

# DX時代に求められる人材とは

株式会社富士通ラーニングメディア

2022年3

© 2022 Fujitsu Learning Media Limited

## INDEX

- DXの課題
- DXを推進する人材ロールとスキル体系
- 研修コースマップ
- Appendix

急激に変化する経済社会の環境への対応するため、DXへの期待がこれまで以上に高まっています。  
DXの文脈ではデジタル活用に焦点が当たりがちですが、本質的な目的は**新しいビジネスモデルの創出**や既存商品・ソリューションの**付加価値向上による競争優位の確立**と言えます。

## DX = Digital Transformation

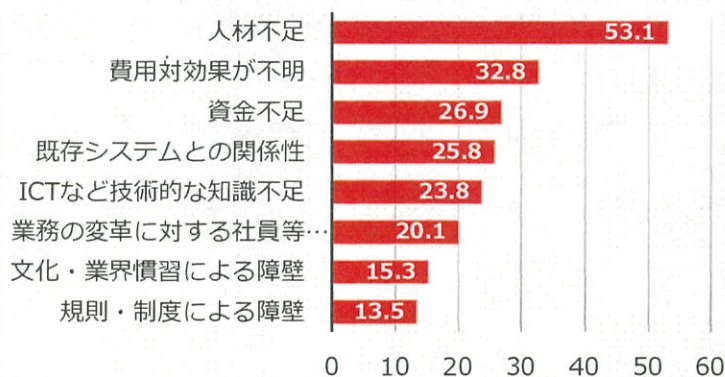
新しいデジタル技術やデータを活用した

新しいビジネスモデルの創出・組織変革

新しい付加価値を提供し、競争上の優位性を確立

DX推進の最大の課題は  
**人材不足**

DXを進める上での課題（日本企業）



出典：情報処理推進機構「DX白書2021」  
[https://www.ipa.go.jp/ikc/publish/dx\\_hakusho.html](https://www.ipa.go.jp/ikc/publish/dx_hakusho.html)

# DXを推進する人材ロールとスキル体系

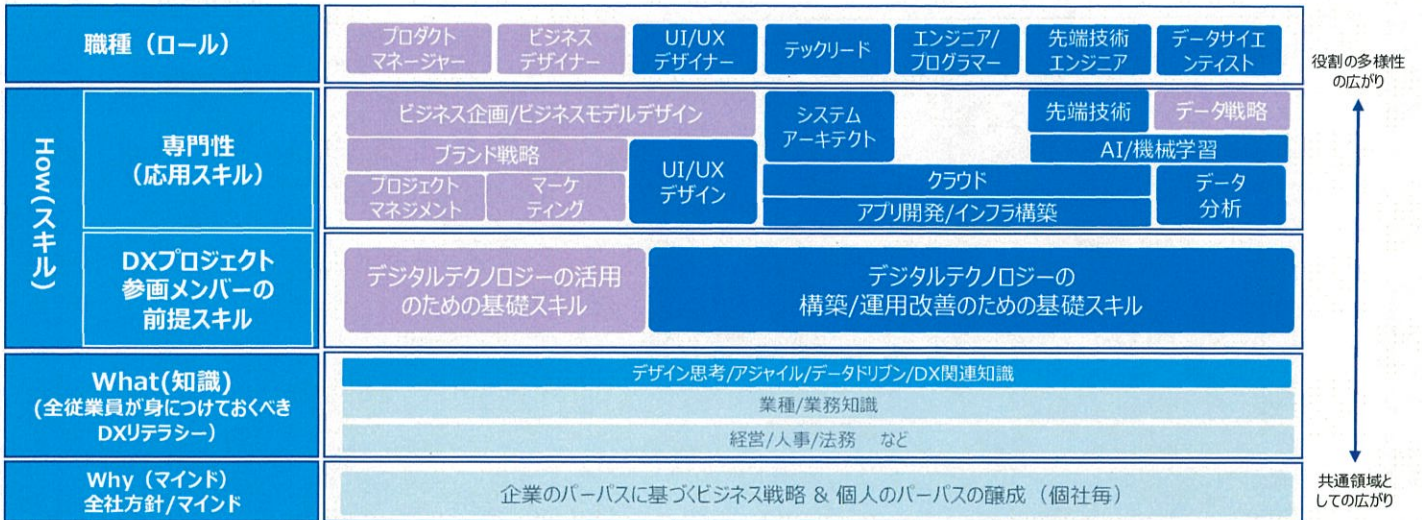
## DXを推進するためのロール

DXを推進するためには、様々なスキルを保有した人材をプロジェクトにアサインし進めていく必要があります。情報処理推進機構（IPA）では、デジタル事業に対応する人材を**7つのロール（職種）**に分類しています。

ロール	説明
プロダクトマネージャー	デジタル事業の実現を主導するリーダー格の人材
ビジネスデザイナー	デジタル事業（マーケティング含む）の企画・立案・推進等を担う人材
テックリード （エンジニアリングマネージャー、アーキテクト）	デジタル事業に関するシステムの設計から実装ができる人材
データサイエンティスト	事業・業務に精通したデータ解析・分析ができる人材
先端技術エンジニア	機械学習、ブロックチェーンなどの先進的なデジタル技術を担う人材
UI/UXデザイナー	デジタル事業に関するシステムのユーザー向けデザインを担当する人材
エンジニア/プログラマー	デジタル事業に関するシステムの実装やインフラ構築、保守・運用、セキュリティ等を担う人材

# ロールごとのスキルフレームワーク

DX推進者は、ロールを問わず、DXに関するマインドやリテラシーを身につけておくことが必須です。その上で、目指すロールに応じたスキルを習得する必要があります。下のロードマップは、デジタルリテラシー協議会\*が定義したデジタルリテラシー・スキルフレームワークの切り口をベースにしたDX推進ロールごとのスキルフレームワークです。



\*デジタルリテラシー協議会「Di-Lite」 <https://www.dilite.jp/>

■ = 主にユーザー側 ■ = 主にIT側 ■ = 共通 ■ = 各社毎  
© 2022 Fujitsu Learning Media Limited

# ロールとスキルの対応表

各ロールに必要とされるスキルを、「プロデュース」「デザイン」「ディベロップメント」「データサイエンス」の4つの領域で整理しました。ロールごとに、事業に貢献するうえでコアコンピテンシーとなるスキル (◎)、身につけておくべきスキル (○)、身につけておくことでデジタル事業を総合的に推進することができるスキル (△) として重みづけを表現しています。

スキル/技術	ロール							
	プロダクトマネージャー	ビジネスデザイナー	UI/UXデザイナー	テックリード	データサイエンティスト	先端技術エンジニア	エンジニア/プログラマー	
プロデュース	ビジネス・マネジメント力	◎	○	△	△	△	△	
	事業環境洞察力	◎	○	△	△	△	△	
	牽引力	○	○	△	△	△	△	
デザイン	着想力	○	◎	◎	△	△	△	
	企画構築力	○	◎	◎	○	△	△	
	合意形成力	○	◎	◎	○	△	△	
ディベロップメント	リサーチ力	○	○	○	◎	◎	◎	
	技術適応力	△	△	○	◎	◎	◎	
	実装力	△	△	○	◎	△	◎	
データサイエンス	ビジネス力	○	○	△	△	◎	○	
	データサイエンス力	△	△	△	△	◎	◎	
	データエンジニアリング力	△	△	△	○	○	◎	

# DX推進に必要なスキルの詳細

プロデュース									デザイン								
ビジネス・マネジメント力			事業環境洞察能力			牽引力			着想力			企画構築力			合意形成力		
投資判断力	経営資源配分力	ビジョン策定力	環境変化完治力	将来動向洞察能力	シナリオプランニング力	巻き込み力	リーダーシップ	やり抜く力	情報収集・分析力	アイデア発想力	コンセプト力	企画力	デザイン力	コーディネート力	引き出し力	ファシリテーション力	プレゼン力
事業全体を俯瞰的に把握し、投資や経営資源の配分などに対して的確な意思決定ができる能力			お客様の業界を理解し、ビジネスを取り巻く社会・経済の環境変化と将来動向を読み解く力			キーパーソンとなる内部・外部の人材・組織を巻き込みながら、人脈を拡大し、必要となる体制構築や予算確保を牽引する能力（例：顧客要望を実現できる最適なチームを組むことができる。投資予算を確保できる）			マーケットや顧客の課題やニーズをくみ取って、ビジネスやサービスを発想し、それを有効なアイデアやコンセプトに発展させることができる能力			アイデアやコンセプトを、分析・組み合わせ・図解・説明して、魅力ある企画に仕立て上げることができる能力			合意形成や相互理解をサポートし、チームや参加者の活性化および協力的活動を促進させる力		

ディベロップメント									データサイエンス								
リサーチ力			技術適応力			実装力			ビジネス力			データサイエンス力			データエンジニア力		
先端技術情報収集力	技術検知力	技術伝播力	適用技術評価力	適用検証力	グランドデザイン力	アイデア具現化力	施策・改善力	技術応用力	課題の定義	ビジネス観点のデータ理解	着想・デザイン	音声/音楽処理 画像・動画処理 言語処理 時系列分析 機械学習 データハンドリング 統計処理 分析 マネジメント オペレーションズ・リサーチ 組合せ最適化	プログラミング	データ蓄積・データ加工	環境構築		
目まぐるしく変化する環境から生じる膨大な情報から、情報の真偽を見抜き、自分たちの文脈に必要な情報を見つけ出し、知識として活用する能力			先進的技術や各種要素技術について幅広い知識を持ち、適用可能な技術を的確に評価・選定できる能力（目利き力）			アイデアを迅速に具現化し、それに対するフィードバックを反映して継続的に工夫改善する力（専門的な技術分野は後方支援を活用）			お客様要望にあわせて可視化するドキュメンテーションスキル			分析目的の実現のためのデータ加工、数理統計、機械学習等の各種手法を正しく選択し、実行するスキル			データサイエンスを意味のある形（データを実際に使える形）に加工し、実装運用するスキル		

# 研修コースマップ

～ ロール／スキル領域ごとの研修コース体系 ～

# 【全ロール共通領域】研修コースマップ

コース名をクリックするとコース概要を記載した弊社サイトをご覧ください。



ロールごとのスキルフレームワークに記載した全ロール共通部分に関する研修をコースマップとしてまとめたものです。

専門性 (応用スキル)	デジタルスキル	ビジネススキル	マネジメントスキル	共通スキル
コアスキル (共通)	デジタルスキル	ビジネススキル	マネジメントスキル	共通スキル
	デジタルスキル	ビジネススキル	マネジメントスキル	共通スキル

## ロール共通領域

ULD 78Rはユーザ企業向け、ULD 79RはICT企業向けです。いづれかの受講の想定です。

※マインドの領域は、研修だけではカバーできないことが多く、研修以外の施策と組み合わせたアプローチが望ましいため、このマップには記載しておりません。

## What(知識) 全従業員が身につけておくべきDXリテラシー

デザイン思考	アジャイル	データドリブ
【ライブ】ビジネスモデルの基本 (ULD96R) 【ライブ】ワークショップで学ぶUXデザイン (ULC80R) 【ライブ】デザイン思考の基礎～ビジネス価値を見出すために～ (ULD08R) 【ライブ】ユーザーインターフェース設計の基礎 (ULD23R)	【ライブ】アジャイル開発はじめの一步 (ULD26R) チェンジマネジメント: 変革のマネジメント (UNE21B) 【ライブ】アジャイルから学ぶ不確実性の高い時代における柔軟な仕事の進め方 (ULB42R)	【e講義動画】アジャイル開発つぎの一步 (UHD35D) スクラム研修 (eラーニング) (UEL62B) 【eラーニング】はじめでモわかる! データ活用入門～データ分析へのはじめの一步 (UEL70B)
DX関連知識	業種/業務知識	
【ライブ】DX時代のICTトレンド技術～ビジネスパーソンの必須知識～ (ULD78R) 【ライブ】デジタルテクノロジーの基礎～デジタルビジネス時代のSEに必要な技術～ (ULD79R)	はじめてでもわかる! IT入門～DX時代へのはじめの一步～ (UDX01D)	世の中の動きが丸ごと分かる! 「ビジネストレンド」研修 (ベースリック編) (UOT72L) トレンドを読み解く思考を鍛える! 「ビジネストレンド」研修 (アドバンス編) (UOT73L) 他の業種・業務知識コースはコチラ

上記以外に、経営/人事/法務等のコーポレート関連の知識をある程度持つことで、さらにDX推進力が向上が期待できます。

# 【プロデュース領域】研修コースマップ

コース名をクリックするとコース概要を記載した弊社サイトをご覧ください。



ビジネス・マネジメント力		事業環境洞察力			牽引力			
投資判断力	経営資源分配力	ビジョン策定力	環境変化感知力	将来動向洞察力	シナリオプランニング力	巻き込み力	リーダーシップ	やり抜く力
DX推進リーダー実践プログラム～思考・行動を定式化してDXを実現する～ (UDX01L)								
【ライブ】次世代事業創出プログラム (DX推進) (ULC03R)								
【ライブ】次世代技術活用プログラム (DX推進) (ULC04R)								
【ライブ】次世代リーダー育成プログラム (デジタル/レジラー変革・中間編) (ULC02R)								
【ライブ】デザイン思考による新ビジネス創出～DX推進への第一歩～ (ULC10R)								
【ライブ】Business Co - Creating Workshop (ULC90R)								
デジタルビジネス時代の新しい組織設計/デジタルマネジメント (UAE65L)								
【ライブ】10T「ビジネス」コンプレックス (UIT02R)								
ITトレンド/デジタル変革: 経営戦略に取組むチームの策定 (UUA40L)								
DX推進におけるSDRの定約方～DXを支えるシステム基盤の実現～ (UAK55L)								
【ライブ】DX実現のための実践力向上ワークショップ～DXグランドデザインの策定～ (ULB18R)								
【ライブ】デジタルイノベーション実現のためのアプローチ (ULD89R)								
【ライブ】DX推進のためのデザイン思考～デジタルビジネスをデザインするための一企業基礎 (ULC23R)								
【ライブ】DX推進のための実践力向上ワークショップ (ULC92R)								
【ライブ】仕事につなげるSDGの考え方 (ULC91R)								
【ライブ】情報システム化企画基礎 (UZS16R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS15R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS14R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS13R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS12R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS11R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS10R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS09R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS08R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS07R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS06R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS05R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS04R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS03R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS02R)								
【ライブ】1T「ビジネス」コンプレックス (UZS01R)								

高  
おおよそのレベル感

# 【デザイン領域】 研修コースマップ

コース名をクリックするとコース概要を記載した弊社サイトをご覧ください。



着想力			企画構築力			合意形成力		
情報収集・分析力	アイデア発想力	コンセプト力	企画力	デザイン力	コーディネート力	引き出し力	ファシリテーション力	プレゼン力
			[ライブ]次世代リーダー育成プログラム (デジタル/レガシー変革・中堅編) (ULC02R)					
			[ライブ]次世代リーダー育成プログラム (デジタル/レガシー変革・若手編) (ULC01R)					
			[ライブ] Business Co-Creating Workshop (ULC90R)				[e 講義動画] SEに求められるヒアリングスキル・効果的な顧客要件の聞き取り (UVC24D)	ファシリテーション：難しい局面への対処 (UNE15B)
			AIを活用したサービスデザインワークショップ (UAI15L)				[共創ファシリテーター]養成講座 (UAF95L)	[e 講義動画]相手に伝える！ビジネス文書の整理～論理的な文書の組み立て方～ (UVC90D)
[ライブ]マーケティング入門～伝統的マーケティング、デジタルマーケティング、DX～ (ULC19R)	クリティカル・シンキングの基礎～仕事の効果性を高めるために～ (UAF41L)		[ライブ]カスタマージャーニーマップによる価値提案の描き方 (ULD97R)				[e 講義動画]プロジェクトリーダーに求められるコミュニケーションスキル (UVC88D)	
			[ライブ]DX推進のためのデザイン思考～デジタル・ビジネスをデザインするために～ (ULC23R)				e-Learningで学ぶ共創ファシリテーター入門講座 (ULP03B)	
							ファシリテーション：ディスカッションの進め方 (UNE14B)	
							ファシリテーション：ファシリテーターとは (UNE13B)	

高

おおよそのレベル感

# 【ディベロップメント領域】 研修コースマップ

コース名をクリックするとコース概要を記載した弊社サイトをご覧ください。



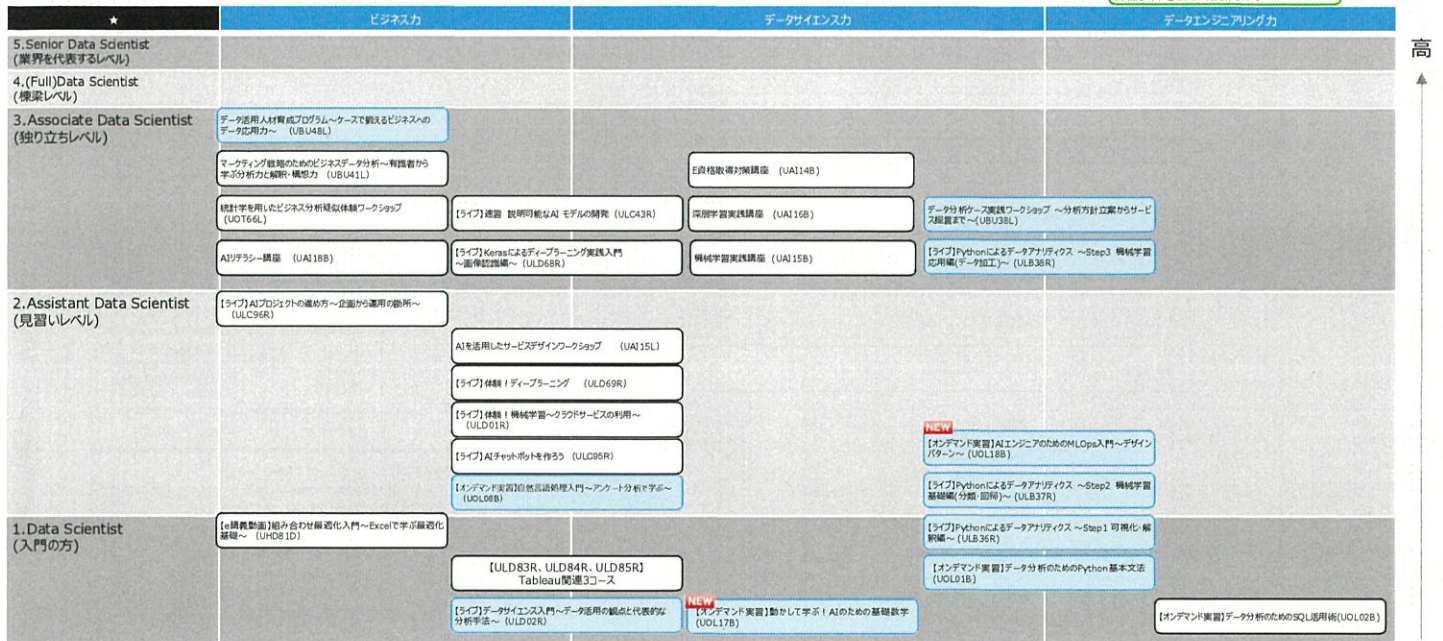
リサーチ力		技術適応力			実装力			
先端技術情報収集力	技術検知力	技術伝播力	適用技術評価力	適用検証力	グランドデザイン力	アイデア具現化力	試作・改善力	技術応用力
						Able+ Studio Dojo オンライン版 (UBU04R)		
						アジャイル開発でプログラムの価値を向上させるプロダクトオーナーの役割に精通 (UEL55B)		
						[ライブ]アジャイル開発の要求整理術 (ULC25R)	Availableで学ぶ、インフラのコード化入門～継続的な構成変更・テストの自動化に向けて (UBU40L)	
			コミュニケーションロボットAIプラットフォーム概論 (UAI15D)				[ライブ]事例から学ぶ、アジャイル開発のプロジェクトマネジメント (ULC24R)	[ライブ]CI (継続的インテグレーション) 入門～ビルド・テストの自動化に向けて～ (ULD54R)
			作って学ぶ IoT基礎 ～センサーデータの収集、発信、分析、フィードバックまで～ (UIT03L)				[ライブ]アジャイル開発手法によるシステム開発 (ULC81R)	[ライブ]アプリ開発者のための、Dockerでホストコンテナ仮想化入門 (ULC80R)
			[e 講義動画]学習！ブロックチェーン技術入門 (UHD44D)				[ライブ]スクラム研修 ～アジャイル開発のチームマネジメント～ (ULC06R)	
			[e 講義動画]学習！RPA入門 (UHD41D)				スクラム研修 (eラーニング) (UEL62B)	[ライブ]テスト駆動開発の基礎 (ULC70R)
			[e 講義動画]技術文書をモックアップやすしく (UHD60D)				[ライブ]アジャイル開発 はじめの一步 (ULD26R)	[ライブ]テスト自動化のためのJUnit基礎 (ULC31R)
			[ライブ]クラウドワークの提案演習～既存システムのクラウド移行～ (ULD72R)					Git入門 (UFN69L)
			ブロックチェーンへの移行ノウハウ～オープンブレイクスムーズな移行のみちしるべ～ (UBS06D)				併修！IoT～Raspberry Piによるセンサープログラミング入門～ (UIT02L)	
			[ライブ]クラウドマスタ移行におけるクラウド基礎 (ULD71R)				[ライブ]PythonによるWebアプリケーション開発 (ULD63R)	
			NEW [eラーニング]今知るといい！クラウドのクラウド？ (UEL73B)				[ライブ]Pythonプログラミング応用 (ULC84R)	
							[オンライン実習]Python入門 (UOL10B)	
							NEW [e 講義動画]学習！ノーコード・ローコード開発入門 (UHD89D)	

高

おおよそのレベル感

# 【データサイエンス領域】研修コースマップ

コース名をクリックするとコース概要を記載した弊社サイトをご覧ください。



# DXスキル領域別 研修コースマップの活用方法

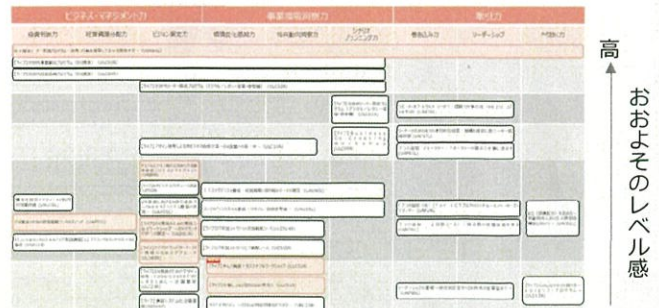
「プロデュース」「デザイン」「ディベロッップメント」「データサイエンス」の4つの領域と「全ロールに共通」する研修コースをマップとして整理しています。目指したい／育成したいロールと4つのスキル領域の関係については、[ロールとスキルの対応表](#)をご確認のうえ、[受講計画](#)・[育成計画](#)にお役立てください。

ロールとスキルの対応表

スキル/技術	ロール							
	プロダクトマネージャー	ビジネスデザイナー	UI/UXデザイナー	テックリード	データサイエンティスト	先端技術エンジニア	エンジニア/プログラマー	
プロデュース	○	○	△	△	△	△	△	△
デザイン	○	○	○	△	△	△	△	△
ディベロッップメント	○	○	○	○	○	○	○	○
データサイエンス	△	△	△	△	○	○	○	○

まずは、目指したいロールや育成したいロールと4つのスキル領域の関係を確認。

研修コースマップ



各ロールの研修コースマップを参考に受講計画や育成計画に活用。



# Appendix

## e講義動画ライブラリ ～手軽にDXリテラシー習得～

e講義動画ライブラリは、当社講習会の講義部分を動画化したコンテンツ「e講義動画」全コースをセットでご利用いただけるサービスです。時間に追われながらも最新技術やトレンドを把握しておきたい、といったお客様ニーズにお応えし、**140コースを超える動画コンテンツを1年間の受け放題**でご提供するサービスが「e講義動画ライブラリ」です。DX推進者の**ロール共通のマインドや知識習得を推進したい**ケース、あるいは**DX推進の前段階として全社のICTリテラシーを高めた**いケースなどでもご利用いただけます。

### e講義動画ライブラリの使い方

- ① 各カテゴリから好きなものを好きなだけ閲覧できる  
現在提供中の147コース（最新トレンドや超上流からヒューマンスキルまで）から、好きなものを好きなだけ見ることができます。
- ② 必要な部分だけ、辞書的に使うことができる  
自己学習で興味を持った内容や、関連する部分だけ、辞書的に見ることもできます。
- ③ 受講者の管理機能で、誰がどのコースを閲覧したかわかる

### e講義動画全コースをパッケージとして、ライブラリ化（2022年2月時点で147コースをご提供）

デジタルテクノロジー	ビジネス・ヒューマン	業務改善/IT活用	ITソリューション セールス	プロジェクト マネジメント	上流/テスト
言語	Webアプリケーション 開発	Webコンテンツ 開発技術	システム基盤共通	サーバ	データベース
ネットワーク	ミドルウェア	システム運用管理	セキュリティ	ITサービスマネジメント	組み込みソフトウェア技術



# Appendix

17

© 2022 Fujitsu Learning Media Limited

## e講義動画ライブラリ ～手軽にDXリテラシー習得～

FUJITSU

e講義動画ライブラリは、当社講習会の講義部分を動画化したコンテンツ「e講義動画」全コースをセットでご利用いただけるサービスです。時間に追われながらも最新技術やトレンドを把握しておきたい、といったお客様ニーズにお応えし、**140コースを超える動画コンテンツを1年間の受け放題**でご提供するサービスが「e講義動画ライブラリ」です。

DX推進者の**ロール共通のマインドや知識習得を推進したい**ケース、あるいは**DX推進の前段階として全社のICTリテラシーを高めた**いケースなどでもご利用いただけます。

### e講義動画ライブラリの使い方






- ① 各カテゴリから好きなものを好きなだけ閲覧できる  
現在提供中の147コース（最新トレンドや超上流からヒューマンスキルまで）から、好きなものを好きなだけ見ることができます。
- ② 必要な部分だけ、辞書的に使うことができる  
自己学習で興味を持った内容や、関連する部分だけ、辞書的に見ることもできます。
- ③ 受講者の管理機能で、誰がどのコースを閲覧したかわかる

### e講義動画全コースをパッケージとして、ライブラリ化（2022年2月時点で147コースをご提供）

デジタルテクノロジー	ビジネス・ヒューマン	業務改善/IT活用	ITソリューション セールス	プロジェクト マネジメント	上流/テスト
言語	Webアプリケーション 開発	Webコンテンツ 開発技術	システム基盤共通	サーバ	データベース
ネットワーク	モドルウェア	システム運用管理	セキュリティ	ITサービスマネジメント	組込みソフトウェア技術



富士通では、職種とは異なるロール「DXにおいて果たすべき役割」という切り口で人材を定義しています。DXを推進するメインのロール4種のほか、経営者・全従業員がDXリテラシーを備え、DXサポーターとして活動することが重要と考えています。

ロール	役割・詳細
 <b>プロデュース</b>	DXやデジタルビジネスの実現を主導するリーダーとしての役割。 ステークホルダーとの良好な関係を構築・維持し、イノベーションの創出から事業化までの全プロセスを一貫して統括する。
 <b>デザイン</b>	DXやデジタルビジネスを企画・立案・推進する役割。 マーケットやユーザの課題・ニーズから、ビジネス・サービスを発想し、企画を構築する。
 <b>ディベロップメント</b>	DXやデジタルビジネスに関するシステムを設計、実装する役割。 適用可能な技術を的確に評価・選定し、アイデアを迅速に具現化し、それに対するフィードバックを反映して継続的な工夫改善を行う。
 <b>データサイエンス</b>	DXに関するデジタル技術（AI・IoT等）やデータ解析に精通し、データを操る役割。 最先端の機械学習技術の適用や統計分析手法等の高い知見から、分析環境を設計/構築/運用し、独自の知見を含めた分析を行い、高い付加価値を提供する。
 <b>DXサポーター</b>	DXやデジタルビジネスを底支えする存在。 価値は何かを模索し、変化に対して柔軟に対応できるDXマインド、多様な意見や経験を踏まえて情報発信する。