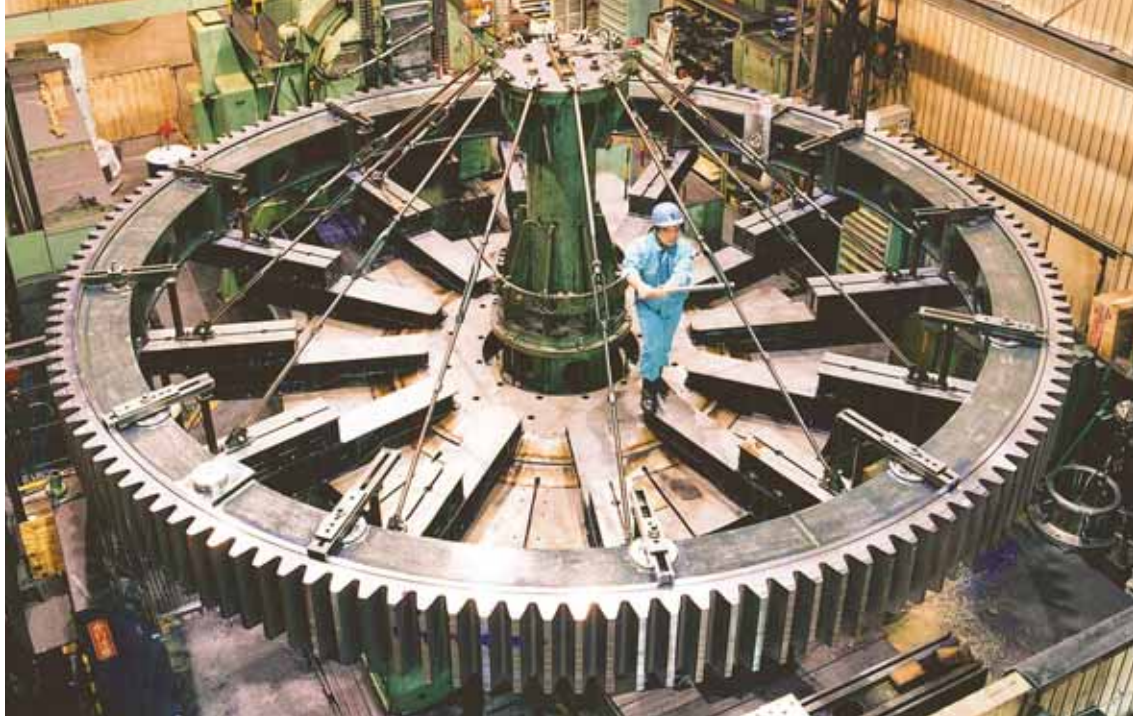


国内最大級 直径10m、重さ50tの巨大歯車



株式会社植田鉄工所

**一品一様の専門設計
打ち合わせから納品まで
一年以上かけて製造**

歯車と言えば、時計や多くの機械部品として身近なところでもよく見かける小さな物だが、植田鉄工所が扱う歯車は、国内最大級。直径10m、重さ50tにもおよぶ大型歯車だ。セメント工場や製鉄所の圧延ライン、自動車用大型プレス等で使用されるという。

その製造は、まず顧客との打ち合わせから始まる。「これほど大きな歯車は大量生産ではなく、一品一様です。用途をよくお聞きして製作させていただきます。近年は特に歯車への負荷が大きくなり、寿命が長く、硬度も精度も高いものが求められますので、綿密な打ち合わせは欠かせません」と植田昌克社長。実際の負荷による変形を考慮した歯切加工も可能である。同社の工場には、世界でも超一流の歯切盤が揃い、見る者を圧倒する。ここに顧客を招き、歯切加工を見てもらうのだ。納得と信頼を得てから、製造が始まる。

材料が運び込まれると、粗削りが始まる。その後、外注業者による熱処理や歯部以外の機械加工が行われ、再び同社に戻る。ここから仕上げの作業だ。一度に決められたサイズに削るとゆがんでものにならなくなるので、慎重にじっくり少しずつ削っていく。歯車の大きさによっては、打ち合わせから納品まで、1年かかって作るものもあるという。

スイス・マージ社の歯切機械を使いこなす匠の技

同社が扱う大型歯車は、作り替えがきかない。それだけに失敗が許されない。作業は慎重に進む。同社では、スイス・マージ社製の歯切機械を昭和49年に導入。浸炭焼入や高周波焼入により歯面硬化した歯車を、同社が開発した「マージ社製歯切盤による超硬カット仕上げ」で仕上げていく。世界的にも高い評価を受けている独自手法で、大きな歯車を研磨に匹敵する精度に仕上げることが可能なのだ。

「当社では、マージ社の機械をはじめ、アメリカ、ドイツ、ロシア製等、多くの工作機械を備えています。ですが、ただ、機械があればいい仕上がりになるかというところではなく、それを操作する技術が必要です。一品ごとに最適な段取りを行い、形状ごとに歯切盤をセッティング、刃物の交換時期、昼夜の温度差まで考慮しています。まさに匠の技が生きているのが、強みなのです。現場では、切削油をかけながらゆっくりと刃物が上下し、少しずつ歯が削られてい

く。削りすぎは許されないだけに、職人の勘が求められる。

同社の製品は、平歯車だけでなく、かさ歯車、やまば歯車等様々な形状がある。それぞれに適した技術を巧みに操り、ミクロンの精度に仕上げられるのだ。「突発の故障等による機械停止で製作期間が延びてお客様にご迷惑をかけぬよう、機械が突然に停止しても、少しでも早く復旧できるようにメンテナンスの体制がとれているのが、当社の自慢です」。製品の仕上がり魂を込める植田社長の言葉は力強い。

主な事業内容

大型歯車の製造・販売等



植田昌克さん
代表取締役

Company Profile

株式会社 植田鉄工所

住所 / 〒555-0012
大阪府大阪市西淀川区御幣島6-13-89

創業 / 明治26年
設立 / 昭和24年
資本金 / 5,000万円
従業員 / 66名 (平成21年1月現在)
TEL / 06-6473-4301
FAX / 06-6474-2311



<http://www.ueda-tekko.co.jp/>