

## 宮城県委託 中堅層向けデジタル人材育成研修 研修参加者募集のご案内

**受講料無料**

本事業は地域産業の DX・デジタル化推進を担う人材の育成を目的とした宮城県の委託事業です。本案内では主に若手・中堅技術者の案件対応技術の向上を狙いとした「中堅層向けデジタル人材育成研修」について参加者の募集を行います。

■主 催：一般社団法人宮城県情報サービス産業協会（MISA）（宮城県委託事業）

■参加対象：主に開発系 IT ベンダー企業の若手・中堅技術者

※宮城県内に拠点を有し事業を行っている企業であることが企業としての参加要件となります。

（MISA 会員の有無、企業規模、本社所在地、実際の参加者の居住地や勤務地自体は問いません）

<中堅層向け IT 技術者育成事業> オンライン開催（Zoom+Slack の併用）／一部のみ集合開催

県委託仕様	コード	科目名（各科目共に定員 20 名）	開催予定
Web アプリケーション開発 (応用) (5 日)	MD-1	業務系エンジニアのためのデザイン・UI 実践基礎	7/2(火)~8/20(火) 2h×4 回+3h×2 回 (集合) + 課外実習
	MJ-1	モダン JS/Typescript	6/19(水)~7/10(水) 3h×4 回
システム開発の応用 (5 日)	MJ-0	Git (ソースコード管理) ★	7/17 (水) 3h×1 回
	MJ-2	React.js, Next.js (フロントエンド JS アプリケーション)	7/24 (水) ~9/4 (水) 3h×6 回
	MJ-3	Firebase 利用 クラウドネイティブアプリケーション	9/11 (水) ~9/25 (水) 3h×3 回
システム開発実践 (応用) (8 日)	MA-0	ネットワーク基礎・サーバー★	10/16 (水)、23 (水) 3h×2 回
	MA-1	クラウドインフラ	10/30 (水) ~12/18 (水) 3h×6 回
	MA-2	Docker, Kubernetes (コンテナ技術)	1/8 (水) ~2/5 (水) 3h×5 回
	MA-3	クラウド開発 DevOps (CI / CD)	2/19 (水) ~3/5 (水) 3h×3 回

★MJ-0、MA-0 の単独受講不可。必ず他の研修科目とセットで申込まなければならないことが条件。

MJ-0、MA-0 以外は選択受講可（但し各前提技術を有することが条件）

■受講料：無料（宮城県委託事業のため）

※但し MJ 系/MA 系研修のテキストは市販本です。市販本は自己負担・自己調達となります。

※演習用 PC 及び回線などの遠隔受講に必要な環境や機材は各社で準備いただきます。

※クラウドサービスの利用において、万一従量課金が発生する場合の費用は各社負担となります。

■場 所：オンライン（Zoom+Slack の併用）

■お申込み：別紙の申込書に必要事項を記入の上、MISA 事務局宛にお申込みください。

→各研修共に定員（各コース 20 名）になり次第締め切りいたします。

開催初日の 1 ヶ月～1 ヶ月半前の時点で申込状況が定員を大幅に下回る場合は当該コースの開講を中止し別研修に振替を行う場合があります。

<お申込み・お問合せ先>

一般社団法人 宮城県情報サービス産業協会（MISA） 事務局

〒980-0011 仙台市青葉区上杉 1 丁目 6-1 O EARTH BLUE 仙台勾当台ビル 5F

TEL : 022-217-3023

E-mail : [misa@misa.or.jp](mailto:misa@misa.or.jp)

## <Web アプリケーション開発（応用）>

### 【MD-1】業務系エンジニアのための画面デザイン・UI 実践基礎

近年の Web システムの普及と共に、業務系エンジニアであっても一定レベルのフロントエンドのクオリティが求められてきています。本研修では、ホームページ制作や Web デザインを専門としない、主に“業務系エンジニア”を受講対象とし、業務系開発に生かすことのできる実践的なデザイン/UI 設計をハンズオン形式で学習します。

開催時間：15:00～17:00（オンライン開催時）、13:30～16:30（集合研修開催時）

※集合研修は仙台市中心部で開催、受講の方に別途ご案内（各自の PC を持参いただきます）

予定講師：株式会社ナナイロ（仙台市） 執行役員 クリエイション事業部 部長 佐藤 悠

#### ◆受講の前提知識・経験：

業務系 Web システムのフロントエンド開発の経験 (HTML/CSS/JavaScript などの基礎知識・経験)

#### ◆事前学習：

研修開催前に Web 制作ツールのアカウント作成と基本操作の事前学習を各自で行っていただきます。

(本研修はデザインを専門としない方が受講ターゲットであるため、プロ向けツールでありソフトウェア費用もかかる Adobe 社のツールは利用しません。フリーの Web デザインツール「Figma(フィグマ)」を利用する予定です。)

回	計画日程	時間数	計画内容 (但し詳細内容は変更となる場合あり)	→課外実習 (予定)
1	7/2 (火)	2 h	・受講者自己紹介 (参加目的や狙いの共有) ・課外実習の説明、テーマ立案と制作計画の検討	テーマ検討
2	7/9 (火)	2 h	・デザインに関する基礎知識 (講義) ・Figma 基本操作 ハンズオン	制作計画の検討
3	7/23 (火) 【集合研修】	3 h	・課外実習のテーマと制作計画に関する相互評価	モックアップ制作
4	7/30 (火)	2 h	・課外実習の中間評価と改善点の提示	
5	8/6 (火)	2 h	・課外実習の改善点に関する評価と共有	発表資料としての仕上げ
6	8/20 (火) 【集合研修】	3 h	・成果発表/アウトプットの相互評価	

#### 課外実習について

##### ◇進め方：

- ・ Web アプリケーションや Web サイトの画面改修を想定し静的な「モックアップ」を制作いただきます。
- ・ 個人毎または同一企業のグループでの演習とします。  
⇒ 個人やグループ毎に「習熟度」や「制作に費やすことのできる時間」は異なることを前提。
- ・ モックアップの制作そのものは原則として課外で行っていただき、研修の中では講師によるレビューや受講者同士の相互評価を中心に行います。

##### ◇実習テーマ (題材) の選定：

- ・ UI 改善を検討したい既存の自社システムや商品がある方は、あらかじめ用意願います。
- ・ 受託型企業などからの参加で具体的な UI 改善のテーマを持っていない場合は、自社ホームページなどを題材としその改良をテーマとするか、講師提示の演習テーマで演習いただきます。

## MJ系/MA系研修の共通事項

- ◆研修開催形式：オンライン研修（開催時間：14:00～17:00）
- ◆予定講師：株式会社 Elith（東京都） <https://www.elith.co.jp/>  
（研修インストラクター講師ではなく、クラウド系などの技術に長けた実務家講師が担当します）
- ◆研修運営の基本方針：
 

本研修は受講者各個々人のスキル向上を目的とした研修サービスではありません。企業のDXや新技術対応を目的とした産業振興施策であるため、「**受講各社の自主的な取組を支援する**」というスタンスを運営の基本方針とします。そのため研修環境も以下のような考え方で進めます。

⇒欠席時の自己フォローや研修受講後の自学自習も想定し、「市販本テキスト」を基に研修を進めます。  
⇒クラウド環境（Amazon AWS）の準備と利用は「各社の責任」とします。

MA-1以降のMA系研修ではクラウド環境としてAmazon AWSを利用しますが、主催者側での研修用アカウント準備などは行わず、クラウド環境の準備と利用（クレジットカード登録を含む）は各社の責任に委ねる形で研修を運営します。研修の中では課金のポイントも含めて説明しそれ自体もノウハウであるという考え方で研修を進めますが、万一従量課金が発生する場合の費用も各社の負担とさせていただきます。
- ◆PCの演習環境：
  - ・研修はWindowsをメインとしつつ、Windows/Macの両方に対応します。
  - ・研修資料はWindows11を利用している前提で作成します。但しMacでも環境構築以外の講義内容はほとんど同じとなります。Macによる環境構築も研修内でサポートいたします。
- ◆テキスト：各研修指定の市販本を使います（**自己調達/自己負担**）
  - ・研修は市販本に沿って進めますので、**受講の際の市販本の準備は必須**です。**市販本の自己調達を承諾いただくことが各研修申込受理の条件**となります。
  - ・テキストは自己調達ですので必ずしも紙のテキストを準備する必要はありません。各社や受講者の都合に応じて、より安価に調達できる電子書籍や中古書籍の利用、または過年度受講者等からのテキスト流用などでも構いません。
  - ・本募集時点では参考として2023年度のテキストを紙書籍の価格でご案内しますが、その後の研修開催の状況、書籍の廃改訂、価格変更などの事情がある場合は変更させていただく可能性があります。但し遅くとも研修開催の概ね1ヶ月前までにはテキストを確定しご案内いたします。

### 【MJ-1】モダンJS/Typescript

モダンJSアプリケーションを使う基礎技術を習得します。本研修の受講により、フロントエンドJSアプリケーションやその先にあるクラウドネイティブアプリケーション構築につなげます。

- ◆受講の前提知識・経験：
  - ・JavaScriptの基本文法に対する理解（推奨）
  - ・Javaなどのオブジェクト指向プログラミングの知識・経験（推奨）
- ◆テキスト（2023年度実績）
 

ステップアップJavaScript フロントエンド開発の初級から中級へ進むために  
サークルア라운드株式会社（著）、佐藤 正志（著）、小笠原 寛（著） 翔泳社 2,640円（税込）

回	計画日程	時間数	計画内容（但し詳細内容は変更となる場合あり）	備考
1	6/19（水）	3h	・ES2015(ES6)基本文法	
2	6/26（水）	3h	・パッケージマネージャ、ビルド、コンパイル	
3	7/3（水）	3h	・非同期処理(Promise, async/await)	
4	7/10（水）	3h	・TypeScript 基礎	

※ 本研修は【MJ-2】以降の受講の前提技術となります。可能な限り、MJ-1～MJ-3（+MJ-0）のセット受講を推奨します。

## ＜システム開発の応用＞

### 【MJ-0】Git（ソースコード管理）

モダンJSアプリケーションやクラウドネイティブアプリケーションの構築に不可欠なGitによるソースコード管理を学習します。

◆**受講の前提知識・経験**：Webアプリケーション開発の知識・経験、SSH接続、コマンドラインによるPC操作

◆**テキスト**（2023年度実績）

実務レベルでわかる/使いこなせるようになるGit入門コマンドライン演習80  
井上顧基（著） 秀和システム 2,420円（税込）

回	計画日程	時間数	計画内容（但し詳細内容は変更となる場合あり）	備考
1	7/17（水）	3h	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Gitの概念理解、環境構築</li> <li>•基本操作、コンフリクトの解消</li> <li>•システム開発におけるGit履歴の活用方法</li> </ul>	【MJ-1】以降の研修とのセット受講が条件

※本研修は【MJ-2】以降の受講の前提技術となります。

※本研修のみの単独受講はできません。【MJ-1】または【MJ-2】以降の研修とセットでお申込ください。

### 【MJ-2】React.js, Next.js（フロントエンドJSアプリケーション）

フロントエンドJSアプリケーションの技術を学びます。本研修を経てクラウドネイティブフロントエンドアプリケーション構築につなげます。

◆**受講の前提知識・経験**：

- 【MJ-1】モダンJS / Typescript の受講（推奨）
- HTML、CSSを利用したHTMLコーディングの知識・経験
- Javaなどのオブジェクト指向プログラミングの知識・経験（推奨）

◆**テキスト**（2023年度実績）

React.js&Next.js 超入門 第2版 掌田津耶乃（著） 秀和システム 3,300円（税込）

回	計画日程	時間数	計画内容（但し詳細内容は変更となる場合あり）	備考
1	7/24（水）	3h	•Webフロントエンドアプリケーションの概念(CSR, SPA)	
2	7/31（水）	3h	•React.js(DOM操作、ツリー構造)	
3	8/7（水）	3h	•React.js(コンポーネント、フック、ステート)	
4	8/21（水）	3h	•CSS連携(Styled-component)	
5	8/28（水）	3h	•サーバサイドレンダリングの概念	
6	9/4（水）	3h	•Next.jsアプリケーション構築	

※本研修は【MJ-3】受講の前提技術となります。

可能な限り、MJ-1～MJ-3（+MJ-0）のセット受講を推奨します。

### 【MJ-3】Firebase利用 クラウドネイティブアプリケーション

クラウドネイティブフロントエンドアプリケーションの構築技術を学習します。

◆**受講の前提知識・経験**：

【MJ-2】React.js, Next.js（フロントエンドJSアプリケーション）」の受講（推奨）

◆**テキスト**（2023年度実績）；MJ-2と同じ（MJ-2から継続して同一テキストを利用）

回	計画日程	時間数	計画内容（但し詳細内容は変更となる場合あり）	備考
1	9/11（水）	3h	•Next.js, Firebase 認証	
2	9/18（水）	3h	Firestoreを利用したクラウドネイティブフロントエンドアプリケーション構築	
3	9/25（水）	3h		

※可能な限り、MJ-1～MJ-3（+MJ-0）のセット受講を推奨します。

## <システム開発実践（応用）>

### 【MA-0】ネットワーク基礎・サーバー

クラウドインフラを学習する上で必要となるインフラ周りの技術の底上げを図ります。

◆**受講の前提知識・経験**：Webアプリケーション開発の知識・経験

◆**テキスト**（2023年度実績）：シスコ技術者認定教科書 図解でスッキリ！パッとわかる CCNA の授業  
林口 裕志（著）翔泳社 2,420円（税込）

回	計画日程	時間数	計画内容（但し詳細内容は変更となる場合あり）	備考
1	10/16（水）	3 h	・プロトコル/パケット、TCP/IP、WWW ・DNS、VPN、ロードバランサ	【MA-1】以降とのセット受講が条件
2	10/23（水）	3 h	・port、http サーバー（apache / nginx）、メールサーバやアプリケーションサーバ等の主要サーバー	

※本研修は【MA-1】以降の受講の前提技術となります。

※本研修のみの単独受講はできません。【MA-1】以降の研修とセットでお申し込みください。

### 【MA-1】クラウドインフラ

クラウドインフラについて学習します。

◆**受講の前提知識・経験**：「ネットワーク基礎・サーバー」の受講、または同等の技術知識を有すること

◆**テキスト**（2023年度実績）

Amazon Web Services 基礎からのネットワーク&サーバー構築改訂4版

大澤 文孝（著）、玉川 憲（著）、片山 暁雄（著）、今井 雄太（著） 日経BP 2,970円（税込）

回	計画日程	時間数	計画内容（但し詳細内容は変更となる場合あり）	備考
1	10/30（水）	3 h	・クラウドサービスの全体像、初期設定、アカウント認証	
2	11/6（水）	3 h	・aws-cli によるコマンドライン操作	
3	11/13（水）	3 h	・VPC、セキュリティグループ、ネットワーク構築	
4	11/27（水）	3 h		
5	12/11（水）	3 h	・EC2 インスタンス（各種サーバー利用）、S3（ストレージ）、RDS（DB）	
6	12/18（水）	3 h		

※本研修は【MA-3】受講の前提技術となります。

可能な限り、MA-1～MA-3（+MA-0）のセット受講を推奨します。

### 【MA-2】Docker, Kubernetes（コンテナ技術）

クラウド型アプリケーション開発に必要なコンテナ技術を学習します。

◆**受講の前提知識・経験**：・Webアプリケーション開発の知識・経験 ・TCP/IP、Linuxの基礎知識  
・Javaなどのオブジェクト指向プログラミングの知識・経験(推奨)

◆**テキスト**（2023年度実績）：さわって学ぶクラウドインフラ docker 基礎からのコンテナ構築  
大澤 文孝（著）、浅居 尚（著） 日経BP 2,970円（税込）

回	計画日程	時間数	計画内容（但し詳細内容は変更となる場合あり）	備考
1	1/8（水）	3 h	・アジャイル開発概論（クラウドやコンテナ技術が必要になった背景とDX時代の開発者のマインドセット）	
2	1/15（水）	3 h	・コンテナ技術（docker、Dockerfile、docker-compose）	
3	1/22（水）	3 h		
4	1/29（水）	3 h	・オーケストレーション（Kubernetes）	
5	2/5（水）	3 h		

※本研修は【MA-3】受講の前提技術となります。

可能な限り、MA-1～MA-3（+MA-0）のセット受講を推奨します。

### 【MA-3】クラウド開発 DevOps (CI / CD)

クラウド型アプリケーション開発・構築の必須技術である DevOps の技術を学習します。

◆受講の前提知識・経験：

- ・【MA-1】クラウドインフラ」の受講
- ・【MA-2】Docker, Kubernetes (コンテナ技術)」の受講

◆テキスト (2023 年度実績) ; MA-2 と同じ (MA-2 から継続して同一テキストを利用)

回	計画日程	時間数	計画内容 (但し詳細内容は変更となる場合あり)	備考
1	2/19 (水)	3 h	クラウドサービスへの Web アプリケーションデプロイ	
2	2/26 (水)	3 h	CodeCommit, CodeBuild, CodeDeploy, CodePipeline	
3	3/5 (水)	3 h	クラウドサービスへの Docker 環境デプロイ、ECS(Elastic Container Service)、Fargate、AmazonEKS	

※可能な限り、MA-1～MA-3 (+MA-0) のセット受講を推奨します。

### ★研修お申し込み・受講にあたって(必ずご確認の上でお申し込みください)

(1) 研修受講の条件【重要】

**本研修は宮城県委託事業であり民間の研修サービスではありません。**委託事業としての成果は「研修受講後の受講者の皆様の定着」にあるため、受講にあたっては以下の点を承諾頂く必要があります。

- ① 受講者の途中での代替・代理受講は不可
  - ・ 研修受講者毎に定着状況調査を行うため、途中での**受講者の一部代替受講や代理受講は不可**です。
- ② 研修終了後の受講者理解度満足度調査アンケートへの協力(受講者向け) ※必須
  - ・ 各研修の終了時に各受講者に対して提出の案内をいたします。
- ③ 宮城県委託事業としての追跡調査への協力(研修窓口ご担当者向け) ※必須
  - ・ 受講後に行う追跡調査(受講者の在職状況の調査)に協力いただきます。追跡調査は翌年より 3 年にわたって毎年 9 月頃に行います。いずれも原則として研修窓口ご担当者に対するメールでの受講人材の在職状況の確認のみとなりますので、それ自体にご負担のかかるものではありません。

(2)研修の遅参・欠席について

- ・ 業務都合による研修の遅参、欠席は可能ですが、遅参・欠席は“各コース全体の 2 割程度まで”が目安です。たとえ業務都合であっても、出席率があまりに悪い場合は途中で受講取り止めとさせていただきます場合があります。多くの欠席が予め予測される場合には申込自体をお控えください。
- ・ 研修では講義録画を提供しますが、録画はあくまで欠席者フォローのために行うものです。講義録画によるオンデマンド受講を当てにした受講はできません。

(3)Zoom/Slack の利用／ビデオ画面 ON での参加が必須

- ・ オンライン研修は Zoom/Slack を利用します。各社ポリシーでこれらの利用が制限される場合の特別扱いは申し訳ありませんが研修運営の都合上対応できません。
- ・ 「ビデオ OFF」での研修参加は講師にとって講義が非常にやりにくくなります。本研修では各社の社内都合であっても「ビデオ画面 OFF」での受講は原則不可としますので、予めご了承の上でお申込ください。

■受講者の受講意識の周知啓発／受講態度に問題がある場合の善処へのご協力について

- ・ 「意図的なビデオ OFF での受講」、「期間中の度重なる無断欠席や受講放棄」、「再三の催促にも係わらずアンケートを提出しない」など、受講態度に問題のある受講者も残念ながら一部見受けられています。本研修は宮城県委託事業としての公金を使った研修ですので、自由参加の無料セミナーと同じような軽い感覚での受講はしないよう各社内においてもあらかじめ周知啓発をお願いします。受講態度等に問題が発生した場合の善処のご協力も併せてお願いします。
- ・ 過年度の研修で受講態度に問題のあった企業／受講者からの今年度の申込については個別に連絡させていただき、問題を是正いただく旨の確認を取った上での申込受理とさせていただきますので、悪しからずご了承ください。

一般社団法人宮城県情報サービス産業協会

## 中堅層向けデジタル人材育成研修（宮城県委託） 受講申込書

※E-mailにてお申込みの場合は各項目を記載の上、WordまたはPDFファイルの添付により送信してください。

※送信の際のパスワードの設定などは各社のポリシーに委ねます。

宛先：MISA 事務局 E-mail：misa@misa.or.jp FAX：022-217-3055

### 研修窓口担当者の情報

申込日 (本書送付日)	2024年 月 日		
会社名			
研修窓口担当者 所属・役職・氏名			
連絡先 TEL		連絡先 E-mail	

※窓口担当者名、連絡先は研修の窓口担当者（今回の受講申込に関する担当者）を記入してください。  
研修受講決定通知、研修受講案内はすべて記載の窓口ご担当者宛にお送りいたします。

### 受講者の情報（受講者名／受講希望コース）

	受講者 1	受講者 2
フリガナ		
氏名		
受講コース 該当するものに☑	<input type="checkbox"/> 【MD-1】画面デザイン・UI 実践 <input type="checkbox"/> 【MJ-0】Git（ソースコード管理） <input type="checkbox"/> 【MJ-1】モダン JS/Typescript <input type="checkbox"/> 【MJ-2】React.js, Next.js <input type="checkbox"/> 【MJ-3】クラウドネイティブ APP  <input type="checkbox"/> 【MA-0】NW 基礎・サーバー <input type="checkbox"/> 【MA-1】クラウドインフラ <input type="checkbox"/> 【MA-2】Docker, Kubernetes <input type="checkbox"/> 【MA-3】クラウド開発 DevOps	<input type="checkbox"/> 【MD-1】画面デザイン・UI 実践 <input type="checkbox"/> 【MJ-0】Git（ソースコード管理） <input type="checkbox"/> 【MJ-1】モダン JS/Typescript <input type="checkbox"/> 【MJ-2】React.js, Next.js <input type="checkbox"/> 【MJ-3】クラウドネイティブ APP  <input type="checkbox"/> 【MA-0】NW 基礎・サーバー <input type="checkbox"/> 【MA-1】クラウドインフラ <input type="checkbox"/> 【MA-2】Docker, Kubernetes <input type="checkbox"/> 【MA-3】クラウド開発 DevOps
確認事項 (各項目を確認の上で了承チェックをお願いします)	<input type="checkbox"/> 受講の条件（理解度満足度調査／追跡調査への協力など）について了承しました <input type="checkbox"/> (MJ系/MA系研修へ申込の場合のみ) 市販本の自己負担について了承しました	

定員（各コース最大20名程度）に達した場合は予告なく締切いたします。

- ・ **受講料は無料です(宮城県委託事業のため)。**但し **MJ系/MA系研修で使う市販本テキストは自己負担。**
- ・ 1社から3名以上でお申込の場合は複数枚に分けてお申込ください。各研修共に1社当たりの受講人数制限は原則として設定いたしません。大人数となる場合は別途調整をお願いする場合があります。
- ・ 申込受付後、受理通知を速やかにメールにて行います。
- ・ 研修受講に係る詳細のご案内につきましては、メールにてお申込企業に対して別途ご案内します。
- ・ ご記入いただいた個人情報(宮城県委託事業としての範囲内)で使用いたします。
- ・ 各研修の開催内容や開催日程は「予定」です。都合により変更等を行う可能性があります。
- ・ 受講希望者が極端に少ないコースは開講中止とし、別内容への置き換え等を行う場合があります。