



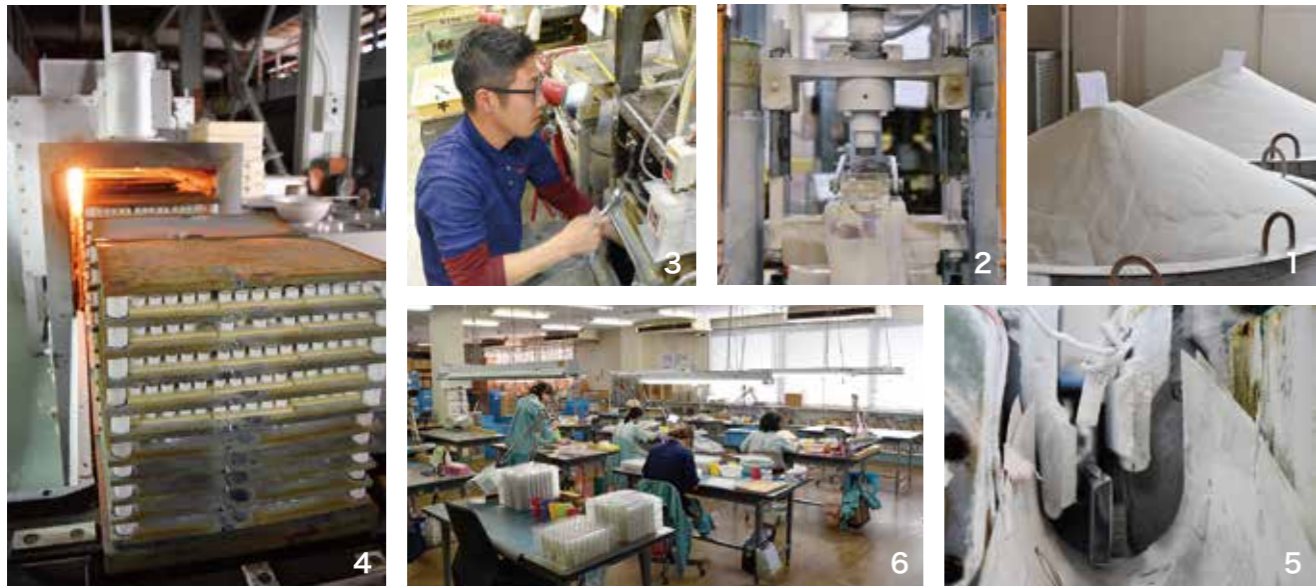
電球のソケットにセラミックスが使われている

工程の最終段階、検査部門は女性が多いのが印象的。実は勝浦工場で働く社員の約半数が女性だ。加えて、勝浦や近隣市町から通う人も多く、過去には朝、サーフィンしてから入社していた社員も。ちなみに木原さんは、自身の田んぼでの作業をこなしてから入社している。様々な働くあり方を模索する中で、昨年からは、学生のインターンシップを実施。三名の高校生を受け入れた。「これから社員の年代を若くしていかなないと。技術を継承していく会社としていきたい」と語る木原さん。積み重ねた経験と技術は、未来の人材へつないでいく。

随所に光る高度な技術

勝浦工場では、セラミックスの原料配合から成形、焼成前加工、焼成、二次加工、そして検品までを一貫して行う。その現場では、各所に高度な技術が求められる。木原さんの「自然の原料から作っているので、全部自動で、という訳にはいかないんです」という言葉がそれを象徴する。産地や湿度により原料の状態は微妙に変わるため、その都度機械の微調整が必要となる。また、焼成後は製品が締まるため、設計、成形の段階からそれを想定しておかなければならない。さらに、焼成中は暑さとの戦いとなる。そして圧巻なのが、二次加工。円柱状の製品の内側にらせん状の溝を彫り込んだり、コンマ二ミリの溝を付けたり：こうした高度な加工は金型を作って対応できないため、人の手を介して行われるのである。

地元で働き、伝統を未来へつなぐ



1) 原料は配合、粉碎、乾燥工程を経て加工できる状態となる 2) プレス機で成形中 3) 原料のコンディションや、オーダの入った製品によって、その都度機械の微調整が必要となる。微細な誤差も許されない世界だ 4) 成形したセラミックスを炉に通し焼成する 5) セラミックス部品をダイヤモンドで研磨する 6) 機械検品作業はISO9001の品質マネジメントシステムを元に、拡大鏡や工場顕微鏡等を用い、製品の寸法、欠け、鉄粉等の付着物や絶縁性等をチェックする。精密機械にも使われるため、ミクロの異物が致命傷となるからだ

【千葉セラミック工業株式会社(勝浦工場)】

所在地 勝浦市松野字蓮ヶ台 940 (本社工場は千葉市稲毛区)
創業 1959年創業。1990年、勝浦工場操業開始
主な事業内容 耐熱性、耐摩耗性、耐食性、電気絶縁性、人体への適合性など、多様な特性を持つファインセラミックスを、原料や製造工程の工夫、技術の蓄積を武器に作り出している。原料から製品化まで一貫して自社生産するファインセラミックスの総合メーカーとして、最終製品メーカーからの信頼も厚い
従業員 40人 (千葉セラミック工業全体では100人)
☎ 0470-77-1311 <http://www.chiba-cera.com>



勝浦の里山エリア、松野地区。
 高度な技術を有する企業が軒を連ねる
 ハイテク企業が活躍する農業地帯に、
 私たちの暮らし、社会を支える
 最先端技術を駆使する企業があった！
 その「縁の下の力持ち」たちの活躍ぶりと、
 驚くべき技術の数々にフォーカス!!

企業見聞録 vol.2

ぬまっち



が行く!!



製品によっては焼成して焼き固まった後のセラミックス部品を、複雑な形へ加工したり、表面に金属膜を生成させたりと、高度な技術が求められる。そのため機械ではできない、人の手による匠の技が随所で必要となるのだ

セラミックスって、実はすごい存在!!

勝浦市の山側エリア、松野地区にある工業団地を訪問。ここに驚くべき匠の技を有する企業が立地している。それが今回登場いただく「千葉セラミック工業」(以下、千葉セラ)だ。松野地区は一見、田んぼに囲まれたのどかな風景が広がるが、実は最先端技術を持つハイテク企業が活躍する農業地帯なのだ!

千葉セラでは社名の通り、セラミックス部品を製造している...といっても、そもそもセラミックスとは何なのだろう?勝浦工場長の木原信幸さんがわかりやすく教えてくれた。「焼く温度は低いですが、縄文土器もセラミックスです。つまり、自然の鉱物などの原料を成形し、焼いて作られる産業製品の総称を指します」。そのセラミックスの中でも千葉セラでは、高純度の原料を千度以上の高温で焼成して得られるファインセラミックスと呼ばれるハイテクオリティな製品を作り続けている。

熱に強い、磨耗に強い、酸やアルカリに強い、電気の絶縁性がある...などの特徴があるセラミックス部品を千葉セラは作り出し、それらの強みが活かせる製品に使われている。例えば温度変化の激しい箇所を持つ電球やドライヤー、給湯器の部品に用いられる。また、それだけではなく、自動車、航空機、医療機の現場まで、その使用例は幅広い。製品内部に使われることがほとんどのため、セラミックス自体を見かける機会は少ないが、実は私たちの生活を支える、強くたくましい、縁の下の力持ちなのである。



指先ほどの大きさのセラミックス部品に穴を開け、さらに穴の途中から曲線の溝を彫る。職人の高度な技術が光る