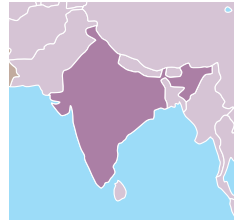




# カルナタカ州東部植林事業

アジア インド



## 住民参加型の植林事業により、森林の荒廃防止・回復と住民の生活改善に貢献

### 【外部評価者】

ベガスエンジニアリング株式会社 石井 公一

### レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 <b>A</b>
妥当性	a	
効率性	a	
持続性	b	

### 本事業の目的

森林の荒廃が進行しているカルナタカ州において、住民参加型の持続可能な植林事業（植林、普及活動等）を実施することにより、森林の荒廃防止、荒廃した森林の回復、生物多様性の保全、森林の生産性向上等をはかり、もって地域の環境改善および貧困削減に寄与する。

### 借款契約概要

- 承諾額／実行額：  
159億6800万円／148億3100万円
- 借款契約調印：1997年2月
- 借款契約条件：金利2.1%、返済30年（うち据置10年）、一般アンタイド
- 貸付完了：2005年5月
- 実施機関名：カルナタカ州森林局
- WEBページURL：  
<http://karnatakaforest.gov.in>

### 本事業実施による効果(有効性・インパクト)

本事業により約3億4000万本の植林が実施され、当初計画では植林面積47万500haを予定していたのに対し、2007年実績では55万7870haと、当初計画を上回った。また、本事業対象地域の燃料用材の年間生産額(2億3500万ルピー)は、下表のとおり事業計画時(1億9600万ルピー)より約20%増加するなど、森林の生産性向上にも一定程度寄与していると判断される。

本事業のインパクトとして、水源滋養効果や土壌水分の上昇等による地域の環境改善への貢献や燃料用材・飼料(下草および葉)の採取における労働の軽減による貧困削減効果なども指摘されている。

なお、本事業においては、地域住民が植林活動のための森林管理組合(Village Forest Committee:VFC)を設立し、植林の計画段階から実施機関である州森林局と協議を行い、住民のニーズを取り入れた植林およびVFCによる維持管理を行う住民参加型の植林活動(Joint Forest Management:JFM)が実施されたが、森林職員の研修強化やNGOとの連携によって、上記活動におけるVFCと森林局との調整が円滑に進んだ。

本事業の実施により概ね計画どおりの効果発現が見られ、有効性は高い。

### 妥当性

本事業の実施は審査時および事後評価時ともに、開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。カルナタカ州においては計画当初より植林事業の重要性が認識されていたが、事後評価時点(2005年データ)でも同州森林被覆率(21%)がインド全国平均(23%)より低く、特に荒廃林再生の必要性が認識されている。

### 効率性

本事業は、期間については計画を大幅に上回ったものの(計画比167%)、主要コンポーネントである植林面積は計画を19%上回る実績を達成し、かつ事業費については計画を下回ったため(計画比93%)、効率的に実施されたと判断される。期間延長の理由としては、追加植林を実施したことによる。

### 今後の展望(持続性)

本事業では再植林や維持管理予算の財源となる森林開発基金の規模が将来的な林産物の収穫量や時期によって変動するという事情もあり、財務的持続性については不明であるものの、体制・技術については問題がないことから、持続性は中程度と評価される。

### 結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。本事業の教訓として、植林直後に実施された生活改善活動支援は、十分な森林便益が得られるまでの措置として効果的であったことが挙げられる。提言としては、再植林の資金源となる森林開発基金の持続性を財務的見地から検証することが望まれる。

### 事業対象地域の林産物の年間生産量および生産額

林産物	年間生産量(トン)		年間生産額(百万ルピー)*	
	審査時計画	2007年実績	審査時計画	2007年実績
燃料用材	284,000	340,000	196	235
竹材	1,231 (万本)	11,250 (万本)	19	169
飼料 (草・葉)	5,842	15,900	1	3
果実	10,224	46,700	102	467

\*百万ルピー以下は四捨五入  
[出典]カルナタカ州森林局