

trotec



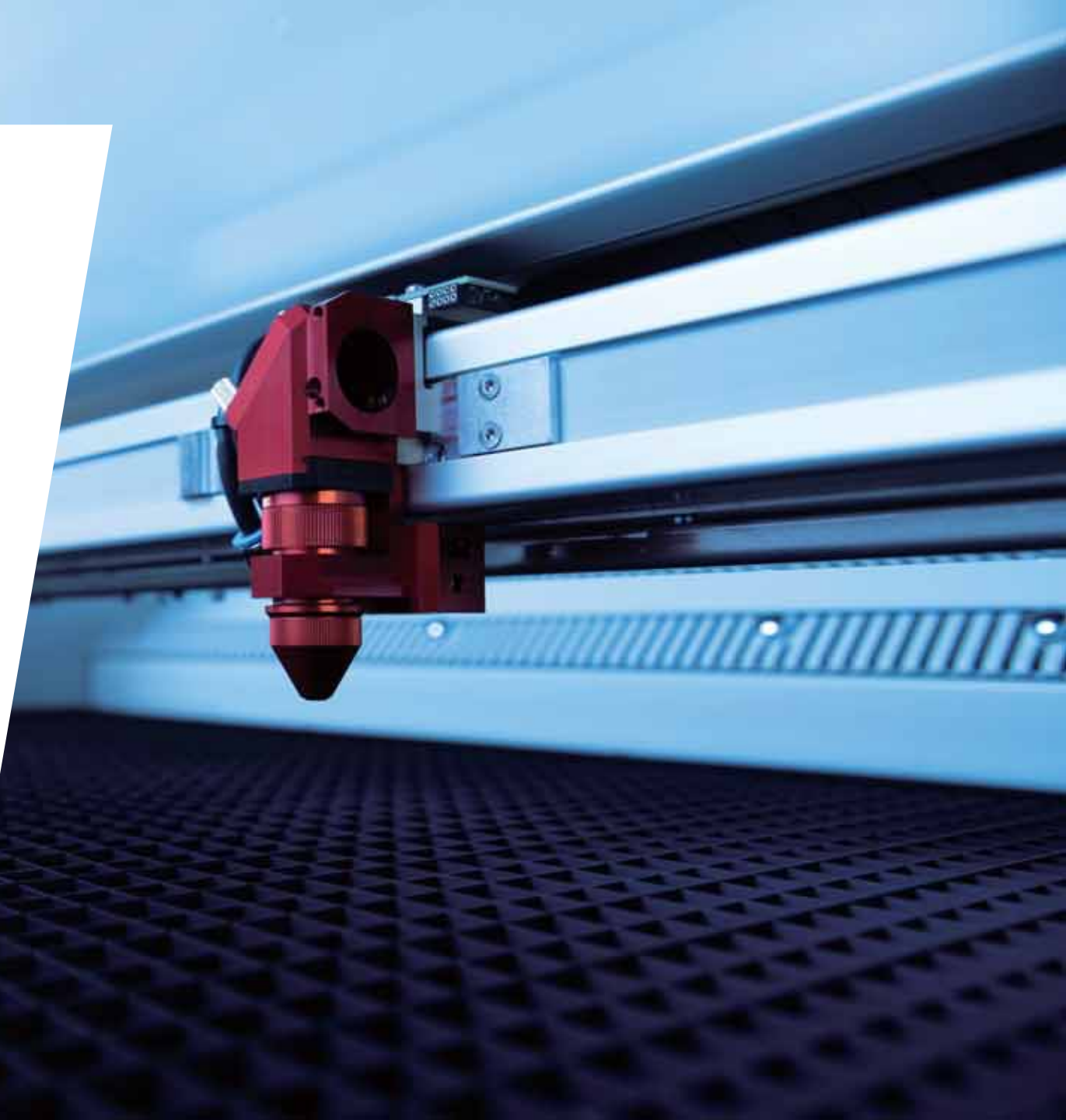
オンラインセミナー
2020/11/25、11時～

「レーザー加工機って、
何？」

/ SETTING NEW STANDARDS

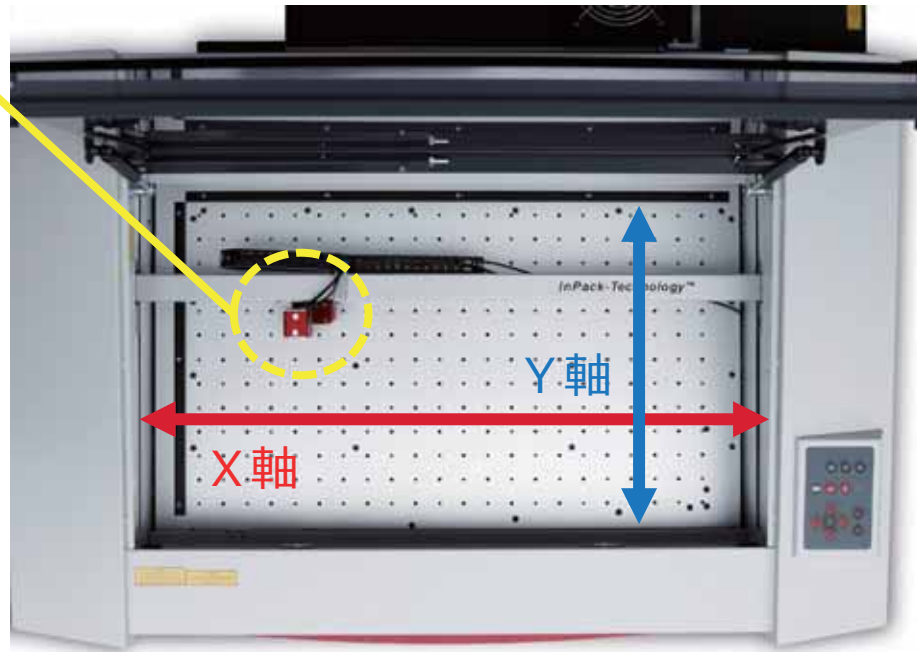
トロテックの
レーザー加工機とは？

trotec



照射方法によるレーザータイプ

プロッタータイプ



ガルバノタイプ



レーザー加工機とは？（ビデオ）



パラメーターの調整で



3種類の加工が可能！

レーザー発振器の種類

レーザー発振器	CO2レーザー	ファイバーレーザー
加工できる材料	アクリル、木材、皮革、紙、布、 ゴム、ガラス、石材等	金属、プラスチック樹脂等
加工処理	カット・彫刻・マーキング ※ガラスと石材は、カットはできません。	彫刻・マーキング ※カットはできません。

レーザー発振器の種類

flexx (フレックス) レーザー = CO2レーザー + ファイバーレーザー

flexxレーザーとは、「CO2レーザー」と「ファイバーレーザー」の2種類のレーザー光源を1台のマシ
に統合したマシン

トロテックは、2005年 業界初！
このモデルの製品化に成功



flexxなら
ステンレスと木材に
一度に彫刻可能

レーザー加工機で何を作れますか？



アクリルキーホルダー



ギフト用グラス



販促品



カード



スタンプ



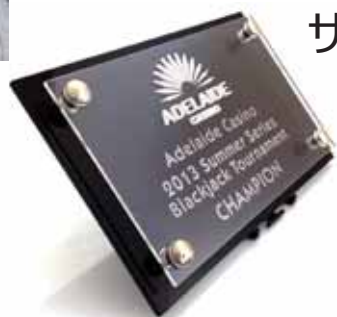
伝統工芸品



サイン&ディスプレイ



模型・プロトタイピング



皮革・テキスタイル



コロナ対策グッズ

フェイスシールドとマスク



手洗いスタンド



ソーシャルディスタンス
のステッカー

挿管ボックス

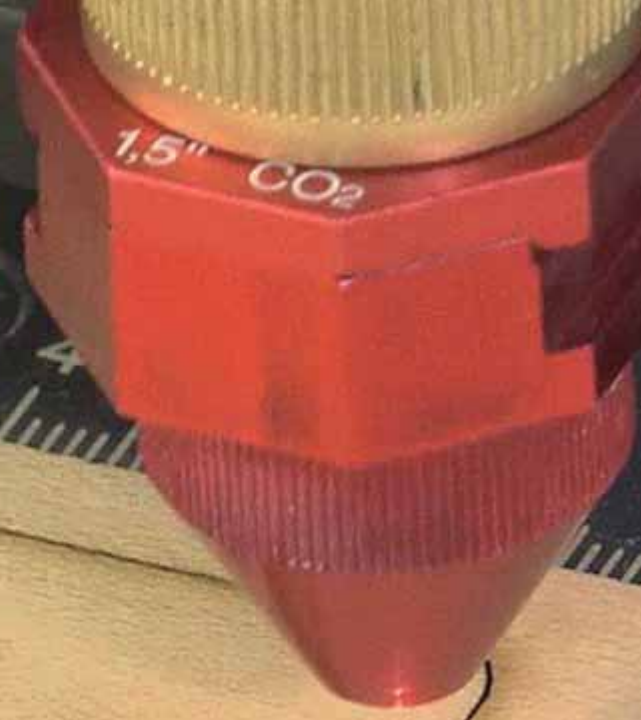


アクリルパーテーション
(飛沫防止パネル)

レーザー加工機の 使い方

trotec

trotec



トロテック・レーザー加工機の使い方（ビデオ）



YouTubeビデオをご覧ください。

<https://youtu.be/LQCJegKXucM>

機種選び方

trotec

trotec

機種選び方 ステップ①

加工したい材料と加工の種類 ⇒ レーザー発振器の種類が決まります。

	加工したい材料	加工の種類	レーザー発振器
①	アクリル、木材、皮革、紙、布、 ゴム、ガラス、石材等	カット・彫刻・マーキング ※ガラスと石材は、カットはできません。	CO2レーザー
②	金属、プラスチック樹脂等	彫刻・マーキング ※カットはできません。	ファイバーレーザー
③		① + ②	flexxレーザー

機種選び方 ステップ②

材料のサイズ ⇒ 加工エリアと機種が決まります。

Speedyシリーズ

New Speedy 400



SPシリーズ



SP1500	1,500 × 1,250 mm
SP500	1,245 × 710 mm
New Speedy 400	1,016 × 610 mm
Speedy 360	810 × 506 mm
Speedy 300	726 × 432 mm
Speedy 100	608 × 303 mm

機種選び方 ステップ③

材料の厚み ⇒ レーザーパワー (W) が決まります。

レーザーパワー (W) によって、加工できる材料の厚みと加工スピードが異なります。

(大まかな目安：アクリル板をレーザーカットする場合、1mm厚につき 10W必要)

機種名	CO2レーザー	flexxレーザー
Speedy 100	30 /45/ 60 W	CO2:60W、Fiber: 20 / 30 W
Speedy 300	30 / 45 / 60 / 80 / 100 /120 W	CO2:60/80/100/120W Fiber: 20 / 30 / 50 W
Speedy 360	40 / 60 / 80 / 100 /120 W	CO2:40/60/80/100/120W Fiber:10 / 20 / 30 / 50 W
New Speedy 400	60 / 80 / 100 /120 W	CO2:60/80/100/120W Fiber:20 / 30 / 50 W
SP500	80 / 100 /120 W (空冷) 120 /200 W (水冷)	—
SP1500	60 / 100 / 200 /400 W (水冷)	—

導入に必要な条件

✓ グラフィックソフトウェア (CorelDRAW、またはIllustrator)

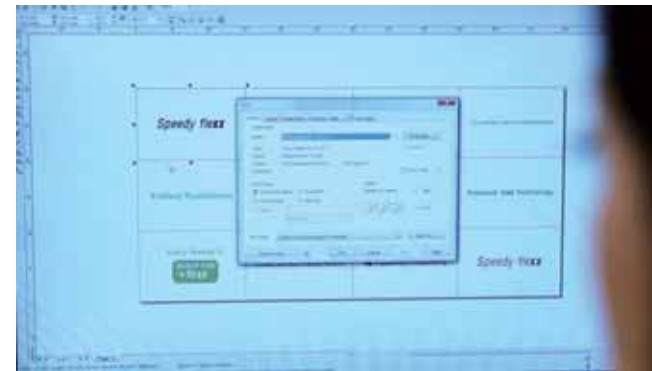
デザイン作業およびデザインデータをレーザー加工機専用ソフトウェアへ出力するために必要です。



✓ PC (OS: Windows 10推奨)

※Macは対応していません。

グラフィックソフト、レーザー加工機専用のソフトウェアをインストールおよび操作するために必要です。



トロテックとは

trotec



トロテック・レーザーとは？

欧州オーストリア本社のレーザー加工機メーカー

- 設立：1997年
- 1912年創業のスタンプメーカー、Trodatグループの一員
- 世界17カ国に現地法人を設立
- 世界90カ国以上で販売・サービスを展開



オーストリア本社



トロテック・レーザー・ジャパン

- トロテックの日本法人
- 設立：2006年
- 東京本社、大阪営業所



東京ショールーム

トロテックが
選ばれる理由 

trotec



① 高速・高精度なカットと彫刻

✓ 最高速度4.3 m/秒

✓ 最高加速度5G

※上位機種のスぺック

✓ 繰り返し精度±15μmの高精度加工



市場最速のレーザー
New Speedy 400

② 耐用年数の長い、高品質マシン

- ✓ 強くて頑丈な筐体
- ✓ 導入した機器の約95%が10年以上使用
- ✓ 細部にまでこだわった高品質な部品を採用



- ✓ InPack（インパック）テクノロジーが、加工エリア内で発生するガスや粉塵から光学部品や駆動部品を防護

③ ユーザーフレンドリー設計

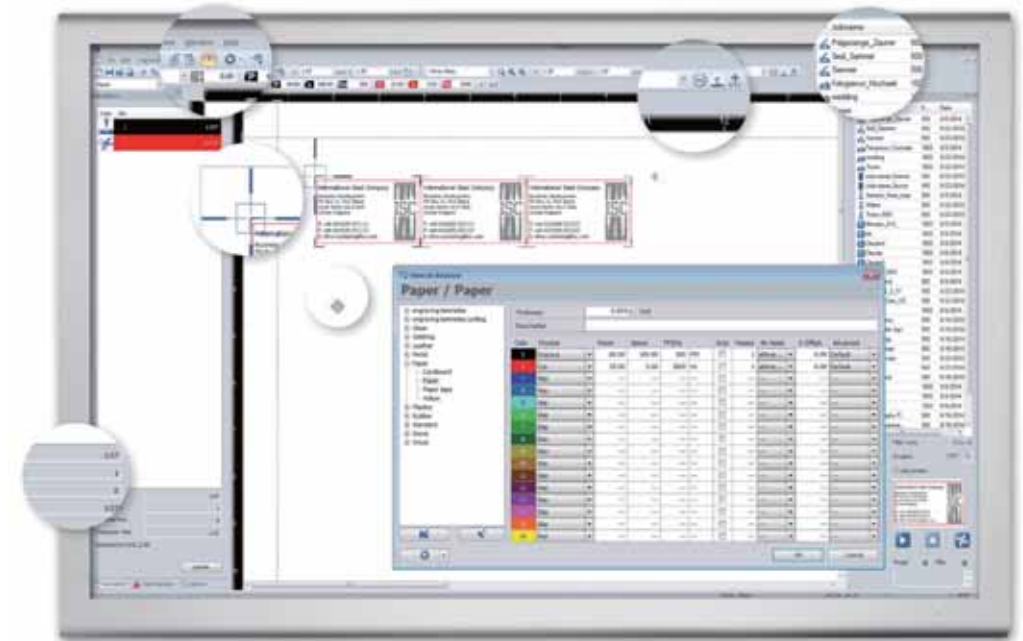
- ✓ 女性でも使い易い、操作性にこだわった設計



女性でも操作が簡単



- ✓ 機能的な専用レーザーソフトウェア、
JobControl (ジョブコントロール)



- ✓ ハード面も考慮：
材料の出し入れ、加工テーブルの交換、
レンズやミラーのメンテナンス等

④ 自社開発の集塵脱臭装置

- ✓ レーザー加工機専用の集塵脱臭装置、トロテック社製の Atmos（アトモス）を開発
- ✓ 加工エリア内の空気の流れをスムーズにし、加工のクオリティをグレードアップ



- ✓ 加工時に発生する粉塵とガスを取り除き、活性炭を通して臭いもろ過
- ✓ 安全で快適な作業環境が室内で確保
- ✓ レーザー加工機本体の耐用年数が延長

⑤ 信頼のメーカー直販、安心のメーカーサポート

- ✓ 日本国内の当社テクニカル・エンジニアが対応
- ✓ 電話やPCによるリモートのサポートは、無料
- ✓ 保守サービス「トロテック・プロテクション・プラン」(有料)で、購入から最長10年間のサポートを保証
- ✓ お客様が長く安心して使えるサポート体制



トロテック・エンジニアによるサポート

⑥ 豊富な導入実績

✓ 大学・高校などの教育分野

✓ 行政機関や研究所

✓ 大手企業、中小企業、
個人ユーザー

✓ 有名大手の企業内ラボ：
新製品開発や
プロトタイピングの用途



✓ 製造業：

アクリルキーホルダーの
レーザーカット

✓ 大手ホームセンターの
DIY工房

✓ 日本全国のファブ施設
(70施設/店以上)

導入事例 ① 隈研吾建築都市設計事務所

「国立競技場」や「高輪ゲートウェイ駅」等、数々の有名な建築作品を手がけている設計事務所



- 2019年導入：Speedy 360 (CO2:80W) 1台、Atmos Duo Plus 230V 1台
- 用途：模型、看板、インスタレーションの制作
- 導入理由：既設の他社レーザー機の経年劣化のための買い替え
- 選定ポイント：トロテックはメンテナンス性が良く、保証サポート体制が手厚く、集塵機が連動している

お客様からのコメント

詳しい事例はウェブで ↓

トロテック 導入事例 🔍

で検索

導入事例 ② ソニー株式会社 クリエイティブラウンジ

2014年8月、東京・品川のソニー本社ビル1階にオープンした企業内ものづくりスペース



- 2014年導入：Speedy 400 flexx (CO2：100W、Fiber：30W) 1台、Atmos Duo Plus (230V) 1台
- 用途：1) 「共創」をコンセプトとした企業内ラボのデジタル工作機械として
2) SAPオーデイションや部署コンテストのプロトタイプ製作や製品化の開発等
- 導入理由：企業内ラボ新設のため
- 選定ポイント：マシン本体と連動している集塵システム、サポート対応



お客様からのコメント

詳しい事例はウェブで ↓

トロテック 導入事例 🔍

で検索

導入事例 ③ ミュキアクリル

東京・足立区にあるアクリル専門の加工工場



- 2006年～2019年導入：Speedy 360（CO2:60W）1台、Speedy 300（CO2:60/75/80W）7台
- 用途：1）アクリル加工（カットと彫刻） 2）デザインラボでのワークショップや職業体験
- 導入理由：NC彫刻機からレーザー加工機への転換
- 選定ポイント：現場担当者が様々なメーカーのデモを体験して、「トロテックがいい」と言ったから

お客様からのコメント

詳しい事例はウェブで ↓

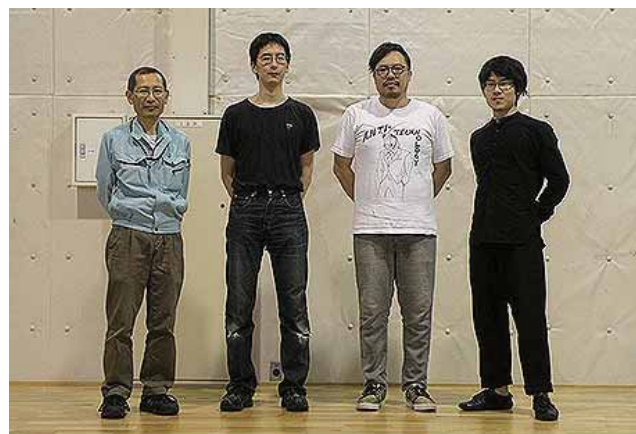
トロテック 導入事例 🔍

で検索

導入事例 ④ 京都大学



- 2015年導入：Speedy 100 flexx (CO2:60W、Fiber:30W)、Atmos Mono (200V) 1台
- 用途：1) デザイン学大学院連携プログラムの履修科目
2) プログラムのイベント、ワークショップ、FBL/PBL、産学連携プロジェクトなど
- 導入理由：既設レーザーがカット専用で彫刻加工ができなかった。またファイバーレーザーを使用してみたかった。
- 選定ポイント：しっかりと造られた筐体と駆動部、そして性能に優れた集塵機



左から技術補佐員の平塚氏、京都大学情報学研究科の大島特定准教授、非常勤講師の白石氏、同学博士課程の安田氏

お客様からのコメント

詳しい事例はウェブで ↓

トロテック 導入事例 🔍

で検索

トロテック・フェア in 福岡



開催日	2020年11月27日（金）
時間	10:00-17:00 ※1時間毎の事前予約制です。
会場	ファブラボ太宰府（福岡県太宰府市都府楼南2-19-30）
参加費	無料
使用機種	Trotec Speedy 300（80W）
デモ内容	<ul style="list-style-type: none">• 基本のレーザー加工および操作方法• ロータリーアタッチメントを使った360度彫刻• 小型カメラシステム「JobControl® Vision（ジョブコントロール・ビジョン）」を使ったアウトラインカット• 金属マーキング剤（液体/テープ）を使用したCO2レーザーでのメタル彫刻• 写真彫刻• レリーフ彫刻• 新しいソフトウェア「Trotec Ruby（トロテック・ルビー）」• その他、ご要望の加工 ※ご希望の内容を実演します。

ご参加いただきありがとうございました



製品・価格・デモのお問い合わせ

Tel: 03-5826-8032

平日9:00~18:00

(土日祝日および当社休業日を除く)

www.troteclaser.com/ja/