

IVIマッチングセミナー2022

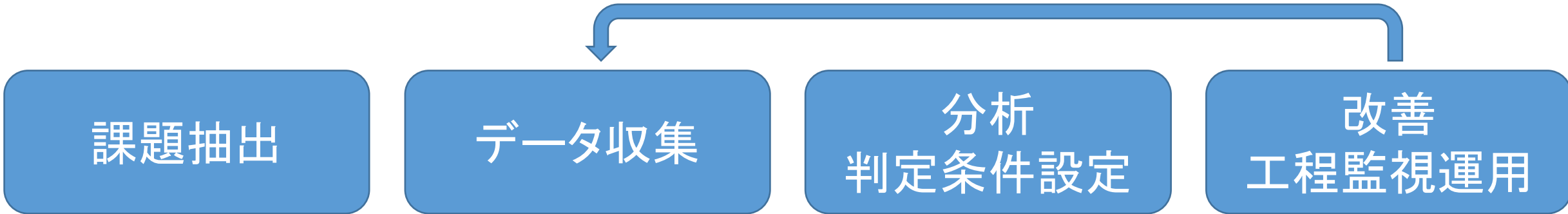
キスラーの製造工程「見える化」ソリューション 水晶圧電式センサとモニタリングシステム

日本キスラー合同会社
実装会員（コンポーネント企業）

ソリューション概要①

キスラーの水晶圧電式センサとmaXYmos の活用したインプロセス測定による改善、効率化！

データ収集から分析、意思決定のサイクルを劇的に時間短縮して効率化

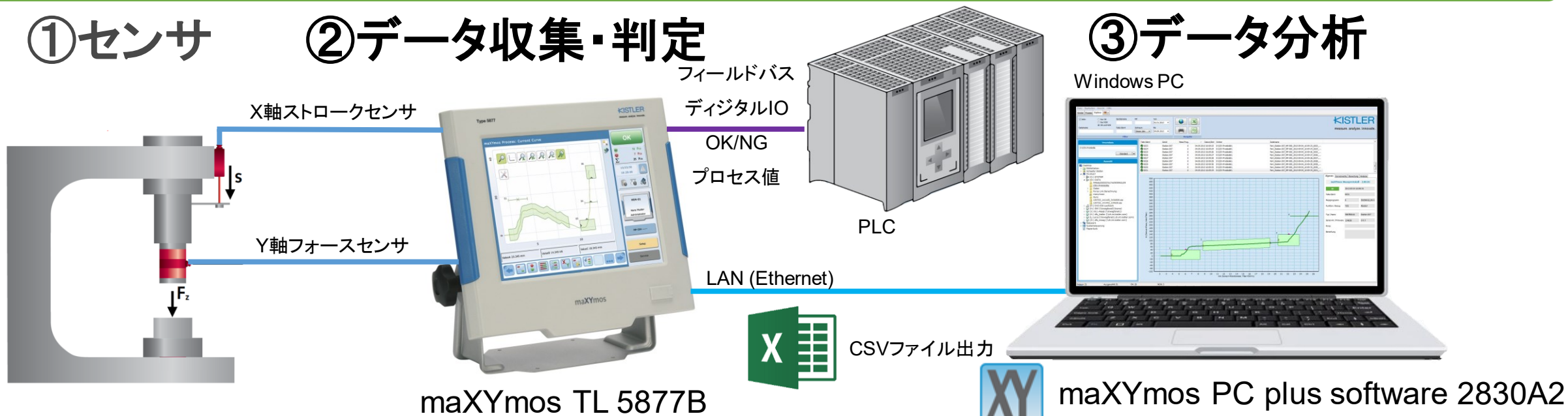


maXYmos を、テスト・分析から量産工程運用までシームレスに活用！

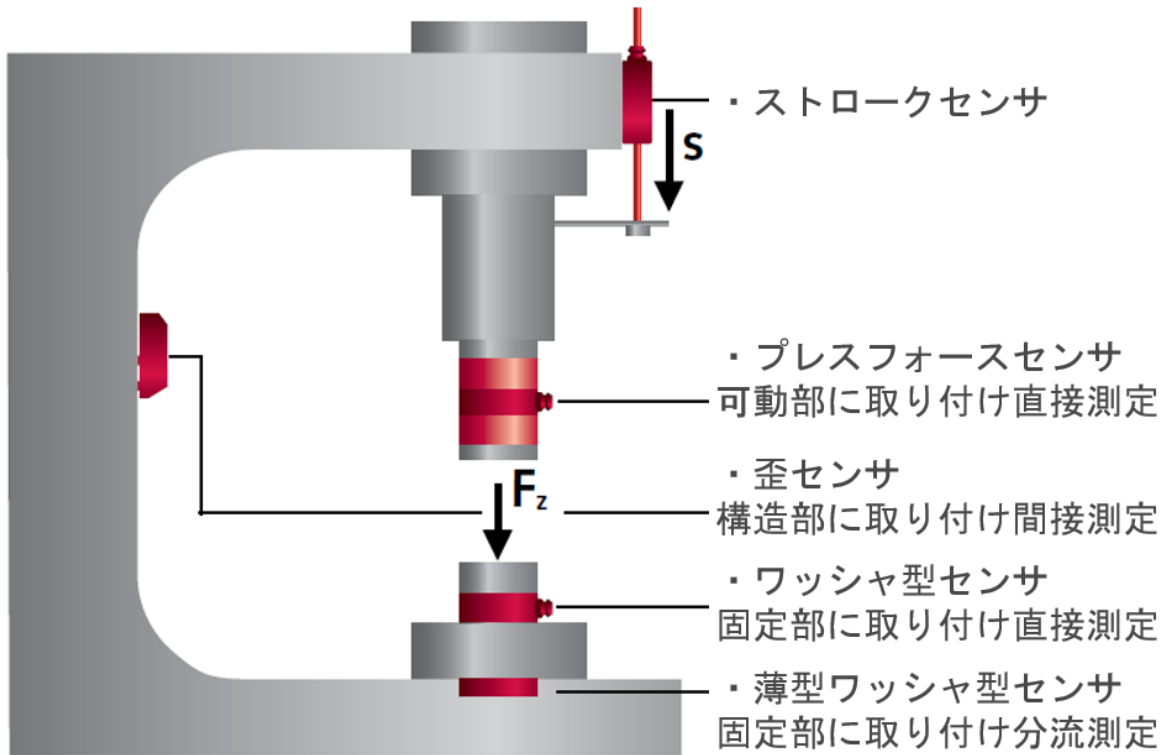
①センサ

②データ収集・判定

③データ分析



maXYmos PC plus software 2830A2



水晶圧電式センサの特長

① 動的な測定精度

用途に合ったレンジと精度

動的な応答性(高剛性)

② トラブルの少ない堅牢性

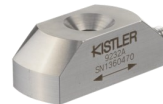
量産工程の監視に耐える堅牢性と安定性

③ 取り付けがシンプルでコンパクト

精度よく測定ができる位置に取り付けられるか

・ 工程設計からの組み込み

・ 現場での改善(レトロフィット)

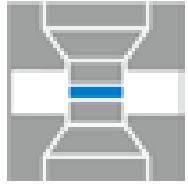


キスラーの水晶圧電式センサは
製造工程監視のインプロセス測定に最適



0.5N ~ 1200kN

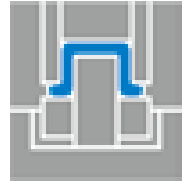
成型



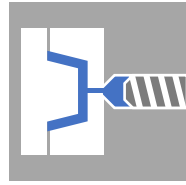
プレス



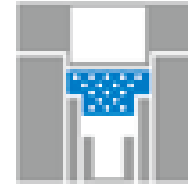
打ち抜き



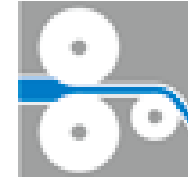
深絞り



樹脂成型



粉末冶金



圧延

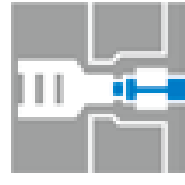


かち割り

接合・組立



圧入・圧着



かしめ



クリンチング



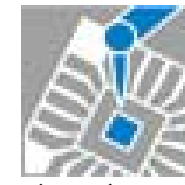
リベット締め



コネクタ挿入



スポット溶接



ボンディング

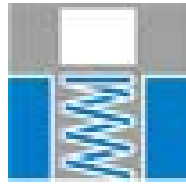


ねじ締結

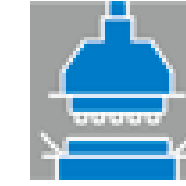
検査



スイッチ・接点・可動機構



ばね定数



コネクタ挿抜力



落下・衝撃試験

その他



ロボット・搬送

切削・研削



研削



ドリル



旋削



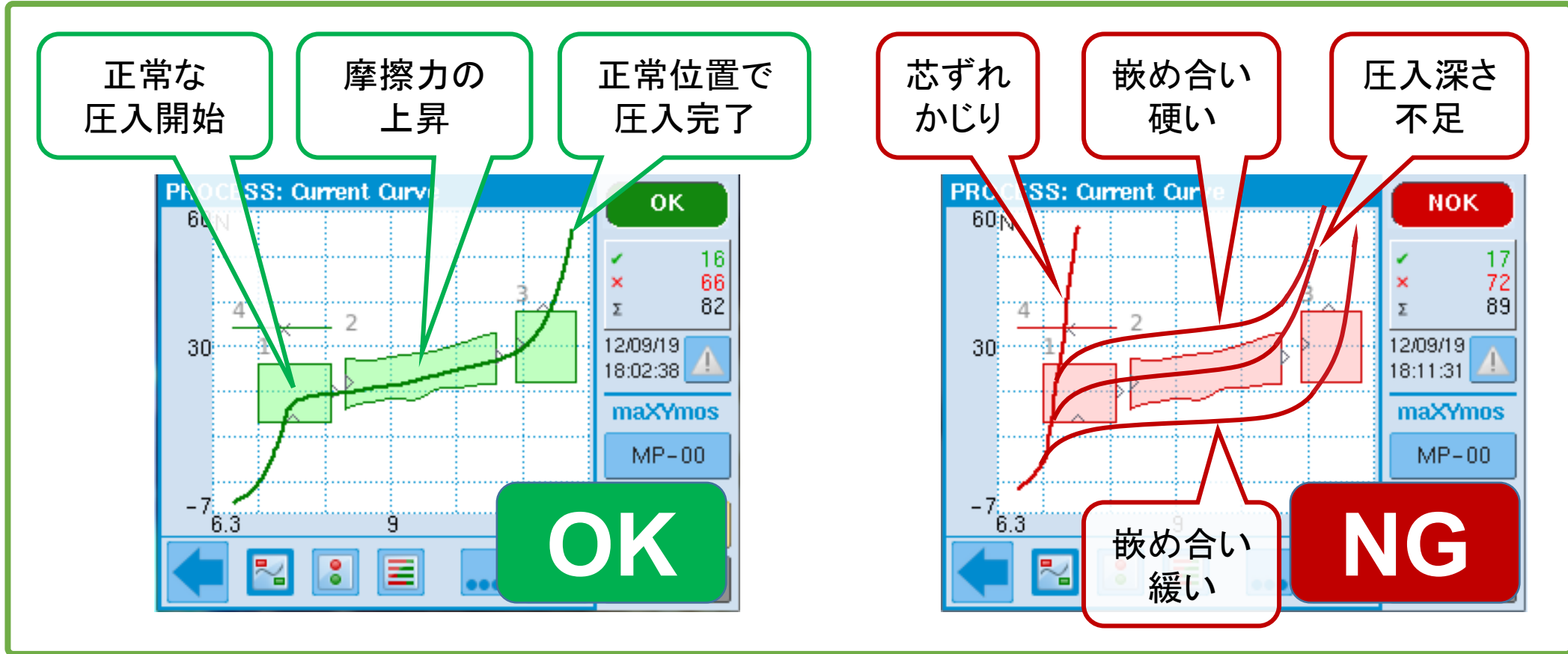
フライス



タップ



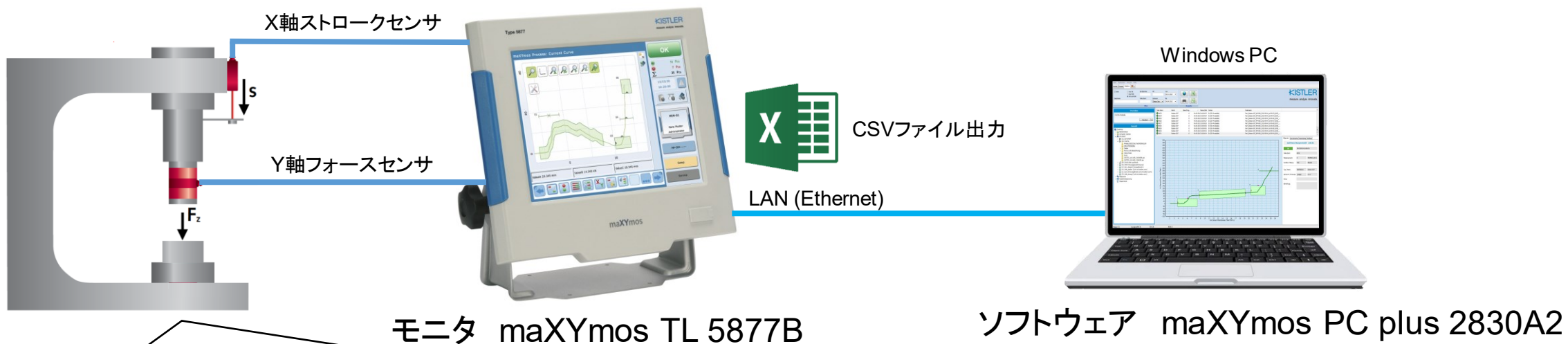
荷重測定波形から検出できること(圧入工程の事例)



荷重の変動波形は動的な工程での製品の出来栄を映し出す鏡
一回の測定で、複数の不良モードを即座に検出できる
ワークや設備の状態の変化を読み取ることができる



コンポーネントチャート



センサ

小型



小型プレスフォースセンサ

9313AA2

9313AA 1

最高感度



高感度センサ

9215A

9217A

さらに薄く



薄型センサ
9130C

ロードワッシャ
9001A

レトロフィット



ハイセンス歪センサ
9232A

水晶圧電式のひずみ検出センサ
稼働中の設備に後付け可



サービス／サポート方法

IVI実装シナリオWGでは、有効性、取付の検討、センサ選定のご相談の上
 デモ機のお貸出し、現地立会サポートを実施しています。是非、ご活用ご検討ください。

これまでの取り組み

6B01

生産設備の消耗部品の予知保全

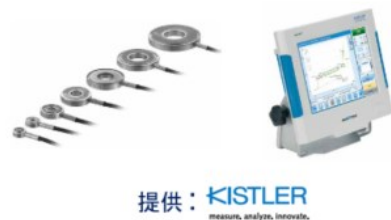
2020年8月28日

完了

金型の摩耗の予知保全

実証実験システム

フォースセンサ9134 データ収集器5877



CSV出力

s	s	N
0	0.00005	-0.02131
0.0003	0.00034	0.45377
0.0004	0.00038	0.09905
0.0004	0.00043	-0.18024
0.0005	0.00048	-0.63171
0.0005	0.00053	-1.21102
0.0006	0.00058	-1.73101
0.0006	0.00062	-1.89455
0.0007	0.00067	-2.22049
0.0007	0.00072	-2.24928
0.0008	0.00077	-2.14793
0.0008	0.00082	-2.05003

7B01

エッジAI活用によるCMPプロセス管理

2021年6月4日

活動中



設備の状態データ収集
 水晶圧電式ハイセンス歪センサ 9232A

