

# 2019年度 新商品・新技術研究開発

一般財団法人 自転車産業振興協会

## 1. 事業の目的

一般財団法人自転車産業振興協会は、我が国の中小自転車企業の開発意欲を高めるため、斬新かつ独創的な企画で、使用者の購買意欲を高め、商品化につながる付加価値の高い自転車・自転車部品および各種自転車競技で活躍を期待できる自転車・自転車部品の研究開発を公募・選考の上、その研究開発費の2/3を助成しています。

### 【開発テーマ】

#### ○高付加価値自転車・自転車部品

※ロードバイク、MTB等スポーツ用高級自転車をはじめ、長寿命自転車、業務用自転車、通勤自転車、災害対策自転車、高齢者向け自転車、値頃感と高仕様を両立させた軽快車など、斬新かつ独創的な企画で、使用者の利便性や購買意欲を高め、安全で付加価値の高いもの

#### ○競技用自転車・自転車部品

※各種自転車競技において活躍が期待できる自転車・自転車部品の開発

## 2. 選考経緯

研究開発を公募したところ4月末締め切りまでに4件の申請があり、5月開催の第1回新商品・新技術研究開発委員会(委員長:轟 寛・有識者)において、申請者によるプレゼンテーションを行い、審査の結果、次の3件の申請について研究開発を実施していただくことになりました。

# Index

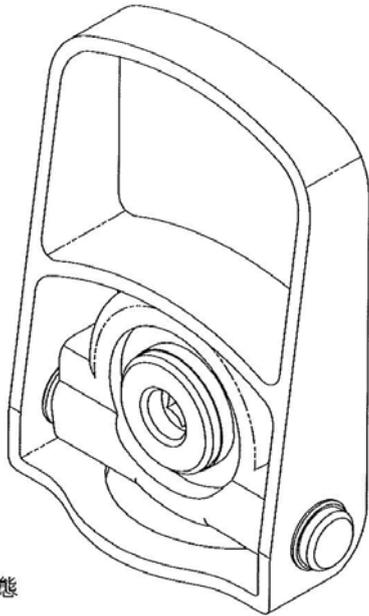
No.	研究開発者	品名または形式
1	株式会社三ヶ島製作所	新機構折りたたみペダルFD-8
2	株式会社グロータック	FUKA=HUB

## 2019-2020年度継続

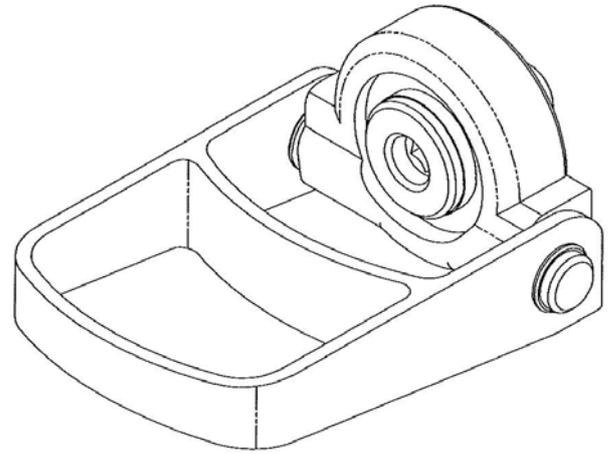
3	豊田TRIKE株式会社	TOYODA TRIKE-LAVIEN
---	-------------	---------------------

# 1. 新機構折りたたみペダルFD-8

株式会社三ヶ島製作所



踏板格納状態



踏板展開状態

## 【コンセプト】

- 折りたたみ時によりコンパクトに収納ができること
- 踏み面は安定し耐久性を保つこと
- 従来よりも軽量であること
- 折りたたみ作業やメンテナンスが簡易であること

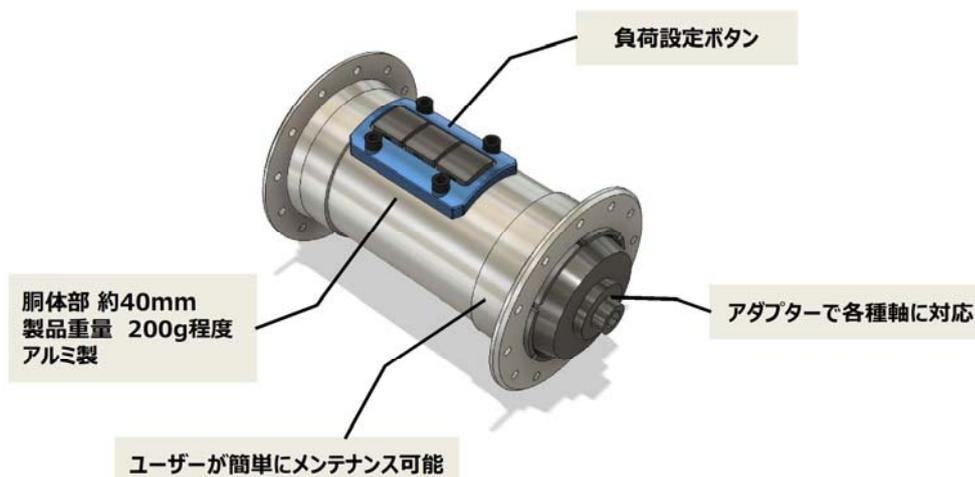
## 【ターゲットユーザー及び想定する利用シーン】

- 折りたたみ自転車ユーザー
- ペダルをたたんで、移動や収納の際に利用する

## 2. FUKA=HUB

株式会社グロータック

FUKA=HUB 完成図



### 【コンセプト】

課題1 社会的問題

課題2 トレーニング環境

課題3 多くの人々がスポーツサイクルを楽しめる世界

これらの課題解決の共通要素を”スピード”として、スピードをコントロール可能なフロントハブ(FUKA=HABU)を開発する。

FUKA=HABUは、内部に負荷発生装置を内蔵しており、負荷のON/OFFと負荷量を調整出来る機構を有している。

### 【ターゲットユーザー及び想定する利用シーン】

主にロードレーサーを所有するサイクリストがターゲットとなる。

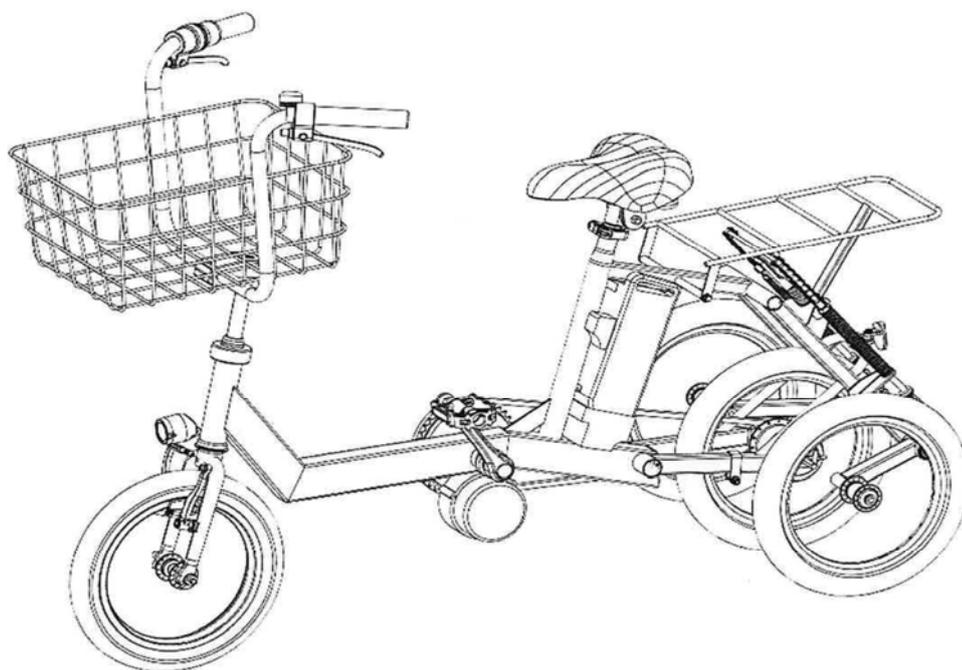
FUKA=HUBの負荷をONにすることにより、多くのシーンで価値を提供できる。

- ・サイクリングロード等で他者が多い場所ではON。パワーを維持しつつ、スピードを落とす。  
少ない場所ではOFFで爽快に走行。  
周囲への配慮とトレーニングの両立が可能。
- ・山まで行かなくても緩い坂道、短い坂道でも登りのトレーニングが可能
- ・通勤と練習を兼ねているサイクリストはスピードを落とすことで、安全確保
- ・スピードが落ちることで練習時間は伸びる。平坦路でもパワートレーニングが可能。
- ・追い風はON, 向かい風はOFFで往路のトレーニングの質を均一化
- ・短時間で練習量の確保が出来る
- ・冬は速度を抑えることで、体感温度を下げ、体温を上げることが出来る
- ・実力が違う仲間同士でも、最後まで同じ集団で一緒にゴール出来る
- ・親子やカップル、夫婦でのサイクリングでは、同じ体験と充実感を得ることが出来る
- ・登り坂の頂上で遅い人を待たないで済む。遅い人も申し訳ない気持ちにならない
- ・イベントでは、ハンデレースや招待選手(プロ)と一緒にイベントを楽しめる
- ・仲間とヒルクライムや長距離走を一緒にゴール出来たら、最高に楽しい

### 3. TOYODA TRIKE—LAVIEN

株式会社豊田TRIKE

「完成予想外観図」



#### 【コンセプト】

走行中は転倒しない安全性と、車体を傾斜させて自由に曲がる快適性の両立。

#### 【ターゲットユーザー及び想定する利用シーン】

- ・高齢者を対象とする。
- ・高齢者が積極的に外出できるよう、楽しんで乗っていただくことを目指す。
- ・車椅子のように高齢者の足として、スーパー等の店内でも乗りながら買い物を可能にすることを旨とする。