

LIR 向け IPv6 アドレス管理ツール 機能仕様書

2004 年 12 月
Ver.1.0

IPv6 普及・高度化推進協議会

目次

第 1 章：	割り当て実施組織登録用フォーム	4
1.1	割り当て実施組織登録処理	4
(1)	割り当て実施組織登録処理（opr0102）＜審議系処理＞	5
第 2 章：	割り当て実施組織側機能	6
2.1	IPv6 アドレス管理ツール申請書	6
(1)	IP アドレス割り振り登録処理（ops0101）＜審議系処理＞	6
(2)	IP アドレス割り振りブロック返却処理（ops0201）＜自動系処理＞	7
(3)	逆引き DNS 設定処理（ops0202）＜自動系処理＞	8
(4)	逆引き DNS 変更処理（ops0203）＜自動系処理＞	8
(5)	逆引き DNS 解除処理（ops0204）＜自動系処理＞	8
(6)	IP アドレス割り当て登録処理（ops0206）＜自動系処理＞	9
(7)	割り当て済 IP アドレス返却処理（ops0207）＜自動系処理＞	10
(8)	ネットワーク記載事項変更処理（ops0208）＜自動系処理＞	11
(9)	割り当て実施組織情報変更処理（ops0212）＜自動系処理＞	12
2.2	申請書提出補助機能	13
(1)	申請状況管理（ops0501）	13
(2)	割り振りブロック一覧表示（ops0503）	14
(3)	IP アドレス一覧表示（ops0504）	14
(4)	逆引き DNS 一覧表示（ops0505）	14
(5)	ネットワーク情報表示（ops0507）	15
(6)	逆引き DNS 情報表示（ops0508）	15
(10)	申請書トピックス表示（ops1001）	15
2.3	認証関連機能	16
(1)	ログインパスワード変更（ops0601）	16
(2)	IP アドレスアクセス制限（ops0602）	16
(3)	割り当て実施組織ログイン画面（opr0000）	16
2.4	メニュー関連機能	17
(1)	フレームメニュー	17
(2)	業務フローメニュー（ops0702）	18
第 3 章：	業務担当者側機能	19
3.1	申請書関連機能	19
(1)	審議申請管理システム（ins0101）	19
(2)	自動申請管理システム（ins0102）	20
(3)	IP アドレス割り振り（ins0105）	20
(4)	割り当て実施組織登録（ins0106）	21
(5)	IP アドレスブロックの DB 追加（ins0201）	21
(6)	IP アドレス割り当て登録情報出力（ins0701）	22
(7)	割り当て済 IP アドレス返却申請情報出力（ins0702）	22
(8)	ネットワーク情報記載事項変更情報出力（ins0703）	22
(9)	割り振りブロック利用状態表示（ins0110）	23
(10)	割り振りブロック一覧表示（ins0107）	23
(11)	IP アドレス一覧表示（ins0108）	23
(12)	逆引き DNS 一覧表示（ins0109）	23
(13)	ネットワーク情報表示（ins0112）	24
(14)	逆引き DNS 情報表示（ins0113）	24
(15)	申請書トピックス表示	24
3.2	割り当て実施組織管理機能	25
(1)	ID&Password 管理（ins0301）	25
(2)	割り当て実施組織 組織名変更（ins0302）	25
(3)	割り当て実施組織解約ツール（ins0303）	26
3.3	管理者業務機能	27

(1)	業務担当者の追加・削除 (ins0401)	27
(2)	IP アドレスアクセス制限強制解除 (ins0402)	27
3.4	業務担当者情報管理機能	27
(1)	業務担当者情報変更 (ins0501)	27
(2)	ログインパスワード変更 (ins0502)	27
3.5	認証関連機能	27
(1)	業務担当者ログイン画面 (inr0000)	27
3.6	メニュー関連機能	28
(1)	フレームメニュー	28
3.7	デバッグ機能	29
(1)	テンポラリメニュー	29
第 4 章 :	バッチ処理	30
4.1	CRON	30
(1)	DNS ファイル転送 cron	30
第 5 章 :	ステータス遷移	31
5.1	申請書ステータス遷移	31
(1)	審議系申請書	31
(2)	自動系申請書	32
(3)	組織登録	33
5.2	割り当て実施組織ステータス遷移	34
5.3	割り振りブロック	36
(1)	上位レジストリからの委譲ブロック	36
(2)	割り当て実施組織への割り振り状況	36
5.4	ネットワーク情報ステータス遷移	37
5.5	逆引き DNS 情報ステータス遷移	37
第 6 章 :	メニュー構成	38
6.1	割り当て実施組織契約用 WEB インタフェース	38
6.2	割り当て実施組織用 WEB インタフェース	39
(1)	申請書関連メニュー	39
(2)	機能関連メニュー	40
6.3	LIR 業務担当者用 WEB インタフェース (一般・管理者共通)	41
(1)	申請書関連メニュー	41
(2)	機能関連メニュー	42
6.4	LIR 業務担当者用 WEB インタフェース (管理者専用)	44

第 1 章： 割り当て実施組織登録用フォーム

1.1 割り当て実施組織登録処理

任意組織が割り当て実施組織としての契約を行うために使用するフォームとそれを構成する項目、入力可能な個数を以下に示す。

申請書構成項目の[変更]欄について。

(以下「2.1 IPv6 アドレス管理ツール申請書」についても同様)

情報登録系申請について、各項目が申請書提出後(確定後も含む)に変更可能か否かを示す。

表示のみの項目については対象外として、以下の記号を使用する。

- 「フ」： 申請書審議中に「フォーム変更」で変更可能
 - 「申」： 申請書確定後、情報変更系申請書提出により変更可能(ネットワーク記載事項変更、など)
 - 「業」： 業務系機能にて変更可能(割り当て実施組織 組織名変更、など)
-

(1) 割り当て実施組織登録処理 (opr0102) <審議系処理>

【使用目的】

任意組織が割り当て実施組織として契約を行うため、申請者情報・利用者情報・接続性審査用資料・初期割り振り審査用資料を含めた申請書を作成・提出する。

【申請書構成項目】

項目名	書式等	入力数	必須	変更
[公開用情報(公開)]				
組織略称		1		フ
組織名		1		フ業
Organization		1		フ業
郵便番号		1		フ申
住所		1		フ申
Address		1		フ申
電話番号		1		フ申
FAX 番号		0-1	×	フ申
電子メール		1		フ申
[申請者情報(非公開)]				
担当者名		1		フ申
電子メール		1		フ申
郵便番号		1		フ申
住所		1		フ申
Address		1		フ申
電話番号		1		フ申
FAX 番号		0-1	×	フ申
通知アドレス		1-5		フ申
[割り振り審査用(非公開)]				
補足情報	添付ファイル名		×	×

【主なチェック項目】

- 組織略称が登録済でないかどうかをチェックする

【備考】

割り当て実施組織登録用 Web インタフェースを利用する際は、LIR から事前に仮発行された ID・Password を使用してログインする。(Apache ベーシック認証を行う)

申請用情報と外部公開用情報の項目を別定義する。

初回割り振りの審査用資料を補足情報として添付する。

本申請の提出時には、LIR 業務通知アドレスに通知メールを自動配信する

LIR 業務担当者がこの申請書を承認する場合、割り当て実施組織となる組織に対して、「IP アドレスブロックの DB 追加」機能で登録した IPv6 アドレスブロックから割り振りを行う。また同時に、割り当て実施組織用 Web インタフェースへのログイン Password を自動作成する。

割り当て実施組織として承認された場合、組織略称として登録した情報を「割り当て実施組織用 Web インタフェース」へのログイン ID として使用する。

第 2 章： 割り当て実施組織側機能

2.1 IPv6 アドレス管理ツール申請書

IPv6 アドレス管理ツールで割り当て実施組織が使用するフォームとそれを構成する項目、入力可能な個数を以下に示す。

(1) IP アドレス割り振り登録処理 (ops0101) <審議系処理>

【使用目的】

IPv6 アドレスブロックの追加割り振りを依頼するため、審査用資料を含めた申請書の作成・提出を行う。

【申請書構成項目】

項目名	書式等	入力数	必須	変更
[公開用情報]				
組織略称	表示のみ	1	-	-
組織名	表示のみ	1	-	-
Organization	表示のみ	1	-	-
郵便番号	表示のみ	1	-	-
住所	表示のみ	1	-	-
Address	表示のみ	1	-	-
電話番号	表示のみ	1	-	-
FAX 番号	表示のみ	0-1	-	-
電子メール	表示のみ	1	-	-
[申請者情報]				
担当者名	表示のみ	1	-	-
電子メール	表示のみ	1	-	-
郵便番号	表示のみ	1	-	-
住所	表示のみ	1	-	-
Address	表示のみ	1	-	-
電話番号	表示のみ	1	-	-
FAX 番号	表示のみ	0-1	-	-
通知アドレス	表示のみ	1-5	-	-
[割り振り審査用]				
補足情報	添付ファイル名		×	×

【備考】

本申請の提出時には、LIR 業務通知アドレスに通知メールを自動配信する

本申請の承認・却下の際は、割り当て実施組織情報の通知アドレス宛に承認・却下通知メールを自動配信する

「受付」「審議中」の IP アドレス割り振り登録処理が行われている場合は、重複提出不可とする

表示のみ項目の[公開用情報] [申請者情報]は、申請書提出時の割り当て実施組織情報を申請 DB に登録する。審議中に「割り当て実施組織情報変更処理」などで登録内容に変更があっても本申請書の情報は更新しない。但し、承認・却下時のメール通知は最新の通知アドレスに対して行う。

LIR 業務担当者がこの申請書を承認する場合、「IP アドレスブロックの DB 追加」機能で登録した IPv6 アドレスブロックのフリープールから割り振りを行う。

(2) IP アドレス割り振りブロック返却処理 (ops0201) <自動系>

【使用目的】

LIR から割り振られた IPv6 アドレスブロックの返却を行う申請書を作成・提出する。

この申請書の提出は、返却対象とする IPv6 アドレスブロック配下に、割り当て登録処理によって登録したネットワークが存在しないこと、逆引き DNS 情報が設定されていないことが前提条件となる。

【申請書構成項目】

項目名	書式等	入力数	必須	変更
組織略称	表示のみ	1	-	-
IP ネットワークアドレス	address/prefix 表示のみ (割り当て実施組織に割り振られた IPv6 アドレスブロックのうち、返却可能なものを一覧表示する。チェックボックスで選択指定した後、この画面に遷移する)	1-	-	-

【主なチェック項目】

以下の 2 点を返却可能条件とする。

- 配下に、割り当て登録処理によって登録されたネットワーク情報が存在しないこと ()
- 逆引き DNS 情報が設定されていないこと

割り当て登録処理を行い、データベースに登録されたネットワークのみをチェックする。登録処理を行っていないネットワークへの対応は、割り当て実施組織マターとする。

【備考】

本申請の提出時には、LIR 業務通知アドレスに通知メールを自動配信する

(3) 逆引き DNS 設定処理 (ops0202) <自動系処理>

【使用目的】

割り振られた IPv6 アドレスブロックに対して逆引き DNS 情報(ネームサーバ)の設定依頼を行う申請書を作成・提出する。

【申請書構成項目】

項目名	書式等	入力数	必須	変更
組織略称	表示のみ	1	-	-
IP ネットワークアドレス	address/prefix 表示のみ (割り当て実施組織に割り振られた IPv6 アドレスブロックのうち、逆引き DNS 情報が設定されていないものを一覧表示し、選択することでこの申請画面に遷移する)	1	-	-
ネームサーバ	Primary、Secondary ネームサーバ名を設定	1-10		申

(4) 逆引き DNS 変更処理 (ops0203) <自動系処理>

【使用目的】

割り振られた IPv6 アドレスブロックに対して設定した逆引き DNS 情報(ネームサーバ)の変更を依頼するための申請書を作成・提出する。

【申請書構成項目】

項目名	書式等	入力数	必須	変更
組織略称	表示のみ	1	-	-
IP ネットワークアドレス	address/prefix 表示のみ (割り当て実施組織に割り振られた IPv6 アドレスブロックのうち、逆引き DNS 情報が設定されているものを一覧表示し、選択することでこの申請画面に遷移する)	1	-	-
ネームサーバ	Primary、Secondary ネームサーバ名を設定	1-10		-

(5) 逆引き DNS 解除処理 (ops0204) <自動系処理>

【使用目的】

割り振られた IPv6 アドレスブロックに対して設定した逆引き DNS 情報(ネームサーバ)の解除を依頼するための申請書を作成・提出する。

【申請書構成項目】

項目名	書式等	入力数	必須	変更
組織略称	表示のみ	1	-	-
IP ネットワークアドレス	address/prefix 表示のみ (割り当て実施組織に割り振られた IPv6 アドレスブロックのうち、逆引き DNS 情報が設定されているものを一覧表示し、選択することでこの申請画面に遷移する)	1	-	-
ネームサーバ	表示のみ	1-10	-	-

(6) IP アドレス割り当て登録処理 (ops0206) <自動系処理>

【使用目的】

LIR から割り振られた IPv6 アドレスブロックの一部アドレス空間をエンドユーザのネットワークに割り当てる際に、IP アドレス割り当て情報(ネットワーク情報)を報告するため、ネットワーク情報を記載した申請書を作成・提出する。

【申請書構成項目】

項目名	書式等	入力数	必須	変更
組織略称	表示のみ	1	-	-
IP ネットワークアドレス	address/prefix	1		-
ネットワーク名		1		申
組織名		1		申
Organization		1		申
電子メール		1-5		申
郵便番号		1		申
住所		1		申
Address		1		申
技術連絡担当者	NIC ハンドル	1-5		申

【主なチェック項目】

- IP ネットワークアドレスが割り当て実施組織に割り振られた IPv6 アドレスブロック配下のアドレス空間であることをチェックする
- IP ネットワークアドレスがネットワーク情報として登録済でないことをチェックする

【備考】

割り当て実施組織のインフラネットワークに使用する場合も本申請書を使用する。

申請書提出によりネットワーク情報がデータベースに登録された時点で、LIR が上位レジストリに報告するための IP アドレス割り当て登録情報データを作成し、データベースに格納する。また、LIR 業務通知アドレスに報告用データメールを自動配信する。

(7) 割り当て済 IP アドレス返却処理 (ops0207) <自動系処理>

【使用目的】

IP アドレス割り当て登録を行ったネットワーク情報の返却報告を行う申請書を作成・提出する。

【申請書構成項目】

項目名	書式等	入力数	必須	変更
組織略称	表示のみ	1	-	-
IP ネットワークアドレス	address/prefix	1-10		-

【主なチェック項目】

- 割り当て報告申請によって IPv6 アドレス管理ツールのデータベースに登録したネットワークであることをチェックする
- IP ネットワークアドレスが割り当て実施組織に割り振られた IPv6 アドレスブロック配下のアドレスであることをチェックする

【備考】

IP ネットワークアドレスを複数指定した場合、最終意思確認用として、指定した全アドレスに関する以下のネットワーク情報を表示する

- ネットワーク名
- 組織名
- Organization
- 電子メール
- 郵便番号
- 住所
- Address
- 技術連絡担当者

申請書提出後、即時確定とする。

申請書提出によりネットワーク情報がデータベースから削除された時点で、LIR が上位レジストリに報告するための IP アドレス返却申請情報データを作成し、データベースに格納する。また、LIR 業務通知アドレスに報告用データメールを自動配信する。この際、whois 検索モードが ON に設定されている場合は、上位レジストリ whoisDB を検索し、changed 項目の獲得と報告データメールへの反映を行う。

(8) ネットワーク記載事項変更処理 (ops0208) <自動系処理>

【使用目的】

IP アドレス割り当て登録を行ったネットワーク情報を変更するため、変更内容と変更理由を記載した申請書を作成・提出する。

【申請書構成項目】

項目名	書式等	入力数	必須	変更
組織略称	表示のみ	1	-	-
IP ネットワークアドレス	address/prefix 表示のみ (変更するネットワークの IP アドレスを指定することにより、申請画面を表示する)	1	-	-
ネットワーク名		1		-
組織名		1		-
Organization		1		-
電子メール		1-5		-
郵便番号		1		-
住所		1		-
Address		1		-
技術連絡担当者	NIC ハンドル	1-5		-
変更理由		1		-

【主なチェック項目】

- 割り当て報告申請によって IPv6 アドレス管理ツールのデータベースに登録したネットワークであることをチェックする
- IP ネットワークアドレスが割り当て実施組織に割り振られた IPv6 アドレスブロック配下のアドレスであることをチェックする

申請書提出によりデータベースに登録されているネットワーク情報が変更された時点で、LIR が上位レジストリに報告するためのネットワーク情報記載事項変更データを作成し、データベースに格納する。また、LIR 業務通知アドレスに報告用データメールを自動配信する。この際、whois 検索モードが ON に設定されている場合は、上位レジストリ whoisDB を検索し、changed 項目の獲得と報告データメールへの反映を行う。

(9) 割り当て実施組織情報変更処理 (ops0212) <自動系処理>

【使用目的】

LIR との契約締結時、「割り当て実施組織登録処理」で登録した申請者情報・組織情報を変更するため、変更内容を記載した申請書を作成・提出する。

【申請書構成項目】

項目名	書式等	入力数	必須	変更
[公開用情報]				
組織略称	表示のみ	1	-	-
組織名	表示のみ	1	-	-
Organization	表示のみ	1	-	-
郵便番号		1		-
住所		1		-
Address		1		-
電話番号		1		-
FAX 番号		0-1	×	-
電子メール		1		-
[申請者情報]				
担当者名		1		-
電子メール		1		-
郵便番号		1		-
住所		1		-
Address		1		-
電話番号		1		-
FAX 番号		0-1	×	-
通知アドレス		1-5		-

【備考】

2.2 申請書提出補助機能

割り当て実施組織が IPv6 アドレス管理ツールで申請書を提出するための補助機能を以下に示す。

(1) 申請状況管理 (ops0501)

【機能概要】

割り当て実施組織が Web インタフェースを使って提出した申請書の現在の状態(ステータス)を一覧表示し、申請内容の閲覧を可能とする。申請書種別(審議系・自動系)やステータスによって、取り下げを行う機能を実装する。また、組織略称・申請書番号・申請書種別・提出年月日・ステータスでの検索およびソート機能を提供する。

【申請書種別/ステータス 毎の実行可能操作一覧】

割り当て実施組織が本機能で実行可能な操作は以下のとおり。

処理種別	申請書	機能 ID	ステータス	実行可能操作
審議系処理	IP アドレス割り振り登録処理	ops0101	受付	フォーム内容閲覧 取り下げ
			審議中	フォーム内容閲覧
			確定	フォーム内容閲覧
			却下	フォーム内容閲覧
			取り下げ	フォーム内容閲覧
自動系処理	IP アドレス割り当て登録処理	ops0206	確定	フォーム内容閲覧
	逆引き DNS 設定処理	ops0202		
	逆引き DNS 変更処理	ops0203		
	逆引き DNS 解除処理	ops0204		
	ネットワーク記載事項変更処理	ops0208		
	割り当て済 IP アドレス返却処理	ops0207		
	IP アドレス割り振りブロック返却処理	ops0201		
	割り当て実施組織情報変更処理	ops0212		
組織登録	割り当て実施組織登録処理	opr0102	確定	フォーム内容閲覧

【備考】

割り当て実施組織登録処理は審議系処理となるが、LIR 業務担当者による承認操作以降に IPv6 アドレス管理ツールの利用が可能となるため、割り当て実施組織は「確定」ステータスの状態でしか閲覧することはできない。

(2) 割り振りブロック一覧表示 (ops0503)

【機能概要】

自身に割り振られた IPv6 アドレスブロック情報の一覧を表示する。

表示項目は、「組織略称」「ネットワークアドレス」「割り振り日時」の3項目とし、「ネットワークアドレス」「割り振り日時」の2項目についてはソート機能を提供する。

(3) IP アドレス一覧表示 (ops0504)

【機能概要】

IP アドレス割り当て登録を行ったネットワーク情報を一覧表示する。

「組織略称」「ネットワークアドレス」「ネットワーク名」の3項目を表示する。自身で「IP アドレス割り当て登録処理」を行い、データベースに登録されたネットワーク情報のみを表示対象とする。

「ネットワークアドレス」「ネットワーク名」の2項目についてはソート機能を提供する。また、「ネットワークアドレス」をクリックすることにより、ネットワーク情報画面に遷移する。

(4) 逆引き DNS 一覧表示 (ops0505)

【機能概要】

割り当て実施組織の逆引き DNS 情報を一覧表示する。

「組織略称」「ネットワークアドレス」「ネームサーバ名」の3項目を表示する。自身で「逆引き DNS 設定処理」を行い、データベースに登録された情報のみを表示対象とする。

「ネットワークアドレス」「ネームサーバ名」の2項目についてはソート機能を提供する。また、「ネットワークアドレス」をクリックすることにより、逆引き DNS 情報画面に遷移する。

(5) ネットワーク情報表示 (ops0507)

【機能概要】

IP アドレス割り当て登録処理によってデータベースに登録されたネットワークの詳細情報を表示する。

表示する項目は以下の通り。

- 組織略称
- IP ネットワークアドレス
- ネットワーク名
- 組織名
- Organization
- 電子メール
- 郵便番号
- 住所
- Address
- 技術連絡担当者
- 登録日
- 最終更新日

自身で「IP アドレス割り当て登録処理」を行い、データベースに登録されたネットワーク情報のみを表示対象とする。

(6) 逆引き DNS 情報表示 (ops0508)

【機能概要】

逆引き DNS 設定処理によってデータベースに登録された逆引き DNS 詳細情報を表示する。

表示する項目は以下の通り。

- 組織略称
- IP ネットワークアドレス
- ネームサーバ名
- 登録日
- 最終更新日

自身で「逆引き DNS 設定処理」を行い、データベースに登録された情報のみを表示対象とする。

(10) 申請書トピックス表示 (ops1001)

【機能概要】

割り当て実施組織用 Web インタフェースのトップ画面に、申請書に関する以下の情報を表示する。

- 自身が提出した申請書のうち、処理中(受付・審議中)の申請書件数と申請書番号
- 過去 5 日間に状態が変更された申請書番号

2.3 認証関連機能

割り当て実施組織が IPv6 アドレス管理ツール(割り当て実施組織用 Web インタフェース)にログインするための認証関連機能について以下に示す。

(1) ログインパスワード変更 (ops0601)

【機能概要】

割り当て実施組織が IPv6 アドレス管理ツール(割り当て実施組織用 Web インタフェース)にログインするためのパスワードを変更する。

パスワード変更時は強制ログアウトするため、変更後のパスワードを使用して再度ログイン画面から認証処理を行う必要がある。

(2) IP アドレスアクセス制限 (ops0602)

【機能概要】

IPv6 アドレス管理ツール(割り当て実施組織用 Web インタフェース)へのログインを許可する「接続元 IP アドレスブロック」を登録する。IPv6 アドレス管理ツールの利用を許可するホストを割り当て実施組織側から制限することを可能とする。

IPv4 アドレスの登録欄・IPv6 アドレスの登録欄をそれぞれ設け、双方のアドレスファミリーでのアクセス制限設定機能を提供する。

IP アドレスの登録がない場合はアクセス制限なしとして、全てのホストからログインを許可する。

- ・ 設定がない場合 : IPv4、IPv6 全てのホストからアクセス可能
- ・ IPv4 のみ設定 : IPv4 は指定ホストからのみアクセス可能、IPv6 は全てのホストを拒否
- ・ IPv6 のみ設定 : IPv4 は全てのホストを拒否、IPv6 は指定ホストからのみアクセス可能
- ・ IPv4、IPv6 双方を設定 : IPv4、IPv6 共に指定ホストからのみアクセス可能

【備考】

IPv4 互換 IPv6 アドレス、IPv4 射影アドレスの登録は受け付けない

(3) 割り当て実施組織ログイン画面 (opr0000)

【機能概要】

IPv6 アドレス管理ツール(割り当て実施組織用 Web インタフェース)へのログイン画面。

「組織略称」、「パスワード」の2つの情報で認証を行う。この画面では、認証成否・組織略称・入力パスワード・ソース IP アドレス、などの情報をログ出力して操作履歴を管理する。

2.4 メニュー関連機能

割り当て実施組織用 Web インタフェースのメニュー関連機能について以下に示す。

(1) フレームメニュー

【機能概要】

割り当て実施組織用 Web インタフェースの各画面の左端位置にフレームメニューを表示し、各機能へのダイレクトジャンプを行う。

フレームメニューに定義する項目は以下の通り。

各種情報閲覧
割り振り一覧表示
逆引き DNS 一覧表示
IP アドレス一覧表示
申請書操作
申請状況管理
申請書提出
割り振り関連処理
割り振り登録
割り振り返却
逆引き DNS 関連処理
逆引き DNS 設定
逆引き DNS 変更
逆引き DNS 解除
割り当て関連処理
割り当て登録処理
割り当て返却
ネットワーク情報変更
割り当て実施組織情報変更
セキュリティ設定
ログインパスワード変更
IP アドレスアクセス制限
メニュー表示
業務フローメニュー

【備考】

フレームメニューのうち、「申請書提出」「セキュリティ設定」については、同一ウィンドウ内で画面遷移を行う。

フレームメニューのうち、「各種情報閲覧」「申請書操作」「メニュー表示」については、別ウィンドウで画面遷移を行う。別ウィンドウではフレームメニューを表示しない。

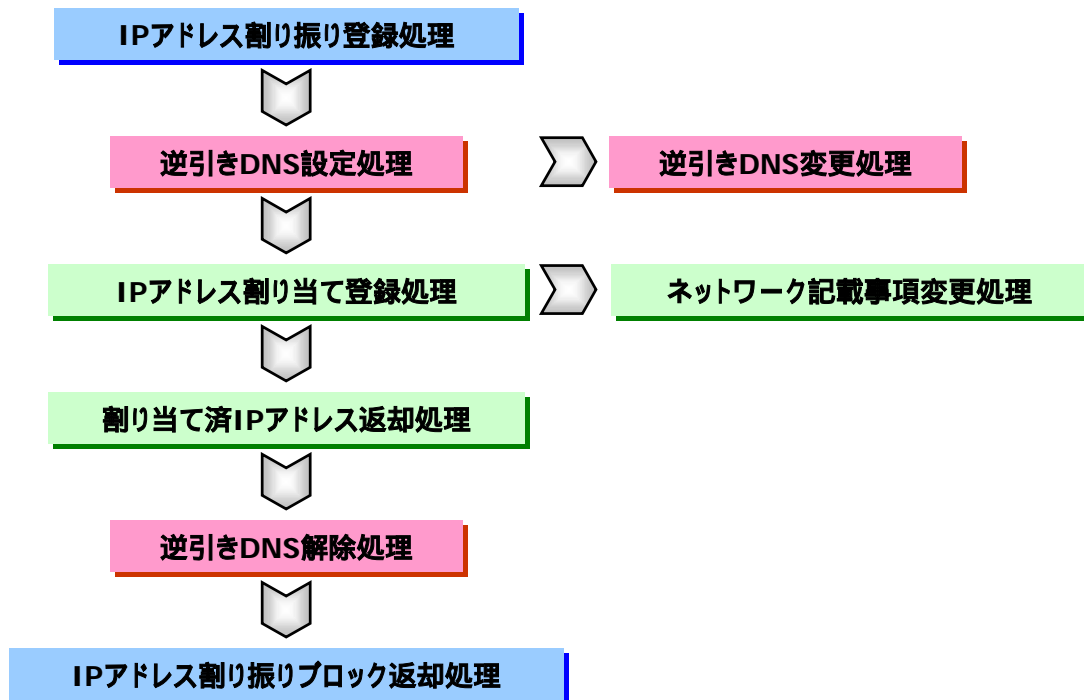
(2) 業務フローメニュー (ops0702)

【機能概要】

IP アドレスブロックの割り振りから返却までの間に行うことが想定される申請書提出業務フロー図を表示する。

下記に例示するように、業務項目をボタン表示し項目選択時には当該業務の簡易解説画面を表示する。

割り当て実施組織用トップページとは別ウィンドウで業務フローメニューを表示する。



第 3 章： 業務担当者側機能

3.1 申請書関連機能

割り当て実施組織から提出された申請書を管理するための機能を以下に示す。

(1) 審議申請管理システム (ins0101)

【機能概要】

割り当て実施組織が提出した「割り当て実施組織登録処理」「IP アドレス割り振り登録処理」の内容閲覧を行うとともに、その申請書の Take、承認、却下、フォーム変更を行うためのインターフェースである。申請書の現在状態(ステータス)を表示し、組織略称・申請書番号・申請書種別・提出年月日・ステータスでの検索およびソート機能を実装する。

【実行可能操作一覧】

LIR 業務担当者が本機能で実行可能な操作は以下のとおり。

処理種別	申請書	ステータス	実行可能操作
審議系処理	IP アドレス割り振り登録処理	受付	フォーム内容閲覧 Take
		審議中	フォーム内容閲覧 却下 承認 (1) UnTake
		確定	フォーム内容閲覧
		却下	フォーム内容閲覧
		取り下げ	フォーム内容閲覧
組織登録	割り当て実施組織登録処理	受付	フォーム内容閲覧 フォーム変更 Take
		審議中	フォーム内容閲覧 却下 承認 (2) UnTake
		確定	フォーム内容閲覧
		却下	フォーム内容閲覧

【備考】

承認・却下操作により、割り当て実施組織情報の電子メール宛に承認・却下通知を自動配信する

申請書提出時に LIR 業務通知アドレスに通知メールが自動送信される

上記表中の について。

- 1) 「(3) IP アドレス割り振り」を参照
- 2) 「(4) 割り当て実施組織登録」を参照

(2) 自動申請管理システム (ins0102)

【機能概要】

割り当て実施組織が提出した自動系申請書の内容閲覧を行うためのインタフェースである。組織略称・申請書番号・申請書種別・提出年月日・ステータスでの検索およびソート機能を実装する。

【実行可能操作一覧】

LIR 業務担当者が本機能で実行可能な操作は以下のとおり。

処理種別	申請書	機能 ID	ステータス	実行可能操作
自動系処理	IP アドレス割り当て登録処理	ops0206	確定	フォーム内容閲覧
	逆引き DNS 設定処理	ops0202		
	逆引き DNS 変更処理	ops0203		
	逆引き DNS 解除処理	ops0204		
	ネットワーク記載事項変更処理	ops0208		
	割り当て済み IP アドレス返却処理	ops0207		
	IP アドレス割り振りブロック返却処理	ops0201		
	割り当て実施組織情報変更処理	ops0212		

【備考】

「IP アドレス割り振りブロック返却処理」については、申請書提出時に LIR 業務通知アドレスに通知メールが自動送信される。

「IP アドレス割り当て登録処理」「割り当て済み IP アドレス返却処理」「ネットワーク情報記載事項変更処理」の申請書に関しては、申請書提出時に LIR 業務通知アドレスに上位レジストリへの報告データメールが自動送信される。

「IP アドレス割り当て登録処理」「割り当て済み IP アドレス返却処理」「ネットワーク情報記載事項変更処理」の申請書に関しては、それぞれ「IP アドレス割り当て登録情報出力(ins0701)」「割り当て済み IP アドレス返却申請情報出力(ins0702)」「ネットワーク情報記載事項変更情報出力(ins0703)」にて上位レジストリへの報告フォーマット出力を行う。

(3) IP アドレス割り振り (ins0105)

【機能概要】

割り当て実施組織から提出された「IP アドレス割り振り登録処理」を承認する際、「IP アドレスブロックの DB 追加」機能で登録した IPv6 アドレスブロックのフリープールを表示し、割り当て実施組織への追加割り振りを行う機能を実装する。

1～10 ブロックのフリープールを選択した後、選択したフリープールのアドレス範囲から割り振り対照とする IPv6 アドレスブロックを指定する。

【備考】

本機能は、審議申請書管理システムから呼び出される。

定義ファイルに登録されている割り振り不可ブロックはフリープールとして表示しない。

(4) 割り当て実施組織登録 (ins0106)

【機能概要】

割り当て実施組織から提出された「割り当て実施組織登録処理」の承認を行う際、以下の機能を実装する。

- 申請書内容に記載された割り当て実施組織情報を IPv6 アドレス管理ツールのデータベースに自動登録する機能
- 割り当て実施組織の初期 Password を自動生成し、ID (組織略称) と共に IPv6 アドレス管理ツールのデータベースに自動登録する機能
- IP アドレスブロックのフリープールを表示し、割り当て実施組織への初期割り振りを行う機能
初期割り振りは、1 ～ 10 ブロックのフリープールを選択した後、選択したフリープールのアドレス範囲からで割り振り対照とする IP アドレスブロックを指定する。

【備考】

本機能は、審議申請書管理システムから呼び出される。

定義ファイルに登録されている割り振り不可ブロックは、初期割り振り対象のフリープールとして表示しない。

(5) IP アドレスブロックの DB 追加 (ins0201)

【機能概要】

上位レジストリから委譲された IPv6 アドレスブロックを、IPv6 アドレス管理ツールのデータベースに登録する機能。登録した IPv6 アドレスブロックは、割り当て実施組織に割り振りを行うためのフリープールとして登録される。

【備考】

定義ファイルに「システム登録拒否用 IP アドレスブロック」として登録されている IP アドレス範囲については登録を拒否する

(6) IP アドレス割り当て登録情報出力 (ins0701)

【機能概要】

割り当て実施組織から提出された「IP アドレス割り当て登録処理」を、上位レジストリへの報告フォーマットに変換して Web 画面に出力する。

【備考】

本機能は、自動申請書管理システムから呼び出される。

(7) 割り当て済 IP アドレス返却申請情報出力 (ins0702)

【機能概要】

割り当て実施組織から提出された「割り当て済 IP アドレス返却処理」を、上位レジストリへの報告フォーマットに変換して Web 画面に出力する。

【備考】

本機能は、自動申請書管理システムから呼び出される。

(8) ネットワーク情報記載事項変更情報出力 (ins0703)

【機能概要】

割り当て実施組織から提出された「ネットワーク情報記載事項変更処理」を、上位レジストリへの報告フォーマットに変換して Web 画面に出力する。

【備考】

本機能は、自動申請書管理システムから呼び出される。

(9) 割り振りブロック利用状態表示 (ins0110)

【機能概要】

割り当て実施組織に対して割り振り可能なフリープールの確認を目的として、「IP アドレスブロックの DB 追加」機能で登録した IPv6 アドレスブロックの利用状態を表示する。

初画面では、IPv6 アドレス管理ツールに登録されている IPv6 アドレスブロックの一覧を表示し、一覧からネットワークアドレスを選択することで、利用状態を表示する画面に遷移する。

初画面では「ネットワークアドレス」「上位レジストリ」の2項目を表示し、利用状態画面では「ネットワークアドレス」「利用状態 (allocate、unallocated、returned)」の2項目を表示する。

(10) 割り振りブロック一覧表示 (ins0107)

【機能概要】

全ての割り当て実施組織に割り振りを行った IPv6 アドレスブロック情報の一覧を表示する。

「組織略称」「ネットワークアドレス」「割り振り日時」の3項目を表示し、各項目でのソート機能を提供する。

(11) IP アドレス一覧表示 (ins0108)

【機能概要】

割り当て実施組織が「IP アドレス割り当て登録処理」を行って登録したネットワーク情報を一覧表示する。

「組織略称」「ネットワークアドレス」「ネットワーク名」の3項目を表示し、各項目でのソート機能を提供する。

また、ネットワークアドレスを選択することにより、当該 IP アドレスの「ネットワーク情報表示 (ins0112)」画面に遷移する。

(12) 逆引き DNS 一覧表示 (ins0109)

【機能概要】

割り当て実施組織が「逆引き DNS 設定処理」を行って登録した逆引き DNS 情報を一覧表示する。

「組織略称」「ネットワークアドレス」「ネームサーバ名」の3項目を表示し、各項目でのソート機能を提供する。

また、ネットワークアドレスを選択することにより、当該 IPv6 アドレスブロックの「逆引き DNS 情報表示 (ins0113)」画面に遷移する。

(13) ネットワーク情報表示 (ins0112)

【機能概要】

割り当て実施組織が「IP アドレス割り当て登録処理」を行って登録したネットワーク情報の詳細を表示する。

表示する項目は以下の通り。

- 組織略称
- IP ネットワークアドレス
- ネットワーク名
- 組織名
- Organization
- 電子メール
- 郵便番号
- 住所
- Address
- 技術連絡担当者
- 登録日
- 最終更新日

LIR 業務担当者側機能では、全割り当て実施組織のネットワーク情報を表示可能とする。

(14) 逆引き DNS 情報表示 (ins0113)

【機能概要】

割り当て実施組織が「逆引き DNS 設定処理」を行って登録した逆引き DNS 情報の詳細を表示する。

表示する項目は以下の通り。

- 組織略称
- IP ネットワークアドレス
- ネームサーバ名
- 登録日
- 最終更新日

LIR 業務担当者側機能では、全割り当て実施組織の逆引き DNS 情報を表示可能とする。

(15) 申請書トピックス表示

【機能概要】

LIR 業務担当者用 Web インタフェースのトップ画面に申請書に関する以下の情報を表示する。

- 自身が Take し「審議中」状態が設定されている申請書の件数と申請書番号
- 過去 1 日間に提出された審議系申請書の申請書番号

3.2 割り当て実施組織管理機能

IPv6 アドレス管理ツールに登録した割り当て実施組織を管理する機能について以下に記述する。

(1) ID&Password 管理 (ins0301)

【機能概要】

割り当て実施組織の ID、Password、および利用状態を管理するための機能を実装する。

- 組織略称 (ID)、ステータス 一覧表示機能
- 割り当て実施組織ステータス変更機能 (利用状況管理)
- Password 初期化機能

【実行可能操作一覧】

LIR 業務担当者が本機能で実行可能な操作は以下のとおり。

ステータス	実行可能操作
通常利用	「一時停止」に変更 Password 初期化
一時停止	「通常利用」に変更
解約処理中	表示/非表示 切り替え
解約	
強制解約	

(2) 割り当て実施組織 組織名変更 (ins0302)

【機能概要】

「割り当て実施組織登録処理」で登録された割り当て実施組織の組織名・Organization を変更する。

【備考】

割り当て実施組織から依頼があった際に LIR 業務担当者が情報変更を代替するための機能。申請書の提出は行わない。

(3) 割り当て実施組織解約ツール (ins0303)

【機能概要】

割り当て実施組織の解約業務を行う機能。

以下の処理を自動実行する。

割り当て実施組織ステータスチェック

「一時停止」の割り当て実施組織のみ解約対象とする。「解約処理中」に自動変更する。

未確定(確定・取り下げ・却下 以外)の審議系申請書を無条件で一括却下

割り当て報告されたネットワークを一括返却

「割り当て済 IP アドレス返却処理」を自動実行(申請書提出)し、即時返却する。

登録された逆引き DNS 情報を一括解除

「逆引き DNS 情報解除処理」を自動実行(申請書提出)し、即時解除する。

割り振りを行った IP アドレスブロックを一括返却

「IP アドレス割り振りブロック返却処理」を自動実行(申請書提出)し、即時返却する。

割り当て実施組織ステータスを「解約」または「強制解約」とする

【備考】

本機能で行う審議系申請書の一括却下、および、「IP アドレス割り振りブロック返却処理」の自動実行操作については、通常のメール配信有無とは別の設定オプションを定義ファイルに設け、自動配信可否の設定を行う。

3.3 管理者業務機能

IPv6 アドレス管理ツールで業務を行うための管理者向け機能について、以下に記述する。

(1) 業務担当者の追加・削除 (ins0401)

【機能概要】

業務担当者ログイン画面にログインできるユーザアカウントとパスワードを管理し、以下の機能を提供する。

- 業務担当者の追加 (ユーザアカウント・パスワード発行・認証レベル設定)
- 業務担当者の削除

(2) IP アドレスアクセス制限強制解除 (ins0402)

【機能概要】

指定された割り当て実施組織が「IP アドレスアクセス制限 (ops0602)」で設定した、割り当て実施組織用 Web インタフェースを利用できるホストの IP ネットワークアドレスを強制的に解除する。

3.4 業務担当者情報管理機能

LIR 業務担当者の情報を変更する機能について、以下に記述する。

(1) 業務担当者情報変更 (ins0501)

【機能概要】

管理者によって登録された LIR 業務担当者情報のうち、自身の(ログイン中担当者の)フルネーム情報を変更する。

(2) ログインパスワード変更 (ins0502)

【機能概要】

管理者によって登録された LIR 業務担当者情報のうち、自身の(ログイン中担当者の)ログインパスワードを変更する。

3.5 認証関連機能

「IPv6 アドレス管理ツール - LIR 業務担当者用 Web インタフェース」にログインするための認証関連機能について以下に示す。

(1) 業務担当者ログイン画面 (inr0000)

【機能概要】

IPv6 アドレス管理ツールに LIR 業務担当者がログインするときに認証を施すための機能。「ID」、「パスワード」の 2 つの情報で認証を行う。この画面では、認証成否・入力 ID・入力パスワード・ソース IP アドレス、などの情報をログ出力して操作履歴を管理する。

3.6 メニュー関連機能

LIR 業務担当者用 Web インタフェースのメニュー関連機能について以下に示す。

(1) フレームメニュー

【機能概要】

LIR 業務担当者用 Web インタフェースの各画面の左端位置にフレームメニューを表示し、各機能へのダイレクトジャンプを行う。
フレームメニューに定義する項目は以下の通り。

各種情報閲覧
割り振り利用状態表示
割り振り一覧表示
逆引き DNS 一覧表示
IP アドレス一覧表示
申請書操作
審議申請管理システム
自動申請管理システム
割り振りブロック管理
IP アドレスブロックの DB 追加
割り当て実施組織管理
ID & password 管理
組織名変更
解約ツール
業務担当者情報管理
業務担当者情報変更
ログインパスワード変更
管理者業務
担当者の追加・削除
IP アドレスアクセス制限

【備考】

フレームメニューのうち、「割り当て実施組織管理-ID & password 管理」「割り当て実施組織管理-組織名変更」「業務担当者情報管理」「管理者業務」「メニュー表示」については、同一ウィンドウ内で画面遷移を行う。

フレームメニューのうち、「各種情報閲覧」「申請書操作」「割り当て実施組織管理-解約ツール」については、別ウィンドウで画面遷移を行う。別ウィンドウではフレームメニューを表示しない。

3.7 デバッグ機能

IPv6 アドレス管理ツール開発・テスト用のデバッグ機能について以下に記述する。

(1) テンポラリメニュー

【機能概要】

LIR 業務担当者ログイン画面、割り当て実施組織ログイン画面へのリンクを表示する。また、IPv6 アドレス管理ツールで稼動する各 cron の強制起動を行う。

第 4 章： バッチ処理

4.1 cron

IPv6 アドレス管理ツールで稼動する各 cron の機能について以下に記述する。

(1) DNS ファイル転送 cron

【機能概要】

IP アドレスの DB 追加によって登録された IPv6 アドレスブロックのアドレス空間(1)、および、「逆引き DNS 情報登録申請」で登録された逆引き DNS 情報(2)を元に DNS 関連ファイルを生成し、DNS サーバへの反映を行う。(毎日定時に稼動する)
(逆引き zone は 1の単位で定義し、 2のアドレスブロックに対して NS レコードを定義する)

第 5 章： ステータス遷移

5.1 申請書ステータス遷移

IPv6 アドレス管理ツール各申請書についてのステータス遷移について以下に記述する。

(1) 審議系申請書

【処理種別】

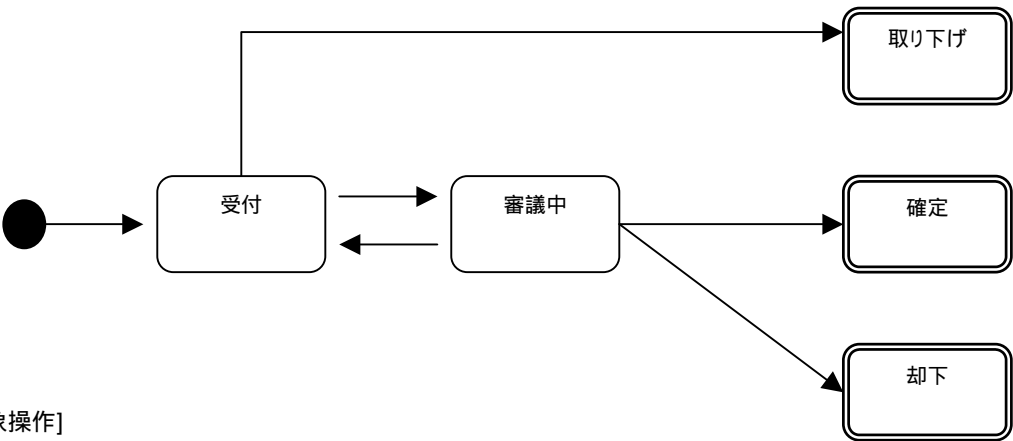
- IP アドレス割り振り登録処理

【ステータス種別】

ステータス	設定アクション <操作者>	割り当て実施組織 操作可能項目	LIR 業務担当者 操作可能項目	状態
受付	申請書提出<会/解> UnTake<業>	フォーム内容閲覧 取り下げ	フォーム内容閲覧 Take	仕掛中
審議中	Take<業/解>	フォーム内容閲覧	フォーム内容閲覧 承認 却下 UnTake	仕掛中
確定	承認<業>	フォーム内容閲覧	フォーム内容閲覧	確定
却下	却下<業/解>	フォーム内容閲覧	フォーム内容閲覧	確定
取り下げ	取り下げ<会>	フォーム内容閲覧	フォーム内容閲覧	確定

会：割り当て実施組織操作、業：LIR 業務担当者操作、解：解約ツール

【ステータス遷移】



[遷移対象操作]

申請書提出	(割り当て実施組織)
Take	(業務担当者・解約ツール)
UnTake	(業務担当者)
取り下げ	(割り当て実施組織)
承認	(業務担当者)
却下	(業務担当者・解約ツール)

【備考】

申請書の「承認」「却下」「UnTake」は、Take 操作を行った LIR 業務担当者のみ実行可能とする。但し、管理者権限を持った LIR 業務担当者については、他の LIR 業務担当者が Take した申請書についても「UnTake」操作に限り実行可能とする。

(2) 自動系申請書

【処理種別】

- IP アドレス割り当て登録処理
- 逆引き DNS 設定処理
- 逆引き DNS 変更処理
- 逆引き DNS 解除処理
- ネットワーク記載事項変更処理
- 割り当て済 IP アドレス返却処理
- IP アドレス割り振りブロック返却処理
- 割り当て実施組織情報変更処理

【申請書提出者】

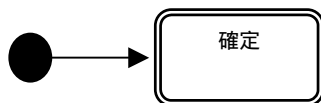
申請書種別	提出者
IP アドレス割り当て登録処理	割り当て実施組織
逆引き DNS 設定処理	割り当て実施組織
逆引き DNS 変更処理	割り当て実施組織
逆引き DNS 解除処理	割り当て実施組織・解約ツール
ネットワーク記載事項変更処理	割り当て実施組織
割り当て済 IP アドレス返却処理	割り当て実施組織・解約ツール
IP アドレス割り振りブロック返却処理	割り当て実施組織・解約ツール
割り当て実施組織情報変更処理	割り当て実施組織

【ステータス種別】

ステータス	設定アクション <操作者>	割り当て実施組織 操作可能項目	LIR 業務担当者 操作可能項目	状態
確定	申請書提出 <会/解>	フォーム内容閲覧	フォーム内容閲覧	確定

会: 割り当て実施組織操作、業: LIR 業務担当者操作、解: 解約ツール

【ステータス遷移】



【遷移対象操作】

申請書提出 (割り当て実施組織・解約ツール)

(3) 組織登録

【処理種別】

- 割り当て実施組織登録処理

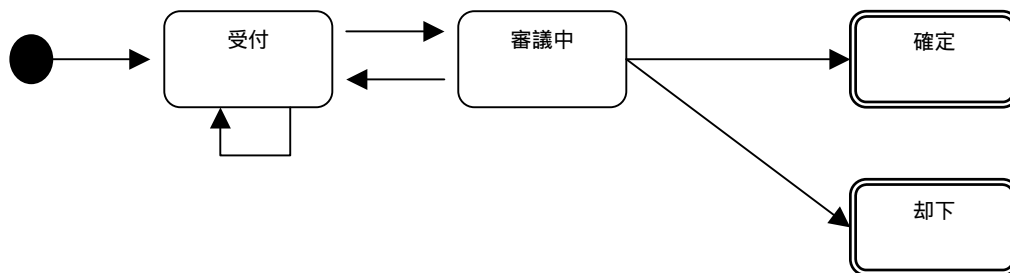
【ステータス種別】

ステータス	設定アクション <操作者>	割り当て実施組織 操作可能項目	LIR 業務担当者 操作可能項目	状態
受付	申請書提出<会> UnTake<業>	-	フォーム内容閲覧 フォーム変更 Take	仕掛中
審議中	Take<業>	-	フォーム内容閲覧 承認 却下 UnTake	仕掛中
確定	承認<業>	フォーム内容閲覧	フォーム内容閲覧	確定
却下	却下<業>	-	フォーム内容閲覧	確定

会: 割り当て実施組織操作、業: LIR 業務担当者操作、解: 解約ツール

) 承認後に割り当て実施組織となる組織

【ステータス遷移】



【遷移対象操作】

申請書提出 (承認後に割り当て実施組織となる組織)
 Take (業務担当者)
 UnTake (業務担当者)
 承認 (業務担当者)
 却下 (業務担当者)
 フォーム変更 (業務担当者)

5.2 割り当て実施組織ステータス遷移

割り当て実施組織のステータス遷移について以下に記述する。

【ステータス種別】

- 通常利用： 組織登録直後に設定される。割り当て実施組織メニューへのログインが可能。一覧機能への情報公開有。
- 一時停止： 割り当て実施組織メニューへのログインは不可。一覧機能への情報公開有。
- 解約処理中： 解約ツールにて設定される。割り当て実施組織メニューへのログインは不可。一覧機能への情報公開有。
- 解約： 契約解除後に設定される。割り当て実施組織メニューへのログインは不可。資源は全て返却済。
- 強制解約： 契約強制解除後に設定される。割り当て実施組織メニューへのログインは不可。資源は全て返却済。

【可能操作一覧】

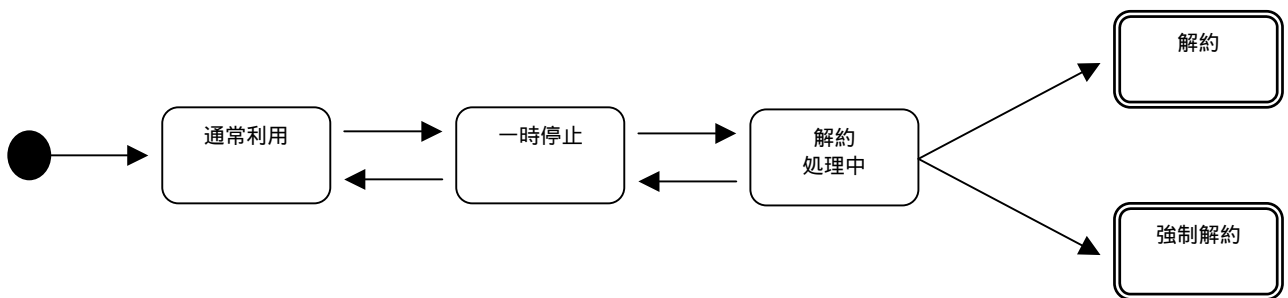
	ログイン可否 (会員側機能)	割り振りブロック 一覧 表示可否 (会員・業務)
通常利用		
一時停止	×	
解約処理中	×	
解約	×	×
強制解約	×	×

	IP アドレス一覧 表示可否 (業務側機能)	逆引き DNS 一覧 表示可否 (業務側機能)	割り当て実施組織 ID&Password 管理 表示可否 (業務側機能)	解約ツール 実行可否 (業務側機能)	割り当て実施組織 組織名変更 (業務側機能)
通常利用				×	
一時停止					
解約処理中			選択可能	×	×
解約	×	×	選択可能	-	×
強制解約	×	×	選択可能	-	×

	審議系申請 Take (業務側機能)	審議系申請 UnTake (業務側機能)	審議系申請 承認 (業務側機能)	審議系申請 却下 (業務側機能)
通常利用				
一時停止				
解約処理中	× ()	×	×	× ()
解約	-	-	-	-
強制解約	-	-	-	-

) 解約ツールによる自動 Take、および、一括却下は除く

【ステータス遷移】



【遷移対象操作】

- 割り当て実施組織登録処理承認
- 割り当て実施組織 ID&Password 管理 (停止操作)
- 割り当て実施組織 ID&Password 管理 (停止解除操作)
- 割り当て実施組織解約ツール起動 (起動時に自動変更)
- 割り当て実施組織解約ツール起動中止 (中止時に自動的に戻す)
- 割り当て実施組織解約ツール実行 (ツール実行中に解約を指定)
- 割り当て実施組織解約ツール実行 (ツール実行中に強制解約を指定)

5.3 割り振りブロック

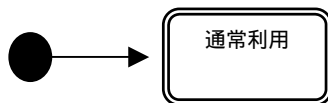
割り振りブロックについてのステータス遷移について以下に記述する。

(1) 上位レジストリからの委譲ブロック

【ステータス種別】

- 通常利用： 上位レジストリ委譲されたブロック

【ステータス遷移】



[遷移対象操作]

IP アドレスブロックの DB 追加 (追加操作)

(2) 割り当て実施組織への割り振り状況

【ステータス種別】

- 割り振り： 割り当て実施組織に割り振り中のブロック。
- 返却： フリープール。割り当て実施組織への割り振り後、返却されたブロック。

【ステータス遷移】



割り当て実施組織登録 (割り当て実施組織登録処理承認)、
IP アドレス割り振り (IP アドレス割り振り登録処理承認)
IP アドレス割り振りブロック返却処理、割り当て実施組織解約ツール
割り当て実施組織登録 (割り当て実施組織登録処理承認)、
IP アドレス割り振り (IP アドレス割り振り登録処理承認)

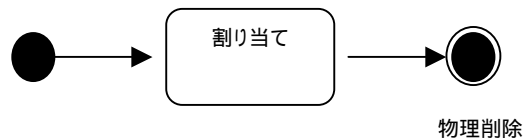
5.4 ネットワーク情報ステータス遷移

割り当て報告されたネットワーク情報のステータス遷移について以下に記述する。

【ステータス種別】

- 割り当て: 割り当て報告されたネットワーク情報。

【ステータス遷移】



[遷移対象操作]

IP アドレス割り当て登録処理 提出 (IP アドレス割り当て登録処理)
割り当て済 IP アドレス返却処理 実行

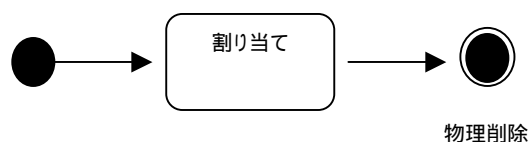
5.5 逆引き DNS 情報ステータス遷移

逆引き DNS 情報のステータス遷移について以下に記述する。

【ステータス種別】

- 割り当て: 「逆引き DNS 情報設定処理」によりネームサーバが登録された逆引き DNS 情報。

【ステータス遷移】



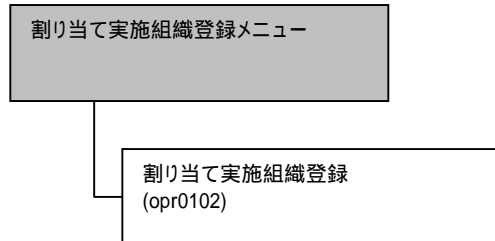
[遷移対象操作]

逆引き DNS 情報設定処理 実行
逆引き DNS 情報解除処理 実行

第 6 章：メニュー構成

6.1 割り当て実施組織契約用 Web インタフェース

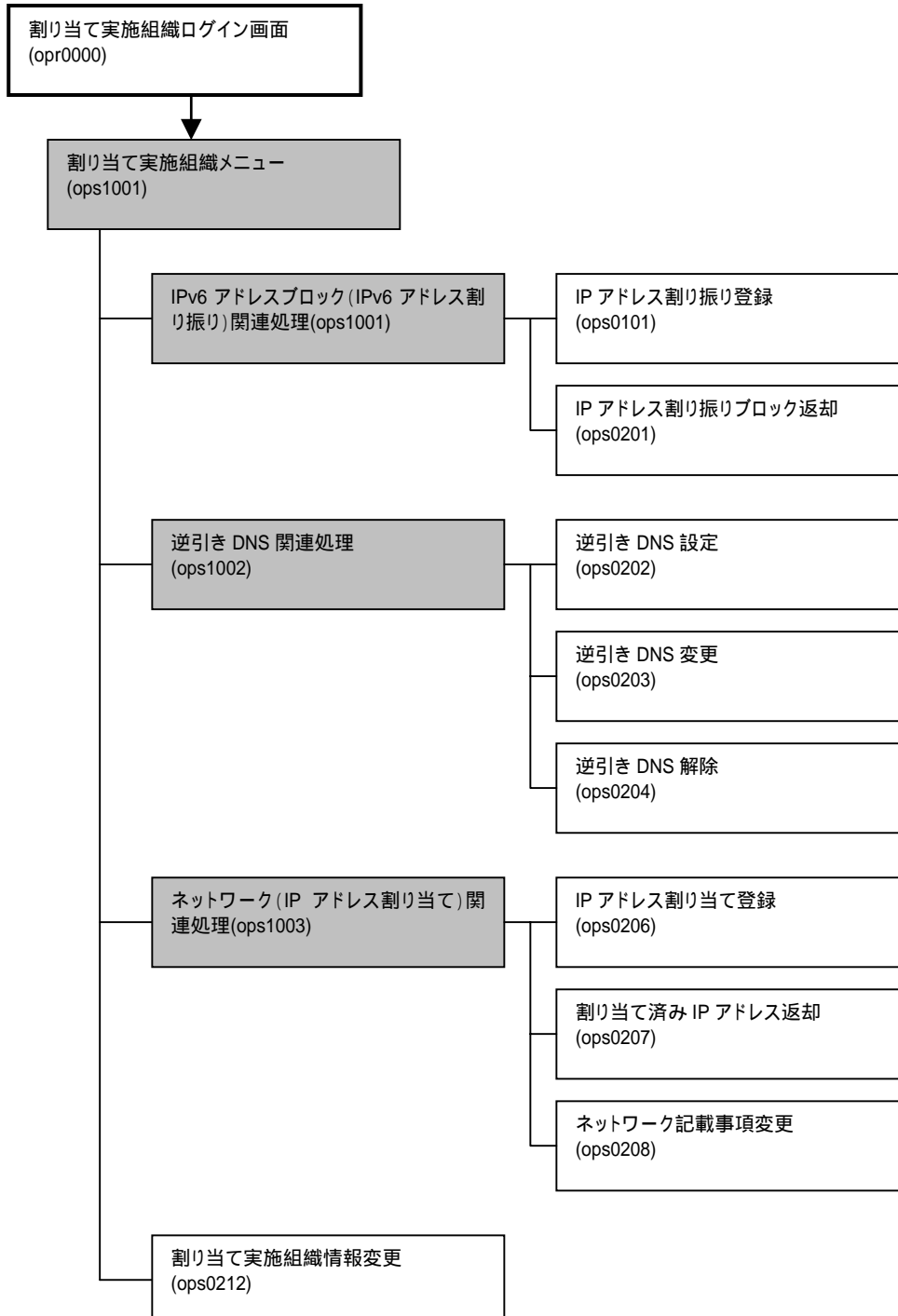
LIR との契約で使用する Web インタフェースのメニュー構成を以下に示す。



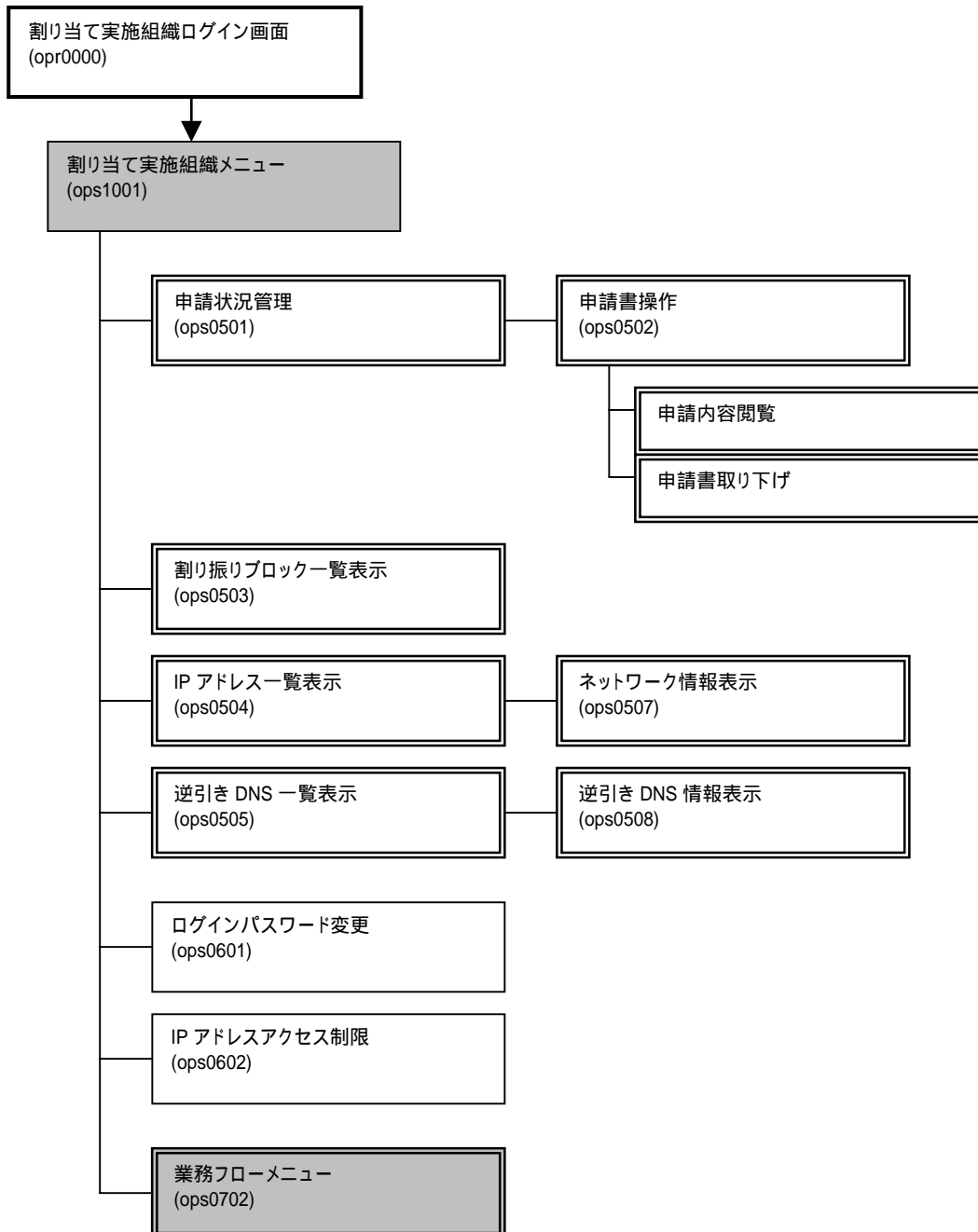
6.2 割り当て実施組織用 Web インタフェース

割り当て実施組織が利用する Web インタフェースのメニュー構成を以下に示す。

(1) 申請書関連メニュー



(2) 機能関連メニュー

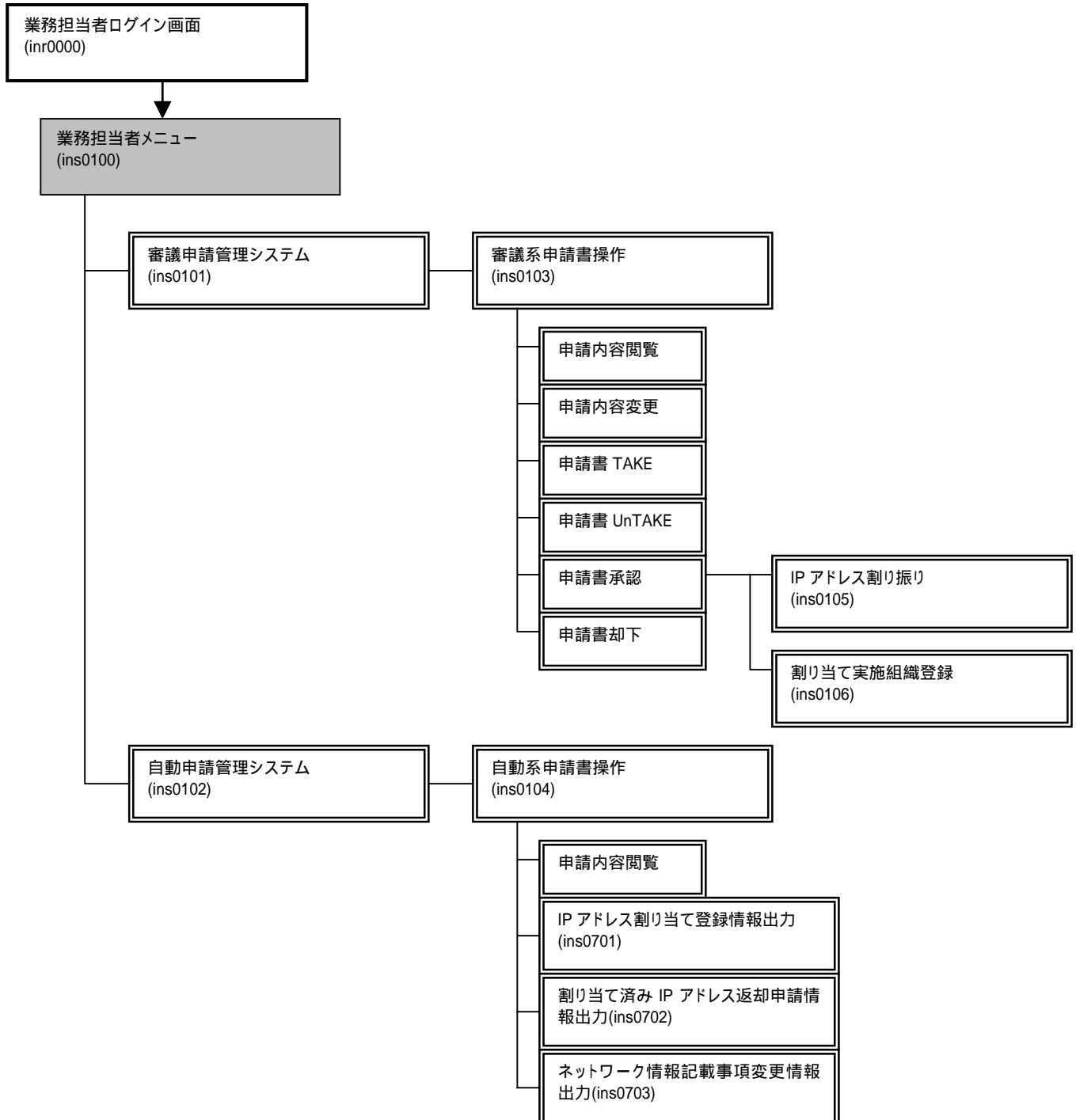


2重線枠の画面は別ウィンドウ起動を示す。

6.3 LIR 業務担当者用 Web インタフェース(一般・管理者共通)

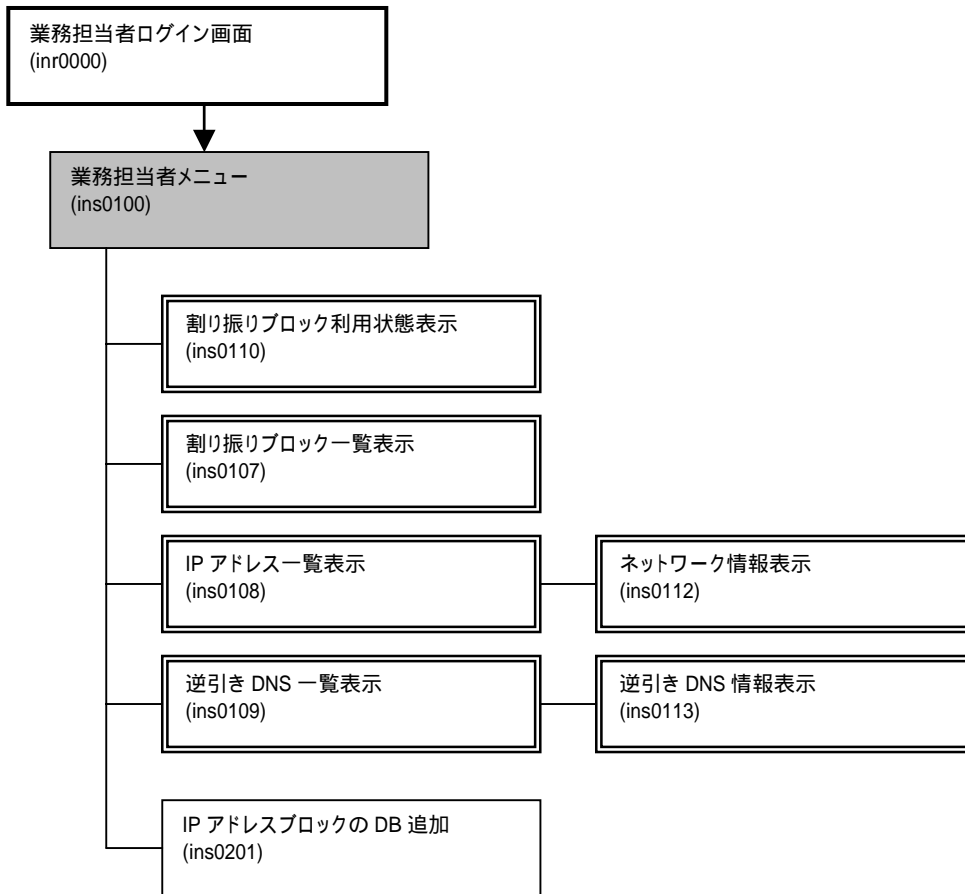
LIR 業務担当者が利用する Web インタフェースのメニュー構成(一般・管理者共通)を以下に示す。

(1) 申請書関連メニュー

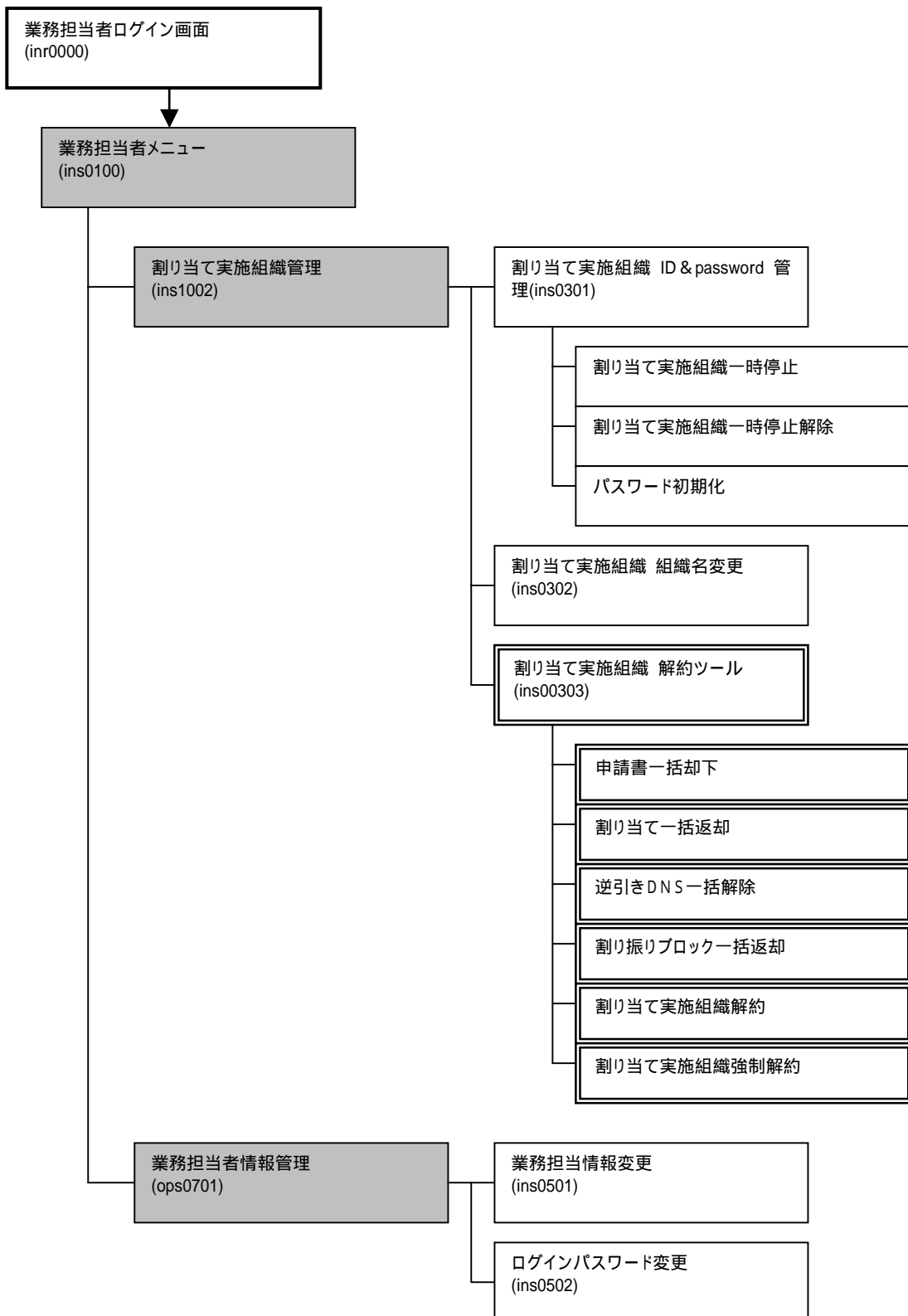


2重線枠の画面は別ウィンドウ起動を示す。

(2) 機能関連メニュー



2重線枠の画面は別ウィンドウ起動を示す。



2重線枠の画面は別ウィンドウ起動を示す。

6.4 LIR 業務担当者用 Web インタフェース(管理者専用)

LIR 業務担当者が利用する Web インタフェースのうち、管理者のみが利用可能なメニュー構成を以下に示す。

