



インターサポートの 高性能スキャンツール(G-scan/G-scan2)

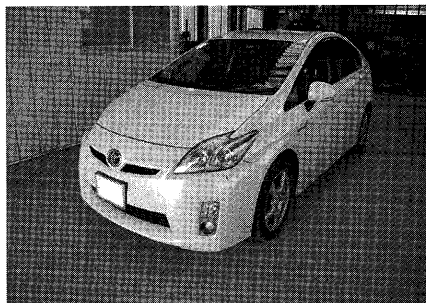
G-scan と G-scan2とも、他機種に比べて対応車種が28メーカーで最も多いのが特色。それぞれの違いや使いがってなどを検証——前編

今回は、(株)インターサポートから発売されているスキャンツールのG-scanとG-scan2を取り上げる。G-scanはすでに2008年から販売されて市場では多数の販売実績があり、G-scan2は昨年11月から新発売されたもので、

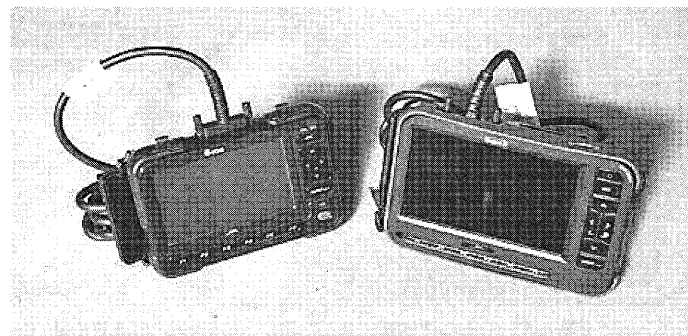
G-scanのさらなる進化版といえる(第1図)。

両スキャンツールとも、基本的には診断機能の対応システムと対応機能はすべて同じ。もちろん、それらのシステム数の多さだけでなく、付加機能としての整備情報/診断コネ

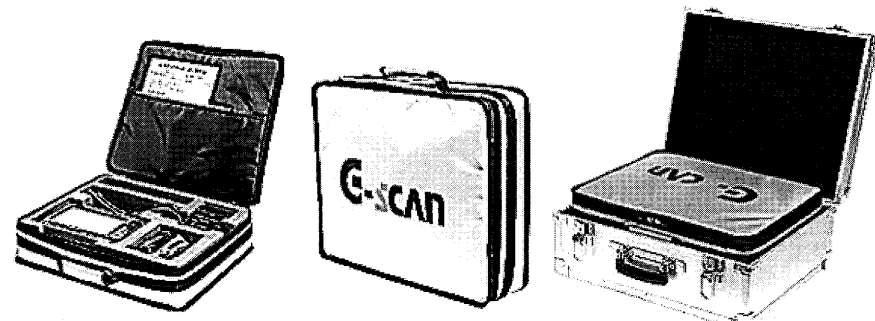
〔↓今回、(株)インターサポートのG-scan/G-scan2を使用して、トヨタ・プリウスを検証〕



〔→第1図 G-scan (左)は2008年から発売されているが、その高性能版としてG-scan2 (右)が新たに登場〕



〔↓第2図 左二つがソフトケース、右はアルミケース〕



クタの取付け位置/エンジンのデータモニター(参考値)/ペイント機能も搭載されている。

G-scan と G-scan2の特徴

(株)インターサポートの技術者に、両スキャンツールのセールス・ポイントをうかがった。

「汎用スキャンツールですが、自動車メーカー純正のスキャンツールと同等の機能を持つことをめざし、絶えず対応システムと対応機能などの充実を図ることを目標に開発している」「G-scanには、多くの対応システムや機能が搭載されているが、これらをむだと思うかまた必要であるかの判断は、実際に使っていただくユーザーに託している」

「当然、その整備工場が扱う車種などの入庫状況に応じて必要なソフトを選ぶことができる。価格帯も16万円から選択でき、



〔↑第3図 左は樹脂製ケース、右はアルミケース〕

G-scanではベーシックを含むすべてのプランで、標準で28メーカーに対応。したがって、ほかのスキャンツールでは対応できないメーカーにも対応しているので、スキャンツールを持っているが実際には使えずにビジネスチャンスを逃がすといったことがないように心がけている」「対応メーカーだけで考えると



【↑第4図 G-scanの外観】

同じように見えるが、重要なことはその中身だ。G-scanでは対応システム数と対応項目数などがほかのスキャンツールに比べると多いだけでなく、作業サポート項目やアクティブテスト項目が圧倒的に充実しているの、いままでディーラーに持ち込まなければできなかった作業の多くが自社で診断可能になり、ディーラーへの持ち込みが大幅に減って、さらなる収益の向上が図れる」――。

本体構成

G-scanとG-acan2ともに、本体/DLC(データ・リンク・コネクタ)接続コード/電源コード/アクセサリ類が標準の樹脂製の収納ケースに収められている(第2図左)。アルミケースはオプションで用意されているが、その内部は2段構造で、上段にソフトケースがすっぽり収まり、下段にはオプション部品などが収納できる作りで、より機能性や耐久性の向上が図られている(第2図右)。第3図の左がソフトケースで、右のアルミケースの上段に収まり、下段に付属品が収納される。

製品の仕様

G-scanのディスプレイは、5.6インチのカラータッチパネル液晶(480×234ドット)、外形寸法は、幅194×高さ129×奥行き59mm、重量約900g(第4図)。G-scan2のディスプレ



【↑第5図 G-scan2の外観】

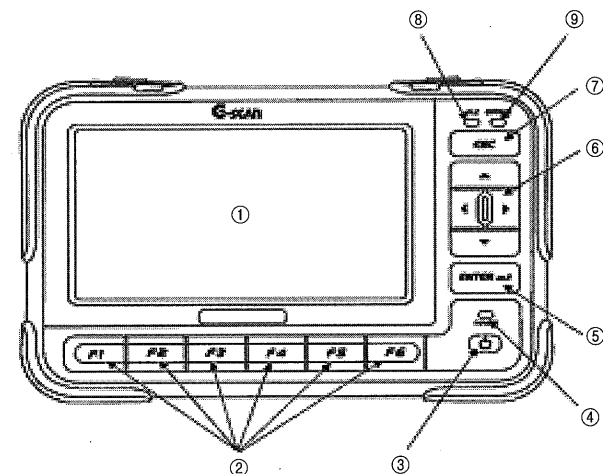
イは、7インチに拡大された大型カラータッチパネル液晶(1024×600ドットの高解像度)を採用(輝度調整可能なバックライト付き)。本体寸法は、幅230×高さ146×奥行き72mm、本体重量約1300g(第5図)。G-scan2はトリプルCPU(Central Processing Unit=中央演算処理装置)が採用され、サンプリング速度がパーソナルコンピュータ並に早く、データ表示などがリアルタイムですばやく点検できる。さらに、「測定機能」はオシロスコープ/サーキットテスタ/シミュレータ機能でより高性能になり、高度な故障探究に対応されたのが大きな特徴。

操作方法

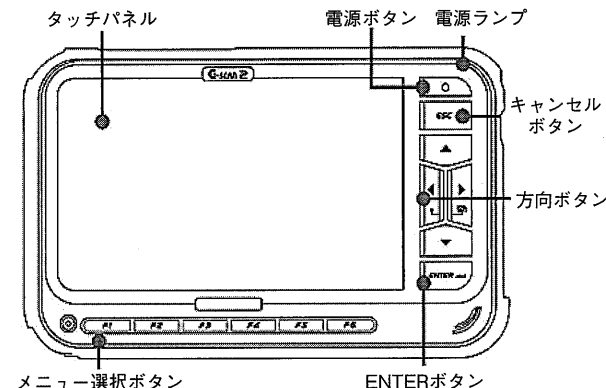
G-scanとG-scan2も、操作方法はほぼ同じ。操作性は、タッチパネル/4方向の矢印ボタン/Fボタンの三つで、非常に簡単。第6図のG-scanの図面を例に説明する。

①のタッチ画面を指先で直接押して選択、②のF1~F6ボタンで各機能を直接選択、③は電源のON/OFF選択ボタン、④は電源供給状態の表示ランプ、⑤のENTER(エンター)ボタンは選択項目や機能を決定、⑥の4方向の矢印ボタンは選択項目や機能にカーソルを合わせる、⑦のキャンセルボタンまたはESC(Escape:エスケープ)ボタンは、一つ前の画面にもどるときや表示画面を消すと

【→第6図 G-scanの操作パネルの名称。
①タッチパネル、②メニュー選択ボタン、③電源ボタン、④電源ランプ、⑤ENTERボタン、⑥方向ボタン、⑦キャンセルボタン、⑧通信状態表示ランプ、⑨未使用】



【→第7図 G-scan2の操作パネルの名称】



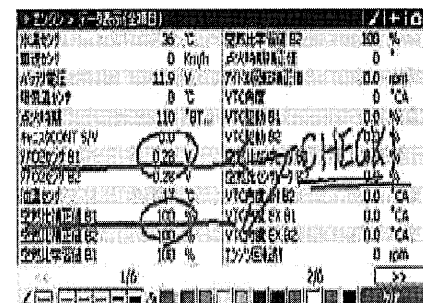
きに使用、⑧は車載コンピューターとG-scanとの通信状態を表示(通信時は点滅し非通信時には消灯)、⑨はオプション装着との通信状態を表示(現在は不使用)。

G-scan2の操作画面を第7図に示すが、内容はG-scanとほぼ同じ。

操作上の便利機能

ペイントメモと画像キャプチャ

第8図のように、画面上の問題がある箇所には作業メモを直接書き込めるペイントメモ機能

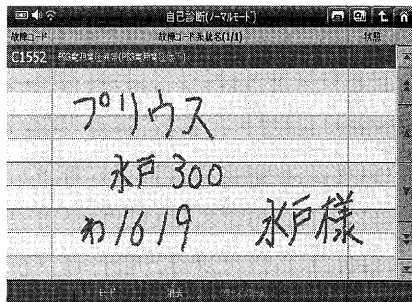


【↑第8図 ペイントメモとキャプチャ機能①】

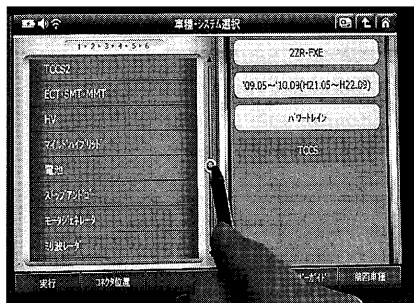
能を搭載。再生時に数あるデータのなかからトラブル箇所を迷うことなくすぐに見出す



〔↑第9図 ペイントメモとキャプチャ機能②〕



〔↑第10図 ペイントメモとキャプチャ機能③〕



〔↑第11図 スクロール機能〕

ことができる。第9図は波形画面に正常と直接書き込んでいる例で、これも再生時に正常か異常かがすぐに判断できる。第10図は自己診断モード測定中で、作業途中で忘れないようにユーザーの情報を画面に直接書き込んでいる。これで他車との混同が防止できる(第8

~10図はG-scan2の画面だが、G-scanも同じ)。

スクロール機能

画面に表示された項目を、タッチペンまたは指先で上下に大きくスクロールできるので、選択時間が短縮できる便利な機能といえる(第11図)。

2画面表示

たとえば、第12図のレディネスコード(履歴情報データ)を点検しているときに、画面の左下の二つめの「2画面表示」を選択すると2画面が表示されて、数多いデータが一目で確認できる。これで異常箇所が早く見つけられるので、点検時間の短縮につながる(第

| 項目名 | ModID | 現在値 | 単位 |
|--------------|-------|-------|----|
| 故障コード数 | 03 | 0 | - |
| 故障警告ランプ(MIL) | 03 | OFF | - |
| 失火モータ | 03 | 非対応 | - |
| 燃料システムモータ | 03 | 非対応 | - |
| 構成部品モータ | 03 | テスト完了 | - |
| 触媒モータ | 03 | 非対応 | - |
| 加熱触媒モータ | 03 | 非対応 | - |
| EPAシステムモータ | 03 | 非対応 | - |
| 2次空気システムモータ | 03 | 非対応 | - |
| A/C冷媒モータ | 03 | 非対応 | - |
| O2センサモータ | 03 | 非対応 | - |
| O2センサモータ | 03 | 非対応 | - |

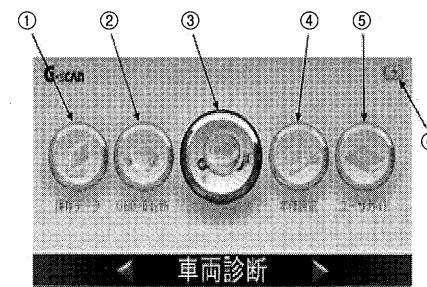
〔←第12図 2画面表示の操作〕

〔→第13図 2画面の表示例〕

| 項目名 | 現在値 | 単位 |
|--------------|-------|----|
| 故障コード数 | 0 | - |
| 故障警告ランプ(MIL) | OFF | - |
| 失火モータ | 非対応 | - |
| 燃料システムモータ | 非対応 | - |
| 構成部品モータ | テスト完了 | - |
| 触媒モータ | 非対応 | - |
| 加熱触媒モータ | 非対応 | - |
| EPAシステムモータ | 非対応 | - |
| 2次空気システムモータ | 非対応 | - |
| A/C冷媒モータ | 非対応 | - |
| O2センサモータ | 非対応 | - |
| O2センサモータ | 非対応 | - |



〔↑第14図 G-scanのメインメニュー画面〕



〔↑第15図 メインメニューの拡大図〕



〔↑第16図 G-scan2のメインメニュー画面〕



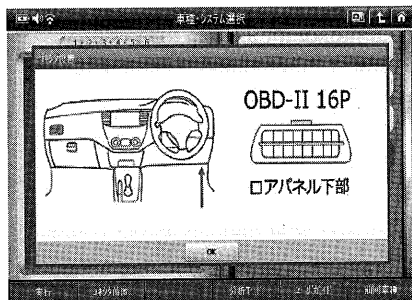
〔↑第17図 その拡大図。G-scanとは若干異なる〕

13図)。いずれの画面も簡単に選択することができる。

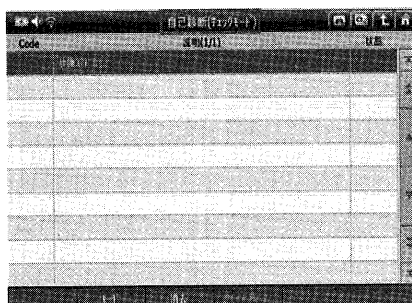
使ってみる

G-scan と G-scan2のメニュー画面の違い
G-scan——本体の電源 ON/OFF ボタンを約0.5秒長押しすると LED(Light Emitting

Diode = 発光ダイオード)が橙色から緑色へと変わってG-scanの電源がONになり、メインメニュー画面になる(第14図)。このメインメニュー画面を説明用に拡大すると、五つの絵コンテの下にメニューが表示される(第15図)。左から、①保存データ、② OBD II (オン・ボード・ダイアグノーシス)診断、③



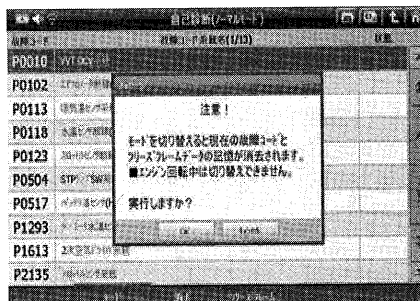
〔↑第26図 DLCの取付け位置の表示〕



〔↑第28図 モードの切換え〕

トヨタ・プリウスの型式を選択すると、第24図の画面になる。車種選択の過程は省略するが、システムサーチを選択すると「オールダイアグ」項目が現われて、自己診断の全データが表示される。これで、故障コードが記憶されているかどうか点検できる(第25図)。システムサーチの下段には、「パワートレイン/シャシ/ボデー/カスタマイズ」のメニューがある。さらに、下の実行ボタンの隣の「コネクタ位置」をクリックすると、どこかの位置にDLCがあるかが表示される(第26図)。

このDLCの位置を調べる場合、G-scan/G-scan2ともにほかのスキャンツールにない機能が搭載されている。ほかのスキャンツールの場合、最初にDLCの位置を探してから接続することになるが、G-scan/G-scan2の場合は、電池が内蔵されているので、DLCに接続する前に手動で車種選択するとDLC



〔↑第27図 モード切換えボタン時の注意事項〕

の位置が表示される。つまり、車種ごとに異なるDLCの取付け位置を探す手間が省けて、作業効率の向上が図れる。

トヨタのTCCSシステムの自己診断のモード選択では、異常検出感度を向上させるために「チェックモード」があるが、通常は「ノーマルモード」の選択でよい。自己診断のノーマルモードの切換えは、第27図の下段の「モード」で切り換えられるが、モードを切り換えると現在の故障コードが消去されてしまうので、注意してほしい(「エンジン回転中は切り換えができません」と画面に表示)。

第28図は自己診断のチェックモード画面の「故障コードなし」の例を示す。

価格について

G-scan——ベーシック16万円/スタンダード38万円/オール60万円から——三つのプランがあり、必要に応じて選択できる(第29図)。

対応車種では、ベーシック+オプション拡張機能の国産乗用車だけの場合は+4万円、拡張機能のトラックだけの場合+6万円、拡張機能の輸入車だけの場合+12万円——の組合せもできる。

ベーシック、すなわち基本機能は、自己診断/作業サポート/OBD II診断/コネクタ位置表示/整備技術情報/フリーズフレームデータ/カスタマイズ機能/レディネスコー

| Basic (ベーシック) 16万円~ | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 基本機能 Basic Function | 各種アフターサポート After Support |
| Standard (スタンダード) 38万円~ | |
| 基本機能 Basic Function | 各種アフターサポート After Support |
| 拡張機能 Extension Function | |
| All (オール) 60万円 | |
| 基本機能 Basic Function | 各種アフターサポート After Support |
| 拡張機能 Extension Function | アクセサリ Accessory |

〔↑第29図 G-scanの購入プラン①〕

| 基本機能 G-scan独自機能 | |
|-----------------|----------|
| 自己診断 | フリーズフレーム |
| 作業サポート | カスタマイズ機能 |
| OBD-II診断 | レディネスコード |
| コネクタ位置表示 | オールダイアグ |
| 整備技術情報 | ペイントメモ |

〔↑第30図 G-scanの購入プラン②(拡張機能)〕

ド/オールダイアグコード/ペイントメモ…になる(第30図、図中の「独」はG-scanの独自機能のこと)。メーカー対応ソフトは、国産乗用車9メーカー(トヨタ自動車㈱/レクサス/日産自動車㈱/本田技研工業㈱/富士重工業㈱/三菱自動車工業㈱/マツダ㈱/スズキ㈱/ダイハツ工業㈱)/国産トラック・バス4メーカー(いすゞ自動車㈱/三菱ふそうトラック・バス㈱/日野自動車㈱/UDトラックス㈱)/輸入乗用車15メーカー(BMW/アウディ/フォルクスワーゲン/

| 拡張機能 G-scan独自機能 | |
|-----------------|----------|
| データ表示 | アクティブテスト |
| 参考値表示 | グラフ表示 |

〔↑第31図 G-scanの購入プラン③(基本機能)〕

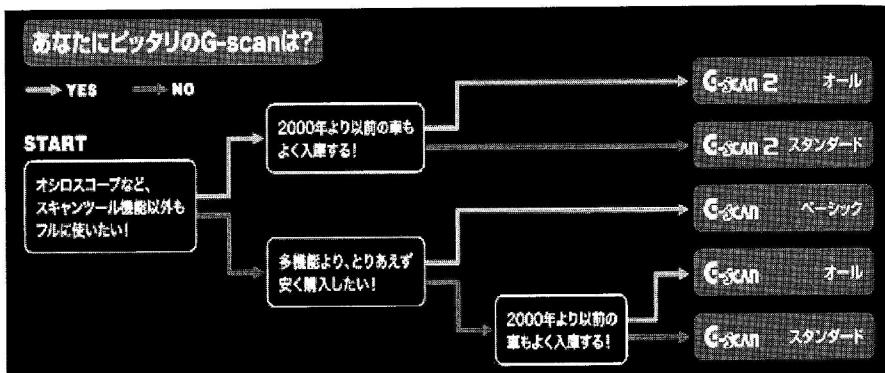
| アクセサリ PLUS OPTION | |
|-------------------|--------------------|
| 国産乗用車 サブセット | 国産トラック・バス サブセット |
| 輸入乗用車 サブセット | モバイル プリンター |
| バッテリー ケーブル | AC/DC アダプター |

〔↑第32図 G-scanの購入プラン④(アクセサリ)〕

| G-scan2パッケージプラン | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Standard -スタンダード- 55万円 | |
| BASIC FUNCTION 基本機能 | EXTENSION FUNCTION 拡張機能 |
| AFTER SUPPORT 各種アフターサポート | |
| All -オール- 77万円 | |
| BASIC FUNCTION 基本機能 | EXTENSION FUNCTION 拡張機能 |
| AFTER SUPPORT 各種アフターサポート | ACCESSORY アクセサリ |

〔↑第33図 G-scan2の購入プラン①〕

フォード/クライスラー/ボルボ/ミニ/シボレー/ダッジ/ジープ/オペル/プジョー/ルノー/現代/メルセデス・ベンツ)の計28メーカー。



【↑第34図 G-scan2の購入プラン②】

スキャンツールのグレードを向上させる拡張機能は、データ表示/アクティブテスト/参考値表示/グラフ表示などを搭載(第31図)。

アクセサリは、国産乗用車用カプラーセット(16ピンDLC以前のもの):6万円、国産トラック・バスカプラーセット:3.5万円、輸入乗用車カプラーセット:8万円、モバイルプリンター:3.8万円、交流・直流アダプタ:8000円、バッテリーケーブル6000円。これらはすべてオプションで、必要なものだけを選べる(第32図、詳細はメーカーに問合せを)。

G-scan2——スタンダード55万円とオールの77万円の2種類の設定(第33図)。G-scanの選び方では、第34図のようにオシロスコープ機能が必要な場合は上段に移行し、2000年以前の車が入庫する場合はG-scan2オールがおすすめ。2000年以降の場合はG-scan2スタンダードを、オシロスコープ機能は不必要で安く購入したい場合はG-scan ペーシックを、2000年以前の車が入庫する場合はG-scan オールがおすすめ。2000年以降の場合はG-scan スタンダード——というように選択

すればよい。

まとめ

G-scanとG-scan2は併行して販売され、内部は同じソフトが使用されるなど、この点の大きな違いはない。当然、G-scan2はより高性能版だ。いままで紹介した汎用スキャンツールをカメラでたとえると、コンパクトで使いやすい高性能なデジタルカメラに対して、G-scanとG-scan2は価格的にも性能的にも1クラス上の一眼レフカメラ的な感じがするスキャンツールといえる。次号では、特にG-scan2を主体に、各ソフトの検証とオシロスコープを含むテストの活用や整備情報など、サブメニュー内の便利機能の詳細とカードクター診断ツールなどG-scan独自の機能を取り上げる予定だ。

(担当・石神 輝男)

問合せ先——㈱インターサポート(TEL:029-248-0616, <http://www.inter-support.co.jp>)

7月号は5月27日発売