



光加工機

Lasermeister 101A

# 金属造形の次世代機

3Dアライメントシステムによる付加積層造形

新発売

多種多様な金属加工のニーズに応えます

## 5軸造形システム NEW

5軸機構採用により、造形時の角度制約を解放し、設計自由度を大幅に向上。

## 3Dスキャナー NEW

360° 全方位からのスキャンングにより3Dアライメント計測精度を向上。

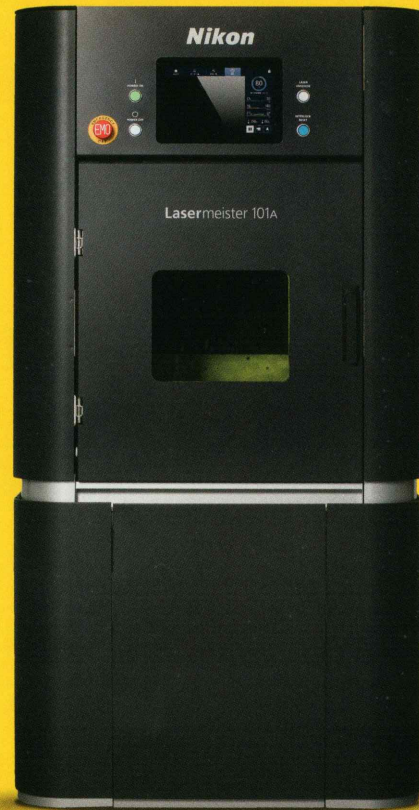
## 造形粉種の拡充 NEW

造形用粉種がLM100AのSUSに加え、ハイス鋼やニッケル基合金も可能となり、様々な金属造形を実現。

## 生産性の向上 NEW

新規パラメータにより造形速度を向上。LM100A比で約1.5倍の造形速度向上を実現。

※ニコン標準造形での高速造形モード時

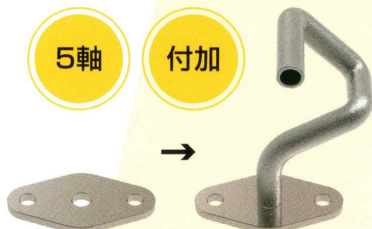


CLASS 1 LASER PRODUCT  
IEC60825-1:2014

加工事例

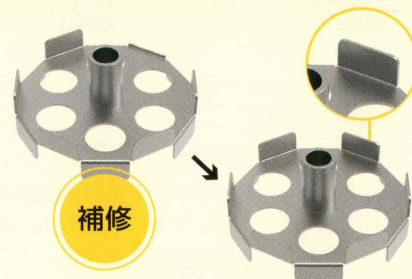
### 既存部品への付加加工

5軸造形システムによる自由な設計と、3Dプリンタでは作製できない、既存品への付加加工。あらゆる形の金属造形が実現でき、自由設計による機能向上や強度アップが可能に。



### 亀裂や破損の補修

亀裂や破損部分をダイレクトに造形することで元通りに修復可能。部品交換をせずに補修することでコスト抑制や廃棄物低減が可能に。



※造形写真は機能を説明するためのイメージです。



# Lasermeister 101A 装置仕様

## 装置仕様

外形寸法	W:850 mm × D:750 mm × H:1700 mm	突起部を含まず
装置質量	標準仕様:320 kg	粉体を含まず
駆動軸数	5軸	LM100Aは3軸
最大加工寸法	φ 150 mm×H:150 mm	
造形用粉体	SUS、ハイス鋼、ニッケル基合金	当社指定の金属粉体
粉体搭載量	最大5 kg	

## 設置環境

標高	0~2000 m	室内使用に限定
環境温度	10~30℃	
温度変化率	±10℃/h	
湿度	20~80% RH	結露なきこと
浮遊粉塵量	0.3 mg/m3以下 (JEITA IT-1004A Class B相当)	厚生労働省事務所 衛生基準規則の倍
床条件	コンクリート強度Fc = 21 N/mm2	設計基準強度の一般値
	M12アンカー・ボルト×4カ所の施工を推奨	
製品本体IP等級	2X	

## 電源

電源電圧	AC 200~230V (+8%、-10%) 1.7 kVA
給電方式	単相2線式+保護接地
電源周波数	50/60Hz±5%
過電圧カテゴリー	Category II

## 不活性ガス

純度	99.99%以上	
供給圧力範囲	0.35~0.65 MPa	
必要量	窒素充填時:200 L/min以上	
	造形時:20 L/min以上	
排気風量	0.45 m3/min	自然排気を推奨

## 機外騒音

機外騒音	80dB (A) 未満	装置から1m離れた任意の位置にて
------	-------------	------------------

## 内蔵コンピューター

オペレーティング・システム	Windows 10 Embedded Enterprise または、Windows 10 Pro 64bit日本語版	
ディスプレイ	10.1インチ	解像度1280×800
インターフェース	1000Base-T Ethernetポート	1ポート、装置背面

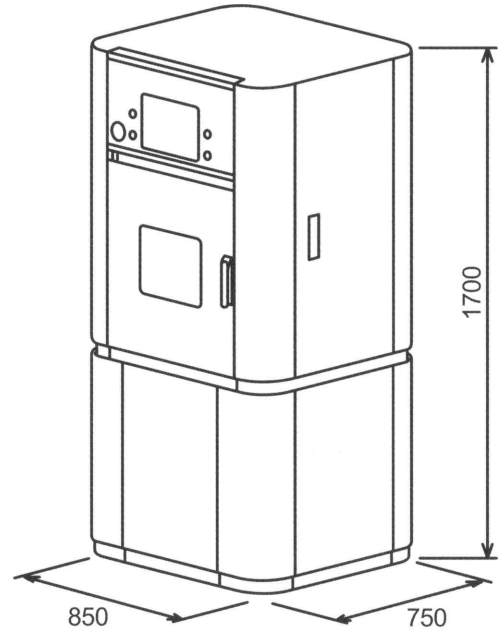
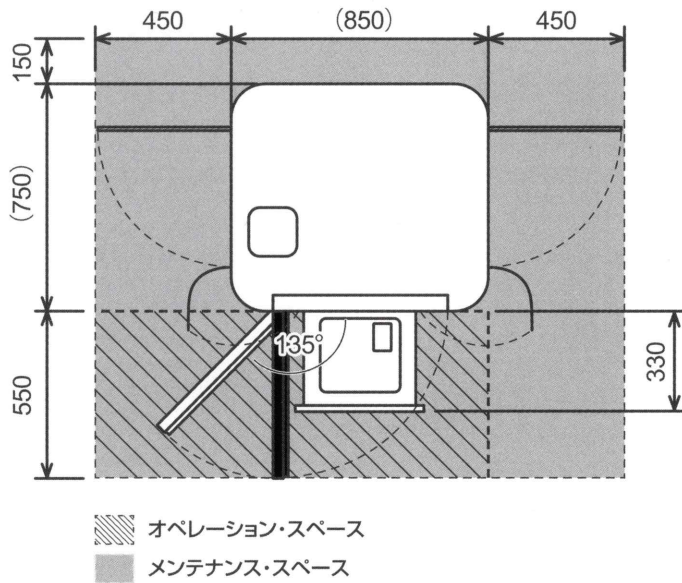
本製品による加工品、ソフトウェア、消耗品、仕様から逸脱した環境での使用等は保証対象外となります。

## 装置構成

【消耗品】 ■金属粉体/当社指定の金属粉体 ■循環フィルター/1度の交換で2個使用します。 ■鏡筒カバー・ガラス ■IRカット・フィルター ■鏡筒冷却ファン用フィルター

【付属品】 ■取扱説明書×1 ■電源ケーブル×1/ケーブル長5 m ■金属粉体×1/初回動作確認(納入検査)用 ■右上パネルの鍵×1/ ■左上パネルの鍵×1

## 据付必要寸法図/外観図 (単位: mm)



※本装置を安定的に使用するためには窒素供給用のシステムが必要です。 ※本装置には屋外へ窒素を排気するためのダクト(φ125 mm 圧損10 Pa以下)が必要です。 ※地震対策のIボルトは弊社までお問い合わせください。

## お気軽に光加工機をご体験いただけます [予約制]



光加工機「Lasermeister 100A」の発売以降、ニコン熊谷製作所内に「Lasermeister Technology Center」を設けております。ここでは金属加工を実際に体験できるだけでなく、技術相談もお受けします。なお、施設をご利用の際は、事前の予約をお願いします。

住 所: 埼玉県熊谷市御稜ケ原201-9  
 営業時間: 10:00~17:00 (土日祝日/年末年始、夏季休業など当社休業日を除く)  
 問合せ先: 株式会社ニコン デジタルソリューションズ事業部 Tel:03-6433-3978

製品情報やLasermeister Technology Centerのお問い合わせ、製品パンフレットのご請求については、下記の連絡先までご連絡ください。

株式会社 **ニコン** 株式会社 **ニコン ソリューションズ**

バイオサイエンス営業本部

140-0015 東京都品川区西大井1-6-3 (株)ニコン大井ウエストビル TEL:03-3773-8138

産業機器営業本部

108-6290 東京都港区港南2-15-3 品川インターシティC棟 TEL:03-6433-3985

<https://www.nsl.nikon.com/jpn>

