

産業界におけるデジタルトランスフォーメーションの推進

産業界におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）推進施策について

あらゆる産業において、新たなデジタル技術を使ってこれまでにないビジネス・モデルを展開する新規参入者が登場し、ゲームチェンジが起ころうとしています。こうした中で、各企業は、競争力維持・強化のために、デジタルトランスフォーメーション（DX：Digital Transformation）をスピーディーに進めていくことが求められています。

このような中で、我が国企業においては、自らDXを進めるべく、デジタル部門を設置する等の取組みが見られます。しかしながら、PoC（Proof of Concept: 概念実証。戦略仮説・コンセプトの検証工程）を繰り返す等、ある程度の投資は行われるものの実際のビジネス変革には繋がっていないというのが多くの企業の現状です。

今後DXを本格的に展開していく上では、DXによりビジネスをどう変えるかといった経営戦略の方向性を定めていくという課題もあります。これまでの既存システムが老朽化・複雑化・ブラックボックス化する中では、□新しいデジタル技術を導入したとしても、データの利活用・連携が限定的であるため、その効果も限定的となってしまうといった問題が指摘されています。また、既存システムの維持、保守に資金や人材を割かれ、新たなデジタル技術を活用したIT投資にリソースを振り向けることができないといった問題も指摘されています。

さらに、これを放置した場合、・今後、ますます維持・保守コストが高騰する（技術的負債の増大）とともに、・既存システムを維持・保守できる人材が枯渇し、セキュリティ上のリスクも高まることも懸念されます。

もちろん、既に既存システムのブラックボックス状態を解消している企業や、そもそも大規模なITシステムを有していない企業、ITシステムを導入していない分野でデジタル化を進めている企業等、上記のような問題を抱えていない企業も存在しますが、全体を見た場合、これらの問題を抱えている企業は少なくないものと考えられます。

以上の背景を踏まえ、ITシステムが今後DXを実行していく上での大きな課題であることから、経済産業省では、有識者による研究会を実施し、DXを実現していく上でのITシステムに関する現状の課題やそれへの対応策を中心に議論を行いました。

ITシステムの見直しに当たっては、デジタル技術を活用してビジネスをどのように変革するかという経営戦略が必要であり、それを実行する上での体制や企業組織内の仕組みの構築等が不可欠です。このため、これらの点についても議論を行いました。

新着情報




New! 令和2年5月28日にIPAのWebサイトで企業・団体等から寄せられたDX推進指標の自己診断結果に対する分析レポートが公表されました。

<https://www.ipa.go.jp/ikc/reports/20200528.html>

デジタルトランスフォーメーションに向けた研究会

平成30年5月に「デジタルトランスフォーメーションに向けた研究会」（座長：青山幹雄南山大学理工学部ソフトウェア工学科 教授）を設置し、ITシステムのあり方を中心に、我が国企業がDXを実現していく上での現状の課題の整理とその対応策の検討を行い、平成30年9月に『DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～』として報告書を取りまとめました。

<https://www.meti.go.jp/press/2018/09/20180907010/20180907010.html>

- [DXレポート ～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～（サマリー）](#) 
- [DXレポート ～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～（本文）](#) 
- [DXレポート ～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～（PowerPoint版）](#) 

DXの推進に向けた個別施策

DXの推進に向けた対応策について

「2025年の崖」、「DX実現シナリオ」をユーザ企業・ベンダー企業等産業界全体で共有し、政府における環境整備を含め、諸課題に対応しつつ、DXシナリオを実現。

DXを実行する上での現状と課題

既存システムのブラックボックス状態を解消できない場合

- ① データを活用しきれず、DXを実現できず
- ② 今後、維持管理費が高騰し、技術的負債が増大
- ③ 保守運用者の不足等で、セキュリティリスク等が高まる



DXを本格的に展開するため、DXの基盤となる、変化に追従できるITシステムとすべく、既存システムの刷新が必要

しかしながら

- A) 既存システムの問題点を把握し、いかに克服していくか、経営層が描き切れていないおそれ
- B) 既存システム刷新に際し、各関係者が果たすべき役割を担えていないおそれ
 - ・経営トップ自らの強いコミットがない（→現場の抵抗を抑えられない）
 - ・情報システム部門がベンダーの提案を鵜呑みにしがち
 - ・事業部門はオーナーシップをとらず、できたものに不満を言う
- C) 既存システムの刷新は、長期間にわたり、大きなコストがかかり、経営者にとってはリスクもあり
- D) ユーザ企業とベンダー企業の新たな関係の構築が必要
 - ・ベンダー企業に丸投げとなり、責任はベンダー企業が負うケースが多い
 - ・要件定義が不明確で、契約上のトラブルにもなりやすい
 - ・DXの取組を経て、ユーザ企業、ベンダー企業のあるべき姿が変化
 - ・アジャイル開発等、これまでの契約モデルで対応しきれないものあり
- E) DX人材の不足
 - ・ユーザ企業で、ITで何ができるかを理解できる人材等が不足
 - ・ベンダー企業でも、既存システムの維持・保守に人員・資金が割かれ、クラウド上のアプリ開発等の競争領域にシフトしきれないものあり

対応策

1 「見える化」指標、中立的な診断スキームの構築

- 経営者自らが、ITシステムの現状と問題点を把握し、適切にガバナンスできるよう、
- ・「見える化」指標の策定
 - 技術的負債の度合い、データ活用のしやすさ等の情報資産の現状
 - 既存システム刷新のための体制や実行プロセスの現状
- ・中立的で簡易な診断スキームの構築

2 「DX推進システムガイドライン」の策定

- ・既存システムの刷新や新たなデジタル技術を活用するに当たっての「体制のあり方」、「実行プロセス」等を提示
- ・経営者、取締役会、株主等のチェック・リストとして活用
- コーポレートガバナンスのガイダンスや「攻めのIT経営銘柄」とも連動

3 DX実現に向けたITシステム構築におけるコスト・リスク低減のための対応策

- ・刷新後のシステムが実現すべきゴールイメージ（変化に迅速に追従できるシステムに）の共有（ガイドラインでチェック）
- ・不要なシステムは廃棄し、刷新前に軽量化（ガイドラインでチェック）
- ・刷新におけるマイクロサービス等の活用を実証（細分化により大規模・長期に伴うリスクを回避）
- ・協調領域における共通プラットフォームの構築（割り勘効果）（実証）
- ・コネクテッド・インダストリーズ税制（2020年度まで）

4 ユーザ企業・ベンダー企業間の新たな関係

- ・システム再構築やアジャイル開発に適した契約ガイドラインの見直し
- ・技術研究組合の活用検討（アプリケーション提供型への活用など）
- ・モデル契約にトラブル後の対応としてADRの活用を促進

5 DX人材の育成・確保

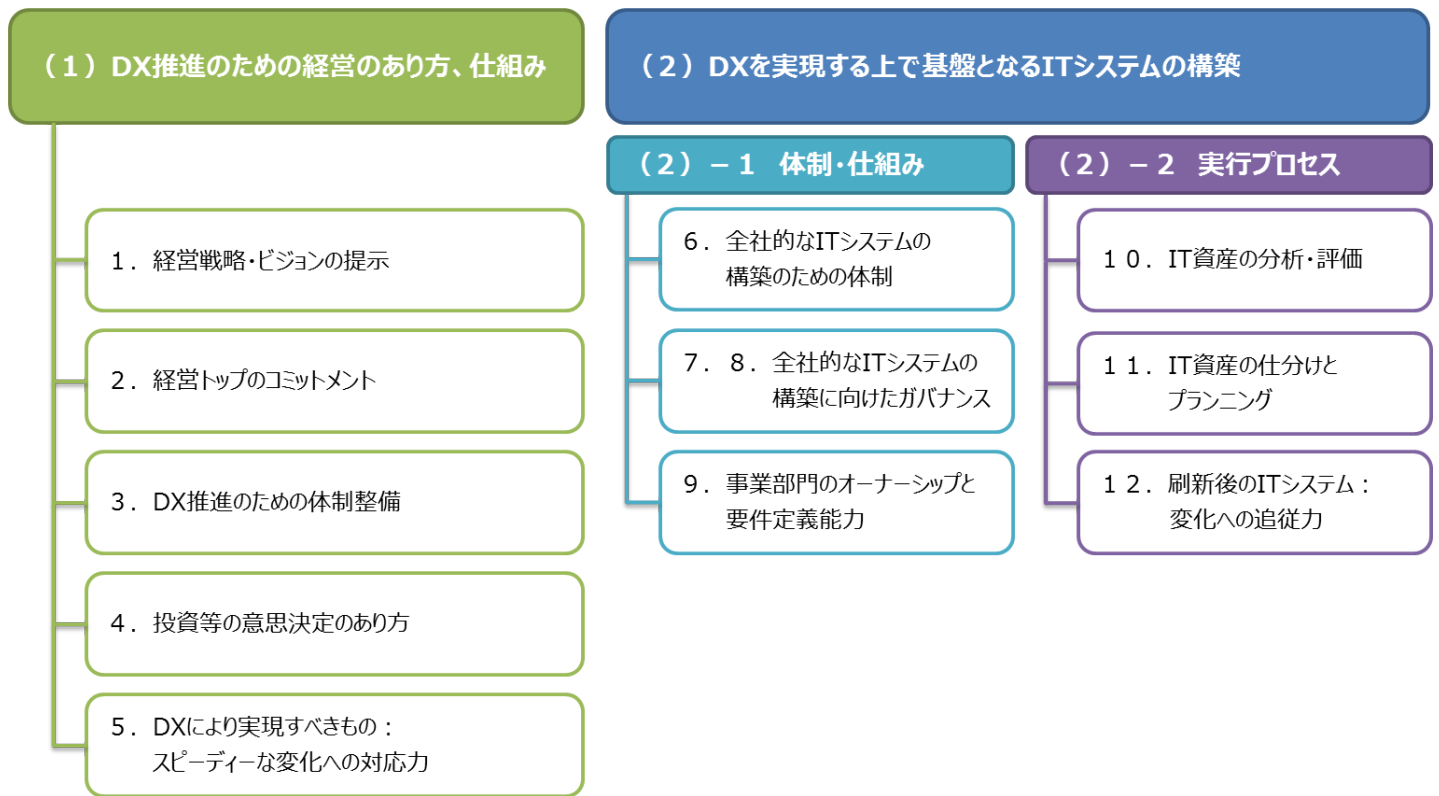
- ・既存システムの維持・保守業務から解放し、DX分野に人材シフト
- ・アジャイル開発の実践による事業部門人材のIT人材化
- ・スキル標準、講座認定制度による人材育成

※「DXレポート ～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～」より

DX推進ガイドライン

「DXレポート」の提言を受け、DXの実現やその基盤となるITシステムの構築を行っていく上で経営者が押さえるべき事項を明確にすること、取締役会や株主がDXの取組をチェックする上で活用できるものとするを目的として、『デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン』（DX推進ガイドライン）を策定し公表しました。（平成30年12月）

本ガイドラインは、「（1）DX推進のための経営のあり方、仕組み」と、「（2）DXを実現する上で基盤となるITシステムの構築」の2つから構成されています。



<https://www.meti.go.jp/press/2018/12/20181212004/20181212004.html>

- [DX推進ガイドライン Ver. 1.0](#)

DX推進指標

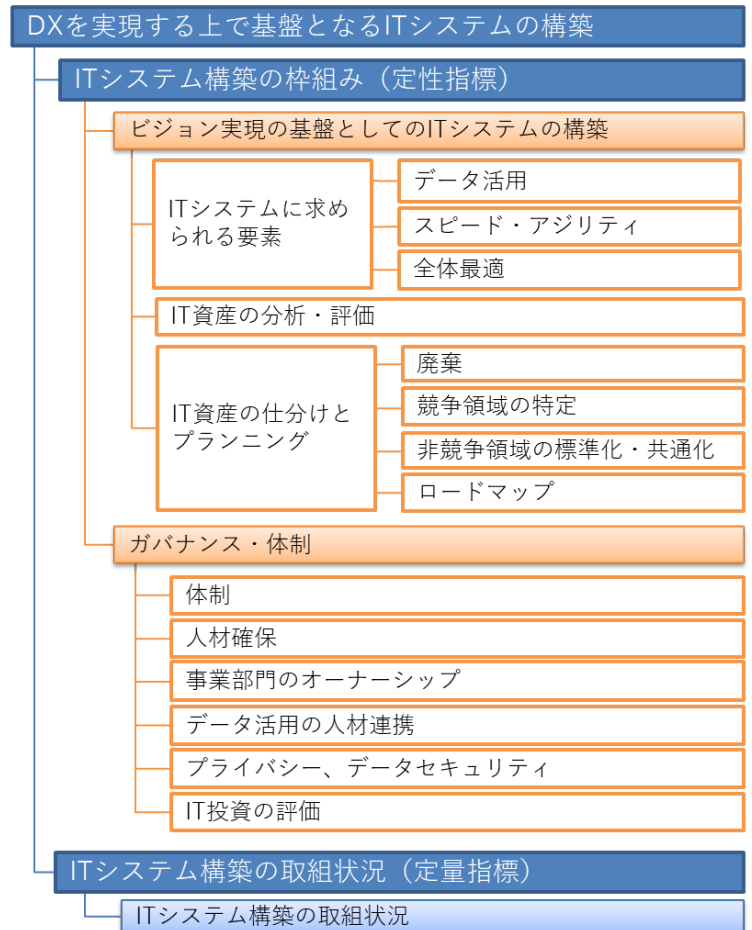
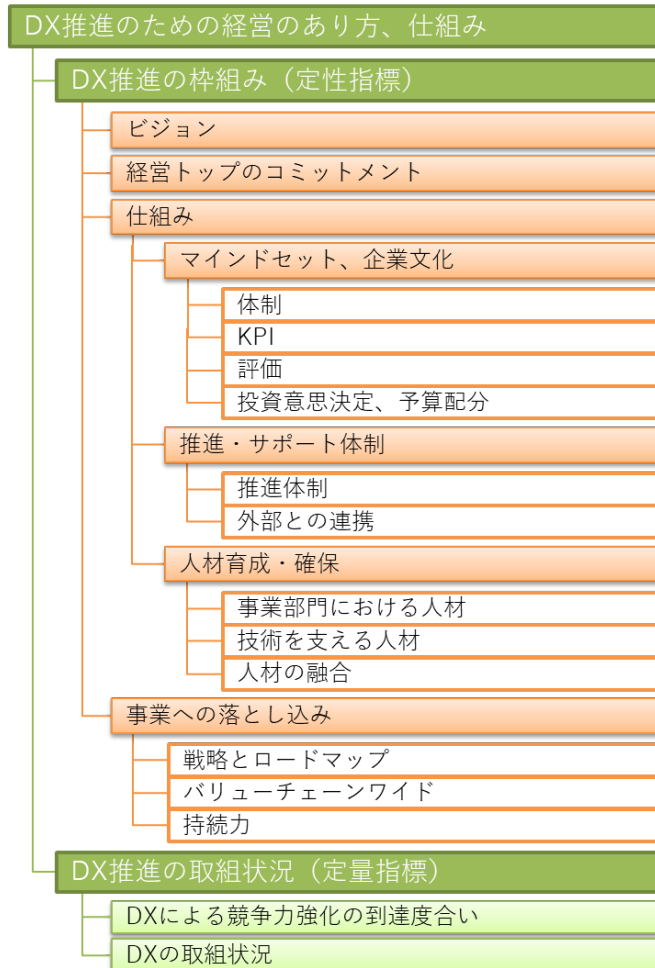
「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～」における指摘等を踏まえ、経営者や社内の関係者がDXの推進に向けた現状や課題に対する認識を共有し、アクションにつなげるための気付きの機会を提供するものとして、「DX推進指標」を策定しました。本指標は、各企業が簡易な自己診断を行うことを可能とするものであり、各項目について、経営幹部、事業部門、DX部門、IT部門などが議論をしながら回答することを想定しています。

具体的には、以下の2つから構成されます。

1. DX推進のための経営のあり方、仕組みに関する指標（「ITシステム構築の枠組み」（定性指標）、「ITシステム構築の取組状況」（定量指標））
2. DXを実現する上で基盤となるITシステムの構築に関する指標（「ITシステム構築の枠組み」（定性指標）、「ITシステム構築の取組状況」（定量指標））

定性指標は35項目からなり、現在の日本企業が直面している課題やそれを解決するために押さえるべき事項を中心に項目を選定しています。

キークエスチョン サブクエスチョン



<https://www.meti.go.jp/press/2019/07/20190731003/20190731003.html>

- [DX推進指標とそのガイダンス](#)
- [DX推進指標サマリー](#)
- [【別紙】DX推進指標](#)

データ収集に関するご協力をお願い（ベンチマークの策定）

各社の自己診断結果については、中立組織であるIPA（独立行政法人情報処理推進機構）に提出いただくことにより（※）、IPAにて収集されたデータに基づき各社の診断結果を総合的に分析し、診断結果と全体データとの比較が可能となるベンチマークを作成します。このベンチマークを活用することにより、各社が自社と他社の差を把握し、次にとるべきアクションについて、理解を深めることが期待されます。なお、個々の企業の診断結果や個人情報等を外部に公表するものではありません。自己診断結果はIPAの「[DX推進指標自己診断結果入力サイト](#)」から提出いただけます。

※中立組織は2019年10月選定

令和2年5月28日にIPAのWebサイトで企業・団体等から寄せられた自己診断結果の分析レポートが公表されました。

<https://www.ipa.go.jp/ikc/reports/20200528.html>

ベンチマーク・分析にご協力いただいた企業の一覧（五十音順）

| | | |
|-----------------|---------------------|------------------|
| あ行 | | |
| アイエックス・ナレッジ株式会社 | 愛三工業株式会社 | アイ・システム株式会社 |
| アイシン精機株式会社 | 株式会社アイネット | 株式会社青木科学研究所 |
| アキレス株式会社 | 株式会社アグリス | 曙ブレーキ工業株式会社 |
| 浅井工業株式会社 | 朝日音響株式会社 | 旭化成株式会社 |
| 味の素株式会社 | 有限責任あずさ監査法人 | アラクサラネットワークス株式会社 |
| 株式会社117 | ebm-papst Japan株式会社 | イグス株式会社 |
| 株式会社 池田製作所 | 池辺石油ガス株式会社 | 石崎プレス工業株式会社 |
| 株式会社イシダ | 株式会社イシマル | 石山鉱業株式会社 |
| 伊藤金属株式会社 | 伊藤忠プラスチック株式会社 | 伊藤忠丸紅鉄鋼株式会社 |

| | | |
|---------------------------|----------------------|------------------------|
| 岩谷産業株式会社 | 株式会社インテリジェントウェイブ | 株式会社インフォメーション・ディベロプメント |
| ウシオ電機株式会社 | 宇部興産株式会社 | エア・ウォーター株式会社 |
| AGC株式会社 | 株式会社エー・アンド・デイ | S E I ビジネスクリエイツ株式会社 |
| S M K 株式会社 | 株式会社 S T G | 株式会社エディオン |
| 株式会社エヌアイディ | NOK株式会社 | 株式会社荏原製作所 |
| 荏原冷熱システム株式会社 | 株式会社エフ・エム | M I 万世ステンレス株式会社 |
| 株式会社オーイーシー | 株式会社大阪チタニウムテクノロジーズ | 沖電気工業株式会社 |
| か行 | | |
| 花王株式会社 | カシオ計算機株式会社 | 鹿島建物総合管理株式会社 |
| カタギリ・コーポレーション株式会社 | カツヤマキカイ株式会社 | 株式会社加藤製作所 |
| 株式会社河合楽器製作所 | 関西電力株式会社 | かんぽシステムソリューションズ株式会社 |
| 岸本建設株式会社 | 株式会社キタムラコンピュータ | 株式会社キッツ |
| 株式会社キッツメタルワークス | キヤノン株式会社 | キヤノンマーケティングジャパン株式会社 |
| 株式会社キューブシステム | 京セラ株式会社 | 株式会社クレファクト |
| 株式会社クロスキャット | 独立行政法人経済産業研究所 | 原子力発電環境整備機構 |
| 株式会社合食 | 弘進ゴム株式会社 | 株式会社神戸製鋼所 |
| 株式会社コーポレートディレクション | 株式会社KOKUSAI ELECTRIC | 国際紙パルプ商事株式会社 |
| 国際石油開発帝石株式会社 | 国立研究開発法人産業技術総合研究所 | コニカミノルタ株式会社 |
| 小松ガス株式会社 | | |
| さ行 | | |
| サミット株式会社 | 株式会社サン・ライフ | 株式会社サンロフト |
| シーアンドエス株式会社 | 株式会社ジェイエスピー | J X 金属株式会社 |
| J X 石油開発株式会社 | JXTGエネルギー株式会社 | J F E エンジニアリング株式会社 |
| JFE商事エレクトロニクス株式会社 | JFEスチール株式会社 | 株式会社 J T B |
| 株式会社ジェイテクト | 国立大学法人滋賀大学 | しげる工業株式会社 |
| 株式会社システム情報 | システムワークスジャパン株式会社 | 澁谷工業株式会社 |
| 株式会社島津製作所 | シスメックス株式会社 | 株式会社ジャパンコンピューターサービス |
| ジャパンスシステム株式会社 | ジャブロ工業株式会社 | 株式会社シューマート |
| 株式会社昭芝製作所 | 上新電機株式会社 | 情報技術開発株式会社 |
| 独立行政法人情報処理推進機構 | 昭和電工株式会社 | 株式会社 新出光 |
| 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 | 神鋼商事株式会社 | シンフォニアテクノロジー株式会社 |
| スズキ株式会社 | スズキテクノス株式会社 | 株式会社スタン |
| スタンシステム株式会社 | 株式会社スポーツニッポン新聞社 | 株式会社スマイル |
| 住友大阪セメント株式会社 | 住友商事株式会社 | 制研化学工業株式会社 |
| セイコーエプソン株式会社 | 独立行政法人製品評価技術基盤機構 | セゾン自動車火災保険株式会社 |
| ゼブラ株式会社 | 株式会社セラヴィリゾート泉郷 | センコー情報システム株式会社 |
| セントラル自動車技研株式会社 | 全日本空輸株式会社 | |
| た行 | | |
| ダイキン工業株式会社 | 大成ラミック株式会社 | 大同化学工業株式会社 |
| 大同生命保険株式会社 | 大同特殊鋼株式会社 | 太平洋工業株式会社 |
| 太陽工業株式会社 | 大陽日酸株式会社 | 株式会社高井精器 |
| 株式会社高木製作所 | タック株式会社 | ちばぎんコンピューターサービス株式会社 |
| 中央化学株式会社 | 中外製薬株式会社 | 独立行政法人中小企業基盤整備機構 |
| 中部薬品株式会社 | 株式会社チヨダ | 千代田化工建設株式会社 |
| 筑波ダイカスト工業株式会社 | 鶴田石材株式会社 | T K タクシー株式会社 |
| T D C ソフト株式会社 | 株式会社テヅカ | 株式会社テレネット |
| 電源開発株式会社 | 株式会社電算 | 株式会社デンソー |
| 東京瓦斯株式会社 | 東京下水道エネルギー株式会社 | 株式会社東京スター銀行 |
| 株式会社東京精密 | 株式会社東芝 | 東芝情報システム株式会社 |
| 東邦アセチレン株式会社 | T O Y O T I R E 株式会社 | 株式会社トクヤマ |
| 凸版印刷株式会社 | トヨタ紡織株式会社 | 十和田ガス株式会社 |
| な行 | | |
| 長瀬産業株式会社 | 新潟トランス株式会社 | 株式会社ニコン |
| 西池袋熱供給株式会社 | 西松建設株式会社 | ニチバン株式会社 |
| 日油株式会社 | 日揮ホールディングス株式会社 | 日清食品株式会社 |
| 新田ゼラチン株式会社 | 日鉄エンジニアリング株式会社 | 日本出版販売株式会社 |
| 日本精工株式会社 | 日本電気株式会社 | 日本電気硝子株式会社 |
| 日本電信電話株式会社 | 日本発條株式会社 | 日本ハム株式会社 |

| | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------|
| 日本ピラー工業株式会社 | 日本冶金工業株式会社 | 日本アムウェイ合同会社 |
| 日本海ガス株式会社 | 日本瓦斯株式会社 | 日本光電工業株式会社 |
| 株式会社日本ネットワークサポート | 日本ヒューレット・パッカード株式会社 | 独立行政法人日本貿易振興機構 |
| 日本無線株式会社 | 一般社団法人農業電化協会 | |
| は行 | | |
| パイオニア株式会社 | ハウスコム株式会社 | 株式会社バスクリン |
| 八光電子工業株式会社 | 株式会社BANDAI SPIRITS | 株式会社バンダイロジバル |
| 株式会社半谷製作所 | 株式会社ピーエムティー | 日立金属工具鋼株式会社 |
| 株式会社日立製作所 | 日立造船株式会社 | 株式会社日立ニコトランスミッション |
| 日野自動車株式会社 | 富士機械工業株式会社 | 株式会社富士通ゼネラル |
| フジテック株式会社 | 富士フイルムホールディングス株式会社 | 武州瓦斯株式会社 |
| 株式会社P r o − S P I R E | 北陸コンピュータ・サービス株式会社 | 株式会社ホテルクス |
| 株式会社ホットリンク | ホテルモントレ株式会社 | |
| ま行 | | |
| 株式会社マイティネット | マグ・イゾバール株式会社 | マクセルホールディングス株式会社 |
| 丸の内熱供給会社株式会社 | 丸紅テクノシステム株式会社 | 三浦工業株式会社 |
| 三井化学株式会社 | 三井金属鉱業株式会社 | 三井不動産株式会社 |
| 株式会社ミツバ | 三菱瓦斯化学株式会社 | 株式会社三菱ケミカルホールディングス |
| 三菱商事株式会社 | 三菱食品株式会社 | 三菱電機株式会社 |
| 三菱マテリアル株式会社 | 三菱UFJリース株式会社 | 宮野医療器株式会社 |
| 株式会社村田製作所 | 株式会社メイコー | 株式会社モリサワ |
| や行 | | |
| 株式会社八重樫本舗 | ヤフー株式会社 | 山形熱供給株式会社 |
| ヤマハ株式会社 | ヤマハ発動機株式会社 | ヤンマー株式会社 |
| 株式会社ヨークベニマル | 株式会社吉野電機 | 株式会社ヨロズ |
| ら行 | | |
| ライオン株式会社 | 株式会社ラピス | 株式会社リーガルコーポレーション |
| 株式会社リーガル不動産 | 株式会社リコー | 株式会社リンクレア |
| わ行 | | |
| 株式会社ワイ・シー・シー | | |
| (非公開を希望する企業を除く) | | |

「DX推進における取締役会の実効性評価項目」について

DXの推進に当たっては、経営者と事業部門、DX部門、IT部門などの執行を担う関係者の取組だけでなく、経営の監督を担うべき取締役ないしは取締役会が果たすべき役割も極めて重要です。

このため、「DX推進指標」の内容を踏まえつつ、取締役会での議論の活性化に資する観点から、コーポレートガバナンス・コードにおいて、実施することが求められている取締役会の実効性評価にも活用できるものとして、『DX推進における取締役会の実効性評価項目』を取りまとめました。

本『評価項目』の活用により、DXの取組に関する議論が、取締役会においても活発に行われることが期待されます。

- ・ [【別紙】DX推進における取締役会の実効性評価項目](#)

関連リンク

- ・ [コネクテッド・インダストリーズ税制（IoT税制）](#)
- ・ [攻めのIT経営銘柄](#)

お問合せ先

・デジタルトランスフォーメーションに向けた研究会について
商務情報政策局 情報技術利用促進課
電話:03-3501-1511(内線 3971〜6)、03-3501-2646 (直通)

商務情報政策局 情報産業課
電話：03-3501-1511（内線 3981〜7）、03-3501-2769（直通）

●コネクテッド・インダストリーズ税制／攻めのIT経営銘柄について




商務情報政策局 情報技術利用促進課

電話:03-3501-1511(内線 3971～6)、03-3501-2646 (直通)

●その他の施策について

商務情報政策局 情報産業課

電話：03-3501-1511（内線 3981～7）、03-3501-2769（直通）

-   [ダウンロード（Adobeサイトへ）](#) 

最終更新日：2020年6月29日