

竹材の炭化研究

竹の伐採



伐採

破碎工程

青竹をチップパーにより破碎し、竹チップを作成する。

チップパー

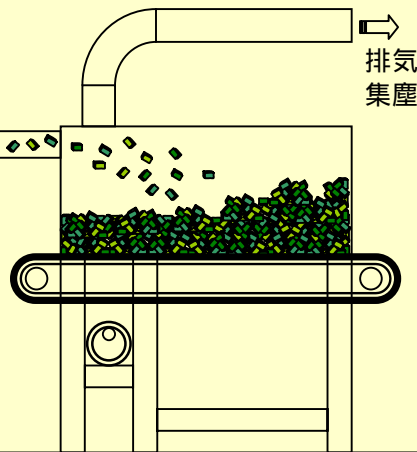


処理能力：320kg/hr
チップサイズ：2～15mm
動力：電動(22kW)

竹チップ
カッター
防音壁

ホッパー

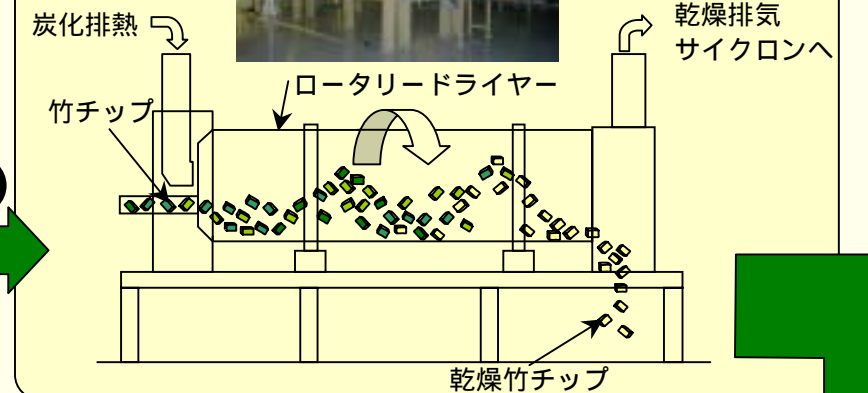
竹チップを一時的に保管する。



乾燥工程

炭化炉の排熱を利用して、竹チップを乾燥する。

乾燥機



炭化工程

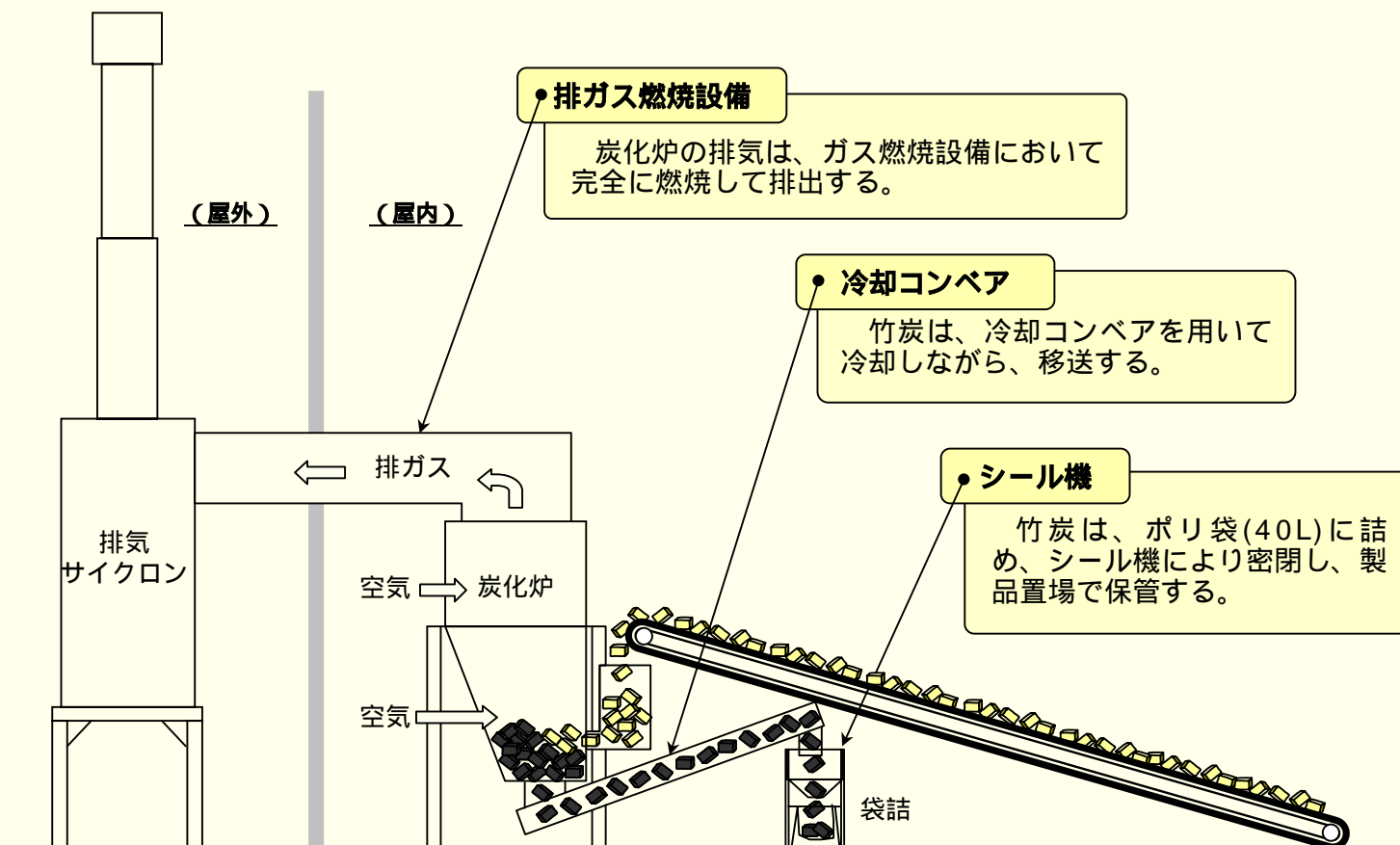
乾燥チップを炭化炉に投入し、竹炭を製造する。

炭化炉

炭化方式：横型連続炭化方式
加熱方式：内熱
処理能力：炭化物 15kg/h 程度

特徴

- ・内熱乾溜方式（原料の持つエネルギーを熱分解エネルギーとして有効利用）によって、効率の良い炭化が期待できる。
- ・炭化する条件（炭化するときの温度や時間）を容易に変えることができるので、研究に向いている。



排ガス燃焼設備

炭化炉の排気は、ガス燃焼設備において完全に燃焼して排出する。

冷却コンベア

竹炭は、冷却コンベアを用いて冷却しながら、移送する。

シール機

竹炭は、ポリ袋(40L)に詰め、シール機により密閉し、製品置場で保管する。