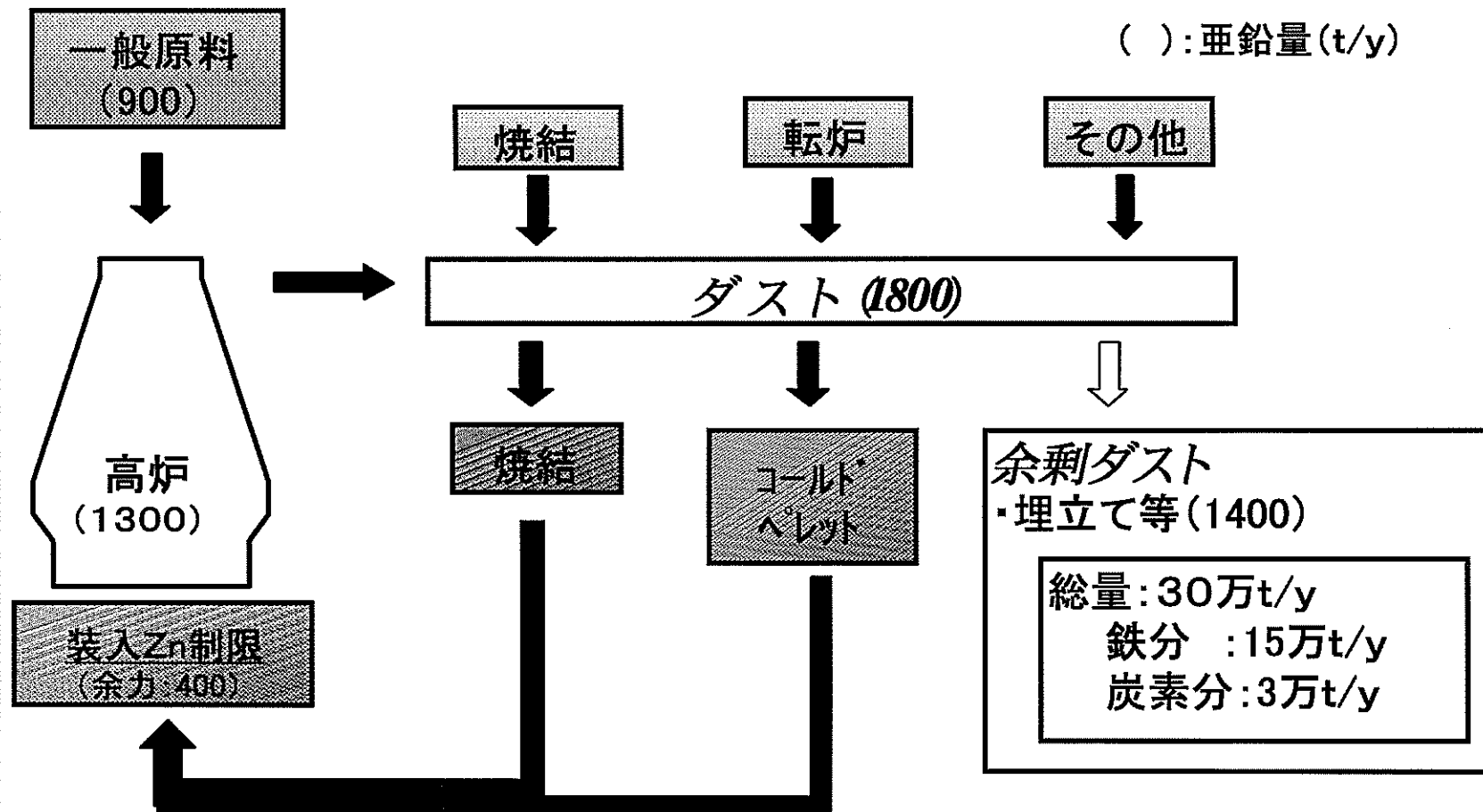


製鉄余剰ダストの高炉原料としての 再資源化技術開発

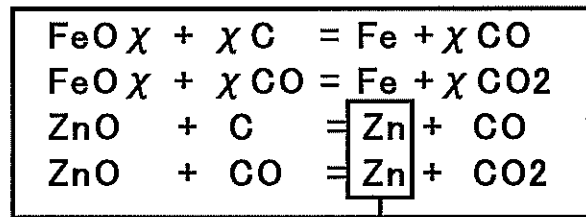
新日本製鐵(株)君津製鐵所

テーマ選定と現状把握

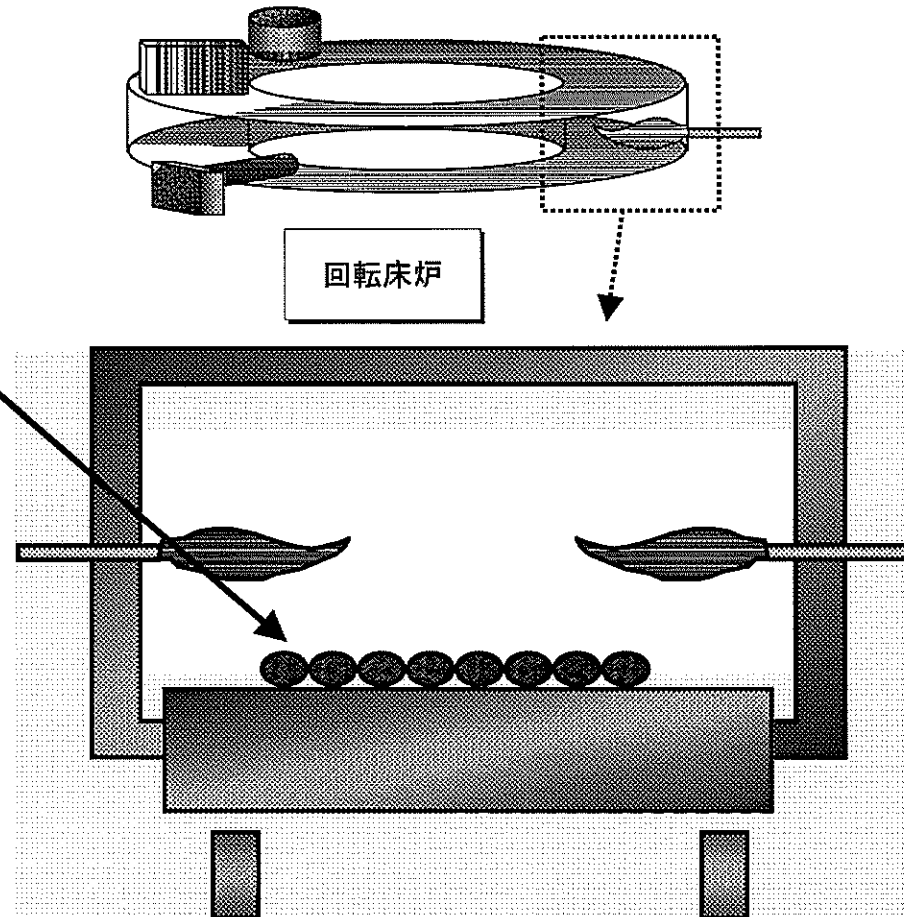
従来のダスト処理フロー



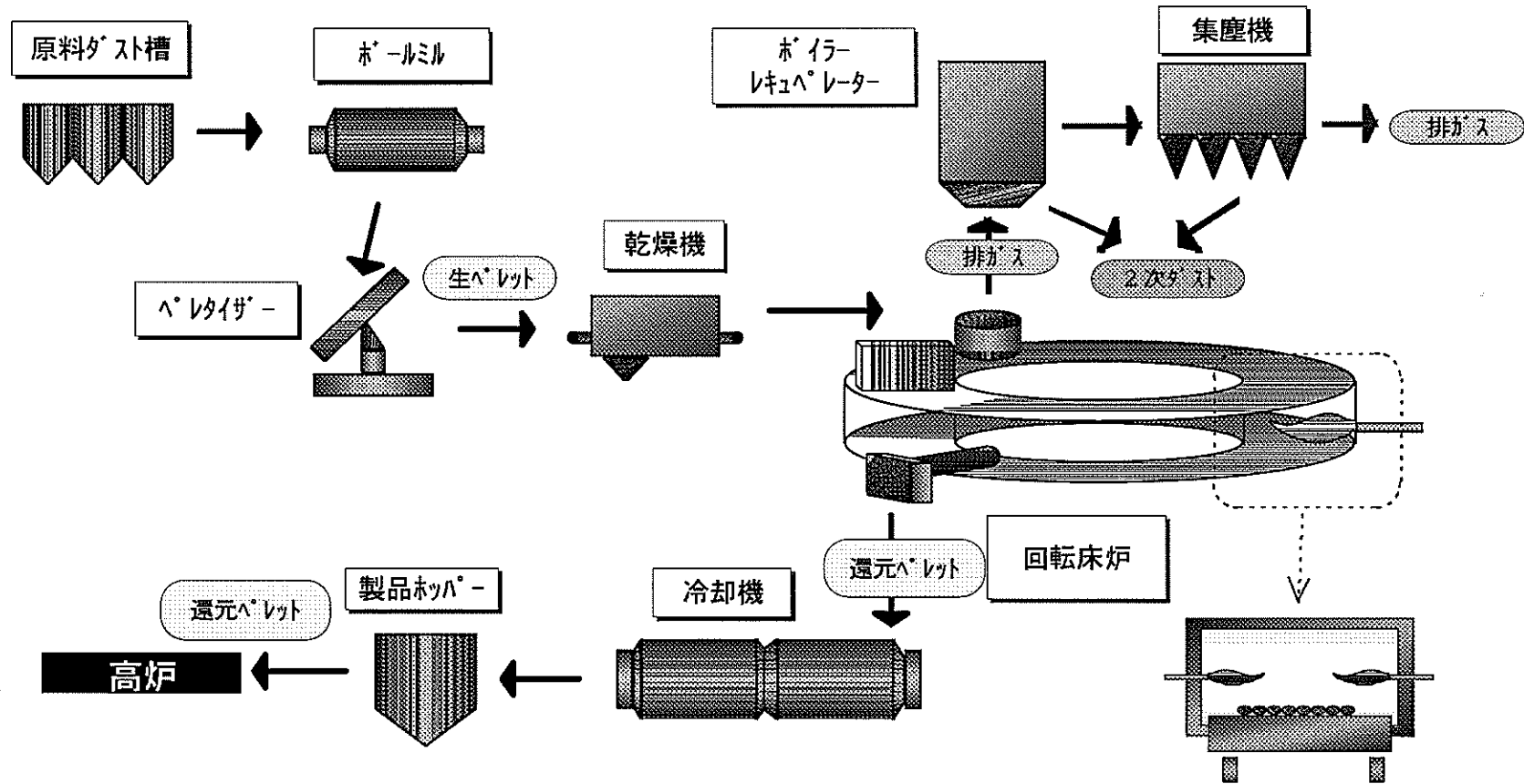
回転炉床炉内の脱亜鉛反応



ガス化除去



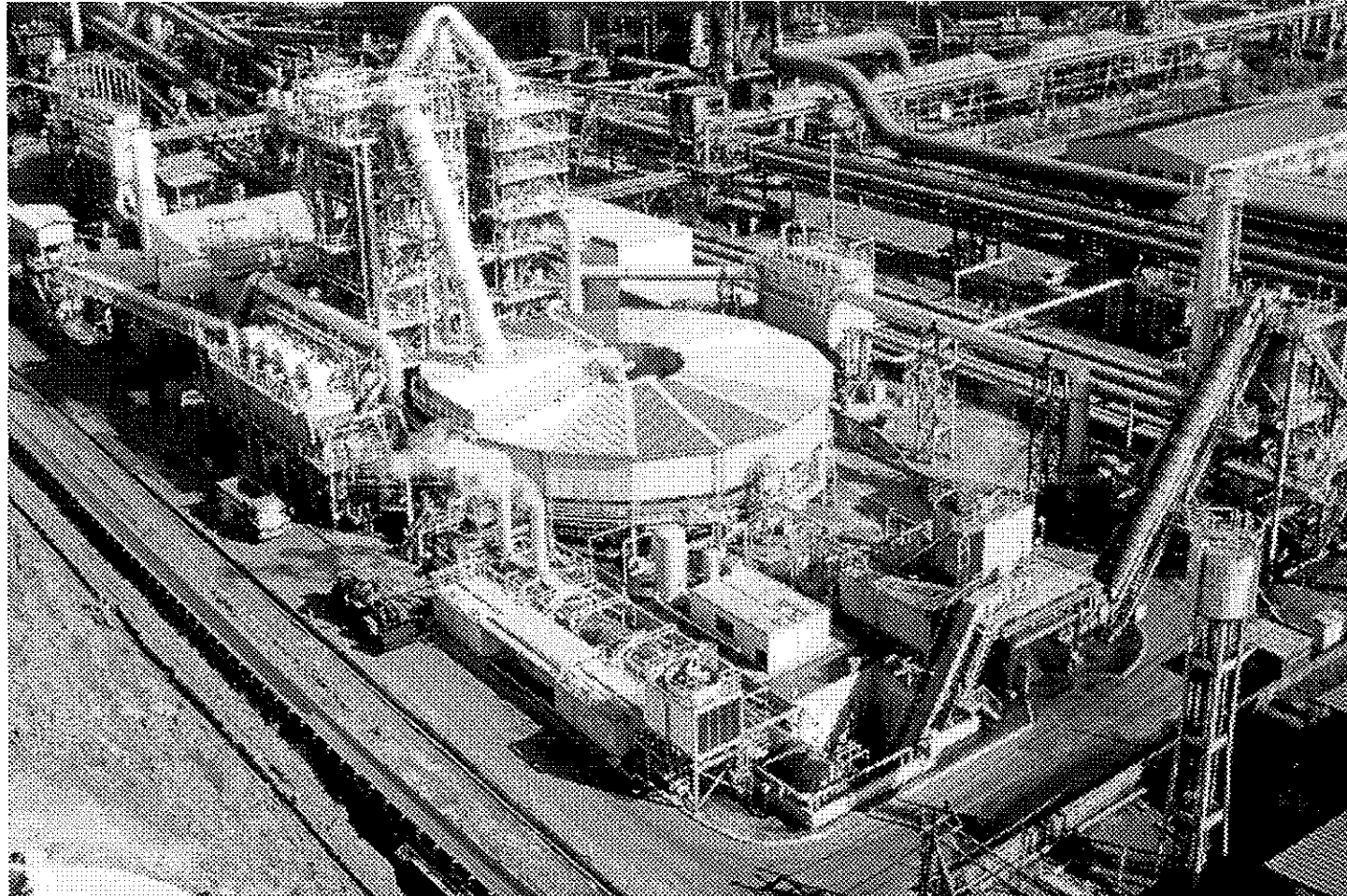
ダストリサイクル・プロセスの実機化



設備主仕様

	設備仕様
ダスト処理能力	180,000 t-dryDust/y、(22 t/h)
原料ダスト	高炉ダスト、転炉ダスト、焼結ダスト等
造粒	ディスクペレタイザー(6mφ)
回転床炉	炉床外形:24m 幅:4m 反応温度:約1300℃ 反応時間:10~20min
	製品冷却:ペレットクーラー(ドラム型外部散水方式) 排ガス系:ホイラー、レキュペレータ、バグ集塵機
成品輸送	ベルトコンベアー、成品ホッパー

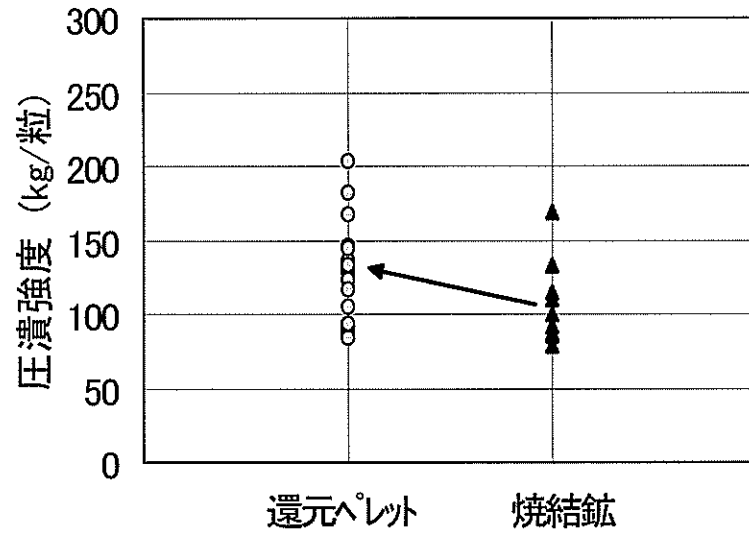
ダストリサイクル設備



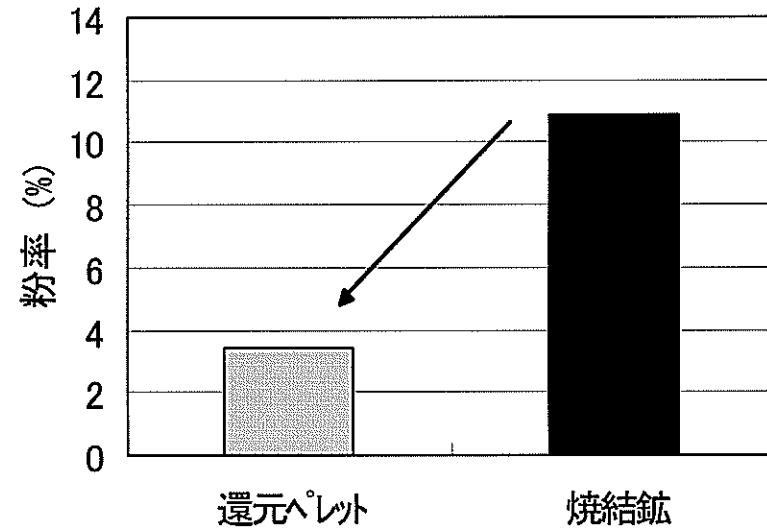
還元ペレット性状実績

	実績	当初計画
ダスト処理量	14900 t/M	14500 t/M
圧潰強度	≒100kgf/cm ²	>50kgf/cm ²
脱Zn率	90~97%	95%
金属化率	70~85%	70%

還元ペレットの焼結鉱との強度比較

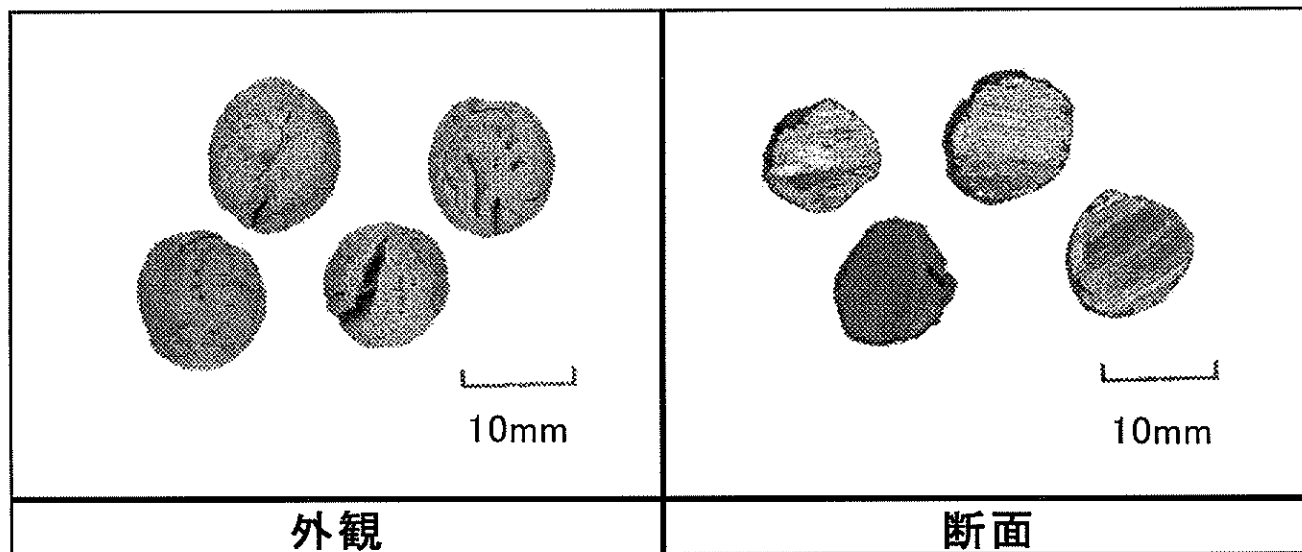


圧潰試験結果



回転磨耗試験結果

還元ペレット製品外観



高炉での高品質還元ペレット使用による効果

- ・還元製品使用による還元熱分の高炉燃料比低減
- ・ダスト鉄源使用による高炉の通常原料使用量削減
- ・高炉内粉率低下による炉内通気改善、操業安定化