



(有)徳吉工業  
代表取締役  
徳吉 淳さん

準グランプリをいただきありがとうございます。  
Tsubame Blade Stream は、「燕市フィギュアスケートブレード開発研究会」で開発しました。多くの皆様からご協力をいただき、参加企業それぞれが得意分野の知識と技術を発揮して開発したフィギュアスケート用ブレードです。  
剛性を保ちながら軽量化した点、靴への取り付けやすさ、各工程が燕の企業で分担して作られているところなどを評価していただけたと思います。  
今後も燕の加工技術でより良いブレードをつくり、フィギュアスケート界の発展に貢献していきたいと思っています。



ツインバード工業(株)  
代表取締役社長  
野水 重明さん

このたびは大変光栄な賞をいただき誠にありがとうございます。  
FPSC (フリー・ピストン・スターリング・クーラー) は、燕三条地域の金属加工技術を集結した当社独自の画期的な冷却技術です。今回、この技術を搭載したワクチン運搬庫を、燕市でのワクチン運搬にご使用いただけます。  
安全なワクチン輸送・保管により、燕市民の皆様安心してワクチンを接種していただけるよう尽力いたします。そして、燕三条地域の技術とともに新型コロナウイルス感染防止という地球規模の社会課題解決に貢献してまいります。

## ジャパン・ツバメ・ インダストリアルデザインコンクール 2021

### グランプリは「ディープフリーザー 25LWL」 ワクチン輸送で世界を救う！

感染症対策製品の出品も多かった今年度の「ジャパン・ツバメ・インダストリアルデザインコンクール 2021」。  
この度、過去最多応募数 93 点の製品の中から、ツインバード工業(株)の「ディープフリーザー 25LWL」が、グランプリ・経済産業大臣賞を受賞しました。  
今回受賞したディープフリーザーは、FPSC (フリー・ピストン・スターリング・クーラー) を搭載したワクチン運搬庫で、武田/モデルナ社製ワクチンの輸送・保管に採用された特別仕様。庫内は 10℃～-40℃まで冷却が可能で、極めて精密な温度制御ができます。

#### ●フリー・ピストン・スターリング・クーラーって？

エンジンの中にある 2 つのピストンが 1 秒間に 80 回転し、ヘリウムガスを膨張させると同時に、温度も下がっていくという仕組みで、振動にも強く、軽いため、国際宇宙ステーション内の日本の実験棟「きぼう」の実験室でも採用されているツインバード工業(株)の独自技術です。



### 準グランプリは「燕ブレード」 燕の金属加工技術を結集

中小企業庁長官賞に選ばれたのは、メイドイン燕のフィギュアスケートブレード「Tsubame Blade Stream」。市内企業で研究会を立ち上げ、開発に約 3 年を費やしました。  
開発秘話について、詳しくは広報つばめ令和 2 年 3 月 1 日号をご覧ください。



#### 【他受賞作品】

- 準グランプリ・経済産業省製造産業局長賞  
irogami - piece of grater ひとひらのおろし金 (株)ツボエ
- 優秀賞・関東経済産業局長賞  
鍛造フライパン 刀 (株)イケダ
- 優秀賞・新潟県知事賞  
ツバメエアークリーンテント (株)吉田工業
- 他審査委員特別賞 6 点



品したところ、過去最多応募数 93 点の製品の中から、準グランプリ・経済産業省製造産業局長賞に選ばれました。  
審査委員からは、その意匠性が賞讃されたほか、豊富な色展開や機能性、SDGs への配慮など、おろし金としての機能を損なうことなく料理や食事を楽しくさせる製品だとして高く評価されました。  
さらに、「ひとひらのおろし金」は、「ニイガタIDS デザインコンペティション」の準大賞、シカゴの「グッドデザイン賞」も受賞。国内だけでなく、海外からも注文や問い合わせが殺到しています。  
笠原さんは、今回初めて海外のバイヤーとのオンライン商談会に参加。アメリカやポーランド、UAE など、これまで考えてもみなかった国々から絶賛され、以前にはなかった新しい販路の可能性を強く感じています。  
そして現在、「Irogami」シリーズとして、おろし金以外の調理器具を作る計画も立ち上がっています。すでに岸さんの考えた第 2 弾の製品の原案が笠原さんの手元に届いているのだそう。  
「野菜のすずり」の製品化が頓挫しても折れなかった笠原さんと岸さんの思いは、最高の形で実を結びました。  
未来をつくる  
デザインコンクールでは、グランプリ・経済産業大臣賞にツインバード工業(株)の「ディープフリーザー 25LWL」が、準グランプリ・中小企業庁長官賞に(有)徳吉工業の「Tsubame Blade Stream」が選ばれました。  
「ディープフリーザー 25LWL」は、新型コロナウイルスの運搬庫にとどまらない更なるニーズの高まりが期待でき、社会にも大きく貢献する製品であること、 「Tsubame Blade Stream」は、従来の課題を独自の仕様で解決した点などが受賞に繋がっています。  
多様な技術の集積地・燕は、人々の生活を豊かにする、多種多様な製品を生み出すことができる場所です。燕市は、デザイン性が高く、未来をカタチづくる製品の開発を今後も支援し続けます。