

5 環境教育・環境学習の推進

5-1 多様な環境教育・環境学習の推進

1 環境教育の推進体制(環境創造課)

(1)環境教育の推進指針

環境教育の目的は、環境問題に関心を持ち、環境に対する人間の責任と役割を理解し、環境保全に参加する態度及び環境問題解決のための能力を育成することにあります。

県民すべての世代にわたる体系的・総合的な環境教育を推進するため、平成17年に「山梨県環境基本計画」が策定され、環境学習施設の整備や充実を図るとともに、右表にあるような各事業の展開を通じて、県民の環境保全意識の高揚を図ってきました。平成21年3月に「やまなし環境教育実践指針」を策定し、行政、学校、企業、各種団体等が人の活動と環境容量との調和を図り、自主的な実践活動が行えるよう、学習の機会、機材、指導者、拠点施設・設備等の各基盤を整備しています。

(2)環境教育の推進体制

本県では、各部局にわたり様々な環境教育事業を展開しています。その体制と主な実施内容は右のとおりです。

森林環境部

森林環境総務課	○「山の日」啓発活動推進等
環境創造課	○環境日本一やまなしづくり実践活動の推進
	○やまなしクリーンキャンペーンの展開
	○やまなしエコライフ県民運動等各種普及啓発
	○ごみの減量化、リサイクル等の推進
○省エネルギー、クリーンエネルギーの普及啓発	○省エネルギー、クリーンエネルギーの普及啓発
大気水質保全課	○大気・水質保全等公害防止に係る普及啓発
みどり自然課	○自然保護や緑化推進等に係る普及啓発
	○「八ヶ岳環境と文化の村」の運営
森林整備課	○森林整備、森林・山村地域の活性化、森林災害予防の普及啓発
林業振興課	○植樹運動、林業体験等を通じた林業普及
県有林課	○「森林文化の森」の整備と利用促進
環境科学研究所	○環境教育事業の実施 ○指導者の育成等
森林総合研究所	○森林・林業に関する調査・研究 ○森の教室等の実施
各林務環境事務所	○地域における環境保全活動の推進

教育庁

義務教育課	○エネルギー教育推進事業の実施
社会教育課	○フロンティア・アドベンチャー「やまなし少年海洋道中」の実施

その他の部局

生涯学習文化課	○やまなしまなびネットワークシステムの運営
企業局電気課	○クリーンエネルギー学習講座等の実施

県の環境教育推進体制と主な実施内容

2 環境教育の各種施策

(1) 環境科学研究所における環境教室等(森林環境総務課)

環境科学研究所の環境教育部門では、環境問題を地球規模で考え、身近なことから実践することの大切さを学習する「環境教室」、「環境体験講座」、「環境映画会」、「身近な環境調査」、「地域環境観察会」や、「環境写真展」等の企画展示など、幅広い環境教育事業を実施しています。

事業名	H22実績	備 考
環境教室	団体を対象として随時開催	
やまなし環境映画会	8/14・15・21	・優れた環境映画の上映
環境体験講座	5回(半日または1日)	・体験活動を取り入れながら、身のまわりのものを題材とした内容で開催
身近な環境調査	128校参加(小・中学校)	・サクラの開花調査
地域環境観察会	6回(各1日)	・地域の身近な自然などの観察会
環境科学講座	1回	・科学的なデータや知見を取り入れ、わかりやすい内容で開催
企画展示	「山野草写真展」 4/17～6/20	
	「動物写真展」 7/10～9/5	
	「きのこ写真展」 9/18～11/23	
	「富士山・火山写真展」 12/4～2/28	

環境教育事業の概要(平成22年度)

(2) 体験型環境学習の推進(環境創造課)

次代を担う子どもたちが、地域において楽しく自発的に環境学習及び環境保全活動を行う「こどもエコクラブ」の活動を支援し、その内容の充実を図っています。

○県内の加入状況(平成23年3月31日現在)

- ・クラブ数…40
- ・会員数…844人(全国:クラブ数…約3,200 会員数…約170,000人)

○事業内容

- ・こどもエコクラブ応援団

こどもエコクラブの活動や活動計画立案の際に応援を望んでいるサポーターと、地域で環境に関する専門知識を持って活動をされている方とをつなげることで、サポーターの悩みに応え、クラブの活動がより充実し、さらに継続的なものに発展することをねらっている(平成22年度 応援団数…10名)。

- ・こどもエコクラブ全国フェスティバル

「こどもエコクラブ全国フェスティバル」大会に、県内の「こどもエコクラブ」から和泉エコクラブ(甲府市)と甲州市立塩山中学校生徒会(甲州市)が、同フェスティバルに展示する壁新聞を提出した。

(3) 学校林の活用推進(みどり自然課)

学校週5日制の実施や総合的な学習の時間の創設に伴い、森林の教育的利用に対するニーズが高まってきている中で、児童・生徒の森林環境教育の場として学校林を活用するために必要な指導助言や情報提供を行っています。また、活動の活発化を図るため平成19年度には「森林環境教育の手引き～学校林活用マニュアル～」を発行しました。

(4)どんぐりクラブ育成事業(みどり自然課)

小学生以下の子ども達に、山や森、公園に落ちているどんぐりを拾う活動を通じて、緑に親しみ、森林を大切にすることを育んでもらうことを目的として実施しています。また、集まったどんぐりは環境教育等への活用を図るため、県緑化センターで養成し、希望した小中学校や公園等に配付しています。

平成22年度は939人の子ども達が会員となり、集めたどんぐりの数に応じてニシキギとドウダンツツジを配付しました。

(5)エネルギー教育推進事業(義務教育課)

①啓発のための「リーフレット」の作成・配布

・県下の小4～中3の児童生徒全員に対して、日常生活で自ら実践できる省エネ・省資源活動を書き込むことのできる一部記述式の「リーフレット」を作成して配布し、電気エネルギーをつくり出す方法やエネルギー問題についての理解をはかる。

②エネルギー教育関連教材の貸し出し

・各学校ではそろえにくいエネルギー教育関連教材を各教育事務所に備えておき、必要に応じて貸し出し、エネルギーについての実感を伴った理解をはかる。

③エコ活動推進キャンペーン ～地球のエネルギーについて考えよう～ の実施

・10月中旬～11月をエネルギー教育推進の強化月間とし、県下全ての公立小・中学校で一斉に省エネ・省資源活動の取組や発電・新エネルギーについての学習活動等を行う。

④ホームページの活用・更新

・義務教育課で開設しているホームページ「小中学生のためのやまなしの環境教育」を通じて、各学校の取組の様子や関連事業の紹介、環境教育・エネルギー教育の進め方等について情報発信を行う。

(6)青少年長期自然体験活動(フロンティア・アドベンチャー「やまなし少年海洋道中」)(社会教育課)

物質的な豊かさに伴う便利な生活環境の中ではなくまれている青少年に、本県にはない海洋における大自然の中で、非日常的、また原始的な野外活動生活を長期間実施することにより、青少年に心の豊かさや、たくましさをはぐくむ事業を実施しています。

実施に当たっては、美しい海洋の自然に触れることにより地球環境の大切さを感じ、人と自然との共存方法について考える機会をつくるとともに、生活環境の異なる地域の人々との交流を進めることにより、人と人との繋がりを考える機会ともしています。

○経 緯 昭和63年度より事業を開始し、平成22年度で23回目を迎えた。

○平成22年度の実施内容

参加者 県内の中学生50名(男子25名、女子25名)

実施日	事前説明: 平成22年6月13日	日帰り	(ことぶき勸学院・大学院)
	事前研修: 平成22年7月 3日～4日	1泊2日	(県立愛宕山少年自然の家)
	現地研修: 平成22年8月 1日～9日	8泊9日	(東京都八丈島八丈町垂戸)
	事後研修: 平成22年8月18日	日帰り	(県立八ヶ岳少年自然の家)

体験内容

- ・洋上体験(船での寝食、漁船クルージング、外洋の観察等)
- ・自然体験(キャンプ生活、スノーケリング、野外炊事、サバイバル踏破、ピバーク等)
- ・交流体験(八丈島の小中学生、住民の方等)
- ・自主企画体験(自らの企画による活動、サバイバル踏破等)
- ・自然環境体験(全期間での衣食住、天候、海洋及び海洋性の自然等)

(7) やまなしエコティーチャーの派遣(環境創造課)

地域における環境保全意識の高揚を図り、地域の環境保全活動に資するため、環境に関する知識や豊富な経験のある人材を募集し、環境学習指導者(やまなしエコティーチャー)として養成するとともに、県内の民間団体等が主催する環境保全に関する研修会等に派遣しました。

自然環境分野		氏名	役職等
氏名	役職等	大津 巖	シチズンセイミツ(株)勤務
跡部 治賢	NPO法人自然とオオムラサキに親しむ会会長	草野 香寿恵	環境省環境カウンセラー
伊野 良夫	早稲田大学名誉教授	黒田 光秀	(株)総合リサイクルセンター黒田・代表取締役
梶原 昇	県立高校非常勤講師	櫻林 いさを	環境省環境カウンセラー
口野 道男	山梨地学会顧問	佐藤 悦子	県地球温暖化防止活動推進委員
近藤 信行	作家、県立文学館館長	塩崎 洋子	放課後子ども教室「みんなの居場所“羽黒ほっとサロン”」代表
齋藤 一紀	(財)日本鳥類保護連盟専門委員	志沢 美香	こどもエコライフネット理事
流石 皇甫	美花里自然教室代表	島崎 洋一	山梨大学准教授
瀬田 實	山梨動物生態研究会会長	清水 喜美男	環境省環境カウンセラー
田中 収	大月短期大学名誉教授	鶴田 和彦	横河電機(株)勤務
内藤 邦雄	NPO法人みどりの学校専務理事	中村 伯男	環境省環境カウンセラー
中川 雄三	動物写真家、日本野鳥の会富士山麓支部副支部長	中村 道子	地球環境女性連絡会会員
中込 司郎	山梨県植物研究会会長	藤巻 眞史	(株)田丸・代表取締役会長
中村 司	山梨大学名誉教授	宮内 厚子	県地球温暖化防止活動推進員
野澤 健夫	HOOKかんきょう「協育」事務所代表	望月 あけみ	NPO法人みどりの学校事務局長
堀内 美千恵	自然環境保全の会会長	山坂 右内	(株)メイキョー技術顧問 山梨科学アカデミー会員
宮本 克己	マンズワイン(株)勤務	岸 いず美	山宮保育園
山田 健一郎	県地球温暖化防止活動推進員	窪田 真弓	NPO法人富士川・夢・未来事務局
山本 紘治	山梨科学アカデミー会員	河野 昭三	横河マニュファクチャリング(株)甲府工場勤務
依田 正直	やまなし野鳥の会会長	小林 敏樹	都留文科大学非常勤講師
渡辺 尚希	アウトバック・アドベンチャーツアーズ代表	齊藤 尚子	楡形環境とリサイクルの会会長
清藤 城宏	(財)オイスカ緑化技術顧問	櫻田 清	NPO法人協働で素敵にまちづくり南アルプス共和国理事長
関 敦隆	子ども自然体験クラブエヴォルヴ代表	澤登 早苗	恵泉女学園大学大学院教授
竜沢 信子	やまなし環境会議事務局長	篠原 充	山梨県一般廃棄物協会会長
野澤 智博	NPO法人えがおつなげて勤務	竹井 基	県地球温暖化防止活動推進員
生活環境分野		田中 明雄	生活協同組合パルシステム山梨勤務
青木 のり子	ユートピアこうふ緑の会代表	中澤 早苗	山梨県消費生活研究会連絡協議会会長
芦澤 公子	NPO法人みどりの学校理事長	廣瀬 隆博	(有)サンライト代表
飯窪 さかえ	県女性団体協議会会長、県生活学校連絡会相談役	深澤 修	造形作家
石井 迪男	山梨環境カウンセラー協会会長	森野 健治	TDK(株)勤務
内田 勝己	NPO法人みどりの学校副代表	渡辺 節子	県地球温暖化防止活動推進員

やまなしエコティーチャー登録簿(平成22年10月1日現在)

平成22年度実績

回	月・日	主催団体	テーマ	エコティーチャー	参加人数
1	5月6日	上野原市立秋山小学校	環境学習会 ～里山からの恵と里山の保護～	梶原 昇	35
2	5月7日	甲府市立山城小学校	第5学年総合的な学習の時間(環境学習)	櫻林 いさを	134
3	5月12日	大和会	青木ヶ原樹海～大室山観察会	堀内 美千恵	13
4	5月14日	甲府大里防災部会	山梨の大地の環境	田中 収	40
5	5月21日	甲府市立東小学校	理科教室「みんなできれいなちきゅうにしよう！」	櫻林 いさを	101
6	5月26日	甲府市立伊勢小学校	EM菌による(米のとぎ汁発酵液)プール清掃及び勉強会	青木 のり子	89
7	6月4日	田富みかさ幼稚園	ペットボトルを活用して給水装置を作る	清水 喜美男	80
8	6月10日	新屋成人学級	青木ヶ原樹海観察会	堀内 美千恵	33
9	6月23日	南部町公民館連絡協議会	生活環境講演会「地球温暖化防止」	芦澤 公子	70
10	6月28日	甲府市立国母小学校	みんなできれいな地球にしよう	櫻林 いさを	85
11	6月30日	甲府市立大里小学校	みんなできれいな地球にしよう	櫻林 いさを	107
12	7月5日	子供達の未来を創るボリの会	ゴミ削減で地球温暖化防止を我が家から	芦澤 公子	30
13	7月14日	富士吉田市立明見小学校	環境ワークショップ「自然エネルギーを知ろう」	芦澤 公子	190
14			環境ワークショップ「みんなの地球が泣いている」	櫻林 いさを	
15			環境ワークショップ「生物多様性・絶滅危惧生物」	塩崎 洋子	
16	7月25日	富士川町春米区	～かけがえのない地球のために～ 「親子で取り組む環境対策」	芦澤 公子	73
17	7月28日	勝沼児童クラブ	イルカのKちゃん	野澤 健夫	46
18	8月3日	平和・環境教育研究会	平和・環境教育	田中 収	18
19	8月10日	韮崎市立韮崎北東児童センター	環境の話 遊休品のリサイクル	中村 道子	30
20	8月10日	韮崎市甘利児童センター	環境の話	望月 あけみ	16
21	8月22日	穂坂公民館	森に親しむ集い	齋藤 一紀	27
22	8月30日	韮崎市立韮崎北西小学校	南アルプス国立公園の山々	口野 道男	56
23	8月31日	社会福祉法人興邦会	地球温暖化防止について学ぶ	芦澤 公子	33
24	9月12日	甘利山倶楽部	秋の自然観察会「樫池の生き物観察」	瀬田 實	42
25	10月2日	田富地区 母と女性教職員の会	「食と環境問題」	藤巻 眞史	83
26	10月14日	甲府市立新田小学校	環境について考えよう	櫻林 いさを	47
27	10月20日	甲府市立玉諸小学校	5年総合学習における環境教育「自然と地球とわたしたち」	櫻林 いさを	87
28	10月27日	甲府市立中道南小学校	環境教室	櫻林 いさを	29
29	11月2日	田富みかさ幼稚園	「ストップ！地球温暖化 こどもたちの未来のために今できること」	芦澤 公子	53
30	11月5日	甲府市立舞鶴小学校	第4学年環境教育講座 自然エネルギー(太陽光発電)の利用	島崎 洋一	59
31	11月10日	甲府市立玉諸小学校	4年総合学習における環境教育「だれもが住みやすい町にしよう」の発展	櫻林 いさを	96
32	11月24日	山梨高等学校	環境問題 ～循環型社会の構築～	藤巻 眞史	626
33	12月21日	中央市立三村小学校	太陽光発電の活用	森野 健治	64
34	1月24日	中央市立豊富小学校(第5学年)	太陽光発電の意義と活用	森野 健治	41
35	1月25日	中央市立豊富小学校(4・6年生)	太陽光発電の意義と活用	森野 健治	72
36	1月26日	大月市ごみ減量化推進協議会	身近なエコから1つずつ	清水 喜美男	23
37	2月1日	中央市立田富小学校(4-3)	太陽光発電学習会「太陽光発電とエネルギーについて」	森野 健治	28
38	2月2日	中央市立田富小学校(4-1、4-2)	太陽光発電学習会「太陽光発電とエネルギーについて」	森野 健治	53
39	2月5日	中央市立田富北保育園	田富北保育園保護者研修会「太陽光発電の原理と効果」	森野 健治	60
40	2月6日	穂坂公民館	巡回講演会「昆虫と里山」	跡部 治賢	40
41	2月8日	昭和町立常永小学校	総合的な学習の時間における「みんなできれいな地球にしよう」	櫻林 いさを	29
42	2月8日	中央市地球温暖化対策協議会	太陽光発電設備について	芦澤 公子	18
43	2月16日	甲府市立羽黒小学校	「自然エネルギーを知ろう」	芦澤 公子	90
44			環境紙芝居「みんなの地球が泣いている」	櫻林 いさを	
45			「生物はみんなつながって生きている」	塩崎 洋子	
46	3月8日	甲府市立甲運小学校	地球環境を身近な暮らしの中から考えよう。	櫻林 いさを	40
47	3月13日	中田公民館	韮崎市中田ウォーキング歩け歩け運動～歩く運動を通して中田町の自然と歴史を探る～	口野 道男	45
48	3月26日	万葉エコ市民の会	第1回エコキッズリーダー養成塾「エコハウスとエコクッキング体験」	芦澤 公子	30
				合計	3,061

(8)やまなし環境学習プログラムの策定(環境創造課)

地球温暖化対策を推進していくため、民間団体等への委託事業により、効果的な環境学習プログラムを県が策定し、学校や民間団体、環境学習指導者等へ提供することとし、太陽光発電等、自然エネルギーの分野に関し、小学校中学年用、小学校高学年用、中学校用の3件のプログラムを策定しました。

環境学習プログラムは、子どもたちがそれぞれの発達段階において、体験的活動を中心に、そこから得られる自然環境や社会問題について「学び」「話し合い」「行動に移す」ことを効果的に行うことができるよう構成された実践的な指導用手引き書です。

対象	プログラム	内容
小学校中学年	「やまなしのエコ大作戦」	体験やクイズを通じ、エネルギーについて知り、エコライフ宣言をする。
小学校高学年	「二酸化炭素ゼロやまなし」	山梨県の温暖化対策の目標を知り、身近なエコの方法を川柳で表現する。
中学校	「ソーラー王国やまなし」	山梨県のエネルギー計画を知り、未来のエネルギーの使い方を考える。

また、本プログラムは、小中学校の先生方だけでなく、地域で環境学習を実践している環境学習指導者も使えるように作られており、公民館等の場所で実践することができます。

5-2 人材の育成

1 環境科学研究所の取り組み(森林環境総務課)

山梨県環境科学研究所では、環境問題や環境教育への理解をより一層深めることを目的に、また、将来的には地域の環境活動を推進しうる人材を養成する第一歩となるよう、環境生涯学習プラン「山梨環境科学カレッジ及びカレッジ大学院」を開講しています。平成22年度の実績は次のとおりです。

種別	内容	講師	実施日
開講式	開講式・基礎講座・カレッジプログラムの確認	環境教育スタッフ	5/15
指定講座	1) 開講式・環境科学講座 「地球温暖化と夏の健康」	永井正則(当研究所研究員) 宇野 忠(") 中田裕久(山梨総合研究所調査研究部長)	5/29
	2) やまなし地球環境映画会10	(アース・ビジョン組織委員会共催)	8/14・15・21
	3) 地域環境観察「剣丸尾 自然探検」	樋口星路・水越文孝・中川雄三 (日本野鳥の会富士山麓支部)	10/30
選択講座	1) 富士山五合目自然観察	丸田恵美子(東邦大学教授) 田中厚志(茨城大学講師) 中野隆志・安田泰輔(当研究所研究員)	8/7
	2) 秋の自然ときのご観察会	柴田尚(森林総合研究所)	10/2
	3) 富士山溶岩流観察	輿水達司・内山高(当研究所研究員)	8/28
	企画展示～写真展 4) 山野草写真展 5) 動物写真展 6) きのご写真展		4/17～6/20 7/10～9/5 9/18～11/23

山梨環境科学カレッジ大学院(受講生 16名)

種別	内容	講師	実施日
開講式	開講式・基礎講座・大学院プログラムの確認	環境教育スタッフ	5/15
応用講座	A) 環境科学講座 「地球温暖化と夏の健康」	永井正則・宇野忠(当研究所研究員) 中田裕久(山梨総合研究所調査研究部長)	5/29
専門講座	A) 山梨の自然(地質・植物・動物)	輿水達司・北原正彦・中野隆志 各研究員	6/12
	B) ストレスと健康・生理機能測定	永井正則・松本清・遠藤淳子 各研究員	6/26
	C) 人と自然の関わり方を考える	杉田幹夫・小笠原輝・森智和 各研究員	7/17
臨地講座	A) 自然観察プログラムの実際	小野巖(富士河口湖町自然解説員)	7/31
応用講座	B) ネイチャーゲーム体験講座	高山弘(ネイチャーゲームインストラクター)	9/4
臨地講座	B) アカマン林調査	中野隆志 研究員	9/25
	C) 青木ヶ原を訪ねる	小野巖(富士河口湖町自然解説員)	10/9
演習講座	A) 自然観察プログラム作成	環境教育スタッフ	10/23
	B) 自然観察プログラム実習	環境教育スタッフ	11/6
修了式	修了証書授与		11/6

2 森林総合研究所における研修(林業振興課)

林業従事者や後継者、また将来の担い手となる者を対象に技術研修を行い、地域林業や森林・林業教育の中核的指導者となるよう人材養成を行っています。平成22年度の実績は次のとおりです。

(1) 専門研修(対象: 県、市町村及び森林組合職員 ほか)

研修教科	内 容	実施日	参加者数
林業機械	林業安全作業指導Ⅰ	H22.5.6/5.7	20
林業経営	簡易作業路の基礎知識	H22.5.13	21
林業機械	林業架線作業主任者免許規程に係る講習	H22.5.18	2
森林保護 環境保全	保安林実務研修	H22.5.8	27
森林計画	森林計画等業務研修会	H22.5.21	80
林業機械	小型車両系建設機械の運転に係る特別教育	H22.5.20/5.21	10
林業機械	架線系機械集材技術の基礎	H22.6.15/6.16	9
森林土木	森林土木測量入門	H22.7.9	9
林業機械	はい作業主任者技能講習	H22.7.12/7.13	7
労働安全	現場における職員の安全対策について	H22.8.25	58
林業経営	デジタルコンパス研修会	H22.9.15	32
林業経営	林業金融・税制	H22.9.16	8
林業経営	森林組合監査の実務	H22.10.6	35
森林土木	緑化工で作る自然とは?	H22.10.8	22
森林保護 環境保全	森林と水の話	H22.10.26	29
林業経営	作業路作設の実際	H22.11.1	13
森林保護 環境保全	生物多様性の保全と森林管理	H22.11.5	65
林業機械	高性能林業機械体験	H22.11.30/12.1	16
林業経営	先進的な林業経営・森林管理の取り組み	H22.12.8	18
環境教育	森林環境教育推進	H22.12.15	14
森林保護 環境保全	今そこにある危機(森林病虫獣害の現状)	H22.12.15	16
木材利用	今どうなってるの? 木質バイオマス	H23.1.27	33
林業機械	林業安全作業指導Ⅱ	H23.3.1/3.2	7
造林・育林	広葉樹とつきあう	H23.3.4	23
林業経営	森林組合経理入門	H23.3.23	4
	合計		578

(2) 基礎研修【新規参入支援研修】(対象: 林業への参入・就業希望者)

科目	内 容	実施日	参加者数
講義	本県林業の現状、課題、未来	H22.7.20	8
	特用林産物の解説		
	意見交換会		
計			8

(3) 技能者養成研修(対象: 林業従事者)

研修教科	実施日	参加者数
林業架線作業主任者免許規程に係る講習	H22.5.18-H22.6.28	7
小型車両系建設機械の運転の業務に係る特別教育	H22.5.20/H22.5.21	5
高性能林業機械による利用間伐の計画及び作業実習	H22.11.09-H22.12.2	7
はい作業主任者技能講習	H22.7.12/H22.7.13	7
簡易作業路の計画及び作設実習	H22.9.29-H22.11.2	7
樹木に関する基礎知識及び標本作製方法の習得	H22.6.8/7.20/8.3/12.9	7
森林・林業に関する最新情報等に関する知識の習得	H22.4.21/H23.1.25	7
計		40

(4) 教員指導者養成研修(対象: 教職員)

研修名	内容	実施日	参加者数
身近な自然の指導法研修会	植物の楽しみ方 ネイチャーゲーム入門 山梨の森林・林業について	H22.7.26	19
環境とものづくり研修会	木材の性質、木工の基礎知識 山梨の森林・林業について	H22.7.28	16
森林を活用した環境教育研修会	ロープ等を用いた森林での遊び方入門 自然体験プログラムの紹介と体験学習 森林・林業の現状と環境教育の必要性について	H22.7.30	13
計			48