

失敗しないための  
ERP 導入手順のすべて

## 免責事項

この文書では、日立システムズの一般的な製品の方向性に関する概要を説明しています。この文書の主たる目的は情報提供であり、いかなる契約にも組み込むことはできません。資料、コードまたは機能を提供するものでもなく、購入の際にその根拠として使用されるものでもありません。

# 目次

対象読者 .....	4
はじめに .....	4
ERP 導入の 4 つのプロセス.....	5
企画プロセス .....	5
導入目的と適用範囲の明文化.....	6
製品、形態および導入委託先の選択.....	6
ベンダーとの契約 .....	7
導入計画の作成.....	7
プロジェクトメンバーの教育.....	8
要件定義プロセス.....	8
フィット&ギャップ分析 .....	8
新業務プロセスの作成.....	8
業務規定等関連文書の作成 .....	9
非機能要件の決定 .....	9
データベースの概念設計とデータ量の見積もり .....	9
ハードウェアや基本ソフトウェアの調達.....	9
現場への導入計画の作成 .....	9
運用部門との連携 .....	9
モニタリング指標と目標値の設定 .....	10
実装プロセス .....	10
ハードウェアの構成の決定と実装 .....	10
新業務プロセスの実装.....	10
他システムとのインタフェース開発.....	10
移行プログラムの開発.....	10
テスト .....	11
運用・サービスプロセス.....	11
リリース準備 .....	11
リリース判定 .....	11
運用・サービス.....	12
導入成功判定 .....	12
失敗しないためのポイント .....	12

## 対象読者

はじめて ERP を導入する企業、あるいはリプレースに伴い ERP の再検討を予定する企業に所属する情報システム部門の担当者・役職者を対象としています。

## はじめに

日本における ERP の普及率は、クラウド利用も含めて 5 割を超えたと推測されますが、中小企業を中心に導入検討はこれからという企業も多いと思われます。

1990 年代前半に BPR (Business Process Reengineering)、すなわち業務プロセス改革のツールとして登場した ERP パッケージでしたが、その後は統合業務管理システムとして基幹系業務システムを置き換えるものとして普及しました。また、2008 年の J-SOX 法の実施以降は、内部統制実現のためのツールとしても活用されるようになりました。さらに 2010 年代に入ると、SAP が AWS (Amazon Web Services) を正式サポートしたことをきっかけに、クラウドでの利用が急激に普及しました。

このようにさまざまな目的や形態で ERP が利用されるようになり、これから導入やリプレースの検討をする企業にとっては、最新動向の情報は豊富であるにも関わらず、基本的な情報が不足しているように感じられるのではないのでしょうか。

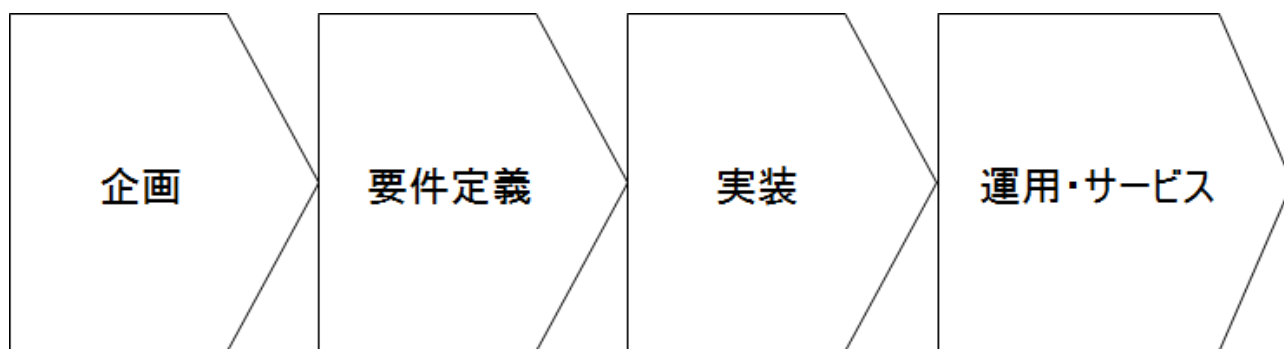
このホワイトペーパーでは、基本的な情報の中でもニーズが高いと考えられる ERP の導入手順についてまとめ、導入検討あるいは導入計画策定に活用いただける内容にしました。

## ERP 導入の 4 つのプロセス

ERP 導入には大きく 4 つのプロセスが存在します。

1. 企画
2. 要件定義
3. 実装
4. 運用・サービス

以上は、『共通フレーム 2013』をベースにした標準的なプロセスです。ERP 製品やベンダーによってプロセスの分け方や呼称に違いがありますので、留意してください。



▲ERP 導入プロセス

### 企画プロセス

ERP 導入では企画プロセスの重要性が特に高くなり、企画の良否が導入の成功率を大きく左右します。企画で失敗しても導入には成功した事例も存在しますが、リカバリーに要する労力はきわめて大きなものとなっています。

以下に企画プロセスに必要なタスクを解説します。

#### 企画プロセスに必要なタスク

導入目的と適用範囲の明文化	経営戦略を参照し、現行システムの課題を抽出した上で、ERP の導入目的と適用範囲を導き出す。
製品、形態および導入委託先の選択	目的と範囲から適切な製品、形態、委託先を決定する。
ベンダーとの契約	発注側とベンダーでよく話し合い、双方が納得できる契約を締結し、主要メンバーに契約内容を周知させる。
導入計画の作成	導入目的と範囲、スケジュール、体制、タスク一覧、および各種管理方法（進捗、品質、コミュニケーション、リスクなど）を記述する。
プロジェクトメンバーの教育	要件定義に先立ち、プロジェクトメンバーに対して ERP 導入に必要な教育を実施する。

## 導入目的と適用範囲の明文化

最初に必ずすべきことは、導入目的の明文化です。

導入目的を考えるためには、まず中長期計画などの経営戦略を明文化した文書を参照し、自社のシステムの現状を分析して課題を抽出することから始めます。

経営戦略と現状の課題から導き出される ERP 導入の目的は、たとえば以下のようなになるでしょう。

- ・業務プロセスを全面的に改革したい
- ・分野ごとに個別で導入してきた基幹系システムを統合したい
- ・一部の基幹系システムを ERP でリプレースしたい
- ・内部統制を実現したい
- ・海外拠点や新事業会社の設立のために短期間で基幹系システムを構築したい

上記を複数組み合わせた目的になるかもしれません。いずれにしろ、導入目的によって選定するパッケージ、形態（オンプレミス/クラウド）および体制（社内、委託先など）が異なってきますので、導入目的の明文化は重大事項となります。

一部の基幹系システムを ERP でリプレースしたいのであれば、その範囲を明確にしておきます。

また ERP 導入の成果として改善したい経営指標も、この時点である程度具体的に明らかにしておきます。

## 製品、形態および導入委託先の選択

導入目的と適用範囲が明確になったならば、次はこれらに適合したパッケージ製品、導入形態および導入委託先を選択します。目的と範囲によっては自社だけで導入できるケースもありますが、ベンダーを活用するケースがほとんどですので、その前提で説明を続けます。

これらの選択に先立って、適用範囲についての業務分析がある程度できている必要があります。本格的な業務分析は後のプロセスで実施しますが、この時点で業務分析がある程度できていないと、ベンダーも提案のしようがないからです。具体的には、業務フロー・データベース項目一覧・コード体系などがあるとよいでしょう。

これらが用意できれば、まずは情報収集をします。製品比較サイト等を参考にしながら、各ベンダーのサイトから資料を収集します。ある程度の情報が集まったら、提案依頼書を出す候補となるベンダーに対して RFI（情報提供依頼）を発行します。RFI には、導入目的と適用範囲を明記します。大手のシステムインテグレーターでは、複数のパッケージを別々の事業部門で担当していることも多いので、同じ会社の複数の部門に RFI を発行することもあり得ます。

RFI を発行する目的は、情報収集のほかに候補ベンダーを絞り込むことです。RFI への回答内容を見れば、ベンダーの能力がある程度推察できるからです。RFP はできるだけ多くの会社（部門）に発行し、

選定候補は5つ程度以内に絞ることを目標にするのがよいでしょう。

候補ベンダーが絞り込めたら、これらに対して RFP（提案依頼書）を発行します。RFP には導入の背景や目的、予算規模、スケジュール、体制案、適用範囲および現時点での業務分析結果などを記述します。開示する内容によっては、提案依頼の時点で秘密保持契約（NDA）を締結します。

その後は必要に応じて各社にプレゼンテーションやデモンストレーションを依頼し、提案書を吟味して、パッケージ、導入形態および導入委託先を決定します。

ここで重要なことは、パッケージありきで決めずに、ベンダーに提案してもらうことです。既に意中のパッケージがあったとしても、幅広く提案を受けることで成功確率が高まります。

また、RFP の作成には高い技術力が必要な上、その品質が導入成功確率に大きく影響しますので、コンサルティング会社やシステムインテグレーターに作成支援を依頼することも検討に値します。

## ベンダーとの契約

ERP に限らず基幹系システムの導入に関する契約上のトラブルが後を絶ちません。発注側は「要件はできるだけじっくりと詰めたいが予算は先に確定したい」という思いがあります。一方、ベンダー側は「要件はできるだけ早く確定したいが、リスクがあるので最終見積もりはできるだけ後に提示したい」という思いがあります。このように相反する思いがあるにも関わらず契約書があいまいであれば、トラブルが起こらないほうが不思議です。

よく話し合ったうえで、双方が妥当と思える契約を締結しましょう。いくつかのフェーズごとに契約を分割することも、双方のリスクを軽減する手段の1つです。また、双方のプロジェクト主要メンバー全員が契約書のチェックに関わることも重要です。最低限、主要メンバー全員に契約内容が周知されていることが必要です。

導入プロジェクトでのトラブル対策だけでは不十分です。完了した後のことも考えて契約内容を検討しましょう。ベンダー企業がなくなったり、導入製品をサポートしなくなったり、ベンダーを変更したりするリスクもあります。リスクが現実化したときに、アドオン開発した部分のソースコードを開示してもらえなかったらどうなるのでしょうか。開示してもらえても、著作権の関係で修正できなかったらどうでしょうか。このようなリスクも検討したうえで、契約内容を考える必要があります。

## 導入計画の作成

製品、形態および導入委託先の選択と並行して、導入計画を作成します。

導入計画には、導入目的と範囲、スケジュール、体制、タスク一覧、および各種管理方法（進捗、品質、コミュニケーション、リスクなど）を記述します。

体制には、経営トップが参画していることが重要です。また、利用部門からもメンバーを出してもら

うことも必要です。

## プロジェクトメンバーの教育

要件定義に先立ち、プロジェクトメンバーに対して ERP 導入に必要な教育を実施します。

## 要件定義プロセス

要件定義は、発注者主体で進めるべきものです。表現されていない要件は実現されませんし、数値化していない要件や「今と同じ」というような要件はあいまいに実装されます。発注側のメンバーだけで主導するのが難しい場合は、ベンダー側で業務処理に精通しているメンバーあるいは別会社のコンサルタントを発注側のチームに所属させることも検討すべきです。

以下に要件定義プロセスに必要なタスクを解説します。

### 要件定義プロセスに必要なタスク

フィット&ギャップ分析	ERP 導入で実現したい業務と ERP の機能やコード体系などを比較して、変更する必要のない業務(フィット)とある業務(ギャップ)に仕分けする。
新業務プロセスの作成	ギャップのある業務に関する対応策を決定し、フィットした業務と合わせて、新業務プロセスとしてまとめる。
業務規定等関連文書の作成	業務規定や業務マニュアルなどを作成する。必要に応じて ISO 関連規定、個人情報保護ポリシー、情報セキュリティポリシーおよび内部統制関連の規定も見直す。
非機能要件の決定	レスポンスや操作性、保守性、移行性などの非機能要件をまとめる。
データベースの概念設計とデータ量の見積もり	データベースの項目と属性や長さを決定し、データ量を算定する。
ハードウェアや基本ソフトウェアの調達	非機能要件やデータ量から必要なハードウェアのスペックを見積もり、基本ソフトウェアと併せて調達する。
現場への導入計画の作成	現場への導入計画を作成する。
運用部門との連携	運用設計書やリリース判定基準を作成する。
モニタリング指標と目標値の設定	導入後にモニタリングする経営指標と目標値を設定しておく。

## フィット&ギャップ分析

ERP 導入で実現したい業務と ERP の機能やコード体系などを比較して、変更する必要のない業務(フィット)とある業務(ギャップ)に仕分けします。これを「フィット&ギャップ分析」といいます。

## 新業務プロセスの作成

フィットする業務ばかりであれば問題ありませんが、そのようなことはまずありません。そこで、ギャップのあった業務をどうするか決める必要が出てきます。対応策としては、①業務を製品に合わせる、②業務を実現するためにアドオン開発をする、③人手で対応する、の3つとなります。それぞれのギャ

ップで対応策を決定し、すべてのギャップについて対応策が決定したら、フィットした業務と合わせて「新業務プロセス」としてまとめます。

## 業務規定等関連文書の作成

新業務プロセスが完成したら、業務規定や業務マニュアルなどの作成にも着手しましょう。業務手順に直接的な影響がある ISO9000 シリーズなど、ISO 関連規定なども同時に見直します。個人情報保護ポリシーや情報セキュリティポリシーなども、必要があれば改訂します。

内部統制の実現のために ERP を導入した場合には、内部統制関連の規定も見直します。特に売上・売掛・在庫など会計に関する基準が大きく変わったり、規定規程の厳密さが求められたりするため、各種規定の整備作業にかなりの労力を見込んでおく必要があるでしょう。

## 非機能要件の決定

レスポンスや操作性、保守性、移行性などの非機能要件をまとめます。

## データベースの概念設計とデータ量の見積もり

データベースの項目と属性や長さを決定します。また、そこからデータ量を算定します。算定の際にはインデックスなどデータベースシステムが必要とする領域も忘れないようにします。

## ハードウェアや基本ソフトウェアの調達

非機能要件やデータ量から必要なハードウェアのスペックを見積もり、基本ソフトウェアと併せて調達します。クラウド（PaaS、IaaS など）の利用も選択肢の 1 つです。

## 現場への導入計画の作成

現場への導入計画もこの時点で作成しておきます。具体的には、データ移行、受け入れテスト、業務切り替え、ユーザー教育、部門管理者教育などです。

データ移行にかかるコストや時間を見落としていて、予定どおりにリリースできなかったという失敗事例もあります。データ移行や業務切り替えについては熟考が必要です。

## 運用部門との連携

運用部門は、遅くともこの時点から導入プロジェクトに参画し、運用設計書やリリース判定基準を作成します。

## モニタリング指標と目標値の設定

ERP は、要求品質を達成したシステムを納期どおりにリリースできても導入が成功したとは言えません。あらかじめ決められた経営指標が目標値以上になってはじめて導入成功だと言えます。この時点で、導入後にモニタリングする経営指標と目標値を設定しておきます。

## 実装プロセス

新業務プロセスに基づいて ERP を実際に導入するプロセスです。必要なタスクを以下に説明します。

### 実装プロセスに必要なタスク

ハードウェア構成の決定と実装	ハードウェアの構成を決定し、ディスクパーティションを設定し、OS やデータベースシステムなどの基本システムをインストールする。
新業務プロセスの実装	新業務プロセスに基づき、ERP にパラメーターを設定し、アドオン開発やデータベース作成をする。
他システムとのインタフェース開発	他システムとのインタフェースのために必要な開発やソフト導入があれば実施する。
移行プログラムの開発	マスターやトランザクションデータの変換プログラムを作成する。
テスト	単体レベルのテスト、新業務システム全体のテスト、周辺システムとの結合テストおよび負荷テストを実施する。

### ハードウェアの構成の決定と実装

ハードウェアの構成を決定し、ディスクパーティションを設定し、OS やデータベースシステムなどの基本システムをインストールします。

### 新業務プロセスの実装

新業務プロセスに基づき、ERP にパラメーターを設定していきます。アドオン開発が必要な場合は、それを実施します。また、必要なデータベースを作成します。

### 他システムとのインタフェース開発

他システムとのインタフェースのために必要な開発やソフト導入があれば実施します。

### 移行プログラムの開発

既存システムのデータを ERP へ移行するために、マスターやトランザクションデータの変換プログラムを作成します。

## テスト

単体レベルのテストが終了したら、新業務システム全体の結合テストを実施します。問題がなくなったら引き続き、インタフェースのある周辺システムとの結合テストも実施します。

さらに、ピーク時に問題なくシステムが動作するか確認するために負荷テストを実施します。問題があればソフトウェアのチューニングやハードウェアの追加など必要な措置をします。

## 運用・サービスプロセス

システムの導入が完了すれば、あとは運用・サービスとなります。ここでは、リリースの準備作業も含めて必要なタスクを解説します。

### 運用・サービスプロセスに必要なタスク

リリース準備	データ移行、ユーザーID 登録、各種権限設定、通知機能の設定、アクセスログの設定、ユーザー部門での受け入れテスト、ユーザー教育、部門管理者教育を実施
リリース判定	リリース判定基準を満たしているかを審査し、すべて合格ならリリースする。
運用・サービス	日々のシステム運用とユーザーへのサービス提供を実施する。
導入成功判定	判定タイミングで、あらかじめ設定していた経営指標が目標値以上になっているかを確認する。

## リリース準備

リリース前の準備として必要なタスクは以下のとおりとなります。

- ・ データ移行（マスターおよびトランザクションデータ）
- ・ ユーザーID と初期パスワードの登録
- ・ ユーザーおよび所属グループの権限設定
- ・ 不正や障害の通知機能の設定
- ・ アクセスログの設定
- ・ ユーザー部門での受け入れテスト
- ・ ユーザー教育（部門別、業務別、職位階層別、内容別～関連規定・ERP 操作など）
- ・ 部門管理者（システムアドミニストレータ）教育

## リリース判定

リリース準備が完了した段階で、リリース判定基準を満たしているかを審査します。不合格の項目があれば可及的速やかに対応し、全項目が合格した時点でユーザーへリリースします。

## 運用・サービス

運用設計書と運用マニュアルに基づき、日々のシステム運用とユーザーへのサービス提供を実施します。

## 導入成功判定

前述したとおり、ERPは、あらかじめ設定した経営指標が目標値以上になってはじめて導入成功だと言えます。判定タイミングを決めた上で、経営指標が目標値以上になっているか確認します。

なお、ERPの安定稼働にはある程度時間がかかることが多いので、リリース後も引き続きベンダーの支援が得られる体制にしておくのがよいでしょう。

## 失敗しないためのポイント

以上、ERPの導入手順について解説しました。最後に失敗しないためのポイントを箇条書きでまとめておきます。

- ・経営トップと利用部門が参画していること
- ・目的と適用範囲に応じた最適な製品・利用形態・委託先が選択されていること
- ・発注側の責任（特に要件定義）が果たされていること
- ・発注側とベンダーでよく話し合い、双方が納得できる契約が締結されていること
- ・システムリリース後も一定期間ベンダーの支援が得られるようにしておくこと
- ・リスクを洗い出し、その対応のための予算を確保しておくこと

※本文中の会社名、商品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。