

## 【募集作品】

企業から出されたテーマ（課題）に沿った、新製品・新商品のアイデア及びデザインを考えてください。

## 【応募資格】

高校生部門＝国内の高等学校、高等専門学校等の学生  
 大学生部門＝国内の専門学校、短期大学、大学等の学生  
 ※どちらの部門も、個人又はグループで応募が可能です。

## 【募集期間】

2024年9月9日(月)－2024年12月6日(金)  
 (当日の消印有効)

## 【応募可能点数】

1人(又はグループ) 1作品までとします。

## 【賞】

グランプリ＝ 各部門1点(副賞 3万円相当の記念品)  
 優秀賞＝ 各部門3点(副賞 1万円相当の記念品)  
 奨励賞＝ 各部門7点(副賞 2千円相当の記念品)  
 入選＝ 各部門若干数

## 【審査基準】

- ①創造性・新規性  
 オリジナリティがあるか、新たな価値を提案しているか
- ②具体性  
 実現可能なものか
- ③商品化の可能性  
 時代に適合しているか、将来のニーズをとらえているか
- ※審査は、主催者及び主催者が選任した審査員で行います。

## 【結果発表】

2025年3月頃に、岡山県産業振興課ホームページ等で受賞者の発表を行います。

## 【応募方法】

応募するテーマをひとつ選び、所定の提出書類「応募用紙兼作品シート(日本産業規格A3ヨコ)」に必要事項とアイデア・デザインを描いて、下記の「応募先」に郵送又はメールで提出してください。

## 【注意事項】

- 作品シートの大きさが足りない場合は、応募用紙とは別に、A3ヨコ1枚に作品を描いて提出しても構いません。
- 作品は、着色の有無、画材の種類、手書き・デジタル等の別を問いません。
- メールで応募する場合は、**容量の上限は7MBまで**とし、それを超える場合は、郵送にて、紙媒体又はCD-R等の電子媒体で提出してください。
- メールで応募する場合は、メールの件名を「岡山モノづくり★学生アイデア・デザインコンテスト応募作品」として提出してください。
- 応募用紙兼作品シートは、岡山県産業振興課ホームページからダウンロードできます。  
<https://www.pref.okayama.jp/soshiki/43/>



## 【応募先・問い合わせ先】

〒700-8570 岡山県岡山市北区内山下2-4-6  
 岡山県産業労働部 産業振興課 成長支援班  
 ☎(086)226-7379 ☎(086)224-2165  
 Mail:sangyo@pref.okayama.lg.jp

## 【著作権の取扱い等】

- 応募作品は、応募者自身のアイデア・デザインであり、かつ国内外未発表のものに限ります。
- 応募作品の特許、実用新案、意匠、商標及び著作権に関する全ての権利は応募者に帰属します。よって、この権利を保護する責任は応募者本人にありますので、応募の際は、必要に応じて権利保護等の措置を講じてください。
- 応募作品の展示及び発表に関する権利、その他主催者が発行又は許可する出版、印刷物又はWEBサイト等に掲載する権利は、主催者と応募者双方が有するものとします。
- 応募作品の商品化に関する権利は、審査結果発表年度の翌年度末まで、主催者が優先保持します。また、商品化の可能性を検討するため、テーマの提案企業に応募作品を開示することがあります。なお、商品化する場合は、別途応募者と当該企業で協議していただきます。
- 応募用紙、作品シートは返却しません。
- 応募者の個人情報は、岡山県個人情報保護条例に基づき適切に管理し、コンテストに関係する業務にのみ利用します。

【主催者】岡山県

# 岡山モノづくり★学生アイデア・デザインコンテスト2024

## 作品募集

募集期間 2024年9月9日(月)－2024年12月6日(金)

応募資格  
 高校生部門 国内の高等学校、高等専門学校等に所属する学生(個人又はグループ)  
 大学生部門 国内の専門学校、短期大学、大学等に所属する学生(個人又はグループ)

賞	グランプリ	高校生部門・大学生部門	各1点(副賞 3万円相当の記念品)
	優秀賞	〃	各3点(副賞 1万円相当の記念品)
	奨励賞	〃	各7点(副賞 2千円相当の記念品)
	入選	〃	各部門若干数

募集する作品のテーマ(課題)

- 1 金属を材料とした切削加工で作るゲーミングデバイス／株式会社黒鐵
- 2 弊社開発の高剥離PPシートを使った新しい商品・食品／株式会社丸善
- 3 電子回路搭載後、折り曲げや形を変えられる紙基板を活用した製品アイデア／JHONAN DMS株式会社
- 4 30年後に自分が使いたいサポーター／ダイヤ工業株式会社

岡山県には、素材を加工する専門技術で活躍している企業が数多くあります。今年6回目をむかえるこのコンテストでは、優れた技術を持つ企業から学生の皆様への課題として4つのテーマが寄せられました。皆様の柔軟で自由な発想で、新たなものづくりの可能性を広げてください。



# テーマ1 | 株式会社黒鐵

## 金属を材料とした切削加工で作るゲーミングデバイス



### 目標

FPSやMOBA、格闘ゲームなどのプロプレイヤーが競技シーンで使う実用的なものから、ストリーマーやVTuberがネタ的に使える「金属を材料とした切削加工で作るゲーミングデバイス or カスタムパーツ」の企画です。マウスやキーボードに限らず、ゲームに関して「あったらいいな」を一緒に実現しましょう！

### 提案のポイント

- 未来の担い手である学生の皆様が「ワクワクする」企画を、現実にプロダクトとしてデビューさせたいです。
- 私たちは金属を削り取って形を作ること（切削加工）は得意です。曲げたり溶接したりすることは、あまり得意ではありません。
- 今まで「真面目な工業製品」ばかり作ってきましたが、昨年から「アウトドア向け軽量チタンテーブル」や「旧車向けカスタムパーツ」、「タコ釣り用のテンヤ」といった、「遊び心をもった趣味商品」を展開し始めました。
- e-sportsが身近にある世代の皆様にも、私たちでは思い切れない切り口で企画していただき、「ワクワクする商品」を一緒に作ってみませんか？

### ものづくりのワザ／技術

#### = 「ものづくり」から「うりづくり」へ挑戦 =

同時5軸加工機、縦横マシニングセンタ、横旋盤、深穴加工機といった切削加工の一般的な設備は整っています。大型船舶のエンジン部品に注力していたため、「大型部品の小ロット少量生産」という少し変わった性質もっています。現在は自社商品の「研削盤向けドレッシング装置」は国内の主な研削盤メーカーに採用され、現在は大手電機メーカーにも直接取引があり、研削を主事業とされる「ものづくりの現場」で愛される商品となりました。その他の自社商品として、医療機器があります。それは「整形外科手術用器具」で、手術中の腕を保持する器具や、腱の縫合手術などで使われる器具を販売しています。

### 企業紹介

金属加工の中でも「切削加工」が得意な「50%メーカー50%鉄工所」です。様々な工作機械を使って、CNCで加工したり、自社商品を組立ったりしています。

私たちは受注した図面から加工する「受託加工事業」と、自社内で企画・試作・開発・加工・販売を行うメーカーとして「自社商品事業」を行っています。

1952年に岡山市北区の三門で創業しました。1990年代まで、大型船舶のエンジン部品の製造をメインとしていました。

1980年代から自社商品の開発に取り組み、1994年に金属加工の補助装置「ロータリッドレッサー」や、2011年に整形外科の手術の際に腕などを固定する「アームコントローラー」の販売やレンタルを開始しました。

「つなごう」をミッションとして、楽しく、働きやすく、そして働きがいがある企業になれるよう取り組んでいます。



2024年5月に社名を変更しました 2024年度の目標は 休日126日+残業0



# テーマ2 | 株式会社丸善

## 弊社開発の高剥離PPシートを使った新しい商品・食品



### 目標

従来、くつつく食品はくつつかない様に、粉を付けたり、葉っぱでくるんだり、油を塗ってくつつなくしていました。ところが弊社の高剥離シートを使用することにより、くつつくことを解消できるようになります。アイデアを活かして、このシートで包んでみたい新しい商品や新しい食品を考えてください。

### 提案のポイント

- 大福もちの表面は、片栗粉の粉が万遍とついています。
- 私たちの知っている大福もちの最初は片栗粉の味であり食感なのです。生チョコレートとの味と食感は、ココアパウダーの味なのです。
- 確かに生チョコからココアパウダーを取ったらおいしいかどうかはわかりません。
- マッシュルームの外周のコーンスターチを取ったらどうでしょうか。高剥離PPシートを使えば、新しい食感の新しい食品が作れます。
- また、高剥離PPシートは、冷凍にしたものもくつつかないのです。従来商品の製造方法では作れなかったものが、作れたり品質が向上したりします。

### ものづくりのワザ／技術

#### = 自社での最適な商品開発 =

高剥離PPシートは、弊社関東工場にてPPのレジンからシート状に製造しており、特許も取得しております。

また、冷凍食品用の-40℃でも割れない耐寒性を持ったトレーは国内はもとより海外でも好評で継続的に販売しております。

トレーの設計技術は、金型を当初より社内で製造しており、最適な商品開発を自社にて行っています。



### 企業紹介

主に、冷凍食品向けトレーの企画・製造・販売を行っています。

最終の商品は、皆様のすぐそばに沢山あります。各コンビニの冷凍庫や、スーパーの棚に並んでいます。

なぜ、冷凍うどんは、長方形なのでしょう？小さい手鍋にも入る丸型ではないのでしょうか？国内の冷凍うどんを作る為のトレー(そんなものがあるんだ)の60%は、弊社のトレーで作られています。

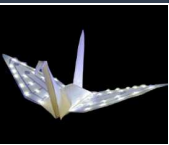
弊社では、トレーやその他プラスチック製品を自社で設計して、金型も内製しています。常に創意工夫を社内で行える体制としています。





## テーマ3 | JOHNNAN DMS株式会社

電子回路搭載後、折り曲げや形を変えられる紙基板を  
活用した製品アイデア



### 目標

紙基板とは、紙そのものに銀パターンを印刷し、その上に部品を搭載したものです。  
紙の概念を超え、新しいアイデアでデザインや新しい用途を考えてください。  
紙基板の商品事例  
[https://youtu.be/-5\\_kg2UqMrs](https://youtu.be/-5_kg2UqMrs)

### 提案のポイント

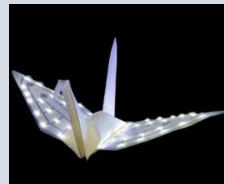
- 紙基板の特長  
軽量・薄型：通常の電子基板よりもはるかに薄く軽量です。
- 柔軟性：折り曲げやすく、さまざまな形状に対応可能です。ただし繰り返しの屈曲には弱いです。
- 高耐久性：耐久性に優れ、長期間の使用にも適しています。電子部品をコーティングすることで程度の防水加工も可能です。
- 環境に優しい：廃棄物を減らすことができます。
- 紙基板の特性を活かした、今までにない斬新な製品を生み出したい。色、形、大きさにとらわれず、自由に発想してみてください。
- 生活を便利に、豊かにするアイデア、環境に配慮した製品など
- 詳しくは、ホームページをご覧ください。  
<https://www.johndan.com/dms/mounting/paper/>

### ものづくりのワザ／技術

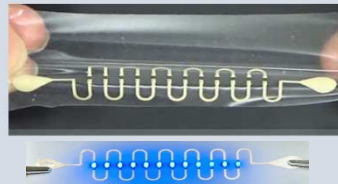
商品化まで見据えた開発を、試作段階から量産開発、生産移管まで一貫して支援します。当社は実装技術や医療機器を含むメカトロニクス機器の試作・量産開発等の実績があり、こうした支援を通じて、お客様の想いを形にして社会に実装する事に貢献します。



プリント基板の生産事例



押紙基板の製品事例



伸びるフィルムなどへの電子部品の搭載

### 企業紹介

当社は、デバイス・装置の設計から、組立、検査まで一貫生産体制でサービスを提供します。また、商品開発受託や、超高密度実装、機能性フィルムへの実装、紙基板実装などの新開発技術を用いて、お客様の幅広いニーズにお応えします。



JOHNNAN理念体系  
JOHNNAN VISION 2050」策定を機に、未来に向かって進む方向性を理念体系として明文化しました



## テーマ4 | ダイヤ工業株式会社

30年後に自分が使いたいサポーター



### 目標

30年後に自分が使いたいと思うサポーターをデザインしてください。30年後の未来を想定し、どこをサポートすると生活がよりわくわく、楽しくなるか想像しながら、既存の製品を越える、新しいアイデア、デザインを生み出してください。

### 提案のポイント

- 30年後の未来、皆さんを取り巻く社会、生活環境がどのように変化しているかを想像し、イメージを膨らませて提案してください。
- サポーターは、指先・足先など細かい部位にも装着することができます。自由な発想で考えてみてください。
- 色・形・大きさ・素材など、自由に発想してください。
- どの部位に装着し、どんな場所でどのように使用するかも一緒にご提案ください。
- サポーターには、全体ががっちり固定するもの、一部の動きを制限するもの、予防として装着するもの、パフォーマンスをアップさせるものなど様々なタイプがあります。アイデアを考える際の参考にしてみてください。
- サポーターの新しい可能性を引き出し、「使ってみたい!」と思える斬新なデザインやアイデアを募集いたします。

### ものづくりのワザ／技術

= 自社設備で根拠のある製品開発 =

自社製品は、200種類1000アイテムあります。R&Dセンター（研究施設）があり、身体の動きを評価し、科学的根拠に基づいた製品づくりをできることがダイヤ工業の強みです。

施術やケア、サポートに役立つための根拠、裏付けはお客様が製品を選ぶ際に必要です。徹底的な科学的検証によって、根拠のある製品を開発しています。

また、長年培った縫製技術に加えて、生地を自動で裁断できる「自動裁断機」、生地へ直接デザインをプリントできる「昇華プリント機」を用いて、製品企画から製品の作成まで社内の設備で一貫して行うことができます。デザインしたものを設計して外部にお願いするのではなく、社内の設備でカタチにするところまでできる事が、ダイヤ工業の大きな強みです。



R&Dセンター



設計



縫製

### 企業紹介

運動器のサポーターシステムメーカーです。「健康だから〇〇できる」という、お客さま一人ひとりの“健康のその先にある楽しみ”を提供します。

主な事業は接骨院、鍼灸院(しんきゅういん)などのメディカル業界で、サポーター・コルセットの開発・製造・販売を行っています。また、労働者向けにアシストスーツの開発・製造・販売も行っており、負担を軽減するサポートも行っています。

2023年に創立60周年を迎え、自社製品は200種類、1000アイテム以上あります。

製品開発において一番大切にしている考え方は「顧客志向」です。「お客さまがどのようなものを使いたいか」を考え、「お客さまが求めているもの」を提供することがダイヤ工業の役割です。



サポーターショップ

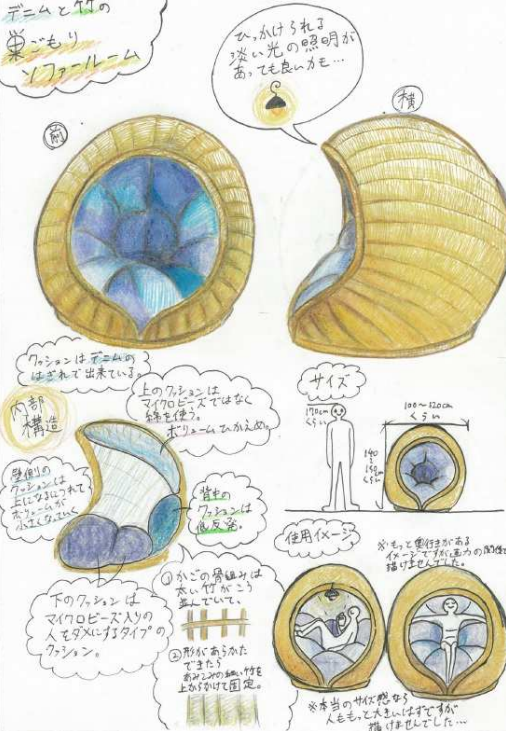


専門スタッフが接客

# 第5回(2023)岡山モノづくり★アイデア・デザインコンテスト

## グランプリ作品の紹介

### ▶▶ 高校生部門 グランプリ



受賞者 | 倉敷工業高等学校  
松本楓花さん

作品名 | デニムと竹の巣ごもり  
ソファールーム

テーマ |  
デニムを使ったお土産商品

コンセプト |  
「ひきこまれるソファ」です。

座ると包み込まれる安心感があり、体勢を変えることもできるソファです。  
ショッピングモールのペットコーナーで犬や猫の小さなハウスを見て、「あれの人間用があったら、安心してひきこまれるのに」と考えたことがきっかけです。

物が大きいと使うハギレも多くなって、無駄に捨てられるハギレも少なくなるだろうと考えました。

### ▶▶ 大学生部門 グランプリ | 受賞者 | 岡山県立大学 渡部琉歌さん 作品名 | 箸の矯正デニムグリップ



テーマ |  
デニムを使ったお土産商品

コンセプト |  
デニムの残り生地を活かした箸の矯正グリップです。

日本人が日常的に使っている箸は、現在、海外からの需要が高く、日本はもちろん海外でも箸を使う方が増えてきているので、岡山のデニム生地を用いた柔らかい矯正グリップを通して、国内外問わず多くの方が箸の使い方を学べます。

応募用紙

岡山モノづくり★学生アイデア・デザインコンテスト2024

学校名		学科		学年 年齢	( 年生 歳)
氏名	(ふりがな)	住所	〒		
電話番号		メールアドレス			

学校、クラス単位で取りまとめて応募する場合は、代表者(担当教諭等)の氏名・連絡先を記入してください。

所属		電話番号	
氏名		メールアドレス	

選択した テーマ	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③    ※いずれかのボックスにチェックを入れてください
作品の タイトル	
作品の 説明	※作品のコンセプトや特徴、セールスポイントなどを自由に書いてください。
同意事項	<p>※この応募用紙に記名し、主催者に提出した場合は、次の諸注意・著作権等の取扱いに同意したものとみなします。</p> <p>【諸注意・著作権等の取扱い】</p> <p>○応募作品は、応募者自身のアイデア・デザインであり、かつ国内外未発表のものに限ります。</p> <p>○応募作品の特許、実用新案、意匠、商標及び著作権に関する全ての権利は応募者に帰属します。よって、この権利を保護する責任は応募者本人にありますので、応募の際は、必要に応じて権利保護等の措置を講じてください。</p> <p>○応募作品の展示及び発表に関する権利、その他主催者が発行又は許可する出版、印刷物又はWEBサイト等に掲載する権利は、主催者と応募者双方が有するものとします。</p> <p>○応募作品の商品化に関する権利は、審査結果発表年度の翌年度末まで、主催者が優先保持します。また、商品化の可能性を検討するため、テーマの提案企業に応募作品を開示することがあります。なお、商品化する場合は、別途応募者と当該企業で協議していただきます。</p> <p>○応募用紙、作品シートは返却しません。</p> <p>○応募者の個人情報、岡山県個人情報保護条例に基づき適切に管理し、コンテストに係る業務にのみ利用します。</p>

作品シート

※選択したテーマのアイデア・デザインを描いてください。  
 ※注釈などを入れ、機能や特徴を分かりやすく説明してください。  
 ※原則、応募用紙と作品シートをA3用紙1枚に印刷して、提出してください。  
 ※ただし、作品シートの大きさが足りない場合は、別途、A3用紙(ヨコ)1枚に作品を描いても構いません。