

제 10 장 소하천 다목적 이용 및 주민 소득증대 방안

10.1 소하천 다목적 이용 방안

10.2 주민 소득증대 방안

제 10 장 소하천 다목적 이용 및 주민 소득증대 방안

10.1 소하천 다목적 이용 방안

금회 논산시 관내 소하천의 다목적 이용과 주민의 소득증대에 기여할 수 있는 방안을 강구하기 위하여 소하천 계획 시 하천의 고수부지 및 폐천부지의 효율적인 활용을 통한 친수공간 확보방안 검토, 주변 환경과 연계한 유원지 등의 개발 가능지점 조사, 자연보전 휴양림의 개발, 휴식공간을 위한 개발 등을 중점으로 검토하였다.

10.1.1 둔치 이용 및 활용방안

과업대상 소하천에 대하여 토지이용현황과 금회 작성한 측량성과 등을 토대로 현장조사를 실시한 결과, 고수부지가 조성된 지구는 없으며, 대부분 하천의 규모가 작아 단단면 형태를 이루고 있으므로 장래 고수부지 개발이 가능한 지구도 없는 것으로 조사되었다.

따라서 금회 과업을 수행함에 있어 고수부지 조성 또는 정비를 통한 친수공간 확보계획은 수립하지 않았다.

10.1.2 폐천부지 이용 및 활용방안

폐천부지는 소하천정비법 제24조(폐천부지 등의 관리) 2항에 의거 소하천공사, 홍수 또는 그 밖의 자연현상으로 소하천의 용도가 변경되어 소하천구역에서 제외된 토지(국유지 또는 공유지)를 말하며, 발생한 폐천부지는 치수 및 하천환경보전 등의 목적에 우선적으로 활용하도록 권고하고 있는 바, 폐천화 된 하천구역은 사유화 하지 않고, 하천범람원으로 복원하여 하천의 지체·저류효과를 증대시켜 유역 홍수류 완화 및 하류지역의 피해 저감을 도모해야한다.

【표 10.1-1】 폐천부지 유형별 관리계획

유형	폐천부지 유형	관리계획
A	제방 제내지로 추후 치수 및 하천환경을 위해 활용이 가능한 토지	보전 (치수, 하천환경)
B	개수계획(축제, 보축, 고수호안 등)이 있는 구간으로 추후 치수 및 하천환경을 위해 활용이 가능한 토지	보전 (치수, 하천환경)
C	계획하폭 외측에 위치하나, 하천구역과 인접한 계획홍수위 이상의 토지로 하천환경을 위해 활용이 가능한 토지	보전 (하천환경)
D	제내지 또는 계획하폭 외측에 위치한 토지로 현재 도로, 구거 등 이용 (향후 구하도 복원 및 하천환경 활용이 가능한 구간)	보전 (기타활용)
E	제내지 또는 계획하폭 외측에 위치한 토지로 현재 도로, 구거 등 이용 (향후 구하도 복원 및 하천환경 활용이 미흡한 토지)	처분 (용도폐지)
F	제내지 또는 계획하폭 외측에 위치한 계획홍수위 이상의 토지 지자체 및 공공기관의 공공시설부지로 이용 중인 토지	처분 (양여)
G	하천구역과 이격되어 하천관리상 활용성이 미흡한 토지	처분 (용도폐지)

10.2 주민 소득증대 방안

개수계획 및 토지이용의 극대화로 지역주민의 생활환경의 향상은 물론 넓은 농경지 및 산세와 어우러져 자연경관의 향상을 도모하고, 배후지의 유·무형 편익에 대하여 조사하였다.

10.2.1 보호면적 증대

금회 과업대상 120개 소하천에 대한 치수계획은 소하천의 중요도 및 특성을 고려하여 30, 50년 빈도를 대상으로 구조적 대책으로 수립하였다.

논산시 전체 지구 총 731개소 중, 축제지구는 524개소, 180.174km, 보축지구는 186개소, 32.109km, 고수호안계획지구는 21개소, 3.898km 및 1,541개의 구조물 계획 등으로 인한 효과를 분석한 결과, 보호 가옥 수 1,862동, 보호면적 876.98ha가 발생할 것으로 예상된다.

이를 통해 소하천의 재해에 대한 위험성을 경감하고, 농경지의 생산물 품질 및 생산량을 향상 등 직·간접적으로 효과가 있을 것으로 기대된다.

【표 10.2-1】 시설물 계획 및 침수피해 경감 기대효과

소하천 번호	소하천명	축제		보축		고호		교량 (개소)	보 및 낙차공 (개소)	배수 구조물 (개소)	보호 가옥수 (개소)	보호 면적 (ha)
		개소	연장 (m)	개소	연장 (m)	개소	연장 (m)					
총계		524	180,174	186	32,109	21	3,898	688	413	440	1,862	876.98
강경읍		2	99	7	1,091	-	-	1	-	3	-	1.49
01-01	대흥천	2	99	7	1,091	-	-	1	-	3	-	1.49
연무읍		60	17,844	29	4,802	2	328	48	39	53	79	163.98
02-01	동산천	13	5,006	10	1,791	-	-	8	9	25	9	40.45
02-02	소룡천	2	350	3	279	-	-	3	2	-	5	1.33
02-03	양지천	13	3,443	4	445	2	328	9	17	6	4	18.94
02-04	안심천	7	3,086	2	681	-	-	5	-	7	5	50.97
02-05	모내천	4	3,454	-	-	-	-	6	2	10	7	45.28
02-06	당산천	7	665	1	59	-	-	2	3	-	-	0.05
02-07	도장천	7	716	1	157	-	-	4	1	1	7	1.48
02-08	죽평천	3	442	7	1,294	-	-	7	1	1	40	3.36
02-09	작은용덩이천	4	682	1	96	-	-	4	4	3	2	2.12
광석면		19	13,628	1	937	-	-	21	3	27	7	112.00
03-01	지롤천	3	1,826	-	-	-	-	5	-	5	-	5.83
03-02	사월천	5	6,130	1	937	-	-	9	1	19	-	53.41
03-03	득윤천	9	3,497	-	-	-	-	5	-	3	7	47.59
03-04	회촌천	2	2,175	-	-	-	-	2	2	-	-	5.17
노성면		39	22,081	-	-	-	-	59	50	76	13	76.90
04-01	압술천	4	1,674	-	-	-	-	8	-	3	-	5.85
04-02	가곡천	4	1,618	-	-	-	-	8	12	6	-	1.14
04-03	수실천	5	2,131	-	-	-	-	4	10	13	-	1.42
04-04	구암천	5	2,608	-	-	-	-	10	12	15	-	4.25
04-05	용림천	4	2,085	-	-	-	-	4	6	8	-	7.35
04-06	두사천	3	2,736	-	-	-	-	2	-	8	-	6.66
04-07	섬밭천	6	6,166	-	-	-	-	9	1	18	13	40.97
04-08	읍내천	6	1,651	-	-	-	-	7	-	1	-	6.90
04-09	증골천	2	1,412	-	-	-	-	7	9	4	-	2.36
상월면		61	15,852	44	5,608	8	1,650	102	74	37	632	127.89
05-01	주곡천	5	1,455	-	-	-	-	5	1	1	6	13.13
05-02	학당천	3	990	-	-	-	-	7	1	1	19	17.22
05-03	상도1천	-	-	1	165	-	-	4	2	-	51	3.49
05-04	석중천	5	907	2	234	-	-	9	3	3	35	7.37

[표 10.2-1] 시설물 계획 및 침수피해 경감 기대효과(계속)

소하천 번호	소하천명	축제		보축		고호		교량 (개소)	보 및 낙차공 (개소)	배수 구조물 (개소)	보호 가옥수 (개소)	보호 면적 (ha)
		개소	연장 (m)	개소	연장 (m)	개소	연장 (m)					
05-05	상도2천	4	646	6	1,087	-	-	11	14	4	30	5.62
05-06	통외천	3	279	8	652	-	-	6	2	2	115	1.85
05-07	산성천	3	1,146	4	461	-	-	3	3	3	3	11.29
05-08	수정천	2	260	1	63	-	-	1	4	-	22	1.25
05-09	와동천	5	1,628	-	-	-	-	5	11	-	41	7.81
05-10	주내천	4	1,288	3	295	1	183	5	3	6	16	6.17
05-11	왕우천	3	679	-	-	-	-	5	-	1	10	2.32
05-12	쇠정천	1	131	5	738	-	-	2	11	1	9	0.91
05-13	진동천	2	543	8	1,009	-	-	12	9	4	74	5.79
05-14	사자천	1	376	2	333	1	154	3	-	2	45	3.87
05-15	큰솔천	5	816	-	-	-	-	3	1	-	23	6.31
05-16	작은솔천	2	1,043	-	-	-	-	2	2	1	33	4.44
05-17	용동천	4	532	3	410	2	172	9	2	2	40	6.59
05-18	한천	4	1,500	1	161	4	1,141	8	2	4	36	16.50
05-19	음지뜸천	5	1,633	-	-	-	-	2	3	2	24	5.96
부적면		8	7,168	-	-	-	-	10	1	28	2	25.50
06-01	삼거천	4	1,716	-	-	-	-	3	-	6	-	4.09
06-02	감절천	4	5,452	-	-	-	-	7	1	22	2	21.41
연산면		79	32,632	2	533	2	664	101	38	70	45	122.90
07-01	청동천	6	2,827	-	-	-	-	6	2	2	-	8.47
07-02	백석천	2	830	-	-	-	-	3	1	1	1	0.61
07-03	어은천	4	2,491	-	-	-	-	7	6	5	-	2.28
07-04	무주천	4	3,193	-	-	-	-	8	5	2	-	5.80
07-05	고정천	4	1,960	-	-	-	-	4	-	2	-	3.92
07-06	표정천	5	2,406	1	178	-	-	9	5	4	5	17.12
07-07	행경천	6	2,326	-	-	-	-	9	1	6	1	6.52
07-08	고양천	3	985	-	-	-	-	3	-	4	4	1.31
07-09	신양천	6	1,454	-	-	-	-	5	-	3	2	0.86
07-10	화악천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07-11	은골천	3	820	-	-	-	-	3	-	-	-	1.31
07-12	용산천	2	990	-	-	-	-	4	-	4	5	0.87
07-13	참샘천	2	693	-	-	1	455	6	2	1	-	4.17
07-14	장전천	9	3,877	1	355	1	209	9	5	8	-	41.88

【표 10.2-1】 시설물 계획 및 침수피해 경감 기대효과(계속)

소하천 번호	소하천명	축제		보축		고호		교량 (개소)	보 및 낙차공 (개소)	배수 구조물 (개소)	보호 가옥수 (개소)	보호 면적 (ha)
		개소	연장 (m)	개소	연장 (m)	개소	연장 (m)					
07-15	행교천	4	223	-	-	-	-	-	-	-	-	1.48
07-16	송정천	5	1,646	-	-	-	-	8	3	5	3	1.30
07-17	거정천	9	3,847	-	-	-	-	10	6	21	9	22.19
07-18	흔들천	3	1,054	-	-	-	-	5	2	2	-	0.02
07-19	신암천	2	1,010	-	-	-	-	2	-	-	15	2.79
별곡면		107	23,865	37	5,459	2	87	133	90	45	306	53.70
08-01	덕목천	7	1,639	1	95	-	-	7	6	2	6	3.97
08-02	구고운천	5	1,461	1	123	-	-	3	2	-	6	2.37
08-03	조령천	1	290	2	149	-	-	3	1	2	-	0.65
08-04	창들천	6	1,852	1	18	-	-	10	6	5	3	3.35
08-05	오실천	6	1,908	2	247	-	-	7	4	2	48	5.47
08-06	조동천	4	318	2	617	-	-	7	1	1	1	0.29
08-07	배티천	9	1,690	-	-	-	-	11	13	5	6	3.13
08-08	오작천	9	2,322	6	1,276	-	-	10	19	2	14	6.76
08-09	덕곡천	4	360	3	814	-	-	6	5	-	2	0.18
08-10	수락천	5	1,068	5	807	-	-	8	3	2	24	2.47
08-11	덕실천	8	1,632	-	-	1	53	6	-	-	44	2.86
08-12	사정천	4	394	1	102	1	34	6	1	3	6	0.40
08-13	소옥골천	6	849	1	52	-	-	8	6	2	12	3.05
08-14	보름치천	3	553	3	455	-	-	5	-	1	6	1.35
08-15	만목천	6	2,026	2	229	-	-	12	3	3	29	4.61
08-16	독방골천	10	2,484	1	70	-	-	10	17	7	28	7.89
08-17	대목천	6	1,828	-	-	-	-	5	2	5	21	3.33
08-18	영주사천	1	169	2	84	-	-	-	-	-	2	0.02
08-19	솔골천	5	826	-	-	-	-	4	-	1	33	1.20
08-20	무수골천	1	143	2	128	-	-	3	-	2	-	0.25
08-21	상별곡천	1	53	2	193	-	-	2	1	-	15	0.10
양촌면		108	33,621	50	9,769	5	562	145	93	52	394	110.89
09-01	백촌천	4	3,070	1	72	-	-	11	9	3	61	5.52
09-02	개설천	9	2,546	4	1,669	-	-	6	7	3	8	9.97
09-03	버팽이천	5	1,965	4	745	-	-	5	6	1	2	2.84
09-04	사기천	3	331	10	1,536	-	-	3	-	2	51	0.38
09-05	고산천	5	959	-	-	1	220	6	6	1	5	2.16
09-06	중산천	6	1,172	3	475	-	-	4	7	1	14	2.15

[표 10.2-1] 시설물 계획 및 침수피해 경감 기대효과(계속)

소하천 번호	소하천명	축제		보축		고호		교량 (개소)	보 및 낙차공 (개소)	배수 구조물 (개소)	보호 가옥수 (개소)	보호 면적 (ha)
		개소	연장 (m)	개소	연장 (m)	개소	연장 (m)					
09-07	반곡천	7	3,125	2	160	-	-	6	4	7	7	11.87
09-08	모촌천	2	626	1	144	-	-	4	5	-	3	1.00
09-09	반암천	9	2,400	-	-	-	-	7	8	1	9	5.88
09-10	채광천	2	993	-	-	-	-	5	1	2	10	4.48
09-11	벌뜸천	2	451	7	2,212	-	-	8	3	-	7	7.58
09-12	임화천	2	654	3	438	-	-	10	3	-	38	3.45
09-13	절골천	-	-	6	1,210	-	-	7	-	-	19	-
09-14	오미천	5	1,048	2	253	3	266	10	4	1	34	0.49
09-15	채동천	11	2,773	1	22	-	-	7	2	1	21	2.87
09-16	올바위천	4	1,091	-	-	-	-	8	3	3	13	5.63
09-17	승적골천	2	668	1	275	-	-	6	-	-	12	2.25
09-18	장골천	4	618	2	432	-	-	3	1	3	6	1.63
09-19	배제골천	5	1,992	-	-	-	-	2	1	3	8	5.75
09-20	계동천	2	1,874	-	-	-	-	5	7	8	5	21.64
09-21	쇠목천	8	2,875	-	-	-	-	13	8	10	46	9.63
09-22	안골천	6	1,138	-	-	1	76	1	3	2	4	1.28
09-23	섭적골천	4	1,029	-	-	-	-	4	4	-	8	2.36
09-24	오작실천	1	223	3	126	-	-	4	1	-	3	0.08
가야곡면		35	11,402	15	3,836	1	88	60	24	37	391	73.10
10-01	가정천	5	2,348	-	-	-	-	4	6	7	17	9.15
10-02	삼전천	2	675	2	238	-	-	4	3	2	27	3.49
10-03	육곡천	7	1,252	1	64	-	-	13	4	2	183	9.27
10-04	용댕천	2	200	5	1,845	-	-	6	-	4	10	0.63
10-05	두월천	5	1,728	-	-	-	-	5	2	3	5	9.86
10-06	평촌천	2	2,286	5	1,311	-	-	11	4	9	56	25.43
10-07	고당천	3	1,240	1	244	-	-	3	1	9	3	8.42
10-08	말목천	3	565	-	-	-	-	4	2	-	25	2.95
10-09	증토천	6	1,108	1	134	1	88	10	2	1	65	3.90
은진면		4	701	1	74	1	519	8	1	7	-	2.77
11-01	부수골천	2	52	1	74	-	-	2	-	1	-	0.19
11-02	황골천	2	649	-	-	1	519	6	1	6	-	2.58
채운면		2	1,281	-	-	-	-	-	-	5	-	5.86
12-01	용화천	2	1,281	-	-	-	-	-	-	5	-	5.86

10.2.2 관광자원의 확보

도립공원으로 지정되어있는 대둔산 등 수려한 산세 및 청정한 하천과 휴양지 및 관광지를 연계하여 관광객의 유치·확보에 기여하며, 국가 또는 지방지정 문화재와 연계하여 지역특성에 맞는 관광자원으로써 활용이 가능할 것으로 판단된다.

10.2.3 친수공간 확보

금회 과업 소하천의 개수사업 시 환경적 측면을 고려하여 계획하였으며, 가급적 하천으로의 접근이 용이하도록 계획하였다. 다만, 과업 대상 소하천의 하폭이 협소하고, 제방부지의 확보가 어려운 실정을 적극 감안하여 추가적인 친수공간 계획은 수립하지 않았으며, 하천의 접근성을 고려한 제방 표준 단면형을 선정하였다.

10.2.4 지역경제 활성화 기여

논산시 과업 대상 소하천은 대부분이 농경지 및 산지를 관류하여 소하천 주변 농경지 경작을 위한 진입로가 필요한 실정이나 제방의 폭이 좁아 농업용 도로로 이용하기 어려운 구간이 많으며, 소하천 제방을 마을 진입도로로 활용하고 있어 농업 및 평상시 주민들의 마을 진출입을 보다 편하게 할 수 있도록 계획하였다.

향후 사업 완료 시, 기계화 영농이 가능하여 주민의 소득증대에 일익을 담당하도록 하였으며, 상·하류 연속된 개수로 인한 소하천 주변 정비로 쾌적한 주거지 개선효과 및 환경개선과 수질오염 예방효과가 나타날 것으로 판단된다.

또한, 논산시의 자연자원과 소하천 주변의 농경지 및 산지를 시와 주민들의 유기적인 조화를 통하여 개발할 시 관광객 유치 등 지역경제 활성화에도 기여할 것으로 판단된다.