

2012年8月20日 中部経済新聞1面

「世界最大級の  
シールドマシン用  
減速機」

中部経済新聞・  
日刊工業新聞に掲載



全長4桁に達する世界最大級のシールド  
マシン用減速機

トンネル工事用減速機受注

世界最大級、24台  
神鋼造機 日立造船から

産業用機械製造の神鋼造機（本社大垣市本町、米合剛人社長）は、日立造船から米国の地下トンネル工事に使われる世界最大級のシールドマシン用カタ駆動減速機（SSG560A）を24台受注した。受注金額規模は2億円弱。益明けから順次出荷していく。受注したのは直径17・45桁あるシールドマシン（泥土圧式シールド）の前面カタ駆動部を駆動させるモーター付遊星3段減速機。シールドマシン向けでは最大となる560キロワット駆動モータ（オーストリア・ELIN製）に対応し、水冷式で「低回転でも長時間回すことができる」。減速比は62・187分の1。曲車と減速機、モータを一体化したサイズは全長約4桁、総重量12・1トンド、減速機とシールドマシンに全24台を円状に配置する。これまで同社のシールドマシン用減速機は170キロワット対応が最大で、市場でも400キロワット対応までしかなかったという。

今回のシールドマシンは米国シアトル市の99号線地下トンネル工事に使われる予定で、来年4月に現地納入される見込み。これに向けて、益明けから9月末にかけてシールドマシンメーカーの日立造船（大垣・岩崎幸一）に減速機を順次出荷していく。鑄造から手がける神鋼造機は高い設計開発力や湿式クラッチ技術を生かして1996年にシールドマシン用減速機分野に参入。中型以上を得意とするほか、近年はインバータモータに対応したSSG型投入などで海外地下鉄、国内雨水幹線など幅広い需要も開拓。今年2月には累計出荷台数が1千台を突破している。（大垣・岩崎幸一）

2012年8月21日 日刊工業新聞6面



**世界最大級の減速機**  
神鋼造機（岐阜県大垣市、米合剛人社長、0584・89・3122）は、トンネル掘削機（シールドマシン）用に世界最大級の減速機「SSG560A」をトンネル掘削機用「真」を製作、日立造船に納入を始めた。全長2・4桁、重量3・7トンド出力560キロワットのモーターに対応するタイプが最大だった。鑄造から組み立てまでの一貫生産が自慢の同社だが、「治具も含め、新たに作り方を考えた」（三田博之取締役）という。土木・建設機械は大型化の傾向にあり、同社は減速機でさらに大型化への対応を強化する方針だ。（岐阜）

モーターに対応する。日立造船が2013年4月までに製作する直径17・45桁の世界最大級シールドマシンに24台が組み込まれる。同社では出力170キロワットのモーターに対応するタイプが最大だった。鑄造から組み立てまでの一貫生産が自慢の同社だが、「治具も含め、新たに作り方を考えた」（三田博之取締役）という。土木・建設機械は大型化の傾向にあり、同社は減速機でさらに大型化への対応を強化する方針だ。（岐阜）