資料6

第5回デジタル人材育成推進協議会

JDMC SINCE 2011 Japan Data Management Consortium

NTT DATA Trusted Global Innovator

～ 産業界からの人材育成・教育に対する期待および取り組み ～

AI Readyデータを整備するために求められる人材像について

2026年3月3日

(株)NTTデータバリュー・エンジニア　代表取締役社長
(一社)日本データマネジメント・コンソーシアム　発起人 兼 事務局長
大西　浩史

© 2022 NTT DATA Corporation

INDEX

01 自己紹介

02 日本企業におけるデータ整備の課題
と求められるデータマネジメント人材像

03 JDMCでの人材育成取り組みの事例
ならびに 産業界からの期待

01

自己紹介

自己紹介

株式会社NTTデータバリュー・エンジニア
代表取締役社長
大西 浩史[おおにし こうし]

【略歴】

✓ 1994年4月
NTTデータ通信株式会社(現:株式会社NTTデータ)に新卒入社。
資材・調達部門に配属、ソフト調達・サービス購買にかかわる契約・交渉・オペレーション業務等に従事。

✓ 1997年10月
自ら発案したデータマネジメント事業が社内ベンチャー制度に最年少で合格、新規プロジェクトとして始動。

✓ 2001年10月
社内ベンチャーを母体として、大日本印刷、NTTコムウェア、SAPジャパン、i2テクノロジーズ等を株主としたジョイントベンチャー－(株)リアライズを設立。(現:NTTデータバリュー・エンジニア)

国内大手の自動車／半導体部品／家電／鉄鋼／素材／食品／製薬／化学／文具・家具などの製造業、メガバンク／生損保／クレジットカードなどの金融業、小売・流通／EC業、通信／電力／ガス／交通等の公共インフラ業、メディア／サービス業、官公庁／教育などの公的機関まで、幅広い領域におけるデータマネジメント／データ活用の取り組みを約30年にわたりリードしてきた。

国際的NPO－DAMA(Data Management Association)日本支部の理事。

2024年から経済産業省・独立行政法人情報処理推進機構(IPA)の「データマネジメント人材の育成に関するタスクフォース」主査を務める。

日本データマネジメント・コンソーシアム[JDMC]のご紹介

発起人としてデータマネジメントの普及・啓発・定着化のための中立的団体を立ち上げた。

正式名称	一般社団法人 日本データマネジメント・コンソーシアム [Japan Data Management Consortium:JDMC]
設立	2011年4月18日(月)
設立趣旨	情報システムがビジネス戦略の策定・実行に不可欠となっている中、**データマネジメントの問題により、情報システムが経営の羅針盤として機能していない**という状況が多く見られる。 本コンソーシアムは、データマネジメントの重要性の普及展開と、実践的なデータマネジメント手法の確立を通じ、**日本企業・組織の国際競争力強化に寄与**する。
主な活動	① 研究会／コミュニティ ② カンファレンス／セミナー ③ データマネジメント表彰 ④ 書籍出版等の各種情報発信 ⑤ 政府・大学・他団体等との連携による普及・啓発活動

2011年設立時：**22社** ➡ 現在：**350社の参加企業**

02

日本企業におけるデータ整備の課題と求められるデータマネジメント人材像

日本ではデータサイエンティスト人材が活躍できていない

これまで日本企業で「データサイエンティスト」という肩書は存在しなかったが、各大学にデータサイエンス学部の設置や政府による強い後押しにより、そうした**高度分析人材が企業に輩出される**ようになった。

しかし、データ分析の実務においては、**“活用Ready”な状態のデータがない。**
国や大学がこれまで育成してきたデータサイエンティストの仕事の**8割はデータの前処理**という状態が恒常化している。

データサイエンティストは本来の高度な分析業務に集中したい。ボリュームの大きい**8割のデータ整備の仕事をどう的確かつスピーディに裁いていくことができるか**が重要。

データをビジネスで活用するユーザーと高度な統計的技術をもつデータサイエンティスト等の橋渡し役として、**活用可能なデータを整備・管理・高度化するデータマネジメントのプロフェッショナル人材が今まさに必要**とされる。

日経XTECH

「データ分析は前処理の時間が8割」ともいわれています。自動化するためのツールも多く出ていますが、完璧にはできません。最終的にはデータサイエンティストの確認を必要とする泥臭い作業です。

データが欠損している場合は、平均値や中央値で埋め合わせる作業を行います。どういうデータで欠損を補うかにより分析結果が変わってきてしまうため、分析手法のことを理解した専門知識も必要です。前処理のための作業時間を軽視したり、データ提供者の「データは完璧にそろっている」などの発言をうのみにしたりすると、データ分析を始める前に3日徹夜するような事態に陥ります。

前処理で時間がかかった具体例

- 「時間」を表す変数のフォーマットがそろっておらず、一つ一つの変数を探索しながらクレンジングする必要があった
- エリアを表す変数で、「都道府県」「都道府県 2」「地域」「県」など、似たような項目が乱立。入力値も、漢字、かな、末尾の県の有無、都道府県に「関東」などバラバラだった
- 欠損値だらけで、平均値で穴埋めしたら、データ（変数・サンプル）間の差が見られにくく、まともな分析ができなかった

（出所：書籍『ビジュアル データサイエンティスト 基本スキル84』）
[画像のクリックで拡大表示]

～日経クロステック記事(2023.05.11)～
https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02408/042000002/

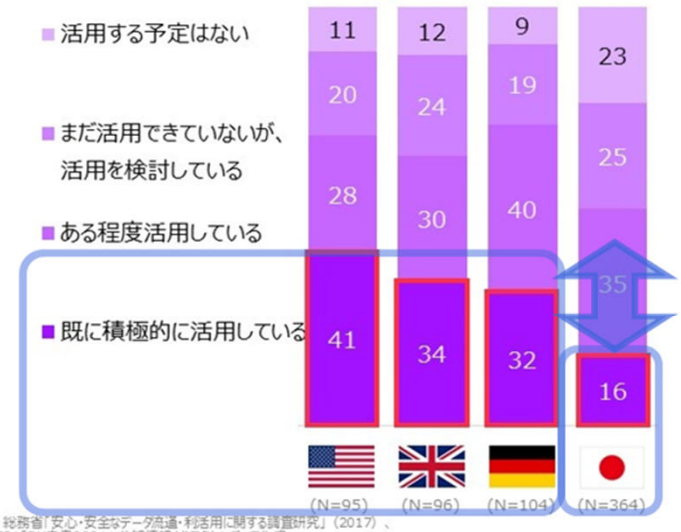
欧米諸国と比べ、日本企業はデータ活用の効果を実感できていない

日本におけるデータ利活用の浸透

日本企業は先進各国と比べてデータ活用に遅れており、成果実感を十分に得られていないと感じている。

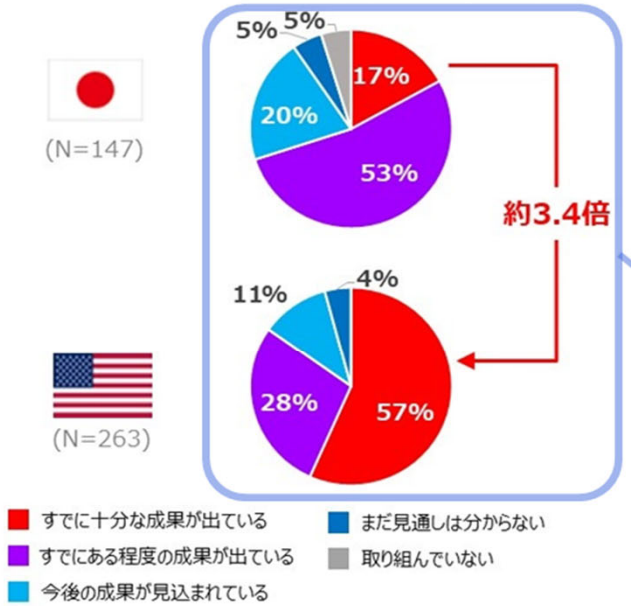
日本と海外におけるデータ活用の差異
（2022/8/5 アクセンチュア調べ）
https://financialservicesblog.accenture.com/why-do-we-not-realize-the-benefits-of-data-utilization-the-essentials-of-transforming-data-into-value-and-the-path-to-change?lang=ja_JP

各国別の企業におけるデータ活用状況



出所：総務省「安心・安全なデータ流通・利活用に関する調査研究」（2017）、IPA「DX白書2021」公知情報よりアクセンチュア作成

日本企業におけるデータ活用によるビジネス成果



効果実感はアメリカの3分の1以下

→日本の控えめなお国柄もあろうが、データ活用による効果を日本企業が実感できているかというと、かなり低いという結果は実感値と合っていると思料

© 2022 Accenture All rights reserved.

“ERP”で業務BPRを実現する

“ビッグデータ”で経営を刷新する

“DX”で会社をデジタルに変革する

“AI”で。。。

結局ITを導入しただけだったのではないか

？

ビジネスの現場での意思決定を担う**“活用Readyなデータの整備士”を増やすこと**が、**諸外国から劣後したデータ活用によるビジネス成果を日本企業にもたらす道筋**となるのではないか。

なぜか？・・・多くの日本企業が直面している現状の課題

メインフレーム、C/S、Web、ノーコード/ローコード開発・・・ITの進化とともにシステムが分散化し、無秩序なデータも拡散・大量化した

個別の業務部門ごとに紙処理を電子化するためのITが導入され、データのサイロ化・部分最適化が進行した

情報システム部門は「システム（＝“血管”）」を全社横断で見ているが、「データ（＝血管の中の“血液”）」を全社的にケアする組織はこれまでなかった

活用対象となる“顧客”や“商品”、“部品”等に関わる基軸データが、

- ✓ 社内のあちこちに似て非なるデータが散在する
- ✓ 整合性が取れていない／粒度が合わない
- ✓ そもそも精度や鮮度が悪い
- ✓ どのシステムにどのデータが存在するのかすらわからない

といった課題に直面。

各部門の業務上では「回っているデータ」だが、活用するには大いに問題があるデータ－“Conflict Data（＝矛盾したデータ）”が日本企業に立ちふさがる。

“Conflict Data”の実態

個別部門の業務上は支障が見えにくいが、
活用する際には“Conflict Data”が大きな阻害要因になる

問題タイプ		法人名称	生年月日	住所
仕様に合致せず	項目名と異なる値の混入	● ”NTTデータ　豊洲太郎様” **⇒法人名称に個人の情報が混入** ● ”㈱あいうえお” **⇒テスト時に使用したテストデータの残存**	● ”20歳” **⇒年齢表記の混入** ● ”9999/99/99” **⇒ダミーデータの混入**	● “Aさん担当” **⇒営業マンの担当区域のメモ書きの混入**
	形式が違う値の混在	● ”NTTデータ”⇔”ＮＴＴデータ” **⇒全半角混在**	● ”2019/10/07” ⇔”20191007” **⇒”/”の有無の違い**	● ”NTTデータ築地ビル” ⇔　”ＮＴＴデータ築地ビル” **⇒全半角混在**
仕様に合致しても欠陥がある	欠損がある	● ”株式会社エヌティティデータエン” **⇒"ジニアリング"が欠損**	● ”10/07” **⇒“年”が欠損**	● ”コウトウクトヨス３－” **⇒番地以降が欠損**
	不要な情報の混入	● ”NTTデータ様” **⇒”様”が混入**	● ”2019年10月7日00時” **⇒“00時”が混入**	● ” 江東区豊洲3-3-3内” **⇒“内”が混入**
	異なる表現で重複	● ”松下電器産業”⇔“Ｐａｎａ” **⇒旧称や略称の混在** ● ”ユニクロ”⇔“ファーストリテイリング” **⇒ブランド名称の混在** ● ”日本電気”⇔“日電”⇔“NEC” ⇔“日本電気(ｶﾌﾞ)” **⇒社内略語や英名等の混在**	● ”2009年”⇔”平成21年” **⇒西暦、和暦の混在**	● ”埼玉県大宮市” ⇔”埼玉県さいたま市” **⇒旧称と新名称の混在** ● ”京都府京都市中京区寺町通御池上る” **⇒京都独特の俗称（通り名）表記**

よく見かける業務上の光景 ～活用に適さないデータの量産～

事務担当者

営業担当者A

顧1000

営業担当者B

顧1113

営業担当者・・・

顧1002

受注登録

顧客選択

顧客ID	顧客名	業種区分
顧1000	Realize大阪支店	サービス業
顧1002	㈱リアライズ	その他業種
顧1113	カ)リアライズ	サービス業

マスタ登録

受注管理システム

顧客マスタ → 受注処理

受注No	顧客ID	顧客名	業種区分	受注日	受注金額
受001	C1000	Realize大阪支店	情報処理	20220214	500万円
受003	C1002	㈱リアライズ	その他業種	20220113	1,000万円
受003	C1113	カ)リアライズ	その他業種	20220122	2,500万円

◆顧客からの注文を早く処理したい
◆自部門の業務上困らないので、登録は必須項目だけ
◆一人の担当者が入れたデータのチェックを誰も行わない　など

法人全体の取引量がわからない！

「その他」だと分析しようがない！

◆正確かつ詳細なデータで顧客の購買傾向を把握したい
◆適切にセグメント化して効果的な販売戦略を立てたい
◆クロスセルやアップセルの機会を分析したい　など

営業企画スタッフ

マーケティング担当

正確性や一貫性を欠くデータからは正しい答えを導き出せない
多くの日本企業は、活用Ready状態のデータを整備できていない

『定義されていないデータ(値)』をAIは識別できない

◻ データアセスメント分析結果

➢ 値の充足率、ユニーク率、定義外の値の混入等を取得・分析するもの

Image Only

No	受領データ 項目名	調査結果										
		充足率調査					キー項目調査		桁数調査		入力値調査	
		値なし件数			値あり件数	値なしデータの比率	データのユニーク数	データのユニーク率	最小桁数	最大桁数	最小値	最大値
		NULL	ブランク or スペース	合計								
1	TOKUI_CD	0	0	0	31,047	0.0%	31,047	100.0%	9	9	050000100	999999999
2	TOKUISHITEN_CD	0	31,047	31,047	0	100.0%	1	0.0%	0	0		
3	TOKUIKEY	0	0	0	31,047	0.0%	31,047	100.0%	9	9	050000100	999999999
4	SHAIN_CD	0	0	0	31,047	0.0%	73	0.2%	3	4	050	999
5	TOKUI_KBN	0	0	0	31,047	0.0%	2	0.0%	1	1	0	1
6	SEIKYU_KBN	0	0	0	31,047	0.0%	2	0.0%	1	1	0	1
7	SEIKYU_CD	0	0	0	31,047	0.0%	30,158	97.1%	9	9	050000100	999999999
8	SEIKYUSHITEN_CD	0	31,047	31,047	0	100.0%	1	0.0%	0	0		

◻ よくある問題事象

カラムに対する項目説明が**物理名称しか存在せず、人間もAIも業務的にどのような意味を持つデータなのか、コンテキストを理解できない**

メタデータ

項目名	日付①	日付②
項目説明 (Description)	(空欄)	(空欄)

区分値の定義以外の値が混入しており、**人間もAIも定義外の値をどう処理すればよいかわからない**

メタデータ　実データ

項目名	会員区分	実際の値
区分値定義 (Code definition)	1:優良 2:一般	1:35万件(15%) 2:100万件(70%) 3:35万件(15%)

AIが正しく動くためには正しいコンテキスト情報(＝メタデータ)が必須だが、多くの日本企業はメタデータが未整備(AI Readyになっていない)

今求められる人材像 ～データマネジメント実践人材～

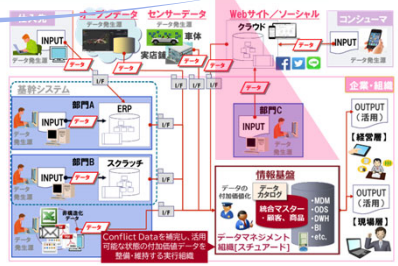
『データの実態を掌握し、その価値を高めることを通じて、ビジネスでのデータ活用を牽引・活性化・定着化させるコンピテンシー・スキルを有するプロフェッショナル人材』、すなわち、“データマネジメント実践人材”が求められている。

- 源泉システムから生成されるデータは分析・活用に適していない
  ➡ Conflict Dataのままでは活用できない＝人間でもAIでもビジネスに活用できる経営資源としてデータ＆メタデータを整備する必要がある

データ活用の主体であるビジネスユーザーが“自分事”としてデータマネジメント活動に参画することが重要

●データマネジメント実践人材

≒データを共通言語とした“橋渡し役”、ビジネスユーザーによるデータ活用を支援するプロフェッショナル人材



●業務・ドメイン知識を持つビジネスユーザー

≒データをビジネスでの意思決定に役立てる活用人材

●データサイエンティスト
●基盤エンジニア
●ITパートナー企業

≒高度な予測・解析やデータ活用基盤の構築等を支えるIT人材

03

JDMCでの人材育成取り組み事例
ならびに 産業界からの期待

【取り組み事例①】イベント等を通じたデータマネジメント普及活動

経産省／IPAと連携して**自団体でのカンファレンスや会員企業の年次イベント等の場を活用**し、**データマネジメント業界のタレント理事による普及・啓発活動**を積極的に行っている。

パネルディスカッション

データマネジメント人材活躍への道
～日本企業の現状課題と国家試験への期待～

［冒頭挨拶］
経済産業省 商務情報政策局 情報技術利用促進課長　渡辺 琢也 氏
［パネリスト］
独立行政法人情報処理推進機構（IPA）上席執行役員　内田 了司 氏
株式会社リクルート プロダクト開発 データ推進室 Vice President　阿部 直之 氏
KDDI株式会社 経営戦略本部 Data&AIセンター センター長　木村 曌 氏
［モデレータ］
株式会社三菱UFJ銀行 デジタル戦略統括部 副部長　藤咲 雄司 氏
［司会］
一般社団法人日本データマネジメント・コンソーシアム 発起人 大西 浩史

詳しくはこちら

【取り組み事例②】研究会有志による学生向け出張講座

「データサイエンス」は既に学んでいるが、学生は課題が多い企業内のデータの実態を知るすべもない。企業の現状に照らすと知識習得や理解が不可欠となる「データマネジメント」には認知や馴染みがない学生向けに研究会メンバー有志で出張講義を行った。

※横浜国立大学、青山学院大学、立命館アジア太平洋大学（APU） などで実績あり

【取り組み事例③】リアルデータを用いた活用アイディアコンテスト

「企業内の実際のデータを用いた分析・活用の体験を持ちたい」という会員企業の声を受けて、JDMC会員等から賛同企業を募り、リアルに近いデータをセキュアな分析環境に持ち込み、チームごとに活用ユースケースの導出や可視化・分析の成果を競うコンテストを行った。

賛同企業の幹部向けのプレゼン大会では、「こういう使い方があるとは自社では気づけなかった」といった称賛の声をいただけた。

JDMCコミュニティ　データ分析コンテスト'2019

大賞	金融部門	東京海上日動システムズチーム
大賞	小売部門	SBIホールディングス・Bloomin Digital & Strategyチーム
auカブコム証券賞	金融部門	ぐるなびチーム
日本気象協会賞	金融部門	AGCチーム
アーガイル賞/トライカンパニー賞	小売部門	マネージメントサービス・富士通エフサスチーム
クレオ賞	小売部門	ビジネスエンジニアリングチーム
JDMCエンジニアの会リーダー賞	小売部門	マクニカネットワークスチーム

期待① 部分最適を廃し、各省庁が連携・横断して政策を推進

データマネジメントが国家試験になる今こそ、日本の人材育成の最大の好機であり、データマネジメントを日本企業に展開・普及・定着化させるため、それを担う**人材育成に資する政策を各省庁で連携・横断的に力強く実施**していただきたい。

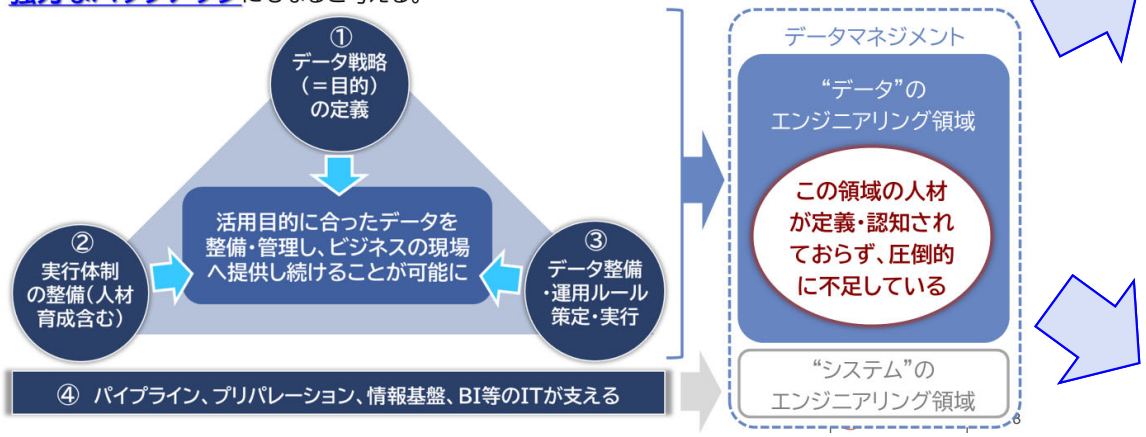
「自民党デジタル社会推進本部会合（2025年3月19日）」における私の提言

【提言】データマネジメント人材の国家試験化

IT部門からのみならず、企業の様々なビジネス部門において幅広くデータマネジメントの人材育成に取り組むべきだが、**経営者がその音頭取りを部門横断的に進めないと企業は動かない**。

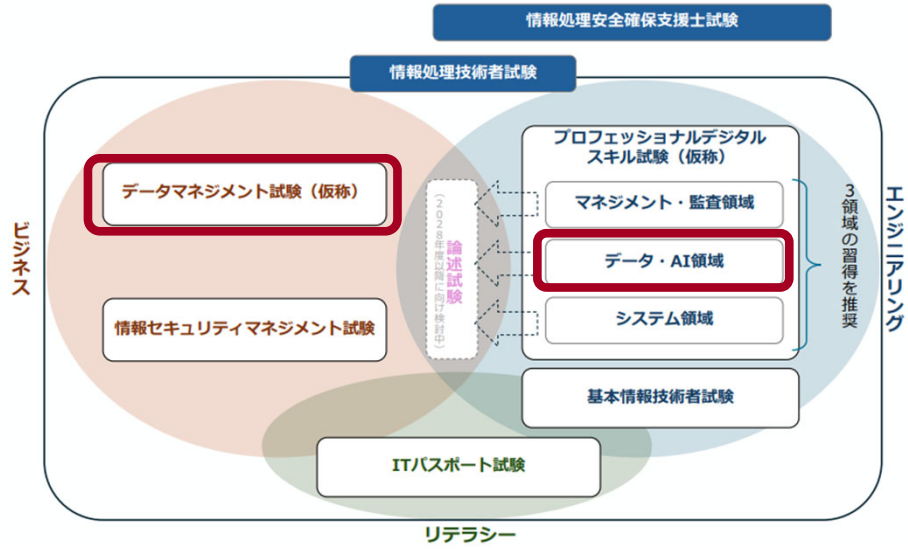
まず「リスキリングして挑戦したいと個人が思い、それを企業経営者が後押しするための動機づけが不可欠であり、**国家試験としての整備が社会的認知・確立に向けての第一歩**になると考える。

このアクションが、一過性の「システム開発プロジェクト」ではなく、「データの整備と活用を社内に普及・定着化させていくための持続的プログラム」である**データマネジメントが日本企業に展開・普及する強力なバックアップ**にもなると考える。



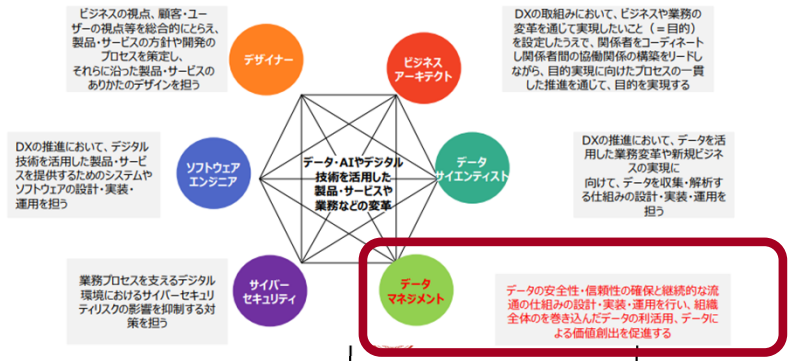
半導体・デジタル産業戦略検討会議（2025年12月23日）

情報処理技術者試験の見直しイメージ（検討案）



DSSにおけるデータマネジメントの追加（検討案）

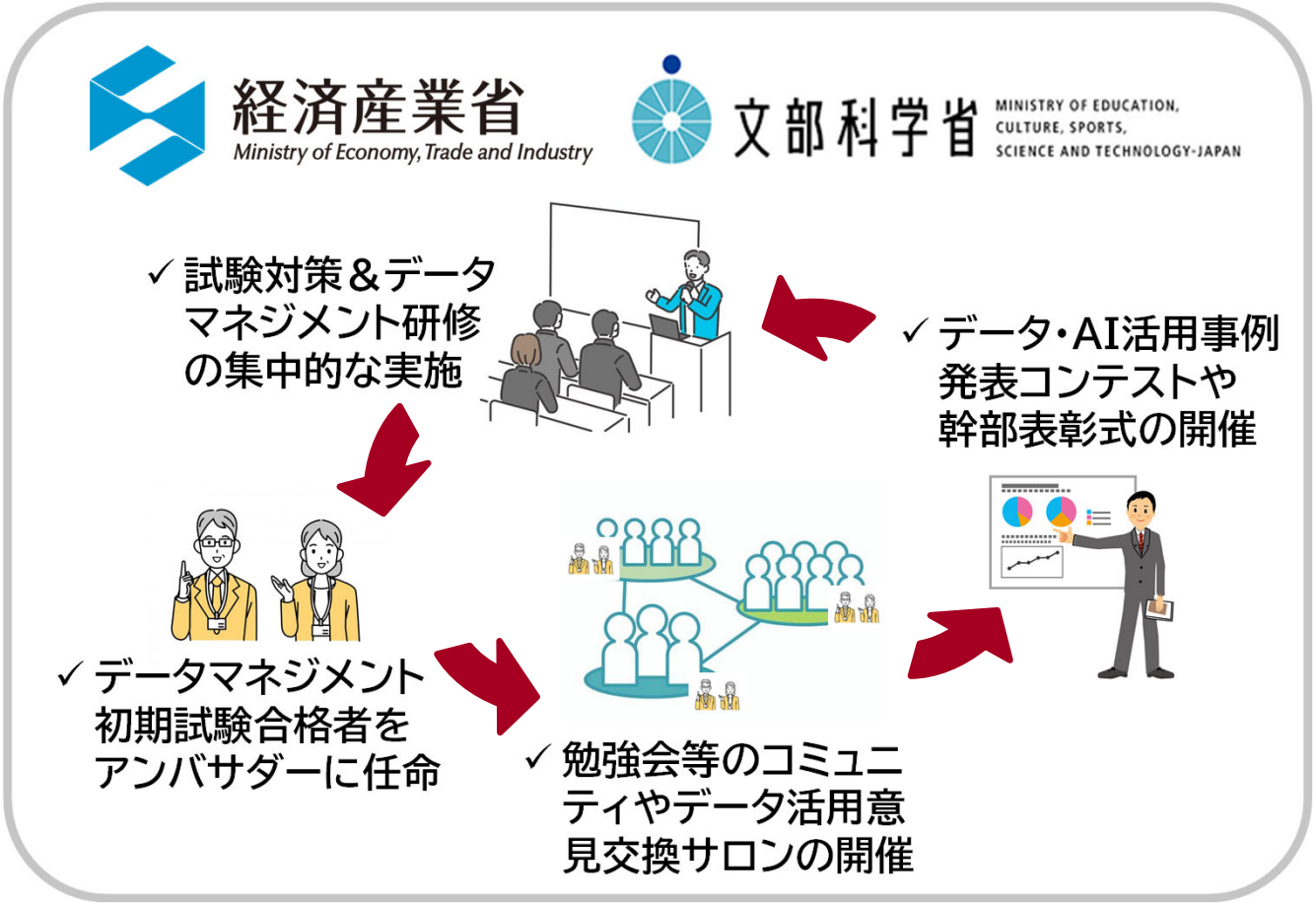
- AIは急速に進化し、DXの実現に不可欠なテクノロジーとして活用が進んでいる。データを意味・関係性付けし、AIが理解しやすい高品質データとして管理するデータ精製（AI-Ready化）が不可欠。
- **事業毎の知見やユースケースを理解し、データ精製（AI-Ready化）等による価値創出を促進するデータマネジメント類型をDSSに追加。**
- 共通スキルリストにおいて、データガバナンスやデータ利活用に必要やスキル及びAIの実装やその運用において求められるスキルを追加。
- データマネジメントは、プロジェクト単位ではなく、常に必要な組織基盤として整備する必要があるため、第6類型として追加する。

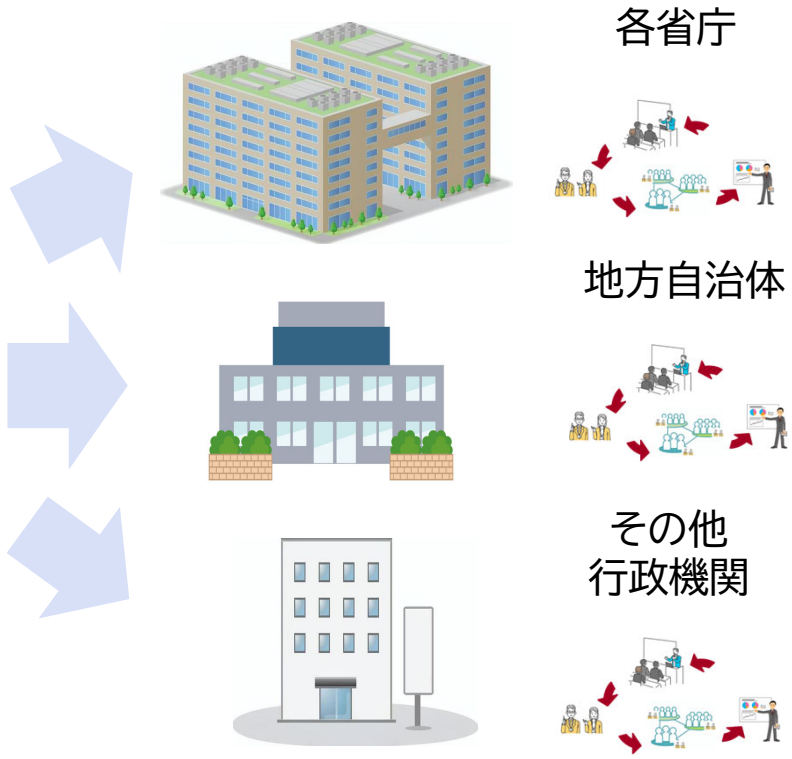


デジタル人材育成推進協議会資料3（2026年2月26日）

期待② 圧倒的な成功事例を創り、“皆が後を追いたくなる空気感”を

民間企業と同様に、行政職員にとってもこれからの時代、AI Readyなデータを整備し、業務にAIを積極的に活用して生産性を高めていくことは不可避となる。
たとえば、まず**文部科学省、経済産業省の幹部が職員に対してデータマネジメント試験の受験を強力に推奨**、**合格者を徹底的に増やし**、業務での効果を創出する成功事例を築き上げる。
その成功事例を横目に見て、**他の省庁、地方自治体、独法等も「自分たちも積極的に取り組みたい」という当事者意識をもって受験者を拡大**していくよう、**足元から取り組み**を進めていただきたい。





JDMC
SINCE
2011
Japan Data Management Consortium

NTT DATA
Trusted Global Innovator