

## 共栄エンジニアリング(株) 本社工場 機械設備一覧表

2023年4月1日 現在

| 種 別          | メーカー           | 型式                       | 設置数                  | 備考                               |
|--------------|----------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------|
| マシニングセンター    | DMG森精機         | DMU 125 FD duoBLOCK      | 1                    | U軸機能・旋削機能付き大型5軸マシニングセンター         |
|              | オークマ           | MU-6300V                 | 1                    | 5軸加工機 高速20,000回転                 |
|              | オークマ           | MU-6300V-L               | 3                    | 5軸加工機 旋削機能付                      |
|              | オークマ           | MU-4000V                 | 1                    | 5軸加工機                            |
|              | 東芝マシナリー        | MPF2114EF                | 1                    | 門型MC                             |
|              | マキノフライス製作所     | V33-5XB                  | 1                    | 5軸加工機 自動測定                       |
|              | マキノフライス製作所     | V56                      | 1                    |                                  |
|              | 大阪機工           | VM7                      | 1                    |                                  |
|              | 大阪機工           | VP400-5AX                | 1                    | 5軸加工機                            |
|              | 大阪機工           | VP400                    | 1                    | WorkMaster仕様                     |
|              | 三井精機工業         | VERTEX550-5X             | 1                    | 5軸制御立形 6パレットシステム                 |
|              | 松浦機械製作所        | R PLUS 800               | 1                    | パレットチェンジ仕様 自動測定                  |
|              | 森精機製作所         | NV4000DCG                | 1                    | パレットチェンジ仕様 自動測定                  |
|              | YASDA          | YBM640V                  | 1                    |                                  |
|              | ファナック          | ROBODRILL α-T21iF        | 6                    | 5軸テーブル付き 自動交換システム                |
| 超精密加工機       | 芝浦機械           | UVM-450C                 | 1                    | 超高速主軸(60,000)                    |
| 自動化システム      | System 3R      | WorkMaster               | 1                    | EDM用ロボット                         |
|              | ファナック          | M-16i                    | 2                    | MC用ハンドリングロボット                    |
|              | Nachi          | SH-166-03                | 1                    | ハンドリングロボット 8パレットシステム             |
|              | Nachi          | MZ25                     | 1                    | 搬送ロボットシステム                       |
| ターニングセンター    | オークマ           | MULTUS B200II            | 2                    | 複合旋盤                             |
|              | ヤマザキマザック       | INTEGREX100IIY           | 1                    | 複合旋盤                             |
|              | ヤマザキマザック       | INTEGREX100-III ST       | 1                    | 複合旋盤 サブスピンドル、下刃物台仕様              |
|              | ヤマザキマザック       | INTEGREX100IVY           | 1                    | 複合旋盤                             |
|              | ヤマザキマザック       | INTEGREX i-200           | 1                    | 複合旋盤 NCゲージ(機内測定)付                |
|              | ヤマザキマザック       | INTEGREX i-250 H S 1500U | 1                    | ※2023年10月導入予定 複合旋盤 NCゲージ(機内測定)付  |
| 高速NC旋盤       | ヤマザキマザック       | QT-6T                    | 1                    |                                  |
|              | ヤマザキマザック       | QT-NEXUS-200             | 2                    |                                  |
| CNC汎用円筒研削盤   | ジェイテクト         | GE4Pi-100PRO             | 1                    | ※2023年8月導入予定                     |
| 汎用旋盤         | テクノワシノ         | LR-55A                   | 1                    |                                  |
| ワイヤーカット放電加工機 | 三菱電機           | DIAX FA20SA              | 1                    |                                  |
|              | 三菱電機           | DIAX PA05S               | 1                    |                                  |
|              | 三菱電機           | MV2400R                  | 1                    |                                  |
| 型彫放電加工機      | ソディック          | AQ35L                    | 1                    | WorkMaster仕様                     |
|              | ソディック          | AQ55L                    | 1                    | WorkMaster仕様                     |
|              | ソディック          | AQ55L                    | 1                    |                                  |
|              | ソディック          | AG60L                    | 1                    |                                  |
|              | ソディック          | AL60G                    | 1                    | WorkMaster仕様                     |
| 細穴放電加工機      | エレニックス         | CT500FX                  | 1                    | 5軸仕様 ATC付                        |
| 射成形機         | 東芝機械セルマック      | J450ADS-1400H            | 1                    | 5軸サーボ取出機付き                       |
|              | 東芝機械セルマック      | EC230S/SX                | 1                    | 5軸サーボ取出機付き                       |
|              | 日本製鋼所          | J130ADS                  | 1                    | 5軸サーボ取出機付き                       |
|              | 東芝機械           | EC50SX-1A                | 1                    | 光学仕様 5軸サーボ取り出し機付き                |
|              | 日本製鋼所          | J180AD-300H              | 1                    | 加熱筒1セット予備付 5軸サーボ取出機付き            |
|              | ニイガタマシンテクノ     | MD650-S-IV               | 1                    | 5軸サーボ取出機付き                       |
|              | ニイガタマシンテクノ     | MD100XHP/430             | 1                    | 高速射出・圧縮成形仕様 5軸サーボ取出機付き           |
|              | 東芝機械セルマック      | EC350s/SX 17A            | 2                    | 光学仕様 5軸サーボ取出機付き                  |
|              | 東芝機械セルマック      | EC350s/SX 17Y            | 1                    | 光学仕様 5軸サーボ取出機付き                  |
| 日本製鋼所        | J35AD-LS-H-15H | 1                        | 光学レンズ仕様 5軸サーボ取り出し機付き |                                  |
| クリーンルーム      | 環境エンジニアリング     | ISO8レベル                  | 1基                   | EC350S/SX 3台でレンズ成形               |
| 型合機          | ASAI           | DSP1300M                 | 1                    |                                  |
| フライス盤        | 春日製作所          | NV2/NV2                  | 2                    |                                  |
| 平面研削盤        | テクノワシノ         | テクスター-D3                 | 1                    |                                  |
| ラジアルボール盤     | 岡田メカニカ         | RH1225                   | 1                    |                                  |
| ボール盤         | KIWA           | KUD-550-F                | 1                    |                                  |
|              | 日立工機           | B13S                     | 1                    |                                  |
|              | 旭光学            | 86042003                 | 1                    |                                  |
|              | KIRA           | KRT-340                  | 1                    |                                  |
| タッピングマシン     | フジ製作所          | FBD-10TN                 | 1                    |                                  |
| 油圧プレス機       | マサダ製作所         | MHP-5                    | 1                    |                                  |
| ハンドプレス機      | 伸精機            | HZP-13                   | 1                    |                                  |
|              | AUTOMATOR      | 32S                      | 1                    |                                  |
| パイプカシメ機      | 日東造機           | NP35RH-NCL               | 1                    |                                  |
| レーザーマーキング    | キーエンス          | MD-X1000                 | 1                    |                                  |
| 溶接機          | 日本テクノ          | Dr.溶接2型                  | 1                    |                                  |
|              | 日本テクノ          | テクノブリッジ M-25             | 1                    |                                  |
|              | 東邦新潟           | ガス溶接                     | 1                    |                                  |
|              | ソマックス          | MH2T-160T1512            | 1                    |                                  |
| 鋸盤           | NCC            | SCH-25SAII               | 1                    |                                  |
| 帯鋸切断機        | 津根精機           | TB4-262GN                | 1                    | NC自動送り                           |
| コンプレッサー      | 北越工業           | SMS37ESD-5E              | 3                    |                                  |
| パネルソー        | シンクス           | HP1                      | 1                    |                                  |
| 彫刻機          | 坂崎鉄工           | SP-V29N                  | 1                    |                                  |
| ブラストマシン      | HOZAN          | SHOT BLAST SG-106        | 1                    |                                  |
| イエプロ表面処理装置   | ブラストロン         | PEEN MATIC 950ZID        | 2                    |                                  |
| 静止型脱磁器       | カネテック          | KMDE-4040                | 1                    |                                  |
| 刃物研磨機        | サカザキ           | SG-55                    | 1                    |                                  |
| ドリル研磨機       | 田中インポート        | YN-09A                   | 1                    |                                  |
| 三次元測定機       | ミットヨ           | CRYSTA-Apex V9106        | 1                    | オフラインティーチング、輪郭形状測定、ラインレーザースキャン測定 |
|              | ミットヨ           | CRYSTA-Apex S776         | 1                    | オフラインティーチング、輪郭形状測定               |
|              | ミットヨ           | CRYSTA-Apex C776         | 1                    |                                  |
|              | ミットヨ           | BRT504                   | 1                    |                                  |
|              | ミットヨ           | Crysta-Apex C 544        | 2                    |                                  |

|               |                              |                       |    |  |
|---------------|------------------------------|-----------------------|----|--|
| 画像測定機         | キーエンス                        | IM-6225               | 1  |  |
|               | キーエンス                        | IM-8000               | 1  |  |
|               | Nikon                        | NEXIV VMZ-S4540       | 1  |  |
| 3Dスキャナ型三次元測定機 | キーエンス                        | VL-500                | 1  |  |
| 表面粗さ測定機       | ミットヨ                         | SJ-410                | 1  |  |
| 表面粗さ・輪郭形状測定機  | 東京精密                         | SURFCOM NEX 100 DX-24 | 1  |  |
| 測定顕微鏡         | ミットヨ                         | MF-1020TH             | 2  |  |
|               | ミットヨ                         | MF-2010               | 1  |  |
| 真円度測定器        | 東京精密                         | RONDCOM31C            | 1  |  |
| マイクロスコープ      | 朝日光学機製作所                     | MS-300                | 1  | MS-Z25M(25倍~300倍)、MS-TL125M(125~1500倍) |
| パーティクルカウンター   | リオン                          | KC-51                 | 1  |  |
| 振動分析計         | リオン                          | VA-12                 | 1  |  |
| 3次元計測ソフトウェア   | キャプテンインダストリーズ                | Hexagon PC-DMIS NC    | 1  |  |
| 3次元CAD        | ISIDテクノソリューションズ              | UG-NX                 | 13 |  |
|               | ダッソー                         | CATIAV5               | 1  |  |
|               | Dassault Systèmes SolidWorks | SOLID WORKS           | 1  |  |
|               | コクリエイトソフトウェア                 | ONE SPACE DESIGNER    | 2  |  |
|               | Robert McNeel&Associates     | Rhinoceros            | 1  |  |
|               | Autodesk                     | Fusion 360            | 2  |  |
| 3次元CAD・CAM    | JBM                          | MASTER CAM            | 31 |  |
|               | マキノフライス製作所                   | FF/CAM                | 8  |  |
|               | ソディック                        | DiproSOLID            | 1  |  |
|               | 第一システムエンジニアリング               | MAX-PAC               | 1  |  |
|               | 丸紅情報システムズ                    | tebis                 | 1  |  |
|               | 丸紅情報システムズ                    | NCBrain               | 1  |  |
| ペリファイ         | CGTech                       | VERICUT               | 3  |  |
| 3次元データ変換ソフト   | エリジオン                        | CAD Doctor            | 1  |  |
|               | シーセット                        | 3D-TASCAL             | 1  |  |

共栄エンジニアリング(株) ナノテクノロジー生産技術センター 機械設備一覧表 2023年4月1日 現在

| 種別            | メーカー                     | 型式                    | 設置数 | 備考                                     |
|---------------|--------------------------|-----------------------|-----|--|
| 超超精密6軸微細加工機   | ナガセ・インテグレックス             | NIC-700S5-N6S         | 1   | 6軸制御                                   |
| 超精密非球面加工機     | Precitech                | Nanoform700ultra      | 1   | 4軸制御・FTS機能付き                           |
| 超精密加工機        | 芝浦機械                     | UVM-700E(5AD)         | 1   | 5軸(A/C軸)・ATC50本                        |
| 超精密加工機        | 芝浦機械                     | UVM-450C              | 2   | 超高速主軸(60,000/100,000) A/C1軸            |
| 楕円振動切削装置      | 多賀電気                     | ソニックパルス EL-50Σ        | 4   |  |
| ラッピング装置       | 日本エンギス                   | EJ-380IN              | 1   |  |
| 3D-CAD        | Robert McNeel&Associates | Rhinoceros            | 1   |  |
| 超精密加工用CAD/CAM | 奈良情報システム                 | Opt-1                 | 2   |  |
| 光学素子加工用ソフトウェア | Western Isle Ltd.        | DIFFSYS               | 1   |  |
| 3次元CAD・CAM    | JBM                      | MASTER CAM            | 3   |  |
| 超高精度3次元測定機    | パナソニックFS                 | UA3P-500H             | 1   | 傾き偏芯評価オプション付き                          |
| 非接触表面形状測定機    | Zygo                     | NewView7300           | 1   |  |
| レーザマイクロスコープ   | キーエンス                    | VK-X250/260           | 1   |  |
| マイクロスコープ      | キーエンス                    | VH-5500               | 1   |  |
|               | キーエンス                    | VHX-5000              | 1   |  |
|               | 朝日光学機製作所                 | MS-300                | 1   | MS-Z25M(25倍~300倍)、MS-TL125M(125~1500倍) |
| 光学部材金型洗浄機     | ソマックス                    | クリピカエースOPT-H5035      | 1   | 特別仕様品                                  |
| 超音波洗浄機        | カイジョー                    | フェニックスIII CA-74802VS3 | 1   |  |

共栄エンジニアリング(株) 関東支社 機械設備一覧表 2023年4月1日 現在

| 種別         | メーカー           | 型式                | 設置数 | 備考              |
|------------|----------------|-------------------|-----|-----------------|
| 真空注型機      | 蛇の目            | VSE7908           | 1   | 3000×1000×875   |
|            | 三愛             | C003MC            | 2   | 530×300×350     |
|            | M&K            | 大型特注品             | 1   | 2450×600×1000   |
| 恒温槽・乾燥機    | 旭化学            | SF-80             | 1   |                 |
|            | 旭化学            | BL2015            | 1   |                 |
|            | ISUZU          | 2-2120            | 1   |                 |
|            | 進輝製作所          | 15                | 2   | 1400×1320×1000  |
|            | ESPEC          | PH-201            | 1   |                 |
|            | 旭化学            | A-203             | 1   |                 |
| 光造型機       | D-MEC          | BA-85A            | 1   | 850×650×400     |
| 超音波洗浄機     | 東京超音波技研        | PUC-1029          | 1   |                 |
| マシニングセンター  | ファナック          | ロボドリルα-T21iD      | 1   | 500×400×330     |
| 旋盤         | タテヤ            | UL-1000           | 1   | 500×250         |
| ボール盤       | 北川             | KDS-360           | 1   |                 |
|            | 日立             | B13SB             | 1   |                 |
| 昇降盤        | 協和製作所          | ペティワーク PW-300     | 1   |                 |
| パネルソー      | シンクス           | パネルソー             | 1   |                 |
| プラストキャビネット | 厚地鉄工           | BK-1 吸引型          | 1   |                 |
| バッファ       | 下村電友舎          | DB-400LN          | 2   |                 |
| 塗装ブース      | 国産電機産業         | バックルブース型          | 1   | 3000×1800       |
| コンプレッサー    | 岩田             | SLP22CD           | 1   |                 |
| スクリーンホルダー  | 東久プロセス         | TYPE-B (他)        | 2   |                 |
| 射出成形機      | 東洋機械金属         | Si-100V           | 1   | 100t(超耐摩耗スクリュウ) |
|            | 東洋機械金属         | Si-100V           | 1   | 100t            |
|            | FANUC ROBOSHOT | α-S50iA           | 1   | 50t             |
| コンプレッサー    | 岩田             | COMPAC 22A        | 2   |                 |
|            | 日立             | SRL-1.5DB5        | 1   |                 |
| ドラフトチャンバー  | ダルトン           | DF-15A            | 1   |                 |
| 万能研磨機      | 坂崎鉄工           | SG-150            | 1   |                 |
| 三次元測定機     | Mitutoyo       | CRYSTA-Apex S9106 | 1   | 900x1000x600    |
| 画像測定機      | KEYENCE        | IM-6225           | 1   | ø100×L200mm     |

| NTI(株) 本社工場 機械設備一覧表 |                   |                    |     | 2023年4月1日 現在                        |
|---------------------|-------------------|--------------------|-----|-------------------------------------|
| 種 別                 | メーカー              | 型式                 | 設置数 | 備考                                  |
| 成型研削盤               | ニッコー(株)           | F-515 ADII PR 他    | 2   | テーブルサイズ: 長 315 * 幅 110              |
| CNC成型研削盤            | アマダマシンツール(株)      | MEISTAR-V3         | 1   | 円筒装置付(Φ2~Φ70)                       |
| プロファイル研磨機           | (株)和井田製作所         | SPG-W              | 1   | 円筒装置付(Φ2~Φ88)                       |
| 型彫放電加工機             | (株)ソディック          | AP3L               | 1   |                                     |
| 型彫放電加工機             | (株)ソディック          | AG40L              | 1   |                                     |
| ワイヤ放電加工機            | 三菱電機(株)           | MV1200S            | 1   |                                     |
| ワイヤ放電加工機            | 三菱電機(株)           | MX600              | 1   | 油加工液仕様                              |
| 細孔放電加工機             | 菱電工機エンジニアリング(株)   | RH3525             | 1   |                                     |
| 超精密立形加工機            | 芝浦機械(株)           | UVM-700E(5AD)      | 1   | 微細加工機 主軸60,000・5軸(A/C軸)・ATC50本      |
|                     | 芝浦機械(株)           | UVM-450C           | 2   | 微細加工機 主軸60,000                      |
| 楕円振動切削装置            | 多賀電気              | ソニックインパルス EL-50Σ   | 1   |                                     |
| マシニングセンター           | 森精機製作所            | NV4000DCGHSC       | 1   | パレットチェンジ仕様 自動測定                     |
|                     | 森精機製作所            | NV4000DCG          | 1   |                                     |
|                     | オークマ              | MU-4000V           | 1   | 5軸加工機                               |
|                     | ヤマザキマザック          | FJV-200UHS         | 1   |                                     |
|                     | ファナック             | ROBODRILL α-T14iD  | 1   |                                     |
|                     | ファナック             | ROBODRILL α-T21iD  | 2   |                                     |
|                     | ファナック             | ROBODRILL α-T21iD  | 2   | 5軸テーブル付き                            |
| 汎用フライス盤             | 静岡鐵工所             | VHR-SD             | 1   |                                     |
| 横型タッピングボール盤         | 三和ロボティクス(株)       | BE-SIDESR5000XYL-F | 1   | M4~M16、位置決め精度0.05/500mm             |
| 卓上ボール盤              | KIRA              | NSD-13R            | 1   |                                     |
| ピンカッター              | 平和テクニカ            | Fine cut 31-Pin    | 1   | 0~80mm                              |
| ピン研磨機               | 平和テクニカ            | Fine limitter LM-P | 1   | Φ2~Φ20                              |
| ドリル研磨機              | ファーステック           | EDG-213N           | 1   | ドリル径 Φ2mm ~Φ13mmまで                  |
| 切断機                 | 津根精機              | PSB-210U           | 1   | 最大クランプ幅 丸材Φ210mmまで 角材190mm x190mmまで |
| 3次元光学解析ソフト          | OPTIS Japan株式会社   | SPEOS              | 1   |                                     |
| 3次元CAD              | SIEMENS           | NX                 | 4   |                                     |
| 3次元CAD              | DASSAULT SYSTEMES | SOLID WORKS        | 1   |                                     |
| 3次元CAD/CAM          | JBM               | MASTER CAM         | 4   |                                     |
| 型彫放電CAM             | SODICK            | DIPRO SOLID        | 1   |                                     |
| ワイヤカット放電CAM         | 三菱電機              | CAM MAGIC          | 1   |                                     |
| 研削盤CAM              | アマダマシンツール         | WAPS WIN           | 1   |                                     |
| 3次元測定機              | ミットヨ              | CRYSTA-Apex S 575  | 1   | 最大測定サイズ 500*700*400                 |
| 測定顕微鏡               | ミットヨ              | MF-A1010C          | 1   | 最大測定サイズ 100*100                     |
| 面粗さ測定機              | ミットヨ              | SV-3100S4          | 1   |                                     |
| レーザマイクロスコープ         | キーエンス             | VK-X100/110        | 1   |                                     |
| マイクロスコープ            | キーエンス             | VH-5500            | 1   |                                     |
| コンプレッサー             | 北越工業              | SMS22SD-68         | 2   |                                     |
| コンプレッサー             | 三井精機              | ZV11AS5-R          | 3   |                                     |
| クリーニングタワー           | 空研工業              | SKN-40R            | 1   |                                     |
| 集塵設備                | ムラコシ              | HMP-700 OB         | 1   |                                     |

| NTI(株) テクニカルセンター 機械設備一覧 |         |              |     | 2023年4月1日 現在 |
|-------------------------|---------|--------------|-----|--------------|
| 種 別                     | メーカー    | 型式           | 設置数 | 備考           |
| 射出成形機                   | 東芝機械(株) | EC50SX-1A    | 1   |              |
| 射出成形機                   | 東芝機械(株) | EC50SXII-1A  | 1   | 取出機 スター精機    |
| 射出成形機                   | 東芝機械(株) | EC100SXII-4Y | 2   | 取出機 ハーモ      |
| 射出成形機                   | 東芝機械(株) | EC180SXII-6A | 1   | 取出機 ハーモ      |
| フォークリフト                 | KOMATSU | FG15T-21     | 1   |              |