

# MothMach Case Studies

使い捨てプラスチックを再生利用したみんなの表彰台プロジェクト

## 東京 2020 組織委員会主催「みんなの表彰台プロジェクト」について

本プロジェクトは、東京2020大会の持続可能性のコンセプトである「Be better, together / より良い未来へ、ともに進もう」に賛同し、P&Gが持つ過去の知見を活用して使用済みプラスチック容器を消費者から回収、東京2020大会の表彰台に再生利用したものです。

国際オリンピック委員会 (IOC) のワールドワイドオリンピックパートナーおよび東京 2020 パラリンピックのゴールドパートナーであるP&G グループの P&G ジャパン合同会社 (本社：神戸市 / 以下、P&G ジャパン) は、事業協力者として参画した「使い捨てプラスチックを再生利用した表彰台プロジェクト～みんなの表彰台プロジェクト～」において東京 2020 大会の表彰台を発表しました。



## 史上初のリサイクル表彰台

2019年6月から全国のイオングループ約2,000店舗で一般の皆さまからの回収をはじめ、全国113の学校などの回収のおかげで約9ヶ月で24.5トンを回収し、表彰台全98台の製作に必要なプラスチックの回収量を達成することができました。回収されたプラスチックは海洋プラスチックと合わせてリサイクルされ、史上初となる市民参画型のリサイクルプラスチック表彰台へと生まれ変わりました。



## 複雑な設計要件をクリアする技術力

デザインは東京2020大会のエンブレムを手掛けた野老朝雄氏、設計・プロジェクト統括は慶応義塾大学・環境情報学部の中中浩也教授が担当し、量産においてはエス・ラボの特殊3Dプリンタを活用し、リサイクルプラスチックでパーツを量産するという日本の高い技術も取り入れられています。

設計・プロジェクト統括の中中教授へ求められたのは、デザインと素材のあいだを繋げる製法を見つけ出すことでした。同時に持ち運びのために表彰台を重くしすぎてはならない、さまざまな光やカメラのコンディションを検討しなければならない、短期間で必要台数を量産しなければならないなど多岐にわたる複雑な設計要件が示されました。要件をひとつずつ解決しながら設計を進め、そのまま量産へと繋げ期限内に完成させるためには、3Dプリンティングしかないと考えました。

廃プラスチックの吐出量が他の3D造形方式より格段に多いエス・ラボのペレット式3Dプリンタを選定し、特殊ペレット式3Dプリンタを短期間で設計・製造し、98台の表彰台を無事期限内に完成させることができました。



**短期間で量産をこなせるのはペレット式3Dプリンタの強みであり、特殊機を短期間で設計・製造できるのは国内メーカーであるエス・ラボの強みです。工場見学や造形を試したいなどのご要望にもお応えしております。詳しくは当社スタッフまでご相談下さい。**