

高炉用微粉炭吹き込み装置

PCI システム

Pulverized Coal Injection (PCI) System

デンカエンジニアリングが連続供給型ハイフローニューマの技術をベースに開発した、高精度の高炉用連続微粉炭吹き込み装置 (PCI) です。

PCIは、川崎製鉄 (現、JFEスチール) 様と、補助燃料である重油を微粉炭に代替する目的で共同開発されました。PCIは微粉炭の複数羽口への均一な分配を実現し、かつ高い吹き込み精度を保ちながら、高圧下に連続での吹き込みを可能としたシステムです。

エネルギーコストの低減・コークス炉の寿命延長・高炉操業の安定化に寄与しています。

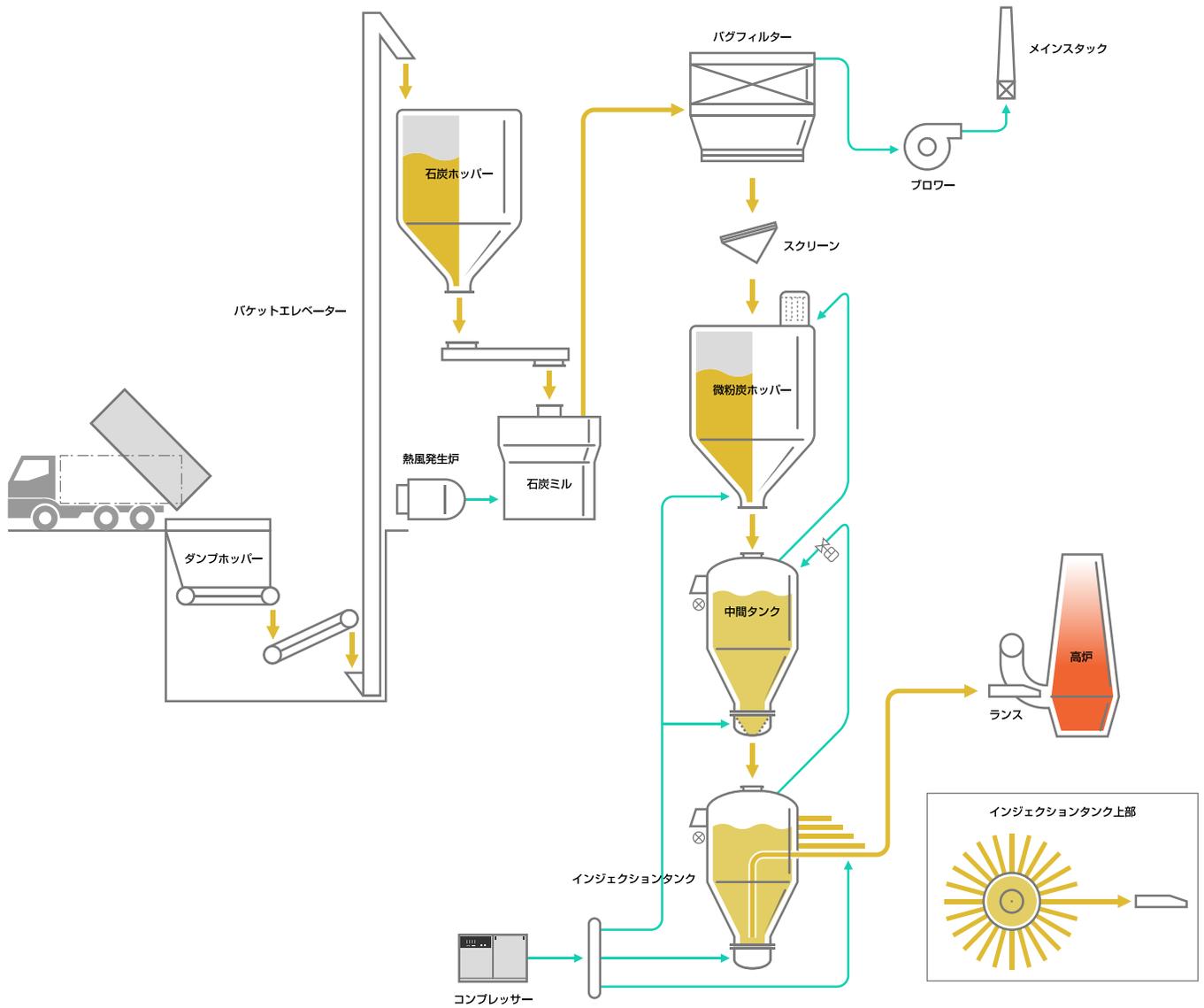
高い信頼性を有し、低コストで海外からも高い評価を頂戴しています。

PCIの特徴

- ①連続供給型ハイフローニューマをベースに開発し、直列に並べた高圧タンクで連続吹き込みを行います。
- ②一基のインジェクションタンク (リフトタンク) から複数本の輸送管で各々の羽口に吹き込む、シンプルでコンパクトな装置です。
- ③空気輸送によるシステムであり、機械的な機構がありません。
- ④トータル吹き込み量の精度、各羽口への分配精度共に、高い精度での制御が可能です。
- ⑤吹き込み量を定量可変にすることが出来、各羽口に対しても任意の制御が可能です。
- ⑥石炭の受入～粉碎、乾燥～吹き込みまでを備えたシステム設計も可能です。



PCIのフローシート例



※インジェクションタンクからは、複数本の輸送管が出ており、それぞれの先にランス（燃焼ノズル）が接続されている。