

議会ICT化に向けたタブレット端末導入に関して

議会改革推進会議

【タブレット端末の導入検討の目的】

「議会機能の強化」 のためのタブレット端末の導入

飯田市自治基本条例「第6章 市議会の役割」

“市議会の責務” “開かれた議会運営” の向上

資料の「電子データ化」による “資料の蓄積”

「ペーパーレス化」による “紙資源の節約”

【目的別の論点整理】…タブレット端末の導入による「議会機能の強化」

議会機能の強化	① 議会の活性化・ 議員の資質向上	ア 調査研究資料の充実 イ 議案審議、委員会活動等での活用 ウ 市民への迅速・的確な情報提供
	② 危機管理体制の強化	エ 安否確認 オ 災害情報の共有
	③ 議会運営の効率化	カ 議会のスケジュール等の情報を正確・ 迅速に共有 キ 大量の資料整理が不要 ク 複数の資料の持ち運びが不要 ケ 膨大な紙資料の削減 コ 資料準備のための事務作業の軽減

【タブレット端末の活用とシステムや機能の想定】

<ul style="list-style-type: none">○議案審議への活用○議員活動への活用○市民への迅速・的確な情報提供○委員会活動への活用○迅速な情報伝達○安否確認（既読確認機能）○議会スケジュールの共有○議会情報の共有○緊急情報の確認○安心安全情報の確認○災害時の被害状況の報告	<ul style="list-style-type: none">[A] ペーパーレス会議システムの導入☞<ul style="list-style-type: none">・資料の自動配信・自動ページ送り・横断検索・メモ機能☞[B] インターネットWEBサイトの閲覧[C] 連絡業務システムの導入<ul style="list-style-type: none">・スケジュール管理・ファイル保存・掲示板・メッセージ、メール機能[D] カメラ機能の活用[E] 飯田市地域情報アプリの利用<ul style="list-style-type: none">☞飯田市が提供するデータ放送の連携情報（行政情報や、災害情報、イベント、くらしの情報など）を閲覧できる飯田ケーブルテレビが提供する無料のアプリケーションを利用できる。
--	--

【補足・注釈】

- ☞システム名として、ペーパーレスとしているが、実際は、紙と併用しているケースがある。（伊那市議会視察より）
- ☞メモ機能は、使い勝手の点で課題がある。しかし、ある程度の慣れもあると考えられる。（伊那市議会視察より）

【今後の検討課題】 …… 論点整理から、以下の7つを検討課題として、現状把握するとともに議論してきました。

①	執行機関との共同研究	<ul style="list-style-type: none"> ○執行機関側はペーパーレス化を目的として一部会議で試行 ○執行機関側と同時に導入することが、より効果的 ○議会として導入を判断した場合は、共同研究に取り掛かる 	☞項目②③>>>セルラーモデルか、Wi-Fi モデルによっても機能や価格に差がある(詳細5～7ページ)
②	インターネットへの接続環境☞	<ul style="list-style-type: none"> ○議会棟ではWi-Fiにより一定程度確保されていると考えられる。 ○各議員宅やWi-Fi環境のない場所では機能などの使用が制限 	☞項目②③関連>>>議会棟Wi-Fiのルーターは200台対応機種が設置されている。その半数100台が適正スピードで接続可能。
③	タブレット端末等のシステム導入費用及び運用経費とその効果の検討☞	<ul style="list-style-type: none"> ○議案印刷費用は年間243万円(人件費別) ○導入・運用の費用は、4年間くらいで見れば、印刷製本費と比較して効果があると考え(→詳細は5ページ参照) ○ファックス等通信料、各議員による印刷費用の低減 ○インターネット通信料は条件や状況によりマチマチ 	☞項目④>>>セキュリティや管理に関しては、「伊那市議会タブレット端末貸与規程」を参考に検討も必要。
④	セキュリティや管理体制☞	<ul style="list-style-type: none"> ○セキュリティ対策は専用ソフトウェアに基本的には準拠 ○機器を各議員へ貸与の場合、保管などの責務は議員による ○故障や破損、紛失などの対応や対策を事前に決める必要あり 	☞項目④>>>導入するアプリの多くが、タブレットのみならず、パソコンやケータイなどの端末でも使用が可能であり、その使用が想定されるため、その管理は議員個人の責務による対応も必要。
⑤	私的目的での使用禁止についての検討☞	<ul style="list-style-type: none"> ○導入方法により異なるので、それが決定すると並行して私的目的の端末使用禁止の範囲や方法についての検討が必要 	
⑥	議員のICT環境などの現況調査	<ul style="list-style-type: none"> ○導入する場合には議員個々についての現況調査が必要 	☞項目⑤>>>インターネット通信環境などが議員ごとに異なるため、導入の方向が確認されてから検討すべき事項である。具体的には、通信費用の負担区分、SIMカードの運用などが考えられる。
⑦	他市議会の先行事例やタブレット導入に向けた研究状況の調査	<ul style="list-style-type: none"> ○2019年12月伊那市議会視察(導入から4年、議会先行導入、iPad-mini、議員へ貸与、Wi-Fiモデル、SideBooks導入、LINE、Googleカレンダー) ○県内では長野市(2019年)、松本市も導入 ○先行導入事例の視察は今後も必要 	

委員会では、以上の項目に拠らず ”慎重に” 検討すべき という意見もありました。

【タブレット端末や関連する主なシステムにかかる費用の試算】 *金額は概算額、“約”等の付記を省略

タブレット端末 iPad-Pro (第3世代) 12.9 インチ 64GB の例	議会 24 台を想定した 導入1年目コスト	2年目以降の ランニングコスト*単年	端末を4年償却の場合の トータルコスト (1年あたり割返し)
セルラーモデル キャリア(D社)	555 万円	114 万円	897 万円 (224 万円)
Wi-Fi モデル	365 万円	かからない	365 万円 (92 万円)

☞ 議会 24 台は議員 23 台と事務局 1 台。Wi-Fi モデルを採用した場合、事務局分は既存PC使用のため不要と考えられる。

☞ ランニングコストの費用負担を、ユーザーとなる個々の議員が負担するという場合もある。

ペーパーレス会議システム	議会 24 ユーザーを想定した 導入1年目コスト	2年目以降のコスト*単年	4年間のトータルコスト
東京インタープレイ社 「Side Books」の例	66 万円	57 万円	237 万円

☞ 多機能であるが、「しおり」「メモ」などは紙媒体との差はある。

☞ システムダウンなどのトラブルはほとんどない。(伊那市議会視察より)

連絡業務システム	議会 30 ユーザーを想定した 導入1年目コスト	2年目以降のコスト*単年	4年間のトータルコスト
サイボウズ社 「サイボウズ office」の例	9万円	9万円	36 万円

☞ 議会 30 ユーザーは、議員 23 と事務局管理分(委員会など)として7を想定。

◎上記のタブレット端末、費用まとめ

タブレット端末+ペーパーレス会議システム +連絡業務システム	議会 24 ユーザーを想定した 導入1年目コスト	2年目以降のコスト*単年	4年間のトータルコスト
タブレット端末 セルラーモデル	630 万円	181 万円	1,170 万円
タブレット端末 Wi-Fi モデル	440 万円	66 万円	638 万円

☞ 議会として想定したものであり、執行機関側の費用は別

☞ 導入効果としてペーパーレス化との費用比較も可能だが、議案や資料は執行機関側が用意している現状にある。

補足資料 1 用語解説や補足説明

タブレット端末やパソコンの優位性	<ul style="list-style-type: none"> ☞タブレット端末は、会議の際に手元に置いて、議論のなかで数値等のエビデンス(根拠)を確認しやすい、つまりは、資料などの閲覧向き。また、持ち運びにも便利。視察の際に写真や動画で記録ができる。画面はタッチパネルとなっており、指などで操作する。専用ペンやキーボードなどのオプションがある。インターネット接続のための無線 LAN(Wi-Fi)機能を搭載している。 ☞パソコンは、資料の閲覧はもちろん、データの分析作業や資料作成など、より複雑な作業やデスクワークに適している。
セルラーと Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ○セルラー方式とは、携帯電話やスマートフォンなどの通信システム。キャリアなどと呼ぶ契約先(例えば、ドコモ・au・ソフトバンク)の基地局のあるエリア内であればどこでも通信ができる。ただし、通信データの容量に応じて通信費がかかり、料金は定額制や従量制がある。また、Wi-Fi も利用できる。 ○Wi-Fi 接続とは、無線 LAN によるインターネット接続。データ容量による通信料がかからない。 ☞インターネット通信回線がセルラー方式か、Wi-Fi 接続のみかによって、システムや機能に制限がかかる。
タブレット端末の種類	<ul style="list-style-type: none"> ○タブレット端末はOSにより大別される。Word や Excel など Office のマイクロソフト社では Surface を含む Windows 機。アップル社は iPad。Google のモバイル向けOSである Android を搭載したタブレット端末は多くのメーカーが販売。(価格も1万台くらいから)
iPad-Pro 12.9 インチ	<ul style="list-style-type: none"> ○アップル社の iPad には、Pro や mini などのモデルがある。Pro は上位モデル。 ○12.9 インチサイズは、A4のコピー用紙とほぼ同じ大きさ。ただし、液晶画面は縁の分、A4より小さくなるが、印刷資料の余白部分とみれば、視覚的にはA4サイズ資料と同等。 ☞伊那市議会は iPad-Air2(販売終了)を採用。サイズは 9.7 インチ、大学ノート(B5)より少し小さい分、液晶画面もひと回り小さい。文字や図表が小さい場合は、指で拡大操作(ピンチイン・ピンチアウト)などが必要。
ペーパーレス会議システム	<ul style="list-style-type: none"> ○システムにおいて共有している会議資料をタブレットなどで閲覧・検索などできるシステム。 ☞東京インタープレイ社の「Side Books(サイドブックス)」は、自治体導入実績の多いペーパーレス会議システム。2019年11月時点の全国導入実績 220 件。県内では、伊那市議会、長野市議会、松本市議会、長野県執行部、高森町議会が採用。
連絡業務システム	<ul style="list-style-type: none"> ☞「LINE」「Google カレンダー」「Gメール」など無料アプリはあるが、サイボウズ社「サイボウズ office」の様に、連絡業務システム(グループウェアシステム)は、スケジュール、掲示板、ファイル管理、メッセージ・メール機能を一つのシステム補完できる。 ☞機能別に複数のシステムを使うより、管理・運用面で有効と考える。
LINE(ライン)	<ul style="list-style-type: none"> ○LINE社の提供するソーシャル・ネットワーク・サービス(SNS)の一つ。スマホやパソコン、タブレットに対応し、インターネット電話やテキストチャットなどの機能がある。☞伊那市議会ではLINEにより議員と事務局が連絡を取り合っている。
Google(グーグル)カレンダー	<ul style="list-style-type: none"> ○Google が提供する無料の時間管理ウェブアプリケーション。☞スケジュールの共有化が可能
Gメール	<ul style="list-style-type: none"> ○Google のフリーメールサービス。データがクラウドに保管され、スマホやパソコン、タブレットなど端末を選ばず使える。
SIMカード	<ul style="list-style-type: none"> ○スマホなどにおいて電話やインターネットに必要な、いわゆるIDカード(加入者識別モジュールカード)。

補足資料2 タブレット端末や関連する主なシステムにかかる費用の試算の詳細

内容	仕様・構成など詳細	1台あたり 年間	導入1年目コスト (議会24台/年間)	2年目以降のコスト (議会24台/年間)	議会24台の4年間 トータルコスト
タブレット端末 セルラーモデル	iPad-Pro 第3世代 12.9インチ 64GBの例 本体 142,560円、ペン10,800円、 キーボード22,800円、アダプタ 6,800円	182,960円	4,391,040円	—	8,976,000円 (うち通信料)
キャリア(D社)	通信料月額費用 3GBコース 3,980円 *従量課金制のため最大5,980円	47,760円	1,146,240円	1,146,240円	(4,584,960円)

ペーパーレス会議 システム	東京インタープレイ社「Side Books」の例 初期費用8万円、講習会8万円×2回、 月額利用料3万円 いずれも税別	—	660,000円	572,000円	2,376,000円
------------------	---	---	----------	----------	------------

※議会30ユーザーで計算

連絡業務システム	サイボウズ社「サイボウズ office」の例 1ユーザー年額2,940円	—	88,200円	88,200円	352,800円
----------	---	---	---------	---------	----------

セルラーモデルのタブレット端末と関連システムの合計		—	6,285,480円	1,806,440円	11,704,800円
---------------------------	--	---	------------	------------	-------------

内容	仕様・構成など詳細	1台あたり 年間	導入1年目コスト (議会24台/年間)	2年目以降のコスト (議会24台/年間)	議会24台の4年間 トータルコスト
タブレット端末 Wi-Fiモデル	iPad-Pro 第3世代 12.9インチ 64GBの例 本体 111,800円、ペン10,800円、 キーボード22,800円、アダプタ 6,800円	152,200円	3,652,800円	基本的には かからない	3,652,800円

ペーパーレス会議システム	※内容は上記に同じ	—	660,000円	572,000円	2,376,000円
--------------	-----------	---	----------	----------	------------

連絡業務システム	※内容は上記に同じ	—	88,200円	88,200円	352,800円
----------	-----------	---	---------	---------	----------

Wi-Fiモデルのタブレット端末と関連システムの合計		—	4,401,000円	660,200円	6,381,600円
----------------------------	--	---	------------	----------	------------