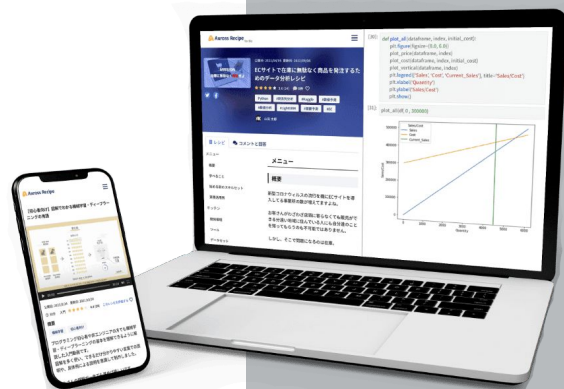


Axross Recipe for Biz 研修カタログ

ソフトバンク株式会社



研修一覧 (1/2)

カテゴリ	コース名	対象	掲載 ページ
AI	ゼロから学べるAIビジネス基礎研修	全ビジネスパーソン	5
	Copilot入門研修	全ビジネスパーソン	7
	Copilot for Microsoft 365を業務に紐づけるワークショップ	全ビジネスパーソン	9
	生成AI入門セミナー	経営層・管理職・推進役推奨	11
ChatGPT	ChatGPT入門研修	全ビジネスパーソン	14
	ChatGPT活用研修 ～AIの性能を引き出すプロンプト演習～	全ビジネスパーソン	16
	ChatGPTを業務に紐づけるワークショップ	プランナー候補	18

研修一覧 (2/2)

カテゴリ	コース名	対象	掲載ページ
ビジネス	AI・データ活用アイデア創出ワークショップ	プランナー候補	21
	デザイン思考を使った課題解決ワークショップ	プランナー候補	23
	AIプロジェクトの進め方がわかる！ 企画・推進力向上研修	プランナー/ビジネスアーキテクト候補	25
	BPR基礎研修	プランナー/ビジネスアーキテクト候補	27
プログラミング	データ分析ハンズオン研修	Python初学者	29
	WEBアプリ開発ハンズオン解説	DS/機械学習エンジニア候補	31
	機械学習ハンズオン解説（画像分類編）	DS/機械学習エンジニア候補	33
	機械学習ハンズオン解説（時系列データ編）	DS/機械学習エンジニア候補	35
	機械学習ハンズオン解説（自然言語処理編）	DS/機械学習エンジニア候補	37

AI

▶こんな方におススメ

- ・機械学習の概要を学びたい方
- ・AIの活用事例を知りたい方
- ・AI活用に向けたビジネス基礎リテラシーを習得したい方

開催方式	ワークショップ	対象	AI/DX人材候補
時間	2時間	定員	100名

目的/特徴	・ AI・機械学習の基礎理解 ・ AIの特長、タイプ分類ができる ・ AI活用事例を知る
研修内容	難しい用語やプログラミングの説明は避け、実際のAI活用事例から、AIの種類、仕組み、AIの向き・不向きを解説し、AI活用に向けたビジネス基礎リテラシーを習得します。
受講生の声	専門用語を極力使わず、非常に分かりやすくご説明いただきました。 基礎知識習得から業務に活かすイメージ、注意すべき事項など幅広く学べる内容でした。 AIについて知らない人でも分かりやすい内容でした。
アジェンダ	1. AI革命で変化する社会 2. AI・機械学習の概要 3. ディープラーニング概要 4. AIの向き・不向き 5. AIビジネス活用100本ノック 6. AIプロジェクトの進め方



ゼロから学べる AIビジネス基礎研修

Axross Recipe 2024年6月 ソフトバンク株式会社

©Confidential © 2023 SoftBank Corp.

研修目的

SoftBank
Axross Recipe



AIビジネス活用に向けた
基礎知識を学ぶ

©Confidential © 2023 SoftBank Corp.

研修ゴール

SoftBank
Axross Recipe

- 1 AI・機械学習の基礎知識を知る
- 2 AIの特徴（向き、不向き）や身の回りのビジネスにおけるAI活用事例を知る

©Confidential © 2023 SoftBank Corp.

▶研修資料サンプル

Why AI ?

“AI”はインターネットを超え
あらゆる産業構造を変えるポテンシャル

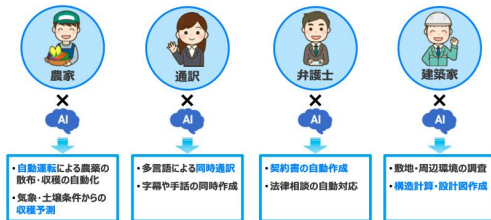


©Confidential © 2023 SoftBank Corp.

13

例) AIによって変わる仕事

職業・職種にかかわらず 変化が起きる



©Confidential © 2023 SoftBank Corp.

17

AIの歴史

	第1次 AIブーム (1950年代)	第2次 AIブーム (1980年代)	第3次 AIブーム (2010年代～)
手法	探索と推論	知識ベース エキスパートシステム	機械学習 ディープラーニング
内容	コンピュータによる探索と推論により、単純な迷路やパズル、ゲームが解ける	専門家の知識をコンピュータに辞書登録し、ルールベースで推論できる	コンピュータが学習によって特徴を自動的に発見し、未知のデータに対し予測できる
課題	トイ・プロブレム問題 ルールの中や確定的な状況でしか問題が解決できない	知識管理の問題 膨大な知識を管理しやすくない問題 フレーム問題 関係する知識だけを適切に使うことが難しい問題	AI判断の信用・責任問題 AIは感情や常識を持っていない データ利用に関する問題 データの取り扱いやプライバシーに注意が必要

©Confidential © 2023 SoftBank Corp.

29

AIはあらゆる所で当たり前に使われる時代へ

技術が生まれたとき → 一部で使われ始めるとき → あらゆる所で使われるとき



©Confidential © 2023 SoftBank Corp.

33

教師なし学習

正解のないデータの中からコンピュータ自身が
共通項や特徴を見つけ出してグループ分けする



©Confidential © 2023 SoftBank Corp.

66

【質問】セルフワーク

目安30秒



“AI”は
どのような作業が得意？
どのような作業が苦手？

©Confidential © 2023 SoftBank Corp.

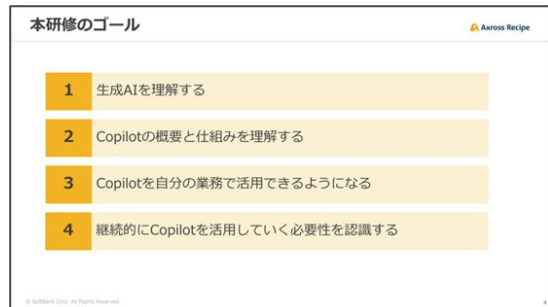
82

▶こんな方におすすめ

- Copilot for Microsoft 365 (M365) の使い方は分かるが業務で活用ができていない方
- これから Copilot for M365 の利活用を推進していく立場の方

開催方式	ワークショップ	対象	AI/DX人材候補
時間	2時間	定員	24名

目的/特徴	• Copilot for M365 の概要、仕組みを理解する • Copilot for M365 の活用体験を通して、自分の業務で活用できるようになる • Copilot for M365 を継続的に利用、活用したいというマインドを醸成する		
研修内容	Copilot for M365 の効果的な使い方を理解しながら学ぶことができます。生成AIの概要やプロンプトの書き方を簡潔に学び、Copilot を使ったワークを行います。ワークでは、Microsoft 365 の代表的なアプリケーション内の Copilot を操作し、複数の Microsoft 365 アプリケーションを組み合わせた実践的な活用方法を体験します。参加者の Copilot への興味や関心、学習意欲を高める効果が期待されます。Copilot のライセンスはお客様側でご用意いただく前提です。		
受講生の声	• Copilot の活用事例を分かりやすく説明いただいた • 知識習得だけでなく、実際に手を動かす時間が十分にあった • 知らない機能を知る事ができ、日常業務での活用のヒントになった。		
アジェンダ	1. 生成AIが目目されている背景 2. Copilot for Microsoft 365とは 3. Copilot の使用方法と活用例 4. Copilot の業務活用 実践ワーク 5. まとめ		



▶研修資料サンプル

Copilotとは Axross Recipe

Copilot は 副操縦士
操縦士 は あなた

Copilot自身が主で動く訳ではなく、
あなた自身がCopilotを活用するスキルが求められる

© SoftBank Corp. All Rights Reserved. 44

Copilotとは？ Axross Recipe

操縦士はあなたです

As Is 情報収集・探索・調査 相談 学習 資料作成 議論 会議報告・情報共有 上申・稟議 進捗把握・分析

To Be 情報収集 相談 学習 資料作成 会議 議論 シンク 上申・稟議 進捗把握・分析

生産性向上による「生まれる時間」

本来求められる
仕事にフォーカスできる

© SoftBank Corp. All Rights Reserved. 26

M365アプリケーション内の場合のプロンプト Axross Recipe

役割が分かり切っているので「役割を」省略しても精度に問題ない。{ 依頼 } を実行して、{ 形式 } で出力してください。

あなたは、{ 役割 } です。

Word

- テーブルから時系列の売上グラフを作成。
- 売上が下がっている原因は何ですか？
- 売上予想を来月より上げたものを再入力して。
- 地域別の売上が10%改善した売上予測を作成。

PowerPoint

- このドキュメントの要約を作ってください。
- (対象スライド) 次の5つのステップを提案して、(FAQ資料で) Copilotに必要なツーンは？
- スライドのレイアウトをセグメントに再入力して。

Outlook

- 会議の目的を3点に要約してください。
- 決定事項のPros・Consをまとめてください。
- アクションとオーナーを列挙してください。
- 意見を持った参加者の名前をいくつか教えてください。

SharePoint

- メールスレッドを要約してください。
- (書いた文章を) Formalなメール文に変換して、表現やスタイルがないか確認してください。
- ○○を説明するサブページを作成してください。
- このDoc (リンク) を元にスライドを作ってください。
- (Textが多ページで) 箇条書きにまとめてください。
- ○○のイメージを追加してください。
- 全ページのタイトルをSegoe UI font 26 青色にして。

© SoftBank Corp. All Rights Reserved. 27

簡易プロンプト Axross Recipe

あなたは、{ 役割 }です。
{ 依頼 } を実行して、{ 形式 } で出力してください。

例えば

あなたは、広報担当です。
以下に記載するプレスリリースの想定質問と回答例を考えて、表形式で出力してください。

あなたは、プロのライターです。
「AI時代の働き方」というテーマについて、300文字以内で出力してください。

あなたは、サービス企画担当です。
ChatGPT×健康のテーマで思い付く企画名と概要を検討して、箇条書きで出力してください。

© SoftBank Corp. All Rights Reserved. 36

TeamsのCopilot：社内データの検索 Axross Recipe

指定したいファイルが選択できない場合は【ファイルパス】と指定しても同様の入力が可能

入力

Oneドライブのファイルパスをコピー

結果

実行するファイル名変換されます

https://sbgroup.sharepoint.com/...Copilot%E5%85%A5%E9%96%80%E7%AD%94%E4%8F%AE.pdf

【検索結果】Copilot入門書.pdf

© SoftBank Corp. All Rights Reserved. 38

Copilot活用実践ワーク② 15分 Axross Recipe

発散したアイデアをひとつに絞って
企画設計書案を作成しましょう。

Copilot を使って下書き

メモやアウトラインなど、書きたいことを説明してください。Copilot で下書きが生成された作業が開始できるようになります

6/2000

生成 コンテンツの参照

あなたは、{ 役割 }です。
{ 依頼 } を実行して、{ 形式 } で出力してください。

Point

- 企画設計書はSWIのフレームを活用する
- 背景を出来るだけ詳しく記載する

© SoftBank Corp. All Rights Reserved. 342

▶こんな方におすすめ

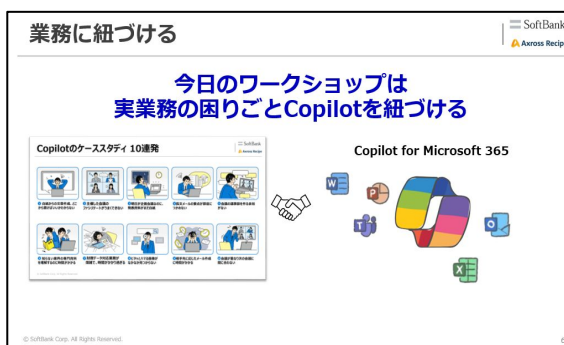
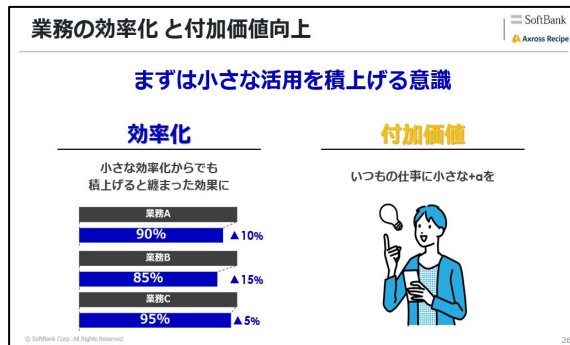
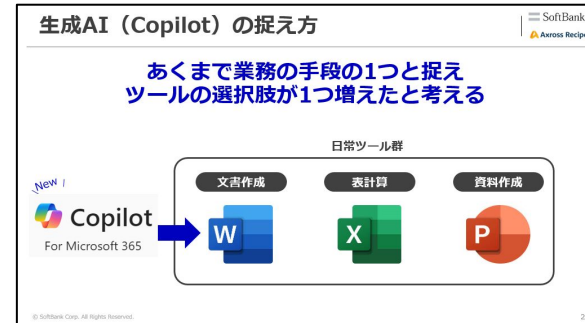
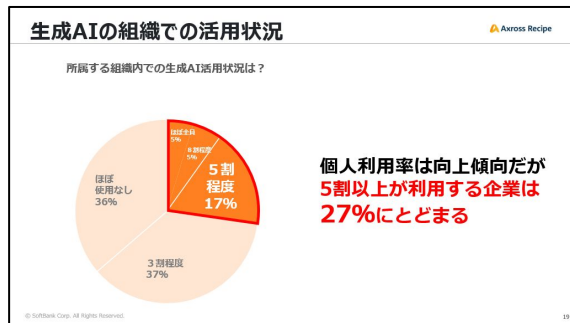
- ・Copilot for Microsoft 365 (M365) の使い方は分かるが業務で活用ができていない方
- ・これから Copilot for M365 の利活用を推進していく立場の方

開催方式	ワークショップ	対象	AI/DX人材候補
時間	3時間	定員	24名

目的/特徴	・ Copilotの概要と業務での活用を理解する ・ Copilotを具体的な業務に活用する方法を知る		
研修内容	Copilot for M365 を組織の中での活用を浸透させるために、日常の業務におけるユースケースを参考に活用方法を学びます。また、Copilot for M365がどのようなシーンでどう使えるのかを紐づけるために、日常の業務の棚卸を実施して、それぞれの業務がどんな切り口で効率化、又は価値創出出来るのかを実践ワークショップを通じて学びます。		
受講生の声	・ 日常の業務において、Copilot をどう使うのが具体的にイメージできた。 ・ 知識習得だけでなく、実際に手を動かす時間が十分にあった ・ 学んだ活用方法を継続して実践したい。		
アジェンダ	1. ビジネスとCopilot for Microsoft365 2. Copilot for Microsoft365活用クイズ 3. 業務整理ワーク 4. 身の回りの業務紐づけワーク 5. まとめ		



▶研修資料サンプル



▶こんな方におすすめ

- ・生成AIのトレンドやビジネス事例、基本的な概念を理解したい方
- ・これから生成AIの社内導入、利活用を推進していく立場の方

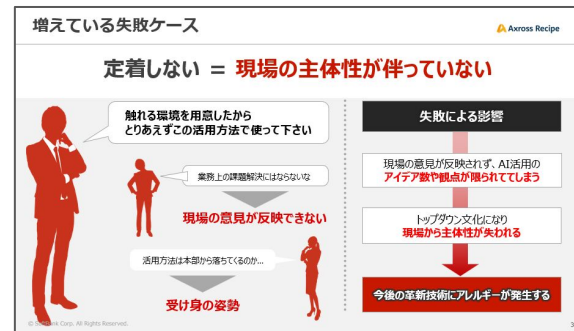
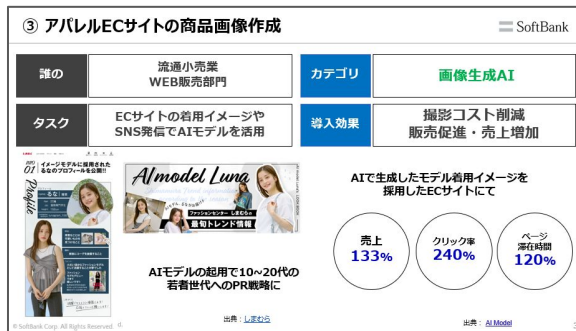
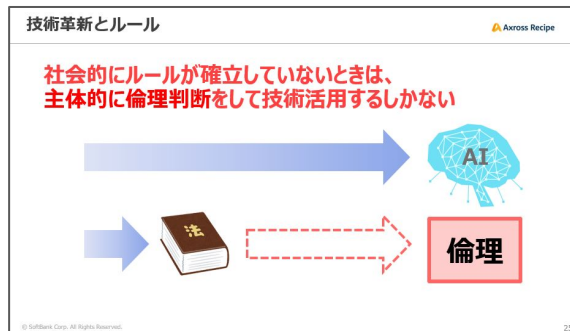
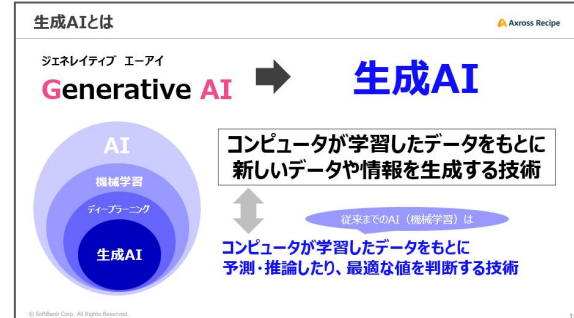
開催方式	セミナー	対象	経営層・管理職推奨 生成AI推進役
時間	1時間	定員	24名

目的/特徴	・生成AIの最前線、トレンドを知る ・生成AIの活用事例を知る ・従業員の生成AI活用や組織への浸透課題を知り、解決に向けた方向性を理解する		
研修内容	生成AIの最前線トレンドやビジネス活用事例を交えながら、生成AIの基礎・仕組みを概要レベルで理解いただけるセミナー形式の研修となります。また、生成AIを導入・組織で活用浸透するための課題や対策、方向性についても理解いただけます。		
受講生の声	-		
アジェンダ	1. 生成AIの最前線 2. 生成AIの仕組み 3. 生成AIのビジネス活用例 4. 生成AI活用の課題と解決策 Appendix ソフトバンクの活用状況		

本日の目的とゴール Axross Recipe	
生成AIを自社ビジネスや自組織に取り入れるために 必要な知識・考え方を身に付けていただく	
①	生成AIの最前線、トレンドを知る
②	生成AI活用事例を知る
③	従業員のAI活用や組織への浸透課題を知り その解決に向けた方向性を理解する

本日のアジェンダ Axross Recipe	
1. 生成AIの最前線	15分
2. 生成AIの仕組み	10分
3. 生成AIのビジネス活用例	15分
4. 生成AI活用の課題と解決策	20分
Appendix	
ソフトバンクの活用状況	

▶研修資料サンプル



ChatGPT

▶こんな方におススメ

- ・ ChatGPTの 仕組みや得意、不得意を知りたい方
- ・ プロンプトの作成方法を業務活用事例とともに学びたい方
- ・ ChatGPTの 業務活用上での注意点を知り、安全に活用する方法を身に着けたい方

開催方式	ワークショップ	対象	AI/DX人材候補
時間	1時間	定員	100名

目的/特徴	・ ChatGPTの仕組みを理解する ・ ChatGPTの活用テクニックと事例を知り、業務での活用アイデアを出す ・ ChatGPTを業務利用する際の注意点を理解する
研修内容	ChatGPTを業務に活用するための攻め・守り両面でベースとなる知識を習得します。
受講生の声	ChatGPTについて無知だったためこういったもか分かって良かったです。 ChatGPTの仕組みや得意・不得意なこと、使う上での注意点など知れて、 今後活用していくうえで参考になりました。 参加するだけでなくワークを通じて考える時間が設けられていたので理解がより深まりました。
アジェンダ	1. ChatGPTとは 2. ChatGPTの中身「言語モデル」 3. ChatGPTの肝「プロンプト」 4. 業務活用「事例10本ノック」 5. 業務活用上の注意「AI倫理・ガバナンス」



研修目的とゴール

SoftBank
Axoss Recipe

**ChatGPTを業務に活用するための
攻め・守り両面でベースとなる知識を習得する**

①

ChatGPTの仕組みを理解する

②

ChatGPTの活用テクニックと事例を知り、
業務での活用アイデアを出す

③

ChatGPTを業務利用する際の注意点を理解する

▶研修資料サンプル

ChatGPTとは

OpenAI社が提供する AIチャットサービス

ChatGPT

ChatGPTについて小学生でもわかるように300文字以内で書いて

ChatGPTは、人の質問に答えるAI。お話しする相手（人工知能）です。人々の悩みや疑問に答えるためのサービスを提供しています。人々の悩みや疑問に答えるためのサービスを提供しています。人々の悩みや疑問に答えるためのサービスを提供しています。

どうやって使うの？

ChatGPTを使うには、まずお話ししたい内容を打ち込んでください。例えば、「今日は、天気について教えてください」といった質問や指示を入力できます。すると、ChatGPTはそれに応じてあなたに答えてくれます。学習や質問の進捗、またお話ししたい内容も覚えてくれます。

人間と区別がつかないほど
クオリティの高い文章を生成
対話を通じて利用可能



© 2023 SoftBank Corp.

ChatGPTで代替可能なタスク

様々なビジネスシーンで活用が期待される

情報抽出系

文章要約

感情分析

エンティティ分析

文章理解系

キーフレーズ抽出

インサイト抽出

チェック系

校正

添削/評価

翻訳系

翻訳

分類系

テキスト分類

文章生成系

思考の壁打ち

記述アシスタント

問題作成

アイデア提出

コード作成

情報検索

新しくできるタスク

従来からできるタスク

© 2023 SoftBank Corp.

ChatGPTの向き不向き

■ 向いているもの

① 一般的な情報提供
→ Web情報から調査、定型質問の回答

② 質問に対する回答・会話
→ 的確な指示でそれっぽい応答ができる

③ 著作の補助
→ 文章を作成したり、要約や校正ができる

④ シミュレーション・カテゴライズ
→ アイデアの壁打ちやロールプレ、教育など

■ 向いていないもの

① 最新情報は提供できない
→ Web情報の学習に基づくため

② 正確性が必要な情報
→ 曖昧な質問、嘘や誤情報も含まれる

③ 機密情報の取り扱い
→ セキュリティ上のリスク有

④ 数学的な計算・感情共感
→ 需要予測などは従来AIが得意

© 2023 SoftBank Corp.

個人ワーク

5分

皆さんの普段のお仕事でどのような場面・タスクで ChatGPTを活用できるか考えてみましょう

誰の	XXX	どんな課題	XXX
指示	XXX	ほしい状態	XXX

© 2023 SoftBank Corp.

ChatGPT活用のリスク

ChatGPTなどの生成AI活用には 社会に“負のインパクト”を与えるリスクが潜在

品質リスク

AIチャットの回答に嘘

株価9%の下落



倫理リスク

セーフティフィルターを解除

犯罪など有害な回答



情報漏洩リスク

コードなど機密情報を入力

第三者に機密情報を回答



© 2023 SoftBank Corp.

個人ワーク

3分

下記のAI活用事例について、なぜ問題が起きたか その理由を考えてみてください。

ある企業では、従業員の人事評価や給与決定をサポートする AIシステムを開発し、自社に導入しました。企業の人事データなど様々な情報をAIが学習して、総合的に判断し、上長に提案する仕組みです。

人事・給与データ

学習

AI

社員さんの評価はCです。なぜなら、売上目標の達成に貢献できなかったからです。ボーナスは●●円を提案します。

© 2023 SoftBank Corp.

▶こんな方におススメ

- ・ ChatGPTの 指示出しに慣れ、業務活用への一歩を踏み出したい方
- ・ プロンプトの型の活用方法をワーク中に自らの手を動かし学びたい方
- ・ ChatGPTの 性能を引き出すためのキーフレーズや対話の仕方を知りたい方

開催方式	ワークショップ	対象	AI/DX人材候補
時間	1時間	定員	100名

目的/特徴	・ プロンプトの基本的な"型"を知る ・ 型に合わせてプロンプトをつくり、自ら入力できるようになる
研修内容	ChatGPTが得意なタスク(文章生成・要約・翻訳など)で、身近な業務でのユースケース事例からプロンプトテクニックを学び、演習します。
受講生の声	プロンプトの例が多く盛り込まれており、この1時間でたくさんの事例に触れることができました。ワーク中心の構成となっており、「型に合わせて自ら入力して学ぶ」という活用研修の目的をしっかりと果たしていると思います。 受講者が研修後、どこにどんな内容を入力すれば良いかの型が非常にわかりやすいです。
アジェンダ	1. ChatGPTの基礎知識 2. 簡易プロンプト 3. 詳細プロンプト 4. さらなる活用に向けて 5. クロージング

Confidential

prompt:

ChatGPT活用研修

～AIの性能を引き出すプロンプト演習～

Axross Recipe

2024年9月
ソフトバンク株式会社

研修目的

SoftBank
Axross Recipe



実際に手を動かし
ChatGPTを体験する

本日のゴール

SoftBank
Axross Recipe

実際に手を動かし ChatGPTを体験する

1

プロンプトの基本的な"型"を知る

2

型に合わせて自ら入力できるようになる

Confidential

© 2024 SoftBank Corp.

▶研修資料サンプル

ChatGPT活用課題

技術ではなく 組織・人材・環境に関する課題が多い

組織のChatGPT利用状況

日常利用

時々利用

試し利用

利用しない

9%

27%

42%

24%

業務に取り入れて毎日使う

業務で時々使う

試みに使ってみたがそれだけにとどまる

関心はあるが自ら試したことが無い

本日は

ChatGPTの

指示出しに慣れる

簡易プロンプト

あなたは、{ 役割 }です。

{ 依頼 }を実行して、{ 形式 }で出力してください。

例えば

あなたは、広報担当です。

以下に記載するプレスリリースの想定質問と回答例を考えて、表形式で出力してください。

あなたは、プロのライターです。

「AI時代の働き方」というテーマについて、300文字以内で出力してください。

あなたは、サービス企画担当です。

ChatGPT×健康のテーマで思い付く企画名と概要を検討して、箇条書きで出力してください。

セルフワーク①

3分

Q 携帯事業者における「よくある質問（FAQ）」を用意しておきたい。

まずは、顧客からの一般的な質問に答える内容で、リスト（表）にしてまとめておいて。

プロンプト作成

あなたは、{ 役割 }です。

{ 依頼 }を実行して、{ 形式 }で出力してください。

詳細プロンプト

回答に必要な情報が漏れないよう 網羅的に指示

入力

Who

Why

What

How

役割

背景

参考情報

依頼

形式

ルール

を決める

を伝える

を出す

を指定

を定める

出力

セルフワーク④

10分

プロンプト作成

あなたは、{ 役割 }です。

{ 背景 }などで{ # 参考情報 }を参考に、{ 依頼 }を実行してください。

実行する際は、{ # ルール }に従い{ # 形式 }の形式で出力してください。

ルール

各自で編集

形式

各自で編集

参考情報

<過去施策の内容を貼付け>

その③ | 精度を上げる魔法のキーワード

• 「小学生でも分かるように～」

• 「その理由も添えて～」

• 「ステップバイステップで～」

• 「良い出力になるプロンプトに書き換えて」

• 「良い出力のために必要なことを私に質問してください」

• 「自信がなければ答えないうでください」

• 「間違ったら大変なことが起こるので慎重に～」

• 「最良の手順をまず考えてから、その手順通りに実行してください」

▶こんな方におススメ

- ChatGPTの使い方は分かるが業務で活用ができていない方
- ChatGPTを業務で効果的に使う方法を考えたい方

開催方式	ワークショップ	対象	AI/DX人材候補
時間	3時間	定員	24名

目的/特徴	• 身の周りの業務におけるChatGPT活用のきっかけ作り • 自身または身近な業務においてChatGPTを取り入れられるようになる		
研修内容	前半では、ChatGPT活用への考え方を伝えた上で、仮想業務における業務紐づけのワークを行い、ChatGPT活用の考えを練習します。 後半では、自身の身の回りの業務でどのようにChatGPTを利用するか、実際の業務を洗い出し、ChatGPTの活用可否などをまとめるためのアウトプット型のワークを行います。 最後にはグループでアウトプットの内容を共有し、参加者同士で業務活用の成果を共有し合います。		
受講生の声	• ChatGPTを日常的に利用する意識が芽生えました • 自身の業務でChatGPTを使っていなかったが、使ってみるきっかけとなりました • 自分自身の業務を棚卸し、ChatGPTを活用できる部分とできない部分を確認できました		
アジェンダ	1. イントロダクション 2. ビジネスとChatGPT 3. 業務紐づけ事例体験	4. 身の回りの業務紐づけ検討 5. クロージング	

Confidential

ChatGPTを業務に紐づける
ワークショップ

Axross Recipe

研修目的

SoftBank
Axross Recipe

身の周りの業務における
ChatGPT活用の
きっかけ作り

検討ステップ

以下手順で進行します

Step.1
業務整理

Step.2
切り口検討

Step.3
懸念チェック

Step.4
活用案

▶研修資料サンプル

生成AI活用のあり方、最初の一步

SoftBank
Aerospace Recipe

まずは小さな活用を積上げる意識

(-) 工数削減

小さな効率化からでも
積上げると確まった効果に

業務A

90%

▲10%

業務B

85%

▲15%

業務C

95%

▲5%

(+) 付加価値

いつもの仕事に小さな+αを

22

導入後の結果

SoftBank
Aerospace Recipe

多くの組織が「活用の壁」にぶつかる

6

導入後よくある状況

SoftBank
Aerospace Recipe

業務に繋げる意識や習慣が重要

会社からは

ChatGPTを
もっと活用して

全社員に浸透させて

導入効果も教えて

現場では

知識がないと
難しそう

業務活用するには？

組織全体として
活用する意識が薄い...

9

生成AI (ChatGPT) の捉え方

SoftBank
Aerospace Recipe

あくまで業務の手段の1つと捉え
ツールの選択肢が1つ増えた考える

New

生成AI

日常ツール群

文書作成

表計算

資料作成

W

X

P

21

セルフワーク

セルフ
10分

シート名「練習ワーク」

・ [Step.3] ChatGPT活用案を記入

	ChatGPT活用案 記入	ChatGPT活用案 記入	ChatGPT活用案 記入	ChatGPT活用案 記入	ChatGPT活用案 記入	ChatGPT活用案 記入	ChatGPT活用案 記入
業務A							
業務B							
業務C							

入力箇所

思い付かない場合は、
ChatGPTと相談してみよう

37

ChatGPT向き不向き ▶ 妥協案

SoftBank
Aerospace Recipe

■ 向いているもの

① 一般的な情報提供
→ Web情報から調査、定型問題の回答

② 質問に対する回答・会話
→ 的確な指示でそれっぽい応答ができる

③ 著作の補助
→ 文章を作成したり、要約や校正ができる

④ シミュレーション・カテゴライズ
→ アイデアの壁打ちやロープレ、教育など

■ 向いていないもの

① 最新情報は提供できない
→ 例) 必要な最新情報をプロンプトに入れる

② 正確性が必要な情報
→ 例) 回答結果を人間がチェック

③ 機密情報の取り扱い
→ 例) 匿名性を高めた状態に加工して扱う

④ 数学的な計算・感情共感
→ 例) 計算を伴わないタスクの一部に絞って活用

49

Confidential © 2024 SoftBank Corp.

19

ビジネス

▶こんな方におすすめ

- ・ AI・データ活用の企画で陥りやすいワナと対策法を学びたい方
- ・ フレームワークを用いたアイデア創出のテクニックを 習得したい方
- ・ AI・データ活用へ向けたビジネスアイデアの企画化を体験したい方

開催方式	ワークショップ	対象	プランナー候補
時間 (予定)	3時間	定員	24名

目的/特徴	フレームワークを用いてアイデアを創出し、AI・データを活用した企画立案
研修内容	AI・データ活用の企画実務で陥りやすい3つのワナと対処法を解説するとともに、アイデア創出のテクニックやフレームワークを学びます。ワークショップを通して、自社のビジネス課題・ニーズに、AIやデータを掛け合わせた企画立案を支援します。
受講生の声	具体的なアイデア創出の手法が紹介されていました。 今までフレームワークについて学んだことがなかったため、説明がわかりやすくてよかった。 アイデア創出のフレームワークを学ぶだけでなく、時間内でアイデアも創出できて手応えを掴めた。
アジェンダ	1. アイデアを考えるときのワナ 2. 解決策を考えるときのワナ 3. データを考えるときのワナ 4. アイデア創出テクニック 5. AI・データ活用の企画を立てよう



研修目的



AI・データを活用して身近な課題を解決する
企画アイデアを生み出すことができる

Before



AI・データのビジネス活用や
課題解決のアイデアが浮かばない
やり方がわからない...



After



AI・データを活用し
ビジネス課題を解決する
アイデアを出せる！

本日のゴール



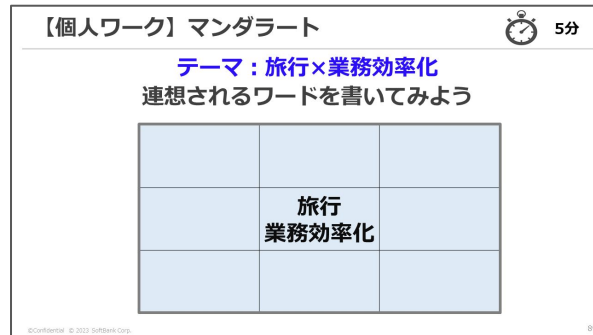
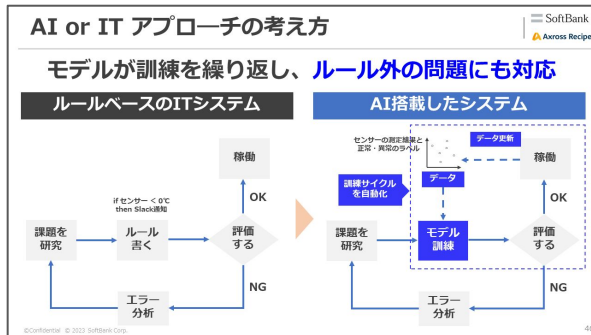
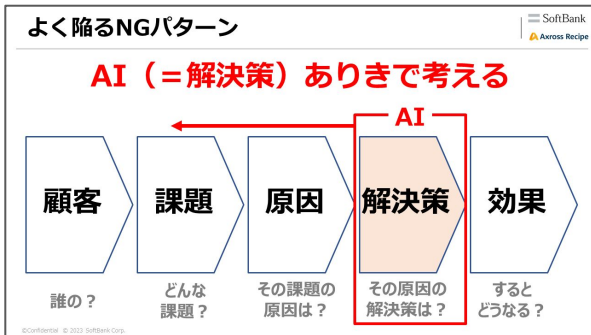
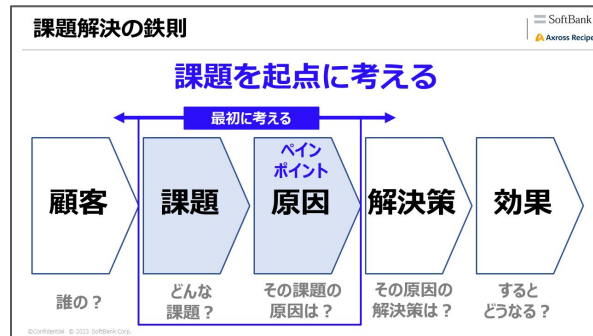
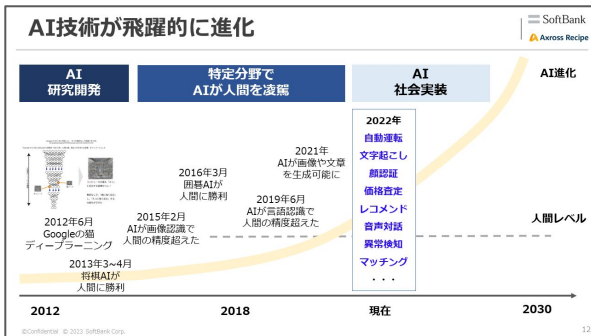
①

AI・データ活用の企画で陥りやすい
3つのワナと対処法を理解する

②

AI・データ活用のアイデアを
出すためのテクニックを理解する

▶研修資料サンプル



デザイン思考を使った課題解決ワークショップ

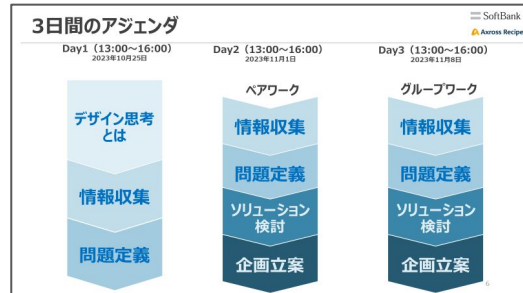
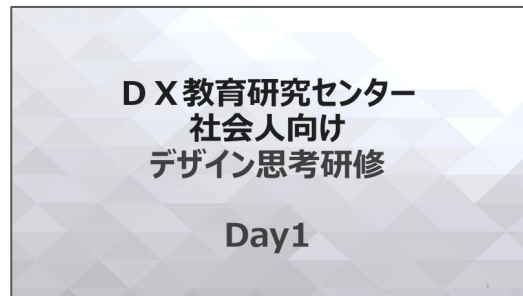
新しいユーザー体験を設計するマインドセットであるデザイン思考について、ワークを通じて学び、業務活用を目指します

▶こんな方におススメ

- ・現代で注目されているデザイン思考が何か知りたい方
- ・ワークを通じてデザイン思考に対する理解を体系的に深めたい方
- ・日常業務でデザイン思考を実行できるようになりたい方

開催方式	ワークショップ	対象	プランナー候補 ビジネスアーキテクト候補
時間 (予定)	3時間×3	定員	24名

目的/特徴	デザイン思考を理解し、ワークショップを通して活用できるようになる
研修内容	-
受講生の声	-
アジェンダ	1. デザイン思考とは？ 2. Action Reading 3. デザイン思考の実践（個人ワーク） 4. デザイン思考の振り返り 5. デザイン思考の実践（ペアワーク） 6. デザイン思考の振り返り 7. デザイン思考の実践



▶研修資料サンプル

デザイン思考とは

問題を解決する方法を設計（design）するマインドセット
新しいユーザー体験

人間
技術
ビジネス

デザイン思考イノベーションが起きるところ

SoftBank
Aerospace Recipe

14

過去の時代とVUCA時代

過去の時代 ～2000年代		VUCA時代	
画一的	大量消費	多様化	少量消費
企業主導	理論重視	顧客主導	試行錯誤

- 物事が高価であり、失敗できない
⇒じっくり考え失敗しないように計画
- ビジネスにおける成功への道筋として
MBA（経営学修士）取得が人気

ロジカルシンキング・
PDCAサイクルが流行

- 物事が安価になり、失敗コストが下がる
⇒失敗しながら学んでいけるように
- 正しい答えがない時代に有効なアプローチとしてデザインを学ぶ人が増加

ロジカルシンキング
デザイン思考

SoftBank
Aerospace Recipe

21

なぜデザイン思考が重要なのか？

徹底した現場起点での課題の深掘りと、
利用者目線でのシナリオの設計が
必要なため

SoftBank
Aerospace Recipe

27

よく陥るNGパターン

AI（＝解決策）ありきで考える

顧客
課題
原因
解決策
効果

誰の？
どんな課題？
その課題の原因は？
その原因の解決策は？
するとどうなる？

SoftBank
Aerospace Recipe

30

個人ワーク2（12分）

共感マップ^①をつかって
自身の体験を整理してみましょう

12分

SoftBank
Aerospace Recipe

57

着眼点（POV）を決める

チャレンジする課題
が決まったら、
着眼点
を決める

＝課題を実行可能な問題に落とし込む作業
（POV：Point Of View）

ユーザー（Who）は、
なぜなら
どうあること（What）
理由（Why）
が必要だ。
のためだ。

① 課題はどのような状態であるべきかを考えます。
解決する手段・手法はいろいろあります。
どのような解決策にするかは、STEP 3で考えてみます。

SoftBank
Aerospace Recipe

47

▶こんな方におススメ

- ・AIプロジェクトの全体像を把握したい方
- ・AIプロジェクトの事例や注意すべき点を知りたい方
- ・AIプロジェクトの進め方を体験したい方

開催方式	ワークショップ	対象	プランナー候補 ビジネスアーキテクト候補
時間 (予定)	3時間半	定員	24名

目的/特徴	・AIプロジェクトの企画から要件整理、評価、発注まで全体的な進め方を理解
研修内容	現場ヒアリングから設計・要件整理、ROI評価、開発者への見積・発注まで、AIプロジェクトPMとしての推進方法を演習形式で体験し、実務ノウハウや考慮すべきポイントを解説します。
受講生の声	理解があいまいだった点や知らなかったことを整理して学びました。 AIのプロジェクトは従来のシステム開発プロジェクトと異なる点が多いことが分かりとても良かった AI導入に関する具体的な進め方について新たな気づきがあり、参考になった。
アジェンダ	1. AIビジネス最前線 2. 事例から学ぶAI基礎 3. AIプロジェクト テーマ選定 4. AIプロジェクト 設定・要件整理 5. AIプロジェクト 評価 6. AIプロジェクト 発注



研修目的

AIプロジェクトを円滑に進めるために
全体的な進め方をケーススタディで体験する

Before



AIプロジェクト
何したら良いかわからない…
ベンダーに“丸投げ”状態



After

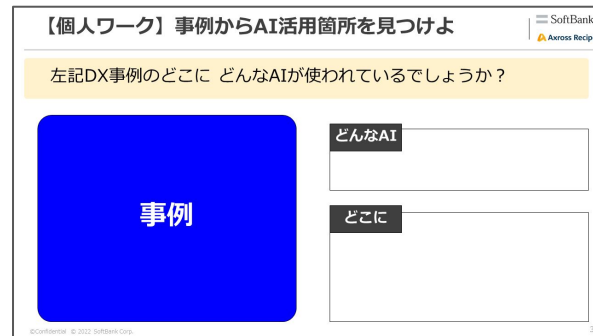
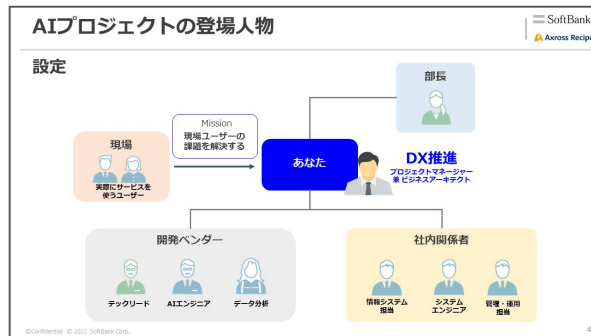
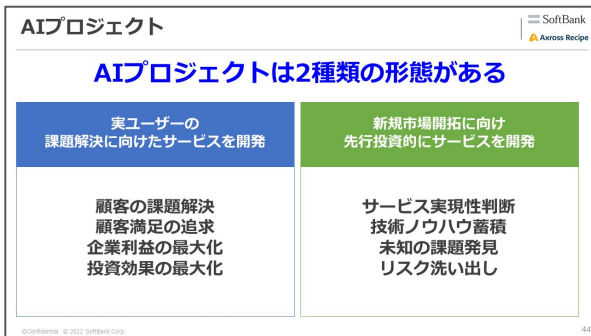
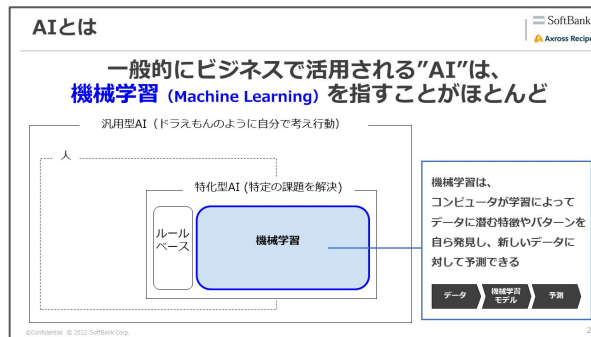
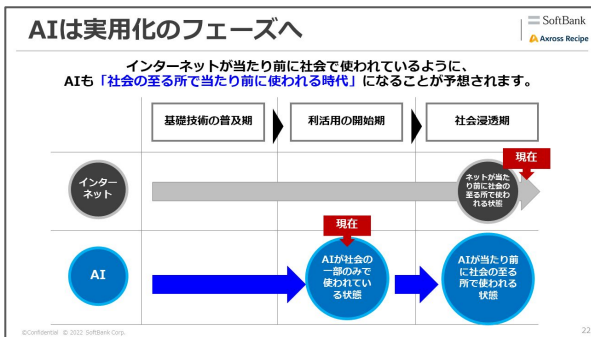


AIプロジェクトの全体像と
考慮すべきポイントがざっくり分かり
ベンダーと対話できる

研修ゴール

- ① AI技術の本質を捉え、企業のDX事例に対してどこにAIが使われているか見極められる
- ② AIプロジェクトの一連の進め方を把握し考慮すべきポイントを理解している
- ③ 現場ヒアリングから設計・要件整理までを行い開発者（ベンダー）とコミュニケーションできる

▶研修資料サンプル



▶こんな方におススメ

- ・BPRの基礎的な考え方や知識を身に着けたい方
- ・BPRを通じて既存業務を改善したい方
- ・DXとBPRの関係性を理解し、実際の進め方を知りたい方

開催方式	研修	対象	プランナー候補 ビジネスアーキテクト候補
時間 (予定)	2時間	定員	24名

目的/特徴	BPRの基礎知識を習得するとともに、既存業務の改善手法を学びます
研修内容	DXの概要を理解し、業務効率化や業務改革（BPR）の概要について学びます。また、BPMNを中心とした業務可視化手法や業務の問題特定・課題設定手法についても学習します。さらに、ECRSを中心とした業務改善手法についても取り上げ、解決策の検討と実行について理解を深めます。
受講生の声	・BPRの基礎とおおよその進め方を学ぶことができて勉強になりました。 ・自治体職員の業務に即した内容になっており、自分ゴトとしてイメージが湧きやすかった。
アジェンダ	1. DX/BPRの意義 2. 業務効率化とBPR（業務変革） 3. 業務可視化 4. 問題特定と課題設定 5. 解決策の検討の実行 6. BPR事例

研修ゴール	
1	BPRとは何かを知る
2	DXとBPRの関係性を理解する
3	BPRのおおよその進め方を理解する

BPR・DXの進め方	BPR・DXの進め方
STEP 1	方針策定・体制構築
STEP 2	現行業務の把握
STEP 3	問題の特定
STEP 4	課題の設定
STEP 5	施策の選定
STEP 6	実施計画の立案
STEP 7	施策の実行
STEP 8	効果検証

何故、業務可視化が必要か？

縦割り組織では、部局をまたいだプロセスの把握が難しい状態のため、業務全体をプロセスとして捉え、ひとつひとつの「業務の見える化」を行っていくことで、ようやく業務の全体像を把握でき、関連する部署との連携がスムーズになる。

例)

例)

プログラミング

▶こんな方におすすめ

- ・ 実践を通してデータ分析の一連の流れを体験したい方
- ・ Pythonを用いたデータ分析スキルを習得したい方
- ・ データ分析による意思決定手法に興味がある方

開催方式	ワークショップ	対象	Python初学者
時間 (予定)	3時間	定員	24名

目的/特徴	・ 実践を通して仮説立案から意思決定までデータ分析の一連の流れを理解
研修内容	「購買データを用いた損益分岐点に基づく販売戦略の見直し」をテーマに、データ分析の一連の流れ（仮説立案、データ取得、読み込み、前処理、分析、可視化、意思決定）を体験します。
受講生の声	データ分析の流れやポイント、基本的な構文について理解できた。 Pythonをはじめて使用したが、ハンズオン形式のおかげで自己学習のイメージを抱くことができた。 重要な点に焦点を当てていて納得感があり、データ分析の本質を実感した。
アジェンダ	1. データ分析の目的 2. データ分析の流れ 3. Pythonによるデータ分析 グラフVer. 4. Pythonによるデータ分析 地図Ver.

Aurora Recipe | SoftBank

研修のターゲット

Python初学者を対象



これから本格的に
Pythonやりたい...!

Confidential © 2023 SoftBank Corp.

Aurora Recipe | SoftBank

研修のゴール

①

データの**前処理**、**分析**、**グラフ**や**地図**への**可視化**と
いった**データ分析の流れ**を理解する

②

Pythonによるデータ分析を体験する

Confidential © 2023 SoftBank Corp.

▶研修資料サンプル

営業利益低下の原因は
人件費の高騰だろう。

人件費が昨年と比べて
10億円増えている。
営業利益低下の原因は
人件費の高騰だ。

データに基づく 仮説検証

Confidential © 2022 SoftBank Corp. 13

理解度チェック)データ分析の目的

次のうち仮説を検証するための適切なデータはどれ？
【仮説】17～18時に購入するお客さんの8割はメロンパンを買うだろう

A) パンの価格と月間 売上個数	B) お客さんの人数と 会計時刻
C) お客さんの購入品と会 計時刻	D) 月間来客数と月間売上 個数

Confidential © 2022 SoftBank Corp. 22

⑤分析

製品ごとに分け、価格の最小・最大、数量の合計を表にする

```
df = df.groupby("Product")["Price", "Quantity"].agg({
    'Price': ['min', 'max'],
    'Quantity': 'sum'
}).reset_index()
df
```

コード13 / 24 87

Confidential © 2022 SoftBank Corp.

⑥可視化

国ごとの売れ行きを判断したい

世界地図に可視化

Confidential © 2022 SoftBank Corp. 164

⑦意思決定

仮説検証結果に基づき意思決定を行う
次に繋げてこそデータ分析に意味がある

今年は例年より冷え込んだらしく、トップスの売れ行きは伸びただろう。

仮説

商品ごとの売れ行きの推移

Confidential © 2022 SoftBank Corp. 50

理解度チェック)Pythonによるデータ分析 グラフVer.

今回使用したライブラリはどれ？(複数の場合あり)

A) NumPy	B) SciPy
C) Plotly	D) pandas

Confidential © 2022 SoftBank Corp. 126

▶こんな方におススメ

- Pythonによる画像認識AI開発を体験したい方
- WEBアプリの動作原理を理解したい方
- Djangoを用いたWEBアプリ開発を体験したい方

開催方式	ハンズオン	対象	DS/機械学習 エンジニア候補
時間 (予定)	2時間×2回	定員	24名

目的/特徴	• WEBアプリの仕組みを知る • WEBアプリ開発を体験する
研修内容	「花を認識するWebアプリ開発」をテーマに、画像分類AIを搭載したWebアプリ開発を体験します。 Djangoを用いてWebアプリを構築し、学習済みモデルをWebアプリへ組み込みます。
受講生の声	質問対応で解決策をすぐ提示していただきました。 WEBアプリの動作原理や環境構築から丁寧に説明していただき良かったです。 AIをWEBに組み込む方法の概要を学ぶことができました。
アジェンダ	1. Webアプリの仕組み 2. 画像認識Webアプリ開発の流れ 3. 環境構築 4. 画像認識AIの実装 5. 画像認識Webアプリの実装

Aurora Recipe

SoftBank

研修のゴール

①

Pythonによる画像認識AI開発を
体験する

②

Webアプリの動作原理を理解する

③

Djangoを用いたWebアプリ開発を
体験する

Confidential

© 2023 SoftBank Corp.

Aurora Recipe

SoftBank

研修の目的

AIを活用したアプリ開発を体験し、
ブラウザ上で実行可能な状態を作れるようになる

Before

After



AIアプリを作りたいけど
開発はエンジニアに任せよう。



AIを活用したWebアプリを自分で作れる！
これでAI企画を早く実現できるぞ！

Confidential

© 2023 SoftBank Corp.

機械学習ハンズオン解説（画像分類編）

画像分類のAI開発ができるようになるため、画像分類の理論から実装方法までの手順を1つずつワークを通じて学びます

▶こんな方におすすめ

- ・畳み込みニューラルネットワークの仕組みを理解したい方
- ・画像データの読み込み、処理、可視化を体験したい方
- ・Pythonによる画像認識AI開発を体験したい方

開催方式	ハンズオン	対象	DS/機械学習 エンジニア候補
時間 (予定)	2時間×2回	定員	24名

目的/特徴	・畳み込みニューラルネットワークの仕組みを知る ・画像分類AI開発を体験
研修内容	「乗り物画像の分類」をテーマに、APIによる画像データ取得から、TensorFlow, Keras によるモデル構築、テスト/評価、予測結果の可視化、精度向上まで一連のAI開発を行います。
受講生の声	畳み込みニューラルネットワークの振り返りができてよかったです。 Google Colaboratoryの使用方法を体験することができました。 画像収集自動化から、モデルの学習、学習効果のテストまで一連で学習できました。
アジェンダ	1. 画像認識 2. 畳み込みニューラルネットワークの仕組み 3. 畳み込みニューラルネットワークによる画像認識の仕組み 4. 環境構築 5. 乗り物画像の準備 6. 畳み込みニューラルネットワークによる乗り物画像認識

研修のゴール

①

畳み込みニューラルネットワークの仕組み
を理解する

②

画像データの読み込み、処理、可視化
を体験する

③

Pythonによる画像認識AI開発
を体験する

研修の目的

人間が目視で行っていた識別作業をAIで自動化することで
作業効率を向上することができる

Before

After

画像を1枚ずつ見てフォルダ分け...
枚数が多すぎて膨大な時間がかかる...

AIが自動で画像を識別！
自動でやってくれるスピードも早い！

機械学習ハンズオン解説（画像分類編）

画像分類のAI開発ができるようになるため、画像分類の理論から実装方法までの手順を1つずつワークを通じて学びます

▶研修資料サンプル

画像データ

1つの画素を表現する代表的な方法:RGB(A)

例)アルファベット「A」を表す画像データ

146

畳み込みニューラルネットワーク

ポイントは「畳み込み」と「プーリング」

152

④データの読み込み

乗り物の画像をAPIで直接実行環境に読み込む

336

⑦AIモデルの訓練

出力と正解を一致させるようモデル内部のパラメータを調整

347

【個人ワーク】AIモデルの訓練

15分

プログラムを一部変更して4クラス以上の分類を行ってみましょう！

ポイント:学習データでの訓練精度に注目

300

⑥AIモデルの構築(再掲)

AIモデルとして畳み込みニューラルネットワークを構築

```
# モデルの定義
# 本ワークで用意した画像分類のサンプルコードを利用
# https://github.com/ai-kyushu/ai-kyushu/blob/master/src/offline/offline.py
model = Sequential()
model.add(Conv2D(32, (3, 3), padding="same", input_shape=dataset_train.shape[1:]))
model.add(Activation("relu"))
model.add(Conv2D(32, (3, 3), padding="same"))
model.add(Activation("relu"))
model.add(MaxPooling2D(pool_size=(2, 2)))
model.add(Dropout(0.5))
model.add(Conv2D(64, (3, 3), padding="same"))
model.add(Activation("relu"))
model.add(Conv2D(64, (3, 3), padding="same"))
model.add(Activation("relu"))
model.add(MaxPooling2D(pool_size=(2, 2)))
model.add(Dropout(0.5))
model.add(Flatten())
model.add(Dense(100))
model.add(Activation("relu"))
model.add(Dense(10))
model.add(Activation("softmax"))
```

コード17 / 23

302

▶こんな方におススメ

- ・オートエンコーダの仕組みを理解したい方
- ・時系列データの読み込み、処理、可視化を体験したい方
- ・オートエンコーダによる時系列データの異常検知を体験したい方

開催方式	ハンズオン	対象	DS/機械学習 エンジニア候補
時間 (予定)	2時間×2回	定員	24名

目的/特徴	・オートエンコーダの仕組みを知る ・時系列データの異常検知AI開発を体験
研修内容	「センサーデータの異常検知」をテーマに、オートエンコーダモデルを実装し、時系列データの異常箇所を検知してマーキング、ハイパーパラメータ最適化を行います。
受講生の声	Tensorflowを用いるときのグリッドサーチの方法を学ぶことができました。 オートエンコーダの仕組みを理解し、時系列データの扱い方を体験することができました。 プロセスの異常検知の考え方は、相手企業との共同研究で活用できるかもしれないと思いました。
アジェンダ	1. 時系列データの異常検知 2. オートエンコーダの仕組み 3. オートエンコーダによる異常検知の仕組み 4. 環境構築 5. オートエンコーダによる時系列データの異常検知 6. Optunaを用いたモデル構造探索

研修のゴール

①

オートエンコーダの仕組みを
理解する

②

時系列データの読み込み、処理、可視化を体験
する

③

オートエンコーダによる
時系列データの異常検知を体験する

Confidential © 2023 SoftBank Corp.

研修の目的

時系列データの異常検知をオートエンコーダを用いて
実現する際の考え方を習得する

Before

After


時系列データの異常検知を実現する方法が
わからない...


オートエンコーダを適切に活用して
時系列データの異常検知を実装できる！

Confidential © 2023 SoftBank Corp.

機械学習ハンズオン解説（時系列データ編）

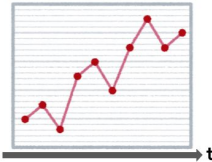
時系列データの異常検知を行うテクニックについて理論から効率的な実験方法までを実践的に学びます

▶研修資料サンプル

時系列データ

時間の経過順に並んだデータ

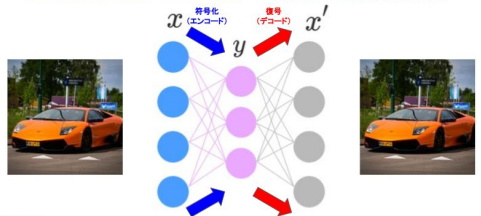
例) 気温、降水量、売上、株価、閲覧数など



231

オートエンコーダの構造

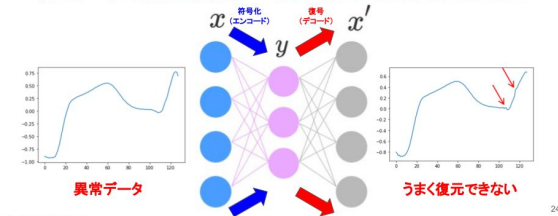
入力を符号化により圧縮 → 復号により出力を得る



236

オートエンコーダによる異常検知

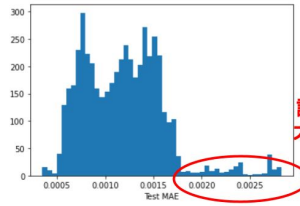
学習データと異なる異常データが入力の場合は復元できない



240

⑧AIモデルの評価

プロットしたグラフ

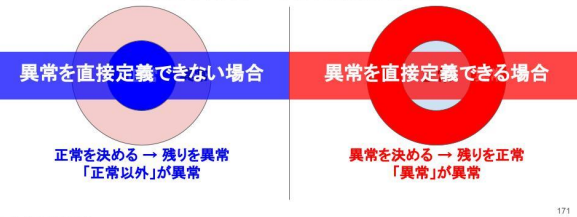


誤差が0.0018より大きい部分を異常とみなす

217

⑧AIモデルの評価

閾値の決め方 = 何を「異常」とするか



217

理解度チェック) Optunaを用いたモデル構造探索

今回Optunaで最小化した値はどれ？

A) 平均二乗誤差 (MSE)	B) 平均絶対誤差 (MAE)
C) 二乗平均平方根誤差 (RMSE)	D) 決定係数 (R2)

30秒

222

▶こんな方におススメ

- ・ロジスティック回帰の仕組みを理解したい方
- ・テキストデータの読み込み、処理、可視化を体験したい方
- ・Pythonによるテキストのポジネガ分類を体験したい方

開催方式	ハンズオン	対象	DS/機械学習 エンジニア候補
時間 (予定)	2時間×2回	定員	24名

目的/特徴	・ロジスティック回帰の仕組みを知る ・日本語の自然言語処理AI開発を体験
研修内容	「サイト上のレビューテキスト分類」をテーマに、テキストデータの収集から、前処理、日本語文章のポジネガモデルの構築、精度改善まで、自然言語を扱うAI開発を行います。
受講生の声	-
アジェンダ	1. テキストのポジネガ分類 2. ロジスティック回帰の仕組み 3. ロジスティック回帰によるポジネガ分類の仕組み 4. 環境構築 5. レビューテキストの準備 6. ロジスティック回帰によるレビューテキストのポジネガ分類

Aurora Recipe

SoftBank

研修のゴール

①

ロジスティック回帰の仕組み
を理解する

②

テキストデータの読み込み、処理、可視化
を体験する

③

Pythonによるテキストのポジネガ分類
を体験する

Confidential

© 2022 SoftBank Corp.

Aurora Recipe

SoftBank

研修の目的

人間が目視で行っていた分類作業をAIで自動化することで
作業効率を向上することができる

Before

After



これは
ポジティブ...

これは
ネガティブ...

レビューを1つずつ見てフォルダ分け...
件数が多すぎて膨大な時間がかかる...



AIが自動でテキストを分類！
自動でやってくれるスピードも早い！

Confidential

© 2022 SoftBank Corp.

▶研修資料サンプル

テキストデータのポジネガ分類

テキストデータは感情を伴う

この製品は素晴らしい！
使いやすさと機能性を兼ね備えている。

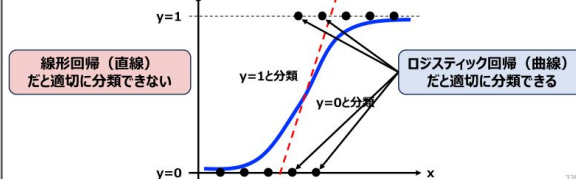
このレストランの料理は最悪だった。
二度と行くことはないだろう

ポジティブ（肯定的）

ネガティブ”（否定的）

ロジスティック回帰

(「回帰」を含んでいるが)分類を行うためのモデルで
基本的に2値分類に使われる



テキストデータの数値化

②TF-IDF

テキストを単語の重要性に基づいて表現する

TF-IDFを算出

2) レストランの料理は最悪だ

	レストラン	の	料理	は	最高	最悪	だ
TF	0.167	0.167	0.167	0.167	0	0.167	0.167
IDF	0	0	0	0	0.301	0.301	0
TF-IDF	0	0	0	0	0	0.0503	0

④データの読み込み

映画レビューサイト “coco”を使用



⑤データの事前処理

テキストデータを数値化



理解度チェック) AIモデルの訓練

ロジスティック回帰に使用する関数は？

A) fit

B) predict

C) transform

D) train

改版承認前

ChatGPT

※bingCopilot及びGeminiも対応可能