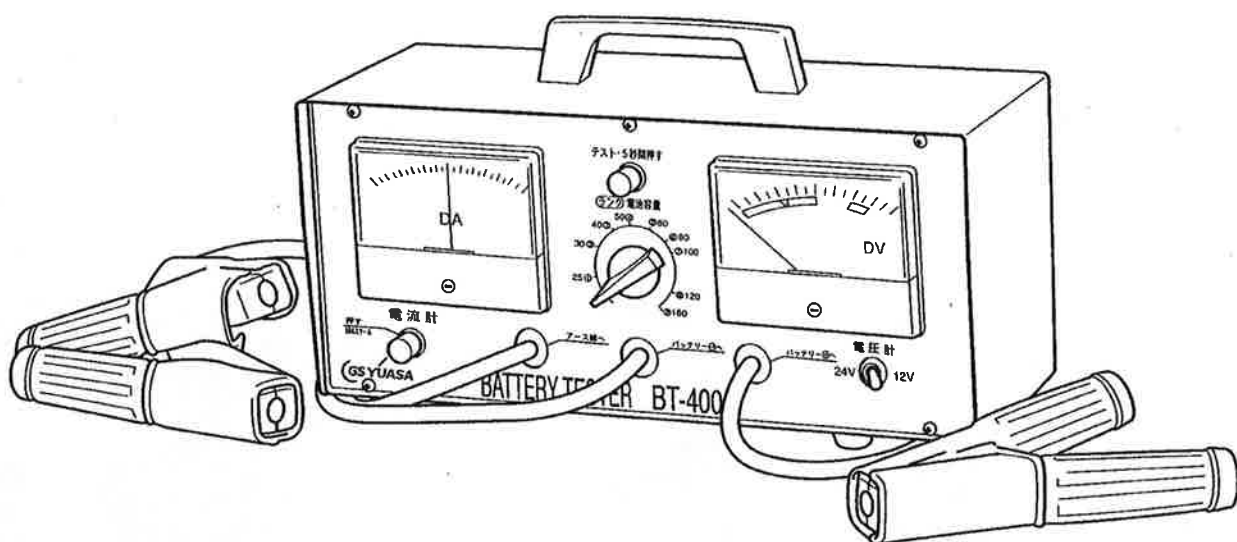




バッテリーテスター BT-400B

取扱説明書（保証書付）



ご使用の前にこの「取扱説明書」と別冊の「安全に正しくご使用いただくために」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。

なお、この取扱説明書には保証書がついていますので、お読みになった後も大切に保管し、ご活用ください。

このたびはバッテリーテスター「BT-400B」をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

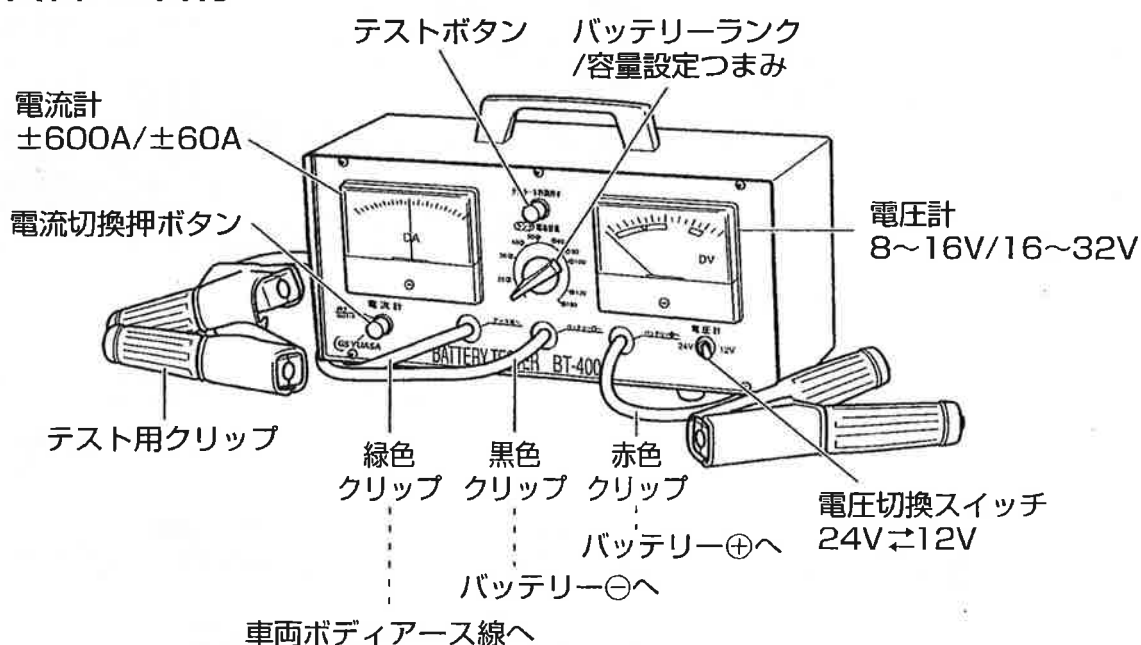
本機はバッテリーの始動容量テスト機能と車の充電、放電のシステムに関わる電装品テストも可能な多機能テスターです。

1 使用上の注意

【別冊の「安全に正しくご使用いただくために」も合わせてお読みください】

- * テストボタンは5秒以上押したり、連続して何回も押さないでください。バッテリーの過放電、テスターの故障および火傷の原因となります。
- * メーターが振れないときはクリップの接続が悪くないか、また極性を逆にして接続していないか調べてください。
- * テスト用クリップの接続およびバッテリー側アース線の取りはずしなどは、車両側のキースイッチをOFFにしてから行ってください。バッテリー端子より火花が発生し、バッテリー爆発の原因となる場合があります。
- * 車両のエンジンを始動してテストしますので安全面に十分ご注意ください。
- * 本体ケースのよごれは乾いた布でふきとってください。シンナー・ベンジンなどは使用しないでください。
- * バッテリーテスターに異常が生じたときは、下記をお示しのうえ、お求めの販売店にご相談ください。
 - (1) 製品と型名
 - (2) 故障の状態
 - (3) お買い求めの年月日（保証書でお確かめください）

2 各部の名称



電 圧 計 : 1. バッテリーの開路電圧を指示します。
 2. バッテリーの良否を指示します (良否判定用色目盛)。
 3. 車両のレギュレーター電圧を指示します。

電圧切換スイッチ : 電圧計の読みを24Vか12Vかによって切り換えます。
 : (24V側ではバッテリーテストはできません)

電 流 計 : バッテリーの充電電流・放電電流を指示します
 (3ページに記載の要領で接続し、6ページに記載のテストをした場合)。

電流切換押ボタン : 電流計の読み600Aを60Aに切り換えます (押したときのみ、切り換わります)。

テストボタン : バッテリー始動容量テストのとき、5秒間押しします。

バッテリーランク : バッテリー始動容量テストのとき、バッテリー/容量設定つまみのランクまたは容量に目盛を合わせます。

3 仕様

型名	BT-400B
適合バッテリー	自動車用12Vバッテリー 21~160Ah (5時間率容量)
電源	測定バッテリーを電源とする。
直流電圧計	8~16V/16~32V目盛 (バッテリー始動容量良否判定用色目盛付) ただし、良否判定用色目盛は12Vバッテリーテスト時のみ有効です。
直流電流計	±600A/±60A (電流切換押しボタンによる表示切換式)
使用温度範囲	0~40℃
外形寸法	高さ193mm×幅330mm×奥行165mm (取手、クリップホルダー含む) 最大寸法
コード長	＋、－、アース各75cm
質量	約4kg

4 使用方法

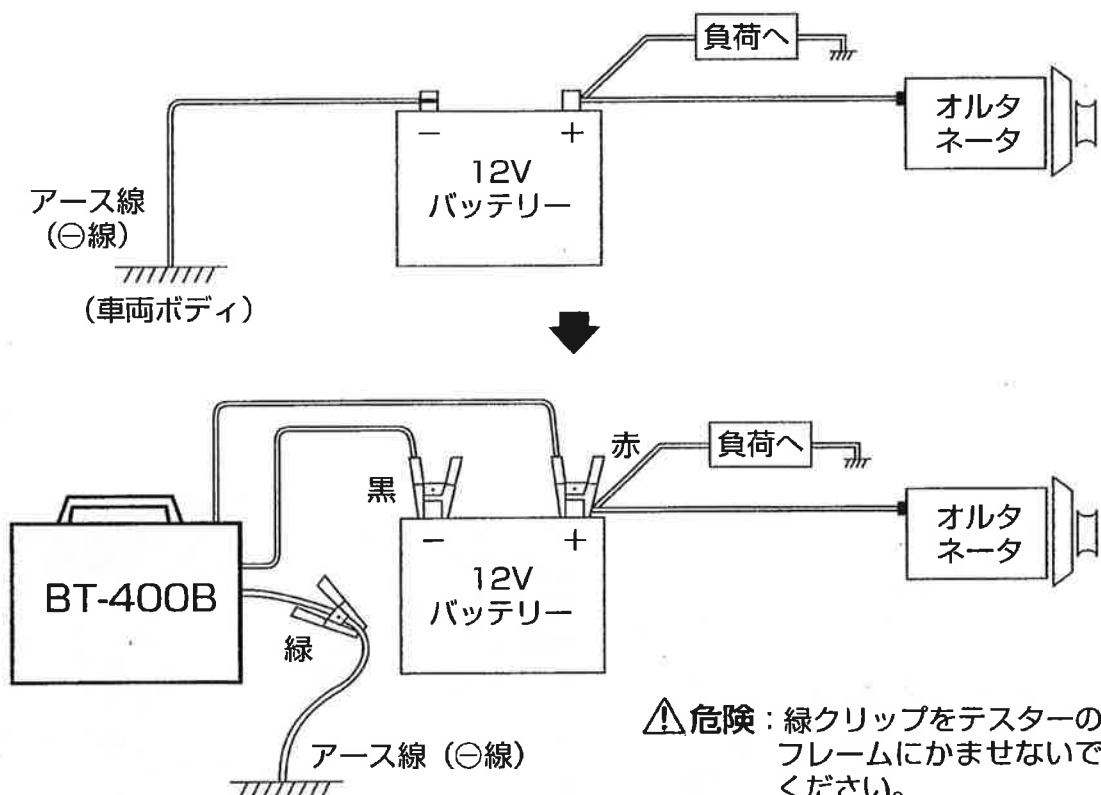
〔1〕 12Vバッテリーの始動容量テスト

テストを始める前に、車のキースイッチおよびアクセサリースイッチを全て「OFF」にしておきます。

① クリップを下図の通り接続します。

バッテリーの $\ominus$ 線はずし、「緑クリップ」にしっかり接続します。

次に「赤色クリップ」をバッテリーの $\oplus$ 端子に、「黒色クリップ」をバッテリーの $\ominus$ 端子にしっかり接続します。



② 「電圧切り換えスイッチ」を「12V」側にセットします。

③ 「バッテリーランク/容量設定つまみ」をテストするバッテリーのランクまたは容量に合わせてセットします。

- ④「テストボタン」を5秒間押し、5秒目の「電圧計」の指針が次のどの色区分に入るかによって充電状態を判定します。

緑	容量は十分です。 (良好)	このまま使用可能です。
黄	容量はやや不足しています。 (要注意)	少し放電しているため、エンジンが始動できない場合があります。 緑の範囲に入るまで充電してください。
赤	容量は不足しています。 (要充電または要交換)	① すぐに充電してください。 ② 完全に充電しても、再び赤色の範囲に入るときは、バッテリーの不良（内部短絡、サルフェーション等による寿命）です。



注意

ドライブコンピュータ付車ではバッテリーアース線をはずすとメモリーが消失することがありますので、ご注意ください。

<ダイヤル設定のめやす>

各種バッテリーの容量が判明しない場合は次の表を参考にして設定してください。

<バッテリーランク/容量設定つまみの設定値>

目盛設定		バッテリー形式						
ランク	容量							
①	25	26A17	26A19	26B17				
②	30	28A19	28B17	28B19	32C24			
③	40	30A19	34B17	34B19	36B20	48D26		
④	50	32A19	34A19	38B19	40B19	38B20	42B20	46B24
		50D20	55D26					
⑤	60	42B19	44B20	50B24	55D23	65D31		
⑥	70	55B24	65D23	65D26	75D31			
⑥	80	60B24	70D23	75D26	85D31	95E41		
⑥	90	75D23	80D23	80D26	100E41	105E41		
⑦	100	90D26	95D31	105D31	110E41	115E41	120E41	115F51
⑧	120	115D31	130E41	130F51	145F51	145G51	155G51	
⑨	160	150F51	170F51	165G51	180G51	195G51	190H52	210H52

〔2〕 スタータの性能テスト

- ① 3ページの〔1〕項の要領通りクリップを接続します。



注意

緑クリップは車両ボディから必ず離してください。
車両ボディに触れると火花が発生し、バッテリー爆発の原因となることがあります。

- ② エンジンを始動し、始動時の電圧値と電流値を読みとります。
判定は自動車メーカーの車種別サービスデータにしたがってください。

〔3〕 充電電圧テスト（レギュレーター電圧チェック）

- ① 満充電状態のバッテリーに3ページの〔1〕項の要領通りクリップを接続します。
- ② エンジンを始動し、2,000回転（rpm）に保ちます。
- ③ 「電圧計」の指針の振れが安定したら、電圧値を読み取ります。



注意

- ・このときの電流値は10A以下がめやすです。
- ・緑クリップは車のボディ等の金属部分に触れないようにしてください。

判定は自動車メーカーの車種別サービスデータにしたがってください。

＜判定基準のめやす＞

12V仕様車の場合 13.5～15.5V レギュレーター電圧 OK

〔4〕 充電放電バランステスト（充電余裕テスト）

- ① 満充電状態のバッテリーに3ページの〔1〕項の要領通りクリップを接続します。
- ② エンジンを始動し、2,000回転（rpm）に保ちます。
- ③ 全てのアクセサリ（ランプ、エアコン、ワイパー、オーディオ等）を「ON」にして、電流計の電流値を読みとります。

<判定基準>

- ・ 電流値がプラス側であれば充電放電バランスがとれています。
- ・ 電流値がマイナス側であれば、アクセサリの負荷量に対しオルタネータの能力が不足しています。
このような条件で長時間運転していると、バッテリーがあがってしまいます。

〔5〕 電気系統短絡有無のテスト

テストを始める前に、車のキースイッチおよびアクセサリースイッチを全て「OFF」にしておきます。

- ① 3ページの〔1〕項の要領通りクリップを接続します。
- ② 電流計がマイナス側に振れば電気回路に短絡している個所の疑いがありますので電気回路を点検してください。

車両によっては少し振れます（最大50～70mA程度）のでサービスデータにしたがって判定してください。