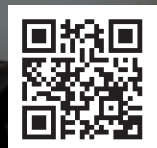


プラグ、コイルを全数交換で売上UP!



ダイレクトコイルにあてるだけ！
二次電圧、点火時間を数値/波形表示！
シリンダー間のバランスが一目瞭然！
全在庫車両をチェックし売上アップに！



動画をご覧ください

NEW! GTC505J エンジンイグニッションアナライザー

コイルの上にあてるだけ!

簡単&パワーバランステストなどの手間がはぶける!
プローブ長は340mm、手が届きにくい箇所でもアクセス可能!

バラツキが診れる!

どのシリンダーが不具合なのか、きちんとバランスが取れているのか

劣化具合がみれる!全数交換をアドバイスできる!

売上アップ!トラブル減少!顧客満足度アップ!

予防整備

全在庫車両をチェック、未然にトラブルを防止!

4種類の測定方法と表示方法

測定方法:点火二次電圧、点火時間、ドエル角、エンジン回転数を表示
表示方法:数値、比較、波形、チャートを表示

あらゆるエンジンタイプ、点火方式に対応!

4サイクルガソリンエンジン、2サイクルガソリンエンジン、
ダイレクトイグニッション方式、ハイテンションコード方式、同時点火方式!

見やすいディスプレイ

320 × 240 ピクセル、L53mm × W70mm、TFTカラー液晶



先端のセンサーを付け替えることで
ダイレクト、ハイテンションコード、
両エンジンタイプに使用できます!

■一般仕様:品名 エンジンイグニッションアナライザー・型式 GTC505J・電源 充電式リチウムイオンバッテリー LiFePO4・連続使用時間 5時間(満充電時)・対応点火方式 ダイレクトイグニッション方式、ハイテンションコード方式、同時点火方式・対応エンジンタイプ 4サイクルガソリンエンジン、2サイクルガソリンエンジン・使用温度範囲 0°C~40°C・サイズ 160mm(H) × 99mm(W) × 34mm(D) プローブ含まず・フレキシブルプローブ長 340mm・重量 330g プローブ含まず・定価 80,000円(税別)

診断方法

各気筒を比較して診断!全数交換で売上アップ!

GTC505Jは、ダイレクトコイルの上部またはハイテンションコードにあてることによって点火二次電圧(KV)、スパークタイム(ms)^{*}、エンジン回転数(rpm)をオールインワンで表示できます。(図1)

各シリンダーへ順にあてていき、その数値または波形などを比較、シリンダー間のバラツキをみてください。

正常なイグニッションシステムでも、各シリンダーのイグニッションモジュール、スパークタイムと点火二次電圧のわずかな違いが存在します。診断の際は、各シリンダーの点火二次電圧の「大きな違い」に注目してください。(図2)

新品との比較で全数交換をアドバイス!例えば2番シリンダーのコイルを新品に交換、その後新品シリンダーと他のシリンダーを比較、その数値をもとにカーオーナーに全数交換を提案できます!

図1

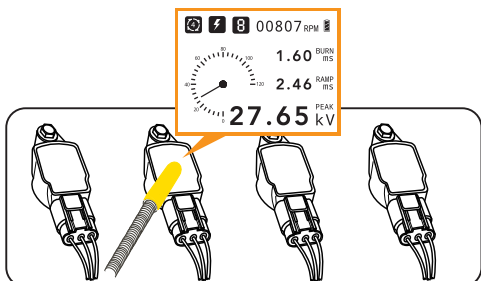
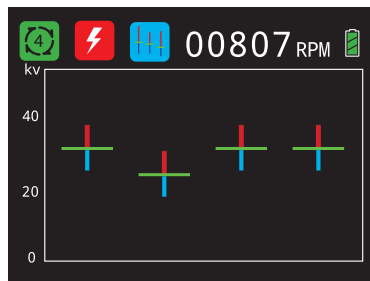


図2



	ピーク2次電圧	スパークタイム
1番シリンダー	32~36kv	1.40ms
2番シリンダー	26~30kv	1.60ms
3番シリンダー	32~36kv	1.40ms
4番シリンダー	32~36kv	1.40ms

^{*}スパークタイム…点火燃焼時間。スパークプラグが火花を飛ばしている時間。

測定 & 表示方法

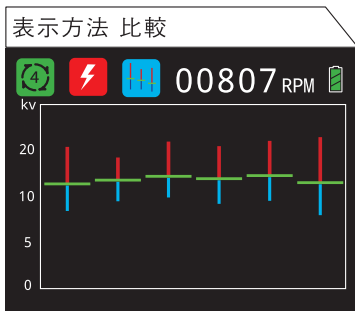
4種類の測定方法&表示方法で不具合箇所を総合的にチェック!



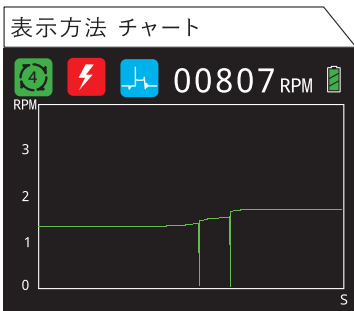
- 点火時間
点火してから燃焼が終わるまでの時間
- ドエル角
一時コイルへの通電時間
(ドエルカムアングル)
- エンジン回転数
- 点火二次電圧



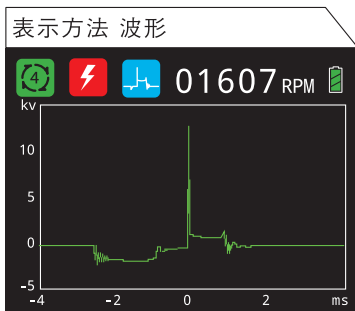
3種類の項目を表示。
メインの項目はアナログも併せて表示。
この場合、点火時間、一時コイル通電時間、点火二次電圧を数値で表示。



各シリンダーの状態の比較が可能。
この場合は、点火二次電圧の
平均値(緑)・最大値(赤)・最小
値(青)をグラフ表示。



測定値の変化を表示。
この場合、回転数の変化(約23
秒間)を表示。



各シリンダーごとの波形を表示。
この場合、点火二次電圧を波
形として表示。

💡 表示モードを「波形」で、測定モードの「点火時間」・「ドエル角」・「エンジン回転数」を選択することで各項目を拡大表示できます。

点火時間 ドエル角 エンジン回転数 点火二次電圧	点火時間 ドエル角 エンジン回転数 点火二次電圧	点火時間 ドエル角 エンジン回転数 点火二次電圧
「点火時間」を選択で 点火時間を拡大表示。 	「ドエル角」を選択で 一次側を拡大表示。 	「エンジン回転数」を選択で 全体を拡大表示。

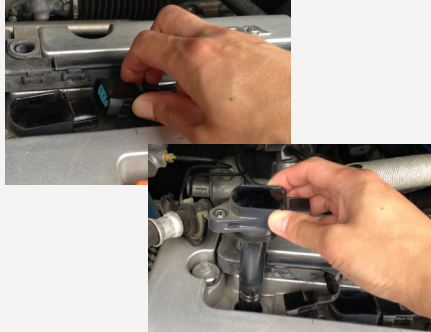
従来の診断方法との比較

時間と労力の削減!

通常の診断方法

パワーバランステスト

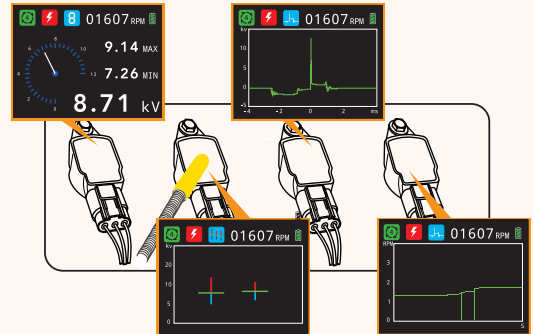
1気筒だけを止めてエンジンの振れを確認、ダイレクトコイルのソケットを抜いたり入れ替えたり手間と時間がかかります。また、「点火しているが作動不良」の症状では特定は困難です。



GTC505Jを使用しての診断方法

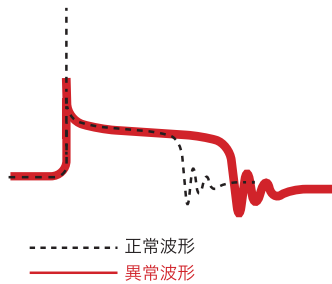
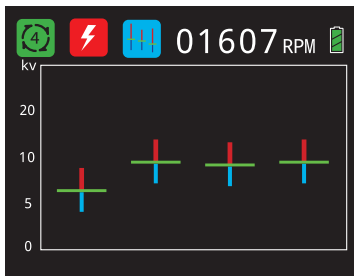
コイルの上部にあてるだけ!

コネクターを外したり、コイルを入れ替えるなどの手間が省けます!さまざまな測定方法と表示方法で総合的な診断ができます。



症状例と原因例

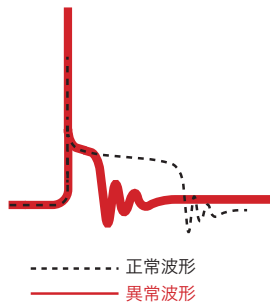
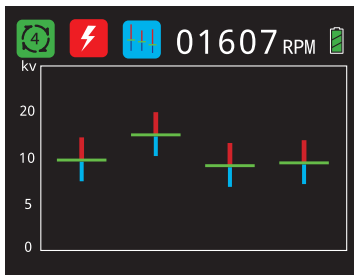
例1: 他のシリンダーに比べて1番シリンダーの点火二次電圧が異常に低く、点火燃焼時間が異常に長い場合



考えられる原因(例)、

- ・コイルのリーク
- ・プラグギャップがほとんどなく汚れている。
- ・プラグキャップが汚れ、痛んでいる。
- ・フェイェルインジェクターの漏れ。
- ・O2 センサーの異常で混合気が濃すぎる。

例2: 他のシリンダーに比べて2番シリンダーの点火二次電圧が異常に高く、点火燃焼時間が異常に短い場合



考えられる原因(例)、

- ・コイルの劣化
- ・プラグ劣化によりギャップが広がっている。
- ・プラグキャップがきちんとセットされていない。
- ・混合気が薄すぎる。

劣化の程度がわかる!

スキャンツールでは劣化の程度はわからない!

診断機は、不具合シリンダの判別ができる

- 例えば、「P0303 ミスファイア 3番シリンダー」などシリンダ番号が指定された故障コードが出た場合、不具合シリンダーがわかる。
- パワーバランステスト機能付のスキャンツールであれば、指定したインジェクターの作動を止めることで不具合シリンダーの特定が可能。

GTC505Jなら不具合シリンダと劣化の程度がわかる!

各気筒を比較することで、不具合シリンダーを特定。交換した新品を基準にし、他のシリンダーと比較。劣化具合が数値で分かり、全数交換を提案できます。

3番シリンダが不具合

	ピーク2次電圧	スパークタイム
1番シリンダー	32~36kv	1.40ms
2番シリンダー	32~36kv	1.40ms
3番シリンダー	38~41kv	1.20ms
4番シリンダー	32~36kv	1.40ms



3番シリンダのコイルを新品に交換

	ピーク2次電圧	スパークタイム
1番シリンダー	32~36kv	1.40ms
2番シリンダー	32~36kv	1.40ms
3番シリンダー	26~30kv	1.60ms
4番シリンダー	32~36kv	1.40ms

新品交換後、再測定。
新品と他を比較。
この差をカーオーナーに説明し全数交換を提案!

プラグ、コイルを全数交換で売上UP!

①アイドリング不調

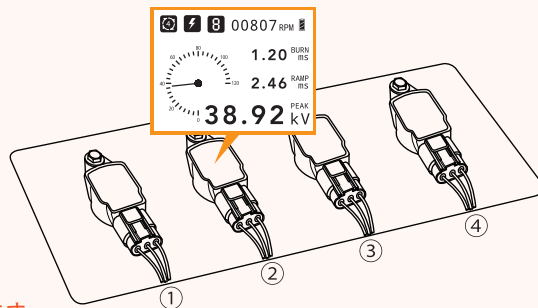
アイドリング時にエンジンが息つくが、チェックランプは点灯していない。
 パワーバランステストの代わりにエンジンイグニッションアナライザー GTC505J で、すばやく不具合シリンダーを特定していきます。

②測定

バランスが大事!

	ピーク電圧	スパークタイム
1番シリンダー	32~36kv	1.40ms
2番シリンダー	38~41kv	1.20ms
3番シリンダー	32~36kv	1.40ms
4番シリンダー	32~36kv	1.40ms

2番シリンダーのピーク電圧が高く、スパークタイムが短くなっています。



③劣化プラグ、コイル交換

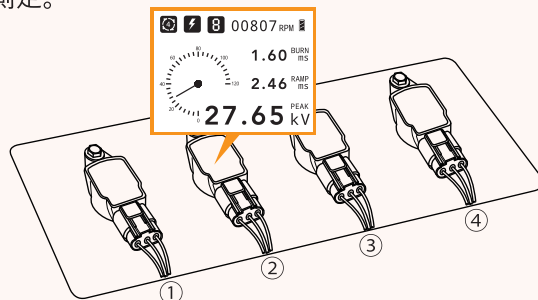
2番シリンダーのピーク電圧が他のシリンダーよりも高くなっています。
 通常であれば、2番のプラグまたはコイルだけを交換して終了ですが。。

④再測定

2番シリンダーのプラグ、コイルを新品に交換して再度測定。

バランスが大事!

	ピーク電圧	スパークタイム
1番シリンダー	32~36kv	1.40ms
2番シリンダー	26~30kv	1.60ms
3番シリンダー	32~36kv	1.40ms
4番シリンダー	32~36kv	1.40ms

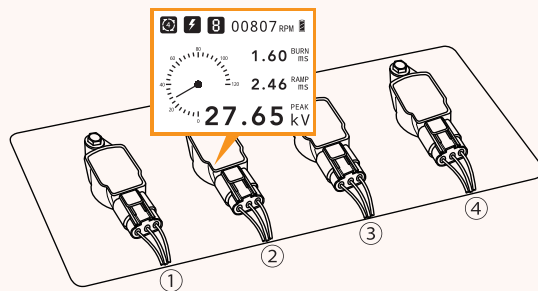


⑤全交換

2番シリンダーと比べると他も劣化していることが分かります。
 全てのプラグ、コイルを替えることで車両の調子が良くなり、売上・顧客満足度アップ!

バランスが整いました!

	ピーク電圧	スパークタイム
1番シリンダー	26~30kv	1.60ms
2番シリンダー	26~30kv	1.60ms
3番シリンダー	26~30kv	1.60ms
4番シリンダー	26~30kv	1.60ms



測定モード	測定レンジ	確度	分解能
エンジン回転数	400 ~ 19,999rpm	0.5% ± 1dgt	1rpm
点火二次電圧	0 ~ 50kV	—	0.01kV
点火時間	0 ~ 10ms	± 0.15ms + 1dgt	0.01ms
ドエル角	4サイクル	± 1.2° × krpm ± 1dgt	0.1°
	2サイクル		
一次電流通電時間	0 ~ 10ms	± 0.2ms + 1dgt	0.01ms

オプション

エクステンション&スパークプラグワイヤークリップ
 型式 GTC505-CSC
 定価 9,000 円(税別)



全長 2m、点火コイル、ハイテンションコード等にクリップ。
 運転席までテストリードを延長して車両を動かしながらの測定が可能。



ワーズインク株式会社

〒151-0064 東京都渋谷区上原 1-1-17 2F
 TEL.03-5738-0510 FAX.03-5738-0512
 E-mail info@was-inc.jp