

ENTERTAINMENT + BUSINESS

www.sogo-unicom.co.jp

Factor "E"の発想から
新たなビジネスを創造するための
経営情報誌

エンターテインメントビジネス

no 30

2011 autumn

月刊レジャー産業資料
10月号別冊

>> VISUAL REPORT

2011年夏、開業の注目施設研究
富士急ハイランド 高飛車



富士急ハイランド 高飛車(たかびしゃ)



富士急ハイランドが 通算14個目のギネス世界記録を獲得 コースターの楽しさを追求した「高飛車」が新登場

富士急行(株)は、2011年7月16日、富士吉田市で運営するアミューズメントパーク「富士急ハイランド」に新・大型ローラーコースター「高飛車(たかびしゃ)」をオープンした。

富士急ハイランドでは、96年にオープンした「FUJIYAMA」以降、「ドドンパ」(同01年)、「ええ

じゃないか」(同06年)と、5年ごとに大型コースターをオープンさせており、そのいずれもギネス世界記録を達成している。今回の高飛車も、最大落下角度121°がギネス世界記録に認定され、同パーク通算14個目となるギネス世界記録を獲得する快挙となった。

約43mのコース最高部からえぐるような角度で落下



1. 富士急ハイランドに誕生した新・大型コースター「高飛車」
2. プラットホームは、中国をイメージした環境デザインが随所に施された
3. 全長1,000mのコース内にはコースターの楽しさを堪能できるさまざまな仕掛けが施された
4. 白を基調とした壁面に金色のロゴがあらわれた建屋
5. 出口に設置されたショップでは、高飛車グッズを販売



する同アトラクションの「パーティカルドロップ」は、搭乗客に従来のコースターでは味わうことのできない絶叫体験を提供するとともに、パーク内でその様子を観覧する来場者に高飛車への期待感を高める効果的なエレメントとなっている。

視覚的なインパクトがあまりに強いため、パーティカルドロップの話題が先行しがちであるが、高飛車の魅力はこれだけにとどまらない。「高飛車は、全長1,000mとこれまでの大型コースターのなかでいちばん距離が短く、またFUJIYAMAのような高さがあるわけでもなく、ドドンパのようなスピードがでるわけでも、ええじゃないかのように何回転もするわけではありません。数值的

なスペックだけを見ると従来機のほうが優れていると捉えられるかもしれませんが、当社がこれまで培ってきたコースター開発のノウハウや経験を注ぎ込んだ最新機であり、スムーズな乗り心地とコースターとしての魅力を体感できる完成度の高いアトラクションに仕上がった」(富士急行(株) 代表取締役社長 堀内 光一郎氏)と語る。

同社が高飛車の開発プロジェクトをスタートさせたのは、5年前のええじゃないか完成直後。高さやスピード、スケールを追い求めるのではなく、さまざまなエレメントのコンビネーションによってコースターとしての魅力を追求することが目指されたという。実は同社では10



6.7.8.9.ギネス世界記録に認定された落下角度121°の「パーティカルドロップ」。垂直巻上げ方式で高さ約43mの最高部まで引き上げ、一旦停止後、えぐるような角度で一気に加速する絶叫体験はまさに高飛車のハイライトだ
10.軽快なアクションを可能にする8人乗り単車両
11.リニアランチ方式によりトンネル内から約2秒で時速100kmまで加速する

10

世界有数のライドパークとして オリジナリティにこだわったチャレンジを続けていく



富士急行株式会社
代表取締役社長

堀内光一郎氏

高飛車についてはコンセプトアルの部分よりも「面白くてすごいものをつくりたい」というのが最初の動機です。当社では5年ごとに新しいコースターをオープンしていますが、「クリエイティブ&ディファレント」をモットーに、モノ真似ではない、オリジナリティのあるものを自分たちでつく

り出すことを目指しています。

より多くのお客さまに喜んでいただくためにはこれを継続するしかないのです。もちろん、必ずしもすべてがお客さまに受け入れられるとは限りませんが、それを行なわなければお客さまは必ず離れていってしまいます。

富士急ハイランドは、絶叫マシンがあり、またファミリー向けのアトラクションや、近年ではアニメファン向けのアトラクションなどもあり、一見ごった煮のようにみえるかもしれませんが、しかし、アミューズメント事業は理論や理屈だけでできるものではありません。理念やコンセプトだけが先行

すれば必ず失敗します。大切なのはいかにお客さまに喜んでいただけるかということです。

夢と喜び、安らぎ、快適、感動をいかにお客さまに提供できるかというのが基本だと考えています。そのためにはお客さまの感性に直接訴えかける商品づくりが重要であり、当パークにとってその中核となるのが絶叫マシンです。世界有数のライドパークとしての位置づけがあるからこそ、そのまわりにあるさまざまなアトラクションも生きてくるのです。追加投資は欠かすことができないものであり、さらなるチャレンジを続けていきたいですね。



年前のドンパ開発時にもコンビネーションを重視したコースター開発を計画したことがあった。残念ながら同計画は諸事情によりお蔵入りとなったが、今回の高飛車は同計画の系譜を引き継ぐものであり、また開発にあたっては従来以上に安全性に配慮がなされたという。

そのひとつが、マグネットブレーキの採用だ。従来のブレーキ装置と比較するとカタカタという制御音が発生しないため非常に静かであることに加えて、風雨に強いことが特徴となっており、安全性の向上はもちろんのこと、ライドのスムーズな乗り心地に大きく貢献していることも特筆される。

また、高飛車ではリニアランチ方式による直線加速

と、垂直巻上げ方式による落下という2種類の加速を楽しめることも特徴となっている。同コースターの輸入・製作監理・施工を担当した阪和興業(株) 機械部 レジャー施設課 那須孝一氏によると「2種類の加速方式を採用しているコースターは、ドイツのレジャーパークに1機、採用例があるのみで、国内では初めてです」と語る。さらに「今回、コースター本来の魅力を楽しんでいただけるよう、小回りの効く8人乗りの単車両を採用し、コース内にさまざまな仕掛けを配置しました」と語る。

高飛車は、スタート直後のダークライド部分、リニアランチ方式による加速部分、垂直巻上げによる加速部分の大きく3つのゾーンで構成されている。プラット

コースターのさまざまな魅力を体感できる 完成度の高さが「高飛車」の特徴



阪和興業株式会社
機械部 レジャー施設課
那須孝一氏

当社はコースターの輸入・製作監理・施工を担当させていただきました。

今回ご提案させていただいたのは、ドイツのコースターメーカー・ゲルストラウアー社の「Euro-Fighter」という製品です。8人乗りの単車両で、垂直巻き上げ方式を採用していることがEuro-Fighterの特徴で、同製品では落下角度100°というのが一般的な仕様です。

富士急行様から世界最大の落下角度のご提案があり、ゲルストラウアー社のエンジニアと人体に影響のでない範囲でどこまで角度をだせるか協議のうえで、今回の121°という落下角度が採用されました。

高飛車は大きく3つのゾーンに分けられ、プラットホームを出て、暗闇のなかでドロップやロールする第一のゾーン。その後LSM(リニア・シンクロナス・モーター)方式により加速する第二のゾーン、垂直巻き上げ方式による加速の第三のゾーンです。

LSMはJRのリニアモーターカーで浮遊と推進力に使われているユニットで高飛車では推進力のみに使

い、約40mの区間で時速100km/hまで一気に加速します。ゲルストラウアー社ではLSM方式のリニアランチの経験があったこともあり今回採用させていただきました。

また、車両に永久磁石を積んでいるということで、今回すべてのブレーキにマグネットブレーキを採用しました。そのため減速時の音を大幅に軽減することができました。雨天時にも制御能力に影響がでないことも大きな特徴となっています。

また、安全対策面では、身体を固定するショルダーハーネスには、無段階調整の油圧式を採用しています。油圧シリンダーは2本あり、1本が不調になっても能力を保持できるものです。さらに股下からショルダーハーネスを固定するベルトを付けています。国交省の許認可上ではこれで十分に安全性は確保されていると判断されたのですが、富士急行様からさらに安全性を徹底したいということで胴巻きのシートベルトの提案があり、オープンに際して追加するなど高い安全性を確保しています。

121°のパーティカルドロップやLSMによる加速だけでなく、コースターの魅力を体感できる多彩なエレメントやスムーズな乗り心地も高飛車の魅力です。他のコースターと同様に末永く多くのお客さまに楽しんでいただきたいです。



12



13



16



14



15

ホームで搭乗した利用客は、スタート直後の建屋内の暗闇の中でドロップやロールによるいきなりの絶叫体験を味わう。さらに外部へと続く約63mのトンネル内でリニアランチ方式による急激な加速。約40mの距離を2秒で時速100km/hまで達する勢いそのままに、コブラロールをはじめさまざまな回転エレメントによる強烈なGを連続体験。一旦スピードを緩めた後、垂直巻き上げにより空を見上げながら地上約43mまで上昇し、落下方向にライドの向きが変わった瞬間に一旦停止。その後、ライドは落下角度121°のパーティカルドロップに突入。一瞬コースが目線から消える恐怖感に加えて、落下による強烈なスピードはまさに高飛車のハイライト

シーンだ。その後もライドはさまざまなロールを繰り返し、プラットホームに帰車。さまざまなエレメントによる緩急をつけた演出といえるが、乗車感としては絶叫体験の連続といった印象で、乗車後に「また乗りたい」と思わせる洗練されたコースレイアウトが高飛車の大きな魅力といえるだろう。

同パークでは、これまでFUJIYAMAやドドンパ、ええじゃないかなど、コースターをはじめとするアトラクションに和のテイストのあるユニークで、かつインパクトのあるネーミングを行っており、新アトラクションの誕生を広く周知するうえで効果的な同社ならではのプロモーション手法といえるだろう。



DATA

- アトラクション名称
高飛車
- 所在地
山梨県富士吉田市
新西原5-6-1
- オープン
2011年7月16日
- 事業主体
富士急行株
- 輸入・製作監理・施工
阪和興業株
- コース全長
約1,000m
- 最大速度
100km/h
- 最大落下角度
121度
(ギネス世界記録)
- 所用時間
約160秒
- 乗車定員
8名/台
(前列4名、後列4名)
- 乗車制限
身長130cm未満および
年齢10歳未満、61
歳以上の利用は不可
- 利用料金
1,000円
※フリーパス利用可
- 総工費
約30億円



17 プレーキにはマグネット方式が採用されており、雨天時にも高い制御能力を発揮。また音も静かで乗車感も優れている

14.15 車体には、カラーリングや漢

字の番号など中国風のデザインテイストが取り入れられた。車両には永久磁石を搭載し、マグネットプレーキによる減速、リニアランチ方式による推進に活用



18 での複雑で美しいコースレイアウトも魅力

18.ウエイティングエリアには直射日光や雨を避ける屋根も完備した

19.ギネス世界記録の認定証



19

今回の高飛車については「近年は中国人の観光客のお客さまが増加していることから、コースターとしては初めて漢字を使ったネーミングということから発想しました」。今夏は、東日本大震災に伴う福島第一原発の事故の影響でインバウンド客は大きく減少することとなったが、富士急ハイランド周辺では、富士山観光をはじめ中国人客が増えており、そうしたマーケットへのアピールする狙いもあったようだ。

また、デザイン面ではライドのカラーリングやナンバー表示を漢字で表記するなど中国をイメージさせるデザインが採用されたほか、プラットホームの環境演出として、水墨画をモチーフとした壁画をはじめ中国風の

デザインが随所に施された。

同社では今回の高飛車を、FUJIYAMA、ドドンパ、ええじゃないかの既存コースターと合わせて4大コースターと位置づけており、世界でも有数のライドパークとしてのスタンスをより鮮明に打ち出す一方で、高飛車と同時期に2年ぶりの全面リニューアルとなったホラーハウス「最恐戦慄迷宮 禁断の旧病棟」、トーマスランドの新アトラクション「トーマスのパーティパレード」をオープンしており、コースターマニアのみならずファミリーやカップルをはじめとする幅広い層に多様な楽しみを提供することでさらなる顧客拡大を目指していくとしている。



阪和興業株式会社

機械部

レジヤ施設第一課

〒541-8585

大阪市中央区伏見町四丁目3番9号

TEL.06-7525-5142

FAX.06-7525-5302

レジヤ施設第二課

〒104-8429

東京都中央区築地一丁目13番1号

TEL.03-3544-1908

FAX.03-3544-2252

<http://www.hanwa.co.jp/>