

「金融高度化センターの活動について」
— 高度化センター20周年WSの内容を中心に—

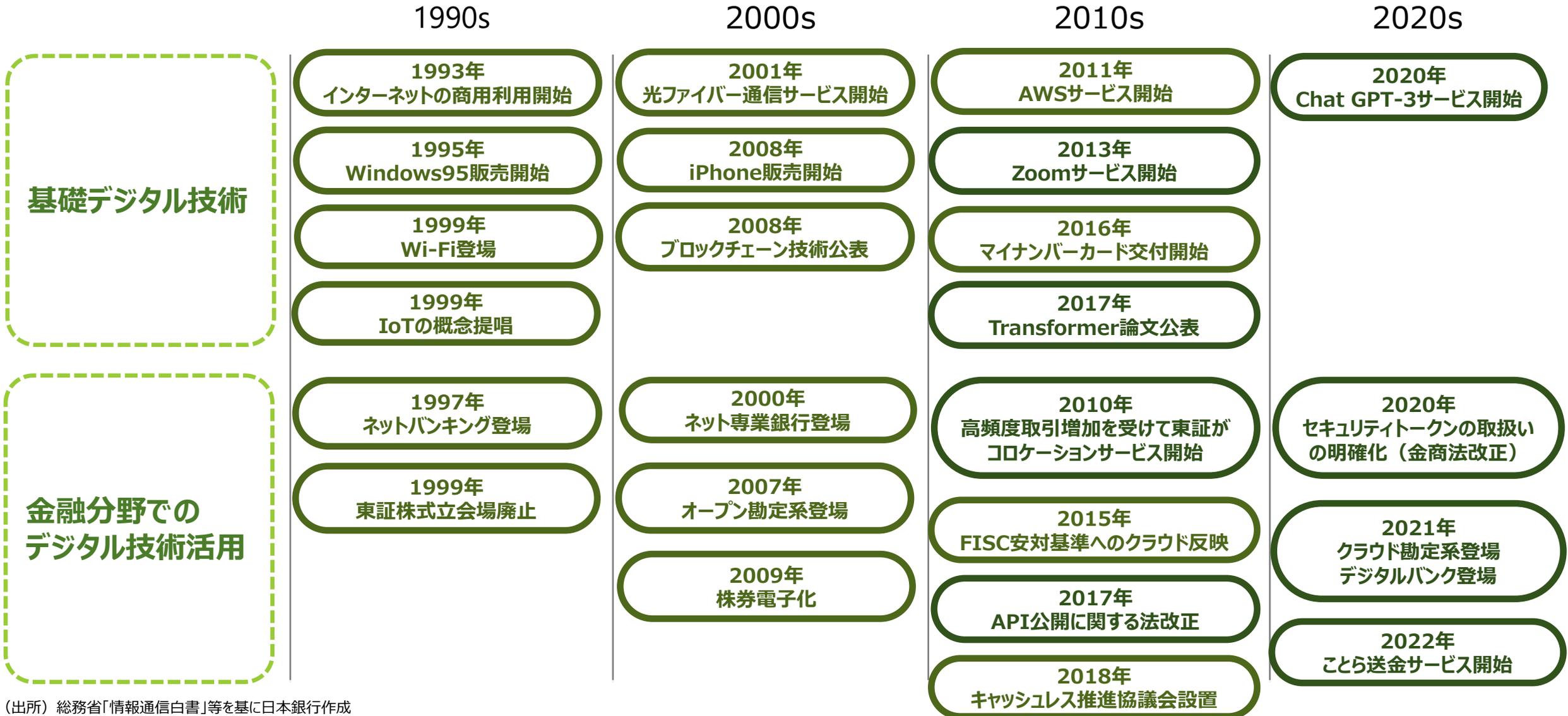
2025年3月6日

日本銀行

金融機構局金融高度化センター 須藤 直

本資料の内容や意見は、発表者個人に属し、日本銀行の公式見解を示すものではありません。

図表 1 : わが国におけるデジタル技術の進展



(出所) 総務省「情報通信白書」等を基に日本銀行作成

図表 2 : 日本銀行開催ワークショップ（2025/1月）の概要

タイトル : 「デジタル化とわが国の金融の未来」

— 金融高度化センター（2005年設立）の20周年記念行事の位置づけ

実施形態 : 対面とオンライン・ライブのハイブリッド形式

— 参加者は取引先金融機関、関連団体、主要ITベンダー、学者、省庁メンバー

プログラムおよび登壇者

— 基調講演 : 日本銀行 高口理事、まとめ : 東京大学 柳川教授

	午前 デジタル技術を活用した金融サービスの高度化・効率化	午後 デジタル技術を活用した金融サービスの安定的な提供
登壇者	三菱UFJ FG 三井住友 FG ふくおか FG 信金中央金庫 野村 HD 日本マイクロソフト 山本執行役常務 白石執行役員 藤井常務執行役員 神野常務理事 池田執行役員 金子業務執行役員	ジョージタウン大学 みずほ FG NTTデータ アマゾンウェブサービスジャパン マネーフォワード 日本銀行金融研究所 松尾リサーチ・プロフェッサー 寺井グループ執行役員 細谷執行役員 鶴田常務執行役員 瀧執行役員 鈴木参事役
パネル	デジタル化のもとでの付加価値創出のあり方	デジタル化のもとでのリスクの比較
	最も注目するデジタル技術、最も注目する実体経済面のデジタル化、過去20年の技術革新で注目するもの	

図表3：メリットとリスクの認識（1）

デジタル化によるメリット

金融サービスの効率化

- ・ 自動化、省力化、時間削減
（広告審査の効率化、トークン活用等）
- ・ オンラインによるペーパーレス化
（勘定計理、記帳等）
- ・ 顔認証、公的個人認証による本人確認

金融サービスの高付加価値化

- ・ 投資家向け販売支援
（生成AIの活用によるコンサルティング等）
- ・ モバイル取引、インターネット取引
（振込、投資等）
- ・ ビッグデータ、高粒度データを活用した
リスク管理

新しいビジネスモデルの構築？

- ・ トークン化
（多様な小口資産への投資の容易化）

主な金融機能

資金の仲介

貸出、預金、株式・社債の
発行・流通

リスクの移転・分散

与信審査、デリバティブ、ポ
ートフォリオ管理、資産運用

決済手段の提供

振込・送金・クレジットカード
決済

デジタル化に伴うリスク

サイバーリスク

サードパーティ・集中リスク

プライバシー・情報セキュリティ

生成AI関連リスク

伝播リスク・群衆行動の拡大

図表4：メリットとリスクの認識（2）：リスクの事例

2000s

2010s

2020s

サイバー攻撃

2000年
中央省庁Webサイトへの
不正アクセス・改ざん

2015年
複数金融機関への
DDoS攻撃と金銭要求

2024年
業務委託先への
サイバー攻撃による情報漏洩

システム障害等

2000年
2000年問題

2011年
特定の口座への振込集中を
契機とした大規模障害

2020年
証券取引所株式売買システム障害
(取引停止)

2002年
金融機関統合時の大規模障害

2023年
全銀システム中継コンピュータ
移行時の障害

海外事案

2006年
大手外銀のシステム障害による
大量取引の二重処理

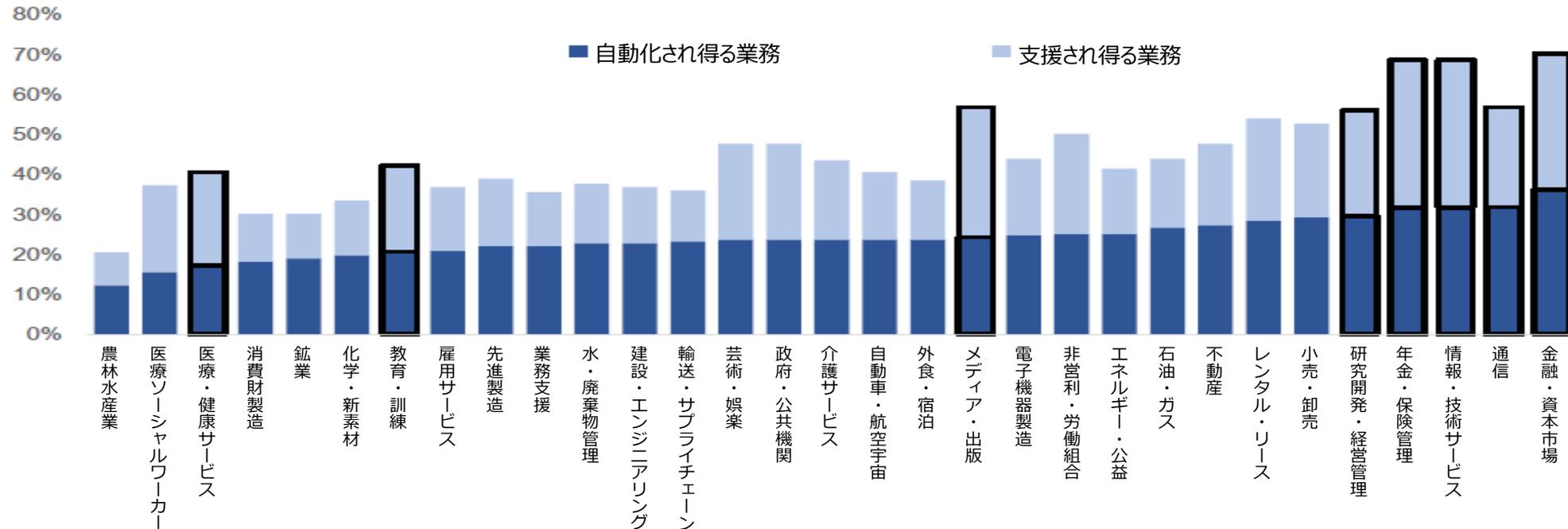
2010年
株価乱高下による市場混乱
(フラッシュクラッシュ)

2024年
セキュリティソフトウェア不具合による
Windows PCの大規模障害

2019年
大手外銀の個人情報の大量漏洩

図表5：デジタル技術と生産性（1）：自動化業務と被支援業務

総業務時間のうち、言語生成AIで自動化または支援され得る業務が占める割合（米国、産業別）



(注) 残りはAIを利用しない業務（AIの影響が明確でない業務も含む）。知識集約型サービスの棒グラフには太枠線をつけている。

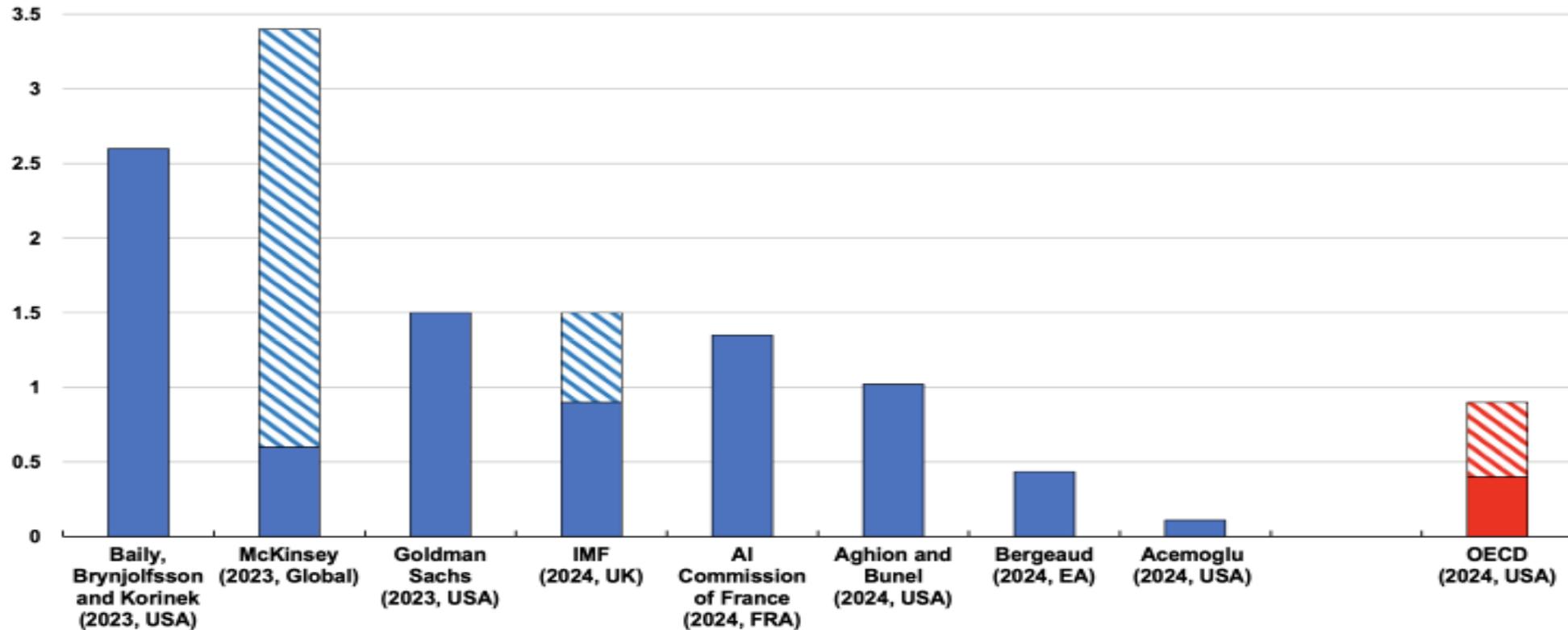
当該図表は、以下の論文から抜粋

Filippucci, F, P Gal, C Jona-Lasinio, A Leandro, and G Nicoletti (2024), "The Impact of Artificial Intelligence on Productivity, Distribution and Growth: Key Mechanisms, Initial Evidence and Policy Challenges," OECD Artificial Intelligence Papers No. 15.

(出所) The World Economic Forum (2023), "Jobs of Tomorrow: Large Language Models and Jobs," The World Economic Forum White Papers.

図表6：デジタル技術と生産性（2）：定量評価

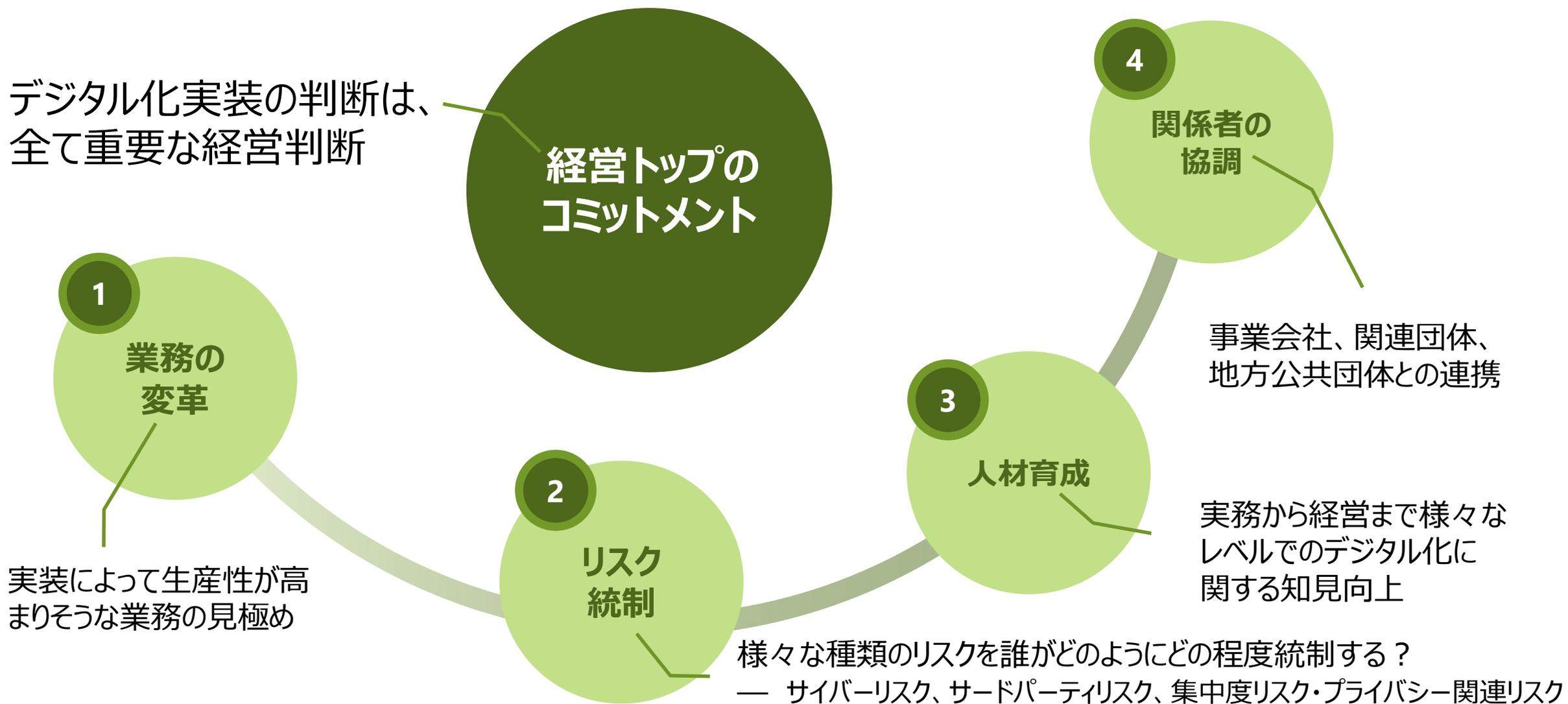
先行き10年における労働生産性の伸び率（年率）の見通し
(Filippucci et al. (2024)によるもの)



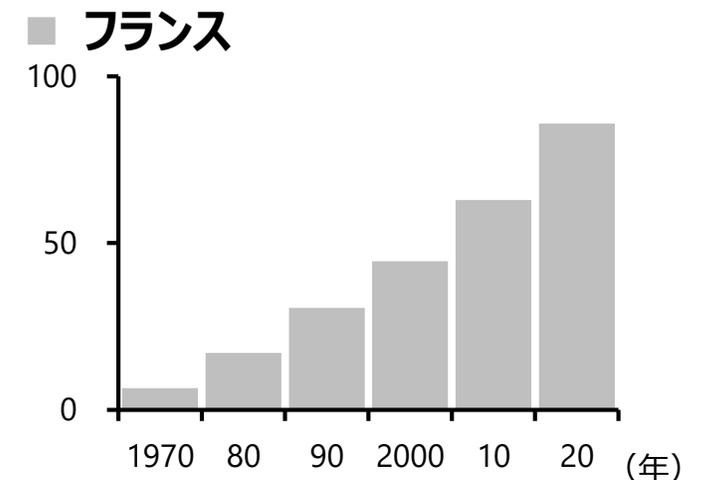
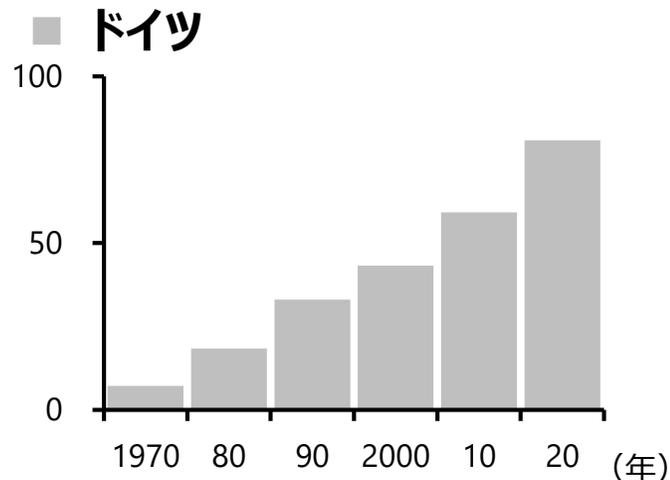
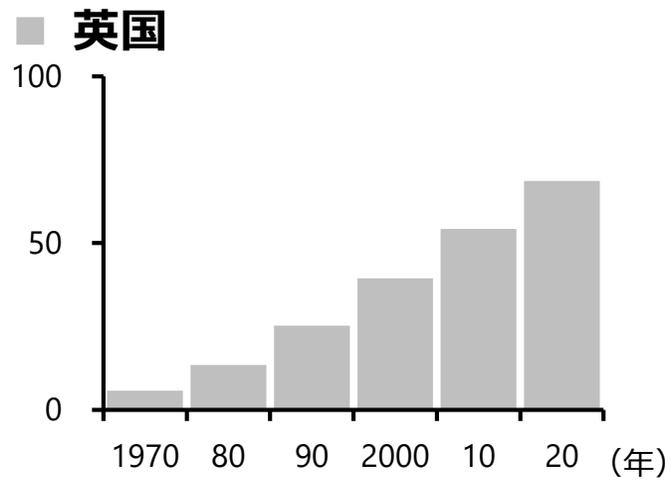
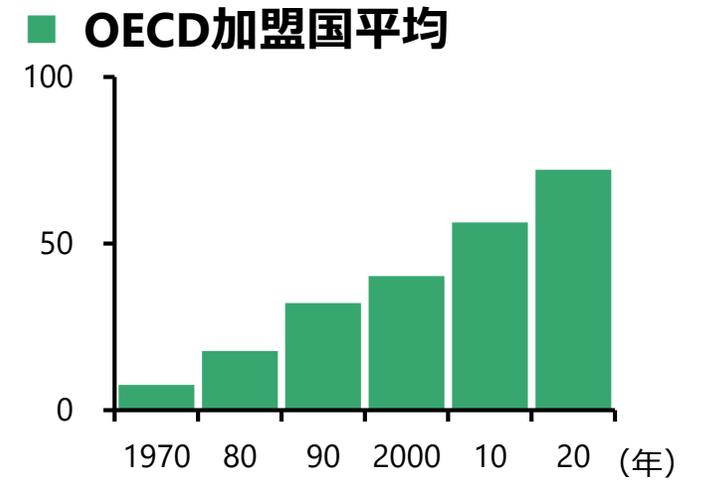
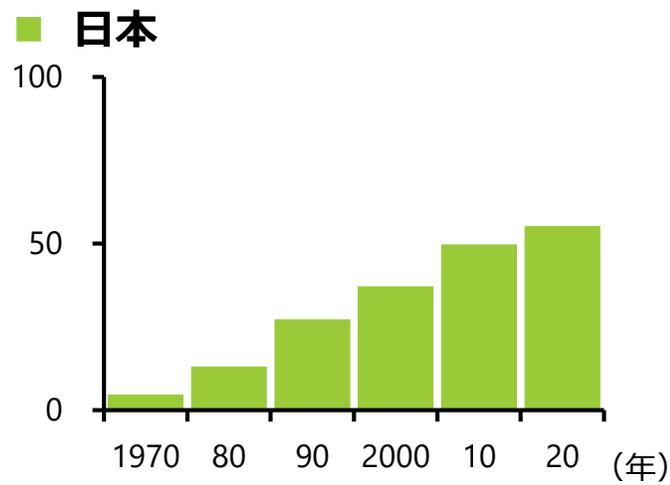
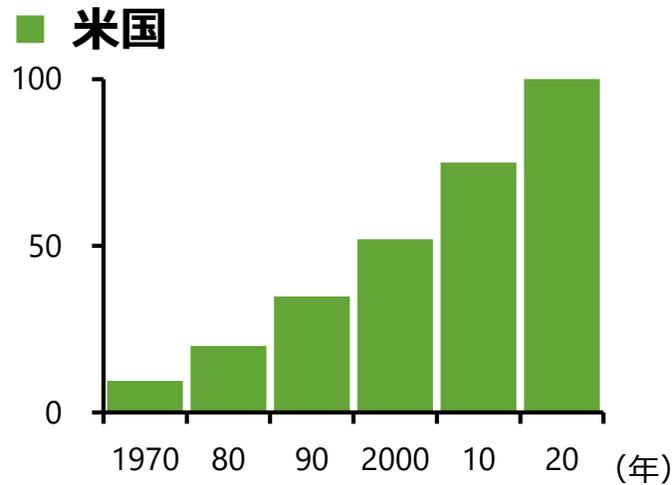
(注) 斜線部分は、前提の置き方の違いなどによる推計値のばらつきを表す

(出所) Francesco Filippucci, Peter Gal, and Matthias Schief (2024) "Miracle or Myth: Assessing the Macroeconomic Productivity Gains from Artificial Intelligence," VoxEU 8 Dec 2024

図表7：デジタル技術の実装に向けて（1）：実装における課題



図表 8 : デジタル技術の実装に向けて (2) : 一人当たり労働生産性 (2020年米国 = 100)



(注) 購買力平価で米ドルに換算。OECD平均は、各年における加盟国の加重平均 (出所) 日本生産性本部「労働生産性の国際比較2024」