

1-6 JICAによる技術協力の方向性

1-6-1 我が国ODAの対ベトナム援助重点分野

(1) 構成

掲題に関しては、2001年に派遣された経済協力政策協議におけるベトナム政府との意見交換の結果、引き続き次の5分野を設定することで合意がなされ現在に至っている。今回の調査対象である森林保全に関するプログラムは、5)「環境」に含まれる。

- 1) 人作り・制度作り（特に市場経済化支援）
- 2) 電力・運輸等インフラ整備
- 3) 農業農村開発
- 4) 教育・保健医療
- 5) 環境

(2) 環境分野の重要性について

ベトナムに対する我が国支援における「環境」分野は、以下の観点からして今後も長期的に重要な課題として維持されると考える。

- 1) 経済発展や人口圧力による環境破壊の進展あるいは可能性の増大に対処する必要
- 2) 同国における主要ドナーとして開発と環境の両立に配慮する責任
- 3) 森林分野の協力は地域住民の生計向上や農村の生活環境改善にも貢献するものであり、援助重点分野の3)「農業農村開発」にも効果がある支援対象

1-6-2 JICA協力プログラム

(1) 構成

JICA 国別事業実施計画においては、前項の援助重点分野それぞれに開発課題および協力プログラムを設定して、支援の方向性の検討や個別案件の形成、審査に活用している。ベトナム「環境」分野は、次の3件の協力プログラムで構成されている。

- 1) 造林技術向上・森林整備プログラム
- 2) 水資源開発・管理プログラム
- 3) 都市環境改善プログラム

(2) 関連事業

今回調査実施の契機となった技術協力プロジェクト要請案件「北部熱帯天然林更新技術開発計画」は、上記1) 造林技術向上・森林整備プログラムを推進するための事業として検討されている。

同プログラムに含まれる JICA の他の事業としては、長期専門家「林業開発計画」(現職は小田謙成専門家)、昨年度終了したプロジェクト方式技術協力「メコンデルタ酸性硫酸塩土造林技術開発計画」および同事業の関連案件として計画されている現地国内研修等、実施中の開発調査「中部高原森林保全管理計画調査」などがある。

また、関連する我が国資金協力としては、無償資金協力で実施済みの機材整備、実施中の防風防砂林の植林無償、手続き中の円借款による植林事業セクターローンがある。

(3) プログラムの重要性と課題

平成 14 年度の JICA 国別事業実施計画は、各重点分野における「JICA の協力の考え方」として、「造林技術向上・森林整備プログラム」の重要性に関し次のように説明している。

「(前略)、越政府は 2010 年までに森林面積を 1943 年時点の 1,430 万ヘクタールに回復することを目標とした『500 万ヘクタール国家造林計画』を策定しており(1997 年国会決議)、JICA としては、育苗育種・天然更新などの技術開発、詳細な土地利用計画・森林施業計画の策定とそのための政策立案能力・実行能力の向上等に引き続き取り組んでゆく」。

今回の調査においては、上記引用の前段において上位計画として言及され、また、「北部熱帯天然林更新技術開発計画」の上記目標ともされている「500 万ヘクタール国家造林計画」が、ヴェトナム政府農業農村開発省(MARD)の森林当局にとって引き続き重要政策のひとつであることは諸資料および聞き取りにより再確認した。

他方で、後述するように後から成立した「Forestry Sector Support Program and Partnership」(FSSP)における「500 万ヘクタール国家造林計画」の位置付けが不明瞭な点もあり、残る調査期間において MARD や関連援助機関からの情報収集や意見交換を行いつつ整理が必要である。

さらに、本調査で継続実施中のセクター分析および右を踏まえた帰国後の協議の結果、上記の説明にある「育苗育種・天然更新などの技術開発、詳細な土地利用計画・森林施業計画の策定とそのための政策立案能力・実行能力の向上等」という支援の方

向性と優劣のない、あるいは右よりも優先度・緊急度の高い援助ニーズが発掘された場合には、検討中の要請案件のプロジェクト目標に追加するなり、別案件を形成するなどの対応が必要となり得る。

1-6-3 森林分野の上位計画

(1) 概略

前出のとおり JICA 国別事業実施計画や個別案件の発掘形成は、国会議決 (resolution) である「500 万ヘクタール国家造林計画」を論拠としており、また、ベトナムにおける政府側と援助機関の枠組みとして約 20 件設置されている「パートナーシップ」(世界銀行の CDF に相当) のひとつ、「500 万ヘクタール・パートナーシップ」もその名称のとおり同計画の実施のために組成されたものである。

したがって、本稿においては同計画およびその決議以降に策定された「Forestry Development Strategy 2001-2010」ならびに「Forestry Sector Support Program and Partnership」(FSSP) の概要や、以上三者の現状および相関関係について取り纏める。

(2) 「500 万ヘクタール国家造林計画」

(National Five Million Hectare Reforestation Program 1998 - 2010)

1990 年代初頭までに、人口増加、戦争、経済発展などの諸要因により、1943 年と比較して 500 万ヘクタールも急減した森林面積をその当時の水順に回復させることを目標とした政策で、1997 年に国会で議決されている。その詳細は過去の専門家報告書等に詳しいため、ここでは省略する。

(3) 「2010 年森林開発戦略」

(Forestry Development Strategy 2001-2010)

ベトナムでは国家 5 年計画や 10 年戦略に基づいて各省庁が長期的な政策を策定しているが、掲題の戦略は MARD が準備中の「Strategy for Agriculture and Rural Development」(仮題)の一部となる筈のものである。

「2010 年森林開発戦略」は既に本年 1 月 22 日に MARD 大臣の承認を得ているが、残る灌漑と農業の戦略書は未承認であり、この 3 戦略を合体のうえ MARD の 10 年戦略として首相府に提出する予定である由。

本調査団は「2010 年森林開発戦略」の英文要約を入手したのみであるが(後記、8

月 2 日に全文を入手した)、同資料および MARD 関係者 (Dr.Nguyen Hong Quan, Deputy Director, Department for Forestry Department, Dr.Vu Van Me, Deputy Director, FSSP Coordination Office 他) の口頭説明によると、その特徴は以下のとおり。

1) 森林分野の開発課題を次の 4 点に分類する。

- (i) 総括的課題
- (ii) 環境関連
- (iii) 経済関連
- (iv) 社会関連

2) 優先的開発プログラムとして、次の 6 点を挙げている。

- (i) The Five Million Hectare Reforestation Program
- (ii) Sustainable Forest Management and Development Program
- (iii) Wood and Forest Product Processing Development Program
- (iv) Forest Resource Inventory, Monitoring, and Assessment Program
- (v) Forest Seed Development Program
- (vi) Human Resource Development Program

入手した資料には上記の項目が並べられているのみで詳細は不明。MARD 関係者からの聴取によれば、6 プログラムのうち実施段階に入っているのは、先行して開始された (i) の「500 万ヘクタール」を除くと (iv) のみであり、他は準備段階の由。

(4) FSSP (Forestry Sector Support Program and Partnership 2002 - 2010)

関係者間では周知のとおり、FSSP は「500 万ヘクタール・パートナーシップ」の活動の成果品として提案され、MARD は首相府の正式な承認を取り付けた後、関係援助機関に参加を呼びかけて 2001 年 11 月 12 日に発効した。メモランダムに署名した援助機関は追って参加したドイツを含めて 19 機関。日本側は JBIC のみが加盟しており、大使館および JICA は署名を保留した。

その序文によれば、FSSP は「『500 万ヘクタール造林計画』を含む『2010 年森林開発戦略』の実施を支援する目的」で作られたものである。正式名称の示すとおり FSSP はプログラム (計画書) であると同時に、パートナーシップ (MARD と参加援助機関

による協力の枠組み)でもある。

計画書としての FSSP には、15 点の行動規程 (Principles) と 9 点の課題別分析結果 (Result Area) が明記されているが、本調査団の現地入りに先立って小田専門家を中心として MARD が実施したセクター分析でも指摘があったと報告されているように、森林分野の課題・問題点を適切に整理、網羅しているとは言い難い内容となっている(後述)。

また、先行して実践されている政策として日本側が重視し、さらに依然としてパートナーシップの通称として用いられている「500 万ヘクタール造林計画」が、どの Result Area に分類され、あるいは関係するのかわからない。環境保全であるとか林業振興といった

「500 万ヘクタール造林計画」を実施する諸目的が、別個の項目となって分散しているのみであり、大雑把に言えば FSSP は参加ドナーが取り組む予定の課題を集計、分類したものと考えてよい。

(5) 上位計画の考え方について (所感)

これまで森林分野で実施されてきた技術協力や無償資金協力の案件においては「500 万ヘクタール造林計画」が主要な上位計画とされ、また、最近の傾向としては FSSP が注視されている。

しかしながら、本調査において実感したところでは、「2010 年森林開発戦略」が「500 万ヘクタール造林計画」を内包しており、また、次項で述べるとおり FSSP が本調査団のセクター分析の成果品と比べて実用性が低いことから、今後は「2010 年森林開発戦略」を上位計画として重視すべきと考える。

ただし留意点、条件としては、上記の点について林業開発局に異論はない筈であるが、現時点では省内限りの政策であり、例えば計投資省 (MPI) の見解は不明である。また、正式な全文英語訳の内容を分析する必要があるし、今後、首相府に提出されるのであれば内容の変更がある可能性もある。

1-6-4 援助調整

(1) パートナーシップの位置付けの混乱

「500 万ヘクタール・パートナーシップ」は、1997 年に同名の造林計画をベトナム政府が採択したのを受けて、翌 98 年のパリ CG 会合においてその設立が決議され、99 年 12 月に発足した。

同パートナーシップは洪水対策とともに、手続き調和化など先鋭的な援助モデルの推進役であるオランダが主導していることもあって、日本側もその動向を注視している。FSSP の署名見送りや、あるいは 14 年度要望案件の開発調査「全国森林管理計画策定調査」の採択・実施に現地日本側が現在慎重な態度を示しているのも、パートナーシップの具体的な方針や今後の活動内容を見極める必要があるためと理解している。

前述のように FSSP は自らをパートナーシップと名乗っているが、FSSP の成立後に開催された本年 5 月の中間 CG 会合にいて配付された各パートナーシップの活動報告書には、森林分野のパートナーシップ名として依然「500 万ヘクタール」が記載されており、さらに MARD 作成の組織図には、パートナーシップのため設置された事務局として、「FSSP Office」と「5MHRP Office」の双方が、前者は次官直属の独立組織、後者は林業開発局（DFD）の下部組織として別個に存在するといった混乱もある。

ただし、実際にパートナーシップに参加している MARD および援助機関の当事者は特にこのような事態を憂慮している訳でもなく、実際に議論の場があり、成果品が出来上がりつつあることで十分という様子が見受けられる。

(2) パートナーシップの当面の活動内容

FSSP の本文には、同パートナーシップのために開発されるべき道具立てとして、次の 4 点が挙げられている。

- (i) Matrix of Tentative National and International Institutional Affiliations
- (ii) Common Work Program
- (iii) Forest Sector Manual
- (iv) Monitoring and Evaluation

MARD 関係者によれば、(i) のマトリックスは 6 月 4 日に開催されたパートナーシップ会合およびそれ以降の作業により第 1 版が完成しつつあり、その最終案は調査団が入手してセクター分析に活用することとなった。

(iii) のマニュアルは現時点では越語の目次案があるのみ。(iv) の評価・モニタリング手法の開発は、近い将来に外国人アドバイザーを招いた上で着手する計画がある。

援助調整の観点から注目すべきは(ii)の「Common Work Program」である。その想定される形態は、各援助機関による事業の実施日程や投入量を含むローリング・プランであり、今後の展開によっては計画立案の共有、コモン・バスケット、調達手続きの調和化などを含む可能性がある。特にこれまでセクター・ワイド・アプローチを推進してきた担当者が最近異動したオランダの動向に、FSSP の関係ドナーも感心を寄せている。

MARD によれば、早ければ次回 11 月のパートナーシップ会合において「Common Work Program」の内容が公開される由、その前後にベトナムの全分野を対象に実施されるであろう DAC の手続き調和化に関する調査や CG 会合と併せて、その展開には十分注意を払う必要がある。

(3) オランダほか個別ドナーの見解

報告者が個別訪問した関連援助機関は、JBIC、UNDP、EC、ADB、FAO、オランダ大使館の計 6 機関。訪問目的はセクター分析のための各ドナーの実施中および計画中の関連事業に関する情報収集であるが、併せてパートナーシップについての各機関の関わり方や考え方も聴取した。

パートナーシップについての見解について、各ドナーの反応から共通して感じられたのは、

- (1) 排他的な枠組みではなく、情報も会議も不参加のドナーに対して公開するし、不参加のドナーからの情報提供も得て、連係に有効な成果を出す目的で運営している、
- (2) 6 月の会議でドナー情報を取り纏めたマトリックスが出来上がり、推進役のオランダ大使館員が任期を終えて帰国し（後任の人選難航中の由）、夏期休暇の季節に入ったこともあり、しばらく活動が停滞したが間もなく次の作業段階（前項の(ii)、(iii)、(iv)など）に入る見込み。

特に、5 百万ヘクタール・パートナーシップを強力に主導してきたオランダについては、8 月 2 日の蘭大使館での面談（先方は Mr. Frank Makken, Counsellor, Nguyen Van San, Program Officer, Forestry and Environment、当方は仲宗根所員、吉田団員と同行）において、援助調整に関連しては概要以下のとおり説明があった。

1) オランダとしてはこのパートナーシップを賛同者間の donor coordination と fund pooling のために活用するという目的意識を持って取り組んでいる。ASSP の当面の活動のひとつである「Common Work Program」も、joint venture や co-finance を企画立案するためのメカニズムとして開発する。

2) 他ドナーとの連携は co-finance のみ想定しているのではなく、例えば ADB の委託事業により植林単価設定（cost norm）の実態調査と適正単価案の提示などを行う予定。

3) harmonization は引き続き積極的に検討するが、その対象は手続き面を主とするものであり、調達ルール化などは考えていない。手続き論もすでに大手のドナーは自らヴェトナム政府側と独自で調和化を達成あるいは努力をしている筈であり、自分達が主唱している調和化とは、オランダのような小口のドナー群が、資金量と比較して先方政府に過大な負担をかけないように歩調を合わせるべしという責任感から推進しているものと理解してほしい。

4) コモン・バスケット方式については、すでに日本やドイツから総論で参加できないとの説明を受けている。今後も分野全体にわたり全ドナーの参加を求めるような議論をするつもりはないし、現実的とも思っていない。

（4）署名問題についての私見

援助協調に関するメモランダムなどの署名を求められた場合の対応は、通常、法的拘束力が発生する懸念があること、コモン・バスケットなど対応が困難な内容を含むことが多いこと、現地で会議や作業などに対応するマンパワーが不足していることなどから、一般的には慎重、消極的な検討がなされることが多いように思う。本件における JICA の判断も然りである。

また、仮に上記のような問題がない場合や個別対応で解決可能な場合は、署名しないと支障がある場合は署名し、支障ないならば承認や事務手続きの手間を考えると当面は様子を見ることになるのが通常対応であろう。

本調査にはメモランダム署名を云々する目的も対処方針もないが、技術協力や資金協力の事業展開が拡大、多様化すれば、改めてパートナーシップからの参加依頼が来る可能性もあり、感想風ながらこの1週間考えたことを纏めておく。

1) 個人的な意見であるが、署名すれば法的であるにしろ無いにしろある程度の拘束力が生ずるのは当然であり、それを前提とすると署名し得る覚え書きとは、極めて抽象的で個別の行動を規制しようがないような関心表明のようなものであるか、逆に、co-finance の約定のごとく参加者の役割が詳細、明確に決まっいて、相互に拘束する必要性が高い文書であるべきと思う。この観点からすると、FSSP はそのどちらとも言い難い。

2) ヴィエトナムでは森林分野に限らず、ヴィエトナム政府も、世銀や大手二国間ドナーも所謂援助モダリティーの議論に対しては冷静であり、個別ドナーの自由度は高い。特に我が国はトップドナーとして、また、永年の信頼関係からしてもヴィエトナム側から、援助の方針や手法を高く評価されており、覚え書き等に署名しないことにより案件形成や事業実施に重大な支障が生ずる可能性は一部の急進的な国と比較して極めて低い。今回の調査で接触した関係者の対応振りからして、森林分野も上記の一般論が十分通用する環境にある。当然ながら調整費用も個々のケースでは費用対効果の観点から検討されるべきである。

3) もっとも、将来、我が国が質量共に森林分野の圧倒的なリーディング・ドナーになったとしたら、むしろ覚え書きの内容を自ら策定してでも参加すべきであろう。ただし、それもヴィエトナム側と我が国の双方が、何らかの看過できない事情により覚え書きの存在を強く求める場合に限る。

1-6-5 セクター分析の中間報告およびFSSP との比較

本調査におけるセクター分析の題材とするため、調査団は出発前に吉田団員を中心として FSSP を基にしたログ・フレームを準備したが、その段階ですでに、FSSP の大分類には造林や地域住民の生計向上などの重要な項目がなく、これを追加してサブ・セクター案を設定した経緯がある。

これに加えて現地では、7月31日に実施したセクター分析のためのMARDとの会議において、先ずサブ・セクターの設定案について先方と議論した結果、サブ・セクターの件数は調査団が提案した12件よりも更に3件増加しており（森林保護、伐採、国際関係）、FSSP が必ずしもMARDとの十分な協議を経て作られたものではないと

の疑念を抱かせる結果となった。

また、5 百万ヘクタール造林のように対象が狭く数値目標の明確な議論から、いきなりセクター・ワイド・アプローチを導入して総ての課題に取り組むことになったため、MARD 側に消化不良が起きているような印象もある。

さらに、FSSP の Result Area の 9 項目を見ると、課題として挙げられているのは全般に国家レベルの制度整備や政策策定、生物多様性、林業関連の産業振興など中央の省庁、研究機関の問題意識に限られているようであり、実際に現場で森林管理や地域住民対策の責務を負っている地方政府や、現場で活動中のドナーや NGO の意見を十分に求めた成果なのかについても疑問が残る。

以上、推測に基づいてやや厳しめの意見を示したが、参加しているドナーの幾つかからも同様の感想を得ており、概ね実体は上記のとおりと考えて差し支えないと考える。FAO の森林専門官のように、FSSP は 5 百万ヘクタール造林計画の総てを包含していないとの意見もある。

他方で、FSSP の発効を受けてパートナーシップが作成したマトリックスは、政府直営および関連援助機関による実地中および計画中の事業を課題ごとに取り纏め、支援の過不足の洗い出しもなされ、また、ICA のように未加盟の援助機関にも公開されているところ、支援計画の策定やドナー間の役割分担などの協調のために有用な資料であると評価し、積極的に活用すべきである。

セクター分析の調査活動そのものは、上記のとおりサブ・セクター・レベルの議論に時間をかけたこともあり、報告者の滞在期間中にはごく一部の分析が終わったのみであるが、前記のとおりこれまでの我が国の支援の方向性を大きく変えざるを得ないような分析・検討結果が出るとは思えない。むしろ、新たに抽出されるであろう重要な援助ニーズを、検討中の案件や要望調査において如何に対処するかが中長期的な課題となる筈である。

1-6-6 個別案件の要望状況および報告者所感

調査団用に MARD が準備した資料の中に、JICA に対して現時点で要望する案件のリストがあり（要望調査様式とは異なる手作りのもの）、無償資金協力、技術協力、開発調査の 3 分類ごと優先度順に案件名が列挙されている。

無償の最優先案件は中部防砂林フェーズ 2 とあり、すわわち 4 省で基本設計調査を

行い、うち 2 省で資金協力を実施中の植林無償を、残る 2 省でも実施してほしいとの要望である。初めての植林事業が未だ育苗の段階だけに、その成否が次の要請の検討材料となることはここで述べるまでもない。

技協の最優先案件は本件の北部天然林案件であるが、未だ途中とは言えセクター分析においてもドナーの反応を見ても、これまでのところその必要性、妥当性を否定する材料はないため、あとは現地視察を中心とした技術的な妥当性や先方実施体制の見極めにより、適切な事業形成を行うことになる。

在外事務所や地域部が懸念するとおり、援助ニーズが豊富で相応の実施体制を有するベトナムにおいては、ここ数年のうちに旧プロ技の規模のプロジェクトが数多く始まり、あるいは計画されており、地域別の予算や在外のキャパシティーに限りがある中で、これから大規模な事業を新設するのは本件に限らず容易ではない状況にある。天然林更新促進のプロジェクトも、その意味から、協力の必要性や緊急性、計画における目標・成果の妥当性、活動・投入規模の適切さを十分に審査し説明する必要がある。

事前に関係専門家から報告のあった南部森林火災の対応については、(1) 終了案件「メコンデルタ酸性硫酸塩土造林技術開発計画」で開発、移転された技術がどこまで適用でき、また、追加で如何なる技術が必要なのかを整理する必要がある、(2) 現在実施中の 15 年度課題別要望調査において、どのような要請がなされるか、(3) 本調査で実施中のセクター分析においてこの課題がどのように位置付けられるか、の 3 点が今後の検討事項であると考える。

個人的には新たなプロジェクトを立ち上げる程の内容、規模にはならず、終了したプロ技のフォローアップのような位置付けで、現地国内研修や講師派遣、機材供与などの小規模な組み合わせで対応するのが妥当かと感ずる。

最後に開発調査の要望案件は、継続要請の全国森林マスタープランである。現地での本件の対応は前述のとおりで、大使館も JICA 事務所もパートナーシップの動向如何という慎重な姿勢を見せている。

確かに現在のベトナムにおける包括的な援助調整の急激で複雑な展開に鑑み、目的の異なる植林を全国のどこで行うのかというような大計画を含めたり、政策立案、教育・訓練、調査研究などの所謂ソフト・コンポーネントも加えた S/W にすると、森林パートナーシップの主要ドナーとして援助調整にも本格的に取り組まざるを得な

いことを前提に、それに対応する意志決定ならびに具体的な投入計画（援助調整のための要員配置や、M/P を主導的に実施するに足る資金協力）がなければ採択は容易ではない。換言すれば、ODA 予算が削減される傾向の中で、ヴェトナム森林分野の支援を拡大するという合意形成が日本側でなされなければ実現は難しい。

他方で、当然ながら前項の規模・内容が唯一の選択肢ではなく、例えば、開始したばかりの植林無償や間もなく始まる円借款のセクターローンが技術的にも実施体制上も特に支障なく起動に乗るならば、これら資金協力の次世代の案件形成のために、手法開発やサイト選定のための開発調査があってもよい（別にスキームを開調に限定する必要もないが）と考える。

以上の検討のためには、パートナーシップ動向のモニタリング、具体的には世銀と ADB が企画中のそれぞれのローンの仕組みや支援内容と、オランダ等による手続き調和化の方向性を見定める必要があり、先ずは関連の専門家や調査団も含めた現地日本側による情報収集とその分析、検討をお願いするとともに、本邦においても現地情報を踏まえた関係機関・部署による協議が必要である。

1-7 ヴェトナム国及び北部地域での技術協力に係る提言

1-7-1 ヴェトナム森林セクターの中での位置づけ

(1) ヴェトナムにおける森林回復技術の変遷

ヴェトナムにおける森林回復技術の変遷は、ごく単純化して捉えると、次の 3 つの時期に区分し得る(別紙参照)。

第 1 は、ヴェトナム戦争で荒廃した国土の緑化や木材生産を目的として大規模に実施されたユーカリ(*Eucalyptus spp.*)、アカシア(*Acacia spp.*)等の外来早生樹種によるモノカルチャー植林である。これは 1970 年代から現在まで続いているが、技術的にはほぼ確立している。

第 2 は、海岸砂地や泥炭酸性土壌など特殊な地形・土壌での植林である。わが国の協力としては、植林無償による中南部海岸でのカジュアリーナ(*Casuarina spp.*)の植林やプロジェクト方式技術協力によるメコンデルタ酸性硫酸塩土壌へのメラルーカ(*Melaleuca spp.*)の植林がある。これらの協用に適用された樹種は主として、在来樹種であるが、特殊地形・土壌であるため他の樹種の導入は困難であり、モノカルチャー植林とならざるを得ない。技術的には上記 2 樹種については、

ほぼ確立している。

第 3 は、在来樹種による混交林(Mixed Forest)の造成である。これは天然更新や在来樹種の混交植栽により、荒廃林地を少しでも原生林の状態に戻そうとする技術であり、荒廃した水源林の回復には最適な手法である。しかしながら、技術的に高度な要素を数多く含み、また、早生樹種とは異なり、回復に何十年～何百年という長期を要する。今後の技術開発課題として残された分野である。

本件調査の結果、以下の点が明白になった。

「北部熱帯天然林更新技術」案件が技術協力ではトップ・プライオリティーであること

今回、MARD および DFD より、将来の協力案件リストが提出された。このうち、技術協力案件は 12 件あり、「北部熱帯天然林更新技術」がリストの第 1 位に位置づけられている。なお、「U Minh Ha 地域の森林火災跡地リハビリ」は技術協力として第 5 位に、また、資金協力として第 3 位にリストアップされている。

上述のとおり、ヴェトナムでは外来樹種やモノカルチャーによる植林技術はほぼ確立し、今後の技術協力の対象とはなりにくい。一方、天然更新や在来樹種の混交植栽は、部分的に FSIV で取り組んでいるものの技術的に未確立であり、また、これまでいずれのドナーによる協力も見られない。今後に残された大きな課題であり、わが国がこの分野の協力に取り組む意義は極めて大きい。

また、当技術は 5 百万ヘクタール国家造林計画のうち、天然更新による百万ヘクタールに適用可能であり、ヴェトナム全土へのインパクトは極めて大きい。

(2) 「北部熱帯天然林更新技術」案件について

第 1 回短期調査(2001 年 9 月実施)結果と今回調査結果の相違点

ア 重要水源地域の保護林に対象を絞ったこと

ヴェトナムの森林区分による特別利用林、保護林、生産林のうち、今回の調査では保護林のみを対象とした。それは、荒廃した水源保護林の回復には、外来樹種のモノカルチャーによる植林ではなく、天然更新や在来樹種の混交植栽が望ましく、原生林に近い植生に戻すことで、水源涵養機能が高まり、病虫害や森林火災に対する抵抗性を高めるからである。一方、国立公園等の特別利用林は森林の状態も良く、緊急性は低いと判断し調査の対象から除外した。

イ 天然更新以外に在来樹種の植栽をも取り入れたこと

ヴェトナムでは母樹の存在する 1-b および 1-c 林地の回復は天然更新により、また、母樹のない 1-a 林地の回復は人工植栽によることとされている。

前回の短期調査で、1990 年代に森林が住民に分与されたことを契機として焼畑移動耕作が止まり、年月の経過によりほとんどの 1-b および 1-c では天然更新による森林回復が可能であることが確認された。そのため、天然更新に関する技術協力の必要性が薄れ、案件形成が行き詰まってしまったのである。

今回の調査では重要水源地域で多くの 1-a が散見された。これらのより荒廃が進み深刻な状態の林地を技術協力のターゲットからはずし、1-b、1-c にのみ焦点を当てるのは不合理であり、1-a をも協力のターゲットに含めることとした。ただし、1-a といえども水源地域の保護林であるから、外来樹種は使わず、多種類の在来樹種を導入し、混交樹種の植栽による回復を提案した。

(3) その他の留意点

ア 天然更新により質の高い天然林への回復を目指すこと

1-b および 1-c は火災や盗伐などの被害さえなければ、長年月のうちにはいずれ天然更新が進み、天然林として回復するであろう。しかし、問題は回復した天然林の質である。つまり、回復した天然林が灌木やパイオニア樹種ばかりではなく、フタバガキ科(*Dipterocarpaceae*)樹種など極生相を形成する樹種を数多く含むかどうかである。1-b や 1-c にそれらの母樹がない場合は、灌木が更新するのみである。

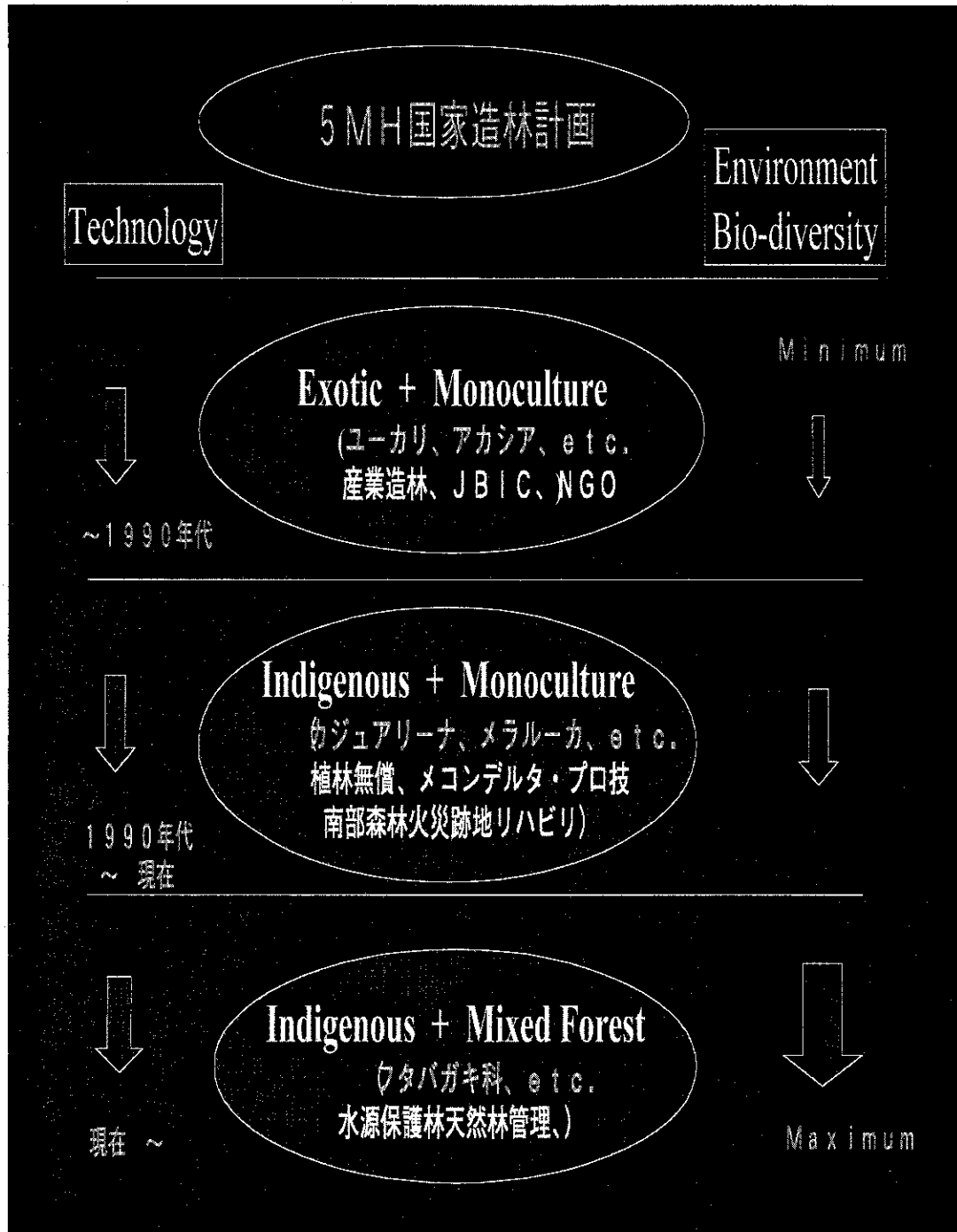
今回の面談の中で、MPI の担当官が「国家の天然更新推進策により、この 3 年間に 60 万ヘクタールの天然更新が達成された。」と発言していたが、面積だけに言及し、更新された天然林の質は問題とされてない。このような認識に基づけば、百万ヘクタール天然更新という国家目標は簡単に達成されてしまい、我が国からの協力の意義も薄れてしまいかねない。天然更新の定義を見直すなど、関係者の努力が必要である。

イ 住民参加および住民への普及を重視していること

水源地域の保護林であっても、地域住民との生活とは関係が深い。あるサイトでは森林地域内に住民が居住し、農業を営んでいる。このような条件の下で森林回復の活動を行う場合、住民の理解と積極的な参加なしにはけっして成功しない。従って、当協力案件には技術開発と並んで、住民への普及が大きな役割を果たす。

普及は技術開発が終了してから、ということではなく、技術開発と同時スタートし、普及体制を固め普及方法を検討するなどの活動が必要である。とくに、ヴェトナム政府が新たに取り組もうとしている、コミュニティー普及ネットワーク (Community Based Extension Service Network) の立ち上げへの支援が有力である。

ヴェトナムにおける森林回復技術の変遷



第2章 ヴィエトナム森林分野における現状と課題

2-1 セクター分析（概要）

2-1-1 目的

セクター分析の目的は、ヴィエトナム森林分野の課題を整理し、JICA としての協力量針を明確にすることにある。

2-1-2 手法

セクター分析は、以下の手順で実施した。

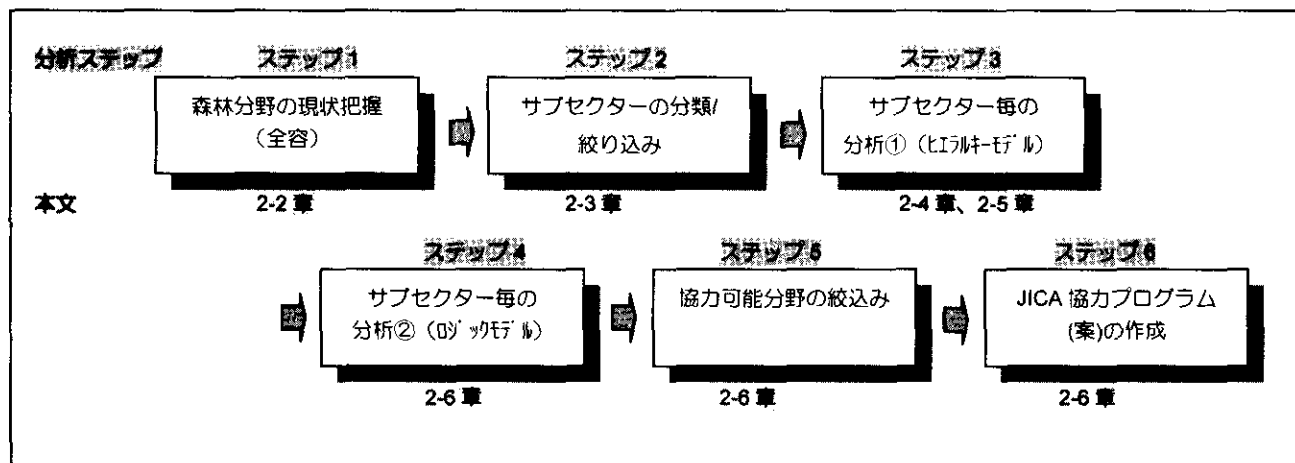


図 2-1 セクター分析の作業手順

ステップ1：森林分野の現状把握（全容）

目的：ヴィエトナム国における森林分野の全容を、自然、社会経済、政策面から把握すること。このステップは、主として既存資料の収集と分析を通して行った。

ステップ2：サブセクターの分類/絞り込み

目的：森林分野を複数のサブセクターに分類し、詳細分析の切り口を特定すること。分析を行うにあたり、(1) 可能な限り、セクター全体を網羅すること、および(2) 既存の枠組（森林セクター・サポート・プログラム：FSSP）との対応を明確にすることに留意した。このステップは、現地にて農業農村開発省林業開発局（MARD/DFD）および関連諸機関との協議を通して実施した。

ステップ3：サブセクター毎の分析①（ヒエラルキーモデル）

目的：サブセクターごとに現状を整理すること。

今般のセクター分析では、「ヒエラルキーモデル」をサブセクター分析の第一段階に用いた。ヒエラルキーモデルは、図 2-2 に示すように、政府・ドナーが実際に行っている（あるいは計画段階にある）事業・アプローチをサブセクター毎にグルーピングするもので、現状整理に有効なツールである。

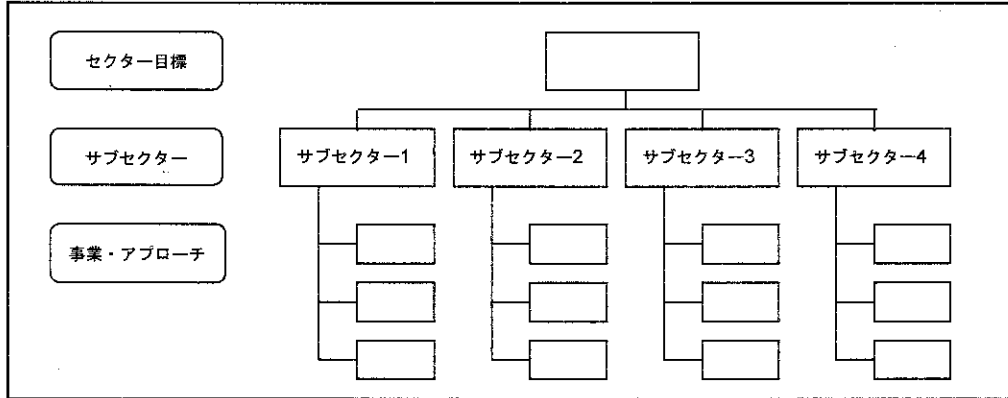


図 2-2 ヒエラルキーモデルによる現状整理

ステップ4：サブセクター毎の分析②（ロジックモデル）

目的：セクター目標を達成するために必要とされる事業・アプローチを論理的相関関係に基づき整理すること。

このステップでは、(1) 前出のヒエラルキーモデルを論理的に整理しなおし、(2) 政府・ドナーが実際に行っている（あるいは計画段階にある）事業・アプローチだけでなく、セクター目標の達成に必要なだが欠けている事業・アプローチを加えて「ロジックモデル」を作成した（図 2-3）。ヒエラルキーモデルが「現状」に焦点をあてたものであるのに対し、ロジックモデルは「目標達成に必要な事業・アプローチ」を包括的に提示することを目的としている。

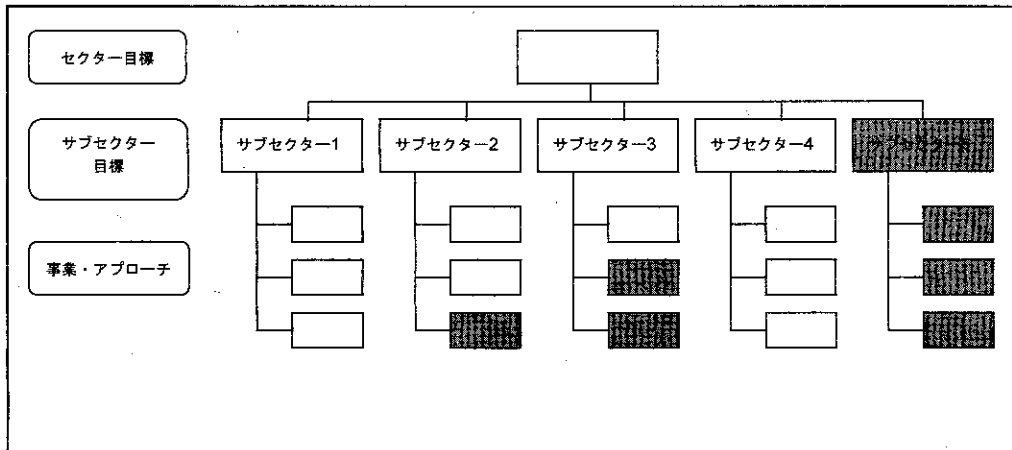


図 2-3 ロジックモデル

(グレーは「目標達成に必要なだが欠けている事業・アプローチ」を示す)

ステップ5：協力可能分野の絞込み

目的：選択基準に照らし、支援が必要と思われる分野を絞り込むこと。

本分析ではロジックモデルを元に、(1) 現状分析の結果、強化が必要であると考えられる分野、(2) 政府の優先課題、(3) ドナー支援のギャップ、の3項目を主なクライテリアとして、協力可能分野の絞込みを行った。

ステップ6：JICA 協力プログラム(案)の作成

目的：ステップ5で絞り込んだ協力可能分野に基づき JICA 協力プログラム(案)を策定すること。

本章(2章)では上記ステップ1～6の手順で実施した分析の結果を、2-2項(森林分野の現状把握)、2-3項(サブセクターの分類と絞込み)、2-4および2-5項(サブセクター毎の分析とドナー動向)、2-6項(ロジックモデル、協力可能分野の絞込み、JICA 協力プログラム(案)の作成)の順にまとめている。また別添資料として以下を添付した。

別添資料 2-A：本文 2-4 項(サブセクター毎の現状、課題と政府の取り組み)の図表

別添資料 2-B：本文 2-5 項(主なドナー・国際 NGO の動向)の図表

別添資料 2-C：開発課題マトリックス

- ・ サブセクター毎に現状と課題、対処案、政府およびドナーの取り組みを表にまとめたもの。

別添資料 2-D：ロジックモデル系図(和・英)

2-2 森林セクターの現状と課題

2-2-1 森林の現状

ヴェトナムの森林は1940年代から1990年代にかけて減少の一途を辿り、1943年には国土面積の43%を占めていた森林面積は1990年には27.2%まで落ち込んだ。この減少は、戦争(枯葉剤や焼夷弾)の直接的影響、無秩序な開発、人口増加に伴う森林への圧力増加(焼畑移動耕作を含む耕地開拓)などが要因であったと考えられている。森林率の回復は政府の重要課題として取り上げられ、国家事業として造林が進んだこともあって森林率は1990年代後半に入り増加傾向に転じている(表 2-1)。

表 2-1 森林面積と森林率の推移 (単位 : 1000ha)

	1943	1976	1980	1985	1990	1995	1999
天然林	14,000	11,077	10,486	9,308	8,430	8,252	9,444
人工林	0	92	422	584	745	1,050	1,471
合計	14,000	11,169	10,608	9,892	9,175	9,302	10,915
森林率 (%)	43.0	33.8	32.1	30.0	27.2	28.1	33.2

出所 : 農業農村開発省 (MARD)、森林開発戦略 2001-2010、表 1 c。

表 2-2 はヴィエトナム 1999 年時の森林面積と森林率を地域別に示したものである。森林面積は約 1,092 万 ha であり、うち 944 万 ha が天然林、147 万 ha が人工林である。森林率は国土面積の 33.2% であり、地域的には中部高原地域の森林率が最も高く (53.2%)、次いで中部沿岸北部 (41.6%)、南東部 (35.5%) となっている。木材の総材積 (Total Timber Volume) は 7 億 5,150 万 m³、竹の総材積は 84 億茎 (Stem) であり、それぞれ総材積の 4.1%、1.1% が人工林である¹。

表 2-2 地域別森林面積と森林率 (1999 年森林調査値、単位 : 1000ha)

地域区分	面積	森林面積			森林率 (%)
		小計	天然林	人工林	
国土全体	32,894.4	10,915.6	9,444.2	1,471.4	33.2
北部山岳地域	10,318.7	3,332.4	2,775.0	557.4	32.3
北西部	3,572.4	963.4	884.4	79.0	35.1
北東部	6,746.3	2,369.0	1,890.6	478.4	27.0
紅河デルタ	1,266.3	83.6	45.3	38.3	6.6
中部沿岸北部	5,130.7	2,135.6	1,835.6	300.0	41.6
中部沿岸南部	3,301.6	1,139.3	969.3	170.0	34.5
中部高原	4,464.5	2,373.1	2,339.2	33.9	53.2
南東部	4,447.6	1,581.0	1,416.6	164.4	35.5
メコン河デルタ	3,965.3	270.5	63.1	207.4	6.8
対国土面積比 (%)			28.7	4.5	

出所 : MARD、森林開発戦略 2001-2010、表 1A、1G を元に作成。

¹ MARD 森林開発戦略 2001-2010。

ヴェトナムの森林は機能別に「特別利用林 (Special Use Forest)」、「保護林 (Protection Forest)」、「生産林 (Production Forest)」に分類されている。2002年の統計によれば、これらの総林地面積に占める比率は順に 13.2%、45.8%、41.0%となっている (表 2-3)²。1995年の統計では、特別利用林が 8.9%、保護林が 35.3%、生産林が 55.7%であり³、生物多様性保全・森林再生の重要性についての認識が高まるとともに、生産林の比率が減少し、代わって特別利用林・保護林の比率が増加してきたことが伺える。

表 2-3 機能区分別森林面積と比率 (2002 年)

	合計	立木地	無立木地	特別利用林	保護林	生産林
面積 (1000ha)	16,487.1	10,745.4	5,741.7	2,168.3	7,556.9	6,761.9
全体比 (%)	100	65.2	34.8	13.2	45.8	41.0
全国土面積比		32.7	17.5	6.6	23.0	20.1

出所：森林保護局ホームページ (<http://www.kiendlam.org.vn/English.htm>)

森林セクターの GDP は 2000 年 (推計) で 5 兆 9,660 億ドンである。林業セクターの全 GDP に占める比率は、1991 年には 2.2%であったが、1995 年以降は 1%台に留まっており、2000 年 (推計) では 1.34%である (表 2-4)。FAO の統計によれば、2000 年の森林産物輸入額は約 1 億 3,291 万ドル、輸出額は 4,727 万ドルであり、最も輸入高の高いのは紙・板紙で、全輸入額の 58.1%を占める。輸出高では、単品目で最も比率が高いのは工業用丸太の 17.1%である (表 2-5)。木材生産高は過去の専門家報告で指摘されているように、政府統計と FAO 統計が大きく異なることから、その正確な実態把握が困難である⁴。ここでは FAO の 2000 年統計に基づく数値を示しておく (表 2-6)。

ヴェトナム政府の、森林保全関連の国際条約の批准状況を表 2-7 に示した。表中の条約以外では、森林分野における重要な国際機関として国際熱帯木材機関 (ITTO) があるが、ヴェトナムは加盟していない⁵。他方、「持続的森林管理と森林認証制度のための国内作業部会 (National Working Group on Sustainable Forest Management and Forest Certification : NWG)」が発足しており、2002 年 7 月に森林管理協議会 (Forest Stewardship Council: FSC) の正式メンバーとなっている⁶。

² ヴェトナムの森林区分では、林地には立木地と無立木地 (現状草地や裸地であるが、将来的に植林や天然更新により植生を回復することが期待される土地) が含まれる。

³ 鈴木明、2001 年。「総合報告書」表 2 (原典は Forest Resource Assessments and Monitoring Program for Period of 1991-1995)。

⁴ 鈴木明、2001 年。「総合報告書」によれば、1998 年の木材生産量と薪材生産量は、政府統計ではそれぞれ 221 万 7,000m³、2,549 万束であるのに対し、FAO 統計は同年の工業用丸太の生産量が 452 万 5,000m³、薪材生産量が 3,170 万 7,000m³であると報告している。

⁵ MARD 国際協力局 (ICD) によれば、ヴェトナム政府は ITTO に加盟する方向で検討中である。

⁶ 2-4 項、サブセクター 4 参照。

表 2-4 農業および林業セクターの GDP および GDP 成長率の推移

	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000(仮)
GDP (10 億ドル、Current Price)							
全セクター	76,707	228,892	272,036	313,623	361,016	399,942	444,139
農業	27,061	52,713	61,048	65,883	76,170	83,335	88,409
林業	1,725	2,842	4,695	4,813	5,340	5,737	5,966
GDP (%) : 対全 GDP 比							
農業	35.30	23.03	22.44	21.01	21.19	20.89	19.91
林業	2.20	1.24	1.73	1.53	1.47	1.43	1.34
GDP 成長率 (%) : 1994 年価格を基準とする							
全セクター			9.3	8.2	5.8	4.8	6.8
農業			4.6	5.0	3.6	5.5	4.1
林業			2.0	0.1	0.4	3.1	0.1

出所：MARD/Partnership, 2000. *Report of Task Force II – Forest Strategy, Policy and Institution. Table 01.* (年次統計に基づく)。GDP 成長率と 2000 年統計は World Bank, 2000. *Vietnam Development Report 2000. Table 2.1, 2.2B* (元データは同じく年次統計)。

表 2-5 森林産物の貿易高 (2000 年)

区分	輸入	輸出
製材 (Sawnwood)	12.4%	10.9%
木質パネル (Wood based panels)	14.2%	6.5%
木材パルプ	14.0%	0%
紙・板紙	58.1%	3.2%
工業用丸太	0.6%	17.1%
その他	0.6%	62.2%
合計 (ドル)	132,913,00	47,277,000

表 2-6 木材生産高 (2000 年)

区分	生産高 (1000m ³)
丸太生産高	31,242
工業用丸太	4,556
薪炭材	26,686

出所：http://www.fao.org/forestry/Forestry Information System (FORIS) - Country profiles より(表 2-5, 2-6 とも)。

表 2-7 ヴィエトナムが加盟している主な国際条約と加盟年

条約名	批准年	条約名	批准年
京都議定書	1998 年署名 (未批准)	生物多様性保全条約	1994 年
気候変動枠組み条約	1994 年	特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約 (ラムサール条約)	1988 年
砂漠化防止条約	1998 年加盟	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約 (世界遺産条約)	1987 年
絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約 (ワシントン条約: CITES)	1994 年		

出所：インターネット

2-2-2 国家開発計画における森林セクターの位置付けとその目標

ヴェトナム森林セクターの長期的な政策は、「森林開発戦略 2001-2010」に示されている。同戦略とその上位目標となる国家開発目標の関係、および同戦略の実施に係る政府の森林関連プログラム、さらにこれを支援する枠組みである FSSP の関係は図 2-4 のとおりである。国家目標・セクター目標ともに、経済・社会（貧困削減）・環境の 3 大目標が掲げられており、この概念は「森林開発戦略 2001-2010」の下に実施されている優先プログラムの一つである 500 万 ha 国家造林計画にも反映されている⁷。

2-2-3 森林開発戦略の優先プログラム

「森林開発戦略 2001-2010」では、表 2-8 に示す 6 つのプログラムを 2001～2010 年の優先プログラムとして挙げている。このうち国家予算が確保され、「プログラム」として実施段階にあるのは 500 万 ha 国家造林計画と森林資源調査・モニタリング・アセスメント計画の 2 つである。他の 4 プログラムは計画策定中あるいは査定段階にあるが、中にはプロジェクトベースで活動が先行しているものもある。

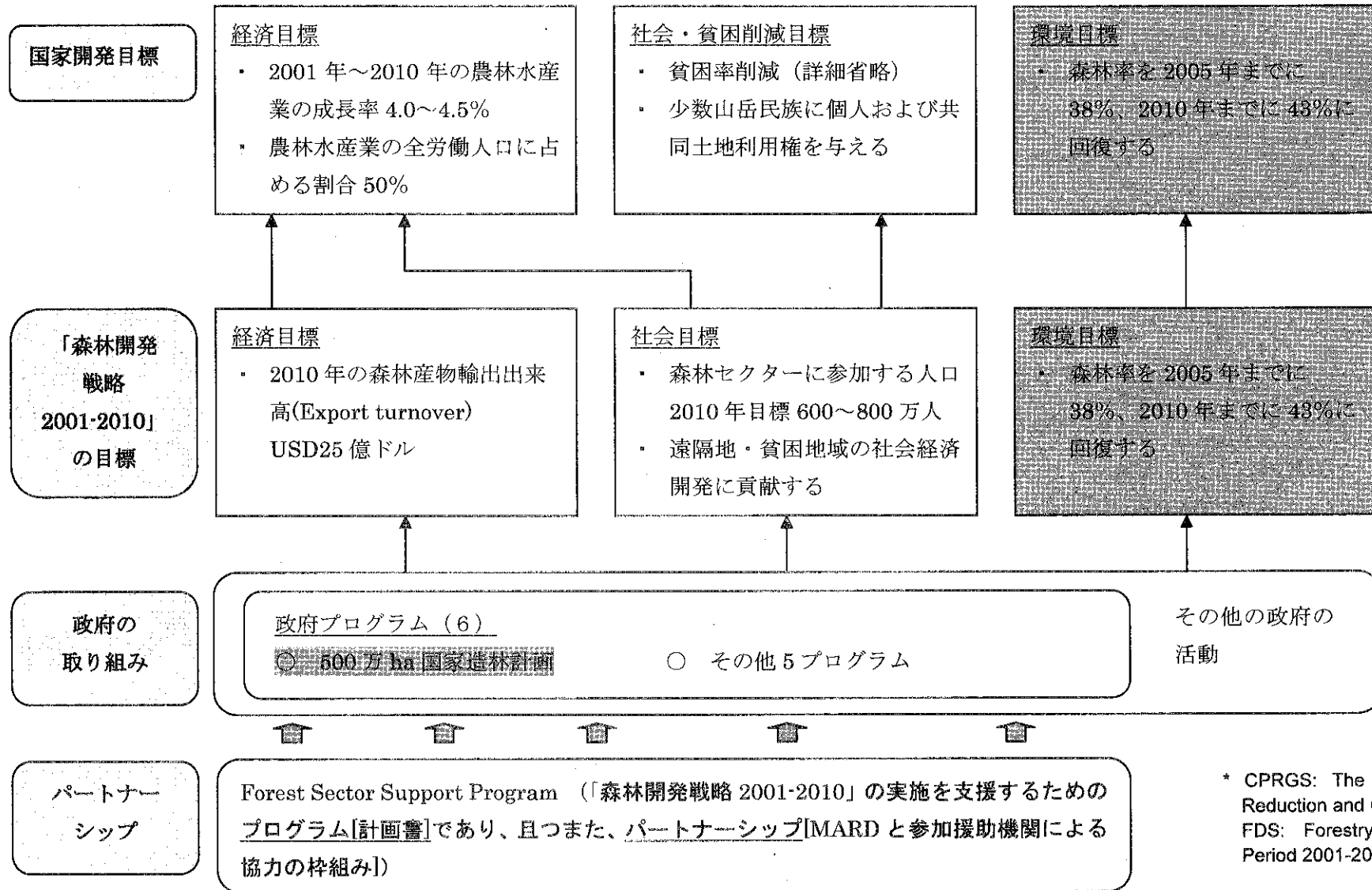
表 2-8 森林開発戦略 2001-2010 の優先プログラム

プログラム名	目標（概略）	現状
500 万 ha 国家造林計画	<ul style="list-style-type: none"> 森林率を国土面積の 43% まで増加 (200 万 ha の特別利用林・保護林と 300 万 ha の生産林の造成) 	実施中
持続的森林管理・開発計画	<ul style="list-style-type: none"> 200 万 ha の特別利用林と 600 万 ha の保護林の確立による持続的生態系の確立、環境改善、生物多様性保全。 生物多様性・希少動植物の保全と国内森林産物需要への対応を実現するための、人口林の効果的かつ持続的な保護・開発。 	-
木材加工開発計画	<ul style="list-style-type: none"> 天然林材から人工林材への移行に重点を置く、木材加工産業の育成。 (加工産業の育成を通じて) 天然林の保護・人工林開発の促進、雇用・所得の創出、森林地域の住民の生活改善。 	MARD 承認済、首相府承認待ち (一部実施中)
森林資源調査・モニタリング・アセスメント計画	<ul style="list-style-type: none"> 国・地域・省レベルでの森林資源遷移の調査、評価・モニタリング。 森林資源変化の原因特定、将来予測のモデリング。 政府省庁などへの情報・データ発信システムの整備。 	実施中
森林種苗開発計画	<ul style="list-style-type: none"> 生産需要に対応する、主要樹種の高品質種苗の供給。 伝統的技術および最先端技術を用いた種苗開発。 市場主導 (Market oriented) の種苗サービスシステムの確立。 	実施中 (500 万 ha 国家造林計画の予算を投入)
人的資源開発計画	<ul style="list-style-type: none"> 森林施業に必要とされる科学技術および管理手法を理解し活用できる職員、労働者、森林所有者・世帯の育成。 	-

出所：森林開発戦略 2001-2010、および林業開発局 (DFD) での聞き取り調査 (2002 年 7～8 月)。

⁷ 森林開発戦略ではこれら 3 つの目標に加え、「国家の安全と防衛上の目標」も掲げており、森林の開発により国民の生活を安定化し、国家の政治的安定と社会秩序の安定を目指している。

図 2-4 ヴィエトナムの国家開発目標と森林開発戦略および FSSP の相関関係 (CPRGS、FDS より作成*)



* CPRGS: The Comprehensive Poverty Reduction and Growth Strategy
 FDS: Forestry Development Strategy
 Period 2001-2010

2-3 サブセクターの分類と絞込み

2-3-1 サブセクターの特定

ヴェトナム国では、森林開発戦略 2001-2010 の実施を支援するためのプログラム(計画書)であり、且つ、パートナーシップ (MARD と参加援助機関による協力の枠組み) でもある森林セクター・サポート・プログラム (FSSP) が、2001 年 11 月 12 日に発効している。FSSP の MOA には、9 項目の成果分野 (Results Area) を有するプログラム・ロジカル・フレームワーク (ログフレーム) が付属文書として添付されている。現在、MARD・ドナーともに、このログフレームをツールとして活用しているが、同ログフレームが必ずしもセクター全体を包括する枠組みではないという点では理解が共通している。上記状況を鑑み今般のセクター分析では、FSSP のログフレームを踏まえた上で、森林開発戦略 2001-2010 に示されている目標および活動を包括するものとなるよう、サブセクターの分類を試みた。例えば、森林開発戦略 2001-2010 において明確な目標として記されている「造林」と「地域住民の生活向上」が FSSP ログフレームでは項目として取り上げられていないが、本分析ではこの 2 分野の重要性を鑑み、それぞれ一つの項目としている。さらに MARD との協議の結果、以下の 15 項目を分析の出発点として用いることとした (表 2-9) ⁸。

表 2-9 セクター分析に用いるサブセクター分類

(1) 資源の効率化・プログラムの協調	(9) 森林産物の販売、加工、投資環境
(2) 政策・法制度の整備と実施、組織の枠組みの整備	(10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全
(3) 林地分類基準 / 土地利用計画 / 林地分与	(11) 研究
(4) 持続的森林管理	(12) 教育
(5) <u>造林</u>	(13) 訓練・普及
(6) <u>森林保護</u>	(14) <u>地域住民のための社会経済開発</u>
(7) 林業公社の刷新	(15) <u>国際関係</u>
(8) <u>伐採</u>	

注：斜字は FSSP のログフレームで大項目として取り上げられていない分野。

2-3-2 FSSP との対応

表 2-9 に示したサブセクターの項目と、FSSP の成果分野との対応は図 2-5 の通りである。「造林」、「森林保護」、「伐採」、「地域住民のための社会経済開発」、「国際関係」の 5 項目は、

⁸ ここで合意したサブセクターは「出発点」である点に留意されたい。分析を進める過程において其々の論理的相関関係に基づきサブセクターを統合・再編したため、最終的な分析結果 (ロジックモデル) で用いたサブセクター分類とは必ずしも同一ではない。なお、「国際関係」については、一つのサブセクターとして分析するには情報が不足していたため、「2-2 森林セクターの現状と課題」の項中で触れるに留めた。

FSSP のログフレームの成果には取り上げられていないため、関連する成果に点線で対応させている。既述のように、MARD・ドナーともに FSSP のログフレームが必ずしもセクター全体を包括する枠組みではないと認識しているため、FSSP よりも広い枠組みを用いて分析を実施することには問題はない。重要なのは分析の結果、特定される JICA の協力プログラム案が森林セクター全体、森林開発戦略さらには FSSP の枠組みの中でどこに位置するのかを明示することである。

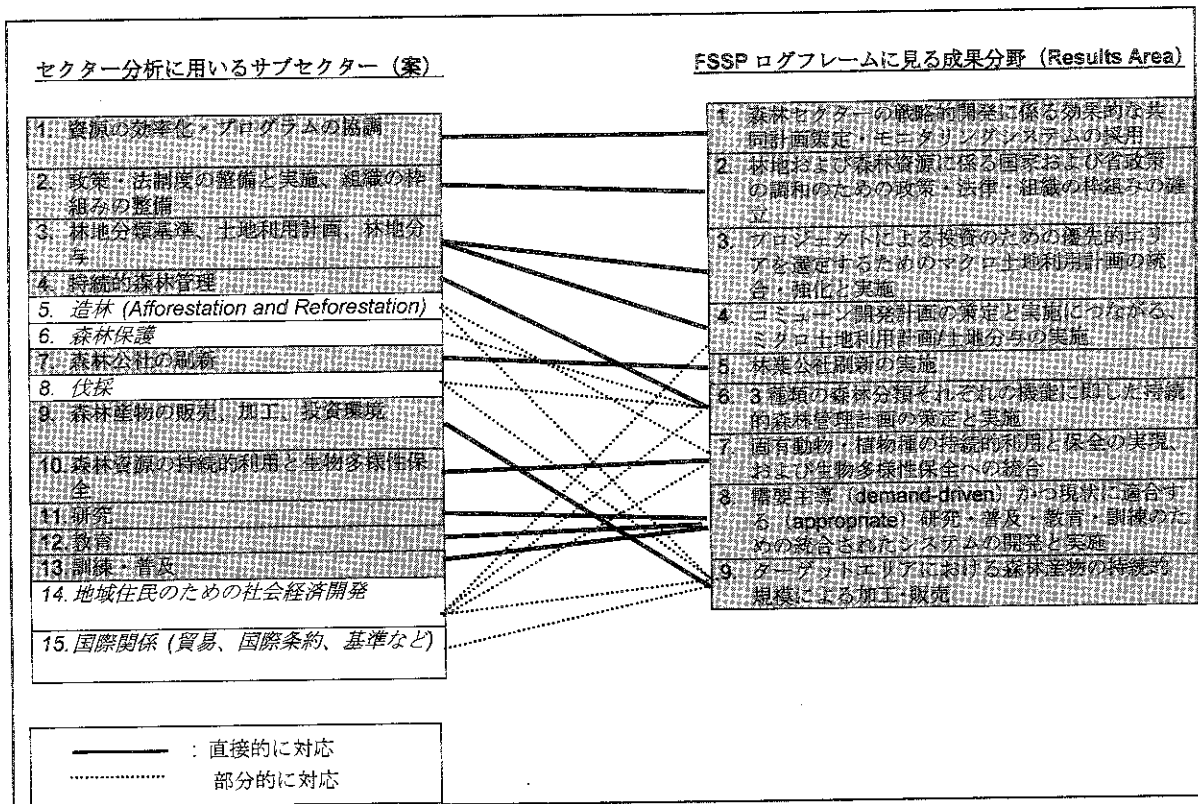


図 2-5 森林セクター分析に用いるサブセクターと FSSP との対応

2-4 サブセクターごとの現状、課題と政府の取り組み

この項では、サブセクターごとに、現状、課題と政府の取り組みの要点を一覧表の形で取りまとめた。本項の記載は、今般の政府・ドナー機関での聞き取り調査および既存資料の情報を整理したものである。基礎に用いた主な文献は特記されていない限り、以下の通り。

- ・ MARD Forest Development Strategy 2001 - 2010.
- ・ MARD, 2001. *Five Million Hectare Reforestation Program Partnership Synthesis Report.*
- ・ ADB, 1999. *TA 3255-VIE Draft Final Report Study on the Policy and Institutional Framework for Forest Resource Management.*

サブセクター 1

資源の効率化・プログラムの協調⁹

(1) 資源の効率化・プログラムの協調	(9) 森林産物の販売、加工、投資環境
(2) 政策・法制度の整備と実施、組織の枠組みの整備	(10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全
(3) 林地分類基準 / 土地利用計画 / 林地分与	(11) 研究
(4) 持続的森林管理	(12) 教育
(5) 造林	(13) 訓練・普及
(6) 森林保護	(14) 地域住民のための社会経済開発
(7) 林業会社の刷新	(15) 国際関係
(8) 伐採	

【背景】

森林セクター・サポート・プログラム (FSSP) は 2001 年 11 月 12 日に発効した。MOA 署名機関は、MARD、ドナー、国際 NGO を含め 19 機関であり、現地 NGO にも参加を表明している団体がある。FSSP は援助の協調を促進し、情報交換を密にする上で重要な役割を果たしている。援助協調の焦点を 500 万 ha 造林計画というプログラムから、より広範な視野を持つ森林セクター支援のパートナーシップに高めたという点でも、FSSP の貢献度は高い (運営組織の構造については、別添資料 2-A: 表 1-1 参照)。

【現状】

主な活動	進捗状況
● 政府および国際支援団体の提携マトリックスの策定 ¹⁰ (Matrix of Tentative National and International Institutional Affiliations)	● 2002 年 6 月に第 1 版完成。
● 共同ワークプログラムの策定 (Common Work Program)	● 構想段階、詳細不明。
● 森林セクターマニュアルの策定: 広く森林セクターのプロジェクトや活動の計画、実施、モニタリングを行う人々を対象とするもの。これまでに蓄積されたノウハウを収集し、精査して取りまとめるという方法で作成される予定。	● 目次案およびマニュアル策定の TOR (第 2 ドラフト) あり。2003 年 3 月より策定作業開始予定。
● FSSP のモニタリング・評価システムの構築	● フィンランドの支援により実施予定 (TOR あり)。
● ハーモナイゼーションの実施枠組みの調査 (Harmonization Implementation Framework)	● ADB、オランダの支援を得て実施中 ¹¹ 。
● ドナー活動の参加形式案の策定 (Modes of Engagement for Donor Activities)	● ドラフトあり (別添資料 2-A: 表 1-2 参照)。

【残される課題】

- 策定過程において、関係者の十分な参加を得ていないため、FSSP の理解が森林関連部局全体に共有されていない。
- 枠組みが必ずしも森林セクター全体を包括するものになっていない。
- 策定段階での地方レベルの関連省庁の参加が十分でなかったため、地方レベルの FSSP に関する知識が限られている。
- 中央レベルでの情報交換・協調が中心であり、現場レベルでの実地的な協調・連携は少ない。
- FSSP の機能を強化・持続するために、FSSP 調整事務局のキャパシティを強化する必要がある。

⁹ 本項では FSSP の背景、現状と課題についてまとめる。

¹⁰ 収集資料 “Forestry Sector Support Program and Partnership – Tentative Matrix of National and International Institutional Affiliations (Version July 2002)” 参照。

¹¹ 収集資料 “General Terms of Reference - Harmonization of Project Implementation Frameworks” を参照。

サブセクター2

政策・法制度の整備、 組織の枠組みの整備

① 政策・法整備

【背景】

法整備: 主な法律として、森林保護および開発法（1991）、土地法（1993、1998年）、環境法（1994年）がある。森林保護および開発法（1991）の発布以降、150余の法規（Regulations, Decisions and Decrees）が公布されている（別添資料 2-A: 表 2-1 参照）。土地（林地を含む）の「所有権」は国家に属するが、近年の傾向として、特別利用林、保護林、生産林ともに林地の「利用権」および「管理責任」は徐々に、国から組織、世帯や個人に移行しつつある。

政策: 国家レベルでは「森林開発戦略 2001-2010」が策定されている（MARD 承認済、首相府承認前）。上記戦略の他、農業および農村地域の工業化と近代化を目的とする「労働・人的開発戦略 1999-2020」（MARD 承認前）、生産林の造成を促進するための「重要生産林開発戦略」（MARD 承認済、首相府承認前）などの戦略が策定されている。

【現状と政府の取り組み】

現状	政府の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ● 法律・法令が整合性に欠け、省庁・部局間の責任・機能が不明瞭な場合が多い。 ● 省（Province）の自治性が高いこともあり、法令の解釈と施行の現状は省によりばらつきがある。 ● 現在までの法的枠組みは、組織、世帯および個人を森林管理、保護、開発に携わる対象としており、「コミュニティ」は法的主体として認められていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 現在 MARD では森林保護および開発法（1991）の改定に向けて準備中である。主な改定項目は以下の通り（詳細は別添資料 2-A: 表 2-2 参照）。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林および林地の管理責任の明確化・明文化。 ・ 森林分与・貸与における組織、世帯、個人の権利拡大、「村落」への分与・貸与の合法化。 ・ 森林の価格設定の枠組み（Forest Price Framework）改定。 ・ 政府による森林保護・開発基金の設立。 ・ 森林保護局（FPD）の組織再編（① FPD を森林警察に再編する、② FPD と林業開発局（DFD）の責任・機能の分担を明確化する、という2つの案を検討中） ● 2001年の Decision 178 により便益分配（Benefit Sharing）の対象に、木材の選択的伐採による販売益も含まれるようになった¹²。 ● 民間の積極的参加を促進する方向で、植栽地の減税・税免除、木材輸入、家具木材彫刻品輸出、国内海外投資促進、植林・木材加工・輸出などの合弁事業などに関連する法規も発布されている。

【残される課題】

- 地方レベルのキャパシティ（法施行能力、計画策定・実施能力）が低い。
- 省レベルでの森林開発戦略/森林開発計画の策定が遅れている。
- 他のセクターの政策（農業、交通など）が森林セクターの政策に負の影響を及ぼしている場合がある。

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| (1) 資源の効率化・プログラムの協調 | (9) 森林産物の販売、加工、投資環境 |
| (2) 政策・法制度の整備と実施、
組織の枠組みの整備 | (10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全 |
| (3) 林地分類基準 / 土地利用計画 / 林地分与 | (11) 研究 |
| (4) 持続的森林管理 | (12) 教育 |
| (5) 造林 | (13) 訓練・普及 |
| (6) 森林保護 | (14) 地域住民のための社会経済開発 |
| (7) 林業会社の刷新 | (15) 国際関係 |
| (8) 伐採 | |

¹² Decision 178 (2001年)については、北部熱帯天然林更新技術開発計画第1回短期調査報告書に詳しい。

サブセクター 2
政策・法制度の整備、
組織の枠組みの整備

- | | |
|--|-------------------------|
| (1) 資源の効率化・プログラムの協調 | (9) 森林産物の販売、加工、投資環境 |
| (2) 政策・法制度の整備と実施、
組織の枠組みの整備 | (10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全 |
| (3) 林地分類基準 / 土地利用計画 / 林地分与 | (11) 研究 |
| (4) 持続的森林管理 | (12) 教育 |
| (5) 造林 | (13) 訓練・普及 |
| (6) 森林保護 | (14) 地域住民のための社会経済開発 |
| (7) 林業会社の刷新 | (15) 国際関係 |
| (8) 伐採 | |

②組織の枠組み整備

【背景】

組織体制の詳細は別添資料 2-A: 表 2-3、同図 2-1 を参照。2001 年に農業と森林の普及部門が分離、森林普及部は林業開発局の傘下に編入している（地方の普及部門は分離していない）。ベトナムでは「2001-2010 年公共行政改革マスタープログラム」が実施されており、その枠組みの中で農業農村開発省・林業開発局でも改革が始まっている。

地方レベルの主な森林関連部局に、省農業農村開発部の下部組織である林業開発部、そして省人民委員会直轄の森林保護部がある。森林保護部が郡レベルに森林保護ステーションを配し多くの職員を有しているのに対し、林業開発部門は郡人民委員会の農業農村開発課に林業担当官を 1~数名配しているにすぎない。コミュニティレベルでは農業・林業・灌漑・農村雇用を担当する職員を 1 名、人民委員会の下に配属することが法令により義務付けられている。

【現状と政府の取り組み】

現状	政府の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ● 森林関連部局の業務責任・機能が重複、あるいは不明瞭である（特に地方レベルで顕著：別添資料 2-A: 表 2-4 参照）。 ● 林業開発業務を担当する郡レベルの組織体制が弱い（専門的知識を有する人材が質量ともに不足）。 ● コミュニティレベルでの組織体制が弱く、責任業務を実施する人的能力、機材、設備ともに不足している。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2001 年 9 月に「2001-2010 年公共行政改革マスタープログラム」を採択（首相令 126/2001/QD/TTg）。公共行政組織改革（organizational restructuring）、人的資源改革（human resources reforms）、公共財政改革（public financial reforms）、制度改革（institutional development）の 4 分野の改革の実施に着手。 ● これに沿って MARD では組織改革進行中。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 首相令 245（1998 年）に則った省・郡・コミュニティレベルの森林行政システムの徹底 ・ 森林保護システムの統一・強化 ・ 郡レベルの森林担当職員の能力強化 ・ 中央・地方レベルでの DFD、FPD の責任・機能の明確化 ・ 森林関連部局と人民委員会および森林管理主体の協力関係強化 <p>（2005 年を目標に改善を進めていく予定¹³）</p>

【残される課題】

- 林業開発業務に関連する地方レベル（省、郡、コミュニティ）の組織体制が弱い（政府は改革に着手しているが、さらなる強化が必要である）。

備考：本年 8 月 5 日に国会において、新たに天然資源環境省（Ministry of Natural Resources and Environment：MNRE）の設立が承認されている。MNRE は当面、土地の管理のみを行い、水、森林、石油、ガスなどの天然資源は水産省、MARD、ベトナム石油ガス会社などが引き続き管理することとなっている。政府は今後数年かけて段階的にこれらの資源の監督責任を MNRE に以降していく考えであり¹⁴、森林セクター関連組織の枠組みは今後 MNRE の責任範囲が明確になるに従い、さらに再編される可能性がある。

¹³ REFAS, 2002（森林セクターの組織構造と改革プラン）。

¹⁴ Global News Wire - Asia Africa Intelligence Wire Copyright 2002. Vietnam News Briefs, August 6, 2002.

サブセクター3

林地分類基準/土地利用計画/林地分与

- (1) 資源の効率化・プログラムの協調
- (2) 政策・法制度の整備と実施、組織の枠組みの整備
- (3) 林地分類基準/土地利用計画/林地分与
- (4) 持続的森林管理
- (5) 造林
- (6) 森林保護
- (7) 林業公社の刷新
- (8) 伐採
- (9) 森林産物の販売、加工、投資環境
- (10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全
- (11) 研究
- (12) 教育
- (13) 訓練・普及
- (14) 地域住民のための社会経済開発
- (15) 国際関係

① 林地分類基準

【背景】

ヴェトナム国の林地分類は、土地法（1998年）により定義されている土地分類および旧林業省の Decision 1171/QD（1986年）により定義される森林分類を基礎としている。森林分類は2001年の Decision 08により改変された。保護林が従来の3区分法から「最重要（Very Critical）」、「重要（Critical）」の2区分に変更され、従来区分による「比較的重要でない（Less Critical）」森林は基本的に生産林に編入されることとなった（別添資料2-A: 表3-1参照）。林地分類と林地利用計画策定は省レベルで行われ、中央ではこれを調整・補足し査定するという手順が採用されている。

【現状と政府の取り組み】

現状	政府の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ● 全国規模の土地調査を土地行政総局が、森林調査を森林調査・計画研究所（Forest Inventory and Planning Institute: FIPI）が実施しているが、調査手法と基準が異なるため、調査結果に矛盾が生じている¹⁵。 	<ul style="list-style-type: none"> ● セクター間の合意・調整を促進する目的で、土地行政総局、FIPI、地方政府などが一同に会するワークショップが予定されている。 ● 2001年にMARDが森林分類基準を改良するための調査をおこなっている¹⁶。 ● FSSPがADBの支援を得て土地分類基準に係る問題点を分析している。

【残される課題】

- 農地と林地の土地利用区分が不明確である。
- 森林分類作業の進捗が遅滞しており、精度も低い¹⁷。
 - ・ 科学的情報・技術が不足している。
 - ・ リモートセンシングやGISといった技術が地方レベルまで行き届いていない¹⁸。
 - ・ 正確なデータや精度の高い地図が手に入りにくい。
 - ・ 地方レベルでの森林分類に係る実施能力が低い。
- 森林率の数値や、森林分類図が定期的に更新されていない場合が多い。
- 省から中央政府に提出される森林分類は、予算獲得の意図が反映されている場合が多い¹⁹。

¹⁵ MARD, 2001. *Five Million Hectare Reforestation Program Partnership Synthesis Report*.

¹⁶ FIPIでの聞き取り情報に基づく。調査結果は満足なものではなく、更なる調査が必要であるとのこと。

¹⁷ 世銀が Quang Ngai 省、Thua Thien Hue 省で実施した調査によれば、両省では生産林と保護林を区別する基準がまだ決定していないこともあり、生産林と保護林のデマケがされていない。また、「比較的重要でない（Less Critical）」森林を生産林に移行するプロセスも遅れている（Geiger, M., 2002）。

¹⁸ MARD, 2001. *Five Million Hectare Reforestation Program Partnership Synthesis Report*.

¹⁹ 保護林での活動に多額の助成金が付く場合、省の森林分類において、より多くの森林を「保護林」に分類するというインセンティブが生じる。

サブセクター 3

林地分類基準/土地利用計画/林地分与

②土地利用計画

【背景】

ベトナムでは法律により、全般的な土地利用計画、地籍測量、土地管理の責任は土地行政総局に、林地利用計画と林地分与の責任は森林の行政に携わる省庁に委ねられており、国、省、郡、コミュニティそれぞれのレベルで人民委員会の権限の下に実施されている。地方レベルの土地利用計画の策定状況は省では全体の約 33%、郡では約 26%、コミュニティでは約 25%である(MARD, 2001)。

(1) 資源の効率化・プログラムの協調	(9) 森林産物の販売、加工、投資環境
(2) 政策・法制度の整備と実施、組織の枠組みの整備	(10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全
(3) 林地分類基準/土地利用計画/林地分与	(11) 研究
(4) 持続的森林管理	(12) 教育
(5) 造林	(13) 訓練・普及
(6) 森林保護	(14) 地域住民のための社会経済開発
(7) 林業公社の刷新	(15) 国際関係
(8) 伐採	

【現状と政府の取り組み】(詳細は別添資料 2-A: 表 3-2 を参照)

現状	政府の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ● 農業セクター・森林セクターの土地利用計画の間に、また森林セクター内での各種土地利用計画の間に重複・相互矛盾が生じている場合がある。 ● 土地利用計画がトップダウンアプローチで作成される傾向がある。 ● マクロレベルの土地利用計画と、ミクロレベルの土地利用計画がうまくリンクしていない。 ● コミュニティレベル・村落レベルの土地利用計画が波及していない。 	<ul style="list-style-type: none"> ● MARD から土地利用計画の策定に関連する機関・部局に対しコーディネーションを強化する旨、指示が出ている (FIPI 聞き取り調査)。 ● 参加型土地利用計画は、ドナー支援プロジェクトにおいてコミュニティ・村落レベルでパイロット的に試行されている²⁰。 ● FIPI が FAO の支援を得て、コミュニティレベルの参加型土地利用計画策定マニュアルを作成中。これが完成し MARD の承認が下りれば、参加型土地利用計画策定が全国で適用される可能性が高い。

【残される課題】

- 省レベルで策定される土地利用計画の精度が低い²¹。
 - ・ 土地利用計画策定に携わる省庁のキャパシティー不足。
 - ・ 地図の未整備、既存データの不足。
 - ・ データ収集のための資源不足。
- 土地利用計画策定において短期的便益が優先され、需要予測が欠如している場合が多い。
- 土地利用計画の実施のモニタリングに関して法的な基準がない。
- マクロレベルの土地利用計画策定において、環境保全の観点が十分に反映されていない(例: 重要な水源地域の保全など)。

²⁰ 進歩的な例外として、GTZ が支援している社会林業開発プロジェクト (Social Forestry Development Project: SFDP) の対象省の一つである Son La 省では、SFDP が開発した土地利用計画・土地分与の技術マニュアルを正式に省レベルで採用しており、その利用は面的な広がりを見せている。SFDP Newsletter No.3 (1999) によれば、1999 年 4 月 24 日の省人民委員会決議 (Decision 523/QD/1999) により、Son La 省人民委員会はマニュアルを正式に発布している。

²¹ ドナー支援のプロジェクトではこの限りではなく、ドイツ、スウェーデン、フィンランドなどのプロジェクトでは、参加型手法を取り入れた村落レベル・コミュニティレベルの土地利用計画が導入されており、対象村落・コミュニティでは詳細な土地利用図が策定されている。

サブセクター3

林地分類基準/土地利用計画/林地分与

③林地分与

【背景】

森林開発戦略 2001-2010 によれば、すでに分与された森林は約 800 万 ha であり、全森林面積 (Forested Land) の 73.3% に相当する。その内訳は、それぞれ約 360 万 ha が林業公社、約 210 万 ha が保護林および特別利用林の管理委員会、約 200 万 ha が世帯、約 20 万 ha がその他の組織への分与である。従来、世帯および個人に分与される林地は荒地・人工林に限られていたが、2001 年の Decision 08 では特別利用林、保護林、および生産林に区分されている天然林も、一定の条件・規模において世帯・個人に分与することが出来るとしている。

政府は森林被分与者が積極的に森林を保護し、開発し、利用するための経済的便益が依然十分でないとの認識に立ち、林地経営に係る経済的インセンティブを高める方向で法整備を進めている。

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| (1) 資源の効率化・プログラムの協調 | (9) 森林産物の販売、加工、投資環境 |
| (2) 政策・法制度の整備と実施、組織の枠組みの整備 | (10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全 |
| (3) 林地分類基準/土地利用計画/林地分与 | (11) 研究 |
| (4) 持続的森林管理 | (12) 教育 |
| (5) 造林 | (13) 訓練・普及 |
| (6) 森林保護 | (14) 地域住民のための社会経済開発 |
| (7) 林業公社の刷新 | (15) 国際関係 |
| (8) 伐採 | |

【現状と政府の取り組み】(詳細は別添資料 2-A: 表 3-3 を参照)

現状	政府の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ● 「コミュニティ」に対する森林の分与・貸与が法的に認められていない。 ● 林地分与の責任機関(責任範囲)が不明確である。 ● 林業公社は、林地分与に比べ森林保護契約を優先する傾向にある。 ● 林地分与プロセスの問題。 <ul style="list-style-type: none"> ・ トップダウン ・ 時間のかかるプロセス ・ 人的・物的、資金的資源の不足など 	<ul style="list-style-type: none"> ● MARD は現在策定中の改定法(案)において、林地分与の責任機関の明確化、村落に対する森林の分与・貸与の合法化を検討中(詳細はサブセクター2-①政策・法整備の項、および別添資料 2-A: 表 2-2 を参照)。 ● 林業公社改革についてはサブセクター7の項を参照。 ● 土地分与手法はドイツ、スウェーデン、スイスなどが開発し、パイロット事業を実施している。

【残される課題】

- 土地(林地を含む)分与の精度が低い(土地区画が不明瞭である例、現実と剥離している例など)。
- 土地(林地を含む)分与の公平性に問題がある(政府組織 vs. 世帯、男性世帯主 vs. 女性世帯主)。
- 土地分与(林地を含む)に携わる地方省庁のキャパシティー、予算、機材が不足している。

備考: サブセクター3(林地分類基準、土地利用計画、林地分与)に関連する事業として、森林資源調査・モニタリング・アセスメント計画がある。同計画は森林開発戦略 2001-2010 の優先プログラムの1つに数えられている(2-2-2 項、表 2-8 参照)。同計画は5年単位で実施されているもので、現在実施中の計画は第3サイクル(2001-2005 である)。

**サブセクター4
持続的森林管理**

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| (1) 資源の効率化・プログラムの協調 | (9) 森林産物の販売、加工、投資環境 |
| (2) 政策・法制度の整備と実施、組織の枠組みの整備 | (10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全 |
| (3) 林地分類基準 / 土地利用計画 / 林地分与 | (11) 研究 |
| (4) 持続的森林管理 | (12) 教育 |
| (5) 造林 | (13) 訓練・普及 |
| (6) 森林保護 | (14) 地域住民のための社会経済開発 |
| (7) 林業公社の刷新 | (15) 国際関係 |
| (8) 伐採 | |

【背景】

「持続的森林管理」は端的に言えば、環境的・経済的・社会的に持続可能な森林管理であり、林業白書によれば「森林生態系を維持し、その活力を利用して、人類の多用なニーズに永続的に対応しているような森林の取り扱い」である。MARD/パートナーシップ Synthesis Report (2001) によれば、ヴェトナムにおいて持続的森林管理計画に基づいて森林施業が実施されている森林はほとんどない。

【現状と政府の取り組み】

現状	政府の取り組み/国内の動き
<ul style="list-style-type: none"> ● ヴェトナム国における正式な「持続的森林管理の原則と基準」が明らかでない。 ● 持続的森林管理の原則を満たすためには、森林分類・土地利用計画・土地分与および便益分配のメカニズムなど、多くの面で改善が必要とされる（サブセクター3の項、および別添資料 2-A: 表 3-2、3-3 参照）。 ● 天然林・人工林を含め、産業としての「持続可能な森林経営」に焦点を当てた取り組みは非常に少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1998年2月に持続的森林管理と森林認証制度のための国内作業部会が発足、2002年7月には森林管理協議会（Forest Stewardship Council: FSC）の正式なメンバーとなった²²。 ● 作業部会が中心となり、「ヴェトナムの持続的森林管理のための原則と基準」を作成（最新ドラフトは2001年1月版、別添資料 2-A: 表 4-1 参照）。6ヶ月～1年後を目処に FSC の承認を得るべく準備中。 ● 作業部会の活動（啓蒙・訓練活動）については別添資料 2-A: 表 4-2 を参照）。 ● 森林開発戦略 2001-2010 の優先プログラムの一つである「持続的森林管理・開発計画」の目標は以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 200万 ha の特別利用林と 600万 ha の保護林の確立による持続的生態系の確立、環境改善、生物多様性保全。 ・ 生物多様性・希少動植物の保全と国内森林産物需要に対応するための、人口林の効果的かつ持続的な保護・開発。 プログラムの活動項目は別添資料 2-A: 表 4-3 参照。なお、同プログラムはまだ実施段階に至っていない。

【残される課題】

- 省・郡レベルの森林開発計画や林業公社の事業計画には、持続的森林管理の概念が浸透していない。
- 森林施業（伐採、輸送過程など）が持続的森林管理の原則に沿っていない場合が多い²³。
- 森林被分与主体（個人、世帯等を含む）に適した森林管理計画手法が開発されていない。
- 持続的森林管理施業を実施するキャパシティーがない。
- 小規模林業従事者の情報・技術・材料などへのアクセスが悪い。
- 小規模林業従事者への財政的支援システムが整備されていない。
- 不法伐採、希少動物捕獲などが行われている。

注：（ドナー支援では現在、JICA が中部高原で実施している郡レベルでの森林管理計画マスタープラン作成・林業公社のモデル森林管理計画策定と、WWF が省レベルで実施している現状分析調査があるのみ）。

²² 作業部会の構成員は 20 余名であり、林業開発局（DFD）、MARD 計画局、森林保護局（FPD）などの MARD 部局のほか科学技術環境省など他省庁、農業組合（Farmers' Association）、女性組合（Women's Union）や、WWF など国際 NGO も参加している（聞き取り調査による）。

²³ 世銀報告（Geiger, 2002）は、（1）傾斜地での伐採による土壌浸食の問題、（2）交通インフラ整備が不十分なために川底を伐出路（Harvesting trail）として用いており、河が土砂で埋められてしまう問題などを挙げている（Thua Thien Hue 省の林業公社や森林貿易会社の例）。

サブセクター5
造林

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| (1) 資源の効率化・プログラムの協調 | (9) 森林産物の販売、加工、投資環境 |
| (2) 政策・法制度の整備と実施、組織の枠組みの整備 | (10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全 |
| (3) 林地分類基準 / 土地利用計画 / 林地分与 | (11) 研究 |
| (4) 持続的森林管理 | (12) 教育 |
| (5) 造林 | (13) 訓練・普及 |
| (6) 森林保護 | (14) 地域住民のための社会経済開発 |
| (7) 林業公社の刷新 | (15) 国際関係 |
| (8) 伐採 | |

【背景】

ヴェトナムでは1943年から1993年の50年間で森林が約500万ha減少し、1990年には森林が国土面積の27.2%まで落ち込んだが、その後1999年には33.2%まで回復した。これは327プログラム、500万ha国家造林計画などの造林計画が功を奏したものである。しかしながら、裸地(丘)の面積は未だ国土面積の25.1%を占めている(830万ha)。また森林面積の増加に顕著な成果が見られる反面、造成された森林の質は必ずしも良好ではないと報告されている。

現在実施中の500万ha国家造林計画の目標値は、2010年までに特別利用林・保護林が200万ha(植林・天然林更新:各100万ha)、生産林が300万ha(全て植林)である。

【現状と政府の取り組み】

現状	政府の取り組み/国内の動き
<ul style="list-style-type: none"> ● 平均収量は1ha当り年間8~10m³と低い。 ● 苗木の樹種・量が限られている。(主として公社が苗木を生産している。民間の苗木生産業者数は未だ少なく、苗木生産量も少ない)。 ● 苗木の質が悪い。 ● 大規模植林事業には外来早生樹が多用されており、ユーカリ、アカシア、松などが全植林面積の54%を占める。 ● 植栽・メンテナンスが適切に行われていない。 ● 生産林の造成が遅れている(1998年~2001年の4年間の実績は40万ha)。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林開発戦略2001-2010では優先プログラムの一つとして森林種苗開発を挙げている。目的は以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 生産需要に対応する主要樹種の高品質種苗供給。 ・ 伝統的技術および最先端技術を用いた種苗開発。 ・ 市場主導(Market oriented)の種苗サービスシステムの確立。 ● 種苗開発以外の主な研究開発活動。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 苗畑の開発 ・ 育種・品種改良技術の開発 ・ 適切な保守管理方法(maintenance methods)の研究開発 ・ 伐採後の森林再生方法の研究開発など ● 生産林造林を促進する目的で、重要生産林開発戦略(Development of Key Production Forests)を策定(別添資料2-A:5-1参照)。生産林140万haの造成を目標とし、1ha当り年間18m³以上の平均収量を目指す。同計画はMARD承認済、首相府承認前。

【残される課題】

- 現在の予算規模では、2010年までに500万ha国家造林計画目標値の約半分程度の造林しか達成できない(別添資料2-A:表5-2参照)。
- 植栽樹種選定の問題(サイトに適した樹種、環境保全配慮、経済的価値のある樹種の混合など)。
- 省レベルで策定される土地利用計画は、概括的・規範的なものが多い。
- 郷土樹種の植林が成功していない研究が十分になされていない。
- 郷土樹種の生息地域外保全(ex-situ gene conservation)手法が確立されていない。
- 天然更新した二次林には、価値のある有用樹が少ない(天然林再生の特徴と課題については別添資料2-A:表5-3参照)。
- 造林計画の計画策定・モニタリング・評価システムに改善が必要である。

注:ヴェトナム政府は、造林事業の問題の解決を技術開発に求める傾向が強い。技術開発が重要なことはもちろんであるが、森林分野の研究開発は時間を要することを鑑みれば、既存技術を収集し最大限に活用することの有用性も軽視してはならない。ADB報告(1999年)は、既存の手法を活用して計画作りや生産過程を改善し、より良い実施方法を確立することで、植栽地の生産性は倍増出来ると考察している。

**サブセクター 6
森林保護**

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| (1) 資源の効率化・プログラムの協調 | (9) 森林産物の販売、加工、投資環境 |
| (2) 政策・法制度の整備と実施、
組織の枠組みの整備 | (10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全 |
| (3) 林地分類基準 / 土地利用計画 / 林地分与 | (11) 研究 |
| (4) 持続的森林管理 | (12) 教育 |
| (5) 造林 | (13) 訓練・普及 |
| (6) 森林保護 | (14) 地域住民のための社会経済開発 |
| (7) 林業公社の刷新 | (15) 国際関係 |
| (8) 伐採 | |

【背景】

森林の保護および管理に関する法の施行の責任は、森林保護局が担っている。その主たる業務は法の施行、規制、森林保護/管理法に係る違反行為の取り締まりである。森林保護局の地方組織構造はサブセクター2-②で述べたとおりである。地方レベルの森林保護関連部局は、法の施行と違反行為の取り締まりに加え、森林所有者（責任者）への技術的指導、情報発信（啓蒙活動）、訓練活動なども行っている。森林火災防止も森林保護局の任務の一つである。本年4月に発生した U Minh Ha の大規模森林火災を受けて MARD は森林火災防止の強化を目指しており、森林保護局は2003年に首相府に提出することを目標に森林火災防止プロジェクトを策定するよう、MARD から指示を受けて準備を進めている。

森林保護活動の責任は森林の管理主体（管理委員会・組織・世帯・個人など）が担うが、その実施は森林保護契約という形で管理委員会から世帯に委託される場合が多い。なお2001年の Decision 08 は、特別利用林と保護林の森林管理主体を、基本的に森林の規模により定めており、制度的には世帯や個人も森林管理主体となり得る（別添資料2-A: 表6-1参照）。

【現状と政府の取り組み】

現状	政府の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ● 森林保護局と林業開発局の業務責任・機能に重複が見られる。 ● 政府は、森林保護のインセンティブとして住民に森林保護契約費を支給しているが、その持続性には問題がある²⁴。 	<ul style="list-style-type: none"> ● サブセクター2の項を参照。 ● 現金に代わるインセンティブを与えるべく、世帯や個人への森林資源の分配（Benefit Sharing）に関する法整備に取り組んでいる（サブセクター2の項を参照）。

【残される課題】

- 保護林の保護/管理の実態：保全を目的とする積極的な森林施業は限られている。言い換えれば、保全＝放置という状況が多い²⁵。
- ヴィエトナムにおける機能別の森林分類では、「生産林」に区分される森林の保護・保全的側面（生物多様性、水資源、土壌、特有・脆弱な生態系や景観の保全、生態系機能と森林の統合性（Integrity）の維持など）が見落とされがちである（⇒持続的森林管理が行われていない）。
- 不法伐採、希少動物捕獲などが行われている。
- 森林火災を効果的に予防・対処するための組織体制・技術的キャパシティー・機材などが不足している。

²⁴ Asian Development Bank, 1999. *TA 3255-VIE Draft Final Report Study on the Policy and Institutional Framework for Forest Resource Management* および MARD, 2001. *Five Million Hectare Reforestation Program Partnership Synthesis Report*.

²⁵ 森林保護契約の条項（別添資料2-A: 表6-2参照）から推察すると、規定は基本的には定期的巡視と利用の制限に関するものであり、保全を目的とする積極的な森林施業についての取り決めは含まれていない。

**サブセクター7
林業公社の刷新**

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| (1) 資源の効率化・プログラムの協調 | (9) 森林産物の販売、加工、投資環境 |
| (2) 政策・法制度の整備と実施、
組織の枠組みの整備 | (10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全 |
| (3) 林地分類基準 / 土地利用計画 / 林地分与 | (11) 研究 |
| (4) 持続的森林管理 | (12) 教育 |
| (5) 造林 | (13) 訓練・普及 |
| (6) 森林保護 | (14) 地域住民のための社会経済開発 |
| (7) 林業公社の刷新 | (15) 国際関係 |
| (8) 伐採 | |

【背景】

全国には計 358 の林業公社があり、約 470 万 ha の林地を管理している (Geiger, M., 2002)。林業公社の職員は総計約 22,000 人に達する。資本金が 10 億ドン以下の林業公社が 55%、10~50 億ドンが 38% であり、50 億ドンを超える資本を有する公社は 7% に過ぎない。

【現状と政府の取り組み】

現状	政府の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ● 経済的に採算の合う公社は少なく、需要レベル、生産物の品質、市場性などを考慮に入れずに生産活動が実施されている例が散見される。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 政府は 1999 年の Decision 187 により、独立性が高く経済的採算の立つ事業体を確立するとともに、採算性の合わない公社は他の形態に移行することを目標とし、林業公社の刷新に取り組んでいる (別添資料 2-A: 表 7-1 参照)。 ● 森林開発戦略 2001-2010 は以下の点を提言している。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 林業公社システムの合併整理・合理化による、天然林と林地の保護・利用に係る経済効率の向上。 ・ 林業公社の土地利用権の再検討 (農民・コミュニティへの再分配による管理効率の向上、天然林への人的圧力軽減、農業生産活動機会の提供など)。 ・ 改革の推進、海外投資の推奨などによる資本の蓄積、新機器導入、加工技術の向上。 ● 中央政府は省政府に対し、2001 年末までに林業公社刷新計画 (案) を提出するよう求め、さらに本年 5 月には副大臣から省政府に林業公社刷新の進捗を報告するよう指示が出ている²⁶。本年 10 月には林業公社改革過程を評価する会議が催される予定となっている。

【残される課題】

- 中央政府・省政府は概して改革の推進に積極的であるが、林業公社側は改革に消極的である場合が多い (小規模の林業公社では刷新が進行しているものの、大規模な公社の改革は遅れている)。
- 林業公社自体の改革に関する知識、資本、能力が不足している。
- 多くの林業公社が経済的に採算の合う規模を超える森林・林地を有しているが、土地を世帯に分与することに積極的でない場合が多く、土地再分与が円滑に進んでいない。
- 省レベルでは林業公社刷新計画 (案) が作成されつつあるが、内容面で問題が指摘されている (代替案の検討、公社刷新の財政的・組織的・人事的影響についての分析が十分でないなど²⁷)。
- 林業公社の事業実施計画が未策定、あるいは策定されていても内容的に改善が必要な場合が多い。

²⁶ Letter by Vice Minister Nguyen Van Dang to the Provinces, 24 May 2002, on the *Reporting on Implementation Status of Decision 187/QD/TTg*.

²⁷ Geiger, M, 2002. *Second final draft of the Report on State Forest Enterprise Reform in Binh Dinh, Quang Ngai and Thua Thien Hue Province (Consultancy to support the preparation of the World Bank Forest Sector Development Project)*. Thua Thien Hue, Quang Nam, Bin Dinh の 3 省の調査に基づく。

サブセクター 8
伐採

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| (1) 資源の効率化・プログラムの協調 | (8) 森林産物の販売、加工、投資環境 |
| (2) 政策・法制度の整備と実施、組織の枠組みの整備 | (10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全 |
| (3) 林地分類基準 / 土地利用計画 / 林地分与 | (11) 研究 |
| (4) 持続的森林管理 | (12) 教育 |
| (5) 造林 | (13) 訓練・普及 |
| (6) 森林保護 | (14) 地域住民のための社会経済開発 |
| (7) 林業公社の刷新 | (15) 国際関係 |
| (8) 伐採 | |

【背景】

ヴェトナムでは 1992 年から政策により天然林の伐採を段階的に制限してきており、1990 年代初頭には年間 400~450 万 m³ であった天然林の年間伐採量は、現在は 300,000m³ となっている。また全国 61 省中、19 の省を除く全ての省では天然林の伐採が全面的に禁止されている。天然林伐採の制限による木材供給の減少と国内木材需要の増加に対応するため、政府は人工林の造成に力を入れてきた。天然林の伐採は、上記の年間伐採量の他、山岳地域住民による建材・生活用材目的の伐採、軍隊用の木材伐採などがある。これら木材伐採量の総計は 1998 年値で 220 万 m³、薪炭材の採取量は同年値で 2,590 万 m³ に達する。いわゆる不法伐採も行われており、1999 年の ADB 報告は不法伐採起源の天然材が年間約 130 万 m³ 国内市場に流通したと推定している。

【現状と政府の取り組み】

現状	政府の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> 伐採事業の手続きおよび技術的指針は、1999 年の Decision 02 によって規定されている（別添資料 2-A: 表 8-1 参照）。 伐採事業のモニタリングが十分に行われていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 伐採地の森林資源モニタリング・アセスメントが、16 省を選んで実施されている（2001 年~2002 年）。林業開発局では、調査結果を国の定める森林施業の技術的指針の改善に役立てたいとしている。 伐採事業のモニタリング強化を目的に、GTZ の支援を得て Ha Tinh、Quang Binh、Quang Tri、Nghe An、Gia Lai、Kon Tum の 6 省における 1993 年~現在までの伐採事業計画と実績をデータベース化する計画がある²⁸。

【残される課題】

- 伐採計画の策定、実施およびモニタリングに携わる各団体、特に林業公社のキャパシティー不足（実務者の教育レベルが低く、教育訓練機会も少ない）。
- 不法伐採が行われている（過去 5 年間に 304,955 件の違法行為が処理され、270,836m³ の丸太材が押収されている²⁹。また、1996 年から 2000 年にかけて不法伐採者に襲われて 12 名の森林保護官が死亡、490 名が負傷している³⁰）。
- 伐採事業の環境インパクト面での問題が指摘されている（サブセクター 4 の項を参照）。

備考：森林開発戦略 2001-2010 に記されている年間伐採量目標値は、2005 年までは 1,200 万 m³（天然林 300,000m³ を含む）、2010 年には 2,450 万 m³（天然林 300,000~500,000m³ を含む）である。この数値から、森林劣化を防ぐための天然林の伐採量制限は 2010 年以降、若干緩和される方向にあると推される。

²⁸ このデータベースが構築されれば、何年に何処で伐採が行われたかのモニタリングが容易になる（計画の実施時期、将来的な全国展開の可能性などについては、今般の調査では未確認）。

²⁹ OPD/MARD, 2002. *Organizational System of Forestry Sector and Reform Plan* (Paper presented by Nguyen Van Hien, Director of OPD/MARD at the Donor Conference for the Forestry Sector Support Program).

³⁰ Agency France Presse, 19 January 2002.

サブセクター9

森林産物の販売、加工、投資環境

【背景】

ヴェトナムには外資系企業も含め 1,200 の森林産物・木材加工業者が存在し、その加工能力は年間 200 万 m³ である (2001 年値)。このうち約 31% が国営企業であり、66% が非国営企業、3.3% が合併・外資企業である。地域的には、産業が最も集中しているのは南東部で全体の 31.3%、次いで紅河デルタ地域 (15.8%) である (詳細は別添資料 2-A: 表 9-1、図 9-1 参照)。国内の加工産業による人工林の木材需要は約 160 万 m³ である (別添資料 2-A: 表 9-2)。この他、非木材森林産物として 500,000 トンの竹が製紙材料に用いられている (世銀 2001 年報告)。

非木材森林産物に関する政策の主眼は中小企業開発と伝統的技術の活用であり、開発目標の中心は地域住民の雇用機会創出と生活改善である。産物は、ラタンと竹材が主力である。

【現状と政府の取り組み】

現状	政府の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ● 海外企業との合併を除く大半の加工業者の生産設備は老朽化しており、技術的にも遅れている。 ● 新しい設備を導入することが出来ても、訓練機会が少ないために従業員が十分な知識・技術を有していない場合が多い。 ● 民間セクターが林業に参入するための投資・財政環境が整備されていない。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 中小規模の木材加工業者を優遇する金融システムの未整備 (融資へのアクセスと条件、税制など)。 ・ 市場や価格に関する情報が少ないために、投資家が採算性を判断する材料が不十分。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林開発戦略 2001-2010 では優先プログラムの一つとして木材加工開発計画を挙げている (首相府承認待ち)。目標は天然林材から人工林材への移行に重点を当てた木材加工産業の育成。具体的には、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 国営企業の再編。 ・ 設備投資の促進。 ・ 労働者と管理職のキャパシティー強化。 ・ 生産林・加工産業・市場のリンク強化による、安定した生産と供給の実現。 (詳細は別添資料 2-A: 表 9-3 参照) ● 上記目標達成のために、政府は企業への融資制度、免税/減税、国費によるインフラ整備を検討。また、貧困地域で事業展開する企業を優先的に支援する意向。 ● プログラムとしてはまだ承認されていないが、プロジェクトベースでは実施段階に入っているものもある。

【残される課題】

- 木材生産物の市場競争力が低い。
 - ・ 人工林の生産性と質が低い (技術力と使用機材によるところが大きい)
 - ・ 材木および林産物の加工効率が悪い (低品質、高コスト、低競争力)。
 - ・ 伐採地と加工工場の距離が遠いため、輸送コストが高い。
- 民間セクターが林業に参入するための投資・財政環境が未整備 (政府の優先プログラムの中に位置付けられているが、さらなる改善が必要)。
- 政府が示す方向性に不安材料あり (政府は製紙産業と木質パネル産業の開発に力を入れているが、これらの産業の国際競争力/優位性は低く、最も国際競争力が高いのは木材チップであるとの分析結果が報告されている³¹)。
- 製品の品質を保証する基準が確立されていない。

³¹ World Bank, 2001. *Study on the Development Potential of Vietnamese Wood Growing Sector.*

サブセクター 10

森林資源の持続的利用と生物多様性保全

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| (1) 資源の効率化・プログラムの協調 | (1) 森林産物の販売、加工、投資環境 |
| (2) 政策・法制度の整備と実施、組織の枠組みの整備 | (10) 森林資源の持続的利用と生物多様性保全 |
| (3) 林地分類基準 / 土地利用計画 / 林地分与 | (11) 研究 |
| (4) 持続的森林管理 | (12) 教育 |
| (5) 造林 | (13) 訓練・普及 |
| (6) 森林保護 | (14) 地域住民のための社会経済開発 |
| (7) 林業公社の刷新 | (15) 国際関係 |
| (8) 伐採 | |

【背景】

「環境と持続的開発の国家計画 1991-2000」が 1991 年に、「生物多様性アクションプラン」が 1995 年に承認されている。最近では「環境保全国家戦略 2001-2010」、「保護地域 (Protected Area) 国家戦略」などの策定が進んでいる。

生物多様性保全事業の多くは特別利用林を対象に実施されている。全国に 17 の国立公園、60 の自然保護区 (Nature Reserve)、18 の景観保全地区 (Landscape Conservation Area) が森林保護局により特別利用林として認定されており、これらの総面積は約 210 万 ha、国土総面積の約 7% に相当する。特別利用林の保全・管理はドナー支援が活発な分野であり、予算 50 万ドル以上・実施期間 3 年以上の大規模な支援に限っても、12 案件が実施段階にある。これらのほとんどは、保全開発総合プロジェクト (Integrated Conservation and Development Project: ICDP) アプローチを採っている。

【現状と政府の取り組み】 (詳細は別添資料 2-A: 表 10-1 を参照)

現状	政府の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ● 特別利用林の約半数しか、国・省から予算を計上されていない。 ● 保護地域 (Protected Area) の管理委員会に住民の代表が含まれていない。 ● 特別利用林での森林資源利用は基本的に認められていないため、管理に関して地域住民のインセンティブが低い。 ● 保護地域 1 カ所あたりの面積が概して小さく、保全目的には不十分な場合が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 現在策定中の森林保護および開発法 (1991) 改定法案では、森林保護・開発基金を創設予定。 ● 国家環境保護戦略 2001-2010 (案) では、住民による保護地域の管理に係るパイロット事業を提案している。 ● 薪炭材需要に応えるために分散植林 (Scatter Tree Planting) を実施。1986~1990 年にかけて年間平均 4 億~4.5 億本、1991 年以降年間平均 3.5 億本を植樹。 ● Decision 08 および Decision 178 などにより住民の森林資源の利用に係る権利の強化・明記。 ● 国家環境保護戦略 2001-2010 (案) では、保護地域を国土面積の 10% まで増加する構想。

【残される課題】

- 維持管理体制が弱い (人員不足、キャパシティ不足、管理計画の質、管理委員会に他の経済セクターからの参加がない、保護地域が行政界を跨ぐ場合、省間・郡間の協調が十分でないなど)。
- 他セクターの開発計画の影響 (道路開発、新経済地域の開発、ダム建設、換金作物栽培の奨励など)。
- 保護地域の経済的価値に関する情報が不足している。
- 全ての森林 (特別利用林・保護林・生産林) が環境保全・生物多様性保全機能を持つという点が見落とされがちである。
- ドナープロジェクトの課題:
 - ・ ICDP アプローチが必ずしも成功していない。
 - ・ プロジェクトベースが主流であり、包括的な政策レベルの支援が少ない。
 - ・ 持続発展性の問題 (大規模、短期間の支援が中心)。
 - ・ 必ずしも保全上重要な地域を優先的に支援していない。