

We Build Digital

SRA東北会社紹介・クラウド・デザイン・AIについての取り組みについて

株式会社SRA東北

We Build Digital

1

Cloud

従事者申請が取り組む
新しいクラウド技術

2

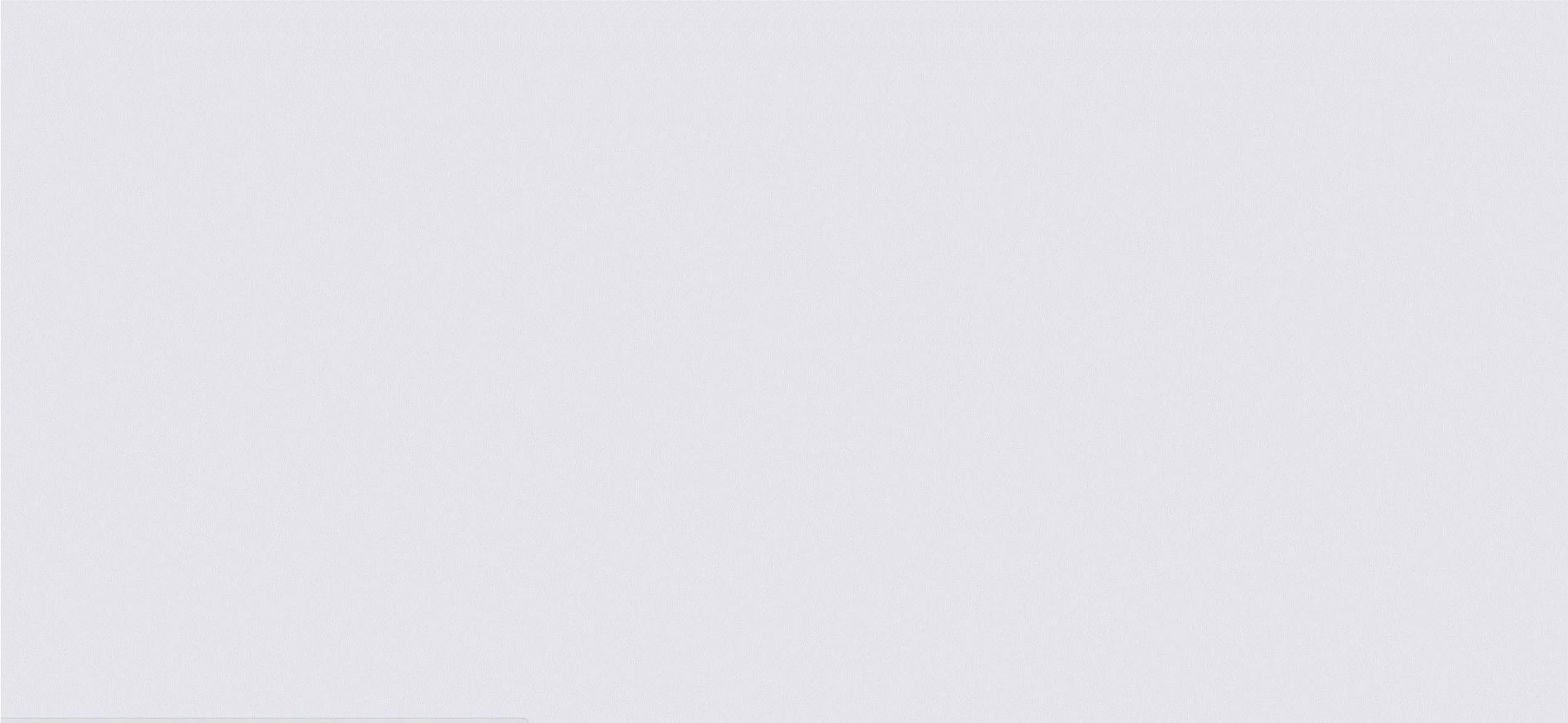
Design

人間中心のソフトウェアデ
ザインに挑む従事者申請

3

FUTURE

未来へ！ChatGPTビジネス
の活用事例



事業内容

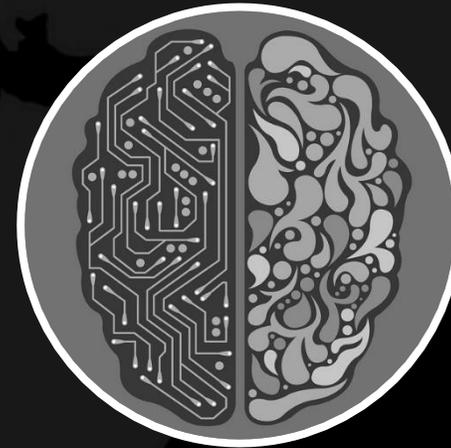
システム受託開発



ネットワーク・インフラ構築



AIサービス開発



DXサービス開発



これまで培った確かな技術力と新しいテクノロジーの融合・・・

DXを加速させるサービス



AI (人工知能)

AIの構築からAIアプリケーション・AIトレーニング・AI運用まで一気通貫でサービスをご提供します。



IoT

IoTの機器選定から機器設置、エッジデバイスから吸い上がってくるデータの有効活用までご提案します。



RPA

みなさんの単純だけど、作業量が多い業務を自動化します。対象の業務選定からRPA開発まで一気通貫で提供します。



ブロックチェーン

Hyperledger を活用したブロックチェーンアプリケーションの開発を提供します。セキュアなアプリケーションを。



ビッグデータ

ビッグデータを分析・AIに活用します。業務自動化・効率化、新しい発見など業務に役立つデータ活用をご提案します。



VUI

AIスマートスピーカーなど音声ユーザーインターフェースを活用したアプリケーション開発を提供します。



スマートフォンアプリ

ネイティブのスマートフォンアプリからレスポンスまで最適化されたアプリケーション開発を提供します。



AR

AR (拡張現実) 技術を活用したプロモーションアプリ、業務改善を実現するアプリケーション等の開発を提供します。



MR (Mixed Reality)

MR (Mixed Reality)を活用したHoloLens2のアプリケーション開発を提供します。SFのような世界を創りませんか？

複数の技術を組み合わせたUX体験をご提案

技術の鮮度で仕掛ける！



Mixed Realityで設備の点検マニュアルを実現

The Technology World Map



持続可能な世界を創るために
To Create a Sustainable World

TO BE CONTINUED

Powered by SRA Tohoku, Inc.

日本一

国土交通省主催
「第4回インフラメンテナンス大賞」
大賞となる「**経済産業大臣賞**」を受賞！



AWARDS

国内外AI・DX受賞歴

1. CIGRE2023日本代表
2. 2022年度IBM Community Japan ナレッジモール研究最優秀賞受賞
3. 2022.仙台X-TECHイノベーションアワード2022 優秀賞
4. 2021.TOHOKU DX大賞優秀賞
5. 2021.第4回インフラメンテナンス大賞経済産業大臣賞
6. 2020.AIサービス「JUDGE！」令和2年度みやぎ認定IT商品認定
7. 2020.東北ビジネスデザイン東北経済産業局長賞
8. 2020.東北ビジネスデザインテレコムサービス協会東北支部局長賞
9. 2020.東北ビジネスデザインRENSA賞
10. 2020.東北ビジネスデザインMJS賞
11. 2019.エコシステムパートナーアワード「パートナー・オブ・ザ・イヤー」
12. 2019.日本国内電力業界初「腐食劣化度診断システム」運用
13. 2018.Watson Build2018日本地区「準優勝」
14. 2018.Watson Build2018日本地区「オーディエンス賞 1位」

14冠

AI・DX実績紹介



SRA東北は仙台のIT企業です！



真面目な会社です！

We Build Digital

1

Cloud

従事者申請が取り組む
新しいクラウド技術

2

Design

人間中心のソフトウェアデ
ザインに挑む従事者申請

3

FUTURE

未来へ！ChatGPTビジネス
の活用事例

We Build Digital

1

Cloud

従事者申請が取り組む
新しいクラウド技術

2

Design

人間中心のソフトウェアデ
ザインに挑む従事者申請

3

FUTURE

未来へ！ChatGPTビジネス
の活用事例

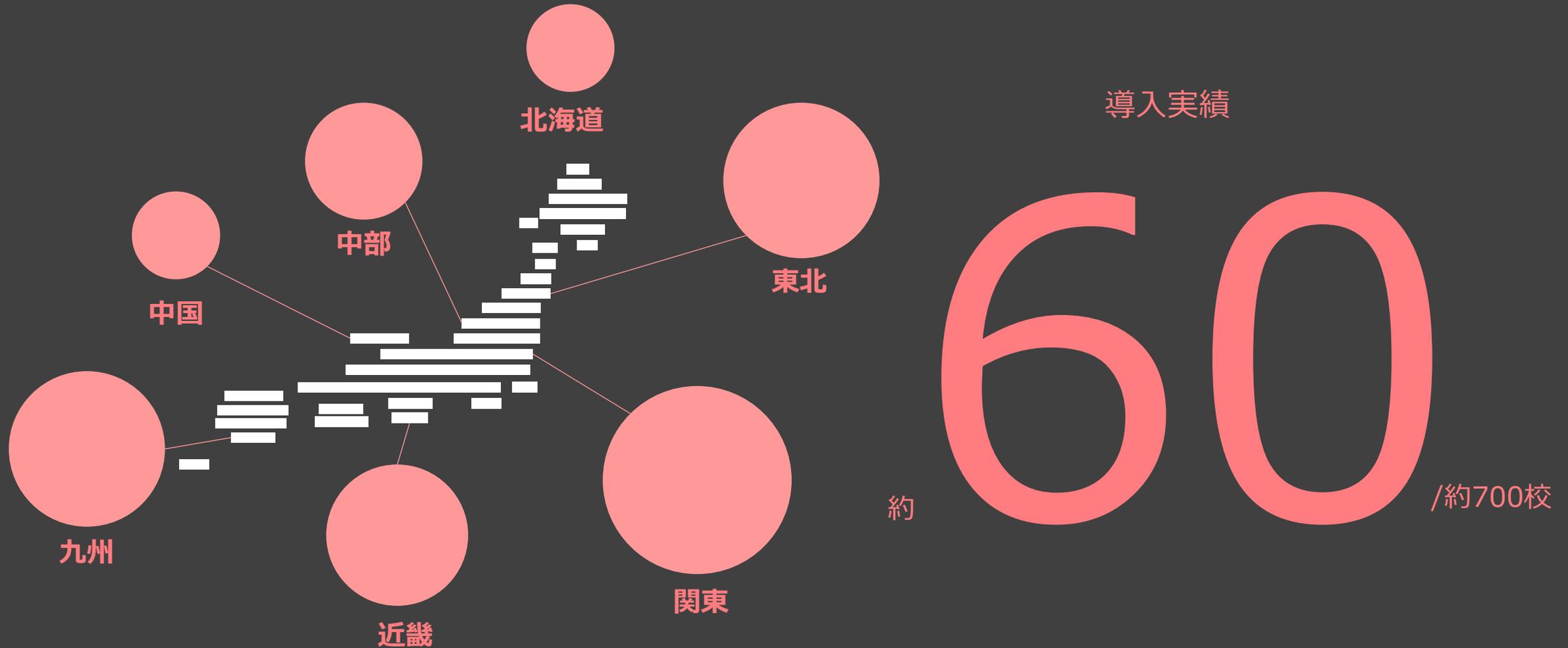
全国60校以上の導入実績

DB-Spiral

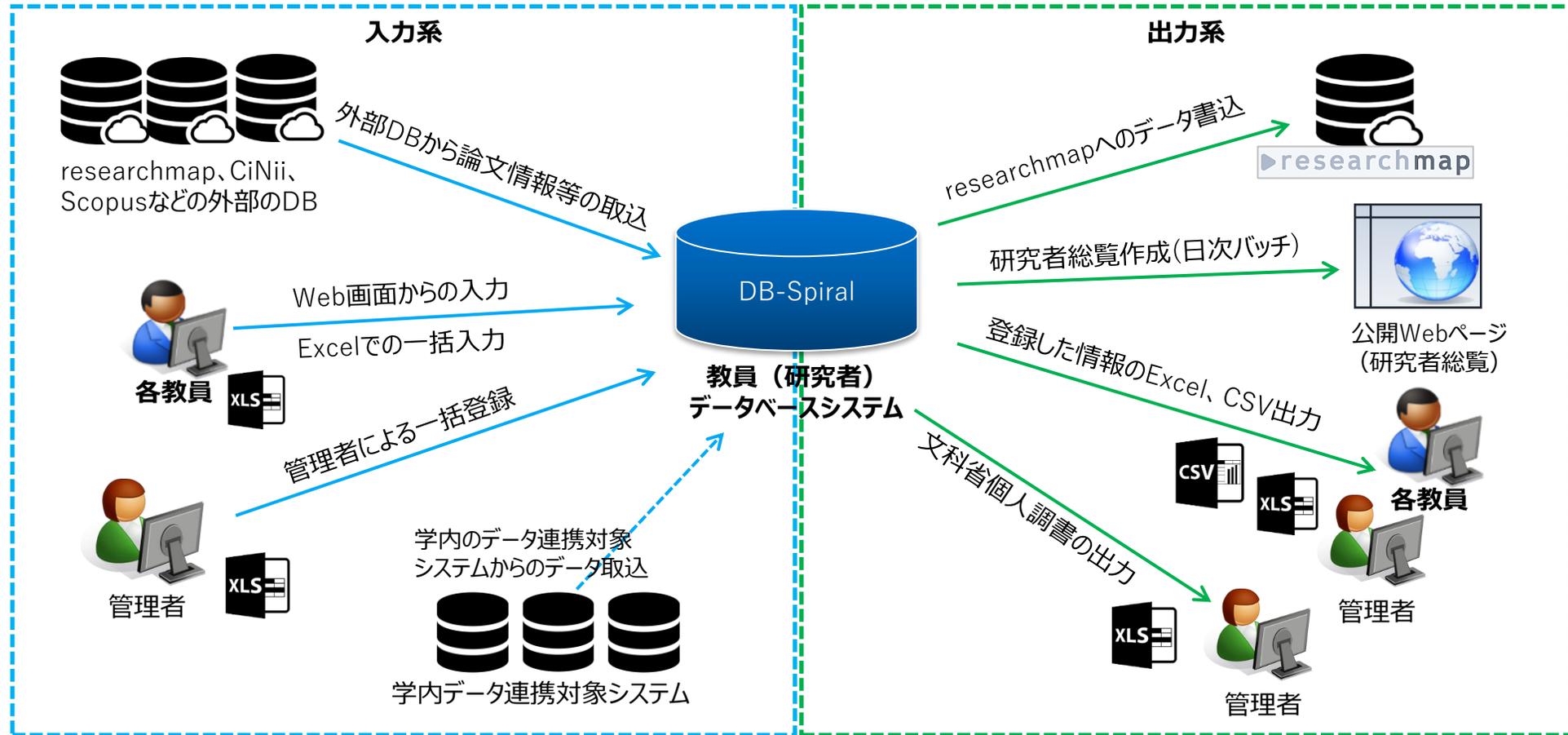
大学情報データベースシステム

地元東北大学様で開発した
大学情報データベースを製品化

全国のお客様にご利用いただいております



効率的な研究業績の収集・管理と業績公開のDB-Spiral



研究設備の管理・予約・請求を一つに。

設備情報データベースシステム

EquipmentDB

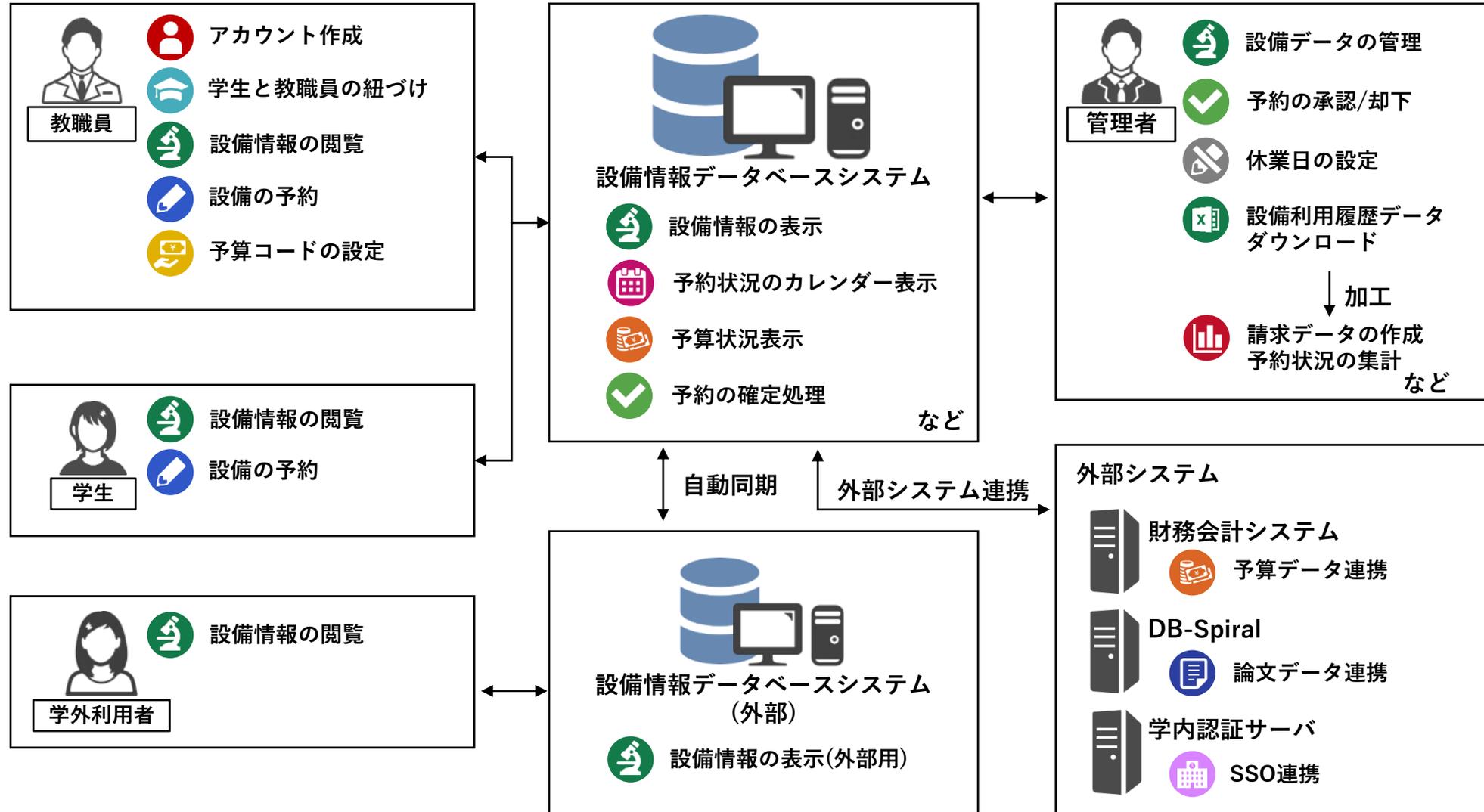


学内設備管理のよくある課題

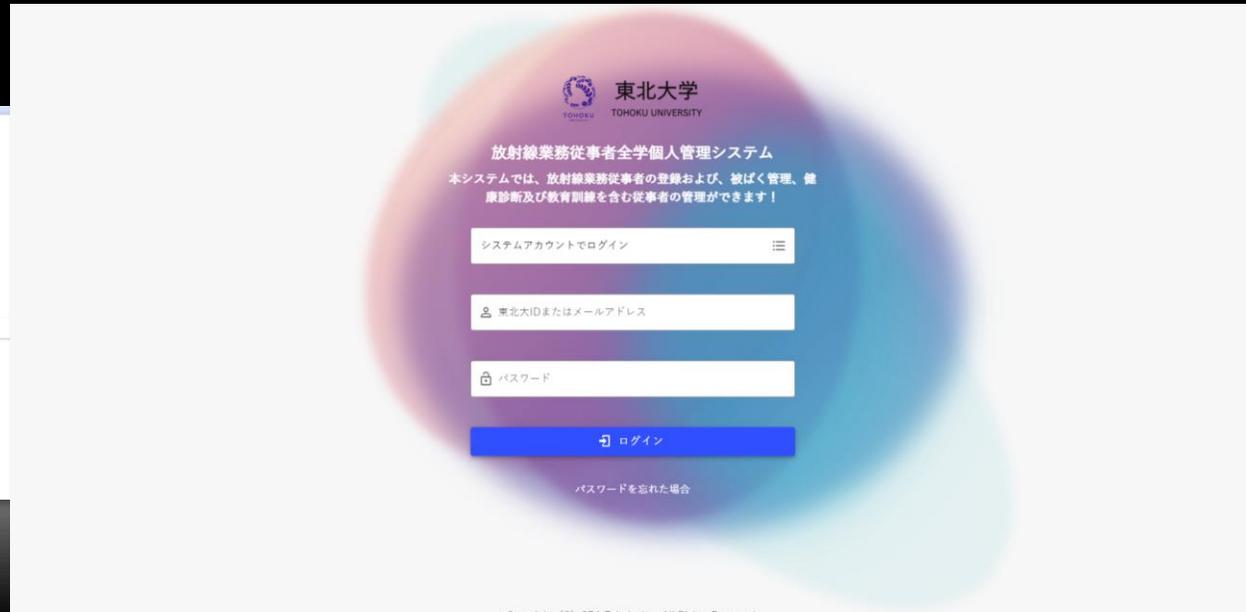
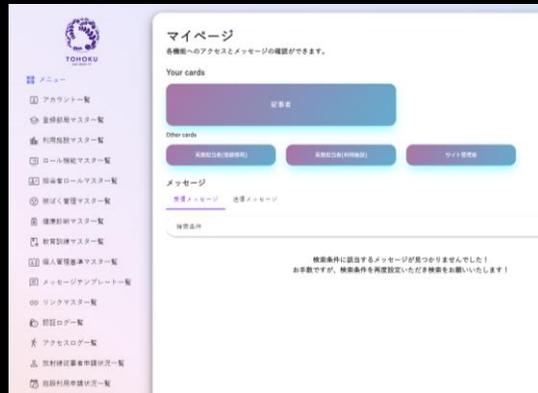
- **利用実績のデータ化の手間**
- **紙媒体の郵送による請求処理の時間**

設備情報データベースシステムの概要

設備情報データベースシステム(設備情報DB)は、学内の研究設備の情報を管理・共有し、研究設備の予約から利用手続き、利用後の学内での請求手続きまでを行うことのできる、データベースシステムです。



放射線業務従事者全学個人管理システム



Digital Transformation Agile

アプリケーションが動作する環境

クラウド



クラウドとは？

「クラウド環境」とは、インターネット経由で提供されるコンピューティングリソースやサービスの総称です。これには、サーバー、ストレージ、データベース、ネットワーキング、ソフトウェア、アナリティクスなどが含まれます。クラウド環境は、物理的なハードウェアを直接所有、運営する必要なく、必要に応じてこれらのリソースをリモートで利用できるという特徴があります。







クラウド環境の主な特徴

1. スケーラビリティ

クラウドサービスは需要に応じてリソースを迅速に増減できます。これにより、使用量に基づいてコストを最適化することが可能です。

2. アクセシビリティ

インターネット接続があれば、世界中のどこからでもサービスにアクセスできます。

3. コスト効率

物理的なインフラストラクチャの購入やメンテナンスのコストが削減されます。多くのクラウドサービスでは、実際に使用したリソースに対してのみ料金を支払います。

4. 柔軟性と速さ

新しいアプリケーションを迅速に開発、デプロイできます。また、既存のアプリケーションを簡単にスケールアップまたはダウンできます。

5. リリースサイクルの短縮

クラウド環境では、新しいアプリケーションやアップデートを迅速にリリースすることが可能です。

クラウド環境の主な留意事項

1.セキュリティとプライバシーの懸念

クラウドサービスはデータをリモートのサーバーに保存するため、データのセキュリティとプライバシーが重要な懸念事項です。

2.信頼性と可用性

クラウドサービスの可用性は、プロバイダーのインフラストラクチャに依存します。サーバーのダウンタイムや通信障害が発生すると、クラウドリソースへのアクセスが制限されることがあります。

3.帯域幅の制限

大量のデータをアップロードまたはダウンロードする場合、インターネット接続の帯域幅がボトルネックになることがあります。これにより、パフォーマンスが低下する可能性があります。

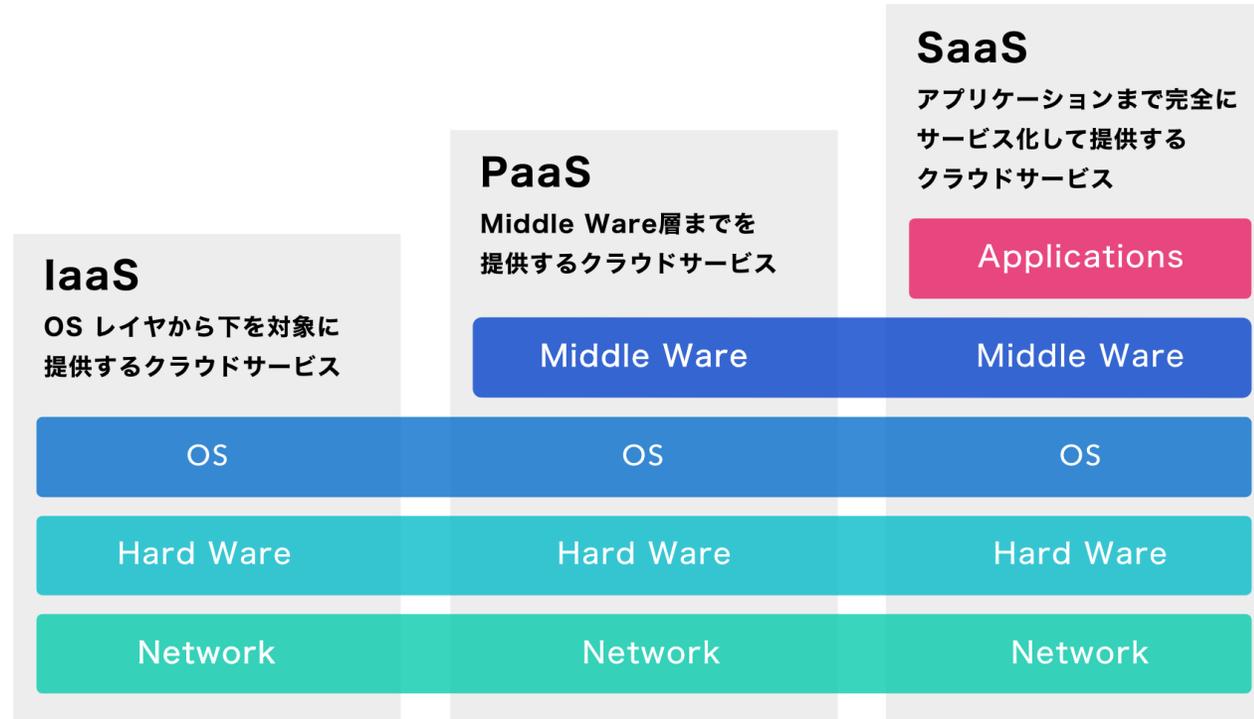
4.コスト管理

クラウドサービスの料金体系は複雑で、予測しにくい場合があります。使用量に基づく課金モデルでは、予想しない高額のコストが発生する可能性があります。

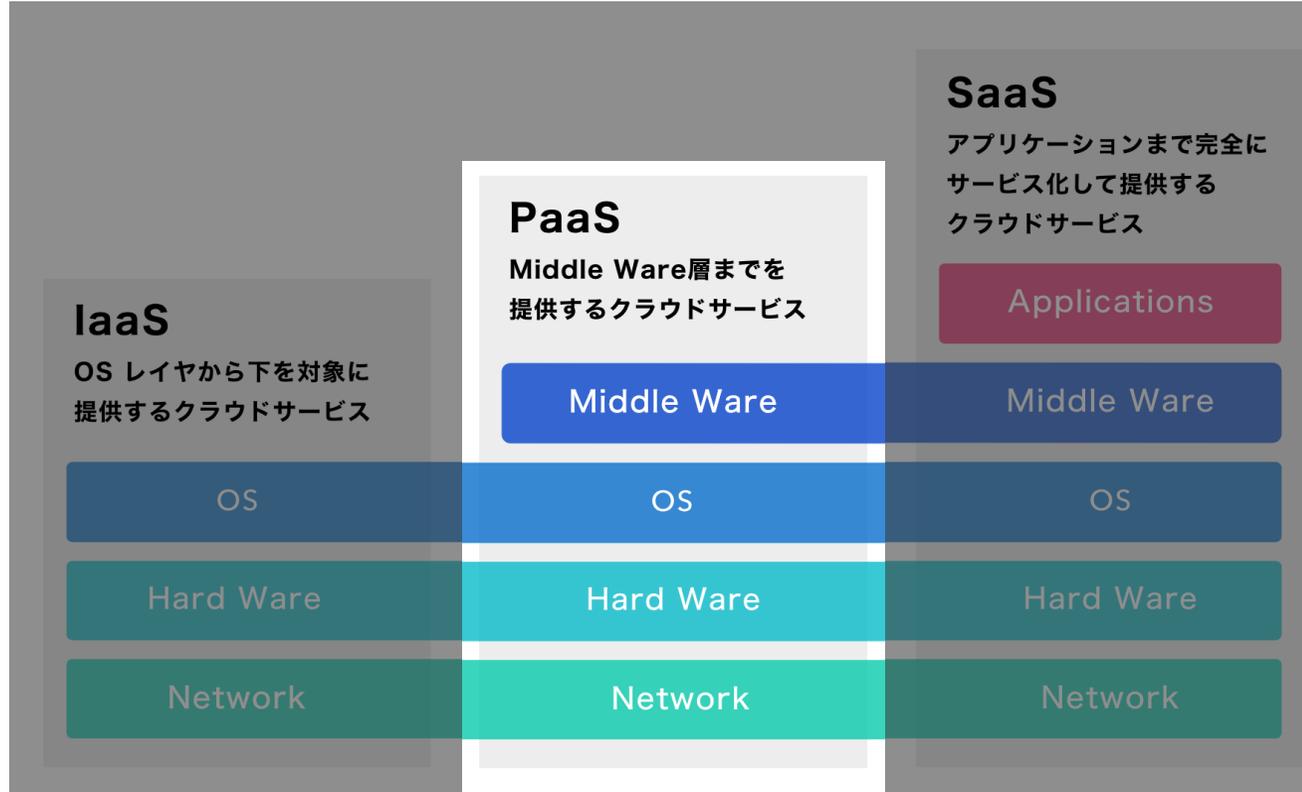
5.データ移行の課題

既存のシステムをクラウドに移行する際には、技術的な課題やコストが発生する可能性があります。また、プロバイダー間でのデータ移行は複雑で時間がかかることがあります。

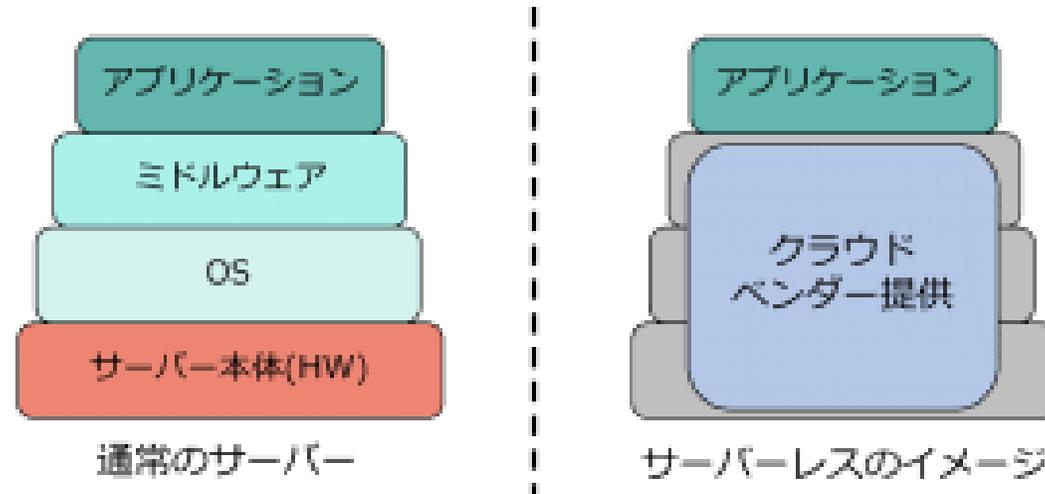
IaaS、PaaS、SaaSは、 クラウドコンピューティングにおける主要なサービスモデルの3つです。



IaaS、PaaS、SaaSは、 クラウドコンピューティングにおける主要なサービスモデルの3つです。



サーバレスアーキテクチャを採用！



インフラストラクチャの管理不要

サーバレスでは、サーバーの設定、管理、メンテナンスが必要ありません。
これらはクラウドサービスプロバイダーによって自動的に行われます。

学び、つながり、探究する

Microsoft Ignite で発表される最新のテクノロジーを利用して次世代のアプリを構想し、構築しましょう。従量課金制で始めることも、Azure を最大 30 日間無料で試すこともできます。前払いのコミットメントはなく、いつでもキャンセルできます。

[始める](#)[Azure を無料で試す](#)[注目のニュース](#)[ソリューション](#)[製品とサービス](#)[役割別のリソース](#)[お客様事例](#)[無料で始める](#)

注目のニュース

Azure の最新情報をご紹介します

[🗨️ セールス担当者とチャット](#)

このターンでのまとめ

- 今回のアプリケーションはクラウドの新しい技術を採用したインフラです。
- 今後ユーザが増えた場合にもスケールしやすいアーキテクチャです。
- SRA東北は大学様向けのアプリケーション開発の実績がございます。

We Build Digital

1

Cloud

従事者申請が取り組む
新しいクラウド技術

2

Design

人間中心のソフトウェアデ
ザインに挑む従事者申請

3

FUTURE

未来へ！ChatGPTビジネス
の活用事例

We Build Digital

1

Cloud

従事者申請が取り組む
新しいクラウド技術

2

Design

人間中心のソフトウェアデ
ザインに挑む従事者申請

3

FUTURE

未来へ！ChatGPTビジネス
の活用事例

今回の放射線業務従事者全学個人管理システムのテーマ

皆さんにとって意味のあるソフトウェアとは？

ソフトウェアがどう、みなさんと接すれば意味があるのか、役に立つのか。
そこをワークショップを通して東北大学様と一緒に考えています。

「放射線業務従事者全学個人管理システム」視察ポートフォリオ

視察背景・目的

東北大学様では放射線を取り扱う放射線従事者が、理工系のみならず、生物、農、医歯薬系に至るまで幅広い分野に及び、2020年度には29部局で約4,400人となっている。次世代放射光施設「ナノテラス」の運用が始まる2024年度にはさらに増加するものと試算されている。従事者に対しては、「被ばく管理」、「健康診断」、「教育訓練」を含む従事者の管理が法令により各事業所に義務付けられている。共同研究などの増加により、一人の従事者が複数の放射線施設（学内、学外）を利用するケースが増えており、管理が複雑化している。従事者の管理は部局単位で行っており、情報共有に時間と手間を要すること、放射線施設を有しない部局（規模の小さい部局）は管理のノウハウがないこと、また法令の二重規制（RI規制法と労働安全衛生法）により同一個人の管理情報を複数部局で平行して行わなければならないことから、部局間の情報の不整合があることなど課題があった。

実施期間

令和4年3月6日（月）～令和5年3月5日（火）

2023年3月からこれまでの施設見学の内容を時系列のポートフォリオでまとめました。

2023.04.19 東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター
実施内容：東北大学青葉山キャンパス内にあるRIセンター。施設見学を実施。



PET装置：がん細胞に集まる放射線源の試薬を人や動物に注射し、どこに集中しているのかを検査する。

貯蔵室：放射線源を補完する為の貯蔵庫

2023.06.14 医学部施設見学
実施内容：星稜キャンパス内にあるRIセンター。施設見学を実施。



RI実験室：奥に見えるのが内部被ばくしないようにする実験装置。



（上）施設内の空気はこちらからフィルターを通して外部へ排出される。
（左）貯蔵室：放射性物質を保管する部屋。必ずここに保管することが義務づけられている。

2023.06.20 農学部施設見学
実施内容：青葉山キャンパスにあるRIセンター。施設見学を実施。



汚染検査室：退出時に汚染量を測定、汚染を除去する部屋。

測定室：測定室の測定器の設備。



小動物実験室：小動物の実験室。写真は飼育ケース。死体乾燥機。実験台。



水族実験室：低レベル実験室：放射量が低い放射性物質を利用する実験室。
魚など、水族の実験室。

2023.07.04 電子光施設見学
実施内容：電子光物理学研究センターを施設見学



制御室：入退室などを管理している。



施設内の様子。各所で入退用のカードリーダを設置して誰がどの区間にいるかを管理している。

2023.07.07 通研施設見学
実施内容：片平キャンパス内の施設を見学



施設内の様子。X線装置が設置されている。

2023.07.12 保健管理センター
実施内容：川内キャンパス内の施設を見学。健康診断結果の管理方法などヒアリングした。

施設

2023.04

2023.05

2023.06

2023.07

2023.08

2023.0X



サイクロトロン本体：この規模のサイクロトロンは国内4つほどしかなく、理研に次いで、大阪大学と同じ規模の大きさのこと。イオンを電磁力によって光の数パーセントまで加速させる施設。



ターゲット室内：サイクロトロンで加速されたビームを物質に対してぶつける為の部屋

2023.06.09 加速器施設安全シンポジウム
開催日時：2023.6.9 10:40～
会場：東海村産業・情報プラザ（アイヴィル）
実施内容：加速器施設安全シンポジウム聴講、高エネルギー加速器研究機構様ヒアリング



東海村産業・情報プラザ（アイヴィル）

2023.06.23 歯学部施設見学
実施内容：星稜キャンパス内にあるCT設備。施設見学を実施。



マイクロX線CT室：CT撮影を行える。写真の装置に撮影を行う物体（骨など）を配置する。

2023.06.27 人事労務課施設見学 実施内容：片平キャンパスにて実施。

2023.06.28 工学部施設見学
実施内容：青葉山キャンパス内の施設見学



高速中性子実験室

2023.07.07 多元研施設見学
実施内容：片平キャンパス内の施設を見学。



施設内の管理区域のゲート。

2023.07.25 金研大洗
実施内容：大洗にある金属材料研究所の施設を見学。



施設内は厳重に管理されており、検問が行われている。

利用されている入退管理。施設内の全体図。

A person with long dark hair, wearing a grey top, is seen from the side, sitting at a desk and looking at two computer monitors. The monitor on the left shows a webpage with a list of items. The monitor on the right shows a webpage with a grid of images and text. The person's hand is near their chin, suggesting they are in deep thought or focused on their work. The background is a blurred office environment.

人間中心のソフトウェアを創りたい

A person with long dark hair, wearing a grey sweater, is seen from the side, sitting at a desk and looking at two computer monitors. The monitor on the left shows a webpage with a sidebar and main content area. The monitor on the right shows a webpage with a large central image and several smaller images below it. The person's hand is near their chin, suggesting they are in deep thought or focused on their work. The background is slightly blurred, showing office shelves and a window.

人間中心のソフトウェアデザイン



ソフトウェア開発プロセスにおいて
ユーザーのニーズ、体験、行動を中心に置くアプローチ



ユーザにとって使いやすいソフトウェアを追求

「放射線業務従事者全学個人管理システム」視察ポートフォリオ

視察背景・目的

東北大学様では放射線を取り扱う放射線従事者が、理工系のみならず、生物、農、医歯薬系に至るまで幅広い分野に及び、2020年度には29部局で約4,400人となっている。次世代放射光施設「ナノテラス」の運用が始まる2024年度にはさらに増加するものと試算されている。従事者に対しては、「被ばく管理」、「健康診断」、「教育訓練」を含む従事者の管理が法令により各事業所に義務付けられている。共同研究などの増加により、一人の従事者が複数の放射線施設（学内、学外）を利用するケースが増えており、管理が複雑化している。従事者の管理は部局単位で行っており、情報共有に時間と手間を要すること、放射線施設を有しない部局（規模の小さい部局）は管理のノウハウがないこと、また法令の二重規制（RI規制法と労働安全衛生法）により同一個人の管理情報を複数部局で平行して行わなければならないことから、部局間の情報の不整合があることなど課題があった。

実施期間

令和4年3月6日（月）～令和5年3月5日（火）

2023年3月からこれまでの施設見学の内容を時系列のポートフォリオでまとめました。

2023.04.19 東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター
実施内容：東北大学青葉山キャンパス内にあるRIセンター。施設見学を実施。



PET装置：がん細胞に集まる放射線源の試薬を人や動物に注射し、どこに集中しているのかを検査する。

貯蔵室：放射線源を補完する為の貯蔵庫

2023.06.14 医学部施設見学
実施内容：星稜キャンパス内にあるRIセンター。施設見学を実施。



RI実験室：奥に見えるのが内部被ばくしないようにする実験装置。



（上）施設内の空気はこちらからフィルターを通して外部へ排出される。
（左）貯蔵室：放射性物質を保管する部屋。必ずここに保管することが義務づけられている。

2023.06.20 農学部施設見学
実施内容：青葉山キャンパスにあるRIセンター。施設見学を実施。



汚染検査室：退出時に汚染量を測定、汚染を除去する部屋。

測定室：測定室の測定器の設備。



小動物実験室：小動物の実験室。写真は飼育ケース。死体乾燥機。実験台。



水族実験室：低レベル実験室：放射量が低い放射性物質を利用する実験室。
魚など、水族の実験室。

2023.07.04 電子光施設見学
実施内容：電子光物理学研究センターを施設見学



制御室：入退室などを管理している。



施設内の様子。各所で入退用のカードリーダを設置して誰がどの区間にいるかを管理している。

2023.07.07 通研施設見学
実施内容：片平キャンパス内の施設を見学



施設内の様子。X線装置が設置されている。

2023.07.12 保健管理センター
実施内容：川内キャンパス内の施設を見学。健康診断結果の管理方法などヒアリングした。

施設

2023.04

2023.05

2023.06

2023.07

2023.08

2023.0X



サイクロトロン本体：この規模のサイクロトロンは国内4つほどしかなく、理研に次いで、大阪大学と同じ規模の大きさのこと。イオンを電磁力によって光の数パーセントまで加速させる施設。



ターゲット室内：サイクロトロンで加速されたビームを物質に対してぶつける為の部屋

2023.06.09 加速器施設安全シンポジウム
開催日時：2023.6.9 10:40～
会場：東海村産業・情報プラザ（アイヴィル）
実施内容：加速器施設安全シンポジウム聴講、高エネルギー加速器研究機構様ヒアリング



東海村産業・情報プラザ（アイヴィル）

2023.06.23 歯学部施設見学
実施内容：星稜キャンパス内にあるCT設備。施設見学を実施。



マイクロX線CT室：CT撮影を行える。写真の装置に撮影を行う物体（骨など）を配置する。

2023.06.27 人事労務課施設見学 実施内容：片平キャンパスにて実施。

2023.06.28 工学部施設見学
実施内容：青葉山キャンパス内の施設見学



高速中性子実験室

2023.07.07 多元研施設見学
実施内容：片平キャンパス内の施設を見学。



施設内の管理区域のゲート。

2023.07.25 金研大洗
実施内容：大洗にある金属材料研究所の施設を見学。



施設内は厳重に管理されており、検問が行われている。

利用されている入退管理。施設内の全体図。

現地視察の期待効果

1.ユーザーのニーズの理解

現場視察を通じて、実際のユーザーがどのような環境でソフトウェアを使用するかを直接理解できます。これにより、ユーザーのニーズや課題をより深く把握し、その要件をソフトウェア設計に反映させることが可能です。

2.現実的な問題の特定

実際の作業環境で遭遇する具体的な問題やボトルネックを特定できます。これにより、理論上の仮定ではなく、実際の使用状況に基づいた解決策を開発することができます。

3.ユーザビリティの向上

ユーザーがソフトウェアをどのように使用するかを直接観察することで、インターフェースのデザインや操作性を改善できます。

4.コミュニケーションの強化

ユーザーと直接コミュニケーションを取ることで、彼らの期待や懸念を理解し、信頼関係を築くことができます。

5.フィードバックの収集

現場でのフィードバックは、ソフトウェアの改善に直接役立つ貴重な情報源です。特に初期段階でのフィードバックは、開発方向性の調整に重要です。

視察を踏まえての現時点での気づき

- 施設の管理者様はプロフェッショナルなコミュニケーションスキルを持つリサーチサポートアドミニストレーター。
- 従事者については大学院生や30代のより専門的な研究者の方が多い。
- 施設利用のピークは春と秋に利用が多い。

“DesignWork”

2023 – 08 – 09

SRA Tohoku, Inc.
Yuta Wagatsuma

本日のテーマ

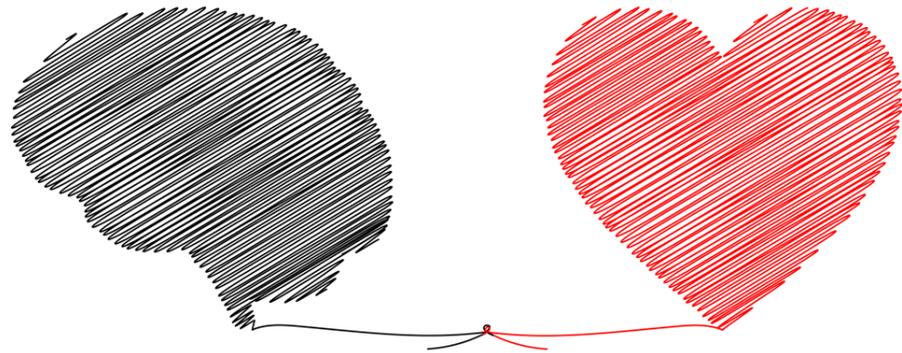
新システムのデザインのご提案

UX

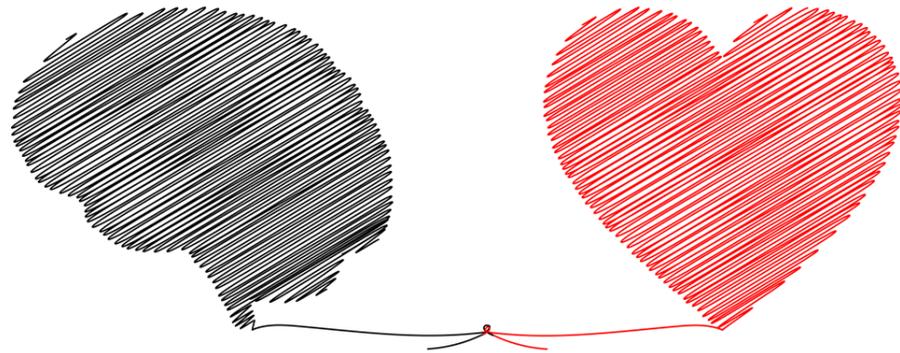
DESIGN

最高のプロダクトを作るためのデザインとは？

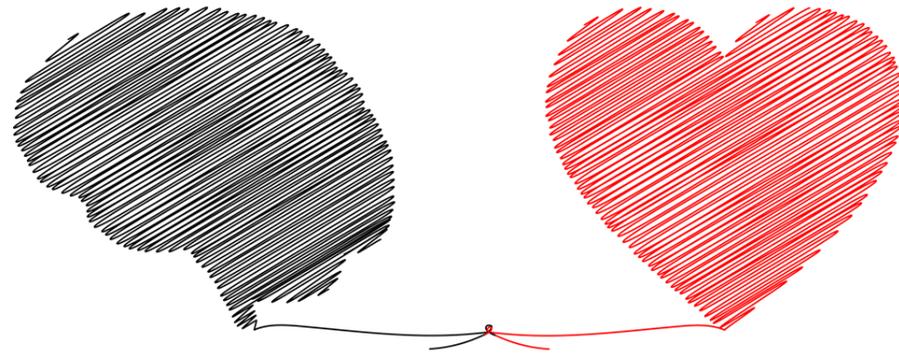
心理学



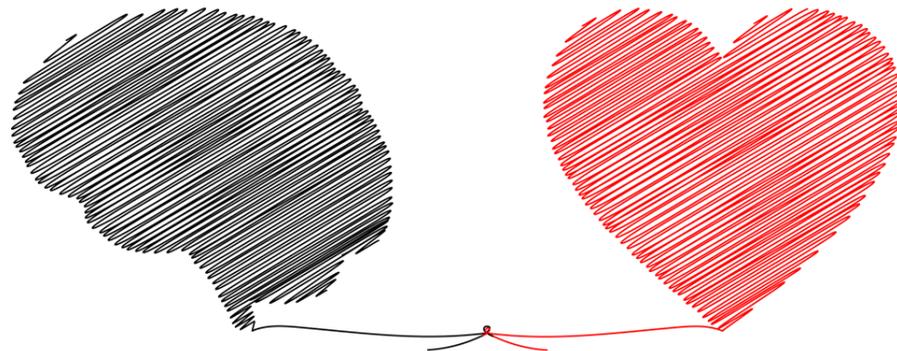
心地よいデザインには法則がある



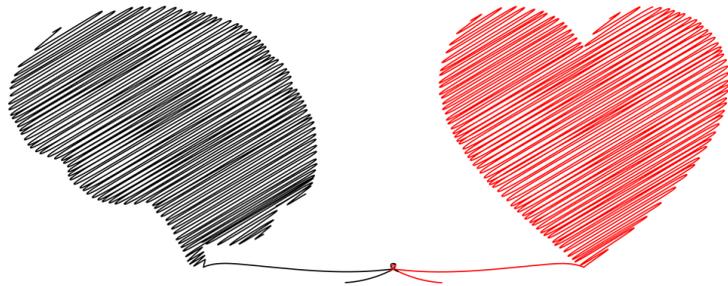
再現性のある良いデザインを作るには



心理法則に基づいたUXデザイン



UXデザイン



心理学や行動科学の背景知識を持ち合わせていないデザインはデザインでない

心理法則に基づいたUXデザインパターン

1. フィッツの法則
2. ヒックの法則
3. ミラーの法則
4. ポステルの法則
5. ピークエンドの法則
6. 美的ユーザビリティ効果
7. フォン・レストルフ効果
8. テスラーの法則
9. ドハティのしきい値

フィールドワークから見てきた所感

1

プロフェッショナルな 管理者

施設の管理者様はプロフェッショナルでコミュニケーションスキルが高い方が多い。放射線施設を管理するには専門的な知識も必要。

2

利用者は学生 が多い

従事者については大学院生や30代のより専門的な研究者の方が多い。幅広い分野で学生が放射線施設を利用している。

3

外部の利用 が多い

東北大学の利用者だけでなく、学部外から放射線施設を頻繁に利用されている。学部外の方に向けて、東北大学のブランドを打ち出す。

1

新たな創造性を掻き立てる。

App改善の方向性

2

利用者は学生が多い

従事者については大学院生や30代のより専門的な研究者の方が多い。幅広い分野で学生が放射線施設を利用している。

3

外部の利用が多い

東北大学の利用者だけでなく、学部外から放射線施設を頻繁に利用されている。学部外の方に向けて、東北大学のブランドを打ち出す。

App改善の方向性

1

新たな創造性を掻き立てる。

2

学生が自由と個性を生み出す。

3

外部の利用が多い

東北大学の利用者だけでなく、学部外から放射線施設を頻繁に利用されている。学部外の方に向けて、東北大学のブランドを打ち出す。

App改善の方向性

1

新たな創造性を掻き立てる。

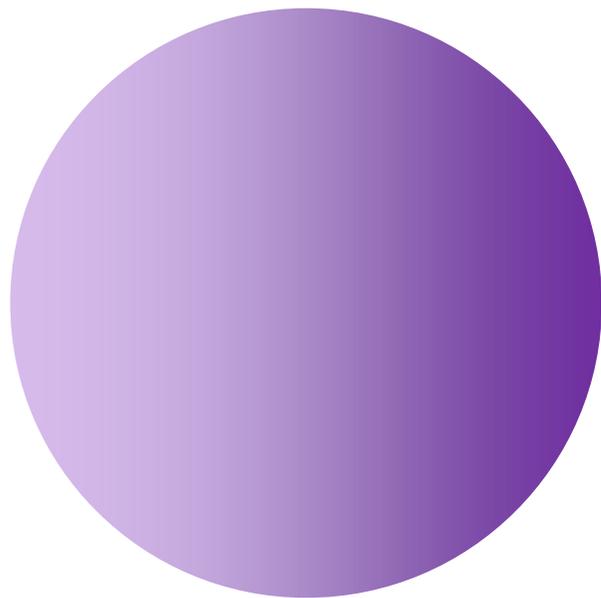
2

学生が自由と個性を生み出す。

3

東北大学のブランドを表現する。

色・グラデーション



紫のカラーイメージ：

- 創造的
- 自由と個性
- ブランドカラー
- 近未来

デザイン手法（グラスモーフィズム）

サイト全体が統一的なデザインとなるよう、フォント(和・英)等各種 CSS の設定を行い、デザインを実現します。



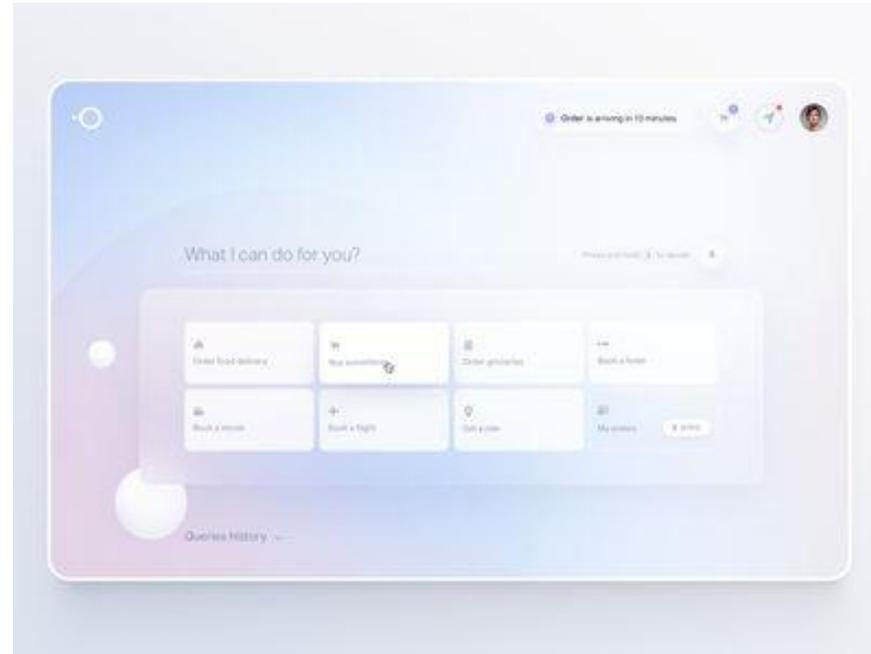
利用が促進されるよう、訴求性のあるデザインを目指します。

グラスモーフィズムの効果

- 深度感と直感的な操作
- 近未来的なカッコいい印象
- 美しく機能的なユーザ体験

デザイン手法（グラスモーフィズム）

サイト全体が統一的なデザインとなるよう、フォント(和・英)等各種 CSS の設定を行い、デザインを実現します。



利用が促進されるよう、訴求性のあるデザインを目指します。

色・グラデーション

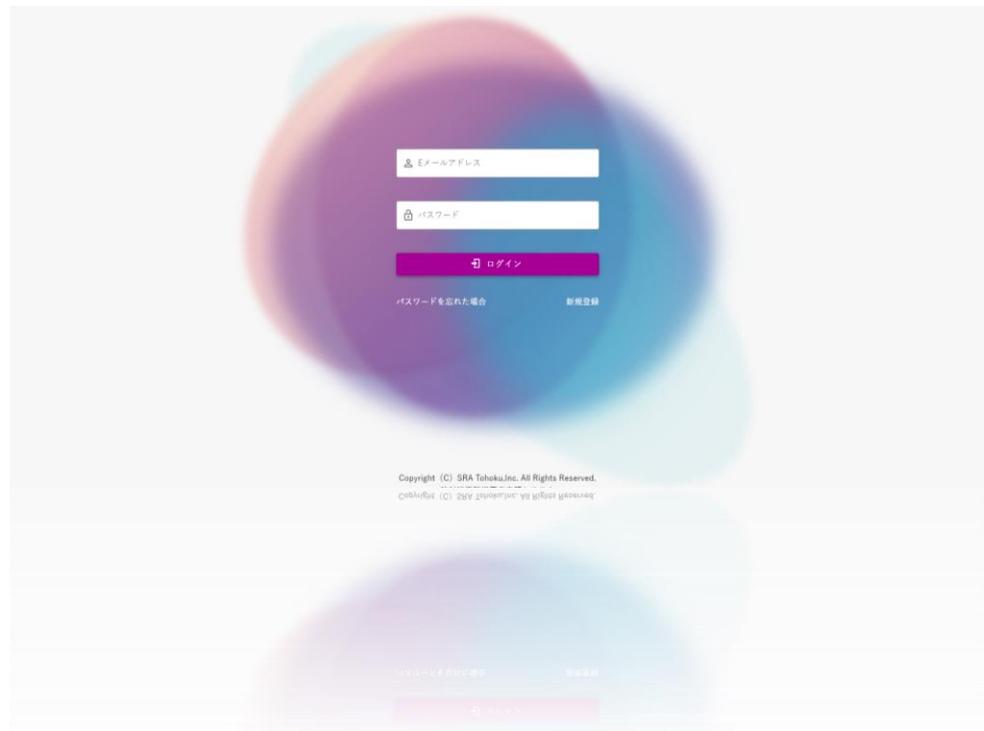
従来の申請システム



ログイン画面イメージ

色・グラデーション

“プロフェッショナルな研究者向け”
放射線業務従事者申請システム



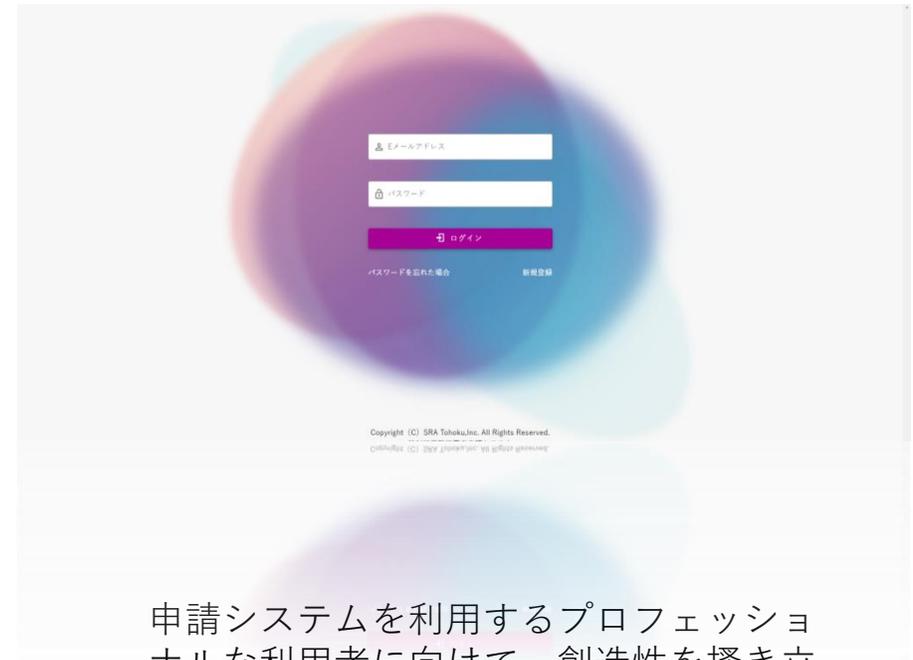
今年度のご提案
ログイン画面イメージ

従来の申請システム



従来の申請システムのログイン画面は淡泊でプレーンな印象です。

“プロフェッショナルな管理者が利用する” 放射線業務従事者申請システム



申請システムを利用するプロフェッショナルな利用者に向けて、創造性を掻き立てる紫をイメージカラーに採用しています。

マイページ

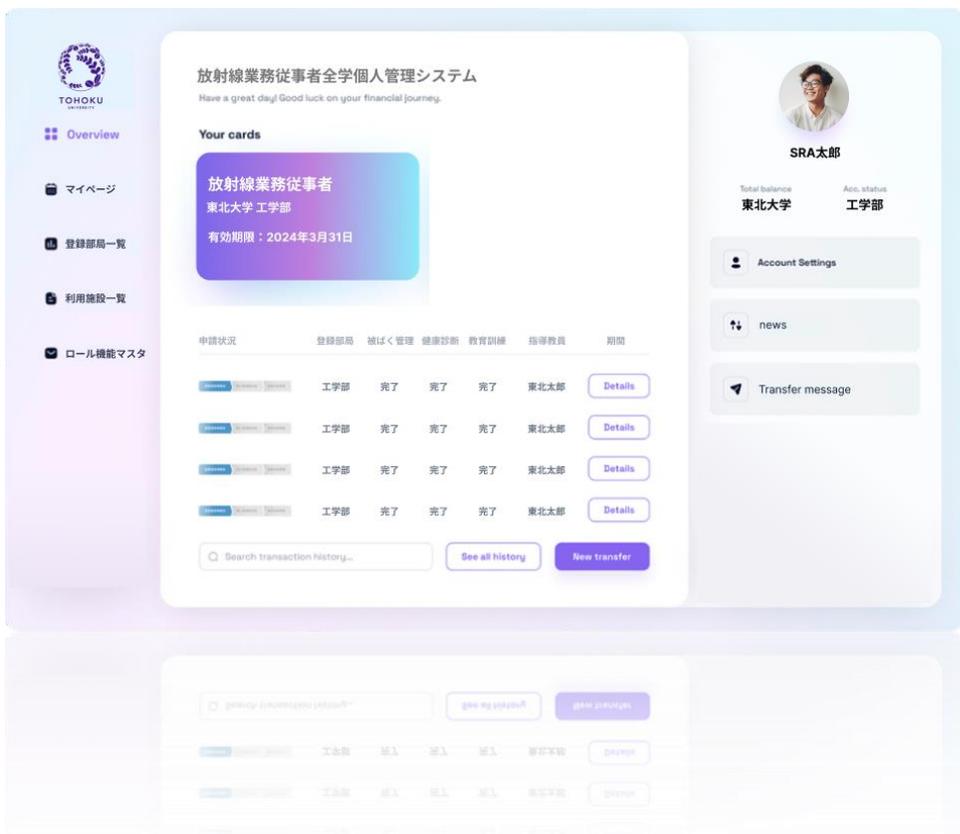
“従来の” 放射線業務従事者申請システム



プレーンなマイページ

マイページ

“自由と個性を生み出す” 放射線業務従事者申請システム

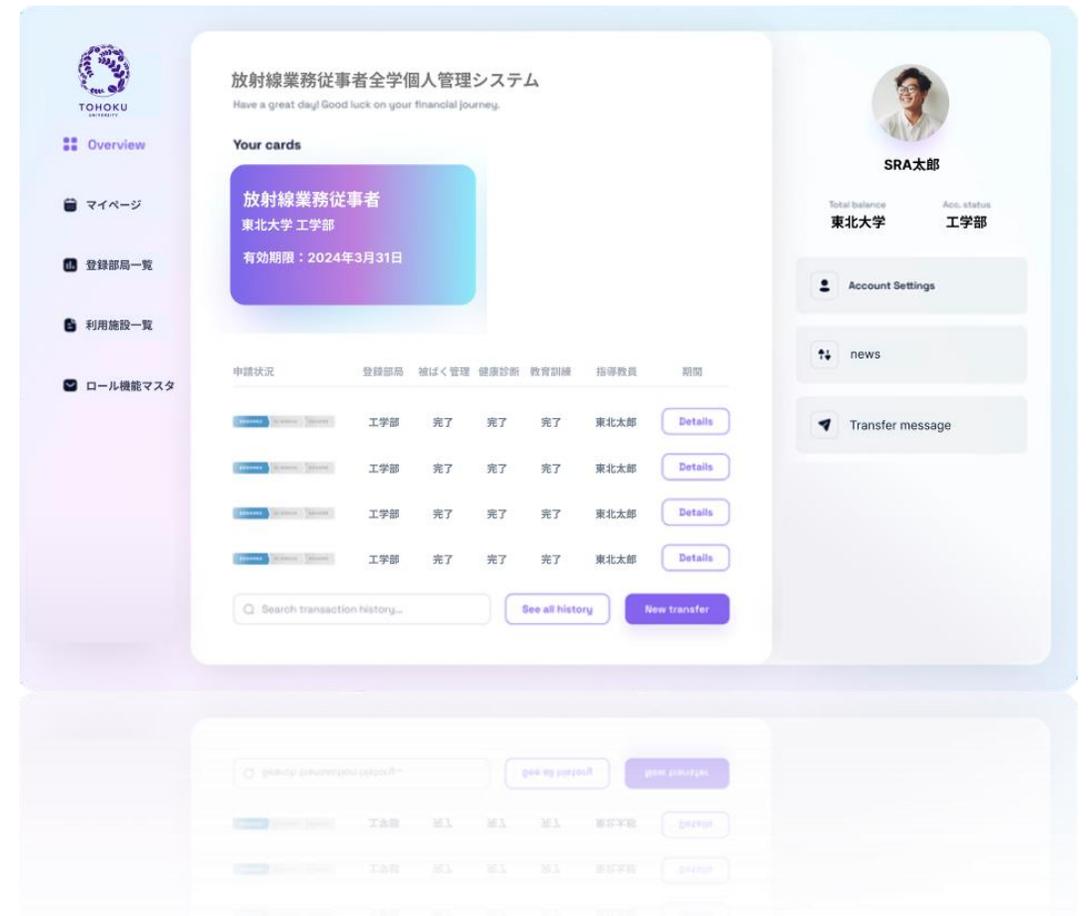


今年度のご提案

学生が自由と個性を生み出せるようなマイページ。

3つの課題を解決するUX・UIデザイン案

マイページ



一覧画面

“従来の” 放射線業務従事者申請システム

エントリー管理 インポート

検索条件 カテゴリー カテゴリーを選択します (キーワードを入れて絞り込) キーワード タイトル・本文・カスタムフィールドから検索 (複数指定可)

詳しい条件 全てのステータス 全ての期間 全てのユーザー Site 下階層のカテゴリーも表示

絞り込み ソート 日付 (降順) 表示数 20

詳細検索

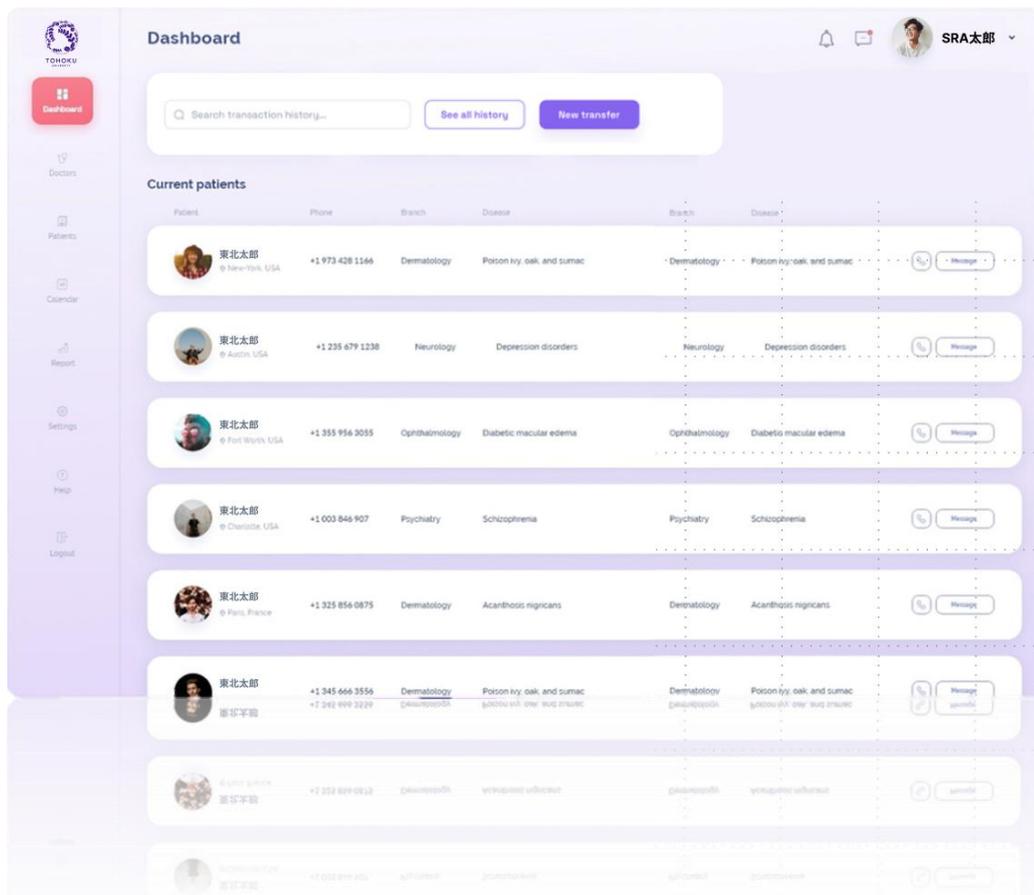
表示順 カテゴリーを選択します (キーワードを入れて絞り込)

| <input type="checkbox"/> | 表示順 | ID | ステータス | タイトル/コード | 日時 | ブログ/カテゴリー | ユーザー | <input type="button" value="編集"/> |
|--------------------------|-----|-----|-------|------------------------------------|------------------|----------------|-------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 22 | 110 | 公開 | トップページ entry-257.html | 2020/07/18 17:04 | Site トップページ | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 19 | 107 | 公開 | 会社概要 | 2019/04/01 15:59 | Site 会社概要 | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 14 | 102 | 公開 | 交通アクセス access.html | 2019/03/26 19:46 | Site 会社概要 | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 18 | 106 | 公開 | スタッフ紹介 staff.html | 2019/03/26 18:40 | Site 会社概要 | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 20 | 108 | 公開 | ホームページをリニューアルしました entry-20.html | 2019/03/26 14:57 | Site お知らせ | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2 | 90 | 公開 | ユニットによる要素の掲載例 entry-2.html | 2019/03/26 12:30 | Site お知らせ | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 89 | 公開 | 段組のテスト entry-unit.html | 2019/03/25 23:24 | Site お知らせ | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 21 | 109 | 公開 | プライバシーポリシー privacy.html | 2018/03/20 17:39 | Site お問い合わせ | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 17 | 105 | 公開 | 物件情報3 entry-17.html | 2013/02/23 12:25 | Site 物件情報 | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 16 | 104 | 公開 | 物件情報2 entry-16.html | 2013/02/23 12:25 | Site 物件情報 | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 15 | 103 | 公開 | 物件情報1 entry-15.html | 2013/02/23 12:24 | Site 物件情報 | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 13 | 101 | 公開 | 営業職 entry-13.html | 2013/02/13 19:14 | Site 採用情報 | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 12 | 100 | 公開 | 家庭用製品H products_h.html | 2013/02/13 16:50 | Site 家庭用製品 | admin | <input type="button" value="編集"/> |
| <input type="checkbox"/> | 11 | 99 | 公開 | 業務用製品G products_g.html | 2013/02/13 16:50 | Site 業務用製品 | admin | <input type="button" value="編集"/> |

プレーンな画面

一覧画面

“東北大学のブランドを表現する”
放射線業務従事者申請システム



今年度のご提案

外部の利用者に対して、東北大学のブランドを表現します。

3つの課題を解決するUX・UIデザイン案

一覧画面

エントリー管理 インポート

検索条件 カテゴリー カテゴリーを選択します (キーワードを入れて検索) キーワード タイトル・本文・カスタムフィールドから検索 (複数指定可)

詳しい条件 全てのステータス 全ての期間 全てのユーザー Site 下階層のカテゴリーも表示

絞り込み ソート 日付 (降順) 表示数 20

検索 まとめて操作 詳細検索

表示順 変更 カテゴリーを選択します (キーワードを入れて絞り込) エントリー作成

| 表示順 | ID | ステータス | タイトル/コード | 日時 | ブログ/カテゴリー | ユーザー |
|--------------------------|----|-------|---|------------------|--------------------------------|-------|
| <input type="checkbox"/> | 22 | 110 | 公開 トップページ entry-257.html | 2020/07/18 17:04 | Site トップページ | admin |
| <input type="checkbox"/> | 19 | 107 | 公開 会社概要 | 2019/04/01 15:59 | Site 会社概要 | admin |
| <input type="checkbox"/> | 14 | 102 | 公開 交通アクセス access.html | 2019/03/26 19:46 | Site 会社概要 | admin |
| <input type="checkbox"/> | 18 | 106 | 公開 スタッフ紹介 staff.html | 2019/03/26 18:40 | Site 会社概要 | admin |
| <input type="checkbox"/> | 20 | 108 | 公開 ホームページをリニューアルしました entry-20.html | 2019/03/26 14:57 | Site お知らせ | admin |
| <input type="checkbox"/> | 2 | 90 | 公開 ユニットによる要素の掲載例 entry-2.html | 2019/03/26 12:30 | Site お知らせ | admin |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 89 | 公開 段組のテスト entry-unit.html | 2019/03/25 23:24 | Site お知らせ | admin |
| <input type="checkbox"/> | 21 | 109 | 公開 プライバシーポリシー privacy.html | 2018/03/20 17:39 | Site お問い合わせ | admin |
| <input type="checkbox"/> | 17 | 105 | 公開 物件情報3 entry-17.html | 2013/02/23 12:25 | Site 物件情報 | admin |
| <input type="checkbox"/> | 16 | 104 | 公開 物件情報2 entry-16.html | 2013/02/23 12:25 | Site 物件情報 | admin |
| <input type="checkbox"/> | 15 | 103 | 公開 物件情報1 entry-15.html | 2013/02/23 12:24 | Site 物件情報 | admin |
| <input type="checkbox"/> | 13 | 101 | 公開 営業職 entry-13.html | 2013/02/13 19:14 | Site 採用情報 | admin |
| <input type="checkbox"/> | 12 | 100 | 公開 家庭用製品H products_h.html | 2013/02/13 16:50 | Site 家庭用製品 | admin |
| <input type="checkbox"/> | 11 | 99 | 公開 業務用製品G products_g.html | 2013/02/13 16:50 | Site 業務用製品 | admin |

Dashboard SRA太郎

Search transaction history... See all history New transfer

Doctors
Patients
Calendar
Report
Settings
Help
Logout

Current patients

| Patient | Phone | Branch | Disease | Branch | Disease | |
|---------------------------|------------------------------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|----------------------|
| 東北太郎 @ NewYork, USA | +1 973 428 1164 | Dermatology | Poison ivy, oak, and sumac | Dermatology | Poison ivy, oak, and sumac | Message |
| 東北太郎 @ Austin, USA | +1 235 679 1238 | Neurology | Depression disorders | Neurology | Depression disorders | Message |
| 東北太郎 @ Fort Worth, USA | +1 355 956 3055 | Ophthalmology | Diabetic macular edema | Ophthalmology | Diabetic macular edema | Message |
| 東北太郎 @ Charlotte, USA | +1 203 846 907 | Psychiatry | Schizophrenia | Psychiatry | Schizophrenia | Message |
| 東北太郎 @ Paris, France | +1 325 856 0875 | Dermatology | Acanthosis nigricans | Dermatology | Acanthosis nigricans | Message |
| 東北太郎 東京支店 | +1 345 666 3554 +1 245 999 3229 | Dermatology | Poison ivy, oak, and sumac | Dermatology | Poison ivy, oak, and sumac | Message |
| 東北太郎 東京支店 | +1 322 699 0812 | Gastroenterology | Yersinia enterocolitica | Gastroenterology | Yersinia enterocolitica | Message |
| 東北太郎 東京支店 | +1 200 999 4411 | Gastroenterology | Yersinia enterocolitica | Gastroenterology | Yersinia enterocolitica | Message |

App改善の方向性

1

新たな創造性を掻き立てる。

2

学生が自由と個性を生み出す。

3

東北大学のブランドを表現する。

App改善の方向性

1

新たな創造性を掻き立てる。

Copyright (C) SRA Takasaki. All Rights Reserved.
Copyright (C) 2024. All Rights Reserved.

2

学生が自由と個性を生み出す。

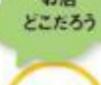
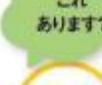
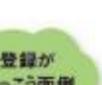
3

東北大学のブランドを表現する。

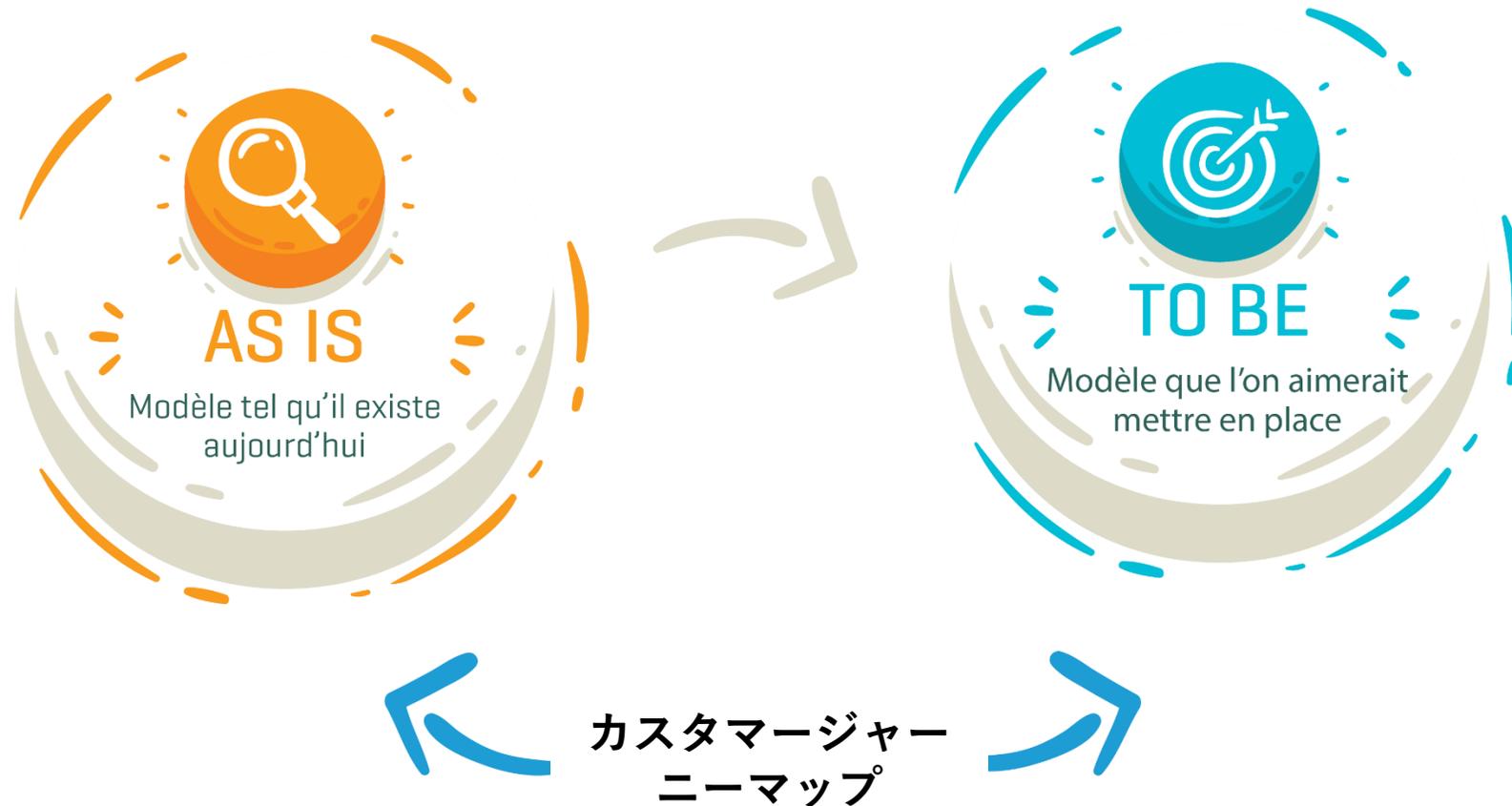
番外編

東北大学様とQST様でこんなデザインもやっています・・・

皆さんにとって必要なソフトウェアを導き出すための、カスタマージャーニーマップ！

| ステージ | 出会い | リサーチ | | 来店 | 試着 | 購入・仮登録 | 求む承認！ | 本登録 | 新たな出会い |
|------|---|---|--|---|---|---|---|---|---|
| 顧客行動 | SNSでフォローしているモデルのアイテムが気になる | 一般ユーザーの着こなしもチェック | 店舗の場所を調べる | ショップに来店 | 試着して生地、シルエット、サイズを確認 | ねらっていた服を購入 | 帰宅新しい服を着る | ショップカードに本登録。住所など詳細情報を入力 | メルマガを受け取る |
| | ハッシュタグや商品名でSNS内検索 | ブランドのECサイトへアクセス | | 店員に服の場所を尋ねる | ついでに他の服も試着 | ショップカードに仮登録してポイントをためる | 自撮りして、ハッシュタグをつけてSNSへUP | | 新たなブランドやスタッフの着こなし写真の存在を知る |
| 顧客接点 |  SNSでの商品露出 |  スマホ対応ECサイト |    店・店員 | | |   レジでの案内 |   |  |    |
| 感情変化 |  これカワイイ！ほしい |  自分にも似合うかも |  お店どこだろう |  これありますか？ |  気に入った！ |  これくださいお得なら登録します |  買った！みんな見て |  登録がけこう面倒 |  他にもあるんだお店のSNSフォローしよ |
| 対応策 | ターゲット層に影響を持つインフルエンサーにファンになってもらう | インフルエンサーを集めた店舗イベントを検討 | SNSにもお店の場所を掲載し、アクセスを容易に | インフルエンサーの情報を店員に共有 | 試着してサイズやシルエットが合わない場合のフォローを工夫 | | | 本登録画面の改善。リマインダーやLINEの自動配信プログラムを検討 | ブランドをミックスしたスタイリングをお勧め |

なぜ、カスタマージャーニーマップなのか？

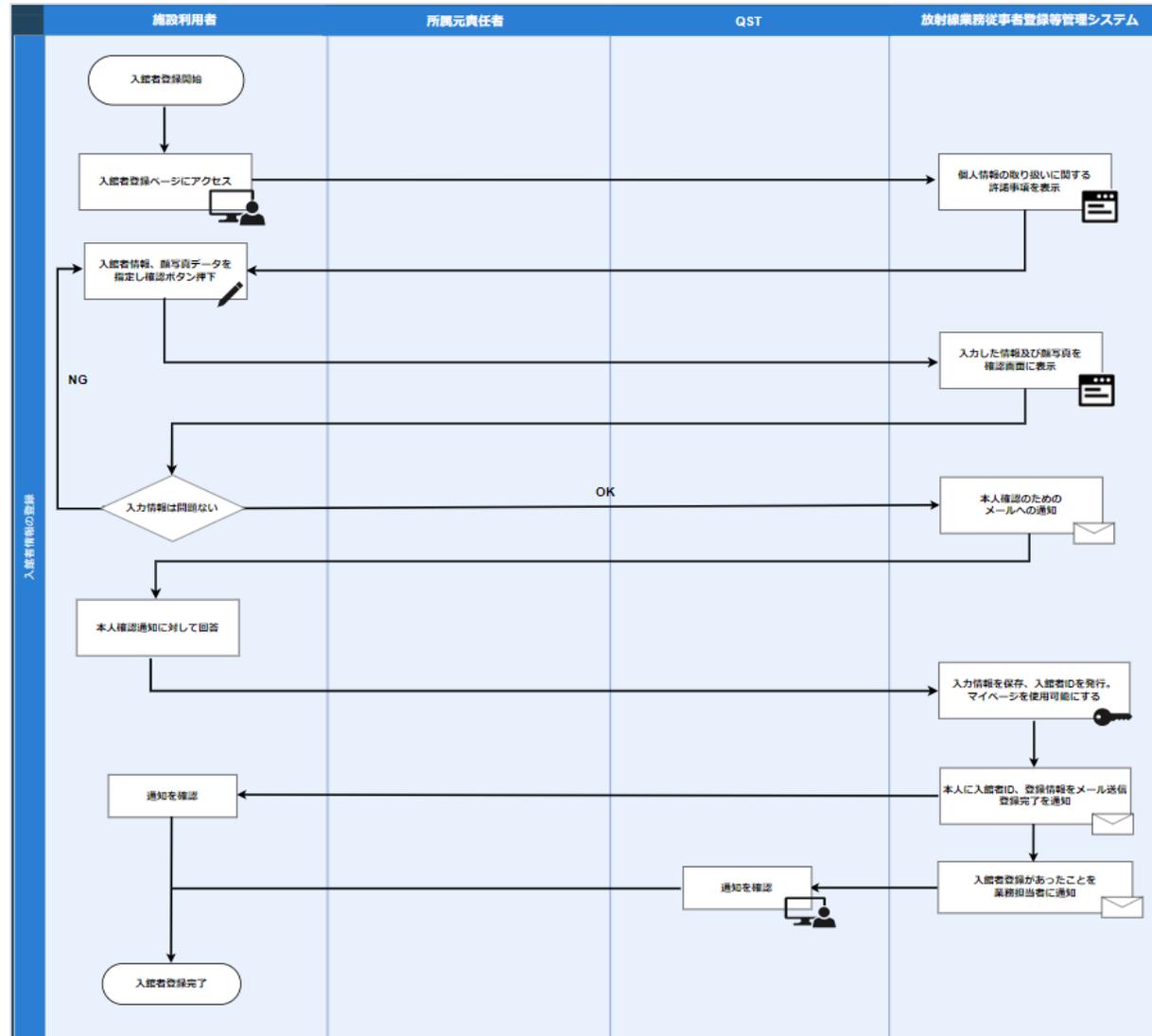


「As Is=現状」と「To Be=あるべき姿」を定義できる

カスタマージャーニーマップを作成するための7つのステップ

| | |
|-------|---|
| STEP1 | テーマを決める システムを利用する直前の状態からスタート、ゴール、期間を設定する |
| STEP2 | ペルソナを設定する 対象利用者像を明らかにする |
| STEP3 | 行動を洗い出す 利用者がスタートからゴールまでの間にとる行動を明確にする |
| STEP4 | 行動をステージに分ける 明確になったさまざまな行動を分類し、グルーピングする |
| STEP5 | 感情の起伏を想像する 「うれしい」、「困った」、「いいね」など、顧客の気持ちの変化をつかむ |
| STEP6 | 利用者接点と今回開発するシステムの行動を明確にする 利用者が利用する方法などの接点を明確にする |
| STEP7 | 対応策を考える マップ全体を俯瞰して、課題や改善可能なポイントを検討する |

1日目は、業務フロー「入館者情報の登録」について、皆さんと検討を行いました。



入館者情報の登録

ワークショップの様子（1日目）

こちらが入館者情報の登録のカスタマージャーニーマップについて各チームから一名ご発表いただいた際の写真です。



作成したカスタマージャーニーマップを説明している様子



作成したカスタマージャーニーマップを説明している様子

ワークショップの様子（1日目）

1日目のワークショップの最後に集合写真を撮影しました。



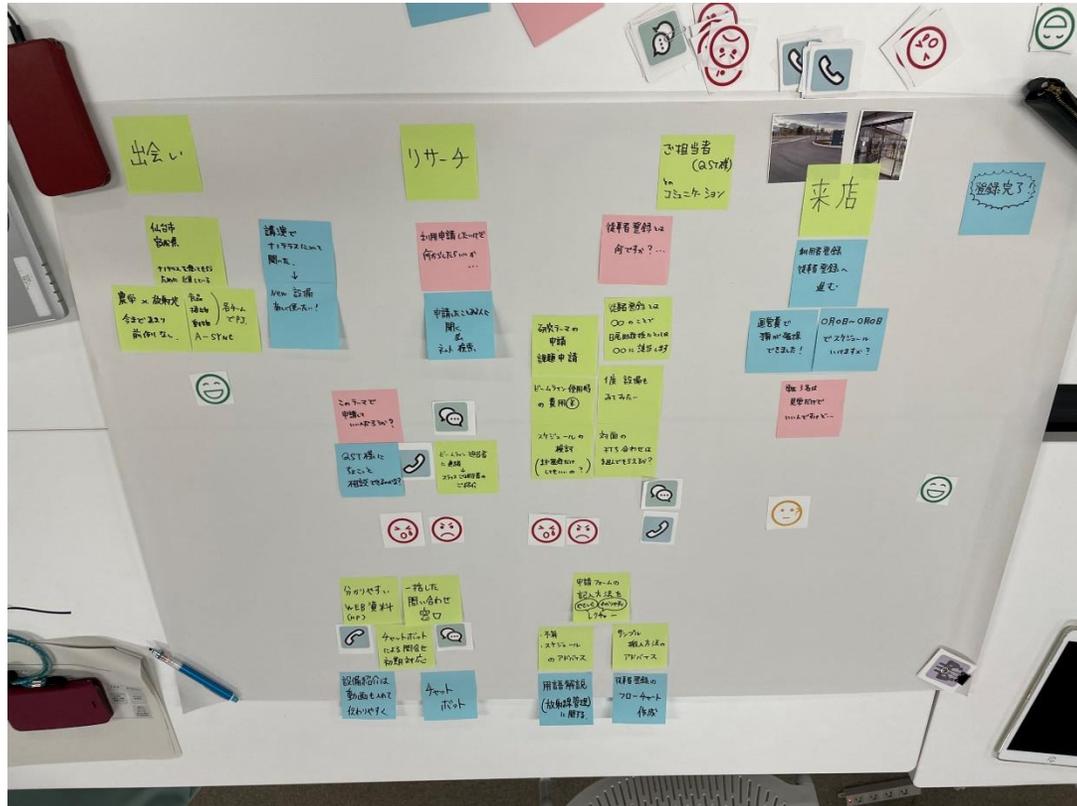
作成したカスタマージャーニーマップと集合写真を撮影



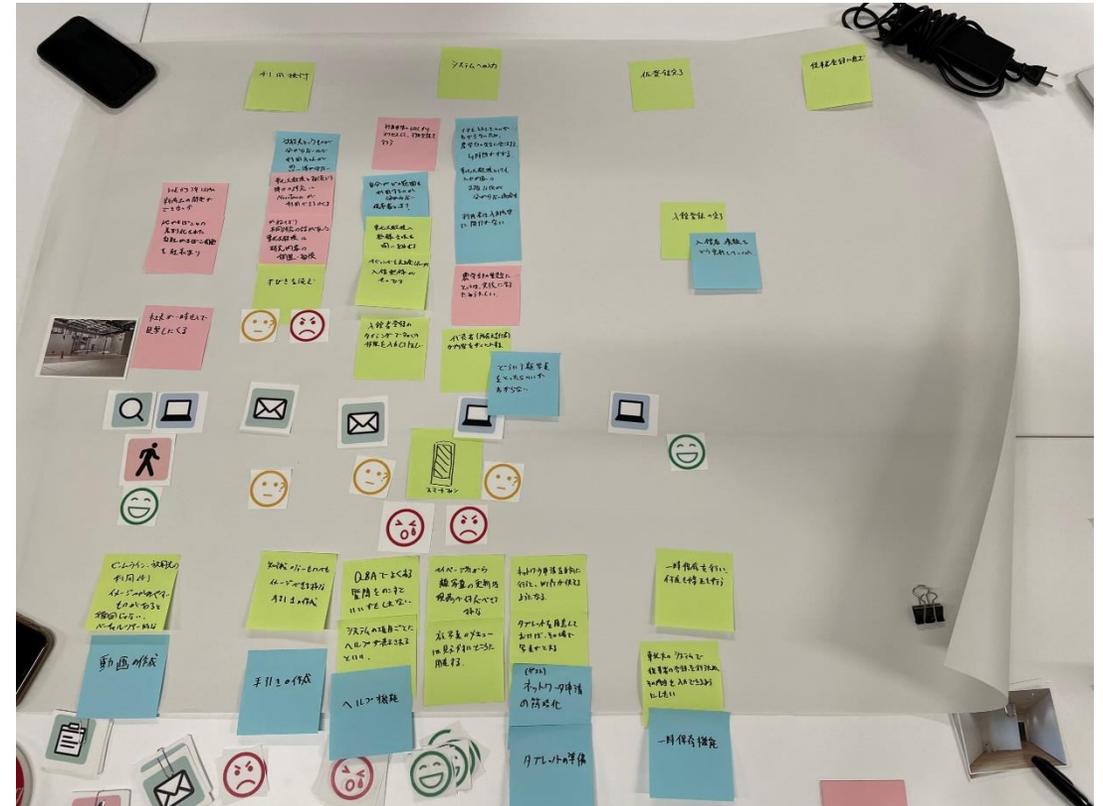
作成したカスタマージャーニーマップと集合写真を撮影

ワークショップの様子（1日目）

初めて実施したため、カスタマージャーニーマップの作成に時間が掛かりましたが、多くの課題や気づきを見つけることができました。

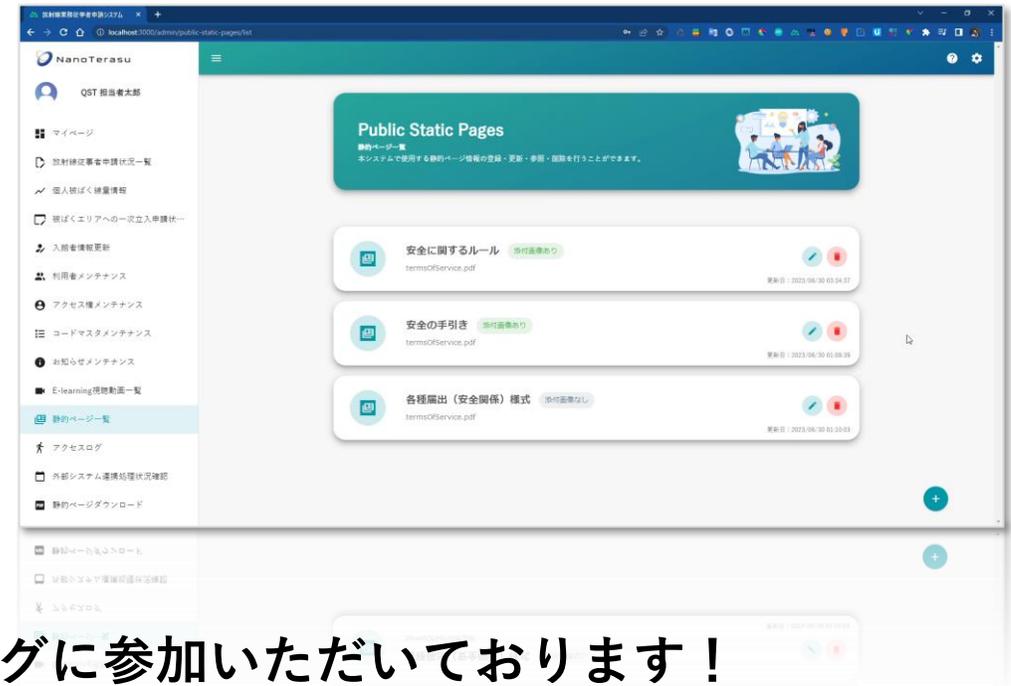
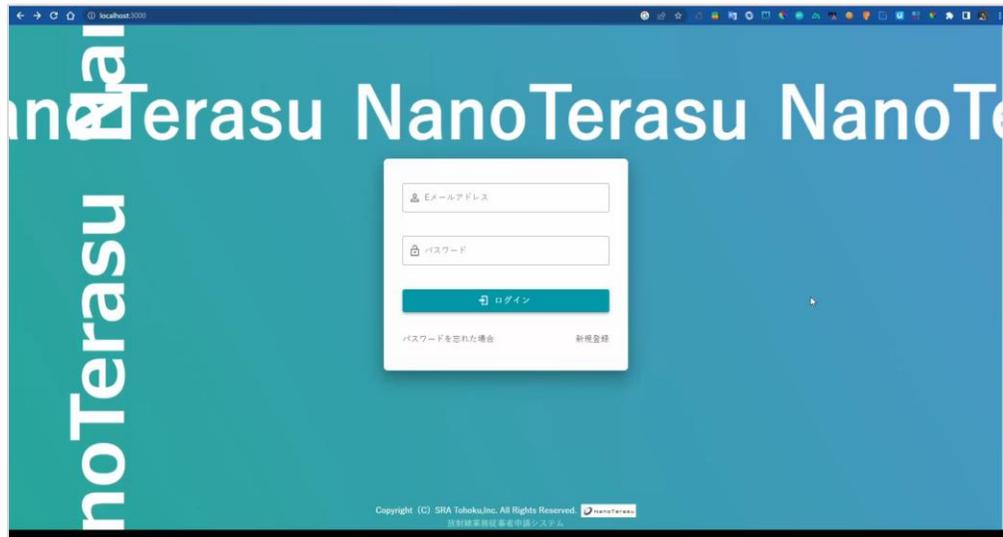


完成した入館者登録のカスタマージャーニーマップ



完成した入館者登録のカスタマージャーニーマップ

QST様ナノテラス 従事者申請システム



東北大学佐藤様、日尾様にもワーキングに参加いただいております！

このターンでのまとめ

- 人間中心のソフトウェア開発に取り組み中です。
- 見た目のデザインやユーザの体験にもソフトウェアとしての価値がある。

We Build Digital

1

Cloud

従事者申請が取り組む
新しいクラウド技術

2

Design

人間中心のソフトウェアデ
ザインに挑む従事者申請

3

FUTURE

未来へ！ChatGPTビジネス
の活用事例

We Build Digital

1

Cloud

従事者申請が取り組む
新しいクラウド技術

2

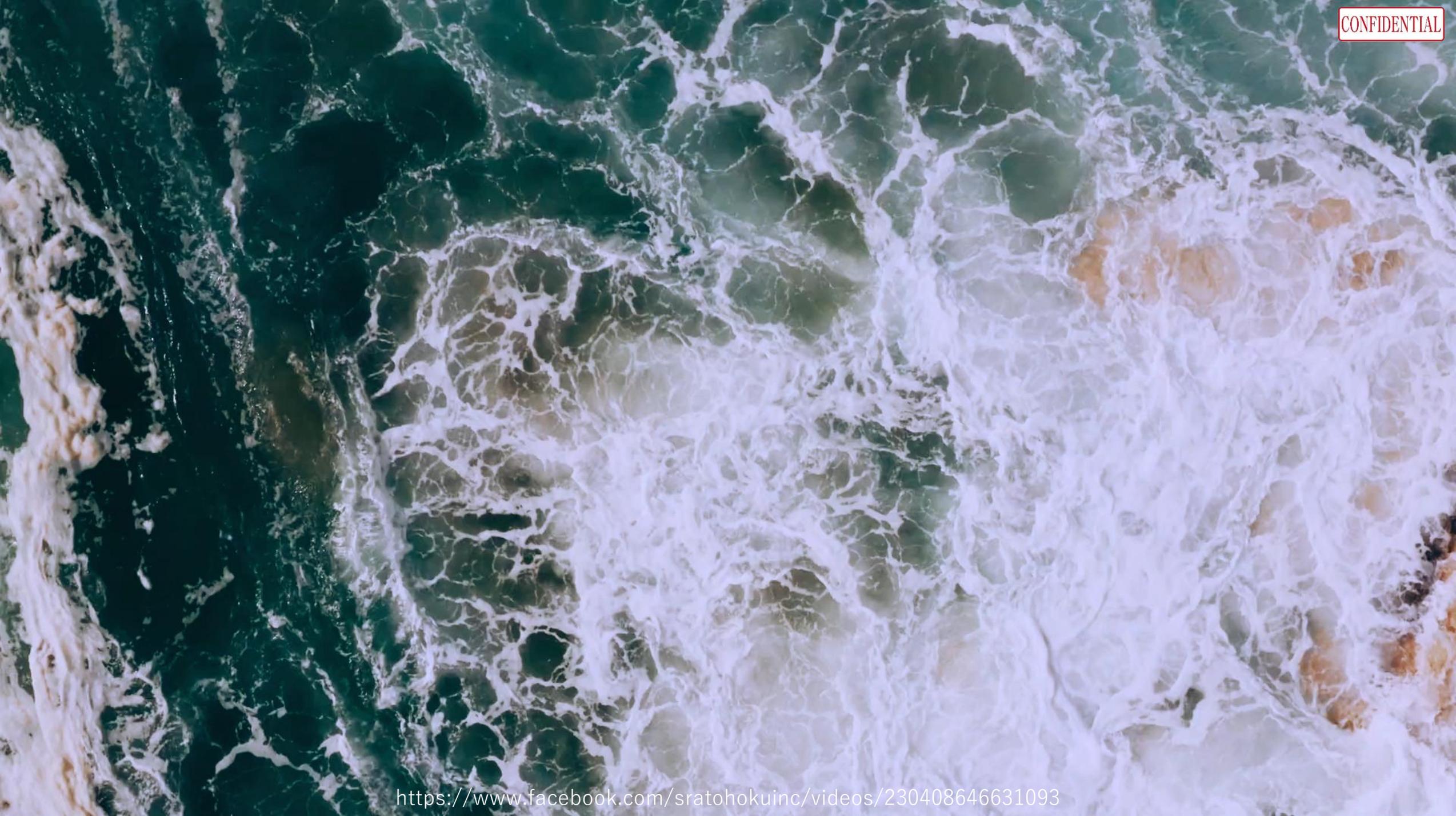
Design

人間中心のソフトウェアデ
ザインに挑む従事者申請

3

FUTURE

未来へ！ChatGPTビジネス
の活用事例



GPT

世界を変えた人類最高の叡智

大好き GPT ♡

昨年から研究開始♡

どのくらい好き？♡

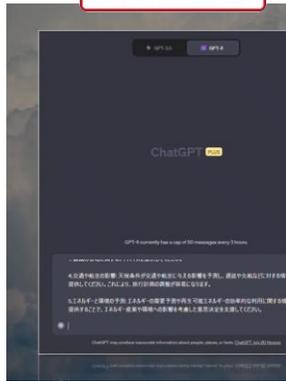
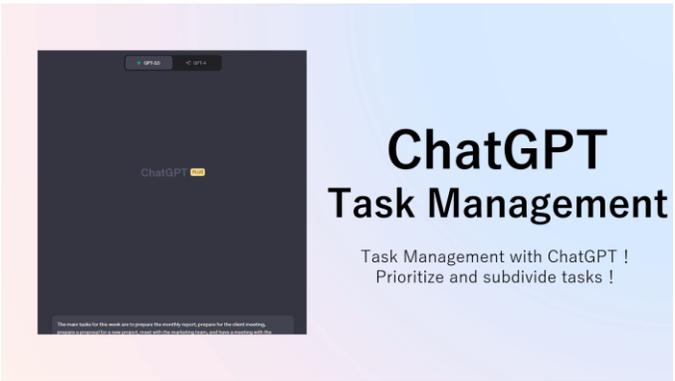
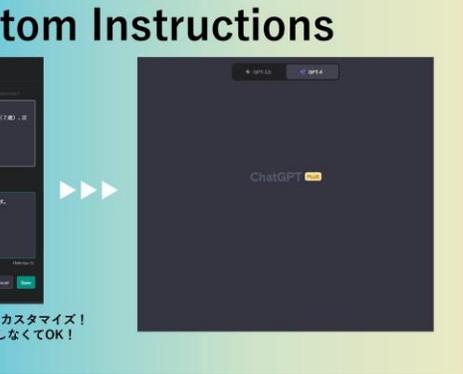


GPTに関する情報を毎日発信！

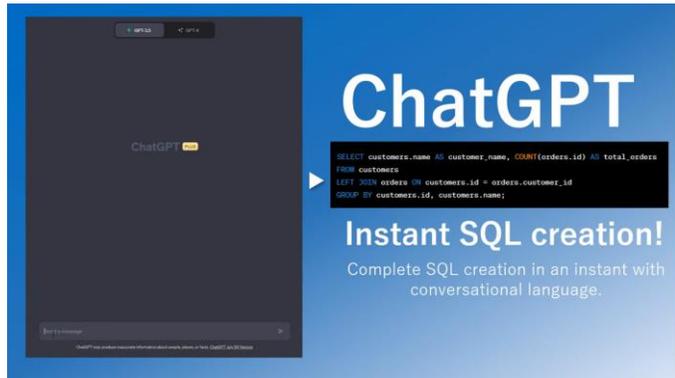
ほぼテク-GPT

Webマガジンで情報発信中





毎日発明？ 情報発信！

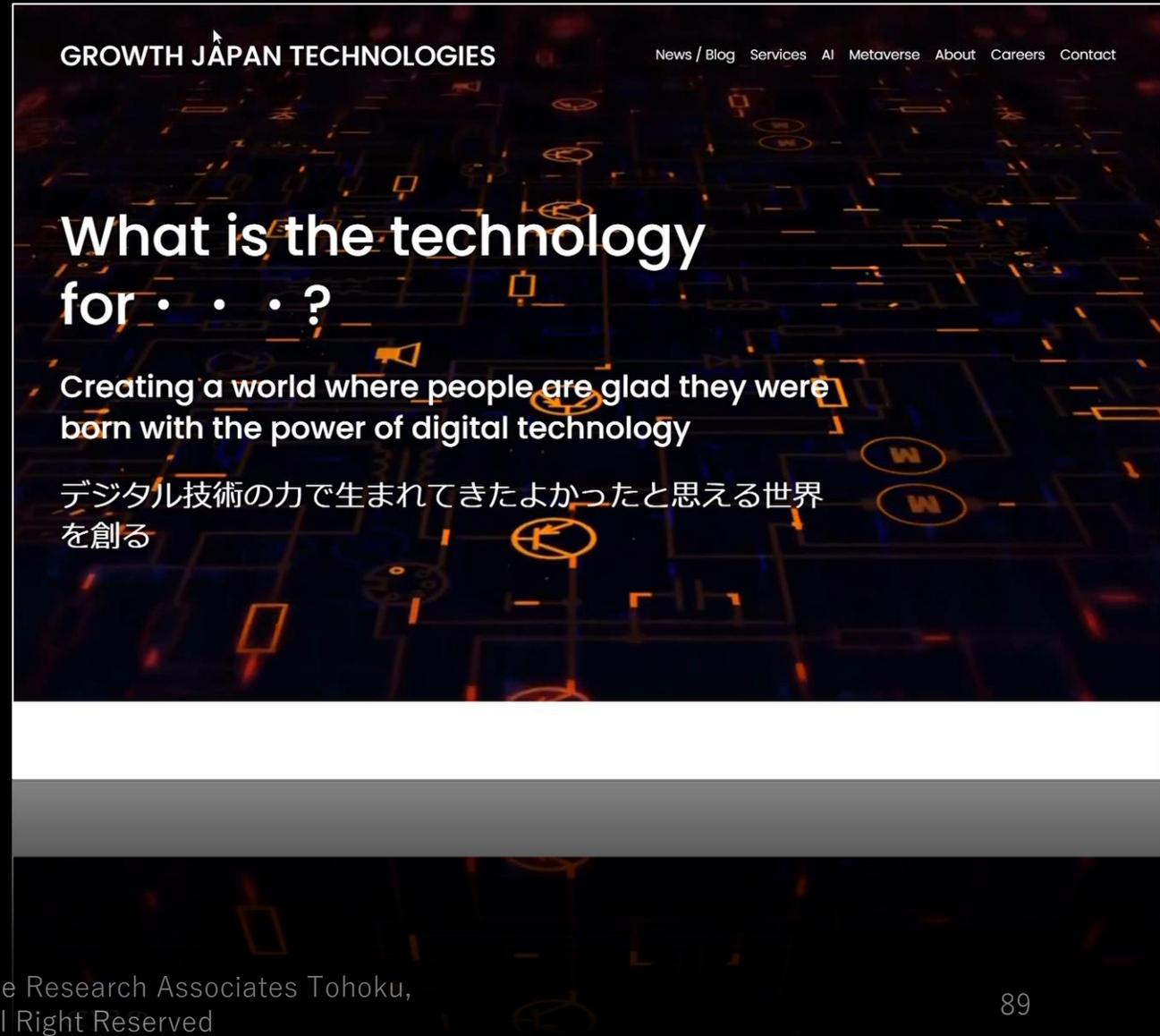


2サイト日替わり企画

約 **219** 日連続

ChatGPTの活用事例ブログ執筆中！

世界ではあまりない事例？





GPTに関する情報を毎日発信！

最新情報アップデート

Webマガジンで情報発信中





ChatGPTに搭載されたDALL-E 3の能力が凄いと思った!?

DALL-E 3

鮭と

アート?



ChatGPTに搭載されたDALL-E 3の能力が凄いと思った!?

DALL-E 3

ChatGPT

魚
アート?



ChatGPTに搭載されたDALL-E 3の能力が凄いと思った!?

DALL-E 3

鮨と

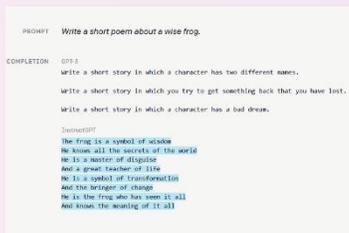
アート？



GPT-4V

GPTの歴史

GPT-3



2020年自然な文章を生成

GPT-3.5



無料版ChatGPT

GPT-4



有料版ChatGPT

GPT-4V

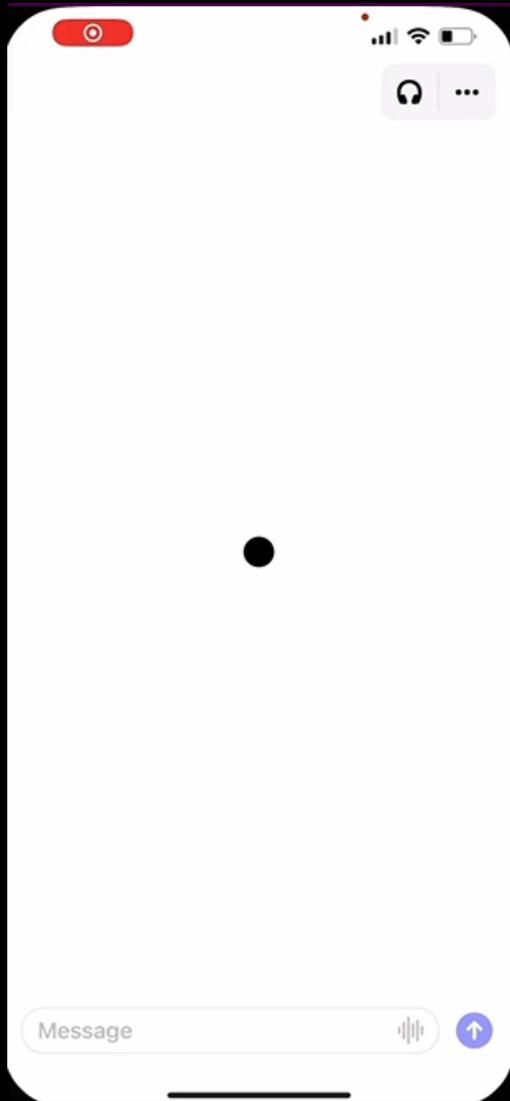
VISION

MMAI

マルチモーダルAI

MMAI

テキスト、画像、音声などを処理・理解し、それらを組み合わせる能力を持つ人工知能



画像を見て故障時の
アドバイスをくれる

マルチモーダルAI

MMAI

テキスト、画像、音声などを処理・理解し、それらを組み合わせる能力を持つ人工知能

7

日本企業がChatGPTを導入している割合

約 **7** %

めっちゃすくな・・・(汗)

50

アメリカの企業がChatGPTを導入している割合

約 **50** %

めっちゃ多いな・・・(汗)

日本企業がChatGPTを導入している割合

約 **7** %

めっちゃすくな・・・(汗)



VS

アメリカの企業がChatGPTを導入している割合

約 **50** %

めっちゃ多いな・・・(汗)



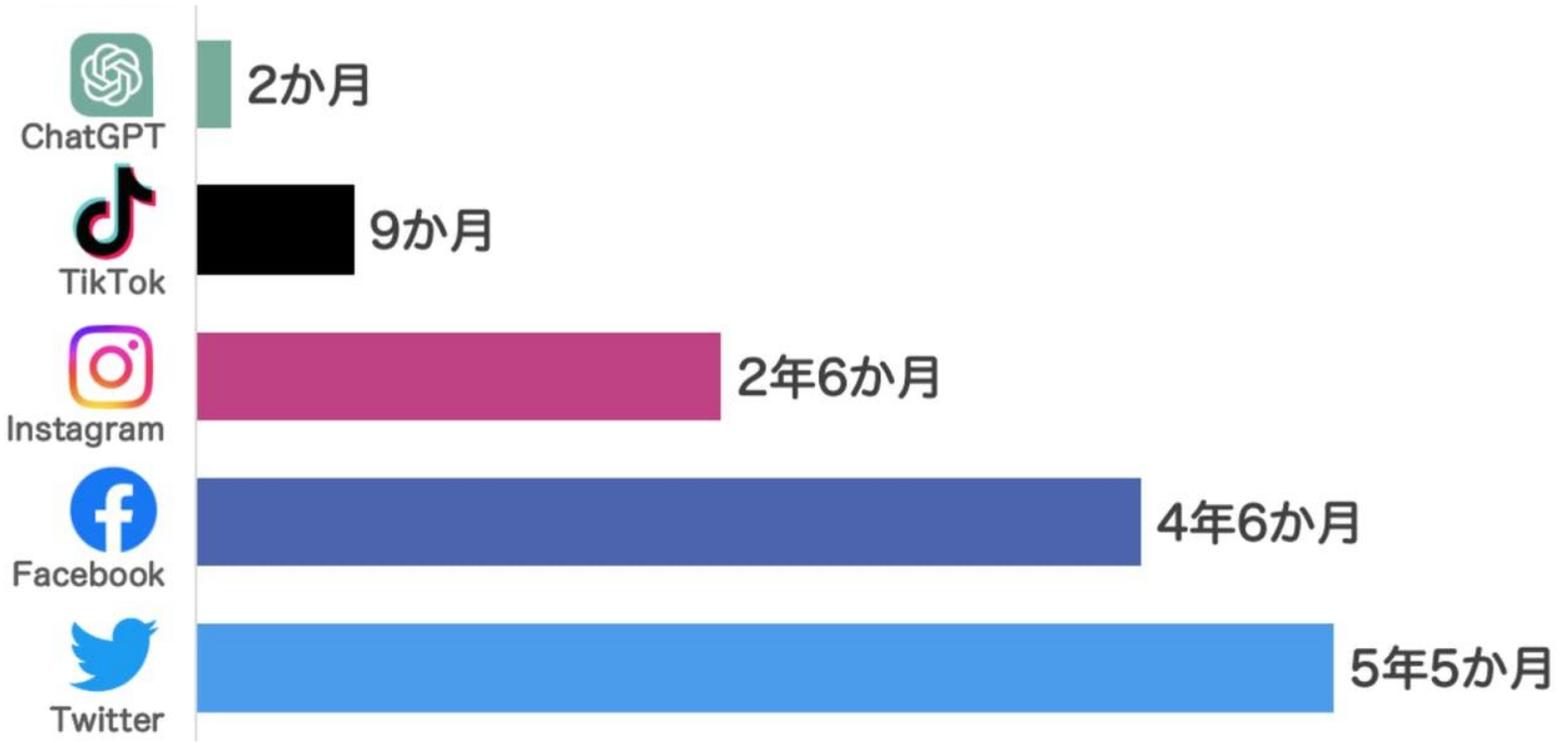
電気以上の発明と言われている

電気なくして生活できるか？

活用するか、取り残されるか

従業員の方への経営層の意識づけも大事？

1億ユーザーに達するまでににかかった期間



【引用】ロコミラボ様 <https://lab.kutikomi.com/news/sns/threads-100million/>

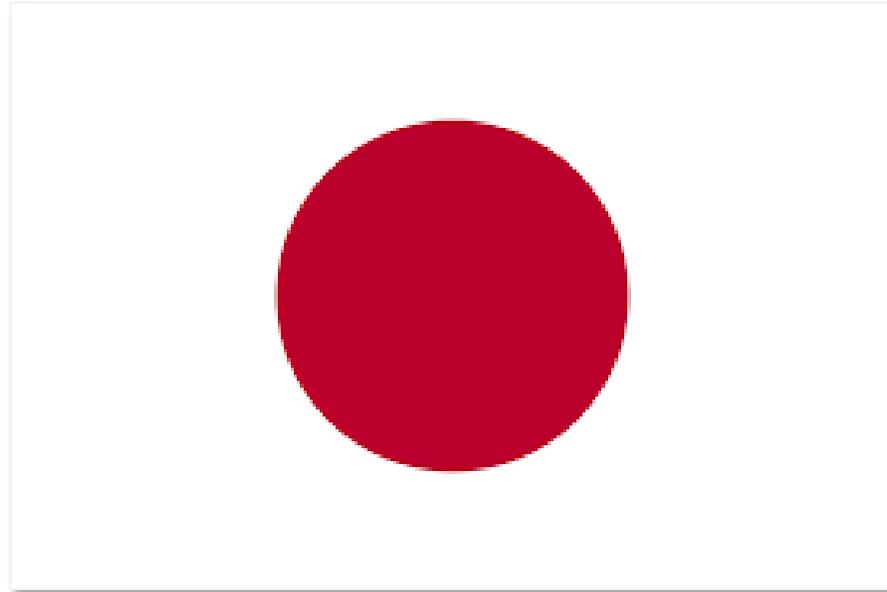
連日のテレビ報道



政府の方も注目？ ChatGPT！



日本国内での参考事例





The image is a promotional graphic for an AI chatbot named 'AI Chatbot-kun' (AIチャットくん) available on LINE. On the left, a blue chat interface shows a white robot character with a red bow tie. The chat history includes: a green bubble saying '今日はたくさん絵描いたよ！' (I drew a lot today!), a white bubble saying '素敵で！' (Nice!), a white bubble with advice: 'いつもより頑張った日には、ゆっくりと深呼吸をしたりストレッチを行って、疲れを取ってくださいね。' (On days you've worked harder than usual, take a break with deep breathing or stretching to get rid of fatigue.), another white bubble saying '楽しく描けるように、応援しています！' (I'll cheer you on so you can enjoy drawing!), a green bubble saying '明日みんなに見せるから緊張する、、' (I'm nervous because I'll show it to everyone tomorrow...), and a white bubble asking '皆さんがどんな反応だったか、ぜひ明日教えてください' (Please let me know how everyone reacted, please tell me tomorrow). A green button at the bottom right says '友だち追加して質問してみる' (Add friend and try asking a question). The main text on the right reads '登録なしの楽々AIチャットくん' (Easy AI chatbot without registration) and '話題のAIチャットがLINEで使える！' (Popular AI chatbot available on LINE!).

具体的な事例としては、株式会社piconが提供する「AIチャットくん」があげられます。LINEで友達追加するだけでChatGPTを利用できる利便性もあり、3/2にリリースしてからわずか10日でユーザー数50万人、総メッセージ数600万回を突破するほどの注目度です。



パナソニックが全社へ「社内ChatGPT」を導入、国内9万人の社員が業務利用

AIをグループ全社に導入することで、部門を問わない社員の生産性向上と業務プロセスの改善、ビジネスアイデア創出を目指していく方針だ。

PX-GPTの画面上に同社が定めたAI活用に関する注意喚起やルールを明記している。同社リリースによると「社内情報・営業秘密・個人情報などの入力はしない」などの情報が掲載されている。





生成AI活用コンテスト

(グループ企業内で毎月開催へ)

| | |
|----------------|------------|
| 提案件数 (10日間) | 5.2万件 |
| 賞金 (毎月) | 優勝 1,000万円 |
| | 総額 2,500万円 |



提案件数 (5.2万件) 2023年5月9日～5月19日(10日間)に提出された提案件数
コンテストの開催予定は今後変更となる場合があります。

7

海外での参考事例



ChatGPTで生成AI用のプロンプトが作れる！

 **Umesh** 
@umesh_ai · フォローする 

How to get innumerable innovative architectural design inspirations on Midjourney?

Here is a generic prompt to run on any LLM (Claude , ChatGPT) that can generate countless creative prompts to try on any text-to-image tool.

...

Imagine you are a world leading expert on... [さらに表示](#)



午後5:24 · 2023年9月21日 

 606  返信  共有

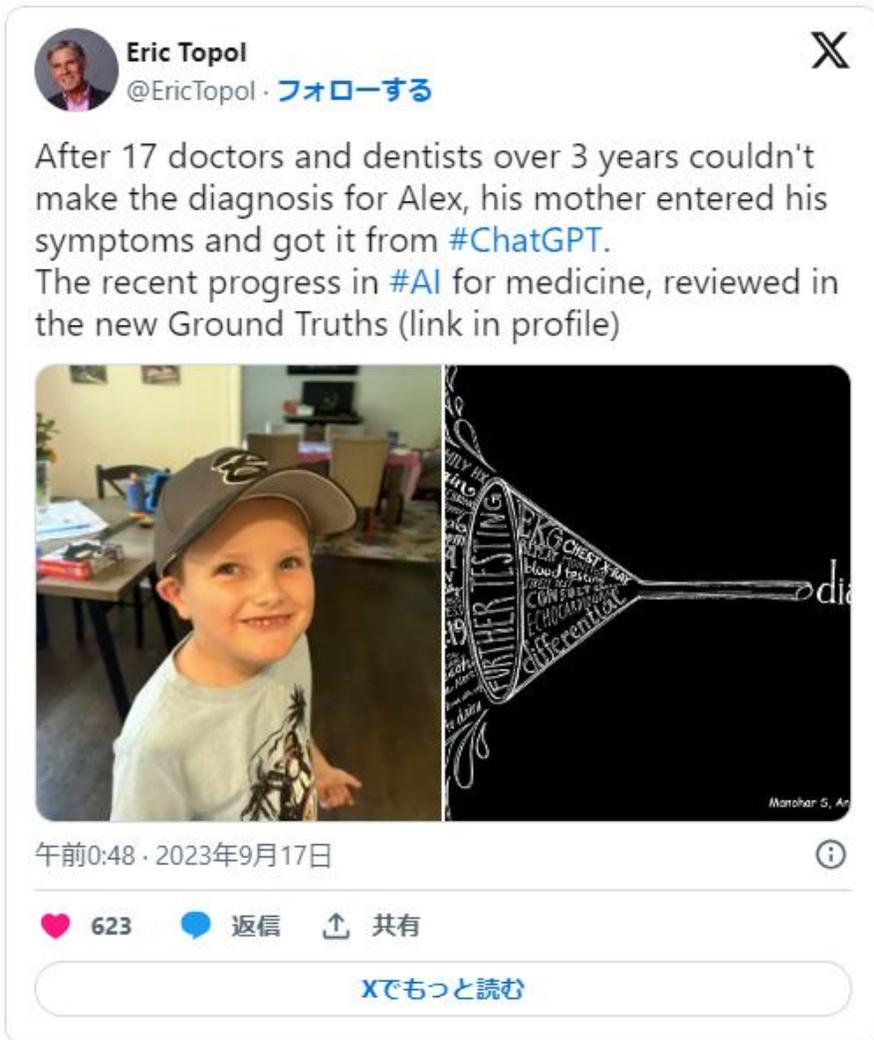
[58件の返信を読む](#)

【引用】 https://weel.co.jp/media/foreign-buzz#index_id8

【調査ツールの活用事例】 ChatGPTが最強の調査員になる！



【引用】 https://weel.co.jp/media/foreign-buzz#index_id8



【医療現場の活用事例】 ChatGPTが医師の代わりに診察する！

ChatGPTは、なんと医療の現場でも活躍し始めています。

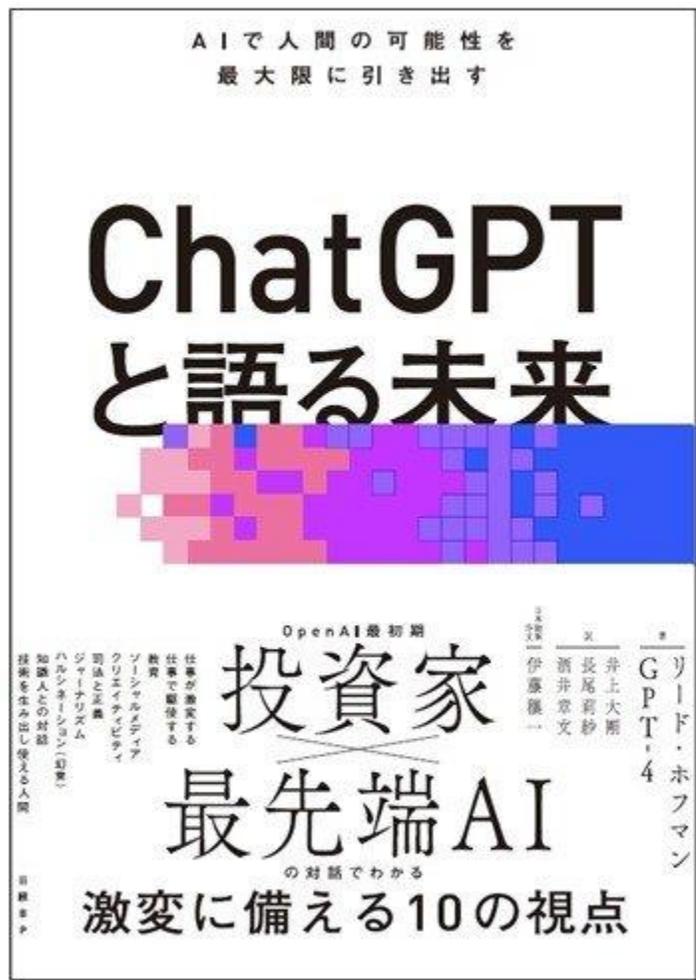
海外のとある少年は、原因不明の病に悩まされていました。3年間で17人の医師・歯科医が彼を診察したものの、結局病名は分からずじまいでした。

しかし少年の母親がChatGPTに症状を入力したところ、病気の正体をついに突き止めたのです。

ChatGPTが、医師の仕事を完全に代替するのはもちろん不可能です。

しかし、ChatGPTを医療現場でうまく活用することで、今後医学は大いに進歩するかもしれませんね！

【引用】 https://weel.co.jp/media/foreign-buzz#index_id8



本のご紹介！ ついに登場！ 人間とGPTの会話で構成された書籍

ChatGPTと語る未来

AIで人間の可能性を 最大限に引き出す

2サイト日替わり企画

約 **219** 日連続

ChatGPTの活用事例ブログ執筆中！

世界ではあまりない事例？



219

約 日連続

ChatGPTの活用事例ブログ執筆中！

世界ではあまりない事例？

1. 論文から専門用語と概念抽出！
2. 論文メタデータ編！
3. レシピ開発編
4. スケジュール管理編
5. マーケット調査編
6. 契約書
7. ニュース記事の分析
8. カスタマーサービス
9. SNSマーケティング
10. 議事録作成
11. 議事録生成
12. メールの緊急度はチェック
13. 自社データをシームレスに結びつける
14. メールをチェックするのはあなたとChatGPT
15. タスク管理と優先順位付け
16. メール作成術
17. 英語学習
18. クライアント情報の間違いを探し出す
19. レシピ生成
20. 一番上手そうなレシピを生成してくれるのは
21. 最新情報は取得できるか



ChatGPT or Google Bard

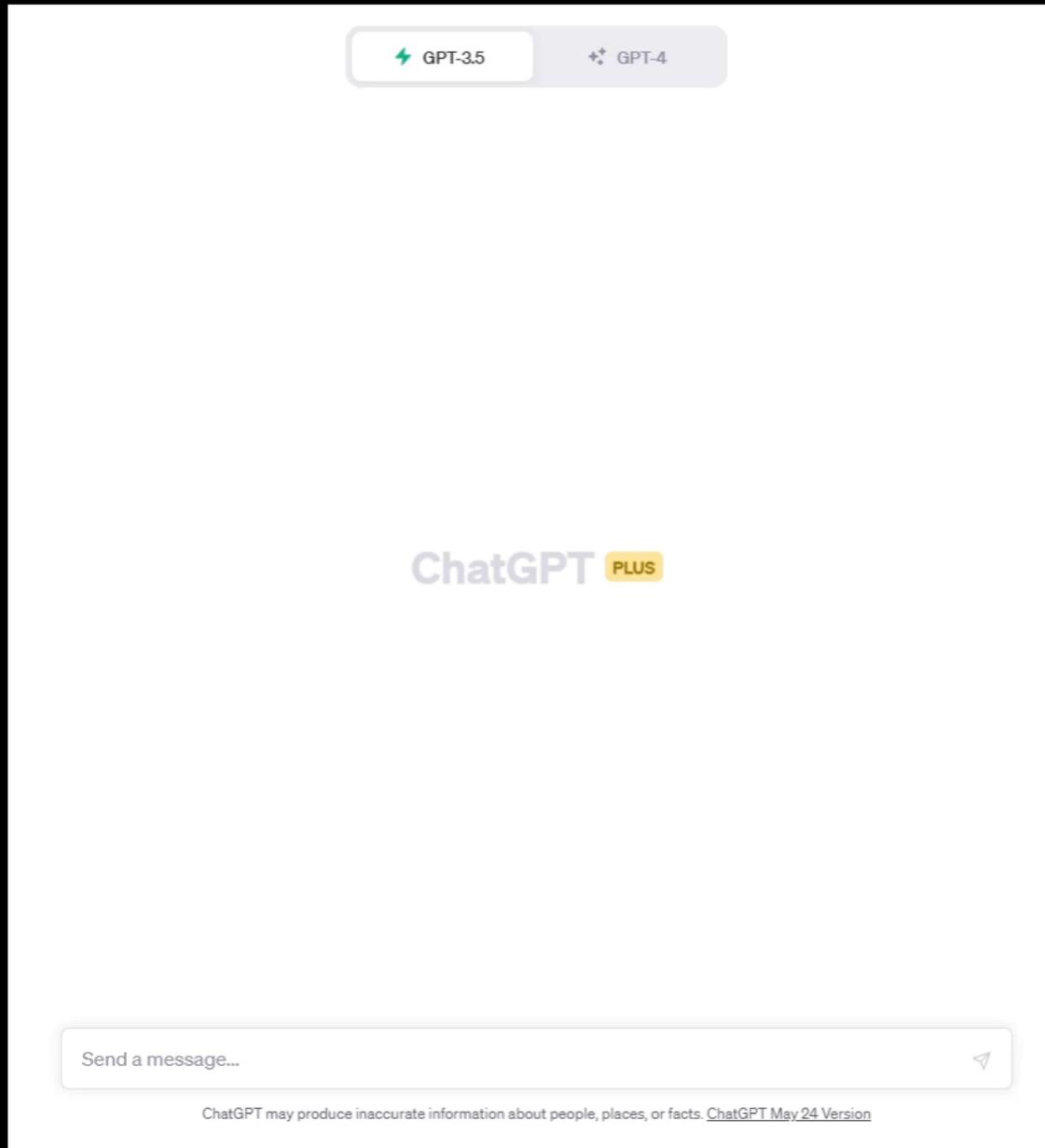
一番上手そうなレシピを生成してくれるのはどれか？



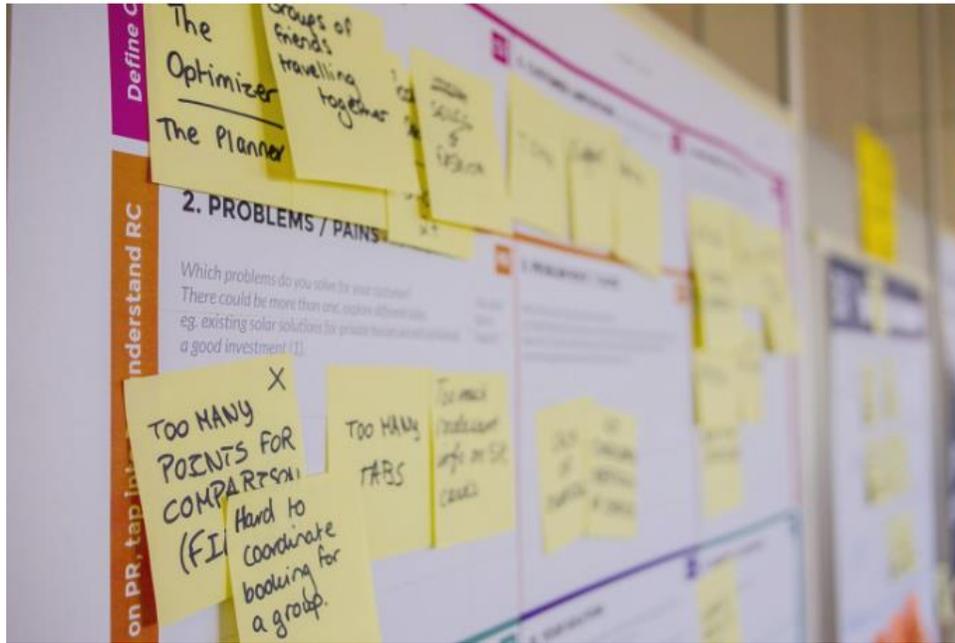
ほぼテク5月29日

SRA Tohoku, Inc.

<https://www.sra-tohoku.co.jp/it-daily-brief-0529>



ChatGPT、まもなく梅雨の季節です。雨が続くのでジメジメした日が続きますが、梅雨を吹っ飛ばす元気になるレシピを書いて。



ほぼテク7月16日GPT-3.5、GoogleBardでシフト管理を考えてみました！

シフト管理は、企業にとって時間とリソースを大量に消費する作業の一つです。

特に、以下のような課題がよく挙げられます。

- スタッフの希望を反映したシフトの作成
- 突然の欠勤や変更に対応する柔軟性
- 複雑な法規制や労働条件の考慮

これらの課題は、労働者の満足度や生産性に直接影響を及ぼします。

プロンプトの例

以下の勤務条件、制約条件を満たすスケジュール表を書いて。

従業員の勤務条件

従業員名,月曜日,火曜日,水曜日,木曜日,金曜日,土曜日,日曜日,スキルセット

山田,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,カスタマーサービス

佐藤,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,販売

鈴木,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,在庫管理

田中,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,カスタマーサービス, 販売

渡辺,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,販売, 在庫管理

高橋,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,販売, 在庫管理

伊藤,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,カスタマーサービス, 販売

中村,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,カスタマーサービス, 在庫管理

小林,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,販売

加藤,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,在庫管理

制約条件

- 各従業員の週の最低稼働日数は最低3日、最高稼働日数は5日とします。
- 各従業員は連続で3日以上働くことはできません。
- 各シフトには少なくとも1人のカスタマーサービス、販売、在庫管理のスキルを持つ従業員が必要です。

GPT-3.5



以下の勤務条件、制約条件を満たすスケジュール表を書いて。



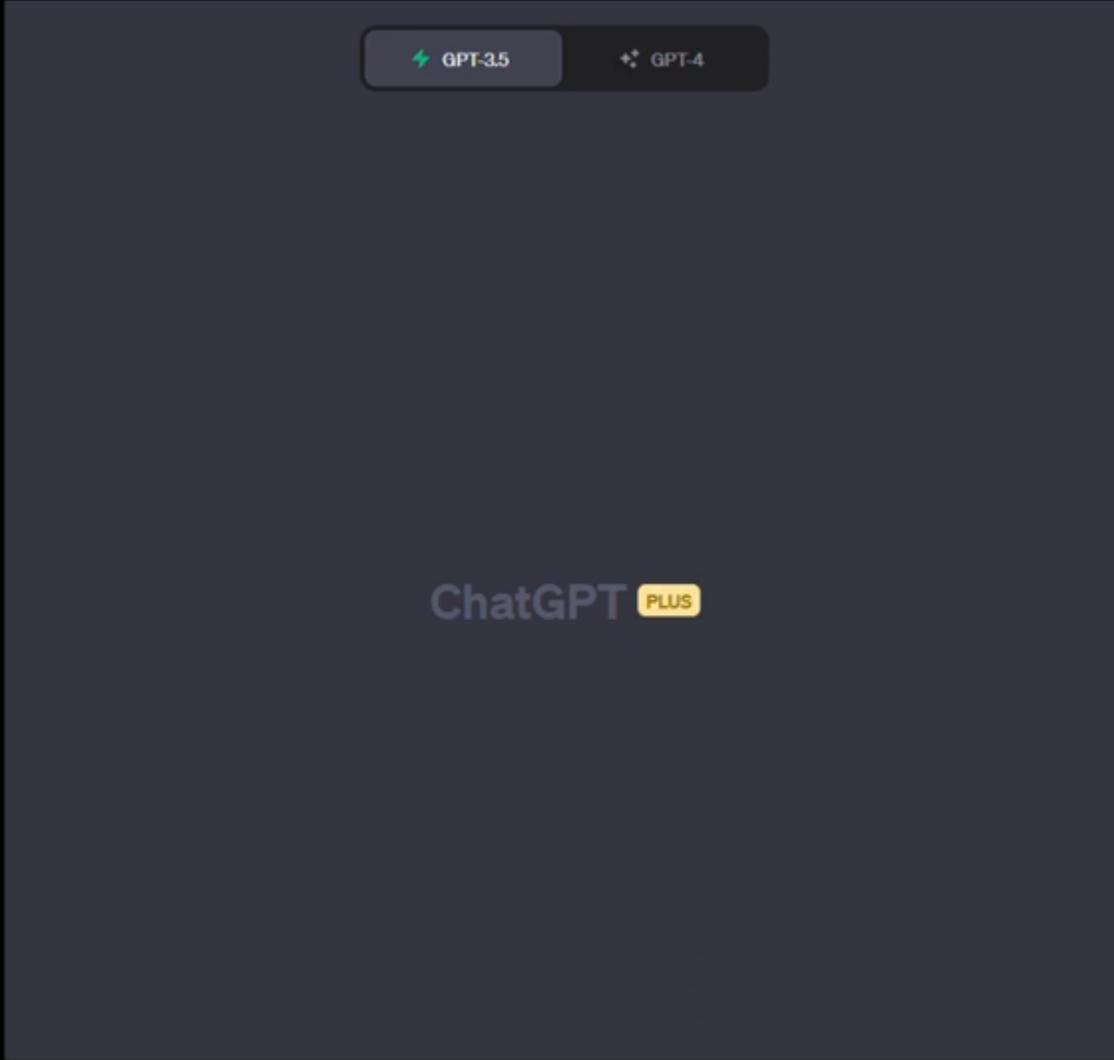
従業員の勤務条件

従業員名,月曜日,火曜日,水曜日,木曜日,金曜日,土曜日,日曜日,スキルセット
 山田,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,カスタマーサービス
 佐藤,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,販売
 鈴木,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,在庫管理
 田中,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,カスタマーサービス, 販売
 渡辺,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,販売, 在庫管理
 高橋,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,販売, 在庫管理
 伊藤,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,カスタマーサービス, 販売
 中村,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,カスタマーサービス, 在庫管理
 小林,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,販売
 加藤,9:00-18:00,9:00-18:00,休み,休み,9:00-18:00,9:00-18:00,9:00-18:00,在庫管理

制約条件

- 各従業員の週の最低稼働日数は最低3日、最高稼働日数は5日とします。
- 各従業員は連続で3日以上働くことはできません。
- 各シフトには少なくとも1人のカスタマーサービス、販売、在庫管理のスキルを持つ従業員が必要です。

GPTでシフト管理 Shift management with GPT



Very fast! The hardest shift management I've ever had to do!

了解しました。以下は、提供された勤務条件と制約条件に基づいて作成されたスケジュール表です。

| 従業員名 | 月曜日 | 火曜日 | 水曜日 | 木曜日 | 金曜日 | 土曜日 | 日曜日 | スキルセット |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|
| 山田 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 休み | 休み | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | カスタマーサービス |
| 佐藤 | 休み | 休み | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 休み | 販売 |
| 鈴木 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 休み | 休み | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 在庫管理 |
| 田中 | 休み | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 休み | 休み | 9:00-18:00 | カスタマーサービス, 販売 |
| 渡辺 | 9:00-18:00 | 休み | 休み | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 休み | 販売, 在庫管理 |
| 高橋 | 9:00-18:00 | 休み | 休み | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 販売, 在庫管理 |
| 伊藤 | 休み | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 休み | 休み | カスタマーサービス, 販売 |
| 中村 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 休み | 休み | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | カスタマーサービス, 在庫管理 |
| 小林 | 休み | 休み | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 休み | 販売 |
| 加藤 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 休み | 休み | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 9:00-18:00 | 在庫管理 |

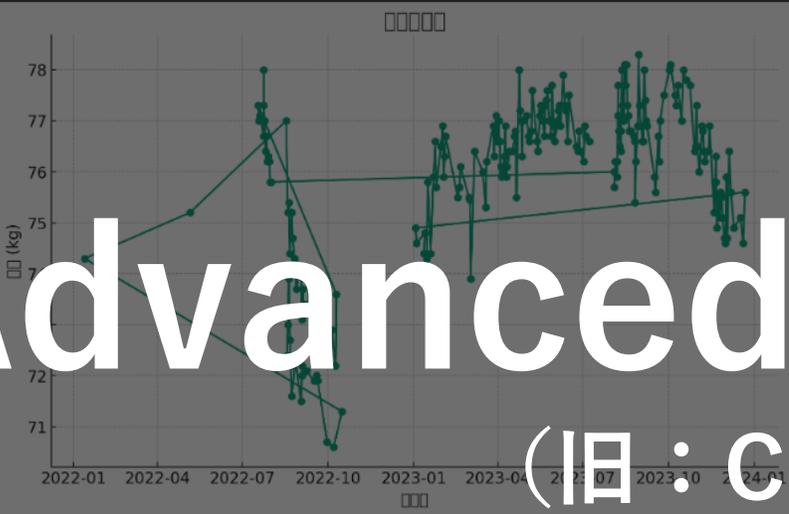
このスケジュール表は、各従業員が最低3日以上稼働し、最高5日以下で働くようになっています。また、連続して3日以上働くことはありません。さらに、各シフトには少なくとも1人のカスタマーサービス、販売、在庫管理のスキルを持つ従業員が割り当てられています。

ChatGPT最新機能

Advanced data analysis (旧: Code Interpreter)

このデータを可視化してくれるかな？

Finished working Show work



上記のグラフは、「測定日」に対する「体重」の変動を線グラフで表示しています。体重の値は日によって変動していることが視覚的に確認できます。

なお、日本語のフォントがmatplotlibで正しく表示されない場合があり、そのために一部の警告が表示されていますが、主なグラフの内容に影響はありません。各軸のラベルやタイトルの解釈について何か質問がありましたらお知らせください。

Regenerate response

Send a message

ChatGPT may produce inaccurate information about people, places, or facts. [ChatGPT May 24 Version](#)

< 2/2 >  ありがとうございます。あなたがアップロードしたExcelファイルを読み込み、どのようなデータが含まれているかを確認しましょう。これには、pandasというPythonのライブラリを使用します。これはデータ解析と操作に広く用いられているツールです。

Finished working Hide work

```
python
```

```
import pandas as pd

# Load the Excel file
file_path = "/mnt/data/体重データ.xlsx"
data = pd.read_excel(file_path)

# Display the first few rows of the data
data.head()
```

| | 測定日 | 体重 |
|---|------------|------|
| 0 | 2022-08-18 | 72.4 |
| 1 | 2022-08-19 | 73.0 |
| 2 | 2022-08-20 | 72.0 |
| 3 | 2022-08-21 | 72.7 |
| 4 | 2022-08-22 | 72.2 |

あなたのファイルには2つの列が含まれています: "測定日"と"体重"。"測定日"は日付を、"体重"はその日の体重を示しています。最初の数行を見ると、体重は日によって少しずつ変動しているようです。

このデータを使って何か特定の分析を行いたいですか？例えば、体重の変動のグラフを描く、平均体重を計算する、体重の最大値や最小値を求めるなどが考えられます。

Regenerate response

Send a message

ChatGPT may produce inaccurate information about people, places, or facts. [ChatGPT May 24 Version](#)



GPTに関する情報を毎日発信！

ほぼテク-GPT

Webマガジンで情報発信中



ChatGPT素晴らしいAI

活用するか、取り残されるか

まずはやってみる！

大好き GPT ♡

We Build Digital

1

Cloud

従事者申請が取り組む
新しいクラウド技術

2

Design

人間中心のソフトウェアデ
ザインに挑む従事者申請

3

FUTURE

未来へ！ChatGPTビジネス
の活用事例

We Build Digital

SRA東北会社紹介・クラウド・デザイン・AIについての取り組みについて

株式会社SRA東北