

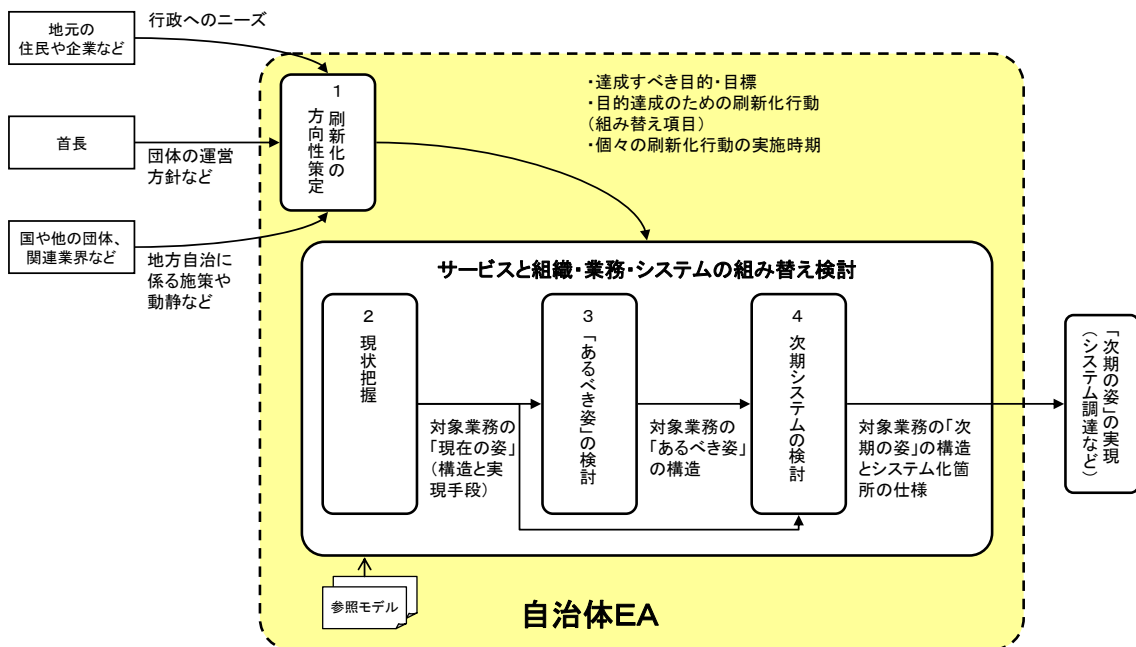
III 自治体EAの実践

本編では、総務省の自治体EA事業において実施された、業務・システムの組み替えによる行革目的の達成方策の検討例に沿って、自治体EAにおける分析・検討作業の実施目的、作業方法、成果物例について説明します。

☆ 分析・検討作業の全体像	55
1. 刷新化の方向性策定	59
2. 現状把握	83
3. 「あるべき姿」の検討	108
4. 次期システムの検討	130

☆分析・検討作業の全体像

自治体EAでは、EA図表を用いて見える化しながら、大きく4つの段階に分けて、サービスと組織・業務・システムの組み替えに関する分析・検討を進めます。



作業段階		概要	
No.	名称		
1	刷新化の方向性策定	<ul style="list-style-type: none"> 達成すべき目的・目標の見える化 目的達成のための刷新化行動（組み替え項目）の見える化 個々の刷新化行動の実施時期の見える化 	
2	サービスと組織・業務・システムの組み替え検討	現状把握	対象業務の「現在の姿」の見える化
3		「あるべき姿」の検討	対象業務の「あるべき姿」の見える化
4		次期システムの検討	<ul style="list-style-type: none"> 対象業務の「次期の姿」の見える化 「次期の姿」の中でシステム化する箇所とその仕様の見える化

図 自治体EAの作業手順（全体像）

自治体EAでは、まず「1. 刷新化の方向性策定」において、ITを活用した「サービスと組織・業務・システムの組み替え」によって達成すべき目的、目的達成のための刷新化行動（組み替え項目）、および個々の刷新化行動の実施時期について、検討に参加する関係者間で意識共有を図ります。

次の「2. 現状把握」では、EA図表を用いて組み替え対象業務の構造を示した「見取り図」を書き起こすことで、その業務の「現在の姿」に関する関係者間の知識・情報の共有を図ります。

そしてこれらの知識・情報や意識の共有結果に基づき、「3. あるべき姿の検討」にお

いて、目的達成のためにITを活用してサービスや組織・業務・システムを組み替えた時の姿である「あるべき姿」の検討を行います。

最後の「4. 次期システムの検討」では、「あるべき姿」を段階的に実現していくための第一歩目である「次期の姿」の構造と、その中でシステム化すべき部分の仕様について検討します。

自治体EAでは、4つの各段階でそれぞれ、分析・検討結果をEA図表を用いて「見える化」していきます。通常、ある段階におけるEA図表は、前の段階で作成したEA図表の内容に基づいて作成します。自治体EAで作成する図表の全体像を示すと、次頁のようになります。

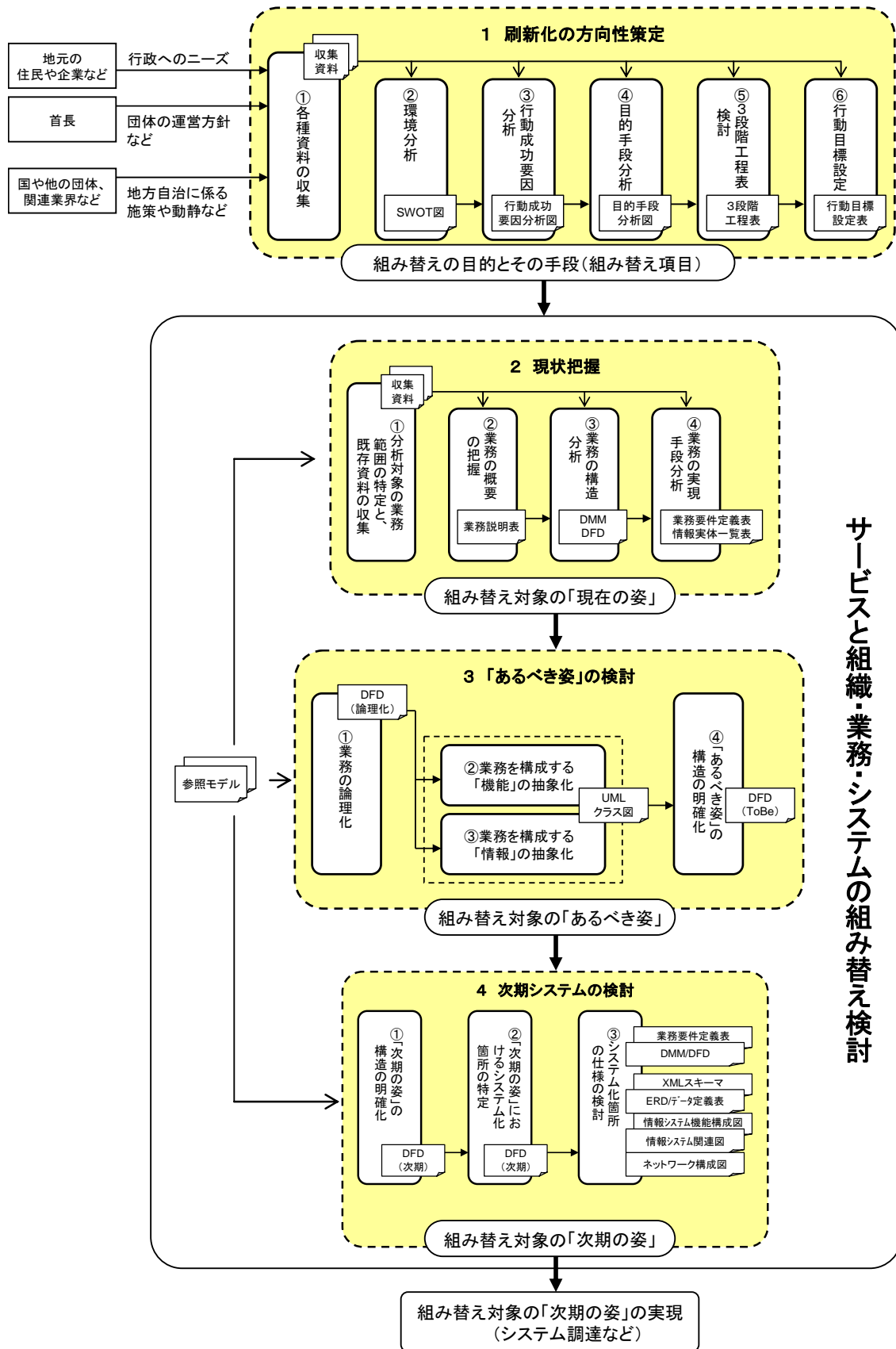


図 自治体EAで使用するEA図表(全体像)

○組み替え検討例の概要

本編ではこれ以降、以下に示す「A市におけるITを活用した行政改革（住民満足度の向上と行政のスリム化の両立）」を例にとり、自治体EAの各段階における検討・分析作業の具体的な進め方について説明します。

【A市の状況】

大都市圏に隣接するA市は、従前は地場の工業が栄え、複数世代に渡って古くから在住している世帯が多い。その一方で、近年は大都市圏への通勤者向けの集合住宅が多く建設・販売されることにもなって転入世帯が増えており、A市全体の人口や世帯数も増加中である。特に、乳幼児や小学生のいる若い世帯の転入が多い。

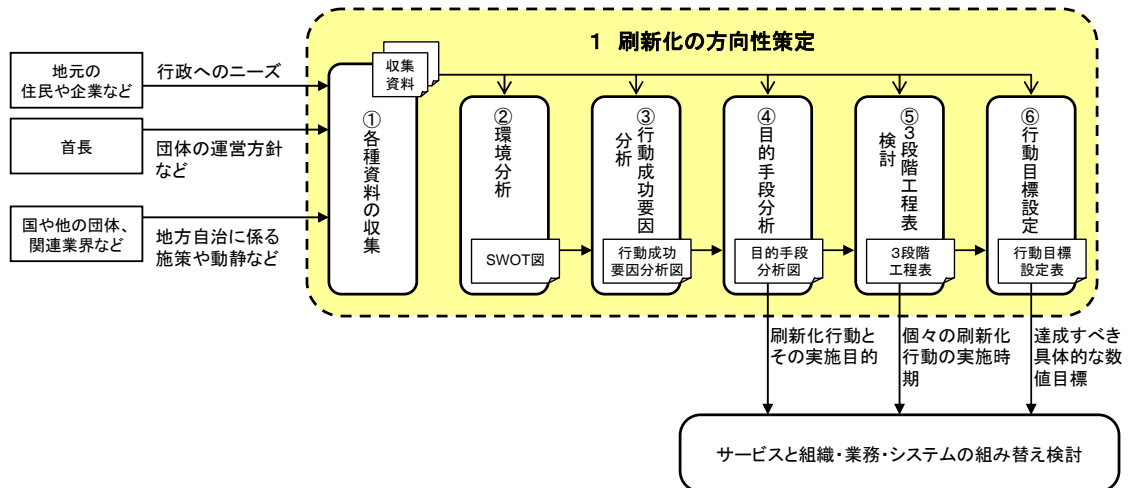
A市では近年、窓口サービスの向上をはじめとする「各種の住民向けサービスの向上」が課題となっている。特に、最近転入してきた新たな住民のA市に対する満足度が伸び悩む傾向があり、首長がマニフェスト等で駅前に行行政サービス・センターを設置することを掲げるなど、住民満足度の向上に取り組んでいる。その一方で、A市の行政改革大綱では「職員の給与・定員適正化による人件費の削減」も掲げている。A市は今後、市の職員数が減っていく中、住民サービスの更なる向上や人口増加による業務量の増大に対応していかなければならない。

なおA市では、基幹システム（住民情報システム、税システム、福祉システムなど）のリース期間終了にともなう次期システムへのリプレイスが迫っている。A市としては、次期システムの仕様に住民サービスの向上方策を盛り込みたいと考えている。

そこでA市では、自治体EAを導入して、「住民向けサービスの改善による住民満足度の向上」と「職員の給与・定員適正化による人件費の削減（行政のスリム化）」の両方を、ITを活用して同時に実現する方策を検討することとした。

1. 刷新化の方向性策定

自治体EAでは最初に、ITを活用した「サービスと組織・業務・システムの組み替え」によって達成すべき目的・目標、目的達成のための刷新化行動（組み替え項目）、および個々の刷新化行動の実施時期について、検討に参加する関係者間で意識共有を図ります。



作業段階		概要
No.	名称	
①	各種資料の収集	「刷新化の方向性策定」において参考とする各種資料の収集
②	環境分析	その地方公共団体の特徴（強み、弱み）と置かれている状況（機会、脅威）に関する意識共有
③	行動成功要因分析	目的達成のポイントとなる「行動成功要因」に関する意識共有
④	目的手段分析	達成すべき目的とその達成手段（刷新化行動）との因果関係に関する意識共有
⑤	3段階工程表検討	個々の刷新化行動の実施時期や優先順位に関する意識共有
⑥	行動目標設定	目的の達成度を示す指標と数値目標に関する意識共有

図 「刷新化の方向性策定」の作業手順

刷新化の方向性策定では、最初の「①各種資料の収集」において、刷新化の方向性策定の各作業で参考とする資料（地元の住民や企業の行政へのニーズ、その地方公共団体の運営に係る首長の方針、団体全体で達成すべき目的やその達成方策、地方自治全般に係る施策や動静、等に関するもの）を収集します。

次の「②環境分析」では、その地方公共団体の特徴（強み、弱み）や置かれている状況（機会、脅威）について収集資料などに基づいて分析します。

また「③行動成功要因分析」では、環境分析で明らかにしたその地方公共団体の現状（特徴や置かれている状況）を活かした目的の達成方策（行動成功要因）について分析します。

「④目的手段分析」では、前段で明らかにした行動成功要因を織り交ぜながら、達成すべき目的とその達成手段との因果関係（目的と手段の階層構造）について分析し、その結果からサービスや組織・業務・システムの具体的な組み替えを伴う達成手段（刷新化行動）

を抽出します。

また「⑤ 3段階工程表検討」では、抽出した個々の刷新化行動の実施時期や優先順位について検討します。

そして最後の「⑥行動目標設定」において、目的の達成度を示す指標と数値目標を設定します。

①各種資料の収集

☆作業の目的

刷新化の方向性策定の作業を始めるにあたり、地元の住民や企業の行政へのニーズ、その地方公共団体の運営に係る首長の方針、集中改革プランなどその地方公共団体全体で達成すべき目的やその達成方策、地方自治全般に係る施策や動静、等についての情報が、検討作業に参加する職員の間で十分に共有されている必要があります。

本作業では、検討参加者の間で共有すべき情報が記載された各種資料（住民満足度調査結果、首長のマニフェストや議会での方針演説、総合計画や行政評価資料、国や他の地方公共団体および企業等が公開する資料、その他の各種統計資料など）を収集しておきます。

☆実施方法

住民満足度調査の報告書、統計情報、総合計画や各種施策の基本計画書など、その地方公共団体の住民のニーズや概況などがまとめられた資料を庁内の各部署から収集し、刷新化の方向性策定作業の参加者に配布します。その際、現場の生の情報（1次情報）の収集を中心に、適宜新聞や雑誌等からの情報（2次情報）も活用するとよいでしょう。

また、首長が選挙の際に住民に示したマニフェスト（選挙公約）や議会での方針演説の記録を入手し、刷新化の方向性策定作業の参加者に配布します。機会があれば、その地方公共団体の目指すべき方向について首長に直接インタビューして、その記録を参加者に配布する方法もあります。

さらに、その地方公共団体における各種の全体目標が示された資料を収集し、検討参加者に配布します。総合計画などは、その団体がめざす姿（将来像）を示した資料となります。また集中改革プランなどは、その団体での具体的な行革目標（数値目標）を示した資料となります。

なお、刷新化の方向性策定の冒頭で、検討に必要な情報をすべて収集している必要はありません。刷新化の方向性策定の検討作業を進めいていく中で、必要に応じて情報を追加収集することも大切です。

☆検討例

A市では、刷新化の方向性策定の検討作業を始めるにあたり、以下の資料を庁内の関係部課より収集して、本作業の参加者に配布しました。

- ・ A市市民意識調査報告書
- ・ A市総合計画
- ・ マニフェスト（首長が前回の選挙の際に配布したもの）
- ・ A市集中改革プラン

②環境分析

☆作業の目的

刷新化の方向性策定では、その地方公共団体の特徴（強み、弱み）や置かれている状況（機会、脅威）といった「その地方公共団体を取り巻く環境」を踏まえて、ITを活用した「サービスと組織・業務・システムの組み替え」によって達成すべき目的、目的達成のための刷新化行動（組み替え項目）、および個々の刷新化行動の実施時期について検討することがポイントとなります。このポイントをおさえるには、検討参加者の間で、その地方公共団体が現在置かれている内部（行政区域内、役所内）や外部（行政区域外、役所外）の状況認識を共有することにより、目的達成のための刷新化行動の方向性を検討するための「現状認識の土台」を作る必要があります。

刷新化の方向性策定における「環境分析」作業では、検討参加者のグループ作業を通して、その地方公共団体の現状認識の共有化を図ります。

☆実施方法

自治体EAでは、下図に示す「SWOT図」を用いて、環境分析を行います。SWOT図とは、分析の対象組織の内部的な特徴である「その組織が持つ強み（S：Strength）と弱み（W：Weakness）」及びその組織を取り巻く環境である「その組織が直面している機会（O：Opportunity）と脅威（T：Threat）」の全体像を、十字で区切られた図にまとめたものです。

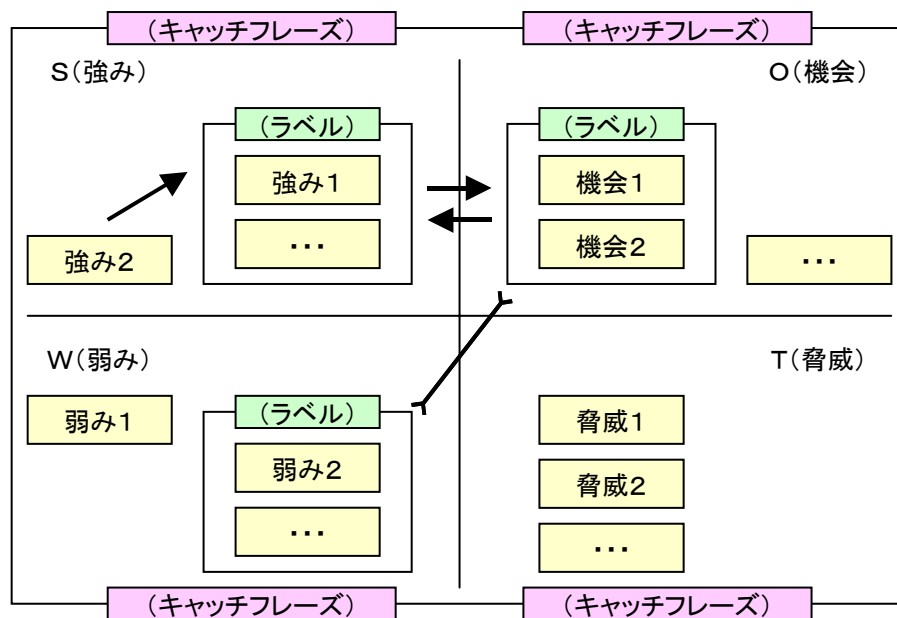


図 SWOT図の様式

SWOT図のS/W/O/Tの枠にはそれぞれ、対象組織の強み(S)、弱み(W)、機会(O)、脅威(T)を端的に示した言葉を記したカード(SWOTカード)を配置します。同様な内容を示したカードが複数ある場合は、それらカードをまとめて枠で囲んで1つのカード群とし、そのカ

カード群が示す内容を端的に示したラベルを付けます。また、S/W/O/T の枠にそれぞれ、対象組織の強み、弱み、機会、脅威の全体像を端的に示したキャッチフレーズを付けます。

各カードやカード群の間に相互の関係が認められる場合は、その関係の種類を、各カードやカード群の間を結ぶ矢印の違いで示します。

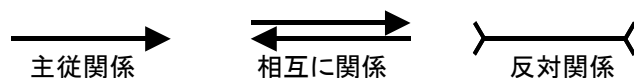


図 SWOT 図でカードやカード群の間関係を示す矢印

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- ・ 複数の参加者が共同で「SWOT 図による環境分析作業」を行うための場所と机・椅子等を確認します。

2. 付せん紙

- ・ SWOT 図に配置するカード、ラベル、キャッチフレーズを書き込む付せん紙を用意します。
- ・ 付せん紙の大きさは、1 枚に 40 字程度が書けるもの (7.5cm x 2.5cm 程度) を用意します。また付せん紙の色は、カード用、ラベル用、キャッチフレーズ用で分けます。

3. 模造紙

- ・ カード、ラベル、キャッチフレーズを貼り付ける模造紙を用意します。

4. 筆記用具

- ・ 付せん紙や模造紙に文字を書き込む筆記用具 (サインペンなど、書いた文字が遠くから見ても読めるもの) を、参加者全員分、用意します。

5. 参考資料

- ・ 前段の「①各種資料の収集」で収集した資料のうち、対象組織の状況や取り巻く環境などについて示したものを選択して、そのコピーなどを用意します。

☆作成方法

1. 気づきのための頭の整理 (ブレインストーミング)

- ・ 参加者がそれぞれ SWOT カードに書く内容が思いつけるように、参加者全員がそれぞれ、自分が考える「対象組織の強み、弱み、機会、脅威」について、あらかじめ決めた制限時間の中で、自由に発言します。
- ・ 参加者は、可能な限り多く発言します。発言内容は何でも構わず、どんな意見が出ても、その意見を批判 (否定) したりはしません。また、他人の発言に一言加えて自分の「新たな発言」としても構いません。

※上記のように、参加者がそれぞれ持つ意見を引き出すことを、一般に「ブレインストーミング」といいます。

2. SWOT カードの作成

- ・ ブレーンストーミングでの発言などを参考に、参加者全員がそれぞれ、自分が考える「対象組織の強み、弱み、機会、脅威」について、付せん紙に書いていきます。
- ・ 付せん紙1枚には、強み(S)、弱み(W)、機会(O)、脅威(T)のいずれか1つについて1項目40文字以内で書きます。
- ・ あらかじめ、参加者1人が書くカードの枚数(ノルマ)を決めておきます。例えば「役所と地域のそれぞれについて、1人当たり、S/W/O/T各3枚」といった具合です。
- ・ 付せん紙の右下には、そのカードが「役所/地域」「S/W/O/T」のどれについて書いたのかの区分を示すマーク(○に「役」、○に「S」など)を書いておきます。

3. SWOT カードの整理とラベルカードの作成

- ・ 参加者がそれぞれ書いたSWOTカードを一度S/W/O/T毎に集めます。次に1人当たりの枚数が均等になるように、集めたSWOTカードを参加者に配り直します。配られたSWOTカードを各自で読み、1枚に2項目以上書かれているものがあれば、SWOTカードを書き直して複数枚に分けます。
- ・ 参加者の中で1人「親」を決め、親が持っているSWOTカードを1枚ずつ読み、それと同様な内容のSWOTカードを持っている参加者はそのSWOTカードを出して、集まったカードの「山」を作っていきます。親のSWOTカードが無くなったら、他の参加者が次の親になり、同様に進めていきます。
- ・ 参加者の手持ちのSWOTカードがすべて無くなったら、できた「山」の相互関係を考えながら、模造紙の該当個所(S/W/O/T)の枠に「山」にまとめたカード群を貼りつけ、1つの山の内容を端的に示す「ラベル」付せん紙を加えます。

4. キャッチフレーズカードの作成

- ・ 模造紙に貼られたSWOTカードやラベルを全体的に見ながら、カードやカード群の関係(主従関係、相互関係、反対関係)を考え、関係を示す矢印を書き加えます。このとき、必要に応じて、カードやカード群の貼り付け位置を調整すると良いでしょう。
- ・ S/W/O/Tの各枠の中に貼られたカードやカード群を書かれている内容で4~5個の括りに整理し、その括りの内容を端的に示す「ラベル」付せん紙を書いて、対応する場所に貼り付けます。
- ・ 最後に模造紙全体を見て、S/W/O/Tの各枠の内容を端的に示す「キャッチフレーズ」付せん紙を書いて、対応する枠に貼り付けます。

☆作成のヒント

1. SWOT カードに書く内容を思いつきやすくする方法

- ・ SWOTカードに書く内容を思いつくためにブレーンストーミングを行う場合、他人の発言を聞いてから自分の発言内容を考える方が、SWOTカードに書く内容が思いつきやすくなります。
- ・ 例えば、ブレーンストーミングの際、「市役所の強みについて」といったように発言

するテーマを1つ決め、同じテーマに関して各参加者が発言していくことで、より多くの発言を引き出すことができるでしょう。

2. 分析者の立場による現状認識の違いが明らかになる

- ・ SWOT 分析では、同じ対象に関する分析でも、分析者が異なると、出来上がる SWOT 図が異なることがあります。これは、その対象についての現状認識が分析者の立場によって異なっていることを示すものであり、SWOT 分析が失敗したわけではありません。
- ・ 例えば、ある地方公共団体における最近の人口増加傾向について、部長級職員が地域を活気付けるものとして「機会」と捉える一方、課長級職員は役所で対応しなければならない住民ニーズが多様化するとして「脅威」と捉える、といったことがあります。
- ・ このように、立場による現状認識の違いが明らかになるのも、SWOT 分析の効果の1つです。

☆検討例

A市では、刷新化の方向性策定において、A市の特徴や置かれている状況についての環境分析を行い、その結果を下記のSWOT図にまとめました。

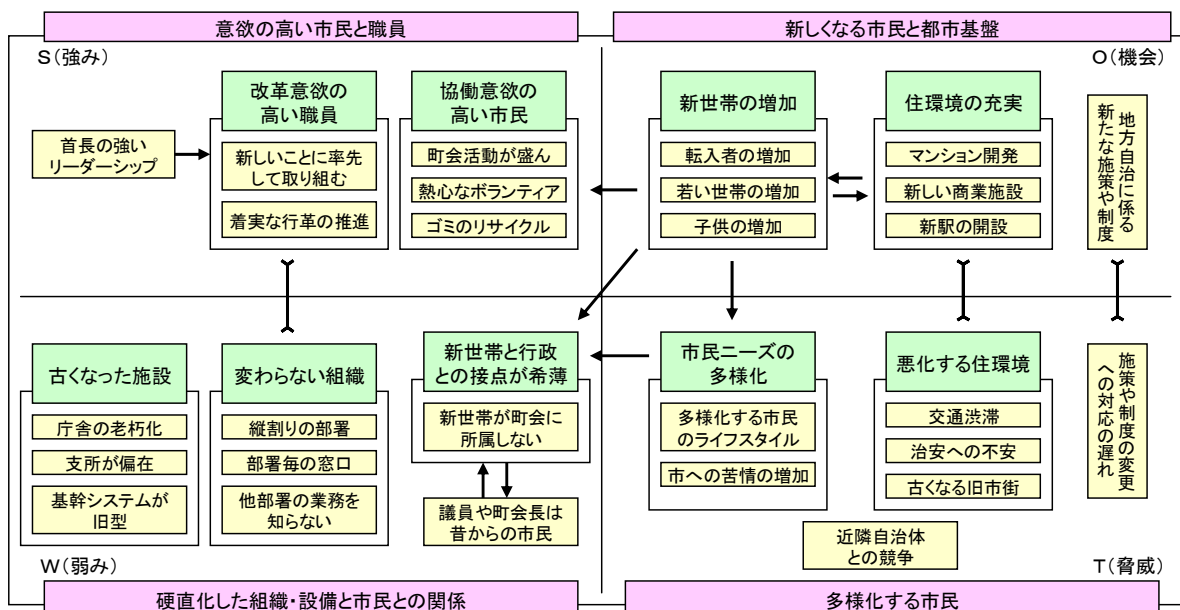


図 A市の環境分析の結果

A市では、集合住宅の建設・販売の増加に伴う転入世帯（新世帯）の増加を「協働意欲の高い市民が増える機会である」と捉える一方で、新世帯の増加が市民ニーズの多様化につながり、それが「市への苦情の増加につながる脅威である」と捉えました。また、新世帯と市役所との接点が希薄になっていることを「弱み」と捉えました。加えて、地方自治に係る新たな施策や制度を「機会でもあり、脅威でもある」と捉えました。

③行動成功要因分析

☆作業の目的

刷新化の方向性策定では、その地方公共団体の特徴や置かれている状況を踏まえ、目的を達成するための方策を策定します。その際、目的達成のための前提条件やポイント（重点的に検討すべき項目）を明確にしておくことが重要になります。

この「目的達成のために重点的に検討すべき項目」の中には、相応の努力をしなければ達成できない前提条件（行動成功要因）があります。ある目的を達成するための行動成功要因がある場合、目的を達成するための人員や予算などの投入にメリハリをつける（前提条件をクリアするために人員や予算を集中投入する）ことが求められるため、何を行動成功要因とするかについて、庁内各部課の職員の意識共有や合意形成が必要となります。

刷新化の方向性策定における「行動成功要因分析」作業では、前段の環境分析によって得られた検討参加者間の現状認識の共有結果をもとに、目的達成のための行動成功要因についての合意形成を図ります。

☆実施方法

自治体E Aでは、下図に示す「行動成功要因分析図」を用いて分析を行います。行動成功要因分析図とは、分析対象の組織の特徴や置かれている状況を活かしながら目標を達成していく際に、目標達成のために重点的に人員や予算などを投入しなければならないこと（行動成功要因）についての全体像を図にまとめたものです。

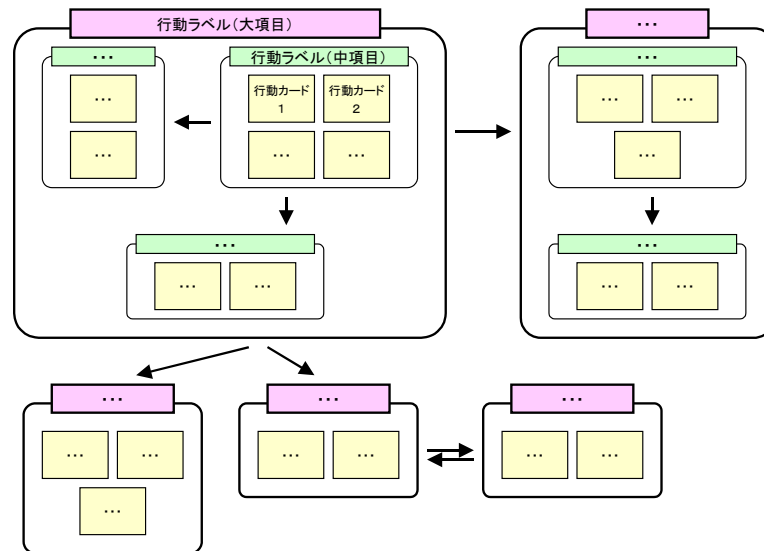


図 行動成功要因分析図の様式

行動成功要因分析図は、目的達成のために実施しなければならない事項を書いた「行動カード」の集まりです。同様な内容を示した行動カードが複数ある場合は、それらカードをまとめたカード群を枠で囲み、それらが示す行動を端的に示した「行動ラベル(中項目)」を付けます。また、同様の内容を含む行動ラベル(中項目)の行動カード群が複数出来た場

合、それらカード群をまとめて枠で囲み、それらが示す行動を端的に示した「行動ラベル（大項目）」を付けます。最終的に「行動ラベル（大項目）」が行動成功要因分析図全体で5～6個になるようにします。

各行動カードや行動カード群の間に相互の関係が認められる場合は、その関係の種類を、各行動カードや行動カード群の間を結ぶ矢印の違いで示します。

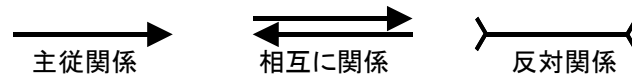


図 行動成功要因分析図で行動カードや行動カード群の間の関係を示す矢印

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- ・ 複数の参加者が共同で「行動成功要因分析図による分析作業」を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 付せん紙

- ・ 行動成功要因分析図に配置する行動カード、行動ラベル（大項目・中項目）を書き込む付せん紙を用意します。
- ・ 付せん紙の大きさは、1枚に40字程度が書けるもの（7.5cm x 2.5cm 程度）を用意します。また付せん紙の色は、行動カード用、行動ラベル（中項目）用、行動ラベル（大項目）用で分けます。

3. 模造紙

- ・ 行動カード、行動ラベル（大項目・中項目）を貼り付ける模造紙を用意します。

4. 筆記用具

- ・ 付せん紙や模造紙に文字を書き込む筆記用具（サインペンなど、書いた文字が遠くから見ても読めるもの）を、参加者全員分、用意します。

5. 参考資料

- ・ 前段の「①各種資料の収集」で収集した資料のうち、首長の方針や対象組織の目標などについて示したものを選択して、そのコピーなどを用意します。
- ・ 前段の「②環境分析」の作業結果一式（付せん紙を貼り付けてSWOT図をまとめた模造紙など）を用意します。

☆作成方法

1. 首長の方針や組織目標の確認

- ・ 参加者全員で収集した資料の内容を確認しながら、首長の方針や対象組織の目標などについての意識合わせを行います。

2. 行動カードの作成

- ・ 前段の「②環境分析」及び「首長の方針や組織目標の確認」の結果に基づき、参加者全員がそれぞれ、分析対象組織の特徴や状況を活かして目的達成のために何を行うか、付せん紙に書いていきます。

- ・ 付せん紙1枚に1行動ずつ、「・・・をする」といった具合に、できるだけ具体的な行動内容を書いていきます。あらかじめ、参加者1人が書くカードの枚数（最低〇枚、最高〇枚）を決めておきます。また、「すぐにできること」「多少、努力すればできること」「制度や文化を変えてでもすべきこと」について、それぞれ最低2枚は書くようにします。
- ・ 前段で環境分析を行った場合は、その結果に基づき、下図の要領で行動カードを書きます。例えば、SWOT図の「強み」に貼られたカードの内容を見て、その「強み」をより強くするための行動を考え、その行動を行動カードに書きます。

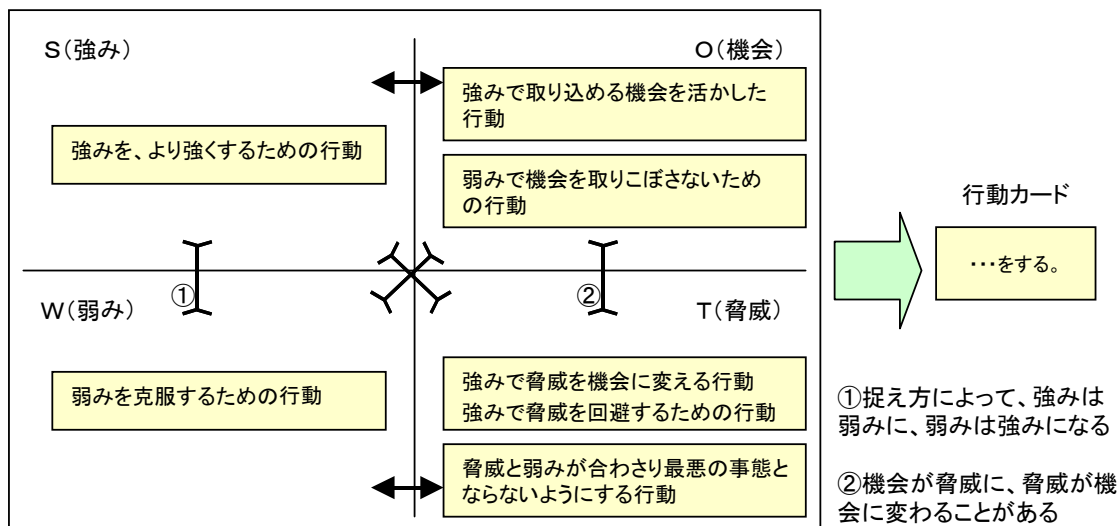


図 SWOT 分析結果に基づく行動カードの書き方

3. 行動カードの整理

- ・ 参加者がそれぞれ書いた行動カードを集め、1人当たりの枚数が均等になるように、集めた行動カードを参加者に配り直します。配られた行動カードを各自で読み、1枚に2つ以上の行動が書かれているものがあれば、行動カードを書き直して複数枚に分けます。
- ・ 参加者の中で1人「親」を決め、親が持っている行動カードを1枚ずつ読み、それと同様な内容の行動カードを持っている参加者はその行動カードを出して、集まったカードの「山」を作っていきます。親の行動カードが無くなったら、他の参加者が次の親になり、同様に進めていきます。
- ・ 参加者の手持ちの行動カードがすべて無くなったら、できた「山」の相互関係を考えながら、模造紙の上に、「山」にまとめたカード群を貼りつけ、1つの山の内容を端的に示す「行動ラベル（中項目）」付せん紙を加えます。
- ・ また、同様な内容を含む行動カード群が複数出来た場合、それらカード群がまとまるようにカードを貼り直し、それらが示す行動を端的に示した「行動ラベル（大項目）」を付けます。最終的に「行動ラベル（大項目）」が行動成功要因分析図全体で5～6個になるまで、行動カードの整理を続けます。

4. 行動のシナリオ作り

- ・ 模造紙に貼られた行動カードやラベルを全体的に見ながら、カードやカード群の関係（主従関係、相互関係、反対関係）を考え、カードの貼り付け位置を調整し、関係を示す矢印を書き加えます。

5. 行動の優先順位の決定

- ・ 行動成功要因分析図で示された「行動ラベル（大項目もしくは中項目）」のうち、主従関係などで優先順位（どの行動を優先して実施すべきか）が決められないものについて、参加者 1 人に 3 票の選択権を与えた投票を行い、得票の多い順に一覧表にまとめます。
- ・ 一覧表にまとめた「行動ラベル（大項目）」の内容がそれぞれ「相応の努力をしなければ達成できない前提条件（行動成功要因）」なのかについてグループ討議し、その結果（行動成功要因であることを示す印）を一覧表に書き加えます。

☆作成のヒント

1. 目的の達成に直接関与しない参加者を加える

- ・ 行動成功要因分析では、目的達成のために相応の努力をしなければならないことについて分析していきます。このため、目的の達成に直接関与する部課の職員だけで行動成功要因分析を行うと、その職員としては「相応の努力を必要とする項目」は極力無いほうが良いため、必要となる行動成功要因が分析結果に現れてこない場合があります。
- ・ これを避けるため、行動成功要因分析では、目的の達成に直接関与しない参加者も加えます。

☆検討例

A市では、刷新化の方向性策定において、前段の環境分析の結果を用いた行動成功要因分析を行い、その結果を下記の行動成功要因分析図にまとめました。

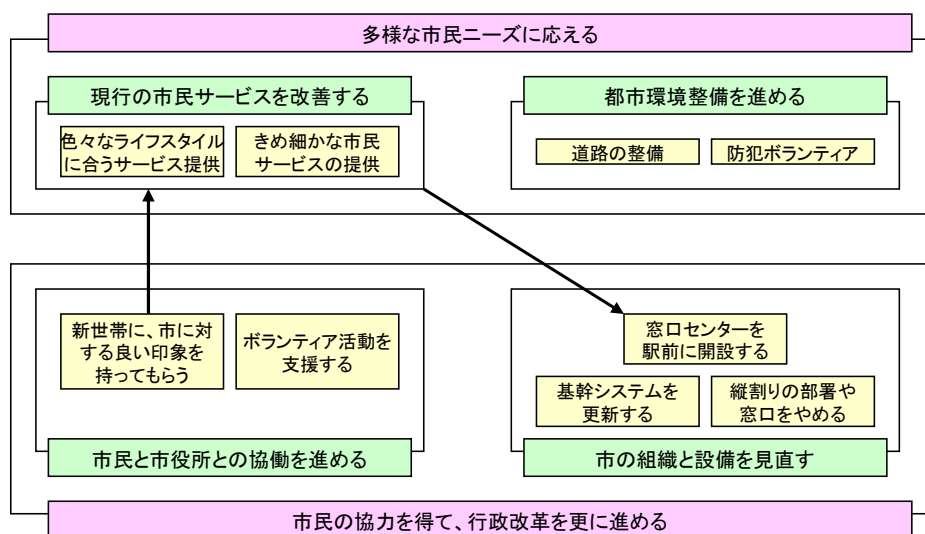


図 A市の行動成功要因分析の結果

A市では、住民満足度の向上に関する行動成功要因を「多様な市民ニーズに応える」ことと捉えました。また、行政のスリム化に関する行動成功要因を「市民の協力を得て、行政改革を更に進める」ことと捉えました。

さらにA市では、「多様な市民ニーズに応える」ための行動成功要因について「現行の市民サービスを改善する」ことと「都市環境整備を進める」ことと捉えました。一方、「市民の協力を得て、行政改革を更に進める」ための行動成功要因については「市民と市役所との協働を進める」と「市の組織と設備を見直す」の2つであると捉えました。

A市では、「市民と市役所との協働を進める」ための行動成功要因の1つとして、前段の環境分析の結果に基づいて「新世帯に、市に対する良い印象を持ってもらう」ことを挙げましたが、この実現手段として「現行の市民サービスを改善する」ことを位置付けることができると捉えました。また「現行の市民サービスを改善する」ことの実現手段として、市長がマニフェスト等で掲げた「窓口センターを駅前に開設する」ことを位置付けることができると捉えました。

なお、行動成功要因分析図で示された行動ラベルのうち、主従関係などによって優先順位が決められない「現行の市民サービスを改善する」と「都市環境整備を進める」について参加者で投票を行い、「現行の市民サービスを改善する」を解決すべき優先課題であるとししました。

④目的手段分析

☆作業の目的

刷新化の方向性策定では、目標を達成するための具体的な手段（刷新化の方策）とその実施の優先順位を明らかにします。具体的には「その地方公共団体の特徴や置かれている状況を踏まえた行動を、どのような順位で実施すれば、最も効果的に目的を果たすことができるか」について見える化します。

一般に、ある行動は「ある目的を果たすための手段」と位置付けられます。例えば窓口サービスにおいて「複数のサービスを住民側のライフイベント毎にまとめて提供する」という行動は「住民満足度の向上」という目的を果たすための手段です。また「窓口を一元化する」という行動は「複数のサービスをまとめて提供する」という目的を果たすための手段です。このように、各行動における目的と手段との関係（ある目的を達成するには何をすれば良いか）を考え、全体を「目的と手段の連鎖（階層構造）」として明らかにします。

刷新化の方向性策定における「目的手段分析」作業では、前段の行動成功要因分析によって得られた行動成功要因を織り交ぜて、「各種行動に関する目的と手段関係の階層構造」についての合意形成を図ります。なお、本作業で明らかにした「目的の達成手段」のうち、サービスや組織・業務・システムの具体的な組み替えを伴うものが、自治体E Aにおける「刷新化行動」の候補となります。

☆実施方法

自治体E Aでは、下図に示す「目的手段分析図」を用いて、検討を実施します。目的手段分析図とは、分析対象組織の特徴を踏まえて目的を達成するための検討において、その全体像を「各種行動に関する目的と手段の関係の階層構造」として、図にまとめたものです。

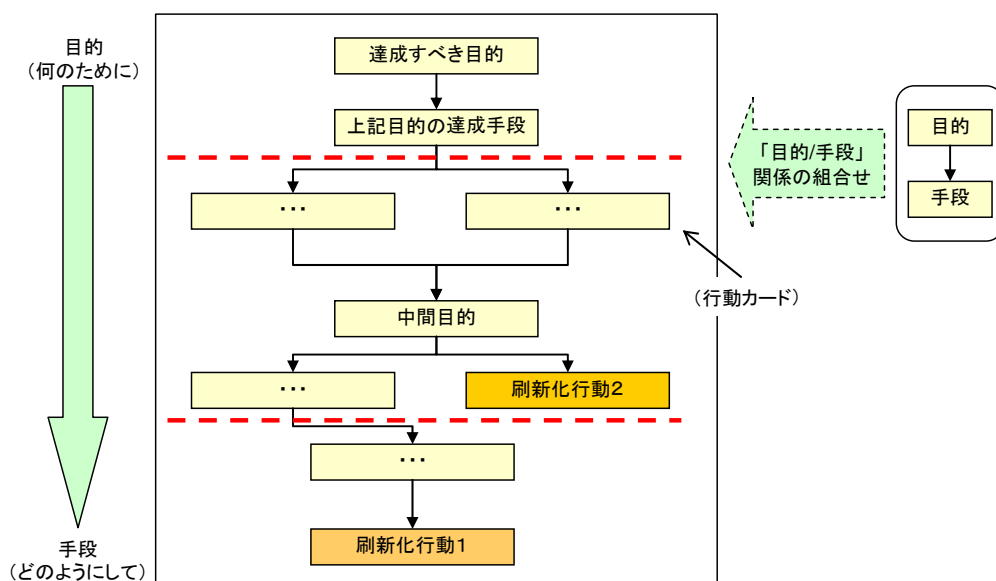


図 目的手段分析図の様式

目的手段分析図は、「ある行動は、別の行動（＝目的）のための手段である」と捉えて、目的達成のために実施しなければならない事項を書いた「行動カード」を、目的と手段の関係で階層構造に並べることで作成します。階層構造の一番上が、この目的手段分析図における「最終的に達成すべき目的」となります。一方、階層構造の一番下が、この目的手段分析図における「最終目的の達成に向けて、最初に実施すべき行動（手段）」となります。また階層構造の中段には、「最終的な目的の達成に向けた中間的な目的」が示されます。

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- ・ 複数の参加者が共同で「目的手段分析図による分析作業」を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 付せん紙

- ・ 目的手段分析図に配置する行動カードを書き込む付せん紙を用意します。
- ・ 付せん紙の大きさは、1枚に40字程度が書けるもの（7.5cm x 2.5cm 程度）を用意します。

3. 模造紙

- ・ 行動カードを貼り付ける模造紙を用意します。

4. 筆記用具

- ・ 付せん紙や模造紙に文字を書き込む筆記用具（サインペンなど、書いた文字が遠くから見ても読めるもの）を、参加者全員分、用意します。

5. 参考資料

- ・ 前段の「①各種資料の収集」で収集した資料一式を用意します。
- ・ 前段の「③行動成功要因分析」の作業結果一式（付せん紙を貼り付けて行動成功要因分析図をまとめた模造紙など）を用意します。

☆作成方法

1. 行動カードの作成（もしくは用意）

- ・ 付せん紙1枚に1項目の「目的達成のための行動」を書いて、行動カードを作ります。行動成功要因分析などで作成した行動カードがある場合は、それをそのまま利用します。

2. 行動カードを「目的－手段」の関係に並べる

- ・ 行動カードを2枚ずつ比較しながら、どちらが目的でどちらが手段になるかをグループ討議を交えて検討し、模造紙の上に「目的－手段」の関係に並べます。
- ・ 行動カードがすべて無くなるまでこの作業を続け、「目的－手段」の階層構造を作っていきます。
- ・ 1枚の模造紙に「目的－手段」の階層構造の島が複数できた場合には、それらの構造を保ちながら他の島と統合して、最終的に全体で1つの「目的－手段」の階層構造

造にまとめます。

3. 行動カードの追加

- ・ 模造紙全体を見ながら、出来上がった「目的－手段」の階層構造の妥当性についてグループ討議します。
- ・ その中で、目的と手段とがあまりに乖離している（うまくつながっていない）個所が見つかった場合には、中間に行動カードを追加して、目的と手段がうまくつながるようにします。
- ・ また、階層構造の一番下の行動カード（最終目的を達成するために一番最初にすべき行動）の内容がすぐに取りかかれる行動になっていない場合には、すぐに取りかかれる具体的な行動を書いた行動カードをその下に加えます。
- ・ 「目的－手段」の階層構造が一通りまとまったところで、目的－手段関係の行動カード同士を矢印で結びます。

4. 階層構造を3層に分ける

- ・ 模造紙全体を見ながら、出来上がった「目的－手段」の階層構造を次の3層に分けられるようにグループ討議します。
 - ①最終的に達成すべき目的
 - ②最終的な目的の達成に向けた中間的な目的
 - ③最終目的の達成に向けて、最初に実施すべき行動（手段）
- ・ 層の分かれ目は、階層構造の枝分かれ部分の前後にあることが多いので、そこに着目しながらグループ討議を進めます。
- ・ グループ討議の結果に基づき、「目的－手段」の階層構造を3層に分ける線を書き入れます。

☆作成のヒント

1. 目的手段分析に慣れる

- ・ 2枚の行動カードのどちらが目的でどちらが手段かについて決めていくことは、想像以上に時間がかかる作業です。
- ・ そこで、参加者が目的手段分析に慣れていない場合は、実際の目的達成に関する目的手段分析作業に入るまでに、ごく簡単で身近な例題で目的手段分析をすると、この分析手法に慣れることができ良いでしょう。

2. 目的手段の小さな島を複数作って、後で1つにまとめる

- ・ 「業務量の増大への対応」と「職員数の削減」など、一見すると背反すると思われる複数の目的の達成手段について分析する際、はじめから1つのまとまった目的手段分析図を作るのは困難です。
- ・ このような場合は、まず、個々の目的の実現に係る「目的－手段」の小さな島を作った後、各島をまたがる行動カード間の関係を分析して、最終的に全体を1つの島にまとめます。

☆検討例

A市では、刷新化の方向性策定において、「現行の市民サービスを改善する」ことに係る目的手段分析を行い、その結果を以下の目的手段分析図にまとめました。なお、太線の枠のカードは行動成功要因分析で作成した行動カードをそのまま用いたものです。

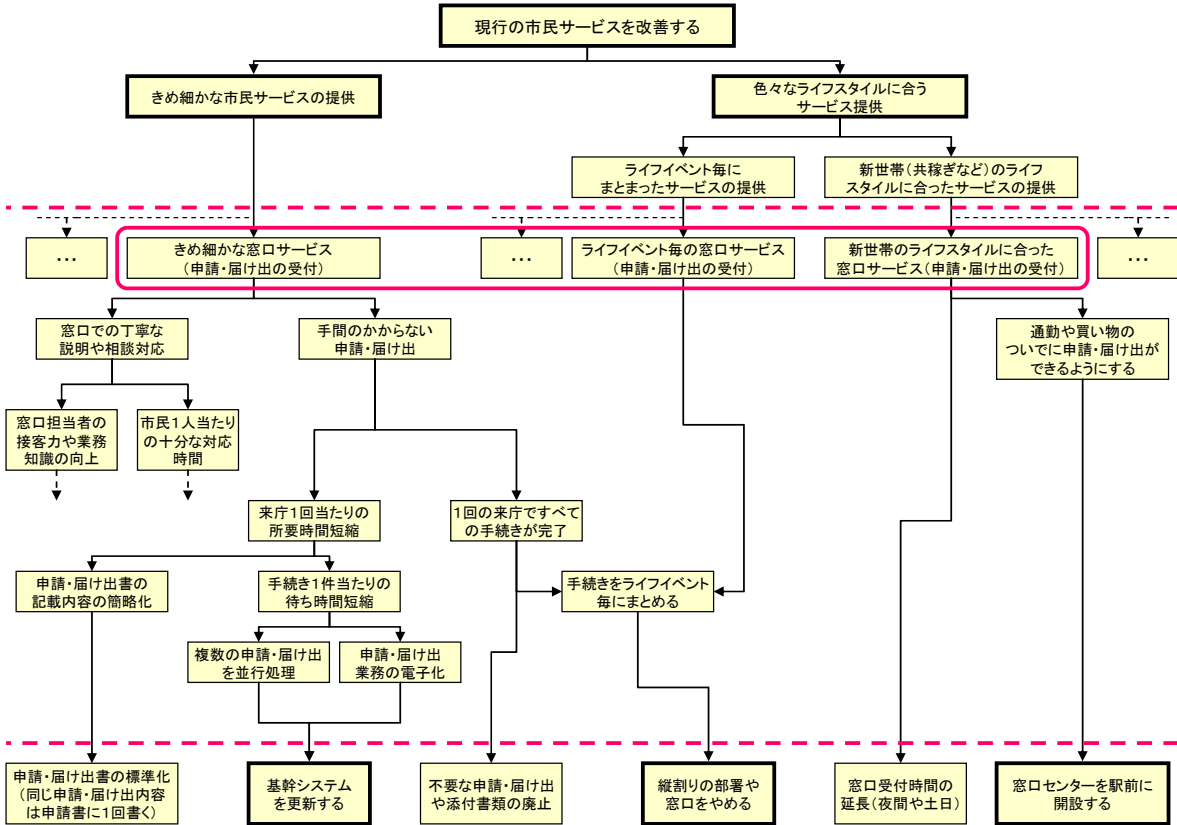


図 A市の目的手段分析の結果

A市では、目的手段分析の結果、「現行の市民サービスを改善する」ことに係る実現手段（達成すべき中間的な目的）の1つとして、「新世帯のライフスタイルに合った窓口サービス（申請・届け出の受付）を、ライフイベント毎にまとめて、きめ細かく提供する」ことを導き出しました。

また、このことを実現する手段として、行動成功要因分析で示された「基幹システムを更新する」「縦割りの部署や窓口をやめる」「窓口センターを駅前に開設する」に加え、「申請・届け出書の標準化」「不要な申請や添付書類の廃止」「窓口受付時間の延長」を導き出しました。

⑤ 3段階工程表検討

☆作業の目的

刷新化の方向性策定の中で「目的達成のための各種行動」が明らかになったとして、一般的にそれらの行動すべてを一括して実行することは困難なため、実際には各行動を「短期」「中期」「長期」の3段階に分けて、実施していくことになります。

刷新化の方向性策定における「3段階工程表検討」作業では、前段の目的手段分析によって明らかになった「目的達成のための各種行動」を「短期」「中期」「長期」の3段階に分けて実施することについて「3段階工程表」にまとめることで、行動の段階的な実施についての合意形成を図ります。

☆実施方法

自治体E Aでは、下図に示す「3段階工程表」を用いて検討を実施します。3段階工程表とは、対象組織における目的達成のための各種行動の実施する順位について、「短期」「中期」「長期」の3段階に分けて実施することをまとめた表です。各段階は、第1段階（短期）として「すぐに実施すべき行動」、第2段階（中期）として「数年後（1～3年後程度）を目処に実施すべき行動」、第3段階（長期）として「それ以降に実施すべき行動（達成すべき目的）」に分類されます。

「タイトル（最終的に達成すべき目的）」

第1段階（短期）	第2段階（中期）	第3段階（長期）
・刷新化行動 1	・刷新化行動 2	・○○○
行動 1-1	○○○	・○○○
行動 1-2	○○○	○○○
行動 1-2-1	・○○○	○○○
・○○○	・○○○	・○○○

図 3段階工程表の様式

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- ・ 複数の参加者が共同で「3段階工程表の作成作業」を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 付せん紙

- ・ 3段階工程表に配置する行動カードを書き込む付せん紙を用意します。
- ・ 付せん紙の大きさは、1枚に40字程度が書けるもの（7.5cm x 2.5cm 程度）を用意します。

3. 模造紙

- ・ 行動カードを貼り付ける模造紙を用意します。
- ・ 模造紙には予め、3段階工程表の枠線を書きおきます。

4. 筆記用具

- ・ 付せん紙や模造紙に文字を書き込む筆記用具（サインペンなど、書いた文字が遠くから見ても読めるもの）を、参加者全員分、用意します。

5. 参考資料

- ・ 前段の「①各種資料の収集」で収集した資料一式を用意します。
- ・ 前段の「④目的手段分析」の作業結果一式（付せん紙を貼り付けて目的手段分析図をまとめた模造紙など）を用意します。

☆作成方法

1. 行動カードの作成（もしくは用意）

- ・ 付せん紙1枚に1項目、目標達成のための行動を書いて、行動カードを作ります。目的手段分析などで作成した行動カードがある場合は、それをそのまま利用します。

2. 行動カードを3段階に分ける

- ・ 個々の行動カードの内容を「短期」「中期」「長期」のどの段階に実施すべきかについて、グループ討議を交えて検討し、模造紙の上の3段階工程表の各段階の枠の中に、行動カードを貼り付けていきます。
- ・ 目的手段分析を実施した場合は、目的手段分析図の各層にある行動カードの中から具体的な行動内容が書かれたものを抽出して、3段階工程表の各段階の枠の中に貼り付けていきます。一般に、目的手段分析図の下の階層にある行動カードの方が「より早期に実施すべき行動」となります。

3. 3段階工程表の評価と、行動カードの追加

- ・ 模造紙全体を見ながら、出来上がった3段階工程表について、グループ討議を交えて評価します。
- ・ 3段階工程表の中に、首長のマニフェストや各種計画に示された行動が含まれているか確認します。含まれていない場合は、その行動内容を書いた行動カードを加えます。
- ・ 各段階に分類された行動カードについて、それらに関するヒト、モノ、カネがそれぞれどのような状態になれば、それに係る目的が達成されたとみなされるか（手続き1件当たりの申請者の待ち時間が現行より◎%短縮される、等）について検討します。ヒト、モノ、カネの状態が明らかになる行動カードになっていない場合は、ヒト、モノ、カネの状態が明らかになる行動内容を書いた行動カードを加えます。

☆作成のヒント

1. 情報システムの導入に係る工程表

- ・ 目的達成のための行動の中に情報システムの導入・運用が含まれている場合、一般的に一度導入された情報システムは継続して利用されるため、既存システムの更改時期など複数年先を見通した中長期の検討が必要になります。

☆検討例

A市では、刷新化の方向性策定において、前段の目的手段分析の結果を用いて、「現行の市民サービスを改善する」ことの実現手段の1つとしての「新世帯のライフスタイルに合った窓口サービス（申請・届け出の受付）を、ライフイベント毎にまとめて、きめ細かく提供する」ことに係る3段階工程表検討を行い、その結果を以下の3段階工程表表にまとめました。

「ライフイベント毎の窓口サービスの提供（ライフスタイルに合わせてきめ細かく）」

第1段階（短期）	第2段階（中期）	第3段階（長期）
・駅前への窓口センター開設 準備	・駅前への窓口センター開設 窓口は既存の部課毎 ・窓口受付時間の延長 本庁舎窓口の時間延長 窓口センターの時間延長	・縦割りの窓口をやめる 本庁舎窓口の統合 窓口センター窓口の統合
・不要な申請・届け出や添付書類の廃止の検討	・不要な申請・届け出や添付書類の廃止	・申請・届け出書の標準化 同じ申請・届け出内容は申請書に1回書く
	・基幹システムを更新 窓口時間延長への対応 手続きは従来と同様 廃止済みの申請・届け出に係る機能は実装不要	・基幹システムを改修 窓口の統合化への対応 申請・届け出書の標準化への対応

図 A市の3段階工程表検討の結果

第1段階では、首長がマニフェスト等で掲げた「駅前への窓口センターの開設」の準備と、庁内で対応可能な「不要な申請・届け出や添付書類の廃止の検討」を実施するものとなりました。

第2段階では、「駅前への窓口センターの開設」と「窓口受付時間の延長」、第1段階で検討した「不要な申請・届け出や添付書類の廃止」の実施、および既存システムのリース期間終了にともなう「基幹システムの更新（新システムの導入）」を行うものとなりました。その際、更新後の新システムの仕様は窓口受付時間の延長に対応するものとなりました。また、廃止される申請・届け出に係る機能は新システムには実装しないものとなりました。なお、この段階では、窓口は窓口センターを含めて「既存の部課毎」になっています。

第3段階では、縦割りの窓口をやめ、「本庁舎や窓口センターでの窓口統合」と「申請・届け出書の標準化」を行うものとなりました。また、それらに対応するための「基幹システム（新システム）の改修」を行うものとなりました。

⑥行動目標設定

☆作業の目的

刷新化の方向性策定では、目的手段分析や3段階工程表検討によって明らかになった「最終的に達成すべき目的」やその目的を具体化したものについて、「何をもち、目的を果たしたと見なすか」について明確にします。具体的には、個々の目的の達成度を測る指標と具体的な数値目標を定義します。

ここでいう指標とは、「関係するヒト・モノ・カネがそれぞれどのような状態になれば、目的が達成されたとみなされるか」を示すもので、「品質の良さ (Quality)」「費用の安さ (Cost)」「時間の短さや適時性 (Time)」の3つの組合せで示され、実際に測定可能なものである必要があります。また数値目標とは、指標で実際に測定した「目的が達成された際のヒト・モノ・カネの状態」を示すものです。

刷新化の方向性策定における「行動目標設定」作業では、前段の目的手段分析や3段階工程表検討によって得られた検討参加者間における知識の共有結果をもとに、「行動目標 (目標の達成度を測る指標と具体的な数値目標)」についての合意形成を図ります。

☆実施方法

自治体E Aでは、下図に示す「行動目標設定表」を用いて検討を実施します。行動目標設定表とは、目的の達成度を測る指標と具体的な数値目標についてまとめた表です。

行動計画	行動内容	Q, C, T	目標	状態	現状	目標値
最終的に達成すべき目的1	具体的目的 1-1	目標区分 1-1	達成すべき状況 1-1	評価指標 1-1	評価指標の 現在値 1-1	数値目標 1-1
	具体的目的 1-2	目標区分 1-2	達成すべき状況 1-2	評価指標 1-2	評価指標の 現在値 1-2	数値目標 1-2
...

図 行動目標設定表の様式

行動目標設定表では、目的達成のための個々の行動（刷新化の方策）について、「何の状態がどのようになれば、その行動の目的を果たした（目標を達成した）と見なすか」について、行動毎に表形式にまとめています。表中の各項目には下記の内容を書き入れます。

表 行動目標設定表に記載する項目

項目名	記載内容
行動計画	最終的に達成すべき目的
行動内容	最終的に達成すべき目的を具体化したもの
Q, C, T	「行動内容」が、現状の「品質向上 (Quality)」「費用低減 (Cost)」「時間短縮・適時性 (Time)」のどれに相当するかについての区分
目標	達成すべきヒト、モノ、カネの状況
状態	上記の「目標」の達成度を表す、ヒト、モノ、カネの状態 (測定可能なもの)
現状	上記の「状態」についての現状値
目標値	上記の「状態」についての目標値

例えば、「窓口サービスの向上」を目的とした場合の行動目標設定表の例は、以下のよう
に記述します。

行動計画	行動内容	Q, C, T	目標	状態	現状	目標値
窓口サービスを向上する	住民への接客向上	Q	窓口での苦情件数を削減する	年間苦情件数	△件	○件
	手続の改善	T	受付処理時間を短縮する	1件当たりの平均受付時間	(不明)	現状より○%短縮
		T	1個所で済む手続数の増加	1個所で済む手続の種類(数)	△種類	○種類
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・

図 「窓口サービスの向上」に関する行動目標設定表の例

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- ・ 複数の参加者が共同で「行動目標設定表の作成作業」を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 付せん紙

- ・ 行動目標設定表への記入内容を書き込む付せん紙を用意します。
- ・ 付せん紙の大きさは、1枚に40字程度が書けるもの(7.5cm x 2.5cm程度)を用意します。

3. 模造紙

- ・ 付せん紙を貼り付ける模造紙を用意します。
- ・ 模造紙には予め、行動目標設定表の枠線を書いておきます。

4. 筆記用具

- ・ 付せん紙に文字を書き込む筆記用具(サインペンなど、書いた文字が遠くから見ても読めるもの)を、参加者全員分、用意します。

5. 参考資料

- ・ 前段の「①各種資料の収集」で収集した資料一式を用意します。
- ・ 前段の「④目的手段分析」の作業結果一式を用意します。
- ・ 前段の「⑤3段階工程表検討」の作業結果一式を用意します。

☆作成方法

1. 「行動計画」「行動内容」の記入

- ・ 行動目標設定表に書き込む内容のうち、「行動計画」と「行動内容」についてグループ討議を交えて検討し、その内容を書いた付せん紙を行動目標設定表の「行動計画」「行動内容」の各欄に貼り付けていきます。
- ・ 目的手段分析図や3段階工程表が出来上がっている場合には、それらに貼られたカードの中から「関係するヒト、モノ、カネの状態が明らかになるもの」を選び、行

動目標設定表の「行動計画」「行動内容」の各欄に貼り付けていきます。

2. Q, C, T の記入

- ・ 行動目標設定表の「行動内容」がそれぞれ、現状の「品質向上 (Quality)」「費用低減 (Cost)」「時間短縮・適時性 (Time)」のどれに相当するかグループ討議を交えて検討し、その結果を行動目標設定表の「Q, C, T」欄に書き入れます。

3. 「目標」の記入

- ・ 個々の「行動内容」の具体的な達成目標について、グループ討議を交えて検討し、その内容を書いた付せん紙を行動目標設定表の「目標」欄に貼り付けていきます。
- ・ 目的手段分析図や3段階工程表が出来上がっている場合には、それらに貼られたカードの中から具体的な数値目標が設定できる内容が書かれたものを選び、行動目標設定表の「目標」欄に貼り付けていきます。

4. 「目標」の達成度を表す指標（ヒト、モノ、カネの状態）の記入

- ・ 個々の「目標」の達成度を表す指標「ヒト、モノ、カネ」の状態についてグループ討議を交えて検討し、その内容を書いた付せん紙を行動目標設定表の「状態」欄に貼り付けていきます。

5. 「目標」の達成度を表す指標の現状値の記入

- ・ 個々の「指標」の現状値について、グループ討議を交えて検討し、その結果を行動目標設定表の「現状」欄に書き入れます。現状値が不明の場合は「(不明)」と書き入れます。

6. 「目標」の達成度を表す指標の目標値の記入

- ・ 個々の「指標」の目標値について、グループ討議を交えて検討し、その結果を行動目標設定表の「目標値」欄に書き入れます。現状値が不明の場合は、現状より何割改善させるかを検討し、その結果を書き入れます。

☆作成のヒント

1. 「目標」の達成度を表す指標の考え方

- ・ 目標の達成度を表す指標を考える際には、地方公共団体における行政改革の目的の1つが「住民満足度の向上」にあることを念頭に、「住民が望んでいることは何か、いつまでに実行すべきなのか、なぜ望んでいるのか」というように、住民の視点に立たなければなりません。
- ・ 例えば、窓口サービスの向上に関する目的達成度の指標について、「手続1件当たりの事務処理時間」というのは職員の視点での指標です。一方、「窓口における待ち時間」であれば住民の視点での指標と言えるでしょう。

2. 目標の達成に直接関与しない参加者を加える

- ・ 行動目標設定作業では、実際に達成しなければならない目標について分析していきます。このため、目標の達成に直接関与する部課の職員だけで行動目標設定作業を行うと、その職員としては「自分として達成し易い目標」としておいた方が楽であるため、職員として達成可能な目標値しか出てこない場合があります。

- これを避けるため、行動目標設定作業では、目標の達成に直接関与しない参加者も加えます。

3. 指標を測定すること自体に費用がかかる

- 行動目標設定作業で設定した指標は、実際にその値が測定できる必要があります。例えば窓口サービス向上に関して「窓口における待ち時間」という指標を設定した場合は、実際に窓口で市民が何分待たされているかを測定することになります。
- 実際の測定方法としては「定期的に手作業で測る（ストップウォッチで待ち時間を測る、等）」「システムを導入して測る（窓口を利用する市民に、発行時刻が印刷された受付票を受付票発行機で発行し、受付が終わった際に終了時刻を追記して回収する、等）」などが考えられます。いずれも場合も、測定するのに費用（職員の人件費、システムの導入費、等）がかかります。
- 行動目標設定作業で指標を検討する際は、「その指標を測定するのに、どれだけの費用がかかるか」についても検討します。あまりに費用がかかるようであれば別の指標を考えます。またアンケート調査による住民満足度の把握など、指標によっては「ある程度の費用がかかっても測定すべき」とする場合もあります。

☆検討例

A市では、刷新化の方向性策定において、前段の目的手段分析および3段階工程表検討の結果を用いて、「現行の市民サービスを改善する」ことを実現する際の中間的な目的である「きめ細かな窓口サービスの提供」についての行動目標設定を行い、その結果を以下の行動目標設定表にまとめました。

表 A市の行動目標設定の結果

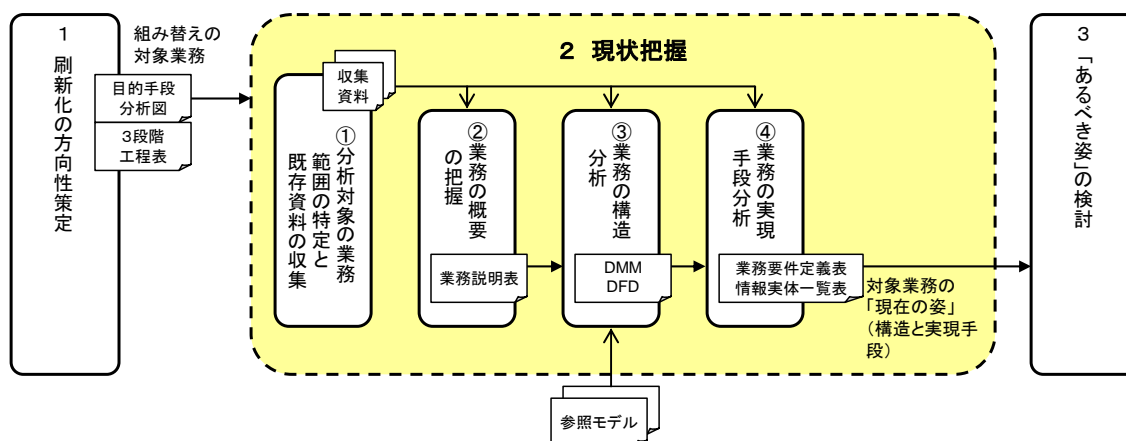
行動計画	行動内容	Q, C, T	目標	状態	現状	目標値
きめ細かな窓口サービスの提供	窓口での接客向上（丁寧な説明や相談対応）	Q	窓口対応に係る苦情件数を削減する	年間苦情件数	△件	○件
			市民1人当たりの対応時間を十分に確保する	市民1人当たりの対応時間	(不明)	○分
	手間のかからない申請・届け出	T	手続き1件当たりの待ち時間を短縮する	1件当たりの平均待ち時間(受付が済んでから証明書等が交付されるまで)	(不明)	現状より○%短縮
			来庁1回ですべての手続きが完了する	来庁1回で済む手続きの種類(数)	△種類	○種類
	ライフイベント毎の窓口サービス	Q	手続きがライフイベント毎にまとめて提供される	ライフイベント毎にまとまった手続きの種類	0種類	◎種類
ライフスタイルに合った窓口サービス	Q	窓口受付時間が延長される	夜間受付時間(月間)	0時間	◎時間	
			土日受付日(月間)	0日	◎日	
...

行動目標のうち、「手間のかからない申請・届出」については、住民の視点に立って「手続1件当たりの平均待ち時間（受付が済んでから証明書等が交付されるまで）」としました。これは、「長い間待たされること」が住民として一番不満に感じると捉えたためです。

なおA市では、窓口対応の所要時間について今まで測定していなかったため、それらに関する評価指標の現状は「不明」としています。

2. 現状把握

刷新化の方向性策定で明らかにした目的を達成するための刷新化行動の内容について検討するには、組み替え対象業務の構造を示した「見取り図」が必要になります。自治体EAでは、組み替え対象業務のEA図表を書き起こすことで、その業務の「現在の姿」に関する関係者間の知識・情報の共有を図ります。



作業段階		概要
No.	名称	
①	分析対象の業務範囲の特定と既存資料の収集	分析する業務の範囲に関する知識・情報の共有と、その業務の現状把握において参考とする各種資料の収集
②	業務の概要の把握	対象業務の概要に関する知識・情報の共有
③	業務の構造分析	対象業務の現在の構造に関する知識・情報の共有
④	業務の実現手段分析	対象業務の現在の実現手段に関する知識・情報の共有

図 「現状把握」の作業手順

現状把握では、最初の「①分析対象の業務範囲の特定と既存資料の収集」において、組み替え検討の対象となる業務がどこまでの範囲に及ぶかについて検討するとともに、現状把握の各作業で参考とする資料（対象業務の業務手順、使用している帳票、業務量、等に関するもの）を収集します。

次の「②業務の概要の把握」では、対象業務の概要（業務名、業務の目的、根拠法令、所管部署、業務規模、成果目標、予算や職員数など）について明らかにします。

次の「③業務の構造分析」では、業務を「機能と情報の組み合わせ」として捉えて、対象業務の現在の構造を分析します。また「④業務の実現手段分析」では、対象業務を構成する個々の「機能」「情報」の現在の実現手段を明らかにします。

自治体EAでは、「③業務の構造分析」において参考となる作図済みの図表（DMM、DFD）

を「参照モデル」として提供しています。実際の作業は、分析対象業務の DMM や DFD を白紙の状態から書き始めるのではなく、参照モデルを活用し、それを分析対象業務の現状に合うように修正することで進めると効率的です。

①分析対象の業務範囲の特定と既存資料の収集

☆作業の目的

現状把握では、最初に、目的達成のための組み替えの対象となる業務がどこまでの範囲に及ぶかについて明らかにすることで、分析対象の業務範囲を絞り込みます。

また組み替えの対象となる業務の現状把握作業を始めるにあたり、対象業務の業務手順、使用している帳票、業務量などについての情報をそろえる必要があります。本作業では、これら情報が記載された各種資料を収集しておきます。

☆実施方法

前段の「1. 刷新化の方向性策定」で作成した目的手段分析図、3段階工程表、行動目標設定表を見ながら、組み替えの対象となる業務がどこまでの範囲に及ぶかについてグループ討議を交えて検討し、分析対象の業務範囲について検討者間での意識共有を図ります。

次に、対象業務の業務手順、使用している帳票、業務量などについての情報が記載された資料を、庁内の各部署から収集します。主な資料としては下記が挙げられます。

- 対象業務に係る分掌規定や例規集
- 対象業務に係る事務分担表
- 業務手順を記した手引書等
- 業務で用いている紙様式（申請書、帳票、台帳等）
- 業務で用いているコンピュータ画面を印刷したもの（システムマニュアルなど）
- 業務量の把握の参考となる統計資料等（年間の申請件数、証明書発行数に係る統計資料など）

資料収集は、既存の資料を可能な限り集めることとします。業務分析作業のために新たに資料を作成することは不要です。また、現状把握作業の冒頭で検討に必要な資料を必ずしもすべて収集している必要はなく、作業を進めていく中で追加的に情報を収集することも可能です。

☆準備するもの

1. 参考資料

- ・ 前段の「1. 刷新化の方向性策定」で作成した目的手段分析図、3段階工程表、行動目標設定表を用意します。

☆検討例

A市では、「新世帯のライフスタイルに合った窓口サービス（申請・届出の受付）を、ライフイベント毎にまとめて、きめ細かく提供する」ことに係る組み替え検討を行うにあたり、新世帯がA市に転入する際の一連の申請・届出、および子供が生まれるなどしてより広い間取りの住居に移転するために不動産等を購入する際に必要となる公的証明の取

得に着目して、検討の対象業務の範囲を「基幹系業務（住民情報、税、福祉、等）の申請・届出、および証明書交付」としました。

また、対象業務の現状把握作業を始めるにあたり、これら業務に係る業務手順書や帳票サンプルを庁内の関係部署より収集しました。その際、帳票サンプルに個人情報等が記載されている部分は、その部分を黒塗りしたコピーを入手しました。

②業務の概要の把握

☆作業の目的

現状把握では、対象業務の実施目的や根拠法令、所管部署、業務規模などについて検討者間での認識を合わせておく必要があります。現状把握における「業務の概要の把握」作業では、対象業務の範囲とその概要について、検討者間での意識共有を図ります。

☆実施方法

自治体EAでは、下記に示す「業務説明表」を用いて、対象業務の概要をまとめます。

項目	説明	備考			
(整理番号)	(対象業務の業務番号)				
業務名	(対象業務の業務名：分掌規定に沿った名称とするのが良い)				
業務の目的・概要	(その業務は、誰のために、また何のために、何を行うことによって、どのような成果を得ようとしているのか?)				
根拠法令等	法律、政省令、計画等	(市が対象業務を行うことの根拠となるもの)			
	県の条例・規則・要綱、計画等	(同上)			
	市の条例・規則・要綱、計画等	(同上)			
所管部署	(分掌規定上の、対象業務の所管部署)				
		年間総計	通常期	繁忙期	閑散期
業務規模	(対象業務の「規模」を示す数量、台帳登録件数・申請受付件数・証明書交付件数など)				
成果指標	(対象業務が「業務目的」を果たしているかを測るための指標)				
投入資源	(対象業務の実施に費やされている資源、担当職員数、情報システム費用など)				
	(担当職員数は、その業務に投入している時間相当の人員数を記入：1人で2業務担当している場合は「0.5人」等)				

図 業務説明表の様式

業務説明表は、分析対象とする業務の概要（名称、目的、根拠法令、所管部署、業務規模、業務目標の評価指標、投入資源）を表形式にまとめたものです。表中の各項目には下記の内容を書き入れます。

表 業務説明表の記入内容

項目名	記載内容
(整理番号)	(対象業務の業務番号)
業務名	対象業務の業務名（分掌規定に沿った名称とするのが良い）
業務の目的・概要	その業務は、誰のために、また何のために、何を行うことによって、どのような成果を得ようとしているのか？
根拠法令等	その地方公共団体が対象業務を行うことの根拠となるもの <ul style="list-style-type: none"> ・法律、政省令、計画等 ・その地方公共団体が属する都道府県の条例・規則・要綱、計画等 ・その地方公共団体の条例・規則・要綱、計画等

項目名	記載内容
所管部署	分掌規定上の、対象業務の所管部署
業務規模	対象業務の「規模」を示す数量（台帳登録件数・申請受付件数・証明書交付件数など） ※年間総計、通常期・繁忙期・閑散期の値を記入
成果指標	対象業務が「業務目的」を果たしているかを測るための指標 ※年間総計、通常期・繁忙期・閑散期の値を記入
投入資源	対象業務の実施に費やされている資源（担当職員数、情報システム費用など） 担当職員数は、その業務に投入している時間相当の人員数を記入（1人で2業務担当している場合は「0.5人」等） ※年間総計、通常期・繁忙期・閑散期の値を記入

業務説明表を記入する際は、事前に収集した業務関連資料などに基づき、対象業務の概要について検討体制の中での討議を交えて検討し、その結果を「業務説明表」の対応する枠に書き込んでいきます。

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- 対象業務の担当者（複数）が共同で「業務説明表の作成作業」を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 業務説明表の様式

- A3版の用紙に、業務説明表の様式（枠線）を書いておきます。

3. 筆記用具

- 業務説明表に文字を書き込む筆記用具（鉛筆、消しゴムなど）を用意します。

4. 参考資料

- 前段「①分析対象の業務範囲の特定と既存資料の収集」で収集した対象業務に関する資料一式を用意します。

☆作業方法

1. 業務説明表の記入

- 事前に収集した資料に基づき、対象業務の概要についてグループ討議を交えて検討し、その結果を「業務説明表」の対応する枠に書き込んでいきます。
- なお、表中のすべての項目を埋める必要はなく、「業務名」「業務の目的・概要」「所管部署」が記入できれば、他の項目は、業務分析作業を進めていく中で追記していくことも可能です。
- また業務説明表の中の「業務規模」「成果指標」「投入資源」について、すでに行政評価（事務事業評価、等）などで当該項目の内容が明らかになっている場合は、その内容をそのまま記入します。

☆作成のヒント

1. 業務説明表の「業務の目的・概要」欄に書く内容について

- ・ 業務説明表の中の「業務の目的・概要」欄に関して、特に業務目的を何と書くかを検討することは、想像以上に時間がかかる作業です。この目的が、業務説明表の他の項目やその後の業務分析の内容にも影響を与えます。例えば、業務説明表の成果指標の項目には、その業務の目的の達成度合いを示す指標を記入します。またその業務の「機能」は、業務目的の達成手段を構成する「機能」の一部となります。
- ・ 例えば、選挙人名簿管理業務の分析の際、業務の「機能」として「投票における投函・集計」「選挙時の広報」等が含まれるかについては、業務説明表に記載した業務目的に「投票率を上げること」が含まれているかで決まります。もしその目的が含まれていなければ、これら「機能」は本業務の範囲外として扱うこととなります。
- ・ なお、「業務の目的」について検討し始めると、それだけで相当の時間を費やしてしまい、その後の業務分析時間が取れなくなる場合があります。この段階では「正しい業務の目的」を導き出す必要はなく、分析作業の参加者の間で一定の合意が取れる「業務の目的」が導き出せたら、次の業務分析作業に移ります。また、その後の業務分析結果から、業務説明表の「業務の目的」を見直す場合もあります。

☆検討例

A市では、組み替えの対象となる基幹系業務（住民情報、税、福祉、等）の個々の業務の概要を業務説明表にまとめました。

項目		説明				備考
(整理番号)						
業務名		住民基本台帳				
業務の目的・概要		住民基本台帳制度の下で住民に関する記録を正確かつ統一的行なうことによって、住民の利便増進、国および地方公共団体の行政の合理化に資することを目的としている。				
根拠法令等	法律、政省令、計画等	住民基本台帳法、住民基本台帳法施行令、住民基本台帳法施行規則、住民基本台帳事務処理要綱、戸籍の附票の写しの交付に関する省令、住民基本台帳の一部の写しの閲覧及び住民票の写し等の交付に関する省令				
	県の条例・規則・要綱、計画等	-				
	市の条例・規則・要綱、計画等	A市住民票の写しの自動交付に関する規則、A戸籍法等関係事務手数料条例				
所管部署		市民課				
		年間総計	通常期	繁忙期 3月～4月	閑散期 7月～8月	
業務規模	総人口(平成〇年3月31日現在)	〇〇〇人	-	-	-	
	住民基本台帳事務処理件数(住民票記載・消除、附票記載・消除、他市町村への通知、違反通知、職権修正)	〇〇〇件/年	〇〇〇件/日	〇〇〇件/日	〇〇〇件/日	月により業務日数が異なるため処理件数日平均で比較
	住民票の写し交付件数(平成〇年度)	〇〇〇件/年	〇〇〇件/日	〇〇〇件/日	〇〇〇件/日	月により業務日数が異なるため処理件数日平均で比較
成果指標	特になし	-	-	-	-	
投入資源	要員数(市職員、臨時等)	-	市職員〇名 臨時〇名	市職員〇名 臨時〇名	市職員〇名 臨時〇名	市民課記録係・市民係・庶務係(郵送担当)分臨時増減分は記録係支所を除く
	情報システム費用	0円/年	-	-	-	運用・保守費は自己処理(基本ネット運用保守を除く) ホストコンピュータ・端末機器は情報政策課扱い
	その他費用(外部委託費など)	0円/年	-	-	-	外部委託費

図 A市の「業務の概要の把握」の結果（住民基本台帳業務の例）

③業務の構造分析

☆作業の目的

分析対象とする業務が特定できたら、次にその業務の現在の構造を明らかにします。具体的には、業務を下図のように「機能と情報が複数組み合わせられたもの」として捉えて、EA図表を用いて対象業務の構造を「見える化」することで、その業務の現在の構造について知識・情報の共有を関係者間で図ります。

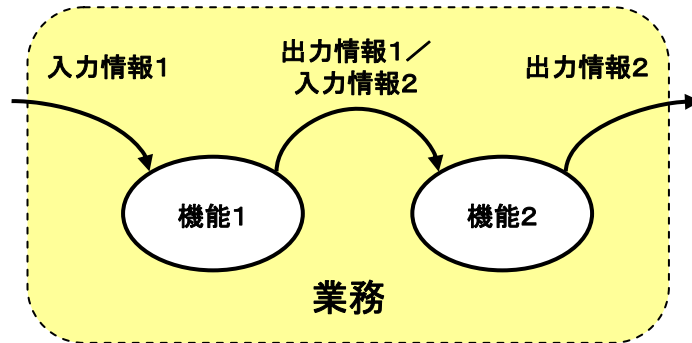


図 「機能」と「情報」の組み合わせとして捉えた業務

自治体EAでは、業務を構成する個々の「機能」は出来事（イベント）を受けて起動する、と捉えています。「機能」への入力となる「情報」がその「機能」を起動するイベントとなります。また、「機能」から出力される「情報」はその次の「機能」を起動するイベントになります。

またイベントの中には「毎月の月末に、その月の業務結果をまとめて統計報告を出す」など、所定の日時になったことによって発生するイベント（時間待ち）があります。例えば証明書交付の場合、「申請者から提出された申請情報（申請書）を受け付け、その内容を審査し、審査結果に基づき証明書を発行して申請者に渡す。また発行履歴を記録しておき、月末にその月の証明書発行件数などをまとめて報告する。」と捉え、自治体EAでは以下のような図で示します。

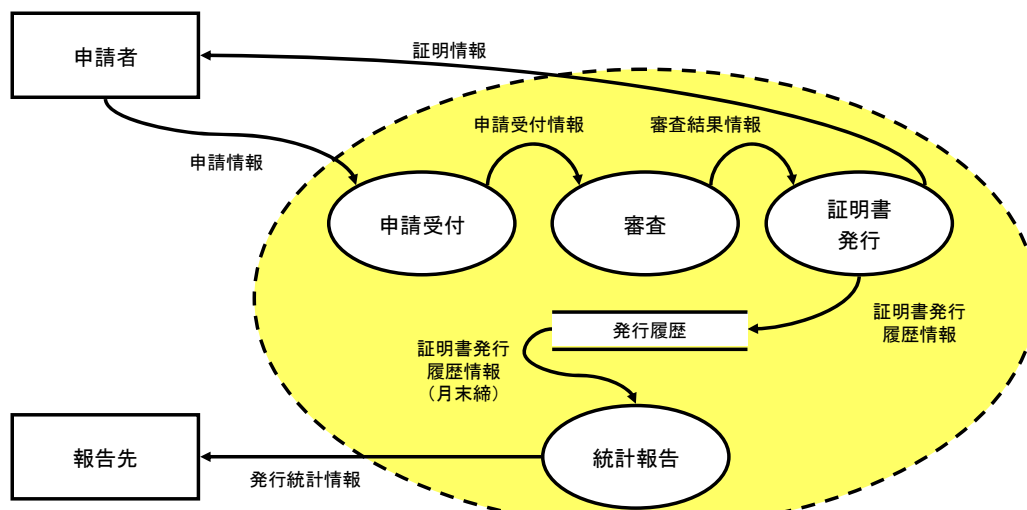


図 イベント（「情報」の流れ）で起動される「機能」の例

☆実施方法

自治体E Aでは、下記に示す「機能分析表 (Diamond Mandara Matrix : DMM)」および「機能情報関連図 (Data Flow Diagram : DFD)」を用いて対象業務の構造を見える化します。

DMMは業務を構成する「機能」の階層構造を示します。一方、DFDは業務を構成する個々の「機能」とそれらの間を流れる「情報」を示します。

ある1つの業務についてのDMMとDFDは下記に示すような関係を持っており、DMMで表現される「ある業務を構成する機能と、その機能を構成する(1階層下の)機能の集まり」が、DFDにおける一連の「機能」に対応します。

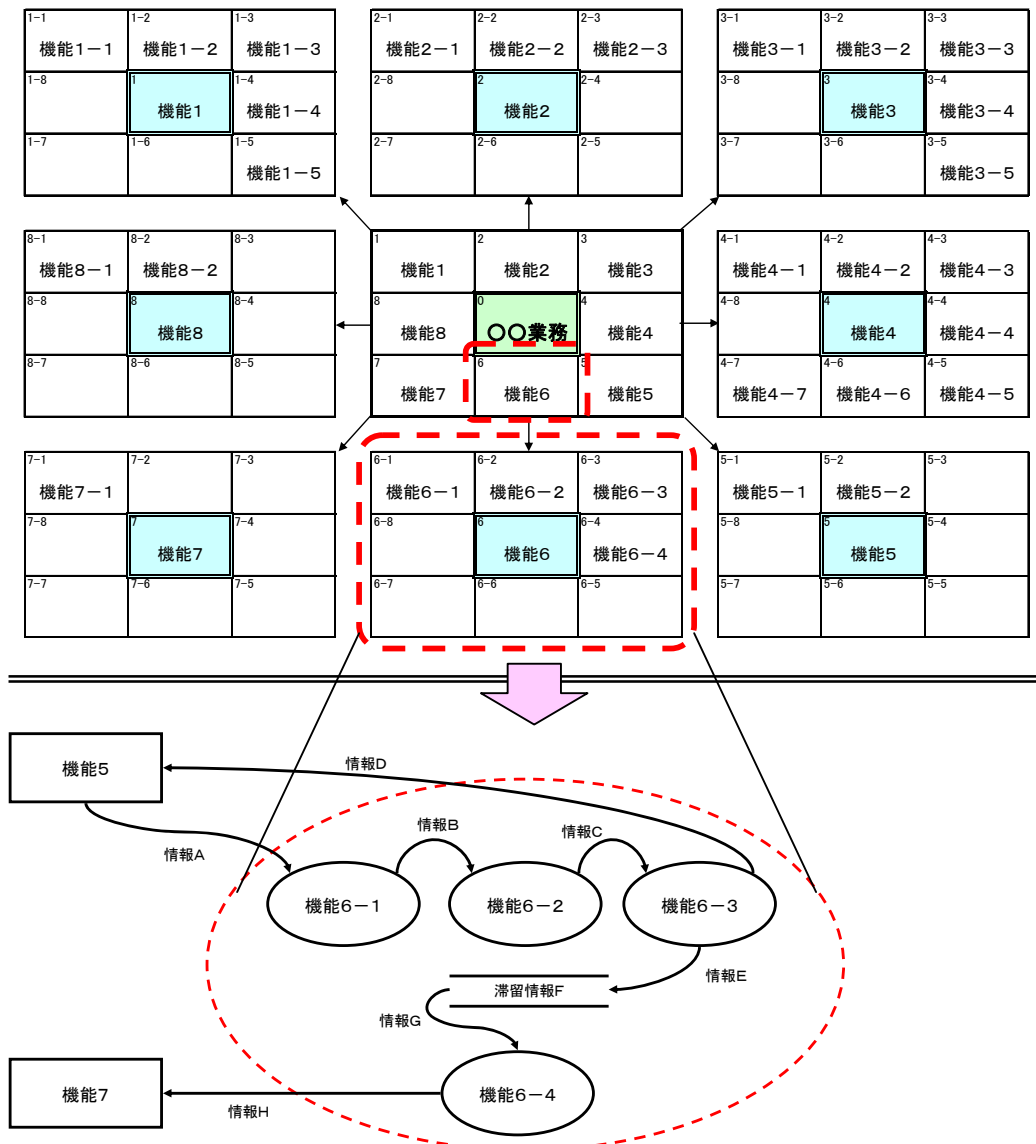


図 DMM (上側) と DFD (下側) の様式

【DMMの概要】

DMMとは、分析対象とした業務の「機能」を洗い出し、洗い出した「機能」を徐々に詳細化(分割・階層化)していくことで、その業務を構成する「機能」の階層構造を明らかにするための表です。

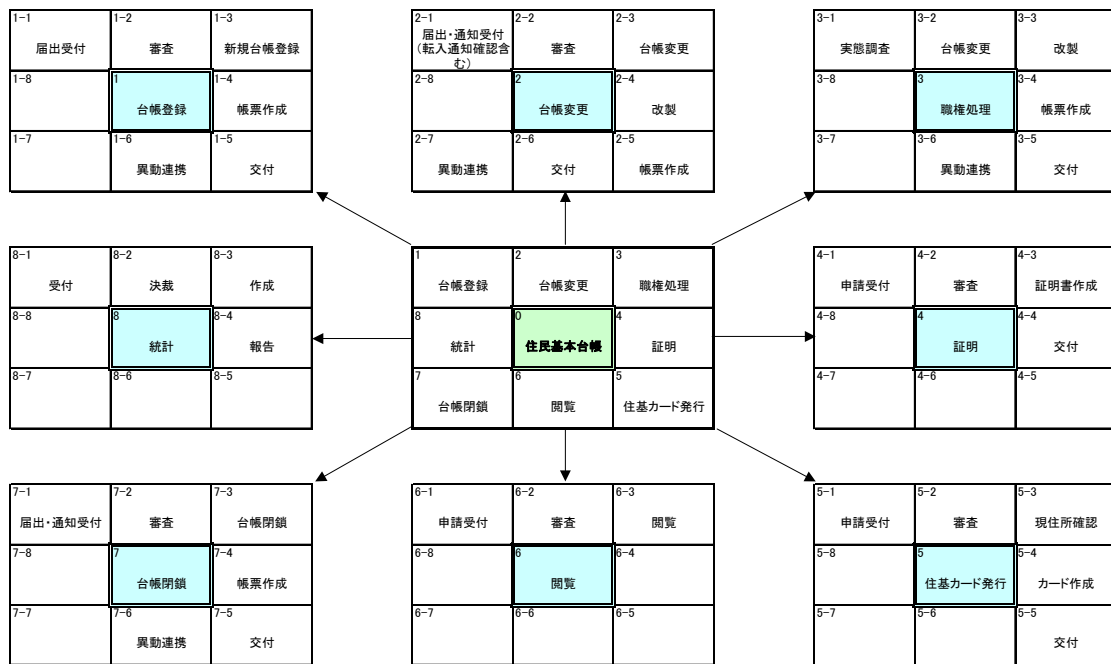


図 機能分析表 (DMM) の例

一般に「人間が一目見て補足や分析ができる数の限界」は $3 \times 3 = 9$ であるとされており、DMM では9個のマス（真ん中の1つのマスと、それを囲む8つのマス）を1つの単位として、業務の「機能」の階層構造を示します。

DMM の真ん中の格子の中心のマスは、分析対象とした業務名を示します（上記の図では「住民基本台帳」業務です）。そのマスを囲む8つのマスは、その業務を構成する「機能」を示します（上記の図では「台帳登録」「台帳変更」「職権処理」「証明」「住基カード発行」「閲覧」「台帳閉鎖」「統計」の8つです）。それら「機能」は、DMM の真ん中の格子の周りにある8つの格子の中心のマスにそれぞれ置かれ、個々の格子の中で、さらに最大8つの「機能」に細分化されます（上記の図では、「台帳登録」機能が、左上の格子の中で、「届出受付」「審査」「新規台帳登録」「帳票作成」「交付」「異動連携」の機能に細分化されています）。

なお、マスの中に書かれた番号は、マスとマスとの関係を示したものです。同じ番号が書いてあるマスは、同じ「機能」であることを示しています。

【DFDの概要】

DFD とは、業務を構成する個々の「機能」とそれらの間を流れる「情報」を明らかにするためのものです。

DFD では、対象とする業務や機能の範囲を点線の楕円で示し、その業務が外部環境（その業務の外にある組織やヒト・モノ・システムおよび他の業務）とどうつながっているかについて明らかにします（点線の楕円の内側が対象とする業務や機能の範囲となります）。

また DFD では、対象業務を構成する「機能」間のつながり（「機能」と「機能」がどのような「情報」でつながっているか、また所定の日時になるまで「情報」を溜める「時間滞留」があるか、等）を、所定の記号を使って示します。

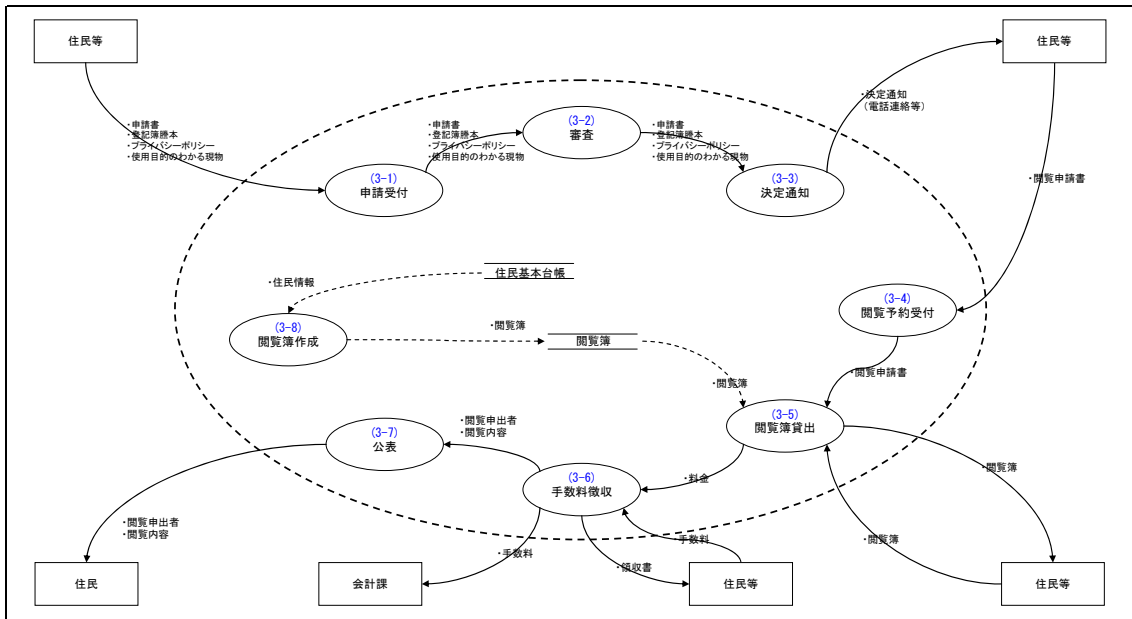


図 機能情報関連図 (DFD) の例

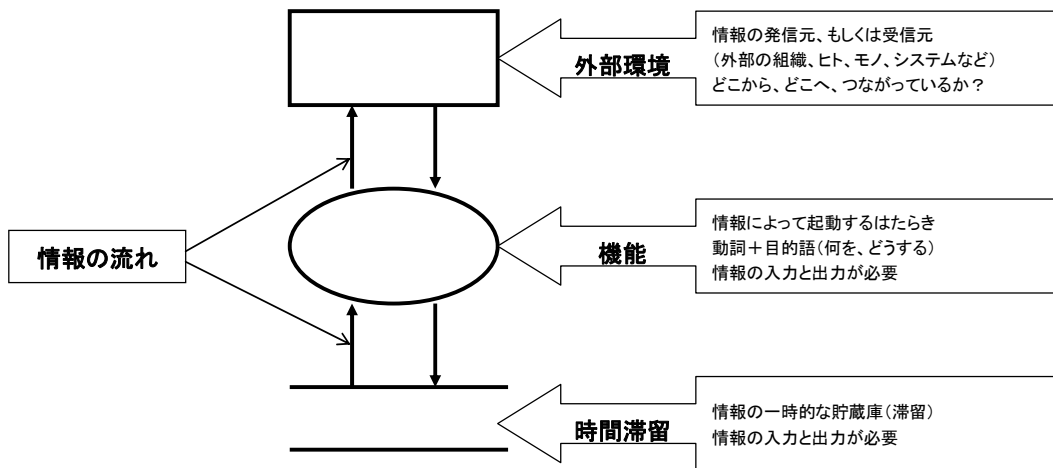


図 DFD で用いる記号

☆参照モデルを活用した DMM/DFD の作成方法

現状把握において、対象業務の DMM や DFD をその業務を所管する原課の担当が一からすべて作図するのは手間がかかります。そこで自治体 E A では、本作業において参考となる作図済みの図表 (DMM、DFD) を「参照モデル」として提供しています。自治体 E A における実際の現状把握作業は、分析対象業務の DMM や DFD を白紙の状態から書き始めるのではなく、参照モデルを活用し、それを分析対象業務の現状に合うように修正することで進めると効率的です。以下、その手順を説明します。

【準備するもの】

1. グループ作業の場所

- 対象業務の担当者 (複数) が共同で「DMM/DFD の作成作業」を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 対象業務に関する参照モデル（DMM/DFD）のコピー

- ・ 自治体E Aで提供している参照モデルの中から対象業務に該当するものを抽出し、そのコピー（A3版）を複数枚用意しておきます。

3. 付せん紙

- ・ 参照モデルに追加する「機能」や「情報」の名称を書き込む付せん紙を用意します。
- ・ 付せん紙の大きさは、「機能」を記述する 7.5cm x 7.5cm 程度のもの、「情報」を記入する 7.5cm x 2.5cm 程度のものを用意します。

4. 模造紙

- ・ DMM/DFD を清書するための模造紙を用意します。

5. 筆記用具

- ・ 参照モデルのコピーや付せん紙に文字を書き込む筆記用具（サインペンなど、書いた文字が遠くから見ても読めるもの）を用意します。

6. 参考資料

- ・ 前段の「①分析対象の業務範囲の特定と既存資料の収集」で収集した対象業務に関する資料一式を用意します。
- ・ 前段の「②業務の概要の把握」の作業結果一式（業務説明表）を用意します。

【作成方法】

1. 参照モデルと対象業務の現状との比較による、参照モデルの修正

- ・ 用意した参照モデル（DMM/DFD）のコピーを見ながら、その内容と対象業務の現状との相違点についてグループ討議します。
- ・ 対象業務に「参照モデルに記述されていない機能や情報」があると判断した場合は、それらの名称を付せん紙に記入し、それを参照モデルのコピー上の該当する位置に貼り付けます。一方、参照モデル上の機能や情報の中で「対象業務には存在しない」と判断したものがある場合は、それらを取消線で消します。
- ・ 「機能」や「情報」についての一通りの追記や削除が終わったら、その結果に基づき、対象業務のDMM/DFDを模造紙に清書します。この時、「機能」や「情報」の名称を模造紙に直接記入するのではなく、名称を記述した付せん紙を模造紙に貼り付けた後、情報を示す矢印線などを模造紙に書き足していきます。また、参照モデルへの若干の修正だけで対象業務の構造が表現できた場合には、修正を加えた参照モデルのコピーをもって当該業務のDMM/DFDとします。
- ・ 出来上がった当該業務のDMM/DFDを見ながら、その内容と対象業務の現状との相違点についてグループ討議し、必要に応じて修正を加えます。

【作成のヒント】

1. 業務の流れに沿った参照モデルと対象業務の現状との相違点の確認

- ・ 参照モデル（DMM/DFD）と対象業務の現状との相違点について検討する際は、対象業務における「機能」の実施順序や「情報」の流れに沿って、参照モデルを検討して

いきます。

- 例えば証明書交付の場合、「最初に、申請者から提出された申請情報（申請書）を受け付ける」「次に、その内容を審査する」「その次に、審査結果に基づき証明書を発行して申請者に渡す」「また、発行履歴を記録しておき、月末にその月の証明書発行件数などをまとめて報告する」といったように業務の流れを追いながら、「申請者から提出された申請情報（申請書）を受け付ける際の機能や情報について、参照モデルと対象業務の現状とに違いはあるか」といったように、該当する「機能」や「情報」の現状について確認していきます。

【検討例】

A市では、参照モデルを活用して、組み替え検討の対象となる基幹系業務（住民情報、税、福祉、等）の個々の業務の構造分析を行い、その結果をDMM/DFDにまとめました。その際、DFDは各業務における申請・届出機能および証明書交付機能のみを作成しました。

なお、基本的にはA市の業務と参照モデルと間に大きな相違は無いと判断されたので、参照モデルのごく一部の修正のみで対象業務のDMM/DFDを作成することができました。

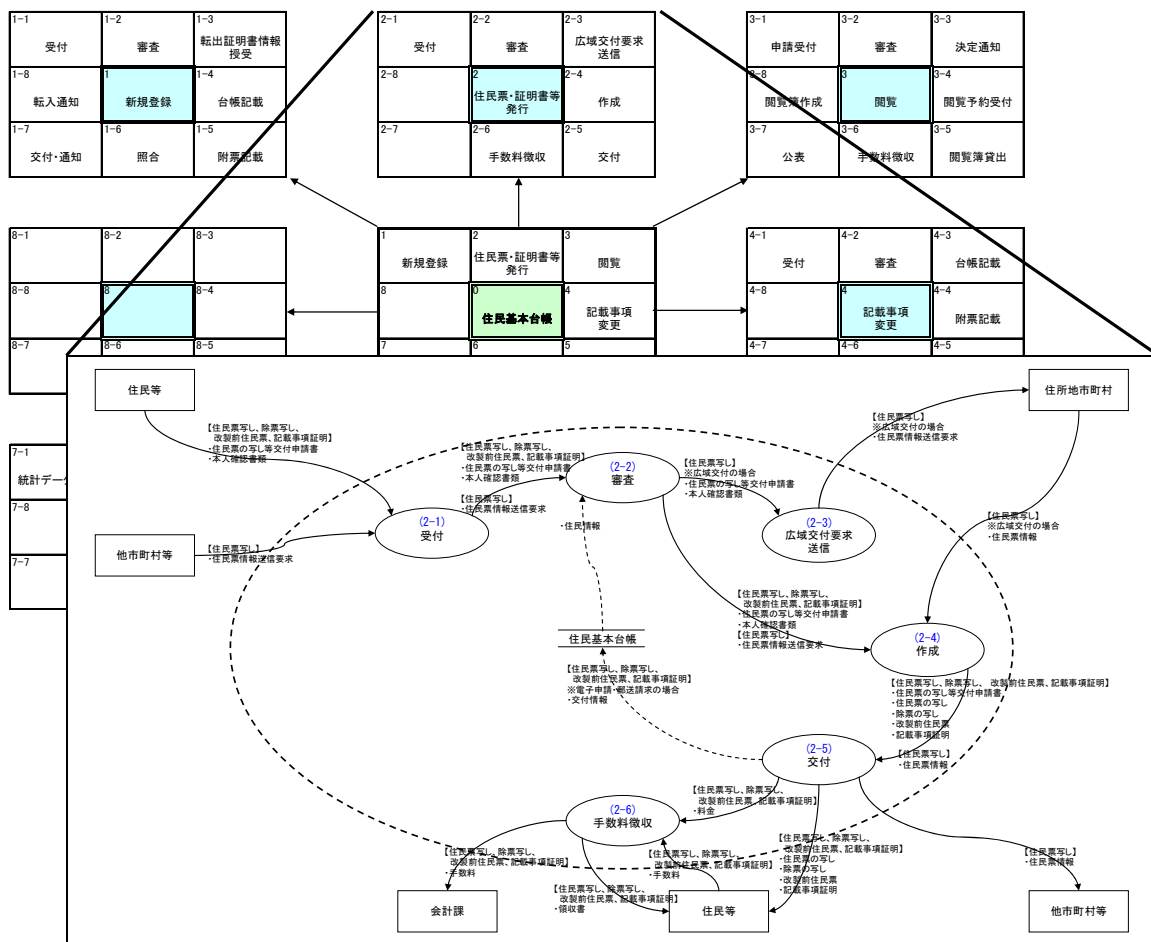


図 A市の「業務の構造分析」の結果（住民基本台帳業務の例）

☆対象業務に該当する参照モデルが無い場合のDMMの作成方法

現状把握において、分析対象業務に該当する参照モデル（DMM）が無い場合は、その業務を構成する「機能」の階層構造を示したDMMを白紙の状態から書き始めることとなります。以下、その手順を説明します。

【準備するもの】

1. グループ作業の場所

- ・ 対象業務の担当者（複数）が共同で「DMMの作成作業」を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. DMMの様式

- ・ A3版の用紙1枚に「3x3」の枠を書いたものを、複数枚用意しておきます。

3. 付せん紙

- ・ 業務名や「機能」の名称を書き込む付せん紙を用意します。
- ・ 付せん紙の大きさは、7.5cm x 7.5cm程度のもを用意します。また付せん紙の色は、枠の真ん中のマスに貼る用、枠の周囲のマスに貼る用で分けます。

4. 筆記用具

- ・ 付せん紙に文字を書き込む筆記用具（サインペンなど、書いた文字が遠くから見ても読めるもの）を用意します。

5. 参考資料

- ・ 前段の「①分析対象の業務範囲の特定と既存資料の収集」で収集した対象業務に関する資料一式を用意します。
- ・ 前段の「②業務の概要の把握」の作業結果一式（業務説明表）を用意します。

【作成方法】

1. 業務を構成する「機能」の分割（第1層目の格子の作成）

- ・ 分析対象とした業務の名称を付せん紙に書き、用紙に書いた「3x3」の枠の中心のマスに貼ります。
- ・ その業務を構成する「機能」についてグループ討議を交えて8つ洗い出し、1つの「機能」の名称を1枚の付せん紙に書き、用紙に書いた「3x3」の枠の周囲の8つのマスにそれぞれ貼ります。
- ・ 付せん紙に書く「機能」の名称は、動詞になりうる言葉（「〇〇をする」という言葉になりうるもの）を入れ、「土地」「建物」と言った名詞は避けます。また、「管理」という言葉もできるだけ避け、どうしても「管理」という言葉を使う場合は、その前に具体的な対象となる言葉を入れて「〇〇管理」などとしします。
- ・ 「はたらき」の手段（実現方法）に関する「機能」は書きません。例えば「電算マスター登録」といった機能は（情報システムは「手段」なので）書きません。
- ・ できるだけ業務の流れに沿って「機能」を洗い出し、「3x3」の枠の左上から時計回りに埋めていきます。最初の枠（第1層目の格子）は、大変でも8個すべてのマスを埋めることで、分析に参加する全員の知恵出しができます。

2. 業務を構成する「機能」の分割（第2層目の格子の作成）

- ・ 第1層目の格子の中の周囲8つマスに貼られた「機能」の名称を書いた付せん紙を、1枚ずつ作ります。枠線を書いた新たな用紙を8枚用意して、各用紙の枠の中心のマスを、作った付せん紙を1枚ずつ貼ります。この8枚が、最初に作成した第1層目の格子の周りを囲む第2層目の格子になります。そして、8枚の用紙を、第1層目の格子の周囲に左上から時計回りに順に配置して、全体でDMMの形にします。
- ・ 個々の第2層目の格子について、第1層目と同様に、その枠の中心に貼られた「機能」を構成する1段階下の「機能」についてグループ討議を交えて最大8つ洗い出し、1つの「機能」の名称を1枚の付せん紙に書き、枠の周囲の8つのマスの左上から時計回りに貼っていきます。

3. 分割した「機能」の見直し

- ・ 第2層目の格子の作成作業が一通り終わったら、出来上がったDMM全体を見ながら、「機能」の分割結果の妥当性についてグループ討議します。
- ・ 第2層目の格子の中に、分割した「機能」の数が少ないものがある場合は、再度、全体のバランスを考え、必要に応じて「機能」を足します。
- ・ また「機能」の中に、サービス内容の差があるだけで同じ「機能」としてくくった方が望ましいものがあるかどうか検討します。例えば、「証明」という「機能」を構成する一段下の「機能」が「住民票の写しの交付」「住基台帳の記載内容証明の交付」のように「証明する内容の差があるだけ」である場合、「証明する」という「機能」自体は同じです。そのような場合は、「住民票の写しの交付」「住基台帳の記載内容証明の交付」等で共通に必要な「機能」（交付申請書の受付、申請書の内容確認、本人確認、等）を、「証明」の一段下の「機能」とします。なお、このように一度出した「機能」を見直した場合には、その履歴（もともと、どんな「機能」を書いていたか）を用紙にメモ書きしておきます。このメモは、後の「機能情報関連図（DFD）」の作成で使います。

【作成のヒント】

1. DMMに書く「機能」について

- ・ DMMの作成では、第1層目の格子を構成する8つの「機能」を何にすれば良いかについて、なかなか考えつかない場合があります。このような場合は、分析対象業務について、「毎年、定期的に行うこと」「毎月、定期的に行うこと」「毎日、定期的に行うこと」「その都度、行うこと」という具合に、時系列に沿った「機能」の洗い出しを行います。
- ・ 例えば、国民健康保険税業務のDMM作成における第1層目の格子について、業務の年間計画を想定しながら、賦課や納税通知といった年間計画に沿って行う「機能」と、保険証発行や問い合わせ対応といった随時行う「機能」とを合わせて、8業務を洗い出すことができるでしょう。

2. 職員の「気づき」を引き出すための、DMMの見直し作業

- ・ DMMの作成では、「機能」の階層構造が正しく示されたDMMの作成を最初から目指す

のではなく、まずは対象業務の担当者が考えている「機能」をそのまま DMM に書き起こすのがポイントです。そして、一通り出来上がった DMM 全体を見ながら「機能」の分割結果の妥当性についてグループ討議していく中で、日頃自分が行っている業務の真の姿に気づいていきます。

- ・ 日頃、実際に業務を担当している職員は、「日頃、自分が実際に行っている作業」がその業務の「機能」とであると捉えがちです。そこで、最初は業務担当職員の思いのままに DMM を作成し、それを見ながらグループ討議していく中で、日頃、自分が実際に行っている作業が「機能」なのか「機能の実現手段」なのかについて認識を深めていきます。
- ・ 例えば、最初に作成した住民基本台帳業務の DMM に、電算処理といった「機能」が書かれていた場合は、DMM の見直しの中で、電算処理が「機能の実現手段」であって「機能」ではないことについて、職員の「気づき」を引き出します。
- ・ また、「住民基本台帳記載機能」の1段下が「転入」「転出」「転居」等になっている DMM である場合は、DMM の見直しの中で、「転入」「転出」「転居」等はサービス内容の差があるだけで同じ「住民基本台帳記載機能」としてくくった方が良いことについて、職員の「気づき」を引き出します。



図 DMM の見直しの例（上が見直し前、下が見直し後）

☆対象業務に該当する参照モデルが無い場合の DFD の作成方法

現状把握において、対象業務に該当する参照モデル（DFD）が無い場合は、対象業務を構成する「機能」とそれら「機能」の間を流れる「情報」との関係を示した DFD を白紙の状態から書き始めることになります。以下、その手順を説明します。

【準備するもの】

1. グループ作業の場所

- 対象業務の担当者（複数）が共同で「DFD の作成作業」を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 付せん紙

- 「機能」や「情報」の名称を書き込む付せん紙を用意します。
- 付せん紙の大きさは、「機能」用として 7.5cm x 7.5cm 程度のもの、「情報」用として 7.5cm x 2.5cm 程度のものを用意します。

3. 模造紙

- 「機能」や「情報」を書いた付せん紙を貼り付ける模造紙を用意します。

4. 筆記用具

- 付せん紙に文字を書き込む筆記用具（サインペンなど、書いた文字が遠くから見ても読めるもの）を用意します。

5. 参考資料

- 前段の「①分析対象の業務範囲の特定と既存資料の収集」で収集した対象業務に関する資料一式を用意します。
- 前段の「②業務の概要の把握」の作業結果一式（業務説明表）を用意します。

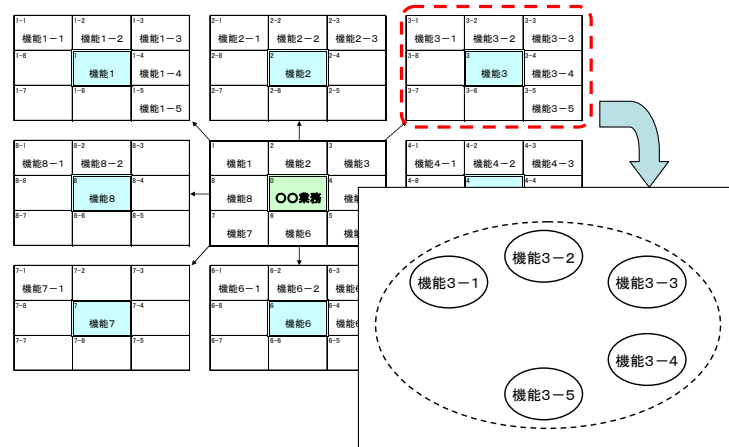
【作成方法】

1. DMM の準備

- あらかじめ DMM を用いて、分析対象業務の「機能」の抽出を行っておきます。

2. 「機能」の記入

- DMM で示された「機能」を見ながら、付せん紙 1 枚に 1 つの「機能」を書き、その付せん紙を DFD の「機能」として、模造紙の左上から時計回りに順に貼り付けます。



3. 「情報」の記入

- ・ 「機能」と「機能」との間でどのような「情報」がやり取りされているかについてグループ討議を交えて考えます。やり取りがあれば、対象となる「機能」を書いた付せん紙の間を矢印線でつなぎます。次に、やり取りしている「情報」の名前を付せん紙に書いて矢印線の上に貼ります。
- ・ 「機能」と「機能」との間に「時間待ち」がある場合は、「時間滞留」の名称を書いた付せん紙を加えます。

4. 「機能」と「情報」の見直し

- ・ 「情報」の記入が一通り終わったら、出来上がった DFD 全体を見ながら、「機能」と「情報」の関係の妥当性についてグループ討議します。
- ・ DFD において、「機能」はイベントとなる「情報」があって初めて動きます。したがって、「機能」と「機能」の間には必ず「情報」が流れていること、「機能」には「情報」の入りと出があることを確かめます。また、1つの「機能」の島（DFD の中で点線の楕円で示された範囲）は、外からの「情報」を受けて作業がはじまるので、点線の楕円について「情報」の入りと出があることを確かめます。
- ・ 「情報」には、情報システムからの情報、市民からの情報、他の職員からの情報などがあります。また「情報」の実体（媒体）は、データ・ファイル、紙（申請書や伝票など）、口頭、等さまざまです。
- ・ DFD において「時間滞留」とは、コンピュータのファイルでも紙のファイルでもなく、「機能」を動かす上で必ず「情報」の時間待ちが生じることを示しています。したがって、情報システムのマスターファイルやデータベースを DFD 上に表すことはあまりありません。また、待ち時間の長さは、通常「1日以上」を判断基準とし、ある「機能」の実施担当者のところに処理すべき「情報（書類など）」が溜まっているような場合は「時間滞留」とは考えません。なお、「時間滞留」にも必ず「情報」の入りと出があるか確かめます。
- ・ DMM において、同様な機能を1つに括った場合は、括る前の機能を、DFD 上の「情報」の種類で示します。例えば「住民票の写しの交付」「住基台帳の記載内容証明の交付」を「証明」という機能でくくった場合には、DFD 上の「証明」から出る「情報」（矢印線）に「住民票の写し」「住基台帳の記載内容証明」という「情報」の種類を書き加えます。

5. 上位階層の分析

- ・ DMM の下の階層における「機能」と「情報」の分析が一通り終わったら、一段上の階層についても同様に作業を進めます。

【作成のヒント】

1. 職員の「気づき」を引き出すための、DFD の作成作業

- ・ DFD の作成は、単に「機能」と「情報」の関係が正しく示された DFD が出来上がれば良いのではなく、DFD の作成を通じて、対象業務に関する関係者間の認識を深めていくことがポイントです。DFD の作成途中や一通り出来上がった DFD 全体を見な

がらグループ討議していく中で、「情報」の入りと出が無い「機能」がある、つながっているはずの「機能」と「機能」を結ぶ「情報」が見つからない、などの問題点を把握し、グループ討議を通じて足りない記述を追加していく中で、日頃の業務で気付いていなかった業務の「機能」や「情報」を認識していきます。

- 例えば、軽自動車税の DFD 作成を通じて、一度作成した DFD を見直していくなかで、当初課税の期間内に更正業務が発生することと、減免には新規申請の流れと継続申請の流れがあること、などを確認することができるでしょう。
- また印鑑登録業務の分析では、最初に作成した DFD の上で「成年後見人」に関する具体的な処理の流れを確認していく中で、被後見人となった場合には、戸籍係から登記事項記載通知を受け取った後に対象者の印鑑登録の有無によって登録禁止あるいは廃止処理を行う、という処理の流れを見つけることができるでしょう。このような場合は、「後見人登録」という「機能」を新たに設けた上で、対象者が印鑑登録をしている場合のみ「登録廃止機能」に「情報」を受け渡す、という流れに整理し直します。

④業務の実現手段分析

☆作業の目的

分析対象業務の現在の構造を見える化することができたら、次に、その業務の現在の実現手段について明らかにします。具体的には、EA図表を用いて業務の実現手段を見える化することで、その業務の現在の実現手段について関係者間で知識・情報の共有を図ります。

実際の業務では、同じ「機能」「情報」の組み合わせ（同じ構造）を持つ業務であっても、個々の「機能」の実施方法や「情報」の伝達手段が複数存在する場合があります。例えば証明書交付の例では、同じ「申請受付機能」でも「窓口受付」「郵送受付」「電子申請受付」等、また同じ「申請情報」でも「申請書上の記載」「電子申請システムへの入力（電子データ）」等、様々な実現手段があります。

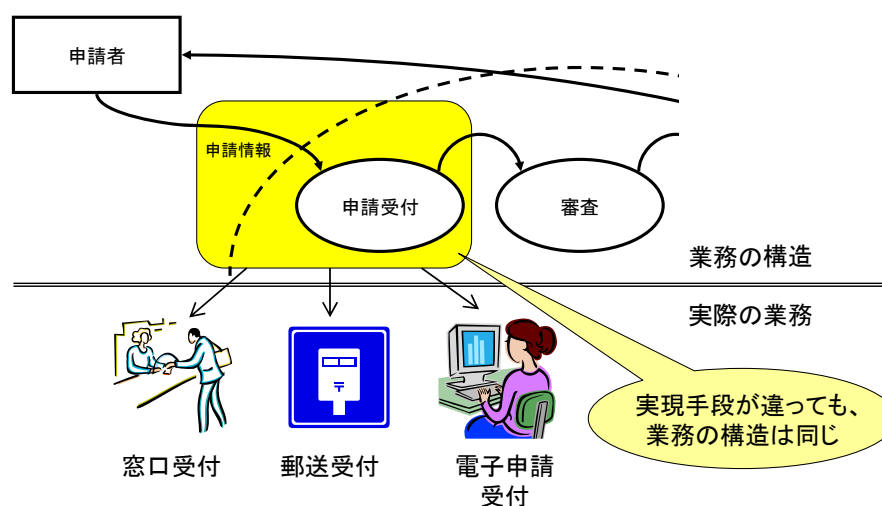


図 同じ「構造」を持つ業務が異なる「実現手段」を持つ例（申請受付の場合）

組み替えの対象業務の構造を把握する際、個々の「機能」「情報」の手段に着目してしまうと、本来は同じ業務構造であるにもかかわらず、違った構造である（違った機能を持っている、違った情報を流している）と捉えてしまい、業務の「機能」「情報」の標準化・統合化といった組み替えが可能であるものでも、組み替え困難と判断してしまう可能性があります。

自治体EAでは、業務の構造と業務の実現手段を分けて捉え、もっぱら業務の構造に着目することにより、利用者側の視点に立った組み替えの実施を促していくことになります。

☆実施方法

自治体EAでは、「業務要件定義表」および「情報実体一覧表」を用いて、対象業務を構成する「機能」と「情報」の実現手段を見える化します。

業務要件定義表は、業務を構成する「機能」がそれぞれどのように実現されているか、またどの程度の作業量となっているかについて見える化します。一方、情報実体一覧表は、

業務を構成する「情報」がそれぞれどのような帳票や画面などで実現されているかについて見える化します。

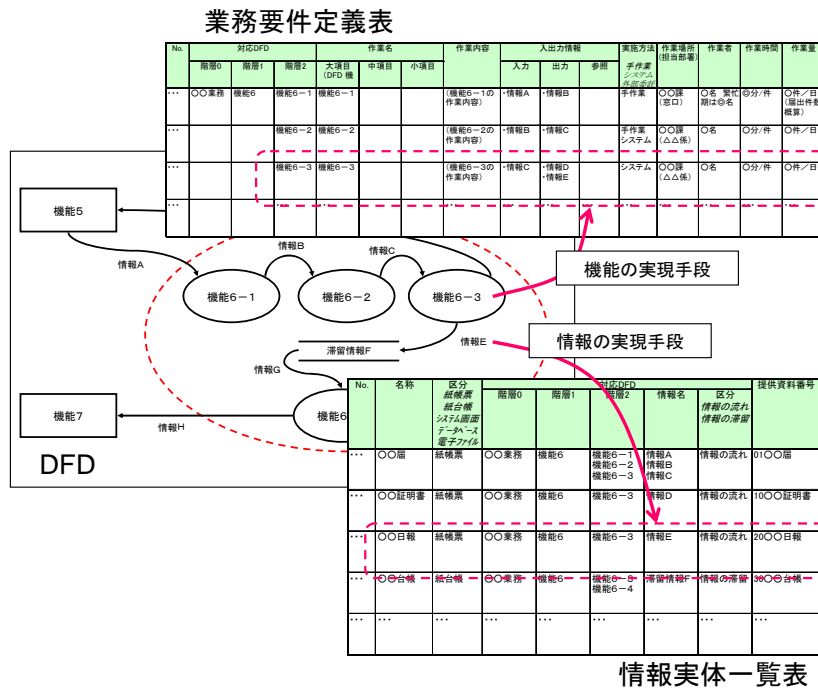


図 DFDと業務要件定義表および情報実体一覧表との関係

【業務要件定義表の概要】

業務要件定義表は、対象業務の個々の「機能」の実現手段（その「機能」を実現する作業の概要、その作業の入出力情報、作業の実施方法、作業が行われる場所や所管部署、作業量など）を表形式にまとめたものです。表中の各項目には下記の内容を書き入れます。

No.	対応DFD			作業名			作業内容	入出力情報			実施方法 <small>手作業 システム 外部委託</small>	作業場所 (担当部署)	作業員 (繁忙期は◎名)	作業時間	作業量
	階層0	階層1	階層2	大項目 (DFD機)	中項目	小項目		入力	出力	参照					
...	○○業務	機能6	機能6-1	機能6-1			(機能6-1の作業内容)	・情報A	・情報B		手作業	○課 (窓口)	◎名	◎分/件	○件/日 (届出件数概算)
...			機能6-2	機能6-2			(機能6-2の作業内容)	・情報B	・情報C		手作業 システム	○課 (△△係)	○名	○分/件	○件/日
...			機能6-3	機能6-3			(機能6-3の作業内容)	・情報C	・情報D ・情報E		システム	○課 (△△係)	○名	○分/件	○件/日
...		

図 業務要件定義表の様式

表 業務要件定義表に記載する項目

項目名	記載内容
(No)	(作業の通し番号)
対応 DFD	対応する DFD の名称 (階層 0/1/2)
作業名	作業の名称。大項目は対応 DFD 内の該当する「機能」の名称を記入。中・小項目が無い場合もある。
作業内容	作業を「入力情報に基づき、参照情報を参照しながら、出力情報を生成する」と捉えた場合の、作業の内容。

項目名	記載内容
入出力情報	その作業の実施に必要な「情報」。原則、対応 DFD に書かれている「情報」の名称を記入。
実施方法	その作業の実施方法。同じ作業が複数の方法で実施されている場合は、行を増やし、1方法1行とする。
作業場所 (担当部署)	その作業が実施されている場所や所管部署。同じ作業が複数の場所や部署で行われている場合は、行を増やし、1作業場所(部署)1行とする。
作業者	その作業を担当する者の人数。
作業時間	入力情報1件を処理するのに費やす時間。
作業量	単位時間当たりの処理件数。単位時間は1時間、1日、1週間、1ヶ月など任意に定義。

【情報実体一覧表の概要】

情報実体一覧表は、対象業務の個々の「情報」の流通・蓄積に用いられる媒体（媒体の種類、様式名など）を表形式にまとめたものです。表中の各項目には下記の表に示す内容を書き入れます。

なお、情報実体とは、業務を構成する「情報」をその業務の中で実際に流通・蓄積させる際に用いる媒体を指します。

No.	名称	区分 紙帳票 紙台帳 システム画面 データベース 電子ファイル	対応DFD					提供資料番号
			階層0	階層1	階層2	情報名	区分 情報の流れ 情報の滞留	
...	〇〇届	紙帳票	〇〇業務	機能6	機能6-1 機能6-2 機能6-3	情報A 情報B 情報C	情報の流れ	01〇〇届
...	〇〇証明書	紙帳票	〇〇業務	機能6	機能6-3	情報D	情報の流れ	10〇〇証明書
...	〇〇日報	紙帳票	〇〇業務	機能6	機能6-3	情報E	情報の流れ	20〇〇日報
...	〇〇台帳	紙台帳	〇〇業務	機能6	機能6-3 機能6-4	滞留情報F	情報の滞留	30〇〇台帳
...

図 情報実体一覧表の様式

表 情報実体一覧表に記載する項目

項目名	記載内容
(No)	(情報実体の通し番号)
名称	情報実体の名称。
区分	情報実体の種類。 (紙帳票、紙台帳、システム画面、データベース、電子ファイル)
対応 DFD (階層、情報名、区分)	対応する DFD と、その上の「情報」の名称、及び区分（情報の流れ、情報の滞留）。 1つの情報実体が複数の DFD 上の「情報」に対応する場合は、すべて記入する。
提供資料番号	入手した情報実体のサンプルの整理番号

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- ・ 対象業務の担当者（複数）が共同で「業務要件定義表/情報実体一覧表の作成作業」を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 業務要件定義表の様式

- ・ A3版の用紙に、業務要件定義表/情報実体一覧表の様式（枠線）を書いておきます。

3. 筆記用具

- ・ 業務要件定義表/情報実体一覧表に文字を書き込む筆記用具（鉛筆、消しゴムなど）を用意します。

4. 参考資料

- ・ 前段の「①分析対象の業務範囲の特定と既存資料の収集」で収集した対象業務に関する資料一式を用意します。
- ・ 前段の「②業務の概要の把握」の作業結果一式（業務説明表）を用意します。
- ・ 前段の「③業務の構造把握」の作業結果一式（DMM/DFD）を用意します。

☆作成方法

1. 業務要件定義表の記入

- ・ DFD から、分析する「機能」を1つ選び、業務要件定義表の対応する枠に書き込みます。
- ・ 事前に収集した資料に基づき、その「機能」の実現手段（その「機能」を実現する作業の概要、その作業の入出力となる「情報」、作業の実施方法、作業が行われる場所や所管部署、作業量など）についてグループ討議を交えて検討し、その結果を業務要件定義表の対応する枠に書き込んで行きます。なお、表中のすべての項目を埋める必要はなく、「対応 DFD」「作業名」「作業内容」「入出力情報」「実施方法」「作業場所（担当部署）」が記入できれば、他の項目は、業務分析作業を進めていく中で追記していくことも可能です。
- ・ DFD に示されたすべての「機能」について、分析を進めます。

2. 情報実体一覧表の記入

- ・ DFD から、分析する「情報」を1つ選び、その「情報」の実体（情報実体）のサンプルを入手して整理番号をつけると共に、情報実体一覧表の対応する枠に、その情報実体の名称・区分と整理番号を書き込みます。またその「情報」の DFD 上の名称と区分を、情報実体一覧表の対応する枠に書き込みます。
- ・ 同じ情報実体が別の DFD の「情報」の実現手段として用いられている場合は、行を増やして、対応する DFD 上の「情報」の名称と区分を書き加えます。
- ・ DFD に示された「情報」すべてについて、分析を進めます。

☆作成のヒント

1. 業務要件定義表を用いた、業務の「機能」「情報」と実現手段との分離

- ・ 従来、業務の現状把握において最初に作成する図表として、業務流れ図（Work Flow

Architecture : WFA) を用いることがよくありました。WFA は、業務を構成する「機能」「情報」の実現手段（作業と作業の間を流れる情報媒体など）を示すのに有効な様式です。しかし WFA の場合、図の上で「機能」「情報」とそれらの実現手段が明確に区別できないため、業務の構造を「機能」と「情報」の組合せで捉えるための様式として使用するには使い難い面もあります。

- そこで自治体 E A では、業務分析において最初に作成する図表として、業務を構成する「機能」「情報」だけを記述する DMM/DFD と、業務を構成する「機能」「情報」の実現手段だけを記述する業務要件定義表を採用しています。このように各様式に記述する内容を分けることで、原課担当者が日頃の業務を「機能」「情報」の組合せとして認識することを助けます。

2. 情報実体のサンプルの入手

- 情報実体一覧表の作成作業で重要なのは、情報実体一覧表の作成自体ではなく、情報実体一覧表に載せる情報実体のサンプルの入手です。この作業で入手したサンプルを用いて後の情報分析を行います。情報実体一覧表は、入手した情報実体サンプルの管理表の役割を担います。
- したがって、情報実体一覧表の作成作業は、単に DFD 上に示された「機能」について記述するだけでは終わらず、その情報実体のサンプルが入手できた時にはじめて作業が完了します。

☆検討例

A 市では、組み替え検討の対象となる基幹系業務（住民情報、税、福祉、等）の個々の業務を構成する「機能」「情報」のうち、申請・届出および証明書交付に係る「機能」「情報」の実現手段分析を行い、その結果を業務要件定義表および情報実体一覧表にまとめました。また、対象業務で使用している帳票のサンプルを入手しました。

No.	対応DFD			作業名			作業内容	入出力情報			実施方法	作業場所 (担当部署)	作業時間	作業量		
	階層0	階層1	階層2	大項目 (DFD 機能)	中項目	小項目		入力	出力	参照						
12			受付	受付			住民等より申請書等を、他市町村等より住民情報送信権要求を受け付け、形式審査を行ない、審査へ受け渡す。なお、電子申請および郵送請求の場合には、申請情報を受付台帳に記録する。	【住民票写し、除票写し、改製前住民票、記載事項証明】 ・住民票の写し等交付申請書 ・本人確認書類 【住民票写し】 ・住民票情報送信要求	【住民票写し、除票写し、改製前住民票、記載事項証明】 ・住民票の写し等交付申請書(受付済) ・本人確認書類(受付済) 【住民票写し】 ・住民票情報送信要求(受付済)		手作業システム 外部委託	市民課市民係庶務係(郵送)	住民票担当○名 郵送担当○名 臨時職員	○分/件	○件/日	
13			審査	審査			住民基本台帳の住民情報を参照し、受け付けた申請書等の内容を審査する。審査完了後、広域交付の場合は、広域交付要求送信へ、それ以外の場合は作成・申請書等を受け渡す。	【住民票写し、除票写し、改製前住民票、記載事項証明】 ・住民票の写し等交付申請書(受付済) ・本人確認書類(受付済) 【住民票写し】 ・住民票情報送信要求(受付済)	【住民票写し、除票写し、改製前住民票、記載事項証明】 ・住民票の写し等交付申請書(審査済) ・本人確認書類(審査済) 【住民票写し】 ・住民票情報送信要求(審査済) 【住民票写し】 ※広域交付の場合 ・住民票の写し等交付申請書(審査済) ・本人確認書類(審査済)	住民情報	手作業システム	市民課市民係庶務係(郵送)	住民票担当○名 郵送担当○名 臨時職員	○分/件	○件/日	
...		

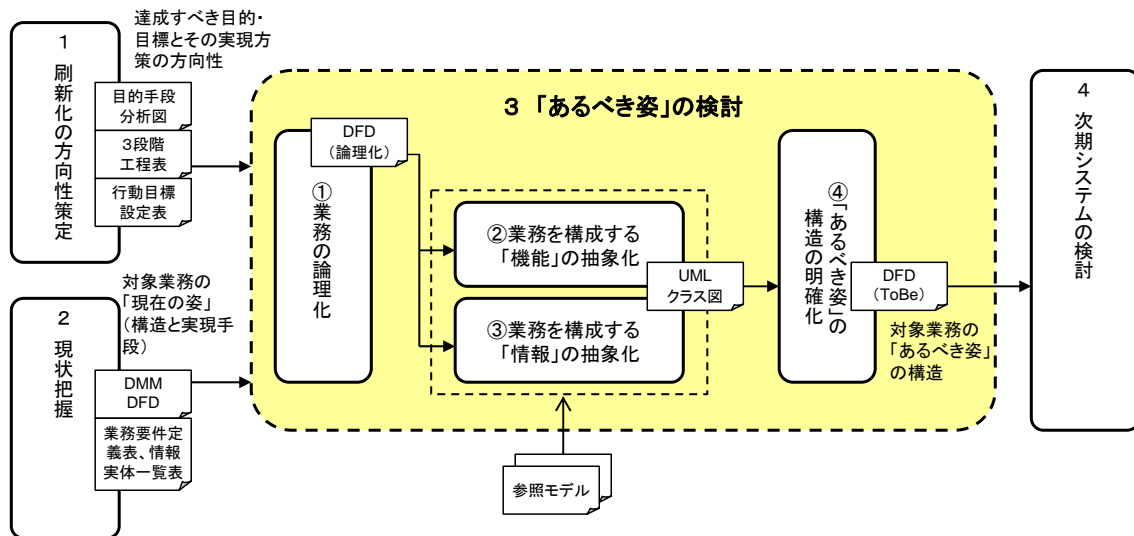
図 A 市の「業務の実現手段分析」の結果（業務要件定義表：住民基本台帳業務の例）

No.	名称	区分 紙帳票 紙台帳 システム画面 データベース 電子ファイル	対応DFD					提供資料番号
			階層0	階層1	階層2	情報名	区分 情報の流れ 情報の滞留	
30	住民票の写し等交付申請書	紙帳票	住民基本台帳	住民票・証明書等発行	受付 審査 広域交付要求送信 作成	住民票の写し等 交付申請書	情報の流れ	06住民票の写し等 交付申請書
30	住民基本台帳	データベース			審査	住民基本台帳	情報の滞留	—
32	住民票情報	電子ファイル			作成 交付	住民票情報	情報の流れ	—
33	住民票(世帯 全員)	紙帳票			作成 交付	住民票の写し	情報の流れ	15住民票(世帯全 員)
34	住民票(個人)	紙帳票			作成 交付	住民票の写し	情報の流れ	16住民票(個人)
...

図 A市の「業務の実現手段分析」の結果（情報実体一覧表：住民基本台帳業務の例）

3. 「あるべき姿」の検討

刷新化の方向性策定で達成すべき目的、目的達成のための刷新化行動（組み替え項目）および個々の刷新化行動の実施時期を明確にして、また現状把握で組み替え対象の「現在の姿」を見える化したら、いよいよ、目的達成のためのITを活用したサービスや組織・業務・システムの組み替えについての検討、すなわち「あるべき姿」の検討に進みます。自治体EAでは、以下の手順を踏みながら関係者の意識共有を図りつつ、「あるべき姿」を見える化していきます。



作業段階		概要
No.	名称	
①	業務の論理化	利用者側の視点で見た業務の区切りに関する意識共有
②	業務を構成する「機能」の抽象化	「機能」の標準化の可能性に関する意識共有
③	業務を構成する「情報」の抽象化	「情報」の標準化の可能性に関する意識共有
④	「あるべき姿」の構造の明確化	標準化された「機能」「情報」に基づく組み替えによる「あるべき姿」に関する意識共有

図 「あるべき姿の検討」の作業手順

「あるべき姿」の検討では、最初の「①業務の論理化」において、対象業務の「現在の姿」を、利用者側の視点で見た一連の「機能」「情報」のつながりとして捉え直します。その際、明らかに重複すると思われる「機能」や不要と思われる「情報」の複雑な流れが見つかった場合は、該当する「機能」の廃止・省略や置き換えなどについて検討し、対象業務における一連の「機能」「情報」のつながりがシンプルになるようにします。

次の「②業務を構成する機能の抽象化」及び「③業務を構成する情報の抽象化」では、利用者側の視点で見た一連の「機能」「情報」のつながりとして捉え直した対象業務について、その業務を構成する個々の「機能」「情報」がそれぞれ標準化できるかについて検

討します。

最後に「④あるべき姿の構造の明確化」において、対象業務を、標準化された個々の「機能」「情報」が利用者側の視点で見て一連につながったものと捉えて、ITを活用したサービスや組織・業務・システムを組み替えて目的を達成した姿、いわゆる「あるべき姿」について検討します。

自治体EAでは、「②業務を構成する機能の抽象化」「③業務を構成する情報の抽象化」において参考となる作図済みの図表（UML クラス図）を「参照モデル」として提供しています。実際の作業は、「機能」や「情報」の抽象化作業を一から行うのではなく、参照モデルを活用し、それを分析対象業務に合うように修正することで進めると効率的です。

①業務の論理化

☆作業の目的

「あるべき姿の検討」において最初に行うのは、刷新化の方向性策定での検討結果を念頭に、現在の業務を、利用者側の視点で見た一連の「機能」「情報」のつながりとして捉えることです。

一般的に、地方公共団体における現状（組み替え前）の業務は、その大半が根拠法令や組織分掌に基づいて分けられています。このため、その業務を所管する原課の担当者から見た「業務の区切り」も、根拠法令や組織分掌に基づくものとなっています。

しかし、種々の業務を「利用者側の視点」で見直すと、複数の業務が一連の「機能」「情報」のつながりとして1つにまとまる場合があります。この時、根拠法令や組織分掌に基づく「業務の区切り」で見るとは特に問題の無い業務でも、一連の「機能」「情報」としてつなげて見ると、重複する機能があったり、本来同じ部課でまとめて実施すべき機能が複数の部課に分かれていることに気づくことがあります。

「あるべき姿の検討」における「業務の論理化」では、現行の業務についての「利用者側から見た業務の区切り（区分）」を明確にして、この業務区分を対象範囲とした業務構造の最適化（重複する「機能」の排除など）を検討します。

☆実施方法

自治体E Aでは、下図に示す「DFD（論理化）」を用いて検討を実施します。DFD（論理化）とは、対象業務を「利用者側から見た業務の区切り（区分）」で把握するために、1つないし複数のDFDの上の一連の「機能」を「情報」の流れに沿って一筆書きの要領でつなぐことで、個々の「機能」が本来どこからどこまで1つに括られるのが適当かについて示した図です。

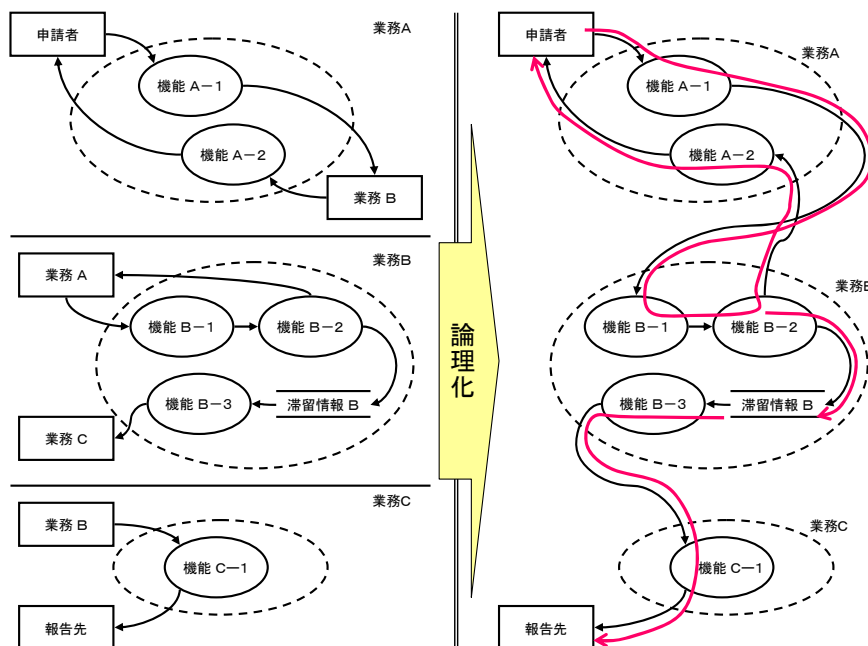


図 DFD（論理化）の例

前出の図の例では、住民向けのあるサービスの申請受付を構成していた「業務A」「業務B」「業務C」の3つの現行業務が、一筆書きによって、一連の「機能」「情報」のつながりとして1つにまとまりました。法令等や組織、手作業や紙媒体といった業務を実現する上での制約が無くなれば、この業務の「利用者側から見た区切り（区分）」の単位で、一気に業務の効率化（情報システム化など）が可能となります。前出の図の例では、申請者から来た情報は、機能A-1、機能B-1、機能B-2、機能A-2の順で一気にシステム処理することが可能です。また機能B-2から出力された情報は、一度時間待ちが発生した後、機能B-3、機能C-1の順で一気にシステム処理することが可能です。

実際の論理化作業では、刷新化の方向性策定で導出された刷新化行動の中から、利用者側の視点で組み替えたサービスの典型例（あるライフイベントで必要となるサービス一式の一括提供など）を選び、そのサービスを提供する際に、関連する現行の複数の業務が一連の「機能」「情報」のつながりとして1つにまとまるかについて、現状把握で作成したDFDを使って、このサービスに係る「機能」とそれらの間を流れる「情報」を一筆書きの要領で結んでいきます。自治体EAではこの作業を「論理化」「DFDの論理化」もしくは「一筆書き」と呼びます。また一筆書きによって導出されたそのサービスにおける主たる情報の流れを「ドライブ情報」と呼びます。

論理化の結果、一連の「機能」「情報」のつながりの中で重複すると思われる「機能」や、不要と思われる「情報」の複雑な流れ（複数のDFDの間で「情報」が行ったり来たりしている、等）が見つかった場合は、該当する「機能」の廃止・省略やDFD間の「機能」の置き換えなどについて検討し、一連の「機能」「情報」のつながりがシンプルになるようにします。

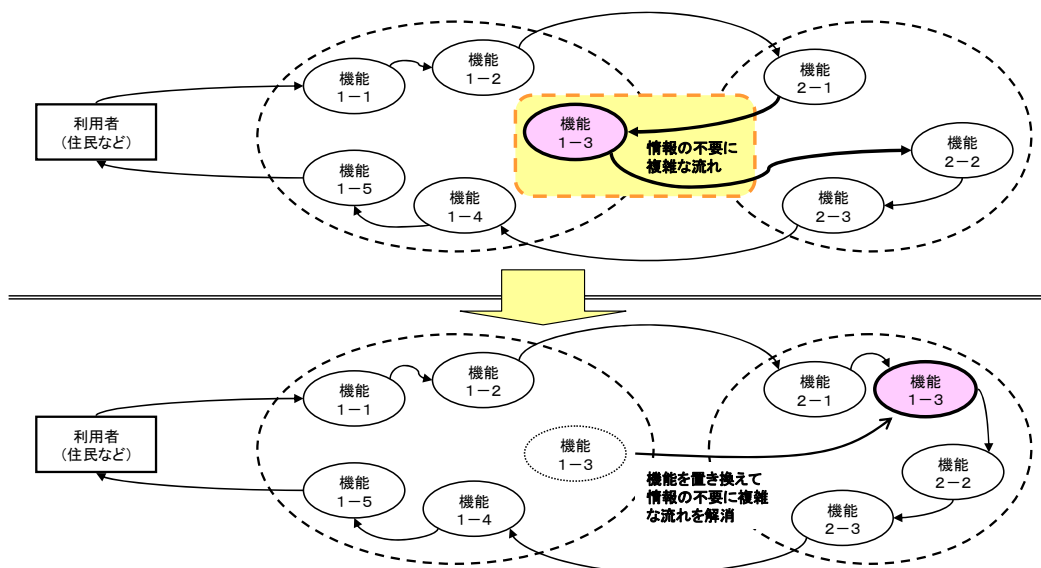


図 論理化によって、不要と思われる「情報」の複雑な流れを排除した例

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- 対象業務の担当者（複数）が共同で「DFD（論理化）の作成作業」を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 模造紙

- ・ 一筆書きの対象とする DFD を貼り付ける模造紙を用意します。

3. 筆記用具

- ・ 一筆書きを行うための筆記用具（マジック、サインペンなど）を複数色用意します。

4. 参考資料

- ・ 前段の「1. 刷新化の方向性策定」で作成した目的手段分析図、3段階工程表、行動目標設定表を用意します。
- ・ 対象業務の DFD をはじめ、前段の「2. 現状把握」の作業結果一式を用意しておきます。

☆作成方法

1. DFD 上の一連の「機能」「情報」をつなげる（一筆書き）

- ・ 刷新化の方向性策定において検討された「目的達成のために組み替えたサービス」に関する業務の DFD を用意します。
- ・ 対象サービスに関して発生するイベント（住民票の写しの交付申請、等）の中から適当なものを想定し、グループ討議を交えて、そのイベントで起動される DFD 上の「機能」を順に線でつなげていきます。線が DFD 上の「時間滞留」に行き着くか、もしくは他の DFD につながらなくなるまで、線をつなぎ続けます（一筆書き）。業務区分を超えて DFD をつなげて良いです。
- ・ また、つないだ線の上を流れる「主たる情報（ドライブ情報）」が何なのかについて、メモを残しておきます。1つの一筆書きの線の中で、複数のドライブ情報が存在する場合があります。
- ・ 1つのイベントに関する一筆書きが終わったら、線の色を変えて、他のイベントの一筆書きも実施してみます。

2. 一連の「機能」「情報」の重複や複雑性についての検討

- ・ 一筆書きでつながった DFD 上の一連の「機能」「情報」に関して、明らかに重複すると思われる「機能」や不要と思われる「情報」の複雑な流れ（複数の DFD の間で「情報」が行ったり来たりしている、など）があるかについて、グループ討議します。
- ・ 討議の結果、重複する「機能」や、不要な「情報」の複雑な流れと判断されたものについては、該当する「機能」「情報」の廃止・省略や DFD 間の「機能」の置き換えなどについて検討し、一連の機能・情報のつながりがシンプルになるように DFD 上の「機能」「情報」を修正します。

☆検討例

A市の「新世帯のライフスタイルに合った窓口サービス（申請・届出の受付）を、ライフイベント毎にまとめて、きめ細かく提供する」ことに係る組み替え検討では、組み替えの目的として「市民と市役所との協働を進めるため、A市に転入してくる世帯（新世帯）に、市に対する良い印象を持ってもらう」ことを挙げました。また、環境分析の結果から、最近の転入世帯の多くが「小さな子供を持つ若い世帯」であることが判っています。

そこで、本件に係る業務の論理化分析の対象とするイベントとして「乳幼児がおり原付を保有する世帯の転入に伴う一連の申請・届出」と「住民が住宅ローンを組む際に必要な公的証明の取得」の2種類を想定し、そのイベントに関する業務の論理化を実施して、その結果をDFD（論理化）にまとめました。

現在の「乳幼児がおり原付を保有する世帯の転入に伴う一連の申請・届出」では、転入してきた住民が市役所に来庁して転入届を出した後、印鑑登録、児童手当の認定請求および原付の標識交付申請を行っています。それぞれの申請・届出は各業務を所管する部課の窓口でそれぞれ受け付けており、ドライブ情報である申請書の様式もそれぞれ異なっています。なお、転入届に係る処理が完了しなければ、印鑑登録、児童手当の認定請求、原付の標識交付申請の各業務における「審査（申請者がA市に在住しているかの確認）」は実施できません。業務の論理化によって、下記の図に示される4つの業務が「住民から見た1つの業務の区切りである」と把握することができましたが、現状では個々の「機能」「情報」を一筆書きですべて簡潔につなげることができないため、仮に個々の「機能」「情報」をすべてシステム化しても、すべての処理を一気に進めることができないことが判りました。また、転入時の申請・届出に係る他の業務についても同様であることを確認しました。

一方、「住民が住宅ローンを組む際に必要な公的証明の取得」では、住民が市役所に来庁して、各業務を所管する部課の窓口でそれぞれ各証明書の交付申請を行っています。また、ドライブ情報である申請書や証明書の様式もそれぞれ異なっています。こちらについても、業務の論理化によって、次頁の図に示される3つの業務が「住民から見た1つの業務の区切りである」と把握することができましたが、現状では個々の「機能」「情報」を一筆書きですべて簡潔につなげることができないため、仮に個々の「機能」「情報」をすべてシステム化しても、すべての処理を一気に進めることができないことが判りました。また、証明書交付に係る他の業務についても同様であることを確認しました。

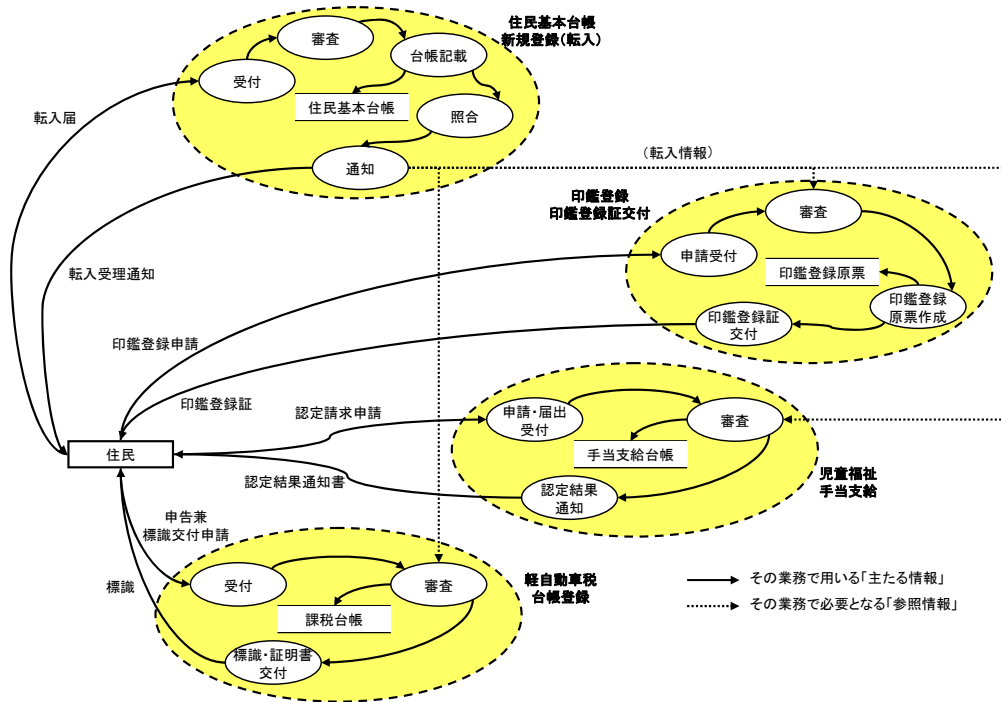


図 A市の「業務の論理化」の結果（転入に伴う一連の申請・届出）

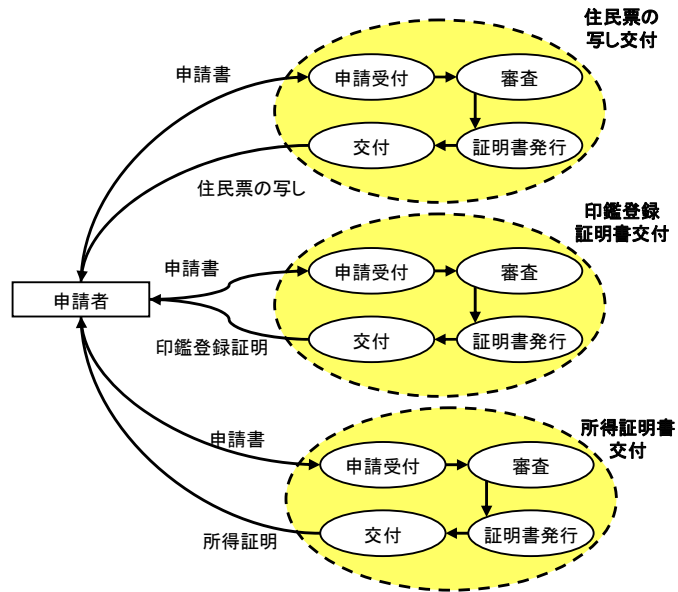


図 A市の「業務の論理化」の結果（住宅ローンを組む際に必要な公的証明の取得）

②業務を構成する「機能」の抽象化

☆作業の目的

業務の論理化に続いて、論理化で抽出されたドライブ情報に着目して、組み替え対象の業務を構成する個々の「機能」が標準化できるかについて検討します。

自治体E Aでは業務を「機能」と「情報」の組合せとして捉えますが、それらが組み替え可能であるためには、業務を構成する個々の「機能」がそれぞれ標準化されている必要があります。

例えば、種々の申請・届出業務（住民異動届、印鑑登録など）や証明書交付業務（住民票の写しの交付、印鑑登録証明書の交付など）について、DFD を横並びにして個々の業務の構造を見てみると、どの業務もそれぞれ概ね下記の図のような構造になっていることが分かります。さらに、申請・届出業務と証明書交付業務において、住民から申請書を受け付け審査する部分の構造は概ね同じであることが分かります。これらをまとめると、種々の申請・届出業務や証明書交付業務が、下記の表のように同じ業務構造の組み合わせからできていることが把握できます。自治体E Aでは、このように複数の業務の DFD を横並びに比較して業務構造の類似性を抽出し、複数の業務が同じ「機能」の組み合わせからできていることを把握する作業のことを、「機能の抽象化」と呼びます。

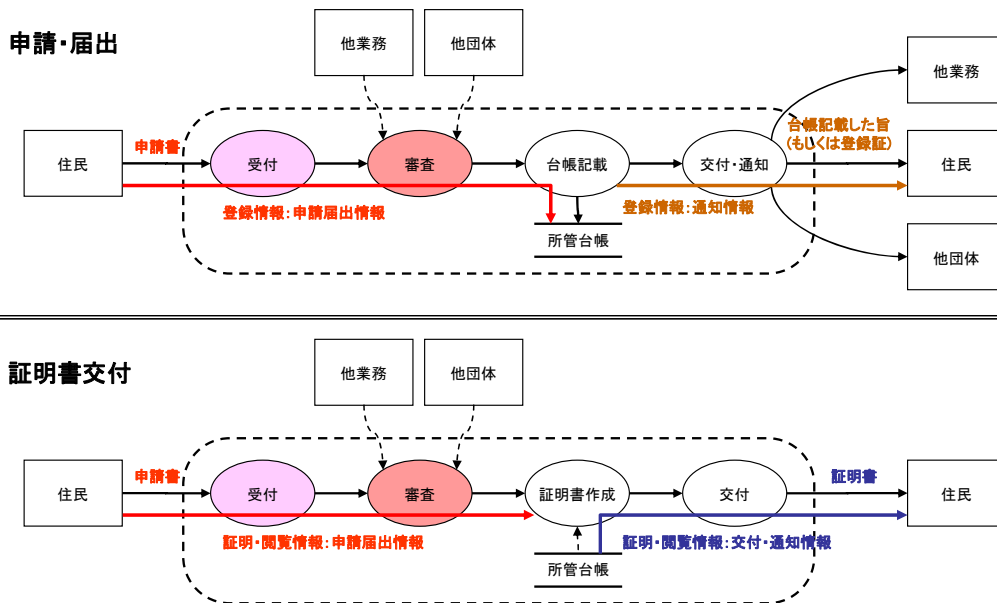


図 業務を構成する「機能」の比較の例

表 異なる業務を「標準化された同じ機能の組み合わせ」として捉えた例

業務区分	対象	業務の構造（「機能」の組み合わせ）			
		申請届出情報の処理機能		交付・通知情報の処理機能	
		受付/審査	台帳記載	証明書作成	交付・通知
申請・届出	住民異動届	○	○		○
	印鑑登録	○	○		○

証明書交付	住民票の写し	○		○	○
	印鑑登録証明書	○		○	○

☆実施方法

自治体EAでは、下図に示す情報体系整理図（UML クラス図）の下半分を用いて、業務を構成する「機能」の抽象化に係る検討結果をまとめます。

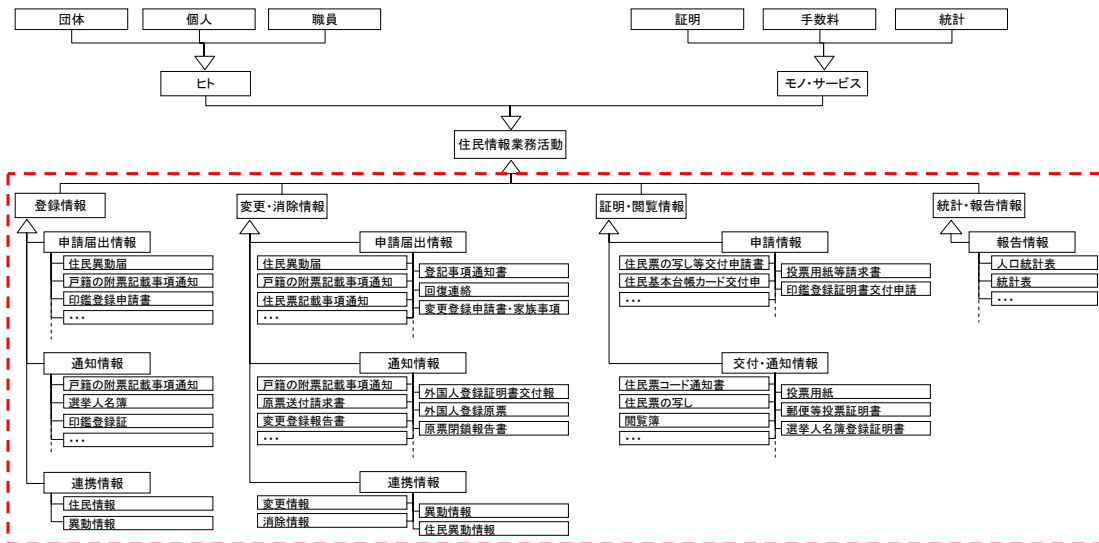


図 住民情報業務に関する参照モデル（UML クラス図の下半分）

自治体EAでは、業務を構成する個々の「機能」の標準化について、基本的に「個々の機能は、一部が異なっているだけで本来は同じもの（同じクラスに属するもの）」と捉え、UML クラス図によって標準化の検討結果を見える化していきます。

本手引きでは、あらかじめこの作業を実施した結果をまとめて「参照モデル（UML クラス図の下半分）」として提供しています。実際の「機能」の抽象化作業は、分析対象業務の横並び比較を一から行う必要はなく、参照モデルを活用して、分析対象業務のドライブ情報が参照モデル（UML クラス図）のどの区分に分類されるかを検討することで、実施することができます。

例えば、住民情報業務（住民基本台帳、戸籍、外国人登録、印鑑登録、選挙人名簿）について、業務を構成する「機能」の組み合わせパターン（ドライブ情報の処理パターン）とそのパターンで処理されるドライブ情報をまとめると、上記のUML クラス図の下半分ようになります。原課担当者が住民情報業務に係る「機能」の抽象化作業を行う際は、当該業務に係るDFDの論理化で抽出されたドライブ情報がUML クラス図の下半分のどの区分（処理パターン）で処理されるかについて検討します。実際には、UML クラス図の下半分で分類済のドライブ情報の中に、分析対象業務におけるドライブ情報と似たものがあるかについて検討します。もし、抽出されたドライブ情報を掲載した帳票が「住民票の写し等の交付申請書」や「住民票の写し」に近いものであれば、その業務は「申請情報」の処理機能と「交付・通知情報」の処理機能という「機能」で構成されているものと把握できます。分析対象業務のDFDを他の業務と横並びに比較して個別に検討しなくても、UML クラス図をこのように利用すれば、分析対象業務を構成する「機能」を、UML クラス図の下半分に示された「機能」の組み合わせパターンを単位として、UML クラス図上で分類済みの他の業務との間で「機能」を標準化できる可能性が高いと判断することができます。

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- ・ 対象業務の担当者（複数）が共同で「機能の抽象化」に係る検討を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 対象業務に関する参照モデル（UML クラス図）のコピー

- ・ 自治体E Aで提供している参照モデルの中から対象業務に関する UML クラス図を抽出し、そのコピー（A3版）を複数枚用意しておきます。

3. 付せん紙

- ・ ドライブ情報の名称を書き込む付せん紙（7.5cm x 2.5cm 程度のもの）を用意します。

4. 筆記用具

- ・ 付せん紙にドライブ情報を書き込むための筆記用具（マジック、サインペンなど）を複数色用意します。

5. 参考資料

- ・ 前段の「1. 刷新化の方向性策定」で作成した目的手段分析図、3段階工程表、行動目標設定表を用意します。
- ・ 前段の「2. 現状把握」の作業結果一式を用意しておきます。
- ・ 前段の「①業務の論理化」の作業結果一式を用意しておきます。

☆作成方法

1. 対象業務のドライブ情報と参照モデルとの比較による、参照モデルの修正

- ・ 対象業務の論理化によって抽出されたドライブ情報から任意の1つを選び、その名称を付せん紙に記入します。
- ・ 次に、そのドライブ情報が、用意した参照モデル（UML クラス図）のどの区分（クラス）に属するかについて、グループ討議します。
- ・ 参照モデル（UML クラス図）の中に対象業務のドライブ情報と同様なものが含まれている場合は、そのドライブ情報は当該のクラスに属しているものと見なして、UML クラス図の該当箇所にドライブ情報を記入した付せん紙を貼ります。
- ・ 参照モデル（UML クラス図）の中に対象業務のドライブ情報と同様なものが含まれていない場合は、そのドライブ情報が属する新たな区分（クラス）の名称を考えて、その名称を付せん紙に記入して UML クラス図の該当箇所に貼り付けた後、その下に当該のドライブ情報を記入した付せん紙を貼ります。
- ・ 対象業務の論理化によって抽出された残りのドライブ情報についても上記と同様な検討を行い、対象業務を構成する「機能」に係る UML クラス図（下半分）を完成させます。

☆検討例

A市では、前段の「業務の論理化」の結果に基づき、参照モデル（UML クラス図）を用いた対象業務の「機能」の抽象化検討を行いました。

「乳幼児がおり原付を保有する世帯の転入に伴う一連の申請・届出」に関する業務の論理化結果から抽出したドライブ情報をUMLクラス図の下半分と比較した結果、すべてのドライブ情報がUMLクラス図における登録情報（申請届出情報、および通知情報）として分類されました。このことから、本業務を構成する個々の「機能」は標準化できる可能性が高いものと考えられました。

また、「住民が住宅ローンを組む際に必要な公的証明の取得」に関する業務についても、同様であることを確認しました。

表 A市における「機能」の抽象化の結果

想定イベント	対象業務	対象業務を構成するドライブ情報	該当する区分（UMLクラス図の下半分）			
			登録情報		証明・閲覧情報	
			申請届出情報	通知情報	申請情報	交付・通知情報
届出 転入に伴う一連の申請・	住民基本台帳（新規登録）	転入届	○			
	印鑑登録（印鑑登録証交付）	印鑑登録申請	○			
		印鑑登録証		○		
	児童福祉（手当支給）	認定請求申請	○			
		認定結果通知書		○		
軽自動車税（台帳登録）	申告兼標識交付申請	○				
		標識		○		
	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
明の取得 際に住宅ローンを組む に必要な公的証明	住民基本台帳（住民票の写し交付）	申請書			○	
		住民票の写し				○
	印鑑登録（印鑑登録証明書交付）	申請書			○	
		印鑑登録証明書				○
	個人住民税（所得証明書交付）	申請書			○	
所得証明					○	
	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・

③業務を構成する「情報」の抽象化

☆作業の目的

業務を構成する「機能」の抽象化検討に続いて、先に実施した業務の論理化で抽出されたドライブ情報に着目して、組み替え対象の業務を構成する個々の「情報」が標準化できるかについて検討します。

自治体E Aでは業務を「機能」と「情報」の組合せとして捉えますが、それらが組み替え可能であるためには、業務を構成する個々の「情報」についても標準化されている必要があります。例えば証明書交付に係るワンストップサービスの実現において、種々の証明書交付に係る交付申請の受付機能および証明書の交付（引渡し）機能を標準化することができても、交付請求の申請書に書かれる情報を標準化することができなければ、仮に申請受付窓口が一本化できても、申請者は相変わらず個々の証明書用の申請書に同じ情報（氏名、生年月日、現住所など）を個別に記入することになります。

自治体E Aでは、複数の業務における個々のドライブ情報を横並びに比較して類似性を抽出し、複数の業務が同じ「情報」の組み合わせからできていることを把握する作業のことを「情報の抽象化」と呼びます。

☆実施方法

自治体E Aでは、下図に示す情報体系整理図（UML クラス図）の上半分を用いて、業務を構成する「情報」の抽象化に係る検討結果をまとめます。

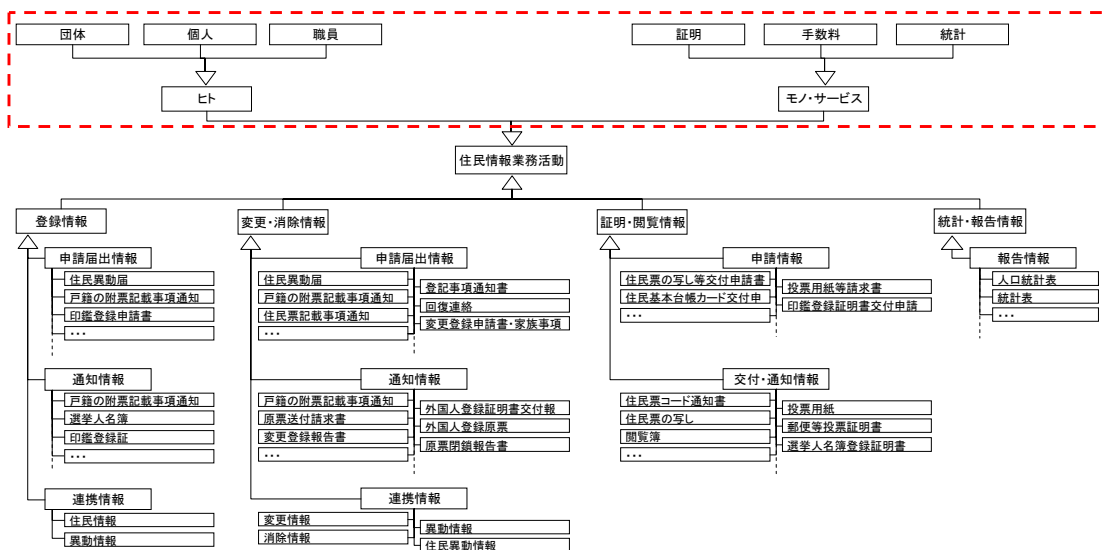


図 住民情報業務に関する参照モデル（UML クラス図の上半分）

自治体E Aでは、種々の業務を流れる「情報（特にドライブ情報）」は、次頁で示すように、5つの部分から構成される標準的な構造を持っていると捉えます。

このドライブ情報の標準的な構造において、「1. 情報の流れ（取引）の種類」はそのドライブ情報の名称になります。また「2. 情報の送付先」と「3. 情報の送付元」はそれぞれ、

そのドライブ情報の送付先と送付元となります。そして「4. その情報で伝える内容」がその業務を構成する主たる「情報」になります。なお、「5. その情報が発生した事由・状況」には、ドライブ情報を送受したときの窓口担当者やサービスの利用手数料など付加的な情報が入ります。

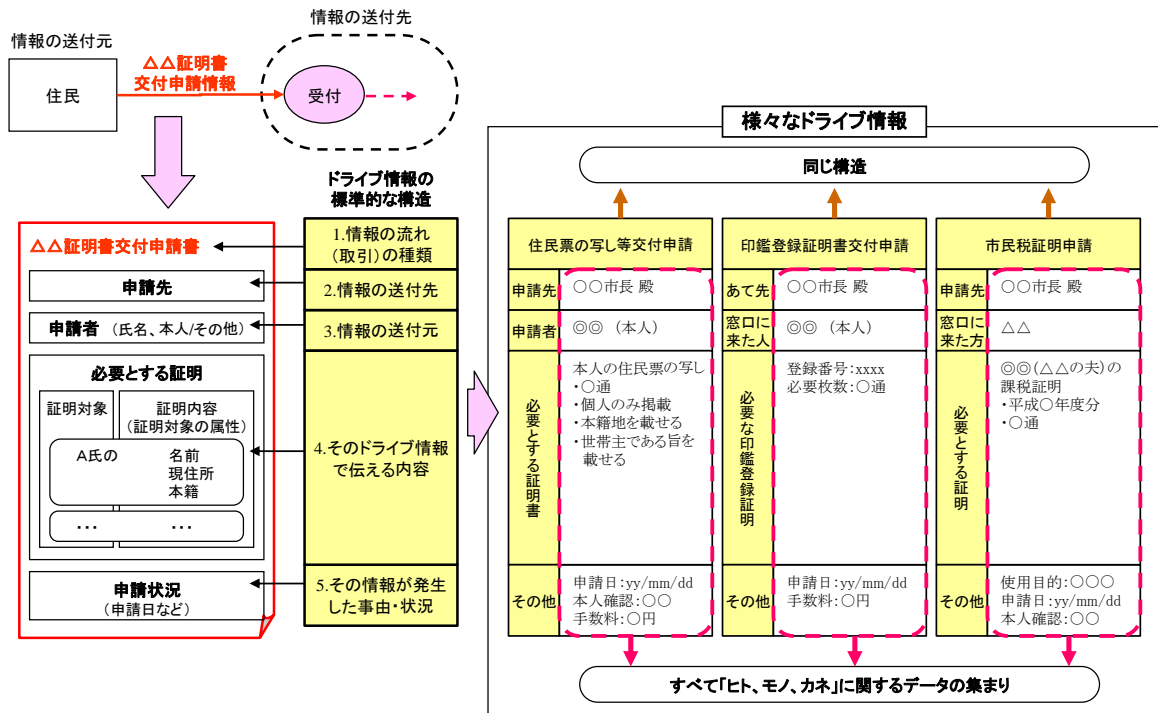


図 ドライブ情報の標準的な構造

また自治体E Aでは、ドライブ情報の構造の標準化に加えてドライブ情報の中身の標準化についても検討します。

例えば、ある住民(◎◎さん)が自分の「住民票の写し」「印鑑登録証明書」「所得証明(市民税証明)」の各証明書を取得しようとする場合、通常、これら証明の基となる台帳は、次頁の上の図(左側)のように対象業務毎に別々に管理されており、台帳上は「住民登録している◎◎さん」「印鑑登録している◎◎さん」「税金を納めている◎◎さん」が存在しています。しかし実際は「住民登録と印鑑登録をして税金を納めている◎◎さん」が1人存在しているだけです。

自治体E Aでは、個々の業務で対象としているものを「本来は同じもの」として次頁の上の図(右側)のように捉えます。この場合、「住民登録者」「印鑑登録者」「納税者」という情報は、その者に関する基本的な情報(氏名、性別、生年月日など)を核として、そこに各業務に特有の情報が付加されているという総体としての「一個人」の情報の一部と捉えることができます。

このように、自治体E Aではドライブ情報の構造とその中身の標準化について検討し、ドライブ情報全体が次頁の下の図のように標準化できるものと捉えます。

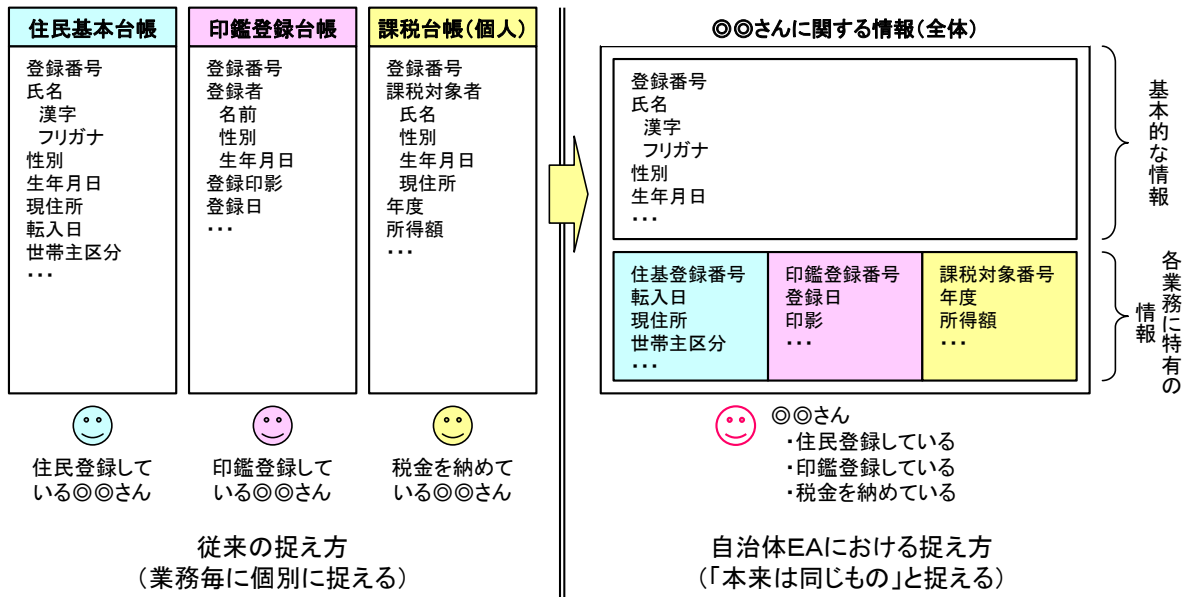


図 ドライブ情報の中身の標準化

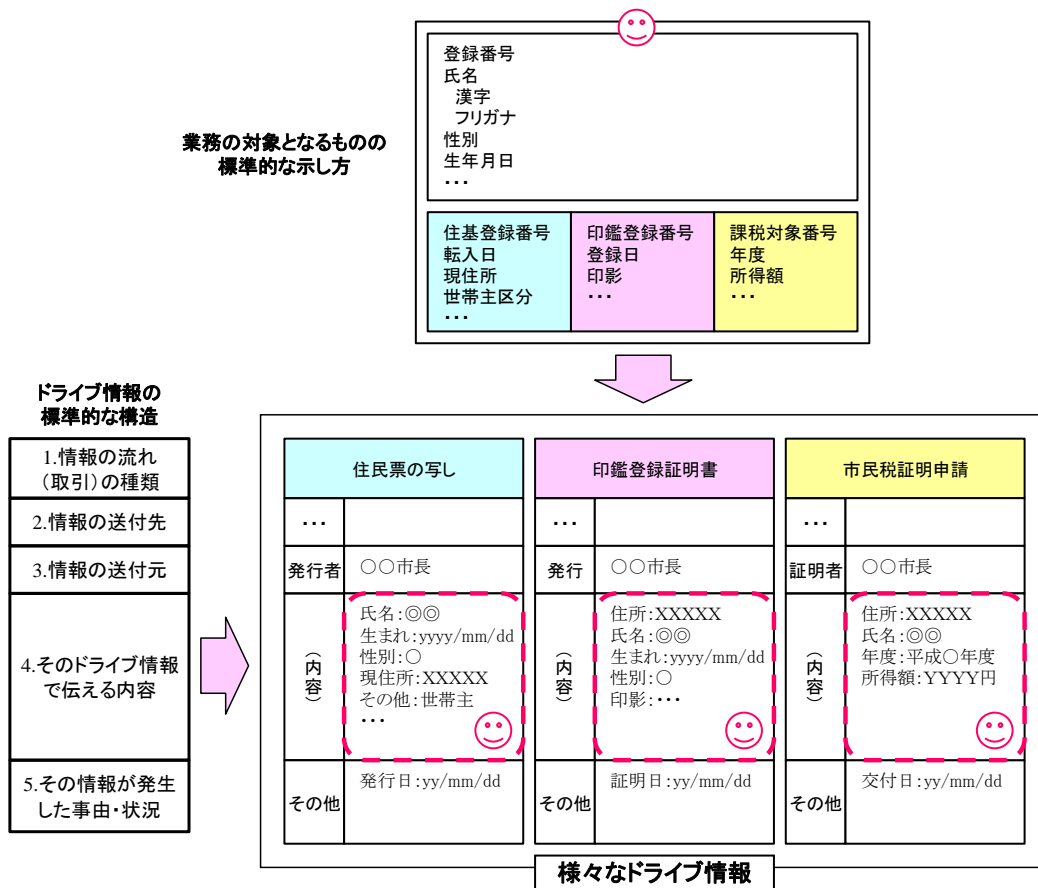


図 ドライブ情報全体(構造と中身)の標準化

本手引きでは、あらかじめこの作業を実施した結果をまとめて「参照モデル (UML クラス図の上半分)」として提供しています。自治体EAにおける実際の「情報」の抽象化作業は、ドライブ情報からの情報項目抽出や横並び比較を一から行うのではなく、参照モデ

ルを活用して、そのドライブ情報が参照モデルで区分されている業務の対象のどれに関する「情報」を記載しているかを検討することで行います。

例えば、住民情報業務（住民基本台帳、戸籍、外国人登録、印鑑登録、選挙人名簿）の各業務で対象となるものをまとめると、前出の UML クラス図の上半分のようになります。原課担当者が住民情報業務に係る「情報」の抽象化作業を行う場合には、当該業務のドライブ情報の中身が UML クラス図の上半分で分類済みのどの対象に関するものかについて検討することになります。

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- ・ 対象業務の担当者（複数）が共同で「情報の抽象化」に係る検討を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 付せん紙

- ・ ドライブ情報で取り扱うものの名称などを書き込む付せん紙（7.5cm x 2.5cm 程度のもの）を用意します。

3. 筆記用具

- ・ 筆記用具（マジック、サインペンなど）を複数色用意します。

4. 参考資料

- ・ 前段の「1. 刷新化の方向性策定」で作成した目的手段分析図、3段階工程表、行動目標設定表を用意します。
- ・ 対象業務で使用している帳票のサンプルなど、前段の「2. 現状把握」の作業結果一式を用意しておきます。
- ・ 前段の「①業務の論理化」作業結果一式を用意しておきます。
- ・ 前段の「②業務を構成する機能の抽象化」の作業結果一式（UML クラス図）を用意しておきます。

☆作成方法

1. 対象業務の情報実体（帳票サンプルなど）と「機能」の抽象化結果（UML クラス図）との比較による、UML クラス図の修正

- ・ 対象業務の論理化によって抽出されたドライブ情報から任意の1つを選び、それに係る情報実体のサンプル（帳票のコピーなど）を用意します。
- ・ 次に、その情報実体の中にどのようなものについての情報が記載されているかについてグループ討議し、それによって抽出された「ドライブ情報に記載されているもの」の名称を付せん紙に記入します。例えば、申請書に記載されている「申請者」などが相当します。
- ・ 次に、「ドライブ情報に記載されているもの」が用意した参照モデル（UML クラス図）の上半分のどの区分（クラス）に属するかについて、グループ討議します。
- ・ 参照モデル（UML クラス図）の中に、「ドライブ情報に記載されているもの」と同様なものが含まれている場合は、そのものは当該のクラスに属しているものと見なし

て、UML クラス図の該当箇所に「ドライブ情報に記載されているもの」の名称を記入した付せん紙を貼ります。

- ・ 参照モデル（UML クラス図）の中に「ドライブ情報に記載されているもの」と同様なものが含まれていない場合は、そのものが属する新たな区分（クラス）の名称を考えて、その名称を付せん紙に記入して UML クラス図の該当箇所に貼り付けた後、その下に当該の「ドライブ情報に記載されているもの」の名称を記入した付せん紙を貼ります。
- ・ 当該の情報実体に掲載された残りのものについても上記と同様な検討を行います。また残りの情報実体についても同様な検討を行い、対象業務を構成する「情報」に係る UML クラス図（上半分）を完成させます。

☆検討例

A市では、前段の「業務の論理化」と「業務を構成する機能の抽象化」の結果に基づき、参照モデル（UML クラス図）を用いた対象業務の「情報」の抽象化検討を行いました。

表 A市における「情報」の抽象化の結果

想定イベント	対象業務	対象業務を構成するドライブ情報	ドライブ情報に掲載されるものと、該当する区分（UML クラス図の上半分）		
			ヒト	モノ	カネ
転入に伴う一連の申請・届出	住民基本台帳（新規登録）	転入届	申請者 住民登録者		
	印鑑登録（印鑑登録証交付）	印鑑登録申請	申請者 印鑑登録者		
		印鑑登録証	印鑑登録者		
	児童福祉（手当支給）	認定請求申請	請求者 手当対象者		科目
		認定結果通知書	手当対象者		
	軽自動車税（台帳登録）	申告兼標識交付申請	申告者 車両保有者	車両	税目
標識			車両		
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	
住宅ローンの組み立てに必要 な公的証明の取得	住民基本台帳（住民票の写し交付）	申請書	申請者 住民登録者		
		住民票の写し	住民登録者		
	印鑑登録（印鑑登録証明書交付）	申請書	申請者 印鑑登録者		
		印鑑登録証明書	印鑑登録者		
	個人住民税（所得証明書交付）	申請書	申請者 納税者		
		所得証明	納税者		
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	

「乳幼児がおり原付を保有する世帯の転入に伴う一連の申請・届出」に関する業務の論理化結果から抽出したドライブ情報に掲載されているものを UML クラス図の上半分と比較した結果、掲載されているもののすべてが、UML クラス図における区分（ヒト、モノ、カネ）に分類されました。このことから、本業務を構成する個々の「情報」の中身は標準化

できる可能性が高いものと考えられました。

また、「住民が住宅ローンを組む際に必要な公的証明の取得」に関する業務についても同様であることを確認しました。

④「あるべき姿」の構造の明確化

☆作業の目的

組み替え対象に係る「機能」「情報」の抽象化ができれば、サービスや組織・業務・システムを組み替えて目的を達成した姿、いわゆる「あるべき姿」について検討します。

☆実施方法

まず、「業務の論理化」で作成した DFD（論理化）を見ながら、目的を達成する上で何が問題になっているかについて検討し、その結果を DFD（論理化）に追記します。

例えば「住民向け窓口サービスの向上」という目的に関する刷新化行動の中から「証明書交付サービスの一元的提供」を選び、それに関するイベントとして「住宅ローンを組む際に必要となる公的証明書の取得」を考える場合、対象業務の「現在の姿」をまとめると下記の図のようになります。

「現在の姿」では、個々の業務で個別に証明書を交付しているため、住民側から見ると手続きに手間や時間がかかっており、市役所側としても業務毎に窓口対応のための人員や予算をかけている、という状況です。また、個々の業務の中には、審査機能や証明書作成機能など、本来、他の業務と同時並行で実施可能な「機能」が含まれており、各窓口を回る順番をうまく考えれば証明書の取得にかかる総時間を短縮することができますが、住民側には「どの業務（窓口）が混んでいるか」「自分用の証明書はいつ頃できあがるのか」といった情報が通知されていないので、どの窓口をどの順番で回れば一番早く全ての証明書が取得できるかについて住民側で判断することができません。

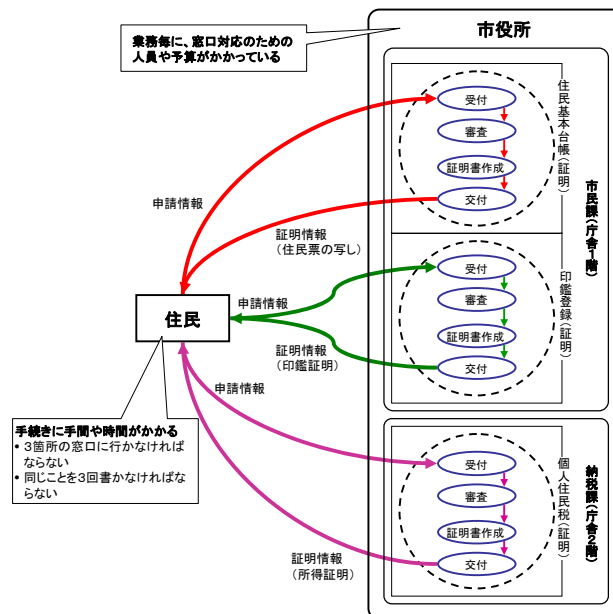
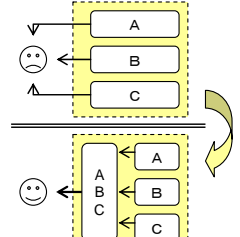
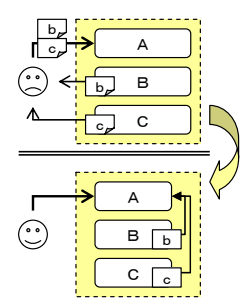
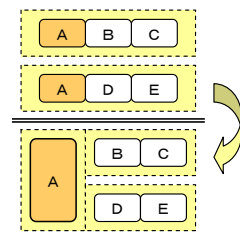
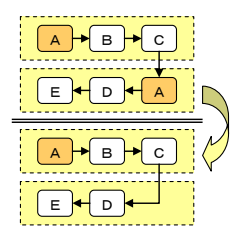
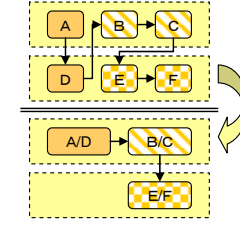
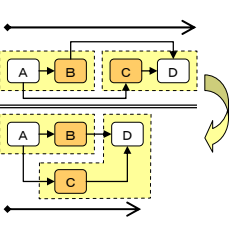


図 「住宅ローンを組む際に必要となる公的証明書の取得」に係る業務の「現在の姿」

次に、対象業務を構成する「機能」「情報」の抽象化結果に基づき、現行のサービスや組織・業務・システムを住民の視点で組み替えた「あるべき姿」について検討し、その結果を DFD (ToBe) にまとめます。サービスや組織・業務・システムの組み替えパターンと

しては下記が考えられます。

表 サービスと組織・業務・システムの組み替えパターンの例

組み替え対象	組み替えパターン	組み替えの概要と、期待される効果	組み替えの前提	
サービス	ワンストップ化	従来、個別に提供されていたサービスを、利用者側のニーズに応じて1つにまとめてから提供することにより、サービス利用に係る利用者側の手間や時間が抑制、短縮される。		各サービスを提供する個々の業務について、住民との接点に位置する「機能」や「情報」がそれぞれ標準化できる。
	簡略化	サービスを提供する際、利用者側から見て冗長と思われる手続きや添付書類などを廃止することにより、サービス利用に係る利用者側の手間や時間が抑制、短縮されるとともに、添付書類の取得に係る手数料などが不要となる。		添付書類に掲載されている「情報」が、他の業務から直接入手できるように、業務間の「情報」の流れを追加できる。
組織、業務、システム	統合化	本来、同様なものであるにも関わらず各所に分散している組織・業務・システムを1つに統合することにより、それらに係る費用が抑制、削減される。		業務を構成する「機能」「情報」が標準化できる。
	重複排除	個々の業務・システムを全体として「一連のつながり」として見た時に重複する部分を排除することにより、それらに係る費用が抑制、削減されるとともに、重複部分で費やされていた時間が短縮される。		業務を構成する「機能」「情報」が標準化できる。
	単純化	個々の業務・システムを全体として「一連のつながり」として見た時に不要と思われる複雑性を排除して全体を単純化することにより、複雑性に起因する時間が短縮される。		「機能」「情報」を業務間で入れ替えることができる。
	並列化	本来、並行して実施可能であるにも関わらず順次的に実行していた業務を並列化することにより、業務全体に係る時間が短縮される。		「機能」の間で排他関係(一方の機能が実行中の間、他の機能は実行不可、という関係)が無い

下図の組み替え例では、現行の「業務毎（証明書の種類毎）のサービス」における住民との接点に位置する「機能」や「情報」（受付機能や交付機能、および申請書）が標準化できるものとして、提供窓口を「総合窓口」として一本化するとともに、申請書の様式も証明書の種類に依らず1つにまとめています。また、審査と証明書作成の各機能について、業務間で排他関係が無いものとして、それらを並列に実行します。これによって、住民側から見ると手続きにかかる手間や時間が大幅に削減されるとともに、市役所側としても、従来、各課で窓口対応していた担当者の総数が削減され、証明書交付に係る情報システムの費用も抑制されます。

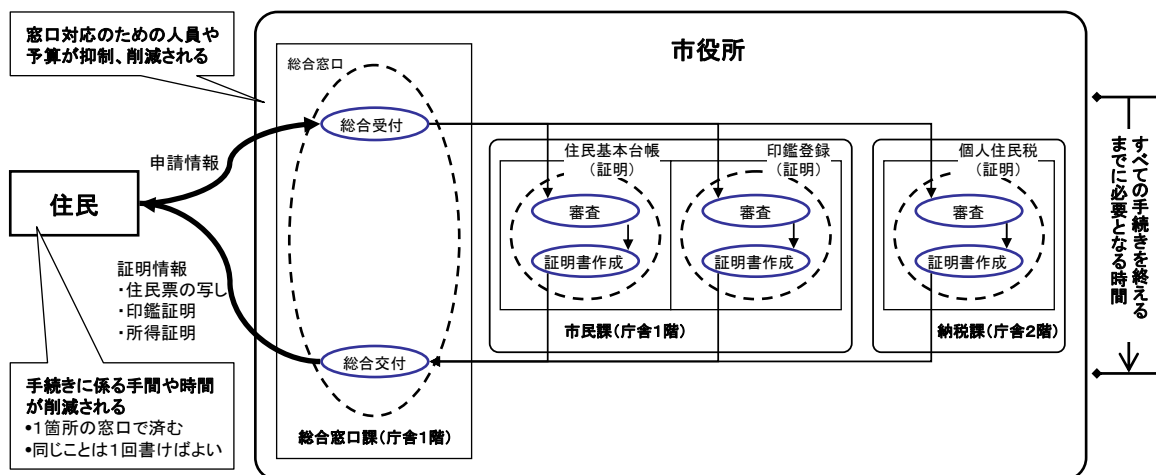


図 「住宅ローンを組む際に必要となる公的証明書の取得」に係る業務の「あるべき姿」(例)

なお自治体E Aでは、「あるべき姿」における「機能」「情報」はすべてシステム化されていると見なします。業務を構成する「機能」はすべて自動化され、「情報」もすべて電子データ化されて瞬時に伝送されます。

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- 対象業務の担当者（複数）が共同で「あるべき姿」に係る検討を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 模造紙

- DFD や付せん紙を貼り付ける模造紙を用意します。

3. 付せん紙

- 「機能」や「情報」の名称などを書き込む付せん紙を用意します。
- 付せん紙の大きさは、「機能」用として 7.5cm x 7.5cm 程度のもの、「情報」用として 7.5cm x 2.5cm 程度のものを用意します。

4. 筆記用具

- 筆記用具（マジック、サインペンなど）を複数色用意します。

5. 参考資料

- 前段の「1. 刷新化の方向性策定」で作成した目的手段分析図、3段階工程表、行

動目標設定表を用意します。

- ・ 前段の「2. 現状把握」の作業結果一式を用意しておきます。
- ・ 前段の「①業務の論理化」作業結果一式を用意しておきます。
- ・ 前段の「②業務を構成する機能の抽象化」および「③業務を構成する情報の抽象化」の作業結果一式（UML クラス図）を用意しておきます。

☆作成方法

1. 「目的達成のために組み替えたサービス」に係る現在の業務の構造の把握

- ・ 刷新化の方向性策定において検討された「目的達成のために組み替えたサービス」に関する業務の DFD を用意し、その業務に係る論理化（一筆書き）を行って、対応する DFD（論理化）を作成します。なお、すでに当該サービスに係る DFD（論理化）が出来上がっている場合は、それをそのまま利用します。
- ・ 出来上がった DFD（論理化）に基づき、刷新化の方向性策定において検討した目的手段分析図や行動目標設定表、および現状把握において作成した業務要件定義表を参照しながら、対象業務の現在の構造や実現手段に係る問題点についてグループ討議し、抽出された問題点を 1 件ずつ付せん紙に書いて、DFD（論理化）の当該箇所（その問題点を抱える「機能」「情報」の近辺）に貼り付けます。

2. 「目的達成のために組み替えたサービス」の「あるべき姿」に係る構造の検討

- ・ 上記で作成した DFD（論理化）に基づき、刷新化の方向性策定において検討した目的手段分析図や行動目標設定表、および現状把握において作成した業務要件定義表を参照しながら、対象業務の「あるべき姿」の構造についてグループ討議し、その結果を DFD（ToBe）にまとめます。
- ・ 出来上がった DFD（ToBe）に基づき、刷新化の方向性策定において検討した目的手段分析図や行動目標設定表、および現状把握において作成した業務要件定義表を参照しながら、対象業務の「あるべき姿」のどの部分が目的・目標の達成に寄与するかについてグループ討議し、その内容を 1 件ずつ付せん紙に書いて、DFD（ToBe）の当該箇所（その目的・目標の達成に寄与する「機能」「情報」の近辺）に貼り付けます。

☆検討例

A市では、組み替え対象業務の「あるべき姿」の構造に係る検討を行い、その結果を次頁の図にまとめました。

「転入に伴う一連の申請・届出」と「公的証明の取得」に関する窓口機能については、前段の「機能」や「情報」の抽象化検討の結果、現行業務において住民との接点に位置する「機能」や「情報」（受付機能や交付機能、および申請書）が標準化できるものと判断されたため、それぞれ「申請届出総合窓口」「証明交付総合窓口」として窓口センターの総合窓口課に集約することとしました。

申請届出総合窓口では、転入に伴う一連の申請・届出に係る各業務の申請受付を行い、必要な情報を各業務に送付します。なお、転入届に係る処理が完了するまで他の業務の処

理が一時中断できるように情報の流れを追加しています。また他の業務の処理中、住民に対して各種説明（行政サービスの利用方法など）を総合窓口で行います。そして、各業務で作成される通知書等を申請届出総合窓口を集約して住民側に交付します。

一方、証明交付総合窓口では、公的証明の取得に係る各業務の申請受付を行い、必要な情報を各業務に送付します。そして、各業務で作成される証明書等を証明交付総合窓口を集約して住民側に交付します。

各業務を構成する「機能」およびドライブ情報を始めとする「情報」は、すべて電子化します。これによって、総合窓口課と各課との情報伝送が瞬時に行われるようにします。また、各業務を構成する「機能」が、必要に応じて他の業務の処理状況を確認しながら、可能な限り同時並行で処理されることにより、すべての手続きを終えるまでに必要となる時間を短縮します。

申請届出総合窓口と証明交付総合窓口を分けたのは、目的手段分析の結果から、転入時など「種々の業務に係る知識や経験が豊富な担当者を配置するなど、時間をかけた丁寧な説明が必要となる窓口サービス」と、証明交付のように「手間のかからない（待ち時間の短い）窓口サービス」の両方が必要であると判断したためです。窓口を分けることで証明書交付のように比較的時間のかからないサービスを受ける住民を特定の窓口集中させ、窓口全体としての待ち時間の短縮を図ります。なお「住民が転入時に印鑑登録証明書を併せて取得する」というケースも想定されるため、申請届出総合窓口でも証明書交付が行えるための「情報」の流れを追加しています。

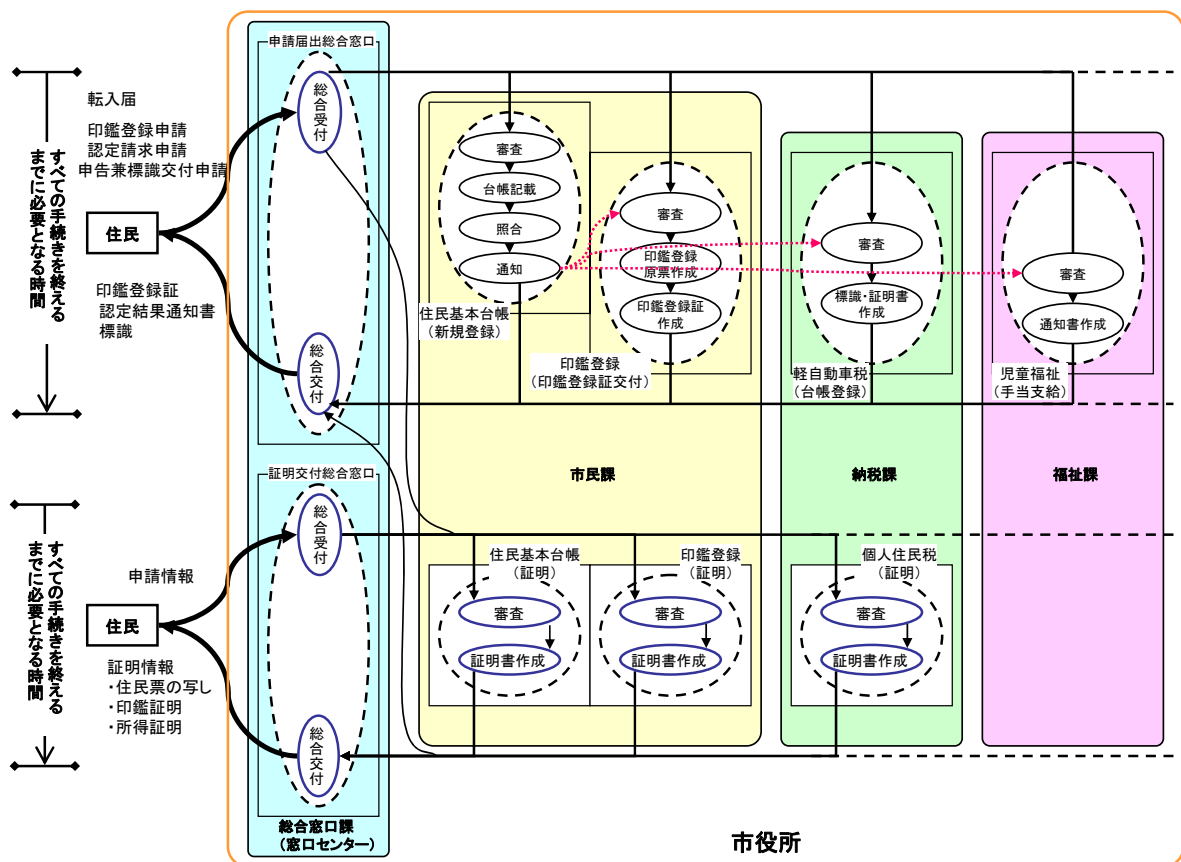
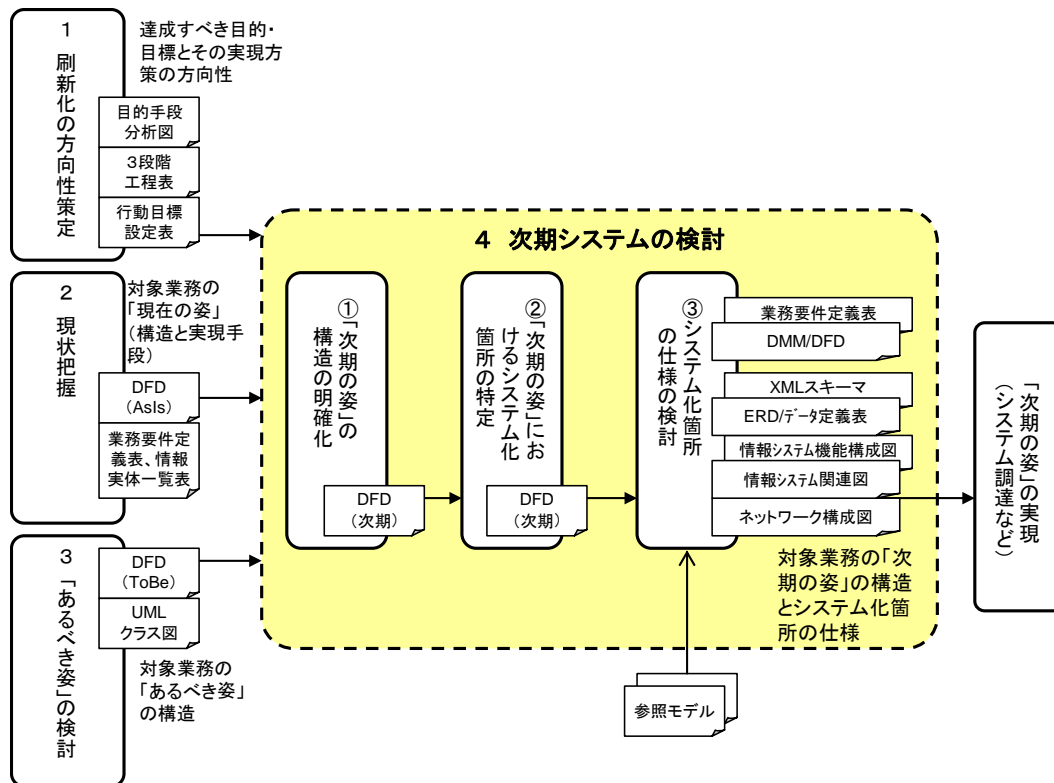


図 A市の業務の「あるべき姿」の検討結果

4. 次期システムの検討

先に検討した「あるべき姿」は、その実現に係る種々の刷新化行動を実際に実施する際の制約（法制度面、組織面、予算面、等）が全く存在しなければ、一挙に実現できます。しかし実際には、刷新化行動の実施には様々な課題（法制度の見直し、組織の見直し、予算の確保、等）が存在します。

そこで、これら課題が一挙に解決できない場合には、「あるべき姿」を段階的に実現していくための第一歩である「次期の姿」の構造について検討するとともに、「次期の姿」の中のどの部分をシステム化すべきかについて検討していくことになります。



作業段階		概要
No.	名称	
①	「次期の姿」の構造の明確化	対象業務の「次期の姿」に関する意識共有
②	「次期の姿」におけるシステム化箇所の特定	「次期の姿」においてシステム化する部分に関する意識共有
③	システム化箇所の仕様の検討	システム化の仕様に関する意識共有

図 「次期システムの検討」の作業手順

次期システムの検討では最初に、「あるべき姿」の実現に向けて、対象業務の構造を第1段階（次期の姿）で「現在の姿」からどこまで組み替えるかについて検討します。次に、対象業務の「次期の姿」のうち、どの「機能」「情報」をシステム化するかについて検討します。そして最後に、「次期の姿」の実現に係るシステム化箇所の仕様について検討します。

①「次期の姿」の構造の明確化

☆作業の目的

自治体E Aにおいて、DFD (ToBe) で明らかになった組み替え対象のあるべき姿は、種々の刷新化行動の実施に係る制約が全く存在しなければ、そのまま一挙に実現できます。しかし実際には、刷新化行動の実施には様々な制約（法制度面、組織面、予算面、等）が存在するものと考えられます。したがって、組み替え対象の「あるべき姿」の実現に必要な刷新化行動の実施に制約がある際には、それらを解決する方策（法制度の見直し、組織の見直し、予算の確保、等）を検討し、個々の刷新化行動の実施がどの程度困難であるかを考慮しながら、段階的に刷新化行動を実施していく方策について検討することが必要になっていきます。

この時、個々の刷新化行動を個別に実施してしまうと、刷新化行動の実施結果によってもたらされるサービスや組織・業務・システムが「あるべき姿」から離れていってしまう危険性があります。したがって、個々の刷新化行動を実施する前には、組み替え対象の「あるべき姿」を明確にしておくとともに、個々の刷新化行動の実施によって組み替え対象がどのように変わっていくかについて、組み替えの途中段階の「次期の姿」についても明確にしておきます。

自治体E Aでは、次期システムの検討において、最初に、刷新化の方向性策定で作成した3段階工程表を参照しながら、「あるべき姿」の実現に向けて、分析対象業務の構造を第1段階で「現在の姿」からどこまで組み替えるかについて検討します。

☆実施方法

DFDを用いて、「あるべき姿」の実現に向けた対象業務の第1段階目の姿（次期の姿）について検討します。

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- 対象業務の担当者（複数）が共同で「次期の姿」の構造の明確化に係る検討を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. 模造紙

- DFDや付せん紙を貼り付ける模造紙を用意します。

3. 付せん紙

- 「機能」や「情報」の名称などを書き込む付せん紙を用意します。
- 付せん紙の大きさは、「機能」用として7.5cm x 7.5cm程度のもの、「情報」用として7.5cm x 2.5cm程度のものを用意します。

4. 筆記用具

- 筆記用具（マジック、サインペンなど）を複数色用意します。

5. 参考資料

- ・ 前段の「1. 刷新化の方向性策定」で作成した目的手段分析図、3段階工程表、行動目標設定表を用意します。
- ・ 前段の「2. 現状把握」の作業結果一式を用意しておきます。
- ・ 前段の「3. あるべき姿の検討」の作業結果一式を用意しておきます。

☆作成方法

1. 「目的達成のために組み替えたサービス」に係る「次期の姿」の構造の把握

- ・ 現状把握において作成した対象業務の DFD を用意し、刷新化の方向性策定において作成した目的手段分析図、3段階工程表、行動目標設定表、および現状把握において作成した業務要件定義表を参照しながら、対象業務の「あるべき姿」の実現に向けた対象業務の第1段階目の組み替え後の姿(次期の姿)についてグループ討議し、その結果を DFD (次期) にまとめます。
- ・ 出来上がった DFD (次期) に基づき、対象業務の「次期の姿」のどの部分が3段階工程表に係るどの刷新化行動に関係するか、またその部分によって行動目標設定表におけるどの目的・目標がどの程度達成されるかについてグループ討議し、その内容を1件ずつ付せん紙に書いて、DFD (次期) の当該箇所(関連する「機能」「情報」の近辺)に貼り付けます。

☆検討例

A市では、対象業務の「次期の姿」の構造に係る検討を行い、その結果を次頁の図にまとめました。

3段階工程表における第1段階(短期)は、「窓口センターの開設」や「不要な申請・届出や添付書類の廃止」に係る準備・検討段階であり、業務・システムの具体的な組み替えは行われません。そこで、対象業務の「次期の姿」を3段階工程表における第2段階(中期)に対応する業務と想定しました。この段階では、基幹システムの更新が想定されています。

第2段階でも、窓口は窓口センターを含めて既存の部課毎であり、手続きも従来と同様です。そこで「転入に伴う一連の申請・届出」に関する一連の業務の「次期の姿」は当該業務の「現在の姿」を同じとしました。したがって、「転入に伴う一連の申請・届出」に係る改善は、第2段階で実施される「窓口受付時間の延長」に伴うもののみです。

一方、「公的証明の取得」に関する一連の業務の「次期の姿」も、基本的には当該業務の「現在の姿」と同じですが、個々の業務を構成する「機能」の中で、本来、同時並行で実行できる部分を実際に並列処理できるようにすることにより、住民側から見た一連の手続きに係る全体の所要時間を短縮することを目指して、次頁のような「次期の姿」を検討しました。対象業務の「次期の姿」では、個々の業務はそれぞれ独立して実行されますが、業務毎に行う審査と証明書作成の各機能を並列に実行することにより、その分だけ、住民側から見た手続きに係る時間が削減されることとなります。ここで、実際に時間が削減されるには、各業務(窓口)の混み具合や証明書に係る業務処理の進み具合を住民側に通知して、どの窓口をどの順番で回れば一番早く全ての証明書が取得できるかについて住民側で

考えられるようにする必要があります。したがって本件に係る「次期の姿」では、住民に個々の業務や提出した申請書の処理状況を通知するための「情報」を追加します。また、この「情報」を用いて住民側に「全ての証明書の取得に、あとどのくらい時間がかかるか（どのくらい待たされるか）」についてのおおよその目安を伝えることができれば、窓口の混雑時における住民側の不快感の軽減にもつながります。

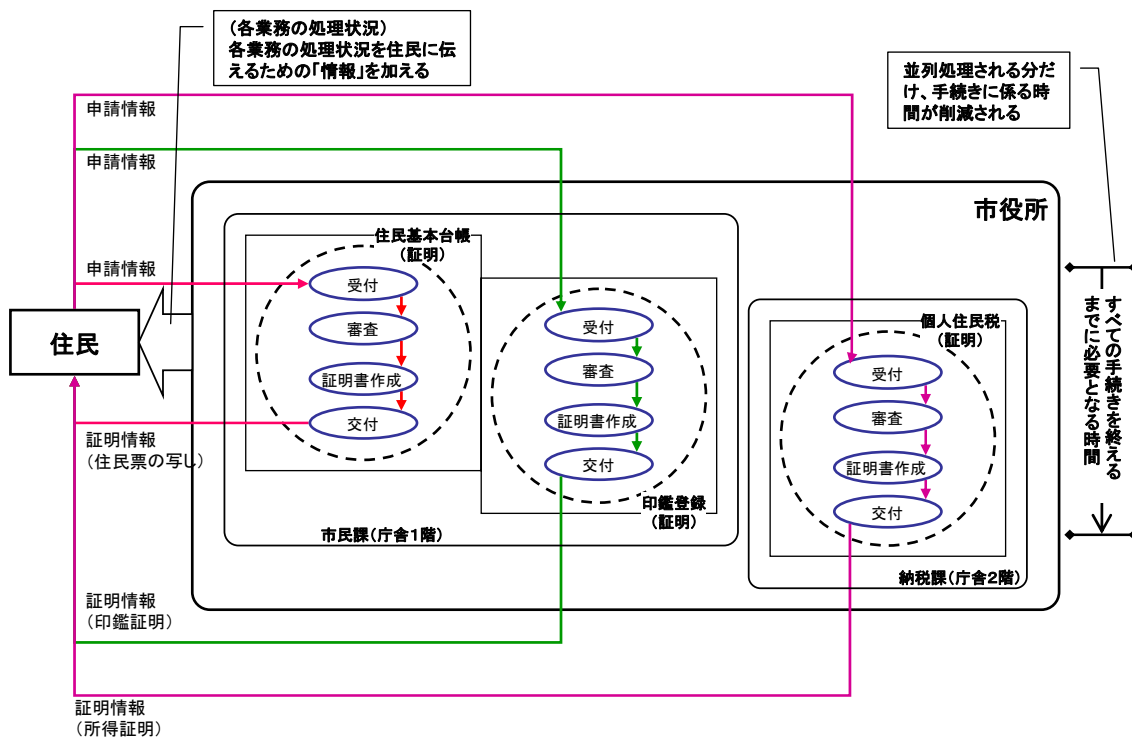


図 A市の業務の「次期の姿」の検討結果（公的証明書の取得について）

②「次期の姿」におけるシステム化箇所の特定

☆作業の目的

対象業務の「次期の姿」の構造が明らかになったら、「次期の姿」を構成するどの「機能」「情報」をシステム化するかについて検討します。

☆実施方法

前段で作成した DFD（次期）を用いて、対象業務の「次期の姿」を構成する「機能」「情報」のうち、システム化する部分に印をつけます。

先の「住宅ローンを組む際に必要となる公的証明書の取得」の例では、「次期の姿」において、住民に個々の業務の処理状況を通知するための仕組みが必要になります。このような場合は、「個々の業務が基本的に独立して機能を実行するための仕組み」と「住民に個々の業務の処理状況を通知するための仕組み」の2つについてシステム化します。

1. グループ作業の場所

- 対象業務の担当者（複数）が共同で「次期の姿」におけるシステム化箇所の特定に係る検討を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. DFD（次期）

- 前段で作成した対象業務の DFD（次期）を用意します。

3. 筆記用具

- 筆記用具（マジック、サインペンなど）を複数色用意します。

4. 参考資料

- 前段の「1. 刷新化の方向性策定」で作成した目的手段分析図、3段階工程表、行動目標設定表を用意します。
- 前段の「2. 現状把握」の作業結果一式を用意しておきます。
- 前段の「3. あるべき姿の検討」の作業結果一式を用意しておきます。

☆作成方法

1. 「次期の姿」においてシステム化する「機能」「情報」の特定

- 検討対象業務の「次期の姿」の DFD を用意し、刷新化の方向性策定において作成した目的手段分析図、3段階工程表、行動目標設定表、および現状把握において作成した業務要件定義表、情報実体一覧表を参照しながら、「次期の姿」においてシステム化すべき「機能」「情報」についてグループ討議し、その結果に基づき、DFD（次期）上のシステム化すべき「機能」「情報」に印を付けます。
- システム化箇所の印を付けた DFD（次期）に基づき、その部分のシステム化が3段階工程表のどの刷新化行動に関係するか、またその部分のシステム化によって行動目標設定表におけるどの目的・目標がどの程度達成されるかについてグループ討議し、その内容を1件ずつ付せん紙に書いて、DFD（次期）の当該箇所（関連する「機

能」「情報」の近辺)に貼り付けます。

☆検討例

A市では、対象業務の「次期の姿」でシステム化すべき箇所の特定に係る検討を行い、その結果を下記の図にまとめました。図中、点線で示した部分がシステム化すべきと判断した箇所です。

対象業務の「次期の姿」は3段階工程表における第2段階(中期)に対応し、この段階では基幹システムの更新が想定されています。そこで、「公的証明の取得」に関する一連の業務も含め、基幹システムの対象業務(住民情報、税、福祉、等)でシステム化されている「機能」や「情報」は、「次期の姿」でも基本的にすべてシステム化するものとししました。

また、「次期の姿」において追加した「住民に、個々の業務や提出した申請書の処理状況を通知するための情報」についてもシステム化することとしました。

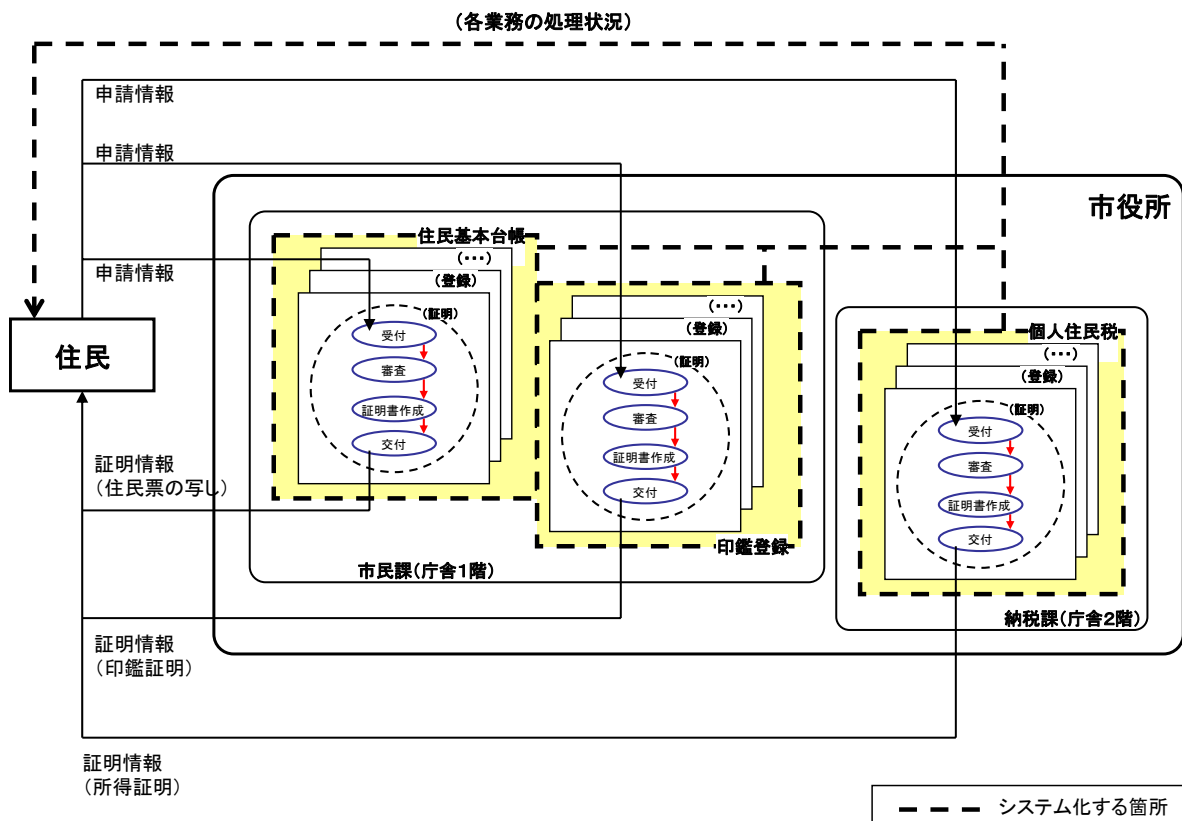


図 A市の業務の「次期の姿」におけるシステム化箇所の検討結果

③システム化箇所の仕様の検討

☆作業の目的

対象業務の「次期の姿」においてシステム化すべき「機能」「情報」が特定できたら、最後に、そのシステム化箇所の仕様について検討します。

☆実施方法

自治体E Aでは、業務だけでなく情報システムについても、そもそも組み替え可能な構造となっていると捉えます。

自治体E Aでは、情報システムの構造を把握する際、以下のようにBA/DA/AA/TAの4つの階層に分けて捉え、それぞれを図表に書き起こして把握します。情報システムをこのように4階層に分けて捉えることで、複数の情報システムを対象とした組み替え検討が容易となります。

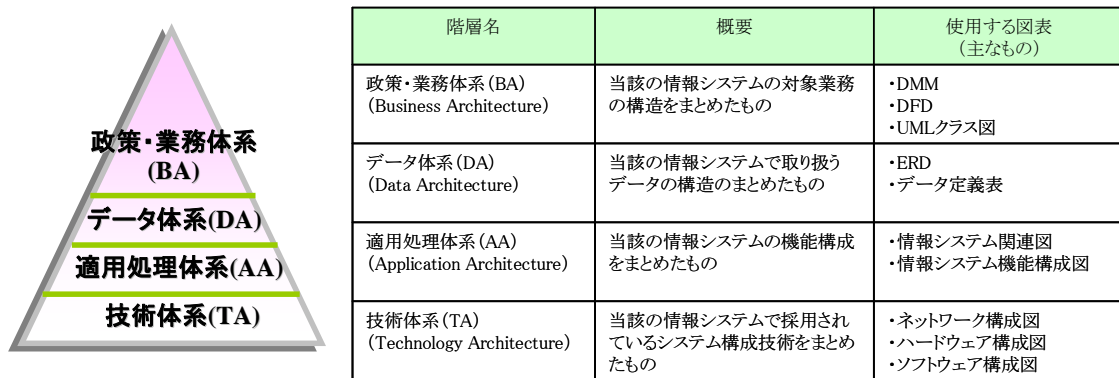


図 自治体E Aにおける情報システムの捉え方

また下記の図のように、庁内の複数の情報システムに共通する部分を個々の情報システムから階層毎に抽出・分離して、庁内で1つのまとめたものとして独立させるように組み替えることで、情報システム間の機能の重複や仕様の不整合に起因する種々の問題（費用の増大、仕様変更への柔軟的対応性の欠如、等）の解決を図ります。

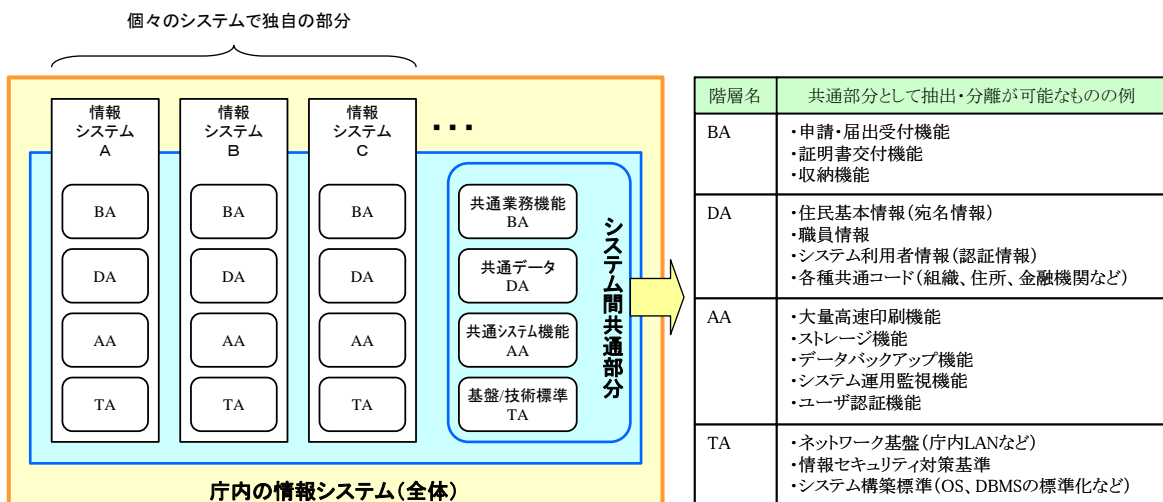


図 複数の情報システムの共通部分を階層毎に抽出・分離した例

これまで行ってきた対象業務の組み替えは検討は、情報システムのBAに関する検討となります。情報システムを把握するためのEA図表のうち、BAに関する図表（DMM、DFD、UML クラス図）は、システム化箇所に係る情報システムの対象業務の構造をまとめたものとして、前段までの検討で作成したEA図表をそのまま用います。

一方、DAに関する検討（組み替え後の「情報」をどのようなデータベースで管理するか、等）、AAに関する検討（組み替え後の「機能」「情報」をどの情報システムの上で実装するか、等）、TAに関する検討（個々の情報システムのOSをどの種類にするか、等）は、BAに関する検討を踏まえて、それぞれ実施することができます。このようにして、既存の情報システムの技術的な仕様などにとらわれることなく、業務の組み替え検討を進めることができます。対象業務の「次期の姿」においてシステム化する箇所に係る情報システムの仕様検討では、情報システムに関する技術的な仕様（データ連携仕様、個々の業務ユニットに搭載するシステム機能仕様など）についても検討する必要がありますが、この検討作業を原課担当者が自ら実施するのは難しいものがあります。そこで自治体EAでは、これら技術的な仕様の例を参照モデルとして提供しています。また、総務省が財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）と連携して進めている地域情報プラットフォーム事業では、最新のシステム構成技術であるSOA（サービス指向アーキテクチャ）に基づいた個々の業務ユニットのシステム機能仕様や業務ユニット間の連携に関する標準的な技術仕様について検討しており、検討結果をまとめた資料をAPPLICから入手することができます。

☆準備するもの

1. グループ作業の場所

- ・ 対象業務の担当者（複数）が共同で「システム化箇所の仕様の検討」に係る作業を行うための場所と机・椅子等を確保します。

2. DFD（次期）

- ・ 前段で作成した対象業務の「次期の姿」のDFD（システム化箇所に印の付けたもの）を用意します。

3. 筆記用具

- ・ 筆記用具（マジック、サインペンなど）を複数色用意します。

4. 参考資料

- ・ 前段の「1. 刷新化の方向性策定」で作成した目的手段分析図、3段階工程表、行動目標設定表を用意します。
- ・ 前段の「2. 現状把握」の作業結果一式を用意しておきます。
- ・ 前段の「3. あるべき姿の検討」の作業結果一式を用意しておきます。

☆作成方法

1. 「次期の姿」においてシステム化する「機能」のシステム仕様の検討

- ・ 次期の姿においてシステム化する「機能」を、どの情報システムに搭載するかについて検討します。

- ・ 実際には、地域情報プラットフォームなどで公開されている技術仕様などを参考に、情報システムの調達単位と、個々の情報システムに搭載する「機能」について検討し、その結果を情報システム関連図や情報システム機能構成図にまとめます。

2. 「次期の姿」においてシステム化する「情報」のシステム仕様の検討

- ・ 「次期の姿」においてシステム化する「情報」を、情報システム上でどのように実装するかについて検討します。
- ・ 実際には、自治体E Aの参照モデルや地域情報プラットフォームなどで公開されている技術仕様を参考に、「情報」を格納・蓄積するデータベースの構造をERDやデータ定義表にまとめるとともに、システム間で連携するデータの構造をXMLスキーマとしてまとめます。

☆検討例

A市では、対象業務の「次期の姿」でシステム化すべき箇所に係る情報システムの構成について検討し、その結果を下記の図（情報システム関連図）にまとめました。

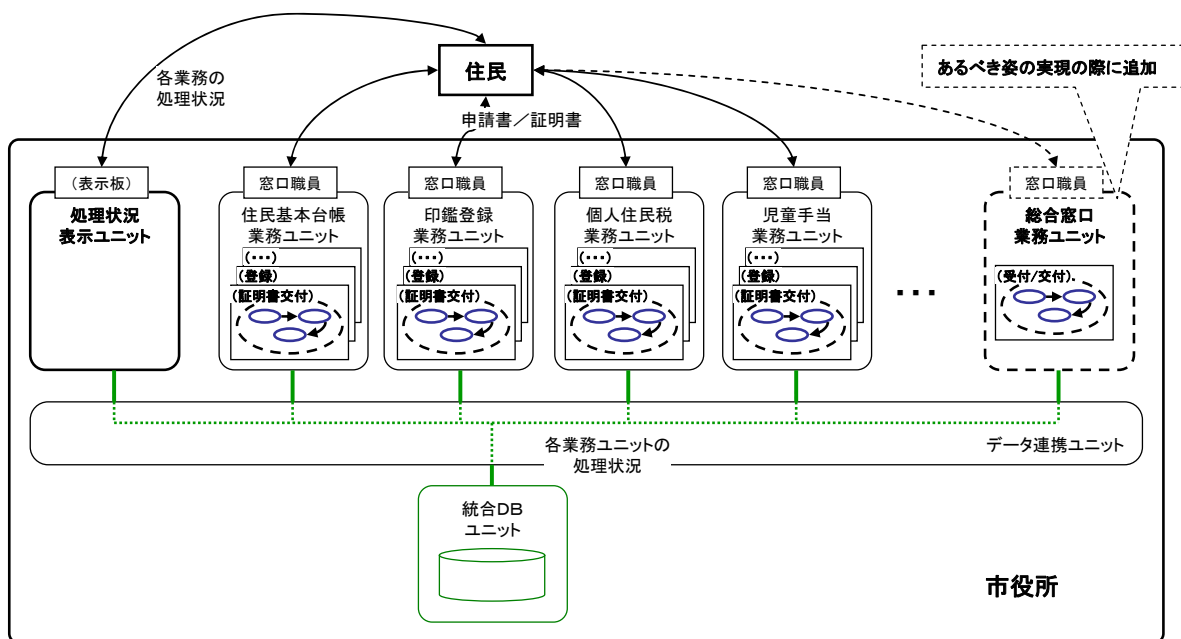


図 A市の「業務の次期の姿のシステム化箇所の仕様」の検討結果

「次期の姿」でシステム化する箇所に係る情報システムの構成としては、上記の図に示すような「個々の業務機能を提供するシステム（業務ユニット）」と「住民に個々の業務の処理状況を通知するシステム（処理状況表示ユニット）」および「各ユニット間の連携に関するシステム（データ連携ユニットと統合DBユニット）」の3種類のシステムで全体を構成するものと考えました。また、個々の業務ユニットに搭載される業務機能やユニット間で連携するデータについては、地域情報プラットフォームの仕様に準拠するものとなりました。

「公的証明の取得」に関する一連の業務に係る「次期の姿」では、各業務ユニットは個々の証明書交付に係る業務処理を個別に実行します。また、個々の業務ユニットは、データ

連携ユニットを介して統合 DB ユニットに処理状況を登録します。処理状況表示ユニットは、統合 DB ユニットに格納された各業務ユニットの処理状況を表示します。

なお本件において、処理状況表示ユニットが個々の業務ユニットに直接照会をかけるのではなく、データ連携ユニットや統合 DB ユニットを介して照会をかけるようにしているのは、本件に係る「あるべき姿」の実現の際、「次期の姿」の情報システムに「総合窓口業務ユニット」を追加するだけで良いように考慮しているためです。直接照会をかける形態にしてしまうと、総合窓口業務ユニットを追加した際、既存の業務ユニットすべてに総合窓口業務ユニットへの接続機能を追加しなければならず、システムの改修費用が増大してしまいます。

(参考) 自治体E Aで使用する図表間の関係

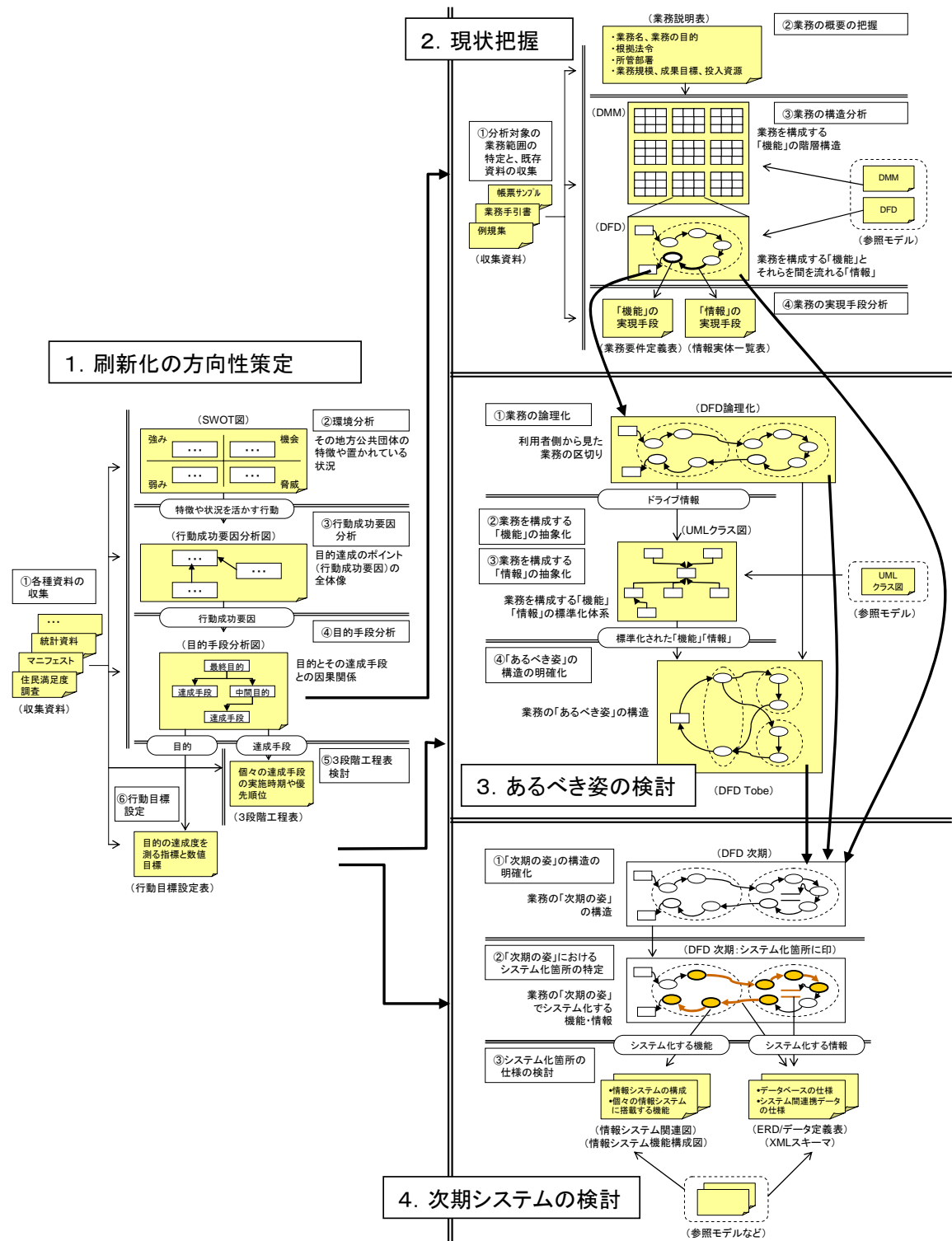


図 自治体E Aで使用するE A図表間の関係 (全体像)