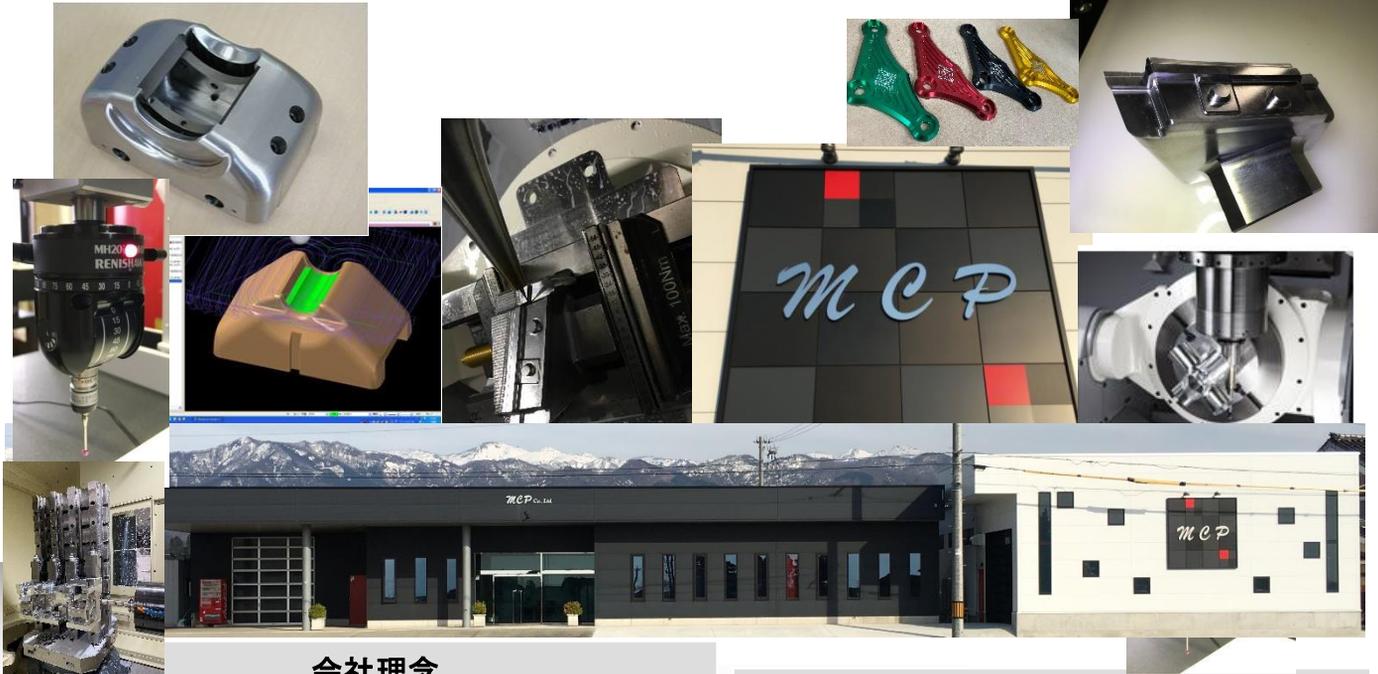




# 株式会社 エムシーピー

MCP CO., LTD.



## 会社理念

### ハイクオリティとコストパフォーマンス

エムシーピーでは、高精度、高品質化が絶え間なく進歩し続ける“ものづくり”を目指しています。  
又、5S運動や、トヨタ生産方式を通してコストパフォーマンスをお客様に提供できるよう努めています。

## 会社概要

社名	株式会社 エムシーピー
所在地	〒939-0633 富山県下新川郡入善町浦山新880-1
創立/設立	1995年9月1日/1997年7月
資本金	1000万円
代表取締役	中易 秀一
取締役	中易 いずみ 辻井 勇佑
監査役	道用 敦範
従業員数	14人
工場面積	250坪

### 得意とする加工内容

- ・マシニング、ワイヤー、平面研磨機等によるアルミ、ステンレス、銅、難削材、熱処理後の小ロッド、大ロッド、多品種加工。
- ・マシニングによる3D、5D加工。
- ・60パレットチェンジによるマシニングの24時間稼働。
- ・品質(検査成績書添付)、納期管理の徹底。

## 沿革

1995年9月	エムシーピーを個人創業(現 代表取締役)
1997年7月	有限会社 エムシーピー 設立
2001年1月	株式会社 エムシーピーに組織変更
2001年8月	現 工場新築
2009年7月	「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」 (中小ものづくり高度化法)に基づく特定研究開発等計画の認定
2014年9月	「ものづくり中小企業事業」採択
2014年12月	画像測定付三次元測定器によりトレーサビリティの確立
2015年6月	「ものづくり・商業・サービス革新補助金」採択
2016年6月	「ものづくり・商業・サービス補助金」採択
2017年4月	第2工場 増設
2018年12月	「ものづくり・商業・サービス補助金」採択

### 取引事業内容(金属製品製造業)

自動車の電装部品などの機械設備部品加工、プラスチックモールド金型加工

自動車用 各種モーターの巻線機主要部品加工 ベアリング、油圧機器などの機械設備部品加工

原子力発電所保守用機器、工作機械などの機械設備部品、医療機器金型部品加工など

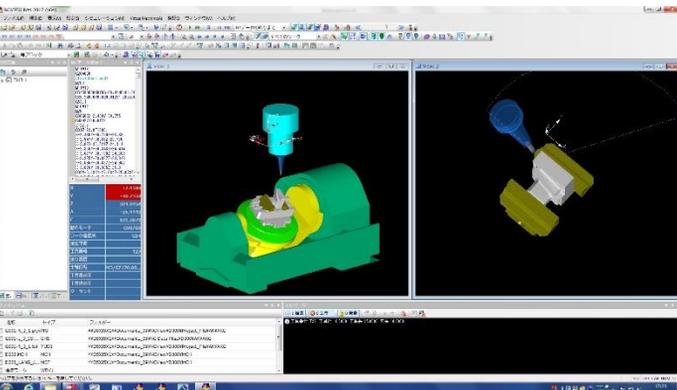
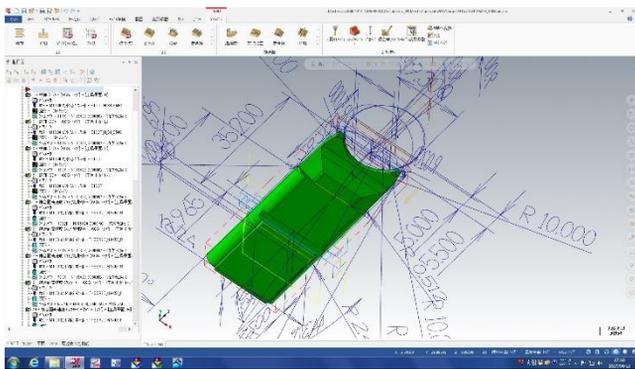
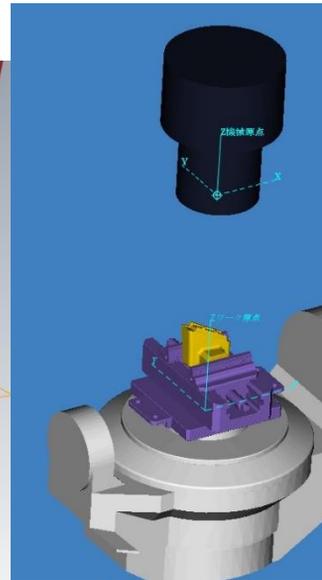
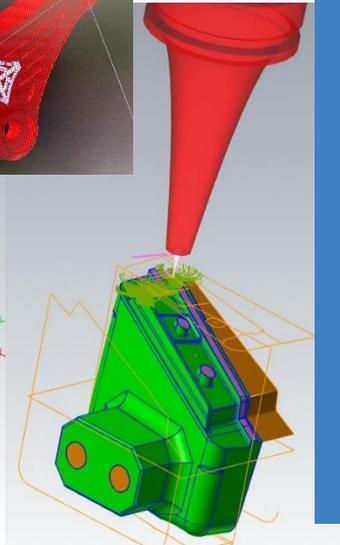
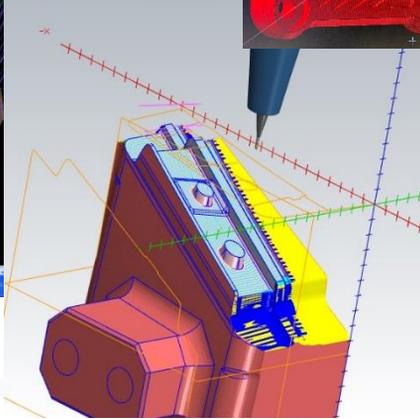
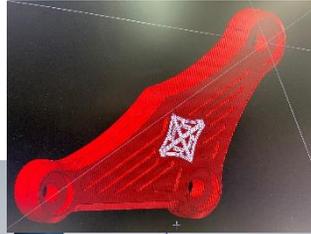
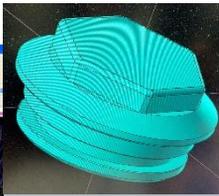
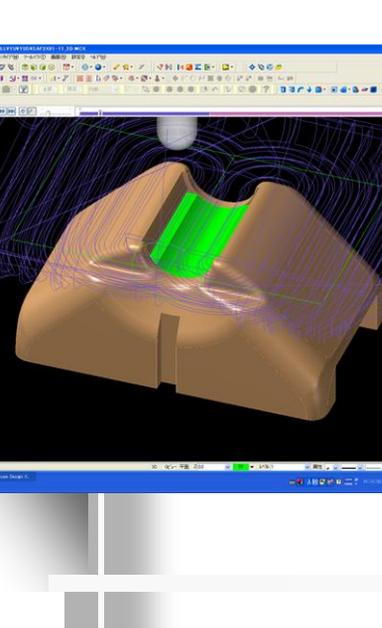
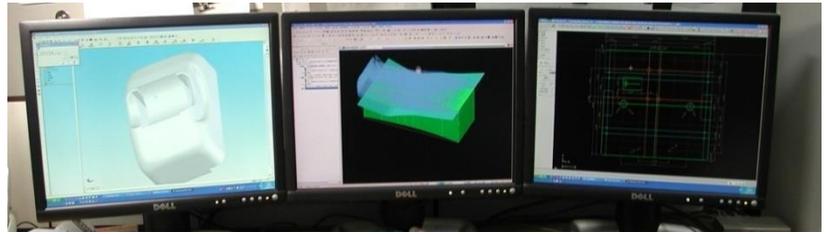
# 主な主要設備



メーカー名	種類	機械名	主な用途	加工範囲(X,Y,Z)
MAKINO	5軸制御立型マシニングセンタ (20,000rpm)	D300	5軸加工	300×500×350
MAKINO	横型マシニングセンタ	a61nx	深穴、側面加工、max300kg	730×660×(800)
MAKINO	微小高速高精度マシニングセンター (20,000rpm)	V56	±0.01の加工、3D加工	900×550×430
MAKINO	微小高速高精度マシニングセンター (20,000rpm)	V33	±0.01の加工、3D加工	600×400×350
MAKINO	微小高速高精度マシニングセンター (30,000rpm)自動ワーク交換装置付	V33 AWC60	±0.01の加工、3D加工	600×400×350
OKK	マシニングセンター	VM4II	±0.05の加工	630×410×460
OKK	マシニングセンター	VM5 III	±0.02の加工、重切削	1020×510×510
OKK	マシニングセンター	PCV-50	±0.03の加工、重切削	720×520×520
OKK	NCフライス	MHA-300 GML	重切削	720×310×400
牧野	タレット汎用フライス×3台	KSJP,KSJ	±0.03の加工	
OSG ZOLLER	非接触画像測定ツールプリセッター	OZT-1		
OKK	汎用フライス	MH-2V	角出し	
岡本	平面研削盤	PSG84CA-iQ		800×400
岡本	平面研削盤	PSG64EX		600×400
岡本	平面研削盤	PSG52EX	5/1000 加工	500×200
ニッコー	超精密CNC平面研磨機	F-524CNC RABBIT	3/1000 加工	450×200
ニッコー	超精密CNC平面研磨機	F-515A-CNC	3/1000 加工	450×170
ワシノ	汎用旋盤	LEO-80A		
MAKINO	NC形彫放電加工機	EDAF3		450×350×350
三菱	高精度ワイヤ放電加工機 (45° )	MV1200R	5/1000 加工	400×300×220
三菱	ワイヤ放電加工機	FX10	2/100 加工	350×250×220
三菱	高精度ワイヤ放電加工機	QA20	5/1000 加工	500×350×250
brother	高出力ファイバーレーザーマーカ	LM-3200F	文字,2次元コード,DXF,画像	
Master CAM	5軸対応 5D CAD,CAM			
KANON	画像測定付 三次元測定器	EXLON-ZIII453Plus	保証精度 2μm	400×500×300
KEYENCE	3Dスキャナ型 三次元測定機	VL-550	測定精度±10μm	580×580×200
その他	真空チャック 400×300	アルゴン溶接機	アーク溶接機	サンドブラスト
	パレル研磨機 20L	各種切断機	各種ボール盤	エアコン完備
	エンドミル研磨機、 パフ研磨機	フォークリフト 1.0ton	トラック 3t	サンドブラスト×3
	NC VIEW(シュミレーションソフト)	MST 焼ばめ装置×2	噴射式ラップ(#6000)	天井クレーン2.8t

# 主な主要設備

## 5軸対応3D CAD,CAM



インポート/エクスポート	インポート	エクスポート
IGES	Unigraphics	JPG
DXF	Mechanical Desktop	Viewpoint
Parasolid	IPT(Autodesk Inventor)	Reality Wave
ASCII	PAR (Solid Edge)	HSF(Hoops)
STL		VTU(Virtue3D)
VDA		HCG
CADL		
STEP		
SAT(ACIS)		
DWG		
VRML		
VDA-FS		
Pro/ENGINEER		
TIFF		
CGR(CATIR graphics)		

対応 CAD DATA



# オートワークチェンジャー付(60パレット) 高精度マシニングセンター金型加工支援システム

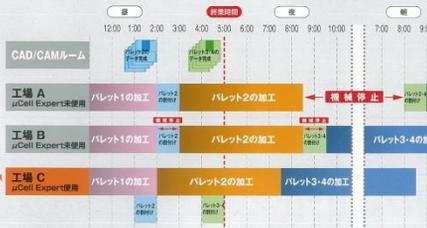
ワークオフセットデータ、ツールデータ、NCプログラムデータを集約し、オートワークチェンジャー付マシニングセンターの加工スケジュールを運転中でも割り込み・順番変更・追加などフレキシブルに行うことで機械稼働率を高め、生産性を向上されるシステムです。



## μ CellExpert マイクロセル エキスパート

オートワークチェンジャー付マシニングセンターの加工スケジュールを運転中でもNCプログラムの割込み・順番変更・追加などフレキシブルに行うことで機械稼働率を高め、生産性を向上させるシステムです。

### μ Cell Expert 設備工場の優位性



### パレットごとに簡単スケジュール管理

加工中NCプログラム以外はいつでもスケジュールの変更やNCプログラムの追加・削除等の作業ができます。



Windowsのエクスポラ形式でパレットごとに状態、加工方法を表示。

### 加工機・パレットスタック等の状態が一目瞭然

加工機の状態、パレットスタックやワークの状態、WSSの状態等をシステムモニター画面で確認できます。



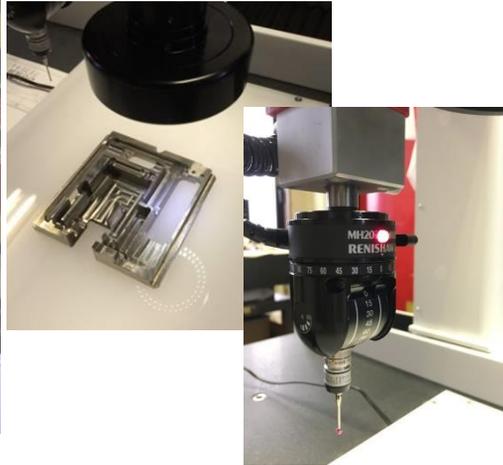
### パレットの搬送も簡単操作

加工機、パレットスタック、WSS側の半自動搬送指示もドラッグ&ドロップで簡単に操作できます。

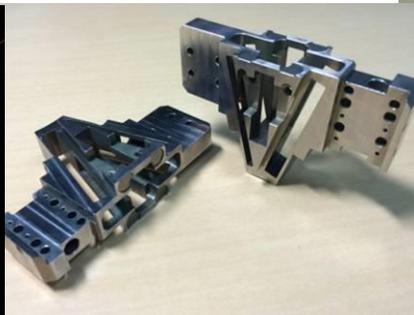
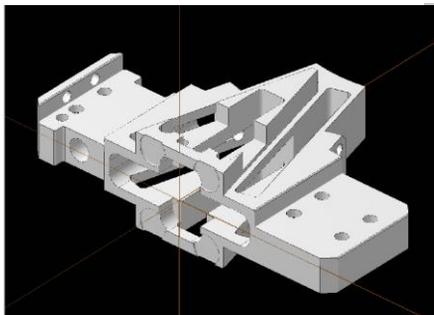


画像測定付 三次元測定器

3Dスキャナ型 三次元測定機



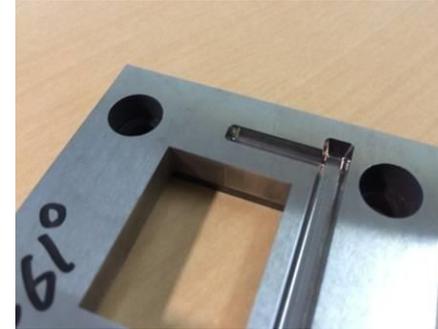
マシニング、ワイヤーによる高精度の複雑形状の加工



樹脂、アルミによる試作品



工具の再研磨

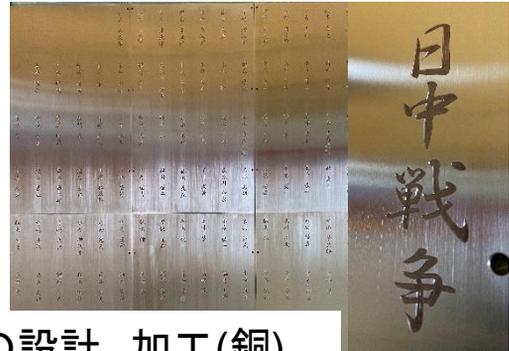


熱処理後の3D微細加工 R0.75 (DC53 HRC59~61° )

# 横型マシニングセンタによるロストワックス加工(SUS304相当)



# R0.2 小径エンドミルによる内コーナーの3D微細加工(SUS303)

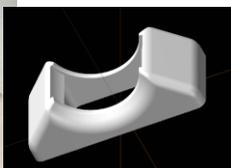


# 小径エンドミルによるサインプレートの設計、加工(銅)

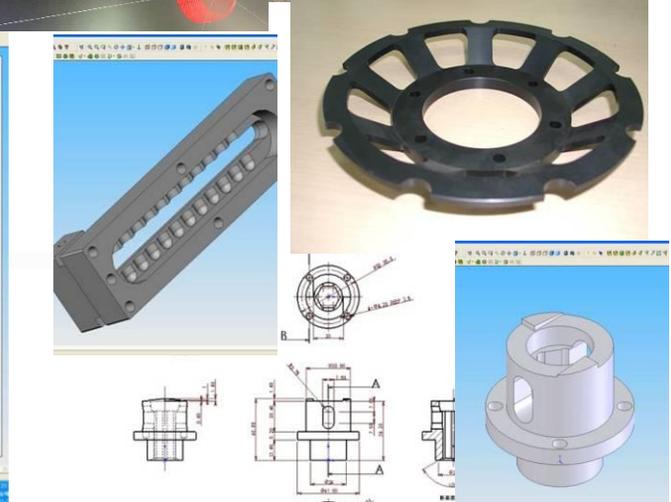
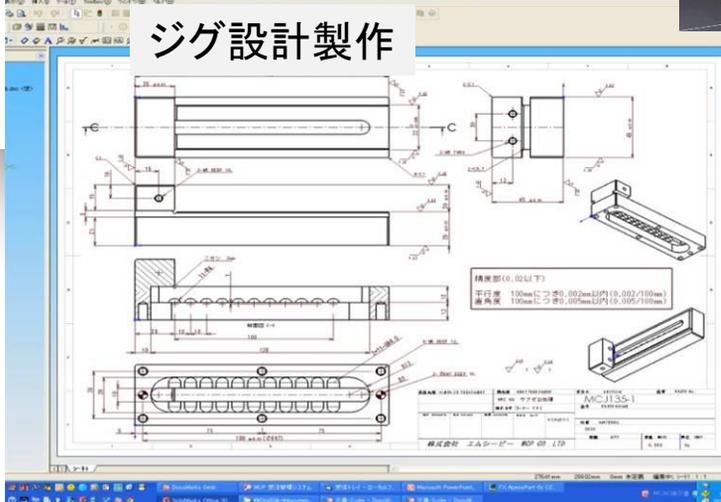
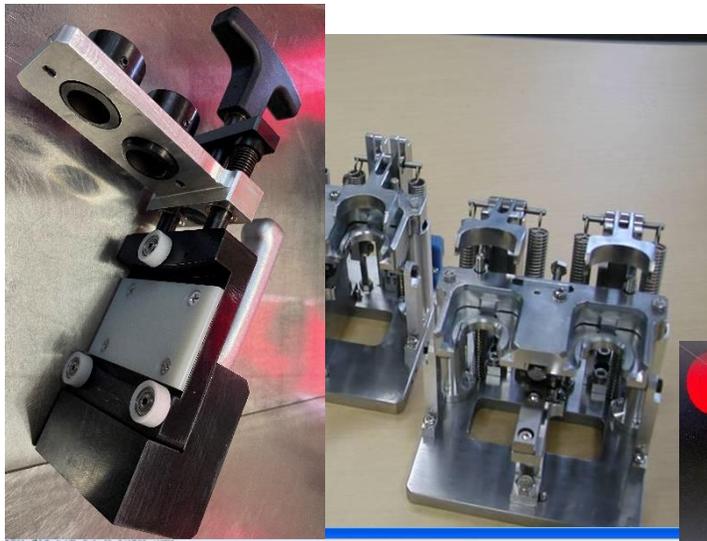
# マシニングによる3D加工



# 3D加工による高速微細加工



# 組付け、バイク部品の設計と製作およびレーザーマーキング



## IoTによる機械の稼働状況表示

**機械稼働状況チャート 全機械**  
 2017/03/31 17:00-2017/04/01 5:00

機械ID	稼働率 (%)
V33 AWC 1145	62%
V33 1365	67%
V546323	67%
D3008138	67%

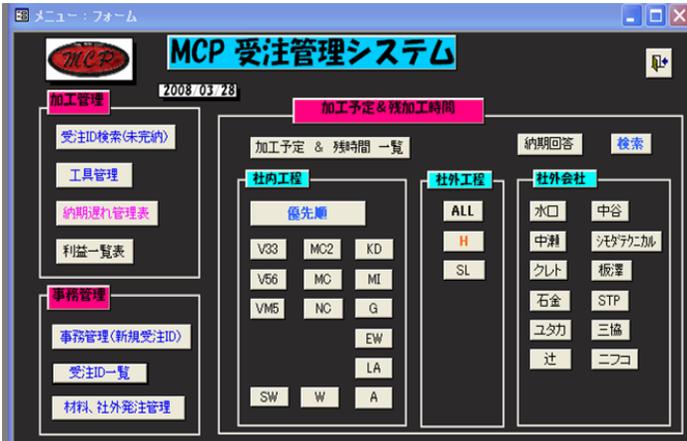
**加工工程表 (4)**

工程名	モード	開始時刻	終了時刻	稼働率 (%)
自動運転	実行中	17:00	17:00	100%
メンテナンス	停止	17:00	17:00	0%
冷却待ち	停止	17:00	17:00	0%
立機待ち	停止	17:00	17:00	0%

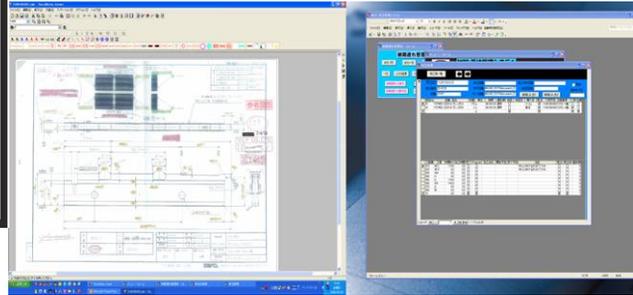
**稼働状況**

軸	位置	速度	加速度	トルク
X	10.000	0.000	0.000	0.000
Y	10.000	0.000	0.000	0.000
Z	10.000	0.000	0.000	0.000

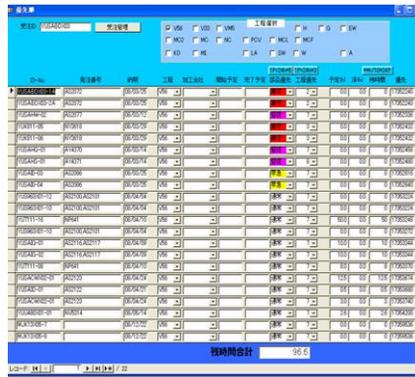
# 受注管理システム (社内開発)



このシステムで各社担当者別に  
工事NoをID化しデータベースとして  
図面1枚単位で管理しています。



- 受注管理 工程 図面 納期 負荷状況など
- 発注管理 材料 社外 購入品など
- 売上管理 実績(時間、金額など) 見積書 納品書 請求書 売掛管理表

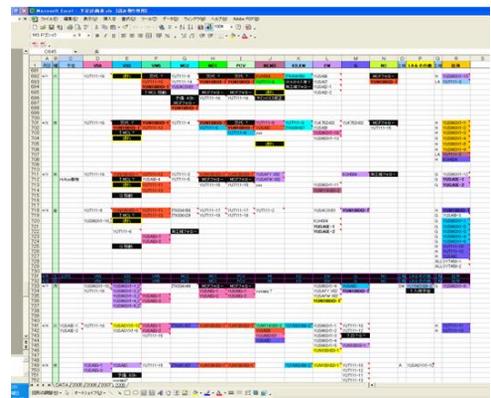


優先順と負荷状況の管理

## 厳守品、納期遅れ一覧表 予定表など



毎朝、朝礼時に遅れ、厳守、督促などの指示をしています



工程別 予定計画表

# 品質管理

加工者による各種レ点チェック(図面単位)

## 各工程別に加工者が 品質の保証をしています

事務員による最終チェックもれ検査

受注ID YUU573 -	CAD 024	工程 KD	工程 H	工程 V56	工程 KD	工程 V56	工程 EW	工程 IN	工程	工程
チェック事項	事務	1 工程	2 工程	3 工程	4 工程	5 工程	6 工程	7 工程	8 工程	9 工程
社員ID	000	01 6	021	001	016	001	000	021		
前工程のチェックもれ		—		レ	—	レ	レ	レ		
材料寸法 (6F、素材) [事務]	レ	レ		レ	レ	レ	—			
材料数量(予備) [事務]	1(5)	5	5	5	5	5	5			
マーキング(基準、形状、穴位置)		レ		レ	レ	レ	レレ			
初品青(ピンク)ペンチェック(加工図)		レ		レ	レ	レ	レレ			
面取り(指示なき面取り) [事務]	レ	レ		レ	レ	レ	レ			
青(ピンク)ペンチェック(未加工)もれ		レ		レ	レ	レ	レ			
バリ取り後の測定(精度部)		レ		—	レ	レ	—			
左右対称、RL、本図と対称										
( )寸法、ABC寸法										
表面処理 前寸法				レ	レ	レ	レ			
H 前寸法 タップの未加工[事務]			レ							
芯ズレ・直角・平行・平面度・基準										
キズ、打痕、面粗度										
指示なき面取り、面取り不可										
ひずみ、変形、バイス、クランプ注意										
部 注意										
受注管理システム レポート図面 参照										
材質(硬度) [事務]	SKD11									
全数検査、検査書										
類似品 受注ID										
設計変更										

マジックでワークに基準などの印を付けます

[事務] 事務員による検査

注意が必要な場合マジックによる色付け

1個目は必ず検査します。

# 品質管理

## 加工者による図面の各種レ点チェック

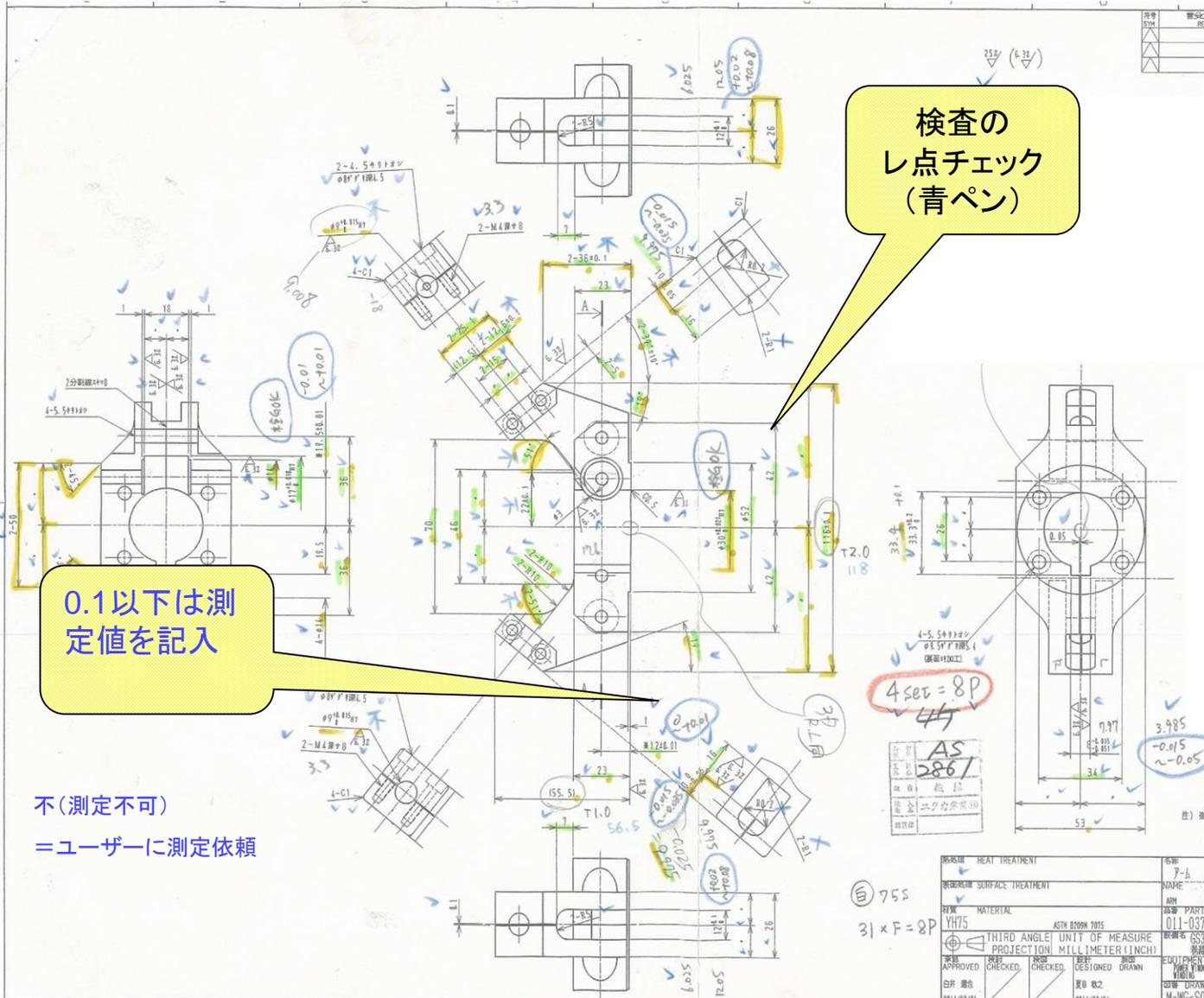
### 検査 数

$Q'TY \leq 5 = 2$ 以上

$Q'TY \leq 10 = 3$ 以上

$Q'TY \geq 11 = Q'TY \times 1/10 + 3$

$Q'TY \geq 101 = Q'TY \times 1/100 + 13$



再製作 又は5時間以上の修正があった場合、ロス対策書(再発防止対策書)を書き、同じロスが発生しないようにしています。



# 株式会社 エムシーピー

〒939-0633 富山県下新川郡入善町浦山新880-1

TEL 0765-78-2323

FAX 0765-78-2325

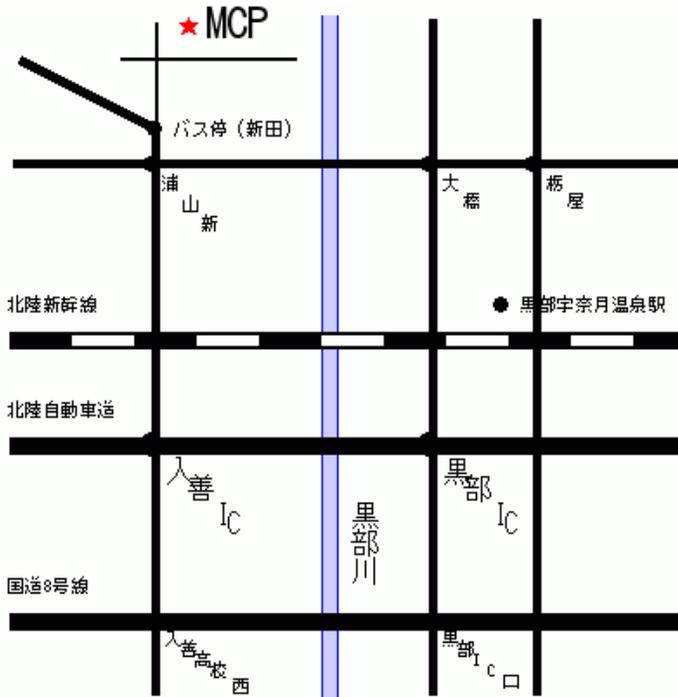
URL <http://www.mcpweb.co.jp>

E-mail [mcp-000@mcpweb.co.jp](mailto:mcp-000@mcpweb.co.jp)



JR西日本北陸新幹線  
黒部宇奈月温泉駅  
5.5km 車で11分

## アクセスマップ



北陸自動車道 入善PA(ETC)  
4.5km 車で9分

北陸自動車道 黒部IC.  
5.5km 車で9分

あいの風とやま鉄道 入善  
7.6km 車で14分

