

会社名	: (株)NTT データ
情報所有者/ 主管チーム名	: 第二公共事業本部 第四公共事業部

NTT DATA

WinActor 全社適用にむけた ルール・環境整備ガイドライン

第 1.0 版

WinActor 全社適用にむけたルール・環境整備ガイドライン 第 1.0 版
2018 年 4 月 第 1.0 版発行

- Microsoft および Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- その他、本書で登場するシステム名、製品名は、一般に各開発メーカーの登録商標または商標です。

ご注意

- 本書の内容の一部または全部を、営業目的で無断利用・無断配付することは禁止されています。
- 本書の内容の一部または全部を、無断で転載することは禁止されています。
- 本書の内容は、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容は、万全を期して作成しておりますが、ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたら、発行元までご連絡ください。
- 本システムを利用したことにより発生した利用者の損害および利用者が第三者に与えた損害については、上記にかかわらず責任を負いません。

Copyright © 2018 NTT DATA CORPORATION
複製厳禁・無断転載禁止

目次

1. 概要	4
本資料の位置づけ	4
2. WinActor 利用における「ルール・環境整備」の位置づけと考え方	5
WinActor 利用における「ルール・環境整備」とは	5
WinActor 利用における適用範囲の考え方について	6
WinActor 利用における BCP(業務継続性)の考え方	8
WinActor 利用における推進体制の考え方	9
3. WinActor 利用における「管理」の位置づけと考え方	14
WinActor 利用における「管理対象」とは	14
適切な管理を行う為のプロセス例	15
導入効果測定における考え方	17
管理に必要なフォーマットの考え方	18
4. WinActor 利用における「運用・保守」の位置づけ	20
WinActor 利用における「運用・保守」とは	20

1.概要

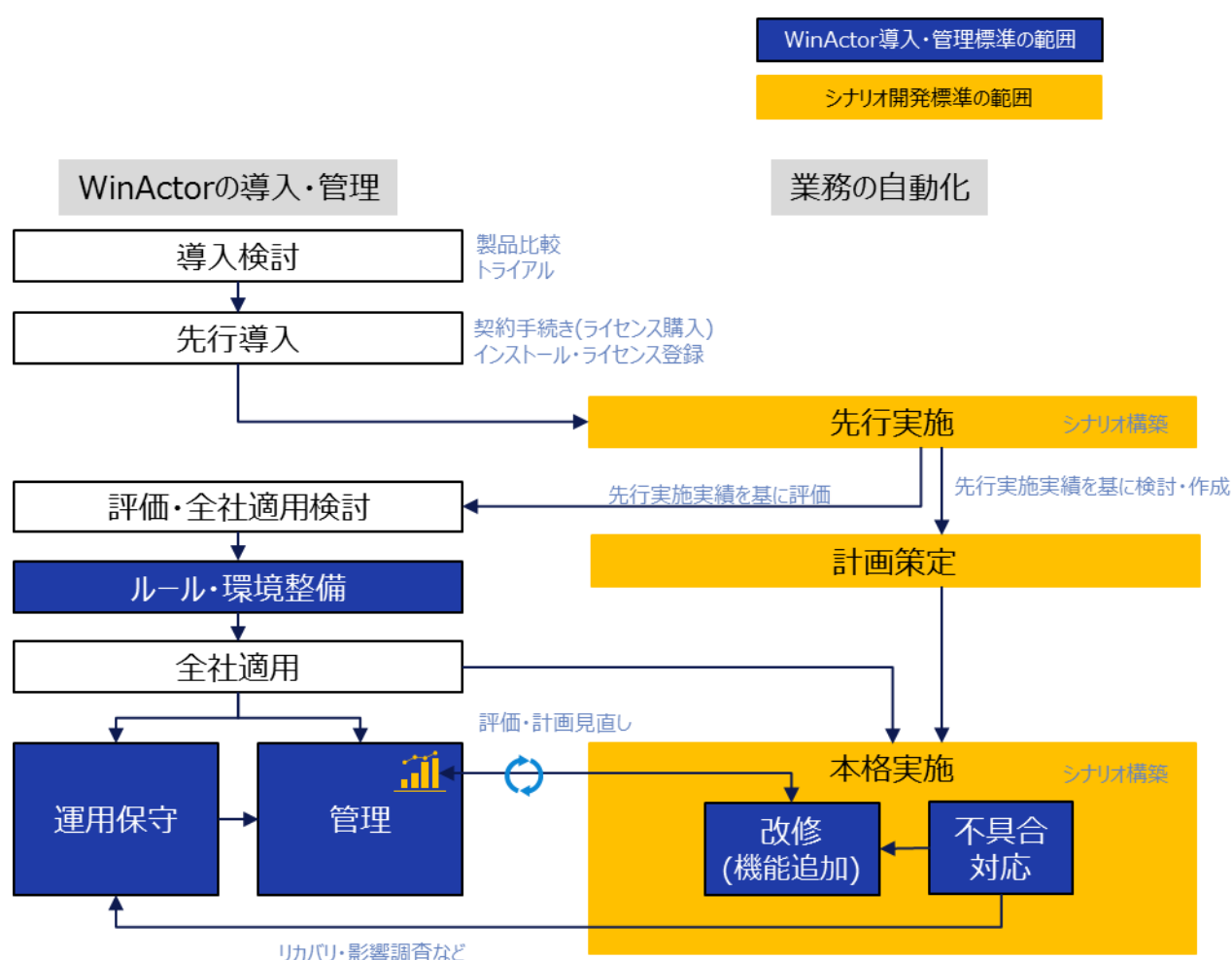
本資料の位置づけ

WinActor を利用する場合、まずは導入効果が高そうないくつかの部門で先行的に導入を行い、その実績を基に、全社適用可能なルールや環境整備を行った後に本格的に全社で適用するアプローチを弊社は推奨いたします。

本ガイドラインは先行実施の結果からどのようにルールや環境整備を行うかと全社適用後の管理・運用保守作業としてどういった対応が必要となるかを解説いたします。

業務の自動化を行う上での進め方については、別途作成しておりますシナリオ開発標準をご確認頂ければと思います。

図 1-1: WinActor 利用における標準フロー



2.WinActor利用における「ルール・環境整備」の位置づけと考え方

WinActor 利用における「ルール・環境整備」とは

①ルール・環境整備における検討項目

全社導入を推し進める為には、先行実施を行った結果などを基に、「ルール・環境整備」として大きく適用範囲・推進体制・管理アプローチ・自動化アプローチの4つを定義する必要があります。※自動化アプローチに関しては本ドキュメントの記載範囲外とします。

i)適用範囲

セキュリティやBCPについては企業として必ず求められるものの為、自社のポリシーを満たすことが可能なWinActor 利用ルールを定める必要があります。同時にRPAにより得たい効果と、顧客影響やシステム操作権限の制約、社内保有リソースなど全社導入を推し進めるうえでの制約を双方鑑みたうえで、適用範囲を定める必要があります。

ii)推進体制

WinActor の本格導入においては、効率性を保ちながら適切な統制を効かせるためには、必要なタスクごとのスキル要件を検討し、それを踏まえた役割分担を行う必要があります。各組織の役割分担を明確にした運用体制を構築することが必要となります。

iii)管理アプローチ

WinActor は起動時に想定外のエラーによる処理の停止や、既存システムの変更の影響を受けやすいことなど、いくつかの製品特性があり、特性を踏まえたうえで、管理対象と管理プロセスを決定する必要があります。

図 2-1: WinActor ルール・環境整備の検討項目

		本書の取り 扱い範囲	本書の取り 扱い範囲外
適用範囲	セキュリティ	・個人情報や機密情報の取り扱い、社外とのアクセス要否などセキュリティポリシーを考慮した対象業務選定	
	BCP	・業務継続性が求められる重要業務へのRPAの適用可否や、RPA実装後の監査対応を考慮した業務選定	
	効果と制約	・RPA導入により得たい効果と、効果に見合う業務の選定 ・システムやリソースなど環境制約と制約に該当しない業務の選定	
推進体制	スキル要件	・RPA化におけるタスクごとの必要なスキル要件と、アウトソーシング利用の考え方	
	役割分担	・RPA化におけるタスクごとの担当箇所の考え方	
管理 アプローチ	管理対象	・ライセンスやシナリオなど必要な資材や情報の管理	
	管理 プロセス	・管理対象ごとの管理方法	
自動化 アプローチ	自動化 判断	・RPA化対象決定における承認プロセスと責任箇所の設定	
	リソース 判断	・作成シナリオを業務利用する為の承認プロセスと責任箇所の設定	

WinActor 利用における適用範囲の考え方について

①セキュリティ上のリスク

セキュリティ要件に関しては、基本的に各社のセキュリティポリシーや ISMS に準拠した利用を推奨いたします。但し、WinActor 利用における特有のリスクもいくつかあり、各リスクに対する検討項目は以下の通りとなります。

i) シナリオの不正利用リスク

作成したシナリオを活用することで、業務データの参照や更新が不正利用されないよう管理しておく必要がある為、利用者の制限や証跡の取得を行う必要があります。

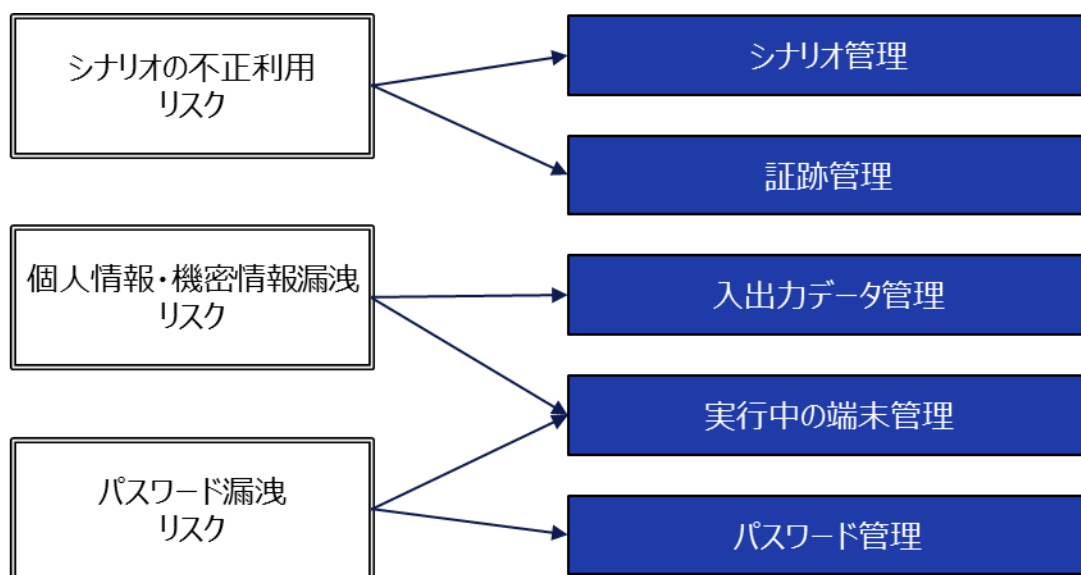
ii) 個人情報・機密情報漏洩リスク

WinActor は大量データの参照・更新に特に親和性が高いこともあり、顧客情報を取り扱うような業務に適用されるシーンが多くなる傾向がある為、入出力データの管理や実行中の端末管理については十分注意する必要があります。特に WinActor は実行においてディスプレイを利用する為、実行中のデータが前面に表示されてしまうケースが想定されます。従って、実行中の端末を関係者以外閲覧できない場所に置くことや、実行中の画面を周囲から見えないようにするなどの対応が必要となります。

iii) パスワード漏洩リスク

業務の自動化を進めていく中でログインを自動的に行いたいといったニーズは多く見られます。ニーズに対してはシナリオ内にパスワードを記載することによりログインを自動化するなどの対応が有効なものの、この場合記載したパスワードを外部に漏洩しない管理が必要となります。パスワード管理については実行中の端末に表示されないかという点についても併せて検討する必要があります。

図 2-2: セキュリティ上のリスクとリスクに対応する為の管理



②リスクに対応する為の管理

前述したリスクに対する管理の方法案は以下の通りとなります。

i)シナリオ管理

シナリオについては、デスクトップなどのローカル環境で管理を行うと、リカバリ対応ができないケースも考えられる為、ファイルサーバーなどで管理を行い、バックアップを取得しておく必要があります。但し、予期せぬ改変や削除を防ぐために、必要最低限の管理者・利用者にアクセス権限を絞った管理も必要となります。

※WinActor は V5.0 よりシナリオに対して、閲覧・編集・実行パスワードを設定することが可能となり、アクセス権限設定が容易となりました。

※WinActor のシナリオファイルは暗号化されており、ファイル比較などによる変更箇所の洗い出しはできません。従って構成情報(シナリオに対していつ・どのような修正を加えたか)や各変更点でのファイルの管理を必要に応じて行う必要があります。

ii)証跡管理

WinActor の利用対象となっている業務において、利用しているファイルやデータに対して、想定していない変更が生じた場合にはシナリオがいつ・誰によって実行されたかを確認する必要があります。WinActor から標準的に出力されるログでは、上記の情報取得が出来ない為、シナリオ内に機能として実装する必要があります。

iii)入出力データ管理

各シナリオで取り扱うデータやファイルが個人情報や機密情報を含んでいるか、含んでいる場合にはその情報が外部に容易に流出しない仕様になっているかを確認し明確化しておく必要があります。

iv)実行中の端末管理

クライアント端末にて WinActor を実行する場合、デスクトップについては常に表示させておく必要がある為、個人情報や機密情報を含んだデータやファイルに対して処理を行う場合には、担当が処理時に監視を行うことや、端末を物理的に隔離するなどの対策を講じて、関係者以外が見られないようにする必要があります。

v)パスワード管理

シナリオ内にパスワードを変数として持たせておくことにより、システムへのログイン処理の自動化など利便性の向上が見込まれますが、一般的に個人 ID の使いまわしなどについては各企業のセキュリティポリシーで禁じられていることが多く、利用できないケースが多くある為、セキュリティポリシーに併せてシナリオの仕様を決定する必要があります。

※WinActor は変数の初期値・現在値を暗号化する機能や、起動時にパスワード入力用のダイアログを表示させる機能などがあり、これらの機能を活用してシナリオ構築を行います。

WinActor 利用における BCP(業務継続性)の考え方

①BCP に対する考え方

WinActor については、ソフトウェアとシナリオがあれば問題なく起動するものの為、基本的に BCP リスクは低いと考えられますが下記のような問題の発生が予想される為、対策をあらかじめ検討しておく必要があります。

※参照元のシステム・ネットワーク・データベースなどの不具合については WinActor の適応・非適応に関わらず検討が必要な内容の為、本書での記載対象外といたします。

図 2-3:業務継続性の観点で想定される問題とその対策案

想定問題	対策案
ライセンスの有効期間切れ	<ul style="list-style-type: none">・契約期間を確認し、ライセンスの有効期間内に更新手続きを行うようにする。・契約更新月の異なるライセンスを保持する。
端末の故障	<ul style="list-style-type: none">・特定の1台の端末でしか動かないシナリオはできるだけ作成しないようにする。・最低2ライセンス※以上保持する。
急なシステム変更 ※テスト環境が用意できない場合も同様	<ul style="list-style-type: none">・リードタイムが極めて短いシナリオ変更については、修正要員の調達ができない場合に大きな問題につながる為、導入する場合には、常にシナリオ修正が可能な要員を社内に置くことが必要となる。
シナリオの改ざん・消失	<ul style="list-style-type: none">・シナリオのバックアップを保持し、シナリオの改ざんや消失があった場合でも対応できるようにする。

※利用許諾上、同時に利用しないことを条件に1ライセンスで通常利用端末と障害発生時用端末双方で動作させることを認めているが、ライセンスの移行手続きには、一定時間が必要となる為、当資料では最低2ライセンスの保持を推奨する。

WinActor 利用における推進体制の考え方

①利用推進を進めるうえでの必要なタスクとそれに必要なスキル要件の洗い出し

WinActor の本格導入においては、効率性を保ちながら適切な統制を効かせるために、各組織の役割分担を明確にした運用体制を構築することが必要となります。

WinActor の利用推進を進めるうえでのタスクは計画策定やシナリオ構築など多岐に亘ることが想定され、タスクごとに必要なスキルも業務知識・システム知識・RPA 知識と種類や深度も異なり、またルール・環境整備や管理については内部統制や情報セキュリティといった特別な知識も必要となると考えております。

上記を踏まえるとタスクごとの適性組織のイメージは、「業務知識があり意思決定が可能な組織」・「シナリオ作成が出来る要員を確保できる組織」・「幅広いスキルや情報の連携があり、各部と協調を取りやすい組織」の3パターンに分かれます。

図 2-4: WinActor ルール・環境整備の検討項目

	業務知識	システム知識	RPA 知識	左記以外	適正組織
計画策定	○	○	○	—	業務知識があり意思決定が可能な組織
シナリオ構築	○	△	◎	—	シナリオ作成が出来る要員を確保できる組織
シナリオ改修	○	△	◎	—	
ルール・環境整備	○	○	◎	内部統制 情報セキュリティ	幅広いスキルや情報の連携があり、各部と協調を取りやすい組織
運用・保守	○	○	◎	—	
管理	△	△	△	内部統制 情報セキュリティ	
自動化・シナリオ利用判断	◎	△	△	—	業務知識があり意思決定が可能な組織

◎

 ・必須

○

 ・あることが望ましい

△

 ・必要ではないがあれば良い

②タスクごとの必要なスキルの考え方

各タスクに対して必要となるスキルの考え方は、以下の通りとなります。

i)計画策定

計画策定のフェーズについては、業務の概要や利用システム・導入予想効果などについてヒアリングを行った上で、自動化適性や費用対効果を推定しつつ進める必要がある為、高い業務知識とシステム・RPA に対する知識が必要となります。また、複数の業務を横串で見たうえでの集約や業務見直しなどができると、より高い導入効果を得ることにつながります。

ii)シナリオ構築・改修

シナリオ構築のフェーズでは、事前に決められたルールやガイドライン・テンプレートを活用し、シナリオおよびそれに付随する資料作成を行える必要があり、こちらは業務知識と高いレベルでの RPA 知識が求められます。

iv)ルール・環境整備

ルール・環境整備については企業の内部統制や情報セキュリティを踏まえた上で運用保守・管理および自動化・シナリオ化判断の進め方を決定します。構築する必要があります。従って、業務知識やシステム知識、RPA 知識を含む幅広い知識も必要となります。

ルール・環境整備で作成する資料の一例は下記の通りです。。

図 2-5: WinActor ルール・環境整備における作成資料例

利用社内規定	WinActorを利用する上での遵守事項や制限事項を定義。必要な承認行為も記載。
利用ガイドライン	導入実施者が共通のプロセスで導入を進められるようライセンスの手配からリリース、その後の運用までに必要な作業やその考え方を定義。
各種管理様式	ガイドラインに沿って利用する場合に記入が必要な様式を準備
コミュニケーションプラン	導入および運用・保守におけるエスカレーション方法やエスカレーション先を定義。

v)運用・保守

問題発生時には、問題の切り分けを行う必要があります。早期解決の為には、業務知識やシステム知識、RPA 知識を持ったメンバーに担当させることが重要となります。

vi)管理

管理については、各ユーザー部門やシステム部門など、部門間の情報連携を適切に行う必要がある為、内部統制や情報セキュリティを理解し、部門横断でのアクションができることが必要となります。

vii)自動化判断・シナリオ利用判断

自動化判断・シナリオ利用判断については、予算負担箇所が行うケースもありますが、一般的には導入対象の業務の理解が必要である為、責任箇所であるユーザー部門の責任者が行うことが多くなります。

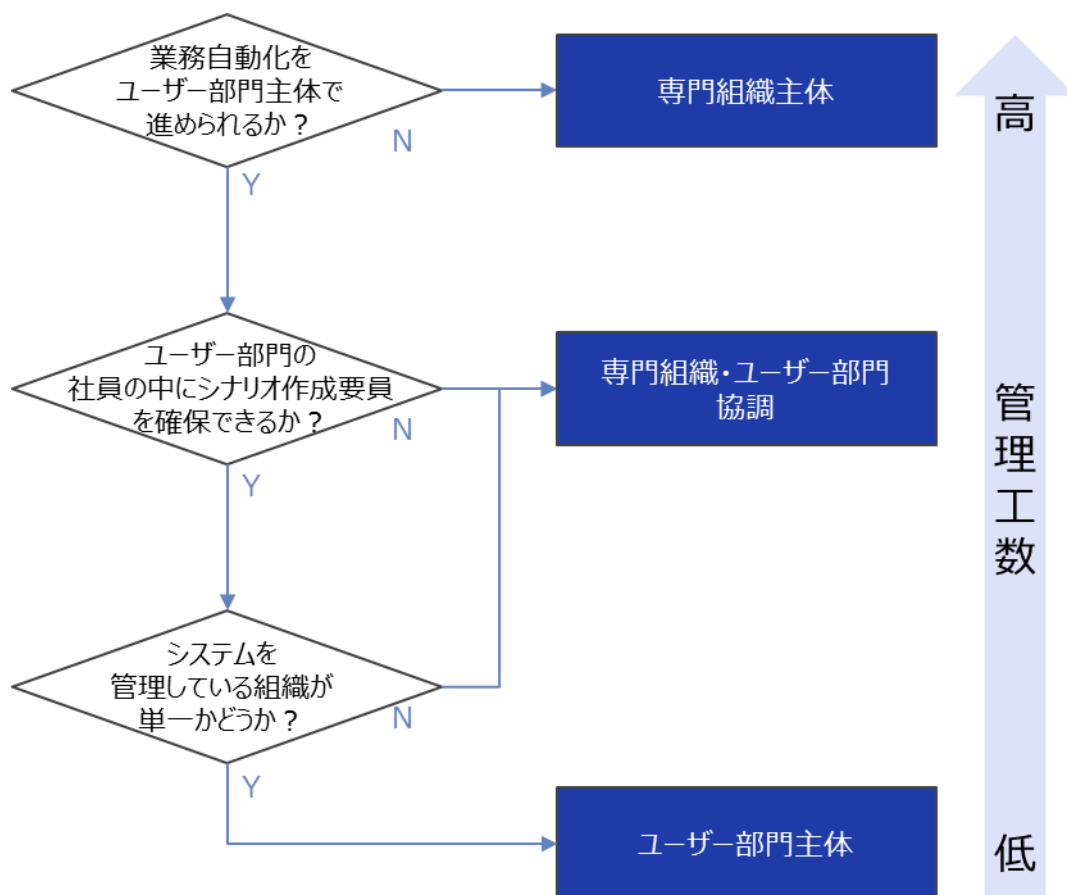
③体制モデルの選び方

「業務知識があり意思決定が可能な組織」・「シナリオ作成が出来る要員を確保できる組織」・「幅広いスキルや情報の連携があり、各部と協調を取りやすい組織」が、各社のどの組織にあたるかという部分は会社ごとに異なるものの、弊社では下記の3つの問いから体制モデルを推察することができると考えています。

なお、弊社では推進にかかる管理工数を鑑みるとできる限りユーザー部門主体で行うことで工数の低減につながると考えており、管理・統制が担保できる範囲で可能な限りユーザー部門主体で行えるような体制を推奨しております。

※実態としては予算負担箇所が中心となって推進することも予想されますが、本書においてはあくまで機能面としてこういった体制で推進するのが良いかという取り扱いとし、予算負担箇所についての考慮はしていません。

図 2-6:体制モデルの選び方



専門組織	実施業務の主管ではなく、横断的な組織を指します。例)経営企画・業務改革推進・事務局・ワーキンググループなど ※システム部については、全社の業務へのWinActor利用を進める場合には、専門組織として考えます。
ユーザー部門	実施業務の主管部門をさします。 例)人事・経理・財務部など ※システム部については、自部門の業務へのWinActor利用を進める場合には、ユーザー部門として考えます。

④体制モデルと役割

弊社で有効であると想定している体制は下記の3つのパターンとなります。いずれの場合であっても、ルール・環境整備や管理については、必要となるスキルの特異性や多様性から専門組織が担うべきと考えています。

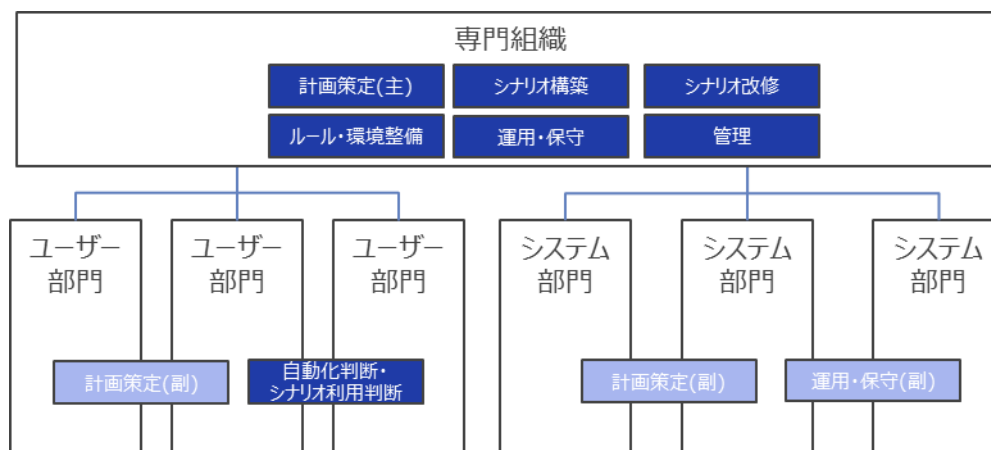
なお、シナリオ構築・改修などについては外注要員が実施するケースについても考えられますが、その場合には管理を行う部門を指します。

i) 専門組織主体

WinActor は手軽に自動化を実現できる優位性がある為、できるだけユーザー部門主体で進めることが望ましいと考えられますが、難しい場合には専門組織主体で推進することになります。但し、この場合であっても、ユーザー部門は自部門の業務実施手順について責任を持つ為、自動化とシナリオ利用における可否判断(意思決定)を行う必要があり、したがって、業務自動化の計画策定の際にも関与することが望ましいと考えられます。

また、対象となるシステムが WinActor に適しているかという検討や、WinActor 利用において不具合が起こった場合のシステムデータのリカバリやシステム調査、システム変更時の連絡についてはシステム部主体で進める必要がある為、体制には加えておく必要があります。

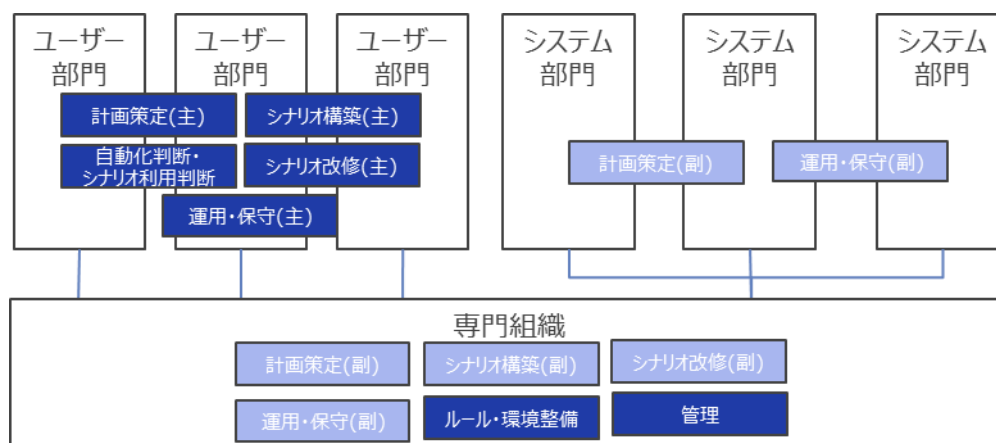
図 2-7:体制モデル①専門組織主体



ii) 専門組織・ユーザー部門協調

本アプローチはユーザー部門主体で進められるものの、シナリオ作成可能な社員が確保できないケースや、システム毎の担当組織が複数存在し、連携がとりにくい組織構造の場合には、専門組織とユーザー部門で協調して進めるアプローチが有効と考えられます。この場合タスクごとの役割の重なりは大きくなる為、多くのタスクに関して役割分担を明確にしつつ進める必要があります。

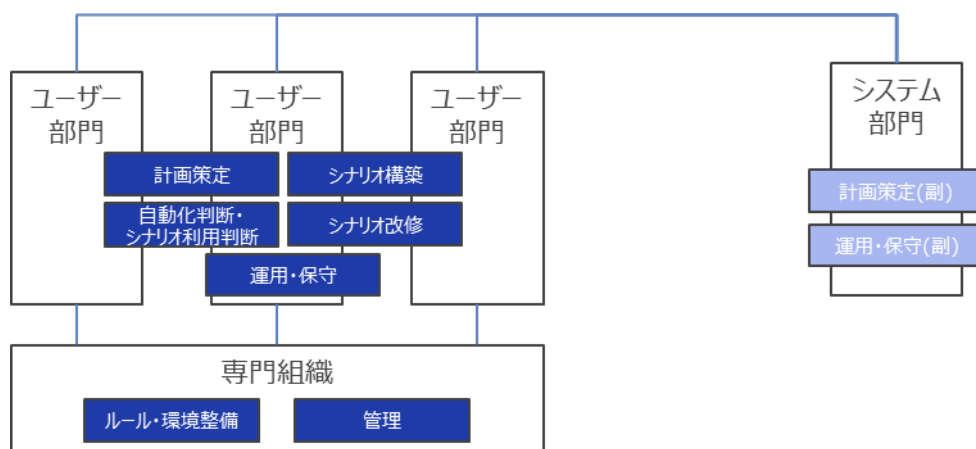
図 2-8:体制モデル②専門組織・ユーザー部門協調



iii)ユーザー部門主体

ユーザー部門主体で進めることが可能で、シナリオ作成可能な社員が確保できかつ、社内のシステム担当組織が単一の場合にはルール・環境整備や管理以外の全てのプロセスをユーザー部門にて進めるアプローチが有効と考えている。この場合でも計画策定と運用・保守についてはシステム部も交えて推進する必要があります。

図 2-9:体制モデル③ユーザー部門主体



3.WinActor利用における「管理」の位置づけと考え方

WinActor 利用における「管理対象」とは

①管理対象に考え方

WinActor 利用における「管理対象」とそれぞれにおける管理例は以下を指します。いずれも各部門の利用状況把握や、影響発生に備えた対応の実施や発生時の代替手段確保等のため、出来る限り集約・可視化された状態での管理が適当と考えられます。従って、各部門任せにするのではなく、推進部門が一元的に管理するか、あるいは推進部門が指定したフォーマットで管理され、関係者間で共有される必要があります。

障害・不具合対応情報、社内技術者情報、導入効果情報については、社内のインシデント管理、スキル管理などで一元的に情報管理されている場合にはその内容に包括して管理することを推奨します。

表 3-1: WinActor 利用における管理対象と管理例

管理対象	管理例
ライセンス情報	・各部門における利用ライセンス数とバージョン、インストール先の端末情報 ・利用ライセンス毎の保守期間と契約担当窓口など
シナリオ情報	・各部門における作成シナリオの概要、接続システム、利用ライブラリ、 実行頻度実行方法・シナリオ内容の承認者・動作環境など ※動作環境については、共用か個人か、32bit,64bit の区別なのか、仮想端末上での動作かなどを漏れなく確認しておく必要がある。 ・各シナリオの変更履歴と最新バージョン
利用業務情報	・各業務における WinActor 利用業務とクリティカル性 ・各業務における WinActor 利用不可時の対応方法など
障害・不具合対応情報	・過去に WinActor 利用により発生した障害や不具合の内容と対応方法
社内技術者情報	・各部門におけるシナリオ作成技術者やそれぞれの習熟度 ・各部門における WinActor 利用者情報など
導入効果情報	・各業務における WinActor 導入効果について

※網掛けのものは特に重要度が高い

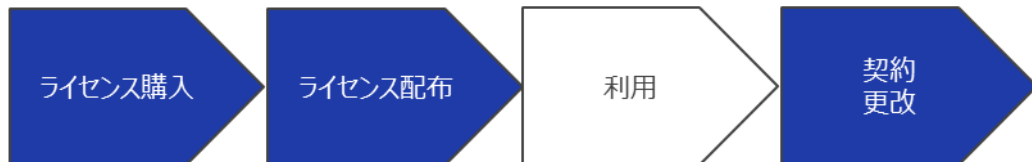
適切な管理を行う為のプロセス例

①ライセンス情報

ライセンス情報に関しては、管理する項目が多いことや実施するタスクが同様であるから、できる限り購入や契約更改の窓口を単一にし、情報を集約するようなプロセスが効果的と考えられます。

図 3-1: ライセンス情報を収集するプロセス箇所

ライセンス情報を収集するプロセス箇所



②シナリオ・利用業務・障害・不具合発生対応情報

WinActor は現場の担当者でもシナリオ作成が可能なツールであることから、シナリオ作成を現場で行うケースが想定されますが、シナリオ作成後や不具合対応後の審査のプロセスを明確に置くことを推奨します。審査のプロセス内でどのような業務に対してどのようなシナリオを作成、利用しようとしているかを適切にチェックすることが情報の保持・集約化につながります。

図 3-2: シナリオ・利用業務・障害・不具合発生対応情報を収集するプロセス箇所

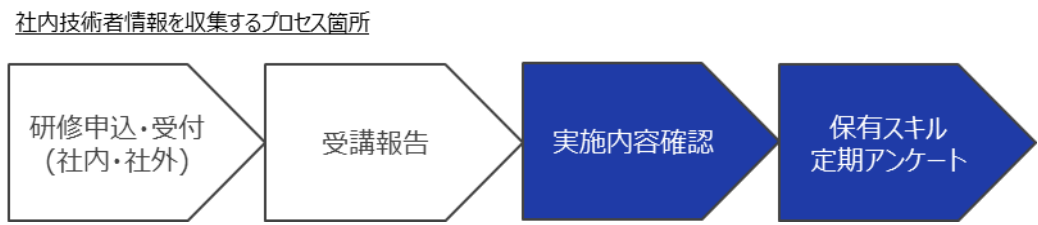
シナリオ・利用業務・障害・不具合発生対応情報を収集するプロセス箇所



③社内技術者情報

社内技術者情報を収集する為には、研修の開催・参加した社員やその内容の情報と、それぞれの社員がどのようなスキルを保有しているかを定期的に確認する必要があります。

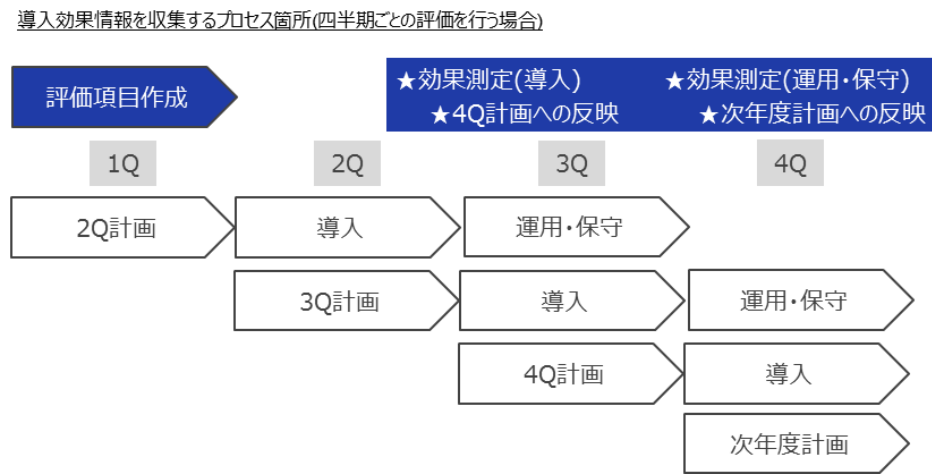
図 3-3: 社内技術者情報を収集するプロセス箇所



④導入効果情報

導入効果情報を収集する為には、計画⇒導入(運用・保守)⇒効果測定(繰り返し)の形で行うことが有効です。計画については業務規模や各社の考え方によって年・四半期や月などの期間に区切って行う必要があります。

図 3-4: 導入効果情報を収集するプロセス箇所(四半期ごとの評価を行う場合)



導入効果測定における考え方

①導入効果測定項目について

導入効果測定については、大きく分けると、WinActor がどのくらい導入され、どのくらい活用されているかという「WinActor の導入・管理」の視点での評価と、各業務がどれくらい自動化されているかという「業務の自動化」の視点の評価に分けることができます。

図 3-5:導入効果測定項目について

WinActorの 導入・管理	費用対効果	ライセンス購入にかかる費用
		検討・研修にかかる費用
		業務自動化にかかる費用
		業務自動化による削減費用
	ライセンス 活用状況	保有ライセンス数
		作成・稼働シナリオ数
		開発技術者数
		利用部門数
	事故・障害 発生状況	事故・障害件数・影響
	計画進捗 状況	導入計画に対しての実施状況
業務の自動化	自動化 効果	対象業務毎にKPIに沿って、 QCDの観点で評価

i)費用対効果について

費用対効果については、ライセンス購入/検討・研修/業務自動化に係った費用と、業務自動化により削減された費用を比較することで算出することができます。

ii)ライセンス活用状況について

ライセンス活用状況として、部内で保有しているライセンス数と各種実績情報(作成。稼働シナリオ数、開発技術者数、利用部門数など)を比較することで活用状況を算出することができます。

※なお、WinActor の標準ログでは上記に必要な情報を取得することが出来ない為、ノードやライブラリの機能を組み合わせて下記のようなログを出力させることで必要な情報を取得する必要があります。

図 3-6:ログの出力例

```
【利用者名】 XX XX      (起動時に入力)
【実行ユーザ】 XXXXXXXX  (ID)
【実行端末】 XXXXXXXX   (端末管理番号)
【プログラムパス】 D:¥Documents¥シナリオ¥XX業務.ums4
【プログラム名】 XX業務
【開始日時】 2017/10/26 23:12:03
【終了日時】 2017/10/26 23:12:05
【処理時間】 2秒
【実行結果】 正常終了or異常終了
【エラー発出ノードID】 112
【エラー発出ノード名】 Excelを開く
【エラーメッセージ】 スクリプトの実行に失敗しました。エラー番号: XX
※赤字の部分は異常終了の場合のみ出力
```

iii) 事故・障害発生状況について

事故・障害の発生件数と影響を定期的に確認することで品質面での影響がないかを確認することができます。

iv) 計画進捗状況について

当初定めた導入計画に対して計画通り、自動化が進んでいるかを確認します。

v) 自動化効果について

当初計画の KPI に対して自動化された業務に対する効果を QCD の観点で算出します。

管理に必要なフォーマットの考え方

① 管理対象ごとのフォーマットの考え方について

管理の方法は WinActor としては問わず、管理対象それぞれに対して台帳・データベースの利用などそれぞれの利用企業に適した形で行われることを推奨いたします。

WinActor 自体は前述の対象を管理する為の機能を持ちあわせていない為、管理する為の DB や台帳を作成し、記述を行っていく必要があります。

表 3-2: 管理に必要なフォーマット一覧

管理対象	通常	WinDirector 利用
ライセンス情報	ライセンス台帳	
シナリオ情報	シナリオ台帳	WinDirector で管理可能 ※バージョン管理も含めて可能
利用業務情報	利用業務台帳	
障害・不具合発生対応情報	シナリオ実行記録台帳 障害管理台帳	WinDirector で管理可能
社内技術者情報	社員保有スキル台帳	
導入効果情報	導入効果管理台帳	

以下に、各台帳については下記のような情報を管理しています。

i) ライセンス台帳

社内のどの部門に何ライセンスあるのか。ということと併せて、それぞれのライセンスの担当者および保守契約期間、連絡先などを管理します。ライセンス導入先の端末情報についても併せて管理することで、どのライセンスがどの端末に設置されているかを容易に確認することができます。

ii) シナリオ台帳

社内で既に作成済みのシナリオが、対象シナリオの概要、稼働時間目安、接続先のシステム情報などを管理することで運用・保守作業を効率的かつ漏れなく進めることができます。
併せて、存在するシナリオの最新のバージョンの特定の為に変更内容や変更日、内容の承認者などを併せて記載することを推奨します。

iii)利用業務台帳

社内のどの業務に対してシナリオが作成されているかを確認することにより、業務変更時の調査対象を明確にすることができます。シナリオ台帳と併せて一つの台帳で管理することも可能です。

iv)障害管理台帳

シナリオ利用における障害や不具合については記録しておき、原因分析を行える仕組みを構築しておく必要があります。

v)社員保有スキル台帳

特にユーザー自身でシナリオ構築を進める場合、どの部門にどのくらいのシナリオ構築スキルを持った社員が存在しているかを可視化しておくことで、WinActor を全社で進めるうえでの体制構築や緊急対応時の要員調整などに役立てることが可能です。

vi)導入効果管理台帳

導入効果については、当初目論んでいる効果とそれに対しての現状の効果を管理し、想定効果に対して現状どういった状況かを可視化します。

4. WinActor利用における「運用・保守」の位置づけ

WinActor 利用における「運用・保守」とは

①想定される運用・保守作業の考え方

WinActor を本格導入後に実際に運用を始めると、下記のような様々な対応を行う必要があります。RPA ツールは一般的に、起動時に想定外のエラーにより処理が停止しまうケースも考えられます。原因については単純にシナリオのロジック考慮漏れの場合もあるものの、外部環境によることも多い為、RPA の特性を理解した上での保守作業が求められます。以下は弊社で想定している問題発生時の対応と、発生に備えた準備の一覧となります。

図 4-1:運用保守作業一覧(問題発生時と発生準備の観点)

	発生時タスク	発生準備
バージョンアップ 対応	<ul style="list-style-type: none"> ベンダーからの定期リリース連絡を受けた場合のバージョンアップ作業 シナリオの動作検証 ルール・環境整備の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> バージョンアップ対象の明確化
不具合対応	<ul style="list-style-type: none"> 停止時や結果が正しくない場合の初動対応 更新データのリカバリ(シナリオ修正) 	<ul style="list-style-type: none"> シナリオ管理 障害対応フロー・役割の明確化
QA対応	<ul style="list-style-type: none"> 受付・回答 問題の切り分け 調査 製品窓口とのやり取り 	<ul style="list-style-type: none"> SLAの定義 受付・回答フローの明確化
証跡確認	<ul style="list-style-type: none"> 不正利用有無確認 	<ul style="list-style-type: none"> ログ出力機能の実装 確認方法の手順化
シナリオ修正	<ul style="list-style-type: none"> シナリオ修正 <ul style="list-style-type: none"> -不具合対応による修正 -上記の変更対応の結果必要な修正対応 ※シナリオ内で利用するエクセルやテキストなどのファイルの修正も含む。 	<ul style="list-style-type: none"> システム部門との連絡ルール・フローの定義 リリース手順
シナリオ 利用開始・停止	<ul style="list-style-type: none"> シナリオ利用開始・停止対象の周知 	<ul style="list-style-type: none"> シナリオ管理ルールの明確化
業務変更対応	<ul style="list-style-type: none"> 業務変更によるシナリオ修正要否の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 各業務内での利用RPAの明確化
システム変更対応	<ul style="list-style-type: none"> システム変更によるシナリオ修正要否の確認 	<ul style="list-style-type: none"> RPAごとの接続システムの明確化
組織変更対応	<ul style="list-style-type: none"> 組織変更によるシナリオ修正要否の確認 組織変更によるシナリオへのアクセス権限の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> システムごとのユーザー権限などの明確化

役割分担して保守する場合、ユーザー部門が担当することが特に望ましい業務

②各作業の内容や進め方について

それぞれの作業の概要は下記の通りとなります。

※参考資料として別紙に運用例を記載していますので併せてご参照ください。

i)バージョンアップ対応

・ベンダーからの定期リリース連絡を受けた場合には、バージョンアップ作業が必要となります。ライセンス管理台帳を用いて、WinActor がインストールされている端末を明確しておくことで、漏れなくバージョンアップを行うことが可能となります。バージョンアップにおいては更新処理など影響が大きい業務に関しては、事前に別の端末に最新バージョンのシナリオをインストールし、動作検証を行う必要があります。検証結果に不備がある場合には、不具合対応同様、原因分析・対応を行い原因が特定・取り除かれた後にバージョンアップを行います。また変更内容によっては、ルール・環境に影響を与える場合があります。例えば、シナリオにパスワードをかける機能が実装される場合にはシナリオ管理の方法が変更となる可能性があります。上記のような場合にはルールや管理方法の見直しと、見直した内容の社内への周知が必要となります。

ii)不具合対応

・WinActor 利用中に不具合が起こった場合には、誤った更新などがおこなわれていないかといった初動の確認を最優先で行い、その結果を踏まえたデータリカバリや調査が必要となります。原因は大きく下記の3つに分かれそれぞれに合った対応を行います。

1.シナリオの修正が必要な場合

シナリオの不備により不具合を引き起こしている場合には、シナリオを修正する必要があります。シナリオ修正の対応については下記、v)シナリオ修正に記載しております。

2.製品不具合の可能性が高い場合

製品不具合の可能性が高い場合には、RPA ソフトウェアベンダーへの問合せが必要となります。問合せの方法については、下記、iii)QA 対応に記載しております。

3.シナリオ以外(入力データの内容や格納場所など)の修正が必要

一般的に最も可能性が高いのがこの場合となります。入力データの形式や対応していないデータが発生した場合やデータの格納場所が変更された場合にエラーになるケースなどが当てはまります。この場合には入力データの修正などを行い、原因を除去した後に再実行することで対応可能と考えられます。

iii)QA 対応

・ソフトウェアベンダーでのサポート範囲は製品に関する問合せのみの為、まずは社内で業務やシステム・ネットワークなどが起因しているのか、製品機能の影響なのかの切り分けを行う必要があります。また問合せ内容を取り纏めて管理することで管理や対応の工数の削減や、ナレッジ共有の促進につながります。

iv)証跡確認

・何らかの不正の発生などにより各部門から WinActor の利用状況を確認された場合に備え、誰が、いつどのシナリオを動かしたかを管理できるようにする必要があります。調査の際には、システムログなどと突合せて行うことも想定されます。

v)シナリオ修正

・システム・業務・組織の変更などシナリオを修正する契機は多岐に渡ることが予想されます。変更を漏れなく行い、また修正対象のシナリオを常に最新にしておくためにも変更情報の集約と、シナリオの修正の一元化が必要となります。

vi)シナリオ利用開始・停止

a)シナリオ利用開始

・シナリオ利用開始時は、各社のルールに併せて必要なレビューと承認を得た上で行う必要があります。レビューや承認の内容については申請書やワークフローを用いて行い、最終的に承認を得たものをシナリオ管理台帳に記載する運用が望ましいと考えられます。

併せてシナリオの格納先や格納ルール(特に修正の場合には修正前のシナリオをどこに移送させるかなども含め)を明確化しておくことで適切な管理を実現することができます。

b)シナリオ利用停止

・対象業務の停止などによりシナリオが不要となるケースも想定されます。この場合にも放置するのではなく、停止の手続きを設けることで、想定外のシナリオ利用を防ぐことにつながります。

「**WinActor** 全社適用にむけたルール・環境整備ガイドライン」第 1.0 版
2018 年 4 月 第 1.0 版発行