

やまなしから
未来の宝をつくりだす



Create future treasures
from Yamanashi

H2&FC EXPO

国際 水素・燃料電池展

2024 2.28_{wed} - 3.1_{fri}

10:00-18:00 (最終日17:00)

東京ビッグサイト *Tokyo Big Site*

山梨県ブース出展社ガイド

Yamanashi booth exhibitor guide



YAMANASHI

カーボンニュートラルに向けたやまなしの可能性

- POINT 1** | 技術開発企業の集積
Industrial center of technology development companies
- POINT 2** | 人材育成
Human resources development
- POINT 3** | 周辺関連産業の育成
Fostering hydrogen and fuel cell-related industries

カーボンニュートラル推進のトップランナーとなり、国内外をリードしていきけるよう山梨は挑戦を続けていきます。

Yamanashi continuously takes on challenges in order to be a top runner in the promotion of carbon neutrality both in Japan and abroad.



やまなしの可能性は山梨県公式YouTubeチャンネルでもご覧いただけます



技術者が集い、議論を交わしながら、互いに技術を磨き、産業に還元する好循環を生み出す場を提供

Providing a place that generates a virtuous cycle in which engineers gather, hold discussions, refine technologies together, and give back to the industry

米倉山次世代エネルギーシステム研究開発ビレッジ

Next-Generation Energy System R&D Village

国や民間企業との連携を更に深め、新たな産業の芽を創造することにより、県内産業の発展を目指し、水素・燃料電池等に関する世界最先端の技術者が交流する研究開発拠点として整備

This R&D center was established to enable exchanges among world-leading engineers related to hydrogen, fuel cells, and other such technologies, with the aim of developing Yamanashi's industry by further deepening cooperation with the national government and private companies and creating the seeds of new industries.

〈研究棟〉9つの先進プロジェクトが活動、セミナールームあり
Nine leading-edge projects are in progress. Seminar rooms available.



〈FC-Cubic棟〉国内最高の燃料電池評価機関FC-Cubicが都内から移転
〈FC-Cubic Building〉FC-Cubic TRA, Japan's top fuel cell evaluation organization, relocated here from Tokyo

〈交流スペース〉最先端の研究者や技術者が交流、新たなイノベーション創出を期待
〈Exchanges Space〉 We expect that cutting-edge researchers and engineers will interact here to create new innovations

新しい景色を切り開く 山梨に集う研究開発拠点

Opening up new horizons: R&D centers gathering in Yamanashi

国立大学法人 山梨大学

水素・燃料電池ナノ材料研究センターで燃料電池本格普及のための研究開発を実施するほか、水素・燃料電池技術支援室では、人材育成や専門家相談による企業支援を実施

The Hydrogen and Fuel Cell Nanomaterials Center conducts R&D for the full-scale spread of fuel cells. Additionally, the Hydrogen and Fuel Cell Technical Support Office provides support for companies through human resources development and consultations with experts.

National University Corporation University of Yamanashi



FC-Cubic Technology Research Association



2023.4全面移転 Full relocation in April 2023

技術研究組合 FC-Cubic

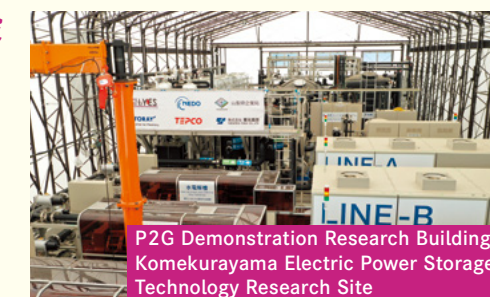
日本全体の燃料電池研究開発促進の核として、また、世界各国との研究開発交流のハブとして、燃料電池システム開発を支える共通基盤的な研究を推進

FC-Cubic TRA promotes common fundamental research to support the development of fuel cell systems as the core of fuel cell R&D promotion in Japan as a whole as well as worldwide R&D information hub.

米倉山電力貯蔵技術研究サイトP2G実証研究施設

グリーン水素を製造・貯蔵・輸送・利用する一貫したシステムによる社会実証試験を実施

This facility conducts demonstration tests for implementation in society through an integrated system for the production, storage, transportation, and use of green hydrogen.



P2G Demonstration Research Building, Komakurayama Electric Power Storage Technology Research Site

Hydrogen Technical Center (HTC) of the Association of Hydrogen Supply and Utilization Technology



水素供給利用技術協会水素技術センター

実際の商用水素ステーションと同様の環境下における各種試験により、商用水素ステーションへの各企業の開発品の導入を支援

The HTC supports the introduction of products developed by various companies into commercial hydrogen stations through various tests under the same environment as real commercial hydrogen stations.

山梨県産業技術センター

燃料電池セルの性能や耐久性を測定し、材料などの改良を進めるための情報を提供することで、MEAや材料開発を支援

The Center supports the development of MEAs and materials by measuring the performance and durability of fuel cell cells and providing information to promote the improvement of materials.

Yamanashi Industrial Technology Center





企業名

株式会社NBCメッシュテック

NBC Meshtec Inc.



アピールポイント

- PPSや液晶ポリマー(LCP)といったスーパーエンブラ及びタングステン、ニッケル等を用いたメッシュの製織技術を有している。
- 合繊においては山梨都留工場にある研究所での試作・設計開発により、お客様の希望に応じたメッシュを個別に提案することができる。
- 水素・燃料電池分野においては①アルカリ水電解のセパレーター支持体としてPPSメッシュ②FCV、FCフォークリフトの成形フィルター③SOFC、SOEC製造工程で使用される印刷用メッシュクロスの実績あり。

企業概要

- 所在地 東京都日野市豊田2-50-3
- 代表者 代表取締役社長 梶 哲也
- 資本金 19億9,200万円
- 従業員 479名(2023年3月31日現在単体)
- URL <https://www.nbc-jp.com/index.html>
- 事業内容 メッシュテクノロジー・ナノテクノロジーを活用したスクリーン印刷用資材、産業資材用資材、化成品などの製造及び販売

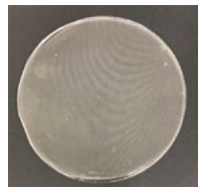
展示品

- 水電解装置用メッシュ(PPS、Ni)

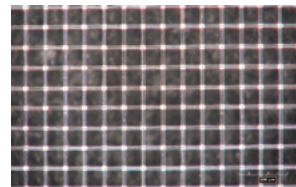
加工技術・自社製品分野

- 合繊モノフィラメントを使用した各種フィルター及びそれらを使用した染色、スリット・縫製等の後加工製品
- ステンレスを始めとする金属細線を使用した各種フィルター
- メッシュと樹脂を一体成型した自動車・家電等のフィルター製造
- ナノ粒子固定化技術を使用した表面処理技術を保有しており、防塵性・撥水性等を付与可能

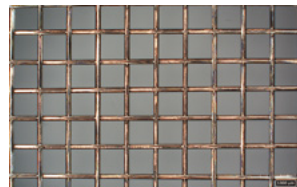
製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.



水電解装置用メッシュ①(PPSメッシュを支持体としたメンブレン形状イメージサンプル)
Mesh for water electrolysis equipment (1) (example of the shape of membrane with PPS mesh as a support medium)



水電解装置用メッシュ②(PPSメッシュサンプル)
Mesh for water electrolysis equipment (2) (sample of PPS mesh)



水電解装置用メッシュ③(電極用Niメッシュサンプル)
Mesh for water electrolysis equipment (3) (sample of Ni mesh for electrodes)

お問合せ先・担当者

所属 企画開発部 氏名 山田 瑛夢
☎042-582-2619 FAX042-584-1374
E-mail yamada.emu@nisshin.com

Strong points

- NBC Meshtec has mesh weaving technology that use super engineering plastics such as PPS and liquid crystal polymer (LCP) as well as tungsten, nickel, and other materials.
- For synthetic fibers, NBC Meshtec can offer customized mesh products that meet customers' needs through prototyping and design development at its Mesh Technology Research Laboratory located in the Yamanashi Tsuru Factory.
- In the hydrogen and fuel cell field, NBC Meshtec has experience in (1) PPS mesh as a separator support medium for alkaline water electrolysis, (2) molded filters for FCVs and FC forklifts, and (3) mesh cloth for printing used in the SOFC and SOEC manufacturing processes.

Company profile

- Address 2-50-3 Toyoda, Hino, Tokyo
- Representative Tetsuya Kaji, President
- Capital 1.992 billion yen
- Number of employees 479 (as of March 31, 2023, non-consolidated)
- URL <https://www.nbc-jp.com/index.html>
- Business activities Manufacturing and sales of screen printing materials, industrial materials, and plastic molding products utilizing mesh technology and nanotechnology

Exhibit Products

- Mesh for water electrolysis equipment(PPS, Ni)

Processing technology and in-house product fields

- Various filters using synthetic fiber monofilaments, and post-processing products such as dyeing, slitting, and sewing products that utilize the filters
- Various filters using stainless steel and other fine metal wires
- Manufacture of filters for automobiles, home appliances, and other products through integrated molding of mesh and resin
- Can add dust-proof and water-proof capabilities through the company's proprietary surface treatment technology using nanoparticle demobilization technology

Contact person / person in charge

Affiliation Planning and Development Department
Name Emu Yamada ☎+81-042-582-2619
FAX+81-042-584-1374 E-mail yamada.emu@nisshin.com



企業名

株式会社エノモト

ENOMOTO Co.,Ltd.



アピールポイント

- 焼成工程を用いない方法でGDLを製造することで安価な供給を可能とします。
- GDLにガス流路形状を付与することで、ガスを全面に供給することが可能です。
- 金属フラットセパレータはプレス加工が不要なためコスト削減が見込めます。

企業概要

- 所在地 山梨県上野原市上野原8154-19
- 代表者 代表取締役社長 武内 延公
- 資本金 47億4,900万円
- 従業員 717人
- URL <https://www.enomoto.co.jp/>
- 事業内容 (1)各種半導体用部品及び電子部品製造
(2)各種精密金型、自動機械装置の開発、設計、製作

展示品

- PEFC用流路付ガス拡散層
- 導電性耐食金属フラットセパレータ
- 流路付ガス拡散層一体型金属セパレータ

加工技術・自社製品分野

- 流路付ガス拡散層の自社製作
- 金属セパレータへの導電性耐食層のコーティング

製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.



ガス拡散層の拡大写真(×500倍) / Enlarged photo of gas-flow channels(×500)

お問合せ先・担当者

所属 開発部開発課 氏名 那須 三紀
☎0553-34-8020 FAX0553-34-8101
E-mail nasu-mitsunori@enomoto.co.jp

Strong points

- ENOMOTO can supply GDLs at a low cost through its process without calcination
- GDLs can be supplied with gas on all surfaces by giving them gas flow channel shapes
- Flat metal separators do not require press forming, so cost reduction can be expected.

Company profile

- Address 8154-19, Uenohara, Uenohara City, Yamanashi
- Representative Nobuyuki Takeuchi, President
- Capital 4.749 billion yen Number of employees 717
- URL <https://www.enomoto.co.jp/>
- Business activities (1) Manufacture of various semiconductor components and electronic components (2) Development, design, and manufacture of various precision molds and automated machinery

Exhibit Products

- Gas diffusion layers with PEFC flow channels
- Conductive corrosion-resistant flat metal separators
- Metal separators integrating the GDL with gas-flow channels

Processing technology and in-house product fields

- In-house production of gas diffusion layers with gas-flow channels
- Coating of conductive corrosion-resistant layers for metal separators

Contact person / person in charge

Affiliation Development Section, Development Department
Name Mitsunori Nasu ☎+81-0553-34-8020
FAX+81-0553-34-8101 E-mail nasu-mitsunori@enomoto.co.jp



企業名

有限会社Cubby(カビィ)

Limited company Cubby



アピールポイント

■弊社では“One and Only”なモノづくりを得意としており、企画・開発から設計・生産・納入、その後のサポートに至るまで、全て社内ですべてのシステムを構築しております。

2050年脱炭素社会に向け弊社としても、再生可能エネルギーの有効活用、蓄電池・水素・燃料電池の研究・開発に注力しております。

企業概要

- 所在地 山梨県笛吹市石和町窪中島320
- 代表者 齊藤 正
- 資本金 300万円
- 従業員 25名
- URL <https://cubby.jp.net>
- 事業内容
 1. 金型の設計・製造
 2. 樹脂成型品の企画・開発・製造
 3. 疑似餌の企画・開発・設計・製造
 4. 太陽光・水素・蓄電池等のエネルギー機器の研究開発

展示品

- やぶさめ(プロトン電池)モックアップ

加工技術・自社製品分野

- 樹脂の混練
- 金型の企画・設計・製造
- 樹脂原材料の調色・調合
- グリーンプラ開発
- オリジナルマシンの企画・設計・製作

製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.



『やぶさめ』蓄電池
Yabusame (storage cell)



太陽光発電のピークカット電力の利用で瞬停防止、電圧変動を安定させる
Prevents instantaneous power failure and stabilizes voltage fluctuation by utilizing peak-cut electricity from solar power generation

お問合せ先・担当者

所属 企画部 氏名 齊藤 正
 ☎055-262-6078 FAX055-262-6138
 E-mail contact@cubby.jp

Strong points

■Cubby manufactures one and only products, with its in-house system to have full control of every aspect of production, from planning and development to design, manufacture, and delivery of products to product support. Toward the realization of a decarbonized society by 2050, Cubby is focused on effectively utilizing renewable energy, as well as doing research and development of storage cells, hydrogen cells, and fuel cells.

Company profile

Address 320 Kubonakajima, Isawa-cho, Fuefuki City, Yamanashi
 Representative Tadashi Saito
 Capital 3 million yen
 Number of employees 25
 URL <https://cubby.jp.net>
 Business activities 1. Design and manufacture of molds 2. Planning, development, and manufacture of resin molded articles 3. Planning, development, design, and manufacture of lures 4. Research and development of energy equipment including solar cells, hydrogen cells, and storage cells

Exhibit Products

- Mock-up of Yabusame (proton cell)

Processing technology and in-house product fields

- Resin kneading
- Planning, design, and manufacture of molds
- Color toning and mixing of resin material
- Development of biodegradable plastic
- Planning, design, and manufacture of original machines

Contact person / person in charge

Affiliation Planning Department Name Tadashi Saito
 ☎+81-055-262-6078 FAX+81-055-262-6138
 E-mail contact@cubby.jp



企業名

有限会社昭和精機

Shouwa seiki LTD



アピールポイント

■弊社の生産形態は多品種少量型の第一工場と量産型の第二工場で構成している。顧客は中広く業種業界を問わず受注品1個から対応している。また生産性工場を図る上で、新たな取り組みとして、金属用3Dプリンタの造形技術と弊社既存の切削加工技術を融合した生産工程の創出や今後の人手不足に対応した生産自動化システムを導入し、インターフェース等の制御電源は水素燃料電池から供給するシステムとしたい。

企業概要

- 所在地 山梨県南アルプス市飯野3577-1
- 代表者 代表取締役 石川 勲
- 資本金 300万円
- 従業員 26名
- URL <https://shouwaseiki.jp>
- 事業内容 創業45年渡り、W、Ti、Ti合金、Mo、Inc等に代表される難削材加工で培ったノウハウを半導体製造装置関連・電子デバイス関連・真空装置関連等の基幹部品の加工とアセンブリに応用し、オーダーメイド受託を収益の柱としている。

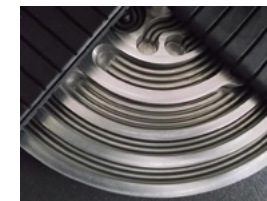
展示品

- 水素燃料電池構成部品サンプル
- 半導体製造装置関連アセンブリ品
- 金属用3Dプリンタでの造形品と切削加工で仕上げたサンプル品
- 微細加工サンプル品
- 難削材を加工したサンプル等

加工技術・自社製品分野

- 難削材を含む金属材料の微細加工
- 治工具の設計・製作
- 生産用自動装置の設計・製作
- 生産自動化システムの開発
- 樹脂用3Dプリンタでの造形

製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.



半導体製造装置アセンブリ品
Assembly products for semiconductor manufacturing equipment



半導体製造装置アセンブリ品
Assembly products for semiconductor manufacturing equipment



医療機器アセンブリ品
Assembly products for medical equipment

お問合せ先・担当者

所属 営業技術 氏名 佐藤 邦之
 ☎055-283-2882 FAX055-284-3365
 E-mail k-sato@onyx.ocn.ne.jp

Strong points

■Shouwa Seiki's production bases are First Plant for manufacturing many models in small quantity and Second Plant for mass production. The company serves a wide variety of customers from different industries and accepts orders for a single prototype. As a new initiative to improve productivity, it aims to create production processes that integrate the technology used in metal 3D printing and its cutting and processing technology, introduce production-automation systems to address the expected labor shortage, and create systems to supply power from hydrogen fuel cells to control devices such as interfaces.

Company profile

Address 3577-1 Iino, Minami-Alps City, Yamanashi
 Representative Isao Ishikawa, President and Representative Director
 Capital 3 million yen
 Number of employees 26
 URL <https://shouwaseiki.jp>
 Business activities Since its foundation 45 years ago, Shouwa Seiki has evolved around custom-made contracts, adopting the know-how cultivated in processing of difficult-to-cut materials, such as W, Ti, Ti alloys, Mo, and Inc, to processing and assembly of core components for semiconductor manufacturing equipment, electronic devices, and vacuum equipment.

Exhibit Products

- Sample components for hydrogen fuel cells
- Assembly products related to semiconductor manufacturing equipment
- Sample articles made by metal 3D printing and sample products finished by cutting and processing
- Sample products of micro-machining
- Samples of processed difficult-to-cut materials

Processing technology and in-house product fields

- Micro-machining of metal materials including difficult-to-cut materials
- Design and manufacture of cutting jigs
- Design and manufacture of automatic equipment for production
- Development of production-automation systems
- Molding by 3D resin printing

Contact person / person in charge

Affiliation Sales and Technology Name Kuniyuki Sato
 ☎+81-055-283-2882 FAX+81-055-284-3365
 E-mail k-sato@onyx.ocn.ne.jp

企業名



日邦プレシジョン株式会社

NIPPO PRECISION Co.,Ltd.



アピールポイント

■ 長年お客様のご要望に応じて半導体関連設備等のメカトロ製品の設計・製作を承っており、培われた技術により、テラヘルツ分光計測機器の製品化や水素・燃料電池産業分野の開発を進めております。水素・燃料電池電源産業分野では、製品開発から実証段階に移行し市場に投入すべく製品化を進めております。

Strong points

■ Answering its customers' requests for many years, NIPPO PRECISION has provided design and manufacturing of mechatronics products such as semiconductor-related equipment. The company has also been focused on commercialization of terahertz spectrometers and development of the hydrogen and fuel cells industrial field, using its long-cultivated expertise. As for hydrogen and fuel cell power generation, the company is moving from the product development phase to the demonstration phase, and commercializing products to bring them to the market.

企業概要

所在地 山梨県韮崎市穂坂町宮久保734
代表者 古屋 俊彦
資本金 5,000万円
従業員 178名
URL <https://www.pnp.co.jp/>

事業内容 半導体製造装置及び検査装置、周辺自動化装置の設計製造。文科省地域イノベーションに2018年度より参画し、2023年度からはNEDO助成事業により、山梨県内で定置用FC電源およびFC電動アシスト自転車の公道走行実証実験を開始。

Company profile

Address 734 Miyakubo, Hosaka-machi, Nirasaki City, Yamanashi
Representative Toshihiko Furuya
Capital 50 million yen **Number of employees** 178
URL <https://www.pnp.co.jp/>
Business activities Design and manufacture of semiconductor manufacturing and inspection equipment and related automation equipment. The company has participated in the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology's Program to Build Regional Innovation Ecosystems since FY2018. In FY2023, it started test runs of stationary FC power supplies and FC power assisted bicycles on public roads in Yamanashi Prefecture, as a NEDO grant project.

展示品

■ 燃料電池スタック ■ 燃料電池電動アシスト自転車
■ 定置用FC電源

Exhibit Products

■ Fuel cell stacks ■ FC E-bike
■ Stationary FC power supplies

加工技術・自社製品分野

■ 燃料電池スタック及び電源システム開発
■ テラヘルツ分光分析装置 ■ 半導体製造装置

Processing technology and in-house product fields

■ Development of fuel cell stacks and power systems ■ Terahertz spectrometers ■ Semiconductor manufacturing equipment

製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.



燃料電池スタック
Fuel cell stacks

燃料電池電動アシスト自転車
FC E-bike

定置用FC電源
Stationary FC power supplies

お問合せ先・担当者

所属 営業部 **氏名** 降矢 康生
TEL 0551-22-8998 **FAX** 0551-22-8916
E-mail info@pnp.co.jp

Contact person / person in charge

Affiliation Sales Department **Name** Kosei Furuya
TEL +81-0551-22-8998 **FAX** +81-0551-22-8916
E-mail info@pnp.co.jp

企業名



VISTA株式会社

VISTA Corporation



アピールポイント

■ 真空装置の急な異常(漏れ、意図していないガスの流入等)をあらゆる環境にてモニタすることができ不良を未然に防ぐことができます。
漏れ試験でヘリウムを使用する試験にて、アルゴンや空気に換えて試験ができるのでランニングコストを大幅に抑えることができます。

Strong points

■ VISTA's products are designed to monitor for sudden abnormalities (air leaks, unintended gas inflow, etc.) in vacuum devices in any environment to prevent product defects.
In leak testing, helium can be replaced with argon or air, which contributes to reducing the running cost significantly.

企業概要

所在地 山梨県富士吉田市上吉田6-9-2
代表者 大迫 信治
資本金 2,500万円
従業員 6人
URL <https://www.vista-vac.com>

事業内容 真空技術の専門メーカーとして、真空機器開発に長年の経験を持つスタッフのプロフェッショナルな観点から、ハード(開発、製造、販売)ソフト(コンサルティング、設計開発受託)の両面でソリューションを提供します。

Company profile

Address 6-9-2 Kami-yoshida, Fujiyoshida City, Yamanashi
Representative Nobuharu Ohsako
Capital 25 million yen **Number of employees** 6
URL <https://www.vista-vac.com>
Business activities As a manufacturer specialized in vacuum technology, VISTA offers solutions in both aspects of hardware (development, manufacturing, and sales) and software (consulting and outsourcing of design and development), utilizing the staff's professional perspectives and many years of experience in developing vacuum equipment.

展示品

■ SC-22 Smart Vacuum Gauge
■ SLD-200 スマートリークディテクタ

Exhibit Products

■ SC-22 Smart Vacuum Gauge
■ SLD-200 Smart Leak Detector

加工技術・自社製品分野

■ 計測・検査・品質管理

Processing technology and in-house product fields

■ Measurement, inspection, quality control

製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.



SC-22 Smart Vacuum Gauge

SC-22



SLD-200
スマートリークディテクタ

SLD-200

お問合せ先・担当者

氏名 大迫 岳志
TEL 0555-23-0501 **FAX** 0555-72-8581
E-mail sales@vista-vac.com

Contact person / person in charge

Name Takeshi Ohsako
TEL +81-0555-23-0501 **FAX** +81-0555-72-8581
E-mail sales@vista-vac.com



企業名

藤精機株式会社

FUJISEIKI



アピールポイント

- 水素ステーションにおける高圧水素配管の溶接技術、曲げ加工技術、及び筐体組み立て迄研究開発中。

企業概要

- 所在地 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居1648-7
- 代表者 新藤 淳
- 資本金 1,000万円
- 従業員 95名
- URL <http://fuji-seiki.com/jp/>
- 事業内容 金属加工メーカー
精密板金加工、プレス加工、設計、切削、組み立て

展示品

- 高圧水素配管溶接加工サンプル
- 高圧水素配管曲げ加工
- 高圧水素立体配管サンプル

加工技術・自社製品分野

- 高圧水素配管の溶接技術
- 曲げ加工技術

製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.



お問合せ先・担当者

- 所属 経営戦略室
- 氏名 高橋 愛菜
- ☎055-275-6644 E-mail takahashi@fuji-seiki.com

Strong points

- Fujiseiki is promoting research and development of technologies for high-pressure hydrogen-pipe-welding technology, bending technology, and case assembly used for hydrogen stations.

Company profile

- Address 1648-7 Tsuijjarai Showa-cho, Nakakoma-gun, Yamanashi
- Representative Atsushi Shindo Capital 10 million yen
- Number of employees 95 URL <http://fuji-seiki.com/jp/>
- Business activities Metal processing manufacturer
Precision sheet metal processing, press working, design, cutting, assembly

Exhibit Products

- Samples of high-pressure hydrogen pipe welding
- High-pressure hydrogen pipe bending
- Samples of high-pressure hydrogen 3D piping

Processing technology and in-house product fields

- Welding technology for high-pressure hydrogen pipes
- Bending technology

Contact person / person in charge

- Affiliation Strategic Management Office
- Name Aina Takahashi
- ☎+81-055-275-6644 E-mail takahashi@fuji-seiki.com



企業名

株式会社ミラプロ

MIRAPRO Co., Ltd.



アピールポイント

- ミラプロがNIMSなどと共同で研究開発している「磁気冷凍技術による革新的水素液化システム」(JST未来社会創造事業)は、水素液化効率を既存方式の約2倍に向上できる新技術です。
この技術を用いることで、液化水素の活用機会を増やし、より身近で使いやすい水素社会をもたらします。
Nesradでは、社会実装に向けて水素液化装置大型化のフィールドテストをはじめ、様々な取組みを山梨県と共に行っていきます。

企業概要

- 所在地 山梨県北杜市須玉町穴平1100
- 代表者 津金 洋之
- 資本金 9,750万円
- 従業員 750人
- URL <https://www.mirapro.co.jp/>
- 事業内容 ミラプロのエネルギー事業は、主となる真空機器事業で培った技術を活かして、水素液化システムの研究開発や、回生および再生可能エネルギーなどを補完できるフライホイール充放電システムなどの開発を行っています。

展示品

- 磁気冷凍水素液化システム要素開発機

加工技術・自社製品分野

- 真空製品(ベローズなど) ■ 真空断熱二重配管
- クライオスタット ■ メガネレンズ自動検査装置

製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.



Nesradに開設した研究開発拠点「MIRAPRO ENERGY LABO」
MIRAPRO ENERGY LABO, R&D center opened in Nesrad



JST未来創造事業：高効率水素液化入機システムイメージ参照
Reference image of JST-Mirai Program: high-efficiency hydrogen liquefaction system



NIMSで開発中の磁気冷凍装置
Magnetic refrigeration equipment under development at NIMS

お問合せ先・担当者

- 所属 技術開発本部 企画部 エネルギー事業企画推進課
- 氏名 小澤 / 鈴木 ☎0551-42-5117 FAX0551-45-6123
- E-mail marketing-energy@mirapro.co.jp

Strong points

- MIRAPRO engages in joint research and development with NIMS on advanced hydrogen liquefaction systems by using magnetic refrigeration technology (the JST-Mirai Program), which is a new technology that almost doubles the efficiency of hydrogen liquefaction compared with the conventional method. This technology increases opportunities to use liquefied hydrogen and thus contributes to making a hydrogen-based society more reachable.
In Nesrad, MIRAPRO is engaged in various initiatives, such as field tests of large-scale hydrogen liquefaction equipment for social implementation, in collaboration with Yamanashi Prefecture.

Company profile

- Address 1100 Anadaira, Sutama-cho, Hokuto City, Yamanashi
- Representative Hiroyuki Tsugane
- Capital 97.5 million yen
- Number of employees 750
- URL <https://www.mirapro.co.jp/>
- Business activities Utilizing technologies accumulated from its main business of vacuum equipment, MIRAPRO conducts research and development of hydrogen liquefaction systems and develops flywheel charge/discharge systems that can complement regenerative and renewable energy.

Exhibit Products

- Component-development machine for magnetic-refrigeration hydrogen liquefaction systems

Processing technology and in-house product fields

- Vacuum products (bellows, etc.) ■ Double pipes with vacuum insulation
- Cryostats ■ Automatic inspection devices for eyeglass lenses

Contact person / person in charge

- Affiliation Energy Business Planning and Promotion Section, Planning Department, Technological Strategy Division
- Name Ozawa / Suzuki ☎+81-0551-42-5117
- FAX+81-0551-45-6123 E-mail marketing-energy@mirapro.co.jp



企業名

武蔵エナジーソリューションズ株式会社

Musashi Energy Solutions Co., Ltd.



アピールポイント

■水素社会の拡大により、当社製HSCも燃料電池関連に広く採用されています。HSCの瞬間的な入出力性能で燃料電池システムの性能を向上します。さらに回生エネルギーの回収で、燃費向上にも貢献しています。

企業概要

所在地 山梨県北杜市大泉町西井出8565
代表者 高橋 航史
資本金 3億円
従業員 106名
URL <https://www.musashi-es.co.jp/>

事業内容 ハイブリッドスーパーキャパシタ(HSC)並びに、関連装置の開発・製造・販売を行っています。HSCは高入出力で長寿命な蓄電デバイスです。モビリティ、搬送装置、再エネ活用、UPSなどで実績がございます。

展示品

■ハイブリッドスーパーキャパシタ
・角形セル(3300F/4100F)
・高電圧モジュール(36直 定格電圧範囲:79.2V~136.8V)

加工技術・自社製品分野

■セル定格電圧:3.8~2.2V ■最高放電電流:1200A
■連続放電電流:200A ■サイクル耐久性:10万~100万
■仕様温度範囲:-30~70℃

製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.



角形セル:静容量3300F/4100Fの2種類をラインナップ
Prismatic cells: The lineup has two types with capacitance of 3300 F/4100 F.



低圧モジュール:最大4台までの直列接続により、最大182Vまでの対応が可能
Low voltage modules: Up to four modules can be connected in series, up to 182 V.



高圧モジュール:モジュールを直列接続することで、最大1000Vまで対応可能
High Voltage Module: Modules can be connected in series up to 1000V.

お問合せ先・担当者

所属 営業部 **氏名** 山原 佑太
☎0551-38-8008 **FAX**0551-38-8009
E-mail sales_mes@musashi.co.jp

Strong points

■ With the expansion of a hydrogen-based society, Musashi Energy Solutions' HSCs are widely adopted for fuel cell-related uses. The HSCs' instant input/output performance improves the performance of fuel cell systems. The recovery of regenerative energy also contributes to improved fuel efficiency.

Company profile

Address 8565 Nishiide Oizumi-cho, Hokuto City, Yamanashi
Representative Kouji Takahashi
Capital 300 million yen **Number of employees** 106
URL <https://www.musashi-es.co.jp/>
Business activities Musashi Energy Solutions develops, manufactures, and sells hybrid super capacitors (HSCs) and related equipment. HSCs are energy storage devices with high input/output and a long service life. The company has a track record in mobility, transportation equipment, renewable energy utilization, UPSs, and more.

Exhibit Products

■ Hybrid super capacitors
・ Prismatic cells (3300 F/4100 F)
・ High-voltage modules (36-series, rated voltage range: 79.2 V to 136.8 V)

Processing technology and in-house product fields

■ Rated cell voltage: 3.8 to 2.2 V ■ Maximum discharge current: 1200 A ■ Continuous discharge current: 200 A ■ Cycle durability: 100,000 to 1 million ■ Specification temperature range: -30 to 70°C

Contact person / person in charge

Affiliation Sales Department **Name** Yuta Yamahara
☎+81-0551-38-8008 **FAX**+81-0551-38-8009
E-mail sales_mes@musashi.co.jp



企業名

株式会社メイコー

MEIKO Co.,Ltd



アピールポイント

■ES法による触媒層形成塗工技術を開発し、装置化に向けて進めております。
本装置以外に自社技術として『真空技術』『プラズマ技術』を保有しており、リチウムイオンバッテリーの電極材料の水分を高度に除去するための真空乾燥装置を日本・ドイツの電池メーカーに納入しています。

企業概要

所在地 山梨県甲斐市下今井732
代表者 上野 慶太
資本金 9,800万円
従業員 209名(2023年1月現在)
URL <http://www.meiko-inc.co.jp/>
事業内容 真空技術を中心とした製造・検査装置の設計製作
FPD・半導体関連事業、自動化・省力化装置製作
大型・精密加工事業

展示品

■静電塗布工装置 MES-Lab

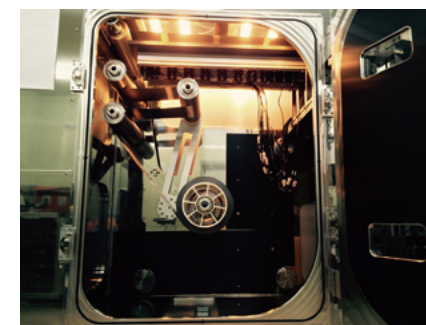
加工技術・自社製品分野

■ Roll to Roll式 真空加熱乾燥装置 ■ 真空加熱乾燥炉
■ トルネード式搬送ユニット ■ プラズマ処理装置(FREP)
■ 画像解析式 外観検査装置

製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.



静電塗布工装置 MES-Lab
Electrostatic coating equipment MES-Lab



Roll to Roll-style 真空加熱乾燥装置
Roll to Roll-style vacuum heating and drying equipment



バッチ式真空加熱乾燥炉
Batch-style vacuum heating and drying furnaces

お問合せ先・担当者

所属 営業技術部 **氏名** 井上/舛森
☎0551-28-5111 **FAX**0551-28-5121
E-mail takuto.masumori@meiko-inc.co.jp

Strong points

■ MEIKO Co., Ltd. has developed a catalyst layer formation coating technology using the ES method and is working on creating equipment for it.
In addition to this equipment, the company has its own proprietary vacuum technology and plasma technology. It has delivered vacuum drying equipment to battery manufacturers in Japan and Germany for high-grade removal of moisture from electrode materials of lithium-ion batteries.

Company profile

Address 732 Shimo-Imai, Kai City, Yamanashi
Representative Keita Ueno **Capital** 98 million yen
Number of employees 209 (as of January 2023)
URL <http://www.meiko-inc.co.jp/>
Business activities Design and manufacture of manufacturing and inspection equipment centered on vacuum technology, FPD and semiconductor related business, automation and labor-saving equipment manufacturing, large-scale and precision processing business

Exhibit Products

■ Electrostatic coating equipment MES-Lab

Processing technology and in-house product fields

■ Roll to Roll-style vacuum heating and drying equipment ■ Vacuum heating and drying furnaces ■ Tornado-style transfer units ■ Plasma treatment devices (FREP) ■ Image analysis-style exterior inspection equipment

Contact person / person in charge

Affiliation Sales and Engineering Department
Name Inoue/Masumori **☎**+81-0551-28-5111
FAX+81-0551-28-5121 E-mail takuto.masumori@meiko-inc.co.jp



企業名

株式会社山梨県環境科学検査センター

Yamanashi Research Center for Environment Corporate



アピールポイント

■創業45年の当社は、検査分析会社として水道GLPをはじめ数多くの事業認可、認証・登録を取得し、科学技術を通じて現代社会の最大の課題である環境問題に真摯に取り組んでおります。人の健康と自然の豊かさを護る為、精確迅速なデータ提供は基よりお取引さまのニーズに即したサービスを心掛け、全国の多様な業種のお客さまから高い評価を頂いております。

企業概要

所在地 山梨県甲斐市竜王新町2277-12
代表者 代表取締役社長 小澤 一昭
資本金 2,000万円
従業員 36名(2023年1月1日現在)
URL <http://www.yrce.co.jp/>

事業内容 当社の業務は、水質分析、土壌分析、大気・振動・騒音分析、浸出性能試験、RoHS指令、材料・異物分析、アスベスト調査など多岐に亘っています。また、新たな事業分野として水素、燃料電池に関する分析技術の研究も行っている他、地元シンクタンクとの共同プロジェクトも予定しております。

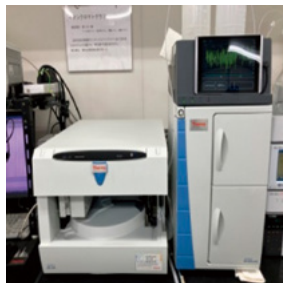
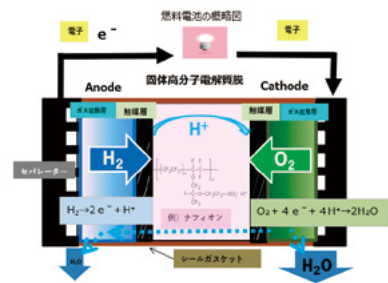
展示品

■会社全体パンフレット ■ポスター/A1版
■ポスター内容/A4版 ■水素・燃料電池模型
■PC(模型説明動画)

加工技術・自社製品分野

■水素燃料電池の分析技術
■水電解装置における水質分析、金属分析、有機物分析等
■燃料電池スタックにおける水質分析、金属分析、有機物分析等

製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.



お問合せ先・担当者

所属 新事業開発室 **氏名** 小池 一正
☎055-278-1600 **FAX**055-278-1601
E-mail k_koike@yrce.co.jp

Contact person / person in charge

Affiliation New Business Development Office
Name Kazumasa Koike **☎**+81-055-278-1600
FAX+81-055-278-1601 E-mail k_koike@yrce.co.jp

Strong points

■ Established 45 years ago, the Yamanashi Research Center for Environment has obtained many business licenses, certifications, and registrations, including GLP for Water Supply, as an inspection and analysis company, and is committed to environmental issues, which are our modern society's biggest challenge, through science and technology. To protect people's health and the richness of nature, we provide precise data quickly, as well as offer services that suit our customers' needs, thus receiving high acclaim from our customers in various industries from all over Japan.

Company profile

Address 2277-12 Ryuoshin-machi, Kai City, Yamanashi
Representative Kazuaki Ozawa, President and Representative Director **Capital** 20 million yen
Number of employees 36 (as of January 2023)
URL <http://www.yrce.co.jp/>

Business activities The business activities of the Yamanashi Research Center for Environment cover a wide range of areas including water quality analysis; soil analysis; air, vibration, and noise analysis; leach tests; the RoHS Directive; material and foreign substance analysis; and asbestos investigation. As a new business field, the company is also researching analysis technologies related to hydrogen and fuel cells, and has a plan to participate in a joint project with a local think tank.

Exhibit Products

■ Company general pamphlet
■ Poster content / A4 size ■ PC (model explanation video)
■ Poster / A1 size ■ Hydrogen and fuel cell model

Processing technology and in-house product fields

■ Analysis technology for hydrogen fuel cells ■ Water quality analysis, metal analysis, organic matter analysis, etc. in water electrolysis equipment ■ Water quality analysis, metal analysis, organic matter analysis, etc. in fuel cell stacks

企業名

ユウアイ電子工業株式会社

UI ELECTRONICS INDUSTRY CORP.



アピールポイント

■電線、端子などを銅からアルミニウムに置き換えるための材料および接合技術の開発を進めています。「オールアルミニウム導電材」によりFCドローン、FCアシスト自転車、FC非常電源など、燃料電池搭載品の軽量化、電気消費率向上に貢献します。

企業概要

所在地 山梨県甲州市塩山上於曾612
代表者 内田 裕之
資本金 1,000万円
従業員 48名
URL <https://ui-denshi.co.jp>
事業内容 ハーネス製造、ケーブル加工、制御盤組立配線、電子部品組立検査、アルミニウム電線加工販売

展示品

■燃料電池、モーター、コントローラーをつなぐアルミニウム導電材
■軽量アルミニウム電線

加工技術・自社製品分野

■ハーネス製造 ■電線接合技術
■半田付け技術 ■アルミニウム電線

製品・技術等の写真 / Photographs of products, technologies, etc.

ドローン用軽量アルミニウム導電材

ドローン用電源線
(現行品)

●銅製導体
●AWG 14
●シリコン被覆



重さ: 32.58g/m

これをアルミに置き換えると...

①シリコン被覆アルミ電線

●アルミ導体
●AWG 12
●シリコン被覆

31.8% 減
重さ: 22.22g/m



②ETFE被覆アルミ電線

●アルミ導体
●AWG 12
●テフロン(ETFE)被覆

53.1% 減
重さ: 15.27g/m



お問合せ先・担当者

所属 代表取締役 **氏名** 内田 裕之
☎0553-32-0231 **FAX**0553-32-0235
E-mail h-uchida@ui-denshi.co.jp

Contact person / person in charge

Affiliation Representative Director **Name** Hiroyuki Uchida
☎+81-0553-32-0231 **FAX**+81-0553-32-0235
E-mail h-uchida@ui-denshi.co.jp

やまなしから 未来の宝をつくりだす

出展企業

株式会社NBCメッシュテック
NBC Meshtec Inc.

株式会社エノモト
ENOMOTO Co.,Ltd.

有限会社Cubby(カビィ)
Limited company Cubby

有限会社昭和精機
SHOUWA SEIKI LTD

日邦プレシジョン株式会社
NIPPO PRECISION Co.,Ltd.

VISTA 株式会社
VISTA Corporation

藤精機株式会社
FUJISEIKI CO., LTD.

株式会社ミラプロ
MIRAPRO Co., Ltd.

武蔵エネルギーソリューションズ株式会社
Musashi Energy Solutions Co., Ltd.

株式会社メイコー
MEIKO Co.,Ltd

株式会社山梨県環境科学検査センター
Yamanashi Research Center for Environment Corporate

ユウアイ電子工業株式会社
UI ELECTRONICS INDUSTRY CORP.

国立大学法人山梨大学
National University Corporation University of Yamanashi

山梨県企業局
Yamanashi Pref. Government Enterprise Bureau



Create future treasures
from Yamanashi

電気分解による水素製造に必要な「水」をイメージさせる絵柄は山梨県もイメージしています。水素は、他の物質と結びつき、酸化剤として働いたり、還元剤として働いたりすることが大きな特徴です。今回の展示会では人と人、企業と企業の結びつきいわゆる「交流の輪」を山梨県のカタチとリンクさせ表現しました。