

コーヒー飲料製造装置

課題

抽出条件によって好みの味を再現できるコーヒー抽出マシンの開発

特徴

ユーザーの好みの味を実現する豆条件と抽出条件を理論式に基づき自動で最適化

用途

複数種のコーヒー豆からブレンド抽出するコーヒーマシン

コーヒーは世界中で広く親しまれている飲料

★ コーヒーの味を決定する要因

コーヒー豆の種類
熱処理方法
焙煎度

豆条件

粒度(粒径)
抽出速度(流速)

抽出条件



ブルーマウンテン

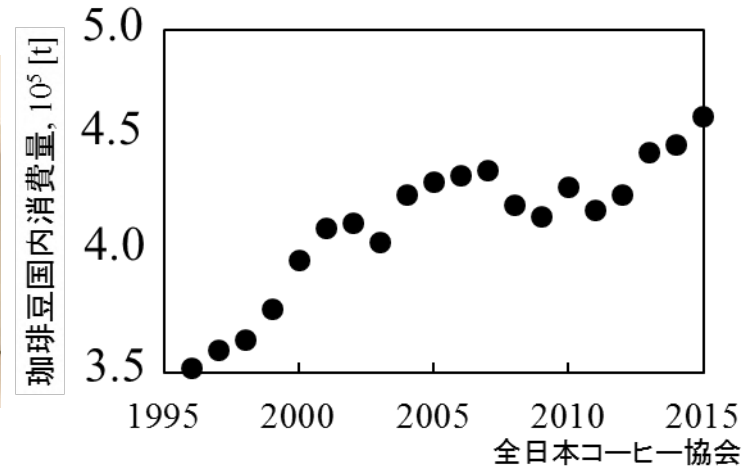


City roast

近年コーヒー消費量の増加
コンビニコーヒーマシンの普及

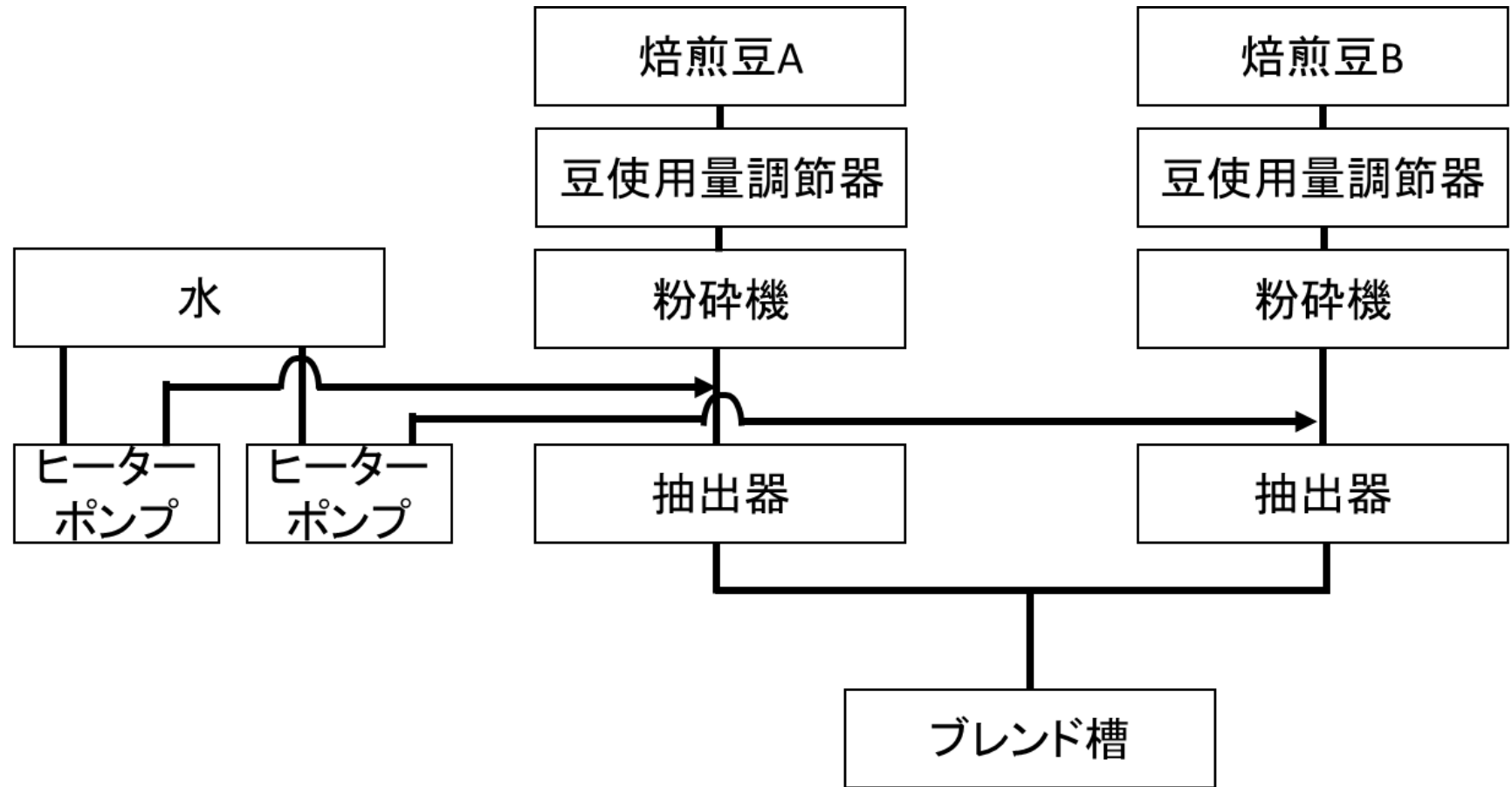


- ・ひとつのマシに一つの味
(抽出条件が一定)
- ・個々の好みへの対応 ✕



抽出条件によって好みの味を再現できる抽出マシンの開発

ブレンド過程



【出願技術（特願2018-151820）】

・コーヒー粒子の体積、熱水流量、抽出時間、供給される熱水のコーヒー濃度等に関する理論式に基づいて、コーヒー粒子由来の成分（カフェイン酸及びクロロゲン酸）の平均濃度を調節可能なコーヒー製造装置

コーヒーの苦味などの成分について

コーヒー成分	特 長
トリゴネリン	コク味：ごぼう等の灰汁成分
クロロゲン酸	渋味：薬効成分、ポリフェノールの一種
キナ酸	酸味：クロロゲンは、カフェ酸とキナ酸の化合物
無水カフェイン	薬効成分、中枢神経を刺激することによって眠気や疲労感を取り、頭の重い感じをやわらげる成分
クエン酸	爽やか酸味
シュウ酸	酸味
酢酸	酸味

多い：複雑・深み
少ない：スツキリ・軽い



【想定される用途】

- ・レストランでのコーヒー提供
- ・コンビニでのコーヒー提供
- ・家庭向けコーヒー製造装置