



ソフトピアジャパン

IoT・IT研修

2018
5月-8月

5月～8月開催 15 研修のお申し込みを受付けています。
 新年度も新分野・新技術の専門的なIoT・IT 技術習得や生産性の向上、
 人材のスキルアップ、ビジネススキル等、現場に直結する実践的な研修を実施しています。
 皆様のご応募をお待ちしております。

研修名		開催日	締切日	受講料 (円)
IoT	ビジネスに活かすIoT入門 ～IoTの概要理解とその活用～	5/17(木)	4/26(木)	13,000
	Python 基礎編	6/14(木)	5/29(火)	15,000
	Raspberry Pi 基礎編	6/28(木)・29(金)	6/12(火)	19,000
	必ず知っておきたいIoTセキュリティ ～IoT導入時のポイント～	7/13(金)	6/27(水)	10,000
AI	機械学習 基礎理論編	5/31(木)・6/1(金)	5/15(火)	32,000
	TensorFlowによる機械学習 ～基礎から公開データセットの活用まで～	7/5(木)・6(金)	6/19(火)	30,000
3次元CAD	SOLIDWORKS基礎	7/30(月)・31(火)	7/11(水)	61,000
	SOLIDWORKS応用	8/23(木)・24(金)	8/ 7(火)	61,000
データ分析等	会社の競争力を高めるデータ分析 ～事例で学ぶ統計解析入門～	5/24(木)・25(金)	5/ 8(火)	16,000
	統計解析ソフト「R」を用いたデータ分析 ～統計解析アドバンスコース～	7/26(木)	7/ 9(月)	9,000
	データベース基礎	8/2(木)・3(金)	7/17(火)	24,000
アプリ開発	基礎から学ぶAndroidアプリケーション開発	6/7(木)・8(金)	5/22(火)	18,000
	Androidアプリケーション開発 実践編	6/21(木)・22(金)	6/ 5(火)	19,000
Web制作	JavaScript 基礎編	7/19(木)・20(金)	7/ 2(月)	16,000
	CSS フレームワークを利用した Web ページ制作 ～ Bootstrap4 ～	8/31(金)	8/15(水)	15,000

※受講料は、消費税（8%）を含みます。

お問い合わせ
お申し込み<https://training.softopia.or.jp/>

公益財団法人ソフトピアジャパン

TEL 0584-77-1166 (受付時間: 9:00～17:00 土・日・祝祭日を除く)

FAX 0584-77-1105 E-Mail training@softopia.or.jp



ビジネスに活かすIoT入門		～IoTの概要理解とその活用～		IoT	
学習目標	現在ビジネスでもプライベートでもトレンドとなっているIoTについて、IoTで用いられている技術やIoTの可能性を分かりやすく解説するとともに事例・デモ・演習等で実感し習得します。				
学習内容	1. IoTの基本と概要理解（レクチャー／事例紹介） 1) IoTとは何なのか？ 2) IoTで用いられるテクノロジーを理解する 3) IoTのビジネストレンド 4) IoTにおける身近な事例紹介・デモ （プライベート、オフィス、社会、製造業、サービス業など） 2. IoTの活用アイデアを考える（演習） 1) ビジネス上の活用シーンを思い描く 2) ビジネス・アイデアを考えてみる 3) 共有／コメント 3. IoTにおける今後の可能性 1) 他の技術と連携・融合 4. まとめ				
前提知識	IoTについて理解したい方、IoTのビジネス活用を検討したい方				
開催日時	平成30年5月17日（木）		午前10時～午後5時		
使用ソフト	-		開催場所	ドリームコア 2F 会議室	
申込締切	平成30年4月26日（木）		募集人数	10名	受講料 13,000円

Python 基礎編		IoT			
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> Pythonの環境設定から基本文法、特徴と仕組みを学習します。 Pythonの使い方を学び、簡単なコーディングができるようになります。 				
学習内容	1. Pythonの概要 ・ Pythonとは ・ Pythonの特徴 ・ Pythonのインストール 2. 基本文法 3. データ型 4. 関数 5. モジュール化 6. 文字列 7. 日付/時間 8. ファイル操作 9. 正規表現				
前提知識	<ul style="list-style-type: none"> Windowsの基本操作ができること、プログラミングの基礎知識があること これからPythonを学ぼうとしている方。 				
開催日時	平成30年6月14日（木）		午前9時30分～午後5時30分		
使用ソフト	Python3		開催場所	ドリームコア 1F ネクストコア	
申込締切	平成30年5月29日（火）		募集人数	10名	受講料 15,000円

Raspberry Pi 基礎編		IoT			
学習目標	教育用小型コンピュータRaspberry Piの利用法を理解し、アナログ・デジタル入出力の制御や、画像処理を行う組み込みプログラムの開発方法について学習します。				
学習内容	1. Raspberry Pi 環境構築方法 2. Linux-OS(Raspbian)の基本操作 3. プログラムの作成方法 4. 電子回路の制御（GPIOプログラム制御）, 5. デジタル制御処理（PWM制御、照度・圧力センサ、液晶表示など） 6. 画像処理（Webカメラでのリアルタイム処理） 7. その他				
前提知識	<ul style="list-style-type: none"> Linux(Unix)の基本知識がある事 ShellとCのプログラミング経験がある事 				
開催日時	平成30年6月28日（木）～29日（金）		午前10時～午後5時		
使用ソフト	Raspbian、Windows		開催場所	ドリームコア 1F ネクストコア	
申込締切	平成30年6月12日（火）		募集人数	10名	受講料 19,000円
特記事項	研修では、Raspberry PiとWindowsを利用し実践的な研修を行います。 研修終了後の開発等でご利用いただけるようマイコンボード等の教材は、お持ち帰りいただけます。				

必ず知っておきたい IoTセキュリティ		～IoT導入時のポイント～		IoT	
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> IoTとIoTセキュリティを正しく理解し、中小企業が「つながる社会」の実現に向けて取り組むために必要な知識を習得します。 実際のIoT導入時におけるセキュリティに関する事例や課題、対策について学習します。 				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> IoTの現状 <ul style="list-style-type: none"> IoTとは 世界・日本の動きを知る（第4次産業革命等） 業務用・産業用IoTとは Q&A 情報セキュリティの動向 <ul style="list-style-type: none"> これまでの情報セキュリティ 近年の情報セキュリティ事例と教訓 IoTセキュリティの特徴 Q&A IoTおよびIoTセキュリティの事例と実践 <ul style="list-style-type: none"> ケーススタディからの学び 動くIoTデバイスを見てみよう IoTセキュリティ実践のための知識・スキル Q&A IoTセキュリティに対するアプローチ <ul style="list-style-type: none"> IoTセキュリティ概要 経営者の視点でのIoTセキュリティ 管理者・担当者の視点でのIoTセキュリティ 中小企業ができること、準備すること Q&A 				
前提知識	<ul style="list-style-type: none"> 今後IoT導入を検討されている方 IoT・IT導入担当者もしくは担当者になりそうな方 IoT製品・サービスを開発・提供もしくは開発者・提供者になりそうな方 				
開催日時	平成30年7月13日（金）		午前10時～午後5時		
使用ソフト	-		開催場所	ドリームコア 2F 会議室	
申込締切	平成30年6月27日（水）		募集人数	10名	受講料 10,000円

3次元CAD

SOLIDWORKS基礎		3次元CAD			
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> 3次元CADソフトであるSOLIDWORKSを使用して、3次元モデリングから2次元図面の作成までの一連の操作を習得します。 SOLIDWORKSを初めて使用する方向けに、SOLIDWORKSの基本操作を中心に、実習をしながら学習します。 				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> 基本操作の習得-1（スケッチ） 基本操作の習得-2（ソリッド形状の作成） 部品の編集 基本操作の習得-3（アセンブリ） 基本操作の習得-4（図面の作成） 				
前提知識	<ul style="list-style-type: none"> Windowsの操作経験があり、基礎的な製図知識をお持ちの方 				
開催日時	平成30年7月30日（月）～31日（火）		午前10時～午後5時		
使用ソフト	SOLIDWORKS 2017		開催場所	ドリームコア 2F 会議室	
申込締切	平成30年7月11日（水）		募集人数	6名	受講料 61,000円

SOLIDWORKS応用		3次元CAD			
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> 3次元CADソフトであるSOLIDWORKSを使用して、基本操作を踏まえた上でのより実践的な操作を習得します。 SOLIDWORKSの操作経験をお持ちの方向けに、さらにSOLIDWORKSの活用するため、実習を通じて学習します。 				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> サーフェイス形状の作成 アセンブリの変更・活用等 				
前提知識	<ul style="list-style-type: none"> 「SOLIDWORKS 基礎編」を受講済み、または同等の操作経験をお持ちの方 				
開催日時	平成30年8月23日（木）～24日（金）		午前10時～午後5時		
使用ソフト	SOLIDWORKS 2017		開催場所	ドリームコア 1F ネクストコア	
申込締切	平成30年8月7日（火）		募集人数	6名	受講料 61,000円

機械学習

機械学習 基礎理論編		AI	
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> 機械学習に関する基礎知識を理解します ニューラルネットワークの学習アルゴリズムを数学的な部分まで含めて理解します 深層学習に関する基礎知識と活用領域を理解します CNN、RNNといった深層学習の中核をなすアルゴリズムを理解します 実際にそれらのニューラルネットワークを実装して、学習過程の可視化を行い実践でも扱えるようになります 		
学習内容	1. 機械学習とは 2. ニューラルネットワーク概論 3. 深層学習概論 4. 様々な領域における深層学習を用いたAIの実例 5. TensorFlow入門（計算グラフ構築） 6. ニューラルネットワークの実装 7. CNNの解説と実装 8. モデルの保存／再利用 9. TensorBoardを用いた各種データの可視化	10. RNN概要 11. LSTM解説 12. Word2Vec解説 13. データセット説明 14. データセット作成プログラム 15. Word2Vec実装 16. TensorBoardを用いた結果の評価	
前提知識	<ul style="list-style-type: none"> 高校卒業レベルの理系数学の知識（微分、行列演算） 基本的なPythonのプログラミング 		
開催日時	平成30年5月31日（木）～ 6月1日（金）	午前10時～午後5時	
使用ソフト	Python3、TensorFlow	開催場所	ドリームコア 5F 実習室4
申込締切	平成30年5月15日（火）	募集人数	18名
		受講料	32,000円

TensorFlowによる機械学習 ～基礎から公開データセットの活用まで～		AI	
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> クラウド上で、機械学習のライブラリであるTensorFlow（テンソルフロー）を利用して、機械学習を行う基本的な手順を学習します。 画像の多クラス判定問題をテーマにデータセットの作成からモデルの設計までの知識を習得します。 		
学習内容	1. クラウド環境の構築 (1) Ubuntu 16.04 LTS + TensorFlow 2. TensorFlowの基礎 (1) TensorFlowとは (2) データフローグラフとセッション (3) 変数とプレースホルダー 3. CIFAR-10の学習と評価 (1) データの読み込み (2) 推論 (inference) (3) 学習 (learn) (4) 評価 (evaluate) (5) TensorBoardによるグラフの可視化 4. 公開データセットを用いたマルチクラス判定の学習と評価 (1) データのダウンロード (2) データの読み込みと学習用データの作成 (3) データの読み込み (4) 推論 (inference) (5) 学習 (learn) (6) 評価 (evaluate) ※ “さくらのクラウド” を利用予定		
前提知識	<ul style="list-style-type: none"> Python言語に関する基本的な知識があること UbuntuをはじめとするLinux系OSの基本操作に関する習熟があること 		
開催日時	平成30年7月5日（木）～ 7月6日（金）	午前10時～午後5時	
使用ソフト	TensorFlow	開催場所	ドリームコア 1F ネクストコア
申込締切	平成30年6月19日（火）	募集人数	10名
		受講料	30,000円

データ分析・解析等

会社の競争力を高めるデータ分析 ～事例で学ぶ統計解析入門～		データ分析等	
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> 身近にある販売データや業務情報のリアルなデータ分析を行い、そこから改善すべき重点課題や兆候を客観的に捉える実戦感覚を養成します。 過去の売上データから売上予測や適正在庫量を明らかにする、相関分析を使って残業の増加要因を把握するなど、エクセルのデータ分析ツールを使って基本的な統計解析手法を学習します。 		
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> はじめに <ol style="list-style-type: none"> データ分析の目的と手法 データ分析と統計解析 データ分析の基本 <ol style="list-style-type: none"> データの種類 数量データとカテゴリーデータ 数量データの分析 平均値、標準偏差、信頼区間、偏差値、ヒストグラム カテゴリーデータの分析 度数集計、クロス集計、信頼区間、ピボットグラフ 検定 集計結果は統計的に有意であると言えるのか？誤差の範囲か？ 分散分析、T検定、χ^2乗検定 相関と回帰分析 <ol style="list-style-type: none"> 相関分析 相関係数の算出と検定、異常値チェック 重回帰分析 回帰モデルによる予測、各要因の影響度分析 数量化I類 説明変数が定性データ（性別や曜日等）であるケースの回帰分析 実践！データ分析 <ol style="list-style-type: none"> ABC分析による売れ筋/死に筋分析 RFM分析で顧客を分類する 時系列分析で傾向や異常値を把握する 回帰分析で残業時間が増える要因を探る 回帰分析で出店候補地の売上を予測する 適正在庫分析で在庫を削減する 関連購買分析で客単価をアップする クロス分析でボトルネック工程を見つける テキストマイニングで重要ワードを探る 		
前提知識	Microsoft EXCELの基本的な操作(関数入力、グラフ作成)ができること		
開催日時	平成30年5月24日(木)～25日(金)		午前10時～午後5時
使用ソフト	Microsoft Excel	開催場所	ドリームコア 1F ネクストコア
申込締切	平成30年5月8日(火)	募集人数	10名
		受講料	16,000円

統計解析ソフト「R」を用いたデータ分析 ～統計解析アドバンスコース～		データ分析等	
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> 顧客情報、売上データ、仕入データ、在庫データなど、企業の業務管理システムに蓄積された様々な情報や、昨今のインターネットの普及によるWebサイトやIoT等から集まるビッグデータを活用して、競争力を高めていく方法を学習します。 フリーウェアの統計解析ソフト「R(アール)」を使って、このようなデータの分析を行い、そこから課題やトレンドを読み解く手法について学習します。 「R」の概要と基本的な使い方を理解し、「Rコマンダー」を使ってエクセルではできない多変量解析の方法を習得します。また「RMeCab」により言語データを集計し分析する方法を学習します。 		
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> 「R」とは何か <ul style="list-style-type: none"> 統計解析ソフト「R」の概要 「R」のインストールと基本操作 パッケージ「Rコマンダー」を使った多変量解析入門 <ul style="list-style-type: none"> Rコマンダーの概要 インストールと基本操作 人の心理を探る「因子分析」 類似なモノや人をグループ化する「クラスター分析」 将来を予測する「重回帰分析」 パッケージ「RMeCab」を使ったテキストマイニング <ul style="list-style-type: none"> テキストマイニング(言葉の分析)とは何か インストールと基本操作 文章を数量化して言葉の出現頻度や関連性を分析する 		
前提知識	「会社を強くする！データ分析 ～統計解析入門編～」受講済み、または統計に関する基礎知識を有する方		
開催日時	平成30年7月26日(木)		午前9時30分～午後5時30分
使用ソフト	R、R Commander、RMeCab	開催場所	ドリームコア 1F ネクストコア
申込締切	平成30年7月9日(月)	募集人数	10名
		受講料	9,000円

データ分析・解析等

データベース基礎		データ分析等	
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> データベース設計に必要なデータの正規化やモデリングといった論理設計の手法を習得します。 テーブルの作成と削除の他、データベースの各種オブジェクトの定義や利用に必要なSQL (DDL) を、実際にデータの分析と正規化を行い、実習形式で学習します。 		
学習内容	1. データベース概論 <ul style="list-style-type: none"> データベース概要 リレーショナルデータベース基礎 2. データベース設計 <ul style="list-style-type: none"> 設計概要 データモデリング 3. 論理設計 <ul style="list-style-type: none"> 論理設計の概要 正規化 	4. テーブル定義 <ul style="list-style-type: none"> 表の作成と削除 制約と規定値 5. データベース技術 <ul style="list-style-type: none"> ビュー シーケンス インデックス ストアドプロシージャ トリガー 	
前提知識	<ul style="list-style-type: none"> SELECT文やINSERT文といったSQL (DML) を用いた基本的なデータベース操作が可能な方 		
開催日時	平成30年8月2日(木)～3日(金)	午前9時30分～午後5時30分	
使用ソフト	Windows、Oracle DB	開催場所	ドリームコア 1F ネクストコア
申込締切	平成30年7月17日(火)	募集人数	10名
		受講料	24,000円

アプリケーション開発

基礎から学ぶAndroidアプリケーション開発		アプリ開発	
学習目標	アプリ開発に必要なJava言語の基本を学び、AndroidアプリケーションのベースとなるActivityの利用法やライフサイクル等を理解し、ウィジェットを活用したユーザインターフェース等について学習します。		
学習内容	1. Java言語について(基礎) 2. Android開発環境 3. ユーザインターフェース 4. アクティビティ 5. イベント 6. その他		
前提知識	<ul style="list-style-type: none"> 簡単なプログラミング経験があること 		
開催日時	平成30年6月7日(木)～8日(金)	午前10時～午後5時	
使用ソフト	Android Studio	開催場所	ドリームコア 1F ネクストコア
申込締切	平成30年5月22日(火)	募集人数	10名
		受講料	18,000円
特記事項	Android Studioを使用し、Android 搭載端末を利用して実践的な研修を行います。		

Androidアプリケーション開発 実践編		アプリ開発	
学習目標	Androidアプリで使用される、Intent、データベース(SQLite)等や、Android端末付属のセンサ等を活用したアプリケーション開発について学習します。		
学習内容	1. Intent 2. サービス 3. データベース(SQLite) 4. 各種センサ 5. コンテントプロバイダー 6. 処理 7. その他		
前提知識	「基礎から学ぶAndroidアプリケーション開発」受講済みまたは、Androidアプリケーション開発に関する基礎知識、Android Studioの使用経験があること		
開催日時	平成30年6月21日(木)～22日(金)	午前10時～午後5時	
使用ソフト	Android Studio	開催場所	ドリームコア 1F ネクストコア
申込締切	平成30年6月5日(火)	募集人数	10名
		受講料	19,000円
特記事項	研修では、Android搭載端末を利用し実践的な研修を行います。		

Web制作

JavaScript 基礎編			Web制作		
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> JavaScriptにおける基本構文を理解し、jQueryやAjaxを学習します。 jQueryについて使用方法や機能を理解し、ライブラリの利用方法について学習します。 				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> JavaScript基礎知識 <ul style="list-style-type: none"> Webアプリケーションの仕組み 変数とデータ型 演算子、配列、連想配列 制御構造、関数 オブジェクトの基礎 <ul style="list-style-type: none"> オブジェクト、メソッド、プロパティ 組み込みオブジェクト 正規表現 イベント <ul style="list-style-type: none"> イベント駆動型モデル イベントの使い方 イベントの発生元の特定 ブラウザオブジェクト <ul style="list-style-type: none"> Windowオブジェクト LocationオブジェクトとHistoryオブジェクト Documentオブジェクト DOM <ul style="list-style-type: none"> DocumentオブジェクトによるHTML要素の操作 イベントハンドラの設定 jQuery <ul style="list-style-type: none"> jQueryの基本的書き方 セレクタ 要素の抽出 内容と属性の操作 要素の挿入 Ajax <ul style="list-style-type: none"> Ajaxの基礎 JSONとJSONP 				
前提知識	HTML/CSSの基本的な知識があること				
開催日時	平成30年7月19日(木)～20日(金)		午前10時～午後5時		
使用ソフト	テキストエディタ/ブラウザ (IE,FF,CR) /XAMMP	開催場所	ドリームコア 1F ネクストコア		
申込締切	平成30年7月2日(月)	募集人数	10名	受講料	16,000円

CSSフレームワークを利用したWebページ制作 ～ Bootstrap4 ～			Web制作		
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> BootstrapはCSSフレームワークのひとつです。CSSフレームワークは、汎用性の高いCSSが定義されたライブラリ群です。すでに定義されたレイアウトやパーツデザインを、クラスの適用などの決められた方法で利用しながら、一定水準以上のデザインを効率的に構築していく手法を学習します。 レスポンシブWebデザイン、グリッドデザインなど、Bootstrapに用意されている多くの機能から有用なものを使用いたします。 Bootstrapを初めて導入する方を対象にした講座です。 研修で使用するバージョンはBootstrap4です。 				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> Bootstrapの特徴 <ul style="list-style-type: none"> Bootstrap4の特徴 CSSフレームワークとBootstrapの特徴 Bootstrapの導入 <ul style="list-style-type: none"> Bootstrapのダウンロード 各ファイルの概要と読み込み グリッドシステム <ul style="list-style-type: none"> 基本的な仕組みとルール 各パーツの使い方 レスポンシブ対応 コンテンツの書式設定 <ul style="list-style-type: none"> スタイル・ユーティリティ フォームの利用 オリジナルGUIの利用 JavaScriptの利用 <ul style="list-style-type: none"> スクリプトの利用方法 ツールチップ ポップオーバー アラート モーダルダイアログ 				
前提知識	HTML/CSSの基本的な知識があること。具体的には以下のような知識になります。 <ul style="list-style-type: none"> タグ辞書をひきながらHTML/CSSのソースコードを解読できる。 必要に応じて、HTML/CSSの変更・追記ができる。 ※ HTML/CSS以外のプログラミング言語が初めての方でも安心してご参加いただけます。(JavaScript, jQueryに関しては講義内で補足します)				
開催日時	平成30年8月31日(金)		午前9時30分～午後5時30分		
使用ソフト	テキストエディタ、Webブラウザ (Chrome)、Bootstrap4	開催場所	ドリームコア 1F ネクストコア		
申込締切	平成30年8月15日(水)	募集人数	10名	受講料	15,000円



受講申込

◆Web サイトより、次の2つから選択いただけます。

- (a) 「この研修を申し込む」をクリックし、Web 上で必要事項を入力のうえ送信ください。
 (b) 申込書（Word 版、PDF 版）をダウンロードし、必要事項をご記入のうえ、締切日までに「e-mail」「FAX」「郵送」「持参」のいずれかでご提出ください。

申込手順・注意事項・キャンセルなど、詳しくは当サイトをご覧ください。

<https://training.softopia.or.jp>



受講申込ページ

本講座対象の助成金

◆IT スキルアップ支援事業補助金

西美濃3市9町に主たる営業所を有する企業・事業者・
 団体、住所を有する個人事業主の方は、
受講料の1/2以内を補助します。
 （複数の受講も可。年間8万円まで）

〔詳細・申込方法〕

<http://www.city.ogaki.lg.jp/0000030273.html>



◆ぎふIT・ものづくり協議会 研修助成金

協議会会員の方は、
受講者1名につき10,000円
 （1講座2名まで 年間延べ3名まで）を
 補助します。

〔詳細〕

<http://gifu-itmonodukuri.jp/>



研修会場

ソフトピアジャパン

ドリーム・コア 1F ネクストコア ※一部 2F 会議室等で実施します。

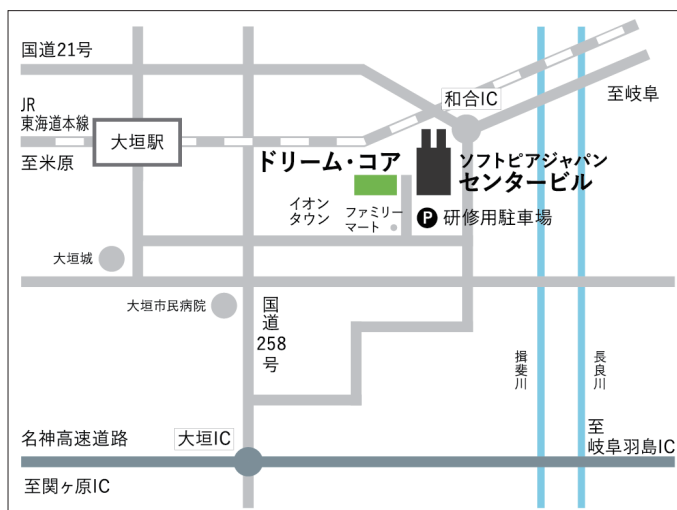
【アクセス方法】

〈お車をご利用の場合〉

- 国道21号線 和合IC. から約2分
- 名神高速道路 大垣IC. から約20分
岐阜羽島IC. から約25分

〈公共交通機関をご利用の場合〉

- JR東海道本線 岐阜～大垣 ー約10分
名古屋～大垣 ー約30分
- 名阪近鉄バス 大垣駅から約10分～15分
JR大垣駅南口3番乗り場
ソフトピア線・羽島線
「ソフトピアジャパン」下車



お問い合わせ・お申し込み

公益財団法人ソフトピアジャパン 産業人材育成室 研修担当
 〒503-8569 岐阜県大垣市加賀野4丁目1番地7
 電話番号：0584-77-1166 FAX：0584-77-1105
 受付時間：9：00～17：00（土・日・祝祭日を除く）
 e-mail：training@softopia.or.jp

岐阜 IoT・IT 研修

検索