

# ドリンク向け超低コスト製茶のための新技術開発

## [研究のねらい]

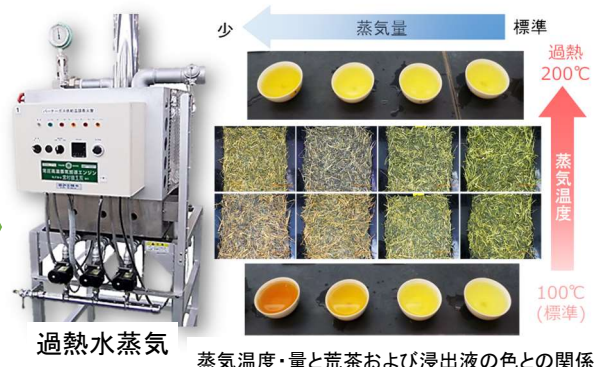
- ・需要が増加しているドリンク茶(ペットボトル飲料)向けの荒茶は、外観には基準がない半面、リーフ茶に比べて低価格で取引される傾向にあるため、生産・製茶技術の低コスト化が求められている。
- ・そこで、新成長戦略研究『荒茶販売額を倍増する「静岡型ドリンク向け茶生産システム」の開発』(2020~2022年)において、生葉の品種・摘採時期・品質特性を把握した上で、品質向上と超低コストを両立するため、各種蒸熱・製茶技術を組み合わせたドリンク茶向けの低コスト製茶技術を開発している。
- ・ここでは、開発中の各技術の特長を紹介する。



## [研究の成果]

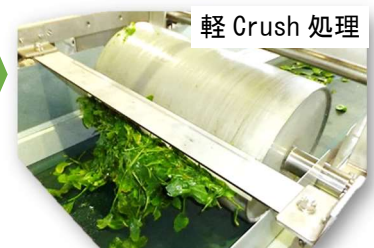
### ○過熱水蒸気

- ・飽和水蒸気の5倍以上の熱量を持つ200~400℃の蒸気を用いることにより、蒸気量を下げても多収型の大型茶葉を短時間で蒸熱・殺青を行うことが可能となる。その他、多収摘採で同様に問題となる硬葉臭の低減や色の向上効果が期待されている。



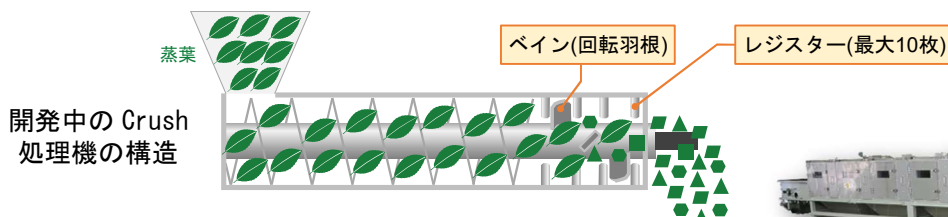
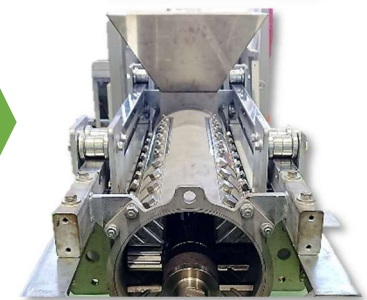
### ○軽Crush処理(ローラー圧縮)

- ・蒸熱後の搬送途中に設置したローラーに100kg前後の重量を掛け、茶葉の葉・茎の組織を押しつぶす方法で、乾燥効率向上効果は弱いですが、特に色の向上効果を確認している。



### ○Crush処理

- ・ドリンク向けの荒茶は、メーカーが求める抽出率等の基準を満たせば普通煎茶のように揉まなくてよいと考えられる。そこで、乾燥効率を向上させ、製茶時間を短縮する手段として、蒸熱が終わった蒸し葉に強い負荷を掛けて「揉み砕く」方法がよいと考え、カワサキ機工と共同でCrush処理機を開発した。
- ・負荷の調整として、円筒状のバレル内部に配置されたレジスターの数・形・表面形状、中心軸により回転するベインの数、処理機自体の傾斜角度が変更可能で、様々な品種・茶期・蒸し度を含めた茶葉の性状と荒茶の使用目的に合わせて処理条件を変えられるのが特長である。



### ○ネット型乾燥

- ・一般的にてん茶の製造に使用される装置だが、高い乾燥能力を活かしてドリンク向け製茶に用いることができると考えられる。

