

茶殻リサイクルシステム

“お～いお茶”の茶殻を身近な製品にリサイクル



平成27年6月17日(水)

株式会社伊藤園

開発一部 開発4課

佐藤崇紀

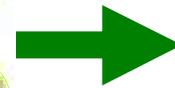
茶殻とは？



リーフ商品



関西以西地域限定



茶葉を抽出して生産

茶殻

伊藤園の茶殻とは？



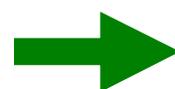
1985年に「缶入り煎茶」を発売して以来、多くの方にご愛顧いただき、**茶系飲料NO.1**の地位を確立



缶入り煎茶

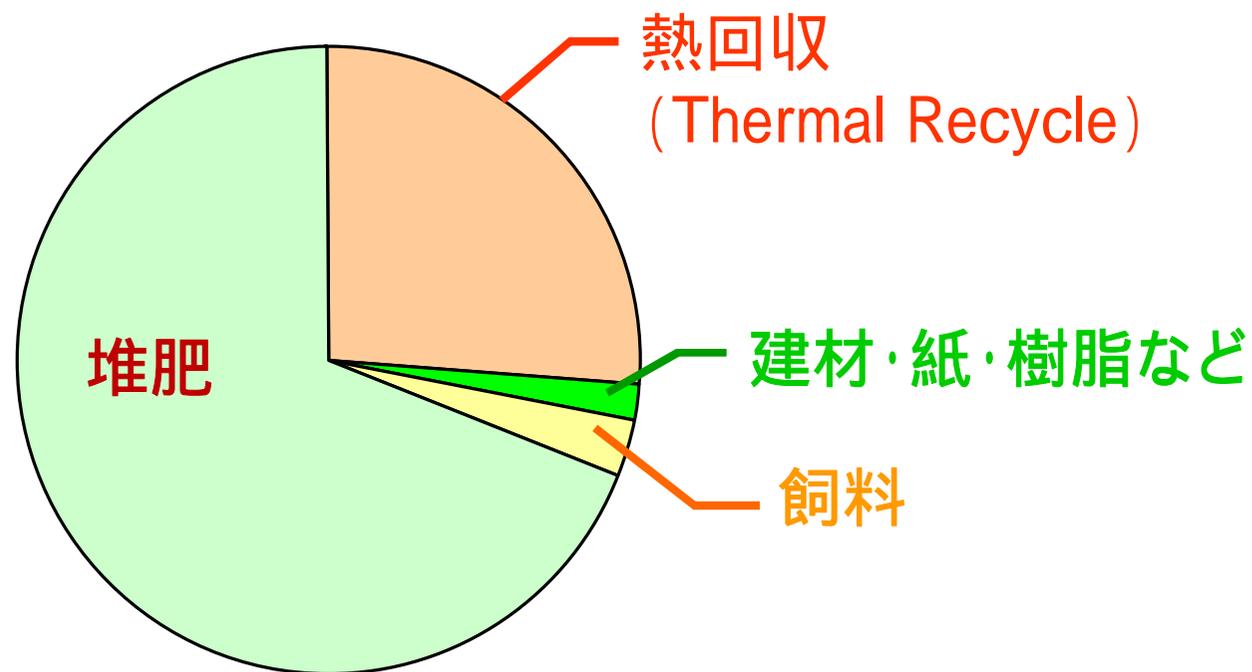


茶葉を抽出して生産



茶殻

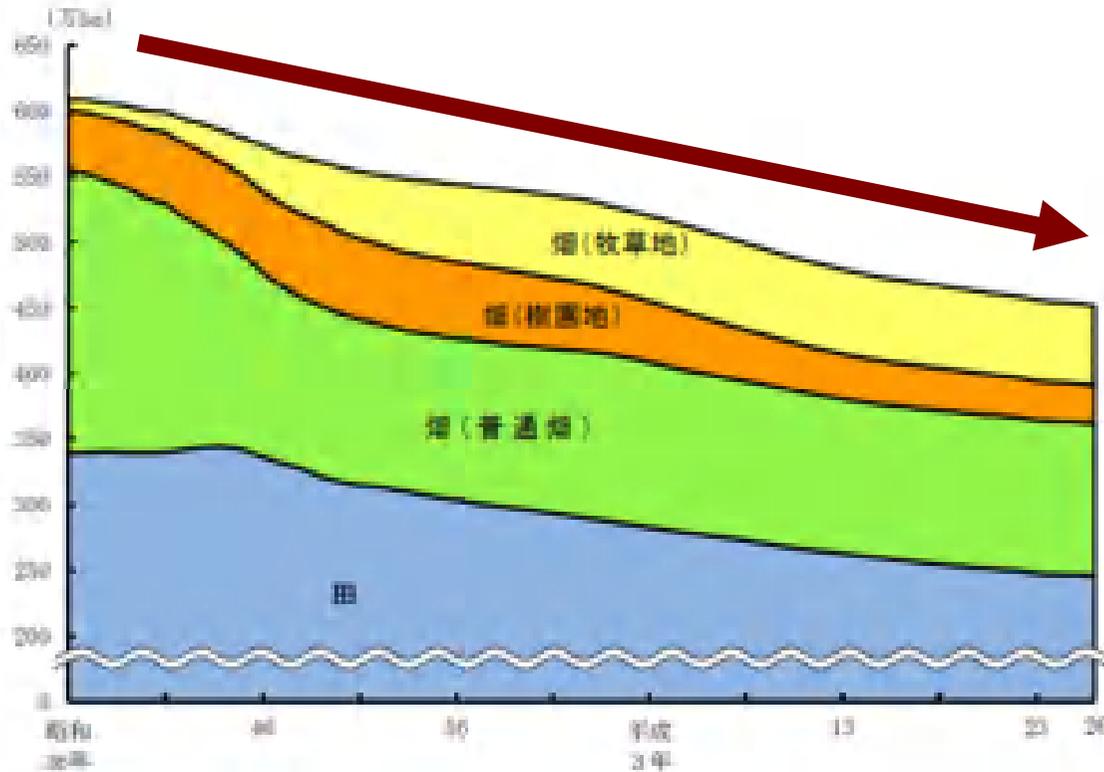
平成24年度茶殻処理状況



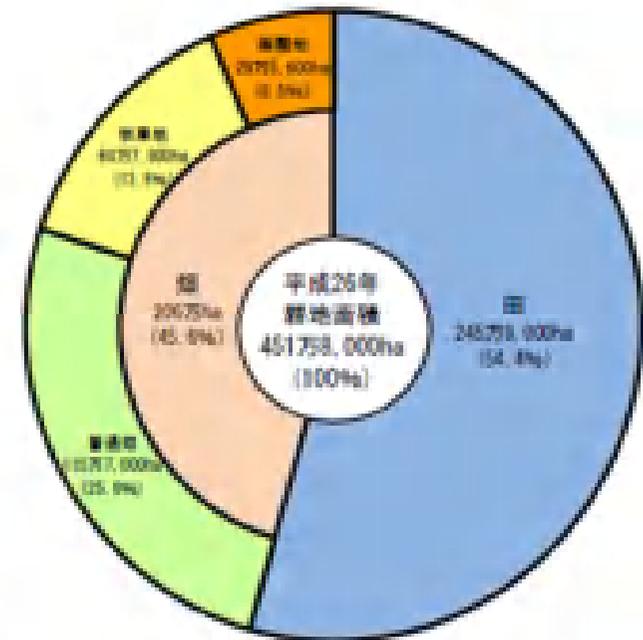
年間茶殻排出量：約49,000t

日本の耕地面積について

田・畑種類別耕地面積の推移



耕地種類別面積割合

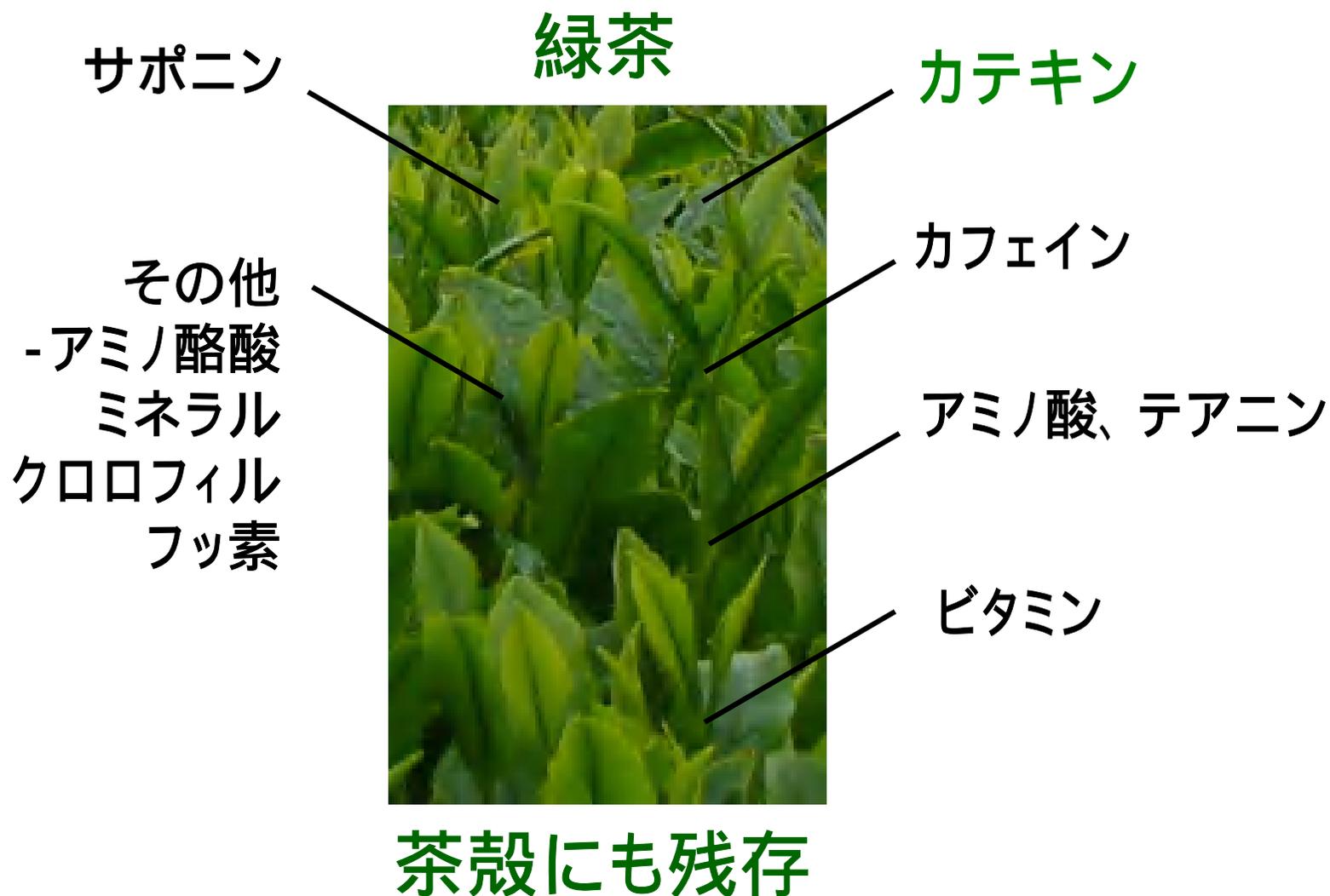


耕地面積が年々減少

出典:平成26年度耕地面積

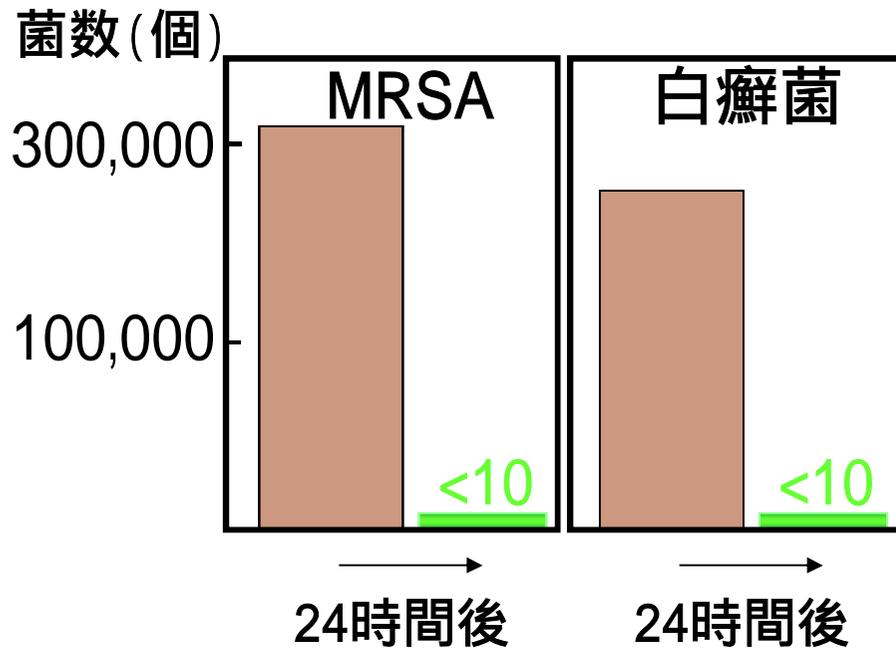
(農林水産省 大臣官房統計部 生産流通消費統計課) 5

緑茶に含まれる成分



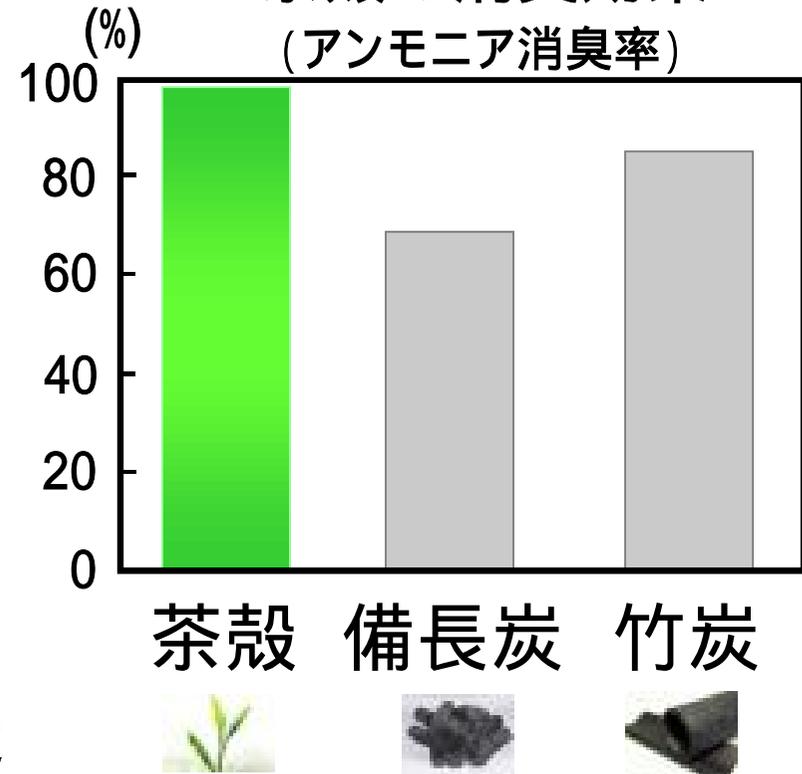
茶殻配合製品の開発背景

茶殻の抗菌効果



茶殻を樹脂に練り込みフィルム密着法にて測定

茶殻の消臭効果



従来の茶殻処理状況



製造



茶殻

水分率 : 85 ~ 95wt.%

温度 : 30 ~ 70



腐敗した茶殻
(3日間放置)



堆肥化

||

耕地面積が年々減少

持続不可能



環境負荷が大きい
コスト問題

排出直後乾燥
乾燥物を工業製品に配合

伊藤園独自の技術

含水茶殻を...

輸送・保存する技術

工業製品に配合する技術

10日間保管した茶殻



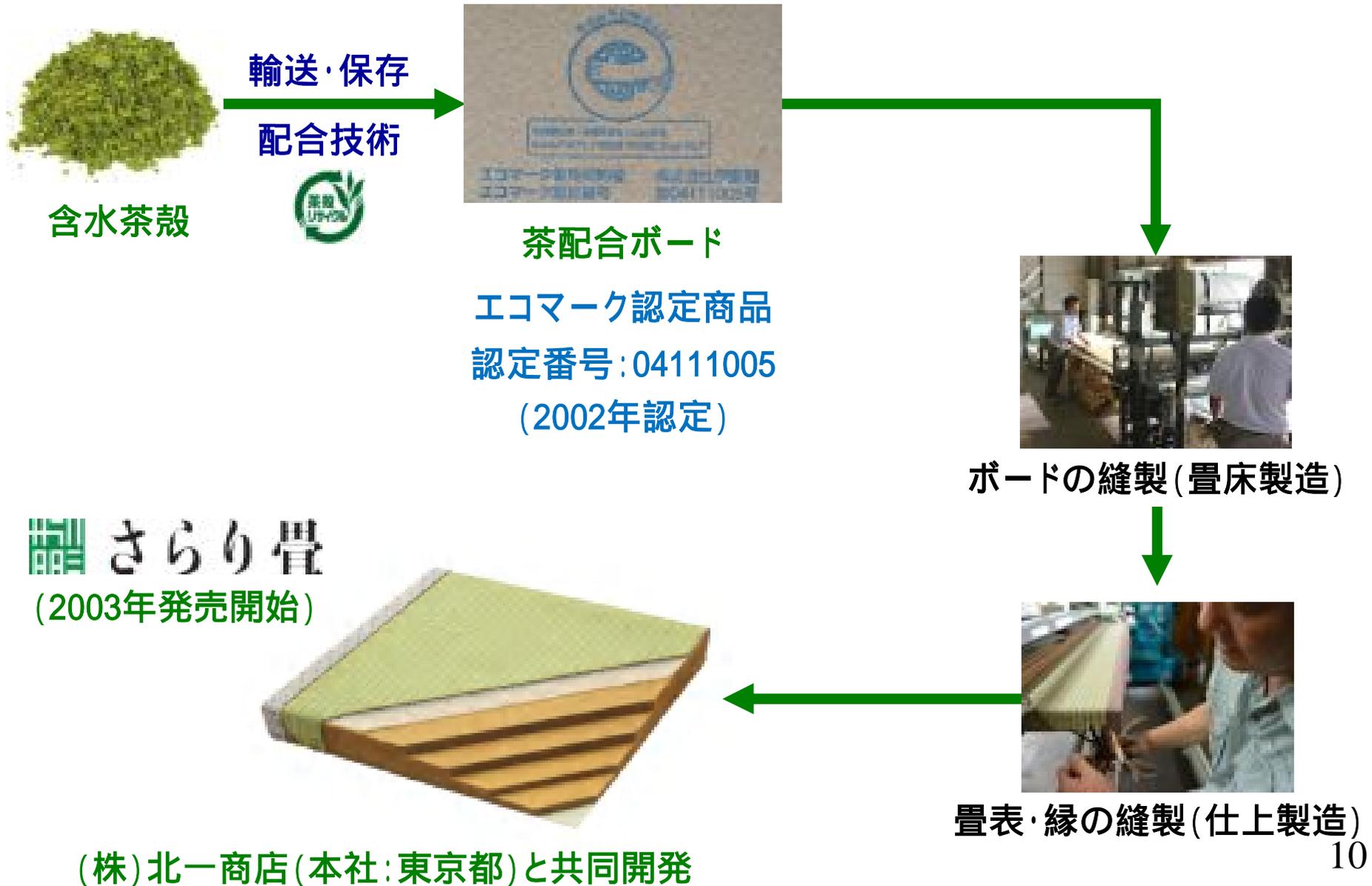
処理区

未処理区 8

伊藤園独自の茶殻処理方法



茶殻を建材(畳)にリサイクル



茶殻を畳に・・・開発秘話

おばあちゃんの知恵袋



祖母が茶殻を撒いて掃除した記憶



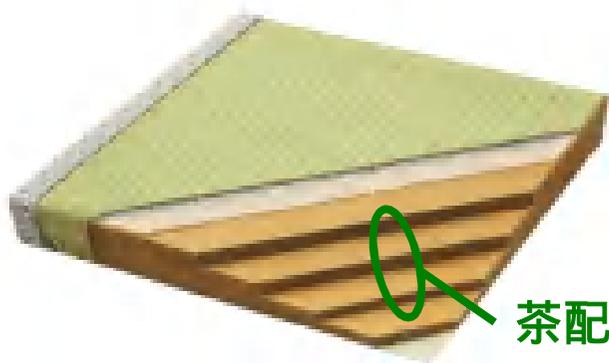
インシュレーションボード(T-IB)



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



茶配合ボード



全国に広がる「さらり畳」の輪



(株) 北一商店
(東京都世田谷区)



田中畳店(熊本県八代市)
さらり畳を施工した浄国寺にて



及能(株) (北海道函館市)



(有) 森 登志夫畳店 (千葉県習志野市)



三栄畳材(有) (福岡県糟屋郡)
さらり畳を施工した水たき「いろは」にて



「さらり畳」の施工事例



ホテル鐘山苑(山梨県)



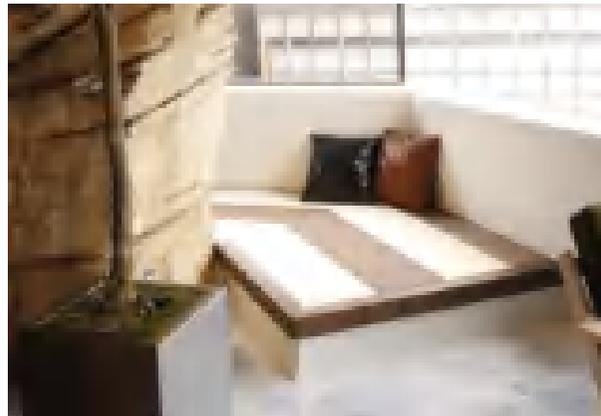
霧島観光ホテル(鹿児島県)



旅館「祇園畑中」(京都府)



リラクゼーション専門店
「神楽ほぐし」(東京都)



レンタルオフィス
Noblesse Oblige(千葉県)



江戸前すし「百萬石」
幸町店(千葉県)

茶配合ボードが「省エネ住宅ポイント」に登録



茶配合ボード

省エネ住宅ポイント

一定の省エネ性能を有する住宅の新築やエコリフォームに対して、様々な商品等と交換できるポイントを発行する制度(平成27年3月10日～約1年間)



茶配合ボードは「15品目」が登録

飲料・食品業界では初登録

茶殻を利用した燃えない建材(茶入りせっこうボード)



当社建築物に使用



当社 静岡相良工場 新事務所棟
(静岡県牧之原市)



関連会社(タリーズコーヒー)に使用



タリーズコーヒー
江古田店



タリーズコーヒー
東京ビックサイト店

その他の茶殻リサイクル建材



茶殻



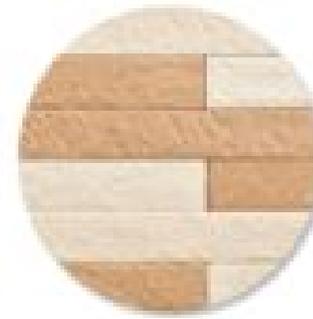
コンクリートに配合



タイル原料に配合

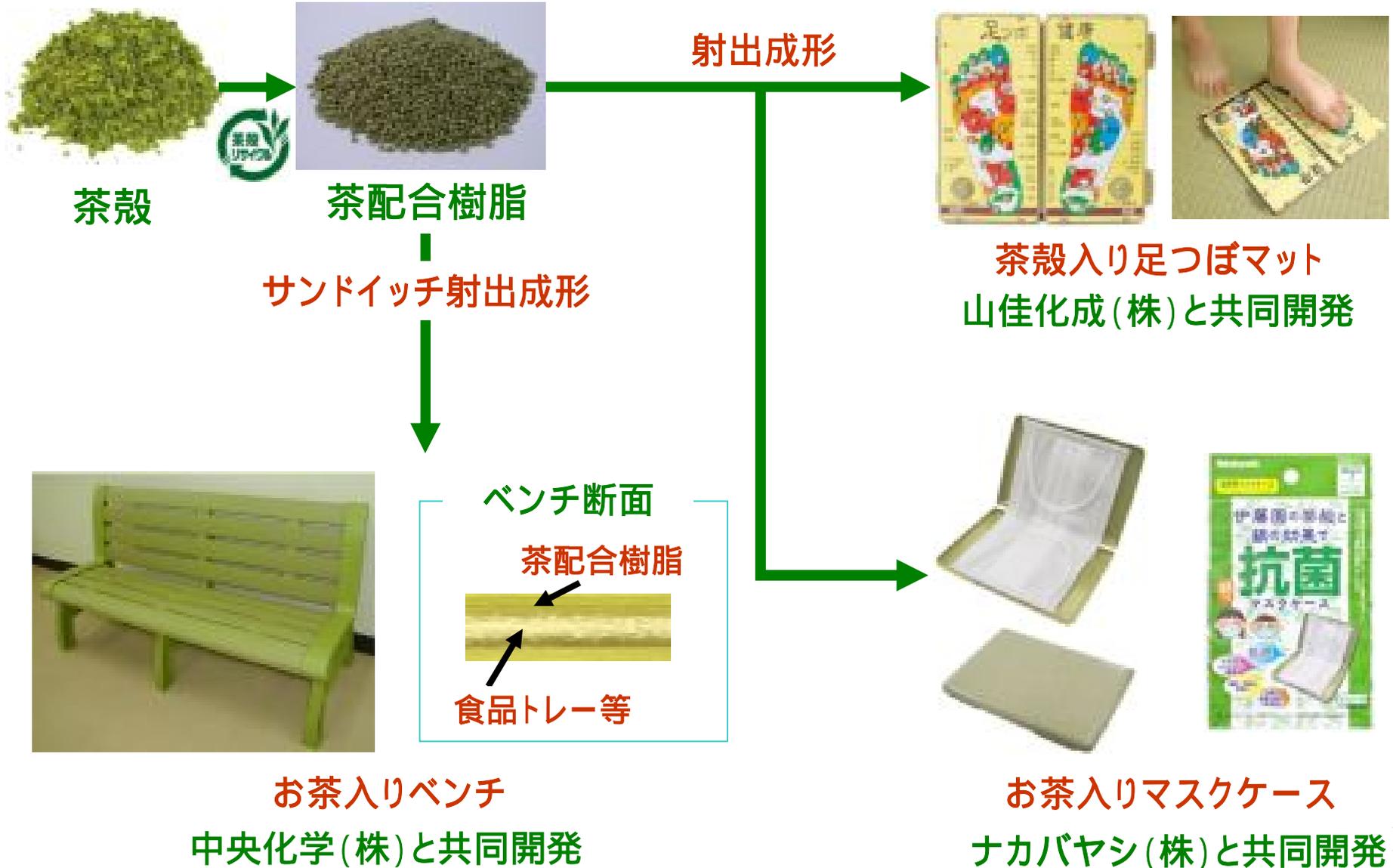


茶殻入りデザインウォール
「エコアートプラス」
ニチハ(株)と共同開発

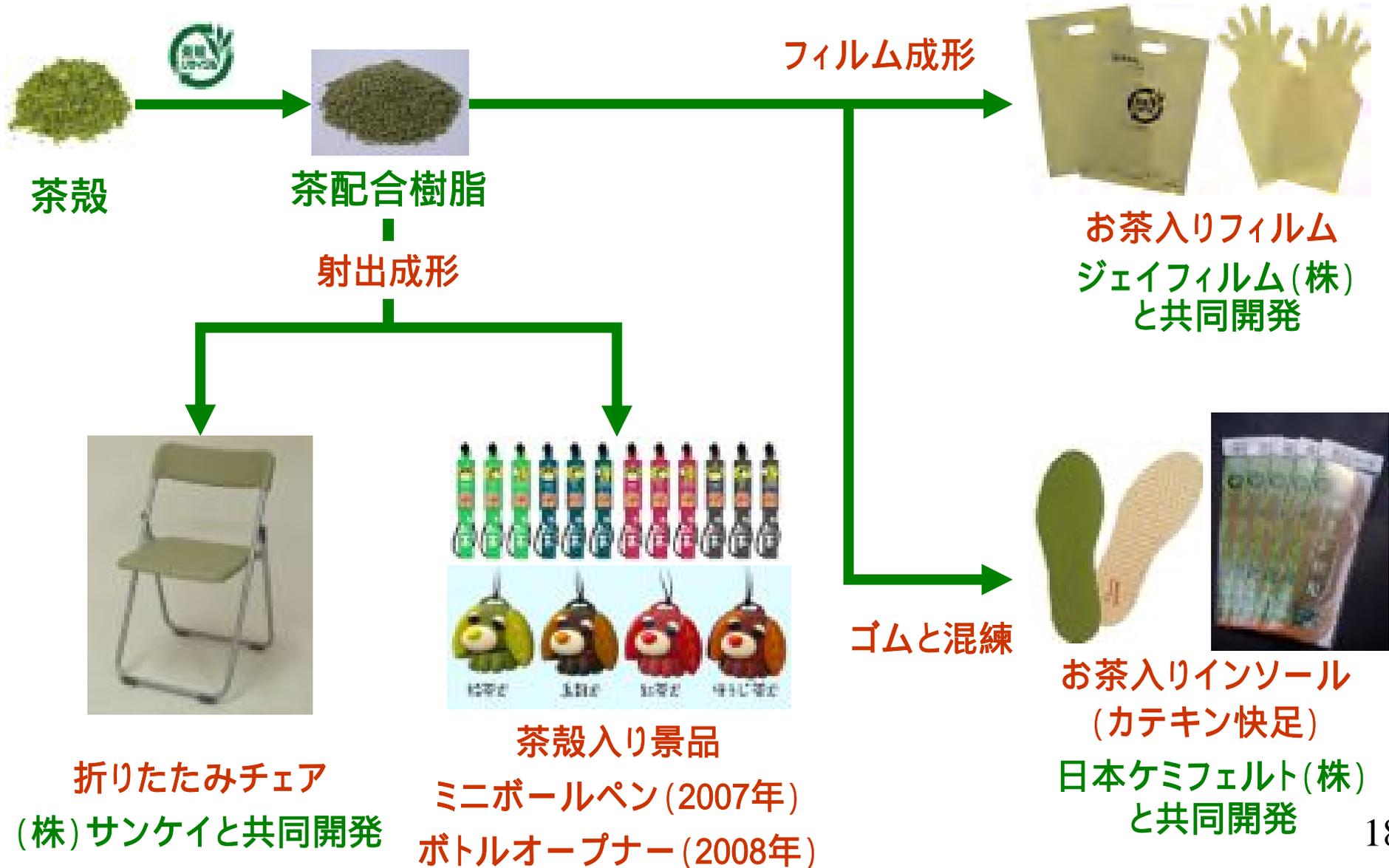


茶殻入り機能建材(タイル)
(株)谷口製陶所、Be-tile合同会社
(株)アコーセラミック、丸美陶料(株)
と共同開発

茶殻配合複合樹脂(成形品)



茶殻配合複合樹脂(成形品)



茶殻配合複合樹脂(幼児玩具)



お茶のつみき



お茶のおもちや



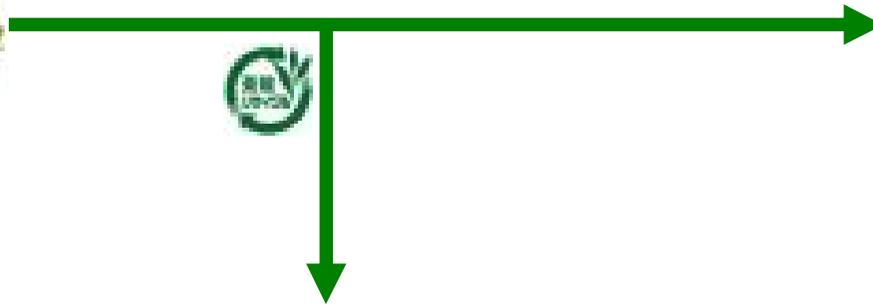
お茶の歯がため

乳幼児玩具メーカー・ピープル(株)と共同開発

茶殻を利用した紙製品



茶殻



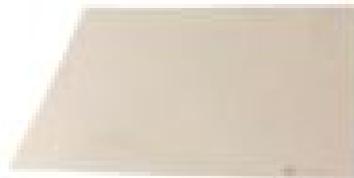
お茶殻入り紙ナプキン



お茶殻入りお箸袋



お茶殻入りテーブルマット



茶殻入りキッチンペーパー



茶殻入りあぶらとり紙



茶殻入りうちわ、扇子



溝端紙工印刷(株)と共同開発

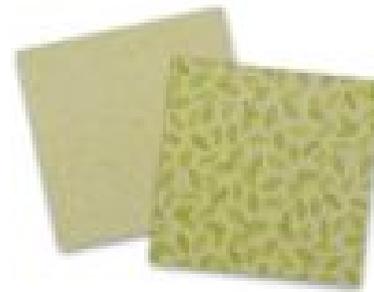
内田紙工(株)と共同開発 20

茶殻を利用した紙製品



お茶殻入り封筒

(株)イムラ封筒と共同開発



お茶殻折紙・千代紙

(株)トーヨーと共同開発

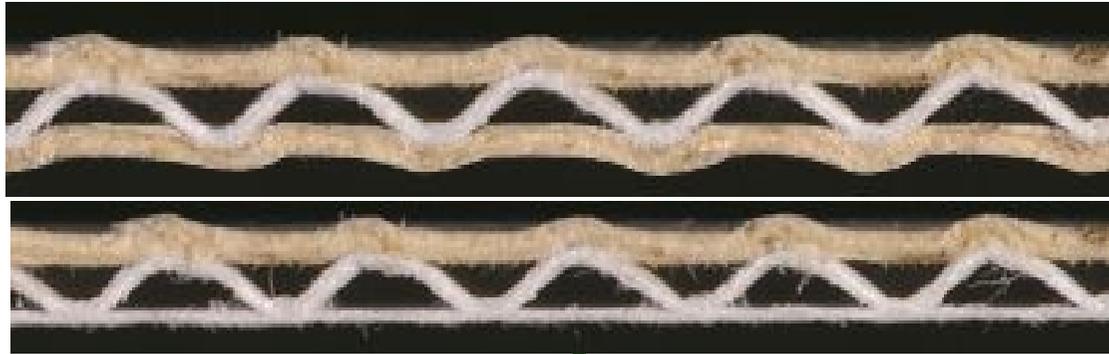


お茶入りカレンダー

(株)トーダンと共同開発

茶殻を利用した紙製品

茶殻入りマイクロフルート



茶殻配合紙

茶殻入りパッケージ



(株)クラウン・パッケージと共同開発

茶殻を利用したその他の製品



茶殻入燐寸

神戸マッチ(株)と共同開発



「茶殻入燐寸」「お茶入り和ろうそく」
のセット“KOKOROWA”

(有)松本商店と共同開発

茶殻を利用した製品の自社活用例(一例)



茶殻入り名刺



茶殻入り封筒



茶殻入りパレット(原料茶葉輸送用など)

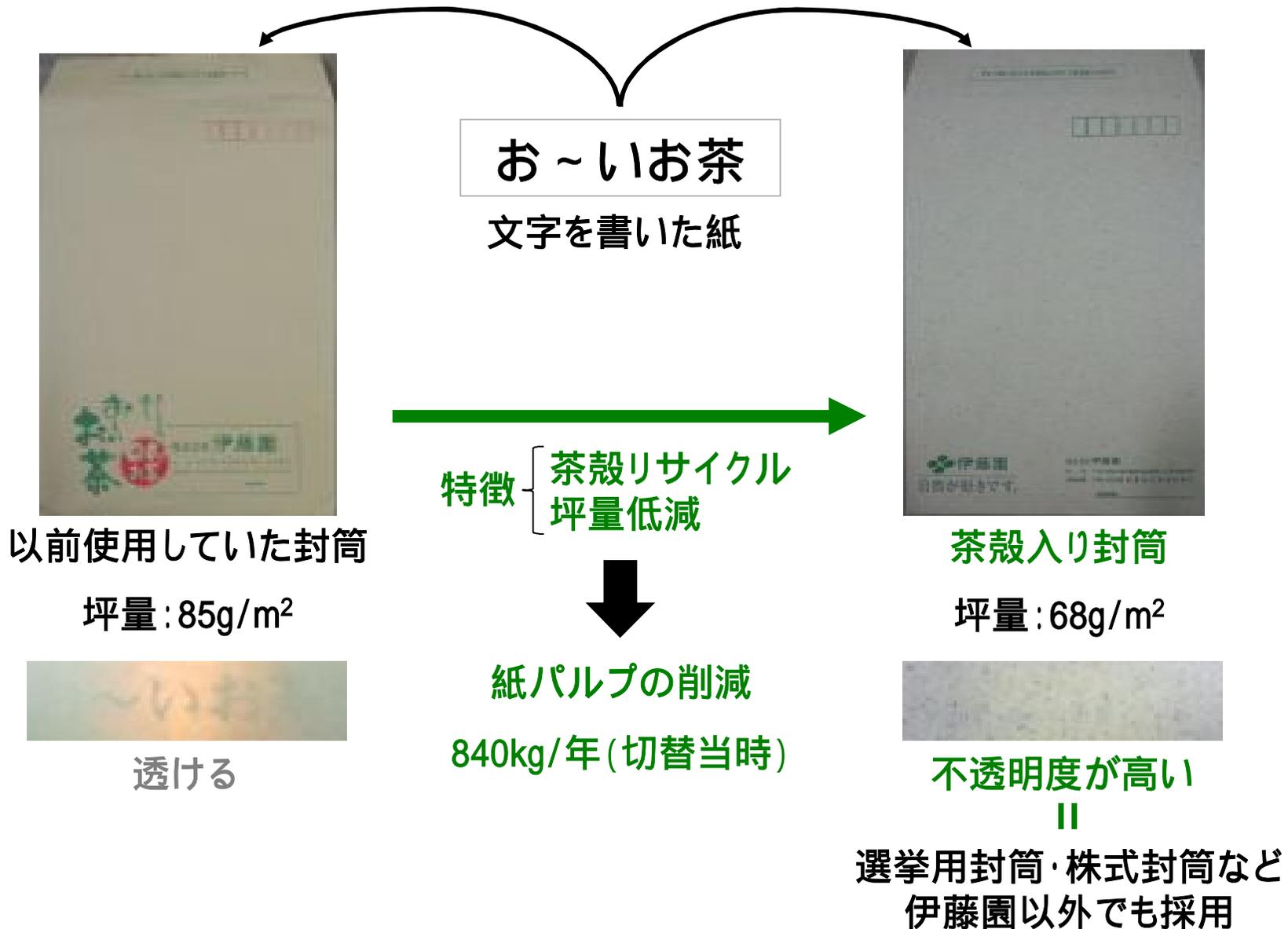
(株)ウッドプラスチックテクノロジー
日本パレットプール(株) と共同開発



お茶殻入り空容器回収BOX

アートファクトリー(株)と共同開発

茶殻入り封筒の自社活用による利点

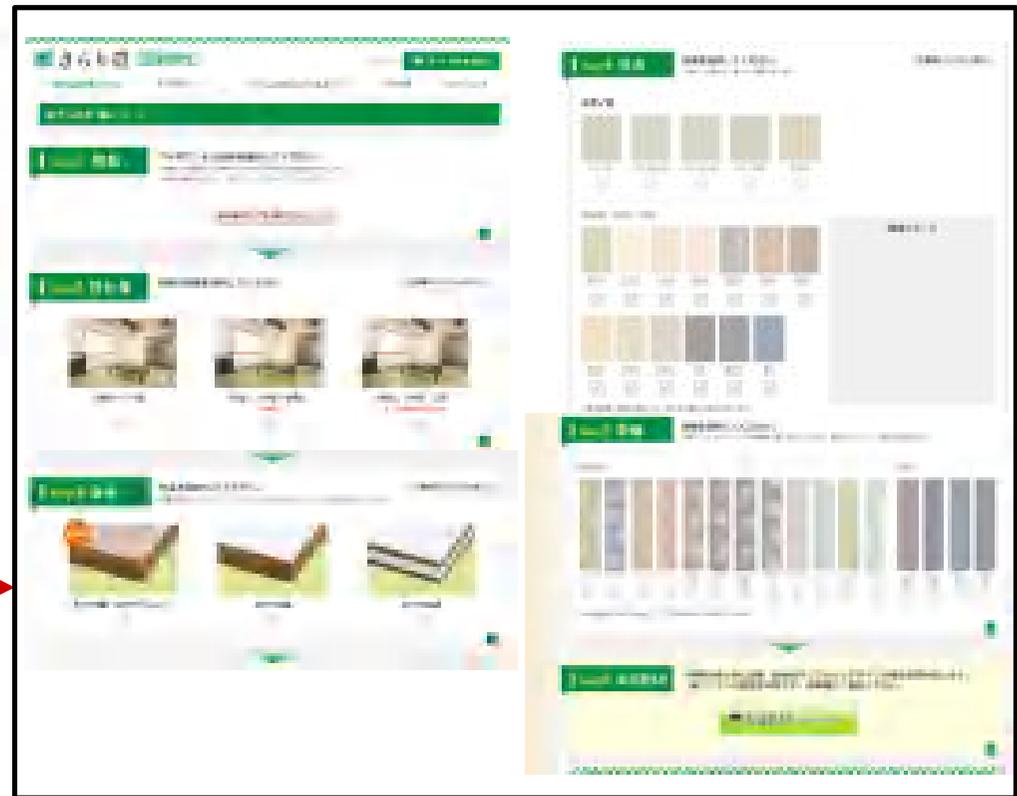


茶殻を使用した伊藤園のダンボール

「茶殻入りダンボール」を使用している製品(一例)



社員様の福利厚生に「さらり畳」はいかがですか？



詳しくは…

北一商店

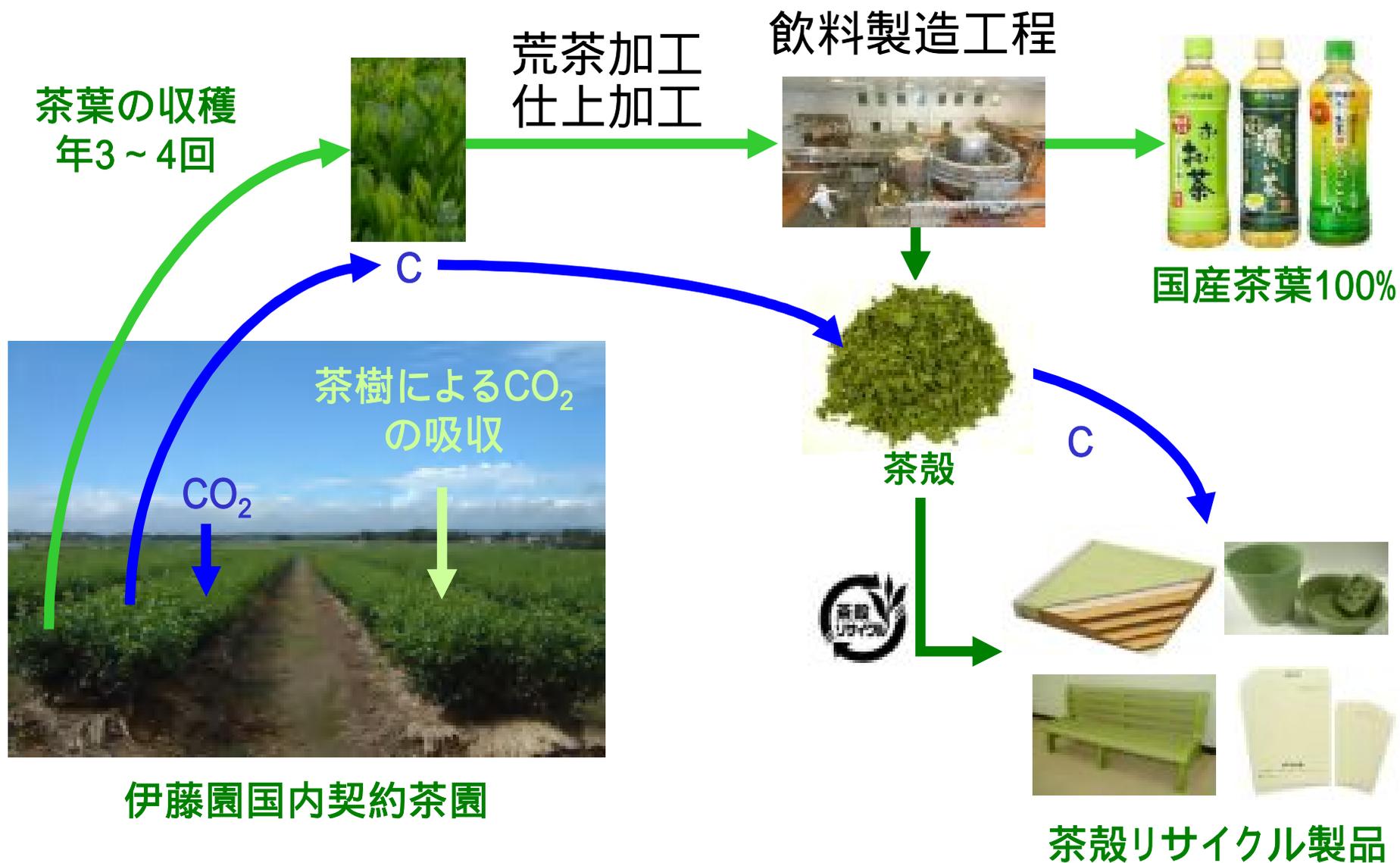
🔍 検索

茶殻リサイクルシステムの受賞履歴

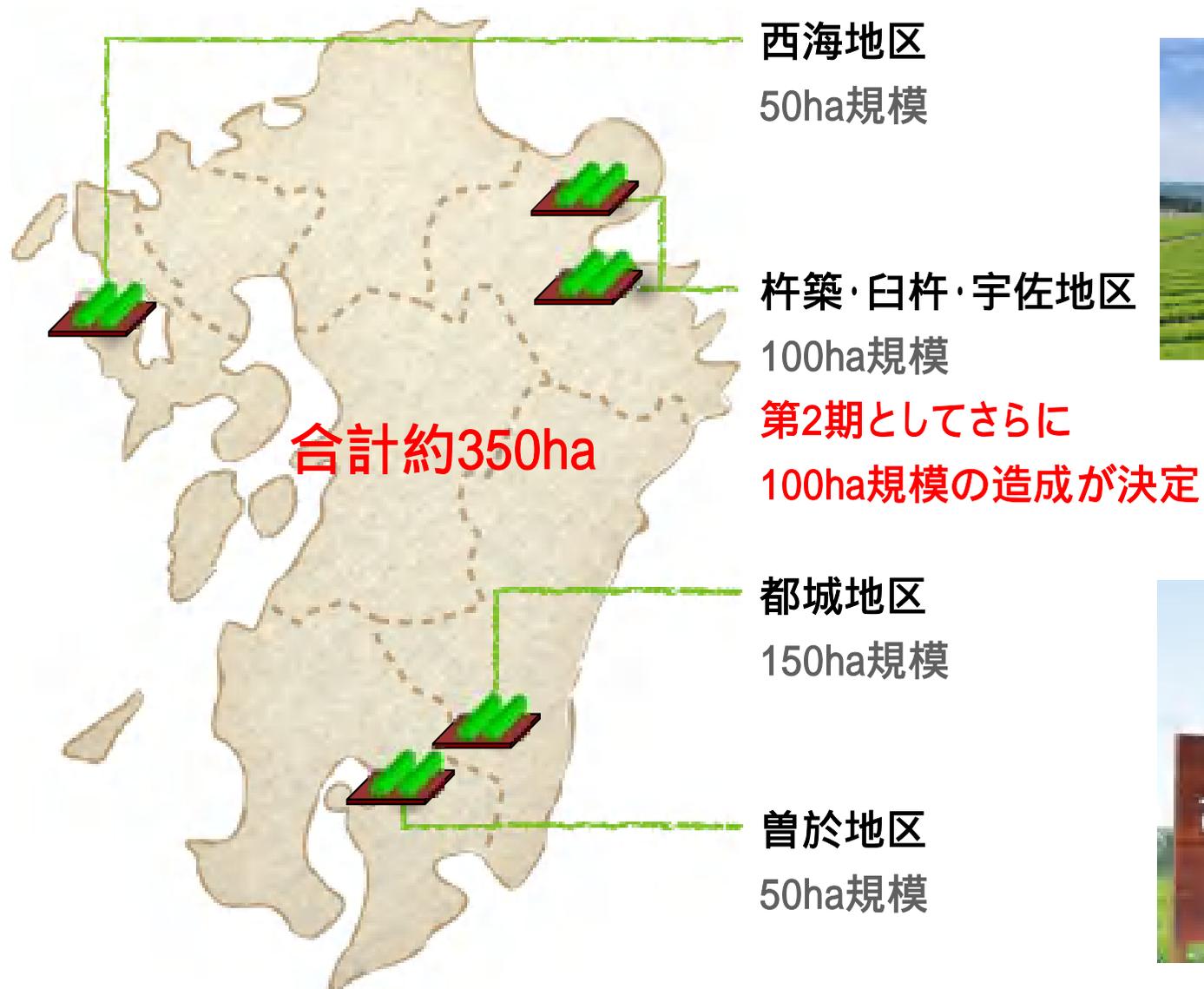
- 平成17年 12月 第2回エコプロダクツ大賞(エコサービス部門) 農林水産大臣賞
- 平成18年 8月 ウェステック大賞2006 環境大臣賞
- 平成18年 11月 第36回食品産業技術功労賞
- 平成18年 12月 地球温暖化防止活動環境大臣賞
- 平成19年 10月 資源循環技術・システム表彰 経済産業省産業技術環境局長賞
- 平成19年 10月 循環型社会形成推進功労者環境大臣賞
- 平成19年 11月 「お茶入りダンボール」が新日本様式100選に選定される
- 平成22年 11月 第12回グリーン購入大賞 審査員特別賞
- 平成23年 9月 第20回地球環境大賞 環境大臣賞
- 平成25年 10月 リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰
農林水産大臣賞
- 平成27年 3月 ECO MARK AWARD 2014 (エコマークアワード2014) 銀賞



伊藤園茶産地育成事業と茶殻リサイクル



新産地事業の展開(九州地方)



応用事例 (シルバースキンのリサイクル)



コーヒー
チェリー



生豆

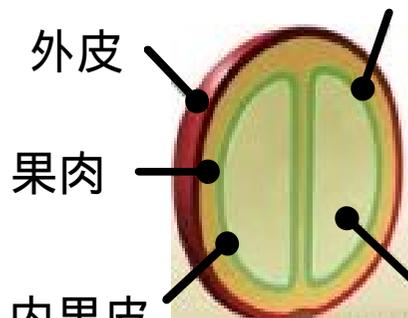


コーヒー焙煎工場(静岡)



コーヒー豆

コーヒー豆皮(シルバースキン)



コーヒー豆



コーヒー豆皮
シルバースキン



紙ナプキン
(タリーズの店舗で使用)

伊藤園 茶殻リサイクルシステム

詳しくは…

🔍 検索



ご清聴ありがとうございました