

各施設年次報告

芦生研究林年次報告

芦生研究林長 長谷川尚史

●教育研究

2011年度における芦生研究林の利用者総数は延べ10,771名であり、ほぼ前年並みであった。実習等の教育利用者数は2,195名で、うち学内利用が22件と2件増加し、他大学の利用は3件で1件減少した。また研究利用者数は1,975名であり、学内利用が33件、他大学等が16件であった（卒業論文研究、修士論文研究を含む）。学内に区分された学生実習のうち2件はフィールド研が主催する形ではあるが、全国の大学から学生を募集して行われた。全国大学演習林協議会と連携して開催された公開森林実習では、4大学から5名の学生が参加し、うち一人は特別聴講生として協定に基づく単位互換手続きが執られた。森里海連環学実習Aでは、学内3学部8名のほか、6大学から6名の学生が参加した。研究林で行われた主な教育研究のひとつとして、シカによる植生変化に関する一連の教育研究事業がある。特に上谷の一流域においては集水域全体を防除柵で保護する試験が行われており、設置後5年を経過して植生の回復が顕著になるとともに、水質にも変化が見られはじめている。また長治谷作業所前に設置されているシカ防護柵内ではススキが回復してきたが、同時に灌木類も回復しススキが衰退してきており、ススキの生育環境の維持には適度な食圧が必要なことを示す興味深い現象がみられている。これら林内各所の林分におけるシカ防護柵を用いた調査地では、多くの教育研究が行われるとともに、実習等においても貴重な解説題材となっている。多雪地帯である芦生研究林では、冬期および春期における柵の撤去・再設置作業を行う必要があり、研究林職員も積極的に維持管理作業の補助を行った。このほか、本年は由良川における魚類の食性および生息場所利用の季節動態の研究が開始され、魚類の生息密度調査のための電気漁具の使用に関連し、美山町漁業協同組合および芦生区関係者との調整を行った。さらに簡易ライトを装着した「ハンガーライトトラップ」によってコガネムシ類を採集する研究も開始された。一方、フィールド研の研究プロジェクトである林内の実生発生調査および採水・水質調査を継続したほか、概算要求事業「森里海連環学による地域循環木文化社会創出事業」において下谷流域に設置された伐採試験地で平成23年度当初に伐採試験が計画され、本年度はその準備に関する調整作業のほか、土壌・植生調査および立木位置の測定を行った。



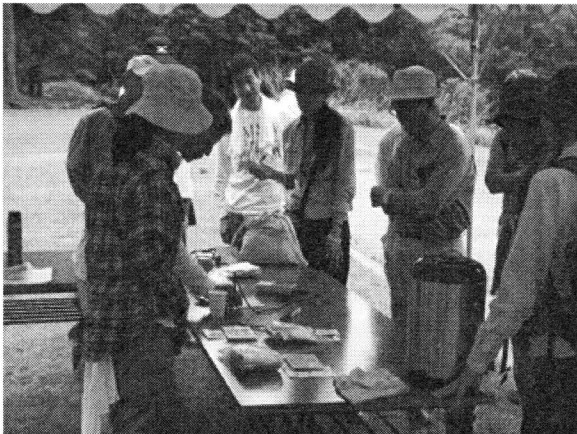
集水域防除柵内「ABCプロジェクト」



伐採試験準備「木文化プロジェクト」

●社会連携

フィールド研主催事業として第21回芦生公開講座「今、森から考える」を開催した。また芦生研究林主催事業として「芦生の森自然観察会」を春と秋に企画した。共同開催事業としては、なんたんわくわくキッズ（京都市教育委員会）、自然体験教室（美山町内小学校第4学年）、郊外森林体験実習プログラム（京都府立北桑田高校）が行われた。公共団体等が主催する教育講座としては、地域の宿泊施設である芦生山の家、美山町自然文化村、針畑ルネッサンスセンターからのガイドツアーを受け入れたほか、NPO法人や地方自治体が主催する各種の市民講座へのフィールド提供と研究林内での講義、研修への協力などを行った。さらに、芦生地域有害鳥獣対策協議会による「知ろう、守ろう芦生の森」のボランティア活動が行われ、京都府民らによって、シカ防護ネットが枕谷に設置された。これに関連し、南丹市美山支所で開催されたシンポジウムにも協力した。一方、単なる原生的森林としてだけでなく、ガイドツアー等の入林管理が行われている貴重な例として芦生研究林が注目されてきており、本年も報道関係や出版関係からの7件の取材申請に対し、それぞれ取材に協力した。



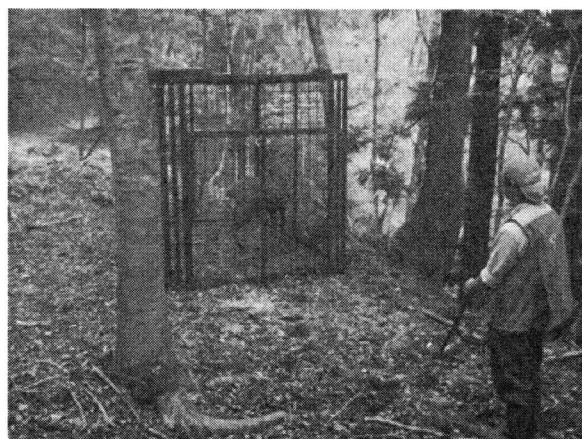
芦生公開講座における「水を測る」実習



芦生公開講座における「木を測る」実習



ボランティア活動「シカ防護ネット」



芦生地域有害鳥獣対策事業

●施設の特記事項

季節外れの台風2号（5/28-29）の豪雨により、林道の路肩決壊が4箇所発生した。また昭和43年に建築された5号職員宿舎が、耐震性が劣る施設として取り壊された。さらに、平成12年に廃止された屋外キューピクルがPCBを含んでいる機器であったため永らく撤去出来なかつ

たが、本学指定業者によって撤去された。また、過去のナラ枯れ被害木の倒木、枝の落下が多くなっていることから、歩道沿いの枯死木の伐倒を行うとともに、一般入林者の入林規則の見直し作業を行い、次年度より改定を行うためにHPおよび看板等による告知を行った。



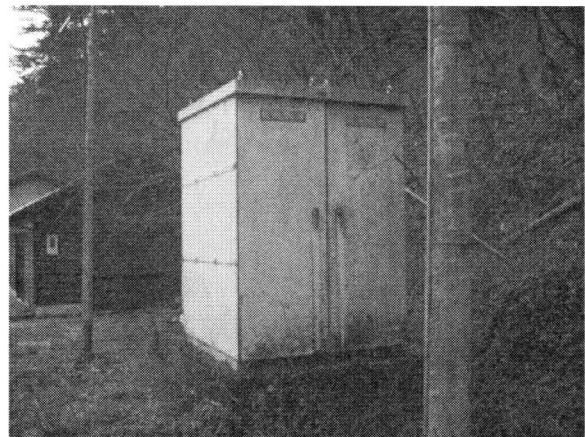
豪雨による林道路肩崩壊



5号職員宿舎の解体撤去



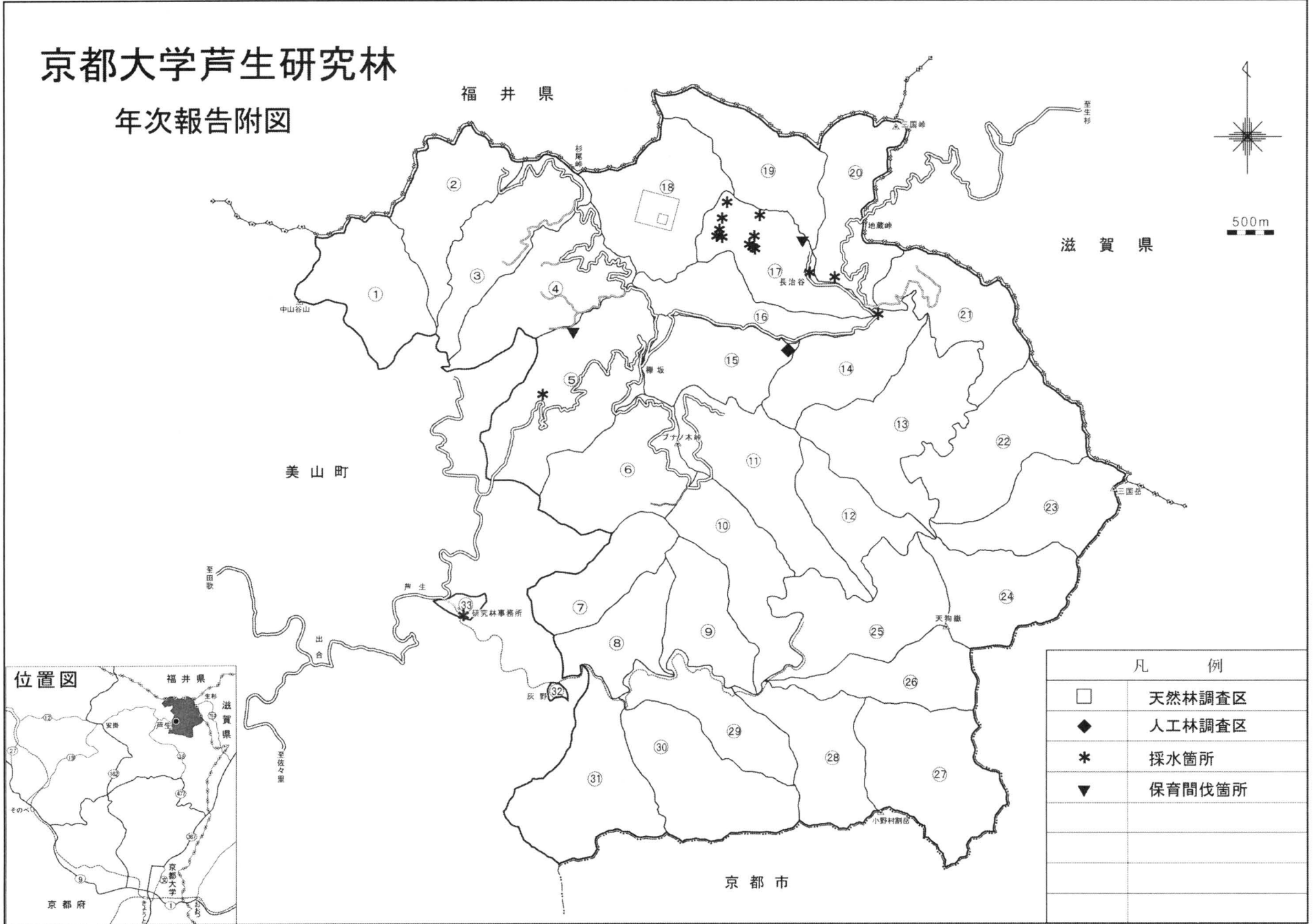
地藏峠におけるゲート・看板の設置



撤去された屋外キューピクル

京都大学芦生研究林

年次報告附図



北海道研究林年次報告

北海道研究林長 舘野隆之輔

●教育研究

北海道研究林は、釧路湿原、阿寒、知床の3つの国立公園と至近距離にあり、2011年度もその地理的特性を生かした教育研究が行われた。2011年度は教育利用9件、研究利用13件、その他利用2件の合計24件の利用申請を受け付け、その他見学等を含め延べ1,354人の利用を受け入れた。

教育利用は、全学共通および農学部の実習が4回行われ、また修論指導などで延べ602人の利用があった。「森里海連環学実習C」は北海道大学厚岸臨海実験所と共同で、自然度が高い別寒辺牛川の最上流部に近い標茶区から、牧草地として使われている中流、そして下流の厚岸湖にいたる流域の植生、土壌、水質、水生生物調査を通じて、森-里-海の繋がりを学ぶことを目的に行われた。8月27日～9月2日の7日間の日程で、本学の法学部、理学部、工学部、農学部、1～3回生9人と、北海道大学の水産学部ほか1回生7人の計16人が参加した。「調査研究方法実習I・II」は、北海道における世界遺産ならびに国立公園地域の現状と管理システムの実態について学ぶことを目的に行われ、8月6～10日の5日間の日程で農学部2回生6人が参加した。「北海道東部の人と自然・研究林実習III」は、北方の森林・湿原植生、森林の垂直分布や火山性土壌、道東の林業・林産業の現況を学ぶとともに間伐施業などを実践することを目的に行われた。9月4～11日の8日間の日程で農学部の2～3回生14人が参加した。「北海道東部の厳冬期の自然環境・研究林実習IV」は、季節凍土が発達する道東において、冬の森林、積雪・凍土の調査法を修得し、環境資源としての森林の役割や持続的な管理について学ぶことを目的に行われた。2月19～25日の7日間の日程で農学部、2～3回生15人が参加した。

研究利用は、15件の申請を受け付け、延べ496人の利用があった。本学3件延べ372人、他大学6件延べ32人、他機関1件延べ7人、一般3件延べ85人で、研究内容は森林の植生や渓流水の物質循環など多岐にわたった。

●社会連携

社会連携として、5件の催しを実施し、延べ154人の利用があった。研究林主催のミニ公開講座「自然観察・草木染め」は、自然界にある色の美しさと化学変化の面白さを体験してもら



研究林実習Ⅲ 間伐実習



研究林実習Ⅳ 冬の樹木識別



森里海連環学実習C 水生生物調査

うことを目的として行った。7月23日に標茶区で10人と、7月30日に白糠区で小学生・保護者等7人が参加し、オニグルミやオオヤマザクラの葉、クサフジなどを利用し草木染を行った。沼幌小学校との共催の「草木染め教室」は、自然に対する関心や敬愛心を育てることを目的として行った。6月21日に小学生9人が参加した。標茶町教育委員会との共催の「しべちやアドベンチャースクールジュニアリーダー養成講座」は、森林の役割や樹木の観察・識別法を学ぶことを目的として行った。1月21～22日に小学生9人高校生5人が参加し、スノーシューを着用して冬の樹木の様子や雪上の動物の足跡を観察した。



沼幌小学校共催「草木染め教室」

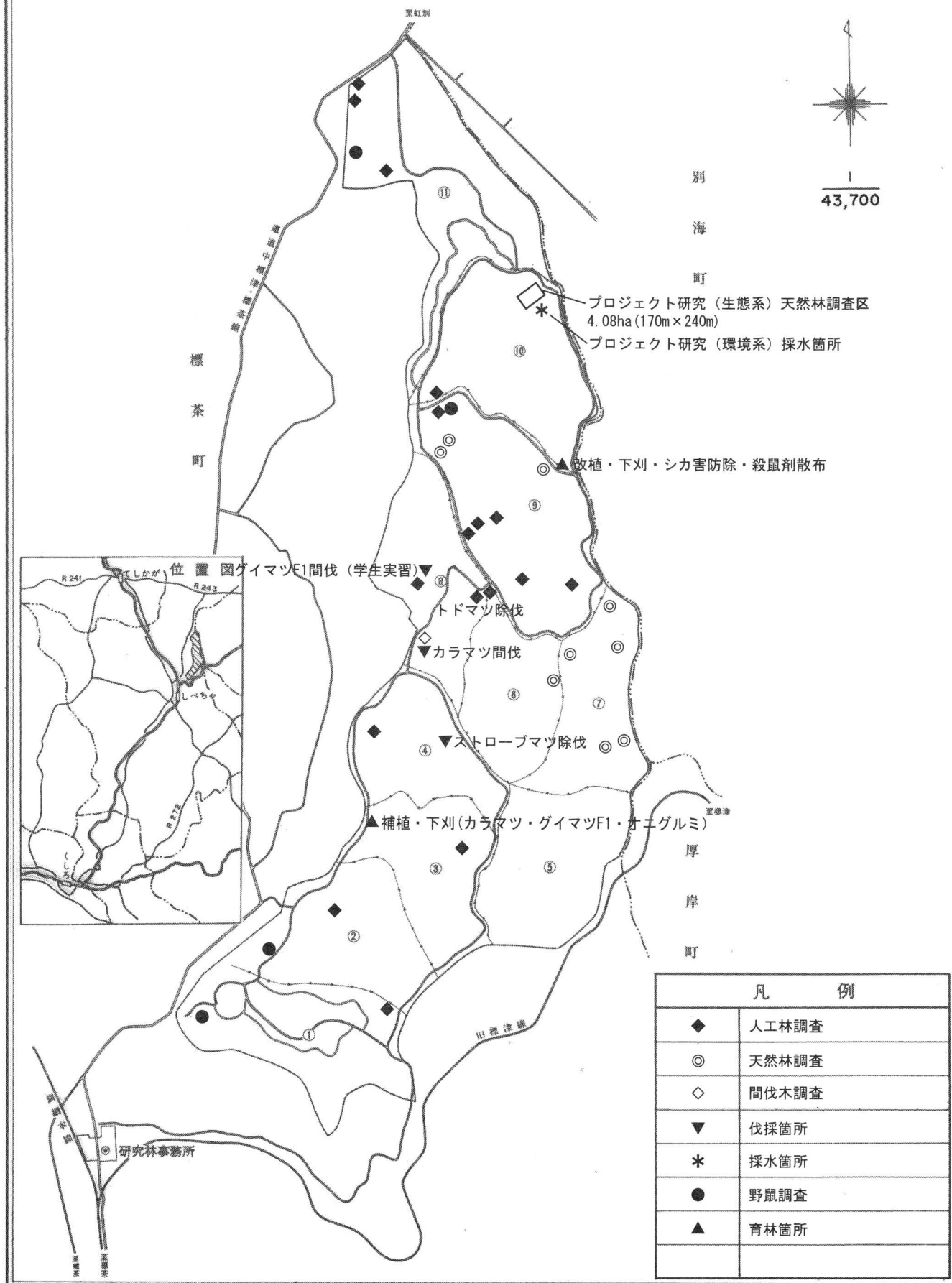
●施設の特記事項

北海道森林整備加速化・林業再生事業の間伐事業として、標茶区8林班（ろ小班）のカラマツ人工林の一部3.67haについて、標茶町森林組合を事業主体として補助金事業を実施した（制度については、年報No.8 2010 参照）。立木659本223.679 m³を伐採し素材2,214本148.610 m³の収穫を得た。

昨年度に引き続き、北海道林業試験場より研究課題「森林及び林業分野における温暖化緩和技術の開発」を共同研究として行った。試験区は10林班（は小班）の不成績造林地を分割し、炭素固定能の高いグイマツ F₁ 品種「クリーンラーチ」の植栽を行い、従来品種との比較検討を行うためグイマツ F₁ ならびにカラマツの植栽も行った。試験区はエゾジカの被害を防止するために防除柵を設置した。10月には樹高と地際直径の測定を北海道林業試験場と合同で行った。

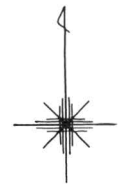
昨年度に引き続き、野生動物撮影用センサーカメラを設置し、5月から11月にかけて撮影・記録を行った。この取り組みは、森林総合研究所北海道支所の「北海道野生生物観測ネットワーク」に2010年度より参加して実施しているもので、調査手法や機材等のサポートを受けている。ネットワークには東京大学や東京農業大学、北海道森林管理局などが参加しており、全道的な観測網によりエゾシカの生息密度や外来種の分布域の把握といった課題への活用が図られている。2011年度は、標茶区、白糠区に設置したセンサーカメラにより、ヒグマやアライグマの存在も確認された（研究林ホームページ フィールド日誌、参照）。今後の教育研究の素材として有効に利用したい。

京都大学北海道研究林標茶区 年次報告附図



凡 例	
◆	人工林調査
◎	天然林調査
◇	間伐木調査
▼	伐採箇所
*	採水箇所
●	野鼠調査
▲	育林箇所

京都大学北海道研究林白糠区 年次報告附図

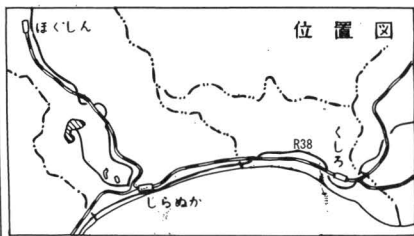


1
31,250

プロジェクト研究 (生態系) 天然林調査区
3.60ha (180m × 200m)

プロジェクト研究 (環境系) 採水箇所

凡 例	
◆	人工林調査
◎	天然林調査
*	採水箇所



和歌山研究林年次報告

和歌山研究林長 徳地直子

●教育研究

和歌山研究林は、2011年度に15件の研究利用申請を受け付け、延べ140人日の研究利用を受け入れた。学内からの利用はフィールド研教職員や理学研究科、生態学研究センターからの利用が中心であった。学外からの利用も多く、滋賀県立大学環境科学部、東京大学大学院農学生命科学研究科、奈良女子大学共生科学研究センター、森林総合研究所、が利用した。大学関係以外からは、地元和歌山県下からのさまざまな研究者の利用がみられた。主な利用者の組織は、和歌山県立環境衛生研究センター、県教育庁生涯学習局文化遺産課、日本野鳥の会和歌山県支部、であった。

一方、教育利用としては3件、申請を受け、許可した。延べ178人日の利用があった。学外の利用は有田川町内の小学校および高等学校による体験学習であった。高校の利用は県立有田中央高等学校清水分校による授業である「ウッズサイエンス」とSHIMIZU TIME(森林ウォーク)と名付けられた授業の利用があった。ウッズサイエンスでは、年間を通じて合計14回の利用があった。小学校からは同町立八幡小学校から「森は友だち森林の町清水」と名付けられた授業を受け入れ、技術職員を中心とする対応が行われた。

●社会連携

社会連携事業のうち、和歌山研究林が主体的に行っている地元小中高等学校に対する連携事業はすでに述べたとおりである。

●施設の特記事項

2011年度には、町のご理解により2010年度に開始された事務所前までの未舗装道路3.0kmの舗装が完成した。

一方、9月3日に高知に上陸し日本列島に壊滅的な被害を及ぼした台風12号は、和歌山研究林にもこれまでにない被害をもたらした。時間降水量は大きくはなかったが、総降水量は各地でこれまでの記録を大きく変えるほどであり、和歌山研究林においても9月3-5日にかけての総降水量は1,000mmに及ぼんとするほどであった。和歌山研究林では降水量はこれまで30年間の記録では年間2,650mm程度であるので(和歌山研究林HP)、この一晚の降水量はほぼ3カ月に相当する。この多量の降水は研究林内を通る有田川の支流上湯川川の水位をあげ、林内で生じた土砂を川に運んだ。橋桁やカーブの部分で土砂が堆積し、水は林道にあふれ、林道を流れた。和歌山研究林は地形が急峻で道路の敷設には非常に苦勞しており、林内の幹線道路はほぼこの上湯川川に沿って設置されているため、今回の台風による降水は川を埋め、道路を流れ、削った。被害があまりに甚大でいまだに復旧は十分に行えていない状況である。現在も、事務所を旧清水町内に移転し、復旧に向けた努力を続けている。



森林ウォーク



モニタリングサイト 1000 (甲虫調査)



ウッズサイエンス



固定標準地調査



森林体験学習 (樹木識別)



プロジェクト研究 (実生調査)

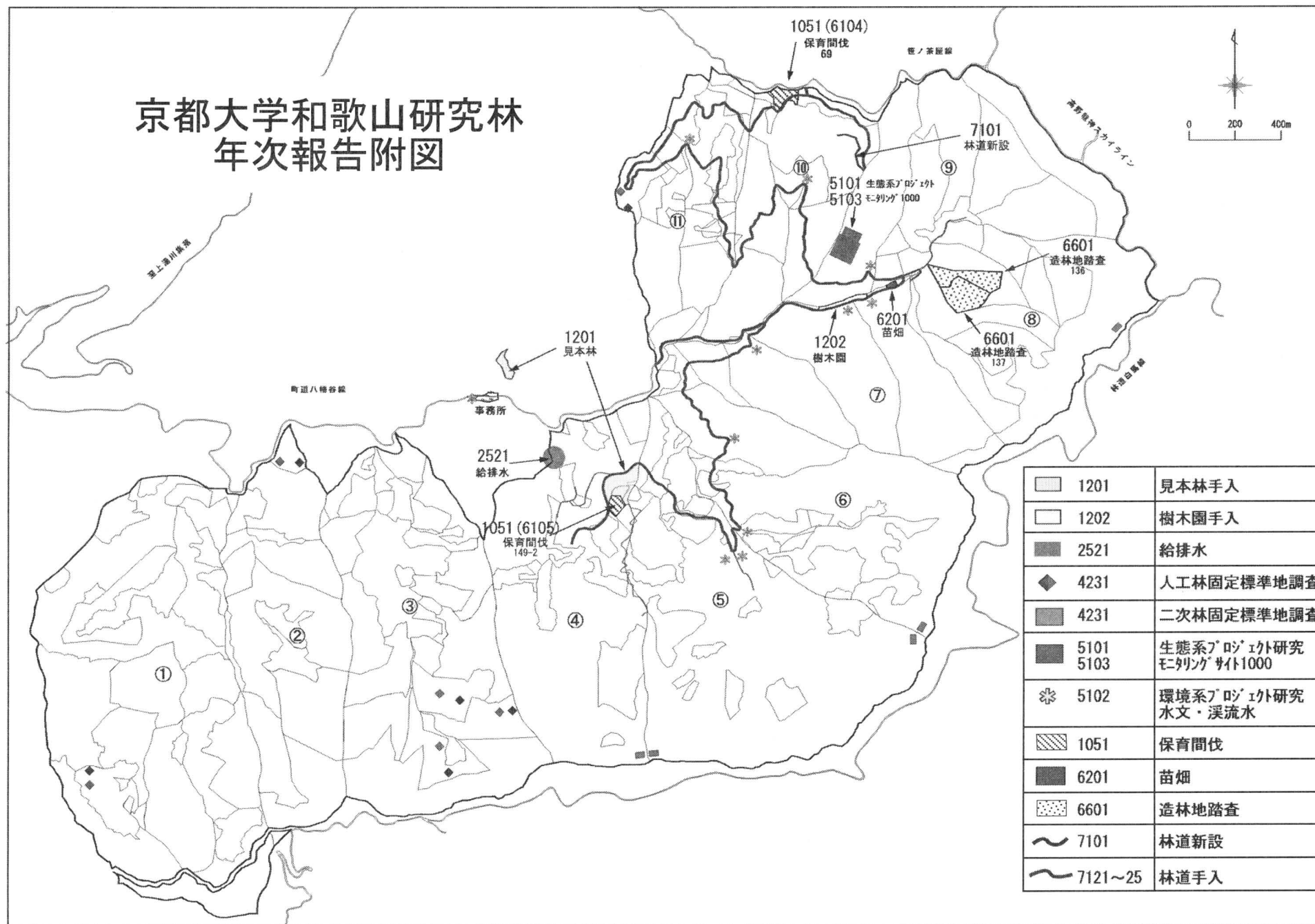


森林体験学習 (植樹体験)



台風被害木処理 (7月)

京都大学和歌山研究林 年次報告附図



1201	見本林手入
1202	樹木園手入
2521	給排水
◆	人工林固定標準地調査
■	二次林固定標準地調査
■	5101 生態系フロンティア研究 モニタリングサイト1000
※	5102 環境系フロンティア研究 水文・溪流水
▨	1051 保育間伐
■	6201 苗畑
▨	6601 造林地踏査
~	7101 林道新設
~	7121~25 林道手入

上賀茂試験地年次報告

上賀茂試験地長 安藤信

●教育研究

上賀茂試験地では、2011年度の利用申請が計63件あり、教育、研究に市民の見学等の利用も加えると延べ2,224人が訪れた。

教育に関しては23件の申請があり、利用者数は969人であった。内訳は、フィールド研、農学部森林科学科、理学部、農学研究科地域環境科学専攻、大学院地球環境学舎、生態学研究センター等の学内の利用が13件で、学外は京都府立大学、京都教育大学、京都精華大学、京都造形芸術大学、京都産業大学等によるものであった。また、他大学の学生を対象にした「公開森林実習－近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴－」は2回目となり、4大学から5名の参加があった。

研究に関しては27件の申請があり、利用者数は589人であった。学内からの申請件数が80%近くを占め、本部キャンパスから至近の距離に所在する立地特性は、フィールドを対象とする研究者にとっても貴重である。



公開森林実習



土壌物理学・水環境工学実習

●社会連携

社会連携活動として、2011年度も春と秋に2回の自然観察会を開催した。春の観察会には30人、秋には27人の参加があり、応募者にはリピーターも多い。これらの活動以外にも、京都市青少年科学センターとの共催「未来のサイエンティスト養成講座」、エコロジー・カフェとの共催「エコの寺子屋」など、学内外の諸団体が主催する観察会等を積極的に受け入れた。



未来のサイエンティスト養成講座



エコの寺子屋

●施設の特記事項

試験地周辺では、近年の急速な宅地化にともない、境界部の森林管理が問題になってきている。2011年度も、16、22、26林班の危険木154本、26m³を、境界支障木として伐採した。

ナラ枯れは、試験地内では2006年度に初めて被害が確認された。2011年度は激害となった前年度よりやや減少したが、62本32m³の被害量となった。被害木は伐倒、玉切り、集積するとともに、一部は薪ストーブの燃料として活用した。また根元から高さ3mまでの幹部をナイロンでラッピングするという処理法で、防除策を講じてきた。試験地周辺の森林と比べても被害が著しく少ないことから、ラッピングはある程度効果があるものと考えられるが、処理木でも被害を受けるものが少なくなかった。今後は、外国産ナラ類など、とりわけ貴重な見本樹については樹幹注入剤の使用も併用して保護に努めていきたい。

近年、林内ではシカによる見本樹の被害も発生している。野外動物撮影用のセンサーカメラを設置して、撮影を開始した。これらのデータの集積が、今後の獣害対策の基礎資料になるものと期待している。

試験地では設置以来海外の100以上の植物研究機関と交流を持ち、種子交換業務を継続している。2011年度には芦生研究林、和歌山研究林、八ヶ岳・川上演習林（筑波大学）、八丁平（京都北山）、比良山（滋賀県大津市）、そして試験地内などにおいて種子採取を行った。収集した種子は、カエデ科、カバノキ科、バラ科などが多かった。46科122種を掲載したリストを作成し、39ヶ国138機関に送付した。これに対し62機関から、延べ845種の注文を受けた。人気が高かった種は、イヌブナやカラスシキミ、コハクウンボクなどであった。

試験地では38科236種を発注した。その中心は過去から収集を続けているマツ科33種と、近年力を入れているツツジ科26種である。



センサーカメラで撮影されたニホンジカ



センサーカメラで撮影されたニホンザル

表-1 リスト掲載種数

科名	種数	科名	種数		
ACERACEAE	カエデ科	12	LAURACEAE	クスノキ科	4
ACTINIDIACEAE	マタビ科	2	LILIACEAE	ユリ科	1
ANACARDIACEAE	ウルシ科	2	LORANTHACEAE	ヤドリギ科	1
AQUIFOLIACEAE	モチノキ科	4	PINACEAE	マツ科	2
ARALIACEAE	ウコギ科	2	RHAMNACEAE	クロウメモドキ科	2
BERBERIDACEAE	メギ科	1	ROSACEAE	バラ科	7
BETULACEAE	カバノキ科	11	RUTACEAE	ミカン科	3
CAPRIFOLIACEAE	スイカズラ科	5	SABIACEAE	アワブキ科	1
CELASTRACEAE	ニシキギ科	5	SAXIFRAGACEAE	ユキノシタ科	6
CERCIDIPHYLLACEAE	カツラ科	1	SCHISANDRACEAE	マツブサ科	1
CLETHRACEAE	リョウブ科	1	STACHYURACEAE	キブシ科	1
CORNACEAE	ミズキ科	4	STYRACACEAE	エゴノキ科	4
CUPRESSACEAE	ヒノキ科	1	SYMPLOCACEAE	ハイノキ科	3
DAPHNIPHYLLACEAE	ユズリハ科	1	TAXODIACEAE	スギ科	2
ERICACEAE	ツツジ科	6	THEACEAE	ツバキ科	3
EUPHORBIACEAE	トウダイグサ科	2	THYMELAEACEAE	ジンチョウゲ科	1
EUPTELEACEAE	フサザクラ科	1	ULMACEAE	ニレ科	1
FAGACEAE	ブナ科	4	VERVENACEAE	クマツヅラ科	3
FLACOURTIACEAE	イイギリ科	1	VITACEAE	ブドウ科	2
HAMAMELIDACEAE	マンサク科	1	NYSSACEAE	ヌマミズキ科	1
HIPPOCASTANACEAE	トチノキ科	1	OLEACEAE	モクセイ科	1
JUGLANDACEAE	クルミ科	1	RUBIACEAE	アカネ科	1
LARDIZABALACEAE	アケビ科	1	TAXACEAE	イチイ科	1
*採取地が異なる重複種子1種を含む		合計		122	

表-3 受注件数が多い上位8種

表-2 受注状況

地域	リスト発送数 (機関)	受注件数 (機関)	受注延べ数 (種数)	発送延べ数 (種数)
欧州	112	55	671	667
北米	14	4	85	84
アジア	9	2	81	81
オセアニア	3	1	8	8
合計	138	62	845	840

種名	受注件数(機関)	
イヌブナ	Fagus japonica	28
カラスシキミ	Daphne miyabeana	24
コハクウンボク	Styrax shiraiana	21
ブナ	Fagus crenata	18
オオイタヤマメイゲツ	Acer shirasawanum	16
カナクギノキ	Lindera erythrocarpa	15
イタヤカエデ	Acer mono	14
アサノハカエデ	Acer argutum	13





表-4 発注種数

科名	発注種数	科名	発注種数		
ACERACEAE	カエデ科	9	LILIACEAE	ユリ科	1
ANACARDIACEAE	ウコギ科	5	MAGNOLIACEAE	モクレン科	7
ANNONACEAE	パンレイシ科	4	MALVACEAE	アオイ科	1
ARAUCARIACEAE	ナンヨウスギ科	2	MORACEAE	クワ科	2
ARGOPHYLLACEAE	アルゴフィルム科	2	MYRICACEAE	ヤマモモ科	3
BETULACEAE	カバノキ科	7	MYRTACEAE	フトモモ科	3
CARPRIFOLIACEAE	スイカズラ科	7	NYSSACEAE	ヌマミズキ科	3
CELASTRACEAE	ニシキギ科	6	OLEACEAE	モクセイ科	1
CERCIDIPHYLLACEAE	カツラ科	1	PINACEAE	マツ科	33
CORYLACEAE	ミズキ科	3	PIPERACEAE	コショウ科	1
CUPRESSACEAE	ヒノキ科	9	PLATANACEAE	スズカケノキ科	2
ELAEAGNACEAE	グミ科	7	PODOCARPACEAE	マキ科	2
EPHEDRACEAE	マオウ科	5	ROSACEAE	バラ科	22
ERICACEAE	ツツジ科	26	RUBIACEAE	アカネ科	1
ESCALLONIAACEAE	エスカロニア科	1	RUSCACEAE	スズラン科	3
FABACEAE	マメ科	2	RUTACEAE	ミカン科	3
FAGACEAE	ブナ科	23	SAPINDACEAE	ムクロジ科	2
GROSSULARIACEAE	スグリ科	4	TAXODIACEAE	スギ科	1
HAMAMELIDACEAE	マンサク科	3	THEACEAE	ツバキ科	1
HIPPOCASTANACEAE	トチノキ科	8	THYMELAEACEAE	ジンチョウゲ科	5
LARDIZABALACEAE	アケビ科	3	合計	236	

京都大学上賀茂試験地

年次報告附図



凡 例	
	天然林固定標準地調査
	人工林毎木調査
	マツ枯れ被害木調査
	ナラ枯れ被害木調査

徳山試験地年次報告

徳山試験地長 中島皇

●教育研究

◎「瀬戸内に見る森里海連環」(少人数セミナー(ポケゼミ):全学共通科目)の実施

8/9～12の日程で今年度も特任教授向井宏先生とTA小出和彰君(森林情報学研究室M2)の協力を得て、実施された。1名のキャンセルがあり、6名の1回生(文1、経1、理1、薬1、工2)がプレハブに雑魚寝のキャンプ体制で集った。女子1名は事務所の部屋を遣り繰りして対応した。徳山試験地と末武川源流の烏帽子岳から瀬戸内海(大島干潟)までをフィールドに、森と里と海の繋がりを実体験した。今回は中流部にある温見ダムで、下松市水道局職員の方にダムと水道事業についての説明をして頂いて、地域の実情が伝えられるプログラムとなった。

◎山口森林管理事務所との共同研究

平成14年度から32年度にかけて山口県岩国市の城山国有林檜皮試験地において、檜皮採取試験が共同で行われている。2012年1月24日に成長錘を用いて根元の年輪コアを採取し、檜皮剥皮実施後10年間の成長量調査を行った。檜皮剥皮の直接的な影響は年輪の解析からは読み取られていない。



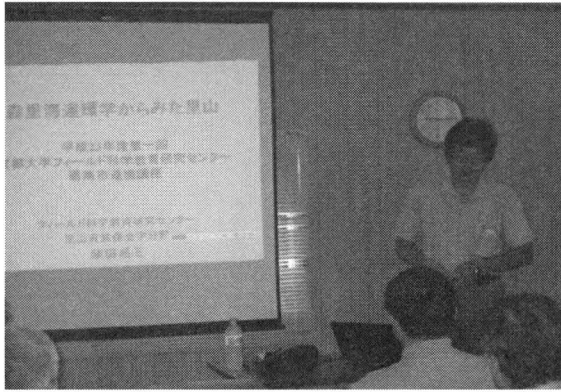
ポケゼミ



共同研究

●社会連携

周南市公園花とみどり課との共催で連携講座を実施した。昨年度の「「みどりの案内人」養成プロジェクト(周南市の事業)」特別講座」に続くこの講座は、年3回(6月、9月、11月)日曜日の午前中に徳山試験地の作業所にある講義室で森里海連環学や森林学の講義を受講し、その後お昼までフィールド見学や実習を行うものである。受講者は各回20～30名、全体で85名の参加があった。10月には周南西緑地において連携公開講座を実施した。試験地長の講義に続き、みどりの案内人による樹木観察会が行われた。こちらの受講生は29名であった。



連携講座

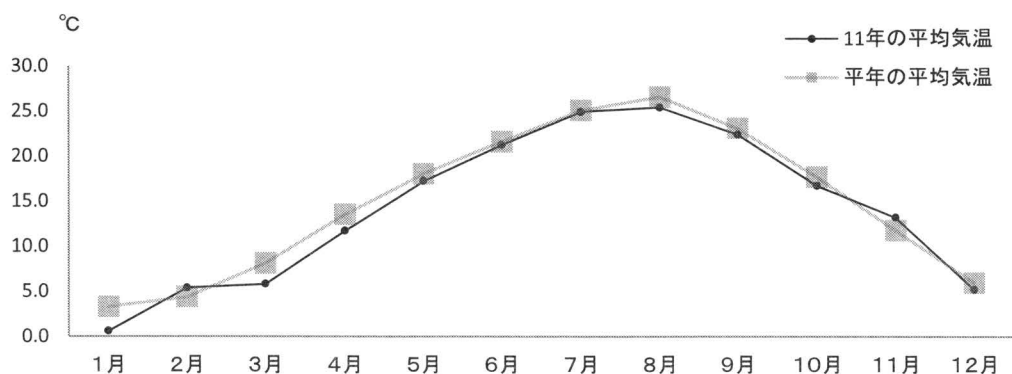


連携公開講座

●その他

冬季に山の渓流水が凍結により、作業所の給水施設で水枯れが起きた。昨年は夏に猛暑と少雨により、事務所の井戸で水枯れが起こっており、今後も水枯れが心配されている。早急に、給水井戸のためのボーリングを行い、事務所・作業所ともに水源が確保できるようにしたいと考えている。

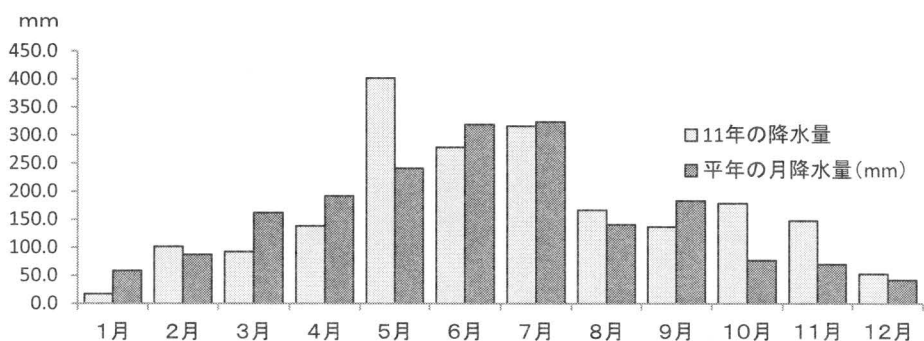
徳山試験地の気象環境



月平均気温平年対比(2011年)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均気温(°C)	0.6	5.4	5.8	11.7	17.2	21.2	24.9	25.4	22.4	16.7	13.2	5.2
平年の平均気温(°C)	3.3	4.4	8.1	13.5	18.0	21.6	25.1	26.6	23.1	17.7	11.8	6.0

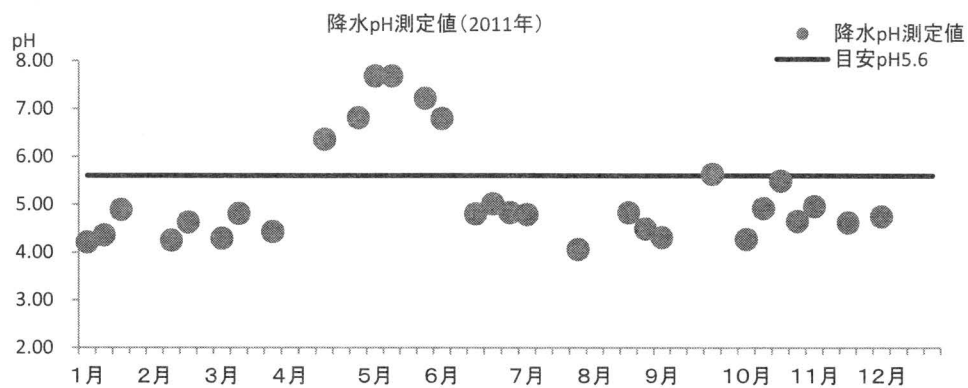
※1981年～2010年の平均気温(9時の気温) 2011年からは全日の平均気温



月降水量平年対比(2011年)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
月降水量(mm)	17.0	101.5	92.5	138.5	402.0	278.5	316.5	166.5	136.5	178.5	147.5	52.5
平年の月降水量(mm)	58.2	87.1	161.7	191.9	241.3	319.2	323.7	140.8	182.8	76.9	70.0	41.8

※1981年～2010年の平均降水量



北白川試験地年次報告

北白川試験地 柴田昌三

■教育研究

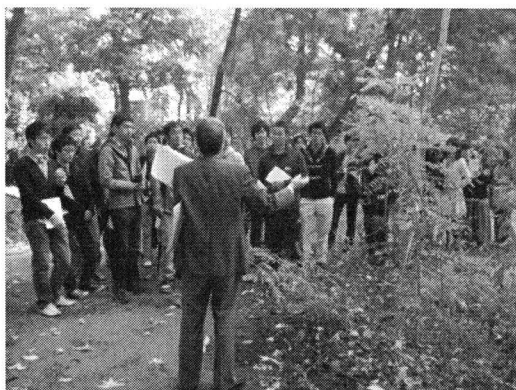
北白川試験地では、2011年度には合計26件の研究利用、9件の教育利用、合計35件の利用申請を受け付け、年間利用者数は、延べ1,351人日であった。例年のように部局内と農学研究科からの利用が中心であったが、これらに加えて、学内からの利用として理学研究科、地球環境学堂、工学研究科からの利用があった。学外からは、大阪市立大学理学研究科と京都学園大学バイオ環境学部からの利用があった。北白川試験地は、フィールド研の施設の中で唯一本学キャンパス内に所在する施設であることから、研究室に直結した研究が可能であり、その立地を活かした教育・研究利用が盛んに行われた。2011年度の利用内容は、昨年と同様であり、植栽樹木の枝葉の採取、土壌のサンプリング、植物観察等の実習や、苗畑を利用した植栽試験やガラス室内での鉢植えによる樹木類を中心とする植物の育成試験などの研究利用があった。また、他大学を対象とした森林公開実習の一環として、宇都宮大学、筑波大学、信州大学、新潟大学、人間環境大学及び京都学園大学の学部生を対象にした実習も行われた。

■施設の特記事項

2010年度にフラスの発生が確認され、ナラ枯れが心配されたもののその後の経過を追跡していた、試験地東側の学内通路沿いにあるシングルオークと、北側見本園のミズナラについては、2011年春には開葉が確認され、生存を続けていることが確認された。また、マツ枯れの被害や天災による落枝や近隣住宅地に対する被害軽減のための枝打ち作業も行う必要が生じなかったことは幸いであった。

2011年度には新たに元農学研究科技術職員が再雇用職員として配置され、試験地の業務、特に維持管理作業の能率が格段に改善された。

一方、2011年度にはセンター長裁量経費によって、マイクロ油圧ショベル(コマツ PC-01-1A)を購入した。本機はコンパクトな車体であるため、試験地内のほとんどの場所での使用が可能であることから、これまで手作業に頼らざるを得なかった苗畑区画の整地、切り株除去、見本樹植栽時の掘削、側溝清掃等における作業効率の向上が期待できるものとなっている。



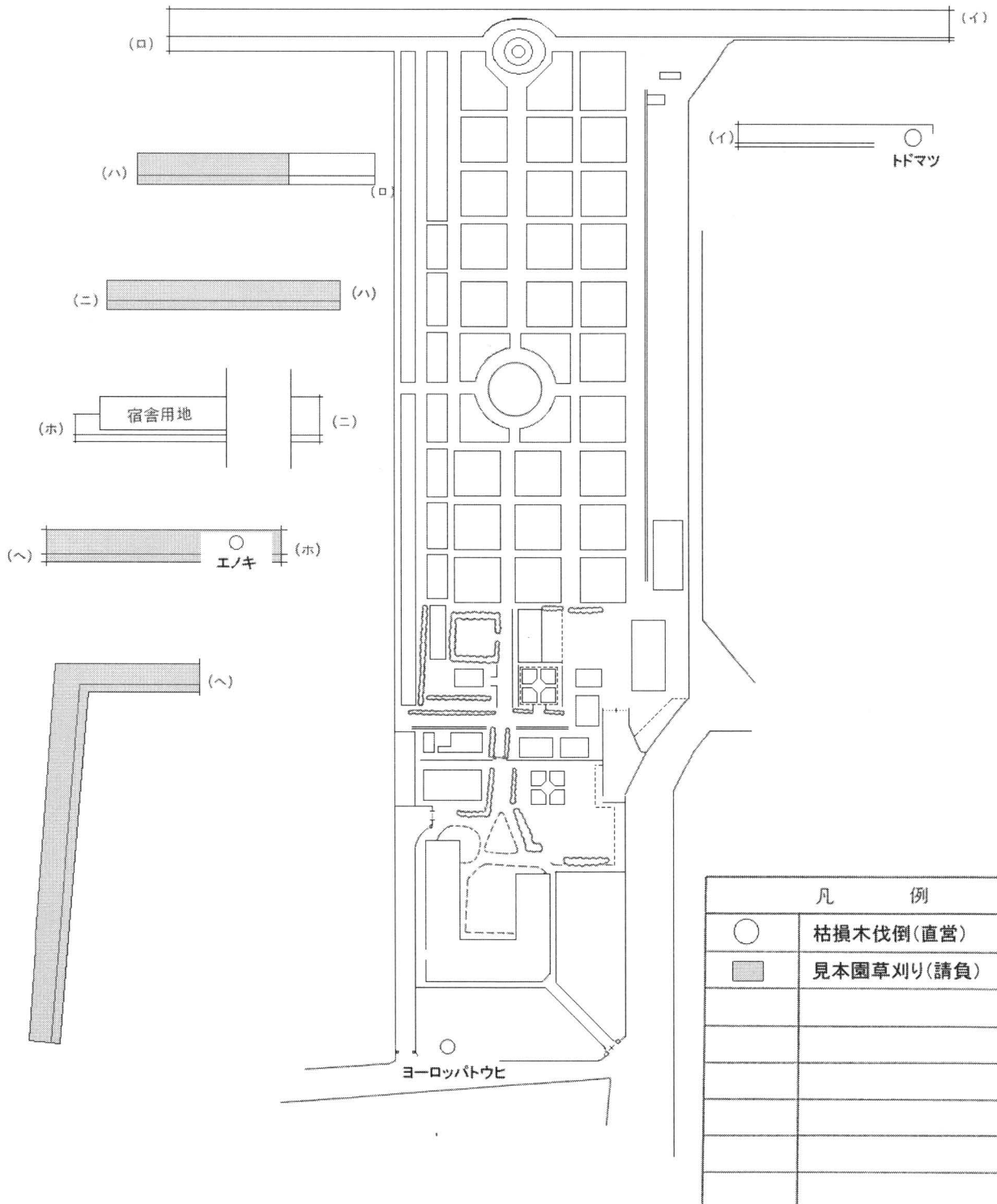
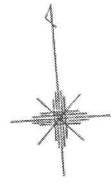
応用生命科学科実習「生物有機化学Ⅲ」



マイクロ油圧ショベル「コマツ PC-01-1A」

京都大学北白川試験地

年次報告附図



凡 例	
○	枯損木伐倒(直営)
■	見本園草刈り(請負)