

電力広域的運営推進機関  
スイッチング支援システム

運用・保守要件定義書

2022年12月

# 運用・保守要件定義書

## 1. 日常保守統括

スイッチング支援システムに関わる障害連絡の受付、管理およびスイッチング支援システムのサーバ、ネットワーク機器等の継続した安定利用に向けて、以下の対応を実施すること。

### (1) 業務範囲

「日常保守統括対象業務一覧」を参照

### (2) サービス時間帯

時間区分A：平日 9:00～18:00

※平日とは土日祝日、および年末年始(12/29～1/3)を除いた日とする。

時間区分B：24時間365日

※業務毎に対応時間を設定。詳細は「日常保守統括対象業務一覧」を参照

### (3) 障害発生時の保守サービスレベル

障害発生時の原因究明時間(平均)：3時間

都内データセンタへの駆け付け時間：2時間以内(オンコールの対応時間を除く)

※バックアップサイトのデータセンタは駆け付け2時間以内の対象外

### (4) サービス提供場所

①平日日中 9:00～18:00 : 御社拠点

②平日夜間・休日 : 御社拠点

※平日とは土日祝日、および年末年始(12/29～1/3)を除いた日とする。

## 2. ハードウェア保守

スイッチング支援システムで利用する機器に関する機能や不具合に関する問い合わせ対応、問題発生箇所の切り分け対応、設置場所における故障の修理・ファームウェアアップデートを提供元ベンダーと連携して行うこと。

保守時間帯：24時間365日

## 3. ソフトウェア保守

スイッチング支援システムで利用するソフトウェア機能や不具合に関する問い合わせ対応と不具合に関する対応策、パッチなどの提供を提供元ベンダーと連携した上で行うこと。

保守時間帯：24時間365日

## 4. 小売り事業者API連携支援業務

### (1) 小売事業者に対するAPI導入運用支援業務

■スイッチング支援システムとAPI連携を実施する小売事業者に対する下記の対応

—API導入に必要な手続きを実施

—API仕様連絡

—小売事業者との接続試験支援(一般送配電事業者システムのスタブを使用)

—連携テスト実施期間中における、テスト結果の解析、問合せ対応

### (2) 小売事業者に対するシステム利用停止業務

■スイッチング支援システムとAPI連携の利用を停止する小売事業者に対する下記の対応

—事業者情報削除対応

### (3) サービス時間帯・提供場所

平日 9:00～18:00 : 御社拠点

### (4) 備考

■本業務内容は、小売事業者への支援であり、API接続成否については問わない事とする。

■本業務の実施にあたり、同時に対応可能な小売事業者数及びその対応実施日については、協議の上、決定する事とする。

■2022年度実績として小売事業者に対するAPI導入運用支援は月4～5件程度の連携試験を実施している。

## 5. ログ集計作業支援業務

### (1) ログ集計作業支援業務

スイッチング支援システム利用状況の確認を行うため、ログデータの取込作業、および定型化されたログ集計結果ファイルを作成する。

・各月で作成する集計結果

#### ①月次帳票：

月毎にスイッチング支援システムの利用数を「託送異動種別」「電力エリア」「事業者名」単位に「業務名」毎で合計した件数を集計する。

#### ②比較帳票：

月毎にスイッチング支援システムの利用数を「電力エリア」単位に「業務名」毎で合計した件数を集計する。

・半年に一度作成する集計結果：

#### ③不正監査表

月毎にCSVダウンロードファイルから「廃止取次」を伴わない「設備情報照会」の業務の総件数を事業者毎に集計する。

#### ④タイムラグ表

廃止取次を登録してから受け手側となる小売事業者で判断されるまでの時間をタイムラグとし、各事業者単位に傾向をみるため時間毎の総件数を集計する。

・歴月の業務量傾向を出す

月毎に集計しているスイッチング支援システム利用状況の傾向が分かるように集計する。

### (2) 実施頻度

■ログデータの取込作業 : 2回/月

■定型化されたログ集計結果ファイルの作成及び提示 : 1回/月

## 6. その他保守

(1) プログラムの保守、バッチプログラムなどの不具合対応、各プログラムの操作に関する問合せ対応、回避策の提示

(2) データメンテナンス、必要データの抽出など、当方の指示による各システムの機能の追加を伴わない作業

## 7. その他

運用開始後の連絡方法（平日日中、夜間、土日祝日）、連絡ルートを明確にすること。

日常保守統括対象業務一覧

○：作業対象、-：作業なし  
A：平日9:00～18:00、B：24時間365日

No.	大分類	中分類	作業区分	作業項目	作業項目詳細	必須	任意	対応時間区分
1	統合管理	統合管理 (運用保守)	事業継続計画	事業継続計画の維持管理	事業継続計画の維持管理	-	-	-
2					バックアップサイトへの切替訓練支援	○	-	A
3	運用	運用管理	インシデント管理	インシデント発行管理	インシデント発行の管理	○	-	B
4				インシデント対応状況管理	インシデント対応の進捗管理	○	-	B
5				重大障害発生時の復旧統制	重大障害の復旧方法検討	○	-	B
6			問題管理	問題発行管理	「問題」の発行と振り分け	○	-	A
7				問題対応状況管理	「問題」対応の進捗管理	○	-	
8					「問題」対応の承認	-	-	
9				問題分析・評価	「問題」の分析・評価	-	○	
10			キャパシティ管理	キャパシティ分析・評価	CPU使用状況の加工・分析	-	○	A
11					メモリ使用状況の加工・分析	-	○	
12					ディスク使用状況の加工・分析	-	○	
13					データベース使用状況の加工・分析	-	○	
14					ネットワーク性能状況の加工・分析	-	○	
15					キャパシティ分析の評価・承認	-	-	
16			報告	定期報告	運用・保守状況の定期報告	○	-	A
17					定期報告の評価・承認	-	-	
18				調査報告	調査報告	-	○	A
19	業務運用	業務監視	業務稼働監視	業務稼働監視	業務アプリログ監視	○	-	B
20					業務プロセス・サービス監視	○	-	
21					業務ジョブ監視	○	-	
22				業務性能監視	業務レスポンス監視	-	-	
23					業務トランザクション監視	-	-	
24	システム運用	システム監視	システム稼働監視	システム稼働監視	定期ポーリング監視(Ping)	○	-	B
25					ハードエラー監視	○	-	
26					システムメッセージ監視	○	-	
27					システムプロセス・サービス監視	○	-	
28					システムジョブ監視(バックアップ等)	○	-	
29					システム稼働状況の監視	○	-	
30			キャパシティ・性能監視	キャパシティ・性能監視	CPU使用状況の閾値監視	○	-	B
31					メモリ使用状況の閾値監視	○	-	
32					ディスク使用状況の閾値監視	○	-	
33					データベース使用状況の閾値監視	○	-	
34					キャパシティ・性能情報の定期取得	○	-	A
35			ネットワーク監視	ネットワーク監視	ネットワーク異常監視(SNMPトラップ)	○	-	B
36					ネットワーク閾値監視(MIB)	○	-	
37			システムトラブル対応	システムトラブルの切り分け・エスカレーション	トラブル原因の一次切り分け	○	-	B
38					トラブル状況の関係者への報告	○	-	
39					調査部門へのエスカレーション	○	-	
40					調査資料の採取・調査部門への提供	○	-	
41			システム復旧対応	システム復旧対応	システム復旧対処(定型のシステム起動)	○	-	B
42					システム復旧対処(定型のシステムリストア)	○	-	
43					システム復旧対処(定型のデータベースリカバリ)	○	-	
44					システム復旧対処(定型のネットワーク復旧)	○	-	
45					システム復旧作業(非定型作業)	○	-	
46					システム復旧作業(ハード保守等)の立会い	○	-	
47			システムオペレーション	システムオペレーション	定型手順に基づくシステムの起動・停止操作	○	-	B
48					オンラインの起動・停止等の操作	-	-	
49					定型手順に基づくジョブの起動・停止・変更の操作	○	-	
50					定型手順に基づくコマンド操作	○	-	
51			システムQ&A対応	インフラ関連の質問対応	インフラ関連の質問対応	○	-	A
52			システム資源リリース	システム資源リリース手順作成	システム資源リリース手順作成	○	-	B
53				ソフト製品変更のリリース	ソフト障害修正のリリース作業	○	-	
54					セキュリティパッチのリリース作業	○	-	A
55				ソフト環境設定変更のリリース	ソフト環境設定変更のリリース作業	○	-	
56				データベース環境変更のリリース	データベース環境変更のリリース作業	○	-	

日常保守統括対象業務一覧

○：作業対象、-：作業なし  
 A：平日9:00～18:00、B：24時間365日

No.	大分類	中分類	作業区分	作業項目	作業項目詳細	必須	任意	対応時間区分			
57			システム資源構成管理	システム資源情報管理	システム全体構成図の管理作業	○	-	A			
58					ハードウェア構成の管理作業（サーバ・ストレージ）	○	-				
59					ソフトウェア構成（V/L、パッチ等）の管理作業	○	-				
60					ソフトウェア環境設定情報（パラメタ）の管理作業	○	-				
61					利用者ID・パスワード・アクセス権限の管理作業	-	-				
62					データベース構成（物理構造）の変更・管理作業	○	-				
63					ネットワーク構成の管理	○	-				
64					ネットワーク論理構成の変更・管理作業	-	-				
65					ネットワークアドレス管理（IP、サブネット等）	-	-				
66					ネットワーク設定情報（config等）、ファーム管理	-	-				
67			システムセキュリティ運用	システムセキュリティログ収集	不正アクセス・アタック監視	OSのセキュリティログ収集（定期監査ログ）	○	-	B		
68						データベースのセキュリティログ収集	-	-			
69						ソフトウェアのセキュリティログ収集	-	-			
70						ネットワークセキュリティログ収集	-	-			
71						不正アクセス・アタック監視	○	-			
72						監視定義の追加・変更・削除作業	-	-			
73						不正アタックテストの実施	-	-			
74						不正接続機器の監視作業	-	-			
75						アクセス禁止サイトの設定・監視作業	-	-			
76						Webページ改ざん監視	-	-			
77			ウイルス対策	ウイルス対策	不正アクセス・アタック監視	新規ウイルス情報の提供	-	-	-		
78						ウイルスパターンファイルの更新	○	-			
79						ウイルス発生の検知・通報	○	-			
80						ウイルス発生時の駆除方法の検討・提示	○	-			
81						ウイルス駆除方法の承認	-	-			
82						ウイルス駆除の実施	○	-			
83						セキュリティ脆弱性、パッチ情報の提供	○	-	A		
84					システム運用ドキュメント管理	システム運用ドキュメントの変更・管理	○	-	A		
85				保守運用窓口	スイッチング支援システムに関する障害連絡の受付 ■電話（2回線） 都内、関西地区に各1拠点ずつ ※関西地区は被災時専用のため、平常時は非稼働	小売事業者及び一般送配電事業者のシステム窓口責任者、システム担当者からの障害連絡の受付	○	-	B		
86					スイッチング支援システムに関する障害連絡の管理	スイッチング支援システムに関する障害連絡の管理	○	-	B		
87			保守	インフラ保守	ハード障害対応	ハード障害原因調査・対処方法の作成	ハード障害原因調査	○	-	B	
88							ハード障害対処手順の作成	○	-		
89					ハード予防保守	ハード予防保守計画の策定	ハード予防保守の実施 (ハードファームウェアアップデート情報の提供)	ハード交換作業の実施	○	-	A
90								ハード予防保守計画の策定	○	-	
91						ハード予防保守の手順作成	○	-			
92						ハードファームウェアアップデートの実施	○	-			
93	ハード増設・移設・撤去	ハード増設・移設・撤去の実施			ハード増設・移設・撤去の現地事前調査	ハード増設・移設・撤去の手順作成	-	-	-		
94						ハード増設・移設・撤去の実施	-	-			
95						ハード増設・移設・撤去の実施	-	-			
96	ソフト障害対応	ソフト障害原因調査・修正範囲の決定			ソフト障害原因調査	ソフト障害原因調査	○	-	B		
97						ソフト障害対処手順の決定	○	-			
98						ソフト障害修正版の作成・提供	○	-			
99						ソフト障害修正の検証	○	-	B		
100	ネットワーク障害対応	ネットワーク障害原因調査・対処方法の決定			ネットワーク障害原因調査	ネットワーク障害原因調査	○	-	B		
101						ネットワーク障害対処手順の作成	○	-			
102						ネットワーク障害検証	○	-			
103			ネットワーク障害に対する動作検証	○		-					
104				ネットワーク障害対処の実施	○	-					
105	インフラ保守ドキュメント・環境管理	インフラ設計書などの変更・管理	インフラ設計書などの変更・管理	インフラ設計書のドキュメント変更・状況管理	○	-	A				
106				インフラ保守マニュアルの変更・状況管理	○	-					
107				インフラ検証環境の維持管理	○	-					
108	インフラ提供	インフラ提供	ネットワーク提供	センター間接続回線提供	-	-	-				
109				インターネット向け接続回線提供	-	-					
110				インターネット接続帯域提供	-	-					
111				アクセス回線提供	-	-					
112				運用監視向け接続回線提供	○	-					