

CYBER WORLD

マザックワールドコミュニケーションマガジン

特集

世界中で再び リアル展が動き出す

Customer Report

- 05 メルコジャパン株式会社
- 07 Co-Line Welding, Inc.
- 09 News & Topics



IMTS
2022
POWERED BY AMT

2022
No. 66



リアル展は再始動後も勢いは健在、多様化する課題へ製造ソリューションを発信

新型コロナウイルスの影響により中止を余儀なくされていた大規模展示会が世界中で少しずつ再開されています。日本で開催されたロボットテクノロジー・ジャパン 2022は初開催でありながら大変盛況で、期間中合計で4万人以上が来場しました。展示会開催にあたり、国内では政府の方針に従って新型コロナウイルス感染症対策が徹底されています。入場者数に上限が設けられ、来場が事前登録制になるなどの変化はあるものの、以前と変わらない活気を取り戻しています。

中国では深圳市でITES 2022が開催されました。また、弊社遼寧工場を会場にプライベートショーを開催しました。オンライン上でも工場見学や自動化提案などのセミナーを

開催し、累計5万人以上のアクセスがありました。ベトナムではMTA VIETNAM 2022、台湾ではTIMTOSとTMTSが合同で開催、ブラジルではFEIMEC 2022が開催されました。さらにアメリカで同国最大規模のIMTS、ドイツではAMBが開催され、大規模展示会においてもかつて以上の賑わいをみせています。

昨今の情勢の変化に伴い、労働人口不足や脱炭素化への対応など多様化する課題の解決が求められています。コロナ収束後の未来を見据えて挑戦されるお客様を全力で支援するため、マザックは製造現場の省人化や工場全体の省エネルギー化を実現する製造ソリューションを発信しています。



- 01. ロボットテクノロジー・ジャパン 2022 (日本)
- 02. TIMTOS × TMTS 2022 (台湾)
- 03. MTA VIETNAM 2022 (ベトナム)
- 04. FEIMEC 2022 (ブラジル)
- 05. ITES 2022 (中国)
- 06. AMB 2022 (ドイツ)
- 07. IMTS 2022 (アメリカ)



Chicago
U.S.A.

IMTS 9.12 » 17

International Manufacturing Technology Show

北米最大の工作機械見本市

北米最大の国際工作機械見本市 IMTS 2022がシカゴで開催されました。リアルでは4年ぶりに開催された今回のIMTSでは累計で8万6千人が来場。会場内はオンライン展示会では味わえない活気で満ち溢れていました。

マザックは工作機械18台を展示しました。そのうちの10台は米国ケンタッキー工場で開発された独自の機種です。お客様のニーズに迅速に対応するために、40年以上にわたって米国で現地生産を続けています。特にIMTSで発表された現地製新機種のスイス型CNC自動旋盤 SYNCREXシリーズは多くのお客様から注目を集めていました。

また、会期中には600人のお客様をお招きしてMazak Customer Application Dinnerを開催しました。お客様に感謝を伝える大切な恒例行事であり、今回は1920年代に建造された歴史ある「フィールドミュージアム」で開催。息をのむほど大きい恐竜の骨格標本がお客様を出迎えました。久しぶりのイベント開催に、参加されたお客様の笑顔も多く見られました。



01. 注目を集めるSYNCREXシリーズ / 02. 協働ロボットによる自動化提案 / 03. 多くの来場者で賑わうマザックブース / 04. Mazak Customer Application Dinner会場 / 05. 代表取締役社長 山崎高嗣による挨拶



Nagoya
Japan

ROBOT TECHNOLOGY JAPAN

ロボットテクノロジージャパン 6.30 » 7.2

本年初開催、産業用ロボット・自動化システムの専門展

産業用ロボット・自動化システムの展示会「ロボットテクノロジージャパン 2022」が6月30日から7月2日までの3日間、愛知県常滑市のAichi Sky Expo(愛知県国際展示場)で開催されました。今回が初開催の同展示会は、中部国際空港セントレアに隣接した好立地であり、遠方からも多数のお客様が訪れました。

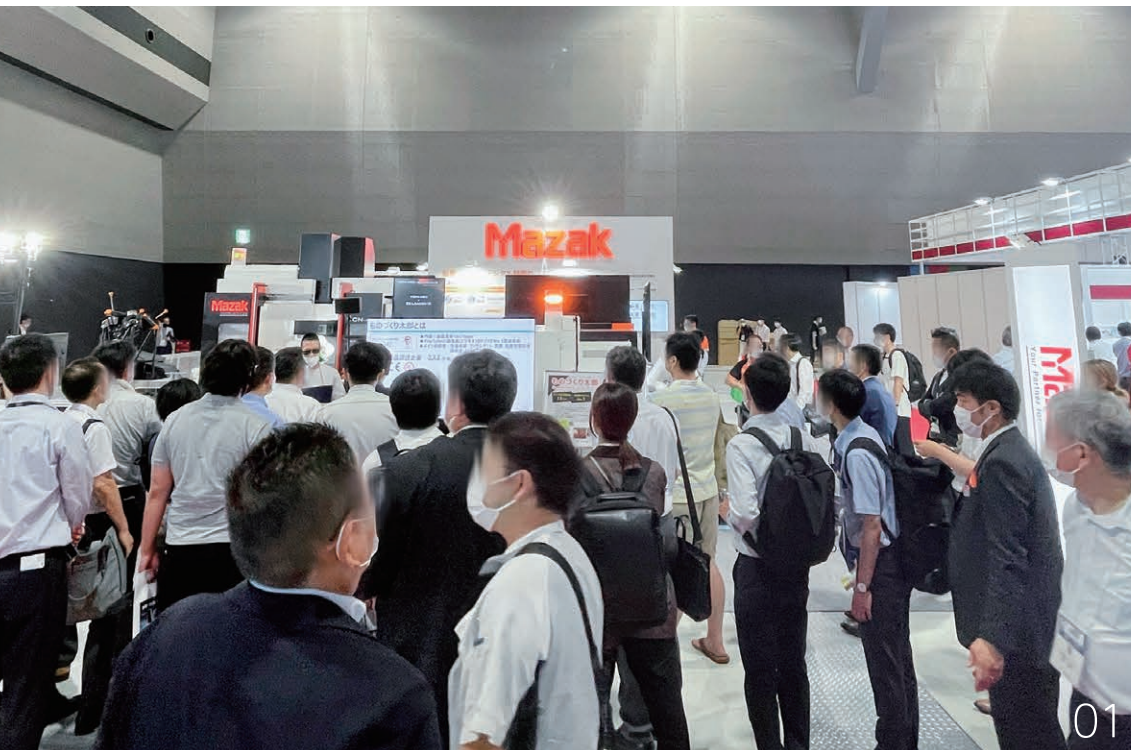
マザックは協働ロボットによる省スペースな自動化セルEz LOADERシリーズと工作機械を組み合わせたシステムを出展しました。Ez LOADERシリーズはティーチングレスな可動式協働ロボットにより、導入や移設が簡単なことが特長です。初披露となった可搬質量10kg対応のEz LOADER 20はCNC旋盤QTE-200 SGに取り付け、ロボットが機械のドアを開閉することにより自動ドア改造が不要で後付けも容易な

ことを紹介しました。可搬質量5kg対応のEz LOADER 10では立形マシニングセンタVCN-460との間に計測装置を追加することで夜間の自動運転中に不良を出さない仕組みを提案し、多くのお客様の注目を集めていました。

また、昨今関心の高まる環境やデジタルの取り組み、世界的に需要が高まるEV(電気自動車)の部品製造に活用できる高速FSW(摩擦攪拌接合)の技術紹介サンプルを展示し、お客様は自動化にとどまらず関心を寄せていました。



YouTube Live アーカイブ配信
www.youtube.com



01. ものづくり系YouTuber ものづくり太郎氏によるプレゼンテーション / 02. 協働ロボットEz LOADER 20によるワーク着脱実演 / 03. 協働ロボット+デジタル段取りによる生産性向上の取り組みを紹介



01

Customer Report 01

国内の大型真空チャンバー製造で独走状態

● Japan メルコジャパン株式会社

「名は体を表す」という言葉があります。ステンレスの厚板切断・販売や同素材による精密製品加工を手がけるメルコジャパン株式会社（宮城県山元町）の社名にも、そんな仕掛けが施されています。「メルコ」は**MATERIAL**（ステンレス・特殊素材）、**ENGINEERING**（加工技術）、**LASER**（レーザ）、**CORPORATION**（会社）の太字部分をつなげたもの。製造部門の一つ、山元臨海工場はそうした考えに基づいて構築された壮大な拠点。工場内のラインではずらりと並んだマザックの機械やシステムがフル稼働しています。



- 01. INTEGREX e-1250V/8の自動化ライン
- 02. 経営の信念を語る栗田会長
- 03. FMSの導入効果を語る栗田社長
- 04. 栗田会長（2列目右）、栗田社長（3列目右）と社員の皆さん

長きにわたりステンレス加工業にご尽力されたメルコジャパン 栗田益行会長が、2022年4月23日にご逝去されました。心よりご冥福をお祈りいたします。ここに哀悼の意を表し、2022年3月2日 栗田会長に直接お話を伺った際のインタビュー記事を掲載いたします。



02



03



04

COMPANY PROFILE //////////////////////////////////////



メルコジャパン株式会社

代表取締役社長：栗田 鋼二
本 社 所 在 地：宮城県亘理郡山元町坂元字大森1-32
従 業 員 数：108名
www.melco-susnet.jp



FMS導入により「二工場」の生産額は倍に

「少々無理をしてでも大型機を揃える」という栗田会長の信念には東日本大震災復興策の一環である「津波原子力災害被災地域雇用創出企業立地補助事業」が関わっています。

同事業の採択・交付で建設した山元臨海工場の「一工場」に2015年、INTEGREX e-RAMTEC V/8など6台、「二工場」には2020～21年にINTEGREX e-1250V/8を4台とFMSのMODULARTECH HIGH RISE SYSTEMを導入するなど大型機主体の生産体制を整えてきました。

「今後大きな成長が見込めるものの、宮城県丸森町の工場では十分に対応できない航空機や半導体業界向けの精密加工を新工場で手がけたいと考えたからです」（同）。

「一工場に導入した6台は単体機のため、それぞれの機械は優れているのに、パレット数・サイズの制約から、連携して段取りしづらい面がありました。そこで、二工場では高性能のFMSを導入して無人化を進める一方、量産効果を引き出すことによる生産性の向上を他社との差別化につなげることにしたのです」（同）。



大型チャンバーの加工を支えるFJV-100/120II

「他社でも簡単に揃えられる中・小型機でなく、大型機に着目した設備投資は結果として大型チャンバーの本体製造など新たなビジネスの活路を開きました。立形マシニングセンタ FJV-100/120IIなどが部品加工に関わる大型チャンバーの分野では現在、国内で大きなシェアを占めています」と栗田会長は胸を張ります。



生産性を高めたMODULARTECH HIGH RISE SYSTEM

▶ マザック機によって加工された部品

高出力レーザ加工機の増設で相乗効果狙う

栗田鋼二社長は「2015年の一工場に比べ、FMSを中心に据えた2020年の二工場の生産額は倍増」と同社が志向する大物部品加工に狙いを定めたFMSを評価。「経験の浅いオペレータでも対話形式で容易に使いこなせるCNC装置MAZATROLと並ぶ、生産能力向上のカギ」とマザック機の導入効果を振り返ります。

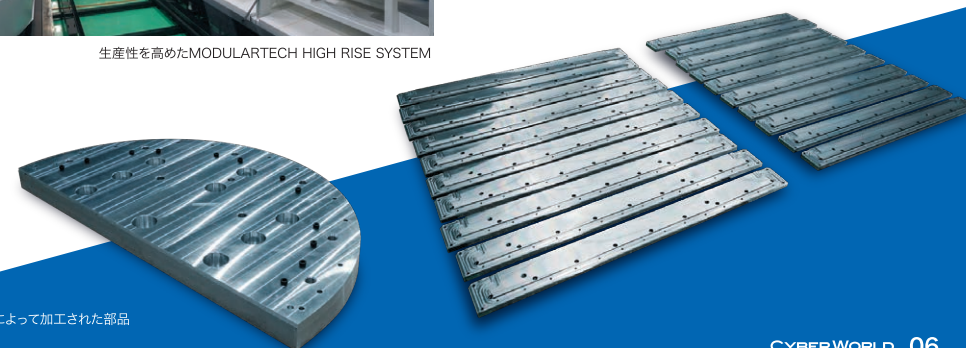
栗田会長は独走状態にある真空チャンバー市場の先行きを「大型化に弾みがつく」と予測。「液晶パネルから有機ELパネルへの移行で製造装置も大型化。その動きを受けて市場もさらに拡大する」（同）と見えています。



新しく導入されたOPTIPLEX 3015 FIBER 8.0kW

また同社は8.0kWの高出力レーザ加工機OPTIPLEX 3015 FIBERを導入。真空チャンバーに付随する部品加工のため、ひたなか（茨城県）と北上（岩手県）両事業所に導入したOPTIPLEX 3015 FIBER IIとの相乗効果を狙います。

「経営はマグロの泳ぎと同じ。休むことは許されない」。同社の旺盛な投資には栗田会長のそんな哲学が潜んでいるようです。





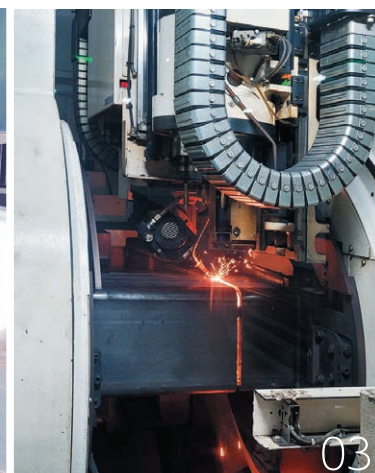
Customer Report 02

ニーズに応える板金加工で世界を動かす

 **U.S.A. Co-Line Welding, Inc.**

部品加工を手がけるCo-Line社は、1979年にアメリカ合衆国アイオワ州でスタートしました。地元農家へ向けた製品・サービスの提供を開始し、その後ビジネスを拡大、現在では同社で加工された部品はさまざまな業界で使用されています。顧客ニーズを第一に考え、受託製造だけではなく、製品のライフサイクルの全工程を担う同社は、高い評価を集めています。

Shaping Metal Moves the World(板金加工で世界を動かす)をスローガンに掲げる同社は、お客様のニーズに寄り添い、アメリカ全土に製品の提供を続けています。



- 01. 広い工場内に整然と並ぶマザックのレーザー加工機
- 02. レーザ加工機による2D板金加工
- 03. 長尺のパイプも高効率に加工
- 04. 社員の皆さん

COMPANY PROFILE //////////////////////////////////////



Co-Line Welding, Inc.

オーナー：Eric Brand
所在地：1041 Cordova Ave; Lynnville, Iowa 50153
従業員数：210

<https://colinemfg.com/>



2D/3Dレーザー加工機 SPACE GEAR-48 MkIIが提供する5軸加工能力が、同社の目標達成を可能にし、ビジネスを多様化するための大きなチャンスになると確信。さらに、マザックの手厚いサポートとトレーニングがチームに自信を与え、すぐに同機を導入、生産を開始しました。



新しい技術の導入に際し、Co-Line社はマザックと他社の技術を比較。その結果、マザック製品はレーザー加工の全工程が他社製品よりも優れていることがわかりました。Brand氏は、「マザックには、革新的な技術、優れたサポートチーム、そして地元の販売店とのネットワークがありました」と熱弁します。その結果、同社はマザック製の2次元レーザー加工機とパイプレーザー加工機の追加導入を決めました。

これまで同社にとって最も印象的だったのは、2Dレーザー加工機 OPTIPLEX NEXUS FIBER S7(以下略OPTIPLEX S7)との出会いでした。この機械が私たちのビジネスに大きな影響を与えたとBrand氏は評価します。「OPTIPLEX S7は、板金加工能力と生産性を大幅に向上。CO₂レーザー加工機と比較して、ピアシング工程が約6分の1に短縮

Co-Lineとマザックの連携による実現

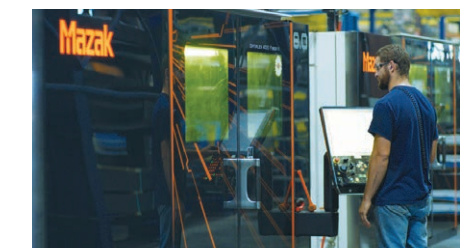
同業者とは一線を画す多角的な製品・サービスを提供したいと考えていたCo-Line社は、継続的なイノベーションに取り組む中でマザックと出会いました。同社は、

▶ 左:マザック機によって加工された製品
右:アメリカ国内全土で人気のGoalsetter

Customer Report 02
 **U.S.A. Co-Line Welding, Inc.**

されました」(同)。また、OPTIPLEX S7で新たに導入されたビーム制御の技術や直感的な操作性にも感心しています。Brand氏は、「OPTIPLEX S7は、スイスアーミーナイフのように、誰もが持つべきツールです」と語ります。

現在、同社が導入し、稼働している自動化ソリューションに対応したマザック製品は10台以上。Brand氏は、レーザーの自動化について以下のように語ります。「レーザーに投資した以上、効率的かつ効果的に稼働させ続ける必要があります。そのため、レーザーには自動化が必要不可欠です。マザックはそういったニーズに対して、常に複数のソリューションを提案・提供してくれます」。



Co-Line社は、これまで43年間右肩上がりの成長を続けながら、そのうちの20年近くをマザックと一緒に過ごしてきました。「マザックの最先端技術と私たちの革新的な実行力の調和が、数多くの質の高い製品を生み、お客様に提供することができています。」と語るBrand氏。Co-Line社とマザックは、顧客満足度を第一に考え、今後も投資と技術の向上を続けることでともに前進していくことを確信しています。



世界各国で迅速なサービスを提供する サポート拠点

マザックは、世界各国に80か所以上のサポート拠点を配置。

このたび、アメリカ・ヨーロッパのサポート4拠点を新設、リニューアルしました。

各国の市場ニーズにあわせた最新技術とサポート体制を提供いたします。

2022. 05 レーザ加工機のトータルソリューションを提供 イタリアでグランドオープニングイベントを開催

イタリア・ミラノに新しく欧州レーザテクノロジーセンタ (European Laser HQ) が完成し、グランドオープニングイベントを開催しました。数多くのレーザ加工機を間近にご覧いただけるほか、自動化ソリューションや最新の加工技術を紹介。マザックのトータルソリューションを体感いただけるようになりました。グランドオープニングイベントでは、イタリア流おもてなしが随所に光っており、その中でも音楽家による生演奏は、会場を美しいメロディーに包み込みました。



2022. 06 ルーマニア テクニカルセンタ グランドオープン

ルーマニアにテクニカルセンタをオープンしました。ルーマニアは自動車・建設機械・農業機械などの製造が盛んで、豊かな労働力を背景に今後の成長が期待されています。お客様にマザックの工作機械を最大限活用いただくために、ルーマニア テクニカルセンタでは機械操作が学べるトレーニングルームを完備しました。今後もマザックは、ビフォーセールス、アフターサービスをお客様の身近な場所で迅速に提供してまいります。



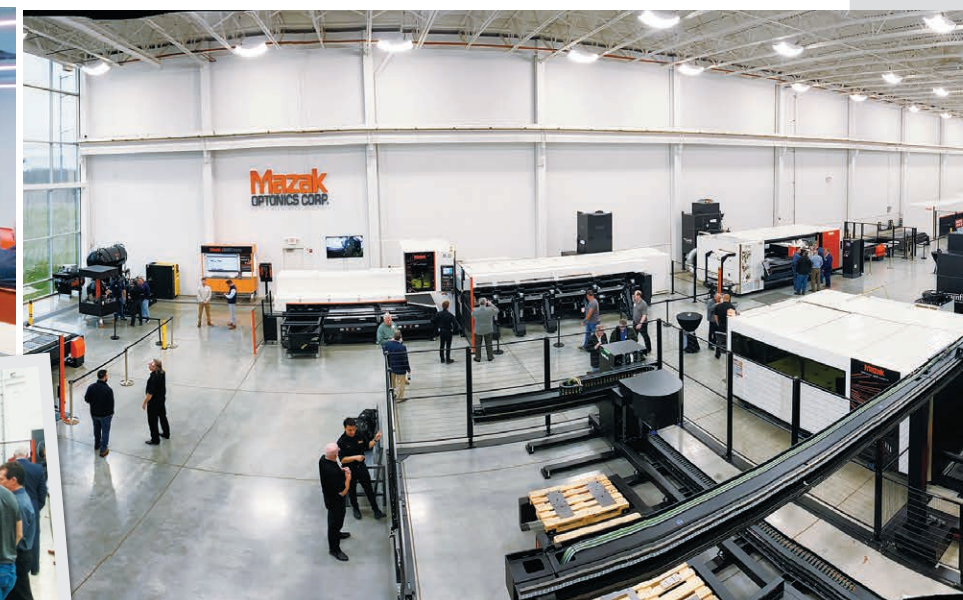
2022. 04 新デンマークテクノロジーセンタ完成 お客様へさらに近くに、寄り添った提案を

1994年にリングステズに開設されたテクノロジーセンタはこのたび、ミゼルフアートへ移転しました。マザックオレンジが目印の新社屋は、屋上に144m²のソーラパネルを採用。さらに、空調システムも設置され、人にも環境にも配慮した施設となっています。新オフィスがあるミゼルフアートは3つの大きな島へとつながるハイウェイに隣接。国内の鉄鋼産業のおよそ75%が位置する西側へのアクセスも改善され、既存のお客様はもちろん、新規のお客様にもより良いサービスの提供を可能にします。



2022. 04 北米レーザテクノロジーセンタ 拡張 さらに万全のサポート体制へ

アメリカ・シカゴの北米レーザテクノロジーセンタ (Mazak Optonics Corporation) の拡張が完了し、グランドオープニングイベントを開催しました。今回の拡張によって、パーツセンタを増築し拡張前の約7倍におよぶスペアパーツのストックを確保しました。万一のトラブルが発生した時も、即座に復旧できるように万全の体制を整えています。また、増築したオーディトリウムは120名の収容能力を持ち、より多くのお客様にお越しいただけるようになりました。



ヤマザキマザック美術館は、美術鑑賞を通して豊かな地域社会の創造、ひいては日本、世界の美と文化に貢献すべく、名古屋の中心地・東区葵に、2010年4月に開館致しました。

当館は、創立者で初代館長の山崎照幸(1928-2011)が蒐集した18世紀から20世紀にわたるフランス美術300年の流れを一望する絵画作品及びアール・ヌーヴォーのガラスや家具等、ヤマザキマザックのコレクションを所蔵・公開しております。

みなさまのご来館をお待ちしております。



ポール・シニャック (1863-1935) 《サン＝トロペ》1906年

所蔵作品ご紹介

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

ポール・シニャック 《サン＝トロペ》

画面左手に停泊している幾艘ものヨット。水色の船体に白い帆や赤い帆、赤紫の帆が華やかにひらがえっています。ヨットの背景にはなめらかな海岸線に沿って街並みが広がっています。空にうねるように描かれた曲線は張り出してきた白雲を表しているのでしょうか。港の波のさざめきは小さく揺れるような線によって描き出されています。南仏の港町サン＝トロペのさわやかな情景が、素早い鉛筆の動きと、赤・黄・青の明るい色彩、飛び跳ねるような筆触で生き生きと捉えられた作品です。

この作品を描いたシニャックは1892年29歳の時、船旅の途中でひなびた漁村の美しい景観に目を奪われました。その漁村こそサン＝トロペだったのです。それからというもの彼はこの地に別荘を構え、美しい港や海の風景を水彩で軽やかに描き続けました。そして、シニャックがその魅力を伝えたことによって、画家や文化人が集まるようになり、知る人も少なかった漁村は南フランス有数のリゾート地となったのです。

パリに生きた画家たち

Albert Marquet Maurice Utrillo Yuzo Saeki Takanori Oguiss

マルケ、ユトリロ、佐伯祐三、荻須高德が見た風景

2022/10/28(金) ≫ 2023/02/26(日)

パリを愛し、描き続けたアルベール・マルケ(1875-1947)、モーリス・ユトリロ(1883-1955)、佐伯祐三(1898-1928)、荻須高德(1901-1986)。パリやその近郊は、マルケ、ユトリロにとっては慣れ親しんだ愛着のある街、佐伯、荻須にとっては「絵を描こうとする喜びをよびます。憧れの街で、尽きることのない創造の源泉でした。この展覧会では、当館所蔵のマルケ《パリ、ルーヴル河岸》、ユトリロ《サノワの風車》、《マルカデ通り》、当館初代館長山崎照幸が愛蔵していた荻須高德《風景》をはじめとした、マルケ作品7点、ユトリロ作品10点、佐伯作品8点、荻須作品27点、合わせて52点の作品を展示。20世紀初頭から1970年代にいたるまでのパリやその近郊を描いた絵画・版画をお楽しみ頂けます。また、当館コレクションの礎を築いた山崎照幸夫妻に荻須が送った書状も併せて展示し、画家とコレクターの交流の一端をご紹介します。



アルベール・マルケ《ボン・ヌフとサマリテーヌ》1935年頃 油彩・キャンヴァス 個人蔵

開館時間：平日10:00～17:30(最終入館17:00)

土日祝10:00～17:00(最終入館16:30)

休館日：月曜日(1月9日(月)は開館)、1月10日(火)、年末年始(12月29日～1月4日)

入館料：一般1,300円(10名様以上1,100円)、小・中・高生500円、小学生未満無料

音声ガイド無料サービス