

大分市農業集落排水事業
経営戦略

令和4年3月

大分県大分市

目次

1	はじめに	1
2	現状と課題	
	(1) 人口の推移	2
	(2) 排水処理施設の整備	3
	(3) 維持管理	4
	(4) 使用料	4
	(5) 企業債償還	5
	(6) 一般会計繰入金	5
	(7) 業務体制	6
	(8) 地方公営企業法の適用	6
3	基本方針	
	(1) 排水処理施設の維持管理	7
	(2) 財源の確保	7
	(3) 収益の向上	7
4	効率化・経営基盤強化への取組	
	(1) 経費節減に関すること	8
	①保守点検等の業務委託	
	②改修工事	
	③機能強化計画	
	④公共下水道への接続	
	⑤農業集落排水処理施設の適正利用	
	⑥民間資金・ノウハウの活用	
	⑦地方公営企業法の適用	
	(2) 使用料収入に関すること	9
	①接続率	
	②使用料収入	
	(3) 人材の育成	9
	(4) 情報公開に関すること	9
5	投資・財政計画	10
6	農業集落排水事業地域位置図	13

1 はじめに

農業集落排水事業は、農業集落におけるし尿、生活雑排水などを処理する施設の整備により農業用排水の汚濁を防止し、農業用水路、河川等の公共用水域の水質保全や農業生産性の向上、及び農村生活環境の改善を図ることを目的とする事業であり、本市においては、平成 11 年度に吉野地区、平成 17 年度に市尾地区、平成 23 年度に内植田地区の 3 地区を供用開始したところである。

現在は供用開始後 15 年以上を経過した吉野地区および市尾地区処理施設の保守点検費や老朽化に伴う維持・改修費が年々増大している状況である。

しかしながら、近年の郊外部における人口減少や高齢化など、社会経済情勢の著しい変化や地方行財政を取り巻く厳しい環境の下で、将来にわたり安定した運営を行い、その目的を達成していくために、効率化・安定化等の経営基盤強化へ向けたより一層の取組が求められているところである。

これらのことから、本市は、平成 29 年 3 月に本経営の推進の基本となる「大分市農業集落排水事業経営戦略」を策定したところであるが、策定より 5 年が経過すること、また、内植田地区を下水道事業に統廃合したことなどにより、策定時から状況が変化しているため、現状に即した実効性ある内容となるよう改定を行う。

具体的には、吉野地区と市尾地区は令和 7 年度に下水道事業に統廃合する予定であるため、統合前の 4 年間（令和 4 年度～令和 7 年度）と、統廃合後の 6 年間（令和 8 年度～令和 13 年度）の計 10 年間を見通した農業集落排水事業の維持管理費・使用料収入等の管理運営面における取組の方向性や財政面の見通しを明らかにするものである。

なお、策定後において新たな経営健全化策や財源確保に関する取組等が具体化した場合においては、その内容を随時追加していくこととする。

2 現状と課題

(1) 人口の推移

大分市は平成17年1月に、大分市、佐賀関町、野津原町の1市2町が合併し、人口464,316人（平成17年1月末時点）となった。現在の人口は477,448人（令和3年3月末時点）となっており、平成28年度までは人口増加の傾向にあったものの、これを境に減少傾向に転じている。

一方、農業集落排水事業区域2地区を含む地区別人口では、過去10年間を比較すると、著しく人口が減少しており、平成23年3月末と令和3年3月末では368人（17.06%）減少している。2地区とも郊外部の市街化調整区域で、原則家を建てられない地域であり、今後も人口の増加は見込めず、さらには比較的若い世代層の地区外転出により、さらなる高齢化と過疎化が進む傾向が続くと予想される。

吉野地区・市尾地区・の人口の推移

各年3月末時点

	吉野地区	市尾地区	計	減少数(H23比)	H23比率
H23	1,534	623	2,157		
H24	1,509	626	2,135	△ 22	98.98%
H25	1,444	600	2,044	△ 113	94.76%
H26	1,419	596	2,015	△ 142	93.42%
H27	1,383	584	1,967	△ 190	91.19%
H28	1,362	588	1,950	△ 207	90.40%
H29	1,332	555	1,887	△ 270	87.48%
H30	1,290	552	1,842	△ 315	85.40%
R1	1,271	560	1,831	△ 326	84.89%
R2	1,243	546	1,789	△ 368	82.94%

※処理区域内人口ではなく、処理区域を含んだ地区人口

(2) 排水処理施設の整備

平成 11 年度供用開始の吉野地区から整備が始まり、平成 17 年度に市尾地区、平成 23 年度に内植田地区と 3 地区の供用開始後、新規の整備は行っておらず、令和 2 年度末に内植田地区を下水道事業に統合している。

令和 3 年度現在、本市の農業集落排水処理施設は、2 地区合計で管渠施設約 44 km 及び 2 カ所の処理場（吉野地区・市尾地区）となっている。

令和 3 年 3 月末の 2 地区を併せた接続率は 92.7% であり、比較的高い水準となっている。内訳としては吉野地区（469 戸）・市尾地区（204 戸）に対してそれぞれ、94.2%（442 戸）、89.2%（182 戸）となっている。なお、今後の新規接続については、市街化調整区域等地区の性質上、大幅な増加は見込めない状況である。

農業集落排水施設整備の状況

令和 3 年 4 月現在

		吉野地区	市尾地区
事業計画区域面積		63.1 ha	36.4 ha
事業年度		平成 5 年度～平成 12 年度	平成 13 年度～平成 18 年度
供用開始年月日		平成 11 年 4 月 15 日	平成 17 年 4 月 1 日
処理場(汚水処理方法)		オキシデーションディッチ法	鉄溶液注入連続流入間欠曝気方式
管路延長(m)		32,548.9m	11,320.0m
処理戸数	計画戸数	469 戸	204 戸
	接続戸数	442 戸	182 戸
処理人口	計画処理人口	1,890 人	680 人
	水洗化人口	1,038 人	415 人
接続率		94.2%	89.2%

接続戸数・接続率推移

地区名		H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
吉野地区	接続戸数	184	253	330	363	379	394	398	401	403	414	417	422	427	427	428	430	433	435	437	440	442	442
	接続率	39.2	53.9	70.4	77.4	80.8	84.0	84.9	85.5	85.9	88.3	88.9	90.0	91.0	91.0	91.3	91.7	92.3	92.8	93.2	93.8	94.2	94.2
市尾地区	接続戸数							75	98	126	152	160	164	168	169	169	170	174	177	177	179	182	182
	接続率							36.8	48.0	61.8	74.5	78.4	80.4	82.4	82.8	82.8	83.3	85.3	86.8	86.8	87.7	89.2	89.2

(3) 維持管理

両地区とも供用開始から 15 年以上を経過しているため、維持管理費が年々増加傾向にあり、維持管理費の大部分は設備の改修にかかる経費となっている。

両地区において、長寿命化計画の一環として平成 25 年度に機能診断を行ったうえで機能強化計画を策定し、吉野地区は平成 26 年度から、市尾地区は令和 2 年度から機能強化対策を行っている。

今後は、令和 7 年度までに両地区ともに公共下水道等に接続し、事業を統合することで、維持管理にかかる経費の削減を図る予定である。

(4) 使用料

使用料については、供用開始当初より人頭制（吉野地区・市尾地区）と従量制（内種田地区）を採用しており、独立採算の原理に基づき平成 21 年度に使用料収入で賄う維持管理費の割合目標を 75% に設定し、10.51% 増の料金改定を行った。その後は 4 年に 1 度料金を見直すこととし、平成 25 年度に割合目標を 82% に設定し、11.79% 増の料金改定を行い維持管理費の回収に努めてきた。

しかし、使用料収入は増額となる一方、維持管理費についても増加となり、さらには人口減少の影響も加わり、結果的に維持管理費に占める使用料収入の割合は、年々減少する傾向となっている。

使用料の収入率については 99.3% 程度（現年度分）となっており、滞納繰越者についても、次年度には完納となるケースが多い状況であるが、高齢化や人口減少により、今後収入率が下がることも予想される。

また、過去 2 回の使用料増額改定により公共下水道料金より高い水準となり、過疎化と高齢化が進む当該地区においては、議会においても公共下水道料金との均一化が要望されてきたところである。

このようなことから、当初は前回の料金改定から 4 年経過する平成 29 年度に料

金の増額改定を行う予定としていたが、過疎化・高齢化といった地域性を考慮した時に、本市公共下水道と比較して使用料が高額となっている状況のなかで、これ以上の料金の増額改定は使用者への過重な負担を強いることになる。これらを総合的に勘案し、地域住民の負担軽減、不公平感の解消を図るべく、料金の格差是正を行い、平成29年度より全地区従量制とする条例改正がされたところである。このため使用料の年間収入が減少している。

維持管理費及び使用料収入の推移

		(単位:千円)						
		平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
維持管理費		42,208	39,500	40,776	38,440	43,718	56,865	59,752
	吉野地区	27,454	28,003	30,630	26,601	26,683	40,223	31,101
	市尾地区	14,754	11,497	10,146	11,839	17,035	16,642	28,651
使用料収入		28,036	27,867	28,009	22,153	21,331	21,028	21,430
	吉野地区	21,390	21,040	21,004	17,437	16,482	16,110	16,171
	市尾地区	6,646	6,827	7,005	4,716	4,849	4,918	5,259
収入率		99.6%	99.6%	99.6%	99.5%	99.4%	99.3%	99.3%
維持管理費に占める使用料割		66.4%	70.5%	68.7%	57.6%	48.8%	37.0%	35.9%

(5) 企業債償還

企業債の償還については、30年償還となっており、令和2年度末の残額は約8億1千8百万円となっている。最後の企業債借入れは平成22年度であり、令和22年度まで長期間に渡り償還を続けなければならない状況である。償還額は令和4年度以降、徐々に減少していく計画である。

(6) 一般会計繰入金

農業集落排水事業の管理運営を行う費用のうち、使用料で賄えない分について一般会計から繰入を行っている。繰入金のお大半は企業債の償還に充てられている基準内繰入だが、一部維持管理費にも基準外繰入を行っている状況である。

過疎や高齢化による使用料収入の減少、経年劣化による維持管理費の増加等により、今後も基準外繰入の増加が予想される。そのため、さらなる経費節減や事業の最適化を行うことで、繰入金の増加を抑制していく必要がある。

一般会計繰入金推移

単位:千円

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和1年度	令和2年度
一般会計繰入金	99,918	96,424	103,023	101,570	102,921	106,803	115,509	123,516	123,545
うち基準内繰入金	90,177	91,083	92,345	93,315	94,020	92,241	94,576	94,600	94,683
うち基準外繰入金	9,741	5,341	10,678	8,255	8,901	14,562	20,933	28,916	28,862
		料金改定				料金改定			

(7) 業務体制

業務体制においては、業務におけるノウハウや技術の蓄積及び継承が課題となっている。今後については、研修や講習会の受講などを通じてこれらを確保していく必要がある。

(8) 地方公営企業法の適用

総務省通知により、令和5年度までに地方公営企業法を適用するよう要請されているが、令和7年度までに公共下水道事業に統合し、事業を廃止する計画があることから、適用に係る費用対効果等を総合的に考慮する必要がある。

3 基本方針

(1) 排水処理施設の維持管理

処理場等における、光熱水費や通信費などの維持管理費は欠かすことができないものであるため、維持管理における業務委託や維持・改修工事については可能な限り効率的・効果的なものとし、公共下水道事業との統廃合に向けて必要最低限の整備を行っていく。

(2) 財源の確保

財源の確保については、新規の企業債借入は将来の負担増となることから極力抑制するが、今後排水処理施設の機能強化において、単年度支出が突出するような場合は国庫補助金のほか、状況によっては新規の企業債採用も視野に、可能な限り有効な手段を用い、実施時期や事業内容についても随時検討し実施していく。

(3) 収益の向上

農業集落排水処理施設への接続を促し、さらなる接続率向上を図る。

使用料及び分担金については、今後も収入率を維持・向上させることで、使用料及び分担金収入の増加・確保に努める。

また、支出については可能な限り経費節減対策を講じ、維持管理費の使用料で賄う割合を高め、一般会計からの繰入金を圧縮するよう努める。

4 効率化・経営基盤強化への取組

(1) 経費節減に関すること

①保守点検等の業務委託

各業務委託の項目や内容（点検回数等）について、更なる精査を行い、総合的に勘案して実施する。

②改修工事

改修工事については、機能強化計画に基づき長寿命化やコスト等を比較し、優先順位等を総合的に勘案して実施する。

③機能強化計画

吉野地区と市尾地区ともに令和6年度までの機能強化計画を策定しており、引き続き策定した計画をもとに施設の整備を図る。

④公共下水道への接続

両地区において、令和7年度を目標に公共下水道事業への統合を行い、維持管理費等運営経費の節減を図る。

⑤農業集落排水処理施設の適正利用

チラシ等で排水処理施設の適正利用（サラダ油の排油を流さない等）の啓発を行い、処理場や管路の負担軽減により、将来の維持管理費節減を図る。

⑥民間資金・ノウハウの活用

平成29年度に、維持管理業務についてPPP/PFI等の民間ノウハウの活用を検討した結果、現状では難しいとの判定であったため、維持管理費の節減に最適な手法について改めて検討し実施する。

⑦地方公営企業法の適用

事業の統合を行った後に公共下水道事業として法適用することで、詳細な財政状況を把握し、より精度の高い経営戦略の策定を図る。

(2) 使用料収入に関すること

①接続率

農業集落排水処理施設未接続者への訪問や依頼文、チラシ等による接続依頼及び啓発を行い、さらなる接続率の向上を図る。

また、人口減少による処理能力の余剰分を考慮するなかで、福祉施設や企業等の比較的大きい未接続施設について積極的に接続の啓発及び依頼を行い、使用料収入の増収を図る。

②使用料収入

使用料収入については、平成 26年度から令和2年度まで、99%以上の収入率を保持しており、今後も同水準の収入率を保持し使用料収入の確保に努める。

滞納者に対しては、早期催告を行うとともに大分市債権管理条例の規定に基づき、必要に応じて他部局とも連携し、遅くとも次年度で完納となるよう指導を行い、使用料の早期回収に努める。

(3) 人材の育成

職員の資質向上を図るため、講習会や研修会等に積極的に参加する。

また、それらから得た技術、知識を組織として共有・蓄積し、継承していくことを目指す。

(4) 情報公開に関すること

現在においても、市のホームページを活用して、農業集落排水処理施設利用者へ経営状況等の情報を提供してきたが、今後においても、提供する情報と内容を適宜見直し、また充実させるよう取り組む。

5 投資・財政計画

様式第2号(法非適用企業)

投資・財政計画

(単位:千円, %)

年度区分	年	前々年度	前年度	本年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度
		(決算)	(決算)											
収益的収入	1 総 収 益 (A)	146,420	146,871	143,341	143,085	141,590	139,254	79,969	75,068	58,370	46,372	39,663	30,364	28,250
	(1) 営 業 収 益 (B)	22,757	23,239	20,980	20,771	20,564	20,359	0	0	0	0	0	0	0
	ア 料 金 収 入	22,752	23,234	20,975	20,766	20,559	20,354	0	0	0	0	0	0	0
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)													
	ウ そ の 他	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0
	(雨水処理負担金)													
	(2) 営 業 外 収 益	123,663	123,632	122,361	122,314	121,026	118,895	79,969	75,068	58,370	46,372	39,663	30,364	28,250
	ア 他 会 計 繰 入 金	123,516	123,545	122,331	122,314	121,026	118,895	79,969	75,068	58,370	46,372	39,663	30,364	28,250
	イ そ の 他	147	87	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 総 費 用 (D)	62,951	59,065	53,696	53,120	51,283	49,451	8,459	6,444	5,124	4,146	3,358	2,685	2,145
	(1) 営 業 費 用	43,691	41,562	37,572	39,271	39,271	39,271	0	0	0	0	0	0	0
	ア 職 員 給 与 費													
	ウ ち 退 職 手 当													
イ そ の 他	43,691	41,562	37,572	39,271	39,271	39,271	0	0	0	0	0	0	0	
(2) 営 業 外 費 用	19,260	17,503	16,124	13,849	12,012	10,180	8,459	6,444	5,124	4,146	3,358	2,685	2,145	
ア 支 払 利 息														
ウ ち 一 時 借 入 金 利 息	18,743	16,963	15,137	13,279	11,440	9,619	7,904	6,444	5,124	4,146	3,358	2,685	2,145	
イ そ の 他	517	540	987	570	572	561	555	0	0	0	0	0	0	
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	83,469	87,806	89,645	89,965	90,307	89,803	71,510	68,624	53,246	42,226	36,305	27,679	26,105	
資本的収入	1 資 本 的 収 入 (F)	7,585	10,070	10,030	10,030	10,030	10,030	0	0	0	0	0	0	0
	(1) 地 方 債													
	ウ ち 資 本 費 平 準 化 債													
	(2) 他 会 計 補 助 金													
	(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	7,465	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	0	0	0	0	0	0	0
	(6) 工 事 負 担 金	120	70	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0
	(7) そ の 他													
	2 資 本 的 支 出 (G)	90,997	97,847	99,674	99,995	100,337	99,833	71,510	68,624	53,246	42,226	36,305	27,679	26,105
	(1) 建 設 改 良 費	14,930	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	0	0	0	0	0	0	0
	ウ ち 職 員 給 与 費													
	(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	76,067	77,847	79,674	79,995	80,337	79,833	71,510	68,624	53,246	42,226	36,305	27,679	26,105
(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)	△ 83,412	△ 87,777	△ 89,644	△ 89,965	△ 90,307	△ 89,803	△ 71,510	△ 68,624	△ 53,246	△ 42,226	△ 36,305	△ 27,679	△ 26,105	

投資・財政計画

(単位:千円, %)

年度区分	年	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度
収支再差引	(E)+(I)	(J)	57	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
積立金	(K)	57	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前年度からの繰越金	(L)													
前年度繰上充用金	(M)													
形式収支	(J)-(K)+(L)-(M)	(N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)													
実質収支	黒字 (P)													
	赤字 (Q)													
赤字比率	$(\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100)$													
収益的収支比率	$(\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100)$		105	107	107	107	108	108	100	100	100	100	100	100
地方財政法施行令第16条第1項により算定し 資金不足額	(R)													
営業収益-受託工事収益	(B)-(C)	(S)	22,757	23,239	20,980	20,771	20,564	20,359	0	0	0	0	0	0
地方財政法による 資金不足の比率	$((R)/(S) \times 100)$													
健全化法施行令第16条により算 資金不足の不足額	(T)													
健全化法施行令第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 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	$((T)/(V) \times 100)$													
他会計借入金残高	(W)													
地方債残高	(X)	809,112	731,265	651,591	571,596	491,259	411,426	339,916	271,292	218,046	175,820	139,515	111,836	85,731

○他会計繰入金

(単位:千円)

年度区分	年	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度
収益的収支分		123,516	123,545	122,331	122,314	121,026	118,895	79,969	75,068	58,370	46,372	39,663	30,364	28,250
うち基準内繰入金		94,600	94,683	94,751	93,244	91,747	89,422	79,414	75,068	58,370	46,372	39,663	30,364	28,250
うち基準外繰入金		28,916	28,862	27,580	29,070	29,279	29,473	555	0	0	0	0	0	0
資本的収支分														
うち基準内繰入金														
うち基準外繰入金														

1. 投資・財政計画について

収益的収支については、令和2年度までの実績を考慮し算出している。

営業収益（使用料収入）については、将来の人口推移を考慮し算出している。

支出については、労務単価（人件費）、物件費等の物価上昇は見込まず、現状の水準で推移するものとし、工事費については老朽化による緊急的整備工事に備えた金額を加算している。

資本的収支については、引き続き新たな整備を行わず、統合後も下水道事業として使用する管路等施設の機能強化を進める。

2. 財源について

【収益的収入】

農業集落排水事業における主な収益的収入は、営業収益の使用料収入、営業外収益の一般会計繰入金となっている。

使用料収入については、現状の接続率から考えて今後大幅な増加が見込めないこと、及び人口減少による減収を想定している。

なお、使用料改定については、平成29年度に公共下水道料金と統一しており、今後の計画期間では改定を見込んでいない。将来的に公共下水道料金が料金改定をする場合は、併せて使用料の改定を行うことを使用者に対して十分説明し、理解を得ることが必要と考えている。

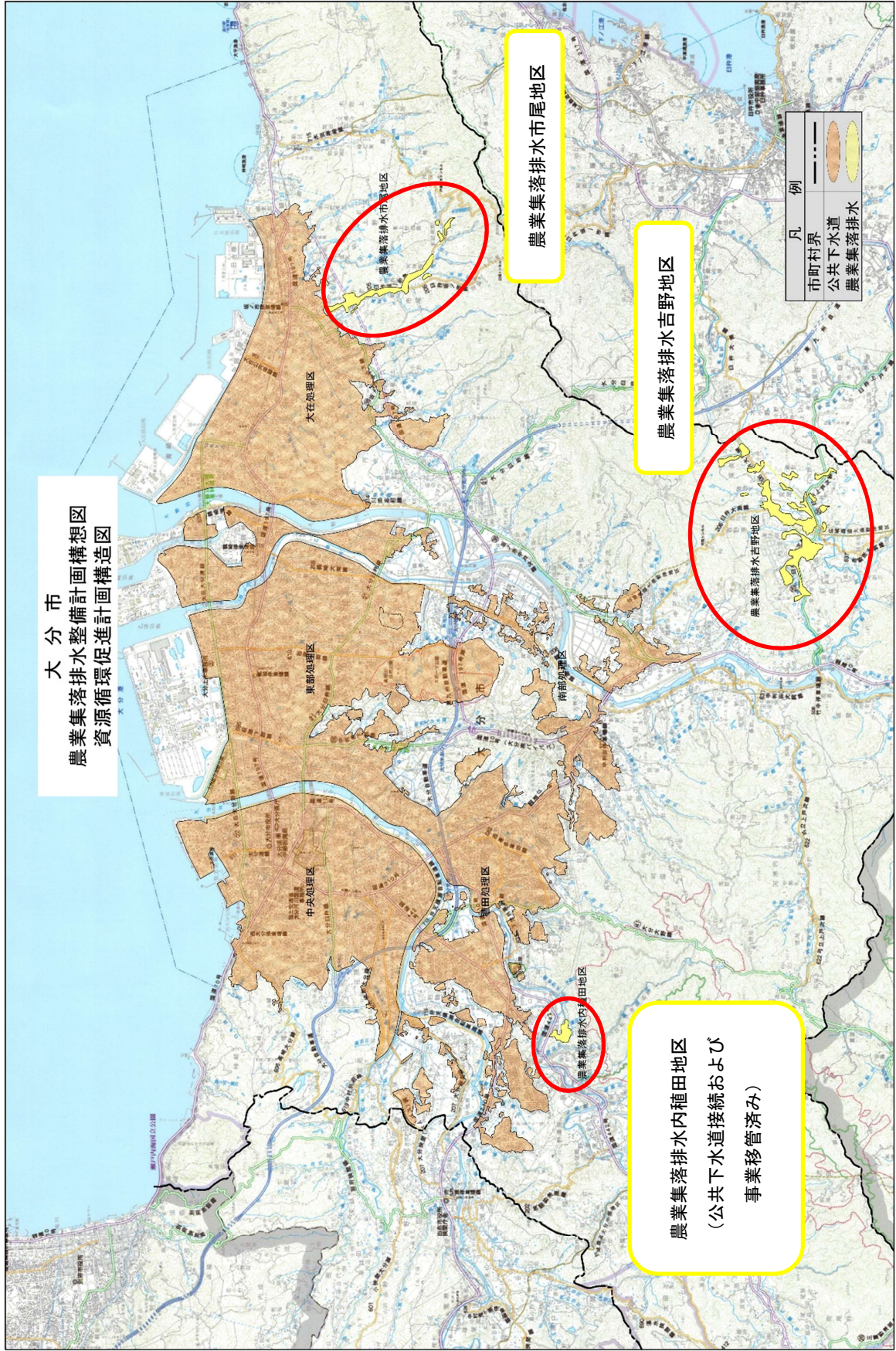
また、一般会計繰入金については、公営企業の原則である独立採算を基本としているが、現状では国が示す繰出基準においては収支の均衡を図ることが困難であるため、維持管理費へ一般会計から基準外繰入を行う見込みである。基準外繰入については、維持管理費の圧縮に努め、必要以上の繰入を行わないこととする。

【資本的収入】

平成25年度に吉野地区及び市尾地区において機能強化計画を策定し、吉野地区については、平成26年度から平成29年度に第1期の機能強化を図り、平成30年度から第2期の機能強化を実施している。

また、市尾地区については、令和2年度から令和6年度の計画で、機能強化を実施している。本計画における資本的支出に係る財源については、農林水産省所管の「農山漁村地域整備交付金事業」による国庫補助金を活用し、事業費の1/2程度を見込んでいる。

6 農業集落排水事業地域位置図



大分市農林水産部生産振興課

〒870-8504

大分市荷揚町2番31号

TEL : 097-537-5629 (直通)

FAX : 097-536-0299

E-mail : seisin@city.oita.oita.jp

URL : <http://www.city.oita.oita.jp/>