

ブルキナファソ国
環境・持続的開発省
森林・野生動物総局
森林局

ブルキナファソ国
苗木生産支援プロジェクト
事業完了報告書

平成 25 年 3 月
(2013 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

社団法人 海外林業コンサルタント協会
一般社団法人 日本森林技術協会



森林官向け研修（中央州）



森林官向け研修（中央州）



森林官向け研修（北部州）



森林官向け研修（北部州）



苗木生産者研修（中央州）



苗木生産者研修（中央州）



苗木生産者研修（北部州）



苗木生産者研修（北部州）



巡回指導



巡回指導



郡レベル協議会（中央州）



郡レベル協議会（中央州）



郡レベル協議会（北部州）



郡レベル協議会（北部州）



州レベル協議会（中央州）



州レベル協議会（北部州）



ワークショップ



ワークショップ

目次

はじめに.....	1
1. プロジェクトの背景	1
1-1 プロジェクトの目的.....	1
1-2 プロジェクト対象地域の特性	2
1-3 プロジェクト活動の範囲	3
2. 実施の方法.....	4
2-1 業務の基本方針.....	4
2-2 作業工程.....	8
3 プロジェクトの活動と成果.....	10
3-1 優先樹種の選定.....	10
3-2 苗木生産に関する教材の作成	17
3-3 森林官に対する研修の実施.....	17
3-4 苗木生産者に対する研修の実施.....	28
3-5 巡回指導の実施.....	52
3-6 苗木需要量・供給量の情報把握に向けた郡レベル及び州レベルの協議会の開催.....	62
3-7 苗木生産計画の前提となる植林計画に関するワークショップの開催.....	66
3-8 活着率の調査.....	70
3-9 植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性に関する提言－苗木生産国家戦略及びブルキナファソ国における植林活動実施に係る基本構想の分析を通じ.....	71
4. 活動実施スケジュール（実績）	84
5. 投入実績.....	86
5-1 専門家派遣実績.....	86
5-2 プロジェクトの活動一覧	91
5-3 研修実施実績.....	94
5-4 供与機材実績.....	96
5-5 現地業務費実績.....	97
6. プロジェクト実施運営上の工夫、教訓.....	100

7. PDM と JCC の開催記録	103
7-1 PDM の変遷	103
7-2 PDM の指標の達成度	112
7-3 JCC 開催記録	114

付属資料

1.対象地域で利用され好まれている樹種リスト	116
2.優先樹種に関する参考資料文献.....	119
3.苗畑巡回指導時の調査票.....	120
4.コミュン（郡）レベル協議会開催の手引き	128
5.植林キャンペーンのより良い運営に関するワークショップの仕様書.....	150
6.ワークショップ結果.....	156
7.植林計画に係るワークショップの結果	162

略号

APFNL	Agence de Promotion des Produits Forestiers Non Ligneux	非木材林産物促進機関
ARSF	Antenne Régionales de Semences Forestière	地方森林種子局
ATE	Agent Technique de l'Environnement	環境技術者
CNSF	Centre National de Semences Forestières	国立森林種子センター
C/P	Contre Partie	カウンターパート
DEE	Direction des Évaluations Environnementales	環境教育局
DEP	Direction des Études et de la Planification	調査計画局
DFC	Direction de la Faune et des Chasses	野生動物狩猟局
DGADD	Direction Générale de l'Amélioration et du Development Durable	生活環境改善総局
DGFF	Direction General des Forêts et de la Faune	森林・野生動物総局
DGEF	Direction Générale des Eaux et Forêts.	水森林総局
DiFor	Direction des Forêts	森林局
DiGF	Direction du Génie Forestier	森林土木局
DPEDD	Direction Provinciale de l'Environnement et du Development Durable	環境・持続的開発県局
DREDD	Direction Régionale de l'Environnement et du Development Durable	環境・持続的開発州局
ENEF	Ecole Nationale des Eaux et Forêts	国立水森林学校
JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale	独立行政法人国際協力機構
MAHRH	Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques	農業・水利・水産資源省
MEDD	Ministère de l'Environnement et du Development Durable	環境・持続的開発省
M/M	Minutes of Meeting (Proces Verbaux de Reunion)	議事録
NTFP	Non Timber Forest Products(Produits Forestiers Non Ligneux)	非木材林産物
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PFN	Politique Forestière Nationale	国家森林政策
PNE	Politique Nationale en matière d'Environnement	国家環境政策
PO	Plan d'Operation	活動計画表
PROGEPAF/Co	Projet de Gestion Participative et durable des Forêts dans la Province de la Comoe	コモエ県における住民参加型持続的森林管理計画プロジェクト
PRSP	Poverty Reduction Strategic Paper (Cadre Strategique de Lutte Contre la Pauvrete)	貧困削減戦略文書
SDEDD	Service Départemental de l'Environnement et du Development Durable	環境・持続的開発郡局
SNPP	Strategy Nationl De Production De Plants	苗木生産国家戦略
UNFPA	United Nations Population Fund	国際連合人口基金

はじめに

本報告書は、2009年10月14日にブルキナファソ国環境・持続的開発省大臣(Ministre de l'Environnement et du Development Durable)及び経済財務大臣(Ministre de l'Economie et des Finances)と日本国国際協力機構(JICA)ブルキナファソ事務所長との間で合意、署名、交換されたR/D及びM/Mに基づき実施された「ブルキナファソ国苗木生産支援プロジェクト(Projet d'appui à la filière de production de plants au Burkina Faso)」の3年間の活動について報告するものである。

1. プロジェクトの背景

1-1 プロジェクトの目的

1-1-1 プロジェクト目標及び成果

本プロジェクトのプロジェクト目標を達成することを業務の目標とする。プロジェクトの目標及び成果は以下のとおりである。

(1) 上位目標

対象地域(中央州及び北部州)において植林活動が強化される。

(2) プロジェクト目標

対象地域において計画的・効率的な苗木生産が推進される。

(3) 成果

- 1) 苗木生産グループ¹に属する苗木生産者²の技術が向上する。
- 2) 計画的な苗木生産を実施するため、苗木生産及び植林に関わる関係者間の情報共有が強化される。
- 3) 植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性にかかる政策提言がなされる。

1-1-2 対象地域

ブルキナファソ国の首都ワガドゥグが属す中央州(Centre)及び北部州(Nord)

1-1-3 裨益者

- (1) 直接裨益者：森林局、州局および県局の森林官(約70人)、コミューンの環境・開発担当者、苗木生産者、苗木利用者
- (2) 間接裨益者：中央州および北部州の住民(約2,707千人)

¹ アソシエーション等として行政機関に登録されるなど公的に認知された民間の苗木生産者の最小単位の集まり。

² 森林局(地方局・県局・郡局)に登録されている民間の苗木生産者

1-1-4 カウンターパート

- (1) 中央政府：環境・持続的開発省 (MEDD) 森林・野生動物総局 (DGFF) 森林局 (DiFor)
- (2) 地方レベル：
 - 1) 環境・持続的開発省中央州局 (DREDD-Centre) 及びカディオゴ県局 (DPEDD-Kadiogo)
 - 2) 環境・持続的開発省北部州局(DREDD-Nord)及びヤテング県局(DPEDD-Yatenga)、ロルム県局 (DPEDD-Loroum)、ゾンドマ県局 (DPEDD-Zondoma)、パソソレ県局 (DPEDD-Passore)

1-2 プロジェクト対象地域の特性

本プロジェクトの対象地域は、「ブ」国から要請された5州のうち、民間苗木生産者グループの状況、苗木需要、首都からの近さ等の観点から、北部 (Nord) 州及び中央 (Centre) 州が選定されている。これら2州の位置は下図に示すとおりであり、北部州は気候・植生帯の北サヘル、南サヘル及び北スーダン帯の3つに跨っており、中央州は北スーダン帯に位置している。自然植生は、全体として背丈の低い一年生の草本群落の中にアカシア属等の有刺樹木が散在する植生景観を呈しているが、北部州からステップ、乾燥サバンナから中央州の湿潤サバンナへと移行し、*Acacia nilotica*、*Acacia senegal*、*Adansonia digitata*、*Faidherbia albida*、*Parkia biglobosa*、*Tamarindus indica* 等の代表的な出現樹木に大きく変化はないが、南に行くほどその植被が密になる。代表的な土地利用は、北部州が良好な放牧地域と天水農耕 (ミレット、モロコシ等) であり、中央州は天水農耕 (ミレット、モロコシ、トウモロコシ、キャッサバ、ラッカセイ等) が中心となっている。



図1-1 プロジェクト対象地域と自然植生区分

1-3 プロジェクト活動の範囲

本プロジェクト活動は、2010年4月から2013年3月の間に実施された。全体の業務範囲は次のとおりである。

(1) 第1年次（2010年4月～2010年10月）

第1年次は、国内準備作業及び第一次現地作業から構成される。主な業務内容は、①既存資料・情報の収集、分析、②インセプションレポートの作成、③各関係機関との協議、④苗木生産グループの技術的・組織的能力の調査・分析、⑤森林官の能力向上に向けた現状分析、⑥優先樹種の選定、⑦森林官に対する能力向上計画の策定・実施、⑧対象地域における植林計画実態調査、⑨苗木需要量・供給量の情報把握に向けた州レベルの協議会の開催、⑩広報活動の実施、⑪苗木生産国家戦略の課題の分析であった。

(2) 第2年次（2010年12月～2011年10月）

第2年次の主な業務内容は、①既存資料・情報の収集、分析、②各関係機関との協議、③森林官に対する能力向上計画の策定・実施、④苗木生産者に対する研修の実施、⑤巡回指導計画の作成と実施、⑥対象地域における植林計画実態調査、⑦苗木需要量・供給量の情報把握に向けた州レベル及び郡レベルの協議会の開催、⑧技術マニュアルの完成、⑨広報活動の実施、⑩苗木生産国家戦略の課題の分析である。

(3) 第3年次（2011年12月～2013年3月）

第3年次の主な業務内容は、①既存資料・情報の収集、分析、②各関係機関との協議、③森林官に対する能力向上計画の策定・実施、④苗木生産者に対する研修の実施、⑤巡回指導計画の作成と実施、⑥対象地域における植林計画実態調査、⑦苗木需要量・供給量の情報把握に向けた州レベル及び郡レベルの協議会の開催、⑧広報活動の実施、⑨苗木生産計画の前提となる植林計画に関するワークショップの開催、⑩苗木生産国家戦略の課題の分析、⑪技術マニュアルの改訂と承認である。

2. 実施の方法

2-1 業務の基本方針

2-1-1 植林計画・実行にあった苗木生産計画・実行サイクルの確立

「ブ」国の森林と樹木植生は、森林局によると、この10年間の平均で、毎年11万ha減少している状況である。

一方「2011年度全国植林キャンペーン年間総括」によれば、2011年に全国で植林された面積は6,854ha、線状植栽は1,290km、苗木出荷本数は約1,019万本であった。同資料によると、プロジェクト対象州の中央州では、植林面積146ha、線状植栽は21km、出荷苗木数は1,211,106本であった。また、北部州では植林面積1,202ha、線状植栽は52km、出荷苗木数551,830本であった。（活着率については全国80%、北部州81%、中央州は報告されていない。）

植林を一層推進するため、できる限り正確な植林実態を把握した後に、それを基礎とする適切な植林計画を前提とした苗木生産計画の作成と確実な実行のサイクルをつくることが急務であり、プロジェクトではそれを目指すこととした。

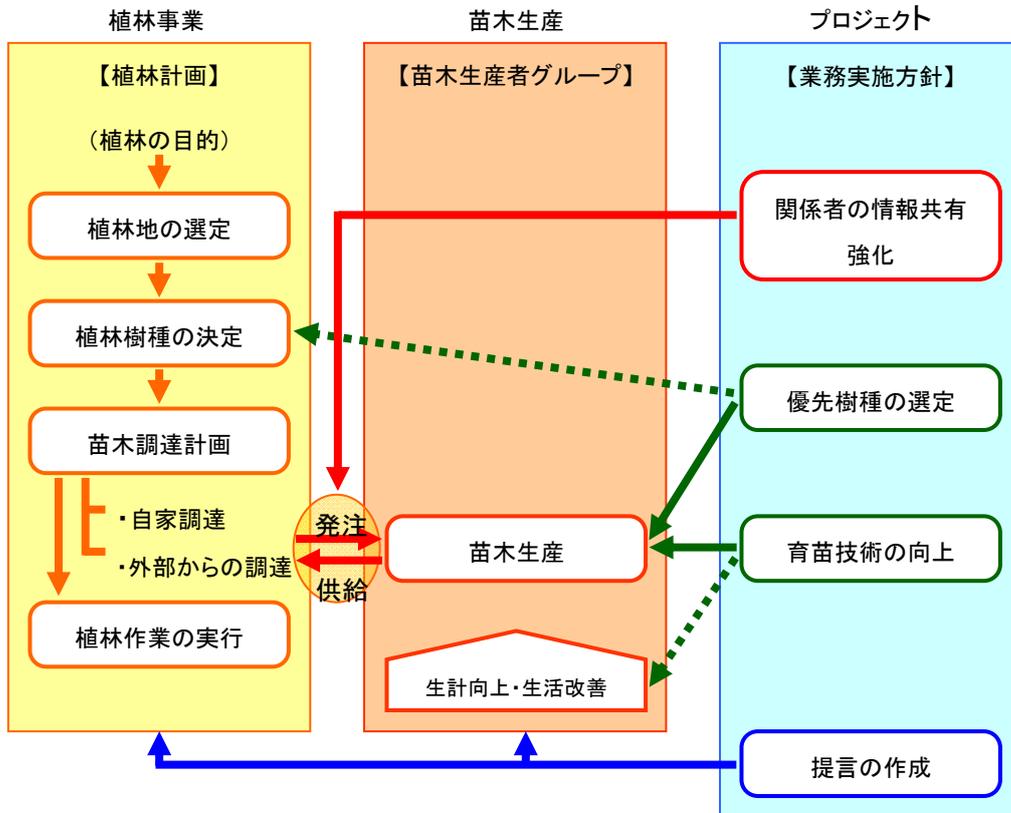


図 2-1 植林計画と業務実施方針との関連

2-1-2 苗木生産及び植林関係者の情報共有の強化

「ブ」国では苗木需要量と供給量について把握をする機能が十分でなく、必要とする量の苗木が供給されない、必要とされる以上の苗木を生産してしまう、必要なタイミングで苗木が供給されない、などの問題が起こっている。植林計画と適切にマッチングした苗木生産が計画・実行されるというサイクルを作り上げることが重要となる。

本プロジェクトでは、対象地域の苗木生産及び植林の関係者を集めた州レベル及び郡レベルの協議会を開催し、計画的な苗木生産を達成するために必要な情報の共有を図る。計画的な苗木生産を達成するために必要な情報とは、対象地域における苗木需要量（植林計画、特に苗木調達計画）と供給量（苗木生産者グループの育苗キャパシティ）である。したがって、協議会に先立ち、植林計画、特に苗木調達計画を把握する調査を実施する。本年次の各州における協議会の予定者は以下のとおりであった。

- ・ 環境・持続的開発省州局・県局・郡局職員
- ・ 地方自治体の代表者
- ・ 苗木生産者
- ・ NGOや協会の代表者
- ・ プログラムやプロジェクトの代表者
- ・ その他

2-1-3 優先樹種の適切な選定

優先樹種を県ごとに定めることは「ブ」国「苗木生産国家戦略実施のための行動計画」にも記載されている。

本プロジェクトでは、植林の目的別の優先樹種についての考え方などについて C/P 機関と協議を行い、その後、資料文献調査や聞き取り調査などにより優先樹種の適切な選定のための各種情報を総合的に把握分析を行うこととしている。調査の実施、結果分析の後、対象地域ごとの優先樹種案を作成し、それをもとに C/P 機関と協議を行い、優先樹種を選定することとした。

優先樹種の選定にあたっては、適地適木の観点や、生計向上や生活改善の観点など主として以下の点を重視し、選定することとした。

(1) 適地適木の観点

- 1) 対象地域における各州で現在普及している樹種および推進されている有用樹種
- 2) 対象地域におけるその他の有用樹種
- 3) 対象地域における在来樹種やその自然条件に合う外来樹種

(2) 生計向上や生活改善の観点

- 1) 果樹や薬用植物などの市場可能性がある樹種

2) 収入向上が期待できる樹種、苗木

上記の観点に共通する事項として、有効な既存育苗・植林技術蓄積や需要の有無の観点からの検討を加えた。

なお、R/D では対象州、県毎に3樹種を選定することとされているが、調査結果を踏まえ対象県毎に樹種を選定した。県毎の優先樹種を総合すると対象州の優先樹種となる。優先樹種を選定することは、対象樹種を絞って苗木の質の向上を図ることを第一義的な目的としており、そのことの基礎がこのような選定優先樹種となる。

2-1-4 苗木生産グループ及び森林官の効果的な能力向上

調査の結果、苗木生産グループはプロジェクト対象2州に78グループ程度あることが分かった。業務指示書、それを踏まえたインセプションレポートで想定した22グループを上回っている。各苗木生産グループについて技術的・組織的な能力についての調査を実施したが、それぞれ規模、活動状況、技術レベル、組織運営力などが多様であることが分かった。

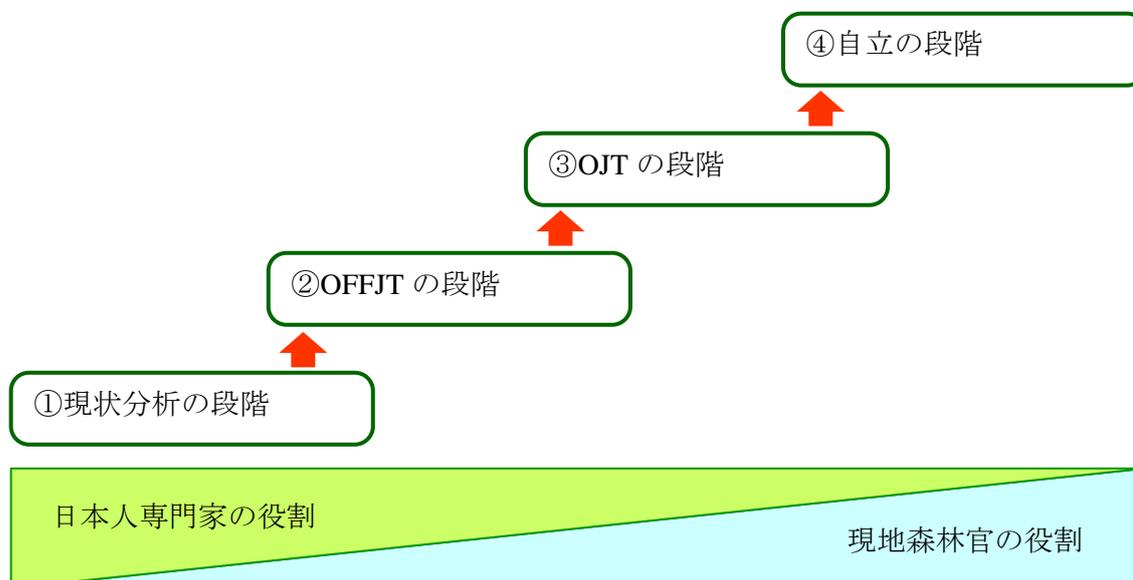
苗木生産グループへの技術指導については、優先樹種を念頭に置いた育苗技術に関する研修と巡回指導とを合わせて適時に実施することとし、前者については第一年次に実施した。後者については第二年次以降日本人専門家と現地森林官とが協働で実施する。向上すべき育苗技術の内容については、「ブ」国の苗木生産・植林関連の調査、他のプロジェクトをレビューし、新規に技術開発するのではなく、現地で蓄積されている技術及び知識を最大限に活用することとしている。また、国立森林種子センター等との連携を図ることによって、現地の研究・開発結果の現場への普及を促すこととしている。

3年間のプロジェクトで技術指導の対象とできる苗木生産者は限られており、「プロジェクトの終了後もC/P機関や苗木生産者が自主的、継続的に活動を実施していける」ことを目指すには、「ブ」国の森林・林業行政の根幹をなす苗木生産活動に関係する森林官の能力をより高い段階に押し進めることが必須である。このため、苗木生産グループへの研修については、各段階で日本人専門家と現地森林官が協働で活動にあたることとしている。その際、効果的・効率的にさらなる能力向上を図る上で以下の2点に留意して進めることとしている。

このプロジェクトでは、森林官に対する研修(OFFJT)と共に、苗木生産グループへの技術指導・普及を森林官との協働作業で行うこと(OJT)により、これらの活動を通じて森林官の苗木生産に係る技術、指導力などの能力向上を図り、プロジェクト終了後も「ブ」国側が独自に活動を維持継続していけるように留意する。

現地森林官に対しては、苗木生産技術に関する一層の技術能力向上はもとより、業務に対する意識改革、効率的な業務実施のための情報伝達・記録保持、普及のための参加型アプローチのスキルアップや、プロジェクト管理と言った運営に係るキャパシティービルディングの一層の向上を目指し、プロジェクトの進捗に伴って段階的にその役割を増やしていくことで森林官の能力向上を図る。また、OFFJT研修後には、自らの達成度を自らが把

握できるように達成度評価を実施することで、問題点や解決策、必要な支援策を参加者自らが導き出す問題解決能力のさらなる向上を図る。これらのプロセスを通して、プロジェクト終了時には自ら活動を発展的に継続していけるようになることを目指す。



- ①：苗木生産グループの技術的・組織的能力の調査・分析/森林官への能力向上に向けた現状分析（技術紹介・デモンストレーション段階）
産地や品質を考慮した種子の選定、前処理、ハードニング、接ぎ木等の「ブ」国で十分に普及していないと思われる育苗技術について、森林官及び苗木生産者の技術レベルを現地で確認し、支援課題を具体的にする。また、森林官については、参加型アプローチ等のスキルも確認する。
- ②：森林官へのOFF JT（技術選択・トレーニング段階）
講義と実習、研修、ワークショップ等のOFFJTを組み合わせる。OFFJT後には、必ず参加者にレポート作成や達成度評価を行わせる。
- ③：苗木生産グループへの巡回指導等における森林官へのOJT（協働作業・コラボレーション段階）
専門家の一方向的な訓練はなく対等な立場でのパートナーとしての助言や意見交換を中心に、協働作業を行う。
- ④：自立の段階
現地森林官が自らの力で問題を解決し、キャパシティを向上させていくことができるか確認する。

2-1-5 植林との関連での苗木生産の改善に向けた政策提言

前項までの基本方針によるプロジェクトの実行結果を苗木生産国家戦略などとの関連で分析し、植林計画・実行と苗木生産計画・実行のマッチング、苗木生産グループ・植林関係者と行政のパートナーシップ、植林目的に適する優先樹種、苗木生産グループ及び森林官の能力向上、苗木生産グループ及び苗木購入者の生計向上・生活改善に資することの各面からなる、対象2州について植林との関連での苗木育成改善に関する政策案を取りまとめ、提言する。

この政策提言は、ブルキナファソの他の州、ひいては国家全体の政策検討の際に実証されたモデル提供の意味を持つものである。

2-2 作業工程

インセプションレポートの3.1及び3.2に記載された業務実施の方法に則って、プロジェクトの活動は実施された。その業務実施の方法に基づいた3年間の作業工程は以下の図2.2に示されたとおりである。

3. プロジェクトの活動と成果

本プロジェクトは、第1年次が2010年4月から10月まで、第2年次は2010年12月から2011年10月まで実施され、第3年次は2011年12月から開始され、2013年2月まで活動を実施した。

プロジェクト目標は対象地域である中央州、北部州の2州において計画的・効率的な苗木生産が推進されることであった。このプロジェクトの目標は、1)苗木生産グループに属する苗木生産者の技術が向上する、2)計画的な苗木生産が推進される、3)植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性にかかる政策提言がなされる、の3つの成果を通じて達成されるべきものであった。成果1)及び2)は、プロジェクト目標達成に直結するものであった。成果3)は、プロジェクト目標並びにプロジェクトの上位目標である“対象地域において植林活動が強化される”にも関連するものであった。

成果1及び成果2を生み出した主な活動はフィールドでの活動が主体となり、成果3は成果1及び成果2、並びにそれらを生み出した活動の分析、関連するブルキナファソ国の政策の検討等の活動によって生み出された。

成果1を生み出した主な活動は、①育苗技術の向上の的をしぼるという意味での優先樹種の選定、②苗木生産に関する教材の作成、③森林官に対する研修の実施、④苗木生産者に対する研修の実施、⑤巡回指導の実施、であった。

成果2を生み出した主な活動は、⑥苗木需要量・供給量の情報把握に向けた郡レベル及び州レベルの協議会の開催であった。また、森林官に対する研修、巡回指導、後述の苗木生産計画の前提となる植林計画に関するワークショップの開催などの活動も成果2に貢献した。

また成果3は、成果1及び成果2とそれらを生み出した諸活動の分析に加え、⑦苗木生産計画の前提となる植林計画に関するワークショップの開催、⑧活着率の調査などの活動を踏まえて、⑨苗木生産国家戦略及び植林活動実施に係る基本構想の課題の分析－植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性に関する提言－、が生み出された。

以下、それぞれの活動について記述する。なお、苗木生産者に対する研修、巡回指導の実施を補強するためビニールポット、種子の配布も行った。

3-1 優先樹種の選定

ブルキナファソ国の苗木生産国家戦略（SNPP）には優先樹種を県ごとに定めることが記載されている。プロジェクトでも、北部州、中央州の2州各県について3つの優先樹種を定めることとされている。プロジェクトによる優先樹種選定に際しては、ブ国 C/P 機関と優先樹種の考え方・捉え方についてまず協議を行い、優先樹種の適切な選定のための各種情報を総合的に把握、分析するため、次のとおり、資料文献および聞き取り調査を行った。下記調査の結果導き出された分析結果（＝優先樹種表リスト）をもとに、各 C/P 機関と協議を行い、優先樹種の選定を行った。なお、優先樹種は県単位に選定し、各県の優先樹種を総合したものが州の優先樹種となる。また、優先樹種選定の第一義的な意義は、その他の樹種を排除する事を意味せず、限られた時間、資源の中で苗木生産技術の向上を集中的に行うこと

であること、県単位の優先樹種は少なくとも3樹種とすること（従って、3樹種を上回ることもあること）についても合意を得て実施した。

3-1-1 優先樹種選定調査

(1) 優先樹種に関する調査の目的

優先樹種選定の目的は対象樹種を絞り、集中的に苗木生産技術の向上を図ることである。優先樹種選定調査の目的は、苗木生産および利用に関わる人々の樹種に関するプライオリティを多様な観点から調査し、優先度を確定することである。

(2) 優先樹種に関する調査手法

1) 調査対象者

- 環境・持続的開発環境省中央州局、Kadoiogo 県局、県局下の各郡局の各局長
- 環境・持続的開発環境省北部州局、Yatenga 県局、Loroum 県局、Passore 県局、Zondoma 県局、各県局下の各郡局の各局長
- 中央州および北部州の苗木利用者（NGO、associations、ドナー等）
- 中央州および北部州の地方自治体（県庁、郡庁、市役所、伝統的チーフ）
- 中央州および北部州の苗木生産者（苗木生産グループの代表者、個人苗木生産者）
- 中央州および北部州の住民 各郡 5～10名

2) 調査時期・実施者

調査時期	調査対象州	調査対象県・郡の数	調査実施者
2010年4月30日～5月26日	中央州	1県、ワガドゥグ市と6郡	日本人専門家 現地コンサルタント
2010年5月11日～5月21日	北部州	4県31郡	環境・生活環境省各郡局長

3) 手法

上記の調査対象者に対して、以下の質問について聞き取り調査を行った。その際、インタビューとランキング手法（調査対象者に優先樹種を3つ選択、ランク付けしてもらい、その理由等について議論を行った後、ランク付けされた樹種のリストとその理由等をまとめる）を用いた。優先樹種を選択、ランク付けに関しては各調査対象者単位に行い、その他の聞き取りに関しては上記6つの調査対象者のカテゴリー単位に行った。また、優先樹種を選択に関しては、苗木生産国家戦略にリストアップされている優先樹種リストに加えて、各調査対象者に希望樹種を挙げてもらい、それら全ての樹種の中から、各調査対象者に彼らにとっての優先樹種を選択してもらった。調査対象者については上記6カテゴリーに分け、各カテゴリー別に調査を実施した。

4) 質問内容

- 樹種の需要調査

A. （苗木利用者、地方自治体、住民に対して）どんな樹種を購入したいか？どんな樹種を植えたいか？

- a. なぜその樹種か？優先順位のクライテリアは何？植えたい、購入したい各樹種について答えて下さい。
 - b. 植えたい、購入したいと答えたその樹種は何のために利用されるか？（木陰づくり、薪、果実、薬用、食用、など）各樹種について答えて下さい。
 - c. 優先樹種として選ばれなかった樹種はなぜ選ばれなかったのか？優先樹種とそうでない樹種の違いは何？
- B.（環境・生活環境省州局、県局、郡局、苗木生産者に対して）どんな樹種を生産したいか？どんな樹種を植えたいか？
- a. なぜその樹種か？優先順位のクライテリアは何？生産したい、植えたい各樹種について答えて下さい。
 - b. 生産したい、植えたいと答えたその樹種は何のために利用されるか？（木陰づくり、薪、果実、薬用、食用、など）各樹種について答えて下さい。
 - c. 選ばれなかった樹種はなぜ選ばれなかったのか？優先樹種とそうでない樹種の違いは何？
- C.（環境・生活環境省州局、県局、郡局、苗木生産者に対して）どんな樹種を売りたいか？なぜか？
- D.（環境・生活環境省州局、県局、郡局、苗木生産者に対して）どんな樹種が売れているか？（需要のある樹種は？）なぜか？

・各地域郷土樹種調査（全調査対象者に共通）

- A. 貴方が住んでいる（働いている）州特有の郷土樹種は何ですか？（複数回答 OK）
- B. それらの樹種は何に使われていますか？
- C. 貴方が住んでいる（働いている）県特有の郷土樹種は何ですか？（複数回答 OK）
- D. それらの樹種は何に使われていますか？
- E. 貴方が住んでいる（働いている）郡特有の郷土樹種は何ですか？（複数回答 OK）それらの各樹種は何に使われていますか？

・苗木生産および苗木利用に関する質問

- A. 苗木生産・植林における問題は何か？
- B.（環境・生活環境省州局、県局、郡局、苗木生産者に対して）対象単位に公式に登録された苗木生産者グループ/登録されていない苗木生産者グループはそれぞれいくつあるか？個人苗木生産者は何人いるか？
- C.（環境・生活環境省州局、県局、郡局、苗木生産者に対して）いつ頃苗木生産を開始するか？
- D.（環境・生活環境省州局、県局、郡局、苗木生産者に対して）今年はどのような樹種を生産するか？以前はどの樹種を生産していたか？なぜその樹種か？
- E.（苗木利用者、地方自治体、住民に対して）どれくらいの面積で植林を行ったか？どの樹種を植林したか？なぜその樹種を選んだのか？
- F.（苗木利用者に対して）苗木利用者グループは郡内にいくつあるか？
- G.（苗木利用者に対して）どのようにして苗木を調達しているか？無料か、購入しているか？

るか？

(3) 優先樹種に関する調査の結果とその分析

1) 調査結果

購入したい、植林したい、生産したい、良く売れている樹種として名が挙げられた樹種の数は、ワガドゥグ市で45樹種、中央州の6郡で54樹種、北部州ヤテング県で47樹種、北部州ロルム県で47樹種、北部州パソレ県で41樹種、北部州ゾンドマ県で27樹種であった。これら名の挙げられた樹種の中から、各調査対象者がそれぞれにとっての3つの優先樹種を選び、ランク付けを行った（各州・各県・各郡/市で優先樹種として選ばれた上位10樹種や各地域で主に良く売れている3樹種については添付資料1を参照）。優先順位をつける際の主なクライテリア・理由は次のとおりであった。

- 高い有用性、複数の有用価値がある（果樹、薬用、木材および非木材林産物として商品価値がある、薪としての有用性、等）
- 需要
- 高い経済的価値、収入を見込める
- 薬用、栄養豊富
- 苗木生産や植林がしやすい
- 減少しつつある樹種を保護・保全する必要性
- 人々にとって利益をもたらす樹種
- 地元の土壤に適している

2) 調査結果の分析

上記調査結果および各資料文献の情報をもとに、『調査対象者によって選ばれた優先樹種、良く売れている樹種、地元の土壤への適性、在来種、非木材林産物による収入獲得の可能性、苗木生産技術が確立されているか、等』の点を考慮しながら、分析を行った（参考資料文献は添付資料2を参照）。分析の結果をとりまとめたものが次表である。

表 3-1 対象者によって選ばれた樹種の分析

州・県・郡・市	考察
中央州ワガドゥグ市	<ul style="list-style-type: none">• 観賞植物の需要が高く、良く売れるとの事前情報があったが、調査の結果、全ての調査対象者において、観賞植物に対する需要の高さは感じられず、主に良く売れる樹種としても挙げられなかった。• 優先樹種として選んだ人々は少なかったが、<i>Khaya senegalensis</i>, <i>Azadirachta indica</i>, <i>Pelteforum</i> の3樹種は道路沿いの植林に特によく利用されている。• <i>Vitellaria paradoxa</i>（シアバターノキ、カリテ）を優先樹種として選んだ人々が多かったが、ブルキナファソ国では本樹種の苗木生産技術はそれほど確立されていないこと、植林するまでに成長するのに（苗畑で世話をするのに）最低3年はかかるということ、より、本

州・県・郡・市	考察
	樹種を本プロジェクトの優先樹種とするのは疑問が残る。
中央州 6 郡	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vitellaria paradoxa</i> (シアバターノキ、カリテ) を優先樹種として選んだ人々が多かったが、ワガドゥグ市の該当部分に記した理由より本樹種を本プロジェクトの優先樹種とするのは疑問が残る。 • 全調査対象者をつうじて、<i>Acacia nilotica</i> を優先樹種として選んだ人々は少なかったが、対象郡では主に良く売れている第 2 の樹種であることから優先樹種候補として選ばれた。
北部州ヤテング県 13 郡	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Saba senegalensis</i> の果実生産が盛んで、人々はこの果実を食したり、売るなどし、本樹種をととても評価している。 • 優先樹種として多くの人が <i>Lannea microcarpa</i> を選んだが、苗木生産において特に新たな提供可能な技術は確立されていない。一方、<i>Ziziphus mauritiana</i> は北部州に適した樹種であり、<i>Lannea m.</i> と同様に非木材林産物（果樹、食用、販売用）として利用されている。また、<i>Ziziphus m.</i> の接木技術は非常に需要が高い。北部州の他県と比べて、ヤテング県は <i>Ziziphus m.</i> を選んだ数が一番多かったため、本樹種が <i>Lannea m.</i> の代わりに優先樹種候補として選ばれた。 • <i>Vitellaria paradoxa</i> (シアバターノキ、カリテ) を優先樹種として選んだ人々が多かったが、ワガドゥグ市の該当部分に記した理由より本樹種を本プロジェクトの優先樹種とするのは疑問が残る。 • <i>Azadirachta indica</i> と <i>Acacia senegal</i> は主に良く売れる樹種であるため、優先樹種候補として選ばれた。
北部州ロルム県 4 郡	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vitellaria paradoxa</i> (シアバターノキ、カリテ) を優先樹種として選んだ人々が多かったが、ワガドゥグ市の該当部分に記した理由より本樹種を本プロジェクトの優先樹種とするのは疑問が残る。 • <i>Acacia nilotica</i> は主に良く売れる樹種であるため、優先樹種候補として選ばれた。
北部州ゾンドマ県 5 郡	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Moringa oleifera</i> を推進するパートナーが存在する。 • <i>Vitellaria paradoxa</i> (シアバターノキ、カリテ) を優先樹種として選んだ人々が多かったが、ワガドゥグ市の該当部分に記した理由より本樹種を本プロジェクトの優先樹種とするのは疑問が残る。 • <i>Mangifera indica</i> は水を多く必要とする樹種で、主にブルキナファソ国西部に適している。 • <i>Eucalyptus camaldulensis</i> は主に良く売れる樹種であるため、外来種だが優先樹種候補として選ばれた。
北部州パツソレ県 9 郡	<ul style="list-style-type: none"> • パツソレ県は薪不足に悩まされており、薪として利用できる樹種に高い需要がある。このため、<i>Eucalyptus camaldulensis</i> の高い需要がある。 • <i>Vitellaria paradoxa</i> (シアバターノキ、カリテ) を優先樹種として選んだ人々が多かったが、ワガドゥグ市の該当部分に記した理由より

州・県・郡・市	考察
	<p>本樹種を本プロジェクトの優先樹種とするのは疑問が残る。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mangifera indica</i> は水を多く必要とする樹種で、主にブルキナファソ国西部に適している。

3) 優先樹種リスト

調査結果および分析の結果、優先樹種候補リストを作成した。候補リストと調査結果をもとに、各関係機関（森林局、中央州局・県局、北部州局・各県局）と協議を行い、合意を得た。

表 3-2 : 優先樹種リスト

樹種名 (アルファベット順)	中央州		北部州				考察
	ワガドゥグ 市	郡	パッソレ 県	ゾンドマ 県	ヤテング 県	ロルム県	
1. <i>Acacia nilotica</i>	+	+				+	
2. <i>Acacia Senegal</i>					+	+	
3. <i>Adansonia digitata</i>			+	+	+	+	
4. <i>Azadirachta indica</i>			+	+	+	+	
5. <i>Eucalyptus camadulensis</i>	+	+	+	+			
6. <i>Faidherbia (Acacia) albida</i>			+		+	+	
7. <i>Mangifera indica</i>	+	+					
8. <i>Moringa oleifera</i>		+		+			ゾンドマ県内に本樹種を促進しているパートナーがいる。
9. <i>Parkia biglobosa</i>	+	+	+	+	+		
10. <i>Ziziphus mauritiana</i>					+		接ぎ木技術の高い需要、非木材林産物として活用されうることから、 <i>Lannea microcarpa</i> の代わりに選ばれた。

3-2 苗木生産に関する教材の作成

苗木生産技術に関する教材としては、森林官を対象とした①技術指針、苗木生産者を対象とした②普及マニュアル、及び広く一般を対象とした③優先樹種の技術シートがある。詳細は次のとおりである。

① 苗木生産技術に関する技術指針

森林官が苗木生産者を指導・助言する際に参考にすることを目的とし、苗畑の諸条件、苗木生産の基本的な技術、苗木生産計画の立案等について記した技術書である。

② 苗木生産技術に関する普及マニュアル

主に苗木生産者を対象とした苗木生産技術書である。①の技術指針の内容を、文章をより簡潔にするとともに、イラスト等を多用し、より多くの人が理解しやすいように編集したものである。

③ 苗木生産技術に関する技術シート

広く一般を対象とした、優先樹種に特化した啓発用のパンフレットである。

作成に当たっては、現地専門家を備上した。第 1 年次に素案を作成した、これらの教材は、森林局や森林官からのコメント及び第 2 年次までの活動の結果、特に、森林官研修、生産者向け研修及び巡回指導の結果から知り得た苗木生産の実態及び森林官や生産者の技術レベル等を反映して、修正・追記され、完成された。

また、最終年次においても現地専門家による内容の精査、改訂を行い、2013 年 1 月 31 日に専門家、各関係者を招いたマニュアル承認会議を実施し、その結果、環境省の正式なマニュアルとして承認された。

3-3 森林官に対する研修の実施

本研修は、苗木生産技術の向上に係る一連の能力向上活動の第 1 のステップとして行われた森林官に対する研修である。3 年間で計 5 回の研修が実施された。初年次には苗木生産技術に関するテーマを広く全般的に実施し、その後、組織能力強化やマーケティング、成人用研修手法など森林官がこれまで学ぶ機会がなかったようなテーマも扱った。また、2 年次、3 年次においても適宜必要と判断された内容については、復習やフォローアップを行った。また、森林官にとっては研修を受けるだけでなく、その後苗木生産者への研修実施、苗畑巡回指導を通じて、理解度や知識の定着を深めていった。

表 3-3 森林官向け研修の実施実績

	期間	参加人数	主なテーマ
第 1 回森林官研修	2010.9～10 (5 日間)	53 名 (中央 19 名、北部 34 名)	<ul style="list-style-type: none"> • 種子の質 • 苗畑の造成、構成、計画、管理 • 種子前処理 • コンポスト (堆肥づくり) • 苗床、用土の準備 • ポット作りと整列 • 播種 • 病虫害について • 優先樹種の苗木生産技術について • 接木、挿し木、取り木 • 苗木生産者の能力調査結果の分析、研修の立て方
第 2 回森林官研修	2011.1～2 (4 日間)	54 名 (中央 19 名、北部 35 名)	<ul style="list-style-type: none"> • 苗木生産技術 (苗木生産、接木等) : 講義と実技 • 種子の自家採取技術 : 講義と実技 • 研修実施における方針や方法 (研修講師用研修/苗木生産者向け研修準備) : 講義と実技
第 3 回森林官研修	2011.9 (3 日間)	55 名 (中央 20 名、北部 35 名)	<ul style="list-style-type: none"> • グループ、組合の基礎 • グループの組織管理 • リーダーシップ • 森林分野におけるマーケティング戦略
第 4 回森林官研修	2012.1 (4 日間)	58 名 (中央 20 名、北部 38 名)	<ul style="list-style-type: none"> • 昨年の苗木生産の分析 • 苗木管理における資金管理及び会計 • 苗木生産におけるマーケティング戦略 • 苗木生産者向け技術研修の組み立てや手法 (講義及びグループ・ワーク)
第 5 回森林官研修	2013.1 (2 日間)	56 名 (中央 19 名、北部 37 名)	<ul style="list-style-type: none"> • これまでの活動の振り返り • プロジェクト後の展望 : アクション形成

参加者の多くは、研修を通じて必要なテーマにおける理解度・知識レベルが向上したといえる。しかし、本研修で新たに学んだばかりのテーマもあり、これらの知識・技術が定

着していくためには、各人が現場にて実際に活用し、経験を増やしていく必要がある。

研修で扱ったテーマのうち苗木生産技術に関するものは、参加者である森林官にとって一度は国立水森林学校にて学んでいるテーマである。一方で、当学校では研修講師としての手法や技術および組織能力（特に苗木生産者グループの）、マーケティング、成人用研修手法等に関するテーマはあまり学んでいないため、森林官にとって有益な研修であったと考えられる。

各年次の研修内容とその結果は次項のとおり。

3-3-1 1年次の研修結果（第1回目）

1年次は森林官に対する研修を1回（2010年9~10月）実施した。第1回の森林官研修であるため、苗木生産技術に関わる内容を広く全般的に扱った。研修場所は、中央州、北部州ともに州局苗畑であり、講師は国立森林種子センター（CNSF）に依頼した。

1) 目的

- ・森林官の苗木生産技術に関する能力向上
- ・苗木生産者に対する研修および巡回指導のための能力向上

2) 期待される成果

- ・森林官の苗木生産技術に関する能力が向上する。
- ・苗木生産者の苗木生産技術に関する能力の弱点が明らかになる。
- ・苗木生産者向け研修の内容（案）が作成される。

3-3-2 2年次の研修結果（第2回目、第3回目）

2年次は森林官に対する研修を2回（2011年1~2月と2011年9月）実施した。2011年1~2月に実施した研修は、1年次に実施した研修の復習（苗木生産技術、接木技術等）や種子調達、苗木生産者向け研修の準備、といったテーマを中心に実施した。2011年9月に実施した研修では、グループやアソシエーションの構成や役割および手続き、グループの組織管理、リーダーシップ、森林分野におけるマーケティング戦略、といったテーマを扱った。

(1) 第2回目研修

1) 目的と期待される成果

第2回目研修は、森林官の苗木生産技術に関する能力をさらに向上させ、その後の苗木生産者向け研修や巡回指導につなげることを目的とし、次の成果をあげることを目指した。

- ◇ 森林官が苗木生産技術を習得、または改善させる。
- ◇ 森林官が苗木生産者向け研修のプログラムを作成する。
- ◇ 森林官が苗木生産者向け研修を計画し、実施できるようになる。
- ◇ 森林官が巡回指導を計画し、実施できるようになる。

2) 研修実施期間、研修対象/人数、研修講師、研修場所

第2回目研修は2011年1月31日～2月3日および2月7日～2月10日に、54名の森林官を対象として、北部州ヤテング県ワイグヤ郡および中央州カディオゴ県クブリ郡にて、各4日間の工程で行われた。研修場所は北部州、中央州ともに地方苗畑であった。研修参加者人数は、中央州で19名、北部州で35名、合計54名であった。研修講師はローカルコンサルタントに依頼した。

3) 研修内容

第2回目研修の主な内容は次の3項目であった。

- 苗木生産技術（苗木生産、接木等）：講義と実技
 - 1年次の研修の復習：苗畑の造成・構成、苗木生産計画、用土の準備、コンポスト、種子前処理、ポット作りと整列、播種、苗木管理、病虫害とその対策、苗木ノート
 - 接木、挿し木、取り木
- 種子の自家採取技術：講義と実技
 - 良質な種子について
 - 生産予定の苗木数に対して必要な種子量の想定方法
 - 種子調達計画、種子採取の時期、良質な母樹の選定基準
 - 採取技術、果実処理・種子処理方法
 - 種子の保存方法
- 研修実施における方針や方法（研修講師用研修/苗木生産者向け研修準備）：講義と実技
 - 研修実施方針づくり、研修の組立て方、方法、注意点
 - 研修講師としての留意点
 - 苗木生産者向け研修のプログラム作成

4) 研修結果

プレ/ポストテスト結果

第2回目研修の実施の際、研修前と研修後にプレ/ポストテストを実施した。これは、研修前に特定の質問を行う事でその時点での研修参加者の知識レベルを知ること、どの点についてより重点を置いた方がよいかを知ること、それによって研修内容を研修参加者のニーズにより沿ったものに改善すること、研修効果を計測すること、研修参加者の研修前後

における理解力の推移を測ること、等を目的としている。研修前と研修後に同じ質問に対して返答してもらい、質問に関する項目に関しての理解度を「秀・優・可」で評価し、研修参加者の研修前後の理解度の推移を測った。

第2回目研修では、研修前後に、全参加者に以下の12の質問に対して筆記で返答をしてもらった。使用したプレ/ポストテストは付属資料および以下に記す。

表 3-4 第2回目研修のプレ・ポストテスト設問

設問	参加者の期待に応えた研修内容か (YES/NO)	回答理解度 (研修前・後)		
		秀	優	可
1. ポットでの苗木生産における用土の構成 (量・内容) を知っていますか?				
2. 種子前処理の方法を知っていますか?				
3. 苗畑での病害虫対策を知っていますか?				
4. 苗畑管理方法や苗畑ノートの役割を知っていますか?				
5. 接木の有用性を知っていますか?				
6. 良い種子採取場所とはどういった所か知っていますか?				
7. 良質な木・母樹を定義できますか?				
8. 種子採取方法を知っていますか?				
9. 種子保存方法を知っていますか?				
10. 種子採取場所の管理方法を知っていますか?				
11. 成人用研修と未成人用研修の違いを説明できますか?				
12. 苗木生産者向け研修の研修プログラムの作成の仕方を知っていますか?				

この結果、参加者（森林官）が研修前、比較的修得していない理解度が低いテーマについては、以下のとおりであることがわかった。

- 苗木生産者向け研修のプログラム作成方法
- 種子採取場所の管理方法
- 苗畑での病害虫対策
- 接木技術
- 良質な木・母樹の選定
- 種子採取技術

- 種子保存技術

研修前の各テーマにおける理解度が「秀および優」（とてもよく知っている、良く知っている）である参加者は約 35.5%であり、「可」（あまり知らない）である参加者は約 66%であった。本研修のテーマが半分以上の参加者にとって望ましいものであり、彼らの現状に適し、妥当なものであった、ニーズに応えたものであったといえる。また、研修後の理解度が「秀および優」である参加者は約 96%であり、約 95~100%の研修参加者が本研修の研修内容は期待に応えたものであるとの回答も得た。

(2) 第3回目研修

1) 目的と期待される成果

森林官が苗木生産における業務を実施する上で、苗木生産者グループおよび個人苗木生産者との接触は不可欠であり、彼らがより組織化されることで、より効率的で計画的な苗木生産への達成につながる。第3回目研修では、第1年次の森林官能力調査において弱点として指摘された、グループの組織管理に関するテーマを扱い、森林官の更なる能力向上、および、森林官を通じた苗木生産者の組織管理能力の向上を目的とし、次の成果をあげることを目指した。

- ◇ 森林官がグループの役割、運営、管理について理解する。
- ◇ 森林官が苗木生産者グループの組織能力に関して、指導できるようになる。
- ◇ 長期的には、苗木生産者グループがより組織化され、より良く機能するようになる。

2) 研修実施期間、研修対象/人数、研修講師、研修場所

第3回目研修は2011年9月14日～16日および9月20日～22日の間に、55名の森林官を対象として、北部州ヤテング県ワイグヤ郡および北部州カディオゴ県ワガドゥグ市にて、各3日間の工程で行われた。研修場所は北部州、中央州ともに州局会議室であった。研修参加者人数は、中央州で20名、北部州で35名、合計55名であった。研修講師はローカルコンサルタントに依頼した。

3) 研修内容

第3回目研修の主な内容を次表に示す。

表 3-5 第 2 回目研修内容

テーマ	内容
①グループ、組合の基礎	<ul style="list-style-type: none"> • グループ、アソシエーション、組合の方針 • 法律第 14 条と第 10 条(グループやアソシエーションに関する法律) • 組織の各構成機関：総会、管理委員会、事務局/執行部、監査委員会、臨時機関
②グループの組織管理	<ul style="list-style-type: none"> • 内部規定、メンバー登録、活動計画、良い組織管理とは • 訪問者ノート、活動報告、議事録 • 会計管理ノート（出納簿、在庫表、注文書、引渡明細書、請求書、領収書、など）
③リーダーシップ	<ul style="list-style-type: none"> • 良いリーダーの特性と行動、リーダーシップのタイプ • リーダーの役割、役員(会長、副会長、秘書、会計等)の役割
④森林分野におけるマーケティング戦略	<ul style="list-style-type: none"> • 苗木の需要/市場調査、様々な顧客、樹種や数量に関する需要 • 生産計画、生産前の苗木需要調査/把握の重要性 • 生産された苗木の管理

4) 研修結果

プレ/ポストテスト結果

本研修では、研修前に研修内容に関する複数の質問を参加者に投げかけ、彼らの答えから事前の理解度および知識度を測ると共に、研修内容の重点を彼らのニーズに合わせるよう、プログラムを調整した。プレテストの質問を次に示す。

- ブルキナファソにおける、グループに関する法律、組合に関する法律はどの法律か？
- ブルキナファソにおける、アソシエーションに関する法律はどの法律か？
- 団体による活動のメリットは何か？
- 組織の主な構成機関は何か？
- 既に生産者を組織化し、グループを立ち上げた経験がありますか？グループ化に関する正式な書類を持っていますか？
- 団体による活動において、なぜ会計管理は大事なのか？
- 森林分野、苗木分野におけるマーケティングとは何か？
- 森林分野、苗木分野における良いマーケティングの利点・重要性とは何か？

プレテストの結果、研修前のプレテストでは、参加者である森林官は研修内容であるグループに関する法律や組織管理、マーケティングについて、多少の知識を有しているもの

の、それほど深い知識ではないことがわかり、本研修内容の意義を再確認した。

研修後のポストテストでは、研修内容を確認するテストを実施した（ポストテストは付属資料を参照）。100%ではないにせよ、総じて、参加者である森林官は正しい回答をしており、概して参加者達は研修内容をよく理解できた、知識レベルは向上した、といえる。

3-3-3 3年次の研修結果（第4回目、第5回目）

第2年次に引き続き、3年次も森林官に対する研修を2回（2012年1月と2013年1月）実施した。

(1) 第4回目研修

1) 目的と期待される成果

第4回目研修は、苗木生産グループの組織管理、活動の計画立案・管理に係る能力を強化するとともに、現場における苗木生産者への指導力を強化し、その後の苗木生産者向け研修や巡回指導につなげることを目的とし、次の成果をあげることを目指した。

- ◇ 森林官が、グループの資金管理及び苗木のマーケティング戦略を習得する。
- ◇ 森林官が苗木生産者向け研修のプログラムと内容を作成する。
- ◇ 森林官の生産グループの生産者に対する指導力を改善する。
- ◇ 森林官が巡回指導を計画し、実施できるようになる。
- ◇ 延いては、対象とした苗木生産者が、生産者グループを再編し、より機能し、品質が良い苗木を効率的に生産できるようになる。

2) 研修実施期間、研修対象/人数、研修講師、研修場所

第4回目研修は、2012年1月10日～13日、1月16日～1月19日に、北部州ヤテング県局および中央州カディオゴ県局の会議室にて、各4日間行った。研修参加者人数は、中央州で20名、北部州で38名、合計58名であった。研修講師は第3回目と同じローカルコンサルタントに依頼した。

3) 研修内容

第4回目研修の主な内容は次の4項目であった。

モジュール1：昨年の苗木生産の分析（苗木生産、接木等）：講義及びグループ・ワーク

モジュール2：苗木管理における資金管理及び会計：講義及びグループ・ワーク

モジュール3：苗木生産におけるマーケティング戦略：講義及びグループ・ワーク

モジュール4：苗木生産者向け技術研修の組立てや手法：講義及びグループ・ワーク

4) 研修結果

第4回目研修の実施に当たり、研修の前後に、研修項目に関連する幾つかの質問をするテ

スト（プレテスト：14問、ポストテスト：12問）を行った。このテストは、研修前に研修参加者の理解度を把握し、研修内容をより研修参加者のニーズに沿ったものにする事、研修前後の理解度を比較することによって研修効果を評価すること等を目的とした。テストの結果は次表のとおりである。研修前には今回の研修項目についてある程度理解している参加者は半数以下であったが、研修後、約8割の参加者が理解しているという結果になった。

表3-6 研修参加者の理解度

	プレテスト	ポストテスト	理解度の増減
北部州1回目（14問の平均値）	40.8 %	81.4 %	+ 40.6 %
北部州2回目（12問の平均値）	51.1 %	72.1 %	+ 21.0 %
中央州1回目（14問の平均値）	45.7 %	72.6 %	+ 26.9 %
中央州2回目（12問の平均値）	54.3 %	79.2 %	+ 24.9 %
平均	48.0 %	76.3 %	+28.3 %

注) 理解度は、各質問に対する総回答数における妥当な回答数の割合で判断した。

5) 考察

プロジェクト全体を通じて4回目となる森林官研修は、上記の研修内容で実施した。モジュール1において昨年の苗木生産を振り返り、課題を抽出した後、育苗技術以外の主要な課題である組織管理及び苗木のマーケティングについて、モジュール2及び3で掘り下げた。その後、研修実施の基礎知識となる成人教育理論及び研修の組み立て方をモジュール4にて取り上げ、2月～3月に行う森林官による苗木生産者研修へとつなげた。

モジュール構成・順番、限られた時間で現状の課題解決に焦点を絞った内容及び、モジュール4の成人教育理論を体現する研修の進行は、申し分なかった。そのため、森林官にとって大変有意義な研修になった。

(2) 第5回目研修

1) 目的と期待される成果

2013年にプロジェクトが終了することをふまえて、第5回目研修は、これまでの活動を通して森林官が学んだことの振り返りおよび分析とプロジェクト終了後の活動の展望を描くことを目的とし、次の成果をあげることを目指した。

- ◇ 森林官がこれまでに実施した活動を振り返り、分析を行う。
- ◇ 森林官がプロジェクト後の活動の展望を描く。
- ◇ 森林官が苗木生産者研修の準備を行う。

2) 研修実施期間、研修対象/人数、研修講師、研修場所

第5回目研修は、2013年1月7日～8日、1月9日～1月10日に、北部州ヤテング県局および森林局の会議室にて、各2日間行った。研修参加者人数は、中央州で19名、北部州で37名、合計56名であった。研修講師は第3回目と同じローカルコンサルタントに依頼した。

3) 研修内容

第5回目研修の主な内容は次の3項目であった。

モジュール1：これまでに実施した活動（特に2012年巡回指導）の振り返りと分析

モジュール2：プロジェクト後の展望と森林官の役割－望ましい状況の設定とそのためのアクションプラン作成

モジュール3：苗木生産者研修の準備

4) 研修結果

モジュール1において、プロジェクト活動を通じて森林官が得た知識・経験等、また、森林官が考える苗木生産者が得た知識・経験等もまとめた。次にそのまとめを記す。

表3-7 プロジェクト活動を通じて得た知識・経験と能力向上における不十分な点

森林官が得た知識・経験等	苗木生産者が得た知識・経験、成功例等	苗木生産者の能力向上における不十分な点
<ul style="list-style-type: none"> • 種子調達/保存技術 • 接木技術 • 苗木生産技術：苗木生産計画、用土づくり、ポット作り/整列、種子前処理、灌水、播種、移植、管理等 • 苗木生産におけるマーケティング • グループの組織能力向上 • 巡回指導：時期、苗畑ノート、技術指導について等 	<ul style="list-style-type: none"> • 苗木生産技術：種子前処理、播種、管理、販売 • グループの組織能力向上 • 苗木生産者間の意見/経験交換 • 森林官との常時連絡 • 苗畑ノートの記入方法 • 苗木生産計画 • 学んだ技術の活用 • 現場に適した種子前処理方法 	<ul style="list-style-type: none"> • 日覆の利用方法 • 水ポット（最適なポットでないポット）の利用 • 接木技術（幾人かの生産者） • 定期的会合の実施が不十分 • 識字率 • 苗木生産計画を尊重しない活動実施（幾人かの生産者）

モジュール2では、プロジェクト後の展望として、①森林官が考える『3年後の理想的な苗畑とは』とその実現に向けて森林官として行うアクション、②森林官が考える『理想的な苗木生産者とは』とそのために森林官として行うアクション、の2点について話し合われた。次表にその結果を示す。

表3-8 森林官が考える3年後の理想的な苗畑と実現に向けたアクション

森林官が考える3年後の理想的な苗畑	実現に向けて森林官として行うアクション
<ul style="list-style-type: none"> • 苗畑に柵・生垣がある • 水源がある • 苗木生産に最適なポットを利用する • 最適な苗木生産技術を実践している • 非化学薬品（伝統的手法）を利用している • 常設苗畑 • 利益のある苗畑 • 資機材がある • 新しい苗畑を設置する 	<ul style="list-style-type: none"> • 生垣を設置する：生垣用の苗木生産、植林、技術指導 • 年間活動計画を立てる • 苗木生産期間中、苗木生産者への技術支援を行う：需要に応じた多種の樹種生産 • 生産の総括をする • 巡回指導を実施する、フォロー・評価をする、普及活動を行う • 意見交流会を開催する • 苗木購入者と苗木生産者の連絡を取り次ぐ • 技術・資金パートナー（市役所、NGOなど）を探す支援をする

表3-9 森林官が考える理想的な苗木生産者像と実現に向けたアクション

森林官が考える理想的な苗木生産者像	実現に向けて森林官として行うアクション
<ul style="list-style-type: none"> • プロの（モデルとなりうる）苗木生産者となる、技術基準を満たし質の良い苗木を生産する • 良い計画立案者となる • 会議、交流をする • 総会/総括をする • 常時、苗畑ノートを記入している • 苗木生産だけでなく様々な活動をしている • 全ての苗木を売り切る • 良好な会計管理をしている • 自立的な苗木生産者を目指す • 森林官との良好な関係を持つ • 苗木生産者の生計が向上する 	<ul style="list-style-type: none"> • 普及活動：苗畑ノート、良質な苗木生産、様々な樹種普及 • 巡回指導 • 意見交換会/交流会を実施する • 苗木生産者ごとに生産スケジュールを立てる • 苗木生産者と植林者との会議（苗木生産計画に関する）を開く • 技術指導・研修：苗畑ノートの記入、苗木生産技術、接木、マーケティング、顧客への対応、種子調達、苗木生産によって得た利益の活用方法について 等 • 苗木生産者と接する機会を増やす

5) 考察

本研修を通じて、森林官は多くのことを学び、技術を身に付けたことがわかった。クブリ郡の森林官によると、本プロジェクトを通じて接木技術を身に付け、苗木生産者研修にて苗木生産者にも指導を行ったところ、2012年に彼らは接木を実践し、植林もし、今のと

ころ、良く成長しているという。そのため、2013 年も、技術的アドバイスのために森林官は同苗木生産者に呼ばれており、再度、接木をする予定である。これは、プロジェクト活動が生み出した良いインパクトである。

また、本研修中、森林官から出てきたプロジェクト後の展望は、現実的なアクションであった（例：森林官の通常年間業務の中で出来ることを対応していく。苗木生産者の定期会合に出席し、ついでに技術的アドバイスや普及活動を行う。苗木購入・協議会開催などについての支援を市役所などにかけあう。など）。これは、プロジェクト後の資金・物質的支援が無い状態を見据えた妥当なものであり、上記のような好インパクトを受けた森林官であれば、本研修で提案したアクションを実際に実行すると考えられる。

3-3-4 全体総括

本プロジェクトでは、森林官の能力向上の一つとして森林官研修を合計 5 回実施した。その結果、第 1 年次の頃に比べると、全体的に、森林官の能力、技術は成長したことがいえる。森林官の異動もあり、全ての森林官が全ての研修に参加できたわけではないが、それでも、森林官研修を通じて学んだ事柄を苗木生産者研修および巡回指導を通じて実践したことが更に能力や技術の習得および定着を進めたと考えられる。

一方で、国立水森林学校を出ただけでは、森林官の実践的な能力や技術はそれほどではない、という事実を改めて認識した。地域によっては、苗木生産技術は優先事項ではないこともあるが、本プロジェクトを通じて、森林官は理論だけでなく、実践的な能力や技術も学び、それらを実際に活用できたと思われる。

3-4 苗木生産者に対する研修の実施

本研修は、苗木生産技術の向上に係る一連の活動の第 2 のステップである。森林官に対する苗木生産技術研修において能力向上を受けた森林官が講師となり、苗木生産者に対して、研修で身に付けた技術をもとに、苗木生産技術研修を実施した。本研修は、森林官が担当郡内の苗木生産者の苗木生産技術をさらに向上させ、彼らがより質の良い苗木を効果的に生産できるようになることを目指した。

研修場所と参加者の選定

本研修は、3 年間にわたり毎年 1 回、計 3 回実施された。いずれも登録苗木生産グループの状況を鑑みて、プロジェクト対象 2 州 5 県 37 郡 5 区のうち、中央州で 6 回、北部州で 14 回実施された。1 年目、2 年目は 3 日間ずつ開催されており、最終年のみ 1 日間の研修となった。研修回数および研修を行った郡/区は、登録苗木生産グループがいる郡であることを条件に、森林局および州局・県局との話し合いの結果、選定した。また、研修を担当する森林官および参加者である苗木生産者の選定は、各県局長および郡局森林官が次の基準のもと、行った。その結果、登録苗木生産グループメンバーに加えて、個人苗木生産者や、研修場所以外の郡および区にいる苗木生産者も多く参加した。

本研修の参加者選定の基準

- ◇ 登録苗木生産グループのメンバーを優先させる。ただし、人数枠に余裕があれば登録グループ以外の苗木生産者も可とする。
- ◇ 今現在、活発に活動している苗木生産者を優先させる。
- ◇ 複数のグループが存在する場合、複数選定する(1つのグループのみの選定を避ける)。
- ◇ 複数のグループが存在する場合、各グループからの参加者人数が偏らないようにする。
- ◇ 他のドナー・NGOの支援を受けている苗木生産者でも良い。
- ◇ その他、適切な選定基準がある場合は適宜適用する。

表 3.10 3年間の研修実績

	期間	開催回数	参加者総数	主なテーマ
第1回苗木生産者研修	2011.2~3 (各3日間)	20	391人	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、苗畑ノート、接ぎ木技術
第2回苗木生産者研修	2012.2~3 (各3日間)	20	392人	育苗技術、苗畑ノート、苗木生産に関するマーケティング、グループの組織管理、会計管理、接ぎ木技術
第3回苗木生産者研修	2013.1 (各1日間)	20	374人	これまでの活動の振り返り、プロジェクト終了後の展望:アクション形成、プロジェクト後に森林官に期待すること

本研修参加者である苗木生産者は、まずは研修自体に参加したことが満足のようにであった。今まで長年の経験を培ってきた苗木生産者でも、研修を通じて体系的に苗木生産を学んだことがない人もおり、本研修を通じて経験だけではない知識・技術を得られたことが利点であったようである。

プロジェクト対象地域にはこうした経験ある苗木生産者が多い。中には森林官より経験の長い生産者もいる。そのため、参加者がそうした生産者である研修では、新たに学ぶというより、他の苗木生産者との意見交換・交流の場として捉え、経験豊富な生産者の知恵を共有し、お互いに学ぶことを期待した研修とすることが大事である。

一方で、初めて苗木生産を行う生産者もあり、その場合は、一から丁寧に指導し、同時にある程度経験のある生産者を参加者に入れることで、苗木生産者同士の学びのきっかけとなりうる。

各年次に実施した研修の結果は次項のとおりである。

3-4-1 第1回苗木生産者研修

(1) 研修実施期間、研修場所、研修対象、研修講師、研修参加者数、スーパーバイザー/プロジェクトによる実施監理体制

本研修は2011年2月28日～3月23日の間に、16郡1区（中央州：3郡1区、北部州：13郡）にて、北部州および中央州の苗木生産者を対象に、各研修3日間の工程で計20回（中央州：6回、北部州：14回）行われた。研修場所は各郡・区にある苗畑（参加者の苗畑もしくは郡局/県局の苗畑）であった。各研修には研修場所以外の郡・区にいる苗木生産者も参加し、計34郡、4区にいる計391名の苗木生産者が参加した（平均参加者人数20名/研修）。2011年1～2月に森林官向け研修を実施した現地コンサルタント4名が、1名ずつ本研修のスーパーバイザーとして各研修の3日間の全工程に参加し、各研修のアドバイスおよび評価を行った。プロジェクトチームによる監理も実施し、中央州においては各研修の初日と最終日、北部州においては各研修の最終日に参加し、評価を行った。また、各州局長・県局長も担当エリアの研修に部分的に参加・スーパーバイジングを行った。次表に、研修実施期間、研修対象（参加者＝苗木生産者）、研修場所、研修参加者数を示す。

表 3-11 研修実施期間、研修対象、研修場所、研修参加者数の一覧

	研修実施期間	研修場所	研修対象/参加者の郡/区	研修講師（森林官）	参加者数
1	2011年2月28日～3月2日	中央州カディオゴ県クブリ郡① 州局苗畑	クブリ郡、コムシリガ郡、ワガドゥグ市ボゴドゴ区	クブリ郡森林官、コムシリガ郡森林官	22人
2	2011年3月3日～5日	中央州カディオゴ県タンゲン・ダスーリ郡① 郡局苗畑	タンゲン・ダスーリ郡、コンキイパーラ郡	タンゲン・ダスーリ郡局長、コンキイパーラ群局長	17人
3	2011年3月3日～5日	中央州カディオゴ県クブリ郡② 州局苗畑	クブリ郡、ワガドゥグ市バスキュイ区	クブリ郡局長	18人
4	2011年3月3日～5日	中央州カディオゴ県パブレ郡 グループ苗畑	パブレ郡、ワガドゥグ市シグノンゲン区	パブレ郡局長、パブレ郡森林官	20人
5	2011年3月9日～11日	中央州カディオゴ県ワガドゥグ市ノングルマツム区 グループ苗畑	ワガドゥグ市ノングルマツム区、サーバ郡	クブリ郡森林官、サーバ郡局長	20人
6	2011年3月9日～11日	中央州カディオゴ県タンゲン・ダスーリ郡② 郡局苗畑	タンゲン・ダスーリ郡、ワガドゥグ市ボゴドゴ区	タンゲン・ダスーリ郡局長	23人

	研修実施期間	研修場所	研修対象/参加者の郡/区	研修講師（森林官）	参加者数
7	2011年3月9日 ～11日	北部州パッソレ県アルボ レ郡 グループ苗畑	アルボレ郡、ピリンピク 郡	アルボレ郡局長	20人
8	2011年3月9日 ～11日	北部州パッソレ県キルシ 郡 グループ苗畑	キルシ郡、ボケン郡	キルシ郡局長、ボケ ン郡局長	20人
9	2011年3月14日 ～16日	北部州ゾンドマ県ブッス 郡 グループ苗畑	ブッス郡	ブッス郡局長	20人
10	2011年3月14日 ～16日	北部州ゾンドマ県グルシ 郡 県局苗畑	グルシ郡、バッシ郡、ト ウゴ郡、レバ郡	グルシ郡局長、バッシ 郡局長	21人
11	2011年3月14日 ～16日	北部州パッソレ県ラトダ ン郡 グループ苗畑	ラトダン郡、バガレ郡、 サンバ郡	サンバ郡局長、ラト ダン郡局長	20人
12	2011年3月14日 ～16日	北部州パッソレ県ヤコ郡 県局苗畑	ヤコ郡、ゴンボンソン 郡、サンバ郡	ヤコ郡局長、ゴンポ ンソン郡局長	18人
13	2011年3月17日 ～19日	北部州ヤテング県ワイグ ヤ郡 グループ苗畑①	ワイグヤ郡、チュウ郡	ワイグヤ郡局長、チ ウ郡局長	20人
14	2011年3月17日 ～19日	北部州ヤテング県タンガ イ郡 グループ苗畑	タンガイ郡、ゾゴレ郡	タンガイ郡局長、ゾ ゴレ郡局長	20人
15	2011年3月17日 ～19日	北部州ヤテング県ワイグ ヤ郡 グループ苗畑②	ワイグヤ郡、ウラ郡、ナ ミシギマ郡、チュウ郡	ナミシギマ郡局長、 ウラ郡局長	20人
16	2011年3月17日 ～19日	北部州ヤテング県クンプ リ郡 グループ苗畑	クンプリ郡	クンプリ郡局長	13人
17	2011年3月21日 ～23日	北部州ヤテング県セゲネ ガ郡 グループ苗畑	セゲネガ郡	セゲネガ郡局長	20人
18	2011年3月21日 ～23日	北部州ヤテング県ランボ ー郡 グループ苗畑	ランボー郡、カルサカ郡	ランボー/カルサカ 郡局長（2郡兼任）	19人
19	2011年3月21日 ～23日	北部州ロルム県ティタオ 郡 郡局苗畑	ティタオ郡、ウインディ ギ郡	ティタオ郡局長	20人
20	2011年3月21日 ～23日	北部州ロルム県ソレ郡 グループ苗畑	ソレ郡、バン郡	ソレ郡局長、バン郡 局長	20人
			34郡、4区	合計	391人

※研修講師において、「森林官」と記してあるのは郡局長以外の補佐や州局苗畑担当などの役職の場合であり、郡局長も森林官である。

(2) 研修内容

研修講師である森林官が、各担当区の現状（優先事項、参加者のニーズ、弱点等）を踏まえて研修内容を考えた。なお、苗畑ノートについては、全ての研修で取り上げられた。

表 3-12 各郡における研修内容

州	県	郡	テーマ
北部州	ロルム県	ティタオ	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理、病害虫対策)、苗畑ノート、接木技術(理論のみ)、種子調達技術(理論のみ)
		ソレ	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、苗畑ノート、種子調達技術(理論のみ)
	ヤテンガ県	ワイグヤ ①	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、種子調達技術、接木技術、苗畑ノート
		ワイグヤ ②	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、種子調達技術、苗畑ノート
		クンプリ	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、種子調達技術、苗畑ノート
		タンガイ	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、種子調達技術、苗畑ノート
		セゲネガ	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、種子調達技術(理論のみ)、接木技術、苗畑ノート
		ランボー	育苗技術(用土準備、ポット作り、播種、管理)、種子調達技術、接木技術、苗畑ノート
	ゾンドマ県	グルシ	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、種子調達技術、接木技術、苗畑ノート
		ブッス	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、種子調達技術、接木技術、苗畑ノート
	パツソレ県	ヤコ	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、種子調達技術、接木・挿し木・取り木について、苗畑ノート
		ラトダン	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、接木技術、苗畑ノート
		キルシ	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、接木技術、苗畑ノート
		アルボレ	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、接木技術、苗畑ノート
中央州	カディオゴ県	ワガドゥグ/ ノングルマツソム	育苗技術(苗畑造成、コンポスト、ポット作り、種子の前処理、管理、病害虫対策)、接木技術、苗畑ノート
		クブリ ①	育苗技術(苗畑造成、コンポスト、ポット作り、種子の前処理、管理、病害虫対策)、接木技術、苗畑ノート
		クブリ ②	育苗技術(苗畑造成、コンポスト、用土準備、種子の前処理、管理、病害虫対策)、接木技術、苗畑ノート、苗木生産計画
		タンゲン・ダスーリ I	育苗技術(用土準備)、接木技術、種子調達技術、苗畑ノート
		タンゲン・ダスーリ II	接木技術、種子調達技術、苗畑ノート
		パブレ	育苗技術(用土準備、ポット作り、種子の前処理、管理、病害虫対策)、接木技術、苗畑ノート、苗木生産計画

(3) 研修結果

1) プレ/ポストテスト

全研修において、研修前後に各研修講師（森林官）が作成したプレ/ポストテストを実施し、参加者である苗木生産者の理解度の変化を評価すると共に、彼らの必要・期待する研修となるように心がけた。プレ/ポストテストは、研修講師がそれぞれの研修内容に対応させて作成したため、研修地によって内容は異なるが、基本的に育苗技術や接木技術、種子調達技術、苗畑ノートに関する複数の質問を参加者に対して問いかけ、それらの質問について、知っているか・知らないか、もしくは、良く知っている・あまり知らない・全く知らない、等を回答してもらった。質問は研修前後で同じものを問いかけた。下記に、プレ/ポストテストで、各質問に対して『知っている』と答えた参加者の人数の割合（%）を平均

値化し、研修前後の理解度・知識度の変化を示した表を示す。

表 3-13 各郡におけるプレ/ポストテスト結果（数値）

県	郡	プレ (%)	ポスト (%)
Kadiogo 県	Koubri I	40.40	98.99
	Koubri II	9.26	100.00
	Nongremassom	42.78	100.00
	Pabre	43.89	98.89
	Tanghin Dassouri 1	27.45	100.00
	Tanghin Dassouri 2	40.58	100.00
Passore 県	Arbolle	31.00	100.00
	Latodin	45.00	100.00
	Kirsi	32.78	91.11
	Yako	40.12	95.68
Zondoma 県	Boussou	3.75	100.00
	Gourcy	36.51	100.00
Yatenga 県	Koumbri	50.55	100.00
	Ouahigouya1	36.67	99.44
	Ouahigouya2	42.14	98.57
	Seguenega	49.58	94.17
	Rambo	36.26	100.00
	Tangaye	72.92	100.00
Loroum 県	Solle	35.42	100.00
	Titao	19.38	97.50
合計		36.82	98.72

左表より、ほとんどの研修地において、研修前に、研修内容（苗木生産技術）に関する理解・知識を有している参加者は 50%以下であり、参加者の半分以上は研修内容に関する知識・技術を有しておらず、それらに関する研修を必要としていた、といえる。一方で、タンガイ郡のように、参加者の 7割は研修内容について既に知っている場所もある。これは、経験者が多い地域だったか、もしくは、参加者のニーズに応えた研修ではなかった可能性、が考えられる。また、苗木生産経験年数は長く、経験的知識は豊富だが、今まで我流でやってきているため、改めて質問されると正しい知識としては分からない、といった生産者もお

り、経験が多い生産者が多く参加していたとしても上記のように研修前の知識の理解度が低くなった場合もあった。

具体的に、研修前時点で『すでに知っている』と答えた知識・技術内容は、“用土準備、ポット作り、播種、等の育苗技術”で、研修前に『知らない』と返答があった知識・技術内容は“苗木生産計画、苗畑ノート、接木技術”であった。『知らない』と返答された知識・技術内容のうち前者二つは、プロジェクトの目指すビジョン（計画的・効率的な苗木生産の推進）のために必要な知識であるため、第 2 回苗木生産者研修でも引き続き取り扱った場所もあった。

2) 現地コンサルタント（スーパーバイザー）による研修評価

本研修では、2011 年 1～2 月に森林官研修を務めた講師（現地コンサルタント）が、スーパーバイザーとして各研修の全日程に参加し、各研修のアドバイスおよび評価を行った。現地コンサルタントは研修評価シートを使い、主に 3 項目（研修全体（テーマの一貫性、プレ/ポストテスト、講義、実技、等）、研修講師、参加者）について、1～10 点の点数で評価した。下記にその結果の平均値を示す。

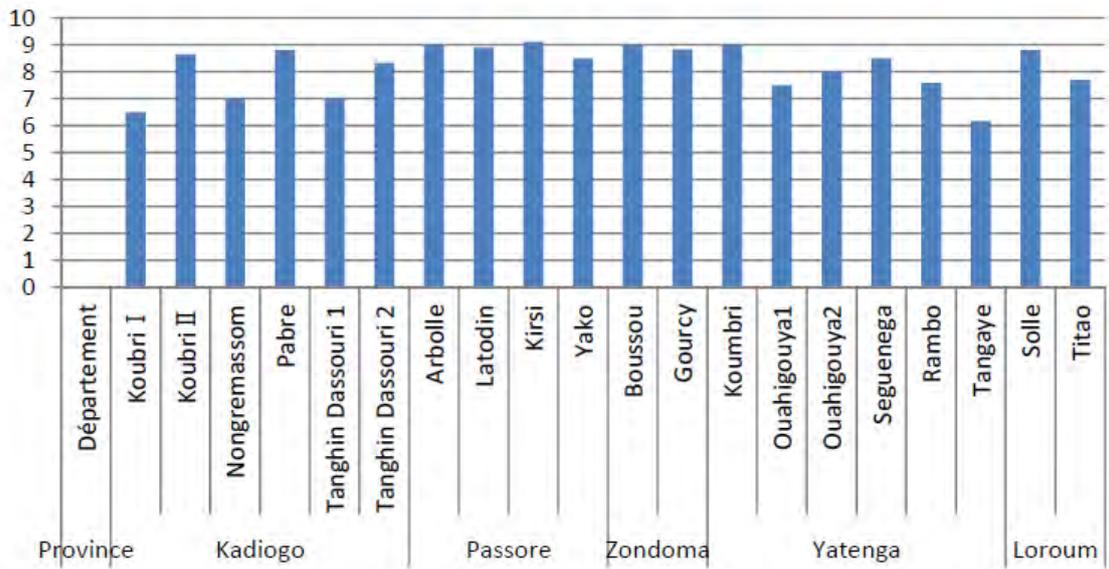


図 3-1 現地コンサルタントによる研修評価結果：研修全体

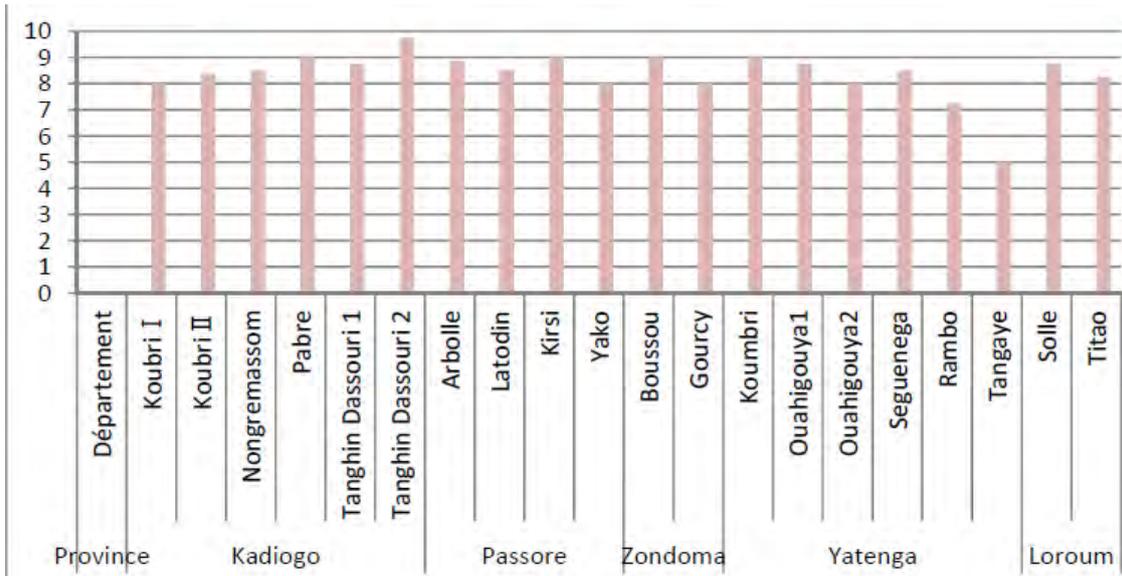


図 3-2 現地コンサルタントによる研修評価結果：研修講師

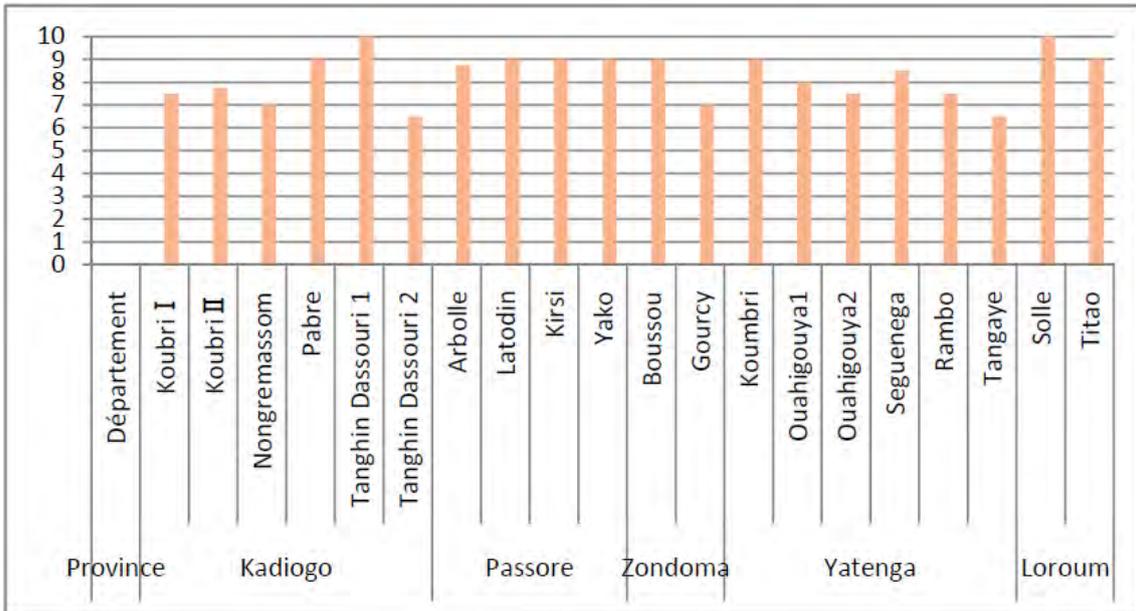


図 3-3 現地コンサルタントによる研修評価結果：参加者

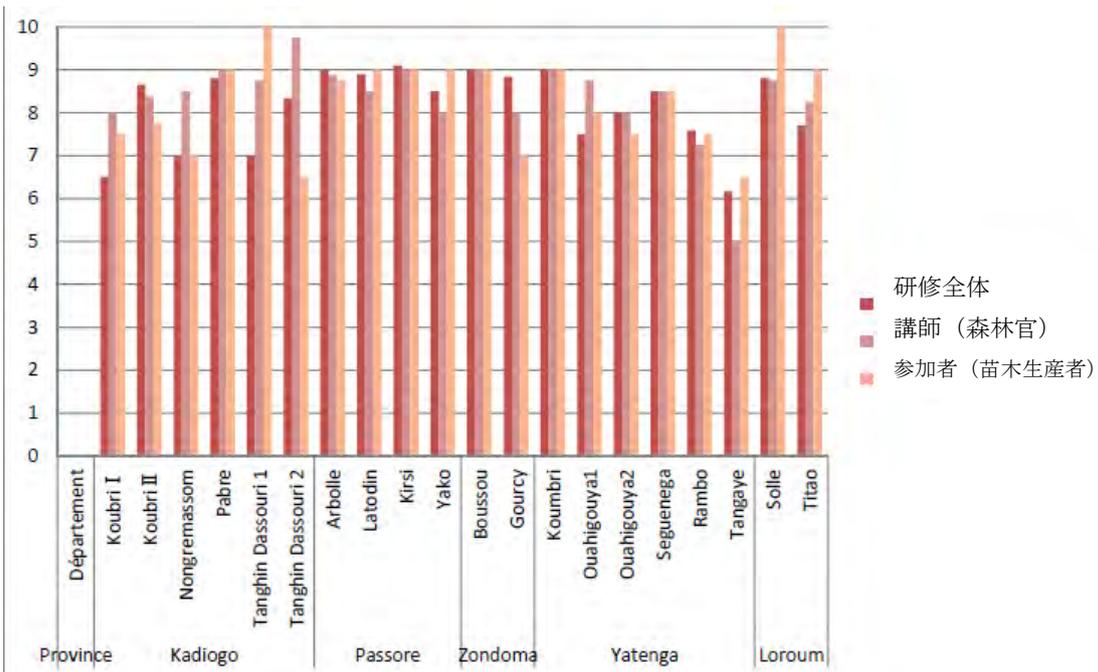


図 3-4 現地コンサルタントによる研修評価結果：全 3 項目

3) 研修参加証明書配布（参加者：苗木生産者向け、講師：森林官向け）

本研修終了後、研修参加証明書を各参加者（計 391 人）および各講師（計 30 人）に対して配布した。

4) 研修用導入資機材

本研修では、各研修実施の上で必要と思われる最低限の資機材を投入した。その内訳は各研修によって異なるが、多くが「用土、砂、肥料、酸、接木用テープ、接木用ビニール、種子、台木用苗木、ポット」といった資機材を利用した。各研修で 50,000F（約 8,000 円）/ 研修、計 981,000F（約 157,000 円）分の資機材が投入された。

3-4-2 第 2 回苗木生産者研修

(1) 苗木生産者に対する研修の基本方針

第 1 年次に行われた苗木生産者能力調査をふまえながら、2012 年 1 月に実施された森林官研修を経て、2012 年 2～3 月に苗木生産者に対する研修を実施した。本研修実施の基本方針は第 1 年次と同様である。

目的

- ◇ 苗木生産者の苗木生産技術および接木技術、グループの場合、組織管理能力をさらに向上させるため
- ◇ 苗木生産者がより質の良い苗木を計画的かつ効率的に生産できるようになるため

期待される成果

- ◇ 苗木生産者の苗木生産技術および接木技術、組織管理能力がさらに向上する。
- ◇ 苗木生産者がより質の良い苗木を計画的かつ効率的に生産できるようになる。
- ◇ 森林官が担当郡にいる苗木生産者の更なる能力向上に貢献できるようになる。

(2) 研修実施期間、研修場所、研修対象、研修講師、スーパーバイザー/プロジェクトによる実施監理体制

本研修は 2012 年 2 月 13 日～3 月 14 日の間に 19 郡(中央州：6 郡、北部州：13 郡)にて、中央州および北部州の苗木生産者を対象に、各研修 3 日間の工程で計 20 回(中央州：6 回、北部州：14 回)行われた。研修場所は各郡にある苗畑（参加者の苗畑もしくは郡局/県局の苗畑）または市役所等の公共施設であった。各研修には、約 20 名の苗木生産者が参加し、研修対象参加者の郡数は合計 37 郡（中央州：6 郡、北部州：31 郡）であった。つまり、一つの郡に複数の郡からの参加者が集まり、実施した場所もあった。2012 年 1 月に森林官向け研修を実施した現地コンサルタントを含む 3 名が 1 名ずつ本研修のスーパーバイザーとして各研修の 3 日間のうち 2 日間に参加し、各研修のアドバイスおよび評価を行った。プロジェクトチームによる監理も実施し、中央州においては各研修の初日と最終日、北部州においては 3 日間のうち主に最終日に参加し、評価を行った。また、各州局長および県局長も担当エリアの研修に部分的に参加し、監理を行った。次表に研修実施期間、研修対象（参加者=苗木生産者）、研修場所、研修参加人数を示す。

表 3-14 研修実施期間、研修対象、研修場所、研修講師、研修参加人数の一覧

研修実施期間	研修場所	研修対象参加者の郡	研修講師（森林官）	参加者数
1 2012年2月13日 ～15日	北部州ヤテンカ ^ク 県ワイク ^ク ヤ郡 グループ苗畑、州局	ワイク ^ク ヤ郡、ヲ郡	ワイク ^ク ヤ郡局長、ゾ ^ク ゴ ^レ 郡 局長	20人
2 2012年2月16日 ～18日	北部州ヤテンカ ^ク 県ワイク ^ク ヤ郡 州局苗畑	ワイク ^ク ヤ郡、ウ ^ク 郡、ナシ ギ ^ク マ郡、ヲ郡、カ ^ク ン郡	ヲ郡局長、ナシギ ^ク マ群局 長	20人
3 2012年2月16日 ～18日	北部州ヤテンカ ^ク 県タンカ ^ク イ郡 グループ苗畑	タンカ ^ク イ郡、ゾ ^ク ゴ ^レ 郡	タンカ ^ク イ郡局長、カ ^ク ン郡局 長	20人
4 2012年2月16日 ～18日	北部州ヤテンカ ^ク 県クヅ ^ク リ郡 グループの研修センター	クヅ ^ク リ郡、ハ ^ク ル ^ク 郡	クヅ ^ク リ郡局長、ウ ^ク 郡局 長	15人
5 2012年2月20日 ～22日	北部州ハ ^ク ツ ^ク レ ^ク 県ヤコ ^ク 郡 県 局苗畑	ヤコ ^ク 郡、ゴン ^ク ボン ^ク ソ ^ク ン郡、 サン ^ク ハ ^ク 郡	ヤコ ^ク 郡局長、ハ ^ク ガ ^ク レ ^ク 郡局 長	20人
6 2012年2月20日 ～22日	北部州ハ ^ク ツ ^ク レ ^ク 県アル ^ク ホ ^ク レ ^ク 郡 青年の家（公共施設）	アル ^ク ホ ^ク レ ^ク 郡、ヒ ^ク リ ^ク ン ^ク ビ ^ク ク郡	アル ^ク ホ ^ク レ ^ク 郡局長、サン ^ク ハ ^ク 郡 局長	20人
7 2012年2月20日 ～22日	北部州ハ ^ク ツ ^ク レ ^ク 県ヲ ^ク タン ^ク 郡 グループ苗畑	ヲ ^ク タン ^ク 郡、ハ ^ク ガ ^ク レ ^ク 郡、 サン ^ク ハ ^ク 郡	ヲ ^ク タン ^ク 郡局長、ゴン ^ク ボ ^ク ン ^ク ソ ^ク ン郡局長	20人
8 2012年2月23日 ～25日	北部州ハ ^ク ツ ^ク レ ^ク 県キ ^ク ル ^ク シ郡 市 役所	キ ^ク ル ^ク シ郡、ホ ^ク ケン ^ク 郡	キ ^ク ル ^ク シ郡局長、ホ ^ク ケン ^ク 郡局 長	20人
9 2012年2月23日 ～25日	北部州ゾ ^ク ン ^ク ト ^ク マ ^ク 県ブ ^ク ッ ^ク ス郡 識字センター	ブ ^ク ッ ^ク ス郡	ブ ^ク ッ ^ク ス郡局長、ハ ^ク ッ ^ク シ郡局 長	20人
10 2012年2月23日 ～25日	北部州ゾ ^ク ン ^ク ト ^ク マ ^ク 県グ ^ク ル ^ク シ郡 公立宿屋	グ ^ク ル ^ク シ郡、ハ ^ク ッ ^ク シ郡、ト ^ク ゴ ^ク 郡、レ ^ク ハ ^ク 郡	グ ^ク ル ^ク シ郡局長、グ ^ク ル ^ク シ郡森 林官	20人
11 2012年2月27日 ～29日	北部州ロ ^ク ル ^ク ム 県ティ ^ク タ ^ク オ ^ク 郡 県・郡局苗畑	ティ ^ク タ ^ク オ ^ク 郡、ウ ^ク イン ^ク ティ ^ク イ ^ク ギ ^ク 郡	ティ ^ク タ ^ク オ ^ク 郡森林官、ウ ^ク イン ^ク ティ ^ク イ ^ク ギ ^ク 郡局長	20人
12 2012年2月27日 ～29日	北部州ロ ^ク ル ^ク ム 県ル ^ク レ ^ク 郡 グル ープ苗畑	ル ^ク レ ^ク 郡、バン ^ク 郡	ル ^ク レ ^ク 郡局長、バン ^ク 郡局長	20人
13 2012年2月27日 ～29日	北部州ヤテンカ ^ク 県カル ^ク サ ^ク カ郡 市役所	カル ^ク サ ^ク カ郡、ラン ^ク ホ ^ク 郡	カル ^ク サ ^ク カ郡局長、セ ^ク ゲ ^ク 初 ^ク 郡 森林官	19人
14 2012年3月1日 ～3日	中央州カ ^ク テ ^ク イ ^ク オ ^ク コ ^ク 県コム ^ク シル ^ク カ ^ク 郡 市役所	コム ^ク シル ^ク カ ^ク 郡	コム ^ク シル ^ク カ ^ク 郡局長、ク ^ク ヅ ^ク リ郡 森林官	20人
15 2012年3月1日 ～3日	中央州カ ^ク テ ^ク イ ^ク オ ^ク コ ^ク 県ク ^ク ヅ ^ク リ郡 州局苗畑	ク ^ク ヅ ^ク リ郡	ク ^ク ヅ ^ク リ郡局長、ク ^ク ヅ ^ク リ郡森 林官	20人
16 2012年3月1日 ～3日	北部州ヤテンカ ^ク 県セ ^ク ゲ ^ク 初 ^ク 郡 グループ苗畑	セ ^ク ゲ ^ク 初 ^ク 郡、コ ^ク ッ ^ク カ郡	セ ^ク ゲ ^ク 初 ^ク 郡局長、セ ^ク ゲ ^ク 初 ^ク 郡森林官	20人
17 2012年3月5日 ～7日	中央州カ ^ク テ ^ク イ ^ク オ ^ク コ ^ク 県サ ^ク ハ ^ク 郡 郡局	サ ^ク ハ ^ク 郡	サ ^ク ハ ^ク 郡局長、サ ^ク ハ ^ク 郡森 林官	20人

	研修実施期間	研修場所	研修対象参加者の郡	研修講師（森林官）	参加者数
18	2012年3月5日 ～7日	中央州カティコ県パブレ郡 郡局およびグループ苗畑	パブレ郡	パブレ郡局長、パブレ郡 森林官	18人
19	2012年3月12日 ～14日	中央州カティコ県タンゲン・ ダスリ郡 グループ苗畑	タンゲン・ダスリ郡	タンゲン・ダスリ郡局長、 タンゲン・ダスリ郡森林官	20人
20	2012年3月12日 ～14日	中央州カティコ県コンキ・パ ーラ郡 グループ苗畑	コンキ・パーラ郡	コンキ・パーラ郡局長、コンキ ・パーラ郡森林官	20人
			37郡	合計	392人

※研修講師において、「森林官」と記してあるのは郡局長以外の補佐などの役職の場合であり、郡局長も森林官である。

(3) 研修内容

昨年次同様、研修講師である森林官が、各担当区域の現状（優先事項、参加者のニーズ、弱点等）を踏まえて研修内容を考えた。今年次は、組織能力関連のテーマを選んだ研修が多く行われた。

表 3-15 各研修場所における研修内容

州	県	郡/研修場所	テーマ
中央州	カティコ県	コムシカ	グループの組織管理、苗木生産に関するマーケティング、会計管理
		クブリ	グループの組織管理、苗木生産に関するマーケティング
		サーハ	苗木生産計画、苗木生産に関するマーケティング
		パブレ	苗木生産に関するマーケティング、種子調達技術、接木技術
		タンゲン・ダスリ	育苗技術（用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理）、苗木生産に関するマーケティング
		コンキ・パーラ	苗木生産計画、苗畑ノート、コンポスト、種子前処理、苗木生産に関するマーケティング

州	県	郡/研修場所	テーマ
北部州	ロム県	ティタオ	育苗技術（苗畑設置、用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理）、接木技術
		ル	種子調達技術、播種、苗木生産に関するマーケティング
	ヤテガ県	クブリ	苗木生産に関するマーケティング、種子調達技術、育苗技

	ヤマガタ県	クブリ	術（苗畑場所選択、用土準備）
		ワグヤ①	苗木生産分析、苗木生産に関するマーケティング、会計管理、接木技術
		ワグヤ②	育苗技術（苗畑場所選択、用土準備、ポット作り、種子前処理）、接木技術、各問題に対する質疑応答、苗木生産に関するマーケティング
		タガイ	2011年の苗木生産分析、良い苗木生産例の共有、苗木生産に関するマーケティング、会計管理
		セガホ	苗木生産に関するマーケティング、会計管理、接木技術
		カカ	苗木生産に関するマーケティング、会計管理、グループの組織管理
	ソントマ県	グルシ	会計管理、苗木生産に関するマーケティング、苗畑ノート
		ブッス	会計管理、苗木生産に関するマーケティング、苗畑ノート
	パツル県	ヤコ	苗木生産に関するマーケティング、苗木生産計画、接木技術
		アルボレ	病虫害対策、苗木生産に関するマーケティング、会計管理
		ヲトダン	会計管理、苗木生産に関するマーケティング、接木技術
		キルシ	苗木生産計画、2011年の苗木生産の総括、苗木生産に関するマーケティング、種子調達技術、接木技術

(4) 研修結果

1) プレ/ポストテスト

研修前後に各研修講師（森林官）が作成したプレ/ポストテストを実施し、参加者である苗木生産者の理解度の変化を評価すると共に、彼らの必要・期待する研修となるように心がけた。プレ/ポストテストの内容は、研修講師がそれぞれの研修内容に対応させて作成したため、研修地によって異なる。基本的に組織能力関連や育苗技術、接木技術に関する複数の質問、研修前後で同じ質問、を参加者に対して問いかけ、それらの質問について、知っているか・知らないか、もしくは、良く知っている・あまり知らない・全く知らない、等を回答してもらった。下記に、プレ/ポストテストで、各質問に対して『知っている』と答えた参加者の人数の割合（%）を平均値化し、研修前後の理解度・知識度の変化を示した表を示す。研修前には各研修内容について、ある程度理解している参加者は約2～3割ほどであったが、研修後、約9割の参加者が理解しているという結果となった。

表 3-16 各郡におけるプレ/ポストテスト結果（数値）

県	郡	プレテスト (%)	ポストテスト (%)	理解度の増減
カディオゴ	コムシルガ	45.00	100.00	+55.00
	クブリ	7.50	100.00	+92.50
	サーバ	25.00	100.00	+75.00
	パブレ	20.37	98.09	+77.72
	タンゲン・ダスーリ	24.00	100.00	+76.00
	コンキ・イパーラ	27.50	98.50	+71.00
パツソレ	アルボレ	50.00	100.00	+50.00
	ラトダン	25.00	100.00	+75.00
	キルシ	45.50	89.44	+43.94
	ヤコ	30.00	100.00	+70.00
ゾンドマ	ブッス	21.05	100.00	+78.95
	グルシ	28.33	100.00	+71.67
ヤテンガ	クンブリ	25.83	100.00	+74.17
	ワイグヤ1	21.67	100.00	+78.33
	ワイグヤ2	37.50	100.00	+62.50
	セゲネガ	4.76	100.00	+95.24
	カルサカ	31.38	86.11	+54.73
	タンガイ	65.00	100.00	+35.00
ロルム	ソレ	21.88	78.13	+56.25
	ティタオ	80.21	97.78	+17.57
全体平均		31.87	97.40	+65.53

2) 現地コンサルタント（スーパーバイザー）による研修評価

2012年1月に森林官向け研修を実施した現地コンサルタントを含む3名のチームを作り、チームから各1名ずつ本研修のスーパーバイザーとして各研修の3日間のうち2日間に参加し、各研修のアドバイスおよび評価を行った。現地コンサルタントは、研修評価シートを使い、主に3項目（研修全体（テーマの一貫性、プレ/ポストテスト、講義、実技、等）、研修講師、参加者）について、5段階の評価をした。下記に、その評価結果の平均値を示す。評価5段階を、大変良い=10点、良い=8点、普通=6点、可=4点、不可=2点とした。

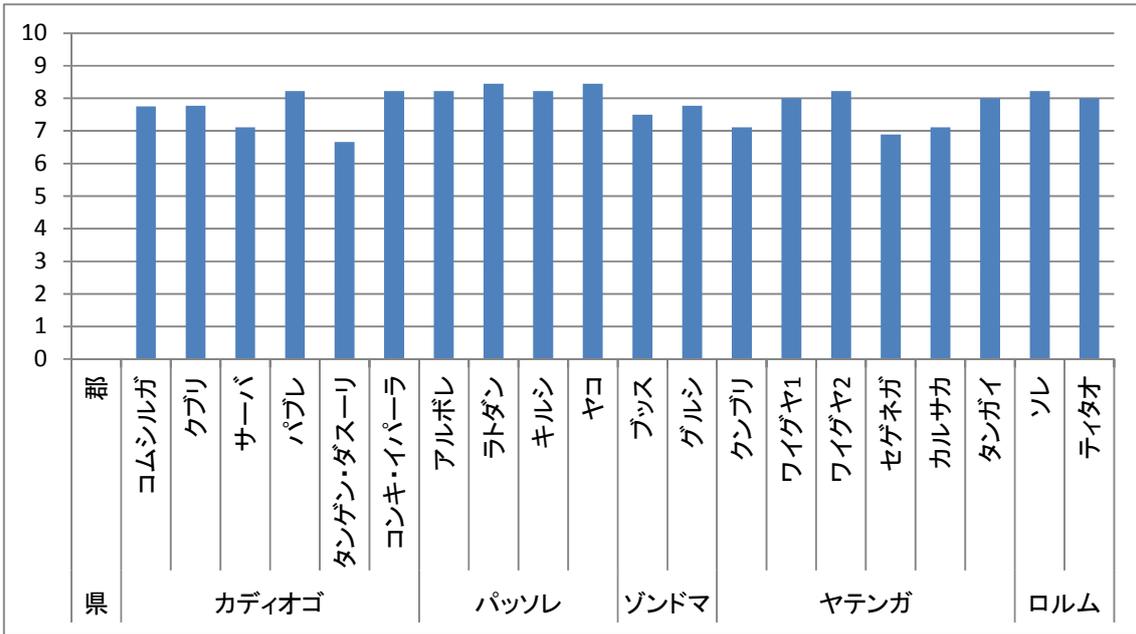


図 3-5 現地コンサルタントによる研修評価結果：研修全体

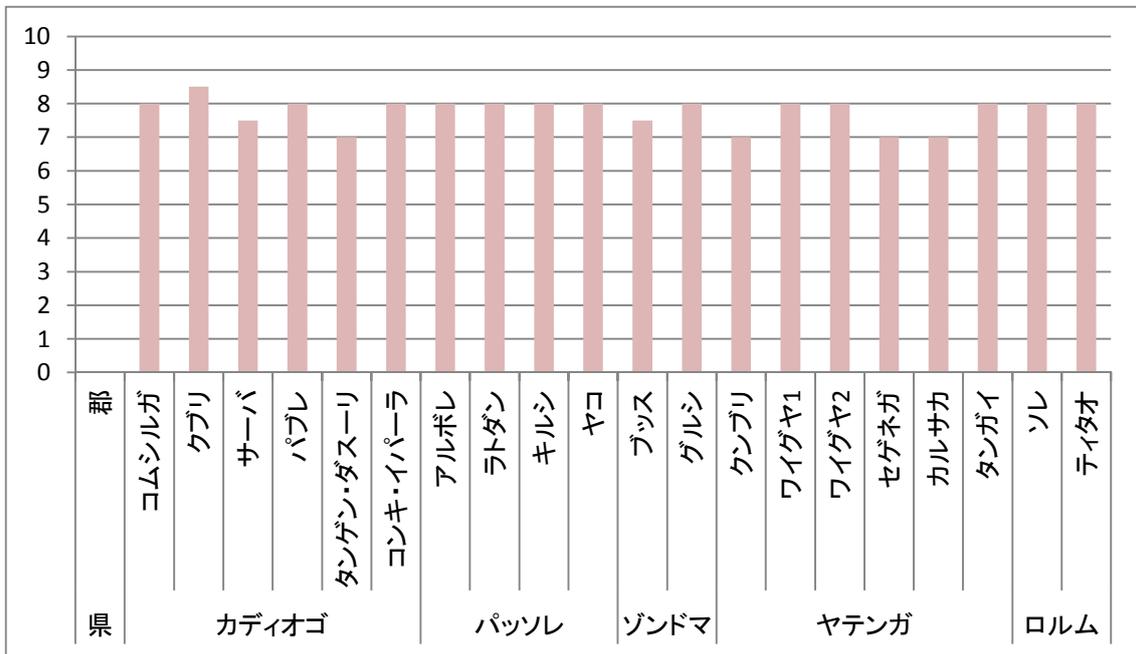


図 3-6 現地コンサルタントによる研修評価結果：研修講師

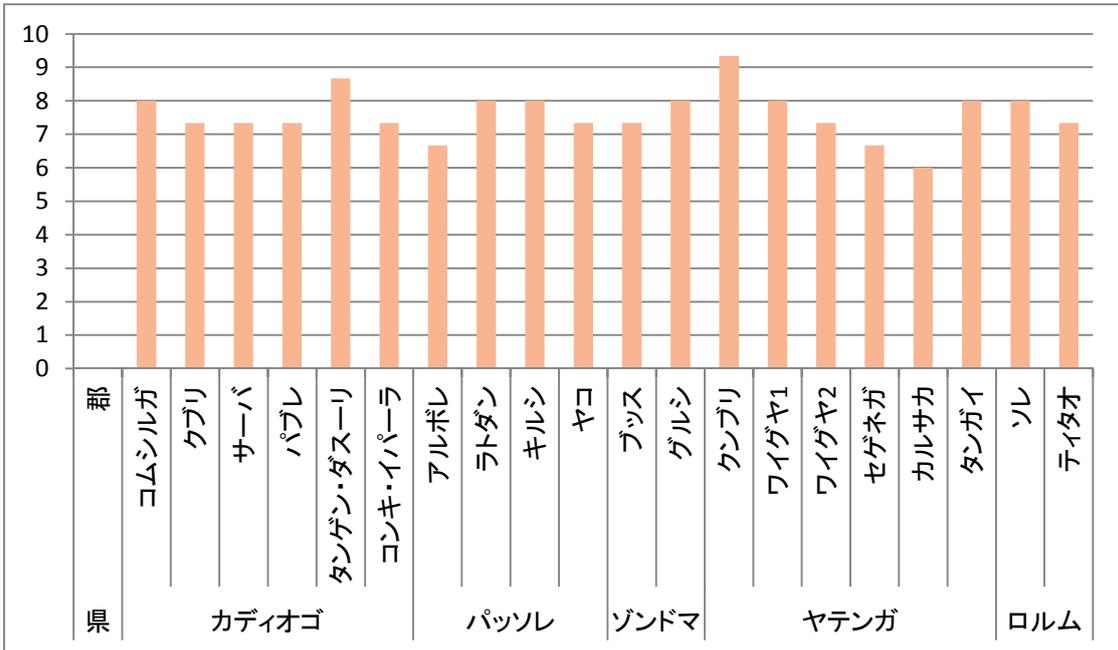


図 3-7 現地コンサルタントによる研修評価結果：参加者

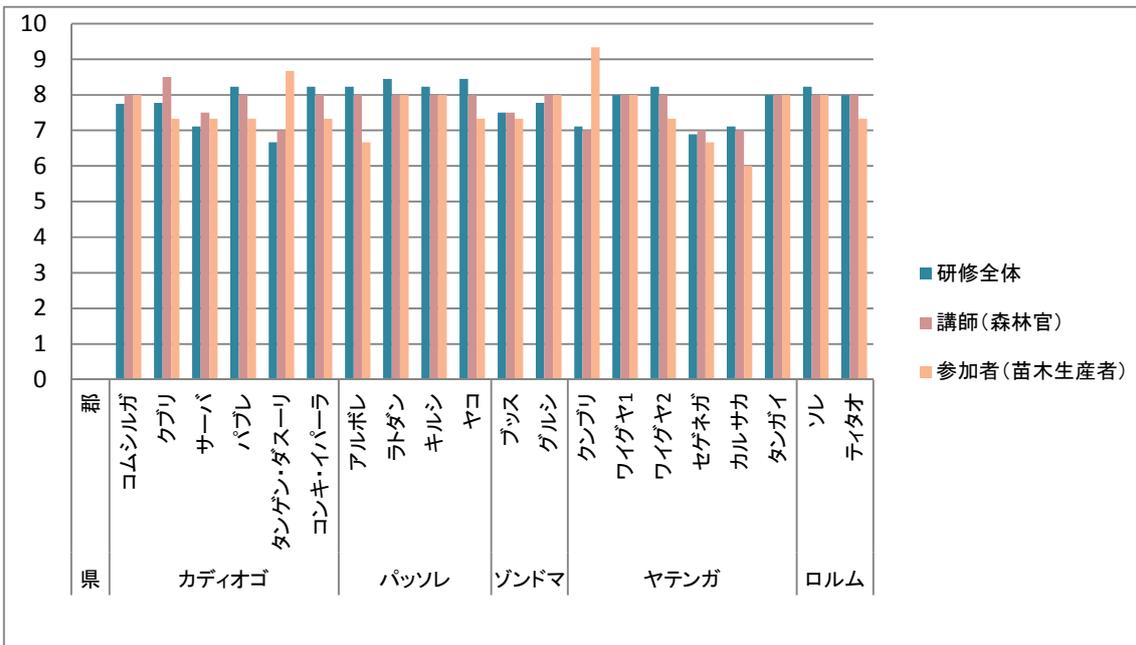


図 3-8 現地コンサルタントによる研修評価結果：全3項目

3) 研修参加証明書

本研修終了後、研修参加証明書を各参加者（計 392 人）および各講師（計 39 人）に対して配布した。

4) 研修用導入資機材

本研修では、各研修実施の上で必要と思われる最低限の資機材を投入した。その内訳は各研修によって異なるが、多くが「クラフト紙、マーカー、ノート、ボールペン、用土、砂、肥料、ポット、接木用テープ、接木用ビニール」といった資機材を利用した。各研修で 50,000F（約 8,000 円）分の資機材が投入された。

(5) 考察

2012 年 2～3 月に実施した本研修のテーマの多くは、組織管理、会計管理、マーケティング等の組織能力関連のテーマであった。このテーマは今までに行われなかったテーマであるが、苗木生産者に必要なテーマであると森林官に認識されており、多くの場所で扱われた。どのテーマでも、今後の実践が大事となるが、まずは、知識や情報を得たという面で、組織能力関連の研修を苗木生産者に対して行えたのはとても意義深い。

3-4-3 第 3 回苗木生産者研修

(1) 苗木生産者に対する研修の基本方針

2013 年 1 月に実施された森林官研修を経て、同年 1 月に苗木生産者に対する研修を実施した。本研修実施の基本方針は第 1 年次と同様である。

目的

- ✧ 苗木生産者がこれまでに実施した活動（研修、協議会、巡回指導、ワークショップ）を振り返り、分析を行う。
- ✧ 分析をもとに、プロジェクト後の展望を描く。
- ✧ プロジェクト後に森林官に期待することを明らかにする。

期待される成果

- ✧ 苗木生産者がこれまでに実施した活動を振り返り、分析を行う。
- ✧ 苗木生産者がプロジェクト後の展望を描く。
- ✧ 苗木生産者がプロジェクト後に森林官に期待することを明らかにする。

(2) 研修実施期間、研修場所、研修対象、研修講師、スーパーバイザー/プロジェクトによる実施監理体制

本研修は 2013 年 1 月 14 日～25 日の間に 19 郡（中央州：6 郡、北部州：13 郡）にて、中央州および北部州の苗木生産者を対象に、各研修 1 日間の工程で計 20 回（中央州：6 回、北部州：14 回）行われた。研修場所は各郡にある苗畑（参加者の苗畑もしくは郡局/県局の苗畑）または市役所等の公共施設であった。各研修には、約 20 名の苗木生産者が参加し、研修対象参加者の郡数は合計 36 郡（中央州：6 郡、北部州：30 郡）であった。つまり、一つの郡に複数の郡からの参加者が集まり、実施した場所もあった。2013 年 1 月に森林官向け研修を実施した現地コンサルタントを含む 2 名が 1 名ずつ本研修のファシリテーター/研

修副講師として各研修に参加し、各研修のアドバイスおよび評価を行った。現地コンサルタントの役目は、アドバイスを与えたり、研修主講師である森林官の進行を助けたりしながら、研修全体を評価するというものである。プロジェクトチームによる監理も実施し、評価を行った。また、各州局長および県局長も担当エリアの研修に部分的に参加し、監理を行った。次表に研修実施期間、研修対象（参加者=苗木生産者）、研修場所、研修参加人数を示す。

表 3-17 研修実施期間、研修対象、研修場所、研修講師、研修参加人数の一覧

	研修実施期間	研修場所	研修対象参加者の郡	研修講師（森林官）	参加者数
1	2013年1月14日	北部州ロム県バン郡	ル郡、バン郡	ル郡局長、バン郡局長	20人
2	2013年1月14日	北部州ヤテンカ県ランボー郡市役所	ランボー郡、カルカ郡	カルカ/ランボー郡局長、ナミシギマ群局長	20人
3	2013年1月15日	北部州ロム県ウインディギ郡	ウインディギ郡、ティオ郡	ウインディギ郡局長、ティオ郡局長	20人
4	2013年1月15日	北部州ヤテンカ県コッサ郡市役所	セゲネ郡、コッサ郡	セゲネ/コッサ郡局長、ナミシギマ郡局長	19人
5	2013年1月16日	北部州ヤテンカ県ワイクヤ郡 I 県局会議室	ワイクヤ郡	ワイクヤ郡局長、カイン郡局長	20人
6	2013年1月16日	北部州ヤテンカ県ゾゴレ郡 CPZ（公共施設）	ゾゴレ郡、タンカイ郡	ゾゴレ郡局長、ウラ郡局長	20人
7	2013年1月17日	北部州ヤテンカ県バルカ郡	クンブリ郡、バルカ郡	クンブリ/バルカ郡局長、ワイクヤ郡局長	20人
8	2013年1月17日	北部州ヤテンカ県ワイクヤ郡 II 州局苗畑	ワイクヤ郡、ウラ郡、ナミシギマ郡、チウ郡	チウ郡局長、ウラ郡局長	10人
9	2013年1月18日	北部州ゾントマ県グルシ郡 女性の家	グルシ郡、ハッシ郡、トゥゴ郡、レバ郡	グルシ郡局長、グルシ郡森林官	19人
10	2013年1月18日	北部州ゾントマ県ブッス郡	ブッス郡	ブッス郡局長、グルシ郡森林官	20人
11	2013年1月19日	北部州ハッソル県ヤコ郡 県 DPAH	ヤコ郡、ゴンボンソソ郡、サンバ郡	ヤコ郡局長、ゴンボンソソ郡局長	19人
12	2013年1月19日	北部州ハッソル県アルボレ郡 青年の家	アルボレ郡、サンバ郡	アルボレ郡局長、サンバ郡局長	14人
13	2013年1月21日	中央州ゲイコ県クワリ郡	クワリ郡	クワリ郡局長、クワリ郡森林官	20人
14	2013年1月21日	中央州ゲイコ県コムシカ郡 市役所	コムシカ郡	コムシカ郡局長、コムシカ郡森林官	20人

	研修実施期間	研修場所	研修対象参加者の郡	研修講師（森林官）	参加者数
15	2013年1月22日	中央州カティオコ県パブレ郡	パブレ郡	パブレ郡局長、パブレ郡森林官	17人
16	2013年1月22日	中央州カティオコ県サバ郡郡局	サバ郡	サバ郡局長、サバ郡森林官	20人
17	2013年1月23日	中央州カティオコ県コンキ・イパー郡	コンキ・イパー郡	コンキ・イパー郡局長、コンキ・イパー郡森林官	18人
18	2013年1月23日	中央州カティオコ県タンゲン・ダスリ郡 市役所	タンゲン・ダスリ郡	タンゲン・ダスリ郡局長、タンゲン・ダスリ郡森林官	20人
19	2013年1月25日	北部州パッソレ県ラトダン郡 県 ASE	ラトダン郡、バカレ郡、サバ郡	ラトダン郡局長、バカレ郡局長	20人
20	2013年1月25日	北部州パッソレ県ホケン郡 県市役所	キル郡、ホケン郡	ホケン郡局長、キル郡局長	18人
			36郡	合計	374人

※研修講師において、「森林官」と記してあるのは郡局長以外の補佐などの役職の場合であり、郡局長も森林官である。

(3) 研修内容

第3回目の研修内容は、全ての回において次のようなテーマであった。

モジュール1：本プロジェクトにおいて、苗木生産者が実施した活動を振り返り、分析を行う。

モジュール2：苗木生産者がプロジェクト後の展望を描き、その役割を明らかにする一望ましい状況の設定、アクションプランの形成、森林官に対する期待事項

(4) 研修結果

1) ディスカッション結果

本研修でのグループワークやディスカッションを通じて、参加者たちがまとめた意見を次に記す。

☆ プロジェクト活動を通じて得た知識、経験、成功例

- 苗木生産技術：苗畑の造成、種子調達、用土づくり、コンポスト、ポット作り・整列、種子前処理、苗畑管理（移植、除草、灌水、日覆）、病虫害対策
- 接木技術、さし木技術
- マーケティング
- 苗木生産計画の立て方
- 注文（契約書付き、前払い有り）に沿った苗木生産
- 組織能力について：グループ設立、グループ組織管理、会計管理

- 意見交換会
- 苗木生産者間の連携強化
- 苗木生産者と森林官の関係改善 等

表 3-18 理想の状況、現実化するためのアクション、アクションを実施する上で森林官に期待すること

理想の状況	現実化するためのアクション	森林官に期待すること
定期的な苗木生産、常時苗木生産、苗木生産のプロ	常時用土等の資材を取得する、需要のある樹種の生産における質と量の向上、生垣形成、企業化	種子調達などに関するアドバイス、技術支援
経済的向上、良い苗木販売	質の良い苗木生産、市役所などのアクターに対するマーケティングの実施、市場・諸機関での苗木販売	請求書作成に関するアドバイス
接木された苗木が生産される	台木の生産、接木の実施、苗木生産者間の意見交換会の実施	接木技術に関する再講習
苗木生産者間の連携強化	苗木生産者間の意見交換会の実施	会への参加、アドバイス
スーパー苗木生産者	苗木生産を知らない人達に対する普及を行う	技術支援・アドバイス
常時、水源がある	井戸の掘削	技術支援
植林後の活着率が向上する	植林者との、最適な植林時期と技術に関する普及会議の開催	技術支援
森林官による巡回指導が行われる	苗畑ノートの記入、苗木生産者と森林官が恒常的に連絡を取る	苗木生産シーズン中に 3 回巡回すること、技術支援
苗木生産計画を立てる	苗木生産者間の意見交換会の実施、苗木生産者と苗木購入者との意見交換	技術支援

2) 現地コンサルタントによる研修評価

2013 年 1 月に森林官向け研修を実施した現地コンサルタントを含む 2 名が、各研修 1 名ずつ、ファシリテーター/研修副講師として参加し、各研修のアドバイスおよび評価を行った。現地コンサルタントは、研修評価シートを使い、主に 3 項目（研修全体（テーマの一貫性、モジュール 1・2、等）、研修講師、参加者）について、10 段階の評価（10 が一番良い）をした。下記に、その評価結果の平均値を示す。

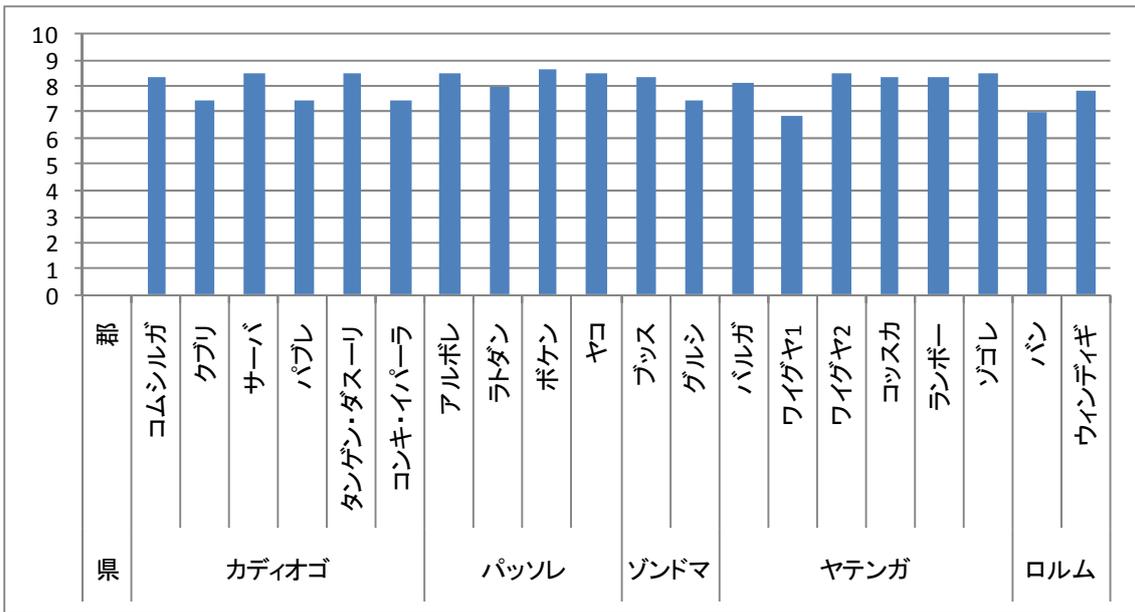


図 3-9 現地コンサルタントによる研修評価結果：研修全体

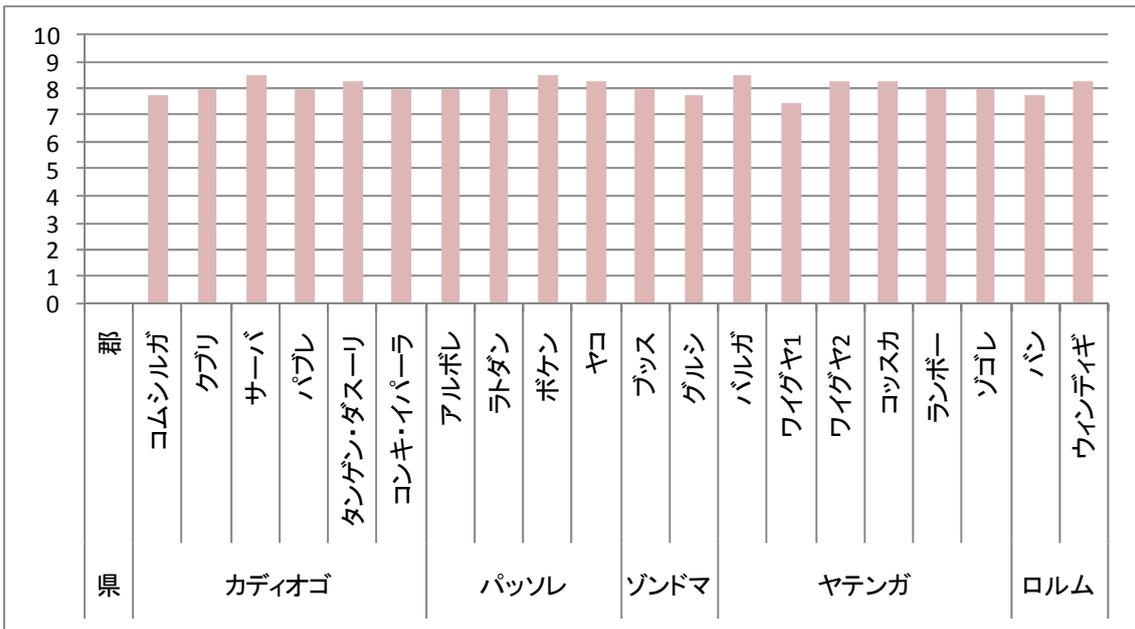


図 3-10 現地コンサルタントによる研修評価結果：研修講師

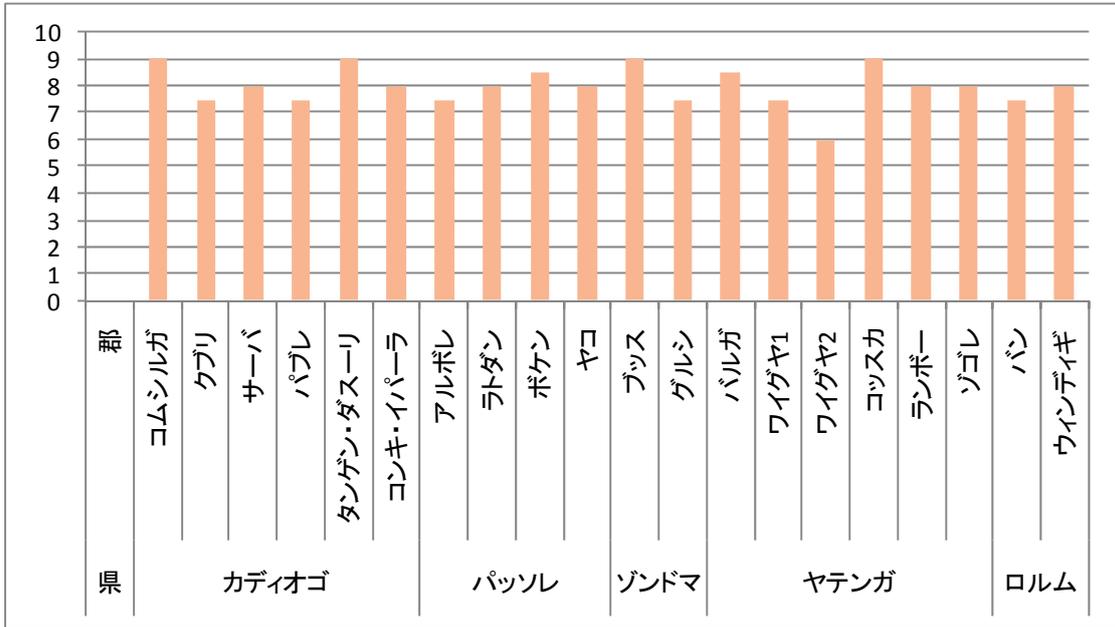


図 3-11 現地コンサルタントによる研修評価結果：参加者

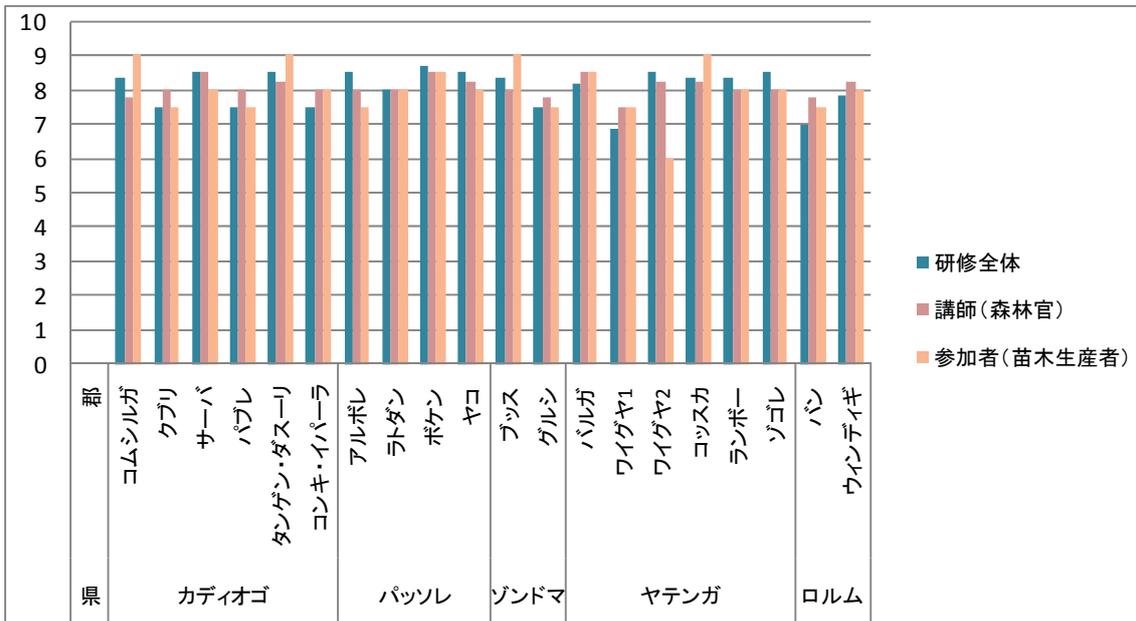


図 3-12 現地コンサルタントによる研修評価結果：全3項目

(5) 考察

本研修より、苗木生産者は本プロジェクトを通じて多くを学び、身に付けたことが分かった。苗木生産技術や接木技術の習得および向上や、苗木生産者間の連携が深まったこと、森林官と苗木生産者間の関係向上などの好インパクトも挙げられた。特に、苗木生産者間の連携強化については、どの研修場所でも挙げられ、2012年の巡回指導を始めとする各活

動を通じて、これまであまり交流のなかった苗木生産者同士による交流ができるようになったことはプロジェクトによる良いインパクトである。

プロジェクト後の展望・アクションについては、苗木生産者間の意見交換会の実施（3ヶ月に1回など）、苗木生産を行っていない人々への啓発（“スーパー苗木生産者”を目指す）、生垣形成、苗木生産の企業化、などが提案された。全体的に、具体性に欠け、独創性のあるアクションは出てこなかったが、場所によっては、具体的にどのくらいの頻度で、どこで行うのか、などを活発に話し合っているところもあった。

苗木生産者はプロジェクト後の展望・アクションを実現するにおいて、森林官に対して、出来る限り、技術的および物質的支援を望んでいる。第3回目研修中では、その期待に対して、森林官の中には最低3回は巡回できると約束する人もいた。このように、森林官は第3回目研修を通じて、苗木生産者からの期待を改めて認識し、プロジェクト後も出来る範囲内の支援を計画するきっかけを得たと思われる。

苗木生産者の多くはプロジェクトが始まる前から苗木生産を行っており、プロジェクト後も苗木生産を続けていくことと思われるが、ただ続けるのではなく、プロジェクトで学んだ知識や技術を活かしつつ、続けていくことを提案する苗木生産者が多かった。

(6) 研修用導入資機材

本研修では、クラフト紙・マーカー・紙テープを研修用資材として導入した。

(7) ポット・種子配布

背景・方針

ブルキナファソの苗木生産はビニールポットを利用したものが多く、苗木生産のためには最低限、ビニールポットと種子が欠かせない。しかし、現実的には、苗木生産者がビニールポットや種子に多額の予算を割くことは難しく、より簡単に入手できる水袋をビニールポットの代用としたり、自ら種子を調達する等している。しかし、水袋の利用や必ずしも質が良いとはいえない種子の利用のために、苗木の品質にも影響がでることもある。こうした背景を受けて、本プロジェクトでは、苗木生産における最低限必要な資材として、ビニールポットと種子の配布を行い、良質の苗木を作る意識啓発をおこなった。ただし、苗木生産者の自発性喚起などを勘案し、年次ごとに配布数量を減少させた。また、最終年はプロジェクト終了時期の都合により入手可能な種が限られたため、その代わりとしてビニールポット配布数を増加させた。

対象者、配布数量

1) ビニールポット

ビニールポットは、苗木生産者向け研修の参加者および非参加者の苗木生産者を対象として、2011年、2012年、2013年の計3回配布された。研修の非参加者である苗木生産者の選考については、各郡局森林官の裁量に任せ、配布した。

各州・県・郡におけるビニールポット配布目安数は、グループ苗畑に2,500～3000個/苗畑、個人苗畑（グループに属していても個人で苗畑を運営している場合も含める）に1,250

～1500 個/苗畑、といった基準に、研修参加と非参加の苗木生産者数を掛け合わせて、計算した。ただ、実際の配布数は各県局長および郡局長森林官の裁量に任せ、各苗畑の生産能力や生産計画に合わせた数を配布したため、各苗畑におけるビニールポット配布数は必ずしも上記の割合になっておらず、各苗畑によって異なる。次表に各年の各州・各県におけるビニールポット配布数を示す。

表 3-19 各州・各県におけるビニールポット配布数

州・県	2011 年	2012 年	2013 年	合計
中央州				
カディオゴ県	284,395	236,000	281,000	801,395
北部州				
ロルム県	68,762	57,000	57,000	182,762
ヤテング県	176,976	147,000	151,000	474,976
ゾンドマ県	88,501	73,000	90,000	251,501
パッソレ県	145,714	121,000	127,000	393,714
北部計	479,953	398,000	425,000	1,302,953
合計	764,348	634,000	706,000	2,104,348

なお、ブルキナファソでは、ビニールポットを正確な数量分および均一な品質で調達することは難しく、不良品、不足品、過分品等があったため、不良品や不足品があった場合は、その個数分、再配布を行った。

2) 種子

種子の配布においては、まず、プロジェクト選定の優先樹種を基準に樹種を選定し、各州・県における上記配布ビニールポット数に合わせて、必要な種子の数量を各樹種で計算し、暫定的に決定した。その後、各州・県局長や森林局長の意見を踏まえて、各県の状況・ニーズに合わせた樹種および数量を決定し、2011 年、2012 年、2013 年の計 3 回、各県局に配布した。各県局から各郡局、各郡局から各苗畑への種子配分量は、上記ビニールポットの配布数に合わせて、各県局長および各郡局森林官の裁量に任せた。各年の各県への種子の配布樹種および数量を下記表に示す。

表 3-20 各県への配布種子：樹種および数量

カディオゴ県	数量 (kg)			計
	2011 年	2012 年	2013 年	
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	0.1	0.0924	0.056	0.2484
<i>Moringa oleifera</i>	39.00	37.20	-	76.2
<i>Parkia biglobosa</i>	8.40	8.04	4.3	20.74
<i>Acacia nilotica</i>	-	-	3.0	3.0
計	47.5	45.3324	7.356	100.1884

ロルム県	数量 (kg)			計
	2011 年	2012 年	2013 年	
<i>Acacia nilotica</i>	4.50	3.12	2.50	10.12
<i>Acacia senegal</i>	3.60	2.52	2.0	8.12
<i>Adansonia digitata</i>	6.30	4.44	-	10.74
<i>Faidherbia albida</i>	0.90	0.73	0.58	2.21
計	15.3	10.81	5.08	31.19

ヤテング県	数量 (kg)			計
	2011 年	2012 年	2013 年	
<i>Acacia senegal</i>	4.65	4.4	3.6	12.65
<i>Adansonia digitata</i>	16.2	15.4	-	31.6
<i>Faidherbia albida</i>	2.7	-	-	2.7
<i>Parkia biglobosa</i>	8.7	8.1	6.7	23.5
<i>Jatropha curcas</i>	3.00	4.62	3.8	11.42
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	-	0.0059	0.0049	0.0108
<i>Moringa oleifera</i>	-	7.04	-	7.04
<i>Acacia nilotica</i>	-	1.87	1.6	3.47
計	35.25	41.4359	15.7049	92.3908

ゾンドマ県	数量 (kg)			計
	2011 年	2012 年	2013 年	
<i>Adansonia digitata</i>	15.0	6.71	-	21.71
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	0.018	0.008	0.0079	0.0339
<i>Parkia biglobosa</i>	2.7	0.74	0.9	4.34
<i>Acacia nilotica</i>	5.7	3.92	1.9	11.52
<i>Moringa oleifera</i>	-	4.73	-	4.73
<i>Jatropha curcas</i>	-	7.26	5.3	12.56
<i>Acacia senegal</i>	-	2.35	1.5	3.85
計	23.418	25.718	9.6079	58.7439

パツソレ県	数量 (kg)			計
	2011 年	2012 年	2013 年	
<i>Adansonia digitata</i>	21.90	8.52	-	30.42
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	0.024	0.020	0.016	0.06

<i>Parkia biglobosa</i>	3.45	2.88	1.0	7.33
<i>Acacia nilotica</i>	8.25	7.20	5.0	20.45
<i>Moringa oleifera</i>	-	8.76	-	8.76
<i>Jatropha curcas</i>	-	6.84	5.1	11.94
<i>Faidherbia albida</i>	-	-	2.0	2.0
計	33.624	34.22	13.116	80.96

3-4-4 全体総括

本プロジェクトでは、苗木生産者研修を計3回実施した。第3回目研修を通じて、苗木生産者も森林官と同じく、多くを学び、身に付けたと分かった。プロジェクト開始前から苗木生産を独自に行っている生産者が多いため、これまでに培った彼らなりの生産方法を手放すのは容易ではない。そのため、新たに能力や技術を指導し、活用してもらうのは難しい時もあったが、それでも、多くの生産者が足りない部分を補い、多くを学んだと感じたようであった。

また、プロジェクト活動を通じて苗木生産者が得た事柄として、苗木生産者間の連携や交流がほぼ全ての研修場所にて挙げられたのは印象的であった。また、少数とはいえ、苗木生産者と森林官との関係性の向上が挙げられたのも同様である。本来、森林官および苗木生産者の能力向上のために行った活動であるが、森林官が研修講師となり、その後、巡回指導を通じて苗木生産を密にフォローすることにより、各アクターの関係性が向上したの良いインパクトといえる。

3-5 巡回指導の実施

3-5-1 巡回指導実施の基本方針

本プロジェクトの成果の1つは、苗木生産者の能力向上である。この成果を目指し、プロジェクトでは、森林官向け研修と苗木生産者向け研修を実施した。森林官および苗木生産者が研修で学んだ技術や知識を実際に活用し、更に定着させるためにも、引き続き、現場での苗木生産活動をフォローし、問題や状況に合わせた対応を行っていく必要があるため、能力向上の一環として、2011年と2012年の4~7月の4ヶ月間、選定された郡における複数の苗畑での森林官による巡回指導を監理し、森林官および苗木生産者の能力向上をさらに図った。

巡回指導の目的

- ◇ 森林官の巡回指導能力や苗木生産技術を向上させる。
- ◇ 現場で起きている問題等に対処しながら、苗木生産者の苗木生産技術の更なる向上およびその定着を図る。
- ◇ 苗木生産者が良質の苗木を効率的に生産できるようサポートする。

期待される成果

- ✧ 森林官の巡回指導能力や苗木生産技術が向上する。
- ✧ 苗木生産者の苗木生産技術が向上する。
- ✧ 苗木生産者が良質の苗木を効率的に生産できるようになる。

苗畑の巡回指導は森林官の業務の一つであり、苗木生産シーズンに森林官は苗畑を訪問し、その生産を支援する役割を持っているが、本プロジェクトでの4月～7月の「巡回指導」は次のようなシステムで実施した。すなわち、日本人専門家と現地コンサルタントは、郡局森林官（特に郡局長）が苗畑を直接訪問し、苗木生産の指導を行う際、その活動を指導・助言し、森林官の指導能力向上及びより実践的な苗木生産技術を向上させることをねらった。また、苗木生産者においては、森林官から現場で直接指導を受けることにより、その苗木生産技術や効率性を向上させることも目指した。ローカルコンサルタントで構成されたスーパーバイザー・チーム（2チーム）や日本人専門家を含むプロジェクトスタッフで構成されたプロジェクト・チームによる指導やアドバイスを受けた郡局森林官は、担当郡内の他の苗畑の指導についても同様のアドバイスや情報を共有した。

巡回指導の指導・監理は2年次（2011年）、3年次（2012年）の2回実施されたが、2回目は1回目の結果を踏まえ、現場での実際の指導を通じた能力向上をより効果的に実施するためいくつかの改善のもと巡回指導監理を実施した。特に、1回目はパイロット苗畑の指導を通じて、郡局森林官の巡回指導能力および更なる苗木生産技術の向上を図り、また彼ら森林官を通じて他の苗畑の苗木生産技術向上を図るという方針のもと実施したが、2回目は、パイロット苗畑の設置はせず、スーパーバイザーなどによるフォロー時は、できるだけ多くの苗畑を森林官と巡回し、より多くの苗木生産者が巡回指導による更なる能力向上の恩恵を受けられるようにした。また、日本人専門家によるフォローに加えて、州局長および県局長による監理も実施された。

3-5-2 第1回目の巡回指導の結果及び考察

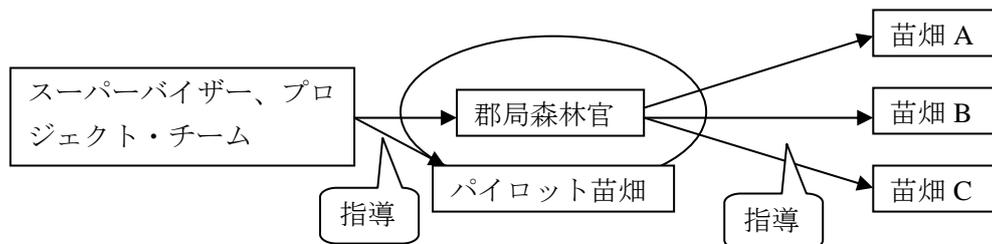
(1) 巡回指導の実施方法

巡回指導は、これまでに実施した森林官および苗木生産者に対する研修で習得された能力の定着、更なる向上を図るための活動であるため、苗木生産が実施され、習得した技術を活用する2011年4～7月の4ヶ月の間、スーパーバイザー・チームによって1回/月/パイロット苗畑の頻度で実施された。パイロット苗畑の選定基準は、以下のとおりである。

- 登録苗木生産グループの苗畑である。ただし、グループとしての苗畑がない場合、グループのメンバーが持つ個人の苗畑でも良しとする。
- 2011年の苗木生産計画を立てた苗畑/グループである。
- 機能している、活発に活動している苗畑/グループである。
- 物理的環境が整っている（井戸等の水が確保されている、苗畑へのアクセスが確保されている、必要最低限の資機材はある、等）

- その他、必要と思われる選定基準

また、スーパーバイザー、プロジェクト・チーム、郡局森林官、各苗畑の巡回指導における関連性は以下の流れのとおりである。スーパーバイザー、プロジェクト・チームが訪れるのはパイロット苗畑のみであるが、郡局森林官により管轄の苗畑に指導が行われることで、対象地域全体の苗木生産者に裨益するように実施された。



日本人専門家を含むプロジェクト・チームはランダムに抽出した苗畑を対象にスーパーバイザーと共に本活動を実施する予定であったが、日本人専門家一時退避の影響により、4月初めの開始時と、7月下旬～8月上旬の終了時に、パイロット苗畑を巡回するに止まった。スーパーバイザー達は各月1回、計4回の巡回指導を行った。

森林官は、巡回指導をより効率的におこなうためのツールとしてプロジェクトおよびスーパーバイザーによって作成された巡回指導シート（Fiche de suivi）を利用し、巡回指導を行った。巡回指導シートは、主に5つの構成を成しており、①苗畑の基礎情報、②生産のための資機材調達/在庫、③苗木生産（2011年の苗木生産管理/過程、2010年生産済みの苗木ストック）、④最終的な苗木生産量、⑤苗木搬出、である。

なお、本巡回指導に先だち、ポットと種子を各県に配布した。これは、ポットと種子が苗木生産において最低限必要な資材であるにも関わらず、多くの苗畑において良質なものを入手するのが難しいという現状を鑑みての支援である。

(2) 巡回指導の結果

1) 森林官の能力向上

苗木生産は基本的には高度な技能を必要としない作業であるため、苗木生産の理論について十分な知識があれば、実践面での困難は少ない。森林官の苗木生産に関する知識は、既に実施した2回の技術研修、及び彼ら自身が主催した生産者向け研修を通じて、個人差はあるものの、総じて十分に得られているため、スーパーバイザーの後方支援を必要とする機会は少なかった。しかし、種子の播種前処理、移植、日覆、接ぎ木等の、状況に合わせて最も効果的に実行する作業や多少複雑な作業については、スーパーバイザーの後方支援を必要とした場合があった。

今回、スーパーバイザーから森林官の弱い点として上げられた事項は、巡回指導シート（Fiche de suivi）の記載とそれを用いた巡回指導法、活動計画、成人教育法、正確な数値データの収集等を経た月報の作成等の指導能力・業務管理面であった。

一般に、環境省の末端組織の長として、1名で1郡を担当する森林官は、管轄地域が広く、指導すべき苗畑も多い上に、苗木生産指導の他に多くの業務を抱えている。また、燃料代等の業務実

施予算も限られている。したがって、限られた機会に、最も効果・効率的に苗畑を巡回して指導するためには、綿密な業務計画が必要である。そして、合理的な業務計画を作成する1つのツールとして、巡回指導シートがある。前回の記録から作業の進捗状況を想定し、次回の巡回時期を決定できる。また、数年の記録から苗畑ごとに苗木生産者が抱えている課題を明確にし、重点的に指導すべき事項・時期を特定できる。

森林官には、まず第1に、自分に与えられた業務環境(人的資源、物的資源等)の中で、如何に効果・効率的に業務を遂行するか考えてもらい、その中で、上記のような、業務計画やそのためのツールとしての巡回指導シートの必要性を認識してもらうことが重要である。(なお、巡回指導シートについては、記載上の混乱を避けるため、様式を変更すべき点が多少あった。)

2) 苗木生産者の能力向上

既述したような選定基準を設けて、パイロット苗畑を選定したため、結果として、多くのパイロット苗畑の生産者が、長い苗木生産経験を有し、一通りの苗木生産技術を、既に持っていた。それに加えて、巡回指導に先立ち、森林官による苗木生産技術研修を実施しているため、巡回指導において、生産者が新たに習得した技術は、総じて少ない結果となった。

一方、パイロット苗畑の生産者及び森林官からの聴き取り結果から、生産者が改めて認識・改善した事項として挙げた項目は、次のとおりである。

- ・苗木生産技術 : 種子の収穫、苗木生産期間、用土の混ぜ方、ポットの配置(苗床の設置場所・方向、苗床の形状)、シロアリ対策を含む病虫害対策、前処理及び播種、播種後の日覆、ポットの配置換え(再播種時、根切時、移植時等に行う)、移植、灌水量のコントロール、接ぎ木 等
- ・苗畑運営 : 苗畑適地の基準、苗畑内の清掃、苗木生産ノートの記載、苗畑の多目的利用(野菜、果樹、食用葉生産等) 等
- ・その他 : モチベーションの維持、ポットによる成長の違い

前処理、病虫害対策、接ぎ木等の知識や比較的高い技能を要する事項以外に、苗畑内の清掃、用土混合、ポットの配置(木陰を避ける、1m幅や10ポット幅の長方形に並べる、発芽しなかったポットを並べ替える等)、灌水(成長に合わせた灌水量のコントロール)等の極めて基本的な苗木生産技術が多く挙げられた。これは、長い苗木生産経験を有する生産者が、今まで漫然と苗木を生産してきたことを意味しており、「品質の良い苗木を効率的に生産する」ことに対して認識が低いことを、如実に示している。

3) パイロット苗畑における苗木生産

パイロット苗畑における苗木生産は、概ね良好であった。しかし、多くの苗畑において、生産された苗木の市場(販売及び無償配布先)の不足が、課題として挙げられた。

中央州のバスカイ郡やクブリ郡のパイロット苗畑等、不特定多数の顧客に対して、園芸種を通年生産している苗畑では、苗木生産の実績記録が難しいことが問題として挙げられた。

生産者向け苗木生産技術研修及び巡回指導に関連して、プロジェクトから育苗ポットを供与した。そのため、多くのパイロット苗畑では、配布した育苗ポットと、彼らが従来使用しているリユース水袋の苗木を同時に生産することになり、結果的に、ポットの違いによる苗木の成長の違い(育苗ポット

の方が成長は著しく良い)が明確になった。

4) 周辺地域への波及効果

周辺地域への普及方法として、以下の2つが想定された。

- a) 森林官が、パイロット苗畑において得た経験に基づいてパイロット苗畑以外の住民苗畑の巡回・指導を行う
- b) スーパーバイザーがパイロット苗畑を訪問する際に、周辺地域の生産者を集めて、一緒に助言・指導を聞いてもらう

上記a)に関して、パイロット苗畑を担当する各森林官が巡回指導している苗畑の数(パイロット苗畑を含む)は、下表のとおりである。

表3-21：各森林官の管轄苗畑数

州	県	地区・郡	巡回指導苗畑の数 (パイロット苗畑含む)	備考
Centre	Kadiogo	Koubri	20	
		Komsilga	10	
		Pabré	6	
		Komki-Ipala	8	
		Tanghin-Dassouri	11	苗畑は11以上ある。
		Baskuy	8	
	小計		63	
Nord	Passoré	Yako	10	
		La-Tadin	6	
		Kirsi	6	
		Arbollé	9	
	Zondoma	Gourcy	15	
		Boussou	6	
	Yatenga	Ouahigouya	25	苗畑は25以上ある。
		Tangaye	8	
		Koumbri	13	
		Kalsaka / Rambo	9	森林官は2郡を管轄している。
		Séguénéga	15	
	Loroum	Titao	10	
		Sollé	5	
小計		137		
合計			200	

上記b)の普及方法は、スーパーバイザーの訪問時に周辺の苗木生産者の集まりが悪く、必ずしもうまく機能しなかった。スーパーバイザーからは、「特定の人が利益を独占していると誤解される」という懸念が挙げられたことも踏まえると、普及目的と併せて、公平性・透明性の確保のためにも、より多くの周辺の苗木生産者が参加する必要があった。今年次の活動では、邦人専門家が一時退避したことにより、現場の状況に応じた軌道修正が十分できなかったが、3年次の活動に当たり、実施方法を再考した。

3-5-3 第2回目の巡回指導の結果及び考察

(1) 巡回指導の実施方法

1) 森林官による巡回指導

- ◇ 2012年4月以降、森林官は各担当地域で苗畑への巡回指導を彼らの予定に沿って実施する。
- ◇ プロジェクトは、2012年4月から7月まで、選ばれた20郡の郡局長（森林官）による巡回指導を支援する。
- ◇ 中央州および北部州合計で20郡がプロジェクトによる巡回指導監理の対象に選ばれている（中央州カディオゴ県：6郡、北部州パツソレ県：4郡、北部州ゾンドマ県：2郡、北部州ヤテング県：6郡、北部州ロルム県：2郡）³。
- ◇ 森林官は巡回指導において、量的データ（播種ポット数、最終生産量、等）のみでなく、質的变化（種子前処理技術や接木技術等の熟達度、等）や状況についても注視し、苗木生産者に対して指導を行う。
- ◇ 苗畑での作業（土詰めされたポット数、播種されたポット数、発芽ポット数、最終生産量、能力熟達度、現場での技術的な留意点、等）は森林官によって、巡回指導シート(Fiche de suivi)に記される。

4ヶ月の間、3回の助言を受ける森林官は苗畑の巡回指導以外の業務も担っている。そのため、毎月どの苗畑を何回巡回するかは業務計画は、各人の業務予定、郡局から苗畑の距離、苗畑の物理環境（雨期はアクセスできない、等）、各苗木生産者の技術熟達度、等に沿って調整する必要がある（例：苗畑Aは技術的に4月に巡回する必要はないが、5月には行く必要がある。など）、森林官による巡回指導は、各人に与えられた業務環境（人的資源、物的資源等）の中で、如何に効果・効率的に業務を遂行するかを各森林官が考えて計画すべきとのプロジェクトの考えを各森林官に伝えた。

2) スーパーバイザー/プロジェクト・チームによる巡回指導監理

- ◇ ローカルコンサルタントで構成されたスーパーバイザー・チームは、4ヶ月の間に3回、森林官による現場での業務（巡回指導）をフォロー（指導・助言）する。スーパーバイザーによる現場での巡回指導のフォローは、1郡/1日とし、1日の間にできるだけ多くの苗畑を森林官と共に巡回する。
- ◇ スーパーバイザー・チームにより、複数の訪問苗畑およびその近隣の苗木生産者が、アドバイス等を受けることになる。
- ◇ スーパーバイザーを受け入れる苗畑および苗木生産者は巡回のたびに異なる。
スーパーバイザーによってフォローされる森林官は、彼らのプログラムに沿って、地域内での巡回指導を続け、苗木生産者にアドバイス等を与える。
スーパーバイザー/プロジェクト・チームによる森林官の巡回指導監理は、苗木生産工程

³ 巡回指導の対象郡は次の基準をもとに各県局長が選定した。①苗木生産者グループがいる、②2012年苗木生産計画を持つ、③活発で、機能している、④望ましい物理環境（井戸等の水が確保されている、アクセスが良好、必要最低限の資機材がある等）がある、⑤その他適する条件。

に沿い、より指導が必要とされる時期に集中的に実施した。具体的には、第1回監理は2012年4月中旬～5月中旬、第2回監理は2012年5月中旬～6月中旬、第3回監理は2012年7月中旬～下旬、を軸とした。

巡回指導監理当日は、次の3工程を軸とした。

- ・ 現場に出る前：スーパーバイザーと森林官は打合せを行い、当月の巡回予定苗畑リストの確認、巡回指導同行当日に訪問予定の苗畑について特に確認すべき事項等の確認、を行い、両者で巡回指導に関する共通認識を持つ。
- ・ 現場にて：1日の間に複数の異なる苗畑を訪問する。各訪問苗畑には、訪問苗畑および近隣の苗木生産者が集まり、森林官による巡回指導を受ける。現場では、森林官が事前にスーパーバイザーと確認した点等を苗木生産者に尋ね、苗畑を観察し、必要であれば郡局事務所へ来るよう促す。スーパーバイザーは、まず、森林官による巡回指導を観察し、必要となれば、森林官の巡回指導能力や苗木生産者の苗木生産技術を向上させるため、森林官や苗木生産者に対して留意点やアドバイス等を与える。また、スーパーバイザーは苗木生産における森林官および苗木生産者の技術理解度・把握力・熟達度を確認する。
- ・ 現場での業務後：郡局事務所にて、スーパーバイザーは担当森林官と巡回指導時に発見した点や今後発生しうる問題について、話し合う。必要であれば、アドバイス等を行う。

(2) 巡回指導の結果

巡回指導監理は、スーパーバイザー2チームによって、2012年4～7月の4ヶ月の間に3回、できるだけ多くの苗畑を巡回して、実施された。プロジェクト・チームは、スーパーバイザー・チームの巡回計画から、ランダムに訪問する郡を抽出して同行した。具体的な実施日程は下表のとおりであった。

表 3-22：巡回指導実施日程

	時期及び 主な指導ポイント	第1スーパーバイザー・チームが訪問した郡	第2スーパーバイザー・チームが訪問した郡
第1回	2012年4/19～5/7 用土準備・土詰め・ポット配置・播種等	Boussou, Latoden, Kalsaka/Rambo, Seguenega, Tangaye, Zogoré, Yako, Komsilga, Tanghin Dassouri, Pabré, Kirsi	Boussou, Sollé, Titao, Ouahigouya, Koumbi/Barga, Gourcy, Arbolé, Latoden, Koubri, Komki-Ipala, Saaba
第2回	2012年5/22～6/5 育苗全般（除草・移植・ポット配置換え等）	Kalsaka/Rambo, Seguenega/Kossouka, Tangaye, Zogoré, Boussou, Yako, Kirsi, Komsilga, Tanghin Dassouri, Pabré	Sollé, Titao, Ouahigouya, Koumbi/Barga, Gourcy, Arbolé, Latoden, Koubri, Komki-Ipala, Saaba
第3回	2012年7/3～7/24 ポット配置換え・根切り・硬化処理・搬出準備等	Kalsaka/Rambo, Seguenega/Kossouka, Tangaye, Zogoré, Boussou, Yako, Kirsi, Komsilga, Tanghin Dassouri, Pabré	Sollé, Titao, Ouahigouya, Koumbi/Barga, Gourcy, Arbolé, Latoden, Koubri, Komki-Ipala, Saaba

注) 太字の郡は、プロジェクト・チームが同行した。

訪問した苗畑は、延べ数で、第1回巡回時に67苗畑、第2回巡回時に59苗畑、第3回巡回時に54苗畑、計180苗畑である。

1) 森林官の能力向上

苗木生産は基本的には高度な技能を必要としない作業であるため、苗木生産技術の理論について十分な知識があれば、実践面での困難は少ない。森林官の苗木生産技術に関する知識は、今までに実施した技術研修、及び彼ら自身が主催した生産者向け研修を通じて、個人差はあるが総じて十分に得られている。したがって、多くの森林官が自信を持って技術指導を行えるようになっており、スーパーバイザーの後方支援を必要とする機会は少なかった。

できる限り毎回違う苗畑を訪問する第2回目(2012年)の巡回指導においては、「シチュエーションが異なるのに応じた指導」が新たに指導・助言できるポイントであった。その点に注目すると、多くの森林官の技術指導は学んだことを右から左に伝えるような教科書的であり、したがって、画一的であり、まだ次のような課題が残されている。

- 各苗畑の育苗状況を観察し、生産者から聞き取りをした上で、それぞれの事情に対応した的確な指導ポイントを把握すること
- それぞれの生産者の育苗経験、持っている技術・能力、意識、苗畑をとりまく環境等を考慮し、生産者に抵抗なく受け入れてもらえる方法で、改善すべき点を伝えていくこと

一方、技術面ではなく、プロジェクトの支援が比較的少なかった運営面での指導能力や、巡回指導シート(Fiche de suivi⁵)の記載とそれを用いた巡回指導法、活動計画の作成等の自らの業務管理面についてはまだ不十分であり、スーパーバイザーの指導・助言を必要とする場合が多かった。

プロジェクト目標である「計画的な苗木生産」ということに着目すると、協議会及びこれまでの技術指導で何度もその必要性を啓発してきた結果、数は少ないが、次のような大変ポジティブな成果があった。植林事業全体の中で、いかに計画的に苗木を生産するかを主体的に考え、実践している事例である。

- 北部州ヤテング県ゾゴレ郡の森林官の事例：植林を実施する村落を訪問して、そのニーズを把握した上で、管轄する苗畑に要望の多かった苗木の生産を振り分けた。その生産計画をもとに、各苗畑を訪問し技術支援を行った。発注者と契約書を交わし、前払いを各担当苗畑に振り分けた上で、生産を支援した。
- 北部州ヤテング県カルサカ郡の森林官の事例：12月に行った協議会の後、すべての植林アクターのリスト(氏名・電話番号等)を作成し、植林適期の直前6月に、植林アクターと苗木生産者を集めて、12月に確認した苗木の需給状況を再確認・調整した。

2) 苗木生産者の能力向上

選定基準によってパイロット苗畑を選定して巡回指導を行った第1回(2011年)と異なり、第2回(2012年)はできる限り多くの苗畑を巡回した。その結果、管轄苗畑が少なく毎回同じ苗畑を訪問した郡を除くと第2回(2012年)の巡回指導を通じた個別苗畑及び育苗状況の改善、苗木生産者の能力向上の確認は、第1回(2011年)と比較すると明瞭ではなかった。反面、苗木生産者の経験年

⁵ 巡回指導シート(Fiche de suivi)：第1回目巡回指導時に作成したものを改訂し、第2回目巡回指導時に利用した。添付資料3を参照。

数、苗木生産技術のレベル、苗畑をとりまく環境等が異なる多くの苗畑を訪問する機会が得られた。意欲はあるが、明らかに基本的な育苗知識が不足している当年から生産を始めた初心者もいれば、1980年代の国家・プロジェクト主導型の大規模植林を経験し、育苗知識・技術は十分に持っているが、今の苗畑をとりまく環境に甘んじている経験者もいる。NGOの支援を受けて防護柵を設置した野菜畑の一角にある苗畑、家の中庭にある苗畑、ダム湖の湖岸(斜面)にある苗畑等、住民レベルの苗畑は、地域により多様である。

育苗用土の混合や種子の前処理等、誤解や知識不足が原因で不適切な作業を行っている場合には、苗畑における技術指導が有効である。しかし、ほとんどすべての苗畑で見られる育苗ポットや苗木の品質改善といった課題は、苗木生産をとりまく環境・状況の中で生じている場合が多く、苗畑における技術的な指導や啓発だけでは効果が少ない。

一方、プロジェクト目標である「計画的な苗木生産」ということに着目すると、協議会及びこれまでの技術指導で何度もその必要性を啓発してきた結果、需要(注文)に基づいて生産している苗畑が多く見られるようになっており、ポジティブな変化(苗木生産者の意識変革)が認められる。これは、森林官の指導の効果が出ているとも言える。

なお、巡回指導時に苗畑ノートの有無や活動状況の把握に努めたが、対象苗畑のうち聞き取りを行った85苗畑のうち55苗畑(65%)で苗畑ノートがあり、活用されていることが分かった。

(3) 考察：第2回巡回指導から見える課題

住民レベルの苗畑において見られる多くの課題は、単純な技術・知識不足に起因しているというより、品質の良い苗木を生産するという意識が低いことに起因する。その理由としては、次のようなことが考えられる。

- 苗木生産と植林との連携が不十分なため、最終目標(質の良い植林を計画的・効率的に行うこと)が、苗木生産者には見えず、苗木の品質に対する関心や、品質の良い苗木を生産するという責任感が熟成されない。
- 幾つかの苗畑における聞き取りの結果、生産した苗木はほとんど選定されることなく、すなわち、品質の良い苗も悪い苗も同様に、搬出・購入される。そのため、生産者としては、経費と手間をかけて品質の良い苗木を作る必然性がない。
- 苗木の品質が植林後の活着率や成長量に影響を与えるという認識が植林実施者(多くの場合、実施者の依頼を受けた苗木調達者)に欠けており、苗木の調達時に選苗(規格に合った苗木だけを選定すること)することがない。
- 多くの植林事業(特に、公的な植林)において、植林目的が必ずしも明確ではなく(例えば、漠然とした「環境保全」、計画的・効率的に植林事業を行うという意識が薄い。したがって、植林後の活着率や成長量への関心が薄い。

ポット苗にとって、ポットの質・形状は根系の発達、地上部と地下部のバランス等の苗木の品質に直結するため、選苗の最も分かりやすい基準になりうる。しかし、現実的には、ポットによって選苗されることはほとんどなく、丈が短く(地上部と地下部のバランスがとりにくい)透明な(光を雄通し根系の発達を阻害する)水袋をリユースした苗木が多く生産されている。多くの森林官が指摘するのとおり、育苗用の黒ビニール・ポットを使用しない理由は幾つもある。

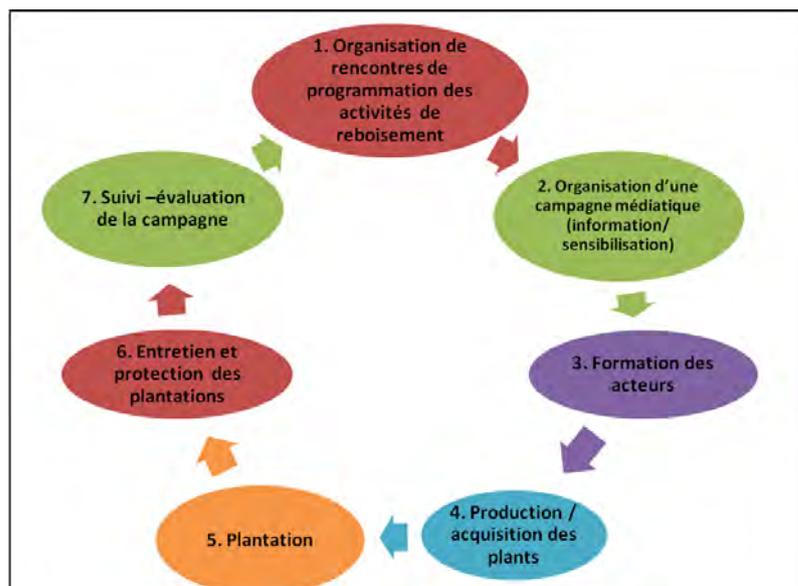
- リユース水袋に比べると、極めて高価である。
- 村周辺の市場で購入できない。

- 用土がリユース水袋の倍以上必要であり、その調達(用土の購入、運搬)に経費がかかる。
- 用土がリユース水袋の倍以上必要であり、土詰めにかかる時間がかかる。
- リユース水袋に比べて、ポットの配置、移動に労力が要する。

苗木生産者に対する「品質を確保するために、黒ビニール・ポットを使用しなければならない。」という指導は正しいが、それだけでは全く効果が少ない。黒ビニール・ポットの使用を広げるためには、上記の不利な点を覆すだけの環境づくりが必要である。直接的には、黒ビニール・ポット苗がリユース水袋苗よりも高価に購入される、もしくはリユース水袋苗は購入されないという状況をつくることである。そのためには、苗木生産者ではなく、植林実施者への啓発が必要になる。植林実施者に選苗を促すためには、苗木の品質が植林後の活着率や成長率に影響を与えることを理解してもらう必要がある。

中央州のある苗木生産者は20年以上の育苗経験があり、リユース水袋よりも黒ビニール・ポットの方が品質の良い苗木が作れることをよく理解していた。しかし、彼の苗畑では、ほとんどの苗木がリユース水袋で生産され、数少ない黒ビニール・ポット苗は、植林実施者の特別な要望によって生産されたものであった。

以上の考察を踏まえると、ブルキナファソ国森林局が普及に力を入れている「ブルキナファソ国における植林活動実施に係る基本構想(Cadre Directeur pour l'Organisation des Campagnes de Reboisement au Burkina Faso)」が重要であることが、改めて認識される。同基本構想では、苗木生産は大きな植林事業の一環として扱われており、しかも「苗木生産→植林」という一方通行の直線的な考え方ではなく、計画立案→広告(情報提示・啓発)→研修→苗木生産・調達→植林→保護・保育→モニタリング・評価→(次年次の)計画立案というサイクルで考えている。そして、今年次から森林局では、「モニタリング・評価」を強化したいという意向が強く打ち出されている。まさにこれこそが、苗木生産の根本的な改善策になりうる。植林後放置される状況を改善し、適切にモニタリング・評価されれば、植林後の植栽木の活着率や成長量が着目されることになる。それは植林実施者の苗木の品質への関心を促し、最終的には苗木生産の改善につながるのである。



3-5-4 全体総括

本プロジェクトでは2011年と2012年の計2回、巡回指導を行った。2011年に実施した巡回指導の反省をふまえて、改善した形で、2012年の巡回指導を行った。その結果、2013年の苗木生産者研修の中で、2012年の巡回指導の好インパクトとして、苗木生産者間の連携・交流、森林官と苗木生産者の関係向上、などが挙げられた。2012年の巡回指導は、より多くの苗木生産者への普及効果をねらい、多くの苗畑を巡回する形としたが、その際、同日に巡回する他の苗木生産者達と一緒に他の苗畑を巡回した結果、苗木生産者間の連携や意見交換が増えたようである。2013年の研修中で提案されたアクションの中には、こうした意見交換の場を定期的に持つ、といったものもあり、プロジェクト後は当事者間で切磋琢磨しながら、向上していくことが望まれる。

本巡回指導の基本的な目的は森林官、苗木生産者の苗木生産技術に関する能力向上である。そうした面で、本プロジェクトにおける能力向上のアプローチ（森林官研修で森林官が学ぶ→学んだ森林官が講師となり、苗木生産者に対して研修を実施する（OJT）→森林官および苗木生産者研修を通じて学んだことの実践をフォロー、また再指導する巡回指導を行う）は、森林官および苗木生産者にとって有効であり、知識や技術は向上したといえる。ただ、苗木の質の向上と言った意味では、既に述べたように、更なるアプローチが必要となる。

本プロジェクトで実施した巡回指導と同様のものを今後も続けていくのは、資金の限られた環境・持続開発省には難しいと思われるが、同様の技術支援は苗木生産者からも求められており、森林官は出来る範囲内（苗木生産シーズン中、最低3回など）で対応していくものと考えられる。

3-6 苗木需要量・供給量の情報把握に向けた郡レベル及び州レベルの協議会の開催

プロジェクト開始当初、標記の協議会の開催については、次のとおり計画されていた。

2010年の苗木生産及び植林実績から苗木需要量（植林計画本数及び実績）と供給量（苗木生産キャパシティ及び生産本数）の状況を把握するとともに、植林計画実態調査の調査・分析結果から計画的・効率的に苗木生産を行うための方策について協議するため、対象2州において協議会をそれぞれ開催する（各1日）。現時点で想定される対象者は次のとおりである。

- ・ 環境・生活環境省州局・県局職員
- ・ 地方自治体関係者
- ・ 苗木生産グループ
- ・ 苗木生産グループに属さない苗木生産者（希望者）
- ・ 苗木購入者（公共事業として植林活動を行う他ドナー等の関係者、民間として植林活動を行うNGO、組合、その他の地域住民）等

プロジェクト第1年次に、協議会の準備を、森林局とともに進める中で、森林局が2010年2月に作成した「ブルキナファソ国における植林活動実施に係る基本構想 (Cadre Directeur pour l'Organisation des Campagnes de Reboisement au Burkina Faso)」との整合性を図る必要があることが判明した。

同基本構想は、毎年実施される植林活動をどのように運営するかについて大枠を示したものであり、育苗計画・植林計画を、郡レベル、県レベル、州レベル、国レベルでどのように積み上げるかについて、時期を明記して示している。その中で、郡レベルの協議会は12月15日までに、州レベルの協議会は1月中旬までに実施することになっており、それぞれの参加者が示されている。特に、郡レベルの協議会では、地方自治体、その他関係行政機関、苗木生産者、森林資源保護に関わるグループやNGOが参加し、苗木生産本数、植林面積、それらの必要経費等のテーマについて話し合うことになっている。

森林局及びJICAとの協議の結果、本プロジェクトでは、同基本構想を尊重し、それに沿った形で協議会の開催し、実践を通じて同基本構想の改善に貢献することになった。

第1年次におけるJICA及び森林局との協議結果を踏まえて、第2年次及び第3年次の協議会は、上記基本構想に沿った形で、国家植林活動の2010 - 2011年、2011 - 2012年、2012 - 2013年の3年次において、郡及び州レベルにおいて開催した。郡レベルの協議会は12月から1月にかけて実施し、州レベルの協議会は2月に実施した。

3-6-1 郡レベルの協議会

郡レベルの協議会は、プロジェクトの対象2州の郡（全38郡）のうち、登録苗木生産グループの状況に鑑みて、中央州の全7郡及び北部州の14郡（プロジェクト第2年次は13郡、第3年次は14郡）において開催した。各植林活動年次、各州ごとの開催郡数、カテゴリー毎の参加者数は次表に示すとおりである。

表3-23 各州ごとの郡レベル協議会の開催郡数及びカテゴリー毎の参加者数

州	Nord				Centre				TOTAL			
	2010/11	2011/12	2012/13	S-Total	2010/11	2011/12	2012/13	S-Total	2010/11	2011/12	2012/13	Total
植林活動年次												
開催郡数	13	14	14	41	7	7	7	21	20	21	21	62
参加者カテゴリー												
苗木生産者	142	175	162	479	101	101	83	285	243	276	245	764
NGOや協会の代表者	61	66	52	179	48	38	10	96	109	104	62	275
プログラムやプロジェクトの代表者	26	53	77	156	4	20	48	72	30	73	125	228
公的機関の代表者	96	81	112	289	40	45	46	131	136	126	158	420
地方自治体の代表者	24	24	63	111	14	18	21	53	38	42	84	164
その他参加者	69	69	13	151	35	32	4	71	104	101	17	222
合計	418	468	479	1,365	242	254	212	708	660	722	691	2,073

各郡レベルの協議会では、森林局が2010年7月に作成した「森林化活動の計画策定及びモニタリング・評価の手引き (Dispositif de Planification et Suivi-Evaluation des Campagnes de Reforestation)」に示された、郡レベルの活動計画表 (Fiche de programmation des activités au niveau commune) の各項目：連絡・啓発・メディア活動、研修、苗木生産（苗木毎・樹種毎

の育苗本数)、植林(植林アクター毎の植林計画数、植林タイプ別の植林地数、植栽苗木本数、面積または延長)等について、参加者間で協議・確認・共有した。基本的に、郡評議会の協力を得ながら、環境・持続的開発州局が開催する形をとり、実質的には、県局長の総括の下、郡担当官が進行役を務めた。本プロジェクトは、本プロジェクトの目標である「計画的な苗木生産」の観点から、植林アクターと苗木生産者の情報交換・共有を通じた、植林計画に基づく育苗計画の立案に焦点を当てて、助言、質問し、必要に応じて、協議会進行の軌道修正を求めた。

本プロジェクトによる、3年次に亘る協議会の実施を通じて、実施側(環境・持続的開発省州局、県局、郡事務所及び郡庁)も参加者も、協議会において何をすべきか理解できた。また、事前に準備できるデータは既に整理し、壁に貼り出すなど、効率的・効果的な進行方法についても確立できた(添付資料4参照)。

一方、植林計画に基づく育苗計画の立案を着眼点として、郡レベルの協議会を振り返ると、協議会が「基本構想(Cadre Directeur)」において想定したとおり機能するために、下記のような課題が抽出される。

- ・ 苗木生産の計画性・効率性を達成するためには、育苗及び植林アクター間の契約行為(発注-生産-納品-支払)が遵守されることが大前提である。ところが、発注者は、必ずしも発注どおり苗木を購入するとは限らず、「発注したにもかかわらず、取りに来なかった」という事例が、育苗者から多く出された。一方、育苗者も、発注数量を確実に、良い品質で生産するという意識が薄い。苗木生産者のみならず、植林アクター等の関係者の啓発をより強化する必要がある。
- ・ 大規模な植林を実施するアクターであるプロジェクトやNGOの多くは、植林計画を1、2月に立てる。外部資金に頼っている現地アソシエーションやNGOは、植栽適期の直前まで、資金提供者を探している。住民等の小規模な植林アクターは、一般的に、計画を立てないか、それぞれの活動の直前に計画を立てる。したがって、12月中旬までに、植林活動の諸計画の立案について事前の準備・調整するためには、海外からの資金提供者を含めた植林アクターに対して、より啓発を強化する必要がある。
- ・ 多くのプロジェクトやNGOは、郡を跨いで活動しており、計画も独自の「対象地域」において一括して立案している。また、国道沿いの郡や、中央州の各郡では、大口の苗木購入者が、ワガドゥグ市民か、他州の企業・住民である場合が多い。郡レベルの協議会では、同郡、もしくは周辺地域に所在する関係者を招聘するが、遠い地域の関係者を把握し、招聘することは難しい。また、北部州の国道沿いではない郡では、NGO、プロジェクト等の活動を除くと、苗木の需要は極めて少ない。その上、NGO、プロジェクト等の大規模な植林アクターは、ほとんど苗木の調達先を固定し、既にそれぞれの事業計画に沿って育苗している。したがって、郡レベルの協議会において、苗木の需給調整を行う余地はほとんどない。これらの実態に鑑みると、より上位のレベル、すなわち、県レベル、州レベル、国家レベルにおいては、郡単位で立案された計画を集計するだけでなく、それぞれのレベルにおける計画立案や苗木の需供調整等も行う必要がある。

プロジェクトが支援した最後の協議会である、2012年12月に実施した郡レベルの協議

会では、これまでの成果を振り返るとともに、プロジェクト終了後の協議会の継続について参加者間で協議した。

多くの協議会参加者は、これまでの3年次の経験を通して、協議会の重要性、自分達自身の植林活動への貢献を実感していた。既に協議会での需要・供給の情報共有が苗木生産活動、植林活動につながる1つのプロセスとして位置付けられるようになった郡も見られた。苗木生産者は、植林アクターとのつながりが構築できたこと、苗木の注文生産を心がけるようになったこと、新たな発注を得たこと、マーケティングに対する意識が変わり自ら積極的に苗木販売に力を入れるようになった等を、協議会のポジティブな成果として捉えていた。そのため、来年次以降も協議会を継続したい、参加日当がなくても参加する等の意見が多く見られた。

具体的な継続手段については、多くの郡で郡長（maire）が主体となって継続していくことが確認された。そのためには、予算の確保、郡庁環境分野担当者と環境省郡局森林官の協働体制の充実等が必要である。

3-6-2 州レベルの協議会

州レベルの協議会は、プロジェクトの対象2州において開催した。各開催箇所（州）ごとの開催年次、カテゴリー毎の参加者数は次表に示すとおりである。

表3-24 州レベル協議会の開催年次及びカテゴリー毎の参加者数

州	Nord				Centre				TOTAL			
	2010/11	2011/12	2012/13	S-Total	2010/11	2011/12	2012/13	S-Total	2010/11	2011/12	2012/13	Total
参加者カテゴリー												
NGOや協会の代表者	6	11	6	23	2	2	6	10	8	13	12	33
プログラムやプロジェクトの代表者	8	6	6	20	2	3	3	8	10	9	9	28
公的機関の代表者	16	17	20	53	10	15	18	43	26	32	38	96
地方自治体の代表者	7	8	8	23	3	2	5	10	10	10	13	33
その他参加者	11	8	11	30	5	5	1	11	16	13	12	41
合計	48	50	51	149	22	27	33	82	70	77	84	231

各州レベルの協議会では、前年の植林活動の総括及び、郡レベルの協議会において取りまとめた植林活動の諸計画を、県レベル、さらに州レベルで集計した結果について、協議会に参加した関係者間で協議・確認・共有した。本来、州評議会が開催することになっているが、地方分権化の実態に鑑みて、今回は州知事が主催する形をとり、環境・持続的開発省州局が技術的な報告・説明を行った。

郡レベルの協議会と同様に、州レベルにおいて関係者が一堂に会し、認識を一つにする機会を創出したこと自体が、州レベル協議会の成果として評価される。しかし、既述したとおり、ブルキナファソ国においてより効率的な植林活動を展開するという「基本構想（Cadre Directeur）」の目標を達成するためには、郡単位で立案された植林活動の諸計画を集計するだけでなく、県レベルでは郡の間の、州レベルでは県の間、特に苗木の需給について調整等を行う機能を州レベル協議会に求める必要がある。

(ServiceForestier) の役割と、行政が現在の制約の中で何ができるのかを明確にして、アクション・プランを作成する。

(5) 期待される成果

- 1) 今回のワークショップのテーマについて、参加者全員で話し合い、新しい認識を共有する。
- 2) 参加者が個人的に強い関心を持った議題が全て取り上げられ、賛同する他の参加者と十分に検討される。
- 3) 全ての議題の検討内容が冊子にされ、参加者全員に配布される。
- 4) 参加者の間で、最も重要であると思われる議題が選定され、それに関するアクションが明確になる。

(6) プログラム

1日目 14:30 受付・コーヒードリンク

15:00 ワークショップの目的・全体プログラムの説明、参加者紹介等

15:30 ワールド・カフェ (付属資料5別紙-1)

テーマ「苗木調達・生産を含む植林事業の推進において、行政（森林関連部局）は、何を求められ、現在の制約の中で何ができるでしょうか？」

15:30～15:40 ルールの説明

15:40～16:05 第1ラウンド

16:05～16:30 第2ラウンド

16:30～16:55 第3ラウンド

17:00～17:10 各自のリフレクション

17:15～17:45 全体ワーク（各自の重要な事項の書き出し・貼り出し）

17:45～18:15 全体リフレクション（貼り出しメモの整理）

18:15 終了

2日目 08:00 OST (付属資料5別紙-2)

08:00～09:30 OSTの目的、スケジュール、行動原則等の説明

09:30～11:00 第1セッション

11:00～12:30 第2セッション

12:30～14:00 昼食・昼休み

14:00～15:30 第3セッション

15:30～17:00 第4セッション

3日目 08:00 OST

08:00～09:00 議題の読み上げ及び優先順位付け

09:00～10:30 議題の収束及びアクションの提案

10:30 全体リフレクション

11:30 終了・昼食

12:30 ワークショップ会場出発（バスにて移動）

13:15 DIFORにて解散

3-7-3 成果

1日目のセッションでは、多様な関係者の新しい視点からテーマを見つめ直し、そこから出てきた気づきを全体で共有することを通じて、テーマに関する集合的な認識を確認した（詳細は付属資料6参照）。

2日目及び3日目のセッションでは、初日の認識を基に、参加者が、さらに協議したい議題（13項目）について主体的な分科会を開催した後、優先議題（4項目）を選定し、「今すぐ取るべきアクション」を提案した（詳細は付属資料6参照）。

表3-25 分科会で協議された議題と選定された優先議題

No.	選定された優先議題	2日目に分科会で協議された議題
1	○	植栽木の保育におけるアクターの役割
2	○	北部州における再森林化活動をどのように成功させるか
3		植林及び再森林化において森林官（行政）は何をすべきか？
4		植栽木の保護をどのように確保するか？
5	○	計画立案：再森林化活動の成功要因
6		住民の責任負担における森林行政の役割
7	○	苗木の継続的な生産：住民、地方自治体、森林行政の役割
8		苗木生産及び再森林化における森林行政のエンゲージメントを強化する戦略は何か
9		限られた環境における森林官（行政）のエンゲージメントのあり方は
10		どのように燃料材を各家庭で自給できるようにするか？
11		どの樹種を生産・植栽すべきか？
12		再森林化の「有益性」をどう教えるか
13		苗木生産及び植林活動に女性がより良く参加するためにはどうすべきか？

上記のワークショップ開催の背景に鑑みると、参加者が選んだ優先議題（4項目）の1つに、本プロジェクトのプロジェクト目標「計画的な苗木生産」の前提となる植林アクターの植林計画に直接的に関連する「再森林化活動の成功要因である計画立案」が選ばれたことが注目される。

ワークショップの後、約4ヶ月後に聞き取り調査を行った結果、約半数の参加者が何らかの主体的行動を起こしていることが分かった。北部州局では州局長の先導のもと、各県局長が今年次の植林事業推進計画を作成して、地方自治体との情報共有を図った。森林官（ソレ郡及びワイグヤ郡：2名）はワークショップで活用したミーティング手法（World Café）を活用して自らの研修を行った。森林官（クブリ郡）は、植林実施者数名を直接訪問して苗木の需要を確認した。森林官（カルサカ郡）は、管轄郡内の植林アクターのリストを作成し、6月に植林アクターと苗木生産者の会合を独自に開催し、12月に郡協議会で確認した苗木の需給について再確認・調整を行った。

3-7-4 フォローアップ・ワークショップの実施

ワークショップ参加者が選定した優先議題については、4つのうち1つ、「再森林化活動の成功要因である計画立案」が、本プロジェクトのプロジェクト目標「計画的な苗木生産」

の前提となる植林アクターの植林計画に直接的に関連することを踏まえて、その提案されたアクションを、プロジェクトが支援することを決定した。

(1) 支援内容

議題「再森林化活動の成功要因である計画立案」の提案者であるBOUGMA Moctar氏（北部州パッソレ県ヤコに拠点を置くNGO「SEMUS」のプロジェクト・マネージャー）、北部州局長及びパッソレ県局長に相談した結果、ヤコにおいて多様な関係者（25名）を招待した1泊2日のフォローアップ・ワークショップを開催することになり、プロジェクトはその資金を支援するとともに、運営を後方支援することになった。

(2) フォローアップ・ワークショップの開催

フォローアップ・ワークショップは、下記のとおり実施した。

- 1) 開催時期 2012年7月6、7日（2日間）
- 2) 開催場所 Maison de la femme de Yako
- 3) 参加者 地域開発に関わる技術局関係者（環境局、農業局、牧畜局等）の他、地方自治体、プロジェクト、NGO等の代表者：25名

4) プログラム

1日目	08:30～09:30	受付・開会・参加者の紹介
	09:30～10:30	過去2年間の植林実績（Passoré県局）・質疑応答
	10:30～11:00	コーヒー・ブレイク
	11:00～11:45	Kombissiriワークショップのリフレクション
	11:45～12:00	植林計画立案の必要性に係る説明
	12:00～13:30	グループ・ワーク：Passoré県における植林計画立案
	13:30～14:30	昼食
	14:30～16:30	全体ワーク：グループの発表・協議・とりまとめ
2日目	08:00～09:00	「植林活動の基本構想」の概要説明（森林局）
	09:00～10:30	グループ・ワーク：Passoré県における植林計画立案戦略
	10:30～11:00	コーヒー・ブレイク
	11:00～12:00	全体ワーク：グループの発表・協議
	12:00～13:00	振り返り
	13:30～14:00	閉会・昼食

(3) フォローアップ・ワークショップの結果

1日目は、パッソレ県レベルでの植林事業の実施における問題点を整理した上で、植林活動を計画立案する際の優先事項について協議した。2日目は、資源が限られている中で「基本構想」をどのようにパッソレ県レベルで適用するのかについて協議した（詳細は付属資料7参照）。興味深い協議内容としては、次のようなものが挙げられる。

- 苗木を入手した後に植栽地を検討するような無計画な植林が多い。
- 公的な植林キャンペーン開始セレモニーより主体的な植林を推進すべき。
- いろんな集会の機会を利用して、植林活動の啓発と植林関係者間のコミュニケーションを図る

べき。

- 植栽木の保護、モニタリング・評価を強化すべき。植林実施者・支援者は植林面積(実績)にしか関心がないので、小さな面積をしっかりと保護することが難しい。保護や評価の経費を含めた予算取りと配分が重要。

3-8 活着率の調査

最終年次において、植林木の活着率調査を対象2州の5県37郡、336か所で実施した。PDMの上位目標の「対象地域において植林活動が強化される」の指標として、「対象地域の植林の活着率が向上する」を設定しているため、そのベースラインとなるデータを収集するということと、現状を把握することを目的に実施した。実施の方法の詳細は以下のとおりである。

(1) 植林木のインベントリー

植林木のインベントリーについては、集団造林(国・団体・市町村等の組織による森林、計画やプロジェクトあるいはNGOによる森林)のうち従来林については0.5ha以上の面積、線状造林については100m以上の長さのある森林だけを該当するものとし、少なくとも200本の植林木を評価の対象とする。

(2) 用いる手法

植林株毎のインベントリー: 以下のように活着率が計算できるように、インベントリーサイトにて残存している株の総数を求めるために、サイトの個体群(すべての植栽株)全体を調査の対象とする。

$\text{活着率} = \frac{\text{(残存株総数 X 100)}}{\text{当初の植栽株総数}} \%$
--

(3) 結果

中央州カディオゴ県で93%、北部州ヤテング県で87.19%、ロルム県で90.06%、ゾンドマ県で82.65%、パツソレ県で82.79%であった。植林後からの期間が短いことと、調査を実施した2012年は特に雨の多い年であったことから、総じて高い数値が得られた。

3.9 植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性にかかる提言－苗木生産国家戦略及びブルキナファソ国における植林活動実施に係る基本構想の分析を通じ－

プロジェクトの3つの成果の1つは、“植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性にかかる提言がなされる”ことであった。

この成果を生み出すために留意した事項は以下のとおりであった：

- ①他の成果、成果を生み出すための活動の分析を十分に踏まえること、
- ②ブルキナ国苗木生産国家戦略、植林キャンペーン運営のための基本構想という2つの主要な政策文書の分析を十分に踏まえること、
- ③提言を受けて実際の取り組みを行うのが森林行政当局であるため、提言の内容、様式についてカウンターパート機関である森林局との意見交換、すり合わせを十分行うこと、
- ④案について合同調整委員会での意見を踏まえ最終化したこと、
- ⑤提言については、それ自体が自己完結すべきものであるため、本報告書の他の部分との重複はあえて避けなかったこと、

以下、提言を紹介する。

序言

1970年代のサヘル地域の大旱魃は、ブルキナファソ及び他のサヘル地域諸国の森林や自然環境にかけてない荒廃をもたらし、コミュニティや農業・牧畜に大きな打撃を与えた。

この大旱魃による人々の生活への被害を緩和する1つの対処として、ブルキナファソ国政府は国外の資金・技術パートナーの援助を得て大規模な植林を開始した。この植林は次の目的のために行われた：

- (i) 増大する人々の生活資材としての木材の供給
- (ii) 沙漠化に瀕している土地と自然生態系の保全

この大規模な植林は産業植林の形で開始され、その後1978年に開始された村落林《Bois de Village》プロジェクトや家族及び共同林《Bois Collectifs et Familiaux》プロジェクトなどに引き継がれていった。これらプロジェクトは、1984年に策定され1991年に改訂された村落林プログラム Programme National de Foresterie Villageoise(PNFV)に進化していった。

このような植林に必要な樹木種子に関して、ブルキナファソ国政府は1983年に国立森林種子センター Centre National de Semences Forestieres(CNSF)を設立した。

この時期の植林は、木材不足・低木林の山火事・砂漠化などの問題を同様に抱えている遠隔地の農村にまで配慮を及ぼすには至らなかった。

1990年以降、“参加” “や” 農民の自立 “に重点を置いた活動を行う方向の新しいアプローチが打ち出された。これは次のようなことにつながった：

- ・ 低木林の山火事防止、改良かまどによる燃料用材の節約；
- ・ 郷土樹種からなる旱魃への抵抗力が強い天然林を軽視しないこと；
- ・ 植林アクターとしての村落コミュニティと個人の統合。

この時期以後、植林は村落や個人によって行われるものに重点が置かれ、またアグロフォレストリにも力が入られるようになった。

2007年には、植林を支える苗木生産のため、苗木生産国家戦略が策定された。

植林に関する各アクターの協調した努力は、政策決定層、伝統・宗教層はじめ多様な社会・職能層の植林への参加をもたらした。また、植林アクターは植林が齎す各種のメリットに関する各種の訓練を受けることができるようになった。

これらのポジティブな進展にもかかわらず、植林の成功率は、各種要因の反復により、中程度以下にとどまっている。

地方分権の到来にともない、また、植林用地が帰属する地方自治体(*collectivite territoriales*)は植林キャンペーンの成功のため重要な役割を果たすことが求められるようになった。

このような状況のもと、環境・持続的開発省は2010年に植林面積増加と植林成功率の向上並びにそれら成果の永続化のため“ブルキナファソ国における植林活動実施にかかる基本構想(*Cadre Directeur pour l'Organisation des Campagnes de Reboisement*)”を策定した。

ブルキナファソ国苗木生産支援プロジェクトは既述のブルキナファソ国の苗木生産・植林にかかる基本的政策のなかで実施されてきた。

プロジェクトの成果は以下の3項目であり、本提言は3番目の項目に該当するものである。

- ・ 1. 苗木生産グループに属する苗木生産者の技術が向上する。
- ・ 2. 計画的な苗木生産を実施するため、苗木生産及び植林に関わる関係者間の情報共有が強化される。
- ・ 3. 植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性にかかる政策提言がなされる。

1. プロジェクトの実行

ブルキナファソ国苗木生産支援プロジェクトの目標は対象2州（中央州及び北部州）に於いて“計画的な苗木生産が推進される(*La production de plants bien planifiee est promue*)”ことであり、それを通じて上位目標(*But global*)の“対象地域において植林活動が強化される(*Les actions de reboisement sont renforcees dans les regionsconcernees*)”に資することとされている。プロジェクトはブルキナファソ国環境・持続的開発省(MEDD)、森林・野生動物総局(DGFF)森林局(Difor)が実施責任を持ち、これに日本の国際協力機構が日本人専門家の派遣、資機材の提供などを通じ2010年からの3年間協力するプロジェクトである。

日本人専門家は4名であり、ブルキナファソ側のプロジェクト関連人員(*Homologues et dupersonnel d'apui de la partie Burkinabe*)は森林・野生動物総局長(DGFF)、森林局長(Difor)、ナショナルコーディネーター、関係2州の州局長並びに関係5県の県局長(*DRED-Centre, DRED-Nord, DPEDD-Kadiogo, DPEDD-Yatenga, DPEDD-Yatenga, DPEDD-Loroum, DPEDD-Zondoma et DPEDD-Passore*)である。

1.1 インセプションレポートでのプロジェクト実行の基本方針

プロジェクトの活動は、活動当初に双方によって了承されたインセプションレポート、*Rapport de demarrage* に沿って実行されてきた。

本提言は、プロジェクトの活動を通じ浮かび上がった提言事項を、ブルキナファソ国の苗木生産に関する基本的政策文書であるブルキナファソ国苗木生産国家戦略、並びに、ブルキナファソ国における植林活動実施に係る基本構想との関連でとりまとめたものである。

インセプションレポートでのプロジェクト実行の基本方針は次のとおりである：

- 植林計画・実行に合った苗木生産計画・実行サイクルの確立
- 苗木生産及び植林関係者の情報共有の強化
- 優先樹種の適切な選定
- 苗木生産グループ及び森林官の効果的な能力向上
- 苗木生産グループ及び苗木購入者の生計向上及び生活改善への配慮
- 苗木生産の改善に向けた政策提言

1. 1 各年次での実行

♣1年次 (2010.4～10月)

- ・ 78 あることが分かった苗木生産グループの技術的・組織的能力の調査・分析
- ・ 45 人の森林官について能力向上に向けた現状分析
- ・ 優先樹種の選定
- ・ 技術ガイドブック等(Guide Technique pour la production de plants, Manuel de vulgarization des techniques de la production de plants, et Fiches techniques de dix especes prioritaires de la zone d'intervention du projet)の素案とりまとめ
- ・ 53 人の森林官に対する研修の実施
- ・ 植林計画の実態調査の実施
- ・ 苗木需要量・供給量についての情報把握に向けた州レベルの協議会の開催

♣2年次 (2010. 12月～2011. 10月)

- ・ 54 人の森林官に対する技術面の研修の実施
- ・ 55 人の森林官に対する組織論、マーケティング等の研修
- ・ 研修を受けた森林官による 34 郡 4 区の 391 の苗木生産者に対する研修
- ・ 技術ガイドブック等(Guide Technique pour la production de plants, Manuel de vulgarization des techniques de la production de plants, et Fiches techniques de dix especes prioritaires de la zone d'intervention du projet)の完成
- ・ ポット・種子の配布
- ・ 森林官による 200 の苗畑の巡回指導（うち 20 苗畑についてプロジェクトチームによる森林官に対する指導・アドバイスをを行った。）
- ・ 対象 2 州の 38 郡のうち、20 郡において郡レベルの協議会を開催、660 人が参加
- ・ 対象 2 州で州レベルの協議会の開催

♣3年次 (2011. 12月～2013. 3月)

- ・ 58 人の森林官に対する研修
- ・ 森林官に対する研修 (2013.1)
- ・ 研修を受けた森林官による 37 郡の 392 の苗木生産者に対する研修
- ・ 研修を受けた森林官による苗木生産者に対する研修 (2012.12～2013.1)
- ・ 技術ガイドブック等のうち Guide Technique pour la production de plants について改訂・完成・承認
- ・ ポット・種子の配布
- ・ 森林官の能力向上度の調査
- ・ 森林官による苗畑の巡回指導（プロジェクトによる森林官への指導・アドバイ

ス)

- ・ 21 郡において、郡レベルの協議会を開催（2012.12）、722 人が参加
- ・ 対象 2 州で州レベルの協議会を開催（2012.2）
- ・ 郡レベルの協議会の開催（2012.12）
- ・ 対象 2 州での州レベル協議会の開催（2013.2）
- ・ 植林残存率(taux de survie)調査（2012.11）
- ・ プロジェクト活動を記録する Video 作成を通じる国家戦略、基本構想の推進（3 年次を通じ）

II プロジェクト実行に係るブルキナファソ政府の政策枠組

2.1. ブルキナファソ国苗木生産国家戦略

苗木生産国家戦略(Strategie Nationale de Production de Plants au Burkina Faso)は、2007 年 7 月に策定されたブルキナファソ国の苗木生産に関する基本的な総合的政策文書である。

苗木生産国家戦略（以下、国家戦略（SNPP））は、森林・野生動物管理国家プログラム”Programme National de Gestion des Ressources Forestiere et Faunique”などによる植林活動をよりよいものとするための苗木生産に関する政策文書である。

国家戦略(SNPP)は、1992 年に“村落林に関する国家プログラム”（ Programme National de Foresterie Villageoise, PNFV)が改訂された後民間苗畑急増したが支援策が欠如しており、生産された苗木の質が十分でないという事態に対処するために策定された。

国家戦略（SNPP）の目標は沙漠化防止、食糧安全保障、貧困削減への貢献であり、目的は以下のようにとりまとめることができる：

- ・ アクターの専門化とグループ化(assurer le developpement de la filiere de production de plants en organisant et en professionnalisant les acteurs)
- ・ 郷土樹種や優先樹種の推進(promouvoir les especes locales et prioritaires)
- ・ 苗木生産の収益性の向上(rentabiliser les infrastructures de production de plants)
- ・ 植林に関する現実的な予測(identifier et proposer des speculations realisables en matiere de plantation)

国家戦略（SNPP）は次の 4 つの施策の基軸(Axes prioritaires d'intervention)を提示している：
基軸 1：苗木生産をサポートする良好な環境づくり。(La promotion d'un environnement favorable au developpement de la filiere de production de plantas)

推奨する活動：

- ・ 民間苗木生産者のグループ化（organiser les pepinieristes en favorisant leur regroupement）
- ・ 民間苗木生産をサポートする技術・技術専門職の位置づけ(definir un cadre professionnel propice A l'épanouissement des acteurs)
- ・ 異なった段階の各アクターの協議促進(promouvoir la concertation entre acteurs a differents

niveau(communal, provincial, regional et national) et avec les autres acteurs en amont et en aval de la production)

- アクターの苗木生産能力の強化(renforcer les capacites des acteurs en matiere de production de plants(techniciens forestiers, paysans, pepinieristes prives,agents des collectivites territoriales)
- 国家レベルでの植林に関する計画システムの改善(ameliorer le system de planification des actions de reforestation au niveau national)

基軸2：郷土樹種や優先樹種の推進(La promotion des especes locales et prioritaires pour une maeilleure adaptation aux conditions ecologiques et ciblant interet economique)

- 郷土樹種に関する適用可能な研究結果の普及(vulgariser les resultat de recherche disponibles sur les especes locales)
- 多用途な郷土樹種に関する研究の強化(intensifier la recherche en matiere d'especes locales a buts multiples(ornamental, alimentaire, pharmaceutique et ecologique)
- ブルキナファソの生態系に合う外来樹種に関する研究の拡大(etendre la recherche aux especes exotiques porteuses et susceptibles de s'adapter aux conditions ecologiques locales)
- 州毎の優先樹種の選定と促進(identifier et promouvoir par region,des especes prioritaires)

基軸3：苗木生産の収益性の向上(La rentabilization des infrastructures de production de plants)

- 公営苗畑の活動の多様化(diversifier les activites de production au niveau des pepinieres publiques amenees)
- いくつかの県や郡の苗畑のコミュニティなど地方自治体への移管 (transferer certaines pepinieres departementales et provinciales fonctionnelles aux collectivites territoriales notamment les communes)
- 苗木生産への各種投入要素の経済分析を行う(mener des etudes economiques pour determiner les charges et les produits lies a la production des plants dans les divers types d'unites de production)
- 苗木生産資金調達に関する研究への苗木生産者の参画(accompagner les producteurs dans la recherche de financement)
- 苗木ポットの適応性と苗木ポット代替物に関する調査を行う(poursuivre les investigations sur l'adaptation des pots ou sur leurs substituants eventuels)

基軸4：植林に関する現実的な予想(L'identification des speculations realisables en matieres de plantation)

- 国により森林と区画された土地の植生被覆の優先的な強化(renforcer en priorite, le couvert vegetal des formations classees de l'ETAT)
- 優先樹種のデモンストレーション植林地づくり(mettre en place dans les regions et communes, des plantations de demonstration a partir d'especes prioritaires)
- 優先樹種の促進(mener des activites promotionnelles des especes priorites a tous les niveaux(regional, provincial, communal))
- 水流沿いや水面の岸辺の保護活動(oeuvrer a la protection des berges des cours et plans de d'eau)

2.2. ブルキナファソ国における植林活動実施に係る基本構想(Cadre Directeur pour l'Organization des Campagnes de Reboisement au Burkina Faso, 2010)

ブルキナファソ国における植林活動実施に係る基本構想（以下、基本構想 Cadre Directeur）は、2010年5月に環境・持続的開発省により策定された植林実行に係る技術面の基本的政策文書である。

沙漠化防止と食料安全保障への植林の重要性に鑑み、社会各層が参加する植林キャンペーンが行われている。基本構想、Cadre Directeur は植林キャンペーンとの関連において策定された。

基本構想(Cadre Directeur)では、植林キャンペーンによる植林の課題として次のような事項をあげている：

- ・ 植林後の保護(protection)と保育(entretien)が不十分である。
- ・ 植林地が分散している。
- ・ 植林地の土地についての係争(litige)がある場合がある。
- ・ 植林を担う主体の一つである地方自治体(Collectivites territorieles)の参加の活発化が必要である。
- ・ 森林行政当局(service forestier)が持つ植林や植林後のモニタリング・評価(suivi-evaluation des operations de reboisement)のための資金・資機材・人員が十分でない。
- ・ 植林キャンペーンの準備が遅れがちである。(les retards enregistrés dans les préparatifs des campagnes de reboisement)

基本構想、Cadre Directeur は、また、植林結果が良好なものになるための有効な手立てを提供する。

基本構想の3部(partie)は次の3部からなっている：

第一部植林キャンペーン活動の運営(Organisation d'une campagne de reboisement)

第一部は次のような構成となっている：

1.1. 段階(Etape) 1：

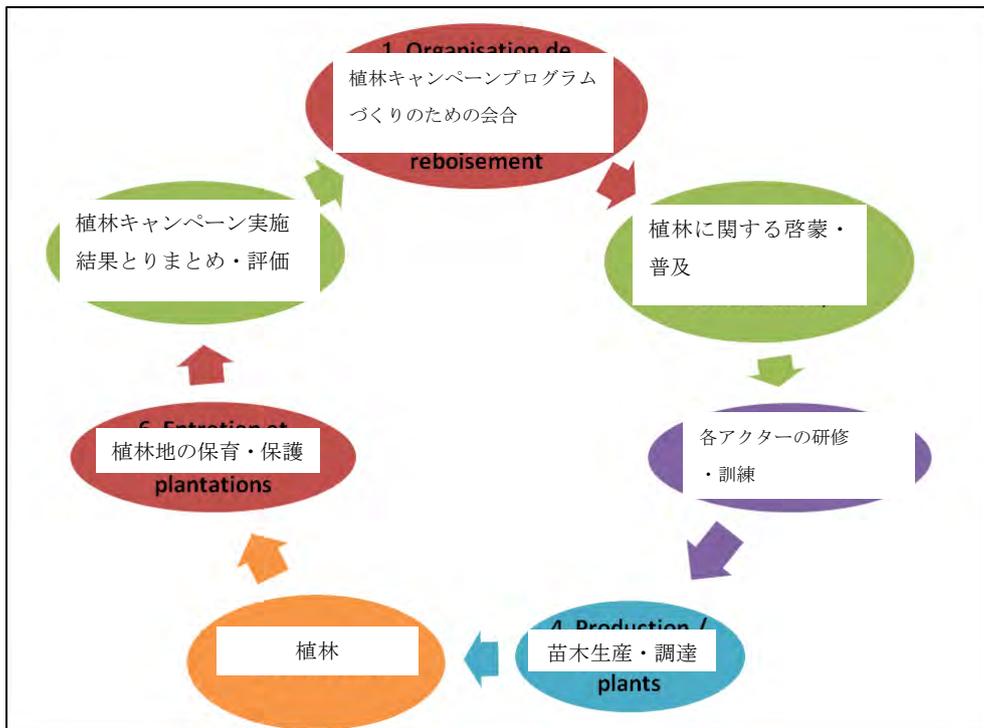
- ・ 植林キャンペーン活動の準備(前年の結果把握と当年の計画のための会合の組織、啓蒙普及・情報提供、アクターの訓練)
- ・ 植林キャンペーンの実行（苗木生産、植林、植林地保護・手入れ）
- ・ 調査・検査（植林結果をコミューン、県、州、及び国の段階で把握する。）

第二部(Deuxieme Partie)：支援措置(Measures d'accompagnement)

各種リソースの動員、奨励策について規定している。

第三部(Troisieme Partie)：各活動実施のカレンダーと各アクターの責任(Calendrier de mise en oeuvre des activités et responsabilité des acteurs)

基本構想、Cadre Directeur の各活動は次の図のとおりである。



III 政策提言

3.1. はじめに

プロジェクトは、既述のとおり、プロジェクト目標“対象 2 州において計画的な苗木生産が推進される”を達成することを三つの成果：“①苗木生産グループに属する苗木生産者の技術が向上する、②計画的な苗木生産及び植林に関わる関係者間の情報共有が強化される、③植林活動と関連した苗木生産の方向性にかかる政策提言がなされる。”を生み出すための活動を実行してきた。

プロジェクトに係るブルキナファソ国の基本政策文書のうち“国家戦略”SNPP は、目標と目的が明確に設定され、そのもとに必要な政策の基軸と活動計画が配置された総合的なものであり、必要な政策要素は網羅されおり、現在は実践の段階である。今後改訂する必要が生じる場合も、種々の活動をできるところから積み上げて行った後、それを整理・分析した後の段階で行われるべき性格を有すると理解した。

“基本構想” Cadre Directeur は、ブルキナファソ国での植林活動の基本となっている植林キャンペーンの実行(organization)についてのものである。プロジェクトは既述のとおり“対象 2 州において計画的な苗木生産が推進される”というプロジェクト目標達成を通じて上位目標“対象 2 州において植林活動が強化される”ことに資するという構成になっていることから、その活動の大部分が苗木生産に関連するものである。しかし、苗木生産は植林との関連で位置づけられるものであるため、プロジェクトの上位目標との関連で“基本構想”も“国家戦略”加えてプロジェクトがよるべき重要なブルキナファソ国の政策文書と位置づけられている。

“基本構想”の中の協議会(Ateliers de bilan et de programmation)は、プロジェクトの成果の 1

つである“計画的な苗木生産及び植林に関わる関係者間の情報共有が強化される”のためにも非常に有効なものであることは言うまでもないし、“基本構想”の中では苗木生産に係る部分が比較的大きい部分を占めている。

政策の提言は、プロジェクトの活動を踏まえ、2つの基本政策文書の関連項目に沿って次のように提起される。

3.2. 提言

“国家戦略”の基軸1：苗木生産をサポートする良好な環境づくり、との関連での提言。

民間苗木生産者のグループ化

プロジェクトの対象2州では苗木生産者のグループ化とその登録が進んでいる。すなわち、プロジェクトに関する基本文書にブルキナファソ国と JICA 双方が署名した 2009 年 10 月に先立って JICA が 2008 年 10 月に行った予備調査(Etude preliminaire)の際には 22 の登録(reconnu)された苗木生産者グループがあったが、プロジェクトが開始された後の 2010 年の調査では 78 に増加した。

提言①：

苗木生産者のグループ化という課題について、次のことを提言する：

- ・ グループの増加傾向は続くと予想されるので実態の把握が重要である。郡局(SDEDD)、県局(DPEDD)、州局(DREDD)では引き続き各段階での最新の実態の把握につとめること。
- ・ グループに属さない優良な個人苗木生産者も存在する中で、何故にグループ化を推進するか、そのメリットは何かについて、苗木生産者に啓蒙普及をしていく必要があること。

プロジェクト活動を通じて把握したグループ化のメリットには次のようなことが含まれる：・ 個々の苗木需要の変動に対してグループ全体として柔軟に対応しうる可能性が出てくる。

- ・ 苗木の需要者である植林者との話し合い・契約などの面をグループとして一本化して対処できる可能性が出てくる。
- ・ 森林行政当局 (Service forestier) からの連絡・指導、森林行政当局への問合せ・相談などをグループの代表を通じて行える可能性が高まるため効率的である。
- ・ 種子・ポットなど必要な資材の調達をグループとして一本化できる可能性が出てくる。

なお、現在のグループには個々の苗木生産者の単なる名目的な集合であるものが含まれている。今後、拙速は避けつつも、事務局(bureau)の確立、メンバーの役割(role de membres)の明確化、規則(reglement interieur)の明確化などを通じて、上述のようなグループ化のメリットを発揮できるようなグループにしていくことが必要である。

苗木生産のアクターをサポートする技術・技術専門職の位置づけ

プロジェクト活動を通じ、民間による苗木生産アクターをサポートする上で、日常的に苗木生産者と接触する郡局(SDEDD)に配置されている現場森林官の役割が重要であることが一層はっきりした。

プロジェクトでは、活動開始当初、森林官の能力の現状(l'état actuel)について調査した。この結果、技術面では種子調達・採取や接木技術について一層の能力向上があること、組織化・組織運営などの面でも一層の能力向上の必要があることが判明した。

プロジェクトでは、このため、技術ガイドブック等の作成、森林官に対する技術面、組織論、マーケティングなどの面での研修の実施、森林官による苗木生産者に対する研修実施への支援・指導、森林官による苗木生産者に対する巡回指導への支援・指導を行ってきた。

この結果、森林官の能力は向上してきている。

また、森林官の能力向上と苗木生産者への支援・指導の活発化の結果、対象地域の苗木生産の質的向上が見られた。すなわち、対象地域の苗木の発芽率が 90%近くになり、得苗率が 93%を超え、苗畑ノートで記録をとるようになった苗木生産者が 66%となった等の改善が見られた。

現場の森林官は、森林資源の監視と保護(La protection et la surveillance des ressources forestieres)、森林からの収入の徴収(Le recouvrement des recettes)、農民に対する指導・支援(L'appui-conseil et accompagnement des paysans)3つの大きな役割を持っているが、

プロジェクト活動の中で森林官が果たしてきた実践は、カテゴリ的には 3 番目の役割の中に位置づけされるものである。

提言②：

郡事務所等の現場森林官に対し、プロジェクトの中で行ってきたような支援・指導を、プロジェクト活動の中での実践を参考に、継続的に行う必要がある。

その際、プロジェクト活動の活動と全く同じ活動を継続するよりも、森林官を取り巻く管轄区域の状況、それぞれのキャパシティ、他の任務との折り合いなどを勘案し、支援・指導の形態と内容はフレキシブルに対応することが肝要である。

森林官が現場第一線で活動するための最低限の活動経費の確保や技術面でのバックアップについて、省、総局、森林局は引き続き努力する必要がある。

提言③：

具体的な個別技術に関することでは、“基本構想”の段階2の 1.2.1.苗木生産には次の2つの技術基準が特記されている。

これら2つの技術基準は優良な苗木生産のために重要であり、今後の実践の中で、他の技術基準が提示されていくことはあるにしても、まず、明示されたこのことの定着に努力していく必要がある。

表 1：苗木生産に推奨されるポットの大きさ

	大きさ(MM)	厚さ(μ)
小ポット	(70x20+20x250)	60
中ポット	(200x300)	60
大ポット	(270x400)	80

表 2: ブルキナファソの主要植林樹種ごとの苗畑育苗推奨期間

樹種	苗畑での育苗
<i>Acacia raddiana</i> , <i>Acacia nilotica</i> var. <i>adansonii</i> , <i>Acacia seyal</i> , <i>Ceiba pentandra</i> , <i>Gmelina arborea</i> , <i>Moringa oleifera</i> , <i>Parkinsonia acuelata</i> , <i>Prosopis juliflora</i>	7 週
<i>Acacia nilotica</i> var. <i>tomentosa</i>	8 週
<i>Bauhinia rufescens</i> , <i>Balanites aegyptica</i> , <i>Eucalyptus camaldulensis</i> , <i>Leucena leucocephara</i>	9 週
<i>Acacia senegal</i> , <i>Azadirachta indica</i>	10 週
<i>Adansonia digitata</i> , <i>Senna siamea</i> , <i>Sclerocarya birrea</i> , <i>Ziziphus mauritaniana</i>	11 週
<i>Acacia albida</i> , <i>Combretum paniculatum</i> , <i>Lawsonia inermis</i> , <i>Stereospermum kunthianum</i>	12 週
<i>Anacardium occidentale</i> , <i>Pilostigma reticulatum</i> , <i>Tamarindus indica</i> , <i>Ziziphus mucronata</i>	13 週
<i>Entada africana</i> , <i>Pterocarpus lucens</i>	14 週
<i>Albizia lebbek</i> , <i>Delonia regia</i>	15 週
<i>Bombax costatum</i> , <i>Cassia sieberiana</i> , <i>Terminalia mantaly</i>	16 週
<i>Anogeissus leiocarpus</i> , <i>Piliostigma thonningli</i>	17 週
<i>Khaya senegalensis</i>	19 週
<i>Parkia biglobosa</i>	20 週
<i>Pterocarpus erinaceus</i> , <i>Securidaca longipedunculata</i> , <i>Terminalia avicennioides</i>	21 週

提言④:

プロジェクト活動を通じ、国立森林種子センター(CNSF)から有効な支援・協力を得た。今後とも同センターとの連携を継続していくことが望ましい。

また、森林官の能力の一層の向上等のためには、特別コースの開設等を通じる国立水森林学校(Ecole Nationale des Eaux et Forets)の協力を得ていく方策を検討していくことが望ましい。

なお、2006年の“ブルキナファソ国植物種子法(Loi Portant Reglementation des Semences Vegetale Au Burkina Faso)”に基づき樹木種子に関する基本マテリアル(Sous Comite d’Homologation des Matériels Forestiers de Base)の第1回委員会が2012年5月に開かれたことは、苗木生産にとって意義の高いものであった。

異なった段階の各アクター間の協議促進

“国家戦略”の基軸のこの項目に関しては、“基本構想”の第一部、植林キャンペーンの運営、の中で1.1.1. コミュニレベルの協議会、1.1.1.2. 州レベルの協議会の項が直接的に関連する。

“基本構想”は植林キャンペーンのよりよい運営のためのものであり、当年の植林キャンペーンの実績の把握と次年の植林キャンペーンの予定づくりを主な目的としており、協議会参加者には苗木生産者や植林者が含まれている。このため“基本構想”の協議会、とくにコミュニケーションレベルの協議会は、植林者（苗木需要者）と苗木生産者（苗木供給者）が情報を交換することにより、プロジェクトの目標である“計画的な苗木生産が推進される”ことに有効な役割を果たしえる。

プロジェクトでは、このため、第2年次から、“基本構想”のコミュニケーションレベル、及び州レベルでの協議会開催の支援をすることにより、植林計画・実行にあった苗木生産計画・実行サイクルの確立につとめた。

この結果、協議会に参加した苗木生産者の搬出率(taux de ventilation)が1年目の77%から2年目の85%に上昇し、協議会を通じる植林と苗木生産のマッチングの有効性をしめしている。

提言⑤：

プロジェクト終了後も、植林者と苗木生産者間の情報の交換面で協議会の活用を継続すべきである。

なお、プロジェクトが支援して実行した2年次のコミュニケーションレベルの21の協議会に参加した植林者は全体で255、苗木生産者は265という多数であるものの、これら多数の植林者・苗木生産者は2州での全部の植林者・苗木生産者を網羅しているものではなかった。植林と苗木生産間の情報交換を一層有効にするためには、森林官の日常活動を通じ協議会前に苗木生産者や植林者との接触の機会を多くし、情報収集を強化し、情報をできるだけ整理し協議会の参加者を定める等協議会の事前準備をしていく必要がある。森林官がこのような活動をしうるための活動費の一層の充実が望まれる。（このことは、協議会の本来的目的である植林キャンペーンの実績と予定のとりまとめにとっても重要である。）

また、協議会参加のグループについては、グループを構成する苗木生産者それぞれが参加するのではなくグループ代表者が参加すればすむようにグループの内容を進化させていくことが必要である。

アクターの苗木生産能力の向上

“国家戦略”のこの項目は、“基本戦略”では1.2.植林キャンペーンの実行、の1.2.1.苗木生産、1.2.1.2.育苗、などに関連する。

苗木生産者の生産能力の向上のためには、プロジェクトの活動の中で、とくに森林官による苗木生産者研修、苗畑の巡回指導が有効であった。

このことは、コミュニケーションレベルの協議会に参加した苗木生産者の発芽率（1年間に81%から9%に向上）、得苗率（同79%から93%に向上）、苗畑ノートで生産量、出荷量等を記録するようになった苗木生産者が全体の66%になったことなどに表れている。

今後もこのような活動を継続していく必要がある。

提言⑥：

現場森林官による苗木生産者に対する技術、組織化・組織運営面の指導を推進していく必要がある。

その際、そのような活動についても、必要な活動経費・技術サポート面の困難が予想されることを考えると、その是正に努めるとともにプロジェクトで実行した活動を参考にしつつも、その内容そのものをそのまま繰り返していくという観点より、その趣旨を継続することが重要である。柔軟な内容で実行を継続していくことが肝要である。

国家レベルでの植林に関する計画システムの改善、基軸4の植林に関する現実的な予想と関連する。

現状：

植林キャンペーンの計画は、各レベルでの個別の植林主体の計画を積み上げたものである。計画的な苗木生産のもとになる植林計画は、したがって、個別の植林主体の計画である。すなわち、植林キャンペーンのなかで、数多くの苗木生産者（2011年の対象2州のコミュニケーションレベルの協議会に参加した苗木生産者のみに限っても少なくとも135）が植林に関する現実的な予想を得る元は数多くの植林者（2011年の対象2州のコミュニケーションレベルの協議会に参加した植林者のみに限っても少なくとも148）の計画である。

現実には、植林者のうちなんらかの植林計画を有しているものは約5割にすぎず、そのうちには、植林計画が苗木生産開始時期以後に作られ植林と苗木生産の連携には寄与できない性格のものも含まれるという実態にある。

プロジェクトではこのような状況のなか、2012年2月に植林に関するワークショップ(Atelier)を開催し、2012年7月には植林計画に関するワークショップを開催した。

ワークショップは、参加者が自由な立場から主体的に考えることが重要なことからオープンスペーステクノロジー(La technologie de l'espace ouvert ou Forum ouvert)の手法で行った。多数の小規模な植林者が植林計画をつくることには種々の困難がある中で、このような手法のワークショップは参加者にインパクトを与え、県やコミュニケーション、植林者などで同様の手法で自主的にワークショップを開いて方策を考えて行こうという動きが生じている。

提言⑦：

個別の植林計画を立てることを推進すべきである。

プロジェクトで実施したオープンスペーステクノロジー手法によるワークショップは、自主的に同手法を使ったワークショップ開催の動きにつながっており、このようなワークショップ開催して植林計画策定推進・その内容等を考えて行こうという動きを推奨すべきである。

なお、適切な植林計画を策定し、計画の優良な苗木を使用して行う植林実行のカップリングに対し政府が公的支援を行うことは意義が高いと考えられるので、その可能性を検討すべきである。

関連して、

提言⑧

植林、森林、樹木被覆地に関し、今後、国土利用の中での森林や樹木被覆地の量的位置づけを行うこと、すなわち自然条件、社会経済条件、政策指向などを踏まえマクロな面から国全体、各州全体の中でのあるべき森林と樹木被覆地の配置、面積について検討を進めていく必要がある。このことは、個別植林者が参照しうる長期的、短期的なマクロな植林の必要量、ひいてはマクロな必要苗木数の明確化につながる。

提言⑨

植林地の維持管理の重要性に関する意識の向上のためには、各レベルでの植樹祭に加え、育樹祭（育樹キャンペーン）の実施が望ましい。このことについて検討すべきである。

” 国家戦略 “の基軸 2：郷土樹種や優先樹種の推進

州毎の優先樹種の選定と促進

プロジェクトでは、適地適木の観点、生計向上や生活改善に資する観点にたって、既存の資料の分析、樹種の需要調査、苗木生産の面からの調査などを行い、これに各地域の郷土樹種(especies locaux)の要素をくわえて総合的に検討し、各県（中央州についてはワガドゥグと郡部）ごとに、4 から 6 の優先樹種を選定した。

優先樹種についてのプロジェクトの基本的な考え方は、優先樹種以外の樹種を排除することではなく、限られたリソースの中で行われるプロジェクト活動で重点を置く樹種ということである。

技術マニュアルの作成、各種研修、巡回指導などのプロジェクト活動の中で、この優先樹種の考え方は有効であった。

提言⑩：

今後、他の地域で優先樹種を確定していく際、プロジェクトでの優先樹種の選定手法は有効な参考例として使用されることが望ましい。

むすび

気候変動やその他自然環境の保全を損なう事象が頻発するなか、植林は有効な植生保全策であることはいままでもない。

植林実行や優良な苗木生産の実現には、経済的、組織論的等種々の他の要素がからまりあっていることを常に認識しつつも、この提言ができるだけ有効に活用されるよう希望する。

4. 活動実施スケジュール（実績）

活動実施スケジュール（実績）は2010年4月から2013年の3月までの実績のバーチャートを引いた形で表すと次表のとおりである。

5. 投入実績

5-1 専門家派遣実績

3年間のプロジェクトの実施について、4名の日本人専門家が派遣された。業務従事者毎の分担業務内容は下表に示すとおりである。

表 5-1 業務従事者ごとの分担業務内容

氏名	担当	業務内容
二澤 安彦	チーフアドバイザー／苗木生産計画 (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本業務全体の統括及び指導 ・ 資料・情報の収集・分析 ・ インセプションレポート案の作成 ・ 各関係機関との協議・調整 ・ JCC 会議開催支援 ・ 苗木生産グループの技術的・組織的能力の調査・分析 ・ 森林官の能力向上に向けた現状分析 ・ 植林樹種に関する既存の研究、技術開発に関する資料の収集・整理・分析 ・ 優先樹種の選定 ・ 植林樹種に関する既存の研究成果及び苗木生産の技術に関する資料の収集並びに苗木生産に関する技術指針と普及マニュアルの作成 ・ 森林官及び苗木生産グループに対する能力向上計画の策定 ・ 森林官への能力向上計画の実施 ・ 巡回指導計画の作成と実施 ・ 植林計画に係る調査、助言、協力・連携システムの構築 ・ 苗木需要量・供給量の情報把握に向けた州レベルの協議会の開催 ・ 広報活動の実施及び普及セミナーの開催 ・ 植林活動の情報収集・評価 ・ 苗木生産者の生産活動及び経営に関する情報の収集・評価 ・ 苗木生産者の組織化の状況に関する情報の収集・評価 ・ 植林政策の方向及びドナーの動向に関する情報収集 ・ 苗木生産国家戦略の課題の分析 ・ PDM の指標の検討 ・ 本邦研修に係る業務 ・ プロジェクト事業進捗報告書の作成 ・ 業務完了報告書の作成 ・ プロジェクト終了時評価調査団への協力 ・ 他ドナーとの協調・情報交換

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 国家生産戦略の課題に対する提言案の作成とワークショップの開催セミナーの実施 ・ 総括セミナーの開催支援 ・ プロジェクト事業完了報告書の作成
松本 淳一郎	副総括／苗木生産計画(2)／組織強化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 副総括として本業務全体の統括及び指導 ・ 既存資料・情報の収集、分析 ・ インセプションレポート案の作成 ・ 各関係機関との協議・調整 ・ JCC 会議開催支援 ・ 苗木生産グループの技術的・組織的能力の調査・分析 ・ 森林官への能力向上に向けた現状分析 ・ 植林樹種に関する既存の研究、技術開発に関する資料の収集・整理・分析 ・ 優先樹種の選定 ・ 植林樹種に関する既存の研究成果及び苗木生産の技術に関する資料の収集並びに苗木生産に関する技術指針と普及マニュアルの作成 ・ 森林官及び苗木生産グループに対する能力向上計画の策定 ・ 森林官への能力向上計画の実施 ・ 巡回指導計画の作成と実施 ・ 植林計画に係る調査、助言、協力・連携システムの構築 ・ 苗木需要量・供給量の情報把握に向けた州レベルの協議会の開催 ・ 広報活動の実施及び普及セミナーの開催 ・ 植林活動の情報収集・評価 ・ 苗木生産者の生産活動及び経営に関する情報の収集・評価 ・ 苗木生産者の組織化の状況に関する情報の収集・評価 ・ 植林政策の方向及びドナーの動向に関する情報収集 ・ 苗木生産国家戦略の課題の分析 ・ PDM の指標の検討 ・ プロジェクト事業進捗報告書の作成 ・ 業務完了報告書の作成 ・ プロジェクト終了時評価調査団への協力 ・ 他ドナーとの協調・情報交換 ・ 国家生産戦略の課題に対する提言案の作成とワークショップの開催セミナーの実施 ・ 総括セミナーの開催支援 ・ プロジェクト事業完了報告書の作成
瀧永 佐知子	苗木生産計画(3)／プロジェクト管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存資料・情報の収集、分析 ・ インセプションレポート案の作成 ・ 各関係機関との協議・調整 ・ JCC 会議開催支援

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 機材の調達 ・ 苗木生産グループの技術的・組織的能力の調査・分析 ・ 森林官への能力向上に向けた現状分析 ・ 植林樹種に関する既存の研究、技術開発に関する資料の収集・整理・分析 ・ 優先樹種の選定 ・ 植林樹種に関する既存の研究成果及び苗木生産の技術に関する資料の収集並びに苗木生産に関する技術指針と普及マニュアルの作成 ・ 森林官及び苗木生産グループに対する能力向上計画の策定 ・ 森林官への能力向上計画の実施 ・ 巡回指導計画の作成と実施 ・ 苗木需要量・供給量の情報把握に向けた州レベルの協議会の開催 ・ 広報活動の実施及び普及セミナーの開催 ・ 植林活動の情報収集・評価 ・ 苗木生産者の生産活動及び経営に関する情報の収集・評価 ・ 苗木生産者の組織化の状況に関する情報の収集・評価 ・ 植林政策の方向及びドナーの動向に関する情報収集 ・ 苗木生産国家戦略の課題の分析 ・ 本邦研修に係る業務 ・ PDM の指標の検討 ・ プロジェクト事業進捗報告書の作成 ・ 業務完了報告書の作成 ・ プロジェクト終了時評価調査団への協力 ・ 他ドナーとの協調・情報交換 ・ 国家生産戦略の課題に対する提言案の作成とワークショップの開催セミナーの実施 ・ 総括セミナーの開催支援 ・ プロジェクト事業完了報告書の作成 ・ 会計と精算
酒井 文子	育苗技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存資料・情報の収集、分析 ・ インセプションレポート案の作成 ・ 各関係機関との協議・調整 ・ JCC 会議開催支援 ・ 苗木生産グループの技術的・組織的能力の調査・分析 ・ 森林官への能力向上に向けた現状分析 ・ 植林樹種に関する既存の研究、技術開発に関する資料の収集・整理・分析 ・ 優先樹種の選定 ・ 植林樹種に関する既存の研究成果及び苗木生産の技術に関する資料の収集並びに苗木

		<p>生産に関する技術指針と普及マニュアルの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林官及び苗木生産グループに対する能力向上計画の策定 ・ 森林官への能力向上計画の実施 ・ 巡回指導計画の作成と実施 ・ 苗木需要量・供給量の情報把握に向けた州レベルの協議会の開催 ・ 広報活動の実施及び普及セミナーの開催 ・ 植林活動の情報収集・評価 ・ 苗木生産者の生産活動及び経営に関する情報の収集・評価 ・ 苗木生産者の組織化の状況に関する情報の収集・評価 ・ 植林政策の方向及びドナーの動向に関する情報収集 ・ 苗木生産国家戦略の課題の分析 ・ PDM の指標の検討 ・ プロジェクト事業進捗報告書の作成 ・ 業務完了報告書の作成 ・ プロジェクト終了時評価調査団への協力 ・ 他ドナーとの協調・情報交換 ・ 国家生産戦略の課題に対する提言案の作成とワークショップの開催セミナーの実施 ・ 総括セミナーの開催支援 ・ プロジェクト事業完了報告書の作成
--	--	--

日本人専門家の派遣は、以下の図 5-1 に示されたとおり。

5-2 プロジェクトの活動一覧

活動	活動の状況
0-1 植林・苗木生産に関連する既存の活動のレビューを行う。	1 年次に苗木生産グループの技術的・組織的能力の調査・分析、森林官の能力向上に向けた現状分析、植林計画の実態調査を実施した。また、各年次の協議会を通じて実態の把握を継続した。
0-2 プロジェクトの実施体制および調整機能を確保する。	ナショナルコーディネーターに森林局長があたっており、対象2州との関係も緊密である。
<p>1-1 優先樹種にかかる既存の調査結果を整理する。</p> <p>1-2 対象州において、県ごとに少なくとも3つの優先樹種を選定する。</p>	1 年次に、関係者（森林局、植林者、地方自治体・伝統社会実力者、苗木生産者、その他一般市民等）を対象に、優先樹種に関する調査を行い、各県5～6種の優先樹種を選定した。優先樹種は苗木生産技術の向上にかかるプロジェクト活動の観点からの優先樹種と位置づけ、研修実施および教材作成において、活用した。
1-3 優先樹種の普及のための苗木生産技術に関する教材を作成する。	<p>次の教材について1年次にドラフトをつくり、2年次に完成した（仏語版、モレ語版を作成）：</p> <p>《 Guide technique pour la production de plants 》（森林官用），《 Manuel de vulgarization des techniques de la production de plants 》（苗木生産者用），《 Fiches techniques de dix especes prioritaires de la zone d'intervention du projet 》（一般市民用）</p> <p>2013年1月31日（3年次）には有識者チェック及び省による承認会議が実施された。</p>
1-4 森林官に対して優先樹種の普及に必要な苗木生産技術の研修を行う。	<p>各年次に森林官に対する研修を実施した。（2年次と3年次は、2回に分けて実施した。）</p> <p>（1）2010年9月～10月に苗木生産技術等について延べ20日間（研修5日間×4回）、延べ53名の森林官に研修を実施。</p> <p>（2）2011年に1月～2月に苗木生産技術、種子の自家採取等について延べ16日間（研修4日間×4回）、延べ54名の森林官に研修を実施。</p>

	<p>(3) 2011年9月に組織管理、マーケティング等について延べ12日間(研修3日間×4回)、延べ55名の森林官に研修を実施。</p> <p>(4) 2012年1月にマーケティング、技術伝達手法等について、延べ16日間(研修4日間×4回)、延べ58名の森林官に研修を実施。</p> <p>(5) 2013年1月に、これまでの活動レビューと今後の展望について、延べ8日間(研修2日間×4回)、延べ56名の森林官に研修を実施。</p>
1-5 研修を受けた森林官が苗木生産グループに対して優先樹種に関する研修を実施する。	<p>2年次に1回実施、3年次については2回実施し、2回目は年次後半に実施した。</p> <p>(1) 2011年2月～3月に、苗木生産技術等のテーマについて、34郡、4区で各郡・区で3日間ずつの研修を実施、延べ391名の苗木生産者が参加した。</p> <p>(2) 2012年2月～3月に、組織管理・マーケティング等のテーマについて、37郡で各郡3日間ずつの研修を実施し、延べ392名の苗木生産者が参加した。</p> <p>(3) 2013年1月に、これまでの活動レビューと今後の展望について、36郡で各郡1日間ずつの研修を実施し、延べ371名の苗木生産者が参加した。</p>
1-6 森林官が苗木生産グループに対して継続的な技術指導を行う。	<p>2年次、3年次に森林官による巡回指導を実施した。</p> <p>(1) 2011年4月～7月に、中央州で6郡/区、北部州で14郡、計20か所で実施。</p> <p>(2) 2012年4月～7月に、中央州で6郡、北部州で14郡、計20か所で実施。</p>
2-1 年間の苗木需給情報を把握するための州及び郡レベルの協議会を開催する。	<p>各年次に協議会を開催した。</p> <p>(州協議会)</p> <p>(1) 2010年10月に、中央州(27名)、北部州(72名)で開催された。</p> <p>(2) 2011年2月に、中央州(22名)、北部州(48名)で開催された。</p> <p>(3) 2012年2月に、中央州(27名)、北部州(50名)で開催された。</p>

	<p>(4) 2013年2月に中央州、北部州で開催された。</p> <p>(郡協議会)</p> <p>(1) 2010年12月に、中央州7郡で開催され、延べ242名が参加した。</p> <p>(2) 2010年12月に、北部州13郡で開催され、延べ418名が参加した。</p> <p>(3) 2011年12月に、中央州7郡で開催され、延べ254名が参加した。</p> <p>(4) 2011年12月に、北部州14郡で開催され、延べ468名が参加した。</p> <p>(5) 2012年12月に、中央州6郡で開催され、延べ212名が参加した。</p> <p>(6) 2012年12月に、北部州14郡で開催され、延べ479名が参加した。</p>
2-2 計画的な苗木生産を行うため普及啓発活動を行う。	<p>ニュースレターを発行した。</p> <p>教材の配布を行った。</p> <p>協議会の新聞報道を促進した。</p> <p>植林キャンペーン全国大会で Cadre Directeur を配布した。</p>
3-1 苗木生産国家戦略の実施にかかる課題を把握する。	<p>プロジェクトの各活動に照らして課題を把握している。</p>
3-2 苗木生産計画の前提となる植林計画に関するワークショップを開催する。	<p>3年次の2012年2月7～9日にワークショップを開催し、7月にワークショップのフォローアップ会議を開催した。</p>
3-3 3-1の課題に対して解決案を提案する。	<p>解決案は苗木生産国家戦略（それに加え基本構想）に掲げられている各活動を、プロジェクトの活動に照らして優先付けし実行度を高めるものとなる。</p>

5-3 研修実施実績

表 5-2 研修の実施実績一覧

	期間	参加人数	主なテーマ
第 1 回森林官研修	2010.9～10 (5 日間)	53 名 (中央 19 名、北部 34 名)	<ul style="list-style-type: none"> • 種子の質 • 苗畑の造成、構成、計画、管理 • 種子前処理 • コンポスト (堆肥づくり) • 苗床、用土の準備 • ポット作りと整列 • 播種 • 病虫害について • 優先樹種の苗木生産技術について • 接木、挿し木、取り木 • 苗木生産者の能力調査結果の分析、研修の立て方
第 2 回森林官研修	2011.1～2 (4 日間)	54 名 (中央 19 名、北部 35 名)	<ul style="list-style-type: none"> • 苗木生産技術 (苗木生産、接木等) : 講義と実技 • 種子の自家採取技術 : 講義と実技 • 研修実施における方針や方法 (研修講師用研修/苗木生産者向け研修準備) : 講義と実技
第 3 回森林官研修	2011.9 (3 日間)	55 名 (中央 20 名、北部 35 名)	<ul style="list-style-type: none"> • グループ、組合の基礎 • グループの組織管理 • リーダーシップ • 森林分野におけるマーケティング戦略
第 4 回森林官研修	2012.1 (4 日間)	58 名 (中央 20 名、北部 38 名)	<ul style="list-style-type: none"> • 昨年の苗木生産の分析 • 苗木管理における資金管理及び会計 • 苗木生産におけるマーケティング戦略 • 苗木生産者向け技術研修の組み立てや手法 (講義及びグループ・ワーク)
第 5 回森林官研修	2013.1 (2 日間)	56 名 (中央 19 名、北部 37 名)	<ul style="list-style-type: none"> • これまでの活動の振り返り • プロジェクト後の展望 : アクショ

			ン形成
--	--	--	-----

	期間	開催回数	参加者総数	主なテーマ
第 1 回苗木生産者研修	2011.2~3 (各 3 日間)	20	391 人	育苗技術 (用土準備、ポット作り、種子前処理、播種、管理)、苗畑ノート、接ぎ木技術
第 2 回苗木生産者研修	2012.2~3 (各 3 日間)	20	392 人	育苗技術、苗畑ノート、苗木生産に関するマーケティング、グループの組織管理、会計管理、接ぎ木技術
第 3 回苗木生産者研修	2013.1 (各 1 日間)	20	371 人	これまでの活動の振り返り、プロジェクト終了後の展望 : アクション形成

5-4 供与機材実績

投入実績(機材)														
整理番号	品名	購入元	状態	使用頻度	管理場所	製造番号	購入日	価格 (円)	価格 (FCFA)	購入区分 (JICA BF事務所/JAFTA)	供与数	現有数	処分数	処分理由
	TOYOTA PRADO		A	A	プロジェクト事務所					JICA BF事務所	1	1	0	
	バイク YAMAHA YBR125		A	A	県局事務所					JICA BF事務所	5	5	0	
			A	A										
			A	A										
			A	A	群島事務所									
	デスクトップパソコン Hq DX7500	O.C.B Omnium Computer Bureaulque	A	A	森林局		2010/4/13		659,000	JOFCA	2	2	0	
	モノクロプリンター hp Laserjet 2055dn	Bessel Equipements SARL	A	A	プロジェクト事務所		2010/4/13		275,000	JOFCA	1	1	0	
	マルチメディアプロジェクター EX7200	Bessel Equipements SARL	A	B	プロジェクト事務所		2010/4/13		450,000	JOFCA	1	1	0	
	スクリーン	Bessel Equipements SARL	A	B	プロジェクト事務所		2010/4/13		200,000	JOFCA	1	1	0	
	ラップトップパソコン Satellite U500	Bessel Equipements SARL	A	A	プロジェクト事務所		2010/4/13		490,000	JOFCA	1	1	0	
	電圧安定器	Bessel Equipements SARL	A	A	プロジェクト事務所		2010/4/14		90,000	JOFCA	1	1	0	
	コピー機ソーター・両面ユニット Canon iR 2010	Bessel Equipements SARL	A	A	プロジェクト事務所		2010/5/17		650,000	JOFCA	1	1	0	
	電圧安定器	Bessel Equipements SARL	A	A	プロジェクト事務所		2010/7/30		45,000	JOFCA	1	1	0	
	コピー機 Canon iR2010	Bessel Equipements SARL	A	A	プロジェクト事務所		2010/5/11		675,000	JOFCA	1	1	0	
	FAX付電話	Bessel Equipements SARL	A	B	プロジェクト事務所		2010/4/13		136,900	JOFCA	1	1	0	
	カラープリンタ	Bessel Equipements SARL	A	B	プロジェクト事務所		2010/4/13		200,000	JOFCA	1	1	0	
	デジタルカメラ	Bessel Equipements SARL	A	A	プロジェクト事務所		2010/5/7		185,000	JOFCA	1	1	0	
	ビデオカメラ	Bessel Equipements SARL	A	B	プロジェクト事務所		2010/7/30		265,000	JOFCA	1	1	0	
		Frequency of Use		A.. Frequency used										
				B.. Occasionally used										
				C.. Not used										
		Status		A.. Good										
				B.. Passable										
				C. Out of order / rejected										

5-5 現地業務費実績

CATEGORIES		2010		2011		2012	
		Plan	Depense	Plan	Depense	Plan	Depense
1	TRAVAUX						
1,1	Travaux Forestiers (indemnités, frais de missions)	8 183 298	8 685 500	16 375 000	16 126 100	29 397 000	30 397 300
1,2	Autres travaux	0	0	0	0	0	0
Sous-Total(1)		8 183 298	8 685 500	16 375 000	16 126 100	29 397 000	30 397 300
2	BIENS						
2,1	Matériels informatiques	5 151 515	5 051 400	0	0	0	0
2,2	Mobiliers	606 061	233 740	0	0	0	0
Sous-Total(2)		5 757 576	5 285 140	0	0	0	0
3	SERVICES						
3,1	Experts Locaux (Divers Activités)	12 644 848	10 196 000	2 950 000	1 300 000	7 084 000	7 000 000
3,2	Formation (formation des agents forestiers/ producteurs de plants/ Suivi sur le terrain)	2 209 091	6 657 957	39 474 000	39 816 000	58 239 000	60 446 186
	Contrat avec les formateurs					21 343 000	26 676 000
	Materiel pour la formation					26 939 000	23 324 286
	Frais de participation aux formations					7 198 000	9 638 400

	Salle de formations et pause café					2 759 000	807 500
	Elaboration des manuels	5 883 838	156 000	5 431 000	5 726 000	0	0
	Insurance for Vehicles and motos	530 303	530 303			0	0
Sous-Total(3)		21 460 954	17 540 260	47 855 000	46 842 000	65 323 000	67 446 186
4	FONCTIONNEMENT						
4,1	Dépenses personne locale	10 137 944	9 299 823	15 809 000	14 823 370	23 596 000	22 900 310
4,2	Entretien et réparation des équipements						
	Véhicules	2 483 359	458 688	769 000	1 472 507	879 000	2 474 953
	Motos	192 141	0	440 000	260 000	216 000	1 302 500
	Matériels bureautiques	401 475	201 750	400 000	237 260	385 000	1 061 500
	Bureau	101 010	305 980	115 000	20 600	9 000	47 500
4,3	Location de voiture, Carburant	8 145 025	5 908 127	16 087 000	6 457 800	11 144 000	13 266 858
Sous-Total(4)		21 460 954	16 174 368	33 620 000	23 271 573	36 229 000	41 053 621
5	FRAIS GENERAUX						
5,1	Fourniture de bureau	1 095 308	1 552 250	2 262 000	1 977 935	3 728 000	2 841 960
5,2	Frais de communication	2 546 525	1 046 886	2 166 000	1 947 211	2 879 000	2 720 449
5,3	Frais de reliure et de traduction	1 802 303	2 826 340	1 891 000	1 929 584	4 228 000	2 339 050
5,4	Frais de information					8 048 000	7 575 000
5,5	Divers	3 621 440	846 500	4 686 000	3 053 100	8 981 000	7 612 460
Sous-Total(5)		9 065 576	6 271 976	11 005 000	8 907 830	27 864 000	23 088 919
6	Others						
6.1	Formation au Japon	37 878 788	37 878 788				

Sous-Total(6)	37 878 788	37 878 788				
Total(1) +(2) +(3) +(4)+(5)+(6)	103 614 272	91 836 032	108 855 000	95 147 467	158 813 000	161 986 026

Unité=FCFA

6. プロジェクト実施運営上の工夫、教訓

ブルキナファソ国苗木生産支援プロジェクトは、上位目標「対象地域において植林活動が強化される」、プロジェクト目的「対象地域において計画的・効率的な苗木生産が推進される」、プロジェクトの成果「1. 苗木生産グループに属する苗木生産者の苗木生産技術が向上する、 2. 計画的な苗木生産を実施するため、苗木生産及び植林に関わる関係者間の情報共有が強化される、 3. 植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性にかかる政策提言がなされる」によって構成され、北部州、中央州の対象 2 州において、2010 年 4 月～2013 年 3 月の 3 年間にわたって実施されてきた。

I. プロジェクトの実施方針と相手国政策との合致の重要性

森林に関連するプロジェクトとして、3 年間という比較的短い期間で充実した成果を上げるためには、プロジェクトの目指す方向とブルキナファソ森林行政当局の政策の方向を十分に吟味し、両方の目指す方向性が一致することが重要である。

プロジェクトは、ブルキナファソ国が 2007 年に策定した「苗木生産国家戦略」(Strategy Nationale de Production de Plants au Burkina Faso) 及び 2010 年に策定した「ブルキナファソ国における植林活動実施に係る基本構想」(Cadre Directeur pour l'Organization des Campagnes de Reboisement au Burkina Faso)が、それらについての実践が十分になされていないという状況にあるものの、それまでの苗木生産及び植林に関する政策と実践を踏まえて策定された総合的網羅的なものであること、前者については、民間による苗木生産の推進、苗木生産者のグループ化、苗木生産者に対する技術的支援などが盛り込まれていること、後者については植林活動に関する苗木生産を含む諸要素の植林サイクルの中に位置づけ、苗木生産者、植林者、行政など関係者の情報・意見の交換を通じ植林活動の実績把握・計画把握を行うこと、必要な訓練を行うことなどが盛り込まれていることを確認した。プロジェクト実施に当たって、これら両政策文書をプロジェクトに対応するブルキナファソ国側の基本政策文書として扱うこととした。このことがプロジェクトの効果的な実施運営に資するところが大きかった。相手国の政策の方向性がプロジェクトの方向性と合致していることの重要性という点が得られた教訓の一つである。

II. 相手国カウンターパート機関との円滑なコミュニケーションの重要性

プロジェクトが日常的に接するナショナルコーディネーター（森林局長）との関係は、プロジェクト開始時には円滑なものではなかった。仄聞するところでは、森林局長は過去に別の立場から我が国の協力プロジェクトに関与したことがあり、その時にコミュニケーションが円滑にいかなかった経験があったため、日本の協力プロジェクトに必ずしも良い感情を持っていなかったことに起因する当方への対応であったようである。本プロジェクトでは、上記の基本的な姿勢のもと、オープンな情報公開、活動を実施する上での決定プ

ロセスでの頻繁な意見交換、迅速な実施・対応、実施不可能なことについての理由の明確な説明、を心がけた。日本の協力プロジェクトは、スケジュールがタイトで相手国実施機関との対話を十分に行えないことも起こりうるが、プロジェクトでは、この点を重要なものと位置付けて活動を進めた。この結果、2年次以降、ナショナルコーディネーター（森林局長）、その他のカウンターパートとの関係は非常に良好なものとなった。

プロジェクトの総括的責任は環境・持続的開発省次官が持ち、プロジェクトの責任者（Directeur）は環境・持続的開発省森林・野生動物総局長、ナショナルコーディネーターは森林局長であった。

ブルキナファソ国環境・持続的開発省では 2012 年 1 月に人事異動があり、プロジェクトの総括責任者である次官、実行責任者である森林野生動物総局長（従来の自然保護総局長がこの人事異動時に森林野生動物総局と改称された。）が交代した。また、中央州局長、北部州局長、中央州カディオゴ県局長、北部州ヤテンガ県局長も交代した。

プロジェクトはこのようなプロジェクト関係者の人事異動後も上記の基本的考え方のもと緊密な連繋が順調に継続した。

III. 限られた人材リソースの中での実施の重要性

プロジェクトのナショナルコーディネーターが行政の責任者である森林局長が兼ねたことは、プロジェクト活動と行政の十分な連携が図れるというメリットがあり、ナショナルコーディネーターが本来業務との関連でプロジェクトに専念できないというデメリットがあったものの、メリットを助長し、デメリットをできるだけ軽減するという姿勢でプロジェクト実行に当たり、円滑な実行を達成した。本プロジェクトでは、ブルキナファソ国森林局の限られた人材の中では、この兼任措置はやむを得ないことと認識し、専任ナショナルコーディネーター配置はあえて求めず、このような姿勢をとったのである。相手国の実情を十分に認識しプロジェクト運営にあたるということが重要であるという教訓を得た。

IV. JICA との情報共有の重要性

プロジェクトの 3 年間の活動の多くが苗木生産に係るものであった。限られた期間、投入の中でやむを得ないところであったが、プロジェクトの上位目標「対象地域において植林活動が強化される」ことと苗木生産のリンケージの面で不安があった。

プロジェクトでは、JICA（本部及びブルキナファソ事務所）にこのことを十分説明し理解を得ることにつとめた。この結果、植林計画に関するワークショップの開催、活着率の調査など追加的に行うことが認められた。プロジェクトの実行の状況をいつも正確に JICA 当局に伝えることが重要であるという教訓を得た。

V. 安全性の確保の重要性

プロジェクト実行中の 2011 年には軍兵士の発砲事案などに起因する治安の悪化、JICA 専

門家の一時国外退避措置などがあったがプロジェクト活動は大きな齟齬なく実行された。その後、ブルキナファソ国内の治安状況は落ち着きを見せている。しかし、引き続き北部州州都ワイグヤを超えた北部州北部には日本人専門家の立ち入りを差し控える等、カウンター機関と緊密な連繫を保ち、JICA ブルキナファソ事務所の指導のもと、安全確保に留意しつつ活動を行った。

7. PDM と JCC の開催記録

7-1 PDM の変遷

本プロジェクトでは、プロジェクト開始時の PDMver0 と、第 2 回合同調整委員会で承認された PDMver1（2011 年 4 月）と、第 3 回合同調整委員会で承認された PDMver2（2011 年 10 月）とが存在する。それぞれの PDM は次ページからのとおりである。PDMver1 の改訂のポイントは、活動の達成度を計るための具体的な指標と数値の設定を追加したことである。また、PDMver2 の改訂のポイントは 2011 年 9 月に実施された中間レビューの結果を反映し、プロジェクト目標達成に有効な活動を追加した。（3-2 苗木生産計画の前提となる植林計画に関するワークショップを開催する。）さらに、指標内容についても、現実的に入手できる適切な指標に見直しを行った。

プロジェクト名：苗木生産支援プロジェクト

PDMver0

協力期間：3年間（2009/ - 2012/ ）

実施機関：環境・生活環境省（MECV）森林局（DiFor）

プロジェクト対象地域：2州（Centre州およびCentre-Nord州）

受益者：（直接裨益者）森林局、州局および県局の森林官、苗木生産者、苗木利用者*3（間接裨益者）Centre州およびCentre-Nord州の住民

要約	指標	指標測定手段	外部条件
上位目標 対象地域において植林活動が強化される。	1. 対象地域の植林が量的に拡大 or 活着率が向上する。	1. 森林局統計 and/or 協議会参加者に対する聞き取り調査。	<ul style="list-style-type: none"> ・植林政策が変わらない。 ・対象地域の社会経済状況が安定している。
プロジェクト目標 対象地域において計画的・効率的な苗木生産が推進される。	1. 対象地域における植林に対する苗木の過不足（植林に対する苗木供給本数と苗木生産本数の差）が減少する。 2. 対象地域の苗木生産グループの苗木生産者の育苗コストが減少する or 収益率が向上する	1. 森林局統計 and/or 協議会参加者に対する聞き取り調査。 2. プロジェクトによる巡回指導時調査 and/or 協議会参加者に対する聞き取り調査	<ul style="list-style-type: none"> ・植林政策が変わらない。 ・対象地域の社会経済状況が安定している。 ・他のドナーの植林分野での支援が継続する。
成果 1. 苗木生産グループ*1 に属する苗木生産者*2 の技術が向上する。	1-1. 森林官および苗木生産グループの苗木生産者の優先樹種の育苗技術に関する理解度が向上する。 1-2. 対象地域の苗木生産グループの苗木生産者の得苗率が改善する。	1. 研修の報告書、苗木生産グループに対する聞き取り調査 2. 協議会参加者に対する聞き取り調査。 3. 巡回指導の対象となった苗木生産グループの苗木生産者に対する聞き取り調査 and/or 協議会参加者に対する聞き取り調査	<ul style="list-style-type: none"> ・森林資源に悪影響を及ぼすような自然災害が起こらないこと。 ・各レベルにおけるガバナンスが良好であること。
2. 計画的な苗木生産を実施するため、苗木生産及び植林に関わる関係者間の情報共有が強化される。	2-1. 対象地域の苗木生産グループの苗木生産者のうち、植林に関する具体的な情報に基づいて苗木生産を実施する苗木生産者が増加する。 2-2. 対象地域の苗木生産グループの苗木生産数のうち、植林に関する具体的な情報に基づく苗木生産数の割合。	1. 協議会参加者に対する聞き取り調査 2. プロジェクトによる調査 and/or 協議会参加者に対する聞き取り調査	
3. 植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性にかかる政策提言がなされる。	3-1. 苗木生産国家戦略についての課題が抽出され、関係者間で共有される。	1. 森林局報告書 and/or プロジェクト報告書 2. 合同調整委員会の議事録	

<p>活動</p> <p>0-1 植林・苗木生産に関連する既存の活動のレビューを行う。</p> <p>0-2 プロジェクトの実施体制および調整機能を確保する。</p> <p>1-1 優先樹種にかかる既存の調査結果を整理する。</p> <p>1-2 対象州において、州ごと・県ごとに少なくとも3つの優先樹種を選定する。</p> <p>1-3 優先樹種の普及のための苗木生産技術に関する教材を作成する。</p> <p>1-4 森林官に対して優先樹種の普及に必要な苗木生産技術の研修を行う。</p> <p>1-5 研修を受けた森林官が苗木生産グループに対して優先樹種に関する研修を開催する。</p> <p>1-6 森林官が苗木生産グループに対して継続的な現地での技術指導を行う。</p> <p>2-1 年間の苗木需給情報を把握するための州及び郡レベルの協議会*4を開催する。</p> <p>3-1 苗木生産国家戦略の実施にかかる課題を把握する。</p> <p>3-2 3-1の課題に対して解決案を提案する。</p>	<p>投入</p> <p>日本側</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門家；苗木生産計画、その他プロジェクトのニーズに応じた専門分野 ・供与機材； 情報機器（パソコン）、移動手段（車輜）、その他プロジェクト実施に必要な技術機器 ・研修員受入 ・現地活動費 <p>ブルキナファソ側：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カウンターパート； プロジェクトディレクター ナショナルコーディネーター 森林局、州局および県局森林官 ・プロジェクトオフィス ・その他；ローカルコスト負担等 ・プロジェクト実施に必要なデータおよび情報 	<p>前提条件：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・苗木生産国家戦略が継続すること。
---	--	---

*1:苗木生産グループ：公的に認知された苗木生産者の最小単位の集まり

*2:苗木生産者：森林局（地方局・県局・郡局）に登録されている苗木生産者

*3:苗木利用者：政府系プロジェクト（ドナー等）、地方自治体、民間苗木利用者（NGO、アソシエーション、農民など）

*4:協議会：グループに属さない生産者も対象とする。

Draft Project Design Matrix (PDM1)

PDM Ver 1.0 (2011年4月18日)

プロジェクト名：苗木生産支援プロジェクト

協力期間：2010年の最初の専門家が派遣されてから3年間

実施機関：環境・生活環境省（MECV）森林局（DiFor）

プロジェクト対象地域：2州（Centre州およびNord州）

受益者：（直接裨益者）森林局、州局および県局の森林官、苗木生産者*1、苗木利用者*2（間接裨益者）Centre州およびNord州の住民

要約	指標	指標測定手段	外部条件
上位目標 対象地域において植林活動が強化される。	1. 対象地域の植林時の苗木の過不足の問題が減る 2. 対象地域の植林の活着率 ⁶ が向上する	森林局統計及び協議会参加者に対する聞き取り調査	・植林政策が変わらない。
プロジェクト目標 対象地域において計画的・効率的な苗木生産が推進される。	1. 対象地域における生産した苗木の搬出率 ⁷ が増える。(77%→85%) ⁸ 2. 対象地域の苗木生産グループの苗木生産による収益率 ⁹ が向上する。(51%→70%) ³	1. 森林局統計及び協議会参加者に対する聞き取り調査 2. 協議会参加者に対する聞き取り調査、巡回指導対象の苗木生産グループに対する聞き取り調査	・植林政策が変わらない。 ・対象地域の社会経済状況が安定している。 ・他のドナーの植林分野での支援が継続する。

⁶ 植林時の苗木本数に対する一定期間後に生息している苗木本数。一定期間後とは一乾季経過後（植林時期によって1年後あるいは2年後）を想定。

⁷ 生産本数のうち、実際に苗畑から搬出された本数。

⁸ 中間評価前までに、日本側とブルキナ側の双方合意の上に数値を設定し、ミニッツを結ぶこととする。

⁹ 苗木生産コストに対する、苗木の出荷により生産者が得られた利益

Draft Project Design Matrix (PDM1)

<p>成果 1. 苗木生産グループ*3 に属する苗木生産者の苗木生産技術が向上する。</p>	<p>1-1. 森林官および苗木生産グループの苗木生産者の優先樹種の育苗技術に関する理解度が向上する。(森林官 35%、苗木生産者 22%→85%)³</p> <p>1-2. 対象地域の苗木生産グループの発芽率及び得苗率¹⁰が向上する。(発芽率 81%、得苗率 79%→85%)³</p>	<p>1. 研修参加者の報告書、巡回指導対象の苗木生産グループに対する聞き取り調査、協議会参加者に対する聞き取り調査 2. 巡回指導対象の苗木生産グループに対する聞き取り調査、協議会参加者に対する聞き取り調査</p>	<p>・森林資源に悪影響を及ぼすような自然災害が起こらないこと。 ・各レベルにおけるガバナンスが良好であること。 ・苗木販売の市場構造・動向に大きな変化がない。</p>
<p>2. 計画的な苗木生産を実施するため、苗木生産及び植林に関わる関係者間の情報共有が強化される。</p>	<p>2-1. 協議会での情報に基づき苗木生産者が苗木生産計画を立案するようになる (27%→70%)³</p> <p>2-2 生産者から必要な苗木を得られている苗木利用者の割合が増える (90%→95%)³</p>	<p>協議会参加者に対する聞き取り調査 (得られた情報の満足度、活用度、苗木生産計画の策定状況、実際の生産量等)</p>	
<p>3. 植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性にかかる政策提言がなされる。</p>	<p>3-1. 苗木生産国家戦略に関する課題および今後の方向性の提案が合同調整委員会で合意される。</p>	<p>合同調整委員会の議事録</p>	

¹⁰ 得苗率とは発芽率に対する苗木としての残存率。残存するには、種子が発芽し、ポット移植時やポットでの育苗期間に枯れや欠損を生じないことが必要。

Draft Project Design Matrix (PDM1)

<p>活動 【前】</p> <p>0-1 植林・苗木生産に関連する既存の活動のレビューを行う。</p> <p>0-2 プロジェクトの実施体制および調整機能を確保する。</p> <p>1-1 優先樹種にかかる既存の調査結果を整理する。</p> <p>1-2 対象州において、県ごとに少なくとも3つの優先樹種を選定する。</p> <p>1-3 優先樹種の普及のための苗木生産技術に関する教材を作成する。</p> <p>1-4 森林官に対して優先樹種の普及に必要な苗木生産技術の研修を行う。</p> <p>1-5 研修を受けた森林官が苗木生産グループに対して優先樹種に関する研修を開催する。</p> <p>1-6 森林官が苗木生産グループに対して継続的な現地での技術指導を行う。</p> <p>2-1 年間の苗木需給情報を把握するための州及び郡レベルの協議会*4を開催する。</p> <p>3-1 苗木生産国家戦略の実施にかかる課題を把握する。</p> <p>3-2 3-1の課題に対して解決案を提案する。</p>	<p>投入</p> <p>日本側</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家；苗木生産計画、その他プロジェクトのニーズに応じた専門分野 ・ 供与機材； 情報機器（パソコン）、移動手段（車輜）、その他プロジェクト実施に必要な技術機器 ・ 研修員受入 ・ 現地活動費 <p>ブルキナファソ側：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ カウンターパート； プロジェクトディレクター ナショナルコーディネーター 森林局、州局および県局森林官 ・ プロジェクトオフィス ・ その他；ローカルコスト負担等 ・ プロジェクト実施に必要なデータおよび情報 	<p>・ 研修を受講した森林官の多くが業務を継続する</p> <hr/> <p>前提条件：</p> <p>・ 苗木生産国家戦略が継続すること。</p>
---	---	--

*1: 苗木生産者：森林局（地方局・県局・郡局）に登録されている苗木生産者

*2: 苗木利用者：公的植林（ドナー等）、地方自治体、民間苗木利用者（NGO、アソシエーション、農民など）

*3: 苗木生産グループ：公的に認知された苗木生産者の最小単位の集まり

*4: 協議会：グループに属さない生産者も対象とする。

Project Design Matrix

Version2.0 (2011年10月11日)

プロジェクト名：苗木生産支援プロジェクト

協力期間：2010年4月～2013年3月

実施機関：環境・持続的開発環境省（MEDD）森林局（DiFor）

プロジェクト対象地域：2州（Centre州およびNord州）

受益者：（直接裨益者）森林局、州局および県局の森林官、苗木生産者*1、苗木利用者*2（間接裨益者）Centre州およびNord州の住民

要約	指標	指標測定手段	外部条件
<p>上位目標 対象地域において植林活動が強化される。</p>	<p>1. 対象地域の植林時の苗木の過不足の問題が減る</p> <p>2. 対象地域の植林の活着率*3が向上する</p>	<p>森林局統計及び協議会参加者に対する聞き取り調査</p>	<p>・植林政策が変わらない。</p>
<p>プロジェクト目標 対象地域において計画的・効率的な苗木生産が推進される。</p>	<p>1. 対象地域における生産した苗木の搬出率*4が増える。(77%→85%)</p> <p>2. 苗畑ノートで記録（生産量、出荷量等）を取るようになった苗木生産者の割合が60%以上になる。</p>	<p>3. 協議会参加者に対する聞き取り調査</p> <p>4. 研修参加者に対する聞き取り調査、巡回指導対象の苗木生産グループに対する聞き取り調査</p>	<p>・植林政策が変わらない。</p> <p>・対象地域の社会経済状況が安定している。</p> <p>・他のドナーの植林分野での支援が継続する。</p>

<p>成果</p> <p>1. 苗木生産グループ*5 に属する苗木生産者の苗木生産技術が向上する。</p>	<p>1-1. 森林官および苗木生産グループの苗木生産者の優先樹種の育苗技術に関する理解度が向上する。(森林官 35%→85%、苗木生産者 22%→85%)³</p> <p>1-2. 対象地域の苗木生産グループの発芽率及び得苗率¹¹が向上する。(発芽率 81%→85%、得苗率 79%→85%)³</p>	<p>1. プロジェクト報告書、研修参加者の報告書、巡回指導対象の苗木生産グループに対する聞き取り調査、協議会参加者に対する聞き取り調査</p> <p>2. 巡回指導対象の苗木生産グループに対する聞き取り調査、協議会参加者に対する聞き取り調査</p>	<p>・森林資源に悪影響を及ぼすような自然災害が起こらないこと。</p> <p>・各レベルにおけるガバナンスが良好であること。</p> <p>・苗木販売の市場構造・動向に大きな変化がない。</p>
<p>2. 計画的な苗木生産を実施するため、苗木生産及び植林に関わる関係者間の情報共有が強化される。</p>	<p>2-1. 協議会での情報に基づき苗木生産者が苗木生産計画を立案するようになる (27%→70%)³</p> <p>2-2. 協議会参加者の 80%以上が協議会での植林と苗木生産に関する情報、その情報のそれぞれの計画への活用度に満足する。</p>	<p>1. 協議会参加者に対する聞き取り調査 (得られた情報の満足度、活用度、苗木生産計画の策定状況、実際の生産量等)</p>	
<p>3. 植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性にかかる政策提言がなされる。</p>	<p>3-1. 苗木生産国家戦略に関する課題および今後の方向性の提案が合同調整委員会で合意される。</p>	<p>合同調整委員会の議事録</p>	

<p>活動【前】</p> <p>0-1 植林・苗木生産に関連する既存の活動のレビューを行う。</p> <p>0-2 プロジェクトの実施体制および調整機能を確保する。</p> <p>1-1 優先樹種にかかる既存の調査結果を整理する。</p> <p>1-2 対象州において、県ごとに少なくとも3つの優先樹種を選定する。</p> <p>1-3 優先樹種の普及のための苗木生産技術に関する教材を作成する。</p> <p>1-4 森林官に対して優先樹種の普及に必要な苗木生産技術の研修を行う。</p> <p>1-5 研修を受けた森林官が苗木生産グループに対して優先樹種に関する研修を開催する。</p> <p>1-6 森林官が苗木生産グループに対して継続的な現地での技術指導を行う。</p> <p>2-1 年間の苗木需給情報を把握するための州及び郡レベルの協議会*6を開催する。</p> <p>2-2 計画的な苗木生産を行うため普及啓発活動を行う。</p> <p>3-1 苗木生産国家戦略の実施にかかる課題を把握する。</p> <p>3-2 苗木生産計画の前提となる植林計画に関するワークショップを開催する。</p> <p>3-3 3-1の課題に対して解決案を提案する。</p>	<p>投入</p> <p>日本側</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家；苗木生産計画、その他プロジェクトのニーズに応じた専門分野 ・ 供与機材；情報機器（パソコン）、移動手段（車輜）、その他プロジェクト実施に必要な技術機器 ・ 研修員受入 ・ 現地活動費 <p>ブルキナファソ側：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ カウンターパート；プロジェクトディレクター ナショナルコーディネーター 森林局、州局および県局森林官 ・ プロジェクトオフィス ・ その他；ローカルコスト負担等 ・ プロジェクト実施に必要なデータおよび情報 	<p>・ 研修を受講した森林官の多くが業務を継続する</p> <hr/> <p>前提条件：</p> <p>・ 苗木生産国家戦略が継続すること。</p>
--	---	--

*1: 苗木生産者：森林局（地方局・県局・郡局）に登録されている苗木生産者

*2: 苗木利用者：公的植林（ドナー等）、地方自治体、民間苗木利用者（NGO、アソシエーション、農民など）

*3: 植林時の苗木本数に対する一定期間後に生育している苗木本数。一定期間後とは一乾季経過後（植林時期によって1年後あるいは2年後）を想定。

*4: 生産本数のうち、実際に販売あるいは自家消費を目的として苗畑から搬出された本数の割合。

*5: 苗木生産グループ：公的に認知された苗木生産者の最小単位の集まり

*6: 協議会：グループに属さない生産者も対象とする。

7-2 PDM の指標の達成度

プロジェクトの要約	指 標	実 績
<p>上位目標： 対象地域において植林活動が強化される。(Les actions de reboisement sont renfoecees dans les regions concerners)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 対象地域の植林時の苗木の過不足の問題が減る。 2. 対象地域の植林の活着率が向上する。 	<p>植林と苗木生産との関連では、2007年のSNPPに加え、2010年にCDが策定された。このCDの根幹をなす苗木生産者、植林者等植林にかかる関係者が参加する協議会を対象2州のコミューンと州レベルでプロジェクトが支援して全国ではじめて開催し、組織的に苗木の過不足に対処する方法論を実践した。</p> <p>活着率の向上については、その1要因である苗木の品質向上の面からのアプローチとして、苗木生産についての教材の作成、森林官研修、苗木生産者研修、巡回指導をプロジェクトは支援した。</p> <p>また、植林の諸課題に関するワークショップ開催への支援をし、植林活動の強化の基礎を築いた</p>
<p>プロジェクト目標： 対象地域において計画的・効率的な苗木生産が推進される。 La production de olants bien planifiee et efficace est promue dans les regions d'intervention..</p>	<p>対象地域における生産した苗木の搬出率が増える。 (77%→85%)</p> <p>苗畑ノートで記録(生産量、出荷量等)を取るようになった苗木生産者の割合が60%以上になる。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 対象地域における生産した苗木の搬出率が77%から85%に増えた。 2. 苗畑ノートで記録(生産量、出荷量等)を取るようになった苗木生産者が65%になった。
<p>アウトプット</p>		
<p>アウトプット1 苗木生産グループに属する苗木生産者の苗木生産技術が向上する。 Les techniques de production de plants des pepinieristes de</p>	<p>1-1 森林官および苗木生産グループの苗木生産者の優先樹種の育苗技術に関する理解度が向上</p>	<p>森林官の理解度は35%から72%に大きく向上した。さらに2011年1月以前からプロジェクトに関わった森林官に限定すると78%の理解度となった。</p>

groupements sont amelioreses..	<p>する。(森林官 35% → 85%、苗木生産者 22% → 85%)</p>	<p>苗木生産者の理解度は22%から85%に大きく向上した。</p>
	<p>1-2 対象地域の苗木生産グループの発芽率及び得苗率が向上する。(発芽率 81% → 85%、得苗率 79% → 85%)</p>	<p>発芽率は 81%から 89%に向上した。 得苗率は 79%から 93%に向上した。</p>
<p>アウトプット 2 計画的な苗木生産を実施するため、苗木生産及び植林に関わる関係者間の情報共有が強化される。 Les echanges d' information entre les acteurs concerners par la production de plants et par le reboisement sont Renforces afin de mettre en oeuvre la production planifiee de plants.</p>	<p>2-1 協議会での情報に基づき苗木生産者が苗木生産計画を立案するようになる。(27% → 70%)</p>	<p>苗木生産計画を立案する苗木生産者の割合が 78%に上昇した。</p>
	<p>2-2: 協議会参加者の 80%以上が協議会での植林と苗木生産に関する情報、その情報のそれぞれの計画への活用度に満足する。</p>	<p>協議会参加苗木生産者の 81%が協議会での情報等に満足し、協議会参加植林者の 78%が満足している。</p>
<p>アウトプット 3 植林活動と関連したより計画的な苗木生産の方向性にかかる政策提言がなされる。</p>	<p>3-1 苗木生産国家戦略に関する課題および今後の方向性の提案が合同調整委員会で合意される。</p>	<p>2012 年 11 月開催の合同調整委員会で合意された。</p>

7-3 JCC 開催記録

本案件の合同調整委員会は、下記のとおり計 4 回実施された。主な議題は、年次ごとの実績報告と次年次計画の承認であった。

表 7-1 JCC 開催実績

	日付	場所	内容
第 1 回合同調整委員会	2011 年 4 月 18 日	森林局会議室	プロジェクト 1 年次実績報告、2 年次計画等、PDM 改定承認
第 2 回合同調整委員会	2011 年 10 月 11 日	森林局会議室	2011 年 9 月実施の中間レビューの結果報告、2011 年実績報告、2012 年計画、PDM 改定承認
第 3 回合同調整委員会	2012 年 11 月 2 日	森林局会議室	終了時評価調査実施報告、2012 年実績報告、2013 年計画、苗木生産国家戦略の提言(案)の討議
第 4 回合同調整委員会 (最終)	2013 年 2 月 22 日	森林局会議室	最終報告書の説明・協議

付属資料

付属資料 1. 対象地域で利用され好まれている樹種リスト

表 1 : 優先樹種ランク順

州・県・郡・市	優先樹種 (優先樹種として選んだ人の数)
中央州ワガドゥグ市	① <i>Mangifera indica</i> (33) ② <i>Parkia biglobosa</i> (31) ③ <i>Vitellaria paradoxa</i> (12) ④ <i>Adansonia digitata</i> (11) ⑤ <i>Eucalyptus camaldulensis</i> (9) ⑥ <i>Saba senegalensis</i> (7), <i>Anacardium occidentale</i> (7) ⑦ <i>Tamarindus indica</i> (6), <i>Moringa oleifera</i> (6) ⑧ <i>Bombax costatum</i> (3), <i>Acacia sp.</i> (3), <i>Azadirachta indica</i> (3), <i>Détarium microcarpum</i> (3)
中央州 6 郡	① <i>Parkia biglobosa</i> (140) ② <i>Mangifera indica</i> (133) ③ <i>Eucalyptus camaldulensis</i> (111) ④ <i>Vitellaria paradoxa</i> (61) ⑤ <i>Moringa oleifera</i> (25) ⑥ <i>Tamarindus indica</i> (23) ⑦ Goyavier (21) ⑧ <i>Acacia nilotica</i> (14) ⑨ <i>Lannea microcarpa</i> (11) ⑩ <i>Bombax costatum</i> (10)
北部州ヤテング県 13 郡	① <i>Vitellaria paradoxa</i> (79) ② <i>Adansonia digitata</i> (78) ③ <i>Parkia biglobosa</i> (73) ④ <i>Lannea microcarpa</i> (53) ⑤ <i>Acacia albida</i> (37) ⑥ <i>Acacia senegal</i> (33), <i>Acacia nilotica</i> (33) ⑦ <i>Tamarindus indica</i> (30) ⑧ <i>Azadirachta indica</i> (28) ⑨ <i>Mangifera indica</i> (26)
北部州ロルム県 4 郡	① <i>Adansonia digitata</i> (43) ② <i>Acacia senegal</i> (34) ③ <i>Acacia albida</i> (33) ④ <i>Azadirachta indica</i> (31) ⑤ <i>Vitellaria paradoxa</i> (28)

州・県・郡・市	優先樹種（優先樹種として選んだ人の数）
	⑥ <i>Mangifera indica</i> (20) ⑦ <i>Lannea microcarpa</i> (18) ⑧ <i>Tamarindus indica</i> (17) ⑨ <i>Parkia biglobosa</i> (12), <i>Moringa oleifera</i> (12)
北部州ゾンドマ県 5 郡	① <i>Vitellaria paradoxa</i> (47) ② <i>Parkia biglobosa</i> (38) ③ <i>Azadirachta indica</i> (34) ④ <i>Mangifera indica</i> (32) ⑤ <i>Adansonia digitata</i> (30) ⑥ <i>Saba senegalensis</i> (24) ⑦ <i>Acacia albida</i> (19) ⑧ <i>Eucalyptus camaldulensis</i> (18) ⑨ <i>Moringa oleifera</i> (17) ⑩ <i>Tamarindus indica</i> (11)
北部州パッソレ県 9 郡	① <i>Vitellaria paradoxa</i> (102) ② <i>Parkia biglobosa</i> (91) ③ <i>Mangifera indica</i> (87) ④ <i>Eucalyptus camaldulensis</i> (73) ⑤ <i>Adansonia digitata</i> (35), <i>Acacia albida</i> (35) ⑥ <i>Azadirachta indica</i> (30) ⑦ <i>Tamarindus indica</i> (27) ⑧ <i>Saba senegalensis</i> (22) ⑨ <i>Lannea microcarpa</i> (20)

表 2：各地域で主に良く売れている樹種

州・県・郡・市	主に良く売れている樹種（売れている順）
中央州ワガドゥグ市	① <i>Eucalyptus camaldulensis</i> ② <i>Acacia sp.</i> (surtout <i>Acacia nilotica</i>) ③ <i>Mangifera indica</i>
中央州 6 郡	① <i>Eucalyptus camaldulensis</i> ② <i>Acacia nilotica</i> ③ <i>Mangifera indica</i>
北部州ヤテンガ県 13 郡	① <i>Azadirachta indica</i> ② <i>Acacia senegal</i> ③ <i>Adansonia digitata</i> , <i>Acacia nilotica</i> et <i>Parkia</i>

州・県・郡・市	主に良く売れている樹種（売れている順）
	<i>biglobosa</i>
北部州ロルム県 4 郡	① <i>Azadirachta indica</i> ② <i>Acacia senegal</i> ③ <i>Acacia nilotica, Adansonia digitata.</i>
北部州ゾンドマ県 5 郡	① <i>Azadirachta indica</i> ② <i>Adansonia digitata</i> ③ <i>Eucalyptus camaldulensis</i>
北部州パツソレ県 9 郡	① <i>Eucalyptus camaldulensis</i> ② <i>Azadirachta indica</i> ③ <i>Mangifera indica</i>

付属資料 2. 優先樹種に関する参考資料文献

- ‘Stratégie Nationale de Production de Plants’, MECV, 2007.
 - ‘Catalogue de Semences Forestières 2008-2010’, CNSF.
 - ‘Fiches de Production de Plants en Pépinière’, CNSF, 1993.
 - ‘PROTECV : Programme Triennal du Secteur de l’Environnement et du Cadre de Vie’, MECV, 2010.
 - ‘Stratégie de Plan d’Actions de Développement des Filières de Produits Forestiers Non Ligneux’, MECV, 2010.
- ‘Bilan annuel de la campagne de reforestation 2009’, MEC

Fiche de suivi des pépinières et des pépiniéristes

Nom de l'agent :

Date de suivi :

DONNEES DE BASE DE LA PEPINIERE

Année de campagne :

Région/Province	Département/commune Village/Secteur
Nom et prénom du responsable de la pépinière	
Pépinière privée, mixte, masculin, féminin, de groupement (Nom)	
Accessibilité	Distance par rapport au poste forestier
Date d'installation	Superficie
Type de clôture	
Type de pépinière (temporaire, permanente)	
Infrastructure et investissements divers	
Matériel et outillage divers	
Source d'approvisionnement en eau (puits, barrage, forage, etc.)	
Situation du personnel / fonctionnement	
Source de financement	

Fiche de suivi des pépinières et des pépiniéristes

Nom de l'agent :

Date de suivi :

APPROVISIONNEMENT EN FACTEURS DE PRODUCTION

Année de campagne :

Pépinière de :

Désignation	Période ou Date de livraison	Provenance	Quantité
Terre			
Sable			
Fumier/compost			
Pots plastiques			
Semences (espèces)			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
Matériel et outillage divers			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
Produits de traitement			

Observations et appréciations générales

Fiche de suivi des pépinières

Nom de l'agent :

Date de suivi :

ASPECT QUALITATIF DE PRODUCTION DE PLANTS

Année de campagne :

Pépinière de :

Etapes de la production (Questions)	Réponses des pépiniéristes	Observations et Conseils donnés par l'agent
Planification de la production		
Mélange du substrat		
Remplissage et classement des pots		
Acquisition et conservation des semences		
Prétraitement		

Fiche de suivi des pépinières

Nom de l'agent :

Date de suivi :

Etapas de la production (Questions)	Réponses des pépiniéristes	Observations et Conseils donnés par l'agent
Semis / Resemis		
Entretien des plantules (arrosage, désherbage, binage, démariage/repiquage, ombrage, rhabillage)		
Attaques et méthodes de lutte		
Multiplication végétative (Greffage...)		

NB : Pour chaque étape de la production l'agent formulera des questions à l'endroit des pépiniéristes afin de s'assurer de leur capacités techniques en matière de technique de production de plants et au besoin de les renforcer d'avantages.

(Ex.1 : **Planification de la production** : Les pépiniéristes possèdent ils des cahiers de pépinières, des bons de commandes, des reçus, etc.? Produisent-ils sur la base de commandes ?, etc.

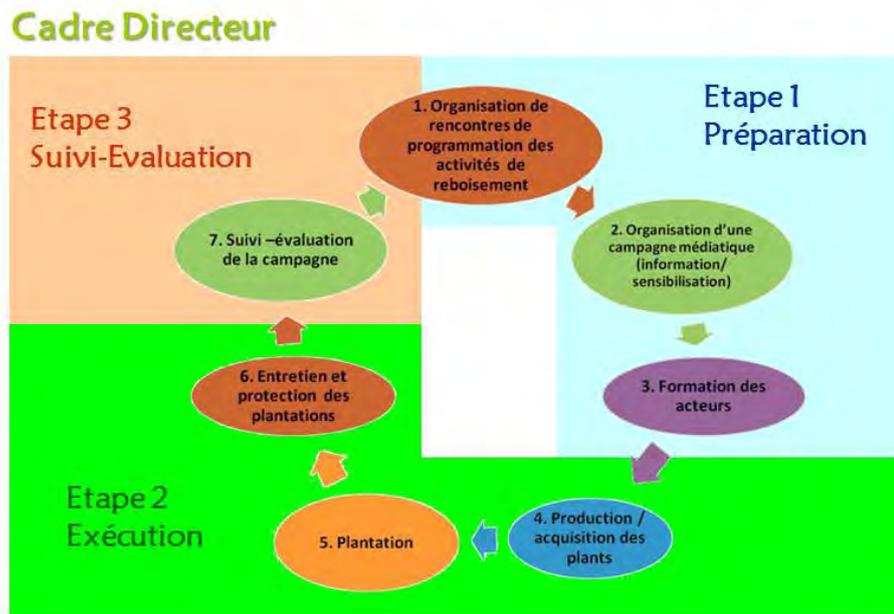
Ex.2 : **Prétraitement** : Quel type de prétraitement ont ils utilisé ?, Pourquoi ce choix ?, etc.)

Observations et Appréciations générales :



苗木生産支援プロジェクトでは、協議会の開催について、今まで3年次に亘り実施支援してきました。その中から、協議会を「基本構想 Cadre Directeur」で想定されたとおりに、効果的に行うための手順や工夫について、見出されてきたので、整理します。

Contexte : Cadre Directeur de CNR



Cadre Directeur では、毎年の植林活動をこのようなサイクルとして捉えており、大きく、準備段階（Etape 1）、実施段階（Etape 2）、モニタリング・評価段階（Etape 3）に分かれています。

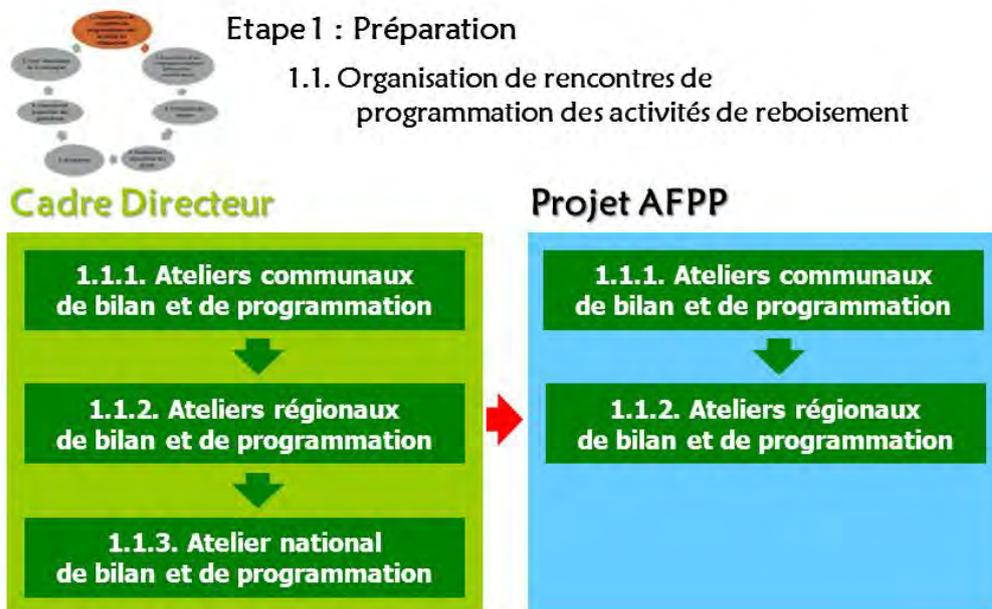
Contexte : Cadre Directeur de CNR

Cadre Directeur



準備段階（Etape 1）の「1. 植林活動のプログラミングのための会合の開催」において、CDでは、準備段階の関係者によるプログラミングのための協議会を、郡、州、国の3つのレベルで開催することを企画しています。

Contexte : Cadre Directeur de CNR



郡レベルの協議会は、12月15日までに開催し、そこで、植林計画とそれを反映した苗木生産計画が立てられることになっています。

州レベルの協議会は1月中旬までに、国家レベルの協議会は1月末までに開催し、それぞれ下位レベルの計画量の積上げについて確認することになっています。

本プロジェクトでは、その「より計画的な苗木生産を推進する」という目標から、対象地域である北部州及び中央州の20郡において、郡レベルの協議会と州レベルの協議会の開催を支援してきました。

ここでは、郡レベルの協議会を目的を達成するために効率的に開催する手順や工夫を紹介します。

Bonne Pratique d'Atelier Communal

2. Lieu : Salle de l'Haut-commissariat, ou de la Mairie



協議会は、郡の自治体の会議室において実施します。

Bonne Pratique d'Atelier Communal

2. Ouverture : avec la Maire, le Sous-Préfet, Chef de village, etc.



協議会の開会は、州局長、県局長や村長の参加のもと、郡長や郡の環境委員会が行います。

Bonne Pratique d'Atelier Communal

3. Bilan de CNR passée : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier



まず、昨年次の実績について、森林官が事前に模造紙に入手した情報を整理した表を用いて、参加者に報告します。

昨年次の実績は、昨年次の協議会で計画された内容がどのように実施されたか確認します。

実績の報告内容 : 事例1 啓発、広報、研修

(次に続く)

Bonne Pratique d'Atelier Communal

3. Bilan de CNR passée : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier

Bilan: Campagne de reforestation 2011
Production de Plants.

PEPINIéristES ESPECES	AKROU ALFA OM NAKITE	Zangbaga Doud-Boutary	YIBI Dava Idrissa	Boulton Lempement Sanghema	Tiboufanghin Zambalo Nambem	Goubi Maké Noumou	Sarci Ecole Primaire	Total
Adansonia digitata		113		700		400		1213
Azadirachta indica	1710			700	200			2610
Acacia Senegal					60			60
Acacia nilotica	360					300		660
Acacia microstachya		300						300
Eucalyptus camaldulensis	2923		5000	700		300		8923
Mangifera indica	65			130				195
Parkia biglobosa	500	2760			60	300		3620
Casahuate cheuzia	105							105
Tatro Sena ceamea					200			200
Tubrophia CurGas			600					600
Kaya Senegalensis					100			100
Vitellana Paradoxo							300	300
Ziziphus mauritiana		500						500
Saba Senegalensis		1620						1620
Carica Papaya				50				50
Moringa Oleifera	5363	1050	5000	2270	1637	1300	300	16320
Total plants: 37946								

実績の報告内容 : 事例2 苗木生産 (苗木・樹種別生産実績)
(次に続く)

Bonne Pratique d'Atelier Communal

3. Bilan de CNR passée : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier

	Ambolle ALFA Mozim	Zombinga Bwukung	Mibi Ldrissa	Bambou Simpwani in yonon	Douala Zombinga Noumba	Sacchi Mikre Muzim	Yoro Goupena Simpwani	Total
Prevision	+ 49200 + 750 6870	13000	6100	1025	1870	2515	940	30350
Production	11026	6323	10600	4640	2357	2600	900	38946
Vente/bilation	11026	6323	10600	4640	2357	2513	900	38859
Plantes restantes	0	0	0	0	0	81	0	81
Taux Execution %	226,60	52,41	173,77	62,12	12,49	22,76	35,70	

実績の報告内容 : 事例 3 苗木生産（苗木ごとの計画本数、生産本数、販売本数、実施率、販売率等）
（次に続く）

Bonne Pratique d'Atelier Communal

3. Bilan de CNR passée : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier

Bilan des plantations de 2011

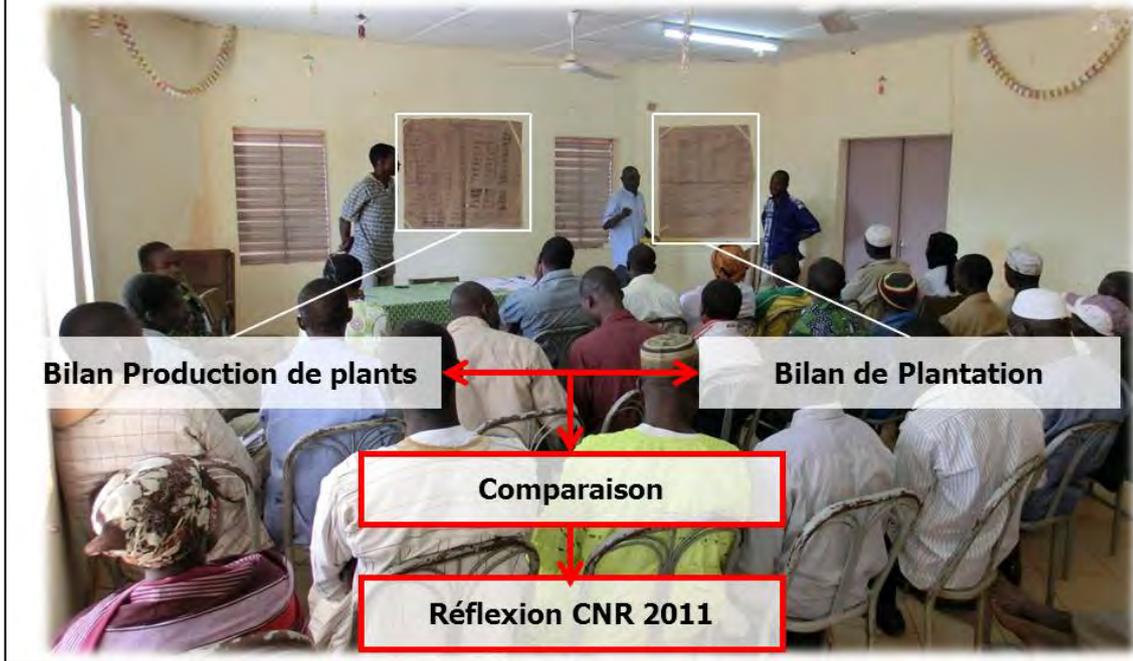
Commune	Site	Nombre de plants	Superficie (ha)	Longueur (m)	Acteur
Bosquet	Nierrige	570	0,2	-	APFNI
	Mako	625	0,4	-	PDRD
	Zelagane	666	0,4	-	APFNI
Régénération	Kampanze	400	0,64	-	APFNI avec l'assistance des ONG
	Bos (site 01 et 02)	700	0,4	-	Plantation
	Site Kampanze	500	0,3	-	Membre de l'équipe de plantation
Carré	Mako	587	0,4	-	APFNI
	Koundoula	425	0,4	-	APFNI
	Poussa	625	0,4	-	APFNI
	Kouy	500	0,4	-	APFNI
Haie vive	Kouy	500	0,4	-	APFNI
	Kouy	500	0,4	-	APFNI
	Kouy	500	0,4	-	APFNI
Protection des berges	Site de la Moutte	6000	-	0,2	Membre de l'équipe de plantation
	Site de la Moutte	1500	-	0,2	PDRD
Protection des berges	Site de la Moutte	500	0,33	-	C.L.E
Ayosfontaine	Koundoula	100	0,66	-	Plantation
Total	26	15 243	13,4	0,75	-

NB : Ces plantations incluent celles qui ont été faites en 2010 et en 2011. Les plantations de 2012 et 2013 ainsi que celles des prochaines années ne sont pas prises en compte dans ce tableau.

実績の報告内容 : 事例 5 植林 (植林タイプ・サイト別の面積、植栽本数、実施主体等)

Bonne Pratique d'Atelier Communal

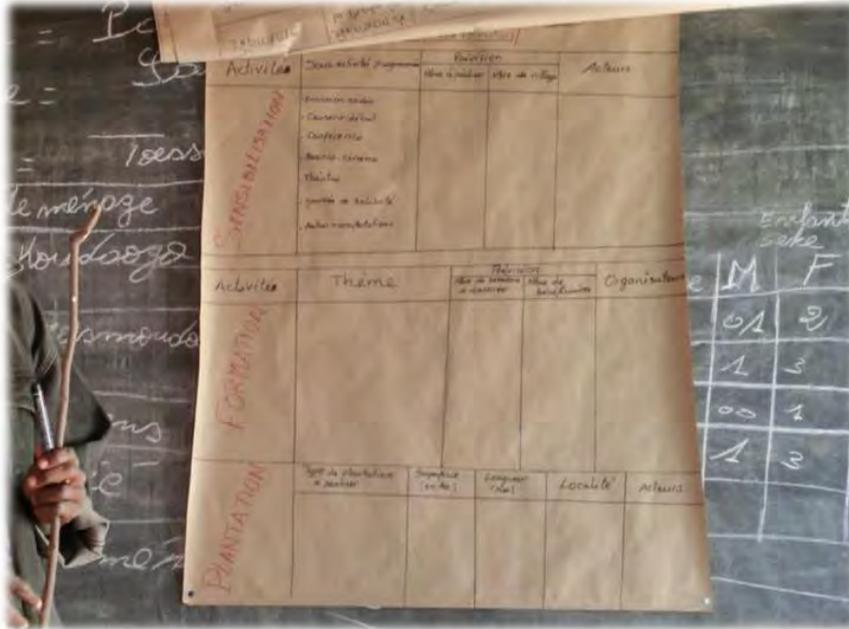
3. Bilan de CNR passée : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier



最後に、苗木生産実績と植林実績を比較することによって、参加者に昨年の植林活動の振り返りを促します。

Bonne Pratique d'Atelier Communal

4. Préviation CNR prochaine : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier



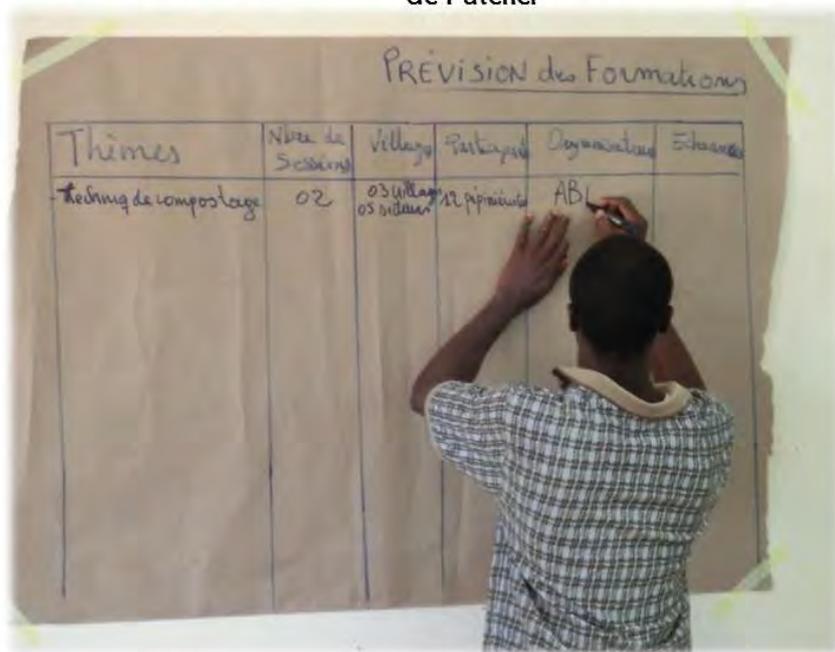
今年次の計画では、計画項目に沿って、その場で、参加者に発表してもらい、表に記入していきます。

事例1 計画表（啓発、研修、植林）

（次に続く）

Bonne Pratique d'Atelier Communal

4. Préviation CNR prochaine : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier



The image shows a person from behind, writing on a large hand-drawn table on a wall. The table is titled 'PREVISION des Formations' and has five columns: 'Thèmes', 'Nbre de Sessions', 'Villages', 'Participants', and 'Organisation'. The first row contains the following handwritten text:

Thèmes	Nbre de Sessions	Villages	Participants	Organisation
Techniq de compostage	02	03 villages 05 villages	12 participants	ABL

事例 2 計画表 (研修)

(次に続く)

Bonne Pratique d'Atelier Communal

4. Prévision CNR prochaine : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier

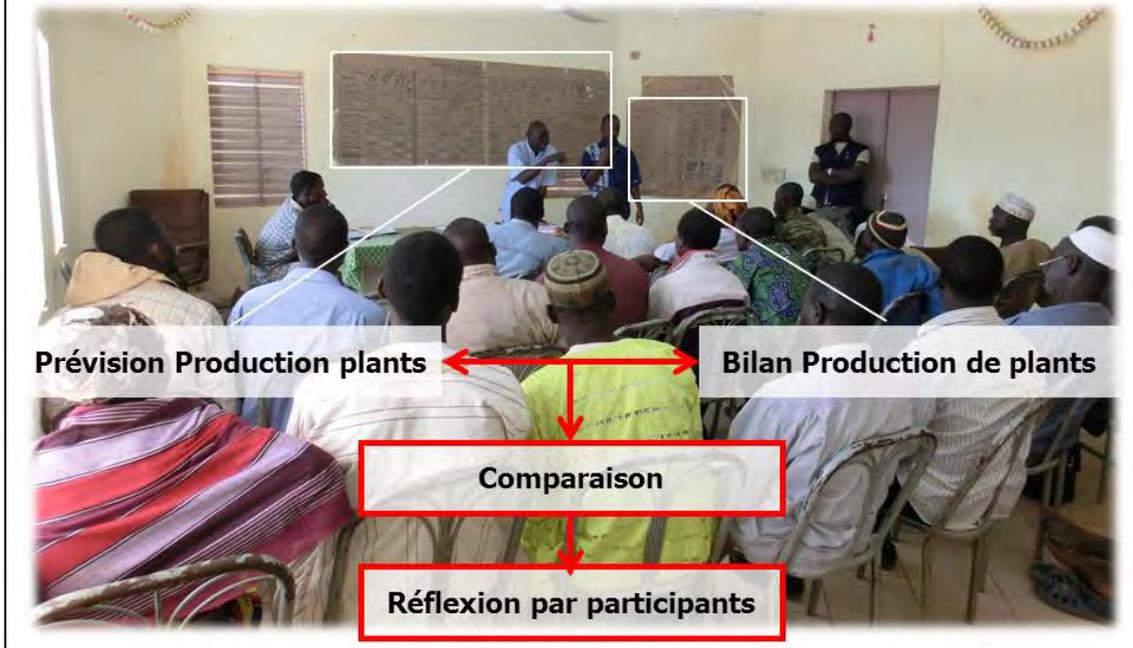
Prévisions de la Production 2010-2011

Activité	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Jun	Juillet	Août	Sep	Oct	Nov	Déc	Total	Prévision
APMC	200			1000			2000			1000			5000	2000
Coopérative Agricole	500	500	500	500	500	400	200	400	200				3000	4000
Centre Agricole	700		500				300			400			1900	2500
FFF	200						200	150		200	200		750	1000
Association Agricole	500	500				200							1200	1500
Association Agricole		200	200			150				200	400	500	1350	1800
Association Agricole	400	150	200	400	200	400	200			400	200	400	2400	3000
Association Agricole	500	500								500		500	2000	2500
Association Agricole	500	1000	300	300		500	1000						4600	6000
Association Agricole	1500	600					400			200			2700	3500
Association Agricole	500	500	200			500	300			4000			5700	7500
Association Agricole	1000		5000										6000	8000
Total	1000	3250	770	450	1000	2000	4500	650	200	400	200	1000	20000	25000

苗木生産の計画は、できる限り、事前に情報を入手し、それを記入した表を発表します。

Bonne Pratique d'Atelier Communal

4. Prévion CNR prochaine : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier



必要に応じて、昨年次の苗木生産実績と、今年次の計画を比較することによって、参加者にリフレクションを促します。

Bonne Pratique d'Atelier Communal

4. Prévision CNR prochaine : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier



植林実績は、多くの場合、事前に情報を入手できないので、その場で、参加者に発表してもらって記入していきます。

事例 1

(次に続く)

Bonne Pratique d'Atelier Communal

4. Prévission CNR prochaine : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier



植林実績は、多くの場合、事前に情報を入手できないので、その場で、参加者に発表してもらって記入していきます。

事例2

(次に続く)

Bonne Pratique d'Atelier Communal

4. Prévision CNR prochaine : avec les fiches préparées à l'avance de l'atelier

PRÉVISION des Plantations

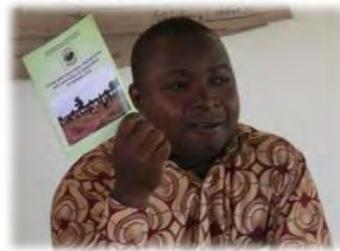
Plantations	Type de Plantations	Nbre de Plant. Prins	Espèces	Superficie (ha)	Longueur (m)	Mode d'acquisition des plants
Acheuro						
Mairie	Emboisement	3000	Azadirachta indica	4,8	-	Achat
Comite de jumelage		100	"	1/4	-	"
Village de Lekeqari	En Belissement	500	"	0,8	-	"
Gr G F	Bosquet	625	Adansonia digitata	01	-	Achat
ABMZ	MED	200	Azadirachta indica Jatropha curcas	0,32	-	Autoproduction
	Regermination	200	Moringa oleifera Jatropha curcas	0,32	-	"
Groupement Nara	Bosquet	3000 3014	Azadirachta indica Panicum Moringa	0,3	-	Autoproduction
Association mairie		100 50 50	Adansonia Azadirachta Panicum	0,32	-	Achat
Maison de la femme	Emboisement	200	Moringa Balanites	0,32	-	Achat
		5025				

植林計画の表には、苗木の調達方法を記入する欄を設けておきます。

これによって、苗木生産計画（供給）と植林計画（需要）のより正確な比較ができます。

Bonne Pratique d'Atelier Communal

5. Clôture : avec la Maire, le Sous-Préfet, Chef de village, etc.



閉会は、開会同様に、郡長や郡の環境委員会が行います。
必要に応じて、「基本構想」の普及、その他の啓発を行います。

付属資料 5 : 植林キャンペーンのより良い運営に関するワークショップの仕様書

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

BURKINA - FASO
Unité – Progrés - Justice

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DES
FORETS ET DE LA FAUNE

DIRECTION DES FORETS

PROJET D'APPUI A LA FILIERE DE
PRODUCTION DE PLANTS

**TERMES DE REFERENCE POUR L'ORGANISATION D'UN
ATELIER SUR L'AMELIORATION DE LA MISE EN OEUVRE DES
CAMPAGNES DE REFORESTATION**

KOMBISSIRI, LES 7, 8 ET 9 FEVRIER 2012

1. Contexte et justification

La grande sécheresse des années 1970, a marqué un tournant important dans la politique forestière du Burkina Faso, avec la promotion des reboisements à travers les plantations industrielles, les Programmes « Bois de Villages », le Projet « 8.000 villages, 8.000 forêts », le Projet « un département, une forêt », etc., en vue de reconstituer le couvert végétal en diminution et de satisfaire durablement les besoins des populations en produits forestiers.

Les approches en matière de reboisement, ont connu des évolutions majeures allant des plantations industrielles réalisées par l'Etat en passant par les plantations collectives, familiales et individuelles, avec l'avènement de la décentralisation.

Cependant si la mobilisation des différentes couches socio-professionnelles pour la mise en oeuvre chaque année des campagnes de reforestation est grandissante, les résultats restent mitigés.

En effet, les taux de réussite des opérations de reboisement sont faibles et révèlent de nombreuses insuffisances.

L'élaboration par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, du « Cadre Directeur pour l'Organisation des Campagnes de reboisement au Burkina Faso » devrait permettre d'améliorer les taux de réussite des campagnes de reforestation.

C'est dans ce contexte que le Projet d'appui à la Filière de Production de Plants organise cet atelier sur la reforestation au Burkina Faso.

2. Objectifs de l'atelier

Cet atelier a pour objectif globale d'améliorer la mise en oeuvre efficiente des campagnes de reforestation au Burkina Faso.

Les objectifs spécifiques sont :

- 1) améliorer le rôle du service forestier dans un contexte de moyens limités (financiers, techniques, matériels, etc.).
- 2) définir les activités des différents acteurs.

3. Résultats attendus

- 1) Tous les participants discutent et partagent de nouvelles connaissances sur le rôle du service forestier dans un contexte de moyens limités.
- 2) Les points forts (difficultés et solutions) des échanges sont approfondis par les participants.
- 3) Les activités à entreprendre pour la résolution des difficultés sont définies.

4. Date, lieu et déroulement de l'atelier

L'atelier se déroulera du 7 au 9 février 2012 (3 jours) à Kombissiri (HOTEL MITIBKIETA), localité situé à 40km de Ouagadougou, sous forme de travaux de groupe et de débats en plénière.

5. Prise en charge

Les participants seront pris en charge à raison de 20 000 CFA/jour pendant trois (3) jours. Les frais de restauration et d'hébergement seront à la charge du Projet.

Les frais de transport aller-retour jusqu'à Ouagadougou seront remboursés. Le déplacement se fera sur Kombissiri en car groupé à partir de la DIFOR.

6. Participants

Prendront part à cet atelier, le personnel du service forestier ainsi que d'autres personnes impliquées dans les activités de plantation, le total étant de 35 personnes.

- Personnes concernées des services forestiers au niveau central ; DGFF, DIFOR (7 pers.)
- Personnes concernées des services forestiers au niveau régional ; DREDD, DPEDD, SDEDD, etc. (14 pers.)
- Acteurs de plantation ; Collectivités locales, ONG, Partenaires techniques et financiers, etc. (8 pers.)
- Producteurs de plants (4 pers.) et
- Personnes ressources (2 pers.)

7. Chronogramme des travaux

1^{ère} journée

- 13h30 Rassemblement à la Direction des Forêts / DIFOR (départ en bus)
- 14h15 Arrivée au lieu de l'atelier
- 14h30 Accueil et pause café
- 15h00 Présentation de l'objectif et du programme général de l'atelier, présentation des participants
- 15h30 World café (voir en Annexe-1)
 - Thème « que demander aux services forestiers dans la promotion de la campagne de reboisement / reforestation, incluant la production et l'approvisionnement des plants, et qu'est-ce qu'ils peuvent faire dans les moyens limités actuels ? »
 - 15h30 - 15h40 Explication des règles
 - 15h40 - 16h05 1^{er} tour
 - 16h05 - 16h30 2^{ème} tour
 - 16h30 - 16h55 3^{ème} tour
 - 17h00 - 17h10 Réflexion individuelle
 - 17h15 - 17h45 Travail d'ensemble (écrire et coller les éléments importants pour chaque participant)
 - 17h45 - 18h15 Réflexion générale (mettre en ordre les notes collées)
- 18h15 Fin de journée
(Après le dîner, il y aura une projection de film traitant des changements climatiques « Une vérité qui dérange » (participation libre))

2^{ème} journée

- 08h00 Open Space Technology (voir en Annexe-2)
 - 08h00 - 09h30 Ouverture et Explication (but, programme et principes de

comportements)
09h30 - 11h00 1ère session
11h00 - 12h30 2ème session
12h30 - 14h00 Déjeuner et pause de midi
14h00 - 15h30 3ème session
15h30 - 17h00 4ème session
17h00 Réflexion générale
17h30 Fin de la journée
(Edition et reliure du rapport par l'équipe du Projet)

3ème journée

08h00 OST
08h00 - 09h00 Lecture des thèmes et mise en ordres de ces thèmes par priorité
09h00 - 10h30 Convergence des thèmes et examen du plan d'action
10h30 Réflexion générale
11h30 Fin et déjeuner
12h30 Départ du lieu de l'atelier (déplacement en bus)

GUIDE DE WORLD CAFE

Le processus de World Café suppose que tous les participants ont les connaissances et la créativité pouvant agir et est conçu pour envisager très naturellement la création et le partage des connaissances collectives.

Au World café, on fait généralement la conversation en petit groupe de 4 à 5 personnes et fait 3 tours de conversations en changeant les membres. Chaque tour de conversation est de 20 à 30 minutes. Après les conversations en petit groupe, on fera la conversation générale.

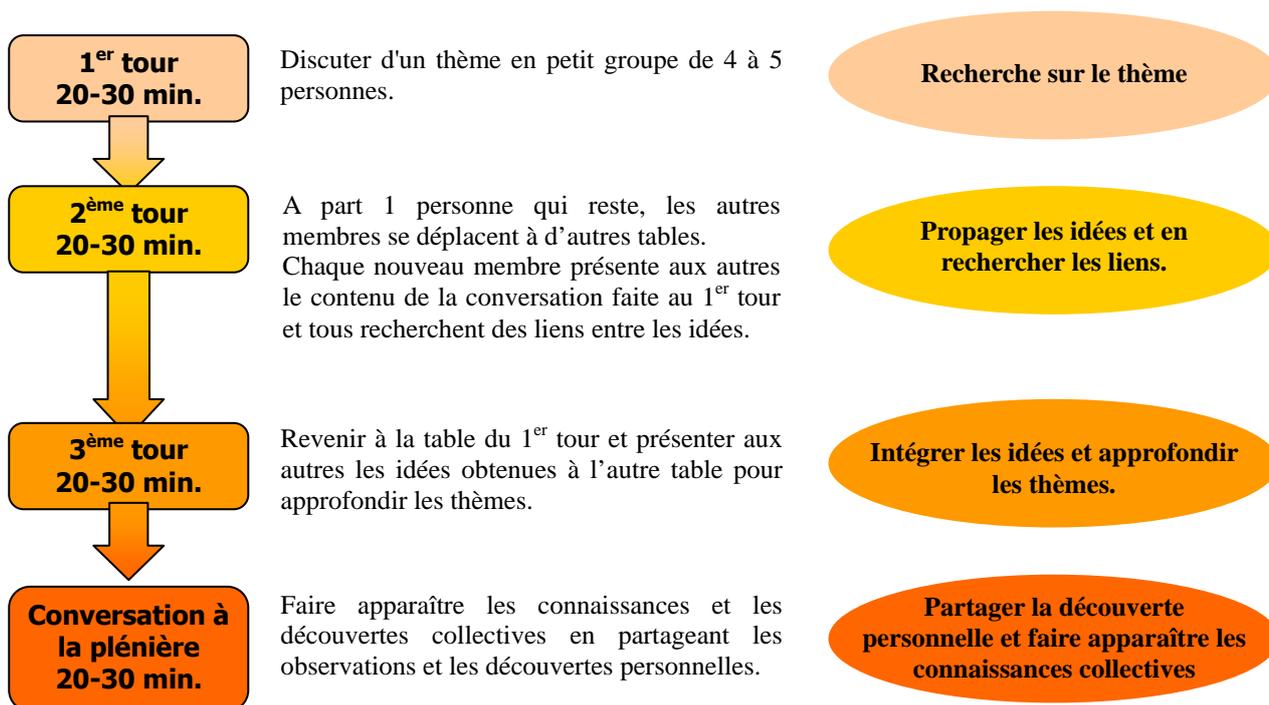


Figure-1 Processus standard de World café

Guide pratique pour l'Open Space Technology (OST : mot anglais pour la technologie de l'espace ouvert ou Forum Ouvert)

Le Forum Ouvert est une méthode permettant aux participants d'aborder des thèmes de manière efficace et pertinente, de générer une très bonne synergie entre eux. Grâce à cette méthode, il est possible de partager les problèmes et de créer rapidement le plan d'action innovant.

Suivant le processus du Forum Ouvert, tout d'abord les participants s'asseyent sur les chaises disposées en cercle, écrivent les thèmes à discuter sur la feuille A4 posée au centre et collent cette dernière sur le mur. Ensuite, chaque participant sélectionne, parmi les sessions de thèmes proposés par tous les participants, une session à laquelle il veut participer. Tous les participants discutent sur les thèmes choisis en lieu et en temps fixés. Les résultats de discussions seront mis en ordre comme résumé de session.

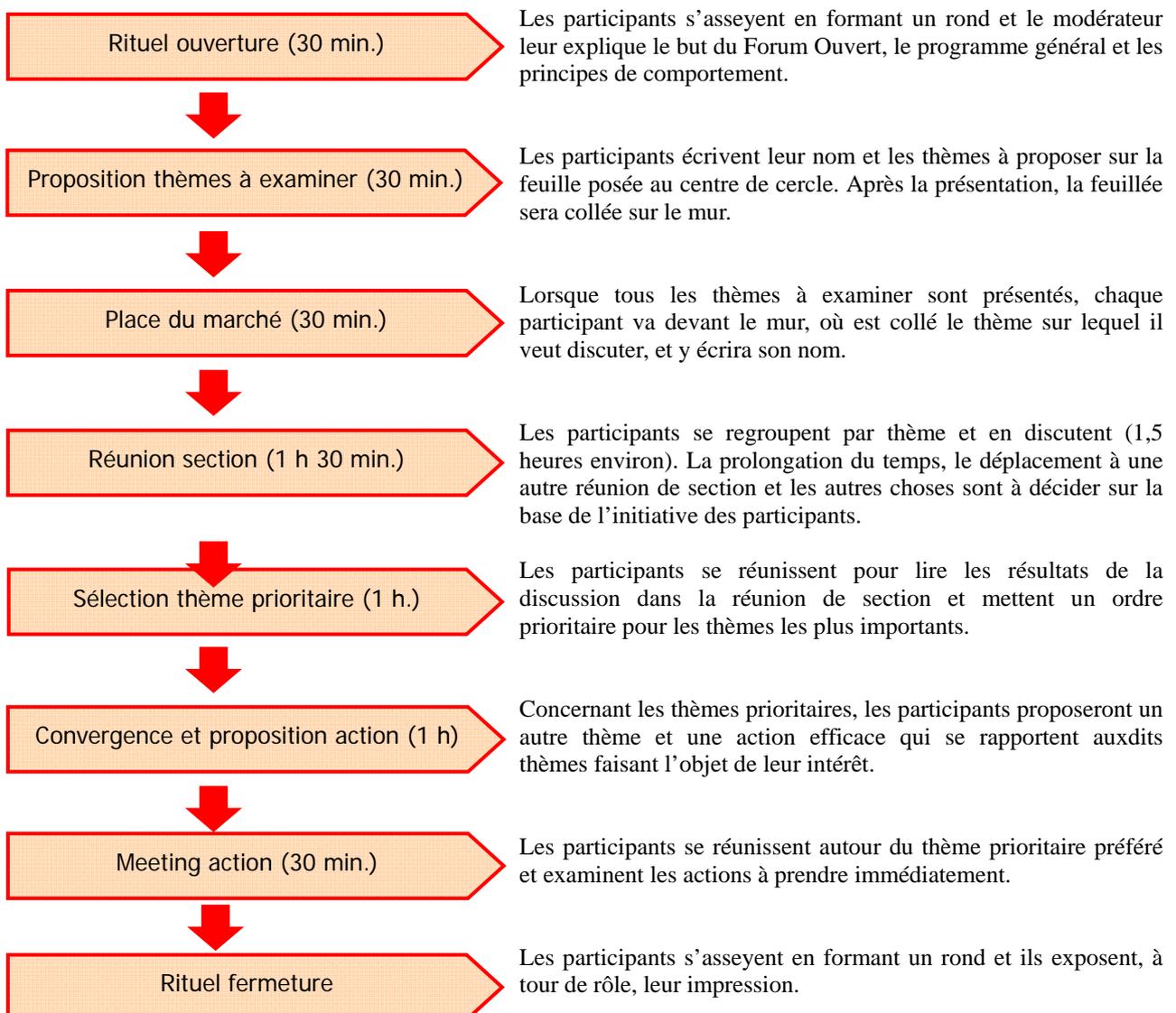


Figure 2 Processus standard de Forum Ouvert

付属資料6：ワークショップの結果

Rubrique 1	Rubrique 2	Rubrique 3	Rubrique 4	Rubrique 5	Rubrique 6	Rubrique 7	Rubrique 8	Rubrique 9	Rubrique 10
Partenariat (collaboration et échanges de connaissances)	Rôle de facilitation du service forestier dans le système	Accompagnement ou appui conseil	Faciliter l'acquisition des intrants	Diffusion du Cadre directeur	Engagement des acteurs (service forestier, pépiniéristes)	Marketing	Planification objective	Encadrement technique des acteurs	Appui à l'émergence de pépiniéristes villageois
Partenariat		Existence d'un service forestier maîtrisant les règles de production de plants et de reboisement en vue de leur vulgarisation	Utilisation de semences et pots de qualité	Tenir compte des spécificités des régions dans la mise en œuvre du cadre directeur	Engagement des services forestiers	Appuyer les producteurs à la recherche de marché	planification	Formation recyclage	Œuvrer à l'émergence de pépiniériste
Partenariat : service forestier, planteurs et producteurs de plants		Renforcer Transfert de compétences et de moyens aux populations		Identifier et recommander les espèces par milieu	Engagement du Service forestier (agent+hiérarchie) pour le transfert des compétences	Marketing	Planification de la campagne	Appui, encadrement des Collectivités territoriales (communes, régions)	
collaboration		Echanges de connaissances et de compétences		Respecter les régions et par variété des semences	Engagement des forestiers de tous les niveaux de responsabilité		Planification rigoureuse et contraignante entre les acteurs	Formation des forestiers/pépiniéristes	
Appuyer les pépiniéristes à la recherche de partenaires financiers		Délégation de compétences du service forestier		Stratégie adaptée par localité	Engagement personnel		Planification participative et rigoureuse des actions de reforestation	Accompagner les pépiniéristes à produire utile	
		Transfert des compétences		Large diffusion du cadre directeur	Planter utile		Planifier la stratégie de reboisement par le choix des périodes de plantation et de suivi	Appuyer les collectivités à la mise en place de pépinières communales	
		Transfert de compétences		Les bilans de chaque campagne	Contribuer à valoriser les arbres et leurs produits		Planification participative et responsable	Recyclage et motivation des agents forestiers	
		Appui technique et formation, je me dis que cela peut rendre les pépiniéristes autonomes		Bilan de la campagne	Promouvoir et intégrer les femmes		Les périodes de reboisement	Organisation des acteurs de production de plants et plantation	
				Responsabiliser les acteurs			Produire utile	Organisation	
				Définir par région des stratégies de la reforestation				Informer / sensibiliser les acteurs	
				Mener les campagnes				La qualité des	

Rubrique 1	Rubrique 2	Rubrique 3	Rubrique 4	Rubrique 5	Rubrique 6	Rubrique 7	Rubrique 8	Rubrique 9	Rubrique 10
				médiatiques en tout temps				plants	
				Contribuer à renforcer l'institution forestière				Utiliser et valoriser les connaissances locales	

優先議題 - 1

<p>1. Titre : Rôles des acteurs dans le suivi-entretien des plants plantés 植栽木の保育に係るアクターの役割</p>
<p>2. Numéros d'éléments ayant un rapport étroit No.01, 02, 03, 04, 05, 06, 08, 09, 12, 13 (Total 10/13)</p>
<p>3. Actions efficaces à prendre 効果的な取るべきアクション</p> <ul style="list-style-type: none">- Large diffusion du Cadre Directeur 基本構想の大量配布- Implication des CEDL et CVD dans la campagne de reforestation 再森林化活動におけるCEDLやCVDの巻き込み- Ecouter les populations 住民の声を聴く- Renforcer les capacités des CT CTの能力強化- Initiatives nouvelles pour assurer la protection des plants 植栽木保護を確実にするための新しいイニシアティブ- Sécurisation foncière des coite 土地所有の安定化- Choix des espèces à planter 植栽樹種の選定- Développer de nouveaux concepts 新しい構想の発展- Partage d'expériences réussies 成功体験の共有- Visite de sites assorties d'observations サイト視察- Evaluation périodique des plantation 植林地の定期的な評価
<p>4. Action à prendre immédiatement 今すぐ取るべきアクション</p> <ul style="list-style-type: none">- Large diffusion du Cadre Directeur 基本構想の大量配布- Implication des CEDL et CVD dans la campagne de reforestation 再森林化活動におけるCEDLやCVDの巻き込み- Ecouter les populations 住民の声を聴く- Renforcer les capacités des CT 地方自治体の能力強化- Sécurisation foncière des coite 土地所有の安定化- Choix des espèces à planter 植栽樹種の選定- Partage d'expériences réussies 成功体験の共有- Visite de sites assortie d'observations サイト視察- Impliquer les Conseil CEDL et CVD pour information de l'atelier 今回のワークショップ結果についてCEDL評議員やCVDの巻き込み- Mettre en oeuvre les idées issues de l'atelier ワークショップで出されたアイデアの実施

優先議題 - 2

<p>1. Titre :</p> <p>Comment réussir la campagne de reforestation dans la région du nord 北部州における再森林化活動をどのように成功されるか</p>
<p>2. Numéros d'éléments ayant un rapport étroit No.01, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13 (Total 11/13)</p>
<p>3. Actions efficaces à prendre 効果的な取るべきアクション</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accompagnent des OP par les Services techniques dans le choix des espèces, l'exécution des trous, détermination de la période de plantation 樹種の選定、穴掘の実施、植栽時期の決定における森林行政（官）による支援 - Pour une réussite les plantations au Nord, impliquer beaucoup les groupements de femmes dans les actions de reforestation 再森林化活動への女性グループの巻き込み - Evaluations périodiques 定期的な評価 - Prise en compte des savoirs faire et des expériences des populations 住民の知識と経験の蓄積 - Directive de la DR sur la reforestation (plantations) 再森林化（植林）に関するDRの主導 - Espace d'échange entre acteurs à convoquer par les maires 市長に招聘されるべきアクター間の交流の場 - Interpréter les mesures de protection et entretien de la conception des projets de N 北部州のプロジェクト基本構想から保育対策の入れる - Ecoute de la population 住民の声を聴く - Introduire et promouvoir le reboisement en demi-lune 半月工法植林の導入及び普及 - Interpeller les acteurs sur les résultats des campagnes 活動結果に係るアクターへの質問
<p>4. Action à prendre immédiatement 今すぐ取るべきアクション</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiches techniques pour conseil des acteurs à diffuser par les maires 市長によるアクター指導のための技術書の配布 - Organiser un espace de dialogue communale sur le reboisement 植林に関する郡レベルのダイアログの場の創出 - Promouvoir le technique de 1/2-lune dans reboisement 半月工法植林技術の普及 - Elaboration de la fiche technique de reboisement en demi-lune 半月工法植林技術書の作成 - Fiche de suivi des plantations 植林地のモニタリング・シート - Mettre en application les résultats des travaux de l'atelier ワークショップ結果の実施 - Engagement de CT CTのエンゲージメント - Entretien avec le conseil municipal et CVD sur l'organisation future de la campagne 将来的な活動運営に係る地方自治体やCVDとの協議 - Participation efficace des OP des l'organisation des femmes OPや女性組織の効果的な参加 - Voir le service technique pour les choix de espèces 樹種選定について技術局に会合

優先議題 - 3

<p>1. Titre : La planification : Facteur de réussite des campagnes de reforestation 計画立案：再森林化活動の成功要因</p>
<p>2. Numéros d'éléments ayant un rapport étroit No.01, 02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 13 (Total 11/13)</p>
<p>3. Actions efficaces à prendre 効果的な取るべきアクション</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place et motivation des comités villageois de reforestation 再森林化住民組織の設置と動機付け - Renforcer les capacités des agents 森林官の能力強化 - Appui à la planification et aux bilans des activités de la campagnes de reforestation 再森林化活動の計画立案と決算への支援 - Bon choix des espèces à planter et produire 育苗・植栽樹種の適切な選定 - Pour pouvoir produire des plants durables, formaliser les intentions par des contrats 継続的な苗木生産のため、契約書によって趣旨を文書化する - Renforcer les capacités de collectivités locales 地方自治体の能力強化 - Suivre et évaluer de façon participative 参加型のモニタリング・評価 - Informer annuellement les acteurs clés par écrit les objectif et stratégie de la campagne 活動の目的及び戦略を文書化しキー・アクターに毎年知らせる
<p>4. Action à prendre immédiatement 今すぐ取るべきアクション</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcer les capacités des agents 森林官の能力強化 - Appui à la planification et aux bilans des activités de la campagnes de reforestation 再森林化活動の計画立案と決算への支援 - Bon choix des espèces à planter et produire 育苗・植栽樹種の適切な選定 - Formaliser les intentions par des contrats 契約書によって趣旨を文書化する - Restitution des résultats de l'atelier aux délégués et partenaires ワークショップ結果の評議員やパートナーへの報告 - Planification de la campagne 2012 au niveau local 地方レベルの2012年活動計画の立案 - Appuyer les producteurs dans la planification de leurs activités 育苗計画に係る生産者支援 - Organiser des rencontres avec les acteurs アクター同士の会合の企画 - Formation des producteurs 生産者の研修 - Identification des partenaires パートナーの特定

優先議題 - 4

<p>1. Titre : Production durable des plants : Rôles des populations, collectivités territoriales, du service forestier 継続的な苗木生産：住民、地方自治体、森林官（行政）の役割</p>
<p>2. Numéros d'éléments ayant un rapport étroit No.01, 02, 03, 05, 06, 08, 09, 10, 11, 12, 13 (Total 11/13)</p>
<p>3. Actions efficaces à prendre 効果的な取るべきアクション</p> <ul style="list-style-type: none">- Renforcer les capacités des collectivités territoriales (en matière de responsabilisation des population dans la gouvernance des ressources forestières locales) pour permettre l'engagement des collectivités dans la nature 自然に関する地方自治体のエンゲージメントを確保するための地方自治体の能力強化（地方森林資源の管理に係る住民の責任について）- Organiser d'avantage les producteurs 生産者の便益の創出- Produire des espèces adaptées, et de bonne qualité 適応樹種や品質の良い苗木の生産- Besoins des populations 住民の需要- Elaborer des chronogrammes et les respecter rigoureusement 日程表の作成及びその尊重- Former les pépiniéristes et les encadres 苗木生産者及び行政官の研修- Prise en compte des effets des changements climatiques 気候変動の影響の明確化
<p>4. Action à prendre immédiatement 今すぐ取るべきアクション</p> <ul style="list-style-type: none">- Production d'espèces adaptés (Exploitation des formations de la pépiniériste) 適応樹種の生産（生産者研修の実施）- Engagement efficace des collectivités territoriales 地方自治体の効果的なエンゲージメント- Utiliser les opportunité par le renforcement des capacités des CT en matière de responsabilisation des populations 住民責任負担による地方自治体の能力強化を通じた機会を利用- Organiser d'avantage en producteurs 生産者の便益の創出- Rencontre autre pépiniériste 他の生産者との会合- Elaborer des chronogrammes et les respecter 日程表の作成及び尊重- Former les pépiniéristes et les encadres 苗木生産者及び行政官の研修- Mettre en appication les résultat de l'atelier ワークショップ結果の実施- Superviser les formateurs pour renforcer les compétences des forestiers et formateurs 森林官及び講師の能力強化のための講師の監理

**MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DEVOLLPEMENT DURABLE**

REGION DU NORD

**DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE DU NORD**

**DIRECTION PROVINCIALE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DEVOLLPEMENT DURABLE DU PASSORE**

BURKINA FASO

Unité – Progrès - Justice

**ATELIER SUR LA STRATEGIE DE LA PLANIFICATION
DES ACTIONS DE REFORESTATION
« CAS DE LA PROVINCE DU PASSORE »**

RAPPORT DE SYNTHESE

Yako, les 6 et 7 juillet 2012

INTRODUCTION

Du 06 au 07 juillet 2012 s'est tenu dans la salle de formation de la maison de la femme de Yako, un atelier sur la planification des actions de reboisement dans la province du Passoré. Cet atelier fait suite à un autre tenu à Kombissiri du 07 au 09 février 2012 sur l'amélioration de la mise en œuvre des campagnes de reforestation au Burkina Faso. L'atelier de Kombissiri avait pour objectif d'appréhender les difficultés majeures qui entravent l'efficacité des campagnes de reforestation.

C'est ainsi que le volet planification est ressortie comme une préoccupation essentielle dans la réussite des campagnes de reforestation par les acteurs du Passoré ; d'où l'idée d'y organiser un atelier d'approfondissement de ce thème. Les résultats pourraient servir de base d'orientation et surtout de référence pour les autres provinces du Burkina Faso.

De façon spécifique, le présent atelier qui se déroule à Yako devra mettre en exergue une stratégie de planification des actions de reforestation adaptée à la province du Passoré, à travers une problématique clairement définie.

Les participants à l'atelier sont constitués des représentants des structures techniques en charge du développement rural, des conseils municipaux, des projets et programmes, des organisations de la société civile, etc.

La cérémonie d'ouverture intervenue à 09 heures, a été placée sous la présidence de Monsieur le Haut Commissaire de la Province du Passoré empêché, représenté par le Directeur Provincial de la Jeunesse, de la Formation Professionnelle et de L'Emploi, Monsieur DIENDIERE Wénémanagadé Samuel. Elle a été marquée par l'unique intervention du représentant de Monsieur le Haut Commissaire. Dans son allocution, Monsieur DIENDIERE tout d'abord a souhaité la bienvenue à tous les participants. Il a ensuite insisté sur l'importance et l'opportunité de cette rencontre au Passoré. Avant de déclarer ouvert l'atelier, Monsieur DIENDIERE a invité l'assistance à des débats constructifs pour parvenir à de bons résultats.

Il faut signaler que la modération de l'atelier a été assurée respectivement par Monsieur SAMA Isidore Directeur Provincial de l'Environnement et du Développement Durable du Passoré (DPEDD) et Monsieur BOUGMA D. Moctar, chargé de Projet à l'Association Solidarité et Entraide Mutuelle au Sahel (SEMUS).

DEROULEMENT DE L'ATELIER

A la suite de l'allocution du représentant de Monsieur le Haut Commissaire qui a ouvert les travaux de l'atelier, un tour de table a permis à chaque participant de se présenter afin de se faire connaissance.

La première journée a été marquée par deux (02) communications et une séance de travaux de groupes suivie de plénière.

La Première communication portant sur le bilan des actions de reboisement au Passoré des deux campagnes précédentes (campagnes 2009-2010 et 2010-2011) a été faite par Monsieur OUEDRAOGO Adama, responsable du suivi évaluation de la Direction Provinciale de l'Environnement et du Développement Durable du Passoré. Cette communication, a porté sur l'état des lieux des actions de reboisement réalisées par les différents acteurs, les acquis et les insuffisances.

A l'issue de cet exposé, les participants ont fait des observations et des amendements sur la forme et le fond du document soumis. Des réponses satisfaisantes ont été fournies aux différents intervenants.

La deuxième communication a porté sur la restitution des résultats de l'atelier de Kombissiri tenu du 07 au 09 février 2012. Elle a été présentée par Monsieur SAMA Isidore Directeur Provincial de l'Environnement et du Développement Durable du Passoré. Il a d'emblée souligné que cette restitution fait partie des engagements pris par les participants à l'atelier de Kombissiri. Il a ensuite expliqué aux participants la méthodologie utilisée à l'atelier pour parvenir aux résultats qu'il a présentés tout en mettant en exergue celui qui fait l'objet du présent l'atelier.

Par la suite, les participants ont apprécié positivement les résultats issus de cet atelier, et la méthodologie qui a permis de les atteindre.

Ces deux communications ont permis de planter le décor pour les groupes de réflexion. Les participants ont été répartis en trois groupes (cf. Annexe) pour se pencher sur les actions de reforestation au Passoré : approche méthodologique, outils et moyens à mettre en œuvre. Pour élucider ce thème les modérateurs ont guidé les groupes avec les questions suivantes :

- 1) De par votre expérience, comment mener vous les actions de reboisement ? Ou comment voyez-vous mener les actions de reboisement ?
- 2) Selon vous quelles sont les actions prioritaires à prendre en compte dans la planification des actions de reforestation ?

Une plénière est venue mettre fin aux travaux de la première journée avec la mise en commun des résultats des trois groupes de travail dont la synthèse se décline de la manière suivante :

1^{ère} question : l'état des lieux de mise en œuvre des reboisements au Passoré

Les résultats ont été regroupés dans cinq (05) grands points que voici :

1) Mauvaise programmation :

- Prise de contact tardive (mois d'août) du service technique compétent pour l'acquisition des plants de reboisement ; Information et demande de plants au même moment ;
- Préparation du site de reboisement après l'acquisition de plants souvent de manière hâtive ;
- Reboisement dirigé, par improvisation (imposition de certains PTF) ;

2) Non respect des normes techniques de plantation :

- Acquisition de plants souvent de mauvaises qualités ou de tout venant avec des prestataires locaux ;
- Réalisation des reboisements sur des sites inappropriés aux espèces mis en terre ;
- Faible implication des services compétents ;
- Mauvaise trouaison ;
- réception des plants, trouaison et plantation le même jour ;
- Plantation à des heures non indiquées (heures chaudes de la journée) ;
- Plantations folkloriques ou de masse avec mise en terre précipités des plants ;

3) Insuffisance de protection, de suivi et d'entretien après le reboisement ;

- Non remise en état des lieux (ramassage des sachets,...) ;
- Absence de traitement phytosanitaire d'où des attaques des termites ;
- Absence de clôture ou de surveillance d'où destruction massive des plants mis en terre par les animaux domestiques ;
- Absence de réflexe d'arrosage par insuffisance d'eau d'où la mortalité par la sécheresse) ;

4) Insuffisances de communication entre acteurs et entre acteurs avec les autorités communales en ce qui concerne le reboisement ;

- Actions menées sans objectif et engagement réel ;
- Non respect des priorités de reboisement ;

5) Insuffisance de suivi-évaluation après le reboisement ;

2ème question : les actions prioritaires à prendre en compte dans la planification des actions de reboisement

Pour ce point les travaux de chaque groupe sont répertoriés exhaustivement dans le tableau ci-dessous :

Groupe 1	Groupe 2				Groupe 3
<ul style="list-style-type: none"> • L'engagement ferme à produire ou à reboiser ; • Une concertation locale (échelle village, commune des acteurs du reboisement) • Prendre attache dans les délais avec les services techniques compétents en la matière ; • La contractualisation entre les acteurs relative aux activités de reboisement (engagement) ; • Identification et préparation des sites (mesure de protection, conseils pratiques...) • Approvisionnement (livraison) des sites en plants ; • Etablir et respecter le calendrier de suivi ; • Evaluation du processus et la reprise des plants mis en terre. 	Activités	Méthodologie	Moyens	Périodes	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des acteurs ; • Recensement des besoins ; • Production des plants ; • Définition de la stratégie de mise en œuvre de la campagne de reboisement : <ul style="list-style-type: none"> - Période de reboisement ; - Choix du site ; - Piquetage ; - Trouaison ; - Transport et dépôt des plants ; - Mise en terre des plants ; - Protection-entretien ; - Suivi-évaluation ; • Regarnissage lors de la campagne suivante
	01. Définition des objectifs	Rencontre de concertation avec les partenaires	Invitation (verbale, média, écrite...)	Décembre	
	02. Identification des principaux acteurs	Rencontres de sensibilisation	invitation	Janvier	
	03. Programmation des activités	Cadres de concertations Agents/ Producteurs	Rencontres SDEDD ; Rencontres mensuelles	Janvier Février	
	04. Expression des besoins	Rencontres mensuelles	Rencontres SDEDD ; Rencontres mensuelles	Janvier	
	05. Répartition de la production	Rencontres mensuelles	Rencontres SDEDD ; Rencontres mensuelles		
	06. Suivi-évaluation	Sorties terrain du SDEDD	Moto	Janvier Décembre	

A la restitution de chaque groupe, des commentaires y afférant ont été apportés, car les insuffisances liées à chaque travail devront servir pour les travaux de la 2^{ème} journée. La synthèse de ces remarques est consignée dans le tableau suivant :

Echanges sur les travaux : questions et suggestions

Groupe 1 :	Groupe 2 :	Groupe 3 :
<ul style="list-style-type: none">• L'identification des acteurs n'apparaît pas clairement• Le temps et moyens de réalisation des activités ne sont pas précisés• Planifier les actions à mener en fonction de temps ;	<ul style="list-style-type: none">• Manque de concordance entre l'état des lieux et les axes prioritaires ;• Trop de rencontres ;• Pourquoi répartir la production aux pépiniéristes ;• Planification se rapportant plus à la production que le reboisement d'une manière globale.	<ul style="list-style-type: none">• Manque de concordance entre l'état des lieux et les axes prioritaires ;• Termes d'école : pas responsabilisation des acteurs à la base ;• Planifier en tenant compte du temps ;• Planifier en tenant compte des moyens.

Les travaux de la 1^{ère} journée ont pris fin à partir de ces échanges.

La deuxième journée a été marquée par deux communications suivies de travaux de groupe à l'issue desquelles une mise en commun en plénière a mis fin à l'atelier.

La première communication a porté sur la problématique de la planification, ses concepts et les enjeux y afférent. Elle a été livrée par Monsieur BOUGMA D. Moctar, chargé de projet à la SEMUS et deuxième modérateur.

Cette communication n'a pas fait l'objet de questions, les participants ont plutôt souhaité disposer du document ayant servi pour l'exposé.

Après cette doléance, ce fut la deuxième communication qui a donné un aperçu sur le Cadre Directeur pour l'Organisation des Campagnes de Reboisements au Burkina Faso. Cette communication a été faite par Monsieur KAMBONE Tilado Issaka de la Direction des Forêts (DiFor). Ce dernier a attiré l'attention des participants sur les différentes étapes de mise en œuvre du Cadre Directeur. Ces étapes au nombre de trois que sont la préparation, l'exécution et le suivi évaluation, s'exécutent dans un cycle de sept activités. Il faut signaler que chaque participant a reçu ce document en support papier.

Après des questions d'éclaircissement, les participants sont allés en travaux de groupes dans lesquels les discussions devaient proposer une stratégie de planification opérationnelle pour les actions de reforestation au Passoré à travers une question d'orientation que voici : *Comment adapter le Cadre Directeur à la réalité du Passoré dans un contexte de moyens limités ?*

Compte tenu de l'importance de cette question, le temps prévu pour cette tâche a été doublé.

La substance des travaux de groupe a été débattu ensuite en plénière et l'atelier est parvenu aux résultats suivants suite à la mise en commun des trois propositions :

ADAPTATION DU CADRE DIRECTEUR A LA REALITE DU PASSORE DANS UN CONTEXTE DE MOYENS LIMITES ?

N° d'ordre	Objectifs	Activités	Méthodologie	Moyens de mise en œuvre	Période d'exécution	Acteurs	Responsable(s)	Résultats
1.	Organiser la campagne de reboisement au Passoré	1.1 Organisation des rencontres de concertation locale (échelle village, commune et Province)	Prise de contact	-correspondances avec fiches de programmation jointes, -téléphone	Janvier	- pépiniéristes -planteurs - conseil municipal --CEDL-CVD -Service technique -associations, ONG -projets/Programmes	SDEDD Conseil municipal	-Acteurs identifiés et responsabilisés -Besoins des acteurs exprimés
			Ateliers communaux	- humain -matériel				
			Atelier provincial	- financier (<i>plaidoyer pour une auto prise en charge</i>)				
		1.2 Organisation des campagnes d'information/Sensibilisation	-causeries-débats -Emission radio	-Radios locales	Janvier à juin	-pépiniéristes -planteurs -conseil municipal/CEDL -CVD -Service technique -associations, ONG -projets/Programmes	SDEDD Conseil municipal	Les acteurs cibles sont sensibilisés et informés sur les enjeux du reboisement
			-autres rencontres	-sessions municipales -toute opportunité de regroupement d'acteurs				
1.3 Formation /recyclage des acteurs	Session de proximité aux acteurs	-humain -matériel - financier (<i>plaidoyer pour une auto prise en charge</i>)	Janvier février	Pépiniéristes	SDEDD Conseil municipal	La capacité des acteurs est renforcée		
			Mai juin	Planteurs				
1.4 Appui-conseil des acteurs-cibles	-individuel -groupe	Visites terrains avec un minimum de logistique	Janvier - décembre	-pépiniéristes -planteurs -SDEDD	SDEDD Conseil municipal	Itinéraires techniques maîtrisés		

N° d'ordre	Objectifs	Activités	Méthodologie	Moyens de mise en œuvre	Période d'exécution	Acteurs	Responsable(s)	Résultats
2.	Exécuter les activités programmées (production et plantation)	Production des plants ou acquisition des plants :						
		-Acquisition des intrants	- Auto récolte -Achat (ou dons)	-fiches techniques de production	-Janvier-février	-pépiniéristes -services techniques OSC, ONG, Projets Programmes etc.	-SDEDD -Pépiniéristes	-Intrants acquis dans les délais
		-production et entretien des plants proprement dits	-semis /arrosage	-fiches techniques de production	-mars-août	-pépiniéristes	-SDEDD -Pépiniéristes	-Itinéraires techniques appliqués ; -Plants de qualité produits
		Plantation d'arbres :						
		-lancement de la campagne de reboisement et réalisation de plantation d'arbres	-journée communale de plantation d'arbres	-Plantation par corporation et tous les promoteurs	juin-juillet	Population communale et promoteurs de reboisement	Maires, DPED, SDEDD, Préfets ONG, OSC	Les acteurs sont impliqués et se sentent responsabilisés
		-accompagnement des acteurs de plantation	-sorties/terrains	-carburant	-juillet	planteurs -SDEDD -OSC	planteurs -OSC	Les acteurs plantent leur production

N° d'ordre	Objectifs	Activités	Méthodologie	Moyens de mise en œuvre	Période d'exécution	Acteurs	Responsable(s)	Résultats	
3.	Suivre et évaluer les réalisations	Protection et entretien des arbres :							
		-sensibilisation des populations sur la divagation des animaux	-entretien individuel/groupe	-application de la législation en la matière ; masses médias ; -Affiches, etc.	-janvier à décembre	-planteurs -éleveurs -services techniques -autorités locales, administratives, coutumières, religieuses	-planteurs -éleveurs -services techniques -autorités locales, administratives, coutumières, religieuses	-les acteurs sont sensibilisés sur les méfaits de la divagation des animaux et une prise de conscience est généralisée	
		-protection et entretien des plantations	-mise en place de dispositifs	-grillage, grilles individuelles, surveillance	-dès mise en terre jusqu'à 2 ans	-planteurs -OSC -SDEDD	-planteurs -OSC	Les acteurs protègent et entretiennent leurs plants	
		-évaluation à mi-parcours	-une rencontre de concertation entre acteurs impliqués	-Recherche de partenaires pour financer l'activité	septembre	-planteurs -pépiniéristes -services techniques -autorités locales -projet/programme	-DPEDD -OSC -Autorités locales	Les insuffisances sont détectées, des mesures correctives proposées et des recommandations sont formulées	
		-Evaluation finale	-une rencontre de concertation entre acteurs impliqués	-Recherche de partenaires pour financer l'activité	novembre - décembre	- planteurs -pépiniéristes -services techniques -autorités locales -projet/programme	-Autorités locales	-Bilan réalisé	

La synthèse des travaux présentée dans le tableau ci-dessus à mis fin aux travaux de l'atelier.

Cependant, il faudra noter que des questions pertinentes ont été soulevées pendant les débats de l'atelier. Ces questions mériteraient d'être approfondies ou adressées aux décideurs du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable parce que, n'ayant pas pu avoir de réponse.

On peut citer ;

- 1) la persistance de la mauvaise qualité des pots plastiques fournis par le MEDD ;
- 2) l'établissement d'un référentiel national sur les coûts de revient moyens d'un plant mis en terre par type de plantation, d'entretien, etc. et ce à l'instar de ce qui est fait au Ministère de l'Agriculture en ce qui concerne les coûts d'unité de terrain aménagé, etc.
- 3) le développement de stratégies relativement contraignantes amenant les pépiniéristes à appliquer les normes techniques appropriées de production de plants en vue de disposer de produits de qualité pendant le reboisement ;
- 4) la place des productions spontanées, non déclarées et non prise en compte au moment de la programmation/Planification, découvertes au cours du suivi terrain par les agents forestiers ;
- 5) la place des espèces locales endogènes dans le reboisement ;
- 6) l'impact des formations réalisées au profit des acteurs dans la mise en œuvre du reboisement.

Outre ces points qui ont animés les discussions pendant l'atelier, les participants ont pris des engagements dans les ultimes périodes de la rencontre, lesquels sont récapitulés dans le tableau suivant :

Engagements des participants non résidents à l'atelier de planification des actions de reforestation dans la province du Passoré

N° D'ordre	Nom et prénoms	Fonction	Structure	Engagement	E-mail n° téléphone
01	TAGNANBOU Dambatia Lazare	Directeur provincial	DPEDD/ Yatenga	A l'issue de cet atelier je m'engage à restituer l'ensemble des conclusions de ces travaux à tous les agents de la province du Yatenga avant la 2 ^{ème} décennie du mois de juillet 2012	Wedambatia@yahoo.fr
02	GUIRE Barnabé	Agent	DPEBA/ Passore	Diffusion des résultats des travaux de l'atelier à tous les potentiels intervenants dans les activités de reboisement au niveau de la chaîne administrative et pédagogique de la DPEBA du Passoré (Circonscription d'Education de Base, écoles, APE et AME)	40 54 00 23
03	KONFE Soungalo	Chargé de projet IRS	SEMUS/Yako	Je reste un acteur d'informations et de plaidoyers auprès de tous les acteurs de développement de la province du Passoré	71 49 74 83
04	OUEDRAOGO N Adama	Conseil municipal	CEDL/Gomponso m	Je m'engage à rendre compte à la mairie (maire et son conseil)	78 25 40 02
05	OUEDRAOGO Boureima	Directeur provincial	DPRA/ Passoré	Je m'engage à restituer les résultats de l'atelier à la réunion mensuelle des agents de la DPRA/Passoré	
06	SAWADOGO Alamissi	Directeur provincial	DPAH/ Passoré	Je m'engage à faire passer le message à chaque rencontre au niveau des structures techniques et les OPA	dpalirhp@yahoo.com
07	NABALOUM Denise	Présidente	ALFA/Arbollé	A la sortie de cet atelier je m'engage à restituer avec le responsable du service forestier, le maire les membres de mon association ainsi que autres pépiniéristes pour mieux faire le travail (la production et la plantation)	76 56 09 43
08	DIANDA Adama	Chef de service	SDEDD/Kalsaka	Je m'engage à l'issue de cet atelier à faire une restitution dans ma commune avec tous les partenaires techniques et les acteurs de reboisement. Aussi désormais je m'engage à utiliser les outils de planification enseignés.	76 02 27 88

09	GOUEM Abdoulaye	Directeur provincia l	DPEDD/ Zondoma	Je m'engage à restituer les conclusions des travaux de l'atelier à tous les acteurs de développement (agents de la DPEDD/Zandoma). Amener les agents et autorités locales à mettre en application ce modèle de planification provenant des 3 groupes de travail pour réussir les actions de reforestation.	gouem@yahoo.fr
10	OUEDRAOGO N jean-Pierre	Conseille r municipa l	Conseil Municipal de Arbolle	Je m'engage a travaillé au nom de la commune	79 24 38 32
11	KISSOU P. Jean-Marie	Conseille r municipa l	Conseil Municipal de Yako	A la sortie de cet atelier je m'engage à rendre compte à la mairie (mairie et son conseil). Je m'engage à m'impliquer dans la plantation des arbres.	Jeanmarie.kissou @ yahoo.fr
12	OUEDRAOGO Ibrahima	Chargé de projet GLRF	SEMUS/Yako	Respect des engagements dans la mise en œuvre des protocoles entre d'une part conseils municipaux et services forestiers et d'autre part entre OJC/Projet-Programme et services forestiers et ce ; en tant que technicien du développement rural.	Ibrahimaouedraog o 23@ yahoo-fr
13	DIANDA Kimsé Rasmané	Conseille r Municip al/ Kirsi	Mairie/Kirsi	Je m'engage à bien entretenir ce que j'ai appris ici lors de cette formation ; effectivement c'est très bien mais si on pouvait insérer ce genre de formation au niveau communal.	70 82 04 36
14	OUIBGA René	Président	ASE /Latodin	Je m'engage à restituer le contenu de l'atelier aux membres de l'association et nous nous engageons à suivre les étapes du cadre directeur du MEDD et la fiche proposée par la province du Passoré.	aseldt@ yahoo.fr 70 53 49 87
15	DIENDERE w Samuel	Directeur provincia l	DPJPE/Passoré	-Sensibilisation des associations de jeunesse désireuses de faire des activités de reboisement à toute occasion.-Orientation de ces associations à collaborer étroitement avec les services techniques compétents.	samydiend@ yahoo.fr
16	WANDAOGO Souleymane	Chef de service	SDEDD/Samba	A l'issue de ce présent atelier ;je m'engage à faire la restitution auprès du conseil municipal et aux différents acteurs concernés par les actions de reboisement.	Soulwandaogo@ yahoo.fr 76 68 28 75
17	OUEDRAOGO Aboudou	Chef de service	SDEDD/Yako	Je m'engage à appliquer avec effectivité les conclusions de cet atelier sur la planification.	aboudououedraog o@ yahoo.fr

18	ZOUNDI Noma	Agent	Mairie/ Lâ-Toden	Je m'engage à faire un compte rendu à mon maire sur l'importance de la reforestation ; pour qu'il intègre cette activité dans son programme.	
19	SOMDA N Justin	Chef de service	SDEDD/Bokin	Je m'engage à profiter d'une session ordinaire du conseil municipal pour faire la restitution des travaux de cet atelier.	78 24 60 20
20	BOUGMA D. Moctar	Chargé de projet VTE	SEMUS/Yako		mbougma@.yahoo .fr 70 25 69 48

LISTE DES PARTICIPANTS

N° d'ordre	NOM ET PRENOM (S)	STRUCTURE	OBSERVATIONS
01	DIENDIERE Wénémanagadé Samuel	DPJPE/Passoré	Représentant/Haut Commissariat/PSR
02	GOUEM Abdoulaye	DPEED/Zondoma	Représentant/DREDD/Nord
03	TAGNANBOU Dambatia Lazare	DPEED/Yatenga	Directeur
04	SAMA Isidore	DPEDD/Passoré	Directeur
05	OUEDRAOGO Adama	DPEDD/Passoré	Service suivi évaluation
06	BADJEL Salimata	DPEDD/Passoré	Stagiaire
07	OUEDRAOGO	SDEDD/Yako	Chef de service
08	SOMDA N. Justin	SDEDD/Bokin	Chef de service
09	WANDAOGO Souleymane	SDEDD/Samba	Chef de service
10	DIANDA Adams	SDEDD/Kalsaka	Chef de service
12	BOUGMA D. Moctar	SEMUS/Yako	Chargé du projet VTE
13	KONFE Soungalo	SEMUS/Yako	Chargé du projet IRS
14	OUEDRAOGO Ibrahima	SEMUS/Yako	Chargé du projet GLRF
15	OUIBGA René	ASE/Latodin	Président
16	Mme NABALOUM Denise	ALFA/Arbollé	Présidente
17	ZOUNDI Noma	Mairie (ou CM) de La-Toden	Membre Conseil Municipal de Kirsi
18	OUEDRAOGO N. Adama	Mairie (ou CM) de Gomponsom	Président CEDL
19	OUEDRAOGO N. Jean pierre	Mairie(ou CM) de Arbollé	Membre Conseil Municipal d'Arbollé
20	DIANDA Kimsé Rasmané	Mairie (ou CM) de Kirsi	Membre Conseil Municipal de Kirsi
21	KISSOU Jean Marie	Mairie(ou CM) de Yako	Membre Conseil Municipal de Yako
22	SAWADOGO Alamissi	DPAH/Passoré	Directeur
23	OUEDRAOGO Boureima	DPRA/Passoré	Directeur
24	GUIRE Barnabé	DPEBA/Passoré	
25	KAMBONE Tilado Issaka	DiFor	Point focal du Projet
26	BAZIOMO	PAFPP	Traducteur du projet
27	MATSUMOTO Junichiro	PAFPP	JAFTA/JICA
TOTAL			

CHRONOGRAMME DE L'ATELIER

DATE	HEURES	CONTENU	INTERVENANTS
06 juillet 2012	8h-30 à 9h	Arrivée et installation des participants	Organisateurs
	9h à 9h15	Ouverture de l'atelier	Haut Commissaire
	9h15 à 9h30	Présentation des participants et du programme de l'atelier	Modérateurs
	9h30 à 10h	Exposé sur le bilan des actions de reboisement au Passoré (campagne 2009-2010 et 2010-2011)	DPEDD/Passoré
	10h-10h30	Questions et débats autour des enseignements tirés de ces campagnes de reboisement	Participants
	10h30 à 11h	PAUSE CAFE	
	11h à 12 h	Exposé sur la problématique de la planification : facteur de réussite des campagnes de reforestation (définition, nécessité de planifier, etc.)	Modérateurs
	12h à 13h30	Travaux de groupes sur la planification des actions de reforestation au Passoré (approche méthodologique, outils et moyens à mettre en œuvre)	Participants
	13h30 à 14 h30	PAUSE DEJEUNER	
	14h30 à 16h30	Restitution des travaux de groupe suivi de débats	Participants
07 juillet 2012	8 h à 9 h	Appropriation du cadre directeur et des outils de la planification : Exposé, présentation des outils.	DiFor
	9h à 10 h30	Travaux de groupe (sur la base du cadre directeur, proposer une stratégie de planification opérationnelle pour les actions de reforestation au Passoré)	Participants
	10h30-11h	PAUSE CAFE	
	11h à 12h	Restitution des travaux de groupe suivi de débats	Participants
	12h à 13h	Synthèse et restitution des travaux de l'atelier	Modérateurs
	13h à 13h15	Clôture de l'atelier	Haut Commissaire

	13h15 à 14h	PAUSE DEJEUNER ET DEPART	
--	-------------	--------------------------	--

TERMES DE REFERENCE DE L'ATELIER

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le reboisement est l'une des activités primordiales dans la lutte contre la désertification au Burkina Faso. Chaque année, des campagnes de reforestation sont organisées par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. C'est ainsi que des millions de plants sont mis en terre chaque année par les différentes couches socioprofessionnelles du pays. Cependant la réussite des différentes plantations constitue une préoccupation majeure des acteurs car les résultats sont mitigés, malgré la mise en œuvre de plusieurs approches qui s'avéraient de plus en plus efficace depuis les sécheresses des années 1970.

Conscient de cette réalité, le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable a élaboré le *Cadre Directeur pour l'Organisation des Campagnes de reboisement au Burkina Faso*. Sa mise en œuvre devrait permettre d'améliorer les taux de réussite des campagnes de reforestation.

Le Projet d'Appui à la Filière Production des Plants, financé par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) qui, a pour objectif la planification des actions de reforestation dans les Régions du Centre et du Nord, accompagne la mise en œuvre de ce Cadre Directeur.

C'est dans cette dynamique que ce projet a organisé un atelier du 06 au 08 février 2012 à Kombissiri sur l'amélioration de la mise en œuvre des campagnes de reforestation. Des réflexions de l'atelier, plusieurs préoccupations pertinentes ont été appréhendées par les participants, desquelles on peut citer la nécessité d'approfondir la notion de planification, thème qui a été proposé par les acteurs de la province du Passoré.

De ce fait, le Projet d'Appui à la Filière Production des Plants a choisi d'appuyer la province du Passoré pour l'organisation d'un atelier afin d'approfondir la réflexion et proposer des pistes d'actions et de

méthodologie à même de servir de base pour l'amélioration de ses performances propres en matière de reforestation.

1. OBJECTIFS DE L'ATELIER

Objectif général : Elaborer une stratégie de planification des actions de reforestation adaptée à la province du Passoré.

Objectifs spécifiques

- renseigner les outils de collecte de données sur la planification ;
- définir la période de planification ;
- identifier les acteurs clés de la reforestation, leurs rôles et leurs préoccupations.

2. RESULTATS ATTENDUS DE L'ATELIER

- les outils de collecte de donnée sur la planification sont connus et renseignés ;
- la période de planification est définie ;
- les acteurs clés de la reforestation sont identifiés et leurs rôles et préoccupations sont connus.

3. PUBLIC (participants)

Les participants sont principalement les acteurs impliqués dans la mise en œuvre des campagnes de reforestation dans la province du Passoré. Il s'agit des :

- techniciens chargés d'accompagner le processus (DPEDD, DPAH, DPRA, DREDD, DiFor) ;
- conseils municipaux ;
- associations, Projets et Programmes ;

- autres partenaires identifiés (DPEBA).

4. DUREE/ LIEU

Cet atelier se déroulera pendant deux jours à Yako dans la **salle de conférence de la maison de la femme**.

Il se tiendra du vendredi 06 au samedi 07 Juillet 2012.

5. ANIMATEURS

- M. SAMA Isidore DPEDD/PASSORE;
- M. BOUGMA D. Moctar (SEMUS).

6. MODALITES PRATIQUES

La prise en charge des participants est constituée des frais de transport aller/retour pour les non résidents à raison de 50 FCFA/km pour les motos et 100 FCFA/Km pour les véhicules. Des perdiems journaliers seront versés à tous les participants à raison de 10 000 FCFA /Jour pour les résidents et 20 000 FCFA /Jour pour les non résidents.