

News Release

平成 20 年 7 月 7 日
財団法人自転車産業振興協会

安全性に配慮した幼児 2 人同乗用自転車試作の 採用内定について

平成 20 年度新商品・新技術研究開発「安全性に配慮した幼児 2 人同乗用自転車の試作」を募集したところ 14 件の申請があり、選考の結果、12 件の申請について、採用を内定し、平成 21 年 2 月末日までに「安全性に配慮した幼児 2 人同乗用自転車」を試作していただくことになりました。

財団法人自転車産業振興協会（会長 阿部忠壽）では、財団法人 JKA からの「競輪の補助金」を受けて、安全性に配慮した幼児 2 人同乗用自転車を公募により試作することとなりました。

自転車の前後に幼児 2 人を乗せて運転すること（以下「幼児 2 人同乗」という。）は、道路交通法及び各都道府県公安委員会規則において認められておらず、また、現在一般に流通している自転車での幼児 2 人同乗は安全上の問題があると考えられています。他方、幼児を持つ保護者が必要に迫られて幼児 2 人同乗を行っている実態も見られ、子育てを行う保護者の交通手段として、幼児 2 人同乗に要請があると認められます。

このようなことから、幼児 2 人同乗に関する社会的要請に対し検討材料を提供することを目的としております。

平成 20 年度新商品・新技術研究開発「安全性に配慮した幼児 2 人同乗用自転車の試作」を募集したところ、企業または個人より計 14 件の申請があり、書類選考及び申請者によるプレゼンテーションを実施の上、「安全性に配慮した幼児 2 人同乗用自転車開発委員会」（委員長：米山聡青山学院大学工学部准教授）にて選考の結果、12 件の申請について、採用を内定しました。採用内定者には、平成 21 年 2 月末日までに「安全性に配慮した幼児 2 人同乗用自転車」を試作していただきます。



この事業は競輪の補助金を受けて実施するものです

<http://ringring-keirin.jp>



また、開発委員会において、採用内定者による試作車の中間報告（本年12月予定）及び最終報告（来年3月予定）を行い、各委員から意見を求めるほか、一般ユーザーに試作車を公開のうえ試乗に供し、広く意見を求めます。さらに、試作車に関する情報、開発委員会での意見、一般ユーザーからの意見をインターネット上に掲載し、広く社会からの意見を求め、採用内定者にフィードバックする予定です。

※ 添付資料：平成20年度新商品・新技術研究開発 採用内定申請者及び企画内容

〈本発表資料に関する問合せ先〉

（財）自転車産業振興協会 統括事業部

担当者：渡邊、君塚

TEL 03-5572-6408 FAX 03-5572-6407

URL：<http://www.jbpi.or.jp>

平成20年度新商品・新技術研究開発 安全性に配慮した幼児2人同乗用自転車の試作



採用内定申請者及び企画内容

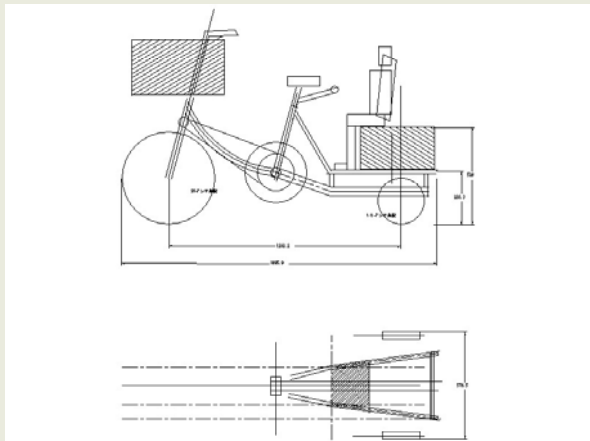
財団法人 自転車産業振興協会

採用内定申請者一覧



No	申請者	品名または型式
1	(株)紀洋産業	前輪駆動方式による幼児2人同乗用自転車
2	(株)唐沢製作所	安全走行を目指した片支持・後二輪型自転車
3	日本ロボティクス(株)	WB-1
4	(株)ジョイジャパン	仮称:Fun 2-Top V-3
5	寺川英太郎	前二車輪車
6	宮田工業(株)	スカーフウインディ・トリオ
7	ランドウォーカー(株)	かるがもG
8	パナソニックサイクルテック(株)	(未定)
9	ブリヂストンサイクル(株)	(未定)
10	(株)オーアンドエム	お子さんを2人乗せて安全に乗車出来る二輪自転車
11	(株)丸石サイクル	(未定)
12	ホダカ(株)	20/22 LT-01

No.1 (株)紀洋産業

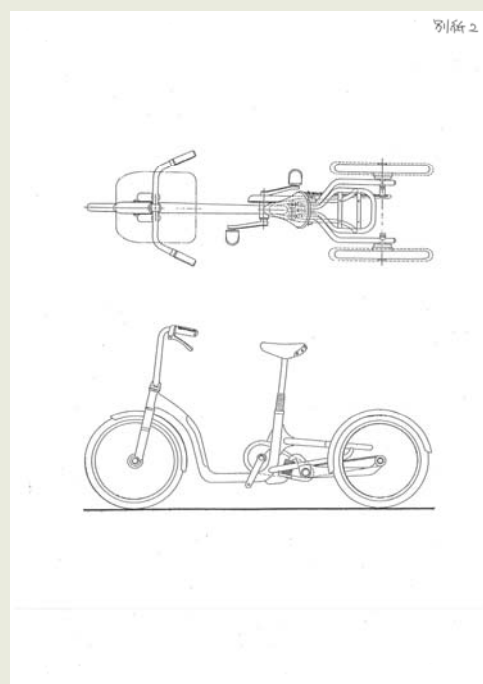
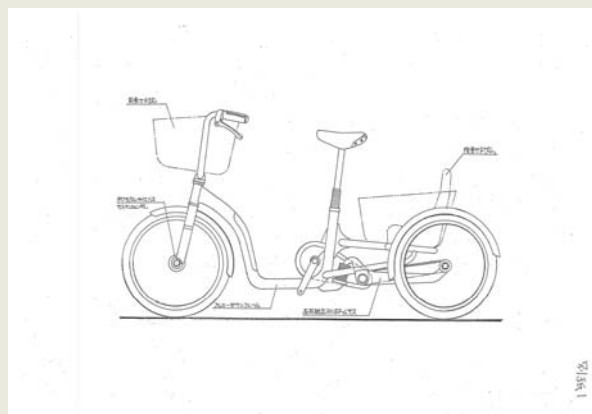


〔品名または型式〕

前輪駆動方式による幼児2人同乗用自転車

- 前1輪、後2輪の3輪自転車
- 前輪駆動、前輪操舵システムを採用
- 後輪に小径輪を採用
- 幼児座席は前輪上に1つ、後荷台上に1つ
- 後輪は2輪スイング機構を採用
- 前輪は20型または16型とし、内装3段変速
- フレームはアルミ合金

No.2 (株)唐沢製作所

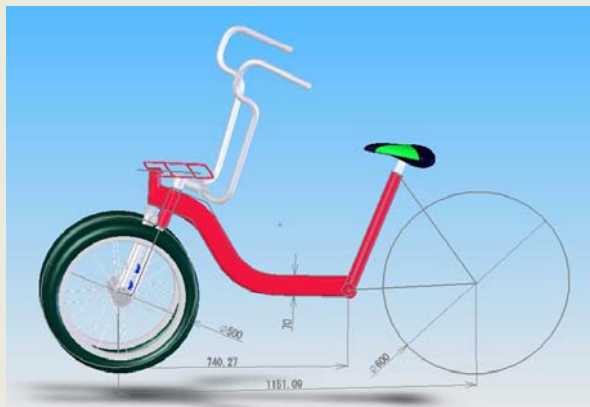


〔品名または型式〕

安全走行を目指した片支持・後二輪型自転車

- 前1輪、後2輪の3輪自転車
- 後輪が左右独立した片支持による2輪タイプで、倒れにくい構造
- 左右独立スイングアームサスペンション機構により、カーブや段差等での走行安定性を向上
- 幼児2人同乗用に限定されない設計で、高齢者や自転車に乗れない人も利用可能

No.3 日本ロボティクス

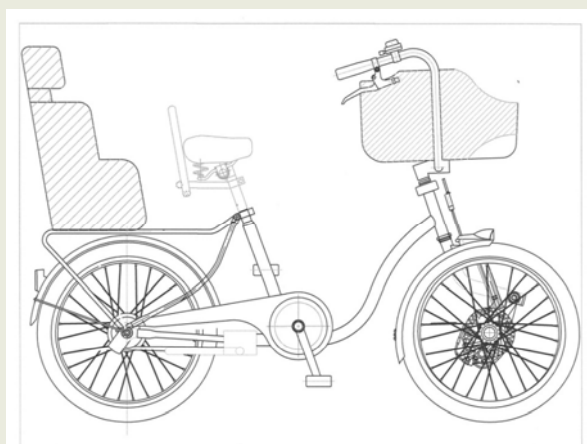


〔品名または型式〕

WB-1

- 前2輪、後1輪の3輪自転車
- 前輪は小径として幼児座席位置を低くし、後輪は通常サイズで駆動力、制動力を確保
- 前2輪は平行リンク機構を採用
- 前部幼児座席はフレームに直接固定し、ハンドルに座席の荷重がかからず、操作が楽
- 既存のサイクルラックにも駐輪可能

No.4 (株)ジョイジャパン



〒204-0812 千葉県市川市東山崎2-11-21
株式会社 ジョイジャパン 資料5
TEL.072-253-7366 FAX.072-253-7366

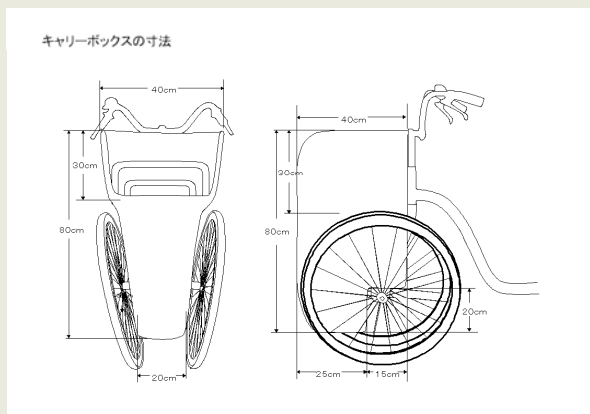


〔品名または型式〕

仮称：Fun 2-Top V-3

- 前2輪、後1輪の3輪自転車
- 前後輪とも20型とし、低重心化を実現
- ペダルが漕ぎやすく力のはいるシート角設計
- 後部幼児座席を設置するキャリヤはフレームと一体化
- 前輪は独立懸架式サスペンション機構で、斜めからの段差乗り上げが可能

No. 5 寺川英太郎



6才（小学校一年生）の孫を乗せた写真です。



〔品名または型式〕

前二車輪車

- 前2輪、後1輪の3輪自転車
- 前輪は複数のベアリング、ユニバーサル・ジョイントによる2輪構造
- 前ホーク先端のバランス板に取り付けられた軸板とバネで前輪と接合
- 前輪は逆ハ字タイプで、バランス板で傾斜路面に対応
- カーブを切るときは車体を傾斜

No.6 宮田工業(株)



〔品名または型式〕

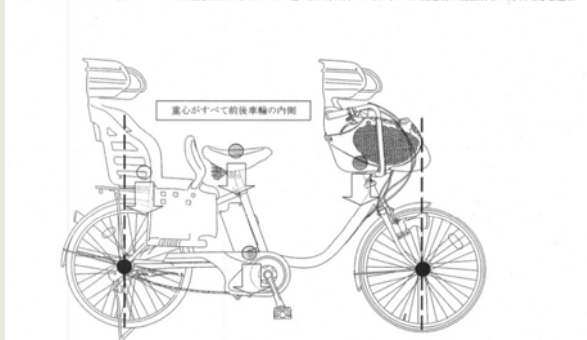
スカーフウインディ・トリオ

- 前1輪、後2輪の3輪自転車
- 前フレームスイング機構
- 後輪は2WD機構で、高い走行安定性を確保
- 前輪20型、後輪16型で低重心化設計
- フレーム形状とサイズを低くした低床設計
- ユーザーのライフステージに対応する高い利便性

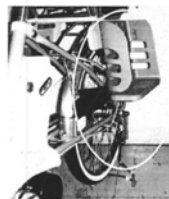
No. 8 パナソニックサイクルテック(株)

車両構成

1. 重心の中央下部への集中
すべての重心を前後車軸間(青○)に配置、前後小径車輪による低重心化で走行中・停車時の安定化を図る
2. ホールベースの拡大
直進時の安定性を確保するためホールベースを可能な限り大きくした。
3. ホールベースの拡大に伴いフレームの剛性を確保するためのパイプ径の拡大、肉厚のアップ、パイプ集合部に補強材(ガゼット)などを追加



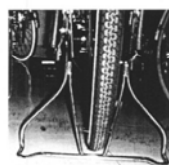
両脚スタンド部



子供乗せの足置が外部に飛び出しているためスタンドロックが操作しにくい、また無理な姿勢になるため転倒のおそれがある。



ロックリブ部を大型化、後部子供乗せ足置が干渉しにくく、足で操作しやすくする



スタンドの大型化に、剛性のアップ
+スタンド脚を大きくして横揺れに
対し安定性を向上させる
+スタンドを構成している材料形
状、サイズのアップ
(写真は現行品)

〔品名または型式〕

(未 定)

- 2輪タイプで、アシスト機能付き自転車
- 走行安定性と重心をセンターに集中させるロング・ホールベース
- 前後車輪の小径化により低重心設計
- フレーム、キャリヤ、車輪、スタンドの強度・剛性をアップ
- 駐車時のハンドル回転防止装置
- 幼児の転倒時のダメージ防止装置及び足部保護装置

No. 9 ブリヂストンサイクル(株)

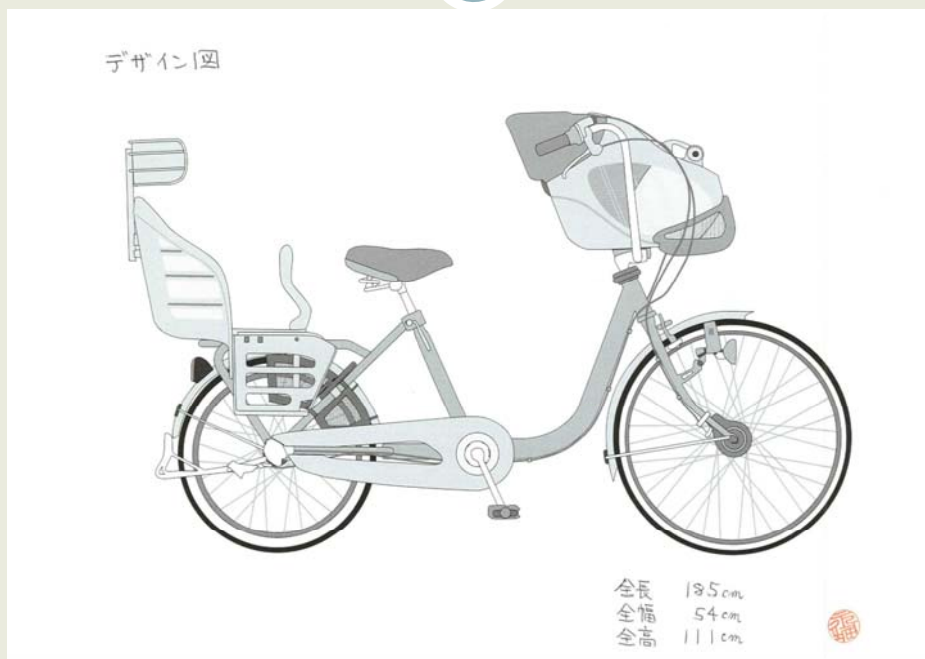


〔品名または型式〕

(未 定)

- 子乗せ専用自転車、一般軽快車、20型軽快車の3タイプ
- 子乗せ専用自転車は、前後に大型のヘッドガード付きの幼児用座席を装着できる。小径車輪による低重心化と剛性の高いフレーム・キャリアにより、安定走行が可能
- 一般軽快車タイプは、26型。剛性の高いフレーム・キャリアにより、安定走行が可能。幼児用座席は前後に後付けし、前に幼児用座席を取り付けた場合のこぎやすさにも配慮
- 20型軽快車タイプも、小径車輪による低重心化と剛性の高いフレーム・キャリアにより、安定走行が可能
- 各車とも、掛けやすい幅広のスタンドとパーキングロックを備え、幼児の乗せ降ろしなど駐輪中の安定性を確保

No.10 (株)オーアンドエム



〔品名または型式〕

お子さんを2人乗せて安全に乗車出来る二輪自転車

- 前1輪、後1輪の2輪自転車
- 前輪24型、後輪20型で低重心化を図り、安定性を確保
- フレームパイプを太くし、強度と剛性をアップ
- 後部幼児座席を設置するキャリアはフレームと一体化
- 前輪の後進による転倒を防止する装置付き

No.11 (株)丸石サイクル



〔品名または型式〕

(未 定)

- 前1輪、後1輪の2輪自転車
- 前輪24型、後輪20型で低重心化を図り、安定性を確保
- 軽量化のため、フレームと後部座席用キャリアにアルミを採用
- 後部幼児座席用キャリアはフレームと一体化
- スタンドと連動のハンドルロック装置を採用し、駐輪時の安定性を確保

No.12 ホダカ(株)



(図-1 完成予想図)



(図-2 幼児座席の足部を開いた図)



(図-3 リアキャリアにオプションで後乗乗器を装着した図)



<手元ハンドルロック>
・独自機構のハンドルロック。
操作レバーを手元に配置し、
駐車時の安定性確保。

<基本寸法>

〔品名または型式〕

20/22 LT-01

- 前1輪、後1輪の2輪自転車
- 前輪20型、後輪22型仕様とハンドルバーと前ホークとの直結による低重心化と、サスペンション機構により、安定性を確保
- フレームパイプの形状変更により剛性をアップ
- 手元ハンドルロックと幅広スタンド採用により、駐車時の転倒を防止