

# スマート自治体のデジタル革命を研究する

一般社団法人 汎用台帳システム協会 Universal Ledger System Association (略称 : ULS-A)

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1-4-16ニュー小林ビル5階 TEL 03-3527-3782 FAX 03-3527-3783

理事長 内田 幸一 元総務省 総合通信基盤局 国際部長 元(財)郵政福祉 理事長

専務理事 中村 壽孝 (株)ジムコ 代表取締役 (社)JIIMA 理事

## 紙原本制から電子原本制への移行におけるデジタル革命のトレンド

- ① デジタルファースト法成立 (行政手続きオンライン原則) マイナンバーカード利用のオンライン処理とマイナポータル利用
- ② 国立公文書館の1870万公文書をデジタル化発表 2026年を目途に過去の紙公文書のデジタル化を発表
- ③ 紙から電子原本制への歴史的転換発表 作成プロセスを証憑化し改ざん防止した電子原本措置
- ④ マイナンバーカード普及促進内閣閣議決定発表 消費税ポイント還元・健康保険証利用・銀行サービス等

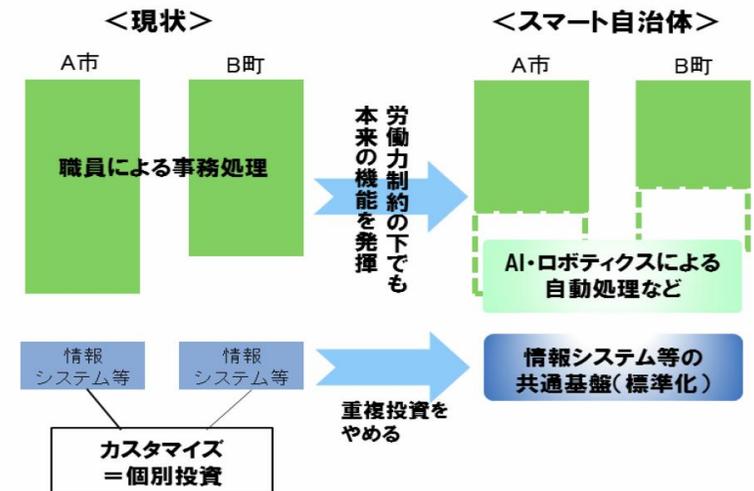
総務省の自治体戦略2040構想研究会より「スマート自治体」構想が発表されました。

行政事務は台帳 (文書と管理簿) を複数担当者が協働して作成保存しています。  
業務の台帳管理のデジタル革命の概念を「汎用台帳システム」と定義しています。

なくなる紙文書の効率的なデジタル化や業務の開発運用保守の革新的な手法やセキュリティ・不正防止・証拠証明・長期保存・検索等の革新的な解決策が必要です。

## 協会活動の3つの研究テーマ

- ① 手作業による台帳業務を汎用的に開発運用保守する手法を研究します
- ② 台帳 (文書と管理簿) を記帳記録する汎用的な共通基盤を研究します
- ③ 開発運用保守ノウハウの複数自治体の共同利用手法を研究します



# 電子原本制対応にはシステム再構築が必要です。

1、紙原本制の従来システムによる個別最適化を続けていたらヒトモノカネがいくらあっても足りません！

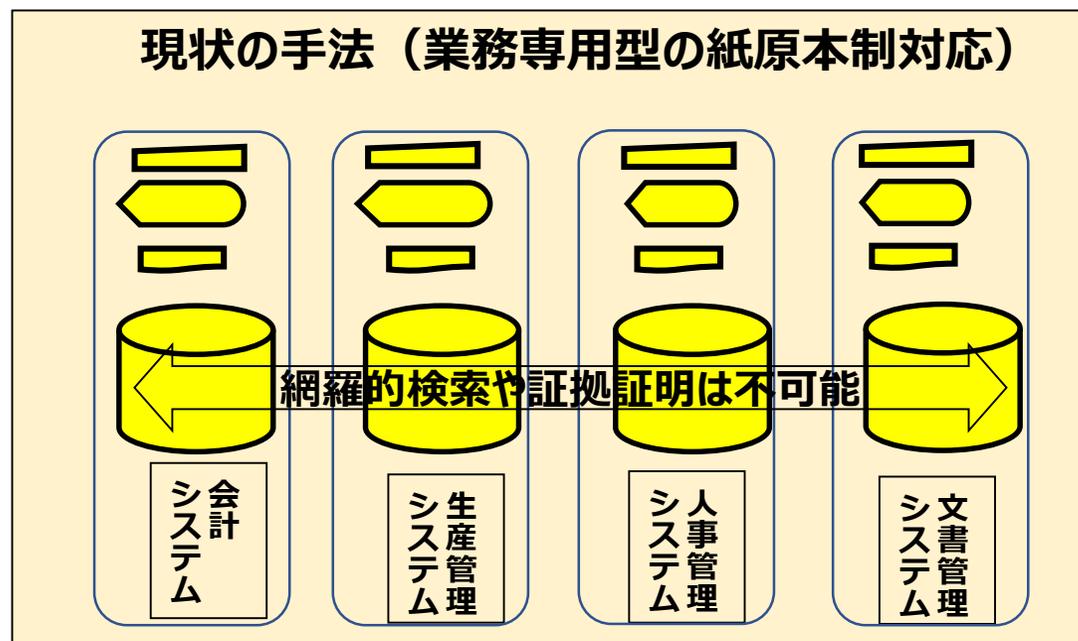
手続きだけで46000種類もある紙原本方式を解決するにはデジタル革命が必要です。

2、電子原本制では台帳記録基盤のエビデンスによる業務の証拠証明が必要です。

EA解決手法：エンタプライズ・アーキテクチャ（台帳記録基盤でエビデンスの自己証明が必要）

3、電子原本制に対応するには開発運用保守の全体最適化を行う革新的なツールと手法が必要です。

EUC手法：エンドユーザー・コンピューティング（業務システムの開発運用保守ツールが必要）

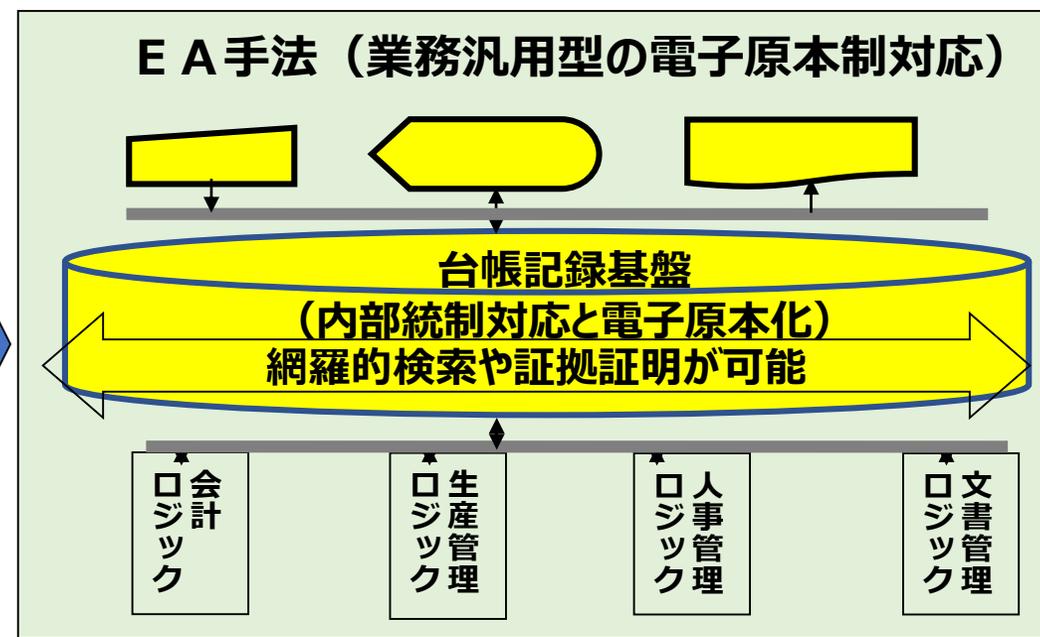


紙  
原本

紙  
原本

紙  
原本

紙  
原本



電子  
原本

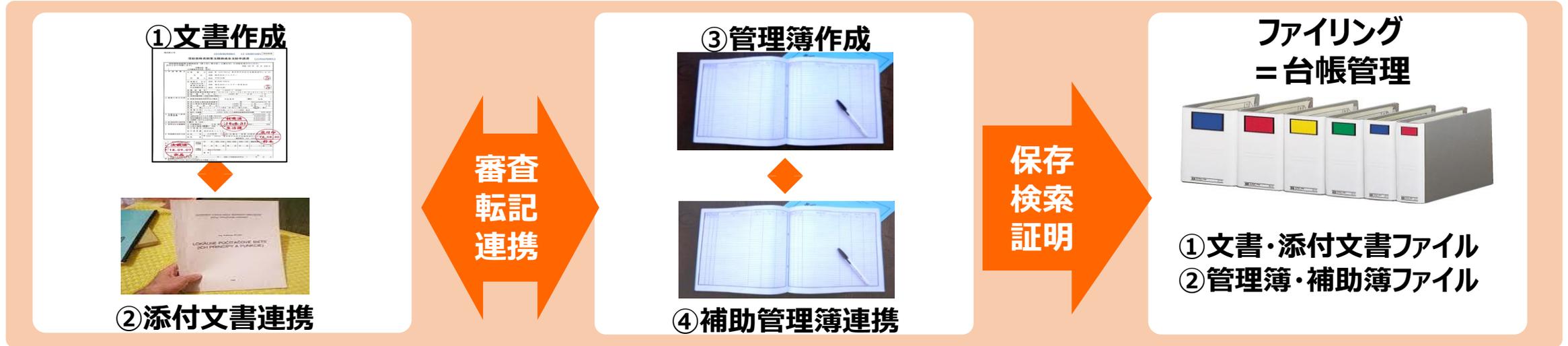
電子  
原本

電子  
原本

電子  
原本

# 台帳管理とは？

台帳管理は文書收受・文書作成・証拠証跡・管理簿作成・台帳ファイル作成のフレームワークのことです。  
台帳管理は文書と管理簿の二要素を連携して作成保存し網羅的に検索し証拠性を証明します。



行政文書台帳管理には作成保存証明のための万国共通のルールが存在します。

1. 簿記の原則では文書と管理簿を正しく作成保存する措置が必要です。
2. 正しい台帳記録のための改ざんや情報漏えいを防止する措置が必要です。
3. 文書の審査と承認印作成と管理簿の訂正削除履歴作成の措置が必要です。
4. 協働化のために台帳記録を共有するための配布回覧の手作業が必要です。
5. 文書の原本を法定期間内に保存することが義務付けられています。

紙原本制から電子原本制に代わるので対策が必要になります！

# 窓口業務の台帳管理の手作業とは？

台帳管理とは手作業で文書と管理簿を証拠化し作成保存し網羅的に検索し証拠性を証明します。

国の申請手続きは約46000 + αで膨大な手作業による受付審査の台帳管理が残っています。  
業務工程別に文書への職務印・採番・記入や管理簿転記が手作業で行われています。

## ①媒体変換とデータ化手作業

### 媒体変換

郵便開封  
書留配布  
不明処理  
RPA処理  
マイナンバーカード

### 問題

- ①紙と電子が混在
- ②膨大な量
- ③膨大な種類
- ④検索性

## ②受付業務の手作業

### 受付業務

業務連番記述  
業務内容記述  
職務印捺印  
受付処理

### 書面へ職務印



### 管理簿へ転記



- ①文書書面記録
- ②管理簿転記
- ③検索性
- ④正しさの証明

## ③文書配布の手作業

### 配布作業

担当部署配布  
書留配布  
不明処理  
情報配信処理



### 担当部署の 引取り方式

### 申請 + 添付文書

- ①紙文書
- ②デジタル文書

## ④回覧文書の工程別回覧業務

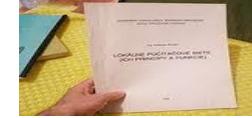
### 審査・捺印・採番・記入・管理簿転記の手作業

審査ルートと審査工程は申請文書ごとに異なる

收受ルート申請  
起案ルート申請  
合議ルート申請

業務ルート処理  
業務証拠化処理

### 書面へ職務印



### 管理簿へ転記



- ①文書書面記録
- ②管理簿転記
- ③検索性
- ④正しさの証明

收受ルート審査 n  
起案ルート審査 n  
合議ルート審査 n

業務ルート処理  
業務証拠化処理

### 書面へ職務印



### 管理簿へ転記



- ①文書書面記録
- ②管理簿転記
- ③検索性
- ④正しさの証明

收受ルート決裁  
起案ルート決裁  
合議ルート決裁

業務ルート処理  
業務証拠化処理

### 書面へ職務印



### 管理簿へ転記



- ①文書書面記録
- ②管理簿転記
- ③検索性
- ④正しさの証明

# 電子原本制では文書の証拠化と台帳管理が必要です。

## 1. 電子原本制では文書と管理簿の二段階で証拠証明を行ないます。



第一段階「証憑の原則」複数審査担当の連番や承認印で文書内容の正しさを自己証明します。  
第二段階「簿記の原則」文書内容を管理簿に転記し二要素の同一性で正しさを自己証明します。

## 2. 証拠性を強化した文書と管理簿のデジタルな台帳管理システムが求められます。



- ① デジタル文書は文書情報とエビデンス情報を管理します。
- ② 台帳管理は改ざん防止の台帳DBで文書と管理簿を管理し正しさを二段階の自己証明で行います。
- ③ 外部用には原本証明処理を行い証拠性のある紙印刷やPDFファイル等で配布配信します。

## 3. 文書は多種多様であり、常に変化するので汎用的な台帳管理システムが求められます。



- ① 書式の変更・管理項目の変更・担当者の変更等に即座に対応することが求められます。
- ② 発生するすべての文書を台帳管理し情報を共有化することが求められます。
- ③ 共通基盤による情報セキュリティと台帳DB化と不正操作のログ監視が求められます。

# 台帳管理システムのフレームワーク体系

1. 各種の情報を文書作成・証拠化・管理簿作成・保存・検索・出力の安全な情報共有を支援します。
2. 文書は情報セキュリティの三原則（機密性・信頼性・完全性）を確保して台帳DBに保存されます。
3. RPA技術で文書書式を作成し管理簿DBに自動転記し記録管理され操作ログで運用監視します。

## おまかせくん ツール

コンテンツ変換登録

CSVデータ

PDFデータ

CADデータ



## e-Form ツール

文書作成

- ①書式文書作成
- ②書式文書連携
- ③職務印
- ④文書帳簿連携
- ⑤PDF出力



## e-flow ツール

証拠証跡作成

- ①フロー作成
- ②送受信管理
- ②承認・否認
- ③代理承認
- ④職務印



## e-Card ツール

管理簿作成

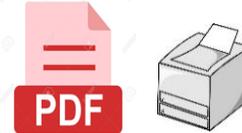
- ①管理簿作成
- ②管理簿連携
- ②検索
- ③保存
- ④PDF出力



## e-Print ツール

印刷・PDF出力

プリンター  
PDF出力



## API連携 ツール

システム・データ  
連携

SSO連携  
サーバー連携  
クラウド連携



## e-Archive ツール

アーカイブ保存

電磁記録保存環境  
(サーバ・メディア) に  
システムとデータを保存



## e-Fileツール 台帳記録基盤

- ①情報セキュリティ対策済・
- ②記帳記録ルール対応済
- ③システム監視機能

台帳DB（多重インデックス型）完全記録方式

アクセス制御DB

文書DB

管理簿DB

操作ログDB

# 台帳管理の開発運用保守のコンセプト

業務台帳の汎用的な台帳管理システム化を台帳記録基盤とEUCツールで開発運用保守します！  
業務の標準化と協働化を進め開発運用保守ノウハウの財産化をはかりコスト削減ができます。

## ① EUC現場職員による基本開発手法

### システム設定

### アクセス設定

(組織権限設定)  
(操作権限設定)  
(IDパスワード設定)

### 管理簿DB設定

(項目設定)  
(属性設定)  
(基本チェック)  
(機能設定)

### 文書書式設定

(画面帳票書式作成)  
(業務メニュー書式作成)  
(書式機能設定)

## ② e-言語開発手法

### e-言語開発

拡張JS言語  
拡張SQL言語  
(拡張チェックPG)  
(拡張ロジックPG)

## ③ API開発手法

### 拡張API接続開発

他システム接続連携  
他データ連携  
SSO連携

## 媒体変換作業

紙媒体変換

PDF変換

OFFICE 変換

CSV変換

## 台帳管理基盤上で情報共有型の運用操作（登録・編集・検索・出力・印刷）

### 業務別 受取文書作成

- ①登録操作
- ②編集操作
- ③検索操作
- ④出力操作
- ⑤印刷操作

業務管理簿  
自動転記  
証拠作成

### 業務別 発行文書作成

- ①登録操作
- ②編集操作
- ③検索操作
- ④出力操作
- ⑤印刷操作

業務管理簿  
自動転記  
証拠作成

### 審査証拠作成 (内部統制)

- ①ルート設定
- ②ルート選択
- ③受信選択
- ④閲覧・デジタル印
- ⑤業務情報記述
- ⑥発信
- ⑦決裁

業務管理簿  
自動転記  
証拠作成

### 内部 自己証明

WORM型  
台帳記録基盤  
の台帳DB  
による証明

台帳の  
文書と管理簿の  
連携による  
二要素の  
同一性の証明

### 外部 第三者証明

印刷物  
非改ざん証明  
地紋入り  
公印

デジタル文書  
非改ざん証明  
電子署名入り  
PDF文書  
マイナポータル

# ICT環境へ台帳管理の共通基盤を追加

レガシーな台帳管理のためには記録の作成保存の為のセキュアな共通基盤が必要です。  
既存のICT環境へ台帳基盤を追加することで既存端末より台帳記録の共通利用ができます。

1. 利用部門側で操作者と台帳をアクセス制御し共同利用型の台帳管理を行います。
2. 64bitLINUXとブラウザ対応で管理台帳数や容量や接続台数に制限はありません。
3. 汎用台帳のシステム連携・開発・運用・保守・監視・バックアップ等をサポートします。

実績：神奈川県ホストコンピュータ リプレース時のセキュアなデータと共同利用型システム移行  
埼玉県警ホストコンピュータ リプレース時のセキュアなデータと共同利用型システム移行

## 汎用台帳基盤 (記録金庫)

情報セキュリティ機能  
証拠証跡機能  
文書帳簿台帳DB機能  
DWH機能  
バックアップ機能  
システム連携機能



## 通信基盤

ゲートウェイ  
  
インターネット



## アプリ基盤

アプリケーション群  
  
基幹系  
情報系  
ファイルサーバー



## 印刷基盤

プリンター群



## 端末基盤

端末群  
  
ブラウザ環境  
CS版環境  
タブレット環境  
スマホ環境



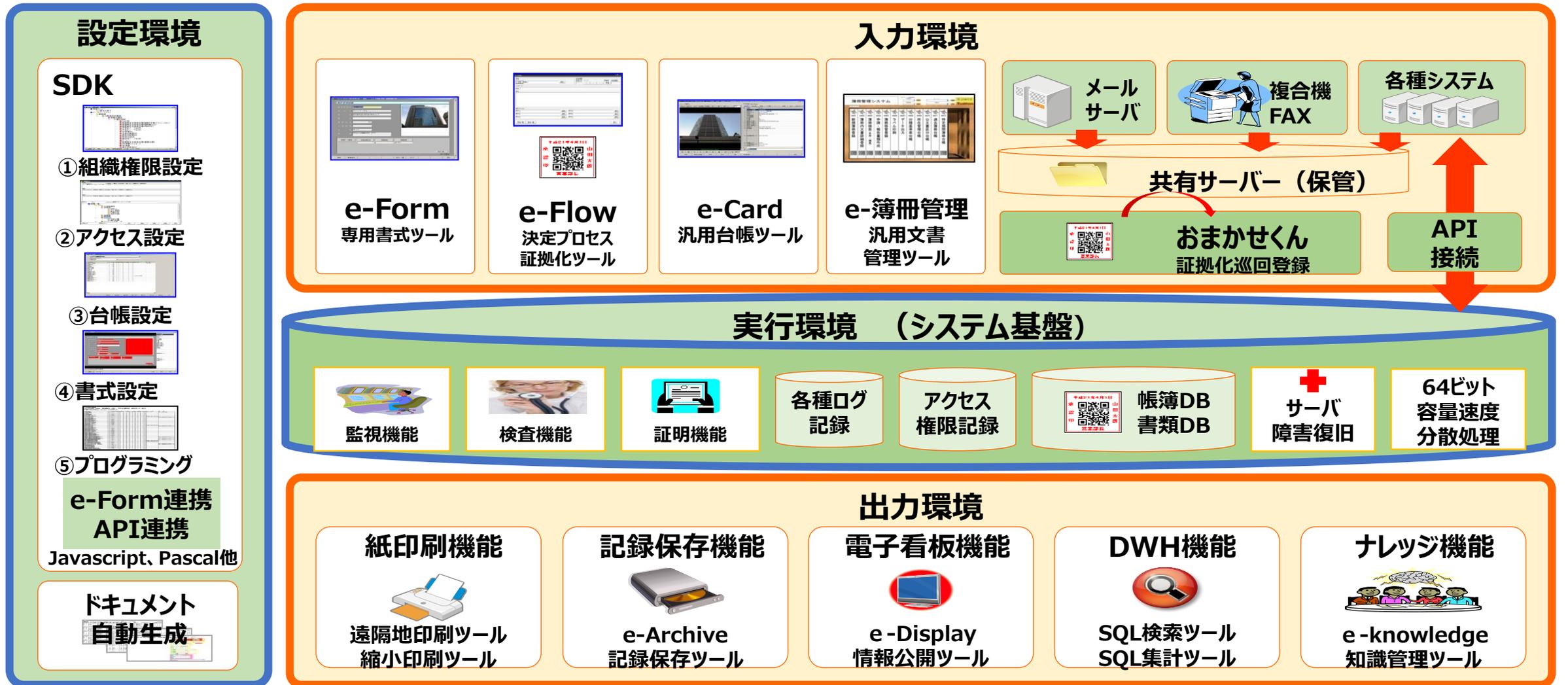
## 認証基盤

AD  
サーバー  
  
システム認証  
組織認証  
権限認証  
個人認証



# 開発運用保守のEUCツールを提供します

1. 知財創庫®はOSSを利用した純国産技術で、台帳管理の開発・運用・保守環境を提供します。
2. 知財創庫®は、現場意見を反映して業務に役立つ機能の開発を続けてきました。
3. システム基盤としてオールインワン化された台帳記録管理の統合開発環境です。



# まとめ

**どこも経験したことのない電子原本制に取り組むことが求められます。**

**従来の情報処理システムを根本から変える必要があります。**

**その対応は待ったなしの状況です！**

**正しい知見を学習し、発想を変えたデジタル革命を行いましょう！**

御見積書		平成24年 1月 1日	
株式会社 佐賀ITメディア 御中		株式会社 ジムコ	
下記の通り御見積り申し上げます。		〒840-0818 佐賀市天神2丁目5番9号	
TEL 0902-20-0000 FAX 0902-20-0741		代表取締役 中村 勝幸	
合計金額		¥8,016,000	
1. 印刷機	1 式	11,200,000	6,400,000
2. 複写機	1 式	1,000,000	1,000,000
3. 事務用PC	1 台	1,000,000	1,000,000
4. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
5. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
6. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
7. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
8. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
9. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
10. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
11. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
12. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
13. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
14. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
15. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
16. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
17. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
18. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
19. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
20. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
21. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
22. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
23. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
24. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
25. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
26. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
27. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
28. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
29. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
30. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
31. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
32. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
33. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
34. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
35. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
36. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
37. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
38. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
39. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
40. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
41. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
42. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
43. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
44. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
45. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
46. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
47. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
48. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
49. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
50. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
51. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
52. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
53. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
54. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
55. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
56. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
57. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
58. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
59. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
60. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
61. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
62. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
63. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
64. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
65. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
66. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
67. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
68. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
69. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
70. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
71. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
72. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
73. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
74. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
75. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
76. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
77. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
78. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
79. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
80. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
81. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
82. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
83. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
84. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
85. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
86. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
87. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
88. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
89. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
90. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
91. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
92. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
93. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
94. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
95. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
96. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
97. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000
98. 事務用デスク	1 台	1,000,000	1,000,000
99. 事務用照明	1 台	1,000,000	1,000,000
100. 事務用椅子	1 脚	1,000,000	1,000,000

1. 汎用台帳システム研究会に参加し他の自治体の開発運用保守のノウハウを研究しましょう。
2. 台帳管理の手書き処理の生産性の向上と証拠性のある電子原本への対応を行いましょう。
3. 現状の紙による業務をそのままデジタル化する方式で台帳管理システムの構築を行いましょう。
4. 紙原本による手作業方式からデータ連携型の電子原本方式の台帳管理方式に転換しましょう！
5. 汎用台帳記録基盤を導入して業務の協働化と電子原本化とセキュリティへ対応しましょう。

