報告書

2025年　12月　19　日

屋　号	株式会社　フラスコ	氏　名	代表取締役 [redacted]
題　名	チタン製　輝安鉱デザイン入りパワーチャームの製作		
期　間	2025年4月15日～2025年10月31日		

概　要

輝安鉱は、平成28年度に愛媛県の構成に選定されている。しかし、昭和32年の閉山後は、市民の記憶から薄れ、忘れられた存在となっている。西条高校商業科輝安KOU房では、平成29年度から研究発表やワークショップ、オリジナル商品を作りPR活動を行っている。この度愛媛のスゴ技企業で、いくつもの特殊加工技術を持つ弊社で、輝安鉱をテーマに新商品を共同開発することとした。輝安鉱はアンチモンという金属の原料鉱石で、レアメタルの一つである。蓄電池の電極や触媒、半導体への利用など、工業材料として使われている。学術的にも世界的価値を誇る市之川鉱山産輝安鉱に、これまでにはない新しい視点で、西条市の産業の発展に寄与できる製品づくりができないか研究と開発を実践する。

内　容

4月15日　西条高校輝安ＫＯＵ房の生徒が弊社の工場を見学（図１）
チタンの板に輝安鉱の写真をを水熱により転写した技術を生徒に見せ、弊社の技術を生かした商品開発の可能性について説明（図２）


（図1）


（図2）

6月17日　生徒たちから新商品のプレゼンテーションによる提案と弊社より技術面、価格面での課題や他社製品との差別化などについてアドバイス（図３）
次回は試作品を製作し、開発商品を決定する


（図3）

7月17日　生徒たちは、試作品を用いて開発商品のアピールポイントを弊社に説明（図４①②）

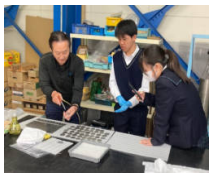

（図4①）

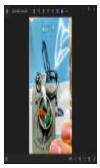

（図4②）

9月16日　弊社より試作品を提供し、新商品を決定する（図５）
新商品は、チタンのプレートにデザイン化した輝安鉱を弊社の技術で転写したお守り風キーホールダーとした。
生徒が提案する輝安鉱の石言葉も入れ、販売方法を工夫することで、市之川鉱山産輝安鉱を大きくＰＲする。
商品の単価を抑えるためや生徒たちに自分たちが作ったという経験をしてもらうために、製品製造過程の一部を生徒たち弊社の機械を使って実習することとした。


（図5）

10月21日・24日・28日
弊社社員の指導により、出来上がった製品一つ一ひとつをヤスリで角を取る作業に取り組んだ（図６）
完成した商品（図７）
市内西條神社でパワーを授けていただいた。（図８）


（図6）



（図7）

11月3日　市之川鉱山の日で、初売り（図９）
生徒たちは生き生きとした様子で、弊社と共同開発した製品を販売した。100個の完成品のうち50個を売り上げた。


（図8）



（図9）

課題・問題点

高校生たちのアイディアある商品が完成したと思う。パワーチャームの素材にチタンを使ったことで、高級感を出すことができた。売価@￥1,300の設定であるが、初売りで50個を売り上げたことは、一定の成果があった感じる。問題点は、特に感じていない。課題は、現在西条市の産業に寄与できる製品とは言えないので、今後、輝安鉱が何かの製品にならないか、研究していく必要がある。

今後の活動・対策

輝安鉱は大変柔らかい素材（モースコード２）であり、工業製品として加工することは大変難しい。高校、大学、企業で輝安鉱を生かした素材づくりに挑戦できないかと考える。試作品づくりや研究開発には、開発費用と時間が必要である。