

# NITTOKU NEWS

PARTNER'S MAGAZINE | にっとくニュース | 2024



特集

## OBD 検査開始まで、あと半年!

MOTORSPORTS 特集

いよいよ2024年シーズン開幕! 3号車 Niterra MOTUL Z!

Mechanic note

Document09 スパークプラグ取り扱い時の「締付過不足による不具合」について

NITTOKU LATEST TOPICS  
新品番発売のご案内

MOTORSPORTS & EVENT REPORT

2024年 NGK スパークプラグ サポートチーム決定 / 東京オートサロン2024・大阪オートメッセ2024

## OBD 検査に必要な準備

OBD 検査をスムーズに実施するため、事前に以下のものを準備しておきましょう。

**01** 工場内のインターネット環境  
(無線によるWi-Fi環境)

検査用パソコン(Windows10以上)、タブレット端末、検査用スキャンツールなどを工場に持ち込むために必要。同時にセキュリティ対策も実施しましょう。

**02** OBD 検査システムが使えるように事業所IDを申請・登録

パソコンからOBD 検査ポータルサイトにアクセスし、事業場のIDを申請・登録します。



OBD 検査ポータルサイト

**03** 「特定DTC照会アプリ」をインストール

パソコンからOBD 検査ポータルサイトにアクセスし、利用者管理システムから「特定DTC照会アプリ」をインストールします。

**04** 検査用スキャンツールの準備

スキャンツールは順次、新製品が販売、認定されています。自社の環境・都合にあったツール選択を選択し、購入しましょう。



検査用スキャンツール情報

## OBD 検査の流れ

**01** パソコンにインストールした特定DTC照会アプリを起動

**02** 「OBD 検査」か「OBD 確認」を選択  
法令に準拠して検査を実施する場合は「OBD 検査」を選択してください

**03** 車両情報を入力  
2次元コードリーダー、ICタグリーダーがあると便利です。

**04** 検査の実施  
原動機を停止し、検査用スキャンツールを接続した後、エンジン車は原動機を始動させ(電気自動車、ハイブリッド車は「READY」)、検査を実行します。インターネット経由で検査が実施され、合否が自動判定されます。

**05** 検査結果を確認  
OBDサーバから送付されたOBD 検査結果を特定DTC照会アプリで確認します。



## 注意・検討事項

**OBD 検査費用の設定と運用開始タイミング**  
OBD 検査を実施するにあたって、さまざまな設備投資が必要となるため、検査費用の見直しも検討しなければなりません。運用開始から値上げを行うなど、そのタイミングも重要です。

**顧客への案内・周知**  
OBD 検査が必要となることやなぜ必要なのかを顧客に案内し、理解していただくことも重要です。うまくご案内ができれば、費用の値上げもスマートに行えるはずです。

**認証工場の整備事業者も無関係ではない**  
自動車検査場に持ち込み、検査不合格と判定された場合、再検査のための修理をその場で行うのは容易ではありません。該当箇所の整備認証を受けていない場合は、外注する必要がある可能性もあり、外注先によっては受け入れを渋られ予約を先延ばしされることも。そうすると、車検切れも起きかねません。認証工場であってもOBD 確認を実施し、検査に通ることを確認してから車検場に持ち込むようにしたほうが無難です。

**本格スタートまで約半年！やるべきことは多数！**

OBD 検査は国産車の場合、2021年10月以降の新型車が対象となりますが、今は後が増える一方で減ることはありません。そのため、指定工場が事業を継続させていく上で、OBD 検査対応に必要な対応になります。

2024年10月から本格スタートを切るために、検査ツールの準備や検査手順の研修、運用手順の徹底などを進めたい。検査費用を値上げする場合は「自動車の安全利用促進のため」や「新制度対応のため」といった事前周知を徹底し、お客様のご理解・ご協力を得るよう準備をすすめていきましょう。



## SPECIAL FEATURE

# OBD 検査開始まで、あと半年！準備は大丈夫ですか？



近年、急速に進化普及している自動ブレーキなどの自動運転技術は、電子的に制御が行われています。交通事故の防止に大きな効果が期待される一方、これらの装置が故障した場合、誤作動などにより重大な事故につながるおそれがあります。外観の目視や測定器を使用した従来の検査では、電子制御装置の機能確認に対応していないことから、OBD 検査によってこれら電子制御装置の目に見えない故障を確認できるようにし、事故を未然に防止する必要があります。

このOBD 検査は、2024年10月から本格的にスタート(輸入車はその1年後)するため、整備工場は検査用のスキャンツール(外部故障診断機)のほか、工場内のインターネット環境などの事前準備を必要があります。

今回は、そんなOBD 検査の概要について解説していきます。

## 対象

- 車** 国産車は2021年10月以降の新型車  
輸入車は2022年10月以降の新型車
- 業者** 指定自動車整備事業者(指定工場)。  
ただし、認証工場もOBD 検査の準備をしておけば、受検前に判定結果を確認できるなどのメリットあり。

## スケジュール

- 2023年10月** 本番を想定したプレ運用スタート
- 2024年10月** OBD 検査の本格運用がスタート
- 2025年10月** 輸入車のOBD 検査がスタート

## 指定工場と認証工場 で準備の仕方が違います！

### 指定工場の場合

### OBD 検査の準備は必須！

- 必要な準備
- OBD 検査システムへの事業場・利用者登録
  - 特定DTC照会アプリのインストール
  - 検査用スキャンツールの用意

### 認証工場の場合

検査場で検査職員がOBD 検査を実施  
OBD 検査に対する準備は義務ではないが、指定工場と同じ準備をすれば、以下のメリットが！

- 「OBD 確認※」ができ、確認を行えば…
- 受検前に判定結果を確認できる
  - 検査場でのOBD 検査が原則、省略される

※OBD 確認: 入庫の際や持ち込検査前に不具合箇所がないか確認できるサービス機能

REPORT



## 2024年 NGKスパークプラグ サポートチーム決定!!

### 国内

4輪	SUPER GT(GT500)	
	NISMO NDDP	N
	ARTA	H
	TEAM IMPUL	N
	Astemo REAL RACING	H
	NISMO	N
	KONDO RACING	N
	Modulo Nakajima Racing	H
	STANLEY TEAM KUNIMITSU	H
	全日本スーパーフォーミュラ選手権	
	DOCOMO TEAM DANDELION RACING	H
	ThreeBond Racing	H
	TEAM MUGEN	H
	ITOCHU ENEX TEAM IMPUL	T
	B-Max Racing Team	H
TGM Grand Prix	H	
PONOS NAKAJIMA RACING	H	
2輪	全日本ロードレース選手権(JSB1000)	
	YAMAHA FACTORY RACING TEAM	Y
	SDG Honda Racing	H
	オートレース部 Racing Team	S
	TOHO Racing	H
	Astemo Honda Dream SI Racing	H
	日本郵便 Honda Dream TP	H
	全日本モトクロス選手権(IA1)	
	YAMAHA FACTORY INNOVATION TEAM	Y
	T.E.SPORT	H
	Team Kawasaki R&D	K

### 海外

4輪	F1™ 世界選手権	
	Scuderia Ferrari	Fe
	世界ラリー選手権(WRC)	
M-Sport Ford World Rally Team	Fo	
2輪	ロードレース世界選手権(MotoGP™)	
	Ducati Lenovo Team	D
	CASTROL Honda LCR	H
	Repsol Honda Team	H
	Monster Energy Yamaha MotoGP	Y
	IDEMITSU Honda LCR	H
	スーパーバイク世界選手権(SBK)	
	Aruba.It Racing -Ducati	D
	Team HRC	H
	Kawasaki Racing Team WorldSBK	K
	Pata Prometeon Yamaha WorldSBK Official Team	Y
	GYTR GRT Yamaha WorldSBK Team	Y
	モトクロス世界選手権(MXGP)	
	Kawasaki Racing Team MXGP	K
	トライアル世界選手権(WCT)	
Repsol Honda Team	H	
世界耐久ロードレース選手権(EWC)		
F.C.C. TSR Honda France	H	
メーカー	D=Ducati Fe=Ferrari Fo=Ford H=Honda K=Kawasaki N=Nissan S=Suzuki T=Toyota Y=Yamaha	

NGKスパークプラグは、2024年シーズンも各カテゴリーで多くのレーシングチームをサポートいたします!

## REPORT 01

### 「東京オートサロン2024」&「大阪オートメッセ2024」開催!

東京オートサロン2024  
2024年1月12日(金)~14日(日)  
幕張メッセ

大阪オートメッセ2024  
2024年2月10日(土)~12日(月・振替)  
インテックス大阪

日本最大のカスタムカーイベント「東京オートサロン」&「大阪オートメッセ」が開催され、NGKスパークプラグブースを出展いたしました。ブースでは、踏み間違い事故防止装置「アイアクセル」の動作体験コーナーや製品展示、オリジナルグッズ販売の他、ブースステイジが久々に復活!連日多くのお客様にご来場いただき大盛況となりました!



千代選手、高星選手トークショー。踏み間違い体験のドライバーステップチェックを体験していただき、大盛り上がりでした!



息ぴったりのお二人。10年来のチームメイトの #23 松田選手、ロニー選手のトークショーは終始笑顔の絶えない30分でした。



オートサロンでは、2023年シーズン大活躍した #3 Niterra Motul Z を展示



2024年新体制のNISMOドライバーの皆さん(高星選手、三宅選手、千代選手、ロニー選手)に2024年シーズンへの意気込み、ベアが変わっての印象を語っていただきました!



オートメッセでは、佐藤琢磨選手2020年インディ500優勝時の車両を展示。多くの方が写真におさめていました。



東京と大阪の両イベントで佐藤琢磨選手のトークショーを開催。2024年シーズンへの意気込みを語っていただきました。



アウターや帽子、スパークグッズなどイベント会場では購入ができないオリジナルグッズ。たくさんの方にご購入いただきました。



踏み間違い事故防止装置「アイアクセル」の構造や仕組みをデモ機を用いて紹介、動作体験いただきました。

## 2024 NGK SPARK PLUGS Ambassador決定

葉月 美優 (はづき みう) さん



昨シーズンに引き続き #3 Niterra MOTUL Z をサポートするメンバーとして、製品の魅力を伝えるとともに、「Niterra」を大勢の方々に知っていただけるように活動してまいります。ご声援よろしくお願い致します。

## 2024 SUPER GT GT500クラス NISMO NDDPのメインスポンサーとして就任



当社は昨シーズンに引き続き、SUPER GT GT500クラス NISMO NDDPにメインスポンサーとして協賛することになりました。スパークプラグを中心としたブランドである「NGK」、セラミック関連製品のブランドである「NTK」とともに、大勢の方々に「Niterra」を知っていただきたく、マシン名を「Niterra MOTUL Z (ニテラ モチュール ゼット)」として2024シリーズに参戦いたします。ブランドのさらなる浸透を図ると共に、モータースポーツの振興に貢献してまいりますので応援よろしくお願いいたします!

NISMO NDDP 参戦体制概要

【参戦シリーズ】 2024 SUPER GTシリーズ (GT500クラス)  
【カーナンバー】 3  
【監督】 鳥田 次郎

【車両名】 Niterra MOTUL Z (ニテラ モチュール ゼット)  
【ドライバー】 高星 明誠(たかほし みつり) 三宅 淳詞(みやけ あつし)

※NDDPとは…ニッサン・ドライバー・デベロップメント・プログラム(NISSAN DRIVER DEVELOPMENT PROGRAM)の略称。日産/NISMOが運営するドライバー育成プログラム。

## NEXT EVENT

### 2024年 4~6月 イベント出展スケジュール

	イベント名	開催日	場所
4輪	SUPER GT 開幕戦	4月13日(土)~14日(日)	岡山国際サーキット
4輪	SUPER GT 第2戦	5月3日(金・祝)~4日(土・祝)	富士スピードウェイ
4輪	SUPER GT 第3戦	6月1日(土)~2日(日)	鈴鹿サーキット

※諸事情により予定が変更になる場合があります。ご了承ください。

今後もさまざまなイベント会場に出展予定です。皆さまのご来場をお待ちしております!

新シーズンスタート! 会場と一緒に盛り上がる!



左から高星選手、島田監督、三宅選手  
@NISMO

**新シーズンが始まるので、感想を教えてください。**

**高星選手(以下:高星)** 歳下の選手とチームを組むのが初めてなので、僕自身三宅選手が何を求めているのかを考えていかなければならないですし、彼が意見をしやすい環境を作っていきたいと思っています。

そして三宅選手がシーズンの中でパフォーマンスを上げてきた時に、チーム一丸となって優勝を狙える環境が大切だと思うので、そうした環境を早い段階から整えていきたいです。  
**三宅選手(以下:三宅)** 僕自身のGT500からステップアップするということ初めてGT500のシーズンになります。正直GT300とは違うことが多いと感じています。オフシーズンに行われていたテストでは周回を重ねることができ、徐々にマシンにも慣れてきました。しかしマシンを自分の手足のように使えな



@NISMO

# いよいよ2024年シーズン開幕! 3号車 Niterra MOTUL Z!

2024年シーズンもNiterra 日本特殊陶業は  
NISMO NDDPのメインスポンサーを継続いたします!

**お互いの印象はいかがですか?**

いといけないと思います。またGT500ではマシンの開発という部分にも携わるので、走ることだけではなく、マシンの知識、タイヤの知識といった様々なことを勉強していかなければならない。勿論そこに時間がかかっているのはダメなので、早く取得できるように頑張っていきたいです。

**高星** 三宅選手は半年以上のGTのマシンに乗っていない中で、初めてGT500のマシンに乗ったにも関わらず、好パフォーマンスを出していたというのは印象的でした。彼にはその良きをもっと伸ばして、いつまでもいきたいと思います。実際レースの部分はまだ知らないのですが、そこはレースをやりながら分かっています。

**三宅** 実際にテストを行ってみて、高星選手のタイムはめちゃくちゃ速いです。ミーティングの話を聞いていてもマシンやセッティング、タイヤなどの知識量が凄いと感じました。僕自身も自分自身とのドライビングの比較やミーティングを通して、いろいろなことをしっかりと学んでいきたいと思います。

**3号車、今シーズンはどう見えますか? 3号車を見たいですか?**

**高星** 速さ、というのには3号車の強みとして今シーズンも持っていきたいです。

**シリーズの中でも大切にしたいレースはありますか?**

SUPER GTは耐久レースではありますが、「速さ」という部分に魅力を感じているファンの方々はたくさんいらっしゃると思うので、今年もそこを追い求めていきたいと思います。また今年はタイヤが変わるので、ドライビングやセッティングの調整が必要だと公式テストを通して感じています。今すぐに去年と同じパフォーマンスを出せるかは分かりませんが、早い段階で去年以上のパフォーマンスを見せられるよう頑張っていきたいです。

**高星** 鈴鹿サーキット(以下:鈴鹿)と富士スピードウェイ(以下:富士)は2戦ずつありますが、この鈴鹿と富士を速く走ることが凄く大事なことで思っています。この2戦は1レース速いだけで次のレースも速く走れます。昨年3号車は鈴鹿と富士で結果を残すことを目標にやってきましたので、今年もそこは変わらぬままにやっています。

**三宅** 僕は三重県出身なので鈴鹿でレースをしていると「伊勢から来ました」と声をかけてくれるファンの方も多くいらっしゃいます。そういう意味も含めて鈴鹿で成績を残したいという思いは強いです。

**今年の抱負、意気込みを教えてください。**

**三宅** GT500では1年目というところで、



今シーズンの抱負を語る島田監督(前段中央)  
@NISMO

Niterra 日本特殊陶業株式会社(以下:日本特殊陶業)は2024年シーズンもSUPER GT GT500クラスに参戦するNISMO NDDP※(旧:NDDP RACING)のメインスポンサーを継続いたします。昨年、日本特殊陶業の英文商号が「Niterra Co., Ltd.」(読み方:ニテラ)に変更したことに伴い、モータースポーツの振興への一層の貢献とより多くの方々に「Niterra」を知っていただく絶好の機会と捉え、メインスポンサーに就任いたしました。日本特殊陶業は今後も、SUPER GTをはじめとしたモータースポーツへのスポンサーシップを通じて、ブランドのさらなる浸透を図ると共に、モータースポーツの振興に貢献していきます。



スーパーキーも「2024日産モータースポーツファンイベント」に参加しました!  
@NISMO

まだまだ僕自身いろいろな面で成長していかなければならないと感じています。開幕戦からバシッとミスなく取りこぼしのないように一戦一戦大事に戦っていきたいです。

**高星** 環境がいろいろと変わる中で、去年の3号車の「速さ」を早く取り戻すことが重要だと思っています。その過程で、三宅選手もマシンやGT500の環境でNISMOの環境と慣れたこと慣れてくると思うので、その全てが合わさった時に良い成績を残せるように体制のベイスを作っていきたいと思っています。そしてそのベイスが出来たときに、2人のパフォーマンスが合えば優勝できると思うので、まずはそこを目指して頑張っていきたいと思います。

**高星選手、三宅選手、ありがとう!!** でした!今年も「速いNiterra 3号車」を期待したいですね!今年もNiterra 3号車をよろしくお願いたします!

2024年  
SUPER GT  
カレンダー

- |                 |                |                  |                   |
|-----------------|----------------|------------------|-------------------|
| 第1戦 ▶ 4月13日・14日 | 岡山国際サーキット(岡山県) | 第5戦 ▶ 8月31日・9月1日 | 鈴鹿サーキット(三重県)      |
| 第2戦 ▶ 5月3日・4日   | 富士スピードウェイ(静岡県) | 第6戦 ▶ 9月21日・22日  | スポーツランドSUGO(宮城県)  |
| 第3戦 ▶ 6月1日・2日   | 鈴鹿サーキット(三重県)   | 第7戦 ▶ 10月19日・20日 | オートポリス(大分県)       |
| 第4戦 ▶ 8月3日・4日   | 富士スピードウェイ(静岡県) | 第8戦 ▶ 11月2日・3日   | モビリティリゾートもてぎ(栃木県) |

NDDPとは

ニッサン・ドライバー・開発プログラム(NISSAN DRIVER DEVELOPMENT PROGRAM)の略称。日産/NISMOが運営するドライバー育成プログラム。 ※高星選手はNDDP出身のドライバーです。



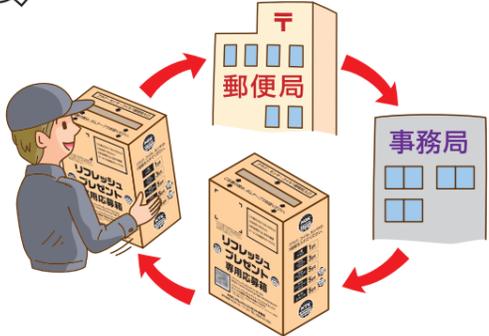
リフレッシュプレゼントユーザーのみなさまへ

# リフレッシュ Q & A



日々リフレッシュプレゼントのご利用ありがとうございます。  
お客様からよくいただくお問い合わせについてご紹介します！

**Q** 新しい応募箱を送ってほしい



**A** お客様から返送された応募箱がリフレッシュプレゼント事務局に届くと、自動的に新しい応募箱を1箱お客様にお届けする仕組みになっております。別途、応募箱が必要な際はリフレッシュプレゼント事務局までお問い合わせください。

**Q** 応募箱に貼られているラベルの有効期限が過ぎてしまいました



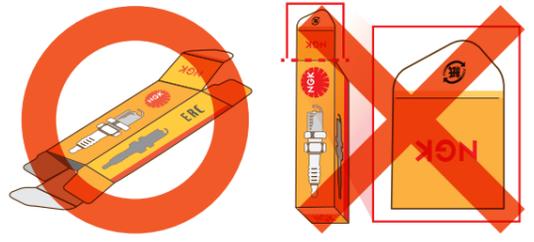
**A** リフレッシュプレゼント事務局では年に1回ラベルの有効期限を更新しています。応募箱がお手元に届いてから1~2年の期間はサービスを利用できるようになっております。もし期限を過ぎたラベルで郵送される際は、**ゆうパック着払い**にて応募箱をお送りいただければ大丈夫です。

**Q** パスワードを忘れてしまった…



**A** 本サイトログインページからパスワードの再発行が可能です。新しいパスワードを再設定してご利用ください。ログインID・パスワードともに忘れてしまった場合は、お客様情報が確認できた場合のみ、対処法をお伝えすることができますので、事務局までご連絡ください。なお、事務局でのパスワードの照会は受け付けておりませんのでご了承ください。

**Q** フラップのみでの応募はできますか？



**A** スパークプラグ、イグニッションコイル、O<sub>2</sub>センサの1個箱そのものがポイントの対象となります。フラップ(パッケージのフタ部分)のみについてはポイント対象外となりますのでご了承ください。

**ログイン、新規登録はコチラ!**

NGKリフレッシュ

検索

<https://ngkntk.ts-base.jp/ngk/refreshpresent/>



ログインID・パスワードがわからない方は事務局にお問い合わせください!!

NGKリフレッシュプレゼント事務局 TEL:0568-42-0041  
受付時間 平日9:00~17:00

**応募箱の送付・景品のお申し込みはいつでもOK! 素敵な景品をGETしよう!**

# NITTOKU LATEST TOPICS

NEW

**新品番発売のご案内**

この度、左記のスパークプラグ1品番とイグニッションコイル10品番を発売いたします。



スパークプラグ品番	ストックNo.	希望小売価格(税抜)
LKAR7BRX-P	94208	¥2,500

イグニッションコイル品番	ストックNo.	希望小売価格(税抜)
U5141	48391	
U5222	48741	
U5311	49049	
U5426	49387	
U5457	49408	
U5560	49655	
U5561	49656	
U5562	49657	
U5563	49658	
U5564	49659	

今夏発売予定

詳しい適応車種は弊社ホームページ「NGKスパークプラグ / NTKテクニカルセラミックス製品サイト」(https://www.ngk-sparkplugs.jp/)をご確認いただくか、弊社特約店へお問い合わせください。



ブレーキペダルとアクセルペダルの踏み間違いによる事故を防止する  
後付け安全運転支援装置

## アイアクセル

**取扱整備事業者様募集中!**



後を絶たない踏み間違いによる事故。お客様の安心・安全なカーライフをサポートするため取扱認定整備事業者になりませんか? ぜひ、ご検討ください。

POINT

アクセルキャンセル + ブレーキ作動  
アクセルペダルを強く踏み込んでも、加速せず、緩やかに車が停止します。

お問い合わせ窓口

日本特殊陶業株式会社  
モビリティビジネスカンパニー  
(アイアクセルお問い合わせ窓口)  
TEL **03-6872-1019**

受付時間:9:00~12:00、13:00~17:00  
(土日・祝日・弊社休日を除く)

メールでのお問い合わせはこちら▶



アイアクセルをお取扱いいただくためには、**認定講習を受講いただく必要がございます。**



講習会は弊社にて認定士の資格をもつ技術指導員が出張講習にお伺いします。講習会参加費用は無料です。

(取付事業者認定規程)

1. 自動車分解整備事業場の内「指定工場」もしくは「認証工場」であること。
2. 受託自動車保険及びPL保険に加入していること。
3. アイアクセル装置の取付、調整、点検整備について当社技術指導員の研修を受講した2級整備士以上の人員が1名以上在籍していること。
4. 事業場内でアイアクセル装置の取付、調整、点検整備について理解している2級整備士以上の人員が2名以上在籍しており、作業の良否が相互確認出来る体制であること。(※BASIC版のみの取扱いの場合は、2級整備士以上の人員1名以外に、もう1名(資格不問)、作業の良否が相互確認できる体制であること)
5. アイアクセル装置に関する作業が当社規定の手順に従いできること、また指定した書類の記録保持及び提出を適切に行うことができること。

NGK・NTK製品・その他最新情報は **NGKスパークプラグ公式SNSアカウントにて配信中!**

X (旧Twitter) Facebook Instagram YouTube LINE メカニック



スパークプラグのトラブル事例は、

- ① 小径化、ロングリーチ化によって増えている
- ② 適切な取り扱いで解消できる問題が大半



SPARK PLUG

IGNITION COILS

O<sub>2</sub> SENSOR

KNOCK SENSOR

OTHERS

# Mechanic note

Document 09

スパークプラグの技術動向 ②

## スパークプラグの締め付けに関する不具合のメカニズム

### 締め付け過ぎによりネジが伸びる

ネジが切れる



スパークプラグの受けた熱がエンジンに放出されにくくなる

異常燃焼が起きる



プラグを締め付け過ぎると、ネジ切れが起きていなくても主体金具が変形してしまいます。すると、右図のように絶縁体温度が上昇して異常燃焼が起こり「溶損」につながる場合があります。締め付け過ぎによる異常燃焼が起こること「溶損」に至ると、エンジンが破損する危険があります。

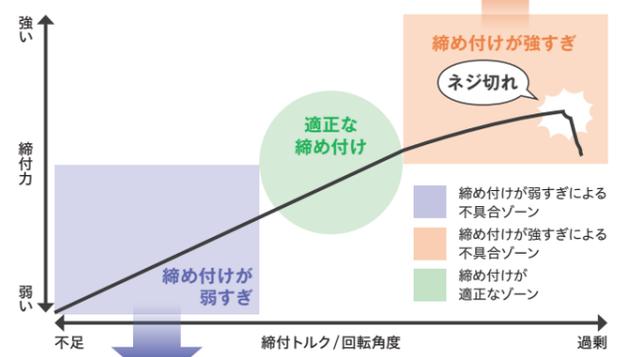
締め付け「過ぎ」時の熱の流れ



締め付け過ぎによりネジが伸びると、プラグの構造に緩みが生じ、絶縁体と主体金具が離れてしまいます。すると、絶縁体を受けた熱の移動が絶縁体と主体金具の間でスムーズに行われなくなり、絶縁体の温度が上昇するのです。

### 締め付け過ぎにより起こる不具合の事例

締め付力和締め付トルクの大きさによる不具合の幅



正常な締め付け時の熱の流れも知っておこう!



プラグが適切なトルクで締め付けられていると、絶縁体と主体金具はパッキンを介してしっかり密着しています。これにより、絶縁体を受けた熱は主体金具に伝わりシリンダヘッドへ移動し放熱されます。

### 締め付け不足により起こる不具合の事例

### ネジの緩みでプラグとシリンダヘッドが密着しない

エンジンの振動をスパークプラグが受ける

振動により電極が折損する



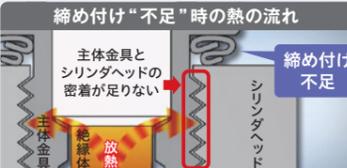
スパークプラグの受けた熱がエンジンに放出されにくくなる

異常燃焼が起きる



プラグの締め付けが不足していると、右図のようにプラグが緩んでいなくても密着していないため異常燃焼が起こり、「溶損」につながる場合があります。また、締め付け不足による異常燃焼が起こること「溶損」に至ると、エンジンが破損する危険性があります。

締め付け「不足」時の熱の流れ



プラグの締め付け不足の場合、主体金具とシリンダヘッドが密着しないため、絶縁体を受けた熱の放熱が、主体金具からシリンダヘッドの間でスムーズに行われなくなります。すると、絶縁体の温度が上昇し、異常燃焼を起こすのです。

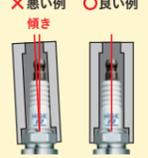
### スパークプラグの変遷

プラグ品番 (一例)	BPR6ES	BKR6ES	DCPR7E	LZKAR6AP-11	ILMAR7A8
並べてみると違いがよくわかるね!					
	過去			現在	
六角対辺寸法	20.8mm	16mm	⇐	14mm	⇐
ねじ径	Φ14mm	⇐	Φ12mm	⇐	Φ10mm
ねじ長	19mm	⇐	⇐	26.5mm	⇐

### プラグは、より「細く」、「長く」進化し続けています

#### 「絶縁体割れ」の対策

× 悪い例 傾き



○ 良い例



① プラグホールにまっすぐ入れる!

② ガスケット面が取り付け座にあたるまで手締め!

③ 片手で支え、垂直を保持してソケットを回す!

④ 規定トルクまたは規定締め付け角度で締め付け!

**プラグを正しく取付けましょう**

ネジサイズに応じた規定の締め付けトルクで!

- Φ10mm: 10~12N・m (1.0~1.2kgf・m)
- Φ12mm: 15~20N・m (1.5~2.0kgf・m)
- Φ14mm: 25~30N・m (2.5~3.0kgf・m)

規定のトルクで締め付けないと絶縁体割れ以外でどんなトラブルが起きるだろう??

スパークプラグのネジ径の主流は以前は「Φ14mm」でした。しかし、昨今のエネルギーの多様化、CO<sub>2</sub>低減の流れに合わせ、小型・軽量化、高効率化などの方向に進み、それに伴いスパークプラグも、「細く・長く」進化を続け、小径・ロングリーチ化によって、現在は「Φ10、12mm」が主流となっています。

この小型化によって従来以上にプラグの取り扱い方に注意が必要となっっています。

前号ではその中の一つ、「絶縁体割れ不具合」についてご紹介しました。今号では、トルク規定値での取付の際、起こりやすい締め付け不足による不具合事例をご紹介します。改めて適切なプラグの取り付け方をご確認ください。

スパークプラグ取り扱い時の「締め付け不足による不具合」について

前号でスパークプラグの「絶縁体割れについて」ご紹介しました。今号ではもう少し踏み込んでスパークプラグの変遷に伴い生じているトラブル事例について原因と対策をご紹介します。

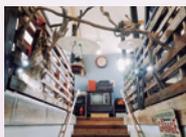
# 訪れるべき、 こだわりカフェ。



全国の車好き&バイカー御用達のカフェをご紹介します。  
ドライブ又はツーリングに出かける際、こんなカフェを  
目的地にしてみませんか？

## 種類豊富なパスタが人気で 趣味の会話に花を咲かせるカフェ

バイク好きたちが集う場で、またクルマ、キャンプ、音楽、映画  
など、共通の趣味の話題も楽しめる「つながるカフェ」。ヴィン  
テージのインテリアに囲まれた2階カフェスペースでは、そんな  
会話と一緒に、パスタやピザ、タコライス、カレーなど多彩  
な料理を味わえます。中でも、クリームソース系のパスタはメ  
ニューが豊富。スープやサラダ、胚芽ロールパン、ドリンク付  
きの「パスタランチ」(1290円〜)でお得に楽しめます。



ウッド調のインテリア  
で落ち着いた雰囲気  
のカフェスペース

クリームソース系の  
種類豊富な  
パスタが人気！



バイカーズカフェ バンブージョイント 宮崎県都城市上川東2-31-16 2F ☎0986-26-3711  
☎11:00-18:00 ㊟月曜・第3日曜 ㊟あり

次号はカーマニア編をお届けします

NITTOKU PRESENT  
★ アンケートに  
★ 答えてGET!  
★ 応募締め切り  
★ 2024.5.24(金)

にっとくニュース読者アンケートに  
回答いただいた方の中から抽選で  
NGKスパークプラグ オリジナル  
グッズをプレゼント!

応募  
ください  
だっ  
たらー!



バスタオル

3  
名様

スクイーズ

5  
名様



六角対辺寸法が  
Hex 14.0mm 以下の  
品番がはまります。

ゴム内径  
8.2mm

整備に役立つ

六角対辺寸法が  
Hex 16.0mm 以上の  
品番がはまります。

▲先端の太さが異なり、  
プラグ絶縁体頭部の  
径の大きさに合わせ  
て使い分けられます。

ゴムパイプ

5  
名様

メカニック向けLINEアカウントから回答

## 読者アンケート&プレゼントの 応募方法

STEP 1

二次元コード  
から  
友だち追加!



STEP 2

トーク画面で  
「にっとくニュース」  
と入力!



STEP 3

返信メッセージ  
に記載のURL  
をタップ



STEP 4

アンケートと  
プレゼント応  
募を入力!

スマートフォンから上記の二次元コードを読み込み、  
メカニック向けLINEアカウントを友だち追加後に回答  
できます。アンケートにお答えいただければプレゼント  
応募も一緒にできます。どしどしアクセスしてください!



ダイレクトメールで本誌を受けとられた方は、  
アンケート入力の際に封筒宛名の下段に記載  
されている「にっとくニュースダイレクトメ  
ールID(左下NN(NR)-5(6)ケタの数字)」を  
ご入力ください。

461-0005  
愛知県  
名古屋市東区東桜一丁目1番1号  
アーバンネット名古屋ネクスタビル  
株式会社 NGKオートサービス

☎0986-26-3711