

『製造業のDX』体系ご紹介

デジタルトランスフォーメーション(DX)とは、組織横断/全体の業務・製造プロセスのデジタル化、“顧客起点の価値創出”のための事業やビジネスモデルの変革であるのに対し、デジタルイゼーションは、“個別の業務・製造プロセス”をデジタル化することです。モノづくり事業部門のDXを進める人財や関わる組織・人たちに必要なリテラシーからエンジニアリング・オペレーションの高度化、およびプロダクトのコネクテッド化まで有用な知識・スキルを学べる「製造業のDX」として研修を体系化しました。人財育成に必要なコースの選定に、是非、本研修体系をご活用ください。

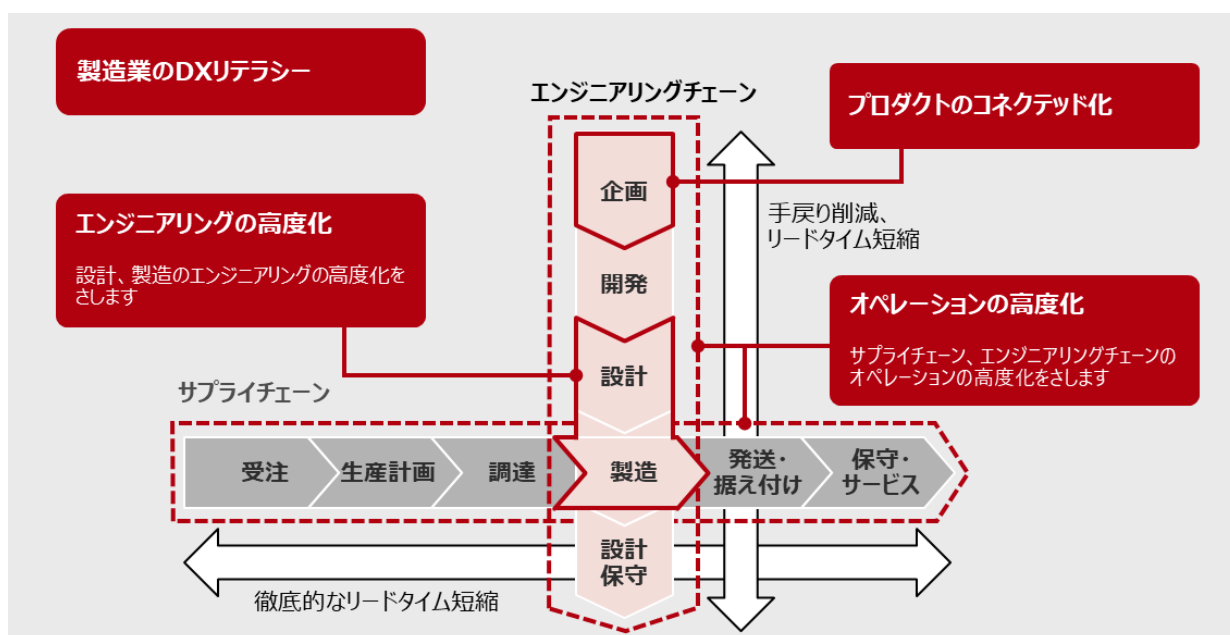


図1. 変革の対象とカテゴリー

表1. 「製造業のDX」体系のカテゴリー

#	カテゴリー	説明	主な対象者
1	製造業のDXリテラシー	DX推進のベースとなる知識・スキル	製造業のDXに関わる方
2	エンジニアリングの高度化	デジタルツインにより高度な設計・開発・製造を実現するための知識・スキル	設計、製造に関わる方
3	オペレーションの高度化	サプライチェーン、エンジニアリングチェーンの実行・管理をデジタル化により変革するための知識・スキル	生産管理、品質管理に関わる方
4	プロダクトのコネクテッド化	コネクテッド化によりプロダクトの高付加価値化するための知識・スキル	プロダクトの企画、開発、設計に関わる方

表2. 学習の目安 (レベルの定義)

レベル	定義
1	・デジタル技術や数理・データサイエンス・AIに関する基礎素養を身に付けたい方
2	・デジタル技術やデータを活用することで自社内の業務改善を図りたい方 ・お客さまのDXに対する課題を見つけ、サービスを企画・提案・実装したい方
3	・事業マネジメント・業務改革のためにDXを推進したい方 ・DXに関するサービスやプロダクトを事業化・サービス化したい方

カテゴリ1 製造業のDXリテラシー

(1) 製造業のDXの基礎知識

モノづくり現場のDX推進に必要な基礎知識を学ぶ

レベル1	レベル2
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-weight: bold;"> HSV301 VCR 0.5日 </div> <p style="text-align: center;">製造業のDX基礎 -スマートファクトリーへの第一歩-</p> </div>	

(2) デジタイゼーションの基礎技術

デジタイゼーションに必要な技術（IoT、センシング、5G、AIなど）の基礎を学ぶ

レベル1	レベル2
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-weight: bold;"> IOE023 e-Learning 9時間 </div> <p style="text-align: center;"><eラーニング> デジタル時代に必要なIT技術概説</p> </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-weight: bold;"> DBE084 e-Learning 3時間 </div> <p style="text-align: center;"><eラーニング> 量子コンピュータの基礎とビジネス動向</p> </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-weight: bold;"> IOV001 VCR 0.5日 </div> <p style="text-align: center;">IoT概説</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-weight: bold;"> IOV038 VCR 0.5日 </div> <p style="text-align: center;">IoT技術解説 - 最新技術動向・適用事例編 -</p> </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-weight: bold;"> IOE013 e-Learning 3時間 </div> <p style="text-align: center;"><eラーニング> IoT技術解説 IoTネットワーク編</p> </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-weight: bold;"> IOE014 e-Learning 2.5時間 </div> <p style="text-align: center;"><eラーニング> IoT技術解説 5G編</p> </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-weight: bold;"> IOE015 e-Learning 3時間 </div> <p style="text-align: center;"><eラーニング> IoT技術解説 セキュリティ編</p> </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-weight: bold;"> IOJ030 集合研修 3日 </div> <p style="text-align: center;">IoT活用技術（システム基礎編）</p> </div>

レベル1			レベル2					
AIE012	e-Learning	2時間	AIE014	e-Learning	6時間			
<eラーニング> AIリテラシー - AI技術の概要と活用事例-			<eラーニング> AI・データサイエンス基礎					
SPV136	VCR	1日						
作って動かす！生成AI・LLMの基礎								
AIV005	VCR	1日						
マテリアルズ・インフォマティクスで学ぶ 製造業の現場におけるAI実践活用講座								
DBE080	e-Learning	3時間						
<eラーニング> 考えてみようDX -ビジネス着想編-								
DBV224	VCR	1日	SPV141	VCR	1日	RPV045	VCR	1日
プログラミング活用術 -面倒な定型業務はPythonで自動化しよう-			やってみようDX -ローコードプログラミングによる業務のDX-			Power Platform入門 (Power Automate DesktopによるRPA活用編)		

(3) 各業界の業務理解

DXを進めるための前提となる各業界の業務および制御技術を学ぶ

レベル1			レベル2			
HSE171	e-Learning	3時間				
<eラーニング> サプライチェーンマネジメント (SCM) 基礎 — 世界標準の知見に基づいた戦略的SCMの実現へ向けて —						

カテゴリ-2 エンジニアリングの高度化

デジタルにより設計を高度化・効率化するための知識・スキルを学ぶ

レベル1			レベル2			
OTV012	VCR	0.5日				
伝熱工学 + CAE解析 + 機械学習の取り入れた最適化技術						

カテゴリ3 オペレーションの高度化

サプライチェーンやエンジニアリングチェーンにおけるオペレーションをデジタル化により変革するための知識・スキルを学ぶ

レベル1	レベル2	レベル3
<p>26上休講</p> <p>OTJ052 集合研修 3日</p> <p>産業用ロボットの教示と基本操作習得</p> <p>DBE067 e-Learning 4時間</p> <p><eラーニング> 数理最適化問題に対する実践的なアプローチ -Pythonで数理最適化問題を解く- (Aidemy社)</p>	<p>OTJ069 集合研修 4日</p> <p>S C MとI o T活用による生産革新マネジメント (生産管理 中級コース)</p> <p>DBE117 e-Learning 9時間</p> <p><eラーニング> 機械学習 基礎知識編 -初めてでもOK! データ分析を身近に-</p> <p>DBV156 VCR 1日</p> <p>NVIDIA Deep Learning Institute (DLI) 認定コース ディープラーニングの基礎</p>	<p>26上休講</p> <p>OTJ044 集合研修 3日</p> <p>最新事例(S C MとI o T)による次期マネージャー養成 (製造系管理者 上級コース)</p> <p>DBV221 VCR 2日</p> <p>機械学習 ケーススタディで学ぶ実践編 -製造物の種類判別と生産設備の故障予兆-</p> <p>DBV154 VCR 1日</p> <p>NVIDIA Deep Learning Institute (DLI) 認定コース AIを応用した予知保全</p>

カテゴリ4 プロダクトの接続化

接続化によりプロダクトの高付加価値化するための知識・スキルを学ぶ

レベル1	レベル2	レベル3
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>HSV295 VCR 2日</p> <p>協創型イノベーション開発手法 (全体プロセス編) -モノとコトを結び顧客価値創出を実現する-</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>HSV364 VCR 2日</p> <p>顧客価値発見とビジネスモデルのデザイン</p> </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>IDV004 VCR 1日</p> <p>(PDU) IoTコンセプトデザイン -IoTビジネスの理解と 自社の新しいIoTサービスを創出する-</p> </div>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>DBV186 VCR 1日</p> <p>IoTによる接続化プロダクトの 企画・開発ワークショップ -アイデア発想からマネタイズまで-</p> </div>	

- ※ Power Platformは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標あるいは登録商標です。
- ※ NVIDIAは、米国NVIDIA Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ※ Pythonは、Python Software Foundationの登録商標です。
- ※ その他、本リーフレットに記載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。
- ※ 本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規制など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、不明な点は、当社営業担当までお問い合わせください。

お申し込み・お問い合わせ先

株式会社 日立アカデミー

〒140-0013 東京都品川区南大井6-26-3 大森ベルポートD館

TEL 03-5471-8962

<https://www.hitachi-ac.co.jp/>

