潜入！あらかわのモノづくりの現場を見せてください！

エボナイトを作っている工場に一歩足を踏み入れると、いろいろな種類の機械などがあります。工場では社長の遠藤さんの案内で、エボナイトの原材料や製造工程を見学しました。工場見学の後は、エボナイトで作られた万年筆の試し書きやしおり作りを体験。エボナイト製の万年筆の書き心地はどんな感じかな？

見学 エボナイト丸棒ができるまでを見てきたよ！

【①混練り】

柔らかくなるまでロールで練った生ゴムに硫黄とエボナイト粉末を加えて、大きなロール機でさらに練っていきます。マーブル柄を作る時は、ここで顔料を混ぜて複雑な色合いを作り出します。

◀ロール機は大人が両手を広げたくらいの大きさ。一度に多くの材料を練ることができます

▶薄く伸ばされた素材を素早く折りたたむ手際は、まさに職人技！

【②押し出し】

練り上げて板状になったエボナイトの生地を押し出し機にかけて、棒状に加工していきます。押し出し機から出てきたエボナイトは、作業台の上でカットされて整えられます。

▲作業台の前に並ぶエボナイト。まだパン生地のように柔らかい状態です

▲エボナイト生地の弾力性のある手触りにジュニア記者たちもびっくり

◀奥に見える機械が押し出し機。押し出された生地が作業台にくっつかないように、台の上には白い打ち粉がまぶされています

エボナイトを作るのに、いろいろな機械が使われるんだね

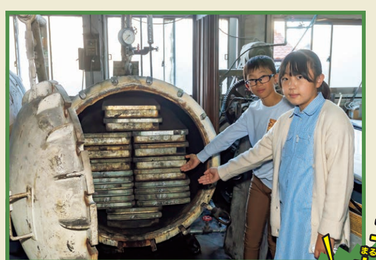
平 優人くん

エボナイトのこと、もっと知りたい！

森 陽菜さん

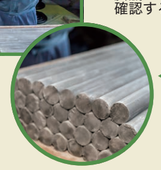
【③蒸釜で加硫】

棒状になったエボナイトを釜に入れ、数日間蒸します。蒸気の熱と圧力をかけてエボナイトの硬度を上げることを「加硫」と呼び、温度管理には熟練した職人の技が必要です。



▲ジュニア記者たちの背丈ほどもある大きな釜。途中で釜を開けることはできないため、上部の圧力計は、中の様子を確認する大切な機器です

▲加硫前は少し柔らかさが残っていますが、加硫後は硬度が増してプラスチックのような質感になります



◀これから蒸釜に入れるエボナイト。大きさや形で加硫する時間が変わります

エボナイト丸棒が完成！

できあがったエボナイト丸棒は、電気絶縁材や万年筆の素材、楽器・音響パーツなどに利用されます

まずはエボナイトについて解説します！

エボナイトとは黒色の樹脂で、天然の生ゴムに硫黄とエボナイト粉末（エボ粉）を混ぜて加熱し、硬くした物質です。熱や圧力を加えると、自由に形を変えることもできます。昔はボウリングの球などに使われていましたが、現在は万年筆の軸や楽器のマウスピース、またギターのピックなどに使われています。ちなみに、海外でもエボナイトを作っている会社はほとんどなく、国内唯一のあらかわの工場で作られたエボナイトは世界各国へ届けられています。

天然の生ゴム

▲ゴムの木から採れる樹液を固めた生ゴムの塊。輪ゴムやガムテープの、のりの原材料でもあります

硫黄

▲温泉の成分として知られる硫黄。サラサラとした細かい粉状で、薄い黄色が特徴です

エボナイト粉末（エボ粉）

▲エボナイトを粉状にしたもの。生ゴムと硫黄を混ぜる際、二つの素材の結びつきを強化する“つなぎ”の役割をします

エボナイトは、安価なプラスチックの普及により一時は需要が減り始めた時もありました。そんな中、「笑暮屋」の万年筆に興味を持ってもらい、また、たくさんの方に手に取っていただきとても嬉しかったです。これからも地域をはじめ、全国の皆さんに長く愛される会社になっていきたいです。

株式会社日興エボナイト製造所 代表取締役 遠藤智久さん

株式会社日興エボナイト製造所
荒川区荒川１-38-６
☎3891-5258

笑暮屋
※詳しくはホームページをご覧ください。
笑暮屋 検索

体験 エボナイト製万年筆の書き心地を試しました！

ジュニア記者たちは工場で作った手作り万年筆を販売する「笑暮屋」に移動して、万年筆の書き心地を試しました。ちなみに、ジュニア記者たちが万年筆を使うのはこの日が初めて。少し緊張しつつ、軸をしっかり持って紙にペン先を走らせました。

▲工場でエボナイトを加工した万年筆の軸を見せてもらいました

▼回転する布バフで万年筆の軸のつやを出します。人の手で行われる繊細な作業です

◀「とても書きやすいです」と平くん。試し書きする目が真剣です

◀名前を書いたり模様を描いたり、いろいろ試しました

「笑暮屋」は工場の並びにあります

体験 エボナイトでしおりを作りました！

製造過程で余ったエボナイトの端材で、しおり作りに挑戦しました。エボナイトの薄い板をハサミで整えた後に穴を開け、仕上げにリボンを結びます。好きな色を組み合わせて、世界に一つだけのしおりが完成！

▶しおりにするエボナイトは、鮮やかな色から渋い色までいろいろあります

▲「硬くてちょっと切りづらいです」と森さん。エボナイト独特の硬さにちょっと苦戦

平くんは明るい緑、森さんは模様の入った藍色を選びました。リボンの結び方にも個性が光ります

オリジナルのしおりができました！

荒川区にある「モノづくり見学・体験スポット」を探そう！

区内には日興エボナイト製造所だけでなく、モノづくりをしている企業がたくさんあります。「モノづくり見学・体験スポット」では、工場・工房で製造工程の見学やモノづくりの体験ができます。詳しくは、「モノづくり見学・体験スポットガイド」を見てね。
※必ず事前に電話予約をしましょう。認定看板が目印です。

◀モノづくり見学・体験スポットガイド

▶認定看板

詳しくはこちら モノづくり見学・体験スポット

問合せ 観光振興課 ☎内線461