

## 令和元年度 産業廃棄物税基金充当事業 実績報告書

事業名：循環型社会に貢献できる産業人材育成事業（白石工業高校）

事業実施期間：平成29年度から令和元年度

担当課室名：高校教育課

担当班名 キャリア教育班 TEL： 3625

e-mail ko-nou@pref.miyagi.lg.jp

### 1 事業の目的

産業廃棄物の再利用・有効利用を含めた、循環型社会に貢献できる技術者・技能者を育成するとともに、木造建築物解体時に排出される構造材の有効活用法を検討する。

### 2 当該年度の実施事業の概要・実績

#### 『解体木造建築物の構造材再利用促進の基礎的研究事業』

木造建築物を解体する際に排出される各種廃材から再利用可能な部材を採取し、その材料を使用した木工製品の設計、製作を行った。

また、意識の高揚を図るために関連施設を見学して、今一度、「もの」や「資源」について考えるための機会を設けた。

更に、前年度に引き続き、木材の活用についてその多様性に着眼して『木製玩具』、『長椅子』、『踏み台』、『削り花、鮑屑の金魚』、『キーホルダー』、『組子（工芸品）』、『木製プランター枠』等の作品製作を通じて、循環型社会に貢献できる技術者・技能者を育成を図った。

○木材を活用するための基礎的な道具の扱い方、加工方法に関する学習

○廃材を活用した住宅や環境配慮型の住宅に関する事例紹介を中心とした授業実践

○解体工事の流れや廃棄物の処理方法に関して学ぶ授業実践

○地域の保育園児、幼稚園児用の木製玩具製作【13作品】

○木製の長椅子【8作品】 ○木製の踏み台【39台】

○鮑の削り屑を活用した削り花と金魚の製作【200輪、20匹】

○木製キーホルダ（通称：トッキー）製作【400個】

○伝統工芸『組子』の技法を活用した行灯製作【4作品】

○木製プランター枠【36台】と付属看板【5枚】製作 ※他の事業とも連携

○防犯目隠しボードの設置 ○柔道場へのハンガーラック取付

○ものづくりコンテスト（木材加工部門）における練習材料への転用

○環境イベント「環境マルシェ」への出展準備

○産業廃棄物の処理方法や再生利用に関する技術を学ぶためのリサイクル施設、工場の見学

○専門講師の指導による実践的な学習を契機として、地域環境にも配慮した「ものづくり」に邁進できる高い意識をもった人材の育成

### 3 当該年度の実施事業の成果

○リサイクル工場や夢工場を見学したことによって、毎日の生活で産出される「ゴミ」に対する意識が大きく変容し、「ゴミ」という認識から「資源」という考え方に変わり、「もの」に対する思考の変化が見受けられた。このことにより、授業で使用する材料をはじめとして、学校生活においても3Rの思考で物事を考えて取り組めるようになった。

○ものづくりコンテスト（木材加工部門）の取り組みでは、廃材を再加工して練習のための部材を多数用意できたことにより、練習回数を十分に確保することができた。結果、大会において好成績を収めることに繋がった。

○技術者や専門家の協力を得られたことによって、学びをより深められたことと併せて、より実践的かつ高度な知識や技能を身につけることに繋がった。

### 4 今後の展開

○協力していただける人材の確保については、これからも大きな課題となるので、インターンシップをはじめとして地域の事業所等との繋がりをより強固に形成していく必要がある。

○生徒達の部活動の時間、教職員の校務に費やすための時間を確保しながらいかに効率的かつ効果的な活動ができるのかを検証して改善を加えながら運用していくことが課題である。

○今後も地域でも広く活用していただけるように、一品モノの作品だけではなく、汎用性の高い、より簡便なものも製作できるように計画段階から配慮と工夫をしていくことが課題である。

○循環型社会の理念に基づいた「ものづくり活動」は、生徒達に対する教育的効果も高く、また地域との交流を図ることによって、地域社会を含めたかたちで意識の高揚に繋げることができた。

よって今後も各種団体や教育機関との協力関係を築きながら、新たな活動の場を模索しつつ、活動内容にも幅や柔軟性を持たせていくことが課題である。

5 廃棄物の削減・リサイクル，適正処理の促進の効果等を示す指標の数値

(指標：関連授業時数)

単位：時間

平成29年度	平成30年度	令和元年度		
156	168	262		

6 事業費の推移

単位：千円

平成29年度	平成30年度	令和元年度		
1,461	1,734	3,096		