

# スマートデジタルトルクレンチ DPW シリーズ

レンジ幅が広いからレンチ本数を減らせます

**Torque: 1.0 ~ 1,000Nm**

単位系: lbf・in は受注生産です

**Wireless: 通信距離 60m**

2405-2480MHz 11ch-26ch (全 16ch)

親局 1ch あたり子局 255 台 (全 4080 台)

各国電波法  
認証取得



混信に  
強い

IEEE802.15.4 2.4Ghz帯

CETOP-DPW-1000NM-ZE-D1  
CETOP-DPW-600NM-ZE-D1

CETOP-DPW-400NM-ZE-D1  
CETOP-DPW-300NM-ZE-D1

CETOP-DPW-200NM-ZE-D1

## 航空宇宙

- 中央翼締結
- 胴体部品締結
- 主翼部品締結
- 装備品締結
- タイヤ軸点検
- 航空機シート製造

## 電力設備

- 火力発電所メンテナンス
- 太陽光パネル設置メンテナンス
- 送電線・鉄塔メンテナンス
- 配電盤メンテナンス

## 製造 / 自動車・家電

- 工場の見える化・効率化
- レンチ本数の削減・コスト低減
- PLC 接続・自動化・予防保全
- ポカヨケ・トレーサビリティ

## インフラ検査 / 道路・橋梁

- 高速道路メンテナンス
- 橋梁メンテナンス
- 災害対策・国土強靱化対策
- 建築・土木・プラント

- 配管工事接手締結管理
- 品質向上・効率化・見える化

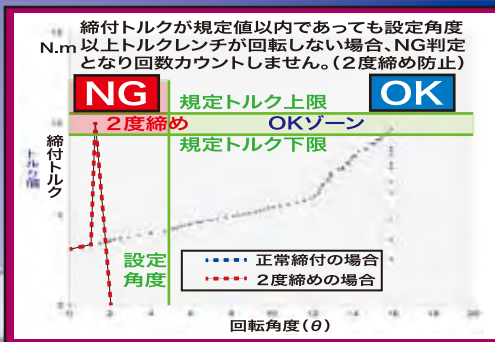
## 鉄道 / 船舶

- 新幹線総合車両所 各種車検締結
- 新幹線部品工場 組立締結
- 新幹線信号通信所 機器締結増締
- 新幹線保線所 締結・増締・点検
- 電路区 電路鉄金具締結

軸力管理に使えます (順次シーケンス内蔵)

例) トルク締結後、角度を数度増し締めする

## 2度締め防止・ネジ締め検査機能



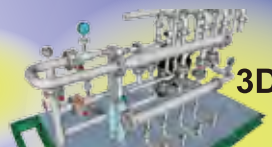
## 音と光と振動



インジケータ OK / NG  
トルクと角度で判断する

## インダストリアルトランスフォーメーション

角度計  
内蔵



デジタルツイン  
の実現



即時  
双方向通信

データ受信  
距離 60m  
1 対 256 台  
無線設定可

設定値  
書込

通信ケーブル 別添付  
EXCEL VBA 対応  
管理ソフト添付

i-PAD 対応  
別途用意有

単三電池  
2 本 72 時間  
充電可

PLC で使えます

CETOP-DPW-100NM-ZE-D1  
CETOP-DPW-50NM-ZE-D1  
CETOP-DPW-25NM-ZE-D1  
CETOP-DPW-10NM-ZE-D1

内部 6000 件データ保存  
動作シーケンスが組めます  
10 本分レンチ設定内蔵できます



SANYO MACHINE WORKS, LTD.

MADE IN JAPAN

ソリューション連携  
i-Reporter: シムトップス様  
XC-Gate: テクノツリー様  
NaviPortal: 東電設計様  
その他多数

# DPW

シリーズ

トルクデータ無線通信 & 振動機能 & 角度検知搭載  
スマートデジタルトルクレンチ

締結品質向上とコストダウンを両立します。レンジ幅が広いから従来の単能レンチ本数を減らせます。レンチ本体に10シーケンスまで設定。順次設定値が自動変化し正確に目標トルクで締め付けて、トルクと角度の管理で2度締め防止やネジ締め検査、軸力管理のポカヨケ締付判定ができます。双方向通信で電子的に設定変更やデータ収集ができ締付データ管理の自動化が可能になります。

## 特長

- トルクと角度の管理が必要な締付作業
  - ・2度締め検出によるポカミスの防止(ポカヨケ)
  - ・トルク管理から軸力管理へ移行、締付中の「かじり」による回転角不足でのトルクアップの検出
  - ・締付けデータ管理
  - ・増し締め検査でボルト緩み検出
- トルク角度計として使いたい
  - ・リアルタイムにトルクデータと角度データを連続受信しパソコンでリアルタイムトルク角度グラフを表示します。
- 検査の自動化に使いたい。
  - ・設定したトルクに達した瞬間に報知信号を無線で送ります。
- レンチ本数を減らしたい。
  - ・有効レンジ幅が広いのでレンチ本数が減らせます。
  - ・最大トルクの10%から3%精度で全域をカバーします
- 超軽量トルクレンチ
  - ・メカ式トルクレンチと比べ1/2~1/3へ計量化しました。
- アナログ感覚の締付
  - ・LEDインジケータの採用により、アナログ感覚で締付作業が可能
- ポカヨケ通知機能充実
  - ・バイブレーション、LEDランプ、ブザー音、触覚、視覚、聴覚を通じて作業者にトルクアップを知らせます。
- 締付トレーサビリティに最適
  - ・保持できる締付トルクデータは6000件。締付時間も記録されるため、トレーサビリティに活用できます。
- レンチヘッドが交換できます
  - ・ラチェットレンチヘッド、スパナ、メガネ等に交換可能
- 高度な測定精度
  - ・測定精度は±3%+1digit/角度精度±2%+1digit
- トルクデータ出力可能
  - ・締付データをUSBで外部コンピュータと接続してリアルタイムに取得できます。
- 角度仕様(オプション)型式
  - ・CW/CCW両方向可能 - 測定範囲1° ~ 999°
  - ・スナッグトルク5%~100% - 角度測定分割機能
- ZigBee(R)無線データ通信機能搭載
  - ・周波数2.4GHz帯、通信距離約30~60m。
  - ・受信器1台1CHあたり255台(同時25)使用可能。
- 標準付属ソフトウェアを用意
  - ・トルクレンチの設定をパソコンで行います。
  - ・締付トルクの履歴表示、リアルタイム表示やExcel形式、CSV形式への出力ができます。※Windowsに対応
- EXCEL VBA 対応
  - ・通信クラスライブラリー (DLL)標準付属しており、ユーザー様の管理帳票EXCELワークシートから直接、設定値や締付データの管理が可能です。

2度締め防止機能

広いレンジ幅

6000件 データ保持

双方向無線通信

10設定順次動作

超軽量

ソケット 交換可能

EXCEL設定受信

アナログ感覚

高精度±3%

単三電池x2

防滴対応

キャップ色が選べる

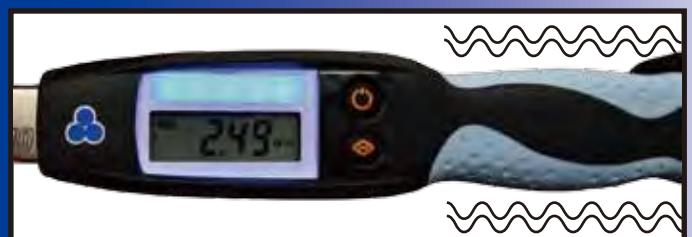
無線トレーサビリティ

コンピュータとUSB接続

標準ソフト付属

インジケータとバイブレーション

通信クラスライブラリーDLL 無料添付



バイブレーション振動、ブザー音とLCD表示により締付状態をお知らせします。設定トルクの60%に到達するとLEDランプの点灯とブザー音が断続的に鳴り始めます。100%に到達すると振動してお知らせします。LEDランプ:目標トルクに近づくとつれLEDランプが順番に点灯していきます。

# スマートデジタルトルクレンチ

(2度締め防止機能付トルク角度リアルタイムデータ双方向通信デジタルトルクレンチ)

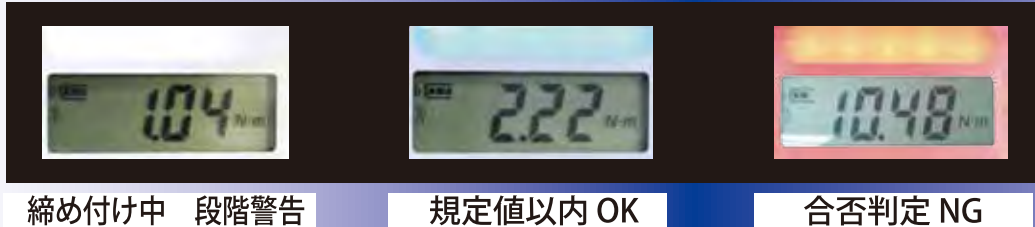
# DPW

シリーズ

## 表示本体の主な機能

### ● 締付トルク範囲設定機能

締付トルク範囲の下限値と上限値を任意に設定することができます。この設定をすることで、締付中のトルクが下限値を超え始めると、バイブレーションやブザー、LEDランプで作業者にトルク締付完了を知らせます。締付上限を超えてしまった場合にも、ブザーとLEDランプで異常を知らせます。締付力不足、締付力過剰に対してのポカヨケ機能になります。2度締め検出時およびネジゆるみ検出時にも異常を知らせます。



NG判定に含まれるもの

- (1)オーバートルク
- (2)2度締め検出時
- (3)ネジのゆるみ検出時

上記いずれか1つ検知された場合NG判定となります。

### ● 締付回数管理機能

管理したい締付回数を設定することができます。最大999回まで管理することができます。締付を開始すると、現在の目標締付算回数が表示され、残回数がゼロになると締付完了となり終了。



カウントしない場合

- (1)オーバートルク (※)
- (2)2度締め検出時
- (3)ネジのゆるみ検出時

※設定により変更できます。

### ● 締付支援機能

10パターンまでの締付条件設定を自動で遷移させることができます。仮締を行ってからの本締作業などの締付を支援します。



手順遷移条件

- (1)締付管理残回数ゼロ時次の手順に遷移する
- (2)繰り返し
- (3)もとに戻る (※)

※設定により変更できます。

### ● 2度締め防止機能 ※

既に規定トルクで締付けてあるネジを再度締付けた場合、トルクと角度を同時に監視することにより2度締め作業を防止します。2度締め時にはブザーで作業者に知らせます。この機能により、締付けカウント回数が2度締めによりカウントアップしないようになりより正確な締付け忘れ防止ポカヨケが行えます。

※2度締め防止機能、ゆるみ検査機能はオプションとなります。

※ジャイロセンサーを内蔵しています。

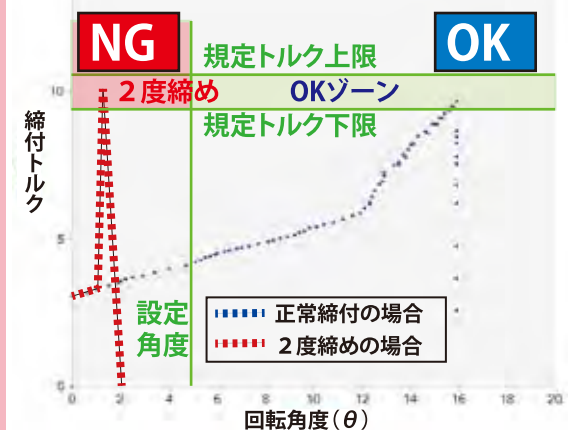


### ● ネジ締め検査機能 ※

締付けてあるネジが、緩んでいないか検査をする機能です。締付が完了しているネジに対して増し締めを行い、許容角度以上にトルクレンチが回った場合、ゆるんでいた記録を残すことができます。トルクと角度を同時に監視することにより規定トルクに達するまで設定角度以上回転すればブザーで作業者に知らせます。

### ● 2度締め防止機能検出方法の説明

締付作業が規定トルク内であっても設定角度以上回転しない場合、2度締めと判定します。



※PATENT PEND.

# スマートデジタルトルクレンチ

(2度締め防止機能付トルク角度リアルタイムデータ双方向通信デジタルトルクレンチ)

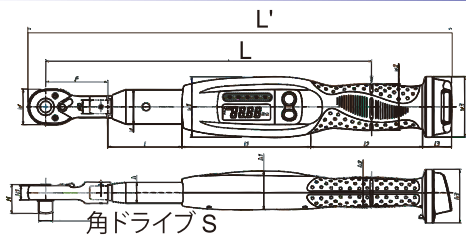
# DPW

シリーズ

## スマートデジタルトルクレンチ 種類一覧

# DPW

### DPW レンチ本体



型 式	締付範囲 (左・右)	最少読取	有効長 L	角ドライブ S	全長 L'	重 量
CETOP-DPW-10NM	(1.0) 2.0~10N・m	0.01N・m	247mm	6.35mm	324mm	0.39kg
CETOP-DPW-25NM	(2.5) 5.0~25N・m	0.01N・m	252mm	9.53mm	333mm	0.39kg
CETOP-DPW-50NM	(5.0) 10.0~50N・m	0.01N・m	289mm	9.53mm	375mm	0.52kg
CETOP-DPW-100NM	(10) 20~100N・m	0.1N・m	340mm	12.7mm	430mm	0.64kg
CETOP-DPW-200NM	(20) 40~200N・m	0.1N・m	369mm	12.7mm	573mm	1.12kg
CETOP-DPW-300NM	(30) 60~300N・m	0.1N・m	650mm	19.05mm	766mm	1.40kg
CETOP-DPW-400NM	(40) 80~400N・m	0.1N・m	904mm	19.05mm	1015mm	2.45kg
CETOP-DPW-600NM	(60) 120~600N・m	0.1N・m	1123mm	19.05mm	1240mm	3.64kg
CETOP-DPW-1000NM	(100) 200~1000N・m	1N・m	1500mm	25.4mm	1620mm	6.26kg

(下限 オプション)

交換ヘッドの重量は含まません。

### 角度付加オプション

角度付加オプションにより、角度締付や二度締め防止機能がご利用可能となります。  
またリアルタイム表示ソフトで角度とトルクの相関を測定できます。

型式	角度校正	測定範囲	検出開始最少トルク	分解度	角度精度
A	○	1° ~ 999°	最大トルク 5%~	0.1°	±2° +1digit
D	×		最大トルク 1%~		

### 型式説明

型式は本体型式の後にオプション型式が続きます。

Ex : 100NM フルオプション付けた場合 \*lbf・in : 受注生産

CETOP - DPW - **100**NM - **ZE** - **A** **1** **P**

型式                      最大トルク                      \*単位                      無線                      角度                      下限                      ピン式

型式	最大トルク	無線	角度	下限	ヘッド固定
CETOP-DPW-	( )	無表示 (機能なし)	無表示 (機能なし)	無表示 (有効下限 20%)	無表示 (ボールジョイント)
		ZE (無線内蔵)	A (角度レンチ)	1 (有効下限 10%)	P (ピン式)
			D (2度締め防止機能) (ネジ締め検査機能)		

### オプション一覧

交換シャンクには「クイックチェンジ式(標準)」と「ピンロック式」の2種類があります。  
発注時にご指定ください。(追加費用は掛かりません)

型 式	ZE	A	D	1	P
CETOP-DPW-10・25・50・100・200	○	○	○	○	○
CETOP-DPW-300・400・600・1000	○	○	○	○	スクリュー

### 無線親機(オプション)

海外対応可能



Complies with  
IMDA Standards  
DA108416

RS232C, USB I/F



FCC ID:2AVOZ-CETOPZW101W

CETOP-ZC-101W

USB I/F  
(ドングルタイプ)



FCC ID:2AVOZ-CETOPZW202W

CETOP-ZC-202W

●日本国内限定

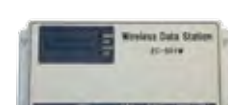


USB I/F



CETOP-ZC-201W

Ethernet 2ch, USB, RS232C I/F



(option:  
接点出力  
16点)

CETOP-ZC-501W

型 式	インターフェース規格	IEEE規格	周波数帯	通信可能距離	形状	サイズ
CETOP-ZC-101W	USB miniB・D-Sub9pin	IEEE802.15.4	2.4GHz	30~60m	BOX	67 x 67 x 34 mm
●CETOP-ZC-201W	USB A				BOX	67 x 67 x 34 mm
CETOP-ZC-202W	USB A				USB dongle	70 x 23 x 9 mm
●CETOP-ZC-501W	USB miniB・D-Sub9pin・Ethernet				BOX	190 x 86 x 35 mm

※ご使用環境により変化することがあります

ZC-501Wオプション仕様  
無電圧接点出力I/F  
オープンコレクタ信号  
5-24VDC 0.5AMAX  
8点コモン(2AMAX)  
●直接出力方式  
(1)確定データ信号 8点  
(2)オーバートルク信号 8点  
(3)LAN状態信号 1点  
(4)エラー信号 1点  
●バイナリー出力方式  
(1)レンチID番号 8bit表現  
(2)管理回数終了信号 1点  
(3)オーバートルク信号 1点  
(4)データ出力完了信号 1点  
(5)LAN状態信号 1点  
(6)エラー信号 1点

# スマートデジタルトルクレンチ

(2度締め防止機能付トルク角度リアルタイムデータ双方向通信デジタルトルクレンチ)

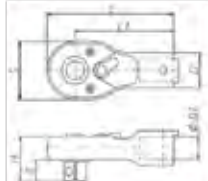
# DPW

シリーズ

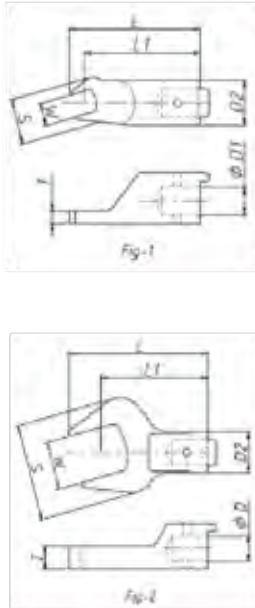
## DPW専用交換ヘッド

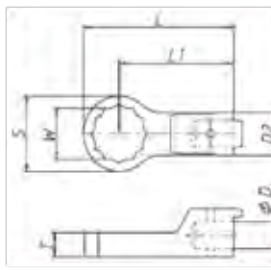
※仕様に関しては予告無く変更することがあります。

### 標準品

QPH ラチェットヘッド	型式	角ドライブ	ラチェット歯数	S	H	G	D	L1	φD1	適用トルクレンチ
	QPH10	6.35(1/4)	72 teeth	25	17.5	8	16	45	10	DPW-10NM
	QPH25	9.53(3/8)		32	25.5	12	19	50	DPW-25NM	
	QPH50			39	33	16	26	55	12	DPW-50NM
	QPH100			12.7(1/2)	72 teeth	65	15	DPW-100NM		
	QPH200	80				18	DPW-200NM			
	QCH400	19.0(3/4)	24 teeth	54	43	20	30	100	22	DPW-300NM

### 受注生産

SPH スパナヘッド	型式	口幅 W	S	T	口幅 W	S	T	L1	φD1	D2	L	適用トルクレンチ					
	SPH10	5.5	11	4.5	13	26	7	45	10	16	(49)~(60)	DPW-10NM					
		6	12		14	28											
		7	14		16	32											
	8	16	17		34												
	9	18	18		36												
	10	18	19		38												
	SPH25	11	22	7	21	42	9	55	12	18	(62)~(74)	DPW-50NM					
		12	24		22	44											
		13	24		24	48											
	SPH50	14	28	7	27	54	12						65	15	24	(74)~(88)	DPW-100NM
		16	32		21	42											
		17	34		22	44											
	SPH100	18	36	8	24	48	12	80	18	26	(92)~(110)	DPW-200NM					
		19	38		27	54											
		20	40		28	56											
	SPH300	21	42	10	30	60	14						100	22	32	(115)~(136)	DPW-300NM
		22	44		32	66											
		23	46		34	72											
SCH400	24	48	12	36	72	15	17	50	100								
	25	50		38	76												
	26	52		41	82												
	27	54		44	88												
	28	56		47	94												
	29	58		50	100												

RPH メガネヘッド	型式	口幅 W	S	T	L1	φD1	D2	L	適用トルクレンチ									
	RPH10	6	7	8	4.5	45	10	16	(54)~(61)	DPW-10NM								
		9	10	13							18~21	DPW-25NM						
	RPH25	11	12	13	18~21					7	55	12	18	(65)~(71)	DPW-50NM			
		14	17	13	22~26													
	RPH50	19	22	22	28~35					9				65	15	24	(78)~(86)	DPW-100NM
		8	10	11	15~18													
	RPH100	12	13	14	19~22	8	80	18	26	(98)~(110)							DPW-200NM	
		17	19	22	26~35													
	RPH200	24	27	30	35~40	12				100	22	32	(115)~(136)				DPW-300NM	
		12	13	14	19~22													
	RPH300	17	19	22	26~35	10							17	50	100			
		22	24	27	35~42													
	RPH100	30	32	30	47~50	14	15	24										
		17	19	22	26~35													
	RPH200	24	27	30	38~50	12				8	15	24						
		32	41	30	56~65													
	RPH300	17	19	22	26~35	10							12	26				
		24	27	30	38~50													
RPH100	36	41	30	56~65	15	10	22	32										
	17	19	22	26~35														
RPH200	24	27	30	38~50	12				12	26								
	32	41	30	56~65														
RPH300	17	19	22	26~35	10							15	24					
	24	27	30	38~50														
RPH100	30	32	30	47~50	14	10	22	32										
	17	19	22	26~35														
RPH200	24	27	30	38~50	12				12	26								
	32	41	30	56~65														
RPH300	17	19	22	26~35	10							15	24					
	24	27	30	38~50														
RPH100	30	32	30	47~50	14	12	26											
	17	19	22	26~35														
RPH200	24	27	30	38~50	12				10	22	32							
	32	41	30	56~65														
RPH300	17	19	22	26~35	10							12	26					
	24	27	30	38~50														
RPH100	30	32	30	47~50	14	15	24											
	17	19	22	26~35														
RPH200	24	27	30	38~50	12				12	26								
	32	41	30	56~65														
RPH300	17	19	22	26~35	10							15	24					
	24	27	30	38~50														

### 特注生産

●モンキーヘッド、メガネラチェットヘッド、ヘキサゴン、プラスビス、その他は、特注生産となります。

# スマートデジタルトルクレンチ

(2度締め防止機能付トルク角度リアルタイムデータ双方向通信デジタルトルクレンチ)

# DPW

シリーズ

## 本体仕様

※仕様に関しては予告無く変更することがあります。

項目	内容
負荷方向	左右どちらでも設定可能、締付方向は自動検出
測定精度	±3%+1digit
メモリー能力	最大6,000件
測定モード	ピークホールド
締付け操作モード	オート/マニュアル
MEMOモード	ピークトルク値・日時情報 有効/無効
ブザー音/バイブレーション	ON/OFF
締付トルク設定機能	締付範囲内、任意で設定が可能 設定範囲10%~100% (最大トルク値)
設定単位	N・m (別途特注対応によりlbf・inモデルを用意※)
締付管理条件設定機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定条件：10パターンまで登録可能</li> <li>管理回数：連続/1回~999回 任意設定</li> <li>完了後の動作：自動遷移/手動遷移 選択</li> <li>締付条件 自動遷移機能 (組合せ設定・最大10階層) (例) 仮締め3回 → 本締め3回戻り M4-4箇所 → M6-6箇所戻り</li> </ul>
スリープ機能 オートパワーオフ機能	スリープ機能：OFF/5分/10分/30分/60分 オートパワーオフ機能：OFF/1時間/4時間/8時間
電源	単三乾電池 2本 (ニッケル水素充電電池 推奨) 約70時間 (100回/H) (推奨のニッケル水素充電電池を満充電で使用時)
インターフェース	RS232C準拠・USBコネクタ対応 <無線通信オプション仕様> 通信周波数帯：2.4GHz 同時使用台数：標準ソフト使用時 最大25台 DLL使用時 最大255台 (親機1台に対して) ※使用環境により変化 TELECの工事設計認証取得済
標準付属品	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) トレーサビリティ管理システムソフトウェア</li> <li>2) USBケーブル</li> <li>3) 単三電池 2本 (試験用)</li> </ol>

### ●単位系について

※計量法により日本国内では、特定のお客様(航空機産業・自衛隊等)を除いて、SI単位(N・m)以外のトルク機器の使用は認められておりません。

経済産業省ホームページ  
「計量法における単位規制の概要」

## 無線仕様

※仕様に関しては予告無く変更することがあります。

無線機能	適応機種：ZC-101W/ZC-201W/ZC-202W/ZC-501W
無線規格	ZigBee/IEEE 802.15.4
周波数	2.4GHz帯(2405~2480MHz)
チャンネル数	11ch~26ch(全16ch)
グループID	1~15

サーバー機能	適応機種：ZC-501W
ソフトウェア	ソフトウェア添付
ファイル型式	CSV形式(受信機器別 日別) *標準
	オープンソース/リレーショナルデータベース その他(PostgreSQL/MySQL/SQL-Server/Oracle等) 別途打合せ

I/O機能	適応機種：ZC-501W
LANコネクタ	10/100BASE-T 1ポート※1
USBポート	1ポート(従来ソフトウェア互換)
	1,152,000bps・データ長8bit・パリティ Even・ストップビット1bit
RS232C	D-Sub 9ピン(オス)※1
	ボーレート：9,600・19,200・38,400・115,200(DIP-s切替)
	データ長8bit・パリティなし・ストップビット1bit
LANコネクタ	10/100BASE-T 1ポート

※1 データ通信の出力ポートは「イーサネット」か「RS-232C」のどちらか一方となります(DIP-s切替)

オプション仕様	適応機種：ZC-501W
無電圧出力端子	標準 16点
モードA	OK信号 8点出力/NG信号 8点出力(ID:1~8)
モードB	締付完了・オーバートルク・回数管理完了・トルクレンチID「255点」
端子型式	リレーターミナル出力コネクタ端子(FCN-365P024-AU 富士通コンポーネント製)

### ●デジタルトランスフォーメーションに最適

DPWで得られたデータはリアルタイムに無線で管理サーバーへ  
また、DPWへは締付条件設定を、無線で外部から設定可能です。



作業者の設定ミスを防ぐPOKAYOKE SYSTEMにも最適です。

※システムソリューションを多数用意しています。お問い合わせください。

## トレーサビリティ管理ソフトウェア (標準添付)

Windows対応

### トルクレンチ設定

※日本語、英語対応



- トルクレンチパソコン設定画面  
DPWトルクレンチの設定をパソコンツールで設定します。設定変更はUSB接続もしくは無線で行います。  
設定可能項目例  
・締付トルク上下限值設定  
・締付管理回数  
・レンチ本体操作ロックON/OFF
- 締付支援機能設定  
2度締め防止機能の設定はパソコンツール行います。
- 2度締め防止機能設定  
2度締め防止機能の設定はこの機能で行います。

### リアルタイムモニタ

※日本語のみ



- リアルタイムモニタ機能  
トルクがけている時のトルク値をリアルタイムにグラフ化可能なソフトウェアを同梱。  
(現在日本語対応のみ)  
リアルタイムグラフにより、製品の締付箇所分析ができます。

縦軸：締付トルク値 横軸：時間[Sec]/角度[°](角度オプション)

### 現在値出力操作

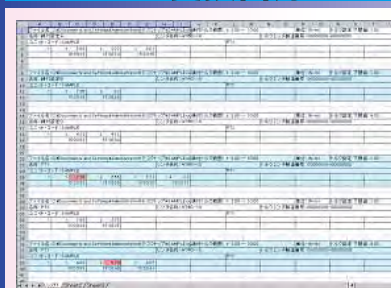
※日本語、英語対応



- トルクデータ現在値表示  
DPWトルクレンチの締付データをパソコンの画面でリアルタイムに表示。締付データを取り出し、保存。データ自動保存機能も用意しました。
- 表示項目例  
・締付トルク値  
・目標締付トルク範囲値  
・締付回数  
・締付年日時

### EXCEL変換出力

※日本語、英語対応



- Excel変換出力機能  
DPWトルクレンチで締付した最終トルク値、回数、日時等をExcelへ出力可能。対応フォーマットはExcel形式とCSV形式。

### 履歴出力操作

※日本語、英語対応



- 作業履歴表示  
DPWトルクレンチの締付作業履歴をパソコンの画面で表示。締付データを取り出し保存。
- 表示項目例  
・レンチタイプ、製造番号、締付範囲  
・無線ID、アドレス、名称  
・測定トルク値  
・目標締付トルク範囲値  
・確定回数、管理回数  
・確定年日時

### 保守操作

### 校正操作

- 管理者が使う設定機能です。通信設定や、レンチタイプ、回数カウントなど設定します。



- 工具校正管理者が使う機能です。リアルタイムのトルク表示や、リアルタイム角度から校正します。



## 通信クラスライブラリー(DLL)

(無償添付)

Windows対応

通信クラスライブラリーは、トルクレンチとの通信をサポートします。アプリケーション環境開発として「Visual Studio」はもちろんのこと、「Excel」マクロ環境下で、お客様による独自のシステム構築を可能にします。 ※動作環境 Windows XP SP3以降、Vista、8.1、10.NET Framework3.5が必要です。

### アプリケーション開発環境



「Excel」マクロ環境下での通信も可能



参照設定するだけで使用可能

コマンド実行・各種設定

データ受信・完了イベント



### 通信クラスライブラリー 型式:CETOP-DPW-DLL

- ★簡素化されたコマンド群
  - ★各種イベント
  - ★通信制御の面倒な処理
- 面倒な処理は全てクラスライブラリーで行います

Visual Studio・Access・Excelの名称・ロゴはMicrosoft社の登録商標または商標です。

# スマートデジタルトルクレンチ

# DPW

(2度締め防止機能付トルク角度リアルタイムデータ双方向通信デジタルトルクレンチ)

シリーズ

## SmartAutomation®

### 無線リアルタイムトレーサビリティシステム事例



Ethernet + TCP/IP

無線LAN  
アクセスポイント

タブレット

タブレット

タブレット

**CETOP®**  
Aシリーズ  
ODBCデータベース  
アクセスシステム  
TCP/IPソケット通信  
マルチポート  
シリアル通信

**DPWシリーズ**  
親機 1台に最大256台設定  
同時受信 2.5台接続可能  
無線距離約30-60m  
メモリ 6000回分

### 無線スマートデジタル作業レンチDPWシリーズ



スマートオートメーション® ホームページ  
<http://www.smartautomation.jp/>  
 技術的なお問い合わせは  
**E-Mail: webmaster@smartautomation.jp**  
 < 技術 > 9:00 ~ 17:00 月曜~金曜 (土曜、日曜、祝祭日は除く)  
**TEL 0568-21-2294 FAX 0568-23-4711**

**!** 安全に関するご注意 正しく安全にお使いいただくため、必ず「取扱説明書」をよくお読み下さい。

※本カタログに記載の仕様、デザインは、技術改良等により予告なく変更する場合がありますが、ご了承ください。※本カタログに記載の会社名、商品名は、各社の商標、または登録商標です。※DPWは三洋機工株式会社のトレードマークです。  
 ※本カタログに記載の製品は、外国為替及び外国貿易管理法の規定により戦略物資等輸出規制製品に該当します。従って外国に持ち出す際には、日本政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取りください。

**三洋機工株式会社**  
**三洋機工商事株式会社**

代理店

本社：〒481-8540 愛知県北名古屋市沖村岡1番地  
 TEL (0568)21-1111 FAX (0568)23-4711  
 本社営業部 TEL (0568)21-1115~7 FAX (0568)25-4295  
 FAシステム開発部 TEL (0568)21-2294 FAX (0568)25-4295  
 東京営業所：〒105-0004 東京都港区新橋5-14-4 新倉ビル9F  
 TEL (03)3435-8660 FAX (03)3435-8661