

# 기상(機上)측정기 NK-2000

## 활용사례

### One Checking!

계측 후 놓여진 상태로  
추가 수정 가공 가능!

귀사의 가공기에 계측기가...

가공기내의 가공품을 그대로 계측

다양한 가공에 사용 중

## 가공기 카메라 계측 시스템

### 〔금형제조의 구세주〕

금형 부품 제조 과정에 있어 계측 작업은 꼭 필요합니다. 금형 제조에 종사하고 있는 저희 쿠마모토 정연 공업이 개발한 기상 계측기(機上測定機) NK2000 은, 지금까지의 가공 계측의 상식을 무너트린 카메라 가공기 계측 시스템입니다.

가공품의 엿지 확인이 가능합니다.계측가능 메뉴는 R 계측·직선계측·반상교점·각도 계측 등 다양하게 가능하며 그 계측 결과 좌표가 등록 가능하기 때문에 Pitch 계측 등에 편리합니다.



가공기 안에 셋팅하는 카메라



### 체크상태 그대로 계측 Merit

NK-2000 의 활용에 따라 **가공품을 가공기에서 꺼내지 않고 계측하고**, 체크 상태 그대로 추가 가공의 치수 파악 가능. **그대로 추가 가공이 가능하기 때문에 가공 정도의 향상과 가공 시간의 단축이 실현 가능함.** 촬영부에는 동축 조명과 링조명이 내장되어 조도 조정은 콘트롤러에 있는 Tablet PC 에서 가능하며 추가 가공의 엿지를 선명하게 비춥니다.비춰진 영상을 통상 100 배 화상에서 디지털 줌 1600 배까지 확대 표시하고, 1 $\mu$ m/pixel 의 분해능으로

### 여러 형태 가공기에 접속 가능

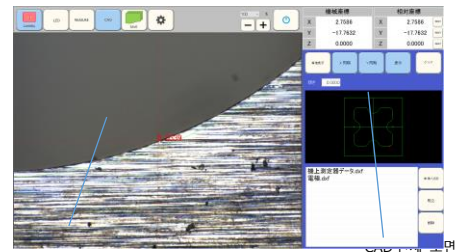
금형 부품 가공을 위한 **Machining · 형조 방전·와이어 방전·밀링 커터** 등의 가공기에 **설치가 가능**, 가공 주축에 카메라를 간단히 셋팅 가능한 부속품도 있습니다.

### 자동 가공기 기계 좌표 취득

가공기와의 LAN 접속에 따라, **가공기의 기계 좌표를 자동 취득하고**, 기계 좌표를 이용한 형상 계측을 실행합니다.

### CAD 도면과의 비교

가공기 내 가공 작업의 촬영 영상과, 가공 작업의 **DXF 데이터를 중첩하여 차이를 계측하고**, 계측한 데이터와 같이 영상으로 보존 가능합니다.



각종 가공기에 연결 접속 가능한 부속품을 준비했으며 데모기도 대응도 가능합니다.

【제조원】

(주)쿠마모토정연공업

URL <http://www.kumaken.com>

【판매원】

주식회사 아숨 / ASOM Inc

E-MAIL: [shshin@asom2015.co.kr](mailto:shshin@asom2015.co.kr)

TEL: 010-5229-3077/02-899-4077

FAX:02-899-5077

# 활용 사례

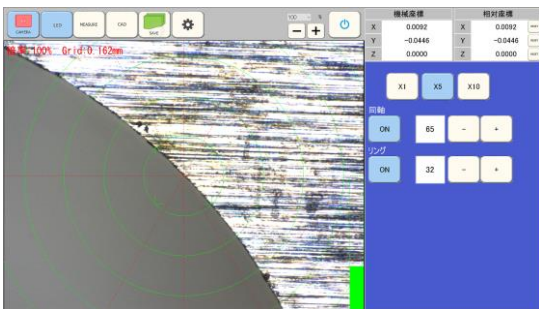
각종 가공기에 부착 가능



## 각종 기능

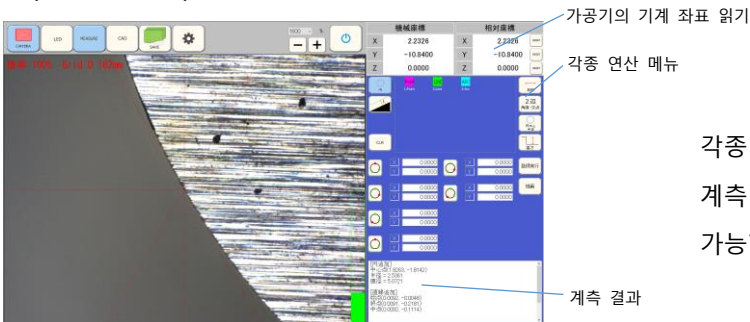
각종 계측 기능을 탑재하고 있음.

### ■ 가공면 엣지 검출·확대 기능



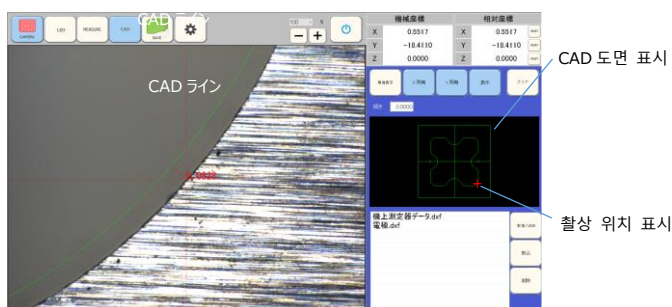
가공면의 엣지를 검출  
확대 해상  
화상 분해능 : 1 $\mu$ m/화소  
디지털 줌으로 100~1600 배로 가능

### ■ 각종 연산 기능



각종 연산 메뉴에서 가공품의 형상 계측을 진행하고 계측 결과의 이력을 활용, 가공부 사이의 Pitch 계측 등도 가능합니다.

### ■ CAD 도면 비교 기능



CAD(DXF)데이터를 읽어서 화상에 동기 표시하여 차이를 계측치로 얻을 수 있습니다.

