

# 情報システム開発方針

平成 15 年 12 月 3 日

あおもり I T 戦略推進本部

## 目 次

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 1 . 情報システム開発方針の趣旨 .....    | 1  |
| 2 . 情報システム開発方針の対象範囲.....   | 2  |
| 3 . 情報システム開発方針の有効期間.....   | 2  |
| 4 . 計画プロセスに求められる事項.....    | 3  |
| 5 . 調達プロセスに求められる事項.....    | 7  |
| 6 . 開発プロセスに求められる事項.....    | 7  |
| 7 . 運用・評価プロセスに求められる事項..... | 9  |
| 8 . 電子県庁の技術的な要件 .....      | 13 |

# 1 . 情報システム開発方針の趣旨

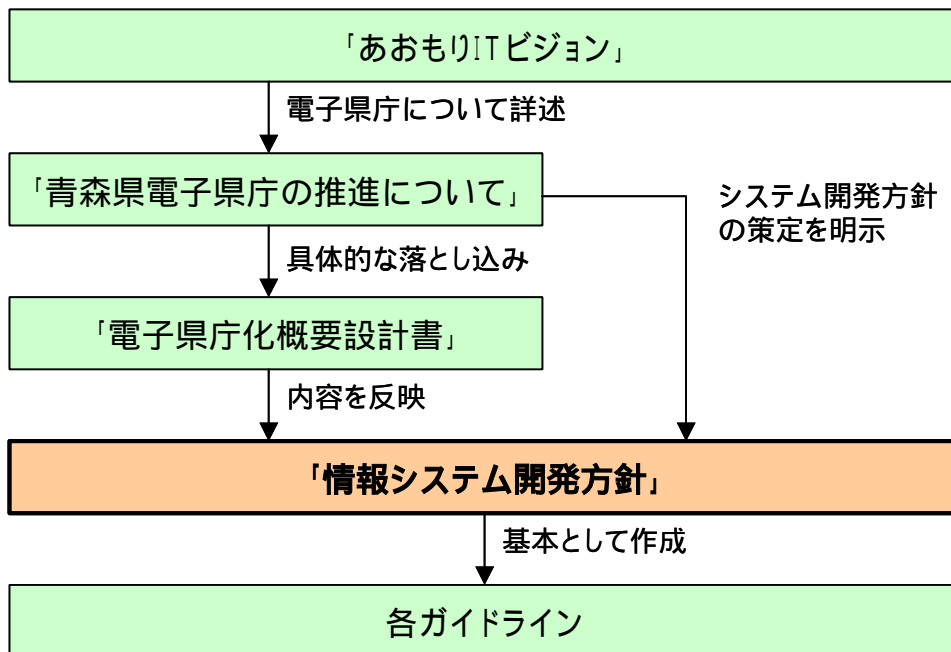
## 1 ) 開発方針策定の背景

- ・ 行政業務と情報システムとの関わりは、年々緊密になってきており、行政運営と情報化の効果を最大化するためには、総合的、横断的な情報化の取り組みが必要になってきている。
- ・ 電子県庁の推進に際しては、単に申請や受付を電子化するだけでなく、内部における業務処理の方法を抜本的に見直し、行政組織としての総合力を高めることが不可欠である。
- ・ 行政運営において、評価を踏まえたマネジメントサイクルの構築は必要不可欠になっており、これは情報化に関連した政策、施策、事業などにおいても同様である。
- ・ また、上記のことを踏まえ、現在、県では情報システムの見直しや、情報システムに関わるガイドラインの策定を行っている。

## 2 ) 開発方針策定の目的

上記のことを踏まえ、今後、計画あるいは開発を行う情報システムが県全体としての取り組みとの整合性を図ること、既存の情報システムが政策や社会環境の変化を踏まえて総合的、体系的な位置付けのもと見直されること、およびそれらによって県庁内の情報システムが全体として最適化されることを目的とし、本開発方針を策定した。

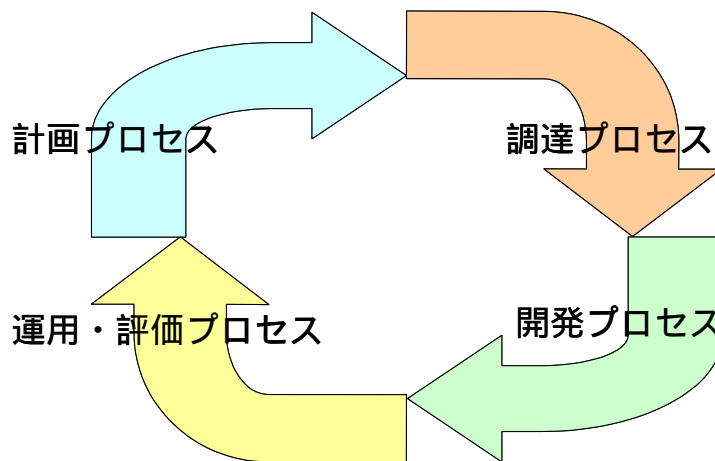
また、本開発方針は、各ガイドラインの基本となる考え方を示したものであり、別途作成する「電子県庁化概要設計書」の活用指針として位置づける。ただし、電子県庁に関連した情報システムに限定することなく、県において構築する情報システム全般(「あおりITビジョン」に示す県の施策全般)を対象とする。



### 3) 開発方針の考え方

本開発方針では、情報システムの活用に係る業務プロセスを、「計画プロセス」、「調達プロセス」、「開発プロセス」、「運用・評価プロセス」の4つに分けて、各プロセスにおいて求められる事項を整理している。システム担当者は情報システムがどの過程にあるかを見極め、適宜、参照するとともに、実際に情報システムに関わる業務に適用するに際しては、必要に応じて各ガイドラインを活用することとする。

本開発方針は、情報システムに関わる包括的な方針である。システム担当者は対象となる情報システムの特徴や現状がどのプロセスにあるかを見極め、必要な部分を参照し、効率的かつ効果的な情報システムのライフサイクル（後述）実現を目指すこととする。



## 2. 情報システム開発方針の対象範囲

### 1) 情報システムの定義

本開発方針で対象とする情報システムは以下のように定義し、端末等を含む広い範囲を対象とする。

「情報システムとは、コンピュータ、通信施設、コンピュータ通信網、およびそれらにより蓄積または処理され、検索され、伝送されるデータおよび情報を言い、それらデータおよび情報にはプログラムや仕様、保守・運用・使用手順を含む」

### 2) 開発方針の対象範囲

- ・本開発方針では、情報システムの開発だけでなく、情報システムに関わるライフサイクル全体（「計画」「調達」「開発」「運用・保守」）を対象とする。
- ・本開発方針では、「新たに開発する情報システム」だけでなく、「既存の情報システム」あるいは「その改修や更改」も対象とする。

## 3. 情報システム開発方針の有効期間

- ・本開発方針の有効期間は平成17年度末（平成18年3月）とし、それまでに時勢の変化や県の計画の変更を踏まえた検討を行う。
- ・有効期間内においても、必要が生じた場合は、適宜、修正、更改を行う。

## 4 . 計画プロセスに求められる事項

### 1) 政策(事業)的側面からの要件

情報システムの導入に際しては、政策(事業)として、以下の事項が求められる。

#### 目的の明確化

「県民サービスの向上」、「業務の効率化」、「業務内容の高度化(詳細な分析ができるなど)」、「業務における問題や課題の解決」、「コスト削減」、「組織の活性化」など、情報システムを導入することの目的をできるだけ具体的に示す必要がある。

#### 他の計画や政策との整合性確保

- ・「あおもり IT ビジョン」、「青森県電子県庁の推進について」などの情報化関連計画との整合性を確保する。
- ・県の長期計画との整合性を確保する。
- ・「青森県行政改革大綱」、「青森県行政改革実施計画」との整合性を確保する。
- ・「青森県個人情報保護条例」、「青森県行政情報システムの管理及び運営に関する規程」、「情報セキュリティ対策基準」等、情報化に関連した条例、規則等を遵守する。
- ・関連業務、あるいは関連情報システムをチェックし、それとの連携を踏まえた検討を行う。

#### 必要性の確認

- ・行政機関として、取り扱う必要があるか、業務や事業自体の必要性を検討する。
- ・新たにシステム化する必要があるか、あるいは情報システムを改善する必要があるか、を検討する。
- ・情報システム開発以外の代替手段(既存の類似情報システム、業務改善による対応、ASP<sup>1</sup>など)を活用できないか検討する。
- ・県を取り巻く環境変化と、当該情報システムの開発の必要性との関係性を明確にする。
- ・社会的な課題と、当該情報システムの開発の課題への寄与について明確にする。

#### 有効性の明確化

情報システム開発が県民への行政サービスや業務遂行に対してどのような効果をもたらすか、想定される効果を以下のように具体的かつ定量的に示す。

##### 【想定効果の例】

- ・県民が新たに享受できるサービス、および想定されるサービス需要者数
- ・コスト削減(新情報システムでは運用費が既存のシステムの1/3になるなど)
- ・業務内容の高度化(データのビジュアル化、複雑な分析など)
- ・業務処理の精度向上(エラーの数が30%減少など)
- ・課題の解消(セキュリティ向上など)

#### 効率性の明確化

時間、人などの定量的な基準を用いて、期待できる効率化を以下に示すように具体的かつ定量的に明らかにする。

<sup>1</sup> インターネット経由で業務ソフト等をユーザーに利用させる事業者又はサービス。

#### 【効率性の例】

- ・窓口の待ち時間の減少（30分 15分など）
- ・業務処理に要する時間の減少（1分/件 30秒/件など）
- ・業務処理に要する人員の削減（ 人 人など）
- ・紙の消費量削減（1万枚/年 1千枚/年など）

#### 公平性の確認

- ・公平なサービスに寄与するよう、別に定めるアクセシビリティガイドラインへ準拠するとともに、ユニバーサルなデザインへの配慮を行う。特に、情報システムが県民など庁外へのサービス提供を目的としている場合、十分な検討を行う。
- ・情報システムが県民など庁外へのサービス提供を目的としている場合、利用者が特定の人や組織に偏ることによって不公平感が生じないか、あるいは利用に際して負担が生じる場合、その費用負担に不公平感が生じないか慎重な検討を行う。
- ・庁内業務処理を対象とした情報システムに関しても、利用環境や、情報システムの費用負担などに不公平感が生じないように十分な検討を行う。
- ・調達時において特定のベンダーが有利にならないよう、計画時から標準的な技術の採用などを踏まえ、技術的な要件を十分に検討する。

#### 優先性の明確化

- ・国の政策、県民ニーズ、技術動向など、当該情報システムを優先的に整備するための根拠を明確にする。
- ・他の情報システム開発案件に関しても、優先すべき根拠を明確にし、比較評価を行い、県としてのプライオリティを検討する。

#### 費用の明確化

- ・当該情報システムに係る費用を明らかにし、必要性、有効性、効率性、公平性などに関しては、費用との対比のもと検討する。
- ・費用に関しては、情報システム構築に必要となる初期費用だけでなく、構築後の運用・保守費用なども含むライフサイクルコストで捉えなければならない。
- ・可能な限りライフサイクルコストを削減できる情報システムの導入方法を検討する。

#### 課題と対応策の検討

- ・情報システムの導入を推進し、計画した効果や効率を実現する際に、課題となる事項やその対応策を事前に十分検討する。
- ・情報システムにおいて効果や効率を最大化するための成功要因となる事項を事前に十分に検討し、それに対して費用や労力を重点的に配分するように計画する。

## 2) 技術的側面からの要件

情報システムの開発計画として以下の点が計画されていることが求められる。

#### 情報システムの範囲と要件

- ・システム化する業務の範囲
- ・システム化する業務の業務フロー
- ・業務フローと各プロセスに関わる情報、データの関連性
- ・業務処理を行うために情報システムに求められる要件（機能、能力、信頼性、安全性、

操作性、費用、期間、他の情報システムとの連携など)

#### 情報システムの概要

- ・情報システムのアーキテクチャ<sup>2</sup>
- ・ハードウェアの概要設計(ハードウェア構成、処理能力、インターフェースなど)
- ・ソフトウェアの概要設計(OS、言語、DB、機能要件、インターフェースなど)
- ・ネットワークの概要設計(ネットワーク構成、プロトコル、通信速度など)
- ・情報システムの運用に関する概要設計(処理形態、移行計画、運用方法など)

#### 開発計画

- ・情報システムの想定開発工数
- ・情報システムの開発スケジュール
- ・情報システムの開発推進体制

### 3) 業務の合理化・簡素化

情報システムを開発、変更するに際しては、当該情報システムで処理する業務に関しては、以下に示すような観点から合理化・簡素化を合わせて検討する。

#### 自動化・流用

- ・従来、手で処理していたものをコンピュータ等により自動的に処理することで業務に要する労力の軽減を図る。
- ・既存の文書やデータなどを流用することで、新規に作業を起こす労力を軽減する。

#### 廃止・省略

- ・業務処理において、その必要性が著しく低い業務に関しては、これを廃止する。
- ・業務処理に用いられているデータや添付資料等について必要性を再検討し、不必要なものは省略、廃止する。

#### 頻度・範囲の見直し

- ・毎月、毎週、隔月など、定期的に処理を行っている業務に関しては、その必要性を考慮し、処理頻度の軽減を図る。
- ・業務処理において正確性を期すために複数回チェックを行っているものに関しては、チェックの回数の軽減を図る。
- ・業務処理に必要な文書を、必要以上に多くの人に供覧、決裁を得ることのないよう、供覧や決裁の範囲の軽減を図る。

#### 権限の委譲

- ・適宜、最終決裁権限を下位の職位に委譲することで、最終決裁までに要する決裁数や時間を削減し、業務の迅速化を図る。
- ・業務処理に対する責任を集約することで、業務に関わる人の必要最低限にし、生産性の低いサポート業務を削減する。

---

<sup>2</sup> ANSI/IEEE 規格 1471-2000 によると、アーキテクチャは「システムのコンポーネント、コンポーネント同士と環境との間の関係、およびその設計と進化を支配する原理に体现されたシステムの基本的な構造」と定義される。

#### 統合化

- ・現状において別個の業務として処理されているものを統合的に処理することで業務の効率化を図る。
- ・同じデータや業務処理が別個に存在する場合は、これを統合し、一つにすることで業務処理やデータ管理の効率化を図る。

#### 外部の活用

- ・適切と考える庁内の別組織に業務を移管することで効率的な業務処理を実現する。
- ・民間企業、NPO等に委託することで迅速かつ安価に業務を処理する。

#### 4) 端末整備について

- ・端末に関しては、情報政策課が定める標準仕様に準拠するものの導入を基本とし、情報政策課では標準仕様を定期的に見直すこととする。
- ・端末の導入に関しては、端末単価低減、調達や運用に係る労力軽減、あるいはそれらによる投資対効果向上などの観点から、個別に対応せず、調整によりなるべくまとめて導入することを目指す。
- ・端末の導入を計画している組織は、標準仕様の範囲内においてそれぞれの細かなニーズを調整し、可能な限り、端末を統一化できるよう努める。

#### 5) 計画プロセスの推進体制

- ・情報政策課以外の課、室など（以下、「原課」と言う。）が、情報システムを開発、変更する場合は、計画の検討開始段階から情報政策課部局担当者<sup>3</sup>を介して、情報政策課と協議の上、上記の計画プロセスを遂行することを原則とする。
- ・情報政策課が、情報システムを開発、変更する場合は、情報政策課部局担当者を介して、当該情報システムに関係のある原課と協議の上、上記の計画プロセスを遂行することを原則とする。
- ・ただし、情報政策課部局担当総括が、情報システムの重要度が低く、開発や変更が軽易であると判断したのものに関してはこの限りではない。
- ・情報政策課と原課が協議を行う情報システムのうち、特に重要度が高いと企画振興部長が判断したのものに関しては、関連部署横断的なプロジェクトチームを設置し、計画プロセスを推進する。
- ・なお、重要度に関しては、処理数、利用者数、業務への影響度合などを踏まえて多面的な分析をもとに判断する。

#### 6) 電子県庁化への対応

- ・電子県庁に関わると企画振興部長が判断した情報システムに関しては、本開発方針の「技術的な要件」を参照し、共通基盤との接続を前提に計画する。
- ・当該情報システムでは、「電子県庁化概要設計書」を踏まえ、求められる要件を十分に検討した上で計画プロセスを推進する。

---

<sup>3</sup> 情報政策課において、各部局に対する調査、調整、助言などの窓口としての業務を担当する。

## 5 . 調達プロセスに求められる事項

(情報システムの調達に関しては、現在、情報システム調達制度検討部会において検討を進めている最中であるため、その検討結果を待って記載する。)

## 6 . 開発プロセスに求められる事項

### 1) 情報システム開発プロセスの精査

情報システム開発を行うに際しては、基本的に以下に示す作業工程を経ることとし、情報システムの有効性、品質などの向上に努める。外部に開発を委託する場合は、委託先企業が以下に示すような作業プロセスを経ているか適切な管理を行う。

ただし、計画、調達プロセスにおいて既に実施されている作業工程、あるいは情報システムの特異性から必要ないと考えられる作業工程（新規開発の場合は「情報システムの移行」は必要ない）に関しては適宜、省略する。開発プロセスで検討する事項の中には計画プロセスで作成した開発計画と同様の事項も少なくないが、委託ベンダー等との協議の上、詳細まで落とし込み、それを確定させる点が計画プロセスと異なる。

なお、個々の作業工程に関しては、必ずしも記述している順番で行う必要はない。

#### 情報システム開発の事前準備

- ・ 情報システム開発に関わる以下の 以降に記述する作業の内容、工数、期間、およびスケジュール等を規定した実施計画を作成する。
- ・ 情報システムの開発に必要な開発環境を整備する。

#### 情報システムの要求分析

- ・ 情報システムの対象となる業務や、業務を処理する担当者ニーズなどを調査し、求められる要件を分析する。
- ・ 要求仕様として、求められる機能、品質（信頼性、正確性、安全性、セキュリティ、操作性、保守性など）、稼働環境、費用、その他の要求事項等を整理する。
- ・ 要求仕様は明確な表現で文書化する。

#### 情報システムの方式設計（外部設計）

- ・ 利用者の立場から、情報システムの利用に関わる部分（画面、帳票、レポート、操作、機能、データ形式など）を設計する。
- ・ 情報システムに用いるハードウェア、ソフトウェア、ネットワークなどの上位レベルでの方式や構成を検討する。
- ・ システム化した場合の詳細な業務フローをもとに、情報システムを活用した業務運用手順を作成し、文書化する。

#### ソフトウェアコンポーネント設計（内部設計）

- ・ ソフトウェアをコンポーネント（構成単位）に分解し、構成を明らかにする。
- ・ 情報システムの機能を実現するために各コンポーネントで求められる機能を明確にするとともに、処理手順・データなどの具体的な設計を行う。
- ・ 外部、あるいはコンポーネント間のインターフェースの方式を設計し、ソフトウェア結合のためのテスト要求事項を定義する。

### 詳細設計（プログラム設計）・プログラミング

- ・ソフトウェアコンポーネント毎にプログラムの設計を行い、必要に応じて更に細かなユニット（機能単位）に分解する。
- ・コンポーネント間、ユニット間などのインターフェースの詳細設計を行い、文書化する。
- ・テスト要求事項の更新を行い、詳細設計を合わせて評価する。
- ・プログラム設計に基づきコーディング、コンパイル、テストなどを行う。
- ・データベースの詳細設計を行い、文書化し、データベースの開発を行う。

### テスト（結合テスト・総合テスト）

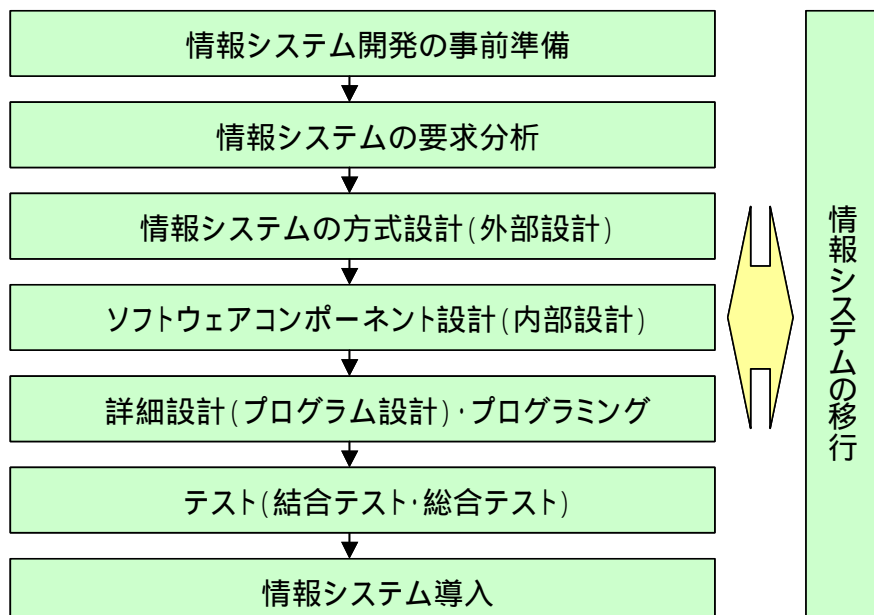
- ・ユニット、あるいはコンポーネントを結合し、ソフトウェアとして正常に動作するかテストを行う。
- ・事前に設定した要件、機能などをソフトウェアが満たしているか評価する。
- ・ソフトウェア、ハードウェア、ネットワークなどを合わせて情報システムへ結合するとともに、情報システムとしての総合テストを実施する。
- ・情報システムが要求仕様を満たしているか評価する。

### 情報システムの導入

- ・情報システムを実際に導入、整備し、稼働のテストを実施する。
- ・開発を委託している場合は、要求仕様、業務運用手順などをもとに検収を行う。
- ・業務運用手順や稼働テストなどを踏まえ、操作マニュアル、運用マニュアルを整備する。
- ・利用者が情報システムの効率的に利用できるよう、必要な研修機会を提供する。

### 情報システムの移行

- ・既存の情報システムから新規の情報システムへの移行計画を作成する。
- ・必要に応じて、データやプログラム等を移行するのに必要なツールを開発、あるいは調達する。
- ・情報システム開発プロセスの適切なタイミングでデータやプログラミングの移行を実施する。
- ・新旧情報システムの並行運用、切り替えなどの手順を計画し、リハーサルを行う。
- ・新旧情報システムの切り替えを実施し、移行作業の評価を行う。



## 2) プロジェクトマネジメント

情報システム開発のプロジェクトを適切にマネジメントするため、原課は以下の点に留意してシステム開発を推進する。

- ・上記のような各プロセスの節目において、作業内容を文書化するとともに、(外部に委託している場合は委託先と)レビューを行う。
- ・開発プロセスを可能な限り細分化し、プロジェクトの進捗管理を綿密に行う。
- ・品質管理基準を明確に定め、設計、プログラムなどの品質管理を行う。
- ・社会環境変化や設計ミス等があった場合、契約内容を踏まえ、適宜、開発内容の変更を行う。
- ・(外部に委託している場合は委託先における)開発体制が適切に維持されているかをモニタリングする。
- ・(外部に委託している場合は委託先との)定期的なコミュニケーションを図る。
- ・開発プロセスで発生する可能性があるリスク(制度の変更、設計ミス、開発遅延、工数の肥大化など)を事前に評価し、これを最小化する方策などを(外部に委託している場合は委託先と)協議し、実践する。

## 3) 電子県庁化への対応

- ・電子県庁に関わると企画振興部長が判断した情報システムに関しては、「電子県庁化概要設計書」を参照し、共通基盤との接続を行う。
- ・作業工程において、共通基盤との接続に必要なインターフェースなどの開発、および接続テストを実施する。

## 4) 開発プロセスの推進体制

- ・開発プロセスは基本的に情報システムを所管する各原課が推進するが、プロジェクトチームが設置されている場合は、プロジェクトチームで開発プロセスを支援する。なお、開発プロセスにおけるプロジェクトチームが「青森県行政情報システムの管理及び運営に関する規程」によるものである場合は、情報政策課がこのプロジェクトを推進することとする。
- ・プロジェクトチームが設置されていない場合においても、必要に応じて、情報政策課が各原課の開発プロセスを支援する。

# 7. 運用・評価プロセスに求められる事項

## 1) 情報システム運用プロセスの精査

情報システムの運用に際しては、その有効性、信頼性、安全性を高めるため、基本的に以下に示す作業が求められる。運用を外部に委託している場合においても、以下に示すような作業が行われているか適切な管理を行う。

### 性能や品質の管理

- ・情報システムの要求仕様にあった性能や品質が満たされているか定期的に評価し、必要に応じて改善を行う。

### 適切な運用体制の維持

- ・情報システムの運用が適切に行われるよう、可能な限り知識を有する職員を運用管理者として配置するとともに、必要な専門知識の習得を支援する。

- ・情報システムの継続利用に必要なオペレーション作業を、標準化するとともに、可能な限り合理化する。
- ・業務運用手順やマニュアル類が陳腐化していないか定期的に評価し、現状に即した修正を行う。

#### 情報システムの保守・変更管理

- ・保守契約などに基づき、情報システムの維持管理に必要な、修正、バージョンアップなどを適宜実施する。
- ・業務の変更や、処理件数の著しい変化などに際して、情報システムの要件に変更が生じた場合は、本開発方針に基づき変更を行う。
- ・他の情報システム開発に際して、連携を図るための変更の必要性が生じた場合、費用や実現性を踏まえ、対応を図る。
- ・情報システムの構成を定期的にチェックし、無許可の変更や、不正な処理などを防止する。

#### 問題と障害への対応

- ・情報システムの運用に問題や障害が発生した場合の手順を事前に明確にし、効率的にこれに対応する。
- ・想定される問題や障害に関しては、事前に可能な対応策を講じる。
- ・障害の頻度や復旧までの時間等のデータを収集し、必要な改善を行う。
- ・利用者レベルでの問題に対して、適切なサポートを行う。

#### 利用者の習熟度向上

- ・利用対象者における情報システム操作の習熟度を高めるため、適宜、必要な研修を実施する。
- ・異動によって初めて情報システムを利用する人に対して、随時、必要な研修機会を提供するか、もしくは他の職員が利用のサポートを行う。
- ・セキュリティ対策、不正使用防止など、情報システム利用に際して遵守すべき事項を明確にし、利用対象者に周知する。
- ・利用者が自己学習できるよう、マニュアル類、FAQ<sup>4</sup>などを整備する。

#### 安全性・セキュリティ対策

- ・災害などの発生に対応した適切な環境が維持されているか定期的に確認する。
- ・データのバックアップが適切な頻度で行われているか定期的に確認する。
- ・セキュリティ機能が正常に稼働することで、ネットワーク上での問題を検知し、不正な侵入などを防いでいるかを定期的に確認する。
- ・認証機能、ログ管理、監視カメラなどにより、組織内部における情報システムの不正利用や不正アクセスを適切に管理する。
- ・「情報セキュリティ対策基準」を遵守する。

#### 資産管理

- ・情報システムに関わるハードウェア、ソフトウェア、あるいはデータなどを資産として認識し、その把握や適切な管理を行う。
- ・資産の紛失、あるいはソフトウェアの不正なコピーや改変等の資産の不正使用がないよ

---

<sup>4</sup> Frequently Asked Question の略。頻繁に寄せられる質問に対する回答集。

うに資産の状態を定期的にモニタリングする。

- ・一年に一度、システム評価ガイドライン（仮称）に別に定めるように資産の棚卸しを行い、減価償却などを考慮した残存価値等を定期的にモニタリングする。

## 2) 技術的側面からの評価

情報システムとして以下の視点で定期的に評価することが求められ、これを運用プロセスの改善などに結び付ける必要がある。

### 信頼性・正確性

- ・障害の発生頻度や復旧に要した時間
- ・障害の原因（ハード、ソフト、ネットワークなど）
- ・業務処理上のミス削減への寄与度
- ・誤処理の件数の割合
- ・障害が発生した場合の対策実施状況

### 安全性・セキュリティ

- ・情報システムで処理しているデータの重要性
- ・アクセス管理の厳格性
- ・情報システムの操作履歴のモニタリング
- ・外部からの不正アクセス数と、セキュリティ対策処理
- ・災害等の発生回数と、それへの対応の適切性

### 効率性・適時性

- ・情報システムの処理能力（CPU利用率）
- ・情報システムの記憶容量（ディスク利用率）
- ・情報の提供や処理のタイミング（レスポンスタイム）
- ・業務処理に要する時間
- ・情報システムの企画・開発・運用・保守などに割いている時間
- ・情報システムに維持に必要な費用の経年変化
- ・情報システムが稼働している時間や稼働率

### 柔軟性・使用性

- ・情報システムの変更の柔軟性
- ・電子県庁等を考慮した情報システムの拡張性
- ・インターフェースの使い易さ
- ・使われていない機能の有無

### 問題点・課題

上記の評価結果を踏まえ、以下のような問題点や課題がないか、抽出、整理する。

- ・処理能力の問題（処理能力が不足していないかなど）
- ・機能の問題（必要な機能が不足していないかなど）
- ・処理精度の問題（エラーや誤処理が多くないかなど）
- ・可用性の問題（障害が多く、利用時間が少なくなっていないかなど）
- ・利用者の習熟度の問題（利用者が情報システムを十分に使いこなしているかなど）
- ・インターフェースの問題（使い勝手が悪くないかなど）

### 3) 政策(事業)的側面からの評価

政策(事業)として以下の視点での定期的に評価することが求められ、これを情報システムそのものの見直しに反映する。

#### 必要性

- ・業務処理そのものの必要性があるかどうか。
- ・業務処理を現行情報システムで継続することの必要性があるかどうか。
- ・他の情報システムとのハードウェアを共用することが可能かどうか。
- ・他の業務と合わせて新規に開発することが必要かどうか。
- ・ASPなどのサービスを活用することが可能かどうか。
- ・庁内に置いておく必要性があるかどうか(アウトソーシングの可能性)。

#### 有効性・効率性・公平性

- ・計画時に想定した効果がどの程度達成されているか。
- ・業務処理や行政サービスにおいて、計画時に期待した効率性がどの程度実現したか。
- ・アクセシビリティやユニバーサルなデザインが確保されているか。
- ・情報システムを利用している県民、企業などが偏っていないか。
- ・庁内における利用者と負担部門に不公平かがないか。

#### 費用を踏まえた評価

- ・当該情報システムに係った費用を検証し、必要性、有効性、効率性、公平性などに関しては、費用との対比のもと評価する。
- ・費用に関しては、情報システム構築に必要となる初期費用だけでなく、構築後の運用・保守費用なども含むライフサイクルコストで把握し、それぞれの妥当性を検討する。

#### 問題点・課題

上記の評価結果を踏まえ、以下のような問題点や課題がないか、抽出、整理する。

- ・効果の問題(業務の改善が十分に行われていない)
- ・連携の問題(関連した業務や情報システムとの連携が図られていない)
- ・一貫性の問題(他の業務や情報システムとデータの一貫性が図られていない)
- ・費用負担の問題(処理数に対して費用負担が大きい)
- ・拡張性の問題(今後の電子県庁や制度変更を考慮すると機能的に対応が困難である)

### 4) 運用・評価プロセスの推進体制

- ・運用プロセスに関しては、基本的に原課が担当する。
- ・評価プロセスに関しては、原課における自己評価を基本とするが、必要に応じて情報政策課が支援を行うこととする。
- ・原課において行った評価結果は情報政策課部局担当者がとりまとめを行い、企画振興部長に報告する。
- ・重要度が高い情報システムで、上記の評価結果を踏まえ企画振興部長が必要と判断したものに関しては、外部の専門機関を活用した外部監査も視野に入れ、セキュリティや安定稼働の確保に努める。
- ・なお、外部監査に際しては、運用・評価プロセスにある情報システムに限定せず、運用時におけるリスクを最小化する観点から、必要に応じて計画プロセスや開発プロセスに位置する情報システムも対象と捉える。

#### 5) 改善・見直しの実施

- ・情報システムの有効性、信頼性、安全性を維持し、更に高めるため、評価をもとにした定期的な改善・見直しを行う。
- ・情報システム自体は必要性が高いものの、問題点や課題から当初において想定していた効果が十分に上がっていない場合は、問題点や課題を解決するための改善策を検討し、改善に取り組む。
- ・必要性が低い、あるいは問題点や課題の解決が困難である場合は、情報システムの廃止の可能性も踏まえて、方向性を検討する。
- ・情報システムの廃止、あるいはハードウェアやソフトウェア個々の廃棄に際しては、情報の漏洩につながらないように、適切な処理手順を踏むこととする。

#### 6) 電子県庁化への対応

- ・電子県庁に関わると企画振興部長が判断した情報システムに関しては、「電子県庁化概要設計書」を参照し、共通基盤との接続を行うべく、適宜、必要な改変を行う。

## 8. 電子県庁の技術的な要件

#### 1) 電子県庁化の推進において求められる基盤

電子県庁を実現するに際しては、個々の情報システムが必要な部分で連携し、利用者側では、このような情報システムの違いを意識しないで、効率的に業務を遂行できる環境整備が必要である。一方で、県民等へのサービス提供のインターフェースとなるインターネット等の外部向け情報システムと庁内業務処理システムを接続し、一連の流れで業務を効率的に処理することも不可欠であり、同時にセキュリティ確保などが共通した要件として挙げられる。

このようにシステム横断的に求められる要件に関しては、共通基盤として包括的に整備することで、重複投資を回避し、電子県庁化への取り組みの投資対効果を高めることが可能である。

#### 2) 共通基盤との連携において求められる要件

「電子県庁化」に関連する個々の情報システムに関して、共通基盤への接続が不可欠であり、以下に示す技術的な要件の検討が求められる。現時点において共通基盤として想定する機能は、職員認証、職員ポータル、電子決裁の三つである。なお、詳細に関しては、「電子県庁化概要設計書」を参照する。

##### セキュリティ対策

- ・電子県庁では、共通基盤を介して関連した情報システムが連携するため、セキュリティ上の問題が発生した場合の多くの情報システムに影響が出る可能性がある。
- ・したがって、電子県庁に関わる情報システムでは厳格なセキュリティ対策を行うことが求められ、以下のような機能を実装すること、あるいはセキュリティ関連システムを用いて電子県庁全体として機能を実現することが求められる。
  - ウイルス対策
  - アクセス制限
  - 不正侵入検知
  - 認証機能（ID、パスワード、ICカード、バイオメトリクスなど）

- 暗号化（VLAN など）
- ログ管理

#### 職員認証

- ・電子県庁では、上記のセキュリティ対策の一環として、各端末からネットワークにログインする際に、職員認証を行い、情報システムのアクセス権限を厳格に管理するとともに、シングルサインオンを実現することで利用者側での使い勝手の向上を図る。
- ・電子県庁に関わる情報システムでは、共通基盤を介した職員認証に対応すること、あるいは職員認証に応じたアクセス権限を設定できること、ログ管理が職員認証と対応していること等が求められる。

#### 職員ポータル

- ・電子県庁では、職員が業務を処理するインターフェースをWebに統一し、効率的に処理できるよう職員ポータルサイトを構築する。
- ・電子県庁に関わる情報システムでは、職員ポータルから利用が可能になるよう、Webインターフェースに対応すること、あるいは職員ポータルから必要なクライアントソフトを起動できる機能が求められる。

#### 技術的要件

- ・電子県庁に関わる情報システムが共通基盤に接続するためには、以下のような技術的要件が求められる。
- ・電子決裁に関しては、システム毎に若干違いがあることも想定されるため、最も関連が深いと想定される財務会計システム（汎用機）、文書管理システム（C/S）について要件を例示するに留めている。

|     | 職員認証   | 職員ポータル   | 電子決裁   |
|-----|--|--|--|
| 汎用機 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ETOS-Web 起動後にマクロにより起動業務を切り替える仕組み<br/>（メモリからログインに必要な情報を取得し、ログインを行う仕組み）</li> <li>・業務 AP の ActiveX による起動</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・Web 画面から ETOS-Web 画面へログイン情報を引き渡す方式は左記と同じ</li> <li>・ETOS-Web 画面側でログイン画面をパスする処理の組込み</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・起案情報を財務会計システム側で作成</li> <li>・オンライン連携する場合は、起案情報に添付文書ファイル（決裁をもらう文書）を付加して電子決裁に要求</li> <li>・要求結果を受取り、決裁内容を確認</li> <li>・オフライン連携する場合は、帳票を XML 化し、決裁システムに受け渡す</li> </ul> |
| C/S | <ul style="list-style-type: none"> <li>・端末メモリからログインに必要な情報取得部分を追加</li> <li>・端末メモリから取得した情報を元に自動ログインする仕組みの追加</li> <li>・業務 AP の ActiveX による起動</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・Web 画面から C/S 画面へログイン情報を引き渡す方式は左記と同じ</li> <li>・C/S 画面側でログイン画面をパスする処理の組込み</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・起案情報を文書管理システム側で作成</li> <li>・オンライン連携する場合は、起案情報に添付文書ファイル（決裁をもらう文書）を付加して電子決裁に要求</li> <li>・要求結果を受取り、決裁内容を確認</li> </ul>   |

|             |   |   |  |
|-------------|---|---|--|
| Web<br>システム | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ URL の呼び出し</li> <li>・ URL 呼び出し時にログイン情報（職員番号、職員名、所属コード等）を引き渡す</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Web 画面ログイン情報を引き渡す方式は左記と同じ</li> <li>・ 起動された Web 画面側でログイン画面をパスする処理の組み込み</li> </ul> |  |
| 端末          | Windows98SE 以降<br>IE5.5SP2 以降   |   |  |