



一般社団法人ファクトリーサイエンティスト協会

2022年度活動報告

2023.03.17



ファクトリー・サイエンティスト

工場に
デジタルの眼を

代表理事の自己紹介

株式会社由紀精密・由紀ホールディングス株式会社
代表取締役 大坪正人

1975年5月12日 神奈川県茅ヶ崎市生まれ。
東京大学大学院（産業機械工学専攻）を修了後、株式会社インクス（現ソライズ株式会社）に入社。
金型技術、工作機械設計、工場の立ち上げ、企業再生コンサルティングなどの業務経験を経て、2005年自ら立ち上げた2次元図面を一切使わない高速金型工場により、完全デジタル化、自動化を実現。ものづくり日本大賞経済産業大臣賞を受賞。

2006年に祖父が創業した由紀精密（従業員20名）に入社し、航空宇宙業界の品質管理に対応するためJIS Q 9100（航空宇宙品質マネジメントシステム）の取得、経済産業省のIT 経営力大賞の受賞など、より高付加価値なものづくりに特化した経営戦略に力を入れる。また、開発部を立ち上げ、オリジナルの卓上旋盤、人工衛星の設計・製造、フランスへの進出、複雑機械式腕時計の製造、さらには月面着陸カプセルから宇宙のゴミ問題解決まで果敢に挑戦する。

2017年10月、由紀ホールディングス株式会社を創業。現在グループ12社のものづくり企業にイノベーションを起こすべく活動中。

2020年4月、ファクトリーサイエンティスト協会立上げ、代表理事就任。



製造業でIoTが進まない原因

- ✓ 現場作業者と経営者のやりたいことがずれている
- ✓ 見える化はできても生産性が上がらない
- ✓ 高い導入費用に対しコストパフォーマンスを出せない

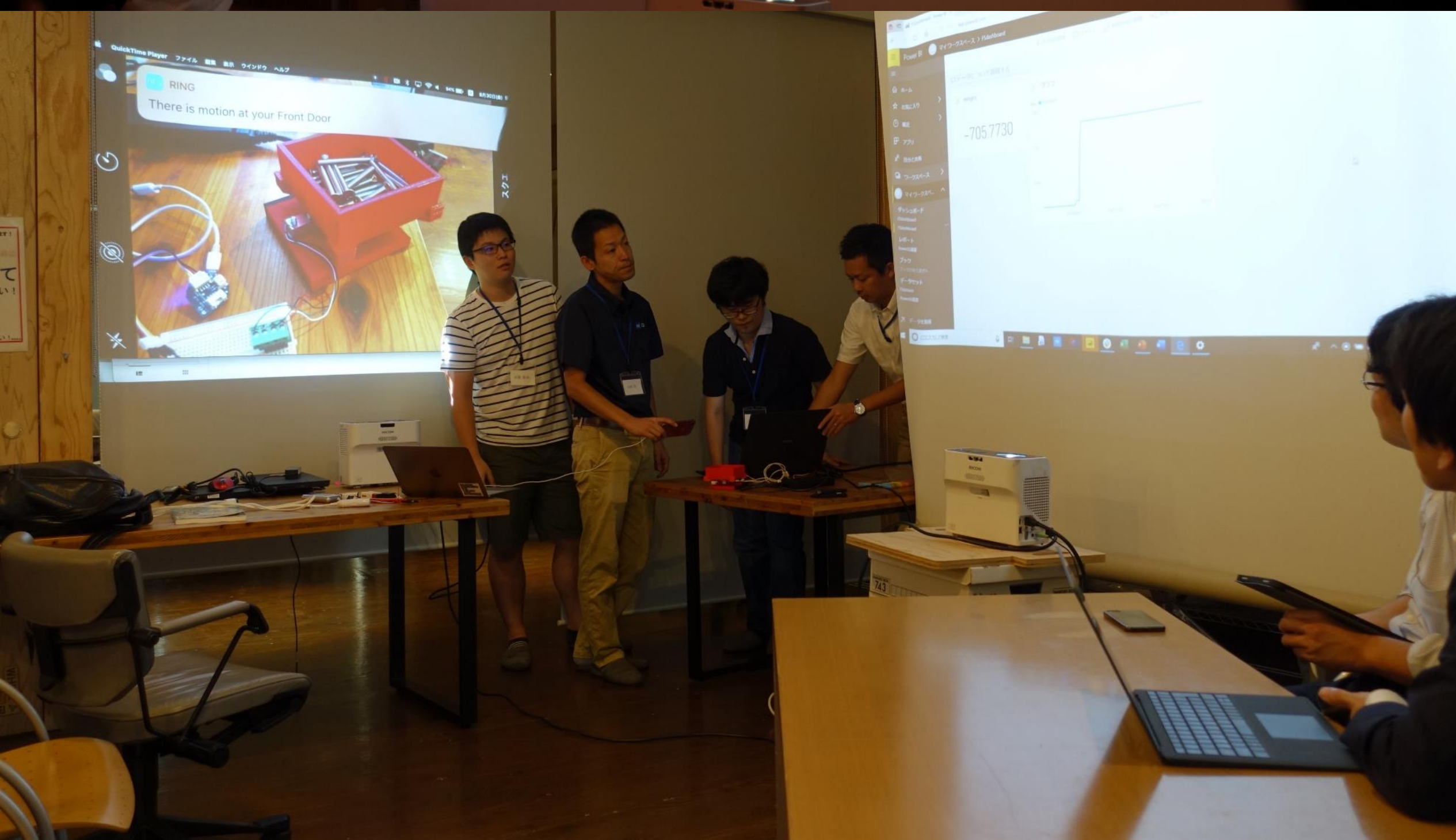
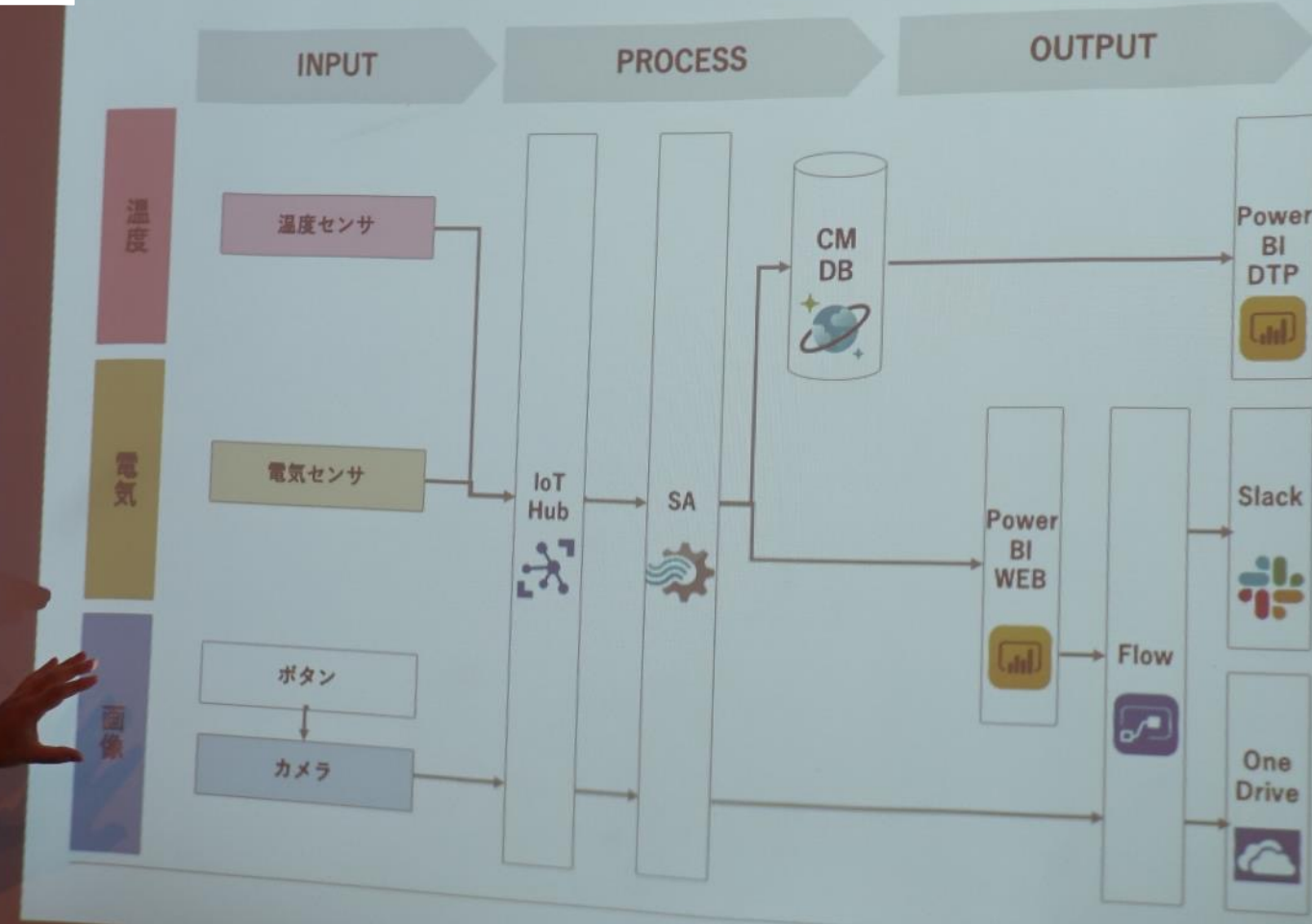
プログラミングをしたことのない人でも
IoTの一連の体験ができるカリキュラムを構築

必要とする人が自ら作れるIoT
(Small IoT)

を目指す

2019年夏講座 @慶應SFC

IoTシステム構成



会員数推移

[人数・会社数]

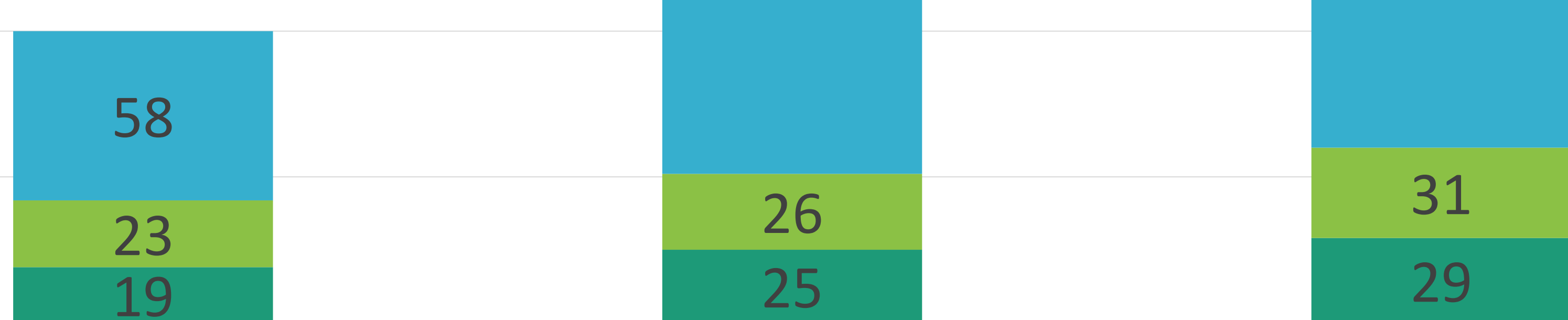
350
300
250
200
150
100
50
0

2020年度末

2021年度末

2022年度末

■ 協賛会員 ■ 賛助会員 ■ 個人会員



講座回数

[回数]

12

10

8

6

4

2

0

2020年度

2021年度

2022年度

■ 通常講座

■ 特別講座

■ オプショナル講座

3

4

2

2

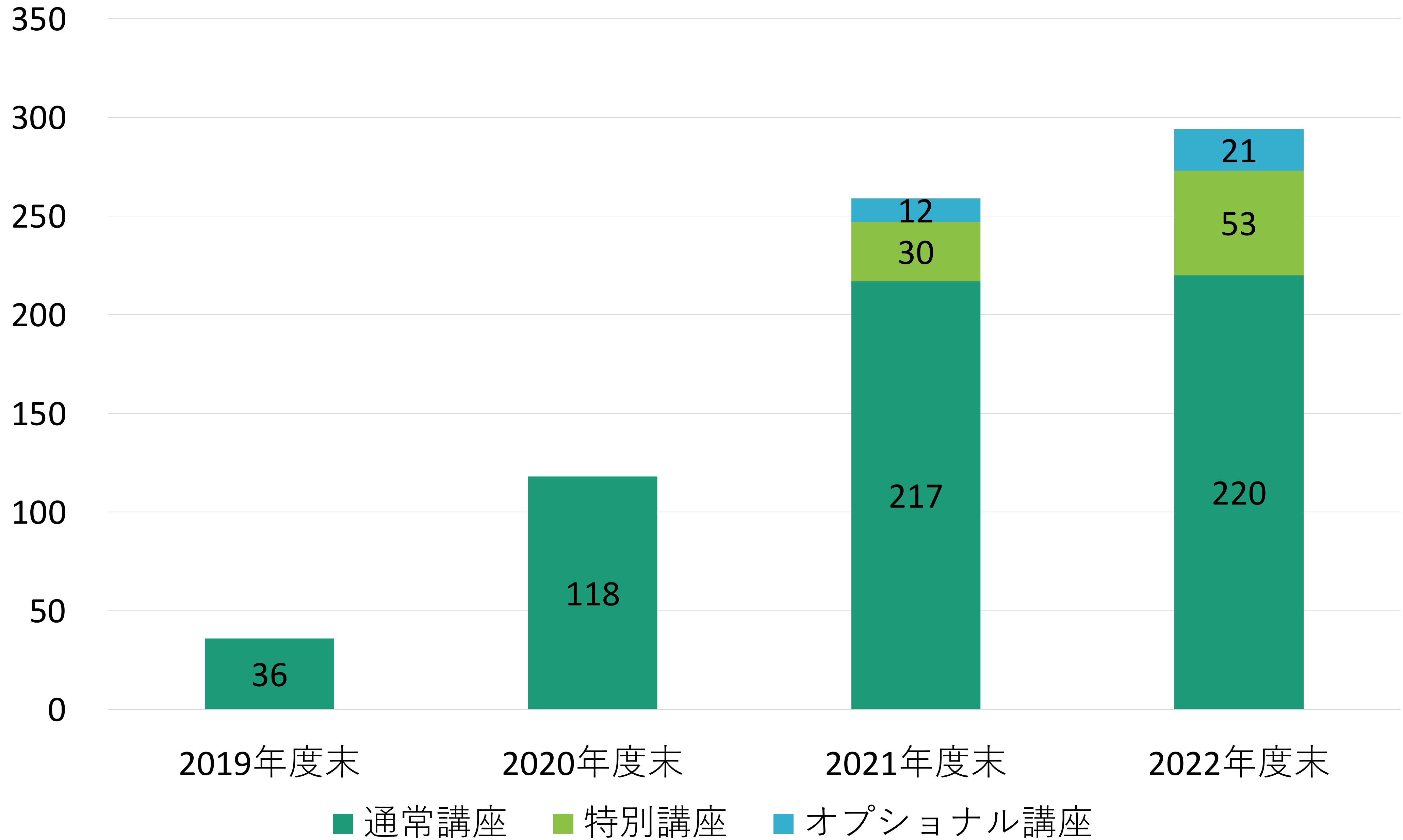
5

1

4

受講人数

[人]



2023年3月17日現在

708名のファクトリーサイエンティストを育成

FS協会の2022年度振り返り

4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

1月

2月

3月

▼ 糟谷元特許庁長官 FS協会監事就任

▼ FS産業用ロボット技術者育成講座

▼ 「中小企業白書」にFS協会が掲載

▼ 西垣理事が石川県副知事 デジタル化推進責任者就任

▼ FS工作機械活用講座開催

▼ 日本工業大学工業技術博物館ツアー

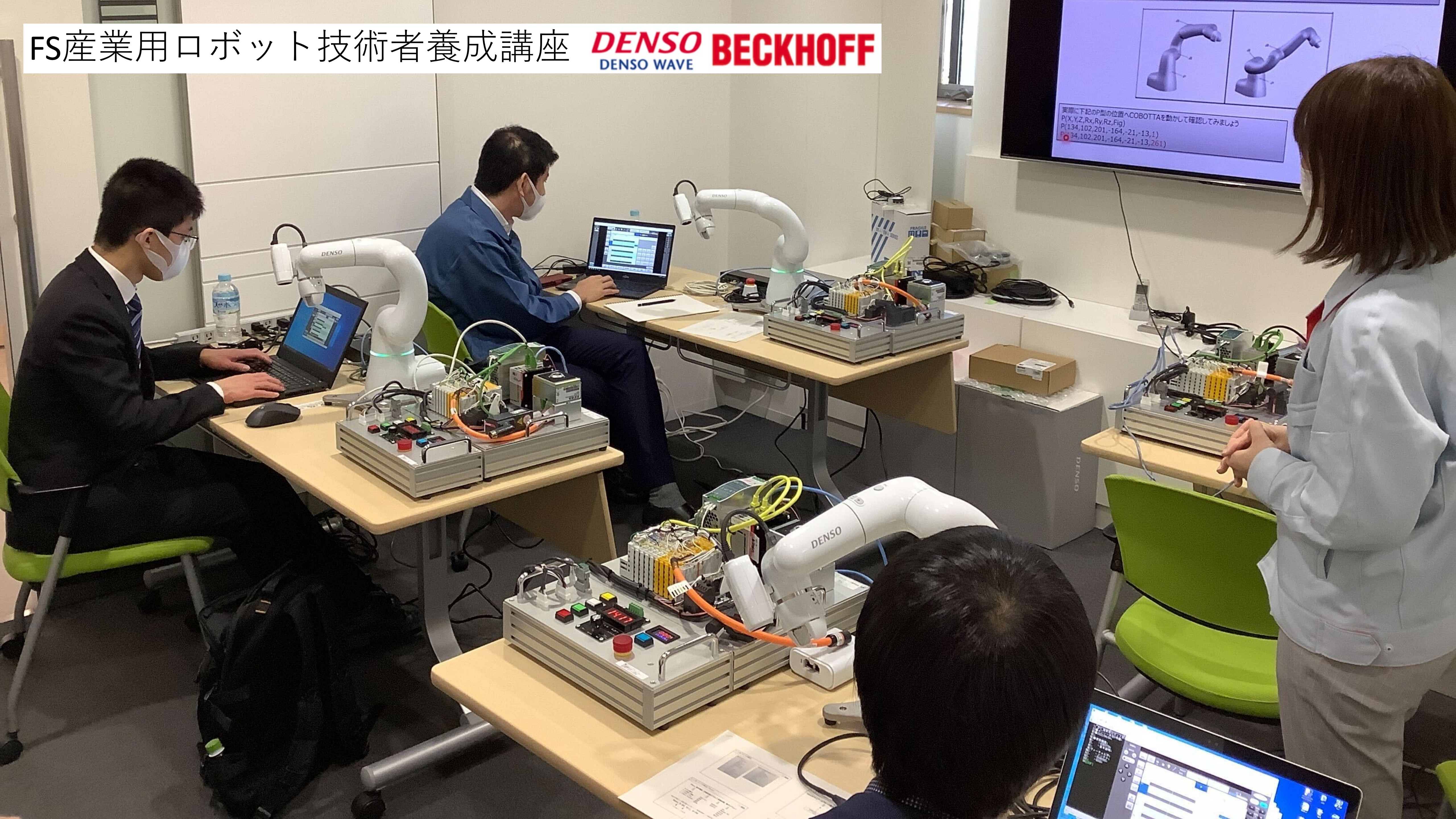
▼ JIMTOF（工作機械見本市）初出展

▼ 製造業向けAI活用講座

▼ The Smart Factory@Kyoto 見学ツアー

※定期講座・特別講座を除く

▼ 第1回FS賞表彰



FS協会の2022年度振り返り

4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

1月

2月

3月

▼ 糟谷元特許庁長官 FS協会監事就任

▼ FS産業用ロボット技術者育成講座

▼ 「中小企業白書」にFS協会が掲載

▼ 西垣理事が石川県副知事 デジタル化推進責任者就任

▼ FS工作機械活用講座開催

▼ 日本工業大学工業技術博物館ツアー

▼ JIMTOF（工作機械見本市）初出展

▼ 製造業向けAI活用講座

▼ The Smart Factory@Kyoto 見学ツアー

※定期講座・特別講座を除く

▼ 第1回FS賞表彰

FS工作機械活用講座 **Mazak**



A1W13

A1W14

INTEGREX
I-200H S

機械 IP: 192.168.0.11
Port: 5000
CNC IP: 192.168.0.102
Port: 5000

Maz

FACTORY SCIENTIST × Mazak

FACTORY SCIENTIST協会
工作機械 活用講座

日程: 2022年9月27日(火)~30日(金)・10月7日

FS協会の2022年度振り返り

4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

1月

2月

3月

▼ 糟谷元特許庁長官 FS協会監事就任

▼ FS産業用ロボット技術者育成講座

▼ 「中小企業白書」にFS協会が掲載

▼ 西垣理事が石川県副知事 デジタル化推進責任者就任

▼ FS工作機械活用講座開催

▼ 日本工業大学工業技術博物館ツアー

▼ JIMTOF（工作機械見本市）初出展

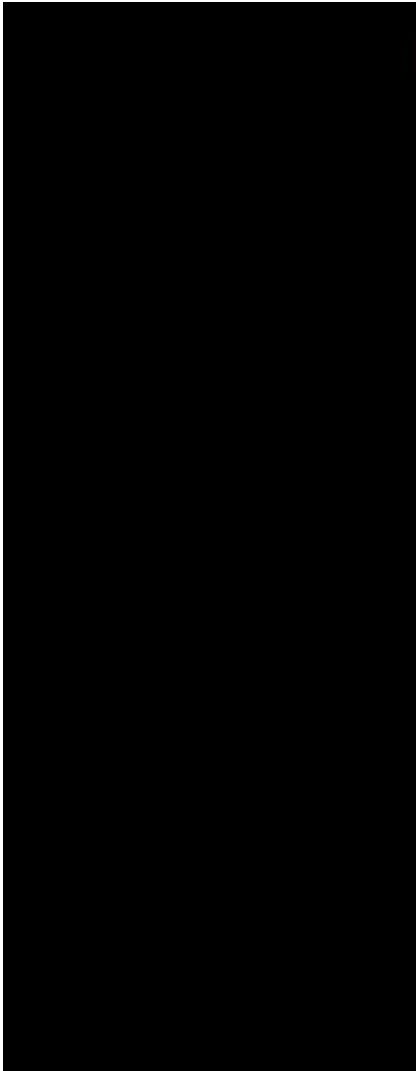
▼ 製造業向けAI活用講座

▼ The Smart Factory@Kyoto 見学ツアー

※定期講座・特別講座を除く

▼ 第1回FS賞表彰

製造業向けAI活用講座講座



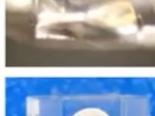
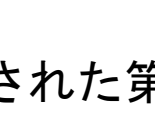
AI活用講座.pptx - PowerPoint

ファイル ホーム 挿入 デザイン 画面切り替え アニメーション スライドショー 校閲 表示 ヘルプ 何をしますか

1

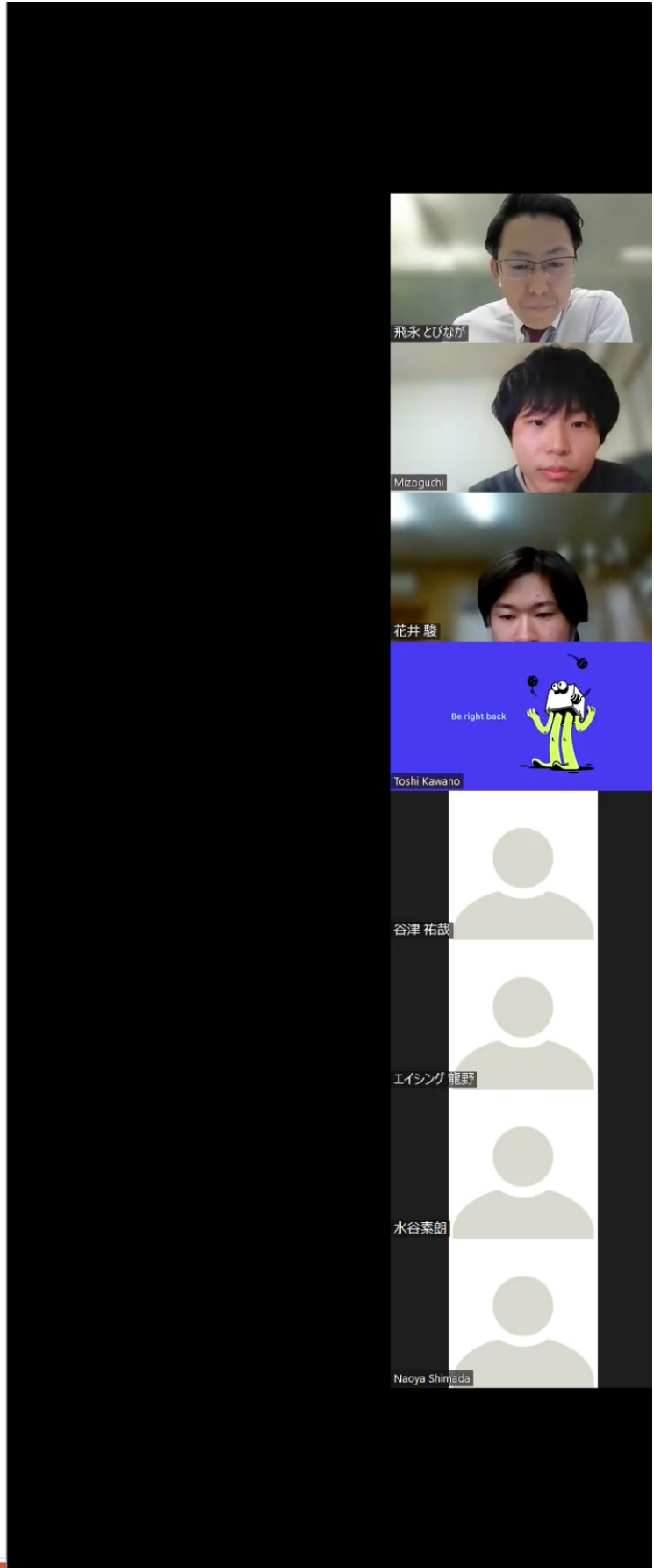
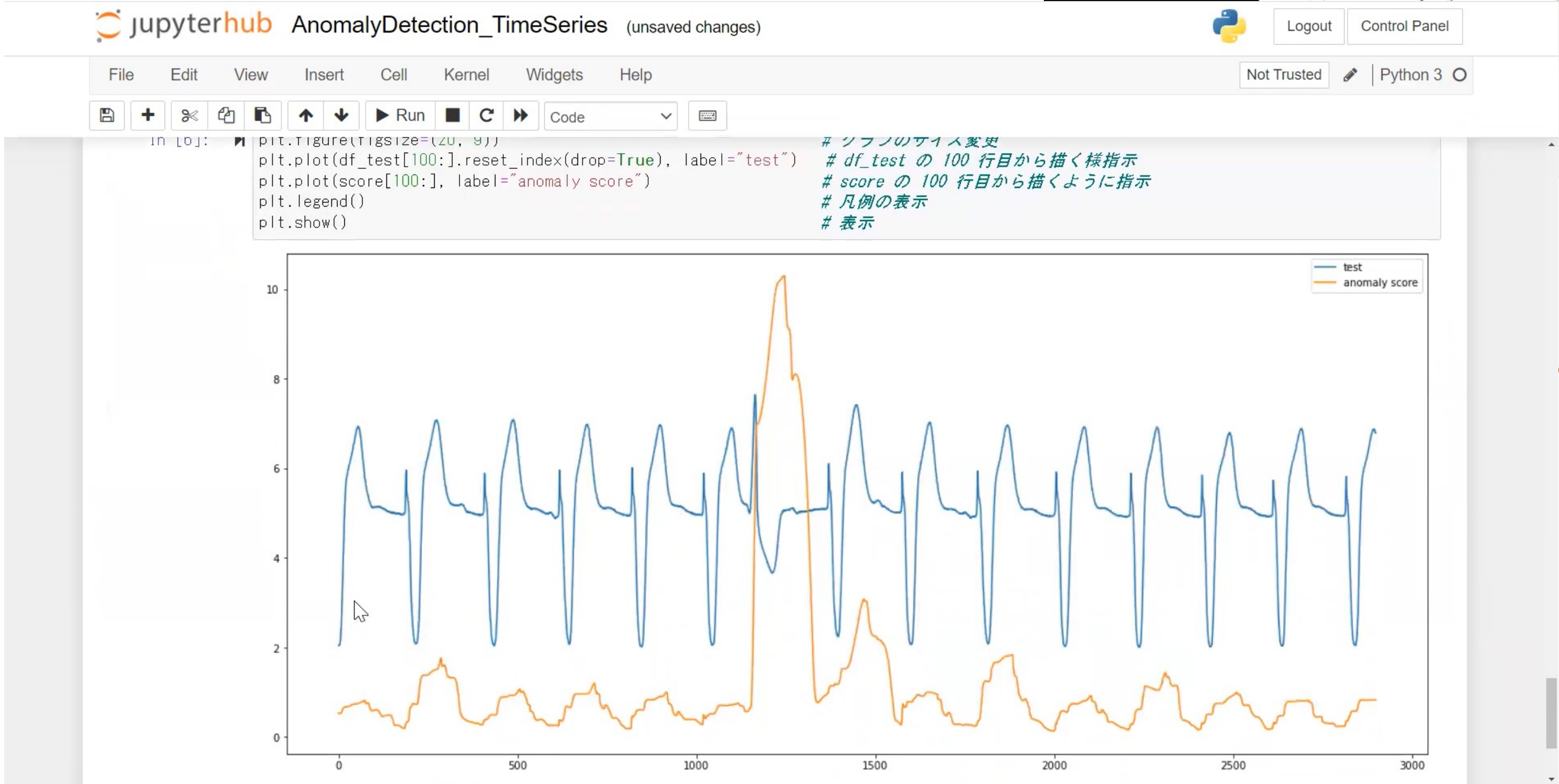
回帰/分類/異常検知



組立	ダイボンド Die Bond		
01	ワイヤボンド Wire Bond		
02	エンキャップ Encap		
03	封止 Molding		
04	バリ取り Honring		
05	トリム Trim		
06	外観検査 Visual Inspection		
07	テスト Test		
08	フォーム Form		
09	パッキング Packing		
10			

Copyright© 2021 Shimada Electronics, Inc. All Rights Reserved.

※写真は2022年5月に開催された第一回開催の



FS協会の2022年度振り返り

4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

1月

2月

3月

▼ 糟谷元特許庁長官 FS協会監事就任

▼ FS産業用ロボット技術者育成講座

▼ 「中小企業白書」にFS協会が掲載

▼ 西垣理事が石川県副知事 デジタル化推進責任者就任

▼ FS工作機械活用講座開催

▼ 日本工業大学工業技術博物館ツアー

▼ JIMTOF（工作機械見本市）初出展

▼ 製造業向けAI活用講座

▼ The Smart Factory@Kyoto 見学ツアー

※定期講座・特別講座を除く

▼ 第1回FS賞表彰

日本工業大学 工業技術博物館ツアー（会員向けイベント）





JIMTOF（工作機械見本市）出展

FS協会の2022年度振り返り

4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

1月

2月

3月

▼ 糟谷元特許庁長官 FS協会監事就任

▼ FS産業用ロボット技術者育成講座

▼ 「中小企業白書」にFS協会が掲載

▼ 西垣理事が石川県副知事 デジタル化推進責任者就任

▼ FS工作機械活用講座開催

▼ 日本工業大学工業技術博物館ツアー

▼ JIMTOF（工作機械見本市）初出展

▼ 製造業向けAI活用講座

▼ The Smart Factory@Kyoto 見学ツアー

※定期講座・特別講座を除く

▼ 第1回FS賞表彰

Smart Factory @ Kyoto 見学

Deloitte.
デロイトトーマツ

**THE
SMART
FACTORY**



メディア掲載



リスキングで再活性
かんぽスコープ(Vol.157)



中小工場のIoT人材を育成
「2030年には4万人目指す」
日経ものづくり (2022.3)



ヤマザキマザック 堀部和也氏：
「イージー」鍵に原点回帰
現場目線でDXを推進
日経ものづくり (2023.1)

中小「職人の技」データ化 艶金、AIが若手指導



艶金はAIが特長の表面を検査し、会社を利するシステムを開発する

中小「職人の技」データ化
艶金、AIが若手指導
日本経済新聞 (2023.3.16)



2022-12-14
ものづくり現場の人材育成から創造される
エコシステム —ファクトリーサイエン
ティスト協会 川野氏 インタビュー—

ものづくり現場の人材育成から
創造されるエコシステム
IoTNews (2022.12.14)

記者の眼

「IoTって何するの?」、素人記者が挑んだファクトリーサイエンティストへの道



「IoT」という言葉はもはや珍しくない。あらゆるモノをインターネットに接続し、情報交換する仕組みのことだ。しかし、「どうすればIoTを実現できるのか」と問われると答えに困る人も多...

2023.02.08



「IoTって何するの?」
日経クロステック (2023.2.08)

Factory Scientist協会 理事体制



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



専務理事

株式会社タケム研

代表取締役社長

竹村 真郷



きづきアーキテクト株式会社

代表取締役

長島 聡



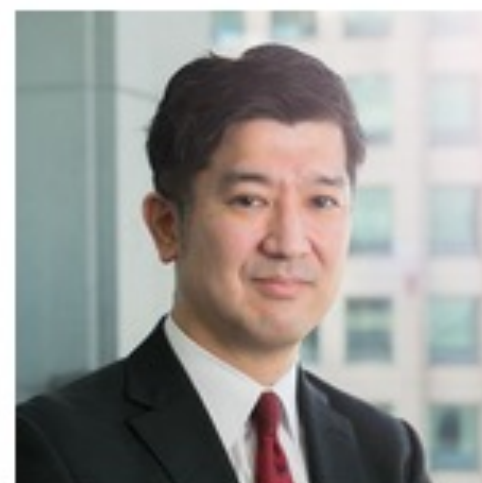
一般社団法人AI・IoT普及推進協会

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



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

監事



石川県副知事
デジタル化推進責任者

西垣 淳子



東京ガス株式会社

参事

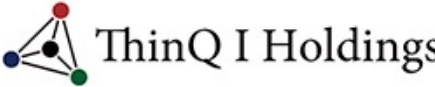
糟谷 敏秀

Factory Scientist協会

協賛・賛助企業 相互協賛団体

協賛企業













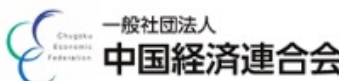




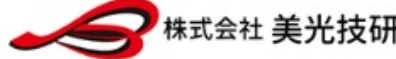
賛助企業

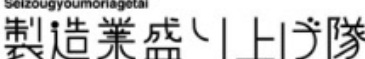




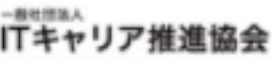








相互協賛団体等







全国のFactory Scientistが工場を科学的に分析
現場から自発的・継続的に生産効率を上げていく

Factory Scientistのネットワークは企業・業界の垣根を越えて広がり、

FS協会は世界最大のSmall IoT情報ハブを目指す

