

ネズ爺 & ハテナンの

特許 探偵団

DETECTIVE TEAM OF PATENT



ジープは、3社が造ったのですね。

ハテナン



Vol.24 ジープ (Jeep)

爺：ハテナン、お主、ジープを知っておるか。

ハ：もちろんです。小型四輪駆動車の別名になるぐらい、有名な車両ですね。確か、第二次世界大戦中に米国で開発された軍用車ですよ。

爺：そう、ジープの起源は、軍用車両にあるのじゃ。

ハ：今回は、ジープの特許ですか。特許が出ていたなんて知りませんでした。

爺：まあ、ジープの特許といえば、特許なのじゃがな……。

ハ：あれ？ なんか歯切れが悪いですニャ。

Patented Apr. 7, 1942

2,278,450

UNITED STATES PATENT OFFICE

2,278,450

MILITARY VEHICLE BODY

Byron Q. Jones, United States Army
Application October 8, 1941, Serial No. 414,123
10 Claims. (Cl. 296-21)

(Granted under the act of March 3, 1883, as amended April 29, 1928; 370 O. G. 757)

The invention described herein, if patented, may be manufactured and used by or for the Government for governmental purposes without the payment of any royalty thereon.

The present invention relates to motor vehicles and more particularly to a small car vehicle body having convertible features of which it is rendered particularly desirable for military purposes.

One of the principal objects of the invention is to provide a convertible small car body which may be arranged to serve as a cargo truck, personnel carrier, emergency ambulance, field bed, and trench mortar unit, mobile anti-aircraft machine gun unit, or for other purposes.

A further object of the invention is to provide an all-purpose small car body in which the various shiftable panels may be raised to assume different positions in order to make the body particularly adapted for several different military uses above mentioned.

The above and other objects are accomplished in the present invention by the particular structure and arrangement of parts illustrated in the drawings accompanying and forming a part of this specification, wherein:

Fig. 1 is a side elevation of a military vehicle body constructed in accordance with the invention in the position in which the panels are raised to assume the position of a personnel carrier with the gate lowered.

Fig. 2 is a detail perspective view similar to Fig. 1 showing the panels in the position assumed when the vehicle is to be used as a cargo truck.

Fig. 3 is a perspective view illustrating the shiftable panels of the body in the position assumed when the vehicle is to be used as a field bed.

Fig. 4 is a perspective view of a modified form of vehicle body having the shiftable panels arranged to permit the use of the vehicle as a field bed.

Fig. 5 is a perspective view of the modified vehicle body illustrated in Fig. 4, showing the shiftable panels in the position they assume when the vehicle is to be used as a field bed.

form of vehicle body having the shiftable panels arranged to permit the use of the vehicle as a field bed.

Fig. 10 is a perspective view of the modified vehicle body illustrated in Fig. 9, showing the shiftable panels in the position they assume when the vehicle is to be used as a field bed.

April 7, 1942.

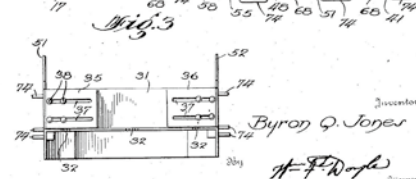
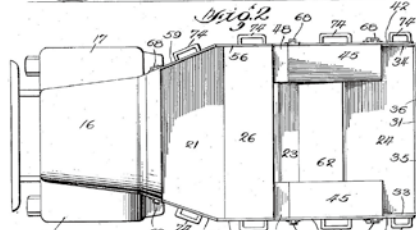
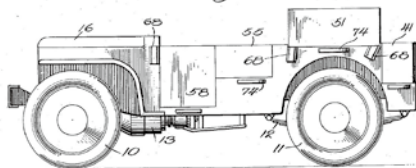
B. Q. JONES

2,278,450

MILITARY VEHICLE BODY

Filed Oct. 8, 1941

4 Sheets-Sheet 1



ジープは文化じゃ！

ネズ爺



今回の特許公報：軍用車両の車体

米国特許第 2,278,450 号

発明の名称：MILITARY VEHICLE BODY

権利者：Byron Q. Jones,
United States Army

発明者：Byron Q. Jones

出願日：1941年10月08日

登録日：1942年04月07日

1. ジープという小型軍用車両

爺：お主はジープと聞いたら、何を連想する？

ハ：そりゃ、「帰ってきたウルトラマン」で活躍したMATジープですニャー^{*1}。バズーカ砲を積んでツインテールと戦っていたのがカッコよかったです！

爺：お主に質問したワシが、馬鹿だったワイ。

ハ：ウソですニャ！ 戦争映画『史上最大の作戦』や『遠すぎた橋』^{*2}で兵士を乗せて戦場を走る姿ニャ。

爺：そうじゃ。ジープは米国陸軍が第二次世界大戦中に開発し、米国が世界中の戦場で使用した車両じゃ。主人公が乗る、米国の戦争映画に欠かせない車両じゃな。

ハ：「戦争映画にジープあり」ですね。

爺：だが、我々日本人にとって、決してジープは戦争映画や記録映像だけの車両ではないはずじゃ。

ハ：そういえば、日本の風景にも親和性があるような……。

爺：戦後、連合国の進駐軍が、日本中でジープを乗り回していたのじゃからな。

ハ：やだニャ、ボクはそんな古いネコじゃニャイですよ。

爺：フオフオフオ。ジープは設立当時の自衛隊（警察予備隊）でも使われたし、さらに三菱自動車ライセンス生産して民間へも販売されたんじゃ。

ハ：へー、国産のジープもあったのですね。

爺：MATジープの一台は右ハンドル。三菱自動車製じゃよ。

ハ：なんだ、ネズ爺も知ってるじゃないですか(笑)。

爺：では、ジープを模型で見てもらおう。これじゃ。



←バンタム
BRC-40

ハ：あれ〜？ このジープ、「コレじゃない感」がしますニャ。なんか変ですよ〜。

爺：これはアメリカン・バンタム社（American Bantam、以下、バンタム社）が造ったジープじゃ。

ハ：ネズ爺、分かりました！ ジープのフロントグリルといえば、ライト穴とスリットが開いたプレスプレートと決まっていますニャ。このジープは形が違います。

爺：お主の言うジープとはコレじゃな。



←ウィリスMB
/フォードGPW

ハ：そうそう、これこそジープですニャ。

爺：ウィリスオーバーランド社（Willys Overland、以下、ウィリス社）とフォード社（Ford）のジープじゃよ。

ハ：3社がジープを造ったということですか？

爺：そうじゃ。ジープは、バンタム社が基礎をつくり、同社にウィリス社とフォード社を加えた3社が育て、そして、これら2社が大量生産したんじゃ。

ハ：ジープにも、物語がありましたか。

爺：今回はその開発ストーリーを追ってみるぞ。まず、米国陸軍から自動車メーカー各社に小型軍用車両の仕様が発せられたのは、1940年7月のことじゃ。

ハ：ヨーロッパでは既に戦争が始まっている時期ですね^{*3}。案外、開発は遅いスタートだったんだニャア。

爺：そもそも、米国陸軍がこの種の車両の開発を決定した背景には、ドイツ軍のキューベルワーゲン^{*4}の活躍があるといわれておる。

ハ：キューベルワーゲンも戦争映画に欠かせないドイツ軍の小型車両ですが、こちらが先でしたか。

爺：そうじゃ。そして、この米国陸軍の発注仕様に手を挙げたのは、バンタム社だけだったんじゃよ。

ハ：1社だけですか？ 米国には当時、多くの自動車メーカーがあったでしょうに。それにしても、バンタム社なんて、聞いたことない会社ですニャ。

爺：ペンシルベニア州のバトラー市（Butler）で小型のスポーツカーを造っていた中小企業じゃよ。応募された車両は右のものじゃ。

出典：ウィキメディア
項目「American Bantam
BRC」から



COMMENTS

- ※1）「帰ってきたウルトラマン」第6話。改めて第5話とともに視聴したが(両話は連続)、都民の避難という映画『シン・ゴジラ』と共通するテーマがあって興味深い。
- ※2）『史上最大の作戦』はノルマンディー上陸作戦を描いた1962年の作品。『遠すぎた橋』は同上陸作戦後のマーケット・ガーデン作戦を描いた1977年の作品。特に、後者には、グライダーで運ばれるものも含めて、多くのジープが登場する。
- ※3）ドイツ軍のポーランド侵攻は1939年9月。1940年7月には、ドイツ空軍を英国空軍が迎え撃ったバトル・オブ・ブリテンの直前であった。
- ※4）フェルディナント・ポルシェ博士が設計した小型軍用車両。1939年9月のポーランド侵攻直前に試作車両が完成し、作戦に投入された。

2. バンタム社の最初の一台と米国陸軍の特許出願

ハ：うーん。丸っこくて、今のジープと全然違いますニャ。
 爺：バンタム社は、その後、米国陸軍と結んだ49日以内の納品という条件をクリアして、小型四輪駆動車を製作し、見事採用試験をパスしたんじやよ^{*5}。

ハ：49日間で？ 中小企業のガッツって、すごいですね。これで採用なら、まさにアメリカンドリームですニャ。

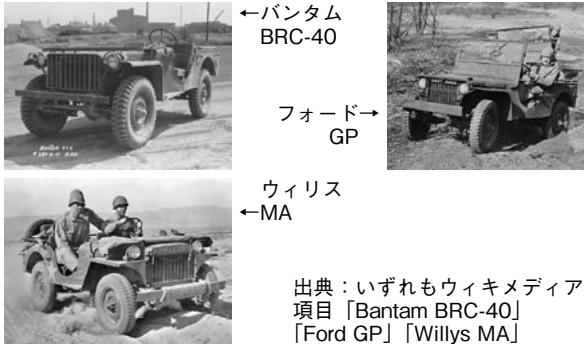
爺：しかしじや。米国陸軍が注目したのは、バンタム社の試作車両そのものではなくて、小型四輪駆動車という車種の有効性だったんじやよ。

ハ：ええっ？ ってことは、採用されなかったんですか。

爺：いや、米国陸軍はバンタム社に69台の増加試作を認めたが、さらにウィリス社、フォード社にも同様な規格の試作参加を求め、競作させたんじや。

ハ：改めて、3社による競作が行われたということですね。

爺：ある程度、規格を統一して造ったのが次の3車種じや。それぞれ1500～4500台が量産されておる。



ハ：フロントグリルの形がまちまちですが、ようやく我々が知っているジープっぽい形になってきました。

爺：結果として、ウィリス社のMA型が最優秀の設計とされ、これが我々のよく知るMB型に発展するのじや。

ハ：ジープに歴史ありですね。しかし、バンタム社にとっては納得いかないことだったのかもしれないね。

爺：コストが影響したと思われる。ウィリス社の製造コストは1291ドル/台^{*6}で、量産設備を持たないバンタム社より大幅に安価だったのじやろう。

ハ：う～ん、軍備は税金を投入する国家事業だから、調達コストを考慮するのはしょうがないですかニャ。

爺：さらに、米国陸軍はウィリスMB型の車両設計情報をフォード社に示し、共同生産を命じたのじや。

ハ：戦時中らしい話ですね。ウィリス社も大変です。

爺：米国陸軍は自ら製造の主導権を握りたかったのじや。

ハ：顧客が主導権を握るとは、PB（プライベートブランド）の世界と同じだニャ。

爺：クレームをしてみるぞ。出願人は米国陸軍じや^{*7}。

1. In a motor vehicle body,
 a forward floor portion extending transversely of the vehicle,
 a pair of shiftable extension panels at each end of said forward transverse floor portion, each of said extension slides being adapted to be extended in a lateral direction from said floor;
 a transverse seat portion immediately behind the aforementioned floor, said seat portion including a pair of extension panels adapted to be extended longitudinally of said transverse seat;
 a pair of wheel wells behind the aforementioned seat portion, each of said wheel wells including a top surface, an extension panel associated with each of said wheel wells and adapted to be extended transversely of the vehicle;
 a rear floor portion, and a-pair of extension panels associated with said rear floor portion and arranged to be extended transversely with respect to the vehicle body.

1. 車両の車体において、
 前記車両の横方向に拡張する前フロア部分、前記前フロア部分の両端の一对の移動しゅうどうができる拡張パネル、各両端の拡張は床から側方に摺動することによってなされる；
 前記のフロアのすぐ後ろの長椅子部分、一对の拡張パネルを含み、長椅子部分の長手方向に拡張される；
 前記の椅子部分の後ろの一对のタイヤハウス、上部表面を有し、拡張パネルは前記タイヤハウスに連携し、前記車両の横方向に拡張される；
 後フロア部分、および一对の拡張パネルは、前記後フロア部分と結合し、前記車両の横方向に拡張される。

ハ：ああ、仕様を決める発注者側がその仕様の特許を持っていればコントロールできますね。……でも、「拡張パネル」ですか？^{*8}実際のジープにない仕様ですよ。

爺：そうじや。これは、アイデア倒れに終わった「特許によるコントロール」だったとワシは推測しておる。

COMMENTS

- *5) 米国陸軍は全体の性能に満足したが、重量は仕様を大幅にオーバーしていたため、後の競作につながった。
- *6) Web上の情報、その他から。ちなみに、WWIIの米軍の他の兵器について、M4戦車は4万6000ドル、P-51戦闘機は5万4000ドル、B-17爆撃機は27万6000ドル、C-47輸送機は13万8000ドルであったようである。ジープが兵器としていかに安かったかが分かる。
- *7) 本件特許の発明者Byron Jonesは、ジープの開発に携わった米国陸軍航空隊の士官である。英語版ウィキペディアによると、これ以前には、本連載2016年7月号で説明した、陸軍航空隊による航空郵便作戦（Army Air Corps Mail Operation）を指揮した人物でもあった。
- *8) ジープの幅は1.57mで人が横たわる幅がないため、拡張パネルはその解決策であったと思われる。この構造を正式仕様として米国陸軍が生産をコントロールしようとしたのかもしれない。しかし、当然コストに跳ね返るため、費用の観点から断念したのではないかと筆者は推測する。

3. ジープの量産とT3カーゴトレーラー

爺：各車両の生産台数は次のとおりじゃ^{*9}。

	バンタム Bantam	ウィリス Willys	フォード Ford
第1競作	Pilot型 1台	重量で 応募断念	応募せず
第2競作	Mk.Ⅱ/BRC-60型 69台	Quad型 5台	Pygmy型 1台
試作量産	BRC-40型 2605台	MA型 1553台	GP型 4456台
規格量産	発注なし	MB型 361339台	GPW型 277896台

ハ：規格統一後の生産台数がすごいですね。

爺：規格量産型の合計は、およそ64万台じゃな。

ハ：量産開始から大戦終了までの約3年間の生産台数ですが、現代の自動車社会における、一車種の生産台数^{*10}と比べても大きな数字ですね。

爺：キューベルワーゲンの生産台数が5.2万台程度じゃから、ざっと、その12倍じゃ。

ハ：やはり、大戦時の米国の工業力は恐ろしいです。それにしても、オリジナルをつくったバンタム社が量産契約を勝ち取れなかったのはかえすがえす残念ですニャ。

爺：その代わりに、バンタム社は、ジープに関わる、ある車両の生産契約を米国陸軍から獲得していたんじゃよ。

ハ：救急車や消防車といった改造車両ですか？

爺：いいや。ジープと一緒に使う車両じゃ。

ハ：えーと、じゃ、ジープが牽引する何かでしょうか？

爺：正解じゃ。バンタム社が製造したのは、T3カーゴトレーラーという、ウィリスMB型用の牽引車両じゃ。



ハ：なるほど、こんなふうにジープと一緒に写っている写真をよく見かけます。

爺：バンタム社は、このカーゴトレーラーを実に7.4万台生産したのじゃよ。

ハ：米国陸軍はバンタム社に気を使ったんですニャ^{*11}。

爺：最初の一台があってこそそのジープじゃからな。

ハ：とはいえ、カーゴトレーラーはジープ本体に対して、いわばトンカツのキャベツみたいなもんですニャ。その後、ジープは後発のウィリス社のブランドです^{*12}。

爺：そういうでない。ジープの本質はウィリス社が量産型MB型の設計で行った合理的な米国の設計思想じゃ。量産ジープと共にこの米国文化が世界中に広まったのだから、ウィリス社の功績は大なのじゃ。

ジープと日本

本文で触れたように、ウィリス社からライセンスを取得して、ジープは国内生産されている。生産したのは、戦後、三菱重工が財閥解体されて生まれた新三菱重工であり、その後、生産は三菱グループが再編成されて登場した三菱自動車に引き継がれた。最初に生産されたのは、ウィリス社が戦後生産した CJ3 (Civilian Jeep 3の略) というタイプである。1953年2月にノックダウン生産され、J1型として林野庁に納品された。そして、翌年7月からは国内生産され、右ハンドルタイプも開発された。電源規格を6Vから12Vに変更したJ2型は警察予備隊(後の自衛隊)に納品されている^{*13}。この国産化されたCJ3とオリジナルのMBとの外観上の違いは、フロントグリルに直接取り付けられたライトが大型化され、スリットが9本から7本に減っていることにある。

ジープ好きとして知られる工業デザイナー、柳宗理の愛車も、絵本『しょうじどうしゃじぶた』(渡辺茂男著、山本忠敬絵、福音館書店)に描かれるジープも、この国産タイプであった。また、東宝の特撮映画にも度々登場し、本文で説明したMATジープや続くTACジープとしても使用された。このように、我々日本人にとってジープとはCJ3系列であり、このジープはオリジナルのMBに負けず劣らず身近な存在であった。



国産ジープ
(ウィリスCJ3系列)

中川 裕幸

中川国際特許事務所
所長・弁理士

Hiroyuki Nakagawa : Head
Patent Attorney at
Nakagawa International
Patent Office

〒110-0014

東京都中央区日本橋蛸殻町
1-36-7 蛸殻町千葉ビル6F

COMMENTS

^{*9} 生産数は、ウィキペディアの項目「Willys MB」に記載されたデータによる。

^{*10} 2016年のトヨタ・プリウスの年間生産数は約24.8万台である。

^{*11} バンタム社は戦後、小型スポーツカーの生産を再開することなしに、1956年に解散している。

^{*12} 米国商標登録526175号。1943年に出願、1950年に登録。ウィリス社はクライスラー社に吸収合併され、その後、同社の経営破綻によりJeepの商標は新会社FCAの所有となっている。なお、Jeepの名は、現場で自然発生したようであるが、その由来は、①漫画ポパイに登場した超能力を持った動物Jeepから、②フォードGP (General Purpose) のGPから、③慰問劇団で活躍したコメディアン、James SmithをJeepと呼んでいたから、とさまざまな説がある。

^{*13} 『カタログでたどる日本のトラック・バス(いすゞ 日産・日産ディーゼル 三菱・三菱ふそう マツダ ホンダ編)』三樹書房 131頁