

キリウスねじ締めマネジメントシステム

スマートサーボドライバー

トルクトランスデューサによる正確なねじ締め!!
ポイントごとに締付けトルク/回転回数/回転速度/正・逆転を設定!!

- 締め付け状況を記録!
- ねじ締め不良を検知!
- トルク/回転速度等の可変は「バーコード」「専用ソフト」「Jobシーケンス」で切替え
- イーサネット接続やSDカードによるデータ管理
- 自動機対応

複数台の電動ドライバーを
1台に集約!!

締付けステップ登録 最大250!
Jobの登録 最大50!



マネジメントソフト「N-DAS」

KILEWSデータアプリケーションシステム
付属の「N-DAS」アプリケーションで各種設定、データ管理を行えます。



microSDカードでデータ保存

SDカードを介してデータの持ち出しが可能

締付けデータエクスポート/JOB設定データのエクスポート・インポート

イーサネット対応

LANケーブルにてサーバーに接続

プロトコル通信により締付け状況のデータ収集やコマンドによるJOBの切替えが行えます。

外部制御でトルク設定

複数台の電動ドライバーを1台に集約

スマートトルクコントローラーで締付けトルクを制御。
ワークやユニットごとに異なるトルクを設定、運用が出来ます。

締付けステップ登録

1つのねじ締めに対する動作を連続実行

噛み込み防止等、締付け後にゆるめ再度締付けなど一連の動作が連続で実行できます。
締付けトルクor回転回数/回転速度/正転・逆転が設定可能。
締付けステップは250通りの登録ができます。

サーボモーター&トルクセンサ搭載

トルクセンサで検知したトルクを高性能ブラシレス

DCサーボモーターで確実に制御

ブラシレス
DCサーボモーター 減速ギヤ トルクセンサ



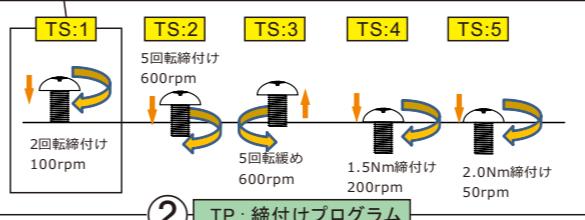
異なるトルクもJobで一元管理

各所を異なるトルクで締める作業などをJobの設定で一連の作業として設定出来ます。

Jobの設定フロー

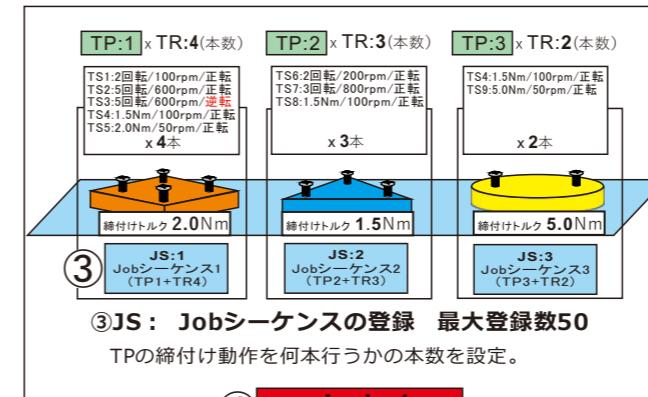
① TS : 締付けステップ

① TS : 締付けステップの登録 最大登録数250
トルクor回転回数/回転速度/正・逆転の設定
注) 締付けトルクの設定は200rpm以下での運用となります



② TP : 締付けプログラム

② TP : 締付けプログラムの登録 最大登録数99
締付けステップ (TS) の順序設定。①で設定した「仮締め」「締付け」「ゆるめ」等の一連の締付け動作を登録。



③ JS : Jobシーケンスの登録 最大登録数50

TPの締付け動作を何本行うかの本数を設定。

④ Job1

④ Job : Jobの登録 最大登録数50
JS (Jobシーケンス) の順序を設定。

【コントローラー仕様】

型式	KL-TCG	KL-TCG-L
入力電源	AC100~120 / 200~240V 50/60Hz	
二次電力	DC 40V	
I/O出力電圧	DC 24V 50mA (サービス電源)	
インターフェース	RS-232 / microSD / LAN 信号入力・出力端子	
重量(g)	3400	
外形寸法(mm)	185 x 241 x 136	
付属品	RS232→USB変換ケーブル、電源コード 壁掛け用パネル 専用ソフト「N-DAS」	

■出力信号 (ドライ接点出力)

OK	OK ALL	NG
稼働	リバース	

■入力信号 (a接点入力)

スタート	リバース	カウントクリア
動作停止	ワークスイッチ	エラー復帰/確認

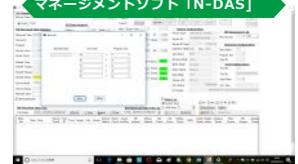
【ドライバー部仕様】

型式	SKT-CGS10	SKT-CGS24F	SKT-CGS30	SKT-CG30	SKT-CG50	SKT-CG70	SKT-CG120	SKT-CG180	SKT-CG250
出力トルク(N·m)	0.1 ~ 1	0.4 ~ 2.4	0.5 ~ 3	0.6 ~ 3	1.0 ~ 5	1.4 ~ 7	2.4 ~ 12	3.6 ~ 18	5.0 ~ 25
スタート方式	レバースタート	レバー/プッシュスタート両用		レバー/プッシュスタート両用		レバー/プッシュスタート両用	レバー/プッシュスタート両用	レバー/プッシュスタート両用	レバースタート
回転速度(r.p.m)	100 ~ 980	140 ~ 2000	100 ~ 980	160 ~ 1600	110 ~ 1100	70 ~ 660	100 ~ 1000	60 ~ 600	40 ~ 400
重量(g)		680			830			1130	1790
全長(mm)		280			297			313	325
消費電力		90W			90W			90W	
適合ビット		対辺6.35mm六角 (溝位置9.5mm)			対辺6.35mm六角 (溝位置9.5mm)			対辺6.35mm六角 (溝位置9.5mm)	
適合コントローラー		KL-TCG			KL-TCG			KL-TCG	

部品ごとにJobの切替え

あらかじめ設定されたJobをバーコードリーダー、マネジメントソフト、プロトコル通信の3パターンで呼出し/切替えが可能。
バーコードはトリガーとしても使用できます。

バーコードリーダー



同一部品の個別データを記録

バーコードリーダーにより部品個々のシリアル番号をねじ締め行程に記録。
部品が変わると同時にJobも切り替わります。

Recv. No	時刻	トルク	回転回数	合否判定	Screw カウント	バーコード	Job
部品A-01	1	2023/01/01 10:31:30	1.42	5	OK	2/2	12345678001 01
部品B-01	2	2023/01/01 10:31:33	1.42	5	OK ALL	1/2	12345678001 01
部品A-02	3	2023/01/01 10:32:20	2.70	10	OK	3/3	45678901234 02
部品B-02	4	2023/01/01 10:32:23	2.70	10	OK ALL	2/2	45678901234 02
部品A-01	5	2023/01/01 10:32:29	2.70	10	OK ALL	1/3	45678901235 02
部品B-01	6	2023/01/01 10:40:10	1.42	5	OK	2/2	12345678002 01
部品A-02	7	2023/01/01 10:40:13	1.42	5	OK ALL	1/2	12345678002 01
部品B-02	8	2023/01/01 10:41:20	2.70	10	OK	3/3	45678901235 02
部品A-01	9	2023/01/01 10:41:23	2.70	10	OK	2/3	45678901235 02
部品B-01	10	2023/01/01 10:41:26	2.70	10	OK ALL	1/3	45678901235 02

三つのデータログ出力

PCへCSV保存



Micro SDカード



イーサネット

【出力データ】

1	受信No	5	締付け時間	9	合否判定	13	Job No.
2	受信日時	6	締付けトルク	10	カウント数	14	SequenceNo.
3	締付け総数	7	トルク単位	11	カウント方式	15	プログラムNo.
4	ドライバーID	8	回転回数	12	読み取りバーコード		

【各部名称】

1	PC接続 / プロトコル通信(RS232)
2	ソフトウェア更新ポート
3	マイクロSDカードスロット
4	バーコードスキャナポートUSB-A
5	有線通信ポート(LAN)

キリウスねじ締めマネジメントシステム

ツインセンサー
サーボドライバー KL-NTCS

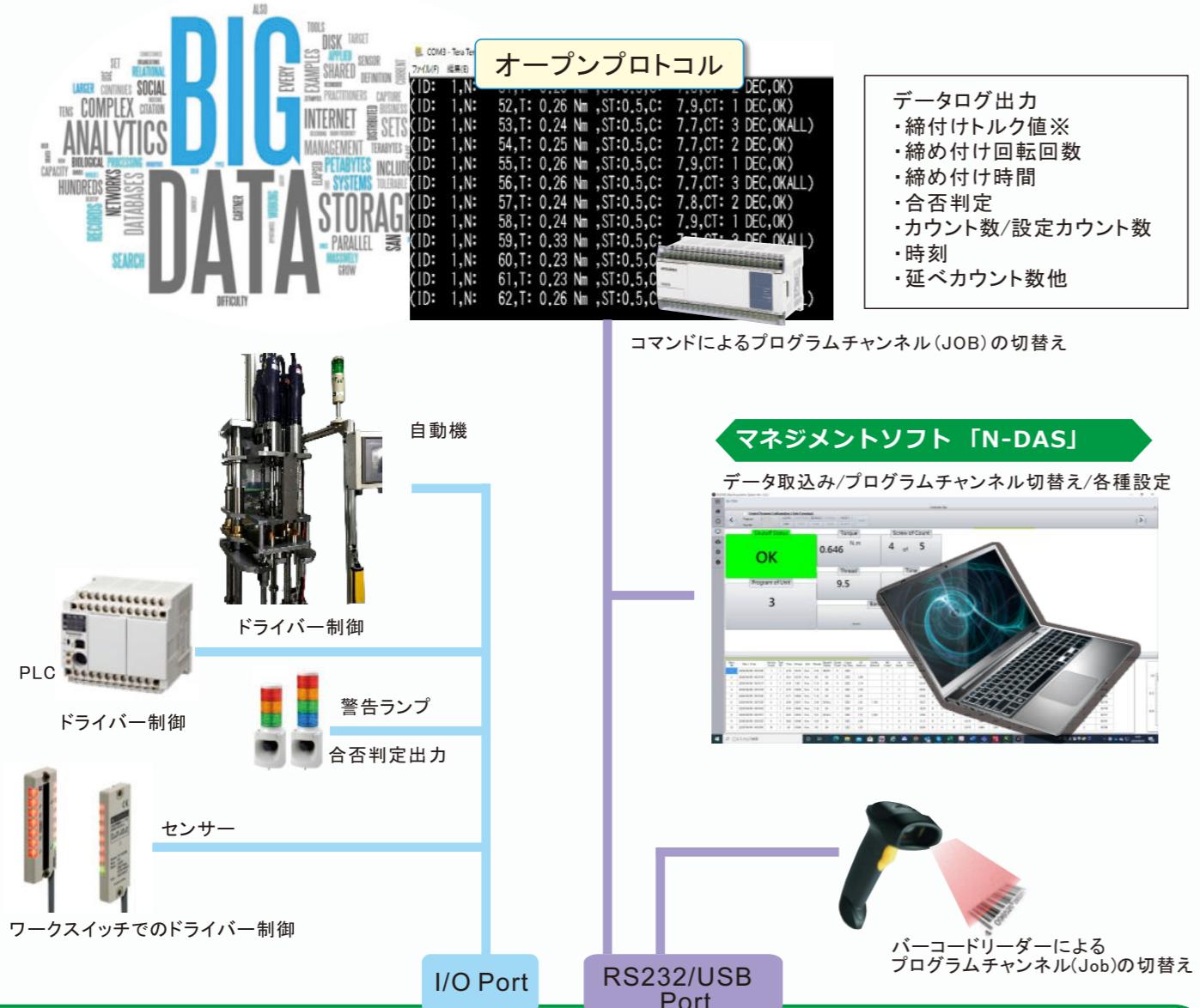
スマートサーボドライバー KL-TCG

アドバンスト電動ドライバ
KL-TCC

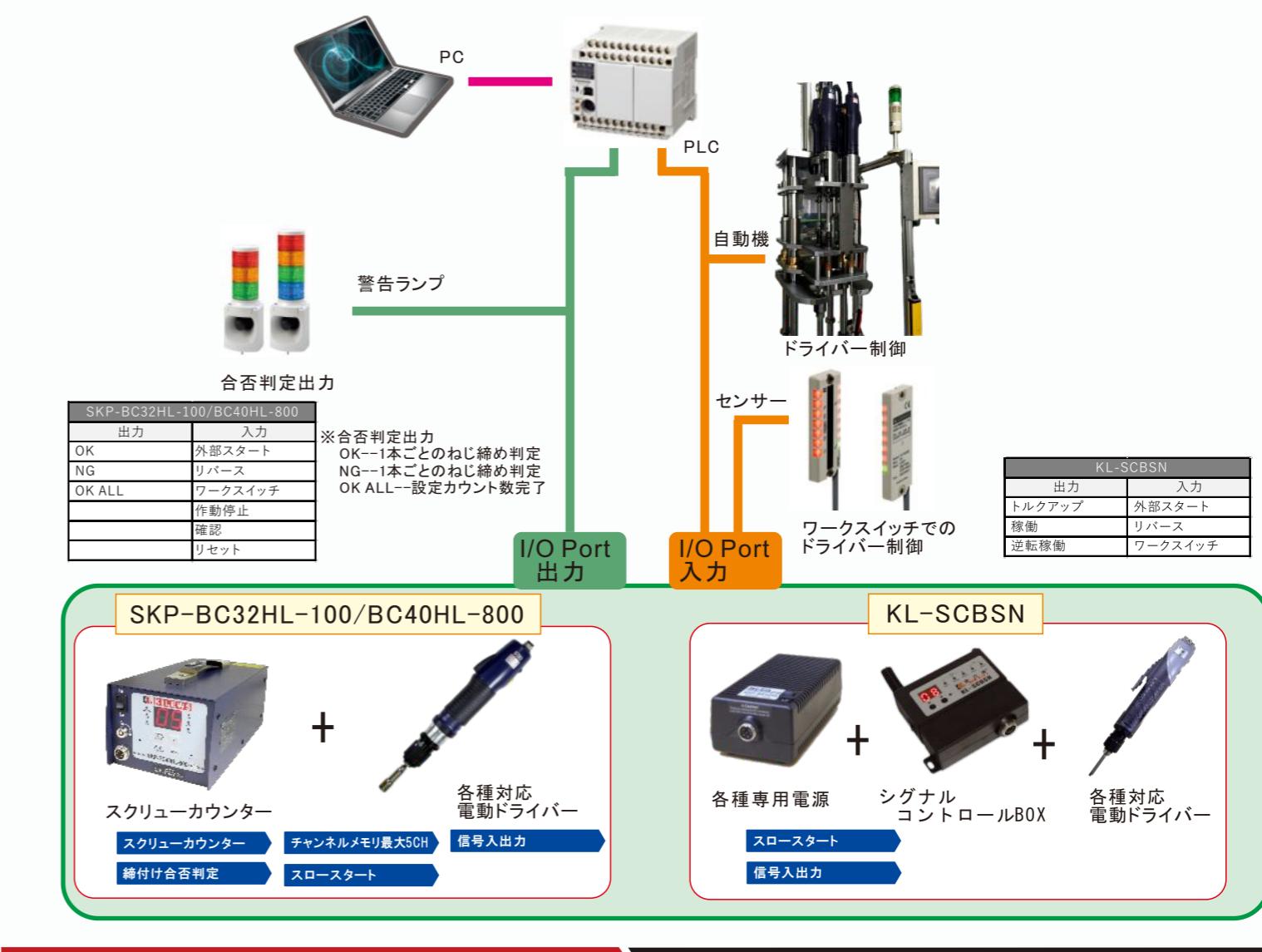
ポカヨケデータロガー
KL-CT

スクリューカウンター SKP-BC32HL-100/BC40HL-800

シグナルコントロールBOX KL-SCBSN



型式	KL-NTCS	KL-TCG	KL-TCC	KL-CTDS
搭載モーター	サーボモーター	サーボモーター	サーボモーター	ブラシレスモーター
トルク制御方式	トルクトランスデューサ	トルクトランスデューサ	電流制御	機械式クラッチ
回転角度制御	角度エンコーダー (1°単位)	ホールIC (36°単位)	角度エンコーダー (1°単位)	—
データログ出力	○	○	○	○
複数トルク設定	○	○	○	—
LAN接続	○	○	○	—



カウンター内蔵電動ドライバー HFB-BE200/500/800-7P1

スロースタートコントロールBOX KL-SSBN

