

工作機械、産業機械、半導体装置、精密機器、  
精密機構部品・加工請負いメーカー様限定!!

# 大物超精密マシン 特別内覧会

THE GREAT MOTHER MACHINE SHOW 2013

開催日：2013年11月14日（木）、15日（金）、16日（土）

時間：A/10:00~12:00、B/13:00~15:00、C/15:00~17:00

開催場所：(株)ナガセインテグレーション本社工場

先着90組様限定・事前予約制※

※ナガセスタッフがフルガイドでご案内致します。ご予約は1組最大6名様までを目安にお願いします。

ひと桁精度の違う門型静圧研削盤、数多くの  
超精密研削盤づくりで賑わう工場を限定公開。

▼長瀬鉄工所を、超精密機メーカーへと変えた設備とは？ その全貌と究極の「直線・回転・割出・同期運動」の要素技術をご紹介します。

見どころ

## 1. 6台もの門型静圧複合研削盤。



数多くのメーカーから注目を集めるナガセの門型複合研削盤。新工場に設置の大型・長尺部品加工用に稼働中のマシンも含め計6台もの巨大な門型複合研削盤をご覧ください。

見どころ

## 2. 桁違いの精度がもたらす製造革新。



メータサイズでもサブミクロンの形状精度を誇るマシン性能。従来のマシンと比べて、桁違いに高い精度と革新的な加工機能が可能にしたナガセでの製造革新事例をご紹介します。

見どころ

## 3. マスターゲージ製作も可能な研削盤。



世界最大級4.2m×0.8mの超精密成形平面研削盤が稼働し始めたナガセ。自社設備として3台を保有。マスターゲージ製作にも活用されているマシンを用いたものづくりを紹介。

見どころ

## 4. 世界最大級の1ナノレンズ加工機。



各種の大型1ナノ機開発から生まれた「回転・割出」技術。それを用いた縦型・横型の超精密歯車加工機、ロータリー平面研削盤など各社注目の高精度マシンをご覧ください。

# なぜ機械、装置、精密部品メーカー様がナガセを選ばれるのか。 その答えが一目瞭然で分かります。

ナガセが門型研削盤を開発したのは今から約20年前のこと。当時、大型超精密マシンの需要への対応に迫られていたナガセは、その製造に要求されるスペックを満たすマザーマシン探しに苦心していました。世界中のどこを探しても、イメージしたマシンが見つからなかったからです。そこで自社技術を駆使して、開発したのが門型静圧研削盤ORIGIN-6020。以来、改良に改良を重ねて、このマシンは、現在数多くの超精密研削盤を製造するナガセの基礎をつくりあげました。そう、製品も、品質も、会社さえ、このマシンは変えたのです。

当初、ナガセではこのマシンを外販する予定はありませんでした。苦心の末、開発した虎の子的なマシン。その販売は自らの首を絞めるものと考えていたからです。「どうしても必要だ」と言われるお客様にのみ、年1台程度の割合で特別に提供をしていました。導入されたメーカー様からは、比類ない繰り返し再現性の高い加工、精度劣化がなく、故障が少ない点に高い評価を頂いていました。そして、その噂は口コミで広がり、数多くのメーカー様から門型研削盤のご導入の相談を受けるようになりました。そこで、この秋、ナガセは年初めに完成した工場に新設した最新の門型静圧複合研削盤ORIGIN-4025のお披露目をかね、工作機械や精密部品、各種の精密装置などのメーカー関係者の方に限定した小規模内覧会を初開催することに致しました。門型静圧複合研削盤を6台、超大型含む左右1000mm以上の超精密成形平面研削盤を3台、φ1400の大型ナノ機1台をご覧頂けるまたとない機会。さらに各種の小型・中型の超精密加工機の製造現場も、弊社スタッフつきのフルガイド・フル解説にてご案内致します。どうぞ皆様、お誘いあわせの上、ご来場ください。

設備導入計画のある機械、装置、精密機構、加工請負メーカー様限定で、今しかご覧頂けない大物超精密マシン製作の様子を特別公開。



数多くの導入メーカーが絶賛する  
世界最高の門型静圧複合研削盤。



超精密静圧門型複合加工機  
Super precision oil static double column complex process grinder

## ORIGIN SERIES

最大12m×2.5m (3mの実績有) の加工面積を持つ超精密静圧門型研削盤 (複合加工機)。主軸・テーブル軸・クロス軸に油静圧案内を採用。サブミクロンの真直運動特性を有するだけでなく、テーブル軸・クロス軸駆動アクチュエータのリニアモータ化により、超高精度なクラウニング加工、水平クラウニング加工が可能。さらにユニバーサルヘッドと機上測定ユニットの搭載により、一度セッティングした大物ワークの各種の前加工から5面の精密研削仕上げ加工、測定まで可能にしています。自動工具・自動ワーク交換にも対応できる画期的なマシンです。

究極精度の長尺精密部品や  
クラウニング形状加工を実現。



大型超精密成形平面研削盤  
Super precision forming surface grinder

## SGC SERIES

最大4.2m×0.8m (1mの実績有) もの加工面積を持つ超精密成形平面研削盤。全軸に油静圧を採用したモデルでは加工面積全領域にてサブミクロンの真直運動特性を実現。真直ゲージ製作や各種の超精密な機構部品にご活用頂けます。今回の内覧会では世界最大級4200×800mmサイズを持ち、水平ヘッドや機上三次元計測機能を搭載した新機種や2500×400、1500×400mmサイズのマシンをはじめ、世界最高精度を追求できる多種多様なマシンの製作現場をご紹介します。また従来比最大30%の省エネを実現する機能や機上での真直度・真円度測定を可能にするユニットも展示。

各種の専用機開発に活かされる  
ナノ精度の回転・割出技術。



超<sup>2</sup>精密非球面レンズ加工機 (1ナノ分解能)  
1 nano resolution aspherical surface lens grinder

## N2C SERIES

最大φ1400mmサイズのレンズ加工に対応できる1ナノ分解能非球面レンズ加工機。分割鏡方式を用いたアジア最大級の望遠鏡レンズ製作などで活躍。今回ご覧頂きたいのは、これらのナノマシン製作で生まれた「回転・割出」技術。実はナガセでは数多くの横型・タテ型の割出機構を持ったスプラインやセレクション、ヘリカル形状の精密部品の超精密・超能率加工ができる研削盤やロータリー研削盤を開発しています。昨今過去に設備した輸入加工機の代替設備開発依頼が数多く頂いているナガセ。ぜひ設備更新の計画がありましたら、ぜひご相談下さい。

この他にも見どころ多数。ぜひ同封の入場事前予約用紙にご記入の上、早めのお申込みを!!



工作機械、産業機械、半導体装置、精密機器、精密部品、加工請負いメーカー様限定!!

# 事前ご来場予約用紙 (〆切11/08まで)

大物超精密マシン  
特別内覧会  
THE GREAT MOTHER MACHINE SHOW 2019

- 本特別内覧会は**工作機械、産業機械、半導体装置、精密機器、精密部品、その加工請負メーカー様**を対象としたイベントです。  
※誠に申し訳ございませんが、大型超精密マシンを用いた加工を必要とされるお客様以外は期間外での工場見学希望の旨をお申し出下さい。ご相談の上、最適な日時・プランをご提案致します。
- ご来場のお客様には、当日ナガセスタッフが最低一名つき、フルガイド・フル解説にて工場をご案内させていただきます。
- 本特別内覧会への入場には、**事前予約が必要**です。来場が集中する日時もございますので、**希望来場日時（同日の別時間帯も可）は第3候補まで**ご記入ください。ご対応は**先着順**でさせていただきますので、ご予約はお早目にお願致します。
- 事前予約およびご入場は**1組最大6名様**を目安にご記入をお願いします。必要な場合、コピーをお取り下さい。
- ご予約が確定した時点で、連絡をさせていただきますので、記入項目は漏れのないようにご記入のほどお願い申し上げます。

## ご来場に関する情報記入欄

必須	ご希望のご来場日は？	第一希望（○をつけてください）			第二希望（左記欄を参照に記入して下さい）
		11月14日（木）	11月15日（金）	11月16日（土）	
必須	ご来場予定時間は？	A / 10:00~12:00	B / 13:00~15:00	C / 15:00~17:00	第三希望（左記欄を参照に記入して下さい）
	ご来場方法をお聞かせください。	自動車	タクシー	公共機関（電車・バス）	

## ご来場に関する代表者情報記入欄（ご連絡が取れる実務上の担当者の方でない場合は、同行者欄などにその方が分かるように目印をつけて下さい）

必須	フリガナ	
	法人名（株）等の省略はしないでください。	
必須	フリガナ	
	氏名 姓と名が分かるように記入ください。	
必須	所属部署（部・課等）	
	役職	
必須	住所	〒
	電話番号：	必須 FAX：
	メールアドレス	

## ご同行様に関する情報記入欄（1組最大6名様を目安にして下さい。それ以上の場合は本用紙をコピーの上、FAXして下さい）

氏名	所属部署（部・課等）	役職

## 企業活動に関する情報記入欄

必須	業種をお聞かせ下さい。	★大物・超精密な製造設備のご導入に関係する機械・装置、精密機構及びその加工請負メーカー様限定の内覧会です。それ以外のお客様は別途「工場見学希望」の旨を弊社営業までお伝え下さい。また予約は先着90組となっています。		
	ナガセの設備の有・無について	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	
	設備装置名			
必須	お取引商社名1	お取引商社名2		