

17年7月のマイナンバーによる情報連携開始を見据え、行政機関において、業務上のセキュリティ強化が求められます。

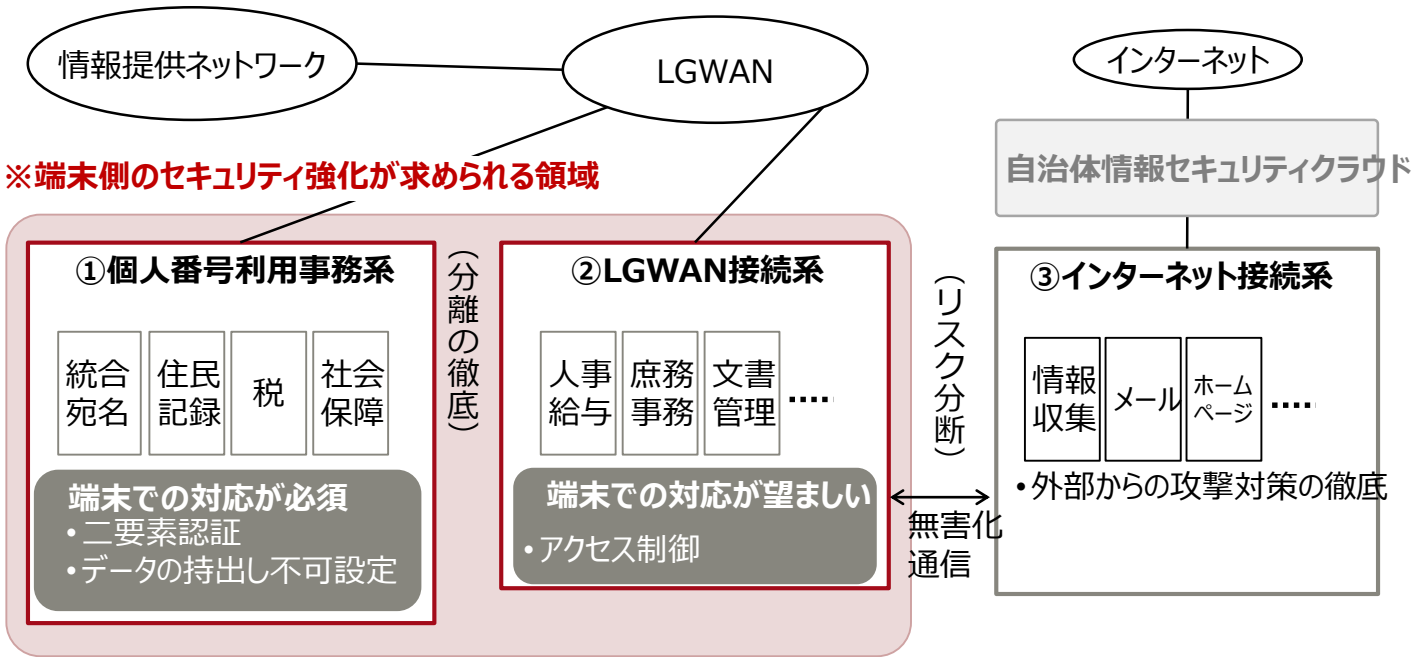
行政版セキュリティPCは、業務システム端末に求められるセキュリティ要件に確実に対応し、安心安全な行政システムの構築・運用に寄与してまいります。

【ここがポイント】

- ①総務省の「自治体情報システム強靱性向上モデル」に対応。必要な機能をオールインワンで提供
- ②「二要素認証を可能とする生体認証技術「手のひら静脈」センサーや「マイナンバーカード」リーダライタをパソコンに内蔵
- ③端末のログ収集と操作制限するソフトウェアをプレインストール出荷

端末に求められるセキュリティ機能

【自治体のネットワーク分離・再構築】



【①個人番号利用事務系、と②LGWAN接続系の端末に求められる要件】

新規	・3つのセグメント（個人番号、LGWAN、インターネット）に正しく接続
	・二要素認証による端末へのログイン
	・操作ログの収集・管理、データ持ち出し制限
	・マイナンバーカードの読み取り（業務利用や将来、職員証となる可能性も）
従来	・基本的に設置場所と利用者は固定
	・盗難、覗き見等による個人情報漏洩対策
従来	・ソフトウェアの脆弱性対策 ※ネットワーク（サーバ）側での対応を想定
	・一般的なウイルス対策 ※ネットワーク（サーバ）側での対応を想定

■ 二要素認証を可能とする生体認証技術『手のひら静脈』センサーをパソコンに内蔵

・快適な認証環境を実現

手のひら静脈認証は、カード認証のように「モノ」に頼る方式ではないため、破損や紛失、忘却などの心配、その対応にかかる管理者の負担がなくなります。また、その他の生体認証と比較しても、手荒れや傷などの外的要因の影響を受けずに認証が可能のため、利用者にストレスや制限を与えることなく、快適な認証環境を実現できます。

・小型センサーをパソコンに内蔵

世界最小・最薄・最軽量の小型手のひら静脈センサーをパソコンに内蔵。外付け接続に比べて省スペース化を実現。限られた机上エリアを有効活用します。

・端末単体での運用にも対応

「パソコン単体運用」と「サーバ型運用」（注1）両方に対応します。



手のひら静脈センサー

■ 「マイナンバーカード」の読み書きが可能

・「接触型カードリーダー」を内蔵

今後予想されるマイナンバーカード利用業務や、職員の個人認証にも活用できます。（注2）

■ 端末のログ収集と操作制限するソフトウェアをプレインストール出荷

・操作ログの収集

情報漏えいにつながる不正操作や不正ソフトの利用を心理的に抑止します。収集したログを参照することで、不正や違反操作の特定が可能です。

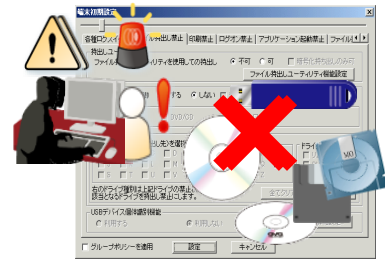
・操作制限（ファイル持ち出し禁止など）

外部記憶媒体へのデータ書き込み、メール添付、WebサーバやFTPサーバへのアップロードなどの操作を制限することで、データ持出しによる

情報漏えいを防止します。

・端末単体での運用にも対応

「パソコン単体運用」と「サーバ型運用」（注1）両方に対応します。



Systemwalker Desktop Keeper

■ 正しいネットワークへの接続

・「鍵付きLANケーブル」を同梱

指定されたネットワークセグメント以外への物理的な接続変更を防止します。

■ 盗難対策

・画面背面に所有者情報等を印刷（オプション）

所有者情報をPCの天板に印刷することで盗難／転売を抑止します。

・暗号化機能付SSDの活用

職員は意識せずにデータが暗号化保存されます。

・セキュリティワイヤー同梱



天板印刷（サンプル）

■ 覗き見対策

・ログオン後に画面の前にいるユーザーをカメラで検知するソフトウェアを搭載

離席時には自動的に画面をオフ。ユーザーの画像保存により、盗み見や第三者による不正入力を抑止します。

・覗き見防止フィルタ（出荷時に工場内で貼り付け済み）

注1）：サーバ運用をおこなう場合は、別途サーバ、サーバライセンスおよび端末の設定変更作業が必要です。

注2）：マイナンバーカードへのアクセスを実現するものであり、提供中及び今後提供される全てのアプリケーションの動作を保証するものではありません。

学校でのICT活用は、これまでのPC教室のみでの活用から普通教室、全ての教科へと活用場面が広がっています。「知恵たま」は、全ての先生が様々な教科で簡単に使え、使っているだけで教材や授業実践などの**知恵**が自然に**たまり**ます。たまった知恵は、学校内や学校間で共有、活用することができます。

【ここがポイント】

- ①ラクラク授業準備【先生】
- ②ラクラク提出/保存【児童生徒】
- ③画期的！タグ付け保存
- ④データを欲しい観点で検索

CUD ※1 マーク取得

特許出願済

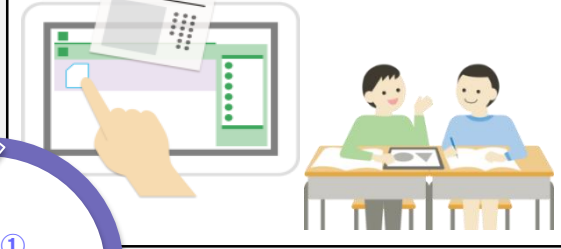
知恵たまの特長

授業で活用

教材を大型モニタに提示する



手元の端末で教材を見る



特長①
簡単操作

意見を共有、発表する



自分の考えをまとめる



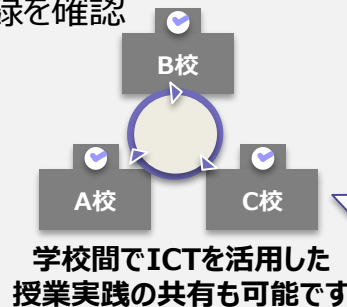
自然に蓄積

振り返り

知恵たまのデータは「日付」「教科」「単元」などの情報を持っているため、
・特定の児童生徒にフォーカスして成長の記録を確認
・単元を通して時系列でプロセスを確認

知恵たまだから
出来ること

成長の可視化
実践ノウハウ共有
学校経営への活用



特長②
学習情報を
活用

モデル校で知恵たまを導入すると、
先進校の知恵が皆の知恵に！

※1: Color Universal Design: 色弱者（色覚・色盲と呼ばれる人・高齢者など）にも識別できる色／デザイン

知恵たまの主な機能

・ラクラク授業準備【先生】

ファイルは時間割にドラッグ＆ドロップするだけで授業準備が完了します。Officeなどの、先生がこれまでお使いワークシートもそのまま活用できます。

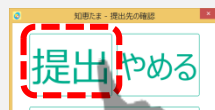


◆知恵たまで使えるファイル

- ・Microsoft Office ・PDF ・テキストファイル
- ・画像(JPEG、PNG、BMP) ・動画(MPEG4、AVI)
- ・インターネットのURL(NHK for Schoolなど) など

・ラクラク提出/保存【児童生徒】

「提出」[閉じる]ボタンを押すだけで、簡単保存。保存先の指定やファイル名などを指定する必要はありません。

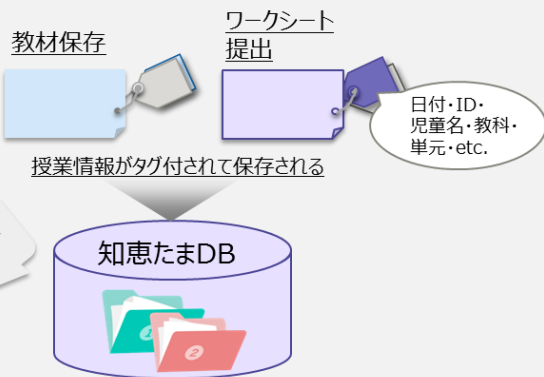


※この他にも授業中に利用する機能として、モニタリング・一斉表示、カメラ・ペンなどの機能も搭載しています。



・画期的！タグ付け保存

自動的に[日付][教員名][児童生徒名][学年][クラス][教科][単元]がタグ付けされ、知恵たまに保存されます。



整理・分類
不要

・データを欲しい観点で検索

フォルダ構成を持たない仕組みのため、ファイルにタグ付けされたキーワード情報をもとに、検索することができます。

■教職員から探す：例) 授業見学した斉藤先生の教材を使いたい



■教科・単元から探す：例) 同一単元の板書記録を比較したい



■児童生徒から探す：例) 保護者面談で、木村さんの成長過程をみせたい



複数校で共有できるサーバに知恵たまを導入すると、他校への教材共有も可能になります。

活用事例

知恵たまを活用したアクティブラーニング実践事例をご紹介します。たまた板書記録は、授業研究にも活用されています。
川崎市立川崎小学校 <https://www.youtube.com/watch?v=j2pX49cUih0>

YouTube 知恵たま 検索

無償トライアル

教育関係機関の皆様を対象に、3か月間無料で知恵たまをご利用いただけるトライアル環境をご用意しました。知恵たまの製品版とほぼ同等の機能を操作・体験いただけます。※インターネットにアクセスできる環境が必要です。
<http://www.fujitsu.com/jp/solutions/industry/education/school/learning/chietama/trialmenu/>

知恵たま 無料体験版 検索

■ 動作環境

サーバ	OS: Windows Server 2012 R2 必須ソフトウェア※: JRE1.8.0, Apache2.4.20, Tomcat7.0, PostgreSQL9.3
クライアント	OS: Windows8.1(32bit,64bit), Windows10(64bit) ブラウザ: Internet Explorer11,MS Edge 必須ソフトウェア※: .NetFramework 4.5.2, 4.6
中継サーバ (PC)	OS: Windows Server 2012 R2 (Windows8.1, Windows10) 必須ソフトウェア※: JRE1.8.0, Apache2.4.20, Tomcat7.0 【学校間共有時に中継サーバ有の場合のみ】

※必須ソフトウェアは無料でダウンロードいただけます。

■ 価格

型名	品名	価格	備考
A514C41L	K-12 学習情報活用 知恵たま V2 メディアパック	¥5,000	必須、一括買取の価格です
A514941M	K-12 学習情報活用 知恵たま V2 基本 (1クライアント付)	¥100,000	必須 (サーバライセンス+管理者用ID) 一括買取の金額です
A514941N	K-12 学習情報活用 知恵たま V2 追加1クライアント	¥4,000	最小1クライアント～ (端末台数分) 一括買取の金額です
A514041MM	K-12 学習情報活用 知恵たま V2 基本 (1クライアント付) プログラムサポート	¥1,250 (月額)	この他にも年額の製品形態がありますので、お問い合わせください。
A514041NM	K-12 学習情報活用 知恵たま V2 追加1クライアント プログラムサポート	¥50 (月額)	

※記載している仕様・デザインなどは予告なしに変更することがあります。予めご了承ください。

FUJITSU Enterprise Application PLANTIAでは、各設備機器の磨耗状況やトラブル履歴などをすべて蓄積し、故障しやすい機器やトラブルの多い部品、機器の磨耗状況などの状況を把握・分析しながら、ライフサイクルを考えた保全計画の立案が可能です。

【ここがポイント】

- ①設備保全管理領域でシェアNo.1
- ②お客様と共に培ってきたノウハウを集約
- ③使いやすいインターフェース

設備の保全業務の重要性について

設備の安定稼働は企業経営の要であり、重大な事故は直接的な損害だけでなく、社会的な信頼を失いかねません。経営戦略にも影響を与えかねない様々なトラブルを未然に防ぐために、保全業務の重要性が高まっています。



<実際に発生した重大事故>

- テキサスシティ製油所アイソマー装置爆発事故 (2005/3/23)
**死亡者 15名、負傷者 180名、
補償金/損失金 2,000億円以上**
- メキシコ湾原油掘削設備爆発事故 (2010/4/20)
死亡者 11名、損失金 3兆円以上

保全現場の課題

- ✓ 保全業務が属人化 (ベテラン保全員の勘や経験頼り)
- ✓ 機器管理台帳に載せていない設備の故障が多発
- ✓ 製造部門、保全部門の世代交代により、保全技術が低下



設備保全管理システム「PLANTIA」が解決をサポートします

設備保全システムの導入効果

■ 設備保全管理システム導入のねらい

● 「見える保全」への変革を目指す

情報の共有化、見える化を実現することで、作業の効率化を図る
製造現場だけでなく、経営層からも「見える保全」を目指す

● 最適な計画保全の仕組みを構築する

保全技能の伝承、保全技術の共有化および、保全費用の適正化を図る

■ PLANTIAユーザー会の事例及びアンケート

<導入後の感想>

- 一元管理による事務効率の改善はすぐに効果が出る
- 保全計画の立案、備忘録の機能、レポート出力は効果が大きい



<PLANTIA導入効果>

- 修繕費の削減 ⇒ **年間最大3.2%**
 - 寿命延長活動による効果
 - 予知保全による工事ピッチの延長
- 在庫の削減 ⇒ **年間最大10%**
 - 現場在庫の有効活用
 - 計画使用精度の向上による平均滞留時間の短縮
 - 発注点によるランニングストックの圧縮
- 業務の合理化 ⇒ **年間最大23%**
 - 記帳、作表、計算事務の効率化
 - 在庫、入荷、作業履歴など問合せの即時処理化
 - 予算の自動編成、資材使用計画の自動作成など

PLANTIAの特長

PLANTIAは担当者の工夫や勘、経験といった属人化情報をナレッジ化します。企業として設備機器管理や保全技術や保全ノウハウを共有化する仕組みを提供します。

設備安全管理領域でシェアNo.1

- 30数年にわたり、多様な業種のお客様に製品を提供
- 1999年・2008年 日本プラントメンテナンス協会のPM優秀商品賞を受賞
- 英語、中国語に標準対応。その他言語も辞書登録により対応可能
- 日本の保全現場での使い易さを第一に追求

お客様と共に培ってきたノウハウを集約

- 経験・ノウハウの蓄積、業務の見える化
- 安全管理に必要な機能をわかりやすく分類
- DOAによるデータ正規化・データベース設計

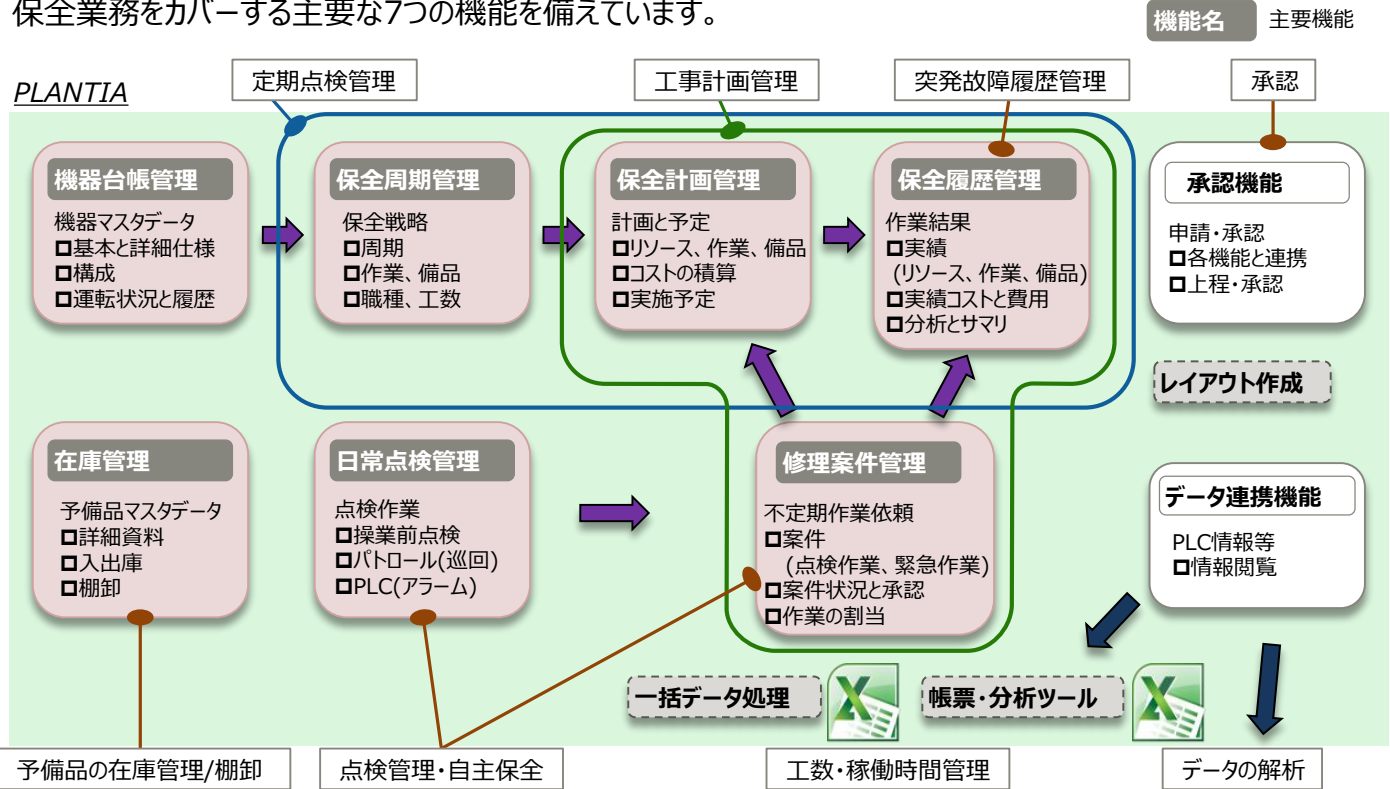
DOA : Data Oriented Approach (データ中心アプローチ)

使いやすいインターフェース

- わかり易い・使い易い・馴染み易い操作
- 現場で利用されるExcelとの高い親和性

PLANTIAの機能概要

PLANTIAは工場の設備、ユーティリティなど現場機器の保全業務を包括的に管理するソリューションです。保全業務をカバーする主要な7つの機能を備えています。



費用

項目	内容	標準価格(税別)	
SaaS版	PLANTIA for SaaS 1同時接続ユーザー ~ (月額)	¥30,000~	
	基本導入支援	¥1,500,000~	
オンプレミス版	PLANTIA 5同時接続ユーザー ~	ライセンス	
		保守契約(年額)	¥250,000~
	基本導入支援		¥1,500,000~