NTT DaTa

intra-mart The Power for Enterprise Web Solution

ベースモジュール/フレームワーク

ワークフローガイド

Ver 5.0

株式会社 NTTデータ イントラマート

Contents

0 本書の構成と読み方 0

第1章 ワークフローの概要と操作 1

1 ワークフローの概要 2
ドキュメントワークフロー 4
IM-ワークフローデザイナー(別売・アドバンスド版には同梱) 6
IM-FormatCreator(別売) 6
ビジネスプロセスワークフロー 9
IM-ΣServ(別売) 12
2 ドキュメントワークフローの操作 14
ドキュメントワークフローの操作の流れ 14
起票(申請)の操作 15
プロセス一覧の操作 15
起票(申請)画面 17
動的承認者を配置したプロセスでの起票 18
ルート選択機能を利用したプロセスでの起票 19
申請者/承認者ルート作成機能を利用したプロセスでの起票 19
申請状況の確認 24
追加検索の操作 26
承認の操作 27
動的承認者、ルート選択、ルート作成などを利用したプロセスでの承認 28
承認画面の操作 29
一括審議画面の操作 30
処理済案件の確認 32
参照画面の操作 34
代理設定 35
代理設定(プロセス定義一覧)画面 35
代理設定画面 36
代理者によるワークフローの操作 37
ポータルの利用 38
ワークフロー用ポートレット「新着タスク」の機能 38
3 ビジネスプロセスワークフローの操作 41
起票の操作 42
ビジネスプロセスワークフローの起票画面 42
ビジネスプロセスワークフローの処理画面 42

第2章 ワークフローの設定 43

1 ドキュメントワークフロー 44
ドキュメントワークフローの設定手順 44
カテゴリの登録 45
プロセスの作成 47
フローの作成 57
処理アイコンの設定 62
[基本]タブ 62
[対象者]タブ 63
[コンテンツパス]タブ 66
[自動パス]タブ 67
[自動催促]タブ 69
さまざまなプロセスの作成方法 70

条件分岐をともなうプロセス 70
同期処理をともなうプロセス 73
サブプロセスをともなうプロセス 77
動的承認者をともなうプロセス 79
ルート選択をともなうプロセス 83
申請者/承認者がルートを作成するプロセス 84
プロセス定義のインポート/エクスポート 86
インポート 87
エクスポート 96
プロセスの編集 100
プロセスの操作 102
承認電子メール 107
電子申請書の作成(IM-FormatCreator) 110
完成例 111
利用例 112
2 ビジネスプロセスワークフロー 113
ビジネスプロセスワークフローの設定手順 113
プロセスの作成 114
フロー作成時にビジネスプロセスワークフローで設定できる機能 115
自動処理 115
イベント処理 116
手動処理 117
ビジネスプロセスワークフローでのポータルの利用 118
ポートレットの登録 118
BPWポータル画面の作成 119
タスクへの組み込み 121

0 本書の構成と読み方

本書は、intra-martベースモジュール/フレームワークのワークフロー機能について解説しています。intra-martのワークフローには、標準添付のワークフローモジュールのほかに、数多くのエクステンションモジュールが用意されていて、用途に合わせて選択することができます。
本書では、intra-martのワークフローの全体概要から、サンプルを例にしたワークフローの操作について説明しています。そして、アプリケーションへの各モジュールの組み込み方に関しては、別冊「ワークフロー仕様書」が用意されています。合わせてお読みください。

intra-mart The Power for Enterprise Web Solution

ベースモジュール
/フレームワーク

第1章

ワークフローの概要と操作

1 ワークフローの概要

本書では、intra-martの全体概要（下図）の中で、ワークフロー機能について説明しています。intra-martのワークフロー機能には、ワークフローモジュール以外にも、さまざまな用途に合わせて利用できるエクステンションモジュールが用意されています。

※「intra-martベースモジュール」には、intra-mart Application Serverとintra-martフレームワークが同梱されています。
「intra-martフレームワーク」は、他社アプリケーションサーバ上でご利用いただけるフレームワークのみの製品です。

ワークフローを大別すると「ドキュメントワークフロー」と「ビジネスプロセスワークフロー」に分類されます（次ページの図参照）。intra-martベースモジュール/フレームワークには、ドキュメントワークフローである「ワークフローモジュール」が標準で用意されていますが、より複雑なプロセス（承認ルート）でドキュメントワークフローを用いたいユーザのために、機能を拡張するエクステンションモジュールとして「IM-ワークフローデザイナー（別売・アドバンスド版には同梱）」が用意されています。さらに、エクステンションモジュール「IM-FormatCreator（別売）」を利用すると、電子申請書を手軽に作成することができます。
ビジネスプロセスワークフローとしては、「ビジネスプロセスワークフローモジュール（アドバンスド版に同梱）」が用意されていて、業務画面そのものをワークフロー上で受け渡すことができます。「IM-ΣServ（別売）」を追加すると、既存基幹システムを連携したシステムの構築が可能となります。

ドキュメントワークフロー関連製品構成（スタンダード版）

ビジネスプロセスワークフロー関連製品構成（アドバンスド版）

ドキュメントワークフロー	申請画面で登録した内容を、あらかじめ定義した承認ルート（プロセスと呼ぶ）に従って受け渡し、受け渡されたユーザが承認するタイプのワークフロー。申請者や承認者が処理時に承認者を任意に選択できるルート作成機能や、ルート選択機能を持ち、承認ルートの作成はビジュアルに行える。
IM-ワークフローデザイナー	IM-ワークフローデザイナーは、標準で用意されているワークフローモジュールに機能を追加するエクステンションモジュールとして提供されている。追加される機能は、プロセス（承認ルート）の同期、条件分岐で、より複雑な状況に対応するワークフロー。プロセス結合時や分岐する際の条件処理は、Javaプログラムによりカスタマイズして記述することができる（アドバンスド版には同梱）。
IM-FormatCreator（電子申請書作成）	ウィザード形式で電子申請を自動生成するソリューションで、intra-martのワークフローと連携して、申請や承認といった一連の流れをそのままシステム化できる。
ビジネスプロセスワークフロー	相互に関連する仕事の流れをワークフローとして設定しておくことで、事務負担の軽減と事務処理の適正化を図ることができるロングランニングトランザクション型ワークフロー。アドバンスド版には標準添付。
IM-Σ Serv	企業内に分散している既存基幹システムを連携するバックエンドシステム統合プラットフォーム（EBS）。ビジネスプロセスワークフローと連携させることにより、バックエンドも含めたシステム統合が可能となる（ショートランニングトランザクション型ワークフロー）。

ドキュメントワークフロー

intra-martベースモジュール/フレームワークに標準で用意されているワークフローモジュールがドキュメントワークフローに該当します。ドキュメントワークフローでは、イントラネット環境での多階層の承認ワークフローが構築でき、あらかじめ設定された承認ルート（プロセス）にしたがって、承認者宛てにintra-martログイン画面のURLリンクの入った電子メールが伝達されます。そこから承認者は自分の承認ページを起動し、承認行為を行います。さらに承認の進捗状況のチェックなど、きめ細かいワークフローの構築が可能になります。電子メールは、URLリンク機能およびSMTPに対応した市販のメールソフトに対応しています。プロセスの作成画面は、JavaAppletを用いたグラフィカルなユーザインタフェースが用いられており、プロセスを直感的に把握することができるようになっています。

※複数の上長に対して、上記の申請承認ルートを繰り返す

プロセスはあらかじめ設定しておくことや、申請/承認時に次の承認者を画面から選択することができます。また、既存の人事システムと連動すると面倒な承認者の設定をなくすこともできます。
ワークフローモジュールの持つ高度な機能の例は以下のようになっています。

差戻し機能	否認した申請を申請者または直前の承認者に戻す機能
代理申請承認機能	申請者、承認者が不在となる場合に、代理者が申請承認を行う機能
一括承認機能	承認者にきている複数の申請に対して、一括で承認/否認を行う機能
根回し機能	現在依頼承認中であることを他のユーザにもメールで知らせる機能
自動催促	承認期限がせまっている申請について、処置（承認/否認）を促す通知をメールで送信する機能
自動パス機能	承認期限となったまたは承認期限を過ぎた申請について自動的に承認し、次の承認者に申請を送信する機能
承認者の設定	承認ルート上の承認者は、個人だけでなく組織や役職でも指定可能（人事異動、組織改変に強い構造のルート設定が可能）
引戻し	申請者が申請した案件を引き戻すことも可能
承認案件振替機能	特定案件に対する承認権限を第三者に委譲する機能
申請者/承認者ルート作成ワークフロー機能	稟議書の申請に代表されるような臨機応変なプロセスを実現するワークフロー。基本のプロセスは管理者が作成し、申請者や承認者は処理時に承認者を自由に選択することができます。設定できる同期タスクはひとつのみで、それ以上の複雑なプロセスは作成できません。さらに、承認者も承認時に、それ以降の承認者を設定することができます。
途中保存機能	申請前に登録内容を途中保存し、次回申請時に途中からスタートすることができる機能
アプリケーション共通マスタの履歴化	アプリケーション共通マスタの履歴化に対応したルート定義ができる機能。将来変更予定の組織情報をもとに、ルート情報を作成することができます。

IM-ワークフローデザイナー（別売・アドバンスド版には同梱）

IM-ワークフローデザイナーは、標準で用意されているワークフローモジュールに機能を追加するエクステンションモジュールとして提供されています。追加される機能は、プロセス（承認ルート）の同期、条件分岐で、より複雑な状況に対応するワークフローです。プロセス結合時や分岐する際の条件処理は、Javaプログラムによりカスタマイズして記述することができます。

IM-FormatCreator(別売)

IM-FormatCreatorは、電子申請のための申請書を自動生成するソリューションです。用意されている作成ウィザード形式で、すばやく申請書作成に対応できます。「人事異動」などのイベントを選択するだけで、必要となる申請書が自動的に表示されるなど、運用に即した機能が用意されています。しかも、intra-martのワークフローと連携して、作成した申請書の申請や承認といった一連の流れをそのままシステム化できます。

- intra-martのVer5.x対応のIM-FormatCreatorは、現在開発中です。

■IM-FormatCreatorの特長

ノンプログラミングで申請書を自動作成	作成ウィザードに従ってintra-mart上で動作する申請書入力画面のレイアウトを自動作成。HTML、JavaScript、XMLなどのWeb画面作成言語、およびデータベースに関する知識を必要としません。画面入力項目に対する入力必須や文字数などの基本チェックの設定もOK。画面に対する項目追加/変更も、ノンプログラミングで容易に行えます。
運用に即したイベント検索機能	「人事異動」「結婚」などのイベントを選択することにより、提出する必要のある申請書類を自動的に抽出することができます。イベント内容も自由に設定可能です。
ワークフロー機能と連携	作成した申請書は、intra-martのワークフロー機能と連携しているため、複雑なワークフローにも柔軟に対応できます。

■Format Creatorの導入効果

開発費用の削減	ノンプログラミングで入力画面作成が可能なため、特別な開発者を必要としません。
メンテナンス性の向上	様式変更が必要になった場合も、ノンプログラミングで容易に対応できます。これにより、システム保守費用を削減できます。

〈申請書の作成と利用〉

Column

intra-mart特約店パートナーによるワークフローソリューション

intra-mart社が用意しているワークフローモジュール群のほかに、intra-mart特約店パートナーが独自に開発した各種ワークフロー系のWebソリューションが用意されています。

●申請系ワークフロー
「Webワークフローシステム」(ダイヤモンドコンピューターサービス)
社内手続書類の申請・承認・決裁を電子化。汎用的な申請書類(34種)については、実用的ですぐ使えるレベルのものを標準装備。

●資産管理ワークフロー
「ITAM Workflow」(コアグループ)
IT機器の導入・設置・移設・撤去といった一連の作業をワークフローで実現し、効率的なIT資産の運用が可能。

●原価管理システム
「プロジェクト別稼動管理システム」(NTTデータ関西)
プロジェクト別の原価管理を目的とした稼動管理システム。経営判断の迅速化、原価情報の透明化が可能になる。

●勤怠管理パッケージ
「Web勤怠管理システム」(日本システムデザイン)
携帯電話による勤怠実績入力とPCによるリアル実績照会を実現。外食、小売チェーン等に見られるシフトプランを合理的に作成可能。

●人事評価システム
「成果主義型評価システム」(アスネット)
業務行動力・職務遂行経歴・業績貢献実績の情報を捉え、これらすべてがポイント式で数値化したデータで評価管理できる。

●行政文書管理パッケージ
「らく^{2}稟議Express」(NTTデータ四国)
高度な機能が要求される稟議ワークフローに対応したパッケージ。版管理も可能な文書保管機能、情報公開機能なども標準装備しており、文書管理パッケージとしても利用できます。

- 上記の「intra-mart特約店パートナーによるワークフローソリューション」の詳細に関しては、intra-martのホームページを参照してください。
  intra-martホームページ(http://www.intra-mart.jp/)から、トップページの下部にある「intra-martパートナーソリューションのご紹介」を参照してください。
  http://www.intra-mart.jp/intra-mart/down_load_data/SolutionCatalogAllPages.pdf

ビジネスプロセスワークフロー

申請・承認が中心となるドキュメントワークフロー（標準のワークフローモジュールやIM-ワークフローデザイナーなど）とは異なり、ビジネスプロセスワークフローでは事務処理のプロセスをあらかじめ登録しておくことで、事務処理をそのまま自動化することができます。このため、事務処理の適正化を図ることができ、作業効率を大幅に向上させることができます。
なお、ビジネスプロセスワークフローは同期・条件分岐など複雑なフロー制御機能を利用することが前提となっているので、IM-ワークフローデザイナーが必要となり、アドバンスド版には同梱されています。

■ブラウザ上からグラフィカルにワークフロープロセスを定義することが可能

グラフィカルなプロセス定義により、業務プロセスを可視化。業務自体の分析を行い、効率化・最適化を実現します。また、業務を標準化することができるため、人材の流動化への対応が可能で、作業漏れを防止する効果もあります。

■バージョンの設定によるプロセス定義の履歴管理が可能

プロセス定義のバージョン管理ができます。開始日・終了日を設定することで、あらかじめ作成しておいたプロセスを指定日（開始日）から適用することができます。

■ドキュメントワークフローとの連携/自動実行処理もサポート

ドキュメントワークフローをビジネスプロセスワークフローの中に混在させて運用することもできます。これにより、定型化した手続きのワークフロー（ドキュメントワークフロー）の完了後、プロセス間制御の自動化（ビジネスプロセスワークフロー）が実行されるルートを容易に混在させて実現することができます。

コンポーネントを自動で呼び出して実行されるショートランニングプロセスもサポート。

（他システムとの連携をさまざまな方法で実装することができます）

■高度なワークフロー機能の実現が可能

ワークフローの画面は、起票用の画面、承認用の画面、そしてそれぞれに処理済の画面が用意されています。また、代理起票や承認の画面も、それぞれ独立した専用の画面によって、ステータス管理が可能となっています。また、実業務に合わせて、詳細な検索機能や絞込み表示機能が備わっているため、把握した案件をすぐに確認することができます。

プロセスのスタートは、起票画面から「起票」ボタンをクリックすることから始まります。全体プロセス中のどこまで進展しているか、履歴を含めて一目でわかります（誰が、何時、どのプロセスをおこない、その結果はどうか）。また、代理人による処理、催促メール、自動スキップ、結果通知メール、差し戻し、引き戻し、一括処理など高度な機能も用意されています。

■ポータル機能との密接な連携

各プロセスのタスクを処理する際に必要な関連情報やアプリケーションを、あらかじめポータル画面に設定しておき、まとめて画面で確認できます。これにより複数システムの画面を立ち上げたり開いたりする手間を省くことができ、さらに事務処理の効率化を図ることができます。

■既存システムとのスムーズな連携による高い拡張性を実現

他システムとの高い連携性により、ビジネスプロセスワークフローの適用範囲は、さまざまな既存システムをまたがった全業務プロセスを対象にして広げていくことができます。

これによって、複数システムをまたがった業務プロセス全体の最適化と、社内システムの統合効果を実現することが可能になります。

IM-ΣServ（別売）

IM-ΣServは企業内に分散している複数の既存システムを連携する、バックエンドシステム統合プラットフォーム(ESB)です。システム間のデータの一貫性を保証する機能も実装しており、Webサービス同士を高信頼に連携させるアプリケーションを、容易に開発することが可能です。
ビジネスプロセスワークフローモジュールと連携することで、バックエンドも含めたダイナミックかつミッションクリティカルなシステム統合が実現します。

■ショート&ロングランニングトランザクションに対応したシステムを実現する

intra-martのビジネスプロセスワークフロー（アドバンスド版に同梱）は、さまざまなWebシステムを業務フローに従って、柔軟に連携させることができます。いわゆるロングランニングトランザクションを実現しています。一方、IM-ΣServは、企業内のさまざまな既存システムを高信頼で結ぶ「ショートランニングトランザクション」を実現しています。そして、intra-martのビジネスプロセスワークフローからIM-ΣServと連携することにより、複数の業務プロセスや業務システムを統合・制御・自動化し、業務フロー全体を最適化するビジネスプロセスマネジメント（BPM）が実現します。

■IM-ΣServの高信頼性　― トランザクション

IM-ΣServは、エラー発生時に連携システム間のデータをの一貫性を保証する機能を持っています。

■IM-ΣServの高信頼性 ― メッセージ保証

IM-ΣServは、HTTP上の高信頼なメッセージを実現するためのさまざまな機能を持っています。

● メッセージ到達通知

受信側は、メッセージを受信すると、送信側に受信確認の応答を送信。

● 再送機能

送信側に受信確認の応答が返ってこない場合は、送信側はデータを再送。

● 二重到達防止機能

二重にデータが届くことを防止。

2 ドキュメントワークフローの操作

ここでは、ドキュメントワークフローの一般ユーザ向けの操作について説明します。
ワークフローには、独特の用語が登場します。まずは、これらの用語を理解してください。

カテゴリ	ワークフローのプロセス（承認や業務の流れ）の大分類。アクセス権が設定されていて、ユーザが持つロールによって利用できるかどうかが決まる。設定は管理者が行う。
プロセス	ドキュメントワークフローでは、起票から始まり複数の承認者をたどる承認ルートのこと。ビジネスプロセスワークフローでは、起票から始まりそれぞれの対象者ごとの業務画面をたどる一連の業務フローのことを指す。具体的な対象者や処理内容はプロセスごとに設定される「フロー」で定義される。
案件	具体的な個別の申請。あらかじめ登録されているプロセスから申請を行ったもの。
タスク	起票や承認、業務などのフロー上の処理ポイントをタスクと呼ぶ。タスクは、フロー作成の際に各種処理アイコンを配置し、そのタスクごとに処理を行う対象者などが設定されている。

ドキュメントワークフローの操作の流れ

ドキュメントワークフローの操作は、申請（起票）から始まり、あらかじめ設定したプロセスに従って順番に承認画面が表示されます。ワークフローの画面は、起票用の画面、承認用の画面、そしてそれぞれに処理済の画面が用意されています。また、代理起票や承認の画面も、それぞれ独立した専用の画面によって、ステータス管理が可能となっています。また、実業務に合わせて、詳細な検索機能や絞込み表示機能が備わっているため、把握した案件をすぐに確認することができます。
下図は、一般的なドキュメントワークフローの操作の流れと用意されている画面を示しています。

起票（申請）の操作

ドキュメントワークフローの操作は、起票（申請）することから始まります。起票画面には、あらかじめワークフロー管理者が設定し、ログインしたユーザが利用できるプロセス（承認ルート）が表示されています。プロセスが数多くある場合には、カテゴリで大分類され、必要とするプロセスを簡単に探すことができます。このプロセスの 起票アイコンをクリックすると、実際の起票（申請）画面が表示されます。
そして、いったん起票（申請）したプロセス（この段階では案件と呼ぶ）は起票済画面で、その進捗（承認されたかどうか、どのようなステータスにあるか）を把握することができます。

プロセス一覧の操作

［起票］メニューを起動すると、［起票］画面が表示され、現在起票することができるプロセスが一覧表示されます。プロセスは、カテゴリで大分類されているの、上部のカテゴリのコンボボックスからカテゴリを選択して表示を絞り込むことができます。また、代理申請されているプロセスと代理申請されているが本人も申請できるプロセスを、「絞込み」のアイコンをクリックするだけで分類して表示することができます。表示されているプロセス先頭の アイコンをクリックすると、起票画面が表示されます。

〈起票一覧画面〉

起票を行いたい日付	ワークフローは履歴化と連動しているので、ここで指定した日に有効なプロセスだけが表示されます。起動時には、現在日になっています。入力欄右の アイコンでカレンダが表示されます。
カテゴリ	コンボボックスからカテゴリを選択すると、そのカテゴリに該当するプロセスだけを表示できます。

絞込み	起票できるプロセスが多い場合、次のアイコンをクリックすることでプロセスを絞り込んで表示することができます。なお、各プロセスの右端には、「起票種別」としてアイコンが表示されています。
	起票が可能なすべてのプロセスを表示
	代理依頼を行ったユーザも起票（申請）可能な起票（申請）種別を表示
	代理依頼を行い、代理先のみが処理権限を持つ処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）を表示
（起票）	このプロセスの起票を行います。

Column

「起票を行いたい日付」の活用

ベースモジュールには、履歴化機能が用意されています。そしてワークフローは、この履歴化機能を使用して、過去の組織、役職、プロセスなどの情報を管理しています。このため、さかのぼった日付での申請に対しても、その日付に対応した組織、役職のユーザが承認者として適用されます。もちろん、プロセスに関しても、プロセス定義（バージョン）ごとに設定されている有効期間にマッチしたものだけが利用できるようになっています。
起票画面の「起票を行いたい日付」は、この履歴化機能を利用した起票（申請）を行う際に、使用します。通常の起票時には、この欄を空欄にしておくと、ログインした日付で起票が行われます。この欄に、過去または未来の日付を入力すると、その時点での組織、役職、プロセスなどが適用されて、その時点での起票が行われます。

●「起票を行いたい日付」利用のポイント

- 「起票を行いたい日付」を指定しなければ起票者のログイン日付で以後のフロー上の承認者が決定される
- 「起票を行いたい日付」を指定すれば指定した日付で以後のフロー上の承認者が決定される
- 「起票を行いたい日付」で指定した日付で「起票一覧」内にリスト表示されるプロセス定義が決定されます。
- 起票画面には、各プロセス定義（バージョン）ごとに設定されている有効期間にマッチしたものがリスト表示される（有効期間は管理者が設定するもので、一般ユーザはリスト表示内の「バージョン」に表示されている括弧付き日付で確認可能）。

起票（申請）画面

ドキュメントワークフローの起票画面は、ワークフローへの申請の画面となります。この画面の上フレームには、申請する内容（アプリケーションによって異なります）が表示され、下部フレームは共通で申請の操作を行うことになります。申請フレームでは、承認者向けのコメントとファイルを添付することができます。また、申請時に同報メール（根回しメール）を送ることもできます。

申請を行うには、必要事項の入力後に［申請］ボタンをクリックすると、決められている承認ルート（フロー）に従って申請されることになります。なお、作成した申請を途中保存する機能も用意されています（次ページのコラム参照）。

〈申請画面　勤怠管理の例〉

案件名	申請のタイトルとなります。承認者の画面に表示されるので、何の申請かわかるようなタイトルとします。
所属	複数の組織に所属するユーザが申請する場合、コンボボックスから、今回の申請を行う所属組織を選択します。この選択によって、フローが異なり、次の承認者が変ることがあります。
［申請］ボタン	このボタンのクリックで、申請が行われます。
［一時保存］	作成中の申請を一時的に保存しておくことができます（コラム参照）。
申請コメント	承認者の画面に表示される申請のコメントです。
根回しメール	申請のフローとは別に、申請に関連するユーザにメールを出すことができます。
題名	根回しメールのタイトルです。
宛先	送信先の宛先を選択入力します。複数設定できます。
本文	メールの本文です。

Column

申請時の一時保存機能

途中まで入力した申請内容を、一時的に保存することができます。保存対象となるのは、「案件名」、「申請コメント」、「添付ファイル」です。[一時保存]ボタンをクリックすると保存され、次回申請時に、同じプロセスの起票を行うと、保存されている申請画面が表示され、申請を続けることができます。

動的承認者を配置したプロセスでの起票

次の処理対象者として動的承認者（実行時選択、所属組織、上位組織）が配置されているプロセスで起票など処理を行う場合は、通常の起票などの処理と、少しだけ異なります。

■実行時選択の場合

実行時選択では、現在の処理対象者が次の対象者を選択します。

〈処理時に、次の処理対象者を選択する〉

■所属組織、上位組織の場合

これらの場合には、現在の処理対象者の所属している組織によって、次の処理対象者が異なります。この場合、現在の処理対象者が行う操作は、通常と同じですが、処理対象者が複数の組織に兼務している場合には、どの組織の立場で処理するかを選択しなければなりません。この選択によって、次の処理者が異なってきます。

〈兼務している場合には、どの組織の立場で処理するかを選択する〉

ルート選択機能を利用したプロセスでの起票

このワークフローでは、起票者や承認者など処理者が次のルートを任意に選択する機能が用意されています。このように作成されたプロセスでの起票について説明します。

1 通常の起票と同様に、起票の操作を行います。

利用したプロセスが「ルート選択」であった場合には、次のような画面が表示されます。

〈ルート選択機能を利用したプロセスでの起票〉

2 フローを確認しながら、状況等により任意にルートを選択します。選択は、先頭の アイコンをクリックします。

ここで選択できるルートは、あらかじめ管理者が設定したルートです。選択すると、通常と同様に起票が行なわれます。

申請者/承認者ルート作成機能を利用したプロセスでの起票

このワークフローの特徴的な機能として、「申請者/承認者ルート作成」があります。通常の起票とは異なり、[申請]ボタンをクリックしたあと、[申請者/承認者ルート作成]画面に遷移し、あらかじめ管理者が作成したルートのフレームに対して、承認者を設定します。承認者を設定した時点で、正式な申請となります。

申請の注意

申請者/承認者ルート作成機能には、次のような制約があります。

- 申請者が設定を行った承認者自身による代理はできません(申請者の代理申請依頼は可能)。
- 申請者が設定できるのは、ユーザとグループ(会社・組織、オフィシャル)のみで、ロールを設定することはできません。

1 申請画面で、案件名を入力後、[申請]ボタンをクリックします。

画面は、[申請者/承認者ルート作成]画面が表示されます。

〈申請者/承認者ルート作成画面〉

決定(上部フレーム内)	申請者が設定したフローの保存を行い、実際の申請処理が行なわれます。対象者が空欄のタスクは、すべて対象者を設定しなければ申請は行えません。
リセット	現在設定されている情報が破棄され、初期状態に戻ります。
承認ルート名	この画面で設定したルートの名称を入力します。設定したルート情報は保存され、[履歴呼出]コンボボックスで呼び出して再利用することができます。ルートは、[申請]ボタンをクリックしたときに保存されます。
履歴呼出コンボボックス	このコンボボックスから申請者/承認者ルート名を選択すると、以前に設定したルートを呼び出すことができます。呼び出したルート情報は、編集して利用することもできます。
ヘルプ	申請者/承認者ルート作成画面に関する説明が別ウインドウに表示されます。
戻る	申請者/承認者ルート作成の設定を破棄して、申請画面に戻ります。
決定(右フレーム内)	対象者を選択してから、このボタンをクリックして対象を設定します。
解除	設定されている対象者を解除します。
タスク名(表示)	現在選択されているタスクの名称が表示されます。また、その下には、ユーザが設定した対象者名や組織名が表示されます。
ユーザ	このボタンをクリックすると、ユーザ検索画面が表示され、対象者を選択することができます。
会社・組織	このボタンをクリックすると、組織検索画面が表示され、対象者として、組織を選択することができます。次の「絞込み」で、組織内の特定の役職者だけを対象者とすることもできます。

絞込み	「組織検索」で組織が選択されているときにだけ利用できます。その組織から、役職者で絞り込んで対象者を特定することができます。
パブリックグループ	このボタンをクリックすると、パブリックグループ検索画面が表示され、対象者として、パブリックグループをを選択することができます。

2 表示されたルートの空欄（緑表示）をクリックします。

すでに申請者/承認者ルートが作成してある場合には、[履歴呼出]コンボボックスから名称を選択します。

3 右フレームのユーザまたはグループの ボタンをクリックして承認者を設定します。

ユーザ選択画面またはグループ選択画面が表示されます。この画面で、承認者を選択します。

〈ユーザ選択画面〉

4 ユーザを選択すると、右フレームにユーザ名が表示されたら、☑［決定］ボタンをクリックします。

すでに申請者/承認者ルートが作成してある場合には、［履歴呼出］コンボボックスから名称を選択します。

5 会社・組織を選択した場合は、［絞込］コンボボックスから役職名を選択して、承認者を役職で絞り込みます。その後、☑［決定］ボタンをクリックします。

役職での絞り込みをしない場合は、「《指定しない》」が表示されたままにします。

6 すべての欄（緑）の承認者を設定したら、上部フレームの［申請者/承認者ルート名］欄の名称を確認します。

申請時に、ここで設定したルートが保存されます。申請者/承認者ルート名は、デフォルトのままでもかまいませんが、変更することもできます。ここで登録したルートは、［履歴呼出］で次回から選択して利用できるようになります。

7 上部フレームの ☑ ［決定］ボタンをクリックします。

この段階で正式な申請が行われます。なお、緑色のタスクには、すべて承認者を選択しなければ申請は行えません。白色のタスクは、空白のままでも申請ができます。

■ 登録した申請者/承認者ルートを呼び出して利用する

申請ルート作成画面で、承認者を一人ひとり設定しなくても、以前に登録したルートを呼び出して利用することができます。また、呼び出したルートは、編集することもできますし、新たな申請者/承認者ルートとして登録することもできます。変更した場合、申請者/承認者ルート名を入力しなおさないと、上書きされます。

申請状況の確認

起票（申請）した案件は、［起票済］画面に表示されます。この画面では、起票済の案件に対して、案件の現在の状態確認、引戻し、再起票（再申請）、取り止めなどの操作が行えます。
ログインユーザ本人、もしくは代理依頼を行い代理依頼先のユーザが起票（申請）を行った案件の一覧が表示されます。案件の数が多い場合には、「絞込み」アイコンをクリックすることによって、案件のステータス（審議中、引戻し、差し戻し、完了）で分類して表示することもできます。また、さらに強力な検索機能として「追加検索」も用意されています（次の追加検索の操作参照）。

〈起票済画面〉

追加検索	画面上部に条件設定が表示され、カテゴリ、プロセス定義、タスク、語句、処理日の範囲などで、より詳細にタスクを検索できます。追加検索の詳細は、次の「追加検索の操作」を参照してください。
絞込み	起票できるプロセスが多い場合、次のアイコンをクリックすることでプロセスを絞り込んで表示することができます。なお、各プロセスの右端には、「起票種別」としてアイコンが表示されています。
（審議中）	本人のみ処理権限を持つ処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
（審議中）	代理依頼を行ったユーザも起票（申請）可能な起票（申請）種別を表示
（審議中）	代理依頼を行い、代理先のみが処理権限を持つ処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）を表示
審議中	審議中であるすべての処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
（引戻し）	本人のみ処理権限を持つ引戻しされた状態のプロセス（案件）
（引戻し）	代理依頼を行った代理先、代理依頼元の本人も処理権限を持つ引戻しされた状態のプロセス（案件）
（引戻し）	代理依頼を行い代理先のみが処理権限を持つ引戻しされた状態のプロセス（案件）
引戻し	引戻しされたすべての引戻しされた状態のプロセス（案件）
（差戻し）	本人のみ処理権限を持つ差戻しされた状態のプロセス（案件）

（差戻し）	代理依頼を行った代理先、代理依頼元の本人も処理権限を持つ差戻しされた状態のプロセス（案件）
（差戻し）	代理依頼を行い代理先のみが処理権限を持つ差戻しされた状態のプロセス（案件）
差戻し	差戻しされたすべての差戻しされた状態のプロセス（案件）
（完了）	本人のみ処理権限を持つ処理（承認／否認）が終了した状態のプロセス（案件）
（完了）	代理依頼を行った代理先、代理依頼元の本人も処理権限を持つ処理（承認／否認）が終了した状態のプロセス（案件）
（完了）	代理依頼を行い代理先のみが処理権限を持つ処理（承認／否認）が終了した状態のプロセス（案件）
完了	処理（承認／否認）がすべて終了した状態のプロセス（案件）
再起票	この欄に再起票のアイコンが表示されているタスクは、引戻しや差戻されたタスクです。アイコンをクリックすると、再起票することができます。
詳細	申請内容の詳細を別ウインドウに表示します。
フロー	各タスクのフローアイコンをクリックすると、そのタスクのフローが別ウインドウに表示され、フローを参照することができます。また、現在の進捗も一覧表示されます。

〈フロー参照画面〉

状態	各タスクの現在の状態がアイコンで表示されます。表示されるアイコンは、絞込みのアイコンに準じています。
引戻し	このアイコンが表示されているタスクは引戻すことができます。アイコンをクリックすると、引戻しが行われ、タスク先頭に「再起票」のアイコンが表示されます。

追加検索の操作

追加検索は、[起票済]、[未処理]、[処理済]といったメニューに用意されている案件の絞込み検索機能です。それぞれの画面に用意されている「絞込みのアイコン」よりも、詳細な条件で案件を検索することができます。それぞれの条件を複数設定した場合は、AND検索となります。

〈追加検索画面〉

カテゴリ	案件のカテゴリで絞り込みます。
プロセス定義	カテゴリが選択されているとき、対応するプロセス定義で検索できます。
バージョン	プロセス定義が選択されているとき、そのバージョンで検索できます。
処理名	処理名を入力して検索します。部分一致検索になります。
処理日範囲	開始日と終了日を指定して処理日でタスクを検索します。
語句	入力した語句で検索します。検索の対象を、下記から選択します。検索は部分一致になります。
ユーザ	起票者または処理者が選択されているとき、ユーザ検索が利用できます。入力したユーザ名が検索の語句となります。
組織	起票者または処理者が選択されているとき、組織検索が利用できます。入力した組織名が検索の語句となります。
案件番号	案件番号で検索します。
案件名	案件名で検索します。
起票者	起票者のユーザ名または組織で検索します。
処理者	処理者のユーザ名または組織で検索します。

- 上記は、一般的な画面での検索項目です。画面によっては、表示されないものもあります。

承認の操作

［未処理］画面には、ユーザが承認しなければならない案件が表示されています。処理を行うには、案件の 処理アイコンをクリックします。また、複数の案件を一括で処理する場合は、 一括審議アイコンをクリックします。
案件の数が多い場合には、「絞込み」にアイコンをクリックすることによって、案件のステータス（審議中、引戻し、差し戻し）で分類して表示することもできます。また、さらに強力な検索機能として「追加検索」も用意されています（前述「追加検索の操作」参照）。

〈未処理画面　タスク先頭の処理アイコンをクリックする〉

一括審議	一括審議画面が表示され、複数の案件をまとめて審議することができます。
絞込み	起票できるプロセスが多い場合、次のアイコンをクリックすることでプロセスを絞り込んで表示することができます。なお、各プロセスの右端には、「起票種別」としてアイコンが表示されています。
（審議中）	本人のみ処理権限を持つ処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
（審議中）	代理依頼を行ったユーザも起票（申請）可能な起票（申請）種別を表示
（審議中）	代理依頼を行い代理先のみが処理権限を持つ処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
審議中	審議中であるすべての処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
（引戻し）	本人のみ処理権限を持つ引戻しされた状態のプロセス（案件）
（引戻し）	代理依頼を行った代理先、代理依頼元の本人も処理権限を持つ引戻しされた状態のプロセス（案件）
（引戻し）	代理依頼を行い代理先のみが処理権限を持つ引戻しされた状態のプロセス（案件）
引戻し	引戻しされたすべての引戻しされた状態のプロセス（案件）
（差戻し）	本人のみ処理権限を持つ差戻しされた状態のプロセス（案件）
（差戻し）	代理依頼を行った代理先、代理依頼元の本人も処理権限を持つ差戻しされた状態のプロセス（案件）

（差戻し）	代理依頼を行い代理先のみが処理権限を持つ差戻しされた状態のプロセス（案件）
差戻し	差戻しされたすべての差戻しされた状態のプロセス（案件）
処理	処理画面（承認画面）が表示されます。
詳細	申請内容の詳細を別ウインドウに表示します。
フロー	各タスクのフローアイコンをクリックすると、そのタスクのフローが別ウインドウに表示され、フローを参照することができます。また、現在の進捗も一覧表示されます。

〈フロー参照画面〉

状態	各タスクの現在の状態がアイコンで表示されます。表示されるアイコンは、絞込みのアイコンに準じています。
振替	このアイコンが表示されているタスクは、他のユーザに対して「振替」処理を行うことができます。

動的承認者、ルート選択、ルート作成などを利用したプロセスでの承認

動的承認者、ルート選択、申請者/承認者ルート作成などの機能を含むプロセスでの承認の操作は、通常の承認と多少異なります。これらの場合の操作に関しては、前述「起票（申請）の操作」の該当する機能を利用した起票のページを参照してください。

承認画面の操作

この画面では、上部フレームに選択した案件の詳細情報が表示され、この情報を参照して下部フレームで承認処理を行います。
また、複数のタスクを一括で処理する機能（一括審議）も用意されています。

〈承認画面〉

承　認	申請内容を承認し、次の承認者に送ります。
否　認	申請内容は、この時点で否決されます。フローは終了となります。
申請者へ差戻し	申請内容は申請者へ差し戻されます。申請者は内容を修正して再申請できます。
直前の処理者へ差戻し	ひとり前の承認者へ差し戻されます。差し戻された承認者は再度、審議結果を登録し直します。
保　留	申請内容の審議を保留します。
コメント	次の承認者へのコメントを入力することができます。
同報メール（根回しメール）	次の承認者とは別に、任意の複数ユーザにメールを送ることができます。題名、宛先、本文を入力後、［審議］ボタンをクリックすると配信されます。

一括審議画面の操作

未処理一覧画面で、[一括審議]アイコンをクリックした時に表示される処理（承認）画面です。
この画面では、複数の案件をまとめて処理することができます。ただし、処理者（承認者）が複数の組織に所属している場合、所属立場ごとに案件を絞り込んでから処理する必要があります。また、承認者が次の承認者を選択するようなフローを持った案件も一括審議の対象から外されます。
審議内容に関しては、前述の「ドキュメントワークフローの処理画面（審議画面）」を参照してください。

- 代理設定されているユーザが一括審議を利用する場合は、代理元の所属組織を選択する必要があるため、一括審議画面へ遷移する直前で、【未処理】一覧画面内に表示されていた案件中の代理元ユーザを、1人だけ選択する動作となります。

〈一括審議画面〉

審議する所属立場で絞込み	処理者の所属する組織を選択して、このアイコンをクリックします。案件一覧に、選択した組織の立場で処理できる案件が絞り込んで表示されます。
（案件の先頭チェックボックス）	一括で処理するタスクをチェックします。なお、この欄に、 処理アイコンが表示されている場合は、一括審議の対象ではない案件です。このような案件は、 処理アイコンをクリックして処理画面に移動し、個別に処理します。
詳細	申請内容の詳細を別ウインドウに表示します。
フロー	各タスクのフローアイコンをクリックすると、その案件のフローが別ウインドウに表示され、フローを参照することができます。また、現在の進捗も一覧表示されます。

〈フロー参照画面〉

「保留」操作後には、次のような制限が生じます。

- 直前の処理者による引戻しができなくなる
- 自動催促機能が無効となる
- 自動パス（バッチ）が無効となる
- 他ユーザへの振替操作が無効となる
- 該当の処理ブロックが組織等のグループであり、内1人が「保留」を行った場合のその他ユーザでの処理が無効となる

Column

一括審議が行えないプロセスについて

次のようなプロセスでは、審議後に次の処理者やルートを選択する作業をともなうため、一括審議することができません。

・現在の処理対象者の次の処理者に動的承認（実行時選択・所属組織・上位組織）が選択されているプロセス

・ルート選択機能を利用したプロセス

・申請者/承認者ルート作成機能を含むプロセスの

一括審議できないプロセスの場合、先頭のチェックボックスが表示されず、個別に審議するための アイコンが表示されます。このアイコンをクリックすると、対象案件に関する通常の審議画面が表示され個別に審議することができます。

処理済案件の確認

［処理済］画面には、ログインユーザ本人、もしくは代理依頼を行い代理依頼先のユーザが処理（承認）を行ったプロセス（案件）の一覧が表示されます。この画面より、処理済の案件に対して、案件の現状の状態確認、引戻し、再処理（再審議）の操作を行います。

〈処理済画面〉

追加検索	画面上部に条件設定が表示され、カテゴリ、プロセス定義、タスク、語句、処理日の範囲などで、より詳細にタスクを検索できます。追加検索の詳細は、前述の「追加検索の操作」を参照してください。
絞込み	起票できるプロセスが多い場合、次のアイコンをクリックすることでプロセスを絞り込んで表示することができます。なお、各プロセスの右端には、「起票種別」としてアイコンが表示されています。
（審議中）	本人のみ処理権限を持つ処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
（審議中）	代理依頼を行ったユーザも起票（申請）可能な起票（申請）種別を表示
（審議中）	代理依頼を行い代理先のみが処理権限を持つ処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
審議中	審議中であるすべての処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
（完了）	本人のみ処理権限を持つ処理（承認／否認）が終了した状態のプロセス（案件）
（完了）	代理依頼を行った代理先、代理依頼元の本人も処理権限を持つ処理（承認／否認）が終了した状態のプロセス（案件）
（完了）	代理依頼を行い代理先のみが処理権限を持つ処理（承認／否認）が終了した状態のプロセス（案件）
完了	処理（承認／否認）がすべて終了した状態のプロセス（案件）
詳細	申請内容の詳細を別ウインドウに表示します。
フロー	各タスクのフローアイコンをクリックすると、そのタスクのフローが別ウインドウに表示され、フローを参照することができます。また、現在の進捗も一覧表示されます。

〈フロー参照画面〉

現在の状態

各タスクの現在の状態がアイコンで表示されます。表示されるアイコンは、絞込みのアイコンに準じています。

引戻し

このアイコンが表示されているタスクは引戻すことができます。アイコンをクリックすると、引戻しが行われ、タスク先頭に「再起票」のアイコンが表示されます。

参照画面の操作

ワークフロールート中に参照権限として設定されていた場合に、そのユーザの[参照]画面に案件が表示されます。この画面では、案件の内容とステータスの確認だけが行えます。

〈処理済画面〉

追加検索	画面上部に条件設定が表示され、カテゴリ、プロセス定義、タスク、語句、処理日の範囲などで、より詳細にタスクを検索できます。追加検索の詳細は、次の「追加検索の操作」を参照してください。
絞込み	起票できるプロセスが多い場合、次のアイコンをクリックすることでプロセスを絞り込んで表示することができます。なお、各プロセスの右端には、「起票種別」としてアイコンが表示されています。
（審議中）	本人のみ処理権限を持つ処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
審議中	審議中であるすべての処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
（完了）	本人のみ処理権限を持つ処理（承認／否認）が終了した状態のプロセス（案件）
完了	処理（承認／否認）がすべて終了した状態のプロセス（案件）
詳細	申請内容の詳細を別ウインドウに表示します。
フロー	各タスクのフローアイコンをクリックすると、そのタスクのフローが別ウインドウに表示され、フローを参照することができます。また、現在の進捗も一覧表示されます。

〈フロー参照画面〉

現在の状態	各タスクの現在の状態がアイコンで表示されます。表示されるアイコンは、絞込みのアイコンに準じています。

代理設定

ドキュメントワークフローでは、出張等でタスクを処理できない場合には、[ワークフロー]の[代理設定]で、申請や承認の代理人を設定することができます。設定は、プロセスごと、あるいはすべてのプロセスに対して一括で設定することができます。また、初期表示では全てのプロセスが表示されますが、[追加検索]で、抽出条件を絞って表示することも可能です。
また、代理設定では、自分以外のユーザに成り代わって代理設定を行うこともできます。

- 代理設定が行えるのは、処理タスクにユーザが設定されている場合のみとなります。組織等のグループとして設定された処理タスクからの代理は行えません。
- 申請者/承認者ルート作成ワークフローでは、代理申請はできますが、承認者による代理承認はできません。

代理設定(プロセス定義一覧)画面

〈代理設定一覧画面〉

追加検索	画面上部に条件設定が表示され、カテゴリ、プロセス定義、タスク、語句、処理日の範囲などで、より詳細にタスクを検索できます。追加検索の詳細は、次の「追加検索の操作」を参照してください。
ユーザ検索	ユーザ検索ウインドウが表示され、ユーザを選択できます。ここで選択したユーザは、「対象ユーザ」欄に表示されます。
対象ユーザ	この画面では、ここに表示されているユーザの代理設定を行います。初期には自分の名前が表示されていますが、他のユーザに成り代わって代理設定を行うことができます。
起票を行いたい日付	カレンダから日付を選択入力します。この起票を行う日付とプロセス定義(バージョン)の有効期間範囲が一致するプロセス定義だけが、代理設定対象のリストに表示されます。
処理	このアイコンをクリックすると、別画面で、このプロセス定義に対する代理設定が行えます。
フロー	プロセス定義のフローアイコンをクリックすると、フローが別ウインドウに表示され参照することができます。

状態	各タスクの代理設定の場外がアイコンで表示されます。表示されるアイコンは、次の2つです。
（無効）	代理設定されていません。
（有効）	代理設定されています。

代理設定画面

代理設定のプロセス定義の処理アイコンをクリックすると、次の画面が表示されます。この画面では、選択したプロセス定義の代理設定を行います。

〈代理設定画面〉

有効にする	この画面で入力した代理設定を有効にします。
無効にする	この画面で入力した代理設定を無効にします。
対象ユーザ	代理設定の対象ユーザ名が表示されています。
現在の設定状態	設定の有効/無効が表示されています。
代理先ユーザ/代理先組織（必須）	ユーザ検索または 組織検索をクリックして、代理となるユーザや組織を選択します。

代理期間（必須）	カレンダアイコンをクリックして開始日と終了日を入力して、代理を依頼する期間を設定します。
依頼人本人の処理権限	代理設定期間中に、依頼した本人も処理できるようにするかどうかを設定します。
今から行う範囲の指定	ここでの設定の有効範囲をきめます。
［プロセス定義］内のタスクに反映（バージョン内）	現在入力している設定を、すべてのプロセス定義に設定します。
このタスクのみに反映	現在入力している設定は、このプロセス定義にのみ設定します。
設定メール通知	代理先のユーザに対して、メールで通知するかどうかの設定です。
本文	上記メール通知の本文入力欄です。

代理者によるワークフローの操作

代理設定されたユーザは、起票や処理を［代理］の［起票］、［起票済］、［未処理］、［処理済］の各メニューで行うことができます。これらのメニューは、代理設定されている場合にだけ用い、通常本人のための起票や処理は行えません。操作に関しては、いずれも前述の各メニューと同様です。

Column

代理承認者が設定されているときの差し戻し

代理期間関係なしに、処理を行った代理者（代理先）に対して差し戻された案件が戻ります。
つまり、処理を行った当事者が最後まで処理の責務を果たすという動作となります。

ポータルの利用

intra-martベースモジュールには、起動時に、さまざまな情報を表示するポータル画面が用意されています。このポータル画面には、あらかじめintra-martベースモジュール上のアプリケーションで用意した画面（ポータルでは、この画面を「ポートレット」と呼びます）を貼り付けて利用します。ワークフローには、ポートレットとして、「新着タスク」という画面が用意されています。このポートレットをポータル画面に貼り付けることによって、処理しなければならないワークフローのタスクがintra-mart起動時の画面に表示されるようになります。
この「新着タスク」というポートレットは、グループポータル画面とユーザごとのポータル画面に貼り付けることができます。グループポータルは、intra-martのサーバ管理者やワークフローの管理者が設定することで、使用を許可されたユーザの画面に表示されるようになります。また、ユーザポータルは各ユーザが自分用のポータル画面を設定することができます。ここでは、ユーザポータル画面を設定する手順について説明します。設定は、[ユーザ設定]-[ポータル]-[ユーザポータル設定]画面で行います。

- グループポータルの設定に関しては、アドミニストレータガイドの第2章「9　ポータルの設定と操作」を参照してください。

ワークフロー用ポートレット「新着タスク」の機能

ポートレット「新着タスク」には、自分が処理しなければならないタスクが表示されます。表示される期間は、ワークフロー上の前処理者が処理を行ってから7日間（管理者設定による）となっています。また、表示件数は、最大10件までとなります。

- ポータルの操作については、アドミニストレータガイドの第3章「4　ポータルの利用」も参照してください。

1 [ユーザポータル]をクリックします。

登録されているユーザポータルの一覧が表示されます。

〈ユーザポータル一覧〉

2 [新規登録]をクリックします。

ポートレットのレイアウトを選択する画面が表示されます。

3 ポータルのデザインを選択して、[次へ]をクリックします。

カスタムを選択した場合の操作は、アドミニストレータガイドの第3章「4 ポータルの利用」を参照してください。

〈ポータルのレイアウト選択画面〉

4 表示されたレイアウト枠に「新着タスク」ポートレットを配置して、[次へ]をクリックします。

上部の[選択可能なポートレット]から「新着タスク」を選択し、任意のレイアウト枠の アイコンをクリックして配置します。レイアウト枠では、 や アイコンでポートレットの表示順を変えたり、 アイコンでポートレットを消去したりできます。また、 プレビューアイコンをクリックすると、実際のポータル画面を見ながらレイアウトを編集することができます。

〈「タスク一覧」ポートレットを配置する〉

5 基本設定画面で、ポータルに名称と説明を入力して、[完了]ボタンをクリックします。

画面は、ポータル一覧に戻ります。

6 画面は、再度ポータル一覧に戻ります。この段階でユーザポータルの作成は終了です。

[HOME]ボタンをクリックするとユーザポータルのタブが表示され、ポータル画面に「新着タスク」というポートレットが表示されます。

〈ポータル一覧〉

〈ユーザポートレットに表示された「新着タスク」〉

3 ビジネスプロセスワークフローの操作

ここでは、ビジネスワークフローの一般的な操作を説明します。ビジネスプロセスワークフローの場合には、起票も含めてすべての操作画面はアプリケーションによって異なります。
ドキュメントワークフローと同様に、起票から始まります。起票すると、あらかじめ設定されているプロセス（この場合は業務の流れ）に従って順番に処理画面が受け渡されることになります。次のユーザの画面には、次々と処理しなければならない案件が表示され、それぞれの案件に対して、処理画面（業務画面）で処理を行い、登録するとその案件はプロセスにしたがって次のユーザの画面に表示されてゆく仕組みです。

〈ビジネスプロセスワークフローの流れ〉

ワークフローには、独特の用語が登場します。まずは、これらの用語を理解してください。

カテゴリ	ワークフローのプロセス（承認や業務の流れ）の大分類。アクセス権が設定されていて、ユーザが持つロールによって利用できるかどうかが決まる。設定は管理者が行う。
プロセス	起票から始まりそれぞれの対象者ごとの業務画面をたどる一連の業務フローのことを指す。具体的な対象者や処理内容はプロセスごとに設定される「フロー」で定義される。
案件	起票された個別の業務。
タスク	起票や業務などのフロー上の処理ポイントをタスクと呼ぶ。タスクは、フロー作成の際に各種処理アイコンを配置し、そのタスクごとに処理を行う対象者などを設定する。

起票の操作

起票に関しては、具体的な起票画面が業務画面であるほかは、ドキュメントワークフローの操作と同一です。起票画面には、あらかじめワークフロー管理者が設定し、ログインしたユーザが利用できるプロセス（業務フロー）が表示され、このプロセスの 起票アイコンをクリックすると、実際の業務画面が表示されます。業務画面で処理を行った後は、［登録］ボタンをクリックして、次のユーザに案件を受け渡すことになります。
起票画面の操作に関しては、本章「2 ドキュメントワークフローの操作」を参照してください。

ビジネスプロセスワークフローの起票画面

ビジネスワークフローの起票画面は、アプリケーションによって異なり、設定されている処理画面が表示されることになります。どのような画面であっても、［登録］ボタンをクリックすることにより、このユーザの業務は終了し、プロセスに従って案件自体は次のユーザに受け渡されます。

〈起票画面の例〉

ビジネスプロセスワークフローの処理画面

ある案件が起票され、そのプロセスに自分が登録されていると、自分の処理画面（未処理画面）に自動的に案件が表示されるようになります。未処理画面の操作に関しては、本章「2 ドキュメントワークフローの操作」を参照してください。

＜処理画面の例＞

intra-mart The Power for Enterprise Web Solution

ベースモジュール
/フレームワーク

第2章

ワークフローの設定

1 ドキュメントワークフロー

intra-martにはドキュメントワークフロー機能が標準で用意されています。ドキュメントワークフローは、申請に対して、あらかじめ承認者を設定したルート(プロセスと呼びます)に従って、承認あるいは否認、差し戻しなどを行うワークフローです。これらの申請や承認などの処理を行う部分をタスクと呼びます。
標準で用意されているワークフローは、同期や条件分岐といった複雑な承認のプロセスや、申請者や承認者がルートを作成するプロセスも利用することができます。さらに、intra-martの履歴化に伴い、ワークフローも履歴管理されているため、申請日時に応じた組織でワークフローを動作させることができます。ここでは、標準のドキュメントワークフローのプロセスの登録など、設定について説明します。

ドキュメントワークフローの設定手順

ドキュメントワークフローでは、申請者から始まって、複数の承認者を設定した承認のためのルートを作成します。このルートをワークフローでは「プロセス」と呼びます。
そして、プロセスは「カテゴリ」で分類して管理することができます。

〈ワークフローの設定手順〉

- ワークフローのプロセス編集の権限として、全てのカテゴリに「ワークフロー管理者」というロールがセットされます。「ワークフロー管理者」ロールを持つユーザは、全てのプロセスを編集することが可能です。
  intra-martの管理者のアクセス権があっても、このロールが必要になります。
- ワークフローモジュールは、ユーザ情報・組織情報などのアカウント情報を利用することが前提となっています。このため、アカウント情報を使用しない場合、このモジュールは利用できません。アカウント情報の設定は、アドミニストレータガイドの第2章「8 アプリケーション共通マスタ(組織/グループとユーザ情報の管理)」を参照してください。

Column

グラフィックスをサポートしていないOSでフロー情報を正しく表示するには

intra-mart V5.xのワークフローでは、一般ユーザ画面でプロセスのフロー図を表示するのにJavaAppletではなくグラフモジュールを使用しています。このため、X11を搭載していないUNIXなどのOSでは、グラフィックスをサポートしていないため、フロー情報が正常に表示されない場合があります。ヘッドレスモードをサポートしているJava VMを使用している場合、Java環境変数を設定することにより非グラフィックス環境の場合でもグラフモジュールを使用することが可能です。

intra-mart BaseModuleの場合は、/conf/imart.xmlファイルの以下の場所に、下記のようにJava環境変数を追加してください。

```
      .
      .
<command>
  <exefile>C:/j2sdk1.4.2_XX/bin/java</exefile>
  <option>-cp %SYSTEMCLASSPATH% -Xms%XMS% -Xmx%XMX% -Djava.awt.headless=true</option>
  <argument/>
</command>
      .
      .
```

カテゴリの登録

カテゴリは、承認のためのプロセスを分類するために利用します。カテゴリには、そこに分類されるプロセスを編集するためのロールと、実際に申請や承認を行うための処理ロールを設定します。
カテゴリの登録は、[ワークフロー]の[マスタメンテナンス]の[カテゴリ]で行います。

1 [カテゴリ]をクリックします。

[カテゴリマスタメンテナンス]画面が表示され、すでに登録されているカテゴリ一覧が表示されます。

〈カテゴリマスタメンテナンス画面 － カテゴリ一覧〉

2 新規カテゴリを作成するため 新規カテゴリをクリックします。

新規登録画面が表示されます。

〈カテゴリマスタメンテナンス画面　－　新規登録〉

カテゴリ名称（必須）	登録カテゴリの名称を入力します。
備考	カテゴリの説明等を入力します。
アクセス権限（プロセス編集用）	登録するプロセスを編集するためのロールを追加設定します。自分が持つロールを設定しておかないと、カテゴリは作成できてもプロセスを編集することはできません。ロールの設定は、 アイコンをクリックして、表示される[ロール検索]画面で選択します。

〈ロール検索画面〉

アクセス権限（プロセス処理用）	このカテゴリに登録されるプロセスを使用して申請や承認を行うためのロールを設定します。ロールの設定は、 アイコンをクリックして、表示される[ロール検索]画面で選択します。 ここで設定したロールを持つユーザだけが、プロセス中の各タスクに処理者（申請・承認者）として割り当てることができます。
登録アイコン	設定が終了したら、このアイコンをクリックして登録します。

3 アイコンをクリックします。

カテゴリが登録され、カテゴリ編集画面になります。

〈カテゴリ編集画面〉

プロセスの作成

プロセス定義は、申請者から始まり、最終承認者までのルートを登録します。プロセス定義は、いずれかのカテゴリに分類して登録します。プロセス定義の作成は、[ワークフロー]の[マスタメンテナンス]の[プロセス定義]で行います。

1 [プロセス定義]メニューをクリックし、[プロセスマスタメンテナンス]画面で新規プロセスを作成するため、新規プロセス定義をクリックします。

[プロセスマスタメンテナンス]画面には、すでに登録されているプロセス定義の一覧が表示されます。

〈プロセスマスタメンテナンス画面 － プロセス定義一覧〉

2 プロセス定義の入力後、登録アイコンをクリックします。

〈プロセス定義画面 － プロセス定義新規登録〉

カテゴリ（必須）	コンボボックスから登録するカテゴリを選択します。ここには、自分が編集権限のロールを持つカテゴリだけが表示されます。
プロセス定義（必須）	作成するプロセス定義の名称を入力します。
備考	プロセスの説明等を入力します。
登録アイコン	設定が終了したら、このアイコンをクリックして登録します。

3 プロセスの編集画面で、編集アイコンをクリックします。

intra-martの履歴化機能に対応させるため、プロセスには、有効期間が必要となります。このため、プロセスのバージョン1を作成する必要があります。

〈プロセス定義画面 － プロセス定義編集〉

- バージョンについての説明は、アドミニストレータ・ガイドの第2章ログイングループ管理者編の「8 アプリケーション共通マスタ」-「組織の設定」を参照してください。

4 カレンダアイコンでカレンダを表示させて、開始日と終了日入力します。その後、更新をクリックします。

〈プロセス定義画面 － プロセスフロー編集〉

5 上記画面で フローアイコンをクリックします。

プロセスのフローを作成する画面が表示されます。

- Internet Explorerでフローを表示するには、Java Pluginが必要になります。

6 フロー画面上部の［編集］というバーをクリックします。

新規作成の場合には、別ウインドウでプロセスのフローを作成する画面とフローの基本情報を設定する画面の2つの画面が表示されます。

〈プロセス定義画面 － プロセスフロー編集〉

7 ［基本情報］タブで、「ドキュメントワークフロー」を選択します。

アドバンスド版では、「ビジネスプロセスワークフロー」という選択項目が表示されます。

〈フローの基本情報画面〉

プロセス種別	
ドキュメントワークフロー	申請・承認型のワークフロー
申請者/承認者ルート作成ワークフロー	申請者や承認者が処理時に次の承認者を選択できる申請・承認型のワークフロー
ビジネスプロセスワークフロー	仕事の流れを登録できるワークフロー
設定区分	
通常のプロセス定義	通常のプロセス定義の場合に選択します。
サブプロセスとしてのプロセス定義	通常のプロセス定義から呼び出して使用するサブプロセスとして定義する場合に選択します。

- フロー作成画面やプロパティ画面は、Java Appletが使用されています。Java Appletで作成されている画面では、セキュリティポリシーにより、OSのクリップボードからのテキスト貼付けなどの機能は利用できません。

8 [標準コンテンツパス]タブでワークフローの各種画面を定義します。

ワークフローの通常時に表示する画面、引戻し時に表示する画面、そして差戻し時に表示する画面について、それぞれ設定します。ここで設定した内容が、次の工程でタスクを作成する際のデフォルト値となります。なお、コンテンツパスの設定方法に関しては、次ページの注「パスの指定方法」を参照してください。

〈フローの標準コンテンツパス画面〉

● **標準コンテンツパス**

各タスク毎の設定による申請、引き戻し後、差し戻し後のデフォルトのコンテンツパス値となります。

・申請コンテンツパスで適用される画面（通常申請時に使用する画面）
→ドキュメントワークフローの申請時
→BPWの起票及び、処理時

・引戻しコンテンツパスで適用される画面（次タスクから引戻し後の再申請時に使用する画面）
→ドキュメントワークフロー、BPWの引戻し時
※ドキュメントワークフローにて、引戻コンテンツパスが利用されるタイミングは、申請後、引き戻し行為を行い、再度未処理案件一覧より、引き戻しした案件を選択した場合のみとなります。

・差し戻しコンテンツパスで適用される画面（次タスク処理者からの差し戻し後の再申請時に使用する画面）
→ドキュメントワークフロー、BPWの差し戻し時

コンテンツパス	通常時に表示する画面の設定です。
引戻しコンテンツパス	次タスクから引戻し後の再申請時に使用する画面の設定です。
差戻しコンテンツパス	次タスク処理者からの差戻し後の再申請時に使用する画面の設定です。
ページ種別	表示する画面を作成しているページ種別を次から選択します。
[PresetaionPage]ページ	ページベース開発モデルで作成する場合に選択します。
[J2EE Framework]ページ	im−J2EE Frameworkを利用して作成した場合に選択します。
[Servlet or JSP]ページ	J2EEでページを作成しているが、im−J2EE Frameworkを利用していない場合に選択します。
[Portal]ページ	ポータルページとして作成した場合に選択します。
ポータルページ	基本設定で、ビジネスプロセスワークフローを選択した場合に設定することができます。
コンテンツパス	表示する画面のパスを入力します。パスの設定方法に関しては、以下の注「パスの指定方法」を参照してください。
アプリケーションID/サービスID	ページ種別で[J2EE Framework]ページを指定した場合に設定します。アプリケーションID、サービスIDについては、プログラミングガイドJ2EEベース開発モデルを参照してください。

申請者/承認者ルート作成ワークフローの場合

- このワークフロー種別では、[申請]画面から遷移した[申請者/承認者ルート作成]画面内の「戻る」アイコンをクリックすることで、直前の「申請」画面に戻ることができます。そのため、コンテンツパスとして設定する申請アプリケーション内で、[申請者/承認者ルート作成]画面から戻った場合の対応(処理を用意)する必要があります(実際の申請処理が行われる前で戻る動作となります)。
- 詳細については、別冊「ワークフロー仕様書」を参照してください。

- ここでパスを指定しているコンテンツ自身は、ページベース開発モデルやJ2EEベース開発モデルで作成することができます。コンテンツ作成の詳細に関しては、別冊「ワークフロー仕様書」を参照してください。

<パスの指定方法>

- **ページベース開発モデルの場合**
  パスは、intra-martをインストールしたフォルダ/pagesからの相対パス(拡張子なし)です。
- **J2EEフレームワーク(im-J2EE Framework)を利用せず、自作のServletやJSPをページに登録する場合**
  intra-martのURLがhttp://hostname:port/imart/intramart だとすると
  ①「/」で始まる場合
  「/hello」と指定すると http://hostname:port/hello として呼び出される。
  ②パスの終端に拡張子が付いている場合
  「hello.jsp」と指定すると http://hostname:port/imart/hello.jsp として呼び出される。
- **J2EEフレームワーク(im-Framework)で作成したアプリケーションをページに登録する場合**
  アプリケーションID、サービスIDをそれぞれ登録します。「/imart」はintra-martへの接続URLです。
  例えば、http://localhost/imart/intramartの「/imart」部分です。

Column

Struts連携を行う場合

Strutsで作成したページをポートレットに登録するには、JSPのページと同様に登録してください。
例） ビジネスプロセスワークフローのフロー作成時に、処理タスク設定画面内のコンテンツパス指定で、次のように設定します。
ページの種類　：　[Servlet or JSP]
パスあるいはURL（struts_test/menu_to_seller_list.doを指定する場合）
：　/struts_test/menu_to_seller_list.do（先頭に/をつけます）

9 [参照コンテンツパス]タブでワークフローの参照のための各種画面を定義します。

〈フローの参照コンテンツパス画面〉

参照コンテンツパス	使用していません。
詳細コンテンツパス	詳細情報を表示する画面の設定です。ここで設定すると、次の工程でプロセスを作成すると、ここで設定した値が標準で入力されます。
ページ種別	表示する画面を作成しているページ種別を次から選択します。
[PresetaionPage]ページ	ページベース開発モデルで作成する場合に選択します。
[J2EE Framework]ページ	im−J2EE Frameworkを利用して作成した場合に選択します。
[Servlet or JSP]ページ	J2EEでページを作成しているが、im−J2EE Frameworkを利用していない場合に選択します。
[Portal]ページ	ポータルページとして作成した場合に選択します。
ポータルページ	基本設定で、ビジネスプロセスワークフローを選択した場合に設定することができます。
コンテンツパス	表示する画面のパスを入力します。

アプリケーションID/サービスID	ページ種別で[J2EE Framework]ページを指定した場合に設定します。アプリケーションID、サービスIDについては、プログラミングガイドJ2EEベース開発モデルを参照してください。

● **参照コンテンツパス**

各タスク共通で利用する参照、詳細コンテンツパス設定をプロセス単位で行います。

・詳細コンテンツパスにて適用される画面　→ドキュメントワークフローの承認処理時、承認対象者の処理済、参照者、BPWの処理対象者処理済時

また、上の[標準コンテンツパス]で設定したコンテンツパスは、あくまで以下の設定項目のデフォルト設定となります。実際に反映されるのは、タスク毎における[コンテンツ]タブの

「コンテンツパス」　デザイナー[メニューバー]-[プロセス]-[プロパティ]-[標準コンテンツパス]:コンテンツパス

「引戻しコンテンツパス」　デザイナー[メニューバー]-[プロセス]-[プロパティ]-[標準コンテンツパス]:引戻しコンテンツパス

「差し戻しコンテンツ」　デザイナー[メニューバー]-[プロセス]-[プロパティ]-[標準コンテンツパス]:差し戻しコンテンツパス

10 [OK]ボタンをクリックします。設定した情報が登録されます。

ここで設定した情報は、[プロセス]の[プロパティ]で編集することができます。

11 フロー作成画面でワークフローのプロセスを作成します。

フロー作成の操作の詳細は、次の節を参照してください。

〈フロー作成画面〉

12 フローを作成したら、[ファイル]メニューから[保存]を選択します。

作成したフローが保存され、[プロセス定義]画面に戻ります。画面にはフローが表示されます。また、保存したプロセスを有効にするには、プロセス定義のバージョン(編集ボタン押下)に対して、有効日付(開始日・終了日)を指定してください。この有効日付設定は、プロセス内における該当バージョン毎の処理対象範囲を指定します。

〈プロセス定義画面 － プロセスフロー編集〉

Column

コンテンツパスとは

以下にパッケージ毎、機能別の対応表を示します。

ドキュメントワークフロー（申請者／承認者ルート作成含む）		
申請（初回）	起票タスク–[コンテンツパス]タブ	コンテンツパス
差戻し後の再申請		差戻しコンテンツパス
引戻し後の再申請		引戻しコンテンツパス
起票一覧（詳細）	[メニューバー]–[プロセス設定（P）] →「プロパティ」–[標準コンテンツパス]タブ	詳細コンテンツパス
未処理一覧（詳細）		
審議（上フレーム）		
処理済一覧（詳細）		
プロセス操作		

ビジネスプロセスワークフロー		
起票（初回）	起票タスク–[コンテンツパス]タブ	コンテンツパス
差戻し後の再起票		差戻しコンテンツパス
引戻し後の再起票		引戻しコンテンツパス
処理（初回）	各処理タスク–[コンテンツパス]タブ	コンテンツパス
差戻しの再処理		差戻しコンテンツパス
引戻しの再処理		引戻しコンテンツパス
起票一覧（詳細）	[メニューバー]–[プロセス設定（P）] →「プロパティ」–[標準コンテンツパス]タブ	詳細コンテンツパス
未処理一覧（詳細）		
処理済一覧（詳細）		
プロセス操作		

Column

プロセスのバージョン管理

開始日・終了日を設定することで、あらかじめ作成しておいたプロセスを指定日（開始日）から適用することができます。バージョン管理を行うことで、組織改変等に伴うプロセス（ルート変更）を任意の期間毎で設定できます。これにより事前に、改変後のプロセス（ルート変更後）を指定した期間から自動的に開始させ、また改変前のプロセス（ルート変更前）を指定した期間で終了させることが※1ひとつのプロセス定義内で汎用的かつ、利便性よく利用することができるようになります。

※1　期間が過ぎて残ってしまった案件については、該当バージョンの終了期間を延長したり、また管理者による強制的なプロセスの操作を行うことで案件処理が可能となります。

●バージョンごとの期間設定が重複した場合

［有効期間］

|--A--|--B--|--C--|

プロセス(ver1)　←---------→

プロセス(ver2)　←----------→

バージョン番号が最新のプロセスが有効となり、利用できる内容は以下の通りとなります。

［期間A］

ver1→通常に利用が行えます。

ver2→期間外のため、利用できません。

［期間B］

ver1→期間Aで申請された処理中の案件のみ利用で、新規で案件を申請することはできません。

ver2→通常に利用が行えます。

［期間C］

ver1→期間外のため、利用できません。

ver2→通常に利用が行えます。

フローの作成

プロセスのフローは、表示されるJava Applet画面上でビジュアルに作成・編集することができます。
プロセスのフロー作成は、[ワークフロー]メニューの[マスタメンテナンス]フォルダの[プロセス定義]で、プロセスを登録後に表示される[プロセス定義編集]画面で行います。ここまでの操作は、前の節「プロセスの作成」をご参照ください。
ここでは、プロセスのフロー作成用のJava Applet画面でフローを作成する操作を説明します。この画面には、次のようなアイコンが用意されています。

〈プロセスのフロー作成画面 ― 初期画面（IM-ワークフローデザイナーを追加した時の画面）〉

処理	起票や承認などの処理を登録するときに使用します。
サブプロセス	別のプロセスを階層的に呼び出す場合に使用します。詳細は、以降の「サブプロセスの登録方法」を参照してください。
手動処理	プログラムに依存しない手動処理をプロセスに表示したいときに、マークとして使用します。
プロセスの開始	プロセスの始点を示すマークとして使用します。
プロセスの終了	プロセスの終点を示すマークとして使用します。
ルート選択	直前の「処理」タスクの承認ユーザによって、以降の分岐ルートを選択します。
条件分岐	条件により分岐処理を行うときに使用します。このアイコンは、IM-ワークフローデザイナー（別売・アドバンスド版には同梱）を追加した場合に表示されます。
同期	並行処理を行うときに使用します。このアイコンは、IM-ワークフローデザイナー（別売・アドバンスド版には同梱）を追加した場合に表示されます。
線	設定した各処理を結合します。

1 **はじめに、プロセスのフロー作成画面上で、 プロセスの開始アイコンを画面上にドラッグして、プロセスの始点を作成します。表示されたプロパティ画面で始点の設定を行います。**
同様に、 プロセスの終了アイコンで終点も作成します。

〈プロセスのフロー作成用のJava　Applet画面　始点のキャプション入力画面〉

〈始点と終点のアイコンが表示される〉

2 次に、 処理のアイコンを画面上にドラッグして、プロセスの最初の処理である起票を作成します。表示されたプロパティ画面で起票の設定を行います。

● 処理アイコンの設定画面に関しては、次の「処理アイコンの設定（p.62」を参照してください。

3 全ての設定が終了したら［OK］ボタンをクリックします。

ウインドウが閉じ、フロー作成画面に処理のアイコンが表示されます。

〈処理のアイコンが表示される〉

4 同様に 処理のアイコンを画面上にドラッグして、承認の処理を作成します。表示されたプロパティ画面で承認の設定を行います。

表示されるプロパティは、手順3と同様ですが、ここでは、承認処理のための設定を行います。

〈承認処理のアイコンが表示される〉

5 画面上の「始点」―「起票処理」―「承認処理」―「終点」の間を線で結びます。操作は、 線アイコンをクリックしてから、画面上で結びたい処理を続けてクリックします。最初に選択した処理が基点となって、線で結ばれます。

〈各処理間が結ばれる〉

また、線上で右クリックして表示される[設定]を選択すると、結合線のプロパティを設定できます。この画面では、結合線の線色を設定できます。例外処理などは、線色を変更しておくと、わかりやすくなります。

〈承認処理のアイコンが表示される〉

キャプション	結合線の名称を入力します。
色	結合線の色をRGBで指定します。

6 結合線上で右クリックし、表示される[結果送信メール]メニューを選択して、処理終了時に自動的にメールを配信する設定を行います。

この画面で、申請および承認時に、対象者や参照者にメールを送信するかどうかを設定できます。

〈結果送信メール画面〉

- メールの記述例に関しては、「承認電子メール(107)」を参照してください。

7 フローが完成したら、[ファイル]メニューから[保存]を選択します。

これでフローは完成です。

〈完成したフローを保存する〉

- ワークフローにて、各クライアントブラウザよりアプレット操作を行った場合、設定変更を行ったのにも関わらず、再描画時の設定状態がおかしい場合は、Javaのキャッシュが残っている可能性があるため、各クライアントブラウザの[メニューバー]からJavaコンソールを呼び出し、キャッシュをクリアしてください。
  クライアントブラウザ(IEのみ)
  ・メニューバーより、[ツール(T)]-[Javaコンソール(Sun)]を選択します。
  ・表示されたJavaコンソールウインドウ内より、キャッシュクリア操作を行ってください。
- 上記の操作を行っても改善されない場合は、キャッシュのクリア操作後、すべてのブラウザのウインドウを閉じてから再度確認してみてください(完全なブラウザの再起動が必要となります)。

処理アイコンの設定

前述のフロー作成手順2でフロー上に処理アイコンを配置すると設定画面が表示されます。この画面では、処理する対象者をはじめとする処理に関わる各種設定を行います。以下、この設定画面に用意されている各タブの説明をします。なお、設定終了後にこの画面を表示させるには、処理アイコン上で右クリックして表示されるメニューから「設定」を選択します。

[基本]タブ

〈処理のプロパティ画面　－　基本タブ〉

キャプション	処理の名称を記述します。ここで入力した文字列が画面に表示されます。
終了可能	このタスクでプロセスを終了させてもよいかどうかを設定します。終了させたい場合には、ここで、「使用する」を選択します。
直前の承認者への差戻し・引戻し	直前の承認者への差戻しを許可するかどうかを設定します。申請者への差戻しは、この設定に関わらず行えます。また、引戻しについては、申請者と直前の承認者の引戻しを許可するかどうかを設定します。
差戻しメール	差戻し時のメール配信を使用するかどうかを設定します。
後処理	この処理の操作が終了した後に実行される処理を利用するかどうか設定します。
処理プログラム	後処理を利用する場合に実行したいプログラムのパスを記述します。また、処理プログラムへの設定方法は以下の通りです。

J2EEベース開発モデルの場合	フルパッケージ指定を行います。 例：[jp.co.intra_mart.sample.bpw.Postprocessing]
ページベース開発モデルの場合	先頭に「/（スラッシュ）」をつけ、ResourceService/pagesフォルダからの相対パス指定を行います。 例：[/bpw/sample/another_programs/post_processing]

- 処理プログラムは、ページベース開発モデルやJ2EEベース開発モデルで作成することができます。プログラム作成の詳細に関しては、別冊「ワークフロー仕様書」を参照してください。

[対象者]タブ

〈処理のプロパティ画面 － 対象者タブ〉

対象者	このタスクで処理を行う対象者を設定します。ユーザを直接選択するほかに、ロールや組織、オフィシャルグループといった設定の仕方があります。この場合、設定した属性を持つユーザが対象者となります。しかし、あくまで一人のユーザが特定できるような設定をすることが前提であり、複数の対象者を設定することはできません。ただし、起案タスクの場合のみ、複数のユーザを指定することができます。対象者の選択は、[検索]ボタンをクリックし、対象者検索画面で行います。
参照者	処理アイコンを「承認」とした場合にだけ、この処理を参照する対象者を選択することができます。参照者のタスク一覧画面には、「参照のみ」として、この処理が表示されます。表示される画面は、参照コンテンツパスで設定された画面です。「対象者」と違い、複数の参照者を設定することが可能となります。参照者の選択は、[検索]ボタンをクリックし、参照者検索画面で行います。

■対象者検索画面

対象者を選択する際に表示される「対象者検索画面」には、さまざまな対象者の選択方法が用意されています。

＜対象者検索画面＞

ユーザ検索	対象者（申請者や承認者）として、ユーザを1人選択します。ただし、起案タスクの場合のみ、複数のユーザを指定できます。
ロール検索	処理者として、ロールを保持するユーザが対象者となります。
実行時選択	この設定では申請者または承認者が次の承認者を申請/承認等のタイミングで選択し、特定のユーザを指定することができます。
組織検索	対象者として会社・組織を設定します。
パブリックグループを検索	対象者としてパブリックグループを設定します。
所属組織の処理者	申請や承認を行ったユーザと同じ組織（主所属に対する組織）に属するユーザが処理者となります。組織内に対象となるユーザが所属していない場合は、さらに上位組織のユーザが処理対象者となります。
上位組織の処理者	申請や承認を行ったユーザの上位組織（主所属に対する組織）に属するユーザが処理者となります。該当組織内に対象となるユーザが所属していない場合は、さらに上位組織のユーザが処理対象者となります。
絞込み条件選択	対象者の検索をロールと役職で絞り込むことができます。
なし	絞り込み条件選択を使用しない場合は「なし」を選択します。
ロール	ロールの場合は、選択した組織ならびに、オフィシャルグループ内で保持するユーザを絞り込みが可能となります。
役職	役職の場合は、選択した組織に設定されている役職から絞込みを行うことが可能となります。

■参照者検索画面

参照者を選択する際に表示される「参照者検索画面」には、さまざまな参照者の選択方法が用意されています。

＜参照者検索画面＞

ユーザ検索	参照者を選択します。参照者は複数のユーザを指定できます。
組織検索	参照者として会社・組織を設定します。
絞込み条件選択	参照者の検索をロールと役職で絞り込むことができます。
なし	絞り込み条件を使用しない場合に「なし」を選択します。
ロール	ロールの場合は、選択した組織ならびに、オフィシャルグループ内で保持するユーザを絞り込みが可能となります。
役職	役職の場合は、選択した組織に設定されている役職から絞込みを行うことが可能となります。また、所属組織や上位組織の処理者を選択した場合にも、会社をコンボボックスで選択後、役職で絞り込むことができるようになります。

[コンテンツパス]タブ

この処理で表示される画面、引戻し時に表示する画面、そして差戻しに使用する画面について、それぞれ設定します。ここには、[フローの基本情報]画面で設定したデフォルトの内容が表示されており、編集することができます。

〈処理のプロパティ画面　－　コンテンツパスタブ〉

コンテンツパス	通常時に表示する画面の設定です。
引戻しコンテンツパス	次タスクから引戻し後の再申請時に使用する画面の設定です。
差戻しコンテンツパス	次タスク処理者からの差戻し後の再申請時に使用する画面の設定です。
ページ種別	表示する画面を作成しているページ種別を次から選択します。
[PresetaionPage]ページ	ページベース開発モデルで作成する場合に選択します。
[J2EE Framework]ページ	im−J2EE Frameworkを利用して作成した場合に選択します。
[Servlet or JSP]ページ	J2EEでページを作成しているが、im−J2EE Frameworkを利用していない場合に選択します。
[Portal]ページ	ポータルページとして作成した場合に選択します。
ポータルページ	基本設定で、ビジネスプロセスワークフローを選択した場合に設定することができます。ポータルに関しては、本書第2章「ワークフローの設定」の「2　ビジネスプロセスワークフロー」を参照してください。
コンテンツパス	表示する画面のパスを入力します。
アプリケーションID/サービスID	ページ種別で[J2EE Framework]ページを指定した場合に設定します。アプリケーションID、サービスIDについては、プログラミングガイドJ2EEベース開発モデルを参照してください。

[自動パス]タブ

自動パスには、自動パス(バッチ)と自動パス(対象者)の2つの種類があります。

自動パス(バッチ)	承認期限が過ぎたプロセスを自動的にパス(自動承認)するもので、バッチプログラムを利用します。タスクに処理が到達してから何日後にパスするかも設定します。自動パスすると、パスされた承認者にはその旨を通知するメールが送信され、申請情報は次の承認者へ送られます。ただし、自動的にパスされるのは、承認者が決定しているブロックのみで、組織を指定している場合はパスすることはできません。また、ここでは指定した対象者が申請した場合、このタスクを自動パスするかどうかも設定できます。先頭タスクの場合、この[自動パス]タブの設定は使用しません。
自動パス(対象者)	予め指定しておいた処理者(対象者)が前のタスクを処理した場合、このタスクを自動パスするものです。対象者には、ユーザと組織が指定できます。

- 起票タスクに対しては、自動パス設定を行うことはできません。処理タスクに対して設定を行ってください(ただしサブプロセスとして利用するプロセスについては起票タスクに設定が行えます)。

〈処理のプロパティ画面 ― 自動パスタブ〉

自動パス期限は到達後 日 (自動パス(バッチ)の設定)	このタスクに案件が到達してから自動パスされるまでの期限を設定します (この自動パスはバッチプログラムにより実現されます。[ログイングループ管理]-[バッチ設定]で自動パスバッチプログラム「ワークフロー自動パス」の設定が必要です)。 バッチプログラムの設定方法については、アドミニストレータガイドの第2章「10 バッチ管理の操作」を参照してください。
自動パス対象者 (自動パス(対象者)の設定)	申請者がこのタスクを自動パスするかどうか、また、その対象者(申請者)を設定します。

Column

自動パス(対象者)

例1　タスク【B】の自動パス設定にて、【ユーザ】青柳辰巳、【ユーザ】萩本順子の2名を自動パス対象者として設定した場合。

↓

【ユーザ】青柳辰巳は、自動パスされる。
【ユーザ】萩本順子は、処理対象者ではないため、自動パスされない。

例2　タスク【B】、【C】、【D】の自動パス設定にて、【ユーザ】青柳辰巳を自動パス対象者として設定した場合。

↓

【ユーザ】青柳辰巳は、[End]まで、自動パスされる。つまり、最終承認まで到達する。

例3　タスク【C】、【D】の自動パス設定にて、【ユーザ】青柳辰巳を自動パス対象者として設定した場合(タスク【B】には自動パス設定は行わない)。

↓

【ユーザ】青柳辰巳は、自動パス機能は有効とならず、タスク【B】にフローされる。つまり、起票のみが行われるだけとなります。

タスク【B】で【ユーザ】青柳辰巳が処理を行った後は、タスク【C】、【D】の自動パス機能が有効となり、[End]まで自動パスされる。つまり、最終承認まで到達する。

「次のタスク対象者設定が【動的承認者(所属組織、上位組織、実行時選択)】の場合、自動パス機能は有効とならず、パスはされません。」

Column

自動パス対象者設定時の「引戻し」

通常の申請(図左)で、申請者は2つ先の承認者から「引戻し」ができません。
しかし、図右のように、承認者1が申請者と同じで自動パス対象者として設定されている場合、申請者は「引戻し」が可能となります。

[自動催促]タブ

承認者への自動催促メールを送信するかどうかを設定します。また、承認期限の何日前に送信するか、メール内容についてもここで設定します(この自動催促はバッチプログラムにより実現されます。[ログイングループ管理]-[バッチ設定]で自動催促バッチプログラム「ワークフロー自動催促」の設定が必要です)。先頭タスクの場合、この[自動催促]タブの設定は使用しません。

〈処理のプロパティ画面 － 自動催促タブ〉

- メールの記述例に関しては、画面のコメントおよび「承認電子メール(p.107)」を参照してください。

さまざまなプロセスの作成方法

ドキュメントワークフローには、条件分岐、同期、動的承認者の設定など、実際のビジネスの現場に対応したプロセス（承認ルート）が作成できる機能が用意されています。ここでは、主なプロセスの作成方法と注意点を説明します。

条件分岐をともなうプロセス

ドキュメントワークフローにおいて、IM-ワークフローデザイナー（別売）を追加すると、条件分岐を持ったフローを作成することができます。
条件分岐を設定するには、条件分岐アイコンを使用します。条件分岐のアイコンと同時に 結合アイコンが表示されます。条件分岐アイコンには、条件分岐処理のための設定が行えます。

- 各条件クラスは必ずいずれかが条件を満たすようにしてください。すべての条件クラスの実行結果が条件を満たされなかった場合は、結合アイコンの直後のタスクへ処理が進みます。
- 条件クラスが実行される順番は「優先度」設定に左右され、すべての条件クラスが実行されるのではなく、はじめに条件が満たされたルート上のタスクへプロセスが移動します。

1 **プロセスのフロー作成画面上で、条件分岐アイコンを画面上にドラッグして分岐を作成します。ブロックは条件分岐と結合点の2つが表示され、任意の位置に配置できます。そして、表示された条件分岐のプロパティ画面で設定を行います。**

2 **分岐の条件を設定する[条件判断]タブは、ブロックを接続した後で設定します。**

〈条件分岐のプロパティ ― 基本タブ〉

〈条件分岐のプロパティ ― 条件判断タブ〉

● 条件判断タブは、各タスクを線でつないでから利用してください（次ページ参照）。

3 条件分岐と結合点の2つのブロックが表示され、任意の位置に配置できます。

〈表示された2つのブロックを配置する〉

4 その他の処理ブロックを配置し、各ブロック間をを線で結びます。操作は、 線アイコンをクリックしてから、画面上で結びたい処理を続けてクリックします。

〈各ブロックを線で結ぶ〉

5 **条件を設定します。操作は、条件分岐のブロック上で右クリックして、表示されるメニューから[設定]メニューを選択します。**

条件分岐のプロパティが表示され、[条件判断]タブの設定を行います。

〈設定メニューを選択〉

〈条件分岐 ― 条件判断タブ〉

優先度

分岐タスク内に設定されたタスク数より、ひとつ少ない数値分と、「DEFAULT」という項目を各々設定することで、各条件クラスを実行させる順序を決定します。実行される順序としては、優先度「1」から順番に条件クラスが実行されます。実行された条件クラスの実行結果にて、条件が満たされた時点で条件判断としてルートが決定されます。最後まで条件クラスの実行結果として、条件が満たされなかった場合には、「DEFUALT」として設定されたルートが条件判断として決定されます。

- 「DEFUALT」として設定した場合、条件クラス指定の必要はありません。それ以外の条件クラス設定は必須入力となります。
- 条件分岐処理のプログラムに関しては、別冊「ワークフロー仕様書」を参照してください。

Column

処理をしないルートを含むフローの作成

分岐タスクを利用してフローを分岐させるルートにおいて、片側のルートには何も処理をさせたくない場合は、「手動タスク」を配置することで実現することができます。

同期処理をともなうプロセス

ドキュメントワークフローにおいて、IM-ワークフローデザイナー（別売）を追加すると、同期処理をともなうプロセスを作成することができます。同期処理を設定するには、同期アイコンを使用します。同期アイコンと同時に、結合アイコンが表示されます。条件判断（結合時）を行う場合は、前のアイコンの条件判断タブで設定します。

- 同期タスク内に設定されているタスク処理がすべて処理されるまでは、次のタスクへプロセスが移動されることはありません。ただし、「条件判断」を利用することで、あるひとつのタスクが到達した場合に、その後のプロセスへ移動することも結合処理として実現可能となります。

1 プロセスのフロー作成画面上で、同期アイコンを画面上にドラッグして分岐を作成します。ブロックは条件分岐と結合点の2つが表示され、任意の位置に配置できます。そして、表示された条件結合のプロパティ画面で設定を行います。

〈同期のプロパティ ― 基本タブ〉

〈同期のプロパティ ― 条件結合タブ〉

- 条件結合クラスを指定することで、通常では、同期内のすべてのタスクが到達するまでは、次のタスクにフローが流れない動作を、指定した結合クラスによって単一タスクが到達しただけでも、次のタスクにフローを流すことが可能となります（※この設定は任意設定となります）。
- 結合条件が指定された同期タスク内のタスクA処理時に条件が満たされ、同期から次のタスクにフローされた場合、今まで処理待ちとして残っていた同期内のタスクは承認扱いとされます。

2 結合の2つのブロックが表示され、任意の位置に配置できます。

〈表示された2つのブロックを配置する〉

3 その他の処理ブロックを配置し、各ブロック間をを線で結びます。操作は、線アイコンをクリックしてから、画面上で結びたい処理を続けてクリックします。

〈各ブロックを線で結ぶ〉

Column

「同期内から同期外へ」、「同期外から同期内へ」の差戻し

このような差し戻しは、共にフローの整合性が保たれなくなるため、差し戻すことができません。

同期内から同期外へ

「直前の処理者へ差戻し」を行おうとした場合、もう一方の処理ルートがそのまま流れてしまっているため、該当の差戻し行為を行うとフローの整合性が保たれなくなります。

同期外から同期内へ

「直前の処理者へ差戻し」を行おうとした場合、結合条件などが指定されていると、結合条件によっては、もう一方の処理ルート側ですでに処理が終了している場合、該当の差戻し行為を行うとフローの整合性が保たれなくなるためです。

Column

ドキュメントワークフローの処理フロー

次のようなプロセスを使用した場合のドキュメントワークフローの基本的な処理フローは、次のようになります。

●プロセス設定

プロセス処理対象者：A（ロール1）、B（ロール1）、C（ロール1）、D（ロール1、ロール2）

●処理フロー

申請～承認（最終承認）までの基本的な処理フローと上記プロセス設定の関係

サブプロセスをともなうプロセス

通常のプロセス作成と同様に、あらかじめサブプロセスとなるプロセスを作成しておき、主となるプロセス作成時に、そのサブプロセスを呼び出して実行することができます。

■サブプロセスの作成

作成手順に関しては、通常のプロセスの作成とまったく同じです。ただし、フロー作成のダイアログ上で［サブプロセスとしてのプロセス定義］を選択しておかなければなりません。また、サブプロセスを呼び出す親プロセスを編集するユーザが編集できるようにサブプロセスに権限を設定する必要があります。

〈サブプロセスとしてプロセスを定義する〉

■サブプロセスの呼び出し

親となるプロセス作成時に、フロー図上に アイコンを配置します。そして、表示される設定画面でカテゴリとあらかじめ作成しておいたサブプロセスを選択します。

カテゴリ	サブプロセスとして登録可能なカテゴリを選択できます。
プロセス定義	上のカテゴリより選択されたカテゴリに属するプロセス定義を選択できます。 ※「カテゴリ」、「プロセス定義」が選択できる条件としては、サブプロセスとして設定しようとしている（親）プロセスの処理権限が付与されていなければなりません。
サブプロセスの先頭タスクに・・・	サブプロセスの先頭タスクを、［申請画面］/［処理画面］のどちらかを選択することができます（ドキュメントワークフローのみ）。

- サブプロセスと実行時選択や上位組織
  サブプロセスの直後のタスクが実行時選択の場合（A→サブプロセス→実行時選択）のようなプロセスでは、A において実行時選択するユーザを選択します。
- サブプロセスと上位組織
  サブプロセスの直後のタスクが上位組織や所属組織の場合（A→サブプロセス→上位組織　or　所属組織）のようなプロセスでは、上位組織 or 所属組織で決定される組織は A からみた所属組織ないし、上位組織となります。
- ドキュメントワークフローにて、サブプロセスの申請タスクの場合、承認タスクのように、保留や差し戻しをすることはできません。
- サブプロセスの先頭タスクで申請画面・承認画面を表示するかを選択できます。
  デザイナーの［サブプロセス設定］-［サブプロセス選択］において、申請画面か承認画面を選択すると、サブプロセスの先頭タスクでは、各々選択した画面を表示することが可能となります。なお、この設定はドキュメントワークフローをサブプロセスとして設定した場合に有効となります。
- 先頭に申請画面を選択した場合、添付ファイルを新たに追加することができます。ただし、サブプロセス内で参照できる添付ファイルは、そのサブプロセス内のみとなります。
- サブプロセスを利用した場合の各イベントの動作については以下のようになります。

処理実行タスク	イベント	確認
1B	ここで終了	全プロセスが終了
2A	×否認	全プロセスが終了
	▲申請者へ差戻し	1Aに戻る
	△承認者へ差戻し	1Bに戻る
	●保留	2Aで処理が停止
	ここで終了	全プロセスが終了
2B	×否認	全プロセスが終了
	▲申請者へ差戻し	2Aに戻る
	△承認者へ差戻し	2Aに戻る
	●保留	2Bで処理が停止
	ここで終了	全プロセスが終了
1C	×否認	全プロセスが終了
	▲申請者へ差戻し	1Aに戻る
	△承認者へ差戻し	2Bに戻る
	●保留	1Cで処理が停止
	ここで終了	全プロセスが終了

動的承認者をともなうプロセス

プロセスの処理タスクには、通常は対象者としてユーザやユーザと特定できる組織などを選択しますが、**「実行時選択」**、**「所属組織」**、**「上位組織」**などを配置することができます。これらを総称して「動的承認者」と呼んでいますが、利用するには、その性格上いくつかの注意が必要です。特に、分岐や同期を含むフローで「動的承認者」を配置すると、該当する承認者を一意に特定することができなとい矛盾のあるフローとなってしまう場合があります。intra-martでは、このような矛盾のあるフローが設定できないようになっています。
以下に、動的承認者の設定手順と動的承認者配置の注意点を記載します。

1 通常の処理タスク設定画面の対象者タブで、この処理の対象者を選択するために[検索]ボタンをクリックします。

[対象者検索]ウインドウが表示されます。

〈処理タスク設定画面の対象者タブ〉

2 通常はユーザを選択する場面で、「実行時選択」、「所属組織」、「上位組織」のいずれかを選択します。

設定画面の対象者欄に、選択した文字が表示されます。

〈図版タイトル〉

実行時選択	前の処理対象者が、次の対象者をユーザや組織検索で選択します。
所属組織の処理者	前の処理対象者の所属している組織の上長が次の対象者となります。前の処理対象者が複数の組織に所属（兼務）している場合、処理時にどこの組織の立場で処理するかを選択できます。このような場合にも、対応できる汎用的なプロセスが作成できます。
上位組織の処理者	前の処理対象者の所属している組織の上位組織のユーザが次の対象者となります。前の処理対象者が複数の組織に所属（兼務）している場合、処理時にどこの組織の立場で処理するかを選択できます。このような場合にも、対応できる汎用的なプロセスが作成できます。

3 通常緒プロセス作成と同様にプロセス作成を継続します。

■スタート直後の動的承認者の配置

ルートのスタート直後には、承認者を特定することができないため動的承認者を配置することはできません。

〈フローのスタート直後に動的承認者は配置できない〉

■分岐を含むフローにおける「所属組織（動的承認者）」の配置

分岐ルート内および結合直後への「所属組織」の配置は、基本的には問題なく配置できます。ただし、配置した「所属組織」の前処理者が、いずれかの組織に所属していなければなりません。

＜分岐を含むフロー上への「所属組織（動的承認者）」の配置可否＞

■分岐を含むフローにおける「上位組織（動的承認者）」の配置

分岐ルート内および結合直後への「上位組織」の配置は、基本的には問題なく配置できます。ただし、配置した「上位組織」の前処理者が、いずれかの組織に所属していなければなりません。また、前の承認者がトップに所属する（会社）場合、上位組織が存在しないので、処理を行うことができないので注意してください。

＜分岐を含むフロー上への「上位組織（動的承認者）」の配置可否＞

■分岐を含むフローにおける「実行時選択（動的承認者）」の配置

結合直後には、「実行時選択」を配置することができます。しかし、分岐ルート内には、「実行時選択」を配置すると、直前の承認者が分岐後の2つの承認者を選択しなければならないので、このような配置はできません。

＜分岐を含むフロー上の「実行時選択（動的承認者）」の配置可否＞

■同期を含むフローにおける「所属組織（動的承認者）」の配置

同期ルート内には「所属組織」を配置することができます。結合直後に「所属組織」を配置すると、直前の承認者が2人いるため結合後の承認者を特定できなくなるので、このような配置はできません。

＜同期を含むフロー上への「所属組織（動的承認者）」の配置可否＞

■同期を含むフローにおける「上位組織（動的承認者）」の配置

同期ルート内には「上位組織」を配置することができます。結合直後に「上位組織」を配置すると、直前の承認者が2人いるため結合後の承認者を特定できなくなるので、このような配置はできません。また、前の承認者がトップに所属する（会社）場合、上位組織が存在しないので、処理を行うことができないので注意してください。

＜同期を含むフロー上への「上位組織（動的承認者）」の配置可否＞

■同期を含むフローにおける「実行時選択（動的承認者）」の配置

同期ルート内に「実行時選択」を配置すると、同期直前の承認者は2人の承認者を選択しなければならないので、このような配置はできません。また、結合直後に「実行時選択」を配置すると、直前の承認者が2人いるため結合後の承認者を特定できなくなるので、このような配置はできません。

＜同期を含むフロー上の「実行時選択（動的承認者）」の配置可否＞

■分岐ルート内に手動タスクを含む場合

分岐を含むフローで、結合直後が「実行時選択」の場合、分岐ルート内に「手動タスク」を配置することはできません。手動タスクを含むルートにフローが流れると、結合直後の承認者を特定できなくなるので、このような配置はできません。

● 結合直後のタスクが「上位組織」や「所属組織」の場合は配置することが可能です。

ルート選択をともなうプロセス

プロセス中に、ルート選択アイコンを配置すると、処理者が独自の判断で、あらかじめ用意されているルートの中から次のルートを選択することができるようになります。ルート選択アイコンが表示されると同時に 結合アイコンが表示されます。設定は、次のような設定画面で行います。

〈ルート選択設定画面〉

設定後、フロー図上で2つ以上の別のタスクと線で結合してから設定画面を表示させると、次の画面が表示され、ルート名を設定することができます。

〈ルート選択設定画面　ルート名を設定できる〉

申請者/承認者がルートを作成するプロセス

申請者/承認者ルート作成は、文字通り申請者や承認者が処理を行う段階で次のルート(プロセス)を作成しますが、実際にはゼロからルートを作成するわけではなく、あらかじめ管理者が承認者など対象者をブランクにしたルートを作成しておきます。この対象者がブランクになっているルートに対して、申請者や承認者は、処理する内容に応じて適切な処理者を選択してルートを作成することになります。
管理者は、起票者から始まり、最終処理者までのルート(プロセス)を登録します。
プロセス作成の手順等に関しては、ほぼ通常のプロセス作成と同様ですが、フロー作成の段階で、「申請者/承認者ルート作成ワークフロー」を選択します。

〈フローの基本情報画面〉

申請ルート作成時の注意

「申請者/承認者ルート作成ワークフロー」は、ワークフローモジュールと比較して、次のような制約があります。

- IM-ワークフローデザイナー導入時は、同期のみが利用可能となり、分岐は利用できません。
- 同期内にさらに同期を設定するような複雑な同期処理は設定できません。
- 「必須選択最終タスク」は、同期後の直線ルートでのみ有効です。2つ以上設定されていれば、うしろのタスクが有効設定となります。
- ルート作成タスクには、自動パス(対象者)は利用できません。
- 自動パス(バッチ)は利用できます。
- ルート作成タスクには、実行時選択、所属組織、上位組織も本機能の仕様としては利用できません。

アイコンを配置すると、あらかじめ承認者を設定せず、申請者が申請時に承認者を選択することができるようになります。ここでは、処理タスクとの相違点を説明します。

〈基本タブ〉

必須選択最終タスク

ある「ルート作成タスク」に、この機能を「使用する」に設定すると、申請者は、このルート作成タスクまでは承認者を設定しなければなりません。これ以降のルート作成タスクに承認者を設定するかどうかは、申請者に任されます。

必須選択最終タスクを設定できるのは、ルート上で同期が終了したあとの、直線部分だけとなる。また、最終のタスクには設定することができません。

〈対象者タブ〉

対象者

ルート作成タスクでは、承認者は申請時に決定するため、対象者欄は用意されておらず、参照者だけを選択します。

プロセス定義のインポート/エクスポート

作成したプロセスのフロー情報は、Excel形式のファイルとしてエクスポートすることができます。エクスポートしたファイルで、ブラウザ上で定義したプロセスの内容を確認したり、バックアップファイルなどとして利用したりすることができます。
また、一定の書式に従ってプロセスのフロー情報を記述したExcel形式のファイルをインポートすることも可能です。インポート機能を利用することで、プロセスのフロー追加をおこなうことができます。
プロセスのフロー情報のインポート・エクスポートは、[ワークフロー]メニューの[マスタメンテナンス]の[インポート/エクスポート]で行います。

〈インポート/エクスポート選択画面〉

インポート

プロセスのフロー情報をインポートする際には、Excel形式に一定の書式にしたがって情報が記述されている必要がありますが、その元となる「テンプレート」ファイルがあらかじめ用意されていますので、それをダウンロードして利用することができます。
Excelテンプレートは以下のようなフォーマットになっており、プロセス定義機能の各画面と対応しています。

Excelのシート1枚につき、1つのプロセスを定義することができます。複数のシートを記載することによって、複数のプロセスを一括でインポートできます。

インポート用のExcelファイルのフォーマットは、以下の4つから構成されています。

【処理区分】	インポートを行う際に、新規追加・バージョンアップ・更新のどの処理を行うかを指定します。

⇒インポートを行いたいExcelファイルの[1シート]に設定した情報を、どのようにインポートを行うかと指定となります。

【プロセス定義】	プロセス定義編集画面で行う設定と、共通コンテンツパスを指定します。

⇒単一の【プロセス定義】を設定します。
この【プロセス定義】設定枠を複数個用意して、それぞれを設定することで、一度のインポート処理で設定したすべてのプロセス定義のインポートが可能となります。
※詳細は、後述の[プロセス定義のインポート例1(基本設定)]-[2 プロセス定義情報]をご確認ください。

【ルート定義】	ルート情報とタスクの種類を定義します。 タスク定義と同じIDを指定し、タスク定義情報と関連付けを行います。 ルート定義情報は、左から右に向けて記述します。 セルが足りない場合は、さらに右側に複製して追加することができます。
【タスク定義】	タスクの詳細内容を設定します。 ルート定義で指定したIDを指定し、ルート定義情報と関連付けを行います。 また、指定したType番号の個所に設定内容を記述します。 タスク定義のフォーマットはルート定義で設定したID分作成して下さい。

⇒単一の【ルート定義】、【タスク定義】を設定します。
複数【プロセス定義】設定が行われていても、この【ルート定義】、【タスク定義】については、[1シート]内で単一の設定となります。【プロセス定義】設定のように、複数個設定することはできません。

- ダウンロードされたExcelテンプレートを参考にすることで、セル上の赤いタグ部分に対してマウスを当てると、ヘルプが表示されます(Excelの[コメント]機能を利用しています)。

■プロセス定義のインポート例1(基本設定)

例として、下記のワークフロー情報を新規インポートします。

カテゴリID:2
プロセス定義名:勤怠管理ワークフロー
コンテンツパス
　　標準:sample/kintai/wrk_ndp010(ページベース)
　　差戻し:sample/kintai/wrk_ndp010(ページベース)
　　引戻し:sample/kintai/wrk_ndp010(ページベース)
　　参照:sample/kintai/wrk_atd070(ページベース)
　　詳細:sample/kintai/wrk_atd070(ページベース)
有効日付:2004/04/01 ～ 2005/04/30

ルート定義:

1 処理区分

インポートする際の処理を1～3の数値で指定します。

2 プロセス定義情報

プロセス定義情報を記述します。必須項目に加え、コンテンツ情報も記入が必要です。
新規登録の場合はプロセス定義CDは自動生成され、バージョンCDは「1」で作成されます。

複数の【プロセス定義】を設定してインポートを行う場合
インポート用のExcelファイルのフォーマットファイル内の【プロセス定義】設定項目の範囲（範囲A4:AG14）を【プロセス定義】設定項目の下に、インポートを行いたいプロセス定義分の設定数分をコピーします。

- 各【プロセス定義】設定および、【ルート定義】設定間は空白行を1行設けてください。
- ［各シート］で最上部の【プロセス定義】設定に定義されている「プロセス種別」がインポート時の反映対象となります。

3 ルート定義情報

ルート定義情報は「ID」「タスクタイプ」「タスク名」を左から右へ詰めて記述します。
「ID」はルート内でユニークとなるように番号を記述します。
また、「Type」にはタスクのタイプを指定します。

4 タスク定義情報

タスク定義情報は、下記のフォーマット1つに、1つ分のタスク情報を記述します。足りない際には、ルート定義情報で指定したタスクの数だけ複製し作成します。
ルート定義で指定したタスクIDを左上の欄に記述します。またシート左側にあるタイプ番号より、ルート定義で指定したタイプ番号の欄のみ記述します。

処理タスクに組織を選択してロール・役職で絞り込む場合

処理タスクの対象者にロールを選択した場合

■プロセス定義のインポート例2(その他設定)

1　タスクに結果送信メール機能を設定する場合

2 処理タスクに自動パスを設定する場合

3 タスクに後処理設定を行う場合

4 ルート作成タスクを利用する場合

プロセス定義情報

タスク定義情報

5 同期処理タスクを利用する場合

ルート定義情報

タスク定義情報

6 分岐処理タスクを利用する場合

ルート定義情報

ID	Type	タスク名	ID	Type	タスク名	ID	Type	タスク名	ID	Type	タスク名
7	1	勤務申請者	1	6	分岐処理				14	1	最終承認者
						10	1	承認者			
						13	1	組織			

【分岐処理タスク:6】を指定します

分岐ルート中のタスクは、上1行に空行をもうけ、下の行に複数記述します。

分岐の結合を行う際には、上一行に再度タスク記述します。

タスク定義情報

エクスポート

システム上に設定したプロセス定義情報をExcelファイルに出力します。出力されたフォーマットはインポート用のフォーマットと統一してあるので、エクスポートした内容を編集し、インポートに必要な情報を指定することで、インポート機能を利用して、再度システム上に設定内容を反映することができます。

「インポート/エクスポート選択」画面の[エクスポート]ボタンを押下すると、現在システム上に設定したプロセス定義情報が一覧として表示されます。

この画面より、エクスポートを行いたいプロセス定義のチェックボックスにチェックを行い、ツールバー上の[エクスポート]を押下することで、別ウィンドウ上にExcelファイルが表示されます。表示後は、必要に応じて、保存、編集等を行ってください。

〈エクスポート・テンプレート〉

- 複数チェックを行った状態でエクスポートを行うと、1ファイル内のExcelファイルに、1プロセス定義1シートずつの形でエクスポートされます。
- そのため、同一のルート情報を持つプロセス定義も同時にエクスポートした際は、各々のシートに別々にエクスポートされます。
- インポート時の1シートで複数のプロセス定義を指定する場合の形式では、エクスポートされませんので、エクスポート後に任意で編集を行ってください。

- **制約事項**
  エクスポート対象となるのは、プロセス定義に対してフロー設定（アプレット画面で行う設定）が設定されているプロセス定義が対象となります。フロー設定が行われていないプロセス定義をエクスポートしても、出力されるExcelシートには、なにもデータは存在しません。
- **注意事項**
  エクスポートしたプロセス定義情報を、そのままインポートする事ができません。インポートを行う処理区分を設定し、その処理区分の内容に下記の情報が最低限必要となります。
  1.新規
  - 処理区分を「1」とする。
  - プロセス定義名を「システム内で一意の名称」とする。

  2.バージョンアップ（設定されたプロセス定義内）
  - 処理区分を「2」とする。
  - プロセス定義CD　元の値を消したり変更すると正常にインポートできない可能性があります。
  - プロセス定義名　元の値を消したり変更すると正常にインポートできない可能性があります。

  3.更新（設定されたプロセス定義かつ同一バージョン）
  - 処理区分を「3」とする。
  - プロセス定義CD　更新対象となるプロセス定義CDを指定します。
  - プロセス定義名　更新対象となるプロセス定義名を指定します。
  - バージョンCD　更新対象となるバージョンCDを指定します。
- 処理区分を「3（更新）」とした場合、更新対象となるバージョンCDを必ず指定してください。
  ただし、無指定の場合は、更新ではなくバージョンアップとしてインポートが行われます。

サブプロセス含むプロセスをインポートする際の注意点

- ［ワークフロー］-［マスタメンテナンス］-［インポート/エクスポート］画面のインポート機能において、サブプロセスを含むプロセス定義をインポートする場合には、次のような点に注意する必要があります。
- サブプロセスを含むプロセス定義をインポートする際には、親プロセスと子プロセスの2つのプロセス定義情報として各々インポート処理が必要となります。
- サブプロセスを含むプロセス定義をインポートする際には、子プロセス定義CDを指定しないといけない制約があります。指定は次のようになります。
  1 「ルート定義」のType属性を「2」と指定します。
  2 該当の「タスク定義」の「TYPE2」で、カテゴリCD、プロセス定義CD、申請区分を指定します。
  カテゴリCD、プロセス定義CDは、各マスタメンテナンス画面において、対象の編集画面を表示することで確認することができます。また、申請区分については、「00」がサブプロセスの先頭タスクを申請画面にする、「10」がサブプロセスの先頭タスクを承認画面とするよう指定してください。

連続してエクスポート、テンプレートのダウンロードを行う際の注意点

- エクスポート（ダウンロード）した際に表示されたウインドウを閉じてから、テンプレートのダウンロードや別のプロセス定義情報のエクスポートを行ってください。ウインドウが表示されたままこの操作を行うと、エクスポート先の情報が正常に出力されず、クライアント側でエラー（CSJSエラー）となりますので注意してください。

Column

エクスポート可能なプロセス定義（フロー）の許容範囲

作成したプロセス定義（フロー）は、その設定値などをエクスポート機能でExcelファイルに出力することができますが、プロセス定義（フロー）の複雑度によっては、出力できない場合があります。サーバ環境やクライアントにセットアップされているExcelソフトのバージョン、ServicePackのバージョン、その他リソースなどさまざまな状況/状態にエクスポートできるプロセス定義の許容範囲は異なります。ここでは、弊社で検証を行った、おおよその許容範囲について示します。

直線ルートの場合

直線ルートの場合では、おおよそ22タスクまでのフローであれば、問題なくエクスポートまたは、インポートを行うことが可能です。

分岐ルートの場合

分岐ルートの場合では、直線ルートのような単純なフローではないため、下図のようなフローであれば、5分岐かつタスク15のフローであれば、問題なくエクスポートまたは、インポートを行うことが可能です。

※なお、このこの検証値については、弊社環境における平均値を元に算出した結果となります。
必ずしも同様の結果となるかについては、断言できませんので予めご了承ください。

弊社環境情報

CPU：Intel(R) Pentium(R)4 CPU 2.40GHz
Memory：1,047,024KM RAM
Excel Microsoft(R) Excel 2000 (9.0.3821 SR-1)
※Excel 2000以上（XPならびに、それ以上のバージョン）については未検証となります。

Column

エクスポート時のエラーの見極め方

複雑なプロセス定義（フロー）作成時に、現在の設定をいったんエクスポートして、Excelファイル上で編集してインポートする利用方法が考えられます。この際、複雑なプロセス定義（フロー）の場合にエクスポート段階でエラーが発生することがあります。エラーが発生した状態のExcelファイルを編集してインポートすると、再現したフローが正しく動作しない場合があるため、エクスポート段階でのエラーの見極めが重要になります。エクスポート時のエラーには、次の2つの現象が生じます。

エラーダイアログが表示される場合

次のようなエラーダイアログが表示された場合には、エラーが発生していると考えられます。

一部の書式が変更されている場合

エラーダイアログは表示されないが、出力されたExcelファイルの一部の書式が異なる場合にも、正しくエクスポートされていません（下図参照）。

プロセスの編集

作成したプロセスは、[プロセス定義]画面で編集することができます。ひとつのプロセスに対して適用期間の異なる複数のバージョンを登録することができ、適用期間によって自動的に新しいプロセスに切り替えられます。
プロセスの作成は、[ワークフロー]の[マスタメンテナンス]の[プロセス定義]メニューで行います。

1 [プロセス定義]メニューをクリックします。

[プロセス定義]画面が表示され、すでに登録されているプロセス一覧が表示されます。

〈プロセス定義画面 － プロセス一覧〉

2 プロセスを編集するには、プロセスの先頭の 編集アイコンをクリックします。

[プロセス定義編集]画面が表示されます。この画面では、カテゴリとプロセス名称、備考を編集することができます。

〈プロセス定義画面 － プロセス定義編集〉

編集	選択しているプロセスのバージョンの編集が行えます。新規バージョンのプロセスを作成する場合も、このアイコンから操作します。
フロー	プロセスのフローの編集画面に移ります。
更新	カテゴリ、プロセス名称、備考などを編集した場合にこのアイコンで更新を行います。
削除	選択しているプロセスを削除します。登録されている全履歴が削除されます。また、プロセスが実行されていると削除することはできません。

3 編集アイコンをクリックします。

選択したバージョンのプロセスの定義が表示されます。

〈プロセス定義画面 － バージョンの編集〉

開始日	選択しているバージョンの適用開始日を設定します。 カレンダアイコンをクリックすると、別画面にカレンダーが表示され、日付を設定できます。
終了日	選択しているバージョンの適用終了日を設定します。 カレンダアイコンをクリックすると、別画面にカレンダーが表示され、日付を設定できます。
フロー	このバージョンのプロセスのフローの編集画面に移ります。
更新	選択しているバージョンのプロセス定義情報を更新します。
新規バージョン	選択しているプロセスに新しいバージョンを追加入力できます。
削除	選択しているプロセスのバージョンを削除します。また、プロセスが実行されていると削除することはできません。
プロセスの複製	選択しているプロセスの複製を作成し、別のプロセスとして登録します。

4 更新アイコンをクリックします。

編集を終了し、[プロセス定義]画面に戻ります。

- 作成したプロセスのバージョンにて申請処理が行われた時点で、同バージョンのフロー情報は、変更できなくなり、同設定画面では参照のみが可能となります。フローの編集を行ないたい場合は、[新規バージョン]、[プロセスの複製]を行ない、別のプロセス(バージョン)として、新たにフローの変更を行ってください。

Column

開始日、終了日

バージョン毎における有効期間範囲を指定します。あらかじめ異なる期間設定とすることで、起票時において、自動的に別バージョン(フロー)への切り替えが可能となるため、管理者の手間が省けます。

Column

プロセスの複製

選択しているプロセスの複製(コピー)を行ない、全く別の「新規プロセス」を作成します。似通っているプロセスを作成する場合には、新規に作成するよりも、複製を行ってから更新したほうが効率的です。

プロセスの操作

[プロセス操作]画面は管理者専用の画面で、登録されているプロセスの参照や進捗、そして承認処理で停滞している場合には処理対象者を強制的に振り替えるなどのプロセスの管理を行うことができます。表示されたプロセスの一覧は、カテゴリ名称や起票日などの項目で昇順または降順に並替えることができます。次に、プロセス一覧画面で、管理者が行える操作を記述します。

- フローされてきたプロセスを、承認行為を行った以前の承認者へ戻すことができます。
- 承認者を別の人に振り替えることができます。
- ワークフローを流れるタスク(案件)を強制的に削除することができます。

〈プロセス操作画面〉

追加検索

数多くのプロセスが表示されている場合に、カテゴリ、プロセス定義、タスク、語句、処理日の範囲などの項目を設定してから、検索アイコンをクリックすると、画面下に該当するプロセスだけを絞り込んで表示することができます。

削除アイコン

プロセス一覧画面上で、チェックボックスにチェックをつけたプロセスを削除します。また、「XML出力」チェックボックスにチェックをつけることによって、削除したプロセスの情報をXMLファイルに出力することができます。

□XML出力

チェックをつけることによって、削除したプロセスの情報をXMLファイルに出力することができます。
%Strage Service%/storage/reserve_process/ログイングループID/(ユーザID)_(プロセスコード).xml

絞込み

案件が多い場合、次のアイコンをクリックすることで案件を絞り込んで表示することができます。なお、各案件の右端には、「起票種別」としてアイコンが表示されています。

（審議中）	本人のみ処理権限を持つ処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
審議中	審議中であるすべての処理（承認）待ちの状態のプロセス（案件）
（引戻し）	本人のみ処理権限を持つ引戻しされた状態のプロセス（案件）
引戻し	引戻しされたすべての引戻しされた状態のプロセス（案件）
（差戻し）	本人のみ処理権限を持つ差戻しされた状態のプロセス（案件）
差戻し	差戻しされたすべての差戻しされた状態のプロセス（案件）
（完了）	本人のみ処理権限を持つ処理（承認／否認）が終了した状態のプロセス（案件）
完了	処理（承認／否認）がすべて終了した状態のプロセス（案件）

操作

各プロセスの前の 操作アイコンをクリックすると、[プロセス操作]画面が表示され、選択しているプロセスの操作が行えます。この画面では、プロセス上の処理位置を強制的に変更や、プロセスの強制削除が行えます。

〈プロセスの操作画面〉

プロセスの削除アイコン

プロセスの操作画面に表示されているプロセスを強制削除します。

詳細

申請内容の詳細を別ウインドウに表示します。

フロー

各プロセスのフローアイコンをクリックすると、そのプロセスのフローが別ウインドウに表示され、フローを参照することができます。また、現在の進捗も一覧表示されます。

〈フロー参照画面〉

状態

各タスクの現在の状態がアイコンで表示されます。表示されるアイコンは、絞込みのアイコンに準じています。

振替アイコン

承認処理などでプロセスが停滞している場合に、管理者は承認者を別の人に振り返ることができます。この画面で、振替先のユーザを選択して、 振替アイコンをクリックします。この際、振り替えられる担当者にメールで通知することができます。

〈振替画面〉

Column

削除したプロセス情報が出力されるXMLファイル

削除したプロセスの情報はXMLファイルに出力することができます。
出力されるXMLファイルはつぎのようになります。

〈XMLファイルの出力例〉

```
XML String :=<?xml version = ´1.0´?>
<ROWSET>
  <ROW num="1">
    <!-- プロセス定義CD -- >
    <PROCESS_DEF_CD>2</PROCESS_DEF_CD>
    <!-- 履歴CD -->
    <VERSION_CD>1</VERSION_CD>
    <!-- プロセスCD -->
    <PROCESS_CD>00000000000000000003</PROCESS_CD>
    <!-- プロセス名 -->
    <PROCESS_NAME>J2EEサンプル申請データ　その3</PROCESS_NAME>
    <!-- 起票日 -->
    <DRAFT_DATE>2004/04/26|15:16:19</DRAFT_DATE>
    <!-- 起票者CD -->
    <DRAFT_USER_CD>ohiso</DRAFT_USER_CD>
    <!-- 起票者名 -->
    <DRAFT_USER_NAME>大磯博文</DRAFT_USER_NAME>
    <!-- プロセスステータス -->
    <PROCESS_STATUS>4</PROCESS_STATUS>
    <!-- 最終手動アクティビテイCD -->
    <LAST_MAN_ACTIV_CD>18</LAST_MAN_ACTIV_CD>
    <!-- 最終呼出プロセス定義CD -->
    <CALL_PROCESS_DEF_CD>NaN</CALL_PROCESS_DEF_CD>
```

制限事項

- [ワークフロー]-[マスタメンテナンス]-[プロセス操作]画面でXML出力を行った際に出力されるXMLファイルは、StorageServiceの文字コード(conf/imart.xmlのserver-charset)に変換されます。しかし、そのXML内のエンコード指定は[Shift_JIS]となっております。StorageServiceの文字コードがShift_JIS]以外の場合は、XMLファイルを[Shift_JIS]に変換して頂くか、XML内のエンコード指定をStorageServiceの文字コードに変換することで回避できます。

Column

組織改変に強いプロセス

組織の変更などにともなって、プロセスで指定されている組織が削除された場合には、組織改変が発生したとみなされます。組織改変後に初めて申請するときに、そのプロセスを自動的に新しい組織に合わせて変更します。その他、以下のような場合が組織改変とみなされます。

- 会社・組織、オフィシャルグループで更新、削除が行われたとき
- 会社・組織、オフィシャルグループの所属ユーザが追加、削除されたとき
  （主所属変更は組織改変とはみなしません）
- ユーザプロファイルインポートで所属組織の追加が行われたとき
- 承認ルートに関係するロールが削除されたとき
- ユーザにロールが追加されたとき
- ユーザから承認ルートに関係するロールが外されたとき
- ロールの更新が行われたとき
- ユーザが削除されたとき
- 役職が削除されたとき
- 役職が更新されたとき

すでにフロー上を流れている承認案件は、旧プロセス上（組織変更前のプロセス）をそのまま進みます。組織改変後、新たに申請された承認案件は、新しいプロセス上を流れていきます。
メニューの［ワークフロー］-［マスタメンテナンス］-［プロセス定義］画面で、既存のプロセスを更新した場合も、既にフロー上を流れている承認案件は、旧プロセス上を進みます。更新処理をしたあと、新たに申請された承認案件は、新しいプロセス上を流れていきます。

〈組織改変後の各対象者情報が反映されるタイミング〉

【対象者】

- 該当プロセスの申請時に組織改変後の情報が反映されます。
- 既にフローがスタートしているプロセスについては、組織改変前の対象者情報となります。
- はじめての申請時に組織改変後の対象者情報が反映されフローがスタートします。

【参照者】

- 組織改変後は、該当プロセスの各処理時に、即時に反映されます。
- 既にフローがスタートしているプロセスにおいて、組織改変後の参照者情報が反映されます。

- 新しいプロセスを自動的に作成できなかった場合は、組織改変が起こった後初めて申請するときにエラーとなります。
- すでにフロー上を流れている旧プロセス上の承認案件は、必要に応じて「振替アイコン」で「タスクの振替」処理を利用しながら引継ぎ処理をしていただくことになります。
- 「所属組織の承認者」や「上位組織の承認者」を選択したときに、その組織に該当者がいない場合は、さらに上位組織を検索します。それでもいない場合は、初回申請時に警告画面が表示されます。

承認電子メール

申請すると、あらかじめ設定されている承認ルートに従い、上位承認者に承認依頼のメールが配信されます。タイトルや本文に記載するメッセージは、あらかじめタスクに登録しておきます。配信された電子メールに記載されているURLリンクを選択すると、ブラウザが起動されintra-martのログイン画面が表示されます（SMTPに対応したメールサーバに対応しています）。

〈承認電子メールの画面サンプル〉

■メールテンプレート

ワークフローでは、各機能ごとに、次のようなテンプレートを用意しています。テンプレートの保管場所と種類を示します。

テンプレート保管場所：`intra-mart StrageService/storage/bpw/mail_template/`フォルダ内

テンプレートの種類：

agent.iwm	代理設定/解除メール
apply.iwm	申請メール
batchpass.iwm	バッチ自動パスメール①
batchpassend.iwm	バッチ自動パスメール②
cancel.iwm	取り止めメール
endofflow.iwm	最終通知メール
nego.iwm	根回しメール
ok.iwm	承認メール
pullback.iwm	引戻しメール
rejection.iwm	否認メール
reminder.iwm	自動催促メール
resultacknowledge01.iwm	結果送信メール－承認用①
resultacknowledge02.iwm	結果送信メール－承認用②
resultapply01.iwm	結果送信メール－申請用①
resultapply02.iwm	結果送信メール－承認用②
retry.iwm	再申請メール
returnbefore.iwm	申請者へ差戻しメール
returnstart.iwm	直前の承認者へ差戻しメール
targetpass.iwm	自動パス（対象者）メール①
targetpassend.iwm	自動パス（対象者）メール②
transfer.iwm	振替メール

■各メール送信時の置換文字列

各テンプレートファイル内では、以下の置換文字列をファイル内に定義することで、各機能毎におけるその時点の情報へ動的に変換してメール送信されます。

- 置換文字列は機能によって置換される文字列とされない文字列とがありますので、注意して使い分けを行ってください。

置換ID	解説	備考
%id	プロセスCD	
%df	プロセス定義CD	
%dn	プロセス定義名	
%an	申請者の名前	
%am	申請者のメールアドレス	
%ac	申請者のコメント	
%at	申請日時	
%un	現在作業中のユーザの名前	
%um	現在作業中のユーザのメールアドレス	
%uc	現在作業中のユーザのコメント	
%ut	現在作業中のユーザの承認期限	
%kn	プロセス名称（案件名）	
%dt	現在時刻（YYYY/MM/DD hh:mm:ss）	
%rs	承認結果（申請/再申請/取り止め/承認/否認 etc…）	
%on	メールの送信対象の人の名前	
%om	メールの送信対象の人のメールアドレス	
%en	代理依頼人ユーザの名前	
%em	代理依頼人ユーザのメールアドレス	
%ps	代理期間開始時刻	
%pe	代理期間終了時刻	
%hp	intra-martの初期ページのURL	BPWCore.properties にて定義
%ui01	アプリケーションキーデータ("01"は、キー[01]の場合)	キーデータの数分を数字文字列指定
%nm	根回し先のメールアドレス	
%nc	根回し先のコメント	
%nt	根回し先のタイトル	
%nn	根回し先のユーザコード	

また、メールの送信可否設定等については以下の設定ファイルにて変更が可能となります。

```
intra-mart %ApplicasionRuntime%//doc/imart/WEB-INF/classes/
jp/co/intra_mart/foundation/bpw/config/BPWCore.properties
```

Column

%hp: intra-martの初期ページURL について

以下のpropertiesファイル中のキー「INTRA_MART_LOGIN_URL」の値がセットされます。適宜編集してください。

●編集方法

[編集対象ファイル]:intra-mart %ApplicasionRuntime%//doc/imart/WEB-INF/classes/jp/co/intra_mart/foundation/bpw/config/BPWCore.properties

[編集手順]:編集対象ファイルを、以下の手順で編集します(Windowsでの例を示します)。

1.編集するファイル(BPWCore.properties)のバックアップを行います。
2.JDKのnative2asciiコマンドを利用してファイルをエンコード前に戻します。
　native2ascii -reverse BPWCore.properties BPWCore.properties.txt
3.BPWCore.properties.txtのKEY、INTRA_MART_LOGIN_URLを編集します。
　INTRA_MART_LOGIN_URL=http://www.xxxxx.co.jp:8080/imart/intramart
　　↓
　INTRA_MART_LOGIN_URL=http://www.www.intra-mart.jp/imart/intramart
4.JDKのnative2asciiコマンドを利用してファイルをエンコードし、元のファイルを更新します。
　native2ascii BPWCore.properties.txt BPWCore.properties
5.Frameworkの場合は、Webアプリケーションサーバに再デプロイします。
6.ApplicationRuntimeを再起動します。

電子申請書の作成（IM-FormatCreator）

Format Creatorは、電子申請のための申請書を自動生成するソリューションです。用意されている様式に変動があった場合にも、すばやく対応できます。「人事異動」などのイベントを選択するだけで、必要となる申請書が自動的に表示されるなど、運用に即した機能が用意されています。しかも、intra-martのワークフローと連携して、作成した申請書の申請や承認といった一連の流れをそのままシステム化できます。

- intra-mart Ver5.x対応のIM-FormatCreatorは、現在開発中です。

1 ［申請書グループ基本情報］、［申請書基本情報］を設定します。

［申請書グループ基本情報］には、申請書全体の設定を行ない、［申請書基本情報］には、作成する申請書の各ページごとにおけるレイアウト設定を行います。

2 レイアウトの表示と編集を行います。

レイアウトはセルイメージで表示されます。セルは縦・横に結合することができます。ここで行・列の挿入、削除も可能です。

3 セル項目を設定します。

セルに対して以下のうち1項目の内容が選択・設定できます。文字数やチェックなどが個々に設定できます。

4 プレビュー画面で確認します。

プレビュー機能で設定した内容を確認することができます。

Column

項目に設定可能な機能

■申請者のコード・氏名表示
■ヘッタ・フッタ部分情報の自由記述
■セル内設定機能
・テキスト文字列固定表示（ラベル）
・エリア設定（テキスト、数値、月日、時分入力、コンボボックス）
・CSV出力指定
・必須入力設定
・背景色設定

対象外機能

■セル間の計算機能

完成例

セルの結合や項目の設定を組み合わせることにより、複雑な申請書もノンプログラミングで作成することができます。

利用例

数ある申請書類の中から画面上の質問に答えて行くだけで必要な申請書を絞り込んで表示してくれる「ナビゲート機能」がついています。

■イベント検索

イベントを選択すると、質問が表示され、「YES」「NO」に答えていくとそのイベントに応じた申請書一覧が表示されますので、必要な申請書が一目で分かります。

■検索結果

申請の種別を選択すると、分類された申請書の一覧が表示されます。

● 詳細は、IM-FormatCreatorに附属のマニュアルを参照してください。

2 ビジネスプロセスワークフロー

ビジネスプロセスワークフローの設定でカテゴリの登録、プロセスの登録、フローの作成など、ワークフローの基本設定に関しては、ドキュメントワークフローと同様なので、前節の「1 ドキュメントワークフロー」を参照してください。ここでは、ビジネスプロセスワークフロー特有の設定について説明します。ビジネスプロセスワークフローは、アドバンスド版に標準装備されています。

ビジネスプロセスワークフローの設定手順

ビジネスプロセスワークフローの設定の基本は、ドキュメントワークフローと同様で、以下の様な手順となります。

〈ワークフローの設定手順〉

- ワークフローのプロセス編集の権限として、全てのカテゴリに「ワークフロー管理者」というロールがセットされます。「ワークフロー管理者」ロールを持つユーザは、全てのプロセスを編集することが可能です。intra-martの管理者のアクセス権があっても、このロールが必要になります。
- ワークフローモジュールは、ユーザ情報・組織情報などのアカウント情報を利用することが前提となっています。このため、アカウント情報を使用しない場合、このモジュールは利用できません。アカウント情報の設定は、アドミニストレータガイドの第2章「8 アプリケーション共通マスタ（組織/グループとユーザ情報の管理）」を参照してください。
- カテゴリの登録やプロセスの作成の詳細は、本章「1 ドキュメントワークフロー」を参照してください。

プロセスの作成

プロセスは、起票者から始まり、最終処理者までのルートを登録します。プロセスは、いずれかのカテゴリに分類して登録します。プロセスの作成は、[ワークフロー]メニューの[マスタメンテナンス]フォルダの[プロセス定義]メニューで行います。
プロセス作成の基本操作は、ドキュメントワークフローと同様ですが、フロー作成の段階で、「ビジネスプロセスワークフロー」か「ドキュメントワークフロー」かを選択します。

1 フロー画面上部の[編集]というバーをクリックします。

別ウインドウでプロセスのフローを作成する画面とフローの基本情報を設定する画面が表示されます。

〈フローの基本情報画面〉

2 [基本情報]タブで、「ビジネスプロセスワークフロー」を選択します。

〈フローの基本情報画面〉

この後のフローの作成に関しては、本章「1 ドキュメントワークフロー」を参照してください。

フロー作成時にビジネスプロセスワークフローで設定できる機能

ビジネスプロセスワークフローでは、フロー作成時には、ワークフローモジュールやIM-ワークフローデザイナーの機能に加えて、次のような機能が利用できます。

処理	起票や処理を登録するときに使用します。
自動実行	システムによる自動処理に使用します。
イベント処理	イベント呼び出しをするときに使用します。
サブプロセス	別のプロセスを階層的に呼び出す場合に使用します。
手動処理	プログラムに依存しない手動処理をプロセスに表示したいときに、マークとして使用します。
プロセスの開始	プロセスの始点を示すマークとして使用します。
プロセスの終了	プロセスの終点を示すマークとして使用します。
条件分岐	条件により分岐処理を行うときに使用します。
同期	並行処理を行うときに使用します。
線	設定した各処理を結合します。

- 詳細は、別冊「ワークフロー仕様書」を参照してください。

自動処理

システムによる自動処理に使用します。自動処理は、対象者が存在せず、この処理が自動的に実行されることとなります。フロー作成時に、自動実行アイコンをドラッグして配置し、右クリックで「設定」メニューを選択して、設定画面を表示させます。

＜自動実行　基本設定画面＞

キャプション	フロー上のアイコンのタイトルとして表示されます。

＜自動実行　自動実行設定画面＞

自動実行クラス	自動実行するクラスを、フルパッケージで入力します。

イベント処理

イベント処理は、従来であればJ2EEフレームワークのプレゼンテーションフレームワークからしか呼び出すことができなかったイベントフレームワークを直接呼び出すことができます。イベントフレームワークの詳細については、「J2EEフレームワークプログラミングガイド」を参照してください。
操作は、フロー作成時に イベント処理アイコンをドラッグして配置し、右クリックで「設定」メニューを選択して、設定画面を表示させます。

＜イベント処理　基本設定画面＞

キャプション	フロー上のアイコンのタイトルとして表示されます。

＜イベント処理イベントフレームワーク呼出し画面＞

イベントID	呼び出すイベントIDを入力します。アプリケーションIDは、「bpw」と固定です。

手動処理

手動で行う処理をフロー上に配置する場合に利用します。プログラム的には、何も処理されることはありません。フロー作成時に、 手動処理アイコンをドラッグして配置し、右クリックで「設定」メニューを選択して、設定画面を表示させます。

＜手動処理　基本設定画面＞

キャプション	フロー上のアイコンのタイトルとして表示されます。

ビジネスプロセスワークフローでのポータルの利用

ビジネスプロセスワークフローでは、フローのタスクにあらかじめ作成したポータル画面を割り付けることができます。業務が進行すると、フローに従ってタスクが実行され、必要なタイミングでタスク担当者の画面にポータル画面を表示させ、処理を促すことができます。
ビジネスプロセスワークフローの設定の手順は、intra-martホーム画面に表示される通常のポータルとは異なり、以下のような手順で設定することになります。

① ポートレット登録
[ワークフロー]-[マスタメンテナンス]-[BPWポータル]-[ポートレット]で登録する

② ポートレット配置
登録したポートレットを[ワークフロー]-[マスタメンテナンス]-[BPWポータル]-[ポータル]でポータル画面に配置する

③ フローにコンテンツを割付
BPWのフロー作成時に、タスクに登録したポートレットをコンテンツとして割り付け

④ ポータル画面の表示
BPWのフロー上のタスクに設定されているユーザの画面に表示される

- ポータル画面に表示する画面は、ポータルモジュール（通常のポータル）と共通の画面が利用できますが、ビジネスプロセスワークフローでは「ポータル」でポータル画面を設定しておく必要があります。ポータルモジュールの「ユーザポータル設定」や「グループポータル設定」で設定した画面を利用することはできません。

ポートレットの登録

作成した画面をビジネスプロセスワークフローのポータルに利用するには、あらかじめポートレットとして登録しておく必要があります。
ポートレットとしての登録の操作は、通常のポータルと同様に、[ワークフロー]-[マスタメンテナンス]-[BPWポータル]-[ポートレット]画面で行います。

- ポータルモジュールの概要と操作に関しては、アドミニストレータガイド第2章「11　ポータルの設定と操作」を参照してください。

BPWポータル画面の作成

ビジネスプロセスワークフロー上で利用できるポータル画面を作成するには、[ワークフロー]-[マスタメンテナンス]-[BPWポータル]-[ポータル]で行います。ここで作成したポータル画面は、フロー作成時にタスク実行時に表示させるように設定することができるようになります。
ポータル画面には、4つのレイアウトパターンが用意されており、自由に選択することができます。例えば、画面を3分割にしたパターンを選択した場合には、各区分にあらかじめ登録されているポートレットを複数貼り込むことができます。

1 [ポータル]画面で、BPWポータル追加アイコンをクリックします。

設定されているBPWポータルの一覧が表示されます。

〈BPWポータルの一覧画面〉

2 ポータルのレイアウトを選択します。

表示されたポータル画面には、ポータルのレイアウトはが4種類用意されています。

〈BPWポータルのレイアウトを選択〉

3 ポートレットの選択など、ポータルの情報を登録します。

選択したレイアウトによって、ポートレットを選択する入力項目数が変わります。

〈BPWポータル情報を設定〉

名称	BPWポータルに名前を付けます。
ロール	ロールを設定しないと、その組織が主所属のユーザ全員に表示されます。ロールを設定すると、その組織に所属し、ここで設定したロールを持つユーザだけが、このポータルの表示対象となります。
ソート番号	BPWポータル一覧画面では、このソート順に従って順番に表示されます。
レイアウト	選択したレイアウトパターン名が表示されます。
ポートレット一覧	［ポートレット設定］画面で登録されているポートレットが表示されます。ここから、このポータルに表示させるポートレットを選択します。
（ポートレット）	選択したレイアウトパターンによって、項目の数は異なります。「ポートレット一覧」で選択し、この入力項目欄の アイコンをクリックすると、ポートレットが表示されるようになります。ポートレットは複数登録することができ、上下の順番を入れ替えることもできます。

4 [登録]ボタンをクリックすると、BPWポータル一覧画面が表示されます。

一覧には、登録したBPWポータルが表示されます。

〈BPWポータル一覧画面〉

タスクへの組み込み

フロー作成時に処理のプロパティ画面上の各種コンテンツパスの設定時に、ここで登録したBPWポータル画面を選択することができます。

[コンテンツパス]タブ画面の「ページ種別」で「Portalページ」を選択すると、「ポータルページ」のコンボボックスが選択できるようになります。ここには、上述の「BPWポータル画面の作成」で作成したポータル画面名が表示され、選択できるようになります。

① ページ種別で「[Portal]ページ」を選択する。

② 「ポータルページ」コンボボックスでは、[ワークフロー]-[マスタメンテナンス]-[BPWポータル]-[ポータル]画面で、あらかじめ設定したBPW用のポータル画面が選択できるようになる。

〈処理のプロパティ画面 ― コンテンツパスタブ〉

Column

各処理時におけるアプリケーションロック機能

ワークフローの利用頻度や、使用DBによって各処理を適切なチューニングの設定により、より快適なパフォーマンスを図ることが可能となります。

※　この機能は、ワークフロー内の更新系の処理（申請、承認、差戻し（申/承）、保留、否認、引戻し、再申請、取り止め）で有効となります。

対象ファイル

ApplicationRuntimeルート/doc/imart/WEB-INF/classes/jp/co/intra_mart/foundation/bpw/config/BPWCore.properties

［編集手順］

対象ファイルを、以下の手順で編集します(Windowsでの例を示します)。

1. 編集するファイル（BPWCore.properties）のバックアップを行います。
2. JDKのnative2asciiコマンドを利用してファイルをエンコード前に戻します。
   native2ascii -reverse BPWCore.properties BPWCore.properties. txt
3. BPWCore.properties.txtのKEYの値を編集します。
4. JDKのnative2asciiコマンドを利用してファイルをエンコードし、元のファイルを更新します。
   native2ascii BPWCore.properties.txt BPWCore.properties
5. Frameworkの場合は、Webアプリケーションサーバに再デプロイします。
6. ApplicationRuntimeを再起動します。

対象となるパラメータ

ロックタイムアウト(秒)：SYSTEM_DB_TIMEOUT_SEC=5

⇒ アプリケーションロックのロック取得待ち時間です。ロックを取得するまでの待ち時間（秒）を指定します。

ロックリトライ回数：SYSTEM_DB_RETRY=10

⇒ ロックが取得できなかった場合に、何回リトライするかを指定します。

アプリケーションロックの動作仕様

1　ロックモニタが "SYSTEM_DB_TIMEOUT_SEC" を過ぎても取得できなかった場合、処理のリトライを行います。（最大 "SYSTEM_DB_RETRY" 回）

※"SYSTEM_DB_RETRY"が「0」設定時、通常のロック取得処理を行いますが、取得できなかった場合には、リトライは行われずそのまま「3」の挙動をとる動作となります。

2　リトライを行った場合、「1」と同様にロックモニタが"SYSTEM_DB_TIMEOUT_SEC" 間まで待ち続けます。

3　リトライ（最大 "SYSTEM_DB_RETRY" 回）後も、ロックを取得できなければ【エラー】となり、画面上にもう一度処理を行って頂く旨のメッセージを表示します。
（「ただいま処理が混みあっています。再度処理を実行して下さい」）

制約

- APPロック使用しない場合、申請処理の大部分が並列化処理となるため、マスタデータとの整合性を保つために、運用中におけるマスタメンテの操作はしないでください。
- この機能は、各処理の利用頻度やサーバ環境、使用DBにより、大きな影響を及ぼします。各環境に応じた適切なパラメータ値を算出するには、十分な検証を必ず行うことを推奨致します。

各処理をAPIを利用して独自に実装する場合

■J2EEベース開発モデル

ServiceContlloer

ServiceContlloer上の各ワークフローAPIを使用する直前で、次のようにアプリケーションロックを実装します。

```
import jp.co.intra_mart.system.bpw.WFELock;
import jp.co.intra_mart.foundation.bpw.exception.BPWErrorCodeIF;
import jp.co.intra_mart.foundation.bpw.exception.BPWApplicationException;

*****************************************************************
//-----------------------------------------------------------------//
// APP LOCK //
//-----------------------------------------------------------------//
// アプリケーションロックの取得(実際の処理用)
draftlock = new WFELock("ログイングループID");
draftlock.setLockKeyInfo(WFELock.WORK_FLOW);
// ロック開始
if (!draftlock.begin()) {
        throw new BPWApplicationException(BPWErrorCodeIF.BPW_C_CHANGING_NOW);
}

// アプリケーションロックの取得(案件番号取得処理用)
getCdlock = new WFELock("ログイングループID");
getCdlock.setLockKeyInfo(WFELock.GET_NEW_PROCESS_CD);
// ロック開始
if (!getCdlock.beginEx()) {
        throw new BPWApplicationException(BPWErrorCodeIF.BPW_C_CHANGING_NOW);
}

*****************************************************************
            各ワークフロー処理
*****************************************************************

//アプリケーションロックの開放(必ず行う事)
if (getCdlock != null) {
        getCdlock.lockFree();
}
if (draftlock != null) {
        draftlock.lockFree();
}
```

■ページベース開発モデル

申請APIを実装するプログラム内

ページベース開発モデルにてワークフローの処理APIを実装する場合には、必ずUserTransaction APIを行うことになっており、ワークフロー内におけるアプリケーションロックもこのUserTransaction APIを使用することで同時に制御されるようになっております。
※アプリケーションロック機能、DBへのトランザクション制御が、UserTransaction APIで同時に制御されるようになっております。

JSプログラムファイル内の各ワークフローAPIを使用する直前で、次のようにアプリケーションロックを実装します。

```
/* ユーザトランザクション */
// ワークフロー(BPW)用ユーザトランザクションの準備
var ut = new UserTransaction();
if(ut==null){
        //エラー処理
        Module.alert.write("SYSTEM.DATA.INS.FAILD","トランザクション準備失敗");
}
// ワークフロー(BPW)用ユーザトランザクションの開始
if(! ut.begin()){
        //エラー処理
        Module.alert.write("SYSTEM.DATA.INS.FAILD","トランザクション開始失敗");
}

*****************************************************************
            各ワークフロー処理
*****************************************************************

// ワークフロー(BPW)用ユーザトランザクションの終了
if( result == "" ) {
// コミットする場合
if(! ut.commit() ){
        // エラー処理
        Module.alert.back("SYSTEM.DATA.INS.FAILD","コミット失敗");
}
        Module.alert.link("SYSTEM.DATA.INSERT","","********************");
} else {
        // ロールバックする場合
        if(! ut.rollback() ){
                // エラー処理
                Module.alert.back("SYSTEM.DATA.INS.FAILD","ロールバック失敗");
        }
        Module.alert.back("SYSTEM.DATA.INS.FAILD", result );
}
```

intra-mart The Power for Enterprise Web Solution

ベースモジュール/フレームワーク・マニュアル　Ver. 5.0　ワークフローガイド

2006年 5月 7版

株式会社 NTTデータ イントラマート
〒107-0052 東京都港区赤坂3-21-16 SKI赤坂ビル
TEL(03)5549-2821 FAX(03)5549-2816
E-mail:info@intra-mart.jp
ホームページ:http://www.intra-mart.jp
Copyright 2001-2006 株式会社NTTデータ イントラマート All rights Reserved.

※本マニュアルに記載されている社名および商品名は 一般に各社の商標および登録商標です。