

DX検定™「DXシラバス V5」

2025年4月7日更新
日本イノベーション融合学会

区分	大分類	中分類	小分類（説明）	知識項目（代表的な用語例）
ビジネス	A_次世代ビジネストレンド	A1_社会イノベーション	人財・文化に関するイノベーション	CDO（最高デジタル責任者）、eスポーツ
			健康と食に関するイノベーション	再生医療、抗体治療、ゲノム医療法
			環境と産業に関するイノベーション	GX（グリーンTRANSフォーメーション）、カーボンニュートラル、ペロブスカイト太陽光パネル、グリーン水素、人工光合成、サーキュラーエコノミー
			経営と金融に関するイノベーション	フィンテック、GAFAM、ビットコイン
			生活に関するイノベーション	SDGs、MaaS、スマートシティ
		A2_科学技術イノベーション	科学・技術に関するイノベーション	クリスピーキャスナイン、iPS細胞、mRNA、アト秒レーザー
	B_戦略・理論（経営革新としてのIT）	B1_ビジネスイノベーション	経営とイノベーション戦略などの概念	デジタルTRANSフォーメーション、データ駆動型社会、モノのデジタル化、オープンイノベーション
			業務プロセスと情報システムのイノベーションに関する概念	デジタルツイン、エコシステム型ビジネス
			DXを活用した製品・サービスに関する概念	リーンスタートアップ、AI社会原則、マルチエクスペリエンス
			ビジネスモデルやマーケティングのイノベーションに関する概念	シェアリングエコノミー、サブスク（定額化）、D2C、UI/UX（User Interface/User Experience）
			人財、意識、組織のイノベーションに関する概念	ジョブ型雇用、MOOC
		B2_理論・方法論	ビジネスイノベーションに関する理論と方法論	デザイン思考、ブロックチェーン、メタカーフの法則、ベイズ推定、ムーアの法則、IMS(Innovation Management System)
	C_業務（仕組みとしてのIT）	C1_プロセス・イノベーション	プロセス・イノベーションに関する、ロボット関連技術の活用事例	デジタル物流（ニトリ）、再生衣料（ユニクロ）、AIとロボット革新（ニチレイ）
			プロセス・イノベーションに関する、AI /ソフトウェア関連技術の活用事例	RPA(Robotics Process Automation)、ワークマンプラス（WORKMAN）、AI発注（セブンイレブン）
			プロセス・イノベーションに関する、IoT /ハードウェア関連技術の活用事例	IoTがもたらすイノベーション、ギガキャスト（トヨタ）
			プロセス・イノベーションに関する、ビッグデータ/データサイエンス関連技術の活用事例	QRコード決済
			プロセス・イノベーションに関する、クラウドコンピューティング /開発関連技術の活用事例	APIエコノミー
			プロセス・イノベーションに関する、セキュリティ/ネットワーク関連技術の活用事例	メタバース、健康・医療・介護等データの流通・利活用環境、プラットフォームビジネス

DX検定™「DXシラバス V5」

2025年4月7日更新
日本イノベーション融合学会

区分	大分類	中分類	小分類（説明）	知識項目（代表的な用語例）
ビジネス	D_商品（商品としてのIT）	D1_プロダクト・イノベーション	プロダクト・イノベーションに関する、ロボット関連技術の活用事例	3Dプリンター、 デリバリーロボット、手術支援ロボ
			プロダクト・イノベーションに関する、AI /ソフトウェア関連技術の活用事例	AIアナウンサー、 スマートウォッチ、スマートリング、AI読み聞かせスピーカー（タカラトミー）
			プロダクト・イノベーションに関する、IoT /ハードウェア関連技術の活用事例	ウェアラブルデバイス、 スマートメーター、Raspberry Pi（ラズベリーパイ）、VRゴーグル（ソニー）
			プロダクト・イノベーションに関する、ビッグデータ /データサイエンス関連技術の活用事例	顧客中心設計
			プロダクト・イノベーションに関する、クラウドコンピューティング /開発関連技術の活用事例	GitHub（ギットハブ）、 持続可能な製品開発
			プロダクト・イノベーションに関する、セキュリティ /ネットワーク関連技術の活用事例	5G技術
	E_サービス（サービスとしてのIT）	E1_ビジネスモデル・イノベーション	ビジネスモデル・イノベーションに関する、ロボット関連技術の活用事例	ロボットタクシー、 ROBORACE、宇宙ビジネス
			ビジネスモデル・イノベーションに関する、AI /ソフトウェア関連技術の活用事例	ポケモンGO、高血圧治療アプリ
			ビジネスモデル・イノベーションに関する、IoT /ハードウェア関連技術の活用事例	IoTのビジネスモデル、 IoTプラットフォームサービス、見守りサービス
			ビジネスモデル・イノベーションに関する、ビッグデータ /データサイエンス関連技術の活用事例	フィンテックサービス、 デジタル通貨、情報銀行、イーサリアム、ステーブルコイン（メガバンク）、リーガルテック
			ビジネスモデル・イノベーションに関する、クラウドコンピューティング /開発関連技術の活用事例	UberEats、 airbnb、オンデマンド配車サービス、組込型金融、API Gatewayサービス
			ビジネスモデル・イノベーションに関する、セキュリティ /ネットワーク関連技術の活用事例	オンライン診療システム、 ビッグデータとデータセキュリティ
	F_IT機器（道具としてのIT）	F1_IT機器・サービスのイノベーション	IT機器・サービスのイノベーションに関する、ロボット関連技術の活用事例	ロボットのLLM応用
			IT機器・サービスのイノベーションに関する、AI /ソフトウェア関連技術の活用事例	オープンソースソフトウェア、 Slack（スラック）、対話型AIフレームワーク（NVIDIA）、AIアシスタント機能
			IT機器・サービスのイノベーションに関する、IoT /ハードウェア関連技術の活用事例	AI搭載パソコン、 国産スパコン「富岳」、エクサスケールスパコン
			IT機器・サービスのイノベーションに関する、ビッグデータ /データサイエンス関連技術の活用事例	DaaS（データアズアサービス）、 Amazon DynamoDB、Cloud BigTable、Tableau
			IT機器・サービスのイノベーションに関する、クラウドコンピューティング/開発関連技術の活用事例	クラウドコンピューティング、 Amazon Webサービス、クラウドスパコン（マイクロソフト）、Box（ボックス）、Power Apps
			IT機器・サービスのイノベーションに関する、セキュリティ /ネットワーク関連技術の活用事例	ネットワークセキュリティ管理

DX検定™「DXシラバス V5」

2025年4月7日更新
日本イノベーション融合学会

区分	大分類	中分類	小分類（説明）	知識項目（代表的な用語例）
技術	G_ロボットとスマートマシーン	G1_ロボットとロボット技術	ロボットとロボット技術の基礎知識	ロボット技術、ソフトウェアロボット、ヒト型ロボット、産業用ロボット、アバターロボット
			ロボットとロボット技術の応用知識	自律モバイルロボット、災害救助ロボット（レスキューロボット）
			ロボットとロボット技術の開発知識	顔認証技術、ジェスチャーインターフェース
		G2_スマートマシーン	スマートマシーン（ドローン等）の基礎知識	ドローン、自動運転、スマートマシーン(B2Bロボット)、次世代SDV(Software Defined Vehicle)
			スマートマシーン（ドローン等）の応用知識	空飛ぶクルマ、自律走行車、ドローンの商用ルール、eVTOL
			スマートマシーン（ドローン等）の開発知識	自動運転ソフトウェア、LIDAR、全固体電池
	H_AIとソフトウェア	H1_AI	AI（人工知能）の基礎知識（AIの基本概念など）	生成AI、機械学習、ディープラーニング（深層学習）、ニューラルネットワーク、強化学習
			AI（人工知能）の応用知識（機械学習、ディープラーニング、認識技術など）	ChatGPT、AIエージェント
			AI（人工知能）の開発知識（AIプラットフォーム、アルゴリズム等のAI開発技術）	GPUコンピューティング、生成AIの開発支援ツール「CUDA」、AIチップ
		H2_ソフトウェア	ソフトウェアの基礎知識（ITソフトウェア一般の基礎知識）	Python（パイソン）
			ソフトウェアの応用知識（XRやCG等の応用技術など）	VR(仮想現実)、AR(拡張現実)、xR技術、MR（複合現実）
			ソフトウェアの開発知識（ITソフトウェアの開発技術など）	プレインマシンインターフェース
	IoTとハードウェア	I1_IoT	IoTの基礎知識（IoTの基本概念など）	エッジコンピューティング、IoTの三層構造、NPU (Neural network Processing Unit)、新しいIoT通信方式
			IoTの応用知識（IoTの活用ツール、構成要素など）	製造業のサービス化(故障の予測と事前対応)
			IoTの開発知識（IoTの構築技術など）	IoTプラットフォーム、エッジAI、AIマイコン
		I2_ハードウェア	ハードウェアの基礎知識（IoTや情報システムハードウェアの基礎知識）	IoTデバイス、量子コンピューター、AIスパコン、ARMアーキテクチャ、量子超越性（Quantum Supremacy）
			ハードウェアの応用知識（IoTや情報システムハードウェアの応用知識）	CMOSイメージセンサー、ジャイロセンサー、ToFセンサー(ソニー)、においセンサー、国産量子コンピュータ
			ハードウェアの開発知識（IoTや情報システムハードウェアの開発知識）	5G対応デバイス

DX検定™「DXシラバス V5」

2025年4月7日更新
日本イノベーション融合学会

区分	大分類	中分類	小分類（説明）	知識項目（代表的な用語例）
技術	J_ビッグデータとデータサイエンス	J1_ビッグデータ	ビッグデータの基礎知識（ビッグデータの基本概念など）	データマイニング、大規模言語モデル（LLM）、エッジ・アナリティクス、データエコシステム、ビッグデータ解析
			ビッグデータの応用知識（ビッグデータ・サービスなど）	NFT（非代替性トークン）、プロブデータ（自動運転のAIデータ）、N I I データセット、オープン地図データセット
			ビッグデータの開発知識（ビッグデータシステムの構築など）	クレンジング処理、データエンジニアリングの自動化
		J2_データサイエンス	データサイエンスの基礎知識（確率・統計など）	アナリティクス(統計解析)、データ・サイエンティスト、統計と機械学習の関係
			データサイエンスの応用知識（データサイエンスの各種ツールなど）	データ分析手法、データのクレンジングツール、データサイエンスのツール、データサイエンスとエネルギー管理
			データサイエンスの開発知識（データ解析に関するシステム構築など）	R言語、因果推論（Causal Inference）
	K_クラウドとIT開発/運用	K1_クラウド・コンピューティング	クラウド・コンピューティングの基礎知識（クラウド・コンピューティングの基本概念など）	サーバーレス・アーキテクチャ、分散型クラウド、量子クラウド、ハイブリッドクラウド
			クラウド・コンピューティングの応用知識（クラウド・コンピューティングの各種サービス/ツールなど）	クラウドネイティブ開発、オンプレクラウド、マルチクラウド
			クラウド・コンピューティングの開発知識（クラウド・コンピューティングのシステム構築技術など）	コンテナ型仮想化
		K2_IT開発/運用	IT開発/運用の基礎知識（情報システムの開発・運用の基礎知識や基本概念など）	マイクロサービス（Micro Service）、DevOps（デブオプス）、アジャイル開発、OSS（オープンソース・ソフトウェア）
			IT開発/運用の応用知識（管理技術、開発ツールの活用など）	ノーコード開発ツール、ローコード開発ツール
			IT開発/運用の構築知識（情報システム開発技術、アジャイル開発など）	「GitHub Copilot」による開発
	L_サイバーセキュリティとネットワーク	L1_サイバーセキュリティ	サイバーセキュリティの基礎知識（サイバーセキュリティの基本概念など）	IoTセキュリティ、情報セキュリティ、量子暗号化、AIのセキュリティ
			サイバーセキュリティの応用知識（情報システムの脅威・脆弱性の分析・評価など）	マルウェア対策、ワナクライ（ウイルス）、DoS攻撃とDDoS攻撃、ランサムウェア、ディープフェイク
			サイバーセキュリティの構築知識（サイバーセキュリティ対策など）	ゼロトラスト、CSIRT(Computer Security Incident Response Team)、EDR情報セキュリティ
		L2_ネットワーク	ネットワークの基礎知識（インターネットや情報システムネットワークの基本概念など）	Web3.0（非中央集権Web）、宇宙通信のインフラ
			ネットワークの応用知識（モバイル通信や代表的な通信プロトコルの必要性など）	5Gネットワーク、IoTデバイスから無線通信を使った通信方式、5G規格と5G拡張規格、低軌道衛星通信、セキュアプロトコル
			ネットワークの構築知識（情報システムネットワークの構築技術など）	ネットワークセキュリティのベストプラクティス