

大津市企業局DX戦略

～未来へ誇れる企業局～



令和6年4月改定版

Topics

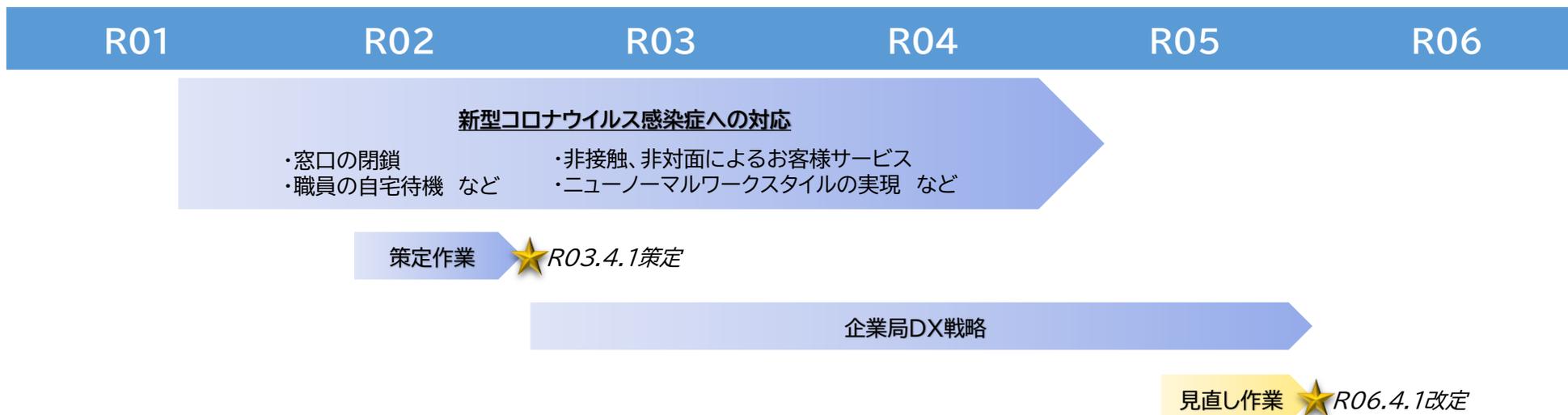
- P.1 はじめに
- P.5 DXの定義
- P.6 取り巻く環境
- P.7 取り組むべき課題
- P.8 目指すべき姿
- P.9 戦略期間
- P.10 推進体制
- P.11 戦略の具体的な進め方
- P.13 DX戦略～5つの変革～
- P.18 大津市DX戦略との関係

はじめに

1. はじめに

令和2年1月に国内で新型コロナウイルスの感染者が初めて確認された後、社会全体が行動制限や接触制限などのコロナ禍における生活を強いられることとなった。大津市企業局(以下、「本市」という)も例外ではなく、感染者の発生により、窓口の閉鎖や職員の自宅待機を求められることとなった。

こうした中、本市においては、コロナ禍やアフターコロナにおける社会の変革や国の動向を意識した、「大津市企業局デジタルトランスフォーメーション戦略」(以下、「本戦略」という)を令和3年4月に策定した。本戦略は、近年のデジタル技術の飛躍的な向上やコロナ禍における環境の変化に柔軟に対応していくため、戦略期間は特段定めず、状況に応じて最新化するとしている一方で、大津市デジタルイノベーション戦略(計画期間:令和元年度～令和5年度)と整合を図るため、令和5年度に戦略を見直すこととしている。このことから、本戦略における取組内容と今後の方向性について検討を行った。



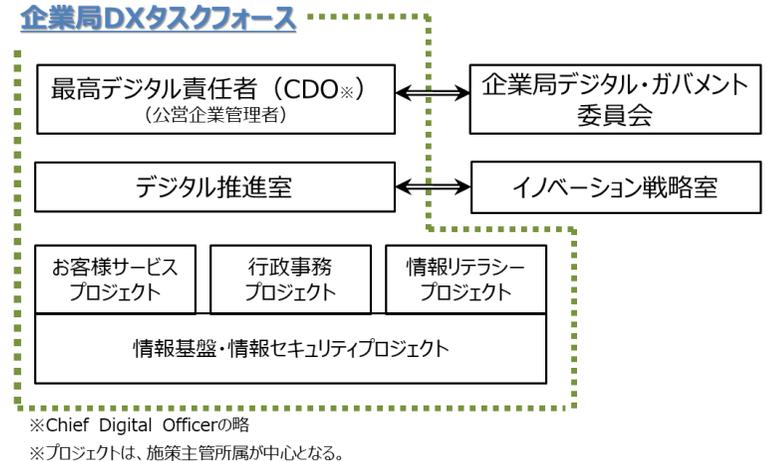
はじめに

2. これまでの成果

本戦略では、「お客様サービス」、「行政事務」、「情報基盤」、「情報セキュリティ・情報リテラシー」の4つの柱を掲げ、公営企業管理者を最高デジタル責任者(CDO)として、トップダウンにより本市でのDXを推進してきた(右図の体制図を参照)。

その結果、下記のとおり、各DXの柱ごとに、当初戦略に定めていた各施策の内容の多くを実現してきた。

これらの成果は、コロナ禍という社会が劇的に変化する特殊な環境下において、トップダウンによりDXを推進してきた結果として評価できるものである。



DXの柱	R03年度	R04年度	R05年度
お客様サービス	<ul style="list-style-type: none"> ▶ LINEによる開閉栓受付の拡充 ▶ オンライン相談の導入 ▶ 料金等照会システムの開発 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 管路情報のWeb閲覧システムの開発 ▶ 料金等照会システムの改修 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 料金等照会システムのバージョンアップ ▶ 水道・ガス・下水道工事申請等Web受付システムの開発 ▶ 他工事受付業務等のWeb化の開発
行政事務	<ul style="list-style-type: none"> ▶ テレワーク・Web会議の活用 ▶ LINEWORKSの利活用 ▶ RPAの運用 ▶ 下水道維持管理システムの開発 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 映像通話システム運用開始 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 企業会計システムの共同化 ▶ タブレット端末を利用したペーパーレス化の推進
情報基盤	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ネットワークの無線化 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 事務用端末のモバイル端末への更新
情報セキュリティ・情報リテラシー	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 情報セキュリティポリシー改定 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DX研修の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DX研修の実施 ▶ 情報セキュリティポリシーの改定

はじめに



R03年度開発 料金等照会システム



R04年度開発 管路情報Web閲覧システム

3. 今後の更なる展開

前頁のとおり、新型コロナウイルス感染症は、「非接触・非対面」によるサービスの提供や、テレワーク・Web会議等の新しい生活様式（ニューノーマルワークスタイル）など、DX推進を強力に推し進めることとなった。

一方で、本戦略の策定から3年が経過し、コロナ禍におけるニューノーマルワークスタイルも落ち着きを取り戻した現在においてもなお、立ち止まることなくDX推進の取組が求められる。

本市においては、

- これまでに導入したシステムや基盤を更に活用し、職員一人一人の身近な業務改善や抱える課題の解決を図る
- DXの更なる定着・活用という観点で、各所属や担当職員がより当事者意識を持てるような体制へ見直しを図る

ことが重要となってくる。

はじめに

特に、「行政事務のDX」においては、より現場に入り込み、ライフライン事業の直面する行政課題を解決する一手段にデジタルを活用できないかという新しい視点を取り入れ、行政事務を限られた人員で進めていくために、DXを展開していくことが喫緊の課題である。

そのために、「行政事務のDX」をさらに次の3つに細分化する。

- これまでの行政効率を上げるための「仕事のやり方の変革」
- 頻発する災害に対して、いかに迅速に復旧体制に入れるかにDXを活用する「災害対応の変革」
- 老朽化する管路などの施設をいかに効率的に維持管理していくかという「ストックマネジメントの変革」

これらは、より現場に密着して取り組む必要があることから、トップダウンだけではなく、現場の各リーダーである事業長や所属長がDX推進の中心となる推進体制を構築する必要がある。

なお、「お客様サービスのDX」は、引き続き「お客様サービスの変革」として継続し、「情報セキュリティのDX」はセキュリティポリシーに従うものとしてDX戦略からは除くものとする。また、「情報基盤のDX」は、各取組の中において検討されるものであることから、DXの柱としては除く。

一方で、「情報リテラシーのDX」は、単に一部のデジタル人材の育成にとどまらず、新たな人材の確保にDXを活用することや、アジャイル思考を取り入れた組織の意思決定の迅速化など、幅広い取組として組織全体の底上げを目的とする「人・組織の変革」へと進化させる。

以上のことから、今後は、「仕事のやり方の変革」、「災害対応の変革」、「ストックマネジメントの変革」、「お客様サービスの変革」、「人・組織の変革」の5つの変革を柱として展開し、本市を取り巻く環境や本市が抱える課題などに対応して時代の変化に即応していくとともに、令和6年4月施行の「大津市DX戦略(旧大津市デジタルイノベーション戦略)」とも調和を図るために、本戦略の改定を行う。

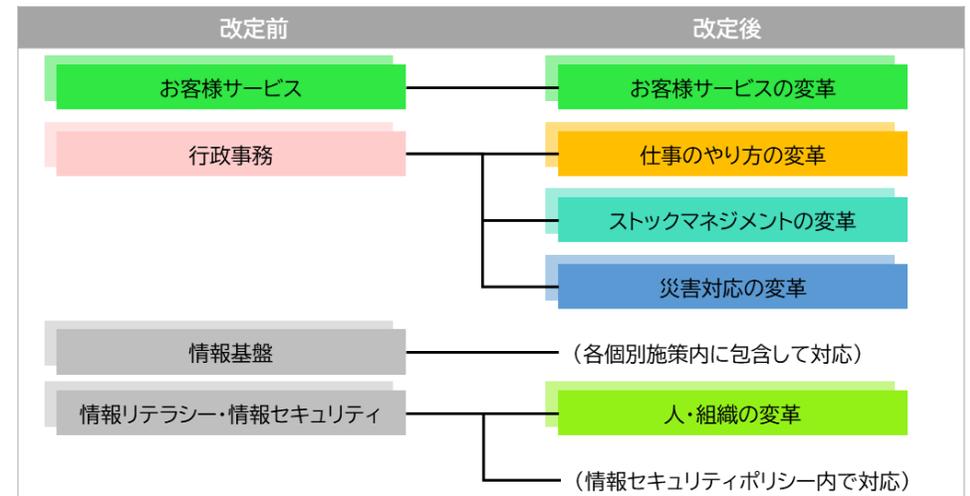


図)DX推進の柱の見直しイメージ

DXの定義

経済産業省ではDXの意味として「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」と定義されている。しかし、この定義をそのまま本市の業務に当てはめることは難しい。

そこで、総務省が示す「自治体DX推進計画」においては、

- ・ 自らが担う行政サービスについて、デジタル技術やデータを活用して、住民の利便性を向上させるとともに、
- ・ デジタル技術やAI等の活用により業務効率化を図り、人的資源を行政サービスの更なる向上に繋げていく

ことが、自治体に求められている。

このことから、本市においては、デジタル技術やデータの活用を通じて、

- ・ お客様サービスの更なる向上
- ・ 業務の更なる効率化

を図ることが必要となる。

※DX(デジタル・トランスフォーメーション)と類似する用語として以下のものがある。

① デジタイゼーション

→ アナログ・物理データのデジタルデータ化(例えば、紙資料をデータ化するなど)

② デジタライゼーション

→ 個別の業務・製造プロセスのデジタル化(デジタル化されたことを前提に、業務を改善・変革する)

本戦略では、上記の①及び②を含めて、個別施策を設定・推進していくこととする。



取り巻く環境

1. 多種多様化するお客様ニーズ

本市の中長期経営計画では、デジタル技術の進展により、年々多様化・細分化するニーズやライフスタイルの変化に対応する必要があるとされている。

2. 少子高齢化の急速な進展

出生数が2022年に初めて80万人を割れ、国の推計より約10年早いペースで少子化が進行している一方で、高齢化率は、2040年に団塊ジュニア世代が高齢者となることで35%まで上昇するとされている。

また、生産年齢人口は、2020年の7,406万人(総人口に占める割合は59.1%)が、2040年には5,978万人(同53.9%)まで減少すると推計されている。

3. 人口減少

2023年1月1日現在の日本人の人口は、前年比で約80万人減少した。減少数・減少率ともに、調査開始後最大となり、初めて47都道府県全てで人口が減少した。今後も人口減少は進み、2070年の推計総人口は9,000万人を割り込むとされている。

4. 深刻なインフラの老朽化

本市の中長期経営計画では、浄水場などの施設や管路の多くが、建設・布設から相当な年数が経過していることから、今後、施設・管路の更新に多額の経費が見込まれるとされている。

5. 地震災害・自然災害の頻発化・激甚化

近い将来発生が予想される南海トラフ地震や、頻発化・激甚化している豪雨災害などに対応する必要がある。

以上のことから、本市が直面すると考えられる環境の変化として、次のことが挙げられる。

- ・ 生産年齢人口は右肩下がり、職員採用はより困難になっていく。
- ・ 本市の職員数が減少しても、現状と業務量は変わらない可能性がある。
- ・ 人口減少により料金収入が減少しても、施設更新等に多額の経費が必要となる。

取り組むべき課題

将来に向けて環境の変化に対応するため、本市が取り組むべき課題は、主に以下の5項目が挙げられる。

1. お客様サービスの向上

全国的に人口減少が進む中において、大津市の人口減少を食い止めるためには、お客様サービスを更に向上し、住み続けたい街として選ばれる必要がある。また、ますます便利になる民間サービスに対して、自治体も取り残されないように取り組む必要がある。

2. 業務の効率化

生産年齢人口の減少が進み、職員の獲得が困難になると、既存業務プロセスでは将来的に公共サービスを維持できない可能性がある。また、多様化する業務やお客様ニーズへの対応が求められる。

このことから、より一層の業務効率化が必要となってくる。

3. 人材の確保・育成

労働力が減少し、人材の獲得競争が激化していることから、人材確保へ向けた積極的な取組が求められる。

職員の高齢化が進むことでベテラン職員が減少し、技術継承が困難となってきている。また、デジタル人材の確保も難しく、DXを推進するにあたっての課題となっている。このことから、必要な技術やスキルを持った人材を育成する取組がこれまで以上に求められる。

4. 経営資源の効率的な運営

人口減少社会において、料金収入の減少が見込まれる中、効果的・効率的に管路の更新等を進める必要がある。

5. 迅速な災害対応

災害による被害の深刻化・広範囲化は、これまでの想定を超えており、人の経験や勘だけでは対応できない状況になっている。一方で、人員不足の中でも迅速な対応が求められている。

以上の課題に対応するため、「[魅力あるスマートな企業局へ](#)」変革していく必要がある。

目指すべき姿

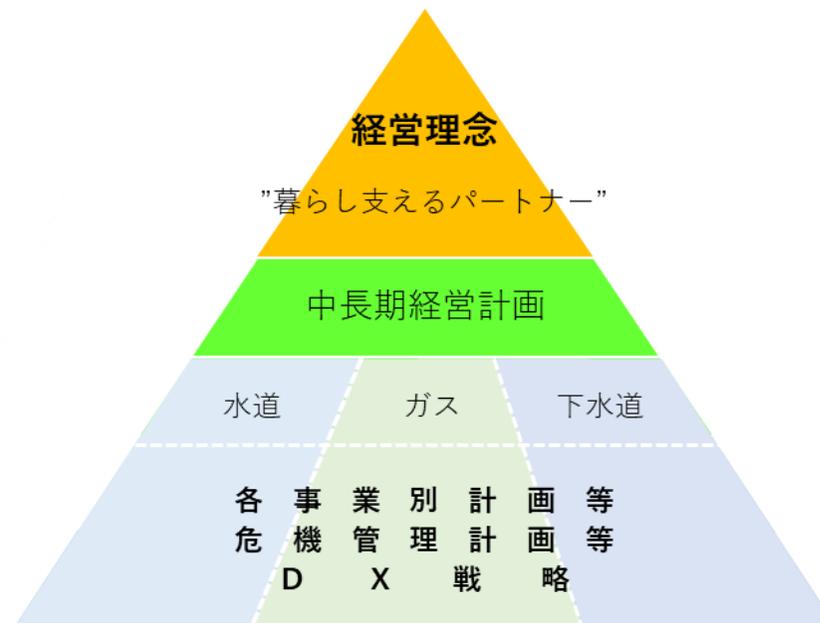
前頁までに記載のある本市を取り巻く環境の変化や抱える課題に対応するため、本戦略では、「5つの変革」を柱に、デジタルを貪欲に活用して、企業局を変革していくことを目指す（「5つの変革」の詳細は、13頁以降を参照）。

それぞれの柱に個別施策を設定して事業を推進していくことになるが、その際には「大津市DX戦略」と歩調を合わせながら、「上下水道・ガス事業中長期経営計画」を上位計画とし、「企業局災害対策要綱」や「ストックマネジメント計画」といった関連する計画・要綱等とお互いに協調していく必要がある（右図、各種計画等体系イメージ図）。

本市では、「5つの変革」を推進することにより、

- ▶ 「職員の満足度」の向上
- ▶ 「お客様満足度」の向上

を図り、みんなが幸せになれる「**大津市企業局の未来**」の実現を目指す。



【各種計画等体系イメージ図】

Proud Action

未来（ミラクル）大津市企業局～未来を創る、未来へつなぐ～

戦略期間

1. 戦略期間

本戦略の戦略期間は、大津市DX戦略と整合を図るため、「令和6年度から令和10年度まで」の5カ年とする。

ただし、過去には新型コロナウイルス感染症拡大がデジタル化を急速に進展させたことや、近年のデジタル技術が飛躍的に向上していること、私たちを取り巻く環境が目まぐるしく変化していることなどを考慮し、上記の戦略期間内であっても、常にブラッシュアップを図り、柔軟に対応していくこととする。

2. 取組の考え方

5年後の本市の姿を想像したとき、もし何か問題を抱えていたり課題に直面していたと仮定する。その問題や課題が、

- いろいろな取組をした結果である場合は、11頁～12頁に記載するとおり、PDCAサイクルを回して、都度見直しを実施することが必要である。
- 問題や課題を直視せず、先送りする等で何もしてこなかった結果である場合、5年後の職員ではなく現在の職員に責任があることを認識する必要がある。

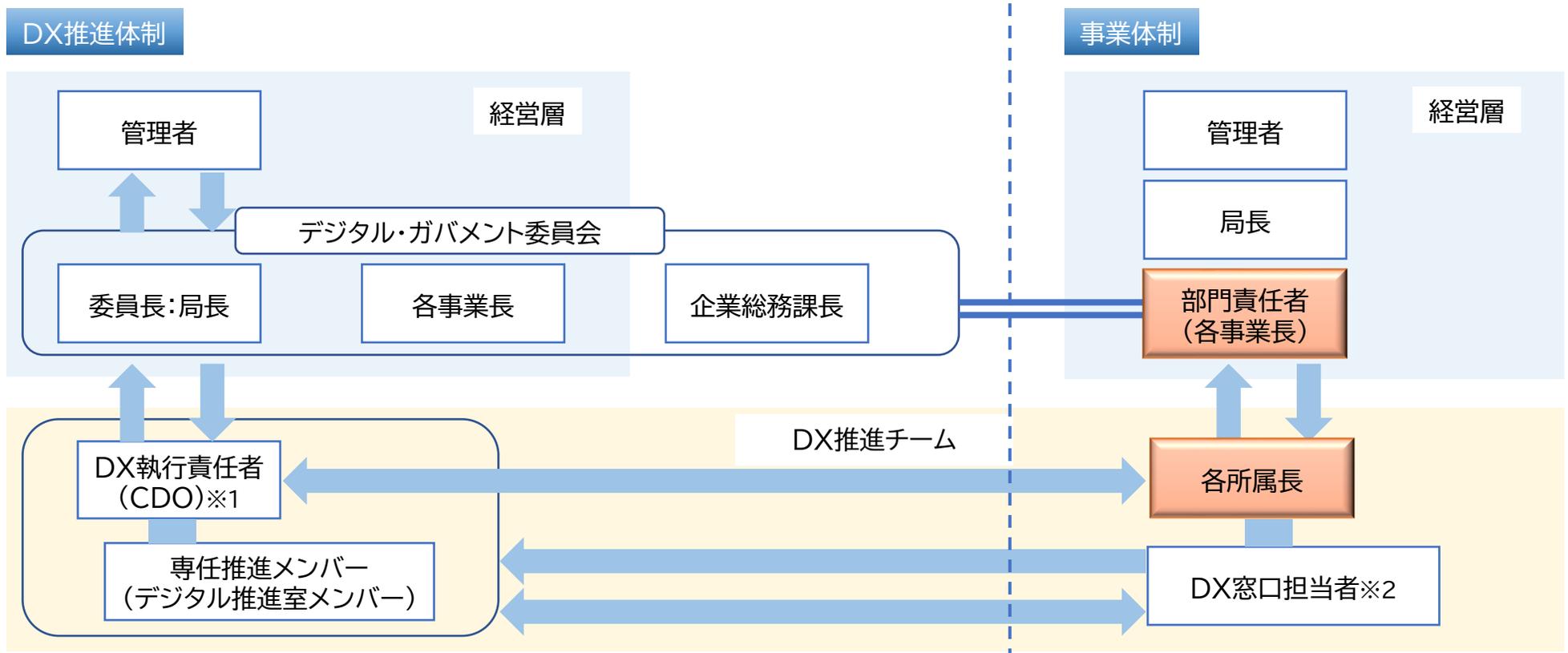
すなわち、「5年後には、自分は異動(退職)していないから関係ない」などの考え方を持つのではなく、前頁までに記載した環境の変化や課題への解決に向けて、職員一人一人が積極的に取り組むことが重要である。



推進体制

本戦略の推進は、デジタル・ガバメント委員会が担当し、各事業長の責任のもと、各所属長が中心となって、個別施策の提案・実施を行うものとする(具体的な進め方については後述する)。

ここで、DX施策の提案は、管理者からのトップダウンのほか、CDOや各職員からのボトムアップなど、様々な形を想定する。



※1) デジタル・ガバメント委員の中から管理者が任命する。

※2) デジタル・ガバメント委員会で審議後、事業化された段階で事業実施年度に兼務を発令する。

戦略の具体的な進め方

本戦略を推進していくにあたっては、施策毎の具体的なKPIの設定と、効果的なPDCAサイクルの実施が重要となることから、各個別施策を実施してく上での留意点等を次のとおり定める。

1. 計画(Plan)

計画フェーズにおいては、個別施策を「戦略に反映する」、「事業化する」の大きく2つに分類される。

①戦略へ反映する

戦略への反映は随時行うものとし、各所属長から担当事業長へ報告の上、DX執行責任者(CDO)と事業長が判断する。反映された内容は、毎年1回以上開催するデジタル・ガバメント委員会で承認を得ることとする。承認が得られれば、長期収支見通しへ費用を計上する(デジタル推進室で実施)。

②事業化する

原則として、事業実施の前年7月頃に開催するデジタル・ガバメント委員会に諮り、承認を得るものとする。この時、担当所属長は、現状と課題やあるべき姿、KPI、予算、スケジュールなどを示した「DX施策企画提案書」を作成し、担当事業長へ提出する。ただし、緊急その他の事情により、前年7月に間に合わない場合は、担当事業長の判断のもと、随時デジタル・ガバメント委員会に諮るものとする。

上記の①及び②において、デジタル・ガバメント委員会での説明は、担当事業長が行うものとする。

2. 施策の実施(Do)

施策の実施は各所属長とDX窓口担当者が中心となり、各所属長はDX執行責任者及び担当事業長と、進捗状況や課題点など、密に連携を図ることとする。

戦略の具体的な進め方

3. 評価・見直し(Check)

計画フェーズ時に提出する「DX施策企画提案書」内で設定した、あるべき姿やKPIなどをもとに、良かった点・悪かった点の評価を行う。
良かった点については、より良くする方法はないか、悪かった点については、その原因を十分に検討する必要がある。

4. 改善策の立案(Action)

評価・見直しフェーズで検討した内容に対しての改善策を立案する。

評価・見直しフェーズ及び改善策の立案フェーズの内容は、毎年、担当事業長からデジタル・ガバメント委員会へ報告を行うものとする。

※PDCAサイクルの運用について

本戦略の推進にあたってはPDCAサイクルの運用が非常に重要であることから、特に評価・見直しフェーズ及び改善策の立案フェーズにおいては、否定や批判をするのではなく、改善や向上に向けた建設的な提案を行うことが求められる。

DX戦略～5つの変革の体系図～

本戦略に掲げる「5つの変革」の体系図は以下のとおりとなる。なお、詳細は次頁以降に記載する。

DXの柱

施策の考え方

取組の具体例

お客様サービスの変革

～より便利に、より魅力のある街に～

1. 手続きのオンライン化の拡充
2. 情報発信や提供の最適化
3. EBPMの推進

仕事のやり方の変革

～コスパ&タイパ向上でお金と時間を生み出す！～

1. RPAの更なる活用
2. kintoneを活用した業務効率化

人・組織の変革

～魅力あふれる人・組織へ～

1. デジタルプロモーションの推進
2. IT資格取得推奨、補助
3. イノベーションチャレンジ管理者杯

ストックマネジメントの変革

～今は未来を守る施設のために～

1. 修繕履歴等の見える化
2. AIによる管路の劣化予測
3. BIM/CIMの活用検討

災害対応の変革

～災害レジリエンスの向上で一刻も早く日常を！～

1. 市民接点の多様化、強化
2. 情報共有のマルチメディア化
3. 対応業務の標準化

DX戦略～5つの変革～

前頁に掲げる5つの変革について、それぞれに取り組む内容を次のように示す。

それぞれの変革に対応して実施する個別施策の内容や進捗、評価等は、別途管理を行うものとする。

お客様サービスの変革

◇人口減少社会において、住み続けたい街として選ばれるよう、より便利なサービスへ変革する。

・電子申請の拡大に加えて、ワンスオンリー、コネクテッドワンストップの実現に向けた取組を推進する。

◇多様化・細分化するお客様ニーズに対して、スピード感を持って柔軟に対応する。

・サービスデザイン思考、アジャイル思考に基づいて、よりよいサービスの提供を目指す。

◇お客様サービス向上を図るため、ビッグデータの積極的活用を図る。

・企業局が持つ各種データなどを広く活用し、EBPMの推進を図る。

【取組の具体例】

・手続きのオンライン化の拡充 ・情報発信や提供の最適化 ・EBPMの推進



DX戦略～5つの変革～

仕事のやり方の変革

◇今より少ない職員数でも対応できるよう、行政事務の更なる効率化を図る。

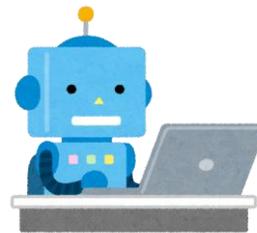
- ・データ入力等の単純作業はロボットに任せ、政策立案など職員にしかできない業務に注力する。
- ・ローコードツールなどを活用し、デジタルを内製化することで、情勢の変化に迅速に対応する。

◇システムの標準化や共同利用を図り、広域的な人的資源・物的資源の有効活用に繋げる。

- ・所属間、部局間、自治体間など、同種同様の業務がある場合は組織横断的な活用を検討する。

【取組の具体例】

- ・RPAの更なる活用
- ・kintoneを活用した業務効率化



DX戦略～5つの変革～

人・組織の変革

◇人材確保の変革

- ・仕事の魅力度アップと積極的なプロモーションによる人材確保を図る。

◇人材育成の変革

- ・デジタル技術の基本的知識や新しい発想・チャレンジ精神を持ったデジタル人材を確保・育成する。

◇技術継承の変革

- ・映像データを積極的に活用し、技術継承において、教える側の人員不足を補う。
- ・人からデジタルに移行できる場所は移行し、技術継承の受け手不足の解消に繋げる。

◇経営における意識の変革

- ・人件費は、コストから投資(資産)へ

◇組織の変革

- ・アジャイル思考による推進、適切な評価と対応の徹底を図る。
- ・チャレンジ精神を持ったデジタル人材が十分に活躍できる組織体制・組織文化を醸成する。
- ・導入済みのツールや取り組んでいる内容を局内に広く周知し、組織横断的に利活用が進む機運の醸成を図る。

【取組の具体例】

- ・デジタルプロモーションの推進
- ・IT資格取得推奨、補助
- ・イノベーションチャレンジ管理者杯



DX戦略～5つの変革～

ストックマネジメントの変革

◇ストックマネジメントの変革

- ・危険個所の予測にデジタル技術を活用し、人の勘や経験だけに頼らない、より効果的なストックマネジメントの実現を図る。

◇アセットマネジメントの変革

- ・必要な管路・施設の更新計画から費用と人員を逆算し、現実的なアセットマネジメントを行う。

【取組の具体例】

- ・修繕履歴等の見える化
- ・AIによる管路の劣化予測
- ・BIM/CIMの活用



災害対応の変革

◇災害リスクコミュニケーションの変革

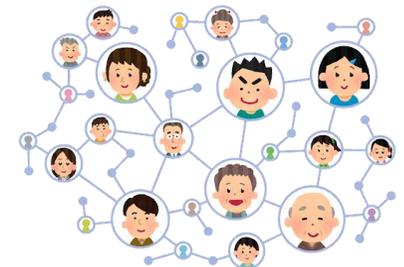
- ・デジタル技術を活用し、迅速かつ正確な災害リスクコミュニケーションを実現し、市民へ速やかに情報発信する。

◇災害・事故対応の変革

- ・異常箇所の速やかな発見、全体像を把握し、迅速な初動体制を構築する。

【取組の具体例】

- ・市民接点の多様化、強化
- ・情報共有のマルチメディア化
- ・対応業務の標準化



大津市DX戦略との関係

- 大津市DX戦略では、8つの「DX推進のテーマ」ごとに、全26の「DXの取組」を展開しているが、「DX推進のテーマ」と本戦略の「5つの変革」と1対1で対応するのではなく幅広く対応する形とし、「DXの取組」のうち、水道・ガス・下水道事業に関連する項目を、本戦略の「取組の具体例」として掲載している。

