



# 有田市のDX

～なぜやるのか？～

クロスポイント・コンサルティング株式会社

取締役

和歌山県有田市

CIO補佐官

松村俊英



## なぜ有田市がDXに取り組むのか

生き残りをかけて  
住民に選ばれる都市 = 差別化  
を目指す

住民サービスを受けるための手続等に要していた時間や移動に係るコストを市民に還元

市民や事業者が自らデジタル技術を活用し、新たな価値の創出に挑戦できる

市民に「時間 = コスト」を返す  
住民サービス利便性向上

デジタル技術による  
新たなビジネス機会の創出

自治体DX

地域社会DX

- 行政手続のオンライン化～役所に来させない
- 行政情報の発信～市民ポータル構築
- デジタル人材の涵養

- デジタル空間への公共投資
- スマートシティ推進協議会(CoDA)の設立
- 都市OSを利用した既存サービス間の連携～新規ビジネスの創出



## 自治体DX：デジタル化による‘所得’創出効果

役所等に来訪しなければ得られなかった行政サービスを自宅で受けられれば、

- 住民側には、来訪のための移動時間(その分の所得)、および移動費用相当の‘所得’創出効果がある
- 役所側には、それに伴う事務処費用・施設維持費用の削減効果がある

デジタル化による便益 = ネットでサービスを得られる世帯のメリット:b1  
+ 事務処理の効率化によるメリット:b2

$$\begin{aligned} b1 &= \text{移動時間短縮効果} + \text{交通費節約効果} \\ &= \left( (\text{役所への年間アクセス件数} \times \text{役所までの平均移動時間} \times 2) \times \text{時間あたり所得} \right) + \\ &\quad \left( (\text{役所までの平均移動距離} \times 2) \times \text{単位あたり走行経費} \right) \\ b2 &= \text{役所への年間アクセス件数} \times \text{一件あたりの活動コスト} \end{aligned}$$

- 公共投資・サービスによる多種多様な便益を貨幣単位で評価し、それらの合計である**社会的便益**を計算
- **便益が費用を上回れば**、公共投資・サービスの実行は望ましいと判断
- 公共投資・サービスの便益と費用は、一時点のみに発生するのではなく、**現在から将来**へと長期の期間にわたって発生

総務省. (2002). 情報通信ネットワークのコスト分析に関する研究会報告書(案). 総務省.  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/policyreports/chousa/cost/020412\\_1.html#03](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/chousa/cost/020412_1.html#03)

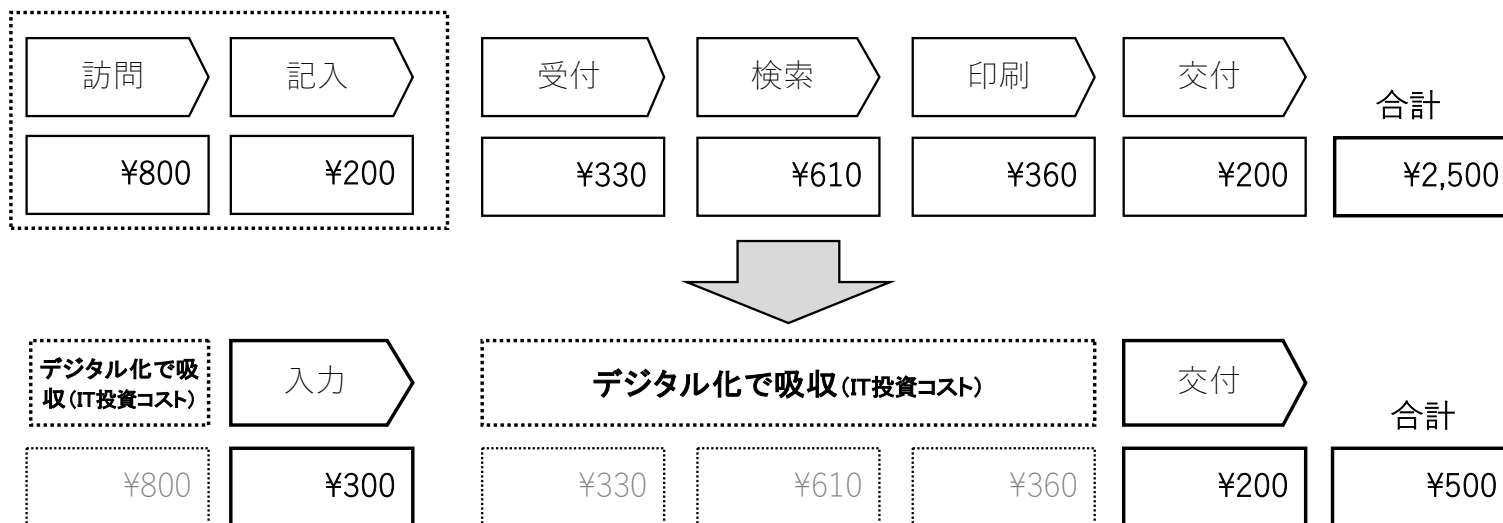
総務省. (2014). 費用便益分析による公共支出の評価. 総務省.  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000400279.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000400279.pdf)



## 自治体DX：利用者も「コスト」を負担している

- 行政サービスは、その利用者（住民や企業）にもコストが掛かる
  - 移動コスト、時間コスト・・・
- もちろん、提供者（行政）にもコストが掛かる
  - 人件費、建物維持費・・・

### 利用者が負担するコスト





# 自治体DX：サービス供給側＝行政のコスト

行政	before		年間								
	作業者	費目	コスト	投入割合	実質コスト		活動リスト	担当者1	担当者2	担当者3	物件費
	担当者1	人件費	8,000,000	30%	2,400,000		事前相談	40%		50%	
	担当者2	人件費	7,000,000	50%	3,500,000		受付・本人確認			30%	50%
	担当者3	人件費	6,000,000	70%	4,200,000		台帳記入		50%	20%	10%
		物件費	1,000,000	50%	500,000		協議	50%			
	合計				10,600,000		審査		50%		
							発行	10%			40%
							合計	100%	100%	100%	100%
	after		年間								
	作業者	費目	コスト	投入割合	実質コスト		活動リスト	担当者1	担当者2	担当者3	物件費
	担当者1	人件費	8,000,000	30%	2,400,000		事前相談	40%		50%	
	担当者2	人件費	7,000,000	25%	1,750,000		受付・本人確認			0%	0%
	担当者3	人件費	6,000,000	35%	2,100,000		台帳記入		0%	0%	0%
		物件費	1,000,000	5%	50,000		協議	50%			
	合計				6,300,000		審査		50%		
							発行	10%			10%
							合計	100%	50%	50%	10%



## 自治体DX：サービス需要側＝市民の負担

利用者	before		役所までの	1km当り	役所までの	役所まで往復	申請用紙		1km当り		年間
		年収	片道距離 km	移動時間 分	移動時間 分	移動時間 分	記入時間 分	滞留時間 分	ガソリン代	訪問回数	利用件数
平均的利用者	3,000,000		2.0	5.0	10.0	20	5.0	15.0	10.0	4	300
年間労働日数	収入/日	労働時間/日	収入/時 円	収入/分 円	訪問コスト	往復ガソリン代			一人当り費用	総費用	
250	12,000	8.0	1,500	25	1,000	40		4,160	1,248,000		
利用者	after										
		年収	片道距離 km	移動時間 分	移動時間 分	移動時間 分	記入時間 分	滞留時間 分	ガソリン代	訪問回数	利用件数
平均的利用者	3,000,000		2.0	5.0	10.0	20	0.0	10.0	10.0	1	300
年間労働日数	収入/日	労働時間/日	収入/時 円	収入/分 円	訪問コスト	往復ガソリン代			一人当り費用	総費用	
250	12,000	8.0	1,500	25	750	40		790	237,000		



## 自治体DX：行政コストの削減と市民の便益を考える

便益計算	before	11,848,000										
	after	6,537,000										
	before - after	5,311,000										
事業年度	FY2024	FY2025	FY2026	FY2027	FY2028	FY2029	FY2030	FY2031	FY2032	FY2033	合計	
DXから得られる便益	5,311,000	5,311,000	5,311,000	5,311,000	5,311,000	5,311,000	5,311,000	5,311,000	5,311,000	5,311,000	53,110,000	
システム投資	40,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,000,000	
システム利用料	0	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	5,400,000	
便益/費用比率 B/C		1.17										

費用便益比(Benefit/Cost)が1を超えない場合、ワザワザDXを実施する必要は無い



## 地域社会DX：さらに「範囲の経済性」を狙う～都市OSの導入

	事業年度	FY2024	FY2025	FY2026	FY2027	FY2028	FY2029	FY2030	FY2031	FY2032	FY2033	合計
便益	サービス1	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	30,000,000
	サービス2	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	20,000,000
	サービス1+2	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	10,000,000
システムコスト	サービス1	40,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,000,000
	サービス2	30,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000,000
	1と2の連携コスト	10,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,000,000
便益/費用比率 B/C		0.75										

繋げるコスト

	事業年度	FY2024	FY2025	FY2026	FY2027	FY2028	FY2029	FY2030	FY2031	FY2032	FY2033	合計
便益	サービス1	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	30,000,000
	サービス2	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	20,000,000
	サービス1+2	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	10,000,000
システムコスト	サービス1	40,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,000,000
	サービス2	30,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000,000
	1と2の連携コスト	100,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,000
	都市OSの導入コスト	30,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000,000
便益/費用比率 B/C		0.60										

繋げるコストが安くなるだろうか・・・

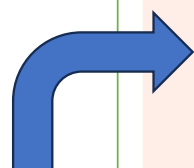
範囲の経済性とは？

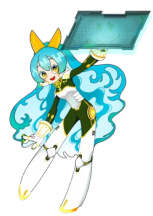
サービス間で共通する経営資源（システム、情報等）を共有することで、個別にサービスを行う場合よりもコスト効率が高まること。



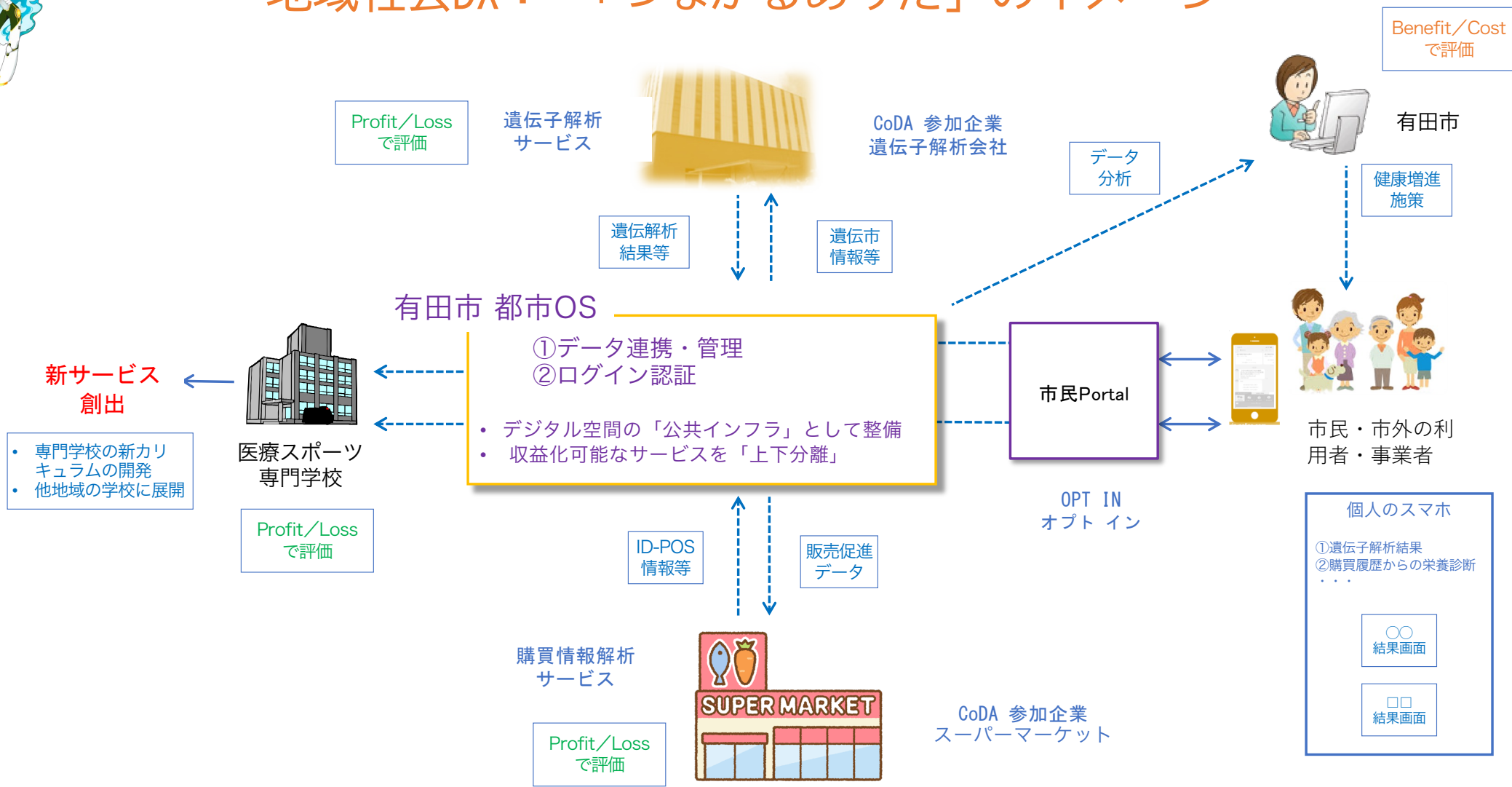


# 地域社会DX：つながるありだ ～ 個人IDでサービスを「つなげる」





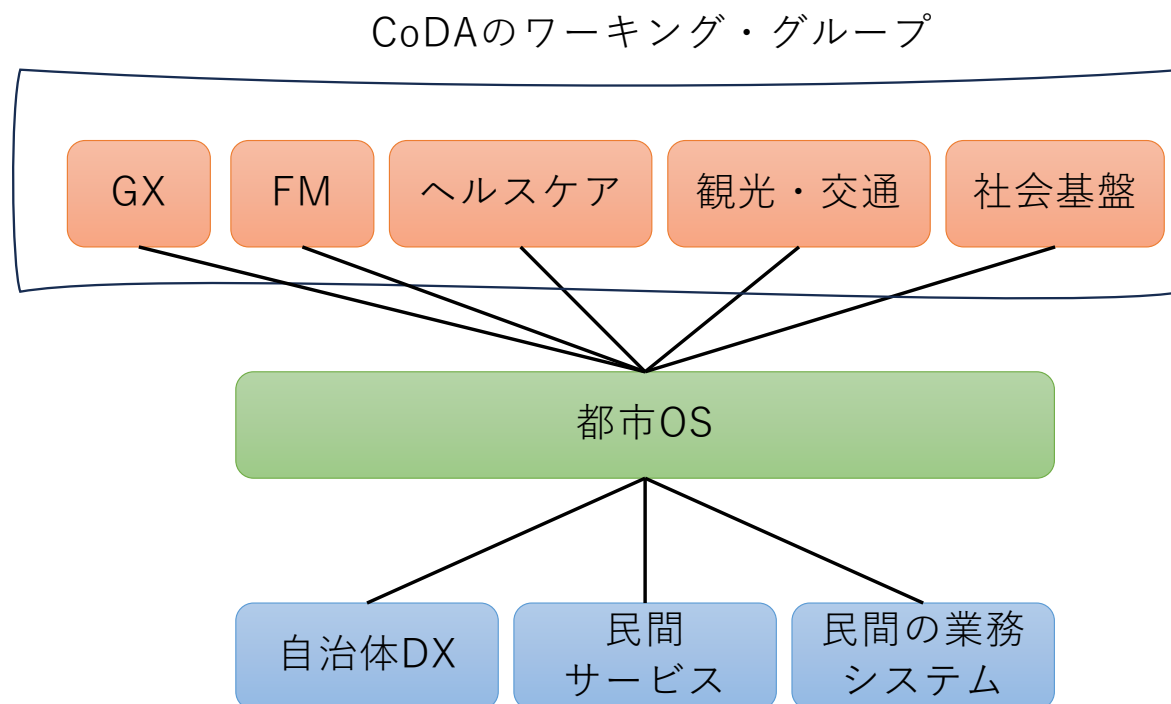
# 地域社会DX： 「つながるありだ」 のイメージ





## 地域社会DX： CoDA ～有田市スマートシティ推進協議会～

- ワーキング・グループ(WG)にて、都市OSを活用したビジネス構築を模索
  - WGは、参加企業がCoDA内に自発的に設置
  - CoDA事務局は、それらの取り組みをサポート
- 市民ポータル<sup>の</sup>運営
  - 市内イベント情報の収集・投稿
  - 市内事業者のDX相談・支援
  - 市外事業者との積極的連携
  - イベント・勉強会・講演会の開催
  - 有田市取り組みの対外発信
- 「データ連携連携基盤：都市OS」の運営
  - 有田市が2023年度に構築済み
- 観光ポータル<sup>の</sup>運営
  - 観光コンテンツの多言語発信





## 自治体DXと地域社会DX

- DXは単なる流行やファッションではない。ましてや、「何となく」やるものでもない。
- 行政サービスにかかるコストは供給側（行政）だけではなく、需要側（住民）にも発生している。
- 供給側と需要側の不要な活動を削除し、より効率的な方法（デジタル化など）に入れ替え、便益を高めるのが”自治体DX”の視座。
- 需要側・供給側、双方の不要な活動コストを「便益」として可測化し、DXの果実を’所得効果’として回収する。
- 「範囲の経済性」を求める営為はその先に。