

**예천군 소하천정비종합계획(변경)
전략환경영향평가서(초안)
(요약서)**

2016. 08



예 천 군

제 1 장 개발기본계획의 개요

1.1 계획의 배경 및 목적

- 예천군 관내 소하천은 2003년 소하천정비종합계획 수립 후 10년 이상이 경과하였으며, 유역의 개발, 도시화 및 기상특성 변화 등으로 인한 유역의 수문·수리특성과 하도 특성의 변화, 환경적 측면의 여건변화 등으로 소하천정비종합계획 변경이 요구됨
- 「소하천 정비법」 제6조1항에 따라 소하천정비종합계획을 수립하도록 되어 있으며 예천군 관내 소하천의 관리, 이용, 개발·치수경제 및 수질 등 보전에 관련된 사항을 종합적으로 조사·분석하여 소하천에 대한 종합계획을 수립, 향후 소하천정비의 기본방향이 되는 지침으로 활용하고자 함

1.2 전략환경영향평가 실시 근거 및 시행절차

- 본 사업은 환경영향평가법 제9조의 2 및 동법 시행령 제7조(전략환경영향평가 대상 계획의 종류) [별표2] 규정에 의거하여 전략환경영향평가 대상사업 임

<표 1.1-1> 전략환경영향평가 실시근거

구분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
자. 하천의 이용 및 개발	1) 「소하천정비법」 제6조에 따른 소하천정비종합계획	「소하천정비법」 제6조제5항에 따라 관리청이 지방환경관서의 장과 협의하는 때

1.3 계획의 추진경위 및 계획

- 2003. : 예천군 소하천정비 종합계획수립
- 2014. 07 : 예천군 소하천정비 종합계획(변경) 착수
- 2015. 12 : 전략환경영향평가 협의회 구성 및 서면심의
- 2016. 01. 07 ~ 01. 20 : 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개
- 2016. 08 : 전략환경영향평가서(초안) 제출

1.4 계획의 내용

가. 계 획 명 : 예천군 소하천정비종합계획(변경) 수립

나. 위 치 : 경상북도 예천군 일원

다. 대상하천

- 금회변경 : 예천군관내 읍·면 소하천 145개소(L = 284.347km)

1지구 : 68개소(L = 138.988km)

2지구 : 77개소(L = 145.359km)

라. 계획수립자 : 예천군

마. 승인기관 : 경상북도

바. 계획의 범위

- 본 계획에서는 기고시 된 177개소 소하천중 소하천으로써의 기능이 상실된 하천은 금회 파업에서 제외하고, 소하천으로의 지정이 필요한 구간은 추가 조사하여 소하천의 구간조정을 거쳐 보다 합리적인 소하천 정비종합계획을 수립하였음
- 검토결과 폐지 31개소, 명칭변경 1개소를 계획하여 금회 145개 소하천 L=284.347km로 계획구간을 조정하여 실시하였음(지정해지관련 세부검토 결과는 부록 참조)

<표 1.4-1> 계획의 범위

행정구역		당 초(기고시)		금 회(변경)		신규 지정	폐 지	명칭 변경
		개소수	연장(km)	개소수	연장(km)			
1 지구	예 천 읍	17	28.436	16	28.241	-	1	-
	용 문 면	10	28.195	10	28.130	-	-	-
	상 리 면	10	19.126	8	16.790	-	2	-
	하 리 면	6	9.190	5	8.390	-	1	-
	감 천 면	16	26.400	14	24.150	-	2	-
	보 문 면	21	35.505	15	33.287	-	6	-
2 지구	호 명 면	19	27.599	14	24.139	-	5	-
	유 천 면	12	17.150	10	17.030	-	2	-
	용 궁 면	12	17.520	7	14.630	-	4	1
	개 포 면	13	26.430	12	23.490	-	1	-
	지 보 면	25	44.480	21	41.560	-	4	-
	풍 양 면	16	26.185	13	24.510	-	3	-
계		177	306.216	145	284.347		31	1

<표 1.4-2> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (예천읍)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
예천읍	1	내성천	느타지천	우계리 114-2	통명리 3	0.500	0.500	-	
	2	〃	사내실천	통명리 521	통명리 85-3	1.150	1.150	-	
	3	〃	돌고개천	통명리 산 74-3	통명리 239	1.540	1.540	-	
	4	〃	남읍내천	청북리 25	고평리 407-1	0.980	0.900	▼0.080	
	5	〃	용정천	청북리 514	청북리 산 178	1.530	1.830	△0.300	
	6	〃	청북천	청북리 422-4	고평리 812-4	2.650	2.860	△0.210	
	-	-	못골천	-	-	1.325	-	▼1.325	폐지
	7	금곡천	용산천	용산리 338-1	용산리 31	2.000	2.000	-	
	8	한천	거서리천	갈구리 226-1	생천리 185-1	2.920	3.420	△0.500	
	9	〃	갈머리천	우계리 30	우계리 643-9	2.580	2.580	-	
	10	〃	백전천	백전리 428-3	동본리 491-2	1.600	2.200	△0.600	
	11	〃	송포천	청북리 761-5	남본리 294-5	1.000	1.000	-	
	12	〃	대심천	대심리 80-3	서본리 182	0.650	0.600	▼0.050	
	13	〃	외석정천	대심리 352-3	지내리 47-2	0.650	0.650	-	
	14	〃	석정천	석정리 187-2	상동리 176-1	2.921	2.921	-	
	15	〃	상리천	서본리 92-1	상동리 60-3	3.500	3.150	▼0.350	
	16	〃	원고개천	왕신리 74-1	중산리 435	0.940	0.940	-	
소계		16개소		폐지 1개소	신규 없음	28.436	28.241		

<표 1.4-2 계속> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (용문면)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
용문면	17	한천	대제천	대제리 72	하학리 582-14	2.200	2.200	-	
	18	〃	제곡천	능천리 151-3	제곡리 676-4	2.350	2.350	-	
	19	〃	하학천	하학리 112	하학리 582-1	1.650	1.650	-	
	20	〃	재달천	하학리 149	하학리 201-1	0.500	0.500	-	
	21	금곡천	사부천	사부리 457-1	사부리 111-2	2.000	2.000	-	
	22	〃	내지천	내지리 304	내지리 156-2	3.580	3.580	-	
	23	〃	구계천	직리 284-1	죽림리 114-1	3.715	3.650	▼0.065	
	24	〃	뒷내천	선리 251-1	상금곡리 748	5.000	5.000	-	
	25	〃	하금천	능천리 349	하금곡리 529-2	1.450	1.450	-	
	26	〃	성덕천	노사리 48-1	성현리 73-2	5.750	5.750	-	
소계		10개소		폐지 없음	신규 없음	28.195	28.130		

<표 1.4-2 계속> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (상리면)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
상리면	27	한천	초항천	초항리 106	고항리 1249-1	0.950	0.950	-	
	28	〃	고항천	고항리 962	백석리 24-1	3.800	2.550	-	
	29	〃	하백천	백석리 694	백석리 83-1	2.050	2.050	-	
	-	-	춘생천	-	-	0.500	-	▼0.500	폐지
	30	한천	보곡천	보곡리 107	은산리 238-1	2.100	2.100	-	
	-	-	무장천	-	-	0.500	-	▼0.500	폐지
	31	용두천	음달천	용두리 719	두성리 352-1	2.526	2.640	△0.114	
	32	〃	흙목천	두성리 75	두성리 192-1	0.700	0.500	▼0.200	
	33	〃	도춘천	도춘리 154	도춘리 390	1.000	1.000	-	
	34	〃	명봉천	명봉리 533-1	사곡리 31	5.000	5.000	-	
소계		8개소		폐지 2개소	신규 없음	19.126	16.790		

<표 1.4-2 계속> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (하리면)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
하리면	-	-	동사천	-	-	0.500	-	▼0.500	폐지
	35	한천	탐천	탐리 263	탐리 361	0.800	0.850	△0.050	
	36	〃	덕거리천	금곡리 327	오류리 178	2.000	2.000	-	
	37	〃	밤실천	울곡리 227	울곡리 402	0.900	0.550	▼0.350	
	38	〃	논티천	울곡리 253-1	울곡리 8	1.200	1.200	-	
	39	〃	부초천	시항리 374-3	부초리 491-2	3.790	3.790	-	
소계		5개소		폐지 1개소	신규 없음	9.190	8.390		

<표 1.4-2 계속> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (감천면)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
감천면	40	옥계천	신골천	대맥리 689	유리 494	0.800	0.800	-	
	41	〃	유동천	유리 산102-2	유리 75-1	2.100	2.100	-	
	42	〃	장자골천	미석리 1137	미석리 1132	0.750	0.750	-	
	43	〃	미석천	돈산리 314	미석리 298	5.190	5.190	-	
	44	〃	불탄골천	미석리 485-1	미석리 452	1.000	1.000	-	
	-	-	대맥천	-	-	1.750	-	▼1.750	폐지
	45	내성천	말골천	마촌리 563-6	장산리 342-3	1.650	1.650	-	
	46	석관천	수한천	수한리 210	별방리 223-1	1.350	1.350	-	
	47	〃	자봉천	진평리 551	진평리 196-6	0.600	0.600	-	
	48	〃	오향천	천향리 501-1	천향리 359	1.000	1.000	-	
	49	〃	흥고개천	관현리 425	관현리 224-2	0.750	0.750	-	
	50	〃	수용천	덕율리 1095-2	덕율리 532-1	1.450	1.450	-	
	51	〃	현내천	현내리 400-3	덕율리 480-2	3.600	3.600	-	
	52	〃	덕율천	덕율리 673-3	덕율리 136	0.800	0.800	-	
	53	〃	포리천	포리 435-2	포리 669-1	3.110	3.110	-	
	-	-	골뱅댕이천	-	-	0.500	-	▼0.500	폐지
소계		14개소		폐지 2개소	신규 없음	26.400	24.150		

<표 1.4-2 계속> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (보문면)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
보문면	54	내성천	가거리천	우래리 224	우래리 133	0.500	0.500	-	
	55	〃	우평천	우래리 278	우래리 118	1.750	1.750	-	
	-	-	문래천	-	-	0.700	-	▼0.700	폐지
	56	내성천	산성천	산성리 439	오신리 69	5.300	4.550	▼0.750	
	57	〃	오류천	오신리 257-2	오신리 307	0.700	0.700	-	
	58	옥계천	독양천	독양리 763-1	독양리 655-3	0.730	2.530	△1.800	
	59	〃	간은천	가곡리 182	옥천리 445	2.000	2.000	-	
	60	내성천	신운천	오신리 344	오신리 468	0.500	0.500	-	
	61	〃	보문사천	수계리 222	수계리 263	1.150	1.570	△0.420	
	-	-	오신천	-	-	0.325	-	▼0.325	폐지
	-	-	수양천	-	-	0.500	-	▼0.500	폐지
	62	내성천	수계천	수계리 149	수계리 571	5.350	5.350	-	
	-	-	문고개천	-	-	0.500	-	▼0.500	폐지
	63	석관천	이방천	간방리 432-1	간방리 209	1.000	1.000	-	
	-	-	음지마천	-	-	0.300	-	▼0.300	폐지
	64	내성천	간방천	간방리 584	간방리 612	0.600	0.600	-	
	65	〃	문바위천	오암리 511	오암리 454-6	0.650	0.650	-	
	66	〃	작평천	작곡리 124	작곡리 476	1.650	1.650	-	
	67	〃	오지천	오암리 51	오암리 600	5.400	5.400	-	
	-	-	신월천	-	-	0.400	-	▼0.400	폐지
	68	내성천	고평천	승동리 333	고평리 346	5.500	4.537	▼0.963	
소계		15개소		폐지 6개소	신규 없음	35.505	33.287		

<표 1.4-2 계속> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (호명면)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
호명면	69	내성천	논실천	황지리 309	황지리 672	1.600	1.600	-	
	70	〃	백골천	황지리 240	황지리 790-2	2.400	2.400	-	
	71	〃	피실천	직산리 233	직산리 1059-7	4.050	3.590	▼0.460	
	72	〃	행갈천	직산리 376-3	직산리 416-6	0.730	0.730	-	
	73	〃	오천천	본리 63	오천리 282	2.600	2.600	-	
	74	〃	가른발천	본리 7	본리 274	1.150	0.700	▼0.450	
	75	〃	홍구동천	산합리 539-4	본리 682	1.500	1.700	△0.200	
	76	〃	행소리천	백송리 136-1	백송리 75-1	0.900	0.900	-	
	77	〃	고미천	중산리 224	중산리 717	0.900	0.900	-	
	78	〃	안절천	원곡리 168	원곡리 399-1	0.800	0.800	-	
	79	〃	범우리천	본포리 403-1	본포리 509-1	1.800	1.800	-	
	80	한천	왕신천	중산리 842-12	담암리 465	4.524	4.524	-	
	81	〃	원고개천	왕신리 74-1	중산리 435	0.940	0.940	-	
	82	〃	내동천	내신리 109-2	내신리 646-1	0.955	0.955	-	
	-	-	동막천	-	-	0.600	-	▼0.600	폐지
	-	-	골마천	-	-	0.800	-	▼0.800	폐지
	-	-	범우리개천	-	-	0.500	-	▼0.500	폐지
	-	-	개밀천	-	-	0.550	-	▼0.550	폐지
	-	-	세내비천	-	-	0.300	-	▼0.300	폐지
소계		14개소		폐지 5개소	신규 없음	27.599	24.139		

<표 1.4-2 계속> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (유천면)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
유천면	83	중평천	사곡천	화전리 140-1	죽안리 444	1.000	1.090	△0.090	
	84	〃	화사천	사곡리 163	화전리 464	0.900	0.950	△0.050	
	85	〃	송전천	마천리 93-1	송전리 514-3	1.400	1.400	-	
	86	〃	마천천	송전리 410	송전리 269-1	1.340	1.350	△0.010	
	87	〃	청송천	죽안리 197	중평리 69-3	1.500	1.550	△0.050	
	88	〃	수심천	수심리 51	송전리 341	2.000	2.030	△0.030	
	89	〃	고산천	고산리 406	성평리 526-2	0.570	0.590	△0.020	
	90	〃	화초천	초적리 138-7	화지리 423-2	5.100	5.140	△0.040	
	91	〃	울현천	울현리 30	가리 787-1	1.550	2.230	△0.680	
	92	복계천	흑송천	송지리 61	송지리 46-1	0.700	0.700	-	
	-	-	소란천	-	-	0.490	-	▼0.490	폐지
	-	-	매산천	-	-	0.600	-	▼0.600	폐지
소계		10개소		폐지 2개소	신규 없음	17.150	17.030		

<표 1.4-2 계속> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (용궁면)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
용궁면	93	내성천	쌍수문천	황산리 249	대은리 503	3.370	3.370	-	
	94	〃	대은천	대은리 132-1	대은리 111	0.650	0.650	-	
	95	〃	갯마천	무이리 4-4	무이리 1094	1.400	1.380	▼0.020	실음천 포함
	96	복계천	덕계천	덕계리 631-2	덕계리 242-8	1.500	1.533	△0.033	
	97	〃	송지천	고림리 175	월오리 339	5.150	5.150	-	
	98	〃	송암천	송암리 1-2	송암리 107	1.600	1.527	▼0.073	
	99	〃	가야천	가야리 190-1	가야리 644	1.000	1.020	△0.020	
	-	-	무동천	-	-	0.720	-	▼0.720	폐지
	-	-	성저천	-	-	0.400	-	▼0.400	폐지
	-	-	실음천	-	-	0.680	-	▼0.680	명칭 변경
	-	-	덕봉천	-	-	0.550	-	▼0.550	폐지
	-	-	치네천	-	-	0.500	-	▼0.500	폐지
소계		7개소		폐지 4개소	명칭변경 1개소	17.520	14.630		

<표 1.4-2 계속> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (개포면)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
개포면	100	한천	금리천	우감리 13	금리 80-25	4.400	4.480	△0.080	
	101	〃	경진천	이사리 418-7	동송리 1-7	3.710	3.710	-	
	102	〃	돌궁개천	이사리 107	이사리 62	0.500	0.500	-	
	103	내성천	동송1천	동송리 466-2	동송리 502	2.480	0.640	▼1.840	
	104	〃	동송2천	동송리 산33	동송리 556	0.550	0.550	-	
	105	〃	신음천	가곡리 749	신음리 29	4.410	4.410	-	
	106	〃	송동천	우감리 536	신음리 239-7	2.240	1.560	▼0.680	
	107	〃	우대천	우감리 452-4	우감리 319	1.050	1.080	△0.030	
	108	〃	황산천	황산리 549	황산리 670-3	1.400	1.410	△0.010	
	109	〃	무지천	무지리 51	장송리 546-2	0.900	0.900	-	
	110	복계천	풍정천	풍정리 267-5	풍정리 199-1	1.300	1.320	△0.020	
	111	〃	장송천	연천리 311-3	장송리 474	2.890	2.930	△0.040	
	-	-	첨성천	-	-	0.600	-	▼0.600	폐지
소계		12개소		폐지 1개소	신규 없음	26.430	23.490		

<표 1.4-2 계속> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (지보면)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
지보면	112	송평천	어질리천	어신리 125	어신리 269	0.900	0.910	△0.010	
	113	〃	어신천	소화리 216	어신리 1336-5	2.650	2.660	△0.010	
	114	〃	다바우천	어신리 544-2	어신리 1347	0.600	0.980	△0.380	
	115	〃	한골천	만화리 43	어신리 1332	2.130	2.130	-	
	116	내성천	용장천	수월리 837	상월리 170	1.100	1.120	△0.020	
	117	〃	상월천	상월리 71-3	상월리 504	1.400	1.400	-	
	118	〃	구태천	만화리 389	만화리 695	3.100	3.140	△0.040	
	119	〃	큰골천	마산리 63	마산리 938-23	2.550	2.550	-	
	120	〃	마산천	마산리 216	마산리 434-2	1.750	1.750	-	
	121	낙동강	갈포천	암천리 551	암천리 362-1	2.000	2.000	-	
	122	〃	느티바우천	대죽리 405-2	암천리 346	1.500	1.490	▼0.010	
	123	〃	피아골천	신평리 1086	도화리 1566-3	2.870	2.690	▼0.180	
	124	〃	축동천	도화리 384	도화리 248-2	1.500	1.400	▼0.100	
	125	〃	삼송천	도화리 1014-2	도화리 748-1	1.130	1.110	▼0.020	
	126	〃	도장천	도장리 59	마전리 810	3.650	3.550	▼0.100	
	127	〃	지보리천	지보리 313	지보리 908-221	1.300	1.260	▼0.040	
	128	〃	마전천	마전리 377-12	마전리 920-13	4.000	4.000	-	
	129	〃	소화천	소화리 726	소화리 903	1.050	1.050	-	
	130	〃	장시천	청곡리 474	매창리 1171-60	1.700	1.650	▼0.050	
	131	〃	매창천	소화리 1104	매창리 705-1	3.300	3.000	▼0.300	
	132	〃	매화천	매창리 13	매창리 874-4	1.700	1.720	△0.020	
	-	-	대죽천	-	-	0.850	-	▼0.850	폐지
	-	-	도마천	-	-	0.500	-	▼0.500	폐지
	-	-	요성천	-	-	0.750	-	▼0.750	폐지
	-	-	이개천	-	-	0.500	-	▼0.500	폐지
소계		21개소		폐지 4개소	신규 없음	44.480	41.560		

<표 1.4-2 계속> 소하천정비종합계획(변경) 대상하천 (풍양면)

행정 구역	소하천 번 호	수계	소하천명	위 치		연장(km)			비고
				시 점	종 점	당초	변경	증감	
풍양면	133	낙동강	재중천	우망리 592	우망리 407	1.800	1.832	△0.032	
	134	〃	들곡천	청곡리 875-2	우망리 1045	1.350	1.400	△0.050	
	135	〃	유안천	우망리 939	우망리 940-4	1.400	1.250	▼0.150	
	136	〃	청운천	청운리 1071-35	하풍리 122	3.800	3.731	▼0.069	
	137	〃	사막천	청운리 34-6	청운리 1071-1	1.100	0.800	▼0.300	
	138	〃	밤미천	와룡리 829	낙상리 1346-17	1.450	1.448	▼0.002	
	139	공덕천	도란천	홍천리 23	홍천리 산17-12	0.650	0.690	△0.040	
	140	〃	덕세천	풍신리 905-1	괴당리 499	3.150	3.023	▼0.127	
	141	〃	직신천	풍신리 828	풍신리 750	0.960	1.280	△0.320	
	142	〃	고천천	고산리 608-2	괴당리 158-1	2.000	2.271	△0.271	
	143	〃	한샘천	훈효리 25-4	낙상리 577-4	5.250	5.185	▼0.065	
	144	〃	공암천	우망리 794	오지리 138	1.100	1.100	-	
	145	〃	신기천	낙상리 549	낙상리 470-1	0.500	0.500	-	
	-	-	하풍천	-	-	0.525	-	▼0.525	폐지
	-	-	오지천	-	-	0.600	-	▼0.600	폐지
	-	-	옥갑천	-	-	0.550	-	▼0.550	폐지
소계		13개소		폐지 3개소	신규 없음	26.185	24.510		

제 2 장 지역개발

2.1 환경관련 지구 지정 총괄 현황

- 계획소하천이 위치한 예천군의 환경관련 지구·지역 지정 현황을 조사한 결과 상수원보호구역, 야생생물 보호구역, 수질오염총량관리 대상지역, 배출허용기준(폐수) 지역 등이 지정되어 있는 것으로 조사되었음

<표 2-1> 환경관련 지구 지정 총괄 현황

환경관련지역	관할구역 관련내용	관 련 기 준	계획소하천과의 관계
생태·자연도 1등급지역	해당	자연환경보전법 제34조	명봉천, 내지천, 마전천 등 인접 또는 포함
상수원보호구역	7개소 (예천,용문,감천 용궁,지보,풍양,개포)	수도법 제7조	거서리천, 간은천 등 인접
야생생물 보호구역	3개소	야생생물 보호 및 관리에 관한 법 제33조	덕세천, 명봉천, 백전천 인접
자연공원	해당사항 없음	자연공원법 제4조	해당사항 없음
백두대간 보호지역	해당	백두대간보호에 관한 법률 제6조	음달천, 흙목천 인접
환경관련지역	관할구역 관련내용	관 련 기 준	계획소하천과의 관계
생태·경관 보전지역	해당사항 없음	자연환경보전법 제12조	해당사항 없음
생태계변화 관찰지역	해당사항 없음	자연환경보전법 제 31조	해당사항 없음
대기보전 특별대책지역	해당사항 없음	환경정책기본법 제38조 (환경부고시 제2015-225호)	해당사항 없음
상수원수질보전 특별대책지역	해당사항 없음	환경정책기본법제38조 (환경부고시 제2015-185호)	해당사항 없음
습지보호지역	해당사항 없음	습지보전법 제8조	해당사항 없음
중권역별 수질 및 수생태계 목표기준	안동댐하류, 내성천	수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 제25조	Ia(매우 좋음)
수질오염총량 관리유역	해당	낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률 제9조	낙동강수계-금천A,내성 A,내성B,낙본C,낙본D
배출시설설치 제한지역	해당사항 없음	수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 제33조	해당사항 없음
배출허용기준(폐수) 적용을 위한 지역	청정지역,'가' '지역	수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 제32조	청정 지역,'가' '지역

2.2 상수원 보호구역

- 예천군에는 예천, 용문, 감천 등 7개소의 상수원보호구역이 지정되어 있는 것으로 조사되었음

<표 2-2> 상수원보호구역 현황

구 분	면적(천㎡)	지정거리(m)	지정폭(m)	취수시설	계획소하천으로부터 유하거리(km)
예천	250	1,200	120	예천	-거서리천(약 0.15km) -재달천 외 21개 하천(최소 2.37km)
용문	125	4,000	35	용문	-사부천 외 2개 하천(최소 1.76km)
감천	1,025	3,700	260	감천	-간은천(0.43km), 우평천(0.67km), 가거리천(0.96km) -독양천 외 9개 하천(최소 2.00km)
용궁	197	1,200	136	용궁	-
지보	1,148	3,800	480	지보	-지보리천(1.1km) -축동천 외 5개 하천(최소 3.89km)
풍양	1,975	2,600	612	풍양	-마전천 외 10개 하천(최소 4.75km)
개포	746	1,750	450	개포	-범우리천(0.69km), 동송2천(0.72km) -한골천 외 57개 하천(최소 2.15km)

자료 : 상수원보호구역 지정현황, 2015, 환경부

2.3 야생생물 보호구역 지정 현황

- 예천군에는 우망리, 명봉리, 노상리에 야생생물 보호구역 총 3개소가 지정되어 있는 것으로 조사되었음

<표 2-3> 야생동물보호구역 지정 현황

고시번호	고시일	소재지	면적 (km ²)	종 현황	계획소하천으로부터 의 이격거리(km)
경북 예천군 제39호	1998.10.12	경북 예천군 풍양면 우망리 18	0.0090	왜가리	-인접 (덕세천 하류구간)
경북 예천군 제39호	1998.10.12	경북 예천군 상리면 명봉리 산1-1	0.0500	고라니, 오소리, 다람쥐	-약 0.60km (명봉천 상류구간)
경북 예천군 제44호	2000.11.06	경북 예천군 노상리 산3-1, 서본리 산1-1	0.0500	청설모, 꿩 박새	-약 0.39km (백전천 중상류구간)

자료 : 야생생물 보호구역 지정현황, 2014, 환경부

2.4 백두대간 보호구역 지정 현황

- 예천군내에는 핵심구역 10.22㎢, 완충구역 3.96㎢로 총 14.17㎢가 백두대간보호구역으로 지정되어 있는 것으로 조사되었음

<표 2-4> 백두대간 보호구역 지정 현황

총면적(㎢)	핵심구역(㎢)	완충구역(㎢)	포함 또는 인접 계획소하천
14.17	10.22	3.96	약 0.95km(고향천) 약 0.83km(초향천) 약 0.52km(하백천) 약 1.54km(도춘천) 약 0.34km(흙목천) 약 0.30km(음달천) 약 1.60km(명봉천)

주) 1. 핵심구역 : 백두대간의 능선을 중심으로 일정한 구역을 특별히 보호하고자 하는 지역

2. 완충구역 : 핵심구역의 연결지역으로서 핵심구역의 보호상 필요한 지역

자료 : 백두대간 보호지역 현황, 2007, 환경부

2.5 배출허용기준(폐수)적용을 위한 지역지정 규정

- 예천군의 폐수 배출 허용기준 적용을 위한 지역지정 현황을 조사한 결과 일부 “청정” 지역을 제외하고 모두 “가” 지역으로 지정되어 있는 것으로 조사되었음

<표 2-5> 배출허용기준(폐수) 적용지역 지정

구 분	“청정” 지역	“가” 지역	“나” 지역
예 천 군	상리·하리·용문	“청정” 지역을 제외한 전역	-

자료 : 환경부고시 제2007-107호, 배출허용기준(폐수) 적용을 위한 지역지정 규정

2.6 저황유의 공급 및 사용지역

- 예천군은 황함유율 0.1%이하의 경유, 0.5%이하의 중유를 사용토록 지정되어 있는 것으로 조사되었음

<표 2-6> 저황유공급 및 사용지역 지정현황

구분	대 상 연 료	황 함 유 율
예천군	경 유	0.1% 이하
	중 유	0.5% 이하

자료 : 대기환경보전법 시행령 [별표 10의2] 저황유의 공급지역 및 사용시설의 범위 (개정 2015.7.20.)

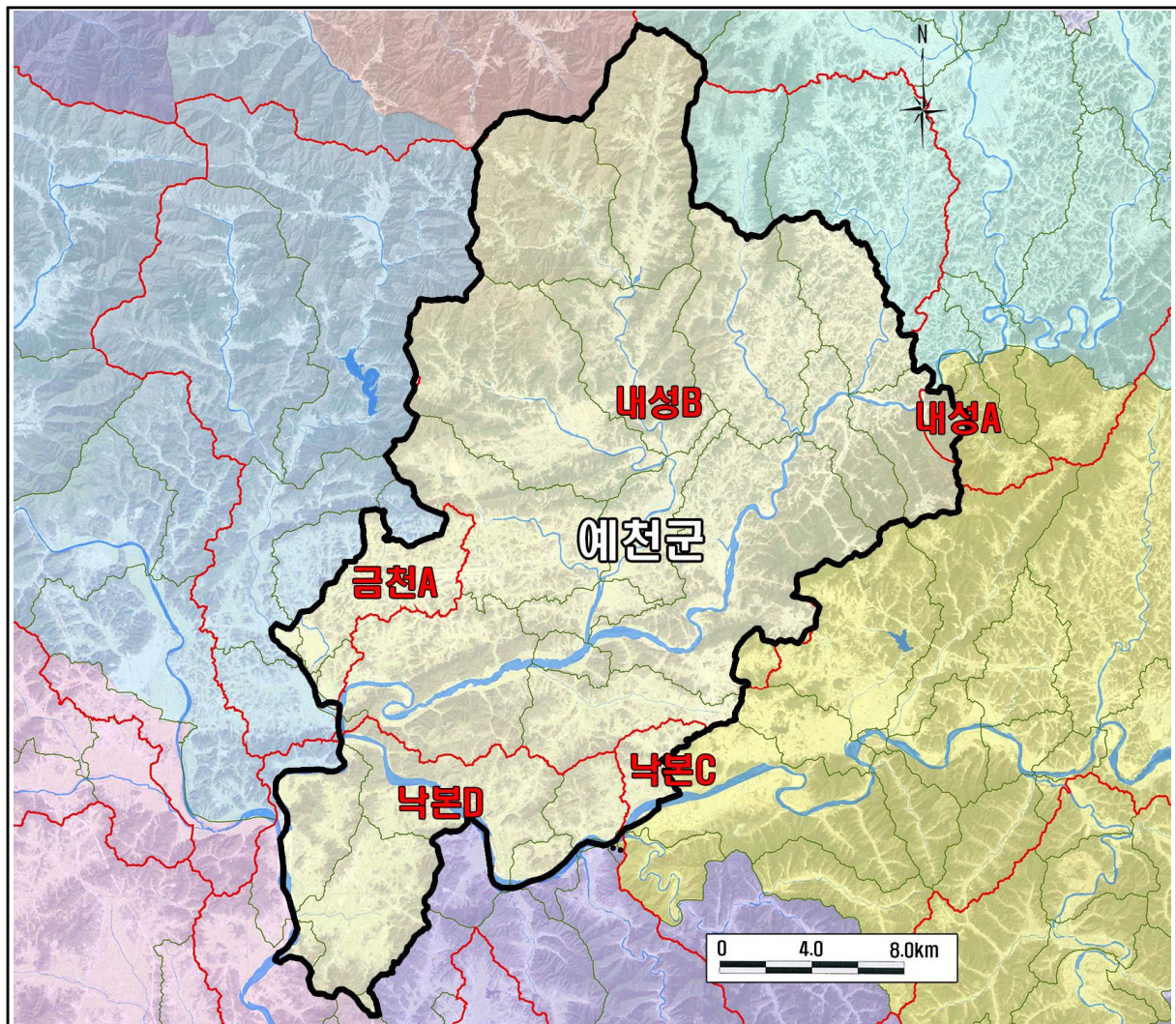
2.7 수질오염총량관리 대상지역 현황

- 수질오염총량제도는 하천의 용수목적 등에 맞는 목표수질을 설정하고 해당 하천수계의 배수구역에서 배출되는 오염부하총량이 설정된 목표수질을 달성할 수 있는 허용량 이하가 되도록 관리하는 제도임
- 예천군은 낙동강 수계지역으로 금천A, 내성A, 내성B, 낙본C, 낙본D 단위유역에 해당하는 것으로 조사되었음

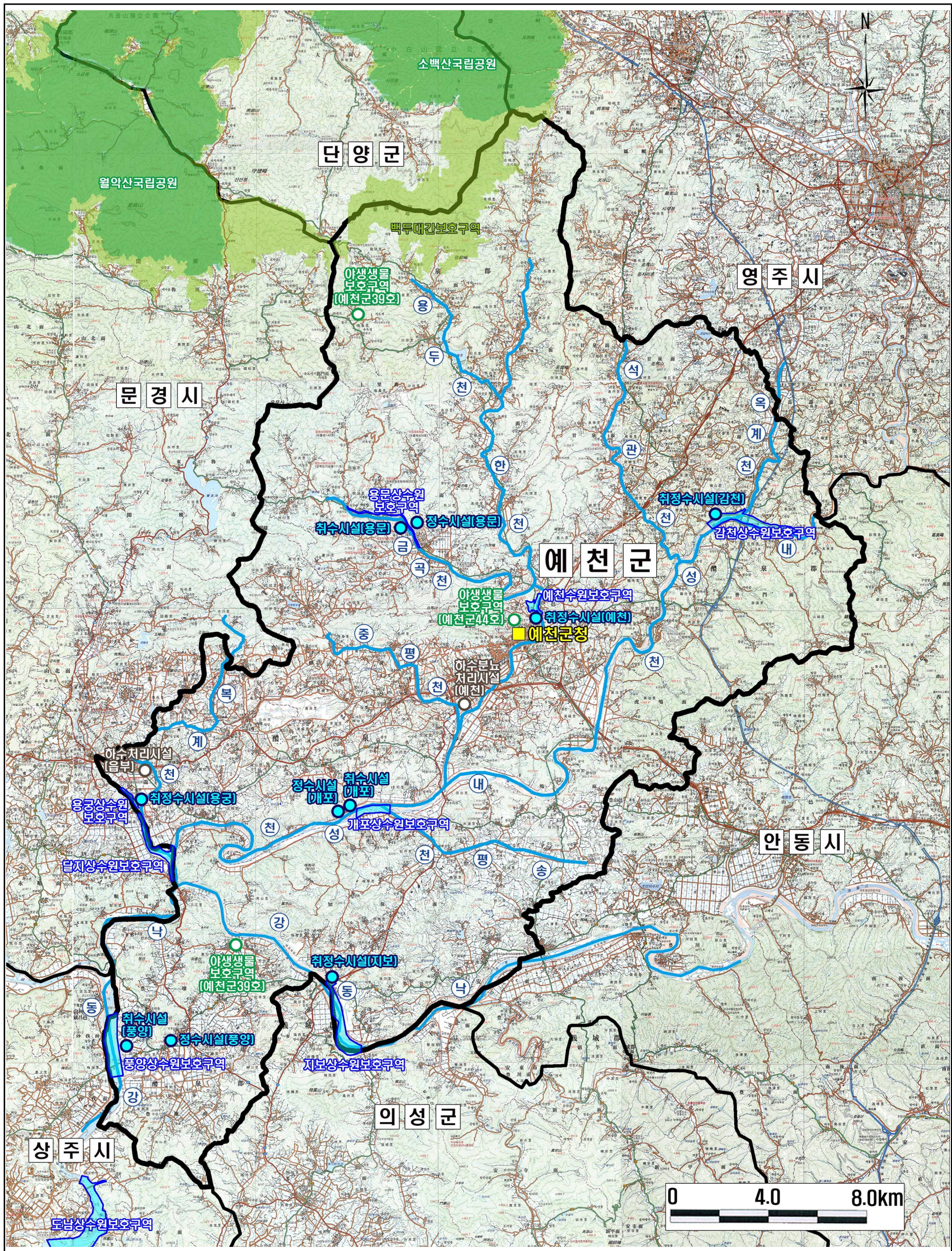
<표 2-7> 경상북도 관할유역 목표수질

(단위 : mg/L)

구 분	금천A	내성A	내성B	낙본C	낙본D
BOD ₅	1.4	1.2	1.2	1.2	1.4
T-P	0.059	0.074	0.063	0.032	0.043



(그림 2-1) 예천군 수질오염총량관리 단위유역도



(그림 2-2) 지역개황도

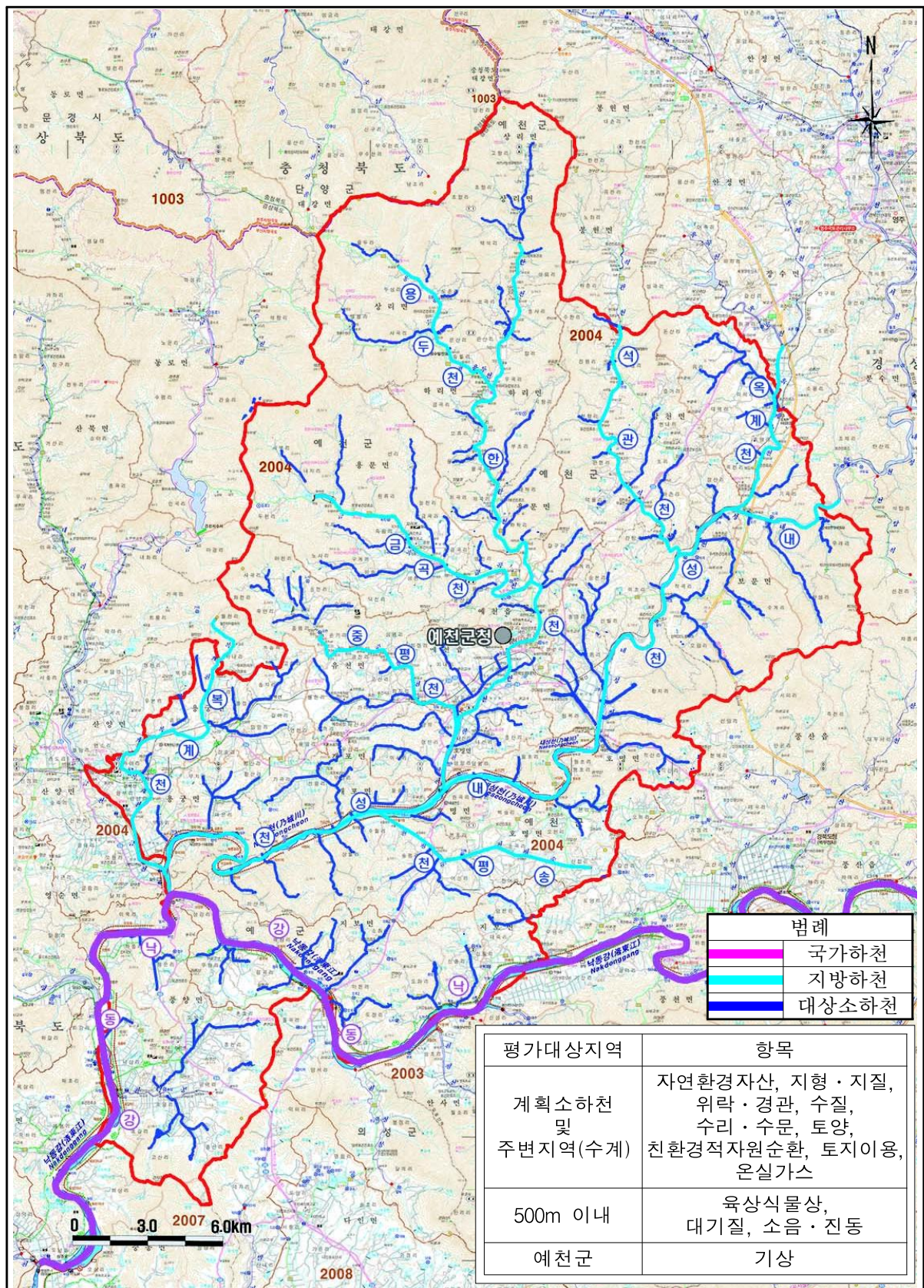
제 3 장 평가범위 및 방법의 설정

○ 평가항목별 범위 및 평가방법은 아래 표와 같음

<표 3-1> 평가범위 및 방법

구분			평가대상지역 선정기준	평가범위
자연 환경의 보전	생물다양성· 서식지 보전	동식물상	◦수생 및 수변식물의 식생변화가 예상되는 지역 ◦육상 및 육수동물상에 영향이 예상되는 지역	◦계획소하천 구간 및 하천경계로부터 500m(문헌조사 예천군 지역 중 해당 구역)
		자연환경자산	◦자연환경자산 변화가 예상되는 지역	◦계획소하천 구간 및 주변구역
	지형 및 생태축의 보전	지형·지질	◦사업시행으로 인한 하천 지형 변화가 예상되는 지역	◦계획소하천 구간 및 주변구역
	주변 자연경관에 미치는 영향	경관	◦소하천정비종합계획 구간 및 주변 경관자원 분포 및 경관 변화 등의 영향이 예상되는 지역	◦계획소하천 구간 및 경관 자원 분포 지역
	수환경의 보전	수질	◦사업시행으로 인한 토사유출 및 공사인부에 의한 오수발생 ◦하천구역별 오염부하량 검토	◦계획소하천 구간 및 주변 수계
		수리·수문	◦홍수량 및 홍수위변화 등의 수리수문변화 및 영향, 치수 계획	◦계획소하천 구간 및 구역
생활 환경의 안정성	환경기준 부합성	기상 및 대기질	◦사업시행으로 인한 기상영향 및 기초자료로 활용 ◦하천정비시 대기질 변화 영향 예상지역	◦인근 영주기상관측소의 최근 10년간(2005~2014) 자료 ◦계획소하천 구간 및 주변지역(500m 이내)
		토 양	◦하천정비시 주변 지역의 토양 오염 영향예상지역	◦계획소하천 구간 및 주변지역
		소음·진동	◦하천정비시 주변 지역의 소음·진동 영향예상지역	◦계획소하천 구간 및 주변지역(500m 이내)
	자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	◦공사시 장비가동에 의한 폐유 및 투입인부에 의한 폐기물 및 분뇨 발생이 예상되는 지역	◦계획소하천 구간 및 주변지역
		온실가스	◦공사장비 가동 및 에너지 사용에 따른 온실가스 배출 예상지역	◦계획소하천 구간 및 주변지역
사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	토지이용	◦소하천정비종합계획(재정비) 수립시 토지이용 변화가 예상되는 지역	◦계획소하천 구간 및 주변지역

제 3 장 평가범위 및 방법의 설정



(그림 3-1) 평가대상지역 설정도

제 4 장 종합평가 및 결론

○ 소하천 정비 종합계획에 따른 주요 환경적 영향 및 저감방안은 다음과 같음

<표 4.1-1> 종합평가

분 야	환 경 현 황	계획시행으로 인한 영향예측	저 감 방 향
생물다양성·서식지보전	○ 육상식물상 - 식물상 : 35과 92분류군 ○ 육상동물상 - 포유류 : 9과 12종 - 조류 : 26과 51종 - 양서·파충류 : 8과 15종 - 육상곤충류 : 37과 95종 ○ 육수동물상 - 어류 : 5과 16종 - 저서생물 : 57과 114종 ○ 법정보호종 : 수달, 삿, 원앙, 흰꼬리수리, 독수리, 황조롱이, 흰목물떼새 7종 ○ 생태·자연도 : 대부분 2등급 지역 해당됨	○ 육상식물상 - 삼림식생 및 기타 식생지역 훼손 발생 ○ 육상동물상 - 공사시 소음·진동으로 일시적인 영향 예상 - 양서·파충류는 제외지와 제방 일부구간에서 영향 예상 - 조류, 포유류, 육상곤충류의 영향은 미약할 것으로 예상 - 육수생물상은 하천내 부유물질 증가로 영향 예상	○ 육상식물상 - 자연재료를 이용한 친환경적 하천공법을 적용하여 하천변, 고수부지 및 제방 등을 친환경적으로 조성 - 보호수 및 노거수는 공사시 보호웁스 및 방진망 설치 ○ 육상동물상 - 육상동물의 원활한 이동을 위한 단계적 공사실시 - 야간공사 지양, 저소음·저진동 공법 채택 ○ 육수동물상 - 침사지, 가배수로 등이 토사유출 저감대책 수립
자연환경자산	○ 야생생물보호구역 : 3개소	○ 기존 소하천에 대한 정비로 보호지역에 대한 영향은 크지 않을 것으로 판단됨	-
지형 및 생태측보전	○ 지형 - 소하천 유역 상류부는 대부분 임야, 중류부는 마을 및 계단식 농경지 등이 분포, 하류부는 대부분 완만한 농경지 형성 ○ 지질 - 예천군 대표암석은 시대미상의 변성암류, 중생대의 화성암류 및 경상누층군, 염기성화성암류 및 제4기 충적층으로 구분 ○ 특이지형·지질, 보존가치 지역 - 해당사항 없음	○ 소하천정비 지역(소하천부지내)에서 부분적인 하천의 지형변화가 발생되나 주변 지형변화는 미미함 ○ 하천정비작업으로 하천정비시 토공량 발생은 불가피할 것으로 예상되나 대규모 흙깎기 및 흙쌓기 공정은 발생되지 않음 ○ 사면발생지역에서의 지반훼손 및 표토유실에 의해 토사유출 등의 영향이 예상됨	○ 자연지형의 변화 최소화 - 기존 하천 선형 및 형상을 유지하도록 계획 - 호안 개설지역은 소하천별 호안의 정비상태, 주변지형 현황을 고려 ○ 비탈면처리 - 제방 비탈경사는 하천유수의 침투에 대해 안정한 비탈면이 되도록 계획 ○ 토사 유출 저감계획수립
주변 자연경관에 미치는 영향	○ 자연공원 - 예천군에는 자연공원이 지정되어 있지 않으나 인근 단양군 및 문경시에 소재한, 월악산 국립공원이 위치함 ○ 자연경관심의대상 여부 검토결과 심의대상에 해당하지 않음	○ 제방 단면 부족 및 여유고 등이 부족한 일부 구간에 대해 축제 및 호안, 보축, 교량, 취수보 및 낙차공 등을 계획한 바 이에 따른 일부 경관변화가 예상됨	○ 하천 생태계의 보전을 위해 과도한 하천개수를 피하고 가능한 현 유로의 선형을 유지할 계획 ○ 호안공법 선정시 가능한 식생활착이 가능한 호안 공법을 적용하여 주변 경관과의 조화를 도모할 계획

<표 4.1-1 계속> 종합평가

분 야		환 경 현 황	계획시행으로 인한 영향예측	저 감 방 향
수 환 경 의 보 전	수 질	○ 하천수질 현황 - 예천읍, 용문면, 호명면, 용궁면, 개포면, 풍양면 BOD기준 I b~Ⅲ등급 - 상리면, 하리면 BOD기준 I a~I b등급 - 감천면, 보문면, 지보면 BOD 기준 I a~Ⅲ등급 - 유천면 BOD기준 I a~Ⅱ등급 ○ 하천퇴적물 현황 - 전지점에서 하천·호소퇴적물 오염평가기준 이하 ○ 상수원보호구역 - 7개소 지정(예천, 감천, 용궁, 지보, 풍양, 개포) ○ 중권역 수질 목표기준 - 안동댐하류, 내성천 중권역에 해당하며 목표수질기준 Ia ○ 수질오염총량관련 - 금천A, 내성A, 내성B, 낙본C, 낙본D 단위유역에 해당	○ 공사시 - 소하천정비 종합계획에서 수립한 소하천별 축제, 보축 등의 개수와 교량, 배수시설 등 시설물 설치계획에 따른 하천정비공사시 강우로 인한 토사유출이 예상됨 - 공사시 투입인부에 의한 오수 발생이 예상됨 ○ 운영시 - 계획하폭 확장에 따른 하천부지 편입, 식생호안 설치 등으로 비점오염물질 감소가 예상됨 - 현재 Ia(매우 좋음)~Ⅱ(약간 좋음)등급의 소하천은 현재수질을 유지하는 것으로 계획하였으며, Ⅲ(보통)~Ⅳ(약간 나쁨)등급의 소하천은 Ⅱ(약간 좋음)~Ⅲ(보통)등급으로 목표수질을 설정하였음	○ 공사시 - 하천정비공사는 강우시를 피하여 시행 - 하천정비공사시 가배수로 및 침사지 설치로 공사구간의 토사의 하천유입 최소화 - 하상정리 및 구조물 설치시 물돌리기 및 가물막이 설치 등으로 토사유출 최소화 - 필요시 공사구역 하류에 오탐방지막 설치 - 공사인부에 의한 오수 및 분뇨는 개인하수처리시설을 설치하여 처리 ○ 운영시 - 향후 지자체 차원에서 수질 개선이 필요한 소하천에 대한 수질개선대책 수립이 요구됨 - 점오염원 및 비점오염원 관리
	수 리 수 문	○ 유역의 평면적 특성 - 유역면적 : 0.29~16.25km² - 유로연장 : 0.58~8.10km - 유역평균폭 : 0.17~2.43km - 형상계수 : 0.10~1.07A/L² ○ 유역의 입체적 특성 - 소하천 145개소 중 EL. 100~500m의 면적이 대부분임	○ 소하천 정비에 따른 소하천별 기본 및 설계홍수량 산정 - 계획홍수량 : 2~215m³/s (계획홍수량 50년 빈도 기준)	○ 제방 계획 - 산정된 홍수량에 따라 축제 및 호안, 보축, 교량설치, 취수로 및 낙차공 설치 등의 정비계획을 수립할 계획 ○ 호안 계획 - 내구성 및 소류력 고려한 친환경호안공법 적용 ○ 교량 계획 - 홍수위에 대한 여유고 고려한 개량여부 계획 ○ 취수로 및 낙차공 계획 - 단면 부족 유무 및 외관의 노후 고려한 재설치 계획
환경 기준 의 부 합 성	기 상 및 대 기 질	○ 영주기상관측소 - 평균기온(℃) : 11.7 - 평균풍속(m/s) : 2.6 - 주풍향 : 북서(NW) - 강수량(mm) : 1,322.1 - 상대습도(%) : 65.2	○ 소하천 시행계획 수립후 하천정비 공사시 투입장비 등의 운영으로 인해 주변지역에 일시적인 영향이 예상됨	○ 현황을 고려하여 대기환경기준의 70% 수준으로 유지목표농도 설정 ○ 시행계획 수립시 저감대책 수립·시행토록 함 - 세륜·세차시설 설치, 살수차 운행, 차량덮개 설치, 차속규제, 방진망 설치 등

<표 4.1-1 계속> 종합평가

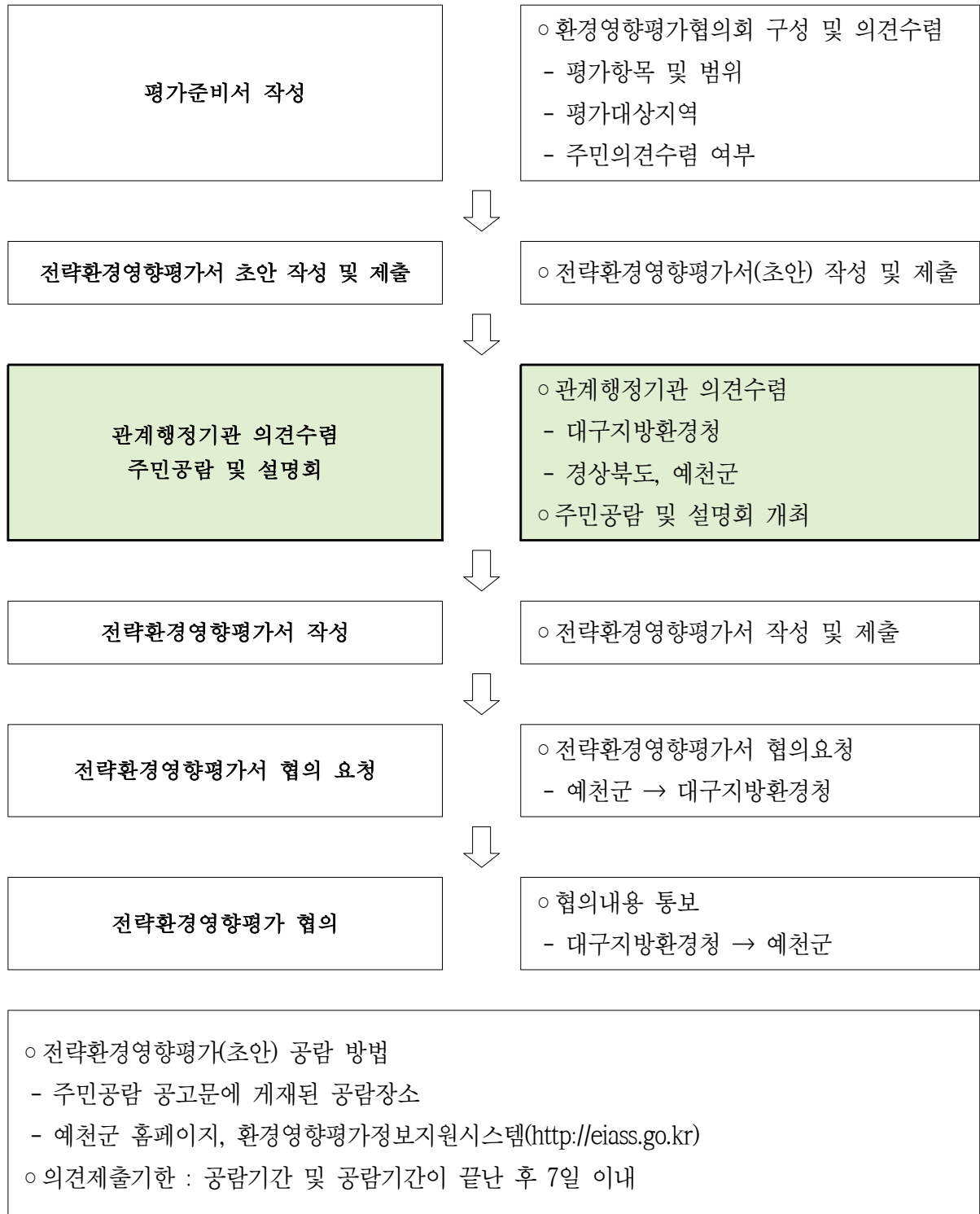
분 야		환 경 현 황	계획시행으로 인한 영향예측	저 감 방 향
환경 기준의 부 합 성	기 상 및 대 기 질	○ 대기질 현황 (예천군 기존 문헌자료) - PM-10 : 29~47$\mu\text{g}/\text{m}^3$ - SO₂ : 0.001~0.007ppm - NO₂ : 0.003~0.017ppm - O₃ : 0.018~0.045ppm - CO : 0.1~0.7ppm - 대기질 환경기준 만족	○ 본 소하천정비 종합계획은 기존 하천에 대한 축제, 보 축, 보 신설 등의 하천정비 계획으로 대규모 장비투입 및 토공사가 없으므로 공사로 인한 대기질 영향이 크지 않을 것으로 판단됨	○ 공사시 - 세륜·세차시설 설치 - 살수차량의 운영 - 운반차량 덮개 설치 - 차속 규제 - 공사장비 효율적 투입
	토 양	○ 토양측정결과(토양 측정망) - pH : 5.4~7.2 - Cu : 6.7~61.5mg/kg - As : 2.4~8.25mg/kg - Hg : 0.00~0.07mg/kg - Pb : 5.4~21mg/kg - Zn : 54.3~189.4mg/kg - Ni : 3.3~20.3mg/kg - F : 270~273mg/kg	○ 공사시 - 계획소하천 지장물 철거등의 영향을 미미할 것으로 예상 - 투입장비의 폐유 등이 무단 투기될 경우 토양오염 예상 - 공사인부에 의한 폐기물 및 분뇨의 무단방치시 토양오염이 예상	○ 공사시 - 철거대상 지장물 중 오염을 유발할 수 있는 오염원을 지장물 철거 전 전량수거 - 자원에너지 순환의 효율성에 제시한 저감방향과 동일
	소 음 · 진 동	○ 소음현황 - 계획소하천은 대부분 임야, 농경지로 일부 하천의 경우 도로가 인접한 것으로 조사됨	○ 공사시 - 건설장비 가동시 합성소음도는 78.8dB(A)이며, 하천제방에 따른 회절 효과 및 장비 분산 투입시 실제소음도는 더 낮을 것으로 예상됨 - 건설장비 가동시 합성진동도는 37.0dB(A)로 진동영향 미미	○ 공사시 - 주간작업 실시 - 건설장비 효율적 투입 및 적정배치 - 공사장비의 동시 투입 지양 및 단계별 분산 투입
자 원 에 너 지 순 환 의 효 율 성	친 환 경 적 자 원 순 환	○ 생활폐기물 발생 및 처리 - 총발생량 : 47.8톤/일 - 1인1일배출량 : 1.05kg/일 - 매립(8.2톤/일), 소각(18.2톤/일), 재활용(21.4톤/일) ○ 사업장배출시설계 폐기물 발생 및 처리 - 총발생량 : 16.0톤/일 - 매립(2.8톤/일), 소각(2.7톤/일), 재활용(10.5톤/일) ○ 건설폐기물 발생 - 총발생량 : 551.0톤/일 - 소각(0.9톤/일), 재활용(548.1톤/일) ○ 분뇨발생 및 처리 - 총발생량 : 41m^3/일 ○ 폐기물 매립시설 4개소 - 소각시설 1개소 위치 - 분뇨처리시설 1개소 위치	○ 공사시 작업인부 등에 의한 생활폐기물 및 분뇨 발생 ○ 공사장비투입에 따라 폐유발생 예상 ○ 기존 구조물 철거에 따른 건설폐기물 발생	○ 작업인부 폐기물 : 분리수거용기 수집 후 지자체폐기물처리계획에 의거 적정 처리 ○ 발생폐유 : 공사장비 오일 교환은 정비업소 등으로 유도, 발생폐유는 전량위탁처리 ○ 건설폐기물 : 관련법에 의거 분리배출 후 위탁처리

<표 4.1-1 계속> 종합평가

분 야		환 경 현 황	계 획시행으로 인한 영향예측	저 감 방 향
자 원 에 너 지 순 환 의 효 율 성	온 실 가 스	○ 계획소하천 주변지역은 대부분이 농경지 및 임야로 대규모 온실가스 배출시설은 없는 것으로 조사되었음	○ 공사시 투입장비 연료사용 및 에너지 사용에 따른 온실가스 배출이 예상됨	○ 노후 건설장비 사용 자제 및 공회전 금지, 친환경 인증 제품 사용 등
사 회 경 제 환 경 과 의 조 화 성	환 경 친 화 적 토 지 이 용	○ 유역 현황 - 국가하천 2개소와 지방하천 11개소 - 금회 과업대상 소하천은 총 145개소 ○ 지목별 현황(예천군) - 예천군 총면적 661.2km² 중 임야 362.9km²(54.9%) 차지 - 총 유역면적 526.3km² 중 산림면적 286.16 km²(54.4%)로 조사됨	○ 예천군 관내 기고시된 177개소 소하천에 대하여 지정기준 및 관리가 불필요한 소하천 31개소 폐지 및 1개소 명칭변경으로 금회 145개소 소하천 계획	○ 편입되는 용지는 관계규정에 의거하여 적정 보상절차에 의거 관계주민 등과 충분한 협의 후 보상 시행

제 5 장 주민 등에 대한 의견 수렴

5.1 주민 등에 대한 의견 수렴



제 6 장 용어 및 해설

6.1 용어 및 해설

- PM-10 : 우리 눈에 보이지 않을 정도로 아주 가늘고 작은 직경 10 μm 이하의 미세먼지 입자
- NO_2 : 적갈색의 자극성 기체로 물과 반응하여 HNO_2 와 HNO_3 를 만들며, 자동차의 가속과 고온연소시 다량 생성됨
- BOD(생물화학적 산소요구량) : 오수 중의 유기물이 호기성 미생물에 의해 분해될 때 소비되는 산소량(20°C 에서 5일간)을 ppm 또는 mg/L 로 표시한 것
- T-N(Total Nitrogen, 총질소) : 물속에 녹아있는 모든 형태의 질소양
- 등급별 수질 및 수생태계 상태

등 급		상 태
매우 좋음	I	용존산소가 풍부하고 오염물질이 없는 청정상태의 생태계로 간단한 정수처리 후 생활용수로 사용
좋음	II	용존산소가 많은 편이고 오염물질이 거의 없는 청정상태에 근접한 생태계로 일반적인 정수처리 후 생활용수로 사용
약간 좋음	III	약간의 오염물질은 있으나 용존산소가 많은 상태의 다소 좋은 생태계로 일반적인 정수처리 후 생활용수 또는 수영용수로 사용
보통	IV	보통의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 일반 생태계로 고도의 정수처리 후 생활용수로 이용하거나 일반적 정수처리 후 공업용수로 사용
약간 나쁨	V	상당량의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 생태계로 농업용수로 사용하거나 고도의 정수처리 후 공업용수로 사용
나쁨	VI	다량의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 생태계로 산책 등 국민의 일상생활에 불쾌감을 주지 않으며, 특수한 정수처리 후 공업용수로 사용
매우 나쁨	VII	용존산소가 거의 없는 오염된 물로 물고기가 살기 어려움

- dB(A)(데시벨) : 소음을 표시하는 단위로, 음의 크기(음압)를 사람의 귀가 느끼는 감각으로 보정한 값

