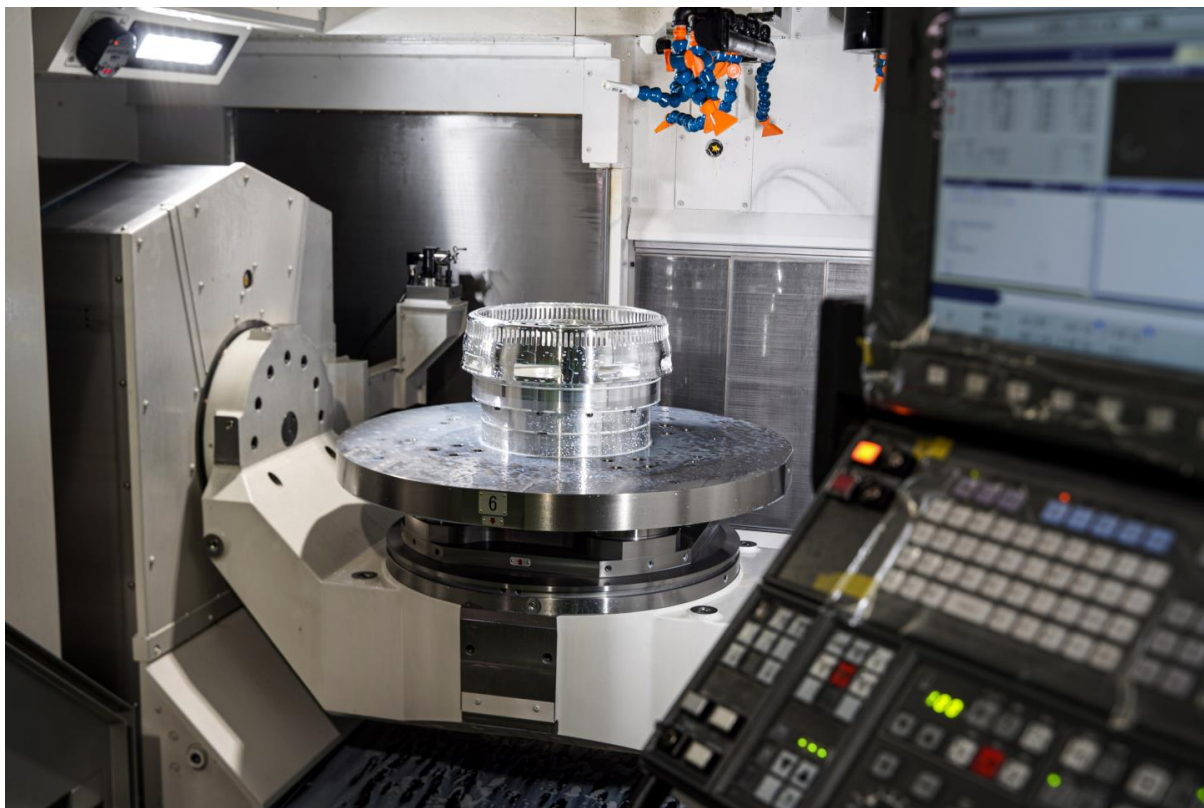
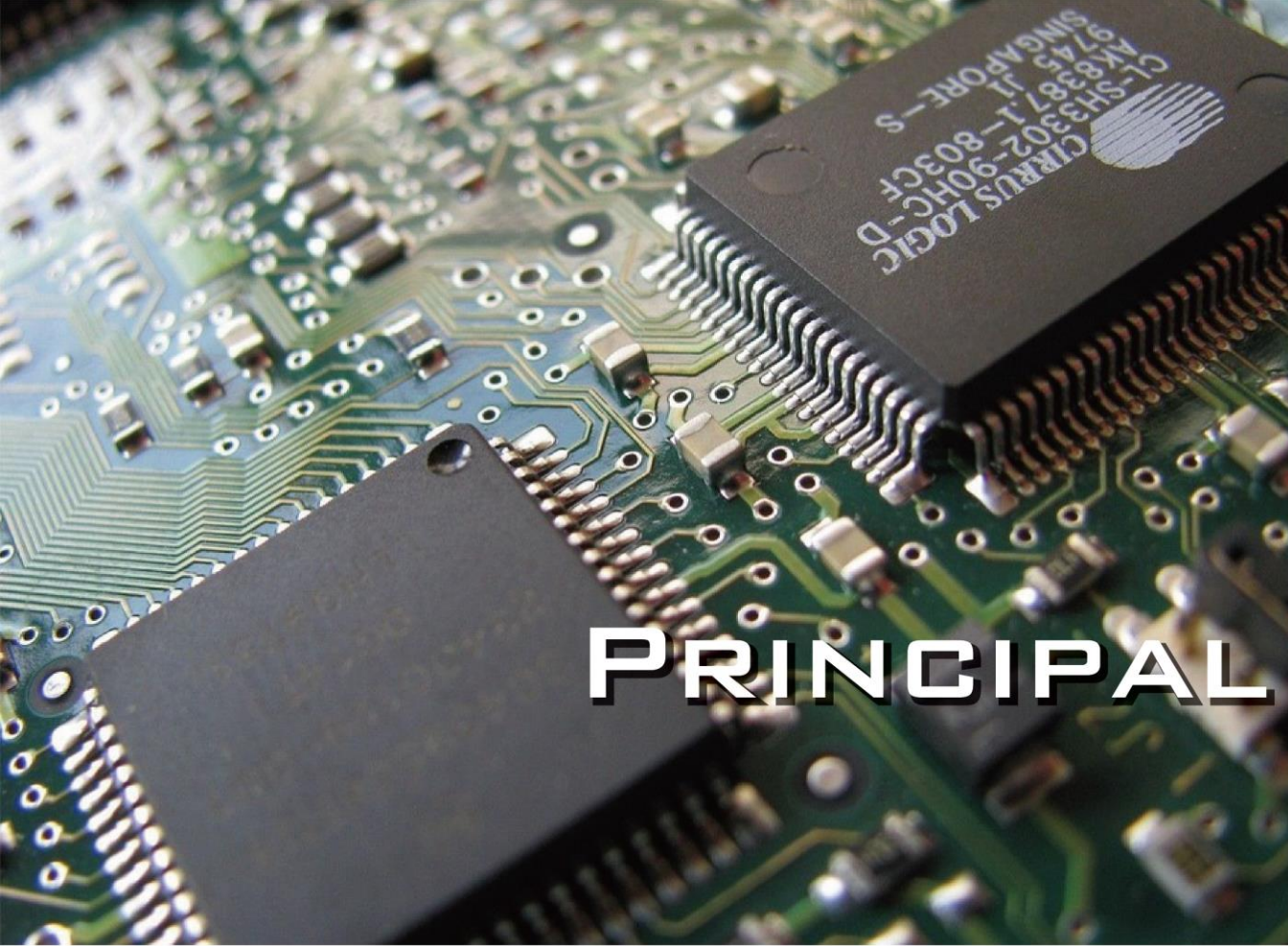




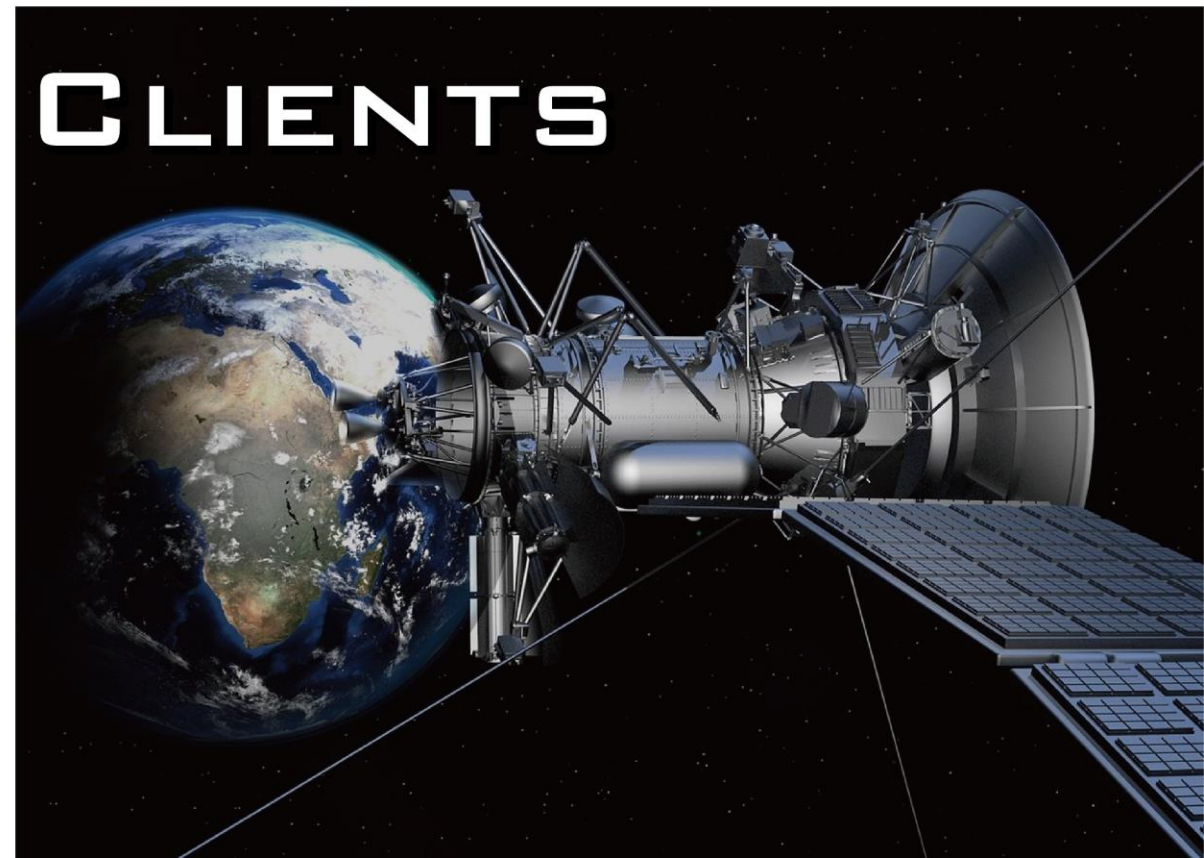
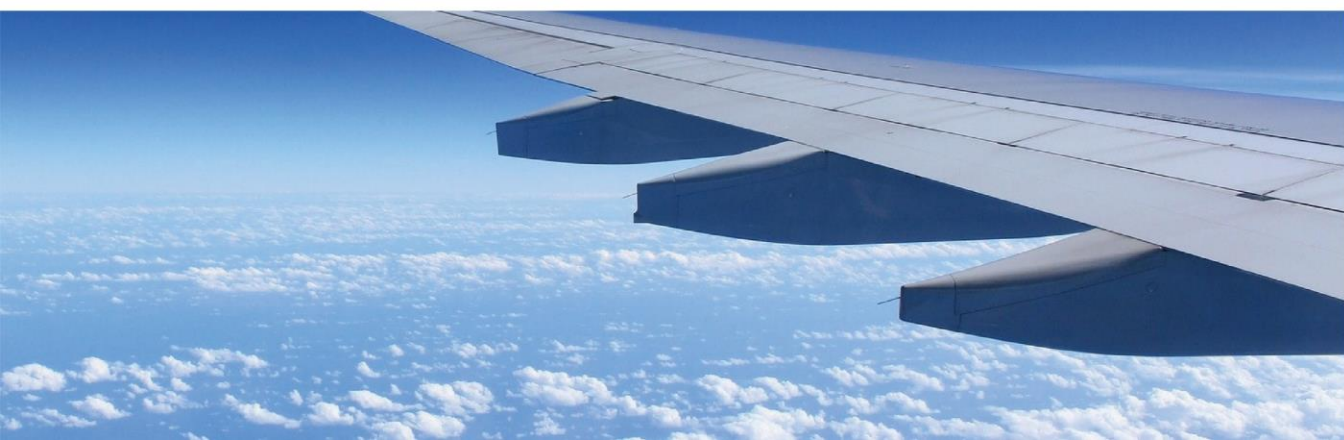
- 多品種少量生産・精密切削加工 -

- 創業 1967年 ■ 会社設立 1975年 ■ 資本金 7500万円 ■ 代表者 松山 英治
- 従業員数 123名 (平均年齢34歳) ■ 認証取得 ISO9001 ISO14001 JISQ9100
- HP <http://www.hibikiseiki.com/> ■ TEL 083-288-2208 FAX 083-287-4780
- 〒750-0313 山口県下関市菊川町田部186-2 豊東工業団地
- 加工ストローク フライス3000mm×1500mm 旋盤φ1200mm





PRINCIPAL



CLIENTS

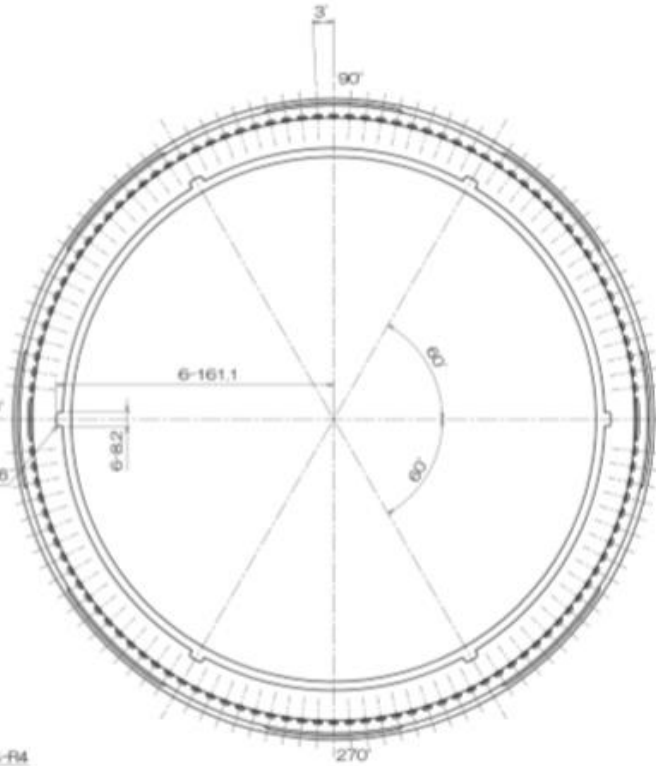
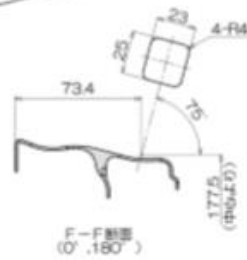
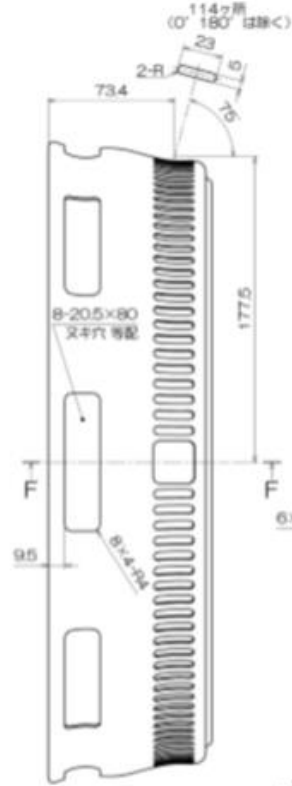
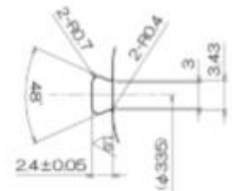
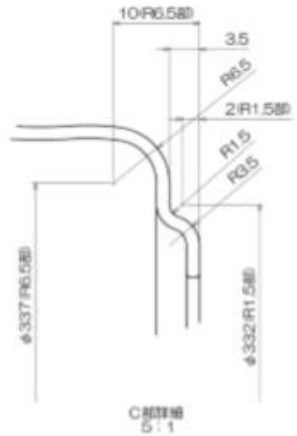
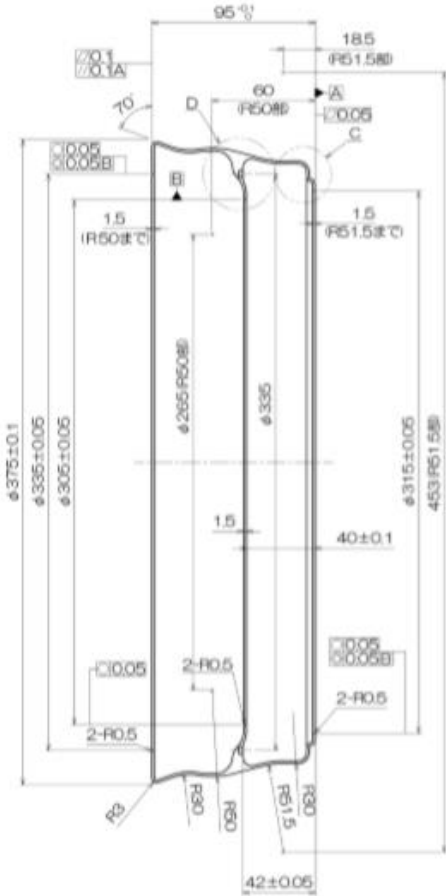


図番 SAMPLE

08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F



93 (15)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

SCALE 1:2

08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HEBO	アキヤマ	アシカシ	タグチ	コメイト	名	08	09	10	11	12	13	14

08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

注記:
・指示なき角部はCO2取りのこと

08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

HIBIKI

HIBIKI

STEP 1

図面読解

図面を理解し工程設計を行う

STEP 2

ツール選定及び治工具製作

機械加工に必要なツールを揃える

STEP 3

NCプログラミング作成

被作物・使用工具に合わせた条件設定

STEP 4

工作機械の段取り

金属材料の固定及びツールの取付け

STEP 5

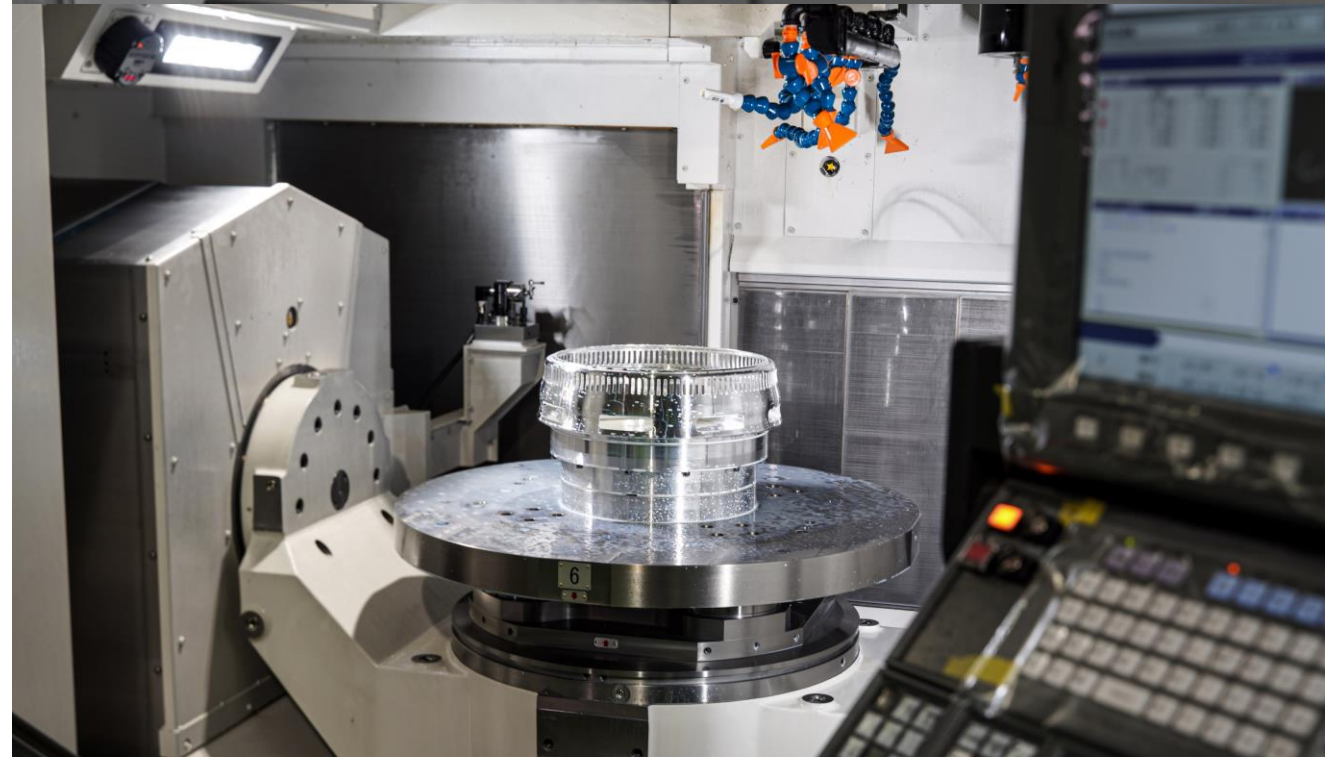
加工（稼働）

NCプログラム通りに動くか要確認し運転

STEP 6

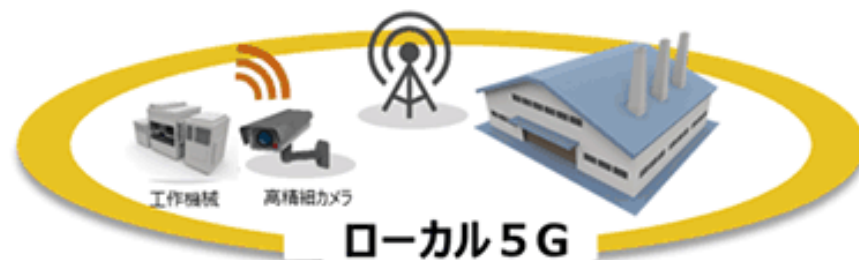
仕上げ・計測

手仕上げの後に図面通りの形状か確認



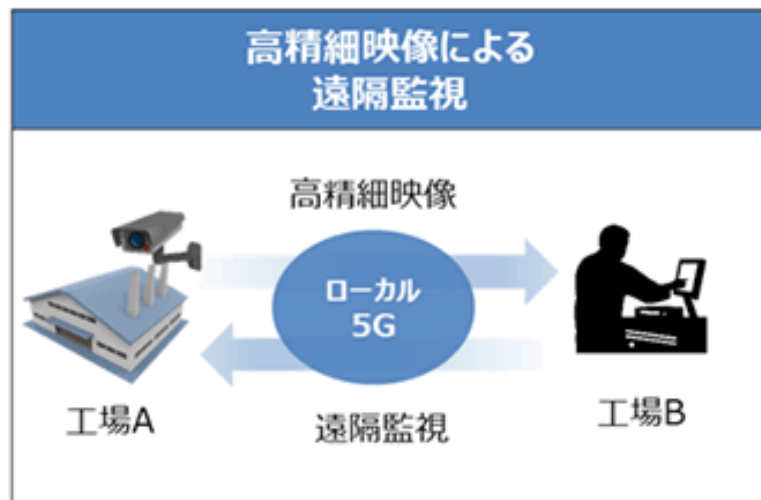


ローカル5Gを活用したスマートファクトリーの実現

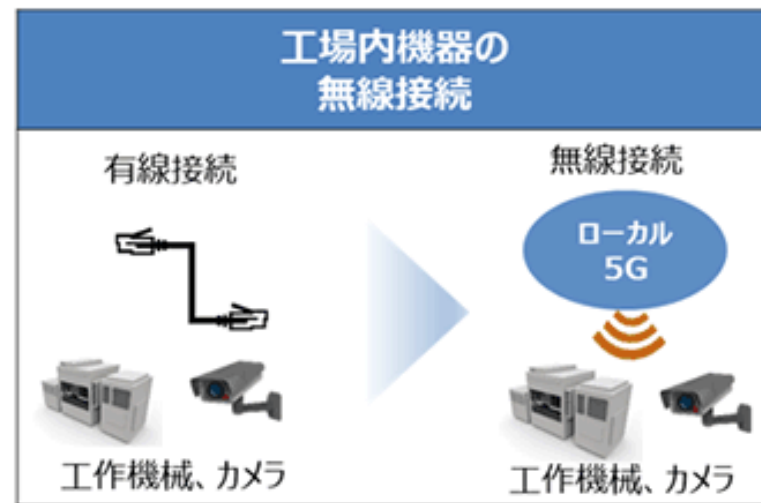


共同実験を通して、ローカル5Gを活用した、スマートファクトリー実現をめざします

工場間



工場内





第9回ものづくり日本大賞

中国経済産業局長賞 【「Connected Industries-
優れた連携」部門】

「ローカル5G」を活用した多品種少量生産体制におけるスマートファクトリーモデル構築









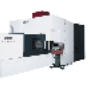
























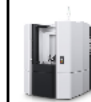










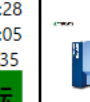
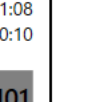





同社は、多品種少量生産体制による受注生産のため属人的な業務が多く、自動化やリモートワークが難しい業界とされているが、IoT、AI、ローカル5Gを活用し、工作機械から送られる情報を元に、経験の浅い若手であっても、ベテランのレベルに近い加工を行える生産環境を確立。工作機械から稼働時間、停止時間、異常発生等の信号をサーバーに転送してデータを蓄積し、モニターで監視することで生産ロスを特定し、生産性を向上させた。加えて、カメラとセンサーを工作機械に設置し、IoTとローカル5Gを活用した機械の異常検知・予知保全システムを構築した。



2.0t

2

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

F MCR-A5C  本日：02:06:50 加工：07:56:35 自動運転	F B-6G  本日：00:00:00 加工：00:00:00 停止	F YZ-1332 (1-F00216-3 3KOUTEI)  本日：00:03:00 加工：00:03:00 残り：00:02:01 自動運転	F VP1200-1 (KAITENBAN/EM3591-644-09D)  本日：00:15:15 加工：00:00:00 自動運転	F MA-600H II  本日：00:00:21 加工：00:00:21 残り：00:00:13 自動運転	F VM7III (BASE 2R10-529593-11A)  本日：01:03:30 加工：00:00:00 加工終了	F A66 (1-F05506-0-001)  本日：00:27:07 加工：00:06:47 自動運転	F YZ-500SG SHAFTM-S-2CHUCK2910-527098-1...  本日：00:38:56 加工：00:08:02 残り：00:01:04 自動運転
F VP1200-2 (PLATE_Y5 BASE[A] TA3 CX10-2512...  本日：01:53:52 加工：01:38:47 自動運転	F NV5000  本日：01:06:13 加工：00:42:14 自動運転	F NV5000α1  本日：00:22:49 加工：00:02:35 自動運転	F MX-520-3 0  本日：01:42:53 加工：00:09:37 自動運転	F V33  本日：00:00:00 加工：00:00:00 停止	F M75A (HOLDER BACK NOZZLE NEW2)  本日：00:00:00 加工：00:00:00 停止		
L TAC-950  本日：00:00:00 加工：00:00:00 停止	L TAC-800 0  本日：01:02:46 加工：00:00:29 残り：00:13:03 自動運転	L TAC-510  本日：00:49:54 加工：00:49:54 自動運転	L 2SP-V80-R  本日：00:28:42 加工：00:28:42 自動運転	L 2SP-V80-L  本日：00:00:00 加工：00:00:00 停止	L SL-603B-1 RING2-F03887-1-001 3  本日：01:33:43 加工：00:19:01 自動運転	L SL-603B-2 HEADPEACE 3  本日：00:12:52 加工：00:12:52 自動運転	L SL-603B-3  本日：00:00:00 加工：00:00:00 停止
L SL-603B-4 (UPPER CHAMBER*2)  本日：01:33:23 加工：00:55:13 自動運転	L SL-65 RING-BASEADH 1  本日：01:22:17 加工：00:02:51 残り：00:05:54 自動運転	L SL-403B ADAPTERFLANGE 4EM3300-135-03C  本日：01:34:39 加工：00:08:03 残り：00:35:13 自動運転	L NL-3000Y  本日：00:46:47 加工：00:00:32 残り：00:02:06 自動運転	L NLX2500  本日：00:00:00 加工：00:00:00 停止	L NL-2500  本日：00:00:00 加工：00:00:00 停止	L SL-25-W SHAFT 22910-315647-11  本日：00:40:59 加工：00:40:59 自動運転	L SL-25-G JOINT-2 318675  本日：00:00:00 加工：00:00:00 停止
2 SH-503  本日：00:26:47 加工：00:26:47 自動運転	2 NH4000DCG (RING[ADH]_CHAMBER 5010-64580...  本日：02:03:08 加工：00:11:16 残り：00:06:57 自動運転	2 NHX5000-1  本日：00:42:09 加工：00:07:07 残り：00:14:09 自動運転	2 NHX5000-2  本日：00:21:45 加工：00:00:51 自動運転	2 DURA5060-1 2-F03817-2-001  本日：01:16:34 加工：00:29:16 自動運転	2 DURA5060-2 3-F05011-1  本日：01:06:45 加工：00:00:00 自動運転	2 DURA5060-3 BLOCK3-X 5010-661439-11.NCF  本日：00:14:40 加工：00:14:40 自動運転	2 DURA5060-4 PLAIN3-F00745  本日：00:02:06 加工：00:00:04 自動運転
2 FX-1G II  本日：00:00:00 加工：00:00:00 停止	2 MX-520-1 (BLOCK_SPACER BOTTOM A SMZB...  本日：01:49:29 加工：00:00:00 加工終了	2 MX-520-2 (REN TOOL LENG)  本日：05:35:27 加工：00:03:53 加工終了	2 MAM72-42V (61E-83-1901-ARA)  本日：01:37:23 加工：00:08:08 残り：01:05:47 自動運転	2 MX-330 (S15000 1 TO 2 WEEKS)  本日：02:04:35 加工：00:17:55 残り：00:01:00 自動運転	2 MX-850-1 (CASE GEAR TURAHANE.NCF)  本日：01:05:28 加工：00:00:05 残り：00:00:35 自動運転	2 MX-850-2 (M6-KAKUNIN)  本日：00:01:08 加工：00:00:10 M00・M01	2 V760EX-1 (LOWER CHAMBER*4)  本日：00:59:49 加工：00:08:16 残り：00:10:22 自動運転
2 V760EX-2 (LOWER CHAMBER*2)  本日：01:07:07 加工：00:00:00 加工終了	2 VTM-1200YB  本日：00:44:47 加工：00:44:47 自動運転	2 NTX1000-1 (HOLDER*1 [EM4111-120-07A])  本日：01:14:16 加工：00:43:53 自動運転	2 NTX1000-2 (ROD_OUTER*2 [3B10-516505-11])...  本日：00:50:52 加工：00:19:30 自動運転	2 NTX1000-3 (SHAFT[1]_CHUCK LIFTER*1 [3B10-3...  本日：01:36:00 加工：00:06:17 残り：01:34:00 自動運転			

停止の予想

(開発中)

MX-850-1 加工時間：00:02:06
M0・M1まで00:00:35

MX-330 加工時間：00:18:55
終了まで：00:01:00

YZ-500SG 加工時間：00:09:06
終了まで：00:01:04

YZ-1332 加工時間：09:37:51
M0・M1まで00:02:01

NL-3000Y 加工時間：00:02:38
終了まで：00:02:06

SL-65 加工時間：00:08:45
終了まで：00:05:54

NH4000DCG 加工時間：00:18:13
終了まで：00:06:57

V760EX-1 加工時間：00:18:38
終了まで：00:10:22

TAC-800 加工時間：00:50:25
M0・M1まで00:13:03

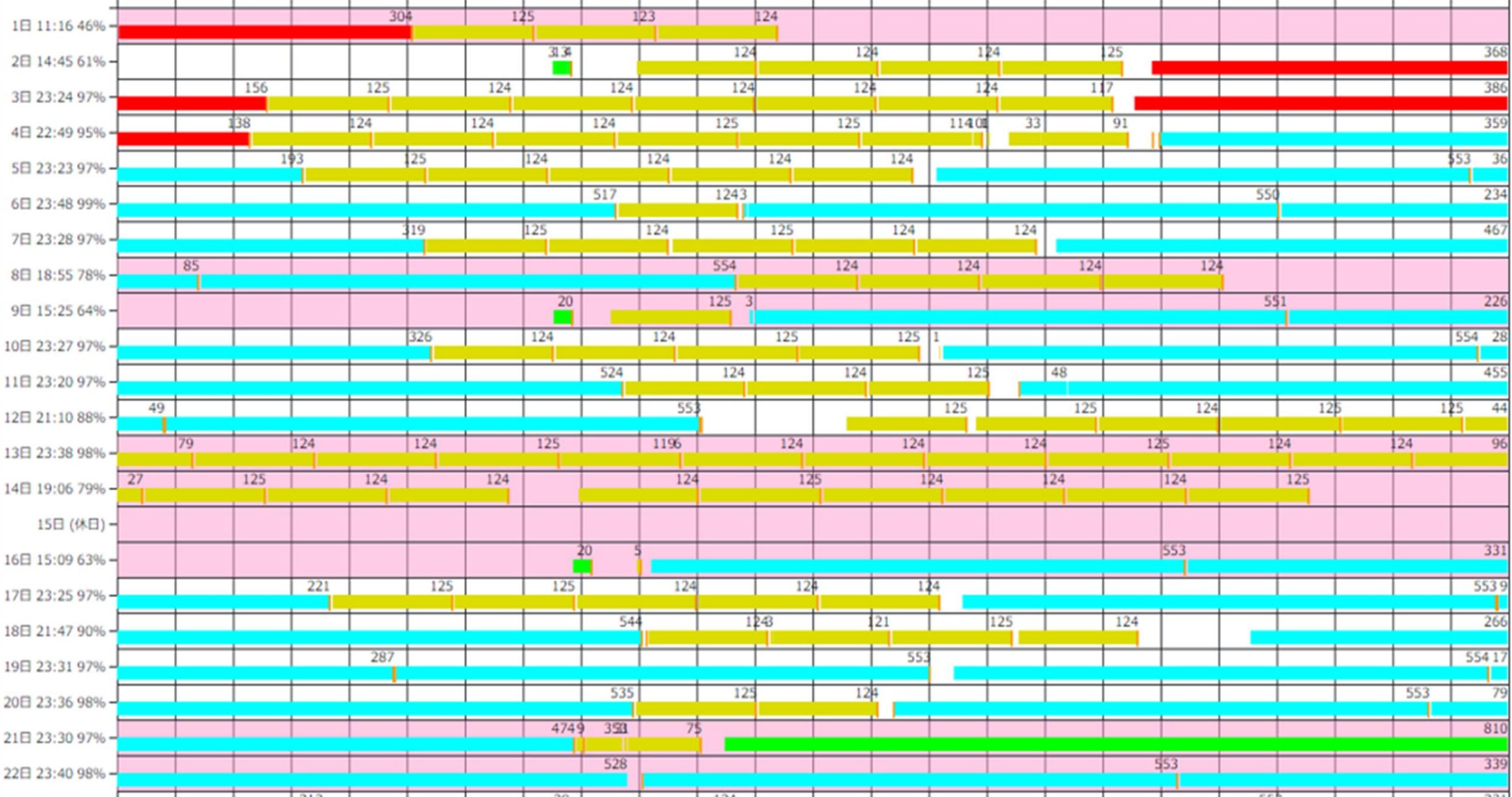
NHX5000-1 加工時間：00:21:16
終了まで：00:14:09

SL-403B 加工時間：00:43:16
終了まで：00:35:13

MAM72-42V 加工時間：01:13:55
終了まで：01:05:47

MX-850-2 加工時間：00:02:48
M0・M1まで00:00:00

0:00 1:00 2:00 3:00 4:00 5:00 6:00 7:00 8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00 24:00



2019/01/17 15 移動 | 図面番号検索 | テキスト検索

社内掲示板 2019年1月 (最終日: 01月21日) 01月17日 (木) 01

商品依頼	休品
赤字-新規	良品
赤字-変更	廃品

子約 加工完了 加工中 未加工 未加工 未加工

企業訪問者表示 (功) 企業訪問者 14:30~

工程の詳細

受注データ

図面番号
品名
容先
数量
最初出荷日

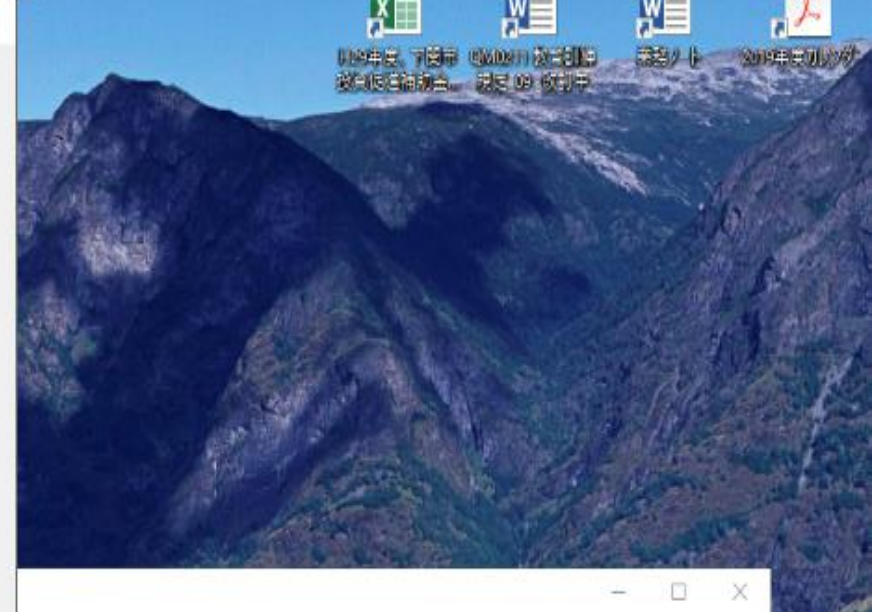
工程情報

OP	課	詳細	機械	開始日	終了日	状態

含まれている受注分

納期	出荷日	数量	受注日
2019-01-22	2019-01-21	2	2018-11-06
2019-02-06	2019-02-05	2	2018-12-11
2019-04-05	2019-04-04	2	2018-12-26

閉じる



774(F) 表示(V) 47 (H)

入力種
バーコードにより入力してください

日付: 2019/01/17 16:25:35 従業員: 機械: 加工数: 0 加工時間: 0 現品票No: 場所:

※現品票番号を「GP0」にすると、検索欄に入力した図面番号で登録できます。

検索とGP0の時の入力
図面番号 検索開始 加工順番

情報
得意先名 品名 図面番号 個数

データ変更、削除 and 欄印
変更 [変更] ボタンを押してください
削除 [日付時刻]「加工数」が変更できます。又、欄印しデータの追加が出来ます

受注種別在庫状況 → 在庫数 1 - 受注種 6 = 69不足 在庫検索

図面表示 産盤加工PG実績管理

納期及び受注数量等(右クリックで受注番号をコピーします)

納期	数量	単価	注文番号	受注番号	仕	棟	出荷

※他製品材料流用情報、直近の外注発注実績 追加、声列 | 引当履歴無し | 引当履歴

材料情報(過去50件まで表示)

材	材料寸法	材料形状	発注先名	担	数量	単価	入荷予定日
A							

他製品材料流用情報 材料流用情報はありません。(調査流用情報全数 192件)

直近の外注発注実績 なし

処理情報 処理出中の「のべ総数」(代内は除く) 0

処理内容	数量	単価	注文書出力...	納期	代直	処出中	発注

バーコードによる入力情報※在庫数は黄色の在庫数参照※現在入力中の現品票履歴は緑で表示

日付時刻	現	工程名称	数量	機械	社員名	時間	在庫数	場	OP
2018/05/24 08:13:05	27	フライス終了	7	DURA	川村	9.0	0		
2018/05/24 08:13:06	27	加工終了(仕上前)	7	該当	川村	0.0	7		
2018/05/25 14:59:46	27	検査終了	2	指定	古賀	0.0	7		
2018/05/28 23:59:59	0	出荷工程	2	該当	不明	0.0	5		
2018/08/31 23:59:59	0	欄印	0	該当	SYSTEM	0.0	0		
2018/09/01 01:00:00	0	欄印	5	該当	声列	0.0	5		
2018/10/03 08:37:03	28	検査終了	2	指定	重松	0.0	5		
2018/10/04 23:59:59	0	出荷工程	2	該当	不明	0.0	3		
2018/12/18 16:33:42	28	検査終了	2	指定	重松	0.0	3		
2019/01/04 23:59:59	0	出荷工程	2	該当	不明	0.0	1		



YASKAWA

YASKAWA

I-8



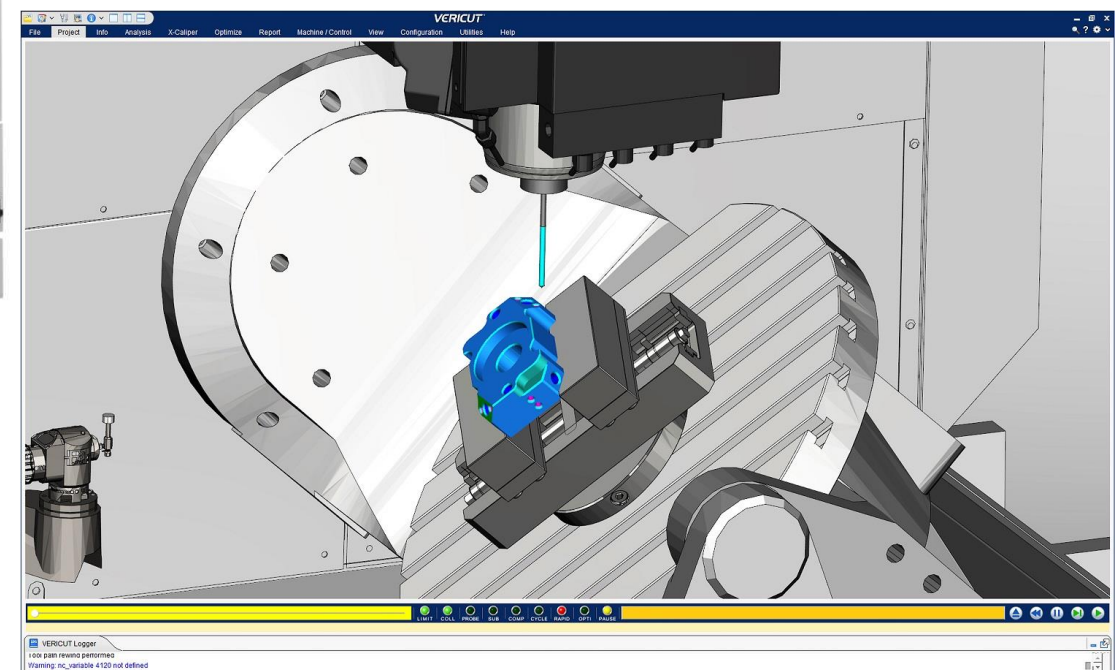
スマートグラス



現場側での様子



管理者側での様子





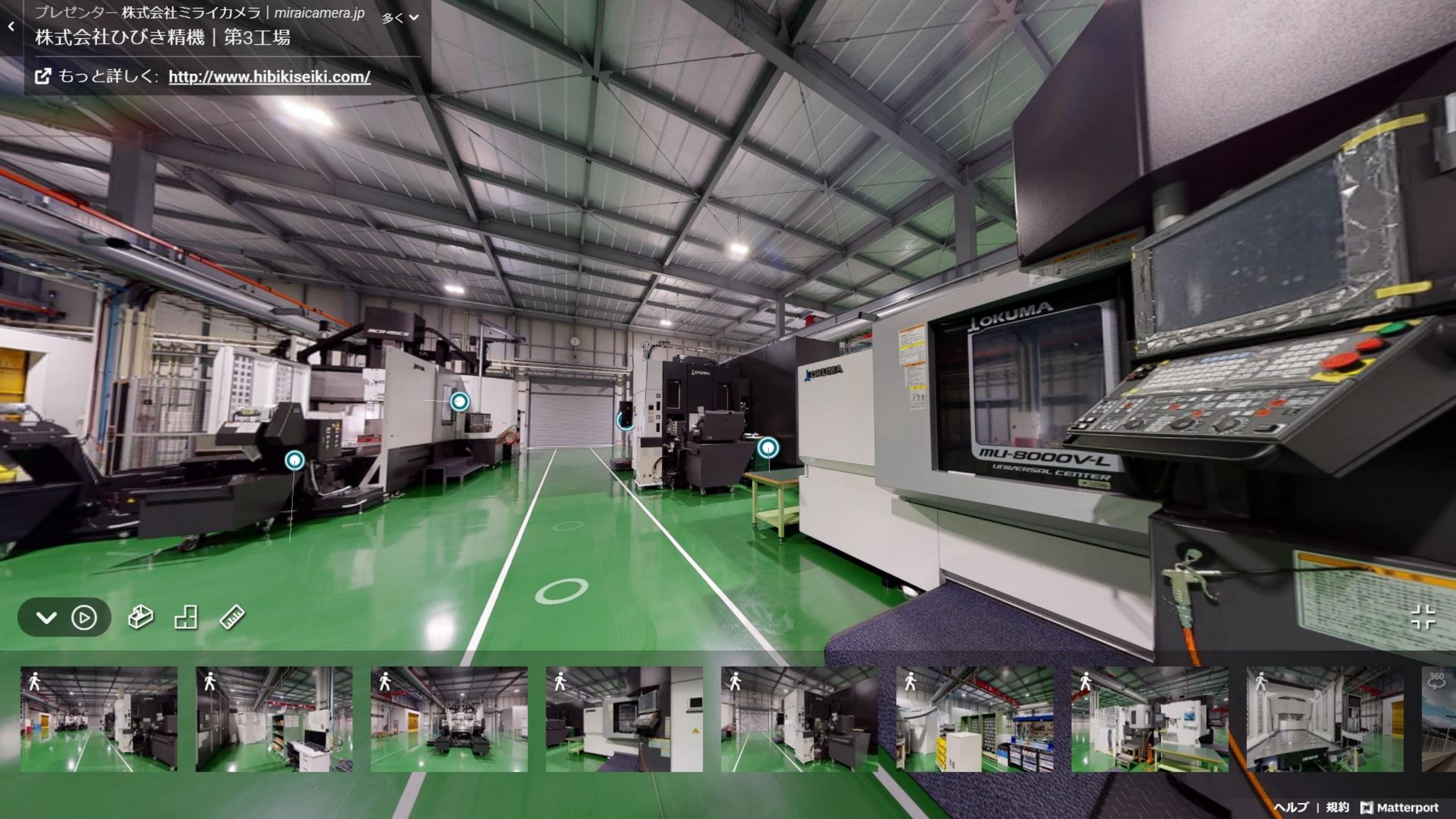


自動倉庫
M3-AS





もっと詳しく: <http://www.hibikiseiki.com/>



①多能工を志す若い職人集団

- ・平均年齢34歳

私たちは「技術と技能の伝承企業」を目指しています

技術を磨き続け、価値ある製品を長期にわたって提供します

②自社開発システム

- ・社内SEによるソフトウェア開発

競争力のあるコスト、小ロット、高品質、短納期など、

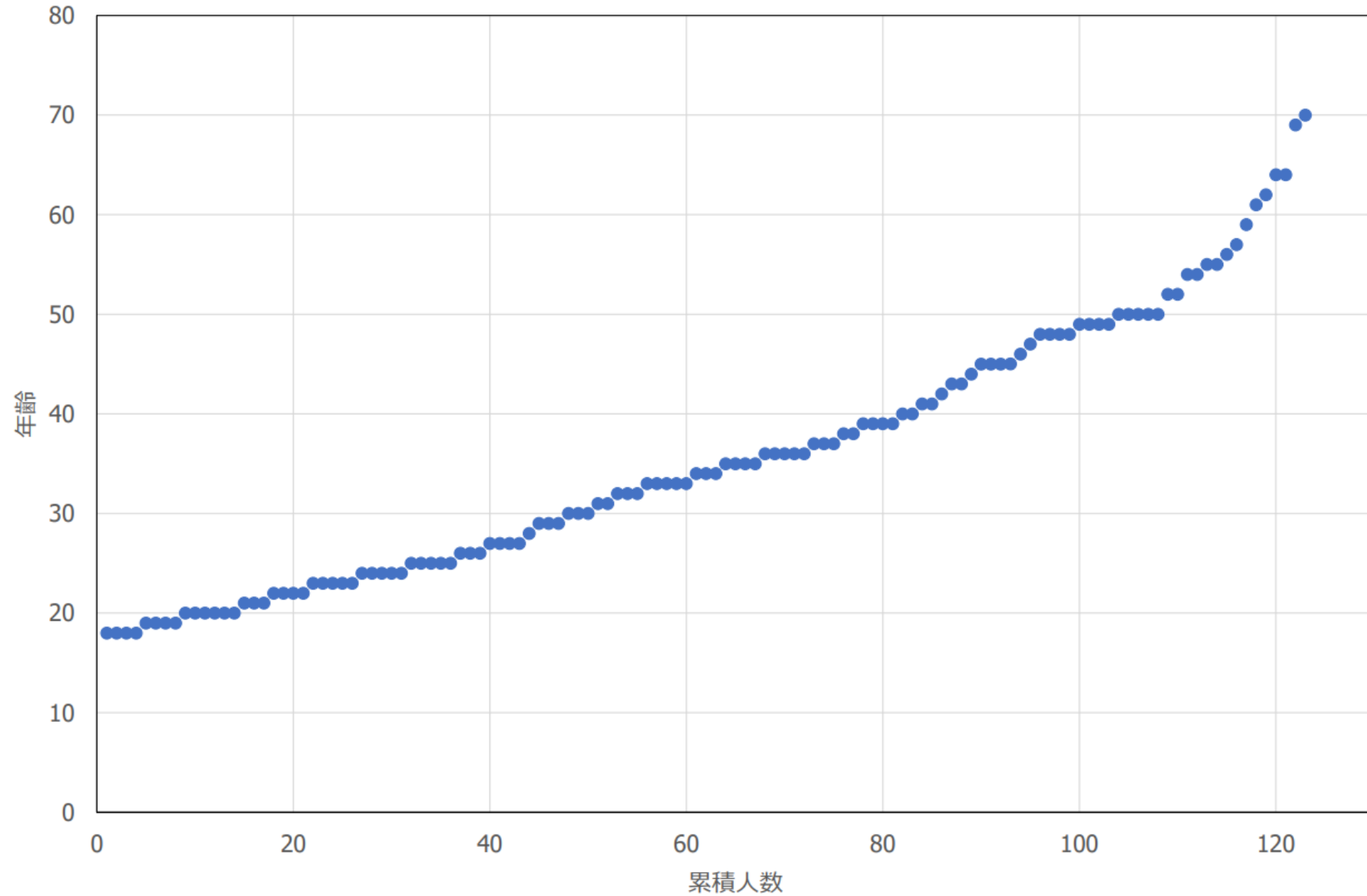
多様化するニーズに対応します

③最新鋭の工作機械を積極的に導入

- ・常に最新鋭の工作機械により、お客様の品質要求に対応します

保有工作機械60台（旋盤25台・MC35台）《5軸MC 12台 複合加工機 4台》

社員年齢分布図



①IoT対応無人化工場とは

- ・多品種少量生産における人の作業を機械へ置換し稼働率を高める
- ・人でなければ出来ない仕事を抽出しデータ化を行い標準化を実施

②職人文化とIoT化の共存

- ・熟練工がOJT教育に使える時間をデジタル化によって創出し職人を増やす
- ・一度習得した技能を次世代へ繋ぐようデータ化を併せて行いマニュアル化

③トランスフォーメーションしたのは海外販路開拓

- ・コロナ禍オンラインによる展示会が増え海外とのネットワークが急増
- ・オンラインミーティングを実施しLinkedInにて関係性を構築
- ・工場見学や監査もインターネットを介し渡航せず顧客と直接会わずに実現
- ・2023年より対面での商談機会が増え海外から弊社への来客が増加

The logo for HIBIKI, featuring a stylized blue and white graphic to the left of the word "HIBIKI" in a bold, blue, sans-serif font.

START

Hibiki Seiki Co., Ltd

IHI AEROSPCE Co., Ltd.

Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.

Mitsui Bussan Aerospace Co., Ltd

PALE BLUE

SPACE FOODSPHERE

WARPSPACE Inc.

Yspace inc



VR



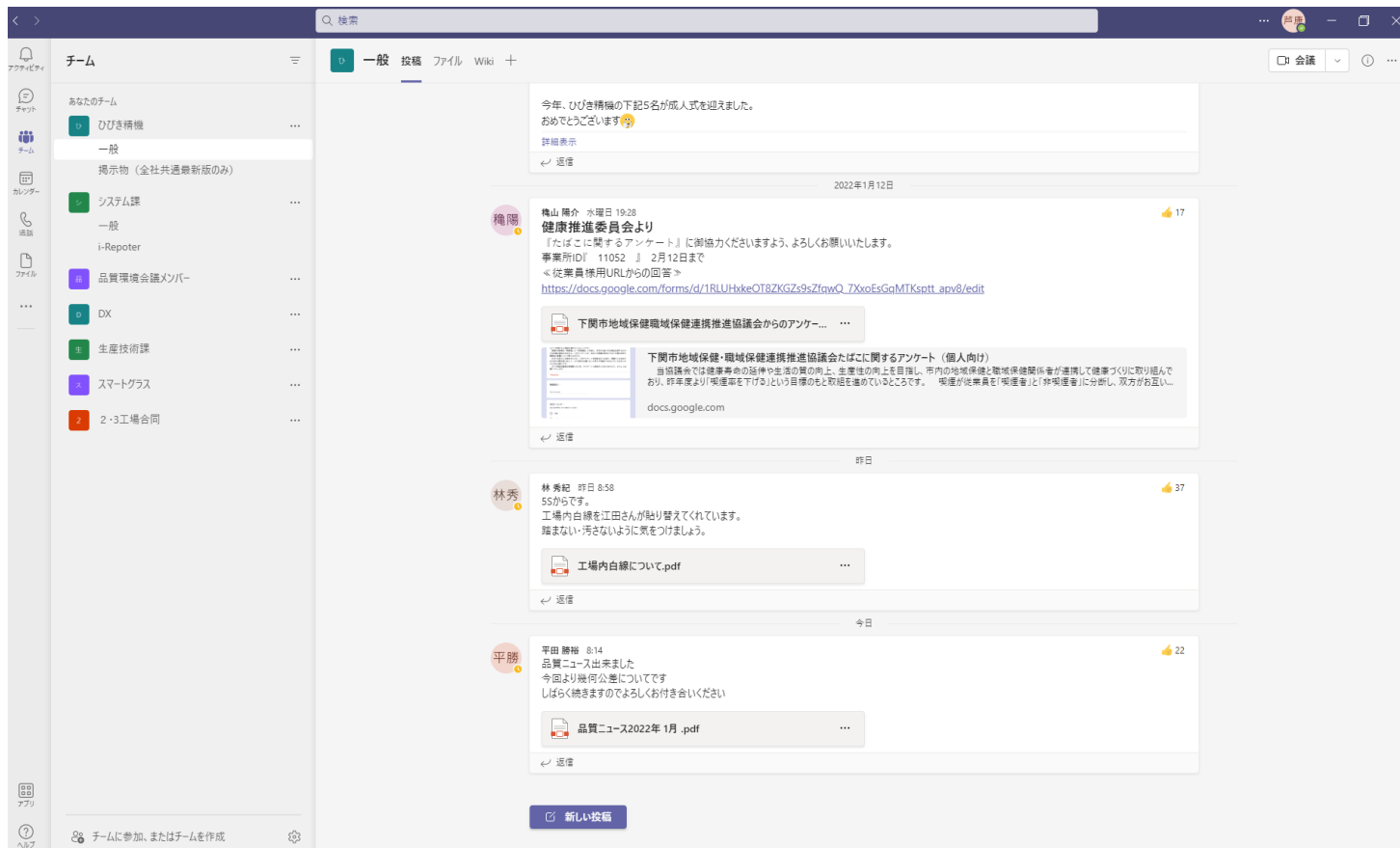
全社員にiPadを支給しグループウェアを活用



Microsoft
Teams



Office 365



加エプログラムや工具情報を管理



加工PG管理 メニュー

登録履歴

管理者モード

登録済み (最新100件) 検索

登録種	図面	O番号	工程	マシン	
新規	2-F00671-2-A	4026	OP13	SL-603B-4	詳細
新規	2-F00671-2-A	4025	OP12	SL-603B-4	詳細
新規	2-F00671-2-A	4024	OP11	SL-603B-4	詳細
新規	2-F00671-2-A	4023	OP10	SL-603B-4	詳細
上書き	EM2505-129-01C	5127	OP31	SL-403B	詳細
上書き	EM2505-129-01C	5126	OP30	SL-403B	詳細
新規	5010-502774-11	1288	OP11	SL-403B	詳細
新規	5010-502774-11	1287	OP10	SL-403B	詳細
上書き	5010-548568-12	1169	OP10	SL-403B	詳細
上書き	5010-563175-13	1167	OP10	SL-403B	詳細
上書き	5010-617934-11	1276	OP10	SL-603B-1	詳細
上書き	5010-617934-11	1276	OP10	SL-603B-1	詳細

TOOL管理 工具検索 入出庫 管理者機能

工具検索

用途 フライス工具 | 棚A | メーカー OSG

工具ワード 検索

棚番	工具情報	操作ボタン
A1-01	OSG A-SFT M2×0.4	入出庫 棚管理
A1-02	OSG A-SFT M2.6×0.45	入出庫 棚管理
A1-03	OSG A-SFT M3×0.5	入出庫 棚管理
A1-04	OSG A-SFT M4×0.7	入出庫 棚管理
A1-05	OSG A-SFT M5×0.8	入出庫 棚管理
A1-06	OSG A-SFT M6×1.0	入出庫 棚管理
A1-07	OSG A-SFT M8×1.25	入出庫 棚管理
A1-08	OSG A-SFT M10×1.5	入出庫 棚管理
A1-09	OSG A-SFT M12×1.75	入出庫 棚管理
A1-11	OSG A-POT M2×0.4	入出庫 棚管理
A1-12	OSG A-POT M2.6×0.45	入出庫 棚管理

業務に必要な情報の取得及び入力



ひびき掲示板 投稿履歴 Version

業務連絡

新しい投稿 廃棄物一覧
制服注文依頼 iPad活用 休業日一覧 連絡先一覧
品質ニュース 改善提案一覧

選択してください (絞り込み表示中は自動更新停止)

投稿日時	メッセージ	部署	担当者	
2021/08/28 06:49:20	回収依頼 燃えないゴミ	製造部 フ ライス課	下司 幹	削除
2021/08/27 10:48:06	回収依頼 ビット切削油 (水溶性) (本社のみ) [情報]スクラップヤードの廃油⇒(訂正)ビット切削油の回収にて	営業部 業 務課	安永 寧々	削除
2021/08/27 10:03:03	回収業者連絡済み パルプシート 燃えないゴミ (第二のみ)	営業部 業 務課	木下 紀恵	削除
2021/08/27 09:51:59	回収依頼 鉍毒性廃油[情報]スクラップヤードの廃油がいっぱいなので回収お願い致します。	製造部 フ ライス課	百田 晃	削除
2021/08/26 19:03:21	回収依頼 パルプシート 燃えないゴミ (第二のみ)	製造部 製 造二課	畑 進之介	削除
2021/08/25 15:49:41	注文完了 [治具材料]A5052~600×460×40t [数量]1 [納期]2021/08/27 (金) [場所] (本社のみ) [図番]1-A17202 * リポート	営業部 業 務課	安永 寧々	削除
2021/08/25 14:26:22	注文依頼 [治具材料]A 5052~600×460×40t [数量]1 [納期]2021/08/28 (土) [場所] (本社のみ) [図番]1-A17202 * リポート	製造部 フ ライス課	百田 晃	削除

D 日次 【一般社員用】 社員番号: 未入力

- 日報**
 - 作業日報
 - 残業申請
 - 作業日報 兼 残業承認
 - 勤怠チェック
- お弁当**
 - お弁当注文
 - お弁当集計
- 休暇**
 - 休暇申請
 - 部門長承認
 - 社長承認 兼 集計
- ほか**
 - 製造設備 | 日常点検表
 - 製造設備 | 月次点検表
 - 検査点検表
 - 緊急連絡先の変更
 - 管理者パスワード変更

マニュアルの検索と加工に関する辞典



総7000 文書管理台帳 HOME 新規文書 改訂履歴

[検索条件指定](#)

分類1 | 分類2 |

管理種 | ランク |

作成者 |

[文書一覧](#)

* pdf以外のファイルはダウンロードしてからご利用ください。

分類1	分類2	管理文書	詳細情報
規程		HQM-22C_品質マニュアル.pdf	参照 編集
規程		HQM-付属_品質記録一覧表.pdf	参照 編集
規程		QM0200 JISQ9100品質管理規定.pdf	参照 編集
規程		QM0201 初回製品検査規定.pdf	参照 編集
規程		QM0202 プロジェクトマネジメント実施規定.pdf	参照 編集
規程		QM0203 リスクマネジメント実施規定.pdf	参照 編集
規程		QM0204 形態管理規定.pdf	参照 編集

ひびき辞典 Home

—
[閲覧許可サイト](#)
—
[教育資料](#)
—
[加工PGコード規定](#)
—
[公差表リスト](#)
—
[熱変化量の計算](#)
—

ひびき精機の

IoT =



ローカル5G



リアルタイムで可視化



工作機械の状況監視



高精細カメラで監視

HIBIKI

弊社からの作業支援 ▶

◀ 監視



リアルタイム監視
作業支援

ICT

世界の協力会社

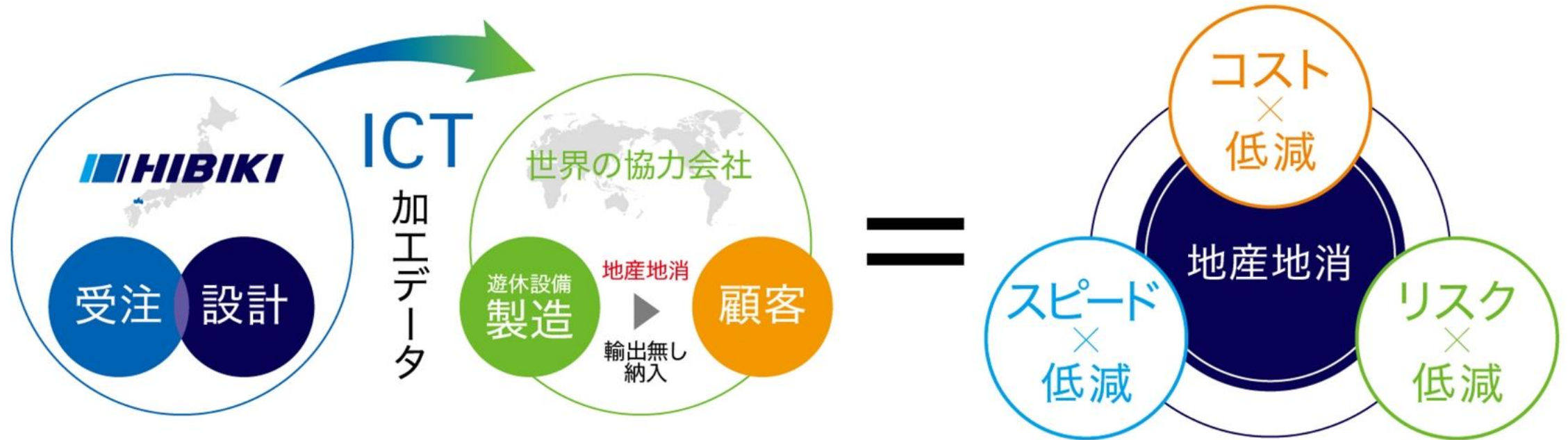
◀スマートグラス

工作機械 ▶



輸出のリスク

高額な輸送費 + 高額な関税 + 長期を要す輸送日数 + 輸送中の事故





人が資本、人が財産。

世界の人と工場を繋ぎ新たな価値を創造する

 **HIBIKI**

