



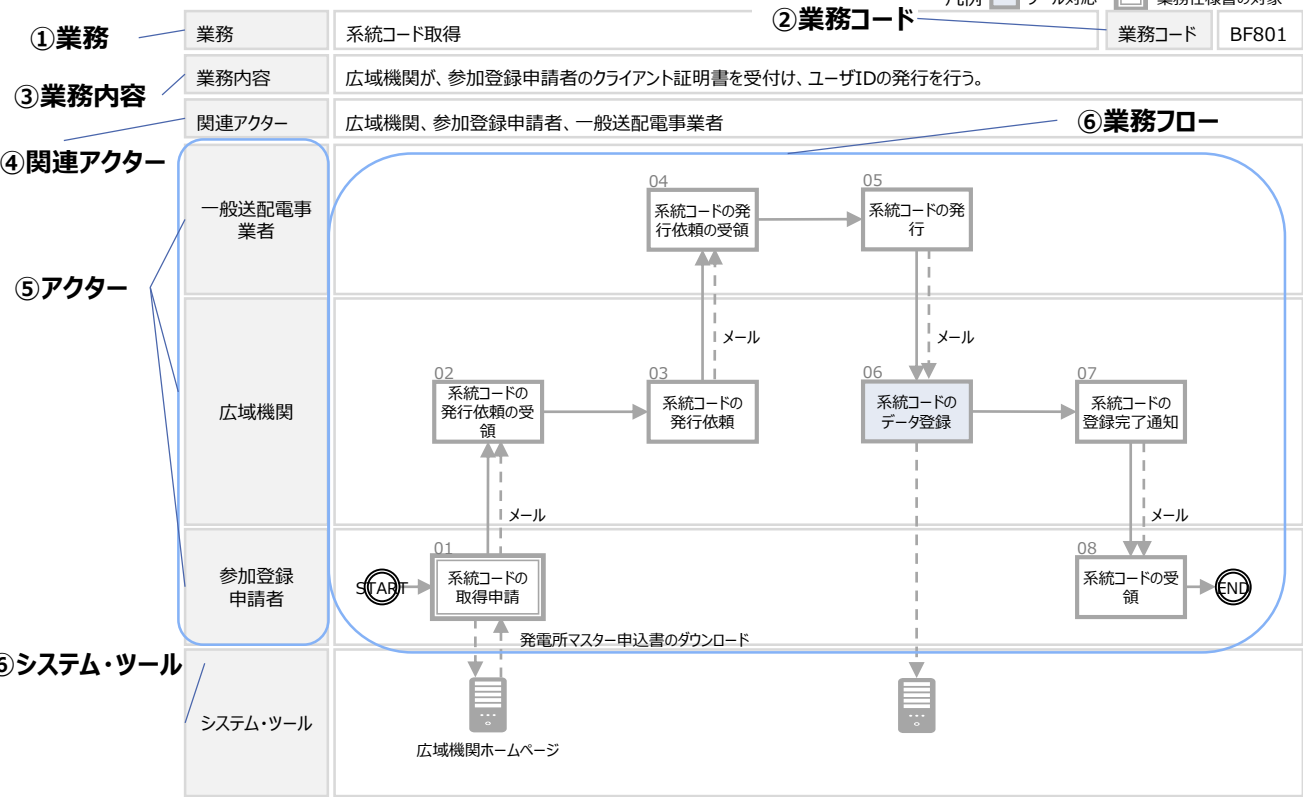
容量市場システム長期脱炭素オークション 業務詳細設計（請求交付業務） 実需給期間前

2025年5月28日

電力広域的運営推進機関
総務部情報システム室

- 業務詳細設計は、「業務フロー」・および「業務仕様書」から構成されています。
- 各業務に対して、業務フローを作成し、実需給前業務の流れを可視化・構造化するとともに、フローだけでは表しきれない内容について、業務仕様書で補説しております。

【業務フローの構成】



【各要素の解説】

No.	要素名	解説
①	業務	業務全体像の参加登録・長期脱炭素オークションなどの主要業務
②	業務コード	業務の通し番号
③	業務内容	広域機関が実施する業務の概要
④	関連アクター	容量市場の業務を実施する上での関係者(参加登録申請者など)
⑤	アクター	フロー上で関係者ごとの業務内容を可視化するための区分け
⑥	システム・ツール	容量市場システム、広域機関システム、ツールなど業務に利用するもの
⑦	業務フロー	業務の前後関係と作業主体たるアクターを可視化したもの

- 業務詳細設計は、「業務フロー」・および「業務仕様書」から構成されています。
- 各業務に対して、業務フローを作成し、実需給前業務の流れを可視化・構造化するとともに、フローだけでは表しきれない内容について、業務仕様書で補説しております。

【業務仕様書の構成】

業務	事業者情報の登録の申込	業務コード	BF811-02
関連アクター	広域機関、参加登録申請者		
詳細内容			
事業者情報の登録の申込 参加登録申請者は、応札から制度適用期間、請求・交付まで広域機関と連携するための情報として、事業者としての情報や支払情報、および担当窓口の連絡先など以下の項目を登録および提出する			
情報	登録項目	登録時期	
事業者情報	- 参加登録申請者名 - 所在地 - 銀行口座(金融機関コード、金融機関名、支店コード、支店名、預金種目、口座番号、口座名義) - 担当者名 - 担当者の連絡先(電話番号、メールアドレス、郵便番号、住所、所属部署)	随時 ※長期脱炭素電源オークション開催期間中(参加資格通知書の発行から落札結果の情報公表までの期間)でも事業者情報の登録を受け付けるが、事業者情報の審査はしない	

【業務プロセス概要】
業務名やプロセスNo.を含む業務コード等の当該業務プロセスの詳細情報

【詳細内容】
該当する業務プロセスにおいて、以下のような詳細情報を記載

- 登録や審査に必要な情報の全量
- 審査を行う場合、項目ごとの審査内容
- 特殊であったり煩雑な判断が必要で、業務フローに記載しきれない内容があればその詳細

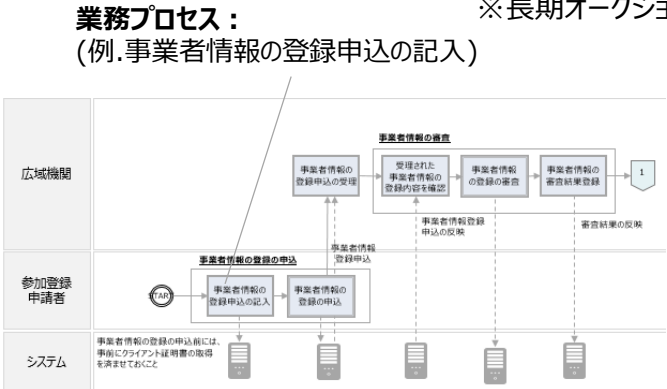
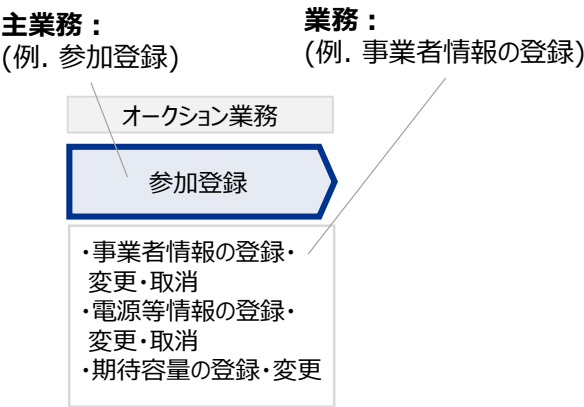
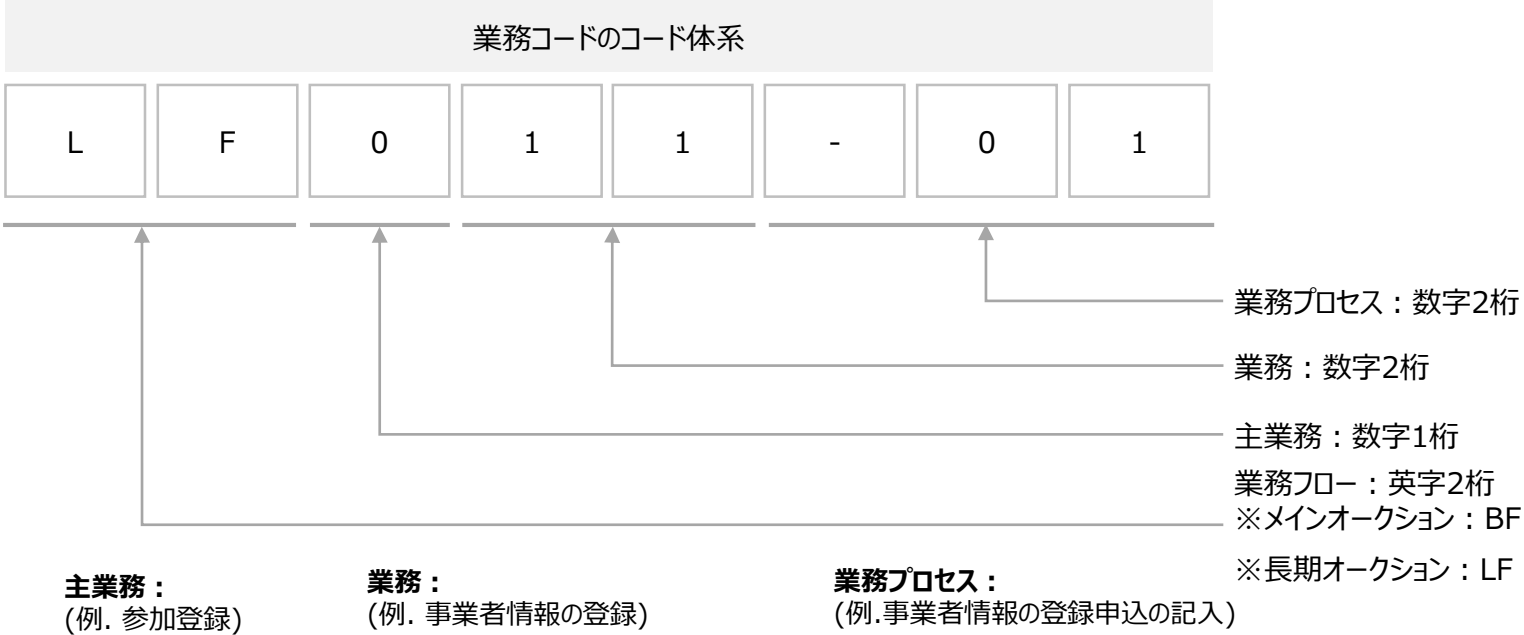
■ 業務フローは、以下の凡例を用いて作成されています。

【業務フロー 凡例】

オブジェクト	オブジェクト名	説明	オブジェクト	オブジェクト名	説明
	START記号	プロセスの開始記号 接続プロセスがある場合は接続プロセス記号を使用		接続プロセス	接続元、接続先プロセスがある場合に使用 (他プロセス、他領域との接続に使用)
	END記号	プロセスの終了記号 接続プロセスがある場合は接続プロセス記号を使用		システム	システムのサーバやツールを表すオブジェクトとして使用
	業務プロセス	業務プロセスの記述に使用		ツール	システム開発の都合上、当面の間暫定的に ツール対応が必要とされる場合にシステムオブ ジェクトの代わりに使用
	データ接続 (点線)	システム・データベース・ツール・メール等と業務 間のデータ入出力の表記に使用		データファイル	事業者情報等データを保持するExcel等の ファイル
	プロセス接続 (実線)	プロセス間の接続に使用		業務仕様書 の対象範囲	業務仕様書の対象範囲である業務プロセスに 使用
	判定/分岐	プロセス間で分岐/判断が発生する場合に 使用		ツール等対応 検討	ツール等の対応範囲となる業務プロセスの記 述に使用

■ 以下の凡例を用いて業務フローに、業務コードを付与しています。

【業務コード 凡例】



■ 実需給期間における請求交付領域の主業務および業務に対して以下のように業務コードを付与しています

主業務	業務コード (業務フロー+主業務)	業務	業務コード (業務)
ペナルティ要素管理	LF3	ペナルティの算定・通知(随時)	LF320
		ペナルティの返金	LF322

- 長期脱炭素オークションの業務実施する上での関係者をアクター一覧として整理しました。

アクター	説明
広域機関	容量市場の市場管理者として容量オークションの開催や費用の徴収・支払を行う公的機関
一般送配電事業者	電気事業法で定められた電気事業者の類型の一つで、経済産業大臣から送配電事業を営む許可を受けた事業者
小売電気事業者	電気事業法で定められた電気事業者の類型の一つで、小売電気事業を営むために経済産業大臣の登録を受けた事業者
安定電源提供者 (例：火力、原子力、貯水式水力、揚水式水力、地熱、蓄電池)	電源種別等に応じ設備容量（送電端ベース）が3～10万kW以上の安定的に供給力として見込める脱炭素電源の、新設・リプレース等および改修（既設火力の脱炭素化への改修）における新規投資を計画している事業者
変動電源提供者 (例：太陽光、風力、自流式水力)	電源種別等に応じ設備容量（送電端ベース）が3～10万kW以上であり、気象条件等による供給力変動により安定的に供給力として見込める脱炭素電源の、新設・リプレース等および改修（既設火力の脱炭素化への改修）における新規投資を計画している事業者
参加登録申請者	長期脱炭素オークションに参加するために、参加登録を申請する事業者
落札事業者	長期脱炭素オークションにおいて落札し、広域機関と容量確保契約を締結した事業者
差替元電源等提供者	容量確保契約の締結後、やむを得ない理由により供給力を提供できない場合に、代替となる供給力を希望する落札事業者
差替先電源等提供者	差替元電源等提供者に代替となる供給力を提供する事業者（ただし、落札電源を除く）

■ 長期脱炭素オークションの業務を実施する際の専門用語を用語集として整理しました。

用語	説明
実需給期間前機[長期用]	長期脱炭素電源オークション機能を指し、長期脱炭素電源オークション向けに、今回開発を検討しているシステムを指します。
実需給期間前機能[メイン用]	メイン・追加オークション向けに現在使用している、容量市場システム（実需給期間前機能[メイン用]）を指します。
応札上限値	応札できるkW容量の最大値を指します。
差替掲示板	オークションで落札した電源等が代替となる供給力の提供を希望する場合に使用する掲示板を指します。
制度適用期間	本オークションで落札した電源の容量収入を得られる期間であり、供給力提供開始年度の翌年度を始期として以降、原則20年間となります。20年を原則としつつ、20年よりも長期の適用期間（1年単位）を希望することも可能です。また、制度適用期間の開始は2027年度以降となります。
マルチプライス方式	本オークションにおける約定価格は、各応札電源の応札価格が約定価格となります。（マルチプライス方式）
供給力提供開始期限	電源種ごとに設定された供給力の提供を開始しなければならない期限

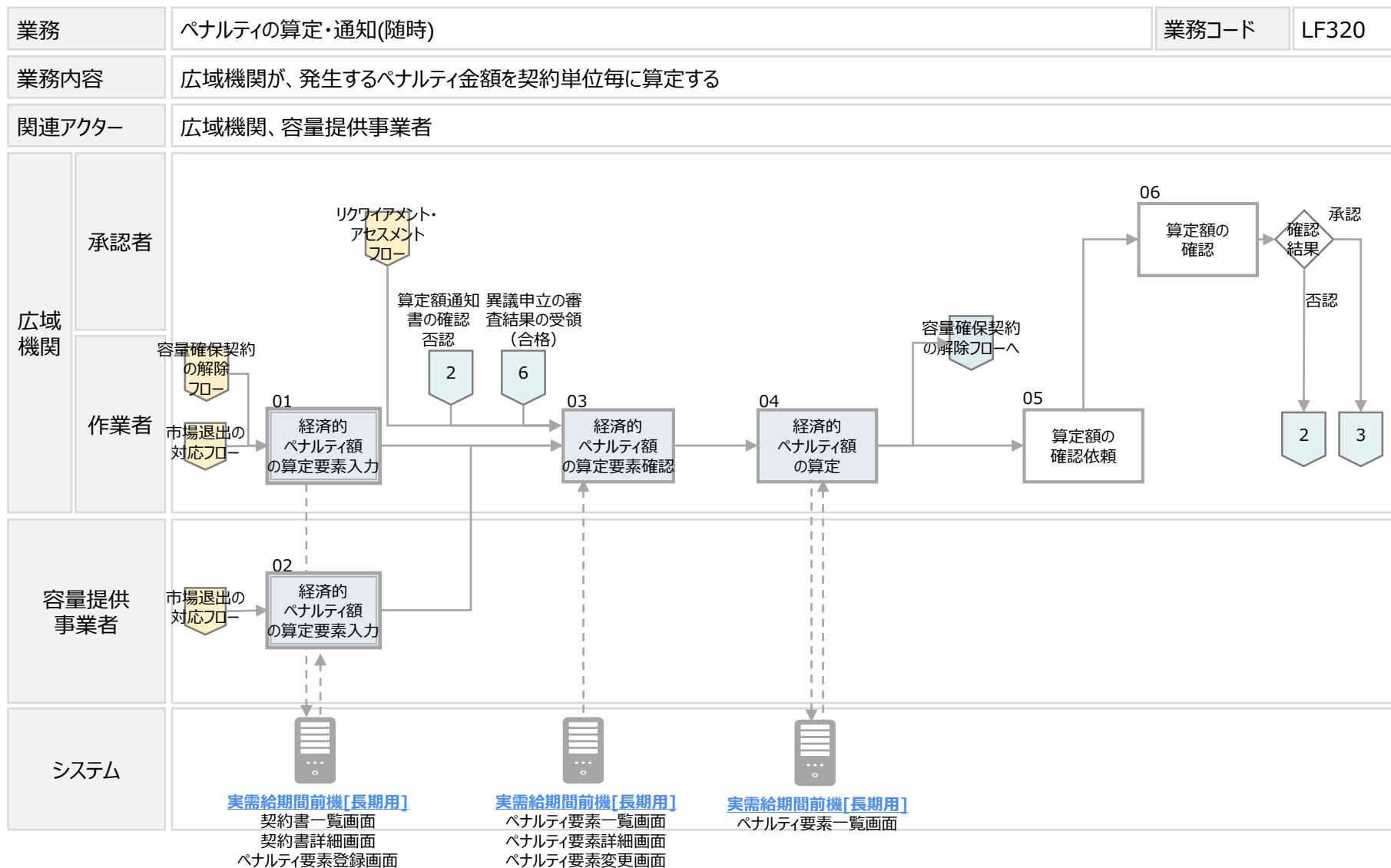
LF32

ペナルティ要素管理

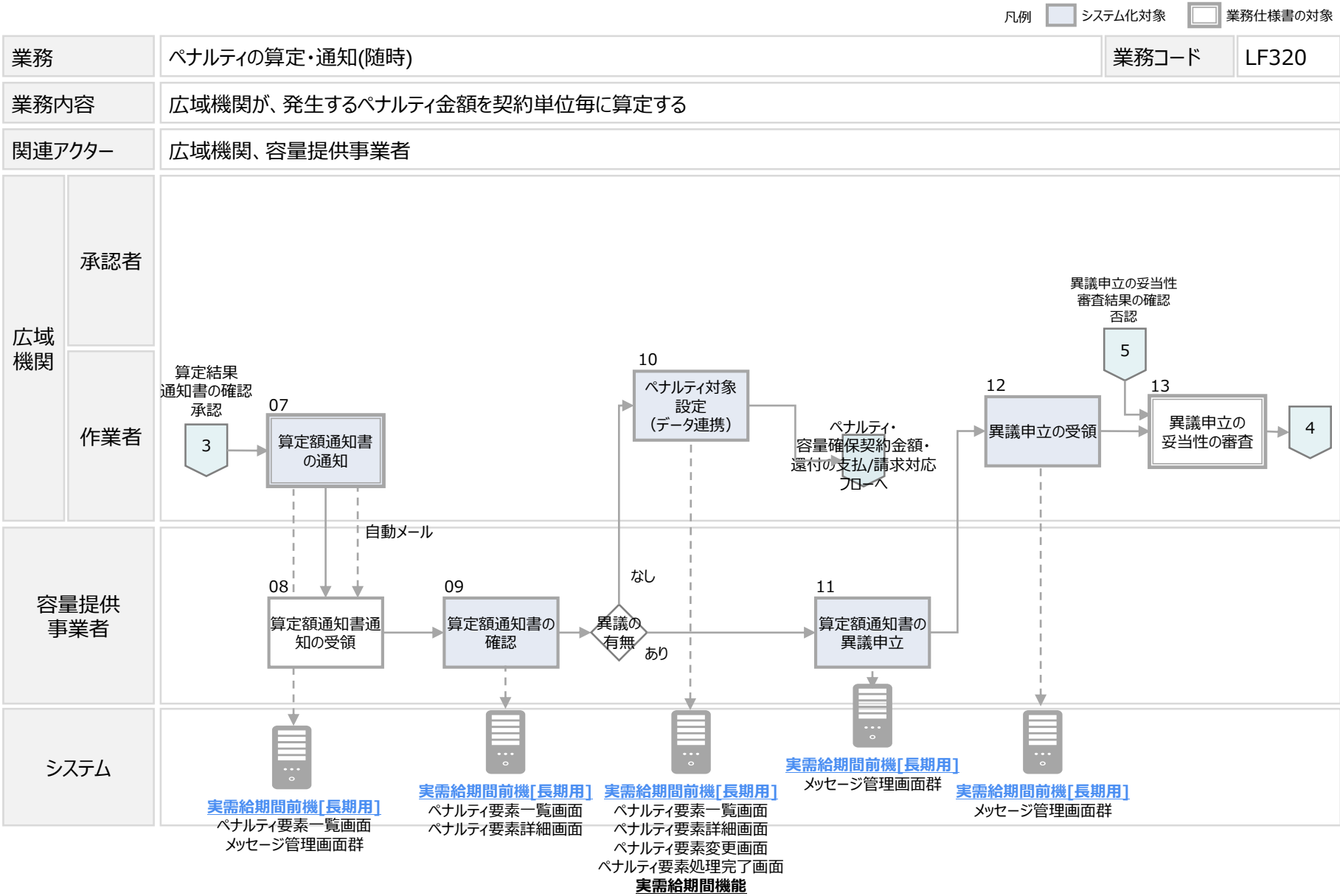
業務フロー：ペナルティ要素管理 ペナルティの算定・通知(随時) (1/3)

9

凡例 システム化対象 業務仕様書の対象



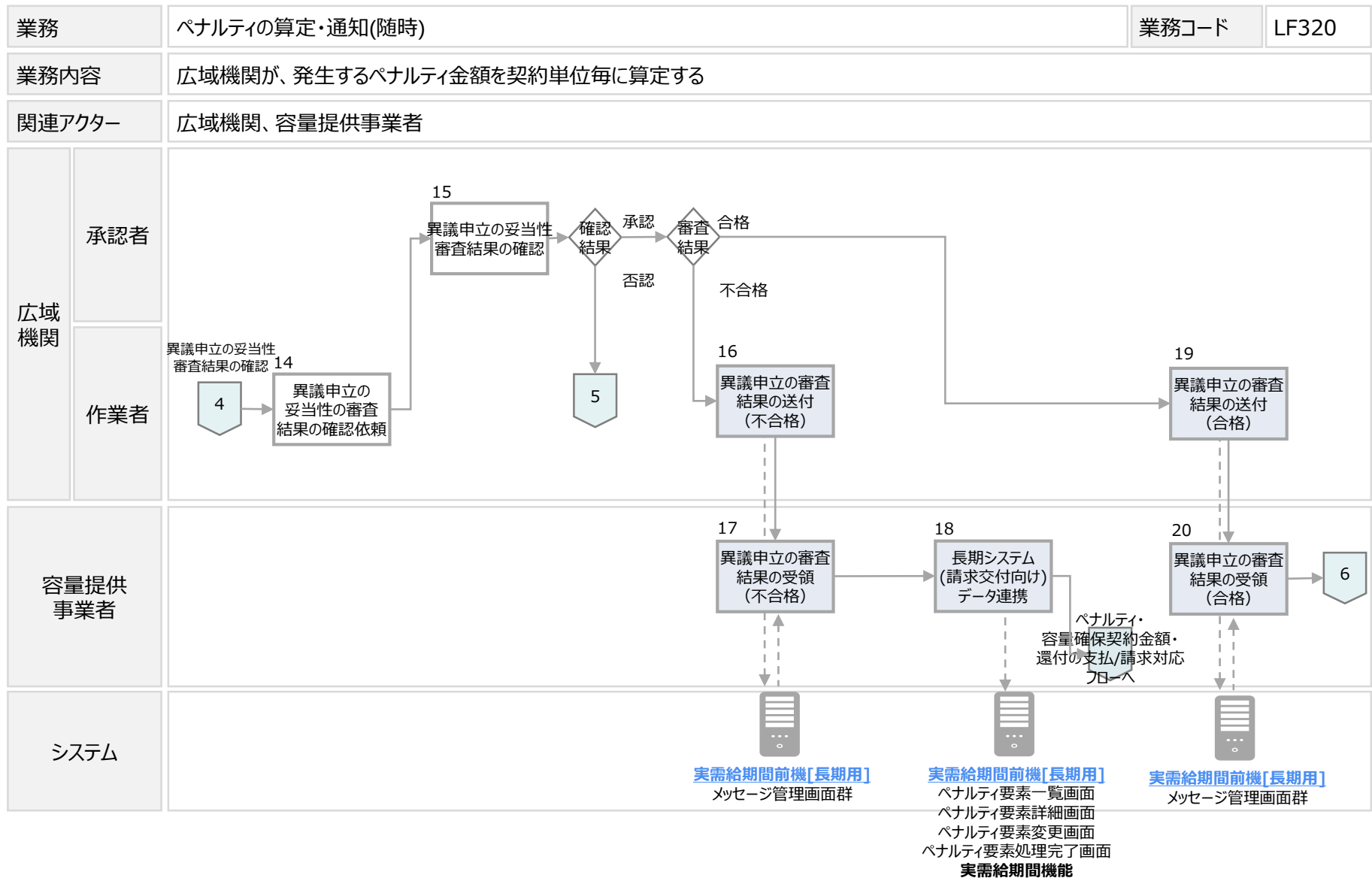
業務フロー：ペナルティ要素管理
ペナルティの算定・通知(随時) (2/3)



業務フロー：ペナルティ要素管理 ペナルティの算定・通知(随時) (3/3)

11

凡例 システム化対象 業務仕様書の対象



業務詳細仕様書：ペナルティの算定
ペナルティの算定・通知(随時)

業務		ペナルティの算定・通知(随時)	業務コード	LF320-01,02
プロセス	名称	経済的ペナルティ額の算定要素入力（1/2）		
	概要	広域機関（作業者）は、経済的ペナルティ額の算定に必要な要素（契約情報、等）を取得する		
関連アクター		広域機関、容量提供事業者		
当仕様書の記載内容		ペナルティ算定要素の一覧(1/2)		

【制度適用期間前のリクワイアメント・アセスメント・ペナルティ】
※供給力提供開始期限のペナルティは、契約単価に影響するもので、ペナルティ算定通知には載らないものとして整理
※容量停止計画調整のペナルティは、容量確保契約金額（各年）に影響するもので、ペナルティ算定通知には載らないものとして整理
※算定要素は全て容量市場システム上で管理されているものとして整理する
※本業務でリクワイアメント種別ごとに経済的ペナルティを算出する段階において、端数切り下げを実施する

	リクワイアメント 種別	対象	経済的ペナルティの算出式	適用期間	備考
全電源	供給力提供 開始時期	容量提供事業者が指定した 時期に予定通り供給力を提供 できない場合	経済的ペナルティ(円) *1 = 需要曲線へ影響を及ぼ すメインオークションの年度*2の落札価格*3(円 /kW) × 契約容量 × (5%または10%)	都度または、年次 でリクワイアメント を実施	-

*1：変更先がメインAXの需要曲線決定前であればペナルティを科さない
*2：影響する年度が複数年度に跨る場合には、それぞれの年度分のペナルティを算定のうえで合算する
*3：電源が存在地点のエリアプライス(円/kW)
*4：電源が一定の年間停止可能量を確保するために容量オークションで追加的に確保する供給設備量
*5：対象実需給年度の契約単価
*6：容量停止計画に対して追加設備量を利用する量および供給信頼度確保に影響を与える量の割合で補正

業務詳細仕様書：ペナルティの算定
ペナルティの算定・通知(随時)

業務		ペナルティの算定・通知(随時)	業務コード	LF320-01,02
プロセス	名称	経済的ペナルティ額の算定要素入力（2/2）		
	概要	広域機関（作業者）は、経済的ペナルティ額の算定に必要な要素（契約情報、等）を取得する		
関連アクター		広域機関、容量提供事業者		
当仕様書の記載内容		ペナルティ算定要素の一覧(2/2)		

【その他のリクワイアメント・アセスメント・ペナルティ/市場退出/契約解除】
※算定要素は全て容量市場システム上で管理されているものとして整理する
※本業務でリクワイアメント種別ごとに経済的ペナルティを算出する段階において、端数切り下げを実施する

	リクワイアメント 種別	対象	経済的ペナルティの算出式	適用期間	備考
安定電源	脱炭素化ロード マップの遵守	2050年度末にバイオマス燃料 の専焼化が達成できない場合	【2051年に制度適用期間が終了している場合】 経済的ペナルティ(円) =(51年度の)契約単価× 契約容量×10%	2051年4月にリ クワイアメント未達 成量がある場合	制度適用期間が終了していない場 合は該当電源を契約解除する
全電源	市場退出	容量確保契約の変更により、 提供されるkW価値が減少し た場合	市場退出のペナルティ(円) =(退出年度の)契約単 価 × 退出容量 × 10%	都度	-
	契約解除	業務停止等の処分を受けたり 破産等の信用悪化が生じた等 契約解除となる場合	・契約解除のペナルティ(円) =(退出年度の)契約 単価 × 退出容量 × 10% ・契約解除となった年度において交付された容量確 保契約金額		

業務詳細仕様書：ペナルティの算定
ペナルティの算定・通知(随時)

業務		ペナルティの算定・通知(随時)	業務コード	LF320-07
プロセス	名称	算定結果通知書の通知		
	概要	広域機関（作業者）は、ペナルティの返金額の算定結果に基づいて算定結果の通知書を通知する		
関連アクター		広域機関、容量提供事業者		
当仕様書の記載内容		ペナルティ算定結果通知書の記載項目		

メインオークションの帳票を参考にペナルティ算定結果通知書には以下を記載することを想定している

- 【契約情報詳細】 凡例：メインオークションとの相違
- 契約番号
 - 応札年度
 - 事業者コード
 - 参加登録申請者名
 - 容量を提供する電源等の区分
 - 電源等識別番号
 - 電源等の名称
 - 契約単価(円/kW/年)
 - 容量確保契約容量(kW)
- 【ペナルティ情報詳細】
- 経済的ペナルティ要素に基づく算定の根拠
 - 電源単位の経済的ペナルティ額(円)
 - 備考欄

業務詳細仕様書：ペナルティの算定
ペナルティの算定・通知(随時)

業務		ペナルティの算定・通知(随時)	業務コード	LF320-13
プロセス	名称	異議申立の妥当性の審査		
	概要	広域機関（作業者）は、容量提供事業者の異議申立の妥当性を審査する		
関連アクター		広域機関、容量提供事業者		
当仕様書の記載内容		異議申立の対応方針		

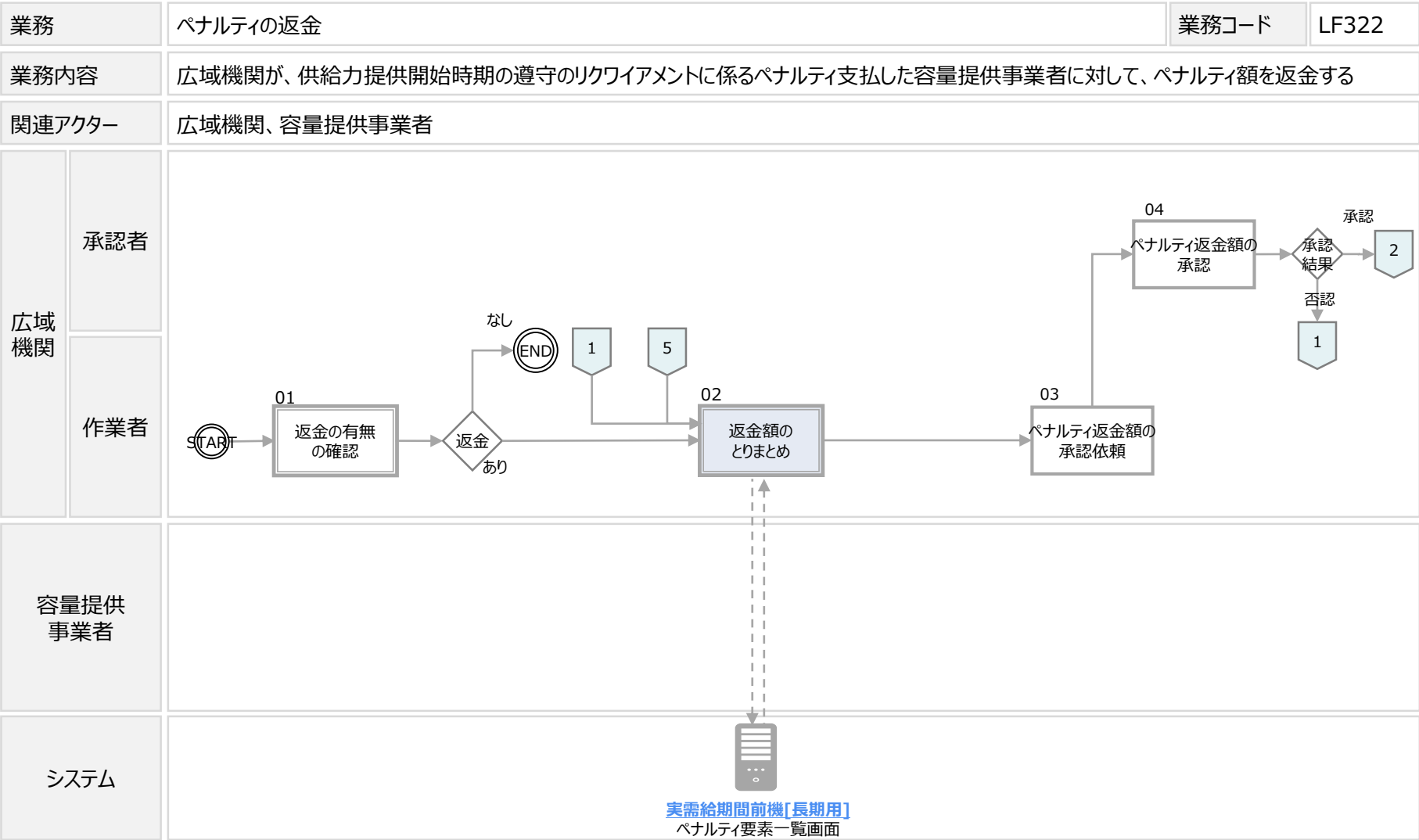
容量提供事業者より受領したペナルティの算定通知に対する異議申立を分類・整理し、対応方針を検討する。

異議申立の分類	審査合格となる(異議申立が妥当と判断される)事由	対応方針
算定諸元に関する異議申立	容量確保契約及び受領したアセスメント結果と用いている算定諸元が異なる	契約情報・アセスメント結果を再度収集し金額を再計算する
計算結果に関する異議申立	- ペナルティ計算式に誤りがある - 上限価格が考慮されていない	計算式を見直し、金額を再計算する

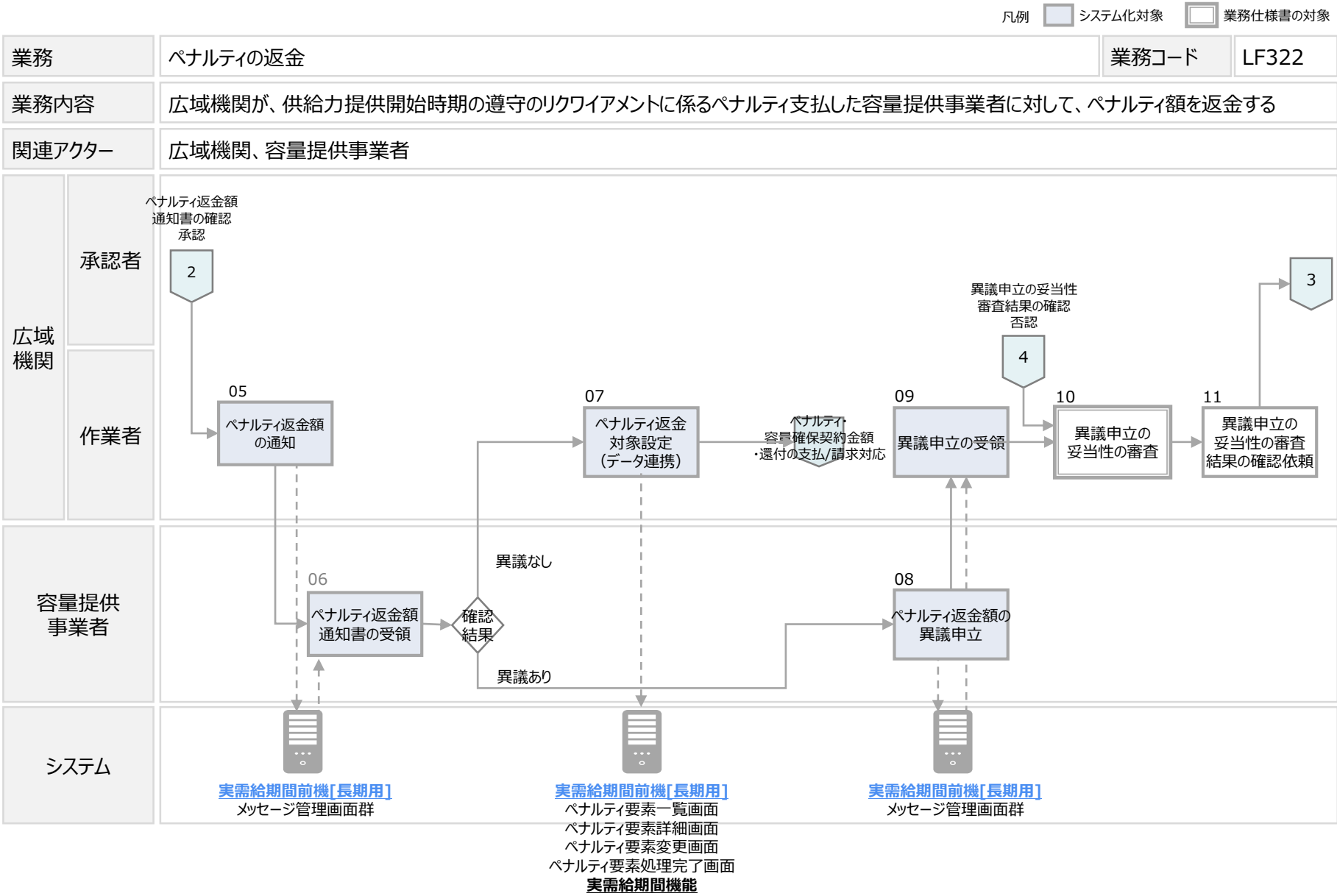
※契約情報やアセスメント結果自体への異議申立は前工程で完了しているため、本検討ではこれらへの異議申立は考慮しない

業務詳細フロー：ペナルティの算定 ペナルティの返金（1/3）

凡例  システム化対象  業務仕様書の対象

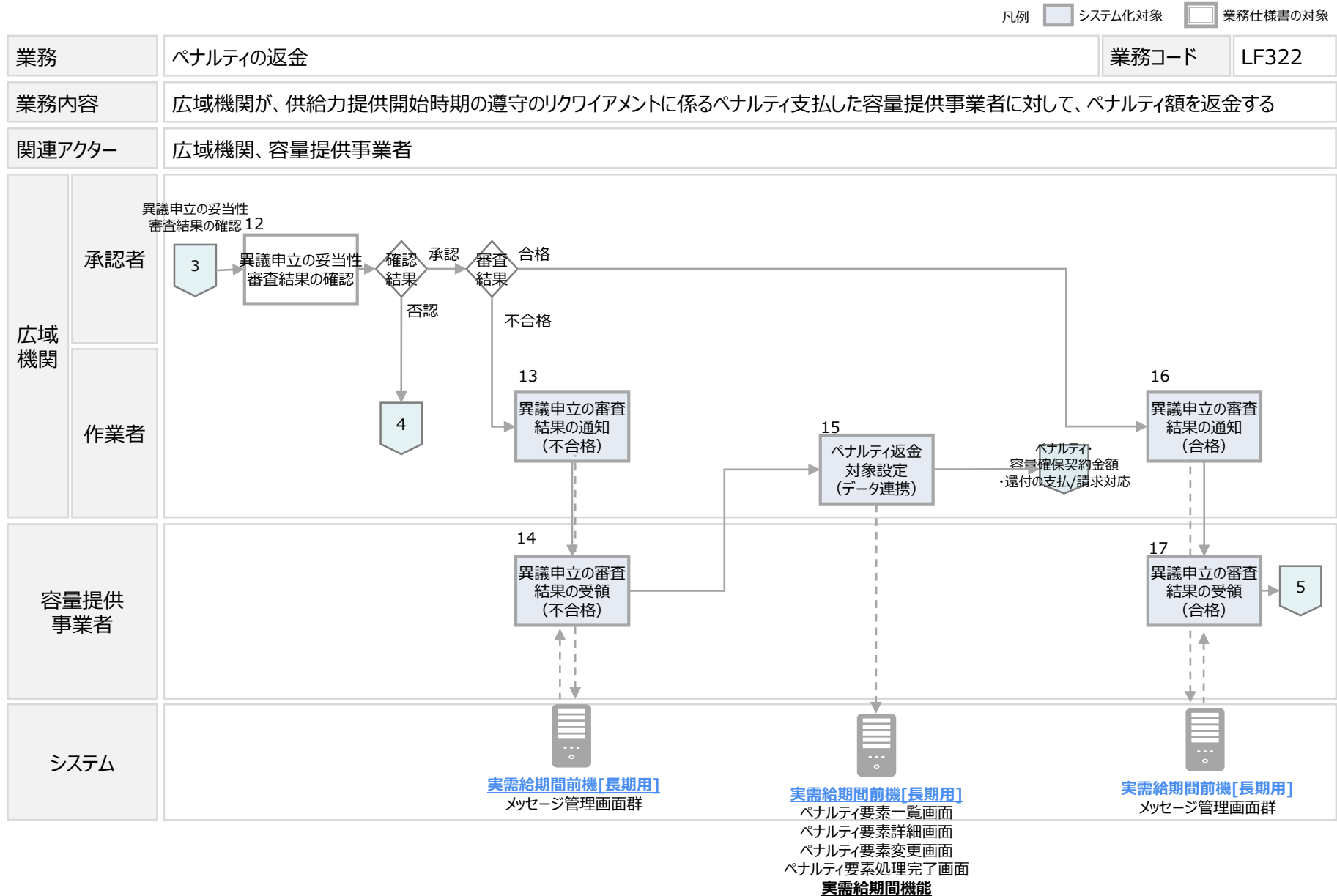


業務詳細フロー：ペナルティの算定 ペナルティの返金（2/3）



業務詳細フロー：ペナルティの算定 ペナルティの返金（3/3）

18



業務仕様書：ペナルティの算定
ペナルティの返金

業務		ペナルティの返金	業務コード	LF322-01~02
プロセス	名称	返金の有無の確認～返金額の算定		
	概要	広域機関（作業者）は、供給力提供開始時期の遵守のリクワイアメントに係るペナルティを支払った容量提供事業者に対するペナルティの返金有無を確認する～広域機関（作業者）は、ペナルティの返金の必要がある事業者に対するペナルティの返金額を算定する		
関連アクター		広域機関、容量提供事業者		
当仕様書の記載内容		ペナルティ返金の発生条件および返金額算定式		

ペナルティの返金が発生する条件は「リリースオークションの開催」「追加オークションの非開催」のいずれかであり、該当ペナルティの全額を返金する

ペナルティ返金の条件および返金金額

追加オークションの開催有無	追加オークションの種類	ペナルティ返金有無・金額
追加オークションの開催あり	調達オークション	ペナルティ返金なし
	リリースオークション	ペナルティ返金あり （供給力提供開始時期の遵守に係るペナルティ額の全額*）
追加オークションの開催なし	-	ペナルティ返金あり （供給力提供開始時期の遵守に係るペナルティ額の全額*）

*調達オークション開催対象の対象実需給年度分に係るペナルティのみ

業務仕様書：ペナルティの算定
ペナルティの返金

業務		ペナルティの返金	業務コード	LF322-10
プロセス	名称	異議申立の妥当性の審査		
	概要	広域機関（作業者）は、容量提供事業者の異議申立の妥当性を審査する		
関連アクター		広域機関、容量提供事業者		
当仕様書の記載内容		異議申立の審査内容・審査観点・審査手順		

容量提供事業者より受領したペナルティ返金額の算定通知に対する異議申立を分類・整理し、対応方針を検討する。

異議申立の分類	審査合格となる(異議申立が妥当と判断される)事由	対応方針
条件への整合に関する異議申立	ペナルティ返金の条件に合致していないにもかかわらず返金される	ペナルティ返金条件との整合を再度確認する
返金額に関する異議申立	ペナルティ返金額に誤りがある	返金すべきペナルティ額および返金先事業者を見直す