

2007 年度 事業報告書

目次

1	組織	- 1 -
	(ア) 会員状況(2007年3月31日)	- 1 -
	(イ) 役員等(敬称略・順不同:2007年3月現在)	- 1 -
2	会議	- 2 -
	(ア) 理事会	- 2 -
	(イ) 評議員会	- 2 -
3	各事業報告	- 3 -
	(ア) 森林維持管理整備事業	- 3 -
	(イ) 自然環境調査	- 7 -
	(ウ) 自然環境の復元や保全活動を担う人材育成事業	- 14 -
	(エ) 自然保護のためのトラスト活動	- 14 -
	(オ) 心の再生事業	- 15 -
	(カ) 国際交流事業	- 15 -
	(キ) 普及啓発事業	- 15 -
	(ク) その他の事業	- 16 -
4	今後の取り組みと課題	- 17 -
	(ア) コアエリアの拡大と整備	- 17 -
	(イ) バッファーズーンの充実	- 18 -
	(ウ) その他	- 18 -
	おわりに	- 19 -

1 組織

(ア) 会員状況 (2007年3月31日)

	口数	金額
賛助会員	178口	8,900,000円
アフアン会員	738口	3,690,000円

(イ) 役員等 (敬称略・順不同：2007年3月現在)

理事・幹事・評議員

理事長	C.W. ニコル	評議員	梅崎 義人
専務理事	森田 いづみ		大熊 孝
常務理事	松木 信義		関口 鉄夫
理事	大槻 幸一郎		瀬田 信哉
	金子 与止男		武田 徹
	谷 達雄		茅野 實
	野口 理佐子		星野 佳路
	高見 裕一		前河 正昭
	林 秀剛		前田 利彦
	山瀬 一裕		横谷 幸
	アリスター・ドライバー		狩野 土
幹事	畠田 洋平		
	吉田 寛		

2 会議

(ア) 理事会

日時	2007年5月31日(木) 13:30~15:30
出席者数	理事総数11名 幹事2名 出席者数12名(内委任状2名)
審議事項	2006年度事業報告(案)について 2006年度会計報告(案)について 2007年度事業計画(案)について 2007年度収支予算(案)について 評議員補欠について

(イ) 評議員会

日時	2005年5月30日(火) 15:40~17:00
出席者数	評議員総数10名 出席者数8名(内委任状3名)
審議事項	2007年度事業計画について 2007年度収支予算について

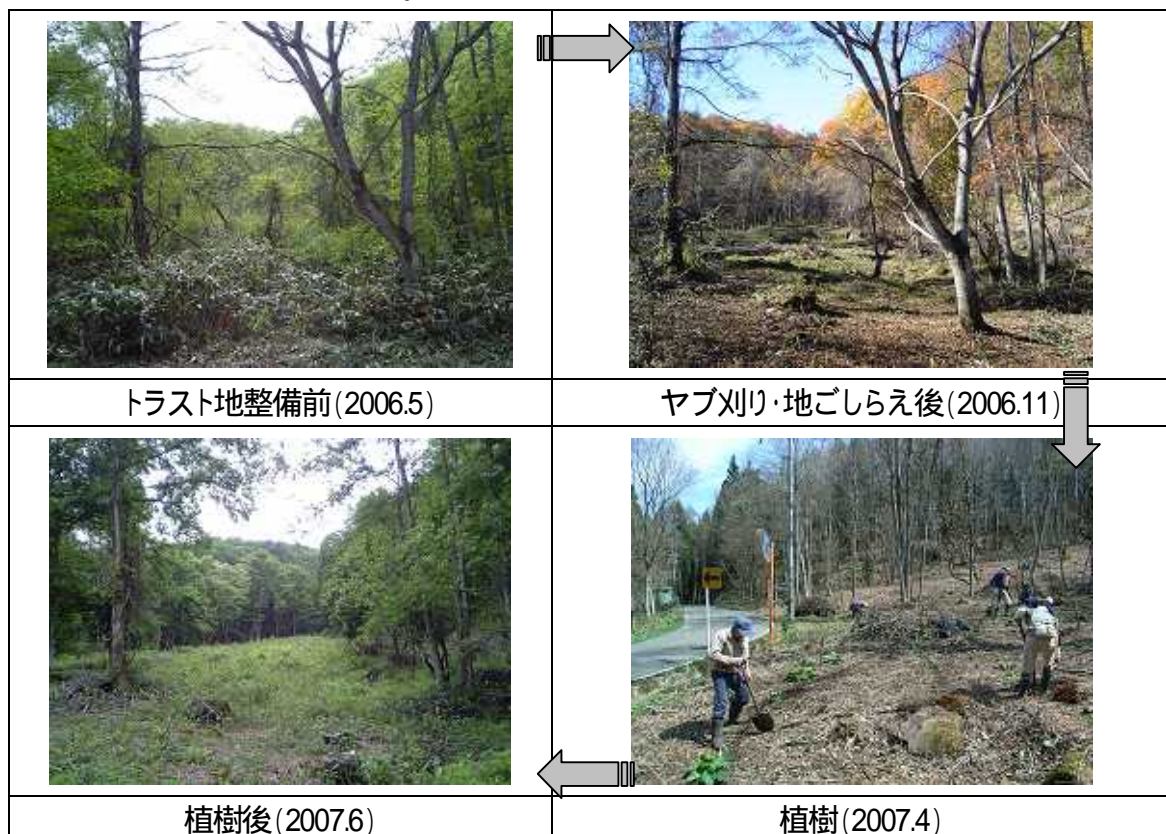
3 各事業報告

(ア) 森林維持管理整備事業

本年度の森林整備は、2005年度から継続して行なわれているトラスト取得地への植樹や間伐、整理伐に伴う作業が中心となった。既存の場所については例年通り雪害による幼齢木の手入れから始まり、前年度の伐採木を破碎して造ったチップを利用頻度の高い場所への散布を行い、植栽木や稚樹の成長を促進させるための下草刈りおよび、高枝切りや間伐を行なった。伐採木はキノコのホダギや炭焼きなどに有効利用した。また、これら現場での作業に加え、森の現況や今後の整備の方向性を「森づくり指針」に文書でまとめ、その内容を検討した。

植樹

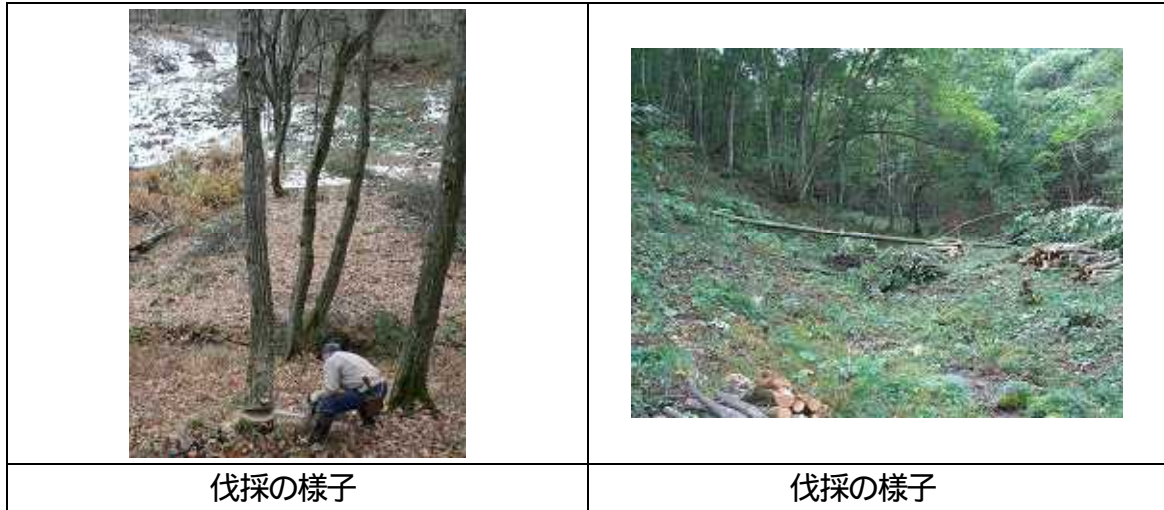
2005年トラスト完了地のうち、約10,000㎡のエリアを中心にアフアンの森の実生苗4種(コナラ・ハンノキ・ヤチダモ・キハダ)230本、および地元森林組合からの購入苗5種(コナラ・ブナ・カツラ・ホオ・オオヤマザクラ)220本、計450本の植樹を行なった。このエリアの凹部は湿潤環境で、いく筋もの沢が流れ、樹木の生育には適さず大木化が望めない場所であるため、過湿地に強いハンノキを主体に植栽を行った。凸地には乾燥地を好む樹種を植栽した。今後このエリアは道路が近く搬出が比較的容易なことから、ハンノキ、ナラを中心にホダギ・薪・炭材として短期間で収穫・活用、更新する場所として管理を行なっていく。



3 各事業報告

間伐・整理伐

植栽地の南側の、2005年度トラスト地のうち、約4,500㎡を枯れ死や幹折れ、形質劣化を起こしているもの約100本を、事前調査で選び伐採した。また、植栽木上に大きく張り出し幼齢木にマイナス影響を与える枝の除去および斜めに伸びた立木の伐採も行なった。



伐採木の有効利用

コマ打ち

伐採した材の一部をホダギとして利用した。オニグルミにナメコ1,500コマ、ナラにクリタケ500コマのコマ打ちを行なった。放置林整備の際に伐採される樹木は木が混んでしまっているために成長が悪く、年数も50年以上経っているものがほとんどで、ホダギには適していないものが大半である。



3 各事業報告

炭焼き

昨年に引き続き炭焼きを行なった。前年に窯の打ち直しを行っているため、今回は床石のみの張替えとした。下から湿気が上がると炭の品質に悪影響を与えるため、床石を剥がし、土を掘り下げ排水を良くした。また、途中尾穴(煙突)の調子が良くないことも判明し、修理をおこなった。前半はオニグルミ・ウワミズザクラ・ウリハダカエデなどを中心に700kgの炭を焼き、その後ナラ炭約350kgを焼いた。



炭焼き



炭焼き

「アファンの森 森づくり指針」検討

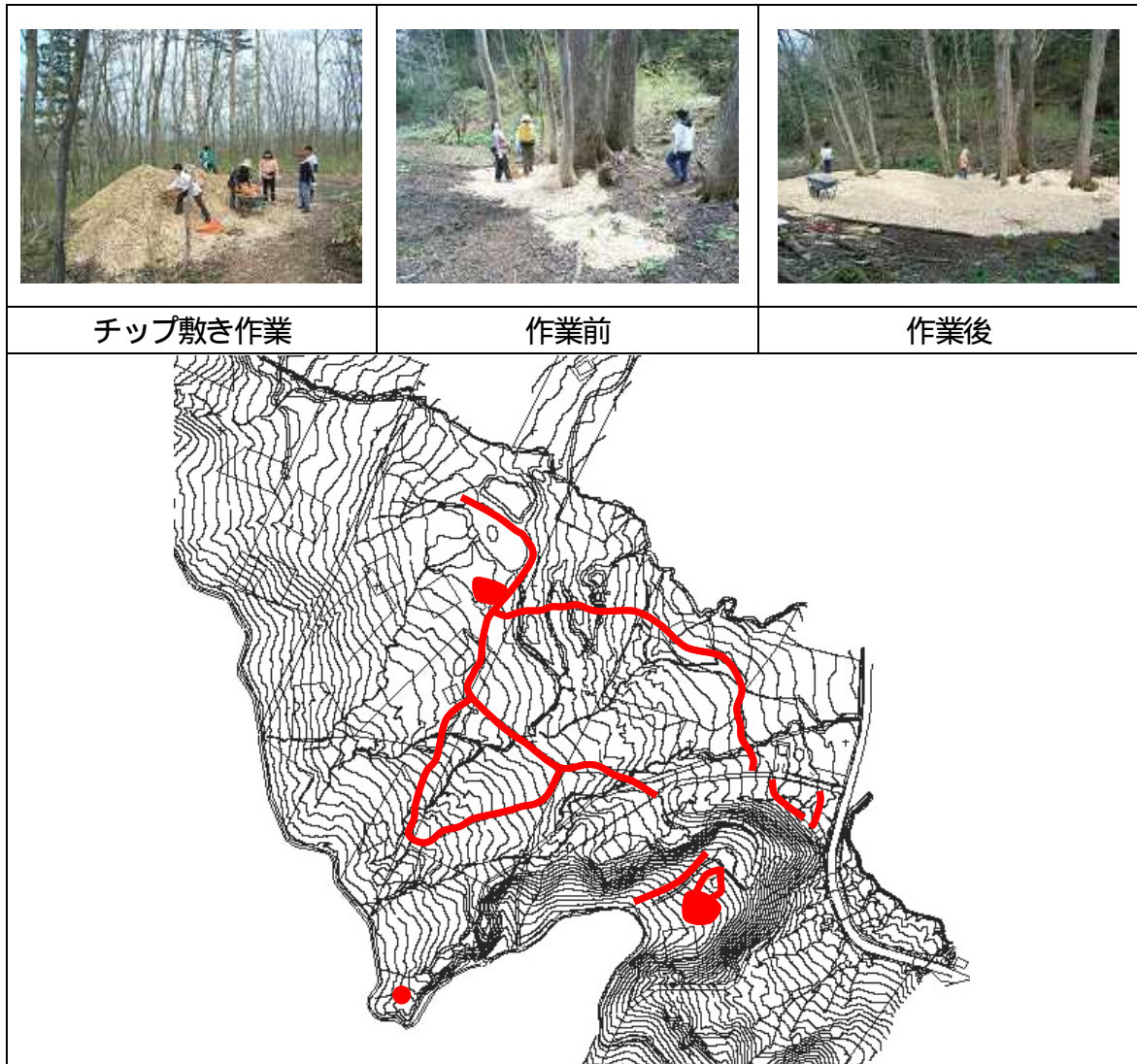
アファンの森の置かれている環境やこれまでに行なわれた主に植物に関わる調査データ、およびこれまでの整備内容を整理し、森の将来像や基本方針、目標植生について明文化した「アファンの森 森づくり指針」(案)がまとめられた。内容には土壌条件等によりゾーニングを行い、各エリアごとに今後の維持管理の方向性を明記した。【別紙資料 アファンの森 森づくり指針】

3 各事業報告

ウッドチップ敷き

一昨年、昨年に引き続き利用頻度が高い場所へのチップ敷きを行なった。人の踏圧からの保護、乾燥防止、いずれは森の栄養になるなどの利点がある。

昨年までに敷いた場所に重ねてしきつつ、新しい場所（国有林境のサワグルミの木の根元周辺）にも敷くことができた。これまでの総延長は約950mとなった。



3 各事業報告

(1) 自然環境調査

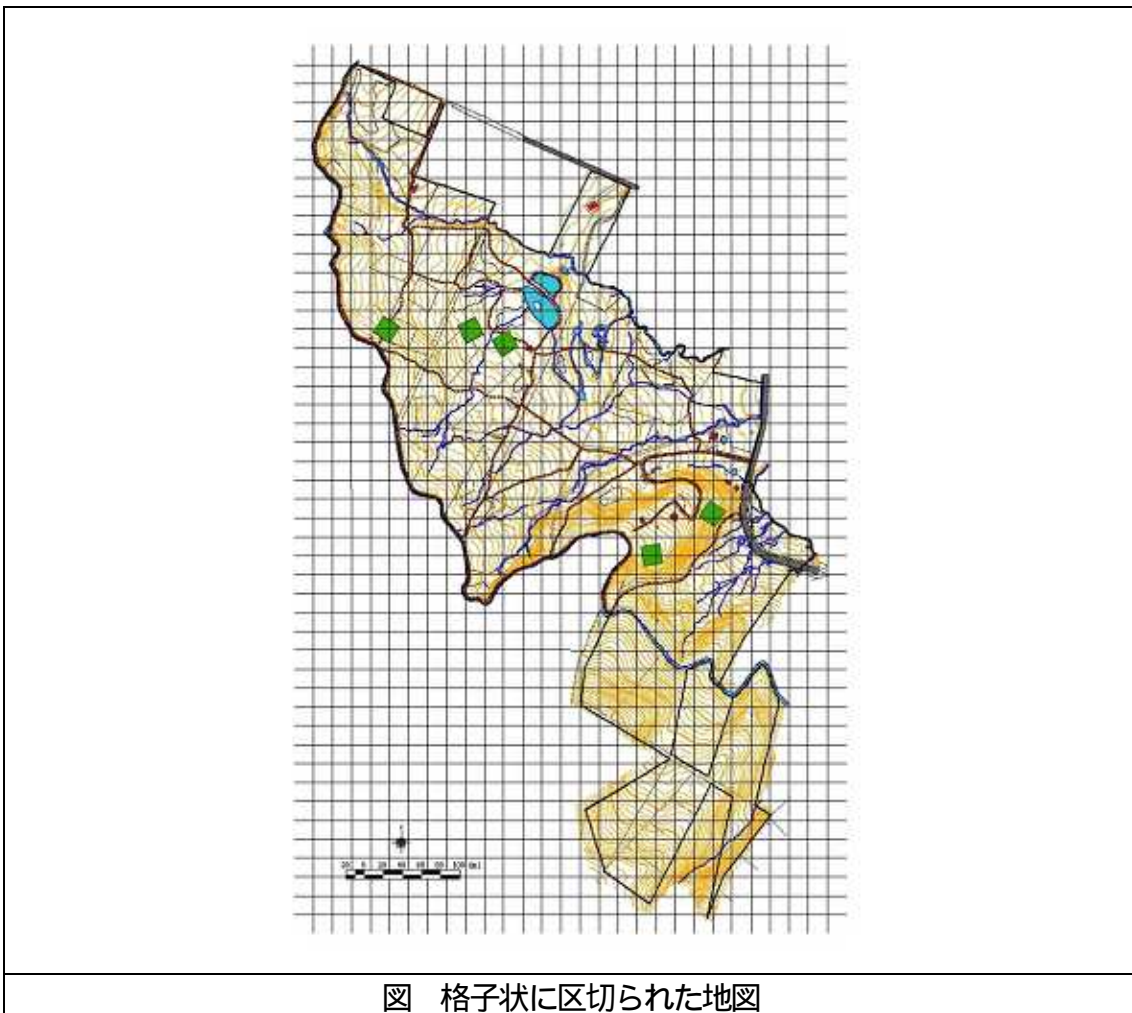
今年度実施した調査および作業項目を一覧に示した。また、各調査については別紙資料にまとめた。ここでは調査結果の概要と考察できる事項を記す。(表3-a、3-b)

調査計画を検討会議で、アファンの森全体を20m間隔の格子で区切り、整備作業や調査データなどアファンの森の中で起こったことについて各メッシュで情報収集、分析することとした。

地形図整備

トラスト取得地を地形図に加筆するために、測量及び、地形図の改定を行った。【別紙資料1】

また、20mメッシュで区切った地形図も作成し、各メッシュの目印となる現地情報を反映させる作業を実施中である。【下図】



3 各事業報告

植物類

今年度トラストにより取得した地域の植物相を調査し、植生図を改訂した。【別紙資料2】また、全域の植物相リストを改訂した。現在確認されている植物種数は483種となった。この内、長野県レッドデータブックに掲載されている種は10種(自生種6種)である。今後600種を越える種が確認できると推察されるため、基礎情報収集として今後も継続していく。【別紙資料3】

2004年5月に植樹した苗木の生長度合いを調査したところ、全体の約55%が良好に成長していた。今年度は移植したコナラの生長量が購入した苗よりも大きく生長している結果となった(昨年度は成長度合いに差は見られなかった)。今後もモニタリングを続けていく。【別紙資料4】

シードトラップでの堅果類(ドングリ)の生産量調査では、コナラ、ミズナラのドングリは豊作という結果であった。これは、アファンの森で活動した人の「今年はドングリがとても多い」という印象と一致した結果となった。

2003年度に調査を始めて以降最も多い546個を数え、それまで最も多かった昨年(158個)の約3.5倍である。調査地点での偏りは無く、どの調査地点でも確認個数はこれまでに比べ突出して多く、芽吹き期待できる割合もこれまでで最も多い割合だった。【別紙資料5】

信濃町ではツキノワグマ出没情報がメールで配信されるサービスがあるが、その件数を見ると昨年度の18件に対し今年度は10件であった。その内9月に配信されたのは2件で10月以降は配信されていない(昨年度は10月に5件配信されている)。2007年秋は豊作だったためにツキノワグマの出没情報が少なかったと考えられる。

今後、他地域との比較、ツキノワグマの動向との関連を調べることでアファンの森が周辺地域の中でどんな役割をしているのか明らかにするヒントが見えてくると考える。

3 各事業報告

表 3-a 2007 年度自然環境調査項目（地図、植物）

分類	調査項目	実施時期	概要
地図	トラスト地の測量（継続調査） 【別紙資料1】	-	トラストにより取得した場所の測量と地形図を改訂した。
植物	植生図の改訂（継続調査） 【別紙資料2】	-	トラストにより取得した場所の植生を調べ、植生図に反映
	フロラリストの追加（継続調査） 【別紙資料3】	4月 ～11月	全域で確認できた植物種のリストを改訂した。
	植樹苗計測（継続調査） 【別紙資料4】	9月	2004年5月に植樹した苗木の地際直径、樹高を計測した。
	堅果類生産量計測（継続調査） 【別紙資料5】	9月 ～11月	シードトラップを設置し、計測した。
	希少及び資源樹木計測（継続調査）	9月	胸高直径及び幹周を計測した。
	常設区樹木計測（継続調査）	9月	立木の胸高直径を計測した。

3 各事業報告

動物類

今年度はフクロウの繁殖が確認されなかった。原因は不明だが、産卵前までは繁殖を思わせる行動が確認されたため、環境ではなく個体に何か障害が発生したものとも推察している。【別紙資料8】

しかし、昨年までの4回の繁殖後巣箱に残されたペリットを分析すると、全体的に捕食量が減っていると思われ、環境が悪化している可能性も考えられる。【別紙資料9】狩の場所はアフアの森全体とその周辺の開けた草地、農耕地であることは推察されるが、今後フクロウとあわせて、主食であるネズミ類の調査の必要性を感じている。

一方で、昨年に引き続き繁殖期にヤマネの生息が確認できた。【別紙資料11】また、コウモリの巣箱利用は確認されなかったものの、アフアの森の入り口付近で森林を利用するコウモリを2確認したことや、定点観測（自動撮影装置）でも確認できなかったニホンアナグマを目視しているなど、環境悪化を否定できる情報も確認できた。【別紙資料10】

さらに、水生生物の調査ではトンボ類だけを見ても、昨年度は5科7種だったのが、今年度は9科19種に増え、多様で複雑な環境が新たに創出されつつ、昨年までに創出されていた環境が維持されていることがうかがえる結果となった。

水生生物の調査では、周辺に存在する近似した環境と水生生物相を比較するために、事務所前の鳥居川でも調査を行なった。トンボ類に注目すると、調査全体で21種確認されているうち、19種がアフアの森で確認されている。鳥居川のみで確認された種が2種であったのに対し、アフアの森のみで確認された種は16種であった。今回調査で確認されたほとんどのトンボ類がアフアの森内で確認されたことになる。これはアフアの森の水辺環境の多様性を示すとともに、地域における水辺環境の保全・再生に対する役割の高さを示していると考えられる結果となった。カエル類の出現状況からもそれを裏付ける結果となった。

3 各事業報告

表 3-b 2007 年度自然環境調査項目（動物、その他）

動物	鳥類センサス（継続調査）	5月 ～11月	センサスにより、種のリストアップを行った。
	鳥類巣箱調査（継続調査） 【別紙資料6】	-	常設の巣箱の利用状況を確認した。
	フクロウ営巣調査（継続調査） 【別紙資料8】	4月 ～6月	巣箱に CCD カメラを設置し映像解析を行なった。
	フクロウ巣箱ペリット分析 【別紙資料9】		巣箱に残されたペリットの分析を行った。
	コウモリ巣箱調査（継続調査） 【別紙資料10】	7月 ～11月	巣箱を設置し、利用度を調べた。
	ヤマネ巣箱調査（継続調査） 【別紙資料11】	8月 ～12月	巣箱を設置し、利用度を調べた。
	水生生物調査（継続調査） 【別紙資料12】	11月	2004年に造成した水路にて、水生生物の生息状況を調べた。
	定点観測（継続調査）	-	自動撮影装置による観察。
他	菌類の現地調査及び、リストの追加 【別紙資料7】	9月、 11月	確認した菌類のリストを改訂した。
	気象観測（継続調査） 【別紙資料13】	通年	気象観測装置を設置し、気温、湿度のデータを蓄積した。
	入場者数カウント	無雪期	アファンの森に入場した人数をカウントした。

その他

菌類（きのこ）の調査を実施し、確認種リストを改訂した。今年度の調査で新たに 27 種確認され、343 種がリストアップされた。トラスト活動により面積が広がっているものの、新たに確認された種の割合が大きいので未確認の種が多く存在することが伺えるようである。

林床に雪が残っていない 3 月 25 日から 12 月 20 日までの間、半日単位で入場者をカウントしたところ 1,886 人におよび、年々増加傾向にある。一度踏み固められた土壌はその硬度にもよるがやわらかくなるまでに 2～3 年の時間を必要とすると考えられているため、ウッドチップを敷く作業は踏圧から地面を守ることに大きく役立っていると考えられる。

3 各事業報告

考察（生き物から見たアファンの森）

本年度の調査から考察できることとして次の事項を挙げる。

造成した水路は、昨年にして多様な水辺・湿地環境を創出している。

種によって大きく生態が異なり、好みの生息場所・繁殖場所も異なるトンボ類が、昨年度は5科7種だったのが、今年度は9科19種に増え、多種に渡って確認された。これは水路の植生等によって環境要素が多様化してきたことが考えらる。また、昨年度確認された種に関して、今年度も確認されたことから、アファンの森に多様で複雑な環境が新たに創出されながらも、昨年までに創出されていた環境について、今年度もしっかりと維持管理されていることが示唆される。

今後の水路周辺の整備作業については、今までに創出された多様な環境要素を生物の視点で維持管理し、今までに見られた水生生物が持続的に生息出来るように務めることが重要であると考えらる。

ネズミ類の利用状況が特徴的であることがうかがえる。

ヤマネの巣箱調査において2007年も他の地域ではあまりない傾向が見られた。ヤマネ用の巣箱に枯葉などを持ち込むのは、一般的にはヒメネズミである。巣箱内にクルミの食痕が多数見つかったが、クルミをかじるのは普通アカネズミである。しかし、アカネズミが木の上の巣箱にクルミを持ち込むことは一般的ではなく、また、ヒメネズミがクルミをかじることも一般的に報告がない。

昨年度のフクロウの巣箱に残されたペリットの内容は、2002年～2004年度の内容と捕食数、頭骨の確認において大きく差が現れたこともあり、近年においてネズミ類のアファンの森の利用状況が特殊になっているのかもしれない。いずれにしても、今後のネズミ類の調査がまたれ、さらにその結果からアファンの森の状況を評価する指標性を持つことも期待される。

3 各事業報告

アフアの森は地域における水辺環境の保全・再生に対する役割が高い。

鳥居川での調査結果は、アフアの森内における弥生池、新規造成水路と既存水路の間の関係と同様、流速環境や植生より、底質や周辺環境に起因した水生生物相の相違が顕著に表れていることがうかがえた。これは、高標高の場所に多い河川の上流、溪流環境とそれらが持つ環境要素だけでは生物の多様性が保たれず、アフアの森内の水域や湿地のように、樹林地に囲まれ、流れの緩い、堆積物の多い水辺環境が生物多様性を保つために重要であることを示唆している。つまり、アフアの森内に造成された弥生池や水路が森の再生だけでなく、地域における生物多様性保全や自然再生に寄与する事業となったと考えられる。

トンボ類に注目すると、調査全体で21種確認されているうち、19種がアフアの森で確認されているが、鳥居川のみで確認された種が2種であったのに対し、アフアの森のみで確認された種は16種にも及んだ。また、双方で確認された種は3種であったが鳥居川で確認されている種であると推察できるので、今回調査で確認された全てのトンボ類がアフアの森内で確認されたことになる。これはアフアの森の水辺環境の多様性を示すとともに、地域における水辺環境の保全・再生に対する役割の高さを示していると考えられる。カエル類の出現結果からも同様のことが言える。

3 各事業報告

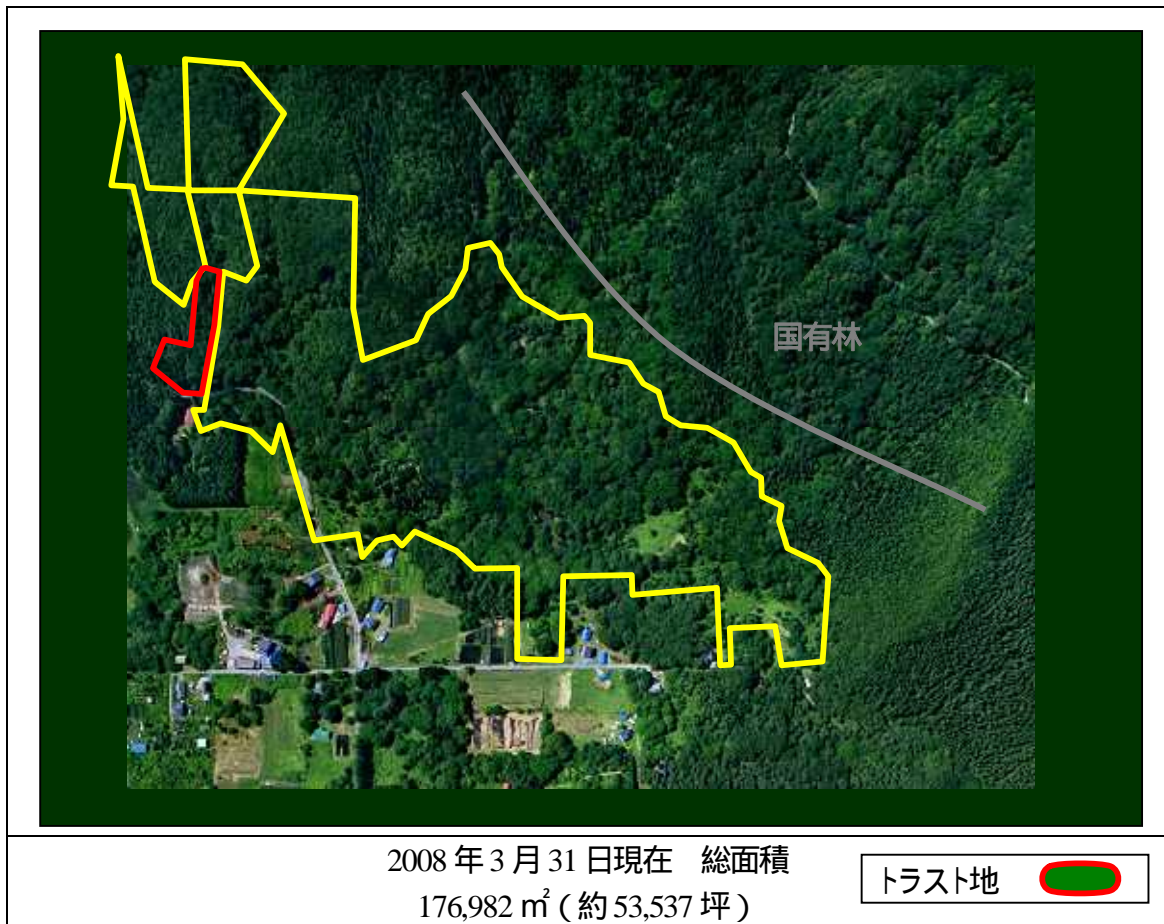
(ウ) 自然環境の復元や保全活動を担う人材育成事業

今年度も7月28～29日に「リコー親子自然教室」を実施した。

人の手が入ることで再生したファンの森での実体験を通して、全ての生き物がバランスを保ちつつ「生命の環」で結ばれている、そうした繋がりの中で「森は生きている」ことに気づいてもらうことを目的に運営しているが、今年度は心の開放についても加味された内容であった。【別紙資料15】

(エ) 自然保護のためのトラスト活動

2007年度は、南東側に隣接するスギ・カラマツを主体とする山林
5,147 m² (約1,557坪)を取得した。



3 各事業報告

(オ) 心の再生事業

アファン心の森プロジェクトは今年度も児童養護施設の子供（2泊3日）を3回、盲学校に通う子供（1泊2日）2回を行なった。アファンの森を中心に体全体を使って楽しむことで、参加者の心が豊かになる事を目指した。

また、スタッフの心の準備（内面を整理して明確にする）のための「グランディングシート」や、森の中で簡単な自炊を行い夕食をとるなど、新たな試みにも取り組んだ。【別紙アファン“心の森”プロジェクト活動レポート】

(カ) 国際交流事業

ホームページ上に「ウェールズ便り」の掲載を始め、ウェールズアファン森林公園の話に限らず、英国の様子や環境意識など紹介した。また、ANAセールス株式会社の協力により2008年6月に行なわれる、「地球環境を考える英国ツアー」のロケハンを2月に行なった。ツアー当日はアファン森林公園に立ち寄り、ウェールズの森林再生と森と人との共生について学び、植林活動を行う予定である。

(キ) 普及啓発事業

見学

会員向けの見学会を5月～11月に14回行なった。森を歩く前に、より深く財団を理解してもらうように、アファンの森の歴史や森林整備の必要性、人に与える森の効果などについて説明した。

地元の小学校の先生、信濃町住民、幼稚園の子ども達や地元森林療法グループの方々にも森を見てもらい、財団の活動を理解してもらう良い機会となった。

作業

今年度より財団を支援していただくこととなった企業2社の社員の方々が森を訪れ、現場を見ながら森林整備の必要性を学び、その後は実際に放置された森林の整備作業の体験を行なった。

その他

冬の恒例行事となった「会員の集い」を今年度も1月に都内で行なった。財団の活動を紹介するとともに、森林整備・調査・心の森のブースを設け、参加者と会話をしながらそれぞれの活動の紹介も行なった。また、「森のJOMOカップ・緑の文化祭～森の紙芝居・歌(歌詞)大募集～」(主催：NPO法人 地球緑化センター)にて、森の歌部門・小学生の部“最優秀賞(林野庁長官賞)”を心の森参加者が受賞。集いの会場に来てもらい、受賞曲を披露していただいた。

3 各事業報告

(ク) その他の事業

国有林「山童の森」

2003年からアファンの森に隣接する国有林（放置状態のスギ・カラマツ林）を、東京環境工科専門学校の生徒たちの体験活動・教育的利用の場所である「遊々の森」に設定を要請し、「山童の森」と名付け、当財団の松木氏指導により授業の一環として針広混交林へ変換する整備を実施してきた。

2007年度は放置されたスギ・カラマツ林で、9月に38名の生徒（教員6名）、10月に33名の生徒（教員6名）、11月に33名の生徒（教員6名）の3回にわたり除伐・下草刈り作業が行われた。延べ104名により約2.6haで作業が行なわれた。

4 今後の取り組みと課題

(ア) コアエリアの拡大と整備

トラスト活動

地権者の考えは様々であるため、これまで事務局が直接地権者と交渉してきましたが、今後は地元不動産事業者と協力体制づくりやアウトソーシングも視野に入れて実施していく必要性を感じている。

自然環境調査

経年変化や生物多様性を数字で表す試行に取り組み始めている。そのために、生物相のリストアップ（植物相、キノコ相、哺乳類、爬虫・両生類）は基礎情報となるため、今後も続けていく。また、シードトラップ、ヤマネ巣箱調査、調査区による胸高直径のモニタリングと下層植生、等継続して行なわれている調査で、周辺地域（国有林内、放置林）で実施可能なものについては随時実行に移し、データを比較検討していく予定である。特に、周辺の放置林と比較することは、アフアの森に手を入れる前の状態と比較することを意味していると考えられる。

あわせて今年度の水生生物調査では周辺地域におけるアフアの森の役割が明確に表れた結果となったため、他の調査でも表すことができればよいと考える。

ネズミ類の調査の実施を検討している。森林生態系の上位種であるフクロウの主食であること、他の地域では見られない状況があることなどから生息状況の調査は必要だと考えている。このネズミ類がアフアの森の様子を表す指標種になるのではないかと、いう期待もある。

メッシュによるデータの収集、分析については、各メッシュごとの目印となる現場情報を反映されることを完了し、随時データの収集を始めている。

今後の森の姿などを描くために、歴史を紐解く調査も実施が必要と考えられる。具体的には泥炭層の花粉分析調査（今年度実施を予定していたが、現地調査には至らなかった）や、文献による地域環境の把握等がこれに当たる。

4 今後の取り組みと課題

森林維持管理整備

森づくり指針に沿った整備作業は継続しつつ、自然環境調査と同じく、作業内容をメッシュを意識して記録を行なっていく。

(イ) バッファゾーンの充実

「山童の森」は平成 17 (2005) 年度から 5 ヵ年計画として森林整備、自然観察等の活動の場として活用を図るために設定されているので、今後も引き続き整備の手が入る。また、「法人の森」制度も同時に進行しているので、当財団とを合わせた 3 つの森の関係者とコミュニケーションできる機会を作ることを検討している。

地元住民との接点として見学会は継続して実施する予定で、機会を増やすことも検討している。

アフアの森と周辺地域にまたがった行動圏を持つツキノワグマの調査については、将来的にアフアの森で捕獲、発信機等による追跡調査を実施したいと考えているが、現在のところ現実的な調査として、アフアの森での痕跡調査、周辺地域の出没情報の収集、を実施していく。

(ウ) その他

姉妹森である英国のアフア森林公園での活動内容について情報を集め、森林整備や調査研究活動へ活かすこと、また、日本のアフアの森での情報を整えて英国へ発信することも有意義だと考えている。

現在のアフアの森は松木による日本の伝統的な森林管理に、ニコルの英国やカナダ等の外国での考え方、管理方法が生かされている現われだと考えている。これを今後も維持発展させることで、日本の森づくりへ貢献できるものと考えている。

おわりに

下記の方々には、さまざまな形でご協力いただいた。(敬称略、五十音順)

石川啓吾
大槻幸一郎
川上美保子
川崎公夫
前河正昭
林秀剛
三森典彰
山田明義

財団のボランティアとしてご協力いただいた皆様
日本アムウェイディストリビューターのボランティアとして御協力いただいた皆様
のへら隊(グリーンセイバー有志)の皆様
人と自然の研究所
リコーやどりぎ森睦会の皆様