

**行政機関向け
データマネジメント導入ハンドブック
(実践編)**

平成 29 年 12 月 1 日

一般社団法人 行政情報システム研究所

目次

はじめに	1
1. 本資料の位置づけと構成.....	2
1. 1 本資料の位置づけ	2
1. 2 本資料の構成	3
2. データマネジメント実践ノウハウ集.....	4
2. 1 データマネジメント実践ノウハウ集の構成	4
2. 2 本資料作成の前提	7
2. 3 ノウハウマップ	9
2. 3 ノウハウ集	11
3. 調達仕様書作成時のチェックリスト.....	22

はじめに

行政機関における予算や人員の制約が年々厳しくなる中、複雑化・多様化する行政課題に的確に対応し、国民の期待に応えていくためには、行政が保有するデータを積極的に利活用していくことが不可欠との認識が拡がりつつあります。そのためには、利活用の源泉となるデータの品質や目的適合性の確保が不可欠となりますが、行政機関の情報システム部門や業務部門では、そうした取組みの必要性への認識は稀薄であり、「どのデータが最新かわからない」、「コード体系が異なるため、システム同士がつかない」といった状況すら散見されます。

こうした状況を打開し、真に役立つデータ利活用を実現するためには、データの品質や目的適合性を確保することを通じて、利活用可能な状態に維持し、継続的に改善していく活動、すなわち「データマネジメント」が行政機関に定着・普及していくことが不可欠となります。

一般社団法人行政情報システム研究所（以下「当研究所」）では、こうした課題認識に立ち、2015年度に一般社団法人日本データマネジメント・コンソーシアム（以下「JDMC」¹）の協力を得て、「行政へのデータマネジメント概念の普及に関する調査研究」を実施し、その成果として、「行政機関向けデータマネジメント導入ハンドブック」を作成・公表しました。同冊子では、データに係る典型的な問題事例を挙げてデータマネジメントの必要性を指摘し、課題提起を行うとともに、その取組みによって何が可能になるのか、また、何に取り組めばよいのかを解説し、行政機関でデータ利活用に関わる方々を動機づけることを目指しています。

同調査研究の成果をさらに発展させるため、当研究所は今年度「行政機関におけるデータマネジメントの実践に関する調査研究」を実施し、その成果として本資料「行政機関向けデータマネジメント導入ハンドブック（実践編）」をとりまとめました。本資料では、データマネジメントの取組みを具体的にどのように実践すればよいのかを、実際の具体事例をもとに一般化した事例を用いて解説しています。必ずしもすべてのTODOを網羅したものではありませんが、現実の問題や課題解決の事例を収集して結晶化した本書は、きっと行政のデータ品質確保およびデータ利活用の定着化に関わるリアルな問題解決への糸口を与えてくれることになると思います。

本資料が、データマネジメントの組織内での実践に直結する「ノウハウ集」として、行政機関におけるデータ利活用の企画・推進に携わる方々の参考になれば幸いです。

¹ JDMC [Japan Data Management Consortium] は、「データマネジメントの重要性の普及展開と、実践的なデータマネジメント手法の確立を通じ、日本企業・組織の国際競争力強化に寄与する」ことを目的として、2011年4月に創設された団体。2017年3月末時点で200を超える国内企業・団体が会員として所属し、データマネジメント領域における研究会活動、出版、セミナー・カンファレンス、表彰、情報発信などの事業を行っている。

1. 本資料の位置づけと構成

1.1 本資料の位置づけ

「データマネジメント導入ハンドブック」は「総論編」と「実践編（本資料）」から構成されています。「総論編」がデータマネジメントの全体像を理解し、取組みを動機付けるための素材を提供することを目的としているのに対し、「実践編（本資料）」は、データマネジメントを実践する際に役立つ、具体的なノウハウを提供することを目的としています（表 1）。

表 1 「総論編」と「実践編（本資料）」の位置づけ

	総論編	実践編（本資料）
目的	データマネジメントの全体像を理解し、取組みを動機づけるための素材を提供する	データマネジメントを実践するためのノウハウを提供する
内容	(1) データに係る典型的な問題事例 (2) データマネジメントにより実現できること (3) データマネジメントへの取組みの主要タスク	(1) データマネジメント実践ノウハウ集 (2) 調達仕様書作成時のチェックリスト
利用場面 (例)	・組織内でデータマネジメントの意義や必要性を説明する際の資料作成の素材として引用する。 ・データ利活用の企画を行うにあたり、データマネジメントの全体像を把握する。	・データに関する問題が発生した際に参考になりそうな解決策を調べる。 ・データ利活用に向けた取組みの各フェーズで、データマネジメント観点での検討の抜け漏れがないかをチェックする。

「総論編」は2015年度「行政へのデータマネジメント概念の普及に関する調査研究」をもとに、また、「実践編（本資料）」は2016年度「行政機関におけるデータマネジメントの実践に関する調査研究」をもとに、それぞれ作成しています²。どのようなプロセスを経て「ハンドブック」が作成されたかについては、各調査研究レポートで解説されています。

² 「(2) 調達仕様書作成時チェックリスト」のみ2015年度調査研究の成果物を活用して作成している。

本資料の読者としては、「総論編」と同じく以下の方々を想定しています。

読者の想定（「総論編」より引用）

- ・ 情報システムの企画・設計・開発・運用の助言および支援に関わる CIO 補佐官
 - ・ 行政の事業やサービスにおいてデータ利活用の企画・推進に取り組むリーダーの方
- また、日々の業務・システム運用の中でデータに関する問題意識を持つ担当者の方、組織全体の生産性をデータの利活用を通じて向上させることに関心を持つ幹部層の方など、データに関して何らかの問題意識を持つ方に、広く有益な内容となっています。

1.2 本資料の構成

本資料は、「データマネジメント実践ノウハウ集（以下「ノウハウ集」）」および「調達仕様書作成時のチェックシート」から構成されています。

第2章：データマネジメント実践ノウハウ集

本章は、データマネジメントの各場面で実際に発生した問題あるいは取り組みが行われた解決の事例をもとに、どのような取り組みを行えばよいのかをケース別にまとめています。情報システム構築の次のフェーズに入る前に、問題発生未然防止に向けた留意事項を確認するため、あるいは、各フェーズにおいて実際に問題が発生した場合に解決に向けたヒントを得るための素材として活用いただくことを想定しています。

第3章：調達仕様書作成時のチェックシート

本章は、情報システム構築時の調達仕様書にデータマネジメントの観点を盛り込むことが最も効果的であることに着目し、特にそのフェーズに焦点を絞りチェックリストとして整理したものです。システム調査／要件定義・設計・開発・運用に関する調達仕様書の作成時に、考慮しておきたいデータマネジメントの観点を示しています。データマネジメントの観点での検討と仕様への落とし込みが漏れなく行われているかをチェックするための素材として活用いただくことを想定しています。

2. データマネジメント実践ノウハウ集

2.1 データマネジメント実践ノウハウ集の構成

本「ノウハウ集」は、前述 1.2 に示したように、データマネジメントのプロセス（※）ごとに、データに関わる問題発生の未然防止および発生した問題の解決のためのノウハウを、データマネジメントの主要なテーマである「データ品質確保」および「データ利活用の定着化」に分けて整理したものです。

（※）データマネジメントのプロセスと本資料のプロセスの関係について：

データには情報システムとは異なる独自のライフサイクルが存在します。ただし、多くの読者にはなじみにくい概念と思われるため、情報システムのライフサイクルに対応させる形で、各プロセスを独自に設定しています。

1. 戦略・組織： データの目的適合性と品質を確保するためのデータマネジメントの方針の策定および組織の整備を行う段階です。
2. 計画・調達： 前工程で定められた方針にしたがってデータマネジメントの取組みに関する計画を立てるとともに、必要となる情報システムの調達を実施する段階です。
3. 構築： 前工程で定めた計画にしたがって、データマネジメントの仕組みを構築する段階です。情報システムはもとより業務フローやルール等の整備も行います。
4. 運用： 前工程で構築したデータマネジメントの仕組みを運用する段階です。継続的なデータの利活用促進を担う人材育成なども含まれます。

上記の「データマネジメントのプロセス」が一般的な情報システムのライフサイクルのどこに対応するのかは、表 2 に示しています。また、「総論編」で示した「4. データマネジメントへの取り組みの主要タスク」との対応関係も表中の「DM（データマネジメント）の主要タスク」に示しています。

なお、表 3 には、2016 年度調査研究を通じて収集・整理したノウハウのうち特に分類ごとに重要な項目を記載しています。ノウハウ集のポイントのみを把握したい方に役立てていただくことを想定しています。

表 2 本ハンドブックで用いるデータマネジメントのフレームワーク

行政データマネジメントフレームワーク				
データマネジメント (DM)のプロセス	1.戦略・組織	2.計画・調達	3.構築	4.運用 (人材育成含む)
(参考) 対応するシステムライフサイクル	—	システム化構想/企画、要件定義	設計、システム実装、システム移行/テスト	システム運用/保守
DMの主要タスク*	□データマネジメント戦略と評価 ②実行体制の構築/維持	□データプランニング	□データ・アーキテクチャ設計 ⑥データ設計/構築 ⑦データ運用設計	□データ運用 ⑨データ品質モニタリング/監視 ⑩データ利活用 ③データマネジメントを担う人財像の定義と育成
DMのテーマ				
(a)データ品質の確保				
(b)データ利活用の定着化				

※「行政機関向けデータマネジメントハンドブック」(総論編) p.15 参照

表 3 データマネジメント実践の取組みポイント

行政データマネジメントフレームワーク					
データマネジメント (DM)のプロセス		1.戦略・組織	2.計画・調達	3.構築	4.運用 (人材育成含む)
(参考) 対応するシステムライフサイクル		-	システム化構想化/企画、要件定義	設計、システム実装、システム移行/テスト	システム運用/保守
DMの主要タスク (「行政機関向けデータマネジメントハンドブック(総論編)」p.15参照)		①データマネジメント戦略と評価 ②実行体制の構築/維持	④データプランニング	⑤データアーキテクチャ設計 ⑥データ設計/構築 ⑦データ運用設計	⑧データ運用 ⑨データ品質モニタリング/監視 ⑩データ利活用 ③データマネジメントを担う人材像の定義と育成
DMのテーマ	(a) データ品質の確保	<ul style="list-style-type: none"> データ入力ルールを遵守させるための仕組みづくりと体制を確立する データの正確性について責任を持つ部門を明確にする 	<ul style="list-style-type: none"> データ移行時のデータ調査・設計、クレンジングを実施する。 実際の機能・データと乖離した設計書不備を解消する。 データの権利関係や原本性保証の事前確認と対策を検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> 外部団体に策定された業界標準データ体系を活用する。 	<ul style="list-style-type: none"> 甚大な影響を与えるマスタデータの入力・チェックの運用ルールを確立する。
	(b) データ利活用の定着化	<ul style="list-style-type: none"> 各部門の負荷を考慮したデータ収集・整備方法を確立する。 組織横断的なデータ利活用推進に向けた体制の確立と周知を行う。 データ利活用ニーズを収集するための体制・方法論を確立する。 	<ul style="list-style-type: none"> データの発生・入力・利用タイミングを考慮した事務フロー及びマニュアルを整備する。 	<ul style="list-style-type: none"> 積極的なデータ入力・更新を促進するための仕組みを構築する。 	<ul style="list-style-type: none"> 継続的なデータ利活用を推進するための体制・方法論を確立する。 システム連携しているデータ一覧の一元管理と変更する際の運用ルールを確立する。

さらに、ノウハウを逆引きして問題や課題を一覧できるよう整理したのが「ノウハウマップ」です。「ノウハウマップ」に示した「問題・課題」から、「ノウハウ集」で取り扱っているノウハウを俯瞰的に把握し、チェックリストとして使用できるようにするとともに、各問題・課題に付された項番から、対応するノウハウを参照することができます。

行政データマネジメントフレームワーク	
データマネジメント (DM)のプロセス	1.戦略・組織
(参考) 対応するシステムライフサイクル	-
DMの主要タスク (「行政機関向けデータマネジメントハンドブック(総論編)」p.15参照)	①データマネジメント戦略と評価 ②実行体制の構築/維持
DMのテーマ (a) データ品質の確保	1a-1 移行後のデータ品質問題の発生を防止するには ・移行計画立案時にベンダーの協力のもと、移行対象データが正確であるかを確認・判断するための基準を決定する。 ・移行後のデータの正確性について、データを作成あるいは保有する部門がデータオーナーとして、責任を持つことを決める。
	1a-2 データ入力ルールの順守を徹底するには ・データ入力部門ではなく、データ集計部門(統計担当課)が主体となり、データ形式のチェック等のパトロールを行い、ルール違反者への説得・是正を行う。 ・申請書類毎の審査のボリュームが膨大であり、特に新任者が全体を習得するまで時間がかかることから、間違い発生の予防および教育的配慮から入力チェックとナビゲーションのロジックを急入りで作込む。
	1a-3 システム間連携に伴うデータ形式等の不整合によるトラブルを防止するには ・システム間で連携しているデータの形式・内容を変更する際の連絡ルールのシステム担当部門で合意する。 ・連携元・先のシステムでベンダーが異なる場合、事前に各システムのデータ間で連携しているデータを変更する際のルールと合わせてシステム移行の
	1a-1 移行後のデータ品質問題の発生を防止するには 【問題・課題】 ・現行システムで問題が見られなかったため、移行対象データの正確性を誰も確認しないまま新システムに移行したところ、実はデータが現行システムで定めていた仕様通りに入っており、誤ったデータでの処理が多数発生した。 【ノウハウ】 ・移行計画立案時にベンダーの協力のもと、移行対象データが正確であるかを確認・判断するための基準を決定する。 ・移行後のデータの正確性について、データを作成あるいは保有する部門がデータオーナーとして、責任を持つことを決める。 【想定効果】 ・トラブルなく新システムの稼働を実現できる。 (補足説明) ・移行後のデータの正確性を職員だけで判断することは困難な場合が多いです。

図 1 ノウハウマップと個票の関係

2.2 本資料作成の前提

データマネジメントは、データ利活用に向けた公的団体等の諸活動やテクノロジーと密接な関係を有しており、活動にあたり目配せしていく必要があります。以下に代表的な例を挙げます。

(1) 標準化・共通化

本資料では、行政機関自らがデータマネジメントに取り組むことを想定していますが、必ずしもすべての取組みを自組織で完結して行うことが望ましいとは限りません。例えば、データ項目の定義等は自組織内で完結して行うのではなく、既存の外部の標準仕様を流用して定義した方が望ましいことは言うまでもありません。

【例】

- データ項目を地域情報プラットフォーム標準仕様に準拠して設定する
- 語彙をIMI (Infrastructure for Multilayer Interoperability:情報共有基盤) の共通語彙基盤に準拠して定義する

- c. API 仕様を地域の共通的なサービスプラットフォームに準拠して設計する
- d. オープンデータを Linked Open Data の形式で公開する

(2) 人工知能（AI）の利活用

AI の導入にあたってはデータの整備が不可欠となりますが、その場合であっても、データマネジメントの基本的な考え方は変わるところはありません。ただし、通常の情報システムと比べて、データの用途や必要量、種類等に応じてデータの取扱いに違いがありますので、利用するデータの種類や分析方法、目的等に応じて求められる要件を確認していくことが必要となります。

機械学習の場合、どのような学習用データを投入するかによって判断基準が形成されることになるので、正解データの設定が重要となります。精緻にメタデータを付与したり、欠損値の穴埋め処理をしたりしなければならない場合もあります。他方で、必ずしも大量のデータすべての形式変換や整形をしなくてもよい場合もあります。こうした判断は一概には言えないのでケースバイケースで判断するほかありません。

また、AI の場合、データが判断基準を形成するという特有の条件から、システム構築において特に設計の柔軟性を確保すること、質の高い教師データを作りこむことが重要となります（詳細は「平成 28 年度 行政におけるデータマネジメント実践に関する調査研究報告書」を参照のこと）。

参考文献：「人工知能技術の行政における活用に関する調査研究」

<https://www.iais.or.jp/>

2.3 ノウハウマップ

表 4 ノウハウマップー (a) データ品質の確保ー

行政データマネジメントフレームワーク				
データマネジメント (DM)のプロセス	1.戦略・組織	2.計画・調達	3.構築	4.運用 (人材育成含む)
(参考) 対応するシステムライフサイクル	-	システム化構想化/企画、要件定義	設計、システム実装、システム移行/テスト	システム運用/保守
DMの主要タスク (「行政機関向けデータマネジメントハンドブック」 p.15参照)	①データマネジメント戦略と評価 ②実行体制の構築/維持	④データプランニング	⑤データアーキテクチャー設計 ⑥データ設計/構築 ⑦データ運用設計	⑧データ運用 ⑨データ品質モニタリング/監視 ⑩データ利活用 ③データマネジメントを担う人材像の定義と育成
DM の テ ー マ	(a) データ品質の確保	1a-1 移行後のデータ品質問題の発生を防止するには <ul style="list-style-type: none"> 移行計画立案時にベンダーの協力のもと、移行対象データが正確であるかを確認・判断するための基準を策定する。 移行後のデータの正確性について、データを作成あるいは保有する部門がデータオーナーとして、責任を持つことを決める。 	2a-1 データ移行後のデータ格落ちや集計誤り等のトラブルを回避するには <ul style="list-style-type: none"> 計画時に移行対象となる現行システムのデータが仕様通りであり、格落ちや欠損等がないかを調査し、必要に応じてデータクレンジングを実施する。 開発契約の範囲にデータ調査・設計、データクレンジングも含めて調達する。 	
		1a-2 データ入力ルールの順守を徹底するには <ul style="list-style-type: none"> データ入力部門ではなく、データ集計部門 (統計担当課) が主体となり、データ形式のチェック等のパトロールを行い、ルール違反者への説得・是正を行う。 申請書類毎の審査のボリュームが膨大であり、特に新任者が全体を習得するまで時間がかかることから、間違い発生の予防および教育的配慮から入力チェックとナビゲーションのロジックを念入りに作り込む。 	2a-2 システム間でのコード体系不一致を回避するには (連携テスト中に不具合が発生) <ul style="list-style-type: none"> 連携しているシステム間でコード体系やデータ管理手法、データ入力方法等に差異がないかを計画時に調査する。 開発契約の範囲にデータ調査・設計を含めて調達する。 	
		1a-3 システム間連携に伴うデータ形式等の不整合によるトラブルを回避するには <ul style="list-style-type: none"> システム間で連携しているデータの形式・内容を変更する際の連絡ルート、伝達方法 (メール/リスト、電話)等のルールを定義し、連携元・先のシステム担当部門で合意する。 連携元・先のシステムでベンダーが異なる場合、事前に各システムのデータの有効期間や適用開始・終了の考え方の相違を精査し、システム間で連携しているデータを変更する際のルールと合わせてシステム移行の調達仕様書に明記する。 	3a-1 人的なマスタデータ入力ミスによる帳票表記間違い等のトラブルを撲滅するには <ul style="list-style-type: none"> 職員一人によるマスタデータの入力及びチェックではなく、複数職員によるマスタデータのダブルチェックなどの運用ルールを設ける。 	
			2a-3 設計書と実際の機能・データとの乖離に起因する機能設計の手戻りを回避するには <ul style="list-style-type: none"> 調達前に現行システムのデータの意味や使われ方を調査し、事前に機能要件に係る設計書の不備を排除する。 調達前に設計書の更新が難しい場合は、現行ドキュメントの更新履歴や不備のおそれがある内容を開発事業者側に説明する。 	
			2a-4 データ移行時のフォントや辞書等の権利関係に起因して発生するトラブルを回避するには <ul style="list-style-type: none"> 新システム移行にあたり、現行システムから継承する外字フォントや辞書等の整理と、ベンダーが知的財産権をもっているか否かの権利関係の把握を行い、調達仕様書に記載する。 	
			2a-5 印影等の画像データの移行に際し、原本性保証に関する解釈の食い違いに起因するトラブルを回避するには <ul style="list-style-type: none"> 新システムへのデータ移行にあたって、印影等の原本性の現時点での考え方とその対応方針 (紙台帳から取り直す等) を予め調達仕様書に記載する。 	
		2a-6 コストをかけずに、データの形式違いや表記の揺れを抑制するには <ul style="list-style-type: none"> データ入力にあたっては業界標準データ体系に合わせることをルール化する。 		

表 5 ノウハウマップー (b) データ利活用の定着化ー

行政データマネジメントフレームワーク				
データマネジメント (DM)のプロセス	1.戦略・組織	2.計画・調達	3.構築	4.運用 (人材育成含む)
(参考) 対応するシステムライフサイクル	-	システム化構想化/企画、要件定義	設計、システム実装、システム移行/テスト	システム運用/保守
DMの主要タスク 〔行政機関向けデータマネジメントハンドブック〕 p.15参照	①データマネジメント戦略と評価 ②実行体制の構築/維持	④データプランニング	⑤データアーキテクチャー設計 ⑥データ設計/構築 ⑦データ運用設計	⑧データ運用 ⑨データ品質モニタリング/監視 ⑩データ利活用 ③データマネジメントを担う人材像の定義と育成
(b) データ利活用の定着化	1b-1 データ収集・整備にあたり各部門の協力を得るには ・各部門はデータを抽出・作成するところまでを実施し、データ形式の変換やフォーマットへの変換・整形はICT推進担当課が行う役割分担とする。		3b-1 組織や用途に応じたGISとのデータ連携をバラバラに作らせないためには ・ICT推進担当課が各部門でGISとどのような連携がなされているかを一覧で整理し、全庁で共有した。 ・GISと連携しているデータ一覧の変更があれば、各部門からICT推進担当課に連絡がくるようにすべきであった。	
	1b-2 業務で取り扱うデータを紙からデジタルに切り替えるには ・文書管理規定に例外として独自規定を設け、システムに入力されたデータを原本とする。 ・電子化および検索機能や差分確認機能などの活用により、変更箇所の特長が容易になり、補正作業時の職員の労力が軽減されるなど電子化のメリットを前面にアピールする。	2b-1 データの発生・入力・利用のタイミングが不明確で、再度手入力する事態を回避するには ・要件定義において、利用者の事務手順とデータの発生・入力・利用のタイミングを事務フローで可視化し、マニュアルに落とし込んだ。		4b-1 各部門でデータ利活用リーダーを育成するには ・各部門がGISの利活用を推進する担当者を指名し、その担当者に対して、ICT推進担当課が年に1~2回、GISの利活用に向けた研修を実施した。
	1b-3 担当者の異動後もデータ利活用が組織で継続されるようにするには ・GISの取組事例をA省で発表するなど対外的にPRすることで、後に引けない状況を作る。 ・取組事例を有名にすることで他自治体からの問合せや視察等を増やし、担当者がその説明対応を行うことで当事者意識を高める。 ・対外的なPR活動に後任者も同行させ、意識の醸成を図る。			3b-2 情報発信サイト等を活性化させるために、各団体からの積極的なデータ提供を促すには ・支援制度サイトへの各自治体のデータ入力・更新状況をRSS等で他自治体にも公開し、データが常に新しくなり、流れ続けているようにした。
	1b-4 オープンデータの推進に向けて各部門の協力を得やすくするには ・局長・部長級も巻き込んだ庁内横断的な会議体で、オープンデータ指針を1年間掛けて検討・合意することで、全庁的な体制を構築した。 ・データ利活用やデータマネジメントの推進をIT部門ではなく、政策部門が担う体制とすることで、利活用の出口を起点とした検討を推進する。			
	1b-5 部門横断的なデータ利活用の取組についての組織内での正当性を確保するためには ・ICT推進担当課の事務分掌規程に、「GISの利活用推進」を明記する。			
	1b-6 各部門の潜在的なデータ利活用ニーズを引き出すには ・ICT推進担当課が各部門のGIS利活用事例や要望を全庁で収集・共有した。 ・各部門からデータ連携に関わる相談があれば、ICT推進担当課がアドバイスをを行った。 ・その中で実現に向けて動き出すものがあつた場合は、ICT推進担当課が内部連携部門という役割を担った。			
	1b-7 オープンデータの利用者である民間企業等の要望やニーズを把握するには ・民間企業等からのオープンデータに係る期待や要望等を把握するため、民間企業等との窓口を一本化した。なお、窓口となる部門は、IT技術やシステムの観点だけでなく、幅広い視野で政策課題や政策要件等を俯瞰した上で、行政内の各部門と調整を行った。			
	1b-8 公開したオープンデータの民間企業等による利活用を活性化させるには ・民間企業や学生等を巻き込み、地域振興につながるデータ利活用を目的に、アイデアソンやハッカソン等の取組を継続的に実施した。 ・アイデアソンやハッカソン等のイベントでの優秀作を表彰した。 ・行政側の制度と連携して、優秀作のビジネス化を支援した。			

2.4 ノウハウ集

(1) データ品質の確保に係るノウハウ

1a-1 移行後のデータ品質問題の発生を防止するには

【問題・課題】

- ・ 現行システムで問題が見られなかったので、移行対象データの正確性を誰も確認しないまま新システムに移行したところ、実はデータが現行システムで定めていた仕様通りに入っておらず、誤ったデータでの処理が多数発覚した。

【ノウハウ】

- ・ 移行計画立案時にベンダーの協力のもと、移行対象データが正確であるかを確認・判断するための基準を策定する。
- ・ 移行後のデータの正確性について、データを作成あるいは保有する部門がデータオーナーとして、責任を持つことを決める。

【想定効果】

- ・ トラブルなく新システムの稼働を実現できる。

(補足説明)

- ・ 移行後のデータの正確性を職員だけで判断することは困難な場合が多い。

1a-2 データ入力ルールの順守を徹底するには

【問題・課題】

- ・ 入力フォームを統一しても、入力ルールを無視する入力者がいるため、データ品質が確保されておらず、正確な統計データにするために膨大な手修正が必要となった。

【ノウハウ】

- ・ データ入力部門ではなく、データ集計部門（統計担当課）が主体となり、データ形式のチェック等のパトロールを行い、ルール違反者への説得・是正を行う。
- ・ 申請書類毎の審査のボリュームが膨大であり、特に新任者が全体を習得するまで時間がかかることから、間違い発生の予防および教育的配慮から入力チェックとナビゲーションのロジックを念入りに作り込む。

【想定効果】

- ・ データ品質を確保されたデータが蓄積されることで、手修正を必要とせずに正確な統計データを提供できる。

(補足説明)

- ・ 特に、高いデータ品質が求められる統計データ等については、統計担当課等のデータを集計する部門が主体となって、入力データのチェックやルール順守の指導等を行うことが望ましい。

1a-3 システム間連携に伴うデータ形式等の不整合によるトラブルを回避するには

【問題・課題】

- ・ システム間で連携しているデータの桁数を変更したところ、連携先のシステム担当部門にデータ変更したことが伝達されておらず、連携先のシステムでデータの編集や出力処理で異常終了が発生した。
- ・ マスタデータのメンテナンスを実施したところ、マスタデータを利用している別のシステムで不具合が発生した。

【ノウハウ】

- ・ システム間で連携しているデータの形式・内容を変更する際の連絡ルート、伝達方法（メーリングリスト、電話）等のルールを定義し、連携元・先のシステム担当部門で合意する。
- ・ 連携元・先のシステムでベンダーが異なる場合、事前に各システムのデータの有効期間や適用開始・終了の考え方の相違を精査し、システム間で連携しているデータを変更する際のルールと合わせてシステム移行の調達仕様書に明記する。

【想定効果】

- ・ システム間連携に伴うデータ形式の不整合等によるトラブルの発生リスクを抑制することができる。

2a-1 データ移行後のデータ桁落ちや集計誤り等のトラブルを回避するには

【問題・課題】

- ・ 現行システムからの移行データに不備があり、本番稼働後に新システムの機能仕様に合わないデータが多数存在することが判明し、データ補正作業が発生した。

【ノウハウ】

- ・ 計画時に移行対象となる現行システムのデータが仕様通りであり、桁落ちや欠損等がないかを調査し、必要に応じてデータクレンジングを実施する。
- ・ 開発契約の範囲にデータ調査・設計、データクレンジングも含めて調達する。

【想定効果】

- ・ データ移行前に問題のあるデータを事前に明らかにし、修正することで、データ移行後のトラブルを排除することができる。

（補足説明）

- ・ 人的制約から行政で実施することが困難な場合は、開発契約の範囲にデータ調査・設計、データクレンジングも含めて調達仕様書に明記し、調達する必要がある。

2a-2 システム間でのコード体系不一致を回避するには（連携テスト中に不具合が発生）

【問題・課題】

- ・ 同じ項目について、システム間で解釈やコード値の認識が異なっていたことで、システム間の連携テストで不具合が発生した。

【ノウハウ】

- ・ 連携しているシステム間でコード体系やデータ管理手法、データ入力方法等に差異がないかを計画時に調査する。
- ・ 開発契約の範囲にデータ調査・設計を含めて調達する。

【想定効果】

- ・ システム間連携に係るトラブルの発生リスクを下げるができる。

2a-3 設計書と実際の機能・データとの乖離に起因する機能設計の手戻りを回避するには

【問題・課題】

- ・ 現行システムのドキュメントに基づいて設計を行ったが、実際の機能・データとドキュメント内容に差異があり、本番テストで機能不足、データ自体の不備、データの項目・構造の矛盾が発覚し、設計の見直しが発生した。
- ・ 設計書に記載の内容と実際のシステムの動きが異なり、データの不備が発生したため、事実確認するためにソースを見る必要があり、想定外の工数が掛かった。

【ノウハウ】

- ・ 調達前に現行システムのデータの意味や使われ方を調査し、事前に機能要件に係る設計書の不備を排除する。
- ・ 調達前に設計書の更新が難しい場合は、現行ドキュメントの更新履歴や不備のおそれがある内容を開発事業者側に説明する。

【想定効果】

- ・ 設計書を現行システムの実態に合わせたことで、設計の見直しを回避できる。
- ・ 新システムの開発事業者が調達仕様書に記載された設計書の品質状況をもとに、設計見直しのリスクを事前に把握できる。

2a-4 データ移行時のフォントや辞書等の権利関係に起因して発生するトラブルを回避するには

【問題・課題】

- ・ 既存システムからデータ移行を行うにあたり、既存システムの外字フォントや辞書については、自治体に著作権がない（ベンダーが著作権を留保）ことが発覚し、新たにフォントや辞書を作り直した。
- ・ 他システム（国のシステム）のフォントを自庁内システムでも表示・印字できるようにしたいと考え、フォントの移行（もしくは購入）をしようとしたが、権利関係から不可能との判断になり、多くのコストを掛けて、紙に印字されたフォントを見ながら、独自のフォントを作成した。

【ノウハウ】

- ・ 新システム移行にあたり、現行システムから継承する外字フォントや辞書等の整理と、ベンダーが知的財産権をもっているか否かの権利関係の把握を行い、調達仕様書に記載する。

【想定効果】

- ・ 権利関係のトラブルを未然に防止し、フォントや辞書の作成といった必要な作業を事前に計画できる。

2a-5 印影等の画像データの移行に際し、原本性保証に関する解釈の食い違いに起因するトラブルを回避するには

【問題・課題】

- ・ 取込み画像の解像度が異なるシステム間で印影等のデータ移行を行うにあたり、原本性の解釈が統一されていなかったために、あらためて紙台帳から印影データを読み取り直すことが必要となり、想定外の追加費用が発生した。

【ノウハウ】

- ・ 新システムへのデータ移行にあたって、印影等の原本性の現時点での考え方とその対応方針（紙台帳から取り直す等）を予め調達仕様書に記載する。

【想定効果】

- ・ 事前に行行政側の原本性に関する考え方を示すことで、必要な作業をベンダー側で事前に計画できる。

2a-6 コストをかけずに、データの形式違いや表記の揺れを抑制するには

【問題・課題】

- ・ 各部門が独自判断でデータ形式や表記方法を決定していたため、部門横断でデータを集めると、データの形式違いや表記ゆれが多数存在した。このため、データ移行前に手作業でデータを修正する必要があった。

【ノウハウ】

- ・ データ入力にあたっては業界標準データ体系に合わせることをルール化する。

【想定効果】

- ・ 標準化された体系に沿ったデータで蓄積することで、データ形式や表記の揺れ等が抑制され、データ品質が向上する。

(補足説明)

- ・ 業界標準データ体系を適用したとしても、値の意味などの揺れが解消するわけではないため、状況に応じて、データをクレンジングする必要が生じる場合がある。

3a-1 人的なマスタデータ入力ミスによる帳票表記間違い等のトラブルを撲滅するには

【問題・課題】

- ・ 職員によるマスタデータの入力ミスにより、誤った帳票出力が発生した。

【ノウハウ】

- ・ 職員一人によるマスタデータの入力及びチェックではなく、複数職員によるマスタデータのダブルチェックなどの運用ルールを設ける。

【想定効果】

- ・ 複数職員によるチェックにより、マスタデータ更新等に伴う誤った処理や帳票出力を排除できる。

(補足説明)

マスタは一度構築すれば更新頻度が少ない一方、入力ミスがあった場合の影響が非常に大きいことから、なるべくダブルチェックをかけるべきである。

(2) データ利活用の定着化に係るノウハウ

1b-1 データ収集・整備にあたり各部門の協力を得るには

【問題・課題】

- ・ 各部門におけるデータ収集や整備の負担が重く、ICT 推進担当課による働きかけにも関わらず、データ収集・整備になかなか協力してもらえなかった。

【ノウハウ】

- ・ 各部門はデータを抽出・作成するところまでを実施し、データ形式の変換やフォーマットへの変換・整形は ICT 推進担当課が行う役割分担とする。

【想定効果】

- ・ 各部門の負担を軽減しつつ、データ品質が確保されたデータを整備できる。

(補足説明)

- ・ データの品質を確保しつつ、大量のデータを収集・整備していくためには、各部門の負担軽減を図ることが可能な体制と役割を確立する必要がある。

1b-2 業務で取り扱うデータを紙からデジタルに切り替えるには

【問題・課題】

- ・ 申請手続業務において、行政側が紙の原本性を重視するがゆえにデータが電子化されず、データ利活用が進まなかった。

【ノウハウ】

- ・ 文書管理規定に例外として独自規定を設け、システムに入力されたデータを原本とする。
- ・ 電子化および検索機能や差分確認機能などの活用により、変更箇所の特定制が容易になり、補正作業時の職員の労力が軽減されるなど電子化のメリットを前面にアピールする。

【想定効果】

- ・ 行政側で紙の管理が必要なくなり、データも利用しやすくなる。
- ・ 申請者側としてもいったん慣れてしまえば、作業は軽減される。

1b-3 担当者の異動後もデータ利活用が組織で継続されるようにするには

【問題・課題】

- ・ GIS データの利活用を推進したいが担当者個人のモチベーションに依存することが多く、人事異動があると活動が下火になりがちである。

【ノウハウ】

- ・ GIS の取組事例を A 省で発表するなど対外的に PR することで、後に引けない状況を作る。
- ・ 取組事例を有名にすることで他自治体からの問合せや視察等を増やし、担当者がその説明対応を行うことで当事者意識を高める。
- ・ 対外的な PR 活動に後任者も同行させ、意識の醸成を図る。

【想定効果】

- ・ 担当者が交代しても活動は引き継がれ、継続的なデータ利活用への取組みが継続される。

1b-4 オープンデータの推進に向けて各部門の協力を得やすくするには

【問題・課題】

- ・ オープンデータの推進に向けて個別部門の協力を得ることが難しく、全庁的なオープンデータの取組みが進まなかった。

【ノウハウ】

- ・ 局長・部長級も巻き込んだ庁内横断的な会議体で、オープンデータ指針を 1 年間掛けて検討・合意することで、全庁的な体制を構築した。
- ・ データ利活用やデータマネジメントの推進を IT 部門ではなく、政策部門が担う体制とすることで、利活用の出口を起点とした検討を推進する。

【想定効果】

- ・ 全庁的な方向性が固まり示されたことで、各課の協力を取り付けやすくなる。
- ・ 政策部門がデータ利活用の推進を担うことで情報システムに捉われない発想や取組みが可能となる。

1b-5 部門横断的なデータ利活用の取組についての組織内での正当性を確保するためには

【問題・課題】

- ・ ICT 推進担当課が推進する GIS データ利活用の取組に、各部門の理解・協力を取り付けることが難しかった。

【ノウハウ】

- ・ ICT 推進担当課の事務分掌規程に、「GIS の利活用推進」を明記する。

【想定効果】

- ・ 事務分掌に明記されることで、ICT 推進担当課の正当な権限に基づく職務であることを各部門に納得してもらえる。

(補足説明)

- ・ 部門を超えた調整を行う場合、越権行為ではなく、正当な権限に基づく関与であることを明確にしておくことが有効である。

1b-6 各部門の潜在的なデータ利活用ニーズを引き出すには

【問題・課題】

- ・ 他部門で GIS がどのように利活用されているかを知る機会や、GIS の利活用について相談できる体制がなかった。

【ノウハウ】

- ・ ICT 推進担当課が各部門の GIS 利活用事例や要望を全庁で収集・共有した。
- ・ 各部門からデータ連携に関わる相談があれば、ICT 推進担当課がアドバイスを行った。
- ・ その中で実現に向けて動き出すものがあつた場合は、ICT 推進担当課が内部連携部門という役割を担った。

【想定効果】

- ・ GIS 利活用事例を参考に、各部門が取り組みたいデータ利活用の要望やニーズが顕在化される。
- ・ 各部門が持つ潜在的なニーズが掘り起こされることで、GIS の活用が進展する。

(補足説明)

データ利活用推進部門に各部門の要望が集まることで、的確なアドバイスができるとともに、一貫性ある方法・方式によるデータ利活用の推進が期待できる。

1b-7 オープンデータの利用者である民間企業等の要望やニーズを把握するには

【問題・課題】

- ・ 行政側で利活用が想定されるオープンデータを公開したが、民間企業等に利活用されなかった。

【ノウハウ】

- ・ 民間企業等からのオープンデータに係る期待や要望等を把握するため、民間企業等との窓口を一本化した。なお、窓口となる部門は、IT技術やシステムの観点だけでなく、幅広い視野で政策課題や政策要件等を俯瞰した上で、行政内の各部門と調整を行った。

【想定効果】

- ・ オープンデータへの民間企業等の要望・ニーズを把握し、行政内の担当部門に繋げられる。

(補足説明)

窓口となる部門には、幅広い視野で課題や政策要件等を俯瞰した上で、どこをポイントとし、どことタイアップすることでイノベーションを起こせるかを見極めることが求められる。

1b-8 公開したオープンデータの民間企業等による利活用を活性化させるには

【問題・課題】

- ・ オープンデータの公開やアイデアソンやハッカソン等のイベントを開催したが、民間企業等によるオープンデータ利活用が促進されなかった。

【ノウハウ】

- ・ 民間企業や学生等を巻き込み、地域振興につながるデータ利活用を目的に、アイデアソンやハッカソン等の取組を継続的に実施した。
- ・ アイデアソンやハッカソン等のイベントでの優秀作を表彰した。
- ・ 行政側の制度と連携して、優秀作のビジネス化を支援した。

【想定効果】

- ・ アイデアソンやハッカソン等に参加した民間企業や学生等との人的な関係性を確立できる。
- ・ アイデアソンやハッカソン等のイベントで生まれたアイデアや試作品を民間企業等とともに、実際に使える行政サービスに磨き上げることができる。

2b-1 データの発生・入力・利用のタイミングが不明確で、再度手入力する事態を回避するには

【問題・課題】

- ・ 統計帳票を作成したが、データの入力タイミングの運用が整理されておらず、統計処理の締め日の関係上、後日、紙ベースの申請書類を見ながらデータを入力し直すといった運用負担が発生した。

【ノウハウ】

- ・ 要件定義において、利用者の事務手順とデータの発生・入力・利用のタイミングを事務フローで可視化し、マニュアルに落とし込んだ。

【想定効果】

- ・ データの発生・入力・利用のタイミングに合ったシステムへの入力が可能になり、無駄な重複入力が無くなる。
- ・ 作成した事務フロー、マニュアル等を、異動にともなう後任への説明資料として活用することで、確実な引継ぎにつなげることができる。

3b-1 組織や用途に応じた GIS とのデータ連携をバラバラに作らせないためには

【問題・課題】

- ・ 各部門のデータが GIS と連携しているか不明であるため、既に他部門が GIS とデータを連携しているにも関わらず、各部門が個別で GIS と連携し、データ連携が複雑化した。

【ノウハウ】

- ・ ICT 推進担当課が各部門で GIS とどのような連携がなされているかを一覧で整理し、全庁で共有した。
- ・ GIS と連携しているデータ一覧の変更があれば、各部門から ICT 推進担当課に連絡がくるようにする。

【想定効果】

各部門の GIS とのデータ連携が可視化でき、さらに組織横断的なデータ利活用を検討する際の参考になる。

3b-2 情報発信サイト等を活性化させるために、各団体からの積極的なデータ提供を促すには

【問題・課題】

- ・ 自治体横断の住民向けの支援制度サイトを構築したが、各自治体の Web サイトでも支援制度に係る情報を公開していることもあり、支援制度サイトへのデータ入力・更新頻度が少なかった。

【ノウハウ】

- ・ 支援制度サイトへの各自治体のデータ入力・更新状況を RSS 等で他自治体にも公開し、データが常に新しくなり、流れ続けていることが見えるようにした。

【想定効果】

- ・ 他自治体のデータ更新状況が見えるようになったことで、各自治体が積極的に支援制度サイトへのデータ入力・更新をするようになる。

4b-1 各部門でデータ利活用リーダーを育成するには

【問題・課題】

- ・ 民間企業と比較し人事異動が多く、加えて、各部門でデータ利活用を推進する担当者がいないため、部門内の GIS データ利活用が推進されなかった。

【ノウハウ】

- ・ 各部門が GIS の利活用を推進する担当者を指名し、その担当者に対して、ICT 推進担当課が年に 1~2 回、GIS の利活用に向けた研修を実施した。

【想定効果】

- ・ GIS を利活用できる人材が増加することで、各部門の業務で GIS が利活用される。

(補足説明)

- ・ 行政においては、データマネジメントやデータ利活用に係るスキル・ノウハウを有する専門家がおらず、かつ人事異動も多いため、データ利活用を推進する人材育成を継続的に行う必要がある。
- ・ データ利活用に係る定期的な研修の実施にあたっては、内部の人材だけではなく、民間企業や大学等の外部有識者を活用することも有効である。

3. 調達仕様書作成時のチェックリスト

本チェックリストは、情報システムに関する調達仕様書を作成するにあたって、データマネジメントの観点での検討と仕様への落とし込みが漏れなく行われているかをチェックするための素材として活用していただくことを想定しています。

各観点の中には、内部で確認しておけばよいものと調達仕様書に記載しておくべきものがありますので、それぞれ以下のように区分しています。

- ・ 「推奨（※1）：行政機関内部で明確に定義されていれば、調達仕様書への記述が必ずしも必須ではないが、ステークホルダーである受託者に対して情報提供・開示する方が望ましい事項」
- ・ 「必須（※2）：調達仕様書において受託者に対して必ず明示しておきたい事項」

なお、本チェックリストを利用する際、発注者は、データマネジメントが適切に考慮された状態の提案書等になっているかを確認するための具体的な方法や基準を予め検討しておく必要があります。

データマネジメントに関する記載の確認視点（上段） 不足によって想定されるリスク（下段）	
推奨 （※1）	<p>① 情報の全体像の把握</p> <p>管理対象となる情報（＝データの意味ある集合体）の範囲や所在を明確化し、どういった組織がどの情報に対してどのように関わるか、それらを当システムでどのように扱っていく方針のかなどの全体像を可視化して明記すること。</p> <p>つまり、当システムで扱う情報がどのサブシステムや他の連携システムとどのようにつながっており、どこまでの範囲の情報に対して当システムがどのような影響を及ぼすのか（更新した結果を他システムに連動させるのか、もしくは、参照のみで更新はしないのか、等）などの全体像を把握できる情報のマップを作成すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 管理対象となるデータの全体像が見えないまま、要件定義等の後続フェーズに進むと、本来連携すべきであったデータの存在が後になって判明するなど、手戻りの原因になる
推奨	<p>② 責任者</p> <p>誰が当システムの中に登録・蓄積するデータの所有者*8 もしくは管理者か、利活用の主体はどの組織か、（組織をまたがったり、他の関連システムとのデータ連携が必要となる場合）プロジェクト全体の推進役・調整主体およびその調整先はどの組織か、データの権利関係やセキュリティ上の取り扱いなど、推進責任者、データのオーナーシップ、関係組織間の役割分担、管理の指針を明記すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 役割分担が不明のままシステム要件定義、設計、開発へと工程が進み、結果的にデータに対して責任を持つ主体が曖昧になり、品質が保てない事態に陥る

データマネジメントに関する記載の確認視点（上段） 不足によって想定されるリスク（下段）	
必須 （※2）	<p>③ KPI</p> <p>政策・施策の目的・目標に照らして KPI を設定し、その KPI を構成するデータをいかに取得して管理するか（利用ログ等）などをシステム企画時点から示すこと。 その要件を整理・明確化して提案するタスクを受託者に対して明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ KPI の緒元データを適切に得られなくなり、モニタリング不能になる ・ 導入効果の確認や達成度の把握ができなくなり、システム利活用のための改善がしにくくなる
推奨	<p>④ ユースケース</p> <p>当システムが、どういうデータを、誰のために、どういう場面で提供することを目的とするのか、それによりどのような課題を解決したいのか、また、その効果を測定し、仮説検証を実施していく主管組織を定義し、明記すること。 なお、データ取得が組織をまたがったり、他の関連システムとの連携が必要となる場合には、その調整先となる組織を含めて全体推進・調整主体の組織を明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当システムの目的や主管組織が不明瞭となることにより、当システムで実現すべき導入効果の測定・検証や改善につなげていく活動が疎かになる恐れ
必須	<p>⑤ 実データの把握</p> <p>設計ドキュメントベースだけではなく、実際のデータの品質や利活用状況の把握・棚卸し（アセスメント）を行い、当システムで管理対象とすべきデータの範囲や目指すべき品質状態を定義すること。 その要件を整理・明確化する実施タスクを受託者に対して明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ データそのものの状態や遷移に関する考慮漏れなどにより、後工程で想定外のデータ発生による不具合を招く恐れ
必須	<p>⑥ マスタデータ管理</p> <p>職員一人によるマスタデータの入力及びチェックではなく、複数職員によるマスタデータのダブルチェックなどの運用ルールを設けること。 その要件を整理・明確化する実施タスクを受託者に対して明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マスタデータの入力ミスにより、後工程で想定外のデータ発生による不具合を招く恐れ
必須	<p>⑦ データの権利関係の把握</p> <p>既存システムから外字フォントや辞書を引き継ぐ際、その知的財産権の保有者や権利関係を把握にすること。 引き継ぐ資産の利権関係を整理・明確にし、受託者に対して明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 既存システムの外字フォントや辞書が引き継ぐことができないことにより、新規に作成しなければならず、後工程で想定外の作業を招く恐れ

データマネジメントに関する記載の確認視点（上段） 不足によって想定されるリスク（下段）	
必須	<p>⑧ データ（印影等の画像）の原本性保証</p> <p>既存システムから印影等の画像データを引き継ぐ際、画像データの原本性の考え方とその対応方針を受託者に対して明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原本性保証に関する解釈の食い違いにより、紙データから画像データを新規に作成しなければならず、後工程で想定外の作業を招く恐れ
必須	<p>⑨ データ要件定義</p> <p>システムの要件定義だけでなく、データの意味や精度、粒度、鮮度、動的・静的な振る舞い、ガバナンス対象範囲などについて、連携するシステムとの整合性を含めて、データの要件を定義すること。</p> <p>その要件を整理・明確化する実施タスクを受託者に対して明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・⑤と同様
必須	<p>⑩ データ統合・移行</p> <p>システムの移行だけでなく、アセスメントした現状のデータに対して対象を明確化した上で、それらを利活用可能な状態にデータ構築（クレンジング、重複排除、不要データの消去および退避、等）する主管組織ならびにスケジュール等を定義し、システムリリースまでに要件に適合した移行データを構築すること。</p> <p>その要件の整理・明確化およびデータ移行等の実行タスクを受託者に対して明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現状のデータの課題や実態を踏まえ、単に新システムへデータを移し替えるだけとなる結果、新システム側の新機能や制約条件などに影響し、システムトラブルなどの不具合をもたらす恐れ
必須	<p>⑪ データテスト</p> <p>システムの機能的なテストだけでなく、データの発生から消滅までのライフサイクル全体を通じて、システムに格納されるデータが目的や意図に適合しているか否か（たとえば、「契約終了日」というデータ項目に「XXXX/YY/ZZ」という「型」「桁」が合っているかだけでなく、本来その項目が要求していない「9999/99/99」といったデータ値が入っていないか、等）をテストすること。</p> <p>その要件の整理・明確化およびデータの合目的性テスト等の実行タスクを受託者に対して明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データの遷移や値の組み合わせパターンなどの検証漏れを招き、最悪の場合、不具合のために開発スケジュールが遅延したり、カットオーバー以降のトラブルにつながる恐れ
必須	<p>⑫ 連携テスト</p> <p>連携システム間でコード体系やデータ管理手法、データ入力方法等がないか、事前に確認すること。</p> <p>その要件の整理・明確化する実施タスクを受託者に対して明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システム間で解釈やコード値の認識が異なることにより、システム間の連携テストで不具合を招く恐れ

データマネジメントに関する記載の確認視点（上段） 不足によって想定されるリスク（下段）	
必須	<p>⑬ データ運用設計および着実な実行</p> <p>システムの運用設計だけでなく、データの運用管理に関わるルールや実施手順（データ品質管理や消去、アーカイブ、セキュリティ、アクセス管理、インシデント発生時の対応フローなども含む）、リリース後のステークホルダーの役割定義（データ運用管理主体はどの組織か、利活用に対して誰が責任を持つか、等）などを適切に設計し、ドキュメント化すること。また、これらの運用管理ルール等に基づいて、データ運用管理主体となる組織が適切な運用を徹底・継続すること。</p> <p>その要件の整理・明確化およびデータ運用設計ドキュメント作成やデータ運用徹底等の実行タスクを受託者に対して明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システム運用設計だけしか行われず、データ運用ルール等の検討が不足することにより、システムリリース後にデータ品質の劣化を招く恐れ
必須	<p>⑭ データ監視</p> <p>システムリリース後に当システムで発生するデータの品質を監視し、モニタリングするためのルールを決め、実施していく主管組織を明確化すること。</p> <p>その要件の整理・明確化およびデータ品質モニタリング等の実行タスクを受託者に対して明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システムリリース後のデータ品質が劣化し、信頼性が低下することにより、当初目的としていた情報システムの活用度を下げてしまう恐れ
推奨	<p>⑮ データ利活用</p> <p>システムリリース後に当システムの利活用に関するユーザーサポートや教育・普及・定着化を推進していく主管組織など、データ利活用を組織的に推進するための体制を明確化し、継続的な活動内容について明示すること。</p> <p>【取組み不足による想定リスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システムリリース後、利活用効果を維持・向上させていくための取り組みが不足し、「使われない（＝効果のない）システム」になってしまう恐れ