



作業の効率化につながる「キャタグルマ」の開発

1 台3役をこなす万能足場台の実用化を目指して



有限会社オオコウ電設

電気設備工事、空調設備工事等の設備工事事業を行っています。その中で、便利で事業効率化につながるオリジナル製品の開発・販売をしています。

所在地:広島市佐伯区五月が丘三丁目 1-33

TEL 082-942-2539

URL <https://ookou-eci.com>



有限会社 オオコウ電設
B&B planning

相談内容

今回、作業現場での作業の効率化を目指した、1 台で脚立、作業台、台車の 3 役をこなす「キャタグルマ」を考案したが、この開発について、指導と助力をしてほしいとの相談がありました。

支援内容・成果

「キャタグルマ」基本構成は、脚立の足場部分にキャスターを取り付けたもので、反転させて台車として使用可能にしたものです。当所からは、足場となる部分にキャスターが存在すると、作業中に車輪に乗ってしまうなどして非常に危険であることや、台車として使用する際の積載荷重 100kgf に対してのキャスターのサイズなどをアドバイスしました。

アドバイスを基に製造した試作品では、キャスターを引き込むよう工夫(特許取得)して、脚立として使用する際に邪魔にならないようになりました。強度については、JIS を参考にした耐荷重試験方法を当所で考案して強度試験を実施し、台車としての目標積載荷重 100kgf に対して、十分な耐荷重であることを確認しました。

現在、「キャタグルマ」は自社ブランドの製品として販売しており、電設等の工事現場のみならず、キャンプや地域活性化イベントなどでも活用され、好評を得ています。また、第 12 回中部ライフガード TEC2024 防災・減災・危機管理展に出展されており、防災グッズとして、避難所等での利用も期待されています。なお、「キャタグルマ」は、第 30 回ひろしまベンチャー育成基金奨励賞(法人)の金賞を受賞しました。また、日経トレンドィ(令和 6 年 12 月号)でも紹介されました。



図 1 試験の様子



図 2 使用用途