

NOxの処理技術としては一般的には還元法・酸化還元法があり、
 処理ガスのNOの比率が少なければ還元法を。(NO₂>NO)
 NOの比率が多ければ酸化還元法を用います。(NO₂<NO)

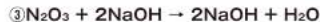


In terms of NOx treatment technology, there are generally the reduction and oxidation-reduction methods, where the reduction method is used when the NO proportion in the gas to be treated is small (NO₂>NO), and the oxidation-reduction method is used when such proportion is large (NO₂<NO).

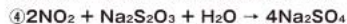
ここでは、還元法の例を示します。第1塔は苛性ソーダのみの供給として、第2塔に還元剤を供給しています。



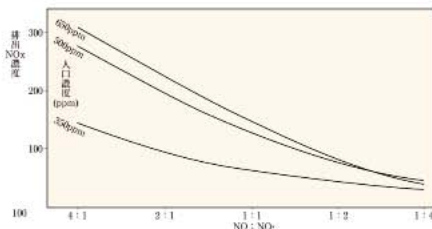
一般的にNOxとはNOとNO₂の混合物であるがNOはNaOHとは直接反応しないが、次の副反応によってある程度反応することが判っています。



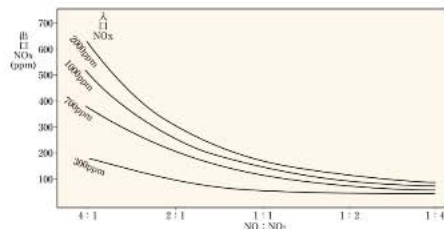
還元剤としては硫黄系のものが一般的であり、チオ硫酸ナトリウム (Na₂S₂O₃) 硫化ナトリウム (Na₂S)、亜硫酸ナトリウム (Na₂SO₃)、などが一般的に使用されます。



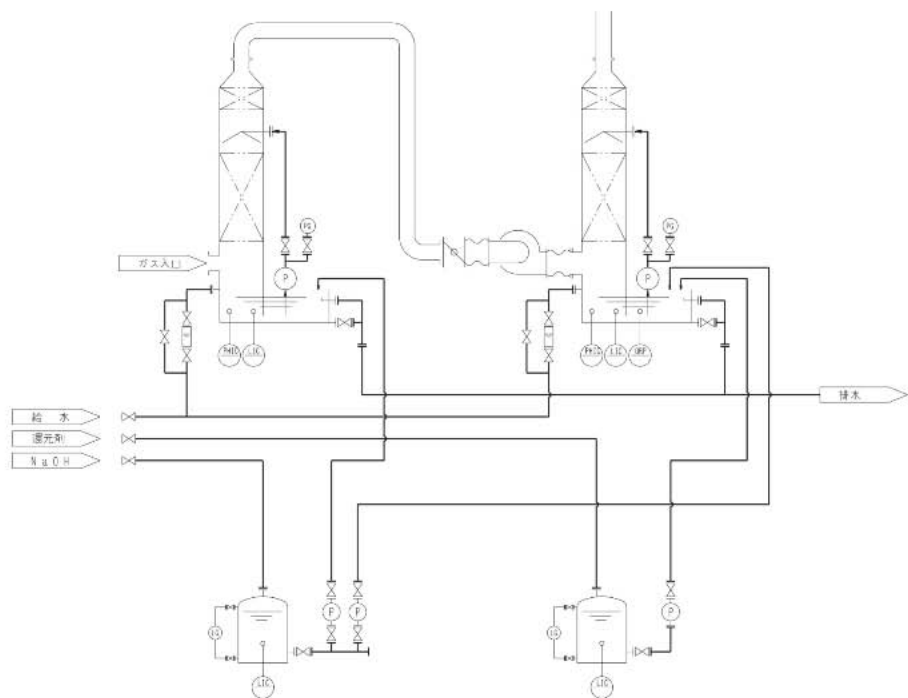
2塔式によるNO、NO₂の比率別、入口NOx濃度別の排出濃度実測値



3塔式によるNO、NO₂の比率別、入口NOx濃度別の排出NOx実測値



■ NOx 除去フローシート



■ NOx 処理データ

2 塔式による NOx 処理実績

入口	NOx 濃度 (ppm)		効率 (%)
	1 塔出口	2 塔出口	
320	290	35	89.1
320	270	31	90.4
630	450	68	89.3
630	460	68	89.3
1200	850	120	90.0
1200	830	110	90.9
1500	950	160	89.4
1500	950	140	90.7

3 塔式による NOx 処理実績

入口	NOx 濃度 (ppm)			効率 (%)
	1 塔出口	2 塔出口	3 塔出口	
780	650	520	45	94.3
770	620	500	47	93.9
960	770	360	29	97
990	780	390	24	97.6
1600	110	460	42	97.4
1600	900	450	40	97.5
2400	1100	730	53	97.8
2500	1200	740	61	97.6