

# 第22回 スクエア free セミナー

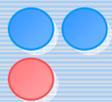
【テーマ】  
スマートデバイス向けアプリケーションを簡単開発

MicroWebServerで、どんなタブレットでも  
簡単&思い通りのアプリを作成!

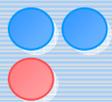


株式会社ソフトウェア・パートナー





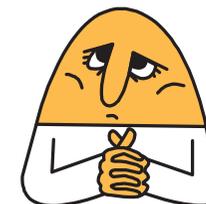
1. スマートフォン／タブレット利用時の問題点と解決策
2. デモ
3. 他の開発言語との比較
4. 機能紹介
5. システムイメージ
6. 開発の流れ
7. 事例紹介
8. ロードマップ
9. セミナー参加企業様の特典
10. お問い合わせ



## ① 開発の生産性

**問題点**

- iPad/iPhoneは、言語の問題で開発効率が悪い
  - Objective-CはC言語が分かる人でも苦勞
  - 結果として開発コストが高くなってしまふ



**解決策**

- iPad/iPhone専用の言語習得は不要で、従来のWebシステムの開発言語でシステム構築が可能
  - ★ HTML、CGI、Lua (PHPレベルの技術で簡単に習得可能)、SQL
  - ★ 帳票作成 (PDF生成) ツールもバンドル

## ② オフライン利用

**問題点**

- オンライン接続が前提であるがゆえに・・・
  - オフラインではコンテンツが見れない
  - 容量の大きいファイルを参照するのに時間がかかる
  - 毎月の回線利用費にかなりのコストがかかる



**解決策**

- オフラインでもWebアプリ (Safariなど) が動作します
- スマートフォン/スマートデバイス内部にコンテンツ・DBを保有し、高速なアクセスが可能
- 3G回線なしのiPadで利用可能につき、毎月の回線利用費を削減可能

## ③ コンテンツ管理

**問題点**

- 添付ファイルの追加・更新について・・・
  - iPad/iPhoneはiTunes経由で手間がかかる
  - 最新資料への自動更新ができない

**解決策**

- オンライン接続時にSafariなどでサーバ上のコンテンツをiPad/iPhoneへ簡単にダウンロードできます。

『ファイル一括更新機能』により、iPad/iPhoneのコンテンツとサーバ上のコンテンツを比較し、自動的に更新 (追加、変更、削除) できます。



## ④ アプリケーション更新

### 問題点

iPad/iPhoneではApp Storeのアプリ登録で、審査が厳格&時間がかかる



### 解決策

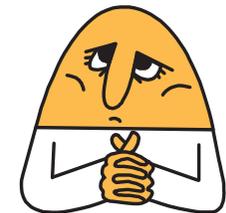
■ 企業向けアプリにつき、iPad/iPhoneはエンタープライズプログラム（約3万円/年）で、App Storeへ登録せずに企業内で自由に利用可能です

## ⑤ 利用OS

### 問題点

iOS用に開発するか、Android用に開発するかで迷ってしまう

iOS 4



### 解決策

■ MicroWebServerの開発環境を利用すれば、一つのアプリケーションがiPad/iPhone/Androidのどの環境でも動作します。

## ⑥ サーバ側アプリとの連携

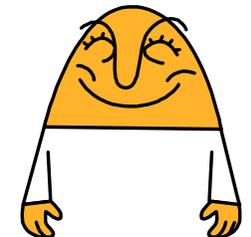
### 問題点

サーバとの連携を考えると、費用面や技術的な問題に直面してしまう

### 解決策

- 無償や廉価なASPサービスとAPIで簡単に連携可能
- MicroWebServerをプロキシサーバとすることで、サーバ側アプリをそのまま利用可能
- 同期可能なDBMSソフトの利用で、プログラムレスでデータの同期を実現

『MicroWebServer』はスマートフォン/スマートデバイス内部でWeb/DBサーバを稼動させるためのアプリです。これによって問題解決します！



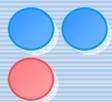


## 2. デモ



Software Partner Inc.

- ① 簡単に**帳票 (PDF) 作成**できます、また**手書き入力ソフト**と連動できます。
- ② リッチなインターフェース (**jQuery**) がそのまま動作するので、豊富なオープンソースのライブラリが活用でき、ユーザビリティの高いアプリケーションが開発できます。
- ③ オフラインでもアンケート登録ができます、アンケート集計結果も簡単にグラフ表示できます。
- ④ **既存のWebシステム**の画面を簡単に**コンバート (再利用)** できます。
- ⑤ 利用者の権限を考慮して、スマートデバイスの**ドキュメントを一括自動更新**できます。
- ⑥ 大量データの検索でも、快適なレスポンスを実現します。
- ⑦ アプリ画面の操作で**カメラを起動**して写真が取り込めます、またブラウザ画面に**手書きで絵やサイン**ができます。
- ⑧ **シナリオ機能**によって、簡単に資料が作成できます、また、作成した資料によりスマートな**プレゼンテーション**が可能になります。
- ⑨ **バーコード**を読み込み、読み込んだ商品コードによりデータベースの商品情報を**自動検索**できます。
- ⑩ 雑誌などの**アナログに、AR**のデジタルを融合してタブレットやスマフォ効果を発揮します。

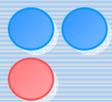


### 3. 他の開発言語との比較 ~ その1



#### (1) Webサービス、ネイティブアプリとの比較

No	区分	項目	MicroWebServer	Webサービス	ネイティブアプリ
1	1 通信	オンライン利用	○	○	○
		オフライン利用	○	×	○
2	1 スマートデバイス	カメラ、NFC等のデバイス内蔵機能の利用	○	×	○
		バーコードリーダー等外部接続機器の利用	○	×	○
		ローカルストレージ(ファイル/DB)の利用	○	×	○
3	1 情報鮮度の維持	サーバデータ・リアルタイム取得	○	○	△
		サーバとPUSHデータ通信 (サーバ側トリガーによるデータ転送)	△(計画)	×	△
		ローカルコンテンツ自動更新	○	×	○
4	1 ユーザビリティ	コンテンツの表示スピード	○	△(通信が必要)	○
		デバイス固有UI	△	×	○
5	1 セキュリティ	ローカルストレージ保護 (ファイル/DBデータ暗号化)	○	—	△
		サーバ間セキュア通信	○	○	△
		MDM連携	○	×	△
6	1 マルチプラットフォーム	複数種OS端末対応	○	○	×
		作成アプリの複数OS端末間バイナリ互換	○	○	×
7	1 開発	生産性の高さ	○	△	×
		豊富な技術者	○	○	×
		WEB技術(HTML5+JavaScript)の利用	○	○	△
		クラウド技術への対応	○(API提供予定)	△	△
8	1 その他	ライセンス費用	△(有償)	△(有償ミドル利用時)	○(Apple小額開発ライセンス)
		最新OSへの対応	○(MWSで吸収)	△(必要に応じ開発)	△(必要に応じ開発)



### 3. 他の開発言語との比較 ~ その2



#### (2) マルチプラットフォーム言語との比較

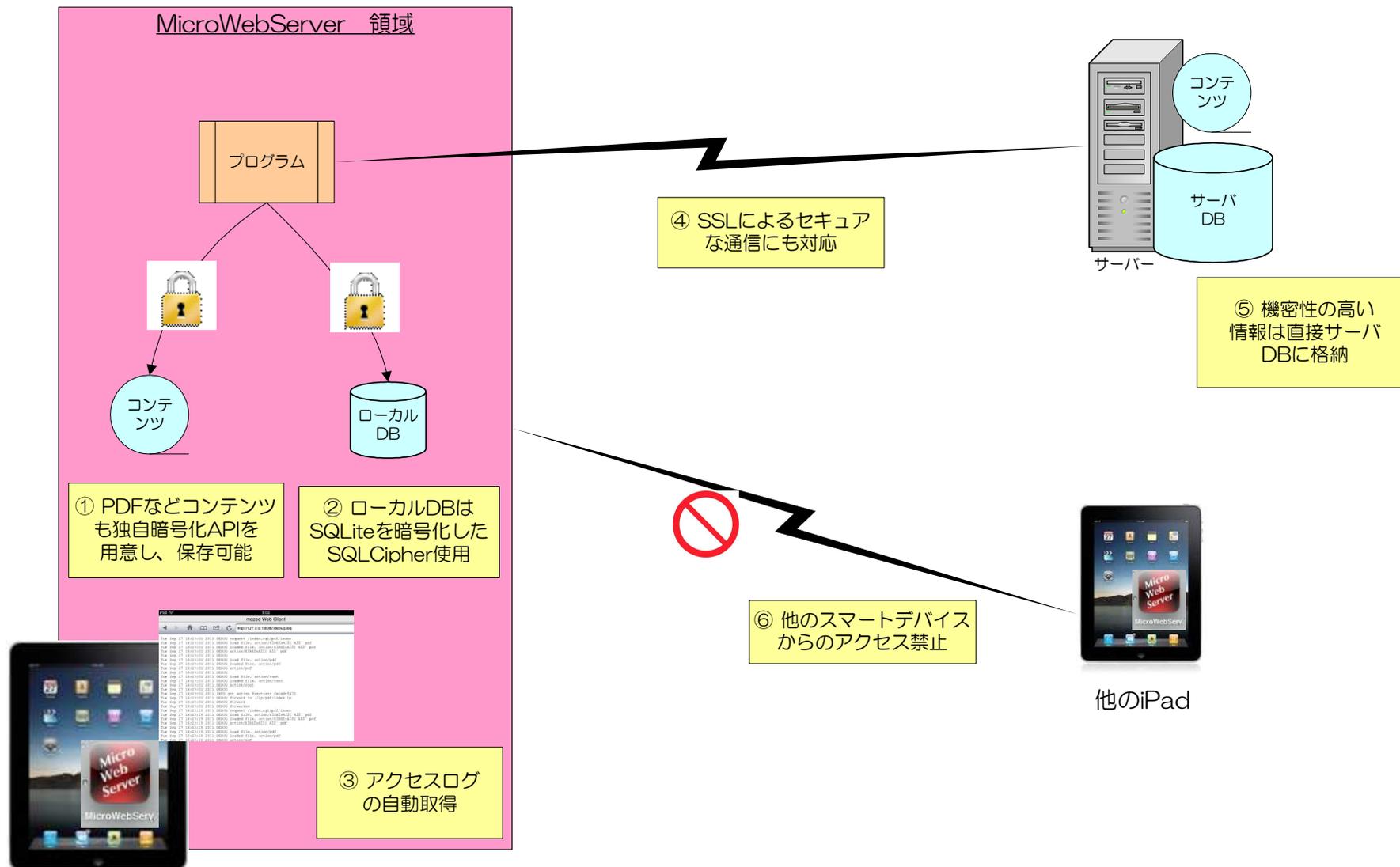
No	比較項目	MicroWebServer	PhoneGap	Titanium	備考
1	マルチプラットフォーム	△ (拡大中 ※1)	○	○	※1 Androidは機能強化中 Windowsはβ版
2	ホスト連携	○ (API提供)	△ (要開発)	△ (要開発)	
3	ローカルDB利用	○ (標準)	△ (要開発)	△ (要開発)	
4	サーバDBとの同期	△ (オプション)	△ (要開発)	△ (要開発)	
5	帳票作成	○ (標準)	×	×	
6	セキュリティ	○ (標準 ※2)	△ (要開発)	△ (要開発)	※2 ログ出力、コンテンツやDBの暗号化 別添「セキュリティ対策」資料参照
7	開発の容易性	○ (PHPレベル)	○ (HTMLレベル)	△ (javaレベル)	
8	開発の自由度	○ (PHPレベル)	△ (HTMLレベル)	○ (javaレベル)	
9	画面の表現力や拡張性	○ (Webベース)	○ (Webベース)	× (※3)	※3 予め用意されたUIや機能で作る場合は早い が、逸脱すると開発が厳しくなる
10	コンテンツの再利用性	○ (Webベース)	○ (Webベース)	× (※4)	※4 (同上)
11	メーカーサポート	○ (SPI)	× (OSS)	× (OSS)	
12	ライセンス費用	△ (有償 ※5)	○ (無償)	○ (無償)	※5 MWSを利用した開発効率の高いアプリ開発の 委託が可能、かつMWSの機能追加の依頼も可 能で費用対効果は高い
13	AppStore申請	△ (申請中)	○	○	

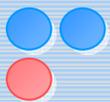


# 3. 他の開発言語との比較 ~ その3



## (3) MicroWebServerセキュリティ対策



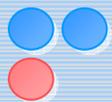


## 4. 機能紹介

- ◆ HTML、CGI、SQL、Luaが動作するiPad/iPhone内部WEBサーバ機能
  - ー 静的コンテンツ(HTML,画像等)表示の為の基本的なWEBサーバ機能
  - ー CGIスクリプトインタプリタ(Lua言語)、SQL Database (sqlite3)
- ◆ iPad/iPhoneへのWebアプリ・コンテンツのインストール/更新機能
  - ー 開発したアプリケーションをサーバ上に設置し、iPad上のMicroWebServer管理画面からワンアクションでiPad上にダウンロード・インストールできます。
- ◆ PDFファイル動的生成機能
  - ー EXCELで簡単にPDFの雛型が作成可能
  - ー Safariの画面で入力した文字情報をPDFの雛形に流し込むだけで、PDFファイルが自動生成されます
- ◆ ファイル一括更新機能
  - ー Webアプリで利用するカタログなどのPDFファイルに関して、iPad/iPhone内のファイルとサーバ側のファイルを比較し、更新の発生したファイルを自動更新できます
- ◆ リモートホスト連携機能
  - ー リモートホストに対するHTTPリクエスト送受信機能を用意しています。iPad上に蓄えたデータを作業終了等のタイミングで、リモートホストに対しバッチ送信する処理が実現できます。
- ◆ アクセスログ取得機能
  - ー iPad/iPhone内のWebサーバのアクセスログやトレースログを取得しています。リモートホスト連携との組合せで、iPad/iPhone操作ログをサーバ側に自動送信し、管理者がチェックすることが可能です。
- ◆ その他の機能
  - ① 内蔵カメラによる簡易バーコード  
QR Code、UPC-A・E、EAN-8・13 (JAN)、Code 39・93・128、ITF、Codabar、RSS-14、Data Matrix
  - ② 磁気カードリーダー
  - ③ 専用バーコードスキャナ対応 (3Dバーコードも要相談)
  - ④ カメラ撮影・データ取得
  - ⑤ GPS (位置情報)



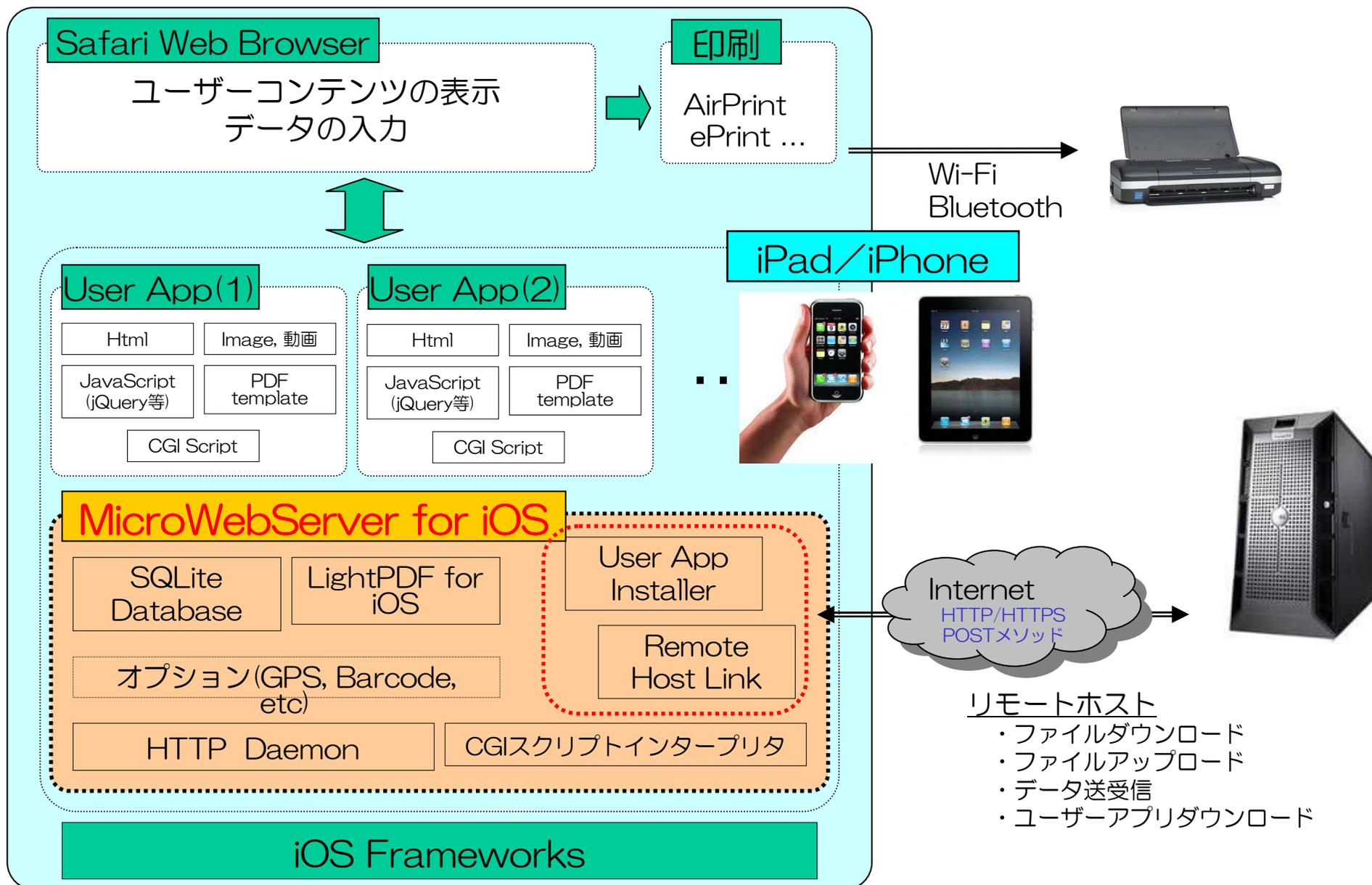
↓ Download / Upload ↑  
ファイルの自動更新

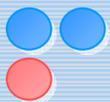


# 5. システムイメージ



Software Partner Inc.





# 6. 開発の流れ ~ その1

(1) MicroWebServer for iOSを利用するまで

## 【手順1】 iPadにMicroWebServerをインストール

①Developer Enterprise Program (iDEP) を申請 & 取得番号を開発会社に連絡



②iDEP付MicroWebServerを配布サーバにアップ

③iTunesにMWSをコピー & iPadにインストール

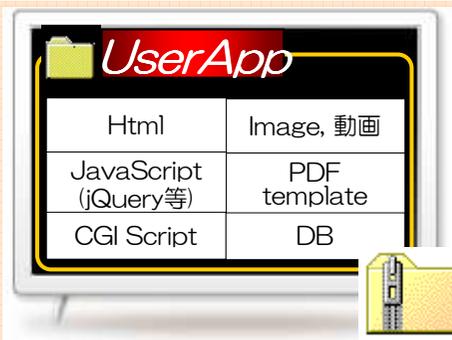


## 【手順3】 iPadにアプリをインストール

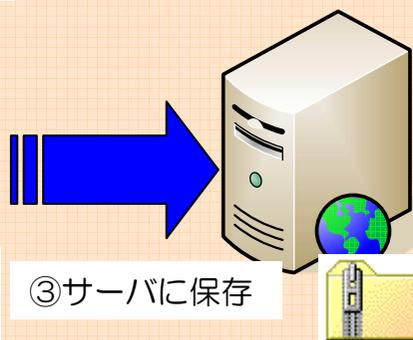


## 【手順2】 開発PCでアプリ開発しよう！

①PC上で開発

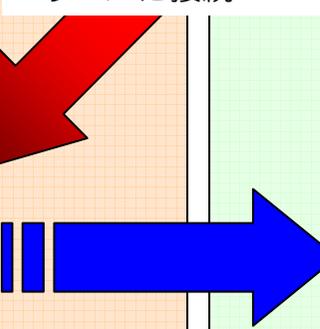


②開発したアプリを圧縮 (ZIP形式)



③サーバに保存

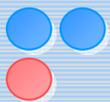
①管理メニューからダウンロードサーバに接続



②アプリの配置

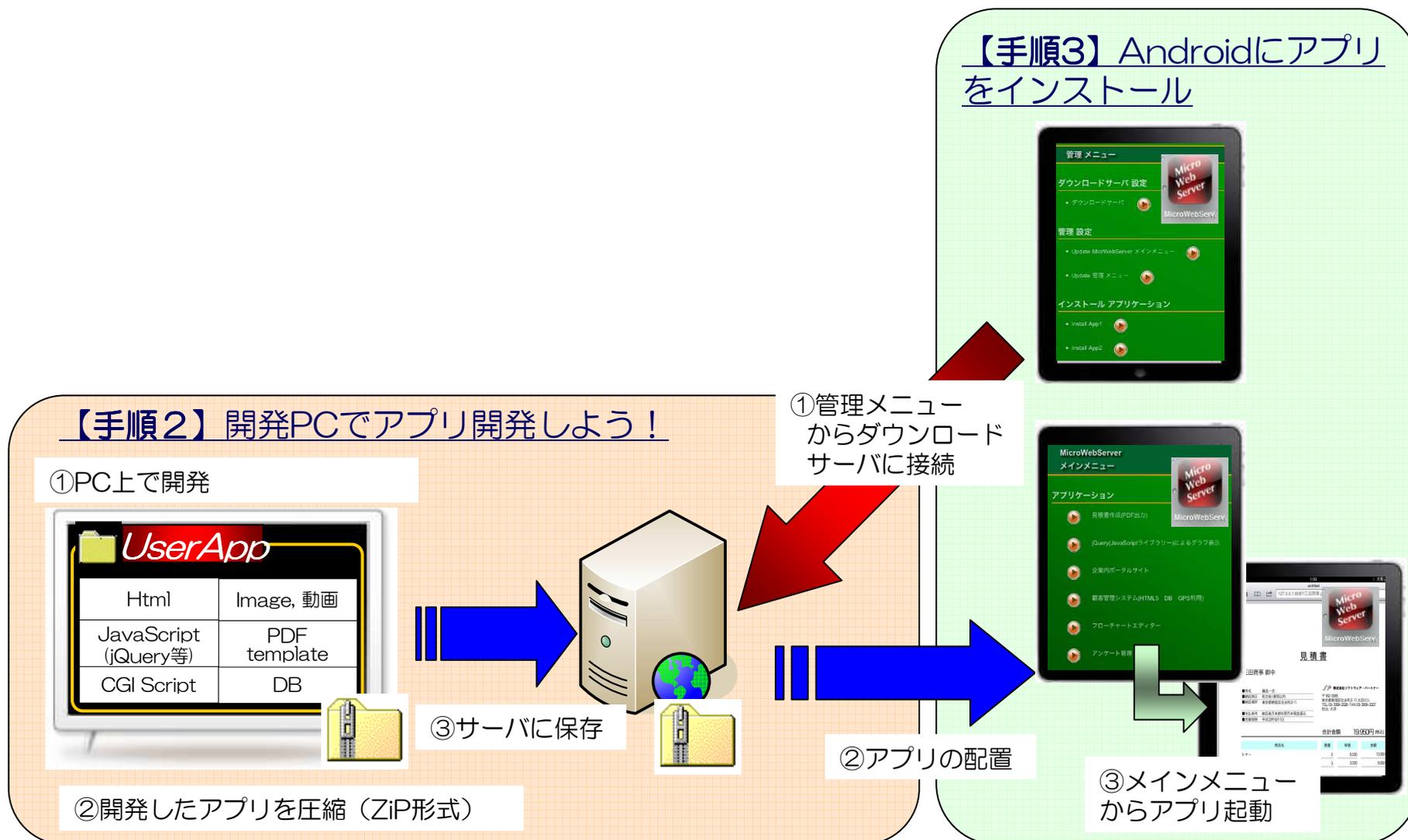


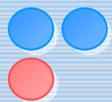
③メインメニューからアプリ起動



## 6. 開発の流れ ~ その2

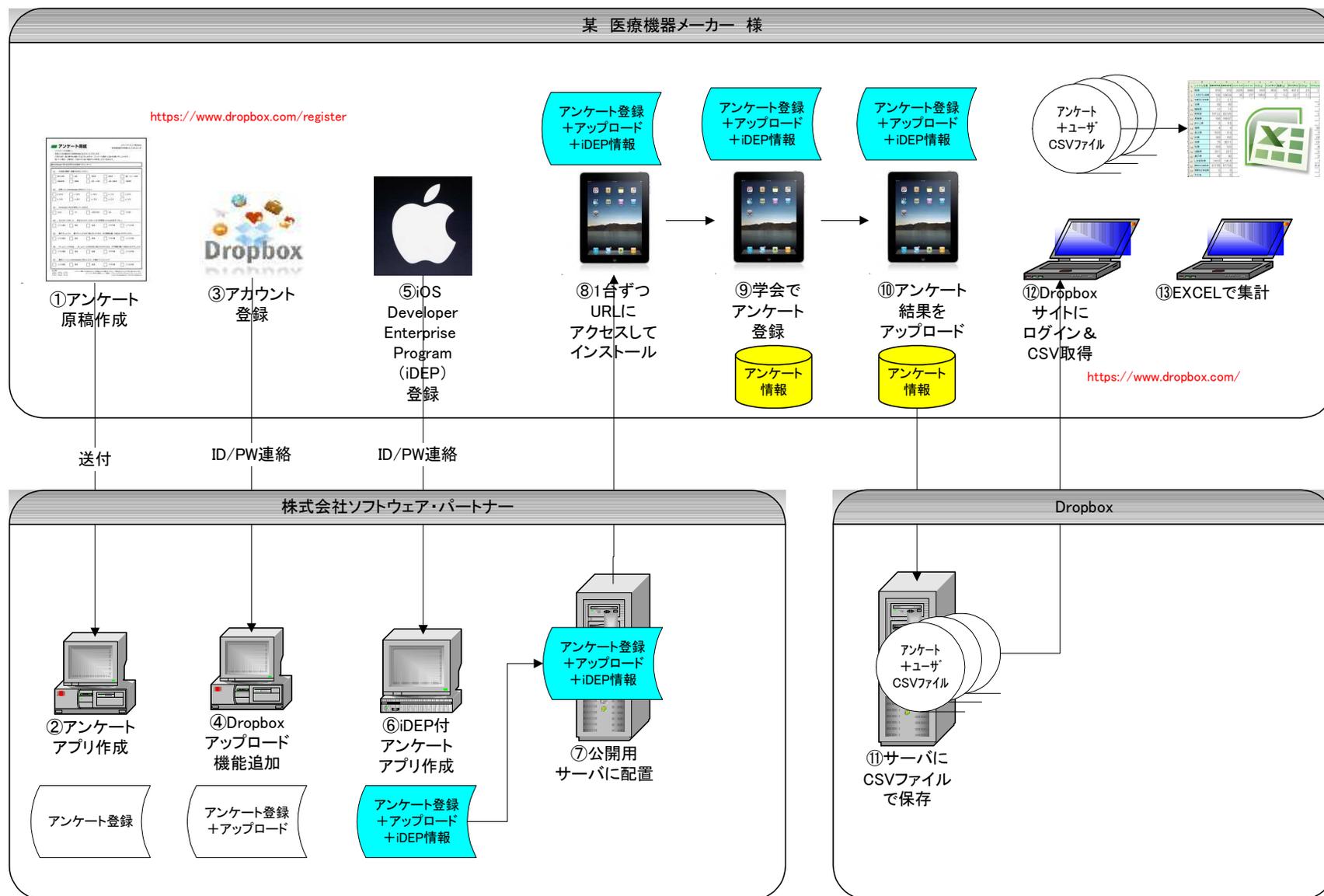
(2) MicroWebServer for Androidを利用するまで





# 7. 事例紹介 ~ その1

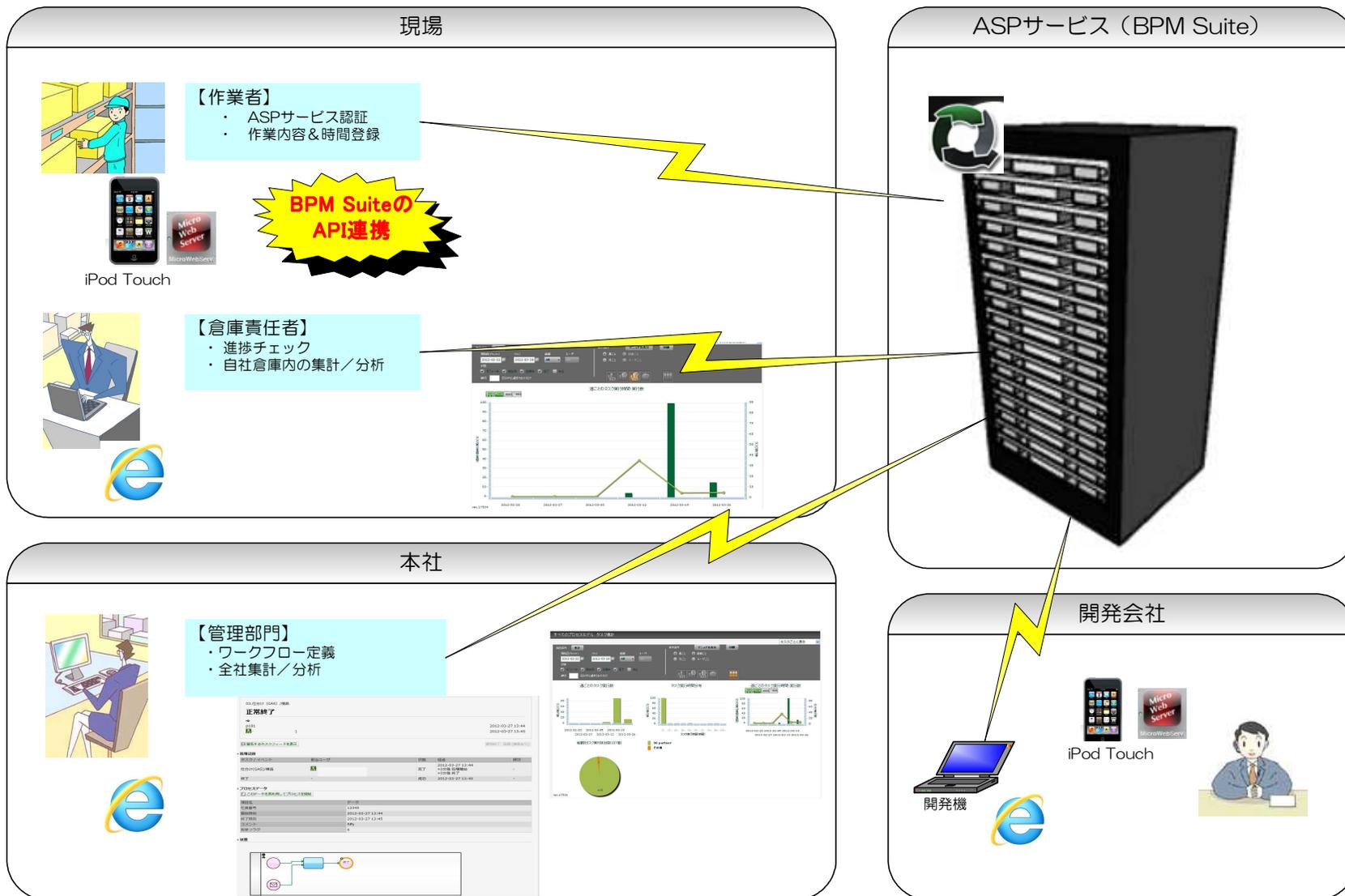
## (1) 医療機器メーカー / アンケート管理システム





# 7. 事例紹介 ~ その2

## (2) 倉庫管理会社 / 作業管理システム システム概念図





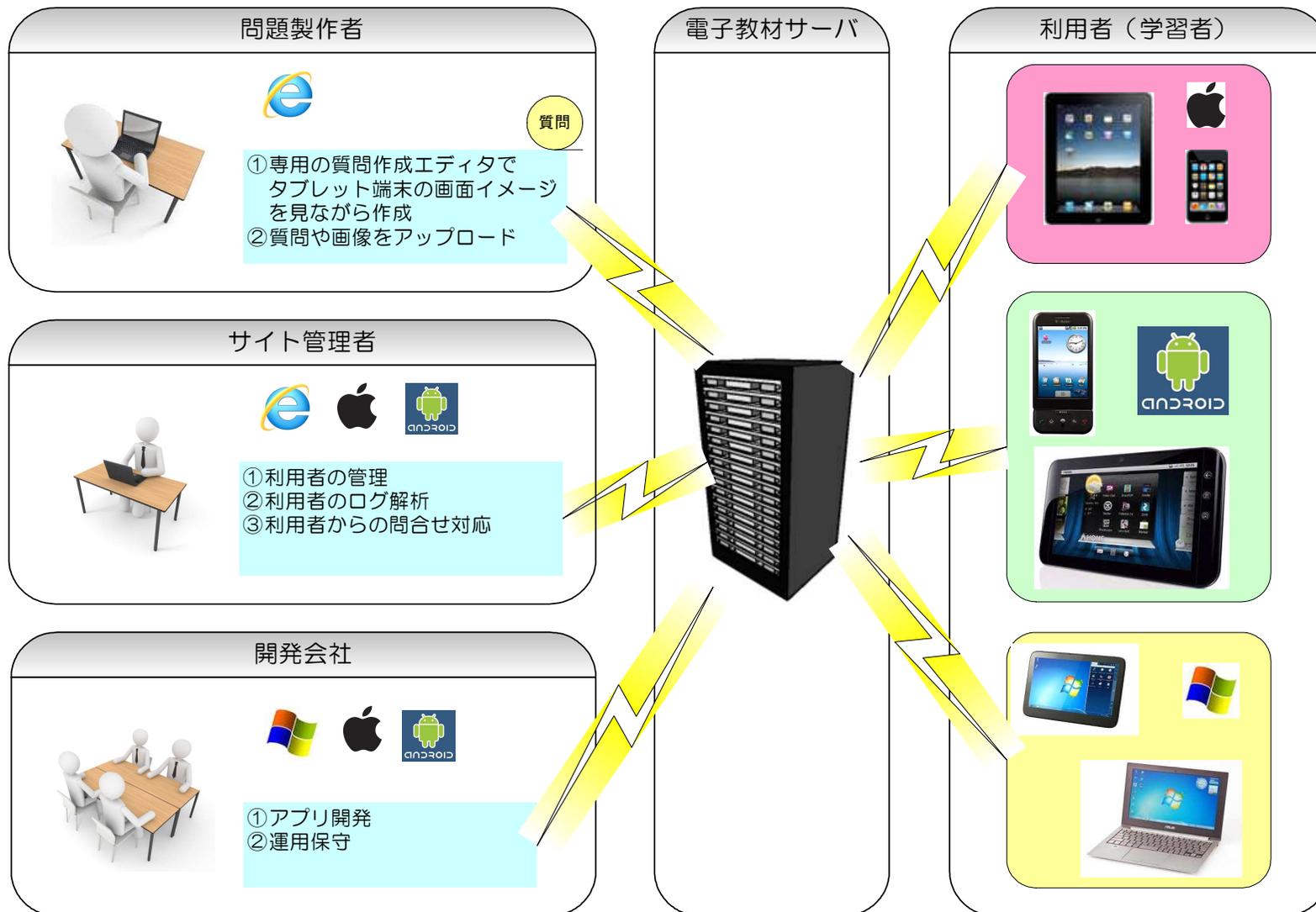
# 7. 事例紹介 ~ その3

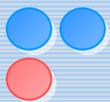


Software Partner Inc.

## (3) 教育関連ベンチャー企業 / 電子教材システム システム概念図

※ 2012年5月  
教育ITソリューションに出展!





# 8. 今後の予定について

## ● MicroWebServer for Android機能強化

- ・シナリオ機能の追加
- ・カメラ等デバイス利用の対応機種拡大

## ● MicroWebServer for Windowsリリース

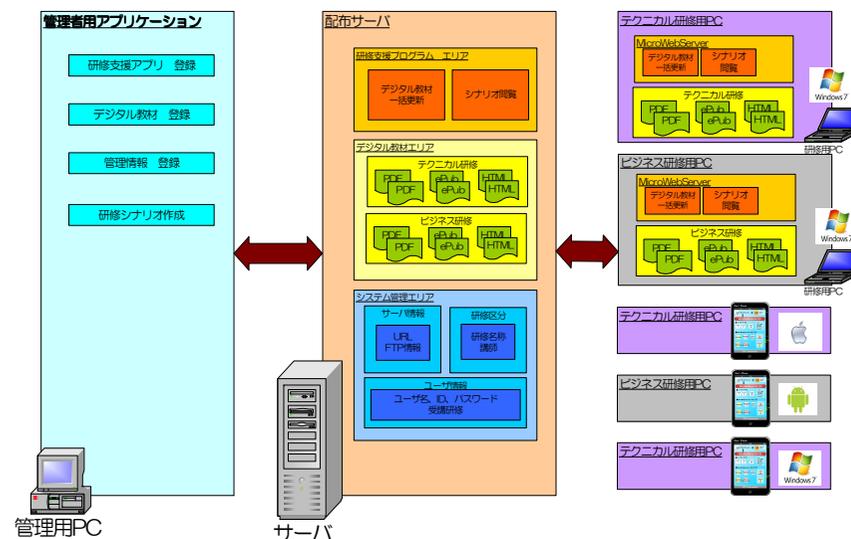
- ・MicroWebServer for iOS/Androidで作成したアプリがWindowsスレートPCでそのまま動きます！

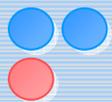
## ● ドキュメント管理パッケージとの連携

- ・スタンダード版 ※右図参照
- ・エンタープライズ版 (当社パッケージのDMSクリエイターとの連携)

## ● DB同期ソフトの実装

- ・iAnywhere社Ultra Light使用 ※右図参照
- ・Mobile Linkデータベース同期サーバによる同期機能





# 9. セミナー参加企業様の特典



Software Partner Inc.

MicroWebServer 価格表

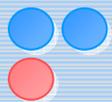
平成24年3月30日現在

通常ライセンス		標準価格(税抜き)		備考
基本セット	iOS版	¥1,000,000	10ユーザライセンスを含む	
	Android版	¥1,000,000		
	追加購入	¥500,000		iOS版あるいはAndroid版を追加購入された場合
追加ユーザライセンス	11~100	¥20,000	購入企業累計本数による、 1ライセンス当りのボリュームディスカウント価格	
	101~500	¥18,000		
	501~1000	¥16,000		
	1001~2000	¥14,000		
	2001~3000	¥12,000		
	3001~	¥10,000		
サポート				
製品保守 (初年度から)	年間	20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マイナーバージョンアップ製品の無償提供</li> <li>・テクニカルQAサポート (メールによる対応)</li> </ul>	

月額ライセンス		標準価格(税抜き)		備考
基本セット	iOS版	¥50,000	10ユーザライセンスを含む	
	Android版	¥50,000		
	追加購入	¥25,000		iOS版あるいはAndroid版を追加購入された場合
追加ユーザライセンス	11~100	¥1,000	購入企業累計本数による、 1ライセンス当りのボリュームディスカウント価格	
	101~500	¥900		
	501~1000	¥800		
	1001~2000	¥700		
	2001~3000	¥600		
	3001~	¥500		

- ・製品保守を含む
- ・12ヵ月間の拘束期間 (中途解約：拘束期間残期間分一括全額支払)

サポート		標準価格(税抜き)	
技術サポート	1日サポート	¥100,000	5時間以内
	半日サポート	¥50,000	3時間以内



### 【特典1】 MicroWebServerデモアプリケーションのご提供

- 評価版をご提供します。
- 具体案件があれば、無償でデモアプリを開発します。

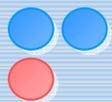
### 【特典2】 開発者向け教育の特別割引

- 半額でご提供します。

### 【特典3】 ライセンス費用の特別割引

- 半額でご提供します。

※上記特典は、本セミナー参加の2ヵ月後の月末までとさせていただきます。



## 10. お問い合わせ

本製品に関する御質問につきましては、下記担当者へ御照会下さい。



株式会社ソフトウェア・パートナー

寺田 賢二  
天井 誠一



〒162-0065 東京都新宿区住吉町2-11

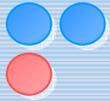
Tel : 03-3359-2028

Fax : 03-3359-2027

Mail : terada@sp-inc.co.jp

amai@sp-inc.co.jp

URL : <http://www.sp-inc.co.jp/>



ソフトウェア会社の役割は、システムを構築することではなく、  
顧客の問題を解決することである！



株式会社ソフトウェア・パートナー