



いつ、どこで、誰が、どの車輌を測定したかを  
正確なデータで残せるトレーサビリティシステム

## ホイールナット締結作業のデジタル化



お手持ちのラチェットハンドルなどの工具にトルクルを装着し、Androidスマートフォンやタブレットに専用アプリをインストールすることにより締結作業のトルク測定値結果が表示され、Webサイトに測定結果履歴として記録されます。

KTCのスマートセンシングデバイスTORQUEL(トルクル)とDIC cloudによる作業データ履歴管理が実現した締結作業トレーサビリティシステムです。



### POINT

1

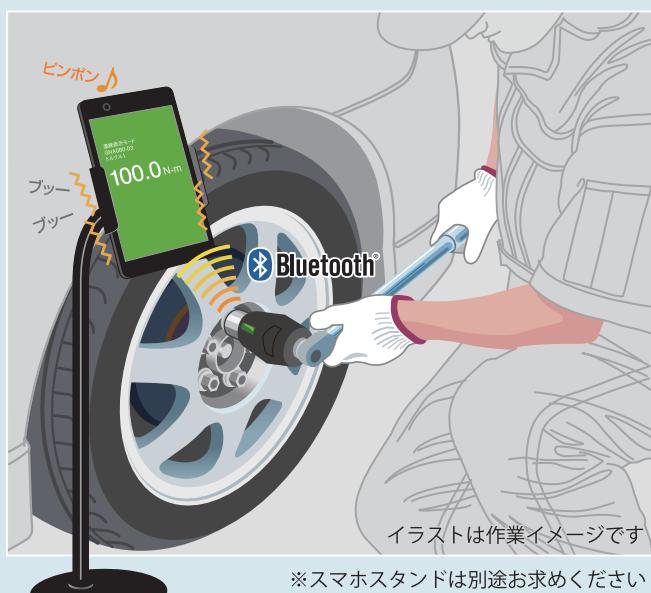
### スマホ撮影画像で登録番号を記録

作業対象車輌は登録番号で記録します。

車輌をスマートフォンで撮影し、画像を選択するとナンバープレート部分を画像解析して文字列化します。

手入力時の打ち間違いが無く自動で簡単に登録番号を作業対象車輌登録できます。

※手入力も出来ます。



### POINT

2

### スマホ・タブレットで測定値を確認

Android専用アプリのインストールでスマートフォンやタブレットでトルク測定値を確認出来ます。

Bluetoothでペアリング・接続したスマートフォンまたはタブレットにトルクルで締結作業したトルク測定値が表示されます。

トルク目標値を設定することで目標値に近づくとバイブレーションと音、色でお知らせします。

画面を見ながら作業しなくとも目標値の締付ができます。

測定値結果は自動で記録されるので入力の手間が掛かりません。

前後左右のタイヤ締結位置を任意で決め、締結作業すると測定値が自動記録されます。

※スマホスタンドは別途お求めください

## POINT

3

### DIC Cloudで測定値照会

車の前後左右の測定結果を保存すると DICクラウドサーバーに蓄積され Web サイト「トレサス測定値照会 Web」で測定値結果の確認や以前の作業履歴の検索ができます。

いつ、どこで、誰が、どの車輌を計測したかが、実際の作業した測定値から自動記録されるので間違いの無い確実で信頼できるデータが残せます。

C S V形式で出力もできます。

## POINT

4

### 校正時期をお知らせします

正確な計測をしていただくため周期的に測定機器の校正時期をお知らせいたします。



※お知らせ方法イラストはイメージです



### 周知ポスター

お客様への締結作業の安全・安心なサービスを提供していることを周知してもらうためのポスターをご提供します。

お客様の目に付く場所にお貼りください。

### トルクル サイズと導入メリット



ホイールナット  
締め付けに利用

トルクル3タイプ
トルクル 200 N·m 差込角 12.7sq.
トルクル 80 N·m 差込角 9.5sq.
トルクル 10 N·m 差込角 6.3sq.

測定をボルトと同軸上で行うので、長さの違うレンチやハンドルの角度が変わるフレックスタイプ、ドライバ型ハンドルなど、工具を選ばず高精度なトルク測定ができます。

熟練技に依存せずに作業できる。

- 作業指示と標準作業手順をデジタル化して全行程へ配信。  
誰が作業しても同じ品質を保てる。

信頼できる数字が残せ安全・安心が担保される。  
ムダな作業、作業ミスが無くなり高品質な作業と効率アップが得られる。

- 測定値がデジタルで確認ができる。
- 測定作業がそのまま自動記録され、転記ミス、データ改ざんが出来ないため信頼できる数字が履歴として残せる。  
記録されることで適切に作業されたことも担保される。
- 作業結果の数字を見る事でダブルチェックが不要。  
お客様の立会い締付確認も不要になる。

### KTC TRASASのデジタル高精度測定機器



タイヤデプスゲージ  
タイヤハウス内でも測定できるコンパクトサイズ



ブレーキパッドゲージ  
ブレーキパッドの厚みを、簡単測定

※専用アプリとの連動により品質の高いメンテナンスサービスが出来ます。