

立ち乗りゴルフカー G 6-A の改良

YAMAHA Golf Car New G6-A

寺井和夫 Kazuo Terai

●特機事業部 開発室



図1 G 6-A

1 はじめに

立ち乗りゴルフカー G 6-A (図1) は、キャディ付きプレーに際してキャディカーとして使用され、ゴルフバッグの搬送など、素早いプレーヤサービスをするために開発されたモデルである。このモデルは発売以来キャディに高く評価されて、一気に市場シェアを高めてきたが、今回モデルを一新したので、ここにその概要を紹介する。

2 開発の狙い

次世代立ち乗りゴルフカーとして、より完成度を高め息の長い商品にすると同時に、コスト採算性を向上させるために、次の5項目を開発の狙いとした。表1に仕様諸元を示す。

- ①汎用エンジンへの換装、樹脂部品の製法変更による採算性の向上
- ②ボディパネルの分割化による整備性の向上
- ③駆動系の高耐久性化による信頼性の向上
- ④使い勝手の向上
- ⑤ニュースタイリングの採用

表1 仕様諸元

全長	1,720mm	全幅	934mm
全高	1,080mm	乾燥重量	133kg
最高速度	10km/h	登坂能力	20度
最小回転半径	1.8m		
制動停止距離	1.3m以下		
乗車定員	1名		
舗装平坦路燃費	20km/L		
エンジン種類	4サイクル単気筒OHV		
総排気量	123cc		
最大出力	2.72kW(3.7ps)/3,500rpm		
最大トルク	7.84Nm(0.8kgm)/2,800rpm		
点火方式	TCI点火		
燃料タンク容量	5.7L		
クラッチ形式	自動遠心式		
変速機型式	Vベルト自動無段変速機		
ブレーキ方式	機械式後輪ディスクブレーキ		
駐車ブレーキ方式	主ブレーキ兼用レバーロック式		
タイヤサイズ(前)	14×6.00-6		
タイヤサイズ(後)	16×6.50-8		
前輪懸架方式	スイングアーム式(揺動式)		
後輪懸架方式	リジット		
ボディカラー	ホワイト		

3 特徴

3.1 整備性の向上

ゴルフカーの場合、一般的には1コースに50台近くの車両が使用されている。定期点検など一般整備の実施に際しては、台数が多いために非常に工数が掛かる作業

になっている。そこで、基本レイアウトの段階から工数を極力省けるよう配慮した機装部品などを設定した。下記に主な整備性の向上について述べる。

- ①ボディパネルを3分割化し、他部品を外すことなく、簡単にパネルの脱着が可能になった（図2）。
- ②点検度の高いバッテリーとエアクリーナは右側に集中配置し、大型リッドを設置した。
- ③セルダイは上方にレイアウトすることにより、ブラシの点検とベルト調整のしやすさを計った。

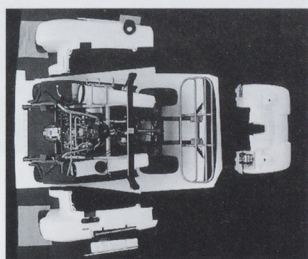


図2 分割ボディパネル

3.2 信頼性の向上

より完成度を高めるため、各部の見直しにより信頼性の向上を計った。下記に主な信頼性の向上について述べる。

- ①プライマリシブの耐久性向上のため、ピン径向上を計った。
- ②ストレージの防錆力向上のため、下地メッキを追加した。
- ③パーキングスイッチ、バックスイッチに防水タイプを採用した。

3.3 利便性の向上

細部にわたる配慮により、日常レベルでの使い勝手の向上を計った。

- ①ステップ部にダンパラバーを追加することにより、路面ショックなどを緩和し、乗り心地の改良を施した。
- ②フューエルガンを挿入しやすい位置に、タンクキャップを設定した。
- ③エンジンオイルを注入しやすい注入口の高さとし、またこぼれても駆動ベルトに付着しない位置とした。
- ④積載容量を上げるため、ストレージ面積を拡大し、容量アップを計った。

4 コスト開発

市場からの低価格化要請と、モデル採算性の向上および高い目標を達成させるために、今回は特に数量

(4,000台/2年)に見合った製法と型投資をポイントにして作り込みを計った。

- ①製品コストに占める一番比重の高いエンジンユニットには、最もコストが作り込まれている汎用エンジンMZ125を採用し、大幅コストダウンを計ることができた（図3）。
- ②樹脂成形部品は、ランニングコスト低減のため、製法・材質より見直しを行った。それによりボディパネルは変性PPインジェクション成形とし、フェンダ類はPPインジェクション成形とした。
- ③今回の型投資の中で最も大きな比重を占めるのは、インジェクション用金型である。型費削減のため型材をアルミニウム材とし、またより形状のシンプルな部品には樹脂型を採用した。

以上の項目については、製造部門である創輝（株）と一体となったさまざまな活動の成果である。

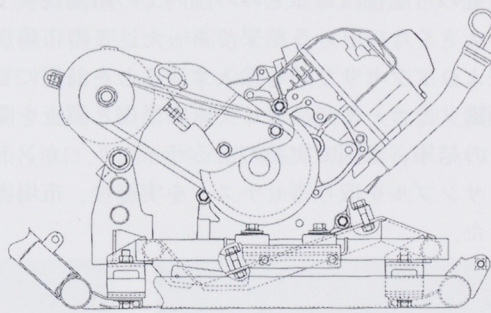


図3 エンジン搭載図

5 おわりに

今回11年振りのモデルチェンジということで、このモデルの息の長さを感じたが、それは市場ニーズに合致したリーズナブルなプライスと基本性能の確かさからくるものである。今後もさらに熟成を重ね、市場でより長く活躍できるモデルにしていく所存である。

● 著者



寺井 和夫