

データを活かすことがデジタル変革への道！

～ IPAのお役立ち施策を紹介

**「内向き」な“何か”を打破して
「外向き」の視点・価値の発見・活動へ**

—— 今回は 内向き・外向き という言葉を何回も使うと思います。
ここにお集まりの皆さんとは、この「内向き」と感じる課題意識や、
「外向き」を大事にする価値観を共有できそうな気がしています。

溝口 則行

この発表はこちらの立場で (今のところ)

- ・ **独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)** デジタル基盤センター デジタルトランスフォーメーション部
- ・ TIS株式会社 IT基盤技術事業本部 IT基盤技術企画部

【経歴】

～2000年代前半:

- ・ LISPでエキスパートシステム型ビジネスアプリの開発
- ・ UNIXとC言語を中心にしたシステム開発
- ・ 消費者向けインターネットサイトのシステム構築, 運用保守

2000年代前半～:

- ・ 性能エンジニアリング, ミドルウェアを中心にしたOSS活用推進 を担当

2015年度～:

- ・ OSS推進室設立, 室長

2020年度末～:

- ・ IPAデジタル基盤センター(現部署名)にてDX推進施策

【役職・執筆等】

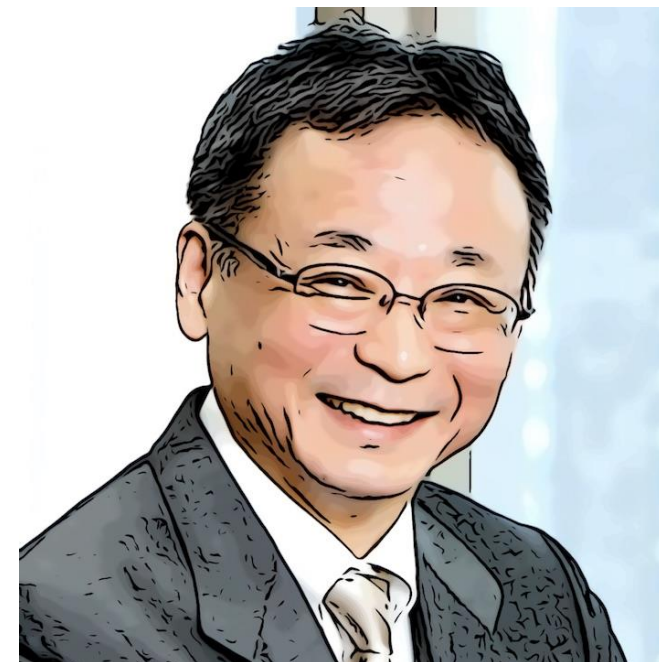
- ・ 情報処理技術者試験 試験委員
- ・ OSSコンソーシアム 副会長/データベース部会共同リーダー
- ・ PostgreSQLエンタープライズ・コンソーシアム 運営委員
- ・ 執筆: gihyo.jp 連載「OSSデータベース取り取り時報」

<https://gihyo.jp/dev/serial/01/oss-db-various-news>

- ・ 執筆: @IT 連載「性能エンジニアリング入門」

http://www.atmarkit.co.jp/fnetwork/index/index_perform.html

- ・ など



デジタル変革のキモはデータ活用。

デジタル化（digitize）されたテキストやデータに基づいた何かの「自動化」が「変革」の力の源泉です。そして、たぶん「オープンさ」も必要でしょう。そしてそして、活用したい人／活用したい現場で実現するのが目指す姿。

この今回のテーマを念頭に置いて、IPAが取り組んでいるDX推進施策の中から、関連 “しそうな” 施策をいくつか紹介します。

この発表は、IPAや他団体が公開している情報を元に構成していますが、発表者個人の見解や意見も一部含みます。発表全体が独立行政法人情報処理推進機構（IPA）の公式見解とは限らない点をご承知おきください。

※ 個人の意見や感想として記している部分は色を変えています。

◆◇◆ 目次 ◇◇◆

- データが活きる世界への期待と足元の現状
- デジタル変革の目標設定や事例収集のために
- OSSは頼りになりそう？
- 〔おまけ〕この後の発表やパネル討論に期待すること

データが生きる世界への期待と足元の現状

DXは「データとデジタル技術を活用して競争上の優位性を確立すること」。

国内企業のデータ活用はそこに向かっているだろうか？かなり「内向き」な現状が見えてくる。

意識改革が必要！と叫ぶだけでは視点を「外向き」にするには足りない。

ちょっと目新しいコンセプトを掲げてみると目線が変わらないだろうか。

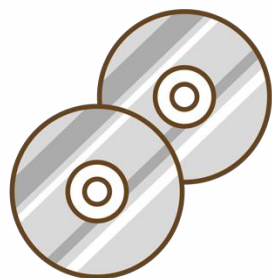
IPAが注力している『データスペース』についての入口を紹介。

デジタルトランスフォーメーションとは

〔経済産業省の定義〕

企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを**変革**するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を**変革**し、競争上の優位性を確立すること。

DX = 「X : 変革」×「D : デジタル」



DX推進指標(後述) に見る「IT システムに求められるもの」

《ビジョン実現の基盤としてのITシステムの構築》

8. ビジョン実現（**価値の創出**）のためには、既存のITシステムにどのような見直しが必要であるかを認識し、対応策が講じられているか。

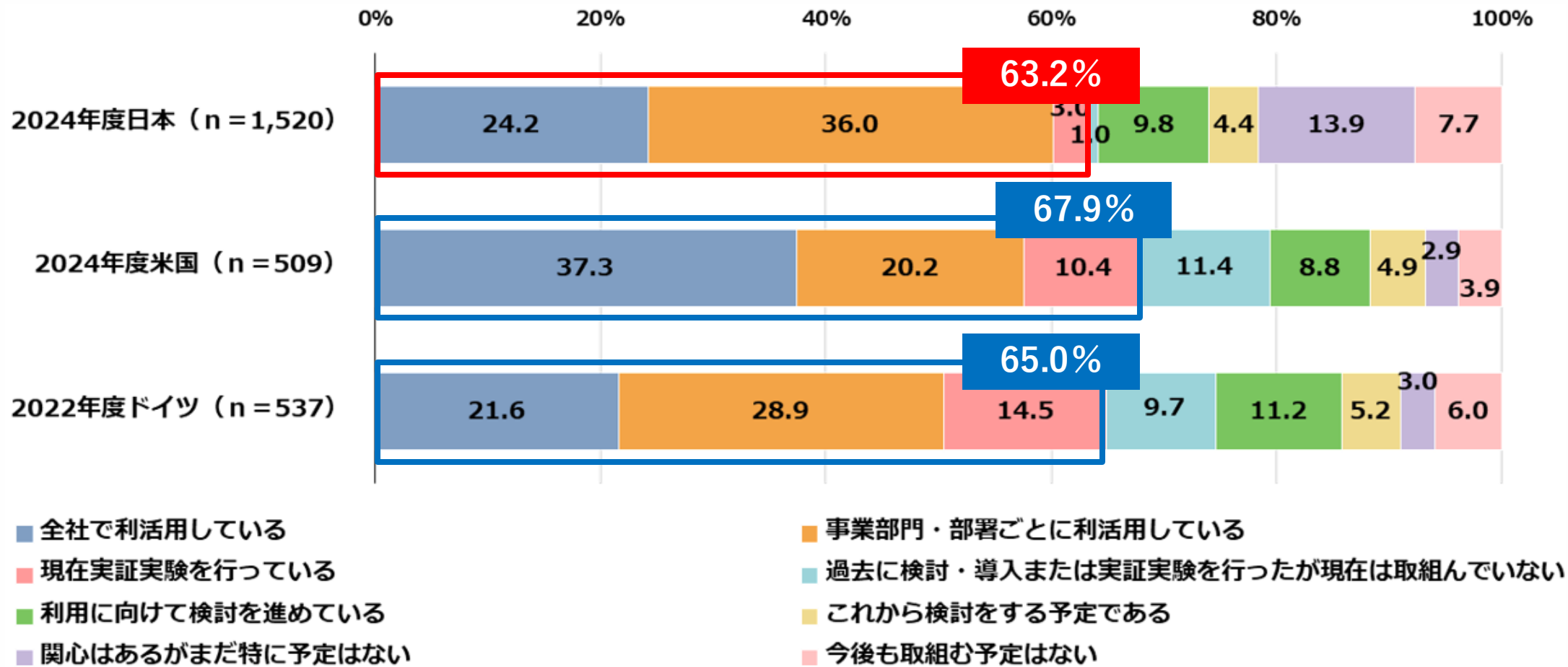


〔趣旨〕

DX を進める基盤として、IT システムに求められるものは以下の3つ。

- ① **データ**をリアルタイム等使いたい形で使えるか
- ② 変化に迅速に対応できるデリバリースピードを実現できるか
- ③ **データ**を部門を超えて全社最適で活用できるか

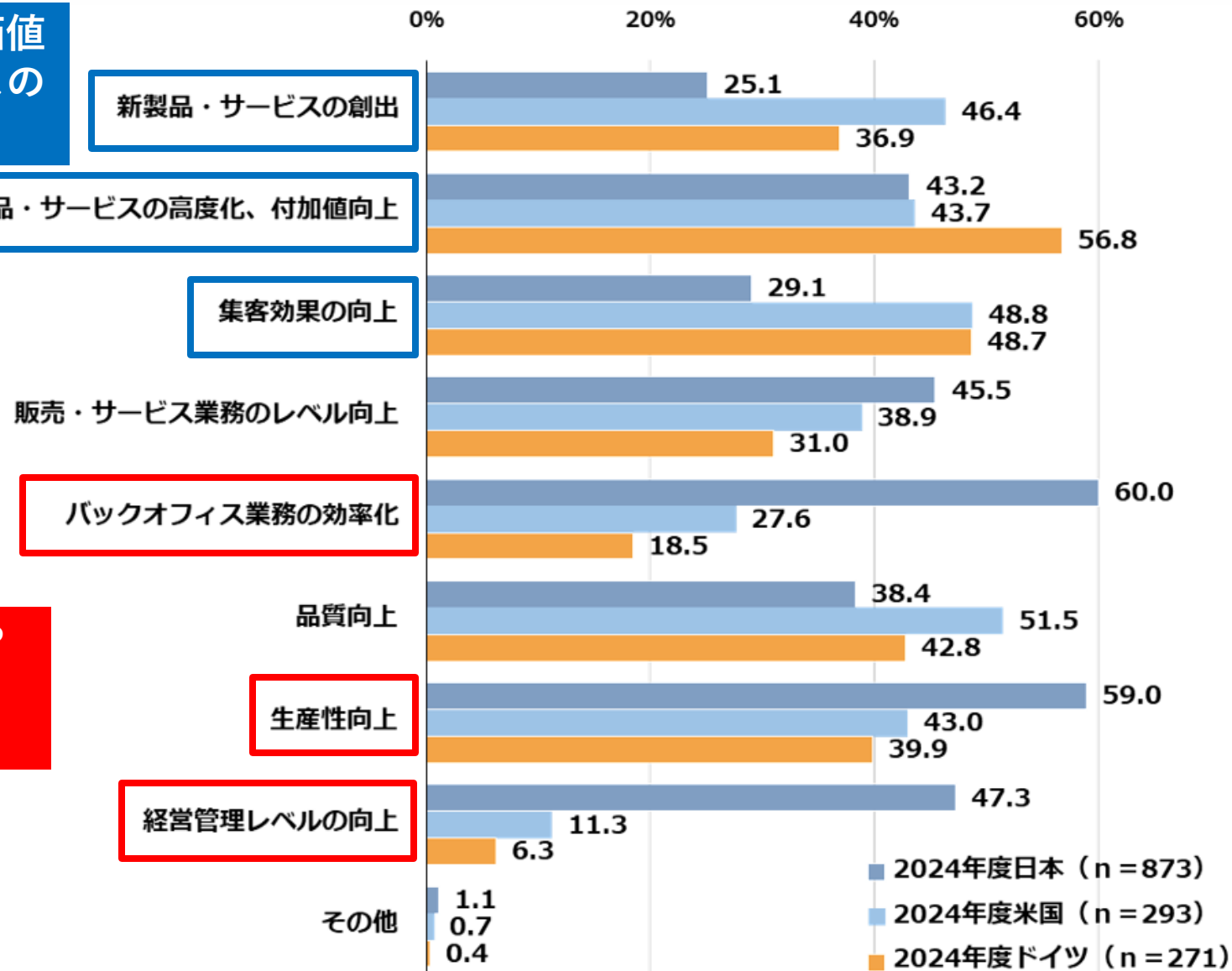
「DX動向2025」に見る データの利活用状況



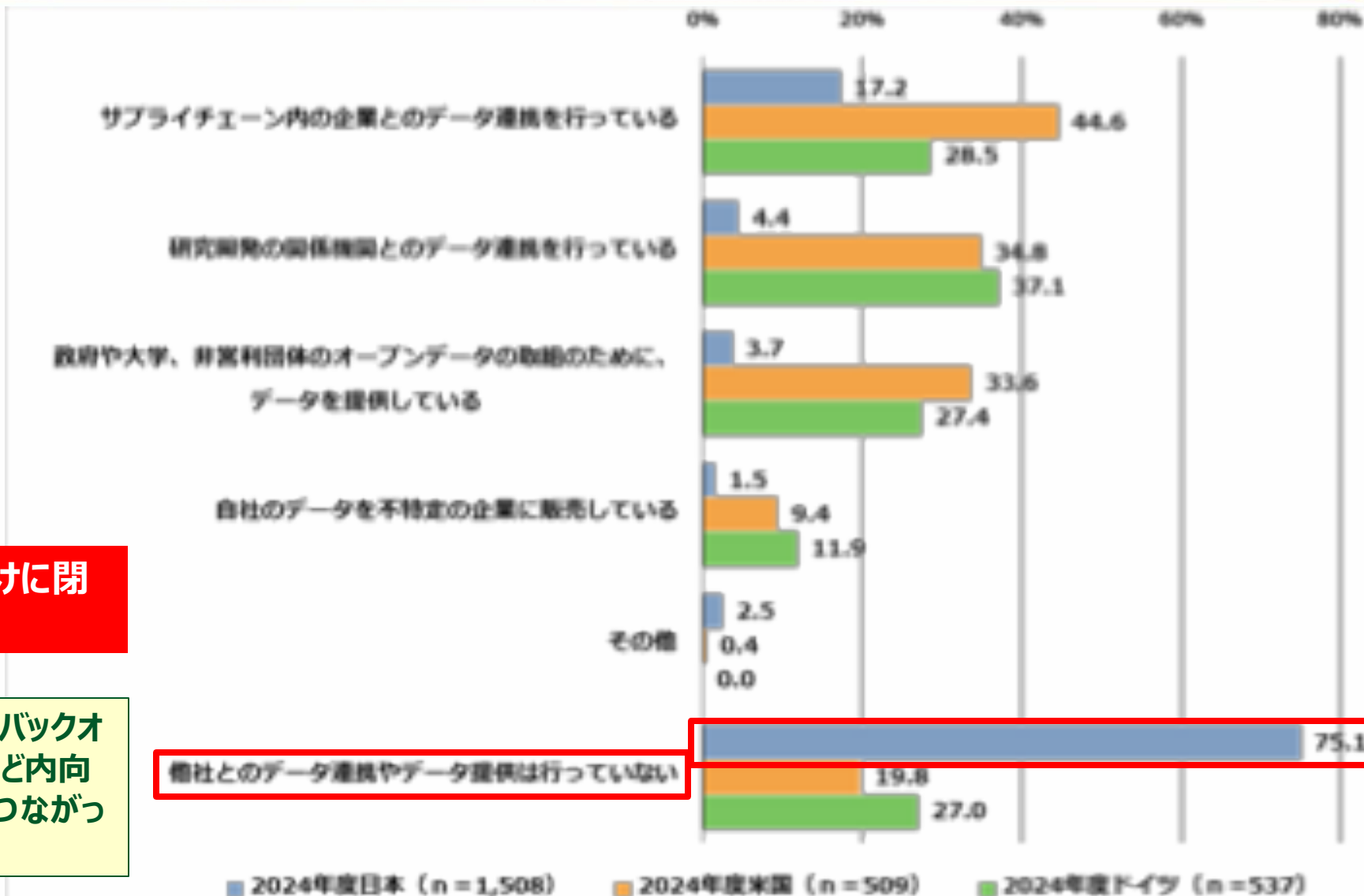
「DX動向2025」に見る データ利活用の目的

米国、ドイツは、付加価値向上、新製品、サービスの向上目的が多い

日本はバックオフィスや経営管理など内向きの目的に集中。



「DX動向2025」に見る データの企業間連携の状況



日本は自社内だけに閉じている



前ページの「日本はバックオフィスや経営管理など内向きの目的に集中」とつながっていそう（推測）

他社とのデータ連携やデータ提供は行っていない

データ活用の「民主化」への障害と期待と

- ◆ なぜ「内向き」に組織の中に籠っちゃうのか？
 - ◆ どうしたら「外向き」視点のデータ活用につながるのか？
 - ◆ 仮説：内向きな情シスに依存しているから？（情シスじゃなくてSIerかも）
- ① 事業を担う当事者たちに **データを活かす技と力**を与える〔≡ 民主化〕
 - ② 組織の枠を超えた **全体最適〔社会最適〕**と 価値の最大化の発想(データには価値がある)〔→ **データスペース**の発想へ〕

データ活用に向かうためのIPAの参考情報

マネージャ視点：
「経営にデータを使うことのススメ」



データ利活用の入門知識 -
<https://www.ipa.go.jp/digital/data/introduction-knowledge.html>

準備編



経営層の理解

- データに基づく判断を心掛ける
- データは企業の重要資産だと認識する

データ活用人材の育成

- 各社員がデータを意識して活動できるよう、必要な人材育成プログラムやツールを揃える

ガバナンスルールの策定

- データの取り扱いに関する基本的なルール（安全策、アクセス権など）を策定

体制整備

- CDO（最高データ責任者）、あるいは相当職とチームを設置する

データの棚卸

- 社内にどのようなデータがあるのか調べる
- 事業にどのようなデータが求められているかを調べる
- 上記をカタログ化する

導入編



データの企画、設計

- 収集および活用目的を明確にする
- 「見つけられる、アクセスできる、相互運用できる、再利用できる」（FAIR規則）とサステナビリティを意識して企画する
- 10年先、100年先の活用を考えてデータを設計する
- 相互運用性を確保するため、できるだけ国際標準に準拠[※]する

※デジタル庁とIPAが推進する「政府相互運用性フレームワーク（GIF）」は国際標準等も踏まえているので、それを参照する

データの整備

- 必要なデータソースを探す（社内データのカタログ、オープンデータ、データ取引所）
- データを入手し、クレンジング、統合するできればAPIを使って自動収集する（迅速化とミスをなくすため手作業をなくす）

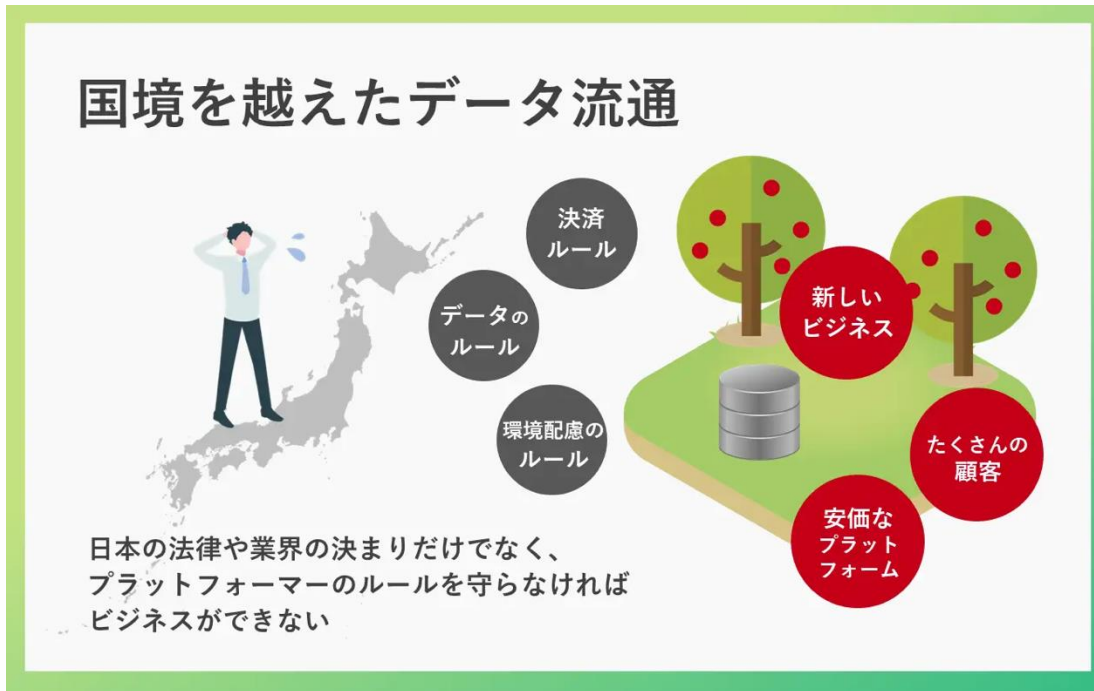
データの利活用

- 目的以外にも、視点を変え、ツールなども使い、データを分析し、新たな可能性を追求する
- サービスの価値を明確にし、関係者をサービスに巻き込んでいく

データ活用に向かうためのIPAの参考情報

データスペース：国境や分野の壁を越えた新しい経済空間であり、社会活動の空間

国境を越えたデータ流通



さまざまなデータスペースの例



IPA「データスペースの推進」に掲載

- データスペース入門
- データ利活用・データスペースガイドブック
- データ利活用事例集
- データに関するツール一覧など

データスペースとは - <https://dx.ipa.go.jp/data-space>

データスペースの推進 - <https://www.ipa.go.jp/digital/chousa/dx-trend/dx-trend-2025.html>

デジタル変革の目標設定や事例収集のために

産業界にとってDXは「競争上の優位性を確立すること」

→ みんなと同じことをやれば達成できるというわけじゃない

しかし、無手勝流ではない「必要な打ち手」はある

今回紹介するのは、そのための「はじめの一歩」

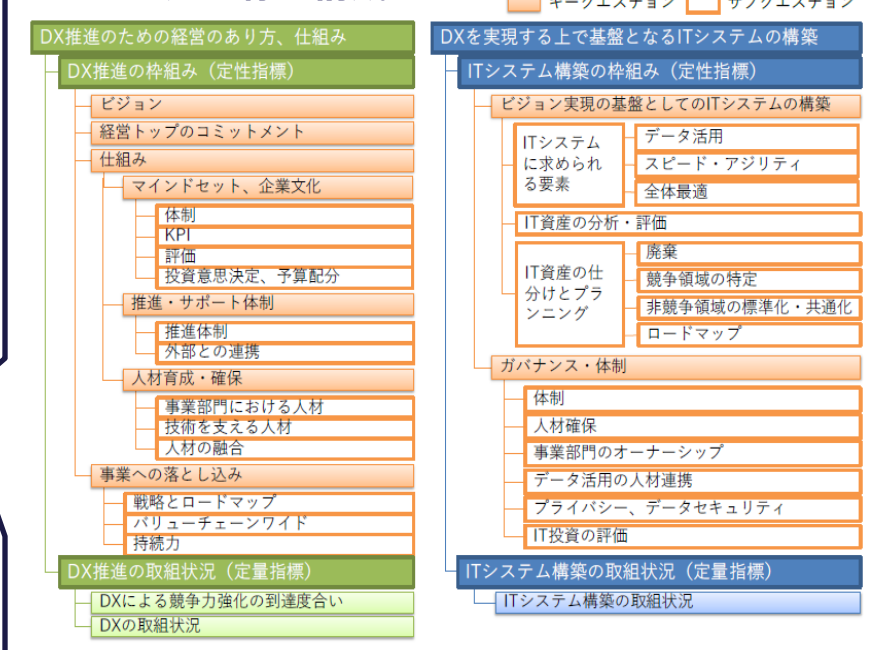
DX推進の健康診断！「DX推進指標」

DX推進指標自己診断フォーマット（エクセル）

成熟度	意味	説明
レベル5	グローバル市場におけるデジタル企業	され、一部の部門での取組がビジョンに整合的に進められている。
レベル4	全社戦略に基づく持続的実施	され、全社での取組がビジョンに整合的に進められている。
レベル3	全社戦略に基づく部門横断的推進	競争を勝ち抜くことができるものとなり、全社での取組勝ち抜くとの認識の共有の下に、持続的に進められている。
レベル2	一部での戦略的実施	
レベル1	一部での散発的実施	
レベル0	未着手	

【成熟度レベル】
 レベル0: ビジョンが提示されていない。
 レベル1: ビジョンは提示されているが、現場の取組はビジョンに紐づいて行われていないと言...

DX推進指標の構成



現状はどうか？

事業部門 経営幹部

何が課題になっているの？



IT部門

どのようにや
ていこうか

3年後どこ
までやる？

使い方（年に1回やるのがおススメ）

① DX推進指標自己診断
フォーマットをダウンロード

<https://www.ipa.go.jp/digital/dx-suishin/about.html>

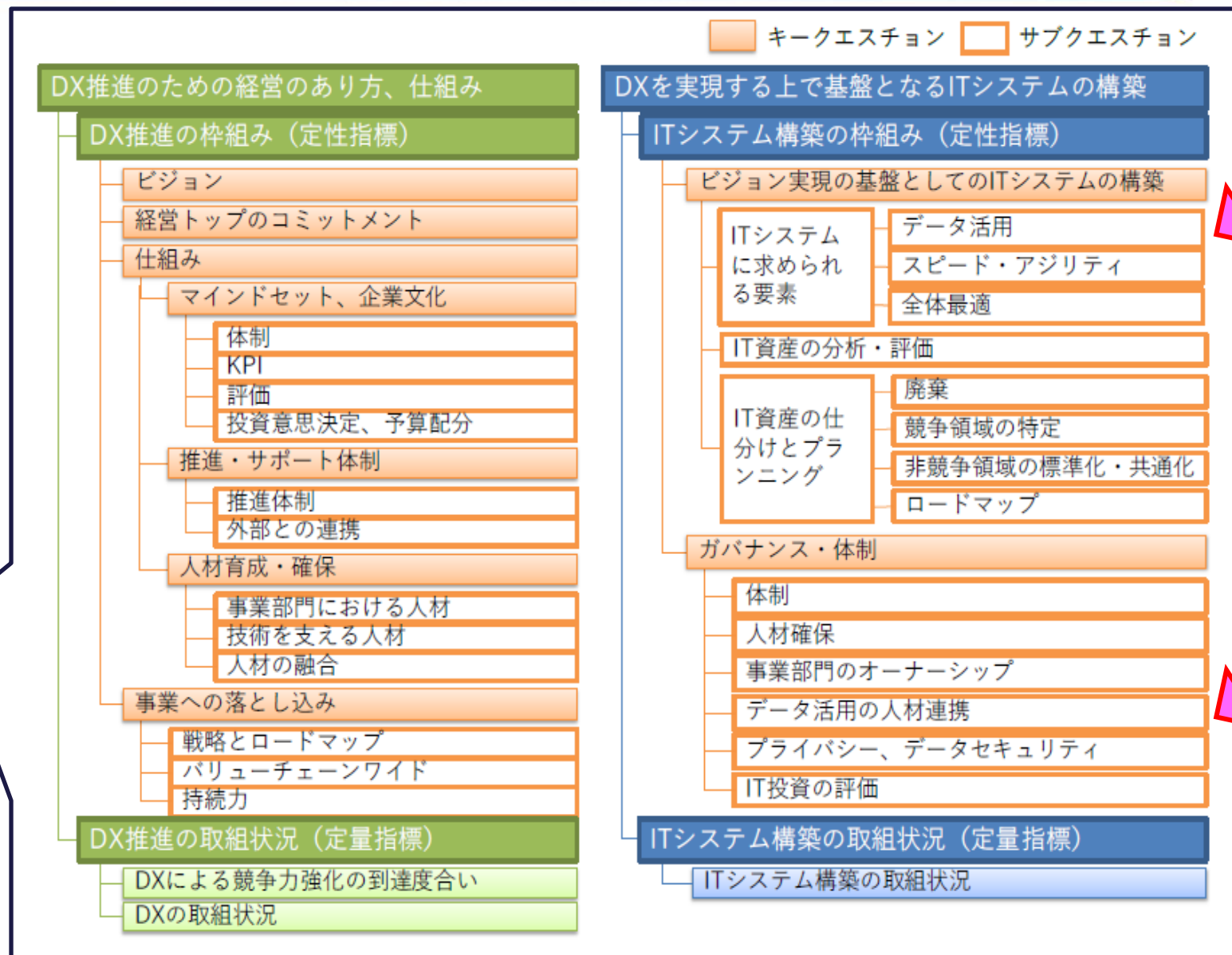
② 経営幹部、事業部門、IT
部門等と議論をしながら回答

③ 『DX推進指標自己診断結果入力サイト』に
自己診断結果を提出

<https://dx-portal.ipa.go.jp>

DX推進の健康診断！「DX推進指標」

DX推進指標の構成



デジタル事例データベース

視点を「外向き」にするツールのひとつ



省庁 自治体 企業

事例を公開して新たな
ビジネスチャンス。

事例投稿はこちら

投稿用フォーム



事例投稿手順01

投稿用フォーム
<https://info.ipa.go.jp/form/public/application/jireidb>
にアクセス

事例投稿手順02

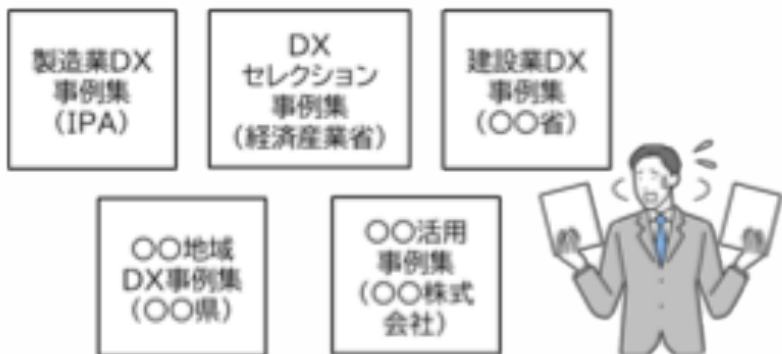
ページの案内に沿って
事例の内容を記入。

事例投稿手順03

IPAで内容を確認し
た後、公開。

今まで

IPA、経済産業省、他省庁の他、自治体、企業
など組織ごとに事例集を作り公開



多くの**事業**で**事例集**や**事例DB**が作られて
きている。しかし、**目的別に集約**され、**記述
項目、集約方法がバラバラ**で、その効果が発
揮していない。

デジタル事例データベース



高度な
検索機能

標準化された
高品質データ

様々な事例
を集約

無料

[参考] 視点を組織の“外にも向けている”人たち

知る

2025/07/31

DXを停滞させない「組織」に —— 前進させる「仕組み」に迫る

100件以上の優れたDX事例を分析



知る

2025/06/19

課題多きビジネスでのデータ利活用「シン・KKD」がさらなる一歩を後押し

データ活用

「データ利活用トレーニングブック」を作成・公開



OSSは頼りになりそう？

ホントはこのテーマで たっぷり時間を
使いたいところなんですが、今日は
ネタの紹介程度でご容赦ください。

ここではデータ活用に限定せずに、デジタル変革のためにOSSを積極的に使って行ってもらうことの
応援になりそうな参考情報を集めてみた。

世界はOSSに向かいつつある。

一方で国内では組織を超えて共創しようという動きは弱い。これも「内向き」な一面に見える。

OSSはビジネス変革の武器になるか？

Open Source Conference 2024 Kyoto

ビジネス変革にOSSが武器になる！ と思えるためにはどうする？

・Part 1 = 15:00～ ・Part 2 = 16:00～

登壇者 (敬称略)



今村かずき 野原直一 内田太志 竹岡尚三 梶山隆輔 溝口則行

独立行政法人
情報処理推進機構
(IPA) 株式会社
ウェブチップス 株式会社インプリム 株式会社アックス Oracle Corporation
MySQL GBU TIS株式会社

OSSコンソーシアム
ビジネスアプ
リケーション部会 OSSコンソーシアム
データベース部会 OSSコンソーシアム
OpenEDA部会 OSSコンソーシアム
データベース部会 OSSコンソーシアム
データベース部会

2024年のOSC京都で実施した
セミナーとパネルディスカッションです。
録画したものを公開していますので
ぜひご覧ください。

訊いてみたいご意見①

そもそも“OSSはビジネス変革の 武器になるはず”..は本当？

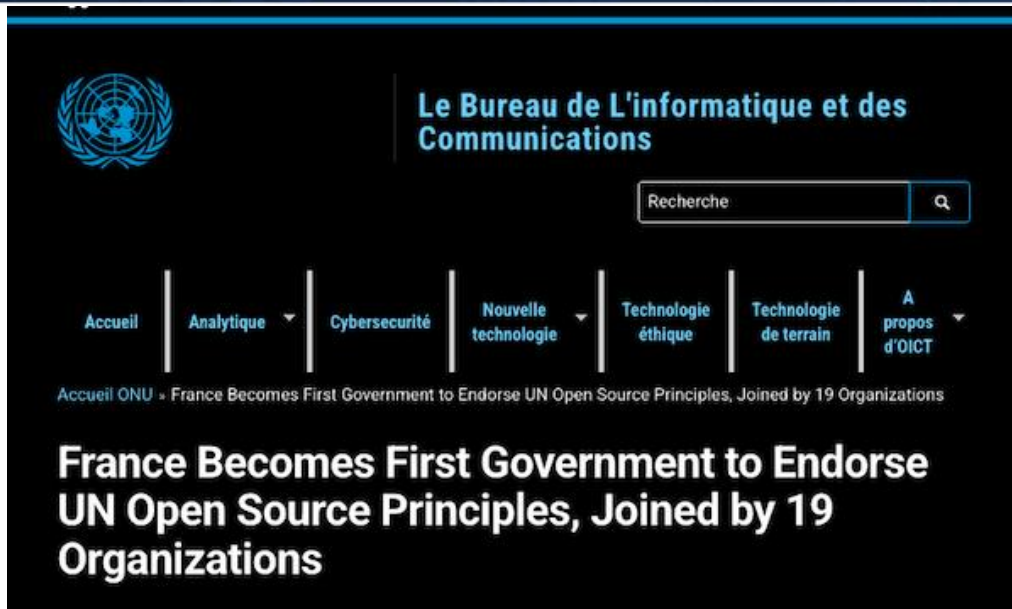
- OSSは新しい価値を提供出来るのか？
- OSSに限定しない“IT全般”の視点？
- ビジネス変革やDXの意味は広めに捉えてOK

訊いてみたいご意見②

一緒にOSS推進する“誰か” に対して期待することは？

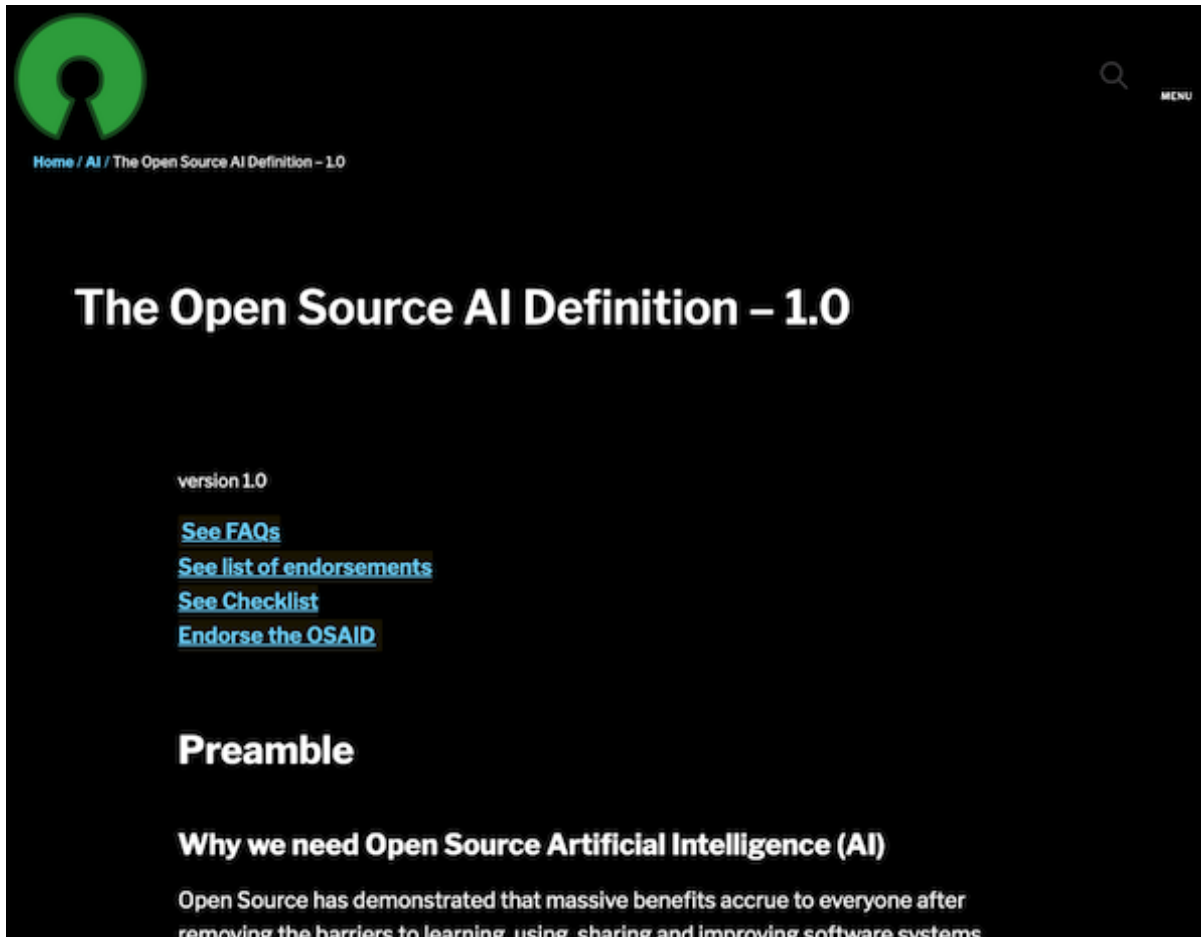
- 民間企業は何ができる？ 公的機関は？
業界団体には期待できる？
- 今回は期待すること(意見)を伺うだけ ..のつもり。

[参考] 国連オープンソース原則



- 国連オープンソースユナイテッドコミュニティが「国連オープンソース原則」を制定
- デジタルおよびテクノロジー分野での協力を促進する国連機関で採択された、国連内および世界規模でのオープンソース技術の協力と採用を促進するためのガイドライン
- フランスが中央政府として支持

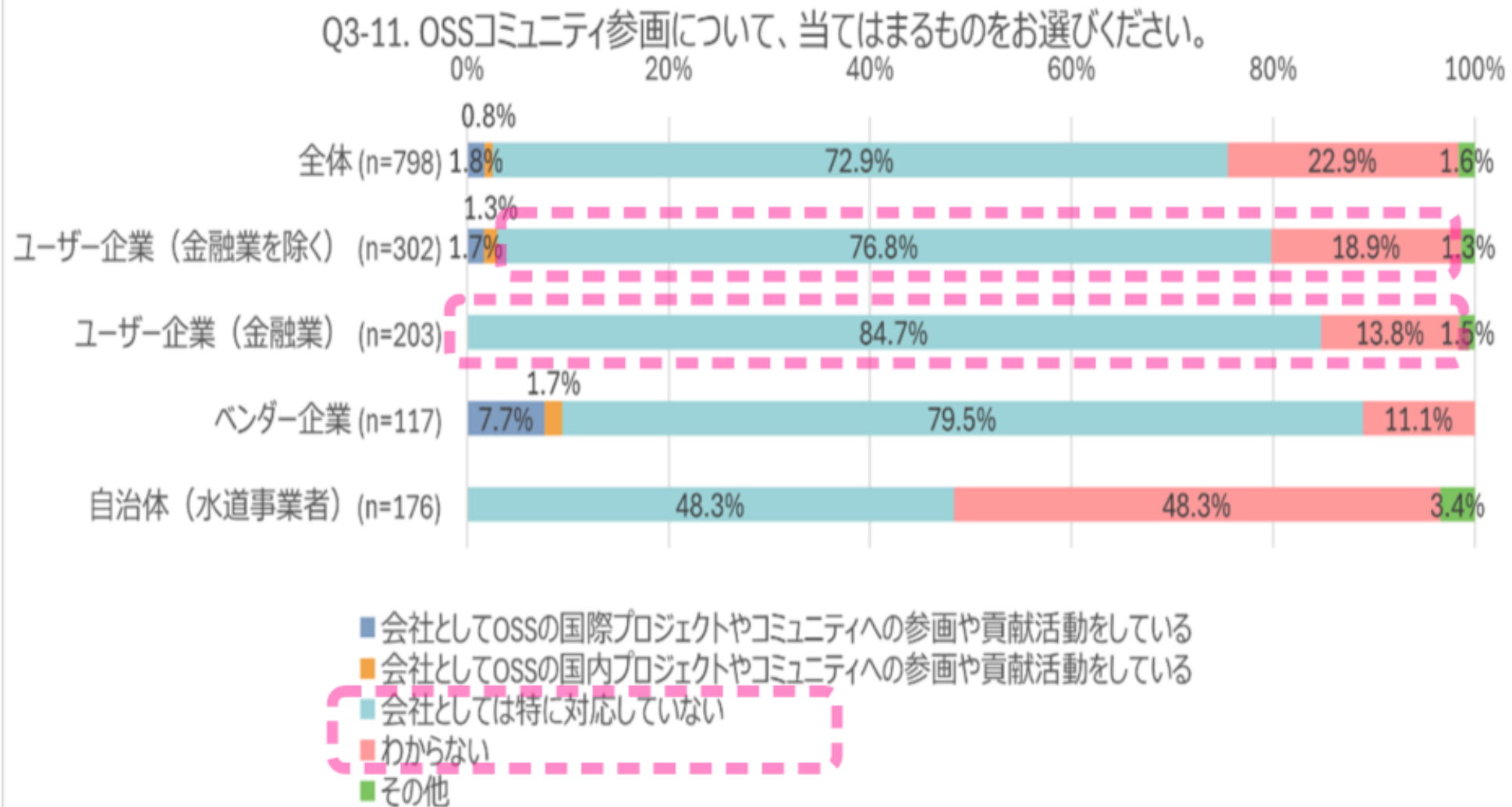
- ① **デフォルトでオープン:** オープンソースをプロジェクトの標準的なアプローチにする
- ② **貢献する:** オープンソースエコシステムへの積極的な参加を奨励する
- ③ **設計段階からセキュリティを確保:** すべてのソフトウェアプロジェクトでセキュリティを優先
- ④ **包括的な参加とコミュニティ構築を促進:** 多様で包括的な貢献を可能にし、促進する
- ⑤ **再利用性を考慮した設計:** さまざまなプラットフォームやエコシステム間で相互運用可能なプロジェクトを設計する
- ⑥ **ドキュメントの提供:** エンドユーザー、インテグレーター、開発者向けに詳細なドキュメントを提供する
- ⑦ **RISE(認識、奨励、支援、エンパワーメント):** 個人やコミュニティが積極的に参加できるように支援する
- ⑧ **持続と拡大:** 国連システム内外の進化するニーズを満たすソリューションの開発をサポートする。



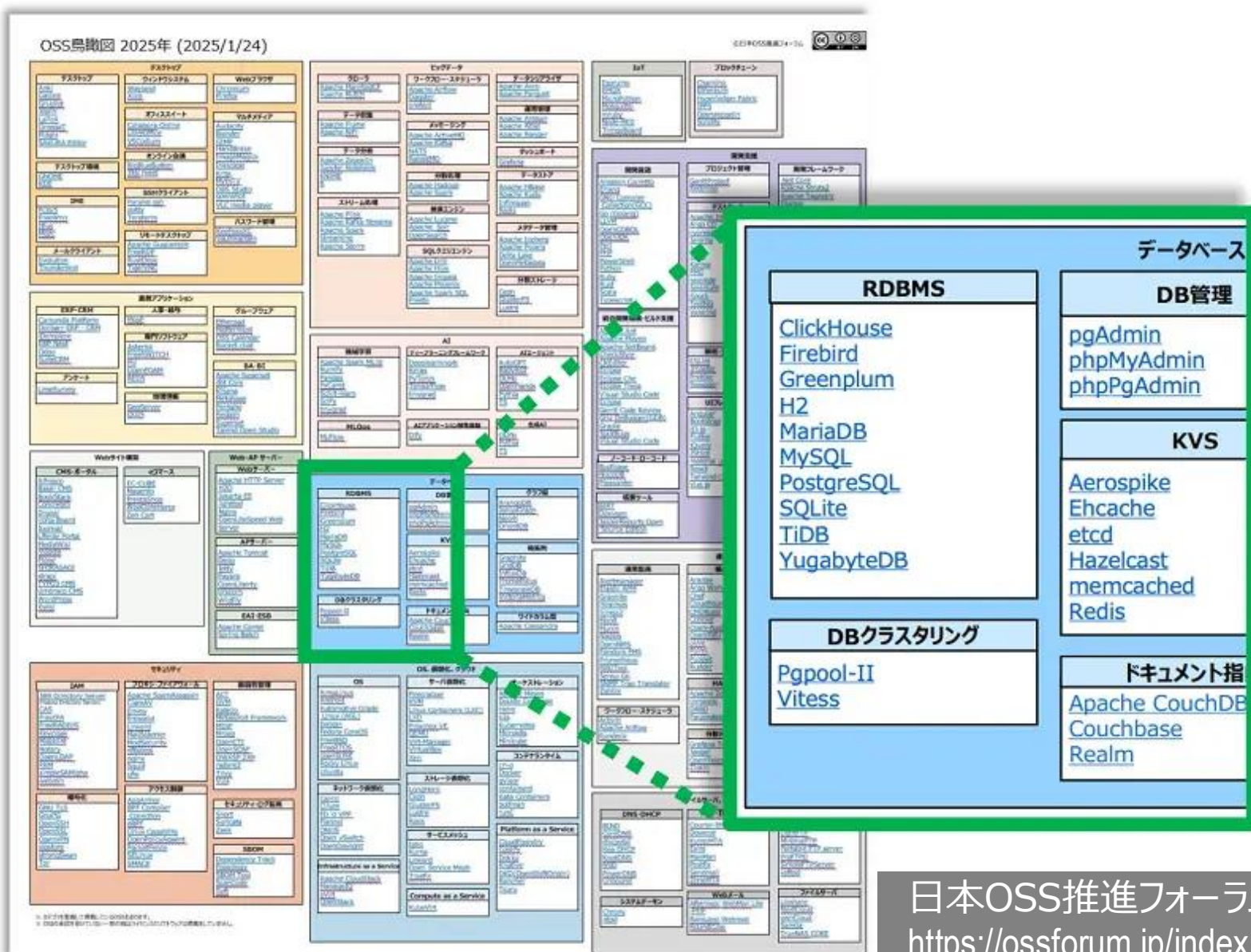
- 生成AIパワーがすごい
- AI分野でも「オープンソース」がキーワードに
- “オープンソースで公開した”というアピールが次々登場
- だが、AI関連ツールの「オープンソース」には、それなりの見方・基準が必要
- OSIによる「オープンソースAIの定義 第1.0版」が登場
- オープンソースAIの定義は決着したとはいいいがたいが、少なくとも論点ははっきりしてきた

[参考] 国内の現状: OSSコミュニティ参画は「会社として対応無し」がほとんど

「2024年度ソフトウェア動向調査」の調査結果から



[参考] 世に数多あるOSSを鳥瞰図に



[参考] 「OSSとは？」を誰かに説明しないといけないときに

学ぶ

2025/02/27

オープンソースとは？ 今さら聞けないDX関連用語をわかりやすく解説

技術解説



おすすめ記事

クラウドを活用して組織の持続的な進化を！

ノーコード/ローコード開発とは？ 今さら聞けないDX関連用語...

物流業界のイメージを変革する ロジスティックの「D人材」とは...

五島うどんのブランドを未来へつなぐ 浜崎製麺所と十八親和銀...

データとAIで進化する長野テクノロン ITコーディネータと描くD...

キーワード

データ活用 # 製造業

DX事例 # DXとは

人材育成 # 技術解説

● なぜソフトウェアを公開するのか？

- みんなで良いものに育ててもらおう
- 持続可能な仕組みを作る
- 結果として収益最大化を期待する
- 技術力や得意分野のアピール
- など

● 「ソース」を公開するのはなぜ？そもそも「ソース」って何？

● OSSを清く正しく上手に活用

- 「OSSを」選ぶ
- 「良い」OSSを選ぶ
- ライセンスを守る
- 開発者や関連情報を発信している人や組織に敬意を払う
- 有償サービスがあればそこに費用を支出することを検討する
- 自分ができる貢献について考える

〔おまけ〕 この後の発表やパネル討論に期待すること

今回のOSSコンソーシアム企画では、こんなお話しが聞きたいな
…という期待。
無茶ぶりかも…

この後の発表やパネル討論に期待すること

- ✓ データ活用を「民主化」するって、言うは易く行うは難し：
実際にやっているよという話があれば
- ✓ データ活用ってアイデア勝負の面がありそう：
何かおもしろいアイデアやヒントがないだろうか？
OSCみたいな場なら少々ぶっ飛んだ大胆なアイデアも話せる？
- ✓ データ管理・データ活用の領域は、
 - ・ 高度な技術で超優秀な製品(ツール)を実現する方向
 - ・ データを活かして誰も気付かなかった価値を創出する方向があるだろう。
さて、**ITエンジニアが目指す方向はどっち？**

..で Part 2では私が
モデレータをする羽目になりました

ご参加ありがとうございました

IPAでは、さまざまなチャネルから、旬な情報を発信しております！



<https://dx.ipa.go.jp>



IPA（情報処理推進機構）

IPAの最新情報をお届けする公式アカウント

<https://twitter.com/IPAjp>



IPA デジタル基盤センター メールマガジン

IPA デジタル基盤センターの最近の活動内容、
イベント・セミナー情報などを発信

<https://www.ipa.go.jp/disc/mailmag.html>