

亀岡市情報公開・個人情報保護審議会
会 議 資 料

【平成30年11月28日（水）】

《協議事項》

資料No.1	地域農業再生支援システムのクラウド化について
--------	------------------------

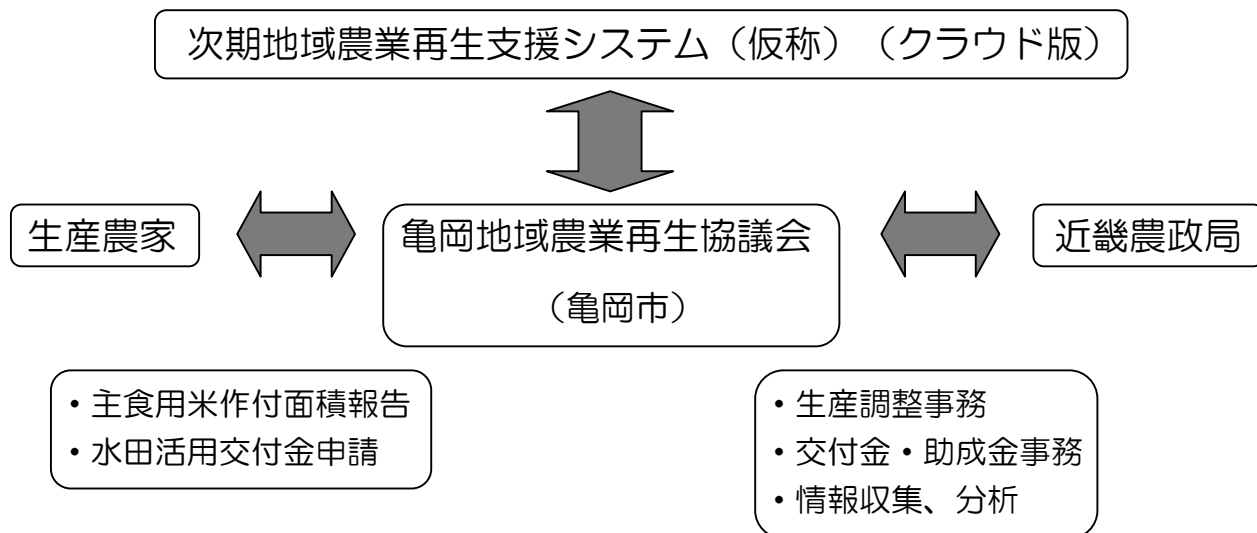
地域農業再生支援システムのクラウド化について

1. システムの全体像

①システムの概要

・国の方針に基づき、経営所得安定対策制度の事務省力化を目的として、データの即時更新・各種帳票作成・集計処理・近畿農政局との円滑なデータ連携・整合性のあるシステム運用を行う必要があることから、「次期地域農業再生支援システム（クラウド版）」を導入します。 ※【平成 30 年度まで「スタンドアローン（DVD インストール）方式」

※これまで DVD で提供されていた「地域農業再生支援システム」が、次年度からはネットワークサービスとして提供されます。



- ◆ 作物ごとの作付予定面積や、作付状況を迅速に確認可能。
- ◆ システムに蓄積されたデータを地域農業の振興に活用。

②システムの方式

・システムは、リモートアクセスによりインターネット経由でセキュアに「閉域網であるネットワークサービス」へ端末が接続するクラウドサービスとなっており、同一県内の都道府県協議会と地域協議会との間で連携が可能となります。（但し最終確認要）

- ◆ 他の都道府県のデータを閲覧・編集することは不可。
- ◆ 同じ都道府県内であっても、他の協議会のデータを閲覧・編集は不可。
- ◆ 都道府県協議会は、同一県内の地域協議会が管理するデータのうち統計的に処理されたデータの閲覧・編集は可能であるが、地域協議会が管理する個々の農業者のデータを閲覧・編集は不可。

③システムの利用に必要なネットワーク

- 環境に応じたネットワークを選択することが可能です。
- システムは専用線（IP-VPN）とインターネット（SSL-VPN）の二つの方式で利用可能。
- 専用線（IP-VPN）の場合、役所内の他の情報システムとは完全に分離した、専用端末と専用ネットワークの利用が可能です。
- インターネット（SSL-VPN）の場合、インターネット上にSSLによる暗号化を用いた仮想専用ネットワークの利用が可能です。（電子証明書と接続用ソフトのインストールが必要）
- 自治体情報セキュリティクラウドから接続することも可能です。（専用端末が必要）
（仕様によっては、接続不可の場合あり）
- セキュリティの観点から専用線が推奨されていますが、一定以上の経費が必要です。
- 本市は、インターネット（SSL-VPN）による接続を予定しています。

- ◆ 接続パターン① 専用線（IP-VPN）による接続
- ◆ 接続パターン② インターネット（SSL-VPN）による接続

2. 現行システムからの主な改善点

①システムリリース時期

- クラウドでシステムを提供されることにより、制度改正やバージョンアップへの対応が早期化が図れます。

- ◆ 現行システム

実施要綱確定	→	システム開発	→	媒体作成	→	発送	→	利用開始
--------	---	--------	---	------	---	----	---	------

課題	その他、マニュアルの印刷等、利用開始が遅れる原因となっていた。
----	---------------------------------
- ◆ 次期システム

実施要綱確定	→	システム開発	→	利用開始
--------	---	--------	---	------

改善	媒体作成やマニュアル印刷、発送作業が削減されるため、利用開始時期が早期化。 また、バージョンアップや障害発生時も、早期対応可能。
----	---

②バージョンアップ作業

- クラウドでシステムが提供されることにより、常に最新のシステムが利用可能です。
- 制度改正やバージョンアップ、不具合時に発生していたシステムの再インストール等の作業が不要となります。

- ◆ 現行システム

ディスク紛失	バージョンアップ忘れ	PCの故障によるデータ消失
インストール作業の手間あり		
- ◆ 次期システム

データはクラウド上に保存するため、PCが故障してもデータは常に安全		
常に最新システムが利用可能	PC買換によるデータ移行不要	インストール不要

③画面インタフェース

- システムは、ブラウザを利用したシステムとなります。
- システムの操作性向上を目的として、画面の大幅な見直しが行われます。
- ◆ ブラウザベースのシステムとなる。
- ◆ 画面構成の見直しにより、システムの操作性が向上する。
- ◆ システム画面のメニュー見直しにより、必要な機能がすぐ利用可能となる。

④都道府県とのデータ連携

- クラウドでシステムが提供されることにより、都道府県協議会と地域協議会のデータ連携が可能となります。
- 都道府県からのデータ設定や実績集計などの連携により、業務負荷が軽減されます。
- ◆ 主食用米、転作作物作付状況など、都道府県で確認したい実績数値などが集計可能。
- ◆ 産地交付金の用途設定など、都道府県段階で設定する内容、数値を都道府県から設定可能。

※但し、都道府県側も導入した場合の想定となります。（現在、未導入）

⑤システムのアップデート

- システムは、年間を通して継続的にアップデートされます。
- 毎年度の制度改正対応のほか、利用側の要望を踏まえた既存機能の改善や新しい機能の追加等が継続的に行われます。

- ◆ システムアップデート

次年度以降の制度改正対応	既存機能利便性向上	
GISシステムデータ連携	農地台帳とのデータ突合	
ネットワーク経由の提出	登録データ更新履歴	タブレット端末活用

※但し、各種機能のリリース予定、具体的な機能内容は、今後の検討となります。

3. システム機能

・システム機能は、現行システムで有していたもののほか、府協議会との連携など、新たな機能が追加されます。

主な追加機能

- ◆ 基本機能 : お知らせ画面 処理状態や、府からのお知らせを表示
- ◆ 産地交付金 : 一括設定 府から産地交付金の設定を地域協議会に一括反映
- ◆ 集 計 : 目標一括設定 府から地域協議会への目標面積設定
- ◆ 作物集計 : 作物別面積集計 システム内データ集計を行う新機能
- ◆ // : 交付対象面積集計 //

※現行システムの機能の一部は、他の機能で代用するもの、次年度以降廃止するものがあります。

4. システムの利用環境

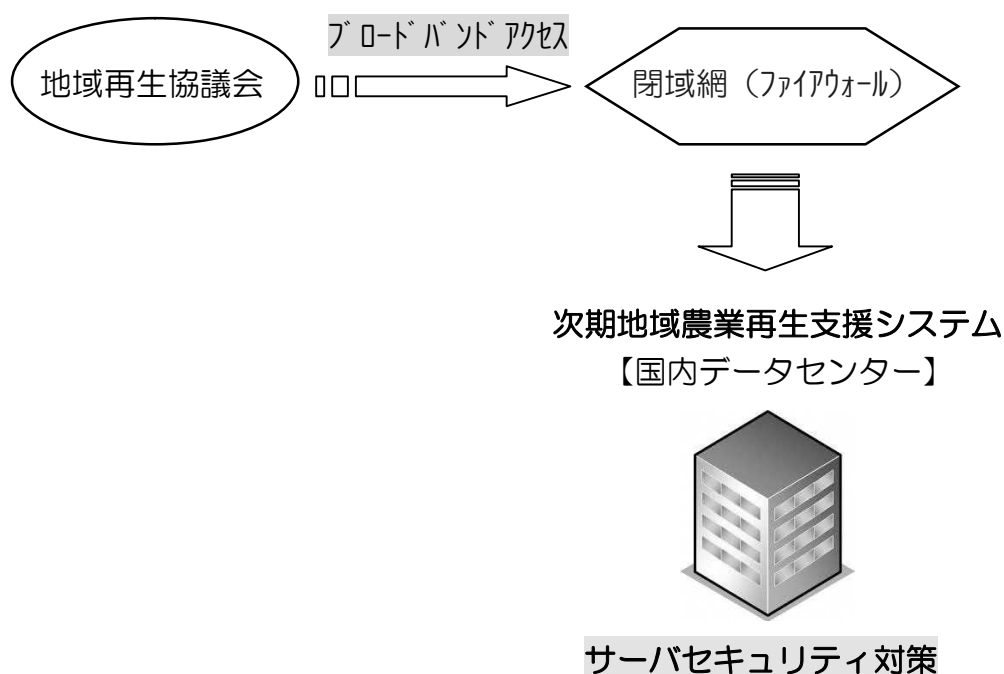
・システムの利用に必要となる環境は以下のとおりです。
・システムはクラウドサービスのため、現行システムと異なり、システム使用の際にはネットワークに接続する必要があります。

- ◆ PC → Windows 10、Windows 8.1 Update、Windows 7 SP1
→ IE11 対応機種
→ ウィルス対策
→ Microsoft Excel (2013, 2016)
- ◆ ネットワーク → 専用線 (IP-VPN) もしくはインターネット (SSL-VPN)

5. 情報セキュリティ対策

①サーバのセキュリティ対策

- ・システムのサーバは、国内データセンターに設置されます。海外のデータセンターは使用しません。
- ・サーバに対するセキュリティ対策は、「クラウドサービス提供における情報セキュリティ対策ガイドライン」（平成 26 年 4 月、総務省）を踏まえたものとなります。
- ・上記対策は、情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）の国際規格である「ISO/IEC 27001：2005」およびその国内規格「JIS Q 27001：2006」の規格に基づいた高いレベルでの情報セキュリティ対策をシステム環境構築、運用において実施されます。



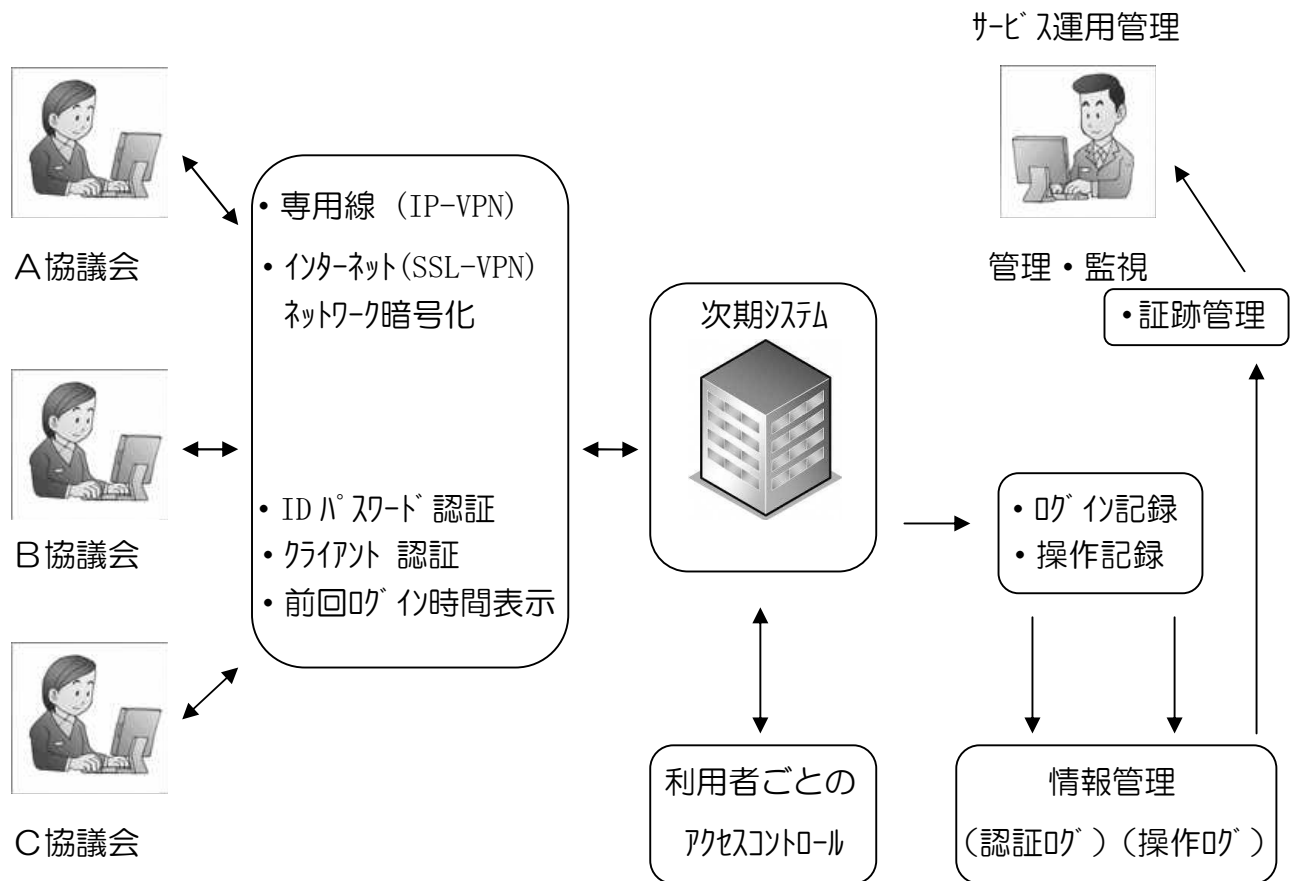
- ・IPS（不正侵入／アクセス防止、ゼロディ対策、脆弱性攻撃対策）
- ・アンチウイルス（ウイルス対策／ワーム対策）
- ・SONAR（リアルタイム挙動分析）
- ・特定アプリケーション実行制御
- ・標的型攻撃対策

◆最終確認は必要ですが、計画（案）としては下記のとおりとなります。

SSL-VPN方式 インターネット接続（SSL暗号化を用いた仮想専用ネットワーク）
→ 閉域網 → ファイアウォール → サーバセキュリティ対策 → クラウド接続

②システムのセキュリティ対策

・システムに対するセキュリティ対策も、「クラウドサービス提供における情報セキュリティ対策ガイドライン」（平成26年4月、総務省）を踏まえたものとなります。



6. その他システムの仕様

①システム利用可能時間

- ・システムは年末年始（12/29～翌年1/3）を除き、利用可能となります。
- ・システムの利用時間帯は、7時～24時となります。
- ・0時～7時までの間は、システムのメンテナンスや夜間バッチ処理等のために停止。ただし、業務繁忙期については、利用時間を延長するなどの措置があります。
- ・システムのメンテナンス等のためにシステムを停止する場合は、事前にアナウンスが行われるほか、土・日・祝や夜間を利用するなど、業務に影響がないよう配慮されます。

◆ システム利用時間

利用可能日 12/29～翌年1/3を除く全日

利用可能時間帯 7:00～24:00

上記利用時間内に、システムが停止する場合があります。

②システムの停止

- システムのメンテナンスや使用するソフトウェアのアップデート・セキュリティパッチの適用等を行うために、システムが停止する場合があります。
- システムを停止する場合には、システム停止 1 週間前までに利用者に通知されます。

◆計画停止の場合

- システム停止 1 週間前までに、システムの Web サイト上に、システム停止の理由、システム停止期間、システム利用再開予定時間等が掲載されます。

◆緊急対応等による計画外停止の場合

- システムに登録したメールアドレスに、システム停止の理由、システム停止期間、システム利用再開予定時間等を記載されたメールが通知されます。

③稼働率

- システム稼働率のサービスレベル目標 (SL0) を 99.44%と定められています。
- 障害が発生した場合、この SL0 を実現するための措置により、業務への影響を最小限に抑えることが定められています。

◆稼働率のサービスレベル目標値 (SL0) (計画停止時間を除く)

- 99.44%

◆稼働率のサービスレベル目標値 (SL0) 達成のための取り組み

- サーバ環境の仮想化により、障害発生時は迅速にサーバ環境が再構築されます。
- データベースのバックアップの取得により、前回バックアップ取得時点までデータが復旧されます。

④システムの性能

- システムの応答時間の目標値を定められており、業務を円滑に進めることができます。

◆応答時間の目標値

- 処理の要求を出してから、画面に処理結果が表示されるまでの時間
読み込み処理…3 秒 更新処理…8 秒

- ネットワークの影響は考慮されません。(集計や特殊な読込・更新処理は除く)

⑤障害対応

- 通常使用しているシステム（メインシステム）のほかに、バックアップシステムが用意されます。障害等が発生した場合でも、バックアップシステムを利用して業務を継続することができます。
- データは、定期的にバックアップされます。システムに障害が発生した場合には、バックアップデータを用いて復旧されます。
- 障害発生時には、24時間以内にサービスが再開されることが目標とされています。
- システム全体のデータが週に1回バックアップ取得され、障害発生時に備えられます。

◆障害対応

- 障害が発生した場合、障害発生からサービス再開までの所要時間は24時間以内が目標とされています。（大規模災害が発生した場合や、同時に複数の障害が発生した場合を除きます）

◆バックアップ

- 全データのバックアップが週に1回取得されます。障害の発生等によりデータの復旧を行う場合は、このバックアップデータを用いて復旧されます。

⑥問合せ対応

- 現行システム同様に、ヘルプデスクを設置されます。
- 問合せは、ヘルプデスクへの電話のほか、システムから問合せが可能な機能も設置されます。
- 問合せとその回答については、システム上に掲載されます。
- ヘルプデスクの料金は、システム利用料に含まれます。

◆ヘルプデスク

- 受付日 土曜・日曜、国民の祝日・休日、12/29～翌年1/3を除く
- 受付時間帯 9:00～17:00（12:00～13:00を除く）

7. 現行システムからのデータ移行

- システムのデータは、現行システムから移行することができます。
- データの移行にあたり、データ移行ツールを提供されます。これにより、現行システムから容易にデータを移行することができます。

※現行システムから移行できるデータには制限があります。

8. システムの費用

費用詳細

- ・システムの利用料は、1IDにつき年間 66,000 円（税抜）となります。

①システム利用料

費用（税抜）	費用単位	初年度		次年度以降	
初期費用	1 協議会	50,000 円		無し	
ライセンス費用	1 ID	5,500 円/月	66,000 円	5,500 円/月	66,000 円

②-1 ネットワーク利用料（専用線：IP-VPN 方式）

費用（税抜）	費用単位	初年度		次年度以降	
初期費用（※1）	1 事業所	80,000 円		無し	
月次費用		12,000 円/月	144,000 円	12,000 円/月	144,000 円

（※1）回線終端装置の装置等初期に発生する工事費用になります。ただし、拠点（ビル）内の回線敷設ルートを確保するための設備設置工事（付帯工事）は含みません。

②-2 ネットワーク利用料（インターネット：SSL-VPN 方式）（※2）

費用（税抜）	費用単位	初年度		次年度以降	
初期費用	1 PC	無し		無し	
月次費用		2,200 円/月	26,400 円	2,200 円/月	26,400 円

（※2）インターネット接続料など、ネットワーク費用は含みません。

9. 個人情報の保護

- ・個人情報の保護に関する誓約書の提出を契約業者に求めることとします。
- ・仕様書において、個人情報取扱特記事項を明記し、個人情報保護の徹底を図ります。

10. 今後のスケジュール

- ・次期システムは、2018 年 4 月から試行版が提供されています。
- ・現行システムは、平成 30 年度版まで販売され、2019（平成 31 年）5 月末をもって、販売及びヘルプデスク等のサポートを終了します。

主な変更点

- 制度改正やバージョンアップ、不具合などの対応が早期化されます。
- 制度改正やバージョンアップ、不具合などが発生した際のシステムの入替えやデータの移行が不要となります。
- 文字の大きさを改められるなど、操作性が向上します。
- 都道府県や都道府県農業再生協議会などの都道府県段階の組織がシステムを利用している場合には、地域農業再生協議会や市町村、JAなどの市町村段階の組織とデータの連携を行うことができます。

(本機能の利用には、データを連携する組織間での合意が必要です)

主な機能

「地域農業再生支援システム」同様、「経営所得安定対策」に対応します。

(様式は、平成29年度経営所得安定対策のものであります。)

- 基本機能 システムログイン、パスワード変更
- マスタ管理
- 登録・閲覧農業者一覧、農業者照会、農地一覧
- エラーチェック
- 農業者集計
- ファイル
ファイル入出力、二次利用出力、交付申請CSV作成
- 産地交付金
産地交付金の用途設定、産地交付金の判定・単価設定、都道府県からの一括設定、産地交付金の判定・計算処理、産地交付金交付額報告書(様式第12号-3)、産地交付金活用実績明細(様式第12号-5)、交付申請CSV作成(産地交付金)
- 帳票
交付申請書(様式第1号)、営農計画書(様式第2号)、現地確認立札、現地確認野帳、地域別作付面積報告(様式第7号)、作付面積確認結果(水田)(様式第8号)、作付面積確認結果(畑作)(参考様式1)、出荷販売等実績報告書(様式第12号-1)
- 集計
米の生産数量目標一覧、米の生産数量目標自動配分、都道府県からの目標一括設定、方針作成者集計、集計ファイル出力
- 作物集計
作物別面積集計、交付対象面積集計
- システム管理
「地域農業再生支援システム」からのデータ移行