

環境循環型自転車用ヘルメット

■コンセプト

地域の森林資源×子どもの安全×循環型社会

森林保護、Co2排出削減、災害防止など環境保全のために育てられた木材を原料に、子供たちの通学時の「安心・安全」を守るヘルメットへ。

使用後も回収・再資源化し次世代につなぐ環境循環型自転車用ヘルメットです。



SG規格取得済

製品仕様

材料：TABWD®

重量：333g

特徴：

軽量化配慮

環境配慮

(木粉15%配合)

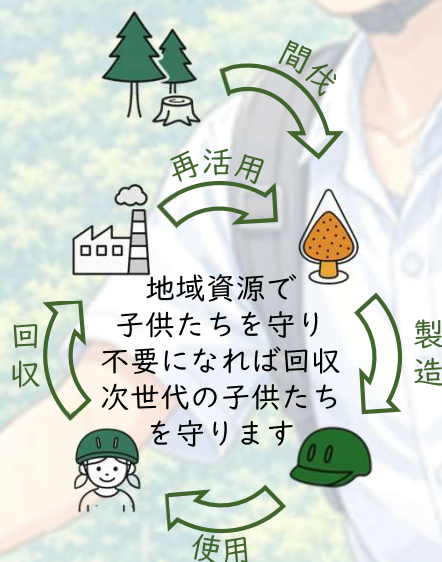
用途：

通学用ヘルメット

学校指定/

推奨モデル対応

資源の循環



メリット

学校・自治体にとって

・通学時の安全対策、
環境教育を同時に

企業・団体にとって

・CSR/ESG活動の
具体例に

子供たちにとって

・ものづくりと
環境への関心向上

活動実績

- ・小中学生との協働によるヘルメットデザイン企画
- ・地域認証材を活用したモデル展開（自治体別）

TABWD®は「安全」だけでなく、「未来」を守ります。

TABWD®とは

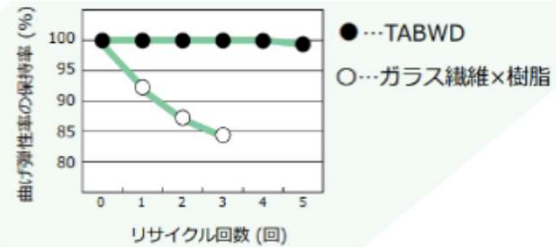
TABWD® (Toyota Auto Body WooD) とは
✓トヨタ車体株式会社が開発した植物繊維強化
樹脂材料
✓ヘルメットカバーにスギの間伐材由来の
木質繊維 (TABファイバー) を補強繊維と
して使用。

■特徴

✓リサイクルによる強度低下への影響が少ない
✓グレードによってスギ繊維の含有量の選択が可能
✓木粉の風合いを感じる外観
✓木材と比較し耐久性がよく射出成形や
3Dプリンターでの出力も可能



森をはこぶ材料



繰返し使う

リサイクル可能

TABWDの製造工程



森の健康維持のため
間伐された木材を回収



間伐材を樹皮・幹に分け粉砕
得られた植物繊維 (TAB ファイバー) と
熱可塑性プラスチックを複合化



植物繊維強化プラスチックの
TABWD になる

カタチをつくる / 表現する / 繰返し使う / 長く使う
様々な形状加工が可能 / 独特な風合い / リサイクル可能 / 割れない・腐らない

中部経済新聞でもご紹介頂きました

環境材でヘルメット製作

東海エレクトロニクス



小中学生のアイデアを採用して
試作したヘルメット

ヘルメットの製作は、トヨタ車体が開発した、間伐材配合の樹脂素材「TABWD (タブウッド)」の用途開発に向けた取り組みの第3弾。これまで、電子部品の部材にタブウッドを採用したほか、タブウッドのタンブラーを製作した実績がある。

ヘルメットの製作では、ユーザーからも意見をもらおうと、大垣市にある小中一貫の市立上石津学園と連携。「環境に優しい安心安全なヘルメット」をテーマに、生徒から、デザインの

小中学生からアイデア募集

半導体や電子部品などを取り扱う東海エレクトロニクス (本社名古屋市中区) は、間伐材と樹脂を混ぜた新素材を使ったヘルメットの製作に取り組んでいる。環境に配慮した材料「環境材」の用途開発の一環。小中学生からデザインのアプローチを募集するコンテストを実施し、寄せられたアイデアを実際に採用した通学用ヘルメットを試作した。今後、製作を進め、商品化したい考えた。2026年内の発売を目指す。

(竹田ゆりこ)

上石津学園で、コンテストの表彰式を行った



アイデアを募集した。反射材の代わりとなる耳のついた猫型の通学用ヘルメットなど合計で90人のアイデアが寄せられ、その中から最優秀賞1人、優秀賞3人を選んだ。

東海エレクトロニクスの大倉慎社長は「自由闊達 (かっかつ) なアイデアが集まった環境材といえは、どうしてもコストメリットに弱い部分があるが、ブランディングや、商品の背景にあるストーリーに価値を感じてもらえれば」と話す。最優秀賞のアイデアは、ヘ

ルメット全体を淡いグリーンに基調でまとめ、側面に華やかなモチーフが入ったデザイン。環境配慮との調和などが評価された。

商品化はまだこれから。材料となる間伐材は、例えば愛知県や岐阜県の認証木材など、地域にこだわることでも、自治体などに提案していく。思いが通じ合う仲間づくりを進めたい」と、環境材を使った新事業に挑戦している別の企業とのコラボレーションも、検討している。

