

も進んでいる。(高桑五六)

ボイラきゅうすいそうち ボイラ給水装置(蒸気機関車の)

(英) boiler feeding device 蒸気機関車のボイラにボイラ水を補給する装置。以前は機関車の運動部分から連動する給水ポンプによって給水していたが、1858年にインゼクタが發明されてから、ポンプより故障が少なく、検修に便利で停車中でも送水ができ、ポンプによるより給水温度が高いなどの利点があるので、専らこれが用いられるようになった。その後蒸気動給水ポンプにより、*給水加熱装置によって、排気の廃熱を利用して給水を加熱するようになった。この場合給水温度をインゼクタによるより高温とすることができ燃料の節約となり、ボイラの蒸発力を増大しかつボイラの保守にもよいので、近時は給水加

熱装置を併用した蒸気動給水ポンプとインゼクタの両方が装備され、主として給気運転時その他加熱器に加熱効果のあるときは給水ポンプを、そのほかのときはインゼクタを使用する。機関車ボイラには2個の独立した給水器を備えなければならないことになっており、国鉄機関車ボイラの給水装置の一例は図-1のとおりで、給水ポンプ(2)およびインゼクタ(1)を併用している。

インゼクタは蒸気の有する熱エネルギーを速度に変えて水に与え、さらにこのエネルギーを水の圧力に変えてボイラ圧に打勝って給水する。リフティング式とノンリフティング式があり、リフティングインゼクタは水タンクの水面より高所にインゼクタを取付ける方法で、インゼクタまで水を吸い上げてからボイラに注水する。ノンリフティングインゼクタはタンクの水面より低所にインゼクタを取付ける方式で、

タンクの水はインゼクタに自重によって流入し、この場合インゼクタはボイラに注水する作用のみをする。寒冷地においてはインゼクタの凍結防止上運転室内に装備するためリフティング式を用い、炎熱地ではタンクの水温が上り吸い上げが困

照 号	名 称	照 号	名 称	照 号	名 称
1	ボイラ本体	2 ₁	煙 突	8	ボイラ安全弁
1 ₁	ボイラ胴	2 ₂	煙 室 戸	9	ボイラ内管装置
1 ₂	大煙管および小煙管	3	過熱装置	10	ボイラおおい
1 ₃	内火室	3 ₁	過熱管	11	蒸気分配箱
1 ₄	外火室	3 ₂	管寄せ	12	水面計
1 ₅	たき口	4	加減弁装置	13	" 保護わく
1 ₆	蒸気ドーム	5	動力火格子装置	14	自動たき口戸
2	煙 室	6	灰箱装置	15	吹出し弁装置
2 ₁	煙室胴	7	れんがアーチ		

の 名 称

