

AI協働開発ハンズオン講座 情報系トラック

株式会社テクノプロ 御中 / 株式会社ギブリー



この資料は、研修中の確認と、終わったあとの振り返りに使ってください。動くWebアプリを作るところから、既存コードへの機能追加、テスト設計までを一続きで扱います。実行はすべてブラウザで行います。

1日8時間（午前3時間・午後5時間）を3日間、各日のあいだは約1週間あきます。

使う道具

道具	役割
VSCode	コードや文章を書く場所です
GitHub Copilot	VSCodeの中で相談できる相手です。日本語で頼めます
ブラウザ	作ったものを動かして確かめる場所です

Python や Node.js は使いません。追加のインストールも不要です。貸与PCで管理者権限がなくても、そのまま進められる構成にしています。

データを読み込ませるときは、ファイルを画面にドラッグして落としてください。

研修中に守っていただくこと

受講者のみなさんは派遣先の情報を扱う立場にあります。演習では次を前提にしてください。

- 客先名・製品名・プロジェクト名・取引先名は業界・工程レベルに丸める

- 実データ・実ファイル・スクリーンショットは使用しない
- 数値や仕様は具体値を避け、目的・課題・期待効果の粒度で記載する
- 提出前に受講者本人が社外に出ても問題ない内容かを確認する

迷ったときは「この文章が社外に出ても困らないか」を自分に聞いてください。困るなら書き直します。提出が発生する場合は、言語化したテキストのみをお出してください。コードや実データの提出は不要です。

Day1 の内容

時間の使い方

午前 110分	環境セットアップ+GitHubアカウント作成+Copilot招待・動作確認（当日セットアップ枠）
午前 60分	AI駆動開発の世界を知る（LLM／エージェント・Copilotの設計思想）
午後 70分	Copilot初回対話+基本操作（チャット／スラッシュ／エージェントモード）
午後 50分	プロンプト設計の4要素+ガバナンス
午後 80分	仕様5行→動くWebアプリ生成（バイブコーディング・ブラウザで実行）
午後 70分	機能追加と「コンマ1つで挙動が変わる」体験（AIにデバッグさせる）
午後 20分	振り返り+Day1クロージング

扱うテーマ

▼ Day1 で出てくる項目の一覧（105件）

- 本資料の二次転載禁止について
- 本日のゴール
- 3日間の位置関係
- 今日1日の流れ
- ここから手を動かします

環境セットアップ

- 今日使う道具
- 今日触る3つの製品
- 配布ZIPの中身
- 配布ZIPの中身（続き）
- セットアップの5手順
- VSCodeの画面の名前
- VSCodeの画面の名前（続き）
- VSCodeとフォルダの準備
- 手順1の達成基準
- 手順1の達成基準（続き）
- GitHubとCopilotの関係
- GitHubアカウント作成
- 手順2の達成基準
- 招待の承諾とサインイン
- 招待の承諾とサインイン（続き）
- 手順3と4の達成基準
- 手順3と4の達成基準（続き）
- 疎通確認
- 疎通確認の達成基準
- 疎通確認の達成基準（続き）
- 先に終わった人へ
- 中で何が起きているか

AI駆動開発の世界

- LLMが答えを出すまで
- 渡っているものと渡っていないもの
- 得意な作業と苦手な作業
- 自信のある文体で返る誤り
- 補完・チャット・エージェント
- エージェントの1周

- 差分の受け入れ方
- 公式が置いている前提
- 判断は手放さない
- 理解度チェック 1
- 解説
- 午前の持ち帰り
- 午前から午後へ

Copilotの基本操作

- Copilotが出る3か所
- Copilotが出る3か所（続き）
- 最初に送る1文
- 3つの入口
- スラッシュコマンド
- チャットとエージェント
- 差分の承認と戻し方
- 演習 入口の一巡
- 演習 入口の一巡（続き）
- 演習1の達成基準
- 演習1の達成基準（続き）
- 理解度チェック 2
- 解説
- 操作から書き方へ

プロンプト設計とガバナンス

- 客先情報の丸め方
- 理解度チェック 3
- 解説
- プロンプトの4要素
- 悪い例と良い例
- そのまま使える型

- 演習 型の書き換え
- 演習2の達成基準
- 演習2の達成基準（続き）
- ここまでとこれから

仕様5行から動くWebアプリ

- Day1の現在地
- 生成と確認の1周
- 実行までの4手順
- 書く場所と動かす場所
- tpro-work の中身
- 仕様5行の実物
- 5行と画面の対応
- 差分と承認の場所
- 完成の判定4か所
- 演習 作業記録アプリ
- 演習 作業記録アプリ（続き）
- 達成基準 作業記録アプリ
- 達成基準 作業記録アプリ（続き）
- ここまでと次の70分

機能追加とデバグ

- 機能追加の指示文
- 演習 機能追加
- 達成基準 機能追加
- 達成基準 機能追加（続き）
- コンマ1つの差
- 壊れた画面の見え方
- 演習 1行だけの破壊
- 達成基準 破壊の確認
- 達成基準 破壊の確認（続き）

- デバグの4手
- 症状の伝え方
- 演習 AIによる修正
- 達成基準 修正の確認
- 達成基準 修正の確認（続き）
- 復旧チェック5項目
- ここまでと振り返り

振り返りとDay2予告

- 今日の1周の中身
- 今日の結論
- Day2の内容
- 次回までの持ち物

Day2 の内容

時間の使い方

午前 10分	D1振り返り＋概要
午前 70分	Copilotのモデル使い分け（Claude／Codex／Gemini・用途別）
午前 90分	既存Webアプリに機能追加（既存コードを読ませる→実装→ブラウザで確認）
午後 50分	copilot-instructions.md／AGENTS.mdでチーム展開
午後 50分	テスト業務×AI活用の全体像（計画/設計/実行/報告のどこに効くか）
午後 110分	観点抽出とテストケース生成（4段構造・改善サイクル）
午後 70分	テストデータ生成＋報告書をPDF出力（md→HTML→PDF・ブラウザ印刷）
午後 10分	Day2クロージング

▼ Day2 で出てくる項目の一覧（106件）

- 本資料の二次転載禁止について
- Day1からの接続

Day1の続きから

- Day1で回した4手
- 今日1日の流れ
- 手元にあるもの
- モデルの話に入る前に

モデルの使い分け

- 選び方の前提
- 今日触る3つの製品
- 切り替え口の場所
- 切り替え口の場所（続き）
- 並んでいる3系統
- 切り替えの効き方
- 決め方は2つ
- 演習 同じ依頼を2回投げる
- 演習 同じ依頼を2回投げる（続き）
- モデル比較の達成基準
- モデル比較の達成基準（続き）
- モデル比較の達成基準（続き）
- 比べるときの記録項目
- 理解度チェック 1
- 解説
- 配布アプリへの切り替え

既存アプリへの機能追加

- 配布する作業記録アプリ

- 書く場所と動かす場所
- 順序で結果が変わる
- 読ませる手順
- 読ませるための依頼文
- 演習 作業種別での絞り込み
- 演習 作業種別での絞り込み（続き）
- 絞り込みの達成基準
- 絞り込みの達成基準（続き）
- 絞り込みの達成基準（続き）
- 演習 作業種別ごとの工数合計
- 演習 作業種別ごとの工数合計（続き）
- 合計機能の達成基準
- 合計機能の達成基準（続き）
- 壊れたときの戻り方
- 午前の結論
- 午前からの引き継ぎ

規約のチーム展開

- 午後の進み方
- 前置きの置き場所
- 規約ファイルの全文
- 規約ファイルの全文（続き）
- 規約ファイルの全文（続き）
- GitHubとCopilotの関係
- 規約ファイルの置き方
- 規約ファイルの置き方（続き）
- 2つの規約ファイル
- AGENTS.mdの全文
- AGENTS.mdの全文（続き）
- 演習 規約ファイルの設置

- 演習 規約ファイルの設置（続き）
- 演習の達成基準
- 演習の達成基準（続き）
- 演習の達成基準（続き）
- テストへの切り替え

テスト業務とAIの分担

- テストの4工程
- AIが出せる候補
- 人が決めること
- 責任の置き場所
- 返る量を止める1行
- 公式が挙げる注意点
- 理解度チェック 2
- 解説
- 設計工程への入り口

観点抽出とテストケース生成

- 午後の残り190分
- 4段の構造
- 配布アプリでの記入例
- 観点の出どころ
- 観点を出させる文
- 同値クラスと境界値
- 条件の分け方
- ケース表の列
- 改善サイクル
- 演習 観点表とケース表
- 演習 観点表とケース表（続き）
- ケース表の達成基準
- ケース表の達成基準（続き）

- 人が探す抜け
- この110分の結論
- データと報告書への橋渡し

テストデータと報告書

- データを出させる文
- 内訳の3つの言葉
- CSVの置き場所と数え方
- CSVの置き場所と数え方（続き）
- 演習 テストデータ生成
- 演習 テストデータ生成（続き）
- データ生成の達成基準
- データ生成の達成基準（続き）
- 報告書に書く5つ
- 報告書を書かせる文
- PDFまでの4手
- 演習 報告書のPDF出力
- 演習 報告書のPDF出力（続き）
- 報告書の達成基準
- 報告書の達成基準（続き）
- PDF化の2つの道
- 次回持参と手元に残るもの
- Day2クロージング

Day3 の内容

時間の使い方

午前 10分 D2振り返り＋概要

午前 60分 テスト設計の基本とAIの役割（人間の領分・受入基準）

午前 100分	仕様書→ケース設計→単体テスト（ブラウザ内JSで実行）＋セキュリティ観点（SQLi/XSS等）
午後 70分	E2Eテスト（デモ中心）＋最新テクニック紹介
午後 40分	認定ガイダンス＋リテラシーチェック
午後 110分	実技課題（個別ワーク）
午後 60分	講師フィードバック＋修了証授与
午後 10分	クロージング

扱うテーマ

▼ Day3 で出てくる項目の一覧（100件）

- 本資料の二次転載禁止について
- Day2からの接続

今日の位置づけ

- 今日1日の流れ
- Day2成果物の使い道
- テスト設計に入る前

テスト設計とAIの分担

- 通過と充足の違い
- 全件PASSが起きる仕組み
- 人とAIの分担
- 受入基準の書き方
- 書き直しの一例
- 観点の型5つ
- ケース候補を出す依頼文
- 理解度チェック 1
- 解説
- ハンズオンに入る前

仕様書からテストまで

- 演習の題材と仕様
- 3段の受け渡し
- 演習1 ケース表の作成
- 演習1 ケース表の作成（続き）
- 演習1の到達点
- 演習1の到達点（続き）
- 判定関数の中身
- tests.html の骨格
- 書く場所と動かす場所
- 演習2 ブラウザ実行
- 演習2 ブラウザ実行（続き）
- 演習2の到達点
- 演習2の到達点（続き）
- FAILの1行
- 入力を画面に出す2つの書き方
- SQL文の組み立て
- 演習3 レビュー依頼
- 演習3 レビュー依頼（続き）
- 演習3の到達点
- 午前の到達点
- 午前からの接続
- 午後の流れ

E2Eテストと最新テクニック

- 落ちたときに疑う範囲
- テストの層と配分
- デモで使うツール
- デモの筋書き
- 失敗出力の読む場所

- 貼る範囲の決め方
- 失敗の見当出し
- 達成の目安
- 達成の目安（続き）
- エージェントモードの回し方
- GitHubとCopilotの違い
- 技術の仕分け
- 理解度チェック 2
- 解説
- 認定への接続

認定ガイダンスとリテラシーチェック

- 認定の考え方
- 認定の構成
- リテラシーチェック
- チェックの達成目安
- チェックの達成目安（続き）
- よく外す3問
- ここまでと実技課題

実技課題

- 今日の流れと現在地
- 課題の場面
- 完成画面の並び
- 必須要件と到達の判定
- 配布サンプルCSV
- 実技課題で使う道具
- 作業中に見る4か所
- 作業中に見る4か所（続き）
- 作業90分の区切り
- 最初に貼る依頼文

- 提出物と伏せ方
- 実技課題の作業
- 実技課題の作業（続き）
- 実技課題の到達
- 実技課題の到達（続き）
- 実技課題の到達（続き）
- 検証関数の骨格
- 外れる依頼と通る依頼
- 詰まった時の見どころ
- 詰まった時の見どころ（続き）
- 作業からフィードバックへ

フィードバックと修了

- この時間に見るもの
- 1人あたりの進み方
- 持ち時間と回る順番
- 呼ばれるまでの過ごし方
- 画面確認と手直し
- 画面確認と手直し（続き）
- この時間の到達
- この時間の到達（続き）
- 修了証
- 修了から締めへ
- 明日から使う3手
- 3日間の到達点
- クロージング

うまくいかないときに見るところ

症状	確認すること
チャット欄が出てこない	VSCodeを一度閉じて開き直します。それでも出なければ講師にお声がけください
サインインできない	招待メールのリンクを承認済みか確認します。迷惑メールフォルダもご覧ください
返事が返ってこない	社内ネットワークの制限の可能性があります。講師が個別に確認します
作ったものが動かない	ファイルを保存したか確認します。画面が真っ白なときはF12を押し、赤い文字の1行をそのまま貼って相談します

その日のうちに直らなくても大丈夫です。次回までに個別に対応します。

研修が終わったあと

同じ進め方は、研修が終わってからも使えます。頼み方を整えて、返ってきたものを自分で確かめる。この順番だけ持ち帰っていただければ十分です。

▼ もっと踏み込みたくなったら

扱うデータが数十万行になったり、複数の記録を時刻で突き合わせたり、統計的な検定まで必要になった段階では、Pythonの導入が次の選択肢になります。本研修で身につく「AIに何をどう頼むか」という進め方は、そのまま持っていけます。

Copyright © Givery, Inc. All rights reserved.

本資料の二次転載を禁止します。