

일본 정유 탈황설비 투자 활발

경유 JIS 개정, 92년10월부터 유황 함량 0.5%에서 0.2%로 인하

일본이 경유의 NOx(질소화합물)를 감소시키기 위해 오는 10월부터 경유 JIS를 개정, 경유의 유황 함량을 0.5%에서 0.2%로 하향 조정한다. 이에따라 일본 정유업계는 경유 탈황설비 개조를 서두르고 있다.

<표> 일본 석유정제 기업의 탈황설비 신개조 계획

업 체 명	정유공장	총투자액 (100만엔)	차입액(100만엔)			비 고
			'90(실적)	'91(실적)	'92~	
興亞石油	大阪	2,400	2,400	—	—	개조
日本鑛業	水島	800	800	—	—	"
三菱石油	川崎	4,800	—	1,200	3,600	신설
昭和シェル	新潟	150	—	150	—	개조
	"	5,500	—	—	5,500	신설
	川崎	7,500	—	—	7,500	"
昭和四日市	四日市	2,760	—	1,200	1,560	개조
	"	11,500	—	—	11,500	신설
極東石油	千葉	730	180	550	—	개조
	"	6,610	—	—	6,610	신설
日本石油精製	根岸	620	—	200	420	개조
日本海石油	富山	16,300	—	—	16,300	신설
九州石油	大分	940	—	—	940	개조
제네랄石油	堺	1,270	—	900	370	"
東燃	和歌山	5,180	—	1,500	3,680	신설
	川崎	9,500	—	—	9,500	"
키그너스石精	川崎	800	—	—	800	개조
出光興産	兵庫	8,400	—	2,250	6,150	신설
	千葉	7,000	—	—	7,000	"
합 계	—	92,310	3,380	7,950	80,980	—

일본은 89년 12월 중앙공해대책심의회에서 디젤자동차의 저유황화 대책을 수립, 디젤트럭·버스에서 배출되는 NOx와 입자상 물질을 감소시키기 위해 디젤트럭·버스에 배기가스 재순환(EGR)이 채용되면 경유중의 유황 함량을 0.2%로 줄이고, 후처리 장치가 실용화될 때까지 0.05%로 줄이는 계획을 추진하기로 했었다.

이에 일본 석유정제업계는 NOx를 감소시키고, 오는 10월까지 경유중의 유황 함량을 0.2%까지 줄이기 위해 경유 탈황설비의 신개조에 적극 나서고 있다.

따라서 석유정제 각사의 경유 탈황설비 고도화 자금 수요가 커지고 있는데, 90년 약 34억엔에 이어 91년 80억엔을 차입했고, 올해는 더욱 증가할 전망이다. 일본의 경유 유황 함량기준은 JIS가 0.5%로 되어 있는데, 실체는 0.4%이다. 이는 미국의 0.18%와 유럽의 0.25%에 비해 상당히 높은 수준인데, 일본의 유황 함량이 높은 이유는 등유의 유황 함량이 0.015%로 낮고, 유황 함량이 많은 중동원유의 의존도가 높기 때문이다.

이에따라 일본은 경유의 JIS를 개정, 유황 함량을 0.5%에서 0.2%로 인하할 방침이며, 자원에너지청은 장기적으로 NOx 대책을 0.05%까지 인하하기 위해 고기능 촉매 개발에 적극 나서고 있다.

<화학저널 1992/7/1>