
제 III 장 오염원 및 오염·삭감부하량

3.1 오염원조사 방법

3.2 오염원조사 결과

3.3 오염·삭감부하량 산정방법

3.4 오염·삭감부하량 산정결과

제 3 장 오염원 및 오염·삭감부하량

3.1 오염원조사 방법

○오염원조사를 위한 오염원의 구분은 기본방침 제8조와 [별표1]에 따라 점오염원과 비점오염원으로 구분하였으며, 점오염원에는 생활계, 축산계, 산업계 및 양식계로 구성되고, 비점오염원에는 토지계 및 기타오염원(매립계 등)으로 구성된다. 그리고 기술지침에 따라 상기 점오염원과 비점오염원에 대하여 행정구역과 배출원별로 조사하고 추가로 환경기초시설에 대해서도 조사하였다.

○오염원 조사는 남원시청 환경과의 도움으로 각 실과별로 오염원자료를 수집하여 반영하였다.

-인구 : 행정구역별 처리구역(합류식, 분류식) 및 미처리구역(오수처리, 단독정화, 수거)로 구분하여 인구 조사

-물사용량 : 업종별(가정용, 업무용, 영업용, 욕탕1·2종) 수도전 자료를 이용하여 행정구역별로 산정

-축산계 : 농가별 축종별 사육두수 및 가축분뇨처리유형 조사

-산업계 : 시설규모(1~5종)별 산업체 현황 및 폐수처리유형 조사

-토지계 : 28개 지목별 행정구역별 지목면적 조사

-양식계 : 양식장 시설별(유수식, 도전식 등) 시설면적 및 사료투여량 조사

-매립계 : 매립장 운영자료 조사

-환경기초시설 : 환경기초시설별 유입유량·농도, 방류유량·농도 조사

3.2 오염원조사 결과

3.2.1 생활계 오염원

○2018년 12월말 남원시 주민등록상 거주인구를 기준으로 행정구역별 가정인구와 배출원별 가정인구를 조사하였다. 시행계획에서 장래인구 전망(2018년)은 읍면동별로 과거 인구추세에 근거하여 수학적인 추계방법과 지역의 대규모 공동주택 인허가 자료, 그리고 도시계획, 상수도계획, 하수도정비계획 자료등을 반영하여 추정된 것이며, 2018년 12월말 인구현황과 비교하였다.

○남원시 영산강·섬진강수계 수질오염총량관리 시행계획 수립 단위유역내 인구는 섬본C 585인, 섬본D 2,928인, 오수A 4,175인, 요천B 64,751인으로, 시행계획 수립시 계획 인구와 비교하여 보면 섬본C 26인, 섬본D 82인, 오수A 276인, 요천B 2,818인이 감소 된 것으로 조사되었다.

<표 3-1> 남원시 2018년 인구현황 및 전망

유역	행정구역	2018년 인구현황(인)					총인구	전망	현황-전망
		처리구역		미처리구역					
		분류식	합류식	오수처리	단독정화	수거			
섬본C	대강면	179	0	102	248	57	585	611	-26
	합 계	179	0	102	248	57	585	611	-26
섬본D	금지면	51	0	6	7	0	64	69	-5
	대강면	486	0	219	338	154	1,197	1,218	-21
	송동면	280	0	11	35	99	425	449	-24
	수지면	55	0	308	570	307	1,240	1,272	-32
	어현동	0	0	0	1	0	2	2	0
	합 계	872	0	544	951	560	2,928	3,010	-82
오수A	덕과면	147	0	121	368	384	1,020	1,025	-5
	보절면	585	0	200	661	140	1,586	1,710	-124
	사매면	166	0	472	545	386	1,569	1,716	-147
	합 계	898	0	793	1,574	910	4,175	4,451	-276
요천B	갈치동	67	102	11	35	0	215	243	-28
	고죽동	924	396	29	147	0	1,496	1,486	10
	광치동	89	209	6	349	0	653	564	89
	금동	2,054	2,045	2	53	0	4,154	4,664	-510
	금지면	1,306	0	237	628	219	2,390	2,565	-175
	내척동	89	363	0	0	0	452	490	-38
	노암동	1,258	2,937	0	57	0	4,252	4,562	-310
	대산면	809	0	123	275	535	1,742	1,740	2
	도통동	6,184	2,650	0	0	0	8,834	9,830	-996
	동충동	1,706	1,707	0	307	0	3,720	3,754	-34
	산곡동	0	0	4	127	0	131	115	16
	산동면	1,020	0	143	630	202	1,995	1,972	23
	송동면	530	0	307	578	380	1,795	1,882	-87
	식정동	50	198	27	86	0	361	359	2
	신정동	8	31	42	323	0	404	421	-17
	신촌동	21	32	57	170	0	281	300	-19
	쌍교동	274	273	0	150	0	697	822	-125
	어현동	20	31	14	167	0	231	255	-24
	왕정동	1,073	2,503	0	0	0	3,576	3,611	-35
	용정동	2	19	35	231	0	287	248	39
	운봉읍	0	0	0	0	0	0	0	0
	월락동	5,980	1,493	0	0	0	7,473	7,616	-143
	이백면	1,435	0	220	582	137	2,373	2,398	-25
	조산동	1,253	1,254	14	193	0	2,714	2,305	409
	주생면	639	0	315	813	201	1,968	1,966	2
	주천면	721	0	337	1,344	198	2,600	2,783	-183
죽향동	973	973	0	0	0	1,946	2,216	-270	
천거동	23	203	0	63	0	289	263	26	
하정동	357	357	0	292	0	1,006	1,014	-8	
향교동	4,428	1,897	0	0	0	6,325	6,682	-357	
화정동	4	14	35	294	44	391	443	-52	
	합 계	33,297	19,687	1,958	7,894	1,916	64,751	67,569	-2,818
	총합계	35,246	19,687	3,397	10,667	3,443	72,439	75,641	-3,202

○ 남원시 영산강·섬진강수계 수질오염총량관리 시행계획 수립 단위유역내 물사용량은 섬본C 108.9m³/일, 섬본D 560.0m³/일, 오수A 837.3m³/일, 요천B 17,701.6 m³/일로 시행계획 수립시 보다 섬본C 4.9m³/일 증가, 섬본D 25.0m³/일 증가, 오수A 60.4m³/일 감소, 요천B 2,649.5m³/일이 감소되었다.

<표 3-2> 남원시 2018년 물사용량 현황 및 전망

유역	행정구역	2018년 물사용량 현황(m ³ /일)					총 물사용량	전망	현황-전망
		처리구역		미처리구역					
		분류식	합류식	오수처리	단독정화	수거			
섬본C	대강면	30.8	0	24.9	43.5	9.7	108.9	104.0	4.9
	합계	30.8	0	24.9	43.5	9.7	108.9	104.0	4.9
섬본D	금지면	10.2	0	1.3	1.4	0	12.9	11.9	1.0
	대강면	94.8	0	46.5	62.4	26.5	230.2	205.5	24.7
	송동면	50	0	3	6.1	17.2	76.3	72.3	4.0
	수지면	8.4	0	78.1	99.5	52.9	238.9	243.4	-4.5
	어현동	0.5	0.8	0.2	0.2	0	1.7	1.9	-0.2
	합계	163.9	0.8	129.1	169.6	96.6	560	535.0	25.0
오수A	덕과면	24.8	0	26.4	71.7	66	188.9	181.6	7.3
	보절면	100.4	0	54.6	117.8	24.1	296.9	308.4	-11.5
	사매면	51.2	0.3	132.2	101.5	66.3	351.5	407.7	-56.2
	합계	176.4	0.3	213.2	291	156.4	837.3	897.7	-60.4
요천B	갈치동	14.4	21.7	8.9	10	0	55	71.5	-16.5
	고죽동	267.4	114.6	6.8	31.2	0	420	477.3	-57.3
	광치동	21.5	50.2	19.8	86.1	0	177.6	291.1	-113.5
	금동	583.1	580.8	0.8	22.8	0	1187.5	1,821.0	-633.5
	금지면	246.4	0	59.6	118	37.6	461.6	510.7	-49.1
	내척동	23.7	96.2	2.4	3.7	0	126	135.7	-9.7
	노암동	303.3	708.1	0.7	15.3	0	1027.4	1,241.5	-214.1
	대산면	376.8	0	77.6	48.8	92.1	595.3	647.8	-52.5
	도통동	2062.1	883.7	6.6	14.6	0	2967	3,314.8	-347.8
	동충동	332.6	332.8	2.2	65.1	0	732.7	1,052.2	-319.5
	산곡동	173.2	74.2	28.8	29.6	0	305.8	237.4	68.4
	산동면	180.6	0	34	112.7	34.8	362.1	328.7	33.4
	송동면	108	0	86.7	102.7	65.4	362.8	373.8	-11.0
	식정동	12.8	50.6	6.7	20.1	0	90.2	83.6	6.6
	신정동	6.8	26.7	9.1	70.6	0	113.2	133.0	-19.8
	신촌동	25.3	37.8	74.5	35.8	0	173.4	210.1	-36.7
	쌍교동	154.7	154.7	6.6	36	0	352	398.0	-46.0
	어현동	81.7	123.9	31.5	35.4	0	272.5	286.9	-14.4
	왕정동	267.6	624.3	1.3	9.5	0	902.7	914.4	-11.7
	용정동	2.3	19.8	11.7	56.7	0	90.5	103.8	-13.3
	운봉읍	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
월락동	1301.5	324.9	7.8	2.2	0	1636.4	1,599.5	36.9	
이백면	328.8	0	56.6	105.4	23.6	514.4	511.4	3.0	
조산동	278.2	278.5	7.6	41.7	0	606	825.7	-219.7	
주생면	119.7	0	79.5	147.4	34.6	381.2	536.1	-154.9	

<표 3-2> 남원시 2018년 물사용량 현황 및 전망

유역	행정구역	2018년 물사용량 현황(m ³ /일)						전망	현황-전망
		처리구역		미처리구역			총 물사용량		
		분류식	합류식	오수처리	단독정화	수거			
요천B	주천면	279	0	118.7	241.3	34.1	673.1	689.5	-16.4
	죽향동	256	256	0	8.9	0	520.9	665.9	-145.0
	천거동	13.9	123.4	0	13.6	0	150.9	179.6	-28.7
	하정동	203.8	203.8	0	64	0	471.6	540.0	-68.4
	향교동	1282.6	549.6	15.1	38	0	1885.3	2,073.0	-187.7
	화정동	0.8	3.4	10.5	62.5	9.3	86.5	97.1	-10.6
합 계		9308.6	5639.7	772.1	1649.7	331.5	17701.6	20,351.1	-2,649.5
총 합계		9,679.7	5,640.8	1,139.3	2,153.8	594.2	19,207.8	21,887.8	-2,680.0

3.2.2 축산계 오염원

○ 2018년 12월말 남원시 행정구역내(산내면 종성리, 신정동) 가축 축종별 사육두수를 조사하였으며, 축종 구분은 젓소, 한우, 돼지, 가금, 개, 기타(사슴, 산양, 말)로 구분하여 정리하였다.

<표 3-3> 남원시 2018년 가축사육두수 현황 및 전망

구역	행정구역	구분	사육두수		
			현황	전망	현황-전망
섬본C	대강면	젓소	0	52	-52
		한우	401	481	-80
		돼지	3,004	2,926	78
		가금	28,350	16,049	12,301
		개	330	0	330
		기타	0	0	0
		소계	32,085	19,508	12,577
섬본C 합계		젓소	0	52	-52
		한우	401	481	-80
		돼지	3,004	2,926	78
		가금	28,350	16,049	12,301
		개	330	0	330
		기타	0	0	0
		소계	32,085	19,508	12,577
섬본D	금지면	젓소	0	0	0
		한우	5	25	-20
		돼지	13	16	-3
		가금	0	2,447	-2,447
		개	0	0	0
		기타	59	0	59
		소계	77	2,488	-2,411
	대강면	젓소	204	310	-106
		한우	888	895	-7
		돼지	2,200	1,742	458
		가금	197,551	121,410	76,141
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	200,843	124,357	76,486
	송동면	젓소	12	0	12
		한우	912	555	357
		돼지	3,140	3,039	101
가금		0	12,393	-12,393	
개		0	500	-500	
기타		0	0	0	
소계		4,064	16,487	-12,423	

<표 3-3> 남원시 2018년 가축사육두수 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	사육두수		
			현황	전망	현황-전망
섬본D	수지면	젓소	3	35	-32
		한우	3,623	2,907	716
		돼지	1,217	2,047	-830
		가금	95,000	244,333	-149,333
		개	0	0	0
		기타	15	0	15
		소계	99,858	249,322	-149,464
	어현동	젓소	0	0	0
		한우	1	1	0
		돼지	0	0	0
		가금	0	145	-145
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	1	146	-145
섬본D 합계		젓소	219	0	219
		한우	5,429	0	5,429
		돼지	6,570	0	6,570
		가금	292,551	0	292,551
		개	0	0	0
		기타	74	0	74
		소계	304,843	0	304,843
오수A	덕과면	젓소	194	323	-129
		한우	1,242	583	659
		돼지	3,930	2,008	1,922
		가금	179,001	184,103	-5,102
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	184,367	187,017	-2,650
	보절면	젓소	104	23	81
		한우	2,629	1,790	839
		돼지	1,230	759	471
		가금	493,000	387,970	105,030
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	496,963	390,542	106,421
	사매면	젓소	395	517	-122
		한우	1,891	1,312	579
		돼지	5,280	5,311	-31
		가금	197,200	447,066	-249,866
		개	789	1,252	-463
		기타	162	0	162
		소계	205,717	455,458	-249,741

<표 3-3> 남원시 2018년 가축사육두수 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	사육두수		
			현황	전망	현황-전망
오수A 합계		젓소	693	863	-170
		한우	5,762	3,685	2,077
		돼지	10,440	8,078	2,362
		가금	869,201	1,019,139	-149,938
		개	789	1,252	-463
		기타	162	0	162
		소계	887,047	1,033,017	-145,970
요천B		갈치동			
		젓소	0	0	0
		한우	151	318	-167
		돼지	0	0	0
		가금	245,000	96,744	148,256
		개	300	0	300
		기타	63	65	-2
		소계	245,514	97,127	148,387
		고죽동			
		젓소	0	0	0
		한우	74	71	3
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	74	71	3
		광치동			
		젓소	0	0	0
		한우	15	0	15
		돼지	3,000	0	3,000
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	25	0	25
		소계	3,040	0	3,040
		금동			
		젓소	0	0	0
		한우	0	0	0
		돼지	0	0	0
가금	0	0	0		
개	0	0	0		
기타	0	0	0		
소계	0	0	0		
금지면					
젓소	0	0	0		
한우	1,033	1,851	-818		
돼지	514	2,056	-1,542		
가금	180,000	281,663	-101,663		
개	0	0	0		
기타	531	0	531		
소계	182,078	285,570	-103,492		

<표 3-3> 남원시 2018년 가축사육두수 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	사육두수		
			현황	전망	현황-전망
요천B	내척동	젓소	0	0	0
		한우	128	21	107
		돼지	5,089	1,912	3,177
		가금	38,000	30,171	7,829
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	43,217	32,104	11,113
	노암동	젓소	0	0	0
		한우	37	0	37
		돼지	0	0	0
		가금	4,800	3,395	1,405
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	4,837	3,395	1,442
	대산면	젓소	399	535	-136
		한우	2,168	1,782	386
		돼지	3,700	3,303	397
		가금	157,913	226,194	-68,281
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	164,180	231,814	-67,634
	도통동	젓소	0	0	0
		한우	0	0	0
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	0	0	0
	동충동	젓소	0	0	0
		한우	0	0	0
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	0	0	0
	산곡동	젓소	0	0	0
		한우	0	0	0
		돼지	0	0	0
		가금	0	9,052	-9,052
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	0	9,052	-9,052

<표 3-3> 남원시 2018년 가축사육두수 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	사육두수		
			현황	전망	현황-전망
요천B	산동면	젓소	0	0	0
		한우	1,656	621	1,035
		돼지	30	4,931	-4,901
		가금	50,000	38,612	11,388
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	51,686	44,164	7,522
	송동면	젓소	369	334	35
		한우	3,538	2,995	543
		돼지	10,937	7,762	3,175
		가금	451,000	342,474	108,526
		개	0	0	0
		기타	50	0	50
		소계	465,894	353,565	112,329
	식정동	젓소	0	0	0
		한우	39	0	39
		돼지	0	0	0
		가금	0	15,841	-15,841
		개	68	500	-432
		기타	0	0	0
		소계	107	16,341	-16,234
	신정동	젓소	0	11	-11
		한우	0	23	-23
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	0	34	-34
	신촌동	젓소	0	0	0
		한우	0	0	0
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	0	0	0
	쌍교동	젓소	0	0	0
한우		0	0	0	
돼지		0	0	0	
가금		0	0	0	
개		0	0	0	
기타		0	0	0	
소계		0	0	0	

<표 3-3> 남원시 2018년 가축사육두수 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	사육두수		
			현황	전망	현황-전망
요천B	어현동	젓소	0	0	0
		한우	175	98	77
		돼지	0	0	0
		가금	0	21,942	-21,942
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	175	22,040	-21,865
	왕정동	젓소	0	0	0
		한우	0	0	0
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	0	0	0
	용정동	젓소	92	9	83
		한우	9	10	-1
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	101	19	82
	운봉읍	젓소	0	0	0
		한우	0	0	0
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	0	0	0
	월락동	젓소	0	0	0
		한우	0	0	0
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
개		0	0	0	
기타		0	0	0	
소계		0	0	0	
이백면	젓소	137	247	-110	
	한우	1,423	1,911	-488	
	돼지	1,500	5,800	-4,300	
	가금	237,000	308,464	-71,464	
	개	799	850	-51	
	기타	50	0	50	
	소계	240,909	317,272	-76,363	

<표 3-3> 남원시 2018년 가축사육두수 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	사육두수		
			현황	전망	현황-전망
요천B	조산동	젓소	5	0	5
		한우	2	0	2
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	7	0	7
	주생면	젓소	82	0	82
		한우	2,043	1,610	433
		돼지	3,820	1,548	2,272
		가금	210,658	180,182	30,476
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	216,603	183,340	33,263
	주천면	젓소	157	301	-144
		한우	2,182	1,395	787
		돼지	1	196	-195
		가금	99,300	336,812	-237,512
		개	853	300	553
		기타	0	0	0
		소계	102,493	339,004	-236,511
	죽향동	젓소	0	0	0
		한우	0	0	0
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	0	0	0
	천거동	젓소	0	0	0
		한우	0	0	0
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	0	0	0
	하정동	젓소	0	0	0
한우		0	0	0	
돼지		0	0	0	
가금		0	0	0	
개		0	0	0	
기타		0	0	0	
소계		0	0	0	

<표 3-3> 남원시 2018년 가축사육두수 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	사육두수		
			현황	전망	현황-전망
요천B	향교동	젓소	0	0	0
		한우	0	0	0
		돼지	0	0	0
		가금	0	0	0
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	0	0	0
	화정동	젓소	0	0	0
		한우	116	72	44
		돼지	0	1,276	-1,276
		가금	20,000	0	20,000
		개	0	0	0
		기타	0	0	0
		소계	20,116	1,348	18,768
요천B 합계	젓소	1,241	1,437	-196	
	한우	14,789	12,778	2,011	
	돼지	28,591	28,784	-193	
	가금	1,693,671	1,891,546	-197,875	
	개	2,020	1,650	370	
	기타	719	65	654	
	소계	1,741,031	1,936,260	-195,229	
총 합계	젓소	2,153	2,352	-199	
	한우	26,381	16,944	9,437	
	돼지	48,605	39,788	8,817	
	가금	2,883,773	2,926,734	-42,961	
	개	3,139	2,902	237	
	기타	955	65	890	
	소계	2,965,006	2,988,785	-23,779	

3.2.3 산업계 오염원

○ 2018년 12월말 남원시 영산강·섬진강수계 수질오염총량관리 시행계획 수립지역내 폐수발생량은 총 11,054.0m³/일이며, 섬본C 34.0m³/일, 섬본D 단위유역 648.0m³/일, 오수A 2,122.2m³/일, 요천B 단위유역 8,249.8m³/일로 조사되었다.

<표 3-4> 남원시 2018년 산업폐수발생량 현황 및 전망

유역	행정구역	구분	폐수발생량(m ³ /일)		
			현황	전망	현황-전망
섬본C	대강면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	34.0	34.0	0.0
		소계	34.0	34.0	0.0
섬본C 합계		1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	34.0	34.0	0.0
		소계	34.0	34.0	0.0
섬본D	금지면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0
		소계	0.0	0.0	0.0
	대강면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	12.0	-12.0
		소계	0.0	12.0	-12.0

<표 3-4> 남원시 2018년 산업폐수발생량 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	폐수발생량(m ³ /일)		
			현황	전망	현황-전망
섬본D	송동면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0
		소계	0.0	0.0	0.0
	수지면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	648.0	648.0	0.0
		소계	648.0	648.0	0.0
	어현동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0
		소계	0.0	0.0	0.0
섬본D 합계		1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	648.0	660.0	-12.0
		소계	648.0	660.0	-12.0
오수A	덕과면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	783.0	0.0	783.0
		3종	0.0	550.0	-550.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	18.6	10.0	8.6
		소계	801.6	560.0	241.6
	보절면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	1,125.8	1,125.8	0.0
		소계	1,125.8	1,125.8	0.0
	사매면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	194.8	31.0	163.8
		소계	194.8	31.0	163.8

<표 3-4> 남원시 2018년 산업폐수발생량 현황 및 전망(계속)

유역	행정구역	구분	폐수발생량(m ³ /일)		
			현황	전망	현황-전망
오수A 합계		1종	0.0	0.0	0.0
		2종	783.0	0.0	783.0
		3종	0.0	550.0	-550.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	1,339.2	1,166.8	172.4
		소계	2,122.2	1,716.8	405.4
요천B	갈치동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0
		소계	0.0	0.0	0.0
	고죽동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	172.0	172.0	0.0
		5종	16.9	12.5	4.4
		소계	188.9	184.5	4.4
	광치동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	1,218.9	735.0	483.9
		소계	1,218.9	735.0	483.9
	금동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	25.0	25.0	0.0
		소계	25.0	25.0	0.0
	금지면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	5.4	455.0	-449.6
		소계	5.4	455.0	-449.6
내척동	1종	0.0	0.0	0.0	
	2종	0.0	0.0	0.0	
	3종	0.0	0.0	0.0	
	4종	0.0	0.0	0.0	
	5종	0.0	0.0	0.0	
	소계	0.0	0.0	0.0	

<표 3-4> 남원시 2018년 산업폐수발생량 현황 및 전망(계속)

유역	행정구역	구분	폐수발생량(m ³ /일)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	노암동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	10.0	0.0	10.0
		4종	301.6	338.8	-37.2
		5종	697.5	1,290.6	-593.1
		소계	1,009.1	1,629.4	-620.3
	대산면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	6.0	190.0	-184.0
		5종	2,477.0	2,464.7	12.3
		소계	2,483.0	2,654.7	-171.7
	도통동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	767.0	800.0	-33.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	12.1	10.1	2.0
		소계	779.1	810.1	-31.0
	동충동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	19.5	16.0	3.5
		소계	19.5	16.0	3.5
	산곡동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	23.0	-23.0
		소계	0.0	23.0	-23.0
	산동면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	194.4	-194.4
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	260.0	300.7	-40.7
		소계	260.0	495.1	-235.1
송동면	1종	0.0	0.0	0.0	
	2종	0.0	0.0	0.0	
	3종	0.0	0.0	0.0	
	4종	0.0	0.0	0.0	
	5종	78.8	49.9	28.9	
	소계	78.8	49.9	28.9	

<표 3-4> 남원시 2018년 산업폐수발생량 현황 및 전망(계속)

유역	행정구역	구분	폐수발생량(m ³ /일)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	식정동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	8.0	7.4	0.6
		소계	8.0	7.4	0.6
	신정동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0
		소계	0.0	0.0	0.0
	신촌동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	15.6	15.6	0.0
		소계	15.6	15.6	0.0
	쌍교동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0
		소계	0.0	0.0	0.0
	어현동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	4.0	4.0	0.0
		소계	4.0	4.0	0.0
	왕정동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	15.6	7.6	8.0
		소계	15.6	7.6	8.0
용정동	1종	0.0	0.0	0.0	
	2종	0.0	0.0	0.0	
	3종	151.0	1,300.0	-1,149.0	
	4종	0.0	0.0	0.0	
	5종	290.4	239.0	51.4	
	소계	441.4	1,539.0	-1,097.6	

<표 3-4> 남원시 2018년 산업폐수발생량 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	폐수발생량(m ³ /일)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	운봉읍	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0
		소계	0.0	0.0	0.0
	월락동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	93.0	89.0	4.0
		소계	93.0	89.0	4.0
	이백면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	1,048.7	738.1	310.6
		소계	1,048.7	738.1	310.6
	조산동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	690.0	-690.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	11.0	11.0	0.0
		소계	11.0	701.0	-690.0
	주생면	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	650.0	-650.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	36.2	36.0	0.2
		소계	36.2	686.0	-649.8
주천면	1종	0.0	0.0	0.0	
	2종	0.0	0.0	0.0	
	3종	0.0	0.0	0.0	
	4종	0.0	171.0	-171.0	
	5종	422.5	408.0	14.5	
	소계	422.5	579.0	-156.5	
죽향동	1종	0.0	0.0	0.0	
	2종	0.0	0.0	0.0	
	3종	0.0	0.0	0.0	
	4종	0.0	0.0	0.0	
	5종	13.0	16.3	-3.3	
	소계	13.0	16.3	-3.3	

<표 3-4> 남원시 2018년 산업폐수발생량 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	폐수발생량(m ³ /일)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	천거동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0
		소계	0.0	0.0	0.0
	하정동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	29.5	29.5	0.0
		소계	29.5	29.5	0.0
	향교동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0
		5종	43.6	55.3	-11.7
		소계	43.6	55.3	-11.7
	화정동	1종	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0
4종		0.0	0.0	0.0	
5종		0.0	0.0	0.0	
소계		0.0	0.0	0.0	
요천B 합계	1종	0.0	0.0	0.0	
	2종	767.0	800.0	-33.0	
	3종	161.0	2,834.4	-2,673.4	
	4종	479.6	871.8	-392.2	
	5종	6,842.2	7,039.3	-197.1	
	소계	8,249.8	11,545.5	-3,295.7	
총 합계	1종	0.0	0.0	0.0	
	2종	1,550.0	800.0	750.0	
	3종	161.0	3,384.4	-3,223.4	
	4종	479.6	871.8	-392.2	
	5종	8,863.4	8,900.1	-36.7	
	소계	11,054.0	13,956.3	-2,902.3	

3.2.4 토지계 오염원

- 2018년 12월말 남원시 영산강·섬진강 수질오염총량관리 시행계획 수립지역내 지목면적은 섬본C 단위유역 전 1.818km², 답 2.429km², 임야 10.427km², 대지 1.323km², 기타 1.181km²로 시행계획 수립시 보다 답, 임야 지목은 감소한 것으로 조사되었다.
- 섬본D 단위유역 전 4.231km², 답 13.176km², 임야 41.553km², 대지 3.847km², 기타 6.706km²로 시행계획 수립시 보다 대지 지목은 감소한 것으로 조사되었다.
- 오수A 단위유역 지목면적은 전 7.253km², 답 22.053km², 임야 53.519km², 대지 6.535km², 기타 8.552km²로 시행계획 수립시 보다 전, 대지 면적이 감소한 것으로 조사되었다.
- 요천B 단위유역 지목면적은 전 16.147km², 답 55.307km², 임야 190.751km², 대지 31.265km², 기타 28.192km²로 시행계획 수립시 보다 모든 지목의 면적이 증가한 것으로 조사되었다.

<표 3-5> 남원시 2018년 지목별 면적 현황 및 전망

유역	행정구역	구분	지목면적(km ²)		
			현황	전망	현황-전망
섬본C	대강면	전	1.818	1.813	0.005
		답	2.429	2.544	-0.115
		임야	10.427	10.492	-0.065
		대지	1.323	1.160	0.163
		기타	1.181	1.170	0.011
		소계	17.178	17.179	-0.001
섬본C	합계	전	1.818	1.813	0.005
		답	2.429	2.544	-0.115
		임야	10.427	10.492	-0.065
		대지	1.323	1.160	0.163
		기타	1.181	0.000	1.181
		소계	17.178	16.009	1.169
섬본D	금지면	전	0.073	0.095	-0.022
		답	0.109	0.111	-0.002
		임야	4.564	4.643	-0.079
		대지	0.143	0.138	0.005
		기타	0.905	0.797	0.108
		소계	5.794	5.784	0.010

<표 3-5> 남원시 2018년 지목별 면적 현황 및 전망(계속)

유역	행정구역	구분	지목면적(km ²)		
			현황	전망	현황-전망
섬본D	대강면	전	2.368	2.287	0.081
		답	5.724	5.777	-0.053
		임야	14.572	14.608	-0.036
		대지	1.497	1.517	-0.020
		기타	2.599	2.565	0.034
		소계	26.760	26.754	0.006
	송동면	전	0.200	0.208	-0.008
		답	1.318	1.321	-0.003
		임야	2.761	2.755	0.006
		대지	0.336	0.331	0.005
		기타	0.619	0.619	0.000
		소계	5.234	5.234	0.000
	수지면	전	1.587	1.584	0.003
		답	6.000	5.926	0.074
		임야	19.523	19.267	0.256
		대지	1.863	1.872	-0.009
		기타	2.569	2.896	-0.327
		소계	31.542	31.545	-0.003
	어현동	전	0.003	0.004	-0.001
		답	0.025	0.024	0.001
		임야	0.133	0.132	0.001
		대지	0.008	0.008	0.000
		기타	0.014	0.014	0.000
		소계	0.183	0.182	0.001
섬본D 합계	전	4.231	4.178	0.053	
	답	13.176	13.159	0.017	
	임야	41.553	41.405	0.148	
	대지	3.847	3.866	-0.019	
	기타	6.706	0.000	6.706	
	소계	69.513	62.608	6.905	
오수A	덕과면	전	2.302	2.312	-0.010
		답	6.014	6.025	-0.011
		임야	11.567	11.499	0.068
		대지	1.541	1.557	-0.016
		기타	2.307	2.334	-0.027
		소계	23.731	23.727	0.004
	보절면	전	1.976	1.999	-0.023
		답	9.038	9.026	0.012
		임야	25.199	24.827	0.372
		대지	2.268	2.253	0.015
		기타	3.452	3.820	-0.368
		소계	41.933	41.925	0.008

<표 3-5> 남원시 2018년 지목별 면적 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	지목면적(km ²)			
			현황	전망	현황-전망	
오수A	사매면	전	2.975	2.950	0.025	
		답	7.001	6.937	0.064	
		임야	16.753	16.396	0.357	
		대지	2.726	2.748	-0.022	
		기타	2.793	3.217	-0.424	
		소계	32.248	32.248	0.000	
오수A 합계		전	7.253	7.261	-0.008	
		답	22.053	21.988	0.065	
		임야	53.519	52.722	0.797	
		대지	6.535	6.558	-0.023	
		기타	8.552	0.000	8.552	
		소계	97.912	88.529	9.383	
요천B		갈치동	전	0.139	0.140	-0.001
			답	0.310	0.290	0.020
			임야	3.571	3.370	0.201
			대지	0.170	0.211	-0.041
			기타	0.233	0.412	-0.179
			소계	4.423	4.423	0.000
		고죽동	전	0.182	0.145	0.037
			답	0.592	0.606	-0.014
			임야	2.120	2.138	-0.018
			대지	0.578	0.577	0.001
			기타	0.279	0.285	-0.006
			소계	3.751	3.751	0.000
		광치동	전	0.319	0.270	0.049
			답	0.800	0.845	-0.045
			임야	4.838	4.732	0.106
			대지	0.865	0.899	-0.034
			기타	0.533	0.606	-0.073
			소계	7.355	7.352	0.003
		금동	전	0.021	0.018	0.003
			답	0.332	0.294	0.038
			임야	0.000	0.000	0.000
			대지	0.386	0.383	0.003
			기타	0.099	0.144	-0.045
			소계	0.838	0.839	-0.001
금지면	전	2.110	2.149	-0.039		
	답	9.091	9.102	-0.011		
	임야	11.489	11.441	0.048		
	대지	2.272	2.187	0.085		
	기타	2.696	2.789	-0.093		
	소계	27.658	27.668	-0.010		

<표 3-5> 남원시 2018년 지목별 면적 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	지목면적(km ²)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	내척동	전	0.504	0.480	0.024
		답	0.599	0.561	0.038
		임야	2.097	2.086	0.011
		대지	0.344	0.348	-0.004
		기타	0.316	0.374	-0.058
		소계	3.860	3.849	0.011
	노암동	전	0.161	0.159	0.002
		답	0.218	0.228	-0.010
		임야	0.852	0.858	-0.006
		대지	1.092	1.092	0.000
		기타	0.392	0.376	0.016
		소계	2.715	2.713	0.002
	대산면	전	1.788	1.651	0.137
		답	6.124	5.991	0.133
		임야	20.906	20.334	0.572
		대지	3.999	4.553	-0.554
		기타	3.276	3.559	-0.283
		소계	36.093	36.088	0.005
	도통동	전	0.031	0.031	0.000
		답	0.009	0.012	-0.003
		임야	0.027	0.027	0.000
		대지	0.825	0.835	-0.010
		기타	0.143	0.132	0.011
		소계	1.035	1.037	-0.002
	동충동	전	0.008	0.011	-0.003
		답	0.025	0.029	-0.004
		임야	0.000	0.000	0.000
		대지	0.517	0.482	0.035
		기타	0.014	0.043	-0.029
		소계	0.564	0.565	-0.001
	산곡동	전	0.054	0.057	-0.003
		답	0.185	0.178	0.007
		임야	1.156	1.136	0.020
		대지	0.399	0.401	-0.002
		기타	0.114	0.136	-0.022
		소계	1.908	1.908	0.000
산동면	전	0.982	1.009	-0.027	
	답	5.460	5.547	-0.087	
	임야	42.213	42.535	-0.322	
	대지	2.294	1.700	0.594	
	기타	2.902	3.042	-0.140	
	소계	53.851	53.833	0.018	

<표 3-5> 남원시 2018년 지목별 면적 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	지목면적(km ²)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	송동면	전	2.717	2.702	0.015
		답	7.636	7.680	-0.044
		임야	10.348	10.096	0.252
		대지	2.639	2.376	0.263
		기타	4.605	5.098	-0.493
		소계	27.945	27.952	-0.007
	식정동	전	0.110	0.135	-0.025
		답	0.785	0.793	-0.008
		임야	1.574	1.611	-0.037
		대지	0.377	0.329	0.048
		기타	0.499	0.478	0.021
		소계	3.345	3.346	-0.001
	신정동	전	0.240	0.229	0.011
		답	0.599	0.564	0.035
		임야	0.681	0.689	-0.008
		대지	0.614	0.590	0.024
		기타	0.171	0.232	-0.061
		소계	2.305	2.304	0.001
	신촌동	전	0.128	0.127	0.001
		답	0.266	0.274	-0.008
		임야	1.190	1.300	-0.110
		대지	0.213	0.205	0.008
		기타	0.314	0.204	0.110
		소계	2.111	2.110	0.001
	쌍교동	전	0.002	0.002	0.000
		답	0.000	0.000	0.000
		임야	0.000	0.000	0.000
		대지	0.163	0.168	-0.005
		기타	0.040	0.036	0.004
		소계	0.205	0.206	-0.001
	어현동	전	0.121	0.139	-0.018
		답	0.419	0.412	0.007
		임야	2.463	2.459	0.004
		대지	0.826	0.822	0.004
		기타	0.271	0.255	0.016
		소계	4.100	4.087	0.013
왕정동	전	0.109	0.108	0.001	
	답	0.146	0.153	-0.007	
	임야	0.260	0.260	0.000	
	대지	0.490	0.469	0.021	
	기타	0.119	0.134	-0.015	
	소계	1.124	1.124	0.000	

<표 3-5> 남원시 2018년 지목별 면적 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	지목면적(km ²)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	용정동	전	0.248	0.260	-0.012
		답	0.620	0.654	-0.034
		임야	1.409	1.445	-0.036
		대지	0.733	0.672	0.061
		기타	0.374	0.355	0.019
		소계	3.384	3.386	-0.002
	운봉읍	전	0.000	0.000	0.000
		답	0.000	0.000	0.000
		임야	0.205	0.211	-0.006
		대지	0.001	0.001	0.000
		기타	0.013	0.014	-0.001
		소계	0.219	0.226	-0.007
	월락동	전	0.163	0.165	-0.002
		답	0.289	0.331	-0.042
		임야	0.725	0.806	-0.081
		대지	1.070	0.949	0.121
		기타	0.239	0.235	0.004
		소계	2.486	2.486	0.000
	이백면	전	1.702	1.600	0.102
		답	6.293	6.279	0.014
		임야	29.427	29.122	0.305
		대지	2.468	2.414	0.054
		기타	3.325	3.816	-0.491
		소계	43.215	43.231	-0.016
	조산동	전	0.065	0.065	0.000
		답	0.323	0.314	0.009
		임야	0.006	0.005	0.001
		대지	0.334	0.295	0.039
		기타	0.255	0.304	-0.049
		소계	0.983	0.983	0.000
	주생면	전	2.062	2.059	0.003
		답	7.411	7.308	0.103
		임야	10.405	10.393	0.012
		대지	2.839	2.594	0.245
		기타	3.551	3.924	-0.373
		소계	26.268	26.278	-0.010
주천면	전	1.609	1.669	-0.060	
	답	5.943	5.857	0.086	
	임야	41.202	40.841	0.361	
	대지	2.899	2.871	0.028	
	기타	2.862	3.283	-0.421	
	소계	54.515	54.521	-0.006	

<표 3-5> 남원시 2018년 지목별 면적 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	지목면적(km ²)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	죽향동	전	0.005	0.005	0.000
		답	0.003	0.003	0.000
		임야	0.000	0.000	0.000
		대지	0.235	0.238	-0.003
		기타	0.063	0.060	0.003
		소계	0.306	0.306	0.000
	천거동	전	0.000	0.000	0.000
		답	0.000	0.000	0.000
		임야	0.000	0.000	0.000
		대지	0.061	0.065	-0.004
		기타	0.109	0.105	0.004
		소계	0.170	0.170	0.000
	하정동	전	0.001	0.001	0.000
		답	0.000	0.000	0.000
		임야	0.000	0.000	0.000
		대지	0.173	0.173	0.000
		기타	0.002	0.002	0.000
		소계	0.176	0.176	0.000
	향교동	전	0.174	0.178	-0.004
		답	0.305	0.309	-0.004
		임야	0.342	0.336	0.006
		대지	0.936	0.920	0.016
		기타	0.237	0.250	-0.013
		소계	1.994	1.993	0.001
	화정동	전	0.392	0.414	-0.022
		답	0.524	0.542	-0.018
		임야	1.245	1.346	-0.101
대지		0.453	0.291	0.162	
기타		0.146	0.165	-0.019	
소계		2.760	2.758	0.002	
요천B 합계	전	16.147	15.978	0.169	
	답	55.307	55.156	0.151	
	임야	190.751	189.577	1.174	
	대지	31.265	30.110	1.155	
	기타	28.192	0.000	28.192	
	소계	321.662	290.821	30.841	
총 합계	전	29.449	29.230	0.219	
	답	92.965	92.847	0.118	
	임야	296.250	294.196	2.054	
	대지	42.970	41.694	1.276	
	기타	44.631	0.000	44.631	
	소계	506.265	457.967	48.298	

3.2.5 양식계 오염원

○ 2018년 12월말 남원시 영산강·섬진강수계 수질오염총량관리 단위유역내 양식장 시설면적은 섬본C 단위유역 0.0㎡, 섬본D 단위유역 1,868.0㎡, 오수A 단위유역 9,485.0㎡, 요천B 단위유역 41,385.0㎡으로 조사되었다.

<표 3-6> 남원시 2018년 양식장 시설면적 현황 및 전망

유역	행정구역	구분	시설면적(㎡)		
			현황	전망	현황-전망
섬본C	대강면	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
섬본C 합계		가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
섬본D	금지면	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	대강면	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	1,868	0	1,868
		대하식	0	0	0
		소계	1,868	0	1,868
	송동면	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	수지면	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
어현동	가두리	0	0	0	
	지수식	0	0	0	
	유수식	0	0	0	
	대하식	0	0	0	
	소계	0	0	0	

<표 3-6> 남원시 2018년 양식장 시설면적 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	시설면적(m ²)						
			현황	전망	현황-전망				
섬본D 합계		가두리	0	0	0				
		지수식	0	0	0				
		유수식	1,868	0	1,868				
		대하식	0	0	0				
		소계	1,868	0	1,868				
오수A		덕과면				가두리	0	0	0
						지수식	2,873	7,509	-4,636
						유수식	3,053	0	3,053
						대하식	0	0	0
						소계	5,926	7,509	-1,583
		보절면				가두리	0	0	0
						지수식	1,524	6,630	-5,106
						유수식	494	0	494
						대하식	0	0	0
						소계	2,018	6,630	-4,612
		사매면				가두리	0	0	0
						지수식	1,541	2,609	-1,068
유수식	0					0	0		
대하식	0					0	0		
소계	1,541					2,609	-1,068		
오수A 합계		가두리	0	0	0				
		지수식	5,938	16,748	-10,810				
		유수식	3,547	0	3,547				
		대하식	0	0	0				
		소계	9,485	16,748	-7,263				
요천B		갈치동				가두리	0	0	0
						지수식	0	0	0
						유수식	0	0	0
						대하식	0	0	0
						소계	0	0	0
		고죽동				가두리	0	0	0
						지수식	118	118	0
						유수식	0	0	0
						대하식	0	0	0
						소계	118	118	0
		광치동				가두리	0	0	0
						지수식	0	1,318	-1,318
						유수식	0	0	0
						대하식	0	0	0
						소계	0	1,318	-1,318
		금동				가두리	0	0	0
						지수식	0	0	0
						유수식	0	0	0
						대하식	0	0	0
						소계	0	0	0

<표 3-6> 남원시 2018년 양식장 시설면적 현황 및 전망(계속)

유역	행정구역	구분	시설면적(m ²)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	금지면	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	3,245	0	3,245
		대하식	0	0	0
		소계	3,245	0	3,245
	내척동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	노암동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	대산면	가두리	0	0	0
		지수식	0	1,733	-1,733
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	1,733	-1,733
	도통동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	동충동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	산곡동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	산동면	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
송동면	가두리	0	0	0	
	지수식	3,327	3,327	0	
	유수식	0	0	0	
	대하식	0	0	0	
	소계	3,327	3,327	0	

<표 3-6> 남원시 2018년 양식장 시설면적 현황 및 전망(계속)

구역	행정구역	구분	시설면적(m ²)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	식정동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	신정동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	신촌동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	쌍교동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	어현동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	왕정동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	용정동	가두리	0	0	0
		지수식	0	1,649	-1,649
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	1,649	-1,649
	운봉읍	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
월락동	가두리	0	0	0	
	지수식	0	0	0	
	유수식	0	0	0	
	대하식	0	0	0	
	소계	0	0	0	

<표 3-6> 남원시 2018년 양식장 시설면적 현황 및 전망(계속)

유역	행정구역	구분	시설면적(m ²)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	이백면	가두리	0	0	0
		지수식	9,751	12,368	-2,617
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	9,751	12,368	-2,617
	조산동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	주생면	가두리	0	0	0
		지수식	3,120	5,006	-1,886
		유수식	666	0	666
		대하식	0	0	0
		소계	3,786	5,006	-1,220
	주천면	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	죽향동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	천거동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	하정동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
	향교동	가두리	0	0	0
		지수식	0	0	0
		유수식	0	0	0
		대하식	0	0	0
		소계	0	0	0
화정동	가두리	0	0	0	
	지수식	0	0	0	
	유수식	0	0	0	
	대하식	0	0	0	
	소계	0	0	0	

<표 3-6> 남원시 2018년 양식장 시설면적 현황 및 전망(계속)

유역	행정구역	구분	시설면적(m ²)		
			현황	전망	현황-전망
요천B 합계		가두리	0.0	0.0	0.0
		지수식	41,385.0	25,519.0	15,866.0
		유수식	0.0	0.0	0.0
		대하식	0.0	0.0	0.0
		소계	41,385.0	25,519.0	15,866.0
총 합계		가두리	0	0	0
		지수식	47,323	42,267	5,056
		유수식	5,415	0	5,415
		대하식	0	0	0
		소계	52,738	42,267	10,471

3.2.6 매립계 오염원

○남원시 영산강·섬진강수계 수질오염총량관리 시행계획 수립지역 내 요천B 단 위유역에 매립장 침출수 발생량은 37.0m³/일로 조사되었다.

<표 3-7> 남원시 2018년 매립장 침출수 현황 및 전망

유역	행정구역	구분	침출수 발생량(m ³ /일)		
			현황	전망	현황-전망
요천B	대산면	0~10미만	0.0	0.0	0.0
		10~100미만	0.0	0.0	0.0
		100~1000미만	0.0	0.0	0.0
		1000이상	12.0	46.4	-34.4
		합계	12.0	46.4	-34.4
	주생면	0~10미만	0.0	0.0	0.0
		10~100미만	0.0	0.0	0.0
		100~1000미만	0.0	0.0	0.0
		1000이상	25.0	46.4	-21.4
		합계	25.0	46.4	-21.4
총합계		0~10미만	0.0	0.0	0.0
		10~100미만	0.0	0.0	0.0
		100~1000미만	0.0	0.0	0.0
		1000이상	37.0	92.8	-55.8
		합계	37.0	92.8	-55.8

3.2.7 환경기초시설

○ 영산강·섬진강수계 남원시 행정구역 내 섬본C, 섬본D, 오수A, 요천B 단위구역 내에서 가동중인 기초시설에 대하여 조사하였다.

<표 3-8> 남원시 환경기초시설 현황(2018년 기준)

단위 구역	행정 구역		처리시설명	시설용량 (m ³ /일)	총 유입유량 및 방류유량(m ³ /일)	
					유입	방류
섬본C	대강면	평촌리	대강평촌공공하수도	60	42.9	42.9
	대강면	사석리	대강사석마을하수도	100	73.8	73.8
섬본D	대강면	방동리	대강방동마을하수도	60	42.3	42.3
	수지면	산정리	수지마연공공하수도	30	22.2	22.2
오수A	사매면	월평리	덕평마을하수도	30	22.4	22.4
	사매면	오신리	사매하신마을하수도	60	46.6	46.6
	보절면	신파리	보절신파마을하수도	100	81.1	81.1
	보절면	괴양리	남원양촌마을하수도	40	30.3	30.3
	보절면	진기리	진목마을하수도	80	62.6	62.6
	보절면	금다리	다산마을하수도	20	14.7	14.7
	보절면	황벌리	별촌마을하수도	30	24.3	24.3
	보절면	도룡리	도촌마을하수도	25	17.4	17.4
	보절면	사촌리	보절사촌공공하수도	40	30.8	30.8
요천B	주생면	중동리	남원하수종말처리장	50,000	48,214.4	44,183.2
	주천면	고기리	내기마을하수도	30	18.0	18.0
	송동면	신평리	남원송동신기마을하수도	30	21.6	21.6
	송동면	송내리	송동송내마을하수도	50	41.0	41.0
	송동면	흑송리	남원안계마을하수도	40	27.4	27.4
	송동면	양평리	송동양평마을하수도	60	46.0	46.0
	송동면	세전리	송동세전마을하수도	70	49.3	49.3
	주생면	영천리	주생반송공공하수도	60	48.3	48.3
	주생면	제천리	서만마을하수도	40	27.6	27.6
	주생면	제천리	제천마을하수도	90	70.4	70.4
	금지면	웅정리	금지웅정마을하수도	95	76.8	76.8
	금지면	입암리	금지입암공공하수도	70	53.8	53.8
	금지면	방촌리	금지방촌마을하수도	60	46.6	46.6
	금지면	귀석리	금지상귀마을하수도	65	51.3	51.3
	대산면	대곡리	남원대곡마을하수도	50	38.4	38.4
	산동면	부절리	산동부절마을하수도	90	70.4	70.4
	산동면	부절리	남원중절마을하수도	30	22.8	22.8
	산동면	대상리	산동대상마을하수도	55	42.3	42.3
	주천면	고기리	주천고촌공공하수처리시설	50	41.0	41.0
	송동면	송기리	남원송기마을하수도	50	42.9	42.9
주생면	중동리	남원시분뇨처리장	50	19.5	19.5	
산동면	태평리	태평마을하수도	150	87.3	87.3	

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
금지방촌마을하수도	1월	42.8	107.9	23.949	2.635
	2월	44.0	97.2	24.407	2.863
	3월	49.5	104.5	24.186	2.583
	4월	44.3	93.0	23.826	2.873
	5월	46.3	107.4	22.703	2.428
	6월	46.5	105.7	24.108	2.659
	7월	50.5	97.0	25.319	3.022
	8월	49.3	103.2	25.703	2.965
	9월	45.8	95.8	24.326	2.941
	10월	47.8	98.9	24.633	2.418
	11월	42.5	101.3	23.771	2.893
	12월	50.5	99.9	23.132	2.630
평균		46.6	101.1	24.167	2.740
금지상귀마을하수도	1월	47.2	100.0	26.978	3.417
	2월	53.3	104.7	27.931	2.705
	3월	51.3	105.7	28.776	2.942
	4월	50.0	104.9	26.004	2.756
	5월	52.3	101.0	27.769	3.097
	6월	51.0	106.0	27.480	2.722
	7월	51.3	104.9	28.102	3.391
	8월	52.5	107.1	27.616	2.713
	9월	51.5	105.5	26.986	2.763
	10월	53.3	103.5	27.009	2.724
	11월	50.3	102.0	28.584	2.749
	12월	52.5	102.4	29.298	2.922
평균		51.3	103.9	27.696	2.919
금지용정마을하수도	1월	73.0	99.9	21.545	2.395
	2월	74.5	116.7	26.090	3.536
	3월	70.0	121.4	29.639	2.656
	4월	77.8	121.4	27.840	2.811
	5월	82.0	104.0	25.156	2.894
	6월	77.8	120.0	27.748	2.850
	7월	81.3	120.4	28.350	3.004
	8월	78.3	104.7	25.222	2.845
	9월	78.5	122.4	28.214	2.864
	10월	77.0	122.4	27.347	2.868
	11월	76.3	112.3	25.664	2.871
	12월	76.8	112.1	23.402	3.192
평균		76.8	114.5	26.253	2.888

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
금지입암공공하수도	1월	54.8	117.4	24.619	2.437
	2월	46.0	115.3	27.852	2.823
	3월	53.8	94.2	27.966	2.677
	4월	50.3	117.9	23.650	2.359
	5월	54.0	112.7	27.318	2.871
	6월	60.3	99.2	27.181	2.524
	7월	51.0	91.0	28.073	2.728
	8월	53.3	100.9	27.426	2.616
	9월	60.3	121.9	27.420	2.605
	10월	53.3	107.9	24.473	2.647
	11월	54.5	107.4	25.364	2.531
	12월	54.3	107.2	25.335	2.734
평균		53.8	107.9	26.353	2.625
남원대곡마을하수도	1월	34.8	83.5	26.767	2.648
	2월	39.3	91.1	25.144	2.496
	3월	40.5	80.5	26.872	2.759
	4월	37.0	91.5	25.475	2.603
	5월	42.0	87.3	26.943	2.736
	6월	38.8	98.4	25.794	2.690
	7월	38.8	80.5	26.567	2.791
	8월	38.0	89.1	25.169	2.610
	9월	38.8	90.2	25.478	2.741
	10월	37.8	79.5	26.986	2.781
	11월	39.3	83.9	25.077	2.433
	12월	37.3	83.0	25.812	2.835
평균		38.4	86.5	26.022	2.676
남원송기마을하수도	1월	41.6	138.3	46.245	4.042
	2월	43.3	134.6	40.994	4.315
	3월	40.8	132.7	40.662	4.051
	4월	43.0	135.2	42.604	4.030
	5월	43.3	126.6	38.478	4.176
	6월	45.8	137.5	42.630	3.986
	7월	43.0	127.0	41.068	4.153
	8월	42.8	133.1	44.787	4.055
	9월	44.0	135.4	44.317	4.026
	10월	43.5	136.7	44.462	4.065
	11월	42.3	130.8	44.267	3.783
	12월	42.0	127.9	42.768	4.128
평균		42.9	133.1	42.844	4.067

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
남원송동신기마을하수도	1월	25.0	91.0	32.778	4.282
	2월	20.0	92.3	37.741	3.992
	3월	21.0	87.6	38.452	4.258
	4월	22.0	89.4	39.451	4.511
	5월	19.0	89.5	36.884	3.298
	6월	20.0	82.6	38.452	4.312
	7월	24.0	89.4	38.551	4.221
	8월	21.0	83.1	38.452	4.312
	9월	23.0	89.4	39.451	4.521
	10월	19.0	92.3	37.442	3.899
	11월	22.0	83.4	38.452	4.258
	12월	23.0	88.9	39.451	4.521
평균		21.6	88.2	37.963	4.199
남원안계마을하수도	1월	23.0	99.8	35.400	3.988
	2월	24.0	101.8	37.742	3.533
	3월	28.0	124.6	37.335	4.100
	4월	27.0	111.9	36.889	4.122
	5월	23.0	111.4	36.458	4.222
	6월	25.0	120.6	37.335	4.125
	7월	23.0	124.5	36.989	3.889
	8월	27.0	120.9	37.335	4.125
	9월	29.0	124.5	37.896	4.122
	10월	26.0	110.7	37.742	3.255
	11월	28.0	124.6	36.454	4.125
	12월	36.5	124.0	39.514	4.004
평균		27.4	117.2	37.431	3.970
남원양촌마을하수도	1월	25.0	124.0	37.200	4.111
	2월	28.0	125.1	37.386	4.244
	3월	30.0	123.0	37.111	4.222
	4월	31.0	124.5	37.354	4.244
	5월	32.0	124.9	37.386	4.121
	6월	29.0	125.3	36.211	4.125
	7월	34.0	124.8	37.354	3.998
	8월	33.0	125.3	35.989	4.125
	9월	32.0	120.1	37.354	4.199
	10월	29.0	125.1	37.386	4.244
	11월	32.0	126.5	37.322	4.180
	12월	29.0	123.9	37.214	4.244
평균		30.3	124.4	37.106	4.171

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
남원중절마을하수도	1월	25.0	100.1	39.822	4.200
	2월	23.0	98.2	37.233	3.777
	3월	22.0	99.5	38.810	3.985
	4월	21.0	97.8	38.412	3.988
	5월	24.0	101.3	40.111	4.120
	6월	23.0	97.7	38.215	3.811
	7월	22.0	98.5	38.542	3.985
	8월	23.0	95.2	38.333	3.856
	9월	21.0	98.4	38.412	3.903
	10월	24.0	98.8	37.233	3.822
	11월	22.0	99.5	38.255	3.789
	12월	23.0	97.7	38.412	3.988
평균		22.8	98.6	38.483	3.935
남원하수종말처리장	1월	38,894.1	402.7	35.071	7.879
	2월	38,140.9	384.5	28.046	7.017
	3월	44,955.9	367.8	29.180	6.826
	4월	49,238.3	365.2	32.680	7.878
	5월	49,561.8	344.3	31.294	7.525
	6월	50,194.2	265.6	27.488	6.732
	7월	54,812.4	344.4	30.239	6.940
	8월	52,815.3	344.5	36.012	6.971
	9월	60,106.1	349.6	33.048	7.004
	10월	50,737.8	361.1	34.413	5.641
	11월	48,545.9	97.7	33.509	5.169
	12월	40,086.8	112.6	37.398	3.707
평균		48,214.4	311.5	32.408	6.603
내기마을하수도	1월	17.0	89.2	30.894	3.162
	2월	19.0	90.1	31.756	3.276
	3월	17.0	89.7	30.400	3.288
	4월	18.0	88.5	31.246	3.175
	5월	16.0	85.1	31.452	3.158
	6월	18.0	89.6	30.356	3.315
	7월	19.0	86.7	31.289	3.156
	8월	20.0	88.5	31.571	3.175
	9월	19.0	86.1	31.452	3.158
	10월	18.0	86.3	30.894	3.276
	11월	17.0	89.6	30.499	3.288
	12월	18.0	88.4	31.882	3.175
평균		18.0	88.2	31.141	3.217

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
다산마을하수도	1월	17.0	89.2	31.201	3.215
	2월	15.0	87.2	30.528	3.148
	3월	13.0	86.4	30.482	3.274
	4월	14.0	88.3	30.487	3.277
	5월	16.0	85.6	30.113	3.256
	6월	13.0	86.9	30.482	3.258
	7월	17.0	87.6	30.350	3.125
	8월	15.0	88.3	30.584	3.277
	9월	13.0	85.6	30.125	3.256
	10월	13.0	86.7	30.452	3.286
	11월	16.0	87.2	30.195	3.274
	12월	14.0	87.9	87.9	30.217
평균		14.7	87.2	30.435	3.241
대강방동마을하수도	1월	39.6	103.3	28.929	2.994
	2월	41.1	103.4	27.809	2.984
	3월	44.4	97.2	29.003	3.192
	4월	41.1	102.9	27.906	3.126
	5월	45.4	99.9	28.640	3.026
	6월	43.4	106.7	28.443	3.091
	7월	43.4	96.5	28.885	3.064
	8월	41.8	101.7	27.830	3.082
	9월	42.5	102.1	28.265	3.203
	10월	40.9	97.4	29.249	3.170
	11월	43.6	101.3	28.559	2.956
	12월	41.3	95.0	28.666	3.106
평균		42.3	100.7	28.524	3.081
대강사석마을하수도	1월	72.0	111.5	30.195	3.485
	2월	69.5	105.1	33.835	2.984
	3월	68.5	117.2	27.215	3.249
	4월	73.8	108.8	33.682	3.041
	5월	74.5	112.3	30.983	3.139
	6월	78.3	105.1	33.466	3.051
	7월	78.3	114.6	31.101	2.669
	8월	78.8	110.3	34.030	3.140
	9월	75.0	109.2	33.560	3.135
	10월	72.5	106.6	32.581	2.939
	11월	71.5	107.5	32.815	2.645
	12월	73.8	107.9	34.023	2.993
평균		73.8	109.7	32.248	3.048

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
대강평촌공공하수도	1월	42.4	106.1	29.178	3.127
	2월	41.5	110.3	30.024	2.696
	3월	40.8	109.9	30.755	3.272
	4월	42.3	106.0	29.502	2.604
	5월	44.3	112.4	30.901	3.036
	6월	44.0	108.8	29.911	3.073
	7월	43.8	107.5	31.480	2.817
	8월	44.0	110.3	30.755	2.744
	9월	43.0	110.6	29.777	2.747
	10월	45.8	102.4	29.479	2.748
	11월	41.8	109.6	30.755	3.121
	12월	42.0	111.9	30.357	2.902
평균		42.9	108.8	30.218	2.912
덕평마을하수도	1월	21.0	89.9	36.975	4.120
	2월	23.0	80.6	39.548	3.998
	3월	21.0	81.6	38.999	4.021
	4월	23.0	80.3	38.457	4.001
	5월	22.0	86.3	38.452	3.952
	6월	24.0	80.2	39.253	4.088
	7월	23.0	81.5	39.120	4.023
	8월	22.0	80.2	38.458	4.021
	9월	23.0	85.5	38.210	4.022
	10월	22.0	85.0	39.548	4.003
	11월	23.0	80.2	39.811	4.021
	12월	22.0	82.0	39.050	4.095
평균		22.4	82.8	38.823	4.030
도촌마을하수도	1월	16.0	86.3	42.203	4.509
	2월	17.0	86.2	42.308	4.605
	3월	16.0	86.2	41.111	4.581
	4월	15.0	86.6	42.263	4.651
	5월	19.0	85.1	42.308	4.600
	6월	20.0	86.2	41.256	4.512
	7월	21.0	85.6	42.451	4.651
	8월	19.0	86.2	41.630	4.512
	9월	15.0	85.6	42.451	4.123
	10월	16.0	86.3	42.308	4.605
	11월	18.0	85.7	42.100	4.519
	12월	17.0	86.5	42.314	4.544
평균		17.4	86.0	42.059	4.534

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
별촌마을하수도	1월	25.0	85.6	36.100	4.200
	2월	26.0	84.1	39.364	3.462
	3월	24.0	83.9	38.999	3.411
	4월	23.0	84.3	38.425	3.457
	5월	26.0	85.7	38.456	3.552
	6월	23.0	86.1	38.445	3.452
	7월	25.0	84.3	37.459	3.333
	8월	24.0	84.7	38.564	3.452
	9월	22.0	84.3	38.425	3.457
	10월	26.0	83.9	39.654	3.559
	11월	25.0	85.5	38.564	3.452
	12월	23.0	85.5	38.552	3.447
평균		24.3	84.8	38.417	3.520
보절사촌공공하수도	1월	35.0	100.6	36.000	4.501
	2월	30.0	115.0	34.673	4.320
	3월	31.0	105.3	35.881	4.381
	4월	32.0	113.0	36.458	4.321
	5월	27.0	114.8	34.673	4.008
	6월	31.0	109.9	35.553	4.323
	7월	33.0	108.1	35.013	4.298
	8월	28.0	110.3	34.528	4.343
	9월	32.0	112.8	35.994	4.322
	10월	31.0	116.0	34.888	4.311
	11월	29.0	112.0	35.212	4.320
	12월	30.0	114.0	35.773	4.310
평균		30.8	111.0	35.387	4.313
보절신파마을하수도	1월	78.4	101.1	34.328	3.391
	2월	76.0	100.3	36.277	3.330
	3월	87.3	105.7	32.810	3.379
	4월	82.0	104.0	35.868	3.371
	5월	78.8	101.9	34.569	3.375
	6월	82.3	101.7	33.226	3.405
	7월	83.8	100.6	35.439	3.346
	8월	80.5	102.5	33.484	3.390
	9월	81.8	102.0	36.394	3.481
	10월	81.0	104.1	34.658	3.337
	11월	80.3	99.7	33.684	3.374
	12월	81.5	103.5	34.737	3.375
평균		81.1	102.2	34.617	3.380

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
사매하신마을하수도	1월	50.0	101.1	35.162	3.820
	2월	42.8	102.8	34.858	3.424
	3월	49.8	94.5	36.034	3.627
	4월	47.8	102.5	34.588	3.454
	5월	45.8	94.0	34.557	3.724
	6월	46.8	95.7	35.388	3.649
	7월	45.3	102.1	35.407	3.476
	8월	46.5	91.2	35.337	3.457
	9월	46.3	101.0	33.553	3.601
	10월	47.3	104.6	34.979	3.625
	11월	45.0	99.7	35.681	3.499
	12월	45.5	100.1	35.356	3.579
평균		46.6	99.1	35.077	3.583
산동대상마을하수도	1월	40.0	104.9	32.267	3.742
	2월	41.5	96.6	35.067	3.540
	3월	41.8	106.7	36.407	3.712
	4월	43.5	96.8	35.388	3.498
	5월	42.5	108.1	35.888	3.855
	6월	45.0	97.9	34.646	3.667
	7월	43.3	106.5	35.569	3.809
	8월	43.3	98.5	34.881	3.578
	9월	42.5	99.8	34.906	3.554
	10월	43.5	97.2	34.140	3.841
	11월	42.3	107.9	34.210	3.810
	12월	39.3	101.7	36.447	3.703
평균		42.3	101.9	34.929	3.693
산동부절마을하수도	1월	66.6	105.9	35.193	3.563
	2월	69.0	98.6	35.947	3.362
	3월	64.5	101.6	34.976	3.376
	4월	72.0	100.9	36.491	3.319
	5월	74.8	94.6	34.584	3.540
	6월	73.0	100.7	36.495	3.359
	7월	76.5	96.2	34.984	3.594
	8월	71.5	102.1	35.989	3.504
	9월	72.3	101.0	36.595	3.422
	10월	65.8	106.4	35.789	3.345
	11월	68.8	99.6	36.310	3.337
	12월	71.5	97.2	35.604	3.611
평균		70.4	100.5	35.735	3.447

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
서만마을하수도	1월	28.0	80.2	40.100	4.102
	2월	26.0	86.3	35.961	3.984
	3월	29.0	85.3	35.551	3.922
	4월	27.0	87.3	36.485	3.856
	5월	25.0	86.3	34.125	3.984
	6월	29.0	85.9	35.408	3.881
	7월	33.0	87.3	35.450	3.856
	8월	31.0	87.1	35.458	3.854
	9월	26.0	86.3	36.774	3.564
	10월	25.0	85.7	35.961	3.984
	11월	28.0	86.2	35.663	3.985
	12월	24.0	85.8	36.122	3.896
평균		27.6	85.8	36.088	3.906
송동세전마을하수도	1월	45.0	126.4	31.936	3.451
	2월	48.5	126.0	34.116	3.388
	3월	49.3	125.1	32.109	3.157
	4월	52.0	126.1	34.104	3.321
	5월	49.8	122.3	33.122	3.298
	6월	49.7	128.9	32.942	3.321
	7월	52.0	128.9	33.191	3.268
	8월	51.8	123.3	32.478	3.266
	9월	49.5	132.7	33.348	3.306
	10월	48.8	128.3	33.401	3.457
	11월	49.0	124.7	33.463	3.181
	12월	49.3	128.6	33.704	3.293
평균		49.3	126.5	33.120	3.316
송동송내마을하수도	1월	39.2	137.1	37.959	3.522
	2월	37.5	133.4	36.018	3.812
	3월	47.0	135.5	39.028	3.660
	4월	40.3	125.6	36.452	3.714
	5월	41.5	134.9	37.462	3.528
	6월	41.3	127.8	36.030	3.702
	7월	40.5	136.0	37.766	3.578
	8월	41.5	131.8	44.506	3.626
	9월	44.0	131.8	37.311	3.831
	10월	40.5	134.4	37.134	3.704
	11월	41.5	130.6	35.763	3.317
	12월	37.0	135.9	37.643	3.505
평균		41.0	132.9	37.763	3.625

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
송동양평마을하수도	1월	43.0	118.7	31.556	3.318
	2월	45.9	119.7	33.043	3.295
	3월	47.8	112.8	31.535	3.070
	4월	48.1	123.2	33.481	3.224
	5월	47.4	112.2	31.480	3.192
	6월	44.0	89.4	27.635	3.324
	7월	47.5	98.2	31.219	3.437
	8월	48.3	87.9	26.800	3.280
	9월	45.8	87.1	27.314	3.110
	10월	42.5	109.5	26.681	3.268
	11월	47.0	94.1	31.772	3.260
	12월	44.0	117.2	31.452	3.094
평균		46.0	109.2	30.869	3.237
수지마연공공하수도	1월	23.0	98.2	34.854	3.774
	2월	20.0	93.4	34.999	3.356
	3월	21.0	95.2	35.058	3.452
	4월	23.0	98.1	34.482	3.412
	5월	22.0	94.2	35.967	3.335
	6월	24.0	95.2	34.222	3.444
	7월	25.0	97.6	34.482	3.315
	8월	21.0	98.4	34.281	3.452
	9월	22.0	98.3	34.482	3.238
	10월	20.0	93.4	35.967	3.356
	11월	23.0	95.2	35.411	3.419
	12월	22.0	97.1	34.556	3.433
평균		22.2	96.2	34.897	3.416
제천마을하수도	1월	65.8	125.2	34.088	3.593
	2월	73.0	110.9	33.874	3.501
	3월	67.0	132.9	30.238	3.085
	4월	68.5	113.3	33.401	3.403
	5월	73.5	130.1	31.504	3.199
	6월	72.0	111.8	32.955	3.340
	7월	70.3	128.4	32.077	3.265
	8월	73.5	112.3	33.149	3.373
	9월	72.0	119.8	33.890	3.373
	10월	72.8	122.2	33.514	3.479
	11월	68.3	113.1	31.504	3.345
	12월	69.0	119.8	32.865	3.424
평균		70.4	120.1	32.782	3.370

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
주생반송공공하수도	1월	48.2	106.2	33.727	3.678
	2월	45.8	107.6	35.272	3.629
	3월	50.3	104.7	34.844	3.416
	4월	47.8	104.3	34.039	3.553
	5월	50.0	108.4	35.143	3.618
	6월	47.8	102.0	33.781	3.497
	7월	49.5	110.3	34.695	3.477
	8월	49.3	105.6	32.521	3.547
	9월	48.8	104.6	33.233	3.518
	10월	47.3	103.4	33.224	3.573
	11월	45.8	108.7	35.354	3.419
	12월	49.5	107.7	33.928	3.598
평균		48.3	106.1	34.138	3.546
주천고촌공공하수처리시설	1월	38.2	98.9	32.937	3.065
	2월	41.5	96.1	34.888	3.503
	3월	40.0	108.1	36.156	3.597
	4월	40.0	98.1	34.708	3.765
	5월	41.3	104.5	34.253	3.582
	6월	41.5	99.8	34.872	3.437
	7월	41.3	105.4	35.856	3.540
	8월	41.8	100.3	33.860	3.414
	9월	42.5	104.5	35.734	3.565
	10월	41.5	97.2	33.757	3.785
	11월	41.5	103.7	35.989	3.501
	12월	41.5	104.9	35.443	3.503
평균		41.0	101.7	34.831	3.512
진목마을하수도	1월	56.8	96.7	36.190	3.676
	2월	61.5	100.6	36.228	3.477
	3월	59.5	118.5	34.727	3.324
	4월	63.0	93.1	35.596	3.719
	5월	65.5	115.5	35.634	3.423
	6월	65.0	119.3	35.183	3.227
	7월	62.8	95.5	35.921	3.846
	8월	66.0	112.0	35.427	3.747
	9월	64.5	97.4	37.209	3.830
	10월	59.8	100.2	35.785	3.552
	11월	65.0	109.1	35.148	3.467
	12월	62.8	102.5	35.082	3.736
평균		62.6	104.9	35.688	3.587

<표 3-9> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 유입유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	유입유량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
태평마을하수도	1월	-	-	-	-
	2월	90.0	70.0	13.061	1.508
	3월	85.2	69.1	12.821	1.553
	4월	90.0	70.0	13.061	1.508
	5월	86.5	71.1	13.398	1.550
	6월	89.5	70.9	11.162	1.578
	7월	88.8	69.1	13.025	1.543
	8월	86.3	71.2	13.602	1.560
	9월	86.2	69.2	13.090	1.565
	10월	82.0	81.4	12.533	1.536
	11월	85.8	71.2	12.865	1.486
	12월	90.3	70.1	12.791	1.661
평균		87.3	71.2	12.855	1.550

<표 3-10> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 직접이송량 및 농도

처리시설명	운영월	직접이송량 (m ³ /일)	유입농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
남원시환경사업소(분뇨)	1월	11.7	2,962.5	1,204.500	230.750
	2월	12.3	2,995.0	1,168.500	607.250
	3월	17.5	3,137.4	1,301.250	149.950
	4월	20.1	4,462.5	1,235.000	192.850
	5월	24.8	3,297.5	1,195.000	219.500
	6월	18.0	3,380.0	1,262.500	322.550
	7월	27.8	3,020.0	1,037.550	86.975
	8월	15.9	3,588.6	1,299.400	192.540
	9월	19.1	3,668.7	1,149.100	187.800
	10월	27.3	1,939.5	807.750	110.500
	11월	21.5	4,185.5	1,140.250	145.000
	12월	17.1	5,408.5	1,450.750	164.750
평균		19.5	3,505.5	1,189.910	217.024

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
금지방촌마을하수도	1월	42.8	6.7	13.342	1.333
	2월	44.0	6.5	14.242	1.198
	3월	49.5	7.0	11.149	1.228
	4월	44.3	7.2	10.141	1.705
	5월	46.3	7.5	9.984	1.683
	6월	46.5	7.3	10.382	1.696
	7월	50.5	7.4	10.743	1.739
	8월	49.3	7.9	10.355	1.757
	9월	45.8	7.4	10.196	1.706
	10월	47.8	7.0	11.902	1.248
	11월	42.5	7.5	10.945	1.511
	12월	50.5	6.8	10.238	1.764
평균		46.6	7.1	11.180	1.543
금지상귀마을하수도	1월	47.2	7.0	13.447	1.482
	2월	53.3	7.9	18.313	1.792
	3월	51.3	6.5	17.979	1.753
	4월	50.0	7.0	16.360	1.184
	5월	52.3	6.5	17.112	1.474
	6월	51.0	6.6	15.891	1.183
	7월	51.3	6.8	16.532	1.437
	8월	52.5	6.8	16.217	1.191
	9월	51.5	7.0	16.312	1.158
	10월	53.3	6.7	16.702	1.612
	11월	50.3	6.5	16.118	1.362
	12월	52.5	7.4	13.753	1.508
평균		51.3	6.9	16.171	1.429
금지용정마을하수도	1월	73.0	7.4	11.759	1.353
	2월	74.5	8.3	13.646	1.772
	3월	70.0	7.8	15.511	1.191
	4월	77.8	7.0	16.406	1.759
	5월	82.0	6.8	17.010	1.682
	6월	77.8	6.9	16.539	1.696
	7월	81.3	7.0	16.767	1.696
	8월	78.3	7.2	16.529	1.746
	9월	78.5	7.0	16.660	1.784
	10월	77.0	8.3	16.130	1.470
	11월	76.3	7.3	15.389	1.747
	12월	76.8	6.9	13.652	1.575
평균		76.8	7.3	15.423	1.617

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
금지입암공공하수도	1월	54.8	7.3	13.719	1.347
	2월	46.0	6.9	14.256	1.293
	3월	53.8	6.0	12.470	1.231
	4월	50.3	6.1	13.623	1.405
	5월	54.0	6.2	14.255	1.324
	6월	60.3	6.1	14.433	1.372
	7월	51.0	5.9	15.196	1.405
	8월	53.3	6.3	15.307	1.424
	9월	60.3	6.1	15.592	1.422
	10월	53.3	6.6	13.430	1.376
	11월	54.5	6.5	14.859	1.318
	12월	54.3	6.3	13.549	1.357
평균		53.8	6.4	14.214	1.356
남원대곡마을하수도	1월	34.8	7.5	12.191	1.528
	2월	39.3	7.3	9.686	1.536
	3월	40.5	7.5	10.757	1.244
	4월	37.0	7.2	11.496	1.636
	5월	42.0	7.5	10.628	1.294
	6월	38.8	7.6	11.966	1.388
	7월	38.8	7.5	10.973	1.385
	8월	38.0	6.8	10.909	1.550
	9월	38.8	7.3	11.072	1.619
	10월	37.8	7.2	10.933	1.479
	11월	39.3	7.3	10.375	1.559
	12월	37.3	7.7	11.497	1.483
평균		38.4	7.3	11.063	1.476
남원송기마을하수도	1월	41.6	4.9	8.713	1.556
	2월	43.3	5.0	8.749	1.588
	3월	40.8	5.4	8.504	1.531
	4월	43.0	5.7	8.847	1.510
	5월	43.3	6.0	8.276	1.584
	6월	45.8	6.1	8.565	1.508
	7월	43.0	5.9	8.370	1.605
	8월	42.8	5.8	8.677	1.524
	9월	44.0	5.7	8.777	1.524
	10월	43.5	5.4	8.778	1.584
	11월	42.3	5.8	8.616	1.535
	12월	42.0	5.6	8.392	1.517
평균		42.9	5.6	8.607	1.547

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
남원송동신기마을하수도	1월	25.0	6.5	19.001	1.190
	2월	20.0	6.5	19.354	1.196
	3월	21.0	6.3	19.220	1.201
	4월	22.0	6.4	19.342	1.214
	5월	19.0	7.1	19.354	1.206
	6월	20.0	6.7	18.900	1.125
	7월	24.0	6.3	19.342	1.255
	8월	21.0	6.7	18.535	1.125
	9월	23.0	6.2	19.241	1.233
	10월	19.0	6.5	19.354	1.196
	11월	22.0	6.2	19.330	1.222
	12월	23.0	6.4	19.414	1.231
평균		21.6	6.5	19.199	1.200
남원안계마을하수도	1월	23.0	5.8	26.200	3.001
	2월	24.0	6.8	36.433	3.325
	3월	28.0	7.3	26.440	3.111
	4월	27.0	7.0	26.412	3.214
	5월	23.0	7.4	36.500	3.009
	6월	25.0	7.2	27.452	3.124
	7월	23.0	7.3	26.611	3.315
	8월	27.0	7.2	27.452	3.155
	9월	29.0	6.8	26.412	3.214
	10월	26.0	7.4	35.000	3.325
	11월	28.0	6.9	26.452	3.254
	12월	36.5	7.3	21.090	2.493
평균		27.4	7.0	27.965	3.079
남원양촌마을하수도	1월	25.0	5.2	26.003	3.010
	2월	28.0	5.1	25.358	3.122
	3월	30.0	5.6	23.200	3.082
	4월	31.0	5.3	25.854	3.144
	5월	32.0	5.4	25.113	2.856
	6월	29.0	5.5	25.120	3.011
	7월	34.0	6.1	25.854	2.667
	8월	33.0	5.9	25.444	3.011
	9월	32.0	5.3	25.854	3.155
	10월	29.0	5.6	25.366	3.007
	11월	32.0	5.2	26.324	3.021
	12월	29.0	5.1	26.101	3.001
평균		30.3	5.4	25.466	3.007

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
남원중절마을하수도	1월	25.0	5.1	29.011	3.700
	2월	23.0	5.7	28.842	3.472
	3월	22.0	5.8	29.513	3.788
	4월	21.0	5.1	28.254	3.784
	5월	24.0	5.0	26.300	3.822
	6월	23.0	5.7	28.842	3.545
	7월	22.0	5.5	29.225	3.705
	8월	23.0	5.7	28.842	3.545
	9월	21.0	5.3	28.111	3.784
	10월	24.0	5.6	28.842	3.388
	11월	22.0	4.9	29.400	3.785
	12월	23.0	5.1	28.233	3.744
평균		22.8	5.4	28.618	3.672
남원하수종말처리장	1월	38,773.5	1.9	12.294	0.107
	2월	36,390.0	2.6	14.451	0.096
	3월	42,253.5	2.1	11.652	0.095
	4월	44,559.8	2.7	12.284	0.121
	5월	45,133.9	1.8	10.142	0.088
	6월	42,694.3	1.7	10.783	0.096
	7월	47,841.7	2.1	10.504	0.095
	8월	49,149.6	2.0	9.930	0.079
	9월	53,804.0	1.8	10.044	0.070
	10월	46,192.6	1.5	11.384	0.060
	11월	45,094.7	1.1	7.897	0.031
	12월	37,860.0	1.4	12.237	0.038
평균		44,183.2	1.9	11.116	0.081
내기마을하수도	1월	17.0	6.1	25.456	2.567
	2월	19.0	4.8	25.942	2.689
	3월	17.0	5.8	26.123	2.764
	4월	18.0	5.2	26.457	2.824
	5월	16.0	4.8	25.125	2.642
	6월	18.0	5.4	26.627	2.746
	7월	19.0	5.6	26.345	2.712
	8월	20.0	5.8	26.457	2.866
	9월	19.0	4.4	25.789	2.642
	10월	18.0	4.8	25.363	2.755
	11월	17.0	5.6	26.476	2.764
	12월	18.0	5.7	26.224	2.846
평균		18.0	5.3	26.032	2.735

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
다산마을하수도	1월	17.0	6.4	26.489	2.761
	2월	15.0	4.8	25.365	2.821
	3월	13.0	5.3	26.354	2.784
	4월	14.0	5.8	26.344	2.775
	5월	16.0	5.4	23.452	2.841
	6월	13.0	5.2	26.285	2.711
	7월	17.0	5.9	25.125	2.652
	8월	15.0	5.8	26.355	2.775
	9월	13.0	5.7	24.782	2.751
	10월	13.0	5.2	25.365	2.788
	11월	16.0	5.8	26.153	2.613
	12월	14.0	5.6	26.453	2.726
평균		14.7	5.6	25.710	2.750
대강방동마을하수도	1월	39.6	6.5	13.353	1.566
	2월	41.1	7.1	12.884	1.563
	3월	44.4	7.0	11.598	1.322
	4월	41.1	7.1	13.958	1.557
	5월	45.4	7.4	12.841	1.364
	6월	43.4	7.3	14.107	1.444
	7월	43.4	7.5	12.717	1.434
	8월	41.8	7.0	13.616	1.529
	9월	42.5	7.1	13.511	1.540
	10월	40.9	7.0	13.090	1.561
	11월	43.6	7.3	13.208	1.453
	12월	41.3	7.3	13.590	1.473
평균		42.3	7.1	13.209	1.485
대강사석마을하수도	1월	72.0	6.3	10.585	1.125
	2월	69.5	6.5	12.327	1.157
	3월	68.5	6.4	10.618	1.088
	4월	73.8	7.3	13.014	0.844
	5월	74.5	7.1	13.519	0.809
	6월	78.3	7.6	13.410	0.865
	7월	78.3	7.4	13.554	1.003
	8월	78.8	7.7	12.919	0.920
	9월	75.0	7.3	13.123	0.954
	10월	72.5	5.9	13.758	1.145
	11월	71.5	6.6	11.273	0.911
	12월	73.8	7.4	12.539	0.970
평균		73.8	6.9	12.513	0.985

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
대강평촌공공하수도	1월	42.4	6.6	11.110	1.077
	2월	41.5	7.1	14.696	1.265
	3월	40.8	7.1	11.355	1.177
	4월	42.3	7.0	14.152	1.088
	5월	44.3	6.8	14.078	1.081
	6월	44.0	7.2	14.305	1.152
	7월	43.8	7.1	14.759	1.060
	8월	44.0	6.6	14.237	1.075
	9월	43.0	7.1	14.078	1.088
	10월	45.8	7.0	14.659	1.435
	11월	41.8	6.6	14.027	1.355
	12월	42.0	7.0	14.170	1.282
평균		42.9	6.9	13.747	1.176
덕평마을하수도	1월	21.0	5.9	28.642	2.860
	2월	23.0	6.9	29.275	3.120
	3월	21.0	7.5	29.200	3.157
	4월	23.0	7.5	28.299	3.222
	5월	22.0	7.9	28.120	3.125
	6월	24.0	6.9	29.320	3.154
	7월	23.0	7.2	29.125	3.215
	8월	22.0	6.8	29.245	3.153
	9월	23.0	7.1	28.645	3.122
	10월	22.0	7.5	29.236	3.182
	11월	23.0	7.2	29.245	3.157
	12월	22.0	7.4	27.890	3.102
평균		22.4	7.2	28.854	3.131
도촌마을하수도	1월	16.0	4.5	27.456	2.800
	2월	17.0	4.3	26.998	2.827
	3월	16.0	4.3	27.741	2.823
	4월	15.0	4.1	27.600	2.861
	5월	19.0	4.5	27.743	2.795
	6월	20.0	5.3	26.930	2.823
	7월	21.0	5.4	27.456	2.812
	8월	19.0	5.3	26.568	2.833
	9월	15.0	4.1	26.982	2.858
	10월	16.0	5.1	27.743	2.811
	11월	18.0	4.8	26.990	2.823
	12월	17.0	4.2	26.977	2.841
평균		17.4	4.7	27.265	2.826

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
별촌마을하수도	1월	25.0	7.2	26.000	2.805
	2월	26.0	6.9	20.311	1.988
	3월	24.0	7.1	22.457	2.745
	4월	23.0	6.8	21.551	2.471
	5월	26.0	6.9	20.125	1.987
	6월	23.0	7.2	22.457	2.661
	7월	25.0	7.3	20.306	2.471
	8월	24.0	7.1	22.457	2.652
	9월	22.0	7.3	22.333	2.477
	10월	26.0	7.2	19.999	1.987
	11월	25.0	6.9	22.621	2.843
	12월	23.0	7.1	21.800	2.455
평균		24.3	7.1	21.868	2.462
보절사촌공공하수도	1월	35.0	8.0	27.500	3.200
	2월	30.0	8.5	27.983	3.786
	3월	31.0	8.3	27.881	3.501
	4월	32.0	8.4	27.123	3.725
	5월	27.0	7.9	27.983	3.652
	6월	31.0	8.3	26.891	3.533
	7월	33.0	8.2	27.102	3.601
	8월	28.0	8.1	26.986	3.393
	9월	32.0	8.4	27.555	3.675
	10월	31.0	8.5	27.800	3.791
	11월	29.0	8.4	27.981	3.584
	12월	30.0	8.1	26.998	3.705
평균		30.8	8.3	27.482	3.596
보절신파마을하수도	1월	78.4	6.4	17.359	1.673
	2월	76.0	7.0	18.138	1.681
	3월	87.3	6.0	17.705	1.659
	4월	82.0	7.2	17.911	1.778
	5월	78.8	6.3	16.631	1.646
	6월	82.3	7.0	17.665	1.729
	7월	83.8	7.0	17.292	1.701
	8월	80.5	6.9	17.720	1.714
	9월	81.8	7.2	17.982	1.799
	10월	81.0	6.7	16.965	1.711
	11월	80.3	6.8	17.578	1.739
	12월	81.5	6.8	17.452	1.784
평균		81.1	6.8	17.530	1.717

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
사매하신마을하수도	1월	50.0	3.9	17.130	1.803
	2월	42.8	4.7	18.761	1.652
	3월	49.8	4.3	18.163	1.775
	4월	47.8	4.8	15.492	1.848
	5월	45.8	4.5	15.920	1.819
	6월	46.8	5.0	18.364	1.652
	7월	45.3	4.2	16.773	1.851
	8월	46.5	5.3	15.769	1.647
	9월	46.3	4.6	15.799	1.670
	10월	47.3	4.3	18.309	1.851
	11월	45.0	4.9	18.272	1.611
	12월	45.5	4.9	17.078	1.823
평균		46.6	4.6	17.152	1.751
산동대상마을하수도	1월	40.0	5.5	16.520	1.431
	2월	41.5	5.0	18.317	1.584
	3월	41.8	5.2	18.712	1.767
	4월	43.5	5.2	9.735	1.238
	5월	42.5	5.4	10.803	1.195
	6월	45.0	5.9	10.074	1.335
	7월	43.3	5.4	10.221	1.234
	8월	43.3	5.9	9.907	1.251
	9월	42.5	5.4	9.843	1.328
	10월	43.5	5.7	15.993	1.484
	11월	42.3	5.1	18.526	1.757
	12월	39.3	5.5	16.272	1.460
평균		42.3	5.4	13.800	1.422
산동부절마을하수도	1월	66.6	6.9	17.646	1.712
	2월	69.0	7.5	19.412	1.614
	3월	64.5	6.9	18.809	1.910
	4월	72.0	6.5	13.632	1.240
	5월	74.8	7.3	13.850	1.289
	6월	73.0	6.7	14.230	1.209
	7월	76.5	7.3	13.825	1.310
	8월	71.5	6.9	13.300	1.492
	9월	72.3	7.0	13.256	1.578
	10월	65.8	7.1	15.019	1.569
	11월	68.8	6.7	14.928	1.439
	12월	71.5	6.9	13.777	1.753
평균		70.4	7.0	15.191	1.514

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
서만마을하수도	1월	28.0	7.1	26.888	3.201
	2월	26.0	6.8	34.362	3.274
	3월	29.0	6.6	33.500	3.212
	4월	27.0	6.7	32.458	3.125
	5월	25.0	7.3	34.362	3.274
	6월	29.0	6.9	33.221	3.421
	7월	33.0	6.5	32.458	3.125
	8월	31.0	6.9	33.100	3.119
	9월	26.0	6.4	32.989	3.125
	10월	25.0	6.8	34.362	3.274
	11월	28.0	6.3	33.445	3.455
	12월	24.0	6.1	32.887	3.322
평균		27.6	6.7	32.836	3.244
송동세전마을하수도	1월	45.0	8.5	18.108	1.826
	2월	48.5	8.3	17.637	1.787
	3월	49.3	8.4	17.803	1.808
	4월	52.0	8.7	18.504	1.772
	5월	49.8	8.2	17.470	1.833
	6월	49.7	7.4	15.704	1.701
	7월	52.0	6.9	14.407	1.736
	8월	51.8	7.2	15.009	1.710
	9월	49.5	7.4	15.654	1.794
	10월	48.8	7.6	17.152	1.861
	11월	49.0	7.7	15.439	1.786
	12월	49.3	8.3	16.703	1.790
평균		49.3	8.0	17.022	1.790
송동송내마을하수도	1월	39.2	7.3	15.461	1.777
	2월	37.5	7.1	13.404	1.784
	3월	47.0	7.0	14.683	1.795
	4월	40.3	8.5	15.415	1.413
	5월	41.5	8.0	14.873	1.520
	6월	41.3	8.6	15.734	1.445
	7월	40.5	7.9	15.544	1.515
	8월	41.5	8.6	15.312	1.425
	9월	44.0	8.5	15.537	1.503
	10월	40.5	7.5	16.092	1.542
	11월	41.5	8.5	14.585	1.410
	12월	37.0	8.0	14.957	1.723
평균		41.0	7.9	15.143	1.572

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
송동양평마을하수도	1월	43.0	8.5	18.420	1.838
	2월	45.9	8.3	17.921	1.684
	3월	47.8	8.3	18.143	1.743
	4월	48.1	8.6	18.633	1.767
	5월	47.4	8.1	17.591	1.797
	6월	44.0	7.6	15.554	1.579
	7월	47.5	7.2	13.633	1.604
	8월	48.3	7.8	15.134	1.610
	9월	45.8	7.7	15.604	1.750
	10월	42.5	7.3	15.920	1.655
	11월	47.0	8.1	16.456	1.646
	12월	44.0	8.1	17.733	1.645
평균		46.0	8.1	17.143	1.713
수지마연공공하수도	1월	23.0	6.5	31.365	3.200
	2월	20.0	7.0	28.500	2.988
	3월	21.0	7.2	29.245	3.245
	4월	23.0	7.3	29.111	3.421
	5월	22.0	7.4	28.932	3.015
	6월	24.0	7.1	28.526	3.245
	7월	25.0	7.3	28.951	3.001
	8월	21.0	7.6	28.526	3.245
	9월	22.0	6.9	28.245	3.246
	10월	20.0	7.4	28.933	2.852
	11월	23.0	7.2	29.245	3.245
	12월	22.0	7.5	28.554	3.112
평균		22.2	7.2	29.011	3.151
제천마을하수도	1월	65.8	6.0	17.565	1.716
	2월	73.0	6.4	18.675	1.561
	3월	67.0	6.4	17.367	1.517
	4월	68.5	6.9	18.649	1.745
	5월	73.5	7.1	18.167	1.705
	6월	72.0	6.7	18.340	1.693
	7월	70.3	7.3	17.396	1.739
	8월	73.5	6.7	17.936	1.736
	9월	72.0	7.1	18.409	1.773
	10월	72.8	6.6	18.791	1.756
	11월	68.3	6.7	17.784	1.786
	12월	69.0	6.7	18.112	1.464
평균		70.4	6.7	18.088	1.683

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
주생반송공공하수도	1월	48.2	6.4	18.522	1.747
	2월	45.8	6.3	18.427	1.713
	3월	50.3	7.3	18.444	1.852
	4월	47.8	7.3	17.997	1.492
	5월	50.0	7.2	18.144	1.414
	6월	47.8	7.9	17.960	1.490
	7월	49.5	7.2	17.906	1.408
	8월	49.3	7.6	17.960	1.413
	9월	48.8	7.4	17.974	1.462
	10월	47.3	7.4	17.885	1.657
	11월	45.8	6.9	17.861	1.630
	12월	49.5	7.0	17.954	1.759
평균		48.3	7.1	18.095	1.589
주천고촌공공하수처리시설	1월	38.2	4.5	6.744	0.540
	2월	41.5	5.2	7.069	0.629
	3월	40.0	5.0	7.030	0.685
	4월	40.0	4.8	6.767	0.591
	5월	41.3	5.1	7.125	0.687
	6월	41.5	5.3	7.188	0.687
	7월	41.3	4.8	7.199	0.666
	8월	41.8	4.9	6.787	0.602
	9월	42.5	5.0	7.383	0.680
	10월	41.5	4.7	7.016	0.582
	11월	41.5	4.8	6.757	0.656
	12월	41.5	4.9	6.787	0.682
평균		41.0	4.9	6.983	0.638
진목마을하수도	1월	56.8	5.7	17.217	1.833
	2월	61.5	6.0	18.294	1.476
	3월	59.5	5.8	17.578	1.778
	4월	63.0	5.8	14.826	1.820
	5월	65.5	5.6	14.870	1.786
	6월	65.0	5.7	14.694	1.814
	7월	62.8	6.2	14.336	1.780
	8월	66.0	5.8	14.245	1.806
	9월	64.5	5.9	14.896	1.852
	10월	59.8	6.1	16.763	1.753
	11월	65.0	5.8	16.231	1.772
	12월	62.8	6.6	15.877	1.657
평균		62.6	5.9	15.847	1.762

<표 3-11> 2018년 기준 남원시 환경기초시설 방류유량 및 농도(계속)

처리시설명	운영월	방류유량 (m ³ /일)	방류농도(mg/L)		
			BOD	T-N	T-P
태평마을하수도	1월	-	-	-	-
	2월	90.0	0.5	6.550	0.713
	3월	85.2	0.7	6.225	0.691
	4월	90.0	0.5	6.550	0.713
	5월	86.5	0.5	6.575	0.703
	6월	89.5	0.5	6.375	0.693
	7월	88.8	0.5	6.275	0.709
	8월	86.3	0.6	6.550	0.719
	9월	86.2	0.5	6.475	0.648
	10월	82.0	0.7	6.225	0.689
	11월	85.8	0.5	6.100	0.704
	12월	90.3	0.6	6.325	0.788
평균		87.3	0.5	6.384	0.706

3.3 오염·식감부하량 산정방법

○오·폐수 발생 및 배출부하량 산정은 2018년 오염원별 오염원 조사결과와 기술지침 상의 각 오염원별 오·폐수발생원 단위, 전환계수 등을 활용하여 오염원별 오·폐수발생 및 배출부하량을 산정하였다. 부하량 산정시 적용하는 발생원 단위는 실측자료를 우선하였으며 실측자료가 없는 경우는 기술지침에서 제시하는 발생원단위를 활용하였다.

○본 보고서에서의 배출부하량은 일최대 배출부하량으로서 일최대 점배출부하량은 환경기초시설의 경우 일별 배출 BOD를 이용하여 오염총량관리시행계획 이행평가기준(2010) 별표2에 의해 기준배출수질을 산정하여 평균유량을 곱한 부하량으로, 사업장의 경우 배출허용기준을 적용한 부하량으로 하였다.

3.4 오염·식감부하량 산정결과

3.4.1 오염원별 발생·배출부하량

1) BOD

○남원시 영산강·섬진강유역 오염총량관리 시행계획 단위유역내 2018년 현황 BOD 발생부하량은 섬본C 단위유역 발생부하량 854.60kg/일, 배출부하량 207.75kg/일, 섬본D 단위유역 발생부하량 5,799.62kg/일, 배출부하량 947.32kg/일, 요천B 단위유역 발생부하량 28,826.69kg/일, 배출부하량 5,829.21kg/일로 산정되었다.

○섬본C 단위유역 오염원별 발생부하량은 생활계 29.94kg/일, 축산계 692.37kg/일, 산업계 0.58kg/일, 토지계 131.71kg/일, 양식계 0.00kg/일, 매립계 0.00kg/일로 산정되었고, 배출부하량은 생활계 13.30kg/일, 축산계 62.32kg/일, 산업계 0.00kg/일, 토지계 132.13kg/일, 양식계 0.00kg/일로 산정되었다.

○섬본D 단위유역 오염원별 발생부하량은 생활계 151.62kg/일, 축산계 5,226.58kg/일, 산업계 3.89kg/일, 토지계 417.47kg/일, 양식계 0.06kg/일, 매립계 0.00kg/일로 산정되었고, 배출부하량은 생활계 66.56kg/일, 축산계 470.38kg/일, 산업계 0.00kg/일, 토지계 410.32kg/일, 양식계 0.06kg/일로 산정되었다.

○요천B 단위유역 오염원별 발생부하량은 생활계 4,036.10kg/일, 축산계 20,465.51kg/일, 산업계 1,296.19kg/일, 토지계 3,020.79kg/일, 양식계 6.64kg/일, 매립계 1.46kg/일로 산정되었고, 배출부하량은 생활계 795.14kg/일, 축산계

1,841.93kg/일, 산업계 5.85kg/일, 토지계 3,179.40kg/일, 양식계 6.64kg/일, 매립계 0.25kg/일로 산정되었다.

<표 3-12> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 BOD 발생부하량

단위유역	구분	2012년	2014년	2016년	2017년	2018년(kg/일)		
						현황	전망	현황-전망
섬본C	생활계	33.36	32.54	30.91	29.90	29.94	31.26	-1.32
	축산계	673.13	922.96	657.27	701.07	692.37	685.05	7.32
	산업계	4.25	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.00
	토지계	115.39	116.12	116.27	116.86	131.71	118.18	13.53
	양식계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	소계	826.13	1,072.20	805.03	848.41	854.60	835.07	19.53
섬본D	생활계	161.80	159.41	152.59	150.39	151.62	158.49	-6.87
	축산계	4,835.54	7,817.67	6,240.08	4,906.11	5,226.58	5,340.72	-114.14
	산업계	11.25	4.97	4.97	3.89	3.89	4.97	-1.08
	토지계	408.24	412.17	415.21	416.09	417.47	418.60	-1.13
	양식계	0.74	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.06
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	소계	5,417.57	8,394.22	6,812.85	5,476.54	5,799.62	5,922.78	-123.16
요천B	생활계	4,551.74	4,565.81	4,182.28	4,111.60	4,036.10	4,533.15	-497.05
	축산계	19,115.55	24,773.79	20,879.34	20,599.78	20,465.51	20,192.56	272.95
	산업계	1,999.34	2,385.72	2,258.67	1,621.86	1,296.19	2,999.51	-1,703.32
	토지계	2,682.29	2,773.59	2,882.19	2,907.20	3,020.79	2,876.65	144.14
	양식계	34.42	6.03	6.66	7.59	6.64	6.03	0.61
	매립계	0.53	5.98	2.65	2.66	1.46	5.98	-4.52
	소계	28,383.87	34,510.92	30,211.79	29,250.69	28,826.69	30,613.88	-1,787.19

<표 3-13> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 BOD 배출부하량

단위 유역	구분		2012년	2014년	2016년	2017	2018년(kg/일)		
							현황	전망	현황-전망
섬본C	생활계	점	20.96	14.08	13.17	13.53	13.30	13.83	-0.53
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	60.58	83.07	59.17	63.09	62.32	61.65	0.67
	산업계	점	2.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	115.81	116.56	116.71	117.28	132.13	118.62	13.51
	양식계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
소계	점	23.54	14.08	13.17	13.53	13.30	13.83	-0.53	
	비점	176.39	199.63	175.88	180.37	194.45	180.27	14.18	
섬본D	생활계	점	74.39	70.27	70.37	67.85	66.54	53.69	12.85
		비점	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	435.18	703.60	561.61	441.55	470.38	476.66	-6.28
	산업계	점	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	402.11	405.74	408.11	408.94	410.32	414.71	-4.39
	양식계	점	0.74	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.06
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
소계	점	75.21	70.27	70.37	67.91	66.60	53.69	12.91	
	비점	837.32	1,109.36	969.74	850.51	880.72	891.39	-10.67	
요천B	생활계	점	1,006.24	749.18	608.66	609.19	550.15	743.95	-193.80
		비점	256.77	262.46	244.20	248.52	244.99	259.17	-14.18
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	1,720.36	2,229.64	1,879.16	1,853.99	1,841.93	1,817.86	24.07
	산업계	점	26.15	22.41	7.76	5.07	3.38	23.25	-19.87
		비점	7.80	8.48	7.36	3.62	2.47	8.54	-6.07
	토지계	점	165.12	108.96	81.40	62.05	59.49	116.03	-56.54
		비점	2,780.95	2,862.08	2,969.03	2,991.10	3,119.91	2,982.58	137.33
	양식계	점	34.42	6.03	6.66	7.59	6.64	6.03	0.61
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
매립계	점	0.01	0.40	0.00	0.10	0.09	0.42	-0.33	
	비점	0.00	0.72	0.00	0.24	0.16	0.72	-0.56	
소계	점	1,231.94	886.98	704.48	684.00	619.75	889.68	-269.93	
	비점	4,765.88	5,363.38	5,099.75	5,097.47	5,209.46	5,068.87	140.59	

1) BOD

가) 생활계

○ 2018년 생활계 BOD 발생부하량은 섬본C 단위유역 29.94kg/일, 섬본D 단위유역 151.62kg/일, 요천B 4,036.10kg/일로 산정되었다.

<표 3-14> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 생활계 BOD 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	10.52	12.61	-2.09
	섬본C16	16.09	15.33	0.76
	섬본C21	3.33	3.32	0.01
섬본C 합계		29.94	31.26	-1.32
섬본D	섬본D01	4.73	5.30	-0.57
	섬본D06	7.46	7.94	-0.48
	섬본D09	49.15	48.49	0.66
	섬본D10	3.82	4.05	-0.23
	섬본D14	86.46	92.71	-6.25
섬본D 합계		151.62	158.49	-6.87
요천B	요천B01	121.41	122.14	-0.73
	요천B02	1,175.69	1,229.25	-53.56
	요천B03	145.09	158.62	-13.53
	요천B04	2,122.10	2,482.59	-360.49
	요천B05	272.14	323.04	-50.90
	요천B06	171.31	187.65	-16.34
	요천B07	28.36	30.68	-2.32
요천B 합계		4,036.10	4,533.97	-497.87
총 합계		4,217.66	4,723.72	-506.06

○ 2018년 생활계 배출부하량은 섬본C 단위유역 13.30kg/일, 섬본D 단위유역 66.56kg/일, 요천B 795.14kg/일로 산정되었다.

<표 3-15> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 생활계 BOD 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)			
				현황	전망	현황-전망	
남원시	섬본C	섬본C14	점	6.36	8.25	-1.89	
			비점	0	0.00	0.00	
			소계	6.36	8.25	-1.89	
		섬본C16	점	4.89	3.40	1.49	
			비점	0	0.00	0.00	
			소계	4.89	3.40	1.49	
		섬본C21	점	2.05	2.18	-0.13	
			비점	0	0.00	0.00	
			소계	2.05	2.18	-0.13	
	섬본C 합계			점	13.3	13.83	-0.53
				비점	0	0.00	0.00
				소계	13.3	13.83	-0.53
남원시	섬본D	섬본D01	점	3.04	2.47	0.57	
			비점	0	0.00	0.00	
			소계	3.04	2.47	0.57	
		섬본D06	점	4.03	3.44	0.59	
			비점	0	0.00	0.00	
			소계	4.03	3.44	0.59	
		섬본D09	점	15.04	9.95	5.09	
			비점	0	0.00	0.00	
			소계	15.04	9.95	5.09	
		섬본D10	점	0.44	0.21	0.23	
			비점	0	0.00	0.00	
			소계	0.44	0.21	0.23	
		섬본D14	점	43.99	37.62	6.37	
			비점	0.02	0.02	0.00	
			소계	44.01	37.64	6.37	
섬본D 합계			점	66.54	53.69	12.85	
			비점	0.02	0.02	0.00	
			소계	66.56	53.71	12.85	

<표 3-15> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 생활계 BOD 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	38.29	52.84	-14.55		
			비점	1.44	1.50	-0.06		
			소계	39.73	54.34	-14.61		
		요천B02	점	44.42	51.09	-6.67		
			비점	86.82	85.44	1.38		
			소계	131.24	136.53	-5.29		
		요천B03	점	45.26	52.84	-7.58		
			비점	4.22	3.64	0.58		
			소계	49.48	56.48	-7.00		
		요천B04	점	150.11	185.15	-35.04		
			비점	145.18	162.15	-16.97		
			소계	295.29	347.30	-52.01		
		요천B05	점	193.26	312.44	-119.18		
			비점	7.33	6.30	1.03		
			소계	200.59	318.74	-118.15		
		요천B06	점	68.38	75.90	-7.52		
			비점	0	0.14	-0.14		
			소계	68.38	76.04	-7.66		
		요천B07	점	10.43	13.69	-3.26		
			비점	0	0.00	0.00		
			소계	10.43	13.69	-3.26		
		요천B 합계			점	550.15	743.95	-193.80
					비점	244.99	259.17	-14.18
					소계	795.14	1,003.12	-207.98
		총 합계			점	629.99	811.47	-181.48
					비점	245.01	259.19	-14.18
					소계	875.00	1,070.66	-195.66

나) 축산계

○ 2018년 축산계 BOD 발생부하량은 섬본C 단위유역 692.37kg/일, 섬본D 단위유역 5,226.58kg/일, 요천B 20,465.51kg/일로 산정되었다.

<표 3-16> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 축산계 BOD 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	59.13	123.28	-64.15
	섬본C16	455.87	466.92	-11.05
	섬본C21	177.37	94.85	82.52
섬본C 합계		692.37	685.05	7.32
섬본D	섬본D01	232.93	175.09	57.84
	섬본D06	89.30	59.53	29.77
	섬본D09	1,497.47	1,236.05	261.42
	섬본D10	34.17	51.66	-17.49
	섬본D14	3,372.71	3,818.39	-445.68
섬본D 합계		5,226.58	5,340.72	-114.14
요천B	요천B01	1,197.63	1,127.05	70.58
	요천B02	3,598.79	4,187.85	-589.06
	요천B03	358.12	908.65	-550.53
	요천B04	2,925.13	2,618.11	307.02
	요천B05	7,692.63	6,250.25	1,442.38
	요천B06	3,679.74	3,927.48	-247.74
	요천B07	1,013.47	1,173.17	-159.70
요천B 합계		20,465.51	20,192.56	272.95
총 합계		26,384.46	26,218.33	166.13

○ 2018년 축산계 배출부하량은 섬본C 단위유역 62.32kg/일, 섬본D 단위유역 470.38kg/일, 요천B 1,841.93kg/일로 산정되었다.

<표 3-17> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 축산계 BOD 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	섬본C	섬본C14	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	5.32	11.09	-5.77		
			소계	5.32	11.09	-5.77		
		섬본C16	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	41.04	42.03	-0.99		
			소계	41.04	42.03	-0.99		
		섬본C21	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	15.96	8.53	7.43		
			소계	15.96	8.53	7.43		
	섬본C 합계			점	0.00	0.00	0.00	
				비점	62.32	61.65	0.67	
				소계	62.32	61.65	0.67	
남원시	섬본D	섬본D01	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	20.96	15.59	5.37		
			소계	20.96	15.59	5.37		
		섬본D06	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	8.03	5.31	2.72		
			소계	8.03	5.31	2.72		
		섬본D09	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	134.78	110.40	24.38		
			소계	134.78	110.40	24.38		
		섬본D10	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	3.08	4.62	-1.54		
			소계	3.08	4.62	-1.54		
		섬본D14	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	303.53	340.74	-37.21		
			소계	303.53	340.74	-37.21		
		섬본D 합계			점	0.00	0.00	0.00
					비점	470.38	476.66	-6.28
					소계	470.38	476.66	-6.28

<표 3-17> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 축산계 BOD 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	107.80	102.76	5.04		
			소계	107.80	102.76	5.04		
		요천B02	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	323.90	381.24	-57.34		
			소계	323.90	381.24	-57.34		
		요천B03	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	32.23	82.67	-50.44		
			소계	32.23	82.67	-50.44		
		요천B04	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	263.27	217.89	45.38		
			소계	263.27	217.89	45.38		
		요천B05	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	692.35	569.12	123.23		
			소계	692.35	569.12	123.23		
		요천B06	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	331.17	357.38	-26.21		
			소계	331.17	357.38	-26.21		
		요천B07	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	91.21	106.80	-15.59		
			소계	91.21	106.80	-15.59		
		요천B 합계			점	0.00	0.00	0.00
					비점	1,841.93	1,817.86	24.07
					소계	1,841.93	1,817.86	24.07
		총 합계			점	0.00	0.00	0.00
					비점	2,374.63	2,356.17	18.46
					소계	2,374.63	2,356.17	18.46

다) 산업계

○ 2018년 산업계 BOD 발생부하량은 섬본C 단위유역 0.58kg/일, 섬본D 단위유역 3.89kg/일, 요천B 1,296.19kg/일로 산정되었다.

<표 3-18> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 산업계 BOD 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	0.00	0.00	0.00
	섬본C16	0.58	0.58	0.00
	섬본C21	0.00	0.00	0.00
섬본C 합계		0.58	0.58	0.00
섬본D	섬본D01	0.00	0.00	0.00
	섬본D06	0.00	0.00	0.00
	섬본D09	0.00	1.08	-1.08
	섬본D10	0.00	0.00	0.00
	섬본D14	3.89	3.89	0.00
섬본D 합계		3.89	4.97	-1.08
요천B	요천B01	9.44	50.60	-41.16
	요천B02	41.57	66.55	-24.98
	요천B03	0.78	0.97	-0.19
	요천B04	1,178.99	2,320.80	-1,141.81
	요천B05	64.08	550.45	-486.37
	요천B06	1.33	10.14	-8.81
	요천B07	0.00	0.00	0.00
요천B 합계		1,296.19	2,999.51	-1,703.32
총 합계		1,300.66	3,005.06	-1,704.40

○ 2018년 산업계 배출부하량은 섬본C 단위유역 0.00kg/일, 섬본D 단위유역 0.00kg/일, 요천B 5.85kg/일로 산정되었다.

<표 3-19> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 산업계 BOD 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	섬본C	섬본C14	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본C16	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본C21	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본C 합계			점	0.00	0.00	0.00
					비점	0.00	0.00	0.00
					소계	0.00	0.00	0.00
남원시	섬본D	섬본D01	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D06	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D09	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D10	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D14	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D 합계			점	0.00	0.00	0.00
					비점	0.00	0.00	0.00
					소계	0.00	0.00	0.00

<표 3-19> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 산업계 BOD 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	0.00	7.88	-7.88		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	7.88	-7.88		
		요천B02	점	0.09	0.09	0.00		
			비점	0.99	1.61	-0.62		
			소계	1.08	1.70	-0.62		
		요천B03	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.01	0.01	0.00		
			소계	0.01	0.01	0.00		
		요천B04	점	0.55	2.47	-1.92		
			비점	1.44	6.44	-5.00		
			소계	1.99	8.91	-6.92		
		요천B05	점	2.69	7.49	-4.80		
			비점	0.03	0.48	-0.45		
			소계	2.72	7.97	-5.25		
		요천B06	점	0.05	5.32	-5.27		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.05	5.32	-5.27		
		요천B07	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		요천B 합계			점	3.38	23.25	-19.87
					비점	2.47	8.54	-6.07
					소계	5.85	31.79	-25.94
		총 합계			점	3.38	23.25	-19.87
					비점	2.47	8.54	-6.07
					소계	5.85	31.79	-25.94

라) 토지계

○ 2018년 토지계 BOD 발생부하량은 섬본C 단위유역 131.71kg/일, 섬본D 단위유역 417.47kg/일, 요천B 3,020.79kg/일로 산정되었다.

<표 3-20> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 토지계 BOD 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	43.08	43.09	-0.01
	섬본C16	75.77	62.17	13.60
	섬본C21	12.86	12.92	-0.06
섬본C 합계		131.71	118.18	13.53
섬본D	섬본D01	10.68	10.93	-0.25
	섬본D06	22.12	22.41	-0.29
	섬본D09	115.57	117.16	-1.59
	섬본D10	38.75	38.07	0.68
	섬본D14	230.35	230.03	0.32
섬본D 합계		417.47	418.60	-1.13
요천B	요천B01	302.10	253.35	48.75
	요천B02	476.43	472.54	3.89
	요천B03	216.57	218.11	-1.54
	요천B04	859.29	829.29	30.00
	요천B05	672.22	644.21	28.01
	요천B06	432.42	402.03	30.39
	요천B07	61.76	59.23	2.53
요천B 합계		3,020.79	2,878.76	142.03
총 합계		3,569.97	3,415.54	154.43

○ 2018년 토지계 배출부하량은 섬본C 단위유역 132.13kg/일, 섬본D 단위유역 410.32kg/일, 요천B 3,179.40kg/일로 산정되었다.

<표 3-21> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 토지계 BOD 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	섬본C	섬본C14	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	43.08	43.09	-0.01		
			소계	43.08	43.09	-0.01		
		섬본C16	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	75.77	62.17	13.60		
			소계	75.77	62.17	13.60		
		섬본C21	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	13.28	13.36	-0.08		
			소계	13.28	13.36	-0.08		
	섬본C 합계			점	0.00	0.00	0.00	
				비점	132.13	118.62	13.51	
				소계	132.13	118.62	13.51	
남원시	섬본D	섬본D01	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	11.42	11.78	-0.36		
			소계	11.42	11.78	-0.36		
		섬본D06	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	19.94	20.32	-0.38		
			소계	19.94	20.32	-0.38		
		섬본D09	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	118.33	120.76	-2.43		
			소계	118.33	120.76	-2.43		
		섬본D10	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	28.74	28.81	-0.07		
			소계	28.74	28.81	-0.07		
		섬본D14	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	231.89	233.04	-1.15		
			소계	231.89	233.04	-1.15		
		섬본D 합계			점	0.00	0.00	0.00
					비점	410.32	414.71	-4.39
					소계	410.32	414.71	-4.39

<표 3-21> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 토지계 BOD 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	304.18	256.46	47.72		
			소계	304.18	256.46	47.72		
		요천B02	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	499.97	492.25	7.72		
			소계	499.97	492.25	7.72		
		요천B03	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	228.30	229.29	-0.99		
			소계	228.30	229.29	-0.99		
		요천B04	점	10.03	19.57	-9.54		
			비점	890.59	860.54	30.05		
			소계	900.62	880.11	20.51		
		요천B05	점	49.46	96.46	-47.00		
			비점	720.51	685.89	34.62		
			소계	769.97	782.35	-12.38		
		요천B06	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	411.32	396.70	14.62		
			소계	411.32	396.70	14.62		
		요천B07	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	65.04	61.45	3.59		
			소계	65.04	61.45	3.59		
		요천B 합계			점	59.49	116.03	-56.54
					비점	3,119.91	2,982.58	137.33
					소계	3,179.40	3,098.61	80.79
		총 합계			점	59.49	116.03	-56.54
					비점	3,662.36	3,515.91	146.45
					소계	3,721.85	3,631.94	89.91

마) 양식계

○ 2018년 양식계 BOD 발생부하량은 섬본C 단위유역 0.00kg/일, 섬본D 단위유역 0.06kg/일, 요천B 6.64kg/일로 산정되었다.

<표 3-22> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 양식계 BOD 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	0.00	0.00	0.00
	섬본C16	0.00	0.00	0.00
	섬본C21	0.00	0.00	0.00
섬본C 합계		0.00	0.00	0.00
섬본D	섬본D01	0.00	0.00	0.00
	섬본D06	0.00	0.00	0.00
	섬본D09	0.06	0.00	0.06
	섬본D10	0.00	0.00	0.00
	섬본D14	0.00	0.00	0.00
섬본D 합계		0.06	0.00	0.06
요천B	요천B01	0.48	0.48	0.00
	요천B02	1.82	1.70	0.12
	요천B03	0.00	0.00	0.00
	요천B04	0.00	0.50	-0.50
	요천B05	0.82	1.64	-0.82
	요천B06	2.49	0.68	1.81
	요천B07	1.03	1.03	0.00
요천B 합계		6.64	6.03	0.61
총 합계		6.70	6.03	0.67

○ 2018년 양식계 배출부하량은 섬본C 단위유역 0.00kg/일, 섬본D 단위유역 0.06kg/일, 요천B 6.64kg/일로 산정되었다.

<표 3-23> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 양식계 BOD 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	섬본C	섬본C14	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본C16	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본C21	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본C 합계			점	0.00	0.00	0.00
					비점	0.00	0.00	0.00
					소계	0.00	0.00	0.00
남원시	섬본D	섬본D01	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D06	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D09	점	0.06	0.00	0.06		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.06	0.00	0.06		
		섬본D10	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D14	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D 합계			점	0.06	0.00	0.06
					비점	0.00	0.00	0.00
					소계	0.06	0.00	0.06

<표 3-23> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 양식계 BOD 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	0.48	0.48	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.48	0.48	0.00		
		요천B02	점	1.82	1.70	0.12		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	1.82	1.70	0.12		
		요천B03	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		요천B04	점	0.00	0.50	-0.50		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.50	-0.50		
		요천B05	점	0.82	1.64	-0.82		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.82	1.64	-0.82		
		요천B06	점	2.49	0.68	1.81		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	2.49	0.68	1.81		
		요천B07	점	1.03	1.03	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	1.03	1.03	0.00		
		요천B 합계			점	6.64	6.03	0.61
					비점	0.00	0.00	0.00
					소계	6.64	6.03	0.61
		총 합계			점	6.70	6.03	0.67
					비점	0.00	0.00	0.00
					소계	6.70	6.03	0.67

바) 매립계

○ 2018년 매립계 BOD 발생부하량은 섬본C 단위유역 0.00kg/일, 섬본D 단위유역 0.00kg/일, 요천B 1.46kg/일로 산정되었다.

<표 3-24> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 매립계 BOD 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	0.00	0.00	0.00
	섬본C16	0.00	0.00	0.00
	섬본C21	0.00	0.00	0.00
섬본C 합계		0.00	0.00	0.00
섬본D	섬본D01	0.00	0.00	0.00
	섬본D06	0.00	0.00	0.00
	섬본D09	0.00	0.00	0.00
	섬본D10	0.00	0.00	0.00
	섬본D14	0.00	0.00	0.00
섬본D 합계		0.00	0.00	0.00
요천B	요천B01	0.00	0.00	0.00
	요천B02	0.00	0.00	0.00
	요천B03	0.00	0.00	0.00
	요천B04	0.50	2.99	-2.49
	요천B05	0.96	2.99	-2.03
	요천B06	0.00	0.00	0.00
	요천B07	0.00	0.00	0.00
요천B 합계		1.46	5.98	-4.52
총 합계		1.46	5.98	-4.52

○ 2018년 매립계 배출부하량은 섬본C 단위유역 0.00kg/일, 섬본D 단위유역 0.00kg/일, 요천B 0.25kg/일로 산정되었다.

<표 3-25> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 매립계 BOD 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	섬본C	섬본C14	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본C16	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본C21	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본C 합계			점	0.00	0.00	0.00
					비점	0.00	0.00	0.00
					소계	0.00	0.00	0.00
남원시	섬본D	섬본D01	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D06	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D09	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D10	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D14	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		섬본D 합계			점	0.00	0.00	0.00
					비점	0.00	0.00	0.00
					소계	0.00	0.00	0.00

<표 3-25> 남원시 섬본C, 섬본D, 요천B 단위유역 매립계 BOD 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		요천B02	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		요천B03	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		요천B04	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.04	0.36	-0.32		
			소계	0.04	0.36	-0.32		
		요천B05	점	0.09	0.42	-0.33		
			비점	0.12	0.36	-0.24		
			소계	0.21	0.78	-0.57		
		요천B06	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		요천B07	점	0.00	0.00	0.00		
			비점	0.00	0.00	0.00		
			소계	0.00	0.00	0.00		
		요천B 합계			점	0.09	0.42	-0.33
					비점	0.16	0.72	-0.56
					소계	0.25	1.14	-0.89
		총 합계			점	0.09	0.42	-0.33
					비점	0.16	0.72	-0.56
					소계	0.25	1.14	-0.89

2) T-P

○남원시 영산강·섬진강유역 오염총량관리 시행계획 단위유역내 2018년 현황 BOD 발생부하량은 섬본C 단위유역 발생부하량 70.097kg/일, 배출부하량 11.341kg/일, 오수A 단위유역 발생부하량 768.277kg/일, 배출부하량 94.338kg/일, 요천B 단위유역 발생부하량 1,907.141kg/일, 배출부하량 286.907kg/일로 산정되었다.

○섬본C 단위유역 오염원별 발생부하량은 생활계 0.893kg/일, 축산계 62.982kg/일, 산업계 0.007kg/일, 토지계 6.215kg/일, 양식계 0.000kg/일, 매립계 0.000kg/일로 산정되었고, 배출부하량은 생활계 0.528kg/일, 축산계 4.663kg/일, 산업계 0.00kg/일, 토지계 6.150kg/일, 양식계 0.000kg/일로 산정되었다.

○오수A 단위유역 오염원별 발생부하량은 생활계 6.630kg/일, 축산계 723.756kg/일, 산업계 1.405kg/일, 토지계 36.402kg/일, 양식계 0.084kg/일, 매립계 0.00kg/일로 산정되었고, 배출부하량은 생활계 4.308kg/일, 축산계 53.210kg/일, 산업계 0.334kg/일, 토지계 36.402kg/일, 양식계 0.084kg/일로 산정되었다.

○요천B 단위유역 오염원별 발생부하량은 생활계 110.670kg/일, 축산계 1,634.398kg/일, 산업계 31.948kg/일, 토지계 129.740kg/일, 양식계 0.345kg/일, 매립계 0.040kg/일로 산정되었고, 배출부하량은 생활계 28.413kg/일, 축산계 120.250kg/일, 산업계 0.569kg/일, 토지계 137.304kg/일, 양식계 0.345kg/일, 매립계 0.026kg/일로 산정되었다.

<표 3-26> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 T-P 발생부하량

단위유역	구분	2012년	2014년	2016년	2017년	2018년(kg/일)		
						현황	전망	현황-전망
섬본C	생활계	0.995	0.970	0.924	0.891	0.893	0.934	-0.041
	축산계	61.815	83.736	60.003	67.064	62.982	62.415	0.567
	산업계	0.055	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.000
	토지계	5.873	5.898	5.901	5.911	6.215	5.955	0.260
	양식계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	매립계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	소계	68.738	90.611	66.835	73.873	70.097	69.311	0.786
오수A	생활계	7.638	7.614	7.050	6.818	6.630	7.513	-0.883
	축산계	597.795	1,060.059	816.349	759.445	723.756	690.171	33.585
	산업계	7.684	2.300	0.965	2.988	1.405	2.300	-0.895
	토지계	35.481	35.894	36.077	36.103	36.402	36.347	0.055
	양식계	0.443	0.115	0.130	0.123	0.084	0.115	-0.031
	매립계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	소계	649.041	1,105.982	860.571	805.477	768.277	736.446	31.831
요천B	생활계	125.281	125.964	114.812	112.847	110.670	125.260	-14.590
	축산계	1,556.895	1,959.521	1,636.191	1,652.532	1,634.398	1,625.775	8.623
	산업계	31.597	39.108	36.456	36.251	31.948	51.276	-19.328
	토지계	123.112	124.712	126.834	127.293	129.740	126.079	3.661
	양식계	1.787	0.313	0.346	0.395	0.345	0.313	0.032
	매립계	0.082	0.984	0.396	0.376	0.040	0.984	-0.944
	소계	1,838.754	2,250.602	1,915.035	1,929.694	1,907.141	1,929.687	-22.546

<표 3-27> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 T-P 배출부하량

단위유역	구분		2012년	2014년	2016년	2017년	2018년(kg/일)		
							현황	전망	현황-전망
섬본C	생활계	점	0.698	0.510	0.510	0.500	0.528	0.547	-0.019
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	4.636	4.500	4.500	5.030	4.663	4.681	-0.018
	산업계	점	0.055	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	5.808	5.834	5.834	5.846	6.150	5.890	0.260
	양식계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	매립계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	소계	점	0.753	0.510	0.510	0.500	0.528	0.547	-0.019
		비점	10.444	10.334	10.334	10.876	10.813	10.571	0.242
오수A	생활계	점	3.913	5.120	4.847	4.708	4.308	4.845	-0.537
		비점	0.010	0.004	0.004	0.000	0.000	0.004	-0.004
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	44.834	79.505	61.227	56.916	53.210	51.797	1.413
	산업계	점	7.312	0.795	0.273	0.595	0.333	0.798	-0.465
		비점	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	35.655	35.982	36.163	36.103	36.402	36.142	0.260
	양식계	점	0.443	0.115	0.130	0.123	0.084	0.115	-0.031
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	매립계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	소계	점	11.668	6.030	5.250	5.426	4.725	5.758	-1.033
		비점	80.499	115.491	97.395	93.020	89.613	87.943	1.670
요천B	생활계	점	57.015	28.407	23.090	22.966	21.333	31.091	-9.758
		비점	7.574	7.607	7.042	7.218	7.080	7.514	-0.434
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	116.766	146.966	122.710	123.900	120.250	120.548	-0.298
	산업계	점	2.807	2.217	0.719	0.545	0.463	2.470	-2.007
		비점	0.346	0.458	0.396	0.172	0.106	0.460	-0.354
	토지계	점	21.745	4.724	3.490	3.351	3.396	6.741	-3.345
		비점	127.204	128.656	130.744	130.890	133.908	130.421	3.487
	양식계	점	1.787	0.313	0.346	0.395	0.345	0.313	0.032
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	매립계	점	0.010	0.081	0.000	0.022	0.022	0.115	-0.093
		비점	0.002	0.080	0.000	0.030	0.004	0.080	-0.076
	소계	점	83.364	35.742	27.645	27.279	25.559	40.730	-15.171
		비점	251.892	283.767	260.892	262.210	261.348	259.023	2.325

가) 생활계

○ 2018년 생활계 T-P 발생부하량은 섬본C 단위유역 0.893kg/일, 오수A 단위유역 6.630kg/일, 요천B 110.677kg/일로 산정되었다.

<표 3-28> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 생활계 T-P 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	0.314	0.376	-0.062
	섬본C16	0.480	0.458	0.022
	섬본C21	0.099	0.100	-0.001
섬본C 합계		0.893	0.934	-0.041
오수A	오수A05	0.008	0.009	-0.001
	오수A06	0.357	0.372	-0.015
	오수A09	2.633	2.930	-0.297
	오수A10	2.002	2.382	-0.380
	오수A13	1.630	1.842	-0.212
오수A 합계		6.630	7.535	-0.905
요천B	요천B01	3.623	3.647	-0.024
	요천B02	32.478	34.015	-1.537
	요천B03	4.326	4.734	-0.408
	요천B04	56.164	66.715	-10.551
	요천B05	8.119	9.652	-1.533
	요천B06	5.114	5.607	-0.493
	요천B07	0.846	0.917	-0.071
요천B 합계		110.670	125.287	-14.617
총 합계		118.193	133.756	-15.563

○ 2018년 생활계 배출부하량은 섬본C 단위유역 0.528kg/일, 오수A 단위유역 4.308kg/일, 요천B 28.413kg/일로 산정되었다.

<표 3-29> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 생활계 T-P 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	섬본C	섬본C14	점	0.224	0.289	-0.065		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.224	0.289	-0.065		
		섬본C16	점	0.231	0.180	0.051		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.231	0.180	0.051		
		섬본C21	점	0.073	0.078	-0.005		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.073	0.078	-0.005		
	섬본C 합계			점	0.528	0.547	-0.019	
				비점	0.000	0.000	0.000	
				소계	0.528	0.547	-0.019	
남원시	오수A	오수A05	점	0.007	0.006	0.001		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.007	0.006	0.001		
		오수A06	점	0.304	0.273	0.031		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.304	0.273	0.031		
		오수A09	점	1.551	1.615	-0.064		
			비점	0.000	0.004	-0.004		
			소계	1.551	1.619	-0.068		
		오수A10	점	1.515	1.745	-0.230		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	1.515	1.745	-0.230		
		오수A13	점	0.931	1.209	-0.278		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.931	1.209	-0.278		
		오수A 합계			점	4.308	4.848	-0.540
					비점	0.000	0.004	-0.004
					소계	4.308	4.852	-0.544

<표 3-29> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 생활계 T-P 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	1.519	1.996	-0.477		
			비점	0.045	0.046	-0.001		
			소계	1.564	2.042	-0.478		
		요천B02	점	1.565	2.048	-0.483		
			비점	2.535	2.485	0.050		
			소계	4.100	4.533	-0.433		
		요천B03	점	1.777	2.112	-0.335		
			비점	0.133	0.114	0.019		
			소계	1.910	2.226	-0.316		
		요천B04	점	4.878	6.340	-1.462		
			비점	4.139	4.652	-0.513		
			소계	9.017	10.992	-1.975		
		요천B05	점	8.478	14.975	-6.497		
			비점	0.228	0.196	0.032		
			소계	8.706	15.171	-6.465		
		요천B06	점	2.729	3.077	-0.348		
			비점	0.000	0.004	-0.004		
			소계	2.729	3.081	-0.352		
		요천B07	점	0.387	0.543	-0.156		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.387	0.543	-0.156		
		요천B 합계			점	21.333	31.091	-9.758
					비점	7.080	7.497	-0.417
					소계	28.413	38.588	-10.175
		총 합계			점	26.169	36.486	-10.317
					비점	7.080	7.501	-0.421
					소계	33.249	43.987	-10.738

나) 축산계

○ 2018년 축산계 T-P 발생부하량은 섬본C 단위유역 62.982kg/일, 오수A 단위유역 723.756kg/일, 요천B 1,634.398kg/일로 산정되었다.

<표 3-30> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 축산계 T-P 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	4.043	8.785	-4.742
	섬본C16	45.552	46.431	-0.879
	섬본C21	13.387	7.199	6.188
섬본C 합계		62.982	62.415	0.567
오수A	오수A05	2.007	0.890	1.117
	오수A06	81.376	38.462	42.914
	오수A09	326.994	254.379	72.615
	오수A10	100.914	140.095	-39.181
	오수A13	212.465	256.345	-43.880
오수A 합계		723.756	690.171	33.585
요천B	요천B01	85.975	103.786	-17.811
	요천B02	275.894	337.454	-61.560
	요천B03	25.556	68.226	-42.670
	요천B04	252.427	211.363	41.064
	요천B05	605.967	505.295	100.672
	요천B06	304.481	302.897	1.584
	요천B07	84.098	96.754	-12.656
요천B 합계		1,634.398	1,625.775	8.623
총 합계		2,421.136	2,378.361	42.775

○ 2018년 축산계 배출부하량은 섬본C 단위유역 4.663kg/일, 오수A 단위유역 53.210kg/일, 요천B 120.250kg/일로 산정되었다.

<표 3-31> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 축산계 T-P 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	섬본C	섬본C14	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.275	0.659	-0.384		
			소계	0.275	0.659	-0.384		
		섬본C16	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	3.394	3.483	-0.089		
			소계	3.394	3.483	-0.089		
		섬본C21	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.994	0.539	0.455		
			소계	0.994	0.539	0.455		
	섬본C 합계			점	0.000	0.000	0.000	
				비점	4.663	4.681	-0.018	
				소계	4.663	4.681	-0.018	
남원시	오수A	오수A05	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.148	0.067	0.081		
			소계	0.148	0.067	0.081		
		오수A06	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	6.010	2.886	3.124		
			소계	6.010	2.886	3.124		
		오수A09	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	24.118	19.087	5.031		
			소계	24.118	19.087	5.031		
		오수A10	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	7.377	10.511	-3.134		
			소계	7.377	10.511	-3.134		
		오수A13	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	15.557	19.233	-3.676		
			소계	15.557	19.233	-3.676		
		오수A 합계			점	0.000	0.000	0.000
					비점	53.210	51.784	1.426
					소계	53.210	51.784	1.426

<표 3-31> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 축산계 T-P 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	6.157	7.789	-1.632		
			소계	6.157	7.789	-1.632		
		요천B02	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	20.431	25.288	-4.857		
			소계	20.431	25.288	-4.857		
		요천B03	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	1.659	5.110	-3.451		
			소계	1.659	5.110	-3.451		
		요천B04	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	18.585	14.544	4.041		
			소계	18.585	14.544	4.041		
		요천B05	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	44.606	37.877	6.729		
			소계	44.606	37.877	6.729		
		요천B06	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	22.585	22.689	-0.104		
			소계	22.585	22.689	-0.104		
		요천B07	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	6.227	7.251	-1.024		
			소계	6.227	7.251	-1.024		
		요천B 합계			점	0.000	0.000	0.000
					비점	120.250	120.548	-0.298
					소계	120.250	120.548	-0.298
		총 합계			점	0.000	0.000	0.000
					비점	178.123	177.013	1.110
					소계	178.123	177.013	1.110

다) 산업계

○ 2018년 산업계 T-P 발생부하량은 섬본C 단위유역 0.007kg/일, 오수A 단위유역 1.405kg/일, 요천B 31.948kg/일로 산정되었다.

<표 3-32> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 산업계 T-P 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	0.000	0.000	0.000
	섬본C16	0.007	0.007	0.000
	섬본C21	0.000	0.000	0.000
섬본C 합계		0.007	0.007	0.000
오수A	오수A05	0.000	0.000	0.000
	오수A06	0.000	0.000	0.000
	오수A09	0.507	0.457	0.050
	오수A10	0.827	1.772	-0.945
	오수A13	0.071	0.071	0.000
오수A 합계		1.405	2.300	-0.895
요천B	요천B01	0.130	0.531	-0.401
	요천B02	2.914	1.912	1.002
	요천B03	0.137	0.179	-0.042
	요천B04	26.526	35.495	-8.969
	요천B05	2.088	11.118	-9.030
	요천B06	0.153	2.041	-1.888
	요천B07	0.000	0.000	0.000
요천B 합계		31.948	51.276	-19.328
총 합계		33.360	53.583	-20.223

○ 2018년 산업계 배출부하량은 섬본C 단위유역 0.000kg/일, 오수A 단위유역 0.334kg/일, 요천B 0.569kg/일로 산정되었다.

<표 3-33> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 산업계 T-P 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)			
				현황	전망	현황-전망	
남원시	섬본C	섬본C14	점	0.000	0.000	0.000	
			비점	0.000	0.000	0.000	
			소계	0.000	0.000	0.000	
		섬본C16	점	0.000	0.000	0.000	
			비점	0.000	0.000	0.000	
			소계	0.000	0.000	0.000	
		섬본C21	점	0.000	0.000	0.000	
			비점	0.000	0.000	0.000	
			소계	0.000	0.000	0.000	
	섬본C 합계			점	0.000	0.000	0.000
				비점	0.000	0.000	0.000
				소계	0.000	0.000	0.000
남원시	오수A	오수A05	점	0.000	0.000	0.000	
			비점	0.000	0.000	0.000	
			소계	0.000	0.000	0.000	
		오수A06	점	0.000	0.000	0.000	
			비점	0.000	0.000	0.000	
			소계	0.000	0.000	0.000	
		오수A09	점	0.000	0.000	0.000	
			비점	0.000	0.000	0.000	
			소계	0.000	0.000	0.000	
		오수A10	점	0.333	0.795	-0.462	
			비점	0.001	0.000	0.001	
			소계	0.334	0.795	-0.461	
		오수A13	점	0.000	0.000	0.000	
			비점	0.000	0.000	0.000	
			소계	0.000	0.000	0.000	
오수A 합계			점	0.333	0.795	-0.462	
			비점	0.001	0.000	0.001	
			소계	0.334	0.795	-0.461	

<표 3-33> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 산업계 T-P 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	0.000	0.099	-0.099		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.099	-0.099		
		요천B02	점	0.009	0.009	0.000		
			비점	0.039	0.037	0.002		
			소계	0.048	0.046	0.002		
		요천B03	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.005	0.005	0.000		
			소계	0.005	0.005	0.000		
		요천B04	점	0.071	0.249	-0.178		
			비점	0.057	0.350	-0.293		
			소계	0.128	0.599	-0.471		
		요천B05	점	0.378	0.782	-0.404		
			비점	0.005	0.068	-0.063		
			소계	0.383	0.850	-0.467		
		요천B06	점	0.005	1.331	-1.326		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.005	1.331	-1.326		
		요천B07	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		요천B 합계			점	0.463	2.470	-2.007
					비점	0.106	0.460	-0.354
					소계	0.569	2.930	-2.361
		총 합계			점	0.796	3.265	-2.469
					비점	0.107	0.460	-0.353
					소계	0.903	3.725	-2.822

라) 토지계

○ 2018년 토지계 T-P 발생부하량은 섬본C 단위유역 6.215kg/일, 오수A 단위유역 36.402kg/일, 요천B 129.740kg/일로 산정되었다.

<표 3-34> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 토지계 T-P 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	2.118	2.117	0.001
	섬본C16	3.387	3.122	0.265
	섬본C21	0.710	0.716	-0.006
섬본C 합계		6.215	5.955	0.260
오수A	오수A05	0.491	0.497	-0.006
	오수A06	2.281	2.304	-0.023
	오수A09	15.867	15.954	-0.087
	오수A10	8.747	8.775	-0.028
	오수A13	9.016	8.851	0.165
오수A 합계		36.402	36.381	0.021
요천B	요천B01	16.325	15.273	1.052
	요천B02	20.331	20.219	0.112
	요천B03	11.187	11.182	0.005
	요천B04	28.713	27.928	0.785
	요천B05	28.553	27.611	0.942
	요천B06	21.712	21.028	0.684
	요천B07	2.919	2.877	0.042
요천B 합계		129.740	126.118	3.622
총 합계		172.357	168.454	3.903

○ 2018년 토지계 배출부하량은 섬본C 단위유역 6.150kg/일, 오수A 단위유역 36.402kg/일, 요천B 137.304kg/일로 산정되었다.

<표 3-35> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 토지계 T-P 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	섬본C	섬본C14	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	2.118	2.117	0.001		
			소계	2.118	2.117	0.001		
		섬본C16	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	3.387	3.122	0.265		
			소계	3.387	3.122	0.265		
		섬본C21	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.645	0.651	-0.006		
			소계	0.645	0.651	-0.006		
		섬본C 합계			점	0.000	0.000	0.000
					비점	6.150	5.890	0.260
					소계	6.150	5.890	0.260
남원시	오수A	오수A05	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.419	0.421	-0.002		
			소계	0.419	0.421	-0.002		
		오수A06	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	2.346	2.348	-0.002		
			소계	2.346	2.348	-0.002		
		오수A09	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	15.901	15.937	-0.036		
			소계	15.901	15.937	-0.036		
		오수A10	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	8.750	8.701	0.049		
			소계	8.750	8.701	0.049		
		오수A13	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	8.986	8.748	0.238		
			소계	8.986	8.748	0.238		
		오수A 합계			점	0.000	0.000	0.000
					비점	36.402	36.155	0.247
					소계	36.402	36.155	0.247

<표 3-35> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 토지계 T-P 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	16.387	15.379	1.008		
			소계	16.387	15.379	1.008		
		요천B02	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	21.303	21.110	0.193		
			소계	21.303	21.110	0.193		
		요천B03	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	11.687	11.666	0.021		
			소계	11.687	11.666	0.021		
		요천B04	점	0.573	1.137	-0.564		
			비점	30.092	29.215	0.877		
			소계	30.665	30.352	0.313		
		요천B05	점	2.823	5.604	-2.781		
			비점	30.024	28.842	1.182		
			소계	32.847	34.446	-1.599		
		요천B06	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	21.270	21.143	0.127		
			소계	21.270	21.143	0.127		
		요천B07	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	3.145	3.083	0.062		
			소계	3.145	3.083	0.062		
		요천B 합계			점	3.396	6.741	-3.345
					비점	133.908	130.438	3.470
					소계	137.304	137.179	0.125
		총 합계			점	3.396	6.741	-3.345
					비점	176.460	172.483	3.977
					소계	179.856	179.224	0.632

마) 양식계

○ 2018년 양식계 T-P 발생부하량은 섬본C 단위유역 0.000kg/일, 오수A 단위유역 0.084kg/일, 요천B 0.345kg/일로 산정되었다.

<표 3-36> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 양식계 T-P 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	0.000	0.000	0.000
	섬본C16	0.000	0.000	0.000
	섬본C21	0.000	0.000	0.000
섬본C 합계		0.000	0.000	0.000
오수A	오수A05	0.000	0.000	0.000
	오수A06	0.013	0.013	0.000
	오수A09	0.043	0.076	-0.033
	오수A10	0.028	0.013	0.015
	오수A13	0.000	0.013	-0.013
오수A 합계		0.084	0.115	-0.031
요천B	요천B01	0.025	0.025	0.000
	요천B02	0.095	0.088	0.007
	요천B03	0.000	0.000	0.000
	요천B04	0.000	0.026	-0.026
	요천B05	0.042	0.085	-0.043
	요천B06	0.130	0.036	0.094
	요천B07	0.053	0.053	0.000
요천B 합계		0.345	0.313	0.032
총 합계		0.429	0.428	0.001

○ 2018년 양식계 배출부하량은 섬본C 단위유역 0.000kg/일, 오수A 단위유역 0.084kg/일, 요천B 0.345kg/일로 산정되었다.

<표 3-37> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 양식계 T-P 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	섬본C	섬본C14	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		섬본C16	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		섬본C21	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
	섬본C 합계			점	0.000	0.000	0.000	
				비점	0.000	0.000	0.000	
				소계	0.000	0.000	0.000	
남원시	오수A	오수A05	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		오수A06	점	0.013	0.013	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.013	0.013	0.000		
		오수A09	점	0.043	0.076	-0.033		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.043	0.076	-0.033		
		오수A10	점	0.028	0.013	0.015		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.028	0.013	0.015		
		오수A13	점	0.000	0.013	-0.013		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.013	-0.013		
		오수A 합계			점	0.084	0.115	-0.031
					비점	0.000	0.000	0.000
					소계	0.084	0.115	-0.031

<표 3-37> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 양식계 T-P 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	0.025	0.025	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.025	0.025	0.000		
		요천B02	점	0.095	0.088	0.007		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.095	0.088	0.007		
		요천B03	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		요천B04	점	0.000	0.026	-0.026		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.026	-0.026		
		요천B05	점	0.042	0.085	-0.043		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.042	0.085	-0.043		
		요천B06	점	0.130	0.036	0.094		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.130	0.036	0.094		
		요천B07	점	0.053	0.053	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.053	0.053	0.000		
		요천B 합계			점	0.345	0.313	0.032
					비점	0.000	0.000	0.000
					소계	0.345	0.313	0.032
		총 합계			점	0.429	0.428	0.001
					비점	0.000	0.000	0.000
					소계	0.429	0.428	0.001

바) 매립계

○ 2018년 매립계 T-P 발생부하량은 섬본C 단위유역 0.000kg/일, 오수A 단위유역 0.000kg/일, 요천B 0.040kg/일로 산정되었다.

<표 3-38> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 매립계 T-P 발생부하량 현황 및 전망

단위유역	소유역	발생부하량(kg/일)		
		현황	전망	현황-전망
섬본C	섬본C14	0.000	0.000	0.000
	섬본C16	0.000	0.000	0.000
	섬본C21	0.000	0.000	0.000
섬본C 합계		0.000	0.000	0.000
오수A	오수A05	0.000	0.000	0.000
	오수A06	0.000	0.000	0.000
	오수A09	0.000	0.000	0.000
	오수A10	0.000	0.000	0.000
	오수A13	0.000	0.000	0.000
오수A 합계		0.000	0.000	0.000
요천B	요천B01	0.000	0.000	0.000
	요천B02	0.000	0.000	0.000
	요천B03	0.000	0.000	0.000
	요천B04	0.011	0.492	-0.481
	요천B05	0.029	0.492	-0.463
	요천B06	0.000	0.000	0.000
	요천B07	0.000	0.000	0.000
요천B 합계		0.040	0.984	-0.944
총 합계		0.040	0.984	-0.944

○ 2018년 매립계 배출부하량은 섬본C 단위유역 0.000kg/일, 오수A 단위유역 0.000kg/일, 요천B 0.026kg/일로 산정되었다.

<표 3-39> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 매립계 T-P 배출부하량 현황 및 전망

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	섬본C	섬본C14	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		섬본C16	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		섬본C21	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
	섬본C 합계			점	0.000	0.000	0.000	
				비점	0.000	0.000	0.000	
				소계	0.000	0.000	0.000	
남원시	오수A	오수A05	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		오수A06	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		오수A09	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		오수A10	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		오수A13	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		오수A 합계			점	0.000	0.000	0.000
					비점	0.000	0.000	0.000
					소계	0.000	0.000	0.000

<표 3-39> 남원시 섬본C, 오수A, 요천B 단위유역 매립계 T-P 배출부하량 현황 및 전망(계속)

행정 구역	단위 유역	소유역	구분	2018년 배출부하량(kg/일)				
				현황	전망	현황-전망		
남원시	요천B	요천B01	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		요천B02	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		요천B03	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		요천B04	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.001	0.040	-0.039		
			소계	0.001	0.040	-0.039		
		요천B05	점	0.022	0.115	-0.093		
			비점	0.003	0.040	-0.037		
			소계	0.025	0.155	-0.130		
		요천B06	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		요천B07	점	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000		
			소계	0.000	0.000	0.000		
		요천B 합계			점	0.022	0.115	-0.093
					비점	0.004	0.080	-0.076
					소계	0.026	0.195	-0.169
		총 합계			점	0.022	0.115	-0.093
					비점	0.004	0.080	-0.076
					소계	0.026	0.195	-0.169

3.4.2 오염·삭감부하량 산정 결과

○ 마을하수도 신설에 의한 삭감부하량은 0.079kg/일로 산정되었다.

<표 3-40> 마을하수도 신설에 의한 삭감실적 평가

행정 구역	단위 유역	삭감시설	시설용량 (m ³ /일)	T-P 배출부하량(kg/일)		삭감부하량 (kg/일)
				삭감계획 전	삭감계획 후	
남원시	오수A	남원신과 마을하수도	100	0.320	0.241	0.079
합계			100	0.32	0.241	0.079