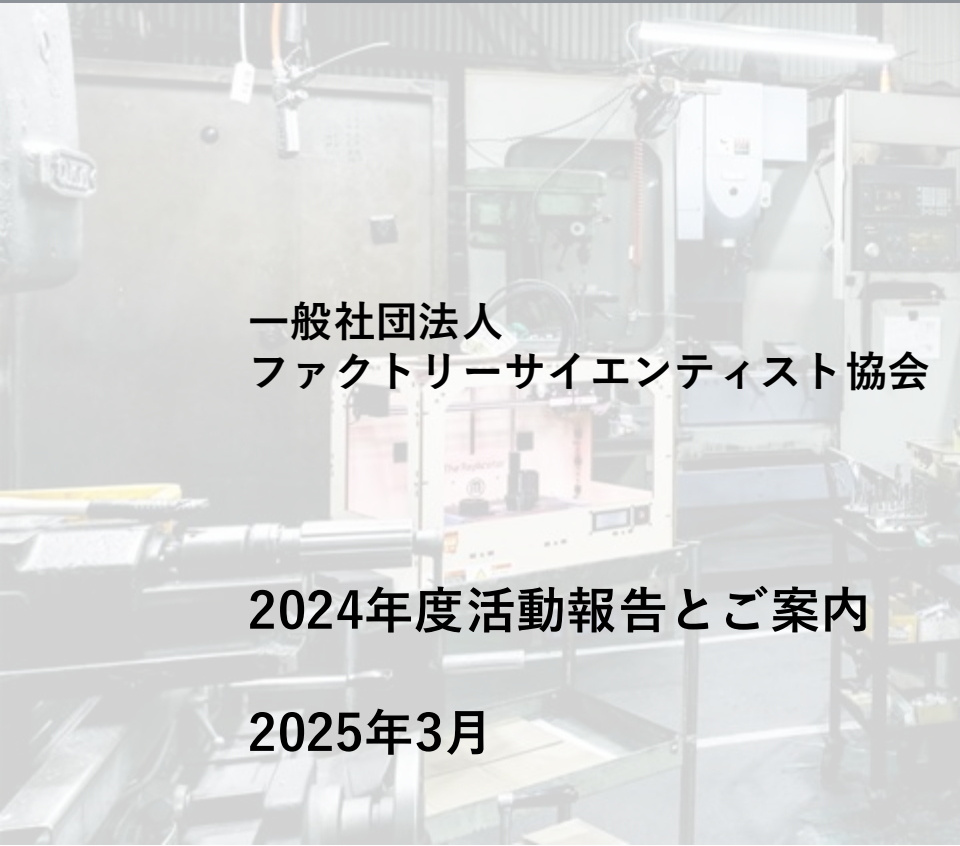




一般社団法人
ファクトリーサイエンティスト協会

2024年度活動報告とご案内

2025年3月



1. ファクトリーサイエンティスト(FS)協会について
2. FS協会ダッシュボード：FS Stats でみる現状
3. そのほかの活動
4. 講座の今後の展開
5. 会員のご案内



2019/8/25-9/2
慶應湘南藤沢キャンパス 未来創造棟



お知らせ
NEWS

Factory Scientist協会とは
ABOUT

カリキュラム
CURRICULUM

活動内容
ACTIVITY

協会理念
PHILOSOPHY

お問い合わせ
CONTACT

協会の活動

ファクトリーサイエンティスト協会は、こうしたものづくり産業を牽引する人材、ファクトリーサイエンティストを次々に育成し、日本の産業競争力の向上に挑戦します。

具体的には、2020年度には、昨年も開催した座学での認定取得に加えて、リモート講座を立ち上げ、160名のファクトリーサイエンティストを認定しました。10年後の目標としては40,000人を設定しました。認定制度に加えて、認定者コミュニティの運営、ケーススタディの発信、書籍の出版、セミナーやシンポジウム等の開催を進めていく予定です。

また、まもなく本協会の主旨に賛同頂ける会員企業の募集も開始いたします。また、まもなく本協会の主旨に賛同頂ける会員企業の募集も開始いたします。

[ファクトリーサイエンティスト 設立企画書はこちら](#) 

[ご入会案内はこちら](#)



代表理事

YUKI

由紀ホールディングス株式会社 代表取締役社長

大坪 正人



慶應義塾大学

環境情報学部 准教授

植原 啓介



経済産業省

中小企業政策統括調整官 DX EBPM担当

西垣 淳子



きづきアーキテクト株式会社

代表取締役

長島 聡



慶應義塾大学SFC研究所

ソーシャル・ファブリケーション・ラボ

環境情報学部 教授

田中 浩也



専務理事

合同会社ハmanaカデザインスタジオ

代表社員

ファブラボ品川

ファウンダー

濱中 直樹



一般社団法人AI・IoT普及推進協会
会長

日本IT団体連盟

監事

播磨 崇



ベッコフオートメーション株式会社

代表取締役社長

川野 俊充



専務理事

株式会社タケム研

代表取締役社長

竹村 真郷



監事

東京ガス株式会社

代表執行役副社長

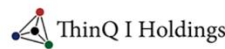
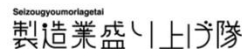
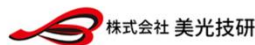
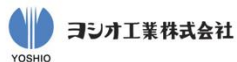
糟谷 敏秀



21社

会員企業（賛助・相互協賛団体等）

賛助企業



31社

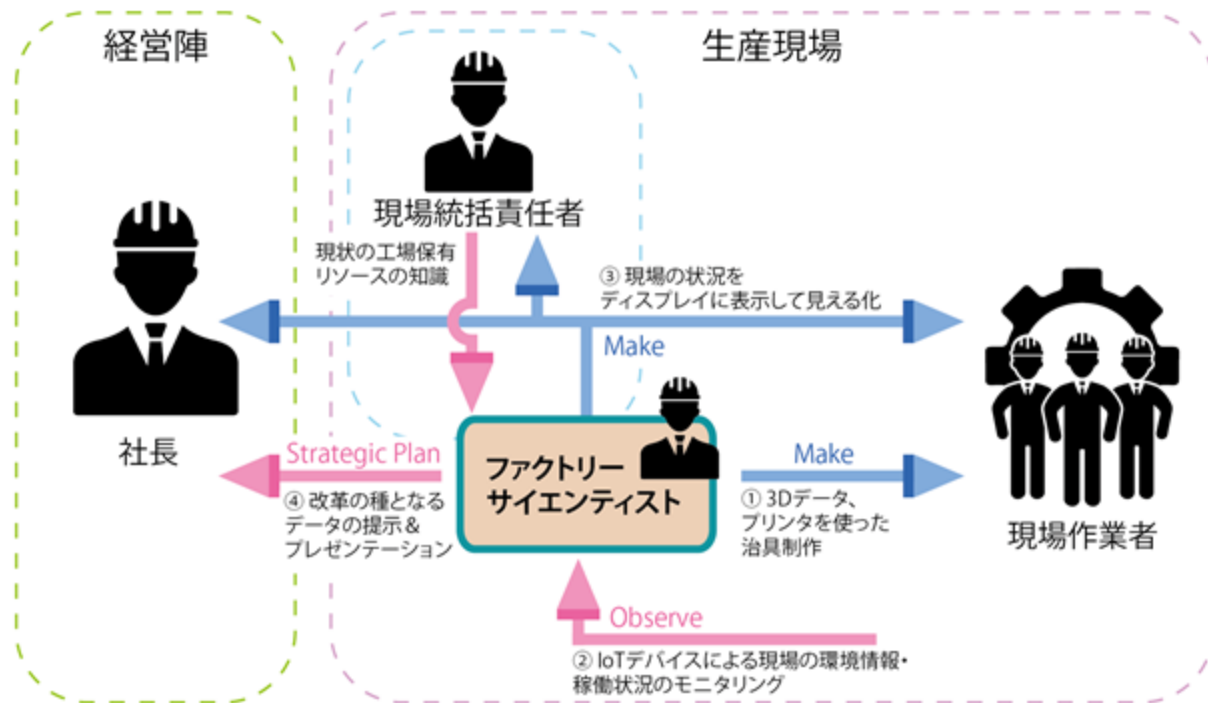
相互協賛団体等



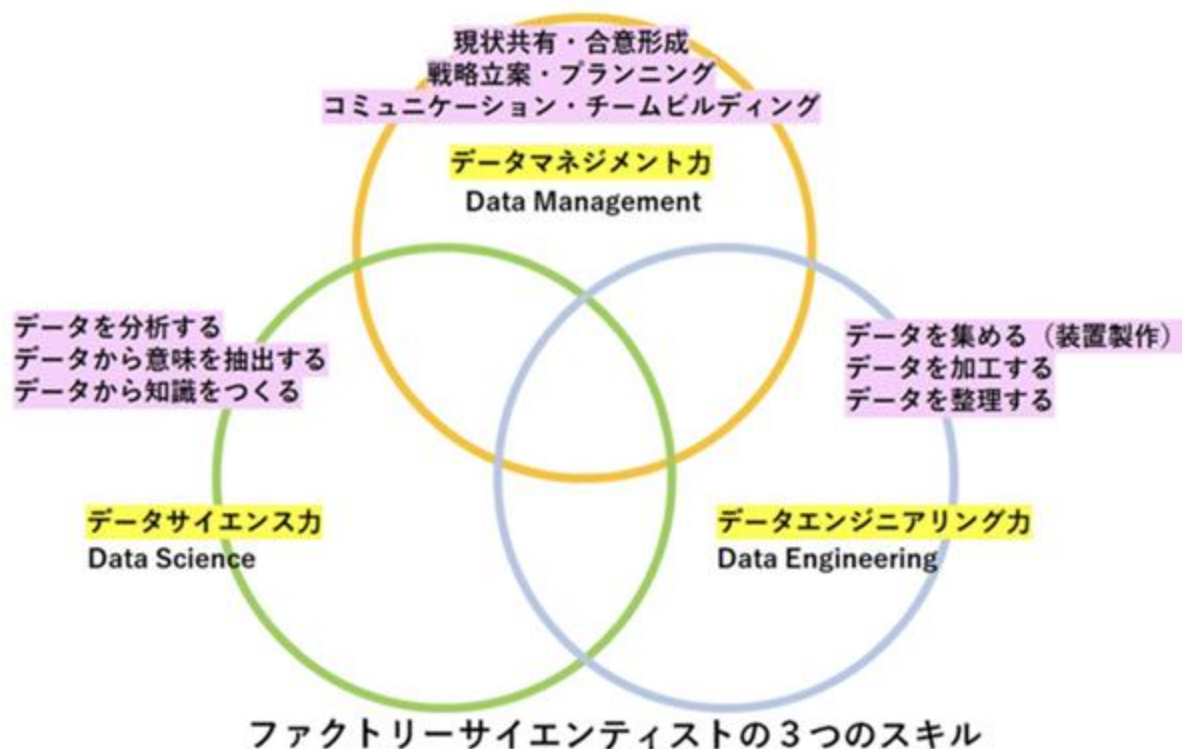


代表取締役社長 大坪 正人

1975年神奈川県茅ヶ崎市生まれ。東京大学大学院工学系研究科。専攻は産業機械工学で、ナノテクノロジーのバイオへの応用、学部時代は3次元積層造形技術の研究を行う。大学院修了後、3次元プリンタで当時国内最大のサービスを展開していた株式会社インクス（現ソライズ株式会社）に入社。高速金型部門に所属し、ハードウェア部門の責任者として世界最高速で金型を作る工場を立ち上げる。その金型工場は世界の携帯電話試作金型の3割のシェアを取るまでに成長し、第一回ものづくり日本大賞、経済産業大臣賞を受賞。2006年、当時経営危機に瀕していた株式会社由紀精密に入社。電気電子業界から航空宇宙医療関連へとビジネスの方向を転換し、独自に開発部門を立ち上げ、10年間で売上4倍、航空宇宙医療分野で全売上の7割という高付加価値の会社へと改造する。由紀精密は、多数のマスメディアに取り上げられ、2017年3月には皇太子殿下がご視察されるなど、中小製造業の中でも最も多くの注目を集める企業の一つとなった。



媒介としてのファクトリーサイエンティスト



FS 協会理事
慶應義塾大学 SFC 教授
田中 浩也

結果と今後の課題

シーン1: アナログメータ見える化



【画像解析手法】

テンプレートマッチング+円・楕円検出＝
ロバスト性の高い検出を実現

⇒ アナログメータのデジタル化実現！



今後の課題

- ・更なるシステム改善、応用例の考案
- ・GPIOを用いて、対象シーンの切り替え

最終課題事例：超音波センサを使った液体残量チェック

洗浄液の液面低下アラート

自己紹介

氏名 植松大智
所属 オーエスジー株式会社 新城工場 製造技術課
業務 治工具の設計、加エプログラムの作成など

なぜこれを作ろうとしたか？

現状

フロートセンサーによる液面検知



- ✗ 担当者に連絡いかず、稼働続行
- ✗ 洗浄液の水位見えない

今回

超音波センサーによる液面検知

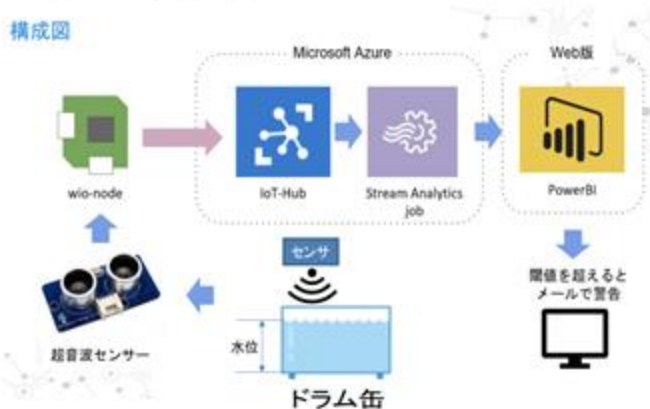


- 液面低下時に、アラートメール
- 洗浄液の水位の見える化



フローチャート

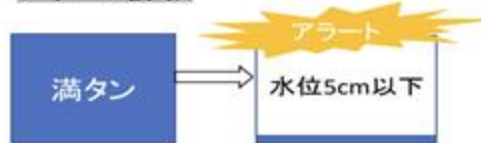
構成図



構成



アラート詳細

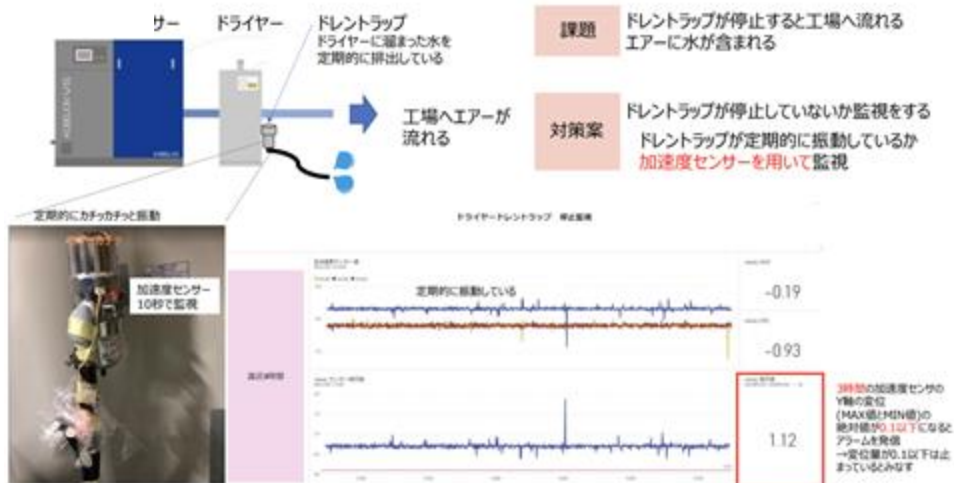


アーコンプレッサ用ドライヤー ドレントラップ停止管理

- ・コンプレッサーの販売・メンテナンス事業
- ・工場の困り事を全力サポート事業
- ・ネット通販事業

なぜこれを作ろうとしたか？

- ・よく起こるトラブル
- ・まずはすぐにできそうな所からやりたいと思った
- ・ダマ停(静かに起こる不具合)であり、気づかないとエアに水が混じって品質トラブルが起こったり、急な呼び出しが起こる



【タイトル】 集塵配管 温度上昇時の 異常アラート製作

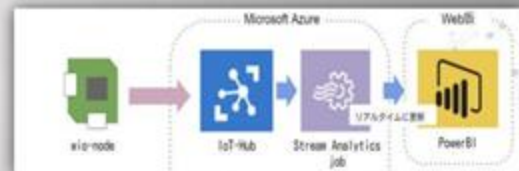
＜設置状況＞



＜構成図＞



温湿度センサ
SHT35







FACTORYSCIENTIST 会員ピンバッジ製作工具のご紹介

部品開発で培った切削技術をバッジで表現しました！



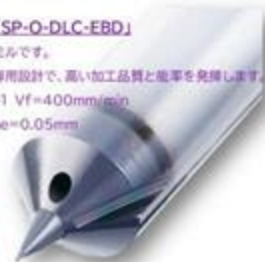
空腔の底面仕上に「SP-O-DLC-EBD」

バッジの幅に合わせたφ12フラットエンドミルです。
切りくずを効率的に排除し、専用設計のエッジと最新のコーティング
により、微細部品の面仕上げを美しく仕上げられます。
 $n=6,000/\text{min}$ -1 $V_f=300\text{mm}/\text{min}$
 $ap=0.05\text{mm}$ $ae=12\text{mm}$ MAX



微細文字加工に「SP-O-DLC-EBD」

R0.2ボールエンドミルです。
鋭性的な微細加工専用設計で、高い加工品質と効率を実現します。
 $n=20,000/\text{min}$ -1 $V_f=400\text{mm}/\text{min}$
 $ap=0.075\text{mm}$ $ae=0.05\text{mm}$



© OSG Corporation Design Center Prototype Team





<https://factoryscientist.com/news/159>

FS協会 ダッシュボード：FS Stats—FS認定者累計

FS協会ダッシュボード

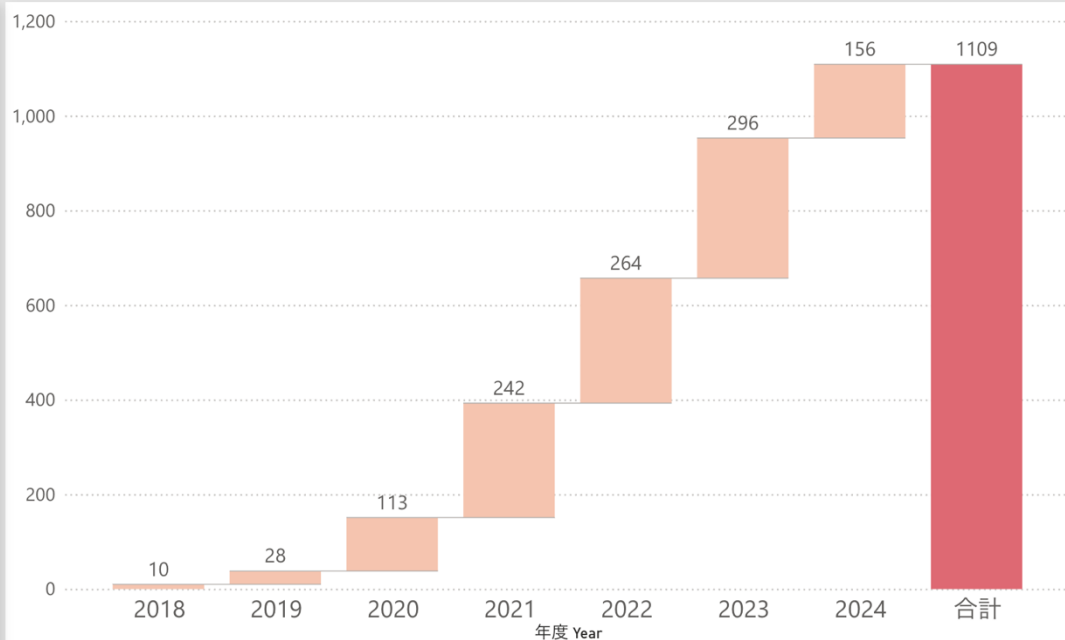
FS認定者累計

FS認定者の全国分布

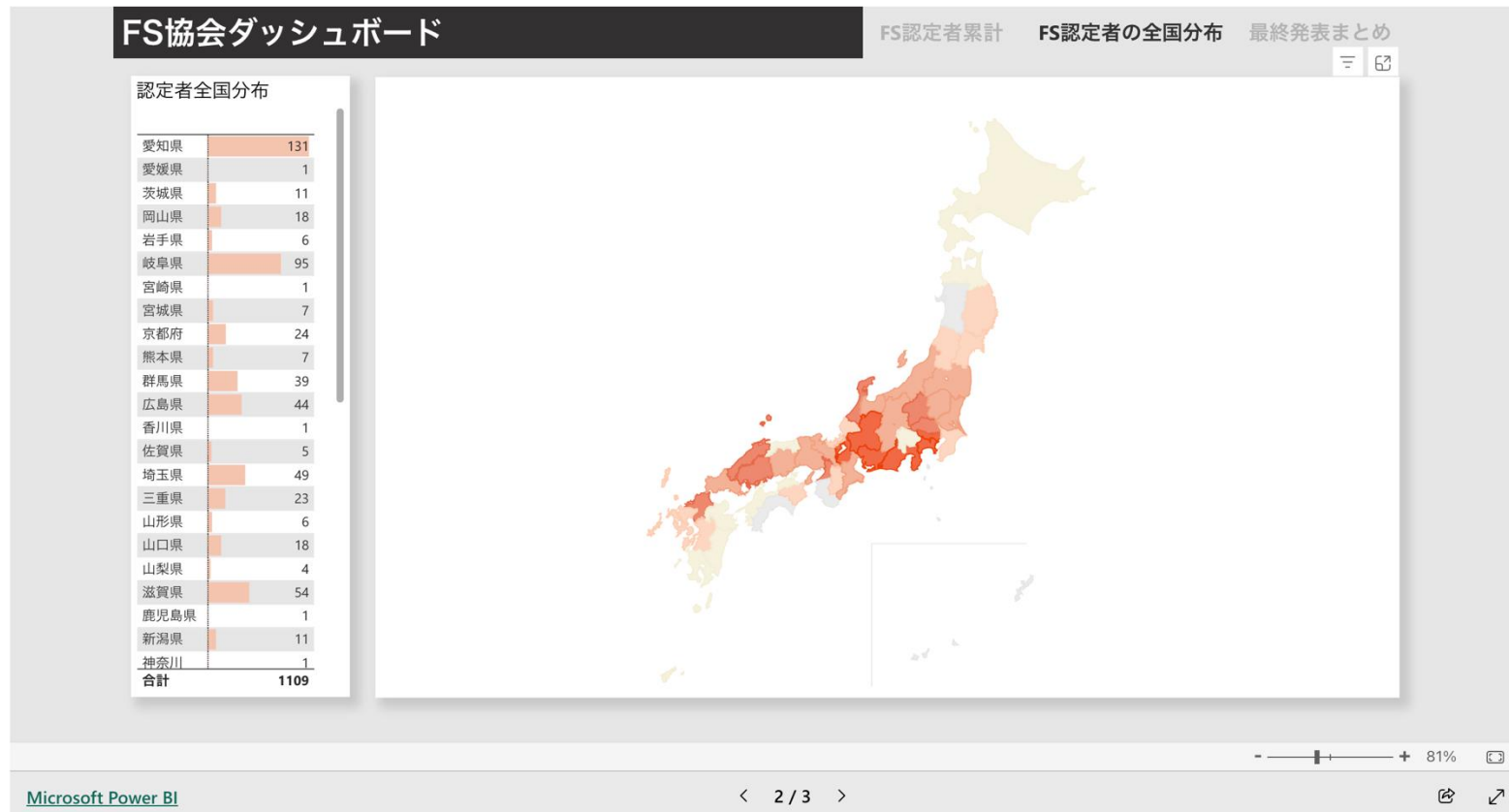
最終発表まとめ

各回の認定者人数

2018 00	10
2019 01	28
2020 02	41
2020 03	34
2020 04	38
2021 05	51
2021 06	69
2021 07	50
2021 08	44
2021 独自開催	28
2022 09	49
2022 10	48
2022 11	31
2022 12	49
2022 13	33
2022 On-Demand	1
2022 独自開催	53
2023 14	35
2023 15	45
2023 16	57
2023 17	67
2023 18	43
2023 独自開催	49
2024 19	14
2024 20	19
合計	1109



FS協会 ダッシュボード：FS Stats—FS認定者の全国分布



FS協会 ダッシュボード：FS Stats—最終発表まとめ

FS協会ダッシュボード

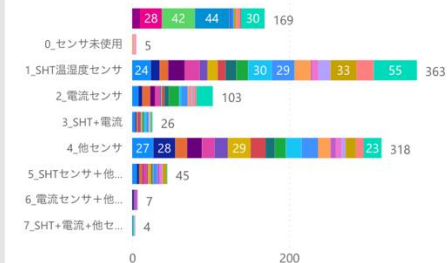
FS認定者累計

FS認定者の全国分布

最終発表まとめ

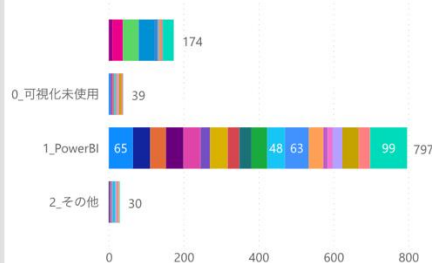
センサー使用状況

講座回 ◀ ● 20 ● 21 ● 22 ● 23 ● On-Demand ● 独自開催



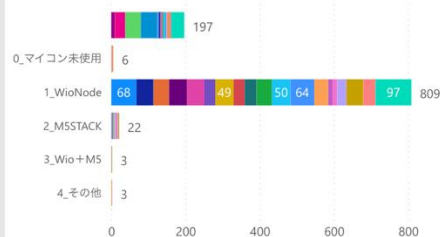
ビジュアル機能の使用状況

講座回 ◀ ● 20 ● 21 ● 22 ● 23 ● On-Demand ● 独自開催



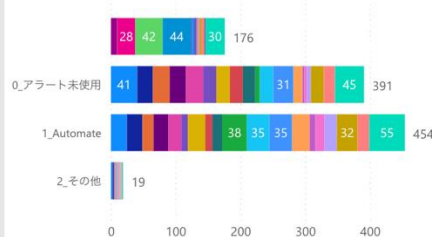
マイコン使用状況

講座回 ◀ ● 20 ● 21 ● 22 ● 23 ● On-Demand ● 独自開催



アラート機能の使用状況

講座回 ◀ ● 20 ● 21 ● 22 ● 23 ● On-Demand ● 独自開催



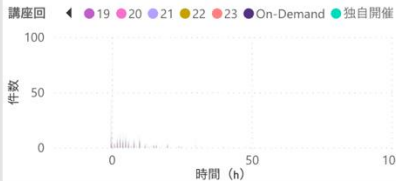
講座回 最終発表テーマ

- 独自開催 (疑似) 座席管理アプリの実装
- 17 ~電気代を1円でも安く~最適なエアコン運用方法
- 16 「3Dプリンター見守りくん」
- 14 「IoTで経験を積み重ねちゃおう」
- 14 「IoTによるユニット昇温試験の簡略化」 ~紙の不
当に来るのか~
- 10 「STOP! 熱中症 見逃さない作業員の体調変化」
- 06 「WBGT(暑さ指数)の監視システム」
- 06 「Wio-node VS 既存IoT」
- 10 「お、これで上司を説得できる」 室温監視でエビ
- 14 「オフィスの温度の見える化によるエアコン稼働
- 14 「ギリ粉台車の積載量検知」
- 10 「クーラント濃度の遠隔監視」

センサ マイコン アラート

- 4_他センサ 1_Automate
- 4_他センサ 2_その他

最終発表準備に費やした時間

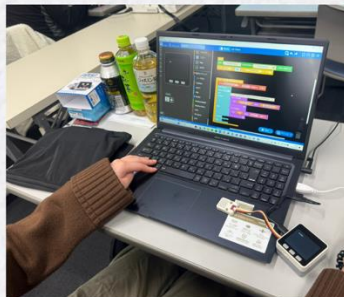


Microsoft Power BI

< 3 / 3 >

81%

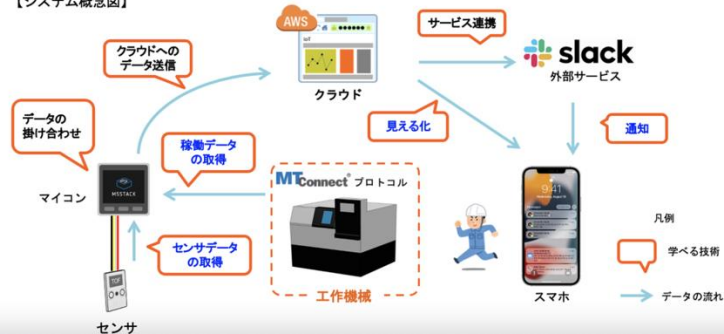
お知らせ



FS工作機械活用講座

募集状況	開催回	開催日程
受付終了	第4回講座 2025年1月16日 開始	全3回講座 1・2回目 神奈川開催 3回目オンライン 2025/1/16, 17, 24
受付終了	第5回講座 2025年3月13日 開始	全3回講座 1・2回目 瀬戸内開催 3回目オンライン 2025/3/13, 14, 21
受付前	第6回講座 2025年6月19日 開始	全3回講座 1・2回目 大阪開催（予定） 3回目オンライン 2025/6/19, 20, 27
受付前	第7回講座 2025年7月開催	全3回講座 1・2回目 金沢開催（予定） 3回目オンライン 2025/7月（調整中）
受付前	第8回講座 2025年9月18日 開始	全3回講座 1・2回目 九州開催（予定） 3回目オンライン 2025/9/18, 19, 26

【システム概念図】



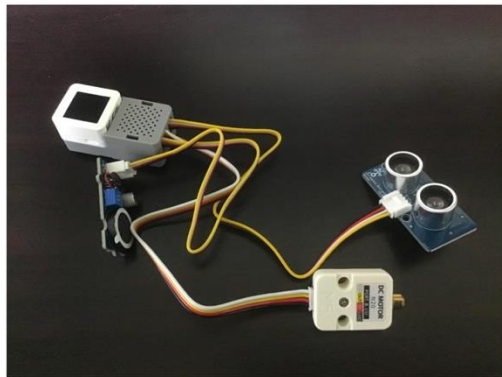


FSコミュニティメンバーによる
ライトニングトーク（LT）など
月一回の開催

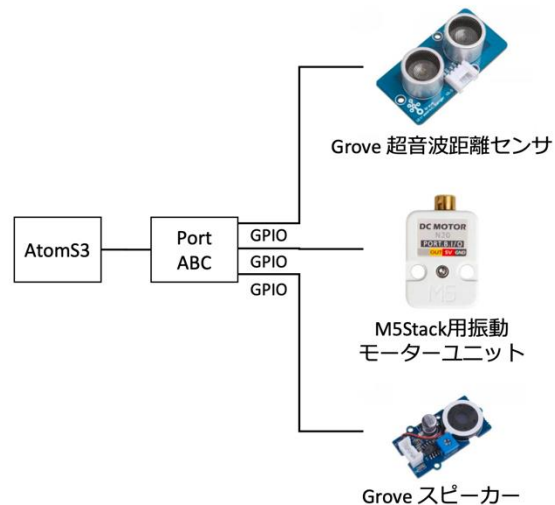
<https://factoryscientist.connpass.com/>



AtomS3とPortABC拡張ベースで色々つけてみる



Refs.
<https://www.switch-science.com/products/1383>
<https://www.switch-science.com/products/6065>
<https://www.switch-science.com/products/1351>



4

ツキイチ第15回のLTから：ATOM PortABC拡張ベースを使って 複数のデバイスで通知させる

<https://factoryscientist.connpass.com/>



JIMTOF2024 ヤマザキマザック社ブース



JIMTOF2024 BECKHOFF社ブース



ログイン アカウント作成

2025年4月開講

オンデマンド版ファクトリー サイエンティスト育成講座

デジタルを味方につけて、現場をアップグレードしよう！

受講を申し込む

FS育成講座（全5回、オンライン開催）

第24回：5/28 – 6/25

第25回：8/20 – 9/17

第26回：10/22 – 11/19

第27回：2026/1/14 – 2/18

FS工作機械活用講座（全3回、オンサイト + オンライン開催）

第6回：大阪開催 - 6/19, 20, 27(web)

第7回：金沢開催 - 7/17, 18, 25(web)

第8回：九州開催 - 9/18, 19, 26(web)

オンデマンド版FS育成講座（新規開講）

逐次開催

ご入会方法

【ファクトリーサイエンティスト協会】へ入会を希望される法人・個人の方は、ご入会にあたり当団体の定める[会則]へご同意の上、[こちらの](#)専用フォームよりお申し込みください。お申込みより5営業日以内に事務局よりメールにてご返信させていただきます。

ご入会に関する注意事項

厳正なる審査の結果、当団体の定める基準によりご入会いただけない場合がございますことを予めご了承ください。
審査結果の理由については、お答えいたしかねますことご了承ください。
個人情報のお取り扱いについては、「プライバシーポリシー」をご参照ください。

年会費について

法人会費（1口5万円）

入会金	2口
-----	----

協賛会員	6口以上
------	------

賛助会員	1口以上（従業員20人以下） 2口以上（従業員50人未満） 3口以上（従業員50人以上）
------	--



会員メニュー

メニュー	協賛会員	賛助会員	個人会員
社団法人主催の有料セミナーや講座等への優待参加	○	○	-
工場生産性向上／付加価値向上に関するセミナーの開催	○	-	-
会員向け特別講座の開催	○	-	-
ファクトリーサイエンティスト・コミュニティへの参加	○	○	○
生産性向上／付加価値向上に関する協会独自所有の情報提供	○	○	○
各種セミナーやイベント等での企業ロゴ・サービス内容露出	○	○	-
社団法人関連メディアでの協賛企業様情報露出	○	○	-
社団法人ロゴの無償使用及び社団法人関連メディアとの相互リンク	○	○	-



