

カトマンズ首都圏キリティプール市における Zero Waste Design 廃棄物再資源化プラント事業の調査

石坂産業株式会社



我が国循環産業の海外展開事業化促進業務

事業名：「カトマンズ首都圏キリトプール市におけるZero Waste Design廃棄物再資源化事業」

1. 事業実施の団体名

(事業実施者・共同実施者)

- 石坂産業株式会社

(連携を図る法人名)

- Idea Studio Nepal
- ・トリバン大学・キリトプール市
- ・現地セメント会社・建設会社

2. 対象地域・対象廃棄物等

(採択年度)

令和7年度

(対象国)

ネパール

(処理対象廃棄物種類)

一般家庭ごみおよび産業廃棄物

3. 海外展開を計画している事業の概要

(利用技術)

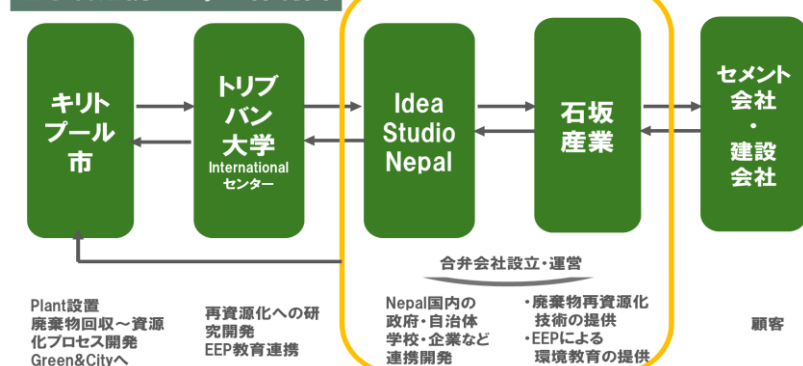
- 廃棄物の減量化・分別技術による再資源化技術
- 廃棄物からRDF/RPFおよび廃コンクリート製品の製造

(事業内容)

1. 廃棄物の減量化・再資源化事業/循環資材製品の製造・販売事業
2. トリバン大学と連携したExpert Exchange Programをベースとした環境教育事業
3. 2の教育を通しての日本国内での人財サービス事業

(事業の実施体制)

産学官連携: Project体制図



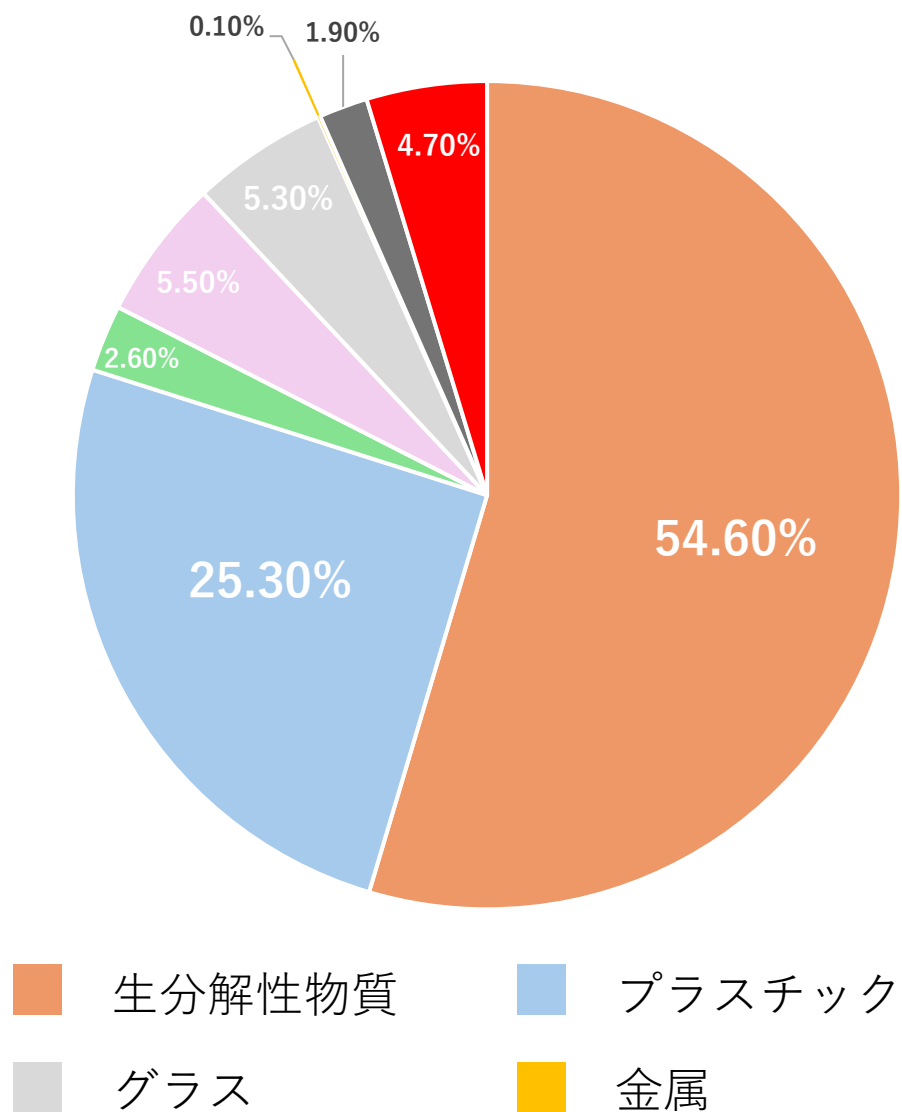
(環境負荷低減効果)

1. 温室効果ガス排出量削減効果
2. 石炭のRDF/RPF代替によるコスト削減効果
3. 埋め立て地の廃棄物削減効果
4. 街の美化
5. 環境教育による廃棄物処理に対する意識向上と環境課題解決促進効果

(事業の全体像イメージ)



カトマンズバレーにおける廃棄物調査



総廃棄物発生量：約 **1,262t**／日

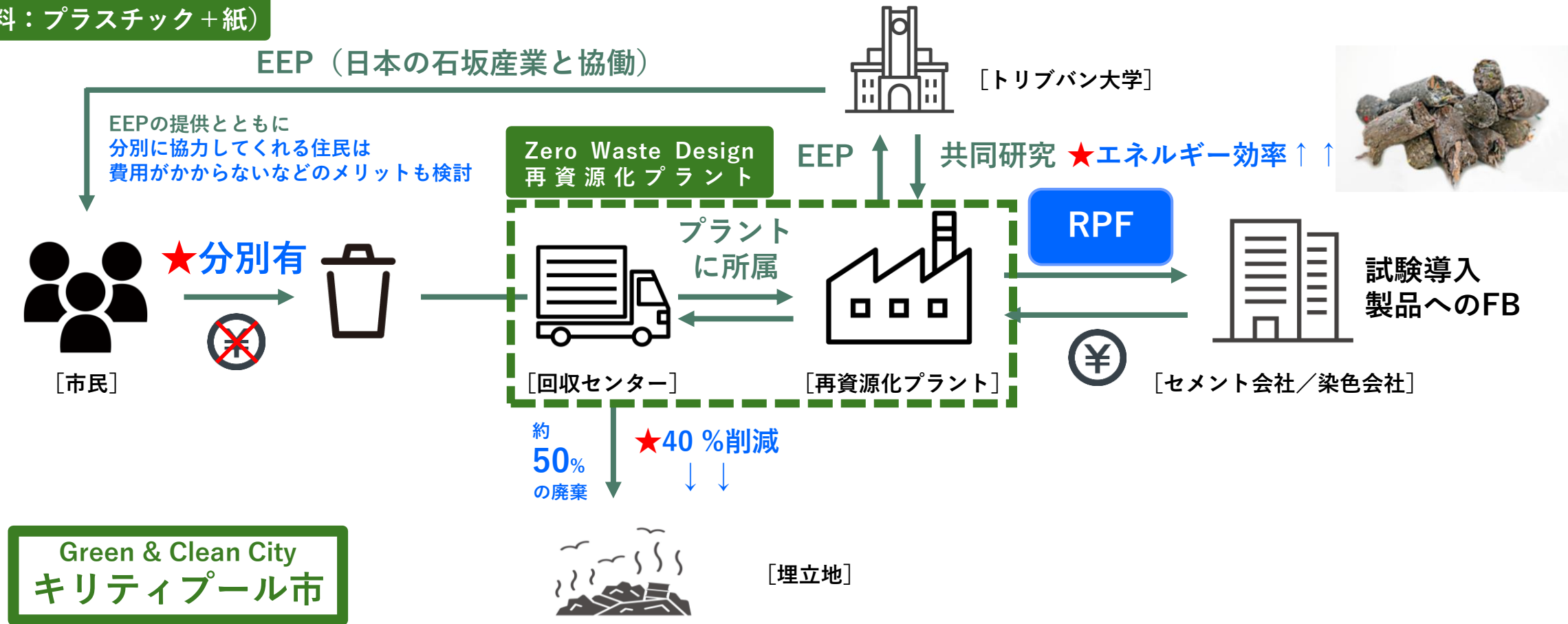
廃棄物組成：

- ・ 有機物：約 **54.6%**
- ・ プラスチック：約 25.3%
- ・ 紙・ガラス・金属・反物など：約 20.1%

1人あたりの廃棄量：約 0.5kg／日

高エネルギー効率の代替燃料「RPF」製造 _ 廃棄物を“国の宝”に変える

製品：**RPF**
(原料：プラスチック+紙)



各家庭で分別をしてもらえると、廃棄物をウエットな状態にすることなく、ドライなまま回収することができるため、RPFを製造することができる。RPFの方がエネルギー効率が高く、より石炭に近い燃料にすることができる。

市民も参加する真のPPP実行体制の構築に向けて_3つのMOU締結

1. Idea Studio Nepal社とのMOU

「石坂モデル」を基盤とした廃棄物再資源化プラント建設に向けて協働を開始

2. トリブバン大学とのMOU

EEP/実体験型環境教育および研究連携強化を目的とした協定を締結

3. キリティプール市とのMOU

地域自治体と連携したZero Waste Designプラント実現に向けた協働体制を構築



Zero Waste Design 廃棄物再資源化事業_産学官連携：Project体制図

キリ
ティ
プール
市



- Plant設置廃棄物回収～資源化プロセス開発
- Green & Clean Cityへ
- 4つ回収企業との協力

トリブ
バン
大学
International
センター



- 再資源化への研究開発
- EEP教育連携

Idea
Studio
Nepal



合併会社設立・運営

Nepal国内の
政府・自治体
学校・企業など
連携開発

石坂
産業

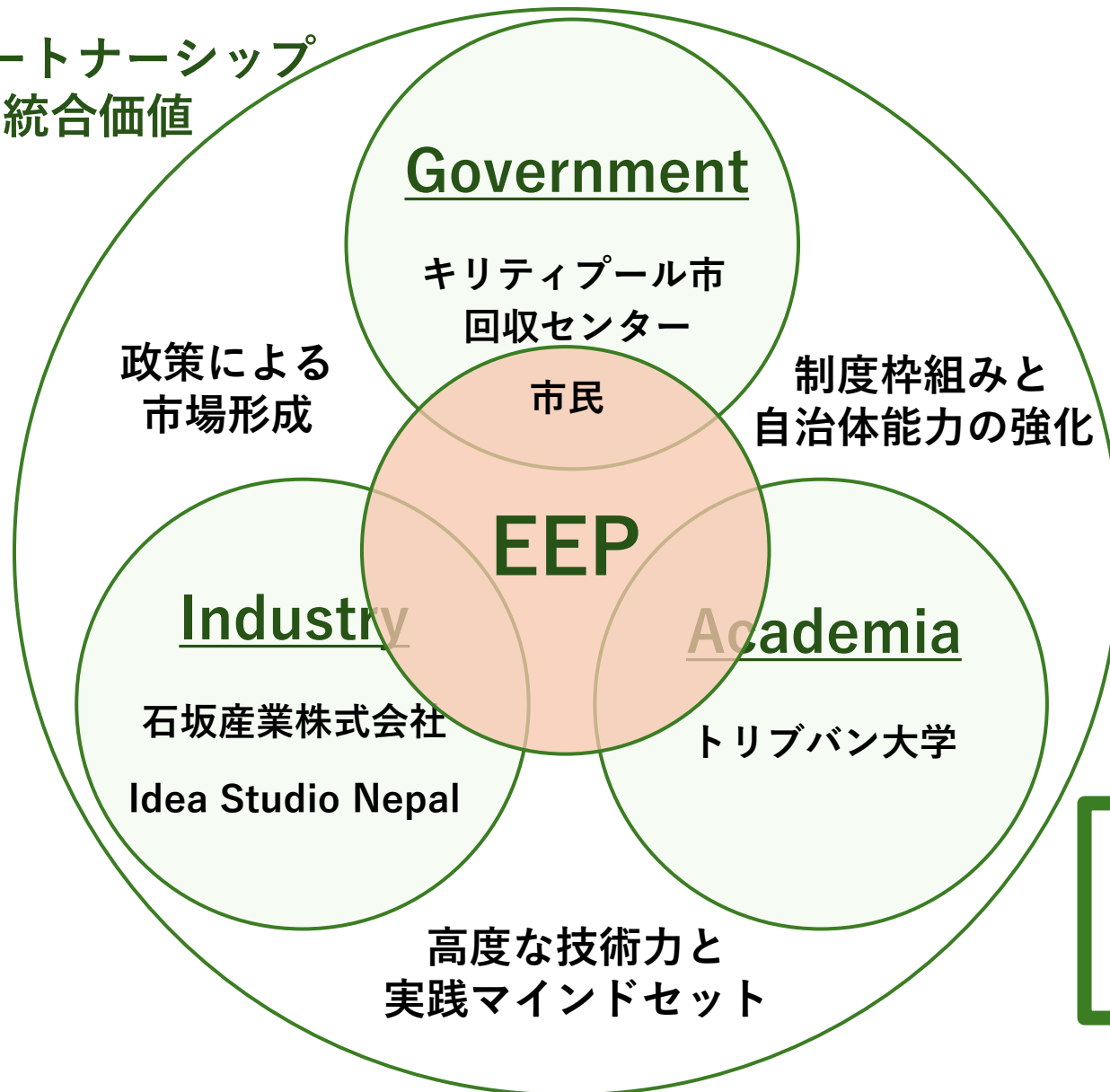
- 廃棄物再資源化技術の提供
- EEPによる環境教育の提供

セメント
・
煉瓦
・
染色
・
パシュミナ
会社

顧客

市民参加型PPPモデルの継続運営を実現する 「Expert Exchange Program」による実体験型環境共育

PPPパートナーシップ
の統合価値



Green & Clean City
Kiriyetipool市
回収センターや市民の皆様
と、いっしょに！

再資源化による埋立廃棄物の削減と推定GHG削減量

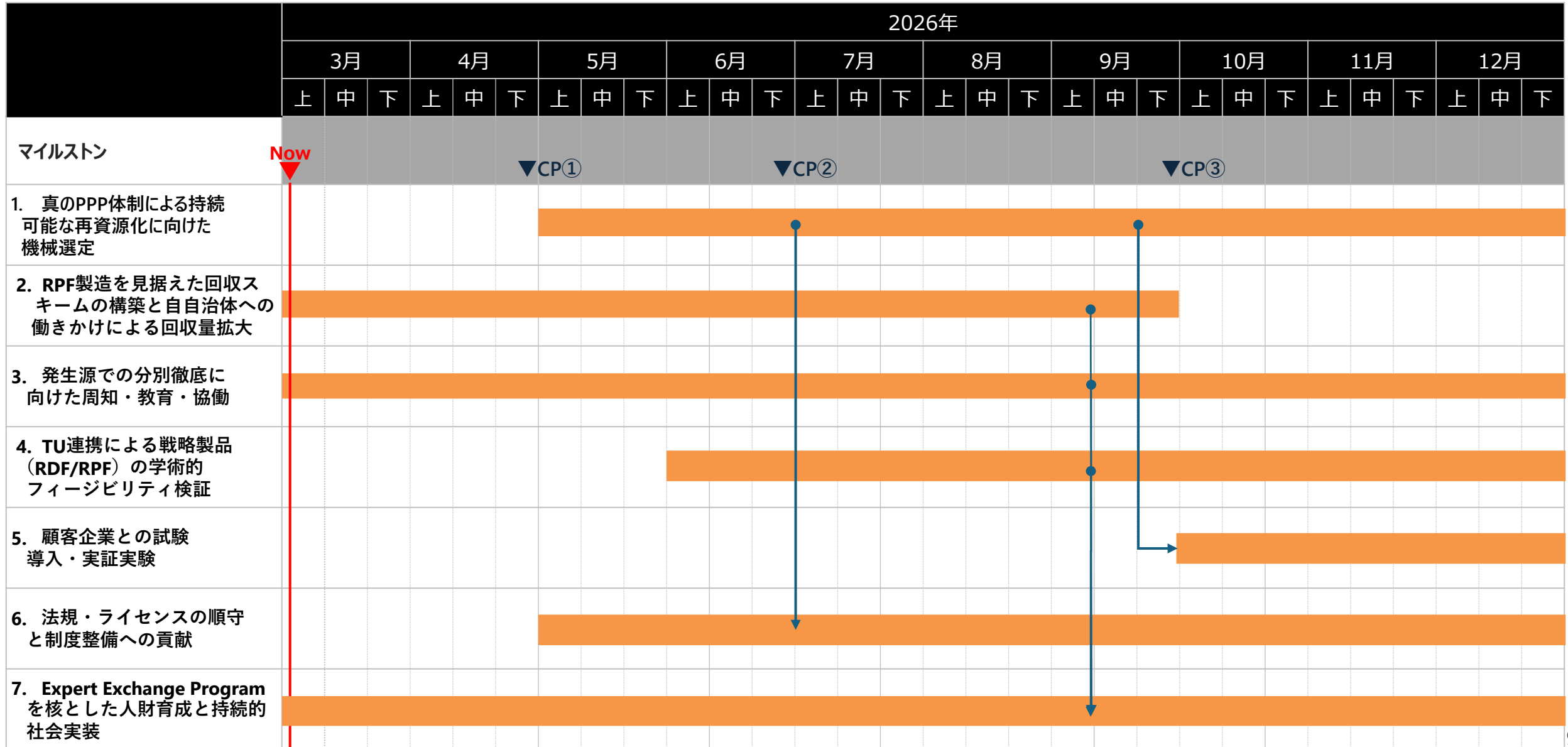
初年度スモールスタート時

年間約
21,750t
埋立廃棄物削減

年間約
29,014t
CO₂削減

今後のアクションプラン取組スケジュール

●→ 情報インプット元



母国Nepalの自然を愛する皆様とともに、
「ごみをごみにしない社会」と「自然と美しく生きる」
循環を創り出します