

【別紙 3】 S L A （案）

SLA（案）

1. サービス対象

山口県森林クラウドシステムを対象とし、以下のサービスレベルを定義します。

- (1) 本サービスの保守・運用
- (2) 本サービスに関わるお問い合わせの対応
- (3) 本サービスのシステム運用に関するサービスレベル仕様

なお、サービスレベルはベストエフォート型の目標値として定義します。

2. サービス対象外

次の事項については、本サービスの対象外とします。

- (1) 現地対応（操作説明、操作代行、協議等）
 - (2) サービス提供元の責任によらず生じた問題の対応（インターネット環境に起因する問題など）
 - (3) 第三者の加害行為によって生じた問題の対応
 - (4) 天災地変等により生じた問題の対応
 - (5) ……
- 等々

3. お問い合わせ窓口

本サービス全般の問い合わせは、以下のメール窓口を利用ください。

■ メールによるお問い合わせ

受付時間	【受付時間】 24 時間 365 日 【対応時間】 8:30～17:15 (土日祝日、年末年始、その他規定の休業日を除く)
お問い合わせ先	E-mail@address.jp

【別紙 3】 S L A （案）

4. サービスレベル仕様

区 分	サービス要件内容	サービス目標の概要
サービス水準	サービスの変更	遅くとも 3 ヶ月前告知 変更の 1 ヶ月前までにテストサイトで検証
	サービス提供時間	24 時間 365 日
	メンテナンス等	サービス停止を伴う場合は原則業務時間帯以外 計画停止の遅くとも 1 ヶ月前の事前通知
	サービス稼働率の目標値	99.9%(月間) 99.9%(年間)
	連続停止時間	12 時間以内
	障害時の対応	障害検知時から復旧まで原則 1 時間以内 最長 12 時間以内
ヘルプデスク関連	ヘルプデスク	ユーザからの問合せ窓口
	営業時間	平日の午前 8:30～午後 5:15
	営業時間外の対応	営業時間外の問合せに対しては翌営業日以内に対応
	コールバックまでの時間	平均 1 時間以内、最長 1 営業日以内
	問題解決時間	1 営業日以内：90%以上
データ管理	データバックアップ	DB はミラーサーバにより常時同期 日次でのバックアップ、3 世代まで
ハードウェア・アプリケーション	応答時間遵守率	オンライン応答時間が 3 秒以内の遵守率は 90%以上 地図ウィンドウの初期立ち上げ時は 10 秒以内
監視	死活監視	アプリケーション、アプリケーション稼働環境（OS 等）、 サーバ・ストレージ、通信機器に対して死活監視
	障害検知	ハードウェア機器パフォーマンス、メモリ使用量等に対する 性能監視および死活監視
	報告	月次での監視状況の報告
セキュリティ	ウィルス対策	最低 1 日 1 回の定時ウィルスチェック パターンファイルは、常に最新の状態を保持

【別紙 3】 S L A （案）

	セキュリティパッチの適用	提供から 1 週間以内に対応方針案を報告
通知	障害等インシデント発生時	問題を認識後 1 営業日以内に通知
データセンター	免震または耐震構造の有無	耐(免)震性能は震度 7 相当に対応
	無停電電源装置	複数系統による受電 冗長構成の UPS による一定時間の電力供給が可能
	非常用電源	連続稼働時間 48 時間以上
	空調	冗長構成
	接続回線	冗長構成
	内部ネットワーク	冗長構成
	建物の入退室の監視	建物の入退室監視 入退室履歴の保存

5. 未達時の措置

サービスレベルの目標に対して未達の場合は、未達発生から 5 営業日以内に、状況、原因、改善策をまとめ、書面による報告を行います。

6. サービスレベルの見直しについて

サービスレベルについて運用上問題が発生した場合は、速やかにサービスレベルの見直し、見直し内容を報告します。

以上

【別紙 3】 S L A （案）

【参考】

現行システムが稼働するプライベートクラウドの提供サービス内容は、次ページからの表の通り。

【別紙3】SLA（案）

項番	大項目	中項目	小項目	小項目説明	メトリクス（指標）	第4期でのレベル
1	可用性	継続性	運用スケジュール	システムの稼働時間や停止時間に関する情報	サービス時間（通常）	24時間365日（計画停止を除く）
2					サービス時間（特定日）	特定日無し
3					計画停止の有無	計画停止有り（運用スケジュールの調整可）
4			業務継続性	可用性を保证するにあたり、要求される業務の範囲とその条件。	対象業務範囲	庁内向け、庁外向け、マイナンバー系・クローズ系全て含む
5					業務継続の要求度	単一障害時は業務停止を許容せず、処理を継続させる
6					サービス切替時間	10分未満
7			稼働率	明示された利用条件の下で、システムが要求されたサービスを提供できる割合。	—	規定無し
8			目標復旧水準（業務停止時）	業務停止を伴う障害が発生した際、何をどこまで、どれ位で復旧させるかの目標。	RPO（目標復旧地点）	設定変更を行った時点
9					RTD（目標復旧時間）	1営業日以上
10					RLO（目標復旧レベル）	システムの復旧
11		目標復旧水準（大規模災害時）	大規模災害が発生した際、どれ位で復旧させるかの目標。大規模災害とは、火災や地震などの異常な自然現象、あるいは人為的な原因による大きな事故、破壊行為により生ずる被害のことを指し、システムに甚大な被害が発生するか、電力などのライフラインの停止により、システムをそのまま現状に修復するのが困難な状態となる災害をいう。	システム再開目標	1時間以内（ビルの倒壊が無く、電源及びネットワークの停止が無い前提）	
12	耐障害性		サーバ	サーバで発生する障害に対して、要求されたサービスを維持するための要求。	冗長化方針（コンポーネント）	特定のコンポーネントのみ冗長化（FTサーバではない）
13					冗長化方針（機器）	バックアップサーバ以外の全てのサーバで冗長化
14			端末	端末で発生する障害に対して、要求されたサービスを維持するための要求。	冗長化方針（コンポーネント）	非冗長構成
15					冗長化方針（機器）	3台設置。（内2台が予備端末の位置づけ）
16			ネットワーク機器	ルータやスイッチなどネットワークを構成する機器で発生する障害に対して、要求されたサービスを維持するための要求。	冗長化方針（コンポーネント）	非冗長構成
17					冗長化方針（機器）	全ての機器を冗長化（ただし、県庁LANは当方所管ではないため除く）
18			ストレージ	ディスクアレイなどの外部記憶装置で発生する障害に対して、要求されたサービスを維持するための要求。	冗長化方針（コンポーネント）	全てのコンポーネントを冗長化
19					冗長化方針（機器）	非冗長構成
20					冗長化方針（ディスク）	データ領域RAID1+0
21				データ保護	データの保護に対する考え方。	バックアップ方式
22	災害対策	システム	データ復旧範囲	一部の必要なデータのみ復旧		
23			復旧方針	復旧しない（ビルの倒壊が無く、電源及びネットワークの停止が無いため復旧は不要と判断）		
24			外部保管データ	地震、水害、テロ、火災などの大規模災害発生により被災した場合に備え、データ・プログラムを運用サイトと別の場所へ保管するなどの要求。	保管場所分散度	1か所（機器は山口APに設置。バックアップデータは本庁に保管）
25					保管方法	別ストレージ（NAS）に保管
26	回復性	復旧作業	業務停止を伴う障害発生した際の復旧作業に必要な努力。	—	バックアップソフトなどの復旧用製品を利用する復旧作業を想定する。	
27	運用・保守性	通常運用	運用時間	システム運用を行う時間。利用者に対してサービスを提供するために、システムを稼働させ、オンライン処理やバッチ処理を実行している時間帯のこと。	運用時間（通常）	24時間無停止（サービスを構成しているサーバが電源ONで稼働している時間帯と解釈）
28			バックアップ	システムが利用するデータのバックアップに関する項目。	データ復旧範囲	一部の必要なデータのみ復旧
29					バックアップ利用範囲	障害発生時のデータ損失防止
30					バックアップ方式	オフラインバックアップ＋オンラインバックアップ
31					バックアップ保管先	山口AP本庁6F電子計算機室
32					バックアップ取得間隔	日次及び一部はシステム構成の変更時など、任意のタイミング
33					バックアップ保存期間	3世代
34			運用監視	システム全体、あるいはそれを構成するハードウェア・ソフトウェア（業務アプリケーションを含む）に対する監視に関する項目。	監視情報	死活監視を行う
35					監視間隔	リアルタイム監視（分間隔）
36					システムレベルの監視	監視を行わない
37					プロセスレベルの監視	監視を行わない
38					端末レベルの監視	監視を行わない
39				ネットワーク機器レベルの監視	監視を行わない	
40			時刻同期	システムを構成する機器の時刻同期に関する項目。	時刻同期設定の範囲	ネットワーク機器も含めシステム全体で時刻同期を行う

【別紙3】SLA（案）

41	保守運用	計画停止	点検作業や領域拡張、デフラグ、マスタデータのメンテナンス等、システムの保守作業の実施を目的とした、事前計画済みのサービス停止に関する項目。	計画停止の有無	計画停止有り（通用スケジュールの調整可）
42				計画停止の事前アナウンス	1か月前に通知（目標）
43				バックリール情報の提供	ベンダが定期的にユーザへバックリール情報を提供する
44				バックリール情報の提供適用方針	障害バックおよびセキュリティバックは緊急度の高いバックのみを適用。 機能バックについては適用しない。
45				バック適用タイミング	障害発生時にバック適用を行う
46				バック検証の実施有無	障害バックとセキュリティバックの両方でバック検証を実施する
47		活性保守	サービス停止の必要がない活性保守が可能なコンポーネントの範囲。	ハードウェア活性保守の範囲	一部のハードウェアにおいて活性保守を行う
48				ソフトウェア活性保守の範囲	一部のソフトウェアにおいて活性保守を行う
49		定期保守頻度	システムの保全のために必要なハードウェアまたはソフトウェアの定期保守作業の頻度。	定期保守頻度	ソフトウェアの定期保守作業の一部であるバック適用は、各製品のバックリールスケジュールに合わせて行う
50		予防保守レベル	システム構成部材が故障に至る前に予兆を検出し、事前交換などの対応をとる保守。	予防保守レベル	（定期保守とは別に）一定間隔で予兆検出を行い、対応を行う
51		障害時運用	復旧作業	復旧作業	バックアップソフトなどの復旧用製品を利用する復旧作業を想定する。
52				代替業務運用の範囲	無し
53			障害復旧自動化の範囲	障害復旧自動化の範囲	障害復旧に関するオペレーションが発生する例としてバックアップデータからのリカバリが挙げられる。そのため、一部の障害復旧作業を自動化する。
54			システム異常検知時の対応	対応可能時間	平日9時～17時
55				駆けつけ到着時間	規定無し
56				SE到着平均時間	規定無し
57				保守部品確保レベル	保守契約に基づき、部品を提供するベンダが規定年数の間保守部品を確保する
58			交換用部材の確保	予備機の有無	予備機無し
59		運用環境	開発・テスト環境の設置	開発用環境の設置有無	システムの開発環境を設置しない
60				テスト環境の設置有無	システムの試験環境を設置しない
61			マニュアル準備レベル	マニュアル準備レベル	システムの通常運用と保守運用のマニュアルを提供する
62				リモート監視地点	構内LANを介してリモート監視を行う（YSN監視）
63			リモートオペレーション	リモート操作の範囲	任意のリモート操作（本庁6F電子計算機室→山口AP）を行う
64				外部システムとの接続有無	外部システムと接続しない
65		保守要件	保守契約（ハードウェア）	監視システムの有無	既存監視システムに接続する
66				ジョブ管理システムの有無	ジョブ管理システムは存在しない
67			保守契約（ソフトウェア）	保守契約（ハードウェア）の範囲	マルチベンダのサポート契約を行う（システムを構成する全製品を対象）
68				保守契約（ソフトウェア）の範囲	マルチベンダのサポート契約を行う（システムを構成する全製品を対象）
69			ライフサイクル期間	ライフサイクル期間	5年
70			メンテナンス作業役割分担	メンテナンス作業役割分担	全てベンダが実施
71			定期報告会	定期報告会実施頻度	月1回
72				報告内容のレベル	障害報告に加えて運用状況報告を行う
73	性能・拡張性	業務処理量	保管期間	保管期間	6か月
74				対象範囲	仮想ホスト（サーバ仮想化基盤）を対象とする。（仮想サーバは対象外）
75		性能品質保証	性能テスト	測定頻度	構築当初に測定
76				確認範囲	以下の項目を測定する。 ・IOPS（Input/Output Per Second） ・バックアップ/リストアに要する時間