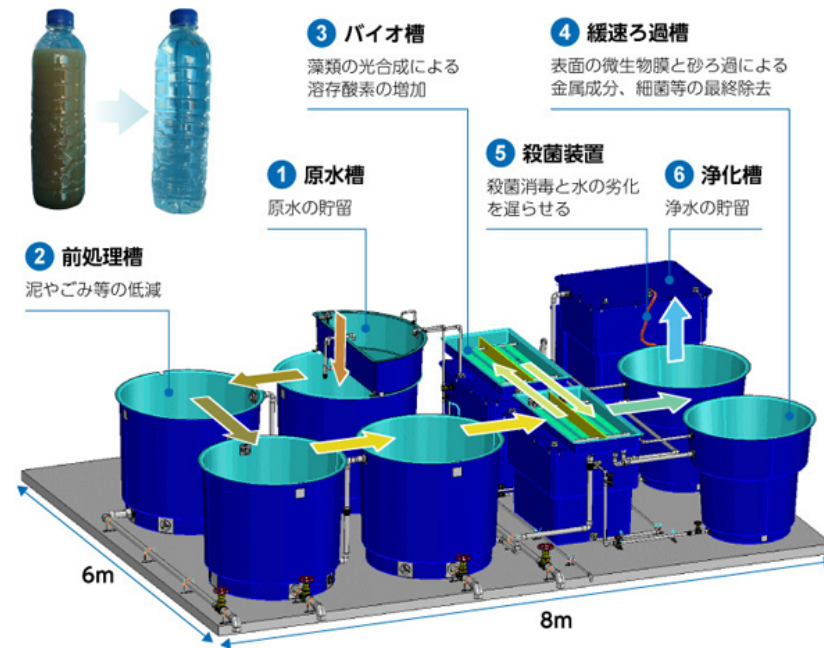


インドネシア(バリ島)における ヤマハ クリーンウォーターシステムプロジェクト 社会的インパクトの評価調査報告

2020年11月
評価チーム作成

ヤマハ クリーンウォーターシステム

- ◆ ヤマハ発動機（株）が開発した新興国に向けた浄水装置
- ◆ 「緩速ろ過」という自然界の浄化機能をベースにした構造
- ◆ フィルター交換や専門技術者によるメンテナンス、また大規模な電力などを必要としない
- ◆ 設置された集落の住民によって自主運営できる
- ◆ 設置数：13カ国36基
(2019年5月末時点)



(出所：ヤマハ発動機（株）ウェブサイト <https://global.yamaha-motor.com/jp/news/2019/0619/cleanwater.html>)

1. 調査概要

- ◆ 調査時期：2018年7月から2019年12月にかけて実施
- ◆ 調査目的
 - I. クリーンウォーターシステム設置地域における社会的インパクトを客観的・論理的に検証し、コミュニティ開発を含む事業効果を定量的・定性的に明らかにする。
 - II. クリーンウォーターシステムの運営維持管理状況について調査し、より持続的な利用に向けた改善事項を明らかにする。
- ◆ 対象地域：インドネシア国バリ州ブレレン県クブタンバハン郡タンブラン村



1. 調査概要

◆ 一次現地調査

- ◆ 時期：2018年10月6日～13日
- ◆ 目的：①社会的インパクトのロジックモデルの検証
②指標データ案の入手可能性の検証
③指標のベースラインデータの収集

◆ 二次現地調査

- ◆ 時期：2019年9月9日～15日
- ◆ 目的：指標のエンドラインデータの収集

1. 調査概要

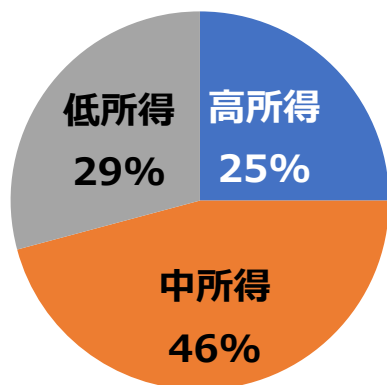
◆ 調査方法

- ◆ 関係者インタビュー調査：関連NGO、村役場、水委員会（クリーンウォーターシステム運営管理を行う住民組織）、保健関係者等
- ◆ 世帯調査：質問票に基づく半構造的インタビュー形式
 - ◆ 世帯選定方法：所得階層、居住区が偏らないよう、調査チームより依頼し、村役場・水委員会が選定
 - ◆ タンブラン村 一次調査：30世帯（142名）
 - ◆ タンブラン村 二次調査：37世帯（177名）※
 - ※37世帯のうち24世帯は一次調査参加世帯

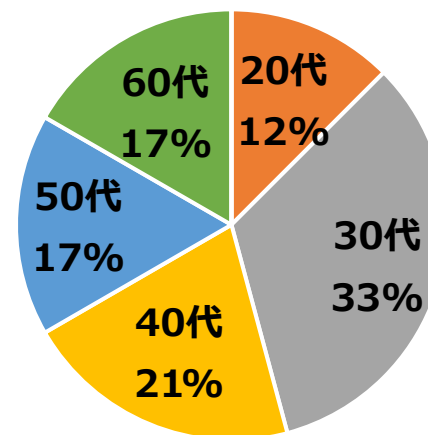
1. 調査概要

● 世帯調査対象世帯の特徴（一次調査、二次調査の両方に参加した24世帯）

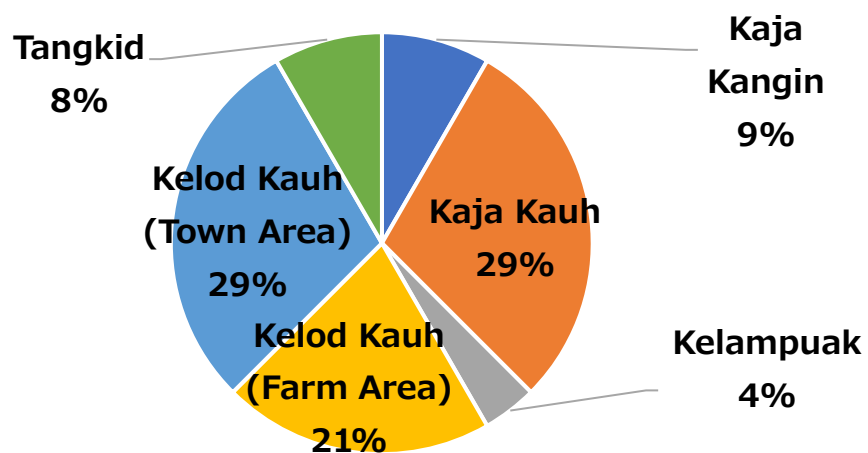
世帯の所得階層



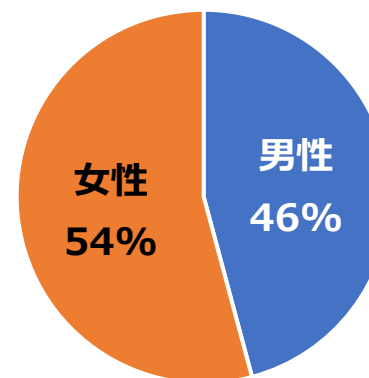
回答者の年齢層



世帯の居住地区



回答者の性別



2. タンブラン村とクリーンウォーターシステムプロジェクト

◆ タンブラン村の概況

- ◆ 人口：8,923人（2017年時点）
- ◆ 面積：7.28 km²
- ◆ 主な産業：農業
- ◆ 人口の約20%が出稼ぎしている
- ◆ 宗教：ヒンドゥー教



◆ タンブラン村の所得階層別世帯数（2018年1月時点）

（出所：タンブラン村役場）

	世帯収入/月	世帯数	%
高所得層	300万IDR以上	400	19.8%
中所得層	100万～300万IDR	1,285	63.5%
低所得層	100万IDR以下	338	16.7%
Total		2,023	100.0%

IDR：インドネシア・ルピア。100万IDR=約7,200円（2020年11月為替レート参照）

（出所：タンブラン村役場）

2. タンブラン村とクリーンウォーターシステムプロジェクト



1. ヤマハクリーンウォーターシステム浄水装置
2. 本調査の世帯調査の様子
3. 村の中心部 (Town Area)
4. 村の農業地域 (Farm Area)

(写真：評価チーム)

2. タンブラン村とクリーンウォーターシステムプロジェクト

💧 タンブラン村のクリーンウォーターシステムプロジェクト実施体制

💧 運営は、ビレッジカンパニー（村公社）下の協同組合が水委員会として実施している。

💧 タンブラン村水委員会メンバー構成（合計7名）

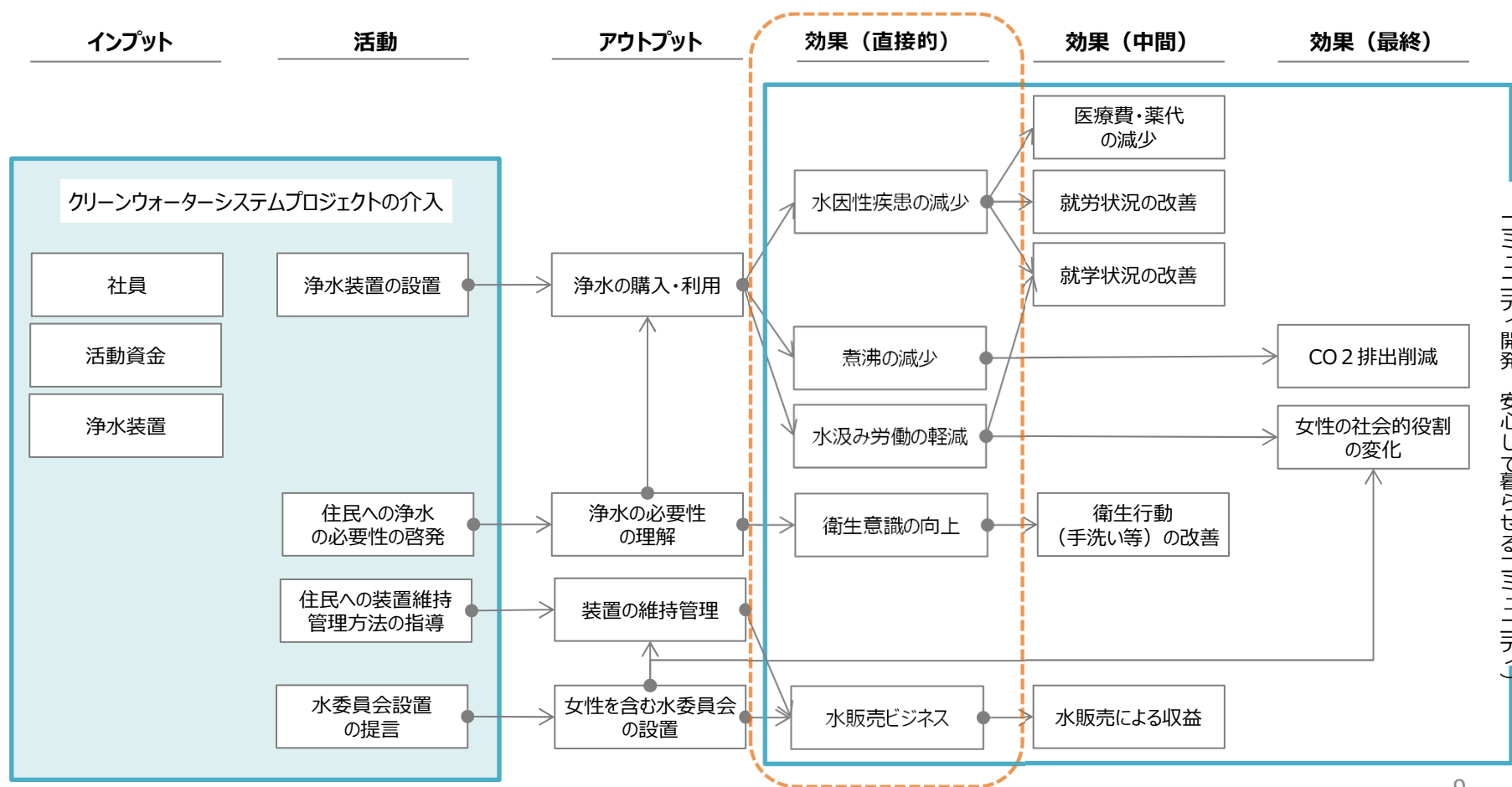
役割	人数	性別	職業等
Head（委員長）	1	M	Village Officer (Village Company Head)
Secretary（委員長補佐）	1	M	Village Officer
Security（警備担当）	1	M	Ex-landowner of the Clean Water System site
Marketing（営業担当）	1	M	Village Officer
Technician（技術担当）	2	M	Village Officer
Treasurer（会計係）	1	F	Villager

（出所：タンブラン村水委員会インタビュー）

3. タンブラン村のクリーンウォーターシステムによる社会的インパクトの評価

① 効果発現検証のためのロジックモデルを作成。

(下図：一次現地調査前（2018年6月）作成ロジックモデル)



3. タンブラン村のクリーンウォーターシステムによる社会的インパクトの評価

効果（直接的）

水因性疾患の減少

煮沸の減少

水汲み労働の軽減

衛生意識の向上

水販売ビジネス

- ① □ジックモデル上の直接的効果（左図）の発現状況について確認した。（調査方法はスライド4に示したとおり。）
 - ◆ 水因性疾患の減少
 - ◆ （飲用水の）煮沸（処理）の減少
 - ◆ 水汲み労働の軽減
 - ◆ （住民の）衛生意識の向上
 - ◆ 水販売ビジネス（の展開）
- ② 現地（タンブラン村及び水委員会）に対して、持続可能な事業実施に向けた改善事項を提言としてまとめ、フィードバックした。
- ③ 企業（ヤマハ発動機（株））に対して、本プロジェクトの類似事業実施に向けた改善事項を教訓としてまとめ、フィードバックした。

ご覧いただいております皆さまへ

ご覧いただきまして、誠にありがとうございました。

調査結果は非公開としておりますが、本調査の詳細にご関心がありましたら、下記のお問い合わせ先までご連絡ください。

皆さまのご連絡をお待ちしております。

お問い合わせ先： (一財) 国際開発機構 (FASiD)
国際開発研究センター 担当：藤田・山本
☎ 03-6809-1997
✉ research@fasid.or.jp