

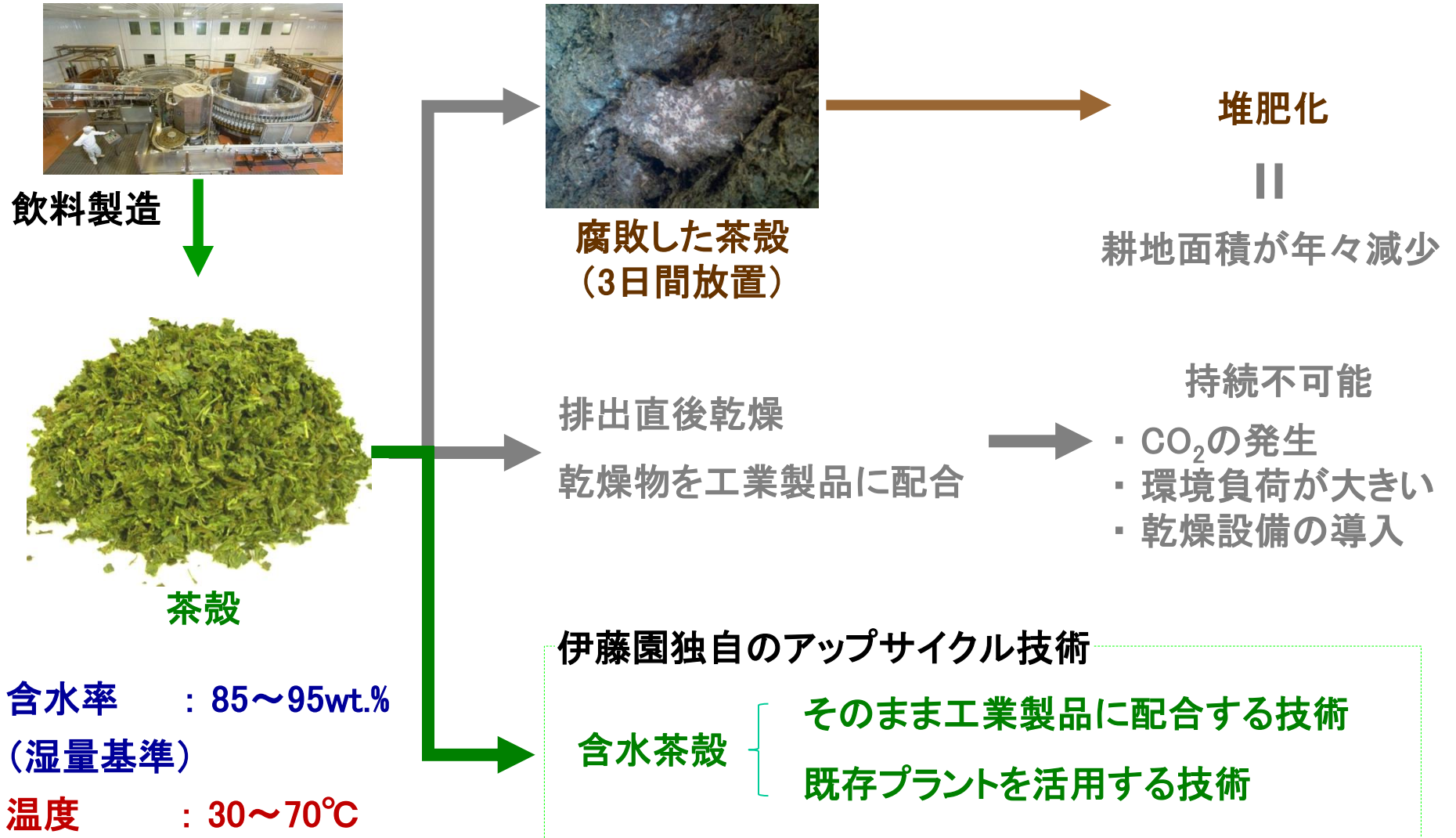
茶粕(廃棄物)を茶殻(有価物)へ アップサイクルの取り組み



急須と同じように
茶葉を抽出して生産

茶殻

茶殻アップサイクルの問題点と解決方法



新規設備導入を極力避けて、エネルギー使用が少ない生産

茶殻を建材(畳)にアップサイクル



含水茶殻



茶配合ボード

(茶殻入りインシュレーションボード)

施工例



霧島観光ホテル(鹿児島県)



ホテル鐘山苑(山梨県)



ボードの縫製(畳床製造)



畳表・縁の縫製(仕上製造)



畳の専門商社と共同開発

茶殻を畳に・・・開発秘話

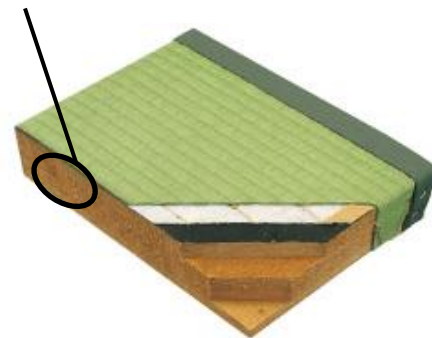
おばあちゃんの知恵袋(先人の知恵)



祖母が茶殻を撒いて掃除した記憶



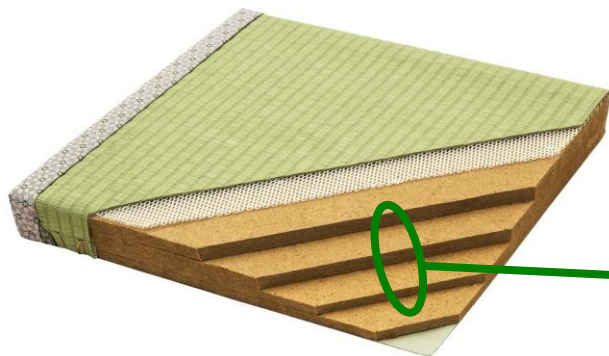
インシュレーションボード(T-IB)



現在の畳の主流は・・・
インシュレーションボード



茶殻入りインシュレーションボード
茶配合ボード



茶殻をアップサイクルした複合樹脂

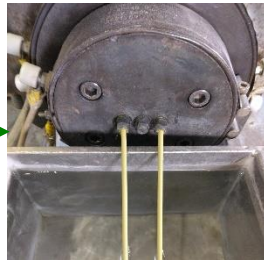


茶殻

既存プラントに投入



混合・混練



押出成形

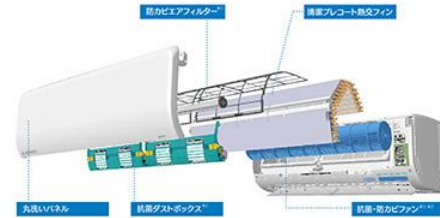


茶殻配合樹脂
compound
(PP、PE、PSなど)



ベースポリマー

添加剤



伊藤園



茶殻配合樹脂製品(一例)

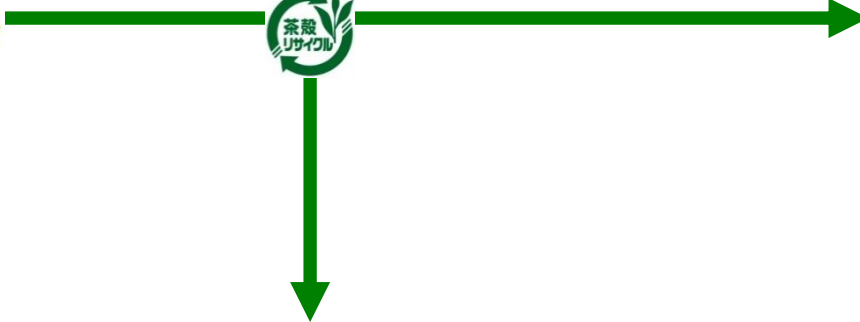


射出、押出・インフレーション、ブローetc

茶殻をアップサイクルした紙製品



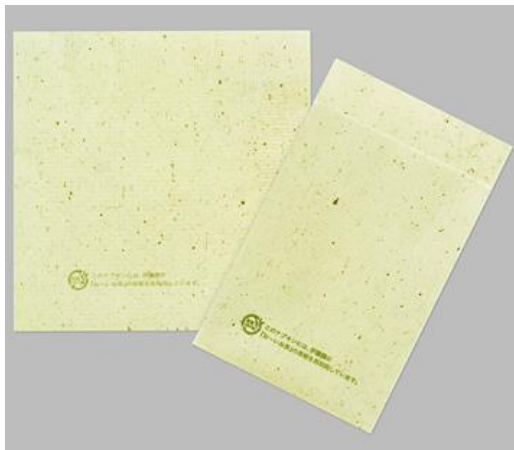
茶殻



茶殻入り段ボール



お茶殻入り紙ナプキン



お茶殻入り封筒



茶殻入りパッケージ



伊藤園 茶殻を活かした価値の高い商品開発

 茶(茶殻)の持つ可能性(機能性など)を活かした製品開発

抗菌・消臭効果、情報隠蔽効果(封筒)、ヒートアイランド現象緩和効果(人工芝) etc.

 日本人の”もったいない精神”や先人の知恵袋を活かした製品開発

 日本の高い生産技術力を活かした製品開発(既存プラントを活用した製品開発)

従来のリサイクル

カスケード利用

茶粕・茶殻



廃棄物



伊藤園の目標

アップサイクル+ α

茶粕・茶殻



有価物・資源・
機能向上材料