

CELICA 用発売開始

GT-R, スープラ用発売予定

かつてこれほど高性能な空力部品が存在したであろうか

DOME UNDER COWLING

■究極のレーステクノロジー

レーシングカーの性能はベルヌイの定理を応用したアンダーカウルと地面との間に発生するベンチュリー効果によって決まると言っても過言ではありません。その効果は絶大で、あまりにもコーナリングスピードが高くなる為、その後効果を減じる為のレギュレーション改正が幾度となく行われている程です。

開発には豊富な経験や設備が必要であり、こればかりは見よう見真似で作れる代物ではありません。業界の皆様、危険ですから安易なコピーはくれぐれも御遠慮下さい。



風洞



CAD



NC 切削加工機

■性能データ

●実走行試験

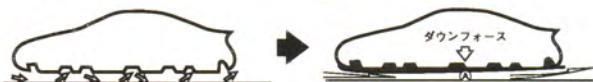
	スタンダード車	童夢アンダーカウル取付車
最高速	173km/h	186.8km/h
ダウンフォース F	△24.3kg	32kg
ダウンフォース R	10.1kg	45.6kg

※表中の△表示は車体が浮く方向に力が発生している事を示す。

(財)日本自動車研究所高速周回路を使用したテストでは、オリジナルのCELICAに童夢アンダーカウルを取り付けただけで最高速度が13.8km/h増加し、ダウンフォースは91.8kg発生する事が確認されました。また、高速道路を使用した長距離テストにより平均約100km/hの速度域で7.8%の燃費向上が認められました。



■童夢アンダーカウルを装着すると



空気抵抗が減少し、ダウンフォースが発生します。

■お買い求め、取り付けは

童夢本社または東京事務所までお問い合わせ下さい。

■カラーは **ダークシルバー** と **ビビッドレッド**

この2色又はゲルコート下(無塗装)から選んで下さい。

■価格

- ゲルコートモデル 488,000円
 - 塗装済モデル 536,000円
 - 取付費用 25,000円
- ※御自身で取り付けられる場合、御指定の場所に送付致しますが、送料は別途お問い合わせ下さい。

SUPER HIGHSPEED TECHNOLOGY BY

株式会社 童夢 〒601-12 京都市左京区八瀬花尻町198-1 ●TEL 075-744-3131 ●FAX 075-744-3055
東京事務所 〒110 東京都台東区谷中4-4-20 ●TEL 03-3827-1301 ●FAX 03-3824-4014

童夢
DOME CO., LTD.



DOME UNDER COWLING

現在のレーシングカーが車体の下面を流れる空気を利用して自重の何倍ものダウンフォースを発生させ、あの驚異的なコーナリングスピードを実現させている事は御存知ですね。

乗用車の下面をのぞき込めばわかると思いますが、実は

このレーシングカーでは一般的なテクノロジーも、乗用車では全く活かされていません。

そこで童夢ではレーシングカーの開発技術に応用したアフターマーケット用エアロパーツ「童夢アンダーカウル」を開発し、販売する事にしました。

■童夢アンダーカウルを装着すると

- ①空気抵抗が減少し、最高速や加速性能が向上しますが、結果的に燃費も良くなります。



- ②ダウンフォースが得られる事によって直進性や旋回性能が向上する為に安全性も高くなります。



絞られた④部分の流速が速くなり、その結果③部分の圧力が下がるというのがベルヌイの定理

■究極のレーステクノロジー

レーシングカーの性能はベルヌイの定理を応用したアンダーカウルと地面との間に発生するベンチュリー効果によって決まると言っても過言ではありません。

ベンチュリーカーは1977年、LOTUS 78によって初めて実現されましたが、その効果は絶大で、あまりにもコーナリングスピードが高くなり過ぎて危険な為、その後フラットボトム化やステップド・フロアへの変更等、効果を減じる為のレギュレーション改正が何度も加えられてきた程です。

その為、現在のレーシングカーは理想的なベンチュリーとはほど遠い形状となっていますが、それでも前後ウィングと同等のダウンフォースを発生する重要な空力システムである事に変わりはありません。

一般自動車の場合はロードクリアランスが高い為、レーシングカーに比べダウンフォースは得にくく、空気抵抗は減少しやすい傾向となりますが、レギュレーションに煩わされる事なくベンチュリーの形状を自由に設定できますから大巾な性能向上が実現します。

■開発技術

アンダーカウルの開発には大変高度な技術が必要です。特に空力開発には様々なノウハウに加えて優秀な風洞実験設備が欠かせません。また、高精度な製品開発にはCADによる設計システムやNCモデル加工機等も無くてはならないものです。童夢アンダーカウルは長年に亘るフォーミュラ・マシン開発技術の集大成です。

こればかりは見よう見真似で作れる代物ではありません。業界の皆様、危険ですから安易なコピーはくれぐれも御遠慮下さい。



風洞



CAD



NC切削加工機

■性能データ

●風洞実験データ

	スタンダード車	童夢アンダーカウル取付車
空気抵抗係数 CD	0.43	0.38
ダウンフォース CLF	△0.05	0.21
ダウンフォース CLR	0.02	0.20

この風洞実験データでは、最高速度が約6%向上し、150km/hで走行中に燃費が約5%向上し、95kgのダウンフォースが増加している事を示しています。(自社風洞設備による実験データ、実測値とは多少異なります。)

●実走行試験

	スタンダード車	童夢アンダーカウル取付車
最高速	173km/h	186.8km/h
ダウンフォース F	△24.3kg	32kg
ダウンフォース R	10.1kg	45.6kg

※表中の△表示は車体が浮く方向に力が発生している事を示す。

(財)日本自動車研究所高速周回路を使用したテストでは、オリジナルのCELICAに童夢アンダーカウルを取り付けただけで最高速度が13.8km/h増加し、ダウンフォースは91.8kg発生する事が確認されました。また、高速道路を使用した長距離テストにより平均約100km/hの速度域で7.8%の燃費向上が認められました。

■お買い求め、取り付けは

当面、販売は童夢本社及び童夢東京事務所で行いますので、こちらに御問い合わせ下さい。

その節に詳しく御説明いたしますが、取り付け作業は童夢本社(京都)又は東京都内の指定工場で行うか、御自身で取り付けして下さい。取り付けには約2時間必要です。

御自身で取り付けられる場合、作業自体はそれ程難しいものではありませんが、若干の工具と作業ビットがかりフトが必要です。

なお、童夢本社で取り付けられる場合は、御希望があれば待ち時間の間、風洞実験やレーシングガレージの見学等を行っていただけます。

■車検対応

車検時にサスペンション回りの点検の為にアンダーカバーの一部を取り外す事により対応できます。

■カラーは ダークシルバー と ビビッドレッド

この2色又はゲルコート(無塗装)から選んで下さい。

■取付対象車種

ST202 CELICA

■価格

- ゲルコートモデル 488,000円
- 塗装済モデル 536,000円
- 取付費用 25,000円

御自身で取り付けられる場合、御指定の場所へ送付致しますが、送料は別途お問い合わせ下さい。

■只今開発中!!

追ってCELICA GT-4、スカイライン、スーブラ用を発売予定です。

SUPER HIGHSPEED TECHNOLOGY BY

株式会社 童夢 〒601-12 京都市左京区八瀬花尻町198-1 ●TEL 075-744-3131 ●FAX 075-744-3055
東京事務所 〒110 東京都台東区谷中4-4-20 ●TEL 03-3827-1301 ●FAX 03-3824-4014

