

課題名：食品製造業で発生する
廃プラスチック類の排出量削減の検討

デリカウイング株式会社 湊 圭介、栗本 健吾、岡坂 和政
近畿大学工学部 白石 浩平
県立広島大学生物資源科学部 吉野 智之

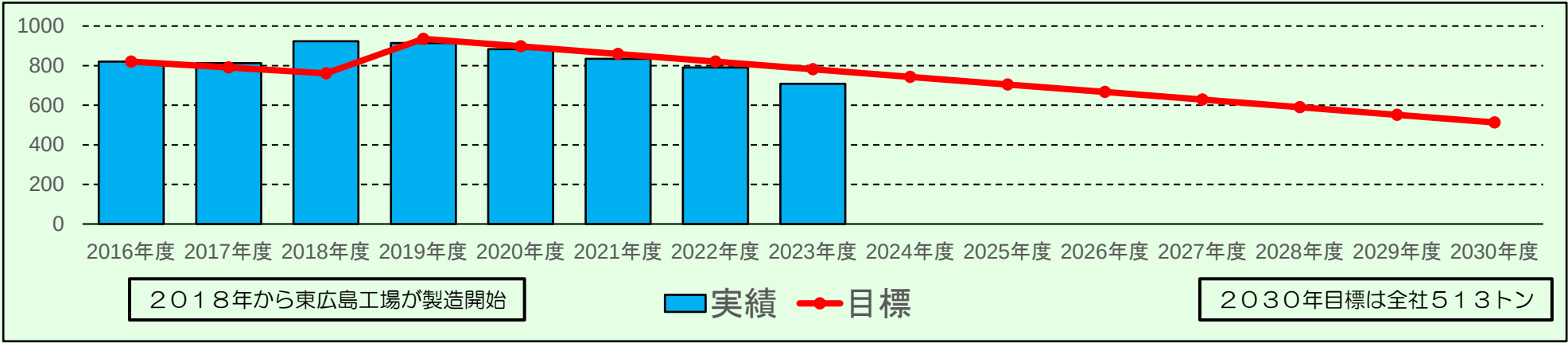
1. 研究の背景

現在、製造工程で発生する廃プラスチック類(以下廃プラ類)は石炭代替燃料として利用しているが、納品先(大手コンビニ)が2050年に向けて環境宣言『GREEN CHALLENGE 2050』を掲げて、2030年(一次目標)に向けて「廃プラスチック削減を2016年対比50%」を目標として活動を開始した。

2. 研究目的

①本研究では、製造工程で発生する廃プラ類を工場外に排出、処理する量の削減を目的として、工場で発生した廃プラ類を工場内処理の可能性について条件整理を行う。

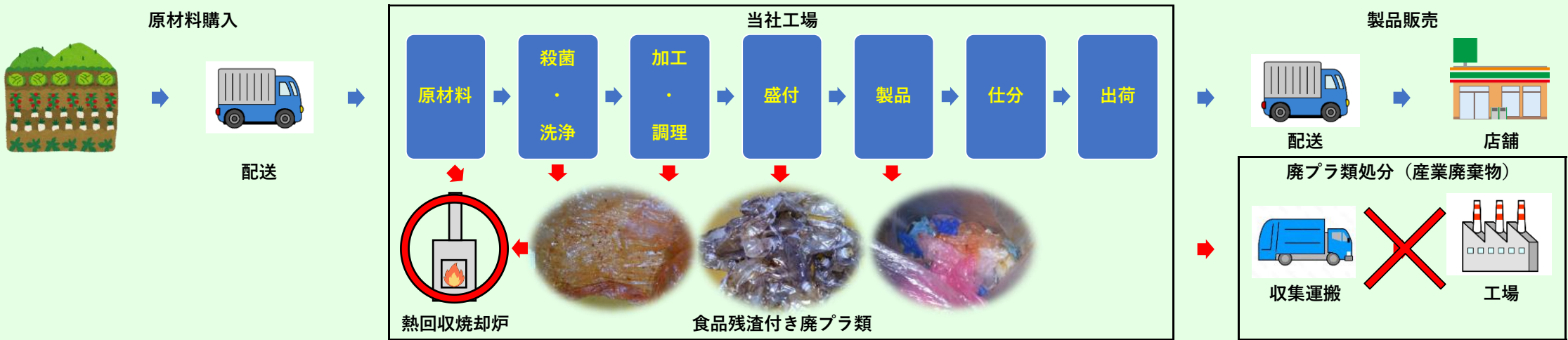
4工場の廃プラスチック排出量【トン／年】



②製造工程で発生する廃プラ類は、以下のような形で産業廃棄物として排出される。

- (1)野菜や肉などを包装している袋
- (2)調味料が入った袋
- (3)製造過程で使用する手袋やシート

これらの廃プラ類は食品残渣が付着した状態で排出される。(以下、食品残渣付き廃プラ類)



3. 研究の成果

①「食品残渣付き廃プラ類」のリサイクル方法はサーマルリカバリーが最適である事が確認できた。

方法	技術課題	可否
マテリアルリサイクル	種類ごとに分別、汚れや異物を取り除き	×
ケミカルリサイクル	種類ごとに分別、汚れや異物を取り除き	×
サーマルリカバリー	燃焼状況、燃焼時の排ガス	○

②食品残渣付き廃プラ類を燃焼して問題ない事が確認できた。

	燃焼状況	燃焼時の排ガス	焼却灰
燃焼試験状況	○	○	○

③次年度は食品残渣付き廃プラ類を燃焼して熱回収方法の研究に移行。