

FSC認証森林からの持続可能な
木材調達事業準備調査
(BOPビジネス連携)
～実施中案件の紹介～

2017年8月31日

ヤマハ株式会社
仲井一志

「途上国の課題解決型ビジネス（SDGs ビジネス）調査」 公示前説明会

JICA本部

メーカーとしては・・・

様々な木材を使用する一方、楽器でしか価値が出ない木材も多い。

■ 材料の持続性 = 事業の持続性

- アフリカ、南米、東南アジア諸国からの木材の商流は不明点が多い
- **木材の代替化が難しい**

原産国としては・・・

少ない価値資源だからこそ、大掛かりな伐採や高値での取引が生じる。

■ 材料の持続性 = 森林・地域社会の持続性

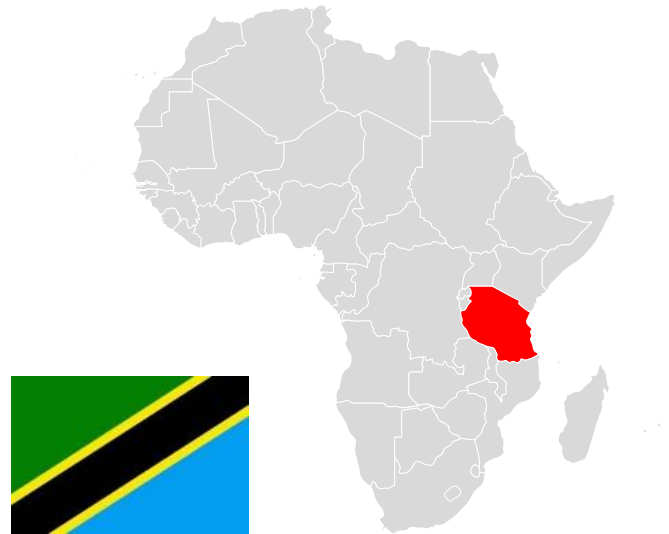
- **森林への利益還元が少ない**
- 森林保全に対するインセンティブが低下



それぞれの課題を解決するため・・・

最終製品メーカーから価値を提供し、森林を生かすモデルを構築する。

- 本事業の目的
楽器用木材を持続的に調達すること。
- 対象となる国、地域
タンザニア連合共和国（東アフリカ）
リンディ州 キルワ地区
- 対象木材（樹種）
アフリカンブラックウッド

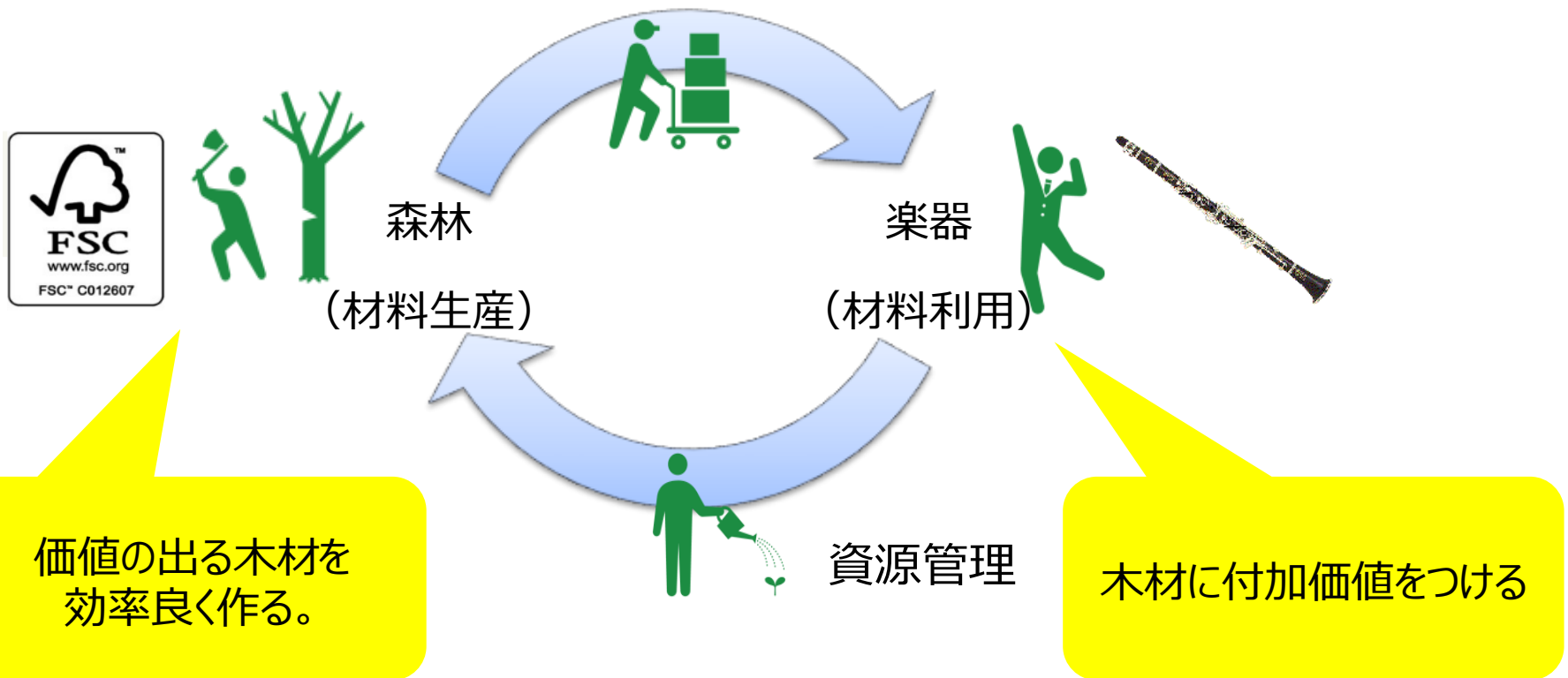


モデル構築後は、

価値創出の商流の中で**自発的に**森林保全が行われる。

需要と供給の双方において持続性を有した木材調達

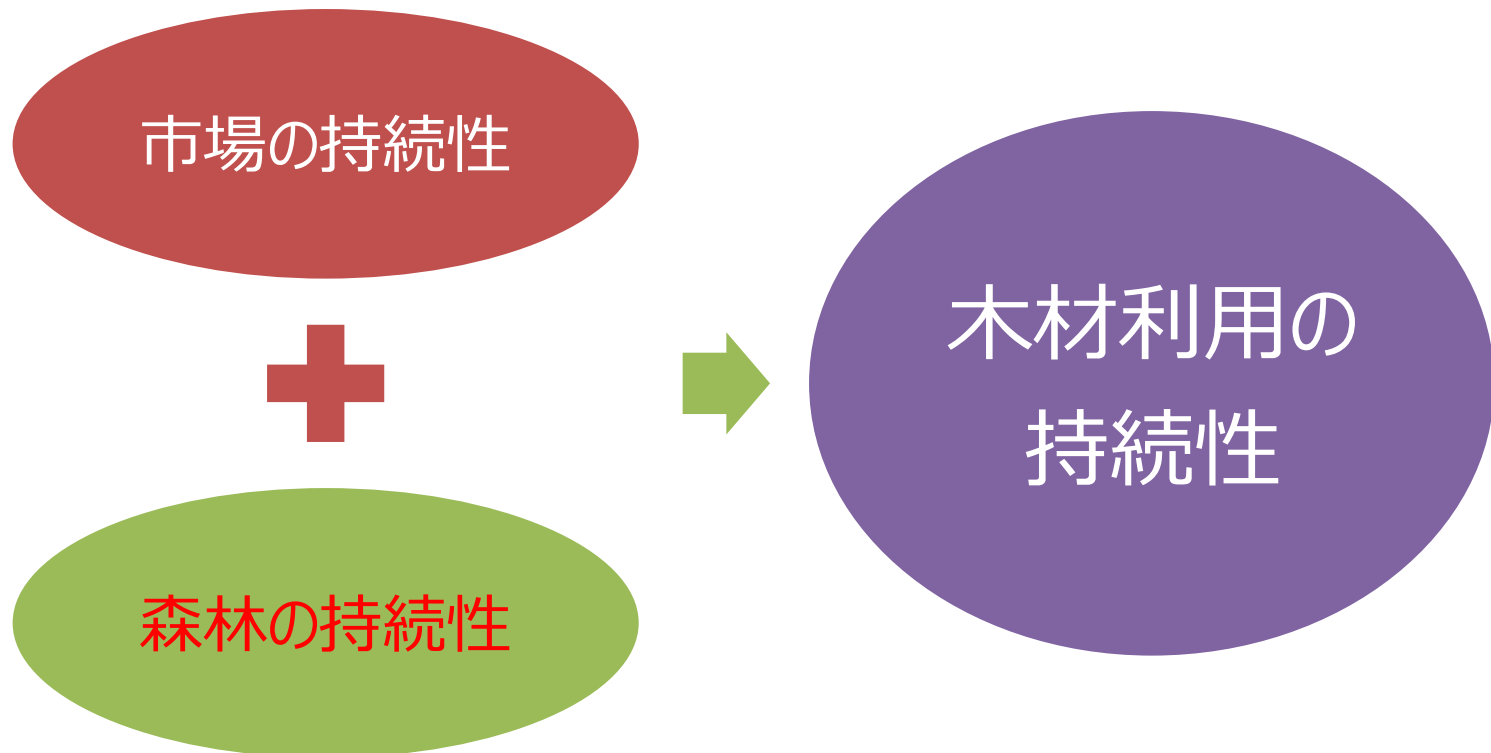
1. トレーサビリティを有したFSC認証材を安定供給する仕組みを構築。
2. 木材の利用率・利益率を向上させ、創出した利益をコミュニティに還元する。
3. コミュニティに計画的な植林活動、森林管理活動を導入することで、新たな雇用を創出しながら将来の良質材生産を図る。



■ 製品に必要な木材を買い続け、市場価値を生み続けるもの。

木材を買う、使うことに加えて、**木材生産の場である森林の持続性が必要。**

1. 木材を買う : 製品生産に必要な量を定期的に購入する。
2. 木材を利用する : 木材に市場価値を与える。
3. **木材を作る** : **森林にて木材として利用可能な木材が育つこと。**
4. **木材を育てる** : **楽器用材料としての良質材を計画的に育てる。**



アフリカンブラックウッド African blackwood

- **学名** : *Dalbergia melanoxylon*
- **現地名・通称等** : Mpingo、Grenadilla、Ebony等
- **主な生産国** : サブサハラ・アフリカに広く分布。現在はタンザニア南部とモザンビーク北部にしかまとまった量は残っていない。タンザニアの国木。
- **主な特徴** : 心材が黒色で肌目が細かく、比重1.2と重く硬い。



■ 資源量の減少：良質材を安定的に生産できる森林経営が必要

- ◆ 硬い＝成長が遅い
 - 収穫可能サイズになるまでに**70～100年**必要
- ◆ 高級材
 - 楽器用材料以外の需要がほとんどない。
 - 楽器用材料としては非常に高値で取引される（\$18,000/m³以上）
- ◆ 一定の需要
 - クラリネット、オーボエ等の木管楽器として世界的に**安定した需要量**



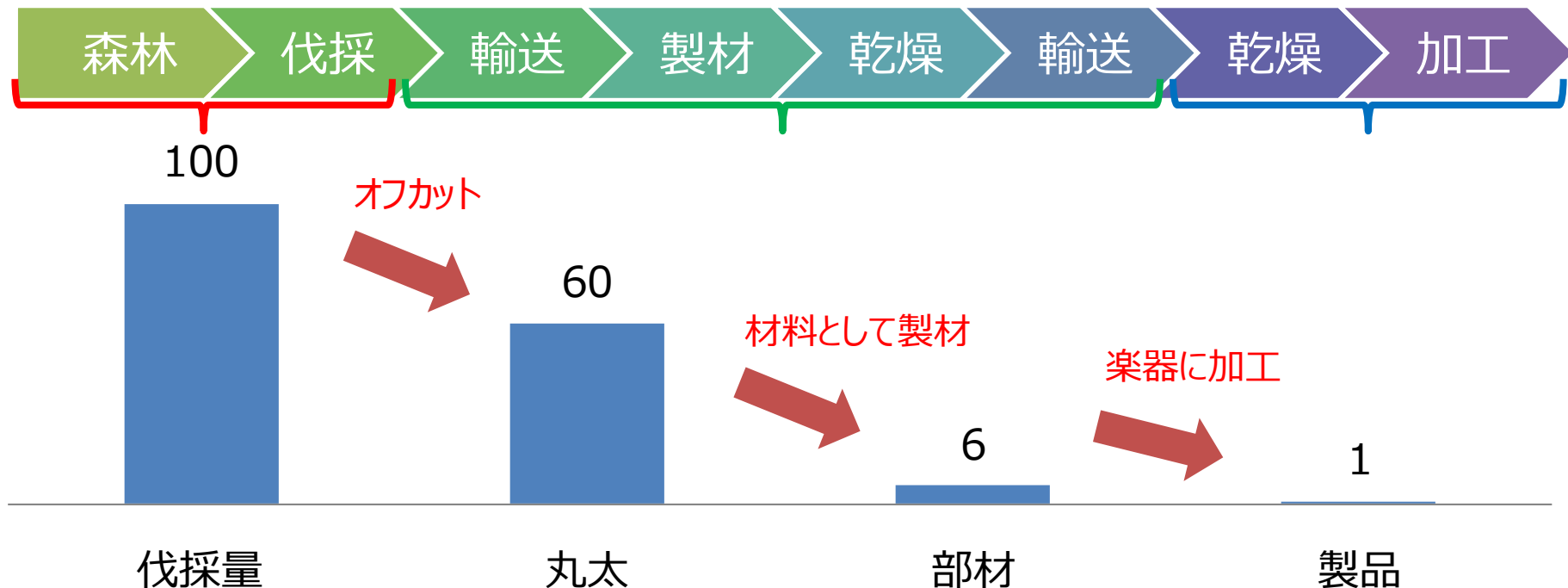
■ 極めて低い歩留まり率

◆ 楽器用材料としての厳しい規格と樹木の性質

- 心材のみが使用され、割れや節などを除く。
- 樹木の成長の過程で形状が整いにくい。

◆ 廃材の使い道がない。

- 林内へのオフカット材の放置や、工場内で多量に廃棄されている。
- **楽器用材料として加工されると、伐採量の5%程度しか残らない。**



森林内でのオフカットは多いが、そのまま放置されているのが実情。

⇒ 現状のオフカットは立木材積の30%と言われている。

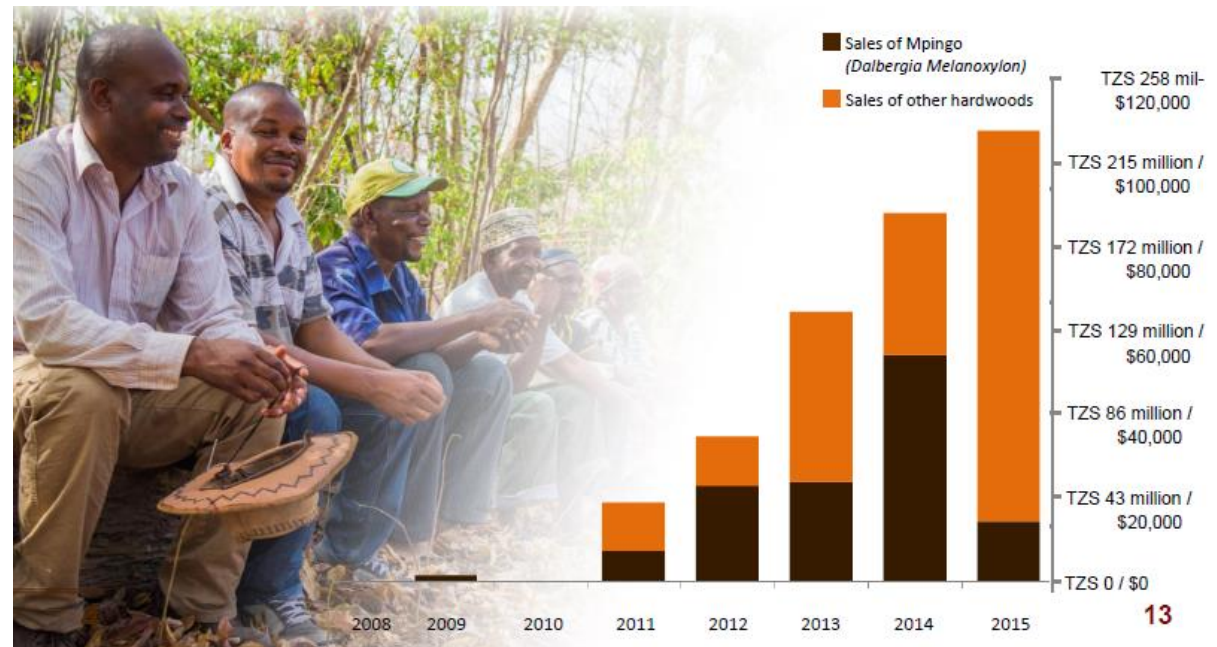
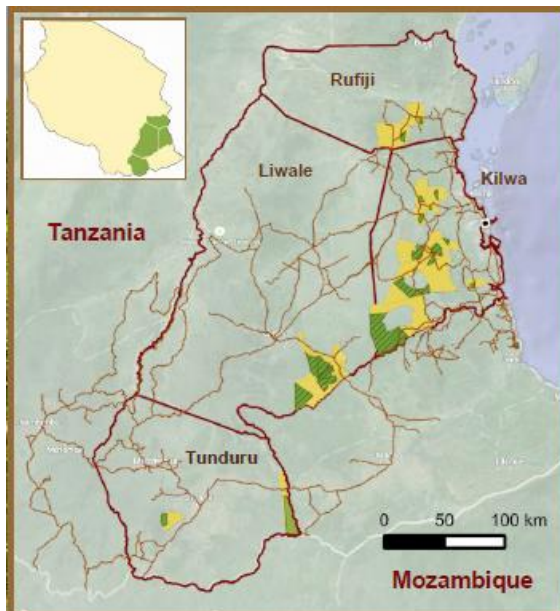


丸太としてカットされた部分



■ 現地NGO：MCDI (Mpingo Conservation Development Initiative)

- ◆ 2004年設立
- ◆ タンザニア南部においてコミュニティ参加型森林管理を実施（現在112,000 ha）
- ◆ 2009年にアフリカ初のコミュニティベースでのFSC認証を取得。
- ◆ 資源量調査を実施し、持続可能な伐採量を決めた上で森林経営を実施。収入はコミュニティ開発に利用。
- ◆ 2013年時点でのアフリカンブラックウッド資源量は250,000m³と推計。



■ ビジネスモデル実現のための3本柱



現存の資源を有効的に使う（森林管理）

- 適切な森林管理による形質改善
- 材料利用率向上による資源の効率的利用



将来のために資源を作る（計画的な植林）

- 計画的植林による資源量の管理
- 植林材の利用による資源化サイクルの促進



自発的な森林を目指す（インセンティブ向上）

- 森林の主体となるコミュニティとの連携
- 楽器と森林をつなぐ（先進国と途上国）

- **計画的な森林管理：管理手法を構築して現地に提供**
 - ◆ 良質なアフリカンブラックウッドの成長を促す
 - 最適成長条件の調査・研究
 - 間伐、芽かきなどの定期的メンテナンス
 - ◆ 総合的な森林管理
 - 計画的な伐採
 - 他樹種の利用も含めた森林全体の計画的な管理



- **植林地の選定：植林事業確立のための基礎トライアル**
 - ◆ **主要産地のコミュニティ森林に植林地を設置**
 - 早期火入れなどの用地整備を実施
 - 植林地内の環境調査・毎木調査を実施し、植林場所の設定
 - MCDIによる、苗木成長状態のモニタリング調査
 - ◆ **苗木の生産**
 - 年間3,000本以上の苗を計画的に確保できる苗畑を構築
 - デザイン、資材を提供し、MCDIから村人への教育
 - 産地の異なる種子を比較するなどのモニタリングを実施予定





MCDIの協力により、予想以上にスムーズな進捗
⇒ 現地コミュニティとの密着関係が重要
（村社会との信頼関係、教育など）

□ 双方にメリットのあるビジネスモデル

- 既存市場を生かした社会的課題の解決
- 最低限の商流であっても、ある程度の結果を得る

□ 現地カウンターパートとの連携が重要

- ビジョンの共有と方向性の確立
- ドナーとしてではなく、ビジネスパートナーとして接する



スタートラインに立ったばかり・・・

最大3年間のスキーム終了後にも続けていく取り組み。
 現地にとって魅力的なビジネスで世界全体の満足を生む。