

京田辺市農業集落排水事業経営計画

農業集落排水施設は、農業用水の水質保全と農村生活環境の改善に資する必要不可欠な公共性・公益性の高い都市基盤施設です。

京田辺市の農業集落排水事業は、昭和 63 年に打田地区で事業に着手して以降、天王地区、高船地区で順次整備を進め平成 18 年に建設事業は完了し、今後は維持管理や改築更新に重点を置いた経営の時代に入ろうとしています。

一方、人口減少や少子高齢化の進行、生活様式の変化、省資源化、経済成長の鈍化など社会の潮流は転換期を迎えており、これらは今後の事業経営にも大きな影響を及ぼすことが予想されます。

この経営計画は、人口減少、施設の老朽化など経営環境が厳しさを増すなかでその変化に適切に対応し、一層の経営基盤の強化を図ることにより、将来にわたって下水道サービスを持続的・安定的に提供することが可能となるよう、中長期的な経営の基本計画として策定したものです。

計画期間は、平成 28 年度から平成 37 年度までの 10 年間としています。

1 事業概要

(1) 事業の現況

農村地域の集落を整備する集落排水事業は、平成 6 年に打田地区の農業集落排水施設の供用を開始したのを皮切りに、現在では天王地区と高船地区の合わせて 3 つの処理区域で供用を開始しました。平成 18 年の高船地区の建設事業の完成により整備は完了し、処理面積は全体で 18ha となっています。

平成 27 年度末の水洗化の状況は、処理人口 647 人に対し水洗化人口は 632 人で、水洗化率は 97.7%となっています。

平成 27 年度末農業集落排水事業の普及率と水洗化率

処理区域	区域内人口	処理人口	普及率	水洗化人口	水洗化率
打田	258 人	258 人	100.0%	258 人	100.0%
天王	260 人	260 人	100.0%	245 人	94.2%
高船	129 人	129 人	100.0%	129 人	100.0%
合計	647 人	647 人	100.0%	632 人	97.7%

※ 処理人口とは、農業集落排水が整備されている区域に居住している人口

※ 普及率とは、行政人口から見た農業集落排水の整備率

※ 水洗化人口とは、処理人口のうち農業集落排水に接続している人口

処理施設における 1 日平均汚水量は、全ての処理場において計画汚水量の 50%にも満たない状況にあります。近年の節水機器の普及や人口減少により年間処理水量も減少が続いています。

農業集落排水処理施設の状況

処理施設	供用開始	1 日平均汚水量	
		計 画	実 績
打田	平成 6 年 8 月	114 m ³ /日	54.3 m ³ /日
天王	平成 11 年 9 月	130 m ³ /日	49.5 m ³ /日
高船	平成 18 年 1 月	54 m ³ /日	26.8 m ³ /日

農業集落排水処理施設の年間処理水量の推移

処理施設	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
打田	21,458.4 m ³	20,067.0 m ³	19,795.9 m ³
天王	26,151.8 m ³	25,285.9 m ³	24,258.8 m ³
高船	12,271.2 m ³	11,733.4 m ³	9,823.0 m ³
合計	59,881.4 m ³	57,086.3 m ³	53,877.7 m ³

(2) 使用料

農業集落排水施設の一般用使用料は、月額基本料 2,500 円に人員割料 600 円/人を加えて料金を算定しています。世帯人員が 3 人の標準的な一般世帯の月額使用料は 4,300 円となっています。

農業集落排水施設の使用料

区分	月額使用料		適用範囲
	基本料	人員割料	
一般用	1 戸当たり 2,500 円	1 人当たり 600 円	一般世帯
業務用	1 事業所等当たり 2,500 円	換算処理人員 1 人 当たり 600 円	事業所、事務所、 集会施設等

※ 換算処理人員とは、使用者の申告に基づく排水処理施設対象人員に業務の形態に応じて「建築物の用途別によるし尿浄化槽の処理対象人員算定基準」等によって算定

農業集落排水施設の使用料は、公営企業として独立採算の原則のもと決定されることとされ、汚水処理に要する経費を利用者からの使用料で負担することとされています。

京田辺市の使用料は平成 6 年の供用開始以降改定されておらず、現行の使用料で運営しています。処理区域内の人口は減少傾向にあり、それに伴い使用料収入も減少しています。

また、汚水処理費に対する経費回収率は、平成 27 年度決算で 34.60% と非常に低い水準にあり、不足分を一般会計からの基準外繰入金で賄っている状況が続いています。

農業集落排水施設の使用料収入等の推移

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
使用料収入	11,309 千円	11,166 千円	10,902 千円
使用料単価	188.86 円/m ³	195.60 円/m ³	202.35 円/m ³
汚水処理原価	650.29 円/m ³	575.04 円/m ³	584.84 円/m ³
経費回収率	29.04%	34.01%	34.60%

※ 使用料単価＝使用料収入/有収水量

※ 汚水処理原価＝汚水処理費/有収水量

※ 経費回収率＝使用料単価/汚水処理原価

(3) 組織

下水道課では、農林水産省所管の農業集落排水事業のほか、国土交通省所管の公共下水道事業や厚生労働省所管の浄化槽事業などを担当しています。効率的に事務事業を処理するため、平成18年から「第3次京田辺市行政改革大綱」に基づき組織の効率化・合理化に取り組み、現在は1課2係体制（合計13人）となっています。

事業を取り巻く環境は年々厳しさを増していますが、サービスの質を低下させることなく、限られた最小限の人員によって適正で効率的な組織運営に努めています。

下水道課の組織体制と職員数

旧組織		現行組織	
下水道課 2人	庶務係 2人	下水道課 2人	管理普及係 7人
	管理係 3人		建設係 4人
	計画係 2人		
	建設係 5人		

※ 下水道課欄の職員数2人は、課長と課長補佐

2 経営の基本方針

人口減少や少子高齢化の進行、生活様式の変化、省資源化、経済成長の鈍化など社会構造の変化により使用料収入の減少傾向が続く一方で、昭和63年から継続的に整備した施設や設備の老朽化が進み、今後の農業集落排水事業を取り巻く環境は一層厳しくなることが予想されます。

そのため、持続可能な農業集落排水事業の実現に向け、経営計画を策定し、安全で快適な下水道サービスを効率的・安定的に提供することを基本方針とします。

3 効率化・経営健全化の取り組み

(1) 経営基盤の強化

公営企業においては独立採算の原則のもと、その運営に伴う経費については利用者からの使用料で負担することとされています。

そうした中で、良好な水環境の改善や施設の有効利用、使用料収入の増加を目的として、地元と一体となって未水洗化世帯に対して普及啓発活動に努めます。

水洗化率の推移

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
京田辺市	98.1%	98.0%	97.7%
類似団体平均	84.1%	84.1%	84.3%

また、人口が減少傾向にあり、有収水量は年々減少する中で、京田辺市の使用料は供用開始時から改定されておらず、汚水処理費に対する経費回収率を見ると毎年改善しているものの平成 27 年度決算では 34.60%と依然として低い水準にあることから、更なるコスト縮減と使用料の適正化に向けた検討を進めます。

経費回収率の推移

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
京田辺市	29.04%	34.01%	34.60%
類似団体平均	50.90%	50.82%	52.19%

更に、毎年の地方債償還金が歳出の 65%を占め、経営上の大きな負担となっていることから、新たな投資に要する地方債の発行に当たっては、毎年度の元金償還額を超えない範囲内で発行抑制を図ることにより、地方債残高の低減を目指します。

地方債残高の見込み（平成 27 年度末現在）

	平成 27 年度	平成 32 年度	平成 37 年度
年度末未償還残高	335,131 千円	203,342 千円	86,707 千円
年間元金償還額	26,281 千円	28,420 千円	20,032 千円

地方債残高対事業規模比率の推移

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
京田辺市	1,780.23%	1,705.87%	1,653.52%
類似団体平均	1,126.77%	1,044.80%	1,081.80%

一般会計から農業集落排水事業会計への繰出金の増加が京田辺市の財政を圧迫する要因にもなっています。このため、一般会計において負担すべき経費を除き、本来使用料収入で運営する独立採算を基本に中長期的な経営見直しを行い、一般会計からの繰入金に過度に依存せず自立安定した経営基盤の確立を目指します。

(2) 持続的なサービスの提供

老朽化が進む施設や設備について、定期的に点検・調査を行い、予防保全的な維持管理により機器不良や故障の未然防止に努め、安定かつ持続的な下水道サービスの提供に努めるとともに、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

(3) 維持管理の効率化

京田辺市においては、打田、天王、高船の3つの集落が点在していることから、各集落単位で汚水処理が行われており、平成27年度の施設利用率は平均で40.50%と低迷しています。人口減少等が進み使用料収入の増加が見込めない中で、今後、老朽化した管渠や各集落にある処理施設の維持管理費が大きな負担となり、現在のように各集落単位で施設を維持管理していくことは困難になることが予想されます。

そうしたことから、維持管理の効率化を図るため、設備のダウンサイジングなどの適正化、施設の統廃合や広域化について協議・検討を行いながら、効率的な施設運営を目指します。

また、処理施設の管理業務については、民間企業のノウハウや技術を活用し、今後も委託内容の見直しを進め、コストの縮減に努めます。

農業集落排水施設利用率の推移

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
京田辺市	46.01%	46.01%	40.50%
類似団体平均	53.78%	53.24%	52.31%

(4) 効率的な組織の整備と人材の確保・育成

効率的に事務事業を処理するため下水道課では農業集落排水事業の業務部門と公共下水道事業の業務部門がお互いに協力・支援できる一体的な組織体制を執っています。今後も最小限の人員で適切なサービスが提供できるよう多様な勤務形態の職員の活用や効率的な人員配置に努めるとともに、徹底した組織の効率化・合理化に取り組みます。

また、各集落において安定かつ継続的に必要な下水道サービスを提供するため、積極的に研修会等へ参加するとともに、ベテラン職員の技術やノウハウ、知識を組織として共有し、経営や施設管理の現場を担う人材の育成と技能の円滑な継承を進めます。

(5) 情報公開の推進

安心して下水道を利用していただくため、広報紙やホームページなど多様な手段を活用し、より分かりやすく的確に情報提供を行い、透明性の確保と農業集落排水事業の経営に対する市民の理解を得てまいります。

(6) 地方公営企業法（公営企業会計）の適用

平成 26 年 8 月に総務省から「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の通知があり、地方公営企業法の適用に向けたロードマップが示されました。また、平成 27 年 1 月には「公営企業会計の適用」について総務大臣から要請がありました。このロードマップでは、平成 27 年度から平成 31 年度までを公営企業会計へ移行の集中取組期間とされており、京田辺市においても地方公営企業法の適用について早期に検討

を行い、公営企業会計の適用を進めます。損益計算書や貸借対照表などの財務諸表や保有資産を一元化した固定資産台帳を作成・活用することで、経営状況や財政状況を明確にするとともに、経営の健全化に取り組みます。

4 投資・財政計画

(1) 計画期間での将来需要予測（水洗化人口の見込み）

国立社会保障・人口問題研究所発表の「日本の地域別将来推計人口」（平成 25 年 3 月推計）によると、京田辺市の将来人口は、平成 37 年をピークに人口増加から減少へ移行していくことが予測されています。また、少子高齢化の進展や世帯の変容などが想定されるほか、平成 25 年 4 月からの同志社大学文化系学部集約に伴う京田辺市からの学生の流出がはじまるなど、将来人口を予測する上での条件も変わりつつあります。

そうした中で、「京田辺市将来人口推計調査業務委託報告書」（平成 26 年 3 月）で示された行政区域別の人口推計結果において、農業集落排水事業の処理区域である天王、打田及び高船の 3 行政区全てで人口減少が推計されています。

行政区域別の人口推計

行政区	平成 22 年	平成 27 年	平成 32 年	平成 37 年
打田	288 人	271 人	254 人	227 人
天王	282 人	273 人	252 人	233 人
高船	149 人	142 人	135 人	123 人

平成 27 年度末における水洗化人口を基準に「京田辺市将来人口推計調査業務委託報告書」で示された行政区域別の人口推計結果をもとに算定した水洗化人口は、平成 32 年度では 596 人、平成 37 年度では 538 人となり、現在より 94 人減少する見込みです。

水洗化人口の見込み

処理区域	平成 27 年度	平成 32 年度	平成 37 年度
打田	258 人	245 人	219 人
天王	245 人	235 人	213 人
高船	129 人	116 人	106 人
合計	632 人	596 人	538 人
平成 27 年度比較	—	△36 人	△94 人

(2) 投資・財政計画

投資・財政計画は、施設、設備に関する投資の見通しを試算した計画（投資試算）と、財源の見通しを試算した計画（財源試算）を構成要件とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した中長期な収支計画です。

(3) 財源についての説明

① 収益的収入

主な収益的収入は、料金収入（下水道使用料）と他会計繰入金（一般会計繰入金）を見込んでいます。

そのうち料金収入については、平成 27 年度末における水洗化人口を基準に「京田辺市将来人口推計調査業務委託報告書」で示された行政区域別の人口推計結果をもとに算定した水洗化人口により算出しました。

また、他会計繰入金については、下水道事業における原則である独立採算の考えのもと、国が示す繰出基準分に加え、経営の安定化を図るための繰入金を想定しました。

② 資本的収入

主な資本的収入は、地方債の借入と他会計補助金（一般会計繰入金）を見込んでいます。

そのうち他会計補助金については、地方債の償還費用など経営の安定を図るための繰入金を想定しました。

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度	前々年度	前年度	本年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
			(決算)	(決算)										
収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	44,002	42,796	51,572	54,110	50,811	49,867	48,900	47,712	44,757	44,070	43,603	41,605	
		(1) 営 業 収 益 (B)	11,268	10,902	10,880	10,850	10,735	10,573	10,411	10,242	10,073	9,844	9,607	9,334
		ア 料 金 収 入	11,166	10,902	10,880	10,850	10,735	10,573	10,411	10,242	10,073	9,844	9,607	9,334
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)												
		ウ そ の 他	102											
		(2) 営 業 外 収 益	32,734	31,894	40,692	43,260	40,076	39,294	38,489	37,470	34,684	34,226	33,996	32,271
		ア 他 会 計 繰 入 金	32,734	31,894	40,692	43,260	40,076	39,294	38,489	37,470	34,684	34,226	33,996	32,271
	イ そ の 他													
	2 総 費 用 (D)	28,933	26,927	34,761	47,171	33,185	32,487	31,848	31,236	30,707	30,307	29,931	29,586	
		(1) 営 業 費 用	19,897	18,570	27,115	40,261	26,848	26,950	27,055	27,161	27,270	27,381	27,494	27,610
		ア 職 員 給 与 費			5,429	5,027	5,128	5,230	5,335	5,441	5,550	5,661	5,774	5,890
		うち 退 職 手 当			358	366	373	381	388	396	404	412	420	429
		イ そ の 他	19,897	18,570	21,686	35,234	21,720	21,720	21,720	21,720	21,720	21,720	21,720	21,720
		(2) 営 業 外 費 用	9,036	8,357	7,646	6,910	6,337	5,537	4,793	4,075	3,437	2,926	2,437	1,976
ア 支 払 利 息		9,036	8,357	7,646	6,910	6,337	5,537	4,793	4,075	3,437	2,926	2,437	1,976	
うち 一 時 借 入 金 利 息														
イ そ の 他														
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	15,069	15,869	16,811	6,939	17,626	17,380	17,052	16,476	14,050	13,763	13,672	12,019		
資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	33,291	10,412	10,084	20,792	11,750	11,587	11,368	10,984	9,367	9,176	9,115	8,013	
		(1) 地 方 債	6,500			9,700								
		うち 資 本 費 平 準 化 債												
		(2) 他 会 計 補 助 金	20,212	10,412	10,084	11,092	11,750	11,587	11,368	10,984	9,367	9,176	9,115	8,013
		(3) 他 会 計 借 入 金												
		(4) 固 定 資 産 売 却 代 金												
		(5) 国 (都 道 府 県) 補 助 金	6,579											
	(6) 工 事 負 担 金													
	(7) そ の 他													
	2 資 本 的 支 出 (G)	48,363	26,281	26,995	27,731	29,376	28,967	28,420	27,460	23,417	22,939	22,787	20,032	
		(1) 建 設 改 良 費	23,416											
		うち 職 員 給 与 費												
		(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	24,947	26,281	26,995	27,731	29,376	28,967	28,420	27,460	23,417	22,939	22,787	20,032
		(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金												
(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金														
(5) そ の 他														
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 15,072	△ 15,869	△ 16,911	△ 6,939	△ 17,626	△ 17,380	△ 17,052	△ 16,476	△ 14,050	△ 13,763	△ 13,672	△ 12,019		

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

年 度	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)	△ 3		△ 100									
積 立 金 (K)												
前年度からの繰越金 (L)	103	100	100									
前年度繰上充用金 (M)												
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	100	100										
翌年度へ繰り越すべき財源 (O)	100	100										
実 質 収 支 黒 字 (P)												
(N)-(O) 赤 字 (Q)												
赤字比率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)												
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)	82	80	84	72	81	81	81	81	83	83	83	84
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資金の不足額 (R)												
営業収益－受託工事収益 (B)-(C) (S)	11,268	10,902	10,880	10,850	10,735	10,573	10,411	10,242	10,073	9,844	9,607	9,334
地方財政法による 資金不足の比率 ((R)/(S)×100)												
健全化法施行令第16条により算定した 資金の不足額 (T)												
健全化法施行規則第6条に規定する 解消可能資金不足額 (U)												
健全化法施行令第17条により算定した 事業の規模 (V)												
健全化法第22条により算定した 資金不足比率 ((T)/(V)×100)												
他会計借入金残高 (W)												
地 方 債 残 高 (X)	361,412	335,131	308,136	290,105	260,729	231,762	203,342	175,882	152,465	129,526	106,739	86,707

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度	前々年度 (決算)	前年度 (決算見込)	本年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
収益的収支分	32,734	31,894	40,692	43,260	40,076	39,294	38,489	37,470	34,684	34,226	33,996	32,271
うち基準内繰入金	20,390	20,783	20,784	20,785	21,428	20,792	19,928	18,921	16,112	15,518	15,134	13,205
うち基準外繰入金	12,344	11,111	19,908	22,475	18,648	18,502	18,561	18,549	18,572	18,708	18,862	19,066
資本的収支分	20,212	10,412	10,084	11,092	11,750	11,587	11,368	10,984	9,367	9,176	9,115	8,013
うち基準内繰入金												
うち基準外繰入金	20,212	10,412	10,084	11,092	11,750	11,587	11,368	10,984	9,367	9,176	9,115	8,013
合 計	52,946	42,306	50,776	54,352	51,826	50,881	49,857	48,454	44,051	43,402	43,111	40,284

5 経営計画の事後検証、更新等

今後、この経営計画の実施状況を毎年定期的に評価・検証するとともに、計画期間の中間時点となる平成 32 年度に中間見直しを行うこととします。また、地方公営企業法（公営企業会計）の適用など計画の前提となる経営、財政の条件が大幅に変更となった場合は適宜見直しを行います。

見直しに当たっては、計画と実績との乖離及びその原因を分析するとともに、計画（Plan）－実施（Do）－検証（Check）－見直し（Action）のマネジメントサイクルを活用します。また、計画と実績との乖離が著しい場合は、事業手法の見直しなどについて検討します。