

제8장 재정계획

제 1 장

1. 총 설

- 군산시의 재정상태, 개발여건, 투자효과 등을 종합적으로 고려하여, 하수도 사업을 체계적이고 효과적으로 수행하기 위한 단계별 투자계획 수립
- ⇒ 1단계(2016년~2020년), 2단계(2021년~2025년), 3단계(2026년~2030년), 4단계(2031년~2035년)로 구분하여, 단위사업별로 사업비를 제시하고 합리적 자원조달계획을 수반한 투자계획 수립

제 2 장

2. 소요사업비

- 소요 사업비는 처리구역별, 단위사업별로 구분하여 제시하고 각 단위사업별로 공사비, 시설부대경비, 용지보상비로 구분하여 산정함

제 3 장

2.1 산정기준

- 소요사업비는 단위사업별로 구분하여 공사비, 시설부대경비(설계비, 감리비, 기타 부대비), 용지보상비로 구분하여 산출하였으며, 산정기준은 다음과 같음

제 4 장

제 5 장

<표 8.2-1> 사업비 산정기준

구 분		산정기준	비 고
공사비	공공하수처리시설	· “하수도분야 보조금 편성 및 집행관리 실무요령(2017.1, 환경부)” 상의 단위공정별 공사비 및 함수식 적용	
	하수관로	· 신설 및 교체 관로는 “하수도분야 보조금 편성 및 집행관리 실무요령(2017.1, 환경부)” 상의 하수관로 및 차집관로 m당 공사비 적용 (맨홀펌프장은 함수식 적용) · 보수 관로는 최근 조사단가 적용	
	배수설비	· 배수설비는 “하수도시설 표준사업비 산정을 통한 국고지원 적정성 검토 연구(2015.8, 한국환경공단)” 단가 적용 ⇒ 3,859,824원/개소 적용	
시설부대경비		· “하수도분야 보조금 편성 및 집행관리 실무요령(2017.1, 환경부)” 상의 설계비, 감리비, 시설부대비 요율 적용	
용지보상비		· 주택단지내 상수·오수발생량 원단위 산정 및 하수처리시설 소요비용연구(2001.7, 환경부, 한국토지공사)의 소유부지 산정공식 적용 ⇒ $A = 6.084 \times Q^{0.57}$ (A:면적(천㎡), Q:용량(천㎡/일)) · 용지보상비는 해당지역 공시지가의 3배적용 (산지는 5배)	

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

2.2 소요사업비

2.2.1 단계별 사업계획

가. 단계별 사업계획

<표 8.2-2> 군산시 사업우선순위

구 분	단위사업		1단계 2020년	2단계 2025년	3단계 2030년	4단계 2035년
수집/이송 단계	오수간선 및 차집관로	개량	우수토실 정비	우수토실 정비	-	-
	오수관로	신설	1단계 처리분구	2단계 처리분구	3단계 처리분구	-
		개량	-	-	-	수리검토에 의한 통수능 확보
	우수관로	개량	노후하수관로 CCTV조사 개량	노후하수관로 CCTV조사 개량	-	수리검토에 의한 통수능 확보
	빗물펌프장		도시침수방지계획	-	-	-
처리단계	증설		대야처리장 증설	-	임피처리장 증설	-
	기능정상화		-	기존시설 기능정상화	-	-
	통합시스템		-	소규모 통합시스템 구축	-	-
	슬러지처리시설		-	-	-	-

나. 단계별 사업비

<표 8.2-3> 군산시 단계별 사업비

구 분	계	1단계 2020년	2단계 2025년	3단계 2030년	4단계 2035년	
합 계	1,454,173	317,570	927,902	25,310	183,391	
공공하수처리시설	48,250	41,775	3,927	2,548	-	
소규모처리시설	67,409	8,027	59,382	-	-	
하수관로	소 계	1,073,672	175,919	709,562	4,800	183,391
	신 설	306,295	123,025	183,270	-	-
	교 체	744,877	47,594	518,792	-	178,491
	보 수	22,500	5,300	7,500	4,800	4,900
침수대응사업	264,842	91,849	155,031	17,962	-	

2.2.2 처리구역별 사업계획

가. 공공하수처리시설 단계별 사업계획

<표 8.2-3> 처리구역별 사업비

(단위 : 백만원)

구 분		계	1단계 2020년	2단계 2025년	3단계 2030년	4단계 2035년
합 계	소 계	1,386,764	309,543	868,520	25,310	183,391
	관로신설	241,507	93,739	147,768	-	-
	관로개량	767,377	52,894	526,292	4,800	183,391
	배수설비	64,051	28,549	35,502	-	-
	펌프장	737	737	-	-	-
	처리장	48,250	41,775	3,927	2,548	-
	침수방지사업	264,842	91,849	155,031	17,962	-
군산처리구역	소 계	930,626	244,311	658,653	22,762	4,900
	관로신설	145,582	68,639	76,943	-	-
	관로개량	477,681	52,894	415,087	4,800	4,900
	배수설비	53,435	25,194	28,241	-	-
	펌프장	-	-	-	-	-
	처리장	25,712	21,785	3,927	-	-
	침수방지사업	228,216	75,799	134,455	17,962	-
대야처리구역	소 계	103,317	9,800	93,312	205	-
	관로신설	18,898	-	18,898	-	-
	관로개량	50,324	-	50,324	-	-
	배수설비	3,514	-	3,514	-	-
	펌프장	-	-	-	-	-
	처리장	10,005	9,800	-	205	-
	침수방지사업	20,576	-	20,576	-	-
옥서처리구역	소 계	30,184	-	30,100	84	-
	관로신설	4,711	-	4,711	-	-
	관로개량	24,485	-	24,485	-	-
	배수설비	904	-	904	-	-
	펌프장	-	-	-	-	-
	처리장	84	-	-	84	-
	침수방지사업	-	-	-	-	-

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<표 8.2-3> 처리구역별 사업비 (표 계속)

(단위 : 백만원)

구 분		계	1단계 2020년	2단계 2025년	3단계 2030년	4단계 2035년
서수처리구역	소 계	31,052	-	30,850	202	-
	관로신설	6,012	-	6,012	-	-
	관로개량	24,302	-	24,302	-	-
	배수설비	536	-	536	-	-
	펌프장	-	-	-	-	-
	처리장	202	-	-	202	-
	침수방지사업	-	-	-	-	-
임피처리구역	소 계	27,080	-	25,208	1,872	-
	관로신설	20,287	-	20,287	-	-
	관로개량	3,665	-	3,665	-	-
	배수설비	1,256	-	1,256	-	-
	펌프장	-	-	-	-	-
	처리장	1,872	-	-	1,872	-
	침수방지사업	-	-	-	-	-
회현처리구역	소 계	30,582	-	30,397	185	-
	관로신설	20,917	-	20,917	-	-
	관로개량	8,429	-	8,429	-	-
	배수설비	1,051	-	1,051	-	-
	펌프장	-	-	-	-	-
	처리장	185	-	-	185	-
	침수방지사업	-	-	-	-	-
성산처리구역	소 계	39,382	39,382	-	-	-
	관로신설	25,100	25,100	-	-	-
	관로개량	-	-	-	-	-
	배수설비	3,355	3,355	-	-	-
	펌프장	737	737	-	-	-
	처리장	10,190	10,190	-	-	-
	침수방지사업	-	-	-	-	-
공동처리구역 (군 장)	소 계	194,541	16,050	-	-	178,491
	관로신설	-	-	-	-	-
	관로개량	178,491	-	-	-	178,491
	배수설비	-	-	-	-	-
	펌프장	-	-	-	-	-
	처리장	-	-	-	-	-
	침수방지사업	16,050	16,050	-	-	-

나. 소규모 공공하수처리시설 단계별 사업계획

<표 8.2-3> 소규모 처리구역별 사업비

(단위 : 백만원)

구 분		계	1단계 2020년	2단계 2025년	3단계 2030년	4단계 2035년	우선순위
합 계	소 계	67,409	8,027	59,382	-	-	
	관로신설	43,116	6,063	37,053	-	-	
	배수설비	8,122	734	7,388	-	-	
	펌프장	1,564	-	1,564	-	-	
	처리장	14,607	1,230	13,377	-	-	
봉동	소 계	8,027	8,027	-	-	-	1
	관로신설	6,063	6,063	-	-	-	
	배수설비	734	734	-	-	-	
	펌프장	-	-	-	-	-	
	처리장	1,230	1,230	-	-	-	
다기	소 계	6,966	-	6,966	-	-	3
	관로신설	5,446	-	5,446	-	-	
	배수설비	493	-	493	-	-	
	펌프장	184	-	184	-	-	
	처리장	843	-	843	-	-	
금성	소 계	2,568	-	2,568	-	-	12
	관로신설	1,490	-	1,490	-	-	
	배수설비	342	-	342	-	-	
	펌프장	-	-	-	-	-	
	처리장	736	-	736	-	-	
표산	소 계	5,618	-	5,618	-	-	9
	관로신설	3,682	-	3,682	-	-	
	배수설비	706	-	706	-	-	
	펌프장	-	-	-	-	-	
	처리장	1,230	-	1,230	-	-	
하장곤	소 계	7,099	-	7,099	-	-	6
	관로신설	4,834	-	4,834	-	-	
	배수설비	673	-	673	-	-	
	펌프장	184	-	184	-	-	
	처리장	1,408	-	1,408	-	-	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<표 8.2-3> 소규모 처리구역별 사업비 (표 계속)

(단위 : 백만원)

구 분		계	1단계 2020년	2단계 2025년	3단계 2030년	4단계 2035년	우선순위
대차	소 계	12,467	-	12,467	-	-	8
	관로신설	8,325	-	8,325	-	-	
	배수설비	1,534	-	1,534	-	-	
	펌프장	552	-	552	-	-	
	처리장	2,056	-	2,056	-	-	
정수	소 계	2,206	-	2,206	-	-	2
	관로신설	1,052	-	1,052	-	-	
	배수설비	234	-	234	-	-	
	펌프장	184	-	184	-	-	
	처리장	736	-	736	-	-	
해곡	소 계	5,173	-	5,173	-	-	5
	관로신설	3,419	-	3,419	-	-	
	배수설비	616	-	616	-	-	
	펌프장	-	-	-	-	-	
	처리장	1,138	-	1,138	-	-	
대동	소 계	5,708	-	5,708	-	-	4
	관로신설	3,848	-	3,848	-	-	
	배수설비	630	-	630	-	-	
	펌프장	92	-	92	-	-	
	처리장	1,138	-	1,138	-	-	
개야도	소 계	6,246	-	6,246	-	-	7
	관로신설	2,567	-	2,567	-	-	
	배수설비	1,289	-	1,289	-	-	
	펌프장	184	-	184	-	-	
	처리장	2,206	-	2,206	-	-	
비안도	소 계	3,081	-	3,081	-	-	10
	관로신설	1,318	-	1,318	-	-	
	배수설비	536	-	536	-	-	
	펌프장	184	-	184	-	-	
	처리장	1,043	-	1,043	-	-	
연도	소 계	2,250	-	2,250	-	-	11
	관로신설	1,072	-	1,072	-	-	
	배수설비	335	-	335	-	-	
	펌프장	-	-	-	-	-	
	처리장	843	-	843	-	-	

다. 처리분구별 사업계획

<표 8.3-5> 처리분구별 사업계획

(단위 : 백만원)

구 분	합 계	관로신설			관로개량			우선순위	
		소 계	분류식화	처리구역 확대	소 계	오수관로	우수관로		
합 계	999,937	255,060	109,304	145,756	744,877	108,384	636,493		
군산	소계	600,763	145,582	109,304	36,278	455,181	90,308	364,873	
	해신	16,601	13,069	13,069	-	3,532	3,532	-	
	중앙	33,557	21,749	21,749	-	11,808	480	11,328	2
	금암	55,495	31,072	31,072	-	24,423	1,716	22,707	3
	경포1	127,119	728	728	-	126,391	5,277	121,114	
	경포2	29,856	562	-	562	29,294	14,816	14,478	
	경포3	20,011	7,421	-	7,421	12,590	12,590	-	
	신평	6,766	6,766	6,766	-	-	-	-	7
	경암	71,276	16,375	-	16,375	54,901	6,085	48,816	
	구암	8,454	8,454	8,454	-	-	-	-	4
	내흥	9,174	7,006	7,006	-	2,168	2,168	-	
	개정	17,150	12,048	12,048	-	5,102	83	5,019	
	산북	9,495	-	-	-	9,495	314	9,181	6
	미룡	88,519	11,920	-	11,920	76,599	21,907	54,692	
	조촌	2,466	598	598	-	1,868	1,868	-	5
	1공단	53,499	4,929	4,929	-	48,570	5,072	43,498	
	2공단	51,325	2,885	2,885	-	48,440	14,400	34,040	
대야	69,222	18,898	-	18,898	50,324	5,817	44,507		
옥서	소계	29,196	4,711	-	4,711	24,485	7,203	17,282	1
	옥구	14,796	3,885	-	3,885	10,911	2,791	8,120	
	옥서	14,400	826	-	826	13,574	4,412	9,162	
서수	30,314	6,012	-	6,012	24,302	4,332	19,970	8	
임피	23,952	20,287	-	20,287	3,665	580	3,085	9	
회현	29,346	20,917	-	20,917	8,429	144	8,285	10	
성산	39,382	39,382	-	39,382	-	-	-	4	
공동(군장)	178,491	-	-	-	178,491	-	178,491	11	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

라. 배수분구별 침수대응사업 계획

<표 8.3-6> 배수분구별 침수방지사업 계획

(단위 : 백만원)

구 분	계		1단계 2020년		2단계 2025년		3단계 2030년		4단계 2035년		
	중점 관리	금회	중점 관리	금회	중점 관리	금회	중점 관리	금회	중점 관리	금회	
합 계	총사업비	228,206	36,492	75,799	15,717	105,039	20,775	47,368	-	-	-
	1.공사비	205,165	32,350	69,611	13,867	94,002	18,483	41,552	-	-	-
	하수관로	146,141	-	65,167	-	56,229	-	24,745	-	-	-
	빗물펌프장	25,007	32,350	-	13,867	16,651	18,483	8,356	-	-	-
	하수저류시설	29,253	-	3,383	-	18,003	-	7,867	-	-	-
	빗물받이	4,041	-	1,019	-	2,786	-	236	-	-	-
	우수토실개선	57	-	42	-	-	-	15	-	-	-
	실시간운영관리	666	-	-	-	333	-	333	-	-	-
	2.용지보상비	4,778	-	-	-	3,175	-	1,603	-	-	-
	3.시설부대경비	18,263	4,142	6,188	1,850	7,862	2,292	4,213	-	-	-
중앙	총사업비	17,962	-	-	-	-	-	17,962	-	-	-
	1.공사비	16,364	-	-	-	-	-	16,364	-	-	-
	하수관로	16,231	-	-	-	-	-	16,231	-	-	-
	빗물펌프장	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	하수저류시설	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	빗물받이	118	-	-	-	-	-	118	-	-	-
	우수토실개선	15	-	-	-	-	-	15	-	-	-
	실시간운영관리	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.용지보상비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.시설부대경비	1,598	-	-	-	-	-	1,598	-	-	-
금암	총사업비	26,472	-	26,472	-	-	-	-	-	-	-
	1.공사비	24,311	-	24,311	-	-	-	-	-	-	-
	하수관로	19,876	-	19,876	-	-	-	-	-	-	-
	빗물펌프장	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	하수저류시설	3,383	-	3,383	-	-	-	-	-	-	-
	빗물받이	1,019	-	1,019	-	-	-	-	-	-	-
	우수토실개선	33	-	33	-	-	-	-	-	-	-
	실시간운영관리	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.용지보상비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.시설부대경비	2,161	-	2,161	-	-	-	-	-	-	-

<표 8.3-6> 배수분구별 침수방지사업 계획 <표 계속>

(단위 : 백만원)

구 분	계		1단계 2020년		2단계 2025년		3단계 2030년		4단계 2035년	
	중점 관리	금회	중점 관리	금회	중점 관리	금회	중점 관리	금회	중점 관리	금회
경포1	총사업비	154,366	-	49,327	-	105,039	-	-	-	-
	1.공사비	139,302	-	45,300	-	94,002	-	-	-	-
	하수관로	101,520	-	45,291	-	56,229	-	-	-	-
	빗물펌프장	16,651	-	-	-	16,651	-	-	-	-
	하수저류시설	18,003	-	-	-	18,003	-	-	-	-
	빗물받이	2,786	-	-	-	2,786	-	-	-	-
	우수토실개선	9	-	9	-	-	-	-	-	-
	실시간운영관리	333	-	-	-	333	-	-	-	-
	2.용지보상비	3,175	-	-	-	3,175	-	-	-	-
	3.시설부대경비	11,889	-	4,027	-	7,862	-	-	-	-
산북	총사업비	29,406	-	-	-	-	-	29,406	-	-
	1.공사비	25,188	-	-	-	-	-	25,188	-	-
	하수관로	8,514	-	-	-	-	-	8,514	-	-
	빗물펌프장	8,356	-	-	-	-	-	8,356	-	-
	하수저류시설	7,867	-	-	-	-	-	7,867	-	-
	빗물받이	118	-	-	-	-	-	118	-	-
	우수토실개선	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	실시간운영관리	333	-	-	-	-	-	333	-	-
	2.용지보상비	1,603	-	-	-	-	-	1,603	-	-
	3.시설부대경비	2,615	-	-	-	-	-	2,615	-	-
공동 (군장)	총사업비	-	15,717	-	15,717	-	-	-	-	-
	1.공사비	-	13,867	-	13,867	-	-	-	-	-
	하수관로	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	빗물펌프장	-	13,867	-	13,867	-	-	-	-	-
	2.용지보상비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.시설부대경비	-	1,850	-	1,850	-	-	-	-	-
대야	총사업비	-	20,775	-	-	-	20,775	-	-	-
	1.공사비	-	18,483	-	-	-	18,483	-	-	-
	하수관로	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	빗물펌프장	-	18,483	-	-	-	18,483	-	-	-
	2.용지보상비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.시설부대경비	-	2,292	-	-	-	2,292	-	-	-

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

3. 유지 관리비

3.1 유지관리비 운영 현황

3.1.1 공공하수처리시설

○ 최근 5년간 군산시 관내 하수관로 사업비 분석결과 시설비가 가장 높으며, 개보수 및 운영유지비가 공공하수처리시설 유지관리비의 약 35.1%를 차지하고 있음

<표 8.3-1> 군산시 공공하수처리시설 유지관리비 현황

(단위 : 백만원)

구 분		계	시설비	개보수비	운영유지비	기타	
전 국	2013년	3,071,850	1,209,659	391,746	1,198,815	271,630	
	2014년	2,762,332	1,025,637	271,130	1,282,234	183,330	
	2015년	3,360,074	1,297,713	286,822	1,561,556	213,982	
	2016년	3,467,382	1,324,681	275,363	1,699,360	167,977	
	2017년	3,520,559	1,252,248	366,962	1,687,761	213,588	
	평균	평균	3,236,439	1,221,988	318,405	1,485,945	210,101
		비율	100.00%	37.8%	9.8%	45.9%	6.5%
군산시	2013년	20,690	9,760	4,260	2,413	4,257	
	2014년	6,718	-	264	4,546	1,908	
	2015년	19,535	-	218	4,648	14,669	
	2016년	22,586	18,774	-	3,812	-	
	2017년	15,826	11,397	-	4,429	-	
	평균	평균	17,071	7,986	948	3,970	4,167
		비율	100%	46.8%	5.5%	23.3%	24.4%

3.1.2 하수관로

가. 유지관리비 현황

○ 최근 5년간 군산시 관내 하수관로 사업비 분석결과 시설비가 가장 높으며, 개보수 및 운영유지비가 하수관로 유지관리비의 약 16.9%를 차지하고 있음

<표 8.3-2> 전국 및 군산시 하수관로 유지관리비 현황

(단위 : 백만원/년)

구 분		계	시설비	개보수비	운영유지비	기타
전 국	2013년	2,827,318	1,713,031	464,877	382,179	267,231
	2014년	3,348,828	1,759,908	644,919	591,798	352,202
	2015년	3,291,137	1,909,279	581,515	473,537	326,806
	2016년	3,135,939	1,778,869	656,580	430,841	269,649
	2017년	3,122,753	2,035,837	451,215	392,512	243,189
	평균	평균	3,145,195	1,839,385	559,821	454,173
	비율	100%	58.5%	17.8%	14.4%	9.3%
군산시	2013년	48,242	24,581	3,250	9,127	11,284
	2014년	77,489	53,828	3,250	9,127	11,284
	2015년	71,886	44,193	1,744	8,543	17,406
	2016년	57,257	55,623	791	843	-
	2017년	44,362	43,528	514	320	-
	평균	평균	59,847	44,351	1,910	5,592
	비율	100%	74.1%	3.2%	9.3%	13.4%

나. 준설현황

○ 최근 5년간 총 준설량은 9,619톤이고, 준설비용은 2,786백만원으로 조사됨
 ⇨ 5년 평균 톤당 준설비는 364,462원/톤, m당 준설비는 12,159원/m

<표 8.3-3> 군산시 준설현황

구 분	준설연장(m)	준설량(톤)	준 설 비		
			준설비(백만원)	톤당 준설비(원/톤)	m당 준설비(원/m)
2013년	59,100	1,182	723	611,675	12,234
2014년	48,520	1,165	713	612,017	14,695
2015년	38,015	3,448	370	107,309	9,733
2016년	40,605	2,164	706	326,248	17,387
2017년	40,605	1,660	274	165,060	6,748
합 계	226,845	9,619	2,786	1,822,309	60,797

- 제 1 장
- 제 2 장
- 제 3 장
- 제 4 장
- 제 5 장
- 제 6 장
- 제 7 장
- 제 8 장
- 제 9 장
- 제 10 장

3.2 유지관리비 산정

3.2.1 유지관리비 산정기준

○ 유지관리비는 공공하수처리시설, 슬러지처리시설, 분뇨처리시설, 하수관로시설로 구분하여 산출하였으며, 산정기준은 다음과 같음

<표 8.3-4> 유지관리비 산정기준

구 분		산정기준	비 고																								
유 지 관 리 비	공공하수 처리시설 (분뇨처리시설)	· “하수처리시설 소요비용 연구(2010.11, 환경부)” 에서 제시된 용량별 유지관리비용 함수식 적용 ⇨ 물가상승율 10.1%반영 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>함수식</th> <th>비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>총괄 함수식</td> <td>$Y = 349.66 \times Q^{0.7931} \times 1.101$</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구 분	함수식	비 고	총괄 함수식	$Y = 349.66 \times Q^{0.7931} \times 1.101$																				
	구 분	함수식	비 고																								
	총괄 함수식	$Y = 349.66 \times Q^{0.7931} \times 1.101$																									
슬러지 처리시설	· 2030년 이전까지 현재 톤당 운영단가(최근 3년 평균) 적용 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>처리량 (톤)</th> <th>처리비용 (백만원)</th> <th>톤당 처리비용 (원/톤)</th> <th>비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013년</td> <td>662</td> <td>41</td> <td>62,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2014년</td> <td>1,270</td> <td>84</td> <td>66,104</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2015년</td> <td>1,445</td> <td>108</td> <td>75,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>평균</td> <td>3,377</td> <td>233</td> <td>69,106</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> · 2030년 이후 슬러지처리시설 신설로 「하수처리시설 소요공사 비(2010. 11, 환경부)」 함수식 적용	구 분	처리량 (톤)	처리비용 (백만원)	톤당 처리비용 (원/톤)	비 고	2013년	662	41	62,000		2014년	1,270	84	66,104		2015년	1,445	108	75,000		평균	3,377	233	69,106		
구 분	처리량 (톤)	처리비용 (백만원)	톤당 처리비용 (원/톤)	비 고																							
2013년	662	41	62,000																								
2014년	1,270	84	66,104																								
2015년	1,445	108	75,000																								
평균	3,377	233	69,106																								
하 수 관 로	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>산정기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>준설비</td> <td> · 준설 단가 산정 ⇨ 준설기 1대당 연간 작업 능력 : 200m/일 × 250일/년 = 50,000m ⇨ 연간 소요 인건비 : 200,000원/일조×250일/년×1조/50,000m/년 = 1,000원/m·년 ⇨ 연간 준설기 유지비 : 35,000,000원/대×1대×20%/50,000m/년 = 140원/m·년 ⇨ 준설 단가(소요인건비 + 준설기 유지비) : 1,000 + 140 = 1,140원/m·년 </td> </tr> <tr> <td>보수비</td> <td> · 관로공사비의 0.3%적용 ⇨ 1m당 관로공사비(D500 기준) : 805,000원/m ⇨ 관로보수비(연간) : 805,000원/m×0.3% = 2,415원/m·년 </td> </tr> <tr> <td>펌프장</td> <td> · 유지관리비는 전력비, 유지수선비로 산정 ⇨ 전력비 : 기본요금 + 사용요금 ⇨ 유지수선비 : 중계펌프장 공사비의 0.5%적용 </td> </tr> </tbody> </table>	구 분	산정기준	준설비	· 준설 단가 산정 ⇨ 준설기 1대당 연간 작업 능력 : 200m/일 × 250일/년 = 50,000m ⇨ 연간 소요 인건비 : 200,000원/일조×250일/년×1조/50,000m/년 = 1,000원/m·년 ⇨ 연간 준설기 유지비 : 35,000,000원/대×1대×20%/50,000m/년 = 140원/m·년 ⇨ 준설 단가(소요인건비 + 준설기 유지비) : 1,000 + 140 = 1,140원/m·년	보수비	· 관로공사비의 0.3%적용 ⇨ 1m당 관로공사비(D500 기준) : 805,000원/m ⇨ 관로보수비(연간) : 805,000원/m×0.3% = 2,415원/m·년	펌프장	· 유지관리비는 전력비, 유지수선비로 산정 ⇨ 전력비 : 기본요금 + 사용요금 ⇨ 유지수선비 : 중계펌프장 공사비의 0.5%적용																		
구 분	산정기준																										
준설비	· 준설 단가 산정 ⇨ 준설기 1대당 연간 작업 능력 : 200m/일 × 250일/년 = 50,000m ⇨ 연간 소요 인건비 : 200,000원/일조×250일/년×1조/50,000m/년 = 1,000원/m·년 ⇨ 연간 준설기 유지비 : 35,000,000원/대×1대×20%/50,000m/년 = 140원/m·년 ⇨ 준설 단가(소요인건비 + 준설기 유지비) : 1,000 + 140 = 1,140원/m·년																										
보수비	· 관로공사비의 0.3%적용 ⇨ 1m당 관로공사비(D500 기준) : 805,000원/m ⇨ 관로보수비(연간) : 805,000원/m×0.3% = 2,415원/m·년																										
펌프장	· 유지관리비는 전력비, 유지수선비로 산정 ⇨ 전력비 : 기본요금 + 사용요금 ⇨ 유지수선비 : 중계펌프장 공사비의 0.5%적용																										

3.2.2 유지관리비 산정

가. 오수관로

○군산시 관내 유속부족 ($V \leq 0.6m/sec$) 오수관로 유지관리비 산정
 ⇨ 준설, 보수비용 반영

<표 8.3-5> 유지관리비 총괄

(단위 : 백만원/년)

구 분	관로현황 (m)	수리검토 결과(m)			유지관리비	비고	
		정상관로	통수능부족	유속미달			
합 계	557,855	188,077	33,584	336,194	1,197		
군산	소계	334,049	70,369	30,051	233,629	833	
	해신	11,802	1,450	1,186	9,166	32	
	중앙	1,723	262	-	1,461	6	
	금암	15,921	2,282	881	12,758	46	
	경포1	22,656	5,181	2,259	15,216	54	
	경포2	61,751	17,737	2,542	41,472	147	
	경포3	34,129	8,096	3,112	22,921	81	
	신평	368	368	-	-	-	
	경암	48,639	6,871	3,237	38,531	137	
	구암	5,118	-	1,328	3,790	13	
	내흥	921	845	76	-	-	
	개정	3,771	83	162	3,526	13	
	산북	57,412	8,241	4,584	44,587	159	
	미룡	7,592	1,121	669	5,802	21	
	조촌	8,318	1,729	-	6,589	24	
	1공단	21,421	12,895	3,286	5,240	19	
	2공단	32,507	3,208	6,729	22,570	81	
대야	45,199	8,514	968	35,717	127		
옥서	22,700	4,502	794	17,404	62		
서수	24,825	726	1,538	22,561	80		
임피	10,801	2,641	161	7,999	28		
회현	11,587	1,056	72	10,459	37		
성산	-	-	-	-	-		
소규모	9,631	1,206	-	8,425	30		
공동(군장)	99,063	99,063	-	-	-		

- 제 1 장
- 제 2 장
- 제 3 장
- 제 4 장
- 제 5 장
- 제 6 장
- 제 7 장
- 제 8 장
- 제 9 장
- 제 10 장

나. 우수관로

○군산시 관내 유속부족 ($V \leq 0.8m/sec$) 우수관로 유지관리비 산정
 ⇨ 준설, 보수비용 반영

<표 8.3-5> 유지관리비 총괄

(단위 : 백만원/년)

구 분	관로현황 (m)	수리검토 결과(m)			유지관리비	비고	
		정상관로	통수능부족	유속미달			
합 계	715,837	385,713	245,475	84,649	302		
군산	소계	515,375	286,625	161,841	66,909	238	
	해신	21,024	9,906	8,117	3,001	10	
	중앙	19,211	12,097	5,775	1,339	5	
	금암	38,589	16,683	15,303	6,603	24	
	경포1	23,987	14,763	6,317	2,907	10	
	경포2	73,721	45,371	19,416	8,934	32	
	경포3	41,486	25,532	10,926	5,028	18	
	신풍	2,747	1,690	724	333	1	
	경암	73,352	38,127	24,513	10,712	38	
	구암	14,690	9,114	3,598	1,978	7	
	내흥	1,541	956	377	208	1	
	개정	16,776	7,002	6,881	2,893	10	
	산북	60,716	34,067	19,024	7,625	27	
	미룡	13,199	7,406	4,136	1,657	6	
	조촌	21,906	11,387	7,320	3,199	12	
	1공단	53,050	24,996	20,480	7,574	27	
	2공단	39,380	27,528	8,934	2,918	10	
대야	23,610	7,412	10,770	5,428	19		
옥서	17,428	6,669	9,206	1,553	6		
서수	15,335	2,028	10,992	2,315	9		
임피	14,110	11,175	2,133	802	3		
회현	2,181	438	1,199	544	2		
성산	5,561	1,116	3,057	1,388	5		
소규모	24,276	20,631	1,711	1,934	7		
공동(군장)	97,961	49,619	44,566	3,776	13		

4. **재원조달계획**

4.1 **재원조달계획**

4.1.1 **재원의 종류 및 내용**

- 하수도사업은 많은 사업비가 소요되어 국고지원 등 별도 지원 없이는 성공적인 사업수행이 어려움
- 따라서, 하수도사업은 국고보조금, 지방비, 수계기금, 원인가부담금 등으로 하수도사업을 시행

가. 국고보조금

- 국고보조율 기준은 다음과 같고, 국고보조금은 총사업비에서 원인가부담금을 제외한 금액에 해당지역의 국고보조율을 적용하여 산출

<표 5.3-1> 국고보조비율

보조사업 명	'08까지	'09년~'15년	'17년~	비 고
1) 하수관로정비사업				
○ 특별시	10%	(기준삭제)	(기준삭제)	
○ 광역시	30%(10%)	30%(10%)	30%(20%)	'16년까지 ()는 보수 '17년부터 ()는 교체/보수
○ 도청 소재지	50%(20%)	50%(20%)	50%(20%)	
○ 일반 시군	70%(30%)	70%(30%)	70%(30%)	
2) 도시침수대응사업				
○ 광역시	30%(10%)	30%(10%)	30%(10%)	()는 보수
○ 도청 소재지	50%(20%)	50%(20%)	50%(20%)	
○ 일반 시군	70%(30%)	70%(30%)	70%(30%)	
3) 농어촌마을하수도정비	70%	70%(30%)	70%(30%)	()는 개량
4) 하수처리장설치사업				
〈하수처리장확충〉				
○ 광역시	10%	10%(50%)	10%(50%)	()는 총인처리시설, 간이공공하수처리시설
○ 도청 소재지	50%	(기준삭제)	(기준삭제)	
○ 일반 시군(읍 이상)	53%	50%	50%	
○ 일반 시군(면 이하)	70%	70%	70%	
○ 팔당지역 시군	70%	(기준삭제)	(기준삭제)	
○ 섬진강수계 소규모하수도				
- 시 지역	77.5%	(기준삭제)	(기준삭제)	
- 군 지역	85%			
〈개인하수처리시설설치〉	50%	50%(25%)	50%(25%)	()는 자부담
〈분뇨처리시설확충〉				
○ 광역시	60%	50%	50%	
○ 일반 시군	80%	50%(70%)	50%(70%)	()는 '11년까지 지원율

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<표 계속> 국고보조비율

보조사업 명	'08까지	'09년~'15년	'17년~	비 고
6) 하수찌꺼기처리시설, 하수처리수재이용 (빗물이용포함)				
○ 광역시	30%	30%(60%)	30%(60%)	()는 하수처리수 재이용 민투사업 정부부담분중 국고지원을
○ 도청 소재지	50%	50%(80%)	50%(80%)	
○ 일반 시·군	70%	70%(90%)	70%(90%)	
7) 면단위하수처리장	70%	70%	70%	

나. 원인자부담금

- 하수도법 제61조 및 시행령 35조에 의거 원인자 부담금 산정
- 군산시의 자치법규 중 “군산시 하수도 사용 조례 및 시행규칙” 의 원인자 부담금 산정기준, 징수방법을 제시하고 이를 기준으로 원인자 부담금 산정

1) 관련법령

<표 5.3-2> 하수도법 및 시행령

구 분	내 용
하수도법 제61조 (원인자 부담금 등)	<ul style="list-style-type: none"> ① 공공하수도관리청은 건축물 등을 신축·증축하거나 용도변경하여 오수가 대통령령으로 정하는 양 이상 증가되는 경우 해당 건축물 등의 소유자(건축 또는 건설 중인 경우에는 건축주 또는 건설주체를 말한다)에게 공공하수도 개축비용의 전부 또는 일부를 부담시킬 수 있다. ② 공공하수도관리청은 대통령령이 정하는 타공사 또는 공공하수도의 신설·증설 등을 수반하는 개발행위(이하 "타행위"라 한다)로 인하여 필요하게 된 공공하수도에 관한 공사에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 타공사 또는 타행위의 비용을 부담하여야 할 자에게 부담시키거나 필요한 공사를 시행하게 할 수 있다. ③ 제1항 및 제2항의 규정에 따른 원인자부담금의 산정기준·징수방법 그 밖의 필요한 사항은 당해 지방자치단체의 조례로 정한다. ④ 제1항 및 제2항에 따라 징수한 원인자부담금은 공공하수도의 신설, 증설, 이설, 개축 및 개수 등 공사에 드는 비용으로만 사용할 수 있다
하수도법 시행령 제35조 (원인자 부담금 등)	<ul style="list-style-type: none"> ① 법 제61조제1항에서 "대통령령으로 정하는 양 이상 증가되는 경우"란 하루에 10세제곱미터 이상 증가되는 경우를 말한다. <개정 2014.7.16.> ② 법 제61조제2항에서 "대통령령이 정하는 타공사 또는 공공하수도의 신설·증설 등을 수반하는 개발행위"란 다음 각 호의 구분에 따른 것을 말한다. <ul style="list-style-type: none"> 1. 타공사 <ul style="list-style-type: none"> 공공하수도를 이설·보수·개수하게 하는 원인을 제공한 공공하수도 외의 상수도관, 가스관, 통신관, 전주 및 도로·철도 등의 설치공사 2. 공공하수도의 신설·증설 등을 수반하는 개발행위로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 행위 <ul style="list-style-type: none"> 가. 도시개발사업(「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「주택법」, 「도시 및 주거환경정비법」, 「택지개발촉진법」 및 「도시개발법」 등에 따른 개발사업 등)의 수행 나. 산업단지조성사업(「산업입지 및 개발에 관한 법률」 및 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 등에 따른 산업단지 조성사업 등)의 수행 다. 공항건설사업의 수행 라. 관광지·관광단지의 개발사업(「관광진흥법」, 「온천법」 및 「자연공원법」 등에 따른 개발사업 등)의 수행 마. 그 밖에 하수처리구역에 포함되지 아니한 지역의 개발행위자가 하수처리구역으로 포함하여 줄 것을 요청하여 공공하수도의 신설·증설 등이 필요한 행위

2) 군산시 관련조례

<표 5.3-3> 군산시 하수도설치 사용 및 관리에 관한 조례 및 시행규칙

구 분	내 용
<p>조례 제19조 (개별건축물 등에 대한 원인자부담금)</p>	<p>① 법 제61조제1항의 규정에 의한 원인자부담금의 산정기준 · 징수방법 등은 다음 각 호와 같이 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 오수발생량은 영 제24조제5항의 규정에 따라 고시한 오수발생량 산정 기준을 적용하여 산정한다. 2. 원인자부담금 부과대상 오수발생량은 다음과 같이 산정하고 [별표 5]에 따른다. <ul style="list-style-type: none"> 가. 신축 · 증축 · 용도변경 등 각각의 행정 행위로 인한 오수발생량이 10m³/일 이상인 경우 전체 오수 발생량 나. 수회에 걸쳐 이루어지는 신축 · 증축 · 용도변경 등의 행정 행위로 오수 발생량이 10m³/일 이상인 경우 10m³/일을 초과하는 양 3. 건축물 등의 오수발생량은 해당 건축물 전체를 기준으로 산정하는 것을 원칙으로 하며, 불가피한 경우 건축물 소유자 별로 산정할 수 있다. 4. 오수발생량 1m³/일에 대한 원인자부담금 단위 단가는 [별표 6]의 산정방식에 따라 산정한 금액을 초과하지 않는 범위 내에서 시보 또는 일간신문 등에 공고하여야 한다. 5. 원인자부담금의 금액은 제2호의 규정에 의하여 산정한 원인자부담금 부과대상 오수발생량(m³/일)에 제4호의 규정에 따라 공고한 단위 단가(원/m³/일)를 곱하여 산정한다. 6. 원인자부담금의 징수방법 및 시기 등은 다음과 같이 한다. <ul style="list-style-type: none"> 가. 부과 시기는 건축물의 신축, 증축, 개축 및 건축물 용도변경 등에 대한 인 · 허가 시 부과하는 것을 원칙으로 하되, 구체적인 사항은 시행규칙으로 정한다. 나. 징수(납부)시기는 건축 준공 허가(임시사용승인일)전으로 하되, 건축물 용도 변경 등의 경우에는 인 · 허가 또는 승인 전으로 한다. 7. 원인자부담금의 납부주체는 다음과 같다. <ul style="list-style-type: none"> 가. 신축 · 증축 · 용도변경 등 각각의 행정행위로 인한 오수발생량이 10m³/일 이상인 때 전체 오수발생량에 대하여 신축 · 증축 · 용도변경이 있는 건축물의 소유자가 납부한다. 나. 수회에 걸쳐 이루어지는 신축 · 증축 · 용도변경 등의 행정행위로 오수 발생량이 10m³/일 이상인 때 10m³/일을 초과하는 양에 대하여 건축물 소유자가 동일인(또는 공동소유)인 때 당해 건축물 소유자가 납부하며, 하나의 건축물에 소유자가 다수인 때 오수발생량이 10m³/일 이상이 되도록 하는 행정행위가 있는 건축물 등의 소유자가 납부한다 <p>② 제21조의 타행위에 대한 원인자부담금을 징수한 지역 또는 원인이자 타 행위 지역에서 발생하는 하수를 적정처리 할 수 있는 공공하수처리 시설을 설치한 경우에는 당해 지역 내 건축물의 신축 · 증축 및 용도변경 등에 대해서는 원인자부담금을 부과하지 아니한다.</p>

- 제 1 장
- 제 2 장
- 제 3 장
- 제 4 장
- 제 5 장
- 제 6 장
- 제 7 장
- 제 8 장
- 제 9 장
- 제 10 장

<표 계속> 군산시 하수도설치 사용 및 관리에 관한 조례 및 시행규칙

구 분	내 용
<p>조례 제20조 (타공사에 대한 원인자부담금)</p>	<p>① 법 제61조제2항의 규정에 의한 타 공사에 대한 원인자부담금은 해당 공사에 소요되는 비용의 전부를 타공사의 시행자가 부담하여야 한다.</p> <p>② 제1항의 규정에 의한 원인자부담금은 타공사를 하는 자와 시장이 협의하여 산정한다.</p> <p>③ 시장은 제2항의 규정에 의한 협이가 성립되지 않을 경우 타공사를 하는자에게 법 제16조의 규정에 따른 허가를 받아 필요한 공사를 시행하도록 할 수 있다.</p>
<p>조례 제21조 (타행위에 대한 원인자부담금)</p>	<p>① 법 제61조제2항의 규정에 의한 타 행위에 대한 원인자부담금은 타행위에 의해 발생하는 하수량을 처리할 수 있는 공공하수처리시설 설치비용과 당해 지역에서 발생하는 하수를 공공하수도로 연결시키기 위한 하수관로 설치비용의 전액을 사업시행자에게 부과한다. <개정 2013.10.01></p> <p>② 제1항의 규정에 의한 공공하수처리시설 설치비용은 다음 각호와 같이 산정한 하수발생량에 단위단가(원/㎥/일)를 곱하여 산정한다.</p> <p>1. 하수발생량 산정</p> <p>가. 하수발생량은 타행위의 준공년도에 해당하는 우리시 하수도정비 기본계획의 일 최대 하수발생량 원단위(타행위의 준공년도가 하수도정비 기본계획 목표연도의 중간일 경우, 직선보간법으로 산정한다)를 기준으로 산정한 하수량과 기본 및 실시설계보고서의 하수량을 비교하여 많은 양을 하수발생량으로 한다.</p> <p>나. 가목에 의한 하수발생량 산정시 타행위 지역안의 기존 건축물에서 발생하는 하수량은 제외한다.</p> <p>2. 하수발생량에 대한 원인자 부담금 단위단가는 제19조1항제4호에서 규정하고 있는 [별표 6]에 따라 산정한다. 다만, 공공하수처리시설을 신설하는 경우 원인자부담금 단위단가는 당해 신설되는 하수처리시설의 건설비용을 근거로 한 단위단가를 적용하는 것을 원칙으로 한다.</p> <p>③ 제1항의 규정에 의한 하수관로 설치비용은 타행위의 부지경계에서 기존공공하수관로까지 하수를 유입시키기 위한 하수관로 설치에 소요되는 전체비용으로 하며, 기존 공공하수관로의 용량이 부족한 경우 용량확대 등을 위한 비용을 추가로 부과·징수 할 수 있다. <개정 2013.10.01></p> <p>④ 하수도 원인자 부담금은 타 행위 개발계획 승인시 부과하고 준공전 납부토록 하되 분할납부 등 필요한 사항은 시행규칙으로 정한다.</p>
<p>시행규칙 제16조의2 (원인자부담금의 납부시기 및 납부방법)</p>	<p>조례 제19조의 규정에 의한 원인자부담금의 납부시기와 방법은 다음 각 호에 의한다. <본조신설 2001.7.31, 개정 2013.10.01.></p> <p>1. 조례 제19조, 제20조, 제21조 규정에 해당하는 경우의 납부시기별 납부비율은 아래와 같이 하도 시설물 완공시기가 앞당겨질 경우에는 아래시기에 불구하고 준공일 이전에 전액 납부되어야 한다. <개정 2013.10.01.></p>

<표 계속> 군산시 하수도설치 사용 및 관리에 관한 조례 및 시행규칙

구 분	내 용
<p>시행규칙 제16조의2 (원인자부담금의 납부시기 및 납부방법)</p>	<p>가. 원인자부담금 부과금액이 1억원 이하인 사업 및 시설물, 건축물 등은 당해 사업 및 시설물, 건축물 등의 완공예정일(임시사용승인일 포함) 전일까지 납부하여야 한다. <개정 2003.03.31></p> <p>나. 원인자부담금 부과금액이 1억원을 초과하는 사업 및 시설물, 건축물 등은 당해 사업 및 시설물, 건축물 등의 인·허가일 또는 승인일로부터 6개월 이내에 50퍼센트를 납부하고, 1년 이내에 50퍼센트를 납부하여야 한다. <개정 2003.03.31></p> <p>다. 착공의 지연등으로 사업기간이 연장될 때 납부기한을 연기요청할 수 있다.</p> <p>2. 조례 제15조제2항제3호에 해당하는 경우에도 사유 발생일로부터 30일 이내에 전액 납부하여야 한다.</p> <p>3. 원인자부담금의 납부방법은 별지 제21호서식에 의한 납입고지서를 발부하여 징수한다.</p> <p>4. 납부의무자로부터 체납액이 발생하였을 경우에는 30일간의 기간을 두어 최고통지하고, 최고기간 경과후에도 체납시에는 지방세체납처분의 예에 따른다.</p> <p>5. 조례 제19조, 제20조, 제21조 규정에 의하여 부과·징수하는 원인자부담금을 산정함에 있어, 하수종말처리시설설치비용, 오수처리시설설치비용, 단독정화조 설치비용은 시장이 산정·고시하는 금액으로 한다. <신설 2002.12.31, 개정 2013.10.01></p> <p>6. 원인자부담금 부과대상이 되는 사업·시설물·건축물등을 인가·허가·승인한 업무담당 부서장은 그 사실을 공공하수도 관리부서에 통보하여야 하며, 준공검사필증등을 교부하는 경우에는 원인자 부담금 납부사실을 확인한 후 교부하여야 한다. <신설 2002.12.31></p>
<p>조례 [별표 6] 원인자부담금 단위단가산정방식 (제19조제1항 및 제21조제2항)</p>	<p>○ m³당 원인자부담금</p> $= \frac{\text{공공하수처리시설 총사업비(원)}}{\text{공공하수처리시설 시설용량}(m^3/\text{일})} \times \alpha$ <p>▷ $\alpha = \left(1 + \frac{\text{공공하수도 설치 준공 이후 연평균 생산자물가 상승률}}{100} \right)^n$</p> <p>▷ n : 공공하수도 설치 준공 이후의 경과연수</p> <p>※ 공공하수처리시설 [공공하수처리시설 계획에 포함하여 설치한 차집관거(간선관거) 를 포함한다.] 총사업비는 부지매입비, 설계비, 감리비, 시공비 등 총 소요된 금액으로 한다.</p> <p>※ 시군 내 20이상의 공공하수처리시설이 존재하는 경우 시군 내 전체 공공하수처리시설의 사업비 및 시설용량을 합산하여 원인자부담금 단위단가를 산정하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 공공하수처리시설은 신설하는 타행위 사업의 경우 당해 신설하는 공공하수처리시설의 사업비 및 시설용량에 대해 원인자부담금 단위단가를 산정한다.</p>

- 제 1 장
- 제 2 장
- 제 3 장
- 제 4 장
- 제 5 장
- 제 6 장
- 제 7 장
- 제 8 장
- 제 9 장
- 제 10 장

4.1.2 자원조달계획

가. 자원조달계획 총괄

○ 단계별 자원조달계획은 국비, 지방비, 원인자부담금으로 구분하여 수립
 ⇨ 국고보조율은 관로신설(70%), 교체/보수(50%), 처리장확충(70%), 침수대응사업(70%)
 ⇨ 20년간 총 국고지원은 710,972백만원, 시비는 743,201백만원, 원인자부담금 20,929백만원

<표 8.3-2> 단계별 자원조달계획

(단위 : 백만원)

구분		계	1단계 2020년	2단계 2025년	3단계 2030년	4단계 2035년	비고
합계	소계	1,454,173	317,570	927,902	25,310	183,391	
	처리장	48,250	41,775	3,927	2,548	-	
	관로	1,073,672	175,919	709,562	4,800	183,391	
	침수대응	264,842	91,849	155,031	17,962	-	
	소규모	67,409	8,027	59,382	-	-	
국비	소계	710,972	201,142	439,016	15,797	55,017	
	처리장	33,776	29,243	2,749	1,784	-	
	관로	444,620	101,986	286,177	1,440	55,017	
	침수대응	185,389	64,294	108,522	12,573	-	
	소규모	47,187	5,619	41,568	-	-	
시비	소계	743,201	116,428	488,886	9,513	128,374	
	처리장	14,474	12,532	1,178	764	-	
	관로	629,052	73,933	423,385	3,360	128,374	
	침수대응	79,453	27,555	46,509	5,389	-	
	소규모	20,222	2,408	17,814	-	-	
원인자 부담금	소계	20,929	20,929	-	-	-	
	처리장	20,929	20,929	-	-	-	
	관로	-	-	-	-	-	
	침수대응	-	-	-	-	-	
	소규모	-	-	-	-	-	

가. 공공하수처리시설 재원조달계획

<표 8.2-3> 처리구역별 재원조달계획

(단위 : 백만원)

구 분		계	1단계 2020년	2단계 2025년	3단계 2030년	4단계 2035년	
합 계	소 계	소 계	1,386,764	309,543	868,520	25,310	183,391
		국 비	800,167	189,008	502,706	16,757	91,696
		시 비	562,180	96,118	365,814	8,553	91,695
		원인자	24,417	24,417	-	-	-
	처리장	소 계	48,250	41,775	3,927	2,548	-
		국 비	16,683	12,150	2,749	1,784	-
		시 비	7,150	5,208	1,178	764	-
		원인자	24,417	24,417	-	-	-
	관로	소 계	1,073,672	175,919	709,562	4,800	183,391
		국 비	598,095	112,564	391,435	2,400	91,696
		시 비	475,577	63,355	318,127	2,400	91,695
		원인자	-	-	-	-	-
	침수대응	소 계	264,842	91,849	155,031	17,962	-
		국 비	185,389	64,294	108,522	12,573	-
		시 비	79,453	27,555	46,509	5,389	-
		원인자	-	-	-	-	-
군 산	소 계	소 계	930,626	244,311	658,653	22,762	4,900
		국 비	541,251	145,788	378,040	14,973	2,450
		시 비	368,446	77,594	280,613	7,789	2,450
		원인자	20,929	20,929	-	-	-
	처리장	소 계	25,712	21,785	3,927	-	-
		국 비	3,348	599	2,749	-	-
		시 비	1,435	257	1,178	-	-
		원인자	20,929	20,929	-	-	-
	관로	소 계	676,698	146,727	520,271	4,800	4,900
		국 비	378,152	92,130	281,172	2,400	2,450
		시 비	298,546	54,597	239,099	2,400	2,450
		원인자	-	-	-	-	-
	침수대응	소 계	228,216	75,799	134,455	17,962	-
		국 비	159,751	53,059	94,119	12,573	-
		시 비	68,465	22,740	40,336	5,389	-
		원인자	-	-	-	-	-
대 야	소 계	소 계	103,317	9,800	93,312	205	-
		국 비	59,815	4,418	55,253	144	-
		시 비	40,014	1,894	38,059	61	-
		원인자	3,488	3,488	-	-	-
	처리장	소 계	10,005	9,800	-	205	-
		국 비	4,562	4,418	-	144	-
		시 비	1,955	1,894	-	61	-
		원인자	3,488	3,488	-	-	-
	관로	소 계	72,736	-	72,736	-	-
		국 비	40,850	-	40,850	-	-
		시 비	31,886	-	31,886	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
	침수대응	소 계	20,576	-	20,576	-	-
		국 비	14,403	-	14,403	-	-
		시 비	6,173	-	6,173	-	-
		원인자	-	-	-	-	-

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<표 8.2-3> 처리구역별 자원조달계획 <표 계속>

(단위 : 백만원)

구 분		계	1단계 2020년	2단계 2025년	3단계 2030년	4단계 2035년	
옥 서	소 계	소 계	30,184	-	30,100	84	-
		국 비	16,232	-	16,173	59	-
		시 비	13,952	-	13,927	25	-
		원인자	-	-	-	-	-
	처리장	소 계	84	-	-	84	-
		국 비	59	-	-	59	-
		시 비	25	-	-	25	-
		원인자	-	-	-	-	-
	관로	소 계	30,100	-	30,100	-	-
		국 비	16,173	-	16,173	-	-
		시 비	13,927	-	13,927	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
	침수대응	소 계	-	-	-	-	-
		국 비	-	-	-	-	-
		시 비	-	-	-	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
서 수	소 계	소 계	31,052	-	30,850	202	-
		국 비	16,876	-	16,735	141	-
		시 비	14,176	-	14,115	61	-
		원인자	-	-	-	-	-
	처리장	소 계	202	-	-	202	-
		국 비	141	-	-	141	-
		시 비	61	-	-	61	-
		원인자	-	-	-	-	-
	관로	소 계	30,850	-	30,850	-	-
		국 비	16,735	-	16,735	-	-
		시 비	14,115	-	14,115	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
	침수대응	소 계	-	-	-	-	-
		국 비	-	-	-	-	-
		시 비	-	-	-	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
임 피	소 계	소 계	27,080	-	25,208	1,872	-
		국 비	18,223	-	16,913	1,310	-
		시 비	8,857	-	8,295	562	-
		원인자	-	-	-	-	-
	처리장	소 계	1,872	-	-	1,872	-
		국 비	1,310	-	-	1,310	-
		시 비	562	-	-	562	-
		원인자	-	-	-	-	-
	관로	소 계	25,208	-	25,208	-	-
		국 비	16,913	-	16,913	-	-
		시 비	8,295	-	8,295	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
	침수대응	소 계	-	-	-	-	-
		국 비	-	-	-	-	-
		시 비	-	-	-	-	-
		원인자	-	-	-	-	-

<표 8.2-3> 처리구역별 자원조달계획 <표 계속>

(단위 : 백만원)

구 분		계	1단계 2020년	2단계 2025년	3단계 2030년	4단계 2035년	
회 현	소 계	소 계	30,582	-	30,397	185	-
		국 비	19,722	-	19,592	130	-
		시 비	10,860	-	10,805	55	-
		원인자	-	-	-	-	-
	처리장	소 계	185	-	-	185	-
		국 비	130	-	-	130	-
		시 비	55	-	-	55	-
		원인자	-	-	-	-	-
	관로	소 계	30,397	-	30,397	-	-
		국 비	19,592	-	19,592	-	-
		시 비	10,805	-	10,805	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
	침수대응	소 계	-	-	-	-	-
		국 비	-	-	-	-	-
		시 비	-	-	-	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
성 산	소 계	소 계	39,382	39,382	-	-	-
		국 비	27,567	27,567	-	-	-
		시 비	11,815	11,815	-	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
	처리장	소 계	10,190	10,190	-	-	-
		국 비	7,133	7,133	-	-	-
		시 비	3,057	3,057	-	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
	관로	소 계	29,192	29,192	-	-	-
		국 비	20,434	20,434	-	-	-
		시 비	8,758	8,758	-	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
	침수대응	소 계	-	-	-	-	-
		국 비	-	-	-	-	-
		시 비	-	-	-	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
공 동 (군장)	소 계	소 계	194,541	16,050	-	-	178,491
		국 비	100,481	11,235	-	-	89,246
		시 비	94,060	4,815	-	-	89,245
		원인자	-	-	-	-	-
	처리장	소 계	-	-	-	-	-
		국 비	-	-	-	-	-
		시 비	-	-	-	-	-
		원인자	-	-	-	-	-
	관로	소 계	178,491	-	-	-	178,491
		국 비	89,246	-	-	-	89,246
		시 비	89,245	-	-	-	89,245
		원인자	-	-	-	-	-
	침수대응	소 계	16,050	16,050	-	-	-
		국 비	11,235	11,235	-	-	-
		시 비	4,815	4,815	-	-	-
		원인자	-	-	-	-	-

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

나. 소규모 공공하수처리시설 자원조달계획

<표 8.2-3> 소규모 처리구역별 사업비

(단위 : 백만원)

구 분		계	1단계 2020년	2단계 2025년	3단계 2030년	4단계 2035년
합 계	소 계	67,409	8,027	59,382	-	-
	국 비	47,187	5,619	41,568	-	-
	시 비	20,222	2,408	17,814	-	-
봉동	소 계	8,027	8,027	-	-	-
	국 비	5,619	5,619	-	-	-
	시 비	2,408	2,408	-	-	-
다기	소 계	6,966	-	6,966	-	-
	국 비	4,876	-	4,876	-	-
	시 비	2,090	-	2,090	-	-
금성	소 계	2,568	-	2,568	-	-
	국 비	1,798	-	1,798	-	-
	시 비	770	-	770	-	-
표산	소 계	5,618	-	5,618	-	-
	국 비	3,933	-	3,933	-	-
	시 비	1,685	-	1,685	-	-
하장곤	소 계	7,099	-	7,099	-	-
	국 비	4,969	-	4,969	-	-
	시 비	2,130	-	2,130	-	-
대차	소 계	12,467	-	12,467	-	-
	국 비	8,727	-	8,727	-	-
	시 비	3,740	-	3,740	-	-
정수	소 계	2,206	-	2,206	-	-
	국 비	1,544	-	1,544	-	-
	시 비	662	-	662	-	-
혜곡	소 계	5,173	-	5,173	-	-
	국 비	3,621	-	3,621	-	-
	시 비	1,552	-	1,552	-	-
대동	소 계	5,708	-	5,708	-	-
	국 비	3,996	-	3,996	-	-
	시 비	1,712	-	1,712	-	-
개야도	소 계	6,246	-	6,246	-	-
	국 비	4,372	-	4,372	-	-
	시 비	1,874	-	1,874	-	-
비안도	소 계	3,081	-	3,081	-	-
	국 비	2,157	-	2,157	-	-
	시 비	924	-	924	-	-
연도	소 계	2,250	-	2,250	-	-
	국 비	1,575	-	1,575	-	-
	시 비	675	-	675	-	-

주) 소규모 공공하수처리구역의 원인자부담금은 없음

다. 하수관로 정비사업 재원조달계획

○ 관로신설 국비보조율 70%, 관로개량 국비보조율 30%
 ⇨ 20년간 총 국고지원은 402,007백만원, 시비는 597,930백만원으로 산정됨

<표 8.3-5> 하수관로 정비사업 재원조달계획

(단위 : 백만원)

구 분	사업비			재원조달계획			비고
	소 계	관로신설	관로개량	소 계	국비	시비	
합 계	999,937	255,060	744,877	999,937	402,007	597,930	
군산	소계	600,763	145,582	455,181	600,763	238,464	362,299
	해신	16,601	13,069	3,532	16,601	10,208	6,393
	중앙	33,557	21,749	11,808	33,557	18,767	14,790
	금암	55,495	31,072	24,423	55,495	29,077	26,418
	경포1	127,119	728	126,391	127,119	38,427	88,692
	경포2	29,856	562	29,294	29,856	9,182	20,674
	경포3	20,011	7,421	12,590	20,011	8,972	11,039
	신평	6,766	6,766	-	6,766	4,736	2,030
	경암	71,276	16,375	54,901	71,276	27,933	43,343
	구암	8,454	8,454	-	8,454	5,918	2,536
	내흥	9,174	7,006	2,168	9,174	5,555	3,619
	개정	17,150	12,048	5,102	17,150	9,964	7,186
	산북	9,495	-	9,495	9,495	2,849	6,646
	미룡	88,519	11,920	76,599	88,519	31,324	57,195
	조촌	2,466	598	1,868	2,466	979	1,487
	1공단	53,499	4,929	48,570	53,499	18,021	35,478
	2공단	51,325	2,885	48,440	51,325	16,552	34,773
대야	69,222	18,898	50,324	69,222	28,326	40,896	
옥서	소계	29,196	4,711	24,485	29,196	10,643	18,553
	옥구	14,796	3,885	10,911	14,796	5,993	8,803
	옥서	14,400	826	13,574	14,400	4,650	9,750
서수	30,314	6,012	24,302	30,314	11,499	18,815	
임피	23,952	20,287	3,665	23,952	15,300	8,652	
회현	29,346	20,917	8,429	29,346	17,171	12,175	
성산	38,653	38,653	-	38,653	27,057	11,596	
공동(군장)	178,491	-	178,491	178,491	53,547	124,944	

- 제 1 장
- 제 2 장
- 제 3 장
- 제 4 장
- 제 5 장
- 제 6 장
- 제 7 장
- 제 8 장
- 제 9 장
- 제 10 장

라. 원인자부담금

○ 택지개발사업 등 타공사로 인하여 발생하는 하수에 대해서는 하수도법 및 군산시 하수도사용 및 관리에 대한 조례에 의거 원인자 부담금 산출

<표 8.2-3> 원인자부담금 산정

(단위 : 백만원)

원인자부담금 부과대상사업	하수처리 인구 (인)	개발 계획인구 (인)	계획 하수량 (m ³ /일)	신설/증설 용량 (m ³ /일)	부과금 부과대상 하수량 (m ³ /일)	총공사비 (백만원)	원인자 부담금 (백만원)	원인자 부담금 부과비율 (%)
택지개발	23,623	23,623			9,719		10,671	2.43
미장지구	5,541	5,541	175,964	200,000	2,280	219,593	2,503	1.14
신역세권	18,082	18,082	175,964	200,000	7,439	219,593	8,168	3.72
공동주택	25,031	25,031			10,299		11,307	0.30
하나리움시티2차아파트	438	438	175,964	200,000	180	219,593	198	0.09
현대아이파크아파트	2,695	2,695	175,964	200,000	1,109	219,593	1,218	0.55
스타팰리스	708	708	175,964	200,000	291	219,593	320	0.15
조촌미레코리버	160	160	175,964	200,000	66	219,593	72	0.03
엠코타운아파트	1,268	1,268	175,964	200,000	522	219,593	573	0.26
엠코타운2차아파트	1,123	1,123	175,964	200,000	462	219,593	507	0.23
경암오투그란데	880	880	175,964	200,000	362	219,593	397	0.18
서희스타힐스	955	955	175,964	200,000	393	219,593	432	0.20
대명동 아파트	1,200	1,200	175,964	200,000	494	219,593	542	0.25
제일오투그란데 아파트	880	880	175,964	200,000	362	219,593	397	0.18
대명 현대메트로타워 2차	2,355	2,355	175,964	200,000	969	219,593	1,064	0.48
조촌동 센트럴파크지역 주택조합아파트	1,200	1,200	175,964	200,000	494	219,593	542	0.25
당북리 대광로제비앙아파트	1,173	1,173	175,964	200,000	483	219,593	530	0.24
디오션시티 푸르지오 A2블럭	3,500	3,500	175,964	200,000	1,440	219,593	1,581	0.72
디오션시티 A1블럭(e편한세상)	2,135	2,135	175,964	200,000	878	219,593	964	0.44
오식도동 유승한내들이아파트	2,898	2,898	175,964	200,000	1,192	219,593	1,309	0.60
미룡동 공동주택	1,463	1,463	175,964	200,000	602	219,593	661	0.30
임대주택	7,611	7,611			3,025		6,371	0.94
희망루아파트	1,208	1,208	175,964	200,000	497	219,593	546	0.25
군장지구 공동주택	3,000	3,000	175,964	200,000	1,234	219,593	1,355	0.62
개정면 통사리 공공임대아파트 (수페리체)	1,230	1,230	2,363	2,400	400	20,928	3,488	16.67
대명동 공동주택	2,173	2,173	175,964	200,000	894	219,593	982	0.45
주택재건축정비사업	7,136	7,136			2,936		3,224	0.49
나운주공2단지 주택재건축정비사업	2,483	2,483	175,964	200,000	1,022	219,593	1,122	0.51
나운주공3차	3,050	3,050	175,964	200,000	1,255	219,593	1,378	0.63
우진산남전	1,603	1,603	175,964	200,000	659	219,593	724	0.33

주) 관로공사는 사업시행자가 직접수행

<표 8.2-4> 원인자부담금 부과 여부 검토

원인자부담금 부과대상사업	당초 정비		사업 추진 현황	실시 계획 승인	원인자부담금				
	사업 반영 여부	원인자 부과 대상여부			부과 협약	부과 시기	재정 계획	납부 여부	납부율
택지개발									
미장지구 A-3BL(미장풍경채APT)	○	○	진행중	제2014-116호	협약완료			납부완료	
미장지구 A-1BL(아이파크2차APT)	○	○	진행중	제2015-57호	협약완료			납부완료	
미장지구 A-4BL(대원컨타빌APT)	○	○	진행중	제2016-103호	협약완료			납부완료	
신역세권	○	○	진행중	전라북도 제2014-164호	협약중			일부납부	50%
공동주택									
하나리움시티2차아파트	×	○	완료	제2012- 호	협약완료			납부완료	
현대아이파크아파트	×	×	완료	-	협약완료			대상아파트	
스타팰리스	×	○	완료	2011-건축과- 신축허가-543	협약완료			납부완료	
조촌미르에코리버	×	○	완료	제2013- 호	협약완료			납부완료	
엠코타운아파트	×	○	완료	-	협약완료			납부완료	
엠코타운2차아파트	×	○	완료	제2012-88호	협약완료			납부완료	
경암오투그란데	×	○	완료	-	협약완료			납부완료	
서희스타힐스	×	○	완료	제2013-31호	협약완료			납부완료	
대명동 0아파트	×	○	진행중	제2017-70호	협약완료			미납부	
제일오투그란데 아파트	×	○	진행중	제2013-145호					
대명 현대메트로타워 2차	×	○	진행중	제2014-94호	협약완료			납부완료	
조촌동 센트럴파크지역 주택조합아파트	×	○	진행중	제2017-48호	협약완료			납부완료	
당북리 대광로제비앙아파트	×	○	진행중	제2016-20호	협약완료			납부완료	
디오션시티 푸르지오 A2블럭	×	○	진행중	제2015-139호	협약완료			납부완료	
디오션시티 A1블럭(e편한세상)	×	○	진행중	제2017-26호	협약완료			납부완료	
오식도동 유승한내들이아파트	×	×	진행중	제2017-55호	협약완료			대상아파트	
미룡동 공동주택	×	○	진행중	제2017-74호	협약중			미납부	
임대주택									
희망루아파트	×	○	완료	제2015-307호	협약완료			납부완료	
군장지구 공동주택	×	×	진행중	제2015-167호	협약완료			대상아파트	
개정면 통사리 공공임대아파트 (수페리체)	×	○	진행중	제2016-148호	협약완료			미납부	
대명동 공동주택	×	○	진행중	제2017-71호	협약완료			미납부	
주택재건축정비사업									
나운주공2단지 주택재건축정비사업	×	○	계획	제2016-84호	협약중			미납부	
나운주공3차	×	○	계획	전라북도 제2008-331호	협약중			미납부	
우진산남전	×	○	계획	전라북도 제2015-71호	협약중			미납부	
지구단위계획									
어은지구	×	○	완료	제2016-85호	협약중			미납부	
내초지구	×	○	완료	제2016-86호	협약중			미납부	
기타개발계획									
군산물류단지	×	○	계획	전라북도 공고 제2011-1088호	협약중			미납부	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장