

生活系バイオマスコミュニティプランニング の研究報告(WG1)

WG1メンバー

岩田地崎建設(株)
(株)大原鉄工所
日立セメント(株)
北海道大学

応用地質(株)
三友プラントサービス(株)
八千代エンジニアリング(株)

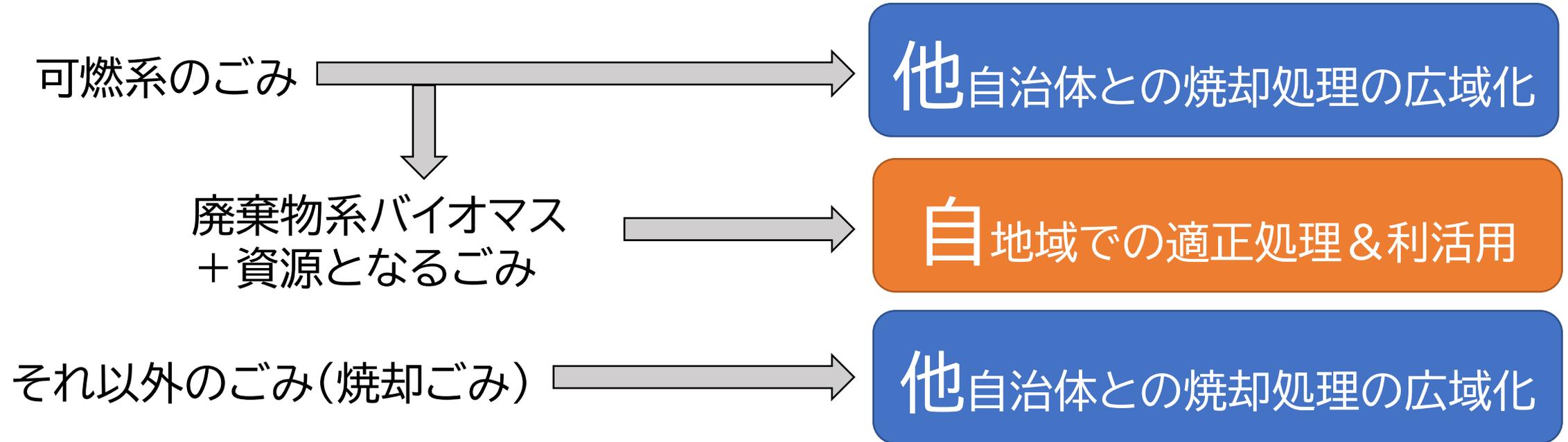
北海道大学大学院工学研究院
バイオマスコミュニティプランニング分野
特任助教 落合 知

持続可能な地域社会に向けて
気候変動・人口減少・財政コストの削減・防災減災への対応が必要

<一般廃棄物処理における重要なキーワード>

- ① ごみ減量化(発生抑制含む)
- ② 資源循環(バイオマスの活用を含む)
- ③ 最終処分量の削減
- ④ 脱炭素化(温室効果ガスの削減)
- ⑤ エネルギー回収
- ⑥ 処理の広域化、集約化
- ⑦ 新たな価値の創出(地域の課題解決や地域活性化)
など

持続可能な地域社会に向けて
気候変動・人口減少・財政コストの削減・防災減災への対応が必要
＜将来の一般廃棄物処理の広域化・集約化のイメージ＞



広域運搬可能なごみは、まとめて広域化。
広域運搬が難しいごみは、自治域内で適正処理と利活用

検討の目的

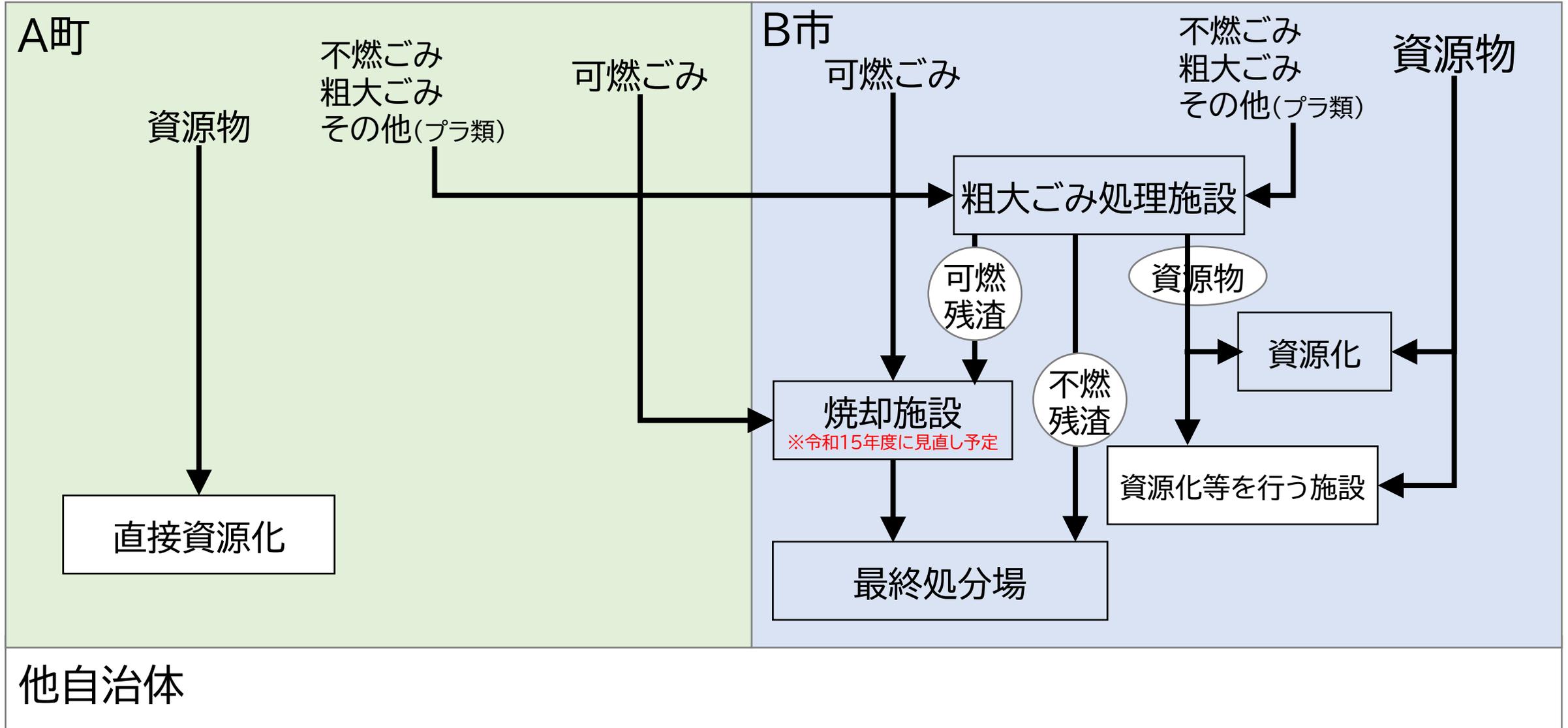
将来どのような広域化の形が考えられるのか？

現実的シナリオを設定し、科学的根拠を持って将来の廃棄物処理の形を「見える化」する

【評価の視点】

バイオマス利活用 & 持続可能性 & 地域へ効果

検討対象としたA町とB市の現状の一般廃棄物処理の委託・受託の関係



どのような将来(※令和15年度)の廃棄物処理が考えられるか？

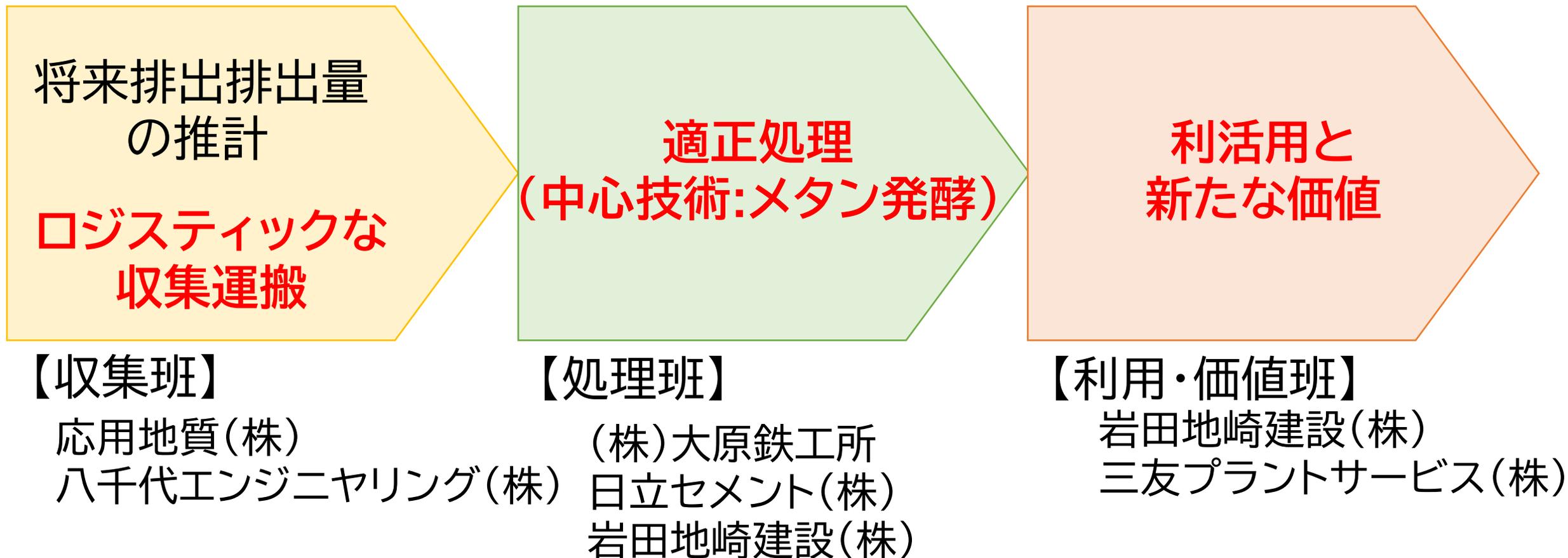
シナリオ設定の前提条件

- ① 生ごみなど水分を多く含むバイオマスはできるだけ自地域内処理を行う
- ② 上記バイオマスを除いた可燃ごみは, できるだけ広域処理をする
- ③ バイオマスをできる限り資源として利用する処理技術を採用する

どのようなバイオマスコミュニティプランニングが考えられるか？

ケース	特徴
① 現状ケース	
	現状通り, 可燃ごみ(生ごみ分別なし)を収集し, B市へ委託処理を継続する
② 広域ケース	
	可燃ごみ(生ごみ分別なし)を収集し, B市に中継施設を設け, 広域処理(他自治体)する
③ 生ごみ分別庁舎連携ケース	
	生ごみを分別し, A町下水処理場近接に新設されたBGPで処理し, エネルギーを下水処理場及びA町内で利用する. 生ごみ分別後の可燃ごみは広域焼却処理(他自治体)する.
④ 生ごみ分別下水連携ケース	
	生ごみの分別回収がプラスされる BGPによる地域内処理し, エネルギーはB町下水処理場と町内で利用する. 可燃ごみは広域処理する
⑤ 機械選別下水連携ケース	
	一括回収(現状のまま) 「生ごみ分別下水連携ケース」に機械選別を導入し, 「広域ケース」と同様の回収をする

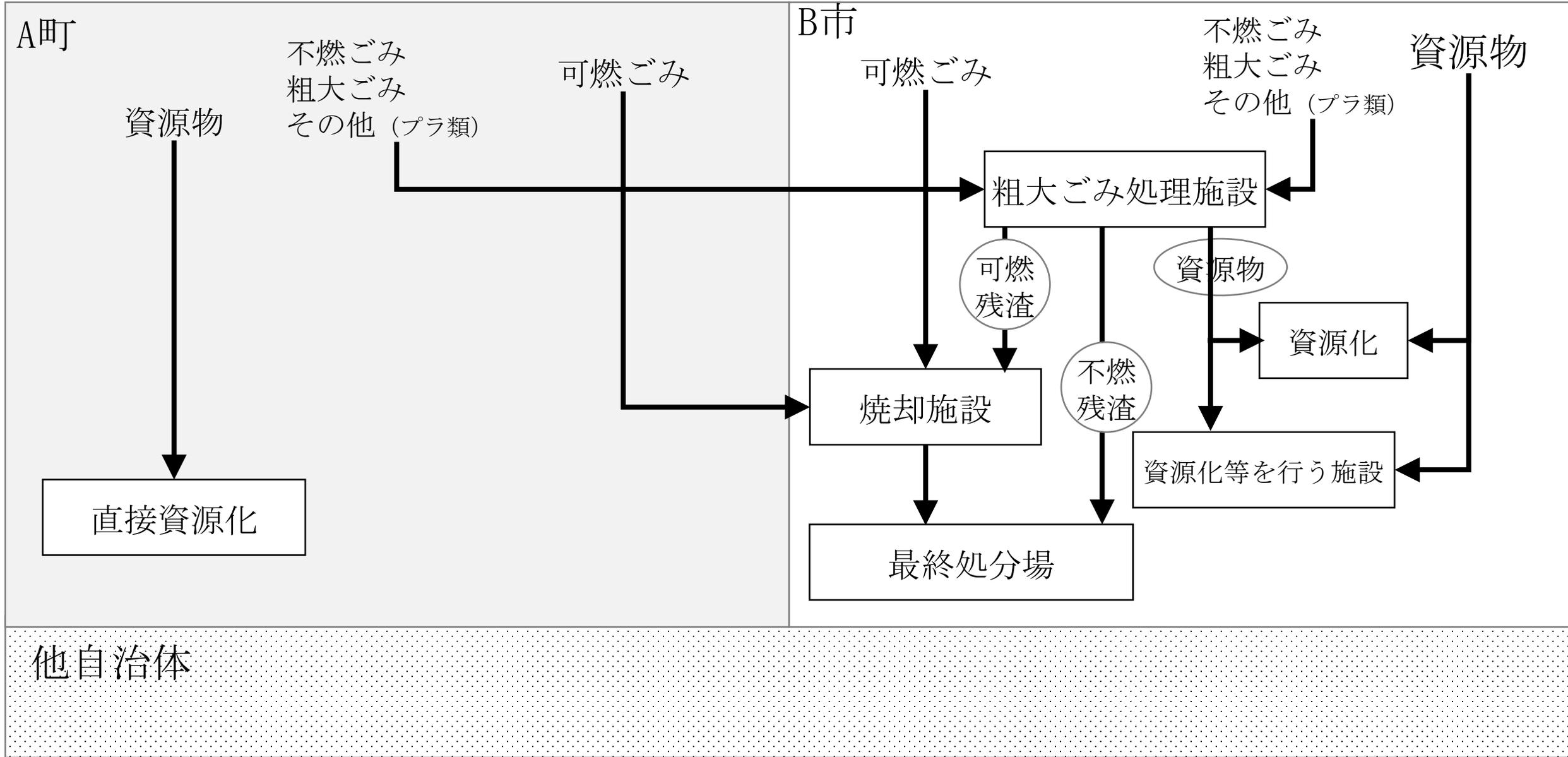
現実的な将来(評価年度)シナリオ設定 (全員)



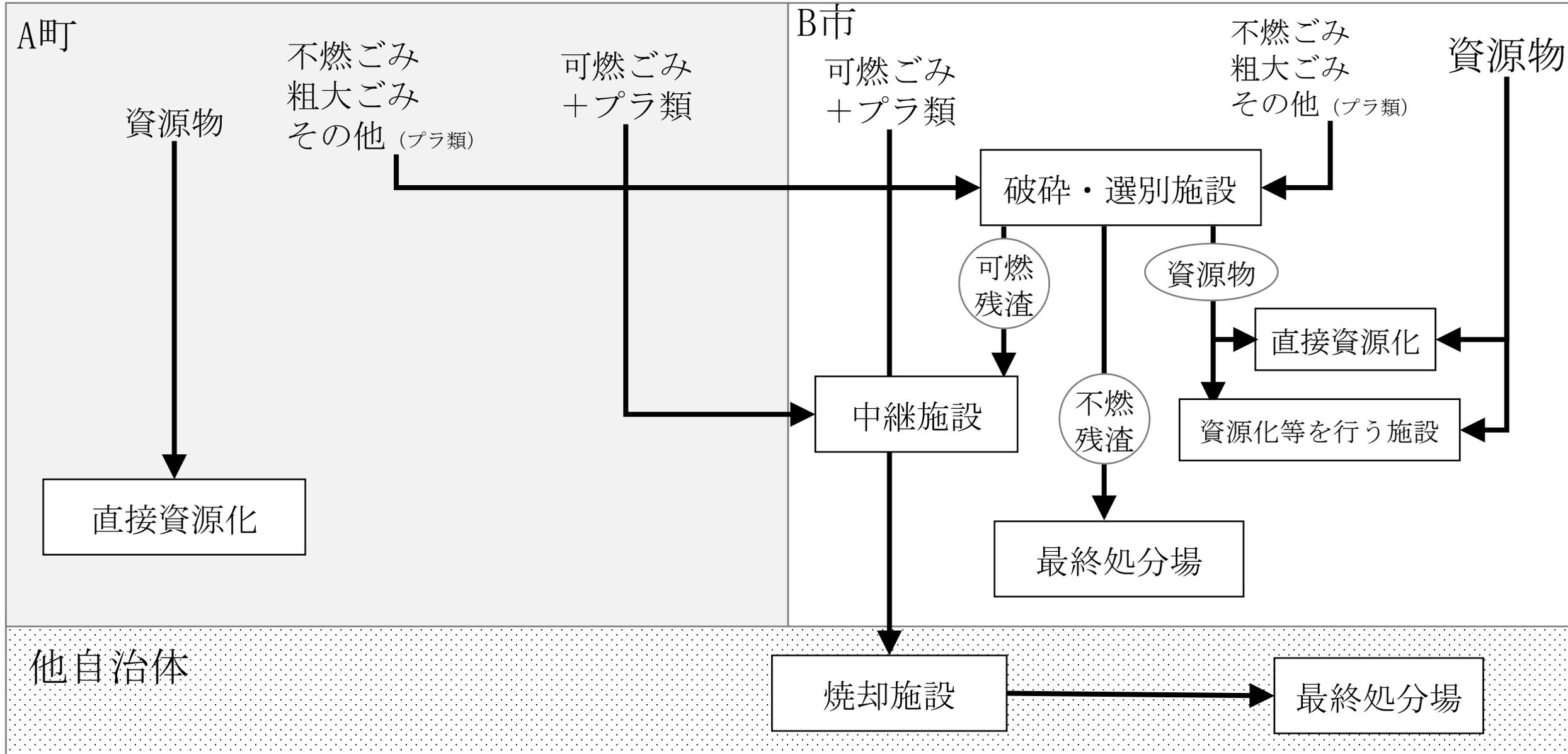
収集から利用までを一気通貫で検討

参考資料

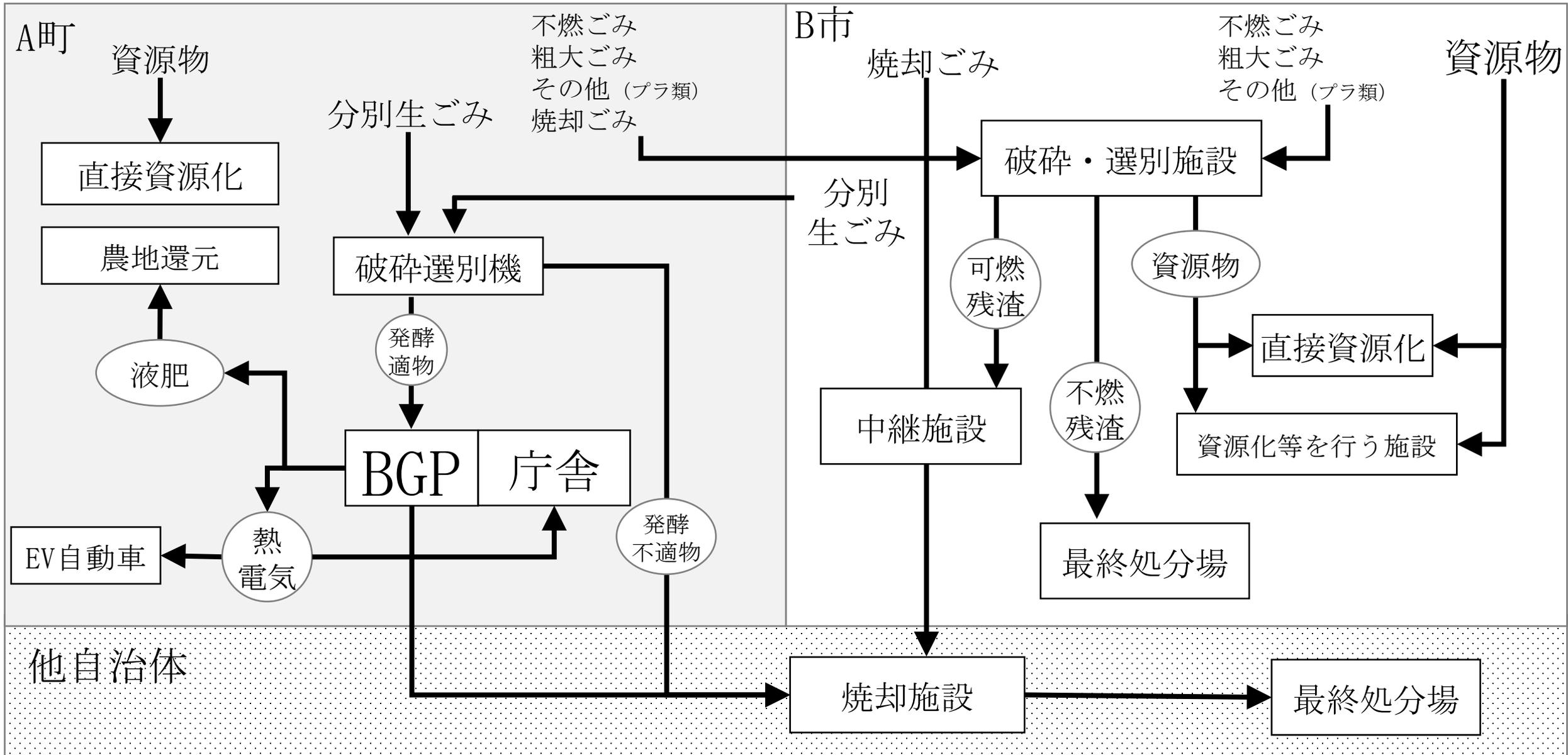
① 現状ケース



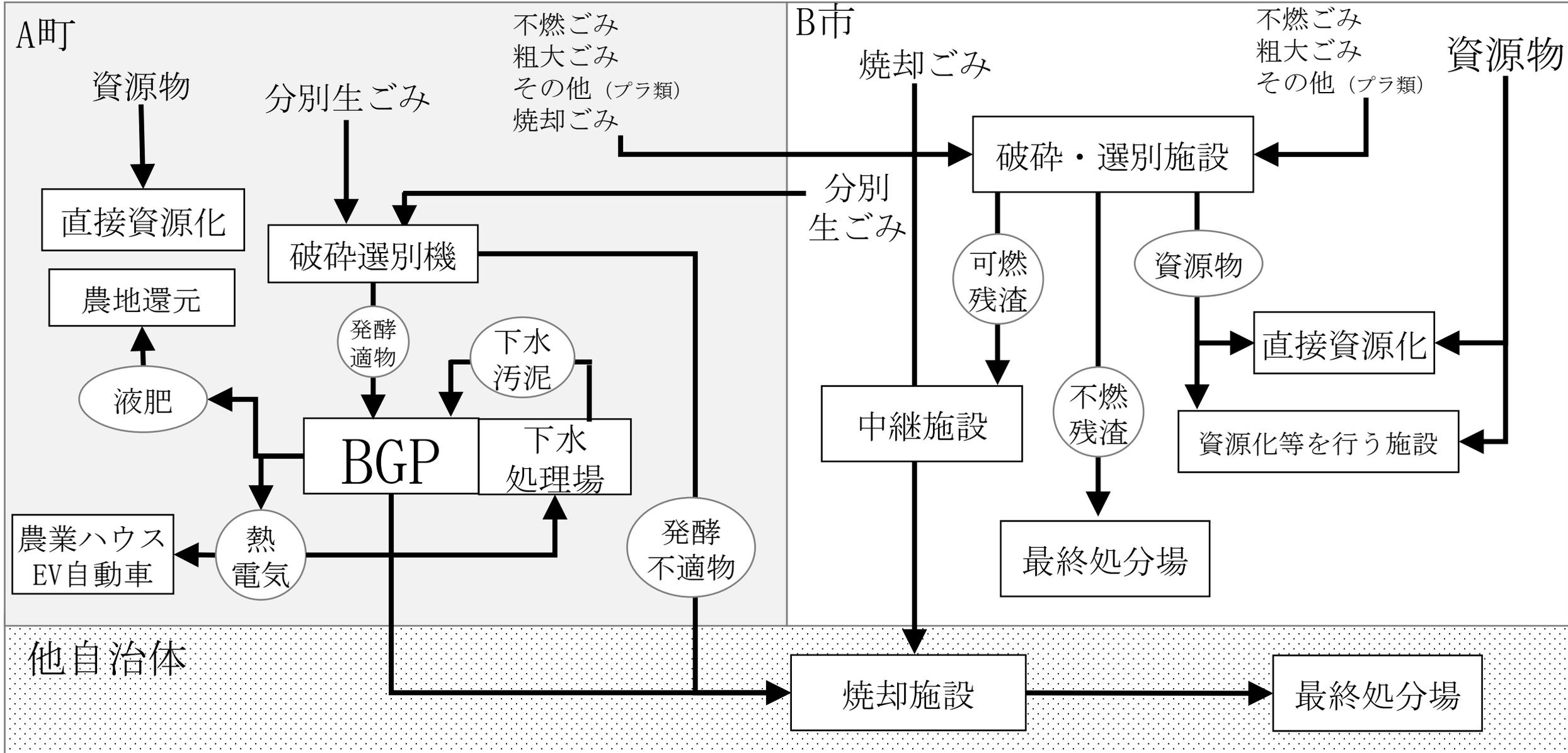
② 広域ケース



③ 生ごみ分別庁舎連携ケース



④ 生ごみ分別下水連携ケース



⑤ 機械選別下水連携ケース

