

(2019) 年度 四條畷市 ICT・IoT 化推進ロードマップ 個票

番号	RI-I	事業名称	ICTを活用した校務の効率化		担当部課	教育部				
			実施責任者	担当者	学校教育課長 木村	教育総務課長 板谷				
事業概要	教員ごと個々に管理している学籍、出欠、成績等の情報をシステム化することで校務の効率化、標準化を図り、生み出した時間を教育の質の向上に充てる。				指針の重点目標	ア-① 子育て・教育現場への積極的なICT活用				
					現状	現在、児童生徒の成績処理や在籍管理、その他事務作業等は、校務用PCとつながる共有サーバーのフォルダに保存し、Excel等で作成、管理しているが、これらの情報連携がないため作業効率が悪く、加えて、指導要録や通知表等の諸表簿の作成がほとんど手書きであり、多くの時間を要している。このシステムを導入することにより、作業時間が大幅に軽減され、本務である児童生徒との関わりや教材研究等に時間を充てることができる。				
重要目標達成指標【KGI】	話し合う活動を通じて、考えを深めたり、広げたりすることができていると答えた児童・生徒の割合（教育の質の向上）			重要業績評価指標【KPI】	教員1人あたりの業務削減時間数（年間平均）					
年度		RI (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)				
目標値	進捗		統合型校務支援システムの導入及び操作研修の実施	学校教員との情報交換の実施	学校教員との情報交換の実施	学校教員との情報交換の実施				
	実績		業務時間 (小) 年平均60時間削減 (中) 年平均110時間削減 ※新型コロナウイルス感染症の影響により、導入時期が当初計画よりも遅れていることから、実績として現れない可能性がある。	KPI 教員1人あたり業務削減時間数 (小) 年平均7.2時間削減 (中) 年平均13.2時間削減 KGI 話し合う活動を通じて、考えを深めたり、広げたりすることができていると答えた児童・生徒の割合 78%	KPI 教員1人あたり業務削減時間数 (小) 年平均8.6時間削減 (中) 年平均15.8時間削減 KGI 話し合う活動を通じて、考えを深めたり、広げたりすることができていると答えた児童・生徒の割合 80%	KPI 教員1人あたり業務削減時間数 (小) 年平均10.4時間削減 (中) 年平均19.0時間削減 KGI 話し合う活動を通じて、考えを深めたり、広げたりすることができていると答えた児童・生徒の割合 82%				
実績値	進捗		統合型校務支援システムの導入及び操作研修の実施	【上半期】学事照合、教職員向けアンケートの実施 【下半期】教職員向けアンケート、児童生徒アンケート						
	実績		新型コロナウイルス感染症の影響により、令和3年4月からの本格稼働となったため、令和2年度中に教職員の勤務時間削減の実績は現れていない。	【上半期】 月末、学期末における成績処理や通知表作成、年度初めの様々な種類の名簿作成、出席状況管理等にかかる業務時間が削減されていることわかった。 【下半期】 小学校において、子どもと向き合う時に「気持ちに余裕が持てた」割合が増加。中学校において、引継ぎの利便性を感じている割合が増加。小中どちらも「教材研究にあてる時間」の割合が増加。 KPI：年平均(小)5.8時間(中)3.5時間削減 KGI：78% (R3年度実施のアンケートより)						
実施項目	1 モデル導入校(小中各1校)を対象とした導入効果検証及び予算要求	←→								
	2 導入業務委託及び教員への操作研修を経て本稼働	←→								
	3 効果検証	←→								
事業費見込(千円)		予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額	
				21,700千円(システム構築費) + 4,670千円(導入に係るハードウェア及び設定委託費用)	19,448千円(システム及びサーバ構築費、設定委託費用、クラウド利用料)	2,904千円(サーバ保守及びクラウド利用料)				
期待される効果	・データの一元管理、集計の自動化により、事務処理にかかる時間を短縮し、教員の本来業務である児童生徒と向き合う時間が確保できる。 ・蓄積したデータを学校経営の改善や指導の充実に役立てることで教育の質の向上が見込める。									
備考(実績等)	R3、KPIで設定していた時間と成果の開きがある理由 ・使用教職員の操作の不慣れさがあったため(今後、改善し導入前から比較しての時間削減は進むと予想) ・令和3年度、中学校学習指導要領の改訂にともなう処理の不慣れさ ・レスポンスタイムの遅さ(田原小、中での運用時は校内にサーバにおいて実施。現在は、業者のクラウドにて一括管理。)									
進捗評価	第1	第2	第3	第4	評価理由	【第1】校長会における運用マニュアルの周知や教職員向けアンケートの具体的な方法の検討を行っているため 【第2】アンケート実施及びその分析を行い、KPIの達成度合いの把握を行っているため 【第3】教職員や児童生徒へのアンケートを計画通り実施しており、KPI・KGIの達成度合いの把握を行っているため 【第4】KPIに対する実績値が算出できていないものの、システム効率化が最も期待できる年度切り替え業務終了後にアンケートを計画することで、実績値を把握する予定であるため				
実績評価	上半期	下半期				【上半期】実績評価は年度末において測るため、評価対象外 【下半期】KGIは達成できているものの、KPI達成率は平均5.4%と大幅に下回っているため				

(2019) 年度 四條畷市 ICT・IoT 化推進ロードマップ 個票

番号	RI-2	事業名称	ICTを活用した保育施設等入所事業								担当部課	子ども未来部 子ども政策課	
			実施責任者	子ども政策課長 中西		担当者	子ども政策課 宮地、伊藤						
事業概要	入所申請から結果通知に至る入所手続きに複数のシステムを導入し、業務の効率化と市民サービスの向上を図る								指針の重点目標	ア-①			
										子育て・教育現場への積極的なICT活用			
現状	入所申請は窓口で紙による受付を行っているため、開庁時間内に来庁する負担がある。また、申請内容のデータ入力や手作業による入所選考など、一度に処理する量が非常に多く、かなりの時間を要しているため、非効率となっているほか、選考結果の通知を発送するまでに時間がかかっている。												
重要目標達成指標【KGI】	サービス利用者の満足度（市民サービスの向上）						重要業績評価指標【KPI】	入所申請の電子申請率					
年度		RI (2019)		R2 (2020)		R3 (2021)		R4 (2022)		R5 (2023)			
目標値	進捗	入所選考AI導入		電子申請システム等の導入方法の決定		電子申請システム等の導入方法の検討		電子申請システム等の導入検討・方法の決定		電子申請の周知			
	実績	入所選考AI導入		入所選考に係る業務時間690時間減(当初比)		入所選考に係る業務時間690時間減(当初比)		入所選考に係る業務時間690時間減(当初比)		KPI 電子申請率 20% KGI 利用者の満足度 50%			
実績値	進捗	入所選考AI導入		入所選考AI単独導入 電子申請システム等の導入の検討		【上半期】 入所選考AI単独導入 電子申請システム等の導入の検討 【下半期】 上半期と同様							
	実績	入所選考AI導入		入所選考に係る業務時間168時間減(当初比)		【上半期】 入所選考に係る業務時間423時間減(当初比・見込み) 【下半期】 入所選考に係る業務時間418時間減(当初比・見込み)							
実施項目	1	入所選考AI導入の補助金申請、業務委託契約、トライアル、本導入、手作業での選考(検証)、電子申請システム等の導入方法検討		←→									
	2	電子申請システム等の導入方法検討(先進事例研究)、基幹システム及び入所選考AI業者等との協議、調整		←→		←→		←→		←→			
	3	電子申請システム等の業務委託契約、システム構築、導入、基幹システム及び入所選考AI業者等との協議、調整		←→		←→		←→		←→			
	4	利用満足度アンケートの実施、システム改善等		←→		←→		←→		←→			
事業費見込(千円)		予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額		
		15,125	14,333	330	0	2,441	0	1,881		1,881			
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・業務時間の短縮 ①入所選考AI導入【現状値2,950時間 ⇒ 目標値 2,260時間 (▲690時間)】 ②電子申請システム等の導入【現状値2,950時間 ⇒ 目標値 1,400時間 (▲1,550時間)】 ・電子申請システム等の導入により、入所申請がパソコンやスマートフォンから24時間可能となる。 ・電子申請システム等の導入により、入力等の事務作業の軽減につながる。 ・業務時間の短縮及び選考結果のシステム配信によって、保護者に迅速な通知を行うことができる。 												
備考(実績等)	<ul style="list-style-type: none"> ・入所選考AI導入については、業務時間の短縮につながっている。 ・電子申請システムについては、総務部総務課において全庁統一のシステム導入に向けた検討がされていることから、導入された際には、当課においても活用を行いたい。 												
進捗評価	第1	第2	第3	第4	評価理由	【第1】 びったりサービスとの連携や大阪府との情報共有を図り、システムの具体的な検討を行っているため 【第2】 引き続き電子申請システムの検討を行い、基幹システムとの連携を検討しているため 【第3】 電子申請システムの導入検討及び入所選考のAI単独実施を行っているため 【第4】 電子申請を導入した際の課題に対する解決策の検討ができていないため							
	A	A	A	B									
実績評価	上半期	下半期		評価理由	【上半期】 実績評価値は年度末において測るため、評価対象外 【下半期】 業務時間削減の目標値に対して6割にとどまるため								
	-	B											

(2019) 年度 四條畷市 ICT・IoT 化推進ロードマップ 個票

番号	RI-3	事業名称	統合型WebGISを活用した災害情報システムの導入								担当部課	都市整備部危機管理課	
			実施責任者	都市整備部危機管理課長 山根木 直樹		担当者	津守 淳・太田 耕司		指針の 重点目標	イ-③			
											情報化推進体制の構築及び事務効率化		
事業概要	災害発生時における被害状況や避難所開設状況等、職員間で共有すべき情報や市民に提供すべき情報を迅速かつ効率的に収集・伝達するため、GIS機能を活用した地図情報システムと連携を図るとともに、職員の業務効率化の向上を目的とする。												
現状	災害発生時には、被害状況を職員がスマホで撮影したものを事務所へ持ち帰りプリントをしたり、被害現場を白地図等へ落とし込む作業などで、災害時にもかかわらず、かなりの時間を要している。また、市民への情報提供にも電話での対応等になり、かなり非効率になっている。												
重要目標 達成指標 【KGI】	・災害時における事務処理時間の削減				重要業績 評価指標 【KPI】	・災害時における事務処理時間の削減							
年度		RI (2019)		R2 (2020)		R3 (2021)		R4 (2022)		R5 (2023)			
目標値	進捗	システム導入準備		災害情報システム導入		関係機関と協議 職員向け防災訓練の準備		関係機関と協議 職員向け防災訓練の準備		市民へ通報等ができることを周知			
	実績	システム導入に係る予算化		災害情報システム操作研修		市民向けホームページの構築 職員向け防災訓練		平時の運用方法を策定 市民向けホームページの構築 職員向け防災訓練		平時の市民通報等に活用			
実績値	進捗	システム導入準備		災害情報システム導入		【上半期】 防災訓練の企画案作成中 【下半期】 防災訓練の企画完了							
	実績	システム導入に係る予算化		災害情報システム操作研修開催		【上半期】 防災訓練未実施 【下半期】 防災訓練未実施							
実施 項目	計画	1 先進事例の情報収集及び他自治体への視察。本市の優先事項の洗い出し及びシステム仕様書への反映		←→									
		2 災害情報システムの構築及び情報の収集・伝達の実証実験		←→		←→							
		3 市民向けホームページの構築・周知、関係機関との協議、職員向け防災訓練、平時における運用方法の策定・活用						←→		←→			
事業費見込 (千円)		予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額		
				15,939	14,300	2,800		2,800		2,800			
期待される 効果	災害時における避難情報や被害情報が正確かつ迅速に把握ができ、地図情報システムと連携することにより、市内全体の各種状況把握をリアルタイム化が期待される。市民向けへのアプリ配信を行うことにより、市民が面的に状況把握することができる。また本システムをカスタマイズし、デジタルサイネージ等の活用により不特定多数への災害情報の提供が可能になる。												
備考 (実績等)													
進捗評価	第1	第2	第3	第4	評価理由	【第1】システムの不具合により防災訓練の計画策定ができないが、災害対策班別研修を実施する等概ね計画通り行っているため 【第2】コロナ禍の影響により専門部会が開催できていないが、防災訓練の素案は作成できており、実施に向けた調整を行っているため 【第3】防災訓練実施に向けての調整が完了しているものの、市民向けHPの構築への検討が開始できていないため 【第4】防災訓練実施に向けての調整が完了しているものの、市民向けHPの構築への検討が開始できていないため							
	A	B	B	B									
実績評価	上半期	下半期			評価理由	【上半期】コロナ禍の影響により防災訓練未実施であるものの、素案の作成を行い、下半期において調整中であるため 【下半期】コロナ禍の影響により実施予定であった防災訓練は令和4年度に延期するが、市民向けのHP構築が完了していないため							
	B	B											

番号	R2-1	事業名称	なわてFMシステムの導入 (FMのDX化)					担当部課	総務部施設再編室			
								実施責任者	ICT推進担当部長 総務部長 西口文敏			
								担当者	施設再編室課長 北田 真一 主幹 桃井 誠			
事業概要	公共施設マネジメントシステムの調達に向けた検討の中、FMの観点から更なる市民サービスの向上を見込める提案ができるとの結論に至った。庁外との情報共有・AI・IOT機器との連携を前提にしたプラットフォームを調達し、公共施設管理業務の在り方を変容させる (DX化させる) ことで、①市民サービスの向上、②業務の自動化・省力化、③コスト削減を目的とした提案を行う。					指針の重点目標	イ-③					
							情報化推進体制の構築及び事務効率化					
現状	公共施設管理業務は、大きく分けて3つ (①維持保全・更新業務、②公共施設の効果的な運用を通じ、新たな財源創出をするための資産運用・管理業務③公共施設の再配置・統廃合の検証・施設の在り方整理といった企画・調整業務) があるが、全体を最適化する観点において、最小の経費で最大の効果を発揮する事務執行ができていない。											
重要目標達成指標【KGI】	①市民の来庁不要な業務プロセスの構築による待ち時間の削減による時間創出効果 ②公共施設管理にかかる業務時間数の縮減③各公共施設の経常的な維持管理経費 (光熱水費・委託料・修繕料・原材料費) の5割~9割減			重要業績評価指標【KPI】	公共施設におけるDX化 (各施設でのAI等先端技術の実装化率) 令和4年度: 20%以上 (※国庫支出金等の活用を前提)							
年度		期別	R3 (2021)	期別	R4 (2022)	期別	R5 (2023)	期別	R6 (2024)	期別	R7 (2025)	
目標値	進捗	1	【旧ロードマップ】 公会計の整備に向けた調整	1	・FM要件定義見直し及び 庁内共有 ・補助金事務	1	・FM要件定義見直し及び 庁内共有 ・補助金事務	1	・FM要件定義見直し	1	・FM要件定義見直し	
		2	【旧ロードマップ】 運用方法の課題整理と解決方法の検討	2	・業者及び庁内調整 ・実証実験 (庁舎等) ・実証実験の評価	2	・業者及び庁内調整 ・計画の進捗管理	2	・業者及び庁内調整	2	・業者及び庁内調整	
		3	・FM要件定義 ・施設に関する基礎情報の更新	3	・施設に関する基礎情報の更新 ・実証実験 (庁舎等) ・実証実験の評価	3	・運用体制の構築 ・施設に関する基礎情報の更新 ・計画の進捗管理	3	・庁内の各計画への反映 ・次年度予算・人員への反映	3	・庁内の各計画への反映 ・次年度予算・人員への反映	
		4	・実証実験の方針策定	4	・実現可能性の検証 ・事業拡充に向けた庁内調整	4	・実現可能性の検証 ・本格稼働に向けた庁内調整	4	・本格稼働 ・各施設での業務改善	4	・本格稼働 ・各施設での業務改善	
	実績	上	【旧ロードマップ】 ・課題整理と解決方法の検討	上	・補助金事務の申請 ・実証実験の着手	上	・補助金事務の申請 ・データの整理 ・計画の進捗管理 ・各施設での運用体制構築支援	上	・データの整理 ・本格稼働後、業務検証 ・更なる省力化の検証へ検討	上	・データの整理 ・本格稼働後、業務検証 ・更なる省力化の検証へ検討	
		下	・実証実験の方針策定	下	・実証実験の評価 ・事業拡充の調整	下	・全庁的な本格実施に向け、運用体制の準備	下	・事業評価	下	・事業評価	
		年	・FMのDX化構築	年	FMのDX化構築	年	FMのDX化構築	年	FMのDX化構築	年	FMのDX化構築	
	実績値	進捗	1	財政課との調整及び支援業務の契約	1		1		1		1	
			2	・財務四表の課題整理 ・運用方法等の見直し検討	2		2		2		2	
			3	FMの要件定義、施設に関する基礎情報の更新 実証実験の方針策定	3		3		3		3	
4			・FM要件定義見直し及び 庁内共有 ・補助金事務	4		4		4		4		
実績		上	課題整理と改善策の検討	上		上		上		上		
		下	・実証実験の方針策定 ・R4に向けた体制準備	下		下		下		下		
		年	・FMのDX化構築 (市政運営方針・議会承認)	年		年		年		年		

番号	R2-1	事業名称	なわてFMシステムの導入 (FMのDX化)								担当部課	総務部施設再編室	
											実施責任者	ICT推進担当部長 総務部長 西口文敏	
											担当者	施設再編室課長 北田 真一 主幹 桃井 誠	
事業概要	公共施設マネジメントシステムの調達に向けた検討の中、FMの観点から更なる市民サービスの向上を見込める提案ができるとの結論に至った。庁外との情報共有・AI・IOT機器との連携を前提にしたプラットフォームを調達し、公共施設管理業務の在り方を変容させる (DX化させる) ことで、①市民サービスの向上、②業務の自動化・省力化、③コスト削減を目的とした提案を行う。								指針の重点目標	I-③ 情報化推進体制の構築及び事務効率化			
現状	公共施設管理業務は、大きく分けて3つ (①維持保全・更新業務、②公共施設の効果的な運用を通じ、新たな財源創出をするための資産運用・管理業務③公共施設の再配置・統廃合の検証・施設の在り方整理といった企画・調整業務) があるが、全体を最適化する観点において、最小の経費で最大の効果を発揮する事務執行ができていない。												
重要目標達成指標【KGI】	①市民の来庁不要な業務プロセスの構築による待ち時間の削減による時間創出効果 ②公共施設管理にかかる業務時間数の縮減③各公共施設の経常的な維持管理経費 (光熱水費・委託料・修繕料・原材料費) の5割~9割減				重要業績評価指標【KPI】	公共施設におけるDX化 (各施設でのAI等先端技術の実装化率) 令和4年度: 20%以上 (※国庫支出金等の活用を前提)							
実施項目	<p>← 実証実験・本格稼働後で得た検証結果・改善点を毎年度修正していく →</p> <p>← 各年度単年度執行を想定し、前年度末までに準備契約で執行することを想定 →</p>												
	1	<ul style="list-style-type: none"> FMのDX化要件定義 官民連携 (PPP) による発注を想定 (企画提案方式)、①設計・整備から運営・維持管理までを一体的に行うこと、②中長期の事業期間を設定できること、③性能発注を想定 											
	2	<ul style="list-style-type: none"> ①庁舎での実証実験・検証 ②各施設での実証実験 ③実現可能性の検証・業務の切り分け 											
3	<ul style="list-style-type: none"> ①本格稼働 (省力化実現) ②庁内計画等への反映 ③稼働後の検証・業務改善 												
事業費見込 (千円)		予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額		
				9,000 【イニシャル】 3,000 【ランニング】 6,000		28,000 【イニシャル】 20,000 【ランニング】 8,000		8,000 【ランニング】 8,000		8,000 【ランニング】 8,000			
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ①来庁手続等の削減による市民サービスの向上 例えば、施設使用料の徴収をオンライン化にするなど、来庁を前提にした手続負担を軽減するなど、手続時間削減による時間創出効果が期待 ②情報の収集・整理・共有、計画策定支援 (シュミレーション) 連携による業務時間削減 資産運用・管理業務、企画調整業務に必要な情報整理をデジタル化することで、庁内で公共施設にかかる情報の見える化・基礎情報をもとに、計画策定 (計画の更新) ツールとの連携、劣化予測ツール等AIとの連携によって、ヒトにかかる高度で正確な施設の劣化予測、更新計画の短時間で修正を可能、そして、財政面から検討し、施設の統廃合シュミレーションツールを導入し、計画策定支援業務を実現 ③維持保全業務における現場作業のデジタル化によるコスト削減効果 点検、機器、設備の運転管理業務に必要な施設・機器にセンサー (Wi-Fiを内蔵し)、センサーをプラットフォームに集約することでプラットフォーム上に集約された情報をもとに、点検業務や機器・設備の運転や設備更新・修繕のタイミングの最適化を可能。これにより、維持管理費 (光熱水費、機器・設備の修繕コスト) の削減効果が期待。また、警備・清掃業務においては、プラットフォームに接続されたAIロボットを導入することで、作業の自動化、人員削減効果 (委託料削減) が期待 												
懸念事項	<ul style="list-style-type: none"> ・先端技術を活用することの法令・規定関係の綿密な確認が必要 ・業務の在りようを変化させることから、各施設 (所管課) のDXにかかる意識醸成・協力体制が前提 ・導入後、全庁的なプラットフォームの管理・監督者、運用責任者の育成 (施設管理・財政事務に精通する高度な経営人材の育成が必要不可欠) ・調達方法として、仕様発注ではなく、性能発注を想定しているが、手続面の整備が理想 ・従来の施設管理の委託内容に変更が生じることが見込まれる。現状受託業者との緊密な連携・調整が必要になる可能性 												
備考	<p>事業費見込みは、前年度審議事項 (公共施設マネジメントシステム) の修正という前提で、情報の一元化を目的とするプラットフォーム調達費用のみを記載 令和4年度は、クラウドサービスの利用とAI機能 (シュミレーションツール等) 連携費用を計上 (以下、クラウドサービス利用料をランニングコストとして計上) 令和5年度は、IOT機器とプラットフォーム機能との連携を想定し、イニシャルコストとして計上。 ※各施設でのDX化にかかる経費については、令和4年度予算要求においてとりまとめのうえ、実施</p>												
進捗評価	第1	第2	第3	第4	評価理由	【第1】 入札不調があったものの、財政課との協議を踏まえ業務区分の共有等を概ね計画通り行っているため 【第2】 課題整理・解決策の検討を概ね計画通り行っているため 【第3】 実証実験モデルの策定に至る各課との調整等、前倒しに実施しているため 【第4】 方針策定済みであり、R4第1四半期実施予定の案件を前倒しに実施しているため							
	A	A	S	S									
実績評価	上半期	下半期	評価理由			【上半期】 現状分析から本計画の更なる向上に向けた変更を行う予定としているため 【下半期】 DXに向けた環境構築が整い、実施体制においても庁内周知を図られたため							
	A	A											