

たたら製鉄の衰退

1800 年代後半、日本政府は西洋の思想や技術を積極的に輸入するようになった。これには、大量の鉄と鋼を必要とする西洋建築や鉄道輸送の導入も含まれた。

この需要を満たすために、反射炉と最新の鉄鉱石採掘技術も輸入された反射炉は従来のたたら炉よりも効率がよく、八幡製鉄所（福岡県北九州市）や釜石製鉄所（岩手県釜石市）などで広く採用された。

1921 年のデータは、この 2 つの技術の間のギャップを示している： 1 トンの銑鉄を生産するために、たたら炉は 8 トンの砂鉄を必要としたが、反射炉は 2 トンの鉄鉱石しか必要としなかった。たたら炉は貴重な玉鋼を生産でき、反射炉はそうではなかったが、当時重要なのは質ではなく量であった。

大正の初期を通じて、たたら製鉄所の経営者たちは、レンガで背の高い四角い角炉を作り、伝統的な製法を改良しようとした。この角炉は粘土炉のように操業のたびに作り直す必要がなく、連続使用が可能であった。角炉の登場によって、何世紀もわたって使われてきた伝統的な粘土炉は終わりを迎え、奥出雲で最後のたたら炉は 1923 年に閉鎖された。