

報道関係者各位

2022年12月14日

守るのは、頭と地球。日本初、ホタテ貝殻からつくる 環境配慮型ヘルメット「HOTAMET」をデザイン。

甲子化学工業、猿払村、TBWA HAKUHODO との共同プロジェクト。Makuake にて先行販売を開始。



株式会社 quantum(本社：東京都港区、代表取締役社長兼 CEO：及部智仁、以下「quantum」)は、甲子化学工業株式会社(本社：大阪府大阪市、代表取締役：南原在夏)と北海道猿払村(以下、猿払村)、並びに TBWA HAKUHODO(本社：東京都港区、代表取締役社長兼 CEO：今井明彦)と共同で、廃棄されたホタテの貝殻を再生利用して作る環境配慮型ヘルメット「HOTAMET(ホタメット)」を開発いたしました。2023年春の本格発売に先駆け、本日2022年12月14日より、「応援購入サイト Makuake」での会員向け特別先行予約販売が開始されます。

「HOTAMET」は、廃棄されたホタテの貝殻を再生使用して作られた「カラスチック®」という地球に優しいエコプラスチックからできており、新品のプラスチックを100%使ってつくるヘルメットと比較して、最大約36%の二酸化炭素削減に寄与しています。また、自然界の仕組みを応用し技術開発に活かす Biomimicry(バイオミミクリー)の考えに基づき、素材の一部であるホタテ貝の構造を模倣した特殊なリブ構造をデザインに取り入れ、少ない素材使用量で高い強度を生み出すことに成功しました。

quantum はプロダクトデザインを中心に本プロジェクトに参加しました。

quantum はこうした共同開発プロジェクトへの参加を含め、今後もあらゆる形で革新的な新規事業、プロダクト、スタートアップの創出に挑戦してまいります。

●「HOTAMET」について

「HOTAMET」は、廃棄されたホタテの貝殻を再生使用して作られたヘルメットです。ホタテの貝殻を新素材として再利用した「カラスチック®」という地球に優しいエコプラスチックを使用し、新品のプラスチックを100%使ってつくるものと比較し、最大約36%の二酸化炭素削減に寄与しています。

ホタテの水揚げ量日本一を誇る北海道猿払村が位置する宗谷地区では、ホタテを加工する際に水産廃棄物として貝殻が年間約4万トン発生しています。*さらに2021年には、貝殻の再利用を目的とした国外への輸出が途絶えてしまったことを機に、地上保管による環境への影響や堆積場所の確保などが地域における社会問題となっていました。

そこでホタテの貝殻の主成分が炭酸カルシウムであることに着目し、新素材の材料として再利用できることを思いつき開発に着手。ホタテの貝殻も、村を支える重要な資源として捉え、再資源化の取り組みを開始しました。

*北海道水産林務部水産局水産振興課「令和3年度水産系廃棄物発生量等調査」



猿払村内、堆積されているホタテ貝殻（2022年8月撮影）

『外敵から身を守る』という貝殻本来の役割から発想し、『危険と隣り合わせ』のホタテ漁を行うホタテ漁師の安全を守るヘルメットを作ることができないか？そんな着眼点から「HOTAMET」は生まれました。近年は北海道でも大型地震や、異常気象による大雨・雪害など災害リスクが高まっていることもあり、ホタテ漁師の方々だけでなく、猿払村の皆さんをはじめ多くの方々にも身を守る防災ヘルメットとしても活用いただきたいと考え、今回の製品化に至りました。



■「HOTAMET」の特徴

・貝殻のように強く。

貝殻特有のリブ構造を採用することで、通常の形状に比べ約 30%の強度 UP を実現。



・重さ約 400g。強さと軽さを両立。

バイオミクリーの考えに基づき、少ない素材使用量で高い強度を生み出すことに成功。



・性別や利用シーンを選ばないユニバーサルデザイン

軽量で硬牢かつシンプルなデザインで、防災用や自転車通学、作業現場など様々なシーンで着用可能。



■製品スペック

製品名	: HOTAMET (ホタメット)
販売元	: 甲子化学工業株式会社
先行予約販売日	: 2022年12月14日(水)
本発売日	: 2023年3月末(予定)
価格	: 4,800円(定価)
サイズ	: 頭囲53~62cmに対応(ベルトで調整可能)
カラー	: CORAL WHITE(白) SAND CREAM(ベージュ) DEEP BLACK(黒) OCEAN BLUE(青) SUNSET PINK(ピンク)
公式サイト	: https://koushi-chem.co.jp/hotamet/
コンセプトムービー	: https://youtu.be/_9k2eIL3btI
「応援購入サイト Makuake」購入ページ URL	: https://www.makuake.com/project/hotamet/

※写真はイメージです。実際の製品の色味は個体差が発生します。



●quantum チーフデザイナー 門田慎太郎のコメント

HOTAMET の貝殻の様なフォルムは、バイオミクリーの考えに基づき、見た目の美しさもさることながら機能的にも考えられたデザインです。素材開発から設計に至るまで、環境への負担が少ない持続可能性に配慮したモノづくりを目指しました。

軽量で堅牢なヘルメットはシンプルなデザインなので、普段使いから作業現場まで、様々なシーンで末長く使っていただけます。ヘルメット本体だけでなく、バックルなどパーツまですべてオリジナルデザインで、細部の作り込みを感じていただける、所有する喜びも高い製品になっています。

●猿払村 住民課 課長補佐 新家拓朗 氏のコメント

猿払村の宝とも言える「ホタテ」貝殻の有効活用は長年模索していました。外敵から身を守るという役割を一度は終えたホタテの貝殻を、次は「カラスチック®」として生まれ変わらせ、ヘルメットとして人々の頭を守る存在になることができれば、持続可能な社会の実現に寄与できると考えます。猿払村では、世界の皆様に愛される猿払のホタテの活用に限らず、持続可能な社会の実現に向けた取組みをこれからも模索していきます。

●甲子化学工業株式会社について

1969年創業の東大阪にあるプラスチックメーカー。病院やオフィス、コンビニで利用される様々な製品のパーツや生活雑貨などを開発・生産しています。積極的に社会貢献活動に取り組んでおり、新型コロナウイルス初期には大学と共同で20万個以上のフェイスシールドを全国の病院に寄付しました。持続可能な社会が叫ばれる中、石油由来プラスチックを活用する企業の責務として、「プラスチックの良さ、悪さを理解し、社会に良い影響を与える」活動を積極的に行っています。今すぐできる環境保護活動として、更なるリサイクル推進に着目し、まだ使えるのに捨てられる廃棄物の活用に注力しています。賢く素材を活用することで環境保護に貢献し、より良い未来を描けるように挑戦し続けています。

●猿払村について

猿払村は北海道北部に位置する日本最北の村。面積は590km²を有し、村としては北海道で最も広く、全国でも2番目です。日本有数の水揚げ量を誇るホタテを中心とした漁業と、さるふつ牛乳やさるふつバターを生み出す酪農が基幹産業です。約8kmにわたって伸びる直線道路通称「エサヌカ線」は電柱やガードレール等が設置されておらず、その景観はライダーの聖地とも言われるほどの絶景です。幻の魚と称されるイトウが生息する川もあるなど、魅力がたっぷりと詰まっています。

●quantum について (<https://www.quantum.ne.jp>)

quantum

quantum はクリエイティビティを軸とした事業開発によって、新しいプロダクトやサービスを創り出すスタートアップ・スタジオです。2016年の創業以来、ベンチャービルダーとして自社事業を立ち上げるとともに、70社を超える企業やスタートアップ、大学と事業開発に取組み、共同創業により多様な新規事業を生み出してきました。同時に、quantum は世界最大のアクセラレーターコミュニティであるGAN (Global Accelerator Network) が運営する Global Startup Studio Network (GSSN) にアジアで最初にスタートアップスタジオとして認定されています。世界各国のスタートアップ・スタジオとベストプラクティスを共有することで、これからも quantum は起業家精神を大切にすカルチャーの中、クリエイティビティと実装力を駆使して、カーブアウトやジョイント・ベンチャーなどあらゆる形でスタートアップの創出に挑戦していきます。

<本プレスリリースに関する問合せ先>

quantum 広報:木村俊介・尾形亜季 電話:03-6441-7203 FAX:03-6441-7204 e-mail:info@quantum.ne.jp