

川崎製鉄 千葉製鉄所

長井保 増山勤 山越亮一
原田崇 試 田部 弘

I. 緒言 製鉄所から発生する硫黄酸化物の大半を占める焼結工場排煙の公害対策は、低硫黄鉱石の使用、煙突の集合化、高煙突化によってすすめられてきたが、今後原料事情により、低硫黄鉱石のみ入手が困難となること、および、規制が総排出量と対象に行われることが予想されることなどにより、石灰-石膏法排煙脱硫を採用し、処理能力12万Nm³/hrの装置を建設、昭和48年11月稼働したので概要を報告する。

II 設備概要 設備概要を 図1 に示す。

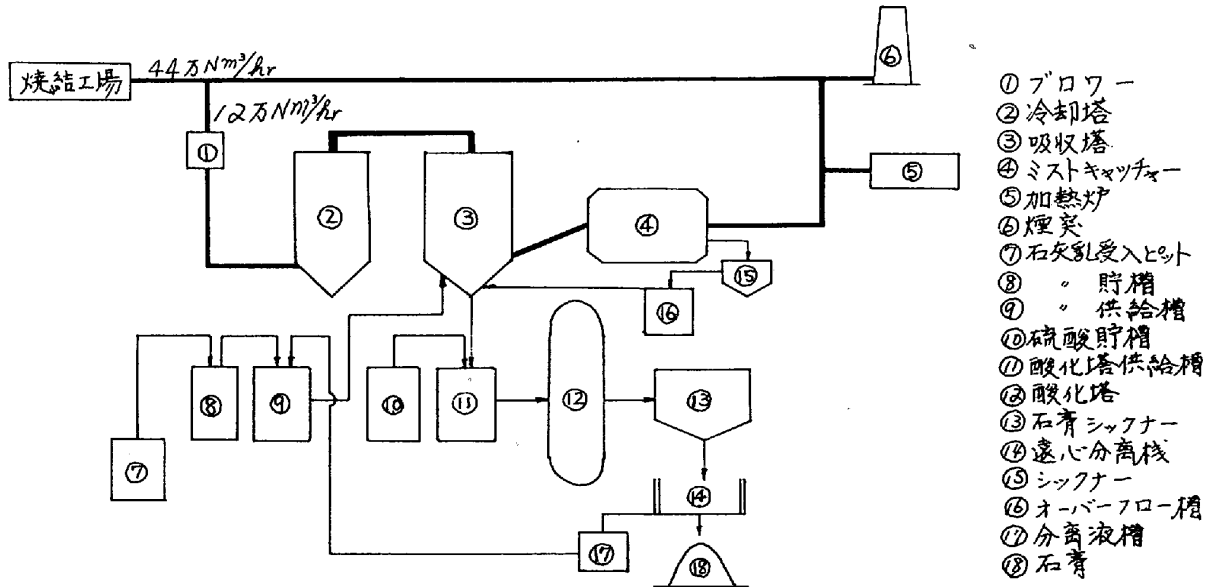


図1 設備概要

焼結工場からの排煙44万Nm³/hrのうち12万Nm³/hrを脱硫装置へ導き、脱硫後加熱炉で100°Cに昇温して、脱硫しない排煙と一緒に煙突から放射する。石灰乳は、石灰工場集塵ダストをスラリー化し、タンクローリーで受入れ、石灰乳供給槽で濃度調整して吸収塔へ送られる。吸収塔排出液に硫酸を添加し、未反応石灰をなくして、酸化塔で石膏とする。

III 操業経過

操業経過を 図2 に示す。11月下旬には、内部点検手直し工事を行った。脱硫率、稼働率共に満足出来る結果である。

IV まとめ

処理能力12万Nm³/hrの石灰-石膏法焼結排煙脱硫装置は、順調な稼働を続けている。

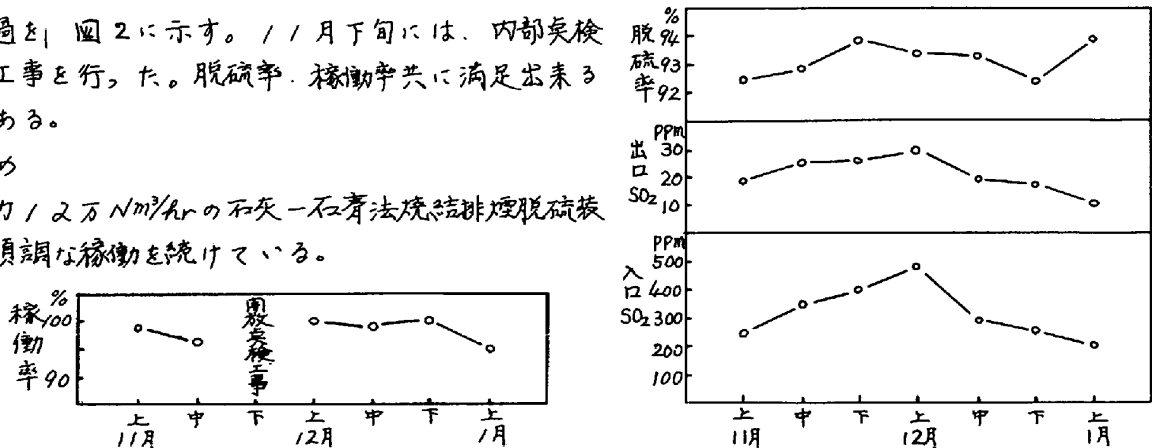


図2 操業経過