神子畑鉱山は1,000年以上にわたる歴史がある。近くにある明延と生野の鉱山と共に神子畑は何世紀ものあいだ銀と銅を生産しており，19世紀末頃に最高の生産高に到達した。1919年，鉱石は掘り尽くされ，神子畑は東アジアで最大規模の一つになる精錬工場に変えられた。

明延からの原鉱は，列車で神子畑工場まで運ばれ，そこでさまざまな物理的，化学的分離技術で選鉱され望まれる鉱物を粉末状にされる。いったん分離されると，粉末状の銅，亜鉛，錫は精錬するため他の場所に出荷された。

精錬工場は1987年に閉鎖した。その一部は2004年に解体されたが，コンクリートの土台と廃水を濃縮させる巨大なじょうごである｢濃縮装置｣はまだ残っている。