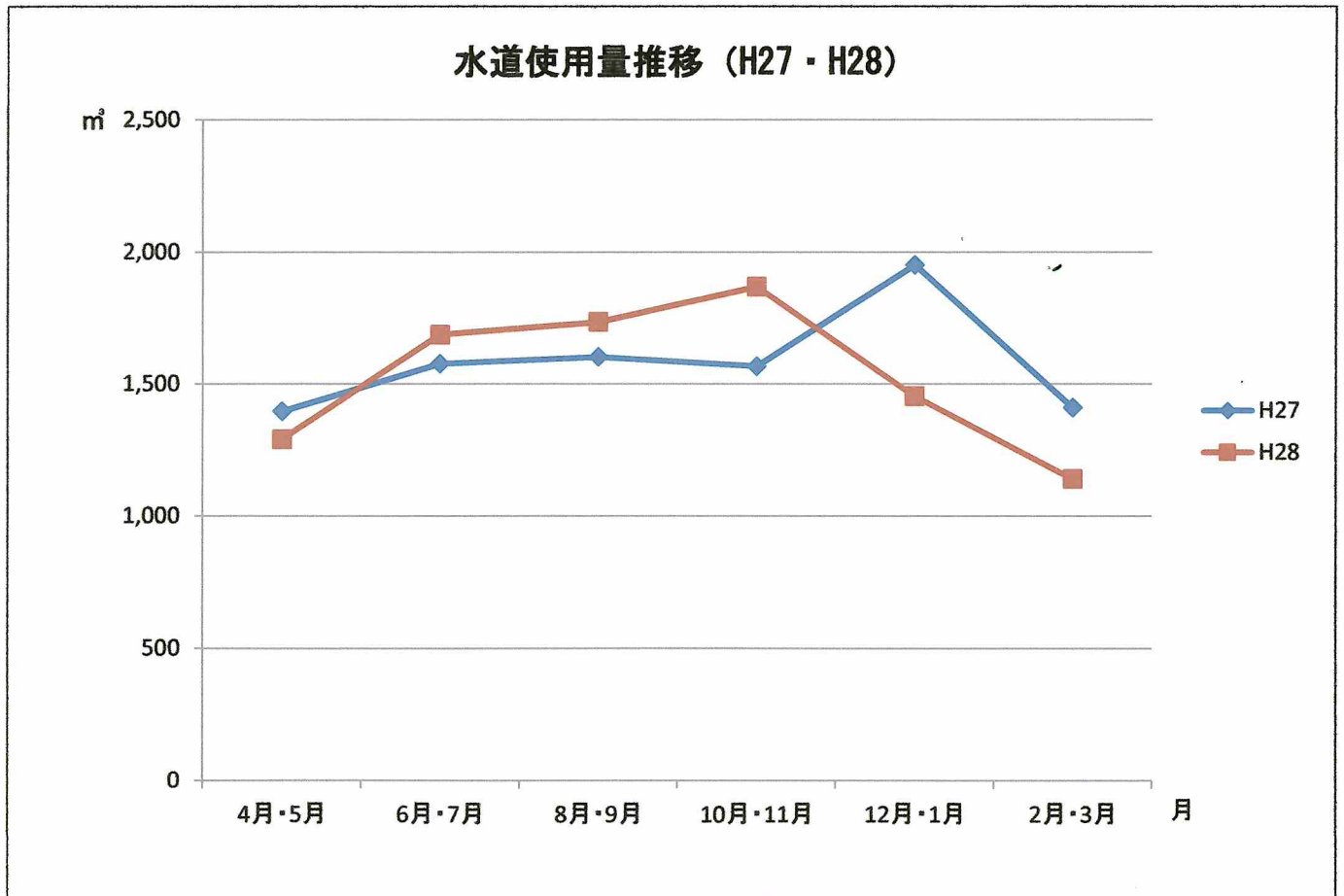
	平成27年度			平成28年度			【参考値】 前年比
	鶏舎		【参考値】 校舎+鶏舎	鶏舎		【参考値】 校舎+鶏舎	
	従量電灯C	低圧電力		従量電灯C	低圧電力		
4月	261	12	36,893	308	9	32,132	-12.9%
5月	476	98	32,284	290	24	32,146	-0.4%
6月	436	9	37,533	355	28	39,739	5.9%
7月	543	8	37,512	451	10	39,173	4.4%
8月	718	16	36,362	565	0	39,272	8.0%
9月	540	35	34,903	609	28	47,744	36.8%
10月	400	92	30,166	383	90	38,354	27.1%
11月	359	1	36,633	194	7	40,674	11.0%
12月	277	2	36,117	173	2	36,670	1.5%
1月	624	3	33,133	233	1	32,529	-1.8%
2月	476	3	42,841	707	2	42,488	-0.8%
3月	439	1	35,122	691	14	32,480	-7.5%
計	5,549	280	429,499	4959	215	453,401	5.6%



水道使用量の推移 (H27・H28)

単位：m³

	平成27年度	平成28年度	前年比
4月・5月	1,397	1,291	-7.6%
6月・7月	1,577	1,687	7.0%
8月・9月	1,603	1,735	8.2%
10月・11月	1,567	1,869	19.3%
12月・1月	1,951	1,453	-25.5%
2月・3月	1,411	1,141	-19.1%
計	9,506	9,176	-3.5%



7. 2016年度環境目標達成度一覧(まとめ)

2017年3月23日

環境方針	環境目標	取組みの計画 実施事項	達成度 (年度末のまとめ)
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各教科等での環境教育 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)	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実施。全ての環境教育実施報告書が提出された。 6/1～7.に実施。6/6.学校環境デーを実施。 10/19～11/16.に実施。農芸祭では、リユース食器の取り組みを実施。全職員(事務部門は除く)から環境教育実施報告書が提出された。 家庭学科・農業学科の各コースを中心に、地域との連携が実施された。 9月防災訓練：避難・初期消火・吹き出し訓練を実施。 12月防災訓練：防災講話と救急法(三角巾包帯法)を実施。 全校生徒へ三角巾の配備(6年目)を行った。
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」 3 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) 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)	グリーン購入比率100% 電気使用量：前年度比5.8%増(一昨年度比-3.3%)となった。 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3.5%削減。
	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	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。
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	4月新着者対象、3月全職員対象に実施。 ①コープみえ「環境活動団体交流会」へ参加。環境活動寄付金贈呈式にてリユースカップの贈呈を受ける。 ②みえ環境フェア2016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2016』として、額の汗(復活第10号)へ掲載した。