

# 浄化槽台帳整備における 課題解決について

1

～浄化槽情報基盤サービスのご紹介～  
(浄化槽台帳の整備に資する情報基盤)

一般社団法人 全国浄化槽団体連合会

# 国と自治体のIT戦略～自前から利用へ～

- 2018年1月16日に「デジタルガバメント実行計画」が閣議決定され、以下の3つの方針が示された。
  - ①行政サービス100%デジタル化
  - ②行政保有データ100%オープン化
  - ③デジタル改革の基盤整備(原則クラウド)
- さらに、2019年にデジタルファースト法案が可決され、次の施策が実行されることとなった。
  - ①行政手続きオンライン化の徹底
  - ②添付書類の撤廃
  - ③デジタル化を実現するためのシステム整備等
- この国の動きを受け、地方自治体においてもスマート自治体研究会の報告書の中で、次の方策が挙げられている。
  - ①行政手続きを紙から電子へ
  - ②行政アプリケーションを自前調達式からサービス利用式へ
  - ③自治体もベンダーも守りの分野から攻めの分野へ

本サービスは  
ココに該当!!

# サービス利用式にシフトする理由

## 既にあるサービスを利用するメリット

### 短期間で導入が可能

- ・システムの開発期間が不要な分、速やかな導入が可能

### 稼働実績があり、システムが安定している

- ・新規に開発や既存のシステムを改修すると、不具合が起こったり想定外の運用でシステムが対応できていないなどのトラブルがある

### 運用やメンテナンスを外注できる

- ・ハードウェア故障、ソフトウェア不具合、セキュリティの対策、データのバックアップなどから解放され、本来の業務に専念できる

### 割り勘効果でコストが安価

- ・他の自治体との共同利用のため、法改正対応やシステムの改善などが割安となる

# 全国浄化槽団体連合会が提供する サービスについて

4

# 台帳システム全体イメージと特長

5

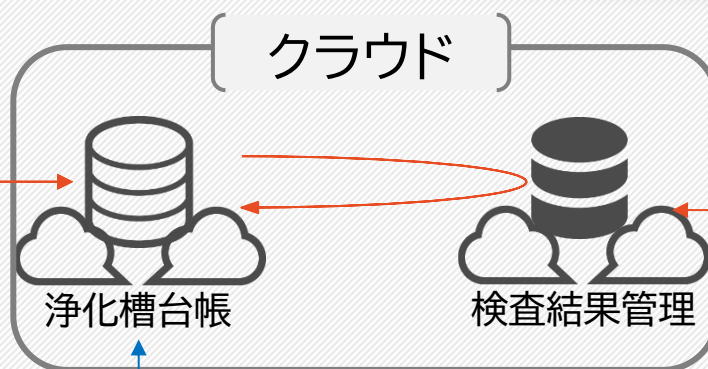
## 特長は

LGWAN上で利用でき、  
官民の情報関係を容易に  
実現するクラウド型のシステム  
さらに、検査機関向け  
接続オプションもご用意

### LGWAN



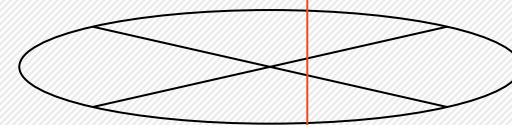
都道府県  
出先事務所  
市町村、保健所



台帳入出力機能で  
データの入出力が可能



検査記録・保守点  
検記録・清掃記録  
の提出



オプションで  
検査機関からの利用も可能



施工業者、管理者  
保守点検業者  
清掃業者



指定検査機関



# システムのコンセプト

6

クラウド  
方式

LGWAN

ブラウザ  
のみ

官民で情  
報連係

# 台帳項目

- 浄化槽台帳システムの導入整備マニュアル(第3版)に準拠。
- 特定既存単独処理浄化槽の管理項目、使用再開年月日など浄化槽法改正に伴う台帳の機能拡充も全浄連が随時対応。

## 基本情報

- 設置届受理日
- 位置情報(座標)
- 設置場所(住所、地番) など

## 浄化槽情報

- メーカー、型式、処理方式
- 認定番号、処理対象人員
- BOD除去率、処理水BOD
- 放流先、建築物用途 など

## 担当者情報

- 設置者(住所、氏名)
- 管理者(住所、氏名)
- 使用者(住所、氏名、人数)

## 各種届出書履歴

- 届出日、受理日
- 届出区分
- 届出種別、届出概要

## 維持管理情報

- 法定検査結果
- 清掃実績
- 保守点検実績
- 工事履歴

## その他

- 指導監督履歴
- 添付ファイル
- 備考欄 など

# 主な機能

8

- 台帳システムとして保有している主な機能は以下のとおり





# システムのコスト

9

費用項目	初期費用	維持費用
システム	不要	利用料(月額数万円)
データ整備	件数と項目数により 個別見積	マスタメンテナンス等 軽微な対応は利用料の 中で対応
ハードウェア	不要	利用料に含む
システム改良	不要	利用料に含む

# 優位性

10

台帳整備の他の選択肢との比較結果は以下のとおり

	地図検索	集計機能	構築や カスタマイズ コスト	情報共有	サポート	
職員独自の ExcelやAccess	×	○	○ 直営ならゼロ	×	△ Officeのサ ポート切れ	
独自システム	○ GIS機能付加 は可能	○	×	△ 行政側のみ	×	ランニング コストも大
本サービス	○	○	○ ゼロ	○ 官民双方	○ 利用料のみ 地図更新不要	

# 台帳検索画面

随時機能改修をしているため実際の画面とは異なる場合がございます。

ホーム かんたん閲覧 台帳閲覧 台帳作成 集計表 検査機関 設定 ログアウト

使用状況 市町村 管理番号 浄化槽-処理区分 浄化槽-メーカー 浄化槽-型式 浄化槽-対象人員 人 場所 検査・点検・清掃 (未実施) 検査結果 補助区分 特定既存単独処理浄化槽 備考 範囲検索 更新者・更新日

検索 初期化

地図 ON ダブルクリックで地図の位置が移動します。 列保存 列表示 コピー

No.	管理番号	設置場所	地図	処理区分	メーカー	型式	対象人数	工事業者	保守業者	清掃業者	設置者	管理
1	EB-77-007	宮崎県えびの市大字向江 9 3 ...	●	合併処理...	テストメーカー	A0001	111	工事業者A			織田 信長	織E
2	EB-77-008	宮崎県えびの市大字原田 1 4 ...	●	合併処理...	メーカーG	A0001	1,000				織田 信長	織E
3	EB-77-009	宮崎県えびの市大字原田 1 9 ...	●	合併処理...	テストメーカー	B0001	30	工事業者A...	保守1,保守2	清掃A,清掃B	豊臣 秀吉	徳J
4	EB-77-010	宮崎県えびの市大字末永 2 4 ...	●	単独処理...	テストメーカー	A0001	200				織田 信長	織E
5	EB-77-011	宮崎県えびの市大字原田 4 5 ...	●	合併処理...	テストメーカー	A0001	70				織田 信長	徳J
6	EB-77-012	宮崎県えびの市大字杉水流 5 ...	●	合併処理...	テストメーカー	A0001	400				織田 信長	織E
7	EB-77-013	宮崎県えびの市大字大河平 4 ...	●	合併処理...	テストメーカー	A0001	21				織田 信長	織E
8	EB-77-014	宮崎県えびの市大字向江 1 1 ...	●	合併処理...	テストメーカー	A0001	80				織田 信長	織E

浄化槽台帳管理システム Ver0.0.0

# ダッシュボード画面

随時機能改修をしているため実際の画面とは異なる場合がございます。

グラフの位置 保存 初期位置

## 合併浄化槽 普及率



単独浄化槽の台帳を閲覧する (4件)

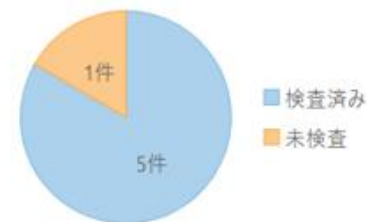
合併浄化槽の台帳を閲覧する (33件)

## 本日時点の11条検査件数

### 検査件数



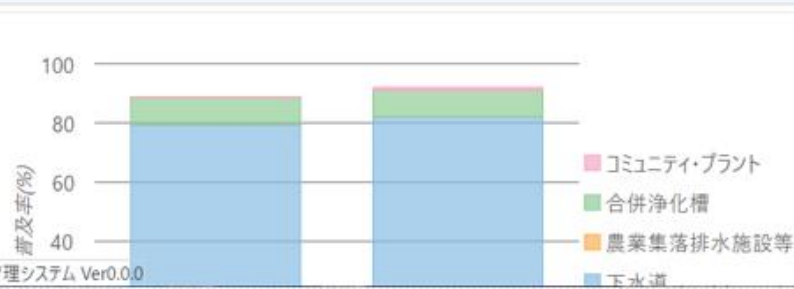
### 補助対象のみ



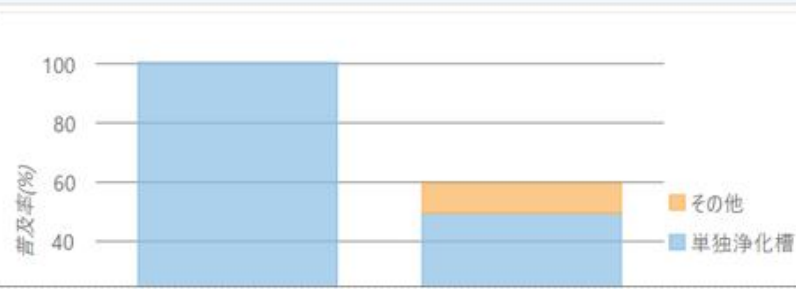
1年以上検査していない台帳を閲覧する (31件)

うち補助対象の台帳を閲覧する (5件)

## 汚水処理普及率



## 汚水処理未普及率



# 台帳参照・編集画面

随時機能改修をしているため実際の画面とは異なる場合がございます。



編集

変更履歴

- 2020/09/11 admin 設置届出書の情報を反映する
- 2020/09/04 admin 変更届出書の情報を反映する
- 2020/09/04 sato 検査結果
- 2020/09/04 admin 設置届出書の情報を反映する



浄化槽の状況	使用中	<input checked="" type="checkbox"/> 補助対象	浄化槽番号	(自治体独自)	(指定機関独自)	浄化槽製造番号
処理区分	合併	<input type="checkbox"/> 特定単独	EB-77-008	EBI-77-77-008	90001-101-008	777777
設置者	織田 信長		指定検査機関	保健所	市町村	
管理者	織田 信長		公益財団法人東京都環境公社	保健所 A	えびの市	

▼ 基本情報

設置届受理日	2020/01/06	
着工予定年月日	2020/02/04	
使用開始予定年月日	2020/03/03	
使用開始年月日	2020/03/20	
緯度経度	32.029166	130.878775
誤差精度	1	
平面直角座標XY	7.000000	0.700000
位置取得日時	2020/07/10	
緯度経度補正完了FLG	<input checked="" type="checkbox"/> 完了済	
地図P (ページ)	7	

設置場所の地名地番	宮崎県えびの市大字原田 1 4 0 3 - 1 4 3
設置場所(住所)	宮崎県えびの市大字原田 1 4 0 3 - 1 4 3

地図 ON

Legend: ● 国土地理院(標準), ○ 国土地理院(衛星)

Scale: 100m

Leaflet | 国土地理院

# 維持管理に関する情報

随時機能改修をしているため実際の画面とは異なる場合がございます。



編集

## 変更履歴

2020/10/23 admin 職権による編集

2020/10/22 admin 法定検査

2020/10/22 admin 新規作成

## ▼ 検査結果

編集	No	履歴番号	検査種別	検査日	BOD	検査結果	不適正の原因
	1		7条検査	2017/04/01	10	適正	
	2		11条検査	2020/04/01	104	適正	

## ▼ 清掃

編集	No	履歴番号	清掃日	清掃業者名	汚泥量	清掃記録	清掃記録番号
	1	2	2020/11/06	J K S 清掃株式会社	20	清掃記録	添付ファイ

▶ 保守点検 : 0 件

▶ 工事 : 0 件

## ▼ 指導監督

編集	No	履歴番号	行政処分等		立入		苦情・改善・指導	処分対象
			年月日	処分	年月日	目的		
	1	1	2020/11/04	浄化槽法第5条第2項 > 改善勧告 > -	2020/10/23	立ち入りの目的	苦情により改善指導...	管理者

## ▼ その他

文書番号

# 他自治体で取り組まれている 浄化槽業界のDX事例

15

一般社団法人 全国浄化槽団体連合会

# はじめに

16

本資料では、全浄連がサービス提供するクラウド型浄化槽台帳システム(Z-Join)を活用して、清掃・保守点検の実績報告を電子的に連携している「Z-join-connect」や地図情報重ねて利用する事例をご紹介します。

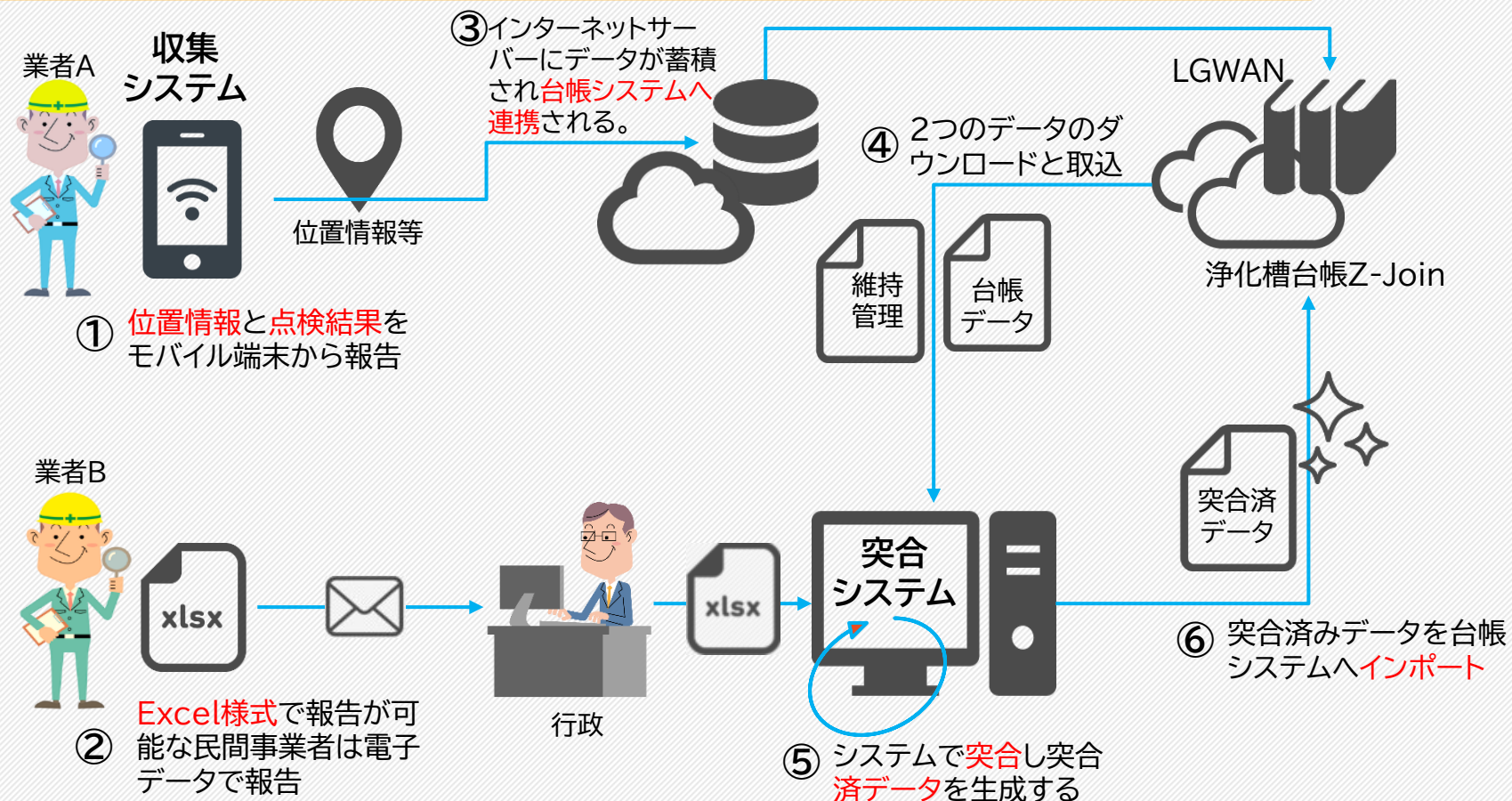
これによりペーパーレス化を実現し、浄化槽の維持管理情報を台帳に効率的に反映していくDXが実現されます。



# Z-join-connect全体イメージ

17

Z-join-connectはサブシステム『収集システム』と『突合システム』で構成



# 収集システムのイメージ図

Webシステムのためどの端末でもご利用いただけます。



スマートフォン

or

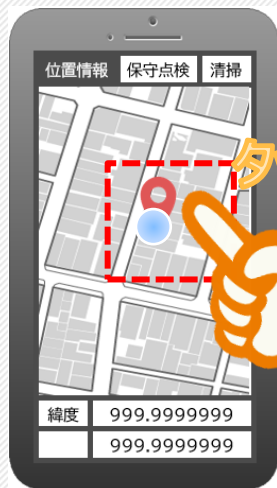


タブレット

or

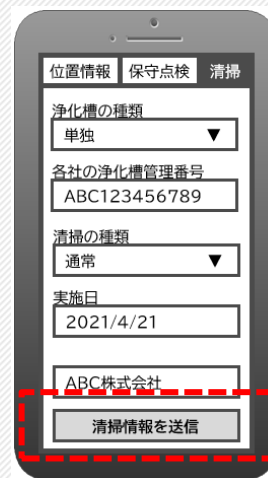


PC



## 座標地の取得と 維持管理結果の登録

GPSを活用し、現在地をタップすることで位置情報の取得と維持管理の報告を登録することができます。



## 情報の登録と送信

維持管理情報の入力をして送信を押すとデータが送信されます。クリック回数で登録が完了します。



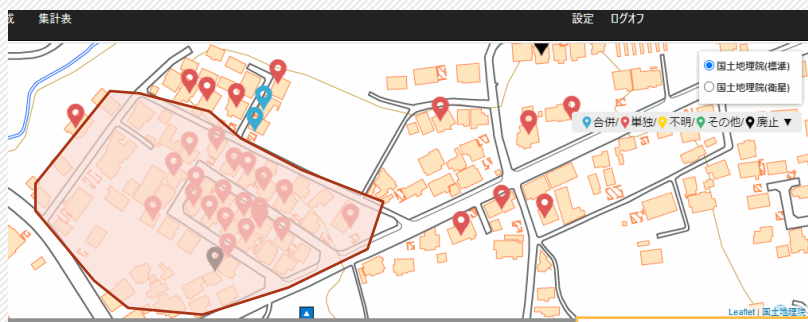
システムのサーバ

# 下水道区域やハザードマップをZ-Joinで確認できるようにする

浄化槽の補助金は、下水道管理区域外でないと補助金の支給ができない。そのため、自治体では、下水道管理区域と浄化槽の位置を地図上で重ねてみて支給対象か確認することが多く、その作業は下水道管理GISを使っている事例が多い。ハザードマップ等も重ねて利用可能です。

## 課題解決

Z-oinへ下水道管理区域レイヤを重ねる機能改良することは可能です。



☑下水区域（2022年6月）

イメージ

Basemap  
 NormalMap

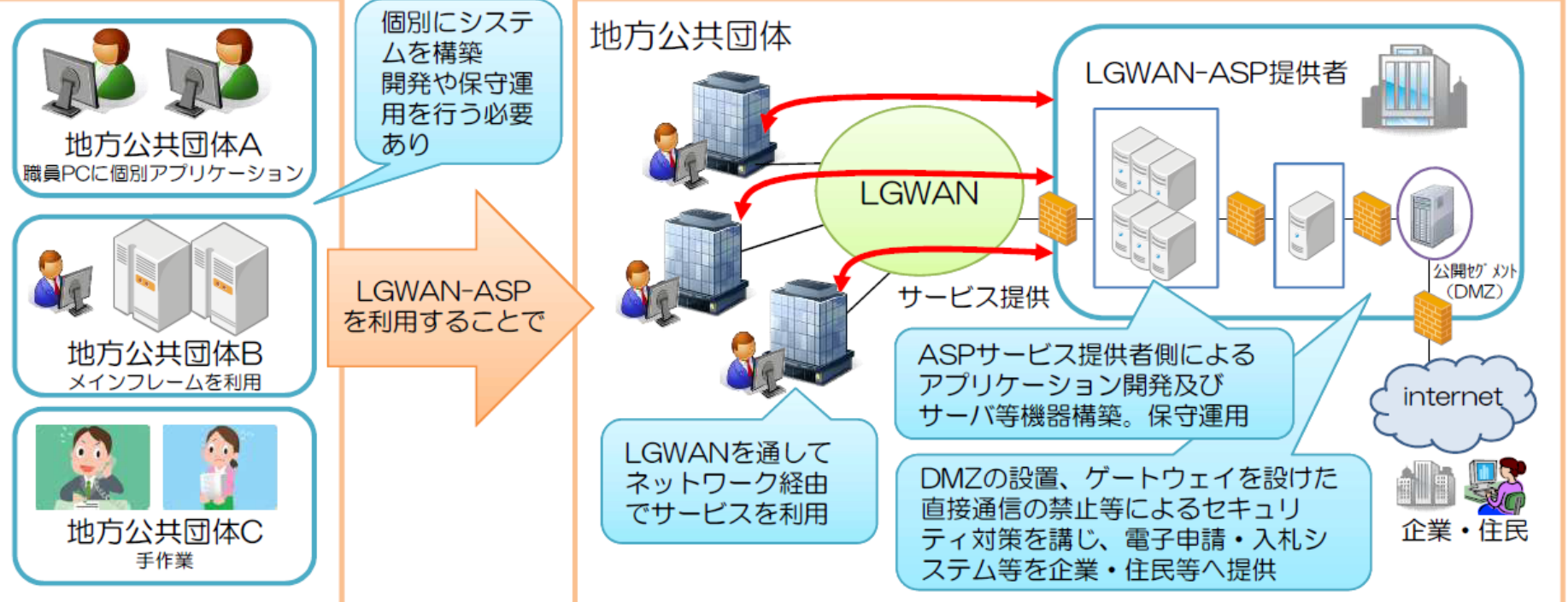
## 運用ルール イメージ

- ①自治体から全浄連に下水道区域レイヤを提供
- ②全浄連がレイヤを整備

# LGWAN-ASPについて

出典:J-LIS(地方公共団体情報システム機構)の資料より抜粋  
[https://www.j-lis.go.jp/data/open/cnt/3/180/1/L-2\\_gaiyou Internet 201804.pdf](https://www.j-lis.go.jp/data/open/cnt/3/180/1/L-2_gaiyou%20Internet%20201804.pdf)

- アプリケーションの機能をLGWAN経由で地方公共団体にサービス提供します。
- 地方公共団体はLGWAN-ASPサービス提供者による電子申請システムやグループウェア等、様々なサービスを利用することができます。地方公共団体が独自にシステムを構築するよりも、標準的で経済的なシステムを導入・運用することができます。



# データセンターについて

サービス提供者:東日本電信電話株式会社

データセンターのセキュリティ:ティア3相当

クラウドゲートウェイサーバホスティング:クラウド情報セキュリティ監査制度にて、ゴールドCSマーク取得となっており、安心してご利用いただける環境です。

各ティアレベルが想定している、データセンターのサービスレベル

	サービスレベル
ティア 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震や火災など災害に対して、一般建物レベルの安全性が確保されている。</li> <li>瞬間的な停電に対してコンピューティングサービスを継続して提供できる設備がある。</li> <li>サーバ室へのアクセス管理が実施されている。</li> <li>想定するエンドユーザの稼働信頼性：99.67%以上</li> </ul>
ティア 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震や火災など災害に対して、一般建物レベルの安全性が確保されている。</li> <li>長時間の停電に対してもコンピューティングサービスを継続して提供できる設備がある。</li> <li>サーバ室へのアクセス管理が実施されている。</li> <li>想定するエンドユーザの稼働信頼性：99.75%以上</li> </ul>
ティア 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震や火災など災害に対して、一般建物より高いレベルでの安全性が確保されている。</li> <li>機器のメンテナンスなど一部設備の一時停止時においても、コンピューティングサービスを継続して提供できる冗長構成の設備がある。</li> <li>建物およびサーバ室へのアクセス管理が実施されている。</li> <li>想定するエンドユーザの稼働信頼性：99.98%以上</li> </ul>
ティア 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震や火災など災害に対してデータ保全の安全性を保ち、かつ可用性も確保した非常に高いレベルでの耐災害性が確保されている。</li> <li>機器の故障やメンテナンスなど一部設備の一時停止時において、同時に一部機器に障害が発生してもコンピューティングサービスを継続して提供できる、より高いレベルの冗長構成の設備がある。</li> <li>敷地、建物、サーバ室およびラック内のIT機器へのアクセス管理が実施されている。</li> <li>想定するエンドユーザの稼働信頼性：99.99%以上</li> </ul>

日本データセンター協会 制定 データセンターファシリティスタンダードの概要より(<https://www.jdcc.or.jp/pdf/facility.pdf>)

CSマーク



要項

適合監査が実施されたCS言明をした者の申請を協議会が受理したとき、協会がその使用を許諾するもの。

(適合監査の要件)

1. 下記自主監査の要件を満たすこと。
2. クラウド情報セキュリティ外部監査人により、外部評価手続に従って自主監査の品質が評価されること。

クラウド情報セキュリティ監査制度とは

標準的なサービスを多数の顧客に提供するクラウドサービスの特性を踏まえ、事業者が行うべき情報セキュリティマネジメントの基本的な要件を定め、事業者がその通り実施しているかを評価し、安全性が確保されていることを明確にする仕組みです。

経済産業省が公開している「クラウドサービス利用のための情報セキュリティマネジメントガイドライン」に基づくクラウド情報セキュリティ管理基準において定められたもので、クラウド事業者はこの管理策を適用することで、クラウドのセキュリティを確保いたします。

JASA - クラウドセキュリティ推進協議会より